주식 핵심(요약)설명서

◈ 이 설명서는 금융소비자의 권익 보호와 주식에 대한 이해 증진을 위하여 「금융소비자 보호에 관한 법률」 및 관련 규정에 의거, 당사의 내부 통제절차를 거쳐 주식 거래의 주요 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 작성한 자료입니다.
◈ 이 금융투자상품은 **예금자보호법에 따라 예금보험공사가 보호하지 않습니다.**
◈ 이 설명서는 공모 주식의 투자설명서와 별도로 고객님께 안내해야 하는 정보를 담고 있습니다. 따라서, 고객님께서는 **공모 주식의 투자설명서를 반드시 필독하시기 바랍니다.**
◈ 설명내용을 제대로 이해하지 못하였음에도 불구하고 설명을 이해했다는 서명을 하거나 녹취기록을 남기시는 경우, 추후 해당 내용과 관련한 **권리구제가 어려울 수 있습니다.**

- 고객님께서는 상품 가입 前 아래 사항을 반드시 확인·숙지하여 주시기 바랍니다 -

▣ 유사상품과 구별되는 특징

○ **주식이란** 주식회사의 자본을 구성하는 단위, 주식회사의 주주가 가진 권리와 지분을 나타내며, 이를 보유함으로써 주주는 **회사의 의결권, 배당수익 등을 향유하고 매매 시 매매차익을 기대**할 수 있습니다. 또한 **주식 거래**는 고객님이 **한국거래소가 개설한 주식시장 또는 국내 장외시장**에서 **주식을 거래함으로써 발생하는 금전의 수수를 약정하는 거래**입니다.

<예시> 고객이 국내 증권사를 통해 유가증권시장(KOSPI)의 OO주식 종목을 거래

○ **주식 투자로부터** 미래에 얻게 되는 수익은 미래의 가격변동에 의하여 크게 달라지므로 불확정적이며 **손실이 발생**할 수 있으므로 **투자에 유의가 필요**합니다.

<유사상품과의 비교표>

구 분	주식	채권
자본의 성격	자기자본	타인자본
발행자	주식회사	정부/지자체/특수법인/주식회사
소유자의 지위	주주	채권자
경영권	있음	없음
존속기간	영구적	한시적
이익형태 및 성격	배당/가변적	이자/확정적

○ 코스닥 상장 **공모 주식**거래의 경우 **공모주 상장일 당시 시초가가 공모가의 60%**부터 시작할 수 있으니, **손실이 발생할 수 있습니다.**

(신규상장일 주식의 장중 **가격 변동폭이 시초가가 공모가 대비 60%~400%**까지 발생할 수 있으니, 투자 시 유의하시기를 바랍니다.)

▣ 민원·상담이 빈번한 숙지필요사항

↳ **Q1. 일반공모 청약의 배정 방법은 어떻게 되나요?**

○ 본 코스닥시장 상장공모의 경우, **신주모집 100%의 일반공모 방식**을 통해 모집합니다.
○ 또한, 총 공모 대상주식수 중 **25% 이상은 일반투자자에 배정**되어 청약이 진행됩니다.
○ 본 코스닥시장 상장공모의 경우 균등배정 물량(일반청약자 배정물량의 50% 이상)을 모든 청약자에게 균등배정하고, 균등배정 물량을 제외한 물량을 청약주식수에 비례하여 배정하는 **일괄청약방식으로** 배정을 진행합니다. 따라서 일반청약자가 비례방식으로 **배정받고자 하는 수량을 청약하면 자동으로 균등방식 배정의 청약자로 인정됩니다.**
○ 다만, 균등배정 방식은 균등배정 물량을 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게

동일하게 배정하고 나머지 물량을 추첨을 통해 배정하기 때문에 **실제 균등배정 결과가 모든 청약자가 동일한 수량을 배정받는다는 의미는 아닙니다.**

○ 예시) 일반투자자 배정 주식수가 100주, 균등배정비율 50%, 일반청약자가 9명이라 가정
- 균등배정주식수=100주x50%=50주
- 청약자 1인당 균등배정 주식수=50주(균등배정물량)/9명(청약인원)=5.555....=5주(몫)
- 추첨주식수=50주(균등배정물량)-45주(균등배정주식수)=5주
- 이처럼 추첨을 통해 추가로 주식을 배정 받을 경우 청약자별 배정 수량이 상이할 수 있습니다.

○ 개별 투자자의 **청약수량이 균등배정 수량에 미달할 경우, 청약수량까지만 배정됩니다.**

↳ **Q2. 경쟁률은 어떻게 조회되나요?**

○ 청약 경쟁률 및 청약건수는 **실시간으로 키움증권(주) HTS, MTS 등에서 조회가 가능하며,** 최종 경쟁률은 **배정공고일(12/06)에 키움증권 홈페이지에서 확인 가능**합니다.

↳ **Q3. 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 어떻게 하나요?**

○ 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대해 배정일 1영업일 전(2023년 12월 05일) 16:00까지 추가납입을 하여야 합니다. **추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여 배정 받을 수 없습니다. 추가납입 발생 시 청약 마감일(2023년 12월 04일) 키움증권(주) 홈페이지에 게시할 예정입니다.**

▣ 투자위험 등급 : 2등급(고위험)

* 당사는 투자위험등급을 1등급(초고위험)에서 5등급(초저위험)까지 5단계로 분류하고 있습니다.

▣ 발생가능한 불이익 사항

☆주식의 가격이 고객의 예상과 다를 경우 단시간에 투자원금 전부를 잃을 수도 있습니다.

○ 주식은 가격 변동에 따라 투자손실 또는 이익의 규모가 확대될 수 있음에 유의하여야 합니다. **주식의 가격이 고객의 예상과 달리 움직이는 경우 짧은 기간에 투자원금의 전부 또는 상당부분을 잃을 수 있습니다**.

▣ 자료열람요구권

○ 금융소비자는 분쟁조정 또는 소송의 수행 등 권리구제를 위한 목적으로 **금융상품판매업자 등이 기록 및 유지·관리하는 자료의 열람(사본의 제공 또는 청취를 포함)을 요구할 수 있습니다.**

○ 회사는 금융소비자로부터 분쟁조정 신청 또는 소송제기 등의 목적 및 열람의 범위가 기재된 **열람요구서를 제출받아 자료 열람의 요구를 받은 경우** 그 요구받은 날부터 **6 영업일 이내**에 해당 자료를 열람할 수 있도록 해야 합니다.

○ 회사는 법령, 다른 사람의 생명·신체를 해칠 우려가 있거나 다른 사람의 재산과 그 밖의 이익을 부당하게 침해할 우려가 있는 경우, 회사의 영업비밀이 현격히 침해되는 등 **열람하기 부적절한 경우 금융소비자에게 그 사유를 알리고 열람을 제한하거나 거절**할 수 있습니다.

▣ 민원·상담·분쟁조정 연락처

◦ 당사 **인터넷 홈페이지***(www.kiwoom.com)* 또는 **고객센터***(1544-9000)*로 문의하시기 바랍니다.

◦ 분쟁이 발생한 경우에는 **금융감독원 e-금융민원센터(http://www.fcsc.kr) 또는 대표번호(국번없이 ☎1332)** 등에 도움을 요청하실 수 있습니다.

▣ 향후 일정

◦ 청약일정: 2023년 12월 01일(금)~12월 04일(월)

◦ 추가납일일: 2023년 12월 05일(화) (16:00시 이전)

◦ 환불일 및 납입일: 2023년 12월 06일(수)

◦ 매매개시 예정일: 2023년 12월 12일(화) (추후 변동 가능)

(아래 사항은 고객이 오프라인 청약 시, **고객**이 작성하는 부분입니다)

설명의무이행확인	**1. 설명서를 교부 받았음** **2. 상품의 내용, 핵심 투자위험(사업위험, 회사위험, 기타위험 등), 원금손실 가능성(예금자보호법상 보호상품 아님) 등에 대하여 설명을 듣고 이해하였음** **3. 동 상품의 투자위험은 5등급 중 2등급(고위험)으로, 최대 원금전액 손실이 가능하다는 상품의 특성을 충분히 이해하였음** **확인일자: 년 월 일 고객명: (서명)**

(아래 사항은 고객이 오프라인 청약 시, 판매직원이 작성하는 부분입니다)

설명의무이행확인	1. 상품의 내용, 상품의 위험도, 최대 손실 가능성 등을 충분히 설명하였으며 고객이 해당 내용을 충분히 이해하였음을 확인하였음 2. 본 주식핵심(요약)설명서를 통해 설명을 한 내용과 본 상품 투자설명서의 내용은 동일함을 확인합니다. **판매직원** 키움증권 (전화번호) 직위 : 직원명 : (서명)

투 자 설 명 서

2023년 11월 30일

(발 행 회 사 명)

엘에스머트리얼즈 주식회사

(증권의 종목과 발행증권수)

보통주 14,625,000주

(모 집 또는 매 출 총 액)

87,750,000,000원

1. 증권신고의 효력발생일 : 2023년 11월 28일

2. 모집가액 : **6,000원**

3. 청약기간 : 2023년 12월 01일 ~ 2023년 12월 04일

4. 납입기일 : 2023년 12월 06일

5. 증권신고서 및 투자설명서의 열람장소

가. 증권신고서 : 전자문서: 금융위(금감원) 전자공시시스템 → http://dart.fss.or.kr

나. 일괄신고 추가서류 : 해당사항 없음

다. 투자설명서 :

전자문서 : 금융위(금감원) 전자공시시스템 → http://dart.fss.or.kr

서면문서 : 1) 한국거래소: 서울특별시 영등포구 여의나루로 76

2) 엘에스머트리얼즈㈜: 경기도 안양시 동안구 엘에스로116번길39

3) 키움증권㈜

- 본점 : 서울특별시 영등포구 여의나루로4길 18

4) KB증권㈜:

- 본점 : 서울특별시 영등포구 여의나루로 50

- 지점 : 별첨 참조

5) 이베스트증권㈜:
- 본점 : 서울특별시 영등포구 여의나루로 60
- 지점 : 별첨 참조

6) 하이투자증권㈜:
- 본점 : 서울특별시 영등포구 여의대로 66
- 지점 : 별첨 참조

7) NH투자증권㈜:
- 본점 : 서울특별시 영등포구 여의대로 108
- 지점 : 별첨 참조

6. 안정조작 또는 시장조성에 관한 사항

해당사항 없음

이 투자설명서에 대한 증권신고의 효력발생은 정부가 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 이 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 이 투자설명서의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

(대 표 주 관 회 사 명)

키움증권 주식회사, KB증권 주식회사

【 투자결정시 유의사항 】

[투자자 유의사항]
투자자의 본건 공모주식에 대한 투자결정에 있어 당사는 오직 본 증권신고서에 기재된 내용에 대해서만 자본시장과 금융투자업에 관한 법률상의 책임을 부담합니다. 당사는 본 증권신고서의 기재 내용과 다른 내용의 정보를 투자자에게 제공할 권한을 누구에게도 부여한 사실이 없으며, 본 증권신고서에 기재된 이외의 내용에 대하여 당사는 어떠한 책임도 부담하지 않습니다. 투자자는 본건 공모주식에 대한 투자 여부를 판단함에 있어 공모주식, 당사에 관한 내용 및 본건 공모의 조건과 관련한 위험 등에 대하여 독자적으로 조사하고 자기 책임하에 투자가 이루어져야 합니다. 본 증권신고서 및 예비투자설명서 또는 투자설명서를 작성・교부하였다고 해서 당사가 투자자에게 본건 공모주식에의 투자 여부에 관한 자문을 제공하는 것이 아니며, 투자자의 투자에 따른 결과에 대해 책임을 부담하는 것으로 해석되는 것은 아닙니다. 투자자는 본건 공모주식에의 투자 여부를 결정함에 있어서 필요한 경우 스스로 별도의 독립된 자문을 받아야하며, 이에 따른 투자의 결과에 대하여는 투자자가 책임을 부담합니다 본 증권신고서에 기재되어 있는 시장 또는 산업에 관한 정보 중 제3자의 간행물 또는 일반적으로 공개된 자료를 인용한 부분의 경우 그 정확성과 완전함의 여부에 대하여는 당사가 독립적으로 조사, 확인하지는 않았습니다. 본 증권신고서에 기재된 정보는 본 증권신고서 및 예비투자설명서 또는 투자설명서가 투자자에게 제공되는 날 또는 투자자가 본건의 공모주식을 취득하는 날에 상관 없이 표지에 기재된 본 증권신고서 작성일을 기준으로만 유효한 것입니다. 본 증권신고서에 기재된 당사의 영업성과, 재무상황 등은 본 증권신고서 작성일 이후에 기재 내용과는 다르게 변경될 가능성이 있다는 점에 유의해야 합니다. 본 증권신고서는 금융감독원에서 심사하는 과정에서 정정요구 등 조치를 취할 수 있으며, 만약 정정요구 등이 발생할 경우에는 동 신고서에 기재된 일정이 변경될 수 있습니다. 본 증권신고서의 효력발생은 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나, 정부가 본건 공모주식의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 본 건 공모주식에 대한 투자는 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 구체적인 공모 절차에

[투자자 유의사항]
관해서는 『제1부 I. 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』 부분을 참고하시기 바랍니다.

[예측정보에 관한 유의사항]
"자본시장과 금융투자업에 관한 법률"에 의하면, 증권신고서에는 매출규모, 이익규모 등 발행인의 영업실적 기타 경영성과에 대한 예측 또는 전망에 관한 사항, 자본금 규모, 자금흐름 등 발행인의 재무상태에 대한 예측 또는 전망에 관한 사항, 특정한 사실의 발생 또는 특정한 계획의 수립으로 인한 발행인의 경영성과 또는 재무상태의 변동 및 일정 시점에서의 목표수준에 관한 사항, 기타 위와 같은 예측정보에 관한 평가사항 등의 예측정보를 기재할 수 있도록 되어 있습니다. 본 증권신고서에서 "전망", "전망입니다", "예상", "예상입니다", "추정", "추정됩니다", "기대", "기대됩니다", "계획", "계획입니다", "목표", "목표입니다", "예정", "예정입니다", "판단", "판단됩니다"와 같은 단어나 문장으로 표현되거나, 기타 발행인의 미래의 재무상태나 영업실적 등에 관한 내용을 기재한 부분이 예측정보에 관한 부분입니다. 예측정보는 본 증권신고서 작성일을 기준으로 당사의 미래의 재무상태 또는 영업실적에 관한 당사 또는 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜의 합리적 가정 및 예상에 기초한 것일 뿐이므로 예측정보에 대한 실제 결과는 본 증권신고서 『제1부 Ⅲ.투자위험요소』에 열거된 사항 및 기타 여러가지 요소들의 영향에 따라 애초에 예측했던 것과 중요한 점에서 상이할 수 있습니다. 예측정보에 관한 내용은 오직 본 증권신고서 작성일을 기준으로만 유효하므로, 당사는 본 증권신고서 제출 이후 예측정보의 기초가 된 정보의 변경에 대해 이를 다시 투자자에게 알려 줄 의무를 부담하지 않습니다. 따라서 투자자는 예측정보가 오직 현재를 기준으로 당사의 전망에 대한 이해를 돕고자 기재된 것일 뿐이므로, 투자결정을 함에 있어서 예측정보에만 의존하여 판단하여서는 안된다는 점에 유의하여야 합니다.

[기타 공지사항]
"당사", "동사", "회사", "엘에스머트리얼즈", "엘에스머트리얼즈㈜", 또는 "발행회사"라 함은 본건 공모에 있어서의 발행회사인 엘에스머트리얼즈 주식회사을 말합니다.

[기타 공지사항]
'공동대표주관회사'라 함은 금번 공모의 공동대표주관회사 업무를 맡고 있는 키움증권 주식회사 및 KB증권 주식회사를 말합니다. 아울러 '키움증권', '키움증권㈜'는 키움증권 주식회사를 말하며, "KB증권 주식회사", "케이비증권 주식회사", "KB증권㈜", "케이비증권㈜"는 KB증권 주식회사를 말합니다. "인수회사"라 함은 금번 공모의 인수업무를 맡고 있는 이베스트투자증권 주식회사, 하이투자증권 주식회사, NH투자증권 주식회사를 말합니다. 아울러 "이베스트투자증권" 또는 "이베스트투자증권㈜"는 이베스트투자증권 주식회사를 말하며, "하이투자증권", "하이투자증권㈜"는 하이투자증권 주식회사를 말하며, "NH투자증권", "NH투자증권㈜"는 NH투자증권 주식회사를 말합니다. "인수단"이라 함은 금번 공모의 공동대표주관회사, 인수회사를 말합니다 '코스닥', '코스닥시장'이라 함은 한국거래소 내 코스닥시장을 말합니다.

▣ 키움증권㈜ 본・지점망

본사	서울특별시 영등포구 여의나루로4길 18
콜센터	1544-9000 / 1544-9911
인터넷홈페이지	https://www.kiwoom.com

▣ KB증권㈜ 본・지점 현황

본 사	서울특별시 영등포구 여의나루로 50
고객지원센터	1588-6611
홈페이지	https://www.kbsec.com

■ 지점

지역	지점명	주소
	KB GOLD&WISE the FIRST	서울시 강남구 언주로 849 (신사동, 국민은행빌딩)
	가산디지털	서울시 금천구 벚꽃로 286, 3층
	강남스타PB센터	서울시 강남구 테헤란로 152, 21층(역삼동, 강남파이낸스센터)

지역	지점명	주소
서울	강동	서울시 강동구 양재대로 1443, 4층(길동, 동우빌딩)
	노원PB센터	서울시 노원구 동일로 1405, 3층(상계동, 국민은행빌딩)
	도곡스타PB센터	서울시 강남구 언주로30길 39, 10층(도곡동, SE타워)
	마곡	서울시 강서구 공항대로 190, 2층(마곡동, 푸리마타워)
	명동스타PB센터	서울시 중구 을지로 51, 6층(을지로 2가, 내외빌딩)
	목동PB센터	서울시 양천구 목동동로 381, 3층(목동, 국민은행빌딩)
	반포	서울시 서초구 신반포로 157, 5층(잠원동, 반포쇼핑타운)
	방배PB센터라운지	서울시 서초구 동광로 89, 2층 (방배동,예강빌딩)
	삼성동금융센터	서울시 강남구 테헤란로 518, 6층(대치동, 섬유센터빌딩)
	서초PB센터라운지	서울시 서초구 서초중앙로 24길 41 국민은행빌딩 3층
	송파	서울 송파구 중대로 80, (문정동, 롯데마트) 3층 KB증권
	스타시티PB센터라운지	서울시 광진구 능동로 90, A동 2층(자양동, 더클래식500)
	신림	서울 관악구 신림로 318, 청암두산위브센티움 3층
	양재PB센터	서울시 서초구 강남대로 213, 2층 (양재동, EL타워)
	여의도라운지	서울시 영등포구 국제금융로8길 26, 2층(여의도동)
	역삼동라운지	서울시 강남구 강남대로 298, 6층(역삼동, 푸르덴셜타워)
	연신내라운지	서울시 은평구 통일로 861, 4층(갈현동, 범일빌딩)
	영업부금융센터	서울시 영등포구 여의나루로 50, 2층(여의도동, The-K타워)
	올림픽PB센터라운지	서울시 송파구 양재대로 1222,2층(방이동,올림픽프라자)
	이촌PB센터라운지	서울시 용산구 이촌로 206,2층(이촌동,국민은행빌딩)
	잠실롯데PB센터	서울시 송파구 올림픽로 240,4층(잠실동, 롯데호텔)
	청담스타PB센터	서울 강남구 압구정로 416 , 6층(청담동,더트리니티빌딩)
	충무로역라운지	서울시 중구 퇴계로 213, 2층(충무로4가, 일흥빌딩)
	테크노마트	서울 광진구 광나루로56길 85, (구의동,테크노마트) 사무동 4층
	합정역	서울시 마포구 양화로 45, 1층(서교동, 메세나폴리스)
	광화문금융센터	서울시 종로구 새문안로 82, 11층 (신문로1가, 에스타워)
	대치금융센터	서울시 강남구 남부순환로 3008 (대치동) KB증권빌딩 1,2층
	서초	서울 서초구 서초대로 286 서초프라자 3층
	압구정	서울 강남구 논현로 878, (신사동,중산빌딩) 2층
	용산	서울 용산구 한강대로 92, 2층(한강로2가,LS용산타워)
강원	원주	강원도 원주시 능라동길 61 (무실동) 정한타워3층
	과천	경기 과천시 별양상가3로 5, 유니온빌딩 2층
	광명	경기 광명시 광명로 896 (광명동) 해솔타워 3층
	구리라운지	경기 구리시 경춘로 260, 3층(수택동, KB손해보험 구리빌딩)
	김포	경기 김포시 사우중로 49, 5층(사우동, BYC빌딩)
	부천	경기 부천시 소향로 245, 3층 (중동,국민은행빌딩)
	분당PB센터	경기 성남시 분당구 황새울로312번길 22 (서현동)KB국민은행건물3층
	산본	경기 군포시 산본로323번길 16-26, 3층(산본동, 국민은행빌딩)
	수지PB센터	경기 용인시 수지구 수지로 98, 나동 2층(상현동,상현골프클럽)
	안산	경기 안산시 단원구 고잔로 64, 3층(고잔동,국민은행빌딩)
	영통	경기 수원시 영통구 봉영로 1576, (영통동,영통홈플러스)

지역	지점명	주소
경기	용인	경기 용인시 처인구 중부대로 1294, 1층(역북동, 더와이스퀘어)
	의정부라운지	경기 의정부시 행복로 39, 2층(의정부동, 국민은행빌딩)
	일산	경기 고양시 일산서구 중앙로 1414, 3층 (주엽동, 국민은행빌딩)
	일산PB센터라운지	경기 고양시 일산동구 정발산로42번길 5, 2층(장항동,한화생명빌딩)
	판교	경기 성남시 분당구 판교역로 145, 2동 2층(백현동, 알파리움타워)
	평촌	경기 안양시 동안구 시민대로 196 (호계동,국민은행빌딩 3층)
	미금역	경기 성남시 분당구 돌마로 67, 2층(금곡동,금산젬월드빌딩)
	수원	경기 수원시 팔달구 경수대로 472, KB증권빌딩 3층
	시화	경기 시흥시 정왕대로 220, 우리빌딩 3층 (정왕동)
	이천라운지	경기 이천시 중리천로 98 (중리동), 그랜드웨딩홀빌딩 5층
	평택	경기 평택시 합정동 736-12 (중앙2로 47) KB증권빌딩 2층
경남	김해	경상남도 김해시 내외중앙로 59 (내동), 햄튼타워2층
	마산라운지	경상남도 창원시 마산합포구 남성로 152, 2층 (동성동, 국민은행빌딩)
	진주	경상남도 진주시 순환로 529, 8층(평거동, 영성빌딩)
	창원	경상남도 창원시 성산구 상남동 78-2 (중앙대로 110) KB증권빌딩 2층
경북	김천	경상북도 김천시 김천로 94 (평화동), 2층
	포항	경상북도 포항시 북구 중흥로 171, 6층(죽도동, 미르빌딩 신관)
	경주라운지	경상북도 경주시 화랑로 146 (황오동) 기업은행2층
	구미	경상북도 구미시 송원동로7 용은빌딩2층
	영주	경상북도 영주시 중앙로 106, KB증권 영주지점 2층(하망동, KB증권빌딩)
광주	광산	광주광역시 광산구 사암로 205, 2층(우산동, 국민은행빌딩)
	광주PB센터	광주광역시 동구 금남로 204 , 4층(금남로4가, 국민은행빌딩)
대구	상인	대구광역시 달서구 월배로 250, 1층 KB증권(상인동, 대구도시철도공사)
	대구	대구광역시 수성구 달구벌대로 2418 ,2층(범어동,KB증권빌딩)
대전	대전PB센터	대전 서구 대덕대로 212 (둔산동)3층 KB증권 대전PB센터
	대전	대전광역시 중구 중앙로 119, 3층(선화동, 대전테크노파크빌딩)
부산	부산	부산광역시 중구 중앙대로 49, 3층(중앙동2가,국민은행빌딩)
	부산PB센터	부산광역시 부산진구 새싹로 11, 5층 (부전동,국민은행빌딩)
	센텀시티	부산광역시 해운대구 센텀동로 25 1,2층(우동, 대우월드마크센텀상가)
	해운대PB센터라운지	부산광역시 해운대구 마린시티3로 51,상가 205호(우동, 해운대더샵아델리스)
세종	세종	세종특별자치시 한누리대로 499, 2층(어진동, 세종포스트빌딩)
울산	남울산금융센터	울산광역시 남구 삼산로 253 (달동) KB증권빌딩 1,2층
	방어진	울산광역시 동구 대학길 43, 3층(화정동, 새마을금고빌딩)
	북울산	울산광역시 북구 호계로 337-10 , 3층(신천동)
인천	부평	인천광역시 부평구 부평대로 20, 5층(부평동, 국민은행빌딩)
	송도라운지	인천광역시 연수구 센트럴로 194, A동 2층(송도동,더샵센트럴파크2)
	연수	인천광역시 연수구 먼우금로 201, 2층(청학동, 국민은행빌딩)
전남	목포라운지	전라남도 목포시 백년대로 310, 2층 (상동)
전북	익산라운지	전라북도 익산시 무왕로 1052, 2층(영등동, 아오아빌딩)
	전주	전라북도 전주시 완산구 홍산로 246, 2층(효자동2가,이지움빌딩)
	군산	전라북도 군산시 월명로 216, 2층(수송동, 강남빌딩)

지역	지점명	주소
제주	제주	제주특별자치도 제주시 남광북1길 1, 3층(이도이동, 제주법조타워)
충남	천안	충청남도 천안시 서북구 불당21로 71, 2층(불당동, 정석프라자3)
	대천	충청남도 보령시 중앙로 110 (대천동432-3) KB증권빌딩 2층
충북	청주	충청북도 청주시 서원구 사직대로 103, (사창동,국민은행) 3층
	충주라운지	충청북도 충주시 번영대로 237 (연수동) 푸른빌딩 1층

주) KB증권㈜ 지점에 방문하시기를 원하는 투자자께서는, 지점 위치가 변경될 수 있으니 방문 전 지점의 위치를 확인 하시기 바랍니다

▣ 이베스트투자증권㈜ 본・지점 현황

본 사	서울특별시 영등포구 여의나루로 60
고객만족센터	1588-2428
홈페이지	http://www.ebestsec.co.kr

■ 지점

지점명	주소	TEL	FAX
본사 (영업부)	서울시 영등포구 여의나루로60 포스트타워, 20층	02-3779-8811	02-782-6224
강북금융센터	서울특별시 종로구 삼봉로 94, 3층	02-3779-8777	02-798-6224
테헤란금융센터	서울특별시 강남구 테헤란로 333, 2층(역삼동)	02-3779-8700	02-557-0157

주) 이베스트투자증권㈜ 지점에 방문하시기를 원하는 투자자께서는, 지점 위치가 변경될 수 있으니 방문 전 지점의 위치를 확인하시기 바랍니다

▣ 하이투자증권㈜ 본・지점망

본 사	서울특별시 영등포구 여의대로 66 (여의도동, 하이투자증권빌딩)
고객지원센터	1588-7171
홈페이지	https://www.hi-ib.com/

■ 지점

지점명	도 로 명 주 소	대표번호
본사	서울시 영등포구 여의대로 66 하이투자증권 빌딩	02.1588.7171
여의도WM센터	서울시 영등포구 여의대로 66 하이투자증권 빌딩 4층	02.6450.2100
강북WM센터	서울시 중구 남대문로 125 DGB금융센터 4층	02.6323.2100
강남WM센터	서울시 강남구 영동대로 520, 아이파크타워 6층 (삼성동)	02.6206.6100

지점명	도 로 명 주 소	대표번호
도곡WM센터	서울시 강남구 남부순환로 2806, 25층(도곡동 군인공제회관)	02.6004.6100
잠실역	서울시 송파구 올림픽로 289 시그마타워 4층 (신천동)	02.6420.2100
분당	경기도 성남시 분당구 황새울로 335번길 5 N타운빌딩 3층 (서현동)	031.601.2100
인천	인천시 남동구 인하로 507번길 1 우리은행사옥 3층 (구월동)	032.232.2100
대전	대전시 서구 문예로 65 대광빌딩 1층 (둔산동)	042.366.2100
목포	전라남도 영암군 삼호읍 신항로 63-12 1층 (한마음회관)	061.983.2100
대구WM센터	대구시 수성구 달구벌대로 2310 대구은행본점 2층 (수성동2가)	053.230.2100
월배	대구시 달서구 월배로 109 2층 (진천동)	053.280.2100
침산	대구시 북구 옥산로 111 대구은행 제2본점 1층	053.210.1100
울산전하WM센터	울산시 동구 명덕로 10 현대예술관 금융동 2,3층 (서부동)	052.902.6100
현중영업소	울산시 동구 방어진순환도로 1000 현대중공업 신본관 1층 (전하동)	052.902.6180
울산	울산시 남구 삼산로 273 삼산타워 3층 (삼산동)	052.920.2100
남목	울산시 동구 옥류로 3 동진빌딩 5층 (서부동)	052.902.3100
부산WM센터	부산시 동래구 온천장로 121 온천사옥 2,3층 (온천동)	051.969.6100
부산중앙WM센터	부산시 부산진구 범일로181 사학연금 12층	051.922.7900
하단	부산시 사하구 낙동남로 1422 청경빌딩 2층 (하단동)	051.982.5700
센텀	부산시 해운대구 센텀3로 26 센텀스퀘어 3층 301호 (우동)	051.940.9900
창원WM센터	경상남도 창원시 성산구 원이대로 591 엑스플러스빌딩 1,2층 (용호동)	055.608.8100
양산	경상남도 양산시 양산역6길 17 청림타워 2층 (중부동)	055.911.2100

주) 하이투자증권㈜ 지점에 방문하시기를 원하는 투자자께서는, 지점 위치 등 변경사항이 있을 수 있으니 방문 전 확인하시기 바랍니다.

▣ NH투자증권㈜ 본・지점망

본사	서울시 영등포구 여의대로 108 파크원 NH금융타워(타워2) 대표전화번호 : 02-768-7000
콜센터	1544-0000
인터넷홈페이지	http://www.nhqv.com

■ 지점

소재지	센터명	주소
	NH금융PLUS 영업부금융센터	서울 영등포구 여의대로 108 파크원 NH금융타워(타워2) 2층
	영업부법인센터	서울 영등포구 여의대로 108 파크원 NH금융타워(타워2) 7층
	대치WM센터	서울 강남구 삼성로 155 대치퍼스트 상가 2층
	강남법인센터	서울 강남구 테헤란로 521 파르나스타워 6층
	압구정WM센터	서울 강남구 압구정로 230(신사동) LF서관 3층
	미아WM센터	서울 강북구 도봉로 52 와이스퀘어 10층

소재지	센터명	주소
서 울	건대역WM센터	서울 광진구 능동로 90 The Classic 500 2층
	노원WM센터	서울 노원구 노해로 459 메가빌딩 3층
	마포WM센터	서울 마포구 마포대로 109 롯데캐슬 2층
	홍대역WM센터	서울 마포구 양화로 162 좋은사람들빌딩 5층
	홍제WM센터	서울 서대문구 통일로 413 화인홍제빌딩 5층
	반포WM센터	서울 서초구 잠원로 24 반포자이상가 3층
	방배WM센터	서울 서초구 방배천로 91 구산타워 4층
	강남금융센터	서울 강남구 강남대로 374 케이스퀘어 강남2빌딩 2층
	성동WM센터	서울 성동구 왕십리로 326 코스모타워 13층
	문정동WM센터	서울 송파구 법원로 128 SK V1 GL메트로시티 C동 3층
	올림픽WM센터	서울 송파구 위례성대로 138 약진빌딩 3층
	잠실금융센터	서울 송파구 올림픽로 269 롯데캐슬프라자 B동 2층
	목동WM센터	서울 양천구 오목로 299 트라팰리스 웨스턴에비뉴 3층
	이촌동WM센터	서울 용산구 이촌로 224 한강쇼핑센터 2층
	강북법인센터	서울 종로구 세종대로 149 광화문빌딩 10층
	명동EA센터	서울 중구 을지로 51 내외빌딩 3층(을지로2가)
	신사EA센터	서울 강남구 강남대로 606 삼주빌딩 3층
	Premier Blue 삼성동센터	서울 강남구 테헤란로 521 파르나스타워 6층
	Premier Blue 도곡센터	서울 강남구 남부순환로 2806 군인공제회관 26층
	Premier Blue 강남센터	서울 강남구 테헤란로 152 강남파이낸스센터(GFC) 14층
	Premier Blue 강북센터	서울 중구 세종대로 136 서울파이낸스센터(SFC) 26층
	NH금융PLUS 광화문금융센터	서울 종로구 세종대로 149 광화문빌딩 10층
부 산	부산금융센터	부산 부산진구 중앙대로 721 NH투자증권빌딩 1,2층
	해운대WM센터	부산 해운대구 센텀동로 9 트럼프월드상가 A동 2층
	구포WM센터	부산 북구 낙동대로 1791 한진빌딩 2층
	동래WM센터	부산 동래구 명륜로 83 대붕빌딩 8층
대 구	서대구WM센터	대구 달서구 와룡로 186, 죽전빌리브스카이 4층
	대구금융센터	대구 수성구 달구벌대로 2397 KB손해보험빌딩 3층
광 주	광주WM센터	광주 동구 금남로 224 ㈜한국스탠다드차타드은행 3층
	상무WM센터	광주 서구 상무중앙로 110 우체국보험 광주회관빌딩 2층
	수완WM센터	광주 광산구 장신로 50번길 4 서일빌딩 2층
대 전	대전금융센터	대전 서구 대덕대로 216 NJ타워 4층
인 천	인천WM센터	인천 남동구 인하로 497-5 푸른세상안과빌딩 4층
	부평WM센터	인천 부평구 부평대로 16 한경부평빌딩 3층
울 산	울산WM센터	울산 남구 삼산로 247 마마파파엔베이비빌딩 3층
	과천WM센터	경기 과천시 별양상가1로 10 과천타워 2층
	의정부WM센터	경기 의정부시 청사로48번길 7 대송프라자 2층
	구리WM센터	경기 구리시 검배로 3 경기빌딩 2층
	수원금융센터	경기 수원시 팔달구 권광로 174 GS자이 1층
	NH금융PLUS 평촌금융센터	경기 안양시 동안구 시민대로 197 NH농협은행 안양시지부 4층
	NH금융PLUS 분당WM센터	경기 성남시 분당구 분당로53번길 3 NH농협은행 분당금융센터빌딩 4층

소재지	센터명	주소
경기도	수지WM센터	경기 용인시 수지구 풍덕천로 122 하나로프라자 2층
	NH금융PLUS 일산WM센터	경기 고양시 일산서구 중앙로 1421 농협은행 주엽지점 4층
	평택WM센터	경기 평택시 평택로32번길 28 세라빌딩 2층
	안산WM센터	경기 안산시 단원구 고잔로 76 영풍빌딩 2층
	김포WM센터	경기 김포시 김포한강1로 250 골든타임 2층
	미금역WM센터	경기 성남시 분당구 돌마로 67 금산젬월드 빌딩 1층
	판교Biz Plus 금융센터	경기 성남시 분당구 대왕판교로606번길 58 푸르지오월드마크 2층
강원도	원주WM센터	강원 원주시 무실동 1857-10번지 시네시티타워 4층
	춘천WM센터	강원 춘천시 중앙로 55 NH투자증권빌딩 3층
	강릉WM센터	강원 강릉시 경강로 2117 교보빌딩 3층
충 북	청주WM센터	충북 청주시 흥덕구 대농로 39 엘케이트리플렉스 에이동 7층
충 남	NH금융PLUS 천안아산WM센터	충남 천안시 서북구 불당14로 48 NH농협은행 천안시지부 2층
	당진WM센터	충남 당진시 당진중앙2로 211-15 서해빌딩 2층
경 북	포항WM센터	경북 포항시 남구 포스코대로 329 서울빌딩 3층
	구미WM센터	경북 구미시 송정대로 73 KB손해보험 구미빌딩 3층
경 남	진주WM센터	경남 진주시 향교로 3 롯데인벤스 2층
	창원WM센터	경남 창원시 성산구 중앙대로 84번길 3 범한빌딩 2층 (상남동)
전 북	전주WM센터	전북 전주시 완산구 우전로 290 NH농협 전북본부 2층
전 남	목포WM센터	전남 목포시 영산로 101 KB손해보험빌딩 2층
	여수WM센터	전남 여수시 시청로 57 여수파이낸스센터(YFC) 2층
제 주	제주WM센터	제주 제주시 노형로 407 노형타워 2층

주) NH투자증권㈜ 지점에 방문하시기를 원하는 투자자께서는, 지점 위치가 변경될 수 있으니 방문 전 지점의 위치를 확인하시기 바랍니다.

【 대표이사 등의 확인 】

【 대표이사 등의 확인 】

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 공시서류에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

2023. 11. 28.

엘에스머트리얼즈 주식회사

대 표 이 사 홍 영 호 (서명)

신고업무담당이사 유 창 우 (서명)

대표이사등의 확인 1128

【 본 문 】
요약정보

1. 핵심투자위험

하단의 핵심투자위험은 증권신고서 본문에 기재된 투자위험요소 중 중요한 항목만을 투자자의 이해도 제고를 위하여 간단·명료하게 요약한 것입니다. 자세한 투자위험요소는 "본문-제1부 모집 또는 매출에 관한 사항-III. 투자위험요소"에 기재되어 있으니 참고하시기 바랍니다.

구 분	내 용
	가. 글로벌 경제 침체 및 주식시장 변동 위험 과거 세계경제는 COVID-19의 세계적 대유행으로 산업분야에 구분없이 침체 상황을 겪었으며 세계 경제성장률이 크게 위축되었습니다. 미국은 COVID-19으로 인한 경기위축을 방어하기 위하여 금리를 제로에 가까운 수준으로 인하하였으며. 국채를 지속적으로 매입하는 등 전례없는 규모로 유동성을 확대하는 것에 집중했으나, 이로 인해 글로벌 인플레이션이 발생하였습니다. 미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여 공격적인 금리 인상을 강행하였습니다. 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하였으며, 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 7월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 5.25%~5.50%에 이르게 되었습니다. 미국의 공격적인 금리 인상은 글로벌 경제 둔화로 이어지는 동시에, 원달러 환율의 급격한 상승으로 이어지게 되었으며 그 결과 무역수지에 대한 비중이 높은 우리나라의 경우, 경기 둔화의 가능성은 더욱 높아지게 되었습니다. 국제통화기금(IMF)에 따르면 는 코로나-19 공식 종료에 따라 공급망이 정상화되는 가운데 금융의 불안정성이 해소되고 인플레이션 압력이 예상보다 빠르게 낮아지고 있는점, 중국의 리오프닝에 따른 경기 회복 기대와 미·유로 등 주요국의 예상외 견조한 소비·투자 등에 따라 2023년 세계경제 성장률 전망치를 2023년 4월 전망 대비 0.2%p 상향된 3.0%로, 2024년 전망치는 3.0%로 제시했습니다. 2023년 전망치는 선진국의 예상치를 상회한 양호한 실적, 미

구 분	내 용
	국 부채한도 협상 타결 등 금융시장 불확실성 해소를 반영하여 23년 4월 전망대비 0.2%p 상향되었으나, 중국의 저조한 회복세 여전히 높은 인플레이션과 이에 따른 주요국의 통화긴축 지속,이에 따른 신용위축, 정책의 시차효과 및 미중 분쟁 등 지정학적 위험을 고려할 시 여전히 하방 압력이 상존하고 있는 상황이라고 평가했습니다. 한국은행이 2023년 08월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.2% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 국내경제는 2023년 상반기 중 수출 및 제조업을 중심으로 부진이 완화되는 모습을보였으며 하반기 이후 완만한 소비회복, 수출 부진완화 등으로 점차 나아질 것으로 전망하고 있으나 중국경제 향방, 주요 선진국 경기 흐름, 국제에너지가격 등과 관련한 불확실성이 큰 것으로 판단하고 있습니다. 민간소비는 회복 흐름을 이어가겠으나 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외 여건의 불확실성 등으로 회복 속도가 당초 예상보다 완만할 것으로 전망하고 있습니다. 설비투자는 글로벌 제조업 경기 개선 지연 등으로 2023년 중 부진한 흐름을 이어가다가 2024년 중 반도체 기업의 첨단공정 투자 및 주요 비 IT 기업들의 친환경 수요 대응 투자 확대 등에 힘입어 증가할 것으로 예상하고 있습니다. 상기한 바와 같이 국내외 경기는 러시아-우크라이나 전쟁, 코로나-19 등의 예상하기 어려운 대내외적 위험에 직면하였고 이에 대응하기 위한 각국 정부의 통화 및 재정 정책의 향방 또한 예측하기 어려운 상황입니다. 이와같은 대내외적 위험이 원활하게 수습되지 못해 장기화될 시에는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에도 부정적인영향을 미칠 수 있습니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다 **나. 전방산업 업황 변동 위험** 당사의 주요 제품인 울트라커패시터(Ultra Capacitor)는 고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치로 배터리 대비 장수명, 높은 출력, 짧은 충방전 시간, 넓은 범위의 작동 온도 등의 특징으로 기존 배

구 분	내 용
	터리의 대체재 혹은 보조재로 다양한 산업분야에 적용되고 있습니다. 이러한 울트라커패시터 산업의 주요 전방시장은 ① 풍력에너지, ② 산업, ③운송분야가 있으며, 해당 전반산업의 성장성이 당사의 성장성에 영향을 미치고 있습니다. 또한 당사의 자회사 엘에스알스코(주)는 가볍고 무독성의 알루미늄 소재로 고객 맞춤형 부품을 생산하며 주로 자동차용 부품을 공급하고 있어 자동차 시장과도 높은 연관성을 갖고 있습니다. 이처럼 당사가 영위하는 울트라커패시터 산업 및 알루미늄 산업은 다양한 전방시장의 수요에 따라 직접적으로 영향을 받고 있으며 향후 이들 전방시장의 성장세가 둔화되거나 약화될 시 당사 성장성과 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자들께서는 이점 유의하셔서 투자하시기 바랍니다. **다. 국제 정책 변화에 따른 위험** 당사의 설립 이후부터 수출비중은 별도기준으로 2021년 84.38%, 2022년 84.69%, 2023년 3분기 78.40%로 수출로 인한 매출비중이 과반을 상회하고 있어 해외 각국의 정책과 밀접한 관련이 있습니다. 전세계적인 정책 기조가 기존의 화학연료 및 납축전지를 규제하고 친환경에너지 사용을 장려하는 방향으로 바뀌고 있으며, 2015년의 파리기후 협약 이후 각국의 다양한 친환경 정책 시행으로 친환경에너지 사용 및 이산화탄소 규제를 강화하고 있습니다. 당사 주력 시장인 중국, 미국등에서 신재생 에너지 친화적인 정책 수립으로 주요 매출처인 풍력 에너지 시장에서 안정적인 매출 성장을 이룰 것으로 판단됩니다. 당사의 자회사 엘에스알스코(주)의 알루미늄 부품 제품도 자동차 관련 제도와 연관이 깊습니다. 환경부는 '자동차 평균에너지소비효율 온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용관리 등에 관한 고시'를 개정하여 자동차 제작사에 연도별 준수해야하는 연비 기준을 설정했습니다. 해당 기준을 지키지 못할 경우 자동차 제작사는 과

구 분	내 용
	징금을 납부하거나 다른 제작사의 초과달성실적을 구매해야합니다. 엘에스알스코(주)의 알루미늄 제품은 경량화 특성으로 내연기관차의 연비개선에 탁월한 효과가 있어 연비 및 탄소배출 기준이 강화되는 추세가 매출 성장의 기반이 될 것으로 예상되며, 글로벌 친환경 정책 또한 경량화 부품과 전기차 부품 수요의 증가를 가져올 것으로 기대됩니다. 당사의 사업적 성과와 성장 전망은 국가적 정책에 막대한 영향을 받는바 현재의 우호적인 정책기조에도 불구하고 구체적인 지원방안의 도입이 지연되거나 중단될 경우 울트라터패시터 및 알루미늄 부품 산업의 성장에 악영향을 미칠 수 있습니다. 또한 개별 국가 혹은 지역경제블록에 의해 채택되는 수입할당제, 자본 통제, 관세와 같은 국제 무역 및 투자에 관한 법률 및 정책 등은 당사의 제품 수요 또는 경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다. **라. 시장경쟁 심화에 따른 위험** 울트라커패시터 산업의 진입장벽은 크게 ① 성능, ② 신뢰도를 기반으로한 영업 네트워크로 구분할 수 있으며, 각 요소들은 신규업체들에게 시장 진입장벽으로 작용하고 있습니다. 첫째, 울트라커패시터의 성능은 향후 다양한 시장수요를 결정하는 측면에서 매우 중요한 요소입니다. 고전압, 고용량 제품의 출시는 동일 부피로 높은 성능으로 작동가능하므로 즉각적으로 시장을 선점하게되며, 해당 울트라커패시터가 제품에 반영된 경우 디자인 변경이 어려워 고객을 유지할 수 있습니다. 당사는 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 경쟁사 대비 높은 사양의 제품을 선진적으로 개발하여 시장을 선점하고 있습니다. 2009년 세계 최초로 3.0V 대형셀3000F 울트라커패시터 개발하는 등 끊임없는 연구개발을 통해 고성능의 제품을 출시하고 있습니다. 둘째, 검증된 성능과 평판을 기반으로한 신뢰도 또한 신규 진입 업

구 분	내 용
사업위험	체들에게 있어서 높은 진입장벽 중 하나입니다. 검증된 성능, 대량의 수주물량을 공급할 수 있는 생산능력과 고객 맞춤형으로 제품 변경 가능 여부도 시장의 평판을 결정합니다. 당사는 약 20년 간의 업력을 통해 검증한 고성능 제품을 기반으로 시장의 신뢰를 확보하였습니다. 2020년 국내 대형 울트라커패시터 점유율 1위를 기록하였으며, 글로벌 Top-Tier 중대형 울트라커패시터 제조사로 자리매김했습니다. 이러한 고객 신뢰도를 기반으로 다양한 산업분야에서 글로벌 대기업에 공급한 양산 레퍼런스를 구축하여 영업 상 우위를 유지하고 있습니다. 이와 같은 시장에 대한 진입장벽은 중대형 울트라커패시터에 집중하는 당사의 지위를 확고히 해주고 있으며, 향후 신규업체들의 진입으로 인한 완전 경쟁에 대한 우려는 제한적입니다. 다만, 울트라커패시터 산업은 성장성이 높은 시장이며, 기존 업체들이 소수로 신규 기업의 시장 진입이 증가할 경우 경쟁이 심화될 수 있습니다. 또한 경쟁사들이 꾸준히 고스팩 제품을 개발하고 있어, 기존의 경쟁사들과 지속적으로 경쟁해야하는 구도에 노출되어 있으며, 중국 등 해외기업이 낮은 단가의 제품을 통해 국내 제품을 위협할 위험이 있습니다. 뿐만아니라 현재 중소형 울트라커패시터를 제조하던 업체들이 연구개발을 통해 중대형 울트라커패시터를 제조할 경우 당사의 점유율이 낮아져 매출과 수익의 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다. **마. 종속회사 산업의 경쟁 심화에 따른 위험** 당사의 자회사인 엘에스알스코의 알루미늄 부문은 가볍고 무독성인 알루미늄 소재를 이용하여 완성차, 가전, 해저케이블 등의 부품을 제조하여 공급하고 있으며, 경관재 부문은 특화교량, 경관시설, 도로시설 등의 건축물의 디자인, 제작 및 시공까지 Total Solution을 제공하고 있습니다. 알루미늄 부품 시장은 다양한 형태의 부품을 생산하기 위해 순수 알루미늄을 여러 공정을 거쳐 제품화 되므로 관련 설비가 필요한

구 분	내 용
	장치 산업입니다. 또한 알루미늄 자동차 부품은 단순 철주조품부터 고도의 기술력을 필요로 하는 전장부품까지 구성과 부품별 요구사항이 다양하여 넓은 범위의 제조 기술을 보유해야합니다. 엘에스알스코는 오랜 기간 자동차 부품 회사 및 국내 유수의 가전회사들과 제품 개발을 해온 경험을 바탕으로 알루미늄 사업 전반에 대한 솔루션을 제공할 역량을 보유하고있으며, 주조 설비와 압출 설비를 한 공장에 모두 구축한 국내 유일한 알루미늄 전문 제조사로, 제품의 품질, 이력 관리에 있어 유리하며, 고객사의 긴급 납기 요청에도 대응 가능합니다. 또한 1973년 LS전선 사업부 시절부터 축적한 합금소재 기술을 토대로 2002년 국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 인증을 획득했으며, 2022년 고강도, 고유연 알루미늄 합금을 AA로부터 인증받는 등 높은 기술력을 보유하고 있습니다. 이처럼 알루미늄 시장과 경관재 시장은 대규모 설비들을 구축하고, 특허 및 면허 취득이 진입장벽으로 작용하여 신생 기업의 진입이 어려운 시장입니다. 그럼에도 불구하고 시장에 진입하는 경쟁사가 존재할 가능성을 배재할 수 없으며, 향후 경쟁회사의 가격경쟁 심화, 신제품 개발 등으로 인해 당사의 제품에 대한 수요가 감소하고 고객이 유출될 경우 당사의 성장성 및 수익성에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **바. 원자재 가격 변동성 및 가격협상력 관련 위험** 당사의 주요 제품인 울트라커패시터는 다공성 탄소전극, 집전체, 전해질, 분리막 등으로 구성됩니다. 울트라커패시터의 원재료로 다공성 탄소전극의 원료인 카본, 전해액, 집전체의 원료인 AL FOIL, 분리막, 활성탄을 고정시키는 바인더 등이 있습니다. COVID-19 사태로 인해 2021년~2022년 전반적인 원자재 수급 불안이 존재하였고, 이에 따라 국제 원자재 가격이 급등하기도 하였으나, 당사의 주요 원자재 단가는 전반적으로 큰 변동 없이 안정적이었습니다. 당사는 향후에도 지속적인 매출 규모 확대를 통한 매입량 증대 및 매입단가 절감을 시현할 예정이며, 거래처 다변화를 통한 가격 관리를 지속할 예정입니다.

구 분	내 용
	당사의 자회사 엘에스알스코의 주요 제품은 알루미늄 부품으로 알루미늄의 원재료인 인고트, 합금의 원료인 망간, 실리콘, 지르코늄, 구리 등의 모합금, 코팅 튜브의 코팅 원재료인 레진 등이 있습니다. 2019년부터 시작된 미중 무역갈등의 심화, 러시아-우크라이나 전쟁 등 최근 전세계적인 비철금속의 가격이 지속적으로 상승하고 있습니다. 엘에스알스코는 주요 원재료인 알루미늄 인고트의 가격변동을 가격에 연동하여 계약하여 원가가 상승하더라도 매가에 전가할 수 있어 원재료 가격 변동에 대한 리스크를 헤지하고 있습니다. 당사와 자회사는 엘에스알스코는 국내외 정세 등 다양한 외부요인에 의한 수급 문제를 최소화하고자 사전 소요량을 예상하여 관리하고 있으며, 문제가 예상될 경우 안전재고를 확보하는 방식으로 대응하고 있습니다. 또한 거래처 이원화와 입찰은 통해 원자재 가격을 안정화하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 원재료의 가격변동성이 확대될 경우 당사의 계획과는 달리 안정적으로 수익성을 유지하는데 어려움이 발생할 수 있으나 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **사. 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행에 따른 위험** 당사는 시설의 안전한 운영, 작업환경의 안전보건, 오염물질과 폐기물의 처리 및 보관, 중대사고와 관련된 필수 예방조치 등과 관련하여 2022년 1월 시행된 중대재해처벌법에서 요하는 '안전보건 관리체계 구축 및 이행', '안전보건 관계 법령 의무' 등 국가 및 지역보건, 안전 및 환경 관련 법규의 영향을 받을 수 있습니다. 당사는 신고서 제출일 현재까지 중대재해처벌법으로 인해 당사의 경영책임자가 벌금 또는 징역에 처한 이력이 없으며, 각종 건강, 안전보건 및 환경보호 표준에 부합하는 조치 및 관리절차 등을 모두 준수하고 있는 것으로 판단됩니다. 당사는 2021년 1월 안전보건관리 규칙을 제정하고 담당자와 책임자를 선정하여 안전보건관리체계를 운영하고 있으며, 이에 따라 정기적으로 안전검사를 수행하고 있으며 분기마다 전사적으로 안전보건교육을 실시하고 있

구 분	내 용
	습니다. 또한 산업안전보건위원회 운영 세칙에 따라 산업안전보건 실무위원회를 구축하여 매분기 노사간 산업재해 예방과 전 사원의 안전을 위해 협의하고 있습니다. 뿐만 아니라 2021년1월 제정한 도급업체 안전관리 지침에 따라 도급업체의 안전관리를 체계적으로 수행하고 있으며, 도급업체와 안전보건 협의체를 구성하여 월 1회 안전보건관리에 필요한 상호 협조, 지원사항, 안전 교육 등에 대한 회의를 진행하고 있습니다. 다만, 당사가 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률를 위반할 경우 위반여부 및 그 정도에 따른 처벌을 받을 수 있으며, 정부 또는 민간에서 각종 상해, 재산 피해 또는 천연 자원 피해 등에 대하여 당사를 대상으로 하여 소를 제기할 경우 그와 관련된 책임을 지게 될 수 있습니다. 또한, 환경 관련 법률 및 규정 등이 강화될 경우 오염 방지 장비 등을 추가로 매입하는 등의 조치를 취하게 될 수 있으며, 막대한 법률 및 규정 준수 비용이 발생할 수 있습니다. 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률 및 규정 등의 위반사항이 발생할 경우, 또는 건강, 안전보건 및 환경 등과 관련하여 점진적으로 확산되는 대중의 우려에 적절한 대응을 하지 못하였다는 인식이 확산될 경우 당사의 영업활동과 재무상태 등에 악영향을 미칠 수 있습니다 **아. 신규 사업 추진 위험** 당사는 사업 다각화를 통한 실적 성장을 위해 ① EV Battery System 양산사업, ② 리튬이온커패시터(LIC) 개발, ③ 일체형 모듈 도입, ④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발을 추진하고 있어 성공할 경우 추가적인 시너지로 실적이 더욱 확대될 것으로 예상됩니다. 당사는 성장하는 친환경 시장에 부합하는 신규사업 뿐만 아니라 기존 제품을 개선한 신제품을 지속적으로 개발하고 있습니다. 그러나 세계 각국의 정책, 경기 위축 등 외부적인 요인으로 인해 수소연료전지 시장, 전기차 시장 등 당사가 목표로하는 시장이 위축될 수 있습니다. 향후 당사 예상과는 상이하게 시장의 성장성이 정체되거나 감소하여 신규 사업의 진출이 지연될 수 있으며, 신규사업을 위해 회사가 보유한 자금 투자하지만 사업에 실패한 경우 자

구 분	내 용
	금 회수가 불가능하며 이로 인해 회사의 재무상태에 악영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다. **자. 특허 및 지적재산권 관련 위험** 당사는 울트라커패시터 제조에 있어 고성능의 제품의 독자적인 기술과 생산 노하우를 보유하여 시장 경쟁력을 확보하고 있으며, 지속적으로 경쟁사와 차별화할 수 있는 신제품 또는 제조기술을 개발하고 있습니다. 셀 분야에서는 낮은 저항과 누설 전류가 적은 고효율의 제품에 대한 기술을 보유하고 있으며, 이를 제조하는 노하우를 보유하고 있습니다. 특히 모듈 분야에서 세계 최초로 개발한 short terminal 셀 관련 모듈 조립 기술, 방열 특성을 혁신적으로 높여 모듈에 삽입되는 셀의 수를 줄이고 수명을 증가시키는 CTC(Cell to Cell)제조 기술, 다양한 직/병렬 구조에 빠르게 대응하기 위한 2직렬 조립 블럭 기술 등 독자적으로 개발한 특허를 다수 보유하고 있습니다. 증권신고서 제출일 현재 당사가 보유한 핵심 지적재산권 관련 진행중인 소송 및 기타 분쟁은 없으나, 당사의 노력에도 불구하고 경쟁업체는 당사의 지적 재산을 남용할 수있고, 지적 재산의 소유권에 관한 분쟁이 발생할 수 있으며, 당사의 지적 재산이 경쟁업체에 의해 알려지거나 독립적으로 개발될 수 있습니다. 이와는 반대로 사업확장 및 기술 개발 과정에서 당사의 기술이 타 특허권자의 특허권을 침해할 가능성 또한 존재합니다. 타사에서 당사의 지적재산권을 남용한 제품을 출시할 경우 당사의 매출 성장에 악영향을 미칠 수 있으며, 당사가 보유하고 있는 지적재산권에 대해 제3자가 소송 또는 기타 분쟁을 제기하여 부정적인 결과가 나타날 경우 당사의 영업활동 및 손익에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다. **차. 환율변동 위험** 당사의 자회사 엘에스알스코는 2023년 3분기 기준 수출 비중이 3.4%로 해외 매출이 적으나, 당사는 78.4%로 수출이 매출의 대부분

구 분	내 용
	을을 차지합니다. 또한, 당사의 매출구조 상 원재료를 매입하는 시점과 외화표시 매출채권이 발생하는 시기 간 시간차이가 존재하기 때문에 이로 인한 환율변동위험에 노출되어 있으며, 환율 변동에 따라 당사의 재무상태 및 손익이 변동될 수 있습니다. 당사의 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 2021년 488백만원, 2022년 2,441백만원, 2023년 3분기 795백만원이 발생하였으며, 외화관련손실(외환차손, 외화환산손실)은 2021년 232백만원, 2022년 3,878백만원, 2023년 3분기 1,107백만원이 발생하였습니다. 외화 관련 이익 및 손실 규모를 상계할 경우 외화관련손익이 당사의 수익성에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다. 당사는 환위험헷징 목적으로 아래와 같이 통화선도계약을 이용하고 있으며 외환매출채권 보유로 인한 외환리스크를 사전에 최소화하고자 노력하고 있으며, 최근 환율 변동성 증가로인한 단기적인 외화환산손실이 크게 발생할 위험은 크지 않을 것으로 예상됩니다.그러나 이러한 노력에도 불구하고 예상하지 못한 글로벌 경기의 변동, 국내 통화 관련 정책의 변경, 대내외 호재 및 악재 등을 통해 환율의 급변 가능성은 상존하고 있으며, 이로 인해 당사의 환위험 관리에 어려움이 있을 가능성이 존재합니다.투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.
	가. 성장성 및 수익성 관련 위험 당사는 고출력 에너지 저장장치 UC(Ultra Capacitor), 알루미늄 소재 부품의 제조및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 당사의는 주력제품인 UC는 신재생 에너지 발전, 산업비상전력, 전기자동차, AGV등 다양한 산업분야에 활용되는 에너지 저장장치이며 당사의 주요 자회사 엘에스알스코(주)의 주력제품인 알루미늄 소재 부품은 자동차, 가전, 전선 등 다양한 산업에 알루미늄 합금을 공급하고 있으며 자동차 시장을 주요 전방산업으로 두고 있습니다. 향후에도 UC 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. UC는 산업분야, 신재생에너지, 자동차를 포함한 운송/중장비 분야 등 적용분야가 확대될 것으로 전망하고 있으며, 전기차 등 신시장의 개척, 납축전

구 분	내 용
	지 사용에 따른 환경문제, 하이브리드 UC 등 신기술 등장에 따라 향후 소비재, 산업재, 교통분야 등 모든 분야에서 큰 폭의 시장 성장이 예상됩니다. 기술분야 전문 리서치 업체인 IDTechEx의 보고서에 따르면 2021년 울트라커패시터 제조사들의 총 매출 합계는 약 482백만 달러이며, 울트라커패시터 적용 시장은 2021년부터 연평균성장률 10.5%로 꾸준히 성장하여 2041년까지 약 35.2억달러에 이를 것으로 전망했습니다. 또한 향후에도 차량용 알루미늄 부품 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. 최근 자동차는 연비 개선에 따른 차량 경량화와 친환경 트렌드로 인하여 알루미늄 부품을 사용한 차량 수요가 증가하고 있으며, 당사의 제품 또한 알루미늄 차량 부품에 해당됩니다. Marketsandmarkets의 보고서에 따르면 2016년 국내 자동차용 알루미늄의 총 매출 합계는 약 980백만달러이며, 국내 자동차용 알루미늄 시장은 2016년부터 연평균성장률 8.8%로 꾸준히 성장하여 2026년까지 약 2,280백만달러에 이를 것으로 전망했습니다. 종속회사 주력 제품인 알루미늄의 경우 완성차 공급 차질에 따른 이연 수요 누적, 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축, 국제정세 불안에 따른 불확실성 증대, 전년 실적 부진에 따른 기저효과 등으로 인해 당사 제품의 수요가 변동 될수 있습니다. 2020년 코로나 발생 이후 산업계에서는 공정shutdown, 부분 가동, 국제 경기 불안, 반도체 문제, 금리 인상, 소비 심리 위축 등이 지속 발생되었고 당사의 매출도 그에 대한 영향으로 하락을 경험한 사례가 있습니다. 상술한 바와 같이, 우호적인 전방시장의 환경으로 당사의 매출액은 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다. 하지만 전방 시장의 변동성에 기인한 수급상황 및 판매단가 추이에 따라 회사 매출이 역성장할 가능성이 있습니다. 또한 급격한 외형 성장, 원재료 가격 상승, 내부적인 통제 및 관리 미흡, 특정 거래처에 대한 매출의존도가 높은 구조 등으로 인해 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **나. 재무안정성 관련 위험**

구 분	내 용
	당사의 부채비율은 2021년 72.9%에서 2022년 49.0%, 2023년 3분기 기준 32.0%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종 평균에 비해 낮은 수준입니다. 당사의 차입금의존도는 2021년 2.8%에서 2022년 2.1%, 2023년 3분기1.7%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종평균인 9.3%보다 다소 낮습니다. 이자보상비율은 2021년 781.7%에서 2022년 1,829.4%, 2023년 3분기1,195.0%로 상당한 개선세를 보이고 있으나 업종평균인 5,684.2% 대비 낮은 수준입니다. 당사의 전반적인 재무구조는 2021년 이후 지속적으로 개선되는 모습이며, 중대한 위험없이 안정적인 수준이 이어지고 있는 것으로 판단됩니다. 그럼에도 불구하고 당사의 사업 진행이 기대에 미치지 못하거나, 설비투자의 효과가 예상을 하회하여 당사의 수익성이 악화되는 경우당사의 유동성 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없습니다. 또한 케이스톤파트너스는 지분율 10%이상 상회시 이사 추천권리가 상장후에도 효력이 유지되고 박봉섭 CIO가 당사 기타비상무이사 및 이사회 구성원임에 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **다. 매출채권 관련 위험** 당사의 2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 매출채권은 각각 255억원, 231억원, 182억원으로 전년말 대비 각각 10.20%, 26.80% 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 이는 매출의 전년대비 증감(2023년 3분기 연환산 기준 17.20% 감소 및 2022년 279.70% 증가)을 고려하였을 때 과도하지 않은 것으로 판단됩니다. 당사의 매출채권 회전율은 2022년 7.84회에서 2023년 3분기 5.52회로 감소하였으며, 매출채권 회수기간 역시 동기간 46.56일에서 66.08일로 증가하는 추이를 보이고 있습니다. 당사의 매출채권 중연체되지 않은 채권 비중이 2022년 기준 100.00%,2023년 3분기 기준 96.95%로서 양호한 수준입니다. 또한, 동기간 당사의 매출채권에 대한 대손충당금 비율은 각각 0.00%, 0.00% 수준으로 유지되어 매출채권 미회수 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다. 당사는 우량 매출처 확보 및 단기채권 비중이 높아 매출채권 건전성은 양호한 수준이며, 매출채권은 체계적으로 관리되고 있는 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 영업환경 악화, 매출처의 영업부진으로 인하여 매출채권이 정상적으로 회수되지 않는 경우 당사의 현금흐름 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

구 분	내 용
	라. 재고자산 관련 위험 당사의 2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 재고자산은 각각 251억원, 231억원, 235억원으로 전년말대비 각각 8.65% 증가 및 1.97% 소폭감소하는 추세를 보이고 있습니다. 매출액이 급격히 증가하였음에도 불구하고 재고자산 수준이 유사한 이유는 자회사인 엘에스알스코(주)가 2021년 12월에 편입됨에 따라서 재고자산은 2021년 기말 부터 엘에스알스코(주) 분이 반영된 반면 온기의 매출액은 2022년부터 반영되었기 때문입니다. 재고자산 회전율 및 회전 기간은 2022년 각각 6.96회 및 52.47일, 2023년 3분기 5.58회, 65.46일로 각각 감소 및 증가하였으며 업종 평균을 하회하는 수치를 기록하고 있습니다. 당사의 경우 신재생에너지 확대에 따른 발전기 제어 전력원으로 중대형 UC 판매량이 증가할 것으로 보이며 자회사인 엘에스알스코(주)의 경우 차량 경량화에 따른 알루미늄 제품 판매량이 증가할 것으로 보입니다. 따라서 재고자산 회전율은 안정적인 수준을 유지할 것으로 판단됩니다. 상기와 같이 당사의 재고자산 현황 및 특성을 고려할 경우 장기체화 재고의 불용가능성은 높지 않은 것으로 판단되나, 당사의 예상과 달리 기축적된 재고자산의 판매가 부진하거나 예상치 못한 판가 하락의 가능성을 배제할 수는 없으며, 이 경우 당사의 수익구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **마. 현금흐름 관련 위험** 당사는 설립연도인 2021년 이래로 지속적인 영업활동으로 인한 양(+)의 현금흐름을 창출하고 있습니다.투자활동으로 인한 현금흐름의 경우 최근 3년간 지속적인 음(-)의 현금흐름을 기록했습니다. 이는 생산성 향상을 위한 기계장치 구입, 공장 증설 에 따른 투자활동으로 파악됩니다. 재무활동으로 인한 현금흐름은 2021년, 2022년 및 2023년 3분기 지속적으로 양(+)의 금액을 기록했는데, 이는 대부분 사업확장을 위하여 유상증자로 발생한 현금 유입으로 판단됩니다. 당사는 이후 지속적인 영업활동 및 수익창출을 기반으로 양호한

구 분	내 용
회사위험	수준의 현금흐름을 시현할 것으로 예상되며, 일시적으로 자금이 부족할 경우 유형자산을 담보로 한 자금조달이 가능하므로 유동성 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 대외적인 변수 및 경쟁심화로 인해 합병법인의 영업상황이 악화될 경우 실적 부진 등에 의해 당사의 영업활동 현금흐름에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으며, 향후 단기 유동성 확보를 위한 차입금 발생 시 당사의 재무구조가 악화될 수 있으니, 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다 **바. 합작 투자 등 관련 위험** HAI(Hammerer Aluminium Industries)는 오스트리아에 본사를 둔 알루미늄 압출 회사로 유럽 선진 자동차(Daimler, BMW, Rolls-Royce)에 알루미늄 제품을 납품하고 있습니다. HAI의 검증된 제품 및 기술 역량으로 설립된 합작 법인인 하이엠케이(주)는 완성차 업체에 EV Battery System 부품(Side Sill, EV Battery BottomTray, Crash Box)을 공급을 예상하고 있습니다. 하이엠케이(주)는 2023년 07월에 설립되였으며, 2025년부터 양산을 계획하고 있습니다. 합작법인 하이엠케이(주)는 당사의 합작법인 설립 및 운영을 위해 설립된 100% 미국 종속회사인 LSMA(LS Materials America)를 통하여 지배할 예정입니다. 2023년 7월 LSMA는 자본금 1억을 납입하여 하이엠케이(주)를 설립하였으며, 2023년 11월(예정)에는 당사는 100% 종속법인인 LSMA를 통하여 674억원을 추가로 출자할 예정입니다. 당사가 LSMA에 674억원을 출자가 완료된 이후 2023년 10월 11일에 하이엠케이(주)는 오스트리아 HAI에게 전기차부품 관련 기술 취득을 위하여 11월 20일(예정) 175억원을 지급할 예정임을 공시를 통하여 밝힌 바가 있습니다. 향후 HAI사는 하이엠케이(주)의 지분율 33.3%를 확보하기 위하여 LSMA에 지분취득을 위하여 225억원을 제공할 예정입니다. 합작법인인 하이엠케이(주)는 HAI가 보유중인 선진 압출기술 및 FSW(Friction Stir Welding, 마찰 용접) 기술을 도입하여 제품을 양산할 계획이며, 양산 제품은 크게 3가지입니다. 1) Side Sill, 2) EV Ba

구 분	내 용
	ttery Bottom Tray, 3) Crash Box로 EV용Battery가 외부의 충격 및 변화에도 안정적으로 전력 공급이 유지될 수 있도록 보호해주는 제품입니다. 이러한 전략적 제휴는 단독 진출 대비 리스크를 상대적으로 줄일 수 있으며, 기존 국내 시장에서 당사의 입지를 유지 및 강화함에 있어 도움이 될 뿐만 아니라 새로운 고객 및 제품을 효율적으로 공략할 수 있는 수단으로 활용될 것으로 예상됩니다. 다만, 전략적 제휴 및 합작투자에는 전략적 파트너와 의견충돌의 가능성, 경영진의 주의 분산, 기업문화의 차이에 따른 운영상의 어려움 등 다수의 위험요소가 수반될 수 있습니다. 당사의 전략적 합작투자 파트너는 당사의 이해관계와 일치하지 않는 경제적 또는 사업적 이해관계를가지고 있거나, 합의한 정책 또는 목적에 반하는 조치를 취할 수 있으며, 지배권의 변동, 재정난 및 기타 어려움이 발생하여 부여된 의무사항을 이행할 수 없거나 이행하려 하지 않을 수 있습니다. 이와 같은 위험요소를 효과적으로 해결하지 못하는 경우 해당 투자를 통한 기대이익을 실현하지 못하거나, 예상치 못한 책임이 발생함에 따라 당사의 사업관계 및 평판이 손상될 수 있습니다. 또한, 투자자산의 가치가 하락하는 경우 투자자산에 대한 예상치 못한 손상차손이 발생할 수 있습니다. 이와 같은 상황이 발생하는 경우 당사의 사업성, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **사. 이해관계자와의 거래 관련 위험** 한국 및 기타 당사가 사업을 영위하는 국가의 세법에 따라 당사 자회사, 계열사, LS그룹 내의 관계사, 기타 개인, 또는 당사와 관련된 회사와 당사 간의 거래가 독립거래 기준(arm's length basis)에 부합하지 않는 조건을 바탕으로 이뤄졌다고 간주되는 경우, 관련 국가의 조세당국이 이에 대한 이의를 제기할 수 있는 위험을 내재하고 있습니다. 관련 국가의조세당국이 특수관계자와 당사 간의 거래 중 어느 하나라도 독립거래 기준에 부합하지 않는다고 결정하는 경우, 부당한 재정 지원으로 간주되는 금액만큼 과세소득으로 인식하거나 비용으로 공제받지 못할 수 있으며 이로 인해 당사에게는 부정적인 세무적 영향을 미칠 수 있습니다. 결과적으로 이는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

구 분	내 용
	아. 우발채무와 관련된 위험 당사는 증권신고서 제출일 현재 영업에 중대한 영향을 미치는 진행중인 소송 및 법률위반사항 등 우발채무가 존재하지 않습니다. 하지만 전력공급 중단 등 예기치 못한 운영 위험, 제품과 관련한 손해배상 청구 등 다양한 종류의 분쟁, 소송과 같은 우발채무가 발생할 가능성이 존재합니다. 당사는 현재 당사의 제품과 관련하여 발생할 수 있는 손해배상청구에 대한 보험을 가입하고 있으나, 보험에서 보장하는 금액이 충분하지 않을 가능성을 배제할 수 없습니다. 전력 공급 중단, 장비 고장, 그리고 자연 재해로 인해 생산 능력에 차질이 발생하거나, 소송이나 분쟁, 예상치 못한 법률적 리스크가 발생하여 우발채무가 현실화되고, 해당 금액이 보험에서 보장하는 범위를 초과하는 경우 당사의 영업 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시고 투자에 임하시길 바랍니다. **자. 핵심인력 이탈 위험** 당사가 영위하고 있는 고출력 에너지 저장장치UC 산업은 비나텍, 삼화전기 등 국내기업을 포함해 다수의 글로벌 경쟁사들이 있으며 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보할 수 있어야 합니다. 당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만 향후 핵심인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 당사는 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인보상을 제공하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다.그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획 활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다. **차.종속기업의 핵심인력 이탈 위험** 당사의 종속회사인 엘에스알스코(주)(이하 당사)가 영위하고 있는

구 분	내 용
	알루미늄 부품 사업은 다수의 경쟁사들을 보유하고 있으며 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보할 수 있어야 합니다. 당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만 향후 핵심인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 당사는 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인 보상을 제공하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다.그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다. **카. 연결 종속회사 재무상태 및 영업실적 변동 위험** 당사는 2023년 3분기 말 현재 3개의 연결종속회사를 보유하고 있습니다. 동 연결종속회사의 재무상태와 영업실적의 변동은 당사 연결재무제표에 직접적인 영향을 미치고있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다 **타. 연결 종속회사 중복상장으로 인한 지분가치 훼손 위험** 당사의 주요 종속 자회사인 엘에스알스코㈜의 매출액은 당사의 2022년 연결매출액 기준 약 75%를 차지하는 바, 당사의 상장 후 엘에스알스코㈜가 추가적으로 상장을 추진하는 경우 모.자회사간 중복상장(Chain Listing) 효과에 따른 당사의 주가변동으로 인한 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다. 또한, 당사의 미국 종속 자회사인 LS Materials America LLC가 지배주주로 되어 있는 하이엠케이㈜의 경우 현재는 매출이 존재하지 않으나 향후 보유 기술을 통하여 기업규모가 증대될 가능성이 있는 바, 별도로 상장을 추진하는 경우 동일한 사유로 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다. 이에 대하여 당사는 엘에스알스코㈜와 하이엠케이㈜(이하 “ 해당 주요 자회사”)의 지배주주로서 증권신고서 제출일 현재 해당 주요 자회사에 대한 상장 추진 계획을 보유하고 있지 않습니다. 특히, 엘에스알스코㈜는 정관 제54조에 의거 상장을 추진하고자 하는

구 분	내 용
	경우 사전에 엘에스머트리얼즈㈜ 주주총회 특별결의를 통하여 승인을 얻도록 함으로써 엘에스머트리얼즈㈜ 주주에 대한 보호 체계와 의사결정 권한을 강화한 바 있습니다. 또한, 당사는 해당 주요 자회사에 대한 상장 미추진 의사를 보다 명확히 하기 위하여 당사의 상장 후 2년 내 해당 주요 자회사에 대한 상장을 추진하지 않을 것에 대한 확약서를 상장예비심사 과정에서 한국거래소에 제출하였습니다. 당사의 상장후 2년시점이 도래한 경우에도 당사는 증권신고서 제출일 현재 주요 자회사의 상장 계획이 없으며, 향후 계획을 변경하여 상장을 추진하더라도 주주가치 보호를 위한 다양한 제반 노력을 기울일 예정입니다. 그럼에도 불구하고, 주요 자회사 상장 추진 과정에서 연결 종속회사에 대한 중복상장 우려로 인해 모회사인 당사의 주가변동에 따른 주주들의 지분가치 훼손가능성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이 점에 유의하시기 바랍니다.
	가. 증권신고서 효력발생 의미, 증권신고서 및 투자설명서 내용의 변경 가능성 자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제120조 제3항에 의거 본 증권신고서의 효력 발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권신고서의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 당사에 대한 투자책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 또한 본 증권신고서는 공시심사 과정에서 일부 내용이 정정될 수 있으며 투자판단과 밀접하게 연관된 주요 내용이변경될 시 혹은 관계기관의 업무 진행 과정에서 일정이 변경될 수 있으므로 투자자들께서는 투자 시 이러한 점을 감안하시기 바랍니다. 금융감독원 전자공시 홈페이지(http://dart.fss.or.kr)에는 당사의 감사보고서가 전자공시되어 있사오니 투자 의사를 결정하시는 데 참조하시기 바라며 상기 제반사항을 고려하시어 투자자의 현명한 판단을 바랍니다. **나. 투자자의 독자적 판단요구** 투자자께서는 투자위험요소에 기재된 정보에만 의존하여 투자 판단을 해서는 안 됩니다. 본 증권신고서에 기재된 사항 이외의 투자

구 분	내 용
	위험요소를 검토하시어 투자자 여러분의 독자적인 투자 판단을 해야 함에 유의하시기 바랍니다. **다. 투자설명서 교부 관련 사항** 2009년 2월 4일부로 시행된「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의거, 일반투자자들은 투자설명서를 미리 교부 받아야 청약이 가능합니다. **라. 상장 이후 주가의 공모가격 하회 위험** 당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 공동대표주관회사의 합의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 코스닥시장 상장 이후 시장에서 거래되는 시장가격을 나타내는 것이 아니며, 상장 이후 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수도 있다는 점에 유의하시기 바랍니다. **마. 공모가 산정 방식의 한계에 따른 위험** 당사의 희망공모가는 EV/EBITDA을 이용한 비교가치 평가법을 사용하여 산정하였습니다. 당사의 희망공모가액은 유사회사의 EV/EBITDA을 적용하여 산출되었지만, 희망공모가액 범위가 당사의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아니며 최종 선정된 비교기업들은 당사와 주요 매출 품목의 종류 및 비중, 주요 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있습니다. 또한 당사의 희망공모가액 산출 시 활용된 추정 영업성과 및 추정에 반영된 변수들은 별도 외부전문기관의 평가 등을 받지 아니한 당사의 자체적인 추정실적이며, 과대평가 되었을 가능성이 존재합니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 유사회사 선정 및 EV/EBITDA 평가방식의 한계가 있으니 투자시 유의하여 주시기 바랍니다. **바. 비교기업 선정의 부적합 가능성**

구 분	내 용
	당사는 금번 공모 시 사업의 유사성, 재무적·비재무적 기준 등을 고려하여 비교기업을 선정하여 공모가액 산출에 적용하였습니다. 그러나 비교 참고회사 선정기준의 임의성 및 기타 주식가치에 영향을 미칠 수 있는 사항의 차이점으로 인해 비교기업 선정의 부적합성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하여 투자하시기 바랍니다. **사. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험** 당사의 상장예정주식수 67,652,659주 중 약 33.91%에 해당하는 22,942,306주는 상장 직후 유통가능물량입니다. 유통가능물량의 경우 상장일부터 매도가 가능하므로 해당물량의 매각으로 인하여 주식가격이 하락할 가능성이 있으며, 추가적으로 최대주주 등 계속보유의무자의 의무보유기간, 상장주선인의 매각제한기간이종료되는 경우 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다. **아. 공모가격 결정 방식** 금번 공모를 위한 가격 결정은『증권 인수업무 등에 관한 규정』제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정입니다. 단, 금번 공모 시 동 규정 제5호 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다. **자. 공모주식수 변경 위험** 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』제2-3조(효력발생시기의 특례 등) 제2항 제1호에 따라 수요예측 실시 후, 증권신고서 효력발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모주식수가 변경될 수 있습니다. **차. 수요예측 참여가능한 기관투자자의 범위** 금번 공모를 위한 수요예측시『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제8호에 따른 기관투자자만 참여가 가능하므로 투자자께서는

구 분	내 용
	이 점 유의하여 주시기 바랍니다. **카. 수요예측 경쟁률에 관한 주의사항** 당사의 수요예측 예정일은 2023년 11월 22일(수) ~ 28일(화)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월)에 일반투자자(일반청약자)와 함께 실청약을 실시하게 됩니다. 따라서, 청약일 전에 발표되는 수요예측 경쟁률이 실제 기관투자자의 실제 투자 수요를 보여주는 지표는 아니오니 투자자께서는 이 점 유의하시어 투자에 임하여 주시기 바랍니다. **타. 청약자 유형군별 배정비율 변경 위험** 기관투자자에게 배정할 주식은 수요예측을 통해 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다. **파. 우리사주조합 청약의 실권 발생 위험** 본 건 공모 시 우리사주조합에 총 공모주식의 2.8%가 우선배정됩니다. 그러나 동 조합의청약이 해당 배정물량에 미치지 못할 경우, 총액인수계약서에 의거 기관투자자 및 일반청약자에게 배정될 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **하. 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 개정에 따른 일반청약자 배정분 변경 위험** 우리사주조합에 배정되는 총 주식 중 우리사주조합원의 청약 수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행회사와 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다. **거. 일반청약자 배정방법의 변경에 따른 위험** 2020년 11월 19일 금융위원회에서 고시한 공모주 일반청약자 참여기회 확대방안에 의거 금번 공모는 일반청약자 배정물량 중 절반 이상에 대해 균등방식을 도입하여 배정합니다. 일반청약자 주식을

구 분	내 용
기타 투자위험	배정함에 있어 금융위원회가 고시한 적용가능한 균등방식 예시 중 일괄청약방식을 적용합니다. 이에 따라 일반청약자는 기존 청약방식대로 원하는 수량을 청약하고 균등배정 수량과 비례배정 수량을 최종 배정받게 됩니다. 이에 일반청약자에게 배정되는 주식수는 청약 시에 보여지는 청약 경쟁률과 상이할 수 있으며, 일반청약자가 예상한 배정주식수보다 많은 주식이 배정될 수 있습니다. 또한, 청약증거금 50% 징수에 따라 추가 납입 및 청약증거금의 환불은 이루어지지 않을 수 있기에 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **너. 지배주주와 투자자와의 이해상충 위험** 본 공모 후 최대주주인 LS전선(주)은 보통주 29,438,830주(공모 후 발행주식총수 기준 43.51%)를 보유하게 됩니다. 지배주주는 이사의 선임을 비롯한 당사 주주총회에 상정되는 대부분의 사안을 결정할 때 상당한 영향력을 행사 할 수 있을 것으로 판단됩니다. 또한 케이스톤파트너스는 지분율 10%이상 상회시 이사 추천권리가 상장후에도 효력이 유지되고 박봉섭 CIO가 당사 기타비상무이사 및 이사회 구성원임에따라 해당 주주는 이사회 참여를 통하여 다른 주주들의 이해관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.또한, 지배주주는 정관 변경 요구, 합병 제안, 자산 매각 제안, 또는 기타 주요 거래 등에 대한 투표 결과를 통제하거나 주요한 영향력을 행사할 수 있어 당사 지배주주의 이해관계와 투자자의 이해관계는 상충될 수 있습니다.이러한 이해상충은 당사에 대한 투자자나 다른 주주들의 이해관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **더. 환매청구권 및 초과배정옵션 미부여** 증권 인수업무 등에 관한 규정 개정으로 일반청약자에게 "공모가격의 90% 이상에 인수회사에 매도할 수 있는 권리(Put-Back Option)"가 부여되지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다.또한 금번 공모의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 동 규정에 따른 환매청구권이 부여되지 않습니다. 또한 당사는 금번 유가증권시장 상장을 위한 공모에서 "초과배정옵션"에 관한 계약을 체결하지 않았습니다. **러. 코스닥시장 상장요건 미충족 위험**

구 분	내 용
	금번 공모는 「코스닥시장 상장규정」에서 규정하고 있는 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따라 공모의 방법으로 실시됩니다. 금번 공모 후 당사가 신규상장신청일까지 필요한 요건을 모두 충족하면 본 주식은 코스닥시장에 상장되어 매매를 개시하게 됩니다. 그러나 일부 요건이라도 충족하지 못하거나 상장재심사 사유에 해당되어 재심사 승인을 받지 못할 경우, 코스닥시장에서 거래할 수 없어 당사의 주식을 취득하는 투자자께서는 주식의 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있습니다. **머. 증권신고서 정정 위험** 본 증권신고서(투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있습니다. 또한, 본 증권신고서(투자설명서) 상의 공모 일정은 확정된 것이 아니며, 금융감독원 공시심사과정에서 정정사유 발생 시 변경될 수 있습니다. **버. 재무제표 작성 기준일 이후 변동 미반영** 당사는 2023년 3분기 기준 회계법인으로부터 검토 받은 K-IFRS 기준 재무제표를 작성하여 본 증권신고서에 기재하였습니다. 본 증권신고서 상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2023년 3분기 기준 재무제표 작성기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으므로 투자에 유의하시기 바랍니다. **서. 소수주주권 행사로 인한 소송위험** 소수주주의 소수주주권 행사로 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다. **어. 집단소송 위험** 증권 관련 집단소송을 허용하는 국내 법규로 인해 당사는 추가적

구 분	내 용
	인 소송위험에 노출될 수 있습니다. **저. 상장기업의 관리감독기준 강화에 따른 위험** 최근 상장기업에 대한 관리감독기준이 강화되는 추세이며, 향후 당사가 상장기업 관리감독기준을 위반할 경우 주권매매정지, 관리종목지정, 상장폐지실질심사, 상장폐지 등의 조치가 취해질 수 있습니다. **처. 증권시장의 일일가격제한폭 ±30% 확대에 따른 가격변동 위험** 2015년 6월 15일부터 코스닥시장과 유가증권시장 주식의 일일 가격제한폭이 기존의 ±15%에서 ±30%로 확대되었으므로, 투자 시 유의하시기 바랍니다. **커. 신규상장종목 상장일 변동성완화장치(VI) 미적용** 2021년 10월 18일부터 신규상장종목 상장일에 변동성완화장치(VI)를 적용하지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다. **터. 미래에 대한 예측가능성 위험** 본 증권신고서 및 투자설명서는 당사 경영진의 현재 분석을 토대로 한 미래 예측 자료를 포함하고 있으며, 해당 예측과는 상당히 다른 상황을 초래할 수 있는 일부 요인 및 불확실성에 따라 실제 결과는 달라질 수 있습니다. **퍼. 투자원금손실 발생 가능성** 당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 주관사간의 합의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 유가증권시장 상장 이후 시장에서 거래된 시장가격을 나타내는 것이 아니며, 금번 공모 이후 당사 주식의 시장가격은 하락할 수 있으며, 상장 이후 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수도 있다는 점을 유의하시기 바랍니다.

구 분	내 용
	허. 공모자금의 사용내역 관련 위험 당사는 본건 공모를 통해 조달한 신주 모집 금액에서 발행제비용을 차감한 순수입금의 사용계획을 결정함에 있어 상당한 재량권을 보유하고 있으며, 투자자가 당사의 결정사항에 동의하지 않는 목적으로 사용할 수 있습니다. 또한, 당사의 자금 사용 계획에 따른 자금의 지출 규모와 시기는 사업환경의 변화, 고객과의 거래관계의 형성, 유지, 변경 및 단절, 그리고 예상하지 못한 자금 수요 등에 따라 변경될 수 있습니다. **고. 국내 증권시장의 변동성에 의한 당사 보통주 투자금액의 시장가치 등락 위험** 당사 보통주는 미국 및 대다수 유럽 국가 소재 증권시장 대비 시가총액이 작고 변동성이 큰 한국거래소 코스닥시장에 상장됩니다. 이에 따라, 당사 보통주의 시장가격은 한국 증권시장의 변동성에 따라 등락할 수 있으며, 타 증권 시장과 마찬가지로 시장 조작, 내부자 거래, 결제 불이행과 같은 문제가 발생할 수 있습니다. 상기와 같은 문제 또는 유사한 문제가 발생한다면 당사 보통주를 포함하여 국내 기업 주식들의 시장가치와 유동성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 정부는 민간사업의 다양한 측면에 상당한 영향력을 행사할 수 있으며 실제로 과거에 그러한 영향력을 행사하기도 하였습니다. 이와 같은 정부 조치의 시행 또는 중단에 대한 인식은 국내 기업들의 주가에 급격한 변동을 초래할 수 있으며, 이는 당사의 보통주의 시가와 유동성에 영향을 미칠 수 있습니다. **노. 국가별 환율 변동 위험** 당사 보통주 주주에 대한 배당 지급 또는 보통주 매각 시 수령하는 대금은 원화 대비 주요 통화의 환율 변동에 영향을 받습니다. **도. 증권신고서 효력발생일 재기산에 따른 상장예비심사결과 효력 상실 위험**

구 분	내 용
	당사는 2023년 7월 18일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥권시장 상장규정」에 따라 2024년 4월 18일까지 신규상장 신청을 해야 합니다. 당사는 2023년 11월 6일 본 증권신고서를 제출하여 2023년 11월 28일에 증권신고서의 효력 발생일로 예상하고 있으나, 투자자 보호 등의 사유로 추가적인 효력발생시기가 재기산 되는 정정기재가 발생하여 상장 일정이 조정될 경우 상장예비심사 결과의 효력이 상실될 가능성이 있습니다. **로. 신규상장일 기준가 산정방식 및 가격제한폭 변경** 2023년 06월 26일부터 유가증권 및 코스닥시장 신규상장종목의 신규상장일 기준가격이 기존 '공모가격의 90~200% 내에서 호가를 접수하여 결정된 시가'에서 '공모가격'으로 변경되며, 신규상장일 가격제한폭은 기존 '기준가격 대비 ±30%'에서 '기준가격(공모가격)의 60~400%'로 변경됩니다. 금번 진행되는 공모의 경우 현재 신주의 상장 예정일이 해당 시행세칙 개정 내용의 시행시기인 2023년 6월 26일 이후이므로 개정된 규정을 적용받는다는 점을 투자자분들께서는 유의하시기 바랍니다. **모. 투자위험요소 기재내용 이외 위험요소 존재 위험** 당사는 상기에 기술된 투자위험요소 외에도 전반적으로 불안정한 경제 상황 등에 의하여 직접적으로 또는 간접적으로 영향을 받을 수 있습니다. 불확실한 글로벌 경제에 대한 전반적인 전망 및 세계 각 국의 영토, 무역 분쟁, 외교 정책 등은 글로벌 및 한국 경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 당사의 사업, 재정 상태 및 운영 결과에도 부정적인 영향을 줄 수 있습니다.

2. 모집 또는 매출에 관한 일반사항

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출) 가액	모집(매출) 총액	모집(매출) 방법
보통주	14,625,000	500	6,000	87,750,000,000	일반공모

인수(주선) 여부	지분증권 등 상장을 위한 공모여부		
인수	예	코스닥시장	신규상장

인수(주선)인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	키움증권	보통주	6,032,812	36,196,872,000	723,937,440	총액인수
대표	케이비증권	보통주	6,032,812	36,196,872,000	723,937,440	총액인수
인수	이베스트투자증권	보통주	1,096,876	6,581,256,000	131,625,120	총액인수
인수	하이투자증권	보통주	731,250	4,387,500,000	87,750,000	총액인수
인수	NH투자증권	보통주	731,250	4,387,500,000	87,750,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2023.12.01 ~ 2023.12.04	2023.12.06	2023.12.01	2023.12.06	-

청약이 금지되는 공매도 거래 기간	
시작일	종료일
-	-

자금의 사용목적	
구 분	금 액
시설자금	34,756,000,000
타법인취득자금	9,000,000,000
운영자금	2,689,620,000
기타자금	5,000,000,000
발행제비용	1,204,380,000

신주인수권에 관한 사항		
행사대상증권	행사가격	행사기간
기명식보통주	-	-

매출인에 관한 사항				
보유자	회사와의 관계	매출전 보유증권수	매출증권수	매출후 보유증권수
케이브이일호투자 유한회사	재무적투자자	9,451,181	3,126,114	6,325,067
케이유투자 유한회사	재무적투자자	4,762,781	1,575,358	3,187,423
케이유이호투자 유한회사	재무적투자자	3,472,343	1,148,528	2,323,815

일반청약자 환매청구권				
부여사유	행사가능 투자자	부여수량	행사기간	행사가격
-	-	-	-	-

【주요사항보고서】	-
【기 타】	-

제1부 모집 또는 매출에 관한 사항

I. 모집 또는 매출에 관한 일반사항

1. 공모개요

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출) 가액	모집(매출) 총액	모집(매출) 방법
보통주	14,625,000	500	6,000	87,750,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	키움증권	보통주	6,032,812	36,196,872,000	723,937,440	총액인수
대표	케이비증권	보통주	6,032,812	36,196,872,000	723,937,440	총액인수
인수	이베스트투자증권	보통주	1,096,876	6,581,256,000	131,625,120	총액인수
인수	하이투자증권	보통주	731,250	4,387,500,000	87,750,000	총액인수
인수	NH투자증권	보통주	731,250	4,387,500,000	87,750,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2023.12.01~2023.12.04	2023.12.06	2023.12.01	2023.12.06	-

주1) 모집(매출)가액(이하 '확정공모가액'이라 한다)과 관련된 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - IV. 인수인의 의견(분석기관의 의견) - 4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참조하시기 바랍니다

주2) 단위당 모집(매출)가액, 모집(매출)총액, 인수금액, 인수대가는 공동대표주관회사와 발행회사가 협의하여 제시한 확정공모가액인 6,000원 기준입니다

주3) 모집(매출)가액의 확정(이하 '확정공모가액'이라 한다)은 청약일 전에 실시하는 수요예측 결과를 반영하여 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜와 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜가 협의한 후 1주당 확정공모가액을 최종 결정할 예정이며, 모집(매출)가액 확정시 정정신고서를 제출할 예정입니다.

주4) 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제2-3조 2항 제1호에 따라 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출한 증권신고서의 공모할 주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경가능합니다

주5) 우리사주조합 청약일 : 2023년 12월 01일 (1일간)
기관투자자 청약일 : 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (2일간)
일반청약자 청약일 : 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (2일간)

※ 기관투자자의 청약과 일반청약자 청약은 2023년 12월 01일부터 12월 04일까지 실시됨에 유의하시기 바라며 상기 청약일 및 납입일 등 일정은 효력발생일의 변경 및 회사상황, 주식시장상황 등에 따라 변경될 수 있습니다. 금번 공모의 경우 일반청약자의 이중청약이 불가하오니, 유의하시기 바랍니다.

주6) 기관투자자, 일반청약자의 청약 후 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자의 경우, 청약 종료 후 배정 전까지 추가로 청약할 수 있습니다.

주7) 본 주식은 코스닥시장 상장을 목적으로 모집하는 것으로 2023년 07월 18일 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 한국거래소로부터 '사후 이행사항'(신규상장신청일(모집 또는 매출의 완료일)까지 코스닥시장 상장규정 제28조 제1항 제1호(주식의 분산요건)의 요건을 구비하여야 함)을 제외하고 신규상장 예비심사 승인을 받았습니다. 따라서, 금번 공모를 통해 신규상장신청일까지 '사후 이행사항'을 충족하면 본 주식은 코스닥시장에 상장되어 거래할 수 있게 되지만, 만일 일부 요건이라도 충족하지 못하거나 상장재심사 사유에 해당되어 재심사 승인을 받지 못할 경우 본 주식은 코스닥시장에서 거래할 수 없어 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있음을 유의하시기 바랍니다.

주8) 총 인수대가는 총 공모금액의 2.0%에 해당하는 금액의 합계액입니다. 상기 인수대가는 발행회사와 공동대표주관회사가 협의하여 결정한 확정공모가액 기준이며, 이와는 별도로 발행회사 및 매출주주는 공동대표주관회사에게 공모 관련 실적, 업무 성실도, 기여도 등을 종합적으로 고려하여 별도의 성과수수료를 지급할 수 있습니다. 인수대가는 향후 수요예측 이후 결정되는 확정가액에 따라 변동될 수 있습니다.

주9) 금번 공모에서는 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3(환매청구권) 제1항 각 호에 해당하는 사항이 존재하지 않으며, 이에 따라 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권" 이라 합니다)를 부여하지 않습니다.

2. 공모방법

금번 엘에스머트리얼즈㈜의 코스닥시장 상장공모는 신주모집 8,775,000주(공모주식의 60%), 구주매출 5,850,000주(공모주식의 40%)의 일반공모 방식에 의합니다.

가. 공모주식의 배정내역

[공모방법 : 일반공모]

구분	공모 주식수	비율	비 고
일반공모	14,215,500주	97.2%	고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	409,500주	2.8%	우선 배정
합 계	**14,625,000주**	**100.0%**	-

주1) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제4호에 근거하여 고위험고수익투자신탁 등에 공모주식의 100분의 5 이상을 배정합니다.

주2) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제5호에 근거하여 벤처기업투자신탁에 공모주식의 100분의 30 이상을 배정합니다.

주3) 「증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정」 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주4) 『근로복지기본법』 제38조 제2항 및 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항 제2호에 근거하여 우리사주조합에게 공모주식의 100분의 20 의 범위에서 우선적으로 배정할 수 있으며, 금번 공모 시 우리사주조합에 공모주식의 100분의 2.8을 우선배정합니다. 다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항 제6호의 개정(2020년 11월 30일)에 따라 일반청약자 배정물량인 공모 물량의 25%에 추가적으로 우리사주조합원의 청약 수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행회사와 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다.

[청약대상자 유형별 배정내역]

공모대상	배정주식수	배정비율	주당 공모가액	모집(매출)총액 (주2)	비고 (주7)
우리사주조합	409,500주	2.80%	6,000원	2,457,000,000원	주6
일반청약자	3,656,250주 ~ 4,387,500주	25.0% ~ 30.0%		21,937,500,000원 ~ 26,325,000,000원	주3, 주6

공모대상	배정주식수	배정비율	주당 공모가액	모집(매출)총액 (주2)	비고 (주7)
기관투자자	9,828,000주 ~ 10,559,250주	67.2% ~ 72.2%	(주1)	58,968,000,000원 ~ 63,355,500,000원	주4, 주5, 주8
합 계	**14,625,000주**	**100.0%**		**87,750,000,000원**	-

주1) 주당 공모가액이란 공동대표주관회사와 발행회사가 협의하여 최종결정한 6,000원 입니다.

주2) 모집(매출)총액은 공동대표주관회사와 발행회사가 협의하여 최종결정한 확정공모가액 6,000원 기준입니다.

주3) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제3호에 근거하여 일반청약자에게 공모주식의 100분의 25 이상을 배정합니다.

주4) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제4호에 따라 고위험고수익투자신탁등에게 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.

주5) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제5호에 의거 벤처기업투자신탁에 공모주식의 100분의 30 이상을 배정합니다.

주6) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제6호에 따라 일반청약자 배정물량인 공모 물량의 25%에 추가적으로 우리사주조합원의 청약수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행회사와 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다.

주7) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제3항에 근거하여 본 공모주식의 청약조건을 충족하는 청약자 유형군의 청약수량이 배정비율에 미달하는 경우에는 다른 청약자 유형군에 배정할 수 있습니다.

주8) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제7호에 근거하여 주3) ~ 주6)에 따른 배정 후 잔여주식을 기관투자자에게 배정합니다.

나. 모집의 방법 등

(1) 모집의 방법

[모집방법 : 일반공모]

모집대상	배정주식수(비율)	비고
일반공모	8,529,300주(97.2%)	고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	245,700주(2.8%)	우선 배정
합계	**8,775,000주(100.0%)**	-

[모집의 세부내역]

공모대상	배정주식수	배정비율	주당 모집가액	모집총액	비고
우리사주조합	245,700주	2.80%	6,000원 주3)	1,474,200,000원	주1)
일반청약자	2,193,750주 ~ 2,632,500주	25.0% ~ 30.0%		13,162,500,000원 ~ 15,795,000,000원	주3)
기관투자자	5,896,800주 ~ 6,335,550주	67.2% ~ 72.2%		35,380,800,000원 ~ 38,013,300,000원	주4)
합 계	**8,775,000주**	**100.0%**		**52,650,000,000원**	-

주1) 금번 모집에서 우리사주조합에 모집주식 중 245,700주(2.8%)를 관련 법령에 의거하여 우선 배정하였습니다.

주2) 모집대상 주식에 대한 인수비율은 다음과 같습니다.

구분		배정주식수	배정비율	주당 모집가액	배정금액	배정대상
공동대표주관회사	키움증권	3,619,687주	41.25%	6,000원	21,718,122,000원	우리사주조합, 일반청약자, 기관투자자 (고위험고수익 투자신탁 등 포함)
공동대표주관회사	KB증권	3,619,687주	41.25%		21,718,122,000원	
인수회사	이베스트투자증권	658,126주	7.50%		3,948,756,000원	
인수회사	하이투자증권	438,750주	5.00%		2,632,500,000원	
인수회사	NH투자증권	438,750주	5.00%		2,632,500,000원	
합계		8,775,000주	100.00%		52,650,000,000원	

주3) 금번 모집에서 일반청약자에게 배정된 모집물량은 아래와 같이 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜과 인수회사인 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜을 통하여 청약이 실시됩니다.

구분		일반청약대상 모집주식수	비율	주당 모집가액	일반청약대상 모집총액
공동대표주관회사	키움증권	904,922주 ~ 1,085,906주	41.25%	6,000원	5,429,532,000원 ~ 6,515,436,000원
공동대표주관회사	KB증권	904,922주 ~ 1,085,906주	41.25%		5,429,532,000원 ~ 6,515,436,000원
인수회사	이베스트투자증권	164,530주 ~ 197,438주	7.50%		987,180,000원 ~ 1,184,628,000원
인수회사	하이투자증권	109,688주 ~ 131,625주	5.00%		658,128,000원 ~ 789,750,000원
인수회사	NH투자증권	109,688주 ~ 131,625주	5.00%		658,128,000원 ~ 789,750,000원
합계		2,193,750주 ~ 2,632,500주	100.00%		13,162,500,000원 ~ 15,795,000,000원

주4) 금번 모집에서 기관투자자에게 배정된 주식은 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜을 통하여 청약이 실시됩니다.

주5) 기관투자자 : 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조제8항에 의한 다음 각 목에 해당하는 자를 말합니다.

가.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지,제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자

나.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 동법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구

다.「국민연금법」에 의하여 설립된 국민연금공단
라.「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
마.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조제6항의 금융투자업자
바. 상기 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자
사.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자
아. 금융투자업규정 제3-4조제1항의 부동산신탁업자

※ 금번 공모와 관련하여 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호 단서조항의 "창업투자회사등"의 수요예측참여는 허용되지 않습니다.

※ 고위험고수익투자신탁등이란 「조세특례제한법」제91조의15 제1항 및「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁으로서 다음 각호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

가. 고위험고수익투자신탁
① 해당 투자신탁등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하 이 조에서 "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율로 한다.
② 국내 자산에만 투자할 것
③ 법률 제19328호 조세특례제한법의 시행일 이전의 제91조의15제1항에 따른 고위험고수익투자신탁으로서 최초 설정일· 설립일이 2023년 12월 31일 이전인 것.
다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제18호에 의거 해당 투자신탁 등의 최초 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 수요예측 참여일직전 영업일에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

나.고위험고수익채권투자신탁
① 다음 각 목의 구분에 따른 요건을 갖출 것
가. 공모집합투자기구(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제18항에 따른 집합투자기구 중 같은 조 제19항에 따른 사모집합투자기구를 제외한 것을 말한다. 이하 이 조에서 같다)인 투자신탁등의 경우: 신용등급(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자 2 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급을 말한다. 이하 이 조에서 같다)이 BBB+ 이하[「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제2조제1호나목에 따른 사채 중 같은 법 제59조에 따른 단기사채 등에 해당하는 사채(이하 이 조에서 " 단기사채"라 한다)의 경우에는 A3+ 이하]인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것
나. 공모집합투자기구가 아닌 투자신탁등의 경우: 신용등급이 A+, A 또는 A-(단기사채의 경우에는 A2+, A2 또는 A2-)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 15 이상이고, 신용등급이 BBB+ 이하(단기사채의 경우에는 A3+ 이하)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상일 것
② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 해당 투자신탁 등의 최초 설정일· 설립일이 속하는 분기 또는 그 다음 분기 말일 전 영업일까지 수요예측에 참여하는 경우에는 수요예측 참여일 직전 영업일의 고위험고수익채권의 보유비율이 같은 조세특례제한법 시행령 제93조제1항제1호 각 목의 비율 이상이어야 한다.

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁등으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조18호 및 19호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ "벤처기업투자신탁"이란 조세특례제한법 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다) 다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.
① 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
② 통장에 의하여 거래되는 것일 것
③ 투자신탁의 설정일부터 6개월(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제19항에 따른 사모집합투자기구에 해당하지 않는 경우에는 9개월) 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 투자

2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
④ 제3항의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.
다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다. 다만, 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1항 및 제4항을 적용하지 아니합니다.
①「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제8호에 따른 기관투자(같은 호 마목에 따른 투자일임회사는 제외한다)자일 것
②「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
③ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측 참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
④ 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※ 또한 투자일임회사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 한하여 투자일임회사의 고유재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다. 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사가 고유재산으로 금번 수요예측에 참여하기 위해서도 같은 요건을 만족해야 합니다. 이때 "투자일임회사"는 "집합투자회사"로, "투자일임업"은 "일반 사모집합투자업"으로, "투자일임재산"은 "집합투자재산"으로 봅니다.
① 투자일임업(또는 일반 사모집합투자업) 등록일로부터 2년이 경과하고, 투자일임회사(또는 집합투자회사)가 운용하는 전체 투자일임재산(또는 집합투자재산)의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
② 투자일임회사(또는 집합투자회사)가 운용하는 전체 투자일임재산(또는 집합투자재산)의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일부터 수요예측등 참여일전까지 투자일임재산 또는 집합투자재산의 일평균 평가액을 말한다)이 300억원 이상일 것

※ 신탁회사는 신탁계약을 체결한 투자자가 다음 각 항의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 신탁재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다.
①「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조제8호에 따른 기관투자자일 것
②「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
③「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측 참여 및 공모주식 배정이 금지된자가 아닐 것
④ 신탁계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일 전 3개월간의 일평균 신탁재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 투자일임회사(또는 신탁회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사)로 참여하는 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2제3항, 제5항 및 제6항에 따라 위 요건에 해당하는 투자일임회사(또는 신탁회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사)임을 확약하는 확약서 및 투자일임재산(또는 집합투자재산) 구성내역을 기재한 수요예측 총괄집계표를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

※ 해외기관투자자는 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조제8호에 따른 기관투자자 중 아래 항목에 준하는 법인으로서 외국법령에 의하여 설립된 기관투자자를 말합니다.

① 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
② 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
③ 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금공단
④ 「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
⑤ 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항에 따른 투자일임회사

해당 섹터로 수요예측에 참여하시는 기관투자자는 과거 당사의 수요예측 참여 이력 등을 검토 후 금융감독원에서 발행한 투자등록증을 요구 받으실 수 있습니다.

※ 공동대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 제8호 바목에 해당하는 투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 해외투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

주6) 배정주식수(비율)의 변경
① 일반청약자와 기관투자자의 배정주식수(비율)는 수요예측 결과 및 기관투자자의 청약 결과에 따라 청약일 및 청약일 전에 변경될 수 있습니다.
② 한편 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 청약자 유형군에 합산하여 배정할 수 있습니다. 특히, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제6호에 의거하여 일반청약자에게 모집주식 25%인 2,193,750주에 우리사주조합 청약 결과에 따른 우리사주조합 미청약잔여주식의 일부 또는 전부(최대 모집주식의 5%, 438,750주)를 합하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다. (『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 사항 - 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항 - 라. 청약결과 배정에 관한 사항』에 관한 사항부분 참조)
③ 최종 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 인수인이 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정하며, 잔여주식 인수주식과 상장주선인의의무인수주식 수량과의 관계는 5. 인수 등에 관한 사항 - 다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항을 참조하시기 바랍니다.
④ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.
⑤ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.
⑥ ④, ⑤ 에도 불구하고 공동대표주관회사는 수요예측 또는 청약 경쟁률, 기관투자자의 투자성향 및 신뢰도 등을 고려하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 대한 배정비율을 달리할 수 있습니다.

주7) '주당모집가액'이란 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜와 엘에스머트리얼즈㈜가 결정한 확정공모가액인 6,000원으로서, 청약일 전에 키움증권㈜ 및 KB증권㈜이 수요예측을 실시하며, 동 수요예측 결과를 반영하여 키움증권㈜ 및 KB증권㈜와 엘에스머트리얼즈㈜가 협의한 후 확정공모가액을 최종 결정하였습니다.

주8) 모집총액은 공동대표주관회사와 발행회사가 협의하여 결정한 확정공모가액 6,000원을 기준으로 계산한 금액입니다.

주9) 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제2-3조 2항 제1호에 따라 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출한 증권신고서의 공모할 주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경될 수 있습니다.

주10) 금번 공모에서는「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3(환매청구권) 제1항 각호에 해당하는 사항이 존재하지 않으며, 이에 따라「증권 인수업무 등에 관한 규정」제10조의3(환매청구권)에 따라 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권" 이라 합니다)를 부여하지 않습니다.

다. 매출의 방법 등

(1) 매출의 방법

[매출방법 : 일반공모]

모집대상	배정주식수(비율)	비고
일반공모	5,686,200주(97.2%)	고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	163,800주(2.8%)	우선배정
합계	**5,850,000주(100.0%)**	-

[매출의 세부내역]

공모대상	배정주식수	배정비율	주당 매출가액	매출총액	비고
우리사주조합	163,800주	2.80%	6,000원	982,800,000원	주1)
일반청약자	1,462,500주 ~ 1,755,000주	25.0% ~ 30.0%		8,775,000,000원 ~ 10,530,000,000원	주3)
기관투자자	3,931,200주 ~ 4,223,700주	67.2% ~ 72.2%		23,587,200,000원 ~ 25,342,200,000원	주4)
합 계	**5,850,000주**	**100.0%**		35,100,000,000원	-

주1) 금번 매출에서 우리사주조합에 매출주식 중 163,800주(2.8%)를 관련 법령에 의거하여 우선 배정하였습니다.

주2) 매출대상 주식에 대한 인수비율은 다음과 같습니다.

구분		배정주식수	배정비율	주당 매출가액	배정금액	배정대상
공동대표주관회사	키움증권	2,413,125주	41.25%	6,000원	14,478,750,000원	우리사주조합, 일반청약자, 기관투자자 (고위험고수익투자신탁 등 포함)
공동대표주관회사	KB증권	2,413,125주	41.25%		14,478,750,000원	
인수회사	이베스트투자증권	438,750주	7.50%		2,632,500,000원	
인수회사	하이투자증권	292,500주	5.00%		1,755,000,000원	
인수회사	NH투자증권	292,500주	5.00%		1,755,000,000원	
합계		5,850,000주	100.00%		35,100,000,000원	

주3) 금번 매출에서 일반청약자에게 배정된 매출물량은 아래와 같이 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜과 인수회사인 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜을 통하여 청약이 실시됩니다.

구분		일반청약대상 매출주식수	비율	주당 매출가액	일반청약대상 매출총액
공동대표주관회사	키움증권	603,281주 ~ 723,938주	41.25%	6,000원	3,619,686,000원 ~ 4,343,628,000원
공동대표주관회사	KB증권	603,281주 ~ 723,938주	41.25%		3,619,686,000원 ~ 4,343,628,000원
인수회사	이베스트투자증권	109,688주 ~ 131,624주	7.50%		658,128,000원 ~ 789,744,000원
인수회사	하이투자증권	73,125주 ~ 87,750주	5.00%		438,750,000원 ~ 526,500,000원
인수회사	NH투자증권	73,125주 ~ 87,750주	5.00%		438,750,000원 ~ 526,500,000원

합계	1,462,500주 ~ 1,755,000주	100.00%		8,775,000,000원 ~ 10,530,000,000원

주4) 금번 매출에서 기관투자자에게 배정된 주식은 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜을 통하여 청약이 실시됩니다.

주5) 기관투자자 : 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조제8항에 의한 다음 각 목에 해당하는 자를 말합니다.

가.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지,제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
나.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 동법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
다.「국민연금법」에 의하여 설립된 국민연금공단
라.「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
마.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항의 금융투자업자
바. 상기 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자
사.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자
아. 금융투자업규정 제3-4조제1항의 부동산신탁업자

※ 금번 공모와 관련하여 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호 단서조항의 "창업투자회사등"의 수요예측참여는 허용되지 않습니다.

※ 고위험고수익투자신탁등이란 「조세특례제한법」 제91조의15 제1항 및 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁으로서 다음 각호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

가. 고위험고수익투자신탁
① 해당 투자신탁등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하 이 조에서 "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율로 한다.
② 국내 자산에만 투자할 것
③ 법률 제19328호 조세특례제한법의 시행일 이전의 제91조의15제1항에 따른 고위험고수익투자신탁으로서 최초 설정일· 설립일이 2023년 12월 31일 이전인 것.
다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조 제18호에 의거 해당 투자신탁 등의 최초 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 수요예측 참여일직전 영업일에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

나.고위험고수익채권투자신탁
① 다음 각 목의 구분에 따른 요건을 갖출 것
가. 공모집합투자기구(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제18항에 따른 집합투자기구 중 같은 조 제19항에 따른 사모집합투자기구를 제외한 것을 말한다. 이하 이 조에서 같다)인 투자신탁등의 경우: 신용등급(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자 2 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급을 말한다. 이하 이 조에서 같다)이 BBB+ 이하[「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제2조제1호나목에 따른 사채 중 같은 법 제59조에 따른 단기사채 등에 해당하는 사채(이하 이 조에서 " 단기사채" 라 한다)의 경우에는 A3+ 이하]인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것
나. 공모집합투자기구가 아닌 투자신탁등의 경우: 신용등급이 A+, A 또는 A-(단기사채의 경우에는 A2+, A2 또는 A2-)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 15 이상이고, 신용등급이 BBB+ 이하(단기사채의 경우에는 A3+ 이하)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상일 것
② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 해당 투자신탁 등의 최초 설정일· 설립일이 속하는 분기 또는 그 다음 분기 말일 전 영업일까지 수요예측에 참여하는 경우에는 수요예측 참여일 직전 영업일의 고위험고수익채권의 보유비율이 같은 조세특례제한법 시행령 제93조제1항제1호 각 목의 비율 이상이어야 한다.

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁등으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조18호 및 19호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ "벤처기업투자신탁"이란 조세특례제한법 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다) 다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.
① 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
② 통장에 의하여 거래되는 것일 것
③ 투자신탁의 설정일부터 6개월(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제19항에 따른 사모집합투자기구에 해당하지 않는 경우에는 9개월) 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
④ 제3항의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.
다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다. 다만, 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1항 및 제4항을 적용하지 아니합니다.
①「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제8호에 따른 기관투자(같은 호 마목에 따른 투자일임회사는 제외한다)자일 것
②「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
③ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
④ 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※또한 투자일임회사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 한하여 투자일임회사의 고유재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다. 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사가 고유재산으로 금번 수요예측에 참여하기 위해서도 같은 요건을 만족해야 합니다. 이때 "투자일임회사"는 "집합투자회사"로, "투자일임업"은 "일반 사모집합투자업"으로, "투자일임재산"은 "집합투자재산"으로 봅니다.
① 투자일임업(또는 일반 사모집합투자업) 등록일로부터 2년이 경과하고, 투자일임회사(또는 집합투자회사)가 운용하는 전체 투자일임재산(또는 집합투자재산)의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
② 투자일임회사(또는 집합투자회사)가 운용하는 전체 투자일임재산(또는 집합투자재산)의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일부터 수요예측등 참여일전까지 투자일임재산 또는 집합투자재산의 일평균 평가액을 말한다)이 300억원 이상일 것

※ 신탁회사는 신탁계약을 체결한 투자자가 다음 각 항의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 신탁재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다.
①「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조제8호에 따른 기관투자자일 것
②「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
③「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측 참여 및 공모주식 배정이 금지된자가 아닐 것
④ 신탁계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일 전 3개월간의 일평균 신탁재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※ 공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 투자일임회사(또는 신탁회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사)로 참여하는 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조의2제3항, 제5항 및 제6항에 따라 위 요건에 해당하는 투자일임회사(또는 신탁회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사)임을 확약하는 확약서 및 투자일임재산(또는 집합투자재산) 구성내역을 기재한 수요예측 총괄집계표를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

※ 해외기관투자자는 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조제8호에 따른 기관투자자 중 아래 항목에 준하는 법인으로서 외국법령에 의하여 설립된 기관투자자를 말합니다.

① 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
② 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
③ 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금공단
④ 「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
⑤ 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항에 따른 투자일임회사

해당 섹터로 수요예측에 참여하시는 기관투자자는 과거 당사의 수요예측 참여 이력 등을 검토 후 금융감독원에서 발행한 투자등록증을 요구 받으실 수 있습니다.

※ 공동대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 제8호 바목에 해당하는 투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 해외투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

주6) 배정주식수(비율)의 변경
① 일반청약자와 기관투자자의 배정주식수(비율)는 수요예측 결과 및 기관투자자의 청약 결과에 따라 청약일 및 청약일 전에 변경될 수 있습니다.
② 한편 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 청약자 유형군에 합산하여 배정할 수 있습니다. 특히, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제6호에 의거하여 일반청약자에게 매출주식 25%인 1,462,500주에 우리사주조합 청약 결과에 따른 우리사주조합 미청약 잔여주식의 일부 또는 전부(최대 매출주식의 5%, 292,500주)를 합하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다. (『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 사항 - 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항 - 라. 청약결과 배정에 관한 사항』에 관한 사항부분 참조)
③ 최종 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 인수인이 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정하며, 잔여주식 인수주식과 상장주선인의의무인수주식 수량과의 관계는 5. 인수 등에 관한 사항 - 다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항을 참조하시기 바랍니다.
④ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.
⑤ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.
⑥ ④, ⑤ 에도 불구하고 공동대표주관회사는 수요예측 또는 청약 경쟁률, 기관투자자의 투자성향 및 신뢰도 등을 고려하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 대한 배정비율을 달리할 수 있습니다.

주7) '주당매출가액'이란 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜와 엘에스머트리얼즈㈜가 결정한 확정공모가액 6,000원으로서, 청약일 전에 키움증권㈜ 및 KB증권㈜가 수요예측을 실시하며, 동 수요예측 결과를 반영하여 키움증권㈜ 및 KB증권㈜와 엘에스머트리얼즈㈜가 협의한 후 확정공모가액을 최종 결정하였습니다.

주8) 매출총액은 공동대표주관회사와 발행회사가 협의하여 결정한 확정공모가액 6,000원을 기준으로 계산한 금액입니다.

주9) 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제2-3조 2항 제1호에 따라 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출한 증권신고서의 공모할 주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경될 수 있습니다.

주10) 금번 공모에서는「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3(환매청구권) 제1항 각호에 해당하는 사항이 존재하지 않으며, 이에 따라「증권 인수업무 등에 관한 규정」제10조의3(환매청구권)에 따라 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권" 이라 합니다)를 부여하지 않습니다.

(2) 매출의 위탁(또는 재위탁)에 관한 사항

수탁자의 명칭 및 주소	위탁의 내용 및 조건	매출잔량이 발생한 경우의 처리방법
엘에스머트리얼즈㈜ 경기도 안양시 동안구 엘에스로116번길39	매출주주 케이브이일호투자 유한회사(3,126,114주), 케이유투자 유한회사(1,575,358주), 케이유이호투자 유한회사(1,148,528주)의 보유주식을 수요예측 후 결정된 공모가액으로 매출	총액인수계약서 상에서 정하는 방법에 따라 인수인이 자기계산으로 인수함

(3) 매출대상주식의 소유자에 관한 사항

보유자	회사와의 관계	증권의 종류	매출전 보유증권수	매출증권수 (주1)	매출후 보유증권수
케이브이일호투자 유한회사	재무적투자자	보통주	9,451,181주	3,126,114주	6,325,067주
케이유투자 유한회사	재무적투자자	보통주	4,762,781주	1,575,358주	3,187,423주
케이유이호투자 유한회사	재무적투자자	보통주	3,472,343주	1,148,528주	2,323,815주
합 계			17,686,305주	5,850,000주	11,836,305주

주1) 「증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정」 제2-3조제2항제1호에 근거하여 정정신고서상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주2) 금번 상장 이후 매출주주인 케이브이일호투자 유한회사, 케이유투자 유한회사, 케이유이호투자 유한회사는 보통주 11,836,305주(공모 후 주식수의 17.50%)를 보유하며, 매출 후 보유 주식수 전체에 대해 아래와 같이 의무보유를 실시합니다.

의무보유 기간	의무보유 주식수	공모 후 보유비율
상장 후 6개월	3,945,436주	5.83%
상장 후 9개월	3,945,435주	5.83%
상장 후 12개월	3,945,434주	5.83%
합 계	11,836,305주	17.50%

3. 공모가격 결정방법

가. 공모가격 결정 절차

금번 엘에스머트리얼즈㈜의 코스닥시장 상장 공모를 위한 공모가격은 『증권 인수업무 등에 관한규정』 제5조(주식의 공모가격 결정 등)에서 정하는 수요예측에 의한 방법에 따라 결정됩니다. 동 규정 제5조 제1항 제2호에 의한 수요예측을 실시할 예정이며, 금번 공모시에는 동 규정 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

한편, 수요예측을 통한 개략적인 공모가격 결정 절차는 다음과 같습니다.

[수요예측을 통한 공모가격 결정 절차]

① 수요예측 안내	② IR 실시	③ 수요예측 접수
수요예측 안내 공고	기관투자자 IR 실시	기관투자자 수요예측 접수

④ 공모가격 결정	⑤ 물량 배정	⑥ 배정물량 통보
수요예측 결과 및 증시 상황 등 감안, 공동대표주관회사와 발행회사가 최종 협의하여 공모가격 결정	확정공모가격 이상의 가격을 제시한 기관투자자 대상으로 질적인 측면을 고려하여 물량 배정	기관투자자 배정물량을 공동대표주관회사 홈페이지 통하여 개별 통보(부득이한 경우 유선, Fax 및 E-mail 통보)

나. 공모가격 산정 개요

공동대표주관회사는 공모희망가액을 다음과 같이 제시하였습니다.

구 분	내 용
주당 공모희망가액	4,400원 ~ 5,500원
주당 확정공모가액	6,000원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과와 주식시장 상황 등을 고려하여 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜와 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜이 협의하여 1주당 확정공모가액을 결정하였습니다.

상기 도표에서 제시한 희망공모액의 범위는 엘에스머트리얼즈㈜의 절대적 평가 가치가 아

니며, 향후 국내·외 시장상황, 산업위험 및 재무 위험의 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측 정보는 변동될 수 있습니다.

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 상기와 같이 제시된 공모희망가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하였으며 확정 공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 발행회사와 공동대표주관회사가 협의하여 6,000원으로 결정하였습니다.

공모희망가액 산정과 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 공모가격에 대한 의견』을 참고하시기 바랍니다.

다. 수요예측에 관한 사항

(1) 수요예측 공고 및 수요예측 일시

구 분	내 용	비 고
공고 일시	2023년 11월 22일(수)	인터넷 공고 (주1)
기업 IR	2023년 11월 28일(화)	(주2)
수요예측 일시	2023년 11월 22일(수) ~ 11월 28일(화)	-
문의처	- 키움증권㈜ (☎ 02-3787-5287, 3975, 4990, 4968) - KB증권㈜ (☎ 02-6114-0910, 0912)	-
공모가액 확정공고	2023년 11월 30일(목)	-

주1) 수요예측 안내공고는 2023년 11월 22일(수) 공동대표주관회사인 키움증권㈜의 홈페이지(http://www.kiwoom.com)와 KB증권㈜의 홈페이지(http://www.kbsec.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주2) 본 공모와 관련한 기업 IR은 2023년 11월 28일(화)에 진행될 예정이며, 시간 및 장소는 공동대표주관회사인 키움증권㈜와 KB증권㈜의 홈페이지의 수요예측 안내 공고를 참조하시기 바랍니다.

주3) 수요예측 마감시각은 한국시간 기준 2023년 11월 28일(화) 17:00 임을 유의하시기 바랍니다. 수요예측 마감시각 이후에는 수요예측 참여, 정정 및 취소가 불가능하오니 접수마감시간을 엄수해 주시기 바랍니다.

주4) 상기 일정은 추후 공모 일정에 따라서 변동될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

(2) 수요예측 참가자격

금번 엘에스머트리얼즈㈜의 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜은 금융투자업규정 제4-19조에 따른 불건전인수행위가 발생하지 않게 하기 위해 『증권 인수업무 등에 관한규정』 제5조의3에 따라 주금납입능력에 대한 확인 절차를 진행하며, 주금납입능력은 기관투자자가 수요예측 과정에서 제출한 확약서를 기준으로 판단합니다. 수요예측등에 참여하는 기관투자자는 수요예측등 참여 금액이 주금납입능력을 초과하여서는 아니된다는 점을 고려할 시, 주금납입능력을 초과하는 수요예측참여는 허용되지 않습니다.

공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측을 수행함에 있어「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의3제1항 제1호 및 제2호의 방법을 활용하여 주금납입능력을 확인하여 수요예측을 진행할 예정이며, 각 주관사별 주금납입능력 확인 방법은 하기와 같습니다.

[기관투자자 주금납입능력 확인방법]

<table>
<tr><th>주관사</th><th>기관투자자 구분</th><th>확인방법</th></tr>
<tr><td>키움증권</td><td>국내기관투자자/
해외기관투자자,
(표준방법)</td><td>【 표준방법 (「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조의3 제1항 제1호)】
<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>확인대상</td><td>수요예측등에 참여하는 기관투자자의 재산구분에 따라 다음 금액을 주금납입능력으로 정함
-고유재산일 경우: 자기자본
-위탁재산일 경우: 수요예측 등에 참여하는 건(계좌)별 개별 위탁재산들의 자산총액의 합계액</td></tr>
<tr><td>확인방법</td><td>기관투자자는 '확인대상' 자기자본 또는 자산총액 합계액을 수요예측 참여과정에서 시스템에 입력하고 해당 금액이 기재된 확약서에 대표이사 또는 준법감시인의 결재를 받아 주관회사에 제출함. 주관회사는 동 확약서 상의 자기자본 또는 자산총액 합계액을 기준으로 기관투자자의 주금납입능력을 확인함

①고유재산: 자기자본을 기준으로 하며, 직전 분기말(해당 자료가 없는 경우, 그 전 분기말) 개별재무제표상의 금액
②위탁재산: 수요예측 참여 건별로 수요예측에 참여하는 개별 위탁재산들의 자산총액의 합계액으로 함. 합계액은 수요예측 참여일전 3개월간(위탁재산의 설정 또는 설립일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 설정 또는 설립일로부터 수요예측등 참여일전까지)의 일평균 평가액으로 함</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>【 표준방법 (「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조의3 제1항 제1호)】
<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>주관사</th><th>기관투자자 구분</th><th>확인방법</th></tr>
<tr><td>KB증권</td><td>국내기관투자자/
해외기관투자자,
(표준방법)</td><td>
<table>
<tr><td>확인대상</td><td>수요예측등에 참여하는 기관투자자의 재산에 따라 고유재산은 자기자본, 위탁재산은 수요예측등 참여 건(계좌)별 개별위탁재산들의 자산총액의 합계액을 확인</td></tr>
<tr><td>확인방법</td><td>기관투자자는 '확인대상' 자기자본 또는 자산총액 합계액을 확약서에 기재하여 대표이사 또는 준법감시인의 결재를 받아 주관회사에 제출하고, 주관회사는 동 확약서 상의 자기자본 또는 자산총액 합계액을 기준으로 기관투자자의 주금납입능력을 확인</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>KB증권</td><td>KB증권
국제영업본부를 통해
수요예측에 참여하는
해외 기관투자자
(대체방법)</td><td>
다만, 공동대표주관회사인 KB증권㈜는 내부지침에 근거하여 KB증권㈜의 국제영업본부를 통해 수요예측에 참여하는 외국인 기관투자자의 경우, 다음의 방법으로 주금납입능력을 확인할 수 있습니다.
【 대체방법 (「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조의3 제1항 제2호)】
<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>확인대상</td><td>KB증권㈜의 국제영업본부를 통해 수요예측에 참여하는 외국인 기관투자자의 경우 ① Qualified Institutional Buyer(QIB)에 해당하거나 ② 해외 국부펀드에 해당하는 경우 주금납입능력을 USD100,000,000으로 간주합니다. ③ QIB 및 해외 국부펀드에 해당하지 않거나 QIB 및 해외 국부펀드에 해당하더라도 USD100,000,000 이상으로 수요예측에 참여하는 경우, 고유재산은 자기자본, 위탁재산은 총 운용자산(Asset Under Managemet)을 주금납입능력으로 확인합니다.</td></tr>
<tr><td>확인방법</td><td>① 미국 증권거래법 144A에 따른 Qualified Institutional Buyer(이하 "QIB"라 한다)의 지위에 있는 외국인 기관투자자의 경우 주금납입능력은 USD 100,000,000으로 간주하고, 국제영업본부는 외국인 기관투자자 본인이 QIB임을 확인한 대체확약서(*)를 수령하여 확인합니다. 대체확약서는 제출일이 속한 분기말까지 유효한 효력을 가집니다.
② 해외 국부펀드(**)로부터 수요예측 참여의사를 받은 경우, 제1항의 QIB에 준하여 주금납입능력을 USD 100,000,000으로 간주합니다.
③ 제1항 및 제2항에 해당하지 않는 외국인 기관투자자이거나 제1항 및 제2항에 해당하는 기관투자자 중 USD 100,000,000이상으로 수요예측에 참여하는 외국인 기관투자자의 경우, 고유재산으로 참여하는 경우에는 직전 분기말(자료가 없다면 그 전 분기말 기준) 자기자본을, 위탁재산으로 참여하는 경우에는 직전 분기말(자료가 없다면 그 전 분기말 기준) 또는 직전 분기(자료가 없다면 그 전 분기) 3개월간 일평균 총 운용자산(Asset Under Management)을 주금납입능력으로 간주하고, 국제영업본부는 대체확약서(*)를 수령하여 확인합니다. 대체확약서는 제출일이 속한 분기말까지 유효한 효력을 가집니다.</td></tr>
</table>
(*)"대체확약서"란 외국인 기관투자자 본인이 QIB의 지위 여부, 고유재산의 경우 자기자본, 위탁재산의 경우 총 운용자산(Asset Under Management) 등을 기재하여 본인의 주금납입능력을 확인하고, 적법한 서명권한을 가진 의사결정자가 서명한 후 제출한 서류입니다.
(**) "국부펀드"란 국가의 자산을 정부가 직접 운용하여 증식시키기 위해 설립한 특수 목적 기관입니다.
</td></tr>
</table>

공동대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측을 수행함에 있어 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의3제1항제1호의 방법을 활용하여 주금납입능력을 확인하여 수요예측을 진행할 예정입니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제5조의3(허수성 수요예측등 참여 금지)
① 금융투자업규정 제4-19조제8호에서 “ 협회가 정하는 바”란 다음 각 호의 어느 하나의 방법을 말한다.
1. 기관투자자가 수요예측등에 고유재산으로 참여하는 경우에는 자기자본을, 위탁재산으로 참여하는 경우에는 수요예측등 참여 건별로 수요예측등에 참여하는 개별 위탁재산들의 자산총액의 합계액을 주금납입능력으로 정하고 이를 주관회사(명칭의 여하에 불문하고 수요예측등을 행하는 금융투자회사를 말한다. 이하 이 조에서 같다)가 확인하는 방법. 이 경우 고유재산의 자기자본은 직전 분기말(해당 자료가 없는 경우, 그 전 분기말로 한다) 개별재무제표상의 금액으로 하고, 위탁재산들의 자산총액은 수요예측 참여일전 3개월간(위탁재산의 설정 또는 설립일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 설정 또는 설립일로부터 수요예측등 참여일전까지)의 일평균 평가액으로 한다.
2. 주관회사가 대표이사(외국 금융투자회사의 지점, 그 밖의 영업소의 경우 지점장 등 국내대표자를 말한다. 이하 이 조에서 같다) 또는 준법감시인의 사전 승인을 받아 자체적으로 기관투자자의 주금납입능력을 확인하기 위한 내부규정 또는 지침을 마련하고 이에 따라 주금납입능력을 확인하는 방법
② 기업공개를 위한 주관회사가 제1항제1호의 방법으로 주금납입능력을 확인하는 경우, 기관투자자는 수요예측등 참여시 제1항제1호에 따른 주금납입능력을 대표이사 또는 준법감시인이 서명 또는 기명날인한 확약서에 기재하여 주관회사에 제출하여야 하며, 주관회사는 동 확약서 상의 금액을 기준으로 주금납입능력을 확인하여야 한다.
③ 기업공개를 위한 주관회사가 제1항제2호의 방법으로 주금납입능력을 확인하는 경우, 주관회사는 주금납입능력에 대한 기준 및 확인방법을 증권신고서에 기재하여야 한다.
④ 기업공개를 위한 수요예측등에 참여하는 기관투자자는 수요예측등 참여금액(기관투자자가 수요예측등에 참여하여 주관회사에 제출한 매입희망 물량과 가격을 곱한 금액으로 하되, 기관투자자가 수요예측등에 참여하여 매입 희망가격을 제출하지 아니하는 경우에는 매입희망 물량에 공모희망 가격 상단을 곱한 금액으로 한다. 이하 같다)이 제1항의 주금납입능력을 초과하여서는 아니 된다.
⑤ 기업공개를 위한 주관회사는 기관투자자의 수요예측등 참여금액이 기관투자자의 주금납입능력을 초과하는 경우 해당 수요예측등 참여 건에 대하여 공모주식을 배정하여서는 아니 된다.
⑥ 기업공개를 위한 주관회사가 둘 이상인 경우에는 기관투자자의 주금납입능력을 확인하기 위한 방법으로 제1항 각 호의 방법 중 어느 하나를 주관회사별로 달리 정할 수 있다.

(가) 기관투자자

"기관투자자"란『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제8호의 다음 각 목의 어느 하나

에 해당하는 자를 말합니다.

가.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
나.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 동법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
다. 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금공단
라.「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
마.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조제6항의 금융투자업자(이하 "투자일임회사"라 한다)
바. 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자
사.「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조제7항의 금융투자업자 중 아목이외의 자(이 규정 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는 경우에 한한다)
아. 금융투자업규정 제3-4조제1항의 부동산신탁업자(이하 "부동산신탁회사"라 한다)

※ 집합투자회사등의 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조의2(자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 배정)에 의거, 수요예측에 참여하기 위해서는 다음과 같은 조건을 충족해야합니다.

① 집합투자회사등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 기업공개를 위한 수요예측 등에 참여하고자 하는 경우 각각 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」제 87조제1항제2호의4, 제99조제2항제2호의4, 제109조제1항제2호의4에 해당함을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 공동대표주관회사에 제출하여야 합니다.
② 기업공개를 위한 공동대표주관회사가 제1항에 따라 집합투자회사 등에게 공모주식을 배정하고자 하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 합니다.
1. 수요예측 등에 참여하는 집합투자회사등은 위탁재산의 경우 매입 희망가격을 제출하지 아니하도록 할 것
2. 수요예측 등에 참여한 기관투자자가 공모가격 이상으로 제출한 전체 매입 희망수량이 증권신고서에 기재된 수요예측 대상주식수를 초과할 것
3. 동일한 인수회사를 자기 또는 관계인수인으로 하는 집합투자업자 등에게 배정하는 공모주식의 합계를 기관투자자에게 배정하는 전체수량의 1% 이내로 할 것

※ 고위험고수익투자신탁등이란 「조세특례제한법」제91조의15 제1항에 따른 투자신탁 등을 말하며,「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁으로서 다음 각호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

가. 고위험고수익투자신탁
① 해당 투자신탁등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하 이 조에서 "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율로 한다.
② 국내 자산에만 투자할 것
③ 법률 제19328호 조세특례제한법의 시행일 이전의 제91조의15제1항에 따른 고위험고수익투자신탁으로서 최초 설정일· 설립일이 2023년 12월 31일 이전인 것.
다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제18호에 의거 해당 투자신탁 등의 최초 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 수요예측 참여일직전 영업일에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

나.고위험고수익채권투자신탁
① 다음 각 목의 구분에 따른 요건을 갖출 것
가. 공모집합투자기구(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제18항에 따른 집합투자기구 중 같은 조 제19항에 따른 사모집합투자기구를 제외한 것을 말한다. 이하 이 조에서 같다)인 투자신탁등의 경우: 신용등급(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자 2 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급을 말한다. 이하 이 조에서 같다)이 BBB+ 이하[「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제2조제1호나목에 따른 사채 중 같은 법 제59조에 따른 단기사채등에 해당하는 사채(이하 이 조에서 “ 단기사채”라 한다)의 경우에는 A3+ 이하]인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것
나. 공모집합투자기구가 아닌 투자신탁등의 경우: 신용등급이 A+, A 또는 A-(단기사채의 경우에는 A2+, A2 또는 A2-)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 15 이상이고, 신용등급이 BBB+ 이하(단기사채의 경우에는 A3+ 이하)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상일 것

② 국내 자산에만 투자할 것

다만, 해당 투자신탁 등의 최초 설정일· 설립일이 속하는 분기 또는 그 다음 분기 말일 전 영업일까지 수요예측에 참여하는 경우에는 수요예측 참여일 직전 영업일의 고위험고수익 채권의 보유비율이 같은 조세특례제한법 시행령 제93조제1항제1호 각 목의 비율 이상이어야 한다.

공동대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 기관투자자가 고위험고수익투자신탁등으로 참여하는경우「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여 총괄집계표를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

[고위험고수익투자신탁등]

『조세특례제한법』

제91조의15(고위험고수익채권투자신탁에 대한 과세특례)

① 거주자가 대통령령으로 정하는 채권을 일정 비율 이상 편입하는 대통령령으로 정하는 투자신탁 등(이하 " 고위험고수익채권투자신탁" 이라 한다)에 2024년 12월 31일까지 가입하는 경우 해당 고위험고수익채권투자신탁에서 받는 이자소득 또는 배당소득은 「소득세법」 제14조제2항에 따른 종합소득과세표준에 합산하지 아니한다.

『조세특례제한법 시행령』

제93조(고위험고수익채권투자신탁에 대한 과세특례)

① 법 제91조의15제1항에서 " 대통령령으로 정하는 채권을 일정 비율 이상 편입하는 대통령령으로 정하는 투자신탁 등" 이란 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 이 조에서 " 투자신탁등" 이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.

1. 다음 각 목의 구분에 따른 요건을 갖출 것

가. 공모집합투자기구(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제18항에 따른 집합투자기구 중 같은 조 제19항에 따른 사모집합투자기구를 제외한 것을 말한다. 이하 이 조에서 같다)인 투자신탁등의 경우: 신용등급(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자 2 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급을 말한다. 이하 이 조에서 같다)이 BBB+ 이하[「주식・사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제2조제1호나목에 따른 사채 중 같은 법 제59조에 따른 단기사채등에 해당하는 사채(이하 이 조에서 " 단기사채" 라 한다)의 경우에는 A3+ 이하]인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 채권의 평균보유비율이 100분의 60

이상일 것
나. 공모집합투자기구가 아닌 투자신탁등의 경우: 신용등급이 A+, A 또는 A-(단기사채의 경우에는 A2+, A2 또는 A2-)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 15 이상이고, 신용등급이 BBB+ 이하(단기사채의 경우에는 A3+ 이하)인 사채권의 평균보유비율이 100분의 45 이상일 것
2. 국내 자산에만 투자할 것

※법률 제19328호 조세특례제한법의 시행일 이전

『조세특례제한법』
제91조의15(고위험고수익투자신탁 등에 대한 과세특례)
① 거주자가 대통령령으로 정하는 채권 또는 대통령령으로 정하는 주권을 일정 비율 이상 편입하는 대통령령으로 정하는 투자신탁 등(이하 "고위험고수익투자신탁"이라 한다)에 2016년 12월 31일까지 가입하는 경우 1명당 투자금액 3천만원(모든 금융회사에 투자한투자신탁 등의 합계액을 말한다) 이하인 투자신탁 등에서 받는 이자소득 또는 배당소득에 대해서는 「소득세법」 제14조제2항에 따른 종합소득과세표준에 합산하지 아니한다.

『조세특례제한법 시행령』
제93조(고위험고수익투자신탁 등에 대한 과세특례)
① 법 제91조의15제1항에서 "대통령령으로 정하는 채권"이란 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자(이하 이 조에서 "신용평가업자"라 한다) 2명 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급이 BBB+ 이하(「주식 사채 등의 전자등록에 관한 법률」제59조에 따른 단기사채등(같은 법 제2조제1호 나목에 따른 권리에 한정한다)의 경우 A3+ 이하)인 사채권(이하 이 조에서 "비우량채권"이라 한다)을 말한다.
② 법 제91조의15제1항에서 "대통령령으로 정하는 주권"이란 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제11조제2항에 따른 코넥스시장에 상장된 주권(이하 이 조에서 "코넥스 상장주식"이라 한다)을 말한다.
③ 법 제91조의15제1항에서 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"이란 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 이 조에서 "투자신탁등"이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말한다.
1. 해당 투자신탁등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하 이 조에서 "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율로한다.

2. 국내 자산에만 투자할 것

※ 벤처기업투자신탁이란 조세특례제한법 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다. 이하 같다)을 말합니다. 다만, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법 시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

기관투자자가 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여 총괄집계표를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

[벤처기업투자신탁]

『조세특례제한법』
제16조(중소기업창업투자조합 출자 등에 대한 소득공제)
① 거주자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 출자 또는 투자를 하는 경우에는 2022년 12월 31일까지 출자 또는 투자한 금액의 100분의 10(제3호·제4호 또는 제6호에 해당하는 출자 또는 투자의 경우에는 출자 또는 투자한 금액 중 3천만원 이하분은 100분의 100, 3천만원 초과분부터 5천만원 이하분까지는 100분의 70, 5천만원 초과분은 100분의 30)에 상당하는 금액(해당 과세연도의 종합소득금액의 100분의 50을 한도로 한다)을 그 출자일 또는 투자일이 속하는 과세연도(제3항의 경우에는 제1항제3호·제4호 또는 제6호에 따른 기업에 해당하게 된 날이 속하는 과세연도를 말한다)의 종합소득금액에서 공제(거주자가 출자일 또는 투자일이 속하는 과세연도부터 출자 또는 투자 후 2년이 되는 날이 속하는 과세연도까지 1과세연도를 선택하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 공제시기 변경을 신청하는 경우에는 신청한 과세연도의 종합소득금액에서 공제)한다. 다만, 타인의 출자지분이나 투자지분 또는 수익증권을 양수하는 방법으로 출자하거나 투자하는 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 벤처투자조합, 신기술사업투자조합 또는 전문투자조합에 출자하는 경우
2. 대통령령으로 정하는 벤처기업투자신탁(이하 이 조에서 " 벤처기업투자신탁" 이라 한다)의 수익증권에 투자하는 경우
3. 개인투자조합에 출자한 금액을 벤처기업 또는 이에 준하는 창업 후 3년 이내의 중소

기업으로서 대통령령으로 정하는 기업(이하 이 조 및 제16조의5에서 “ 벤처기업등”이라 한다)에 대통령령으로 정하는 바에 따라 투자하는 경우
4. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에 따라 벤처기업등에 투자하는 경우
5. 창업·벤처전문사모집합투자기구에 투자하는 경우
6. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제117조의10에 따라 온라인소액투자중개의 방법으로 모집하는 창업 후 7년 이내의 중소기업으로서 대통령령으로 정하는 기업의 지분증권에 투자하는 경우

『조세특례제한법 시행령』
제14조(벤처투자조합 등에의 출자 등에 대한 소득공제)
①법 제16조제1항제2호에서 “ 대통령령으로 정하는 벤처기업투자신탁”이란 다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁(이하 이 조에서 “ 벤처기업투자신탁”이라 한다)을 말한다.
1. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 “ 투자신탁”이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
2. 통장에 의하여 거래되는 것일 것
3. 투자신탁의 설정일부터 6개월(「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제19항에 따른 사모집합투자기구에 해당하지 않는 경우에는 9개월) 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1) 「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 않게 된 이후 7년이 지나지 않은 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에 상장한 중소기업 또는 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
4. 제3호의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율(투자신탁재산의 평가액이 투자원금보다 적은 경우로서 같은 후단에 따른 비율이 100분의 15 미만인 경우에는 이를 100분의 15로 본다)을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.

※ 기관투자자 중 마목「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조 제6항의 금융투자업자는「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2 제1항을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. 다만, 제2조제18호에따

른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니합니다.

한편 상기의 기관투자자가 투자일임재산이 아닌 투자일임회사의 고유재산으로 수요예측에 참여하고자 할 경우에는「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2 제2항의 요건 중 어느 하나를 충족해야 금번 수요예측에 참여하실 수 있습니다.

기관투자자가 투자일임회사로 수요예측에 참여하는 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2 제3항에 따라 다음 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며 이에 대한 확약서 및 이를 증빙할 수 있는 서류를 공동대표주관회사에 제출하여야 합니다. 공동대표주관회사는 동 서류와 관련하여 추가 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

[투자일임회사 등의 수요예측 참여 조건]

『증권 인수업무 등에 관한 규정』
제5조의2(투자일임회사 등의 수요예측등 참여 조건)
① 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있다. 다만, 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니한다.
1. 제2조제8호에 따른 기관투자자(같은 호 마목에 따른 투자일임회사는 제외한다)일 것
2. 제9조제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
3. 제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측등 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측에 참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
4. 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것
② 투자일임회사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 한하여 투자일임회사의 고유재산으로 금번 수요예측에 참여할 수 있습니다.
1. 투자일임업 등록일로부터 2년이 경과하고, 투자일임회사가 운용하는 전체 투자일임재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
2. 투자일임회사가 운용하는 전체 투자일임재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 등록일부터 수요예측등 참여일전까지 투자일임재산의 일평균 평가액을 말한다)이 300억원 이상일 것
③ 투자일임회사는 투자일임재산 또는 고유재산으로 수요예측에 참여하는 경우 각각 제1항 또는 제2항의 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서 및 이를 증

빙하기 위하여 대표주관회사가 요구하는 서류를 대표주관회사에 제출하여야 한다.
④ 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있다.
⑤ 제1항 및 제3항의 규정은 신탁회사에 준용한다. 이 경우 "투자일임회사"는 "신탁회사"로, "투자일임계약"은 "신탁계약"으로, "투자일임재산"은 "신탁재산"으로 본다.
⑥ 제2항 및 제3항의 규정은 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사에 준용한다. 이 경우 "투자일임회사"는 "집합투자회사"로, "투자일임업"은 "일반 사모집합투자업"으로, "투자일임재산"은 "집합투자재산"으로 본다.

※ 한편 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사가 고유재산으로 금번 수요예측에 참여하기 위해서는 다음과 같은 요건 중 어느 하나에 해당하는 경우에 한하여 집합투자회사의 고유재산으로 금번 수요예측에 참여하실 수 있습니다.

기관투자자가 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사의 고유재산으로 수요예측에 참여하는 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2 제6항에 따라 다음 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며 이에 대한 확약서 및 이를 증빙할 수 있는 서류를 공동대표주관회사에 제출하여야 합니다. 공동대표주관회사는 동 서류와 관련하여 추가 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

[일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사의 고유재산 수요예측 참여 조건]

1.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2제6항에 따라 일반 사모집합투자업 등록일로부터 2년이 경과하고, 집합투자회사가 운용하는 전체 집합투자재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
2.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2제6항에 따라 집합투자회사가 운용하는 전체 집합투자재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액 (일반 사모집합투자업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 일반 사모집합투자업 등록일부터 수요예측등 참여일전까지 집합투자재산의 일평균 평가액을 말한다)이 300억원 이상일 것

※ 기관투자자 중 사목「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제8조 제7항의 금융투자업자 중 아목이외의 자는 신탁계약을 체결한 투자자가 다음 조건을 모두 충족하는 경우에 한하여 신탁재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. 다만, 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니합니다.

신탁회사는 신탁재산으로 수요예측에 참여하는 경우 다음 조건이 모두 충족됨을 확인하여야하며, 이에 대한 확약서를 공동대표주관회사에 제출하여야 합니다. 공동대표주관회사는 동 서류와 관련하여 추가 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

[신탁회사의 수요예측 참여 조건]

1.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조제8호에 따른 기관투자자(같은 호 마목에 따른 신탁회사는 제외한다)일 것 2.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항 각호의 어느하나에 해당하지 아니할 것 3.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것 4. 신탁계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균신탁재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※ 공동대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 제8호 바목에 해당하는 투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 해외투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

※ 이번 공모와 관련하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호 단서조항의 "창업투자회사등"의 수요예측참여는 허용되지 않습니다.

(나) 참여제외대상

다음에 해당하는 자는 수요예측에 참여할 수 없습니다.

① 인수회사(공동대표주관회사 포함) 및 인수회사의 이해관계인(증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조제9호의 규정에 의한 이해관계인을 말함). 다만, 제9조의2 제1항에 따라 위탁재산으로 청약하는 집합투자회사, 투자일임회사, 신탁회사(이하 "집합투자회사등"이라 한다)는 인수회사 및 인수회사의 이해관계인으로 보지 아니한다.
② 발행회사의 이해관계인(증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조제9호의 규정에 의한 이해

관계인을 말하며, 동 규정 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원은 제외함)
③ 기타 본 건 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사(공동대표주관회사 포함)에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자
④ 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자
⑤ 공동대표주관회사가 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년 이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 2017년 1월 1일 이후 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사 등
⑥「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2제6항제1호에 의거 금번 공모 이전에 실시한 공모에서 아래와 같은 사유로 수요예측일 현재 한국금융투자협회 홈페이지에 "불성실 수요예측등 참여자"로 분류되어 제재기간 중에 있는 기관투자자

■ 불성실 수요예측 참여자 :「증권 인수업무 등에 관한 규정」제17조의2 제1항에 따라 다음 각 호의1에 해당하는 자를 말합니다.
ⓐ 수요예측에 참여하여 주식 또는 무보증사채를 배정받은 후 청약을 하지 아니하거나 청약 후 주금 또는 무보증사채의 납입금을 납입하지 아니한 자.
ⓑ 기업공개시 수요예측에 참여하여 의무보유를 확약하고 주식을 배정받은 후 의무보유기간 내에 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위를 한 자. 이 경우 의무보유기간 확약의 준수여부는 해당 기간 중 일별 잔고를 기준으로 확인한다.
가. 해당 주식을 매도 등 처분하는 행위
나. 해당 주식을 대여하거나, 담보로 제공 또는 대용증권으로 지정하는 행위
다. 해당 주식의 종목에 대하여 법 제180조 제1항 제2호에 따른 공매도를 하는 행위. 이 경우 일별 잔고는 공매도 수량을 차감하여 산정한다.(이하 이 항 및 <별표1>에서 같다)
라. 그 밖에 경제적 실질이 가목부터 다목에 준하는 일체의 행위
ⓒ 수요예측에 참여하면서 관련 정보를 허위로 작성・제출한 자.
ⓓ 수요예측에 참여하여 배정받은 주식을 투자자에게 매도함으로써 법 제11조를 위반한 자
ⓔ 투자일임회사, 신탁회사, 부동산신탁회사 및 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항부터 제6항까지를 위반하여 기업공개를 위한 수요예측등에 참여한 자
ⓕ 수요예측에 참여하여 공모주식을 배정받은 벤처기업투자신탁의 신탁계약이 설정일로부터 1년 이내에 해지되거나, 공모주식을 배정받은 날로부터 3개월 이내에 신탁계약이 해지(신탁계약기간이 3년 이상인 집합투자기구의 신탁계약기간 종료일 전 3개월에 대해서는 적용하지 아니한다)되는 경우
ⓖ 사모의 방법으로 설정된 벤처기업투자신탁이 수요예측 등에 참여하여 공모주식을 배정받은 후 최초 설정일로부터 1년 6개월 이내에 환매되는 경우
ⓗ수요예측에 참여하여 공모주식을 배정받은 고위험고수익투자신탁등의 설정일・설립일로부터 1년 이내에 해지되거나, 공모주식을 배정받은 날로부터 3개월 이내에 해지(계약기간이 1년 이상인

고위험고수익투자신탁등의 만기일 전 3개월에 대해서는 적용하지 아니한다)되는 경우
ⓘ기업공개시 수요예측등참여금액이 제5조의3제1항에 따른 주금납입능력을 초과하는 경우
ⓙ 기타 인수질서를 문란케 한 자로서 제ⓐ호 부터 제ⓘ호에 준하는 자.

■ 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜의 불성실 수요예측 참여자의 정보관리에 관한 사항
「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제17조의2 제3항에 의거, 공동대표주관사는 상기 사유에 해당하는 불성실 수요예측 참여자에 대한 아래 정보를 금융투자협회에 통보하며 해당 불성실 수요예측 참여자에 대한정보 및 제재사항 등을 기재한 불성실 수요예측 참여자 등록부를 작성하여 관리합니다

1. 사업자등록번호(또는 외국인투자등록번호)
2. 불성실수요예측참여자의 명칭
3. 해당 사유가 발생한 종목
4. 해당 사유
5. 해당 사유의 발생일
6. 기타 협회가 필요하다고 인정하는 사항

◆ 불성실 제재사항 : 불성실 수요예측 참여행위의 동기 및 그 결과를 고려하여 일정기간 수요예측 참여 제재(미청약· 미납입과 의무보유 확약위반 행위에 대한 제재기준을 분리적용)

적용 대상	위반금액		수요예측 참여제한기간
	정의	규모	
미청약・미납입	미청약・미납입 주식수 × 공모가격	1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 5천만원 당 1개월씩 가산 * 참여제한기간 상한 : 24개월
		1억원 이하	6개월
의무보유 확약위반(주1)	의무보유 확약위반 주식수* × 공모가격	1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 1.5억원 당 1개월씩 가산 * 참여제한기간 상한 : 12개월
		1억원 이하	6개월
수요예측등 참여금액의 주금납입능력 초과	배정받은 주식수 × 공모가격	1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 1.5억원 당 1개월씩 가산 * 참여제한기간 상한 : 12개월
		1억원 이하	6 개월
수요예측등 정보 허위 작성・제출	배정받은 주식수 × 공모가격		미청약・미납입과 동일 * 참여제한기간 상한 : 12개월
법 제11조 위반 대리청약	대리청약 처분이익		미청약・미납입과 동일 * 참여제한기간 상한 : 12개

투자일임회사 등 수요예측등 참여 조건 위반	배정받은 주식수 × 공모가격	미청약·미납입과 동일 * 참여제한기간 상한 : 6개월
벤처기업투자신탁 해지금지 위반		12개월 이내 금지
사모 벤처기업투자신탁환매금지 위반		12개월 × 환매비율(주2)
고위험고수익투자신탁 해지금지 위반		12개월 이내 금지
기타 인수질서 문란행위		6개월 이내 금지

주1) 의무보유확약위반 주식수 : 의무보유확약 주식수와 의무보유확약 기간 중 보유주식수가 가장 적은 날의 주식수와의 차이

주2) 사모 벤처기업투자신탁 환매비율 : 환매금액 누계/(설정액 누계 – 환매외 출금액 누계)

주3) 가중 : 해당 사유발생일 직전 2년 이내에 불성실 수요예측참여자로 지정된 사실이 있는 자에 대하여는 100분의 200 범위 내 가중할 수 있으며, 불성실 수요예측참여자 지정횟수(종목수 기준이며, 해당 지정심의건을 포함)가 2회인 경우 100분의 50, 3회 및 4회인 경우 100분의 100, 5회 이상인 경우 100분의 200을 가중할 수 있음. 다만 수요예측 참여제한 기간은 미청약· 미납입의 경우 36개월, 기타의 경우 24개월을 초과할 수 없음

주4) 감면 :

1) 해당 사유 발생일 직전 1년 이내 불성실 수요예측참여자 지정 여부, 고의·중과실 여부, 사후 수습 노력의 정도, 위반금액 및 비중의 경미성, 그 밖의 정상을 참작하여 위원회가 필요하다고 인정하는 경우 감경 또는 면제(불성실 수요예측참여자로 지정하되 수요예측 참여제한을 하지 않거나, 불성실 수요예측참여자로 지정하지 않는 것) 할 수 있음

1의2) 수요예측등 참여금액의 주금납입능력 초과의 경우 해당 사유 발생일 직전 1년 이내 사유 발생횟수(종목수 기준이며, 해당 지정심의건을 포함)가 1회인 경우 제재를 면제할 수 있음. 다만, 사유의 발생 원인이 고의 또는 중과실에 기인하거나 허위자료 제출 등 위원회가 필요하다고 인정되는 경우 제재를 면제하지 아니함.

2) 위원회가 필요하다고 인정하여 제재금을 부과하는 경우에 의무보유 확약위반 후 사후 수습을 위하여 확약기간 내 해당 주식을 재매수하거나 위반비중이 경미하여 확약준수율([해당 주식의 확약기간 내 일별 잔고 누계액 / (배정받은주식수 × 확약기간 일수)] × 100(%). 단, 일별 잔고는 확약한 수량 이내로 함)이 70% 이상인 경우 위원회는 확약준수율 이내에서 수요예측등 참여제한 기간을 감면할 수 있음

주5) 제재금 산정기준

1) 제재금 : Max [수요예측등 참여제한기간(개월수) × 500만원, 경제적 이익*]

* 100만원 이하의 경제적 이익은 절사

– 해당 사유 발생일 직전 1년 이내 불성실 수요예측등 참여자 지정 여부, 고의·중과실 여부, 사후 수습 노력의 정도, 위반금액 및 비중을 고려하여 위원회가 필요하다고 인정하는 경우 감경할 수 있음

2) 불성실 수요예측등 적용 대상별 경제적 이익

– 경제적 이익 산정표준을 기준으로 구체적인 사례에 따라 손익을 조정할 수 있으며, 위원회가 필요하다고 인정하는 경우 달리 정할 수 있음

적용 대상	경제적 이익 산정표준
미청약・미납입	의무보유 확약을 한 경우 : 배정 수량의 공모가격 대비 확약종료일 종가**기준 평가손익 × (-1) 의무보유 확약을 하지 아니한 경우 : 배정 수량의 공모가격 대비 상장일 종가기준 평가손익 × (-1)
의무보유 확약위반	배정받은 주식 중 처분한 주식의 처분손익 + 미처분 보유 주식의 공모가격 대비 확약종료일 종가 기준 평가손익* - 배정받은 주식의 공모가격 대비 확약종료일 종가**기준 평가손익 * 사후 수습을 위하여 재매수한 주식의 재매수가격 대비 평가손익 포함
수요예측등 정보 허위 작성・제출	의무보유 확약을 한 경우 : 배정받은 주식의 공모가격 대비 확약종료일 종가**기준 평가손익 의무보유 확약을 하지 아니한 경우 : 배정받은 주식의 공모가격 대비 상장일 종가기준 평가손익
법 제11조 위반 대리청약	대리청약 처분이익
투자일임회사 등 수요예측등 참여조건 위반	의무보유 확약을 한 경우 : 배정받은 주식의 공모가격 대비 확약종료일 종가**기준 평가손익 의무보유 확약을 하지 아니한 경우 : 배정받은 주식의 공모가격 대비 상장일 종가기준 평가손익

** 위원회 의결일 전 5 영업일까지 의무보유 확약기간이 경과하지 아니한 경우 위원회 의결일 5 영업일 전일을 기산일로 하여 과거 3영업일간의 종가평균을 확약종료일 종가로 적용하여 산정

⑦ 금번 공모시에는「증권 인수업무 등에 관한 규정」제10조의3 제1항에 따른 환매청구권을 부여하지 않음에 따라 동 규정 제5조 제1항 제2호에서 정의하는 창업투자회사 등은 금번 수요예측시 참여할 수 없습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제5조(주식의 공모가격 결정 등)
① 기업공개를 위한 주식의 공모가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 결정한다.
2. 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가협의하여 정하는 방법. 다만, 제2조제8호에 불구하고 인수회사는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "창업투자회사등"이라 한다)의 수요예측등 참여를 허용할 수

있으며, 이 경우 해당 창업투자회사등은 기관투자자로 본다.
가. 제6조제4항제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 조합
나. 영 제10조제3항제12호에 해당하지 아니하는 기금 및 그 기금을 관리·운용하는 법인
다.「사립학교법」제2조제2호에 따른 학교법인
라.「중소기업창업 지원법」제2조제4호에 따른 중소기업창업투자회사

제10조의3(환매청구권)
① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우

(3) 수요예측 대상주식에 관한 사항

구 분	주식수	비 율
기관투자자	9,828,000주 ~ 10,559,250주	67.2% ~ 72.2%

주1) 비율은 전체 공모주식수 14,625,000주에 대한 비율입니다.

주2) 일반청약자 배정분 3,656,250주~4,387,500주(25.0%~30.0%)는 수요예측 참여 대상주식이 아닙니다.

(4) 수요예측 참가 신청수량 최고 및 최저한도

수요예측 참여자	최고한도	최저 한도
기관 투자자	각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 신청 가격으로 나눈 주식수 및 10,559,250주(기관투자자 배정물량) 중 적은 수량	1,000주

주1) 금번 수요예측에 있어서는 물량 배정시 '참여가격, 참여시점 및 참여자의 질적인 측면(운용규모, 투자성향, 공모 참여실적, 의무보유 확약여부 등)' 등을 종합적으로 고려하여 물량 배정이 이루어지는 바, 이러한 조건을 충족하는 수요예측 참여자에 대해서는 최대 수요예측 참여수량 전체에 해당하는 물량이 배정될 수도 있습니다. 따

라서, 수요예측 참여시 이러한 사항을 각별히 유의하여 반드시 각 수요예측 참여자는 소화할 수 있는 실수요량 범위 내에서 수요예측에 참여하시기 바랍니다.

주2) 금번 수요예측에 참여하는 기관투자자는 15일, 1개월, 3개월, 6개월의 의무보유기간을 확약할 수있습니다.

주3) 기관투자자 수요예측 최고한도는 기관투자자 배정 물량이 72.2%인 경우를 가정한 주식수입니다.

(5) 수요예측 참가 수량단위 및 가격단위

구 분	내 용
수량단위	1,000주
가격단위	100원

주1) 금번 수요예측에 있어서 가격을 제시하지 않고, 수량 혹은 총 참여금액만 제시하는 참여 방법을 인정하지 않습니다. 따라서 수요예측에 참여하기 위해서는 가격, 수량 및 참여금액을 반드시 제시하여야 합니다. 다만, 집합투자회사등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 기업공개를 위한 수요예측에 참여하는 경우 매입 희망가격을 제출하지 않아야 합니다.

(6) 수요예측 참여방법 및 유의사항

※ 기관투자자는 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜ 중 한 곳을 선택하여 수요예측에 참여할 것을 권장드립니다. 만약 국내 및 해외 기관투자자가 키움증권㈜, KB증권㈜에 중복으로 수요예측 참여하는 경우 이 중 한 곳에만 참여한 것으로 인정되며, 만약 복수의 참여내역(가격, 수량, 의무보유확약 여부 및 기간 등) 정보가 상이할 경우 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜가 협의하여 유효 및 무효 주문을 판단합니다. 국내 및 해외 기관투자자는 수요예측에 참여한 공동대표주관회사를 통해서 청약 및 납입 절차를 진행하여야 합니다.

(가) 수요예측 참여방법

[키움증권㈜을 통하여 수요예측에 참여하는 기관투자자]

공동대표주관회사인 키움증권㈜은 홈페이지를 통해 인터넷 접수를 받으며 수요예측 접수

를 받으며 홈페이지를 통한 인터넷 접수를 받고, 서면으로는 접수 받지 않습니다. 다만, 키움증권㈜의 홈페이지 문제로 인해 인터넷 접수가 불가능할 경우 및 수요예측 참여자의 인터넷 수요예측 참여가 불가능한 경우에는 보완적으로 유선, Fax, E-mail 등의 방법에 의해 접수를 받습니다.

구 분	내 용
참여 기간	2023년 11월 22일(수) ~ 28일(화)
참여 시간	09:00 ~ 17:00
참여 방법	홈페이지에 인터넷 접수 (홈페이지 문제로 인해 인터넷 접수가 불가능할 경우에는 보완적으로 우편이나, E-mail의 방법에 의해 접수)
문의처	02-3787-5287, 3975, 4990, 4968

① 홈페이지 접속 :「www.kiwoom.com ⇒ 전체메뉴 ⇒ 뱅킹/업무 ⇒ 수요예측 ⇒ 참여/수정/취소」
② Log-in : 사업자등록번호(해외기관투자자의 경우 투자등록번호), 키움증권 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호 입력
※ 인터넷 접수의 경우 비밀번호 5회 입력 오류시에는 소정의 서류를 지참하여 키움증권㈜ 영업부를 방문하여 비밀번호 변경을 하여야 하오니, 수요예측 참여 전에 반드시 비밀번호를 확인하신 후 참여하시기 바랍니다.
③ 참여기관투자자 기본정보 입력(또는 확인) 후 수요예측 참여

[KB증권㈜을 통하여 수요예측에 참여하는 기관투자자]

공동대표주관회사인 KB증권㈜는 홈페이지를 통해 인터넷 접수를 받으며, 서면으로는 접수 받지 않습니다. 다만, KB증권㈜의 홈페이지 문제로 인해 인터넷 접수가 불가능할 경우 및 수요예측 참여자의 인터넷 수요예측 참여가 불가능한 경우에는 보완적으로 유선, fax, e-mail 등의 방법에 의해 접수를 받습니다.

[KB증권㈜ 인터넷 접수방법]

① 홈페이지 접속: http://www.kbsec.com ⇒ 최하단의 기업금융 ⇒ 수요예측 ⇒ 수요예측 참가

② Log-in: 사업자등록번호 (해외기관투자자의 경우 투자등록번호), KB증권㈜ 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호 입력

③ 참여기관 기본정보 입력 (또는 확인) 후 수요예측 참여

④ 기관투자자로 금번 수요예측에 참가하고자 하나, 금융위원회 사이트 등에서 객관적으로 확인이 되지 않는 기관투자자는 반드시 기관투자자임을 증빙하는 서류를 KB증권㈜ ECM본부 E-mail(ipo@kbsec.com)로 송부하여 주시기 바라며, 증빙서류 없이 확인이 되지 않는 기관투자자는 물량배정에서 제외될 수 있습니다.

[국내 기관투자자]

접수처	① 인터넷 접수 : KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com) ② 서면 접수 : 서울특별시 영등포구 여의나루로 50, The-K타워 11층 ECM3부
접수방법	인터넷 접수 및 서면(우편/인편) 접수
주소	서울특별시 영등포구 여의나루로 50, The-K타워 11층 ECM3부
TEL	02) 6114-0910, 0912
E-mail	ipo@kbsec.com
FAX	02) 6114-5642

[해외 기관투자자]

접수처	① 인터넷 접수 : KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com) ② 서면 접수 : 서울특별시 영등포구 여의나루로 50, The-K타워 16층 국제영업본부
주소	서울특별시 영등포구 여의나루로 50, The-K타워 16층 국제영업본부
담당자	정필수
전화번호	02-6114-1543
E-mail	orders@kbsec.com
Fax	02-6114-5678

※ 인터넷 접수시 유의사항

① 수요예측에 참여하고자 하는 기관투자자는 수요예측 참여 전까지 KB증권㈜에 본인 명의의 위탁계좌가 개설되어 있어야 합니다. 집합투자회사는 고유재산, 집합투자재산, 투자일임재산, 고위험고수익투자신탁등, 벤처기업투자신탁을 각각 개별 계좌로 참여하여야 하며, 그 외 기관투자자는 고유재산, 투자일임재산, 고위험고수익투자신

탁등, 벤처기업투자신탁을 각각 계별 계좌로 참여하여야 합니다.

② 비밀번호 5회 입력 오류시에는 소정의 서류를 지참하여 KB증권㈜ 영업점을 방문하여 비밀번호 변경을 하여야 하오니, 수요예측참여 전 반드시 비밀번호를 확인하신 후 참여하시기 바랍니다.

③ 수요예측참여 내역은 수요예측마감시간 이전까지 정정 또는 취소가 가능하며, 최종 접수된 참여내역 만을 유효한 것으로 간주합니다.

④ 집합투자회사의 경우 집합투자재산과 고유재산, 고위험고수익투자신탁등, 벤처기업투자신탁을 구분하여 접수하셔야 하며, 집합투자재산의 경우 펀드별 참여내역을 통합하여 1건으로 참여하셔야 합니다. 한편, 공동대표주관회사인 KB증권㈜는 수요예측후 물량배정시 당해 집합투자회사에 집합투자재산과 고유재산, 고위험고수익투자신탁등, 벤처기업투자신탁을 구분하여 배정하며, 집합투자재산의 펀드별 물량 배정은 각각의 집합투자회사가 자체적으로 마련한 기준에 의해 자율적으로 배정하여야 합니다.

⑤ 또한, 집합투자회사 참여분 중 집합투자재산의 경우 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "위탁재산 명세서" 를 수요예측 인터넷 접수시 Excel 파일로 첨부하여야합니다.

⑥ 고위험고수익투자신탁등으로 수요예측에 참여하는 경우 각 고위험고수익투자신탁등 펀드별 참여내역을 기관투자자 명의 1건으로 통합하여 참여하여야 합니다. 한편 공동대표주관회사인 KB증권㈜는 수요예측 후 물량 배정시 당해 기관투자자의 고위험고수익투자신탁등에 대해 1건으로 통합 배정하며, 펀드별 물량 배정은 각각의 기관투자자가 마련한 기준 및 법령 등 관계 규정에 따른 기준에 의해 배정합니다.

⑦ 또한, 고위험고수익투자신탁등으로 수요예측에 참여하는 경우, 공동대표주관회사인 KB증권㈜가 정하는 소정의 양식(「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조 제18호에 해당하는 고위험투자신탁등임을 확약하는 "고위험고수익투자신탁등 확약서")을 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 업로드하여야 합니다.

⑧ 벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 경우 각 벤처기업투자신탁 펀드별 참여내역을 기관투자자 명의 1건으로 통합하여 참여하여야 합니다. 한편 공동대표주관회사인 KB증권㈜는 수요예측 후 물량 배정시 당해 기관투자자의 벤처기업투자신탁에 대해 1건으로 통합 배정하며, 펀드별 물량 배정은 각각의 기관투자자가 마련한 기준 및 법령 등 관계 규정에 따른 기준에 의해 배정합니다.

⑨ 또한, 벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 경우, 공동대표주관회사인 KB증권㈜가 정하는 소정의 양식(「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조 제19호에 해당하는 벤처기업투자신탁임을 확약하는 "벤처기업투자신탁 확약서")을 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 업로드하여야 합니다.

⑩ 투자일임회사가 투자일임재산으로 수요예측에 참여하는 경우, 투자일임계약을 체결

한 투자자가 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제8호에 따른 기관투자자 여부, 제9조 제4항에 따른 이해관계인 여부, 수요예측 참여일 현재 불성실 수요예측등 참여자 여부와 투자일임계약 체결일로 부터 3개월 경과여부 및 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상인 지를 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다. 동 사항에 대해 허위 및 과실로 제출하였을 경우 불성실 수요예측등 참여자에 해당될 수 있음을 유의하시길 바랍니다.

⑪ 투자일임회사가 고유재산으로 수요예측에 참여하는 경우, 증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항에 따른 이해관계인 여부와 제5조의2의 2항에 따라 투자일임업 등록일로부터 2년 이 경과하고, 투자일임회사가 운용하는 전체 투자일임재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상인지 혹은 투자일임회사가 운용하는 전체 투자일임재산의 수요예측등 참여일전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 등록일부터 수요예측등 참여일전까지 투자일임재산의 일평균 평가액을 말한다)이 300억원 이상인 지를 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다. 동 사항에 대해 허위 및 과실로 제출하였을 경우 불성실 수요예측등 참여자에 해당될 수 있음을 유의하시길 바랍니다.

⑫ 신탁회사로 수요예측에 참여하는 경우, 신탁계약을 체결한 투자자가 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 제8호에 따른 기관투자자 여부, 제9조 제4항에 따른 이해관계인 여부, 수요예측 참여일 현재 불성실 수요예측등 참여자 여부와 신탁계약 체결일로 부터 3개월 경과여부 및 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 신탁재산의 평가액이 5억원 이상인 지를 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다. 동 사항에 대해 허위 및 과실로 제출하였을 경우 불성실 수요예측등 참여자에 해당될 수 있음을 유의하시길 바랍니다.

⑬ 집합투자회사등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 수요예측에 참여하는 경우, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조의2 제1항에 따른 "확약서"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 집합투자회사등이 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

⑭ 공동대표주관회사인 KB증권㈜는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조제8호 바목에 해당하는 투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 요청 받은 해외투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 금번 수요예측에 있어서 가격을 제시하지 않고, 수량 혹은 총 참여금액만 제시하는 참여방법을 인정하지 않습니다. 따라서 수요예측에 참가하기 위해서는 가격, 수량 및 참여금액을 반드시 제시하여야 합니다. 다만, 집합투자회사등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 기업공개를 위한 수요예측에 참여하는 경우,

매입 희망가격을 제출하지 않아야 합니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1%에 해당되는 청약수수료를 입금해야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(나) 유의사항

① 수요예측에 참여하고자 하는 기관투자자는 수요예측 참여 이전까지 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜에 본인 명의의 위탁 계좌를 개설하여야 합니다.

※ 금번 공모시에는「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않음에 따라 수요예측 시 동 규정 제2조 제8호에 따른 기관투자자만 참여할 수 있습니다.

② 금번 수요예측시에는 가격을 제시하지 않는 참여방법은 인정되지 않고 수요예측 참여내역은 수요예측 마감시간 이전까지 정정 또는 취소가 가능하므로 가격이 기재되어 최종 접수된 참여내역 만을 유효한 것으로 간주합니다. 다만, 집합투자회사등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 기업공개를 위한 수요예측에 참여하는 경우 매입 희망가격을 제출하지 않아야 합니다.

③ 집합투자회사의 경우 집합투자업자, 집합투자업자(고유) 및 고위험고수익투자신탁등, 투자일임재산, 벤처기업투자신탁, 신탁재산으로 참여가 가능하며 기타국내기관투자자의 경우 기타국내기관투자자, 고위험고수익투자신탁등 및 투자일임회사, 신탁회사로 각각 구분해참여할 수 있으며 그 경우 해당 그룹별 각각의 계좌로 참여하여야 합니다.

④ 참여자가 집합투자업자로 참여하는 경우 펀드별 참여내역을 1건의 명의로 통합하여 참여하여야 하며, "펀드명, 펀드설정금액(순자산), 신청가격, 신청수량" 등을 직접 입력하거나 공동대표주관회사가 정하는 소정의 양식인 수요예측참여 총괄집계표 또는 위탁재산 명세서(Excel File) 등을 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑤ 참여자가 고위험고수익투자신탁등으로 참여하는 경우 공동대표주관회사가 정하는 '펀드명, 계좌번호, 자산총액, 자산구성내역, 신청가격, 신청수량 등 수요예측 참여 자격을 검

증할 수 있는 항목을 직접 입력하여야하며, 별도로 「증권 인수 업무 등에 관한 규정」 제2조 18호에 따른 고위험고수익투자신탁등에 해당됨을 확인하는 확약서와 총괄집계표 등을 공동대표주관회사 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑥ 참여자가 투자일임회사로 참여하는 경우 참여 적격 투자일임회사임을 입증할 수 있는 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표" 및 "투자일임회사 확약서" 등 공동대표주관회사가 정하는 소정의 양식인 수요예측참여 총괄집계표(Excel File)을 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑦ 참여자가 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 20호에 따른 적격 벤처기업투자신탁임을 입증할 수 있는 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "벤처기업투자신탁 확약서"를 공동대표주관회사 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑧ 참여자가 신탁회사로 참여하는 경우 참여 적격 신탁회사임을 입증할 수 있는 "신탁회사 확약서"를 공동대표주관회사 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑨ 금융투자업규정 제3-4조제1항의 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

⑩ 집합투자회사가 통합신청하는 각 펀드의 경우 수요예측일 현재 약관승인 및 설정이 완료된 경우에 한합니다. 동일한 집합투자회사가 뮤추얼펀드, 신탁형펀드의 형태로 수요예측에 참여할 경우 수요예측 참가신청서 상에 각각 펀드의 참여수량 및 가격을 통합한 1개의 수요예측 참가신청서에 의해 동일한 가격으로 수요예측에 참여하여야 합니다. 또한, 고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 각 펀드별 참여내역을 기관투자자 명의 1건으로 통합하여 참여하여야 하며, 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다 한편, 해당 펀드의 종목별 편입한도, 만기일 등은 사전에 자체적으로 확인한 후 신청하여 주시기바랍니다.

⑪ 수요예측 참여시 입력(또는 확인)된 참여기관의 기본정보에 허위의 내용이 있을 경우 참여 자체를 무효로 하며, 불성실 수요예측 참여자로 관리합니다. 특히, 집합투자업자가 불성실 수요예측 참여 행위를 하는 경우에는 당해 집합투자업자가 운용하는 전체 펀드에 대해 불성실 수요예측 참여자로 관리합니다.

⑫ 수요예측 인터넷 참여를 위한 '사업자(투자) 등록번호, 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호' 관리의 책임은 전적으로 기관투자자 본인에게 있으며, '사업자(투자) 등록번호, 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호' 관리 부주의로 인해 발생되는 문제에 대한 책임은 당해 기관투자자에게 있음을 유의하시기 바랍니다.

⑬ 수요예측 참가시 의무보유 확약을 한 기관투자자는 펀드 만기가 의무보유확약기간에 미치지 못해 매도를 하는 경우에도 '불성실 수요예측 참여자'로 지정하여 향후 공동대표주관회사에서 실시하는 수요예측 참가자격이 일정기간 제한되므로 기관투자자 등은 수요예측에 참여하기 전에 해당 펀드의 만기를 확인하여 수요예측에 참여하기 바랍니다.

⑭ 수요예측 참가시 의무보유확약을 한 기관투자자의 경우 기준일로부터 의무보유확약 기간까지의 잔고증명서 및 매매내역서를 의무보유확약기간 종료 후 5일 이내에 공동대표주관회사에 제출하여 주시길 바랍니다. 의무보유 증빙을 제출하는 자세한 방법은 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권의 홈페이지 수요예측 참여 공지사항을 참조하시길 바랍니다. 이때 제출하지 않은 기관투자자에 대하여 '불성실수요예측 참여자'로 지정되어 일정기간(불성실 수요예측 발생일 이후 6개월부터 12개월간까지) 공동대표주관회사가 실시하는 수요예측에 참여할 수 없습니다. 한편, 의무보유확약기간은 결제일 기준이 아니므로 의무보유확약기간 종료일 익일부터 매매가 가능하며, 잔고증명서 및 매매내역서는 동 기준에 근거하여 제출하시길 바랍니다.

⑮ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%(청약금액의 1.0%)에 해당하는 청약 수수료를 공동대표주관회사에 입금해야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

[기타 내용은 "(다) 기타 수요예측 참여와 관련한 유의사항"을 참조하시기 바랍니다.]

(다) 기타 수요예측 참여와 관련한 유의사항

① 수요예측 마감시간 이후에는 수요예측 참여/정정/취소가 불가능하오니 접수 마감시간을 엄수해 주시기 바랍니다.

② 수요예측참가자는 수요예측 인터넷 참여 이전까지 공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜에 본인 명의의 위탁 계좌가 개설되어 있어야 합니다. 또한, 집합투자회사의 경우 집합투자재산, 고유재산, 고위험고수익투자신탁, 투자일임재산, 벤처기업투자신탁, 신탁재산을 각각 구분하여 접수해야하며 접수시 각각 개별 계좌로 참여하여야 합니다.

③ 참가신청수량이 각 수요예측 참여자별 최고 한도를 초과할 때에는 최고 한도로 참가한 것으로 간주합니다.

④ 수요예측 참여시 입력(또는 확인)된 참여기관의 기본정보에 허위의 내용이 있을 경우 참여 자체를 무효로 하며, 불성실 수요예측참여자로 관리합니다. 다만, 집합투자기구의 경우 일반 펀드가입자의 피해 방지를 위하여 펀드에서 미청약이나 주금 미납입이 발생한 경우에도 불성실수요예측 참여자로 지정하지 아니하고 제재금을 부과합니다. 단, 해당 사유 발생일 직전 1년 이내에 불성실 수요예측 참여행위가 있었던 경우에는 제재금 부과를 적용하지 아니하고 불성실 수요예측참여자로 지정합니다.

⑤ 본 수요예측에 참여한 고위험고수익투자신탁등은「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조18호 및 19호에 해당하는 고위험고수익투자신탁임을 입증할 수 있는 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표" 및 "고위험고수익투자신탁등 확약서"를 첨부하여야 합니다. 본 수요예측에 참여한 투자일임회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사, 신탁회사 및 부동산신탁회사는 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2의 제1항 혹은 제2항의 각호에 해당하는 투자일임회사, 일반 사모집합투자업을 등록한 집합투자회사, 신탁회사 및 부동산식탁회사임을 입증할 수 있는 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표" 및 "확약서"를 첨부하여야 합니다. 본 수요예측에 참여한 벤처기업투자신탁은 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제2조 20호에 해당하는 벤처기업투자신탁임을 입증할 수 있는 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "벤처기업투자신탁 확약서"를 첨부하여야 합니다.

⑥ 집합투자회사의 경우 집합투자재산, 고유재산과 고위험고수익투자신탁등, 투자일임재산, 벤처기업투자신탁, 신탁재산을 구분하여 각각 개별 계좌로 신청해야하며, 집합투자재산, 고위험고수익투자신탁등, 투자일임재산, 벤처기업투자신탁, 신탁재산에 대해서는 각

각의 펀드별 참여내역을 통합하여 구분별로는 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다. 또한 각 펀드의 경우 수요예측일 현재 약관승인 및 설정이 완료된 경우에 한하며, 해당 펀드의 종목별 편입한도, 만기일 등은 사전에 자체적으로 확인한후 신청하여 주시기 바랍니다.

⑦ 기타 수요예측 참여와 관련한 유의사항은 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지「http://www.kiwoom.com ⇒ 전체메뉴 ⇒ 뱅킹/업무 ⇒ 수요예측」와 KB증권㈜ 홈페이지「https://www.kbsec.com ⇒ 최하단의 기업금융 ⇒ 수요예측 ⇒ 수요예측 참가」에서 확인하시기 바랍니다.

(7) 수요예측 접수일시 및 방법

구분	접수일시	문의처
키움증권㈜을 통하여 수요예측에 참여하는 기관투자자	2023년 11월 22일(수) ~2023년 11월 28일(화)	TEL : 02-3787-5287, 3975, 4990, 4968 FAX : 02-3787-5142
KB증권㈜을 통하여 수요예측에 참여하는 기관투자자	2023년 11월 22일(수) ~2023년 11월 28일(화)	TEL : 02) 6114-0910, 0912 FAX : 02) 6114-5642

주) 국내기관투자자의 경우 2023년 11월 22일(수) ~2023년 11월 28일(화)에 수요예측이 진행되며, 마감시간은 한국시간 기준 2023년 11월 28일 오후 5시입니다. 해외기관투자자의 경우에도 2023년 11월 22일(수) ~2023년 11월 28일(화)에 수요예측이 진행되며, 마감시간은 대한민국 표준시 기준 2023년 11월 28일 오후 5시까지입니다. 수요예측 마감시간 이후에는 수요예측 참여, 정정 및 취소가 불가능하오니 접수마감시간을 엄수해 주시기 바랍니다.

(8) 확정공모가액 결정방법

수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 공동대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 결정합니다. 공동대표주관회사 및 발행회사는 수요예측참여자의 성향 및 가격평가능력 등을 감안하여 공모가격 결정시 가중치를 달리할 수 있습니다.

(9) 수량배정방법

① 확정공모가액 이상의 가격을 제시한 수요예측참여자들을 대상으로 "참여가격 및 참여자의 질적인 측면(운용규모 및 가격분석능력, 투자 및 매매 성향, 의무보유 확약기간, 공모 참여실적 등 수요예측에 대한 기여도 등) 등을 종합적으로 고려한 후, 공동대표주관회사가 자율적으로 배정물량을 결정합니다.

② 금번 수요예측시「증권 인수업무에 등에 관한 규정」제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁등에 공모주식의 5% 이상을 배정하며, 공동대표주관회사는 고위험고수익투자신탁등 자산총액의 20% 범위(자산총액은 해당 고위험고수익투자신탁등을 운용하는 기관투자자가 제출하는 자료를 기준으로 함)내에서「증권 인수업무에 등에 관한 규정 제9조제7항에 의거하여 공모주식을 배정합니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제9조(주식의 배정)
⑦ 대표주관회사가 제1항제4호 및 제2항제3호· 제6호가목에 따라 고위험고수익투자신탁등에 공모주식을 배정함에 있어 수요예측에 참여하여 제출한 매입 희망가격이 공모가격 이상이고, 의무보유확약기간이 동일한 경우 고위험고수익투자신탁등별 배정 수량은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 하여야 하며, 배정금액이 해당 투자신탁 자산총액의 100분의 20(공모의 방법으로 설정· 설립된 고위험고수익투자신탁등은 100분의 10)을 초과하여서는 아니된다. 이 경우 자산총액 및 순자산은 해당 고위험고수익투자신탁등을 운용하는 기관투자자가 제출한 자료를 기준으로 산정한다.

1. 수요예측에 참여한 고위험고수익투자신탁등의 순자산의 크기에 비례하여 결정하는 방법

2. 제1호의 방법에 따라 결정된 수량에 공모의 방법으로 설립된 고위험고수익투자신탁등은 110%의 가중치를, 사모의 방법으로 설립된 고위험고수익투자신탁등(투자일임재산 및 신탁재산을 포함한다)은 100%의 가중치를 부여하여 조정수량을 산출한 후, 해당 조정수량의 크기에 비례하여 결정하는 방법

③ 공동대표주관회사는 수요예측 후 물량배정시에 해당 집합투자업자에 대해 전체 물량(뮤추얼 펀드, 신탁형펀드 등에 배정되는 물량을 합산한 물량)을 배정하며, 펀드별 물량배정은 각각의 집합투자업자가 자체적으로 마련한 기준에 의해 자율적으로 배정하므로, 해당 펀드에 배정하여 자체적으로 발생하는 문제에 관하여 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜과 발행회사는 책임을 지지 아니합니다.

④ 「증권 인수업무에 등에 관한 규정」제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁(사모의 방법으로 설정된 벤처기업투자신탁의 경우 최초 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매가 금지된 벤처기업투자신탁을 말한다)에 공모주식의 30% 이상을 배정하며, 해당 투자신탁 자산총액의 100분의 10 이내 범위에서 의무보유 확약여부

를 고려한 후 공동대표주관회사가 가중치를 부여하여 공모 주식을 배정합니다. 이 경우 자산총액은 해당 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자가 제출한 자료를 기준으로 합니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제9조(주식의 배정)
⑧ 대표주관회사가 제1항제5호, 제2항4호· 제6호나목에 따라 벤처기업투자신탁에 공모주식을 배정함에 있어 수요예측에 참여하여 제출한 매입 희망가격이 공모가격 이상이고, 의무보유확약기간이 동일한 경우 벤처기업투자신탁별 배정 수량은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 하여야 하며, 배정금액이 해당 투자신탁 자산총액의 100분의 10을 초과하여서는 아니된다. 이 경우 자산총액 및 순자산은 해당 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자가 제출한 자료를 기준으로 산정한다.

1. 수요예측에 참여한 벤처기업투자신탁의 순자산의 크기에 비례하여 결정하는 방법

2. 제1호의 방법에 따라 결정된 수량에 공모의 방법으로 설립된 벤처기업투자신탁은 110%의 가중치를, 사모의 방법으로 설립된 벤처기업투자신탁은 100%의 가중치를 부여하여 조정수량을 산출한 후, 해당 조정수량의 크기에 비례하여 결정하는 방법

⑤ 적격 참여자인 고위험고수익투자신탁등 또는 벤처기업투자신탁 등의 유효한 수요예측 참여수량이 부족하여 고위험고수익투자신탁등 또는 벤처기업투자신탁에 배정한 공모주식 수량이 의무배정 수량에 미달하는 경우에는 의무배정 수량을 배정한 것으로 보고, 의무배정 부족분에 대해서는 다른 기관투자자에게 배정될수 있습니다. 이 경우 유효한 수요예측 참여수량이라 함은 「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항제4호에 해당하지 아니하는 자(고위험고수익투자신탁등 또는 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자에 한한다)가 수요예측에 참여하여 제출한 물량 중 매입희망 가격이 공모가격 이상으로 제출된 수량을 말합니다.

⑥ 공동대표주관사가 「증권 인수업무에 등 관한 규정」제9조의2 제1항에 따른 집합투자회사 등에게 공모주식을 배정하고자 하는 경우 다음 조건을 모두 충족하여야 합니다.

[자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 배정]

① 집합투자회사 등이 위탁재산으로 자기 또는 관계인수인이 인수한 주식의 기업공개를

위한 수요예측 등에 참여하고자 하는 경우 각각 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제87조 제1항 제2호의4, 제99조 제2항 제2호의4, 제109조 제1항 제2호의4에 해당함을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 한다.
② 기업공개를 위한 대표주관회사가 제1항에 따라 집합투자회사등에게 공모주식을 배정하고자 하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.
1. 수요예측 등에 참여하는 집합투자회사등은 위탁재산의 경우 매입 희망가격을 제출하지 아니하도록 할 것
2. 수요예측 등에 참여한 기관투자자가 공모가격 이상으로 제출한 전체 매입 희망수량이 증권신고서에 기재된 수요예측 대상주식수를 초과할 것
3. 동일한 인수회사를 자기 또는 관계인수인으로 하는 집합투자업자 등에게 배정하는 공모주식의 합계를 기관투자자에게 배정하는 전체수량의 1% 이내로 할 것

(10) 수요예측 대상 주식의 배정결과 통보

[키움증권㈜ 배정결과 통보]

최종 결정된 확정공모가액을 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시하며, 기관별 배정물량은 수요예측 참여기관이 개별적으로 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com → 전체메뉴 → 뱅킹/업무 → 수요예측 → 수요예측 배정결과 조회)에 접속한 후 배정물량을 직접 확인하여야 하며, 이를 개별통보에 갈음합니다.

[KB증권㈜ 배정결과 통보]

① 최종 결정된 확정공모가액을 KB증권㈜ 홈페이지(http://www.kbsec.com) 에 게시합니다.
② 기관별 배정 물량은 수요예측 참여기관이 개별적으로 KB증권㈜ 홈페이지(https://www.kbsec.com ⇒ 최하단의 "기업금융" ⇒ "수요예측" ⇒ "수요예측참가" ⇒ "수요예측 배정결과 조회")에 접속한 후 배정물량을 직접 확인하여야 하며, 이를 개별 통보에 갈음합니다.
③ 수요예측 참여에 의해 배정된 물량을 미청약한 경우에는 불성실수요예측 참여자로 금융투자협회 회원 홈페이지(http://work.kofia.or.kr/) 에 게시 등록됩니다.

(11) 기타 수요예측 실시에 관한 유의사항

① 수요예측에 참가하지 않았거나, 수요예측에 참여하였으나 배정받지 못한 경우에도 공

모가액으로 배정을 받기를 희망하는 기관투자자 등은 공동대표주관회사에 미리 청약 의사를 표시하고 청약일에 추가청약할 수 있습니다. 다만, 수요예측에서 배정된 수량의 청약이 모두 완료되는 경우에는 배정받을 수 없습니다.

② 상기와 같은 기관투자자에 대한 추가 청약 후 잔여물량이 있을 경우에는 이를 일반청약자 배정물량에 합산하여 배정합니다.

③ 수요예측 참여시 참가신청서를 허위로 작성 또는 제출된 참가신청서를 임의 변경하거나 허위자료를 제출하는 자는 참여자체를 무효로 합니다.

④ 상기 배정의 결과 불가피한 상황이 발생하여 배정이 원활하지 못할 경우 공동대표주관회사가 판단하여 배정에 대한 기준을 변경할 수 있습니다.

⑤ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%(청약금액의1.0%)에 해당하는 청약 수수료를 입금해야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(12) 수요예측 결과

(가) 수요예측 참여내역

(단위 : 건, 주)

구분	국내기관투자자				해외기관투자자		총합계
	운용사(집합)	투자매매, 중개업자	연기금, 운용사(고유), 은행, 보험	기타	거래실적 유 (주1)	거래실적 무	
건수	710	699	278	147	186	5	2,025
수량	1,853,057,000	446,090,000	787,191,000	710,871,000	385,758,000	7,315,000	4,190,282,000
경쟁률	175.49	42.25	74.55	67.32	36.53	0.69	396.84

(주1) 인수인(해외현지법인 및 해외지점을 포함한다)과 거래관계가 있거나 인수인이 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자

(주2) 경쟁률은 기관투자자 배정주수 10,559,250주를 기준으로 산출한 단순경쟁률입니다.

(나) 수요예측 신청가격 분포

(단위 : 건, 주)

구분	국내기관투자자								해외기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
밴드 상단 초과	637	1,644,335,000	680	399,929,000	268	727,804,000	138	666,602,000	185	385,486,000	5	7,315,000	1,913	3,831,471,000
밴드 상위 75% 초과~100% 이하	5	26,878,000	11	26,122,000	10	59,387,000	8	41,669,000	1	272,000	-	-	35	154,328,000
밴드 상위 50% 초과~75% 이하	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 상위 25% 초과~50% 이하	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 초과~상위 25% 이하	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 미만 ~하위 25% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 25% 미만~50% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 50% 미만 ~ 75% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 75% 미만~100% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드하단미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

구분	국내기관투자자								해외기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
미제시 (주2)	68	181,844,000	8	20,039,000	-	-	1	2,600,000	-	-	-	-	77	204,483,000
합계	710	1,853,057,000	699	446,090,000	278	787,191,000	147	710,871,000	186	385,758,000	5	7,315,000	2,025	4,190,282,000

(주1) 인수인(해외현지법인 및 해외지점을 포함한다)과 거래관계가 있거나 인수인이 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자를 의미합니다.

(주2) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조의2에 의거 관계인수인으로 구분되는 기관의 참여내역은 금번 수요예측 참여시 가격을 제시하지 않았습니다

과거 양식으로 작성한 수요예측 신청가격 분포는 다음과 같습니다.

구분	참여건수 기준		신청수량 기준	
	참여건수(건)	비율	신청수량(주)	비율
가격미제시	77	3.80%	204,483,000	4.88%
6,000원(확정공모가) 이상	1,913	94.47%	3,831,471,000	91.44%
5,500원 초과 ~ 6,000원 미만	-	0.00%	-	0.00%
5,500원(상단)	35	1.73%	154,328,000	3.68%
합계	2,025	100.00%	4,190,282,000	100.00%

(다) 의무보유 확약기간별 수요예측 참여 내역

(단위 : 건, 주)

구분	국내 기관투자자								해외 기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
6개월확약	10	39,184,000	5	3,100,000	6	40,406,000	1	1,666,000	2	8,500,000	-	-	24	92,856,000

구분	국내 기관투자자								해외 기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
3개월확약	53	85,892,000	42	45,459,000	6	3,033,000	1	406,000	12	31,215,000	2	5,625,000	116	171,630,000
1개월확약	70	94,710,000	20	8,027,000	17	58,567,000	4	9,500,000	-	-	-	-	111	170,804,000
15일확약	40	64,391,000	2	448,000	3	1,128,000	0	0	1	2,500,000	-	-	46	68,467,000
미확약	537	1,568,880,000	630	389,056,000	246	684,057,000	141	699,299,000	171	343,543,000	3	1,690,000	1,728	3,686,525,000
합계	710	1,853,057,000	699	446,090,000	278	787,191,000	147	710,871,000	186	385,758,000	5	7,315,000	2,025	4,190,282,000

(라) 주당 확정공모가액의 결정

상기와 같은 수요예측 결과 및 시장상황 등을 고려하여 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜와 공동대표주관회사인 키움증권㈜, 케이비증권㈜이 협의하여 1주당 확정공모가액을 6,000원으로 결정하였습니다.

(마) 물량배정대상자 가격범위

1주당 확정공모가액인 6,000원 이상 가격 제시자 및 가격 미제시자

4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항

가. 모집 또는 매출 조건

항 목			내 용
모집 또는 매출주식의 수			보통주 14,625,000주
주당 모집가액 또는 매출가액		예정가액	-
		확정가액	6,000원
모집총액 또는 매출총액		예정가액	-
		확정가액	87,750,000,000원
청 약 단 위			주3)
청약기일	기관투자자 (고위험고수익투자신탁등 포함)	개시일	2023년 12월 01일(금)
		종료일	2023년 12월 04일(월)
	일반투자자	개시일	2023년 12월 01일(금)
		종료일	2023년 12월 04일(월)
	우리사주조합	개시일	2023년 12월 01일(금)
		종료일	2023년 12월 01일(금)
청약 증거금	기관투자자 (고위험고수익투자신탁등 포함)		-
	일반투자자		50%
	우리사주조합		100%
납입기일			2023년 12월 6일(수)

주1) 청약기일: 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황에 따라 변경될 수 있음에 유의하시기 바랍니다.

※키움증권㈜ 청약일: 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (10:00 ~ 16:00)
※KB증권㈜ 청약일: 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (10:00 ~ 16:00)
※이베스트투자증권㈜ 청약일: 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (10:00 ~ 16:00)
※하이투자증권㈜ 청약일: 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (10:00 ~ 16:00)
※NH투자증권㈜ 청약일: 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (10:00 ~ 16:00)

주2) 주당 공모가액은 청약일 전 공동대표주관회사가 수요예측을 실시하며 동 수요예

측 결과를 반영하여 공동대표주관회사와 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜가 협의하여 최종 결정하였습니다.

주3) 청약단위 :

① 기관투자자(고위험고수익투자신탁등 포함)의 청약단위는 1주로 합니다.

② 일반청약자는 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜의 본・지점에서 청약이 가능합니다. 1인당 청약한도, 청약단위는 아래 "다. 청약에 관한 사항 - (5) 일반청약자의 청약한도 및 청약단위"를 참조해 주시기 바라며, 기타 사항은 인수단 구성원 각 사에서 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다.

주4) 청약증거금 :

① 우리사주조합의 청약증거금은 청약금액의 100%로 합니다.

② 일반청약자 청약증거금은 청약금액의 50%로 합니다.

③ 기관투자자의 경우 청약증거금은 없습니다.

④ 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2023년 12월 6일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납입기일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 미달금액에 해당하는 배정주식은 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 인수단이 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우 이를 환불일(2023년 12월 6일)에 반환합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

⑤ 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2023년 12월 6일 08:00 ~ 12:00 (한국시간 기준) 사이에 그 납입방식을 달리 정한 경우를 제외하고는 당해 청약을 접수한 공동대표주관회사에 납입하여야 합니다. 한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 인수단이 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

주5) 청약취급처 :

① 우리사주조합 : KB증권㈜ 본・지점

② 키움증권㈜을 통하여 수요예측에 참여한 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함) : 키움증권㈜ 본・지점

③ KB증권㈜를 통하여 수요예측에 참여한 기관투자자 : KB증권㈜ 본・지점

④ 일반청약자 : 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜의 본・지점

⑤ 일반투자자(청약자)는 공동대표주관회사 및 인수회사 각각의 청약취급처를 통해 개설된 계좌에 동시에 청약하는 중복청약 및 하나의 청약사무취급처에 개설된 복수의계좌를 이용하는 이중청약을 할 수 없으며, 일반청약자가 중복청약을 하는 경우 청약 수량과 관계없이 가장 먼저 접수된 청약만을 유효한 것으로

인정하며, 이중청약을 하는 경우에는 그 전부를 청약하지 않은 것으로 간주하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다. 중복청약의 적격청약 기준은 아래와 같습니다.

순서	중복청약의 적격청약 기준
1	청약시간 순으로 가장 우선한 청약
2	(청약 시간이 동일한 경우, 청약 시간을 확인할 수 없는 경우를 포함) 일반청약자의 청약금액이 큰 인수단의 청약
3	(청약 시간 및 일반청약자의 청약금액이 동일한 경우) 청약 건수가 가장 적은 인수단의 청약

증권금융회사는 중복청약의 적격청약 기준에 부합되지 않는 나머지 청약을 부적격한 청약으로 판단하여 공동대표주관사에 청약 마감일 다음날까지 통보하여야 하며, 공동대표주관사는 증권금융회사로부터 부적격한 청약으로 통보받은 청약에 대해서 공모주식을 배정하지 아니하여야 합니다. 또한 해당 청약증거금의 반환은 증권금융회사의 통보 이후에 진행되어야 합니다.

주6) 분산요건 미 충족 시: 청약증거금이 납입주금에 초과하였으나 「코스닥시장 상장규정」 제6조제1항제3호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 공동대표주관회사 및 인수회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 또한 청약증거금이 납입주금에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 공동대표주관회사 및 인수회사는 발행회사와 협의를 통하여 재공모 및 신규 상장 취소 여부를 결정합니다. 청약 이후 분산요건 미충족으로 신규 상장을 못할 경우, 청약증거금과 경과이자는 청약자에게 반환하나, 상기의 사유로 추가적인 신주 공모의 가능성과 신규 상장 취소의 가능성은 존재함을 유의하시기 바랍니다.

주7) 일반투자자(청약자)의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 배정일(2023년 12월 6일)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반 청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 추가납입의 기한 및 추가납입 미이행 물량의 처리 방식에 대해서는 각 청약취급처인 인수단별로 달리 정할 수 있습니다.

나. 모집 또는 매출의 절차

(1) 공모의 일자 및 방법

[엘에스머트리얼즈㈜ 주요 공모 일정]

구 분		일 자	비 고
수요예측일	개시일	2023년 11월 22일	-
	종료일	2023년 11월 28일	
청약기일	개시일	2023년 12월 01일	주1)
	종료일	2023년 12월 04일	
배정 및 환불		2023년 12월 6일	-
납입기일		2023년 12월 6일	-

구 분	일 자	비 고
수요예측 안내 공고	2023년 11월 22일	인터넷 공고 주2)
모집 또는 매출가액 확정의 공고	2023년 11월 30일	인터넷 공고 주3)
청 약 공 고	2023년 12월 01일	인터넷 공고 주4)
배 정 공 고	2023년 12월 06일	인터넷 공고 주5)

주1) 우리사주조합 청약일 :2023년 12월 01일 (1일간)
기관투자자 청약일 : 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (2일간)
일반청약자 청약일 : 2023년 12월 01일 ~ 12월 04일 (2일간)
기관투자자의 청약과 일반청약자 청약은 동일한 날에 실시됨에 유의하시기 바라며, 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사상황, 주식시장 상황에 따라 변경될 수 있습니다. 한편, 금번 공모의 경우 일반청약자 이중청약이 불가하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다.

주2) 수요예측 안내 공고는 2023년 11월 22일(수) 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com)와 KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주3) 모집 또는 매출가액 확정 공고는 2023년 11월 30일(목) 정정 증권신고서를 제출함으로써 갈음하며, 공동대표주관회사인 키움증권㈜홈페이지(www.kiwoom.com)와 KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주4) 청약공고는 2023년 12월 01일(금)에 엘에스머트리얼즈㈜(www.lsmaterials.co.kr) 및 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com)와 KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com), 인수회사인 이베스트투자증권㈜ 홈페이지(www.eb

estsec.co.kr), 하이투자증권㈜ 홈페이지(www.hi-ib.com), NH투자증권㈜ 홈페이지(www.nhqv.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주5) 일반청약자에 대한 배정 공고는 2023년 12월 6일(수)에 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com)와 KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com), 인수회사인 이베스트투자증권㈜ 홈페이지(www.ebestsec.co.kr), 하이투자증권㈜ 홈페이지(www.hi-ib.com), NH투자증권㈜ 홈페이지(www.nhqv.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주6) 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대해 배정일인 2023년 12월 6일(수)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다.

단, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 추가납입의 기한 및 추가납입 미이행 물량의 처리 방식에 대해서는 각 청약취급처인 인수회사별로 달리 정할 수 있습니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다. 참고로 상기의 납입일 2023년 12월 6일(수)은 공모청약자금이 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜로 납입되는 일자임에 유념해주시기 바랍니다.

주7) 상기 일정은 추후 공모 및 상장 일정에 따라서 변동될 수 있습니다.

(2) 수요예측에 관한 사항

「I. 모집 또는 매출에 관한 일반사항 - 3. 공모가격 결정방법 - 다. 수요예측에 관한 사항」 부분을 참고하시기 바랍니다.

다. 청약에 관한 사항

(1) 청약의 개요

모든 청약자는『금융실명거래 및 비밀보장에 관한 법률』에 의한 실명자이어야 하며, 해당 청약사무취급처에 소정의 주식청약서를 작성하여 청약증거금(단, 기관투자자의 경우 청약증거금이 면제됨)과 함께 제출하여야 합니다.

(2) 우리사주조합의 청약

우리사주조합의 청약은 공동대표주관회사인 KB증권㈜에 우리사주조합장 명의로 합니다.

(3) 일반청약자의 청약

일반청약자 청약은 해당 청약사무취급처에서 사전에 정하여 공시하는 청약방법에 따라 청약기간(2023년 12월 01일 ~ 12월 04일)에 소정의 주식 청약서를 작성하여 청약증거금과 함께 이를 해당 청약취급처에 제출하여야 합니다. 한 청약사무 취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

※ 청약사무취급처: 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜의 본・지점

(4) 일반청약자의 청약자격

일반청약자 청약자격은 증권신고서 제출일 현재 아래와 같으며, 동 사항은 향후 변경될 수 있습니다. 청약자격이 변경이 되는 경우는 각 인수단의 홈페이지를 통하여 고지하도록 하겠습니다.

[키움증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th colspan="2">내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">청약자격</td><td colspan="2">· 청약일까지 키움증권㈜에 위탁계좌를 개설한 자
(단, 청약 2일차에 키움증권㈜ 영업부에서 위탁계좌를 개설한 경우 청약이 제한됨)</td></tr>
<tr><td colspan="2">청약한도</td><td colspan="2">키움증권 금융상품 평가금액에 따라 우대 청약고객은 일반 청약고객 청약한도의 150%까지 청약이 가능합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">청약
우대
여부</td><td>우대고객</td><td colspan="2">· 일반청약한도의 150%
· 청약 신청 시작일 직전 1개월 기준 금융상품(펀드/MMF,ELS,랩,ISA,RP,채권) 평잔금액 2천만원 이상인 고객
* 일부 상품의 경우 조기소진 시 당일 판매가 불가할 수 있습니다.
* 단, 외화RP 제외</td></tr>
<tr><td>일반고객</td><td colspan="2">· 일반청약한도의 100%
· 청약 신청 시작일 직전 1개월 기준 금융상품(MMF,펀드,ELS,랩,ISA,RP,채권) 평가금액 2천만원 미만인 고객
* 일부 상품의 경우 조기소진 시 당일 판매가 불가할 수 있습니다.
* 단, 외화RP 제외</td></tr>
<tr><td rowspan="4">청약
수수료
징수</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">· 공모주 청약 이용매체에 따라 청약 건당 아래의 표와 같이 청약수수료를 징수합니다.</td></tr>
<tr><td>온라인(홈페이지,HTS,MTS,ARS 등)를 통한 청약</td><td>키움금융센터 및 영업부를 통한 청약</td></tr>
<tr><td>우대고객</td><td>수수료 면제</td><td>청약건당: 3,000원</td></tr>
<tr><td>일반고객</td><td>수수료 면제</td><td>청약건당: 5,000원</td></tr>
</table>

구 분	내 용
	· 청약수수료는 배정여부와 관계없이 환불금 입금 시 징수됩니다.(미배정시에도 징수)

■ 유의 사항

▶ 우대조건 충족을 위한 금융상품 평가금액은 결제기준으로 평가되며 실제 청약 개시일 D-1일까지의 결제금액에 대해서만 평가금액에 포함됩니다.
* 예시) 2.8 청약신청시작일 /1.8 ~ 2.7 평잔금액)

▶ 금융상품 결제기준 : 펀드 매수결제일 (T+1일~T+3일), ELS (배정일), 랩/ISA(운용개시일)

※ 금융상품 평가금액은 변동될 수 있습니다. 우대혜택을 받으시려는 고객님께서는 변동성을 감안하여 충분한 평가금액(평잔 2천만원 이상)을 유지 하시기 바랍니다.

[KB증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="3">청약자격</th></tr>
<tr><td rowspan="4">청약자격</td><td>KB증권 영업점 개설 계좌</td><td colspan="2" rowspan="2">청약개시일(초일) 직전일까지 개설된 청약가능 계좌 보유 고객</td></tr>
<tr><td>제휴은행 영업점 개설 계좌</td></tr>
<tr><td>KB증권 비대면 개설 계좌</td><td colspan="2" rowspan="2">청약 당일 계좌개설 후 청약 가능 (별도 제한 없음)</td></tr>
<tr><td>제휴은행 비대면 개설 계좌</td></tr>
<tr><td rowspan="6">최고 청약한도</td><td colspan="3">■ 일반고객(100%): 청약한도의 100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 우대고객(120%): 일반고객 청약한도의 120%</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 우대고객(150%): 일반고객 청약한도의 150%</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 우대고객(200%): 일반고객 청약한도의 200%</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 우대고객(250%): 일반고객 청약한도의 250%</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 우대고객(300%): 일반고객 청약한도의 300%</td></tr>
<tr><td rowspan="5">청약방법</td><td colspan="3">■ HTS/MTS/홈페이지 청약</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 지점 내방 청약</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 유선청약(지점/고객센터)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ ARS 청약</td></tr>
<tr><td colspan="3">※ 일반고객의 경우 온라인 청약만 가능 (영업점(유선포함)/고객센터 청약 불가)
※ 단, 만 65세 이상 고객은 영업점(유선포함)/고객센터 청약 가능</td></tr>
<tr><td rowspan="11"></td><td colspan="3">일반고객은 아래 조건에 따라 청약한도의 100%, 우대고객은 아래 조건에 따라 120%, 150%, 200%, 250% 또는 300%까지 청약이 가능합니다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>세부내용</td></tr>
<tr><td>일반</td><td>100%</td><td>우대 조건에 해당하지 않는 고객</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">120%</td><td>아래 ①, ② 중 1가지 이상 충족</td></tr>
<tr><td>① 프라임클럽 가입 및 유지</td></tr>
<tr><td>② 공모주청약 전일까지 마이데이터 타사계좌 연동 및 유지</td></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">아래 ①, ②, ③, ④, ⑤ 중 1가지 이상 충족</td></tr>
<tr><td>① 직전 2개월 이상 적립식상품 월 30 만원 이상(정기대체)</td></tr>
<tr><td>- 정기대체 및 은행이체 포함(임의식, 자유적립식, 정액정립식)</td></tr>
<tr><td>(단, 발행어음 및 주식/ETF/브라질채권 등 적립식서비스 제외)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="3">청약자격</th></tr>
<tr><td rowspan="25">청약한도
우대기준</td><td rowspan="25">우대</td><td rowspan="8">150%</td><td>- 정기대체 납입완료일 기준/직전 2개월(전월말기준)</td></tr>
<tr><td>② 전월말까지 중개형 ISA 계좌에 1백만원 이상 순납입</td></tr>
<tr><td>- 타 금융사 및 당사 기존 ISA계좌에서 이전한 금액 포함</td></tr>
<tr><td>※ 순납입 = 납입금액 - 출금금액</td></tr>
<tr><td>③ 직전월말까지 KB국민은행 'KB증권 공모주 청약우대 1.5배 정기예금'가입</td></tr>
<tr><td>- KB able Plus 계좌 보유 동시 만족</td></tr>
<tr><td>④ 직전월 3개월 주식약정 3천만원 이상</td></tr>
<tr><td>⑤ 직전월 자산 평잔 3천만원 이상</td></tr>
<tr><td rowspan="17">200%</td><td>아래 ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ 중 1가지 이상 충족</td></tr>
<tr><td>① 직전 3개월 주식약정 1억원 이상</td></tr>
<tr><td>② 직전월 자산 평잔 1억원 이상</td></tr>
<tr><td>③ 직전 2개월 이상 적립식상품 월 1백만원 이상 정기대체</td></tr>
<tr><td>- 정기대체 및 은행이체 포함(임의식, 자유적립식, 정액정립식)</td></tr>
<tr><td>(단, 발행어음 및 주식/ETF/브라질채권 등 적립식서비스 제외)</td></tr>
<tr><td>- 정기대체 납입완료일 기준/직전2개월(전월말기준)</td></tr>
<tr><td>④ 공모주청약 전일까지 중개형 ISA 계좌에 1천만원 이상 순납입</td></tr>
<tr><td>- 타 금융사 및 당사 기존 ISA계좌에서 이전한 금액 포함</td></tr>
<tr><td>※ 순납입 = 납입금액 - 출금금액</td></tr>
<tr><td>⑤ 직전월말까지 개인형 IRP 계좌에 1천만원 이상 순납입</td></tr>
<tr><td>- 타 금융사 및 당사 기존 ISA계좌에서 이전한 금액 포함</td></tr>
<tr><td>※ 순납입 = 납입금액 - 출금금액</td></tr>
<tr><td>⑥ 퇴직연금 가입법인(소속직원)</td></tr>
<tr><td>※ '12년 12월 3일 이전 가입법인 계약에 한함</td></tr>
<tr><td rowspan="2">250%</td><td>KB스타클럽(VIP/그랜드 등급) 고객</td></tr>
<tr><td>- 개인: 매월 10일 변경 등급 반영 / 법인: 매월 1일 변경 등급 반영</td></tr>
<tr><td rowspan="6">300%</td><td>아래 ①, ②, ③ 중 1가지 이상 충족</td></tr>
<tr><td>① Able Premier Members</td></tr>
<tr><td>- Able Premier Members 프리미엄블랙, 블랙, 퍼플 등급</td></tr>
<tr><td>② 직전월 자산 평잔 3억원 이상 & 전월말 자산 3억원 이상 동시 만족(동시 만족)</td></tr>
<tr><td>- 자산: 국내/해외주식, CMA, 현금성자산, 금융상품 등 총자산(단, 신용공여 자산 제외)</td></tr>
<tr><td>③ KB스타클럽 (VIP 등급) 고객</td></tr>
<tr><td colspan="2">주1) 개인/법인 고객 우대요건 동일 적용</td></tr>
<tr><td>유통시장별 구분</td><td colspan="3">유통시장별 구분없이 청약</td></tr>
<tr><td rowspan="2">배정기준</td><td colspan="3">■ 50% 이상을 균등배정 방식으로 배정하고, 나머지 청약수량을 비례배정 방식으로 배정</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 배정결과 발생하는 1주 미만 단수주는 5사6입 등 방법으로 잔여주식이 최소화하도록 배정하며,
필요시 추첨 또는 KB증권㈜가 인수할 수 있음</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="2">구분</td><td>VIP/MP/그랜드</td><td>베스트</td><td>패밀리, 법인(모든 등급)</td></tr>
<tr><td colspan="2">오프라인
(지점/고객센터)</td><td rowspan="2">무료</td><td colspan="2">4,000원</td></tr>
<tr><td colspan="2">온라인</td><td>무료</td><td>1,500원</td></tr>
</table>

구분	청약자격			
청약수수료	(HTS/MTS/홈페이지/ARS)			
	기타사항	- 경로자(만65세) 수수료 면제		
		- 기존 자문형 랩 '공모주서비스' 등록 계좌 수수료 면제		
		- 개인 공모주 청약 수수료는 able포인트로 납부 가능		
		- 법인우수고객 수수료 면제		
청약증거금	청약증거금률 50%(모든 고객에 동일 적용)			

주) 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 배정일(2023년 12월 6**일** 08:00~14:00)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, KB증권㈜의 경우 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 13:00부터 16:00까지 균등배정에 대한 추가납입을 이행해야합니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다.

[이베스트투자증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

구분	내용
청약자격	청약개시일(초일) 직전 영업일까지 청약가능한 계좌 보유 고객(단, CMA 계좌는 청약 불가)
청약한도	27,000주
청약방법	1) 온라인 청약 (홈페이지 및 HTS, MTS) 2) 영업점 청약 (영업점 내점, 영업점 유선, 고객만족센터 상담원 연결)
수수료	1) 온라인 청약 : 2,000원 2) 영업점 청약 : 5,000원
배정 및 잔여주식처리	1) 일반청약자가 희망수량을 청약하면 균등배정 물량(일반청약자 배정물량의 50% 이상)을 모든 청약자에게 균등배정방식으로 배정하고, 나머지 청약수량을 비례배정 방식으로 배정 2) 배정결과 발생하는 1주 미만 단수주는 5사6입 등의 방법으로 잔여주식이 최소화하도록 배정 3) 필요시 추첨 또는 이베스트투자증권㈜가 인수할 수 있음
청약증거금	50%(모든고객에게 동일 적용)

주) 금번 엘에스머트리얼즈(주)의 공모 청약시 우수고객 우대기준에 의한 우대 청약한도 등이 적용되지 않습니다.

[하이투자증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

구분	내 용
청약자격	- 청약개시일 직전일까지 개설된 청약가능 계좌 보유 고객
	[우대고객 기준 및 평잔 계산 방법] 1) 우대고객 기준 : 다음의 요건 중 하나라도 해당하는 고객 - 청약월의 직전3개월간 (주식 + 장내채권)거래실적 (매매일 기준) 누적 매매수수료 5만원 이상

<table>
<tr><th>구분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>우대기준</td><td>- 청약월의 직전3개월간 선물옵션거래실적(매매일 기준) 누적 매매수수료 5만원 이상
- 청약월의 직전3개월간 [주식 + 수익증권(해외펀드 및 신탁상품 포함)] 일평잔 2천만원 이상
- 퇴직연금 가입 고객(2010.11.04.포함)
- 다음의 ㉠과 ㉡ 요건을 모두 갖춘 고객
㉠ 하이CMA계좌로 급여이체를 등록한 만18세 이상 고객으로서 청약월 직전 연속 3개월간 매월 급여이체일(D-1 ~ D+2영업일)에 50만원 이상 이체입금
㉡ 상기 ㉠의 하이CMA급여계좌에서 청약월의 직전월 지급결제(CMS출금이체, 지로, PG) 3건 이상(신청건수가 아닌 실제 출금 기준)
2) 평잔 계산 방법
- 주식평가금액(유가증권시장+코스닥시장) + 예수금(위탁+증권저축+수익증권) + 수익증권 펀드평가금액 (해외펀드 및 신탁상품 포함, 2010.09월부터 MMF 및 수익RP 제외)
- 주식평가 : 종가
- 신용/대출 주식도 평가대상에 포함되나, 융자(대출)금을 제외한 금액으로 평가
- RP, 채권, CD, CP, K-OTC주식 및 비상장주식은 평가대상에서 제외
- 수익증권 평가금액(2010.09월부터 MMF 제외) : 잔고좌수 × 기준가
- 신탁상품 평가금액(2010.09.07일부터) : 전일신탁재산의 시가평가
- 일수(공휴일, 일요일 포함)</td></tr>
<tr><td>청약방법</td><td>1) On-Line 청약 : HTS, WTS, ARS, MTS(하이투자증권 스마트폰 App을 이용한 청약)
2) Off-Line 청약 : 영업점 내점, 영업점 유선, 고객지원센터 상담원 연결</td></tr>
<tr><td>수수료</td><td>
<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="2">내용</th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="4">청약
수수료</td><td rowspan="2">일반고객</td><td>영업점 방문 또는 영업점 및 고객지원센터 전화청약</td><td>5,000원</td></tr>
<tr><td>온라인(HTS, WTS, MTS) 및 ARS 청약</td><td>2,000원</td></tr>
<tr><td rowspan="2">우대고객</td><td>영업점 방문 또는 영업점 및 고객지원센터 전화청약</td><td>2,000원</td></tr>
<tr><td>온라인(HTS, WTS, MTS) 및 ARS 청약</td><td>면제</td></tr>
<tr><td>출고
수수료</td><td colspan="2">- 공모주 계좌입고 후 1개월 이전에 출고 또는 타사 대체출고
- 분할 출고 및 다수의 증권사로 타사 대체하는 경우 건당 부과</td><td>5,000원</td></tr>
<tr><td>기타사항</td><td colspan="2">- 공모주 미배정 고객 청약수수료 면제</td><td>-</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>기타사항</td><td>1) 청약개시일 포함 이후 계좌개설 시 청약 불가(온・오프라인 동일)
2) 금번 청약은 위 우대고객 기준에 따른 수수료 혜택만 적용됨
3) 청약단위 및 배정에 대한 우대고객 적용 없음</td></tr>
<tr><td>배정기준</td><td>- 일반청약자 대상 배정물량의 50%이상은 균등방식으로 배정함
- 균등배정 후 나머지 물량은 경쟁률에 따른 비례방식으로 배정함</td></tr>
<tr><td>청약증거금</td><td>- 50%(모든 고객에게 동일 적용)</td></tr>
</table>

(주1) 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 배정일(2023년 12월 6일)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단, 증권 인수업무 등에 관한 규정 제9조제11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 오후 14:00까지 균등배정에 대한 추가납입을 이행해야합니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다.

[NH투자증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

구분	내용
	※ 영업점 창구 개설 계좌 - 청약개시일 직전일까지 개설된 청약 가능 계좌 보유 고객

<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>청약자격</td><td>※ 비대면 개설 및 은행연계 개설 계좌
- 청약 당일 계좌개설 후 청약 가능(별도 제한 없음)
단, 비대면 미성년자 개설 계좌는 청약개시일 직전일까지 개설된 청약가능계좌로만 청약이 가능합니다.</td></tr>
<tr><td>청약한도
및 우대기준</td><td>NH투자증권㈜의 일반청약자 최고청약한도는 6,000주이나 NH투자증권㈜의 우대기준 및 청약단위에 따라 9,000주(150%), 12,000주(200%), 15,000주(250%), 18,000주(300%)까지 청약이 가능합니다.
<table>
<tr><th colspan="2">청약한도</th><th colspan="3">자격 요건</th></tr>
<tr><th>온라인</th><th>오프라인</th><th>구분</th><th>설명</th><th>추가 혜택</th></tr>
<tr><td colspan="2">300%</td><td>직전 월말
연금자산</td><td>1억원 이상</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">250%</td><td rowspan="3">직전
3개월
자산 평잔</td><td>3억원 이상</td><td rowspan="3">직전월말
연금자산
1천만원 이상 보유시
+50% 한도 상향</td></tr>
<tr><td>200%</td><td>150%</td><td>1억원 이상</td></tr>
<tr><td>150%</td><td>100%</td><td>3천만원 이상</td></tr>
<tr><td>100%</td><td>불가</td><td>온라인 전용</td><td>청약개시일 직전일까지 개설된
청약 가능 계좌 보유</td></tr>
</table>
주1) *자산평잔 기준: 청약일이 속한 달의 직전 3개월 평잔
예) 청약일이 7월 27일 ~ 7월 28일이라고 가정할 때, 4, 5, 6월의 3개월 자산 평잔으로 산정함
주2) *연금자산 기준: 청약일이 속한 달의 직전월 말잔 (IRP+DC+개인연금저축 합산)</td></tr>
<tr><td>청약수수료</td><td>- QV 이용 고객
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">고객등급</th></tr>
<tr><th>탑클래스/골드</th><th>로얄/그린/블루</th></tr>
<tr><td>MTS, HTS, 홈페이지</td><td rowspan="3">면제</td><td rowspan="2">건당 2,000원</td></tr>
<tr><td>고객지원센터(유선), ARS</td></tr>
<tr><td>영업점(내점/유선)</td><td>건당 5,000원</td></tr>
</table>
- 나무(namuh)증권 이용 고객
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">나무멤버스 가입여부</th></tr>
<tr><th>나무멤버스 가입</th><th>나무멤버스 미가입</th></tr>
<tr><td>MTS, HTS, 홈페이지</td><td>면제</td><td rowspan="2">건당 2,000원</td></tr>
<tr><td>고객지원센터(유선), ARS</td><td>건당 2,000원</td></tr>
<tr><td>영업점(내점/유선)</td><td>건당 5,000원</td><td>건당 5,000원</td></tr>
</table>
청약 수수료는 환불일에 환불금에서 후불 징수되며, 미배정 시 청약수수료는 면제됩니다. 환불금이 없는 경우 청약계좌에서 출금 처리되며, 청약 계좌에 출금가능금액이 부족한 경우 기타대여금이 발생됨에 유의하여 주시기 바랍니다.</td></tr>
<tr><td>청약증거금</td><td>50%(모든 고객에게 동일 적용)</td></tr>
</table>

(5) 일반청약자의 청약한도 및 청약단위

① 일반투자자는 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증

권㈜의 본・지점에서 청약이 가능합니다.

② 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜의 청약한도, 청약단위는 아래와 같으며, 기타사항은 키움증권㈜, KB증권㈜, 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜이 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다. 단, 청약단위와 상이한 청약수량은 그 청약수량 하위의 청약단위로 청약한 것으로 간주합니다.

[키움증권㈜ 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	청약우대여부	1인당 최고 청약한도	청약 증거금율
키움증권㈜	1,508,203주	우대고객	150,000주	50%
		일반고객	100,000주	

[키움증권㈜의 청약주식별 청약단위]

청약주식수	청약단위
20주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 60,000주 이하	1,000주
60,000주 초과 ~ 100,000주 이하	2,000주
100,000주 초과 ~ 150,000주 이하	5,000주

주1) 일반청약자의 최고 청약한도는 100,000주이나 우대고객에 해당하는 경우에는 150,000주까지 청약이 가능합니다.

[KB증권㈜ 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	최고 청약한도	청약 증거금률
KB증권㈜	1,508,203주	주1)	50%

주1) KB증권㈜의 일반청약자의 최고청약한도는 KB증권㈜의 우대기준 및 청약단위에 따라 다음과 같습니다. 100% 우대고객은 50,000주의 청약한도, 120% 우대고객은

60,000주, 150% 우대고객은 75,000주의 청약한도, 200% 우대고객은 100,000주의 청약한도, 250% 우대고객은 125,000주의 청약한도, 300% 우대고객은 150,000주의 청약한도가 적용됩니다.

구 분		청약한도
일반	100%	50,000주
우대	120%	60,000주
	150%	75,000주
	200%	100,000주
	250%	125,000주
	300%	150,000주

[KB증권㈜의 청약주식별 청약단위]

청약주식수	청약단위
10주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 500주 이하	50주
500주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 5,000주 이하	200주
5,000주 초과 ~ 10,000주 이하	500주
10,000주 초과 ~ 100,000주 이하	1,000주
100,000주 초과	5,000주

[이베스트투자증권㈜ 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	최고 청약한도	청약 증거금률
이베스트투자증권㈜	274,218주	27,000주	50%

주1) 금번 엘에스머트리얼즈(주)의 공모 청약시 우수고객 우대기준에 의한 우대 청약한도 등이 적용되지 않습니다.

[이베스트투자증권㈜의 청약주식별 청약단위]

청약주식수	청약단위
10주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 500주 이하	50주
500주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 5,000주 이하	500주
5,000주 초과 ~ 27,000주이하	1,000주

[하이투자증권㈜ 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	최고 청약한도	청약 증거금률
하이투자증권㈜	182,813주	18,000주	50%

주1) 하이투자증권㈜의 일반청약자 최고청약한도는 18,000주이며, 금번 공모시에는 하이투자증권 일반투자자 청약우대 한도가 적용되지 않으므로 청약 초일 전일까지 계좌개설 고객의 경우 누구나 최고 청약 한도까지 청약이 가능함에 유의하시기 바랍니다.

주2) 하이투자증권㈜의 일반청약자 청약증거금율은 모든 청약자에게 동일하게 50%로 적용됩니다 .
청약자격의 기준에 관한 사항은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』-『(3) 일반청약자의 청약자격』부분을 참고하시기 바랍니다.

[하이투자증권㈜의 청약주식별 청약단위]

청약주식수	청약단위
20주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 500주 이하	50주
500주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 5,000주 이하	500주
5,000주 초과 ~ 10,000주 이하	1,000주

청약주식수	청약단위
10,000주 초과	2,000주

[NH투자증권㈜ 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	최고 청약한도	청약 증거금률
NH투자증권㈜	182,813주	18,000주	50%

주1) NH투자증권㈜의 일반청약자 최고청약한도는 6,000주이나 NH투자증권㈜의 우대기준 및 청약단위에 따라 9,000주(150%), 12,000주(200%), 15,000주(250%), 18,000주(300%)까지 청약이 가능합니다.

[NH투자증권㈜의 청약주식별 청약단위]

청약주식수	청약단위
20주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 500주 이하	50주
500주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 5,000주 이하	500주
5,000주 초과 ~ 10,000주 이하	1,000주
10,000주 초과	2,000주

(6) 기관투자자의 청약

국내 및 해외 기관투자자는 수요예측에 참여한 공동대표주관회사를 통해서 청약 및 납입절차를 진행하여야 합니다. 기관투자자의 청약단위는 1주로 합니다.

① 키움증권㈜을 통하여 수요예측에 참여한 기관투자자 :

수요예측에 참가하여 주식을 배정받은 국내외 기관투자자는 배정받은 주식에 대한 청약(이하 "우선배정 청약"이라 함)은 청약일인2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월) 양일간

에 공동대표주관사인 키움증권㈜ 홈페이지를 통하여 주식을 청약하여야 하며, 동 청약 주식에 해당하는 주금을 납입일인 2023년 12월 6일(수) 08:00 ~ 12:00 사이에 공동대표주관회사인 키움증권㈜에 납입하여야 합니다.

② KB증권㈜을 통하여 수요예측에 참여한 기관투자자 :

수요예측에 참가하여 주식을 배정받은 국내외 기관투자자는 배정 받은 주식에 대한 청약은 청약일인 2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월) 10:00 ~ 16:00 (한국시간 기준)에 공동대표주관회사인 KB증권㈜의 홈페이지(https://www.kbsec.com > 하단 '기업금융' > 수요예측 > 수요예측종목청약 > 로그인 후 청약)를 통하여 접수 받으며, KB증권㈜의 본・지점 및 서면으로는 접수 받지 않습니다. 동 청약 주식에 해당하는 주금을 납입일인 2023년 12월 6일(수) 08:00 ~ 12:00 (한국시간 기준)에 공동대표주관회사인 KB증권㈜의 본・지점에 납입하여야 합니다.

한편, 수요예측에 참가한 국내외 기관투자자 중 기관투자자 청약미달을 고려하여 수요예측결과 배정받은 물량을 초과하여 청약하고자 하는 기관투자자는 각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도잔액을 한도로 하여 1주 단위로 청약을 할 수 있으나, '우선배정 청약' 청약결과 청약미달 잔여주식이 있는 경우에만 배정받을 수 있습니다.

수요예측에 참가하지 않았거나, 수요예측에 참여하였으나 배정받지 못한 경우에도 공모가액으로 배정을 받기를 희망하는 기관투자자 등은 공동대표주관회사에 미리 청약의사를 표시하고 청약일에 추가 청약할 수 있습니다. 다만 우선배정 청약이 모두 완료되는 경우에는 배정받을 수 없습니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는 청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(7) 청약이 제한되는 자

아래「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조 제4항 각호의 1에 해당하는 자가 청약을 한 경우에는 그 전부를 청약하지 아니한 것으로 보아 배정하지 아니합니다. 다만,「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조 제4항 제4호 및 제5호에 해당하는 자가 배정받은 주식에 대

해 6개월 이상의 의무보유를 확약하거나 제5호의 창업투자회사등이 일반청약자의 자격으로 청약하는 경우에는 그러하지 아니합니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제9조(주식의 배정)
④ 제1항에 불구하고 기업공개를 위한 공모주식을 배정함에 있어 대표주관회사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 공모주식을 배정하여서는 아니 된다. 다만, 제4호 및 제5호에 해당하는 자가 배정받은 주식에 대해 6개월 이상의 의무보유를 확약하거나 제5호의 창업투자회사등이 일반청약자의 자격으로 청약하는 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 인수회사 및 인수회사의 이해관계인. 다만, 제9조의2제1항에 따라 위탁재산으로 청약하는 집합투자회사, 투자일임회사, 신탁회사(이하 "집합투자회사등"이라 한다)는 인수회사 및 인수회사의 이해관계인으로 보지 아니한다.
2. 발행회사의 이해관계인. 다만, 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외한다.
3. 해당 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자
4. 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자
5. 자신이 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사등

(8) 청약증거금

구 분		내 용	비 고
청약증거금	우리사주조합	100%	주1)
	일반청약자	50%	
	기관투자자	0%	

주1) ① 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2023년 12월 6일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납입기일 전일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 그 미달 금액에 해당하는 배정주식은 각 인수단이 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우에

는 이를 주금납입기일 당일(2023년 12월 6일)에 반환합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

② 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2023년 12월 6일 08:00~12:00 사이에 공동대표주관회사에 납입하여야 하며, 동 납입금액은 납입당일에 주금납입금으로 대체됩니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는 청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달하는 경우,각 인수단 구성원은 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

③ 인수단은 청약자의 납입주금을 납입기일인 2023년 12월 6일(수)에 납입합니다. 신주모집분에 대한 납입금은 [신한은행 강남대기업금융센터] 납입하며, 구주매출분에 대한 납입금은 매출주주가 별도로 지정한 계좌로 송금합니다.

주2) 청약증거금이 납입금액에 초과하였으나『코스닥시장 상장규정』 제28조 제1항 제1호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생의 경우 공동대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 한편, 청약증거금이 납입금액에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생의 경우 공동대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 재공모 및 신규상장 취소 여부를 결정합니다. 청약 이후 분산요건 미충족으로 신규상장을 못할 경우, 경과이자는 청약자에게 반환되지 않으며, 상기의 사유로 추가적인 신주 공모의 가능성과 신규상장 취소의 가능성은 존재함을 유의하시기 바랍니다.

라. 청약결과 배정에 관한 사항

(1) 공모주식 배정비율

① 우리사주조합 : 총 공모주식의 2.8%(409,500주)를 배정합니다.

② 기관투자자 : 총 공모주식의 72.2%(10,559,250주)를 배정합니다.

③ 일반청약자 : 총 공모주식의 25.0%(3,656,250주)를 배정합니다.

「증권 인수업무에 등에 관한 규정」 제9조 제1항 3호에 따라 일반청약자에 전체 공모주식

의 25% 이상을 배정합니다. 특히,「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제1항제6호에 의거하여 일반청약자에게 공모주식 25.0%인 3,656,250주에 우리사주조합 청약 결과에 따른 우리사주조합 미청약 잔여주식의 일부 또는 전부를 합하여 일반청약자(최대 공모주식의 5%, 731,250주)에게 배정할 수 있습니다.

「증권 인수업무에 등에 관한 규정」제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁등에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다. 동 규정 제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다. 다만, 공동대표주관회사는수요예측 또는 청약 경쟁률, 기관투자자의 투자성향 및 신뢰도 등을 고려하여 고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁에 대한 배정비율을 달리할 수 있습니다.

(2) 배정방법

청약 결과 공모주식의 배정은 수요예측 결과 결정된 확정공모가액으로 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜, 인수회사인 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜과 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜가 사전에 총액인수계약서 상에서 약정한 배정기준에 의거 다음과 같이 배정합니다.

① 우리사주조합의 청약에 대해서는 배정주식수 내에서 청약한 주식수대로 배정합니다.
② 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측에 참여하여 배정받은 수량 범위 내에서 우선 배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 공동대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.
③ 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제11항에 의거하여 일반청약자에게 배정하는 전체수량(동 규정 제9조제1항제6호에 따른 배정수량을 포함한다)의 50% 이상을 최소 청약증거금 이상을 납입한 모든 일반청약자에게 동등한 배정기회를 부여하는 방식(이하 "균등방식 배정"이라 한다)으로 배정하여야하며 나머지를 청약수량에 비례하여 배정(이하 "비례방식 배정"이라 한다)합니다. 금번 공모는 일반청약자에게 3,656,250주를 배정할 예정으로서, 균등방식 최소배정 예정물량은 1,828,125주 입니다.
④ 일반청약자의 청약방식은 균등방식 배정과 비례방식 배정을 선택하게 하지 않고, 양 방식의 청약을 일괄하여 받는 방식인 '일괄청약방식'입니다. 따라서 일반청약자가 비례방식으로 배정을 받고자 하는 수량을 청약하면 자동으로 균등방식 배정의 청약자로 인정됩니다.

각 인수단의 일반청약자 배정방법은 아래와 같습니다. 단, 각 인수단의 배정방법 간 상충이 발생하는 경우, 총액인수계약서 상에서 약정한 배정기준에 의거하여 다음과 같이 배정합니다.

[키움증권 일반청약자 배정 방법]

⑤ 일반청약자 배정물량 중 1/2 이상으로 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 청약주식수에 비례하여 안분배정이 이루어지게 됩니다. 다만, 일반청약자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 오후 16:00까지 추가납입하여야 하며, 그렇지 않은 경우 청약증거금에 해당하는 수량만 배정받게 됩니다. 추가납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에 따라 자기계산으로 인수합니다.

⑥ 일괄청약자에 대한 배정은 청약에 참여한 일반청약자 전원에게 균등방식 배정물량을 동일하게 배정하고, 나머지 물량을 추첨으로 배정합니다. 단, 이 경우 몫은 동일하게 배정하되 나머지를 추첨으로 배정하므로 청약자간 배정에 차이가 발생할 수 있으며 '균등 배정'이 '동일 수량'을 의미하지 않습니다. 아울러 추첨의 경우 우리사주조합 미청약 잔여주식 배정 등으로 균등방식 배정물량이 당첨자 수로 나누어 떨어지지 않는 경우, 동 나머지를 추가 추첨으로 배정하므로 동일 수량을 의미하지 않습니다. 다만, 개별 청약자의 청약 주식수가 배정수량보다 작은 경우 청약 주식수까지 배정됩니다.

⑦ 균등방식 배정 이후 일반청약자 배정수량은 일반청약자의 청약주식수에 비례하여 안분배정하고, 배정결과 발생하는 1주 미만의 단수주는 1주 이상을 배정받은 일반청약자들을 대상으로 하여 재배정하며 소숫점이 높은 청약자들부터 순차적으로 배정합니다. 이후 동일한 소숫점을 보유한 일반청약자들에게 배분할 단수주가 부족하게 될 경우 청약주식수량, 청약등급 등을 고려하여 잔여주식이 최소화되도록 배정합니다. 그 결과 발생하는 잔여주식은 총액인수계약서에 따라 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

⑧ 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측 후 배정받은 물량 범위 내에서 우선배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 공동대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

[KB증권 일반청약자 배정 방법]

⑤ 일반청약자 배정물량 중 1/2 이상으로 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례배정이 이루어지게 됩니다. 다만, 총 청약건수가 균등방식 배정주식수를 초과하는 경우, 전체고객 대상으로 무작위 추첨 배정하며, 이에 따라 균등배정으로 1주도 배정받지 못하는 경우가 발생할 수 있습니다.

⑥ 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하 "비례배정분 청약증거금")을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다. 다만, 일반청약자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 배정일에 추가납입하여야 하며, 그렇지 않은 경우 청약증거금에 해당하는 수량만 배정받게 됩니다. 추가납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에 따라 자기계산으로 인수합니다.

⑦ 일반청약자에 대한 배정결과 발생하는 1주 미만의 단수주는 원칙적으로 5사 6입하여 잔여주식이 최소화되도록 배정합니다. 그 결과 발생하는 잔여주식은 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

⑧「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제4항 각 호(아래)의 어느 하나에 해당하는 자가 청약하는 경우 그 전부를 청약하지 아니한 것으로 보아 배정하지 아니합니다.

1. 인수회사(대표주관회사 포함) 및 인수회사의 이해관계인(「증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조제9호」의 규정에 따른 이해관계인을 말함. 다만, 제9조의2제1항에 따라 위탁재산으로 청약하는 집합투자회사, 투자일임회사, 신탁회사(이하 "집합투자회사등"이라 한다)는 인수회사 및 인수회사의 이해관계인으로 보지 아니한다.) 2. 발행회사의 이해관계인. 다만, 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외한다. 3. 해당 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자 4. <삭제 2023.04.27> 5. 자신이 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 금번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사등

[이베스트투자증권 일반청약자 배정 방법]

⑤ 일반청약자 배정물량 중1/2이상을 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례 배정이 이루어지게 됩니다. 단, 총 청약건수가 균등방식 배정주식수를 초과하는 경우, 전체고객 대상으로 무작위 추첨 배정하며, 이에 따라 균등배정으로1주도 배정받지 못하는 경우가 발생할 수 있습니다.

⑥ 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례배정이 이루어지게 됩니다. 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하"비례배정분 청약증거금")을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다. 다만, 일반청약자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 배정일 오후 12:00까지 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 추가 납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 인수단이 자기계산으로 인수합니다.

⑦ 일반청약자에 대한 배정결과 발생하는1주 미만의 단수주는 원칙적으로5사6입하여 잔여주식이 최소화되도록 배정합니다. 그 결과 발생하는 잔여주식은 인수단이 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

[하이투자증권 일반청약자 배정 방법]

⑤ 일반청약자 배정물량 중 1/2이상을 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례 배정이 이루어지게 됩니다.

⑥ 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하 "비례배정분 청약증거금")을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다.

⑤ 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례배정이 이루어지게 됩니다. 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하 "비례배정분 청약증거금")을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증

거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다.

⑦ 일반청약자에 대한 배정결과 발생하는 1주 미만의 단수주는 원칙적으로 5사6입 등 잔여 주식이 최소화되도록 배정합니다. 비례방식 배정 후 잔여주식이 발생하는 경우 청약을 받은 공동대표주관회사가 자기계산으로 이를 인수하거나, 추첨 등 합리적인 방식을 통하여 재배정합니다.

⑧ 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측 후 배정받은 물량 범위 내에서 우선배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 공동대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

[NH투자증권 일반청약자 배정 방법]

⑤ 일반청약자 배정물량 중 1/2이상을 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례 배정이 이루어지게 됩니다. 단, 이 경우 몫은 동일하게 배정하되 나머지를 추첨으로 배정하므로 청약자간 배정에 차이가 발생할 수 있으며 '균등 배정'이 '동일수량'을 의미하지 않습니다. 아울러, 총 청약건수가 균등방식 배정주식수를 초과하는 경우, 전체고객 대상으로 무작위 추첨 배정하며, 이에 따라 균등배정으로 1주도 배정받지 못하는 경우가 발생할 수 있습니다.

⑥ 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례배정이 이루어지게 됩니다. 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하 "비례배정분 청약증거금")을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다. 다만, 일반청약자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 배정일까지 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 추가 납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 인수단이 자기계산으로 인수합니다.

⑦ 일반청약자에 대한 배정결과 발생하는 1주 미만의 단수주는 원칙적으로 5사 6입하여 잔여주식이 최소화되도록 배정합니다. 그 결과 발생하는 잔여주식은 인수단이 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

⑧ 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측 후 배정받은 물량 범위 내에서 우선배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 공동대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

단, 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 추가납입의 기한 및 추가납입 미이행 물량의 처리 방식에 대해서는 각 청약취급처인 인수회사별로 달리 정할 수 있습니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다. 각 증권사별 추가납입 절차는 하기와 같습니다.

* 키움증권㈜ : 키움증권㈜에 대해 청약하는 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2023년 12월 6일 08:00~14:00)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단,「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 키움증권㈜의 경우 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 13:00부터 16:00까지 균등배정에 대한 추가납입을 이행해야합니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다.

* KB증권㈜ : KB증권㈜에 대해 청약하는 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2023년 12월 6일 08:00~14:00)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단,「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, KB증권㈜의 경우 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 13:00부터 16:00까지 균등배정에 대한 추가납입을 이행해야합니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다.

* 이베스트투자증권㈜ : 이베스트투자증권㈜에 대해 청약하는 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정 금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2023년 12월 6일) 12:00까지 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정 받을 수 없습니다.

* 하이투자증권㈜ : 하이투자증권㈜에 대해 청약하는 일반청약자의 경우 청약증거금이 배

정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2023년 12월 6일 08:00~14:00)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 단,「증권 인수업무 등에 관한 규정」제9조제11항 개정에 따라, 균등방식배정 진행과정에서 1차 균등배정 이후 균등배정자에 대한 추가납입이 필요할 경우, 하이투자증권㈜의 경우 청약 2일차의 익영업일인 2023년 12월 5일 14:00까지 균등배정에 대한 추가납입을 이행해야합니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다.

* NH투자증권㈜ : NH투자증권㈜에 대해 청약하는 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2023년 12월 6일)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다.

※「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제4항 각 호(아래)의 어느 하나에 해당하는 자가 청약하는 경우 그 전부를 청약하지 아니한 것으로 보아 배정하지 아니합니다

1. 인수회사(대표주관회사 포함) 및 인수회사의 이해관계인(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제9호의 규정에 따른 이해관계인을 말함. 다만, 제9조의2제1항에 따라 위탁재산으로 청약하는 집합투자회사, 투자일임회사, 신탁회사(이하 "집합투자회사등"이라 한다)는 인수회사 및 인수회사의 이해관계인으로 보지 아니한다.) 2. 발행회사의 이해관계인. 다만, 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외한다. 3. 해당 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자 4. 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자 5. 자신이 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사등

(3) 배정결과의 통지

일반청약자에 대한 배정결과 각 청약자에 대한 배정내용 및 초과청약금의 환불 또는 미달청약금에 대한 추가납입은 2023년 12월 6일(수) 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이

지(www.kiwoom.com)와 KB증권㈜ 홈페이지(www.kbsec.com)와 인수회사인 이베스트투자증권㈜ 홈페이지(www.ebestsec.co.kr), 하이투자증권㈜ 홈페이지(www.hi-ib.com), NH투자증권㈜ 홈페이지(www.nhqv.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

기관투자자 등의 경우에는 수요예측을 통하여 물량을 배정받은 내역과 청약내역이 다른 경우에 한하여 개별통지합니다.

마. 투자설명서 교부에 관한 사항

(1) 투자설명서의 교부

2009년 2월 4일부로 시행된 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제124조에 의하면 누구든지 증권신고서의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 자(전문투자자, 그 밖에 아래에서 언급하는 대통령령으로 정하는 자를 제외함)에게 동법 제123조에 적합한 투자설명서를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 안됩니다. 따라서 본 주식에 투자하고자 하는 투자자는 청약 전 투자설명서를 교부 받아야 합니다. 다만, (i) 동법 제9조 제5항의 전문투자자, (ii) 동법 시행령 제132조에 규정된 회계법인, 신용평가업자 등, (iii) 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면・전화・전신・전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그밖에 금융위가 정하여 고시하는 방법으로 표시한 자는 투자설명서의 교부 없이 청약이 가능합니다.

(2) 투자설명서의 교부 방법

투자설명서 교부 의무가 있는 공동대표주관회사인 키움증권㈜, KB증권㈜, 인수회사인 이베스트투자증권㈜, 하이투자증권㈜, NH투자증권㈜는 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제124조 및 동법 시행령 제132조에 의하여 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 투자자에게 동법 제123조에 적합한 투자설명서를 청약 전 교부할 예정입니다. 투자설명서 교부 후 투자자는 투자설명서 내용을 충분히 숙지하고 청약기간에 각각의 청약사무취급처에서 소정의 주식청약서를 작성하여 청약증거금과 함께 제출하여야 합니다.

① 본 청약에 참여하고자 하는 투자자는 청약 전 반드시 투자설명서를 교부받은 후 교부확인서에 서명하여야 하며, 투자설명서를 교부받지 않고자 할 경우, 투자설명서 수령거부의

사를 서면 등으로 표시하여야 합니다.
② 투자설명서 교부를 받지 않거나, 수령거부의사를 서면 등으로 표시하지 않을 경우 본 청약에 참여할 수 없습니다.

(가) 투자설명서의 교부를 원하는 경우

[키움증권㈜ 투자설명서 교부 방법]

구 분	투자설명서 교부방법
기관투자자	"자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령" 제132조에 의해 투자설명서 교부 면제됨
	① 교부장소 : 키움증권㈜ 본사 2층 영업부 ② 교부일시 : 청약기간내 (2023년 12월 01일 ~ 12월 04일) ③ 교부방법 : 본 주식의 투자설명서는 상기의 교부장소에서 인쇄된 문서를 교부하는 방법, 또는 공동대표주관회사 홈페이지와 HTS(Home Trading System), MTS(Mobile Trading System)를 통한 전자문서의 방법으로 교부합니다. 1) 공동대표주관회사 홈페이지를 통한 전자문서에 의한 사전 교부 공동대표주관회사인 키움증권㈜은 본 증권신고서의 효력 발생 이후 최종 공모가격이 확정된 정정신고서가 공시된 이후 투자설명서를 홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시할 예정이며 투자자들은 홈페이지에서 아래와 같이 전자문서에 의한 투자설명서를 다운로드 방식으로 사전에 교부 받으실 수 있습니다. 다만, 실제 청약시에는 아래 기재된 '2) 청약 채널별 청약시 투자설명서 교부'에 따라 투자설명서를 교부 받아야청약이 가능합니다. 금번 공모주 청약시 일반청약자들은 상기와 같은 방식을 통해 사전에 투자설명서를 교부 받아 회사 현황 및 투자위험요소 등을 검토하신 후 청약 여부를 결정하시길 바랍니다. 2) 청약 채널별 청약시 투자설명서 교부 ① HTS(Home Trading System)와 MTS(Mobile Trading System) 및 홈페이지 청약

구 분	투자설명서 교부방법
일반청약자	공동대표주관회사인 키움증권㈜의 HTS인 영웅문 또는 MTS인 영웅문S#, 홈페이지를 통해 청약할 경우에는 다운로드 방식을 통해 전자문서에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 다만 전자문서에 의한 투자설명서 교부에 동의하여야 하고 전자매체를 지정하여야 하며, 수신 사실이 확인되어야만 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 공동대표주관회사인 키움증권㈜의 HTS인 영웅문에서는 온라인업무 → 청약(공모주/공모채권/실권주) → 청약입력/취소, MTS인 영웅문S#에서는 국내업무 → 공모주 → 청약신청, 홈페이지(www.kiwoom.com)에서는 전체메뉴→ 뱅킹/업무 → 권리/청약 → 공모주청약에서 투자설명서를 확인하셔야만 청약이 진행됩니다. 전자문서에 의한 투자설명서의 내용은 인쇄물(책자)의 내용과 동일합니다. ② 키움금융센터 및 ARS 청약 공동대표주관회사인 키움증권㈜의 키움금융센터(1544-9000) 및 ARS(1544-9900)를 통해 청약 할 경우에는 키움증권㈜의 HTS인 영웅문 또는 MTS인 영웅문S#, 홈페이지를 통해 투자설명서를 교부받으신 후 청약이 가능합니다. 단, 키움금융센터(1544-9000) 또는 ARS(1544-9900)를 통해 투자설명서 거부를 하신 경우 청약이 가능합니다. ③ 본사 영업부 내방 청약 본 공모의 청약취급처인 키움증권㈜ 본사 영업부에서 청약하실 경우에는 인쇄물에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 투자설명서 교부시는 투자설명서 교부 희망 또는 거부 여부를 확인하고 청약서를 작성하여야 합니다.

【KB증권㈜ 투자설명서 교부방법】

청약방법	투자설명서 교부형태
지점내방 청약	책자 형태로 투자설명서 교부 받은 후 내점청약
HTS/MTS/ 홈페이지 청약	HTS/MTS/홈페이지로 로그인 후 청약화면에서 투자설명서 교부 받은 후 청약
지점/고객만족 센터 유선청약	본,지점 방문을 통해 투자설명서 교부 받은 후 청약 홈페이지로 로그인 후 투자설명서 교부 받은 후 청약

청약방법	투자설명서 교부형태
ARS 청약	E-mail로 투자설명서 교부 받은 후 청약

주1) 지점 내방 청약

본 공모의 청약 취급처인 KB증권㈜의 본・지점에서 청약하실 경우에는 인쇄물에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 인쇄물에 의한 투자설명서 교부시는 투자설명서 교부확인서를 작성하셔서 청약을 하셔야 합니다.

주2) HTS/MTS/홈페이지 청약

KB증권㈜의 HTS, MTS 또는 홈페이지를 통해 청약할 경우에는 다운로드 방식을 통해 전자문서에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 다만, 전자문서에 의한 투자설명서 교부에 동의하여야 하고, 전자매체를 지정하여야 하며, 수신 사실이 확인되어야지만 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다.

주3) 지점/고객만족센터 유선청약 및 ARS

KB증권㈜에서 ARS나 유선 청약을 하고자 하는 투자자는 청약 이전에 투자설명서를 교부 받아야만 청약을 진행 할 수 있습니다. 투자자는 청약 이전에 KB증권㈜ 홈페이지(https://www.kbsec.com : 인터넷뱅킹 → 청약 → 투자설명서 교부)에서 다운로드 방식을 통해 투자설명서를 교부받거나 KB증권 본, 지점에 내방하여 인쇄물에 의한 투자설명서를 교부받으실 수 있으며, KB증권㈜에 등록되어 있는 E-mail을 통해서도 투자설명서를 교부받을 수 있습니다. 전자문서에 의한 투자설명서를 교부받는 투자자는 전자문서에 의한 투자설명서 교부에 동의하여야 하고, 전자매체를 지정하여야 하며, 수신 사실이 확인 되어야지만 투자설명서를 교부 받으실 수 있으며, 지점에 내방하여 투자설명서를 교부받을 경우에는 반드시 교부확인서를 작성하여야 합니다. 또한 E-mail을 통해 투자설명서를 교부받는 투자자는 유선으로 반드시 투자설명서 교부 여부를 확인하여야 합니다. 이와 같이 투자설명서를 교부받은 투자자는 KB증권㈜ 지점/고객만족센터로 유선청약 또는 ARS 청약을 진행할 수 있습니다.

【이베스트투자증권㈜ 투자설명서 교부방법】

구분	교부방법
영업점 청약 (내방)	주식청약서를 통한 투자설명서 수령확인서 작성(투자설명서 수령 혹은 거부 확인) 후 청약 가능합니다.
온라인(홈페이지 및 HTS, MTS)	공인인증서로 로그인 후 전자문서 수령절차에 따라 온라인 투자설명서 다운로드 확인 후 청약이 가능합니다.
유선, 고객만족센터	홈페이지(www.ebestsec.co.kr)에서 투자설명서를 교부받은 후 청약이 가능합니다.

【하이투자증권㈜ 투자설명서 교부방법】

청약방법	투자설명서 교부형태
지점내방 청약	1), 2) 중에 선택 1) 인쇄물 또는 책자 형태의 투자설명서를 교부하며 주식청약서를 통한 투자설명서 수령확인서 작성(투자설명서 수령 혹은 거부 확인) 후 청약 가능합니다. 2) 이메일, SMS, 홈페이지(www.hi-ib.com)에서 투자설명서 교부받은 후 청약이 가능합니다.
온라인 청약 (WTS, HTS, MTS)	온라인매체 로그인 후 전자문서 수령절차에 따라 온라인 투자설명서 다운로드 확인 후 청약이 가능합니다.
영업점 청약(유선) /고객지원센터	이메일, SMS, 홈페이지(www.hi-ib.com)에서 투자설명서 교부받은 후 청약이 가능합니다.
ARS 청약	SMS, 홈페이지(www.hi-ib.com)에서 투자설명서 교부받은 후 청약이 가능합니다.

【NH투자증권㈜ 투자설명서 교부방법】

청약방법	투자설명서 교부형태
지점내방 청약	본 공모의 청약 취급처인 NH투자증권㈜의 본・지점에서 청약하실 경우에는 인쇄물에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 청약신청서 작성시 투자설명서 교부 확인서의 교부 희망 또는 교부 거부를 선택하신 후 청약신청을 하실 수 있습니다.
HTS / 홈페이지 청약	NH투자증권의 HTS 또는 홈페이지를 통해 전자문서에 의한 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 다만, 전자문서에 의한 투자설명서 교부에 동의하여야 하고, 전자매체를 지정하여야 하며, 수신 사실이 확인되어야지만 투자설명서를 교부 받으실 수 있습니다. 당사의 HTS와 당사 홈페이지(www.nhqv.com)에서 뱅킹・계좌정보 ⇒ 청약/권리 =>공모/실권주=> 공모/실권주청약에서 투자설명서를 확인하셔야만 청약이 진행됩니다. 전자문서에 의한 투자설명서의 내용은 인쇄물(책자)의 내용과 동일합니다.
고객지원센터	청약신청 전에 투자설명서 교부 확인한 개인고객을 대상으로 청약을 받고 있습니다. 투자설명서 교부확인 방법으로는 HTS약정이 되어있지 않아도 홈페이지(www.nhqv.com)에서 계좌번호 및 계좌비밀번호로 로그인하여 뱅킹・계좌정보 ⇒ 청약/권리 ⇒ 공모/실권주 ⇒ 투자설명서 본인확인에서 아래 교부방법 중 택일하여 등록 처리합니다.

청약방법	투자설명서 교부형태
유선청약 / ARS청약	1) 다운로드 2) e-mail수신(고객의 수신받길 원하는 e-mail주소를 입력하고 등록하면 투자설명서 실시간 발송) 3) 교부거부(유선으로도 신청가능) 고객지원센터 청약이 가능하며, ARS 청약의 경우 ARS약정후 ARS거래비밀번호 등록된 고객만 청약이 가능하며, ARS청약메뉴는 611번, ARS청약 취소는 62번 입니다.

(나) 투자설명서의 교부를 원하지 않는 경우

「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」시행령 제132조 및 「금융투자회사의 영업 및 업무에 관한 규정」 제2-5조 제2항에 의거 투자설명서 교부를 원하지 않는 경우에는 반드시 인수단에 투자설명서의 교부를 거부한다는 의사를 서면, 전화, 전신, 모사전송, 전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그밖에 금융위원회가 정하여 고시하는 방법으로 표시하여야 청약이 가능합니다.

(3) 투자설명서 교부 의무의 주체

「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의거 금번 청약에 대한 투자설명서 교부 의무는 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜에 있습니다. 다만, 투자설명서 교부의 효율성 제고를 위해 총액인수계약에 따라 실제 투자설명서 교부는 청약취급처인 인수단의 본・지점에서 상기와 같은 방법으로 수행합니다.

□ 자본시장과 금융투자업에 관한 법률
제124조 (정당한 투자설명서의 사용)
① 누구든지 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 자(전문투자자, 그 밖에 대통령령으로 정하는 자를 제외한다)에게 제123조에 적합한 투자설명서(집합투자증권의 경우 투자자가 제123조에 따른 투자설명서의 교부를 별도로 요청하지 아니하는 경우에는 제2항제3호에 따른 간이투자설명서를 말한다. 이하 이 항 및 제132조에서 같다)를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 아니 된다. 이 경우 투자설명서가 제436조에 따른 전자문서의 방법에 따르는 때에는 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 때에 이를 교부한 것으로 본다.
1. 전자문서에 의하여 투자설명서를 받는 것을 전자문서를 받을 자(이하 "전자문서수신자"라 한다)가 동의할 것

2. 전자문서수신자가 전자문서를 받을 전자전달매체의 종류와 장소를 지정할 것
3. 전자문서수신자가 그 전자문서를 받은 사실이 확인될 것
4. 전자문서의 내용이 서면에 의한 투자설명서의 내용과 동일할 것

□ 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령
제132조 (투자설명서의 교부가 면제되는 자) 법 제124조제1항 각 호 외의 부분 전단에서 "대통령령으로 정하는 자"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.
1. 제11조제1항제1호다목부터 바목까지 및 같은 항 제2호 각 목의 어느 하나에 해당하는 자
1의2. 제11조제2항제2호 및 제3호에 해당하는 자
2. 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면, 전화·전신·팩스, 전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그 밖에 금융위원회가 정하여 고시하는 방법으로 표시한 자
3. 이미 취득한 것과 같은 집합투자증권을 계속하여 추가로 취득하려는 자. 다만, 해당 집합투자증권의 투자설명서의 내용이 직전에 교부한 투자설명서의 내용과 같은 경우만 해당한다.

□ 금융투자회사의 영업 및 업무에 관한 규정
제2-5조(설명의무 등)
1. (생략)
2. 금융투자회사는 일반투자자를 대상으로 투자권유를 하는 경우에는 해당 일반투자자가 영 제 132조제2호에 따라 설명서(금융소비자보호법 제19조제2항의 설명서를 말하고, 제안서, 계약서, 설명서 등 명칭을 불문하며, 법 제123조제1항에 따른 투자설명서 및 집합투자증권의 경우 법 제124조제2항제3호에 따른 간이투자설명서를 포함한다. 이하 같다)의 수령을 거부하는 경우를 제외하고는 투자설명사항을 명시한 설명서를 교부하여야 한다. (이하생략)

바. 청약증거금의 대체, 반환 및 주금납입

일반청약자 청약증거금은 주금납입기일인 2023년 12월 6일(수)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납일기일 전일까지 당해 청약자로부터 그 미달 금액을 받지 못한 때에는 그 미달 금액에 해당하는 배정주식은 인수단이 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일 당일 2023년 12월 6일(수)에 환불합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약하여 배정받은 물량의 10

0%에 해당하는 금액을 납입일인 2023년 12월 6일(수) 08:00~12:00 사이에 당해 기관투자자 청약을 접수한 공동대표주관회사에 납입하여야 하며, 동 납입금액은 주금납입기일인2023년 12월 6일(수)에 주금납입금으로 대체됩니다.

한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 인수단이 그 미달 금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

인수인은 청약자의 납입주금을 납입기일인 2023년 12월 6일(수)에 납입합니다. 신주모집분에 대한 납입금은 [신한은행 강남대기업금융센터] 납입하며, 구주매출분에 대한 납입금은 매출주주가 별도로 지정한 계좌로 송금합니다.

사. 기타의 사항

(1) 신주인수권증서에 관한 사항

금번 코스닥시장 상장공모는 기존 주주의 신주인수권을 배제한 일반공모 증자방식이므로 신주인수권증서를 발행하지 않습니다.

(2) 주권교부에 관한 사항

① 주권교부예정일 : 청약결과 주식 배정 확정 시 공동대표주관회사가 공고합니다.
② 주식・사채 등의 전자등록에 관한 법률(이하 '전자증권법')이 2019년 9월 16일 시행되었으며, 전자증권법 시행 이후에는 상장법인의 상장 주식에 대한 실물 주권 발행이 금지됩니다. 이에 당사는 금번 공모로 발행하는 주식의 실물 주권을 발행하는 대신 전자등록기관에 주식의 권리를 전자등록하는 방법으로 주식을 발행할 예정입니다

따라서 주금을 납입한 청약자 또는 인수인은 계좌관리기관 또는 전자등록기관에 전자등록계좌를 개설하여야 하며, 해당 계좌에 주식이 전자등록되는 방법으로 주식이 발행될 예정입니다. 전자증권법 제35조에 따라 전자등록계좌부에 전자등록된 자는 해당 주식에 대하여 전자등록된 권리를 적법하게 가지는 것으로 추정됩니다.

(3) 전자등록된 주식양도의 효력에 관한 사항

전자등록된 주식을 양도하는 경우 "주식・사채 등의 전자등록에 관한 법률" 제35조 제2항에 따라 계좌간 대체의 전자등록을 하여야 그 효력이 발생합니다.

(4) 대표주관회사의 정보이용 제한 및 비밀유지

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 총액인수계약의 이행과 관련하여 입수한 정보 등을 제3자에게 누설하거나 발행회사의 경영개선 이외의 목적에 이용하여서는 아니 됩니다.

(5) 한국거래소 상장예비심사신청 승인에 관한 사항

당사는 2023년 07월 18일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 상장예비심사신청서에 대한 심사 결과 상장에 부적합하다고 인정될 만한 사항이 없음을 통지 받았습니다.

(6) 주권의 매매개시일

주권의 신규상장 및 매매개시일은 아직 확정되지 않았으며, 향후 일정이 확정되는 대로 한국거래소 공시시스템을 통하여 안내할 예정입니다.

(7) 환매청구권

「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3 제1항 어느 하나에 해당할 경우 인수회사는 일반청약자에게 환매청구권을 부여하여야 하나, 당사는 금번 공모시 동 규정 제10조의3 제1항을 적용하지 않음에 따라 환매청구권을 부여하지 않습니다.

(8) 기타

본 증권신고서 및 투자설명서 또는 예비투자설명서의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서 및 투자설명서 또는 예비투자설명서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 당해 유가증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 본 증권신고서

및 예비투자설명서 또는 투자설명서의 기재사항 중 일부가 청약일 전까지 변경될 수 있음을 유의하시기 바랍니다. 이에 따라, 본 증권 투자에 대한 책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다.

본 증권신고서는 금융감독원에서 심사하는 과정에서 정정요구 등 조치를 취할 수 있으며, 만약 정정요구 등이 발생할 경우에는 동 증권신고서에 기재된 일정이 변경될 수 있습니다.

5. 인수 등에 관한 사항

가. 인수방법에 관한 사항

【 인수방법 : 총액인수 】

인 수 인		인수주식의 종류 및 수	인수금액	인수조건
명칭	주소			
키움증권㈜	서울시 영등포구 여의나루로4길18	보통주 6,032,812주 (41.25%)	36,196,872,000원	총액인수
KB증권㈜	서울특별시 영등포구 여의나루로 50	보통주 6,032,812주 (41.25%)	36,196,872,000원	총액인수
이베스트투자증권㈜	서울특별시 영등포구 여의나루로 60	보통주 1,096,876주 (7.50%)	6,581,256,000원	총액인수
하이투자증권㈜	서울특별시 영등포구 여의대로 66	보통주 731,250주 (5.00%)	4,387,500,000원	총액인수
NH투자증권㈜	서울특별시 영등포구 여의대로 108	보통주 731,250주 (5.00%)	4,387,500,000원	총액인수

주1) 인수금액은 공동대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 결정한 확정공모가액인 6,000원 기준으로 계산한 금액입니다.

주2) 기관투자자 및 일반투자자 배정 후 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 인수단이 자기계산으로 인수합니다.

나. 인수대가에 관한 사항

구 분	인수인	금 액	비 고
인수수수료	키움증권㈜	723,937,440원	주1
	KB증권㈜	723,937,440원	
	이베스트투자증권㈜	131,625,120원	
	하이투자증권㈜	87,750,000원	
	NH투자증권㈜	87,750,000원	

주1) 인수대가는 총 공모금액의 2.0%에 해당하는 금액이며, 상기 인수대가는 발행회사와 공동대표주관회사가 협의하여 결정한 확정공모가액 6,000원 기준으로 계산한 금액입니다.

주2) 발행회사 및 매출주주는 공동대표주관회사에게 공모 관련 실적, 업무 성실도, 기여도 등을 종합적으로 고려하여 별도의 성과수수료를 지급할 수 있습니다.

다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항

「코스닥시장 상장규정」 제13조제5항제1호에 의거 상장주선인은 상장을 위해 모집·매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집하거나 가격과 같은 가격으로 취득하여 상장일로부터 3개월 간 계속보유하여야 합니다. 그러나 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜는 규정 「코스닥시장 상장규정」 제2조제1항제42호에 따른 대형법인에 해당함에 따라 동 규정 제13조제6항에 의거 상장주선인의 의무인수는 해당사항이 없습니다.

상장주선인의 의무인수 관련 「코스닥시장 상장규정」은 아래와 같습니다.

[코스닥시장 상장규정]

제13조(상장주선인의 의무)
⑤ 상장주선인은 상장예비심사신청 이후 신규상장신청일까지 다음 각 호에서 정하는 수량의 상장신청인의 주식을 모집· 매출가격과 같은 가격으로 취득하여 다음 각 호에서 정하는 기간까지 보유하여야 한다. 이 경우 주식의 취득 방법과 취득 수량의 산정기준 등은 세칙으로 정한다.
1.상장신청인이 국내기업(국내소재외국지주회사를 제외한다. 이하 이 조에서 같다)인 경우 다음 각 목의 구분에 따라 의무보유할 것
가. 제31조제1항에 따른 신속이전기업: 모집· 매출하는 주식의 100분의 5에 해당하는 수량(취득금액이 25억원을 초과할 때에는 25억원에 해당하는 수량으로 한다)을 상장일부터 6개월 동안 의무보유할 것. 다만, 제31조제1항제3호마목에 따른 신속이전기업의 경우에는 해당 수량을 상장일부터 1년 동안 의무보유하여야 하고, 상장일부터 6개월이 경과하면 매 1개월마다 최초에 취득한 주식의 100분의 5에 해당하는 수량까지 매각할 수 있다.
나. 가목 이외의 국내기업: 모집· 매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과할 때에는 10억원에 해당하는 수량으로 한다)을 상장일부터 3개월 동안 의무보유할 것

(중 략)

⑥ 제5항에도 불구하고 거래소는 상장신청인이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 기업의 상장주선인에 대하여 제5항을 적용하지 않을 수 있다.

1. 대형법인. 다만, 외국기업이나 제31조제1항제3호마목 또는 바목에 따른 신속이전기업은 제외한다. 2. 적격 해외증권시장에 상장하여 3년이 경과한 외국기업

라. 기타의 사항

(1) 회사와 인수인 간 특약사항

당사는 금번 공모와 관련하여 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜과 체결한 총액인수계약일로부터 코스닥시장 상장 후 6개월까지 공동대표주관회사의 사전 서면동의 없이는 주식 또는 전환사채 등 주식과 연계된 증권을 발행하거나 직·간접적으로 매수 또는 매도를 하지 않습니다.

또한 당사의 최대주주와 그 특수관계인 및 자발적 의무보유 대상자는 기제출한 의무보유 확약서 및 공동대표주관회사와 체결한 의무보유 약정서에 의거하여, 그 소유 주식을 의무보유 확약한 기간동안 한국예탁결제원에 보관하며 코스닥시장 상장법인의 경쟁력 향상이나 지배구조의 개선을 위한 기업인수, 합병 등 한국거래소가 필요하다고 인정하는 경우 이외에는 그 주식을 인출하거나 매각할 수 없으며, 보관 인출 또는 매각의 방법 및 절차 등에 관하여는 위 확약서에 정하는 바에 따릅니다.

(2) 회사와 주관회사 간 중요한 이해관계

공동대표주관회사는「증권 인수업무 등에 관한 규정」제6조 제1항(공동주관회사)에 해당하는 사항이 없습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제6조 (공동주관회사) ① 금융투자회사는 자신과 자신의 이해관계인이 합하여 100분의 5 이상의 주식등을 보유하고 있는 회사의 기업공개 또는 장외법인공모를 위한 주관회사 업무를 수행하는 경우 다른 금융투자회사(해당 발행회사와 이해관계인에 해당하지 아니하면서 해당 발행회사의 주식등을 보유하고 있지 아니한 금융투자회사를 말한다)와 공동으로 하여야 한다. 다

만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기업의 기업공개를 위한 주관회사업무를 수행하는 경우에는 그러하지 아니하다. 1. 기업인수목적회사 2. 외국 기업(주식등의 보유를 통하여 외국 기업의 사업활동을 지배하는 것을 주된 목적으로 하는 국내법인을 포함한다. 이하 같다) ② 제1항에 따른 주식등의 보유비율 산정에 관하여는 법 시행규칙 제14조제1항을 준용한다. ③ 제2항에 불구하고 금융투자회사가 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」 제13조제5항제1호에 따라 취득하는 코스닥시장 상장법인(코스닥시장 상장예정법인을 포함한다)이 발행하는 주식 및 「코넥스시장 상장규정」에 따른 지정자문인 계약을 체결하고 해당 계약의 효력이 유지되는 상태에서 취득하는 코넥스시장 상장법인(코넥스시장 상장예정법인을 포함한다)이 발행하는 주식은 제1항에 따른 주식등의 보유비율 산정에 있어 보유한 것으로 보지 아니한다. ④ 제2항에 불구하고 금융투자회사 또는 금융투자회사의 이해관계인이 다음 각 호의 어느 하나(이하 이항에서 "조합등"이라 한다)에 출자하고 해당 조합등이 발행회사의 주식등을 보유하고 있거나, 발행회사 또는 발행회사의 이해관계인이 조합등에 출자하고 해당 조합등이 금융투자회사의 주식등을 보유하고 있는 경우에는 해당 조합등에 출자한 비율만큼 주식등을 보유한 것으로 본다. 1.「중소기업창업지원법」 제2조제5호에 따른 중소기업창업투자조합 2.「여신전문금융업법」 제41조제3항에 따른 신기술사업투자조합 3.「벤처기업육성에관한특별조치법」 제4조의3에 따른 한국벤처투자조합 4. 법 제268조에 따라 금융위원회에 등록된 사모투자전문회사(사모투자전문회사가 금융투자회사 또는 발행회사의 이해관계인이 아닌 경우에 한한다)

(3) 초과배정 옵션

금번 코스닥시장 상장을 위한 공모에서는 초과배정 옵션 계약을 체결하지 않았습니다.

(4) 일반청약자의 환매청구권

금번 공모와 관련하여「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 일반청약자에 대한 환매청구권을 부여하지 않습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제10조의3(환매청구권)

① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도 하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 공모예정금액(공모가격에 공모예정주식수를 곱한 금액)이 50억원 이상이고, 공모가격을 제5조제1항제1호의 방법으로 정하는 경우
2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우
3. 금융감독원의 「기업공시서식 작성기준」에 따른 공모가격 산정근거를 증권신고서에 기재하지 않은 경우
4. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」제2조제1항제39호나목에 따른 기술성장기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우
5. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」제2조제1항41호의 요건을 충족하는 기업(이하 "이익미실현 기업"이라 한다)의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우
② 인수회사가 일반청약자에게 제1항의 환매청구권을 부여하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.
1. 환매청구권 행사가능기간
가. 제1항제1호부터 제3호까지의 경우 : 상장일부터 1개월까지
나. 제1항제4호의 경우 : 상장일부터 6개월까지
다. 제1항제5호의 경우 : 상장일부터 3개월까지
2. 인수회사의 매수가격 : 공모가격의 90%이상. 다만, 일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수가 상장일 직전 매매거래일의 주가지수에 비하여 10%를 초과하여 하락한 경우에는 다음 산식에 의하여 산출한 조정가격 이상. 이 경우, 주가지수는 한국거래소가 발표하는 코스피지수, 코스닥지수 또는 발행회사가 속한 산업별주가지수 중 대표주관회사가 정한 주가지수를 말한다.
조정가격 = 공모가격의 90% × [1.1 + (일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수 - 상장일 직전 매매거래일의 주가지수) ÷ 상장일 직전 매매거래일의 주가지수]

(5) 기타 공모 관련 서비스 내역

당사는 금번 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 기타 인수인이 아닌 자로부터 인수회사 탐색 중개, 모집 또는 매출의 주선, 공모가격 또는 공모조건에 대한 컨설팅,증권신고서 작성 등과 관련한 서비스를 제공받은 사실이 없습니다.

(6) 인수인의 투자내역

증권신고서 제출일 현재 인수인 또는 인수인의 이해관계인이 당사에 투자한 내역은 존재하지 않습니다.

II. 증권의 주요 권리내용

금번 당사 공모 주식은 상법에서 정하는 액면가액 500원의 기명식 보통주로서 특이사항은 없으며, 정관상 명시된 증권의 주요 권리 내용은 다음과 같습니다.

1. 주식에 관한 사항

제 5조 (발행 예정 주식의 총수)
회사가 발행할 주식의 총수(이하 수권자본 이라 한다)는 100,000,000주로 한다.

제 7조 (설립 시에 발행하는 주식의 총수)
회사가 설립 시 발행하는 주식의 총수는 기명식 보통주식 2,000,000주로 한다.

2. 액면금액

제 6조 (일주의 금액)
회사가 발행하는 주식 1주의 금액은 금 500원으로 한다.

3. 주식의 종류

제 8조 (주식의 종류)
(1) 회사가 발행할 주식은 기명식 보통주식과 기명식 종류주식으로 한다.
(2) 회사가 발행하는 종류주식은 이익배당에 관한 우선주식, 의결권 배제 또는 제한에 관한 주식, 상환주식, 전환주식 및 이들의 전부 또는 일부를 혼합한 주식으로 한다.

제 8조의 2 (우선주식의 수와 내용)
(1) 이 회사가 발행할 이익배당에 있어 보통주식에 우선하는 우선주식의 수는 발행주식 총수의 100분의 50범위 내로 한다.
(2) 우선주식에 대한 배당률은 액면금액을 기준으로 연 1%이상으로 하고 발행시에 이사회가 정하며, 현금으로 우선 배당한다 .
(3) 우선주식은 발행 시에 이사회의 결의로 보통주식의 배당률이 우선주식의 배당률을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 참가적 또는 비참가적인 것으로 할 수 있다.
(4) 우선주식은 발행 시에 이사회의 결의로 우선주식에 대하여 어느 사업연도에 있어서

소정의 배당을 하지 못한 경우 다음 사업연도의 배당 시에 누적적 또는 비누적적인 것으로 할 수 있다.
(5) 우선주식은 발행 시에 상법 제344조의 3 제2항에 의거 이사회의 결의로 발행주식총수의 1/4 이내로 의결권을 부여하거나 배제 또는 제한할 수 있다. 다만, 의결권이 있는 우선주식의 경우 우선주 일주당 1개의 의결권을 가지며, 의결권이 없거나 제한되는 우선주식에 대하여는 당해 우선주식에 대하여 어느 사업연도에 있어서 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료 시까지는 의결권이 있는 것으로 한다.
(6) 이 회사가 유상증자 또는 무상증자를 실시하는 경우 우선주식에 대한 신주의 배정은 유상증자의 경우에는 보통주식 또는 그와 같은 종류의 주식으로, 무상증자의 경우에는 그와 같은 종류의 주식으로 한다. 다만, 상환우선주에 대하여는 유상증자 또는 무상증자를 실시하는 경우에도 신주를 배정하지 아니하는 것으로 정할 수 있다.
(7) 회사는 우선주식의 발행 시 이사회 결의로 존속기간을 정할 수 있으며, 이 기간 만료와 동시에 보통주식으로 전환된다. 다만, 위 기간 중 소정의 배당을 하지 못한 경우에는 소정의 배당을 완료할 때까지 그 기간을 연장한다. 이 경우 전환으로 인하여 발행하는 주식에 대한 이익의 배당에 관하여는 제 13조의 규정을 준용한다.
(8) 우선주식의 기타 조건 및 내용은 발행 시 이사회가 정한다.

제 8조의3(전환주식)
(1) 이 회사는 제8조의2에 의하여 우선주식을 발행함에 있어서 이사회 결의로 주주가 보통주식으로 전환을 청구할 수 있는 전환주식으로 정할 수 있다.
(2) 이 회사가 전환으로 인하여 발행하는 신주식의 총 발행가액은 전환 전의 주식의 총 발행가액으로 한다.
(3) 전환으로 인하여 발행할 주식의 수는 우선주식 발행 시 이사회의 결의로 정한다. 다만, 주식분할 또는 병합 기타 법률이 허용하는 조정 사유가 발생하는 때에는 전환비율을 조정하는 것으로 할 수 있다.
(4) 전환주식의 주주가 전환을 청구할 수 있는 기간은 발행일로부터 1월 이상 10년 이내의 범위 내에서 발행 시 이사회 결의로 정한다. 다만, 전환기간 내에 전환권이 행사되지 아니하면 전환기간 만료일에 전환된 것으로 본다.
(5) 전환으로 인하여 발행하는 주식에 대한 이익의 배당에 관한여는 제13조의 규정을 준용한다.
(6) 전환주식의 기타 조건 및 내용은 발행 시 이사회가 정한다.

제 8조의3 (상환주식)
(1) 이 회사는 제8조의 2의 규정에 따라 우선주식을 발행함에 있어서 이사회 결의로 그 우선주식을 주주의 상환청구 또는 회사의 선택에 따라 회사의 이익으로써 소각할 수 있는 상환주식으로 정할 수 있다.
(2) 상환주식의 상환가액은 발행가액 + 연 9%를 초과하지 않는 범위에서 정한 가산금액

을 더한 금액으로 하며, 가산금액은 이자율, 시장상황 기타 상환주식의 발행에 관련된 제반 사정을 고려하여 상환주식의 발행 시에 이사회 결의로 정한다. 다만, 상환가액은 주식의 분할 또는 병합, 무상증자 기타 상환주식수의 증감을 초래하는 사유등 상환주식의 발행 시 이사회에서 정하는 사유가 있는 때에 상환가액을 조정하는 것으로 할 수 있다.
(3) 상환주식의 상환기간은 발행일로부터 1월 이상 10년의 범위 내에서 이사회 결의로 정한다. 단, 다음 각 호의 1에 해당하는 사유가 발생하는 경우에는 그 사유가 해소될 때까지 상환기간은 연장된다.
1) 상환주식에 대하여 우선적 배당이 완료되지 아니한 경우
2) 회사의 이익이 부족하여 상환기간 내에 상환하지 못한 경우
(4) 상환주식을 회사의 선택으로 소각하는 경우에는 상환주식 전부를 일시에 또는 분할하여 상환할 수 있다. 이 때 회사는 상환할 뜻 및 상환 대상주식과 1개월 이상의 기간을 정하여 주권을 회사에 제출할 것을 공고하고 주주명부에 기재된 주주와 질권자에게는 따로 통지를 하며 위 기간이 만료된 때에 강제 상환한다. 단, 분할상환하는 경우에는 회사가 추첨 또는 안분비례의 방법에 의하여 상환할 주식을 정할 수 있으며 안분비례 시 발생하는 단주는 이를 상환하지 아니한다.
(5) 주주에게 상환청구권이 부여된 경우 주주는 자신의 선택으로써 상환주시 전부를 일시에 또는 분할하여 상환해 줄 것을 청구할 수 있다. 이 때 당주주는 2주일 이상의 기간을 정하여 상환할 뜻 및 상환 대상주식을 회사에 통지하여야 한다. 단, 회사는 현존 이익으로 상환 대상주식 전부를 일시에 상환하기 충분하지 않을 경우 이를 분할상환할 수 있고 그 경우에는 회사가 추첨 또는 안분비례의 방법에 의하여 상환할 주식을 정할 수 있으며 안분비례 시 발생하는 단주는 이를 상환하지 아니한다.
(6) 제8조의3에 의한 전환주식을 회사의 선택에 의하여 상활할 수 있는 상환주식으로 발행한 경우 주주의 전환권 행사와 회사의 선택에 의한 상환간에 상호 우선순위를 정할 수 있다.
(7) 상환주식의 기타 조건 및 내용은 발행 시 이사회가 정한다.

III. 투자위험요소

[용어 해설]

용어	내용
Capacitor (커패시터)	전기, 전자 분야에 널리 쓰이는데, 두 개의 분리된 금속판에 전지의 양극을 각각 연결하면 전하를 충전할 수 있는데, 이들은 전기를 충전하며 필요한 전기장을 형성해주는 것임.
울트라커패시터 또는 Ultracapacitor (UC)	용량이 큰 커패시터를 일컬음. 울트라커패시터와 울트라커패시터는 동의어로, 학계에서는 '울트라커패시터'를 주로 사용. 초단위 고속 충전이 가능하고, 충방전 횟수가 많아 수명이 길다는 장점이 있으나, 에너지 밀도가 배터리에 비해 떨어짐.
Ultracapacitor Module(모듈)	사용자의 요구 사양과 응용 분야에 따라 용량, 전압, 전류 및 사이즈 및 밸런싱 회로를 최적화하여 단셀을 PCB, 부스바 등에 직렬 또는 병렬로 조합하여 제공하는 제품임.
순간전압강하 보상 장치 (DVR, VDP)	Dynamic Voltage Restorer 또는 Voltage Drop Protector 은 커스텀 파워 기기의 한가지로 전력 에너지를 직류 커패시터에 저장하였다가 순간 전압 강하(Voltage Sag)가 발생하였을 때 전력선에 직렬로 전압을 주입하여 부하의 전압을 보상하는 기기.
EV	Electric Vehicle의 약자로 전기 자동차.
HEV	Hybrid Electric Vehicle의 약자. 주 동력원이 화석연료이고, 보조동력원이 전기에너지인 전기차를 뜻함. 연료탱크를 기반으로 한 내연기관과 배터리 기반의 전기모터가 같이 탑재된 차량임. 이 차량에서 전기모터는 가속 시 출력 보조 역할을 하면서 자동차의 연비 향상, 배기가스 감소에 도움을 줌.
PHEV	플러그인 하이브리드 자동차(Plug-in Hybrid Electric Vehicle). 내연기관차와 전기차의 장점을 결합한 것이 특징으로 하이브리드(HEV)처럼 전기모터와 가솔린 엔진을 동시에 쓰지만 충전이 가능함. 플러그인 하이브리드 전기차는 외부 전력에 연결함으로써, 또 온보드 엔진과 발전기를 통해서 배터리의 재충전이 가능함.
산업 비상 전력 또는 무정전 전원공급장치 (UPS)	Uninterruptible Power Supply의 약자로 발전소로부터 전기공급이 중단되거나 전압 변동, 주파수 변동 등의 장애가 발생해도 전기를 안정적으로 사용할 수 있도록 해주는 장치.
무인운반차(AGV)	Automatic Guided Vehicle의 약자로 무인 운송 차량을 의미. 주행 라인에 부착된 RFID 또는 태그(바코드)를 인식해, 그 데이터를 기반으로 이동하는 로봇. 주행제어와 위치인식을 동시에 구현하여 작업자의 편의를 보장하고, 생산성을 증대시킴.
전력 품질 안정화 (STATCOM)	STATic synchronous COMpensator이 약자로 '정지형 무효 전력 보상 장치'라고도 불림. 풍력이나 태양광 등 신재생에너지 발전 시 기상 상황에 따라 발전량이 급변하더라도 출력 전압을 일정하게 유지해 안정적으로 전력을 공급할 수 있도록 하는 장치. 송전선로 고장, 발전소 탈락 등에 의한 과도한 전압 강하는 광역정전을 유발할 수 있는데, 스태콤이 전력 계통에 필요한 무효 전력을 공급함으로써 전압을 일정 수준으로 유지시킴.
F(패럿)	Farad는 전기용량의 국제 단위로, 마이클 패러데이의 이름을 따서 지어졌음.
넷 제로 (Net Zero)	탄소 중립과 동의어로지구상에서 생성되는 탄소량과 흡수되는 탄소량의 총량을 같게 하여 실질적인 탄소 배출량을 '0', 즉 '제로'로 맞추는 것을 의미. 기후위기에 대응해 안전하고 지속가능한 사회를 만들기 위한 2050년까지의 온실가스 감축 목표이자 의지를 담은 개념.
H-bus (Hybrid Bus)	하이브리드 버스는 디젤 등 내연기관 엔진과 울트라커패시터를 동력으로 결합한 형태의 버스
PCB	PRINTED CIRCUIT BOARD(인쇄 또는 전자 회로 기판) 회로 설계를 근거로 회로부품을 접속하는 전기배선을 배선 도형으로 표현, 이에 합당한 방법을 통하여 절연물 상에 전기도체를 재현하는 것으로 집적회로, 저항기 또는 스위치 등의 전기적 부품들이 납땜되는 얇은 판
부스바	전기적 에너지를 전달하기 위해 PCB상에서 전도체(Conductor)와 같은 역할을 하는 것으로 정류기에서 케이블을 통해 부스바까지 전류가 운반되며 케이블과 부스바는 볼트로 조여집니다. 일반

용어	내용
(Bus bar)	적으로 작은 전압이 흐를 경우에 전선을 사용 하겠지만 변압기, 차단기 등 고전압의 경우 전류 흐름이 안정적이어야 하고 저항특성상 단면적에 반비례 하기 때문에 단면적이 넓은 것을 써야할 경우 부스바 형태를 사용함.
Soldering	납땜
ESS (Energy Storage System)	에너지 저장 시스템(ESS)은 장치 혹은 물리적 매체를 이용하여 에너지를 저장하는 것을 말하며 이에 쓰이는 장치를 축압기라고 하고, 더 넓은 범위의 시스템 전체를 ESS 라고 한다. 일반 가정에서 사용하는 건전지나 전자제품에 사용하는 소형 배터리도 전기에너지를 다른 에너지 형태로 변환하여 저장할 수 있지만 이런 소규모 전력저장장치를 ESS라고 말하지는 않고, 일반적으로 수백 kWh 이상의 전력을 저장하는 단독 시스템을 ESS라고 함
ABS	(anti-lock brake system) 자동차가 급제동할 때 바퀴가 잠기는 현상을 방지하기 위해 개발된 특수 브레이크
Trolleybus	트롤리버스는 가공선(架空線)에서 트롤리에 의해 집전하고, 모터를 돌려서 주행하는 버스 무궤도전차라고도 하며, 한국의 도로교통법은 차량에는 포함시키나 자동차로는 보지 않고 있음
ISG	(Idle Stop and Go system) 차량 운행 시 대기오염과 연료 손실을 줄이기 위해 공회전을 제한하는 장치.
VSS	회로에서 사용되는 여러가지 공통되는 전원단을 말하는 것으로 원래 의미는 트랜지스터에 인가되는 전원 종류를 나타내는 말임
BEC	bus exception code
FCEV (fuel cell vehicle)	가솔린 내연기관 대신 수소와 공기 중의 산소를 반응시켜 얻은 전기를 이용해 모터를 구동하는 방식으로 운행하는 친환경 자동차를 말하며 연료전지를 동력원으로 하는 차로, 엔진이 없기 때문에 배기가스 및 오염물질을 배출하지 않음
FC Bus	fuel cell Bust로 수소연료에너지를 기반으로 운행하는 버스를 말함
AMI (Advanced Metering Infrastructure)	전력계량기를 뜻하며 전기· 전자 전등 등에 사용되는 전력을 재는 계기. 자기장 안에서 가동 코일을 회전하여 순간의 값을 지시하는 지시 전력계와, 맴돌이류를 이용하여 전력을 적산하여 지시하는 전력량계가 있음
CATV (Community Antenna Televisio)	CATV란 동축 케이블이나 광섬유 케이블 등 광대역을 전송할 수 있는 전송매체를 이용하여 영상, 음성 등의 정보를 가입자에게 전송하는 시스템을 지칭
Load Leveling	부하평준화 또는 부하관리라는 뜻으로 시스템에 가해지는 부하를 감시하고 이것을 일정 수준으로 관리하는 것, 또는 시스템 내 각 곳의 가동 상황이 균형을 이루고 시스템 전체로서의 가동 능률이 향상되도록 부하의 내용을 관리하는 것을 뜻함.
PA	PA(polyamide)는 일반적으로 나일론이라고 불립니다. 이 나일론 소재는 폴리머 분자구조에 따라 PA6, PA66, PA12 그리고 PA46등으로 나누어지며, 각기 서로 다른 특성을 가지고 있습니다. 일반적으로, PA 나일론 소재는 밀도가 낮고, 열안정성, 기계적 물성, 내충격성, 내마모성이 우수하며, 낮은 마찰계수로 인해 가장 많이 사용되는 결정성 열가소성 플라스틱입니다. 또한 내화학성과 내유성이 우수합니다. 이런 우수한 특성으로 인해, PA 나일론 소재는 자동차 부품, 산업용 밸브등과 같이 금속으로 만들어진 부품을 플라스틱으로 대체하는데 가장 적합한 소재입니다.
Profile	T Slot Aluminium Extrusion이라고도 한다. 프로파일은 알루미늄을 압출(Extrusion)하여 만들며 가열한 알루미늄 덩어리를 한쪽에서 압력을 가하고 반대쪽으로 난 홀에서 제품이 압출되어 제조됩니다.
Billet	영어로 굵은 막대기, 장작개비, 짧은 통나무를 뜻하며, 원자재인 알루미늄과 모합금을 각각 용해로 안에서 쇳물로 녹습니다. 쇳물은 일정한 모양이 있는 틀(Mold)에 주입되며, 연속주조기를 통과하면서 냉각, 응고되어 만들어진 중간 소재입니다.
Rod	선재(Wire rod)는 봉형강류에 속하는 제품으로 열간압연하여 단면이 둥글고 긴 선 형태를 띠며 코일상으로 감겨 져 있는 제품입니다.
모합금	합금을 제조할 때 각 합금의 용융점이 차이가 날 경우 용융점을 낮추는 방법으로 모합금을 사용

용어	내용
	하며, 알미늄을 베이스로 하여 필요한 원소를 첨가하여 중간 합금을 만든 것입니다.
ABS/ESC 펌프 하우징	ABS(Anti-lock Braking System, 브레이크 잠김 방지 시스템), ESC(Electronic Stability Control, 전자적 차체 자세 제어장치)에서 브레이크를 작동시키는 유압 펌프용 부품소재입니다.
키스톤	해저 케이블에 들어가는 도체의 일종으로 건축물에서 키스톤(keystone)과 같은 형상의 사다리꼴 도체를 말합니다. 키스톤 도체재료는 구리와 알루미늄을 사용하고 있습니다
PFC 튜브	PFC(Parallel Flow Condenser, 평행 흐름 콘덴서)에 들어가는 다중 홀 튜브입니다. 자동차나 가전에 들어가는 공조용 콘덴서는 주요 부품인 냉각핀재, PFC튜브, 헤더 파이프로, 배관 파이프 등으로 구성됩니다.
하네스	전기계통에서 하네스(Harness)는 커넥트 부품과의 전선 결합체를 통칭해서 사용하는 용어입니다.
SOFC 수소 연료전지	수소 연료전지에 사용되는 방식의 하나로 SOFC(Solid Oxide Fuel Cells)는 고체 산화물을 전해질로 사용하는 방법을 말합니다. 작동온도가 비교적 높고(600~900도) 전기효율이 높아(50~60%) 주로 발전용, 가정/건물용으로 사용되고 있습니다.
알미늄 인고트/스크랩	'인고트(Ingot)’는 제련된 금속을 나중에 압연, 압출 등의 가공처리를 하거나 다시 용해를 할 목적으로 적당한 크기와 형상으로 주조한 금속의 덩어리입니다. '스크랩(Scrap)’은 금속 자재의 폐기품으로 재활용에 사용되는 자재입니다.
주조, 압연/압출	금속을 성형하는 방법은 주조, 압연, 압출, 신선 등 다양한 가공방법이 있습니다. 압연은 주조된 형상을 하나 이상의 압착 성형체를 통과시키는 것을 말하고, 압출은 특정형상의 금형을 통과시켜 원하는 형상을 만드는 방법입니다. 주조는 압연 또는 압출에서 사용하기 위해 액체금속을 냉각시켜 사각블럭(slab) 또는 원통형으로 1차 성형(Billet)하여 중간소재로 사용하거나, 기계 가공 전 최종형상의 부품으로 만드는 성형방법입니다.
신선	신선(Drawing)은 선재로 만들어진 와이어 형상의 금속을 금형을 통과시켜 보다 작은 직경의 와이어 형상을 만드는 가공방법을 말합니다. 일반적으로 전선을 제조하기 위해서 동선· 알루미늄선과 같은 금속선재를 신선-연선-절연-연합 공정을 거쳐 만들어집니다.
직접압출	금속을 성형하는 방법 중에서 압출은 빌렛을 사용하여 성형방식에 따라 직접압출, 간접압출, 컴펌(Conform)압출 등으로 정의할 수 있습니다. 직접압출은 성형소재를 밀어서 직접 금형을 통과시키는 방식이고, 간접압출은 그 반대 방식입니다.
컨펌압출	컴펌압출은 직접/간접압출과 차이는 압출소재가 빌렛이 아니라 와이어 형태의 성형소재(Rod)를 연속으로 공급하여 압출하는 방식을 말합니다.
프로페르찌	알루미늄선재의 제조방법의 일종으로 연속주조 및 압연하여 선재를 만드는 방법으로 이탈리아의 Ilario Proprezi의 발명에 의해 납같은 저융점금속선의 제조법으로서 개발되고, 그 후의 개량에 의해 알루미늄선에 적용되기 시작해 현재로서는 세계의 알루미늄선재의 주류 제조공정입니다. 일반적으로 프로페르찌 주조유닛을 만들어 연속공정으로 핫-롤링을 통해 9.5mm의 와이어 로드를 생산합니다.
특화교량	단순히 하천을 건너기 위한 교통수단을 넘어 디자인과 공법이 특화된 새로운 개념의 교량 건설을 계획하기 위해, 하천별 경관 테마와 교량의 상징성 등을 고려하여 특색 있는 디자인을 도입하고, 교량이 도시의 랜드마크, 시민의 휴식 및 여가 공간으로 활용하기 위한 교량
SPEC-IN	특정 제품 또는 공법을 시설물 또는 구조물의 설계단계에서 반영하는 활동을 말합니다.
캐노피	기둥 및 천정재를 가지는 시설물은 일반 명칭임. 육교 위의 통로 비가림 시설 등으로 활용되고 있음.
커튼월	하중을 지지하고 있지 않는 칸막이 구실의 바깥벽으로, 공장에서 제작되기 때문에 대량생산이 가능하고, 패널은 규격화하여 통일되는 것이 특징이며 고층 또는 초고층건축에 많이 사용되고 있습니다.

1. 사업위험

가. 글로벌 경제 침체 및 주식시장 변동 위험

과거 세계경제는 COVID-19의 세계적 대유행으로 산업분야에 구분 없이 침체 상황을 겪었으며 세계 경제성장률이 크게 위축되었습니다. 미국은 COVID-19으로 인한 경기위축을 방어하기 위하여 금리를 제로에 가까운 수준으로 인하하였으며. 국채를 지속적으로 매입하는 등 전례없는 규모로 유동성을 확대하는 것에 집중했으나, 이로 인해 글로벌 인플레이션이 발생하였습니다. 미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여 공격적인 금리 인상을 강행하였습니다. 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하였으며, 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 7월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 5.25%~5.50%에 이르게 되었습니다. 미국의 공격적인 금리 인상은 글로벌 경제 둔화로 이어지는 동시에, 원달러 환율의 급격한 상승으로 이어지게 되었으며 그 결과 무역수지에 대한 비중이 높은 우리나라의 경우, 경기 둔화의 가능성은 더욱 높아지게 되었습니다.

국제통화기금(IMF)에 따르면 는 코로나-19 공식 종료에 따라 공급망이 정상화되는 가운데 금융의 불안정성이 해소되고 인플레이션 압력이 예상보다 빠르게 낮아지고 있는점, 중국의 리오프닝에 따른 경기 회복 기대와 미·유로 등 주요국의 예상외 견조한 소비·투자 등에 따라 2023년 세계경제 성장률 전망치를 2023년 4월 전망 대비 0.2%p 상향된 3.0%로, 2024년 전망치는 3.0%로 제시했습니다. 2023년 전망치는 선진국의 예상치를 상회한 양호한 실적, 미국 부채한도 협상 타결 등 금융시장 불확실성 해소를 반영하여 23년 4월 전망대비 0.2%p 상향되었으나, 중국의 저조한 회복세 여전히 높은 인플레이션과 이에 따른 주요국의 통화긴축 지속,이에 따른 신용위축, 정책의 시차효과 및 미중 분쟁 등 지정학적 위험을 고려할 시 여전히 하방 압력이 상존하고 있는 상황이라고 평가했습니다.

한국은행이 2023년 08월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.2% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 국내경제는 2023년 상반기 중 수출 및 제조업을 중심으로 부진이 완화되는 모습을보였으며 하반기 이후 완만한 소비회복, 수출 부진완화 등으로 점차 나아질 것으로 전망하고 있으나 중국경제 향방, 주요 선진국 경기 흐름, 국제 에너지가격 등과 관련한 불확실성이 큰 것으로 판단하고 있습니다. 민간소비는 회복 흐름을 이어가겠으나 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외 여건의 불확실성 등으로 회복 속도가 당초 예상보다 완만할 것으로 전망하고 있습니다. 설비투자는 글로벌 제조업 경기개선 지연 등으로 2023년 중 부진한 흐름을 이어가다가 2024년 중 반도체 기업의 첨단공정 투자 및 주요 비 IT 기업들의 친환경 수요 대응 투자 확대 등에 힘입어 증가할 것으로 예상하고 있습니다.

상기한 바와 같이 국내외 경기는 러시아-우크라이나 전쟁, 코로나-19 등의 예상하기 어려운 대내외적 위험에 직면하였고 이에 대응하기 위한 각국 정부의 통화 및 재정 정책의 향방 또한 예측하기 어려운 상황입니다. 이와같은 대내외적 위험이 원활하게 수습되지 못해 장기화될 시에는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에도 부정적인영향을 미칠 수 있습니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다

과거 세계경제는 COVID-19의 세계적 대유행으로 산업분야에 구분 없이 침체 상황을 겪었으며 세계 경제성장률이 크게 위축되었습니다. 미국은 COVID-19으로 인한 경기 위축을 방어하기 위하여 금리를 제로에 가까운 수준으로 인하하였으며. 국채를 지속적으로 매입하는 등 전례없는 규모로 유동성을 확대하는 것에 집중했습니다.

그러나 이러한 유동성 공급의 반발 작용이 2022년 2월 발발한 러시아-우크라이나 전쟁과 맞물려 원자재 가격 폭등 및 글로벌 공급망 경색을 초래하였으며, 그 결과 글로벌 인플레이션이 발생하였습니다. 미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여 공격적인 금리 인상을 강행하였습니다. 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하였으며, 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 7월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 5.25%~5.50%에 이르게 되었습니다. 미국의 공격적인 금리 인상은 글로벌 경제 둔화로 이어지는 동시에, 원달러 환율의 급격한 상승으로 이어지게 되었으며 그 결과 무역수지에 대한 비중이 높은 우리나라의 경우, 경기 둔화의 가능성은 더욱 높아지게 되었습니다.

2023년 07월 국제통화기금(IMF)이 발표한 '세계경제전망(World Economic Outlook)'에 따르면, 2022년 세계 경제성장률은 3.5%를 기록했으며, 2023년에는 3.0%, 2024년에는 3.0%의 성장률을 기록할 것으로 전망하고 있습니다. 2023년 전망치는 선진국의 예상치를 상회한 양호한 실적, 미국 부채한도 협상 타결 등 금융시장 불확실성 해소를 반영하여 23년 4월 전망대비 0.2%p 상향되었으나, 중국의 저조한 회복세, 여전히 높은 인플레이션과 이에 따른 주요국의 통화긴축 지속,이에 따른 신용위축, 정책의 시차효과 및 미중 분쟁 등 지정학적 위험을 고려할 시 여전히 하방 압력이 상존하고 있는 상황이라고 평가했습니다.

[세계 경제 성장률 전망치]

(단위: %, %p)

구 분	2022년	2023년(E)			2024년(E)		
		23년 4월	23년 7월	조정폭	23년 4월	23년 7월	조정폭
		(A)	(B)	(B-A)	(C)	(D)	(D-C)
세계전반	3.5	2.8	3.0	0.2	3.0	3.0	0.0
선진국	2.7	1.3	1.5	0.2	1.4	1.4	0.0
미국	2.1	1.6	1.8	0.2	1.1	1.0	-0.1
유로지역	3.5	0.8	0.9	0.1	1.4	1.5	0.1
일본	1.0	1.3	1.4	0.1	1.0	1.0	0.0
신흥국	4.0	3.9	4.0	0.1	4.2	4.1	-0.1
중국	3.0	5.2	5.2	0.0	4.5	4.5	0.0
한국	2.6	1.5	1.4	-0.1	2.4	2.4	0.0

출처: IMF, World Economic Outlook(2023.07)

한국은행이 2023년 08월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.2% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 국내경제는 2023년 상반기 중 수출 및 제조업을 중심으로 부진이 완화되는 모습을 보였으며 하반기 이후 완만한 소비회복, 수출 부진완화 등으로 점차 나아질 것으로 전망하고 있으나 중국경제 향방, 주요 선진국 경기 흐름, 국제 에너지가격 등과 관련한 불확실성이 큰 것으로 판단하고 있습니다. 민간소비는 회복 흐름을 이어가겠으나 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외여건의 불확실성 등으로 회복 속도가 당초 예상보다 완만할 것으로 전망하고 있습니다. 설비투자는 글로벌 제조업경기 개선 지연 등으로 2023년 중 부진한 흐름을 이어가다가 2024년 중 반도체 기업의 첨단공정 투자 및 주요 비 IT 기업들의 친환경 수요 대응 투자 확대등에 힘입어 증가할 것으로 예상하고 있습니다.

[한국은행 국내 경제성장 전망]

(단위: %, %p)

구 분	2022년	2023년(E)			2024년(E)
	연간	상반기	하반기	연간	연간
GDP	2.6%	0.9%	1.8%	1.4%	2.2%
민간소비	4.1%	3.0%	1.0%	2.0%	2.2%
설비투자	-0.9%	4.9%	-10.3%	-3.0%	4.0%
지식재산생산물투자	5.0%	2.8%	3.5%	3.1%	3.7%
건설투자	-2.8%	2.1%	-0.5%	0.7%	-0.1%
재화수출	3.6%	-1.1%	2.6%	0.7%	3.1%
재화수입	4.3%	1.8%	-3.4%	-0.8%	2.9%

(자료: 한국은행 경제전망보고서, 2023.08)

상기한 바와 같이 세계 경제는 글로벌 인플레이션, 중국경제의 회복세 약화, 러시아-우크라이나 전쟁 등 부정적인 위험에 직면하였고 이를 해결하기 위한 각국 정부와 중앙은행의 정책의 향방 또한 예측하기 어려운 상황입니다. 경제 성장세는 전반적으로 낮아졌으며 인플레이션 추세가 다소 완화되긴 하였으나, 주요국의 금리 인상 및 긴축 기조는 지속되고 있습니다. 대내외적 위험이 원활하게 수습되지 못해 장기화되고 경기 침체가 발생할 시에는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에도 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

나. 전방산업 업황 변동 위험

당사의 주요 제품인 울트라커패시터(Ultra Capacitor)는 고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치로 배터리 대비 장수명, 높은 출력, 짧은 충방전 시간, 넓은 범위의 작동 온도 등의 특징으로 기존 배터리의 대체재 혹은 보조재로 다양한 산업분야에 적용되고 있습니다. 이러한 울트라커패시터를 적용하는 전방산업의 성장성과 당사 성장성과의 연관성이 높습니다. 울트라커패시터 산업의 주요 전방시장은 ① 풍력에너지, ② 산업, ③운송분야가 있으며, 해당 전방산업의 성장성이 당사의 성장성에 영향을 미치고 있습니다. 또한 당사의 자회사 엘에스알스코(주)는 가볍고 무독성의 알루미늄 소재로 고객 맞춤형 부품을 생산하며 주로 자동차용 부품을 공급하고 있어 자동차 시장과도 높은 연관성을 갖고 있습니다.

이처럼 당사가 영위하는 울트라커패시터 산업 및 알루미늄 산업은 다양한 전방시장의 수요에 따라 직접적으로 영향을 받고 있으며 향후 이들 전방시장의 성장세가 둔화되거나

약화될 시 당사 성장성과 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자들께서는 이 점 유의하셔서 투자하시기 바랍니다.

당사의 주요 제품인 울트라커패시터(Ultra Capacitor)는 고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치로 배터리 대비 장수명, 높은 출력, 짧은 충방전 시간, 넓은 범위의 작동 온도 등의 특징으로 기존 배터리의 대체재 혹은 보조재로 다양한 산업분야에 적용되고 있습니다. 따라서 울트라커패시터를 적용하는 글로벌 전방산업의 성장성과 당사 성장성과의 연관성이 높습니다.

① 풍력에너지 분야(Wind Energy)

울트라커패시터는 풍력 발전기 터빈 내 풍속에 따라 블레이드 각도를 조절하는 Pitch Control 시스템의 Back-Up 전원으로 사용되고 있습니다. 기존 전기식 풍력발전기의 Pitch Control 시스템에는 배터리가 사용되었으나 풍력발전기 터빈이 고지대에 있는 등 교체의 어려움과 단기 고출력의 필요로 장수명, 고출력 특성을 보유한 울트라커패시터로 대체되고 있습니다.

풍력발전 시장은 중국의 탄소 제로 환경정책 등 글로벌 정책 시행에 따라 신재생 에너지 적용 확대로 가파르게 성장하고 있으며, 2022년 까지 전세계적으로 906GW 규모의 풍력발전 시설이 설치되었습니다.

[글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량]

(단위: GW)

글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량

(출처: 세계풍력에너위원회)

세계풍력에너위원회(GWEC) 2023년 세계 풍력 보고서에 따르면 세계 풍력발전 규모는 2023년부터 2027년까지 연평균 15.0%의 성장이 전망으로 2023년 한 해동안100GW가 증설될 전망이며 5년간 매해 평균 136 GW가 신규 설치되는 것으로 예측했습니다. 글로벌 풍력발전은 우크라이나-러시아 전쟁으로 인한 유럽의 에너지 안보 강화, 미국 인플레이션 감소 법안, 신규 전력소비의 80%를 신재생에너지로 대체한다는 중국의 5개년 계획 등 국가 단위의 정책 영향을 기반으로 성장을 예상하였습니다. 따라서 풍력발전 설비의 지속적인 증축은 울트라커패시터 시장의 성장에 기인할 것으로 전망됩니다.

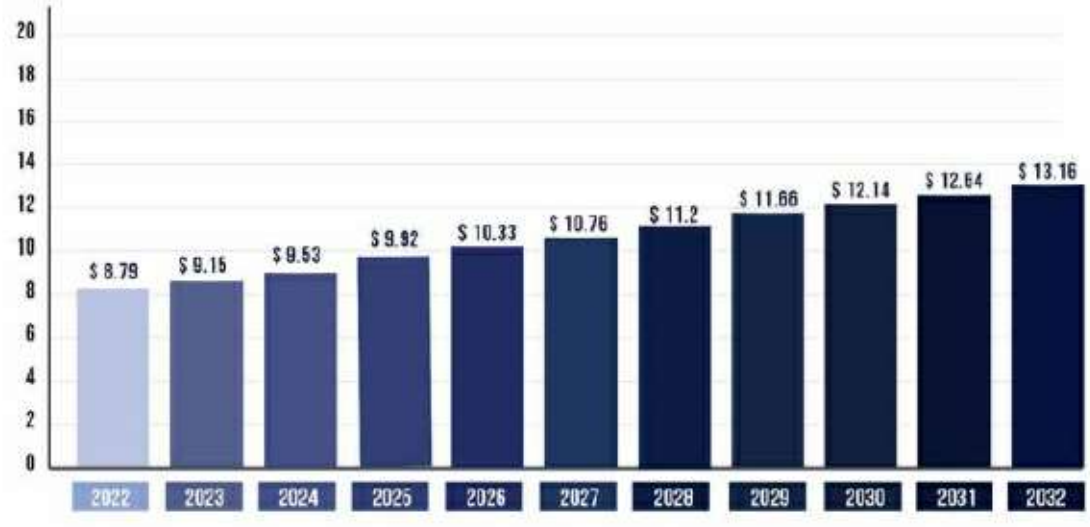
② 산업 분야 (Industrial)

세밀한 공정이 필요한 제조 공장의 경우 정전 대응 및 전력 품질 안정화를 위해 무정전 전원공급장치(UPS)를 설치하는 비중이 증가하고 있으며, 특히 반도체 및 디스플레이 공장은 전력 품질에 의해 제품의 품질에 변동되고, 정전 시 큰 손실이 발생하여 천분의 1초 단위로 변동하는 전압에 대응이 가능한 울트라커패시터가 적용된 UPS를 적용하고 있습니다.

Precedenceresearch에 따르면 글로벌 UPS 시장 규모는 2022년 87.9억달러(약 12조원)에서 연평균 4.12%로 성장하여 2032년 131.6억달러(약 18조원)에 이를 것이라고 전망했습니다. 불안정한 재생에너지 공급의 증가로 전력안정화 수요 증가, IoT, AI 등 첨단 기술을 활용한 제조과정의 확대로 정전 시 데이터 보호의 필요성 증가로 UPS 시장이 지속적으로 확대될 것으로 예측했습니다.

[글로벌 UPS 시장규모]

(단위: 십억 달러)



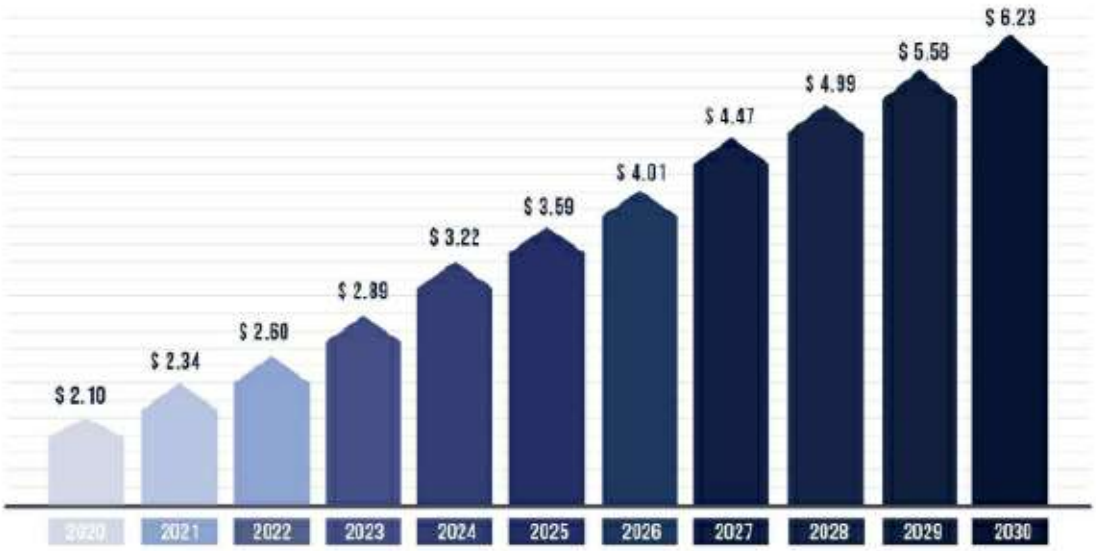
글로벌 UPS 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

빅데이터, 인공지능, 자율주행 등 4차 산업혁명 기술을 기반으로 물류기술이 발달하면서 무인반송차(AGV)를 통해 무인 물류 자동화 시스템을 구축하는 물류업체들이 증가하고 있습니다. AGV는 단거리 반복 운동을 수행하며 특정 구간에서만 높은 전력을 요구하므로 빠른 충방전, 장수명, 높은 출력의 울트라커패시터를 에너지 저장장치로 적용하는 경우가 증가하고 있으며, 특히 배터리 대비 울트라커패시터의 넓은 작동 온도 범위로 식품 등의 이송을 위한 저온창고에서 적용하고 있습니다.

[글로벌 AGV 시장규모]

(단위: 십억 달러)



글로벌 AGV 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

Precedenceresearch에 따르면 AGV 시장규모는 2022년 26.0억달러(약 4조원)에서 2030년까지 연평균 성장률 11.5%로 성장하여 2030년 62.3억달러(약 8조원)로 성장할 것으로 예상했습니다. 식품, 자동차, 항공우주, 물류 등 다양한 산업분야에서 자동화에 대한 수요가 증가하고 있으며, AGV를 통한 생산 효율 증가, 인건비 감소 등의 요인을 통해 AGV 시장이 성장할 것으로 전망했습니다. 공정의 발전으로 UPS 및 AGV의 적용이 확대될 것으로 예상되며, 이에 따라 친환경, 고효율의 울트라커패시터의

적용도 증가할 것으로 예상됩니다.

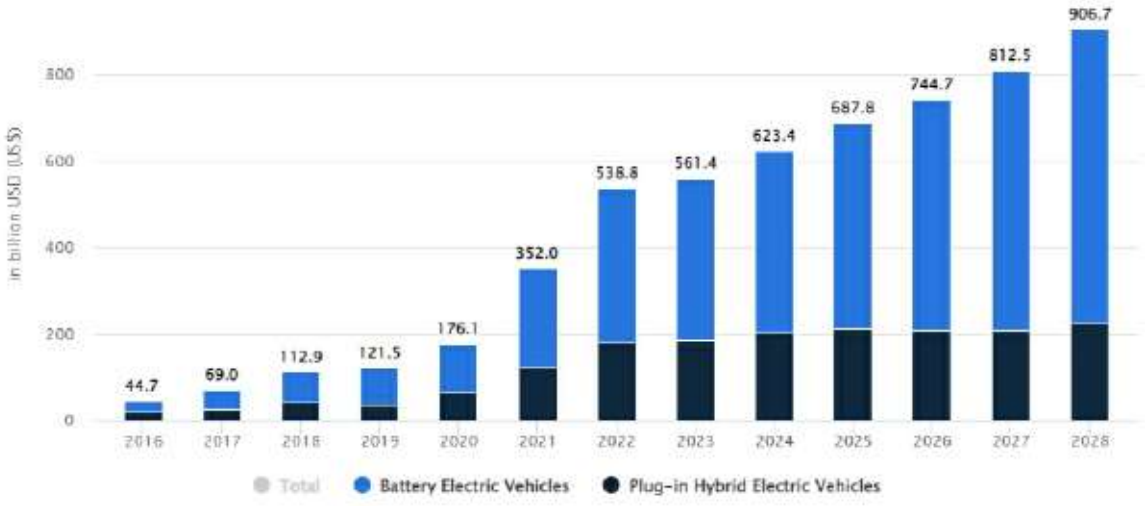
③ 운송 분야 (Transportation)

세계적으로 녹색성장이 트렌드가되며 내연기관차가 전기차, 하이브리드차 등 친환경 자동차로 교체되고 있어 배터리와 그 보안적 역할을 하는 울트라커패시터의 수요도 높아지고 있습니다. 세계에서 가장 많이 판매된 하이브리드 자동차인 도요타의 프리우스 모델의 브레이크 에너지 회생시스템에 울트라커패시터가 탑재되어 있고 Daimler, Volvo, Audi 등 글로벌 OEM 및 Top-Tier 완성차 업체에서 전장 시스템 및 시동 보조용으로 사용이 확대되고 있습니다.

글로벌 시장조사업체 Statista에 따르면 전기차의 시장규모는 2023년 5,613억 달러(약 762조원)에서 연평균 10.07%로 성장하여 2028년 9,067억 달러(약 1,231조원)까지 성장할 것으로 예상했습니다. 전기차는 공급망 위기, 원자재 가격 상승으로 생산비용의 상승에도 불구하고 판매량이 급격히 증가했습니다. 2022년 글로벌 배터리 구동 전기차의 판매는 741만대로 전년 대비 58.7% 증가하였으며, 플러그인 하이브리드 전기차는 2021년 대비 46.4% 증가한 284만대가 판매되었습니다. 특히 중국 정부의 전기차 보조금 및 소형 전기차 수요의 급증으로 중국 시장의 수요가 향후 전기차 판매량을 견인 할 것으로 예측하고 있습니다.

[글로벌 친환경차 시장 규모]

(단위: GW)



글로벌 친환경차 시장 규모

(출처: Statista)

이와 같이 친환경차의 판매 증가는 배터리의 부하를 감소시키며 효율적으로 전력을 사용할 수 있는 울트라커패시터의 적용을 증가시킬 것으로 예상됩니다.

당사의 자회사 엘에스알스코(주)는 가볍고 무독성의 알루미늄 소재로 고객 맞춤형 부품을 생산하며 주로 자동차용 부품을 공급하고 있어 자동차 시장과 연관성이 높습니다. 주요 제품으로 내연기관차 부품으로 브레이크 시스템에 적용되는 유압 펌프용 부품소재, 공조 부품 소재, 조향장치, 리어히터 배관 등에 사용되는 고분자 코팅 튜브 등이 있으며, 전기차 부품으로 직류를 교류로 변환하는 장치의 열 냉각 소재, 공조 컴프레셔 소재 등을 생산하고 있습니다.

국제자동차제조협회(OICA)에 따르면 자동차 생산량은 COVID-19 사태 이전인 2018년까지 9,900만대로 지속 상승해왔으나, 반도체 공급의 악화 등으로 2019년 9,600만대, 2020년 8,600만대 수준으로 축소되었습니다. 코로나 사태의 종결, 반도체 공급의 정상화로 2022년부터 자동차 생산량이 개선되어 10,000만대까지 회복되었으며, 2023년 10,500만대까지 상승할 것으로 예상하고 있습니다.

[지역별 차량 생산량 추이]

(단위: 천대)

지역	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (E)
아시아	52,107	51,690	49,105	52,465	54,790	56,900
유럽	22,399	21,423	18,469	20,419	21,850	22,750
북아메리카	17,660	16,809	13,934	15,842	16,970	17,650
남아메리카	3,195	2,870	2,139	2,677	2,880	2,990
중동	1,588	1,541	1,138	1,395	1,460	1,520
아프리카	1,179	1,093	762	970	1,040	1,080
오세아니아	1,028	988	865	933	990	1,020
합계	99,157	96,415	86,413	95,139	100,960	104,910

(출처: OICA)

자동차 연비 개선과 친환경 트렌드로 알루미늄 부품을 사용하는 차량의 수요가 증가하고 있어 자동차 시장의 성장과 더불어 알루미늄 부품의 수요도 증가할 것으로 판단됩니다.

이처럼 당사가 영위하는 울트라커패시터 산업 및 알루미늄 산업은 다양한 전방시장의 수요에 따라 직접적으로 영향을 받고 있으며 향후 이들 전방시장의 성장세가 둔화되거나 약화될 시 당사 성장성과 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자들께서는 이점 유의하셔서 투자하시기 바랍니다.

다. 국제 정책 변화에 따른 위험

당사의 설립 이후부터 수출비중은 별도기준으로 2021년 84.38%, 2022년 84.69%, 2023년 3분기 78.40%로 수출로 인한 매출비중이 과반을 상회하고 있어 해외 각국의 정책과 밀접한 관련이 있습니다.

전세계적인 정책 기조가 기존의 화학연료 및 납축전지를 규제하고 친환경에너지 사용을 장려하는 방향으로 바뀌고 있으며, 2015년의 파리기후 협약 이후 각국의 다양한 친환경 정책 시행으로 친환경에너지 사용 및 이산화탄소 규제를 강화하고 있습니다. 당사 주력 시장인 중국, 미국 등에서 신재생 에너지 친화적인 정책 수립으로 주요 매출처인 풍력 에너지 시장에서 안정적인 매출 성장을 이룰 것으로 판단됩니다.

당사의 자회사 엘에스알스코(주)의 알루미늄 부품 제품도 자동차 관련 제도와 연관이 깊습니다. 환경부는 '자동차 평균에너지소비효율 온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용관리 등에 관한 고시'를 개정하여 자동차 제작사에 연도별 준수해야하는 연비 기준을 설정했습니다. 해당 기준을 지키지 못할 경우 자동차 제작사는 과징금을 납부하거나 다른 제작사의 초과달성실적을 구매해야합니다. 엘에스알스코(주)의 알루미늄 제품은 경량화 특성으로 내연기관차의 연비개선에 탁월한 효과가 있어 연비 및 탄소배출 기준이 강화되는 추세가 매출 성장의 기반이 될 것으로 예상되며, 글로벌 친환경 정책 또한 경량화 부품과 전기차 부품 수요의 증가를 가져올 것으로 기대됩니다.

당사의 사업적 성과와 성장 전망은 국가적 정책에 막대한 영향을 받는바 현재의 우호적인 정책기조에도 불구하고 구체적인 지원방안의 도입이 지연되거나 중단될 경우 울트라 터패시터 및 알루미늄 부품 산업의 성장에 악영향을 미칠 수 있습니다. 또한 개별 국가 혹은 지역경제블록에 의해 채택되는 수입할당제, 자본 통제, 관세와 같은 국제 무역 및 투자에 관한 법률 및 정책 등은 당사의 제품 수요 또는 경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

당사의 설립 이후부터 수출비중은 별도기준으로 2021년 84.38%, 2022년 84.69%, 2023년 3분기 78.40%로 수출로 인한 매출비중이 과반을 상회하고 있어 당사의 매출처인 해외 각국의 정책과 밀접한 관련이 있습니다.

[엘에스머트리얼즈 국가별 매출현황]

(단위: 백만원, %)

구분		2023연도 3분기 (제3기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
국내	한국	5,689	21.60%	6,328	15.31%	5,508	15.62%
해외	중국	2,844	10.80%	5,651	13.67%	9,689	27.48%
	아시아	800	3.04%	712	1.72%	982	2.79%
	유럽	8,752	33.22%	11,848	28.67%	12,476	35.39%
	북미	8,257	31.35%	16,792	40.63%	6,600	18.27%
합계		26,342	100.00%	41,331	100.00%	35,255	100.00%

주1) K-IFRS 별도재무제표 기준 매출액입니다.

전세계적인 정책 기조가 기존의 화학연료 및 납축전지를 규제하고 친환경에너지 사용을 장려하는 방향으로 바뀌고 있으며, 2015년의 파리기후 협약 이후 각국의 다양한 친환경 정책 시행으로 친환경에너지 사용 및 이산화탄소 규제를 강화하고 있습니다. 당사가 영위하는 사업의 전방시장에 영향을 줄 수 있는 국내외 정책은 다음과 같습니다.

[해외시장 법규 및 규제]

법률 및 정책	내용	국가
Inflation Reduction Act of 2022	Wind & Solar Farm등 신재생에너지 발전시설 투자에 대한 세제혜택을 2033년까지 대폭 확대. 1) PTC (Production Tax Credit) 재생에너지 발전량 MWh에 따라 제공하는 Tax Credit 2) ITC (Investment Tax Credit), 시설투자금액에 비례하여 제공하는 세액공제.	미국정부
Fit for 55	탄소배출량 2030년까지 55%감소를 목표로 하는 EU정책으로 40%의 에너지를 재생에너지로 발전하는 것을 규정하고 있음.	European Commission
중국 14차 5년계획	2025년까지 신재생에너지 비중을 전체 전력생산량의 33%까지 확대, 2030년까지 총 1200GW 신재생에너지 발전시설 확보 (2020년말 기준 530 GW 건설).	중국정부
RE100 (Renewable Electricity 100)	기업에서 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 대체하자는 국제적 기업간 협약 프로젝트로, 달성을 위해서 재생에너지 생산 전력만 이용 혹은 사용한 전력만큼 REC(신재생에너지공급인증서) 구매필요.	Climate Group & CDP(Carbon Disclosure Project)
Green Taxonomy	Green Taxonomy(녹색분류체계)는 친환경 그린 에너지에 대한 분류체계를 의미함. 환경적으로 지속가능한 경제 활동의 범위를 명확히 지정하는 목적으로 EU에서 20년 6월 최초 발표함. EU에 영향으로 한국도 23년부터 전면 적용 예정임. '그린워싱' 방지 및 친환경 사업 촉진에 영향이 큼.	European Commission (EU taxonomy) 한국 환경부 (K-taxonomy) 외
EURO7	유럽 배출가스 기준(European emission standards)는 자동차 배기가스 배출을 줄이기 위해 유럽에서 시행하는 규제로 25년부터 EURO7 강화 적용 예정임. 중장비와 같은 상업용 대형차량도 동일 기준 적용 예정임.	European Union

세계 최대 탄소배출 국가인 중국은 2030년 탄소배출 정점 및 2060년 탄소 순배출 제로의 탄소중립을 선언하였으며, 이에 따라 에너지 소비 중 비화석에너지 비중을 2025년까지 20%로 제고시킨다는 목표를 제시했습니다. 중국의 에너지정책 변화로 풍력, 태양광 등의 재생에너지 산업이 빠르게 성장할 것으로 예상됩니다. 또한 미국의 바이든 정부는 화석에너지 위주의 기존 정책기조에서 탈피해 2050년 탄소중립을 실현시키겠다는 정책의지를 표명하고, 2035년까지 발전부문 탄소중립을 모색하고 있습니다. 본 목표의 일환으로 2030년까지 육상풍력을 100% 확장하고, 연방 국유지의 조림 및 육상풍력 프로그램을 확대하겠다고 밝혔습니다.

당사 주력 시장인 미국, 유럽 등에서 신재생 에너지 친화적인 정책 수립으로 주요 매출처인 풍력 에너지 시장에서 안정적인 매출 성장을 이룰 것으로 판단됩니다. 당사의 자회사 엘에스알스코의 수출 비중은 2021년 5.58%, 2022년 5.81%, 2023년 3분기 3.39%로 국내 매출이 대부분입니다. 따라서 엘에스머트리얼즈와는 상이하게 해외 매출

비중이 낮아 추로 국내 정책의 영향을 받습니다.

[엘에스알스코 국가별 매출현황]

(단위: 백만원, %)

구분		2023연도 3분기 (제6기)		2022연도 (제5기)		2021연도 (제4기)	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
국내		71,727	96.61%	113,634	94.18%	86,342	94.42%
해외	인도	17	0.02%	33	0.03%	5	0.01%
	태국	1,566	2.11%	4,929	4.09%	5,094	5.57%
	베트남	453	0.61%	193	0.16%	-	0.00%
	멕시코	483	0.65%	1,868	1.55%	-	0.00%
합계		74,247	100.00%	120,657	100.00%	91,441	100.00%

주1) K-IFRS 개별재무제표 기준 매출액입니다.

엘에스알스코의 알루미늄 부품 제품도 자동차 관련 제도와 연관이 깊습니다. 환경부는 2021년~2030년 자동차 온실가스 연비 기준이 포함된 '자동차 평균에너지소비효율 온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용관리 등에 관한 고시'를 개정하여 자동차 제작사에 연도별 준수해야하는 연비 기준을 설정했습니다. 해당 기준을 지키지 못할 경우 자동차 제작사는 과징금을 납부하거나 다른 제작사의 초과달성실적을 구매해야 합니다. 현재 정부는 2026년 이후 생산된 차량에 적용되는 연비 기준을 상향하는 것을 검토하고 있습니다.

[자동차 평균 연비 차기 기준]

(단위 : km/L)

분류/연도	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30
10인 이하 승용승합	28.7	28.7	29.2	29.7	30.2	31.3	32.4	33.6	30.9	33.1
승합(11~15인) 소형화물	19.1	19.1	19.3	19.6	20.0	20.0	20.4	20.8	21.2	21.7

주) 해당 도표의 연비 기준은 2021년 1월 1일 이후 출고되는 차량에 적용되며, 차량 무게별로 연비기준이 상이하여 최저 무게를 기준으로 작성했습니다.(전기차 및 수소연료차는 제외)

(출처: 환경부 고시)

엘에스알스코의 알루미늄 제품은 경량화 특성으로 내연기관차의 연비개선에 탁월한 효과가 있어 연비 및 탄소배출 기준이 강화되는 추세가 매출 성장의 기반이 될 것으로 예상되며, 글로벌 친환경 정책 또한 경량화 부품과 전기차 부품 수요의 증가를 가져올 것으로 기대됩니다.

당사의 사업적 성과와 성장 전망은 국가적 정책에 막대한 영향을 받는바 현재의 우호적인 정책기조에도 불구하고 구체적인 지원방안의 도입이 지연되거나 중단될 경우 울트라터패시터 및 알루미늄 부품 산업의 성장에 악영향을 미칠 수 있습니다. 또한 개별 국가 혹은 지역경제블록에 의해 채택되는 수입할당제, 자본 통제, 관세와 같은 국제 무역 및 투자에 관한 법률 및 정책 등은 당사의 제품 수요 또는 경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

라. 시장경쟁 심화에 따른 위험

울트라커패시터 산업의 진입장벽은 크게 ① 성능, ② 신뢰도를 기반으로한 영업 네트워크로 구분할 수 있으며, 각 요소들은 신규업체들에게 시장 진입장벽으로 작용하고 있습니다.

첫째, 울트라커패시터의 성능은 향후 다양한 시장수요를 결정하는 측면에서 매우 중요한 요소입니다. 고전압, 고용량 제품의 출시는 동일 부피로 높은 성능으로 작동가능하므로 즉각적으로 시장을 선점하게되며, 해당 울트라커패시터가 제품에 반영된 경우 디자인 변경이 어려워 고객을 유지할 수 있습니다. 당사는 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 경쟁사 대비 높은 사양의 제품을 선진적으로 개발하여 시장을 선점하고 있습니다. 2009년 세계 최초로 3.0V 대형셀3000F 울트라커패시터 개발하는 등 끊임없는 연구개발을 통해 고성능의 제품을 출시하고 있습니다.

둘째, 검증된 성능과 평판을 기반으로한 신뢰도 또한 신규 진입 업체들에게 있어서 높은 진입장벽 중 하나입니다. 검증된 성능, 대량의 수주물량을 공급할 수 있는 생산능력과 고객 맞춤형으로 제품 변경 가능 여부도 시장의 평판을 결정합니다. 당사는 약 20년 간의업력을 통해 검증한 고성능 제품을 기반으로 시장의 신뢰를 확보하였습니다. 2020년 국내 대형 울트라커패시터 점유율 1위를 기록하였으며, 글로벌 Top-Tier 중대형 울트라커패시터 제조사로 자리매김했습니다. 이러한 고객 신뢰도를 기반으로 다양한 산업분야에서 글로벌 대기업에 공급한 양산 레퍼런스를 구축하여 영업 상 우위를 유지하고 있습니다.

이와 같은 시장에 대한 진입장벽은 중대형 울트라커패시터에 집중하는 당사의 지위를 확고히 해주고 있으며, 향후 신규업체들의 진입으로 인한 완전 경쟁에 대한 우려는 제한적입니다. 다만, 울트라커패시터 산업은 성장성이 높은 시장이며, 기존 업체들이 소수로 신규 기업의 시장 진입이 증가할 경우 경쟁이 심화될 수 있습니다. 또한 경쟁사들이 꾸준히 고스팩 제품을 개발하고 있어, 기존의 경쟁사들과 지속적으로 경쟁해야하는 구도에 노출되어 있으며, 중국 등 해외기업이 낮은 단가의 제품을 통해 국내 제품을 위협할 위험이 있습니다. 뿐만아니라 현재 중소형 울트라커패시터를 제조하던 업체들이 연구개발을 통해 중대형 울트라커패시터를 제조할 경우 당사의 점유율이 낮아져 매출과 수익의 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

울트라커패시터는 용량에 따라 소형, 중형, 대형으로 구분할 수 있습니다. 소형 울트라커패시터는 용량이 1F 이하로 주로 코인 타입으로 제조되어 휴대폰 등 소형 전자기기에 사용됩니다. 중형 울트라커패시터는 1~1,000F 수준으로 보조 전지, 소형 전자기기 전원, 태양광, 풍력 발전의 에너지 저장용 등으로 사용됩니다. 대형 울트라커패시터는 1,000F 이상의 용량으로 자동차 보조전원 및 대규모 UPS용으로 사용되고 있습니다.

울트라커패시터 시장은 용량에 따른 생산설비가 별도로 필요하여 용량별 경쟁사가 상이합니다. 동사는 LS전선 사업부 시절부터 집약된 기술과 고도화된 장비를 바탕으로 고부가가치의 중대형 제품을 중심으로 생산하고 있으며, 비나텍과 삼화전기는 중소형 울트라캐퍼시터를 주력 제품으로 개발 및 생산하고 있습니다. 중형의 경우 국내업체인 비나텍, 삼화전기 및Jianghai(중국)이 주요 경쟁사이며, 대형의 경우 GMCC(중국), Maxwell Technologies를 인수한 UCAP(미국) 및SKELETON(유럽)이 주요 경쟁사입니다.

[UC 주요 제조사별 제품군]

지역구분	업체명	제품군(용량기준)		
		소형	중형	대형
국내	LS머트리얼즈	-	100F~800F	650F~3400F
국외	UCAP	3F~50F	100F~540F	3000F~3400F
국외	Skeleton	-	300F	3200F~5000F
국외	GMCC	3F~50F	100F~360F	600F~3400F

지역구분	업체명	제품군(용량기준)		
		소형	중형	대형
국내	비나텍	1F-60F	100F-500F	-
국내	삼화전기	3F-50F	100F-600F	1200F-3400F

(출처: 각 회사 홈페이지)

또한 UC 시장은 성장세에도 불구하고 타 산업 대비 경쟁사가 많지 않습니다. 울트라커패시터의 제조 회사는 전 세계 80여 개 정도이며, 국가별 제조 회사들은 중국에 30개, 미국 19개, 일본 10개, 유럽 9개, 한국 5개, 기타 8개 순입니다.

[글로벌 UC 제조업체 수]

지역	제조사 수
중국	30
미국	19
일본	10
유럽	9
한국	5
기타	8
합계	81

(출처: IDTechEX)

한국과 미국은 주로 중형 및 대형 커패시터에서 비교적 우위를 차지하고 있습니다. 대형은 미국의 UCAP(Ultra Capacitor AP, 구. 맥스웰), 중국의 GMCC, 중형은 중국의 Jianghai, CRRC, 국내의 비나텍이 각각 당사(엘에스머트리얼즈)와 함께 높은 시장점유율을 차지하고 있습니다.

① 해외 경쟁업체

미국의 맥스웰(現 UCAP)은 과거 연간 2백만셀 이상의 대형 울트라커패시터 생산설비를 보유하고 PSA(푸조-시트로엥) 외에 세계적인 자동차 부품사인 Continental AG

에 울트라커패시터를 공급하는 등 글로벌 1위 업체로 울트라커패시터 시장에서 사세를 확장했습니다. 그러나 2019년 TESLA에 인수되고 2021년에는 울트라커패시터AP(UCAP)에 인수되는 변화를 맞이하였습니다. UCAP Power Inc.는 현재 국내의 맥스웰 테크놀로지스코리아를 100% 자회사로 두어 UC 사업을 영위하고 있습니다. 업력, 브랜드 인지도 및 기술력이 업계 최선두권으로 평가되기에, 중장기적으로 당사와 지속적인 경합이 예상됩니다.

중국 업체로 GMCC는 자동차 제조업체에 울트라커패시터를 공급하고 있으며, 중국과 유럽에서 자동차 중심의 성장전략을 펼치는 중국업체입니다. 2021년 기준 월 중형셀 500K, 대형셀 150K 생산 CAPA를 갖추고 있으며, 2025년까지 월 기준 중형셀 1M, 대형셀 500K의 생산능력울 확장할 계획하고 있습니다. 또한 Jianhai는 중국 울트라커패시터 제조업체 중 높은 가격 경쟁력을 보유하며, 이를 무기로 중국 풍력분야에서 지속적으로 영향력을 확대하고 있습니다. 2021년 기준 중형셀 업계 최대 생산시설을 보유하고 있어 월 800K이상 생산이 가능한 기업입니다.

독일의 Skeleton은 유럽내 생산 공장을 보유한 울트라커패시터 업체로, 지속적으로 투자 유치를 하고 있으며 2021년 누적으로 1.21억 EUR(약 1,600억)의 투자금을 유치했다고 발표하였습니다. 산업 및 자동차, 운송 분야를 주 타겟으로 급성장하고 있는 기업입니다.

② 국내 경쟁업체

삼화전기는 알루미늄 전해 커패시터 주력으로 생산 판매하고 있고, 이 외에도 전기이중층 커패시터와 하이브리드 전해 커패시터 등 다양한 커패시터를 개발 및 생산하고 있습니다. 2008년 Green-Cap이라는 울트라커패시터 개발을 시작으로 산업통상자원부가 지원하는 국책과제 '에너지회생용 초고출력 슈퍼커패시터 개발' 과제를 통해 고출력(3V/3400F) 전기이중층커패시터(EDLC)를 개발하는 등 울트라 커패시터 사업을 영위하고 있습니다.

비나텍은 1999년 설립된 업체로 소형셀 영역에서 인지도 높은 업체입니다. 2003년부터 울트라커패시터 연구를 시작하여 현재 원통형, 각형, 파우치형, 칩형, 코인형 등의 제품들을 개발해 왔습니다. 주로 SmartMeter, SSD서버 등의 적용처에 공급하고 있

으며, 2018년 베트남 공장을 준공하였고 기존의 소형셀 제품 외 중형 제품 생산도 점진적으로 확대하고 있습니다.

비츠로셀은 비츠로테크의 자회사로 리튬전지 전문업체입니다. 2013년부터 울트라커패시터 양산을 시작하여 현재까지 사업을 진행 중입니다. 코칩은 2002년 설립 후 현재 휴대폰용, 풍력 발전용 울트라커패시터 제품군을 생산 판매 중입니다.

당사가 획득 가능한 글로벌UC 생산 및 판매량에 대한 업체별 자료가 존재하지 않아 정확한 시장점유율 산출은 어렵습니다. 다만, 국내 기업의 경우 아래의 회사들에 대한UC 매출액 집계가 가능하며, 이를 기반으로 한 아래와 같이 국내 시장점유율을 산출하였습니다.

(단위: 백만원, %)

제 품 품목명	회사명	2021연도(제1기)		2022연도(제2기)	
		매출액	점유율	매출액	점유율
울트라 커패시터(UC)	엘에스머트리얼즈	35,255	32.2%	41,331	30.7%
	비나텍	41,500	37.9%	61,491	45.6%
	맥스웰테크놀로지스코리아	27,519	25.1%	26,139	19.4%
	삼화전기	5,359	4.9%	5,861	4.3%
합계		109,633	100.0%	134,822	100.0%

주) 연도별 매출액 적용 기준
- 비나텍: 각 사업연도 사업보고서상 Ultra-capacitor(Lead Type + Snap In Type) 매출액 합계
- 맥스웰테크놀로지스: UC 사업비중 100%임에 따라 각 사업연도 감사보고서상 매출액 반영
- 삼화전기: 각 사업연도 사업보고서상 Green-Cap 매출액 적용

당사는 2022년 기준 국내 주요 경쟁사 대비 가장 높은 영업이익률을 기록했습니다. 당사의 제품은 기술이 집약된 중대형 울트라커패시터로 경쟁사 대비 고부가가치의 프리미엄 제품을 생산하고 있습니다. 울트라커패시터의 성능이 우수할 수록 선제적으로 고객들에 판매하여 Lock-In이 가능하며, 높은 가격을 인정받으므로 당사의 높은 수익률은 지속적으로 유지될 것으로 예상됩니다.

[국내 주요 경쟁업체 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	엘에스머트리얼즈		비나텍			삼화전기			맥스웰테크놀로지스 코리아		
	2021년	2022년 (2기)	2020년 (22기)	2021년 (23기)	2022년 (24기)	2020년 (48기)	2021년 (49기)	2022년 (50기)	2020년 (21기)	2021년 (22기)	2022년 (23기)
설립일	2021.01.01		1999.07.26			1973.12.10			2000.09.27		
매출액	35,255	41,331	46,690	48,958	70,657	199,302	247,098	239,113	27,565	27,519	26,139
(매출원가율)	82.68	77.02	71.67	74.69	79.85	89.93	81.97	83.54	87.68	68.7	76.64
영업이익	2,492	5,534	6,436	4,780	2,973	1,839	17,819	14,593	(4,617)	6,857	2,218
(이익률)	7.07	13.39	13.78	9.76	4.21	0.92	7.21	6.10	-16.75	24.92	8.49
당기순이익	5,093	3,174	5,846	5,900	2,300	12,368	11,131	1,891	(5,701)	6,983	2,613
(이익률)	5.36	12.32	12.52	12.05	3.26	6.21	4.50	0.79	-20.68	25.38	10.00
총자산	144,589	163,857	85,529	98,116	126,118	110,464	123,647	110,962	20,442	23,234	21,060
총부채	20,830	20,051	38,633	46,370	69,631	64,342	65,394	49,076	18,850	14,308	8,142
자기자본	123,759	143,806	46,896	51,746	56,487	46,122	58,253	61,886	1,592	8,926	12,917
상장여부 (상장일)	비상장		상장(2020-09-23)			상장(1986-11-24)			비상장		
주요제품 (매출비중)	울트라커패시터 (UC비중 100%)		울트라커패시터, 연료전지 (UC비중 약 95%)			전해콘덴서, 울트라커패시터 (UC비중 약 2.4%)			울트라커패시터 (UC비중 100%)		

울트라커패시터 산업의 진입장벽은 크게 ① 성능, ② 신뢰도를 기반으로한 영업 네트워크로 구분할 수 있으며, 각 요소들은 신규업체들에게 시장 진입장벽으로 작용하고 있습니다.

첫째, 울트라커패시터의 성능은 향후 다양한 시장수요를 결정하는 측면에서 매우 중요한 요소입니다. 고전압, 고용량 제품의 출시는 동일 부피로 높은 성능으로 작동가능하므로 즉각적으로 시장을 선점하게되며, 해당 울트라커패시터가 제품에 반영된 경우 디자인 변경이 어려워 고객을 유지할 수 있습니다.

당사는 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 경쟁사 대비 높은 사양의 제품을 선진적으로 개발하여 시장을 선점하고 있습니다. 2009년 세계 최초로 3.0V 대형셀3000F 울트라커패시터 개발, 양산에 성공하였으며 2016년에는 AGV용으로 중형셀로는 용량이 가장 높은2.8V 600F 개발하여 AGV용 뿐만 아니라 이후 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매되고 있습니다. 2023년에는 600F을 뛰어 넘어800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하는 등 끊임없는 연구개발을 통해 고성능의 제품을 출시하고 있습니다.

둘째, 검증된 성능과 평판을 기반으로한 신뢰도 또한 신규 진입 업체들에게 있어서 높은 진입장벽 중 하나입니다. 울트라커패시터를 실제 제품에 적용하여 15년 이상의 수명을 안정적으로 유지하며, 지속적인 충방전에도 성능이 저하되지 않는 성능 검증은 오랜 업력을 가진 시장 선점업체만이 가능합니다. 뿐만 아니라 대량의 수주물량을 공급할 수 있는 생산능력과 고객 맞춤형으로 제품 변경 가능 여부도 시장의 평판을 결정합니다.

당사는 약 20년 간의 업력을 통해 검증한 고성능 제품을 기반으로 시장의 신뢰를 확보하였습니다. 2020년 국내 대형 울트라커패시터 점유율 1위를 기록하였으며, 글로벌 Top-Tier 중대형 울트라커패시터 제조사로 자리매김했습니다. 또한 연간 약 770만개의 중대형 셀을 공급할 수 있는 생산시설을 보유하고 있으며, 고객 제품의 설계 단계에서부터 사용공간, 필요전압 등을 고려한 고객 맞춤형 제품을 공급하고 있습니다. 이러한 고객 신뢰도를 기반으로 다양한 산업분야에서 글로벌 대기업에 공급한 양산 레퍼런스를 구축하여 영업 상 우위를 유지하고 있습니다.

엘에스머트리얼즈의 UC의 매출비중은 2022년 25.5%에서 2023년도 3분기 기준 26.2%로 증가하여 성장하는 사업부문입니다.

[연결 기준 사업부별 매출액 추이]

(단위 : 백만원)

회사명	사업부명	2023연도 3분기 (제3기 3분기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
엘에스 머트리얼즈	울트라커패시터 사업부	26,342	26.2%	41,331	25.5%	35,255	82.6%
엘에스 알스코	알루미늄 사업부	63,345	63.0%	99,199	61.2%	5,714	13.4%
	경관재 사업부	10,903	10.8%	21,458	13.2%	1,693	4.0%
연결 매출액		100,590	100.0%	161,987	100.0%	42,662	100.0%

당사의 매출은 미국, 유럽 등에 위치한 글로벌 업체를 대상으로 중형셀, 대형셀, 중형모듈, 대형모듈 별로 다양한 고객사를 보유하고 있습니다. 2023년 3분기 기준 주요 5대 매출처에 대한 매출 비중은 약 62% 수준입니다.

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 억원, %)

No.	주요매출처	매출액	비중
1	A사	51.34	19.49%
2	B사	36.96	14.03%
3	C사	36.75	13.95%
4	D사	20.85	7.91%
5	E사	16.88	6.41%
합계		162.78	61.79%

그럼에도 불구하고 2023년 3분기 개별 기준 매출액은 약 263억원으로 전년 3분기 대비 약 17.55% 감소하였습니다. 미국의 지속적인 금리인상과 글로벌 경기침체에 따른 시장의 위축으로 수요가 전체적으로 감소했으며, 주된 요인으로는 풍력발전 부문의 북미 대리점의 풍력발전기 물량의 재고소진이 지연되고 있으며, 중국의 로컬 경쟁사의 저가 수주로 인해 경쟁이 심화된 것에 기인합니다. 또한 산업부문에서 AGV를 적용하는 물류 창고의 신규 투자가 감소하여 울트라커패시터의 수요가 감소했습니다. 하지만 영업이익률은 10% 수준을 유지하고 있으며, 울트라커패시터는 현재 불경기에도 불구하고 향후 지속적으로 확대될 스마트팩토리 및 물류자동화 등 첨단 산업 트렌드와 글로벌 제로탄소 정책, 각국의 신재생에너지에 대한 투자와 정부의 에너지 정책에 영향을 받아 현재 수요의 소폭 감소에도 경기의 안정화 이후 미래에 수요가 증가할 것으로 판단됩니다.

[LS머트리얼즈 울트라커패시터 영업이익률 추이]

(단위: 원)

과 목	2023년 3분기	2022년 3분기	2022년	2021년
매출	26,342,563,190	31,949,233,982	41,330,619,080	35,254,804,052
영업이익	2,641,990,883	4,539,053,767	5,533,533,211	2,492,186,639
영업이익률	10.03%	14.21%	13.39%	7.07%

당사의 Global Top Tier Power Solution Partner로서 기존시장 M/S 확대 및 신성장시장 개척을 통한 2030년까지 지속적으로 매출 확대를 목표로 하고 있습니다. 분야별로 대형 울트라커패시터 고객을 추가적으로 확보하여 점유율을 높여 성장 기회를 지속적으로 발굴할 것입니다. 또한 자동화 및 생산성 개선으로 수익성을 확보하고 미래 제품을 준비하여 역량 강화를 꾀하고 있습니다.

당사는 고성능 제품의 독자적인 기술과 생산노하우를 보유하고 있습니다. 셀 분야에서는 낮은 저항과 누설 전류가 적은 고효율의 제품에 대한 기술을 보유하고있으며, 이를 제조하는 노하우를 보유하고 있습니다. 특히 모듈 분야에서 세계 최초로 개발한 short terminal 셀 관련 모듈 조립 기술, 방열 특성을 혁신적으로 높여 모듈에 삽입되는 셀의 수를 줄이고 수명을 증가시키는 CTC(Cell to Cell)제조 기술, 다양한 직/병렬 구조에 빠르게 대응하기 위한 2직렬 조립 블럭 기술 등 독자적으로 개발한 특허를 다수 보유하고 있습니다.

당사는 연구 개발 조직인 기업부설연구소를 설립하여 기술경쟁력을 강화하고 있으며 이를 바탕으로 우수인력 영입 및 신규인력을 양성하고 있습니다. 당사의 실적이 성장하면서 R&D조직 또한 확장중에 있으며 2023년 증권신고서 제출일 현재는 13명의 연구개발인력을 보유하고 있으며, 박사 2명, 석사 1명, 학사 10명으로 구성되어 있습니다. 당사 핵심 연구개발인력은 대표이사를 포함한 6명이며 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 주요 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 큽니다.

당사는 안양과 군포 공장에서 연간 중형셀 630만개, 대형셀 1400만개를 생산할 시설을 보유하고 있습니다. 모듈의 경우 중형모듈 연간 7,680개, 대형모듈 연간 23,040개를 생산할 시설을 보유하고 있습니다. 향후 대형셀의 제조시간 단축 장비 및 검사장비를 추가적으로 도입할 예정이며, 현재 흩어져 있는 조립, 검사 공장 등을 한곳으로 모으기 위해 국내 신규공장을 증설할 경우 생산능력이 더욱 확대될 것으로 예상됩니다.

당사는 IATF16949(자동차 업계, 2007년 ISO/TS16949:2002 취득) 관리체계에 도입을 통하여 국제 표준에 따라 생산 관리를 하고 있습니다.

[국내외 산업표준 규격인증 및 인허가 현황]

항목	사용부문	취득일자	비고
UL인증	전사	2008년	
ISO/TS16949	전사	2007년	2018년부터 IATF 16949로 변경
ISO14001	전사	2008년	
OHSA18001	전사	2008년	2019년부터 ISO 45001로 변경

이와 같은 시장에 대한 진입장벽 및 당사의 강점은 중대형 울트라커패시터에 집중하는 당사의 지위를 확고히 해주고 있으며, 향후 신규업체들의 진입으로 인한 완전 경쟁에 대한 우려는 제한적입니다. 다만, 울트라커패시터 산업은 성장성이 높은 시장이며, 기존 업체들이 소수로 신규 기업의 시장 진입이 증가할 경우 경쟁이 심화될 수 있습니다. 또한 경쟁사들이 꾸준히 고스팩 제품을 개발하고 있어, 기존의 경쟁사들과 지속적으로 경쟁해야하는 구도에 노출되어 있으며, 중국 등 해외기업이 낮은 단가의 제품을 통해 국내 제품을 위협할 위험이 있습니다. 뿐만아니라 현재 중소형 울트라커패시터를 제조하던 업체들이 연구개발을 통해 중대형 울트라커패시터를 제조할 경우 당사의 점유율이 낮아져 매출과 수익의 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

마. 종속회사 산업의 경쟁 심화에 따른 위험

당사의 자회사인 엘에스알스코의 알루미늄 부문은 가볍고 무독성인 알루미늄 소재를 이용하여 완성차, 가전, 해저케이블 등의 부품을 제조하여 공급하고 있으며, 경관재 부문은 특화교량, 경관시설, 도로시설 등의 건축물의 디자인, 제작 및 시공까지 Total Solution을 제공하고 있습니다.

알루미늄 부품 시장은 다양한 형태의 부품을 생산하기 위해 순수 알루미늄을 여러 공정을 거쳐 제품화 되므로 관련 설비가 필요한 장치 산업입니다. 또한 알루미늄 자동차 부품은 단순 철주조품부터 고도의 기술력을 필요로 하는 전장부품까지 구성과 부품별 요구사항이 다양하여 넓은 범위의 제조 기술을 보유해야합니다.

엘에스알스코는 오랜 기간 자동차 부품 회사 및 국내 유수의 가전 회사들과 제품 개발을 해온 경험을 바탕으로 알루미늄 사업 전반에 대한 솔루션을 제공할 역량을 보유하고있으

며, 주조 설비와 압출 설비를 한 공장에 모두 구축한 국내 유일한 알루미늄 전문 제조사로, 제품의 품질, 이력 관리에 있어 유리하며, 고객사의 긴급 납기 요청에도 대응 가능합니다. 또한 1973년 LS전선 사업부 시절부터 축적한 합금소재 기술을 토대로 2002년 국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 인증을 획득했으며, 2022년 고강도, 고유연 알루미늄 합금을 AA로부터 인증받는 등 높은 기술력을 보유하고 있습니다.

이처럼 알루미늄 시장과 경관재 시장은 대규모 설비들을 구축하고, 특허 및 면허 취득이 진입장벽으로 작용하여 신생 기업의 진입이 어려운 시장입니다. 그럼에도 불구하고 시장에 진입하는 경쟁사가 존재할 가능성을 배재할 수 없으며, 향후 경쟁회사의 가격경쟁 심화, 신제품 개발 등으로 인해 당사의 제품에 대한 수요가 감소하고 고객이 유출될 경우 당사의 성장성 및 수익성에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사의 자회사인 엘에스알스코의 알루미늄 부문은 가볍고 무독성인 알루미늄 소재를 이용하여 완성차, 가전, 해저케이블 등의 부품을 제조하여 공급하고 있으며, 경관재 부문은 특화교량, 경관시설, 도로시설 등의 건축물의 디자인, 제작 및 시공까지 Total Solution을 제공하고 있습니다.

알루미늄 압출 제품은 첨단소재에 속하는 기술 분야로 알루미늄 압출은 건축, 전기, 기계, 운송, 소비재 등 다양한 산업분야 제품에 적용되고 있습니다. 이에 따라 각 국가별 알루미늄 압출 제조업을 영위하는 다수의 기업이 존재하여 엄격한 규정과 등급 책정으로 인해 제품의 차별화가 낮아져 특수한 기술이 부재한 기업에 경쟁의 위협이 가중되고 있습니다.

이노폴리스 연구개발특구 진흥재단의 보고서에 따르면, 글로벌 알루미늄 압출업체는 United Company Rusal(러시아), Alcoa Inc.(미국), Aluminum Corporation of China(중국), Rio Tinto(영국), BHP Billiton(오스트레일리아) 등이 있습니다.

① United Company Rusal

글로벌 알루미늄 제조 및 유통업체로 독점적인 제련기술을 보유하고 있으며 신규 불활성 양극 기술을 개발하고 있습니다. 인도네시아의 보크사이트 생산업체를 인수했으며, 금속 분말 사업 현대화 프로그램에 투자하는 등 적극적으로 사업을 확장하고

있습니다.

② Alcoa Inc.

보크사이트, 알루미나, 알루미늄 제조업체로 항공우주, 자동차, 국방 등 다양한 산업에 적용되는 압출 제품을 공급하고 있습니다. TITAL(독일)과 Firth Fixson(영국)을 인수했으며, 브라질에서 입지를 강화하고 증가하는 알루미늄 수요를 충족시키기 위하여 압연기를 추가로 설치했습니다.

③ Aluminum Corporation of China

알루미늄 제품 생산의 선도적인 업체로 건설, 전기, 운송 등에 사용되는 압출 제품을 생산하고 있습니다. 싼먼샤시 광산에 두 개의 채굴 영역을 건설했으며, 광산의 용량을 확장하고 있습니다.

④ Rio Tinto

광물 자원의 발굴, 채굴, 처리업을 영위하는 광업 및 금속기업으로 특수 제품의 형태로 알루미늄 제품을 제공하고 있습니다. 브리티시 컬럼비아 키티맛의 알루미늄 제련소를 현대화하기 위해 27억 달러를 투자했으며, Aluminum Corporation of China와 파트너십을 체결했습니다.

⑤ BHP Billiton

광물, 석유, 가스 등의 개발, 생산 및 가공업체로 알루미늄 압출 제품도 공급하고 있습니다. 남아프리카 알루미늄 산업을 위해 블랙 컨트롤 컨소시엄을 통해 9억 4천만 달러에 5년간 액체 금속을 공급하는 계약을 체결했습니다.

당사의 대부분의 주요 제품은 최종 완성품에 투입되는 중간재로서 객관적으로 시장규모나 점유율을 추산할 수 없습니다. 다만, 주요고객으로 국내 완성차 업체인 H사에 대하여 당사가 납품하는 제품군별 공급업체 비중을 자체적으로 아래와 같이 파악하고 있습니다.

(단위: %)

제 품	국/내외	2020연도		2021연도		2022연도	
		회사명	시장 점유율	회사명	시장 점유율	회사명	시장 점유율
PA코팅 (자동차)	국내	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%
PA코팅 (가전)	국내	LS알스코	54.17%	LS알스코	51.77%	LS알스코	58.72%
		네오	45.83%	네오	48.23%	네오	41.28%
AL Tube (가전)	국내	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%
Profile	국내	LS알스코	39.06%	LS알스코	43.19%	LS알스코	47.33%
		신양	41.87%	신양	32.05%	신양	27.59%
		성훈	19.07%	성훈	24.76%	성훈	25.08%
AL/Cu 키스톤	국내	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%
ZTAL Rod	국내	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%	LS알스코	100.00%

(주) 회사 자체 추정

신양과 성훈은 Profile제품 군으로 6천계열과 4천계열 알루미늄 합금을 주로 생산하고 있으며, 네오는 국내 전자기기업체 S사의 독점 공급 불가 방침에 따라 PA코팅을 생산하는 중소기업입니다. 대부분 품목별로 특화되어있는 경쟁사와는 다르게 당사는 다양한 제품군을 보유하고 있습니다. 또한 당사가 공급하는 제품은 대부분 점유율이 높고 독점하고 있습니다. 기술적 우위와 실뢰성을 바탕으로 당사의 제품을 국내 완성차업체의 자체 기술 표준인 M/S SPEC에 등재하여 해당 업체에 독점적으로 공급하고 있으며, LS전선에서부터 50년 이상 사업을 영위하며 쌓은 레퍼런스를 기반으로 가전과 케이블 분야에서도 대기업에 독점적인 지위로 공급하고 있습니다. 가전부품의 경우에도 경쟁업체가 주로 사용하고 있는 직접압출 방식이 아닌 컨펌압출 방식을 통한 제품 생산이 가능하여 높은 점유율을 유지하고 있습니다.

이하 알루미늄 압출업을 영위하는 경쟁업체 현황입니다.

[알루미늄 압출 국내 주요 경쟁업체 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	당사(LS알스코)			알루코			신양금속공업			대주코레스			알맥		
	2020년 (제03기)	2021년 (제04기)	2022년 (제05기)	2020년 (제65기)	2021년 (제66기)	2022년 (제67기)	2020년 (제43기)	2021년 (제44기)	2022년 (제45기)	2020년 (제48기)	2021년 (제49기)	2022년 (제50기)	202년 (제20기)	2021년 (제21기)	2022년 (제22기)
설립일	2018년 10월 01일			1956년 06월 04일			1978년 05월 12일			1972년 12월 29일			2001년 11월		
매출액	75,274	91,441	120,790	495,265	505,586	645,412	184,199	211,974	291,244	143,306	164,510	185,625	74,505	83,653	176,909
매출원가	63,332	78,628	106,198	425,524	438,829	541,222	164,940	195,326	260,228	128,100	147,523	166,869	64,797	78,356	137,012
(매출원가율)	84%	86%	88%	86%	87%	84%	90%	92%	89%	89%	90%	90%	87%	94%	77%
영업이익	6,745	6,758	8,605	24,770	16,667	34,573	11,949	3,676	17,474	4,690	4,655	5,539	3,287	-6,055	17,385
(이익률)	9%	7%	7%	5%	3%	5%	6%	2%	6%	3%	3%	3%	4%	-7%	10%
당기순이익	5,591	5,432	4,225	-31,941	2,444	15,723	10,395	4,010	11,320	1,249	3,428	2,668	386	-12,369	10,796
(이익률)	7%	6%	3%	-6%	0%	2%	6%	2%	4%	1%	2%	1%	1%	-15%	6%
총자산	73,011	89,543	87,166	701,423	780,158	816,933	243,750	256,529	258,616	195,683	207,394	212,015	112,937	119,262	198,179
총부채	22,433	34,337	28,604	439,522	487,493	506,348	64,401	78,811	70,828	126,180	135,142	130,235	75,759	78,779	121,741
자기자본	50,578	55,206	58,562	261,902	292,664	310,585	179,349	177,717	187,788	69,504	72,251	81,780	37,178	40,483	76,438
상장여부 (상장일)	비상장			코스닥 상장 (2007.06.07)			비상장			비상장			코스닥 상장 (2023.06.30)		
주요제품 (매출비중)	- 자동차/가전 PA 튜브 - 단조 piston 소재 - 브레이크 ABS/ESC 블록 - 전선 키스톤, 전선 Rod			- 창호 - 모바일 가공품 (알루미늄 Body Frame)			- 배터리어셈블리, 전기전자 - 자동라인, FA자동화 기기 - 선박철도 및 수송차량 소재 - 산업용재(배관 파이프 등) - 건축자재(알루미늄 돔 등)			- 승용, 상용 자동차 부품 - 산업용부품: 스크린도어 에너지 저장장치(ESS) 등			- 자동차 부품(EV 부품 등) - 산업재 (KNP시리즈 등) - 압출인발봉(브레이크 피스톤류 등)		

알루미늄 부품 시장은 다양한 형태의 부품을 생산하기 위해 순수 알루미늄을 용해 및 주조, 정련, 용해, 합금처리, 압출, 기타 후가공 등 여러 공정을 거쳐 제품화 되므로 관련 설비가 필요한 장치 산업입니다. 일정 규모의 상산 설비를 구축하기 위해 막대한 자본이 투입되어야 하며, 양산까지 4~5년의 기간이 소요되므로 진입장벽이 높습니다.

또한 알루미늄 자동차 부품은 단순 철주조품부터 고도의 기술력을 필요로 하는 전장부품까지 구성과 부품별 요구사항이 다양하여 넓은 범위의 제조 기술을 보유해야합니다. 기술 경쟁력을 바탕으로 고품질의 제품을 생산할 뿐만 아니라 최적화된 시험장비로 품질과 성능을 검증한 후 거래처에 업체 등록을 획득하는 절차가 필요합니다.

엘에스알스코는 오랜 기간 자동차 부품 회사 및 국내 유수의 가전 회사들과 제품 개발을 해온 경험을 바탕으로 주조, 압출, 열처리, 후가공에 이르기까지 알루미늄 사업 전반에 대한 솔루션을 제공할 역량을 보유하고있습니다. 또한 주조 설비와 압출 설비를 한 공장에 모두 구축한 국내 유일한 알루미늄 전문 제조사로, 제품의 품질, 이력관리에 있어 유리하며, 고객사의 긴급 납기 요청에도 대응 가능합니다.

뿐만 아니라 1973년 LS전선 사업부 시절부터 축적한 합금소재 기술을 토대로 2002년

국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 인증을 획득했으며, 2022년 고강도, 고유연 알루미늄 합금을 AA로부터 인증받았습니다. 일반적인 알루미늄 주조 업체와는 달리 유럽에서 선호하는 자동차 소재용 알루미늄 재질, 반복동작이 가능한 내마모성 알루미늄 재질, 고온다습한 가혹 조건에서 소재의 손상을 최소화하는 내부식성 재질, 외부 충격에 강한 고강도 알루미늄 재질 등에 대한 제품 재질에 대한 특허를 보유하고 있습니다. 이러한 특수소재를 적용한 제품을 자동차, 가전제품 등 글로벌 대기업에 공급하고 있습니다.

[알루미늄 합금 특허 보유 현황]

특허명칭	등록번호	등록일	발명의 명칭
AA6024	10-1744457	2017.05.31	고강도 알루미늄 합금
LS604A	10-2004603.	2019.07.22	고가공성 알루미늄 합금

경관재 전문기업들은 정부의 정책에 따른 공공건설 프로젝트에 건설사가 입찰한 이후 전문기업들이 상위 프로젝트의 설계단계에서부터 적극적으로 참여하여 수주를 획득하고 있습니다. 경관재 시장의 주요 경쟁업체는 대부분 중소기업으로 구성되어 있으며 다수의 업체가 경쟁하는 시장입니다. 이들은 각자가 보유한 특허 소재, 공법, 디자인 등을 활용하여 경쟁하고 있습니다.

엘에스알스코는 경관시설물에 사용하는 고강도 알루미늄 등 타사와 차별화된 소재 특허와 다양한 특허공법을 보유하고 있으며, 경쟁기업 일부만 보유한 전문건설업 면허인 강구조물공사업, 조경시설물설치공사업 등의 면허를 보유하여 Total Solution을 제공하여 경관시설물 분야 선두를 유지하고 있습니다. 경관재 업계에서 가장 많은 디자인, 설계, 구조해석 인력을 보유하고 있는 업체 중 하나로 기술경쟁력 부분에서 우위를 차지하고 있으며, 경관시설(교량외장재, 캐노피 등)에서 주요 공사실적을 국내에서 가장 많이 보유하고 있어 건설 프로젝트 설계반영 시 경쟁사 대비 비교우위에 있습니다.

[건설업 관련 면허 신고 및 등록현황]

보유업종	등록(신고)번호	등록기관	취득일자
금속구조물창호공사업	구로-97-8-03	서울 구로구	1997.12.10
지붕판금건출물조립공사업	구로-97-9-03	서울 구로구	1997.12.10
강구조물공사업	구로-09-18-01	서울 구로구	2009.01.14
석공사업	구로-10-4-02	서울 구로구	2010.11.11
조경시설물설치공사업	구로-10-17-02	서울 구로구	2010.11.11
철근/콘크리트공사업	금천-18-09-01	서울 금천구	2018.05.31
전기공사업	경북-02006	경상북도	2020.05.11
토목공사업	16-1086	경상북도	2022.04.15
산업디자인전문회사	제08593호	한국디자인진흥원	2018.10.26
엔지니어링사업자	E-09-005685	한국엔지니어링협회	2021.12.03

엘에스머트리얼즈의 알루미늄 사업부(종속회사 엘에스알스코)의 매출비중은 2022년 61.2%에서 2023년도 3분기 기준 63.0%로 증가하였습니다.

[연결 기준 사업부별 매출액 추이]

(단위 : 백만원)

회사명	사업부명	2023연도 3분기 (제3기 3분기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
엘에스 머트리얼즈	울트라커패시터 사업부	26,342	26.2%	41,331	25.5%	35,255	82.6%
엘에스 알스코	알루미늄 사업부	63,345	63.0%	99,199	61.2%	5,714	13.4%
	경관재 사업부	10,903	10.8%	21,458	13.2%	1,693	4.0%
연결 매출액		100,590	100.0%	161,987	100.0%	42,662	100.0%

엘에스알스코의 주요 매출처는 다음과 같습니다. 2023년 3분기 기준 주요 매출처에 대한 매출 비중 합계가 전체 매출의 약 70.6%를 차지하고 있습니다.

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 백만원)

매출유형	품목	매출처	2023연도 3분기	비중
제품	PA코팅	B사	3,501	4.7%
		D사	2,095	2.8%
		H사	1,670	2.2%
	키스톤	L사	5,378	7.2%
	Profile	L사	13,988	18.8%
		H사	7,754	10.4%
	Billet	D사	3,122	4.2%
	Rod	L사	2,100	2.8%
		M사	2,681	3.6%
		K사	1,566	2.1%
		S사	4,932	6.6%
		S사	2,513	3.4%
		G사	1,135	1.5%
합계			52,435	70.6%

그럼에도 불구하고 2023년 3분기 매출액은 약 740억원으로 전년 동기 대비 약 20.51 % 감소하였습니다. 주요 사유는 알루미늄 원자재 가격의 변동 영향입니다. 당사는 알루미늄 압출사업에서 제품의 판매가격을 재료비와 연동하고 있어 판매중량이 동일하더라도 알루미늄의 LME 가격에 따라 매출액이 변동됩니.알루미늄의 LME 가격은 2022년도 상반기 평균 3,075 U$/MT, 2023년 상반기 평균 2,331 U$/MT로 전년 동기 대비 744U$/MT 하락(전년대비 75.8%수준)하여 제품판가에 영향을 미쳤습니다. 또한 알루미늄 사업의 Rod를 생산하는 프로페르찌 설비의 고장수리 영향 및 작업자 인력수급의 차질로 생산량 차질로 1분기에 공급차질 920톤이 발생하였으며, 현재는 정상화 되었습니다. 또한 영업이익률은 2023년 3분기 10% 수준으로 전년 대비 증가하였습니다. 당사의 주요 제품은 자동차 부품으로 적용되고있어 자동차 수요에 영향을 받습니다. 일반적으로 자동차는 경제성장율 및 고용안정세에 따라 민감하게 반응하며, 자동차는 고가의 내구소비재로 소비자의 구매형태와 소득수준 등 경기변동요인과 밀접한 관계를 가지고 있습니다. 그럼에도 전기차, 하이브리드차 등 친환경차의

수요가 지속적으로 상승하고 있으며, 알루미늄 부품을 통한 경량화 트렌드에 따라 알루미늄 부품의 수요는 확대될 것으로 예상됩니다.

[LS알스코 사업부별 영업이익률 추이]

(단위: 백만원)

구분	2023년 3분기			2022년			2021년		
	알루미늄	경관재	합계	알루미늄	경관재	합계	알루미늄	경관재	합계
매출액	63,344	10,903	74,247	99,199	21,458	120,657	71,846	19,595	91,441
영업이익	6,814	1,134	7,948	6,712	1,893	8,605	5,409	1,349	6,758
영업이익률	10.76%	10.40%	10.70%	6.77%	8.82%	7.13%	7.53%	6.88%	7.39%

당사는 신사업과 신시장 개척을 통해 2030년까지 지속적으로 매출액을 증대시키는 것을 목표로 하고 있습니다. 신규사업으로 EV 배터리 셀 프레임 압출 소재를 개발하여 국내 배터리 대기업 S사에 1차적으로 적용 후, 고객을 확대할 예정입니다. 또한 모빌리티 혁신과 친환경 사업영역 강화를 위해 자율주행 및 로봇용 부품을 개발할 계획입니다. 또한 기존 제품의 신규수요 발굴을 통해 시장을 확대할 계획으로 해외시장 진출, 적용 제품 확대 등을 추진할 것입니다.

당사는 1992년 LG전선(현 LS전선)에서 시작하여 양질의 자동차, 건축, 가전용 알루미늄 제품을 지속적으로 연구개발하여 고성능의 독자적인 기술과 생산 노하우를 보유하고 있습니다. 당사에서는 LS전선 중앙연구소의 전문가 조직과 협업을 통하여 고객의 요구에 맞춰 다양한 알루미늄 합금 계열에 대한 연구/개발을 진행할 수있습니다. 또한 알루미늄 압출에서 핵심인 압출 금형을 자체적으로 설계 가능하여 고객이 요구하는 고난이도 형상 및 고품질 제품에 대한 개발이 용이합니다.

당사의 알루미늄사업부에 속해있는 개발팀은 이윤승 대표이사를 중심으로 5명의 연구인력으로 구성되어 있습니다. 개발팀에서는 알루미늄 신규 합금을 비롯하여 신기술, 신공법 및 제품 개발을 담당하고 있으며, 전문화된 인력을 바탕으로 알루미늄 신기술, 제품 개발은 독자적 개발을 진행하고 있습니다. 필요시LS전선의 중앙 연구소의 전문가 조직과 협업을 통하여 새로운 재료와 제조 공법을 적용한 경쟁력 있는 제품 개발과 특허 전략을 통해 시장을 선점하고 있습니다.

당사는 구미공장에 주조로 ROD 13,200톤, Bilet 14,400톤을 생산할 수 있으며, 압출로 대형압출 4,840톤, 컨펌압출 알루미늄 4,800톤, 구리 4,800톤, 후가공으로 PA코팅 1,560톤을 생산할 수 있는 설비를 보유하고 있습니다. 향후 설비 능력향상과 원가절감, 품질 향상 및 환경안전을 위한 시설 투자를 지속적으로 진행하여 생산능력이 더욱 확대될 것으로 예상됩니다.

당사는 주요 사업영역인 자동차 부품산업의 협력기업으로 참여하고, 다양한 산업분업에 참여하기 위하여 아래와 같은 국내외 규격인증을 보유하고 있습니다.당사가 보유한 IATF 16949(자동차품질경영시스템)는 ISO/TS 1694는 국제자동차전담기구인 IATF와 ISO/TC 176은 기존의 개별적인 자동차 품질경영시스템 표준을 통합하여 전 세계적으로 자동차 산업 공급사슬 내 모든 기업의 품질시스템에 적용할 수 있는 국제표준입니다. 이외에도 ISO 9001(품질경영시스템), ISO 45001(안전보건경영시스템) 등 다수의 인증을 획득하여 다양한 분야에서 제품을 적용하기 위한 기반을 마련하였습니다.

[국내외 산업표준 규격인증 및 인허가 현황]

항 목	인증구분	발행기관	최초 등록일자	유효기간
IATF 16949: 2016	Quality Management System	NQA	2021.12.08(갱신)	2024.12.07
ISO9001:2015	Quality Management System	GICL	2018.10.25	2024.10.24
ISO45001:2018	Safety Management System	GICL	2018.10.25	2024.10.24
ISO14001:2015	Environmental Management System	GICL	2018.10.25	2024.10.24
KS D 6759	Quality Management System	KSA	1988.01.30	2024.05.13

이처럼 알루미늄 시장과 경관재 시장은 대규모 설비들을 구축하고, 특허 및 면허 취득이 진입장벽으로 작용하여 신생 기업의 진입이 어려운 시장입니다. 그럼에도 불구하고 시장에 진입하는 경쟁사가 존재할 가능성을 배재할 수 없으며, 향후 경쟁회사의 가격경쟁 심화, 신제품 개발 등으로 인해 당사의 제품에 대한 수요가 감소하고 고객이 유출될 경우 당사의 성장성 및 수익성에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

바. 원자재 가격 변동성 및 가격협상력 관련 위험

당사의 주요 제품인 울트라커패시터는 다공성 탄소전극, 집전체, 전해질, 분리막 등으로 구성됩니다. 울트라커패시터의 원재료로 다공성 탄소전극의 원료인 카본, 전해액, 집전체의 원료인 AL FOIL, 분리막, 활성탄을 고정시키는 바인더 등이 있습니다. COVID-19 사태로 인해 2021년 ~ 2022년 전반적인 원자재 수급 불안이 존재하였고, 이에 따라 국제 원자재 가격이 급등하기도 하였으나, 당사의 주요 원자재 단가는 전반적으로 큰 변동 없이 안정적이었습니다. 당사는 향후에도 지속적인 매출 규모 확대를 통한 매입량 증대 및 매입단가 절감을 시현할 예정이며, 거래처 다변화를 통한 가격 관리를 지속할 예정입니다.

당사의 자회사 엘에스알스코의 주요 제품은 알루미늄 부품으로 알루미늄의 원재료인 인고트, 합금의 원료인 망간, 실리콘, 지르코늄, 구리 등의 모합금, 코팅 튜브의 코팅 원재료인 레진 등이 있습니다. 2019년부터 시작된 미중 무역갈등의 심화, 러시아-우크라이나 전쟁 등 최근 전세계적인 비철금속의 가격이 지속적으로 상승하고 있습니다. 엘에스알스코는 주요 원재료인 알루미늄 인고트의 가격변동을 가격에 연동하여 계약하여 원가가 상승하더라도 매가에 전가할 수 있어 원재료 가격 변동에 대한 리스크를 헤지하고 있습니다.

당사와 자회사는 엘에스알스코는 국내외 정세 등 다양한 외부요인에 의한 수급 문제를 최소화하고자 사전 소요량을 예상하여 관리하고 있으며, 문제가 예상될 경우 안전재고를 확보하는 방식으로 대응하고 있습니다. 또한 거래처 이원화와 입찰은 통해 원자재 가격을 안정화하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 원재료의 가격변동성이 확대될 경우 당사의 계획과는 달리 안정적으로 수익성을 유지하는데 어려움이 발생할 수 있으나 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사의 주요 제품인 울트라커패시터는 다공성 탄소전극, 집전체, 전해질, 분리막 등으로 구성됩니다. 울트라커패시터의 원재료로 다공성 탄소전극의 원료인 카본, 전해액, 집전체의 원료인 AL FOIL, 분리막, 활성탄을 고정시키는 바인더 등이 있습니다.

설립 이후부터 당해년도 3분기 기준 매입가격 변동 현황입니다.

[울트라커패시터 주요 원자재 가격 변동 추이]

품목	구분	2021년	2022년	2023 3분기	가격단위
	국내	60,000	60,000	60,000	원/Kg

품목	구분	2021년	2022년	2023 3분기	가격단위
카본	해외	14.652	14.652	14.2	달러/Kg
전해액	국내	9,242	10,166	10,166	원/Kg
		15,607	15,607	15,607	원/Kg
AL. FOIL	국내	1,034	1,127	1,090	원/m2
분리막	해외	4,700	4,700	6,350	엔화/Kg
바인더	해외	2,500	2,500	2,500	엔화/Kg
	국내	98,333	85,000	85,000	원/Kg

주) 연평균 매입가격 기준

주요 원자재 가격 변동과 관련하여, 분리막의 경우 2023년 1분기에 한 차례 인상 있었으며 그 외에는 유의적인 변동이 없습니다. 분리막 가격 인상의 사유는 국제 원재료 가격 인상에 기인합니다. 다만 분리막 재료비가 전체 판매가에서 차지하는 비중은 약 1.5%로 이익률에 미치는 영향은 제한적입니다. 그 외의 주요 원자재는 최근 3년간 가격이 대부분 동결 또는 소폭 인상된 바, 전반적인 원자재 가격 인상 리스크는 제한적인 것으로 판단됩니다.

COVID-19 사태로 인해 2021년 ~ 2022년 전반적인 원자재 수급 불안이 존재하였고, 이에 따라 국제 원자재 가격이 급등하기도 하였으나, 당사의 주요 원자재 단가는 전반적으로 큰 변동 없이 안정적이었습니다. 당사는 향후에도 지속적인 매출 규모 확대를 통한 매입량 증대 및 매입단가 절감을 시현할 예정이며, 거래처 다변화를 통한 가격 관리를 지속할 예정입니다.

당사의 자회사 엘에스알스코의 주요 제품은 알루미늄 부품으로 알루미늄의 원재료인 인고트, 합금의 원료인 망간, 실리콘, 지르코늄, 구리 등의 모합금, 코팅 튜브의 코팅 원재료인 레진 등이 있습니다.

최근 3개년 및 당해년도 3분기 기준 매입가격 변동은 다음과 같습니다.

[알루미늄 부품 원재료 가격변동 추이]

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기	단위
공통	알미늄 인고트	수입	2,165,412	2,991,524	3,905,735	3,187,237	원/ton
공통	모합금 MN 10%	국내	2,481	3,465	4,467	3,502	원/Kg
	모합금 ZR 12%	국내	6,450	7,314	8,317	8,060	원/Kg
	모합금 SI 100%	수입	2,175	2,883	7,894	2,910	원/Kg
	모합금 MG 100%	수입	2,544	3,630	9,989	4,190	원/Kg
ABS/차량공조/ EV 부품	모합금 CU 100%	국내	7,025	9,897	11,233	10,732	원/Kg
PA 코팅 튜브	RESIN PA 12 (컬러: NT)	수입	12,147 (9.0)	12,499 (9.15)	14,181 (10.85)	15,540 (11.85)	원/Kg (€ /Kg)
	RESIN PA 12 (컬러: BK)	수입	13,181 (9.8)	13,211 (9.91)	15,096 (10.2)	13,704 (10.45)	원/Kg (€ /Kg)

2019년부터 시작된 미중 무역갈등의 심화, 러시아-우크라이나 전쟁 등 최근 전세계적인 비철금속의 가격이 지속적으로 상승하고 있습니다. 특히 알루미늄 제품의 주요 원재료인 알루미늄 인고트는 LME(London Metal Exchage, 런던 비철금속 거래소)시세와 프리미엄에 의하여 가격이 결정되는데 해당 시세는 국제적 수급 상황 및 경기에 따라서 실시간으로 변동됩니다.

MJP(Main Japanese ports Premium, 일본 알미늄 프리미엄)란 알미늄LME 시세에 추가되는 아시아 지역의 프리미엄으로 일본의 알미늄 구매업체들이 전세계 주요 알미늄 생산업체들과 공급 계약을 할 때LME 시세에 프리미엄을 추가하여 계약하게 되는데, 이때의 프리미엄이 아시아 지역 알미늄 프리미엄의 기준이 되며, 국내도 동일하게 영향을 받음. 일본의 알미늄 구매업체들은 향후에 수입할 알미늄에 대하여 매분기마다 프리미엄 협상을 하여 계약하므로 분기별로 각각 프리미엄이 결정됩니다.

[알루미늄 LME, MJP 시세 추이]

구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기	단위
알미늄 LME	1,706.76	2,475.49	2,706.99	2,154.68	$/ton
알미늄 MJP	87	175	141	127.5	$/ton
환율 (TTM)	1,180.05	1,144.42	1,291.95	1,311.41	원/$

엘에스알스코는 알루미늄 인고트 구매 계약 체결 시 ① LME 시세는 입고월 평균 가격과 ② MJP프리미엄은 제품이 입고된 분기(Quarter)의MJP 프리미엄을 기준으로 구

매단가를 확정합니다. 고객사에게 제품을 판매할 때 LME시세와 프리미엄을 연동하는 형태로 계약하여 인고트 원가가 상승하더라도 매가에 전가할 수 있어 원재료 가격 변동에 대한 리스크를 헤지(hedge)가 가능합니다.

당사와 자회사 엘에스알스코는 국내외 정세 등 다양한 외부요인에 의한 수급 문제를 최소화하고자 사전 소요량을 예상하여 관리하고 있으며, 문제가 예상될 경우 안전재고를 확보하는 방식으로 대응하고 있습니다. 또한 거래처 이원화와 입찰은 통해 원자재 가격을 안정화하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 원재료의 가격변동성이 확대될 경우 당사의 계획과는 달리 안정적으로 수익성을 유지하는데 어려움이 발생할 수 있으나 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

사. 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행에 따른 위험

당사는 시설의 안전한 운영, 작업환경의 안전보건, 오염물질과 폐기물의 처리 및 보관, 중대사고와 관련된 필수 예방조치 등과 관련하여 2022년 1월 시행된 중대재해처벌법에서 요하는 '안전보건 관리체계 구축 및 이행', '안전보건 관계 법령 의무' 등 국가 및 지역 보건, 안전 및 환경 관련 법규의 영향을 받을 수 있습니다.

당사는 신고서 제출일 현재까지 중대재해처벌법으로 인해 당사의 경영책임자가 벌금 또는 징역에 처한 이력이 없으며, 각종 건강, 안전보건 및 환경보호 표준에 부합하는 조치 및 관리절차 등을 모두 준수하고 있는 것으로 판단됩니다. 당사는 2021년 1월 안전보건 관리 규칙을 제정하고 담당자와 책임자를 선정하여 안전보건관리체계를 운영하고 있으며, 이에 따라 정기적으로 안전검사를 수행하고 있으며 분기마다 전사적으로 안전보건교육을 실시하고 있습니다. 또한 산업안전보건위원회 운영 세칙에 따라 산업안전보건 실무위원회를 구축하여 매분기 노사간 산업재해 예방과 전 사원의 안전을 위해 협의하고 있습니다. 뿐만 아니라 2021년1월 제정한 도급업체 안전관리 지침에 따라 도급업체의 안전관리를 체계적으로 수행하고 있으며, 도급업체와 안전보건 협의체를 구성하여 월 1회 안전보건관리에 필요한 상호 협조, 지원사항, 안전 교육 등에 대한 회의를 진행하고 있습니다.

다만, 당사가 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률를 위반할 경우 위반여부 및 그 정도에 따른 처벌을 받을 수 있으며, 정부 또는 민간에서 각종 상해, 재산 피해 또는 천연 자원 피해 등에 대하여 당사를 대상으로 하여 소를 제기할 경우 그와 관련된 책임을 지게 될 수 있습니다. 또한, 환경 관련 법률 및 규정 등이 강화될 경우 오염 방지 장비 등을 추

가로 매입하는 등의 조치를 취하게 될 수 있으며, 막대한 법률 및 규정 준수 비용이 발생할 수 있습니다. 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률 및 규정 등의 위반사항이 발생할 경우, 또는 건강, 안전보건 및 환경 등과 관련하여 점진적으로 확산되는 대중의 우려에 적절한 대응을 하지 못하였다는 인식이 확산될 경우 당사의 영업활동과 재무상태 등에 악영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 시설의 안전한 운영, 작업환경의 안전보건, 오염물질과 폐기물의 처리 및 보관, 중대사고와 관련된 필수 예방조치 등과 관련하여 2022년 1월 시행된 중대재해처벌법에서 요하는 '안전보건 관리체계 구축 및 이행', '안전보건 관계 법령 의무' 등 국가 및 지역 보건, 안전 및 환경 관련 법규의 영향을 받을 수 있습니다.

태안화력발전소 압사사고(2018년 12월), 물류창고 건설현장 화재사고(2020년 4월) 등 다수의 산업 재해로 인한 사망사고가 지속 발생하였고, 이러한 사고가 사회적 문제로 지적되어 왔습니다. 중대재해처벌법은 사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 공중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전, 보건 확보를 위하여 요구되는 다양한 조치의무를 이행하지 않음으로 인명피해를 발생시킨 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인 등의 처벌 등을 규정한 법으로, 2021년 1월 26일에 공포되었으며, 공포 후 1년 후인 2022년 1월 27일 시행되었습니다.

[연도별 산업재해 발생현황]

(단위: 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
업무상 질병자수	11,473	15,195	15,996	20,435	23,134
사망자수	2,142	2,020	2,062	2,080	2,223

(출처: 고용노동부)

산업안전보건법은 해당 사업장의 산업재해 예방에 대한 책임자 등에 대한 규정사항이라면 중대재해처벌법은 사업 또는 사업장의 개인사업주, 법인의 경우는 경영책임자가 준수해야 할 의무입니다. 중대재해란 1) 사망자가 1명 이상 발생, 2) 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생, 3) 동일한 유해요인으로 급성중독 등 대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생, 위 3가

지 기준 가운데 해당되는 재해를 의미합니다. 이를 위반하는 경우 사망사고는 50억원 이하의 벌금, 부상사고는 10억원 이하의 벌금이 부과됩니다. 이는 산업안전보건법의 처벌 수위에 비해 높은 수준입니다.

[중대재해처벌법과 산업안전보건법 비교]

구분		중대재해처벌법	산업안전보건법
재해정의		중대산업재해 및 중대시민재해 - 사망자가 1명 이상 - 동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자 2명 이상 - 동일한 유해요인으로 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상	중대재해 - 사망자가 1명 이상 - 3개월 이상 요양이 필요한 부상자 동시 2명 이상 - 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해
보호대상		종사자 및 이용자(일반시민)	근로자
형사처벌대상 범위		사업주 또는 경영책임자 등 법인	현장 소장 등 단위 사업장 수준
협력사 관리 범위		도급, 위탁, 용역	도급
처벌수위	사망	1년 이상 징역 또는 10억원 이하 벌금 법인: 50억원이하 벌금	7년 이하 징역 또는 1억원 이하 벌금 법인: 10억원 이하 벌금
	그외	7년 이하 징역 또는 1억원 이하 벌금 법인 : 10억원 이하 벌금	5년 이하 징역 또는 5천만원 이하 벌금 법인 : 관련 규정의 벌금
징벌적 손해배상		손해액의 5배 이하	-

(출처: 고용노동부)

주) 중대시민재해는 사망자가 1명 이상, 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 또는 3개월 이상 치료가 필요한 질병자 10명이상 대상

당사는 신고서 제출일 현재까지 중대재해처벌법으로 인해 당사의 경영책임자가 벌금 또는 징역에 처한 이력이 없으며, 각종 건강, 안전보건 및 환경보호 표준에 부합하는 조치 및 관리절차 등을 모두 준수하고 있는 것으로 판단됩니다. 당사는 2021년 1월 안전보건관리 규칙을 제정하고 담당자와 책임자를 선정하여 안전보건관리체계를 운영하고 있으며, 이에 따라 정기적으로 안전검사를 수행하고 있으며 분기마다 전사적으로 안전보건교육을 실시하고 있습니다. 또한 산업안전보건위원회 운영 세칙에 따라 산업안전보건 실무위원회를 구축하여 매분기 노사간 산업재해 예방과 전 사원의 안전을 위해 협의하고 있습니다. 뿐만 아니라 2021년1월 제정한 도급업체 안전관리 지침에 따라 도급업체의 안전관리를 체계적으로 수행하고 있으며, 도급업체와 안전보건 협의체를 구성하여 월 1회 안전보건관리에 필요한 상호 협조, 지원사항, 안전교육 등에 대한 회의를 진행하고 있습니다.

[안전보건관리체계]

안전관리책임자	관리자 인원	주요업무
		- 중대재해예방 환경안전보건관리 계획 수립 - 안전보건관리규정 작성 및 변경 - 전 사원의 안전보건교육

안전관리책임자	관리자 인원	주요업무
이희영 이사	14명	- 작업환경의 점검 및 개선 - 산업재해의 원인 조사 및 재발 방지대책 수립 - 기타 산업안전보건법에 따른 안전규정 실무 반영

다만, 당사가 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률 또는 규정을 위반할 경우, 정부 또는 관리단체 등의 조사대상이 되어 위반여부 및 그 정도에 따른 처벌을 받을 수 있으며, 정부 또는 민간에서 각종 상해, 재산 피해 또는 천연 자원 피해 등에 대하여 당사를 대상으로 하여 소를 제기할 경우 그와 관련된 책임을 지게 될 수 있습니다. 또한, 환경 관련 법률 및 규정 등이 강화될 경우 오염 방지 장비 등을 추가로 매입하는 등의 조치를 취하게 될 수 있으며, 막대한 법률 및 규정 준수 비용이 발생할 수 있습니다. 건강, 안전보건 및 환경보호 관련 법률 및 규정 등의 위반사항이 발생할 경우, 또는 건강, 안전보건 및 환경 등과 관련하여 점진적으로 확산되는 대중의 우려에 적절한 대응을 하지 못하였다는 인식이 확산될 경우 당사의 영업활동과 재무상태 등에 악영향을 미칠 수 있습니다.

아. 신규 사업 추진 위험

당사는 사업 다각화를 통한 실적 성장을 위해 ① EV Battery System 양산사업, ② 리튬이온커패시터(LIC) 개발, ③ 일체형 모듈 도입, ④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발을 추진하고 있어 성공할 경우 추가적인 시너지로 실적이 더욱 확대될 것으로 예상됩니다.

당사는 성장하는 친환경 시장에 부합하는 신규사업 뿐만 아니라 기존 제품을 개선한 신제품을 지속적으로 개발하고 있습니다. 그러나 세계 각국의 정책, 경기 위축 등 외부적인 요인으로 인해 수소연료전지 시장, 전기차 시장 등 당사가 목표로하는 시장이 위축될 수 있습니다. 향후 당사 예상과는 상이하게 시장의 성장성이 정체되거나 감소하여 신규 사업의 진출이 지연될 수 있으며, 신규사업을 위해 회사가 보유한 자금 투자하지만 사업에 실패한 경우 자금 회수가 불가능하며 이로 인해 회사의 재무상태에 악영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다

당사는 사업 다각화를 통한 실적 성장을 위해 EV Battery System 양산사업, 리튬이온커패시터(LIC) 개발, 일체형 모듈 도입, 수소연료발전(SOFC) 부품 개발을 추진하고 있어 성공할 경우 추가적인 시너지로 실적이 더욱 확대될 것으로 예상됩니다.

① EV Battery System 양산 사업

당사는 전 세계적으로 급성장 중인 전기차 시장에 진출하기 위하여 오스트리아 소재의 Hammerer Aluminium Industries GmbH(이하 'HAI社')와 JV(이하 '하이엠케이')를 설립하여 전기차 생산업체에서 요구하는 강도와 정밀도를 만족시킬 수 있는 경량화 Battery System을 양산할 예정입니다. HAI社는 1939년 Hammerer 가문이 오스트리아에 설립한 알루미늄 압출 회사로 Daimler, BMW, Rolls-Royce 등 유럽 선진 자동차에 각종 알루미늄 제품을 공급하여 유럽 알미늄 주조업 Top Tier 지위를 보유하고 있습니다.

HAI社의 검증된 레퍼런스와 기술 역량을 바탕으로 글로벌 완성차 업체에 EV Battery System 부품 3종(EV Side Sill, EV Battery Bottom Tray, Crash Box)을 공급을 예상하고 있습니다. EV Side Sill은 Battery Pack을 외부 충격으로부터 보호하고, EV Battery Bottom Tray는 Battery의 열을 외부로 배출, Crash Box 차량 충돌 시, 충격을 흡수해주는 역할을 수행하는 제품입니다.

하이엠케이의 알루미늄 제품을 적용할 경우 차량의 중량을 감소시켜 전기차 차량의 전비를 개선할 수 있으나, 국내에서 알루미늄만으로 해당 부품을 제조할 역량을 보유한 기업이 없어 해당 제품에 대한 수요가 높을 것으로 판단됩니다.

[EV Battery System 양산 신 사업의 내용 및 전망]

신사업 전략적 목표	HAI의 선진기술 도입 및 생산 Line 구축을 통한 안정적 수익모델 창출
사업성패 중요영향 요소	End User가 원하는 수준의 Spec 만족(충격특성과 항복강도특성)
경쟁제품대비 강, 단점	(강점) ASI(Aluminum Stewardship Initiative Performance Standard)인증 보유 공정의 간소화 환경 친화적 : 스크랩 이용한 재생산 가능 Spec을 만족하는 독보적인 기술력 (단점) 장치산업으로 초기 투자금 필요 높은 가격
재무구조 및 수익성에 미칠수 있는 영향	1.성공시: 안정적수익모델발굴, 추가 해외진출 가능성 등 2.실패시: 자본금 납입 및 설비 투자비 및 운영경비손실

현재 기술수준	EU를 중심으로 오스트리아 독일, 폴란드, 루마니아 4개국에서 유럽 선진자동차에 제품을 납품하고 있음

전세계적으로 친환경차에 대한 수요가 급증하고 있고, 전기차 관련 시장은 급속하게 성장하고 있습니다. 이러한 시장 흐름에 따라 HAIMK 또한 높은 사업 성장 및 높은 기업가치 실현이 예상됩니다.

특히, 압출재 공급 시장은 EV차량 양산 증가로 인한, 압출재 공급이 추가적으로 이뤄져야 하나(국내 및 북미), 국내업체 6개사 중 일부는 압출 Capa가 부족하여 추가 압출기를 투자 하고 있을 정도로 수요에 비해 공급이 부족한 상황입니다.

또한 국내 완성차업체에 EV차량용 압출재 공급을 하고 있는 국내업체 6개사는 국내 완성차업체가 요구하는 Spec을 만족할 제품을 생산하지 못하고 있으며, 이에 국내업체들은 Aluminum 압출재에 Steel 재질을 보강해서 차량에 적용하고 있는 상황입니다
.

글로벌로 볼 때, HAI社와 유사하게 자동차 부품을 공급하는 글로벌 압출업체는 H사와 C사가 있습니다. 해당 압출업체는 대규모의 압출업체로 유럽현지와 북미에서 활동 중으로 한국 시장의 규모가 작아 한국 진입은 고려치 않는 것으로 판단을 하고 있습니다.

HAIMK는 공장동 신축, 압출라인을 우선적으로 진행할 계획이며, 설비 제작기간은 총 1년, 공장동 건축은 설계, 시공 등에 총 13개월 정도 소요 예상하고 있습니다. 공장동은 설비 생산동, 사무동, 유지 보수 공간, 품질 관리, 금형관리 동, Utility 관리 동, 변전실 등으로 구성될 예정입니다.

사용 물질에 대해 환경인허가를 6월부터 최대한 빠른 시일에 받을 계획이며, 동시에 건축 설계를 진행할 것입니다. 2024년 3분기부터 모든 설비가 공장으로 입고되고 나면 2024년 말까지 제품 생산과 관련된 시작업을 진행하고, 2025년에는 첫 양산제품을 생산하여 고객사에게 공급하는 것이 전체적인 계획입니다.

전문인력 양성을 위해 사업 초기에는 직무 교육을 집중적으로 수행할 예정입니다.

특히, 압출재 생산 및 품질, 인증심사 교육에 초점을 맞추어 사업안정화에 필요한 역량 및 기술 등에 관하여 집중 육성할 예정입니다. 또한, 공장설립이 완료되면 HAI사의 CTO가 HAIMK에 방문하여 안정화 단계까지 상주할 예정입니다.

HAIMK 는 국내 완성차 업체의 중장기 EV 생산 계획을 바탕으로 '25년부터 양산 계획중인 전기차에 제품을 공급하는 것을 목표로 하고 있습니다. HAI에서 HAIMK로 기술이전이 완료되면, HAI가 유럽에서 운영중인 생산 Line을 구축할 수 있으며 '25년 1분기 양산이 가능할 것으로 예상됩니다. '25년 초도매출을 예상하고 있으며 '27년에는 매출 약 2,000억원 규모의 회사로 성장할 것으로 기대하고 있습니다.

현재 HAIMK는 압출기 공급업체와 설비발주 계약진행 및 선발주를 진행하였으며, 23년 11월 HAIMK에 자본금 납입이 완료되면 25년 초도 생산을 위해 인동 알스코 공장 부지에 신속하게 건구축물 건립을 진행할 예정입니다. 하이엠케이의 사업영위에 있어 특수하게 적용되는 법적인 제약요건은 없습니다.

② 리튬이온커패시터(LIC) 개발

빠르게 증가하는 전기차 수요와 이에 따른 충전소의 확충은 전력 공급 문제와 함께 기존 전 력계통에 무리를 주고 있으며, 최근에는 전력계통과 연계된 재생에너지 발전량 증가로 전력 계통 안정을 위해 발전량을 제한해야 하는 경우도 발생되고 있어서, 충전소와 재생에너지 발전에 ESS 적용 확대가 필요한 상황입니다.

울트라커패시터와 리튬이온배터리의 하이브리드형 커패시터인 리튬이온커패시터(LIC) 제품을 개발 중입니다. 리튬이온커패시터는 고 에너지 밀도, 신뢰성, 긴수명, 안정성 등을 보유하고 있으며, 리튬이온배터리 특유의 고가격, 상대적으로 느린 충방전 속도, 충방전 반복에 따른 열화 단점 등을 보완할 수 있는 장점 보유하고 있습니다.

리튬이온커패시터는 울트라커패시터 보다 높은 전압영역(3.8V 이상)에서 사용이 가능하며, 리튬이온배터리 보다 뛰어난 50,000회 이상의 사이클을 견딜 수 있는 특성으로 수소 및 전기자동차의 출력/전지 성능 보조의 역할을 하는 중요한 부품으로 시장의 관심을 받고 있습니다.

당사는 시장 경쟁력 있는 리튬이온커패시터의 출시를 위하여 에너지 밀도를 기존의 EDLC(전기이중층 커패시터) 대비 400% 증가시키고, 3.8V 이상 고전압, 정전용량 150% 증가를 목표로 기술 개발에 매진하고 있습니다. 이러한 제품 개발을 통하여 전기차 초급속 충전 인프라용 Hybrid-ESS와 전력 계통 안정화 시스템에 적용할 예정입니다.

전기차 충전 인프라용과 전력계통 안정화 시스템에 사용될 제품은 고전력/고에너지 밀도 제품이 적용될 예정이며 안정성과 효율성을 모두 만족하는 수준으로 생산되어야 합니다. 빠르게 증가하는 전동화, 전장화 추세에는 대형 LIC가 필수적이며 당사는 울트라커패시터 대형 셀 제조의 노하우를 가지고 있어 대형 LIC 생산에 타 경쟁사 대비 우위를 점하고 있습니다. LIC대량 생산을 위해서는 신규 라인 증설이 필요한 상황이며 그 라인 증설은 이번 공모자금을 투입하여 구축할 예정입니다.

[LIC 개발 신사업의 내용 및 전망]

신사업 전략적 목표	전기차 충전 인프라용 및 전력계통 안정화 시스템에 쓰일 고전력/고에너지 밀도 제품 생산
사업성패 중요영향 요소	시장 진입시점('24년 이후 전력계통 및 자동차 응용시장에 본격적인 LiC적용이 논의 될 것으로 판단됨)
경쟁제품대비 강, 단점	(강점) 대형 셀 생산 노하우를 적용 가능 대량 생산이 가능한 원통형 타입으로 낮은 원가 및 품질관리의 용이함 (단점) 원통형 타입의 셀은 구조적인 문제로 셀의 내부까지 리튬이온의 전달이 어려울 수 있어 관련 기술의 개발 및 보완이 필요함
재무구조 및 수익성에 미칠수 있는 영향	신규 application 확대를 통한 매출 증가
현재 기술수준	'25년까지 원통형 3.8V 2,000F 제품의 개발완료를 목표, 현재(' 23년) 원통형 3.8V 800F 제품개발 완료 전문인력 : LiC개발을 위해 박사급 인력을 포함한 3명의 전담인력 배치 설비 : UC주요 설비(믹싱, 와인딩, 충방전 등)중 가동능력에 여유가 있는 시설은 LiC생산에 활용할 예정이며 가동능력에 여유가 없는 시설은 신규투자 진행

현재 국내 경쟁업체에서 LiC 및 LiHC(Lithium Ion Hybrid Capacitor)의 판매 진행 중에

있습니다. 그러나 소형타입(10~16파이)위주의 판매를 진행하고 있으며 판매량이 많지 않은 상황입니다. 일본업체에서 각형 대형 LiC 판매중인, 3,000F 이상의 LiC를 판매 중에 있으며 수소차량 및 전력Grid 응용으로 영업 중입니다. '24년 이후 전력계통 및 자동차 응용시장에 본격적인 LiC적용이 논의 될 것으로 예상되어 LiC에 대한 수요가 증가할 것으로 예상됩니다.

당사가 개발중인 리튬이온커패시터(LiC)는 대량생산이 가능한 원통형으로 낮은 원가 및 품질관리가 용이합니다. 당사는 시장 경쟁력 있는 리튬이온커패시터의 출시를 위하여 에너지 밀도를 기존의 EDLC(전기이중층 커패시터) 대비 400% 증가시키고, 3.8V 이상 고전압, 정전용량 150% 증가를 목표로 기술 개발에 매진하고 있습니다. 이러한 제품 개발을 통하여 전기차 초급속 충전 인프라용 Hybrid-ESS와 전력 계통 안정화 시스템에 적용할 예정입니다.

현재 원통형 3.8V 800F 제품개발 완료한 상황이며, '25년까지 원통형 3.8V 2,000F 제품의 개발완료를 목표로하고 있습니다. 이를 위해 박사급 인력을 포함한 3명의 전담인력 배치하였으며, UC주요 설비(믹싱, 와인딩, 충방전 등)중 가동능력에 여유가 있는 시설은 LiC생산에 활용할 예정하고 가동능력에 여유가 없는 시설은 신규투자 진행할 예정입니다. 사업영위에 있어 특수하게 적용되는 법적인 제약요건은 없습니다.

[LIC 관련 국책과제 현황]

수행연도	2022년 4월 1일 ~ 2026년 12월 31일(3년 9개월)
연구과제	전기차 충전인프라를 위한 Hybrid ESS용 고출력/고에너지밀도형 슈퍼커패시터 기술개발
연구기관	주관: LS머트리얼즈 참여 :LS전선, 펌프킨, KTC, 중앙대, 강원대, 호서대
진행 경과	'23년 개발목표 달성(3.8V 800F)
사업비	약 21억, LS머트리얼즈

③ 일체형 모듈

셀은 언제나 모듈로 구성하여 사용되어, 셀 케이스와 모듈 케이스, 셀 터미널, 모듈 부스바 등의 부품이 중복 사용됩니다. 해당 부품 사용과 조립시간 줄이고자 일체형 모듈을 개발하여 모듈 제작에 소요되는 원재료와 공정 절차를 50% 수준으로 절감할 예정입니다.

기존 모듈은 수작업으로 조립하여 휴먼에러와 생산량의 한계가 있으나, 일체형 모듈은 자동화가 가능하여 품질과 생산성을 동시에 향상 시킬 수 있습니다. 현재 시제품 테스트 중으로 향후 개발에 성공할 경우 당사의 수익성 향상에 크게 기여할 것으로 예상됩니다.

[일체형 모듈 제품의 내용 및 전망]

신사업 전략적 목표	원가/공정을 혁신적으로 줄여 UC 시장에서 경쟁사와의 경쟁이 아닌 Lib, 납축전지 시장 확보(UC 시장 확대)
사업성패 중요영향 요소	기술(레이저 용접 기술, TRI 접합 인서트 사출 기술)
경쟁제품대비 강, 단점	(강점) 가격, 무게, 사이즈 (단점) 내구성(내압 강성)
재무구조 및 수익성에 미칠수 있는 영향	원가 50% 절감
현재 기술수준	레이저 용접, 인서트 사출 기술 확보, Pilot 장비 set-up, 내구성 테스트 중

현재 동 사업을 영위하는 업체는 없으며 당사는 일체형 모듈을 개발하여 통신 장비 시동, 자동차 에프터 마켓, ESS 시장에 선제적으로 제품을 출시할 예정입니다. 향후 시장에서 신뢰성이 검증되면 모든 UC시장에 적용이 가능할 것으로 예상됩니다. 당사가 일체형 모듈 출시 시 타 회사도 개발 가능성이 있으나 특허를 통해 수합률(셀 내부의 공간이 차지하는 비율)을 최대한 넓게 잡아 방어할 계획입니다.

상기에 서술한 바와 같이, 현재 동 사업을 영위하는 업체가 존재하지 않아 타겟으로 하는 통신 장비 시동, 자동차 에프터 마켓, ESS 시장에서의 수요가 높을것으로 예상됩니다. 25년 일체형 모듈 양산 인증을 확보하여 통신 비상 발전기에 적용할 예정이며 '26년부터 ESS, 비상시동등 분야로 일체형 모듈 양산 어플리케이션을 확보할 계획입니다.

현재 휘발성이 강한 전해액을 완벽히 밀봉할 수 있는 레이저 용접 기술과 내압 발생 시 버틸 수 있는 플라스틱 구조(특허), 플라스틱 수분 침투를 최소화 할 수 있는 재료 소싱, 전해액 밀봉을 위한 인서트 몰딩 기술을 보유하고 있습니다. 플라스틱 케이스 레이저 용접기 및 6직렬 전용 함침기 확보하였으며 '23년 12월 까지 내부 터미널 용접(금속 용접기) 확보 예정입니다. 연내 1200F 6직렬 모듈 신뢰성 테스트 진행하고, 내년 3000F 6직렬 모듈 개발을 진행할 예정입니다. 사업영위에 있어 특수하게 적용되는 법적인 제약요건은 없습니다.

④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발

당사의 자회사 엘에스알스코는 현재 수소연료전지 중 고체산화물형(SOFC, Solid Oxide Fuel Cell)의 탈황장치 모듈(Fuel Process) 관련 부품과 최종 조립품을 양산하고 있습니다. SOFC는 전극과 전해질이 모두 고체로 이루어져 전해질 손실이 생기거나 전해질을 보충해주어야 하는 문제, 전지가 부식하는 문제가 없고 안정성이 높아 최근 연구 투자가 활발한 분야입니다. SOFC 는 대체로 천연가스 내에 황을 제거하여 순수한 연료를 투입하게 해주는 탈황장치 모듈, 발전 된 직류를 교류로 변환해주는AC 모듈, 그리고 실제 전력을 생산하는 전력 모듈 6대가 1세트로 구성됩니다. 엘에스알스코는 전력모듈을 개발하고 있으며, 향후 SOFC 모든 부품 양산을 목표로 하고 있습니다.

수소연료전지는 기존 신재생에너지 발전 의무화제도에서 수소발전을 분리하여, 청정수소로 생산한 전기의 일정 비율 이상의 판매 의무화 하려는 목적으로 2022년 5월 29일 국회 본회의에서 청정수소의 판매 및사용 의무화와 청정수소 발전의무화제도 도입을 주요 내용으로 하는 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」 개정안이 통과 되었습니다. 산업통상자원부에 따르면 2023년~2025년까지 수소발전 입찰시장 개설물량을 확정하여 첫해1,300Gwh 를 시작으로 수소 발전 시장이 매년 확대 될 것으로 기대되어 향후 SOFC 부품의 개발에 성공할 경우 당사의 매출이 성장할 것으로 기대됩니다.

[수소연료 발전 사업의 내용 및 전망]

신사업 전략적 목표	SOFC 는 대체로 천연가스 내에 황을 제거하여 순수한 연료를 투입하게 해주는 탈황장치 모듈, 발전 된 직류를 교류로 변환해주는AC 모듈, 그리고 실제 전력을 생산하는 전력 모듈 6대가 1세트로 구성 현재 양산 중인 탈황장치 모듈의 안정적인 공급과 개발 중인 전력 모듈의 양산화로 수소 연료전지 모든 부품의 양산화 목표
사업성패 중요영향 요소	동 사업은 정부의 수소 경제 육성 로드맵에 따라 우선적으로 국내 수소 연료전지 시장을 목표로 하여 양산/개발 중 국내에서 수소 연료전지를 공급할 수 있는 업체는 블룸에스케이퓨얼셀과 두산퓨얼셀 두 곳이 있으며, 동 사업의 성패는 당사 고객사인 블룸에스케이퓨얼셀의 수주 여부와 정부의 정책이 중요한 영향을 미침
경쟁제품대비 강, 단점	(강점) SOFC 모듈은 일반적으로 외부 외함을 이루고 있는 금속 판재와 전선 하네스류 그리고 부속 자재들로 구성 되어있음. 당사의 모회사인 LS전선은 고성능, 친환경 (Halogen free) 등 전선에 특화 되어있는 회사로 많은 전선이 사용되어야 하는 발전기 특성상 당사와 모회사 간의 시너지를 통해 고객에게 경쟁력 있는 가격에 안정적인 제품 공급이 가능 (단점) 조립 부품 중 금속 판재 부분은 당사의 전문 영역이 아니기 때문에 협력사와의 관계 유지가 필요
재무구조 및 수익성에 미칠수 있는 영향	완성품 제작을 위해서는 부품 구매 등 초기 금액 투자가 필요한 신규 사업이나 최종 고객사 수주여부와 함께 정부 정책 영향으로 인한 시장 성장성 정체로 인한 사업 진출 지연으로 재무구조에 영향을 미칠 수 있음
현재 기술수준	탈황장치 모듈 개발 완료

현재 인도와 중국에서 수소연료전지 부품 조립 사업을 진행하고 있으며, 국내에는 당사가 승인 되어있습니다.

고객사에서 제시한 예상 수량을 바탕으로 '26년 약 46억원의 매출을 계획하고 있으며, 하네스/조립을 위한 전문 인원을 보유하고 있습니다. 냉장고 1.5대 수준인 최종 완성품의 크기를 고려하여 24년까지 신사업을 위한 별도의 조립 라인과 제품 보관 창고를 확보할 계획에 있으며 해외 수출을 진행하기 위해 UL 인증을 획득할 계획입니다.

친환경 정책으로 인해 최근 들어 수소 연료 전지에 대한 개발과 투자가 활발해 지고 있는 단계 입니다. 당사의 사업영역은 최종 고객사에서 발전에 필요한 연료를 넣기 위한 조립품을 납품하는 것으로 사업을 영위하는데 별도의 법적 규제는 없습니다. 주요 경쟁사로는 인도/중국에 비교적 저렴한 인건비를 바탕으로 가격 경쟁력을 앞세운 업체들이 있으나 당사가 목표로 삼고 있는 국내 시장의 경우 높은 수입비용으로 당사 제품을 활용하여 국산화가 추진 될 예정입니다. 본격 매출 시점은 전력 모듈의 승인

이 완료되어 양산이 진행 되는 24년부터로 예상 됩니다.

당사는 성장하는 친환경 시장에 부합하는 신규사업 뿐만 아니라 기존 제품을 개선한 신제품을 지속적으로 개발하고 있습니다. 그러나 세계 각국의 정책, 경기 위축 등 외부적인 요인으로 인해 수소연료전지 시장, 전기차 시장 등 당사가 목표로하는 시장이 위축될 수 있습니다. 향후 당사 예상과는 상이하게 시장의 성장성이 정체되거나 감소하여 신규 사업의 진출이 지연될 수 있으며, 신규사업을 위해 회사가 보유한 자금 투자하지만 사업에 실패한 경우 자금 회수가 불가능하며 이로 인해 회사의 재무상태에 악영향을 미칠 수 있는 점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다

자. 특허 및 지적재산권 관련 위험

당사는 울트라커패시터 제조에 있어 고성능의 제품의 독자적인 기술과 생산 노하우를 보유하여 시장 경쟁력을 확보하고 있으며, 지속적으로 경쟁사와 차별화할 수 있는 신제품 또는 제조기술을 개발하고 있습니다. 셀 분야에서는 낮은 저항과 누설 전류가 적은 고효율의 제품에 대한 기술을 보유하고 있으며, 이를 제조하는 노하우를 보유하고 있습니다. 특히 모듈 분야에서 세계 최초로 개발한 short terminal 셀 관련 모듈 조립 기술, 방열 특성을 혁신적으로 높여 모듈에 삽입되는 셀의 수를 줄이고 수명을 증가시키는 CTC(Cell to Cell)제조 기술, 다양한 직/병렬 구조에 빠르게 대응하기 위한 2직렬 조립 블럭 기술 등 독자적으로 개발한 특허를 다수 보유하고 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 당사가 보유한 핵심 지적재산권 관련 진행중인 소송 및 기타 분쟁은 없으나, 당사의 노력에도 불구하고 경쟁업체는 당사의 지적 재산을 남용할 수있고, 지적 재산의 소유권에 관한 분쟁이 발생할 수 있으며, 당사의 지적 재산이 경쟁업체에 의해 알려지거나 독립적으로 개발될 수 있습니다. 이와는 반대로 사업확장 및 기술 개발 과정에서 당사의 기술이 타 특허권자의 특허권을 침해할 가능성 또한 존재합니다. 타사에서 당사의 지적재산권을 남용한 제품을 출시할 경우 당사의 매출 성장에 악영향을 미칠 수 있으며, 당사가 보유하고 있는 지적재산권에 대해 제3자가 소송 또는 기타 분쟁을 제기하여 부정적인 결과가 나타날 경우 당사의 영업활동 및 손익에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

당사는 울트라커패시터 제조에 있어 고성능의 제품의 독자적인 기술과 생산 노하우를 보유하여 시장 경쟁력을 확보하고 있으며, 지속적으로 경쟁사와 차별화할 수 있는 신제품 또는 제조기술을 개발하고 있습니다.

셀 분야에서는 낮은 저항과 누설 전류가 적은 고효율의 제품에 대한 기술을 보유하고 있으며, 이를 제조하는 노하우를 보유하고 있습니다. 특히 모듈 분야에서 세계 최초로 개발한 short terminal 셀 관련 모듈 조립 기술, 방열 특성을 혁신적으로 높여 모듈에 삽입되는 셀의 수를 줄이고 수명을 증가시키는 CTC(Cell to Cell)제조 기술, 다양한 직/병렬 구조에 빠르게 대응하기 위한 2직렬 조립 블럭 기술 등 독자적으로 개발한 특허를 다수 보유하고 있습니다.

[주요 모듈 기술 및 특허]

주요 요구 성능	보유 원천 기술
Short terminal 조립	Short terminal용 조립 부품 특허
방열 특성 20% 향상 모듈	CTC/POC 특허
Wireless 모듈	단방향 조립 기술 특허
다이캐스팅 적용 원가 절감	방열 성능 유지 케이스 특허
다양한 시스템 구현이 가능한 기본 모듈	2직렬 기본 모듈 특허
작은 사이즈 동일 성능 구현	케이스 형상 특허
중형 모듈에 대전류 통전 기능	대전류 가능한 PCB 제조 기술 특허
고전압 모듈 설게 기술	고전압 모듈 설계 특허
부품 50% 절감, 공정 50% 절감	일체형 모듈 특허
다양한 환경에서 정확한 수명 예측	머신 러닝을 이용한 수명 예측 기술

당사는 약 20년 간의 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 중대형 울트라커패시터 분야에서 국내 최고수준의 기술력을 보유하고 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 당사가 보유한 핵심 지적재산권 관련 진행중인 소송 및 기타 분쟁은 없으나, 당사의 노력에도 불구하고 경쟁업체는 당사의 지적 재산을 남용할 수 있고, 지적 재산의 소유권에 관한 분쟁이 발생할 수 있으며, 당사의 지적 재산이 경쟁업체에 의해 알려지거나 독립적으로 개발될 수 있습니다. 이와는 반대로 사업 확장 및 기술 개발 과정에서 당사의 기술이 타 특허권자의 특허권을 침해할 가능성 또한 존재합니다. 타사에서 당사의 지적재산권을 남용한 제품을 출시할 경우 당사의 매출

성장에 악영향을 미칠 수 있으며, 당사가 보유하고 있는 지적재산권에 대해 제3자가 소송 또는 기타 분쟁을 제기하여 부정적인 결과가 나타날 경우 당사의 영업활동 및 손익에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

차. 환율변동 위험

당사의 자회사 엘에스알스코는 2023년 3분기 기준 수출 비중이 3.4%로 해외 매출이 적으나, 당사는 78.4%로 수출이 매출의 대부분을을 차지합니다. 또한, 당사의 매출구조 상 원재료를 매입하는 시점과 외화표시 매출채권이 발생하는 시기 간 시간차이가 존재하기 때문에 이로 인한 환율변동위험에 노출되어 있으며, 환율 변동에 따라 당사의 재무상태 및 손익이 변동될 수 있습니다.

당사의 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 2021년 488백만원, 2022년 2,441백만원, 2023년 3분기 795백만원이 발생하였으며, 외화관련손실(외환차손, 외화환산손실)은 2021년 232백만원, 2022년 3,878백만원, 2023년 3분기 1,107백만원이 발생하였습니다. 외화 관련 이익 및 손실 규모를 상계할 경우 외화관련손익이 당사의 수익성에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다.

당사는 환위험헷징 목적으로 아래와 같이 통화선도계약을 이용하고 있으며 외환매출채권 보유로 인한 외환리스크를 사전에 최소화하고자 노력하고 있으며, 최근 환율 변동성 증가로 인한 단기적인 외화환산손실이 크게 발생할 위험은 크지 않을 것으로 예상됩니다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 예상하지 못한 글로벌 경기의 변동, 국내 통화 관련 정책의 변경, 대내외 호재 및 악재 등을 통해 환율의 급변 가능성은 상존하고 있으며, 이로 인해 당사의 환위험 관리에 어려움이 있을 가능성이 존재합니다.투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사의 자회사 엘에스알스코는 2023년 3분기 기준 수출 비중이3.4%로 해외 매출이 적으나, 당사는 78.4%로 수출이 매출의 대부분을을 차지합니다. 또한, 당사의 매출구조 상 원재료를 매입하는 시점과 외화표시 매출채권이 발생하는 시기 간 시간차이가 존재하기 때문에 이로 인한 환율변동위험에 노출되어 있으며, 환율 변동에 따라 당사의 재무상태 및 손익이 변동될 수 있습니다.

당사의 최근 2년 및 2023년 3분기말 외화로 표시된 자산 및 부채의 금액은 아래와 같습니다.

[환율변동위험에 노출된 외환자산/부채 현황]

(단위: 백만원, 천 각통화)

계정과목	통화	2023년 3분기말			2022년말			2021년말		
		외화	환율	원화 환산액	외화	환율	원화 환산액	외화	환율	원화 환산액
외화자산										
현금및현금성자산	USD	400	1,344.80	538	896	1,267.30	1,136	902	1,185.50	1,069
	EUR	243	1,421.72	345	227	1,351.20	307			
	CNY	2,532	184.27	467				1,042	186.26	194
	JPY	-	9.02	-	7,866	9.5318	75			
매출채권 및 기타수취채권	USD	3,995	1,344.80	5,372	3,688	1,267.30	4,674	2,556	1,185.50	3,030
	EUR	950	1,421.72	1,351	1,138	1,351.20	1,538	1,298	1,342.34	1,742
	CNY	8,600	184.27	1,585	1,513	181.44	275	1,228	186.26	229
	JPY	8,760	9.02	79				2,760	10.302	28
합계		-	-	9,737	-		8,005	-	-	6,292
외화부채										
매입채무 및 기타지급채무	USD	9,316	1,344.80	12,528	13,399	1,267.30	16,981	16,925	1,185.50	20,065
	EUR	11	1,421.72	16	-	-	-	24	1,342.34	32
	CNY	483	184.27	89	38	181.44	7	1,947	186.26	363
	JPY	36,435	9.02	329	10,269	9.5318	98	8,329	10.302	86
합계		-	-	12,962	-	-	17,086	-	-	20,546

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

당사의 환율 변동시 민감도 분석내용은 다음과 같습니다.

[환율변동 민감도 분석]

(단위: 천원)

구분	2023년 3분기		2022년		2021년	
	10%상승시	10%하락시	10%상승시	10%하락시	10%상승시	10%하락시
USD	(661,822)	661,822	(1,117,136)	1,117,136	(1,596,441)	1,596,441
EUR	168,144	(168,144)	184,518	(184,518)	170,950	(170,950)
CNY	196,236	(196,236)	26,767	(26,767)	6,000	(6,000)
JPY	(24,969)	24,969	(2,291)	2,291	(5,737)	5,737
합계	(322,411)	322,411	(908,142)	908,142	(1,425,228)	1,425,228

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

또한, 당사의 최근 3개년 및 2023년도 3분기 기준 외환관련 손익 현황은 아래와 같습니다.

[최근 2개년 및 2023년 3분기 기준 외환관련 손익 현황]

(단위: 천원, %)

구분		2023년 3분기		2022년		2021년	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
영업외 수익	외환차익	647,019	34.02%	1,445,772	22.88%	365,603	50.77%
	외화환산이익	147,943	7.78%	995,444	15.75%	122,564	17.02%
영업외 비용	외환차손	826,383	43.45%	3,608,852	57.11%	202,396	28.11%
	외화환산손실	280,517	14.75%	268,813	4.25%	29,495	4.10%
외화관련 이익 및 손실 규모		1,901,862	100.00%	6,318,881	100.00%	720,058	100.00%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

당사의 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 2021년 488백만원, 2022년 2,441백만원, 2023년 3분기 795백만원이 발생하였으며, 외화관련손실(외환차손, 외화환산손실)은 2021년 232백만원, 2022년 3,878백만원, 2023년 3분기 1,107백만원이 발생하였습니다. 외화 관련 이익 및 손실 규모를 상계할 경우 외화관련손익이 당사의 수익성에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다.

한편, 당사의 주요 거래 외환인 미달러와의 2021년~2023년 3분기 기준 환율은 아래와 같으며, 동기간 평균 1,240.28원 수준에서 유지되고 있습니다. 2021년부터 2022년 3분기까지는 환율이 우상향하는 추세를 보여 2021년, 2022년 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 488백만원, 2,441백만원이 발생하였습니다. 그러나 2022년 4분기부터 환율이 하락 후 보합하는 추세를 보이고 있습니다.

미국 달러(USD) 환율 추이

자료: 서울외국환중개

최근 3개년 미국달러(USD) 환율은 2021년 1월 5일 1,083.10원으로 최저 환율을 기록했으며, 2022년 10월 25일 1,436.60원으로 최고치를 기록했습니다. 2022년은 환율변동 폭이 최근 3개년내 가장 컸던것 등에 기인하여 당사의 외화관련 이익 및 손실의 규모가 약 63억원으로 가장 컸습니다.

[최근 3개년 미국달러(USD) 환율 변동 추이]

구분	2021년	2022년	2023년 3분기
기말환율	1,185.50	1,267.30	1,344.80
평균환율	1,144.42	1,291.95	1,300.32
최고환율	1,199.10	1,436.60	1,344.80
최저환율	1,083.10	1,185.50	1,219.30

자료: 서울외국환중개

[최근 3개년 유로화(EUR) 환율 변동 추이]

구분	2021년	2022년	2023년 3분기
기말환율	1,342.34	1,351.20	1,421.72
평균환율	1,352.79	1,357.38	1,409.37
최고환율	1,387.55	1,440.20	1,481.71
최저환율	1,325.17	1,306.52	1,323.90

자료: 서울외국환중개

[최근 3개년 위안화(CNY) 환율 변동 추이]

구분	2021년	2022년	2023년 3분기
기말환율	186.26	181.44	184.27
평균환율	177.43	191.57	184.79
최고환율	186.80	201.79	193.44
최저환율	166.96	181.44	175.55

자료: 서울외국환중개

당사는 환위험헷징 목적으로 아래와 같이 통화선도계약을 이용하고 있으며 외환매출채권 보유로 인한 외환리스크를 사전에 최소화하고자 노력하고 있으며, 최근 환율 변동성 증가로 인한 단기적인 외화환산손실이 크게 발생할 위험은 크지 않을 것으로 예상됩니다.

[2023년 3분기말 신청회사가 체결한 통화선도계약]

(단위: 천원)

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 천)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
	신한은행	USD 330	1,310.00	2023-06-30	2023-10-31	-	10,675,425
	신한은행	USD 430	1,286.20	2023-06-28	2024-02-29	-	19,478,536
	신한은행	USD 430	1,295.30	2023-06-30	2024-03-29	-	14,546,533
	신한은행	USD 430	1,247.80	2023-07-31	2024-04-15	-	34,005,506
	신한은행	USD 300	1,307.50	2023-08-31	2024-01-31	-	8,022,486
	신한은행	USD 430	1,297.90	2023-08-31	2024-05-16	-	11,724,817
	신한은행	USD 320	1,335.25	2023-09-26	2024-02-29	987,617	-
	신한은행	USD 430	1,326.00	2023-09-26	2024-06-17	1,229,834	-

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 천)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도 (주1)	신한은행	EUR 70	1,419.30	2023-07-19	2023-10-16	-	155,558
	신한은행	EUR 40	1,409.70	2023-07-26	2023-10-16	-	472,184
	신한은행	EUR 200	1,397.90	2023-07-31	2023-10-30	-	4,663,897
	신한은행	EUR 230	1,407.80	2023-07-27	2023-10-31	-	3,088,923
	신한은행	EUR 48	1,458.10	2023-08-22	2023-11-30	1,783,038	-
	신한은행	EUR 160	1,431.30	2023-08-30	2023-11-30	1,681,357	-
	신한은행	EUR 78	1,437.10	2023-08-31	2023-12-15	1,304,943	-
	신한은행	EUR 70	1,415.70	2023-09-20	2023-12-15	-	316,005
	신한은행	EUR 100	1425.00	2023-09-26	2023-12-15	471,802	-
	신한은행	CNY 1,200	185.85	2023-05-31	2023-10-31	2,044,179	-
	신한은행	CNY 710	181.28	2023-06-30	2023-11-30	-	1,955,491
	신한은행	CNY 2,100	179.00	2023-07-26	2023-12-15	-	10,413,952
	신한은행	CNY 200	178.00	2023-07-31	2023-12-29	-	1,177,518
	신한은행	CNY 400	183.40	2023-08-22	2024-01-15	-	197,332
	신한은행	CNY 600	180.80	2023-08-31	2024-02-15	-	1,828,802
	신한은행	CNY 900	182.75	2023-09-21	2024-01-31	-	1,011,853
	신한은행	CNY 460	182.22	2023-09-22	2024-02-15	-	756,941
	신한은행	CNY 370	183.85	2023-09-26	2024-02-29	-	16,055
	신한은행	CNY 520	183.85	2023-09-26	2024-03-15	-	31,599
	신한은행	EUR 580	1,405.80	2023-07-28	2023-11-30	8,605,754	-
	신한은행	EUR 5,705	1,405.40	2023-07-28	2024-02-29	72,948,884	-
	신한은행	EUR 9,504	1,404.00	2023-07-28	2024-08-30	102,467,496	-
	신한은행	EUR 870	1,403.70	2023-07-28	2024-10-30	9,002,642	-
	신한은행	EUR 2,265	1,403.60	2023-07-28	2025-02-28	22,291,812	-
	신한은행	USD1,250	1,311.50	2023-05-09	2023-10-23	41,619,423	-
	신한은행	USD 248	1,312.70	2023-05-11	2023-10-24	7,973,319	-
	신한은행	USD 507	1,325.20	2023-05-15	2023-10-31	9,944,521	-
	신한은행	USD 513	1,301.70	2023-06-05	2023-11-06	22,112,641	-
	신한은행	USD 239	1,291.12	2023-06-07	2023-11-24	12,815,693	-
	신한은행	USD 1,198	1,271.50	2023-06-15	2023-12-05	87,802,831	-
	신한은행	USD 495	1,291.20	2023-07-05	2023-12-22	26,545,722	-
	신한은행	USD 1,178	1,282.90	2023-07-12	2023-12-22	72,930,742	-
	신한은행	USD 470	1,315.90	2023-08-11	2024-01-16	13,589,920	-
	신한은행	USD 1,217	1,315.30	2023-08-24	2024-01-22	35,891,248	-
	신한은행	USD 478	1,319.30	2023-09-06	2024-02-19	12,192,755	-
	신한은행	USD 1262	1,321.50	2023-09-11	2024-02-23	29,396,049	-

주1) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

그러나 이러한 노력에도 불구하고 예상하지 못한 글로벌 경기의 변동, 국내 통화 관련 정책의 변경, 대내외 호재 및 악재 등을 통해 환율의 급변 가능성은 상존하고 있으며, 이로 인해 당사의 환위험 관리에 어려움이 있을 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

2. 회사위험

가. 성장성 및 수익성 관련 위험

당사는 고출력 에너지 저장장치 UC(Ultra Capacitor), 알루미늄 소재 부품의 제조및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 당사의는 주력제품인 UC는 신재생 에너지 발전, 산업비상전력, 전기자동차, AGV등 다양한 산업분야에 활용되는 에너지 저장장치이며 당사의 주요 자회사 엘에스알스코(주)의 주력제품인 알루미늄 소재 부품은 자동차, 가전, 전선 등 다양한 산업에 알루미늄 합금을 공급하고 있으며 자동차 시장을 주요 전방산업으로 두고 있습니다.

향후에도 UC 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. UC는 산업분야, 신재생에너지, 자동차를 포함한 운송/중장비 분야 등 적용분야가 확대될 것으로 전망하고 있으며, 전기차 등 신시장의 개척, 납축전지 사용에 따른 환경문제, 하이브리드 UC 등 신기술 등장에 따라 향후 소비재, 산업재, 교통분야 등 모든 분야에서 큰 폭의 시장 성장이 예상됩니다. 기술분야 전문 리서치 업체인 IDTechEx의 보고서에 따르면 2021년 울트라커패시터 제조사들의 총 매출 합계는 약 482백만 달러이며, 울트라커패시터 적용 시장은 2021년부터 연평균성장률 10.5%로 꾸준히 성장하여 2041년까지 약 35.2억달러에 이를 것으로 전망했습니다.

또한 향후에도 차량용 알루미늄 부품 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. 최근 자동차는 연비 개선에 따른 차량 경량화와 친환경 트렌드로 인하여 알루미늄 부품을 사용한 차량 수요가 증가하고 있으며, 당사의 제품 또한 알루미늄 차량 부품에 해당됩니다. Marketsandmarkets의 보고서에 따르면 2016년 국내 자동차용 알루미늄의 총 매출 합계는 약 980백만달러이며, 국내 자동차용 알루미늄 시장은 2016년부터 연평균성장률 8.8%로 꾸준히 성장하여 2026년까지 약 2,280백만달러에 이를 것으로 전망했습니다.

종속회사 주력 제품인 알루미늄의 경우 완성차 공급 차질에 따른 이연 수요 누적, 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축, 국제정세 불안에 따른 불확실성 증대, 전년 실적 부진에 따른 기저효과 등으로 인해 당사 제품의 수요가 변동 될수 있습니다. 2020년 코로나 발

생 이후 산업계에서는 공정shutdown, 부분 가동, 국제 경기 불안, 반도체 문제, 금리 인상, 소비 심리 위축 등이 지속 발생되었고 당사의 매출도 그에 대한 영향으로 하락을 경험한 사례가 있습니다.

상술한 바와 같이, 우호적인 전방시장의 환경으로 당사의 매출액은 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다. 하지만 전방 시장의 변동성에 기인한 수급상황 및 판매단가 추이에 따라 회사 매출이 역성장할 가능성이 있습니다. 또한 급격한 외형 성장, 원재료 가격 상승, 내부적인 통제 및 관리 미흡,특정 거래처에 대한 매출의존도가 높은 구조 등으로 인해 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사는 고출력 에너지 저장장치 UC(Ultra Capacitor), 알루미늄 소재 부품의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 당사의는 주력제품인 UC는 신재생 에너지 발전, 산업비상전력, 전기자동차, 스마트 팩토리 등 다양한 산업분야에 활용되는 에너지 저장장치이며 당사의 주요 자회사 엘에스알스코(주)의 주력제품인 알루미늄 소재 부품은 자동차, 가전, 전선 등 다양한 산업에 알루미늄 합금을 공급하고 있으며 자동차 시장을 주요 전방산업으로 두고 있습니다.

당사의 주된 시장은 풍력과 산업 분야입니다. 2022년은, 2021년 대비 중국 풍력시장의 Local 경쟁 심화로 중국 시장 매출이 감소한 반면, 북미 풍력의 Retrofit 시장이 큰 폭으로 증가 하였고, 북미 글로벌 업체의 물류 자동화 시스템 투자에 따른 산업AGV 시장에서 매출성장이 있었습니다. 당사는 우호적인 시장환경 아래에서 고객 니즈에 맞는 강관을 적시 공급하였으며 높은 매출 및 이익 성장을 시현하였습니다. 당사의 최근 2년 및 당해연도 3분기 기준 주요 수익성 지표 현황은 아래와 같습니다.

[수익성 지표-연결]

(단위: 천원)

구분	2023연도 3분기 (제3기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
매출액	100,590,148	100.00%	161,987,191	100.00%	42,661,614	100.00%
매출원가	82,758,990	82.27%	137,896,109	85.13%	35,991,159	84.36%
매출총이익	17,831,158	17.73%	24,091,083	14.87%	6,670,455	15.64%
판매관리비	7,143,506	7.10%	9,632,323	5.95%	4,138,001	9.70%

구분	2023연도 3분기 (제3기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
영업이익	10,687,652	10.62%	14,458,760	8.93%	2,532,454	5.94%
법인세비용차감전순이익	11,885,110	11.82%	10,651,301	6.58%	2,531,393	5.93%
당기순이익	9,366,567	9.31%	8,410,690	5.19%	2,019,598	4.73%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 비중은 매출액 대비 각 항목의 금액이 차지하는 비중을 기재

당사의 연결 기준 매출액은 2021년 427억원에서 2022년 1,620억원, 2023년3분기 1,006억원(연환산 시 1,341억원)으로 가파르게 성장하였습니다. 매출 성장에 따라 영업이익 또한 2021년 25억원에서 2022년 145억원, 2023년 3분기 107억원(연환산 시 143억원)으로 성장하였으며, 영업이익률은 2021년 5.94%에서 2022년 8.93%, 2023년 3분기 10.62%로 수익성이 개선되었습니다.

수익성이 개선된 이유는 회사 설립 이후 2021년~2022년에 걸쳐 중대형셀 확장 투자로 생산능력을 확대하였으며, 2021년 대비 풍력 시장은 중국의 경쟁 심화로 중국 시장 매출이 감소한 반면, 북미 풍력의 Retrofit 시장이 큰 폭으로 증가하였기 때문입니다. 중국은 가격경쟁 심화로 수익성이 낮은 반면 북미 시장은 시장 선점을 통해 상대적으로 높은 수익성을 보이고있습니다. 이로 인해, 제품MIX 개선 및 매출확대에 따라 2023년도 까지 매출액 순이익률이 증가하였습니다.

[수익성 지표-엘에스머트리얼즈]

(단위: 천원)

구분	2023연도 3분기 (제3기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
매출액	26,342,563	100.00%	41,330,619	100.00%	35,254,804	100.00%
매출원가	21,334,777	80.99%	31,833,664	77.02%	29,149,189	82.68%
매출총이익	5,007,786	19.01%	9,496,955	22.98%	6,105,615	17.32%
판매관리비	2,365,795	8.98%	3,963,422	9.59%	3,613,428	10.25%
영업이익	2,641,991	10.03%	5,533,533	13.39%	2,492,187	7.07%
법인세비용차감전순이익	3,672,095	13.94%	6,165,880	14.92%	2,360,988	6.70%
당기순이익	2,962,793	11.25%	5,092,532	12.32%	1,891,162	5.36%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 비중은 매출액 대비 각 항목의 금액이 차지하는 비중을 기재

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 억원, %)

No.	주요매출처	매출액	비중
1	A사	51.34	19.49%
2	B사	36.96	14.03%
3	C사	36.75	13.95%
4	D사	20.85	7.91%
5	E사	16.88	6.41%
6	기타	100.64	38.21%
합계		26,342	100.00%

[원재료 가격변동추이]

(단위: kg/원, ￥, $)

사업연도		2021년	2022년	2023년 3분기
카본	국내 (원)	60,000	60,000	60,000
	수입 ($)	14.7	14.7	14.2
전해액	국내 (원)	9,242	10,166	10,166
		15,607	15,607	15,607
AL. FOIL	국내 (원)	1,034	1,127	1,090
분리막	수입 (￥)	4,700	4,700	6,350
바인더	수입 (￥)	2,500	2,500	2,500

주1) 원재료 가격은 각 사업연도별 평균 매입단가를 기준으로 산정하였습니다.

전년 동기 대비 금년 유럽지역과 한국의 매출은 유사한 수준이고, 아시아는 상승하였으나, 중국과 북미 지역에서 실적이 저조하였습니다. 북미와 중국에서 매출 실적이 저조했던 이유는 코로나 기간동안 온라인 거래 확대로 AGV전방시장인 스마트 물류 창고의 투자가 활발하게 진행되었으나, 금년도는 경기 침체에 따라 주요 고객들의 신

규 투자가 보류되었고, 특히 자사의 주요 전방 시장 고객인 W社의 구조조정으로, 매출 차질이 발생하였기 때문입니다. 또한 풍력 개조 설치의 일부 지연으로 북미 풍력 주력 거래처인 R社의 재고 소진 속도가 계획대비 조금씩 늦어지고 있어 매출 차질이 발생하였습니다.

AGV분야의 UC적용은 경기에 따라 스마트 물류 창고의 투자의 속도는 조절될 수 있겠지만, 결국 지속적으로 투자가 이뤄질 수밖에 없는 분야입니다. W社는 중장기적으로 미국 전역에서 수백개의 Fulfillment Center(스마트 물류 체인)를 추가로 구축할 계획입니다, 아울러 A社, T社 등 유통업체들도 인건비 절감, 온라인주문 배송시간 단축 등 서비스향상을 위해서 중장기적으로 스마트 물류에 지속적으로 투자 확대할 것으로 예상되며, 이는 AGV의 확대와 직접적으로 연관됩니다. UC는 물류세터 같은 한정된 공간 안에서 쾌속으로 충전하고 고정된 이동경로를 통해 화물 운반하는 오퍼레이션 패턴을 무한 반복하는 시스템에서는 최적의 경제성과 성능우위가 있기에, 해당 어플리케이션 매출확대가 지속적으로 성장할 것으로 예상합니다.

유럽에서 전력망에 신재생 에너지 비중의 증가에 따라 핵발전, 화석연료발전 등 기존 에너지 공급원에서는 자연스럽게 생성되는 주파수 및 Inertia(탄성)이 생성되지 않거나 교란되는 일이 잦아지게 되었습니다. 이에 따라 특히 신재생 에너지 비중이 높고 탈원전이 진행되고 있는 독일을 필두로 변전단 설비인 STACOM에 ESS를 추가하여 주파수 및 Inertia를 개선하는 개발이 활발히 이루어 지고 있습니다. LS머트리얼즈는 해당 application에 적합한 제품을 개발하고 있으며, 향후 1~2년내에 개발 완료를 목표로 하고 있습니다. 이러한 전력망 ESS에서의 주파수 조정 및 Inertia 개선용 UC적용 검토는 중국에서도 이미 활발하게 검토가 되고 있으며, 향후 미주, 아시아 등으로 점차 확대될 전망입니다.
또한 미국에서도 미국에서도 태양광, 풍력 등의 재생에너지 발전비중이 지속적으로 확대되고 있습니다 기존 배터리 기반ESS는 빈도 높은 충방전에 취약하며, 배터리팩 기대수명이 계속 줄어듭니다. UC의 고출력, 백만단위의 사이클 수명 등 장점을 배터리와 결합하여 사용하는Hybrid ESS가 미국 파트너 업체인 R社 등에서 개발되고 있습니다.

[비교회사 2022년 주요 재무비율]

구분	엘에스머트리얼즈(별도)	비나텍	삼화전기
[성장성]			
매출액증가율	17.23%	44.32%	-3.23%
영업이익증가율	66.23%	66.23%	-37.46%
당기순이익증가율	122.04%	55.70%	-24.40%
총자산 증가율	13.33%	35.37%	-12.31%
[수익성]			
매출액영업이익율	13.39%	13.23%	5.71%
매출액순이익율	12.32%	16.52%	4.46%
총자산순이익율	3.11%	10.07%	7.16%
자기자본 순이익률	3.54%	20.99%	12.11%

주) 매출액순이익률 및 총자산순이익률은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

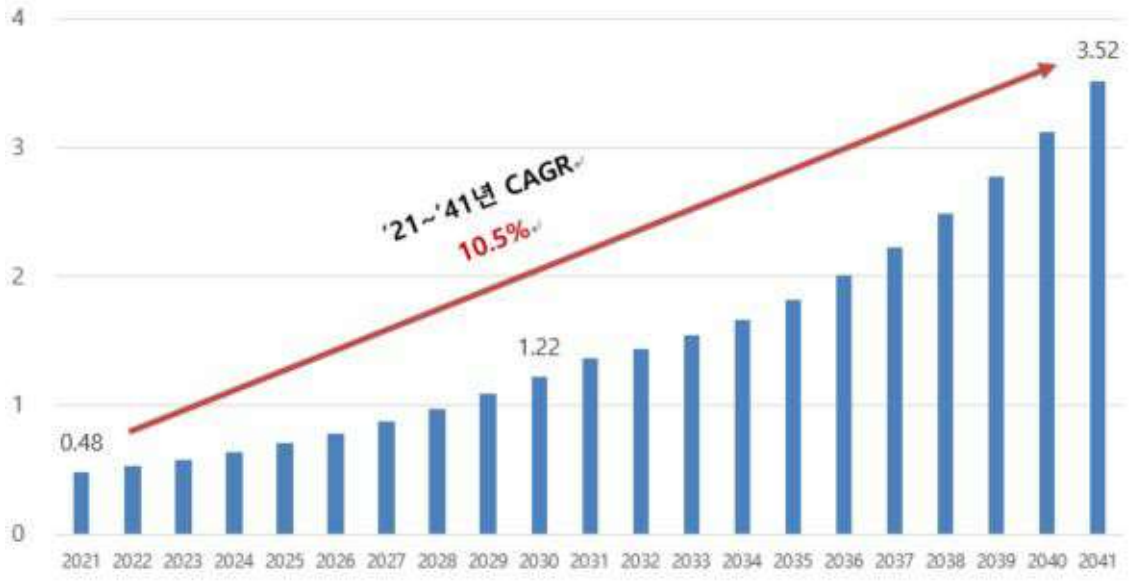
엘에스머트리얼즈(별도)의 총자산 중 종속기업투자주식이 63% 인 점으로 인하여 타 사 대비 총자산 순이익율이 다소 열위하나 타 지표의 경우 울트라커패시터 동종 업계 대비 전반적으로 우위인 상황입니다.

향후에도 UC 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. UC는 산업분야, 신재생에너지, 자동차를 포함한 운송/중장비 분야 등 적용분야가 확대될 것으로 전망하고 있으며, 전기차 등 신시장의 개척, 납축전지 사용에 따른 환경문제, 하이브리드 UC 등 신기술 등장에 다른 향후 소비재, 산업재, 교통분야 등 모든 분야에서 큰 폭의 시장 성장이 예상됩니다.

기술분야 전문 리서치 업체인 IDTechEx의 보고서에 따르면 2021년 울트라커패시터 제조사들의 총 매출 합계는 약 482백만 달러이며, 울트라커패시터 적용 시장은 2021년부터 연평균성장률 10.5%로 꾸준히 성장하여 2041년까지 약 35.2억달러에 이를 것으로 전망했습니다.

전세계 UC(Ultra Capacitor) 시장 성장률(2021년 ~ 2041년)

(단위: Billion $)



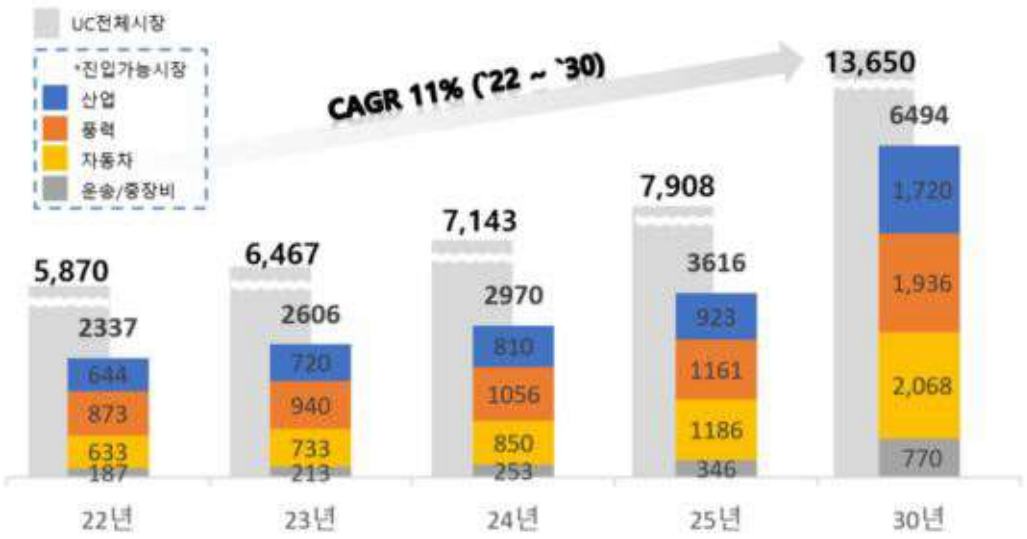
Global UC 시장 규모 전망

자료: IDTechEx

IDTechEx社에 따르면 분야별 울트라커패시터시장 중, 산업과 풍력은 지속적으로 성장할 것으로 전망됩니다.

전세계 UC(Ultra Capacitor) 진입가능시장 규모(2021년 ~ 2041년)

(단위: Million $)



Global 울트라커패시터 진입가능시장 규모

자료: IDTechEx社 Supercapacitor Market, Technology Roadmap, Opportunities 2021-2041 / `20년 8월 발간)

산업 분야는 AGV, UPS 외에도 전력품질 안정화, Peak 전원 보상용 등 적용처의 다변화가 예상되며, 시장은 22년 644억에서 30년 1720억까지 확대될 것으로 전망됩니다. 풍력은 탄소중립의 화두에 힘입어 꾸준한 성장이 예상되어 30년 1,936억 수준으로 성장 예상되며, 중국과 북미가 시장의 성장을 견인할 것으로 전망됩니다.

UC는 용량/형태 등에 따라 소형/중형/대형으로 구분하는 것이 일반적입니다.100F이하제품은 소형으로 당사는 소형제품은 생산하고 있지 않습니다. 중형제품은 일반적으로 100F~800F 범위의 솔더링용 제품을 의미하며, 650F~3400F 범위의 Busbar체결용 제품은 대형셀로 분류됩니다.

당사 중형셀은 풍력 발전기 피치 컨트롤(날개 각도 조절), AGV(무인운송장치), 소형 UPS(정전보상장치) 등 다양한 어플리케이션과 고객에 15년 이상 공급하고 있습니다. 2016년엔 당사 중형셀 최고 용량인 600F 제품을 세계최초로 개발/양산하여 풍력 및 AGV 등의 적용처에 공급하며 시장을 선도하였습니다. 풍력은 중국이 가장 큰 시장으로, 중국 로컬업체들과 치열한 경쟁을 펼치고 있습니다. 단가적인 면에서 중국업체들이 위에 있지만, 600F최초 출시 등, 기술 선도 제품 공급으로 가격 열위를 극복하고 있으며, 올해 하반기부터 양산하고 있는 중형셀800F 제품 개발/양산으로 지속적으로

시장을 선도하기 위해 노력하고 있습니다.

당사의 대형셀은 A社, F社 등 Global Top 시스템 메이커를 통해 S그룹, L그룹 등 반도체 및 디스플레이 장기간 공급 중입니다. 이러한 장기 공급은 당사 제품의 높은 신뢰성 및 성능에서 비롯됩니다. 당사 대형셀은 업계에서 용량 기준650F 부터3400F 까지, 전압은2.7V에서3V까지 업계에서 가장 다양하고 높은 용량과 전압을 자랑하며, UC의 중요 성능인 내부저항 또한 업계에서 가장 좋은 수준입니다. 최근 중국 및 유럽 등에서 대형셀의 고용량화로 경쟁사들의 도전을 받고 있으나, 당사는 현재 최고 용량인3400F을 넘는4000F을 개발 중이며, 이러한 기술 선도로 시장에서Top-Tier 업체로서의 지위를 유지하고 있습니다. 생산 캐파면에서도 당사는 월간 약12만셀의 대형셀을 생산할 수 있는 능력으로 업계에서 최고 수준입니다.

셀을 직병렬로 엮어 만든 제품을 모듈이라고 하며, 당사의 모듈 비중은 약 30%수준입니다. 현재 당사의 표준 모듈 종류는 약 20개로 업계에서 가장 많은 수준이며, 이러한 다양한 모듈 보유 및 개발 내재화는 다양한 고객 및 어플리케이션에 최적화 제안을 가능하게 합니다. 대형셀을 적용한 당사의 51V 모듈은 S그룹 L그룹 등 반도체 및 디스플레이 공장에 UPS(정전보상장치)용으로 2000년 중후반부터 설치되어, 15년 이상 작동하는 등 최적 설계로 장수명을 자랑하며, AGV업계 세계1위인 일본 D社에는 업계 최초로400V대 고전압 모듈(기존 가장 높은 전압의 모듈은160V수준)을 개발하여 약10년째 공급하고 있습니다.

당사는 매출거래처 중 의존도가 높은 거래처들이 존재합니다. 풍력시장의 높은 비중을 차지하고 있는 R社의 경우 당사의 북미 최대 고객으로서, 자사 단셀을 적용하여 모듈을 만들어 최종 고객에 영업 및 판매를 합니다. R사에서는 특히 `21년부터 풍력분야 북미 최대 운영사 End User 약 10여개 풍력 운영 고객사에 진입하여, 북미 풍력 최대 공급처가 되었습니다. 아울러 `23년 상반기에는 G社 풍력의 온라인 서비스 공급 업체로 승인되어 등록되었고, 현재 S社향으로 고전압 피치 모듈도 필드 인증 진행 중입니다.

풍력 외에도 응급시동용 UC모듈 개발 완료하여, 북미의 병원 체인 및 통신 발전기 업체에 인증 진행 중이기에, 관련 매출도 향후 점진적으로 증가될 것으로 예상됩니다. R社는 북미 외 유럽과 아시아의 네트워크도 갖추고 있고, 자체적인 UC모듈 설계 역

량 및 제조 능력의 강점도 있지만, 무엇보다 경영진에서 UC사업에 대한 의지와 기대가 커서, UC모듈 관련한 투자에 적극적입니다. 이에 당사에서도 R社와는 전략적인 관계를 바탕으로 지속적인 매출 확대를 위한 지원을 계속하고 있습니다.

또한, A社는 약10여년간 당사의 독일 대리점 역할을 수행하고 있습니다. A社는 독일 전역을 촘촘하게 커버하고 있으며, 기존에 일반 캐패시터 종류를 대규모로 유통하고 있었기에 UC판촉에도 시너지 효과가 나타나고 있습니다. 고객 문의에 단순 응대하는 게 아닌, 고객 맞춤형 제품을 제안하고 Design-in 시키는 역량을 갖추고 있으며, 왠만한 기술 문의는 자체적으로 고객 대응 가능하기에 고객들의 만족도가 높습니다. 이러한 장점과 독일이라는 유럽 최대의 시장 이점으로 인해 UC매출 금액이 높아지고 있으며, 향후에도 A社는 당사의 주력 대리점으로서 지속 성장할 것으로 기대하고 있습니다.

이러한 높은 의존도를 탈피하고자 매출처 다각화 및 어플리케이션 다각화를 노력 중에 있습니다. 하지만 일반적으로 북미나 유럽에서 UC제품을 승인 받으려면 1년에서 3년의 시간이 소요되고, 벤더 변경도 까다롭습니다. 따라서 당사의 주력 매출처들이 양산 인증 고객들을 갑자기 한번에 포기하지 않는 한, 당사와 거래를 단절할 가능성은 희박합니다.

북미에는 R社외에 E社와 T社라는 중요 고객사가 있습니다. 당사에서는 해당 고객들이 북미 시장 성장의 핵심 역할을 해줄 것으로 기대하고 있습니다. E社는 전력기기 분야 Global기업으로 UC를 활용하여 UPS, 운송, Peakshaving등의 분야를 적극적으로 공략하고 있습니다. 현재 해당 분야의 다양한 고객과 인증을 진행중에 있으며, E社내에서도`24년부터는 매출이 본격 확대될 것으로 예상하고 있습니다. T社는 AGV 분야에서 두각을 나타내는 고객사로, 금년 하반기에는 전방산업의 부진으로 출하량이 일시 감소했지만, 내년부터 서서히 업황의 회복과 더불어 매출도 상승 할 것으로 전망하고 있습니다. 아울러 당사에서는 기존의 주력 매출처 외에도 매출이 정체되고 있는 대리점들 대상으로 유럽에서는`23년 5월부터 현지FAE(Field Application Engineer)를 영입하여 이태리, 스페인, 오스트리아, 폴란드등 유럽 주요 UC수요처의 고객들과 접점을 확대해 나가고 있습니다. 이를 통해 거점 대리점을 육성하고 신규 고객을 발굴하는 방식으로 매출처 다각화를 모색중에 있으며 `23년에는 약30개사에서UC의 인증 완료/진행 중에 있습니다.

어플리케이션 다각화는 신재생 에너지 늘어가면서 대두되는 문제는 신재생 에너지가 전력 계통의 효율성을 떨어뜨린다는 점입니다. 이는 신재생 에너지는 기존 화력 발전소에서 생성되는 에너지에 비해 안정성이 떨어지기에 (주파수 불균형) 전력 계통 전달을 비효율적으로 만듭니다. 이에 대한 해결책으로 UC를 활용해 전력 계통에 균형있는 주파수를 공급하여, 신재생 전력의 안정성을 높이는 방법이 연구되었고, 그 결과 유럽과 중국등에서는 상용화 단계에 접어 들었습니다. 당사에서도 유럽의 S社, H社등과 인증에 대한 협의를 진행하고 있고, 중국에서는 일부 시범사업에 UC물량을 공급하고 있습니다. 해당 전력 분야는 향후 UC 시장 성장의 한 축을 담당 할 것으로 전망되고 있으며, 당사도 해당 분야에서의 성장을 기대하고 있습니다.

[수익성 지표-엘에스알스코]

(단위: 천원)

구분	2023연도 3분기 (제6기)		2022연도 (제5기)		2021연도 (제4기)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
매출액	74,408,482	100.00%	120,789,669	100.00%	91,440,898	100.00%
매출원가	61,585,110	82.77%	106,197,593	87.92%	78,628,144	85.99%
매출총이익	12,823,372	17.23%	14,592,076	12.08%	12,812,754	14.01%
판매관리비	4,874,907	6.55%	5,986,864	4.96%	6,055,227	6.62%
영업이익	7,948,466	10.68%	8,605,211	7.12%	6,757,527	7.39%
법인세비용차감전순이익	8,223,816	11.05%	5,441,998	4.51%	6,917,824	7.57%
당기순이익	6,414,576	8.62%	4,225,035	3.50%	5,431,853	5.94%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 비중은 매출액 대비 각 항목의 금액이 차지하는 비중을 기재

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 백만원)

매출유형	품목	매출처	2023연도 3분기	비중
	PA코팅	B사	3,501	4.72%
		D사	2,095	2.82%
		H사	1,670	2.25%
		Y사	154	0.21%

매출유형	품목	매출처	2023연도 3분기	비중
제품		W사	378	0.51%
		기타(40개)	5,088	6.85%
		소계	12,886	17.36%
	키스톤	L사	5,378	7.24%
	Profile	L사	13,988	18.84%
		H사	7,754	10.44%
		M사	483	0.65%
		기타(15개)	1,317	1.77%
		소계	23,542	31.71%
	Billet	D사	3,122	4.20%
		L사	261	0.35%
		기타(1개)	0	0.00%
		소계	3,383	4.56%
	Rod	L사	2,100	2.83%
		M사	2,681	3.61%
		K사	1,566	2.11%
		S사	4,932	6.64%
		Y사	0	0.00%
		S사	2,513	3.38%
		G사	1,135	1.53%
		D사	179	0.24%
		기타(21개)	1,584	2.13%
		소계	16,690	22.48%
	기타	소계	46	0.06%
공사		지자체, 外	10,903	14.68%
상품		-	514	0.69%
기타		-	905	1.22%
합계			74,247	100.00%

[알루미늄 사업부문 원자재 가격변동추이]

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	단위
전제품群 공통	알미늄 인고트	수입	2,165,412	2,991,524	3,905,735	3,187,237	원/ton
	[참조]						
	알미늄LME시세	-	1,706.76	2,475.49	2,706.99	2,154.68	$/ton
	알미늄 MJP	-	87	175	141	127.5	$/ton
	환율 (TTM)	-	1,180.05	1,144.42	1,291.95	1,311.41	원/$
전제품群 공통	모합금 MN 10%	국내	2,481	3,465	4,467	3,502	원/Kg
	모합금 ZR 12%	국내	6,450	7,314	8,317	8,060	원/Kg
	모합금 SI 100%	수입	2,175	2,883	7,894	2,910	원/Kg
	모합금 MG 100%	수입	2,544	3,630	9,989	4,190	원/Kg
ABS/ 차량공조/EV 부품	모합금 CU 100%	국내	7,025	9,897	11,233	10,732	원/Kg
PA 코팅 튜브	RESIN PA 12 (컬러: NT)	수입	12,147 (9.0)	12,499 (9.15)	14,181 (10.85)	15,540 (11.85)	원/Kg (€ /Kg)
	RESIN PA 12 (컬러: BK)	수입	13,181 (9.8)	13,211 (9.91)	15,096 (10.2)	13,074 (10.45)	원/Kg (€ /Kg)

[경관재 사업부문 원자재 가격변동추이]

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	단위
차량방호울타리 및 난간 자재	알미늄 profile (재질: A-6024)	국내	3,440	4,310	5,016	4,439	원/Kg
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
캐노피 자재	[참조]		-	-	-	-	-
	알미늄 LME 시세		1,706.76	2,475.49	2,706.99	2,154.68	$/ton
조형물 자재	알미늄 MJP		87	175	141	127.5	$/ton
	환율 (TTS)		1,191.57	1,155.58	1,304.56	1,324.22	원/$
외장판넬 하지재(frame)	알미늄 Profile (재질: A-6063)	국내	3,278	3,828	5,228	4,197	원/Kg
강구조물 공사	구조용 스틸자재 (H-beam)	국내	770,000	1,200,000	1,350,000	1,200,000	원/ton

엘에스알스코의 제품은 크게 PA(15.33%), Profile(40.60%), ROD(36.52%), Billet (6.12 %) 4가지로 구분 되어있습니다. (22년 매출 비중 기준)

PA 제품은 Bare 알루미늄 튜브에 부식성 및 Chipping resistance 개선을 위해 플라스틱계인 폴리아미드를 코팅한 제품으로 자동차에는 조향장치, 리어 히터배관, 오일쿨러 등에 사용되고 가전에는 실내/외기 연결배관으로 사용 됩니다. (자동차 60.57%, 가전 39.43%) 자동차는 최종 고객사인 H 그룹 협력사(B사 54.31%,H사 29.26%, 기타 16.43%) 들을 통해 독점 공급 중에 있습니다. 가전은 최종고객사는 S사와 L사로 협력사(D사52.28%, K사 20.14%) 들을 통해 공급 되고 있습니다. 주조-압출-코팅-절단

과 같이 해당 제품을 생산하기 위한 설비 투자 및 안정적인 품질 확보를 통한 2~3년에 걸친 고객사 승인이 이루어져야 하는 제품 특성에 따라 경쟁사 침입이 어려워 현재와 같은 구조로 지속될 것으로 예상 됩니다. 최종 고객사들은 원가 절감 목적으로 알루미늄 대비 약 4배 가격의 기존 동관을 알루미늄으로 지속 변경 / 개발을 검토하고 있어 향후 시장은 성장할 것으로 예상 됩니다.

Profile 제품은 크게 단조용 압출 소재와 브레이크 시스템 가공 소재로 구분이 됩니다. 단조용 압출 소재는 High 실리콘 Alloy 재질로 단조특성을 고려한 제품으로 제조 시 실리콘 사이즈 제어가 품질에 중요한 인자로 당사는 균일한 사이즈 제조가 가능하여 LT정밀을 통해 H사 등으로 공급 되고 있습니다 (매출 비중 57.14%) 브레이크 시스템은 알루미늄 가공용 압출 소재로 안전이 최우선시 되는 보안부품으로서 주조부터 압출까지 안정화된 품질 관리가 필수적인 부품으로 현재 내연기관 차량용으로 H2사에 독점 공급 되고 있습니다. (매출 비중 33.06%) 내연기관에서 전기차로 전환 시 연비 향상을 위해 알루미늄 사용처가 증가되고 있어 Profile 제품 군의 시장 성장이 예상되며, 브레이크 시스템의 경우 H2사 외에 M사와 전기차용 브레이크 시스템을 개발 및 23년부터 양산 진행하고 있습니다.

ROD&Billet 제품은 자동차 및 가전 PA 튜브의 연속압출을 위한 내부 투입용 모재로 사용되며, 외부 압출용 로드 소재로도 판매가 됩니다. 또한 전선 송전 및 가공선용으로도 사용 됩니다. 전선용으로 사용되기 위해서는 인장강도와 도전율과 같은 전기적 특성이 중요하기에 당사에서는 순수 알루미늄으로 전도성이 우수한 1천계열의 알루미늄을 주로 사용 합니다. 거래처로는 L사(8.16%), T사(12.54%), S1사(13.41%), S2사 (16.23%) 등이 있으며 해당 제품은 국내/외 전선 수요에 따라 시장의 변동이 있습니다.

고객에게 납품하는 제품들의 경우 주조-압출-코팅-절단과 같이 해당 제품을 생산하기 위한 설비 투자 및 안정적인 품질 확보를 통한 2~3년에 걸친 고객사 승인이 이루어져야 하는 제품 특성에 따라 경쟁사 참입이 어려워 현재와 같은 구조로 지속될 것으로 예상됩니다.

가전용 PA매출에서 22년 글로벌 경기 침체로 인한 가전제품들의 판매 부진으로 고객사의 재고가 과다하게 쌓이면서 부진했던 상황이 23년 들어서부터 고객사의 마케팅

확대 및 수요에 맞춘 생산 등 일부 정상화 작업이 진행 되어 매출에 영향을 주었습니다. 또한, Rod의 경우 고객사들이 한전에서 수주를 해서 제품을 생산,판매를 해야 Rod의 시장 수요가 증가하게 되는데, 한전의 적자와 예산 축소 등으로 인해 한전의 발주 물량이 축소되면서, 고객사들의 작업물량 감소로 인한 매출 축소가 발생하였습니다

가전용 PA매출의 향후 전망에 있어서는 가정용 에어컨시장이 특히 기후의 영향을 많이 받는 아이템으로 여름시즌 습하고 무더운 날씨가 지속되는 경우 가정용 에어컨 판매량이 급격하게 증가하는 시장이기 때문에 향후 지구 온난화로 인한 기온 상승 및 엘리뇨로 인한 강우량 증가가 지속 된다면 에어컨 판매량이 증가 될것이고, 이와 더불어 PA12 배관도 판매량이 증가될것입니다. 향후 에어컨 시장의 확대는 곧 PA12 코팅배관의 확대로 이어질것입니다. 또한 LS알스코는 H社의 브레이크 시스템의 경쟁사인 M社와 추가적으로 접촉해서 견적 및 양산 공급에 대해 논의를 해왔고, 23년 7월부터 M社의 신규 사양인 IDB2 사양을 MV, MX5차종에 공급하기 위해 현재 승인 및 양산체제 준비를 마쳤습니다. M社의 신규 IDB2 브레이크 관련 블록의 양산공급이 개시되면, Profile 생산라인의 고객편중현상을 많이 해소하게 되고, 안정적인 물량 확보가 가능합니다. 뿐만 아니라 M2社에서는 현재 T社와 브레이크 시스템 공급계약을 한 상황이고, 이 사양에 대해 알스코로부터 공급을 받기를 희망하고 있습니다. 이경우 기존 M3社 물량을 초과하는 신규 고객 물량 확정이 가능합니다. 이에 대해 내부적으로 현재 530톤/월 수준으로 생산능력을 570톤/월 수준으로 확대하기 위한 프로세스를 진행중입니다.

이에 더하여 LS알스코는 S社의 부품 공급업체로 선정되어 현재 탈황장치 모듈 (Fuel Process) 에 대해 관련 부품과 최종 조립품에 대해 양산 적용을 하였으며, 전력모듈 (Power Module) 승인을 위한 개발을 진행하고 있습니다. 23년에는 관련 개발이 모두 완료 될 예정으로 24년 부터는 본격 양산 판매에 돌입할 예정입니다.

또한 당사는 2023년 10월말 기준 손익의 결산이 완료되지 않아 한계는 있지만,당사의 자체결산에 따르면 연결기준으로 10월 1개월간 매출액은 약 114억으로 집계되었습니다. 1개월간 발생한 매출은 전년 동월과 유사한 수준의 매출 수준이며, 이를 통하여 2023년 3분기 이후에도 지속적으로 실적이 발생하고 있는 것을 확인할 수 있습니

다.

(단위 : 백만원)

구분	2023년 10월 누적	2022년 10월 누적	2023년 10월	2022년 10월
연결 기준	111,968	137,004	11,378	11,521
엘에스 머트리얼즈(개별)	28,761	35,459	2,418	3,510
엘에스알스코(개별)	83,383	101,636	8,975	8,034
연결조정	176	91	16	23

2023년 10월 누적 연결기준으로는 전년 동기간대비 약 250억원 규모의 매출액 감소가 발생하고 있으며, 이는 당사의 2023년 3분기까지의 매출 감소가 주된 원인입니다.

(단위 : 백만원)

구분	23년 9월까지의 월별 평균 매출	23년 10월 매출	차이
연결 기준	11,177	11,378	201
엘에스 머트리얼즈(개별)	2,927	2,418	-508
엘에스알스코(개별)	8,268	8,975	707

한편, 2023년 3분기까지 9개월 동안 월평균 매출금액은 연결 기준으로 약 112억원 규모로서, 월 평균 매출금액 약 112억원과 2023년 10월 1개월 간의 매출금액 약 114억원의 차이는 약 2억원의 미미한 차이를 보이고 있습니다.

엘에스머트리얼즈의 2023년 3분기까지 9개월 동안 월평균 매출금액과 2023년 10월 1개월 매출금액의 차이는 약 5억원이고, 엘에스알스코의 2023년 3분기까지 9개월 월평균 매출금액과 2023년 10월 1개월 매출금액차이는 약 7억원입니다. 9개월 평균 매출금액과 10월 1개월간의 매출금액의 변동이 발생하는 이유는 대형 거래처에 대한 제품 매출의 귀속일에 따라서 매출금액 변동이 발생하는 것이 주된 이유입니다. 공시

된 바와 같이 2023년 3분기 누적 매출이 전기 대비하여 주로 경기 변동에 따른 매출이 감소 외에 특이사항은 없는 것으로 확인됩니다.

[비교회사 2022년 주요 재무비율]

구분	엘에스알스코	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
[성장성]				
매출액증가율	32.10%	11.03%	27.66%	-16.37%
영업이익증가율	27.34%	-63.98%	107.44%	-57.57%
당기순이익 증가율	-22.22%	-33.01%	235.45%	-38.27%
총자산 증가율	-2.65%	12.94%	4.71%	47.00%
[수익성]				
매출액영업이익율	7.12%	-0.97%	5.36%	2.57%
매출액순이익율	3.50%	10.92%	2.16%	4.37%
총자산순이익율	4.85%	7.38%	1.74%	5.77%
자기자본 순이익률	7.21%	10.30%	4.62%	7.40%

주) 매출액순이익률 및 총자산순이익률은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

엘에스알스코의 성장성 및 수익성 비율은 22년 실적악화로 당기순이익증가율을 제외하고는 알루미늄 동종 업계 대비 전반적으로 우위인 상황입니다.

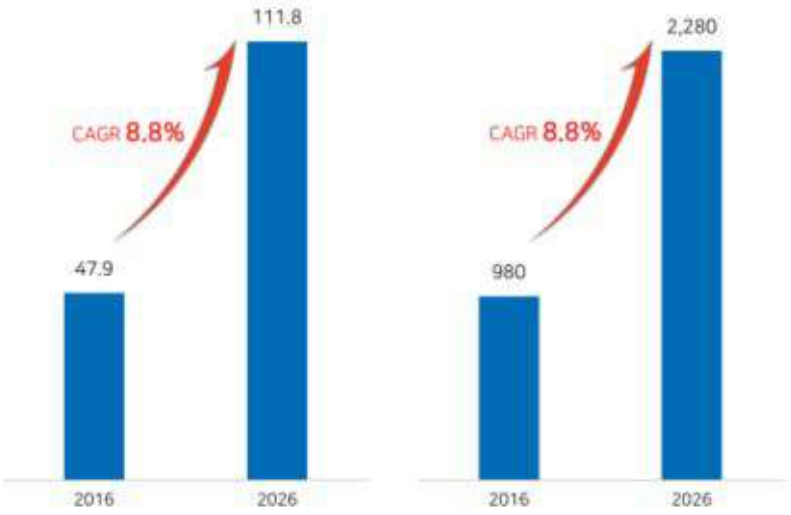
또한 향후에도 알루미늄 수요는 견조할 것으로 예상됩니다. 22년 Profile 수출 판매 증가 및 PA 가전 판매 확대, 냉장고용 튜브 조기인증 및 생산체계 확보를 통해 매출 향상이 가능하였으며, 전방위 상업에 소재를 공급하는 사업의 특성으로 인해 고객에 상시 공급하는 소재의 품질과, 신규 개발제품의 스펙을 만족하는 제품을 적기에 공급하므로써 공급하는 소재의 점유율을 증가시킴으로써 안정적인 수익을 확보할 수 있습니다. 알루미늄의 다른 주요 전방시장인 세계 자동차 수요는 2017년 9,600만대 수준의 최고점을 기록한 이후 경기 순환적 요인에 의해 18년 감소하고 코로나19 사태로

촉발된 공급난으로 3년 연속 감소하였습니다. 2021년부터 소폭 상승해오고 있으나, 지속적인 공급망 불안으로 상승세가 낮은 추세입니다. 하지만, 반도체 등 공급망 문제가 2024년 해소되고, 2025년에는 전기차의 수요가 증가하면서 세계 자동 차 판매량은 9,700만대까지 회복될 것으로 예상됩니다.

최근 자동차는 연비 개선에 따른 차량 경량화와 친환경 트렌드로 인하여 알루미늄 부품을 사용한 차량 수요가 증가하고 있으며, 당사의 제품 또한 알루미늄 차량 부품에 해당됩니다. 해당 제품 관련 시장전망은 다음과 같습니다. Marketsandmarkets의 보고서에 따르면 2016년 국내 자동차용 알루미늄의 총 매출 합계는 약 980백만달러이며, 국내 자동차용 알루미늄 시장은 2016년부터 연평균성장률 8.8%로 꾸준히 성장하여 2026년까지 약 2,280백만달러에 이를 것으로 전망했습니다.

전세계(좌측) 및 국내(우측) 자동차용 알루미늄 시장 성장률(2016년 ~ 2026년)

(단위: Billion $(좌측), Million $(우측))



전세계(좌측) 및 국내(우측) 자동차용 알루미늄 시장 성장률(2016년 ~ 2026년)

자료: Marketsandmarkets, Automotive Aluminum Market

하지만, 향후 전방시장 악화, 시장의 경쟁 심화, 단가 하락 등이 발생할 경우 당사의

매출액 및 수익성이 역성장할 가능성이 있습니다. 당사가 주력으로 생산하고 판매하고 있는 울트라커패시터는 응용처가 다양하며, 그 중 신재생 에너지 산업과 밀접한 관계를 가지고 있습니다. 신재생 시장은 국가 정책에 민감하며 본 요인에 따라 신규 투자규모 및 장비수요가 감소할 수 있어 당사의 매출에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

세계 최대 탄소배출 국가인 중국은 2030년 탄소배출 정점 및 2060년 탄소 순배출 제로의 탄소중립을 선언하였으며, 이에 따라 에너지 소비 중 비화석에너지 비중을 2025년까지 20%로 제고시킨다는 목표가 제시되었습니다.

또한 미국의 바이든 정부는 화석에너지 위주의 기존 정책기조에서 탈피해 2050년 탄소중립을 실현시키겠다는 정책의지를 표명하고, 2035년까지 발전부문 탄소중립을 모색하고 있습니다. 본 목표의 일환으로 2030년까지 육상풍력을 100% 확장하고, 연방 국유지의 조림 및 육상풍력 프로그램을 확대하겠다고 밝혔습니다. 현재까지 당사 주력 시장인 중국, 미국등에서 발표된 정책은 당사에 우호적이나 정책이 급격하게 변동될 경우 당사의 매출에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

한편, 종속회사 주력 제품인 알루미늄의 경우 완성차 공급 차질에 따른 이연 수요 누적, 물가 및 금리 상승에 따른 경기 위축, 국제정세 불안에 따른 불확실성 증대, 전년 실적 부진에 따른 기저효과 등으로 인해 당사 제품의 수요가 변동 될수 있습니다. 20년 코로나 발생 이후 공정shutdown, 부분 가동, 국제 경기 불안, 반도체 문제, 금리 인상, 소비 심리 위축 등이 지속 발생되었고 당사 매출도 그에 대한 영향으로 하락을 경험한 사례가 있습니다. 당사의 주요 최종 수요처인 국내 완성차업체 H사의의 경우 글로벌 전기차 시장에의 약진으로 20~22년 지속적으로 Top 10에 포함되었으며, (20년 5위, 21년 5위, 22년 7위) 지속적인 친환경차 생산확대로 인해 당사관련 매출도 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다.

종속회사의 경관재 사업의 경우 진행율 매출인식을 적용하고 있으며 프로젝트 수주계약금액과매출 인식금액이 일부 프로젝트에서 차이가 존재합니다. '21년부터 수주한 180개의 프로젝트 중 수주 잔액이 남아있는 프로젝트 23개로 12.78% 수준입니다. '23년 3분기말 현재 수주잔액 총액은 8,907,402천원입니다.

(단위 : 천원)

연도	계약금액	공사매출인식액	매출인식 비중	수주잔액
21	24,072,681	23,991,838	99.67%	369
22	17,209,263	15,016,825	87.26%	2,192,439
'23 3분기	9,799,183	3,084,589	31,48%	6,714,594

'21년도 계약금액에 비해 '22년, '23년 계약금액이 줄어든 사유는 지방자치단체의 예산 집행지연 및 건설경기의 둔화에 따른 건설사의 민자개발사업 지연에 따른 영향입니다.

상술한 바와 같이, 우호적인 전방시장의 환경으로 당사의 매출액은 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다. 하지만 전방 시장의 변동성에 기인한 수급상황 및 판매단가 추이에 따라 회사 매출이 역성장할 가능성이 있습니다. 또한 급격한 외형 성장, 원재료 가격 상승, 내부적인 통제 및 관리 미흡 등으로 인해 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

나. 재무안정성 관련 위험

당사의 부채비율은 2021년 72.9%에서 2022년 49.0%, 2023년 3분기 기준 32.0%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종 평균에 비해 낮은 수준입니다. 당사의 차입금의존도는 2021년 2.8%에서 2022년 2.1%, 2023년 3분기1.7%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종평균인 9.3%보다 다소 낮습니다. 이자보상비율은 2021년 781.7%에서 2022년 1,829.4%, 2023년 3분기 1,195.0%로 상당한 개선세를 보이고 있으나 업종평균인 5,684.2% 대비 낮은 수준입니다. 당사의 전반적인 재무구조는 2021년 이후 지속적으로 개선되는 모습이며, 중대한 위험없이 안정적인 수준이 이어지고 있는 것으로 판단됩니다. 그럼에도 불구하고 당사의 사업 진행이 기대에 미치지 못하거나, 설비투자의 효과가 예상을 하회하여 당사의 수익성이 악화되는 경우당사의 유동성 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없습니다. 또한 케이스톤파트너스는 지분율 10%이상 상회시 이사 추천권리가 상장후에도 효력이 유지될 수 있으며, 박봉섭 CIO가 당사 기타비상무이사 및 이사회 구성원임에 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사가 영위하는 고출력 에너지 저장장치 UC(Ultra Capacitor) 산업 및 종속회사가

영위하는 알루미늄 소재, 부품 산업은 기본적으로 타산업과 비교하여 원재료 비중이 매출원가의 높은 비중을 차지하고, 대규모 설비투자가 필요한 자본집약적 장치산업으로 이를 운영하기 위해서는 대규모의 시설자금과 운전자금이 요구되는 업종입니다. 당사의 최근 재무안정성 관련 지표 현황은 다음과 같습니다.

[재무안정성 지표-연결]

(단위: %)

구분	2023연도 3분기 (제3기)	2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)
		회사	업종평균	
부채비율	32.0%	49.0%	38.1%	72.9%
차입금의존도	1.7%	2.1%	8.7%	2.8%
유동비율	259.7%	222.9%	147.6%	165.6%
당좌비율	196.1%	161.6%	99.6%	110.8%
이자보상비율	1,195.0%	1,829.4%	3,034.4%	781.7%
영업활동현금흐름대차입금	704.7%	919.6%	137.6%	219.7%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 업종평균수치는 한국은행에서 발간한 "2022년 기업경영분석"의 C26(전자· 영상· 통신장비등)의 업종 평균 비율을 기재하였습니다.

주3) 영업활동현금흐름대차입금은 EBITDA 대비 차입금 비율로 기재하였습니다.

[재무안정성 지표-엘에스머트리얼즈]

(단위: %)

구분	2023연도 3분기 (제3기)	2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)
		회사	업종평균	
부채비율	5.6%	7.0%	38.1%	16.8%
차입금의존도	1.3%	1.5%	8.7%	1.7%
유동비율	487.5%	354.0%	147.6%	201.8%
당좌비율	425.5%	300.6%	99.6%	142.7%
이자보상비율	2,101.4%	1,601.1%	3,034.4%	7999.6%
영업활동현금흐름대차입금	245.8%	400.3%	137.6%	210.6%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 업종평균수치는 한국은행에서 발간한 "2022년 기업경영분석"의 C26(전자· 영상· 통신장비등)의 업종 평균 비율을 기재하였습니다.

주3) 영업활동현금흐름대차입금은 EBITDA 대비 차입금 비율로 기재하였습니다.

[재무안정성 지표-엘에스알스코]

(단위: %)

구분	2023연도 3분기 (제6기)	2022연도 (제5기)		2021연도 (제4기)
		회사	업종평균	
부채비율	47.9%	48.8%	196.4%	62.2%
차입금의존도	0.0%	0.0%	118.7%	0.0%
유동비율	189.2%	174.7%	53.2%	155.3%
당좌비율	125.2%	110.6%	19.97%	101.8%
이자보상비율	1,034.1%	1,934.9%	898.3%	6,557.6%
영업활동현금흐름대차입금	-	-	25.8%	-

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 업종평균수치는 한국은행에서 발간한 "2022년 기업경영분석"의 C24(1차 금속)의 업종 평균 비율을 기재하였습니다.

주3) 영업활동현금흐름대차입금은 EBITDA 대비 차입금 비율로 기재하였습니다.

주4) 엘에스알스코는 분석대상 기간에 차입금이 존재하지 않았습니다.

당사의 부채비율은 2021년 72.9%에서 2022년 49.0%, 2023년 3분기 기준 32.0%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종 평균에 비해 낮은 수준입니다. 부채비율 변동은 당기순이익 시현, 2021년말 현물출자 및 2022년 4월 유상증자에 기인합니다. 향후 지속적인 매출 증대 및 영업이익 시현을 통한 자본증가로 부채비율이 안정적인 수준을 유지할 것으로 예상됩니다.

당사의 차입금의존도는 2021년 2.8%에서 2022년 2.1%, 2023년 3분기 1.7%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종평균인 9.3%보다 다소 낮습니다. 이는 실적 증가 및 증자에 따른 자본이 증가한 것에 기인합니다. 이와 같은 맥락으로 이자보상비율 역시 2021년 781.7%에서 2022년 1,829.4%, 2023년 3분기1,195.0%로 상당한 개선세를 보이고 있으나 업종평균인 3,034.4% 대비 낮은 수준입니다.

다만, 이는 C26(전자· 영상· 통신장비등)업종 전체로 확인한 내역으로 기존 국내 상장기업 중 울트라 커패시터 제조를 영위하는 비나텍 및 삼화전기의 이자보상비율의 평균인 2,095% 와 유사한 수준입니다. 당사의 신규사업이 예상처럼 성장할 경우 이

자보상비율은 업종평균에 가까워질 것으로 예상하고 있습니다. 현재 당사의 당사의 영업활동현금흐름대차입금 비율은 704.7%로 업종평균인 137.6% 대비 높은 수준으로서, 유동성 부족위험 가능성은 낮으나 유동성 위험이 발생할 경우 은행 차입등을 통한 단기 자금 조달도 가능할 것으로 판단하고 있습니다.

당사는 신규설립을 제외하고 21년에 4회, 22년에 1회, 23년 1회에 걸쳐서 유상증자를 실시하였습니다. 유상증자 발행 내역은 다음과 같습니다.

[당사의 유상증자 내역]

(단위: 주, 원, 백만원)

일자	주식 종류	주식수	주당 액면가액	액면 총액	주당 발행가액	발행 총액	할증률	증(감)자 후 자본금	인수자	비고
2021.01.01	보통주	2,000,000	500	1,000	500	1,000	-	1,000	LS엠트론㈜	LS엠트론㈜ UC사업 물적분할 신규설립 주1)
2021.03.04	보통주	4,000,000	500	2,000	500	2,000	-	3,000	LS전선㈜	주주배정 유상증자주 2)
2021.07.27	보통주	6,000,000	500	3,000	500	3,000	-	6,000	LS전선㈜	주주배정 유상증자 주3)
2021.12.15	보통주	33,377,374	500	16,689	3,093	103,236	518.6%	22,689	LS전선㈜, 케이브이일호투자(유)	현물출자 유상증자 주4)
2021.12.23	보통주	2,263,174	500	1,132	3,093	7,000	518.6%	23,820	케이유투자(유)	3자배정 유상증자 주5)
2022.04.27	보통주	5,185,675	500	2,593	3,093	16,039	518.6%	26,413	케이유이호투자(유)	3자배정 유상증자 주6)
2023.06.10	보통주	6,051,436	500	3,026	3,305	20,000	561.0%	29,439	LS전선㈜, 케이디이호투자(유)	3자배정 유상증자 주7)

주1) 2021.01.01 당사의 신규설립 후 2021.02.25 주식양수도 계약에 따라 LS엠트론㈜의 보유 지분 100%가 LS전선㈜으로 양도됨에 따라 당사의 최대주주가 LS엠트론㈜에서 LS전선㈜으로 변경

주2) 주주배정 대상자: LS전선㈜, 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주3) 주주배정 대상자: LS전선㈜, 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주4) 현물출자 및 신주배정 대상자: LS전선㈜, 케이브이일호투자(유)

. 현물출자 자산: LS알스코㈜가 발행한 보통주 23,910,000주 및 종류주식 3,795,067주 (총 27,705,067주)

. 출자자산 가치: 103,236,221,670원

. 증자사유: LS알스코㈜ 주주의 LS머트리얼즈㈜ 지분 취득 및 LS알스코㈜의 LS머트리얼즈 100% 종속자회사 편입을 통한 성장 시너지 확대 및 기업가치 극대화

. 현물출자에 관한 한영회계법인의 조사보고서를 수원지방법원 안양지원에서 인가하

였음.

. 현물출자에 대하여 부여한 주식의 종류와 수는 다음과 같음.

(단위: 주, 원)

현물출자자	출자목적물 (엘에스알스코㈜ 발행주식, 주)		가액(원)	당사배정 보통주식수(주)
엘에스전선㈜	보통주식	12,194,100	45,438,360,090	19,262,773
	종류주식	3,795,067	14,141,397,964	
케이브이일호투자(유)	보통주식	11,715,900	43,656,463,616	14,114,601
합계	보통주식	23,910,000	89,094,823,706	33,377,374
	종류주식	3,795,067	14,141,397,964	

* 단주에 대해서는 당사에서 엘에스전선㈜에 1,165원, 케이브이일호투자(유)에 2,723원 지급이 완료됨

주5) 제3자배정 대상자: 케이유투자(유), 증자사유: 운영자금 및 설비투자이고, 2021.11.04 케이스톤파트너스는 엘에스전선(주)가 보유한 주식 4,849,661주를 3,093원에 매수(금액 15,000,001,473원)하였음.

주6) 제3자배정 대상자: 케이유이호투자(유), 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주7) 제3자배정 대상자: LS전선㈜, 케이디이호투자(유), 증자사유: 타법인 지분 취득

2023년 6월 1일 주당 3,305원에 제3자 배정 유상증자를 하였으며 해당 가액은 DCF평가방법으로 삼화회계법인이 평가하였습니다. 2023.11월 공모희망가액인 4,400원~5,500원과 33~66%가량의 괴리율이 발생하고 있으며 이는 평가방법론의 차이에서 기인합니다.

2023년 6월 1일에 당사는 시장에서 거래되지 않는 비상장법인으로서 주식시장에서 유사하여 비교가능성이 높은 기업들을 활용한 상대가치 평가방법은 사용할 수 없었습니다. 따라서 평가의 방식으로 DCF평가방법을 활용하였으며, DCF 평가방식은 예상 현금흐름 및 적정 할인율 추정을 통하여 기업가치를 산출하는 방법입니다.

향후 당사는 공모 과정이 완료될 경우 증권시장에서 거래가 이루어지게 됩니다. 해당 증권시장에는 당사와 유사하여 비교가능성이 높은 기업들이 존재하므로 상대가치 평가방식인 EV/EBITDA 방법론 하에서 당사의 기업가치를 산출할 수 있었으며, 이러한 사유로 인하여 2023년 6월 10일 산정된 유상증자 가격과 공모희망가액과의 차이가 발생하였습니다.

케이스톤파트너스는 업무집행조합원으로서 주주간계약을 통한 경영에 참여해왔습니다. 이 중 케이브이일호투자(유)의 주주간계약에 의하면 보유하는 LS머트리얼즈 주식 지분율이 발행주식 총수의 10% 이상인 기간 동안 LS머트리얼즈 이사 1인에 대한 후보 추천권의 효력을 유지하게 됩니다. 다만, 현재 공모 구조안에 따라서 구주매출이 완료될 경우 케이브이일호투자(유)도 지분율 10% 미만으로 떨어져서 이사 후보 추천권도 소멸되게 됩니다.

그러나 당사의 공모가 완료되어 상장이 될 경우 케이유투자(유), 케이유이호투자(유), 케이디이호투자(유)는 주주간계약의 권리의 효력은 사라지게 되며, 다른 주주와 다름이 있는 권리는 소멸됩니다. 다만, 현재 당사의 이사회에서 케이스톤파트너스 임원은 박봉섭 CIO만이 당사의 기타비상무이사로서 재직 중에 있으므로, 투자에 대한 위험을 확인하여 투자의사 결정에 참고바랍니다. 통상적으로 경영참여형 사모펀드가 체결하는 주주간 계약서에는 다음의 내용이 포함되어 있습니다.

[주주간계약서 계약서 구성 주요내용]

조항	내용
이사회의 구성	이사회 구성원(사외이사, 기타비상무이사등)에 대한 선임권, 추천권
이사회 결의	주요 경영사항에 관하여 대주주 및 투자자로 구성된 협의회에 보고하고 협의회에서 이사회 부의 여부를 결정
투자자의 Tag Along	대주주 보유 지분 매도시, 투자자가 동일한 조건으로 매도에 참여할 수 있는 권리
투자자의 Drag-along Right	투자자 보유 지분 및 대주주 지분을 제3자에게 매각 가능
대주주의 우선매수협의권	투자자의 공동매각권 행사시 대주주는 투자자 보유 주식에 대해 우선적으로 매수할 것을 협의
위약매수청구권	고의적인 상장 지연 또는 계약의 중대한 위반시 매수청구 가능
본 계약의 효력	적격상장 완료되는 경우에는 본 계약의 효력 상실

한편, 당사의 차입금 현황 및 차입금과 관련된 담보내역은 아래와 같으며, 대부분의 시중은행과 일정 수준의 거래를 하고 있으며, 비금융기관으로 부터의 자금 차입은 존재하지 않습니다.

[차입금 현황]

(단위: 천원)

구분	종류	차입일시	차입처	이자율(%)	2023년 3분기	2022년
장기차입금	시설자금	2021.05.27	산업은행	2.77	1,200,000	1,200,000
	시설자금	2021.10.27	산업은행	3.59	900,000	900,000
	소계				2,100,000	2,100,000
합계					2,100,000	2,100,000

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

주2) 장기차입금 21억원은 23년 06월 유동성장기차입금으로 대체되었습니다.

주3) 해당차입금에 제공된 담보는 존재하지 않으며 상환일은 각각 24년 5월 27일 입니다.

당사의 영업활동현금흐름 대 차입금 비율은 704.7%로서 업종평균 137.6%를 크게 상회하고 있습니다. 당사는 상기에 대해서 영위하는 사업에서 발생하는 영업현금흐름으로 채무를 상환할 능력이 있습니다.

당사는 지속적으로 늘어나는 고객 및 제품 수요에 대응하기 위하여 원자재 확보, 생산능력 확충을 위한 공장 신설, 생산설비 등에 투자를 지속하고 있습니다. 당사의 매출증가 및 영업실적 개선 등에 따라 지속적인 당기순이익을 시현하고 있으며 향후 매출 증대 및 당기순이익 창출 능력, 추가 차입 여력을 고려하였을 때 차입금 관련 채무불이행 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다.

당사의 전반적인 재무구조는 2021년 이후 지속적으로 개선되는 모습이며, 중대한 위험없이 안정적인 수준이 이어지고 있는 것으로 판단됩니다. 그럼에도 불구하고 당사의 사업 진행이 기대에 미치지 못하거나, 설비투자의 효과가 예상을 하회하여 당사의 수익성이 악화되는 경우 당사의 유동성 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없습니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

다. 매출채권 관련 위험

당사의 2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 매출채권은 각각 255억원, 231억원, 182억원으로 전년말 대비 각각 10.20%, 26.80% 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 이는 매출의 전년대비 증감(2023년 3분기 연환산 기준 17.20% 감소 및 2022년 279.70% 증가)

을 고려하였을 때 과도하지 않은 것으로 판단됩니다. 당사의 매출채권 회전율은 2022년 7.84회에서 2023년 3분기 5.52회로 감소하였으며, 매출채권 회수기간 역시 동기간 46.56일에서 66.08일로 증가하는 추이를 보이고 있습니다. 당사의 매출채권 중 연체되지 않은 채권 비중이 2022년 기준 98.69%, 2023년 3분기 기준 98.46%로서 양호한 수준입니다. 또한, 동기간 당사의 매출채권에 대한 대손충당금 비율은 각각 0.00%, 0.00% 수준으로 유지되어 매출채권 미회수 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다. 당사는 우량 매출처 확보 및 단기채권 비중이 높아 매출채권 건전성은 양호한 수준이며, 매출채권은 체계적으로 관리되고 있는 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 영업환경 악화, 매출처의 영업부진으로 인하여 매출채권이 정상적으로 회수되지 않는 경우 당사의 현금흐름 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사의 최근 2개년 및 당해연도 3분기 매출채권 현황은 아래와 같습니다.

[매출채권 현황]

(단위: 천원, %, 회, 일)

구분	2023년 3분기	2022년		2021년
		회사	업종평균	
매출액	100,590,148	161,987,191	-	42,661,614
매출채권	25,460,195	23,104,654	-	18,220,931
매출액 대비 매출채권 비율	25.31%	6.41%	-	7.13%
매출채권 회전율(회)	5.52회	7.84회	7.34회	주5)
매출채권 회전기간(일)	66.08일	46.56일	49.73	주5)

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 2023년 3분기 매출채권 회전율은 2023년 3분기 매출액 연환산하여 산출하였습니다.

주3) 업종평균수치는 한국은행에서 발간한 "2022년 기업경영분석"의 C26(전자· 영상 · 통신장비등)의 업종 평균 비율을 기재하였습니다.

주4) 매출채권 회전기간은 '365일/회전율'로 산출하였습니다.

주5) 당사는 2021년1월1일 설립하였습니다

당사의 2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 매출채권은 각각 255억원, 231억원, 182억원으로 전년말 대비 10.20%, 26.80% 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 이는 매출의 전년대비 증감(2023년 3분기 연환산 기준 17.20% 감소 및 2022년 279.70% 증가)을 고려하였을 때 과도하지 않은 것으로 판단됩니다.

당사의 대부분의 거래처가 풍력개발, AGV생산업체, 전선업체 및 글로벌 자동차부품사 등 우량한 거래처로 구성되어 있으며 대부분 대금 청구 후 90일 이내에 회수가 이루어지고 있으므로, 매출채권 고령화에 따른 자금흐름 및 유동성 위험으로 이어질 가능성은 낮다고 판단됩니다.

당사의 2022년 및 2023년 3분기 기준 매출채권 연령분석 내역은 아래와 같습니다.

[매출채권 연령분석]

(단위: 천원)

구분	2023년 3분기		2022년	
	금액	비중	금액	비중
미연체	24,682,998	96.95%	23,104,655	100.00%
6개월 이하	385,838	1.52%	-	-
1년 이하	80,285	0.32%	-	-
3년 이하	311,075	1.22%	-	-
3년 초과	-	-	-	-
계	25,460,196	100.00%	23,104,655	100.00%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 기간별 매출채권 비중은 대손충당금 차감전 매출채권금액을 기준으로 산출하였습니다.

주3) 채권연령은 (기준일 - 채권회수기일(회수예정일))로 산출하였습니다.

상기의 매출채권 연령분석내역을 통해 확인할 수 있듯이, 당사의 매출채권 중 연체되지 아니한 채권의 비중은 2022년 기준 100.00%, 2023년 3분기 기준 96.95%로서 양호한 수준입니다.

연체되지 않은 매출채권이 전기 대비 당3분기에 3.05% 감소하였으며 발생사유는 아래와 같습니다.

다만, 설립일 이후 2022년말까지 연체채권은 없었으나, 신청일 현재 중국 고객사에 대한 연체채권 377백만원 발생하였습니다. 동채권은 고객사에 납품 후 울트라커패시터 사용 환경이 당초 고객사 제시 정보보다 가혹한 조건에서 사용으로 인한 제품 에러발생건으로 이에 대한 상호간 의견차이로 인해 연체되고 있으나, 현재 고객사와 지속 협의 중에 있으며 2023년내 회수될 것으로 예상하고 있습니다.

연체채권은 전부 엘에스머트리얼즈(주) 보유 채권에서 발생하였으며 엘에스알스코(주) 보유 채권 중 연체채권은 존재하지 않습니다.

대손충당금 설정에 대한 정책은 제2부 발행인에 관한 사항 - Ⅱ.사업의 내용- 8.기타 재무에 관한 사항 - 나. 대손충당금 설정현황』을 참고하시기 바랍니다.

당사 대부분의 거래처가 글로벌 기업으로서 우량한 거래처로 구성되어 있어 연체 가능성은 제한적인 것으로 판단되고 있습니다. 당사의 매출채권 회전율은 2022년 7.84회에서 2023년 3분기 5.52회로 감소하였으며, 매출채권 회수기간 역시 동기간 46.56일에서 66.08일로 증가하는 추이를 보이고 있습니다.

상기와 같이 당사의 매출채권 현황 및 매출채권 연령분석 내역을 고려 시 당사는 우량 매출처 확보 및 단기채권 비중이 높아 매출채권 건전성은 양호한 수준이며, 매출채권은 체계적으로 관리되고 있는 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 영업환경 악화, 매출처의 영업부진으로 인하여 매출채권이 정상적으로 회수되지 않는 경우 당사의 현금흐름 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

라. 재고자산 관련 위험

당사의 2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 재고자산은 각각 251억원, 231억원, 235억원으로 전년말대비 각각 8.65% 증가 및 1.97% 소폭 감소하는 추세를 보이고 있습니

다. 매출액이 급격히 증가하였음에도 불구하고 재고자산 수준이 유사한 이유는 자회사인 엘에스알스코(주)가 2021년 12월에 편입됨에 따라서 재고자산은 2021년 기말 부터 엘에스알스코(주) 분이 반영된 반면 온기의 매출액은 2022년부터 반영되었기 때문입니다.

재고자산 회전율 및 회전 기간은 2022년 각각 6.96회 및 52.47일, 2023년 3분기 5.58회, 65.46일로 각각 감소 및 증가하였으며 업종 평균을 하회하는 수치를 기록하고 있습니다. 당사의 경우 신재생에너지 확대에 따른 발전기 제어 전력원으로 중대형 UC 판매량이 증가할 것으로 보이며 자회사인 엘에스알스코(주)의 경우 차량 경량화에 따른 알루미늄 제품 판매량이 증가할 것으로 보입니다. 따라서 재고자산 회전율은 안정적인 수준을 유지할 것으로 판단됩니다. 상기와 같이 당사의 재고자산 현황 및 특성을 고려할 경우 장기체화 재고의 불용가능성은 높지 않은 것으로 판단되나, 당사의 예상과 달리 기축적된 재고자산의 판매가 부진하거나 예상치 못한 판가 하락의 가능성을 배제할 수는 없으며, 이 경우 당사의 수익구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사의2023년 3분기말, 2022년말, 2021년말 기준 재고자산은 각각 251억원, 231억원, 235억원으로 전년말 대비 각각 8.65% 증가 및 1.97% 소폭 감소하는 추세를 보이고 있습니다. 매출액 증가분 대비 재고자산은 소폭 감소하였는데 이는 엘에스알스코(주)를 2021년 12월 인수함에 따라 재고자산에는 2021년 기말부터 엘에스알스코(주) 분이 반영된 반면 매출에는 2022년 온기부터 엘에스알스코(주) 분이 반영됨에 따른 것으로 판단됩니다.

당사는 아래와 같이 진부화충당금을 인식하고 있으며 1년이 경과된 재고자산에 대해서는 전액충당금으로 인식하고 있습니다. 당사의 최근 3개년 및 2023년 3분기 재고자산 현황은 아래와 같습니다.

[재고자산 현황]

(단위: 천원, %, 회, 일)

구분	2023년 3분기	2022년		2021년
		회사	업종평균	
매출액	100,590,148	161,987,191	-	42,661,614
매출원가	82,758,990	137,896,109	-	35,991,159
재고자산	25,050,637	23,055,805	-	23,518,922
재고자산 유형별 구성 및 충당금 내역				

구분	2023년 3분기	2022년		2021년
		회사	업종평균	
상품	2,526	4,724	-	222,297
(불용충당금)	-	-	-	-
(진부화충당금)	(2,060)	(2,060)	-	(58)
(NRV충당금)	-	-	-	-
제품	5,375,007	5,065,616	-	4,391,204
(불용충당금)	-	-	-	-
(진부화충당금)	-	-	-	-
(NRV충당금)	(1,091)	(16,653)	-	(14,808)
재공품	10,760,568	10,370,968	-	11,510,969
(불용충당금)	(51,344)	(209,678)	-	(193,263)
(진부화충당금)	(47,542)	(69,010)	-	(89,323)
(NRV충당금)	(13,547)	(41,395)	-	-
원재료	9,229,952	8,211,666	-	7,683,239
(불용충당금)	-	-	-	-
(진부화충당금)	(392,247)	(347,488)	-	(152,439)
(NRV충당금)	(57)	(1,144)	-	-
미착품	190,472	90,260	-	161,103
충당금 설정비율	2.0%	2.9%	-	1.9%
재고자산 회전율 (회)	5.58	6.96회	9.25회	주5)
재고자산 회전기간 (일)	65.46일	52.47일	39.46일	주5)

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

주2) 2023년 3분기 재고자산 회전율은 2023년 3분기 매출액을 연환산하여 산출하였습니다.

주3) 업종평균수치는 한국은행에서 발간한 "2022년 기업경영분석"의 C26(전자· 영상·통신장비등)의 업종 평균 비율을 기재하였습니다.

주4) 재고자산 회전기간은 '365일/회전율'로 산출하였습니다.

주5) 당사는 2021년1월1일 설립하였습니다

재고자산 충당금 설정 기준은 아래와 같습니다.

주6) 1. 불용충당금 : 용도 변경 및 설계 변경 등으로 사용 계획이 없거나, 판매처가 없거나 또는 불량 등
2. 진부화충당금: 입고 후 1년이 경과한 재고자산 (단, 판매용 재공품(셀)과 제품(모듈)의 경우에는 1년이 경과하더라도 최근 1년간 판매이력이 있을 경우 제외함
3. NRV충당금
- 제품 및 재공품 : 최근 3개월 평균판매단가가 재고자산의 원가와 판매부대비용을 합한 금액보다 낮은 경우 설정
- 원재료 : 제품 및 재공품이 NRV충당금이 설정된 경우, 그 하위 원재료를 시장에서 재고단가보다 낮은 가격에 구매할 수 있는 경우 설정
(LS알스코는 소재의 특성상 재활용이 가능하므로 진부화충당금을 설정하지 않음)

당사의 경우 신재생에너지 확대에 따른 2021년 대비 풍력 시장은 중국의 경쟁 심화로 중국 시장 매출이 감소한 반면, 북미 풍력의 Retrofit 시장이 큰 폭으로 증가하였습니다. 다만 2023년에는 금리인상 및 글로벌 경기침체 분위기로 울트라커패시터의 전방산업 시장인 산업시장, AGV 물류창고 투자 위축으로 매출액이 소폭 감소하였습니다.

재고자산 회전율 및 회전 기간은 2022년각각 6.96회 및 52.47일, 2023년 3분기 5.58회, 65.46일로 각각 감소 및 증가하였으나 업종 평균을 하회하는 수치를 기록하고 있습니다.

이는 머트리얼즈의 커패시터 셀의 경우 기본적으로 생산공정 리드타임이 한달 소요되며 주요 원자재의 경우, 활성탄은 발주 후 입고되기 까지 1개월, 분리막은 3개월이 소요됨에 따라 적시에 사용하기 위해 재고를 일부 선행하여 보유 중임에 따른 것입니다.

자회사 알스코의 경우 알루미늄 제조업은 주조회사, 압출회사로 분류 되는데 알루미늄 공정 중 주조회사의 경우 원재료(인고트)를 구매해 용해로 넣어 빌렛을 제조하는 공정으로 리트타임이 평균 15일 정도 소요되며, 압출회사의 경우 원재료(빌렛)을 구매하여 압출기를 통해 제품을 생산하는 공정으로 리트타임이 평균 30일정도 소요됩니다. 당사(알스코)는 위 두가지 주조공정 및 압출공정을 같이 하고 LME(London Metal Exchage, 런던 비철금속 거래소)변동의 영향을 많이 받기에 안전재고를 어느정도 유지하다보니 회전기간이 다소 긴 것으로 예상됩니다.

당사의 경우 IDTechEx社 Supercapacitor Market에 의하면 UC 시장 확대 추이에 따

라 UC 시장은 연평균 11% 성장할 것으로 추정되고 신재생에너지 확대에 따른 발전기 제어 전력원 및 산업 분야는 AGV, UPS 외에도 전력품질 안정화, Peak 전원 보상용 등 적용처의 다변화로 중대형 UC 판매량이 증가할 것으로 보여 장기체화 재고의 불용가능성은 높지 않은 것으로 판단됩니다.자회사인 엘에스알스코(주)의 경우 Marketsandmarkets, Automotive Aluminum Market에 의하면 국내 차량용 알루미늄 시장은 연평균 8.8% 성장할 것으로 추정되 차량 경량화에 따른 알루미늄 제품 판매량이 증가할 것으로보입니다. 또한 알루미늄 제품의 경우 특정 고객들에게 지정된 소재를 안정적으로 공급하는 것이 주요 역할입니다. 고객에게 승인된 소재는 장기간 공급을 목적으로 하기 때문에 재고자산 위험성이 낮습니다.

상기와 같이 당사의 재고자산 현황 및 특성을 고려할 경우 장기체화 재고의 불용가능성은 높지 않은 것으로 판단되나, 당사의 예상과 달리 기축적된 재고자산의 판매가 부진하거나 예상치 못한 판가 하락의 가능성을 배제할 수는 없으며, 이 경우 당사의 수익구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

마. 현금흐름 관련 위험

당사는 설립연도인 2021년 이래로 지속적인 영업활동으로 인한 양(+)의현금흐름을 창출하고 있습니다.투자활동으로 인한 현금흐름의 경우 최근 3년간 지속적인 음(-)의 현금흐름을 기록했습니다. 이는 생산성 향상을 위한 기계장치 구입, 공장 증설 에 따른 투자활동으로 파악됩니다. 재무활동으로 인한 현금흐름은 2021년, 2022년 및 2023년 3분기 지속적으로 양(+)의 금액을 기록했는데, 이는 대부분 사업확장을 위하여 유상증자로 발생한 현금 유입으로 판단됩니다.

당사는 이후 지속적인 영업활동 및 수익창출을 기반으로 양호한 수준의 현금흐름을 시현할 것으로 예상되며, 일시적으로 자금이 부족할 경우 유형자산을 담보로 한 자금조달이 가능하므로 유동성 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 대외적인 변수 및 경쟁심화로 인해 합병법인의 영업상황이 악화될 경우 실적 부진 등에 의해 당사의 영업활동 현금흐름에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으며, 향후 단기 유동성 확보를 위한 차입금 발생 시 당사의 재무구조가 악화될 수 있으니, 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다

당사는 23년 3분기 기준 설립일인 21년 이래로 지속적인 영업활동으로 인한 양(+)의 현금흐름을 창출하고 있습니다. 당사의 최근 2개년 및 2023년 3분기 현금흐름 현황은

아래와 같습니다.

[최근 2개년 및 2023년도 3분기 기준 현금흐름]

(단위: 천원)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름	8,830,579	2,004,203	5,613,404
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름	(25,227,921)	(14,854,780)	(2,547,062)
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름	17,381,722	13,669,249	13,006,849
Ⅳ. 현금및현금성자산의 증가 (Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ)	984,380	818,671	16,073,191
Ⅴ. 기초 현금및현금성자산	16,874,006	16,073,740	-
Ⅵ. 현금 및 현금성자산의 환율변동효과	13,393	(18,406)	550
Ⅶ. 기말 현금및현금성자산	17,871,779	16,874,006	16,073,740

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

투자활동으로 인한 현금흐름의 경우 최근 3년간 지속적인 음(-)의 현금흐름을 기록했습니다. 이는 생산성 향상을 위한 기계장치 구입, 공장 증설 에 따른 음(-)의 투자활동으로 파악됩니다. 21년 신규 설립 후 발생기준으로 UC 확장투자 21년 약 48억, 22년 약 67억을 진행하였습니다. 21년 투자는 모두 완료되었으며, 22년 투자는 현재 기준 설비 입고가 모두 완료된 상태입니다. 이와 함께 R&D 투자로 23년 약 10억원이 지출되었으며, 이중 설비 투자 약 7억, 소프트웨어 개발 약 3억이 집행 진행 중입니다. 회사는 상기 UC확장투자를 통해 약 600억 매출이 가능한 생산 CAPA를 확보 하였으며, 이후 26년경 매출 확대에 맞추어 사이트 이전을 계획하고 있습니다. 재무활동으로 인한 현금흐름은 2021년, 2022년 및 2023년 3분기 지속적으로 양(+)의 금액을 기록했는데, 이는 대부분 사업확장을 위하여 유상증자로 발생한 현금 유입으로 판단됩니다.

'22년 영업현금흐름이 전기 및 당분기 대비 열위한 사유는 '22년 기말 매출채권이 일시적 증가하였으며 매입채무가 일시적으로 감소한 영향입니다. 따라서 일시적으로 영업현금흐름이 열위한 것으로 기재된 것이고 이는 LS글로벌인코퍼레이티드에 대한

인고트 6개월여신 지급조건에서 일부 대금지급기간단축(3개월)으로 외상매입금 감소, M사 외상매출금 신규(수금 조건 120일) 계상에 따른 것 입니다. 또한 지속적으로 양(+) 영업현금흐름을 시현함에 따라 유동성 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다.

금번 공모 시점 이후 시설투자자금으로 150억, 타법인 취득자금 150억, 연구개발자금으로 50억, 운영자금으로 약 27억 사용을 계획하고 있으므로 당해년도 큰폭의 재무활동으로 인한 현금 유입이 추가로 예상되며 향후 투자활동 현금흐름 유출이 대폭 증가할 것입니다. 영업활동 현금흐름이 당분기 전기 대비 증가한 것은 순운전자본의감소에 따른 것으로 일시적인 것으로 판단되나 투자활동으로 인한 Capa 증가에 따라 영업활동으로 인한 현금흐름 또한 꾸준한 증가 추세를 보일 것으로 판단됩니다.

당사는 이후 지속적인 영업활동 및 수익창출을 기반으로 양호한 수준의 현금흐름을 시현할 것으로 예상되며, 일시적으로 자금이 부족할 경우 유형자산을 담보로 한 자금조달이 가능하므로 유동성 위험은 높지 않은 것으로 판단됩니다. 그러나 향후 대외적인 변수 및 경쟁심화로 인해 합병법인의 영업상황이 악화될 경우 실적 부진 등에 의해 당사의 영업활동 현금흐름에 부정적인 영향을 끼칠 수 있으며, 향후 단기 유동성 확보를 위한 차입금 발생 시 당사의 재무구조가 악화될 수 있으니, 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

바. 합작 투자 등 관련 위험

HAI(Hammerer Aluminium Industries)는 오스트리아에 본사를 둔 알루미늄 압출 회사로 유럽 선진 자동차(Daimler, BMW, Rolls-Royce)에 알루미늄 제품을 납품하고 있습니다. HAI의 검증된 제품 및 기술 역량으로 설립된 합작 법인인 하이엠케이(주)는 완성차 업체에 EV Battery System 부품(Side Sill, EV Battery BottomTray, Crash Box)을 공급을 예상하고 있습니다. 하이엠케이(주)는 2023년 07월에 설립되였으며, 2025년부터 양산을 계획하고 있습니다.

합작법인 하이엠케이(주)는 당사의 합작법인 설립 및 운영을 위해 설립된 100% 미국 종속회사인 LSMA(LS Materials America)를 통하여 지배할 예정입니다. 2023년 7월 LSMA는 자본금 1억을 납입하여 하이엠케이(주)를 설립하였으며, 2023년 11월(예정)에는 당사는 100% 종속법인인 LSMA를 통하여 674억원을 추가로 출자할 예정입니다.

당사가 LSMA에 674억원을 출자가 완료된 이후 2023년 10월 11일에 하이엠케이(주)는

오스트리아 HAI에게 전기차부품 관련 기술 취득을 위하여 11월 20일(예정) 175억원을 지급할 예정임을 공시를 통하여 밝힌 바가 있습니다. 향후 HAI사는 하이엠케이(주)의 지분율 33.3%를 확보하기 위하여 LSMA에 지분취득을 위하여 225억원을 제공할 예정입니다.

합작법인인 하이엠케이(주)는 HAI가 보유중인 선진 압출기술 및 FSW(Friction Stir Welding, 마찰 용접) 기술을 도입하여 제품을 양산할 계획이며, 양산 제품은 크게 3가지입니다.
1) Side Sill, 2) EV Battery Bottom Tray, 3) Crash Box로 EV용Battery가 외부의 충격 및 변화에도 안정적으로 전력 공급이 유지될 수 있도록 보호해주는 제품입니다.

이러한 전략적 제휴는 단독 진출 대비 리스크를 상대적으로 줄일 수 있으며, 기존 국내 시장에서 당사의 입지를 유지 및 강화함에 있어 도움이 될 뿐만 아니라 새로운 고객 및 제품을 효율적으로 공략할 수 있는 수단으로 활용될 것으로 예상됩니다. 다만, 전략적 제휴 및 합작투자에는 전략적 파트너와 의견충돌의 가능성, 경영진의 주의 분산, 기업문화의 차이에 따른 운영상의 어려움 등 다수의 위험요소가 수반될 수 있습니다. 당사의 전략적 합작투자 파트너는 당사의 이해관계와 일치하지 않는 경제적 또는 사업적 이해관계를 가지고 있거나, 합의한 정책 또는 목적에 반하는 조치를 취할 수 있으며, 지배권의 변동, 재정난 및 기타 어려움이 발생하여 부여된 의무사항을 이행할 수 없거나 이행하려 하지 않을 수 있습니다. 이와 같은 위험요소를 효과적으로 해결하지 못하는 경우 해당 투자를 통한 기대이익을 실현하지 못하거나, 예상치 못한 책임이 발생함에 따라 당사의 사업관계 및 평판이 손상될 수 있습니다. 또한, 투자자산의 가치가 하락하는 경우 투자자산에 대한 예상치 못한 손상차손이 발생할 수 있습니다. 이와 같은 상황이 발생하는 경우 당사의 사업성, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

(1) HAI사 회사개요

HAI는 1939년 Hammerer 가문이 오스트리아에 설립한 알루미늄 압출 회사입니다. 2007년부터 운송, 산업, 건축, 알루미늄 주조 4가지 사업을 중심으로 본격적으로 사업을 확장하였으며, ’21년 기준 매출액은 약 600M EUR,
한화로 약 8,075억 규모로 EU 내 Top Tier 지위를 보유하고 있습니다.
현재는 EU를 중심으로 오스트리아, 독일, 폴란드, 루마니아 4개국에서 8개의 공장을 운영하고 있으며, 유럽 선진 자동차(Daimler, BMW, Rolls-Royce 등)에 각종 알루미늄 제품을 납품하고 있습니다.

[회사 개요]

구분	내용
회사명	Hammerer Aluminium Industries Gmbh
CEO	Rob Van Gils
매출	990 Million Euros (약 1.3조원)*
Capacity	Casting – 250,000 tonnes Extrusion – 100,000 tonnes
전기차 주요 고객	유럽: Daimler, BMW 등 전기차 분야에 각종 알루미늄 제품 납품 한국: JV에서 제품 생산 즉시 현대기아차에 우선적으로 EV용 차량에 적용할 계획
경쟁력	Global Top3 주조· 압출· 가공· 처리 고강도 AL압출재를 이용한 경량 제품 생산 기술 최적화를 통한 가격 경쟁력

[재무정보]

(단위 : EUR)

구 분	2021년
자산총계	352,719,295
부채총계	237,545,935
자본총계	115,173,361
매출액	648,718,329
영업이익	23,568,986
당기순이익	14,581,105

(2) HAI사 보유 경쟁력

HAI는 Aluminum Stewardship Initiative Performance Standard(ASI) 인증을 받았습니다. 현재 알루미늄 압출제조사로는 HAI, Constellium, Hydro 등 3개의 회사만이 ASI 인증을 보유하고 있습니다.

HAI는 독보적인 기술을 보유하였기에, HAI는 스크랩을 활용한 알루미늄 제품 생산이 가능하여 타 공정 대비 탄소배출량을 줄일 수 있습니다. 이에 유럽의 탄소중립 정책에 효과적으로 대응할 수 있을 것으로 예상합니다.

또한 HAI는 FSW 설비를 가지고 있습니다. FSW(Friction Stir Welding)는나사산 형태의 돌기를 공구를 고속으로 회전시키면서 상호 마찰에 의해 접합하는 기술로 접합과정에서 유해물질 배출이 되지 않아 경제적이면서 친환경적인 기술입니다.

이에 국내 1차 벤더들이 공급을 요청하고 있으나 HAI에서는 자체 사용 분 외 외부 판매는 하지 않으나 HAIMK 설립 후 동일 아이템 생산의 경우 FSW 기술 및 설비 제공을 받을 수 있기 때문에 경쟁력 확보가 가능합니다

(3) HAI와의 합작 사유
HAI 또한 국내에 확실한 수요처가 있음에 따라 국내 진출을 본격적으로 준비하였습니다. 그러나 HAI는 EU 현지 기 투자금액이 2,000억원이 넘어 현재 Cash 출자 여력이 없으며, 한국의 노조 Risk, 생산시설 관리 여력이 없어 JV를 통한 국내 진출이 필요한 상황입니다.

국내 여러 알루미늄 압출 회사와 JV를 설립을 검토 하던 중, 중소기업보다는 기업의 재무적, 거래관계적 신뢰성과 H社와의 거래지속 가능성을 고려하여 대규모 그룹인 LS를 파트너로 하여 JV를 추진하게 되었습니다.

독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제18조에 의거하여 지주회사의 손자회사는 증손회사 지분 100%를 소유하여야함에 JV 설립이 물리적으로 불가능합니다. 해외 계열사를 통하여 JV 설립을 추진하게 되었습니다.

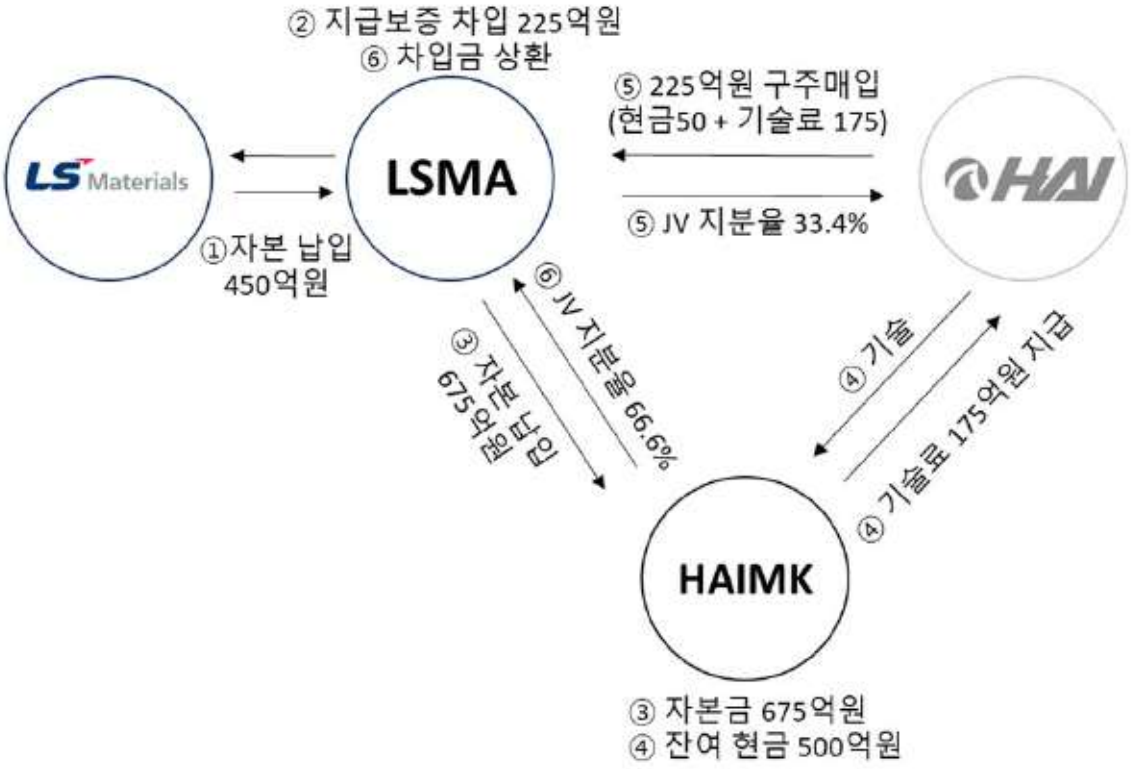
(4) HAIMK 투자예정 자금
자금을 조달하기 위해 23년 06월 09일 200억원의 유상증자를 실시하였으며, 그 투자자는 LS전선(주)와, 케이디이호투자(유)입니다. 해당 200억원은 MMW, RP등 금융기관 상품으로 보유/관리하였습니다. 200억원의 대부분은 단기특정금전신탁에 예탁하여 재무상태표 상 당기손익-공정가치측정금융자산으로 분류되어 있습니다. 일부는 현금 및 현금성 자산으로 보유중에 있습니다.

(5) HAIMK 소재지
HAI는 주요 고객과 공장이 소재하게 될 한국에 JV에 직접 투자하는 것을 희망하며, 당

사 또한 이사회 등 운영 측면을 고려하면 한국내 JV가 위치하는 것이 용이합니다. 따라서 JV의 생산시설은 인동 알스코 공장 부지에 설립할 예정입니다.

(6) HAIMK 투자구조

합작법인 하이엠케이(주)는 2023년 7월 LSMA는 자본금 1억을 납입하여 설립하였으며, 금융기관 상품의 만기인 11월10일 이후 449억원을 11월 15일(예정) 경에 LSMA로 출자 예정입니다. 이에 LSMA는 225억원을 차입하여 23년 11월15일(예정)에는 당사는 100% 종속법인인 LSMA를 통하여 674억원을 추가로 출자할 예정입니다. HAIMK 상세 투자 구조는 아래와 같습니다.



하이엠케이 구조

1) LS머트리얼즈가 450억원을 LSMA에 현금 출자 (23년 11월 예정) 2) LSMA가 차입 225억원(LS머트리얼즈 지급보증, 23년 11월 예정) 3) LSMA가 HAIMK 675억원 (설립시 자본금 1억 포함) 출자 (23년 11월 예정), 4) HAIMK가 HAI사에게 기술료 175억원

을 지불 (23년 11월 또는 12월), 5) HAI사는 225억원(기술료 175억원+현금 50억원)으로 LSMA의 HAIMK 지분 구주 매입(23년 11월 또는 12월), 6) LSMA의 구주매각 대금 LS머트리얼즈 지급보증 차입금 상환

결론적으로, LS머트리얼즈가 HAIMK 지분의 66.6%를, HAI가 33.4%의 지분을 보유하게 됩니다.

(7) 합작법인 자금회수 방안
현재는 계획하고 있지 않으며 영업현금을 통한 자금 회수를 고려하고 있습니다.

(8) 합작법인 계약상 의무 및 손실관리 방안
JV Agreement 4.2조 상 HAIMK가 설립일로부터 2년 경과 후, HAIMK의 1) 자본총계가 납입자본금에 미달하는 경우, 2) 순차입금 / EBITDA 500% 초과하는 경우, 3)부채비율 (부채/자본) 200% 초과하는 경우 LSMA에서 양사 지분율에 비례하여 추가로 출자할 것을 요청할 수 있습니다. 일방 당사자가 20일내 추가 출자를 하지 않기로 결정하는 경우, 타방 당사자는 독자적으로 추가 출자 가능합니다. 더불어 이사회 구성은 LS측 2인 HAI측 1인으로 구성되어있으며, 재무 및 회계 책임자는 오랜 경영활동으로 회사 운용에 탁월한 노하우를 가진 LS측 인력을 배정할 예정입니다.

(9) 합작 투자 등 관련 위험 상세
당사가 LSMA에 674억원을 출자가 완료된 이후 2023년 10월 11일에 하이엠케이(주)는 오스트리아 HAI에게 전기차부품 관련 기술 취득을 위하여 11월 20일(예정) 175억원을 지급할 예정임을 공시를 통하여 밝힌 바가 있습니다. 향후 HAI사는 하이엠케이(주)의 지분율 33.3%를 확보하기 위하여 LSMA에 지분 취득을 위하여 225억원을제공할 예정입니다.

합작법인인 하이엠케이(주) 법인은 HAI가 보유중인 선진 압출기술및 FSW(Friction Stir Welding, 마찰 용접) 기술을 JV에 도입하여 생산하고자 하는 제품은 크게 3가지입니다. 이는1) Side Sill, 2) EV Battery Bottom Tray, 3) Crash Box로 EV용 Battery가 외부의 충격 및 변화에도 안정적으로 전력 공급이 유지될 수 있도록 보호해주는 역할을 합니다. 당사는 향후 하이엠케이(주) 법인이 당사의 실적을 견인할 것으로 판단하고 있습니다.

이러한 전략적 제휴는 단독 진출 대비 리스크를 상대적으로 줄일 수 있으며, 기존 국내시장에서 당사의 입지를 유지 및 강화함에 있어 도움이 될 뿐만 아니라 새로운 고객 및 제품을 효율적으로 공략할 수 있는 수단으로 활용될 것으로 예상됩니다. 다만, 전략적 제휴 및 합작투자에는 전략적 파트너와 의견충돌의 가능성, 경영진의 주의 분산, 기업문화의 차이에 따른 운영상의 어려움 등 다수의 위험요소가 수반될 수 있습니다. 당사의 전락적 합작투자 파트너는 당사의 이해관계와 일치하지 않는 경제적 또는 사업적 이해관계를 가지고 있거나, 합의한 정책 또는 목적에 반하는 조치를 취할 수 있으며, 지배권의 변동, 재정난 및 기타 어려움이 발생하여 부여된 의무사항을 이행할 수 없거나 이행하려 하지 않을 수 있습니다.

이와 같은 위험요소를 효과적으로 해결하지 못하는 경우 해당 투자를 통한 기대이익을 실현하지 못하거나, 예상치 못한 책임이 발생함에 따라 당사의 사업관계 및 평판이 손상될 수 있습니다. 또한, 투자자산의 가치가 하락하는 경우 투자자산에 대한 예상치 못한 손상차손이 발생할 수 있습니다. 이와 같은 상황이 발생하는 경우 당사의 사업성, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사가 LSMA에 674억원을 출자가 완료된 이후 2023년 10월 11일에 하이엠케이(주)는 오스트리아 HAI에게 전기차부품 관련 기술 취득을 위하여 11월 20일(예정) 175억원을 지급할 예정임을 공시를 통하여 밝힌 바가 있습니다. 향후 HAI사는 하이엠케이(주)의 지분율 33.3%를 확보하기 위하여 LSMA에 지분 취득을 위하여 225억원을제공할 예정입니다.

합작법인인 하이엠케이(주) 법인은 HAI가 보유중인 선진 압출기술및 FSW(Friction Stir Welding, 마찰 용접) 기술을 JV에 도입하여 생산하고자 하는 제품은 크게 3가지입니다. 이는1) Side Sill, 2) EV Battery Bottom Tray, 3) Crash Box로 EV용 Battery가 외부의 충격 및 변화에도 안정적으로 전력 공급이 유지될 수 있도록 보호해주는 역할을 합니다. 당사는 향후 하이엠케이(주) 법인이 당사의 실적을 견인할 것으로 판단하고 있습니다.

이러한 전략적 제휴는 단독 진출 대비 리스크를 상대적으로 줄일 수 있으며, 기존 국

내시장에서 당사의 입지를 유지 및 강화함에 있어 도움이 될 뿐만 아니라 새로운 고객 및 제품을 효율적으로 공략할 수 있는 수단으로 활용될 것으로 예상됩니다. 다만, 전략적 제휴 및 합작투자에는 전략적 파트너와 의견충돌의 가능성, 경영진의 주의 분산, 기업문화의 차이에 따른 운영상의 어려움 등 다수의 위험요소가 수반될 수 있습니다. 당사의 전략적 합작투자 파트너는 당사의 이해관계와 일치하지 않는 경제적 또는 사업적 이해관계를 가지고 있거나, 합의한 정책 또는 목적에 반하는 조치를 취할 수 있으며, 지배권의 변동, 재정난 및 기타 어려움이 발생하여 부여된 의무사항을 이행할 수 없거나 이행하려 하지 않을 수 있습니다.

이와 같은 위험요소를 효과적으로 해결하지 못하는 경우 해당 투자를 통한 기대이익을 실현하지 못하거나, 예상치 못한 책임이 발생함에 따라 당사의 사업관계 및 평판이 손상될 수 있습니다. 또한, 투자자산의 가치가 하락하는 경우 투자자산에 대한 예상치 못한 손상차손이 발생할 수 있습니다. 이와 같은 상황이 발생하는 경우 당사의 사업성, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

사. 이해관계자와의 거래 관련 위험

한국 및 기타 당사가 사업을 영위하는 국가의 세법에 따라 당사 자회사, 계열사, LS그룹 내의 관계사, 기타 개인, 또는 당사와 관련된 회사와 당사 간의 거래가 독립거래 기준(arm 's length basis)에 부합하지 않는 조건을 바탕으로 이뤄졌다고 간주되는 경우, 관련 국가의 조세당국이 이에 대한 이의를 제기할 수 있는 위험을 내재하고 있습니다. 관련 국가의 조세당국이 특수관계자와 당사 간의 거래 중 어느 하나라도 독립거래 기준에 부합하지 않는다고 결정하는 경우, 부당한 재정 지원으로 간주되는 금액만큼 과세소득으로 인식하거나 비용으로 공제받지 못할 수 있으며 이로 인해 당사에게는 부정적인 세무적 영향을 미칠 수 있습니다. 결과적으로 이는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사의 연결 기준 이해관계자와의 거래내역과 관련하여 매출의 경우 알루미늄 가공품 판매가 주를 이루며, 매입은 알루미늄 원재료 매입및 LS그룹 소속으로서 총무, 교육 그리고 임차료 및 그룹 공통 비용이 대부분을 차지합니다. 특수관계인 거래의 동기 및 필요성 측면에서 볼 때 이해관계자와의 거래의 타당성은 충분하다고 판단됩니다.

(1) 이해관계자에 대한 매출 및 매입 등 거래

이해관계자와의 거래가 '21년 대비 '22년 크게 증가한 것은 이해관계자 거래는 대부분 엘에스알스코의 알루미늄 가공품 판매 및 알루미늄 원재료 매입으로 이루어 지는데 21년 12월 엘에스알스코를 인수함에 따라 '22년부터 엘에스알스코의 온기 거래내역이 반영됨에 따른 것입니다. 이해관계자와의 거래가 '22년 대비 '23년 크게 감소한 것은 LS전선향 알루미늄 가공품 판매 수주 감소에 따른 것입니다. LS글로벌인코퍼레이티드에서 알루미늄 원재료 인고트를 매입 하던 것을 23년 4월부터 LS전선과 이원화 하여 구입함에 따라 LS글로벌인코퍼레이티드에 대한 매입이 감소하고 LS전선에 대한 매입이 증가하였습니다. LS전선에 대한 유형자산 판매는 하네스 모듈 설비(집진기, 몰딩기, 에어압착기 등)을 매각한 것으로 하네스 모듈이란 충전케이블, 등과 같은 배선의 한 종류이며 알스코가 설비 투자하였으나 원가경쟁력 악화로 관련 설비 및 원자재들까지 모두 LS전선에 매각하였습니다. LS전선에 대한 기타비용은 인동공장에 대한 전력비 정산분이 대부분을 차지 합니다. LS엠트론에 대한 기타비용은 안양사무실 임차료입니다.

[당분기 이해관계자에 대한 매출 및 매입 등 거래 -연결]

(단위 : 천원)

구분	기업명	매출	유형자산 등 판매	기타 수익	매입	기타비용
공동지배기업	LS전선㈜	9,751,333	176,700	407,750	8,431,171	2,981,660
기타특수관계자	LS빌드윈(주)	-	-	-	-	-
	LS일렉트릭㈜	27,772	-	-	-	-
	락성전기 무석 유한공사	155,017	-	-	-	-
	㈜지앤피	1,134,833	-	-	24,300	-
	가온전선㈜	-	-	-	-	528,469
	LS-VINA	452,603	-	-	-	-
	엘에스이브이씨㈜.	200,200	-	-	760,913	-
	㈜LS	-	-	-	-	252,421
	LS엠트론㈜	-	-	-	-	2,252,604
	LS아이티씨	-	-	-	-	9,419
	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	-	-	-	24,614,837	867,132
	㈜지앤피우드	-	-	-	-	115,154
	㈜LS네트웍스	-	-	-	-	1,374
합계		11,721,758	176,700	407,750	33,831,221	7,008,234

구분	기업명	매출	유형자산 등 판매	기타 수익	매입	기타비용
2023년 3분기 매출 및 기타수익 등 대비 이해관계자 거래비중 주)				12.23%		45.43%

주1) 2023년 3분기 매입 대비 이해관계자 거래비중의 경우, 당분기 중 이해관계자를 대상으로 한 매입 및 기타매입액의 합계액을 당분기의 매출원가와 판매비와관리비의 합계액으로 나누어 거래비중을 산출하였습니다.

주2) 별도 기준 이해관계자 매출 및 매입 등 거래 현황, 전기말 연결 및 별도 기준 이해관계자 매출 및 매입 등 거래 현황은 『제2부 발행인에 관한 사항 - Ⅲ. 재무에 관한 사항 - 3.연결재무제표주석, 5.재무제표주석 』을 참고하시기 바랍니다.

(2) 이해관계자에 대한 채권・채무의 주요 잔액

[당분기 이해관계자에 대한 채권・채무의 주요 잔액-연결]

(단위:천원)

구분	회사명	매출채권	기타수취채권	매입채무	기타지급채무
공동지배기업	LS전선㈜	4,003,707	21,046	9,361,336	367,514
기타특수관계자	㈜LS	-	-	-	1,287
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	1,123,011	-	3,935
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	-	-	389
기타특수관계자	LS아이티씨	-	-	-	198
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	-	-	12,370,410	-
기타특수관계자	가온전선㈜	-	100,000	14,850	50,766
기타특수관계자	㈜지앤피	7,227	-	20,708	-
기타특수관계자	㈜지앤피우드	-	-	-	
기타특수관계자	LS-VINA	233,442	-	-	-
기타특수관계자	엘에스일렉트릭	14,890	-	-	-
합 계		4,259,266	1,244,057	21,767,304	424,089

주) 별도 기준 이해관계자에 대한 채권・채무의 주요 잔액, 전기말 연결 및 별도 기준 이해관계자에 대한 채권・채무의 주요 잔액은 『제2부 발행인에 관한 사항 - Ⅲ. 재무에 관한 사항 - 3.연결재무제표주석, 5.재무제표주석 』을 참고하시기 바랍니다.

(3) 이해관계자와의 자금거래 등

[당분기 이해관계자와의 자금거래 등 현황-연결]

(단위:천원)

구분	회사명	유상증자	배당금 지급
공동지배기업	LS전선㈜	9,999,998	577,706

구분	회사명	유상증자	배당금 지급
공동지배기업	케이브이일호투자유한회사	-	308,714
공동지배기업	케이유투자유한회사	-	220,000
공동지배기업	케이유이호투자유한회사	-	160,393

주) 별도 기준 이해관계자와의 자금거래 등 현황, 전기말 연결 및 별도 기준 이해관계자와의 자금거래 등 현황은 『제2 부 발행인에 관한 사항 - Ⅲ. 재무에 관한 사항 - 3.연결재무제표주석, 5.재무제표주석 』을 참고하시기 바랍니다.

(4) 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 이사(등기 및 비등기), 이사회의 구성원, 재무책임자 및 내부감사책임자를 포함하고 있습니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

'22년 주요경영진에 대한 보상이 전기 대비 크게 증가한 것은 '21년 별도 지급분은 사외이사에 대한 급여로만 구성 및 '21년 12월 엘에스알스코 인수에 따라급여에 온기분이 반영되지 않은 것임에 따른 것 입니다.

[주요 경영진에 대한 보상 -연결]

(단위:천원)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
급여 및 기타 단기종업원 급여	759,098	1,069,555	80,514
퇴직급여	31,669	48,324	2,770
기타장기종업원급여	668	254	
합 계	791,435	1,118,133	83,284

[주요 경영진에 대한 보상 -별도]

(단위:천원)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
급여 및 기타 단기종업원 급여	349,807	476,768	36,000
퇴직급여	9,249	9,319	-
기타장기종업원급여	287	254	-
합 계	359,343	486,341	36,000

공정거래위원회는 지속적인 감독을 통해 당사의 자회사, 계열사 및 LS그룹의 기타

관계사와 당사 간에 이뤄지는 거래 및 사업관계가 부당한 재정 지원에 해당하는지 여부를 판단합니다. 당사는 ㈜LS, LS전선㈜ 등 당사의 계열사들과 여러 거래활동을 진행합니다. 당사는 LS그룹의 관계사 간 상호지급보증 및 상호출자를 제한하는 공정거래 규정의 적용 대상이며, 계열회사와의 대규모 내부거래시, 독점규제 및공정거래에 관한법률(이하 공정거래법) 제26조에 의거하여, 당사 이사회 의결 및 공시를 통하여 적법하게 진행하고 있습니다. 이처럼 당사와 LS그룹의 계열회사 등과의거래는 공정거래법의 적용을 받습니다. 당사는 신고서 제출일 현재 공정거래법을 위반한 사실이 없으나 관련내용을 위반하는 경우, 과징금 등의 불이익을 받을 수 있으며 당사의 평판 및 사업에 실질적이고 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

또한, 당사의 자회사, 계열사 및 LS그룹의 관계사와 당사 간에 이뤄지는 실질적인 상거래는 상법 제398조(이사 등과 회사 간의 거래)에 의거하여 당사 이사회의 승인 사항입니다. 또한, 대기업집단의 관계사에게 적용하는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따라 대기업집단에 대한 직간접적인 영향력을 행사하는 특정 개인 주주 그리고 이러한 주주의 특수관계자(해당 주주의 친족에 한함)가 상장회사 주식의 30% 이상을 보유하고 있는 경우, 해당 상장회사를 대상으로 특수관계자 거래 관련 추가적인 제한조치가 적용됩니다.

당사는 향후 이러한 지분소유구조가 변경되지 않으리라 보장할 수 없습니다. 향후 공정거래위원회가 당사가 관여한 거래에 대해 공정거래에 관한 법규 위반이라 판단하는 경우, 벌금 혹은 기타 징계처분이 내려질 수 있으며 당사의 평판 및 사업에 실질적이고 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 이해관계자와의 부당거래를 방지하고 이해관계자와의 거래에 대한 투명성을 제고하고자 2023년에 이해관계자와의 거래에 관한 규정 제정하였고 당사와 종속회사인 엘에스알스코(주)는 2023년 6월 각각 내부거래위원회 규정 제정 및 위원회 설치를 완료하였습니다. 이해관계자와의 거래에 관한 규정에 따라 일정금액 이상의 거래에 대하여는 이사회의 승인을 득하고 있고, 독립적인 사외이사로 구성된 이사회 내위원회인 내부거래위원회를 통해 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제26조에 의한 대규모 내부거래에 대하여 위원회의 승인절차를 거치고 있습니다. 즉, 당사는 이해관계자 거래를 효과적으로 통제하고자 관련 규정 정비와 위원회 설치절차를 완료하였습니다.

그럼에도 불구하고 특수관계자와 당사 간의 거래 중 어느 하나라도 독립거래 기준에 부합하지 않는 건이 발생하게 될 경우, 이는 부당한 재정 지원으로 간주되는 금액만큼 과징금이 부과 될 수 있으며, 과세소득으로 인식하거나 비용으로 공제받지 못할 수 있습니다. 따라서 당사에게는 부정적인 세무적 영향을 미칠 수 있으며 결과적으로 이는 당사의 사업, 재무상태 및 영업실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

아. 우발채무와 관련된 위험

당사는 증권신고서 제출일 현재 영업에 중대한 영향을 미치는 진행중인 소송 및 법률위반사항 등 우발채무가 존재하지 않습니다. 하지만 전력공급 중단 등 예기치 못한 운영 위험, 제품과 관련한 손해배상 청구 등 다양한 종류의 분쟁, 소송과 같은 우발채무가 발생할 가능성이 존재합니다.

당사는 현재 당사의 제품과 관련하여 발생할 수 있는 손해배상청구에 대한 보험을 가입하고 있으나, 보험에서 보장하는 금액이 충분하지 않을 가능성을 배제할 수 없습니다. 전력 공급 중단, 장비 고장, 그리고 자연 재해로 인해 생산 능력에 차질이 발생하거나, 소송이나 분쟁, 예상치 못한 법률적 리스크가 발생하여 우발채무가 현실화되고, 해당 금액이 보험에서 보장하는 범위를 초과하는 경우 당사의 영업 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시고 투자에 임하시길 바랍니다.

당사는 증권신고서 제출일 현재 영업에 중대한 영향을 미치는 진행중인 소송 및 법률위반사항 등 우발채무가 존재하지 않습니다. 하지만 전력공급 중단 등 예기치 못한 운영 위험, 제품과 관련한 손해배상 청구 등 다양한 종류의 분쟁, 소송과 같은 우발채무가 발생할 가능성이 존재합니다.

당사는 현재 당사의 제품과 관련하여 발생할 수 있는 손해배상청구에 대한 보험을 가입하고 있으나, 보험에서 보장하는 금액이 충분하지 않을 가능성을 배제할 수 없습니다. 전력 공급 중단, 장비 고장, 그리고 자연 재해로 인해 생산 능력에 차질이 발생하거나, 소송이나 분쟁, 예상치 못한 법률적 리스크가 발생하여 우발채무가 현실화되고, 해당 금액이 보험에서 보장하는 범위를 초과하는 경우 당사의 영업 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시고 투자에 임하시길 바랍니다.

자. 핵심인력 이탈 위험

당사가 영위하고 있는 고출력 에너지 저장장치UC 산업은 비나텍, 삼화전기 등 국내기업을 포함해 다수의 글로벌 경쟁사들이 있으며 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보할 수 있어야 합니다. 당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만 향후 핵심인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 당사는 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인보상을 제공하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다.그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획 활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다.

당사가 속해있는 고출력 에너지 저장장치UC 산업은 비나텍, 삼화전기 등 국내기업을 포함해 다수의 경쟁사를 보유하고 있습니다. 고출력 에너지 저장장치UC 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보하여 기술경쟁력을 높여야합니다. 이에 당사는 연구 개발 조직인 기업부설연구소를 설립하여 기술경쟁력을 강화하고 있으며 이를 바탕으로 우수인력 영입 및 신규인력을 양성하고 있습니다.

당사의 연구개발 조직은 연구소장 이희영 이사 외 박인수 팀장, 이정걸 팀장등 13명으로 구성되어 있습니다. 연구소장 산하에는 셀 개발팀과 모듈개발생산팀이 있습니다. 셀개발팀은 활물질과 집전체를 사용하여 전극을 만들고 그 전극을 원하는 사이즈로 성형하여 분리막, 전해액을 넣어 하우징 및 제품화하는 울트라커패시터 셀의 연구개발, 신제품조사 및 선행개발을 담당합니다. 모듈개발생산팀은 고객이 원하는 사양으로 해당 울트라커패시터 셀을 사용, 직병렬 연결하고 셀의 상태를 모니터링 할 수 있는 모듈의 연구개발, 신제품 조사 및 선행개발을 담당하고 있습니다.다음은 기업부설연구소의 주요 연구과제입니다.

연구개발조직도_엘에스머트리얼즈

[기업부설연구소 주요 연구과제]

연구 신제품	연구기관	연구과제	기대효과
Hybrid ESS용 리튬이온커패시터	셀개발팀 (국책과제/공동연구기관: LS전선, 펌프킨, 중앙대, 강원대, 호서대, KTC 수요기업: GS커넥트, E1)	전기차 충전 인프라를 위한 Hybrid ESS용 고출력/고에너지밀도형 울트라커패시터 기술 개발	EV차량용 충전 시스템 ESS의 최적화를 통한 경제성 확보
대용량 Hybrid ESS 직렬수 저감형 5V 울트라커패시터 고전압화 기술 개발	셀개발팀 (한국전력 프로젝트/ 참여기관: 한국전력연구원)	대용량 Hybrid ESS 직렬수 저감형 5V 울트라커패시터 고전압화 기술 개발	한국전력Grid를 활용하여 개발제품의 실증이 진행되고 개발 성공 후 한국전력과 협력사업 진행
고전압 저저항 중, 대형 UC개발	셀개발팀(사내과제)	중, 대형 UC 고전압, 저저항 셀 기술개발 (3V 360F, 3V 3,400F/ 기존 셀 대비 저항15 % 감소)	풍력, 전력Grid 등 고전압, 저저항 셀 수요처 확보 및 확대 진행

출처 : 당사 제시

당사의 실적이 성장하면서 R&D조직 또한 확장중에 있으며 2023년 증권신고서 제출

일 현재는 13명의 연구개발인력을 보유하고 있습니다.

[당사 연구개발인력 증감표]

구 분	직위	기초	증가	감소	기말
2021년	연구팀장	2	0	0	2
	책임연구원	2	1	0	3
	선임연구원	3	0	1	2
	주임연구원	3	0	1	2
	연구원	2	1	0	3
	연구보조원	0	1	0	1
	계	12	3	2	13
2022년	연구팀장	2	0	0	2
	책임연구원	3	0	1	2
	선임연구원	2	0	0	2
	주임연구원	2	3	0	5
	연구원	3	0	1	2
	연구보조원	1	0	1	0
	계	13	3	3	13
2023년 현재	연구팀장	2	0	0	2
	책임연구원	2	0	0	2
	선임연구원	2	0	0	2
	주임연구원	5	0	0	5
	연구원	2	0	0	2
	연구보조원	0	0	0	0
	계	13	0	0	13

출처 : 당사 제시

당사는 증권신고서 제출일 현재 13명의 연구개발인력이 있으며 박사 2명, 석사 1명, 학사 10명으로 구성되어 있습니다. 당사 핵심 연구개발인력은 대표이사를 포함한 6명이며 연구개발인력의 평균 근속연수는 6.1년입니다.

[당사 연구개발인력 학위현황]

연도	학위				합계
	박사	석사	학사	기타	
2023	2	1	10	-	13
2022	1	1	11	-	13
2021	1	1	11	-	13

출처 : 당사 제시

[직급별 연구인력의 유출입 현황]

구 분	2021년		2022년		2023년	
	유출	유입	유출	유입	유출	유입
부장	-	-	-	-	-	-
차장	-	1	-	-	1	-
과장	1	1	-	1	-	1
대리	1	-	-	-	-	-
사원	1	1	2	1	-	-

당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 주요 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만, 향후 핵심 인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 다음은 당사의 주요 연구개발인력 현황입니다.

[당사 주요 연구개발인력]

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
임원	이희영 (1967. 04.07)	연구소 프로젝트 총괄	서울대 공업화학 학사(‘ 90년) 서울대 공업화학 석사(‘ 92년) 서울대 공업화학 박사(‘ 97년) Post Doc. U. Texas at Austin(99년) 대우고등기술연구원 선임연구원(02년) 네스캡 수석연구원(‘ 04년) LS전선 UC팀장(‘ 08년) LS엠트론 UC사업팀장(‘ 20년) LS머트리얼즈 UC사업부장(현재)	. 2.8V 중, 대형 UC개발 . UC 제조 pilot line 및 양산라인 설계 . 3.0V 중, 대형 UC개발
팀장 (차장)	박인수 (1979. 04.14)	UC 및 LiC 연구/개발 프로젝트 관리	한양대 신소재공학 석사(‘ 10년) 금오공대 신소재공학 박사수료(20년) 파워카본테크놀로지 연구소장 (09년~’ 20년) 한국탄소학회 산학협력 임원 (20년 ~ 현재) LS엠트론 UC사업팀 연구소(20년) LS머트리얼즈 셀개발팀장(현재)	고용량/저용량 UC용 활성탄소 개발 리튬이온커패시터 개발 리튬하이브리드 커패시터 개발 3V 중, 대형 UC개발 고신뢰성 UC용 전극개발 국책 및 한국전력 과제 책임자(현재, 리튬이온커패시터 개발과제)

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
차장	이정걸 (1979. 06.03)	프로젝트 관리	LG전자 TV 연구소 JATCO KOREA 변속기 설계팀 LS엠트론 UC사업팀 연구소	풍력용 UC 모듈 개발 UPS용 UC 모듈 개발 AGV용 UC 모듈 개발
차장	김기효 (1975. 04.13)	셀 제품 개발	홍익대 화학공학과 학사(01년) 삼영전자 전해액개발팀(03년) 삼화전기 연구소 UC개발 파트장(19년) LS머트리얼즈 UC사업부 연구소(현재)	전극 레서피 개발 고용량 중형셀 개발 대형셀 기구 설계변경 UC 양산공정 및 장비 개발 정부과제 3건(7년) 진행 특허 다수 출원/등록
과장	김주연 (1994. 02.22)	셀 제품 개발	경상국립대 재료공학과 박사(22년) 한국세라믹기술원 위촉연구원(22.03~22.07) LS머트리얼즈 UC사업팀 연구소(22.08~)	리튬이온커패시터 개발 리튬하이브리브커패시터 개발 고전압 중/대형 UC 개발 전기화학 분석(셀&전해액) 국책과제 실무책임
차장	유용현 (1979. 05.26)	모듈 회로 제품 개발	LS엠트론 UC사업팀 연구소	풍력용 UC모듈 회로개발 UPS용 UC모듈 회로개발 AGV용 UC모듈 회로개발

출처 : 당사 제시

연구개발비용은 전부 제조경비로 인식되어 있으며, 23년 3분기말 기준 개발비 304,382,667원 존재하나, 해당 건은 엠트론으로부터 이관된 개발비입니다. 21년~23년 3분기 동안 새로운 개발비를 인식하지 않았고 이는 개발비를 자산화하기 위해서는 회계적으로 자산화를 위한 필수요건들을 충족해야만 자산화가 가능함에 따른 것입니다.(기술적 실현 가능성, 경제적 효익, 개발과정에서 발생한 지출을 신뢰성 있게 측정하는 능력) 구체적으로 당사는 아래의 사유로 별도의 연구개발비 자산화는 수행하지 않고 있습니다.

(1) 2017년 바이오회사들의 무분별한 개발비 자산화 이슈 이후로 개발비 자산화 요건이 매우 까다롭고 철저한 검증 이뤄지고 있다는 점
(2) 반면 회사는 21년~22년 동안 여러 개발 프로젝트를 1년 이내 단기간에 진행함에 따라 개별적으로 자산화하는 것이 의미가 부족하고, 관리하기 어려움. 또한 개발비로 인식한 후 추후 이에 대해 경제적 효익이 예상보다 낮을 경우 인식해야 하는 손상차손의 위험성 등을 비추어 봤을 때, 21~22년간 지출한 내역들은 비용화하는 것이 자산화하는 것보다 적합하다는 판단을 함
(3) 한편 23년에는 일부 지출에 대해 9월말 현재 건설중인무형자산으로 인식한 건들에 대한 자산화 검토 진행 중

[2023년 3분기말 경상개발비 현황]

(단위: 천원)

구분	장부금액
2021년	160,596
2022년	317,353
2023년 3분기	284,925
합계	762,874

[2023년 3분기말 개발비 현황]

(단위: 천원)

구분	취득일자	장부금액
하이브리드 건설기계용 UC 상용화	2021-01-01	1
ISG용 UC 개발	2021-01-01	1
고전압/고용량UC개발	2021-01-01	87,518
고전압/고용량UC개발	2021-01-01	216,863

[2023년 3분기말 건설중인 무형자산 현황]

(단위: 천원)

구분	장부금액
Rack Type CMS개발 R&D투자	114,300
QMS도입 IT 투자	195,000

당사는 핵심연구인력의 확보 및 유지를 위해 인재 확보 및 유출 방지를 위해 주요 2차전지 업체들의 임금 인상률을 고려하여 매년 임금 인상 실시 (매년 노동조합과 임단협 진행)하고 있습니다. 또한, 조직문화 개선 및 직원 후생 지원을 위한 다양한 복리후생제도 운영 (직원 및 가족의료비, 학자금 지원, 주택이자지원, 콘도지원비 등) 하고 있으며 평가 및 포상, 보상제도 운영을 통한 직원 리텐션 실시하고 있습니다.

또한 신규 인력 채용시 채용 브랜딩 전략을 통한 잠재적인 입사자들에게 LS머트리얼

즈의 긍정적인 이미지를 각인시키고 있습니다.

당사는 상기의 인력과 같이 우수한 확보의 중요성을 인지하여 임직원에 대한 합리적인 보상을 제공하고 있으나 그럼에도 불구하고 인력의 이탈 위험을 배제할 수 없습니다. 당사는 우수한 인력을 유지하기 위해 직원들의 다양한 복리후생을 제공하고 있으며, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다.

당사는 위와 같이 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인 보상을 제공하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다. 그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력들의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획 활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다.

당사는 우수한 연구개발 인력을 기반으로 하기와 같은 다수의 연구과제를 진행하고 있습니다.

[당사 연구과제]

연구과제	LSUM 048R6C 0166F EA YJ (C-3000 M18)
연구기관	LS 머트리얼즈 연구소
연구결과 및 기대효과	방열 성능 개선을 통해 Heavy duty 사이클에서 수명 향상
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	유럽 트램업체(K社) 양산 중임

연구과제	3V 380F, 430F, 480F 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	고전압에서 안정하게 사용가능한 셀 개발요구에 따른 3V 중형셀 개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	중국 풍력업체(J社) 및 유럽 AGV 업체(K社) 등에 납품

연구과제	3V 3400F (원통형) 개발

연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	3V 고용량 제품 고객 요청에 의한 3400F 개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	유럽 운송업체(M社) 납품

연구과제	2.8V 720F 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	중형 고용량셀 요구 증가로 영업 요청에 의해 개발 및 양산, 산업 및 풍력용 등에 적용
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	미국 AGV업체(A社)에 양산 중임

연구과제	2.7V 800F (중형셀) 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	중국 풍력업체의 요구에 의한 2.7V 800F개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	중국 풍력업체(C社) 납품

연구과제	3.8V 2,000F (리튬이온커패시터) 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	고전압, 고용량이 필요한 ESS, 전기차, 전력 Grid 등의 응용처 접근 가능
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	연구개발 진행 중

차.종속기업의 핵심인력 이탈 위험

당사의 종속회사인 엘에스알스코(주)(이하 당사)가 영위하고 있는 알루미늄 부품 사업은 다수의 경쟁사들을 보유하고 있으며 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보할 수 있어야 합니다. 당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만 향후 핵심인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 당사는 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인 보상을 제공

하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다.그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다.

당사가 속해있는 알루미늄 부품 산업은 다수의 경쟁사를 보유하고 있습니다. 사업을 성공적으로 영위하기 위해서는 전문성을 보유하고 있는 엔지니어, 연구원 등의 우수 인력을 확보하여 기술경쟁력을 높여야합니다. 이에 당사는 연구 개발 조직인 R&D Part를 설립하여 기술경쟁력을 강화하고 있으며 이를 바탕으로 우수인력 영입 및 신규 인력을 양성하고 있습니다.

당사의 연구개발 조직은 알루미늄 사업부문과 경관재 사업부문에 각각 개발팀과 R&D Part으로 구성되어 있습니다. 알루미늄사업부에 속해 있는 개발팀은 이윤승 대표이사 이하 이태훈 차장 외 4명의 연구인력으로 구성되어 있습니다. 개발팀에서는 알루미늄 신규 합금을 비롯하여 신기술, 신공법 및 제품 개발을 담당하고 있습니다 전문화된 인력을 바탕으로 알루미늄 신기술, 제품 개발은 독자적 개발을 진행하고 있습니다.

경관재사업부문에 속해있는 R&D Part의 경우 이무암 부장 이하 김동창 부장 외 6명으로 구성되어 있습니다. R&D Part는 주로 교량 및 신사업에 대한 공법개발에서 특허 등록 및 실제 시공에 이르기까지, 프로젝트 전반에 기술력 향상에 힘쓰고 있습니다. 또한 교량 및 교량 관련구조물과 경관시설 프로젝트에 대한 특허, 디자인의 출원 및 유지관리를 하여 회사의 지적재산권을 확보하고 있습니다. 이뿐만 아니라 다양한 교량설계경험이 있는 팀원들을 기반으로 근년 신규시장진입을 목표로 하여 기존 보도교 설계에서 차도교로의 적용가능한 특허기술을 개발, 기술력 향상에 초점을 맞추고 있는 연구개발 조직입니다.

연구개발조직도_엘에스알스코

다음은 R&D Part의 주요 업무입니다.

[R&D Part 주요 연구개발 계획]

구분	주요 연구개발 계획
알루미늄 사업부문	① 전기자동차 관련 시장 진입 및 선점을 위한 연구 개발 활동을 진행 ② 모듈형 EV 아키텍쳐 및 Fry Car 부품 시장 진입을 위해 MCT 가공, 포밍, 밴딩, 용접 등의 후가공 기술을 확보 ③ 친환경 관련 산업 진입을 위하여 수소연료전지 부품 개발 및 ASSY 양산 라인 구축 관련 연구 ④ 경량화 및 원가경쟁력 확보를 위해 Cu 및 STS 배관을 대체할 수 있는 고기능 AL 배관에 대해 개발
경관재 사업부문	① 공공시장 내 관광문화 및 지역밀착형 프로젝트의 수요가 많을 것으로 사료되어 알스코만의 독특한 디자인의 전망대 및 경관시설물을 제작함과 동시에 특허를 출원 ② 보도교 위주의 교량사업뿐 아니라 차도교 시장 진입을 위해 특허공법 개발 및 실물재하시험의 병행으로 실현 가능한 기술력을 확보하기 위한 연구개발활동을 진행

출처 : 당사 제시

당사의 실적이 성장하면서 R&D조직 또한 확장중에 있으며 2023년 증권신고서 제출

일 현재 12명의 연구개발인력을 보유하고 있습니다.

[당사 연구개발인력 증감표]

구 분	직위	기초	증가	감소	기말
2020년	연구팀장	1	1	1	1
	전임연구원	5	4	2	7
	연구보조원	1	-	-	1
	계	7	5	3	9
2021년	연구팀장	1	-	-	1
	전임연구원	7	4	2	9
	연구보조원	1	-	-	1
	계	9	4	2	11
2022년	연구팀장	1	1	-	2
	전임연구원	9	-	-	9
	연구보조원	1	-	-	1
	계	11	1	-	12
2023년 현재	연구팀장	2	-	-	2
	전임연구원	9	-	-	9
	연구보조원	1	-	-	1
	계	12	-	-	12

출처 : 당사 제시

당사는 증권신고서 제출일 현재 12명의 연구개발인력(연구소장 제외)이 있으며 석사 5명, 학사 6명, 기타 1명으로 구성되어 있습니다. 당사 핵심 연구개발인력은 대표이사를 포함한 6명이며 연구개발인력의 평균 근속연수는 7.6년입니다.

[당사 연구개발인력 학위현황]

학위	박사	석사	학사	기타	합계
2023	-	5	5	2	12
2022	-	5	5	2	12
2021	-	5	4	2	11

출처 : 당사 제시

[직급별 연구인력의 유출입 현황]

구 분	2021년		2022년		2023년	
	유출	유입	유출	유입	유출	유입
부장	-	-	-	-	-	-
차장	-	1	-	1	-	-
과장	1	1	-	-	-	-
대리	-	1	-	-	-	-
사원	-	-	-	-	-	-

당사의 주요 연구인력은 경험이 풍부하여 주요 연구실적 및 제품화에 기여한 바가 크지만, 향후 핵심 인력이 이탈하거나 신규 연구인력의 양성이 지체될 경우 당사의 기술 경쟁력을 약화시킬 가능성이 있습니다. 다음은 당사의 주요 연구개발인력 현황입니다.

[당사 주요 연구개발인력]

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
부장	김동창 (1971.01.21)	프로젝트 관리	89.03~96.02 영남대학교 토목공학과 학사 96.03~99.04 ㈜동명기술공단 구조부 사원 97.03~99.08 건국대학교 구조공학 석사 99.05~19.10 ㈜교량과고속철도 이사	동서통합을위한성진강교량건설최적화방안연구 호남고철상행선교량상400Km/h전철주구조안전성검토 미래철도기술개발사업 중 REJ 미적용을 고려한 특수교량 사양연구 고속철도1단계 노하우DB 구축용역 경량전철 선로구축물 기술개발
			20.07~현재 LS알스코 경관재사업부 기술팀 부장 20.11~ 현재 토목구조기술사	트러스복합단면거더교 공법 개발
차장	이태훈 (1979.02.21)	AL 제품/금형 개발 총괄	98.03~05.02 한양대학교 금속재료공학 학사 06.02~21.12 LS전선 알루미늄팀	자동차 브레이크 MEB Block개발 고내식 / Flux 코팅 열교환기용 PFC Tube 개발 경전철 급전용 Rigid Bar 개발 자동차 엔진 웜업용 PA코팅 튜브 개발
			22.01~현재 LS알스코 알루미늄사업부 개발팀장	자동차 배터리 모듈 프레임 양산 공정기술 개발 EV 배터리용 고강도 Cell Frame 제품 및 공정 개발
차장	이상준 (1982.07.22)	공법 및 신사업 연구개발	01.03~08.02 창원대학교 토목공학 학사 08.02~10.02 창원대학교 토목공학 석사 10.03~11.05 ㈜동림컨설턴트 구조부 대리 11.05~15.03 ㈜신승이앤씨 R&D 과장 15.03~16.08 비엔지컨설턴트 R&D 과장 16.08~17.10 유호산업개발 기술연구소 과장	원형강관을 이용한 자전거 보도교 실용화 연구(국책과제) 조립식 이중합성 플레이트거더교 공법개발 프리캐스트가로보 공법개발
			17.10~현재 LS알스코 경관재사업부 기술팀 R&D PART 차장	프리캐스트 콘크리트 빔을 구비하는 강합성거더 공법개발 온도신축거동성능이 향상된 교량 구조물 공법개발 강관거더 구조물, 교량, 그 시공방법 공법개발('23 등록) 강성 조절이 용이한 거더 구조물 및 그것을 이용한 교량(출원) 부분 강합성박스거더를 이용한 라멘교 시공방법(출원)
			99.03~03.02 한양대학교 토목환경공학 학사 03.03~19.10 ㈜교량과고속철도 차장	미래철도기술개발사업 중 REJ 미적용을 고려한 특수교량 사양연구 고속철도1단계 노하우DB 구축용역

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
차장	김수진 (1980.08.10)	공법 및 신사업 연구개발		경량전철 선로구축물 기술개발
			20.08~현재 LS알스코 경관재사업부 기술팀 R&D PART 차장	트러스복합단면거더교 공법 개발
차장	이도현 (1980.03.15)	AL 신제품 개발	99.03~06.02 동의대학교 메카트로닉스공학 학사 07.08~15.08㈜존슨콘트롤즈동성 연구소	자동차 Seat Ass'y 개발 / 양산적용 (KIA SORENTO, Renault SM5, SM7, Nissan 캐시카이등) 자동차 Seat Frame/Track Rail 개발 / 양산적용
			21.08~현재 LS알스코 알루미늄사업부 개발팀 개발담당	수소 연료 전지 부품 및 공정 개발 자율주행 차량 부품 (Connector, 차고 조절장치 등) 개발 로봇용 부품 개발 자동차 브레이크 블럭용 Housing 부품 개발
차장	박대규 (1968.03.18)	AL 금형 개발/설계	86.03~88..02천안공업전문대 금형과 전문학사 11.10~18.01 ㈜ 서울건재 금형담당	알루미늄 압출 금형 설계
			19.03~현재 LS알스코 알루미늄사업부 개발팀 개발담당	알루미늄 압출 금형 설계 압출 성형 해석

출처 : 당사 제시

당사는 연구개발비용을 제조원가, 판관비, 무형자산 등으로 인식하고 있습니다.

[2023년 3분기말 경상개발비 현황]

(단위: 천원)

구분	제조원가	판관비	무형자산	계
2021년	292,804	14,580	260,398	567,782
2022년	179,390	12,895	180,390	372,675
2023년 3분기	50,345	3,104	82,390	135,839
합계	522,539	30,579	523,178	1,076,296

[2023년 3분기말 개발비 현황]

(단위: 천원)

구분	취득일자	장부금액
PA코팅튜브용 프라이머 개발비	2021-01-31	63,446
SB4등급 차량방호울타리 개발비 대체	2021-10-14	71,645
고내열 코팅 AL튜브 개발비(건.무)	2022-01-31	117,254
AL 코팅 튜브용 PP개발비(건.무)	2023-01-19	70,031
합계		322,376

[2023년 3분기말 건설중인 무형자산 현황]

(단위: 천원)

구분	장부금액
배터리프레임 개발용역비	81,100
EV용 배터리프레임 양산 개발용역비	205,540
EV 배터리용 고강도 Cell Frame 개발	328,571
구미공장 QMS IT 구축	97,500
합계	712,711

당사는 상기의 인력과 같이 우수한 확보의 중요성을 인지하여 매년 최저임금 이상의 임금인상율을 확보하려 노력하며, 기타 개인 성과급, 회사 성과급 등 경영성과에 대한 보상에 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 직원, 가족의료비, 콘도지원금, 학자금 지원등 직원 복리후생을 제공하며, 기타 복리후생 증진에 대해 노력하고 있습니다.

직원의 애로사항 및 건의 사항에 대하여 경영진 및 리더들의 끊임 없는 관심과 노력으로 소통의 조직문화 정착하였으며 직원의 애로사항 및 건의 사항에 대하여 경영진 및 리더들의 끊임 없는 관심과 노력으로 소통의 조직문화 정착하였습니다.

[연구개발 실적]

연구과제	차량방호울타리 SB4등급 제품개발(2020~2021)
연구기관	R&D 파트
연구결과 및 기대효과	기존 제품에서 더 향상된 방호울타리의 개발로 인한 사업성 증대
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	개방형 지주를 통한 디자인 차별화 및 기존제품 대비 원가를 절감하여 가격 경쟁력 향상

연구과제	차도교 공법개발(APT거더) (2021.05~2022.11)
연구기관	R&D 파트
	- 트러스 구성으로 인한 강재량절감

연구결과 및 기대효과	- 프리스트레스를 도입하여 형고 축소 - 유지보수 정착구 설치로 교량의 유지관리 용이
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	- LS 전선 동해공장 해저2부지 제2교량 건설공사(특수차량 겸용 도로교)

연구과제	차도교 공법개발(급속시공 Half-deck 합성거더)(2023.2~현재)
연구기관	R&D 파트
연구결과 및 기대효과	- 공장제작을 통한 안정적 공급품질 확보 - 급속시공이 가능하여 공기 단축 가능 - 다양한 타입 제공으로 유연한 현장적용성 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	자동차 배터리 프레임 양산 공정기술 개발 (2020)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	전기자동차 배터리 프레임의 압출 양산 공정 조건 확보 전기자동차 배터리 프레임 양산 수율 확보를 통한 원가 경쟁력 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	PA12 코팅 튜브용 비수계 프라이머 개발 (2020)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	수분에 노출시에도 밀착성 저하 없는 프라이머 개발 D社 DBL4040 인증 확보를 통한 유럽시장 진입
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	신규 프라이머를 21년 7월 양산 적용하여 수분 노출시에도 밀착성 저하가 없는 PA12 코팅 튜브를 양산 중이며, D社의 DBL4040 인증을 확보함으로서 유럽시장 진출 기회를 확보함

연구과제	차량/가공선용 AL ROD품질 안정화 (2021)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	차량 및 가공선용으로 사용되는 알루미늄 로드의 합금 및 주조기술

	개선을 통한 품질 안정화
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	자동차용 변속기용 V/V 소재 및 자동차 전선 소재의 품질 향상

연구과제	고내열 코팅 AL 튜브 개발 (2021)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	건축 및 발전소, 냉난방기에 적용 가능한 고내열 코팅 튜브 개발
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	발전소용 저압 배관 양산 적용 추진 중

연구과제	냉장고용 AL Capillary Tube 개발 (2021~2022)
연구기관	LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	소구경 (Φ1.8~2.0) 파이프의 정밀 치수 압출 기술 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	S社 냉장고 Capillary Tube에 양산 적용 중 재질 변경(Cu → AL)을 통한 경량화, 원가절감 기여

연구과제	PP 코팅 AL 튜브 개발 (2022)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	AL 튜브 코팅용 PP컴파운드 및 PP 코팅 튜브 개발 상온부착성, 열탈피성 등 우수, Stress whitening 미발생
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	산업/업소용 주방 냉장고 양산 적용 중

연구과제	수소 연료 전지 부품 및 공정 개발 (2021~2023)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀

연구결과 및 기대효과	탈황장치 Case (Canister), 하네스, 모듈 Case (Enclosure) 개발
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	EV 배터리용 고강도 Cell Frame 개발 (2022~2024)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	압출 타입의 배터리 Cell Frame 제조를 위한 정밀 압출, 가공 기술 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

당사는 위와 같이 핵심 인력 이탈 방지를 위해 임직원에 대해 합리적인 보상을 제공하는 한편, 기술 및 연구개발 업무 지원을 위해 적극적으로 회사 역량을 투입하고 있습니다. 그럼에도 불구하고, 예상치 못한 핵심 인력들의 이탈이 발생할 경우 영업 및 기획 활동에 있어 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인해 당사의 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다.

카. 연결 종속회사 재무상태 및 영업실적 변동 위험

당사는 2023년 3분기 말 현재 3개의 연결종속회사를 보유하고 있습니다. 동 연결종속회사의 재무상태와 영업실적의 변동은 당사 연결재무제표에 직접적인 영향을 미치고있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사는 아래와 같이 2023년 3분기 말 현재 3개의 연결종속회사를 보유하고 있으며, 당사의 별도재무제표는 종속회사 투자에 대해 원가로 평가하여 종속기업의 영업실적이 별도재무제표에 직접적으로 반영되어 있지 않으나, 당사의 연결재무제표는 동 연결대상 회사들의 재무상태와 영업실적 등에 의해 영향을 받고 있습니다. 또한, 종속기업의 경우에도 해당 기업의 실적이 당사의 연결재무제표 상 매출 및 비용 계정에 더해지며, 최종적으로 당기순이익 중 지배지분 순이익에 지분율만큼 이익이 계상되기 때문에 종속회사의 사업이 부진할 시 연결재무제표상 당사의 이익에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

[종속회사 현황]

(단위: 천원)

구 분	기업명	주요 영업활동	소재국가	2023년 3분기		2022년	
				지분율(%)	장부금액	지분율(%)	장부금액
종속기업	LS알스코(주)	제조 및 판매	한국	100.00	103,236,218	100.00	103,236,218
종속기업	LS Materials America LLC	제조 및 판매	미국	100.00	126,610	-	-
종속기업	하이엠케이(주)	제조 및 판매	한국	66.7	-	-	-

주1) 반기말 이후 회사의 종속회사인 LS Materials America LLC는 2023년 7월 하이엠케이(주)를 설립하였고, 자본금 100,000,000원을 납입했으며 당기말까지 추가 자본금 납입을 순차적으로 진행할 예정입니다.

주2) 하이엠케이(주)는 LS Marerials America LLC의 종속회사로 LS머트리얼즈 별도재무제표 상 장부금액은 0원으로 표시하였습니다.

주3) 하이엠케이(주)의 영업활동, 설립배경, 추가 자금 투입계획, 사업구조 변경에 따른 회사의 위험은 『바. 합작 투자 등 관련 위험』을 참고 하시기 바랍니다.

주4) 하이엠케이(주)의 재무상태는 『타. 연결 종속회사 중복상장으로 인한 지분가치 훼손 위험』을 참고하시기 바랍니다.

당사의 종속 기업 및 관계기업의 최근 3개년간 실적은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	기업명	2023년 3분기		2022년		2021년	
		매출액	분기순손익	매출액	당기순이익	매출액	당기순이익
종속기업	엘에스알스코(주)	74,408,482	6,414,576	120,789,669	4,225,035	91,440,898	5,280,227
종속기업	LS Materials America LLC	-	-	-	-	-	-
종속기업	하이엠케이(주)	-	5	-	-	-	-

주1) 회사의 종속회사인 LS Materials America LLC, 하이엠케이(주)는 2023년 설립되었습니다.

회사와 종속회사 간의 거래내역은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅲ. 투자위험요소 - 8.회사위험 - 사. 이해관계자와의 거래 관련 위험』을 참고하시기 바랍니다.

종속기업 엘에스알스코(주)는 2018년 9월11일에 신설된 법인으로 LS전선㈜의 알루미늄사업부문과 LS빌드윈㈜의 경관재 사업부문을 사업양수도 형태로 흡수하여 설립된 법인으로서, 알루미늄 사업부와 경관재 사업부 두개의 사업부로 운영되고 있습니다. 자동차, 가전, 전선 등 다양한 산업에 높은 제품 신뢰성을 갖춘 다양한 알루미늄 합금개발 및 공급 역량 보유하고 있으며 효율적인 원가관리와 견고한 고객 포트폴리오로 안정적인 수익 창출 중에 있습니다.

종속기업 엘에스알스코(주)는 연결 기준 2021년 914억원, 2022년 1,208억원, 2023년 3분기 744억원을 기록하였으며, 2021년 53억원, 2022년 42억원, 2023년 3분기 64억원의 높은 수준의 이익을 기록하였습니다. 차량 경량화 트렌드로 알루미늄 부품 및 배터리 부품 수요 증가 전망이나 경쟁심화에 따른 단가 인하 발생 시 당사의 영업 및 재무 실적이 악화될 수 있는 위험이 존재합니다. 상기와 같이 연결종속회사의 재무상태와 영업실적의 변동은 당사 연결재무제표에 직접적인 영향을 미치고 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

타. 연결 종속회사 중복상장으로 인한 지분가치 훼손 위험

당사의 주요 종속 자회사인 엘에스알스코㈜의 매출액은 당사의 2022년 연결매출액 기준 약 75%를 차지하는 바, 당사의 상장 후 엘에스알스코㈜가 추가적으로 상장을 추진하는 경우 모.자회사간 중복상장(Chain Listing) 효과에 따른 당사의 주가변동으로 인한 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다. 또한, 당사의 미국 종속 자회사인 LS Materials America LLC가 지배주주로 되어 있는 하이엠케이㈜의 경우 현재는 매출이 존재하지 않으나 향후 보유 기술을 통하여 기업규모가 증대될 가능성이 있는 바, 별도로 상장을 추진하는 경우 동일한 사유로 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다.

이에 대하여 당사는 엘에스알스코㈜와 하이엠케이㈜(이하 " 해당 주요 자회사")의 지배주주로서 증권신고서 제출일 현재 해당 주요 자회사에 대한 상장 추진 계획을 보유하고 있지 않습니다. 특히, 엘에스알스코㈜는 정관 제54조에 의거 상장을 추진하고자 하는 경우 사전에 엘에스머트리얼즈㈜ 주주총회 특별결의를 통하여 승인을 얻도록 함으로써 엘에스머트리얼즈㈜ 주주에 대한 보호 체계와 의사결정 권한을 강화한 바 있습니다. 또한, 당사는 해당 주요 자회사에 대한 상장 미추진 의사를 보다 명확히 하기 위하여 당사의 상장 후 2년 내 해당 주요 자회사에 대한 상장을 추진하지 않을 것에 대한 확약서를 상장예비심사 과정에서 한국거래소에 제출하였습니다.

당사의 상장후 2년시점이 도래한 경우에도 당사는 증권신고서 제출일 현재 주요 자회사

의 상장 계획이 없으며, 향후 계획을 변경하여 상장을 추진하더라도 주주가치 보호를 위한 다양한 제반 노력을 기울일 예정입니다. 그럼에도 불구하고, 주요 자회사 상장 추진 과정에서 연결 종속회사에 대한 중복상장 우려로 인해 모회사인 당사의 주가변동에 따른 주주들의 지분가치 훼손가능성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이 점에 유의하시기 바랍니다.

당사의 주요 종속 자회사인 엘에스알스코㈜의 매출액은 당사의 2022년 연결매출액 기준 약 75%를 차지하는 바, 당사의 상장 후 엘에스알스코㈜가 추가적으로 상장을 추진하는 경우 모.자회사간 중복상장(Chain Listing) 효과에 따른 당사의 주가변동으로 인한 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다. 또한, 당사의 미국 종속 자회사인 LS Materials America LLC가 지배주주로 되어 있는 하이엠케이㈜의 경우 현재는 매출이 존재하지 않으나 향후 보유 기술을 통하여 기업규모가 증대될 가능성이 있는 바, 별도로 상장을 추진하는 경우 동일한 사유로 당사 주주들의 지분가치 훼손 우려가 발생할 수 있습니다.

당사 별도재무제표 재무실적과 종속기업 및 관계기업의 최근 3개년간 실적은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	기업명	2023년 3분기		2022년		2021년	
		매출액	분기순손익	매출액	당기순이익	매출액	당기순이익
당사	엘에스머트리얼즈(주)	26,342,563	2,962,793	41,330,619	5,092,532	35,254,804	1,891,162
종속기업	엘에스알스코(주)	74,408,482	6,414,576	120,789,669	4,225,035	91,440,898	5,431,853
종속기업	LS Materials America LLC	-	-	-	-	-	-
종속기업	하이엠케이(주)	-	5	-	-	-	-
연결제거		(160,897)	(10,807)	(133,097)	(906,877)	-	18,369
합계		100,590,148	9,366,567	161,987,191	8,410,690	42,661,614	2,019,598

주1) 회사의 종속회사인 LS Materials America LLC, 하이엠케이(주)는 2023년 설립되었습니다.
주2) 회사는 2021년 중 LS전선(주) 및 케이브이일호투자유한회사로부터 엘에스알스코(주)의 지분을 현물출자 받았습니다.

당사 별도재무제표 재무상태와 종속기업 및 관계기업의 최근 3개년간 재무상태는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	기업명	2023년 3분기		2022년		2021년	
		자산	부채	자산	부채	자산	부채
당사	엘에스머트리얼즈(주)	175,221,568	9,984,782	163,857,291	20,051,383	144,588,898	20,829,634
종속기업	엘에스알스코(주)	96,052,687	31,086,707	87,166,077	28,603,867	89,542,629	34,336,625
종속기업	LS Materials Amrerica LLC	129,210	-	-	-	-	-
종속기업	하이엠케이(주)	100,006	1	-	-	-	-
연결제거		(103,519,844)	(305,554)	(103,318,946)	(82,728)	(103,431,495)	(43,652)
합계		167,983,627	40,765,936	147,704,422	48,572,522	130,700,032	55,122,607

이에 대하여 당사는 엘에스알스코㈜와 하이엠케이㈜(이하 “ 해당 주요 자회사”)의 지배주주로서 증권신고서 제출일 현재 해당 주요 자회사에 대한 상장 추진 계획을 보유하고 있지 않습니다. 특히, 엘에스알스코㈜는 정관 제54조에 의거 상장을 추진하고자 하는 경우 사전에 엘에스머트리얼즈㈜ 주주총회 특별결의를 통하여 승인을 얻도록 함으로써 엘에스머트리얼즈㈜ 주주에 대한 보호 체계와 의사결정 권한을 강화한 바 있습니다. 또한, 당사는 해당 주요 자회사에 대한 상장 미추진 의사를 보다 명확히 하기 위하여 당사의 상장 후 2년 내 해당 주요 자회사에 대한 상장을 추진하지 않을 것에 대한 확약서를 상장예비심사 과정에서 한국거래소에 제출하였습니다.

당사의 상장 후 2년 시점이 도래한 경우에도 당사는 외부 전문 평가기관으로부터 주요 자회사의 상장에 따른 당사의 '기업가치 변동 예측 보고서'를 수령하여 중장기적으로 당사의 기업가치가 상승할 것으로 전망되어 당사의 주주가치에 손해가 발생하지 않을 것으로 이사회에서 판단하는 경우에만, 다음의 절차를 거쳐 해당 주요 자회사에 대한 상장을 추진할 계획입니다.

1) 자회사 상장 추진 시 주요일정

주요 업무	일정(예시)
자회사 상장추진 이사회 결의	D-4주전
소액주주를 포함한 주주간담회 및 IR 개최	D-3주전
자회사 상장 주주총회를 위한 주주확정일	D-2주전
임시 주주총회 소집공고	D-2주전

주요 업무	일정(예시)
자회사 상장계획서 승인을 위한 임시주주총회일	D-day

당사는 주요 자회사에 대한 상장 추진 시에는 소액주주가 참석 가능한 주주간담회를 개최하여 자회사 상장 추진의 배경과 '기업가치 변동 예측 보고서'의 내용을 기반으로 주주 가치 증대 가능 사유, 소액주주 보호방안 등을 상세히 설명할 예정입니다. 해당 간담회를 통해 주주로부터 청취 또는 수렴된 의견을 종합적으로 반영하여 자회사 상장계획서 승인을 위한 임시주주총회를 개최하며, 상장 추진 시 모회사의 주주총회 특별결의가 필요한 자회사 정관에 의거 당사의 주주총회 특별결의 거쳐 주요 자회사 상장을 추진할 계획입니다.

이외에도 당사는 향후 아래와 같은 적극적인 주주 커뮤니케이션 활동을 펼침으로써 상장 추진 등 자회사의 경영상의 주요사항 발생에 대한 소액주주 커뮤니케이션을 강화할 예정입니다.

[주요 자회사 관련 당사 일반주주에 대한 커뮤니케이션 계획]

당사는 경영투명성 측면에서 주요 자회사의 상장 추진을 포함한 향후 회사의 주요사항 발생 시 관련된 내용을 적극적으로 공시할 예정이며, 관련 설명을 위해 주요 내용을 담은 보도자료를 적절히 배포할 예정입니다. 또한 적극적인 시장 및 주주들과의 소통을 위하여 한국IR협의회 가입을 완료하고, 분기별 실적발표 및 기업설명회를 진행할 예정입니다. 또한, 당사의 주요 자회사에 대한 단기 및 중장기 계획을 기재하여 주주들이 엘에스머트리얼즈㈜, 엘에스알스코㈜, 하이엠케이㈜의 영업현황 등에 대한 이해를 돕기 위해 적극적으로 소통할 계획이며, 이에 대한 구체적인 실행계획은 아래와 같습니다.

(1) 기업설명회(IR) 개최(안내공시)
- 내용 : 각 사별 사업계획 및 진행 사항, 성장동력 확보를 위한 투자방안 (엘에스머트리얼즈㈜, 엘에스알스코㈜, 하이엠케이㈜)
- 형식 : NDR

(2) 기타 경영사항(자율공시)(종속회사의 주요 경영사항)
- 내용 : 종속회사의 주요 경영사항
- 형식 : 자율공시

(3) 홈페이지를 통한 주주와의 소통 지속
- 내용 : 분기별 실적 발표 및 계획
- 형식 : 홈페이지 투자자정보란 게시

2) 모회사 주주 보호방안

당사의 해당 주요 자회사는 당사로부터의 물적분할을 통하여 설립된 회사들은 아니나, 자회사의 상장 추진 시 적극적인 투자자 보호 관점에서 상기의 ① 주주와의 간담회 개최, ② 자회사 상장절차의 엄격화 이외에도 2022년 9월 금융위가 발표한 아래 표에 기재된 '물적분할 자회사 상장 관련 일반주주 권익 제고방안' 사례들 중 하나를 주주환원 정책의 일환으로 시행하는 것을 적극 검토 중입니다. 세부 방안은 자회사 상장이 구체화 된 시점에 제반환경을 고려하여 결정한 후 주주들에게 제시하고 주요 자회사에 대한 상장 준비 절차를 진행할 계획입니다.

[물적분할 자회사 상장 관련 일반주주 권익 제고방안]

- 주주보호 방안(예시) ① 모회사 주주에게 모회사가 보유한 자회사 주식을 현물배당 ② 모회사 주식과 신설 자회사 주식을 교환하는 기회 부여 ③ 현금 및 주식 배당 확대 ④ 자사주 취득 ⑤ 기타 주주보호를 위한 방안

(출처: 금융위원회, 금융감독원, 한국거래소 보도자료(2022.09)

이처럼 당사는 증권신고서 제출일 현재 주요 자회사의 상장 계획이 없으며, 향후 계획을 변경하여 상장을 추진하더라도 주주가치 보호를 위한 다양한 제반 노력을 기울일 예정입니다.

그럼에도 불구하고, 주요 자회사 상장 추진 과정에서 연결 종속회사에 대한 중복상장 우려로 인해 모회사인 당사의 주가변동에 따른 주주들의 지분가치 훼손가능성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이 점에 유의하시기 바랍니다.

3. 기타위험

가. 증권신고서 효력발생 의미, 증권신고서 및 투자설명서 내용의 변경 가능성

자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제120조 제3항에 의거 본 증권신고서의 효력 발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권신고서의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 당사에 대한 투자책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 또한 본 증권신고서는 공시심사 과정에서 일부 내용이 정정될 수 있으며 투자판단과 밀접하게 연관된 주요 내용이변경될 시 혹은 관계기관의 업무진행 과정에서 일정이 변경될 수 있으므로 투자자들께서는 투자 시 이러한 점을 감안하시기 바랍니다. 금융감독원 전자공시 홈페이지(http://dart.fss.or.kr)에는 당사의 감사보고서가 전자공시되어 있사오니 투자 의사를 결정하시는 데 참조하시기 바라며 상기 제반사항을 고려하시어 투자자의 현명한 판단을 바랍니다.

「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제120조 제3항에 의거 본 증권신고서의 효력 발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권신고서의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 당사에대한 투자책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 또한 본 증권신고서는 공시심사 과정에서 일부 내용이 정정될 수 있으며 투자판단과 밀접하게 연관된 주요 내용이 변경될 시 혹은 관계기관의 업무진행 과정에서 일정이 변경될 수 있으므로 투자자들께서는 투자 시 이러한 점을 감안하시기 바랍니다. 본 증권신고서상 기재사항 및 발행일정은 확정된 것이 아니며 관계기관의 조정 또는 증권신고서 수리과정에서 변경될 수 있습니다. 투자자들께서는 투자 시 이러한 점에 유의하시기 바랍니다. 금융감독원 전자공시 홈페이지(http://dart.fss.or.kr)에는 당사의 감사보고서가 전자공시되어 있사오니 투자 의사를 결정하시는 데 참조하시기 바라며 상기 제반사항을 고려하시어 투자자의 현명한 판단을 바랍니다.

나. 투자자의 독자적 판단요구

투자자께서는 투자위험요소에 기재된 정보에만 의존하여 투자 판단을 해서는 안 됩니다. 본 증권신고서에 기재된 사항 이외의 투자위험요소를 검토하시어 투자자 여러분의 독자적인 투자 판단을 해야 함에 유의하시기 바랍니다.

본건 공모주식을 청약하고자 하는 투자자들은 투자 결정을 하기 전 본 증권신고서의 투자위험요소 뿐만 아니라 다양한 위험요소를 주의 깊게 검토하고, 이를 종합적으로

고려하여 최종적인 투자 판단을 해야 합니다. 다만, 당사가 현재 인지하고 있지 못하거나 중요하지 않다고 판단하여 투자위험요소에 기재하지 않은 사항이라 하더라도 당사의 사업 영위에 중대한 부정적 영향을 미칠 수 있다는 가능성을 배제할 수 없는 바, 투자자께서는 투자위험요소에 기재된 정보에만 의존하여 투자 판단을 하여서는 안 되며, 투자자 본인의 독자적인 판단에 의해야 합니다.

만일 본 증권신고서에 기재된 투자위험요소가 실제로 발생하는 경우 당사의 사업, 재무상태, 영업실적 등에 중대한 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 이에 따라 투자자께서는 금번 공모 과정에서 취득하게 되는 당사 주식의 시장가격이 하락하여 투자금액의 일부 또는 전부를 잃게 될 수도 있습니다. 한편, 본건 공모를 위한 분석 중에는 일부 예측정보가 포함되어 있습니다. 이러한 예측정보에 대한 실제 결과는 여러가지 요소들의 영향에 따라 당초 예측했던 것과 다를 수 있다는 점 역시 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

다. 투자설명서 교부 관련 사항

2009년 2월 4일부로 시행된「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 의거, 일반투자자들은 투자설명서를 미리 교부 받아야 청약이 가능합니다.

2009년 2월 4일 부로 시행된 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제124조에 의거 누구든지 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는자 (전문투자자, 그밖에 대통령령으로 정하는 자를 제외함) 에게 적합한 투자설명서를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 안됩니다. 다만, 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제132조에 의거하여 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면으로 표시한 자는 투자설명서의 교부없이 청약이 가능합니다.

이에, 금번 공모주 청약시 일반투자자들은 사전에 투자설명서를 교부 받아 회사 현황 및 투자위험요소 등을 검토하신 후 청약 여부를 결정하시길 바라며, 투자설명서 교부와 관련한 자세한 사항은 『 I. 모집 또는 매출에 관한 일반사항 - 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항 - 마. 투자설명서 교부에 관한 사항』 부분을 참조하시기 바랍니다.

라. 상장 이후 주가의 공모가격 하회 위험

당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 공동대표주관회사의 합의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 코스닥시장 상장 이후 시장에서 거래되는 시장가격을 나타내는 것이 아니며, 상장 이후 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수도 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.

당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며, 한국거래소 코스닥시장 이외의 기타 다른 유가증권 거래 시장에 상장할 것을 구체적으로 계획하고 있지 않습니다. 따라서 한국거래소 코스닥시장에 상장된 이후 당사의 주식에 대한 매매가 원활하지 못할 수 있습니다.

또한 수요예측을 거쳐 당사와 공동대표주관회사의 협의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격이 기업공개 이후 시장에서 거래되는 시장가격을 나타내는 것이 아닙니다. 금번 공모이후 당사 보통주의 시장가는 시장에 의해 결정될 것이며 다음과 같은 다양한 요인의 영향을 받을 수 있습니다.

- 당사 재무 실적
- 당사 및 당사가 속한 산업의 연혁 및 향후 전망
- 당사 경영에 대한 평가, 과거 및 현재의 영업상태, 향후 시기별 매출 전망, 그리고 현재 및 향후의 비용 구조 전망
- 당사와 유사한 사업활동을 영위하는 상장회사들에 대한 가치평가
- 기존 주주 또는 당사에 의한 향후 당사의 보통주 매도
- 국내외 증시 변동성

따라서 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수 있으며 그 결과 투자금액의 일부 또는 전부에 대한 손실이 발생할 수 있습니다. 이 점 투자에 유의하시기 바랍니다.

마. 공모가 산정 방식의 한계에 따른 위험

당사의 희망공모가는 EV/EBITDA을 이용한 비교가치 평가법을 사용하여 산정하였습니다. 당사의 희망공모가액은 유사회사의 EV/EBITDA을 적용하여 산출되었지만, 희망공모가액 범위가 당사의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아니며 최종 선정된 비교기업들은 당사와 주요 매출 품목의 종류 및 비중, 주요 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있습니다. 또한 당사의 희망공모가액 산출 시 활용된 추정 영업성과 및 추정에 반영된 변수들은 별도 외부전문기관의 평가 등을 받지 아니한 당사의 자체적인 추정실적이며, 과대평가 되었을 가능성이 존재합니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 유사회사 선정 및 EV/EBITDA 평가방식의 한계가 있으니 투자시 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 공모를 위해 공동대표주관회사인 KB증권㈜, 키움증권㈜는 당사의 생산능력, R&D 역량, 영업능력, 소속 업종의 특성, 유사회사의 경영성과 및 주가 수준 등 다양한 요소를 종합적으로 고려하여 희망공모가액을 산출하였습니다.

당사는 증권신고서 제출일 현재 울트라커패시터 제조업, 알루미늄 압출/주조 제조업를 주 사업영역으로 영위하고 있으며, 한국표준산업분류 상 전자축전기 제조업(C26291)에 속해있으며 종속회사인 엘에스알스코(주)의 경우 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222)에 곳해 있습니다. 당사는 금번 공모를 위한 당사의 주당가치를 평가함에 있어 국내 증권시장에 기상장된 비교기업의 2023년 2분기말 기준 최근 4분기 실적을 적용하여 EV/EBITDA를 산정하였으며, 당사의 2023년 2분기말 기준 최근 4분기 실적을 적용하여 공모가액을 산정하였습니다.

그럼에도 불구하고 최종 선정된 유사회사들은 당사와 일정 수준의 사업구조 및 전략, 특성, 제품, 영업환경, 성장성 등에서 차이가 존재합니다. 투자자들은 유사회사 현황, 참고 정보 등을 기반으로 투자의사 결정을 하는 경우 이와 같은 차이 사항에 유의하시기 바랍니다.

공동대표주관회사인 KB증권㈜, 키움증권㈜는 세아메카닉스, 비나텍, 남선알미늄, 알루코, 삼화전기 5개사를 최종 비교회사로 선정하였습니다

또한 당사의 희망공모가액은 선정 비교회사의 기준 주가를 특정 시점에서 적용하였기에 향후 발생할 수 있는 비교회사의 주가 변동에 따라서 당사의 주당 평가가액도 변동될 수 있습니다. 또한, 당사의 희망 공모가액 및 비교회사의 기준 주가가 향후 예상 경영성과에 대한 기대감을 반영하고 있을 가능성 등을 고려하면, 당사의 주당 평가가액은 당사와 비교회사의 과거 경영실적을 활용하고 있다는 측면에서 평가방법으로서 완전성을 보장받지 못할 수 있다는 점을 유의하시기 바랍니다.

엘에스머트리얼즈㈜의 희망공모가액을 산출하기 위해 EV/EBITDA 거래배수 산출 내역은 아래와 같습니다.

[비교회사 EV/EBITDA 멀티플 산정내역]

(단위: 백만원, 배)

구분	산식	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
기준시가총액	(A)	289,880	98,930	271,453	310,936	115,203
이자지급성부채	(B)	65,528	8,917	21,526	439,075	15,757
현금및현금성자산	(C)	29,182	32,139	57,313	39,588	21,821
순차입금	(D)=(B)-(C)	36,347	(23,222)	(35,787)	399,486	(6,064)
기업가치(EV)	(F)=(A)+(D)	326,226	75,707	235,667	710,422	109,139
영업이익	(G)	3,278	8,934	4,140	36,935	1,932
유무형자산상각비	(H)	5,350	4,829	4,023	49,632	3,864
EBITDA	(I)=(G)+(H)	8,628	13,763	8,163	86,568	5,796
EV/EBITDA	(J)=(F)/(I)	37.81	5.50	28.87	8.21	18.83
적용 EV/EBITDA 거래배수		19.84				

주1) 기준시가총액은 20영업일 평균 시가총액, 5영업일 평균 시가총액, 분석일 시가총액의 최소값

주2) 이자지급성부채, 현금및현금성자산은 2023년 2분기기말 기준

주3) 영업이익 및 유무형자산상각비는 2023년 2분기말 기준 최근 4개 분기 누적 기준

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

비교회사의 적용 EV/EBITDA 거래배수를 통해 산출한 엘에스머트리얼즈㈜의 적정 시가총액은 아래와 같습니다.

구 분	산출내역	비 고
적용 EBITDA(A)	19,279 백만원	주1

구 분	산출내역	비 고
유사회사 평균 EV/EBITDA(B)	19.84 배	
순차입금(C)	(51,944) 백만원	주2
적정시가총액(D)	434,502 백만원	D=AxB-C
공모 후 주식수(E)	67,652,659주	주3
주당 평가가격(F)	6,423 원	F=D/E

주1) 적용 EBITDA는 2023년 2분기 기준 과거 12개월(LTM) EBITDA입니다. 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

영업이익	감가상각비	무형자산상각비	적용 EBITDA
14,041	4,552	685	19,279

주2) 2023년 2분기 기준 주당 평가가액 산출을 위한 순차입금 내역

(단위: 백만원)

구분	금액
단기차입금	-
유동성장기차입금	2,100
유동리스부채	1,609
유동성사채	-
장기차입금	-
비유동리스부채	1,509
사채(비유동)	-
합계	5,217
현금및현금성자산	20,296
당기손익-공정가치측정 금융자산	36,866
합계	57,162
순차입금	-51,944

주3) 적용주식수 = 발행주식총수(58,877,659주) + 신주공모주식수(8,775,000주)=67,652,659주

상기 EV/EBITDA Valuation 결과를 적용한 엘에스머트리얼즈㈜의 희망 공모가액은 아래와 같습니다.

【엘에스머트리얼즈㈜ 희망 공모가액 산출 내역】

구분	내용
주당 평가가액	6,423원
평가액 대비 할인율	31.49%~14.36%
희망 공모가액 밴드	4,400원 ~ 5,500원
확정 공모가액	6,000원

공동대표주관회사인 키움증권㈜과 케이비증권㈜은 엘에스머트리얼즈㈜의 공모희망가액 범위를 산출함에 있어 주당 평가가액을 기초로 하여 31.49% ~ 14.36%의 할인율을 적용하여 공모희망가액을 4,400원 ~ 5,500원으로 제시하였습니다. 이는 2023년 신규 상장한 기업의 평가액 대비 평균 할인율 하단기준 37.55%, 상단기준 25.84%보다 낮은 수준이며 동사가 속한 산업의 특성, 기존 상장업체와 비교시 재무 안정성 및 수익성을 포함한 재무지표에 수치 등을 종합적으로 고려한 산출 결과입니다. 해당 가격이 향후 코스닥시장에서 거래될 주가수준을 의미하는 것은 아님을 유의하시기 바랍니다.

공동대표주관회사인 KB증권㈜ 및 키움증권㈜ 는 상기 제시한 희망 공모가액을 근거로 수요예측을 실시하고 수요예측 참여현황 및 시장상황 등을 감안하여 발행회사와 협의한 후 확정공모가액을 결정하였습니다.

[EV/EBITDA 평가방법 적용 상대가치 산출 의의, 방법 및 한계점]

① 의의
EV/EBITDA는 기업가치(EV: Enterprise Value)와 영업활동을 통해 얻은 이익(EBITDA: Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization)과의 관계를 나타내는 지표로 실제 영업에 사용될 수 있는 영업자산이 영업활동에서 얻은 이익의 몇 배인가를 나타내고 있습니다.

영업활동을 통해 몇 년만에 투하된 영업자산을 회수할 수 있는가를 나타내고 있으며, 이 수치가 낮을수록 영업자산가치가 저평가된 것으로 판단할 수 있습니다. 여기서 기업가치(EV)는 기준시점에 해당기업을 소유하는데 드는 비용으로, EBITDA는 기업이 영업활동을통해 창출할 이익규모로 이해할 수 있습니다.

각 회사마다 감가상각법, 법인세, 이자율 등이 다르기 때문에 기업활동의 최종산출물인 순이익만을 고려할 경우, 본질적인 영업활동에 의한 가치평가가 이루어지기가 어렵습니다. 또한 기업간에도 감가상각의 회계처리 및 적용세율, 조달금리의 차이가 존재하므로 이러한 차이점을 배제한 가치평가는 한계점이 존재합니다.

특히 동사가 속한 울트라커패시터 및 알루미늄 산업의 경우 전체 비용에서 장비 및 설비 투자와 관련한 각종 상각비가 차지하는 비중이 높고, 상각비 처리 방식이 순이익에 미치는 영향이 상이할 수 있습니다.

이러한 평가방법 및 회사, 최종 선정된 비교기업의 손익 특성을 고려하였을 때, EV/EBITDA 평가방법은 순이익 기준 평가방법(PER)의 한계점 보완 측면에서 의미가 있는 것으로판단됩니다.

② 산정방법
유사회사의 2023년 2분기 말 기준 12개월(2022년 3분기 ~ 2023년 2분기) 누적 EBITDA를 기준으로 산출한 EV/EBITDA 배수에 동사의 2023년 2분기 말 기준 12개월 누적 EBITDA를 적용하여 산출하였습니다.

※ 유사회사 시가총액 = 유사회사 기준주가 X 유사회사 상장주식수
※ 유사회사 기업가치(EV) = 유사회사 시가총액 + 유사회사 순차입금(이자부부채 - 현금 등)
※ 유사회사 EV/EBITDA = 유사회사 기업가치(EV) / 유사회사 2023년 2분기 누적 기준 EBITDA
※ 동사의 적용 EBITDA = 동사의 2023년 2분기 누적 기준 EBITDA
※ EV/EBITDA 비교가치 = 동사의 2023년 2분기 누적 기준 EBITDA × 유사회사의 EV/EBITDA 산술 평균 - 동사 순차입금(이자부부채 - 현금 등)

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜는 비교가치 산정시 유사회사의 주식수는 상장주식수를 반영하였으며, 발행사의 발행주식수는 신고서 제출일 현재 발행주식총수에 신주모집주식수, 희석화가능주식수를 포함하여 제시하고 있습니

다.

※ 적용주식수:
유사회사 : 분석기준일 현재 상장주식수
발행회사 : 신고서 제출일 현재 주식수 + 신주모집주식수 + 희석화가능주식수(상장일 이후 1년 이내)

※ 유사회사의 재무자료는 금융감독원 전자공시시스템에 공시된 각사의 2022년 감사보고서 및 2023년 2분기 보고서를 참조하였습니다.

③ 한계점
- 향후 수년간의 미래 영업이익과 감가상각비를 추정해야 하며 추정과정에서의 여러 단계의 가정이 필요하므로 평가자의 자의성 개입가능성이 있습니다.
- 일정 시점의 주가수준은 과거의 실적보다 미래의 예상이익에 대한 기대감을 반영하고 있으므로 과거 재무제표에 의거한 비교분석에 한계점이 존재합니다.
- EBITDA는 기업이 자기자본과 타인자본을 이용하여 어느 정도 현금흐름을 창출할 수 있는지를 나타내나, 현실적으로 손익계산서 항목을 기반으로 산출하며 영업활동의 자산부채 변동을 제외하고 있습니다. 따라서, 기업의 현금흐름 창출력을 정확하게 나타낼 수 없는 한계점이 존재합니다.
- 실제 기업이 지불해야하는 세금, 이자 등 기타 요소들을 배제한 채 기업가치를 평가하므로 채무비중이 높아서 재무안정성이 낮은 회사의 경우 상대적으로 과대평가할 수 있는 한계점이 존재합니다.
- 유형자산 및 무형자산의 상각비가 현금유출은 없으나 기업자산의 소멸을 반영하는 반면, EV/EBITDA는 기업의 존속에 필요한 재투자를 고려하지 않고 있으며 이에 따라 기업에 귀속되는 현금흐름을 실제보다 과다하게 인식할 수 있는 한계점이 존재합니다.

이에 따라, 당사의 주당 평가가액은 당사의 기업가치를 평가하는데 있어 절대성을 내포하고 있는 것은 아니며, 향후 발생할 수 있는 경기상황의 변동 및 당사가 속한 산업의 성장성 및 위험, 당사의 영업 및 재무에 대한 위험 등이 계량화되어 있지 않았습니다.

EV/EBITDA 배수를 적용함에 있어 과거 성장률이 미래 성장률을 반드시 담보하는 것은 아니라는 한계점이 존재하며, 시장에서 기업가치 평가시 프리미엄을 부여받을 수 있습니다. 당사의 주요 사업은 울트라커패시터 부문과 알루미늄 부문으로 상이한 업

종을 영위하고 있는바, 각 부문의 전방산업의 성장성, 시장 내 기술력과 진입장벽 등에 기인한 매출액의 성장성과 수익성에 대한 전망의 차이가 존재합니다. 이에 따라 위에 제시한 밸류에이션은 연결재무제표 기준의 Blend Multiple 을 적용한 바, 이종산업의 멀티플을 일괄 적용한 오류가 발생할 수 있으므로 이를 해결하도록 울트라커패시터 사업을 영위하는 엘에스머트리얼즈(주)와 엘에스알스코(주)의 가치를 각각 산출하여 합산하는 SOTP(Sum of The Part) 방식으로 재평가 했습니다.

비교회사 선정은 기존의 Blend Multiple 산출방식과 동일하며, 각 부문별 한국표준산업분류 및 Multipe는 다음과 같습니다.

[유사회사선정 분류표]

구분	세부분류 기준
울트라커패시터 부문	① 한국표준산업분류상 다음 중 하나에 속하는 상장회사 - 전자축전기 제조업(C26291) - 전기회로 개폐, 보호장치 제조업(C28121)
알루미늄 부문	① 한국표준산업분류상 다음 중 하나에 속하는 상장회사 - 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업(C24212) - 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222) - 자동차 차체용 신품 부품 제조업(C30320) - 그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업(C25999)

[부문별 비교회사 EV/EBITDA 멀티플 산정내역]

(단위: 백만원, 배)

구분	울트라커패시터 부문		알루미늄 부품		
	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
한국표준 산업분류	전자축전기 제조업	전자축전기 제조업	알루미늄 압연, 압출 및 연신 제품 제조업	알루미늄 압연, 압출 및 연신 제품 제조업	그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업
기업가치(EV)	326,226	75,707	235,667	710,422	109,139
EBITDA	8,628	13,763	8,163	86,568	5,796
EV/EBITDA	37.81	5.50	28.87	8.21	18.83
적용 EV/EBITDA 거래배수	21.66		18.63		

주1) 비교기업 선정 및 비교기업의 EV/EBITDA는 기존의 연결기준 Blend Multiple 산정 방식과 동일합니다.

주2) 각 산출된 부문별 Multiple을 산술평균하여 적용하였습니다.

각 부문의 비교회사의 적용 EV/EBITDA 거래배수를 통해 산출한 엘에스머트리얼즈㈜

의 적정 시가총액은 아래와 같습니다.

분류	구 분	산출내역	비 고
엘에스 머트리얼즈	적용 EBITDA(A)	7,477백만원	주1
	유사회사 평균 EV/EBITDA(B)	21.66배	
	순차입금(C)	(34,669)백만원	주2
	적정 시가총액(D)	196,581백만원	D=AxB-C
엘에스 알스코	적용 EBITDA(E)	11,639백만원	주1
	유사회사 평균 EV/EBITDA(F)	18.63배	
	순차입금(G)	(17,276)백만원	주2
	적정 시가총액(H)	234,161백만원	H=ExF-G
합계	최종 평가액(I)	430,741백만원	I=D+H
	공모 후 주식수(J)	67,652,659주	주3
	주당가치(K)	6,367원	K=I/J

주1) 적용 EBITDA는 2023년 2분기 기준 과거 12개월(LTM) EBITDA입니다.엘에스 머트리얼즈와 엘에스알스코 개별 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	엘에스머트리얼즈	엘에스알스코
EBITDA	7,477	11,639
영업이익	4,303	9,575
감가상각비	2,787	1,550
무형자산상각비	387	299
사용권자산상각비	-	215

주2) 2023년 2분기 기준 주당 평가가액 산출을 위한 순차입금 내역입니다.

(단위: 백만원)

구분	엘에스머트리얼즈	엘에스알스코
현금및현금성자산	6,526	13,769
단기금융상품	32,315	4,551
합계	38,842	18,320
단기차입금	-	-
유동성장기차입금	2,100	-
유동리스부채	1,400	209
유동성사채	-	-
장기차입금	-	-
비유동리스부채	673	835
사채(비유동)	-	-
합계	4,173	1,044
순차입금	(34,669)	(17,276)

주3) 적용주식수 = 발행주식총수(58,877,659주) + 신주공모주식수(8,775,000주)=67,652,659주

상기 SOTP 방식에 따른 EV/EBITDA Valuation 결과를 적용한 엘에스머트리얼즈㈜의 희망 공모가액은 아래와 같습니다.

【엘에스머트리얼즈㈜ 희망 공모가액 산출 내역】

구분	내용
주당 평가가액	6,367원
평가액 대비 할인율	30.89%~13.62%
희망 공모가액 밴드	4,400원 ~ 5,500원
확정 공모가액	6,000원

SOTP 방식에 따른 밸류에이션 결과 최종 평가 기업가치는 430,741백만원으로 기존 방식 대비 약 3,757백만원(약 0.86%)차이가 발생했습니다. 또한 평가액 대비 할인율

은 30.89%~13.62%로 기존 방식 할인율 31.49%~14.36% 대비 근소하게 감소하였습니다.

따라서, 금번 평가의 결과로 산출된 당사의 평가가치는 공동대표주관회사인 KB증권㈜, 키움증권㈜이 그 가치를 보증하거나 향후 코스닥시장에서 거래될 주가수준을 예측하는 것이 아님을 투자시 유의하시기 바랍니다.

투자자께서는 'Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 종합평가 결과 ' 에 기재된 평가방법은 단순 참고용으로 사용하시기 바라며, 이와 관련된 한계점을 확인하여 투자의사결정에 착오가 없도록 하시기 바랍니다.

바. 비교기업 선정의 부적합 가능성

당사는 금번 공모 시 사업의 유사성, 재무적·비재무적 기준 등을 고려하여 비교기업을 선정하여 공모가액 산출에 적용하였습니다. 그러나 비교 참고회사 선정기준의 임의성 및 기타 주식가치에 영향을 미칠 수 있는 사항의 차이점으로 인해 비교기업 선정의 부적합성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하여 투자하시기 바랍니다.

금번 공모 시 당사의 지분증권 평가를 위하여 사업의 유사성, 재무적·비재무적 기준 등에 대한 평가를 바탕으로 최종 비교기업을 선정하여 공모가액 산출에 적용하였습니다. 이러한 기준에 따른 비교기업의 선정은 비교기업의 사업 내용이 일정부분 당사의 사업과 유사성을 가지고 있어 기업가치 평가요소의 공통점이 있고, 일정 수준의 질적요건을 충족하는 비교기업을 선정함으로써 본 지분증권 평가의 신뢰성을 높일 수 있습니다.

유사회사 선정 시 비교기업 선정(제외)기준, 반영 방법 등 합리적인 근거에 따라 적용하였으나 정량적인 기준 외에 평가과정에서 평가자의 정성적인 판단 및 자의성이 반영됨에 따라 선정결과로 도출된 희망 공모가액 역시 그 완결성을 보장할 수는 없습니다. 유사회사 선정 과정에 대한 자세한 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 공모가격에 대한 의견 - 나. 희망공모가액의 산출 방법』에 기재되어 있으니 참고하여 주시기 바랍니다.

금번 공모 시 당사의 지분증권 평가를 위하여 최종 유사기업으로 선정된 회사는 세아메카닉스, 비나텍, 남선알미늄, 알루코, 삼화전기 5개 회사로, 동 회사들의 자산총계, 매출액 등이 당사와 비교하였을 때 다소 차이가 있습니다.

1) 유사회사의 주요 재무현황

[비교회사 2023년 반기 요약 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
자산총계	133,913	156,594	418,178	848,772	96,518
부채총계	69,869	58,643	106,462	515,468	31,555
자본총계	64,044	97,951	311,716	333,304	64,963
매출액	26,881	110,337	150,507	290,731	38,478
영업이익	600	6,750	4,564	23,500	352
당기순이익	1,144	5,420	5,301	12,389	1,078

주) 당기순이익 및 기본주당순이익은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

[비교회사 2022년 요약 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
자산총계	133,325	139,115	401,195	816,933	78,967
부채총계	72,349	50,063	94,558	506,348	15,217
자본총계	60,976	89,052	306,637	310,585	63,751
매출액	70,657	239,113	255,740	645,412	87,639
영업이익	9,351	13,648	-2,490	34,573	2,254
당기순이익	11,670	10,655	27,929	13,933	3,828

주) 당기순이익 및 기본주당순이익은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

2) 유사회사의 주요 재무비율

[비교회사 2022년 주요 재무비율]

구분	엘에스머트리얼즈	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
[성장성]						
매출액증가율	279.70%	44.32%	-3.23%	11.03%	27.66%	-16.37%
영업이익증가율	470.93%	66.23%	-37.46%	-63.98%	107.44%	-57.57%
당기순이익증가율	316.45%	55.70%	-24.40%	-33.01%	235.45%	-38.27%
총자산 증가율	13.01%	35.37%	-12.31%	12.94%	4.71%	47.00%
[활동성]						
총자산 회전율	1.16회	0.61회	1.61회	0.68회	0.81회	1.32회
재고자산 회전율	6.96회	6.84회	9.11회	7.34회	5.64회	18.72회
매출채권 회전율	7.84회	4.74회	6.78회	6.83회	5.16회	9.66회
[수익성]						
매출액영업이익율	8.93%	13.23%	5.71%	-0.97%	5.36%	2.57%
매출액순이익율	5.19%	16.52%	4.46%	10.92%	2.16%	4.37%
총자산순이익율	6.04%	10.07%	7.16%	7.38%	1.74%	5.77%
자기자본 순이익률	9.63%	20.99%	12.11%	10.30%	4.62%	7.40%
[안정성]						
부채비율	49.00%	118.65%	56.22%	30.84%	163.03%	23.87%
차입금의존도	2.10%	48.24%	6.21%	2.65%	50.61%	1.12%
유동비율	222.90%	124.35%	214.09%	274.67%	70.16%	260.93%

주) 매출액순이익률 및 총자산순이익률은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

2022년 기준 동사의 울트라커패시터 매출비중이 약 25.5% 수준이며, 알루미늄 부품 등의 매출이 75%이었으나 2023년 3분기 기준 울트라커패시터 매출비중은 31.8%로 증가하는 추세입니다. 동사는 연관성이 낮은 별도의 이종사업을 영위하고 있으며, 향후 울트라커패시터 사업의 성장성이 알루미늄 사업 대비 높을 것으로 판단하여 각 사업별 유사기업을 선정하였습니다.

삼화전기는 전해콘덴서를 주력으로 판매하고 있으며, 울트라커패시터의 비중이 2.4%로 동사와 사업적으로 차이가 있습니다. 그러나 국내에서 울트라커패시터를 제조하는 기업은 매우 소수이며, 중대형 울트라커패시터를 주력으로 제조하는 기업은 동사가 유일합니다. 따라서 삼화전기의 울트라커패시터의 매출비중이 낮으나 다년간 꾸준히 판매하하고 있으며, 커패시터 판매를 주력으로 한다는 점을 고려하여 유사회사로 선정하였습니다. 비나텍도 마찬가지로 울트라커패시터 매출 비중이 95%이며, 중소형 울트라커패시터를 주력으로 판매하고 있습니다. 동사와 더불어 국내 울트라커패시터를 생산하는 대표기업으로 2020년 국내 중대형 UC는 동사가 점유율 1위,

중소형 UC는 비나텍이 점유율 1위로 유사회사 선정에 있어 울트라커패시터 사업에 대한 시장의 평가를 반영하기 적절하다고 판단했습니다.

[엘에스머트리얼즈와 유사기업 주력 사업 비교]

회사명	2022년 온기 주력사업(매출비중)
엘에스머트리얼즈	울트라커패시터(25.5%), 알루미늄 부품 (61.2%), 경관재 등 기타(13.2%)
삼화전기	전해콘덴서(62.3%), 울트라커패시터(2.4%), 상품 등 기타(34.2%)
비나텍	울트라커패시터(95%), 수소연료전지부품(4%), 기타(1%)
알루코	알루미늄 압출 제조 가공 판매 등(100%)
남선알미늄	알루미늄 사업부(62.7%), 자동차 사업부(37.8%)
세아메카닉스	알루미늄 자동차 및 2차전지 부품(38.8%), TV거치기구(56.5%), 기타(4.7%)

중대형 울트라커패시터 해외경쟁사는 대부분 비상장 회사로 동사의 밸류에이션을 위한 Peer Group에 포함시킬 수 없었으며, 상장 법인 중 중국 기업은 한국거래소가 허용하는 적격상장시장이 아닌 중국 선전 시장에 상장된 기업으로서 밸류에이션 대상으로 적합하지 아니하다고 판단하여 제외하였습니다. 일본 기업 중 Nippon Chemi-Con Corporation은 최근 4분기(2022년 3분기~2023년 2분기) 합산 당기순이익이 적자이며(약 -93억엔), Jtekt corporation은 시가총액이 4,200억 엔(약 3조 8천억원) 이상의 대형기업이며, 최근 4분기(2022년 3분기~2023년 2분기) 합산 매출액 약 1조 7500만엔(약 9조원) 대비 울트라커패시터를 주력으로 판매하지 않아 유사기업으로 선정하기에 적합하지 않다고 판단했습니다.

[해외 주요 경쟁사 현황]

기업명	상장여부	상장 거래소
UCAP Power	비상장	-
TECATE Group	비상장	-
Nantong Jianghai capacitor	상장	중국 선전
GMCC Electronic Technology Wuxi	비상장	-
SPSCAP	비상장	-
Nippon Chemi-Con Corporation	상장	일본 도쿄
Jtekt corporation	상장	일본 도쿄

기업명	상장여부	상장 거래소
SKELETON	비상장	-
SECH	비상장	-

또한 상기 최종 유사기업 5개사는 주력 제품 및 관련 시장, 영업 환경, 기술력, 성장성, 사업구조, 인력수준, 재무안정성, 기업지배구조, 경영진, 경영전략 등에 있어 차이가 존재할 수 있으며, 이에 비교기업과 당사와의 직접적인 비교는 한계점을 가지고 있습니다. 덧붙여 유사회사 최고경영자의 경영능력 및 주가관리 의지, 매출의 안정성 및 기타 거래 계약, 결제 조건 등 기타 주식가치에 영향을 미칠 수 있는 사항의 차이점으로 인하여 유사회사 선정의 부적합성이 존재할 수 있으므로 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

사. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험

당사의 상장예정주식수 67,652,659주 중 약 **29.17%에 해당하는 19,733,636주**는 상장 직후 유통가능물량입니다. 유통가능물량의 경우 상장일부터 매도가 가능하므로 해당 물량의 매각으로 인하여 주식가격이 하락할 가능성이 있으며, 추가적으로 최대주주 등 계속보유의무자의 의무보유기간, 상장주선인의 매각제한기간이종료되는 경우 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다.

공모 주식을 포함하여 당사의 상장예정주식수 67,652,659주 중 최대주주인 LS전선(주)가 보유한 29,438,830주(공모 후 43.51%)의 의무보유기간은 「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제1호 상 상장일로부터 6개월이나, 「코스닥시장 상장규정」 제26조1항 단서조항에 의거, 상장 이후 안정적인 경영 및 투자자보호 조치 차원에서 6개월의 추가적 의무보유기간을 설정하여 총 1년간 매각이 제한될 예정입니다.

케이브이일호투자(유), 케이유투자(유), 케이유이호투자(유)가 보유한 주식은 「코스닥시장 상장규정」상 보호예수 의무가 없으나, 상장 이후 급격한 주가 변동 등을 방지하고 안정적인 주가 흐름을 형성하여 투자자를 보호하기 위해 보유한 지분을 6~12개월간 자발적으로 의무보유할 예정입니다.

케이디이호투자(유)가 보유한 주식은「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제3호 상 상장일로부터 6개월이나,「코스닥시장 상장규정」 제26조1항 단서조항에 의거, 상장 이후 안정적인 경영 및 투자자보호 조치 차원에서 12개월의 추가적 의무보유기간을 설정하여 총 18개월간 매각이 제한될 예정입니다. 당사의 증권신고서 제출일 현재까지의 기존 주주들의 지분 보유의 경위는 다음의 유상증자와 양수도 거래에 의하여 형성되었습니다.

【증권신고서 제출일 현재까지의 지분변동 내역】

(단위: 주, 원, 백만원)

일자	주식 종류	주식수	주당 액면가액	액면 총액	주당 발행가액	발행 총액	할증률	증(감)자 후 자본금	인수자	비고
2021.01.01	보통주	2,000,000	500	1,000	500	1,000	-	1,000	LS엠트론㈜	LS엠트론㈜ UC사업 물적분할 신규설립 주1)
2021.03.04	보통주	4,000,000	500	2,000	500	2,000	-	3,000	LS전선㈜	주주배정 유상증자주 2)
2021.07.27	보통주	6,000,000	500	3,000	500	3,000	-	6,000	LS전선㈜	주주배정 유상증자 주3)
2021.12.15	보통주	33,377,374	500	16,689	3,093	103,236	518.6%	22,689	LS전선㈜, 케이브이일호투자(유)	현물출자 유상증자 주4)
2021.12.23	보통주	2,263,174	500	1,132	3,093	7,000	518.6%	23,820	케이유투자(유)	3자배정 유상증자 주5)
2022.04.27	보통주	5,185,675	500	2,593	3,093	16,039	518.6%	26,413	케이유이호투자(유)	3자배정 유상증자 주6)
2023.06.10	보통주	6,051,436	500	3,026	3,305	20,000	561.0%	29,439	LS전선㈜, 케이디이호투자(유)	3자배정 유상증자 주7)

주1) 2021.01.01 동사의 신규설립 후 2021.02.25 주식양수도 계약에 따라 LS엠트론㈜의 보유 지분 100%가 LS전선㈜으로 양도됨에 따라 동사의 최대주주가 LS엠트론㈜에서 LS전선㈜으로 변경

주2) 주주배정 대상자: LS전선㈜, 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주3) 주주배정 대상자: LS전선㈜, 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주4) 현물출자 및 신주배정 대상자: LS전선㈜, 케이브이일호투자(유)

. 현물출자 자산: LS알스코㈜가 발행한 보통주 23,910,000주 및 종류주식 3,795,067주 (총 27,705,067주)

. 출자자산 가치: 103,236,221,670원

. 증자사유: LS알스코㈜ 주주의 LS머트리얼즈㈜ 지분 취득 및 LS알스코㈜의 LS머트리얼즈 100% 종속자회사 편입을 통한 성장 시너지 확대 및 기업가치 극대화

. 현물출자에 관한 한영회계법인의 조사보고서를 수원지방법원 안양지원에서 인가하였음.

. 현물출자에 대하여 부여한 주식의 종류와 수는 다음과 같음.

(단위: 주, 원)

현물출자자	출자목적물 (엘에스알스코㈜ 발행주식, 주)		가액(원)	당사배정 보통주식수(주)
엘에스전선㈜	보통주식	12,194,100	45,438,360,090	19,262,773
	종류주식	3,795,067	14,141,397,964	
케이브이일호투자(유)	보통주식	11,715,900	43,656,463,616	14,114,601
합계	보통주식	23,910,000	89,094,823,706	33,377,374
	종류주식	3,795,067	14,141,397,964	

* 단주에 대해서는 당사에서 엘에스전선㈜에 1,165원, 케이브이일호투자(유)에 2,723원 지급이 완료됨

주5) 제3자배정 대상자: 케이유투자(유), 증자사유: 운영자금 및 설비투자이고, 2021.11.04 케이스톤파트너스는 엘에스전선(주)가 보유한 주식 4,849,661주를 3,093원에 매수(금액 15,000,001,473원)하였음.

주6) 제3자배정 대상자: 케이유이호투자(유), 증자사유: 운영자금 및 설비투자

주7) 제3자배정 대상자: LS전선㈜, 케이디이호투자(유), 증자사유: 타법인 지분 취득

(단위: 주, 원,백만원)

일자	주식 종류	주식수	주당 액면가액	액면 총액	주당 발행가액	발행 총액	할증률	증(감)자후 자본금	인수자	비고
2023.06.10	보통주	3,025,718	500	1,513	3,305	10,000	561.0%	29,439	LS전선㈜	-
	보통주	3,025,718	500	1,513	3,305	10,000	561.0%		케이디이호 투자(유)	-

2023년 6월 10일 유상증자 이후 업무집행사원인 케이스톤파트너스가 운영하는 케이브이일호투자(유), 케이유투자(유), 케이유이호투자(유), 케이디이호투자(유)는 상장전에 구주 일부를 주당 5,100원에 매각을 하였습니다. 해당 구주를 기관투자자가 인수하게 되면서 당사의 주주로 편입되었으며, 이들 기관투자자48인이 보유한 주식 중 일부는「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제3호 상 상장일로부터 6개월간 매각이 제한될 예정입니다. 상기의 지분 변동현황으로 형성된 지분율표는 후단 도표의 '[공모 후 유통가능물량 및 매도금지물량]' 공모전 지분 현황을 참고하여 주시기 바랍니다.

당사의 설립 이후 상기에 기재된 유상증자와 양수도등을 통하여 구주매출자인 케이브이일호투자(유), 케이유투자(유), 케이유이호투자(유)는 시점별로 지분을 취득하였으며, 케이스톤파트너스는 업무집행사원으로서 투자금 회수를 위하여 금번 공모에서 5,850,000주를 구주매출 할 예정입니다. 구주매출 이후 남은 잔여지분 11,836,305주(

17.50%)는 6개월, 9개월, 12개월에 걸쳐 시장에서 순차적으로 매각할 예정입니다.

【 상장 전 구주 매각 현황】

(단위: 주, %)

구분	구주매각 전		구주매각 후		비고
	주식수	지분율	주식수	지분율	
LS전선㈜	29,438,830	50.00%	29,438,830	50.00%	-
케이브이일호투자(유)	14,114,601	23.97%	9,451,181	16.05%	2023년 6월 1주당 5,100원에 매각
케이유투자(유)	7,112,835	12.08%	4,762,781	8.09%	
케이유이호투자(유)	5,185,675	8.81%	3,472,343	5.90%	
케이디이호투자(유)	3,025,718	5.14%	2,026,037	3.44%	
기업은행(코레이트자산운용)	-	0.00%	2,639,423	4.48%	2023년 6월 1주당 5,100원에 매수
NH투자증권(라이언자산운용-PB)	-	0.00%	2,156,863	3.66%	
농협은행(엘케이자산운용)	-	0.00%	981,500	1.67%	
코레이트자산운용㈜ 외 44인	-	0.00%	3,948,701	6.71%	
합계	58,877,659	100.0%	58,877,659	100.0%	-

상기와 같이 「코스닥시장 상장규정」 제26조에 의거 상장일로부터 의무보유되는 동 주식은, 한국거래소가 불가피하다고 인정하는 경우를 제외하고는 매각이 제한됩니다.

[한국거래소가 불가피하다고 판단하는 경우]

- 코스닥시장 상장규정 제16조(의무보유의 예외 등)
① 거래소는 법령상 의무의 이행 또는 코스닥시장 상장법인의 경쟁력 향상이나 지배구조 개선을 위하여 세칙으로 정하는 인수·합병 등에 대하여 불가피하다고 인정하는 경우에는 이 규정에 따른 의무보유의 예외를 인정할 수 있다. 이 경우 법령상 의무의 이행, 기업의 인수·합병 등으로 주식등을 취득하거나 교부받은 자는 잔여 의무보유 기간 동안 해당 주식등을 의무보유하여야 한다.
② 이 규정에 따른 의무보유 대상자는 의무보유된 주식등의 권리행사 등을 위하여 불가피한 경우로서 세칙으로 정하는 경우에는 거래소의 승인을 받아 인출, 질권 설정· 말소 등을 할 수 있다.
③ 제1항 및 제2항 외에 의무보유 예외 사유의 적용 방법과 그 밖에 필요한 사항은 세칙으로 정한다.

- 코스닥시장 상장규정 시행세칙 제17조(의무보유의 예외 등)
① 규정 제16조제1항 전단에서 "세칙으로 정하는 인수·합병 등"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 인수·합병 등을 말한다.

1. 기술 향상, 품질 개선, 원가 절감 및 능률 증진을 위한 경우
2. 연구 및 기술 개발을 위한 투자금액이 과다하거나 위험분산을 위하여 필요한 경우
3. 전문 경영인의 영입 등 지배구조의 투명성을 확보하기 위한 경우
4. 거래 조건의 합리화를 위한 경우
5. 그 밖에 기업의 인수나 합병 등으로 인한 기대효과가 최대주주등의 지분 매각을 금지하는 효과보다 크다고 거래소가 인정하는 경우
(하략)

보호예수 대상이 되는 주요주주들의 경우 다음과 같습니다.

(단위: 주, %)

주식의 종류	성 명 (회사명)	신청일 현재		의무보호예수		보호예수 기간	관계
		주식수	지분율	주식수	지분율		
보통주	LS전선(주)	29,438,830	50.0%	29,438,830	50.0%	상장일부터 12개월 주1)	최대주주
보통주	케이디이호투자(유)	2,026,037	3.44%	2,026,037	3.44%	상장일부터 18개월 주2)	타인

주1) 코스닥 상장규정상 6개월 의무보유이나 자발적으로 6개월 추가하여 총 12개월 의무보유를 진행합니다.

주2) 코스닥 상장규정상 6개월 의무보유이나 자발적으로 12개월 추가하여 총 18개월 의무보유를 진행합니다.

주3) 코스닥 상장규정상 의무보유 대상자 외에 자발적 의무보유 현황은 다음과 같습니다.

주식의 종류	성 명 (회사명)	신청일 현재		의무보호예수		보호예수 기간	관계
		주식수	지분율	주식수	지분율		
보통주	케이브이일호투자(유)	9,451,181	16.05%	2,108,356	3.58%	상장일부터 6개월	타인
				2,108,356	3.58%	상장일부터 9개월	
				2,108,355	3.58%	상장일부터 12개월	
보통주	케이유투자(유)	5,399,503	9.17%	1,062,475	1.80%	상장일부터 6개월	타인
				1,062,474	1.80%	상장일부터 9개월	
						상장일부터	

주식의 종류	성 명 (회사명)	신청일 현재		의무보호예수		보호예수 기간	관계
		주식수	지분율	주식수	지분율		
				1,062,474	1.80%	12개월	
보통주	케이유이호 투자(유)	2,835,621	4.82%	774,605	1.32%	상장일부터 6개월	타인
				774,605	1.32%	상장일부터 9개월	
				774,605	1.32%	상장일부터 12개월	

이외에 매각제한의 대상이 되는 주주들은 기업은행(코레이트자산운용), NH투자증권(라이언자산운용-PB), 농협은행(엘케이자산운용), 코레이트자산운용㈜ 외 44인의 999,681주(1.48%)가 의무보호예수 대상입니다.

또한, 금번 공모시 우선배정하는 우리사주조합이 취득 예정인 409,500주(공모 후 0.61%)는 한국증권금융에 예탁하여야 하며, 일부 예외사항을 제외하고 예탁일로부터 1년이 경과하기 이전까지 처분할 수 없습니다. 단, 우리사주조합에 배정된 주식수는 청약일 이후 우리사주조합 신청(청약)수량에 따라 확정됩니다.

상기의 주주들의 의무보유 대상 주식 수량 및 기간을 정리하면 다음과 같습니다.

【 공모 후 유통가능물량 및 매도금지물량】

(단위: 주, %)

구분	주주명	관계	종류	공모전		공모 후		유통가능 물량		매각제한 물량		보호예수기간	비고
				주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율		
최대주주등	LS전선㈜	최대주주	보통주	29,438,830	50.00%	29,438,830	43.51%	-	0.00%	29,438,830	43.51%	상장후12개월	주1)
최대주주등 소계				29,438,830	50.00%	29,438,830	43.51%	-	0.00%	29,438,830	43.51%	-	-
5% 이상 주주	케이브이일호투자(유)	타인	보통주	9,451,181	16.05%	6,325,067	9.35%	-	0.00%	2,108,356	3.12%	상장후6개월	주2)
										2,108,356	3.12%	상장후9개월	
										2,108,355	3.12%	상장후12개월	
5% 이상 주주 소계				9,451,181	16.05%	6,325,067	9.35%	-	0.00%	6,325,067	9.35%	-	-
1% 이상 주주	케이유투자(유)	타인	보통주	4,762,781	8.09%	3,187,423	4.71%	-	0.00%	1,062,475	1.57%	상장후6개월	주2)
										1,062,474	1.57%	상장후9개월	
										1,062,474	1.57%	상장후12개월	
	케이유이호투자(유)	타인	보통주	3,472,343	5.90%	2,323,815	3.43%	-	0.00%	774,605	1.14%	상장후6개월	
										774,605	1.14%	상장후9개월	
										774,605	1.14%	상장후12개월	
	케이디이호투자(유)	타인	보통주	2,026,037	3.44%	2,026,037	2.99%	-	0.00%	2,026,037	2.99%	상장후18개월	주3)
	기업은행(코레이트자산운용)	타인	보통주	2,639,423	4.48%	2,639,423	3.90%	2,639,423	3.90%	-	0.00%	-	-
	NH투자증권(라이언자산운용-PB)	타인	보통주	2,156,863	3.66%	2,156,863	3.19%	1,935,181	2.86%	221,682	0.33%	상장후6개월	주4)
	농협은행(엘케이자산운용)	타인	보통주	981,500	1.67%	981,500	1.45%	880,622	1.30%	100,878	0.15%	상장후6개월	
1% 이상 주주 소계				16,038,947	27.24%	13,315,061	19.68%	5,455,226	8.06%	7,859,835	11.62%	-	-
기타 소액주주	코레이트자산운용㈜ 외 44인	주4)	보통주	3,948,701	6.71%	3,948,701	5.84%	3,271,580	4.84%	677,121	1.00%	상장후6개월	주4)
공모주주	기관투자자 및 일반청약자		보통주	-	0.00%	14,215,500	21.01%	11,003,791	16.27%	3,211,709	4.75%	의무보유확약	주6)
	우리사주조합		보통주	-	0.00%	409,500	0.61%	-	0.00%	409,500	0.61%	예탁일로부터 1년	주5)
합 계				58,877,659	100.00%	67,652,659	100.00%	19,730,597	29.16%	47,922,062	70.84%	-	-

주1) 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항제1호에 따른 의무보유 6개월 및 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항 단서조항에 따른 의무보유 6개월을 추가하여 1년간 의무보유를 진행합니다.

주2) 투자자 보호 및 주가 안정성을 제고하기 위해「 코스닥시장 상장규정」 제26조1항제7호에 의거하여 자발적 의무보유를 6~12개월을 진행합니다.

주3) 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제3호에 따라 6개월 의무보유 및 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항 단서조항에 따른 12개월 추가하여 총 18개월 의무보유를 진행합니다

주4) 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제3호에 의거하여 상장예비심사 신청일을 기준으로 1년 이내에 제3자배정 방식으로 발행한 주식등을 취득한 것으로 상장일로부터 6개월간 의무보유합니다. 기타 소액주주에는 전문투자자 10인과 타인 35인이 포함되어 있습니다.

주5) 금번 공모시 우선배정하는 우리사주조합 보유주식은 상장 이후 한국증권금융에 예탁하여야 하며, 일부 예외사항을 제외하고 예탁일로부터 1년이 경과하기 이전까지 처분할 수 없습니다. 단, 우리사주조합에 배정된 주식수는 청약일 이후 우리사주조합 신청(청약)수량에 따라 확정됩니다.

주6) 공모물량 중 수요예측 결과 의무보유확약 기관투자자에 배정된 주식은 3,211,709주이며 확약기간인 상장 후 15일 ~ 6개월 동안 매각이 제한됩니다.

당사의 상장예정주식수 67,652,659주 중 약 29.17%에 해당하는 19,730,597주는 상장 직후 유통가능물량입니다. 유통가능물량의 경우 상장일부터 매도가 가능하므로 해당물량의 매각으로 인하여 주식가격이 하락할 가능성이 있으며, 추가적으로 최대주주 등 계속보유의무자의 의무보유기간이 종료되는 경우 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다.

2023년 6월 상장 전 케이브이일호투자(유), 케이유투자(유), 케이유이호투자(유), 케이디이호투자(유)에게서 주당 5,100원에 주식을 인수한 기업은행(코레이트자산운용), NH투자증권(라이언자산운용-PB), 농협은행(엘케이자산운용), 코레이트자산운용㈜ 외 44인의 투자자의 경우 상장 이후 시장에 출회될 가능성이 높으며, 이로 인한 주가 하락 가능성이 존재합니다.

또한, 케이브이일호투자(유), 케이유투자(유), 케이유이호투자(유), 케이디이호투자(유)가 보유한 주식도 보호예수 종료 이후에는 시장에 출회될 가능성이 존재합니다. 매각제한기간이 종료된 이후에 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다.

아. 공모가격 결정 방식

금번 공모를 위한 가격 결정은『증권 인수업무 등에 관한 규정』제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정입니다. 단, 금번 공모 시 동 규정 제5호 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

2016년 12월 13일『증권 인수업무 등에 관한 규정』개정으로 인하여 동 규정 제5조 제1항에 따라 다양한 방법을 통한 가격결정이 가능하게 되었습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제5조(주식의 공모가격 결정 등)

① 기업공개를 위한 주식의 공모가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 결정한다.

1. 인수회사와 발행회사가 협의하여 단일가격으로 정하는 방법

2. 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법. 다만, 제2조제8호에 불구하고 인수회사는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "창업투자회사등"이라 한다)의 수요예측등 참여를 허용할 수 있으며, 이 경우 해당 창업투자회사등은 기관투자자로 본다.

가. 제6조제4항제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 조합

나. 영 제10조제3항제12호에 해당하지 아니하는 기금 및 그 기금을 관리· 운용하는 법인

다. 「사립학교법」 제2조제2호에 따른 학교법인

라. 「중소기업창업 지원법」 제2조제4호에 따른 중소기업창업투자회사

3. 대표주관회사가 사전에 정한 방법에 따라 기관투자자로부터 경매의 방식으로 입찰가격과 수량을 제출받은 후 일정가격(이하"최저공모가격"이라 한다) 이상의 입찰에 대해 해당 입찰자가 제출한 가격으로 정하는 방법

4. 대표주관회사가 사전에 정한 방법에 따라 기관투자자로부터 경매의 방식으로 입찰가격과 수량을 제출받은 후 산정한 단일가격으로 정하는 방법

그럼에도 불구하고 금번 공모를 위한 가격 결정은『증권 인수업무 등에 관한 규정』제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정입니다. 단, 금번 공모 시 동 규정 제5호 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

자. 공모주식수 변경 위험

『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』제2-3조(효력발생시기의 특례 등) 제2항 제1호에 따라 수요예측 실시 후, 증권신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모주식수가 변경될 수 있습니다.

지분증권을 모집 또는 매출하는 경우로서 모집 또는 매출할 증권 수를 당초에 제출한 신고서의 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 변경하는 경우 정정신고서를 제출시, 당초의 신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 않습니다.

금번 공모의 경우 수요예측 실시 후, 증권신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모주식수가 변경될 수 있으니 투자 시 유의하여 주시기 바랍니다.

차. 수요예측 참여가능한 기관투자자의 범위

금번 공모를 위한 수요예측시『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제8호에 따른 기관투자자만 참여가 가능하므로 투자자께서는 이 점 유의하여 주시기 바랍니다.

2016년 12월 13일『증권 인수업무 등에 관한 규정』개정으로 인하여 동 규정 제2조 제8호에도 불구하고 동 규정 제5조 제1항 제2호 단서조항에 따라 창업투자회사 등도

수요예측에 참여하는 것이 가능하도록 하고 있습니다.

그러나, 금번 공모를 위한 수요예측시『증권 인수업무 등에 관한 규정』제5조 제1항 제2호 단서조항을 적용하지 않음에 따라 동 조항에 따른 창업투자회사 등은 수요예측에 참여할 수 없으며, 동 규정 제2조 제8호에서 규정하는 기관투자자만 수요예측에 참여할 수 있습니다.

카. 수요예측 경쟁률에 관한 주의사항

당사의 수요예측 예정일은 2023년 11월 22일(수) ~ 28일(화)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월)에 일반투자자(일반청약자)와 함께 실청약을 실시하게 됩니다. 따라서, 청약일 전에 발표되는 수요예측 경쟁률이 실제 기관투자자의 실제 투자 수요를 보여주는 지표는 아니오니 투자자께서는 이 점 유의하시어 투자에 임하여 주시기 바랍니다.

당사의 수요예측 예정일은 2023년 11월 22일(수) ~ 28일(화)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월)에 일반투자자(일반청약자)와 함께 실청약을 실시하게 됩니다. 따라서, 청약일 전에 발표되는 수요예측 경쟁률이 실제 기관투자자의 실제 투자 수요를 보여주는 지표는 아니오니 투자자께서는 이 점 유의하시어 투자에 임하여 주시기 바랍니다.

타. 청약자 유형군별 배정비율 변경 위험

기관투자자에게 배정할 주식은 수요예측을 통해 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 금번 총 공모주식 14,625,000주의 청약자 유형군별 배정비율은 우리사주조합 409,500주(공모주식의 2.8%), 일반청약자 3,656,250주(공모주식의 25.0%), 기관투자자 10,559,250주(공모주식의 72.2%) 입니다. 기관투자자 배정주식 10,559,250주를 대상으로 2023년 11월 22일(수) ~ 28일(화) 5일 간 수요예측을 실시하

여 배정하였으며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경되었습니다.

한편, 2023년 12월 01일(금) ~ 12월 04일(월)에 실시되는 청약 결과 잔여주식이 있는 경우에는 공동대표주관회사가 자기분으로 인수 또는 추첨에 의한 재배정을 하게 됩니다. 만약 청약자유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 초과 청약이 있는 다른항의 배정분에 합산하여 배정될 수 있으며, 이러한 초과 청약에 대한 배정은 공동대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

파. 우리사주조합 청약의 실권 발생 위험

본 건 공모 시 우리사주조합에 총 공모주식의 2.8%가 우선배정됩니다. 그러나 동 조합의 청약이 해당 배정물량에 미치지 못할 경우, 총액인수계약서에 의거 기관투자자 및 일반청약자에게 배정될 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사의 한국거래소 코스닥시장 상장을 위한 공모 진행 시 우리사주조합에 총 공모주식의 2.8%(409,500주)를 배정하였습니다. 동 배정된 주식은 상장 이후 한국증권금융에 의무보유 설정되고, 예탁일로부터 1년간 매각이 제한됩니다. 단, 우리사주조합에 대한 최종 배정주식수는 우리사주조합 청약수량에 따라 확정되며, 일부 법령이 허용하는 예외 사항에 해당하는 경우에만 예탁된 주식의 인출이 가능합니다.

향후 청약 시 우리사주조합의 실권이 발생하여 미청약분이 발생할 경우, 본 건 공모의 총액인수계약서 상에서 약정한 배정기준에 의거 기관투자자 및 일반청약자에게 동 실권물량이 추가로 배정될 수 있습니다.

이로 인해 당초 배정된 주식수를 기준으로 산출한 청약 경쟁률 보다 실질 청약 경쟁률이 하락하게 되어 기관투자자 및 일반청약자에 대한 배정물량이 증가할 수 있으니, 투자자께서는 청약시 이 점을 유의해 주시기 바랍니다.

하. 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 개정에 따른 일반청약자 배정분 변경 위험

우리사주조합에 배정되는 총 주식 중 우리사주조합원의 청약 수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행회사와 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다.

「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제3호의 개정에 따라 일반청약자에게 공모주식의 25% 이상을 배정합니다. 또한,「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조 제1항 제6호의 개정에 따라 우리사주 조합원이 공모주식의 20% 미만을 청약하는 경우 일반청약자 배정 물량인 공모 물량의 25%에 추가적으로 우리사주조합원의 청약 수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행회사와 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다. 이에 따라 일반청약자 배정 물량은 25%를 초과할 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

제9조(주식의 배정)
① 기업공개를 위한 대표주관회사는 공모주식을 다음 각 호에서 정하는 바에 따라 해당 청약자 유형군에 배정하여야 한다.
1. 유가증권시장 상장을 위한 기업공개의 경우 우리사주 조합원에게 「근로복지기본법」 제38조제1항에 따라 공모주식의 20%를 배정한다. 다만, 법 제165조의7제1항 단서의 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 코스닥시장 또는 코넥스시장 상장을 위한 기업공개의 경우 우리사주 조합원에게 「근로복지기본법」 제38조제2항에 따라 공모주식의 20%를 배정할 수 있다.
3. 일반청약자에게 공모주식의 25% 이상을 배정한다.
4. 고위험고수익투자신탁(「상법」 제469조제2항제3호에 따른 사채로서 법 제4조제7항제1호에 해당하는 증권을 제외한 비우량채권과 코넥스 상장주식의 합산 보유비율이 100분의 45이상인 경우에 한한다. 이하 이 조에서 같다)에 공모주식의 5% 이상을 배정한다.
5. 코스닥시장 상장을 위한 기업공개의 경우 벤처기업투자신탁(사모의 방법으로 설정된 벤처기업투자신탁의 경우 최초 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매가 금지된 벤처기업투자신탁을 말한다)에 공모주식의 30% 이상을 배정한다.
6. 제1호 또는 제2호에도 불구하고 우리사주 조합원이 공모주식의 20% 미만을 청약하는 경우 공모주식의 20%에서 우리사주 조합원의 청약수량을 제외한 주식(이하 "우리사주 잔여주식"이라 한다)을 공모주식의 5% 이내에서 일반청약자에게 배정할 수 있다. 이 경우 우리사주 조합원이 공모주식의 20% 미만을 청약한 사유 등을 감안하여 발행인과 협의하여야 한다.
7. 제1호부터 제6호에 따른 배정 후 잔여주식은 기관투자자에게 배정한다.

거. 일반청약자 배정방법의 변경에 따른 위험

2020년 11월 19일 금융위원회에서 고시한 공모주 일반청약자 참여기회 확대방안에 의거

금번 공모는 일반청약자 배정물량 중 절반이상에 대해 균등방식을 도입하여 배정합니다. 일반청약자 주식을 배정함에 있어 금융위원회가 고시한 적용가능한 균등방식 예시 중 일괄청약방식을 적용합니다. 이에 따라 일반청약자는 기존 청약방식대로 원하는 수량을 청약하고 균등배정 수량과 비례배정 수량을 최종 배정받게 됩니다. 이에 일반청약자에게 배정되는 주식수는 청약 시에 보여지는 청약 경쟁률과 상이할 수 있으며, 일반청약자가 예상한 배정주식수보다 많은 주식이 배정될 수 있습니다. 또한, 청약증거금 50% 징수에 따라 추가 납입 및 청약증거금의 환불은 이루어지지 않을 수 있기에 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

2020년 11월 19일 금융위원회에서 고시한 공모주 일반청약자 참여기회 확대 방안에 의거 금번 공모는 일반청약자 배정물량 중 절반이상에 대해 균등방식을 도입하여 배정합니다.

[금융위원회가 고시한 적용가능한 균등방식 예시]
1. 일괄청약방식 (청약) 현황과 마찬가지로 각자 원하는 수량을 청약 (배정) 일반청약자 배정물량의 절반을 모든 청약자에 대해 균등배정*한 후 남은 절반을 현재와 마찬가지로 청약수요 기준으로 비례배정 * 수요가 일정물량에 미달하는 청약자에 대해서는 해당 수요만큼 배정
2. 분리청약방식 (청약) 일반청약자 배정물량을 절반씩 A군과 B군으로 나누고 청약자는 A군과 B군을 선택하여 청약 (배정) A군에 대해서는 추첨, 균등배정(1/n) 등 다양한 방식을 적용하여 당첨자간 동일한 물량*을 배정하고 B군에 대해서는 현재와 마찬가지로 청약수요 기준으로 비례배정 * 증거금 부담을 감안하여 청약자별 최대 배정가능 수량을 설정 및 안내할 필요
3. 다중청약방식 (청약) 분리청약방식의 A군에서 청약자의 수요를 반영하기 위해 A군 청약접수시 사전에 정해진 복수의 수요량을 청약자가 선택 B군 청약자는 A군 수요량을 초과하는 첨위에서 원하는 수량을 청약 * (예시) A군(10주, 20주, 30주), B군(30주이상(직접입력)) 중 하나를 선택 (배정) A군의 각 그룹내에서 추첨, 균등배정(1/n) 등으로 물량배정 B군에서는 현재와 마찬가지로 청약수요 기준으로 비례배정

일반청약자 주식을 배정함에 있어 금융위원회가 고시한 적용가능한 균등방식 예시 중 일괄청약방식을 적용합니다. 이에 따라 일반청약자는 기존 청약방식대로 원하는 수량을 청약하고 균등배정 수량과 비례배정 수량을 최종 배정받게 됩니다. 청약 배정

방법은 일반청약자 배정물량 중 1/2 이상으로 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자 전원에게 동일하게 배정(전원 균등)하고, 일반청약자 배정 총 주식수에서 균등배정분을 제외한 수량에 대해서는 비례 배정이 이루어지게 됩니다. 각 청약자의 청약증거금에서 균등배정분 배정수량(금액)을 차감한 금액(이하 '비례배정분 청약증거금')을 기준으로 비례하여 안분배정하며, 비례배정분 청약증거금을 한도로 비례배정이 이루어지게 됩니다.

이에 일반청약자에게 배정되는 주식수는 청약 시에 보여지는 청약 경쟁률과 상이할 수 있으며, 청약경쟁률을 토대로 예상한 배정주식수보다 많거나 적은 주식이 배정될 수 있습니다. 이에 따라 투자자분들께서는 주금납입액 또는 환불액이 청약경쟁률에 따라 달라질 수 있는 점에 대해 유의하시기 바랍니다.

[「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조(주식의 배정) 개정사항]
⑪ 기업공개를 위한 주식의 인수회사가 제1항에 따라 일반청약자에게 공모주식을 배정하는 경우에는 자신이 인수한 공모주식 중 일반청약자에게 배정하는 전체수량(제1항제6호에 따른 배정수량을 포함한다)의 50% 이상을 최소 청약증거금 이상을 납입한 모든 일반청약자에게 동등한 배정기회를 부여하는 방식(이하 '균등방식 배정'이라 한다)으로 배정하여야 하며 나머지를 청약수량에 비례하여 배정(이하 '비례방식 배정'이라 한다)하여야 한다 ⑫ 제11항에도 불구하고 균등방식 배정 또는 비례방식 배정의 배정수량 보다 해당 배정방식을 선택한 일반청약자의 청약수량이 적은 경우 다음 각 호에 따라 배정하여야 한다. 1. 균등방식 배정과 비례방식 배정 중 어느 한쪽의 청약수량은 배정수량에 미달하고 다른 한쪽의 청약수량은 배정수량을 초과하는 경우 청약수량이 미달한 쪽의 잔여주식을 초과한 쪽에 배정하도록 할 것 2. 균등방식 배정과 비례방식 배정 모두 청약수량이 배정수량에 미달하는 경우 각각의 청약수량까지 배정하고 잔여주식을 다른 청약자 유형군에 배정하거나 인수회사가 취득할 것 ⑬ 기업공개를 위한 주식의 인수회사는 제11항에 따른 균등방식 배정의 방법과 수량을 준법감시인의 사전승인을 받아 결정하여야 하며, 인수회사가 복수인 경우 대표주관회사는 인수단간 균등방식 배정의 방법이 동일하도록 하여야 한다.

너. 지배주주와 투자자와의 이해상충 위험

본 공모 후 최대주주인 LS전선(주)은 보통주 29,438,830주(공모 후 발행주식총수 기준 43.51%)를 보유하게 됩니다. 지배주주는 이사의 선임을 비롯한 당사 주주총회에 상정되

는 대부분의 사안을 결정할 때 상당한 영향력을 행사 할 수 있을 것으로 판단됩니다. 또한 케이스톤파트너스는 지분율 10%이상 상회시 이사 추천권리가 상장후에도 효력이 유지될 수 있으며, 박봉섭 CIO가 당사 기타비상무이사 및 이사회 구성원임에따라 해당 주주는 이사회 참여를 통하여 다른 주주들의 이해관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 지배주주는 정관 변경 요구, 합병 제안, 자산 매각 제안, 또는 기타 주요 거래 등에 대한 투표 결과를 통제하거나 주요한 영향력을 행사할 수 있어 당사 지배주주의 이해관계와 투자자의 이해관계는 상충될 수 있습니다. 이러한 이해상충은 당사에 대한 투자자나 다른 주주들의 이해관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

본 공모 후 최대주주인 LS전선(주)은 보통주 29,438,830주(공모 후 발행주식총수 기준 43.51%)를 보유하게 됩니다. 따라서, 지배주주는 이사의 선임을 비롯한 당사 주주총회에 상정되는 대부분 사안을 결정할 때 상당한 영향력을 행사 할 수 있을 것으로 판단됩니다.

케이스톤파트너스는 업무집행조합원으로서 주주간계약을 통한 경영에 참여해왔습니다. 이 중 케이브이일호투자(유)의 주주간계약에 의하면 보유하는 LS머트리얼즈 주식 지분율이 발행주식 총수의 10% 이상인 기간 동안 LS머트리얼즈 이사 1인에 대한 후보 추천권의 효력을 유지하게 됩니다. 다만, 현재 공모 구조안에 따라서 구주매출이 완료될 경우 케이브이일호투자(유)도 지분율 10% 미만으로 떨어져서 이사 후보 추천권도 소멸되게 됩니다.

그러나 당사의 공모가 완료되어 상장이 될 경우 케이유투자(유), 케이유이호투자(유), 케이디이호투자(유)는 주주간계약의 권리의 효력은 사라지게 되며, 다른 주주와 다름이 있는 권리는 소멸됩니다. 다만, 현재 당사의 이사회에서 케이스톤파트너스 임원은 박봉섭 CIO만이 당사의 기타비상무이사로서 재직 중에 있으므로, 투자에 대한 위험을 확인하여 투자의사 결정에 참고바랍니다. 통상적으로 경영참여형 사모펀드가 체결하는 주주간 계약서에는 다음의 내용이 포함되어 있습니다.

또한, 지배주주는 정관 변경 요구, 합병 제안, 자산 매각 제안, 또는 기타 주요 거래 등에 대한 투표 결과를 통제하거나 주요한 영향력을 행사할 수 있어 당사 지배주주의 이해관계와 투자자의 이해관계는 상충될 수 있습니다. 이러한 이해상충은 당사에 대한 투자자나 다른 주주들의 이해관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

더. 환매청구권 및 초과배정옵션 미부여

증권 인수업무 등에 관한 규정 개정으로 일반청약자에게 "공모가격의 90% 이상에인수회사에 매도할 수 있는 권리(Put-Back Option)"가 부여되지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다. 또한 금번 공모의 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 동 규정에 따른 환매청구권이 부여되지 않습니다. 또한 당사는 금번 유가증권시장 상장을 위한 공모에서 "초과배정옵션"에 관한 계약을 체결하지 않았습니다.

2007년 6월 18일부터 시행된 증권 인수업무 등에 관한 규정에서 제11조 일반투자자의 권리 및 인수회사의 의무(Put-Back Option) 조항이 삭제됨에 따라 이와 관련해서 투자자께서는 해당 권리를 행사할 수 없습니다.

또한, 금번 공모의 경우 2016년 12월 13일 개정되어 2017년 1월 1일부로 시행되는 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 환매청구권이 부여되지 않습니다.

또한, 당사는 금번 유가증권시장 상장을 위한 공모에서 주식에 대한 초과 청약이 있을 경우 공동대표주관회사가 발행사로부터 추가로 공모주식을 취득할 수 있는 "초과배정옵션"에 관한 계약을 체결하지 않았습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제10조의3(환매청구권)

① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도 하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 공모예정금액(공모가격에 공모예정주식수를 곱한 금액)이 50억원 이상이고, 공모가격을 제5조제1항제1호의 방법으로 정하는 경우
2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우

3. 금융감독원의 「기업공시서식 작성기준」에 따른 공모가격 산정근거를 증권신고서에 기재하지 않은 경우
4. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」 제2조제1항제39호나목에 따른 기술성장기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우
5. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」 제2조제1항제41호의 요건을 충족하는 기업(이하 "이익미실현 기업"이라 한다)의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우

② 인수회사가 일반청약자에게 제1항의 환매청구권을 부여하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.

1. 환매청구권 행사가능기간
가. 제1항제1호부터 제3호까지의 경우: 상장일부터 1개월까지
나. 제1항제4호의 경우: 상장일부터 6개월까지
다. 제1항제5호의 경우: 상장일부터 3개월까지
2. 인수회사의 매수가격: 공모가격의 90%이상. 다만, 일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수가 상장일 직전 매매거래일의 주가지수에 비하여 10%를 초과하여 하락한 경우에는 다음 산식에 의하여 산출한 조정가격 이상. 이 경우, 주가지수는 한국거래소가 발표하는 코스피지수, 코스닥지수 또는 발행회사가 속한 산업별주가지수 중 대표주관회사가 정한 주가지수를 말한다.

조정가격 = 공모가격의 90% × [1.1 + (일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수 - 상장일 직전 매매거래일의 주가지수) ÷ 상장일 직전 매매거래일의 주가지수]

러. 코스닥시장 상장요건 미충족 위험

금번 공모는 「코스닥시장 상장규정」에서 규정하고 있는 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따라 공모의 방법으로 실시됩니다. 금번 공모 후 당사가 신규상장신청일까지 필요한 요건을 모두 충족하면 본 주식은 코스닥시장에 상장되어 매매를 개시하게 됩니다. 그러나 일부 요건이라도 충족하지 못하거나 상장재심사 사유에 해당되어 재심사 승인을 받지 못할 경우, 코스닥시장에서 거래할 수 없어 당사의 주식을 취득하는 투자자께서는 주식의 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있습니다.

당사는 2023년 07월 18일 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 한국거

래소로부터 상장예비심사결과를 통지 받았습니다. 금번 공모는 코스닥시장 신규상장에 필요한 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따라 모집을 통해 공모하는 것입니다.

코스닥시장 상장규정 상 분산요건은 다음과 같습니다.

【코스닥시장 분산요건】 (다음 중 택 1)

가. 신청일 기준 소액주주 지분 25% 이상일 경우 : - 신청 후 5%(최소 10억원) 이상 공모 나. 신청일 기준 소액주주 지분 25% 미만일 경우 - 신청 후 10% 이상 공모 & 상장신청일 기준 소액주주 지분 25% 이상 다. 신청일 기준 자기자본 1,000억원 또는 시가총액 2,000억원 이상 - 신청 후 10% 이상 & 기업 규모 따라 200만주 이상 공모 라. 신청 후 25% 이상 공모 (*) 단, 상장신청일 기준 소액주주 500인 이상 충족 필요

한국거래소의 상장예비심사 결과 당사는 「코스닥시장 상장규정」 제28조제1항에서 정하는 신규상장신청일(모집완료일)까지 주식의 분산 요건을 구비하여야 합니다. 그러나 상장 전 하기와 같은 사유가 발생하고 한국거래소가 판단하기에 상장예비심사 결과에 중대한 영향을 미칠 수 있다고 인정하는 경우, 한국거래소는 상장예비심사 승인의 효력을 인정하지 않을 수 있습니다. 이 경우 당사는 상장예비심사신청서를 다시 제출하여 심사를 받아야 할 수도 있으며, 당사 주식의 상장 연기 혹은 상장 취소로 이어질 수 있습니다.

【상장예비심사 결과】

1. 상장예비심사결과 □ 엘에스머트리얼즈㈜가 상장주선인을 통하여 제출한 상장예비심사신청서 및 동 첨부서류를 코스닥시장 상장규정(이하 " 상장규정" 이라 한다) 제6조(상장예비심사 등)에 의거하여 심사(23.10.19)한 결과, 사후 이행사항을 제외하고 신규상장 심사요건을 구비

하였기에 다음의 조건으로 승인함

- 다 음 -

□ 사후 이행사항

- 신청법인은 상장규정 제27조에서 정하는 신규상장신청일(모집 또는 매출의 주금납입기일)까지 상장규정 제28조제1항제1호(주식의 분산)의 요건을 구비하여야 함

- 만약 신청법인이 신규상장 신청일에 코스닥시장상장규정 제2조 제1항제38호에서 정하는 벤처기업에 해당하지 않게 되는 경우에는 동 규정 제28조의 벤처기업 요건이 적용되지 아니하고 일반기업 상장요건을 구비하여야 함

2. 상장예비심사결과의 효력 불인정

□ 신청법인이 코스닥시장상장규정 제8조제1항에서 정하는 다음 각 호의 사유에 해당되어, 상장예비심사결과에 중대한 영향을 미친다고 한국거래소(이하 "거래소"라 한다)가 판단하는 경우, 시장위원회의 심의의결을 거쳐 상장예비심사 결과의 효력을 인정하지 않을 수 있음

1) 상장규정 제5조제2호에서 정하는 경영상 중대한 사실(발행한 어음이나 수표의 부도, 합병, 소송의 제기, 영업활동의 중지, 주요자산의 변동 등)이 발생한 경우
2) 상장예비심사신청서 또는 첨부서류를 거짓으로 기재하거나 중요한 사항을 빠뜨린 사실이 확인된 경우
3) 상장규정 제6조제3항 전단에 따른 재무서류에 대한 재무제표 감리 결과 증권선물위원회가 증권 발행제한, 검찰 고발, 검찰통보 또는 과징금 부과 조치(금융위원회의 과징금 부과조치를 포함)를 의결한 사실이 확인된 경우
4) 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제122조에 따른 정정신고서의 정정내용이 중요한 경우
5) 상장예비심사 결과를 통보받은 날부터 6개월 이내에 상장신청서를 제출하지 않은 경우. 다만, 해당 법인이 코스닥시장의 상황 급변 등 불가피한 사유로 상장신청서 제출기한 연장을 신청하여 거래소가 승인하는 경우에는 6개월 이내에서 제출기한을 연장할 수 있음
6) 상장을 신청할 때 제출한 재무내용 등이 상장예비심사신청 시에 제출한 내용 등과 현저하게 다르거나 중대한 변경이 발견된 경우
7) 그 밖에 상장예비심사 결과에 중대한 영향을 미치는 것으로 상장규정시행세칙 제13조에서 정하는 경우

□ 코스닥시장상장규정 제6조제3항 전단에 따른 재무서류(최근 사업연도의 개별· 연결 재무제표 및 그에 대한 감사인의 감사보고서 등)에 대한 재무제표 감리 결과 증권선물위원회가 상장신청인에 대하여 임원(상법 제408조의2에 따른 집행임원을 포함)의 해임· 면직 권고, 임원의 직무정지 또는 감사인 지정조치를 의결한 사실이 확인된 경우, 거래소는 상장 심사요건에 따라 심사하여 심사의 효력이 불인정되어야 한다고 판단되는 때에는 시장위원회의 심의· 의결을 거쳐 상장예비심사 결과의 효력을 인정하지 않을 수 있음

3. 기타 신규상장에 필요한 사항

□ 상장신청인은 코스닥시장상장규정 제5조에서 정하는 다음 각 호의 사유가 발생한 때에는 상장주선인을 통하여 거래소에 신고하여야 함

1) 증권에 관한 사항에 대한 이사회나 주주총회의 결의
2) 발행한 어음이나 수표의 부도, 합병(상법 제522조, 제527조의2, 제527조의3에 따른 합병을 말함), 소송의 제기, 영업활동의 중지, 주요자산의 변동 등 경영상 중대한 사실
3) 모집 또는 매출의 신고. 이 경우 투자설명서(예비투자설명서 포함)와 그 기재내용의 정정사항을 포함하여 제출하여야 함
4) 상장신청인이 국내기업이고, 당해 사업연도 반기종료 후 45일이 경과한 경우, 반기재무제표와 그에 대한 감사인의 검토보고서
5) 최근 사업연도의 결산 승인을 위한 주주총회 개최(상법 제449조의2제1항에 따라 이사회결의로 재무제표를 승인하는 경우에는 이사회의 개최). 이 경우 최근 사업연도의 재무제표와 그에 대한 감사인의 감사보고서를 같이 제출하여야 함

만약 당사의 상장적격성심사 결과에 영향을 줄 수 있는 사건이 발생할 경우 이는 당사 주식 상장 일정의 연기 또는 상장의 승인 취소를 유발할 수 있으며, 이에 따라 당사의 주식의 가격과 유동성에 심각한 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

머. 증권신고서 정정 위험

본 증권신고서(투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있습니다. 또한, 본 증권신고서(투자설명서) 상의 공모 일정은 확정된 것이 아니며, 금융감독원 공시심사과정에서 정정사유 발생 시 변경될 수 있습니다.

본 증권신고서(투자설명서)에 대하여 정부 또는 금융위원회가 본 신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 당사에 대한 투자책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 또한, 본 주권은 정부 및 금융기관이 보증한 것이 아니며, 투자위험 역시 투자자에게 귀속되오니 투자자께서는 투자 시 이점에 유의하시기 바랍니다.

본 증권신고서 상의 공모 일정은 확정된 것이 아니며, 관계기관의 조정 또는 증권신고서 수리 과정에서 변경될 수 있습니다.

버. 재무제표 작성 기준일 이후 변동 미반영

당사는 2023년 3분기 기준 회계법인으로부터 검토 받은 K-IFRS 기준 재무제표를 작성하여 본 증권신고서에 기재하였습니다. 본 증권신고서 상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2023년 3분기 기준 재무제표 작성기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으므로 투자에 유의하시기 바랍니다.

당사는 2023년 3분기 기준 회계법인으로부터 검토받은 K-IFRS 기준 재무제표를 작성하여 본 증권신고서에 기재하였습니다. 본 증권신고서 상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2023년 3분기 재무제표 작성기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으므로 투자에 유의하시기 바랍니다.

다만, 본 증권신고서에 기재된 재무제표의 작성기준일 이후 본 증권신고서 제출일 사이에 발생한 것으로, 증권신고서에 기재된 사항 이외에 자산, 부채, 현금흐름 또는 손익사항에 중대한 변동을 가져오거나 중요한 영향을 미치는 사항은 없습니다.

서. 소수주주권 행사로 인한 소송위험

소수주주의 소수주주권 행사로 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다.

「상법」상 상장회사 특례 규정인 제542조의6(소수주주권)에 따라 의결권이 없는 주식을 제외하고 회사의 발행주식총수의 1.5%에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 주주총회 소집청구 및 회사의 업무, 재산상태를 조사하기 위하여 법원에 검사인 선임을 청구할 수 있고, 1.0%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.5%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 일정한 사항을 주주총회의 목적사항으로 할 것을 제안할 수 있습니다. 또한 0.5%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.25%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 이사, 감사 등의 해임을 요구할 수 있고, 0.1%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.05%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 회사의 회계장부를 열람 청구할 수 있습니다. 0.05%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.025%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 이사가 법령 또는 정관에 위반한 행위를 하여 이로 인하여 회사에 회복할 수 없는 손해가 생길 염려가 있는 경우에는 회사를 위하여 이사에 대하여 그 행위를 유지할 것을 청구할 수 있고, 0.01%에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 회사를 대신하여 주주대표소송을 제기할 수 있습니다.

회사의 소액주주들과 이사회 및 주요주주들과의 이해관계는 상이할 수 있으며, 이로 인해 소액주주들이 법적 행동을 통해 그들의 영향력을 행사할 수 있습니다. 향후 당사를 상대로 상기와 같은 소송 또는 법원명령이 발생할 경우, 당사의 효율적이고 적절한 전략 시행이 방해받을 수 있으며 사업과 성과에 영향을 줄 수 있는 경영자원이 핵심사업에 집중되지 못할 수 있습니다.

어. 집단소송 위험

증권 관련 집단소송을 허용하는 국내 법규로 인해 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다.

「증권관련 집단소송법」은 2005년 1월 1일부터 시행되었습니다. 국내 상장기업 주식을 집단적으로 0.01% 이상 보유하고 있으며, 해당 기업이 발행한 증권과 관련하여 자본시장 거래에서 피해를 입었다고 주장하는 투자자 집단을 대표하여 1인 이상의 대표성 있는 원고가 집단 소송을 제기할 수 있도록 허용합니다. 증권 관련 집단소송에서 인정되는 소인으로는 증권신고서 또는 투자설명서에 기재된 호도적 정보, 호도

적인 사업보고서의 공시, 내부자/불공정 거래, 시세조작 등으로 인해 발생한 피해에 대한 청구, 회계부정으로 유발된 피해에 대해 외부회계법인을 대상으로 제기한 청구 등을 들 수 있습니다. 당사가 미래에 집단소송의 피고가 되지 않는다고 확신할 수 있는 근거는 없으며, 당사가 이러한 집단소송의 피고로 지목되면, 상당한 비용이 발생함은 물론 당사 경영진이 핵심 사업에 전념하지 못할 수 있습니다.

저. 상장기업의 관리감독기준 강화에 따른 위험

최근 상장기업에 대한 관리감독기준이 강화되는 추세이며, 향후 당사가 상장기업 관리감독기준을 위반할 경우 주권매매정지, 관리종목지정, 상장폐지실질심사, 상장폐지 등의 조치가 취해질 수 있습니다.

최근 금융감독기관 등의 관리감독기준이 엄격해지고 있는 상황으로 관련 규정을 위반할 경우 주권매매정지, 관리종목지정, 상장폐지실질심사, 상장폐지 등의 조치가 취해질 수 있습니다.

향후 감독기관으로부터 당사가 현재 파악하지 못한 제재가 부과될 경우 주가하락 및 유동성(환금성) 제약 등으로 인해 투자금에 막대한 손실이 발생할 수 있으니 투자자들께서는 관련 규정을 충분히 검토하신 후 투자에 임해주시기 바랍니다.

특히 "코스닥시장 상장규정 제53조(관리종목), 코스닥시장 상장규정 제3장(상장폐지)에 유의하시기 바랍니다. 자세한 금융관련 법규는 "국가법령정보센터(http://law.go.kr)", "금융감독원 금융법규서비스(https://fss.or.kr)", "KRX법규서비스(http://law.krx.co.kr)" 등을 참고하시기 바랍니다.

처. 증권시장의 일일가격제한폭 ±30% 확대에 따른 가격변동 위험

2015년 6월 15일부터 코스닥시장과 유가증권시장 주식의 일일 가격제한폭이 기존의 ±15%에서 ±30%로 확대되었으므로, 투자 시 유의하시기 바랍니다.

2015년 6월 15일부터 코스닥시장과 유가증권시장 주식의 일일 가격제한폭이 기존의 ±15%에서 ±30%로 확대되었습니다. 이에 따라 상장일 이후 당사 주식의 장중 가격 변동폭이 최대 ±30%까지 발생할 수 있으니 투자 시 유의하시기 바랍니다.

커. 신규상장종목 상장일 변동성완화장치(VI) 미적용

2021년 10월 18일부터 신규상장종목 상장일에 변동성완화장치(VI)를 적용하지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다.

2021년 10월 18일부터 신규상장종목 상장일에 변동성완화장치(VI)가 적용되지 않으며, 상장 익일부터 적용됩니다. 다만, 변동성완화장치가 없더라도 가격 변동은 기준가의 가격제한폭(±30%) 내로 제한됩니다. 투자자께서는 이 점을 참고하시어 투자 시 유의하시기 바랍니다.

【변동성완화장치(VI, Volatility Interruption)】

■ 개요 : 주가 급변 시 ① 거래를 잠시 중단하여 냉각기간(cooling-off)을 부여하고, ② 2분간 호가를 모아 ③ 일시에 하나의 가격을 체결(단일가매매) 후 ④ 거래 재개

■ 목적과 세부 발동방식에 따라 ① 동적VI, ② 정적VI로 구분
① 동적VI : 유동성이 적은 상황에서 특정 호가에 의한 수급 불균형, 주문 착오 등으로 야기되는 일시적인 가격의 변동성을 완화하기 위한 장치
② 정적VI : 여러 호가로 누적된 보다 장기간의 가격 변동을 완화하기 위한 장치

터. 미래에 대한 예측가능성 위험

본 증권신고서 및 투자설명서는 당사 경영진의 현재 분석을 토대로 한 미래 예측 자료를 포함하고 있으며, 해당 예측과는 상당히 다른 상황을 초래할 수 있는 일부 요인 및 불확실성에 따라 실제 결과는 달라질 수 있습니다.

당사 사업 관련 투자위험요소와 더불어, 본 증권신고서에 포함된 다양한 전망자료의 내용은 실제와 다른 결과를 나타낼 수 있습니다. 이러한 요인으로는 다음과 같은 사

항들이 있을 수 있으며, 반드시 아래 사항에 국한되지는 않습니다.

- 일반적인 경제, 경기, 정치적 상황
- 규제, 입법, 사법 부문의 불리한 변화
- 제3자와의 계약의 조건 및 이행 여부
- 금리 변동, 금융시장 환경, 당사의 부채 상환 능력

상기 리스크 및 기타 리스크와 관련된 일부 기업정보공시는 특성상 예측에 불과하며, 이들 불확실성이나 리스크가 하나 이상 현실화되는 경우, 실제 결과는 과거 실적은 물론 추정치와도 상당히 달라질 수 있습니다. 예를 들어, 매출액 감소, 비용 증가, 자본비용 증가, 투자 지연 및 예상했던 실적 개선 달성 실패 등이 발생할 수 있습니다.

향후 예상 자료들은 본 증권신고서 기준일자 현 시점에서 이루어진 것으로, 이에 과도하게 의존하지 않도록 유의하시기 바랍니다. 또한 당사는 법률이 요구하는 바를 제외하고는, 새로운 정보 취득, 미래 사건 발생 등과 관계없이 미래 예측 자료를 갱신 또는 수정할 어떠한 의무도 없으며 이와 같은 의무를 명시적으로 부인하는 바입니다. 향후 당사 또는 당사 대리인이 제공하는 모든 추정 재무자료는 본 증권신고서에 기재된 유의사항이 적용됩니다.

퍼. 투자원금손실 발생 가능성

당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 주관사간의 합의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 유가증권시장 상장 이후 시장에서 거래된 시장가격을 나타내는 것이 아니며, 금번 공모 이후 당사 주식의 시장가격은 하락할 수 있으며, 상장 이후 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수도 있다는 점을 유의하시기 바랍니다.

본건 상장 이전에는 당사의 보통주가 거래되는 공개시장이 존재하지 않았습니다. 당사가 한국거래소 코스닥시장에 당사의 보통주 상장을 신청하였으나, 당사의 보통주에 대한 활발한 공개 시장이 형성 및 유지될 것임을 보장할 수 없습니다. 당사 보통주의 공모 가격은 당사 및 주관사 간 협의를 통해 결정되며 공모가격이 기업공개 이후

시장에서 거래되는 시장가격을 나타내는 것은 아닙니다. 금번 공모 이후 당사 보통주의 시장가는 시장에 의해 결정될 것이며 다음과 같은 다양한 요인의 영향을 받을 수 있습니다.

- 당사 재무 실적
- 당사 및 당사가 속한 산업의 연혁 및 향후 전망
- 당사 경영에 대한 평가, 과거 및 현재의 영업상태, 향후 시기별 매출 전망, 그리고 현재 및 향후의 비용 구조 전망
- 성공적인 신규 시장 진입을 위한 당사의 역량
- 당사와 유사한 사업활동을 영위하는 상장회사들에 대한 가치평가
- 당사 또는 기존 주주에 의한 향후 당사 보통주 매도
- 시장금리 변동
- 국내외 증권시장 내 변동성

본건 상장에 따라 당사의 보통주 가격은 시시각각 변동할 수 있습니다. 국내외 증권시장에서 간간이 발생한 가격 및 거래량의 급격한 변동으로 인해 주식의 시장가격에 영향이 미치게 됩니다. 이와 같은 주가의 변동은 상장사의 영업실적과 무관하거나 비례하지 않는 경우가 흔합니다. 과거, 특정 발행사 주식의 시장가격이 급격한 등락을 거듭한 이후 해당 발행사를 대상으로 증권 관련 소송이 제기되는 사례도 가끔 있었습니다. 만약 당사를 대상으로 유사한 소송이 제기된다면, 상당한 비용의 발생은 물론 경영진의 주의 및 투입자원이 핵심 사업에 집중되지 못하고 분산될 수 있습니다. 이에 따라 투자자는 당사의 보통주를 공모가격이나 그 이상의 가격으로 매도하지 못할 수 있으며, 그 결과 투자금액의 일부 또는 전부에 대한 손실이 발생할 수 있습니다.

허. 공모자금의 사용내역 관련 위험

당사는 본건 공모를 통해 조달한 신주 모집 금액에서 발행제비용을 차감한 순수입금의 사용계획을 결정함에 있어 상당한 재량권을 보유하고 있으며, 투자자가 당사의 결정사항에 동의하지 않는 목적으로 사용할 수 있습니다. 또한, 당사의 자금 사용 계획에 따른 자금의 지출 규모와 시기는 사업환경의 변화, 고객과의 거래관계의 형성, 유지, 변경 및 단절, 그리고 예상하지 못한 자금 수요 등에 따라 변경될 수 있습니다.

본건 공모를 통해 당사가 수령하게 될 공모자금은 약 51,446백만원(인수수수료 및 기타 발행비용을 제외한 순수입금)으로 예상됩니다. 당사 경영진은 본건 공모를 통해조달한 공모자금을 투자자가 동의하지 않거나 혹은 당사 주주에게 이익이 발생하지 않는 방식으로 사용할 수 있습니다.

당사는 해당 공모자금을 시설투자자금, 연구개발자금, 운영자금 등의 용도로 사용할 계획이나, 당사의 자금 사용 계획에 따른 자금의 지출 규모와 시기는 사업환경의 변화, 고객과의 거래관계의 형성, 유지, 변경 및 단절, 그리고 예상하지 못한 자금 수요 등에 따라 변경될 수 있음을 투자자께서는 인지하여 주시기 바랍니다. 당사 자금 사용 계획과 관련한 상세 내역은 『Ⅴ. 자금의 사용목적』을 참고 하시기 바랍니다. 또한, 당사 경영진은 본건 공모를 통해 수령한 공모자금을 실제로 집행함에 있어 재량권을 보유하며, 이를 특정 용도로 사용하고자 하는 당사 경영진의 판단을 투자자가 신뢰하고 투자금을 당사 경영진에게 위탁하는 것임을 유의하시기 바랍니다.

고. 국내 증권시장의 변동성에 의한 당사 보통주 투자금액의 시장가치 등락 위험

당사 보통주는 미국 및 대다수 유럽 국가 소재 증권시장 대비 시가총액이 작고 변동성이 큰 한국거래소 코스닥시장에 상장됩니다. 이에 따라, 당사 보통주의 시장가격은 한국 증권시장의 변동성에 따라 등락할 수 있으며, 타 증권 시장과 마찬가지로 시장 조작, 내부자 거래, 결제 불이행과 같은 문제가 발생할 수 있습니다. 상기와 같은 문제 또는 유사한 문제가 발생한다면 당사 보통주를 포함하여 국내 기업 주식들의 시장가치와 유동성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

정부는 민간사업의 다양한 측면에 상당한 영향력을 행사할 수 있으며 실제로 과거에 그러한 영향력을 행사하기도 하였습니다. 이와 같은 정부 조치의 시행 또는 중단에 대한 인식은 국내 기업들의 주가에 급격한 변동을 초래할 수 있으며, 이는 당사의 보통주의 시가와 유동성에 영향을 미칠 수 있습니다.

당사의 보통주는 미국 및 여러 유럽 국가의 유가증권시장 대비 시가총액은 작고 변동성은 높은 한국거래소 코스닥시장에 상장됩니다. 한국거래소 코스닥시장은 상장주권의 가격과 거래량에 있어서 상당한 폭의 변동을 기록해 왔고, 주가의 일일 상하 등락범위를 제한하는 제도를 도입하였습니다. 타 증시와 마찬가지로 국내 증시 또한 시세조종, 내부자 거래, 결제 불이행과 같은 문제를 경험한 바 있습니다. 상기와 같은 문

제 또는 이와 유사한 문제가 재발하는 경우, 당사 보통주를 포함하여 국내 기업주식들의 시장가치와 유동성에 실질적이고 부정적인 영향이 미칠 수 있습니다.

정부는 민간사업 부분의 여러 측면에 상당한 영향력을 행사할 수 있으며 실제로 과거에 그러한 영향력을 행사하기도 하였습니다. 과거 정부는 특정 산업의 잉여 생산능력을 줄이기 위해 합병을 유도하고, 비상장 기업들에게 기업공개를 권장하기도 하였습니다. 향후 정부가 유사한 조치를 시행하게 되면 정부의 의도한 바와 상관없이 국내 유가증권 시장이 침체 또는 활성화될 수 있을 것입니다. 이에 따라 정부 조치의 시행 또는 중단에 대한 인식으로 인해 국내 기업들의 주가에 급격한 변동을 초래할 수 있으며 이는 당사의 보통주의 시가와 유동성에 영향을 미칠 수 있습니다.

노. 국가별 환율 변동 위험

당사 보통주 주주에 대한 배당 지급 또는 보통주 매각 시 수령하는 대금은 원화 대비 주요 통화의 환율 변동에 영향을 받습니다.

당사 보통주는 한국거래소 코스닥시장을 통해 상장될 예정이며, 원화로 시세를 적용하여 거래될 것입니다. 당사 보통주에 대한 현금배당이 지급되는 경우 이 역시 원화로 지급될 것입니다. 이에 따라, 원화 대비 주요 통화의 환율 변동은 당사 보통주 주주에 대한 배당 지급 또는 보통주 매각 시 외화로 수령하는 대금 등 여러 부문에 영향을 미칠 것입니다.

도. 증권신고서 효력발생일 재기산에 따른 상장예비심사결과 효력 상실 위험

당사는 2023년 7월 18일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥권시장 상장규정」에 따라 2024년 4월 18일까지 신규상장 신청을 해야 합니다. 당사는 2023년 11월 6일 본 증권신고서를 제출하여 2023년 11월 28일에 증권신고서의 효력 발생일로 예상하고 있으나, 투자자 보호 등의 사유로 추가적인 효력발생시기가 재기산 되는 정정기재가 발생하여 상장 일정이 조정될 경우 상장예비심사 결과의 효력이 상실될 가능성이 있습니다.

「코스닥시장 상장규정」 제8조제1항제5호에 따라 보통주권의 신규상장신청인이 한

국거래소의 상장예비심사를 통과 후 해당 보통주권을 신규상장하기 위하여 상장예비심사결과를 통지 받은 날부터 6개월 이내에 세칙으로 정하는 신규상장신청서와 첨부서류를 한국거래소에 제출하여야 합니다.

당사는 2023년 7월 18일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 10월 19일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥시장 상장규정」에 따라 2024년 4월 18일까지 신규상장 신청을 해야 합니다.

당사는 2023년 10월 23일 증권신고서를 제출한 이후 2023년 11월 2일 기재사항 추가 및 보완을 위한 자진정정을 진행하며 정정증권신고서를 공시하였으며,2023년 11월 6일 일정변경에 따른 정정증권신고서를 공시하여 이에 따른 정정증권신고서의 효력발생일은 2023년 11월 28일로 예상하고 있습니다.그러나, 투자자 보호 또는 건전한 거래질서를 위하여 증권신고의 효력발생시기를 재기산하는 정정기재가 필요한 경우 당초 효력발생일인 2023년 11월 28일에서 효력재기산 되어 청약일정 및 신규상장 일정이 변경될 수 있고, 이 경우 상장예비심사 결과의 효력이 상실되어 상장예비심사를 다시 진행해야 할 가능성이 있습니다.

다만, 「코스닥시장 상장규정」 제8조제1항제5호에 따라 해당 신규상장신청인이 코스닥시장의 상황 급변 등 불가피한 사유로 제출기한의 연장을 요청하여 한국거래소가 승인하는 경우에는 6개월 이내에서 상장심사승인 효력을 연장할 수 있습니다. 그러나 증권신고서 제출일 현재 한국거래소가 당사의 상장심사승인 효력 연장 신청을 승인 할 것으로 확신 할 수 없기 때문에 청약 일정 및 신규상장 일정이 지연 될 가능성이 존재합니다. 이점 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

로. 신규상장일 기준가 산정방식 및 가격제한폭 변경

2023년 06월 26일부터 유가증권 및 코스닥시장 신규상장종목의 신규상장일 기준가격이 기존 '공모가격의 90~200% 내에서 호가를 접수하여 결정된 시가'에서 '공모가격'으로 변경되며, 신규상장일 가격제한폭은 기존 '기준가격 대비 ±30%'에서 '기준가격(공모가격)의 60~400%'로 변경됩니다. 금번 진행되는 공모의 경우 현재 신주의 상장 예정일이 해당 시행세칙 개정 내용의 시행시기인 2023년 6월 26일 이후이므로 개정된 규정을 적용받는다는 점을 투자자분들께서는 유의하시기 바랍니다.

한국거래소는 신규상장종목의 기준가격 결정방법을 개선하고 가격제한폭을 확대함으로써 신규상장일 당일 신속한 균형가격 발견기능을 제고할 목적으로 2023년 04월 13일 보도자료 통해 '신규상장일 가격 결정방법 개선을 위한 업무규정 시행세칙 개정'을 발표하였습니다.

금번 유가증권시장 업무규정 시행세칙의 주요 개정내용은, 1) 신규상장종목의 최초 가격 결정을 시가기준가 방식에 따르지 않고, 발행가액 자체를 기준으로 하는 방법으로 변경하는 것과 2) 신규상장종목의 가격제한폭을 신규상장일 기준가격 대비 60~400%로 상한가 및 하한가를 확대하여 적용하는 것으로서, 이를 요약하면 아래와 같습니다.

구분	기존	변경
기준가격 결정방법	공모가격의 90~200% 내에서 호가를 접수하여 결정된 시가	공모가격
가격제한폭	기준가격 대비 ±30%	기준가격(공모가격)의 60~400%

주1) 대상시장: 유가 및 코스닥 시장(코넥스는 미적용)

주2) 대상증권 및 종목: 신규상장종목(주권, 외국주식예탁증권, 외국주권, 투자회사, 부동산투자회사, 사회간접투융자회사, 선박투자회사)

주3) 적용시간: 신규상장일의 정규시장 및 장종료 후 시간외시장

주4) 한국거래소 보도자료(2023.04.13) 참고하여 작성

금번 진행되는 공모의 경우 현재 신주의 상장 예정일이 해당 시행세칙 개정 내용의 시행시기인 2023년 6월 26일 이후이므로 개정된 규정을 적용받는다는 점을 투자자분들께서는 유의하시기 바랍니다.

모. 투자위험요소 기재내용 이외 위험요소 존재 위험

당사는 상기에 기술된 투자위험요소 외에도 전반적으로 불안정한 경제 상황 등에 의하여 직접적으로 또는 간접적으로 영향을 받을 수 있습니다. 불확실한 글로벌 경제에 대한 전반적인 전망 및 세계 각 국의 영토, 무역 분쟁, 외교 정책 등은 글로벌 및 한국 경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 당사의 사업, 재정 상태 및 운영 결과에도 부정적인 영향

을 줄 수 있습니다.

당사는 상기에 기술된 투자위험요소 외에도 전반적으로 불안정한 경제 상황 등에 의하여 직접적으로 또는 간접적으로 영향을 받을 수 있습니다. 불확실한 글로벌 경제에 대한 전반적인 전망 및 세계 각 국의 영토, 무역 분쟁, 외교 정책 등은 글로벌 및 한국 경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 당사의 사업, 재정 상태 및 운영 결과에도 부정적인 영향을 줄 수 있습니다. 또한 현재 진행중인 COVID-19 바이러스 전염병의 확산 및 러시아 우크라이나 전쟁을 포함하여, 추가적으로 발생할 수 있는 자연 재해 또는 인공재해 등 우리가 통제할 수 없는 많은 요소들이 소비심리를 위축시키는 등 글로벌 경제에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로 투자자께서는 이 점에 유의하여 주시기 바랍니다.

IV. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)

■ 본 장은 「자본시장법」 제119조 제1항 및 동법 시행령 제125조 제1항 제2호 마목에 의거, 금번 공모주식의 인수인이 공모주식에 대한 의견을 기재하고 있는 부분입니다. 따라서 본 장의 작성 주체는 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜ 이므로 문장의 주어를 "당사", "주관사단"으로 기재하였습니다. 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜의 경우에는 "동사", "회사"로기재하였습니다.

■ 본 장에 기재된 평가의견은 금번 한국거래소 코스닥시장 상장의 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜가 금번 공모주식의 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜에 대한 기업실사 과정을 통하여 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜로부터 제공받거나 취득한 정보 및 자료에 기초하여 코스닥시장 상장법인으로서의 조건 충족여부 및 상장과정에서의 공모희망가액 제시범위(공모가 밴드)산정논리와 적정성에 대한 판단범위로 한정됩니다.

■ 즉, 본 장의 평가의견은 금번 공모주식의 엘에스머트리얼즈㈜에 대한 기업 실사과정 중에 있어서 동사의 코스닥시장 상장 및 공모주식의 가치평가를 검토 및 산정하기 위해 제공받은 정보 및 자료에 기초하여 인수인이 합리적 추정 및 판단의 가정하에 제시하는 주관적인 의견입니다.

■ 그러므로, 본 증권신고서의 당해 기재내용이 금번 공모주식의 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜가 투자자에게 투자의사결정 여부, 이와 관련한 동사의 영업, 경영관리, 재무, 기술 등 전반적인 사업개황을 평가한 후의 조언 및 자문, 이에 상응하는 청약관련 정보를 제공하는 것이 아니며, 인수인의 분석의견 제시가 본 증권신고서, 예비투자설명서, 투자설명서 기재내용의 고의적인 허위기재사실 이외 진실성, 정확성과 관련하여 자본시장법 상에서의 모든 책임을 부담하는 것은 아니라는 사실에 유의하시기 바랍니다.

■ 본 장에 기재된 인수인의 분석의견 중에는 투자자에게 회사에 대한 이해를 돕기 위하여 기재된 예측정보가 포함되어 있습니다. 예측정보에 대한 실제결과는 여러 가지 내/외부 요인들의 변화에 의해 기재된 예측정보와는 다르게 나타날 수 있음을 투자자는 유의하셔야 합니다. 예측정보와 관련하여 투자자가 고려해야 할 사항에 대해서는 본 신고서의 서두에 기재된 "예측정보에 관한 유의사항" 부분을 참조하시기 바랍니다.

1. 평가기관

구 분	증 권 회 사 (분 석 기 관)	
	회 사 명	고 유 번 호
공동대표주관회사	키움증권㈜	00296290
공동대표주관회사	케이비증권㈜	00164876

2. 평가의 개요

가. 개요

기업실사(Due-Diligence) 결과를 기초로 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜는 엘에스머트리얼즈㈜의 보통주식 14,625,000주를 총액인수 및 모집하기 위하여 동사의 지분증권을 평가함에 있어 최근 3사업연도의 결산서 및 감사보고서 등의 관련자료를 참고하여 동사의 사업성, 수익성, 재무안정성 및 기술성 등에 대하여 기업실사를 실시하였으며, 기업실사를 통한 리스크요인들을 주식가치 산정에 반영하여 평가하였습니다.

나. 기업실사 이행상황

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜는 엘에스머트리얼즈㈜의 코스닥시장 상장을 위하여 동사에 대한 기업실사(Due-Diligence)를 실행하였으며, 동 실사의 참여자 및 일정, 실사내용은 다음과 같습니다.

(1) 공동대표주관회사 실사담당자

소속		직책	성명	실사업무분장	참여기간	기업금융 경력
키움증권㈜	기업금융본부	상 무	구성민	기업금융본부 총괄	2023.03.29~2023.11.01	28년
	기업금융본부	상 무	이재원	기업금융본부 ECM총괄	2023.03.29~2023.11.01	28년
	기업금융 2팀	이 사	구본진	IPO 실사 총괄	2023.03.29~2023.11.01	21년
	기업금융 2팀	부 장	이재확	IPO 실사 책임자	2023.03.29~2023.11.01	10년
	기업금융 2팀	차 장	박세훈	IPO 실사 담당자	2023.03.29~2023.11.01	8년
	기업금융 2팀	과 장	이성소	IPO 실사 담당자	2023.03.29~2023.11.01	1년

	기업금융 2팀	대 리	이주환	IPO 실사 담당자	2023.03.29~2023.11.01	2년
케이비증권㈜	IB1총괄본부	전 무	심재송	IPO 총괄 책임	2023.03.29~2023.11.01	29년
	ECM 본부	상 무	유승창	IPO 진행 총괄	2023.03.29~2023.11.01	26년
	ECM 본부	부서장	원현희	기업실사 및 서류작성 총괄	2023.03.29~2023.11.01	18년
	ECM 본부	팀 장	이성규	기업실사 및 서류작성 실무총괄	2023.03.29~2023.11.01	14년
	ECM 본부	차 장	강락종	기업실사 및 서류작성 실무담당	2023.03.29~2023.11.01	9년
	ECM 본부	대 리	백운지	기업실사 및 서류작성 실무담당	2023.03.29~2023.11.01	3년

(2) 발행회사 실사 참여자

소속		성명	담당업무
대표이사	대표이사	홍영호	경영 총괄
경영지원본부	상 무	유창우	기업실사 및 제반 필요사항 준비 총괄
UC사업부	이사	이희영	UC사업 총괄
UC생산팀	부장	김철희	생산총괄
UC영업팀	부장	김신원	영업총괄
품질보증팀	차장	김성민	품질관리
셀 개발팀	차장	박인수	셀 연구개발
모듈 개발팀	팀장	이정걸	모듈 연구개발
UC지원팀	팀장	이재경	재무총괄
UC지원팀	대리	이찬하	공시/인사/총무
UC지원팀	대리	고병우	회계실무

(3) 기업실사 항목

항 목	세부 확인사항
모집 또는 매출에 관한 일반사항	가. 당 증권 관련 정관상 근거, 청약방식, 발행가액, 발행절차 등 관련 법규를 준수여부 확인 나. 당 증권에 대한 이사회 결의 내용 확인 다. 당 증권 발행가액의 적정성 검토 라. 일반공모의 경우 공모기간과 청약방식, 최저청약금액 등이 일반투자자에게 충분한 청약기회를 제공하는지 여부 마. 주주배정의 경우 신주인수권증서 상장 등 주주 보호방안이 있는지 여부 바. 발행회사 주식의 최근 시세가 액면가 이하이고 발행가액이 액면가 이상인 때에 발행회사 또는 발행회사의 대주주 등과 청약예정자 사이에 손실보전 등의 약정이 있는지 여부
증권의 주요 권리내용	가. 당 증권의 발행과 관련하여 신주인수권, 의결권, 배당 등의 사항이 정관에 명시되어 있는지 확인 나. 정관이나 관계법령에 회사의 지배권 변동을 실질적으로 제한하는 금지조항 등 특별한 조항

항 목	세부 확인사항
	의 존재 여부
투자위험요소	가. 발행회사의 사업위험, 회사위험, 기타 투자위험이 증권신고서에 적정하게 반영되어 있는지 여부 검토
자금의 사용목적	가. 투자대상의 실재성이 있고 자금사용 예정시기, 소요자금 산출근거, 청약미달 시 자금집행 우선순위, 미달자금 충원계획 등이 구체적인지 여부 나. 기존에 공모를 통해 조달한 자금이 공시서류에 기재된 대로 사용되었는지 여부 다. 발행회사가 과거에 횡령 등이 발생했거나, 조달자금 사용계획을 변경한 사실이 있는지 여부 라. 자금사용처가 신규사업 진출이나 타법인주식 취득인지 여부
경영능력 및 투명성	가. 최대주주의 지분율 및 주식보유 형태(담보 제공여부 포함), 잦은 경영진 변경, 경영권 분쟁, 주식 관련 증권 전환 또는 주식매수선택권 행사 등으로 인하여 경영권 불안정성이 대두될 가능성이 있는지 여부 나. 경영진의 불법행위가 있고 이에 대한 형집행이 종료되지 않은 경우 불법행위의 중요성과 업무 관련성에 비추어 회사경영에 불리한 영향을 미칠 가능성이 있는지 여부 다. 최대주주등이 법인인 경우 직접 방문하거나 국세청 시스템(조회시점의 과세유형 및 휴면여부, 폐업일자 등) 등을 통해 실재성을 확인할 것 라. 최근 최대주주가 변경된 경우(경영권 양수도계약이 체결된 경우 포함) 지분 인수조건 및 인수자금 조달방법 등이 타당한지 여부 마. 사외이사 선임, 경영지배인 선임, 이사진의 계열회사 이사 겸직 등과 관련하여 상법상 절차를 준수하였는지 여부 바. 최근 경영진이 변경된 경우 선임배경과 과거 근무경력(근무한 회사의 상장폐지 등 특기사항 포함), 형사처벌 내역 등에 비추어 회사 경영에 불리한 영향을 미칠 가능성이 있는지 여부 사. 정관상 이사회 의결정족수 강화, 이사 해임요건 강화 등 경영권 보호장치가 도입된 경우 효율적인 경영이 제한받을 가능성이 있는지 여부 아. 공시된 임원 외 고문, 회장, 부회장, 부사장 등 사실상 회사의 임직원으로 근무하는 사람이 있는지 여부 자. 발행회사가 최근 3년 중 최대주주등과의 거래가 있는 경우 내부통제절차 등에 명시된 관련 근거가 있고 거래사유가 타당하며 거래조건이 제3자와의 거래와 비교하여 합리적인지 여부 차. 발행회사와 겸직회사간 거래내역이 있는 경우 관련 이사회 의결 절차를 준수하는 등 거래의 적절성이 확보되었는지 여부 카. 사내규정을 구비하고 있으며 내부통제절차가 관행적으로 이뤄지지 않고 문서화되어 있는지 여부 타. 사내 자금관리에 대한 내부통제제도 마련 및 운영이 타 기업사례에 비추어 적정한 수준인지 여부 파. 법인인감, 통장, 어음용지, 수표 등의 관리책임이 특정인에게 집중되지 않고 업무분장 원칙에 따라 관리되는지 여부 하. 과거에 횡령 및 배임이 발생한 경우 유출 자금의 회수방안, 재발 방지를 위해 내부통제시스템이 개선되어 운영되는지 여부 거. 이사회 운영실태 관련하여 이사회의사록 원본 관리자와 관리대장 관리자가 분장되어 적절히 작성 및 관리되고 있는지 여부 너. 회사의 재무상태, 경영실적 등을 적시에 공시할 수 있는 관리조직이 구비되었는지 여부
회사의 개요	가. 직전 정기보고서 제출 이후 현재까지 발생한 회사의 주된 변동내용 확인 나. 최근 1년간 자본금의 변동내용 확인
사업의 내용	가. 발행회사가 속한 산업의 경쟁상황, 시장규모, 성장주기(Life Cycle), 정부규제 등 검토 나. 발행회사가 속한 산업에 대한 기재내용과 경쟁업계가 제출한 정기보고서 등의 기재내용의 부합 여부에 대한 검토 다. 신성장산업, 바이오산업, 녹색기술산업 등 기술평가가 기업의 가치에 중요한 영향을 미치는 경우 외부전문기관에 기술평가를 위탁할 필요성이 있는지 여부 라. 평판 리스크 존재 여부와 존재하는 경우 리스크 관리방안 검토 마. 사업의 수주현황, 수주조건 변경 추이에 비추어 영업활동이 악화될 가능성이 있는지 여부 바. 사업과 관련된 매출채권과 재고자산의 증가 추이, 주요 거래처의 신용등급 변동내역, 채권회수 추이 등에 비추어 영업활동이 악화될 가능성이 있는지 여부

항 목	세부 확인사항
	사. 주된 사업의 전부 또는 상당부분을 특정 거래처에 의존하는 경우 거래기간, 조건, 마진율 및 거래의 불가피성 등을 고려할 때 거래의 지속 가능성 여부 아. 발행회사가 유전사업, 바이오사업, 대체에너지사업 등 투자기간이 길고 수익성이 불확실한 사업을 영위하는 경우 동 사업의 경제성을 입증할 수 있는 증빙자료 존재 여부 자. 발행회사가 기존에 제출한 정기보고서나 주요사항보고서에 기재된 사업추진계획이 현재 진행 중인지 여부 차. 발행회사의 주된 사업이 해외시장에 진출되어 있는 경우인지 여부 카. 발행회사의 주된 사업이 수출입 거래 규모가 크거나 파생상품계약이 체결되어 있는지 여부
재무에 관한 사항	가. 주요 재무지표(안정성지표, 수익성지표, 성장성지표, 활동성지표 등)의 연간추이를 동일, 유사업종의 타 기업들과 비교하여 발행회사의 재무 위험요인을 검토 나. 발행회사의 규모에 비추어 중요성이 있는 투자가 있었거나 있을 예정인 경우 투자의 진정성과 투자자금 사용내역이 구체적인지 여부 다. 차입금(회사채 포함) 규모가 클 경우 차입금 만기구조(조기상환 포함), 유동성, 차입금 상환일정 등을 고려하여 채무상환 불이행위험 가능성(가장 비관적인 시나리오도 가정)을 검토 라. 발행회사가 지급보증, 담보제공, 파생상품, 어음 등으로 인해 우발채무가 현실화될 우려가 있는 경우 재무안정성의 악화 가능성 검토 마. 자본잠식이 진행되고 있거나 진행될 우려가 있는 경우 자본구조의 개선을 위한 구체적인 대응방안 존재 여부 바. 자본잠식 해소 등을 위해 출자전환을 하거나 채무면제, 채무재조정 등이 발생한 경우 별도의 이면약정이 있는지 여부 사. 현금흐름 구조에 비추어 유동성이 급격히 악화될 가능성이 있는 경우 대응방안 존재 여부 아. 신용등급이 최근 3년 내 1단계 이상 하락한 경우 이로 인해 향후 자금조달계획 및 손익에 미치는 영향 검토 자. 재무정보에 활용된 재무제표의 기준일 및 단위, 기준통화가 통일되었는지 여부 차. 출자회사 등 관계회사와 발행회사의 특수관계인 등에게 대여금, 선급금을 지급한 경우 지급사유와 충당금 설정 추이에 비추어 회수 가능성이 있는지 여부 카. 자금 대여처가 원리금을 미상환하고 있음에도 불구하고, 추가로 자금대여를 하는 경우 발행회사와 대여처 간 관계 파악 및 채권회수 방안이 적절히 수립되었는지 여부 타. 차, 카의 내용을 확인하기 위해 발행회사의 경영자 및 내부통제관리자, 감사와의 면담을 하였는지 여부 파. 타법인 주식 취득가액 산정근거가 합리적인지 여부 하. 타법인이 비상장회사이거나 해외소재 회사인 경우 기존 회사운영 자금의 사용내역과 재무정보에 대해 신뢰할 만한 자료가 존재하는지 여부 거. K-IFRS 적용으로 인해 기존의 재무구조와 상당한 차이가 발생하거나 발생될 것으로 예상되는지 여부 너. 발행회사가 최근 3년간 회계변경 및 오류수정을 통해 매출, 이익 등이 변경된 사실이 있는지 여부
감사인의 감사의견 등	가. 최근 3개년간 회계감사인으로부터 적정의견 이외의 감사의견 받은 사실 여부 검토 및 발생시 이에 대한 재무위험성 검토
회사의 기관 및 계열회사에 관한 사항	가. 발행회사가 계열회사 주식을 보유하고 있는지 여부
주주에 관한 사항	가. 직전 정기보고서 제출 이후부터 현재까지 최대주주의 지분율 변동 또는 주식 관련 증권 전환 또는 주식매수선택권의 행사 유무 검토 나. 최대주주 지분율 변동 또는 전환권 행사가 있을 경우 이로 인한 경영권 안정화 방안 마련 여부 검토 다. 최근 1년간 최대주주 변동내역 확인
임원 및 직원 등에 관한 사항	'경영능력 및 투명성' 항목 검토로 갈음
이해관계자와의 거래내용 등	가. 감사보고서상 관련 거래 내역의 기재 내용 검토 나. 거래조건이 다른 거래와 비교할 때 비정상적이라고 보여지는지 여부 다. 금전거래의 경우 자금 회수가 지연되거나, 적정한 충당금이 설정되었는지 여부

항 목	세부 확인사항
	라. 비상장 당시 지급한 대여금이 상장 후 만기 연장되었는지 여부
기타 투자자보호를 위해 필요한 사항	가. 유통주식수 증가(전환 및 행사가능 주식 포함) 및 자기주식 처분 등에 따른 주식가치 하락 가능성 검토 나. 최근 특수관계자 등에 대해 발행한 주식, 주식관련증권, 주식매수선택권 등과 관련하여 별도 약정이나 옵션부여 여부 다. 최근 제3자 배정자가 시가보다 높은 가격으로 유상증자에 참여하는 등의 경우, 제3자 배정자의 실재성 및 증자 참여의 진정성 등 검토 라. 발행회사의 관리종목 및 상장폐지 요건 해당 가능성 마. 발행회사가 금융당국 등으로부터 관련법령에 따른 제재조치를 받은 적이 있는지 여부 바. 발행회사의 임금체불 등 근로기준법 위반행위 여부 사. 발행회사의 정기보고서가 연결기준으로 작성된 경우 주요 종속회사와 관련된 위험요인 등이 충실하게 기재되었는지 확인 아. 발행회사의 소송 및 분쟁 내역 등이 있는지 여부 자. 발행회사의 횡령, 배임 등 회사의 재무에 직접적 영향을 끼치는 소송이 있는지 여부 차. 발행회사 및 임직원의 제재현황이 존재하는지 여부 카. 투자자의 합리적인 투자판단이나 의사결정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 기존 정보(과거 공시나 언론보도 등)가 검증시점에 잘못 알려져 있거나 그 내용이 변동된 경우가 있는지 여부

(4) 기업 실사 일지

구분	일시	기업실사내용 및 진행사항
코스닥시장 상장을 위한 인수의뢰 및 대표주관계약 체결	2023.03.29	▶코스닥상장을 위한 공모주식 인수의뢰 및 대표주관계약 체결
Kick-off Meeting, 대표이사 및 주요 경영진 면담	2023.03.30	▶ 상장 실무자 소개 및 면담 진행 ▶ 연혁, 사업분야, 비전, 기술수준 사유 등 회사소개 ▶ 코스닥시장 상장을 추진하게 된 경위 ▶ 실사 및 상장일정 협의
1차 실사	2023.03.31 ~ 2023.04.07	▶ 외형요건 검토 ▶ 요청한 실사자료 목록화 및 주요 문서 개관 - 일반사항 : 등기부등본, 사업자등록증, 정관, 내부규정, 이사회 및 주주총회 의사록 등 - 자본 : 설립 후 자본금 변동내역, 주주명부 등 - 조직/인사 : 조직도, 부서별 임직원현황, 임원 겸직현황 및 임원변경사항 등 - 영업/마케팅 : 주요 거래처 및 제품별 매출 현황, 경쟁상황, 주요 계약서 등 - 연구개발 : 연구개발 인력 현황, 연구개발비 회계처리 현황, 지식재산권 현황 등 - 재무 : 감사보고서, 결산서, 세무조정계산서, 자금 현황 등
2차 실사	2023.04.10 ~ 2023.04.14	▶ 각 사업부별 연구 및 기술개발 현황 등에 대한 실사 - 연구소, 영업, 구매 등 ▶ 각 사업 분야별 연구 개발 로드맵에 대한 질의 응답 진행
3차 실사	2023.04.17 ~ 2023.04.21	▶ 회사 사업 내용 이해 - 사업의 내용, 영업현황, 핵심경쟁력 브리핑, 알레르기 진단 산업의 이해 ▶ 회사 내부통제 시스템 파악 - 내부통제관리자 및 감사 인터뷰 - 지배구조(최대주주 및 특수관계인), 관계회사 현황 및 거래 관계 파악 - 인사규정, 이사회운영규정, 위임전결규정 등 파악 - 이사회 의사록 및 주주총회 의사록 검토

구분	일시	기업실사내용 및 진행사항
4차 실사	2023.04.24 ~ 2023.05.04	▶ 회사 매출/외주에 관한 사항 - 주요 매출/외주처 파악 및 검토, 매출/외주 관련 인터뷰 및 증빙 검토 ▶ 주요 경영진에 대한 Management DD 실시 - 주요 경쟁 상황, 영업리스크 및 거시 변수와 관련된 위험 - 회사 고유 리스크 및 대처 방안, 법률적 위험요소
5차 실사	2023.05.08 ~ 2023.05.19	▶ 2023년 1분기 검토 관련 이슈사항 점검 ▶ 벨류에이션 방법 및 근거 등에 대한 논의 ▶ 상장예비심사신청서 작성 관련 필요한 제반사항 자문 ▶ 회사의 외형요건 및 질적요건 검토, 영업위험 평가 ▶ 개선 권고 사항에 대한 정비 및 구축 진행 현황 파악
6차 실사	2023.05.30~ 2023.06.08	▶ 상장예비심사신청서 작성 관련 자문 및 검토 ▶ 2023년 상반기 예상 실적 확인 ▶ 회사의 외형요건 및 질적요건 검토, 영업위험 평가 ▶ 개선 권고 사항에 대한 정비 및 미비 사항의 최종 구축 예정 스케쥴 확인
7차 실사	2023.06.15~ 2023.06.21	▶ 상장예비심사신청서 작성 관련 자문 및 검토 - 신청서 본문 검토 및 수정 - 상장주선인의 기업실사보고서/DD Checklist 작성 ▶ 회사 외형 요건 및 질적 요건 검토, 영업위험 평가 ▶ 실사 보고상 이슈사항에 대한 회사측 대응방안 파악 ▶ 보호예수 관련 추가 설명 ▶ 상장예비심사신청서 제출시 첨부서류 관련 자문 ▶ 벨류에이션 1차 산출 결과에 대한 검토 및 추가 보완사항 협의
8차 실사	2023.06.26~ 2023.07.03	▶ 상장예비심사신청서 작성 관련 자문 및 검토 - 신청서 본문 검토 및 수정 - 상장주선인의 기업실사보고서/DD Checklist 작성 ▶ 개선 권고 사항의 정비 최종 점검 확인 ▶ 2023년 사업계획 및 예상실적 검토
9차 실사	2023.07.07~ 2023.07.17	▶ 2023년 반기 가결산 자료 검토 ▶ 상장예비심사신청서 최종 draft 작성 점검 ▶ Due-Diligence 체크리스트 확인
상장예비심사 신청서 제출	2023.07.18	▶ 상장예비심사신청서 제출
상장예비심사 대응	2023.07.18~ 2023.10.18	▶ 거래소 심사대응 ▶ 상장예비심사신청서 제출 이후 주요 경영 및 영업활동 변동사항 검토 ▶ 증권신고서 작성등 공모에 관한 사전 준비사항 체크
코스닥시장본부 상장예비심사 승인	2023.10.19	▶ 코스닥시장본부 상장예비심사 승인
10차 실사	2023.10.20	▶ 공모가 협의 준비 - 대표 및 공동주관사, 발행회사 간 공모가액 협의 - 유사회사 검토 및 주가추이와 재무현황 등 검토 ▶ 증권신고서 작성 준비 ▶ 신고서 제출 이후 IR일정 관련 협의
증권신고서 제출	2023.11.6	증권신고서 제출

3. 기업실사결과 및 평가내용

동사는 울트라커패시터의 중,대형 셀과 셀을 조립한 모듈제품을 제조 및 판매하고 있

습니다. 그리고 동사의 100% 종속회사인 엘에스알스코(주)는 자동차부품 관련 알루미늄 소재, 산업용 알루미늄 소재, 전기전자부품 알루미늄 소재등을 제조 및 판매하는 사업을 영위하고 있습니다.

부문별 주요제품은 아래와 같습니다.

사업 부문	주요제품
울트라 커패시터 부문	무인 반송차 (AGV: Automatic Guided Vehicle), 산업 비상 전력(UPS: Uninterruptible Power Supply), 풍력 발전기, 운송트램등에 사용되는 저장장치인 울트라커패시터 셀 및 모듈의 제조
알루미늄사업 부문	차량용 Profile(브레이크시스템, 차량 공조부품, 전기차 공조 컴프레셔용 단조소재), 차량용 PA12코팅 튜브(조향장치, 리어 히터배관, 오일쿨러에 사용), 키스톤(전선 해저케이블용 도체 소재), Rod & Billet(송전 가공선용 소재, 단속 압출용 모재), 수소연료전지 부품(수소SOFC(고체산화물 연료전지) 부품 중 탈황 장치에 사용되는 모듈Enclosure(외함) 최종 조립품), 경관재 시설물 및 구조물

가. 영업상황

(1) 산업 현황 및 시장

(가) 울트라커패시터 산업 현황

고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치인 울트라커패시터(UltraCapacitor)는 물리적 전하분리현상을 이용한 에너지 저장장치로 배터리 대비 높은 출력특성 및 짧은 충방전 시간특성을 갖고 있으며, 영하 40도의 극저온에서 65도의 고온까지 안정적인 동작을 보장하고 충방전1,000,000회 이상의 사이클 성능을 가진 뛰어난 동작 신뢰성을 갖고 있습니다.

[납축전지, 리튬이온전지, 울트라커패시터 특성 비교]

구분	납축전지	리튬이온전지	울트라커패시터
에너지 밀도(Wh/kg)	30~50	100~250	5~10
출력 밀도(kW/kg)	~0.5	1~3	10~
충방전 시간	4~8hr	1~4hr	수초~수분
사이클 수명	~500	~2000	100만회 이상
사용온도	-20 ~ 60’ C	-20 ~ 60’ C	-40 ~ 70’ C
효율	80%이하	80~90%	95% 이상
평균사용기간	2~3년	2~3년	10년

기존에는 주로 소형 울트라커패시터가 전자기기에 한정적으로 적용되었으나, 산업 전반에서 안정성, 고출력, 고효율 에너지 저장장치에 대한 수요의 증가와 울트라커패시터의 대형화로 사용 범위가 확장되며 다양한 산업에서 적용되고 있습니다. 상세 대분류별 응용분야 및 제품 현황은 아래와 같습니다.

[울트라커패시터의 산업별 응용분야]

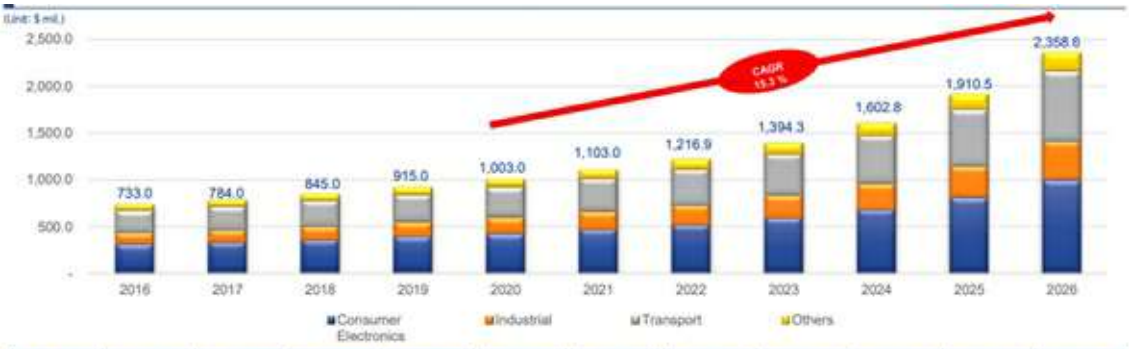
대분류	중분류	응용제품
Consumer Electronics (소비자 가전)	통신기기	휴대폰, 스마트폰, 유선전화
	디지털카메라	디지털카메라, 캠코더
	가전	냉장고, 밥솥, 에어컨, 전자렌지, 세탁기
	AV	오디오, VCR, DVD플레이어, CD플레이어, 옵티컬 플레이어
	컴퓨터	PC, 노트북, 타블렛 PC
Transportation (교통, 운송)	친환경 자동차	하이브리드 자동차, HEC, PHEV, BEV, FCEV, FC버스 등
	기차	지하철, 기차, 모노레일
	자동차	ISG(스탑앤고), VSS, 배기가스 촉매가열보조
	상업용 이동수단	에어백시스템, 엔진스타터, Trolleybus, Jump cable starter
	자동차용 엑세서리	하이패스, 블랙박스, 파워윈도우, 카오디오
	기계, 로봇	산업용 PC, 로봇, 용접기, 원유/천연가스 시추기
	도로	도로 조명, 자발광식 솔라 도로표식 등

대분류	중분류	응용제품
	건물	엘리베이터, 비상구
	이동장치	크레인, 타워크레인, Forklift
	통신장비	텔레콤 중계기, 기타 통신관련 장비 등
Industry (산업)	스마트팩토리, 물류창고	AGV
	스마트그리드	중,대형 그리드 및 발전기
	군사	탱크, 포, 미사일발사대, 군용무전기, 신형개인화기
Energy (에너지 발전)	재생에너지	풍력발전, 태양열발전, Load leveling
	ESS(에너지저장장치)	순간전압강하, UPS, DVR 등

(나) 울트라커패시터 시장 규모

시장조사 기관 Frost & Sullivan의 경우 글로벌 울트라커패시터 시장은 2020년 기준 시장규모는 10억 달러(약 1조 3천억원)로 추산하고 있으며, 전 세계적으로 매년 15.3 % 시장이 성장하여 2026년 23.6억 달러(약 3조 2천억원)에 달할 것으로 예측했습니다. 울트라커패시터 적용될 것이라고 예상되는 신재생에너지 설비의 구축 증가, 전기차, 하이브리드차 등 친환경 차량의 수요 증가가 높은 연평균 성장률에 기인한다고 언급했습니다.

[Frost & Sullivan 글로벌 울트라커패시터 시장 규모 예측]



구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Consumer Electronics	315.2	336.7	362.5	392.1	429.3	471.5	519.6	594.7	682.8	812.9	1,000.0
Industrial	124.6	133.7	144.5	156.9	172.5	190.3	210.5	241.9	278.9	332.4	410.4
Transport	234.6	250.9	270.4	292.8	321.0	352.4	388.2	444.8	510.5	608.5	754.8
Others	58.6	62.7	67.6	73.2	80.2	88.8	98.6	112.9	130.6	156.7	193.4
Total	733.0	784.0	845.0	915.0	1,003.0	1,103.0	1,216.9	1,394.3	1,602.8	1,910.5	2,358.6

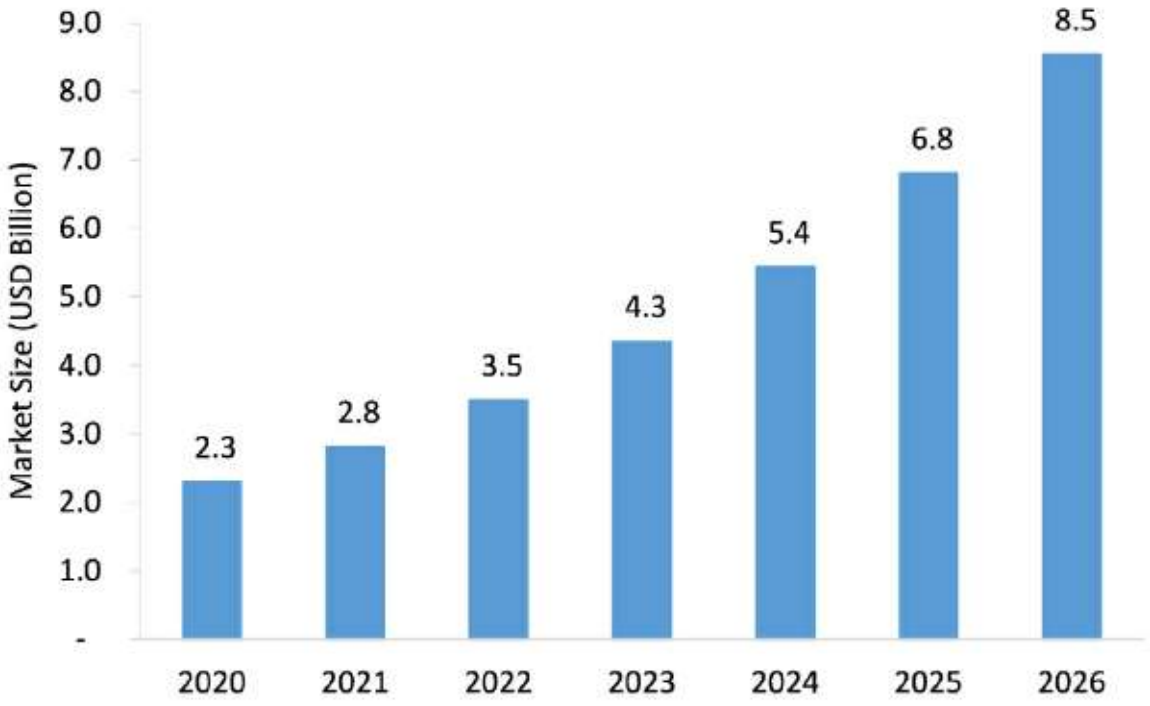
Source : Global Ultracapacitor Market, Forecast to 2026, Frost & Sullivan

글로벌 울트라커패시터 시장규모 Frost & Sullivan

(출처: Startview Research)

한편 Startview Research의 보고서에 따르면 글로벌 울트라커패시터 시장규모는 2020년 23억 달러(약 3조원)에서 CAGR 24.9%로 증가하여 2026년에는 85억 달러(약 11조 4천억원)에 달할 것으로 예상했습니다. 울트라커패시터의 기술의 발전을 통해 용량이 확대되어 적용 범위가 늘어난 것이 배터리와 커패시터를 대체하고 있으며, 특히 전기차와 하이브리드차에 적용하는 울트라커패시터의 수요가 증가가 시장의 성장을 견인 할 것이라고 예상하고 있습니다.

[Stratviewresearch 글로벌 울트라커패시터 시장 규모 예측]



글로벌 울트라커패시터 시장규모 Stratviewresearch

(출처: Startview Research)

(다) 울트라커패시터 산업의 전방시장

동사의 주요 제품인 울트라커패시터(Ultra Capacitor)는 고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치로 배터리 대비 장수명, 높은 출력, 짧은 충방전 시간, 넓은 범위의 작동 온도 등의 특징으로 기존 배터리의 대체재 혹은 보조재로 다양한 산업분야에 적용되고 있습니다. 따라서 울트라커패시터를 적용하는 글로벌 전방산업의 성장성과 당사 성장성과의 연관성이 높습니다.

① 풍력에너지 분야(Wind Energy)

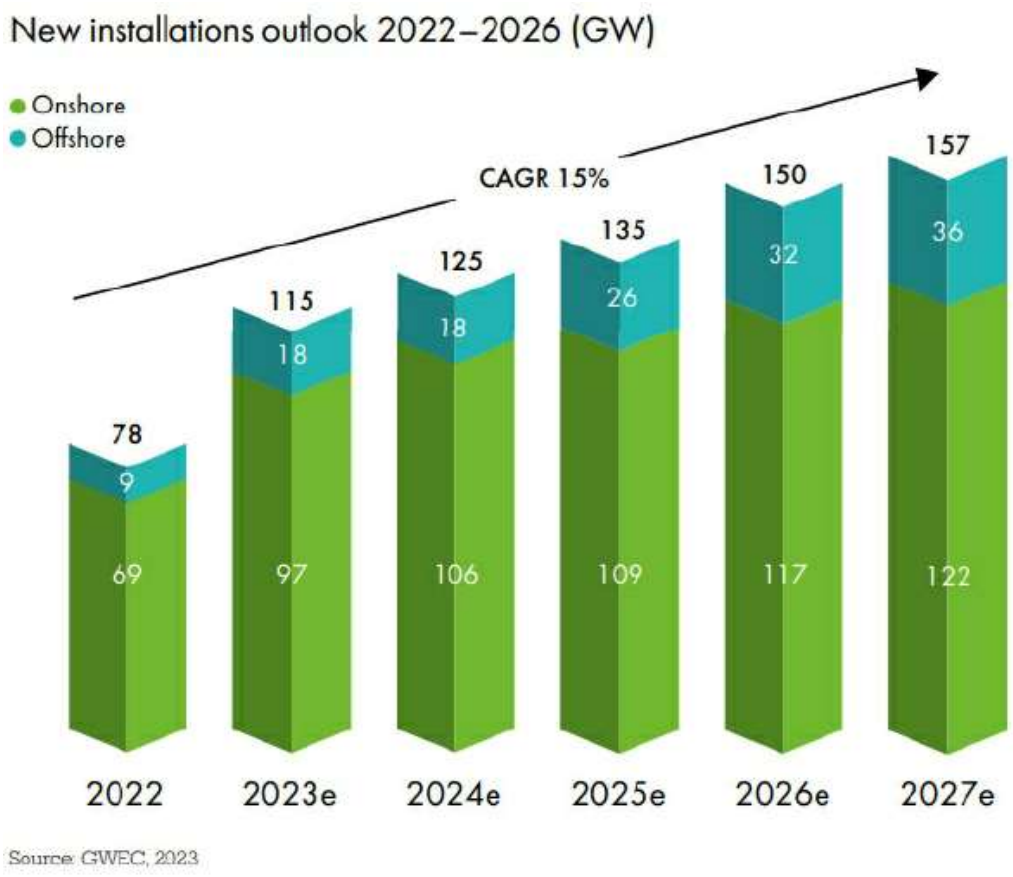
울트라커패시터는 풍력 발전기 터빈 내 풍속에 따라 블레이드 각도를 조절하는 Pitch Control 시스템의 Back-Up 전원으로 사용되고 있습니다. 기존 전기식 풍력발전기의 Pitch Control 시스템에는 배터리가 사용되었으나 풍력발전기 터빈이 고지대에 있는 등 교체의 어려움과 단기 고출력의 필요로 장수명, 고출력 특성을 보유한 울트라커

패시터로 대체되고 있습니다.

풍력발전 시장은 중국의 탄소 제로 환경정책 등 글로벌 정책 시행에 따라 신재생 에너지 적용 확대로 가파르게 성장하고 있으며, 2022년 까지 전세계적으로 906GW 규모의 풍력발전 시설이 설치되었습니다.

[글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량]

(단위: GW)



글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량

(출처: 세계풍력에너위원회)

세계풍력에너위원회(GWEC) 2023년 세계 풍력 보고서에 따르면 세계 풍력발전 규모는 2023년부터 2027년까지 연평균15.0%의 성장이 전망으로 2023년 한 해동안100GW가 증설될 전망이며 5년간 매해 평균 136 GW가 신규 설치되는 것으로 예측했습니다.

글로벌 풍력발전은 우크라이나-러시아 전쟁으로 인한 유럽의 에너지 안보 강화, 미국 인플레이션 감소 법안, 신규 전력소비의 80%를 신재생에너지로 대체한다는 중국의 5개년 계획 등 국가 단위의 정책 영향을 기반으로 성장을 예상하였습니다. 따라서 풍력발전 설비의 지속적인 증축은 울트라커패시터 시장의 성장에 기인할 것으로 전망됩니다.

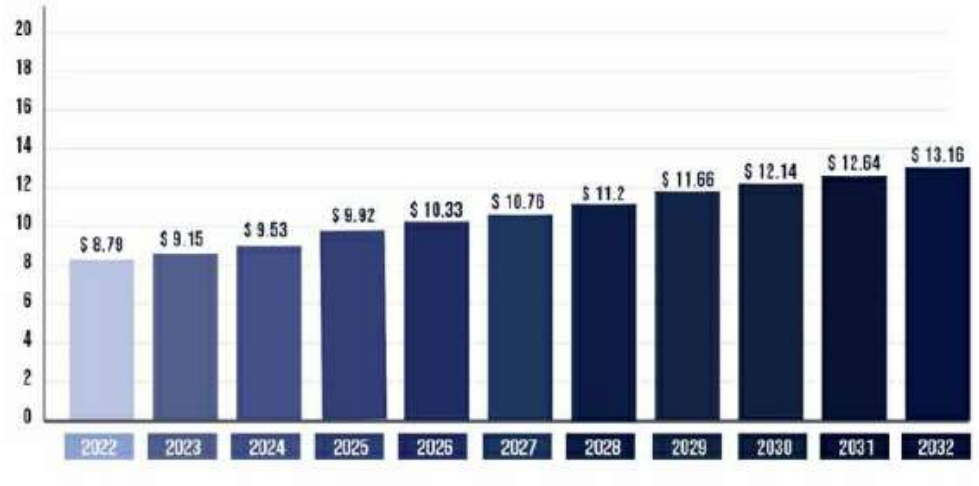
② 산업 분야 (Industrial)

세밀한 공정이 필요한 제조 공장의 경우 정전 대응 및 전력 품질 안정화를 위해 무정전 전원공급장치(UPS)를 설치하는 비중이 증가하고 있으며, 특히 반도체 및 디스플레이 공장은 전력 품질에 의해 제품의 품질에 변동되고, 정전 시 큰 손실이 발생하여 천분의 1초 단위로 변동하는 전압에 대응이 가능한 울트라커패시터가 적용된 UPS를 적용하고 있습니다.

Precedenceresearch에 따르면 글로벌 UPS 시장 규모는 2022년 87.9억달러(약 12조원)에서 연평균 4.12%로 성장하여 2032년 131.6억달러(약 18조원)에 이를 것이라고 전망했습니다. 불안정한 재생에너지 공급의 증가로 전력안정화 수요 증가, IoT, AI 등 첨단 기술을 활용한 제조과정의 확대로 정전 시 데이터 보호의 필요성 증가로 UPS 시장이 지속적으로 확대될 것으로 예측했습니다.

[글로벌 UPS 시장규모]

(단위: 십억 달러)



글로벌 UPS 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

빅데이터, 인공지능, 자율주행 등 4차 산업혁명 기술을 기반으로 물류기술이 발달하면서 무인반송차(AGV)를 통해 무인 물류 자동화 시스템을 구축하는 물류업체들이 증가하고 있습니다. AGV는 단거리 반복 운동을 수행하며 특정 구간에서만 높은 전력을 요구하므로 빠른 충방전, 장수명, 높은 출력의 울트라커패시터를 에너지 저장장치로 적용하는 경우가 증가하고 있으며, 특히 배터리 대비 울트라커패시터의 넓은 작동 온도 범위로 식품 등의 이송을 위한 저온창고에서 적용하고 있습니다.

Precedenceresearch에 따르면 AGV 시장규모는 2022년 26.0억달러(약 4조원)에서 2030년까지 연평균 성장률 11.5%로 성장하여 2030년 62.3억달러(약 8조원)로 성장할 것으로 예상했습니다. 식품, 자동차, 항공우주, 물류 등 다양한 산업분야에서 자동화에 대한 수요가 증가하고 있으며, AGV를 통한 생산 효율 증가, 인건비 감소 등의 요인을 통해 AGV 시장이 성장할 것으로 전망했습니다.

[글로벌 AGV 시장규모]

(단위: 십억 달러)

글로벌 AGV 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

공정의 발전으로 UPS 및 AGV의 적용이 확대될 것으로 예상되며, 이에 따라 친환경, 고효율의 울트라커패시터의 적용도 증가할 것으로 예상됩니다.

③ 운송 분야 (Transportation)

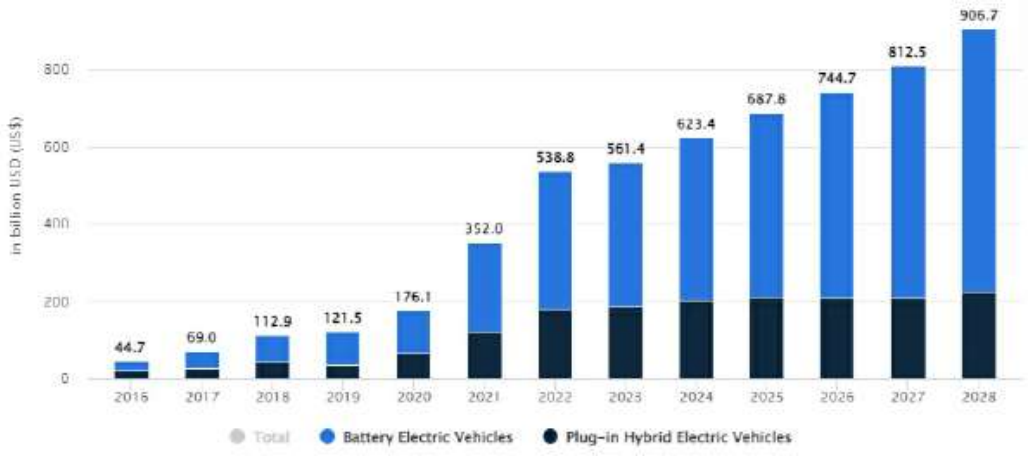
세계적으로 녹색성장이 트렌드가되며 내연기관차가 전기차, 하이브리드차 등 친환경 자동차로 교체되고 있어 배터리와 그 보안적 역할을 하는 울트라커패시터의 수요도 높아지고 있습니다. 세계에서 가장 많이 판매된 하이브리드 자동차인 도요타의 프리우스 모델의 브레이크 에너지 회생시스템에 울트라커패시터가 탑재되어 있고 Daimler, Volvo, Audi 등 글로벌 OEM 및 Top-Tier 완성차 업체에서 전장 시스템 및 시동 보조용으로 사용이 확대되고 있습니다.

글로벌 시장조사업체 Statista에 따르면 전기차의 시장규모는 2023년 5,613억 달러(약 762조원)에서 연평균 10.07%로 성장하여 2028년 9,067억 달러(약 1,231조원)까지 성장할 것으로 예상했습니다. 전기차는 공급망 위기, 원자재 가격 상승으로 생산비용의 상승에도 불구하고 판매량이 급격히 증가했습니다. 2022년 글로벌 배터리 구동 전기차의 판매는 741만대로 전년 대비 58.7% 증가하였으며, 플러그인 하이브리드 전기

차는 2021년 대비 46.4% 증가한 284만대가 판매되었습니다. 특히 중국 정부의 전기차 보조금 및 소형 전기차 수요의 급증으로 중국 시장의 수요가 향후 전기차 판매량을 견인 할 것으로 예측하고 있습니다.

[글로벌 친환경차 시장 규모]

(단위: 십억 달러)



글로벌 친환경차 시장 규모

(출처: Statista)

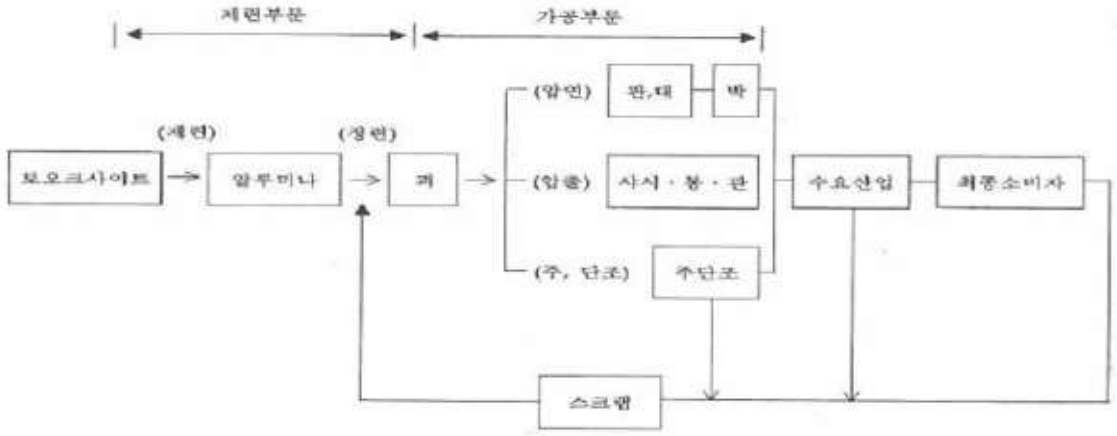
이와 같이 친환차의 판매 증가는 배터리의 부하를 감소시키며 효율적으로 전력을 사용할 수 있는 울트라커패시터의 적용을 증가시킬 것으로 예상됩니다.

(라) 자회사의 산업 현황

① 알루미늄 산업

알루미늄 생산 공정은 보크사이트 광물을 정제, 생산, 재활용하는 방식으로 진행됩니다. 보크사이트에서 알루미나(산화 알루미늄)을 추출하고, 알루미나를 제련하여 1차 순수 알루미늄을 생산합니다. 이후 최종 제품화 단계까지 여러 가공과정을 거칩니다. 대표적으로 알루미늄을 두 개의 롤에 회전시켜 가공하는 압연, 망치로 두드리거나, 특정 모양으로 압착하는 단조, 용해한 금속을 주형에 주입하는 주조, 금속을 틀에 밀어 넣어 필요한 형태로 만드는 압출 방법이 있습니다.

[알루미늄의 원재료 및 완제품 생산 흐름도]



알루미늄의 원재료 및 완제품 생산 흐름도

세계 알루미늄 부품 시장은 친환경 추세에 맞춰서 지속적으로 성장하고 있으며, 자동차 분야와 건설 산업용 부품에 대한 사용이 늘어나는 추세입니다. 특히 자동차 시장은 EV 로의 전환에 맞춘 제품 경량화 목적으로 알루미늄 사용 부품이 늘어나고 있으며, 산업용은 건물의 내구성과 미관을 높일 목적으로 사용되어 수요가 높아지고 있습니다. 또한 알루미늄 코일 패키징에 대한 수요 증가가 시장을 추가적으로 견인할 것으로 예상됩니다.

[글로벌 알루미늄 시장 규모]

(단위: 억 달러)

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1,500	1,523	1,607	1,695	1,788	1,887	1,991	2,100

(출처: Statista)

시장조사 업체 Grandviewresearch에 따르면 글로벌 알루미늄 압출 시장 규모는 2021년 878.4억 달러(약 118조원)로 추산하였으며, 2022년부터 연평균 성장률 7.5%로 확대되어 2027년 1,318.8억 달러(약 177조원)까지 성장할 전망입니다. 미국 국립고속도로교통안전국(NHTSA)의 온실가스 배출 규정은 지속적으로 자동차의 연비기준을 상

향하고 있는 등 국제적으로 연비 개선을 규제화하여 차량 경량화를 위해 알루미늄 압출 제품의 수요가 높아질 것으로 예상했습니다.

[글로벌 알루미늄 압출 시장 규모]

(단위: 억 달러)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
878.4	918.6	987.5	1061.6	1141.2	1226.8	1318.8	1417.7	1524.0	1638.3

(출처: Grandviewresearch)

당사의 자회사 엘에스알스코는 가볍고 무독성의 알루미늄 소재로 고객 맞춤형 부품을 생산하며 주로 자동차용 부품을 공급하고 있어 자동차 시장과 연관성이 높습니다.

국제자동차제조협회(OICA)에 따르면 자동차 생산량은 COVID-19 사태 이전인 2018년까지 9,900만대로 지속 상승해왔으나, 반도체 공급의 악화 등으로 2019년 9,600만대, 2020년 8,600만대 수준으로 축소되었습니다. 코로나 사태의 종결, 반도체 공급의 정상화로 2022년부터 자동차 생산량이 개선되어 10,000만대까지 회복되었으며, 2023년 10,500만대까지 상승할 것으로 예상하고 있습니다.

[지역별 차량 생산량 추이]

(단위: 천대)

지역	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (E)
아시아	52,107	51,690	49,105	52,465	54,790	56,900
유럽	22,399	21,423	18,469	20,419	21,850	22,750
북아메리카	17,660	16,809	13,934	15,842	16,970	17,650
남아메리카	3,195	2,870	2,139	2,677	2,880	2,990
중동	1,588	1,541	1,138	1,395	1,460	1,520
아프리카	1,179	1,093	762	970	1,040	1,080
오세아니아	1,028	988	865	933	990	1,020
합계	99,157	96,415	86,413	95,139	100,960	104,910

(출처: OICA)

글로벌 시장조사업체 Marketresearchfuture는 세계 자동차 알루미늄 부품 시장은 2022년 509.4억달러에서 연평균 12.8%로 성장하여 2030년 1,335.1억달러까지 성장할 것으로 전망했습니다. 가볍고, 찌그러짐 방지 기능 등 알루미늄의 성능적 이점으로 완성차 제조업체의 알루미늄 부품에 대한 수요가 증가하고 있으며, Ford, Audi, Mercedes-Benz 등 고급차 제조업체는 이미 엔진, 변속기, 휠 등 차제에 알루미늄 사용량을 확대하여 세계 자동차에 적용되는 알루미늄 부품의 비중이 지속적으로 증가할 것이라고 예측하였습니다.

[글로벌 자동차 알루미늄 부품 시장]

(단위: 억 달러)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
406	509	575	648	731	825	930	1,049	1,184	1,335

(출처: Marketresearchfuture)

② 경관 산업

경관재 전문기업들은 정부의 정책에 따른 공공건설 프로젝트에 건설사가 입찰한 이후 전문기업들이 상위 프로젝트의 설계단계에서부터 참여해 특허를 SPEC-IN하여 시설물을 설치하는 방식으로 수주를 획득하고 있습니다.

1990년대 국내 신도시 건설 및 각종 도로, 교량 등 인프라 건설 수요를 중심으로 옥외용 시설물에 있어서 알루미늄을 활용한 다양한 시설물 산업이 건설시장에 자리를 잡았습니다. 특히, 해외유사 사례의 알루미늄 시설물을 국내에 도입하는 형태로 압출재 및 주물재를 활용한 울타리(경계부 울타리 기둥 및 살대, 차량방호시설 기둥 및 레일), 판재를 활용한 외장재(교량 또는 기타 시설물의 외부마감), 지붕시설(승강장, 통로 캐노피 주요 자재) 등이 국내에 공급되고 있습니다.

경관재 시장은 정부의 대규모 건설사업 신도시 택지조성 및 개발사업, 지역균형발전을 위한 인프라구축, 도로 및 항만 개발 시 교량, 도로 등 기반시설 조성사업 발주에 영향을 받습니다. 또한 지방자치단체의 지역활성화 정책에 따른 문화관광 인프라 구

축사업, 지역 정비사업, 편의시설 정비사업 등의 사업방향에 영향을 받고 있습니다. SOC(사회간접자본) 예산투자의 경우 2018년 이후 증가 추세이며 자방자치단체의 예산도 매년 지속적으로 투자하고 있으며 특히 지역경제 활성화를 위한 관광인프라 구축을 위한 경관시설(전망대, 조형물 등)도 지속적으로 투자함으로 경기변동 요인이 적고 지속적인 수요가 발생하고 있습니다.

경관재 사업이 영위하고 있는 공공 건설분야와 관련하여 정부의 지출전망을 살펴보면 아래와 같습니다. 공공지출은 경기의 활력과 국가발전을 위한 재정투자이며, 코로나19 이후 정부의 재정지출은 경기부양을 위해 적극적인 지출을 추진할 것으로 보입니다.

[정부 5년간 총지출 계획]

(단위: 조원, %)

수립 연도	연도별 총지출 예산계획								연평균 증가율
	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	
'22년				607.7	639.0	669.7	699.2	728.6	4.6%
'21년			604.9	604.4	634.7	663.2	691.1		6.2%
'20년		546.9	555.8	589.1	615.7	640.3			5.7%
'19년	469.6	513.5	546.8	575.3	604.0				6.5%

(출처: 대한민국 기획재정부 국가재정운영계획)

특히, 산업분야에서 상대적으로 취약한 건설산업에서 정부의 건설투자 영역인 SOC 분야의 적극적인 지출을 통해서 경기부양을 촉진하는 정책이 일정기간 유지될 것으로 전망되고 있습니다. 이외에도 농수분야, 환경분야, 해양분야 등에서 정책사업의 영향에 의한 긍정적인 수주기회가 예상됩니다. 다만, 정권교체 후 초기에는 예산을 작게 편성하는 경향이 있습니다.

[정부 5년간 SOC분야 지출 계획]

(단위: 조원, %)

수립 년도	연도별 SOC분야 예산계획								연평균 증가율
	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	
'22년				28.0	25.1	25.5	25.8	26.0	△1.8%
'21년			26.5	27.5	28.7	29.5	30.2		7.7%
'20년		23.2	26.0	27.8	28.7	29.3			6.0%
'19년	19.8	22.3	23.4	23.7	23.7				3.7%

(출처: 대한민국 기획재정부 국가재정운영계획)

(2) 회사의 현황

(가) 사업 개황

동사는 고효율, 친환경 에너지 저장장치인 울트라커패시터(Ultra Capacitor) 중 중대형 용량의 제품을 개발 및 제작하는 업체로 일반적인 성능의 스텐다드 제품부터 고객의 주문 사양에 부합하는 제품을 설계, 제작, 검사하여 납품하는 비즈니스를 진행하고 있습니다.

울트라커패시터는 2차전지를 포함한 일반 배터리 대비 고출력을 낼 수 있고, 짧은 충방전 시간이 요구되는 분야에 기존 배터리의 대체재 또는 보조재로 사용되고 있으며, 긴 수명과 저온동작 특성을 필요로 하는 분야에도 적용되고 있습니다.

울트라커패시터는 용량에 따라 소형(1F이하), 중형(1~1,000F), 대형(1,000F 이상)으로 분류되며, 동사는 중대형 울트라커패시터의 셀과 모듈을 생산하고 있습니다. 소형 제품은 주로 핸드폰, 가전기기 등의 메모리 백업용으로 사용되며, 중대형 제품은 풍력발전 등 신재생에너지 분야, 스마트팩토리/물류창고 내 AGV용, 스마트 그리드 및 ESS 백업전원, UPS 등 기존 배터리시장의 보완 및 대체제로서 여러 산업에 적용되고 있습니다.

[울트라커패시터의 용량별 응용분야]

용량(Farad)	구분	용도
소형 (1F 이하)	메모리백업	휴대전화, 가전기기(냉장고, 에어컨), AV기기(TV, VTR, MD콤보등), 유선전화, 복사기, 솔라시계등
중형 (1~1,000F)	보조전원 및 배터리 대체전원	스마트미터기, SSD, 자동차의 스타터용 전원 자동차 파워윈도우용 모터 등 엑츄레이터 구동용 전원 PC, 전자수첩 등의 전압저하용 보조전원 TV, 복사기등 순시정전용 전원 디지털카메라, 비디오 카메라, 완구용 모터의 전지대체 전원 솔라표식, 가로등, 자발광식 도로병 등의 전원 태양전지와 조합한 하이브리드 전원 풍력발전의 Load Leveling용 전원 자동차 배기가스 촉매 가열용 보조전원 등 태양열발전의 미러 트레킹용 전원
대형 (1,000F~)	에너지축전 및 주전원	하이브리드 전기차, 버스용 전원, 연료전지자동차 보조전원 전차제어, 승용차, 버스, 엘리베이터의 회생에너지 저장 전동동차의 주전원 및 전력저장장치 순시전압저하 보조전원 및 피크부하 평준화 전원 비상용 전원

(나) 주요 제품 설명

당사의 주요 제품은 크게 울트라커패시터 셀과 모듈로 나누며, 셀은 중형셀(100~720F)과 대형셀(650~3400F)이 있습니다. 모듈은 고객의 사용조건에 맞는 전압을 만들기 위해 다수의 셀을 연결하여 구성하며, 중형셀을 PCB에 연결한 중형모듈의 경우 16~400V, 대형셀을 Busbar로 연결한 대형모듈의 경우 16~130V까지 표준모듈이 구성되어 있습니다.

[LS머트리얼즈 제품 구성 현황]

LS머트리얼즈 제품 구성 현황

① 셀 제품

중형셀은 PCB에 납땜 하여 사용하는 제품이며 터미널 형상에 따라 Snap-in 타입과 Lug 타입이 있습니다. 중형 셀 제품은 2.8V 9종과 3V 4종 총 13종을 판매하고 있습니다. 대형셀은 Busbar를 연결하여 사용하는 제품으로 저저항, 고출력을 요구하는 분야에 사용합니다. 제품은 총13종이고 최고사양은 3V 3,400F이며, 향후 24년까지 3V 4,000F으로 고용량화를 추진할 예정입니다.

[셀 타입별 종류]

셀 타입별 종류

셀 제품은 연구개발을 통해 상용화된 제품 대비 고전압, 고용량 제품을 선제적으로 출시하고 있습니다. 2009년 세계 최초 3.0V 대형셀 3000F 울트라커패시터를 개발하고 양산했으며, 2016년에는 AGV용으로 용량이 큰 2.8V 600F 개발 및 양산에 성공하였습니다. AGV이외 현재는 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매가 이루워지고 있으며 2023년에는600F을 뛰어 넘어 800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하여 AGV용 및 풍력발전용 등에 신제품 출시에 성공하였습니다.

② 모듈 제품

중형모듈 제품은 중형셀을 사용하여 PCB 형태로 구성되는 모듈로, 현재 3종의 스탠다드 모듈이 개발되어 있고, PCB에 Soldering하는 형태로 제조원가를 절감할 수 있는 특징이 있습니다. 전압은16V~400V까지 구성되어 있으며, 주로 풍력발전기와 AGV에 적용되고 있습니다.

[중형 모듈 제품 사진 및 스펙]

16.8V 58F
(350F 6S)

168V 5.8F
(350F 60S)

162.4V 15F
(450F 58S 2P)

중형 모듈

대형모듈 제품은 대형셀을 사용하여Busbar 형태로 조립되는 모듈로, 현재 16종의 스탠다드 모듈이 개발되어 있습니다. 대형모듈은 저항특성이 우수하여 고출력Application에 주로 적용되고 있고, 전압은16V~130V까지 구성되어 있으며 주로 대형 UPS(Uninterruptible Power Supply) 및 운송/중장비에 적용되고 있습니다.

[대형 모듈 제품 사진 및 스펙]

16.2V 500F
(3000F 6S)

48.6V 166F
(3000F 18S)

16.2V 500F
(3000F 6S)

32.4V 250F
(3000F 12S)

48.6V 166F
(3000F 18S)

51.3V 166F
(3000F 18S)

86.4V 93F
(3000F 32S)

129.6V 62F
(3000F 48S)

대형모듈

동사는 기존 모듈의 성능을 향상시키기 위해 발열 문제를 개선한 자사 고유의 CTC(Cell to Cell) 조립 방식을 개발하여 경쟁사 대비 우수한 성능의 제품을 출시했습니다. 일반적인 조립방식으로 모듈을 연결할 경우 연결하는 셀이 증가할 수록 필요한 부속품이 증가하고, 조립 작업에 소요되는 시간이 늘어납니다. 또한 부속품과 울트라커패

시터 셀 간의 접촉 저항이 발생하여 전체 연결 구조물의 저항이 높아지게되어 많은 열이 발생하는 문제점이 있습니다. CTC 모듈 조립 방식을 적용할 경우 셀과 셀의 연결 작업이 간소화되고, 높은 방열 효과를 얻을 수 있습니다.

(다) 자회사의 사업 개황

당사의 자회사인 LS알스코의 알루미늄 부문은 가볍고 무독성인 알루미늄 소재를 이용하여 완성차, 가전, 해저케이블 등의 부품을 제조하여 공급하고 있으며, 경관재 부문은 특화교량, 경관시설, 도로시설 등 건축물의 디자인, 제작 및 시공까지 Total Solution을 제공하고 있습니다.

[LS알스코 주요사업 영역]

LS알스코 주요사업 영역

① 알루미늄 사업부문

LS알스코는 자동차부품용 소재, 산업용 소재, 전기전자부품 소재 등 각 산업의 필수

재를 생산하고 있습니다. 자동차 부품의 경우 1996년부터 제조하고 있습니다. Profile , 차량용 PA12 코팅튜브 등은 국내에서 독점 공급하고 있으며, 이외의 다수의 부품을 1차 벤더에게 공급되어 최종적으로 대부분 국내 완성차 업체 H사 그룹으로 공급되고 있습니다. LS알스코의 알루미늄 제품은 다음과 같습니다.

제품		설명	적용 제품
Profile	ABS/ESC 펌프 하우징	[내연기관 자동차] -브레이크시스템에 적용되는 알루미늄 압출소재이며, 안전이 최우선시 되는 보안부품으로서 주조부터 압출까지 안정화된 품질관리가 필요한 알루미늄 부품	국내 H사 向 내연기관 전 차종
	차량공조 부품	[내연기관 자동차] - High Si Alloy재질의 단조용 압출소재로 단조특성을 고려한 제품. 제조 시 Si 사이즈 제어가 중요한 제품으로 동사는 균일한 사이즈로 제조 가능.	국내 H사 向 해외 차종 내연기관 적용 차종
	EV 부품	[EV] - EV Inverter용 Heat Sink용 자재 : HEV차량 인버터에서 발생하는 열을 냉각시키는 제품 - EV CompressorScroll 단조용 소재 : BEV차량 공조 컴프레셔용 단조소재	국내 H사 向 EV 차종
PA12 코팅 튜브		[내연기관 자동차] -조향장치, 리어 히터배관, 오일쿨러에 사용되며, 기존 Bare 알루미늄의 부식성 및 Chipping resistance을 개선	국내 H사 向 내연기관 전 차종
		[가전] -가정용 에어컨의 실내기와 실외기의 연결 배관으로 사용되며, 기존 동배관의 급격한 가격상승으로 인해, PA12 배관 전환 가능성 확대	S사, W사 向 가전A/C
키스톤		[해저케이블] -전선 해저케이블용 도체 소재로 용도에 따라 Cu, AL 두가지 소재 적용	해저 케이블
Rod&Billet		[내연기관 자동차/가전] - 자동차 및 가전 PA12코팅 튜브용 연속압출용 Rod 모재 내부 투입용 모재로도 사용되며, 외부 압출용 ROD 소재로도 함께 사용	자동차 전선
		[전선] - 송전 가공선용 Rod 소재	송전 가공선
		[기타] - 단속 압출용 모재 (Profile 제품 등)로 사용되거나, 송전용 소재 등에사용	송전

제품	설명	적용 제품
수소연료전지 부품	[수소 연료전지] -수소 SOFC(고체산화물 연료전지) 부품 중 탈황 장치에 사용되는 모듈 Enclosure(외함) 최종 조립품, Canister, Cable Harness	B사 ESS 제품

② 경관재 사업부문

경관재 사업으로 특허공법을 활용한 보도교, 전망대 등 강구조물을 디자인, 설계, 제작, 시공하는 특화교량과 알루미늄 자재를 사용해 교량외장재, 캐노피 등의 시설물을 설계, 시공하는 경관시설을 공급하고 있습니다. 또한 엘에스알스코의 공장에서 생산되는 알루미늄 자재를 이용해 개발한 차량방호울타리, 보안울타리 등을 판매하고 있습니다. 엘에스알스코의 주요 경관재 제품은 다음과 같습니다.

제품		설명	적용 제품
시설물	도로 시설	토목의 도로, 교량에 설치되는 난간, 차량방호울타리 및 건물, 공장 등에 설치하는 휀스 시설물	인천광역시 인천공항공사와 공동개발 차량방호울타리 공사 등
	경관 시설	토목현장의 구조물(교량, 육교, 지하차도 등)에 경관을 향상을 위한 외벽에 설치하는 외장재, 눈, 비를 맞지 않도록 경관을 고려해 설치하는 캐노피 등의 시설물	수원시 영동고속도로 광교 녹지축 연결교량의 외장재 설치공사 등
구조물	특화 교량	교량거더에 특허공법이 적용 성능을 향상시킨 교량으로 주로 경관, 스카이워크등 기성성을 추가한 지자체에서 발주하는 교량	춘천시 소양강 스카이워크 보도교 등

나. 경쟁 현황

(1) 경쟁업체 현황 및 비교

울트라커패시터 시장은 고객의 요구에 최적화된 첨단제품을 공급하므로 생산설비와 노하우, 고객사와의 관계 유지 및 제품등록, 기술력, 인적자원이 집적화되는 시장입니다. 회사가 보유하고 있는 기술수준과 이를 통해 고객에 대한 가치 제공이 회사의 경쟁력을 판가름하는 기술 집약적인 시장이며, 진입장벽이 높은 시장입니다.

울트라커패시터는 용량에 따라 소형, 중형, 대형으로 구분할 수 있으며, 일반적으로 용량이 작을수록 진입장벽이 낮습니다. 전 세계적으로 울트라커패시터 업체의 70% 이상이 소형 울트라커패시터 중심의 사업을 영위하고 있으며, 소형 시장은 가격경쟁이 치열한 반면, 중형 및 대형 울트라커패시터는 고도화된 기술과 생산시설이 요구되어 투자규모가 큰 편으로 진입장벽이 높습니다. 용량과 전압이 높아질수록 발열이 억제되 수명 길어지고, 적용되는 셀의 갯수가 적어져 고객사가 요구하는 안정성과 효율성이 높아지므로 고성능의 제품을 선제적으로 출시하는 것이 시장을 선점할 수 있는 중요한 요소입니다.

울트라커패시터의 제조 회사는 전 세계80여 개 정도이며, 국가별 제조 회사들은 중국에 30개, 미국 19개, 일본 10개, 유럽 9개, 한국 5개, 기타 8개 순입니다. 울트라커패시터의 시장규모가 지속적으로 확대되고 있음에도 불구하고 타 산업에 비해 상대적으로 신생 업체의 증가율이 높지 않은 상황입니다.

[울트라커패시터 제조사 현황]

지역	제조사 수
중국	30
미국	19
일본	10
유럽	9
한국	5
기타	8
합계	81

(출처: IDTechEX)

동사는 LS전선 사업부 시절부터 집약된 기술과 고도화된 장비를 바탕으로 고부가가치의 중대형 제품을 중심으로 생산하고 있으며, 비나텍과 삼화전기는 중소형 울트라캐퍼시터를 주력 제품으로 개발 및 생산하고 있습니다. 중형의 경우 국내 업체인 비나텍, 삼화전기 및 Jianghai(중국)이 주요 경쟁사이며, 대형의 경우 GMCC(중국), Ma

xwell Technologies를 인수한 UCAP(미국) 및 SKELETON(유럽)이 주요 경쟁사입니다.

[주요 경쟁사별 제품군]

지역구분	업체명	제품군(용량기준)		
		소형	중형	대형
국내	LS머트리얼즈	-	100F-800F	650F-3400F
국외	UCAP	3F-50F	100F-540F	3000F-3400F
국외	Skeleton	-	300F	3200F-5000F
국외	GMCC	3F-50F	100F-360F	600F-3400F
국외	Jianghai	3F-50F	100F-360F	-
국내	비나텍	1F-60F	100F-500F	-
국내	삼화전기	3F-50F	100F-600F	1200F-3400F

(출처: IDTechEX)

한국과 미국은 주로 중형 및 대형 커패시터에서 비교적 우위를 차지하고 있습니다. 대형은 미국의 UCAP(Ultra Capacitor AP, 구. 맥스웰), 중국의 GMCC, 중형은 중국의 Jianghai, CRRC, 국내의 비나텍이 각각 동사(엘에스머트리얼즈)와 함께 높은 시장점유율을 차지하고 있습니다.

① 해외 경쟁업체

미국의 맥스웰(現 UCAP)은 과거 연간 2백만셀 이상의 대형 울트라커패시터 생산설비를 보유하고 PSA(푸조-시트로엥) 외에 세계적인 자동차 부품사인 Continental AG에 울트라커패시터를 공급하는 등 글로벌 1위 업체로 울트라커패시터 시장에서 사세를 확장했습니다. 그러나 2019년 TESLA에 인수되고 2021년에는 울트라커패시터AP(UCAP)에 인수되는 변화를 맞이하였습니다. UCAP Power Inc.는 현재 국내의 맥스웰테크놀로지스코리아를 100% 자회사로 두어 UC 사업을 영위하고 있습니다. 업력, 브랜드 인지도 및 기술력이 업계 최선두권으로 평가되기에, 중장기적으로 동사와 지속적인 경합이 예상됩니다.

중국 업체로 GMCC는 자동차 제조업체에 울트라커패시터를 공급하고 있으며, 중국과 유럽에서 자동차 중심의 성장전략을 펼치는 중국업체입니다. 2021년 기준 월 중형셀 500K, 대형셀 150K 생산 CAPA를 갖추고 있으며, 2025년까지 월 기준 중형셀 1M, 대형셀 500K의 생산능력울 확장할 계획하고 있습니다. 또한 Jianhai는 중국 울트라커패시터 제조업체 중 높은 가격 경쟁력을 보유하며, 이를 무기로 중국 풍력분야에서 지속적으로 영향력을 확대하고 있습니다. 2021년 기준 중형셀 업계 최대 생산시설을 보유하고 있어 월 800K이상 생산이 가능한 기업입니다.

독일의 Skeleton은 유럽내 생산 공장을 보유한 울트라커패시터 업체로, 지속적으로 투자 유치를 하고 있으며 2021년 누적으로 1.21억 EUR(약 1,600억)의 투자금을 유치했다고 발표하였습니다. 산업 및 자동차, 운송 분야를 주 타겟으로 급성장하고 있는 기업입니다.

② 국내 경쟁업체

삼화전기는 알루미늄 전해 커패시터 주력으로 생산 판매하고 있고, 이 외에도 전기이중층 커패시터와 하이브리드 전해 커패시터 등 다양한 커패시터를 개발 및 생산하고 있습니다. 2008년 Green-Cap이라는 울트라커패시터 개발을 시작으로 산업통상자원부가 지원하는 국책과제 '에너지회생용 초고출력 슈퍼커패시터 개발' 과제를 통해 고출력(3V/3400F) 전기이중층커패시터(EDLC)를 개발하는 등 울트라 커패시터 사업을 영위하고 있습니다.

비나텍은 1999년 설립된 업체로 소형셀 영역에서 인지도 높은 업체입니다. 2003년부터 울트라커패시터 연구를 시작하여 현재 원통형, 각형, 파우치형, 칩형, 코인형 등의 제품들을 개발해 왔습니다. 주로 SmartMeter, SSD서버 등의 적용처에 공급하고 있으며, 2018년 베트남 공장을 준공하였고 기존의 소형셀 제품 외 중형 제품 생산도 점진적으로 확대하고 있습니다.

비츠로셀은 비츠로테크의 자회사로 리튬전지 전문업체입니다. 2013년부터 울트라커패시터 양산을 시작하여 현재까지 사업을 진행 중입니다. 코칩은 2002년 설립 후 현재 휴대폰용, 풍력 발전용 울트라커패시터 제품군을 생산 판매 중입니다.

(2) 경쟁업체 대비 비교우위 사항

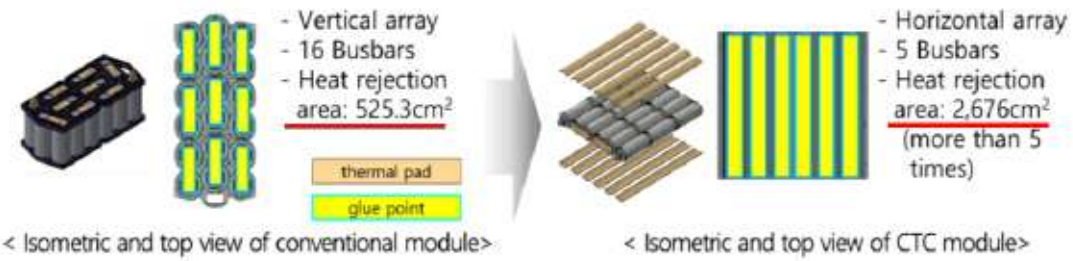
울트라커패시터 산업의 진입장벽은 크게 ① 성능, ② 신뢰도를 기반으로한 영업 네트워크로 구분할 수 있으며, 각 요소들은 신규업체들에게 시장 진입장벽으로 작용하고 있습니다.

첫째, 울트라커패시터의 성능은 향후 다양한 시장수요를 결정하는 측면에서 매우 중요한 요소입니다. 고전압, 고용량 제품의 출시는 동일 부피로 높은 성능으로 작동가능하므로 즉각적으로 시장을 선점하게되며, 해당 울트라커패시터가 제품에 반영된 경우 디자인 변경이 어려워 고객을 유지할 수 있습니다.

당사는 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 경쟁사 대비 높은 사양의 제품을 선진적으로 개발하여 시장을 선점하고 있습니다. 2009년 세계 최초로 3.0V 대형셀3000F 울트라커패시터 개발, 양산에 성공하였으며 2016년에는 AGV용으로 중형셀로는 용량이 가장 높은 2.8V 600F 개발하여 AGV용 뿐만 아니라 이후 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매되고 있습니다. 2023년에는 600F을 뛰어 넘어800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하는 등 끊임없는 연구개발을 통해 고성능의 제품을 출시하고 있습니다.

모듈의 경우 자사 고유의 CTC(Cell to Cell) 조립 방식을 통해 획기적으로 방열 성능을 개선하여 중장비, AGV 등 사용 환경에 공급하고 있습니다. 또한 다양한 파생 제품을 개발하여 고객의 사용조건에 가장 적합한 제품을 제안하고 있습니다.

[CTC 모듈 조립 형태]



구분	MCC*) (@ΔT=40℃)	Temperature deviation
Conventional	130A	9.2℃
CTC	**200A**	**2.7℃**
Difference	70A	ΔT=6.5℃ ↓

*) MCC: Maximum Continuous Current

CTC 모듈 조립 형태

둘째, 검증된 성능과 평판을 기반으로한 신뢰도 또한 신규 진입 업체들에게 있어서 높은 진입장벽 중 하나입니다. 울트라커패시터를 실제 제품에 적용하여 15년 이상의 수명을 안정적으로 유지하며, 지속적인 충방전에도 성능이 저하되지 않는 성능 검증은 오랜 업력을 가진 시장 선점업체만이 가능합니다. 뿐만 아니라 대량의 수주물량을 공급할 수 있는 생산능력과 고객 맞춤형으로 제품 변경 가능 여부도 시장의 평판을 결정합니다.

당사는 약 20년 간의 업력을 통해 검증한 고성능 제품을 기반으로 시장의 신뢰를 확보하였습니다. 2020년 국내 대형 울트라커패시터 점유율 1위를 기록하였으며, 글로벌 Top-Tier 중대형 울트라커패시터 제조사로 자리매김했습니다. 또한 연간 약 770만 개의 중대형 셀을 공급할 수 있는 생산시설을 보유하고 있으며, 고객 제품의 설계 단계에서부터 사용공간, 필요전압 등을 고려한 고객 맞춤형 제품을 공급하고 있습니다. 이러한 고객 신뢰도를 기반으로 다양한 산업분야에서 글로벌 대기업에 공급한 양산 레퍼런스를 구축하여 영업 상 우위를 유지하고 있습니다.

(3) 자회사의 경쟁업체 현황 및 비교우위 사항

① 알루미늄 신업

알루미늄 부품 시장은 다양한 형태의 부품을 생산하기 위해 순수 알루미늄을 용해 및 주조, 정련, 용해, 합금처리, 압출, 기타 후가공 등 여러 공정을 거쳐 제품화 되므로 관련 설비가 필요한 장치 산업입니다. 일정 규모의 상산 설비를 구축하기 위해 막대한 자본이 투입되어야 하며, 양산까지 4~5년의 기간이 소요되므로 진입장벽이 높습니다.

또한 알루미늄 자동차 부품은 단순 철주조품부터 고도의 기술력을 필요로 하는 전장부품까지 구성과 부품별 요구사항이 다양하여 넓은 범위의 제조 기술을 보유해야합니다. 기술 경쟁력을 바탕으로 고품질의 제품을 생산할 뿐만 아니라 최적화된 시험장비로 품질과 성능을 검증한 후 거래처에 업체 등록을 획득하는 절차가 필요합니다. 이에 따라 핵심기술을 자체적으로 보유한 기업은 완성차 업체와 유기적 협력관계로 자리매김하여 강력한 가격 교섭력을 획득하고 높은 수익성을 안정적으로 확보할 수 있게 됩니다.

알루미늄 부품 제조업체들은 엘에스알스코와는 다르게 특정 품목별로 특화되어있습니다. 신양/성훈은 Profile제품 군으로 6천계열과 4천계열 알루미늄 합금을 주로 생산하는 업체이고, 네오는 삼성전자의 독점 공급 불가 방침에 따라 광주 소재의 중소업체를 개발하여 PA 코팅을 생산하고 있는 업체입니다.

기타 자동차 샤시류 부품과 2차전지 관련 배터리케이스 분야의 경쟁사로는 대주코레스, 신양금속, 알루코, 알멕 등이 있습니다. 배터리 안정성 확보 목적으로 후공정 설비(프레스, 가공, 용접 등)를 보유하고 있는 업체를 선호하는 고객사 경향에 따라 해당 경쟁사들은 현재 적극적인 투자를 통해 압출 이외에 후가공 설비까지 보유한 후 단지 압출재만이 아닌, 반제품 형태의 압출가공품을 고객사에 공급하고 있습니다.

엘에스알스코는 오랜 기간 자동차 부품 회사 및 국내 유수의 가전 회사들과 제품 개발을 해온 경험을 바탕으로 주조, 압출, 열처리, 후가공에 이르기까지 알루미늄 사업 전반에 대한 솔루션을 제공할 역량을 보유하고 있습니다. 또한 주조 설비와 압출 설비를 한 공장에 모두 구축한 국내 유일한 알루미늄 전문 제조사로, 제품의 품질, 이력

관리에 있어 유리하며, 고객사의 긴급 납기 요청에도 대응 가능합니다.

뿐만 아니라 1973년 LS전선에서부터 축적한 합금소재 기술을 토대로 2002년 국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 인증을 획득했으며, 2022년 고강도, 고유연 알루미늄 합금을 AA로부터 인증받았습니다. 일반적인 알루미늄 주조 업체와는 달리 유럽에서 선호하는 자동차 소재용 알루미늄 재질, 반복동작이 가능한 내마모성 알루미늄 재질, 고온다습한 가혹 조건에서 소재의 손상을 최소화하는 내부식성 재질, 외부 충격에 강한 고강도 알루미늄 재질 등에 대한 제품 재질에 대한 특허를 보유하고 있습니다. 이러한 특수소재를 적용한 제품을 자동차, 가전제품 등 글로벌 대기업에 공급하고 있습니다.

[알루미늄 합금 특허 보유 현황]

특허명칭	등록번호	등록일	발명의 명칭
AA6024	10-1744457	2017.05.31	고강도 알루미늄 합금
LS604A	10-2004603.	2019.07.22	고가공성 알루미늄 합금

② 경관재 산업

경관재 전문기업들은 정부의 정책에 따른 공공건설 프로젝트에 건설사가 입찰한 이후 전문기업들이 상위 프로젝트의 설계단계에서부터 참여해 특허를 SPEC-IN하여 시설물을 설치하는 방식으로 수주를 획득하고 있습니다. 따라서 경관재 시장은 보유한 특허 소재, 공법, 디자인의 수가 주요한 진입장벽으로 많은 특허를 보유할 수록 건설 프로젝트에 SPEC-IN하여 수의계약을 확보하는데 유리합니다. 또한 수의계약 시장은 설계반영 및 설계변경에 의한 방식으로 진행되어 자체 디자인, 설계, 엔지니어링, 시공 등 종합적인 역량을 확보해야하며, 해당 역량은 인력 집약적 영역으로 숙련된 전문 인력을 보유하는 것이 필수적입니다.

경관재 시장의 주요 경쟁업체는 대부분 중소기업으로 구성되어 있으며 다수의 업체가 경쟁하는 시장입니다. 특화교량의 경우 특허공법과 기술력을 가진 업체가 경쟁하고 있습니다. 보도교 시장은 대영스틸산업, 한우물중공업, 디에스글로벌, 누리플랜 등이 경쟁하고 있으며, 차도교 시장은 ㈜인터컨스텍, ㈜에스앤씨산업, 우경건설㈜,

㈜삼현BnE등이 있습니다. 경관시설물의 경우 현대알루미늄㈜, ㈜누리플랜에서 관련 사업을 하고 있으나 경관시설 분야의 매출실적이 적고, 대부분 중소기업들과 경쟁하고 있습니다. 도로시설물의 경우 대부분의 제품이 중소기업간 경쟁품목으로 지정하여 중소기업을 보호하고 있습니다. 주요 경쟁사들은 조달쇼핑몰을 통해 MAS(다수공급자계약방식)계약 방식으로 판매하고 있으며 교량용 난간의 경쟁사는 주식회사 신화, 주식회사 국제에스티 등 많은 중소기업들로 구성되어 있습니다. 동사는 대기업으로 직접판매가 안되기 때문에 제품에 대한 개발 및 자재생산은 동사가 담당하고 중소 거래처를 통해 간접 판매하는 방식으로 자재를 공급하고 있습니다.

엘에스알스코는 경관시설물에 사용하는 고강도 알루미늄 등 타사와 차별화된 소재 특허와 다양한 특허공법을 보유하고 있으며, 경쟁기업 일부만 보유한 전문건설업 면허인 강구조물공사업, 조경시설물설치공사업 등의 면허를 보유하여 Total Solution을 제공하여 경관시설물 분야 선두를 유지하고 있습니다. 경관재 업계에서 가장 많은 디자인, 설계, 구조해석 인력을 보유하고 있는 업체 중 하나로 기술경쟁력 부분에서 우위를 차지하고 있으며, 경관시설(교량외장재, 캐노피 등)에서 주요 공사실적을 국내에서 가장 많이 보유하고 있어 건설 프로젝트 설계반영 시 경쟁사 대비 비교우위에 있습니다.

[알루미늄 합금 특허 보유 현황]

보유업종	등록(신고)번호	등록기관	취득일자
금속구조물창호공사업	구로-97-8-03	서울 구로구	1997.12.10
지붕판금건출물조립공사업	구로-97-9-03	서울 구로구	1997.12.10
강구조물공사업	구로-09-18-01	서울 구로구	2009.01.14
석공사업	구로-10-4-02	서울 구로구	2010.11.11
조경시설물설치공사업	구로-10-17-02	서울 구로구	2010.11.11
철근/콘크리트공사업	금천-18-09-01	서울 금천구	2018.05.31
전기공사업	경북-02006	경상북도	2020.05.11
토목공사업	16-1086	경상북도	2022.04.15
산업디자인전문회사	제08593호	한국디자인진흥원	2018.10.26
엔지니어링사업자	E-09-005685	한국엔지니어링협회	2021.12.03

다. 기술성

(1) 보유 기술의 경쟁력

[울트라커패시터 부문]

동사는 2021년 1월 1일에 LS엠트론㈜의 UC사업팀 사업부문이 물적분할 방식으로 분리되어 설립되었으며, 현재 중형셀(PCB 실장 Type), 대형셀(부스바 연결Type) 개발 및 생산과 중형셀과 대형셀을 직병렬로 연결하여 제품화하는 모듈을 설계, 생산하고 있으며 스탠다드 제품외에 고객 맞춤형 셀과 모듈도 개발, 생산하고 있습니다. 또한 지속적인 연구개발 활동으로 168건의 특허(출원 포함)를 보유하고 있습니다.

(가) 셀 제품

동사는 타 경쟁사가 확보하지 못한 기술력을 보유하고 있습니다. 2009년 세계최초로 3.0V 대형셀 3000F 울트라커패시터 개발, 양산에 성공하였으며 2016년에는 AGV용으로 중형셀로는 용량이 가장 높은 2.8V 600F 개발, 양산화하여 AGV용 뿐만 아니라 추후 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매가 이루워지고 있으며 2023년에는 600F을 뛰어 넘어 800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하여 AGV용 및 풍력발전용 등에 적용되고있습니다.

동사는 울트라커패시터 분야 선도 기업으로서 업계 최초의 대용량 셀, 동일한 부피(사이즈) 대비 높은 용량 및 낮은 저항 등의 우수 제품들을 개발 및 양산했습니다. 동일한 수준의 내구수명과 충방전횟수을 유지하면서 더 높은 성능, 소형화 솔루션을 제공함으로서, 고용량 고전류 공급이 요구되거나 제한된 설치 공간에 적용가능하므로 글로벌 고객들의 다양한 요구사항을 만족시킬 수 있습니다. 동사는 지속적인 연구개발을 통해 다음과 같은 업계 최초 셀 제품들을 선보인 바 있습니다.

분류	주요 요구 성능	주요 응용처 및 판매진행 여부	경쟁사 기술현황 / 자사 경쟁력
3.0V 3,000F (09년 양산)	셀 용량: 3,000F 이상 구동전압/저항: 3.0V/ 0.23mΩ 이하 장기신뢰성: 1,500시간(65℃)	풍력(N사, E사 등)	중국/한국 및 미국 주요업체 기술확보 중이나 대형셀의 대량 자동화 생산공정이 확보된 업체는 엘에스머트리얼즈를 포함한 소수 임
2.8V 600F (16년 양산)	셀 용량: 600F 이상 구동전압/저항: 2.8V/ 3.2 mΩ 이하 장기신뢰성: 1,500시간(65℃)	AGV(D사 등)	중국 및 한국의 일부 경쟁사가 비슷한 부피/용량의 셀을 제조하고 있으며 원가경쟁력을 바탕으로 시장에 참입 중이나 엘에스머트리얼즈는 높은 신뢰성 및 용량을 바탕으로 시장에서 경쟁중
2.7V 800F (23년 4월)	셀 용량: 800F 이상 구동전압/저항: 2.7V/ 3.0 mΩ 이하 장기신뢰성: 1,500시간(65℃)	풍력(C사 등)	35파이 동일 사이즈/부피 셀에서 800F 용량을 구현 할 수 있는 업체는 엘에스머트리얼즈가 유일 함
2.8V 360F (23년 6월)	셀 용량: 360F 이상 구동전압/저항: 2.7V/ 1.7 mΩ 이하 장기신뢰성: 1,500시간(65℃)	풍력, 하이브리드, 산업자동화, 의료장비 등	경쟁사 저저항 셀 대비 15%낮은 저항 320F & 350F셀과 동일한 사이즈에서 더 높은 에너지량

(나) 모듈 제품

모듈은 고객의 요구 사항에 맞게 셀을 직/병렬하여 구성합니다. 동사는 산업 및 중장비의 가혹한 사용 조건에서 셀의 성능 및 수명 향상을 위해 최적의 방열 구조를 가진 CTC 모듈을 개발하여 제공하고 있습니다.

분류	주요 요구 성능	보유 원천 기술	제품/기술 수명 주기
대형 모듈	Short terminal 조립	Short terminal용 조립 부품 특허	10년 이상
CTC 대형 모듈	방열 특성 20% 향상 모듈	CTC/POC 특허	10년 이상
C-M18 AB	Wireless 모듈	단방향 조립 기술 특허	10년 이상
C-M18 DC	다이캐스팅 적용 원가 절감	방열 성능 유지 케이스 특허	10년 이상
대형 모듈	다양한 시스템 구현이 가능한 기본 모듈	2직렬 기본 모듈 특허	10년 이상
L-M60	작은 사이즈 동일 성능 구현	케이스 형상 특허	10년 이상
중형 모듈	중형 모듈에 대전류 통전 기능	대전류 가능한 PCB 제조 기술 특허	10년 이상
L-M144	고전압 모듈 설게 기술	고전압 모듈 설계 특허	10년 이상
일체형 모듈	부품 50% 절감, 공정 50% 절감	일체형 모듈 특허	10년 이상
모니터링	다양한 환경에서 정확한 수명 예측	머신 러닝을 이용한 수명 예측 기술	10년 이상

[알루미늄 부문]

동사는 2018년 LS전선㈜의 알루미늄 사업과 LS빌드윈의 경관재 사업을 이관하여 두 분야에서 최고의 회사로 도약하기위해 설립된 회사입니다. 알루미늄 사업은 1992년 LG전선(현 LS전선)에서 시작하여 양질의 자동차/건축/가전용 알루미늄 제품을 개발 및 생산하여 고객의 니즈를 끊임없이 만족시키고자 노력해 왔습니다. 경관재 사업은 현재 경관재사업으로 그 이름을 변경하였으며 1999년에 LS빌드윈(구. 알루텍㈜)에서 시작하여 다양한 시공경험과 역량을 확보하고자 노력해 왔습니다.

(가) 합금 개발

알루미늄 제품은 경량화로 인한 에너지 절감 효과로 인해 자동차/생활 가전/건축 전선 분야 등에서 기존 구리 소재를 대체하고 있습니다. 동사에서는 LS전선 중앙연구소의 전문가 조직과 협업을 통하여 고객의 요구에 맞춰 다양한 알루미늄 합금 계열에 대한 연구/개발을 진행할 수 있습니다.

(나) 압출 금형 설계

알루미늄 압출에서 핵심 기술은 압출 금형 설계입니다. 동사에서는 압출의 핵심인 압출 금형 설계가 가능하여 고객이 요구하는 고난이도 형상 및 고품질 제품에 대한 개발이 용이합니다. 또한 CAE 해석을 통한 최적 금형 설계를 통하여 개발 기간 단축이 가능합니다.

(다) 차량방호울타리

중소기업들과 협력하여 다수공급자 물품계약(Multiple Award Schedule, MAS) 품목의 주요제품 중 하나인 차량방호울타리에 대하여 개발하고 있습니다. 기존의 시험결과를 바탕으로 실패의 원인 및 문제점을 파악하고 이를 해결하기 위해 레일의 유형(상/하레일 혹은 전면 레일형 등) 및 사용 재료(용접판, 각관, 주철 등) 등에 변화를 주어 다양한 관점으로의 접근하고 있습니다. 이러한 과정을 통해 외관이 수려하며 원가개선을 이루어 타사대비 경쟁력 있는 제품을 소비자에게 제공할 수 있습니다. 현재 SB4등급에 대한 원가 개선제품을 개발하였고 추후 SB5등급과 중앙분리대형에 대한 제품 개발진행이 예정되어 있습니다.

(다) 경관시설물

각종 교량 구조물과 엘리베이터의 외장재 대상으로 알루미늄 판재 마감과 알루미늄 하지재를 적용한 제품을 개발하여 시설물에 차별화된 시설물을 제공하고 있으며, 통로 구조물인 캐노피는 알루미늄 기둥 등 주요 구조재를 알루미늄으로 제작한 제품을 공급하여 있습니다. 외장재 및 캐노피에 알루미늄을 적용하여 일반 스틸재 대비 알루미늄 소재를 적용하여 내식성이 뛰어나 옥외 시설물로서 탁월한 내구성을 가지고 있

으며, 조립식 구조물로 현장에서의 용접제작 공정이 없고, 경량인 알루미늄 자재를 적용을 통해 취급이 용이하여 신속한 시공이 가능합니다. 향후에도 부자재의 표준화 및 기능화 제품개발을 통해서 지속적인 신제품 개발활동을 이어갈 계획입니다.

(라) 교량 관련 기술력확보

기존의 보도교 사업에서 안주하는 것이 아닌 다년간의 설계 경험을 가진 교량 전문 엔지니어로 구성된 R&D Part는 시공성과 경제성을 확보한 차도교 공법 개발에 힘쓰고 있으며 현재 프리스트레스트 강트러스 합성거더 공법인 APT거더 공법에 대한 특허 출원 및 시험을 앞두고 있습니다. 또한, 국토교통부 BIM(Building Information Modeling) 추진화에 발맞춰 설계 자동화 및 BIM능력을 확보한 엔지니어를 양성하고자 연 1회 이상 사외 교육 수강 및 프로젝트 적용에 힘쓰고 있습니다.

(2) 보유 기술의 완성도

[울트라커패시터 부문]

연구개발 할동은 미래 사업에 선행 준비의 등을 준비하고 있으며, 셀 제품은 고전압, 고용량 제품 개발에 대하여 지속적인 연구 개발 활동을 진행 예정이며, 차세대 신규 제품으로 기존 울트라 커패시터 대비 에너지 밀도가 4배 높은 Lithium ion capacitor 개발 등의 연구 개발 활동도 지속적으로 수행 예정이며, 고부가 제품인 셀에서 모듈로 모듈에서 시스템으로 개발을 집중하고 있습니다.

연구 신제품	연구기관	연구과제	기대효과
Hybrid ESS용 리튬이온커패시터	셀개발팀(국책과제/공동연구기관: LS전선 외 5기관, 수요기업: E1외 1사)	전기차 충전 인프라를 위한 Hybrid ESS용 고출력/고에너지밀도형 울트라커패시터 기술 개발	EV차량용 충전 시스템 ESS의 최적화를 통한 경제성 확보
대용량 Hybrid ESS 직렬수 저감형 5V 울트라커패시터 고전압화 기술 개발	셀개발팀(프로젝트/참여기관: H 사 연구소)	대용량 Hybrid ESS 직렬수 저감형 5V 울트라커패시터 고전압화 기술 개발	한국전력 Grid를 활용하여 개발제품의 실증이 진행되고 개발 성공 후 한국전력과 협력사업 진행

연구 신제품	연구기관	연구과제	기대효과
고전압 저저항 중, 대형 UC개발	셀개발팀(사내과제)	중, 대형 UC 고전압, 저저항 셀 기술개발 (3V 360F, 3V 3,400F/ 기존 셀 대비 저항15 %감소)	풍력, 전력Grid 등 고전압, 저저항 셀 수요처 확보 및 확대 진행

[알루미늄 부문]

단순 AL 소재 사업이 아닌 전기자동차와 수소연료전지 등의 친환경 관련 부품 시장 진입 및 시장 선점을 위한 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다. 알루미늄 사업부문에서의 연구개발 활동 계획은 다음과 같습니다. 첫번째, 전기자동차 관련 시장 진입 및 선점을 위한 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다. 내연기관에서 전기자동차로 전환에 따라 주행거리 향상을 위한 경량화는 필수적이며, 배터리 부품 및 차체 Space Frame 및 공조시스템 등 부품에 경량화 소재의 사용이 예상됩니다. 이에 전기자동차 관련 부품의 시장 선점을 위하여 관련 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다.

두번째, 모듈형 EV 아키텍쳐 및 차량 경향화 부품 시장 진입을 위해 MCT 가공, 포밍, 밴딩, 용접 등의 후가공 기술을 확보할 예정입니다. 완성차 업체의 경우는 수많은 부품의 관리 비용을 줄이기 위해 부품 공급업체에게 단품이 아닌 모듈 형태를 요구하고 있어, 시스템 및 부품의 모듈화가 가속될 것입니다. 모듈 산업의 선제적 진입을 위하여 후가공 기술 관련 연구 활동을 진행할 것입니다.

셋째, 친환경 관련 산업 진입을 위하여 수소연료전지 부품 개발 및 ASSY 양산라인 구축 관련 연구를 지속할 예정입니다. 마지막으로, 경량화 및 원가경쟁력 확보를 위해 Cu 및 STS 배관을 대체할 수 있는 고기능 AL 배관에 대해 개발을 지속할 계획입니다.

경관재 사업부문에서의 연구개발 활동은 다음과 같습니다. 첫번째, 공공시장 내 관광문화 및 지역밀착형 프로젝트의 수요가 많을 것으로 사료되어 알스코만의 독특한 디자인의 전망대 및 경관시설물을 제작함과 동시에 특허를 출원하여 지적재산권의 확보 및 기술력을 향상 시킬 것 입니다.

두번째, 보도교 위주의 교량사업뿐 아니라 차도교 시장 진입을 위해 특허공법 개발 및 실물재하시험의 병행으로 실현 가능한 기술력을 확보하기 위한 연구 개발활동을 진행할 예정입니다. 또한 신기술, 신공법의 현장보급 지원을 강화함으로써 차별화된 공법과 상품개발을 통해 고객만족을 극대화하는 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다. 2021년 9월 제품 실물인증에 합격한 차량방호울타리(SB4등급)에 대한 특허 및 디자인 출원으로 이를 다수공급자 물품계약(Multiple Award Schedule, MAS)의 시장에 자재공급용으로 활용할 계획입니다. 마지막으로 교량설계 자동체계를 통한 업무 생산성 향상을 위해 연 1회이상 사외 교육 참여하며, 프로젝트에 이를 직접 적용하며 기술력을 확보할 것입니다.

(2) 보유 지적재산권

[울트라커패시터 부문]

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	특허권	10-0774735	전극체-리드의 접속구조, 이를 구비한 전기이중층 캐패시터및 그 제조방법	2006.02.14	2007.11.01	셀(중형)	대한민국
2	특허권	10-0917296	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.09.07	셀(대형)	대한민국
3	특허권	10-0948471	에너지 저장장치	2007.10.26	2010.03.11	셀(대형)	대한민국
4	특허권	10-0917297	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.09.07	셀(중형)	대한민국
5	특허권	10-0923863	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.10.20	셀(중형)	대한민국
6	특허권	10-0919106	에너지 저장장치	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
7	특허권	10-0919103	에너지 저장장치	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
8	특허권	10-0919105	에너지 저장장치 및 이에 이용되는 전극소자 권취 방법	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
9	특허권	10-0923861	에너지 저장장치	2008.02.11	2009.10.20	셀(대형)	대한민국
10	특허권	10-0923862	에너지 저장장치	2008.02.15	2009.10.20	셀(중형)	대한민국
11	특허권	10-0969405	에너지 저장장치	2008.02.26	2010.07.02	셀(중형)	대한민국
12	특허권	10-0995816	에너지저장장치 모듈	2008.07.15	2010.11.16	모듈(중/대형)	대한민국
13	특허권	10-1008795	에너지 저장장치	2008.07.24	2011.01.10	셀(중형)	대한민국
14	특허권	10-1025983	에너지 저장장치	2008.08.13	2011.03.23	셀(중형)	대한민국
15	특허권	10-1123407	극판과, 이를 구비하는 원통형 전지	2009.04.06	2012.02.27	셀(중/대형)	대한민국
16	특허권	10-1076123	울트라 커패시터용 연결부재	2009.04.30	2011.10.17	모듈(대형)	대한민국
17	특허권	10-1097704	원통형 에너지 저장장치	2010.02.03	2011.12.15	셀(중형)	대한민국
18	특허권	10-1130097	안전장치를 구비한 전기 에너지 저장장치	2010.02.05	2012.03.19	셀(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
19	특허권	10-1126883	에너지 저장장치	2010.02.05	2012.03.07	셀(대형)	대한민국
20	특허권	10-1151847	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2010.08.19	2012.05.24	모듈(대형)	대한민국
21	특허권	10-1157553	접착력이 우수한 집전체를 구비하는 에너지 저장장치 및 이에 이용되는 집전체용 금속박	2010.12.17	2012.06.12	셀(중형)	대한민국
22	특허권	10-1270016	레이저를 이용한 울트라 캐패시터의 터미널 접합 방법 및 그에 따라 제조된 터미널 접합구조	2011.03.11	2013.05.27	셀(대형)	대한민국
23	특허권	10-1288531	울트라 캐패시터 어셈블리	2011.03.11	2013.07.16	모듈(대형)	대한민국
24	특허권	10-1207372	내압특성의 향상 구조를 갖는 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 금속 케이스	2011.03.11	2012.11.27	셀(대형)	대한민국
25	특허권	10-1258545	저항특성이 개선된 전기에너지 저장장치 및 그 제조방법과, 이를 위한 내부 터미널	2011.03.11	2013.04.22	셀(대형)	대한민국
26	특허권	10-1159652	전해질의 함침성이 개선된 울트라 캐패시터 및 이를 위한 내부 터미널	2011.03.28	2012.06.19	셀(대형)	대한민국
27	특허권	10-1292276	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2011.12.07	2013.07.26	모듈(대형)	대한민국
28	특허권	10-1341474	전기에너지 저장장치 어셈블리 및 그 제조방법	2012.01.04	2013.12.09	모듈(대형)	대한민국
29	특허권	10-1533011	전력변환기의 구조가 개선된 차량용 전원 시스템 및 그 제어방법	2012.05.16	2015.06.25	모듈(중/대형)	대한민국
30	특허권	10-1384709	서미스터를 활용한 모니터링 방법 및 이를 위한 시스템	2012.11.09	2014.04.07	모듈(중/대형)	대한민국
31	특허권	10-1415889	개선된 저항 특성을 갖는 울트라 캐패시터	2012.12.11	2014.06.30	셀(대형)	대한민국
32	특허권	10-1415896	부스바 커버와 이를 포함하는 전기에너지 저장장치 어셈블리 및 그 제조방법	2012.12.13	2014.06.30	모듈(대형)	대한민국
33	특허권	10-1490054	인쇄회로기판 어셈블리(PCB assembly)를 이용한 울트라캐패시터 모듈과 그 제조방법	2013.10.17	2015.01.29	모듈(대형)	대한민국
34	특허권	10-1530129	울트라캐패시터 모듈과 그 제조방법	2013.11.12	2015.06.12	모듈(중형)	대한민국
35	특허권	10-1513811	전기 합선 방지 기능이 개선된 에너지 저장장치 및 그 제조방법	2013.11.20	2015.04.14	모듈(대형)	대한민국
36	특허권	10-1593530	에너지 저장장치 및 이를 위한 하우징	2014.03.13	2016.02.03	셀(중형)	대한민국
37	특허권	10-1593532	내부 터미널 구조가 개선된 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 내부 터미널 구조	2014.03.14	2016.02.03	셀(대형)	대한민국
38	특허권	10-1568309	터미널 구조가 개선된 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 터미널 구조	2014.03.14	2015.11.05	셀(대형)	대한민국
39	특허권	10-1917903	울트라 캐패시터 모듈	2014.08.06	2018.11.06	모듈(대형)	대한민국
40	특허권	10-1902605	울트라 캐패시터 모듈	2014.08.06	2018.09.19	모듈(대형)	대한민국
41	특허권	10-1925978	에너지 저장장치 모듈	2014.08.22	2018.11.30	모듈(대형)	대한민국
42	특허권	10-1936800	케이스 일체형 에너지 저장 장치	2014.11.28	2019.01.03	모듈(대형)	대한민국
43	특허권	10-1927929	전기에너지 저장장치 어셈블리	2014.12.09	2018.12.05	모듈(대형)	대한민국
44	특허권	10-2177485	내부 터미널의 결합 구조가 개선된 전기에너지 저장장치	2015.01.14	2020.11.05	셀(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
45	특허권	10-2096430	전해질의 누액 방지구조를 갖는 전기에너지 저장장치의 외부 터미널	2015.01.15	2020.03.27	셀(대형)	대한민국
46	특허권	10-2143576	내부 터미널의 설치 구조가 개선된 전기에너지 저장장치	2015.01.19	2020.08.05	셀(대형)	대한민국
47	특허권	10-2072080	에너지 저장 장치	2015.01.21	2020.01.23	모듈(대형)	대한민국
48	특허권	10-2159122	울트라 커패시터 모듈	2015.04.15	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
49	특허권	10-2159099	조립형 울트라 커패시터 모듈	2015.05.22	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
50	특허권	10-2159145	울트라 커패시터 모듈용 부스바 및 울트라 커패시터 모듈	2015.05.22	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
51	특허권	10-2159132	전압 밸런싱 장치를 갖는 울트라 커패시터 모듈	2015.05.28	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
52	특허권	10-1571110	휴대용 비상 전원 공급 장치	2015.06.05	2015.11.17	모듈(중/대형)	대한민국
53	특허권	10-1571108	휴대용 비상 전원 공급 장치	2015.06.05	2015.11.17	모듈(중/대형)	대한민국
54	특허권	10-2159127	전압 밸런싱 보드를 갖는 울트라 커패시터 모듈	2015.06.12	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
55	특허권	10-2259861	울트라 커패시터 및 울트라 커패시터 모듈	2015.06.12	2021.05.27	모듈(대형)	대한민국
56	특허권	10-2259862	울트라 커패시터 모듈 및 울트라 커패시터 모듈용 부스바	2015.06.19	2021.05.27	모듈(대형)	대한민국
57	특허권	10-1713192	방열 특성이 향상된 에너지 저장 장치	2015.06.26	2017.02.28	모듈(대형)	대한민국
58	특허권	10-2217985	승압기 일체형 울트라 커패시터 모듈	2015.07.17	2021.02.15	모듈(대형)	대한민국
59	특허권	10-2217991	울트라 커패시터	2015.08.12	2021.02.15	셀(대형)	대한민국
60	특허권	10-2350024	울트라 커패시터 모듈	2015.08.27	2022.01.06	모듈(대형)	대한민국
61	특허권	10-2377309	울트라 커패시터 모듈	2016.01.11	2022.03.17	모듈(대형)	대한민국
62	특허권	10-2116524	전기에너지 저장장치의 내부 터미널	2016.01.14	2020.05.22	셀(대형)	대한민국
63	특허권	10-2377313	울트라 커패시터 모듈	2016.01.26	2022.03.17	모듈(대형)	대한민국
64	특허권	10-2143575	커넥팅 상태 점검용 커넥터 및 이를 이용한 에너지 저장 모듈	2016.01.28	2020.08.05	모듈(대형)	대한민국
65	특허권	20-0493291	울트라 캐패시터 모듈 하우징 및 울트라 커패시터 모듈	2016.02.05	2021.02.26	모듈(대형)	대한민국
66	특허권	10-2375926	저저항 터미널 접속 구조를 갖는 울트라 캐패시터	2016.02.05	2022.03.14	셀(대형)	대한민국
67	특허권	10-2385369	에너지 저장 장치	2016.02.17	2022.04.04	셀(중/대형)	대한민국
68	특허권	10-2445805	에너지 저장 장치	2016.02.18	2022.09.16	셀(중/대형)	대한민국
69	특허권	10-2421102	초음파 용착을 이용한 에너지 저장 장치 및 그 제조 방법	2016.03.10	2022.07.11	셀(대형)	대한민국
70	특허권	10-2236981	에너지 저장 모듈용 연결 구조체	2016.03.16	2021.03.31	모듈(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
71	특허권	10-2427332	에너지 저장 장치	2016.03.23	2022.07.26	모듈(대형)	대한민국
72	특허권	10-1803864	절연 소자 및 이를 포함하는 전기에너지 저장 장치	2016.04.08	2017.11.27	셀(대형)	대한민국
73	특허권	10-2471222	울트라 캐패시터 모듈 및 인쇄회로기판 모듈	2016.04.08	2022.11.22	모듈(중형)	대한민국
74	특허권	10-2418598	에너지 저장 모듈을 구비하는 캐비닛	2016.05.04	2022.07.04	모듈(대형)	대한민국
75	특허권	10-2418597	에너지 저장 모듈	2016.05.04	2022.07.04	모듈(대형)	대한민국
76	특허권	10-2415842	PCB 타입 울트라 캐패시터 모듈 및 그 제조 방법	2016.06.22	2022.06.28	모듈(중형)	대한민국
77	특허권	10-2426115	저저항 터미널 접속 구조를 갖는 울트라 캐패시터	2016.07.21	2022.07.22	셀(대형)	대한민국
78	특허권	10-2408400	울트라 캐패시터 모듈 및 그에 사용되는 인쇄회로기판 모듈	2016.09.06	2022.06.08	모듈(중형)	대한민국
79	특허권	10-2425489	고온 안정성이 향상된 에너지 저장 장치용 알루미늄 집전체 및 그 제조 방법	2016.09.27	2022.07.21	셀(중/대형)	대한민국
80	특허권	10-2431457	전기 이중층 커패시터용 전해액 제조 방법 및 이를 이용하여 제조된 전해액을 포함하는 전기 이중층 커패시터	2016.12.07	2022.08.08	셀(중/대형)	대한민국
81	특허권	10-2422472	내압개선 구조를 갖는 에너지 저장 장치	2016.12.07	2022.07.14	셀(대형)	대한민국
82	특허권	10-2422473	전압 센싱기능을 갖는 울트라 커패시터 모듈	2016.12.19	2022.07.14	모듈(중/대형)	대한민국
83	특허권	10-2294491	울트라 캐패시터 모듈 및 그에 사용되는 인쇄회로기판 모듈	2017.07.05	2021.08.20	모듈(중형)	대한민국
84	특허권	10-2223731	솔더링 보조 장치	2017.09.19	2021.02.26	모듈(중형)	대한민국
85	특허권	10-2336724	복수의 에너지 저장 셀을 고정하기 위한 고정 장치 및 이를 이용한 에너지 저장 모듈	2017.09.27	2021.12.02	모듈(대형)	대한민국
86	특허권	10-2425490	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.07.21	모듈(대형)	대한민국
87	특허권	10-2419001	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.07.05	셀(대형)	대한민국
88	특허권	10-2415843	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.06.28	셀(중형)	대한민국
89	특허권	10-2425491	에너지 저장장치	2018.07.18	2022.07.21	셀(중형)	대한민국
90	특허권	10-2419002	에너지 저장장치 모듈	2018.11.29	2022.07.05	모듈(대형)	대한민국
91	특허권	10-2321508	울트라 캐패시터 모듈	2019.05.10	2021.10.28	모듈(중/대형)	대한민국
92	특허권	101521115	Energy storage device	2009.02.26	2012.07.18	셀(중형)	중국
93	특허권	101635202	Energy storage device	2009.07.24	2011.11.30	셀(중형)	중국
94	특허권	102194575	Energy storing device	2011.02.09	2013.01.23	셀(대형)	중국
95	특허권	102684312	Improved electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2012.03.12	2015.08.05	셀(대형)	중국
96	특허권	103151482	Terminal connecting device for energy storage module	2012.04.09	2015.07.15	모듈(대형)	중국
97	특허권	105453204	Ultra capacitor module	2014.08.07	2018.03.23	모듈(대형)	중국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
98	특허권	106663533	Energy storage device having improved heat-dissipation characteristic	2015.06.26	2019.02.01	모듈(대형)	중국
99	특허권	107112147	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED TERMINAL STRUCTURE	2015.09.14	2019.02.01	셀(대형)	중국
100	특허권	107112148	Electric energy storage device having improved installation structure of internal terminal	2016.01.08	2019.04.16	셀(대형)	중국
101	특허권	107112490	Electrical energy storage apparatus having improved coupling structure of internal terminal	2016.01.08	2019.11.19	셀(대형)	중국
102	특허권	107112137	External terminal, having structure for preventing leakage of electrolyte, for electric energy storage device	2016.01.14	2020.03.20	셀(대형)	중국
103	특허권	107210140	Energy storage device	2016.01.18	2019.04.16	모듈(대형)	중국
104	특허권	108885945	CONNECTION STRUCTURE FOR ENERGY STORAGE MODULE	2016.10.25	2020.09.29	모듈(대형)	중국
105	특허권	108780708	LOW-RESISTANCE ULTRA CAPACITOR	2017.02.09	2021.04.23	셀(중형)	중국
106	실용신안권	205645554	Ultracapacitor system module dustcoat and ultracapacitor system module	2016.03.30	2016.10.12	모듈(대형)	중국
107	실용신안권	207651354	Ultracapacitor system module and printed circuit board module	2017.02.15	2018.07.24	모듈(중형)	중국
108	실용신안권	209266203	Energy storage device module	2019.01.16	2019.08.16	모듈(대형)	중국
109	특허권	10-2012-101771	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2012.03.02	2014.11.06	모듈(대형)	독일
110	특허권	10-2012-102016	저항특성이 개선된 전기에너지 저장장치 및 그 제조방법과, 이를 위한 내부 터미널	2012.03.09	2019.01.31	셀(대형)	독일
111	실용신안권	21-2017-000001	울트라 캐패시터 모듈 및 인쇄회로기판 모듈	2017.02.15	2017.07.06	모듈(중형)	독일
112	특허권	3389065	ULTRA CAPACITOR MODULE	2014.08.07	2019.11.20	모듈(대형)	유럽
113	특허권	3032555	ULTRA CAPACITOR MODULE	2014.08.07	2018.05.23	모듈(대형)	유럽
114	특허권	3246930	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED TERMINAL STRUCTURE	2015.09.14	2022.04.20	셀(대형)	유럽
115	특허권	3249668	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED INSTALLATION STRUCTURE OF INTERNAL TERMINAL	2016.01.08	2021.08.11	셀(대형)	유럽
116	특허권	3246971	ELECTRICAL ENERGY STORAGE APPARATUS HAVING IMPROVED COUPLING STRUCTURE OF INTERNAL TERMINAL	2016.01.08	2019.11.13	셀(대형)	유럽
117	특허권	3246928	EXTERNAL TERMINAL, HAVING STRUCTURE FOR PREVENTING LEAKAGE OF ELECTROLYTE, FOR ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE	2016.01.14	2019.08.07	셀(대형)	유럽
118	특허권	3249670	ENERGY STORAGE DEVICE	2016.01.18	2021.08.11	모듈(대형)	유럽
119	특허권	3432331	CONNECTION STRUCTURE FOR ENERGY STORAGE MODULE	2016.10.25	2021.07.21	모듈(대형)	유럽
120	특허권	3447781	LOW-RESISTANCE ULTRA CAPACITOR	2017.02.09	2022.07.06	셀(중형)	유럽

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
121	특허권	3518260	ENERGY STORAGE DEVICE MODULE	2019.01.28	2022.05.11	모듈(대형)	유럽
122	특허권	6263621	울트라 커패시터 모듈	2014.08.07	2017.12.22	모듈(대형)	일본
123	특허권	6483239	방열 특성이 향상된 에너지 저장 장치	2015.06.26	2019.02.22	모듈(대형)	일본
124	특허권	6522765	내부 터미널의 설치 구조가 개선된 전기 에너지 저장 장치	2016.01.08	2019.05.10	셀(대형)	일본
125	특허권	6478256	내부 터미널의 결합 구조가 개선된 전기 에너지 저장 장치	2016.01.08	2019.02.15	셀(대형)	일본
126	특허권	6567672	전해질의 누출 방지 구조를 가지는 전기 에너지 저장 장치의 외부 터미널	2016.01.14	2019.08.09	셀(대형)	일본
127	특허권	6498774	에너지 저장 장치	2016.01.18	2019.03.22	모듈(대형)	일본
128	특허권	7159370	커패시터 모듈	2021.02.15	2022.10.14	모듈(중/대형)	일본
129	특허권	2787465	에너지 저장장치	2022.08.12	2023.01.09	셀(중형)	러시아
130	특허권	7768770	Connecting structure between electrode and lead, electric double layer capacitor having the same, and method for manufacturing the capacitor	2007.02.09	2010.08.03	셀(중형)	미국
131	특허권	8351183	Electric double layer capacitor with non-woven fiber separator	2009.02.25	2013.01.08	셀(중형)	미국
132	특허권	8632369	Terminal connecting device for energy storage module	2012.02.29	2014.01.21	모듈(대형)	미국
133	특허권	8773842	Electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2012.03.09	2014.07.08	셀(대형)	미국
134	특허권	8748020	Energy storage device	2013.06.20	2014.06.10	셀(대형)	미국
135	특허권	9064641	Electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2014.05.27	2015.06.23	셀(대형)	미국
136	특허권	9711298	Ultra capacitor module	2014.08.07	2017.07.18	모듈(대형)	미국
137	특허권	10115531	Energy storage device having improved heat-dissipation characteristic	2015.06.26	2018.10.30	모듈(대형)	미국
138	특허권	10262809	Electric energy storage device having improved terminal structure	2015.09.14	2019.04.16	셀(대형)	미국
139	특허권	10622165	Electric energy storage device having improved installation structure of internal terminal	2016.01.08	2020.04.14	셀(대형)	미국
140	특허권	10446334	Electrical energy storage apparatus having improved coupling structure of internal terminal	2016.01.08	2019.10.15	셀(대형)	미국
141	특허권	10074488	External terminal, having structure for preventing leakage of electrolyte, for electric energy storage device	2016.01.14	2018.09.11	셀(대형)	미국
142	특허권	10607791	Energy storage device	2016.01.18	2020.03.31	모듈(대형)	미국
143	특허권	9728345	Ultra capacitor module	2016.11.28	2017.08.08	모듈(대형)	미국
144	특허권	11177081	Fixing device for fixing plurality of energy storage cells, and energy storage module using same	2017.11.01	2021.11.16	모듈(대형)	미국
145	특허권	11139120	Energy storage device module having a balancin	2019.01.24	2021.10.05	모듈(대형)	미국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
			g circuit board				
146	상표권	40-0691027	Solumi	2005.12.28	2006.12.22	-	대한민국
147	상표권	40-0682490	Farablro	2006.01.04	2006.10.19	-	대한민국
148	상표권	40-0682428	LSUC	2006.01.04	2006.10.19	-	대한민국
149	상표권	40-0761581	LSHC	2007.08.24	2008.09.18	-	대한민국
150	상표권	40-1117763	셀듈 cell-dule	2014.09.18	2015.07.15	-	대한민국
151	상표권	40-1407031	CORECAP	2018.06.21	2018.10.16	-	대한민국
152	디자인권	30-0513035	전기화학 에너지 저장장치	2008.03.20	2008.11.21	셀(중형)	대한민국
153	디자인권	30-0777993	축전기	2013.11.06	2014.12.23	셀(중형)	대한민국
154	디자인권	30-0795605	축전지용 연결 단자	2014.07.24	2015.05.04	모듈(대형)	대한민국
155	디자인권	30-0856139	전기에너지 저장기	2015.11.30	2016.05.23	모듈(대형)	대한민국
156	디자인권	30-0861928	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국
157	디자인권	30-0861922	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국
158	디자인권	30-0861912	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국
159	디자인권	30-0902441	전지모듈용 케이스	2016.05.04	2017.04.06	모듈(대형)	대한민국
160	디자인권	30-0891309	전기에너지 저장기	2016.05.04	2017.01.16	모듈(중형)	대한민국
161	디자인권	30-0903898	축전기용 케이스	2016.10.31	2017.04.17	모듈(대형)	대한민국
162	디자인권	30-0915160	축전기용 케이스	2017.01.25	2017.07.12	모듈(대형)	대한민국
163	디자인권	30-0968261	전기에너지 저장기	2018.01.22	2018.08.07	모듈(대형)	대한민국
164	디자인권	30-0972659	축전기 케이스	2018.01.22	2018.09.06	모듈(대형)	대한민국
165	디자인권	30-1107367	커패시터용 단락 케이블	2020.06.24	2021.04.28	셀(대형)	대한민국
166	디자인권	30-1136799	축전지용 케이스	2020.10.26	2021.11.09	모듈(대형)	대한민국
167	디자인권	30-1213047	에너지 저장 장치	2022.06.21	2023.04.18	모듈(대형)	대한민국
168	디자인권	303887274	전기에너지 저장기	2016.03.09	2016.10.12	모듈(대형)	중국

[알루미늄 부문]

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
1	특허권	10-2021-0172811	교량의 최대 단면력 발생부와 최저 단면력 발생부에 대응하여 교량 상부 구조물의 단면 강성을 쉽게 조절할 수 있어 효율적인 설계가 가능하고 경제성을 증대시킬 수 있도록 하는 강성 조절이 용이한 거더 구조물 및 그것을 이용한 교량에 관한 것	2021.12.6	-	보도교 차도교	대한민국
2	특허권	10-2022-0064770	차량 충돌 시 레일 이음부의 악영향을 최소화함으로써 충돌 후 차량의 원활한 거동을 유도하여 2차 사고를 줄일 수 있고 탑승자의 안전을 확보할 수 있도록 레일 이음부의 위치와 이음재의 형상적 특성을 개선하며, 더 나아가서는 방호 울타리의 시인성을 향상시켜 운전자의 식별력을 향상시키고, 보행자에게는 쾌적한 보행 환경을 제	2022.5.26	-	보도교 차도교	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
			공할 수 있도록 하는 개방형 지주와 경사형 이음재를 적용한 차량 방호 울타리에 관한 것				
3	특허권	10-1744457	압출 및 열간 가공 후에 높은 인장강도 및 신율이 확보되며 압출성이 우수한 알루미늄 합금	2016.10.25	2017.5.31	-	대한민국
4	특허권	10-2004603	드릴 가공시 탁월한 가공한을 나타내는 동시에 압출성, 강도, 내식성이 우수한 알루미늄 합금	2017.02.24	2019.07.22	경관재 구조물/ 시설물	대한민국
5	특허권	10-0712233	콘크리트 구조물에 매입되는 일체형 채널에 관한 것으로서 제작과 시공이 단순한 콘크리트 구조물에 매입되는 일체형 채널에 관한 것	2005.8.5	2007.4.20	커튼월	대한민국
6	특허권	10-0668112	콘크리트 구조물에 매입되는 조립형 채널에 관한 것으로서 그 시공이 용이한 콘크리트 구조물에 매입되는 조립형 채 널에 관한 것	2005.8.5	2007.1.5	커튼월	대한민국
7	특허권	10-0889599	가로등의 베이스 플레이트 결합장치에 관한 것으로서, 가로등을 구성하면서 지면에 고정되는 베이스플 레이트에 가로등 등주를 용이하게 조립할 수 있도록 한 것	2008.7.18	2009.3.12	가로등	대한민국
8	특허권	10-0976139	가교의 외측면에 장착되는 외장재를 고정하는 고정장치에 관한 것으로서, 장시간이 지나도 외관이 수려하며 경량으로서 가교의 내구성을 향상시킬 수 있게 구성한 가교의 외장재 고정장치를 제공하는 데 그 목적이 있음.	2009.9.30	2010.8.10	교량 고가도로 육교	대한민국
9	특허권	10-1119488	인도교가 설치되어 있지 않은 차량용 교량에 보행자 및 자전거가 지나다닐 수 있도록 하거나 또는 보행자 및 자전거가 지나다니는 인도교의 확장을 위해 가설되는 조립식 지지구조물에 관한 것	2011.3.8	2012.2.16	인도교 차도교	대한민국
10	특허권	10-116049	연결 프레임의 구조가 단일 형으로 제작하고 일측 연결 프레임의 결합 방향을 반전하는 방식으로 이웃 결합하게 됨으로써, 서로 구조가 다른 암 연결 프레임과 수 연결 프레임의 제작에 따른 제반비용을 절감할 수 있도록 한 것	2011.3.8	2012.6.21	방음 패널	대한민국
11	특허권	10-1294724	차량 충돌시 레일부재에서 변형이 발생할 때, 지주와 결합되는 충격흡수용 브라켓과 체결되는 구조를 이루어서 체결부재에 발생하는 응력을 저감시키고, 체결부재의 파손시 레일부재의 이탈을 방지하여 2차 피해를 줄일 수 있도록 한 차량 방호 울타리에 관한 것	2012.12.28	2013.8.2	차량 방호 울타리	대한민국
12	특허권	10-1443073	지지력 및 고정력 강화와 더불어 연결 강도와 결속 강도가 더욱 강화될 수 있는 새로운 타입을 제시하여 하중 분산과 함께 력에 대한 큰 강성을 가지도록 함.	2014.1.20	2014.9.16	건축구조물 교량구조물 조형구조물 안전구조물	대한민국
			강관 연결 구조체에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 강관과 강관을 간편하면서도 정확하게 연				

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
13	특허권	10-1496413	결할 수 있음과 동시에, 보다 확실한 결합상태 및 강도,강성을 유지할 수 있도록 한 것	2014.3.19	2015.2.17	보도교거더	대한민국
14	특허권	10-1501704	각종 관을 서로 연결할때 무용접이면서 누수방지가 확실하게 이루어지고, 진동에 의한 풀림현상을 방지할 수 있도록 관 이음장치를 제공하는 것	2014.10.13	2015.3.5	파이프 관	대한민국
15	특허권	10-1548685	차량의 충돌과 같은 충격이 본 발명에 가해지는 경우, 그 충격 에너지 에 의한 가드레일의 과대 변형으로 인한 하중이 정면 보강판, 결합홈, 후면 보강판 및 하부 보강판에 의해 안정적 으로 수직프레임에 전달됨.	2015.1.29	2015.8.25	차량 방호 울타리	대한민국
16	특허권	10-1584633	강우에 의한 우수나 노면의 청소를 비롯하여 교량 또는 노면에 발생되는 우수 및 오수를 배수하기 위한 배수용 집수장치에 관한 것으로서, 배수가 용이함은 물론, 각종 이물질을 쉽게 수거하여 제거할 수 있도록 한 것	2015.5.12	2016.1.6	배수시설	대한민국
17	특허권	10-1610793	콘크리트 합성겹보를 통해 교량의 연결 지점부의 좌굴 현상에 대한 저항성을 높여서 교량의 안정성이 향상되도록 한 콘크리트 합성겹보 및 이러한 콘크리트 합성겹보를 구비한 교량 구조물에 관한 것	2015.9.24	2016.4.4	보도교 차도교	대한민국
18	특허권	10-1658065	견고한 설치 상태를 유지하고, 불순물 제거가 용이하며, 배수 능력이 탁월하고, 조립이 간편하게 이루 어져서 시공 시간을 단축할 수 있도록 한 배수 능력이 향상되는 교량용 선배수 장치에 관한 것	2015.11.24	2016.9.9	배수시설	대한민국
19	특허권	10-1716675	강관 직경에 관계없이 시공성이 개선되고, 강관 간의 연결시 보다 확실한 연결상태를 유지할 수 있도록 한 이음부가 보강된 강관 연결 구조체 및 이러한 강관 연결 구조체를 구비하는 교량에 관한 것	2016.6.1	2017.3.9	보도교 차도교	대한민국
20	특허권	10-1788581	교량의 우각부를 보강하여 우각부의 균열을 방지하고, 휨 모멘트를 감소시켜서 구조적으로 안정되도록 한 우각부가 보강된 교량 시공방법 및 이러한 시공방법으로 제작되는 교량에 관한 것	2016.11.2	2017.10.16	보도교 차도교	대한민국
21	특허권	10-1841629	상부에 마련되는 시트를 견고하기 지지함과 아울러, 외부 온도 변화에 의한 시트의 변형을 효과적으로 대응할 수 있고, 시트 시공시 간편하면서 정확하게 작업을 할 수 있도록 한 시트 조립 구조체 및 이러한 시트 조 립 구조체를 구비하는 아케이드 구조물에 관한 것	2017.8.24	2018.3.19	캐노피	대한민국
22	특허권	10-1962574	다양한 형태의 프리캐스트 콘크리트 빔을 빔과 결합하여 단면 강성을 증가시켜서 발생 응력이 감소되도록 하고, 교량의 시공기간 단축 및 공정을 단순화할 수 있도록 한 것	2018.6.22	2019.3.20	보도교 차도교	대한민국
23	특허권	10-2033571	충전되는 콘크리트의 연속화를 통해 이음부의 급격한 강성변화를 방지할 수 있도록 한 콘크리트 충전강관 플랜지 합성거더 및 이러한 합성거더를 이용한 교량의 시공방법 및 교량에 관한 것	2019.1.17	2019.10.11	보도교 차도교	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
24	특허권	10-205365	교량 구조물의 외장재 시공시, 보강 앵글부재를 이용하여 풍하중에 의해 외장판 등분포 압력작용시 외 장판 최대 응력부를 보강하여 외장판 두께를 감소시켜 재료비 절감 및 간편하게 조립이 가능하도록 한 교량 구조 물용 외장재 고정장치 및 이러한 고정장치를 구비하는 교량 구조물에 관한 것	2019.1.22	2019.12.3	보도교 차도교	대한민국
25	특허권	10-2274245	온도 변화에 따른 거더의 팽창수축 운동이 원활하게 이루어지도록 함으로써 온도 변화에 의한 상부 구조물에 발생하는 하중과 교량 지점부에 작용하는 하중을 최소 화함으로써 온도 신축에 대한 구조적 안정성을 극대화하는 한편, 구조가 간단하고 시공도 간편하게 구축할 수 있는 온도 신축 거동 성능이 향상된 교량 구조물에 관한 것	2020.7.21	2021.7.1	보도교 차도교	대한민국
26	특허권	10-2468194	강재트러스 거더와 콘크리트를 합성하고 프리스트레스를 도입한 프리스트레스트 강합성 거더 교량 및 그 시공방법에 관한 발명	2021.12.7	2022.11.14	보도교 차도교	대한민국
27	특허권	10-2405028	강재박스거더들을 단순보식으로 거치하 고 강재박스거더의 하부플랜지와 교각지점부에서 강재박스거더들을 연결하는 가로보에 콘크리트를 타설 및 연속화함으로써, 교각지점부에서 부모멘트가 감소되고, 하부콘크리트의 연속성이 증대되며, 시공의 편의성이 우수한 발명	2021.10.8	2022.5.30	보도교 차도교	대한민국
28	디자인 의장	30-1208444	인천 루원시티 투척방지난간	2023.02.13	2023.03.16	-	대한민국
29	디자인 의장	30-1204563	공공시설난간	2022.06.17	2023.02.16	-	대한민국
30	디자인 의장	30-1201276	포항 학성교 연결승강기	2022.11.22	2023.01.25	-	대한민국
31	디자인 의장	30-1201275	포항 학성교 연결승강기	2022.11.22	2023.01.25	-	대한민국
32	디자인 의장	30-1193374	문현 지하차도 캐노피	2022.10.13	2022.11.28	-	대한민국
33	디자인 의장	30-1185179	삼척 초곡용굴촛대바위길 연장사업	2022.02.14	2022.10.04	-	대한민국
34	디자인 의장	30-1184094	원주 단계천차도교외장재	2022.07.29	2022.09.26	-	대한민국
35	디자인 의장	30-1180264	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2022.09.01	-	대한민국
36	디자인 의장	30-1178152	당감동 국제 백양아파트 입구 육교 승강기 설치공사 엘리베이터 외장재	2022.04.06	2022.08.12	-	대한민국
37	디자인 의장	30-1180265	포항학산천 인도교	2022.01.13	2022.08.29	-	대한민국
38	디자인 의장	30-1168638	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2022.06.13	-	대한민국
39	디자인 의장	30-116251	용촌리플라워가든 전망대	2022.03.21	2022.05.02	-	대한민국
40	디자인	30-1162509	장지동길 지하차도 시설물 설치공사	2022.02.24	2022.05.02	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
	의장						
41	디자인 의장	30-1162507	장지동길 지하차도 시설물 설치공사	2022.02.24	2022.05.02	-	대한민국
42	디자인 의장	30-1160466	인천송림지하보도 엘리베이터 외장재	2021.06.30	2022.04.15	-	대한민국
43	디자인 의장	30-115738	광주시 중앙공원 민간공원조성 특례사업	2022.01.06	2022.03.28	-	대한민국
44	디자인 의장	30-1146856	제주어류양식수협연결교량캐노피디자인	2021.11.08	2022.01.11	-	대한민국
45	디자인 의장	30-1185704	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2021.11.04	-	대한민국
46	디자인 의장	30-1142057	춘천 호반사거리 원형육교 설치공사	2021.10.06	2021.12.15	-	대한민국
47	디자인 의장	30-1141623	춘천 호반사거리 원형육교 설치공사	2021.10.06	2021.12.08	-	대한민국
48	디자인 의장	30-1135202	완도 다도해 일출공원 스카이워크	2021.11.01	2021.11.01	-	대한민국
49	디자인 의장	30-1127546	충남 홍성 속동 전망대 설치공사	2021.07.02	2021.09.08	-	대한민국
50	디자인 의장	30-1131559	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
51	디자인 의장	30-1131558	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
52	디자인 의장	30-1131557	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
53	디자인 의장	30-1127773	김천 고성산둘레길 전망대	2021.06.30	2021.09.09	-	대한민국
54	디자인 의장	30-1128033	영주동오름길 경사형 엘리베이터 외장재	2021.06.23	2021.09.13	-	대한민국
55	디자인 의장	30-1128032	영주동오름길 경사형 엘리베이터 외장재	2021.06.23	2021.09.13	-	대한민국
56	디자인 의장	30-1127772	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
57	디자인 의장	30-1127771	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
58	디자인 의장	30-112777	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
59	디자인 의장	30-1127779	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
60	디자인 의장	30-1127768	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
61	디자인 의장	30-1114475	목동근린공원 전망대	2021.03.30	2021.06.10	-	대한민국
62	디자인	30-1114474	영동군 도마령 전망대	2021.03.29	2021.06.10	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
	의장						
63	디자인 의장	30-1113144	고양 DMZ 통일을 여는길 조성사업	2021.02.15	2021.06.03	-	대한민국
64	디자인 의장	30-1113143	고양 DMZ 통일을 여는길 조성사업	2021.02.15	2021.06.03	-	대한민국
65	디자인 의장	30-1099063	강화 화개정원 조성공사	2020.12.30	2021.03.04	-	대한민국
66	디자인 의장	30-1092062	효자도 어촌뉴딜 300사업 건설공사	2020.11.03	2021.01.15	-	대한민국
67	디자인 의장	30-1132819	안산 추모공원 전망대	2020.1015	2021.10.18	-	대한민국
68	디자인 의장	30-111495	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.15	-	대한민국
69	디자인 의장	30-1113583	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
70	디자인 의장	30-1113582	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
71	디자인 의장	30-1113581	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
72	디자인 의장	30-1079763	철원 고석정 구름다리 설치공사	2020.08.28	2020.10.19	-	대한민국
73	디자인 의장	30-1079762	철원 고석정 구름다리 설치공사	2020.08.28	2020.10.19	-	대한민국
74	디자인 의장	30-1079798	영동교 조형물 디자인	2020.08.20	2020.10.19	-	대한민국
75	디자인 의장	30-107806	부산대교 승강기 디자인	2020.07.17	2020.10.06	-	대한민국
76	디자인 의장	30-1103265	부산중구 엘리베이터 캐노피	2020.06.19	2021.04.01	-	대한민국
77	디자인 의장	30-1061468	하동군 금오산스카이워크	2020.04.09	2020.06.01	-	대한민국
78	디자인 의장	30-1087854	LSHR.1331	2020.03.31	2020.12.15	-	대한민국
79	디자인 의장	30-1077797	울주군 금아드림스퀘어 연결브릿지	2020.02.12	2020.10.05	-	대한민국
80	디자인 의장	30-1050549	응봉교 앞 보도육교 엘리베이터	2020.01.22	2020.03.10	-	대한민국
81	디자인 의장	30-1049546	강화 화개산스카이워크 설치공사	2020.01.14	2020.03.04	-	대한민국
82	디자인 의장	30-1049545	강화 화개산스카이워크 설치공사	2020.01.14	2020.0304	-	대한민국
83	디자인 의장	30-1047231	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.19	-	대한민국
84	디자인	30-1045884	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.11	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
	의장						
85	디자인 의장	30-1045883	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.11	-	대한민국
86	디자인 의장	30-1073605	파주 리비교 교측 인도교	2020.01.13	2020.09.01	-	대한민국
87	디자인 의장	30-1058111	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.05.07	-	대한민국
88	디자인 의장	30-1062091	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국
89	디자인 의장	30-106209	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.60.04	-	대한민국
90	디자인 의장	30-1062089	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국
91	디자인 의장	30-1062088	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국
92	디자인 의장	30-103513	춘천시 의암근린공원숲속전망대	2019.06.24	2020.06.04	-	대한민국
93	디자인 의장	30-1048995	판교 창조결제밸리	2019.06.24	2020.03.02	-	대한민국

라. 수익성

(1) 매출의 우량도

[울트라커패시터 부문]

(단위 : 백만원)

구 분	2021년도 (제1기)	2022년도 (제2기)	2023년도 3분기 (제3기 3분기)
매출액	35,255	41,331	26,343
수출금액 (비중)	29,747 (84.38%)	35,003 (84.69%)	20,654 (78.40%)
거래업체 수	62	64	54
기말 매출채권 (6월 이상 채권)	5,572 (-)	6,372 (-)	9,027 (391)
부도금액(주)	-	-	-

구 분	2021년도 (제1기)	2022년도 (제2기)	2023년도 3분기 (제3기 3분기)
(업체 수)	(-)	(-)	(-)
매출총이익률	17.32%	22.97%	19.01%

동사의 매출과 매출총이익률은 지속 성장하고 있습니다. 다만 2023년 3분기에는 금리인상 및 글로벌 경기침체 분위기로 울트라커패시터의 전방산업 시장인 산업시장, AGV 물류창고 투자 위축으로 매출액이 소폭 감소하였으며, 중국 풍력시장내 경쟁사로 인하여 이익률이 소폭 하락하였습니다. 다만 1분기 이후 유럽, 북미 중심으로 탄소저감정책에 따른 풍력설비내 수요 및 안정적인 에너지 공급을 위한 UPS 용 수주가 예상되고 있으며, 중국시장내에서 중/대형 신제품을 통하여 이익률 성장을 계획하고 있습니다.

동사 매출채권 대부분 3개월 이내에 결제되고 있으며, 주요 고객사들이 신용등급이 우량한 글로벌 고객사로 구성되어 있어 연체채권 발생률이 낮습니다. 다만, 설립일 이후 2022년말까지 연체채권은 없었으나, 신청일 현재 중국 고객사에 대한 연체채권 391백만원 발생하였습니다. 동채권은 고객사에 납품 후 울트라커패시터 사용 환경이 당초 고객사 제시 정보보다 가혹한 조건에서 사용으로 인한 제품 에러발생건으로 이에 대한 상호간 의견차이로 인해 연체되고 있으나, 현재 고객사와 지속 협의 중에 있으며 2023년내 회수될 것으로 예상하고 있습니다.

[알루미늄 부문]

(단위 : 백만원)

구 분	2021년도 (제4기)	2022년도 (제5기)	2023년도 3분기 (제6기 3분기)
매출액	91,441	120,790	74,408
수출금액 (비중)	5,101 (5.58%)	7,023 (5.81%	2,520 (3.39%)
거래업체 수	47	54	61
기말 매출채권	12,693	16,816	16,490

구 분	2021년도 (제4기)	2022년도 (제5기)	2023년도 3분기 (제6기 3분기)
(6월 이상 채권)	-	-	-
부도금액(주) (업체 수)	- (-)	- (-)	- (-)
매출총이익률	14.01%	12.08%	17.23%

동사의 매출과 매출총이익률은 지속 성장하고 있습니다. 2022년도에는 Profile 수출 판매 증가, PA 가전 판매 확대 로 인해서 매출 증가하였지만 2023년도 3분기에는 CHPS(Clean Hydrogen Portfolio Standards : 청정수소의 판매· 사용 의무화와 청정수소 발전의무화제도) 제도도입에 의한 한전 입찰제 영향으로 고객사 수주지연 및 일시적 생산 불안정으로 매출액이 소폭 감소하여였습니다. 다만 친환경(수소, 전기차) 부품 시장 선점 및 물량 확대 및 PA와 ROD 제품의 사업 영역 확대로 인하여 매출성장을 계획하고 있습니다.

또한 당사는 2023년 10월말 기준 손익의 결산이 완료되지 않아 한계는 있지만,당사의 자체결산에 따르면 연결기준으로 10월 1개월간 매출액은 약 114억으로 집계되었습니다. 1개월간 발생한 매출은 전년 동월과 유사한 수준의 매출 수준이며, 이를 통하여 2023년 3분기 이후에도 지속적으로 실적이 발생하고 있는 것을 확인할 수 있습니다.

(단위 : 백만원)

구분	2023년 10월 누적	2022년 10월 누적	2023년 10월	2022년 10월
연결 기준	111,968	137,004	11,378	11,521
엘에스 머트리얼즈(개별)	28,761	35,459	2,418	3,510
엘에스알스코(개별)	83,383	101,636	8,975	8,034
연결조정	176	91	16	23

2023년 10월 누적 연결기준으로는 전년 동기간대비 약 250억원 규모의 매출액 감소

가 발생하고 있으며, 이는 당사의 2023년 3분기까지의 매출 감소가 주된 원인입니다.

(단위 : 백만원)

구분	23년 9월까지의 월별 평균 매출	23년 10월 매출	차이
연결 기준	11,177	11,378	201
엘에스 머트리얼즈(개별)	2,927	2,418	-508
엘에스알스코(개별)	8,268	8,975	707

한편, 2023년 3분기까지 9개월 동안 월평균 매출금액은 연결 기준으로 약 112억원 규모로서, 월 평균 매출금액 약 112억원과 2023년 10월 1개월 간의 매출금액 약 114억원의 차이는 약 2억원의 미미한 차이를 보이고 있습니다.

엘에스머트리얼즈의 2023년 3분기까지 9개월 동안 월평균 매출금액과 2023년 10월 1개월 매출금액의 차이는 약 5억원이고, 엘에스알스코의 2023년 3분기까지 9개월 월평균 매출금액과 2023년 10월 1개월 매출금액차이는 약 7억원입니다. 9개월 평균 매출금액과 10월 1개월간의 매출금액의 변동이 발생하는 이유는 대형 거래처에 대한 제품 매출의 귀속일에 따라서 매출금액 변동이 발생하는 것이 주된 이유입니다. 공시된 바와 같이 2023년 3분기 누적 매출이 전기 대비하여 주로 경기 변동에 따른 매출이 감소 외에 특이사항은 없는 것으로 확인됩니다.

(2) 수익성

[울트라커패시터 부문]

(단위 : 백만원)

구 분	2021년도 (제 1 기)	2022년도 (제 2 기)	2023년도 3분기 (제 3 기 3분기)
매출액	35,255	41,331	26,343
매출원가	29,149	31,834	21,335

구 분	2021년도 (제 1 기)	2022년도 (제 2 기)	2023년도 3분기 (제 3 기 3분기)
매출원가율	(82.68%)	(77.02%)	(80.99%)
판관비	3,613	3,963	2,366
영업이익	2,492	5,534	2,642
(영업이익률)	(7.07%)	(13.39%)	(10.03%)
당기순이익(손실)	1,891	5,093	2,963

동사의 주된 시장은 풍력과 산업 분야이며, 2021년 대비 풍력 시장은 중국의 경쟁 심화로 중국 시장 매출이 감소한 반면, 북미 풍력의 Retrofit 시장이 큰 폭으로 증가하였습니다. 중국은 가격경쟁 심화로 수익성이 낮은 반면 북미 시장은 시장 선점을 통해 상대적으로 높은 수익성을 보이고 있습니다. 이로 인해, 제품MIX 개선 및 매출확대에 따라 22년도 매출액 순이익률이 증가하였습니다.

다만 2023년 3분기에는 금리인상 및 글로벌 경기침체 분위기로 울트라커패시터의 전방산업 시장인 산업시장, AGV 물류창고 투자 위축으로 매출액이 소폭 감소하였으며, 중국 풍력시장내 경쟁사로 인하여 이익률이 소폭 하락하였습니다. 다만 1분기 이후 유럽, 북미 중심으로 탄소저감정책에 따른 풍력설비내 수요 및 안정적인 에너지 공급을 위한 UPS 용 수주가 예상되고 있으며, 중국시장내에서 중/대형 신제품을 통하여 이익률 성장을 계획하고 있습니다.

[알루미늄 부문]

(단위 : 백만원)

구 분	2021년도 (제 4 기)	2022년도 (제 5기)	2023년도 3분기 (제 6 기 3분기)
매출액	91,441	120,790	74,408
매출원가	78,628	106,198	61,585
매출원가율	(85.99%)	(87.92%)	(82.77%)
판관비	6,055	5,987	4,875

구 분	2021년도 (제 4 기)	2022년도 (제 5기)	2023년도 3분기 (제 6 기 3분기)
영업이익	6,758	8,605	7,948
(영업이익률)	(7.39%)	(7.12%)	(10.68%)
당기순이익(손실)	5,357	4,464	6,415

동사의 매출과 매출총이익률은 지속 성장하고 있습니다. 2022년도에는 Profile 수출 판매 증가, PA 가전 판매 확대 로 인해서 매출 증가하였지만 전력비 등 에너지 단가 인상으로 매출총이익률 및 영업이익률이 다소 감소하였습니다.

또한 2023년도 3분기에는 고부가 제품인 Brake 소재 등을 통한 Profile 제품 MIX 개선 및 PA 코팅 이익률 증가 등으로 인하여 매출총이익률 및 영업이익률이 큰 폭으로 증가하였습니다.

추후에도 친환경(수소, 전기차) 부품 시장 선점 및 물량 확대 및 PA제품의 가전, 플랜트, 발전용 소재 납품 및 ROD 제품의 사업 영역 확대로 인하여 매출성장을 계획하고 있습니다.

마. 성장성

(1) 성장 이력

[LS머트리얼즈]

당사는 2005년(당사의 전신인 LS전선 부품사업본부 울트라커패시터팀 시절)부터 미래 핵심 산업인 친환경, 신재생 분야의 파워 솔루션 제공을 위해 관련 제품 개발을 시작하였고 꾸준한 연구개발을 지속하였습니다. 그 결과 빠르게 변화하는 산업환경 속에서 유럽, 중국, 북미 등 세계 각국의 주요 풍력, 산업, 운송 분야 메이저 업체에 제품을 공급하며 그 기술력을 인정받고 있습니다.

1) 울트라커패시터 사업부 신설 배경
2004년부터 정부가 차세대 성장동력 사업의 하나로 전지사업을 국가적 정책사업으로 지원을 계기로 LS전선(당시 LG전선)내에 울트라커패시터 사업부를 신설하였으며, 차세대 에너지 저장장치인 울트라커패시터 사업을 시작하게 되었습니다.

울트라커패시터의 개발 및 제조를 위하여 2005년 3월 안양공장에 파일럿 라인을 설치하고 울트라커패시터 제품 양산화 기술을 확보할 수 있는 기반을 갖추었으며, 2006년에는 인동공장에 생산시설 투자를 구축 후 2007년 6월부터 제품 양산을 개시했습니다.

2) LS엠트론 내 울트라커패시터 사업부로 편입
LS머트리얼즈의 전신인 울트라커패시터 사업부는 ㈜LS의 지주사 체계로 재편으로LS그룹의 기계 및 부품 전문법인으로 신설된 LS엠트론㈜의 울트라커패시터 사업부로 편입되어 성장하기 시작하였습니다.

2008년 7월 1일, LS그룹은 지주회사 체제로 첫발을 내디뎠습니다. ㈜LS를 지주회사로, LS전선, LS산전, LS-Nikko동제련, LS엠트론을 자회사로 지주사 체계 수립을 통하여 투자와 사업을 분리함으로써 효율적인 경영체계를 마련하였습니다.

지주회사 체제의 출범으로 사업자회사인 LS전선은 LS전선㈜와 LS엠트론㈜로 분리됐습니다. LS엠트론㈜은 기존 LS전선에서 기계사업과 부품사업을 분할하여 경영하기 위해 창립되었으며, 사업 분할은 기업문화 간 조화와 신속한 의사결정을 통한 경영합리화 차원에서 이루어졌습니다.

LS엠트론㈜은 출범 당시 LS전선에서 전선사업부를 제외한 기계 및 부품 사업부분을 분할하여 설립되었으며, 기계사업군은 트랙터, 공조, 사출, 특수 등이었고, 부품사업군은 전자부품, 회로소재(동박, 박막), 자동차부품, 울트라커패시터(Ultra Capacitor) 사업부 등으로 구성되었습니다.

3) 시장 진입기 (2009년~2011년)
울트라커패시터 사업은 사업 초기 순간전압보장장치 전력 분야, 풍력 분야 및 H-Bus 내 수요를 중심으로 매출 시현을 통해 성장기반을 확보하였습니다.

- 전력 분야는 반도체, LCD 등 순간 전력 품질에 민감한 분야에서 순간전압보상장치에 대한 필요성이 확대되었으며 A사, S사 등 글로벌 주요 UPS 생산업체를 통하여 시장 진입에 성공하였습니다.

- 풍력 분야는 신재생 에너지 개발 및 적용 확대로 풍력 발전기내 울트라커패시터 설치가 증가되고 있었으며 당사는 독일의 풍력터빈 제조사인 V사 및 E사와 공급계약 체결에 성공하였습니다. 또한 해외 태양열 프로젝트에 참여하여 신규로 Brightsource Energy 발굴에도 지속적으로 성과를 내고 있습니다.

- H-Bus 분야는 중국의 친환경 정책을 중심으로 CO2저감 및 에너지 효율 향상 정책에 힘입어 H-bus내 울트라커패시터 설치에 대한 수요가 확대되고 있었으며, 기존 시장은 Maxwell사가 독점하고 있었으나 중국내 주요 수요처인 C사와 우호적인 관계인 T사와 모듈제작 협력을 통하여 중국내 H-bus 시장에 성공적으로 진입하였습니다.

또한 UPS, H-Bus, 태양열 프로젝트 등 다양한 전방산업별로 Application별 특화된 울트라커패시터 모듈을 개발 및 공급하여 시장 진입에 성공하였습니다. 또한 기존 제품 대비 가격경쟁력이 우수한 C-type 셀 5종을 개발에도 성공하였습니다.

4) 성장기 (2012년~2015년): 고객 다변화 및 사업확장
다양한 산업분야 내 울트라커패시터 적용 확대를 통하여 H-bus, 풍력분야를 중심으로 AGV, 중장비 등 신규 분야진입에 성공하며 점진적인 성장 기조를 유지하였습니다.
중국내 정책적으로 성장하는 H-Bus 분야는 당사의 주요 매출 분야가 되었으며, 가격 경쟁력이 우수한 C-type셀로 전환 및 약 20억 공정 자동화 투자를 통하여 생산량을 연간 18만셀에서 65만셀로 확충하였습니다. 셀 9종(C-type 2.85V 5종 및 중형 L-450 등 4종) 및 모듈 7종(C-M48, C-M18 등)을 개발을 통하여 제품 라인업 다양화를 통하여 중국내 H-bus 주요 생산업체인 C사에 대량 공급하였으며, C사는 50%이상 매출을 차지하는 주요 고객사로 성장하였습니다. 유럽 H-bus시장내에서도 C-3000 M48 제품을 적극 프로모션하여 신규로 S사, A사에 양산 공급체결에 성공하였습니다

AGV 시장 역시 배터리 충전 시간 및 수명 문제 등으로 울트라커패시터 적용이 증가

하였으며, 2015년 기준 글로벌 1위인 일본 D사 및 독일의 B사, G사 등에 양산 납품을 시작하였습니다.

주요 고객사 공급 레퍼런스를 통하여 신규로 풍력은 X사(중국), I사(인도) 등 중국과 인도시장에서 매출이 성장하였으며, 운송/중장비 분야에서도 철도회사인 M사(독일), 석유시추선 제조사인 A사(캐나다) 등 신규 고객 확보에 성공하였습니다.

5) 확장기 (2016년~2020년): 산업(AGV) 및 풍력 분야내 울트라커패시터 사업 성장
중국 정부의 "동력축전지 모범규범" 발표로 인해 중국향 H-Bus분야 매출은 다소 정체되었으나, 당사는 디스플레이 공장 및 반도체 공장내 AGV향 울트라커패시터 적용 제품 판매 기회 확대 및 중형 울트라커패시터 신제품을 통한 풍력 분야내 매출 확대를 통한 재도약의 발판을 마련하였습니다. AGV 분야에서는 D사(일본), G사(한국) 등에 대한 매출 확대를 통해 성장의 기틀을 마련하였습니다.

풍력은 중국에서의 경쟁 심화 및 인도 업체의 복수 벤더 운영정책으로 인하여 일시적으로 물량이 감소하였으나, 중형 3V 및 600F 신제품을 통해 경쟁사와 차별화된 진입장벽을 구축하여 산업분야와 더불어 주요 성장분야로 자리매김하였습니다. 중형 3V 등 전략 신제품 총 5종을 개발하였는데, 고전압 중형셀 L-380 3.0V 등 3종과 L600, C-type의 경우 전압 및 용량을 개선한 C-3400 2.85V를 개발하여 풍력발전 산업내 울트라커패시터 적용을 확대하였습니다.

6) 도약기 (2021~현재): LS그룹의 신재생에너지 리더 '엘에스머트리얼즈' 법인 설립
당사는 LS그룹내에서 글로벌 제로 탄소 정책 등에 힘입어 신재생에너지 전문 기업으로 성장하기 위하여 기존 울트라커패시터사업부를 분할 설립하여 산업 및 풍력 분야외 자동차, 운송/중장비 분야로 신시장 진입을 위한 노력을 경주하고 있습니다.

LS그룹은 신재생에너지와 전기차 관련 사업 확장을 목표로 하고 있습니다. LS그룹은 신재생에너지와 전기차와 관련된 사업을 LS전선 계열로 편입 후 그룹 역량의 집중 및 집중투자를 통하여 기술 우위 및 규모의 경쟁력을 확보하려 합니다. 계열사 주요 목표를 달성하기 위하여 울트라커패시터사업 또한 편입이 필요하였으며, 당사는 LS엠트론에서 분할설립 후 LS전선 계열로 2021년 편입하게 되었습니다. LS전선은 LS이브이코리아, LS알스코, LS머트리얼즈를 통하여 전기자동차 부품 및 소재 사업 경

쟁력을 강화하고 있습니다.

당사 또한 최대주주인 LS전선의 지원 아래 설립 후 2년간 약 120억 규모의 확장투자를 진행하였으며, 이를 통해 LS엠트론 당시 대비 약 두배의 생산 Capa를 확보 및 매출성장을 이루어냈습니다.

또한 전기차 사업 시너지를 위하여 LS알스코를 2021년에 자회사로 편입하여 전기차 관련 사업 수직계열화를 이뤄 계열사간 시너지를 창출할 수 있도록 사업구조를 개편하였습니다.

[LS알스코]

1) 1973년 - 1992년
알루미늄 사업부문은 1973년 고온에서 강도와 전기전도를 유지할 수 있기 위하여 필요한 LS전선의 케이블 소재인 알루미늄 Rod 제조를 목적으로 LS 사내에서 하나의 사업부로 설립되어, 1973년 연속주조압연 설비 가동을 시작을 시작하여 운영되었습니다. 1992년에는 일본 후루까와 전공과 알루미늄 압출가공 기술이전 계약을 추가로 체결하면서 제품의 확대가 시작되었습니다.

2) 1992년 - 2018년
후루까와전공과의 계약 체결 이후 기술개발을 이루어지면서 1996년 국내 최초로 자동차 공조용 PFC 튜브 및 파워스티어링 튜브를 양산 개발하였으며, 이후 제품군을 확대하면서 1998년 고력합금 압출재를 양산 공급하였습니다. 2001년에는 PA12 코팅 튜브를 자동차 파워스티어링 튜브에 최초 국산화 적용을 하였고 2002년에는 국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 고강도 알루미늄 합금 AA6024를 인증 받았습니다.

2004년에는 H사에 공급되는 자동차 브레이크용 ABS/ESC 펌프 하우징 소재를 개발하고 양산 적용하였습니다. 한편, 2011년도에는 PA12를 기존 자동차에서 가전 제품(국내 S사)에까지 확대 적용하였습니다. 2015년에는 미국 알루미늄 협회로부터 고내식 알루미늄 합금인 AA3001을 인증받았습니다. 알루미늄 사업부문의 꾸준한 매출 증대로 경영효율화를 위하여 2018년에는 LS전선의 알루미늄 사업부문을 엘에스알스코

로 이전하였습니다.

경관재 사업부문의 경우 1999년 LS전선㈜ 알루미늄사업부에서 매출확대를 위한 일환으로 알루미늄 기반의 시설물인 알루미늄 교량난간, 알루미늄휀스, 알루미늄 가로등을 개발하여 대리점을 활용하여 공공시설물을 판매한 것으로 시작되었습니다.

이후 관련 제품을 매출이 확대되면서 알루미늄 캐노피, 알루미늄 외장재등의 제품을 추가 확판되었습니다. 2006년 경관시설 전문건설 사업 간의 시너지 효과를 극대화하기 위하여 LS전선의 자회사 중 건축물의 외장공사 전문건설사업인 커튼월 공사를 전문으로 설계 및 시공하는 LS빌드윈㈜에 이관하여 건설관련 사업을 한 회사로 모아서 사업확대하였습니다.

3) 2018년 - 현재
분사 이후로 LS전선에 해저케이블용 키스톤 소재 공급, 국내 완성차업체 H사에 전선용 알루미늄 합금 ROD 양산 공급, 냉장고용 알루미늄 배관 공급, 수소 연료 전지 부품 양산 적용 등 지속적인 신규 사양 개발을 통한 Pipeline 확대를 통한 미래사업 발굴에 집중하고 있습니다.

한편 LS빌드윈㈜는 경영효율화를 위하여 커튼월사업을 철수하고 태양광 사업 위주로 사업구조 조정을 하였으며, 전력시공분야 전문기업으로 성장하도록 전략을 수정하였습니다. 따라서 경관재사업은 알루미늄사업을 중점적으로 하는 신설법인인 LS알스코㈜로 이관하여 시너지 효과를 낼 수 있게 하였습니다

(2) 성장을 위한 향후 사업계획

(가) 신규 제품 개발

[울트라커패시터 부문]

1) EV Battery System 양산 사업

당사는 전 세계적으로 급성장 중인 전기차 시장에 진출하기 위하여 오스트리아 소재

의 Hammerer Aluminium Industries GmbH(이하 'HAI社')와 JV(이하 'HAIMK')를 설립하여 전기차 생산업체에서 요구하는 강도와 정밀도를 만족시킬 수 있는 경량화 Battery System을 양산할 예정입니다.

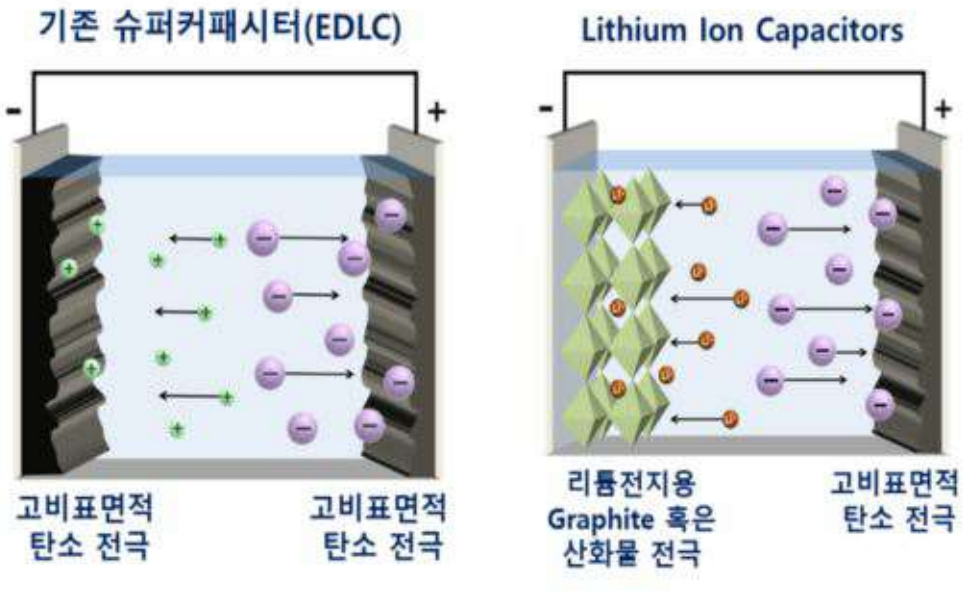
현재의 사업 계획상JV는 HAI社의 검증된 제품 및 2 Side FSW 접합(Friction Stir Welding: 마찰교반접합) 기술 역량을 바탕으로 유수의 글로벌 완성차 업체에 EV Battery System 부품 3종 (EV Side Sill, EV Battery Bottom Tray, Crash Box)을 2025년 1분기부터 공급할 예정입니다.

EV Battery System 생산 예정 제품

2) 리튬이온커패시터(LIC) 개발

당사는 지속적으로 성장하고 있는 수소/전기 자동차 및 전력계통 등의 대형 산업뿐만 아니라 스마트리모컨, 차량용 블랙박스, LED가로등 등의 일반 소비 시장에 대응하고자 고에너지밀도, 고신뢰성을 가진 리튬이온커패시터(Lithium Ion Capacitor, LIC) 제품을 개발 중에 있습니다.

리튬이온커패시터는 기존의 울트라커패시터가 고비표면적 탄소 전극으로 전류를 형성시키는 것과는 달리 리튬전지용 Graphite 또는 산화물 전극을 적용하여 전류를 형성시키는 제품으로서, 울트라커패시터와 리튬이온배터리의 하이브리드형 커패시터 제품입니다. 리튬이온커패시터는 고 에너지 밀도, 신뢰성, 긴수명, 안정성 등을 보유하고 있으며, 리튬이온배터리 특유의 고가격, 상대적으로 느린 충방전 속도, 충방전 반복에 따른 열화 단점 등을 보완할 수 있는 장점을 가지고 있습니다.



울트라커패시터와 리튬이온커패시터의 차이

리튬이온커패시터는 기존 울트라커패시터 보다 높은 전압영역(3.8V 이상)에서 사용이 가능하며, 리튬이온배터리 보다 뛰어난 50,000회 이상의 사이클 특성을 가지고 있습니다. 이러한 특성을 바탕으로 수소 및 전기자동차의 출력/전지 성능 보조의 역할을 하는 중요한 부품으로 시장에서 주목받고 있습니다. 리튬이온커패시터의 단 셀을 당사의 기술로 Pack/Module을 구성하여 2전기차 충전기, 산업용 ESS 등의 다양한 산업으로 확대 적용이 가능합니다.

LS머트리얼즈 리튬이온커패시터 사업 추진 개요

동사는 시장 경쟁력 있는 리튬이온커패시터의 출시를 위하여 에너지 밀도를 EDLC(전기이중층커패시터) 대비 400% 증가시키고, 3.8V이상 고전압, 정전용량 150% 증가를 목표로 기술 개발에 매진하고 있습니다. 이러한 제품 개발을 통하여 기존 EDLC 대비 Size는 작고 큰 용량이 필요한 자동차, 산업용 시장을 공략할 예정입니다.

3) Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발

당사는Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발을 국내 충전기 회사와 함께 국책 과제로 수행 예정에 있습니다. 21년 8월까지 국내 보급된 전기차는 191,065대, 전기차 충전기는 급속 13,731기, 완속은 78,196기로 집계되었고, 충전기 1기당 전기차 수는 약 2대로 다른 국가들에 비해 양호하나, 급속충전기는 1기가 평균 전기차 14대까지 감당해야 하고, 급속 충전기 용량도 50kW에서 350kW로 상향되기에 향후 급속충전에 대한 한전에서 전력 공급 및 전력 안전 관련 문제가 더욱 부각될 것으로 예상됩니다.

이를 완화할 수단으로 대두되는 ESS를 활용하여 유무선 전기차 충전기에 적용, 피크 전력 완화를 통한 주파수 안정화에 적용되고 있는 BESS 혹은 울트라커패시터 ESS를 Hybrid ESS로 대체 가능합니다. 이를 통해 충전소 구축 시에 필요한 수배전 설비 용량 감소로 인프라 구축 비용 절감, 한전과의 최대 계약 용량 감소 및 피크 전력 감소

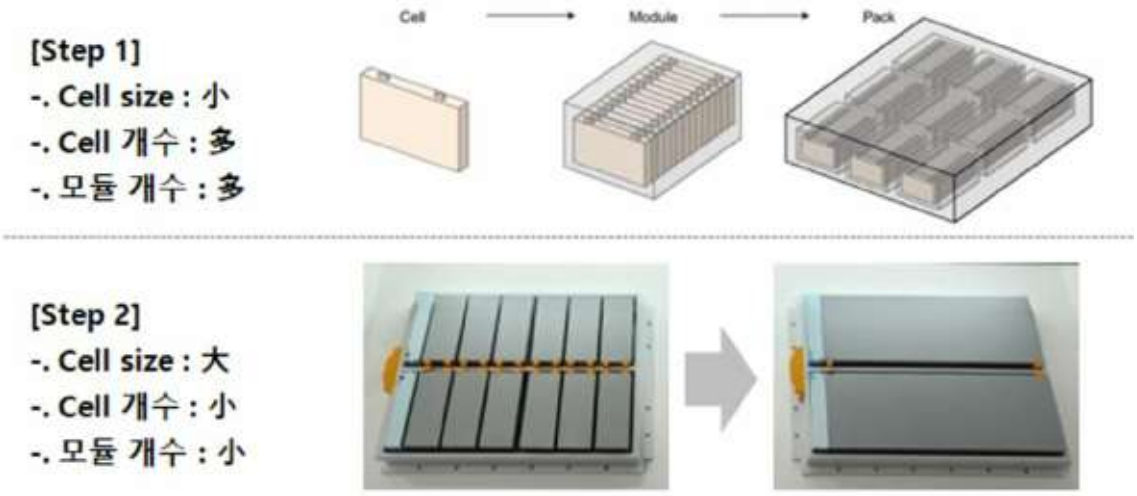
를 통한 전기료 절감 효과를 기대할 수 있습니다.

[알루미늄 부문]

구분	명칭	세부 내용
신제품	EV 배터리 셀 Frame	- 각형 배터리Cell Case
	수소연료전지	- 고체산화물형(SOFC) 수소연료 전지 부품 (Enclosure, Canister, Harness)
	냉장고용 AL 튜브	-국내 S사 냉장고용 Capillary, Evaporator 용 알루미늄 튜브로 기존 동 (Cu) 에서 대체 개발 됨.
신규시장	PA코팅 튜브 (해외 시장)	- 국내 완성차 업체 H사에 적용되는 PA 코팅 튜브를 유럽 선진 자동차 (독일 D사 外) 에 적용

1) EV 베터리 셀 Frame

EV의 주행거리 증대를 위해 배터리 Cell의 크기가 커지는 기술 변화가 나타나고 있으며 Cell 의 크기가 커짐에 따라 기존 딥드로잉 (판재를 펀치를 이용 다이에 넣어 바닥이 있는 용기를 만드는 공법) 제조 방식으로는 설비적인 한계로 대응이 어려워 지고 있습니다. 이에 압출 형태로 제품 개발이 진행 되고 있으며, 당사에서도 국내 배터리 제조업체 S사와 26년 양산 계획인 VW 그룹 PPE 51 (Premium Platform Electric) 프로젝트 참여를 위해 제품 개발을 진행하고 있습니다. 21년부터 개발에 착수하여 현재까지 3차에 걸쳐 샘플을 제작하여 국내 배터리 제조업체 S사에 제출하였으며, 현재는 치수 안정화 단계에 있습니다.



EV 베터리 셀 Frame

각형 제품 개발 완료 시 현재 타겟으로 하고 있는 S사 외에 유사 형태의 제품을 사용하고 있는 배터리 제조사의 프로젝트 참여로 성장하고 있는 EV 시장만큼 당사 신규 셀 Frame 제품도 지속 성장할 것으로 예상합니다.

2) 수소연료전지

수소 연료 전지는 수소를 연료로 이용해 전기에너지를 생성하는 발전 장치를 말하며, 일반 화학전지와 달리 공해물질을 발생하지 않기 때문에 친환경 에너지에 속합니다. 수소연료전지는 전해액 구분에 따라 크게 6가지로 구분이 되며, 그 중 당사가 개발 진행하고 있는 고체산화물형 (SOFC, Solid Oxide Fuel Cell) 수소 연료 전지는 전극과 전해질이 모두 고체로 이루어져 전해질 손실이 생기거나 전해질을 보충해주어야 하는 문제, 전지가 부식하는 문제가 없고 안정성이 높아 최근 연구 투자가 활발한 분야입니다.

SOFC는 산소 이온전도성 전해질과 그 양면에 위치한 공기극(Cathode) 및 연료극(Anode)으로 이루어져있습니다. 공기 극에서 산소의 환원 반응에 의해 생성된 산소 이온이 전해질을 통해 연료극으로 이동하여, 다시 연료극에 공급된 수소와 반응함으로써 물을 생성하게 됩니다. 이때 연료극에서 전자가 생성되고 공기극에서 전자가 소모되므로 두 전극을 서로 연결하여 전류를 발생시키는 것이 SOFC의 작동 원리 이고 제

조사 마다 방식이 일부차이가 있지만 SOFC는 대체로 천연가스 내에 황을 제거하여 순수한 연료를 투입하게 해주는 탈황장치 모듈, 발전 된 직류를 교류로 변환해주는 AC 모듈, 그리고 실제 전력을 생산하는 전력 모듈 6대가 1세트로 구성되어있습니다.

1세트가 50kW의 전력을 생산하는데 국내 4인 가구의 한달 평균 전력 사용량이 332kWh로 약 3만 6천 가구의 전력을 공급할 수 있는 전력이 생산됩니다.

현재 동사는 탈황장치 모듈 (Fuel Process)에 대해 관련 부품과 최종 조립품에 대해 양산 적용을 하였으며, 전력모듈(Power Module) 승인을 위한 개발을 진행하고 있습니다. 수소 연료 전지는 기존 신/재생에너지 발전 의무화제도(Renewable Portfolio Standards, RPS 제도)에서 수소발전을 분리하여, 청정수소로 생산한 전기의 일정 비율 이상의 판매 의무화 하려는 목적으로 22년 5월 29일 국회 본회의에서 청정수소의 판매사용 의무화와 청정수소 발전의무화제도 (Clean Hydrogen Portfolio Standards, CHPS 제도) 도입을 주요 내용으로 하는「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」(수소법)개정안이 통과 되었습니다. 이에 따라, 산업통산자원부의 자료에 따르면 2023년~2025년까지 3개년의 수소발전 입찰시장 개설물량을 확정하여 첫해 1,300Gwh를 시작으로 수소 발전 시장이 매년 확대 될 것으로 기대 되며, 이에 맞춰 당사에서도 지속적인 매출 성장이 예상 됩니다.

3) 냉장고용 AL 튜브

원가 절감 목적으로 동 가격의 1/4 수준인 알루미늄으로의 제품개발이 진행되고 있으며, 냉장고용 Capillary tube 와 Evaportor 튜브에 대해서도 S사에서 알루미늄으로 대체 개발을 당사와 진행하여 22년 4분기에 양산 적용하였습니다.

Capillary 튜브는 모세관으로 증발기(Evaporator)로 가기 전 팽창 장치의 역할을 하는 얇은 관이며 냉매액이 모세관을 통한 뒤에는 증발기에서 저압 환경으로 분사되기 때문에 압력을 낮추게 해주는 역할을 합니다. Evaporator 증발기는 기화함으로써 주변의 열을 흡수하는 역할을 하는 장치 입니다. 현재는 국내 S사 고급 냉장고 (4도어)에 적용되고 있으며, 점차적으로 국내 모델 확대 적용 및 해외에도 지속 확대 적용을 진행할 계획입니다.

4) PA코팅 튜브

현재 국내 자동차/가전에 공급중인 PA12 제품에 대해서는 해외 시장 확장을 위해 프로모션 활동을 지속하고 있습니다. 독일 Diamler社의 제품 품질 규격인 DBL 4040에 대해 독일 인증기관인 EDAG으로부터 제품규격 인증을 2021년6월 획득하여, T1, T2 등과 같은 유럽선진 자동차사의 1차 벤더들을 통한 공급을 추진하고 있습니다.

5)경관재 시장

경관재 사업은 기존의 토목시장에서 도로시설(교량난간, 차량방호울타리), 경관시설(교량외장재, 캐노피), 알루미늄소재특허(A6024) 자재 및 디자인 기술역량을 바탕으로 설계반영 및 공사를 수행하고 있습니다.

기존의 도로시설물은 알루미늄 교량난간, 알루미늄 차량방호울타리, 알루미늄 보안울타리 등 알루미늄 소재를 활용하여 도로 및 건축물에 사용되는 제품을 제작 및 설치하였습니다. 경관시설물은 디자인 및 엔지니어링 역량을 활용하여 PJT별로 디자인 및 설계가 필요한 교량외장재, 캐노피, 조형물 등의 시설물을 디자인, 설계, 제작 및 현장 공사를 하였습니다.

기존의 경관시설 분야의 시장인지도 및 디자인 기술역량을 바탕으로 신규로 교량공법을 개발하여 보도교 시장에 진입하여 춘천시 소양강스카이워크 보도교(사장교), 서울시 여의교확장공사 보도교, 의왕시 인덕원육교, 부산항(북항)재개발사업 연결교량 보도교, 예산군 예당호출렁다리 주탑 등 주요 보도교PJT를 설계반영하고 수주하여 공사실적을 확보하였습니다.

신규로 진출한 교량사업에서 현재 보도교 시장에 참여하여 실적을 확보하고 주요 보도교량 업체와 경쟁사와 대응한 경쟁력을 확보하였습니다. 특히, 교량공법 특허를 활용한 전망대 분야는 현재 경쟁사와 비교하여 가장 많은 시공실적을 보유하고 시장에서 경쟁사 대비 경쟁우위를 확보하고 향후 매출을 확대해 나갈 계획입니다.

차도교는 차량이 통행하는 교량으로 보도교 보다 특허공법의 신뢰성 및 실적을 통한 안전성이 확보된 공법을 시장에서 선호하고 있습니다. 현재 당사는 차도교에 적용 가능한 특허를 2건 확보하고 특허공법을 적용하여 안양시 아이에스비즈교(차도교), LS전선 동해 해저2부지 신설교량(차도교)를 설계하고 준공하여 실적을 확보하였습니다
.

동사는 경관재사업 확대를 위하여 특허교량공법 개발 및 차도교 시장진입을 지속적으로 추진하고 있으며 신규 진입하는 차도교 시장은 성숙기 단계로 기존의 특허교량 경쟁사들이 시장을 선점하고 있지만 당사의 보도교, 전망대에서의 인지도 및 디자인 기술역량을 활용하면 기존업체와 경쟁에서 우위를 확보할 것으로 예상됩니다.

차도교 시장에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 구조검토 및 설계를 위한 기술역량이 우수한 인력의 확보와 특허공법 선정 절차 및 수의계약을 하기 위한 특허공법 개발이 반드시 필요합니다. 이를 위해 당사는 설계사 등에서 교량설계 경험이 많은 기술인력을 확보하고 연구전담부서를 설립하여 특화교량 공법개발을 진행하고 있으며 PJT수행에 필요한 설계용역 자격요건인 엔지니어링사업자 신고증(건설 구조분야)를 취득하였습니다.

시공에 필요한 가격요건을 맞추기 위해 강구조물공사업, 콘크리트공사업에 추가하여 토목공사업(종합건설면허)를 취득하였습니다. 향후 차도교 형식별 특허공법을 단계적으로 개발하고 건설기술연구원에 실증시험을 거쳐 특화교량공법을 개발하여 교량 관급시장에 설계반영 및 수주활동을 통한 사업영역 확대를 진행하고 있습니다.

(나) 해외 진출 전략

1) 해외진출의 동기 및 기대효과

동사 사업 초창기인 2000년대 중후반에는 UC의 어플리케이션이 현재와 같이 다양하지 않았을 뿐 아니라 UC가 사용되는 각 전방 시장의 규모도 미비하여 풍력 피치컨트롤(풍력발전기 날개 각도 조정), 하이브리드 버스, UPS등으로 국한되어 있었습니다. 풍력 피치컨트롤, 각종 하이브리드버스, UPS 시장의 선도 기업들이 대부분 해외 기업이며 국내 대비 시장 규모가 큰 바, 해외 진출하였습니다. 최근 사업연도인 2022년 기준 매출의 85% 가량이 해외에서 발생하였습니다.

이중 풍력은 유럽의 E사가 풍력 피치컨트롤에 UC를 첫 채용한데에 이어, 중국의 신재생에너지 확대 정책에 따라 중국 업체들이 UC를 다수 사용하였습니다. 이에 따라 동사는 초기부터 독일 E사에 동사 UC채용을 적극 추진하여 양산 납입하였고, 이러한 실적에 힘입어, 중국 유수의 풍력 피치 컨트롤 업체에 양산공급하게 되었으며, 중형

· 대형셀 및 중형· 대형셀을 활용한 모듈을 설계· 공급할 수 있어, 각 국가 및 고객에 따른 제품을 공급할 수 있는 라인업을 활용하여 다양한 고객에 UC를 공급중입니다. 또한, 2016년에는 세계 최초로 600F 중형셀을 개발/양산하며 중국시장에서 획기적인 성장을 이루어 냈습니다.

유럽은 동사 사업초창기부터 신재생에너지 확대에 의해 UC를 활용한 Application이 가장 다양했던 시장입니다. 위에서 언급한 독일 E사 및 S사 등에 인증을 획득, 이를 활용하여 다양한 파트너(대리점)을 발굴하였고, 현재는 독일, 폴란드, 스위스 등 유럽 13개국에 16개사의 파트너를 보유하고 있습니다. 또한 2023년도에는 유럽 현지에 F사와 계약을 맺고 Grid 프로젝트에의 성공적 진입 및 대형 프로젝트 수주를 가속화하고자 합니다.

2017년에는 경쟁사인 Maxwell의 사업 매각 등에 따라 미국시장의 진입기회가 확대되었습니다. 당시 미국시장의 경우, 유럽/중국 시장보다 경쟁은 덜하고, 여러 산업에 UC 채용이 늦었던 관계로 당사의 유럽/중국/일본 등에서의 경험 및 경쟁력을 바탕으로 R사라는 Partner를 발굴하여, 미국 풍력 Retrofit을 필두로 지속 성장할 수 있었습니다.

일본 시장의 경우, 2010년 초 일본의 UC메이커와 전해액 방식이 달라, Maxwell 등 유수의 UC업체가 고전하고 있었으나, 200V 및 400V UC모듈을 세계최초로 개발하며, D사향으로 양산공급에 성공하였고, 이러한 일본 시장에서의 레퍼런스 활용 및 당사 기술에 대한 확신을 바탕으로, 일본 A사, H사 등에도 UPS용 51V모듈을 공급하였으며, 이는 국내 S사 및 일본 디스플레이 제조업체 J사에 설치되어 있습니다.

2) 해외 진출 형태

동사는 2022년 기준 매출의 85% 이상이 해외 수출을 통해 발생하였습니다. 미주, 유럽, 인도 등 주요 전방 고객들이 위치한 국가에 대리점 또는 현지인 판매 에이전트를 활용하고 있으며 해외 고객과의 직거래도 병행합니다. 대리점 또는 에이전트 활용 여부는 고객의 선호에 따라 상이합니다. 완성차 업체나 미주에 위치한 고객들의 경우 직거래를 선호하나, 유럽의 경우는 반대로 대부분의 고객이 대리점을 통한 거래를 선호합니다. 동사는 총 25개의 해외 대리점을 운영하고 있으며, 유럽에 16곳, 중국 및

북미에 각각 2곳, 아시아 포함 기타 지역에 5곳이 위치해 있습니다. 또한 당사는 UC 시장 선도자로서 해외의 고객들과 오랜 기간 동안 거래를 통한 상호 신뢰를 구축하였습니다.

3) 해외 진출 합작 파트너

동사는 현재 유럽 완성차에 친환경 알루미늄 부품을 공급하는 오스트리아의 HAI사와 Joint Venture(HAIMK, 하이엠케이)를 설립하였습니다. 오스트리아의 HAI사는 M사, B사, A사, V사, L사 등 유럽 내 유수의 완성차 업체들을 고객으로 엔진 및 동력 전달 부품, 차체 및 구조 부품, 조향 및 서스펜션 부품, 변속기 부품 등 다양한 알루미늄 자동차 부품을 제조합니다. 동사는 오스트리아, 독일, 체코공화국, 미국 등 유럽 전역에 제조 공장을 운영하고 있습니다. 국내에 수요처의 존재에 따라 국내 진출을 준비하던 중, 당사와 JV를 설립하게 되었습니다.

JV인 하이엠케이는 2025년 1분기 양산을 예상하고 있으며, 고품질, 고부가 제품으로 공급을 추진예정입니다. 주요 대상 제품은 EV Side Sill & BPC Profile, EV Battery bottom Tray, Aluminum Crash Box가 있습니다.

동사 엘에스머트리얼즈는 LS의 계열사로서 탄탄한 재무 실적을 갖추었으며 알루미늄 압출 제품을 생산하는 엘에스알스코의 지분을 100% 자회사로 보유하고 있습니다. 금번 HAI사와의 JV를 통해 HAI가 유럽에서 현재 양산 운영중인 생산 라인을 국내 인동공장을 활용하여 Copy&Paste 형식으로 구축할 계획입니다. 따라서 당사가 HAI사의 글로벌 No.1 수준의 고품질의 알루미늄 차량 부품 제조 기술력을 전수받아 향후 해외 완성차 업체를 대상으로 해외 진출할 수 있습니다.

4) 향후 해외진출계획

유럽 연합(EU)은 지속가능한 에너지 공급을 위해 환경 및 기후변화에 대응하기 위한 정책을 채택하고 있습니다. EU는 2019년에 "Clean Energy Package(클린 에너지 패키지)"라는 8개의 법률을 채택하였으며 이는 신재생 에너지의 개발과 사용을 촉진하는 목표와 조치를 포괄합니다. EU는 2030년까지 전체 에너지 믹스의 32%를 재생에너지로 전환한다는 목표치를 제시함에 따라, 효율적인 그리드 운용의 중요성이 높아

질 전망이며, UC를 적용한 ESS(에너지 저장 시스템, Energy Storage System)의 채용 또한 증가할 계획입니다.

동사는 2023년 5월부터 효율적인 유럽 고객 대응을 위하여 유럽현지 필드어플리케이션엔지니어(FAE)의 운영을 시작하였습니다. 현재 유럽에서 우선적으로 UC적용 ESS 프로젝트가 진행되고 있으며, 북미와 중국으로의 확대를 위하여 적극적으로 검토 중입니다.

(3) 사업의 확장 가능성

[울트라커패시터 부문]

동사의 매출액은 글로벌 풍력 시장의 성장과 산업부문의 스마트팩토리 가속화에 따라 동반 성장할 것으로 예상됩니다. 특히, 동사의 지속적인 글로벌 고객발굴 노력으로 중국, 유럽 풍력시장을 기반으로 북미 풍력 시장에 신규진입하여 매출 확대를 예상하고 있으며, 공장자동화 가속 추세에 따라 물류이동을 위한 AGV, 전력 품질을 위한 UPS 시장의 매출도 증가할 것으로 판단하고 있습니다. 자동차 및 운송부문에 있어서도 UC의 특성을 활용한 프로젝트가 활발해지면 관련 수혜를 볼 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

[알루미늄 부문]

현재 자동차산업은 친환경차, 자율주행차, 커넥티드카 패러다임 전환을 진행 중이며, 특히 소재부품 파트의 핵심 과제는 경량화라고 할 수 있습니다. 자동차 제조사들은 환경규제에 따른 연비개선과 1회 완충 시 주행가능거리가 전기차의 경쟁력이 되면서 차량 경량화를 선택이 아닌 생존이 걸린 필수조건으로 받아들임에 따라서 알루미늄이 기존 철강 대비 35~40%의 경량화 효과를 낼수 있음에 따라 동사에 수혜로 작용하고 있습니다. 경관재 사업에서는 안전· 관광투자 및 K컬처 관광자원 개발 추세에 따라 수혜를 볼 예정이며 도심항공교통(UAM) 분야 진출의 검토도 향후 매출에 긍정적으로 작용할 것으로 예상됩니다.

바. 재무성

(1) 재무적 안정성

(단위 : 천원)

구 분	2021 년도 (제1기)	2022년도 (제2기)	2023년도 3분기 (제3기 3분기)	동업종 평균
부채비율(%)	72.9%	49.0%	32.0%	38.1%
자본의 잠식률(%)	-	-	-	-
재고자산 회전율(회)	주2)	6.96	5.58	9.25
매출채권 회전율(회)	주2)	7.84	5.52	7.34
영업활동으로 인한 현금흐름	5,613,404	2,004,203	8,830,579	-
특정인에 대한 자금의존 또는 자금 대여	-	-	-	-

주1) 업종평균은 한국은행이 발표한 2022년 기업경영분석 보고서 상 C26.(전자· 영상· 통신장비등) 기준으로 기재하였습니다.
주2) 당사는 2021년1월1일 설립하였습니다.
주3) 2023년 3분기 재고자산 회전율은 2023년 3분기 매출액을 연환산하여 산출하였습니다.
주4) 2023년 3분기 매출채권 회전율은 2023년 3분기 매출액은 연환산하여 산출하였습니다.

동사의 부채비율은 2021년 72.9%에서 2022년 49.0%, 2023년 3분기 기준 32.0%로 개선되는 경향을 보이고 있으며, 업종 평균에 비해 낮은 수준입니다. 부채비율 변동은 당기순이익 시현, 21년말 현물출자 및 22년 4월 유상증자에 기인합니다. 향후 지속적인 매출 증대 및 영업이익 시현을 통한 자본증가로 부채비율이 안정적인 수준을 유지할 것으로 예상됩니다.

동사의 재고자산 규모가 증가하고 있음에도 재고자산 회전율 및 회전 기간은 2022년 각각 6.96회 및 52.47일, 2023년3분기 5.58회, 65.46일로 감소 및 증가 하였으며 업종 평균을 하회하는 수치를 기록하고 있습니다. 당사의 경우 신재생에너지 확대에 따른 발전기 제어 전력원으로 중대형 UC 판매량이 증가할 것으로 보이며 자회사인 엘에스알스코(주)의 경우 차량 경량화에 따른 알루미늄 제품 판매량이 증가할 것으로 보입니다. 따라서 재고자산 회전율은 안정적인 수준을 유지할 것으로 판단됩니다.

동사의 매출채권 회전율은 2022년 7.84회에서 2023년 3분기 5.52회로 감소하였으며, 매출채권 회수기간 역시 동기간 46.56일에서 66.08일로 증가하는 추이를 보이고 있습니다. 동사의 대부분의 거래처가 풍력개발, AGV생산업체, 전선업체 및 글로벌 자동차부품사 등 우량한 거래처로 구성되어 있으며 대부분 대금 청구 후 90일 이내에 회수가 이루어지고 있으므로, 매출채권 고령화에 따른 자금흐름 및 유동성 위험으로 이어질 가능성은 낮다고 판단됩니다.

금번 공모 시점 이후 시설투자 및 지분취득 자금으로 300억, 연구개발자금으로 50억, 운영자금으로 약 27억 사용을 계획하고 있으므로 당해년도 큰폭의 재무활동으로 인한 현금 유입이 추가로 예상되며 향후 투자활동 현금흐름 유출이 대폭 증가할 것입니다. 영업활동 현금흐름이 당분기 전기 대비 증가한 것은 순운전자본의 감소에 따른 것으로 일시적인 것으로 판단되나 투자활동으로 인한 Capa 증가에 따라 영업활동으로 인한 현금흐름 또한 꾸준한 증가 추세를 보일 것으로 판단됩니다.

유동비율과 당좌비율은 증가하는 추세를 보임에 따라 동사의 재무안정성은 지속적으로 개선되고 있다고 판단됩니다. 뿐만 아니라 추후 공모자금의 유입은 동사의 재무안정성에 따른 위험을 감소시킬 것으로 판단됩니다.

(2) 재무적 성장성

(단위 : 백만원)

구 분 (제1기)	2021년도 (제1기)	2022년도 (제2기)	2023년도 3분기 (제3기 3분기)
매출액 (증감률 %)	42,662 -	161,987 279.70%	100,590 (17.20%)
영업이익 (증감률%)	2,532 -	14,459 471.05%	10,688 (1.44%)
1인당 부가가치	-	-	-
경상이익률(%)	5.93%	6.58%	11.82%

주1) 2023년 3분기 매출액 증감률 및 영업이익 증감률은 2023년 3분기 매출액 및 영업이익을 연환산하여 산출하였습니다.

동사의 매출과 매출총이익률은 지속 성장하고 있습니다. 동사의 주된 시장은 풍력과 산업 분야이며, 2021년 대비 풍력 시장은 중국의 경쟁 심화로 중국 시장 매출이 감소한 반면, 북미 풍력의 Retrofit 시장이 큰 폭으로 증가하였습니다. 중국은 가격경쟁 심화로 수익성이 낮은 반면 북미 시장은 시장 선점을 통해 상대적으로 높은 수익성을보이고 있습니다.

이로 인해, 제품MIX 개선 및 매출확대에 따라 22년도 매출액 순이익률이 증가하였습니다. 다만 2023년 3분기에는 금리인상 및 글로벌 경기침체 분위기로 울트라커패시터의 전방산업 시장인 산업시장, AGV 물류창고 투자 위축으로 매출액이 소폭 감소하였으며, 중국 풍력시장내 경쟁사로 인하여 이익률이 소폭 하락하였습니다. 다만 1분기 이후 유럽, 북미 중심으로 탄소저감정책에 따른 풍력설비내 수요 및 안정적인 에너지 공급을 위한 UPS 용 수주가 예상되고 있으며, 중국시장내에서 중/대형 신제품을 통하여 이익률 성장을 계획하고 있습니다.

경상이익률의 경우 대부분 영업이익률과 사유가 연동됩니다. 다만, 2022년 및 2023경상이익률은 엘에스알스코(주)를 21년 12월 인수함에 따라 2021년 대비 더 높은 편입니다.

(3) 재무적 신뢰성

사업년도	감사의견	감사인	채택회계기준	수정사항 및 그 영향	특기사항
2021년 (제1기)	적정	안진회계법인	K-IFRS	해당없음	지정감사
2022년 (제2기)	적정	안진회계법인	K-IFRS	해당없음	IPO준비 지정감사

동사는 2021년부터 2022년까지 안진회계법인으로부터 지정감사 수감하였습니다.
최근 2년간 외부감사 시 회계처리에 중대한 오류가 발견된 사실은 없으며 2022년까

지 감사의견은 모두 적정입니다.

동사는 모회사인 LS전선(주) 회계정책에 따라 설립 시부터 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 재무제표 작성하였으며, 매 분기말 모회사 결산을 위하여 안진회계법인 감사인에게 재무정보를 제공하고 있습니다. 이에 따라 동사의 재무자료의 신뢰성은 매우 높은 수준인 것으로 판단됩니다.

사. 경영환경

(1) CEO의 자질

동사의 대표이사는 연세대학교에서 금속공학을 전공하고 LS전선에 입사하여 10년 동안 울트라커패시터 소재 및 알미늄 소재 개발 및 기획업무를 하면서 기술과 경험을 축적하였습니다. 이에 따라 해당 산업 및 기술에 대한 깊은 이해도를 가지고 있을 것으로 보입니다. 또한 동사의 대표이사로 근무하면서 R&D 및 경영활동에 다방면으로 기여했던 것으로 판단됩니다. 동사 대표이사의 주된 약력은 다음과 같습니다.

(2) 인력 및 조직 경쟁력

동사는 신청일 현재 75명이 근무하고 있으며, 혁신적인 기술력을 바탕으로 글로벌 시장에서 승부할 수 있는 경쟁력 있는 제품 판매를 목표로 조직관리에 최선을 다하고있습니다. 동사는 울트라커패시터 전문제조업체로서 표준화된 제품의 생산성 향상을위해 조직 구성원이 각 분야에서 전문지식을 활용하여 효율적인 업무를 수행할 수 있는 기능적 조직으로 구성되어 있습니다. 사무, 영업, 연구, 생산의 각 조직마다 유관경력이 풍부한 임직원이 배치되어 각 조직을 이끌어가고 있습니다.

(3) 경영의 투명성 및 안정성

성명	홍 영 호(Hong Young Ho)	생년월일	1968.02.01
주소	서울특별시 서초구 효령로68길 13, 20동 1407호		

학력	학교명	전공분야	수학상태	졸업년도
	연세대학교	금속공학	학사 및 석사 졸업	1992
경력	근무기간	회사명	업종	직위
	2021.01 - 현재	LS머트리얼즈	제조	대표이사
	2022.10 - 2023.06	LS이브이씨	제조	대표이사
	2018.11 - 2023.06	LS알스코	제조	대표이사
	2017.01 - 2018.10	LS전선	제조	알루미늄사업팀장
	2014.01 - 2016.12	LS전선	제조	소재개발팀장

동사의 최대주주는 동사의 모회사인 LS전선㈜ 로 상장예비심사신청서 제출일 현재 보유하고 있는 지분율은 50% 입니다. 그 외 나머지 주주는 2대 주주인 케이스톤파트너스가 운용하는 펀드(케이브이일호투자 유한회사, 케이유투자 유한회사, 케이유이호투자 유한회사 및 케이디이호투자 유한회사)와 이외 전문투자자 및 일반주주(자산운용사 신탁분) 구성되어 있습니다. 신청일 현재 최대주주는 50%의 지분율을 보유하고 있으며 2대 주주인 케이스톤파트너스의 케이브이일호투자 유한회사, 케이유투자 유한회사, 케이유이호투자 유한회사 및 케이디이호투자 유한회사의 합계 지분율 33.48% 대비 많은 지분을 보유하고 있습니다.

또한 공모시 추가로 케이스톤파트너스가 보유한 펀드(케이브이일호투자 유한회사, 케이유투자 유한회사, 케이유이호투자 유한회사)에서 구주매출을 할 예정으로 공모후 최대주주와 2대주주인 케이스톤파트너스와의 지분율 격차는 더 커질 예정입니다. 최대주주 LS전선(주)는 공모후에도 43.51%의 지분 보유를 통해 안정적인 경영권을 확보할 수 있다고 판단됩니다.

한편, 동사는 코스닥시장 상장예정법인으로서 제반 공시의무를 적절하게 수행할 수 있도록 공시전담인력을 보유하고 있습니다. 해당 공시인력은 동사가 속한 산업 및 동사에 대해 심도 있게 이해하고 있는 인력으로 판단됩니다. 또한, 공시책임자인 유창우 담당, 공시담당자인 이재경 부장 및 이찬하 대리는 관련규정 상 자격 요건을 충족시키고 있으며, 유창우 담당(경영자 과정) 및 이찬하 대리(상장전문가 과정)는 한국거래소에서 주관하는 공시 교육을 이수하였습니다. 이에 따라 동사의 공시 업무는 원활하게 수행될 것으로 판단됩니다. 동사의 공시책임자 및 공시담당자의 주요 경력 사

항 등은 다음과 같습니다.

직위	성명	담당업무	주요경력	비고
담당	유창우	CFO	08.10 Northwestern University 법학 석사 14.01 - 19.12 LS전선 대외협력팀 팀장 20.01 - 23.01 LS전선 자금/IR부문 부문장 21.01 - 21.12 LS머트리얼즈 감사 23.02 - 현재 LS알스코 경영지원부문장 23.02 - 현재 LS머트리얼즈 경영지원부문장	공시 책임자
부장	이재경	경영지원팀 총괄	93.3 - 97.2 한양대학교 정밀기계공학과 학사 97.3 - 99.2 한양대학교 정밀기계공학과 석사 03.7 - 09.5 현대자동차 연구개발본부 연구원 10.1 - 12.12 LS엠트론 UC사업팀 UC연구소 13.1 - 17.12 LS엠트론 UC사업팀 자동차TFT 18.1 - 20.12 LS엠트론 UC사업팀 기획 21.1 - 21.12 LS머트리얼즈 기획 22.1 - 현재 LS머트리얼즈 지원팀	공시 담당자 (정)
대리	이찬하	회계, 공시	16.06 Embry-riddle aeronautical Univ. Aeronautics 학사 20.04 - 21.11 위더스제약 IR공시 담당 22.01 - 현재 LS머트리얼즈 IR공시/투자관리 담당	공시 담당자 (부)

(4) 경영의 독립성

동사는 경영의 투명성을 확보하고 내부통제를 강화하기 위해 전문성과 독립성을 갖춘 사외이사 및 감사위원회 및 내부위원회를 갖추고 있습니다. 현황은 다음과 같습니다.

[이사회내의 위원회 구성현황]

위원회명	구성	성명	설치목적	비 고
내부거래위원회	사외이사 3인	오균 최성일 김호현	내부거래에 대한 통제 강화 부당지원 행위에 대한 감독	-

위원회명	구성	성명	설치목적	비 고
감사위원회	사외이사 3인	상동	회계부정을 방지하고 회계 투명성 개선을 통해 내부감사 기능 강화의 목적	-

[사외이사 4인의 이력 현황]

성 명	주 요 경 력		최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부	비 고
오균 (1962.02.04)	21.07 - 현재 18.03 - 21.02 17.08 - 18.12 15.07 - 17.07	LS머트리얼즈 사외이사 한국외대, 부경대 초빙교수 한국행정연구원 초청연구위원 국무조정실 국무1차장	없음	해당사항 없음	위원장 (사외이사)
최성일 (1963.02.23)	23.09 - 현재 19.07 - 현재 17.01 - 18.06	LS머트리얼즈 사외이사 예일세무법인 대표세무사 국세청 심사 1· 2과장	없음	해당사항 없음	위원 (사외이사)
김호현 (1962.08.23)	22.02 - 현재 19.01 - 22.01 18.03 - 19.01	LS머트리얼즈 사외이사 교직원공제회 기금운용총괄이사 교직원공제회 기업금융부 팀장	없음	해당사항 없음	위원 (사외이사)
김상민 (1967.03.03)	23.09 - 현재 23.04 - 현재 13.06 - 14.03	LS머트리얼즈 사외이사 ESG 경제 연구소장 MBN 보도제작부장 겸 국제부장	없음	해당사항 없음	-

아. 기타 투자자보호

동사는 기업실사 결과 건전한 경영철학과 비전을 보유하고 있다고 판단되며, 이해관계자거래규정 및 공시규정을 토대로 공시 담당자를 선정하여 상장 후 증권발행 및 공시 등에 관한 규정, 코스닥시장공시규정, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 등 제 법률 규정에 따른 공시의무를 충실히 이행할 수 있는 조직과 규정을 갖추고 있습니다

또한, 동사는 내부정보이용 및 임직원의 불공정거래를 방지하고 공시정보가 관련법규에 따라 정확하고 완전하며 공정하고 시의적절하게 공시될 수 있도록 표준공시 정보관리규정을 2021년 4월 30일 제정하였습니다. 아울러 코스닥시장 상장 후에도 관련 규정을 준수하도록 임직원에 대하여 중요정보관리에 대한 교육을 지속적으로 시행하고 정보관리의 중요성 및 내부자거래 규제에 대한 관계법령의 제정 취지를 계속적으로 주지시킬 계획입니다.

이처럼, 동사는 투자자들에게 회사의 정보를 적법하게 제공할 수 있는 체계를 갖추고 있어 기타 투자자보호 관련 제반 사항을 저해할만한 요소는 없는 것으로 판단됩니다
.

자. 일반투자자와의 이해상충 가능성

증권신고서 제출일 현재 공동대표주관회사인 KB증권㈜, 키움증권㈜은 동사의 주권을 상장하는 것이 투자자보호 및 유가증권시장의 건전한 발전을 저해하지 않는다고 판단하고 있습니다. 아울러, 금번 상장 공모를 통해 조달하는 공모자금을 생산시설 Capa 확충 및 확장투자 그리고 리튬이온커패시터 및 Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발에 사용하는 동시에, 공모자금의 실제 사용 내역을 주기적으로 공시하여 투자자 보호에 최선을 다할 예정입니다. 이에 동사는 기업의 계속성이나 안정성, 기업지배구조 및 내부통제제도 등의 측면에서 특별한 문제점을 보이지 않고 있고 건전한 경영철학과 비전을 보유하고 있으므로 상장 후 투자자보호 및 유가증권시장의 건전한 발전을 저해하지 않을 것으로 판단됩니다

4. 공모가격에 대한 의견

가. 평가결과

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 엘에스머트리얼즈㈜의 영업현황, 산업전망 및 주식시장 상황 등을 고려하여 희망 공모가격을 다음과 같이 제시하였으며, 수요예측 결과 및 주식시장의 상황 등을 감안한 후 공동대표주관회사와 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜와 협의하여 1주당 확정공모가액을 아래와 같이 6,000원으로 결정하였습니다.

구 분	내 용
주당 희망 공모가격	4,400원 ~ 5,500 원
주당 확정공모가액	6,000원
	수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 공동대표주

확정 공모가격 결정방법	관회사와 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜가 협의하여 확정 공모가액을 6,000원으로 결정하였습니다.

상기 표에서 제시한 희망 공모가격 범위는 엘에스머트리얼즈㈜의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아니며, 향후 국내외 경기, 주식시장 상황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 인하여 예측, 평가 정보는 변동될 수 있음을 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 엘에스머트리얼즈㈜의 코스닥시장 상장공모를 위한 확정 공모가격은 향후 수요예측 결과및 주식시장 상황 등을 고려하여 공동대표주관회사와 발행회사가 협의 후 최종 결정하였습니다.

나. 공모가액의 산출방법

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 상기와 같이 제시된 공모희망가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시할 예정이며, 확정 공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 발행회사와 공동대표주관사가이 협의하여 최종 확정할 예정입니다.

(1) 희망공모가액 산출 방법 개요

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 금번 공모를 위한 엘에스머트리얼즈㈜의 주당가치를 평가함에 있어 한국거래소에 기상장된 유사회사를 이용한 상대가치 평가법을 이용하였으며, 2023년 2분기 말 기준 12개월(2022년 3분기 ~ 2023년 2분기) 경영성과로 산정한 EV/EBITDA을 적용하여 주당평가가액을 산정한 후, 주당평가가액을 할인하여 희망공모가액을 산정하였습니다.

(2) 유사회사 선정 방법

엘에스머트리얼즈㈜는 차세대 에너지 저장장치인 울트라커패시터 제조업을 영위하고 있으며, 동사의 자회사 엘에스알스코㈜는 알루미늄 소재를 활용하여 각종 제품을

생산하는 사업을 영위하고 있습니다. 동사는 한국표준산업분류 상 전자 축전기 제조업(C26291), 엘에스알스코㈜는 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222)에 분류되어 있습니다.

동사의 업종분류 및 사업내용의 유사성, 비재무적 비교가능성 및 재무적 비교가능성 등을 종합적으로 고려하여 최종 비교회사를 선정하였으며, 최종 선정된 유사회사는 울트라커패시터 제조업 및 알루미늄 가공업을 영위하는 기업 중에서 영업성과를 시현하는 회사를 선정하였으나 영위하는 사업의 차이가 존재합니다. 또한 사업전략, 영업환경, 시장내 위치 등의 차이가 존재할 수 있으므로 투자자들께서는 비교참고 정보를 토대로 한 투자의사 결정 시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

(가) 유사회사 선정 개요

[유사회사선정 기준표]

구분	선정기준	세부검토기준	해당기업
1차	업종 유사성 (한국표준 산업분류)	① 한국표준산업분류상 다음 중 하나에 속하는 상장회사 - 전자축전기 제조업(C26291) - 전기회로 개폐, 보호장치 제조업(C28121) - 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업(C24212) - 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222) - 자동차 차체용 신품 부품 제조업(C30320) - 그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업(C25999)	총 43개사 6개사 11개사 3개사 5개사 12개사 6개사
2차	재무적 유사성	1차 유사회사로 선정된 기업 중 ① 2023년 2분기 기준 최근 4개 분기(2022년 3분기 ~ 2023년 2분기) 합산 매출액, 영업이익 및 당기순이익을 시현할 것 ② 결산월이 12월말로 동일할 것	31개사
3차	주력사업의 유사성	① 울트라커패시터 제조업을 영위할 것 ② 알루미늄 가공업 중 압출・주조 주요 사업으로 영위할 것.	7개사
4차	비재무적 유사성	① 평가일로부터 1년 이내에 관리종목, 불성실공시법인 지정사유 및 기업회계기준 위배로 인한 조치를 받은 사실이 없는 기업 ② 평가기준일로부터 1년 이내에 중대한 영향을 미칠 수 있는 합병, 분할, 영업양수도 등이 없는 기업 ③ 최근 사업연도 감사의견 적정 ④ 분석기준일 현재 상장 후 6개월이 경과하였을 것 ⑤ EV/EBITDA 5 미만, 50 이상의 비경상적 배수 제외	5개사

(나) 유사회사 선정 세부내역

1) 1차 선정기준(업종의 유사성)

공동대표주관사인 키움증권㈜과 KB증권㈜은 엘에스머트리얼즈㈜의 지분증권 평가를 위한 유사회사 선정에 있어 유가증권시장 및 코스닥시장 상장법인 중 유사한 업종을 영위하는 회사를 기준으로 비교기업을 선정하고자 표준산업분류상 전자축전기 제조업(C26291), 전기회로 개폐, 보호장치 제조업(C28121), 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업(C24212), 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222), 자동차 차체용 신품 부품 제조업(C30320), 그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업(C25999)에 속한 상장사를 1차 유사회사로 선정하였습니다. 이와 같은 기준으로 선정되어 모집단에 속한 유사기업은 다음과 같습니다.

[1차 유사기업 선정 내역]

한국표준산업분류	해당기업	기업수
전자축전기 제조업(C26291)	삼영전자공업, 성문전자, 삼화콘덴서공업, 삼화전기, 비나텍, 성호전자	6개 사
전기회로 개폐, 보호장치 제조업(C28121)	엘에스일렉트릭, 한국단자공업, 서호전기, 다원시스, 엘컴텍, 마이크로컨텍솔루션, 와이엠텍, 신화콘텍, 프리엠스, 파워로직스, 제일전기공업	11개 사
알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업(C24212)	삼아알미늄, 한주라이트메탈, 삼보산업	3개 사
알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222)	알루코, 남선알미늄, 대호에이엘, 조일알미늄, 그린플러스	5개 사
자동차 차체용 신품 부품 제조업(C30320)	덕양산업, 명신산업, 동원금속, 서연이화, 세원정공, 성우하이텍, 엠에스오토텍, 피에이치에이, 아진산업, 일지테크, 에코플라스틱, 엔브이에이치코리아	12개 사
그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업(C25999)	에이프로젠, 신진에스엠, 이엠코리아, 태광, 세아메카닉스, 세명전기공업	6개 사

2) 2차 선정기준(재무적 유사성)

2차 유사회사 선정은 기업의 재무적 유사성을 고려하여 산정하였습니다. 2023년 2분기 기준 최근 4개 분기(2022년 3분기 ~ 2023년 2분기) 합산 매출액, 영업이익, 당기순이익을 시현하고, 결산월이 12월말인 기업을 대상으로 선정하였으며 이와 같은 기준으로 선정된 기업은 총 31개사 입니다.

[2차 유사기업 선정 내역]

(단위 : 백만원)

회사명	2023년 2분기말 기준 LTM			결산월	선정 여부
	매출액	영업이익	당기순이익		
삼영전자	197,981,486	10,433,699	15,934,199	12	선정
성문전자	47,445,935	831,664	(2,401,854)	12	미선정
삼화콘덴서	270,670,023	26,985,694	25,059,717	12	선정
삼화전기	215,481,519	8,934,421	6,854,077	12	선정
비나텍	60,115,200	3,278,349	4,978,074	12	선정
성호전자	172,303,300	11,475,785	8,773,423	12	선정
LS ELECTRIC	3,946,133,218	273,524,563	153,574,758	12	선정
한국단자	1,257,922,380	97,493,642	62,320,223	12	선정
서호전기	63,806,429	13,937,592	15,729,755	12	선정
다원시스	313,668,577	(82,569,797)	(91,983,038)	12	미선정
엘컴텍	55,302,215	4,291,531	8,419,951	12	선정
마이크로컨텍솔	61,428,635	8,182,723	7,183,672	12	선정
와이엠텍	49,418,069	13,744,581	9,733,876	12	선정
신화콘텍	47,464,194	5,296,242	6,035,358	12	선정
프리엠스	28,431,761	1,019,589	1,520,399	12	선정
파워로직스	673,426,298	(15,328,251)	(31,367,024)	12	미선정
제일전기공업	302,140,170	18,678,699	19,183,301	12	선정
삼아알미늄	293,757,584	16,513,716	11,642,437	12	선정
한주라이트메탈	240,718,240	(5,262,251)	(9,807,176)	12	미선정
삼보산업	441,767,261	1,778,090	(18,831,995)	12	미선정
알루코	619,484,856	36,935,132	17,381,731	12	선정
남선알미늄	283,848,724	4,139,686	10,338,427	12	선정
대호에이엘	400,058,385	21,052,807	9,975,684	12	선정
조일알미늄	476,820,831	(13,381,716)	(11,030,943)	12	미선정
그린플러스	72,575,262	3,054,270	(4,116,937)	12	미선정
덕양산업	1,743,647,895	37,394,616	21,598,986	12	선정
명신산업	1,782,790,742	208,986,927	145,303,734	12	선정
동원금속	578,329,728	38,650,485	25,830,227	3	미선정
서연이화	3,235,136,843	186,973,828	95,900,770	12	선정
세원정공	134,986,372	2,000,649	(1,815,826)	6	미선정
성우하이텍	4,279,588,476	145,475,108	48,381,102	12	선정
엠에스오토텍	2,295,923,010	220,084,020	51,953,734	12	선정

회사명	2023년 2분기말 기준 LTM			결산월	선정 여부
	매출액	영업이익	당기순이익		
피에이치에이	1,099,381,265	44,018,004	47,156,107	12	선정
아진산업	726,038,218	60,592,790	31,199,776	12	선정
일지테크	377,371,778	24,660,563	11,843,574	12	선정
에코플라스틱	1,977,860,897	58,790,392	34,111,858	12	선정
엔브이에이치코리아	1,304,782,278	60,402,056	(18,478,517)	12	미선정
에이프로젠	141,560,703	(103,809,312)	(85,670,991)	12	미선정
신진에스엠	61,214,262	4,535,416	3,382,450	12	선정
이엠코리아	95,697,529	(2,197,525)	(10,846,714)	12	미선정
태광	310,325,821	64,868,480	52,423,742	12	선정
세아메카닉스	83,463,166	1,932,125	3,723,361	12	선정
세명전기	13,600,667	1,081,962	2,979,403	12	선정

주) 연결 재무제표 작성법인은 연결 재무제표 지배주주 순이익 기준입니다.
(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

3) 3차 선정기준(사업 및 제품의 유사성)

3차 유사회사 선정은 주력사업의 유사성을 고려하여 선정하였습니다. 주력 사업으로 울트라커패시터 제조 및 알루미늄 가공업 중 압출·주조 영위하는 기업을 대상으로 선정하였으며, 이와 같은 기준으로 선정된 기업은 총 7개사입니다.

[3차 유사기업 선정 내역]

회사명	2022년 온기 주력사업(매출비중)	선정여부
삼영전자	산업 및 가전용 콘덴서(87.2%), 콘덴서 자재(12.8%)	X
삼화콘덴서	적층 커패시터(54.5%), 기타 콘덴서(45.5%)	X
삼화전기	전해콘덴서(62.3%), 울트라커패시터(2.4%), 상품 등 기타(34.2%)	O
비나텍	울트라커패시터(95%), 수소연료전지부품(4%), 기타(1%)	O
성호전자	필름 콘덴서(29.38%), 파워사업부(70.62%)	X
LS ELECTRIC	전력기기(79.0%), 자동화기기(17.5%), 금속(16.5%),	X
한국단자	자동차용 커넥터, 전자모듈 등(91.4%), 기타(8.6%)	X
서호전기	항만크레인제어시스템 등(100%)	X
엘컴텍	휴대폰부품(52.96%), 기타(47.04%)	X
마이크로컨텍솔	반도체 등(93.37%), 기타(6.63%)	X
와이엠텍	EV Relay(97.16%), 기타(2.84%)	X
신화콘텍	전자 및 자동차부품(132%), 재생웨이퍼(4%), (내부거래조정(-36%)	X

회사명	2022년 온기 주력사업(매출비중)	선정여부
프리엠스	건설기계 전장(58.7%), 금융단말기 등(41.3%)	X
제일전기공업	배선기구(12.97%), 차단기(7.17%), 분전반(11.38%), PCB ASSY 등(46.35%)	X
삼아알미늄	알루미늄 압연, 가공(87.3%), USB 등 저장장치(12.7%)	O
알루코	알루미늄 압출 제조 가공 판매(100%)	O
남선알미늄	알루미늄 사업부(62.7%), 자동차 사업부(37.8%)	O
대호에이엘	주방용 알루미늄 환전판(20.62%), 자동차용 등 알루미늄 코일(75.13%), 기타(4.25%)	O
덕양산업	Cockpit Module 등 자동차부품(100%)	X
명신산업	핫스탬핑 자동차부품(100%)	X
서연이화	DOOR TRIM 등 자동차용 내외장 부품(100%)	X
성우하이텍	BUMPER RAIL 등 자동차용 부품(100%)	X
엠에스오토텍	자동차 차체부품(100%)	X
피에이치에이	DOOR MOVING SYSTEM 등 자동차 부품(100%)	X
아진산업	자동차 차체부품(100%)	X
일지테크	REINF SIDE COMPL 등 자동차 차제부품(87.06%), 고철, 가공료, 설비매출 등(12.94%)	X
에코플라스틱	완충제, 계기판 등 자동차 차체부품(100%)	X
신진에스엠	철판 등 정밀가공(100%)	X
태광	플랜트용 기자재(85.5%), 2차 전지 생산설비부품(13.7%), 기타(0.8%)	X
세아메카닉스	알루미늄 자동차 및 2차전지 부품(38.8%), TV거치기구(56.5%), 기타(4.7%)	O
세명전기	송.배전선로가설용 및 전차선로용 금구류(87.1%), 섬유직기용 섹셔날빔(12.9%)	X

(출처: 각 사 사업보고서(DART공시))

4) 4차 선정 기준(비재무적 유사성)

공동대표주관회사인 키움증권㈜과 케이비증권㈜은 엘에스머트리얼즈㈜의 평가가액 산출시 상대 비교를 위한 유사회사를 선정함에 있어서, 하기의 비재무적 선정기준을 바탕으로 5개 회사를 최종 유사회사로 선정하였습니다.

비재무적 유사성	① 평가일로부터 1년 이내에 관리종목, 불성실공시법인 지정사유 및 기업회계기준 위배로 인한 조치를 받은 사실이 없는 기업 ② 평가기준일로부터 1년 이내에 중대한 영향을 미칠 수 있는 합병, 분할, 영업양수도 등이 없는 기업 ③ 최근 사업연도 감사의견 적정 ④ 분석기준일 현재 상장 후 6개월이 경과하였을 것 ⑤ EV/EBITDA 5 미만, 50 이상의 비경상적 배수 제외	5개사

[4차 유사기업 선정 내역]

회사명	요건충족 여부					선정여부
	평가일로부터 1년 이내에 관리종목 지정사유 등으로 인한 조치를 받은 사실이 없을 것	평가기준일로부터 1년 이내에 중대한 영향을 미칠 수 있는 합병, 분할등이 없을 것	최근 사업연도 감사의견 적정	상장 후 6개월 경과	EV/EBITDA 5 미만, 50 이상	
대호에이엘	X	O	O	O	O	X
세아메카닉스	O	O	O	O	O	O
비나텍	O	O	O	O	O	O
삼아알미늄	O	O	O	O	X	X
남선알미늄	O	O	O	O	O	O
알루코	O	O	O	O	O	O
삼화전기	O	O	O	O	O	O

(출처: 각 사 사업보고서 및 반기 보고서(DART공시))

[최종 유사회사 선정결과 요약]

최종 유사회사
비나텍, 삼화전기, 남선알미늄, 알루코, 세아메카닉스 [총 5개사]

2022년 기준 동사의 울트라커패시터 매출비중이 약 25.5% 수준이며, 알루미늄 부품 등의 매출이 75%이었으나 2023년 3분기 기준 울트라커패시터 매출비중은 26.2%로 증가하는 추세입니다. 동사는 연관성이 낮은 별도의 이종사업을 영위하고 있으며, 향후 울트라커패시터 사업의 성장성이 알루미늄 사업 대비 높을 것으로 판단하여 각 사업별 유사기업을 선정하였습니다.

[연결 기준 사업부별 매출액 추이]

회사명	사업부명	2023연도 3분기 (제3기 3분기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
엘에스머트리얼즈	울트라커패시터 사업부	26,342	26.2%	41,331	25.5%	35,255	82.6%
엘에스알스코	알루미늄 사업부	63,345	63.0%	99,199	61.2%	5,714	13.4%
	경관재 사업부	10,903	10.8%	21,458	13.2%	1,693	4.0%

회사명	사업부명	2023연도 3분기 (제3기 3분기)		2022연도 (제2기)		2021연도 (제1기)	
		매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
연결 매출액		100,590	100.0%	161,987	100.0%	42,662	100.0%

삼화전기는 전해콘덴서를 주력으로 판매하고 있으며, 울트라커패시터의 비중이 2.4%로 동사와 사업적으로 차이가 있습니다. 그러나 국내에서 울트라커패시터를 제조하는 기업은 매우 소수이며, 중대형 울트라커패시터를 주력으로 제조하는 기업은 동사가 유일합니다. 따라서 삼화전기의 울트라커패시터의 매출비중이 낮으나 다년간 꾸준히 판매하하고 있으며, 커패시터 판매를 주력으로 한다는 점을 고려하여 유사회사로 선정하였습니다. 비나텍도 마찬가지로 울트라커패시터 매출 비중이 95%이며, 중소형 울트라커패시터를 주력으로 판매하고 있습니다. 동사와 더불어 국내 울트라커패시터룰 생산하는 대표기업으로 2020년 국내 중대형 UC는 동사가 점유율 1위, 중소형 UC는 비나텍이 점유율 1위로 유사회사 선정에 있어 울트라커패시터 사업에 대한 시장의 평가를 반영하기 적절하다고 판단했습니다.

[엘에스머트리얼즈와 유사기업 주력 사업 비교]

회사명	2022년 온기 주력사업(매출비중)
엘에스머트리얼즈	울트라커패시터(25.5%), 알루미늄 부품 (61.2%), 경관재 등 기타(13.2%)
삼화전기	전해콘덴서(62.3%), 울트라커패시터(2.4%), 상품 등 기타(34.2%)
비나텍	울트라커패시터(95%), 수소연료전지부품(4%), 기타(1%)
알루코	알루미늄 압출 제조 가공 판매 등(100%)
남선알미늄	알루미늄 사업부(62.7%), 자동차 사업부(37.8%)
세아메카닉스	알루미늄 자동차 및 2차전지 부품(38.8%), TV거치기구(56.5%), 기타(4.7%)

중대형 울트라커패시터 해외경쟁사는 대부분 비상장 회사로 동사의 밸류에이션을 위한 Peer Group에 포함시킬 수 없었으며, 상장 법인 중 중국 기업은 한국거래소가 허용하는 적격상장시장이 아닌 중국 선전 시장에 상장된 기업으로서 밸류에이션 대상으로 적합하지 아니하다고 판단하여 제외하였습니다. 일본 기업 중 Nippon Chemi-Con Corporation은 최근 4분기(2022년 3분기~2023년 2분기) 합산 당기순이익이 적자이며(약 -93억엔), Jtekt corporation은 시가총액이 4,200억 엔(약 3조 8천억원) 이상의 대형기업이며, 최근 4분기(2022년 3분기~2023년 2분기) 합산 매출액 약 1조 7500

만엔(약 9조원) 대비 울트라커패시터를 주력으로 판매하지 않아 유사기업으로 선정하기에 적합하지 않다고 판단했습니다.

[해외 주요 경쟁사 현황]

기업명	상장여부	상장 거래소
UCAP Power	비상장	-
TECATE Group	비상장	-
Nantong Jianghai capacitor	상장	중국 선전
GMCC Electronic Technology Wuxi	비상장	-
SPSCAP	비상장	-
Nippon Chemi-Con Corporation	상장	일본 도쿄
Jtekt corporation	상장	일본 도쿄
SKELETON	비상장	-
SECH	비상장	-

최근 5개년 신규 상장한 기업 중 EV/EBITDA를 적용하여 비교가치를 산정한 주요 기업은 총 15개사입니다. 해당 기업들이 적용한 EV/EBITDA 거래배수 분석결과 LG에너지솔루션(51.4배 적용)을 제외한 모든 기업이 5배~50배 사이의 거래배수를 적용하여 기업가치를 산정하였습니다. 따라서 엘에스머트리얼즈(주)의 기업가치 산정을 위해 EV/EBITDA 5배 미만, 50배 초과인 기업을 비경상 Multiple로 산정하여 유사기업 선정에서 제외하였습니다.

[최근 5개년 EV/EBITDA 적용하여 기업가치를 산출한 신규상장 주요기업 현황]

상장일	회사명	EV/EBITDA
2019-03-05	에코프로비엠	21.91
2019-11-07	아이티엠반도체	15.8
2019-11-13	한화시스템	12.27/10.06
2020-03-03	켄코아에어로스페이스	12.68

상장일	회사명	EV/EBITDA
2020-10-15	하이브	42.36
2020-11-17	네패스아크	9.2
2020-12-11	인바이오	12.61
2021-05-11	SK아이이테크놀로지	48.1
2021-05-26	제주맥주	20.07
2021-08-09	HK이노엔	21.01
2021-08-19	롯데렌탈	5.6
2021-11-01	엔켐	49.21 / 45.72
2022-01-27	LG에너지솔루션	51.4
2022-06-17	범한퓨얼셀	35.61
2022-07-28	성일하이텍	31.6
2022-09-30	WCP	42.69
2023-02-16	제이오	29.36
2023-10-18	퓨릿	14.24

주1) 엔켐은 2020년, 2021년 온기 적정 시가총액을 산술평균하여 적용하였습니다.

주2) 제이오는 사업부 중 탄소나노튜브 사업부만 기업가치 산정에 적용하였습니다.

주3) 퓨릿은 PER과 EV/EBITDA로 산출한 주당가치를 산술평균하여 적용하여, 위 표에는 EV/EBITDA 거래배수만 표기하였습니다.

(다) 유사회사 기준주가

기준주가는 시장상황의 일시적인 변동요인을 배제하고, 일정 기간 이상의 추세를 반영하기 위하여 신고서 제출 6영업일 전일인 분석기준일로부터 소급하여 20영업일(2023년 09월 11일 ~ 2023년 10월 13일)의 종가를 산술평균, 5영업일(2023년 10월 6일~10월 13일)종가의 산술평균을 산정한 후 이들을 평가기준일(2023년 10월 13일) 종가와 비교하여 가장 낮은 가액으로 산정하였습니다.

[비교회사 기준주가 산정 내역]

(단위 : 원)

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
2023-09-11	57,500	17,390	2,405	3,495	4,600

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
2023-09-12	57,000	17,110	2,355	3,390	4,895
2023-09-13	57,400	16,670	2,350	3,375	4,675
2023-09-14	57,200	16,720	2,375	3,420	4,665
2023-09-15	57,900	16,770	2,420	3,425	4,940
2023-09-18	58,100	16,480	2,420	3,370	4,750
2023-09-19	60,500	16,260	2,370	3,695	4,630
2023-09-20	61,700	16,350	2,425	3,665	4,560
2023-09-21	53,000	15,660	2,465	3,750	4,375
2023-09-22	51,800	15,490	2,600	3,750	4,290
2023-09-25	50,800	15,850	2,590	3,610	4,175
2023-09-26	49,300	15,290	2,525	3,480	4,170
2023-09-27	50,700	15,490	2,190	3,545	4,260
2023-10-04	49,200	14,770	2,050	3,325	4,035
2023-10-05	48,900	14,790	2,080	3,180	3,950
2023-10-06	51,200	14,910	2,115	3,260	4,135
2023-10-10	50,000	14,550	2,025	3,140	3,990
2023-10-11	51,400	14,920	2,090	3,220	4,165
2023-10-12	51,600	15,360	2,175	3,345	4,730
2023-10-13	49,950	15,050	2,110	3,225	4,725
20영업일 평균 종가 (A)	53,758	15,794	2,307	3,433	4,436
5영업일 평균 종가 (B)	50,830	14,958	2,103	3,238	4,349
분석기준일 종가 (C)	49,950	15,050	2,110	3,225	4,725
유사회사의 주가(D) Min(A,B,C)	49,950	14,958	2,103	3,225	4,349
발행주식총수 (E)	5,803,397	6,613,820	129,079,090	96,414,332	26,489,500
기준시가총액(F)=(D)*(E) (백만원)	289,880	98,930	271,453	310,936	115,203

(출처: DataGuide)

(라) 유사회사 선정과 관련한 투자자 유의사항

공동대표주관사인 키움증권㈜과 KB증권㈜은 엘에스머트리얼즈㈜의 지분 평가를 위한 비교회사의 선정에 있어, 상기의 선정기준을 일정수준 이상 충족하는 비나텍, 삼화전기, 남선알미늄, 알루코, 세아메카닉스 총 5개 회사를 최종 유사회사로 선정하였습니다. 이는 비교대상회사의 사업내용이 일정부분 동사의 사업과 유사성을 가지고 있어 기업가치 평가요소의 공통점이 있고, 일정 수준의 질적요건을 충족하는 유사회사를 선정함으로써 지분 평가의 신뢰성을 높이기 위한 것입니다.

그러나 선정된 비교회사가 비록 사업의 연관성이 상대적으로 높고, 일정 선정기준을 적용하여 최종선정되었다고 하더라도 선정기준의 임의성으로 인하여 반드시 적합한 유사회사의 선정이라고 볼 수 없습니다. 또한, 유사회사 최고경영자의 경영능력 및 사업구조, 인력 수준, 주매출처의 안정성 및 기타 거래계약, 결제조건 등 기타 주식가치에 영향을 미칠 수 있는 사항의 차이점으로 인하여 유사회사 선정의 부적합성이 존재할 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

또한, 동사의 주당 평가가액은 비교대상회사들의 신고서 제출일 전 최근 4개 분기(2022년3분기 ~ 2023년 2분기) 실적 합계를 바탕으로 EV/EBITDA를 적용하여 산출한 상대적 성격의 비교가치로서 동사의 기업가치를 평가하는데 있어 절대성을 내포하고 있는 것은 아니며, 비교대상회사의 기준주가를 특정시점에서 산정하였으므로 향후 발생할 수 있는 비교대상회사의 주가변동에 의하여 동사의 주당 평가가액도 변화할 수 있습니다.

따라서, 유사기업의 기준주가가 미래 예상손익에 대한 기대감을 반영하고 있을 가능성을 고려한다면 동사의 주당 평가가액은 동사와 유사기업의 과거 경영실적을 활용하고 있다는 점에서 비교평가방법은 평가모형으로서 완전성을 보장받지 못할 수 있습니다.

(3) 비교가치의 산출 방법

(가) 평가모형의 개요

일반적으로 주식시장에서 기업의 가치를 평가하는 방법으로는 절대가치평가법과 상대가치평가법이 있습니다.

절대가치 평가방법으로는 대표적으로 미래현금흐름의 현재가치할인모형(DCF: Discounted Cash Flow Method)과 본질가치평가법이 있으며, 미래현금흐름의 현재가치할인모형(DCF)은 미래에 실현 될 것으로 예상되는 기업의 연도별 현금흐름을 추정하고 이에 적정한 할인율(가중평균자본비용, WACC : Weighted Average Cost Of Capital - 기업의 자본조달원천별 가중치를 곱하여 산출한 자기자본비용과 타인자본비용의 합)을 적용하여 현재가치를 산정하는 평가방법입니다. 이를 위해서는 최소 5년 이

상의 미래 현금흐름 및 적정 할인율을 추정하여야 하며, 비교회사와 비교하기 위해서는 비교회사의 미래현금흐름 및 할인율을 추정하여야만 상호비교가 가능한 모형으로 이러한 미래 현금흐름 및 적정 할인율을 산정함에 있어 객관적인 기준이 명확하지가 않고 평가자의 주관이 개입될 경우 평가 지표로서 유의성을 상실할 우려가 있습니다.

본질가치평가법은 2002년 8월 "유가증권인수업무에 관한 규칙" 개정 이전에 공모주식의 평가를 위해 사용하던 규정상의 평가방법으로 최근 사업연도의 자산가치와 향후 2개년 추정실적을 기준으로 한 수익가치를 1과 1.5의 가중치로 산출하는 절대가치 평가방법의 한 기법입니다. 그러나, 본질가치를 구성하는 자산가치는 역사적 가치로서 기업가치를 평가함에 있어 과거 실적을 중요시 한다는 점에 있어 한계가 있으며, 또한 이를 보완하는 향후 2개년간 추정손익에 의해 산정되는 수익가치는 손익 추정시 평가자의 주관 개입 가능성, 추정기간의 불충분성 및 자본환원율로 인한 기업 가치의 고평가 가능성 등은 한계점으로 지적되고 있습니다.

상대가치 평가방법(PER, EV/EBITDA, PSR, PBR 등)은 주식시장에 분석대상기업와 동일하거나 유사한 제품을 주요제품으로 하는 비교가능성이 높은 유사 기업들이 존재하고, 주식시장은 이런 기업들의가치를 평균적으로 올바르고 적정하게 평가하고있다는 가정하에 분석대상기업과 비교기업을 비교/평가하는 방법으로서 그 평가방법이 간단하고 연관성을 갖기 때문에 유용한 기업가치 평가방법으로 인정되고 있습니다.

그러나, 비교기업의 선정시 평가자의 주관 개입 가능성과 시장의 오류(기업가치의 저평가 혹은 고평가)로 인한 기업가치 평가의 오류 발생가능성은 여전히 상대가치 평가방법의 한계점으로 지적되고 있습니다. 이와 같이 상대가치 평가방법(PER 비교, EV/EBITDA 비교, PSR 비교, PBR 비교 등)을 적용하기 위해서는 비교대상 회사들이 우선적으로 일정한 재무적 요건을 충족하여야 하며 또한, 사업적, 기술적, 관련 시장의 성장성, 주력 제품군 등의 질적 측면에서 일정 부분 평가대상회사와 유사성을 갖고 있어야 합니다.

(나) 평가모형의 선정

금번 공모와 관련하여 공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 엘에스머트리

얼즈㈜의 사업특성, 경영성과, 재무현황, 회사가 속한 산업의 특성, 시장의 규모, 비교기업의 경영성과 및 주가 수준 등 기타 사용가능한 다양한 요소를 종합적으로 고려하여 희망공모가액을 산출하였습니다.

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 KB증권㈜는 금번 공모를 위한 엘에스머트리얼즈㈜의 주당가치를 평가함에 있어 상기 평가방법 중 국내 증권시장에 기상장된 비교기업을 대상으로 EV/EBITDA를 산정하여 가치평가에 활용하였습니다.

【 엘에스머트리얼즈㈜ 비교가치 산정시 EV/EBITDA 적용사유】

적용 투자지표	투자지표의 적합성
EV/EBITDA	EV/EBITDA는 기업가치(EV)와 영업활동을 통해 얻은 이익(EBITDA)과의 관계를 나타내는 지표로 기업이 자기자본과 타인자본을 이용하여 어느 정도의 현금흐름을 창출할 수 있는 지를 나타내는 지표입니다. EV/EBITDA는 영업이익을 기준으로 비교가치를 산정하므로 기업의 수익성을 잘 반영하고 있을 뿐만 아니라 영업활동의 수익성과 기업가치를 연결시켜 총체적으로 평가할 수 있는 모델입니다. 또한 EV/EBITDA에 의한 가치 평가는 PER에 의한 가치 평가시 야기되는 감가상각방법 등 회계처리방법, 이자율, 법인세 등의 차이에 의한 가치평가 왜곡을 배제한 상대지표입니다. 동사는 생산량 증가를 위해 설립시부터 설비투자가 지속적으로 이루어지고 있으며 이로 인하여 감가상각비가 증가하고 있는 추세입니다. 동사가 속해있는 울트라커패시터 및 알루미늄 산업은 감가상각비 비중이 큰 산업이며, 감가상각비는 비현금성비용으로 동사의 경제적인 이익과는 일부 괴리가 있다고 판단하였습니다. 따라서 설비 등 투자와 관련한 각종 상각비 처리 등의 차이에 의한 효과를 배제하고 영업활동을 통해 얻은 이익(EBITDA)을 통해 동사의 기업가치를 산정하는 것이 합리적이라고 판단됩니다.

【 엘에스머트리얼즈㈜ 비교가치 산정시 PER, PBR, PSR 제외사유 】

제외 투자지표	투자지표의 부적합성
PER	PER(Price/Earning Ratio)는 해당 기업의 주가와 주당순이익(EPS)의 관계를 규명하는 비율로서 기업의 영업활동을 통한 수익력에 대한 시장의 평가, 성장성, 영업활동의 위험성 등이 총체적으로 반영된 지표입니다. 또한 개념이 명확하고 계산의 용이성으로 인해 가장 널리 사용되는 투자지표이기도 합니다. 또한 개념의 명확성, 산출의 용이성 등으로 가장 일반적으로 사용되는 투자지표이기도 합니다. 그러나 PER 평가의 기준이 되는 이익(당기순이익)은 회계처리기준이 다른 경우 비교가능성이 떨어지며, 특히 동사 산업과 같이 설비투자비중이 높은 산업의 경우 감가상각회계처리 등에 따라 이익수준이 다르게 나타난다는 문제점이 있고, 자산처분손익, 자산손상차손, 파생상품평가손익 등 일시적 또는 비영업적인 항목도 이익액 산정에 영향을 줄수 있다는 점에서 비교지표로서의 한계를 가집니다. 이에 따라 가치산정시 제외하였습니다.
PBR	PBR(주가순자산비율)은 해당 기업의 주가가 BPS(주당순자산)의 몇 배인가를 나타내는 지표로 엄격한 회계기준이 적용되고 자산건전성을 중요시하는 금융기관의 평가나 고정자산의 비중이 큰 장치산업의 경우 주로 사용되는 지표입니다. 동사의 경우 금융기관이 아니며, 고정자산 비중이 크지 않아 순자산가치가 상대적으로 중요하지 않기 때문에 가치평가의 한계성을 내포하고 있어 가치산정시 제외하였습니다.
PSR	PSR(주가매출액비율)은 해당 기업의 주가가 SPS(주당매출액)의 몇 배인가를 나타내는 지표로 일반적으로 비교기업의 이익이 적자(-)일 경우 사용하는 보조지표로 이용되고 있습니다. PSR이 적합한 투자지표로 이용되기 위해서는 비교기업간에 매출액 대비 수익률이 유사해야 하지만 현실적으로 기업마다 매출액 대비 수익율(ROS)은 상이하며, 단순히 매출액과 관련하여 주가 비교시에 수익성을 배제한 외형적 크기만을 비교하여 왜곡된 정보를 제공할 수 있기 때문에 사용하기 적합하지 않습니다.

(다) 평가모형의 적용

1) 비교회사 EV/EBITDA 산정

[EV/EBITDA을 적용한 비교가치 산정방법의 의의, 산정방법 및 한계점]

① 의의
EV/EBITDA는 기업가치(EV: Enterprise Value)와 영업활동을 통해 얻은 이익(EBITDA: Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization)과의 관계를 나타내는 지표로 실제 영업에 사용될 수 있는 영업자산이 영업활동에서 얻은 이익의 몇 배인가를 나타내고 있습니다.

영업활동을 통해 몇 년만에 투하된 영업자산을 회수할 수 있는가를 나타내고 있으며, 이 수치가 낮을수록 영업자산가치가 저평가된 것으로 판단할 수 있습니다. 여기서 기업가치(EV)는 기준시점에 해당기업을 소유하는데 드는 비용으로, EBITDA는 기업이 영업활동을통해 창출할 이익규모로 이해할 수 있습니다.

각 회사마다 감가상각법, 법인세, 이자율 등이 다르기 때문에 기업활동의 최종산출물인 순이익만을 고려할 경우, 본질적인 영업활동에 의한 가치평가가 이루어지기가 어렵습니다. 또한 기업간에도 감가상각의 회계처리 및 적용세율, 조달금리의 차이가 존재하므로 이러한 차이점을 배제한 가치평가는 한계점이 존재합니다.

특히 동사가 속한 울트라커패시터 및 알루미늄 산업의 경우 전체 비용에서 장비 및 설비 투자와 관련한 각종 상각비가 차지하는 비중이 높고, 상각비 처리 방식이 순이익에 미치는 영향이 상이할 수 있습니다.

이러한 평가방법 및 회사, 최종 선정된 비교기업의 손익 특성을 고려하였을 때, EV/EBITDA 평가방법은 순이익 기준 평가방법(PER)의 한계점 보완 측면에서 의미가 있는 것으로판단됩니다.

② 산정방법
유사회사의 2023년 2분기 말 기준 12개월(2022년 3분기 ~ 2023년 2분기) 누적 EBITDA를 기준으로 산출한 EV/EBITDA 배수에 동사의 2023년 2분기 말 기준 12개월 누적 EBITDA를 적용하여 산출하였습니다.

※ 유사회사 시가총액 = 유사회사 기준주가 X 유사회사 상장주식수
※ 유사회사 기업가치(EV) = 유사회사 시가총액 + 유사회사 순차입금(이자부부채 - 현금 등)
※ 유사회사 EV/EBITDA = 유사회사 기업가치(EV) / 유사회사 2023년 2분기 12개월 누적 기준 EBITDA
※ 동사의 적용 EBITDA = 동사의 2023년 2분기 12개월 누적 기준 EBITDA
※ EV/EBITDA 비교가치 = 동사의 2023년 2분기 12개월 누적 기준 EBITDA × 유사

회사의 EV/EBITDA 산술 평균 - 동사 순차입금(이자부부채 - 현금 등)

공동대표주관회사인 키움증권㈜ 및 케이비증권㈜는 비교가치 산정시 유사회사의 주식수는 상장주식수를 반영하였으며, 발행사의 발행주식수는 신고서 제출일 현재 발행주식총수에 신주모집주식수, 희석화가능주식수를 포함하여 제시하고 있습니다.

※ 적용주식수:
유사회사 : 분석기준일 현재 상장주식수
발행회사 : 신고서 제출일 현재 주식수 + 신주모집주식수 + 희석화가능주식수(상장일 이후 1년 이내)

※ 유사회사의 재무자료는 금융감독원 전자공시시스템에 공시된 각사의 2022년 감사보고서 및 2023년 2분기 보고서를 참조하였습니다.

③ 한계점
- 향후 수년간의 미래 영업이익과 감가상각비를 추정해야 하며 추정과정에서의 여러 단계의 가정이 필요하므로 평가자의 자의성 개입가능성이 있습니다.
- 일정 시점의 주가수준은 과거의 실적보다 미래의 예상이익에 대한 기대감을 반영하고 있으므로 과거 재무제표에 의거한 비교분석에 한계점이 존재합니다.
- EBITDA는 기업이 자기자본과 타인자본을 이용하여 어느 정도 현금흐름을 창출할 수 있는지를 나타내나, 현실적으로 손익계산서 항목을 기반으로 산출하며 영업활동의 자산부채 변동을 제외하고 있습니다. 따라서, 기업의 현금흐름 창출력을 정확하게 나타낼 수 없는 한계점이 존재합니다.
- 실제 기업이 지불해야하는 세금, 이자 등 기타 요소들을 배제한 채 기업가치를 평가하므로 채무비중이 높아서 재무안정성이 낮은 회사의 경우 상대적으로 과대평가할 수 있는 한계점이 존재합니다.
- 유형자산 및 무형자산의 상각비가 현금유출은 없으나 기업자산의 소멸을 반영하는 반면, EV/EBITDA는 기업의 존속에 필요한 재투자를 고려하지 않고 있으며 이에 따라 기업에 귀속되는 현금흐름을 실제보다 과다하게 인식할 수 있는 한계점이 존재합니다.

2) 유사기업 EV/EBITDA 산정

엘에스머트리얼즈㈜의 희망공모가액을 산출하기 위해 EV/EBITDA 거래배수 산출 내역은 아래와 같습니다

[비교회사 EV/EBITDA 멀티플 산정내역]

(단위: 백만원, 배)

구분	산식	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
기준시가총액	(A)	289,880	98,930	271,453	310,936	115,203
이자지급성부채	(B)	65,528	8,917	21,526	439,075	15,757
현금및현금성자산	(C)	29,182	32,139	57,313	39,588	21,821
순차입금	(D)=(B)-(C)	36,347	(23,222)	(35,787)	399,486	(6,064)
기업가치(EV)	(F)=(A)+(D)	326,226	75,707	235,667	710,422	109,139
영업이익	(G)	3,278	8,934	4,140	36,935	1,932
유무형자산상각비	(H)	5,350	4,829	4,023	49,632	3,864
EBITDA	(I)=(G)+(H)	8,628	13,763	8,163	86,568	5,796
EV/EBITDA	(J)=(F)/(I)	37.81	5.50	28.87	8.21	18.83
적용 EV/EBITDA 거래배수		19.84				

주1) 기준시가총액은 20영업일 평균 시가총액, 5영업일 평균 시가총액, 분석일 시가총액의 최소값

주2) 이자지급성부채, 현금및현금성자산은 2023년 2분기기말 기준

주3) 영업이익 및 유무형자산상각비는 2023년 2분기말 기준 최근 4개 분기 누적 기준

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

울트라커패시터 업종은 기존의 커패시터보다 최신 트렌드인 울트라커패시터 사업에 집중할 수록 시장에서 높은 성장성을 인정받고 있으며, 울트라커패시터 단일 사업외 수소연료 전지 등 에너지 관련 신사업 및 포트폴리오 다각화에 따른 기대가 반영되어 업종 내에서도 거래배수간 차이가 발생하고 있습니다. 동사는 중대형 울트라커패시터 제조업을 영위하고 있으며, EV 배터리 시스템 사업, 리튬이온커패시터 개발, Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발 등 다양한 사업 포트폴리오를 보유하고 있습니다.

알루미늄 업종은 다양한 분야에서 알루미늄 제품이 적용되나 주로 건축자재 등으로 사용되는 제품보다 전기차, 자동차 등의 경량화 부품으로 사용되는 사업의 성장성을 시장에서 높게 평가하고 있습니다.동사의 제품은 주로 자동차 부품으로 적용되고 있으며, 가전제품, 수소연료전지 등의 부품을 공급하고 있습니다. 또한 EV 배터리 셀 프레임, 수소연료전지 전체 부품 개발 등을 목표로 시장 트렌드에 부합하는 신규 제품을 개발하고 있습니다.

3) EV/EBITDA 거래배수를 적용한 주당 평가가액 산출

구 분	산출내역	비 고
적용 EBITDA(A)	19,279 백만원	주1
유사회사 평균 EV/EBITDA(B)	19.84 배	
순차입금(C)	(51,944) 백만원	주2
적정시가총액(D)	434,502 백만원	D=AxB-C
공모 후 주식수(E)	67,652,659주	주3
주당 평가가격(F)	6,423 원	F=D/E

주1) 적용 EBITDA는 2023년 2분기 기준 과거 12개월(LTM) EBITDA입니다. 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

영업이익	감가상각비	무형자산상각비	적용 EBITDA
14,041	4,552	685	19,279

주2) 2023년 2분기 기준 주당 평가가액 산출을 위한 순차입금 내역

(단위: 백만원)

구분	금액
단기차입금	-
유동성장기차입금	2,100
유동리스부채	1,609
유동성사채	-
장기차입금	-
비유동리스부채	1,509
사채(비유동)	-
합계	5,217
현금및현금성자산	20,296
당기손익-공정가치측정 금융자산	36,866
합계	57,162

구분	금액
순차입금	(51,944)

주3) 적용주식수 = 발행주식총수(58,877,659주) + 신주공모주식수(8,775,000주)= 67,652,659주

상기 주당 평가가액은 공동대표주관회사의 주관적인 판단요소(유사회사 선정, 가치평가방법의 선정 및 적용방법, 유사회사의 기준주가 선정 등)들이 반영되어 있으며 경기 변동의 위험, 동사의 영업 및 재무에 관한 위험, 동사가 속한 산업의 위험 등이 반영되지 않은 상대적 평가가액으로서, 향후 동사가 코스닥시장에서 거래될 때의 미래가치를 반영한 적정주가라고는 볼 수 없습니다.

4) 공모희망가액 산정

상기 EV/EBITDA 상대가치 산출 결과를 적용한 엘에스머트리얼즈㈜의 희망공모가액은 아래와같습니다.

【 엘에스머트리얼즈㈜ 희망공모가액 산출내역 】

구 분	내 용
상대가치 주당 평가가액	6,423원
평가액 대비 할인율	31.49%~14.36%
공모희망가액 밴드	4,400원 ~ 5,500원
확정 공모가액 주1)	6,000원

주1) 주당 희망 공모가액의 산출을 위하여 적용한 할인율은 2023년 코스닥시장에 신규상장한 기업의 주당 희망 공모가액 산출을 위하여 적용한 할인율 등을 종합적으로 고려하여 산정하였습니다

주2) 확정 공모가액은 수요예측 결과를 반영하여 최종 확정하였습니다.

[2023년 코스닥시장 신규상장법인의 평가액 대비 할인율]

회사명	상장일	평가액 대비 할인율(%)	
		하단	상단
한주라이트메탈	2023-01-19	40.95%	32.20%
티이엠씨	2023-01-19	32.38%	19.70%
미래반도체	2023-01-27	21.14%	10.72%
오브젠	2023-01-30	41.64%	22.19%
삼기이브이	2023-02-03	25.51%	10.98%
스튜디오미르	2023-02-07	38.00%	20.80%
꿈비	2023-02-09	22.83%	13.18%
샌즈랩	2023-02-15	29.30%	12.70%
제이오	2023-02-16	52.75%	38.57%
이노진	2023-02-20	22.17%	6.60%
바이오인프라	2023-03-02	36.26%	25.64%
나노팀	2023-03-03	31.19%	22.21%
자람테크놀로지	2023-03-07	40.91%	26.14%
금양그린파워	2023-03-13	44.23%	33.41%
엘비인베스트먼트	2023-03-29	30.79%	19.78%
지아이이노베이션	2023-03-30	55.19%	41.18%
마이크로투나노	2023-04-26	31.37%	21.20%
토마토시스템	2023-04-27	35.52%	21.35%
에스바이오메딕스	2023-05-04	57.50%	52.00%
트루엔	2023-05-17	36.22%	23.47%
씨유박스	2023-05-19	50.54%	33.29%
모니터랩	2023-05-19	46.86%	30.57%
기가비스	2023-05-24	47.14%	39.00%
진영	2023-06-01	41.20%	31.40%
나라셀라	2023-06-02	34.60%	21.52%
마녀공장	2023-06-08	46.28%	37.32%
큐라티스	2023-06-15	53.13%	45.09%

회사명	상장일	평가액 대비 할인율(%)	
		하단	상단
프로테옴텍	2023-06-16	30.70%	15.40%
시큐센	2023-06-29	28.29%	13.95%
알멕	2023-06-30	26.99%	17.87%
오픈놀	2023-06-30	29.42%	13.38%
이노시뮬레이션	2023-07-06	39.22%	29.87%
필에너지	2023-07-14	36.48%	27.54%
센서뷰	2023-07-19	48.98%	36.67%
와이랩	2023-07-20	33.14%	23.59%
뷰티스킨	2023-07-24	18.36%	6.69%
버넥트	2023-07-26	33.94%	21.88%
파로스아이바이오	2023-07-27	56.73%	44.37%
에이엘티	2023-07-27	38.48%	24.48%
시지트로닉스	2023-08-03	46.51%	40.57%
엠아이큐브솔루션	2023-08-04	35.81%	24.48%
파두	2023-08-07	36.40%	24.20%
코츠테크놀로지	2023-08-10	33.65%	23.69%
큐리옥스바이오시스템즈	2023-08-10	44.80%	32.00%
빅토리콘텐츠	2023-08-17	28.38%	21.56%
넥스틸	2023-08-21	13.36%	5.83%
시큐레터	2023-08-24	36.00%	26.00%
인스웨이브시스템즈	2023-09-25	49.14%	38.96%
밀리의서재	2023-09-27	46.23%	38.16%
한싹	2023-10-04	35.30%	20.00%
두산로보틱스	2023-10-05	38.50%	23.80%
레뷰코퍼레이션	2023-10-06	32.42%	22.43%
아이엠티	2023-10-10	47.53%	40.04%
평균		37.55%	25.84%

공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜은 엘에스머트리얼즈㈜의 공모희망가액 범위를 산출함에 있어 주당 평가가액을 기초로 하여 31.49% ~ 14.36%의 할인율을 적용하여 공모희망가액을 4,400원 ~ 5,500원으로 제시하였습니다. 이는 2023년 신규 상장한 기업의 평가액 대비 평균 할인율 하단기준 37.55%, 상단기준 25.84%보다 낮은 수준이며 동사가 속한 산업의 특성, 기존 상장업체와 비교시 재무 안정성 및 수익성을 포함한 재무지표에 수치 등을 종합적으로 고려한 산출 결과입니다. 해당 가격이 향후 코스닥시장에서 거래될 주가수준을 의미하는 것은 아님을 유의하시기 바랍니다.

공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜는 상기 제시한 공모희망가액을 근거로 수요예측을 실시하고 수요예측 참여현황 및 시장상황 등을 감안하여 발행회사와 협의한 후 공모가액을 최종 결정할 예정입니다.

참고적으로 기존과 별개의 방식을 통해 엘에스머트리얼즈㈜의 기업가치를 산정하였습니다.

[SOTP 방식의 기업가치 평가]

EV/EBITDA 배수를 적용함에 있어 과거 성장률이 미래 성장률을 반드시 담보하는 것은 아니라는 한계점이 존재하며, 시장에서 기업가치 평가시 프리미엄을 부여받을 수 있습니다. 당사의 주요 사업은 울트라커패시터 부문과 알루미늄 부문으로 상이한 업종을 영위하고 있는바, 각 부문의 전방산업의 성장성, 시장 내 기술력과 진입장벽 등에 기인한 매출액의 성장성과 수익성에 대한 전망의 차이가 존재합니다. 이에 따라 위에 제시한 밸류에이션은 연결재무제표 기준의 Blend Multiple 을 적용한 바, 이종산업의 멀티플을 일괄 적용한 오류가 발생할 수 있으므로 이를 해결하도록 울트라커패시터 사업을 영위하는 엘에스머트리얼즈(주)와 엘에스알스코(주)의 가치를 각각 산출하여 합산하는 SOTP(Sum of The Part) 방식으로 재평가 했습니다.

비교회사 선정은 기존의 Blend Multiple 산출방식과 동일하며, 각 부문별 한국표준산업분류 및 Multipe는 다음과 같습니다.

[유사회사선정 분류표]

구분	세부분류 기준
울트라커패시터 부문	① 한국표준산업분류상 다음 중 하나에 속하는 상장회사 - 전자축전기 제조업(C26291) - 전기회로 개폐, 보호장치 제조업(C28121)
알루미늄 부문	① 한국표준산업분류상 다음 중 하나에 속하는 상장회사 - 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업(C24212) - 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업(C24222) - 자동차 차체용 신품 부품 제조업(C30320) - 그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업(C25999)

[부문별 비교회사 EV/EBITDA 멀티플 산정내역]

(단위: 백만원, 배)

구분	울트라커패시터 부문		알루미늄 부품		
	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
한국표준 산업분류	전자축전기 제조업	전자축전기 제조업	알루미늄 압연, 압출 및 연신 제품 제조업	알루미늄 압연, 압출 및 연신 제품 제조업	그 외 기타 분류 안된 금속 가공 제품 제조업
기업가치(EV)	326,226	75,707	235,667	710,422	109,139
EBITDA	8,628	13,763	8,163	86,568	5,796
EV/EBITDA	37.81	5.50	28.87	8.21	18.83
적용 EV/EBITDA 거래배수	21.66		18.63		

주1) 비교기업 선정 및 비교기업의 EV/EBITDA는 기존의 연결기준 Blend Multiple 산정 방식과 동일합니다.

주2) 각 산출된 부문별 Multiple을 산술평균하여 적용하였습니다.

각 부문의 비교회사의 적용 EV/EBITDA 거래배수를 통해 산출한 엘에스머트리얼즈㈜의 적정 시가총액은 아래와 같습니다.

분류	구 분	산출내역	비 고
엘에스 머트리얼즈	적용 EBITDA(A)	7,477백만원	주1
	유사회사 평균 EV/EBITDA(B)	21.66배	
	순차입금(C)	(34,669)백만원	주2
	적정 시가총액(D)	196,581백만원	D=AxB-C
	적용 EBITDA(E)	11,639백만원	주1

분류	구 분	산출내역	비 고
엘에스 알스코	유사회사 평균 EV/EBITDA(F)	18.63배	
	순차입금(G)	(17,276)백만원	주2
	적정 시가총액(H)	234,161백만원	H=ExF-G
합계	최종 평가액(I)	430,741백만원	I=D+H
	공모 후 주식수(J)	67,652,659주	주3
	주당가치(K)	6,367원	K=I/J

주1) 적용 EBITDA는 2023년 2분기 기준 과거 12개월(LTM) EBITDA입니다.
엘에스머트리얼즈와 엘에스알스코 개별 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	엘에스 머트리얼즈	엘에스 알스코
EBITDA	7,477	11,639
영업이익	4,303	9,575
감가상각비	2,787	1,550
무형자산상각비	387	299
사용권자산상각비	-	215

주2) 2023년 2분기 기준 주당 평가가액 산출을 위한 순차입금 내역입니다.

(단위: 백만원)

구분	엘에스 머트리얼즈	엘에스 알스코
현금및현금성자산	6,526	13,769
단기금융상품	32,315	4,551
합계	38,842	18,320
단기차입금	-	-
유동성장기차입금	2,100	-

구분	엘에스 머트리얼즈	엘에스 알스코
유동리스부채	1,400	209
유동성사채	-	-
장기차입금	-	-
비유동리스부채	673	835
사채(비유동)	-	-
합계	4,173	1,044
순차입금	(34,669)	(17,276)

주3) 적용주식수 = 발행주식총수(58,877,659주) + 신주공모주식수(8,775,000주)=67,652,659주

상기 SOTP 방식에 따른 EV/EBITDA Valuation 결과를 적용한 엘에스머트리얼즈㈜의 희망 공모가액은 아래와 같습니다.

【 엘에스머트리얼즈㈜ 희망 공모가액 산출 내역】

구분	내용
주당 평가가액	6,367원
평가액 대비 할인율	30.89%~13.62%
희망 공모가액 밴드	4,400원 ~ 5,500원
확정 공모가액	6,000원

SOTP 방식에 따른 밸류에이션 결과 최종 평가 기업가치는 430,741백만원으로 기존 방식 대비 약 3,757백만원(약 0.86%)차이가 발생했습니다. 또한 평가액 대비 할인율은 30.89%~13.62%로 기존 방식 할인율 31.49%~14.36% 대비 근소하게 감소하였습니다.

[PER 평가방법을 통한 상대가치 산출]

PER((Price/Earning Ratio)는 해당 기업의 주가와 주당순이익(EPS)의 관계를 규명하

는 비율로서 기업의 영업활동을 통한 수익력에 대한 시장의 평가, 성장성, 영업활동의 위험성 등이 총체적으로 반영되어 대부분의 기업에 적용하여 계산이 간단하고 자료 수입이 용이한 특징이 있습니다.

그러나 동사의 경우 수출 비중이 높아 환율 변동에 따른 기타수익 및 비용의 영향을 크게 받습니다. 2023년 3분기 기준 외화관련 이익 및 손실 규모는 약 19억원에 달합니다. PER 평가방법은 단순히 당기순이익을 기준으로 산출하여 동사의 기업가치를 과소하게 산출할 가능성이 있습니다.

[최근 2개년 및 2023년 3분기 기준 외환관련 손익 현황]

(단위: 천원, %)

구분		2023년 3분기		2022년		2021년	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
영업외 수익	외환차익	647,019	34.02%	1,445,772	22.88%	365,603	50.77%
	외화환산이익	147,943	7.78%	995,444	15.75%	122,564	17.02%
영업외 비용	외환차손	826,383	43.45%	3,608,852	57.11%	202,396	28.11%
	외화환산손실	280,517	14.75%	268,813	4.25%	29,495	4.10%
외화관련 이익 및 손실 규모		1,901,862	100.00%	6,318,881	100.00%	720,058	100.00%

주1) K-IFRS 연결재무제표 기준

또한 동사는 생산량 증가를 위해 설립시부터 설비투자가 지속적으로 이루어지고 있으며 이로 인하여 감가상각비가 증가하고 있는 추세입니다. 동사가 속해있는 울트라커패시터 및 알루미늄 산업은 감가상각비 비중이 큰 산업이며, 감가상각비는 비현금성비용으로 동사의 경제적인 이익과는 일부 괴리가 있으며, 설비 등 투자와 관련한 각종 상각비 처리 등의 차이에 의한 효과를 PER 방식으로는 배제할 수 없습니다.

[PER 평가방법 적용 상대가치 산출 의의, 방법 및 한계점]

① 의의

PER은 해당 기업의 주가가 주당순이익(EPS)의 몇 배인지를 나타내는 수치로, 수익성을 중시하는 대표적인 지표입니다.

PER은 대부분의 기업에 적용하여 계산이 간단하고 자료 수집이 용이하며 산업 및 기업 특성에 따른 위험, 성장률을 반영한 지표로 이용되고 있습니다.

② 산출방법
PER 평가방법을 적용한 상대가치는 2023년 반기 LTM(최근 12개월) 실적을 기준으로 산출한 비교기업들의 산술평균 PER 배수에 동사의 2022년 3분기~4분기 및 2023년 반기 합산 당기순이익(지배) 실적의 합계액을 기준으로 산출하였습니다.
※ PER 배수 = 기준시가총액 ÷ 당기순이익

③ 한계점
순손실 시현 기업의 경우 PER를 비교할 수 없습니다.

비교기업이 동일 업종, 사업을 영위하여도 각 회사의 고유한 사업 구조, 시장점유율, 인력 수준, 재무안정성, 경영진, 경영 전략 등에서 차이가 있기 때문에, 동일 기업을 비교 분석하는 데에도 한계점이 존재할 수 있습니다.

또한 PER 배수 결정요인에는 주당순이익 이외에도 배당 성향 및 할인율, 기업 성장률 등이 있으므로 동일 업종에 속한다고 해도 순이익 규모, 현금창출 능력, 내부유보율, 자본금 규모 등 여러 요인을 고려할 경우 비교에 한계점이 존재합니다.

비교기업 간의 적용회계기준 및 연결 대상 기준 차이점 등으로 비교기업 간 PER의 비교에 제약사항이 존재할 수 있습니다.

유사기업 선정 방식은 기존의 EV/EBITDA 방식과 동일합니다.

1) 유사기업의 PER 산출

[2023년 반기 기준 최근 12개월(LTM) 실적을 적용한 PER 산출]

(단위: 백만원, 배)

구 분	산식	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
기준 시가총액	A	289,880	98,930	271,453	310,936	115,203
적용 순이익	B	4,978	6,854	10,338	17,382	3,723
PER	A/B	58.23	14.43	26.26	17.89	30.94
적용 PER 배수	29.55					

주1) 적용 순이익은 2023년 2분기말 기준 최근 4개 분기 누적 기준

주2) 기준시가총액은 20영업일 평균 시가총액, 5영업일 평균 시가총액, 분석일 시가총액의 최소값

2) PER 거래배수를 적용한 주당 평가가액 산출

구 분	산출내역	비 고
적용 순이익 (A)	9,903 백만원	주1
적용주식수(B)	67,652,659주	주2
적용 주당 순이익(C)	146원	C=A/B
유사회사 평균 PER(D)	29.55배	
주당 평가가격(E)	4,325 원	E=CxD

주1) 적용 순이익은 2023년 2분기말 기준 최근 4개 분기 누적 기준

주2) 적용주식수 = 발행주식총수(58,877,659주) + 신주공모주식수(8,775,000주)= 67,652,659주

3) 희망 공모가액 산출내역

구 분	내 용
상대가치 주당 평가가액	4,325원
평가액 대비 할증률	1.72%~27.16%
공모희망가액 밴드	4,400원 ~ 5,500원

PER 평가방식에 따른 평가액을 기초로 기존의 희망 공모가액을 산출 할 경우 1.72% ~27.16% 할증률이 적용됩니다. 해당 가격이 코스닥시장에서 거래될 주가수준을 의미하는 것이 아님을 유의하시기 바랍니다.

마. 기상장기업과의 비교참고 정보

공동대표주관회사인 키움증권㈜과 KB증권㈜는 엘에스머트리얼즈㈜의 지분증권 평가를 위하여 산업 및 사업 유사성, 영업성과 시현, 일반기준, 평가결과 유의성 검토 등을 통해 비나텍, 삼화전기, 남선알미늄, 알루코, 세아메카닉스 5개사를 최종 유사회사로 선정하였습니다. 다만, 상기의 유사회사들은 주력 제품 및 관련 시장, 영업 환경, 성장성 등에 있어 차이가 존재할 수 있으며, 투자자들께서는 비교참고정보를 토대로 투자의사 결정시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

1) 유사회사의 주요 재무현황

[비교회사 2023년 반기 요약 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
자산총계	133,913	156,594	418,178	848,772	96,518
부채총계	69,869	58,643	106,462	515,468	31,555
자본총계	64,044	97,951	311,716	333,304	64,963
매출액	26,881	110,337	150,507	290,731	38,478
영업이익	600	6,750	4,564	23,500	352
당기순이익	1,144	5,420	5,301	12,389	1,078

주) 당기순이익 및 기본주당순이익은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

[비교회사 2022년 요약 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
자산총계	133,325	139,115	401,195	816,933	78,967
부채총계	72,349	50,063	94,558	506,348	15,217
자본총계	60,976	89,052	306,637	310,585	63,751
매출액	70,657	239,113	255,740	645,412	87,639
영업이익	9,351	13,648	-2,490	34,573	2,254
당기순이익	11,670	10,655	27,929	13,933	3,828

주) 당기순이익 및 기본주당순이익은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

2) 유사회사의 주요 재무비율

[비교회사 2022년 주요 재무비율]

구분	엘에스머트리얼즈	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
[성장성]						
매출액증가율	279.70%	44.32%	-3.23%	11.03%	27.66%	-16.37%
영업이익증가율	470.93%	66.23%	-37.46%	-63.98%	107.44%	-57.57%
당기순이익증가율	316.45%	55.70%	-24.40%	-33.01%	235.45%	-38.27%

구분	엘에스머트리얼즈	비나텍	삼화전기	남선알미늄	알루코	세아메카닉스
총자산 증가율	13.01%	35.37%	-12.31%	12.94%	4.71%	47.00%
[활동성]						
총자산 회전율	1.16회	0.61회	1.61회	0.68회	0.81회	1.32회
재고자산 회전율	6.96회	6.84회	9.11회	7.34회	5.64회	18.72회
매출채권 회전율	7.84회	4.74회	6.78회	6.83회	5.16회	9.66회
[수익성]						
매출액영업이익율	8.93%	13.23%	5.71%	-0.97%	5.36%	2.57%
매출액순이익율	5.19%	16.52%	4.46%	10.92%	2.16%	4.37%
총자산순이익율	6.04%	10.07%	7.16%	7.38%	1.74%	5.77%
자기자본 순이익률	9.63%	20.99%	12.11%	10.30%	4.62%	7.40%
[안정성]						
부채비율	49.00%	118.65%	56.22%	30.84%	163.03%	23.87%
차입금의존도	2.10%	48.24%	6.21%	2.65%	50.61%	1.12%
유동비율	222.90%	124.35%	214.09%	274.67%	70.16%	260.93%

주) 매출액순이익률 및 총자산순이익률은 지배주주 지분 기준입니다.

(출처: DataGuide, 각 사 사업보고서 및 반기보고서(DART공시))

※ 주요재무비율 산식

구 분	산 식	설 명
[성장성 비율]		
매출액 증가율	$\frac{\text{당기매출액}}{\text{전기매출액}} \times 100 - 100$	전년도 매출액에 대한 당해연도 매출액의 증가율로서 기업의 외형적 신장세를 판단하는 대표적인 지표입니다. 경쟁기업보다 빠른 매출액증가율은 결국 시장점유율의 증가를 의미하므로 경쟁력 변화를 나타내는 척도의 하나가 됩니다.
영업이익 증가율	$\frac{\text{당기영업이익}}{\text{전기영업이익}} \times 100 - 100$	전년도 영업이익에 대한 당해연도 영업이익의 증가율을 나타내는 지표입니다.
당기순이익 증가율	$\frac{\text{당기순이익}}{\text{전기순이익}} \times 100 - 100$	전년도 당기순이익에 대한 당해연도 당기순이익의 증가율을 나타내는 지표입니다.
총자산 증가율	$\frac{\text{당기말총자산}}{\text{전기말총자산}} \times 100 - 100$	기업에 투하 운용된 총자산이 당해연도에 얼마나 증가하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 전체적인 성장척도를 측정하는 지표입니다.
[활동성 비율]		
총자산 회전율	$\frac{\text{당기 매출액}}{(\text{기초총자산}+\text{기말총자산})/2}$	총자산이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업에 투하한 총자산의 운용효율을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.
재고자산회전율	$\frac{\text{당기 매출원가}}{(\text{기초재고자산}+\text{기말재고자산})/2}$	재고자산이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 재고자산의 소진현황을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.

매출채권회전율	당기 매출액 ——————————— (기초매출채권+기말매출채권)/2	매출채권이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 매출채권의 회수현황을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.
[수익성 비율]		
매출액 영업이익률	당기 영업이익 ————— × 100 당기 매출액	기업의 주된 영업활동에 의한 성과를 판단하기 위한 지표로서 제조 및 판매활동과 직접 관계가 없는 영업외손익을 제외한 순수한 영업이익만을 매출액과 대비한것으로 영업효율성을 나타내는 지표입니다. 따라서 이 지표가 높을수록 매출액이증가할때의 영업이익의 증가폭이 커지는 것을 의미하며, 따라서 영업의 효율성이높은 것으로 나타납니다.
매출액 순이익률	당기 당기순이익 ————— × 100 당기 매출액	매출액에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 이 지표 또한 영업으로 인한 효과를 나타내는 지표이며, 매출총이익률, 매출경상이익률과 비교하여 기타 영업외 자금조달이나 부수활동을 통해 비효율적으로 누수될 수 있는 기업의성과를 가늠할 수 있는 지표입니다.
총자산 순이익률	당기 당기순이익 ————— × 100 (기초총자산+기말총자산)/2	당기순이익의 총자산에 대한 비율로서 ROA(Return on Assets)로 널리 알려져 있습니다. 기업의 계획과 실적간 차이 분석을 통한 경영활동 평가나 경영전략 수립 등에 많이 사용되는 지표입니다.
자기자본 순이익률	당기 당기순이익 ————— × 100 (기초자기자본+기말자기자본)/2	자기자본에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 자본조달 특성에 따라 동일한 자산구성하에서도 서로 상이한 결과를 나타내므로 자본구성과의 관계도 동시에 고려해야 하는 지표입니다.
[안정성 비율]		
부채비율	당기말 총부채 ————— × 100 당기말 자기자본	타인자본과 자기자본간의 관계를 나타내는 대표적인 재무구조지표로서 일반적으로 동 비율이 낮을수록 재무구조가 건전하다고 판단합니다. 그러나 이와 같은 입장은 여신자 측에서 채권회수의 안정성만을 고려한 것이며 기업경영의 측면에서는 단기적 채무변제의 압박을 받지않는한 투자수익률이 이자율을 상회하면 타인자본을 계속 이용하는 것이 유리할 수 있습니다.
차입금의존도	당기말 차입금 등 ————— × 100 당기말 총자본	총자본 중 외부에서 조달한 차입금 비중을 나타내는 지표입니다. 차입금의존도가높은 기업일수록 금융비용부담이 가중되어 수익성이 저하되고 안정성도 낮아지게 됩니다.
유동비율	당기말 유동자산 ————— × 100 당기말 유동부채	유동비율은 유동부채에 대한 유동자산의 비율, 즉 단기채무에 충당할 수 있는 유동성 자산이 얼마나 되는가를 나타내는 비율로서, 여신취급시 수신자의 단기지급능력을 판단하는 대표적인 지표로 이용되어 은행가 비율(Banker's ratio)이라고도 합니다. 이 비율이 높을수록 기업의 단기지급능력은 양호하다고 할 수 있습니다.

V. 자금의 사용목적

1. 모집 또는 매출에 의한 자금조달 내용

가. 자금조달 금액

(단위 : 원)

구 분	내 역
총공모금액(A)	87,750,000,000
상장주선인 의무인수 금액(B)	-
발행제비용(C)	1,204,380,000
구주매출대금(D)	35,100,000,000
순수입금(A+B-C-D)	51,445,620,000

주1) 총공모금액, 발행제비용 등은 확정공모가액인 6,000원 기준입니다.

주2) 발행회사인 엘에스머트리얼즈㈜는 규정 「코스닥시장 상장규정」 제2조제1항제42호에 따른 대형법인에 해당함에 따라 동 규정 제13조제6항제1호에 의거 상장주선인의 의무인수는 해당사항이 없습니다.

나. 발행제비용의 내역

(단위 : 원)

구 분	금 액	계산근거
인수수수료 (모집)	1,053,000,000	총 공모금액 X 2.0%(구주매출분 제외)
상장심사수수료	10,000,000	1천억원 초과5천억원 이하1,000만원
상장수수료	20,320,000	(시가총액 4,000억원 초과 5,000억원 이하) 2,020만원+4,000억원 초과금액의 10억원당 2만원
등록세	17,550,000	증가 자본금의 0.40%
교육세	3,510,000	등록세의 20%

기타 비용	100,000,000	IR비용, 회계법인 확인서한 비용, 인쇄/공고비 등
합 계	1,204,380,000	-

주1) 상기 발행제비용은 확정공모가액인 6,000원 기준입니다.

주2) 인수수수료는 모집에 대한 대가이며, 구주매출자에 대한 인수수수료는 760,500,000원 입니다.

2. 자금의 사용목적

가. 자금의 사용계획

증권신고서 제출일 현재 당사의 공모자금 사용계획은 다음과 같습니다. 다만, 하기 투자계획은 현 시점에서 예상되는 사용계획이며, 향후 집행 시점의 경영환경 등을 고려하여 변경될 가능성이 있으므로 절대적인 계획이 아님을 투자자께서는 인지하시기 바랍니다.

당사는 각각의 목적별 공모자금 사용 금액이 예상 소요금액에 미달되는 경우 당사 보유 자체자금으로 충당할 예정입니다.현재 당사는 특정금전신탁, RP를 통해서 안정성 높은 금융상품으로 자금을 운용하고 있습니다. 금번 공모자금도 이와 유사하게 관리하면서 자금 사용 내용을 지속적으로 Tracking할 예정입니다.

(기준일 : 2023년 11월 30일) (단위 : 백만원)

시설자금	영업양수자금	운영자금	채무상환자금	타법인증권취득자금	기타	계
34,756	-	2,690	-	9,000	5,000	51,446

주1) 확정공모가액인 6,000원을 기준으로 하여 산출된 금액입니다.

주2) 기타금액은 연구개발비로 구성되어 있습니다.

나. 자금의 세부 사용계획

공모자금은 당사 주력 사업을 위한 울트라커패시터 제조 시설자금과 신제품 연구개발 비용, 제품판매를 위한 운영자금(인력보강, 연구개발 자금 등) 목적으로 사용할 예정입니다. 자금의 세부 사용내역은 아래와 같습니다.

1) 시설투자자금

(단위: 백만원)

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계	비고
시설투자자금	생산설비 (Capa 확장)	설비	11,190	7,930	6,170	25,290	- '24년 : 전극공정 11,190 백만원 - '25년 : 중형조립 6,880 백만원 중형검사 1,050 백만원 드라이룸 11,600 백만원 - '26년 : 대형조립 4,930 백만원 대형검사 1,240 백만원
		드라이룸 구축	-	11,600	-	11,600	-
		MES (생산관리프로그램)	-	290	-	290	-
합 계						37,180	-

(주1) 상기 투자금액 납입 계획은 발주 및 운송 스케쥴에 따라 변동될 수 있음에 참고바랍니다.

(주2) 당초 계획 일정 보다 지연이 될 경우 안정이 높은 금융기관의 금융상품으로 운용할 예정입니다.

당사는 신청일 현재 대형셀 에이징 충전시간 단축 및 X-ray 검사장비 도입을 추진중입니다. 향후 2024년 ~ 2026년 추가 설비 투자를 통하여 공정 자동화를 통한 투입 인원 소인화 및 생산성 극대화를 통해 수익성 극대화 계획하고 있습니다. 또한 현재 흩어져 있는 조립, 검사 공장 등을 한군데로 모으기 위해 국내 신규공장 증설을 계획하고 있는 바, 금번 공모 자금은 해당 시설자금으로 활용할 예정입니다.

당사는 Capa확장 및 통합사이트 구축을 위해 348억원을 시설투자자금에 활용할 예정입니다. '24년 양면코터, 믹싱 자동화 롤프레스 등 전극공정에 약112억원을 투자할 예정이며, '25년 중형조립/검사 공정의 자동조립 및 검사분류 자동화 등에 약 198억원을, '26년 대형조립/검사 공정의 자동저립 및 검사 분류 자동화를 위해 약 62억원을 투자할 계획입니다.

설비투자 총액은 372억원이 필요하여 공모자금 중 348억원을 활용할 계획이며 나머지 24억원은 시설대 차입을 통해 자금을 조달할 계획입니다. 연내 통합사이트 후보지

를 상세 검토 예정이며, 통합 사이트가 확정되는 즉시 건구축 공사를 착수할 계획입니다. 각 공정별 상세 투자금액 및 최대 생산능력 산출근거는 아래 표와 같습니다.

[공정별 상세 투자금액]

(단위: 억원)

구분	공정	투자금액	Capa(셀/년)
전극	니더	7.3	중형: 6,300,000 → 10,900,000 대형: 1,400,000 → 2,500,000
	믹서	10.4	
	코터	75.4	
	롤프레스	12.3	
	슬리터	6.5	
	소계	111.9	
중형조립	와인딩	23.2	중형: 6,300,000 → 10,900,000
	진공건조	2.2	
	리벳	26.1	
	커링~각인	17.3	
	소계	68.8	
중형검사	에이징	6.2	
	검사	2.7	
	진공누액	1.6	
	소계	10.5	
대형조립	와인딩	5.5	대형: 1,400,000 → 2,500,000
	진공건조	2.2	
	C자동	38.3	
	C슬리빙	3.3	
	소계	49.3	
대형검사	에이징/검사	10.4	
	진공누액	2.0	
	소계	12.4	
기타	드라이룸	116.0	-
	MES확장	2.9	

구분	공정	투자금액	Capa(셀/년)
	소계	118.9	
합계		371.8	

[최대 생산 능력 산출 근거]

(단위: 셀/년)

공정	구분	일	월	연
		(24시간)	(30일)	(360일)
전극	중형	26,389	791,667	9,500,000
	대형	6,111	183,333	2,200,000
조립(외주)	중형	17,500	525,000	6,300,000
	대형	6,111	183,333	2,200,000
검사	중형	17,500	525,000	6,300,000
	대형	6,111	183,333	2,200,000

Capa확장 및 통합사이트 구축을 통해 예상되는 생산성 향상 수준과 인원 최소화 예상 수준을 아래 표와 같습니다.

구분	기존	Capa확장시	생산성 향상(예상)	인원(예상)
전극 공정	- 단면코터속도: 10.5mpm(3대) - 롤프레스속도 : 15mpm(2대)	- 양면코터속도 :35mpm(1대) - 롤프레스속도 :30mpm(1대) - 슬러리공급 자동화	3.3배 2.0배 -	△9명 (+15→+6명)
중형 조립 /검사	- 중형물량: 173Kea/월(3개라인) - 단동 및 중형 자동조립	- 중형물량: 260Kea/월(2개라인) - 중형자동조립, 검사 및 등급 분류	1.5배	△10명 (+22→+12명) △3명 (+6→+3명)
대형 조립 /검사	- 대형물량: 60Kea/월(2개라인) - C자동조립기	- 대형물량: 120Kea/월(1개라인) - C자동조립, 검사 및 등급 분류	2배	△6명 (+12→+6명) △3명 (+9→+6명)

2) 연구개발자금

(단위: 백만원)

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계	비고
	리튬이온커패시터 (LIC) 개발	설비	1,000	1,000	250	2,250	'24년 : 2건 -Lithium Pre doping 장치 : 350 -LiC 양/음극 전극 Coating 장치(타공 호일용) : 650 '25년 : 1건 -LiC 셀 조립 설비(와인딩, 커링 등) : 1,000 '26년 : 1건 -LiC 에이징 및 용량/저항 측정기 : 250
		재료비	333	333	83	749	Lithium전해액, Al/Cu Foil, Carbon, 양극산화물, 분리막, 셀케이스 등
		경비	50	50	50	150	개발소모품 : 샘플 및 부자재, 테스트비용

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계	비고
연구개발 자금		인건비	117	117	117	351	과장 1명, 사원2명 예정
	Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발	설비	400	400	400	1,200	'24년 Hybrid ESS용 모듈 금형 : 100 Hybrid ESS용 CMS 보드 개발 : 300 '25년 Hybrid ESS용 캐비닛 개발 : 50 Hybrid ESS용 Rack CPU 개발 : 350 '26년 Hybrid ESS용 EMS : 400
		경비	33	33	33	99	개발소모품 : 샘플 및 부자재, 테스트비용
		인건비	67	67	67	201	과장 1명, 사원2명 예정
합 계						5,000	-

당사는 지속적으로 성장하고 있는 수소/전기 자동차 및 전력계통 등의 대형 산업뿐만 아니라 스마트리모컨, 차량용 블랙박스, LED가로등 등의 일반 소비 시장에 대응하고자 고에너지밀도, 고신뢰성을 가진 리튬이온커패시터(Lithium Ion Capacitor, LIC) 제품을 개발 중에 있습니다. 시장 경쟁력 있는 리튬이온커패시터의 출시를 위하여에너지 밀도를 EDLC 대비 400% 증가시키고, 3.8V이상 고전압, 정전용량 150% 증가를 목표로 기술 개발에 매진하고 있습니다. 이러한 제품 개발을 통하여 기존 EDLC 대비 Size는 작고 큰 용량이 필요한 자동차, 산업용 시장을 공략할 예정입니다.

또한 당사는 Hybrid ESS연계 전기차 충전시스템 기술 개발을 국내 충전기 회사와 함께 국책 과제로 수행 예정에 있습니다. 급속충전기는 1기가 평균 전기차 14대까지 감당해야 하고, 급속 충전기 용량도 50kW에서 350kW로 상향되기에 향후 급속 충전에 대한 한전에서 전력 공급 및 전력 안전 관련 문제가 더욱 부각될 것으로 예상됩니다. 이를 완화할 수단으로 대두되는 ESS를 활용하여 유무선 전기차 충전기에 적용, 피크 전력 완화를 통한 주파수 안정화에 적용되고 있는 ESS 혹은 울트라커패시터 ESS를 Hybrid ESS로 대체 가능합니다. 이를 통해 충전소 구축 시에 필요한 수배전 설비 용량 감소로 인프라 구축 비용 절감, 한전과의 최대 계약 용량 감소 및 피크 전력 감소를 통한 전기료 절감 효과를 기대할 수 있습니다.

당사의 연구개발비용은 전부 제조경비로 인식되어 있으며, '23년 9월 기준 개발비 304백만원이 존재하나, 해당 건 LS엠트론(주)으로부터 이관됨 개발비 입니다. 개발비를 자산화하기 위해서는 회계적으로 자산화를 위한 필수요건들은 충족해야만 자산화가 가능합니다. 당사는 21~22년 동안 여러개발 프로젝트를 1년 이내 단기간에 진행함에 따라 각 개별을 자산화하는 것의 의미가 부족합니다. 또한, 개발비로 인식한 후

경제적 효익이 예상보다 낮을 경우 인식해야하는 손상의 위험성을 비추어 봤을 때, 21~22년간 지출한 내역들은 비용화하는 것이 적합하다는 판단을 하였습니다.

반면 23년에는 일부 지출에 대해 9월말 현재 건설중인 무형자산으로 인식한 것들에 대한 자산화가 검토과정에 있습니다.(CMS개발 件)

3) 운영자금

(단위: 백만원)

구분	내 역	2024년	2025년	2026년	비고
운영자금	FAE 마케팅 강화	250	250	250	당사의 기술영업으로 해외 현지의 지점 부재 및 관리비용 Risk 차원의 해외 기술 영업 사원 비용(이태리) 177,500EUR(인센티브, 급여, 세금 등)*1,400(가정) = 249백만원
	영업/R&D 등 충원	140	420	280	상여, 복리후생, 급여 등 포함하여 1인당 평균 70백만원으로 산정
	북미 등 신규전시회	300	300	300	PCIM(독일), 한국(K-Battery), 미국(The Battery Show North America), 미국(Cleanpower Conference & Exhibition) 등 참가 예정해외는 100백만원 한국은 30백만원으로 산출함
	글로벌 파트너 컨퍼런스	200	-	-	전세계 54개의 대리점 초정하여 비전 및 전략 수립 컨퍼런스 예정 더불어, 상장사와 거래하는 대리점 영업 프로세스 세미나
합계		890	970	890	-

당사는 시장의 호황기를 맞아 선제적인 시장점유율 확대를 위해 추가적인 인원확대를 계획하고 있으며, 조달되는 자금은 인원 충원 외 해외고객 확보를 위한 마케팅비 등으로 사용할 예정입니다.

4) 타법인 투자자금

(단위: 백만원)

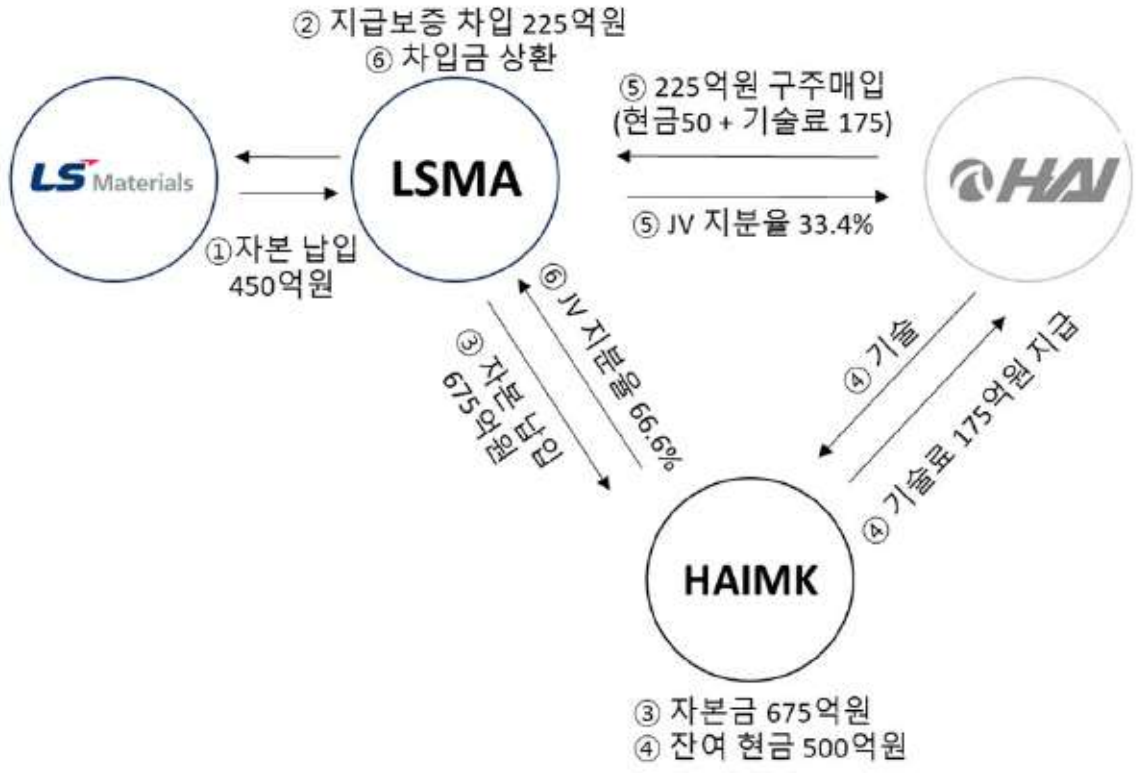
구분	주요 투자 내용	23년	24년	25년	합계
타법인 출자 증권 취득	HAIMK 유상증자	9,000	-	-	9,000

당사는 전기차 부품 사업의 신규사업 진출을 계획 확정하였으며, 오스트리아 HAI사

와의 합작법인인 HAIMK 유상증자에 참여하여 전기차 부품 사업에 필요한 생산설비 구축 및 사업 영위를 위한 자금으로 사용할 예정입니다.

자금을 조달하기 위해 23년 06월 09일 200억원의 유상증자를 실시하였으며, 그 투자자는 LS전선(주)와, 케이디이호투자(유)입니다. 해당 200억원은 MMW, RP등 금융기관 상품으로 보유/관리하였습니다. 200억원의 대부분은 단기특정금전신탁에 예탁하여 재무상태표 상 당기손익-공정가치측정금융자산으로 분류되어 있습니다. 일부는 현금 및 현금성 자산으로 보유중에 있습니다.

합작법인 하이엠케이(주)는 2023년 7월 LSMA는 자본금 1억을 납입하여 설립하였으며, 금융기관 상품의 만기인 11월 10일 이후 449억원을 11월 15일(예정) 경에 LSMA로 출자 예정입니다. 이에 LSMA는 225억원을 차입하여 23년 11월15일(예정)에는 당사는 100% 종속법인인 LSMA를 통하여 674억원을 추가로 출자할 예정입니다. HAIMK 상세 투자 구조는 아래와 같습니다.



하이엠케이 구조

1) LS머트리얼즈가 450억원을 LSMA에 현금 출자 (23년 11월 예정) 2) LSMA가 차입 225억원(LS머트리얼즈 지급보증, 23년 11월 예정) 3) LSMA가 HAIMK 675억원 (설립시 자본금 1억 포함) 출자 (23년 11월 예정), 4) HAIMK가 HAI사에게 기술료 175억원을 지불 (23년 11월 또는 12월), 5) HAI사는 225억원(기술료 175억원+현금 50억원)으로 LSMA의 HAIMK 지분 구주 매입(23년 11월 또는 12월), 6) LSMA의 구주매각 대금 LS머트리얼즈 지급보증 차입금 상환

결론적으로, LS머트리얼즈가 HAIMK 지분의 66.6%를, HAI가 33.4%의 지분을 보유하게 됩니다.

HAI 또한 국내에 확실한 수요처가 있음에 따라 국내 진출을 본격적으로 준비하였습니다. 그러나 HAI는 EU 현지 기 투자금액이 2,000억원이 넘어 현재 Cash 출자 여력이 없으며, 한국의 노조 Risk, 생산시설 관리 여력이 없어 JV를 통한 국내 진출이 필요하였습니다.

국내 여러 알루미늄 압출 회사와 JV를 설립을 검토 하던 중, 중소기업보다는 기업의 재무적, 거래관계적 신뢰성과 글로벌 완성차업체와의 거래지속 가능성을 고려하여 대규모 그룹인 LS를 파트너로 하여 JV를 추진하게 되었습니다.

독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제18조에 의거하여 지주회사의 손자회사는 증손회사 지분 100%를 소유하여야함에 JV 설립이 물리적으로 불가능합니다. 따라서 해외 계열사를 통하여 JV 설립을 추진하게 되었습니다.

HAIMK는 총 918억원의 투자금이 필요하며 이 중 743억원은 건구축물 및 설비투자에 175억원은 무형자산취득에 쓰일 예정입니다.

(단위 : 억원)

구분	23년	24년	25년
생산설비(압출)	238	111	40
생산설비(후가공)	-	-	-
동력	5	11	-

구분	23년	24년	25년
UT	7	15	-
건축/토목	84	126	-
QA	8	19	-
Dies	-	35	-
기술료	175	-	-
기타	-	44	-
합계	517	361	40

(주1) 상기 투자금액 납입 계획은 발주 및 운송 스케쥴에 따라 변동될 수 있음에 참고바랍니다.

(주2) 당초 계획 일정 보다 지연이 될 경우 안정이 높은 금융기관의 금융상품으로 운용할 예정입니다.

상기 45,000백만원은 내부 보유자금을 이용하여 출자할 예정이었으나, 하이엠케이의 25년 양산 스케쥴을 맞추기 위하여 제품 생산에 필요한 설비 및 건구축물 선급금 9,000백만원을 LS머트리얼즈가 먼저 지급하였음(LS머트리얼즈 '23년 06월 21일 비유동자산취득결정 공시 참조)에 하나은행 차입(예정)을 통해 45,000백만원 중 LS머트리얼즈가 사용한 9,000백만원 부족분 대체 예정입니다. 따라서, 상기 타법인 출자 증권 취득 9,000백만원은 설비투자 선급금 선납으로 인한 단기 차입 상환으로 쓰일 예정이나 결과적으로 하이엠케이 출자자금으로 사용되는 자금입니다.

VI. 그 밖에 투자자보호를 위해 필요한 사항

1. 시장조성에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 안정조작에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

제2부 발행인에 관한 사항

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 개황

(1) 연결대상 종속회사 현황(요약)

구분	연결대상회사수 (단위: 사)				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	1	2	-	3	1
합계	1	2	-	3	1

주1) 증권신고서 제출일 현재 연결 대상회사는 LS알스코(주), LSMA LLC, 그리고 하이엠케이(주)임

주2) 증권신고서 제출일 현재 주요 종속회사는 LS알스코(주)임

(2) 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규연결	LSMA LLC	신규설립
	하이엠케이(주)	신규설립
연결제외	-	-

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 엘에스머트리얼즈 주식회사로 표기하며, 영문명은 LS Materials Co., Ltd. 입니다.

다. 설립일자

당사는 2021년 1월 1일에 '엘에스머트리얼즈 주식회사'로 설립되었습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

구분	내용
본사 주소	경기도 안양시 동안구 엘에스로116번길 39, 6층(엘에스엠트론 하이테크센터)
전화번호	031-8045-8600
홈페이지	https://www.lsmaterials.co.kr

마. 중소기업 및 벤처기업 해당 여부

중소기업 해당 여부		미해당
	벤처기업 해당 여부	미해당
중견기업 해당 여부		미해당

바. 대한민국에 대리인이 있는 경우에는 이름(대표자), 주소 및 연락처
당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 주요 사업의 내용

[UC사업부]

당사는 2021년1월1일 엘에스엠트론㈜의 울트라커패시터 사업부문이 물적분할 후 설립되었으며 신재생에너지, 스마트팩토리내 AGV용 및 전기차 분야에 활용되는 에너지 저장장치인 중,대형 울트라커패시터(Ultra Capacitor) 생산 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있습니다.

당사의 주력 사업영역은 울트라커패시터내 중,대형 셀 및 모듈 제품입니다. 중,대형 울트라커패시터는 풍력발전기 내 피치, 산업용AGV전원, 트램내 전력장치, 스마트그리드 전력산업, 전기자동차내 보조 전력 등으로 사용되고 있으며 중대형 울트라커패시터는 소형커패시터와 비교하여 응용분야가 상대적으로 다양하여 응용처도 나날이 확대되어가는 추세입니다.

[알루미늄사업부 및 경관재사업부]

LS알스코㈜는 2018년 9월 11일에 신설된 법인으로 LS전선㈜의 알루미늄 사업부문과 LS빌드윈㈜의 경관재 사업부문을 사업양수도 형태로 흡수하여 설립된 법인으로서, 알루미늄 사업부와 경관재 사업부 두개의 사업부로 운영되고 있습니다.

알루미늄 사업부문의 경우, 자동차부품 관련 소재, 산업용소재, 전기전자부품소재등 각종 사업의 필수재가 생산하고 있습니다. 특히 자동차부품 관련하여서는 Profile, 차량용 PA12 코팅튜브 등을 공급하고 있습니다. 한편, 최근에는SOFC(고체산화물 연료전지) 수소 연료전지의 알루미늄 모듈을 제조하여 납품하고 있습니다.

경관재사업부는 시설물 제품과 구조물 제품이 있으며, 시설물분야에서 교량외장재, 캐노피, 조형물등을 제공하고 있습니다. 엔지니어링 역량은 디자인, 설계, 구조, 시공분야에서 우수한 전문인력을 많이 보유하면서 갖게 되었으며, 이를 통하여 공공시설분야의 설계단계에서 준공까지 모든 과정에 턴키수행이 가능합니다. 전반적인 Total solution서비스 제공하고 있습니다.

기타 상세한 내용은 「제2부 발행인에 관한 사항 - Ⅱ. 사업의 내용」 부분을 참고하시기 바랍니다.

아. 신용평가에 관한 사항

평가일	신용등급	평가회사	평가구분	비고
2022. 05. 11.	BBB-	이크레더블	-	기업신용평가

(1) 신용등급 정의(㈜이크레더블)

신용등급	등급정의
AAA	채무이행 능력이 최고 우량한 수준임.
AA	채무이행 능력이 매우 우량하나, AAA 보다는 다소 열위한 요소가 있음.
A	채무이행 능력이 우량하나, 상위등급에 비해 경기침에 및 환경변화의 영향을 받기 쉬움.
BBB	채무이행 능력이 양호하나, 장래경기침체 및 환경변화에 따라 채무이행 능력이 저하 될 가능성이 내포되어 있음.
BB	채무이행 능력에 문제가 없으나, 경제여건 및 시장환경 변화에 따라 그 안정성면에서는 투기적인 요소가 내포되어 있음.
B	채무이행 능력이 있으나, 장래의 경제 환경 악화시 채무불이행 가능성이 있어 그 안정성면에서 투기적임.
CCC	현재시점에서 채무불이행이 발생할 가능성을 내포하고 있어 매우 투기적임.
CC	채무불이행이 발생할 가능성이 높음.
C	채무불이행이 발생할 가능성이 매우 높음.
D	현재 채무불이행 상태에 있음.

신용등급	등급정의
NCR	허위 및 위/변조자료 제출 등 부정당한 행위가 확인되어 기존의 등급을 취소 정지 변경

자. 회사의 주권상장(또는 등록・지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록・지정)여부	주권상장 (또는 등록・지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
미해당	미해당	미해당	미해당

차. 「상법」 제290조에 따른 변태설립사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다

2. 회사의 연혁

가. 회사의 주요 연혁

일자	내용
2021.01	엘에스머트리얼즈㈜설립(엘에스엠트론에서 분사) 및 LS전선 자회사 편입
2021.02	법인분할에 따른 ISO14001, 45001인증 신규 취득
2021.03	중형 3V 고신뢰성(HT) 셀 개발
2021.05	중형 720F 개발(High Energy Type)
2021.09	군포 2공장 설립(가온전선 내)
2021.10	군포 2공장 IATF16949 인증
2021.12	엘에스알스코㈜ 자회사로 편입(수직계열화)
2023.02	군포 2공장 지점설치(가온전선 내)
2023.03	LSMA LLC 설립
2023.04	중형 2.7V 800F 개발(High Energy Type)
2023.04	중형 저저항 2.8V 360F 개발(High Power Type)
2023.07	하이엠케이(주) 설립

나. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사는 2021년 01월 01일 설립되었습니다..

일 시	소재지	비 고
2021.01	경기도 안양시 동안구 엘에스로116번길 39, 6층 (호계동, 엘에스엠트론 하이테크센터)	설립

다. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
21.01.05	임시	홍영호 대표이사 명동춘 사내이사 이태호 기타비상무이사 유창우 감사	-	-
21.07.01	임시	이상호 기타비상무이사 오균 사외이사 박영삼 사외이사	-	-
21.12.27	임시	유현갑 기타비상무이사 박봉섭 기타비상무이사 박승인 기타비상무이사 고종석 기타비상무이사	-	명동춘 사내이사 이태호 기타비상무이사 유창우 감사
22.02.28	임시	김호현 사외이사	-	고종석 기타비상무이사
22.03.24	정기	권완순 기타비상무이사	-	유현갑 기타비상무이사
23.03.23	정기	최숙아 기타비상무이사	홍영호 대표이사	이상호 기타비상무이사
23.06.29	임시	유창우 사내이사	-	최숙아 기타비상무이사
23.09.04	임시	최성일 사외이사 김상민 사외이사	-	박승인 기타비상무이사 권완순 기타비상무이사 박영삼 사외이사

주1) 21.12.27 감사위원회 설립으로 인하여 오균, 박영삼 사외이사, 고종석 기타비상무이사가 감사위원으로 신규선임

주2) 21.12.27 상법 415조의 2 1항에 의하여 유창우 감사가 퇴임함

주3) 22.02.28 고종석 기타비상무이사 겸 감사위원이 사임하고 김호현 사외이사 겸 감사위원이 신규선임

주4) 23.09.04 박영삼 사외이사 겸 감사위원이 사임하고 최성일 사외이사 겸 감사위원과 김상민 사외이사가 신규선임

라. 최대주주의 변동

당사의 현 최대주주는 LS전선(주)이며, 2021년 01월 엘에스엠트론(주) 물적분할 후 LS전선(주) 종속회사로 편입되었습니다. 최대주주의 변동 내역은 아래와 같습니다.

일자	최대주주명	지분율	비고
2021.01.01	엘에스엠트론㈜	100.00%	물적분할 설립
2021.02.22	엘에스전선㈜	100.00%	지분 양수도

마. 상호의 변경

당사의 설립시 상호는 엘에스머트리얼즈 주식회사이며, 신청서 제출일 현재까지 상호변경 내역은 없습니다.

바. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적이 있거나 현재 진행중인 경우 그 결과

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

사. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

아. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화
당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

자. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

2023년 7월 당사의 미국내 자회사인LSMA LCC를 통하여 자본금 1억원을 출자하여 HAI社와 함께 JV인 하이엠케이(주)를 설립하였으며, 향후 674억원을 추가로 출자할 예정입니다.

3. 자본금 변동사항

기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위: 주, 원)

종류	구분	제3기 3분기 (2023년 3분기)	제2기 (2022년말)	제1기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	58,877,659	52,826,223	47,640,548
	액면금액	500	500	500
	자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위: 주)

구분	주식의 종류			비고
	보통주	종류주식	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수	100,000,000	50,000,000	150,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수	58,877,659	-	58,877,659	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
1. 감자	-	-	-	-

	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수(II-III)		58,877,659	-	58,877,659	-
V. 자기주식수		-	-	-	-
VI. 유통주식수(IV-V)		58,877,659	-	58,877,659	-

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

당사는 증권신고서 제출일 기준 현재 해당사항이 없습니다.

다. 다양한 종류의 주식

당사는 증권신고서 제출일 기준 현재 해당사항이 없습니다.

5. 정관에 관한 사항

가. 정관의 최근 개정일

당사 정관의 최근 개정일은 2023년 6월 29일입니다.

나. 정관 변경 이력

당사의 최근 5사업연도간 정관 변경 이력은 다음과 같습니다.

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
21.07.01	임시	이사 및 감사의 수 변경	경영효율성 증대를 위한 임원의 추가 선임 필요로 인한 변경
21.10.06	임시	신주발행 한도 변경	자금 조달을 위한 효율성 증대 위한 변경
21.12.27	임시	종류주식 상세내용 추가(우선주, 전환주, 상환주 내용 추가) 전자등록 내용 공모발행등의 상세 내용 명의개서 대리인 상세내용 사채발행에 관한 내용 주주총회 소집 통지 및 공고에 대한 내용 주주총회 특별결의에 관한 내용 감사위원회 설립에 관한 내용 분기배당에 관한 내용	상장을 위한 코스닥 협회 및 상장회사 표준정관으로 개정
22.02.28	임시	중간배당에 관한 내용	상법 상 중간배당이 가능하도록 조문 변경

23.05.03	임시	통주 발행을 위한 주권 종류 표준화 명의개서 대리인의 내용	명의개서 대리인 선임을 위한 변경
23.06.29	임시	사업목적추가 주식의 발행 및 배정의 내용 주식의 소각의 내용 사채에 관한 내용 의결권 대리행사에 관한 내용	상장을 위한 코스닥 협회 및 상장회사 표준정관으로 개정

다. 사업목적 현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	각종 전기전자부품, 자동차 및 전기차부품, 회로소재부품의 제조 및 판매업 각종 기기의 제조 및 판매 달리 분류되지 않는 전자관 및 기타 전자부품 제조업정밀화학소재 제조 및 판매업 각종 전기, 전자기기, 기계류 및 동 제품의 원재료, 부품의 일반무역업 자동차용 전장 부품 제조 및 판매 에너지 저장장치 제조 및 판매 각종 전선, 유무선 통신장비 및 동 제품의 원재료 부품의 일반도매업과 무역중개업 전기회로 개폐, 보호 장치 제조업 신재생에너지사업	영위
2	부동산 개발 및 임대업	미영위
3	사업지원 서비스업 경영 컨설팅업 각호에 관련되는 부대사업 일체	영위

(1) 사업목적 변경 내용

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
추가	2023. 06. 29.	-	부동산 개발 및 임대업
추가	2023. 06. 29.	-	사업지원 서비스업
추가	2023. 06. 29.	-	경영 컨설팅업
추가	2023. 06. 29.	-	각호에 관련되는 부대사업 일체

(2) 변경 사유

① 변경 취지 및 목적, 필요성

- 신사업 발굴 및 사업 포트폴리오 관리를 통한 경영 효율성 증대를 위한 사업목적을 추가하였습니다.

② 사업목적 변경 제안 주체

- 지원부서 건의 후 이사회를 통해 결정하였으며 지난 23년 06월 29일 임시주주총회에서 승인 되었습니다.

③ 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향 등
- 기존 주요사업에 미치는 영향은 없거나 미비할 것으로 예상됩니다.

(3)정관상 사업목적 추가 현황표

구 분	사업목적	추가일자
1	부동산 개발 및 임대업	2023.06.29
2	사업지원 서비스업	
3	경영 컨설팅업	
4	각호에 관련되는 부대사업 일체	

주1) 상기 사업목적의 추가는 신사업 발굴 및 사업포트폴리오 관리를 통한 경영 효율성 증대를 위함으로 사업목적을 추가를 통한 신규사업 진출의 목적이 아님. 따라서, 사업 진출 목적, 성장성, 예상 자금소요액, 추진현황, 기존사업과의 연관성, 주요위험, 향후 추진계획, 미추진사유에 대한 사항을 기재하지 아니함.

II. 사업의 내용

[용어 해설]

용어	내용
Capacitor (커패시터)	전기, 전자 분야에 널리 쓰이는데, 두 개의 분리된 금속판에 전지의 양극을 각각 연결하면 전하를 충전할 수 있는데, 이들은 전기를 충전하며 필요한 전기장을 형성해주는 것임.
울트라커패시터 또는 Ultracapacitor (UC)	용량이 큰 커패시터를 일컬음. 울트라커패시터와 울트라커패시터는 동의어로, 학계에서는 '울트라커패시터'를 주로 사용. 초단위 고속 충전이 가능하고, 충방전 횟수가 많아 수명이 길다는 장점이 있으나, 에너지 밀도가 배터리에 비해 떨어짐.
Ultracapacitor Module(모듈)	사용자의 요구 사양과 응용 분야에 따라 용량, 전압, 전류 및 사이즈 및 밸런싱 회로를 최적화하여 단셀을 PCB, 부스바 등에 직렬 또는 병렬로 조합하여 제공하는 제품임.
순간전압강하 보상 장치 (DVR, VDP)	Dynamic Voltage Restorer 또는 Voltage Drop Protector 은 커스텀 파워 기기의 한가지로 전력 에너지를 직류 커패시터에 저장하였다가 순간 전압 강하(Voltage Sag)가 발생하였을 때 전력선에 직렬로 전압을 주입하여 부하의 전압을 보상하는 기기.
EV	Electric Vehicle의 약자로 전기 자동차.
HEV	Hybrid Electric Vehicle의 약자. 주 동력원이 화석연료이고, 보조동력원이 전기에너지인 전기차를 뜻함. 연료탱크를 기반으로 한 내연기관과 배터리 기반의 전기모터가 같이 탑재된 차량임. 이 차량에서 전기모터는 가속 시 출력 보조 역할을 하면서 자동차의 연비 향상, 배기가스 감소에 도움을 줌.
PHEV	플러그인 하이브리드 자동차(Plug-in Hybrid Electric Vehicle). 내연기관차와 전기차의 장점을 결합한 것이 특징으로 하이브리드(HEV)처럼 전기모터와 가솔린 엔진을 동시에 쓰지만 충전이 가능함. 플러그인 하이브리드 전기차는 외부 전력에 연결함으로써, 또 온보드 엔진과 발전기를 통해서 배터리의 재충전이 가능함.
산업 비상 전력 또는 무정전 전원공급장치 (UPS)	Uninterruptible Power Supply의 약자로 발전소로부터 전기공급이 중단되거나 전압 변동, 주파수 변동 등의 장애가 발생해도 전기를 안정적으로 사용할 수 있도록 해주는 장치.
무인운반차(AGV)	Automatic Guided Vehicle의 약자로 무인 운송 차량을 의미. 주행 라인에 부착된 RFID 또는 태그(바코드)를 인식해, 그 데이터를 기반으로 이동하는 로봇. 주행제어와 위치인식을 동시에 구현하여 작업자의 편의를 보장하고, 생산성을 증대시킴.
전력 품질 안정화 (STATCOM)	STATic synchronous COMpensator이 약자로 '정지형 무효 전력 보상 장치'라고도 불림. 풍력이나 태양광 등 신재생에너지 발전 시 기상 상황에 따라 발전량이 급변하더라도 출력 전압을 일정하게 유지해 안정적으로 전력을 공급할 수 있도록 하는 장치. 송전선로 고장, 발전소 탈락 등에 의한 과도한 전압 강하는 광역정전을 유발할 수 있는데, 스태콤이 전력 계통에 필요한 무효 전력을 공급함으로써 전압을 일정 수준으로 유지시킴.
F(패럿)	Farad는 전기용량의 국제 단위로, 마이클 패러데이의 이름을 따서 지어졌음.
넷 제로 (Net Zero)	탄소 중립과 동의어로지구상에서 생성되는 탄소량과 흡수되는 탄소량의 총량을 같게 하여 실질적인 탄소 배출량을 '0', 즉 '제로'로 맞추는 것을 의미. 기후위기에 대응해 안전하고 지속가능한 사회를 만들기 위한 2050년까지의 온실가스 감축 목표이자 의지를 담은 개념.
H-bus (Hybrid Bus)	하이브리드 버스는 디젤 등 내연기관 엔진과 울트라커패시터를 동력으로 결합한 형태의 버스
PCB	PRINTED CIRCUIT BOARD(인쇄 또는 전자 회로 기판) 회로 설계를 근거로 회로부품을 접속하는 전기배선을 배선 도형으로 표현, 이에 합당한 방법을 통하여 절연물 상에 전기도체를 재현하는 것으로 집적회로, 저항기 또는 스위치 등의 전기적 부품들이 납땜되는 얇은 판
부스바	전기적 에너지를 전달하기 위해 PCB상에서 전도체(Conductor)와 같은 역할을 하는 것으로 정류기에서 케이블을 통해 부스바까지 전류가 운반되며 케이블과 부스바는 볼트로 조여집니다. 일반

용어	내용
(Bus bar)	적으로 작은 전압이 흐를 경우에 전선을 사용 하겠지만 변압기, 차단기 등 고전압의 경우 전류 흐름이 안정적이어야 하고 저항특성상 단면적에 반비례 하기 때문에 단면적이 넓은 것을 써야할 경우 부스바 형태를 사용함.
Soldering	납땜
ESS (Energy Storage System)	에너지 저장 시스템(ESS)은 장치 혹은 물리적 매체를 이용하여 에너지를 저장하는 것을 말하며 이에 쓰이는 장치를 축압기라고 하고, 더 넓은 범위의 시스템 전체를 ESS 라고 한다. 일반 가정에서 사용하는 건전지나 전자제품에 사용하는 소형 배터리도 전기에너지를 다른 에너지 형태로 변환하여 저장할 수 있지만 이런 소규모 전력저장장치를 ESS라고 말하지는 않고, 일반적으로 수백 kWh 이상의 전력을 저장하는 단독 시스템을 ESS라고 함
ABS	(anti-lock brake system) 자동차가 급제동할 때 바퀴가 잠기는 현상을 방지하기 위해 개발된 특수 브레이크
Trolleybus	트롤리버스는 가공선(架空線)에서 트롤리에 의해 집전하고, 모터를 돌려서 주행하는 버스 무궤도전차라고도 하며, 한국의 도로교통법은 차량에는 포함시키나 자동차로는 보지 않고 있음
ISG	(Idle Stop and Go system) 차량 운행 시 대기오염과 연료 손실을 줄이기 위해 공회전을 제한하는 장치.
VSS	회로에서 사용되는 여러가지 공통되는 전원단을 말하는 것으로 원래 의미는 트랜지스터에 인가되는 전원 종류를 나타내는 말임
BEC	bus exception code
FCEV (fuel cell vehicle)	가솔린 내연기관 대신 수소와 공기 중의 산소를 반응시켜 얻은 전기를 이용해 모터를 구동하는 방식으로 운행하는 친환경 자동차를 말하며 연료전지를 동력원으로 하는 차로, 엔진이 없기 때문에 배기가스 및 오염물질을 배출하지 않음
FC Bus	fuel cell Bust로 수소연료에너지를 기반으로 운행하는 버스를 말함
AMI (Advanced Metering Infrastructure)	전력계량기를 뜻하며 전기· 전자 전등 등에 사용되는 전력을 재는 계기. 자기장 안에서 가동 코일을 회전하여 순간의 값을 지시하는 지시 전력계와, 맴돌이류를 이용하여 전력을 적산하여 지시하는 전력량계가 있음
CATV (Community Antenna Televisio)	CATV란 동축 케이블이나 광섬유 케이블 등 광대역을 전송할 수 있는 전송매체를 이용하여 영상, 음성 등의 정보를 가입자에게 전송하는 시스템을 지칭
Load Leveling	부하평준화 또는 부하관리라는 뜻으로 시스템에 가해지는 부하를 감시하고 이것을 일정 수준으로 관리하는 것, 또는 시스템 내 각 곳의 가동 상황이 균형을 이루고 시스템 전체로서의 가동 능률이 향상되도록 부하의 내용을 관리하는 것을 뜻함.
PA	PA(polyamide)는 일반적으로 나일론이라고 불립니다. 이 나일론 소재는 폴리머 분자구조에 따라 PA6, PA66, PA12 그리고 PA46등으로 나누어지며, 각기 서로 다른 특성을 가지고 있습니다. 일반적으로, PA 나일론 소재는 밀도가 낮고, 열안정성, 기계적 물성, 내충격성, 내마모성이 우수하며, 낮은 마찰계수로 인해 가장 많이 사용되는 결정성 열가소성 플라스틱입니다. 또한 내화학성과 내유성이 우수합니다. 이런 우수한 특성으로 인해, PA 나일론 소재는 자동차 부품, 산업용 밸브등과 같이 금속으로 만들어진 부품을 플라스틱으로 대체하는데 가장 적합한 소재입니다.
Profile	T Slot Aluminium Extrusion이라고도 한다. 프로파일은 알루미늄을 압출(Extrusion)하여 만들며 가열한 알루미늄 덩어리를 한쪽에서 압력을 가하고 반대쪽으로 난 홀에서 제품이 압출되어 제조됩니다.
Billet	영어로 굵은 막대기, 장작개비, 짧은 통나무를 뜻하며, 원자재인 알루미늄과 모합금을 각각 용해로 안에서 쇳물로 녹습니다. 쇳물은 일정한 모양이 있는 틀(Mold)에 주입되며, 연속주조기를 통과하면서 냉각, 응고되어 만들어진 중간 소재입니다.
Rod	선재(Wire rod)는 봉형강류에 속하는 제품으로 열간압연하여 단면이 둥글고 긴 선 형태를 띠며 코일상으로 감겨 져 있는 제품입니다.
모합금	합금을 제조할 때 각 합금의 용융점이 차이가 날 경우 용융점을 낮추는 방법으로 모합금을 사용

용어	내용
	하며, 알미늄을 베이스로 하여 필요한 원소를 첨가하여 중간 합금을 만든 것입니다.
ABS/ESC 펌프 하우징	ABS(Anti-lock Braking System, 브레이크 잠김 방지 시스템), ESC(Electronic Stability Control, 전자적 차체 자세 제어장치)에서 브레이크를 작동시키는 유압 펌프용 부품소재입니다.
키스톤	해저 케이블에 들어가는 도체의 일종으로 건축물에서 키스톤(keystone)과 같은 형상의 사다리꼴 도체를 말합니다. 키스톤 도체재료는 구리와 알루미늄을 사용하고 있습니다
PFC 튜브	PFC(Parallel Flow Condenser, 평행 흐름 콘덴서)에 들어가는 다중 홀 튜브입니다. 자동차나 가전에 들어가는 공조용 콘덴서는 주요 부품인 냉각핀재, PFC튜브, 헤더 파이프로, 배관 파이프 등으로 구성됩니다.
하네스	전기계통에서 하네스(Harness)는 커넥트 부품과의 전선 결합체를 통칭해서 사용하는 용어입니다.
SOFC 수소 연료전지	수소 연료전지에 사용되는 방식의 하나로 SOFC(Solid Oxide Fuel Cells)는 고체 산화물을 전해질로 사용하는 방법을 말합니다. 작동온도가 비교적 높고(600~900도) 전기효율이 높아(50~60%) 주로 발전용, 가정/건물용으로 사용되고 있습니다.
알미늄 인고트/스크랩	'인고트(Ingot)’ 는 제련된 금속을 나중에 압연, 압출 등의 가공처리를 하거나 다시 용해를 할 목적으로 적당한 크기와 형상으로 주조한 금속의 덩어리입니다. '스크랩(Scrap)’ 은 금속 자재의 폐기품으로 재활용에 사용되는 자재입니다.
주조, 압연/압출	금속을 성형하는 방법은 주조, 압연, 압출, 신선 등 다양한 가공방법이 있습니다. 압연은 주조된 형상을 하나 이상의 압착 성형체를 통과시키는 것을 말하고, 압출은 특정형상의 금형을 통과시켜 원하는 형상을 만드는 방법입니다. 주조는 압연 또는 압출에서 사용하기 위해 액체금속을 냉각시켜 사각블럭(slab) 또는 원통형으로 1차 성형(Billet)하여 중간소재로 사용하거나, 기계 가공 전 최종형상의 부품으로 만드는 성형방법입니다.
신선	신선(Drawing)은 선재로 만들어진 와이어 형상의 금속을 금형을 통과시켜 보다 작은 직경의 와이어 형상을 만드는 가공방법을 말합니다. 일반적으로 전선을 제조하기 위해서 동선· 알루미늄선과 같은 금속선재를 신선-연선-절연-연합 공정을 거쳐 만들어집니다.
직접압출	금속을 성형하는 방법 중에서 압출은 빌렛을 사용하여 성형방식에 따라 직접압출, 간접압출, 컴펌(Conform)압출 등으로 정의할 수 있습니다. 직접압출은 성형소재를 밀어서 직접 금형을 통과시키는 방식이고, 간접압출은 그 반대 방식입니다.
컨펌압출	컴펌압출은 직접/간접압출과 차이는 압출소재가 빌렛이 아니라 와이어 형태의 성형소재(Rod)를 연속으로 공급하여 압출하는 방식을 말합니다.
프로페르찌	알루미늄선재의 제조방법의 일종으로 연속주조 및 압연하여 선재를 만드는 방법으로 이탈리아의 Ilario Proprezi의 발명에 의해 납같은 저융점금속선의 제조법으로서 개발되고, 그 후의 개량에 의해 알루미늄선에 적용되기 시작해 현재로서는 세계의 알루미늄선재의 주류 제조공정입니다. 일반적으로 프로페르찌 주조유닛을 만들어 연속공정으로 핫-롤링을 통해 9.5mm의 와이어 로드를 생산합니다.
특화교량	단순히 하천을 건너기 위한 교통수단을 넘어 디자인과 공법이 특화된 새로운 개념의 교량 건설을 계획하기 위해, 하천별 경관 테마와 교량의 상징성 등을 고려하여 특색 있는 디자인을 도입하고, 교량이 도시의 랜드마크, 시민의 휴식 및 여가 공간으로 활용하기 위한 교량
SPEC-IN	특정 제품 또는 공법을 시설물 또는 구조물의 설계단계에서 반영하는 활동을 말합니다.
캐노피	기둥 및 천정재를 가지는 시설물은 일반 명칭임. 육교 위의 통로 비가림 시설 등으로 활용되고 있음.
커튼월	하중을 지지하고 있지 않는 칸막이 구실의 바깥벽으로, 공장에서 제작되기 때문에 대량생산이 가능하고, 패널은 규격화하여 통일되는 것이 특징이며 고층 또는 초고층건축에 많이 사용되고 있습니다.

1. 사업의 개요

가. 회사의 현황

[엘에스머트리얼즈]

당사는 2021년 1월 1일 엘에스엠트론㈜의 울트라커패시터 사업부문이 물적분할 후 설립되었으며 신재생에너지, 스마트팩토리내 AGV용 및 전기차 분야에 활용되는 에너지 저장장치인 중,대형 울트라커패시터(Ultra Capacitor) 생산 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있습니다.

당사의 주력 사업영역은 울트라커패시터내 중,대형 셀 및 모듈 제품입니다. 중,대형 울트라커패시터는 풍력발전기 내 피치, 산업용AGV전원, 트램내 전력장치, 스마트그리드 전력산업, 전기자동차내 보조 전력 등으로 사용되고 있으며 중대형 울트라커패시터는 소형커패시터와 비교하여 응용분야가 상대적으로 다양하여 응용처도 나날이 확대되어가는 추세입니다.

수출이 전체 매출의 70%이상을 차지하고 있으며 23년 3분기 263억원의 매출을 달성하였습니다.

[엘에스알스코]

엘에스알스코㈜는 2018년 9월 11일에 신설된 법인으로 LS전선㈜의 알루미늄 사업부문과 LS빌드윈㈜의 경관재 사업부문을 사업양수도 형태로 흡수하여 설립된 법인으로서, 알루미늄 사업부와 경관재 사업부 두개의 사업부로 운영되고 있습니다.

알루미늄 사업부문의 경우, 경상북도 구미시 진평동에 소재(61,410㎡)하고 있으며, 자가공장에 주조라인, 압출라인, 후가공라인등 알루미늄 가공 전라인을 보유하고 있습니다. 주조 공정에서 연간 30,000톤, 압출 및 후가공(코팅 및 절단)공정에서 연간 7,700톤의 알루미늄 부품 제조가 가능합니다
자동차부품 관련 소재, 산업용소재, 전기전자부품소재등 각종 사업의 필수재가 생산하고 있습니다. 특히 자동차부품 관련하여서는 Profile, 차량용 PA12 코팅튜브 등을 공급하고 있습니다. 한편, 최근에는SOFC(고체산화물 연료전지) 수소 연료전지의 알

루미늄 모듈을 제조하여 납품하고 있습니다.

경관재사업부는 시설물 제품과 구조물 제품이 있으며, 시설물분야에서 교량외장재, 캐노피, 조형물등을 제공하고 있습니다. 엔지니어링 역량은 디자인, 설계, 구조, 시공분야에서 우수한 전문인력을 많이 보유하면서 갖게 되었으며, 이를 통하여 공공시설분야의 설계단계에서 준공까지 모든 과정에 턴키수행이 가능합니다. 전반적인 Total solution서비스 제공하고 있습니다.

나. 설립배경 및 성장과정

[LS머트리얼즈]

당사는 2005년(당사의 전신인 LS전선 부품사업본부 울트라커패시터팀 시절)부터 미래 핵심 산업인 친환경, 신재생 분야의 파워 솔루션 제공을 위해 관련 제품 개발을 시작하였고 꾸준한 연구개발을 지속하였습니다. 그 결과 빠르게 변화하는 산업환경 속에서 유럽, 중국, 북미 등 세계 각국의 주요 풍력, 산업, 운송 분야 메이저 업체에 제품을 공급하며 그 기술력을 인정받고 있습니다.

1) 울트라커패시터 사업부 신설 배경
2004년부터 정부가 차세대 성장동력 사업의 하나로 전지사업을 국가적 정책사업으로 지원을 계기로 LS전선(당시 LG전선)내에 울트라커패시터 사업부를 신설하였으며, 차세대 에너지 저장장치인 울트라커패시터 사업을 시작하게 되었습니다.

울트라커패시터의 개발 및 제조를 위하여 2005년 3월 1일 안양공장에 파일럿 라인을 설치하고 울트라커패시터 제품 양산화 기술을 확보할 수 있는 기반을 갖추었으며, 2006년에는 인동공장에 생산시설 투자를 구축 후 2007년 6월부터 제품 양산을 개시했습니다.

2) LS엠트론 내 울트라커패시터 사업부로 편입
LS머트리얼즈의 전신인 울트라커패시터 사업부는 (주)LS의 지주사 체계로 재편으로 LS그룹의 기계 및 부품 전문법인으로 신설된 LS엠트론(주)의 울트라커패시터 사업

부로 편입되어 성장하기 시작하였습니다.

2008년 7월 1일, LS그룹은 지주회사 체제로 첫발을 내디뎠습니다. (주)LS를 지주회사로, LS전선, LS산전, LS-Nikko동제련, LS엠트론을 자회사로 지주사 체계 수립을 통하여 투자와 사업을 분리함으로써 효율적인 경영체계를 마련하였습니다.

지주회사 체제의 출범으로 사업자회사인 LS전선은 LS전선(주)와 LS엠트론(주)로 분리됐습니다. LS엠트론(주)은 기존 LS전선에서 기계사업과 부품사업을 분할하여 경영하기 위해 창립되었으며, 사업 분할은 기업문화 간 조화와 신속한 의사결정을 통한 경영합리화 차원에서 이루어졌습니다.

LS엠트론(주)은 출범 당시 LS전선에서 전선사업부를 제외한 기계 및 부품 사업부분을 분할하여 설립되었으며, 기계사업군은 트랙터, 공조, 사출, 특수 등이었고, 부품사업군은 전자부품, 회로소재(동박· 박막), 자동차부품, 울트라커패시터(Ultra Capacitor) 사업부 등으로 구성되었습니다.

3) 시장 진입기 (2009년~2011년)
울트라커패시터 사업은 사업 초기 순간전압보장장치 전력 분야, 풍력 분야 및 H-Bus 내 수요를 중심으로 매출 시현을 통해 성장기반을 확보하였습니다.

- 전력 분야는 반도체, LCD 등 순간 전력 품질에 민감한 분야에서 순간전압보상장치에 대한 필요성이 확대되었으며 A사, S사 등 글로벌 주요 UPS 생산업체를 통하여 시장 진입에 성공하였습니다.

- 풍력 분야는 신재생 에너지 개발 및 적용 확대로 풍력 발전기내 울트라커패시터 설치가 증가되고 있었으며 당사는 독일의 풍력터빈 제조사인 V사 및 E사와 공급계약 체결에 성공하였습니다. 또한 해외 태양열 프로젝트에 참여하여 신규로 Brightsource Energy 발굴에도 지속적으로 성과를 내고 있습니다.

- H-Bus 분야는 중국의 친환경 정책을 중심으로 CO2저감 및 에너지 효율 향상 정책에 힘입어 H-bus내 울트라커패시터 설치에 대한 수요가 확대되고 있었으며, 기존 시장은 Maxwell사가 독점하고 있었으나 중국내 주요 수요처인 C사와 우호적인 관계인

T사와 모듈제작 협력을 통하여 중국내 H-bus 시장에 성공적으로 진입하였습니다.

또한 UPS, H-Bus, 태양열 프로젝트 등 다양한 전방산업별로 Application별 특화된 울트라커패시터 모듈을 개발 및 공급하여 시장 진입에 성공하였습니다. 또한 기존 제품 대비 가격경쟁력이 우수한 C-type 셀 5종을 개발에도 성공하였습니다.

4) 성장기 (2012년~2015년): 고객 다변화 및 사업확장
다양한 산업분야 내 울트라커패시터 적용 확대를 통하여 H-bus, 풍력분야를 중심으로 AGV, 중장비 등 신규 분야진입에 성공하며 점진적인 성장 기조를 유지하였습니다.
중국내 정책적으로 성장하는 H-Bus 분야는 당사의 주요 매출 분야가 되었으며, 가격 경쟁력이 우수한 C-type셀로 전환 및 약 20억 공정 자동화 투자를 통하여 생산량을 연간 18만셀에서 65만셀로 확충하였습니다. 셀 9종(C-type 2.85V 5종 및 중형 L-450 등 4종) 및 모듈 7종(C-M48, C-M18 등)을 개발을 통하여 제품 라인업 다양화를 통하여 중국내 H-bus 주요 생산업체인 C사에 대량 공급하였으며, C사는 50%이상 매출을 차지하는 주요 고객사로 성장하였습니다. 유럽 H-bus시장내에서도 C-3000 M48 제품을 적극 프로모션하여 신규로 S사, A사에 양산 공급체결에 성공하였습니다

AGV 시장 역시 배터리 충전 시간 및 수명 문제 등으로 울트라커패시터 적용이 증가하였으며, 2015년 기준 글로벌 1위인 일본 D사 및 독일의B사, G사 등에 양산 납품을 시작하였습니다.

주요 고객사 공급 레퍼런스를 통하여 신규로 풍력은 X사(중국), I사(인도) 등 중국과 인도시장에서 매출이 성장하였으며, 운송/중장비 분야에서도 철도회사인 M사(독일), 석유시추선 제조사인 A사(캐나다) 등 신규 고객 확보에 성공하였습니다.

5) 확장기 (2016년~2020년): 산업(AGV) 및 풍력 분야내 울트라커패시터 사업 성장
중국 정부의 "동력축전지 모범규범" 발표로 인해 중국향 H-Bus분야 매출은 다소 정체되었으나, 당사는 디스플레이 공장 및 반도체 공장내 AGV향 울트라커패시터 적용 제품 판매 기회 확대 및 중형 울트라커패시터 신제품을 통한 풍력 분야내 매출 확대를 통한 재도약의 발판을 마련하였습니다. AGV 분야에서는 D사(일본), G사(한국) 등에 대한 매출 확대를 통해 성장의 기틀을 마련하였습니다.

풍력은 중국에서의 경쟁 심화 및 인도 업체의 복수 벤더 운영정책으로 인하여 일시적으로 물량이 감소하였으나, 중형 3V 및 600F 신제품을 통해 경쟁사와 차별화된 진입장벽을 구축하여 산업분야와 더불어 주요 성장분야로 자리매김하였습니다. 중형 3V 등 전략 신제품 총 5종을 개발하였는데, 고전압 중형셀 L-380 3.0V 등 3종과 L600, C-type의 경우 전압 및 용량을 개선한 C-3400 2.85V를 개발하여 풍력발전 산업내 울트라커패시터 적용을 확대하였습니다.

6) 도약기 (2021~현재): LS그룹의 신재생에너지 리더 'LS머트리얼즈' 법인 설립
당사는 LS그룹내에서 글로벌 제로 탄소 정책 등에 힘입어 신재생에너지 전문 기업으로 성장하기 위하여 기존 울트라커패시터사업부를 분할 설립하여 산업 및 풍력 분야외 자동차, 운송/중장비 분야로 신시장 진입을 위한 노력을 경주하고 있습니다.

LS그룹은 신재생에너지와 전기차 관련 사업 확장을 목표로 하고 있습니다. LS그룹은 신재생에너지와 전기차와 관련된 사업을 LS전선 계열로 편입 후 그룹 역량의 집중 및 집중투자를 통하여 기술 우위 및 규모의 경쟁력을 확보하려 합니다. 계열사 주요 목표를 달성하기 위하여 울트라커패시터사업 또한 편입이 필요하였으며, 당사는 LS엠트론에서 분할설립 후 LS전선 계열로 2021년 편입하게 되었습니다. LS전선은 LS이브이코리아, LS알스코, LS머트리얼즈를 통하여 전기자동차 부품 및 소재 사업 경쟁력을 강화하고 있습니다.

당사 또한 최대주주인 LS전선의 지원 아래 설립 후 2년간 약 120억 규모의 확장투자를 진행하였으며, 이를 통해 LS엠트론 당시 대비 약 두배의 생산 Capa를 확보 및 매출성장을 이루어냈습니다.

또한 전기차 사업 시너지를 위하여 LS알스코를 2021년에 자회사로 편입하여 전기차 관련 사업 수직계열화를 이뤄 계열사간 시너지를 창출할 수 있도록 사업구조를 개편하였습니다.

[LS알스코]

1) 1973년 - 1992년

알루미늄 사업부문은 1973년 고온에서 강도와 전기전도를 유지할 수 있기 위하여 필요한 LS전선의 케이블 소재인 알루미늄 Rod 제조를 목적으로 LS 사내에서 하나의 사업부로 설립되어, 1973년 연속주조압연 설비 가동을 시작을 시작하여 운영되었습니다. 1992년에는 일본 후루까와 전공과 알루미늄 압출가공 기술이전 계약을 추가로 체결하면서 제품의 확대가 시작되었습니다.

2) 1992년 - 2018년

후루까와전공과의 계약 체결 이후 기술개발을 이루어지면서 1996년 국내 최초로 자동차 공조용 PFC 튜브 및 파워스티어링 튜브를 양산 개발하였으며, 이후 제품군을 확대하면서 1998년 고력합금 압출재를 양산 공급하였습니다. 2001년에는 PA12 코팅 튜브를 자동차 파워스티어링 튜브에 최초 국산화 적용을 하였고 2002년에는 국내 최초로 미국 알루미늄 협회(AA)로부터 고강도 알루미늄 합금 AA6024를 인증 받았습니다.

2004년에는 H사에 공급되는 자동차 브레이크용 ABS/ESC 펌프 하우징 소재를 개발하고 양산 적용하였습니다. 한편, 2011년도에는 PA12를 기존 자동차에서 가전 제품(삼성전자)에까지 확대 적용하였습니다. 2015년에는 미국 알루미늄 협회로부터 고내식 알루미늄 합금인 AA3001을 인증받았습니다. 알루미늄 사업부문의 꾸준한 매출 증대로 경영효율화를 위하여 2018년에는 LS전선의 알루미늄 사업부문을 LS알스코로 이전하였습니다.

경관재 사업부문의 경우 1999년 LS전선㈜ 알루미늄사업부에서 매출확대를 위한 일환으로 알루미늄 기반의 시설물인 알루미늄 교량난간, 알루미늄휀스, 알루미늄 가로등을 개발하여 대리점을 활용하여 공공시설물을 판매한 것으로 시작되었습니다.

이후 관련 제품을 매출이 확대되면서 알루미늄 캐노피, 알루미늄 외장재등의 제품을 추가 확판되었습니다. 2006년 경관시설 전문건설 사업 간의 시너지 효과를 극대화하기 위하여 LS 전선의 자회사 중 건축물의 외장공사 전문건설사업인 커튼월 공사를 전문으로 설계 및 시공하는 LS빌드윈㈜에 이관하여 건설관련 사업을 한 회사로 모아서 사업확대하였습니다.

3) 2018년 - 현재

분사 이후로 LS전선에 해저케이블용 키스톤 소재 공급, 국내 완성차업체 H사에 전선용 알루미늄 합금 ROD 양산 공급, 냉장고용 알루미늄 배관 공급, 수소 연료 전지 부품 양산 적용 등 지속적인 신규 사양 개발을 통한 Pipeline 확대를 통한 미래사업 발굴에 집중하고 있습니다.

한편 LS 빌드윈㈜는 경영효율화를 위하여 커튼월사업을 철수하고 태양광 사업 위주로 사업구조 조정을 하였으며, 전력시공분야 전문기업으로 성장하도록 전략을 수정하였습니다. 따라서 경관재사업은 알루미늄사업을 중점적으로 하는 신설법인인 LS 알스코 ㈜ 으로 이관하여 시너지 효과를 낼 수 있게 하였습니다

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요제품에 대한 매출 현황

[LS머트리얼즈]

(단위 : 백만원, %)

매출 유형	제 품 명	2021연도 (제1기)		2022연도 (제2기)		2023연도 3분기 (제3기)	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
제 품	울트라커패시터_중형셀	12,441	35.29%	9,663	23.38%	5,653	21.46%
	울트라커패시터_대형셀	9,061	25.70%	17,339	41.95%	10,040	38.11%
	울트라커패시터_중형모듈	1,321	3.75%	1,615	3.91%	1,710	6.49%
	울트라커패시터_대형모듈	10,045	28.49%	11,526	27.89%	8,406	31.91%
	소 계	32,889	93.29%	40,089	97.00%	25,809	97.97%
상 품		2,366	6.71%	1,241	3.00%	333	1.26%
기 타		-	0.00%	-	0.00%	200	0.76%
매 출 총 계		35,255	100.00%	41,331	100.00%	26,343	100.00%

[LS알스코]

(단위: 백만원)

매출구분	제품명	2021년		2022년 주2)		2023년 3분기 주3)	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
제품	PA코팅	11,610	12.70%	15,518	12.86%	12,886	17.36%
	키스톤	8,421	9.21%	11,625	9.63%	5,378	7.24%
	Profile	23,098	25.26%	33,821	28.03%	23,542	31.71%
	Billet	3,227	3.53%	5,142	4.26%	3,383	4.56%
	Rod	23,503	25.70%	30,546	25.32%	16,690	22.48%
	기타	92	0.10%	532	0.44%	46	0.06%
제품매출		69,951	76.50%	97,184	80.55%	61,925	83.40%
공사매출		19,595	21.43%	21,592	17.79%	10,903	14.68%
상품매출		1,066	1.17%	582	0.48%	514	0.69%
기타매출		829	0.91%	1,432	1.19%	905	1.22%
총 매출액		91,441	100.00%	120,790	100.00%	74,247	100.00%

주1) 기타 매출은 당사 공정에 사용불가한 스크랩 매출임

주2) 2022년 내부거래 133백만원 차감하였습니다.

주3) 2023년 3분기 내부거래 공사매출 59백만원, 상품매출 102백만원 차감하였습니다.

나. 주요 제품등의 현황

[LS머트리얼즈]

물리적 전하분리현상을 이용한 에너지 저장장치로 배터리 대비 높은 출력특성 및 짧은 충· 방전 시간특성을 갖고 있으며, 영하 40도의 극저온에서 65도의 고온까지 안정적인 동작을 보장하고 충방전 1,000,000회 이상의 사이클 성능을 가진 뛰어난 동작 신뢰성을 갖고 있습니다.

2차전지를 포함한 일반 배터리 대비 고출력을 낼 수 있고, 짧은 충· 방전 시간이 요구되는 분야에 기존 배터리의 대체재 또는 보조재로 사용되고 있으며, 긴 수명과 저온동작 특성을 필요로 하는 분야에도 적용되고 있습니다. 2차 전지 대비 차별화된 장

점으로 울트라커패시터는 풍력발전, UPS(산업 비상 전력, Uninterruptible Power Supply)등 다양한 산업군/시장에서 주목을 받고 있습니다.

[납축전기, 리튬이온전지, 울트라커패시터 특성비교]

구분	납축전지	리튬이온전지	울트라커패시터
에너지 밀도(Wh/kg)	30~50	100~250	5~10
출력 밀도(kW/kg)	~0.5	1~3	10~
충방전 시간	4~8hr	1~4hr	수초~수분
사이클 수명	~500	~2000	100만회 이상
사용온도	-20 ~ 60’C	-20 ~ 60’C	-40 ~ 70’C
효율 평균사용기간	80%이하 2~3년	80~90% 2~3년	95% 이상 10년

그동안 울트라커패시터 시장은 대부분 전자기기 산업용에 한정되어 소형 울트라커패시터 제품으로 사용이 제한적이었습니다. 하지만 전 세계적 전장화의 추세 속에서 더 높은 안정성, 더 높은 출력, 더 높은 효율에 대한 수요에 울트라커패시터가 솔루션으로 등장하고 있습니다. 울트라커패시터는 향후 풍력 발전, 산업UPS, 전기차 분야의 성장을 바탕으로 가파른 성장을 이룰 것으로 예상됩니다.

울트라커패시터의 산업별 응용분야로는 크게4가지로 나눌 수 있으며Consumer Electronics(소비자 가전), Transportation(교통, 운송), Industry(산업), Energy(신재생에너지 발전)의 카테고리로 분류합니다. 상세 대분류별 응용분야 및 제품 현황은 아래와 같습니다.

[울트라커패시터의 산업별 응용분야]

대분류	중분류	응용제품
Consumer Electronics (소비자 가전)	통신기기	휴대폰, 스마트폰, 유선전화
	디지털카메라	디지털카메라, 캠코더
	가전	냉장고, 밥솥, 에어컨, 전자렌지, 세탁기
	AV	오디오, VCR, DVD플레이어, CD플레이어, 옵티컬 플레이어
	컴퓨터	PC, 노트북, 타블렛 PC
	친환경 자동차	하이브리드 자동차, HEC, PHEV, BEV, FCEV, FC버스 등
	기차	지하철, 기차, 모노레일
	자동차	ISG(스탑앤고), VSS, 배기가스 촉매가열보조

Transportation (교통, 운송)	상업용 이동수단	에어백시스템, 엔진스타터, Trolleybus, Jump cable starter
	자동차용 엑세서리	하이패스, 블랙박스, 파워윈도우, 카오디오
	기계, 로봇	산업용 PC, 로봇, 용접기, 원유/천연가스 시추기
	도로	도로 조명, 자발광식 솔라 도로표식 등
	건물	엘리베이터, 비상구
	이동장치	크레인, 타워크레인, Forklift
	통신장비	텔레콤 중계기, 기타 통신관련 장비 등
Industry (산업)	스마트팩토리, 물류창고	AGV
	스마트그리드	중,대형 그리드 및 발전기
	군사	탱크, 포, 미사일발사대, 군용무전기, 신형개인화기
Energy (에너지 발전)	재생에너지	풍력발전, 태양열발전, Load leveling,
	ESS(에너지저장장치)	순간전압강하, UPS, DVR, 등

용량에 따라 크게3가지로 분류되는데, 소형(1F이하), 중형(1~1,000F), 대형(1,000F 이상)으로 분류되고 있습니다. 소형 제품은 주로 핸드폰, 가전기기 등의 메모리 백업용으로 사용되며, 중· 대형 제품은 풍력발전 등 신재생에너지 분야, 스마트팩토리/물류창고 내 AGV용, 스마트GRID 및 ESS SSD 백업전원, 차량이나 엘리베이터의 비상용 전원, UPS(Uninterruptible Power System, 무정전 전원장치) 등 기존 배터리시장의 보완 및 대체제로서 다양한 산업에 적용되어지고 있습니다.

[울트라커패시터의 용량별 응용분야]

용량(Farad)	구분	용도
소형 (1F 이하)	메모리백업	휴대전화, 가전기기(냉장고, 에어컨), AV기기(TV, VTR, MD콤보등), 유선전화, 복사기, 솔라시계등
중형 (1~1,000F)	보조전원 및 배터리 대체전원	스마트미터기, SSD, 자동차의 스타터용 전원 자동차 파워윈도우용 모터 등 엑츄레이터 구동용 전원 PC, 전자수첩 등의 전압저하용 보조전원 TV, 복사기등 순시정전용 전원 디지털카메라, 비디오 카메라, 완구용 모터의 전지대체 전원 솔라표식, 가로등, 자발광식 도로병 등의 전원 태양전지와 조합한 하이브리드 전원 풍력발전의 Load Leveling용 전원 자동차 배기가스 촉매 가열용 보조전원 등 태양열발전의 미러 트레킹용 전원
대형 (1,000F~)	에너지축전 및 주전원	하이브리드 전기차, 버스, 트럭용 전원 및 연료전지자동차 보조전원 전차제어, 승용차, 버스, 트럭, 엘리베이터의 회생에너지 저장 전동동차의 주전원 및 전력저장장치 순시전압저하 보조전원 및 피크부하 평준화 전원 비상용 전원

당사의 주요 제품은 크게 울트라커패시터 셀과 모듈로 나누며, 셀은 중형셀(100~720

F)과 대형셀(650~3400F)이 있습니다. 모듈은 고객의 사용조건에 맞는 전압을 만들기 위해 다수의 셀을 연결하여 구성하며, 중형셀을 PCB에 연결한 중형모듈의 경우 16~400V, 대형셀을 Busbar로 연결한 대형모듈의 경우 16~130V까지 표준모듈이 구성되어 있습니다.

[LS머트리얼즈 제품 구성 현황]

LS머트리얼즈 제품 구성 현황

① 셀 제품

중형셀은 PCB에 납땜 하여 사용하는 제품이며 터미널 형상에 따라 Snap-in 타입과 Lug 타입이 있습니다. 중형 셀 제품은 2.8V 9종과 3V 4종 총 13종을 판매하고 있습니다. 대형셀은 Busbar를 연결하여 사용하는 제품으로 저저항, 고출력을 요구하는 분야에 사용합니다. 제품은 총13종이고 최고사양은 3V 3,400F이며, 향후 24년까지 3V 4,000F으로 고용량화를 추진할 예정입니다.

[셀 타입별 종류]

셀 타입별 종류

셀 제품은 연구개발을 통해 상용화된 제품 대비 고전압, 고용량 제품을 선제적으로 출시하고 있습니다. 2009년 세계 최초 3.0V 대형셀 3000F 울트라커패시터를 개발하고 양산했으며, 2016년에는 AGV용으로 용량이 큰 2.8V 600F 개발 및 양산에 성공하였습니다. AGV이외 현재는 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매가 이루워지고 있으며2023년에는600F을 뛰어 넘어800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하여 AGV용 및 풍력발전용 등에 신제품 출시에 성공하였습니다.

② 모듈 제품

중형모듈 제품은 중형셀을 사용하여 PCB 형태로 구성되는 모듈로, 현재 3종의 스탠다드 모듈이 개발되어 있고, PCB에 Soldering하는 형태로 제조원가를 절감할 수 있는 특징이 있습니다. 전압은16V~400V까지 구성되어 있으며, 주로 풍력발전기와 AGV에 적용되고 있습니다.

[중형 모듈 제품 사진 및 스펙]

16.8V 58F
(350F 6S)

168V 5.8F
(350F 60S)

162.4V 15F
(450F 58S 2P)

중형 모듈

대형모듈 제품은 대형셀을 사용하여Busbar 형태로 조립되는 모듈로, 현재 16종의 스탠다드 모듈이 개발되어 있습니다. 대형모듈은 저항특성이 우수하여 고출력Application에 주로 적용되고 있고, 전압은16V~130V까지 구성되어 있으며 주로 대형 UPS(Uninterruptible Power Supply) 및 heavy duty 운송/중장비에 적용되고 있습니다.

[대형 모듈 제품 사진 및 스펙]

16.2V 500F
(3000F 6S)

48.6V 166F
(3000F 18S)

16.2V 500F
(3000F 6S)

32.4V 250F
(3000F 12S)

48.6V 166F
(3000F 18S)

51.3V 166F
(3000F 18S)

86.4V 93F
(3000F 32S)

129.6V 62F
(3000F 48S)

대형모듈

동사는 기존 모듈의 성능을 향상시키기 위해 발열 문제를 개선한 자사 고유의 CTC(Cell to Cell) 조립 방식을 개발하여 경쟁사 대비 우수한 성능의 제품을 출시했습니다. 일반적인 조립방식으로 모듈을 연결할 경우 연결하는 셀이 증가할 수록 필요한 부속품이 증가하고, 조립 작업에 소요되는 시간이 늘어납니다. 또한 부속품과 울트라커패시터 셀 간의 접촉 저항이 발생하여 전체 연결 구조물의 저항이 높아지게되어 많은

열이 발생하는 문제점이 있습니다. CTC 모듈 조립 방식을 적용할 경우 셀과 셀의 연결 작업이 간소화되고, 높은 방열 효과를 얻을 수 있습니다.

[LS알스코]

알루미늄 사업부문은 가볍고 무독성의 알루미늄 소재를 이용하여 차별화된 고객 맞춤형 제품을 생산/판매하고 있으며, 주요 제품은 Profile, PA튜브, Rod, Billet 등이 있습니다. 현재 독점공급 중인 완성차 업체인 H사에 PA12 코팅튜브, ABS/ESC 펌프하우징의 소재를 1차 벤더를 통해서 공급중에 있습니다.

경관재 사업부문은 특화교량, 경관시설, 도로시설 등을 통해 아름다운 도시를 만들어 나가는데 일조하고 있습니다. 디자인, 구조검토, 설계 기술역량을 바탕으로 토목분야 관급시장을 타겟으로 디자인에서 제작 및 시공까지 전단계에서 Total Solution를 제공하고 있습니다.

주요 제품으로 특화교량은 특허공법을 활용한 보도교, 전망대등 강구조물을 디자인, 설계, 제작, 시공하고 있습니다. 경관시설은 알루미늄 자재를 사용하여 교량외장재, 캐노피, 데크 등의 시설물을 설계하여 시공하고 있습니다. 도로시설은 당사 공장에서 생산되는 알루미늄 자재를 사용하여 개발한 알루미늄 차량방호울타리, 보안울타리, 교량난간 등을 판매하고 있습니다. LS알스코의 주요제품은 아래와 같습니다.

제품		설명	적용차종(제품)	양산시점
알루미늄 사업부문 제품군				
Profile	ABS/ESC Pump Housing	[내연기관 자동차] -브레이크시스템(Brake System)에 적용되는 알루미늄 가공용 압출소재이며, 안전이 최우선시 되는 보안부품으로서 주조부터 압출까지 안정화된 품질관리가 필요한 알루미늄 부품임.	H사 내연기관 전 차종	2004.01
	차량 공조 부품 (단조 소재)	[내연기관 자동차] - High Si Alloy재질의 단조용 압출소재로 단조특성을 고려한 제품임. 제조 시Si사이즈 제어가 중요한 제품으로 동사는 균일한 사이즈 제조가 가능함.	H사 해외 차종 내연기관 적용 차종	1998.02
	EV (Electric Vehicle) 부품	[EV] - EV Inverter용 Heat Sink용 자재 : HEV차량 인버터에서 발생하는 열을 냉각시키는 제품 - EV CompressorScroll 단조용 소재 : BEV차량 공조 컴프레셔용 단조소재	H사 EV 차종	2022.04

제품		설명	적용차종(제품)	양산시점
PA12 코팅 튜브		[내연기관 자동차] -조향장치(Power Steering), 리어 히터배관(Heater Pipe), 오일쿨러(TOC)에 사용되며, 기존 Bare 알루미늄의 부식성 및 Chipping resistance 개선을 위해 개발됨.	H사 내연기관 전 차종	1999.01
		[가전] -가정용 에어컨의 실내기와 실외기의 연결 배관으로 사용되며, 기존 동배관의 급격한 가격상승으로 인한, PA12 배관 전환 가능성 확대됨.	S사 및 W사 가전A/C	2011.10
키스톤		[해저케이블] -전선 해저케이블용 도체 소재로 용도에 따라 Cu, AL 두가지 사양이 적용됨.	해저 케이블	2019.01
Rod&Billet		[내연기관 자동차/가전] - 자동차 및 가전 PA12코팅 튜브용 연속압출용 Rod모재 내부 투입용 모재로도 사용되며, 외부 압출용 ROD 소재로도 함께 사용됨	자동차 전선	1997.10
		[전선] - 송전 가공선용 Rod소재	송전 가공선	1973.02
		[기타] - 단속 압출용 모재 (Profile 제품 등) 로 사용되거나, 대한전선 송전용 소재 등에 사용	송전	-
수소연료전지 부품		[수소 연료전지] -수소 SOFC (고체산화물 연료전지) 부품 중 탈황 장치에 사용되는 모듈 Enclosure(외함) 최종 조립품, Canister, Cable Harness	B사 ESS 제품	2022.06
경관재 사업부문 제품군				
구조물	도로 시설	도로시설: 토목의 도로, 교량에 설치되는 난간, 차량방호울타리 및 건물, 공장 등 설치하는 휀스 시설물	교량, 도로, 인도에 설치하는 알루미늄 안전시설물 제작 설치공사	1999년
	경관 시설	경관시설: 토목현장의 구조물(교량, 육교, 지하차도 등)에 경관을 향상을 위한 외벽에 설치하는 외장재, 눈, 비를 맞지 않도록 경관을 고려해 설치하는 캐노피 등의 시설물	교량의 하부마감 또는 통로 알루미늄 구조물 외 설치공사	2005년
	특화 교량	특화교량: 교량거더에 특허공법이 적용 성능을 향상시킨 교량으로 주로 경관, 스카이워크등 기성성을 추가한 지자체에서 발주하는 교량임	전망대, 교량의 상부 구조물 및 기타 설치 공사	2013년

다. 가격변동추이

[LS머트리얼즈]

(단위 : 원)

품목	내수/수출	2021연도 (제1기)	2022연도 (제2기)	2023연도 (제3기 3분기)
중형셀	내 수	3,199	3,048	2,718
	수 출	3,836	4,037	3,796
대형셀	내 수	22,795	22,001	22,126
	수 출	25,410	28,397	28,630
중형모듈	내 수	106,295	74,336	609,602
	수 출	335,677	496,851	268,530
대형모듈	내 수	791,559	774,413	860,681
	수 출	799,361	1,095,810	961,853

주1) 중대형 셀 및 모듈 품목내에서도 용량, 전압, 셀 크기 및 모듈 라인에 따라 판매단가 차이가 상이하며, 유럽/중국/북미 등 지역별로 요구하는 제품 spec차이에 따라 중대형 셀 및 모듈 내에서도 판매단가 차이가 상이합니다. 상기 판매단가는 품목별 평균 판매단가로 연도별 제품mix 및 판매지역 mix 차이에 따라서 판매단가 차이가 발생합니다.

[LS알스코]

(단위 : 원/KG)

구분	2020연도	2021연도	2022연도	2023연도 3분기
PA코팅튜브 (차량용)	8,448	9,144	10,491	10,047
PA코팅튜브 (가전용)	7,950	8,683	10,655	10,760
키스톤	2,242	3,271	3,738	2,560
Porfile (차량용)	3,890	4,331	5,760	4,899
Billet	1,229	1,567	1,987	2,003
Rod	1,239	1,218	3,145	2,618

주1) 가격산출은 고객과 합의된 단가표를 기준으로 진행합니다. 단가표는 크게 LME 알루미늄 시세변동에 따라, 변동 적용됩니다. 자동차 관련 고객들은 거의 대부분 분기별 연동을 통해 재료비를 매분기마다 전분기 기준 재료비를 기준으로 변경합니다
주2) Rod와 빌렛의 경우는 LME이 당월평균시세를 적용해서 출하된 차월초에 공급가를 확정 후 공급하게 됩니다. 일부 소규모 프로젝트성 고객의 경우는 최초 협의된 재료비를 기준으로 Fix된 가격으로 공급하는 경우도 있습니다.
주3) 경관재 사업부문은 대부분 스펙인을 통해 사전에 가격을 공급사슬을 감안하여 가격을 해당 프로젝트에 반영하여 있습니다. 다만 수주단계에서 수의계약을 위해 계약부서 또는 기관과 협상을 통해서 가격이 결정됩니다.

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요 원재료 현황

(1) 매입 현황

[LS머트리얼즈]

당사의 주요 원재료 매입액은 아래와 같습니다.

(단위 : 천원, 천$)

매입 유형	품 목	구 분	2021년도	2022년도	2023년도 3분기
원재료	카본	국 내	2,759,060	2,330,832	1,548,903
		수 입	892,188	1,405,439	568,310
		소 계	3,651,248	3,736,271	2,117,213
	전해액	국 내	2,690,918	2,846,695	1,903,562
		소 계	2,690,918	2,846,695	1,903,562
	AL. FOIL	국 내	1,738,571	1,897,308	1,235,777
		소 계	1,738,571	1,897,308	1,235,777
	분리막	수 입	1,460,476	1,341,792	912,180
		소 계	1,460,476	1,341,792	912,180

매입 유형	품 목	구 분	2021년도	2022년도	2023년도 3분기
	바인더	국 내	298,896	129,262	78,700
		수 입	280,811	309,176	154,689
		소 계	579,707	438,438	233,389
	기타 (금구류, 단자판 등)	국 내	6,737,275	6,545,800	4,289,744
		수 입	-	-	247,533
		소 계	6,737,275	6,545,800	4,537,277
원재료 합계		국 내	14,224,720	13,749,897	9,056,686
		수 입	2,633,475	3,056,407	1,882,712
		소 계	16,858,195	16,806,304	10,939,398
상품		국 내	1,119,070	77,235	4,100
		수 입	1,042,873	411,377	-
		소 계	2,161,943	488,612	4,100
외주가공비		국 내	862,361	882,548	755,577
총 합계		국 내	16,206,151	14,709,680	9,816,363
		수 입	3,676,348	3,467,784	1,882,712
		소 계	19,882,499	18,177,464	11,699,075

[LS알스코]

LS알스코의 주요 원재료 매입액은 아래와 같습니다.

(단위 : 천원, 천$)

매입 유형	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기
1. 알미늄 사업부문						
	알미늄 인고트	국내	31,990,119	46,556,945	56,155,296	33,988,834
		수입	-	-	-	-
		소계	31,990,119	46,556,945	56,155,296	33,988,834
	알미늄 모합금	국내	2,842,929	4,380,012	7,138,454	3,291,886
		수입	-	-	-	-
		소계	2,842,929	4,380,012	7,138,454	3,291,886
	구리	국내	1,156,938	695,571	1,422,005	677,546
		수입	-	-	-	-

매입 유형	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기
원자재	스크랩	소계	1,156,938	695,571	1,422,005	677,546
	알미늄 스크랩	국내	-	538,689	476,447	336,339
		수입	-	-	-	-
		소계	-	538,689	476,447	336,339
	알미늄 로드	국내	-	222,142	1,636,034	1,486,321
		수입	-	-	-	-
		소계	-	222,142	1,636,034	1,486,321
	레진 (RESIN)	국내	1,881,628	1,836,559	2,213,186	1,968,938
		수입	-	-	-	-
		소계	1,881,628	1,836,559	2,213,186	1,968,938
외주가공	튜브, 프로파일 절단및가공	국내	2,431,877	2,337,718	1,512,205	536,179
		수입	-	-	-	-
		소계	2,431,877	2,337,718	1,512,205	536,179
상품	알미늄 신선재	국내	793,030	269,063	-	-
		수입	-	-	-	-
		소계	793,030	269,063	-	-
소모성 자재	MRO자재및 각종자재류	국내	2,212,726	2,936,532	3,099,393	2,132,726
		수입	-	-	-	-
		소계	2,212,726	2,936,532	3,099,393	2,132,726
포장재	PE및목재 포장재	국내	292,972	313,137	399,713	241,207
		수입	-	-	-	-
		소계	292,972	313,137	399,713	241,207
물류	운송비	국내	782,029	796,135	978,501	689,887
		수입	-	-	-	-
		소계	782,029	796,135	978,501	689,887
도급	주조,압출, 절단,선권,코팅 등	국내	4,076,542	4,013,660	4,981,790	4,038,411
		수입	-	-	-	-
		소계	4,076,542	4,013,660	4,981,790	4,038,411
자산/투자	설비,공사등	국내	1,934,780	1,724,205	1,948,992	1,549,753
		수입	-	-	-	-
		소계	1,934,780	1,724,205	1,948,992	1,549,753
알미늄 사업부문 합계		국내	50,395,570	66,620,368	81,962,015	50,938,028
		수입	-	-	-	-
		합계	50,395,570	66,620,368	81,962,015	50,938,028
2. 도시경관 사업부문						
		국내	792,838	1,650,065	1,355,586	268,910

매입 유형	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기
원자재	알미늄 Profile	수입	-	-	-	-
		소계	792,838	1,650,065	1,355,586	268,910
	알미늄 주물재	국내	175,468	151,386	139,202	67,930
		수입	-	-	-	-
		소계	175,468	151,386	139,202	67,930
도장	불소도장	국내	267,116	370,228	372,637	55,358
		수입	-	-	-	-
		소계	267,116	370,228	372,637	55,358
	아노다이징	국내	25,353	75,143	33,158	12,520
		수입	-	-	-	-
		소계	25,353	75,143	33,158	12,520
부자재	유리	국내	152,444	56,751	29,332	3,860
		수입	-	-	-	-
		소계	152,444	56,751	29,332	3,860
	폴리카보네이트	국내	32,181	94,445	38,302	-
		수입	-	-	-	-
		소계	32,181	94,445	38,302	-
	스틸자재	국내	-	479,305	861,652	556,386
		수입	-	-	-	-
		소계	-	479,305	861,652	556,386
	체결류	국내	65,789	79,927	39,470	9,164
		수입	-	-	-	-
		소계	65,789	79,927	39,470	9,164
	기타	국내	82,952	70,603	98,730	116,989
		수입	-	-	-	-
		소계	82,952	70,603	98,730	116,989
물류	운반비	국내	45,906	60,609	45,149	10,521
		수입	-	-	-	-
		소계	45,906	60,609	45,149	10,521
외주가공/ 외주공사	다수공종 (외장재, 캐노피, 조형물, 강구조물등)	국내	7,862,161	9,695,463	10,739,526	4,468,591
		수입	-	-	-	-
		소계	7,862,161	9,695,463	10,739,526	4,468,591
용역	기술용역	국내	1,310,360	1,064,855	1,806,270	1,040,660
		수입	-	-	-	-
		소계	1,310,360	1,064,855	1,806,270	1,040,660
		국내	10,812,568	13,848,780	15,559,015	6,610,889

매입 유형	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기
도시경관 사업부문 합계		수입	-	-	-	-
		합계	10,812,568	13,848,780	15,559,015	6,610,889
3. Harness 사업무분						
원자재	케이블, 커넥터 등	국내	-	58,897	215,213	139,017
		수입	-	-	-	-
		소계	-	58,897	215,213	139,017
완제품	하네스상품	국내	-	3,326	-	-
		수입	-	-	-	-
		소계	-	3,326	-	-
소모성 자재	핀, 터미널 등	국내	-	22,451	51,887	37,686
		수입	-	-	-	3,688
		소계	-	22,451	51,887	41,374
외주 가공	하네스가공	국내	-	22,717	17,846	-
		수입	-	-	-	-
		소계	-	22,717	17,846	-
도급	하네스 조립, 검사, 포장	국내	-	-	416,818	242,497
		수입	-	-	-	-
		소계	-	-	416,818	242,497
자산	하네스설비	국내	-	358,310	60,643	-
		수입	-	-	-	-
		소계	-	358,310	60,643	-
Harness 사업부문 합계		국내	-	465,701	762,407	419,200
		수입	-	-	-	3,688
		합계	-	465,701	762,407	422,888
4. 외함 사업부문						0
원자재	알미늄 Profile	국내	-	49,090	111,351	63,260
		수입	-	-	-	-
		소계	-	49,090	111,351	63,260
소모성 자재	각종 부자재	국내	-	39,001	250,072	337,768
		수입	-	21,202	10,503	127,366
		소계	-	60,204	260,575	465,135
외주 가공	알미늄 Profile가공	국내	-	48,127	68,602	37,681
		수입	-	-	-	-
		소계	-	48,127	68,602	37,681
	외함	국내	-	63,500	81,185	266,083
		수입	-	-	-	-

매입 유형	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년 3분기
		소계	-	63,500	81,185	266,083
외함 사업부분 합계		국내	-	199,718	511,210	704,792
		수입	-	21,202	10,503	127,366
		합계	-	220,920	521,713	832,158
총 합 계		국내	61,208,138	81,134,568	98,794,647	58,672,909
		수입		21,202	10,503	131,054
		합계	61,208,138	81,155,770	98,805,150	58,803,963

(2) 원재료 가격변동추이

[LS머트리얼즈]

(단위: kg/원, ￥, $)

사업연도		2021년	2022년	2023년 3분기
카본	국내 (원)	60,000	60,000	60,000
	수입 ($)	14.7	14.7	14.2
전해액	국내 (원)	9,242	10,166	10,166
		15,607	15,607	15,607
AL. FOIL	국내 (원)	1,034	1,127	1,090
분리막	수입 (￥)	4,700	4,700	6,350
바인더	수입 (￥)	2,500	2,500	2,500

주1) 원재료 가격은 각 사업연도별 평균 매입단가를 기준으로 산정하였습니다.

[LS알스코]

① 알루미늄 사업부문

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	단위
전제품群 공통	알미늄 인고트	수입	2,165,412	2,991,524	3,905,735	3,187,237	원/ton
	[참조] 알미늄LME시세	-	1,706.76	2,475.49	2,706.99	2,154.68	$/ton

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	단위
	알미늄 MJP 환율 (TTM)	- -	87 1,180.05	175 1,144.42	141 1,291.95	127.5 1,311.41	$/ton 원/$
전제품群 공통	모합금 MN 10%	국내	2,481	3,465	4,467	3,502	원/Kg
	모합금 ZR 12%	국내	6,450	7,314	8,317	8,060	원/Kg
	모합금 SI 100%	수입	2,175	2,883	7,894	2,910	원/Kg
	모합금 MG 100%	수입	2,544	3,630	9,989	4,190	원/Kg
ABS/ 차량공조/EV 부품	모합금 CU 100%	국내	7,025	9,897	11,233	10,732	원/Kg
PA 코팅 튜브	RESIN PA 12 (컬러: NT)	수입	12,147 (9.0)	12,499 (9.15)	14,181 (10.85)	15,540 (11.85)	원/Kg (€/Kg)
	RESIN PA 12 (컬러: BK)	수입	13,181 (9.8)	13,211 (9.91)	15,096 (10.2)	13,074 (10.45)	원/Kg (€/Kg)

② 경관재 사업부문

제품군	품목	구분	2020년도	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	단위
차량방호울타리 및 난간 자재	알미늄 profile (재질: A-6024)	국내	3,440 - -	4,310 - -	5,016 - -	4,439 - -	원/Kg - -
캐노피 자재	[참조]		-	-	-	-	-
조형물 자재	알미늄 LME 시세 알미늄 MJP 환율 (TTS)		1,706.76 87 1,191.57	2,475.49 175 1,155.58	2,706.99 141 1,304.56	2,154.68 127.5 1,324.22	$/ton $/ton 원/$
외장판넬 하지재(frame)	알미늄 Profile (재질: A-6063)	국내	3,278	3,828	5,228	4,197	원/Kg
강구조물 공사	구조용 스틸자재 (H-beam)	국내	770,000	1,200,000	1,350,000	1,200,000	원/ton

(3) 주요 매입처 현황

[LS머트리얼즈]

매입처	품목	특수관계 여부
P사, K사, H사 등	카본	미해당
N사	전해액	미해당
J사	AL FOIL	미해당
M사	분리막	미해당

매입처	품목	특수관계 여부
D사, M사, E사 등	바인더	미해당

[LS알스코]

매입처	품목	특수관계 여부
L사	알루미늄 인고트	해당
W사, D사 S사 등	알미늄 모합금	미해당
A사, I사	레진	미해당
I사, Y사	알미늄 Profile	미해당
S사, K사	알미늄 주물재	미해당

주) LS알스코의 원재료 중 하나인 알루미늄 인고트는 LS계열사인 LS글로벌을 통해 공급받고 있습니다.

나. 생산시설

(1) 생산능력

[LS머트리얼즈]

(단위 : EA, 천원)

제품 품목명	구 분	2021년 (제1기)		2022년 (제2기)		2023년 3분기 (제3기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액
중형셀	생산능력	3,960,000	-	3,120,000	-	6,300,000	-
	생산실적	3,864,501	12,441,000	2,633,680	9,663,000	1,703,483	5,652,000
	가 동 율	97.6%		84.4%		27.00%	
	기말재고	562,103	1,466,029	418,455	1,558,688	324,760	1,090,517
대형셀	생산능력	636,000	-	960,000	-	1,404,000	
	생산실적	619,172	9,061,000	844,375	17,339,000	559,122	10,037,000
	가 동 율	97.4%		88.0%		39.80%	

제품 품목명	구 분	2021년 (제1기)		2022년 (제2기)		2023년 3분기 (제3기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액
	기말재고	74,459	1,358,197	60,693	1,388,728	90,628	2,001,286
중형 모듈	생산능력	7,680	-	7,680	-	7,680	-
	생산실적	5,019	1,154,375	3,065	920,623	1,955	659,475
	가 동 율	65.4%		39.9%		25.50%	
	기말재고	875	111,489	545	32,522	630	8,493
대형 모듈	생산능력	23,040	-	23,040	-	23,040	-
	생산실적	12,527	6,324,782	12,541	7,924,194	2,801	1,908,093
	가 동 율	54.4%		54.4%		12.20%	
	기말재고	362	209,876	673	316,558	122	303,279

[LS알스코]

(단위: kg, 천원)

제품품목명	구 분	2020년		2021년		2022년		2023년 3분기	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
Rod	생산능력	12,000,000	56,100,000	13,200,000	82,500,000	14,400,000	113,800,000	11,500,000	81,100,000
	생산실적	11,397,000	53,314,000	12,905,000	80,804,000	12,289,000	96,694,000	7,530,000	52,713,000
	가 동 율	95%		98%		85%		65%	
	기말재고	916,000	1,569,000	972,000	3,312,000	744,000	3,317,000	393,000	2,312,000
Billet	생산능력	14,400,000	96,100,000	14,400,000	130,900,000	14,400,000	173,000,000	14,400,000	146,000,000
	생산실적	10,430,000	69,202,000	10,749,000	98,206,000	10,360,000	124,584,000	8,180,000	83,058,000
	가 동 율	72%		75%		72%		57%	
	기말재고	735,000	2,230,000	876,000	3,871,000	545,000	2,712,000	736,000	3,847,000
Profile	생산능력	6,360,000	30,500,000	6,360,000	33,200,000	6,360,000	43,300,000	6,360,000	36,400,000
	생산실적	5,731,000	27,458,000	6,126,000	31,903,000	6,112,000	41,564,000	4,639,000	26,598,000
	가 동 율	90%		96%		96%		73%	
	기말재고	418,000	1,412,000	673,000	2,945,000	528,000	2,475,000	354,000	1,947,000
PA (AL)	생산능력	4,320,000	46,400,000	4,320,000	56,400,000	4,320,000	82,200,000	4,320,000	64,000,000
	생산실적	2,678,000	28,792,000	2,585,000	33,816,000	2,481,000	46,856,000	2,012,000	30,002,000
	가 동 율	62%		60%		57%		47%	
	기말재고	221,000	1,243,000	305,000	2,447,000	215,000	3,250,000	199,000	3,877,000
PA (CU)	생산능력	4,800,000	10,000,000	4,800,000	20,700,000	4,800,000	4,600,000	4,800,000	4,700,000
	생산실적	1,230,000	2,600,000	224,000	1,035,000	1,628,000	1,570,000	1,516,000	1,505,000
	가 동 율	26%		5%		34%		32%	
	기말재고	109,000	178,000	-	-	74,000	20,000	24,000	21,000

(주1) 제품 품목별 설비 기준 반제품, 완제품 합친 수량 및 금액으로 판매 금액과 다

소 차이가 존재

(주2) 상기표는 연간단위 기준으로 작성되었으며, 2023년 3분기는 9월까지의 생산량을 토대로 가동율을 표현

(2) 생산 설비 현황

[LS머트리얼즈]

(단위 : 천원)

공장별	자산별	소재지	기초 가액	당기증감		당기 상각	기말 가액	최근분기말 가액	비고
				증가	감소				
본사 (안양)	기계장치	안양시	3,056,426	4,547,078	1	472,951	7,130,552	8,171,315	-
	금형	안양시	58,485	48,835	3	12,963	94,354	85,663	-
	집기비품	안양시	98,830	34,820	3,395	23,011	107,244	90,893	-
	공구와기구	안양시	248,540	136,870	20	56,097	329,293	480,322	-
합 계			3,462,280	4,767,603	3,419	565,021	7,661,442	8,828,192	-

공장별	자산별	소재지	기초 가액	당기증감		당기 상각	기말 가액	최근분기말 가액	비고
				증가	감소				
군포	기계장치	군포시	3,998,506	307,663	-	430,345	3,875,824	3,409,431	-
	집기비품	군포시	5,736	-	-	1,141	4,595	3,739	-
	공구와기구	군포시	287,833	-	-	57,142	230,691	46,321	-
합 계			4,292,075	307,663	-	488,628	4,111,110	3,459,490	-

[LS알스코]

(단위 : 천원)

자산별	소재지	기초가액	당기증감		당기 상각	기말가액	최근분기말 가액	비고
			증가	감소				
토지	구미	20,298,281	-	-	-	20,298,281	20,298,281	-
건물	구미	5,893,411	-	-	348,235	5,545,176	5,284,001	-
기계장치	구미	6,515,479	1,292,558	1	960,485	6,847,551	6,824,621	-
집기비품	구미	315,683	108,190	3,230	89,527	331,116	277,365	-
공구와기구	구미	256,875	158,104	-	82,696	332,283	293,892	-
건설중인유형자산	구미	1,353,113	785,300	432,795	-	1,705,618	2,212,204	-
산업재산권	구미	13,409	-	-	7,036	6,373	1,096	-

자산별	소재지	기초가액	당기증감		당기 상각	기말가액	최근분기말 가액	비고
			증가	감소				
개발비	구미	226,230	180,390	-	88,158	318,462	322,375	-
기타의무형자산	구미	518,767	103,521	-	190,125	432,163	547,426	-
건설중인무형자산	구미	340,757	99,873	54,117	-	386,513	712,711	-

경관재 사업부문은 아웃소싱을 통해 제품을 생산하여 공급하고 있어, 별도의 전용 생산설비를 보유하고 있지는 않습니다. 경관재사업에서는 디자인, 설계, 생산 아웃소싱 및 현장설치(공사)서비스를 제공하고 있습니다.

(3) 설비의 신설 및 매입계획

공모자금의 유입에 따른 시설투자 내역의 상세는 본 신고서 「제1부 모집 또는 매출에 관한 사항' - 'V. 자금의 사용목적」에 기재된 내용을 참조하여 주시기 바랍니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출현황

[LS머트리얼즈]

[매출분류 비중]

(단위: 백만원)

매출 유형	품목		2021년		2022년		2023년 3분기	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
제품	중형셀	수출	2,871,242	11,015	2,064,740	8,335	1,312,913	4,984
		(외화)		$9,625		$6,451		$3,833
		내수	445,787	1,426	435,756	1,328	246,120	669
		소계	3,317,029	12,441	2,500,496	9,663	1,559,033	5,653
	대형셀	수출	346,633	8,808	596,944	16,951	338,422	9,688
		(외화)		$7,696		$13,121		$7,452
		내수	11,110	253	17,620	388	16,253	352
		소계	357,743	9,061	614,564	17,339	354,675	10,040
		수출		1,302		1,603		1,309

매출 유형	품목		2021년		2022년		2023년 3분기	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
	중형 모듈	(외화)	3,879	$1,138	3,227	$1,241	4,876	$1,007
		내수	175	19	163	12	658	401
		소계	4,054	1,321	3,390	1,615	5,534	1,710
	대형 모듈	수출	8,152	6,516	6,484	7,105	4,517	4,345
		(외화)		$5,694		$5,500		$3,342
		내수	4,458	3,529	5,709	4,421	4,719	4,062
		소계	12,610	10,045	12,193	11,526	9,236	8,406
제품총계		수출	3,229,906	27,641	2,671,395	33,994	1,660,728	20,326
		(외화)		$24,153		$26,313		$15,634
		내수	461,530	5,226	459,248	6,149	267,750	5,483
		소계	3,691,436	32,868	3,130,643	40,144	1,928,478	25,809
상품매출		수출	374,650	1,834	45,100	543	262,654	327
		(외화)		$1,602		$420		$252
		내수	17,600	269	7,488	175	5,400	6
		소계	392,250	2,103	52,588	718	268,054	333
기타매출		수출	204,606	272	493,410	465	-	-
		(외화)		$238		$360		-
		내수	11,240	12	3,639	4	3	200
		소계	215,846	284	497,049	469	3	200
총 매출액		수출	3,809,162	29,747	3,209,905	35,003	1,923,382	20,654
		(외화)		$25,993		$27,093		$15,886
		내수	490,370	5,508	470,375	6,328	273,153	5,689
		소계	4,299,532	35,255	3,680,280	41,331	2,196,535	26,343

주1) 적용 환율은 서울외국환중개소의1달러당 평균 매매기준율을 적용하였으며 2021년은 1,144.42원, 2022년은 1,291.95원, 2023년 3분기는 1300.32원입니다.

[LS알스코]

[매출분류 비중]

(단위: 백만원)

매출구분	품목	구분	2021년	2022년	2023년 3분기
	PA코팅	내수	11,605	15,462	12,869
		수출	5	56	17
		소계	11,610	15,518	12,886

매출구분	품목	구분	2021년	2022년	2023년 3분기
제품	키스톤	내수	8,421	11,625	5,378
		수출	-	-	-
		소계	8,421	11,625	5,378
	Profile	내수	23,098	31,953	23,059
		수출	-	1,868	483
		소계	23,098	33,821	23,542
	Billet	내수	3,227	5,142	3,383
		수출	-	-	-
		소계	3,227	5,142	3,383
	Rod	내수	18,409	25,448	14,670
		수출	5,094	5,098	2,020
		소계	23,503	30,546	16,690
	기타	내수	92	532	46
		수출	-	-	-
		소계	92	532	46
제품매출		내수	64,852	90,162	59,405
		수출	5,099	7,022	2,520
		소계	69,951	97,184	61,925
공사매출		내수	19,595	21,592	10,903
		수출	-	-	-
		소계	19,595	21,592	10,903
상품매출		내수	1,066	582	514
		수출	-	-	-
		소계	1,066	582	514
기타매출		내수	829	1,432	905
		수출	-	-	-
		소계	829	1,432	905
총 매출액		내수	86,342	113,768	71,727
		수출	5,099	7,022	2,520
		합계	91,441	120,790	74,247

주1) 3분기 내부거래 공사매출 59백만원, 상품매출 102백만원 차감 하였습니다.

나. 판매경로 및 판매 방법

(1) 판매경로

[LS머트리얼즈]

(단위 : 백만원, 천달러)

매출 유형	품목	구분	판매경로	판매경로별 매출액 (2023년 3분기 기준)	비중
제품	중형셀	수출	대리점	4,610 ($3,546)	17.50%
		수출	직거래	374 ($287)	1.42%
		국내	대리점	160	0.61%
		국내	직거래	509	1.93%
	대형셀	수출	대리점	6,090 ($4,684)	23.12%
		수출	직거래	3,598 ($2,768)	13.66%
		국내	대리점	34	0.13%
		국내	직거래	317	1.20%
	중형모듈	수출	대리점	938 ($721)	3.56%
		수출	직거래	372 ($286)	1.41%
		국내	대리점	401	1.52%
		국내	직거래	-	-
	대형모듈	수출	대리점	3,609 ($2,776)	13.70%
		수출	직거래	735 ($566)	2.79%
		국내	대리점	3,295	12.51%
		국내	직거래	767	2.91%

매출 유형	품목	구분	판매경로	판매경로별 매출액 (2023년 3분기 기준)	비중
상품		수출	대리점	34 ($26)	0.13%
		수출	직거래	293 ($226)	1.11%
		국내	대리점	0	0.00%
		국내	직거래	5	0.02%
기타		수출	대리점	- ($-)	-%
		수출	직거래	- ($-)	-%
		국내	대리점	-	-
		국내	직거래	200	0.76%
합계				26,343	100.00%

주) 적용 환율은 서울외국환중개소의 1달러당 평균 매매기준율을 적용하였으며 2023년 3분기는 1300.32원입니다.

[LS알스코]

(단위 : 백만원)

매출유형	품목	구분	판매경로	2023년 3분기	비중(%)
	PA코팅	내수	직접판매	12,869	17.33%
		수출	직접수출	17	0.02%
		소계		12,886	17.36%
	키스톤	내수	직접판매	5,378	7.24%
		수출	직접수출	-	-
		소계		5,378	7.24%
	Profile	내수	직접판매	23,059	31.06%
		수출	직접수출	483	0.65%
		소계		23,542	31.71%

매출유형	품목	구분	판매경로	2023년 3분기	비중(%)
제품	Billet	내수	직접판매	3,383	4.56%
		수출	직접수출	-	-
		소계		3,383	4.56%
	Rod	내수	직접판매	14,670	19.76%
		수출	직접수출	2,020	2.72%
		소계		16,690	22.48%
	기타	내수	직접판매	46	0.06%
		수출	직접수출	-	-
		소계		46	0.06%
제품매출		내수	직접판매	59,405	80.01%
		수출	직접수출	2,520	3.39%
		소계		61,925	83.40%
공사매출		내수	직접판매	10,903	14.68%
		수출	직접수출	-	-
		소계		10,903	14.68%
상품매출		내수	직접판매	514	0.69%
		수출	직접수출	-	-
		소계		514	0.69%
기타매출		내수	직접판매	905	1.22%
		수출	직접수출	-	-
		소계		905	1.22%
총 매출		내수	직접판매	71,727	96.61%
		수출	직접수출	2,520	3.39%
		합계		74,247	100.00%

주) 적용 환율은 서울외국환중개소의 1달러당 평균 매매기준율을 적용하였으며 2023년 3분기는 1300.32원입니다.

(2)판매 방법

[LS머트리얼즈]

① 국내

국내는 대리점과 직거래 판매 두가지로 나뉩니다. 주요 대리점은 3곳이며, 국내의 중소형 규모의 고객들을 대상으로 재고 보유 및 판매를 진행합니다. 대부분의 국내 고객은 대리점을 통해서 거래가 되나, 물량이 크거나 전략적인 고객들은 직거래로 진행합니다

[국내 판매경로 및 거래조건]

(단위:억원)

판매경로	고객사명	2023년 3분기	거래조건
대리점	O사	36.96	75일/120일
대리점	P사	0.43	90일
대리점	S사	0.86	선수금
직거래	T사	6.35	90일
직거래	F사	7.01	60일
직거래	기타	5.29	-
합계		56.89	-

전략적인 고객은 주요 매출 고객 혹은 그렇게 될 수 있는 잠재성을 지닌 고객에 대해서 그렇게 판단하고 별다른 고객 요구사항이나 사정이 없는한 직거래를 통해 직접적으로 고객 관리 및 지원을 진행합니다.

② 해외

해외 거래도 대리점과 직거래 고객으로 구분할 수 있으며, 대리점과 직거래 고객 비중은 23년 3분기 기준으로 대리점 비중이 74%, 직거래 비중이 26% 수준입니다. 특히 유럽쪽은 고객이 다양하고 기술, 품질, 물류의 현지 대응을 선호하기에 즉각 대응이 가능한 현지 대리점과의 거래를 선호하여, 대리점 거래 비중이 약 81%로 가장 높습니다.

또한 국내역시 중소 규모의 고객들이 다양한 분야에서 PJT 성으로 발주가 발생하기에, 일부 매출이 지속적인 고객을 제외하고는 대리점 위주로 거래하기에 대리점 비중이 높은편입니다. 그외 지역은 PJT상황에 따라 직거래/대리점 비중이 다소 유동적입니다.

자사 주요 해외 대리점은 25개사이며, 유럽에 16개사, 중국과 북미에 각각 2개사, 아시아등 기타 지역에 5개사가 있습니다.

[해외 판매경로 및 거래조건]

(단위: 억원)

판매경로	고객사명	2023년 3분기	거래조건
대리점	R사	51.34	75일
대리점	A사	36.75	60일
대리점	I사	16.54	60일
대리점	L사	16.88	90일
대리점	기타	31.31	-
직거래	T사	20.85	60일
직거래	E사	8.77	90일
직거래	기타	24.1	-
합계		206.54	-

[LS알스코]

내수는 크게 자동차관련 고객과 일반 고객에 대한 판매 두가지로 나누어집니다. 자동차 관련 고객의 경우 기존 제품의 경우 최초 입찰시의 약정된 조건으로 단종시까지 지속적으로 공급을 하는 형태이고, 신규 제품의 경우 변경된 사양을 받아 검토후 입찰에 참여해서 신규 수주후 납품하는 형태입니다. 일반 고객의 경우는 기존 공급품에 대해서는 기존 협의된 가격으로 PO접수 시 생산반영하여 스팟성으로 진행을 하고, 신규 제품에 대해서는 도면을 받아 검토 견적협의후 양산을 진행하는 방식으로 제품을 공급하고 있습니다.

해외는 기존 고객의 경우, 기 협의된 가격으로 PO를 접수후 생산해서 공급하는 형태로 진행을 하고 있습니다. 신규고객의 경우 고객의 사양을 접수해서 검토후 기술사양 및 견적 협의를 통해 신규 거래를 개시하고 있습니다. 해외의 경우 직접 판매도 있으나, 때로는 해외 현지의 Network를 보유하고 있는 에이전트를 이용한 간접 판매도 진행이 되는 경우도 있습니다. 하지만 에이전트를 활용한 간접 판매는 전체 매출 비중은 0.1% 미만 수준으로 미비 합니다.

경관재의 경관시설 및 교량부문은 정부 및 지자체에서 발주하는 토목분야에 설계용역 단계에 참여하여 당사 특허제품 또는 특허공법 SPEC-IN하여 설계납품이 완료되면 발주처(공공기관)에서 해당 PJT공사를 조달청을 통해 건설사에 입찰을 진행하게 됩니다.

입찰후 최종낙찰사(건설사)가 선정되면 당사는 건설사 또는 건설사의 하도급업체를 대상으로 당사가 SPEC-IN한 품목에 대해 하도급 또는 물품공급계약으로 수주영업을 진행하며 대부분 수의계약, 일부 입찰로 수주를 하고 있습니다. 설계단계에서 공법심의 또는 공모를 통해 선정되는 경우 발주처와 특허사용협약을 하는 경우 특허공법으로 설계된 품목에 대해 발주처에서 조달청으로 관급자재 구매요청을 하여 당사에서 직접 조달청과 수의계약을 진행하게 됩니다.

도로시설의 경우 대부분을 조달쇼핑몰의 MAS(다수자공급방식)계약 방식을 통해 계약하기 때문에 쇼핑몰에 당사 제품을 등재한 거래처에 자재를 공급하는 방식으로 판매를 하고 있습니다. 일부 현장의 경우 건설사를 통한 하도급계약 또는 조달청을 통해 총액수의계약으로 진행하기도 합니다

(3) 판매 전략

[LS머트리얼즈]

당사의 판매전략은 각 지역내 산업별 특성에 따라 수요와 특성을 파악하여 판매조직을 운영 및 네트워크를 구축 하는것입니다. 주요 국가별 산업특성이 다르므로 당사는 유럽/미주, 중국 및 아시아, 국내로 구분하여 지역별 마케팅 및 판매활동을 하고 있으며 주요 전방 산업별 판매전략은 아래와 같습니다.

① 풍력 시장

주요 풍력 시장은 각국의 신재생 정책과 밀접한 관련이 있으며 전 세계에서 중국과 미국 시장이 풍력 발전의 큰 시장을 형성하고 있습니다. 중국은 2060 탄소제로 정책을 통하여 국가적으로 풍력발전을 키우고 있으며, 미국은 Retrofit 정책에 따라 기존 풍력 발전 터빈 개조에 대하여 세제 혜택을 부여함에 따라 노후화된 기존 풍력 설비가 개선 및 대용량 터빈으로 전환되는 작업이 진행되고 있습니다.

풍력 시장은 북미의 저전압(75V)과 중국의 고전압(450V) 시장으로 양분되어 있으며, 당사는 경쟁사 대비 폭 넓은 제품 라인업을 기반으로 지역별 차별화를 통해 시장을 선도해가고 있습니다.

중국 풍력시장에서는 당사의 경쟁 우위는 셀의 용량 차별화입니다. 당사는 2019년부터 울트라커패시터 중형 셀 350F 위주의 중국 시장에서 가격경쟁력 있는 380 ~ 600F 셀 출시를 우위를 확보하였습니다. 향후에도 지속적으로 800F ~ 1200F 등의 차별화된 제품을 출시하여 시장을 선도할 예정입니다.

북미 시장에서는 `21년 기존의 2.7V제품에서 3.0V제품 전환을 통해, 고전압 제품의 수명 우위 요소를 부각하며 시장을 공략하였습니다. 이를 통해 북미 No.1 업체인 N사 및 I사의 성공적인 양산 진입을 이뤄냈고, 향후 추가적인 신제품 개발을 통해 자사만의 진입장벽을 강화해 나갈 예정입니다.

② AGV, UPS 산업 시장

산업분야는 소수의 글로벌 선도업체가 울트라커패시터 적용을 주도하고 있으며, 다수의 후발업체의 제품 선정에 큰 영향력을 발휘하고 있습니다. 당사는 Global 선도업체의 양산진입을 통해 유럽시장내 레퍼런스를 확보하였으며 시장 내 기술 선도를 통해 브랜드 이미지를 높이고 있습니다.

UPS 부문의 A사, S사, AGV 부문의 D사, K사 등 자사 Global Ref. 를 통해 지속적으로 신규 고객을 확보하고 있으며, 지속적으로 2.85V, 3.0V 등의 고전압 제품을 출시하면

서 자사 기술력 브랜드 이미지를 확보하고 있으며, 향후 일체형 모듈 및 LIC제품 등의 시장 선도형 신제품 출시를 통해 경쟁력을 강화해 나갈 예정입니다.

③ 운송 및 중장비 분야

운송/중장비 분야에서 울트라커패시터는 배터리를 대체/보완하는 역할을 하고 있습니다. 트램의 무가선 구간 동력원으로 울트라커패시터는 수명과 신뢰성이 높기 때문에, 트램 수요가 많은 유럽 시장 중심으로 확대되고 있습니다. 글로벌 업체인 CAF, Skoda 등에서 울트라커패시터 트램의 양산이 시작되었고, 유럽 내 거점별 지역 업체들도 적용을 검토하고 있습니다.

운송/중장비 분야에서는 최종 고객처의 커스터마이징화된 모듈을 통해 시장 성장을 견인해야 합니다. 해당 시장의 주요한 고객들은 대형 시스템 업체들로 단일 셀 제품보다 모듈에 대한 선호도가 높습니다. 당사에서는 다양한 모듈 라인업 및 방열 성능이 우수한 모듈의 양산 적용을 확대하고 있으며, 향후 통신 사양(CAN) 강화, 절연사양 강화, 고객 맞춤형 모듈 등의 특성화된 제품을 통해 주요 타겟 고객의 양산 진입을 추진하고 있습니다

④ 자동차 분야

자동차 진입을 위해서는 품질 경쟁력과 가격 경쟁력이 중요한 요소입니다. 자사에서는 IATF 16949 시스템 구축을 준비하고 있으며 이를 기반으로 전반적인 품질 시스템 강화를 추진하고 있습니다. 또한 불량 유형 중 가장 빈번한 누액에 대한 우려를 설계적으로 차단하는 신제품 셀을 출시하여 주요 자동차 Tier 1업체에 대한 인증을 추진할 예정입니다.

전기차에서는 비상전원으로 울트라커패시터 적용이 검토되고 있습니다. 차량사고로 메인 배터리 전원이 차단된 경우 주요 안전장치 작동을 위한 최소한의 별도 비상 전원이 필요합니다. 울트라커패시터의 경우 넓은 작동온도와 장기 수명 신뢰성의 우위 요소가 명확하기에, 향후 도어 비상 개폐, 전자식 브레이크 비상전원, Emergency-call 전원 등의 분야에 적용이 예상되며, 당사는 품질 경쟁력을 바탕으로 고가 제품인 전기차 제조업체에 당사의 울트라커패시터 적용 제안 및 Customizied된 모듈 제품 제

공을 통하여 판매를 확대할 계획입니다.

[LS알스코]

알루미늄 사업부의 경우에 내수 시장은 펌프하우징관련 고객인 H사와 PA12 코팅튜브 자동차관련 고객인 독과점시장에서 기존 고객과의 밀접한 영업활동을 통해, 기술장벽 및 Key맨 관리를 통한 당사의 제품이 지속 독과점형태의 공급이 될수 있도록 영업을 진행하고 있습니다. 또한, 차별화된 자체 보유 기술을 활용하여 동에서 알루미늄으로 소재가 변화하는 추세에 맞춰 고객사 요구 조건에 맞는 제품을 개발하고, 물량을 확대해 나가고 있습니다. 그리고 수소연료전지 시장의 부품 국산화에 맞춰 협력 업체 발굴 및 자체 개발 추진으로 신성장 동력을 확보해 나가고 있습니다.

글로벌 시장은 해외 진출한 한국기업을 대상으로 고객 프로모션 활동을 하고 있으며, 또한 해외시장 진출을 위한 해외 기술인증등의 획득을 통해 유럽시장으로 PA12 코팅튜브 확대를 추진하고 있습니다. PA12 가전용 코팅튜브 관련해서는, 동남아, 중동지역을 우선으로 기존 에어컨 자재 에이전트의 컨택 포인트나, 국내 에이전트를 통한 현지 프로모션을 진행하고 있습니다. PA12 의 건설/발전기 적용을 위해서도 관련 업체 컨택을 통해 개발 및 양산 적용 추진 하고 있습니다.

또한 자동차 관련부품에서는 도면에 대한 신속한 검토 및 경쟁력 있는 조건을 선 제시하는 방안으로 고객과의 첫 거래 추진에 많은 노력을 기울이고 있습니다. 추가적으로 LS브랜드 이미지를 활용하여 고객에게 안정적인 회사구조를 부각시키며, 안정적이고 지속적인 사업운영이 가능한 회사로 인식될 수 있도록 프로모션을 진행하고 있습니다.

경관재는 디자인, 설계 및 구조해석 기술인력을 바탕으로 경관시설, 경관 교량에 특화된 기술역량을 바탕으로 대부분 공공기관에서 발주하는 공사PJT에 설계지원을 하면서 당사의 특허제품 또는 특허공법, 디자인 특허 등을 설계용역 단계에서 해당PJT 설계도서에 적극적으로 참여하여 수주하고 있습니다.

대부분 중소기업으로 구성되어 있는 경쟁사 대비 디자인, 설계 및 구조해석분야의 우수한 기술인력을 보유하고 있으며 디자인, 설계에서 제작, 시공까지 PJT의 전단계를

수행함으로써 경관시설 분야의 공사에 대한 높은 이해도와 기술 지식을 보유하고 설계사 및 발주처가 원하는 디자인, 설계를 지원함으로 경쟁력을 유지하고 있습니다.

경관시설 분야에서는 당사에서 개발한 고강도 알루미늄합금 특허소재를 활용함으로써 여러가지 품목(외장재, 캐노피, 조형물, 데크 등)에 적극적으로 참여가 가능하다는 점에서 경쟁사 대비 차별화된 경쟁력을 가지고 경관시설 분야에서 경쟁우위를 활용하여 영업하고 있습니다. 교량특허공법을 활용한 전망대 설계분야에서 설계단계에서 공법심의 참여를 기회를 늘리고 있으며 특히, 경쟁사 대비 우수한 디자인역량을 바탕으로 스카이워크 전망대에 교량공법을 적용하여 하동군 금오산스카이워크 전망대 18억(20년), 강화군 화개산 스카이워크 전망대 28억(21년), 홍성군 속동 전망대 41억(21년)등 관급수의계약을 통한 수주함으로써 국내 전망대 분야에서 선두 주자로 수주를 확대하고 있습니다. 디자인 및 특허공법을 활용한 특허 SPEC-IN를 통한 수주를 확대함으로써 안정적인 매출과 영업이익 가능하도록 관급시장에서 사업확대하는 영업전략을 지속적으로 추진하겠습니다.

(4) 주요 매출처

[LS머트리얼즈]

당사의 매출은 미국, 유럽 등에 위치한 글로벌 업체를 대상으로 중형셀, 대형셀, 중형모듈, 대형모듈 별로 다양한 고객사를 보유하고 있습니다. 2023년 3분기 기준 주요 5대 매출처에 대한 매출 비중은 약 62% 수준입니다.

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 억원, %)

No.	주요매출처	매출액	비중
1	A사	51.34	19.49%
2	B사	36.96	14.03%
3	C사	36.75	13.95%
4	D사	20.85	7.91%

No.	주요매출처	매출액	비중
5	E사	16.88	6.41%
합계		162.78	61.79%

[LS알스코]

[2023년 3분기 주요 매출처별 매출액 및 매출비중 현황]

(단위 : 백만원)

매출유형	품목	매출처	2021연도	2022연도	2023연도 3분기	결제조건
제품	PA코팅	B사	3,804	4,235	3,501	90일 어음
		D사	3,136	2,648	2,095	30일 현금
		H사	2,080	2,281	1,670	60일 어음
		Y사	763	208	154	60일 현금
		W사	0	486	378	60일 현금
		기타(40개)	1,827	5,660	5,088	-
		소계	11,610	15,518	12,886	-
	키스톤	L사	8,421	11,625	5,378	120일 어음
	Profile	L사	12,845	19,475	13,988	60일 어음
		H사	8,980	11,271	7,754	120일 어음
		M사	-	1,868 ($1,445K)	483	90일 어음
		기타(15개)	1,273	1,207	1,317	-
		소계	23,098	33,821	23,542	-
	Billet	D사	2,700	4,489	3,122	30일 어음
		L사	527	653	261	120일 어음
		기타(1개)	0	0	0	-
		소계	3,227	5,142	3,383	-
		L사	2,169	2,256	2,100	120일 어음

매출유형	품목	매출처	2021연도	2022연도	2023연도 3분기	결제조건
	Rod	M사	1,345	3,624	2,681	30일 현금
		K사	5,157	4,929	1,566	90일 어음
		S사	4,518	4,802	4,932	30일 현금
		Y사	1,130	1,585	0	30일 현금
		S사	3,988	5,812	2,513	30일 현금
		G사	1,252	2,317	1,135	30일 현금
		D사	0	2,857	179	30일 현금
		기타(21개)	3,944	2,364	1,584	-
		소계	23,503	30,546	16,690	-
	기타	소계	92	532	46	-
공사		지자체, 外	19,595	21,592	10,903	-
상품		-	1,066	582	514	-
기타		-	829	1,432	905	-
합계			91,441	120,790	74,247	-

5. 위험관리 및 파생거래

회사의 재무위험관리는 주로 시장위험, 신용위험, 유동성위험에 대해 전사각 사업주체가 안정적이고 지속적으로 경영성과를 창출할 수 있도록 지원하고, 동시에 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성 제고를 통해 금융비용을 절감함으로써 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는 데 중점을 두고 있습니다.

회사는 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는 데 주력하고 있습니다.

가. 시장위험

(1)환율변동위험

환율변동위험은 환율변동으로 인하여 금융상품의 미래현금흐름에 대한 공정가치가 변동될 위험입니다. 연결회사는 해외영업활동 등으로 인하여 환율변동위험에 노출되어 있습니다.

주요 외화금융상품의 통화별 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천 각통화)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
현금및현금성자산			
USD	400	896	902
EUR	243	227	-
CNY	2,532	-	1,047
JPY	-	7,866	-
매출채권 및 기타수취채권			
USD	3,995	3,688	2,556
EUR	950	1,138	1,298
CNY	8,600	1,513	1,228
JPY	8,760	-	2,760
매입채무 및 기타지급채무			
USD	9,316	13,399	16,925
EUR	11	-	24
CNY	483	38	1,947
JPY	36,435	10,269	8,329

한편, 회사는 내부적으로 외화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있으며, 주요 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동시 환율변동이 당분기와 전기 및 전기말 세전손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

통화	2023년 3분기		2022년		2021년	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	(661,822)	661,822	(1,117,136)	1,117,136	(1,596,441)	1,596,441
EUR	168,144	(168,144)	184,518	(184,518)	170,950	(170,950)

CNY	196,236	(196,236)	26,767	(26,767)	6,000	(6,000)
JPY	(24,969)	24,969	(2,291)	2,291	(5,737)	5,737
합계	(322,411)	322,411	(908,142)	908,142	(1,425,228)	1,425,228

(2)이자율위험

이자율위험은 시장이자율의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 위험입니다. 연결회사의 변동이자부 차입금은 없으며 시장이자율 변동위험에 노출되어 있지 않습니다

나. 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 회사가 재무손실을 입을 위험을 의미합니다. 신용위험은 거래처에 대한 신용위험뿐 아니라 현금및현금성자산, 당기손익-공정가치측정금융자산 등으로부터 발생하고 있습니다. 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 거래처와 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다. 고객신용위험은 연결회사의 정책, 절차 및 고객 신용위험관리 관련 통제를 준수하여야 하는 각 사업부문에 의해 관리되고 있습니다. 매출채권금액은 정기적으로 모니터링되고 있습니다.

당분기말 및 전기말, 전전기말 현재 매출채권에 대해 집합평가로 설정한 충당금 설정률표는 다음과 같습니다.

- 2023년 9월 30일

(단위:천원)

구분	매출채권			기타채권		
	총액	기대신용손실율	손실충당금	총액	기대신용손실율	손실충당금
미연체	24,682,998	0.0%	-	1,417,467	0.0%	-
6개월 이하	385,838	0.0%	-	-	-	-
1년 이하	80,285	0.0%	-	-	-	-

구분	매출채권			기타채권		
	총액	기대신용손실율	손실충당금	총액	기대신용손실율	손실충당금
3년 이하	311,075	0.0%	-	-	-	-
3년 초과	-	-	-	-	-	-
합 계	25,460,196	0.0%	-	1,417,467	0.0%	-

- 2022년 12월 31일

(단위:천원)

구분	매출채권			기타채권		
	총액	기대신용손실율	손실충당금	총액	기대신용손실율	손실충당금
미연체	23,104,655	0.0%	-	1,170,295	0.0%	-
6개월 이하	-	-	-	-	-	-
1년 이하	-	-	-	-	-	-
3년 이하	-	-	-	-	-	-
3년 초과	-	-	-	-	-	-
합 계	23,104,655	0.0%	-	1,170,295	0.0%	-

- 2021년 12월 31일

(단위:천원)

구분	매출채권			기타채권		
	총액	기대신용손실율	손실충당금	총액	기대신용손실율	손실충당금
미연체	18,220,931	0.0%	-	917,466	0.0%	-
6개월 이하	-	-	-	-	-	-
1년 이하	-	-	-	-	-	-
3년 이하	-	-	-	-	-	-
3년 초과	20,000	100.0%	20,000	-	-	-
합 계	18,240,931	0.1%	20,000	917,466	0.0%	-

당분기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 없으며, 전기 및 전전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
기초 손실충당금	-	20,000	-
사업결합으로 인한 증감	-	-	20,000
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	-	(20,000)	-
기말 손실충당금	-	-	20,000

다. 유동성위험

유동성위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

회사는 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 연결회사는 금융상품의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 및 전전기말 현재 회사의 주요 금융부채별 상환계획은 다음과 같습니다.

(1) 3분기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	32,453,241	52,889	-	32,506,130
차입금	2,143,640	-	-	2,143,640
리스부채	1,612,458	939,820	296,177	2,848,455
파생상품부채	124,539	-	-	124,539
합 계	36,333,878	992,709	296,177	37,622,764

(2) 전기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	29,579,684	27,827	-	29,607,511
차입금	65,550	2,127,298	-	2,192,848
리스부채	1,813,052	5,549,449	4,063,226	11,425,727
파생상품부채	1,552,363	-	-	1,552,363
합 계	33,010,649	7,704,574	4,063,226	44,778,449

(3) 전전기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	34,020,450	-	-	34,020,450
차입금	65,550	2,192,848	-	2,258,398
리스부채	1,503,816	6,956,766	4,081,202	12,541,784
파생상품부채	596	-	-	596
합 계	35,590,412	9,149,614	4,081,202	48,821,228

상기 금융부채의 잔존만기별 현금흐름은 할인되지 아니한 명목금액으로서 지급을 요구 받을 수 있는 기간 중 가장 이른 일자를 기준으로 작성되었습니다.

라. 자본위험관리

자본관리의 주 목적은 연결회사의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다.

회사는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 어떠한 사항도 변경되지 않았습니다.

회사는 순부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 사용하여 감독하고 있는 바, 보고기간말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	2023년 9월 30일	2022년 12월 31일	2021년 12월 31일
총부채금액	40,765,936	48,572,522	55,122,607
총자본금액	127,217,691	99,131,900	75,577,425
부채비율	32.0%	49.0%	72.9%

마. 파생상품 등 거래현황

회사는 환율 및 상품가격 변동에 따른 위험 등 위험 회피 목적으로 파생상품 계약을 체결할 수 있습니다. 파생상품은 계약에 따라 발생된 권리와 의무를 공정가액으로 평가하여 자산과 부채로 계상하고, 동 계약으로부터 발생한 손익은 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 위험회피를 목적으로 하는 경우, 특정위험으로 인한 자산·부채 및 확정계약의 공정가액 변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 당기손익으로 처리하고, 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있습니다. 파생상품의 공정가액은 거래은행에서 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

(1) 보고기간말 현재 회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 천)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
	신한은행	USD 330	1,310.00	2023-06-30	2023-10-31	-	10,675,425
	신한은행	USD 430	1,286.20	2023-06-28	2024-02-29	-	19,478,536
	신한은행	USD 430	1,295.30	2023-06-30	2024-03-29	-	14,546,533
	신한은행	USD 430	1,247.80	2023-07-31	2024-04-15	-	34,005,506
	신한은행	USD 300	1,307.50	2023-08-31	2024-01-31	-	8,022,486
	신한은행	USD 430	1,297.90	2023-08-31	2024-05-16	-	11,724,817
	신한은행	USD 320	1,335.25	2023-09-26	2024-02-29	987,617	-
	신한은행	USD 430	1,326.00	2023-09-26	2024-06-17	1,229,834	-
	신한은행	EUR 70	1,419.30	2023-07-19	2023-10-16	-	155,558
	신한은행	EUR 40	1,409.70	2023-07-26	2023-10-16	-	472,184
	신한은행	EUR 200	1,397.90	2023-07-31	2023-10-30	-	4,663,897
	신한은행	EUR 230	1,407.80	2023-07-27	2023-10-31	-	3,088,923
	신한은행	EUR 48	1,458.10	2023-08-22	2023-11-30	1,783,038	-
	신한은행	EUR 160	1,431.30	2023-08-30	2023-11-30	1,681,357	-
	신한은행	EUR 78	1,437.10	2023-08-31	2023-12-15	1,304,943	-
	신한은행	EUR 70	1,415.70	2023-09-20	2023-12-15	-	316,005
	신한은행	EUR 100	1425.00	2023-09-26	2023-12-15	471,802	-
	신한은행	CNY 1,200	185.85	2023-05-31	2023-10-31	2,044,179	-
	신한은행	CNY 710	181.28	2023-06-30	2023-11-30	-	1,955,491
	신한은행	CNY 2,100	179.00	2023-07-26	2023-12-15	-	10,413,952
	신한은행	CNY 200	178.00	2023-07-31	2023-12-29	-	1,177,518
	신한은행	CNY 400	183.40	2023-08-22	2024-01-15	-	197,332

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 천)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도 (주1)	신한은행	CNY 600	180.80	2023-08-31	2024-02-15	-	1,828,802
	신한은행	CNY 900	182.75	2023-09-21	2024-01-31	-	1,011,853
	신한은행	CNY 460	182.22	2023-09-22	2024-02-15	-	756,941
	신한은행	CNY 370	183.85	2023-09-26	2024-02-29	-	16,055
	신한은행	CNY 520	183.85	2023-09-26	2024-03-15	-	31,599
	신한은행	EUR 580	1,405.80	2023-07-28	2023-11-30	8,605,754	-
	신한은행	EUR 5,705	1,405.40	2023-07-28	2024-02-29	72,948,884	-
	신한은행	EUR 9,504	1,404.00	2023-07-28	2024-08-30	102,467,496	-
	신한은행	EUR 870	1,403.70	2023-07-28	2024-10-30	9,002,642	-
	신한은행	EUR 2,265	1,403.60	2023-07-28	2025-02-28	22,291,812	-
	신한은행	USD1,250	1,311.50	2023-05-09	2023-10-23	41,619,423	-
	신한은행	USD 248	1,312.70	2023-05-11	2023-10-24	7,973,319	-
	신한은행	USD 507	1,325.20	2023-05-15	2023-10-31	9,944,521	-
	신한은행	USD 513	1,301.70	2023-06-05	2023-11-06	22,112,641	-
	신한은행	USD 239	1,291.12	2023-06-07	2023-11-24	12,815,693	-
	신한은행	USD 1,198	1,271.50	2023-06-15	2023-12-05	87,802,831	-
	신한은행	USD 495	1,291.20	2023-07-05	2023-12-22	26,545,722	-
	신한은행	USD 1,178	1,282.90	2023-07-12	2023-12-22	72,930,742	-
	신한은행	USD 470	1,315.90	2023-08-11	2024-01-16	13,589,920	-
	신한은행	USD 1,217	1,315.30	2023-08-24	2024-01-22	35,891,248	-
	신한은행	USD 478	1,319.30	2023-09-06	2024-02-19	12,192,755	-
	신한은행	USD 1262	1,321.50	2023-09-11	2024-02-23	29,396,049	-

주1) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

(2) 보고기간말 현재 회사의 통화선도계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	영업외손익		
	이익	손실	소계
선물환평가손익	597,634	142,394	455,240
합 계	597,634	142,394	455,240

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상 주요계약

계약 상대방	항목	내용
HAI(Hammerer Aluminium Industries)	계약의 목적 및 내용	HAIMK(하이엠케이(주))의 설립 및 공동운영을 위한 합작투자계약
	계약의 체결시기 및 계약 기간	2023. 7. 13.~
	계약금액 및 대금수수방법 등	주석 참고
	대금 지금방법	USD

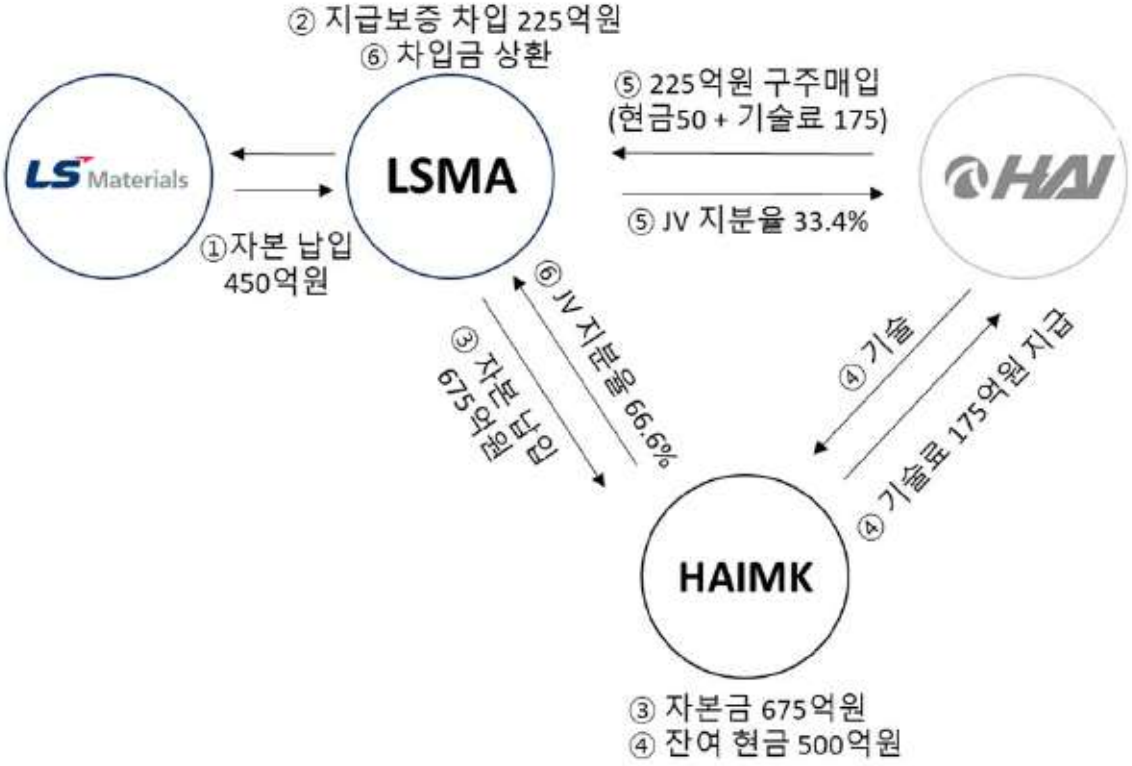
주1) HAIMK(주)의 설립 및 공동운영을 위한 합작투자계약은 LSMA와 HAI사 양사의 계약입니다.

주2) 합작투자계약은 계약당시 LSMA가 설립되지 아니하여 최초 LS전선과 HAI가 계약을 체결('23년 2월 9일)하였으며, LSMA 설립 후 계약을 이관하였습니다.('23년 7월 13일)

주3) HAIMK는 675억원의 자본금으로 그 중 66.7%는 LSMA, 33.4%는 HAI사가 지배 예정입니다.

주4) HAIMK의 675억원 자본금의 신주발행은 최초 LSMA가 인수하게 되며, 추후 지분율 33.4%만큼(225억원 상당) 구주를 HAI에게 매각 예정입니다.

합작법인 하이엠케이(주)는 2023년 7월 LSMA는 자본금 1억을 납입하여 설립하였으며, 2023년 11월(예정)에는 당사는 100% 종속법인인 LSMA를 통하여 674억원을 추가로 출자할 예정입니다. HAIMK 상세 투자 구조는 아래와 같습니다.



하이엠케이 구조

1) LS머트리얼즈가 450억원을 LSMA에 현금 출자 (23년 11월 예정) 2) LSMA가 차입 225억원(LS머트리얼즈 지급보증, 23년 11월 예정) 3) LSMA가 HAIMK 675억원 (설립시 자본금 1억 포함) 출자 (23년 11월 예정), 4) HAIMK가 HAI사에게 기술료 175억원을 지불 (23년 11월 또는 12월), 5) HAI사는 225억원(기술료 175억원+현금 50억원)으로 LSMA의 HAIMK 지분 구주 매입(23년 11월 또는 12월), 6) LSMA의 구주매각 대금 LS머트리얼즈 지급보증 차입금 상환

결론적으로, LS머트리얼즈가 HAIMK 지분의 66.6%를, HAI가 33.4%의 지분을 보유하게 됩니다.

나. 연구개발 활동

[LS머트리얼즈]

(1) 연구개발 조직 개요

당사의 연구개발 조직은 연구소장 이희영 이사 이하 박인수 팀장, 이정걸 팀장 외 11명으로 구성되어 있습니다. 연구소장 산하 셀 개발팀과 모듈개발생산팀이 있습니다. 셀 개발팀은 활물질과 집전체를 사용하여 전극을 만들고 그 전극을 원하는 사이즈로 성형하여 분리막, 전해액을 넣어 하우징 및 제품화하는 울트라커패시터 셀의 연구개발, 신제품조사 및 선행개발을 담당합니다. 모듈개발생산팀은 고객이 원하는 사양으로 해당 울트라커패시터 셀을 사용, 직병렬 연결하고 셀의 상태를 모니터링 할 수 있는 모듈의 연구개발, 신제품 조사 및 선행개발을 담당하고 있습니다.

[LS머트리얼즈 연구개발 조직도]

(2) 연구비용

당사는 미래 사업에 선행 준비의 등을 준비하고 있으며, 셀 제품은 고전압, 고용량 제품 개발에 대하여 지속적인 연구 개발 활동을 진행 예정입니다. 또한, 차세대 신규 제품으로 기존 울트라 커패시터 대비 에너지 밀도가 4배 높은 Lithium ion capacitor 개발 등의 연구 개발 활동도 지속적으로 수행 예정이며, 고부가 제품인 셀에서 모듈로 모듈에서 시스템으로 개발을 집중하고 있습니다.

[최근 3개 사업연도 연구개발 비용 현황]

(단위 : 백만원)

과 목	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	비 고
연구개발비용 계	1,233	1,703	1,335	-
(정부보조금)	-	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	1,233 (3.9%)	1,703 (4.4%)	1,335 (5.5%)	-

주) 당사는 설립이후 신규자산화과제는 없으며, 연구개발비용은 전액 비용처리하고 있습니다.

(3) 연구개발 실적

연구과제	LSUM 048R6C 0166F EA YJ (C-3000 M18)
연구기관	LS 머트리얼즈 연구소
연구결과 및 기대효과	방열 성능 개선을 통해 Heavy duty 사이클에서 수명 향상
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	유럽 트램업체(K社) 양산 중임

연구과제	3V 380F, 430F, 480F 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	고전압에서 안정하게 사용가능한 셀 개발요구에 따른 3V 중형셀 개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	중국 풍력업체(J社) 및 유럽 AGV 업체(K社) 등에 납품

연구과제	3V 3400F (원통형) 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	3V 고용량 제품 고객 요청에 의한 3400F 개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	유럽 운송업체(M社) 납품

연구과제	2.8V 720F 개발
연구기관	셀개발팀

연구결과 및 기대효과	중형 고용량셀 요구 증가로 영업 요청에 의해 개발 및 양산, 산업 및 풍력용 등에 적용
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	미국 AGV업체(A社)에 양산 중임

연구과제	2.7V 800F (중형셀) 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	중국 풍력업체의 요구에 의한 2.7V 800F개발 및 양산
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	중국 풍력업체(C社) 납품

연구과제	3.8V 2,000F (리튬이온커패시터) 개발
연구기관	셀개발팀
연구결과 및 기대효과	고전압, 고용량이 필요한 ESS, 전기차, 전력 Grid 등의 응용처 접근 가능
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	연구개발 진행 중

[LS알스코]

(1) 연구개발 조직 개요

LS알스코의 연구개발 조직은 알루미늄 사업부문과 경관재 사업부문에 각각 개발팀과 R&D Part으로 구성되어 있습니다. 알루미늄사업부에 속해 있는 개발팀은 이윤승 담당 이하 이태훈 차장 외 4명의 연구인력으로 구성되어 있습니다. 개발팀에서는 알루미늄 신규 합금을 비롯하여 신기술, 신공법 및 제품 개발을 담당하고 있습니다 전문화된 인력을 바탕으로 알루미늄 신기술, 제품 개발은 독자적 개발을 진행하고 있습니다. 필요시 LS전선의 중앙 연구소의 전문가 조직과 협업을 통하여 새로운 재료와 제조 공법을 적용한 경쟁력 있는 제품 개발과 특허 전략을 통해 시장을 선점하고 있습니다.

경관재사업부문에 속해있는 R&D Part의 경우 이무암 부장 이하 김동창 부장 외 6명

으로 구성되어 있습니다. R&D Part는 주로 교량 및 신사업에 대한 공법개발에서 특허 등록 및 실제 시공에 이르기까지, 프로젝트 전반에 기술력 향상에 힘쓰고 있습니다. 또한 교량 및 교량 관련구조물과 경관시설 프로젝트에 대한 특허, 디자인의 출원 및 유지관리를 하여 회사의 지적재산권을 확보하고 있습니다. 이뿐만 아니라 다양한 교량설계경험이 있는 팀원들을 기반으로 근년 신규시장진입을 목표로 하여 기존 보도교 설계에서 차도교로의 적용가능한 특허기술을 개발, 기술력 향상에 초점을 맞추고 있는 연구개발 조직입니다.

[LS알스코 연구개발 조직도]

(2) 연구비용

단순 AL 소재 사업이 아닌 전기자동차와 수소연료전지 등의 친환경 관련 부품 시장 진입 및 시장 선점을 위한 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다. 알루미늄 사업부문에서의 연구개발 활동 계획은 다음과 같습니다. 첫번째, 전기자동차 관련 시장 진입 및 선점을 위한 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다. 내연기관에서 전기자동차로 전환에 따라 주행거리 향상을 위한 경량화는 필수적이며, 배터리 부품 및 차체 Space Frame 및 공조시스템 등 부품에 경량화 소재의 사용이 예상됩니다. 이에 전기자동차 관련 부품의 시장 선점을 위하여 관련 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다.

두번째, 모듈형 EV 아키텍쳐 및 차량 경량화 부품 시장 진입을 위해 MCT 가공, 포밍,

밴딩, 용접 등의 후가공 기술을 확보할 예정입니다. 완성차 업체의 경우는 수많은 부품의 관리 비용을 줄이기 위해 부품 공급업체에게 단품이 아닌 모듈 형태를 요구하고 있어, 시스템 및 부품의 모듈화가 가속될 것입니다. 모듈 산업의 선제적 진입을 위하여 후가공 기술 관련 연구 활동을 진행할 것입니다.

셋째, 친환경 관련 산업 진입을 위하여 수소연료전지 부품 개발 및 ASSY 양산라인 구축 관련 연구를 지속할 예정입니다. 마지막으로, 경량화 및 원가경쟁력 확보를 위해 Cu 및 STS 배관을 대체할 수 있는 고기능 AL 배관에 대해 개발을 지속할 계획입니다.

경관재 사업부문에서의 연구개발 활동은 다음과 같습니다. 첫번째, 공공시장 내 관광문화 및 지역밀착형 프로젝트의 수요가 많을 것으로 사료되어 알스코만의 독특한 디자인의 전망대 및 경관시설물을 제작함과 동시에 특허를 출원하여 지적재산권의 확보 및 기술력을 향상 시킬 것 입니다.

두번째, 보도교 위주의 교량사업뿐 아니라 차도교 시장 진입을 위해 특허공법 개발 및 실물재하시험의 병행으로 실현 가능한 기술력을 확보하기 위한 연구 개발활동을 진행할 예정입니다. 또한 신기술, 신공법의 현장보급 지원을 강화함으로써 차별화된 공법과 상품개발을 통해 고객만족을 극대화하는 연구 개발 활동을 진행할 예정입니다.‘ 21년 9월 제품 실물인증에 합격한 차량방호울타리(SB4등급)에 대한 특허 및 디자인 출원으로 이를 다수공급자 물품계약(Multiple Award Schedule, MAS)의 시장에 자재공급용으로 활용할 계획입니다. 마지막으로 교량설계 자동체계를 통한 업무 생산성 향상을 위해 연 1회이상 사외 교육 참여하며, 프로젝트에 이를 직접 적용하며 기술력을 확보할 것입니다.

[최근 3개 사업연도 연구개발 비용 현황]

(단위 : 백만원)

과 목	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	비 고
연구개발비용 계	1,024	938	815	-
(정부보조금)	-	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	1.12%	0.78%	1.10%	-

(3) 연구개발 실적

연구과제	차량방호울타리 SB4등급 제품개발(2020~2021)
연구기관	R&D 파트
연구결과 및 기대효과	기존 제품에서 더 향상된 방호울타리의 개발로 인한 사업성 증대
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	개방형 지주를 통한 디자인 차별화 및 기존제품 대비 원가를 절감하여 가격 경쟁력 향상

연구과제	차도교 공법개발(APT거더) (2021.05~2022.11)
연구기관	R&D 파트
연구결과 및 기대효과	- 트러스 구성으로 인한 강재량절감 - 프리스트레스를 도입하여 형고 축소 - 유지보수 정착구 설치로 교량의 유지관리 용이
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	- LS 전선 동해공장 해저2부지 제2교량 건설공사(특수차량 겸용 도로교)

연구과제	차도교 공법개발(급속시공 Half-deck 합성거더)(2023.2~현재)
연구기관	R&D 파트
연구결과 및 기대효과	- 공장제작을 통한 안정적 공급품질 확보 - 급속시공이 가능하여 공기 단축 가능 - 다양한 타입 제공으로 유연한 현장적용성 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	자동차 배터리 프레임 양산 공정기술 개발 (2020)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	전기자동차 배터리 프레임의 압출 양산 공정 조건 확보 전기자동차 배터리 프레임 양산 수율 확보를 통한 원가 경쟁력 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	PA12 코팅 튜브용 비수계 프라이머 개발 (2020)

연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	수분에 노출시에도 밀착성 저하 없는 프라이머 개발 D社 DBL4040 인증 확보를 통한 유럽시장 진입
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	신규 프라이머를 21년 7월 양산 적용하여 수분 노출시에도 밀착성 저하가 없는 PA12 코팅 튜브를 양산 중이며, D社의 DBL4040 인증을 확보함으로서 유럽시장 진출 기회를 확보함

연구과제	차량/가공선용 AL ROD품질 안정화 (2021)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	차량 및 가공선용으로 사용되는 알루미늄 로드의 합금 및 주조기술 개선을 통한 품질 안정화
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	자동차용 변속기용 V/V 소재 및 자동차 전선 소재의 품질 향상

연구과제	고내열 코팅 AL 튜브 개발 (2021)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	건축 및 발전소, 냉난방기에 적용 가능한 고내열 코팅 튜브 개발
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	발전소용 저압 배관 양산 적용 추진 중

연구과제	냉장고용 AL Capillary Tube 개발 (2021~2022)
연구기관	LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	소구경 (Φ1.8~2.0) 파이프의 정밀 치수 압출 기술 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	S社 냉장고 Capillary Tube에 양산 적용 중 재질 변경(Cu → AL)을 통한 경량화, 원가절감 기여

연구과제	PP 코팅 AL 튜브 개발 (2022)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	AL 튜브 코팅용 PP컴파운드 및 PP 코팅 튜브 개발 상온부착성, 열탈피성 등 우수, Stress whitening 미발생
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	산업/업소용 주방 냉장고 양산 적용 중

연구과제	수소 연료 전지 부품 및 공정 개발 (2021~2023)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	탈황장치 Case (Canister), 하네스, 모듈 Case (Enclosure) 개발
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

연구과제	EV 배터리용 고강도 Cell Frame 개발 (2022~2024)
연구기관	LS전선 연구소 / LS알스코 개발팀
연구결과 및 기대효과	압출 타입의 배터리 Cell Frame 제조를 위한 정밀 압출, 가공 기술 확보
연구결과가 상품화된 경우 그 내용	-

7. 기타 참고사항

가. 상표 관리정책 및 고객관리 정책 등이 사업에 미치는 중요한 영향

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 지적재산권 현황

당사에서는 기술 선점이 필요한 분야 혹은 경쟁사의 특허권 방어를 목적으로 특허를 출원/관리하고 있습니다. 다음은 당사에서 보유하고 있는 특허권 목록입니다.

[울트라커패시터 부문]

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	특허권	10-0774735	전극체-리드의 접속구조, 이를 구비한 전기이중층 캐패시터및 그 제조방법	2006.02.14	2007.11.01	셀(중형)	대한민국
2	특허권	10-0917296	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.09.07	셀(대형)	대한민국
3	특허권	10-0948471	에너지 저장장치	2007.10.26	2010.03.11	셀(대형)	대한민국
4	특허권	10-0917297	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.09.07	셀(중형)	대한민국
5	특허권	10-0923863	에너지 저장장치	2007.10.26	2009.10.20	셀(중형)	대한민국
6	특허권	10-0919106	에너지 저장장치	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
7	특허권	10-0919103	에너지 저장장치	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
8	특허권	10-0919105	에너지 저장장치 및 이에 이용되는 전극소자 권취 방법	2008.02.04	2009.09.18	셀(중형)	대한민국
9	특허권	10-0923861	에너지 저장장치	2008.02.11	2009.10.20	셀(대형)	대한민국
10	특허권	10-0923862	에너지 저장장치	2008.02.15	2009.10.20	셀(중형)	대한민국
11	특허권	10-0969405	에너지 저장장치	2008.02.26	2010.07.02	셀(중형)	대한민국
12	특허권	10-0995816	에너지저장장치 모듈	2008.07.15	2010.11.16	모듈(중/대형)	대한민국
13	특허권	10-1008795	에너지 저장장치	2008.07.24	2011.01.10	셀(중형)	대한민국
14	특허권	10-1025983	에너지 저장장치	2008.08.13	2011.03.23	셀(중형)	대한민국
15	특허권	10-1123407	극판과, 이를 구비하는 원통형 전지	2009.04.06	2012.02.27	셀(중/대형)	대한민국
16	특허권	10-1076123	울트라 커패시터용 연결부재	2009.04.30	2011.10.17	모듈(대형)	대한민국
17	특허권	10-1097704	원통형 에너지 저장장치	2010.02.03	2011.12.15	셀(중형)	대한민국
18	특허권	10-1130097	안전장치를 구비한 전기 에너지 저장장치	2010.02.05	2012.03.19	셀(대형)	대한민국
19	특허권	10-1126883	에너지 저장장치	2010.02.05	2012.03.07	셀(대형)	대한민국
20	특허권	10-1151847	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2010.08.19	2012.05.24	모듈(대형)	대한민국
21	특허권	10-1157553	접착력이 우수한 집전체를 구비하는 에너지 저장장치 및 이에 이용되는 집전체용 금속박	2010.12.17	2012.06.12	셀(중형)	대한민국
22	특허권	10-1270016	레이저를 이용한 울트라 캐패시터의 터미널 접합 방법 및 그에 따라 제조된 터미널 접합구조	2011.03.11	2013.05.27	셀(대형)	대한민국
23	특허권	10-1288531	울트라 캐패시터 어셈블리	2011.03.11	2013.07.16	모듈(대형)	대한민국
24	특허권	10-1207372	내압특성의 향상 구조를 갖는 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 금속 케이스	2011.03.11	2012.11.27	셀(대형)	대한민국
25	특허권	10-1258545	저항특성이 개선된 전기에너지 저장장치 및 그 제조방법과, 이를 위한 내부 터미널	2011.03.11	2013.04.22	셀(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
26	특허권	10-1159652	전해질의 함침성이 개선된 울트라 캐패시터 및 이를 위한 내부 터미널	2011.03.28	2012.06.19	셀(대형)	대한민국
27	특허권	10-1292276	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2011.12.07	2013.07.26	모듈(대형)	대한민국
28	특허권	10-1341474	전기에너지 저장장치 어셈블리 및 그 제조방법	2012.01.04	2013.12.09	모듈(대형)	대한민국
29	특허권	10-1533011	전력변환기의 구조가 개선된 차량용 전원 시스템 및 그 제어방법	2012.05.16	2015.06.25	모듈(중/대형)	대한민국
30	특허권	10-1384709	서미스터를 활용한 모니터링 방법 및 이를 위한 시스템	2012.11.09	2014.04.07	모듈(중/대형)	대한민국
31	특허권	10-1415889	개선된 저항 특성을 갖는 울트라 캐패시터	2012.12.11	2014.06.30	셀(대형)	대한민국
32	특허권	10-1415896	부스바 커버와 이를 포함하는 전기에너지 저장장치 어셈블리 및 그 제조방법	2012.12.13	2014.06.30	모듈(대형)	대한민국
33	특허권	10-1490054	인쇄회로기판 어셈블리(PCB assembly)를 이용한 울트라캐패시터 모듈과 그 제조방법	2013.10.17	2015.01.29	모듈(대형)	대한민국
34	특허권	10-1530129	울트라캐패시터 모듈과 그 제조방법	2013.11.12	2015.06.12	모듈(중형)	대한민국
35	특허권	10-1513811	전기 합선 방지 기능이 개선된 에너지 저장장치 및 그 제조방법	2013.11.20	2015.04.14	모듈(대형)	대한민국
36	특허권	10-1593530	에너지 저장장치 및 이를 위한 하우징	2014.03.13	2016.02.03	셀(중형)	대한민국
37	특허권	10-1593532	내부 터미널 구조가 개선된 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 내부 터미널 구조	2014.03.14	2016.02.03	셀(대형)	대한민국
38	특허권	10-1568309	터미널 구조가 개선된 전기에너지 저장장치 및 이를 위한 터미널 구조	2014.03.14	2015.11.05	셀(대형)	대한민국
39	특허권	10-1917903	울트라 캐패시터 모듈	2014.08.06	2018.11.06	모듈(대형)	대한민국
40	특허권	10-1902605	울트라 캐패시터 모듈	2014.08.06	2018.09.19	모듈(대형)	대한민국
41	특허권	10-1925978	에너지 저장장치 모듈	2014.08.22	2018.11.30	모듈(대형)	대한민국
42	특허권	10-1936800	케이스 일체형 에너지 저장 장치	2014.11.28	2019.01.03	모듈(대형)	대한민국
43	특허권	10-1927929	전기에너지 저장장치 어셈블리	2014.12.09	2018.12.05	모듈(대형)	대한민국
44	특허권	10-2177485	내부 터미널의 결합 구조가 개선된 전기에너지 저장장치	2015.01.14	2020.11.05	셀(대형)	대한민국
45	특허권	10-2096430	전해질의 누액 방지구조를 갖는 전기에너지 저장장치의 외부 터미널	2015.01.15	2020.03.27	셀(대형)	대한민국
46	특허권	10-2143576	내부 터미널의 설치 구조가 개선된 전기에너지 저장장치	2015.01.19	2020.08.05	셀(대형)	대한민국
47	특허권	10-2072080	에너지 저장 장치	2015.01.21	2020.01.23	모듈(대형)	대한민국
48	특허권	10-2159122	울트라 커패시터 모듈	2015.04.15	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
49	특허권	10-2159099	조립형 울트라 커패시터 모듈	2015.05.22	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
50	특허권	10-2159145	울트라 커패시터 모듈용 부스바 및 울트라 커패시터 모듈	2015.05.22	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
51	특허권	10-2159132	전압 밸런싱 장치를 갖는 울트라 커패시터 모듈	2015.05.28	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
52	특허권	10-1571110	휴대용 비상 전원 공급 장치	2015.06.05	2015.11.17	모듈(중/대형)	대한민국
53	특허권	10-1571108	휴대용 비상 전원 공급 장치	2015.06.05	2015.11.17	모듈(중/대형)	대한민국
54	특허권	10-2159127	전압 밸런싱 보드를 갖는 울트라 커패시터 모듈	2015.06.12	2020.09.17	모듈(대형)	대한민국
55	특허권	10-2259861	울트라 커패시터 및 울트라 커패시터 모듈	2015.06.12	2021.05.27	모듈(대형)	대한민국
56	특허권	10-2259862	울트라 커패시터 모듈 및 울트라 커패시터 모듈용 부스바	2015.06.19	2021.05.27	모듈(대형)	대한민국
57	특허권	10-1713192	방열 특성이 향상된 에너지 저장 장치	2015.06.26	2017.02.28	모듈(대형)	대한민국
58	특허권	10-2217985	승압기 일체형 울트라 커패시터 모듈	2015.07.17	2021.02.15	모듈(대형)	대한민국
59	특허권	10-2217991	울트라 커패시터	2015.08.12	2021.02.15	셀(대형)	대한민국
60	특허권	10-2350024	울트라 커패시터 모듈	2015.08.27	2022.01.06	모듈(대형)	대한민국
61	특허권	10-2377309	울트라 커패시터 모듈	2016.01.11	2022.03.17	모듈(대형)	대한민국
62	특허권	10-2116524	전기에너지 저장장치의 내부 터미널	2016.01.14	2020.05.22	셀(대형)	대한민국
63	특허권	10-2377313	울트라 커패시터 모듈	2016.01.26	2022.03.17	모듈(대형)	대한민국
64	특허권	10-2143575	커넥팅 상태 점검용 커넥터 및 이를 이용한 에너지 저장 모듈	2016.01.28	2020.08.05	모듈(대형)	대한민국
65	특허권	20-0493291	울트라 캐패시터 모듈 하우징 및 울트라 커패시터 모듈	2016.02.05	2021.02.26	모듈(대형)	대한민국
66	특허권	10-2375926	저저항 터미널 접속 구조를 갖는 울트라 캐패시터	2016.02.05	2022.03.14	셀(대형)	대한민국
67	특허권	10-2385369	에너지 저장 장치	2016.02.17	2022.04.04	셀(중/대형)	대한민국
68	특허권	10-2445805	에너지 저장 장치	2016.02.18	2022.09.16	셀(중/대형)	대한민국
69	특허권	10-2421102	초음파 용착을 이용한 에너지 저장 장치 및 그 제조 방법	2016.03.10	2022.07.11	셀(대형)	대한민국
70	특허권	10-2236981	에너지 저장 모듈용 연결 구조체	2016.03.16	2021.03.31	모듈(대형)	대한민국
71	특허권	10-2427332	에너지 저장 장치	2016.03.23	2022.07.26	모듈(대형)	대한민국
72	특허권	10-1803864	절연 소자 및 이를 포함하는 전기에너지 저장 장치	2016.04.08	2017.11.27	셀(대형)	대한민국
73	특허권	10-2471222	울트라 캐패시터 모듈 및 인쇄회로기판 모듈	2016.04.08	2022.11.22	모듈(중형)	대한민국
74	특허권	10-2418598	에너지 저장 모듈을 구비하는 캐비닛	2016.05.04	2022.07.04	모듈(대형)	대한민국
75	특허권	10-2418597	에너지 저장 모듈	2016.05.04	2022.07.04	모듈(대형)	대한민국
76	특허권	10-2415842	PCB 타입 울트라 캐패시터 모듈 및 그 제조 방법	2016.06.22	2022.06.28	모듈(중형)	대한민국
77	특허권	10-2426115	저저항 터미널 접속 구조를 갖는 울트라 캐패시터	2016.07.21	2022.07.22	셀(대형)	대한민국
78	특허권	10-2408400	울트라 캐패시터 모듈 및 그에 사용되는 인쇄회로기판 모듈	2016.09.06	2022.06.08	모듈(중형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
79	특허권	10-2425489	고온 안정성이 향상된 에너지 저장 장치용 알루미늄 집전체 및 그 제조 방법	2016.09.27	2022.07.21	셀(중/대형)	대한민국
80	특허권	10-2431457	전기 이중층 커패시터용 전해액 제조 방법 및 이를 이용하여 제조된 전해액을 포함하는 전기 이중층 커패시터	2016.12.07	2022.08.08	셀(중/대형)	대한민국
81	특허권	10-2422472	내압개선 구조를 갖는 에너지 저장 장치	2016.12.07	2022.07.14	셀(대형)	대한민국
82	특허권	10-2422473	전압 센싱기능을 갖는 울트라 커패시터 모듈	2016.12.19	2022.07.14	모듈(중/대형)	대한민국
83	특허권	10-2294491	울트라 캐패시터 모듈 및 그에 사용되는 인쇄회로기판 모듈	2017.07.05	2021.08.20	모듈(중형)	대한민국
84	특허권	10-2223731	솔더링 보조 장치	2017.09.19	2021.02.26	모듈(중형)	대한민국
85	특허권	10-2336724	복수의 에너지 저장 셀을 고정하기 위한 고정 장치 및 이를 이용한 에너지 저장 모듈	2017.09.27	2021.12.02	모듈(대형)	대한민국
86	특허권	10-2425490	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.07.21	모듈(대형)	대한민국
87	특허권	10-2419001	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.07.05	셀(대형)	대한민국
88	특허권	10-2415843	에너지 저장장치	2018.05.31	2022.06.28	셀(중형)	대한민국
89	특허권	10-2425491	에너지 저장장치	2018.07.18	2022.07.21	셀(중형)	대한민국
90	특허권	10-2419002	에너지 저장장치 모듈	2018.11.29	2022.07.05	모듈(대형)	대한민국
91	특허권	10-2321508	울트라 캐패시터 모듈	2019.05.10	2021.10.28	모듈(중/대형)	대한민국
92	특허권	101521115	Energy storage device	2009.02.26	2012.07.18	셀(중형)	중국
93	특허권	101635202	Energy storage device	2009.07.24	2011.11.30	셀(중형)	중국
94	특허권	102194575	Energy storing device	2011.02.09	2013.01.23	셀(대형)	중국
95	특허권	102684312	Improved electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2012.03.12	2015.08.05	셀(대형)	중국
96	특허권	103151482	Terminal connecting device for energy storage module	2012.04.09	2015.07.15	모듈(대형)	중국
97	특허권	105453204	Ultra capacitor module	2014.08.07	2018.03.23	모듈(대형)	중국
98	특허권	106663533	Energy storage device having improved heat-dissipation characteristic	2015.06.26	2019.02.01	모듈(대형)	중국
99	특허권	107112147	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED TERMINAL STRUCTURE	2015.09.14	2019.02.01	셀(대형)	중국
100	특허권	107112148	Electric energy storage device having improved installation structure of internal terminal	2016.01.08	2019.04.16	셀(대형)	중국
101	특허권	107112490	Electrical energy storage apparatus having improved coupling structure of internal terminal	2016.01.08	2019.11.19	셀(대형)	중국
102	특허권	107112137	External terminal, having structure for preventing leakage of electrolyte, for electric energy storage device	2016.01.14	2020.03.20	셀(대형)	중국
103	특허권	107210140	Energy storage device	2016.01.18	2019.04.16	모듈(대형)	중국
104	특허권	108885945	CONNECTION STRUCTURE FOR ENERGY STORAGE MODULE	2016.10.25	2020.09.29	모듈(대형)	중국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
105	특허권	108780708	LOW-RESISTANCE ULTRA CAPACITOR	2017.02.09	2021.04.23	셀(중형)	중국
106	실용신안권	205645554	Ultracapacitor system module dustcoat and ultracapacitor system module	2016.03.30	2016.10.12	모듈(대형)	중국
107	실용신안권	207651354	Ultracapacitor system module and printed circuit board module	2017.02.15	2018.07.24	모듈(중형)	중국
108	실용신안권	209266203	Energy storage device module	2019.01.16	2019.08.16	모듈(대형)	중국
109	특허권	10-2012-101771	에너지 저장장치 모듈용 단자 연결 장치	2012.03.02	2014.11.06	모듈(대형)	독일
110	특허권	10-2012-102016	저항특성이 개선된 전기에너지 저장장치 및 그 제조방법과, 이를 위한 내부 터미널	2012.03.09	2019.01.31	셀(대형)	독일
111	실용신안권	21-2017-000001	울트라 캐패시터 모듈 및 인쇄회로기판 모듈	2017.02.15	2017.07.06	모듈(중형)	독일
112	특허권	3389065	ULTRA CAPACITOR MODULE	2014.08.07	2019.11.20	모듈(대형)	유럽
113	특허권	3032555	ULTRA CAPACITOR MODULE	2014.08.07	2018.05.23	모듈(대형)	유럽
114	특허권	3246930	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED TERMINAL STRUCTURE	2015.09.14	2022.04.20	셀(대형)	유럽
115	특허권	3249668	ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE HAVING IMPROVED INSTALLATION STRUCTURE OF INTERNAL TERMINAL	2016.01.08	2021.08.11	셀(대형)	유럽
116	특허권	3246971	ELECTRICAL ENERGY STORAGE APPARATUS HAVING IMPROVED COUPLING STRUCTURE OF INTERNAL TERMINAL	2016.01.08	2019.11.13	셀(대형)	유럽
117	특허권	3246928	EXTERNAL TERMINAL, HAVING STRUCTURE FOR PREVENTING LEAKAGE OF ELECTROLYTE, FOR ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE	2016.01.14	2019.08.07	셀(대형)	유럽
118	특허권	3249670	ENERGY STORAGE DEVICE	2016.01.18	2021.08.11	모듈(대형)	유럽
119	특허권	3432331	CONNECTION STRUCTURE FOR ENERGY STORAGE MODULE	2016.10.25	2021.07.21	모듈(대형)	유럽
120	특허권	3447781	LOW-RESISTANCE ULTRA CAPACITOR	2017.02.09	2022.07.06	셀(중형)	유럽
121	특허권	3518260	ENERGY STORAGE DEVICE MODULE	2019.01.28	2022.05.11	모듈(대형)	유럽
122	특허권	6263621	울트라 커패시터 모듈	2014.08.07	2017.12.22	모듈(대형)	일본
123	특허권	6483239	방열 특성이 향상된 에너지 저장 장치	2015.06.26	2019.02.22	모듈(대형)	일본
124	특허권	6522765	내부 터미널의 설치 구조가 개선된 전기 에너지 저장 장치	2016.01.08	2019.05.10	셀(대형)	일본
125	특허권	6478256	내부 터미널의 결합 구조가 개선된 전기 에너지 저장 장치	2016.01.08	2019.02.15	셀(대형)	일본
126	특허권	6567672	전해질의 누출 방지 구조를 가지는 전기 에너지 저장 장치의 외부 터미널	2016.01.14	2019.08.09	셀(대형)	일본
127	특허권	6498774	에너지 저장 장치	2016.01.18	2019.03.22	모듈(대형)	일본
128	특허권	7159370	커패시터 모듈	2021.02.15	2022.10.14	모듈(중/대형)	일본
129	특허권	2787465	에너지 저장장치	2022.08.12	2023.01.09	셀(중형)	러시아

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
130	특허권	7768770	Connecting structure between electrode and lead, electric double layer capacitor having the same, and method for manufacturing the capacitor	2007.02.09	2010.08.03	셀(중형)	미국
131	특허권	8351183	Electric double layer capacitor with non-woven fiber separator	2009.02.25	2013.01.08	셀(중형)	미국
132	특허권	8632369	Terminal connecting device for energy storage module	2012.02.29	2014.01.21	모듈(대형)	미국
133	특허권	8773842	Electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2012.03.09	2014.07.08	셀(대형)	미국
134	특허권	8748020	Energy storage device	2013.06.20	2014.06.10	셀(대형)	미국
135	특허권	9064641	Electrical energy storage device and manufacturing method thereof	2014.05.27	2015.06.23	셀(대형)	미국
136	특허권	9711298	Ultra capacitor module	2014.08.07	2017.07.18	모듈(대형)	미국
137	특허권	10115531	Energy storage device having improved heat-dissipation characteristic	2015.06.26	2018.10.30	모듈(대형)	미국
138	특허권	10262809	Electric energy storage device having improved terminal structure	2015.09.14	2019.04.16	셀(대형)	미국
139	특허권	10622165	Electric energy storage device having improved installation structure of internal terminal	2016.01.08	2020.04.14	셀(대형)	미국
140	특허권	10446334	Electrical energy storage apparatus having improved coupling structure of internal terminal	2016.01.08	2019.10.15	셀(대형)	미국
141	특허권	10074488	External terminal, having structure for preventing leakage of electrolyte, for electric energy storage device	2016.01.14	2018.09.11	셀(대형)	미국
142	특허권	10607791	Energy storage device	2016.01.18	2020.03.31	모듈(대형)	미국
143	특허권	9728345	Ultra capacitor module	2016.11.28	2017.08.08	모듈(대형)	미국
144	특허권	11177081	Fixing device for fixing plurality of energy storage cells, and energy storage module using same	2017.11.01	2021.11.16	모듈(대형)	미국
145	특허권	11139120	Energy storage device module having a balancing circuit board	2019.01.24	2021.10.05	모듈(대형)	미국
146	상표권	40-0691027	Solumi	2005.12.28	2006.12.22	-	대한민국
147	상표권	40-0682490	Farablro	2006.01.04	2006.10.19	-	대한민국
148	상표권	40-0682428	LSUC	2006.01.04	2006.10.19	-	대한민국
149	상표권	40-0761581	LSHC	2007.08.24	2008.09.18	-	대한민국
150	상표권	40-1117763	셀듈 cell-dule	2014.09.18	2015.07.15	-	대한민국
151	상표권	40-1407031	CORECAP	2018.06.21	2018.10.16	-	대한민국
152	디자인권	30-0513035	전기화학 에너지 저장장치	2008.03.20	2008.11.21	셀(중형)	대한민국
153	디자인권	30-0777993	축전기	2013.11.06	2014.12.23	셀(중형)	대한민국
154	디자인권	30-0795605	축전지용 연결 단자	2014.07.24	2015.05.04	모듈(대형)	대한민국
155	디자인권	30-0856139	전기에너지 저장기	2015.11.30	2016.05.23	모듈(대형)	대한민국
156	디자인권	30-0861928	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용제품	출원국
157	디자인권	30-0861922	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국
158	디자인권	30-0861912	전기에너지 저장기	2016.01.13	2016.06.28	모듈(대형)	대한민국
159	디자인권	30-0902441	전지모듈용 케이스	2016.05.04	2017.04.06	모듈(대형)	대한민국
160	디자인권	30-0891309	전기에너지 저장기	2016.05.04	2017.01.16	모듈(중형)	대한민국
161	디자인권	30-0903898	축전기용 케이스	2016.10.31	2017.04.17	모듈(대형)	대한민국
162	디자인권	30-0915160	축전기용 케이스	2017.01.25	2017.07.12	모듈(대형)	대한민국
163	디자인권	30-0968261	전기에너지 저장기	2018.01.22	2018.08.07	모듈(대형)	대한민국
164	디자인권	30-0972659	축전기 케이스	2018.01.22	2018.09.06	모듈(대형)	대한민국
165	디자인권	30-1107367	커패시터용 단락 케이블	2020.06.24	2021.04.28	셀(대형)	대한민국
166	디자인권	30-1136799	축전지용 케이스	2020.10.26	2021.11.09	모듈(대형)	대한민국
167	디자인권	30-1213047	에너지 저장 장치	2022.06.21	2023.04.18	모듈(대형)	대한민국
168	디자인권	303887274	전기에너지 저장기	2016.03.09	2016.10.12	모듈(대형)	중국

[알루미늄 부문]

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
1	특허권	10-2021-0172811	교량의 최대 단면력 발생부와 최저 단면력 발생부에 대응하여 교량 상부 구조물의 단면 강성을 쉽게 조절할 수 있어 효율적인 설계가 가능하고 경제성을 증대시킬 수 있도록 하는 강성 조절이용이한 거더 구조물 및 그것을 이용한 교량에 관한 것	2021.12.6	-	보도교 차도교	대한민국
2	특허권	10-2022-0064770	차량 충돌 시 레일 이음부의 악영향을 최소화함으로써 충돌 후 차량의 원활한 거동을 유도하여 2차 사고를 줄일 수 있고 탑승자의 안전을 확보할 수 있도록 레일 이음부의 위치와 이음재의 형상적 특성을 개선하며, 더 나아가서는 방호 울타리의 시인성을 향상시켜 운전자의 식별력을 향상시키고, 보행자에게는 쾌적한 보행 환경을 제공할 수 있도록 하는 개방형 지주와 경사형 이음재를 적용한 차량 방호 울타리에 관한 것	2022.5.26	-	보도교 차도교	대한민국
3	특허권	10-1744457	압출 및 열간 가공 후에 높은 인장강도 및 신율이 확보되며 압출성이 우수한 알루미늄 합금	2016.10.25	2017.5.31	-	대한민국
4	특허권	10-2004603	드릴 가공시 탁월한 가공한을 나타내는 동시에 압출성, 강도, 내식성이 우수한 알루미늄 합금	2017.02.24	2019.07.22	경관재 구조물/ 시설물	대한민국
5	특허권	10-0712233	콘크리트 구조물에 매입되는 일체형 채널에 관한 것으로서 제작과 시공이 단순한 콘크리트 구조물에 매입되는 일체형 채널에 관한 것	2005.8.5	2007.4.20	커튼월	대한민국
6	특허권	10-0668112	콘크리트 구조물에 매입되는 조립형 채널에 관한 것으로서 그 시공이 용이한 콘크리트 구조물에 매입되는 조립형 채 널에 관한 것	2005.8.5	2007.1.5	커튼월	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
7	특허권	10-0889599	가로등의 베이스 플레이트 결합장치에 관한 것으로서, 가로등을 구성하면서 지면에 고정되는 베이스플 레이트에 가로등 등주를 용이하게 조립할 수 있도록 한 것	2008.7.18	2009.3.12	가로등	대한민국
8	특허권	10-0976139	가교의 외측면에 장착되는 외장재를 고정하는 고정장치에 관한 것으로서, 장시간이 지나도 외관이 수려하며 경량으로서 가교의 내구성을 향상시킬 수 있게 구성한 가교의 외장재 고정장치를 제공하는 데 그 목적이 있음.	2009.9.30	2010.8.10	교량 고가도로 육교	대한민국
9	특허권	10-1119488	인도교가 설치되어 있지 않은 차량용 교량에 보행자 및 자전거가 지나다닐 수 있도록 하거나 또는 보행자 및 자전거가 지나다니는 인도교의 확장을 위해 가설되는 조립식 지지구조물에 관한 것	2011.3.8	2012.2.16	인도교 차도교	대한민국
10	특허권	10-116049	연결 프레임의 구조가 단일 형으로 제작하고 일측 연결 프레임의 결합 방향을 반전하는 방식으로 이웃 결합하게 됨으로써, 서로 구조가 다른 암 연결 프레임과 수 연결 프레임의 제작에 따른 제반비용을 절감할 수 있도록 한 것	2011.3.8	2012.6.21	방음 패널	대한민국
11	특허권	10-1294724	차량 충돌시 레일부재에서 변형이 발생할 때, 지주와 결합되는 충격흡수용 브라켓과 체결되는 구조를 이루어서 체결부재에 발생하는 응력을 저감시키고, 체결부재의 파손시 레일부재의 이탈을 방지하여 2차 피해를 줄일 수 있도록 한 차량 방호 울타리에 관한 것	2012.12.28	2013.8.2	차량 방호 울타리	대한민국
12	특허권	10-1443073	지지력 및 고정력 강화와 더불어 연결 강도와 결속 강도가 더욱 강화될 수 있는 새로운 타입을 제시하여 하중 분산과 함께 력에 대한 큰 강성을 가지도록 함.	2014.1.20	2014.9.16	건축구조물 교량구조물 조형구조물 안전구조물	대한민국
13	특허권	10-1496413	강관 연결 구조체에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 강관과 강관을 간편하면서도 정확하게 연결할 수 있음과 동시에, 보다 확실한 결합상태 및 강도,강성을 유지할 수 있도록 한 것	2014.3.19	2015.2.17	보도교거더	대한민국
14	특허권	10-1501704	각종 관을 서로 연결할때 무용접이면서 누수방지가 확실하게 이루어지고, 진동에 의한 풀림현상을 방지할 수 있도록 관 이음장치를 제공하는 것	2014.10.13	2015.3.5	파이프 관	대한민국
15	특허권	10-1548685	차량의 충돌과 같은 충격이 본 발명에 가해지는 경우, 그 충격 에너지 에 의한 가드레일의 과대 변형으로 인한 하중이 정면 보강판, 결합홈, 후면 보강판 및 하부 보강판에 의해 안정적 으로 수직프레임에 전달됨.	2015.1.29	2015.8.25	차량 방호 울타리	대한민국
16	특허권	10-1584633	강우에 의한 우수나 노면의 청소를 비롯하여 교량 또는 노면에 발생되는 우수 및 오수를 배수하기 위한 배수용 집수장치에 관한 것으로서, 배수가 용이함은 물론, 각종 이물질을 쉽게 수거하여	2015.5.12	2016.1.6	배수시설	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
			제거할 수 있도록 한 것				
17	특허권	10-1610793	콘크리트 합성겹보를 통해 교량의 연결 지점부의 좌굴 현상에 대한 저항성을 높여서 교량의 안정성이 향상되도록 한 콘크리트 합성겹보 및 이러한 콘크리트 합성겹보를 구비한 교량 구조물에 관한 것	2015.9.24	2016.4.4	보도교 차도교	대한민국
18	특허권	10-1658065	견고한 설치 상태를 유지하고, 불순물 제거가 용이하며, 배수 능력이 탁월하고, 조립이 간편하게 이루 어져서 시공 시간을 단축할 수 있도록 한 배수 능력이 향상되는 교량용 선배수 장치에 관한 것	2015.11.24	2016.9.9	배수시설	대한민국
19	특허권	10-1716675	강관 직경에 관계없이 시공성이 개선되고, 강관 간의 연결시 보다 확실한 연결상태를 유지할 수 있도록 한 이음부가 보강된 강관 연결 구조체 및 이러한 강관 연결 구조체를 구비하는 교량에 관한 것	2016.6.1	2017.3.9	보도교 차도교	대한민국
20	특허권	10-1788581	교량의 우각부를 보강하여 우각부의 균열을 방지하고, 휨 모멘트를 감소시켜서 구조적으로 안정되도록 한 우각부가 보강된 교량 시공방법 및 이러한 시공방법으로 제작되는 교량에 관한 것	2016.11.2	2017.10.16	보도교 차도교	대한민국
21	특허권	10-1841629	상부에 마련되는 시트를 견고하기 지지함과 아울러, 외부 온도 변화에 의한 시트의 변형을 효과적으로 대응할 수 있고, 시트 시공시 간편하면서 정확하게 작업을 할 수 있도록 한 시트 조립 구조체 및 이러한 시트 조 립 구조체를 구비하는 아케이드 구조물에 관한 것	2017.8.24	2018.3.19	캐노피	대한민국
22	특허권	10-1962574	다양한 형태의 프리캐스트 콘크리트 빔을 빔과 결합하여 단면 강성을 증가시켜서 발생 응력이 감소되도록 하고, 교량의 시공기간 단축 및 공정을 단순화할 수 있도록 한 것	2018.6.22	2019.3.20	보도교 차도교	대한민국
23	특허권	10-2033571	충전되는 콘크리트의 연속화를 통해 이음부의 급격한 강성변화를 방지할 수 있도록 한 콘크리트 충전강관 플랜지 합성거더 및 이러한 합성거더를 이용한 교량의 시공방법 및 교량에 관한 것	2019.1.17	2019.10.11	보도교 차도교	대한민국
24	특허권	10-205365	교량 구조물의 외장재 시공시, 보강 앵글부재를 이용하여 풍하중에 의해 외장판 등분포 압력작용시 외 장판 최대 응력부를 보강하여 외장판 두께를 감소시켜 재료비 절감 및 간편하게 조립이 가능하도록 한 교량 구조 물용 외장재 고정장치 및 이러한 고정장치를 구비하는 교량 구조물에 관한 것	2019.1.22	2019.12.3	보도교 차도교	대한민국
25	특허권	10-2274245	온도 변화에 따른 거더의 팽창수축 운동이 원활하게 이루어지도록 함으로써 온도 변화에 의한 상부 구조물에 발생하는 하중과 교량 지점부에 작용하는 하중을 최소 화함으로써 온도 신축에 대한 구조적 안정성을 극대화하는 한편, 구조가 간단하고 시공도 간편하게 구축할 수 있는 온도 신축 거동 성능이 향상된 교량 구조물에 관한 것	2020.7.21	2021.7.1	보도교 차도교	대한민국
26	특허권	10-2468194	강재트러스 거더와 콘크리트를 합성하고 프리스트레스를 도입한 프리스트레스트 강합성 거더	2021.12.7	2022.11.14	보도교	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
			교량 및 그 시공방법에 관한 발명			차도교	
27	특허권	10-2405028	강재박스거더들을 단순보식으로 거치하 고 강재박스거더의 하부플랜지와 교각지점부에서 강재박스거더들을 연결하는 가로보에 콘크리트를 타설 및 연속화함으로써, 교각지점부에서 부모멘트가 감소되고, 하부콘크리트의 연속성이 증대되며, 시공의 편의성이 우수한 발명	2021.10.8	2022.5.30	보도교 차도교	대한민국
28	디자인 의장	30-1208444	인천 루원시티 투척방지난간	2023.02.13	2023.03.16	-	대한민국
29	디자인 의장	30-1204563	공공시설난간	2022.06.17	2023.02.16	-	대한민국
30	디자인 의장	30-1201276	포항 학성교 연결승강기	2022.11.22	2023.01.25	-	대한민국
31	디자인 의장	30-1201275	포항 학성교 연결승강기	2022.11.22	2023.01.25	-	대한민국
32	디자인 의장	30-1193374	문현 지하차도 캐노피	2022.10.13	2022.11.28	-	대한민국
33	디자인 의장	30-1185179	삼척 초곡용굴촛대바위길 연장사업	2022.02.14	2022.10.04	-	대한민국
34	디자인 의장	30-1184094	원주 단계천차도교외장재	2022.07.29	2022.09.26	-	대한민국
35	디자인 의장	30-1180264	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2022.09.01	-	대한민국
36	디자인 의장	30-1178152	당감동 국제 백양아파트 입구 육교 승강기 설치공사 엘리베이터 외장재	2022.04.06	2022.08.12	-	대한민국
37	디자인 의장	30-1180265	포항학산천 인도교	2022.01.13	2022.08.29	-	대한민국
38	디자인 의장	30-1168638	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2022.06.13	-	대한민국
39	디자인 의장	30-116251	용촌리플라워가든 전망대	2022.03.21	2022.05.02	-	대한민국
40	디자인 의장	30-1162509	장지동길 지하차도 시설물 설치공사	2022.02.24	2022.05.02	-	대한민국
41	디자인 의장	30-1162507	장지동길 지하차도 시설물 설치공사	2022.02.24	2022.05.02	-	대한민국
42	디자인 의장	30-1160466	인천송림지하보도 엘리베이터 외장재	2021.06.30	2022.04.15	-	대한민국
43	디자인 의장	30-115738	광주시 중앙공원 민간공원조성 특례사업	2022.01.06	2022.03.28	-	대한민국
44	디자인 의장	30-1146856	제주어류양식수협연결교량캐노피디자인	2021.11.08	2022.01.11	-	대한민국
45	디자인 의장	30-1185704	차량방호울타리 개발	2021.11.04	2021.11.04	-	대한민국
46	디자인 의장	30-1142057	춘천 호반사거리 원형육교 설치공사	2021.10.06	2021.12.15	-	대한민국
47	디자인	30-1141623	춘천 호반사거리 원형육교 설치공사	2021.10.06	2021.12.08	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
	의장						
48	디자인 의장	30-1135202	완도 다도해 일출공원 스카이워크	2021.11.01	2021.11.01	-	대한민국
49	디자인 의장	30-1127546	충남 홍성 속동 전망대 설치공사	2021.07.02	2021.09.08	-	대한민국
50	디자인 의장	30-1131559	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
51	디자인 의장	30-1131558	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
52	디자인 의장	30-1131557	부평구청 공공문화마당 프로젝트	2021.07.16	2021.10.08	-	대한민국
53	디자인 의장	30-1127773	김천 고성산둘레길 전망대	2021.06.30	2021.09.09	-	대한민국
54	디자인 의장	30-1128033	영주동오름길 경사형 엘리베이터 외장재	2021.06.23	2021.09.13	-	대한민국
55	디자인 의장	30-1128032	영주동오름길 경사형 엘리베이터 외장재	2021.06.23	2021.09.13	-	대한민국
56	디자인 의장	30-1127772	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
57	디자인 의장	30-1127771	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
58	디자인 의장	30-112777	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
59	디자인 의장	30-1127779	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
60	디자인 의장	30-1127768	해양수산부 한국어촌 어항공단	2021.06.23	2021.09.09	-	대한민국
61	디자인 의장	30-1114475	목동근린공원 전망대	2021.03.30	2021.06.10	-	대한민국
62	디자인 의장	30-1114474	영동군 도마령 전망대	2021.03.29	2021.06.10	-	대한민국
63	디자인 의장	30-1113144	고양 DMZ 통일을 여는길 조성사업	2021.02.15	2021.06.03	-	대한민국
64	디자인 의장	30-1113143	고양 DMZ 통일을 여는길 조성사업	2021.02.15	2021.06.03	-	대한민국
65	디자인 의장	30-1099063	강화 화개정원 조성공사	2020.12.30	2021.03.04	-	대한민국
66	디자인 의장	30-1092062	효자도 어촌뉴딜 300사업 건설공사	2020.11.03	2021.01.15	-	대한민국
67	디자인 의장	30-1132819	안산 추모공원 전망대	2020.1015	2021.10.18	-	대한민국
68	디자인 의장	30-111495	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.15	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
69	디자인 의장	30-1113583	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
70	디자인 의장	30-1113582	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
71	디자인 의장	30-1113581	포항시 양학 근린공원	2020.09.16	2021.06.07	-	대한민국
72	디자인 의장	30-1079763	철원 고석정 구름다리 설치공사	2020.08.28	2020.10.19	-	대한민국
73	디자인 의장	30-1079762	철원 고석정 구름다리 설치공사	2020.08.28	2020.10.19	-	대한민국
74	디자인 의장	30-1079798	영동교 조형물 디자인	2020.08.20	2020.10.19	-	대한민국
75	디자인 의장	30-107806	부산대교 승강기 디자인	2020.07.17	2020.10.06	-	대한민국
76	디자인 의장	30-1103265	부산중구 엘리베이터 캐노피	2020.06.19	2021.04.01	-	대한민국
77	디자인 의장	30-1061468	하동군 금오산스카이워크	2020.04.09	2020.06.01	-	대한민국
78	디자인 의장	30-1087854	LSHR.1331	2020.03.31	2020.12.15	-	대한민국
79	디자인 의장	30-1077797	울주군 금아드림스퀘어 연결브릿지	2020.02.12	2020.10.05	-	대한민국
80	디자인 의장	30-1050549	응봉교 앞 보도육교 엘리베이터	2020.01.22	2020.03.10	-	대한민국
81	디자인 의장	30-1049546	강화 화개산스카이워크 설치공사	2020.01.14	2020.03.04	-	대한민국
82	디자인 의장	30-1049545	강화 화개산스카이워크 설치공사	2020.01.14	2020.0304	-	대한민국
83	디자인 의장	30-1047231	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.19	-	대한민국
84	디자인 의장	30-1045884	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.11	-	대한민국
85	디자인 의장	30-1045883	전주효천 하천횡단교량 설치공사	2020.01.13	2020.02.11	-	대한민국
86	디자인 의장	30-1073605	파주 리비교 교측 인도교	2020.01.13	2020.09.01	-	대한민국
87	디자인 의장	30-1058111	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.05.07	-	대한민국
88	디자인 의장	30-1062091	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국
89	디자인 의장	30-106209	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.60.04	-	대한민국
90	디자인 의장	30-1062089	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국
91	디자인 의장	30-1062088	경기 안양시 수암천정비사업	2020.10.28	2020.06.04	-	대한민국

번호	구분	등록번호	내용	출원일	등록일	적용	출원국
92	디자인 의장	30-103513	춘천시 의암근린공원숲속전망대	2019.06.24	2020.06.04	-	대한민국
93	디자인 의장	30-1048995	판교 창조결제밸리	2019.06.24	2020.03.02	-	대한민국

다. 사업영위에 중요한 영향을 미치는 법규 및 규제사항

① 제조업과 관련한 국내 주요 법률 또는 규제

법 규	내 용	소관부처
근로자참여 및 협력증진에 관한 법률	근로자와 사용자 쌍방이 참여와 협력을 통하여 노사 공동의 이익을 증진함으로써 산업 평화를 도모하고 국민경제 발전에 이바지	고용노동부
하도급거래 공정화에 관한 법률	공정한 하도급거래질서를 확립하여 원사업자(原事業者)와 수급사업자(受給事業者)가 대등한 지위에서 상호보완하며 균형 있게 발전할 수 있도록 함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지	공정거래위원회
제조물 책임법	제조물의 결함으로 발생한 손해에 대한 제조업자 등의 손해배상책임을 규정함으로써 피해자 보호를 도모하고 국민생활의 안전 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지	공정거래위원회, 법무부
도시가스사업법	도시가스사업을 합리적으로 조정·육성하여 사용자의 이익을 보호하고 도시가스사업의 건전한 발전을 도모하며, 가스공급시설과 가스사용시설의 설치·유지 및 안전관리에 관한 사항을 규정함으로써 공공의 안전을 확보함	산업통상자원부
화재예방, 소방시설 설치· 유지 및 안전관리에 관한 법률	화재와 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 화재의 예방 및 안전관리에 관한 국가와 지방자치단체의 책무와 소방시설등의 설치·유지 및 소방대상물의 안전관리에 관하여 필요한 사항을 정함으로써 공공의 안전과 복리 증진에 이바지	소방청
위험물안전관리법	위험물의 저장·취급 및 운반과 이에 따른 안전관리에 관한 사항을 규정함으로써 위험물로 인한 위해를 방지하여 공공의 안전을 확보함을	소방청

② 건설업과 관련한 국내 주요 법률 또는 규제

법 규	내 용	소관부처
건설산업기본법	건설공사의 조사, 설계, 시공, 감리, 유지관리, 기술관리 등에 관한 기본적인 사항과 건설업의 등록 및 건설공사의 도급 등에 필요한 사항을 정함으로써 건설공사의 적정한 시공과 건설산업의 건전한 발전을 도모함을 목적함.	국토교통부
	국토의 경관을 체계적으로 관리하기 위하여 경관의 보전· 관리 및 형성에 필요한 사항을 정함으로써	

법 규	내 용	소관부처
경관법	아름답고 쾌적하며 지역특성이 나타나는 국토환경과 지역환경을 조성하는 데 이바지함을 목적함.	국토교통부
승강기 안전관리법	승강기의 제조・수입 및 설치에 관한 사항과 승강기의 안전인증 및 안전관리에 관한 사항 등을 규정함으로써 승강기의 안전성을 확보하고, 승강기 이용자 등의 생명・신체 및 재산을 보호함	행정안전부
국가를 당사자로 하는 계약에 관한법률	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 계약업무를 원활하게 수행할 수 있도록 함을 목적함.	기획재정부
중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률	중소기업제품의 구매를 촉진하고 판로를 지원함으로써 중소기업의 경쟁력 향상과 경영안정에 이바지함을 목적함.	중소벤처기업부

③ 환경 및 안전보건 관련한 국내 주요 법률 또는 규제

법 규	내 용	소관부처
산업안전보건법	산업안전· 보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지· 증진	고용노동부
물환경보전법	수질오염으로 인한 국민건강 및 환경상의 위해(危害)를 예방하고 하천・호소(湖沼) 등 공공수역의 물환경을 적정하게 관리・보전함으로써 국민이 그 혜택을 널리 누릴 수 있도록 함과 동시에 미래의 세대에게 물려줄 수 있도록 함	환경부
화학물질관리법	화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해(危害)를 예방하고 화학물질을 적절하게 관리하는 한편, 화학물질로 인하여 발생하는 사고에 신속히 대응함으로써 화학물질로부터 모든 국민의 생명과 재산 또는 환경을 보호하는 것	환경부
폐기물관리법	폐기물의 발생을 최대한 억제하고 발생한 폐기물을 친환경적으로 처리함으로써 환경보전과 국민생활의 질적 향상에 이바지	환경부
환경오염시설의 통합관리에 관한 법률	사업장에서 발생하는 오염물질 등을 효과적으로 줄이기 위하여 배출시설 등을 통합 관리하고, 최적의 환경관리기법을 각 사업장의 여건에 맞게 적용할 수 있는 체계를 구축함으로써 환경기술의 발전을 촉진하고 국민의 건강과 환경을 보호하는 것	환경부
잔류성오염물질 관리법	잔류성유기오염물질에 관한 스톡홀름협약」 및 「수은에 관한 미나마타협약」의 시행을 위하여 두 협약에서 규정하는 다이옥신, 수은 및 수은화합물 등 잔류성오염물질의 관리에 필요한 사항을 규정함으로써 잔류성오염물질의 위해(危害)로부터 국민의 건강과 환경을 보호하고 국제협력을 증진함을	환경부
소음· 진동 관리법	공장・건설공사장・도로・철도 등으로부터 발생하는 소음・진동으로 인한 피해를 방지하고 소음・진동을 적정하게 관리하여 모든 국민이 조용하고 평온한 환경에서 생활할 수 있게 함	환경부
자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률	폐기물의 발생을 억제하고 재활용(再活用)을 촉진하는 등 자원(資源)을 순환적으로 이용하도록 함으로써 환경의 보전과 국민경제의 건전한 발전에 이바지함	환경부
화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률	화학물질의 등록・신고 및 유해성(有害性)・위해성(危害性)에 관한 심사・평가, 유해화학물질 지정에 관한 사항을 규정하고, 화학물질에 대한 정보를 생산・활용하도록 함으로써 국민건강 및 환경을 보호하는 것	환경부

라. 시장여건 및 영업의 개황

(1) 시장의 특성

(가) 울트라커패시터 산업 개요

당사는 모회사인 LS전선이 지난 60년간 다져온 글로벌 비즈니스 역량과 높은 수준의 기술력을 바탕으로 고객에게 최적의 친환경 에너지 저장장치 솔루션을 제공하기 위해 2002년 울트라 커패시터 기술 개발을 시작하였습니다. 2008년 LS엠트론 UC사업팀은 운송 분야 Hybrid-Bus사업에 진출하기 위해 고전압/고용량 커패시터 개발을 시작했고, 세계 최고 수준의 엔지니어 노하우를 바탕으로 2009년 세계 최초로 3V 대형셀 개발에 성공하여 당사의 기술력을 입증하였습니다.

UC가 시장에 등장한지는30년이 넘었고, 초기에는 소비자 가전, 또는 소형 출력 보조 부문에서100F미만의 소형셀이 주로 적용되었다면, 2010년 이후부터는 산업용(풍력, UPS, AGV, AMR등)과 자동차용(엔진시동, 출력보조)으로 중 대형셀이 양산 보급되기 시작하였습니다. UC는 다양한 산업 전반에 사용되나, 전방 시장을 1)Transportation, 2) Wind Energy, 3) Industrial로 나누어 기술하였습니다

① 운송 분야 (Transportation)
세계적으로 녹색성장이 큰 이슈가 되고 있으며 Mild Hybrid, PHEV, EV등의 친환경 자동차 들이 각광받고 있습니다. 내연기관이 전기차로 교체되는 과도기에 있음에 따라 2차전지 및 그 보완적 역할을 하는 UC의 수요도 높아지고 있습니다. 세계에서 가장 많이 판매된 하이브리드 자동차인 도요타의 프리우스 모델의 브레이크 에너지 회생 시스템에 UC가 탑재되어 있고 Daimler, Volvo, Audi등 글로벌 OEM및 Tier1에서 전장 시스템 및 시동 보조용으로 사용이 확대되고 있습니다. 향후 친환경 자동차의 수요가 증가할수록 울트라커패시터의 수요가 확대될 것으로 전망입니다.

또한 유럽 주요 도시에서 대중적인 교통 수단으로 활용되고 있는 트램의 보조 전원으로 울트라커패시터를 적용하여 탄소 배출 저감 및 에너지 절감을 실현해 내고 있습니다. 최근 들어 국토교통부에서는 지자체에서 트램사업의 계획 수립 및 트램 차량 도입 시 활용할 수 있는 ‘ 트램 차량 표준규격’을 마련함으로서 이르면 2023년 부산

오륙도선을 시작으로 서울 위례, 대전2호선, 동탄트램 등이 순차적으로 운행될 것으로 예상하며 유럽 지역에서 다년간 실증되어온 울트라커패시터 솔루션 채용도 동시에 검토 중에 있습니다.

[국내 논의 중인 UC채용 트램 PJT]

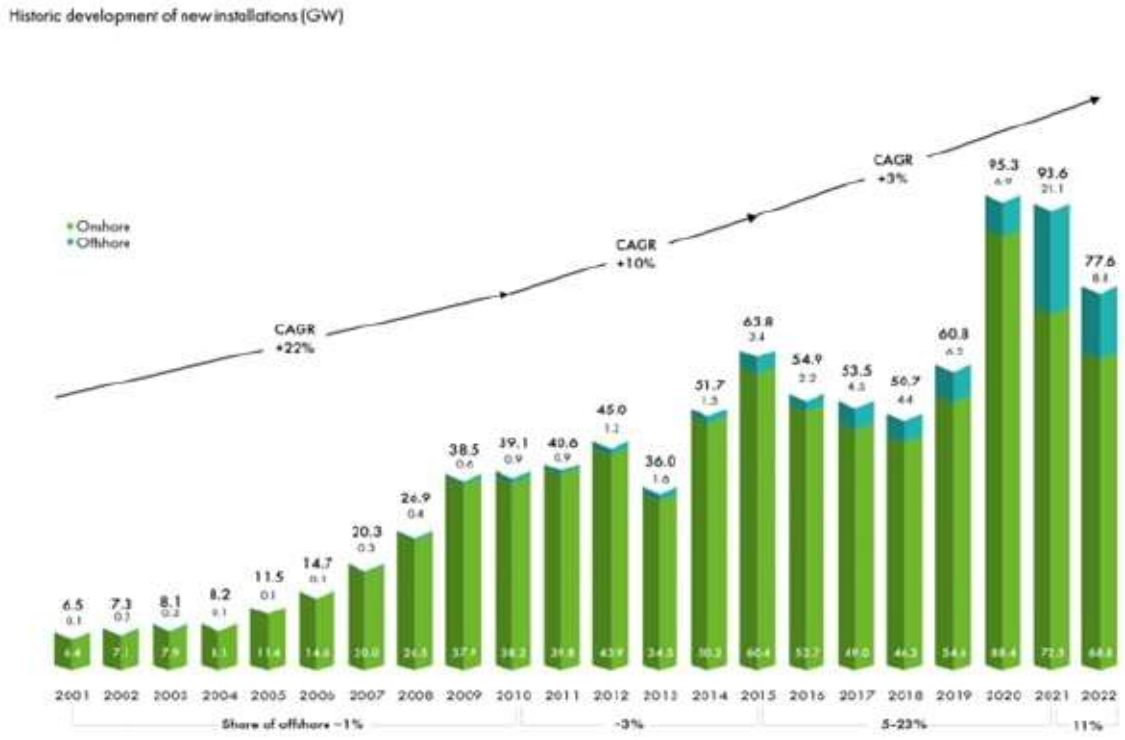
구분	대전트램 2호선	동탄트램
총사업비	1조 491억원	9773억원
총거리	38.1km	34.2km
정거장	45개소	36개소
운영방식	수소트램, 배터리, UC방식 등 논의 중이나, UC채용에 대해 긍정 검토 중	UC채용 검토 중
착공(계획)	2024년	2024년
UC모듈	108V 88F	논의중
차량당 투입 UC모듈 수량(검토중)	99ea	
차량당 UC매출 예상	~ 2억원	
차량대수	추후 확정 예정	

② 풍력에너지 분야 (Wind Energy)

운송 시장과 더불어 향후 성장세가 가파를 것이라 예상되고 있는 풍력 시장과 관련하여, 2022년까지 전세계적으로 906GW 규모의 풍력 발전 시설이 설치되었으며 특히 중국의 탄소 제로 환경정책에 힘입어 그 증가세는 더 가파를 것으로 예상됩니다. 당사의 울트라커패시터는 장수명과 순간 전력특성을 통해 풍력 터빈내 Pitch Control시스템의 Back-up전원으로 사용되고 있습니다.

[글로벌 연도별 신규 증설된 풍력 발전 용량]

(단위: GW)



(출처: 세계풍력에너지위원회)

[글로벌 연도별 총 풍력 발전 용량]

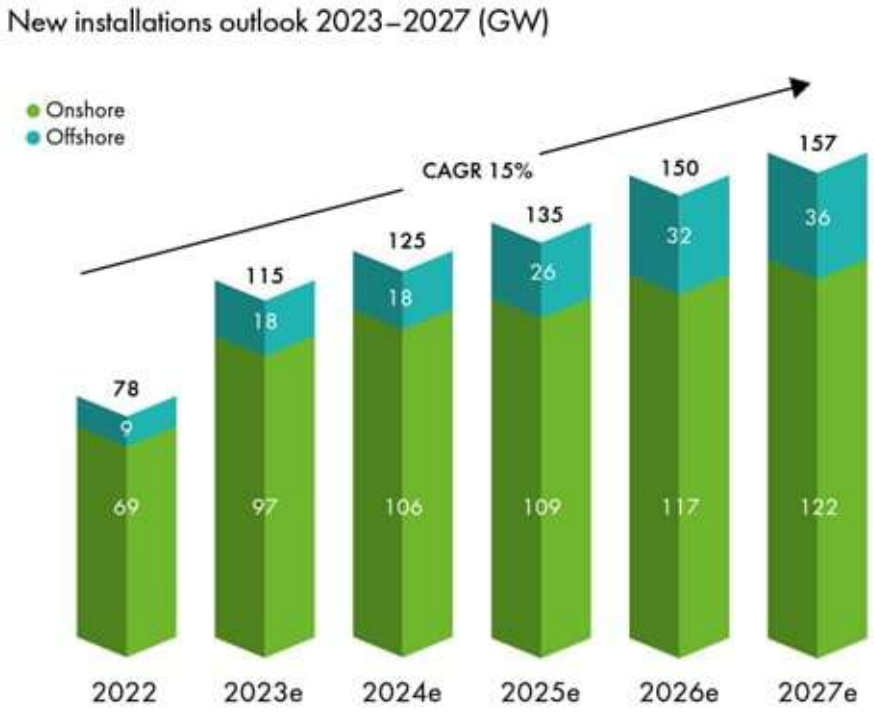
(단위: GW)

(출처: 세계풍력에너지위원회)

세계풍력에너위원회에 따르면 세계 풍력발전 규모는 2023년부터 2027년까지 연평균 15.0%의 성장이 전망됩니다. 이는 2023년 한 해동안 100GW가 증설 예정인 것을 포함하여, 5년간 매년 평균 136 GW가 새로 설치되는 것을 의미합니다. 세계 풍력발전의 성장률은 우크라이나-러시아 전쟁으로 인한 유럽의 에너지 안보, 미국 인플레이션 감소 법안, 중국의 5개년 계획(신규 전력소비의 80%를 신재생에너지로 기여), 신흥 시장에서의 성장 전망 등에 기인합니다. 예측 기간 중 초기의 풍력발전 시장은 FIT(발전차액지원제도, Feed in Tariff), 생산세액공제, 국가 및 주 단위의 재생에너지 보급 목표 등 정부의 지원으로 성장할 것으로 보입니다.

[글로벌 풍력 발전 신규 증설 전망]

(단위: GW)



(출처: 세계풍력에너지위원회)

③ 산업 분야 (Industrial)

당사의 울트라커패시터는 반도체, LCD, 플랜트산업, 전산센터 등 다양한 분야의 첨단산업 내 UPS(무정전 전원공급장치)에 사용됩니다. 또한 유럽, 북미 물류 창고 자동화 시스템에 적용되는 산업용 AGV(무인운반차) 또한 주요 전방 시장입니다.

첨단산업(반도체, 디스플레이, 전자장비등)의 경우 중요 부하가 설치되는 제조 공정 및 네트워크 분야에서부터 전력보호 계통에 무정전 전원을 공급할 수 있는 울트라커패시터가 적용된 UPS시스템의 폭넓은 적용이 예상됩니다.

세계의 AGV 시장은 작업장의 안전기준 개선, 대량 생산에서 대량 맞춤화로의 수요 전환, COVID-19에 의한 E-Commerce의 인기 상승으로 인해 시장이 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다.

④ 지역별 사업 현황

유럽 산업 시장은 기존의 Global 양산 (S사, A사등) Reference를 활용하여 지속적으로 고객수를 확대하여 현재는 100여개 고객사를 확보하고 있습니다. 유럽 지역에서는 Project물량 비중이 높은 편이기에, 몇몇 고객의 수주 추이 변동에 의해 물량의 증감이 크게 발생할 수 있기에, 양산 고객 Pool확보를 통해 물량 변동성을 줄여 나가고 있습니다.

북미 지역에서는 북미 최대 에너지 업체인 N사 양산 실적을 인정받아 고객 수평 확대를 진행 중으로 북미 풍력 운영사 Top-Tier들과 양산 공급 협의를 진행하고 있습니다. 또한 수요처 다변화 전략의 일환으로 W사등에 공급하는 AGV업체 포함 다수의 AGV업체에 양산 공급 중이며, AGV시장 확대와 더불어 울트라커패시터 공급 물량의 지속적인 증가가 예상됩니다.

중국 시장에서는 풍력 시장의 수요가 두드러집니다. 당사에서는 중국 시장 공략을 위해 크게 두가지 전략을 바탕으로 영업을 진행하고 있습니다. 첫번째 전략은 중국 로컬 경쟁사와의 차별화입니다. 중국 풍력 시장에서 가장 보편화된 제품이 350F이며, 수요가 큰 만큼 가격 경쟁도 치열합니다. 이에 당사는 `18년 600F을 중국 시장에 출시하여 고부가가치 시장을 개척하였습니다. 600F 제품을 위시하여 3V고전압 제품군을 연속적으로 중국 시장에 론칭하면서 경쟁사와의 격차를 유지하고 있습니다. 두번째로 당사는 중국 로컬 모듈 Assembly파트너업체와 전략적인 협업을 15년 이상 진행하고 있습니다. 당사가 셀을 공급하고, 파트너 업체에서 모듈화하여 중국 고객 공략을 하고 있으며, 이로 인해 중국 경쟁사들의 저가 공세에 맞서는 가격 경쟁력을 확보하고 있습니다.

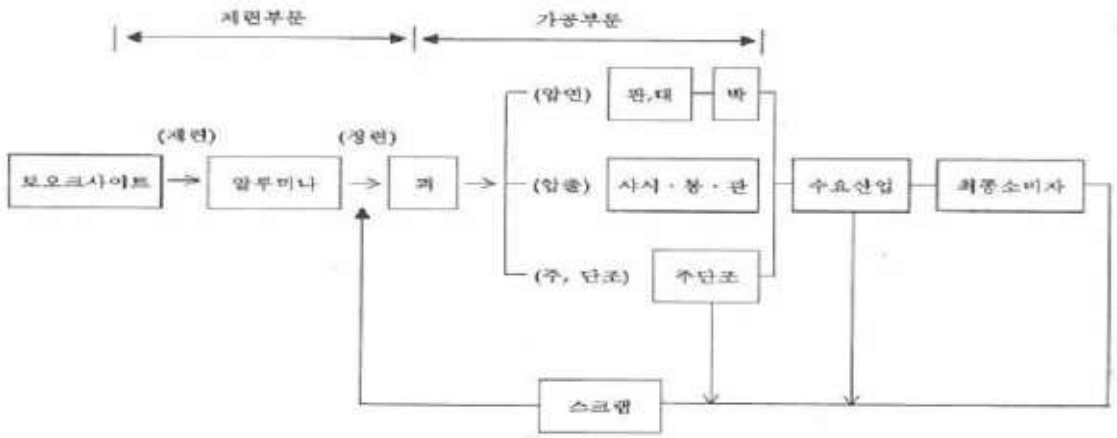
(나) 자회사의 산업 개요

① 알루미늄 산업

알루미늄 생산 공정은 보크사이트 광물을 정제, 생산, 재활용하는 방식으로 진행됩니다. 보크사이트에서 알루미나(산화 알루미늄)을 추출하고, 알루미나를 제련하여 1차 순수 알루미늄을 생산합니다. 이후 최종 제품화 단계까지 여러 가공과정을 거칩니다. 대표적으로 알루미늄을 두 개의 롤에 회전시켜 가공하는 압연, 망치로 두드리거나, 특정 모양으로 압착하는 단조, 용해한 금속을 주형에 주입하는 주조, 금속을 틀에 밀

어 넣어 필요한 형태로 만드는 압출 방법이 있습니다.

[알루미늄의 원재료 및 완제품 생산 흐름도]



알루미늄의 원재료 및 완제품 생산 흐름도

② 경관 산업

경관재 전문기업들은 정부의 정책에 따른 공공건설 프로젝트에 건설사가 입찰한 이후 전문기업들이 상위 프로젝트의 설계단계에서부터 참여해 특허를 SPEC-IN하여 시설물을 설치하는 방식으로 수주를 획득하고 있습니다.

1990년대 국내 신도시 건설 및 각종 도로, 교량 등 인프라 건설 수요를 중심으로 옥외용 시설물에 있어서 알루미늄을 활용한 다양한 시설물 산업이 건설시장에 자리를 잡았습니다. 특히, 해외유사 사례의 알루미늄 시설물을 국내에 도입하는 형태로 압출재 및 주물재를 활용한 울타리(경계부 울타리 기둥 및 살대, 차량방호시설 기둥 및 레일), 판재를 활용한 외장재(교량 또는 기타 시설물의 외부마감), 지붕시설(승강장, 통로 캐노피 주요 자재) 등이 국내에 공급되고 있습니다.

(2) 시장의 규모 및 산업의 성장잠재력

(가) 울트라커패시터 시장 규모

시장조사 기관 Frost & Sullivan의 경우 글로벌 울트라커패시터 시장은 2020년 기준

시장규모는 10억 달러(약 1조 3천억원)로 추산하고 있으며, 전 세계적으로 매년 15.3 % 시장이 성장하여 2026년 23.6억 달러(약 3조 2천억원)에 달할 것으로 예측했습니다. 울트라커패시터 적용될 것이라고 예상되는 신재생에너지 설비의 구축 증가, 전기차, 하이브리드차 등 친환경 차량의 수요 증가가 높은 연평균 성장률에 기인한다고 언급했습니다.

[Frost & Sullivan 글로벌 울트라커패시터 시장 규모 예측]

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Consumer Electronics	315.2	336.7	362.5	392.1	429.3	471.5	519.6	594.7	682.8	812.9	1,000.0
Industrial	124.6	133.7	144.5	156.9	172.5	190.3	210.5	241.9	278.9	332.4	410.4
Transport	234.6	250.9	270.4	292.8	321.0	352.4	388.2	444.8	510.5	608.5	754.8
Others	58.6	62.7	67.6	73.2	80.2	88.8	98.6	112.9	130.6	156.7	193.4
Total	733.0	784.0	845.0	915.0	1,003.0	1,103.0	1,216.9	1,394.3	1,602.8	1,910.5	2,358.6

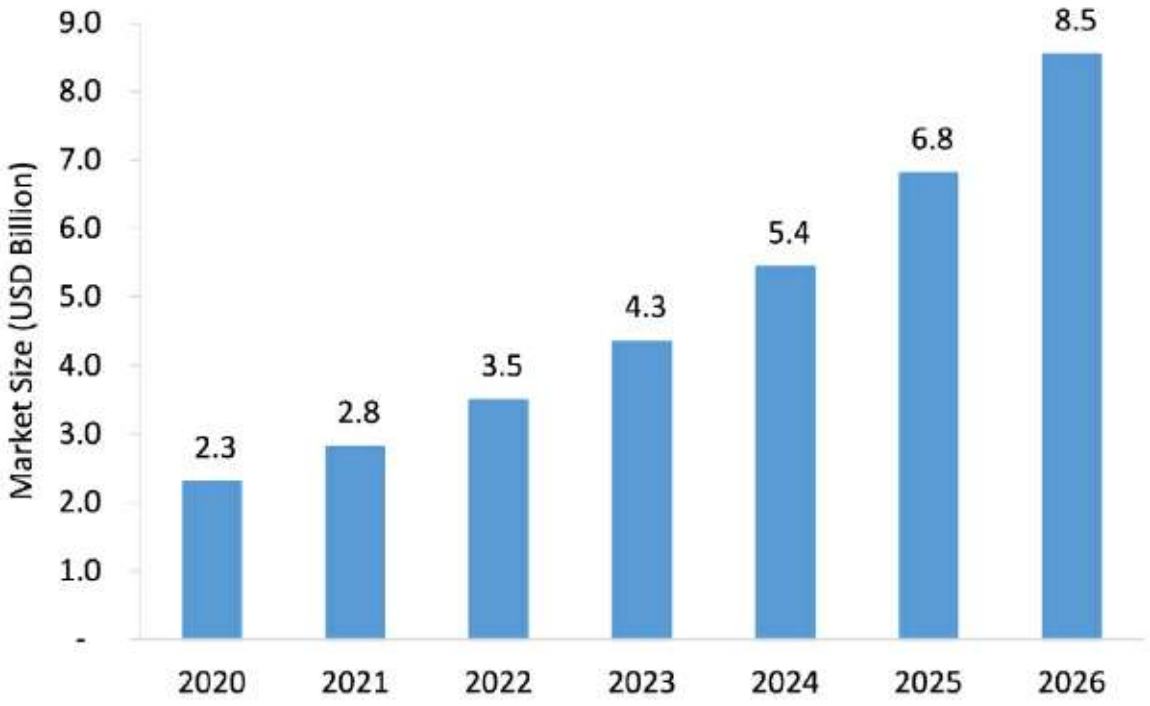
Source : Global Ultracapacitor Market, Forecast to 2026, Frost & Sullivan

글로벌 울트라커패시터 시장규모 Frost & Sullivan

(출처: Startview Research)

한편 Startview Research의 보고서에 따르면 글로벌 울트라커패시터 시장규모는 2020년 23억 달러(약 3조원)에서 CAGR 24.9%로 증가하여 2026년에는 85억 달러(약 11조 4천억원)에 달할 것으로 예상했습니다. 울트라커패시터의 기술의 발전을 통해 용량이 확대되어 적용 범위가 늘어난 것이 배터리와 커패시터를 대체하고 있으며, 특히 전기차와 하이브리드차에 적용하는 울트라커패시터의 수요가 증가가 시장의 성장을 견인 할 것이라고 예상하고 있습니다.

[Stratviewresearch 글로벌 울트라커패시터 시장 규모 예측]



글로벌 울트라커패시터 시장규모 Stratviewresearch

(출처: Startview Research)

(나) 울트라커패시터 산업의 전방시장

동사의 주요 제품인 울트라커패시터(Ultra Capacitor)는 고효율, 친환경의 차세대 에너지 저장장치로 배터리 대비 장수명, 높은 출력, 짧은 충방전 시간, 넓은 범위의 작동 온도 등의 특징으로 기존 배터리의 대체재 혹은 보조재로 다양한 산업분야에 적용되고 있습니다. 따라서 울트라커패시터를 적용하는 글로벌 전방산업의 성장성과 당사 성장성과의 연관성이 높습니다.

① 풍력에너지 분야(Wind Energy)

울트라커패시터는 풍력 발전기 터빈 내 풍속에 따라 블레이드 각도를 조절하는 Pitch Control 시스템의 Back-Up 전원으로 사용되고 있습니다. 기존 전기식 풍력발전기의 Pitch Control 시스템에는 배터리가 사용되었으나 풍력발전기 터빈이 고지대에 있는 등 교체의 어려움과 단기 고출력의 필요로 장수명, 고출력 특성을 보유한 울트라커

패시터로 대체되고 있습니다.

풍력발전 시장은 중국의 탄소 제로 환경정책 등 글로벌 정책 시행에 따라 신재생 에너지 적용 확대로 가파르게 성장하고 있으며, 2022년 까지 전세계적으로 906GW 규모의 풍력발전 시설이 설치되었습니다.

[글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량]

(단위: GW)

글로벌 신규 증설된 풍력 발전 용량

(출처: 세계풍력에너위원회)

세계풍력에너위원회(GWEC) 2023년 세계 풍력 보고서에 따르면 세계 풍력발전 규모는 2023년부터 2027년까지 연평균 15.0%의 성장이 전망으로 2023년 한 해동안100GW가 증설될 전망이며 5년간 매해 평균 136 GW가 신규 설치되는 것으로 예측했습니

다.글로벌 풍력발전은 우크라이나-러시아 전쟁으로 인한 유럽의 에너지 안보 강화, 미국 인플레이션 감소 법안, 신규 전력소비의 80%를 신재생에너지로 대체한다는 중국의 5개년 계획 등 국가 단위의 정책 영향을 기반으로 성장을 예상하였습니다. 따라서 풍력발전 설비의 지속적인 증축은 울트라커패시터 시장의 성장에 기인할 것으로 전망됩니다.

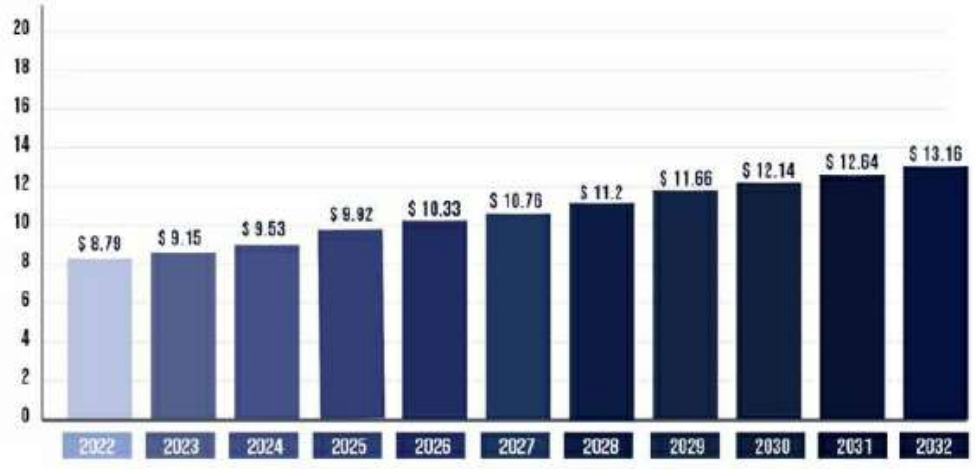
② 산업 분야 (Industrial)

세밀한 공정이 필요한 제조 공장의 경우 정전 대응 및 전력 품질 안정화를 위해 무정전 전원공급장치(UPS)를 설치하는 비중이 증가하고 있으며, 특히 반도체 및 디스플레이 공장은 전력 품질에 의해 제품의 품질에 변동되고, 정전 시 큰 손실이 발생하여 천분의 1초 단위로 변동하는 전압에 대응이 가능한 울트라커패시터가 적용된 UPS를 적용하고 있습니다.

Precedenceresearch에 따르면 글로벌 UPS 시장 규모는 2022년 87.9억달러(약 12조원)에서 연평균 4.12%로 성장하여 2032년 131.6억달러(약 18조원)에 이를 것이라고 전망했습니다. 불안정한 재생에너지 공급의 증가로 전력안정화 수요 증가, IoT, AI 등 첨단 기술을 활용한 제조과정의 확대로 정전 시 데이터 보호의 필요성 증가로 UPS 시장이 지속적으로 확대될 것으로 예측했습니다.

[글로벌 UPS 시장규모]

(단위: 십억 달러)



글로벌 UPS 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

빅데이터, 인공지능, 자율주행 등 4차 산업혁명 기술을 기반으로 물류기술이 발달하면서 무인반송차(AGV)를 통해 무인 물류 자동화 시스템을 구축하는 물류업체들이 증가하고 있습니다. AGV는 단거리 반복 운동을 수행하며 특정 구간에서만 높은 전력을 요구하므로 빠른 충방전, 장수명, 높은 출력의 울트라커패시터를 에너지 저장장치로 적용하는 경우가 증가하고 있으며, 특히 배터리 대비 울트라커패시터의 넓은 작동 온도 범위로 식품 등의 이송을 위한 저온창고에서 적용하고 있습니다.

Precedenceresearch에 따르면 AGV 시장규모는 2022년 26.0억달러(약 4조원)에서 2030년까지 연평균 성장률 11.5%로 성장하여 2030년 62.3억달러(약 8조원)로 성장할 것으로 예상했습니다. 식품, 자동차, 항공우주, 물류 등 다양한 산업분야에서 자동화에 대한 수요가 증가하고 있으며, AGV를 통한 생산 효율 증가, 인건비 감소 등의 요인을 통해 AGV 시장이 성장할 것으로 전망했습니다.

[글로벌 AGV 시장규모]

(단위: 십억 달러)

글로벌 AGV 시장규모

(출처: Precedenceresearch)

공정의 발전으로 UPS 및 AGV의 적용이 확대될 것으로 예상되며, 이에 따라 친환경, 고효율의 울트라커패시터의 적용도 증가할 것으로 예상됩니다.

③ 운송 분야 (Transportation)

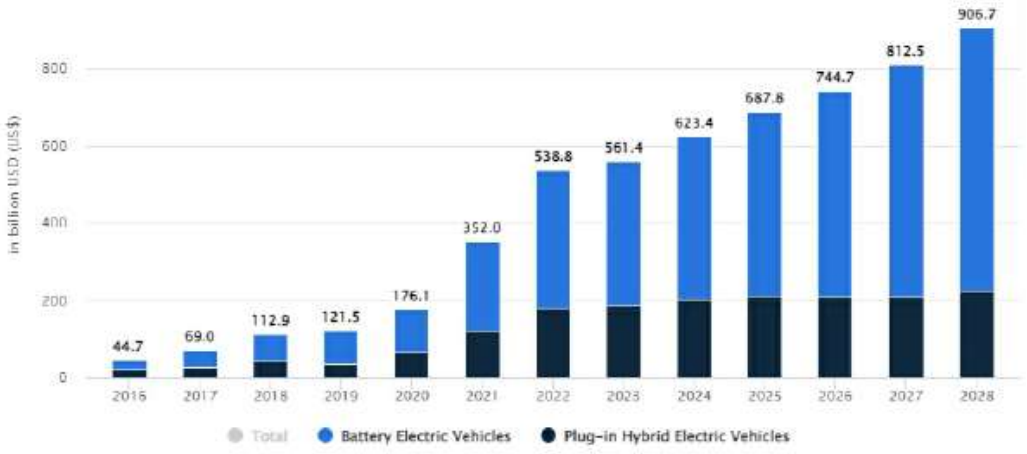
세계적으로 녹색성장이 트렌드가되며 내연기관차가 전기차, 하이브리드차 등 친환경 자동차로 교체되고 있어 배터리와 그 보안적 역할을 하는 울트라커패시터의 수요도 높아지고 있습니다. 세계에서 가장 많이 판매된 하이브리드 자동차인 도요타의 프리우스 모델의 브레이크 에너지 회생시스템에 울트라커패시터가 탑재되어 있고 Daimler, Volvo, Audi 등 글로벌 OEM 및 Top-Tier 완성차 업체에서 전장 시스템 및 시동 보조용으로 사용이 확대되고 있습니다.

글로벌 시장조사업체 Statista에 따르면 전기차의 시장규모는 2023년 5,613억 달러(약 762조원)에서 연평균 10.07%로 성장하여 2028년 9,067억 달러(약 1,231조원)까지 성장할 것으로 예상했습니다. 전기차는 공급망 위기, 원자재 가격 상승으로 생산비용

의 상승에도 불구하고 판매량이 급격히 증가했습니다. 2022년 글로벌 배터리 구동 전기차의 판매는 741만대로 전년 대비 58.7% 증가하였으며, 플러그인 하이브리드 전기차는 2021년 대비 46.4% 증가한 284만대가 판매되었습니다. 특히 중국 정부의 전기차 보조금 및 소형 전기차 수요의 급증으로 중국 시장의 수요가 향후 전기차 판매량을 견인 할 것으로 예측하고 있습니다.

[글로벌 친환경차 시장 규모]

(단위: GW)



글로벌 친환경차 시장 규모

(출처: Statista)

이와 같이 친환차의 판매 증가는 배터리의 부하를 감소시키며 효율적으로 전력을 사용할 수 있는 울트라커패시터의 적용을 증가시킬 것으로 예상됩니다.

(다) 자회사 산업 시장 규모

① 알루미늄 산업

세계 알루미늄 부품 시장은 친환경 추세에 맞춰서 지속적으로 성장하고 있으며, 자동차 분야와 건설 산업용 부품에 대한 사용이 늘어나는 추세입니다. 특히 자동차 시장은 EV 로의 전환에 맞춘 제품 경량화 목적으로 알루미늄 사용 부품이 늘어나고 있으며, 산업용은 건물의 내구성과 미관을 높일 목적으로 사용되어 수요가 높아지고 있습

니다. 또한 알루미늄 코일 패키징에 대한 수요 증가가 시장을 추가적으로 견인할 것으로 예상됩니다.

[글로벌 알루미늄 시장 규모]

(단위: 억 달러)

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1,500	1,523	1,607	1,695	1,788	1,887	1,991	2,100

(출처: Statista)

시장조사 업체 Grandviewresearch에 따르면 글로벌 알루미늄 압출 시장 규모는 2021년 878.4억 달러(약 118조원)로 추산하였으며, 2022년부터 연평균 성장률 7.5%로 확대되어 2027년 1,318.8억 달러(약 177조원)까지 성장할 전망입니다. 미국 국립고속도로교통안전국(NHTSA)의 온실가스 배출 규정은 지속적으로 자동차의 연비기준을 상향하고 있는 등 국제적으로 연비 개선을 규제화하여 차량 경량화를 위해 알루미늄 압출 제품의 수요가 높아질 것으로 예상했습니다.

[글로벌 알루미늄 압출 시장 규모]

(단위: 억 달러)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
878.4	918.6	987.5	1061.6	1141.2	1226.8	1318.8	1417.7	1524.0	1638.3

(출처: Grandviewresearch)

당사의 자회사 (주)LS알스코는 가볍고 무독성의 알루미늄 소재로 고객 맞춤형 부품을 생산하며 주로 자동차용 부품을 공급하고 있어 자동차 시장과 연관성이 높습니다.

국제자동차제조협회(OICA)에 따르면 자동차 생산량은 COVID-19 사태 이전인 2018년까지 9,900만대로 지속 상승해왔으나, 반도체 공급의 악화 등으로 2019년 9,600만대, 2020년 8,600만대 수준으로 축소되었습니다. 코로나 사태의 종결, 반도체 공급의 정상화로 2022년부터 자동차 생산량이 개선되어 10,000만대까지 회복되었으며, 2023년 10,500만대까지 상승할 것으로 예상하고 있습니다.

[지역별 차량 생산량 추이]

(단위: 천대)

지역	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (E)
아시아	52,107	51,690	49,105	52,465	54,790	56,900
유럽	22,399	21,423	18,469	20,419	21,850	22,750
북아메리카	17,660	16,809	13,934	15,842	16,970	17,650
남아메리카	3,195	2,870	2,139	2,677	2,880	2,990
중동	1,588	1,541	1,138	1,395	1,460	1,520
아프리카	1,179	1,093	762	970	1,040	1,080
오세아니아	1,028	988	865	933	990	1,020
합계	99,157	96,415	86,413	95,139	100,960	104,910

(출처: OICA)

글로벌 시장조사업체 Marketresearchfuture는 세계 자동차 알루미늄 부품 시장은 2022년 509.4억달러에서 연평균 12.8%로 성장하여 2030년 1,335.1억달러까지 성장할 것으로 전망했습니다. 가볍고, 찌그러짐 방지 기능 등 알루미늄의 성능적 이점으로 완성차 제조업체의 알루미늄 부품에 대한 수요가 증가하고 있으며, Ford, Audi, Mercedes-Benz 등 고급차 제조업체는 이미 엔진, 변속기, 휠 등 차제에 알루미늄 사용량을 확대하여 세계 자동차에 적용되는 알루미늄 부품의 비중이 지속적으로 증가할 것이라고 예측하였습니다.

[글로벌 자동차 알루미늄 부품 시장]

(단위: 억 달러)

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
406	509	575	648	731	825	930	1,049	1,184	1,335

(출처: Marketresearchfuture)

② 경관재 산업

경관재 시장은 정부의 대규모 건설사업 신도시 택지조성 및 개발사업, 지역균형발전을 위한 인프라구축, 도로 및 항만 개발 시 교량, 도로 등 기반시설 조성사업 발주에 영향을 받습니다. 또한 지방자치단체의 지역활성화 정책에 따른 문화관광 인프라 구축사업, 지역 정비사업, 편의시설 정비사업 등의 사업방향에 영향을 받고 있습니다. SOC(사회간접자본) 예산투자의 경우 2018년 이후 증가 추세이며 자방자치단체의 예산도 매년 지속적으로 투자하고 있으며 특히 지역경제 활성화를 위한 관광인프라 구축을 위한 경관시설(전망대, 조형물 등)도 지속적으로 투자함으로 경기변동 요인이 적고 지속적인 수요가 발생하고 있습니다.

경관재 사업이 영위하고 있는 공공 건설분야와 관련하여 정부의 지출전망을 살펴보면 아래와 같습니다. 공공지출은 경기의 활력과 국가발전을 위한 재정투자이며, 코로나19 이후 정부의 재정지출은 경기부양을 위해 적극적인 지출을 추진할 것으로 보입니다.

[정부 5년간 총지출 계획]

(단위: 조원, %)

수립 연도	연도별 총지출 예산계획								연평균 증가율
	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	
'22년				607.7	639.0	669.7	699.2	728.6	4.6%
'21년			604.9	604.4	634.7	663.2	691.1		6.2%
'20년		546.9	555.8	589.1	615.7	640.3			5.7%
'19년	469.6	513.5	546.8	575.3	604.0				6.5%

(출처: 대한민국 기획재정부 국가재정운영계획)

특히, 산업분야에서 상대적으로 취약한 건설산업에서 정부의 건설투자 영역인 SOC 분야의 적극적인 지출을 통해서 경기부양을 촉진하는 정책이 일정기간 유지될 것으로 전망되고 있습니다. 이외에도 농수분야, 환경분야, 해양분야 등에서 정책사업의 영향에 의한 긍정적인 수주기회가 예상됩니다. 다만, 정권교체 후 초기에는 예산을 작게 편성하는 경향이 있습니다.

[정부 5년간 SOC분야 지출 계획]

(단위: 조원, %)

수립 년도	연도별 SOC분야 예산계획								연평균 증가율
	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	
'22년				28.0	25.1	25.5	25.8	26.0	△1.8%
'21년			26.5	27.5	28.7	29.5	30.2		7.7%
'20년		23.2	26.0	27.8	28.7	29.3			6.0%
'19년	19.8	22.3	23.4	23.7	23.7				3.7%

(출처: 대한민국 기획재정부 국가재정운영계획)

(3) 시장 경쟁 상황

(가) 울트라커패시터 경쟁 상황

울트라커패시터 시장은 고객의 요구에 최적화된 첨단제품을 공급하므로 생산설비와 노하우, 고객사와의 관계 유지 및 제품등록, 기술력, 인적자원이 집적화되는 시장입니다. 회사가 보유하고 있는 기술수준과 이를 통해 고객에 대한 가치 제공이 회사의 경쟁력을 판가름하는 기술 집약적인 시장이며, 진입장벽이 높은 시장입니다.

울트라커패시터는 용량에 따라 소형, 중형, 대형으로 구분할 수 있으며, 일반적으로 용량이 작을수록 진입장벽이 낮습니다. 전 세계적으로 울트라커패시터 업체의 70% 이상이 소형 울트라커패시터 중심의 사업을 영위하고 있으며, 소형 시장은 가격경쟁이 치열한 반면, 중형 및 대형 울트라커패시터는 고도화된 기술과 생산시설이 요구되어 투자규모가 큰 편으로 진입장벽이 높습니다. 용량과 전압이 높아질수록 발열이 억제되 수명 길어지고, 적용되는 셀의 갯수가 적어져 고객사가 요구하는 안정성과 효율성이 높아지므로 고성능의 제품을 선제적으로 출시하는 것이 시장을 선점할 수 있는 중요한 요소입니다.

울트라커패시터의 제조 회사는 전 세계80여 개 정도이며, 국가별 제조 회사들은 중국

에 30개, 미국 19개, 일본 10개, 유럽 9개, 한국 5개, 기타 8개 순입니다. 울트라커패시터의 시장규모가 지속적으로 확대되고 있음에도 불구하고 타 산업에 비해 상대적으로 신생 업체의 증가율이 높지 않은 상황입니다.

[울트라커패시터 제조사 현황]

지역	제조사 수
중국	30
미국	19
일본	10
유럽	9
한국	5
기타	8
합계	81

(출처: IDTechEX)

동사는 LS전선 사업부 시절부터 집약된 기술과 고도화된 장비를 바탕으로 고부가가치의 중대형 제품을 중심으로 생산하고 있으며, 비나텍과 삼화전기는 중소형 울트라캐퍼시터를 주력 제품으로 개발 및 생산하고 있습니다. 중형의 경우 국내 업체인 비나텍, 삼화전기 및Jianghai(중국)이 주요 경쟁사이며, 대형의 경우 GMCC(중국), Maxwell Technologies를 인수한 UCAP(미국) 및SKELETON(유럽)이 주요 경쟁사입니다.

[주요 경쟁사별 제품군]

지역구분	업체명	제품군(용량기준)		
		소형	중형	대형
국내	LS머트리얼즈	-	100F-800F	650F-3400F
국외	UCAP	3F-50F	100F-540F	3000F-3400F
국외	Skeleton	-	300F	3200F-5000F
국외	GMCC	3F-50F	100F-360F	600F-3400F
국외	Jianghai	3F-50F	100F-360F	-

지역구분	업체명	제품군(용량기준)		
		소형	중형	대형
국내	비나텍	1F-60F	100F-500F	-
국내	삼화전기	3F-50F	100F-600F	1200F-3400F

(출처: IDTechEX)

한국과 미국은 주로 중형 및 대형 커패시터에서 비교적 우위를 차지하고 있습니다. 대형은 미국의 UCAP(Ultra Capacitor AP, 구. 맥스웰), 중국의 GMCC, 중형은 중국의 Jianghai, CRRC, 국내의 비나텍이 각각 당사(LS머트리얼즈)와 함께 높은 시장점유율을 차지하고 있습니다.

① 해외 경쟁업체

미국의 맥스웰(現 UCAP)은 과거 연간 2백만셀 이상의 대형 울트라커패시터 생산설비를 보유하고 PSA(푸조-시트로엥) 외에 세계적인 자동차 부품사인 Continental AG에 울트라커패시터를 공급하는 등 글로벌 1위 업체로 울트라커패시터 시장에서 사세를 확장했습니다. 그러나 2019년 TESLA에 인수되고 2021년에는 울트라커패시터AP(UCAP)에 인수되는 변화를 맞이하였습니다. UCAP Power Inc.는 현재 국내의 맥스웰테크놀로지스코리아를 100% 자회사로 두어 UC 사업을 영위하고 있습니다. 업력, 브랜드 인지도 및 기술력이 업계 최선두권으로 평가되기에, 중장기적으로 동사와 지속적인 경합이 예상됩니다.

중국 업체로 GMCC는 자동차 제조업체에 울트라커패시터를 공급하고 있으며, 중국과 유럽에서 자동차 중심의 성장전략을 펼치는 중국업체입니다. 2021년 기준 월 중형셀 500K, 대형셀 150K 생산 CAPA를 갖추고 있으며, 2025년까지 월 기준 중형셀 1M, 대형셀 500K의 생산능력을 확장할 계획하고 있습니다. 또한 Jianhai는 중국 울트라커패시터 제조업체 중 높은 가격 경쟁력을 보유하며, 이를 무기로 중국 풍력분야에서 지속적으로 영향력을 확대하고 있습니다. 2021년 기준 중형셀 업계 최대 생산시설을 보유하고 있어 월 800K이상 생산이 가능한 기업입니다.

독일의 Skeleton은 유럽내 생산 공장을 보유한 울트라커패시터 업체로, 지속적으로

투자 유치를 하고 있으며 2021년 누적으로 1.21억 EUR(약 1,600억)의 투자금을 유치했다고 발표하였습니다. 산업 및 자동차, 운송 분야를 주 타겟으로 급성장하고 있는 기업입니다.

② 국내 경쟁업체

삼화전기는 알루미늄 전해 커패시터 주력으로 생산 판매하고 있고, 이 외에도 전기이중층 커패시터와 하이브리드 전해 커패시터 등 다양한 커패시터를 개발 및 생산하고 있습니다. 2008년 Green-Cap이라는 울트라커패시터 개발을 시작으로 산업통상자원부가 지원하는 국책과제 '에너지회생용 초고출력 슈퍼커패시터 개발' 과제를 통해 고출력(3V/3400F) 전기이중층커패시터(EDLC)를 개발하는 등 울트라 커패시터 사업을 영위하고 있습니다.

비나텍은 1999년 설립된 업체로 소형셀 영역에서 인지도 높은 업체입니다. 2003년부터 울트라커패시터 연구를 시작하여 현재 원통형, 각형, 파우치형, 칩형, 코인형 등의 제품들을 개발해 왔습니다. 주로 SmartMeter, SSD서버 등의 적용처에 공급하고 있으며, 2018년 베트남 공장을 준공하였고 기존의 소형셀 제품 외 중형 제품 생산도 점진적으로 확대하고 있습니다.

비츠로셀은 비츠로테크의 자회사로 리튬전지 전문업체입니다. 2013년부터 울트라커패시터 양산을 시작하여 현재까지 사업을 진행 중입니다. 코칩은2002년 설립 후 현재 휴대폰용, 풍력 발전용 울트라커패시터 제품군을 생산 판매 중입니다.

당사가 획득 가능한 글로벌UC 생산 및 판매량에 대한 업체별 자료가 존재하지 않아 정확한 시장점유율 산출은 어렵습니다. 다만, 국내 기업의 경우 아래의 회사들에 대한UC 매출액 집계가 가능하며, 이를 기반으로 한 아래와 같이 국내 시장점유율을 산출하였습니다.

(단위: 백만원, %)

제 품 품목명	회사명	2021연도(제1기)		2022연도(제2기)	
		매출액	점유율	매출액	점유율
울트라 커패시터(UC)	엘에스머트리얼즈	35,255	32.2%	41,331	30.7%
	비나텍	41,500	37.9%	61,491	45.6%
	맥스웰테크놀로지스코리아	27,519	25.1%	26,139	19.4%
	삼화전기	5,359	4.9%	5,861	4.3%
합계		109,633	100.0%	134,822	100.0%

주) 연도별 매출액 적용 기준
- 비나텍: 각 사업연도 사업보고서상 Ultra-capacitor(Lead Type + Snap In Type) 매출액 합계
- 맥스웰테크놀로지스: UC 사업비중 100%임에 따라 각 사업연도 감사보고서상 매출액 반영
- 삼화전기: 각 사업연도 사업보고서상 Green-Cap 매출액 적용

당사는 2022년 기준 국내 주요 경쟁사 대비 가장 높은 영업이익률을 기록했습니다. 당사의 제품은 기술이 집약된 중대형 울트라커패시터로 경쟁사 대비 고부가가치의 프리미엄 제품을 생산하고 있습니다. 울트라커패시터의 성능이 우수할 수록 선제적으로 고객들에 판매하여 Lock-In이 가능하며, 높은 가격을 인정받으므로 동사의 높은 수익률은 지속적으로 유지될 것으로 예상됩니다.

[국내 주요 경쟁업체 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	엘에스머트리얼즈		비나텍			삼화전기			맥스웰테크놀로지스 코리아		
	2021년	2022년 (2기)	2020년 (22기)	2021년 (23기)	2022년 (24기)	2020년 (48기)	2021년 (49기)	2022년 (50기)	2020년 (21기)	2021년 (22기)	2022년 (23기)
설립일	2021.01.01		1999.07.26			1973.12.10			2000.09.27		
매출액	35,255	41,331	46,690	48,958	70,657	199,302	247,098	239,113	27,565	27,519	26,139
(매출원가율)	82.68	77.02	71.67	74.69	79.85	89.93	81.97	83.54	87.68	68.7	76.64
영업이익	2,492	5,534	6,436	4,780	2,973	1,839	17,819	14,593	(4,617)	6,857	2,218
(이익률)	7.07	13.39	13.78	9.76	4.21	0.92	7.21	6.10	-16.75	24.92	8.49
당기순이익	5,093	3,174	5,846	5,900	2,300	12,368	11,131	1,891	(5,701)	6,983	2,613
(이익률)	5.36	12.32	12.52	12.05	3.26	6.21	4.50	0.79	-20.68	25.38	10.00
총자산	144,589	163,857	85,529	98,116	126,118	110,464	123,647	110,962	20,442	23,234	21,060
총부채	20,830	20,051	38,633	46,370	69,631	64,342	65,394	49,076	18,850	14,308	8,142
자기자본	123,759	143,806	46,896	51,746	56,487	46,122	58,253	61,886	1,592	8,926	12,917

구분	엘에스머트리얼즈		비나텍			삼화전기			맥스웰테크놀로지스 코리아		
	2021년	2022년 (2기)	2020년 (22기)	2021년 (23기)	2022년 (24기)	2020년 (48기)	2021년 (49기)	2022년 (50기)	2020년 (21기)	2021년 (22기)	2022년 (23기)
상장여부 (상장일)	비상장		상장(2020-09-23)			상장(1986-11-24)			비상장		
주요제품 (매출비중)	울트라커패시터 (UC비중 100%)		울트라커패시터, 연료전지 (UC비중 약 95%)			전해콘덴서, 울트라커패시터 (UC비중 약 2.4%)			울트라커패시터 (UC비중 100%)		

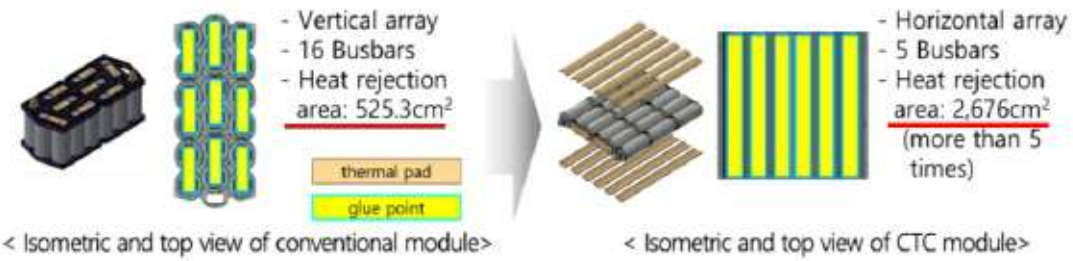
울트라커패시터 산업의 진입장벽은 크게 ① 성능, ② 신뢰도를 기반으로한 영업 네트워크로 구분할 수 있으며, 각 요소들은 신규업체들에게 시장 진입장벽으로 작용하고 있습니다.

첫째, 울트라커패시터의 성능은 향후 다양한 시장수요를 결정하는 측면에서 매우 중요한 요소입니다. 고전압, 고용량 제품의 출시는 동일 부피로 높은 성능으로 작동가능하므로 즉각적으로 시장을 선점하게되며, 해당 울트라커패시터가 제품에 반영된 경우 디자인 변경이 어려워 고객을 유지할 수 있습니다.

당사는 지속적인 연구개발을 통해 168건의 특허를 보유하고 있으며, 경쟁사 대비 높은 사양의 제품을 선진적으로 개발하여 시장을 선점하고 있습니다. 2009년 세계 최초로 3.0V 대형셀3000F 울트라커패시터 개발, 양산에 성공하였으며 2016년에는 AGV용으로 중형셀로는 용량이 가장 높은2.8V 600F 개발하여 AGV용 뿐만 아니라 이후 풍력 시장에서도 주력 제품으로 판매되고 있습니다. 2023년에는 600F을 뛰어 넘어800F 중형셀을 개발 및 양산에 성공하는 등 끊임없는 연구개발을 통해 고성능의 제품을 출시하고 있습니다.

모듈의 경우 자사 고유의 CTC(Cell to Cell) 조립 방식을 통해 획기적으로 방열 성능을 개선하여 중장비, AGV 등 사용 환경에 공급하고 있습니다. 또한 다양한 파생 제품을 개발하여 고객의 사용조건에 가장 적합한 제품을 제안하고 있습니다.

[CTC 모듈 조립 형태]



구분	MCC*) (@ΔT=40℃)	Temperature deviation
Conventional	130A	9.2℃
CTC	**200A**	**2.7℃**
Difference	70A	ΔT=6.5℃ ↓

*) MCC: Maximum Continuous Current

CTC 모듈 조립 형태

둘째, 검증된 성능과 평판을 기반으로한 신뢰도 또한 신규 진입 업체들에게 있어서 높은 진입장벽 중 하나입니다. 울트라커패시터를 실제 제품에 적용하여 15년 이상의 수명을 안정적으로 유지하며, 지속적인 충방전에도 성능이 저하되지 않는 성능 검증은 오랜 업력을 가진 시장 선점업체만이 가능합니다. 뿐만 아니라 대량의 수주물량을 공급할 수 있는 생산능력과 고객 맞춤형으로 제품 변경 가능 여부도 시장의 평판을 결정합니다.

당사는 약 20년 간의 업력을 통해 검증한 고성능 제품을 기반으로 시장의 신뢰를 확보하였습니다. 2020년 국내 대형 울트라커패시터 점유율 1위를 기록하였으며, 글로벌 Top-Tier 중대형 울트라커패시터 제조사로 자리매김했습니다. 또한 연간 약 770만 개의 중대형 셀을 공급할 수 있는 생산시설을 보유하고 있으며, 고객 제품의 설계 단계에서부터 사용공간, 필요전압 등을 고려한 고객 맞춤형 제품을 공급하고 있습니다. 이러한 고객 신뢰도를 기반으로 다양한 산업분야에서 글로벌 대기업에 공급한 양산 레퍼런스를 구축하여 영업 상 우위를 유지하고 있습니다.

(나) 자회사 산업의 경쟁 상황

① 알루미늄 신업

알루미늄 부품 시장은 다양한 형태의 부품을 생산하기 위해 순수 알루미늄을 용해 및 주조, 정련, 용해, 합금처리, 압출, 기타 후가공 등 여러 공정을 거쳐 제품화 되므로 관련 설비가 필요한 장치 산업입니다. 일정 규모의 상산 설비를 구축하기 위해 막대한 자본이 투입되어야 하며, 양산까지 4~5년의 기간이 소요되므로 진입장벽이 높습니다.

또한 알루미늄 자동차 부품은 단순 철주조품부터 고도의 기술력을 필요로 하는 전장부품까지 구성과 부품별 요구사항이 다양하여 넓은 범위의 제조 기술을 보유해야합니다. 기술 경쟁력을 바탕으로 고품질의 제품을 생산할 뿐만 아니라 최적화된 시험장비로 품질과 성능을 검증한 후 거래처에 업체 등록을 획득하는 절차가 필요합니다. 이에 따라 핵심기술을 자체적으로 보유한 기업은 완성차 업체와 유기적 협력관계로 자리매김하여 강력한 가격 교섭력을 획득하고 높은 수익성을 안정적으로 확보할 수 있게 됩니다.

알루미늄 부품 제조업체들은 LS알스코와는 다르게 특정 품목별로 특화되어있습니다. 신양/성훈은 Profile제품 군으로 6천계열과 4천계열 알루미늄 합금을 주로 생산하는 업체이고, 네오는 삼성전자의 독점 공급 불가 방침에 따라 광주 소재의 중소업체를 개발하여 PA 코팅을 생산하고 있는 업체입니다.

기타 자동차 샤시류 부품과 2차전지 관련 배터리케이스 분야의 경쟁사로는 대주코레스, 신양금속, 알루코, 알멕 등이 있습니다. 배터리 안정성 확보 목적으로 후공정 설비(프레스, 가공, 용접 등)를 보유하고 있는 업체를 선호하는 고객사 경향에 따라 해당 경쟁사들은 현재 적극적인 투자를 통해 압출 이외에 후가공 설비까지 보유한 후 단지 압출재만이 아닌, 반제품 형태의 압출가공품을 고객사에 공급하고 있습니다.

LS알스코는 오랜 기간 자동차 부품 회사 및 국내 유수의 가전 회사들과 제품 개발을 해온 경험을 바탕으로 주조, 압출, 열처리, 후가공에 이르기까지 알루미늄 사업 전반에 대한 솔루션을 제공할 역량을 보유하고있습니다. 또한 주조 설비와 압출 설비를 한 공장에 모두 구축한 국내 유일한 알루미늄 전문 제조사로, 제품의 품질, 이력 관리

에 있어 유리하며, 고객사의 긴급 납기 요청에도 대응 가능합니다.

뿐만 아니라 1973년 LS전선에서부터 축적한 합금소재 기술을 토대로 2002년 국내 최초로 미국 알루미늄 협의(AA)로부터 인증을 획득했으며, 2022년 고강도, 고유연 알루미늄 합금을 AA로부터 인증받았습니다. 일반적인 알루미늄 주조 업체와는 달리 유럽에서 선호하는 자동차 소재용 알루미늄 재질, 반복동작이 가능한 내마모성 알루미늄 재질, 고온다습한 가혹 조건에서 소재의 손상을 최소화하는 내부식성 재질, 외부 충격에 강한 고강도 알루미늄 재질 등에 대한 제품 재질에 대한 특허를 보유하고 있습니다. 이러한 특수소재를 적용한 제품을 자동차, 가전제품 등 글로벌 대기업에 공급하고 있습니다.

[알루미늄 합금 특허 보유 현황]

특허명칭	등록번호	등록일	발명의 명칭
AA6024	10-1744457	2017.05.31	고강도 알루미늄 합금
LS604A	10-2004603.	2019.07.22	고가공성 알루미늄 합금

② 경관재 산업

경관재 전문기업들은 정부의 정책에 따른 공공건설 프로젝트에 건설사가 입찰한 이후 전문기업들이 상위 프로젝트의 설계단계에서부터 참여해 특허를 SPEC-IN하여 시설물을 설치하는 방식으로 수주를 획득하고 있습니다. 따라서 경관재 시장은 보유한 특허 소재, 공법, 디자인의 수가 주요한 진입장벽으로 많은 특허를 보유할 수록 건설 프로젝트에 SPEC-IN하여 수의계약을 확보하는데 유리합니다. 또한 수의계약 시장은 설계반영 및 설계변경에 의한 방식으로 진행되어 자체 디자인, 설계, 엔지니어링, 시공 등 종합적인 역량을 확보해야하며, 해당 역량은 인력 집약적 영역으로 숙련된 전문 인력을 보유하는 것이 필수적입니다.

경관재 시장의 주요 경쟁업체는 대부분 중소기업으로 구성되어 있으며 다수의 업체가 경쟁하는 시장입니다. 특화교량의 경우 특허공법과 기술력을 가진 업체가 경쟁하고 있습니다. 보도교 시장은 대영스틸산업, 한우물중공업, 디에스글로벌, 누리플랜 등이 경쟁하고 있으며, 차도교 시장은 ㈜인터컨스텍, ㈜에스앤씨산업, 우경건설㈜,

㈜삼현BnE등이 있습니다. 경관시설물의 경우 현대알루미늄㈜, ㈜누리플랜에서 관련 사업을 하고 있으나 경관시설 분야의 매출실적이 적고, 대부분 중소기업들과 경쟁하고 있습니다. 도로시설물의 경우 대부분의 제품이 중소기업간 경쟁품목으로 지정하여 중소기업을 보호하고 있습니다. 주요 경쟁사들은 조달쇼핑몰을 통해 MAS (다수공급자계약방식)계약 방식으로 판매하고 있으며 교량용 난간의 경쟁사는 주식회사 신화, 주식회사 국제에스티 등 많은 중소기업들로 구성되어 있습니다. 동사는 대기업으로 직접판매가 안되기 때문에 제품에 대한 개발 및 자재생산은 동사가 담당하고 중소 거래처를 통해 간접 판매하는 방식으로 자재를 공급하고 있습니다.

LS알스코는 경관시설물에 사용하는 고강도 알루미늄 등 타사와 차별화된 소재 특허와 다양한 특허공법을 보유하고 있으며, 경쟁기업 일부만 보유한 전문건설업 면허인 강구조물공사업, 조경시설물설치공사업 등의 면허를 보유하여 Total Solution을 제공하여 경관시설물 분야 선두를 유지하고 있습니다. 경관재 업계에서 가장 많은 디자인, 설계, 구조해석 인력을 보유하고 있는 업체 중 하나로 기술경쟁력 부분에서 우위를 차지하고 있으며, 경관시설(교량외장재, 캐노피 등)에서 주요 공사실적을 국내에서 가장 많이 보유하고 있어 건설 프로젝트 설계반영 시 경쟁사 대비 비교우위에 있습니다.

[알루미늄 합금 특허 보유 현황]

보유업종	등록(신고)번호	등록기관	취득일자
금속구조물창호공사업	구로-97-8-03	서울 구로구	1997.12.10
지붕판금건출물조립공사업	구로-97-9-03	서울 구로구	1997.12.10
강구조물공사업	구로-09-18-01	서울 구로구	2009.01.14
석공사업	구로-10-4-02	서울 구로구	2010.11.11
조경시설물설치공사업	구로-10-17-02	서울 구로구	2010.11.11
철근/콘크리트공사업	금천-18-09-01	서울 금천구	2018.05.31
전기공사업	경북-02006	경상북도	2020.05.11
토목공사업	16-1086	경상북도	2022.04.15
산업디자인전문회사	제08593호	한국디자인진흥원	2018.10.26
엔지니어링사업자	E-09-005685	한국엔지니어링협회	2021.12.03

마. 신규사업에 관한 사항

(1) 사업 분야 및 진출 목적

① EV Battery System 양산 사업

당사는 전 세계적으로 급성장 중인 전기차 시장에 진출하기 위하여 오스트리아 소재의 Hammerer Aluminium Industries GmbH(이하 'HAI社')와 JV(이하 '하이엠케이')를 설립하여 전기차 생산업체에서 요구하는 강도와 정밀도를 만족시킬 수 있는 경량화 Battery System을 양산할 예정입니다. HAI社는 1939년 Hammerer 가문이 오스트리아에 설립한 알루미늄 압출 회사로 Daimler, BMW, Rolls-Royce 등 유럽 선진 자동차에 각종 알루미늄 제품을 공급하여 유럽 알미늄 주조업 Top Tier 지위를 보유하고 있습니다.

HAI社의 검증된 레퍼런스와 기술 역량을 바탕으로 글로벌 완성차 업체에 EV Battery System 부품 3종(EV Side Sill, EV Battery Bottom Tray, Crash Box)을 공급을 예상하고 있습니다.

② 리튬이온커패시터(LIC) 개발

울트라커패시터와 리튬이온배터리의 하이브리드형 커패시터인 리튬이온커패시터(LIC) 제품을 개발 중입니다. 리튬이온커패시터는 고 에너지 밀도, 신뢰성, 긴수명, 안정성 등을 보유하고 있으며, 리튬이온배터리 특유의 고가격, 상대적으로 느린 충방전 속도, 충방전 반복에 따른 열화 단점 등을 보완할 수 있는 장점 보유하고 있습니다.

리튬이온커패시터는 울트라커패시터 보다 높은 전압영역(3.8V 이상)에서 사용이 가능하며, 리튬이온배터리 보다 뛰어난 50,000회 이상의 사이클을 견딜 수 있는 특성으로 수소 및 전기자동차의 출력/전지 성능 보조의 역할을 하는 중요한 부품으로 시장의 관심을 받고 있습니다.

③ 일체형 모듈

셀은 언제나 모듈로 구성하여 사용되어, 셀 케이스와 모듈 케이스, 셀 터미널, 모듈 부스바 등의 부품이 중복 사용됩니다. 해당 부품 사용과 조립시간 줄이고자 일체형

모듈을 개발하여 모듈 제작에 소요되는 원재료와 공정 절차를 50% 수준으로 절감할 예정입니다.

기존 모듈은 수작업으로 조립하여 휴먼에러와 생산량의 한계가 있으나, 일체형 모듈은 자동화가 가능하여 품질과 생산성을 동시에 향상 시킬 수 있습니다. 현재 시제품 테스트 중으로 향후 개발에 성공할 경우 당사의 수익성 향상에 크게 기여할 것으로 예상됩니다.

④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발
당사의 자회사 엘에스알스코는 현재 수소연료전지 중 고체산화물형(SOFC, Solid Oxide Fuel Cell)의 탈황장치 모듈(Fuel Process) 관련 부품과 최종 조립품을 양산하고 있습니다. SOFC는 전극과 전해질이 모두 고체로 이루어져 전해질 손실이 생기거나 전해질을 보충해주어야 하는 문제, 전지가 부식하는 문제가 없고 안정성이 높아 최근 연구 투자가 활발한 분야입니다. SOFC는 대체로 천연가스 내에 황을 제거하여 순수한 연료를 투입하게 해주는 탈황장치 모듈, 발전 된 직류를 교류로 변환해주는AC 모듈, 그리고 실제 전력을 생산하는 전력 모듈 6대가 1세트로 구성됩니다. 엘에스알스코는 전력모듈을 개발하고 있으며, 향후 SOFC 모든 부품 양산을 목표로 하고 있습니다.

(2) 시장의 주요 특성
① EV Battery System 양산 사업
현재 시장 상황은 EV차량 양산 증가로 인한, 압출재 공급이 추가적으로 이뤄져야 하나(국내 및 북미), 국내업체 6개사 중 일부는 압출 Capa가 부족하여 추가 압출기를 투자 하고 있을 정도로 수요에 비해 공급이 부족한 상황입니다.

또한 국내 완성차업체에 EV차량용 압출재 공급을 하고 있는 국내업체 6개사는 국내 완성차업체가 요구하는 Spec을 만족할 제품을 생산하지 못하고 있으며, 이에 국내업체들은 Aluminum 압출재에 Steel 재질을 보강해서 차량에 적용하고 있는 상황입니다.

② 리튬이온커패시터(LIC) 개발
현재 국내 경쟁업체에서 LiC 및 LiHC(Lithium Ion Hybrid Capacitor)의 판매 진행 중에

있습니다. 그러나 소형타입(10~16파이)위주의 판매를 진행하고 있으며 판매량이 많지 않은 상황입니다. 일본업체에서 각형 대형 LiC 판매중인, 3,000F 이상의 LiC를 판매 중에 있으며 수소차량 및 전력Grid 응용으로 영업 중입니다. '24년 이후 전력계통 및 자동차 응용시장에 본격적인 LiC적용이 논의 될 것으로 예상되어 LiC에 대한 수요가 증가할 것으로 예상됩니다.

③ 일체형 모듈

현재 동 사업을 영위하는 업체는 없으며 당사는 일체형 모듈을 개발하여 통신 장비 시동, 자동차 에프터 마켓, ESS 시장에 선제적으로 제품을 출시할 예정입니다. 향후 시장에서 신뢰성이 검증되면 모든 UC시장에 적용이 가능할 것으로 예상됩니다. 당사가 일체형 모듈 출시 시 타 회사도 개발 가능성이 있으나 특허를 통해 수합률(셀 내부의 공간이 차지하는 비율)을 최대한 넓게 잡아 방어할 계획입니다.

④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발

수소연료전지는 기존 신재생에너지 발전 의무화제도에서 수소발전을 분리하여, 청정수소로 생산한 전기의 일정 비율 이상의 판매 의무화 하려는 목적으로 2022년 5월 29일 국회 본회의에서 청정수소의 판매 및사용 의무화와 청정수소 발전의무화제도 도입을 주요 내용으로 하는 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」개정안이 통과 되었습니다. 산업통상자원부에 따르면 2023년~2025년까지 수소발전 입찰시장 개설물량을 확정하여 첫해1,300Gwh 를 시작으로 수소 발전 시장이 매년 확대 될 것으로 기대되어 향후 SOFC 부품의 개발에 성공할 경우 당사의 매출이 성장할 것으로 기대됩니다.

(3) 경쟁력 및 성장성

① EV Battery System 양산 사업

전세계적으로 친환경차에 대한 수요가 급증하고 있고, 전기차 관련 시장은 급속하게 성장하고 있습니다. 이러한 시장 흐름에 따라 HAIMK 또한 높은 사업 성장 및 높은 기업가치 실현이 예상됩니다. HAIMK 는 국내 완성차 업체의 중장기 EV 생산 계획을 바탕으로 '25년부터 양산 계획중인 전기차에 제품을 공급하는 것을 목표로 하고 있습니다. HAI에서 HAIMK로 기술이전이 완료되면, HAI가 유럽에서 운영중인 생산 Line을 구축할 수 있으며 '25년 1분기 양산이 가능할 것으로 예상됩니다. '25년 초도매출을 예상하고 있으며 '27년에는 매출 약 2,000억원 규모의 회사로 성장할 예정입니다.

② 리튬이온커패시터(LIC) 개발

당사가 개발중인 리튬이온커패시터(LiC)는 대량생산이 가능한 원통형으로 낮은 원가 및 품질관리가 용이합니다. 당사는 시장 경쟁력 있는 리튬이온커패시터의 출시를 위하여 에너지 밀도를 기존의 EDLC(전기이중층 커패시터) 대비 400% 증가시키고, 3.8V 이상 고전압, 정전용량 150% 증가를 목표로 기술 개발에 매진하고 있습니다. 이러한 제품 개발을 통하여 전기차 초급속 충전 인프라용 Hybrid-ESS와 전력 계통 안정화 시스템에 적용할 예정입니다.

③ 일체형 모듈

상기에 서술한 바와 같이, 현재 동 사업을 영위하는 업체가 존재하지 않아 타겟으로 하는 통신 장비 시동, 자동차 에프터 마켓, ESS 시장에서의 수요가 높을것으로 예상되어집니다. 25년 일체형 모듈 양산 인증을 확보하여 통신 비상 발전기에 적용할 예정이며 '26년부터 ESS, 비상시동등 분야로 일체형 모듈 양산 어플리케이션을 확보할 계획입니다.

④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발

SOFC 모듈은 일반적으로 외부 외함을 이루고 있는 금속 판재와 전선 하네스류 그리고 부속 자재들로 구성 되어있습니다. 당사의 모회사인 LS전선은 고성능, 친환경(Halogen free) 등 전선에 특화 되어있는 회사로 많은 전선이 사용되어야 하는 발전기 특성상 당사와 모회사 간의 시너지를 통해 고객에게 경쟁력 있는 가격에 안정적인 제품 공급이 가능합니다.

(4) 사업 추진 현황

① EV Battery System 양산 사업

현재 공급업체와 계약진행 및 선발주를 진행하였으며, 23년 11월 HAIMK에 자본금 납입이 완료되면 25년 초도 생산을 위해 인동 알스코 공장 부지에 신속하게 건구축물 건립을 진행할 예정입니다.

② 리튬이온커패시터(LIC) 개발

현재 원통형 3.8V 800F 제품개발 완료한 상황이며, '25년까지 원통형 3.8V 2,000F 제품의 개발완료를 목표로하고 있습니다. 이를 위해 박사급 인력을 포함한 3명의 전담

인력 배치하였으며, UC주요 설비(믹싱, 와인딩, 충방전 등)중 가동능력에 여유가 있는 시설은 LiC생산에 활용할 예정하고 가동능력에 여유가 없는 시설은 신규투자 진행할 예정입니다.

③ 일체형 모듈

현재 휘발성이 강한 전해액을 완벽히 밀봉할 수 있는 레이저 용접 기술과 내압 발생 시 버틸 수 있는 플라스틱 구조(특허), 플라스틱 수분 침투를 최소화 할 수 있는 재료 소싱, 전해액 밀봉을 위한 인서트 몰딩 기술을 보유하고 있습니다. 플라스틱 케이스 레이저 용접기 및 6직렬 전용 함침기 확보하였으며 '23년 12월 까지 내부 터미널 용접(금속 용접기) 확보 예정입니다. 연내 1200F 6직렬 모듈 신뢰성 테스트 진행하고, 내년 3000F 6직렬 모듈 개발을 진행할 예정입니다.

④ 수소연료발전(SOFC) 부품 개발

고객사에서 제시한 예상 수량을 바탕으로 '26년 약 46억원의 매출을 계획하고 있으며, 하네스/조립을 위한 전문 인원을 보유하고 있습니다. 냉장고 1.5대 수준인 최종 완성품의 크기를 고려하여 '24년까지 신사업을 위한 별도의 조립 라인과 제품 보관 창고를 확보할 계획에 있으며 해외 수출을 진행하기 위해 UL 인증을 획득할 계획입니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약 연결재무제표

(단위 :원)

구 분	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
자산			
유동자산	102,226,962,520	83,743,750,531	71,096,158,680
현금및현금성자산	17,871,779,232	16,874,005,964	16,073,740,402
당기손익-공정가치측정금융자산	30,119,029,988	19,028,949,557	10,899,991,931
매출채권	25,460,195,210	23,104,654,626	18,220,931,313
기타수취채권	153,418,275	115,899,624	58,231,595
재고자산	25,050,637,065	23,055,804,527	23,518,921,888
파생상품자산	566,339,768	17,854,933	28,058,439
계약자산	907,458,329	494,544,560	1,444,865,383
기타자산	2,098,104,653	1,052,036,740	851,417,729
비유동자산	65,756,664,379	63,960,671,046	59,603,872,974
유형자산	57,000,426,803	47,836,077,311	43,191,737,029
무형자산	2,992,121,013	2,782,426,599	2,907,093,474
사용권자산	2,426,765,514	9,638,381,913	10,714,922,993
기타수취채권	1,264,049,217	896,294,683	859,234,779
당기손익-공정가치측정금융자산	518,679,735	515,530,473	335,193,369
파생상품자산	31,294,454		
이연법인세자산	478,763,039	849,598,522	625,704,177
순확정급여자산	867,391,390	1,287,657,802	591,432,598
기타자산	177,173,214	154,703,743	378,554,555
자산총계	167,983,626,899	147,704,421,577	130,700,031,654
부채			
유동부채	39,362,654,403	37,566,268,707	42,935,321,490
매입채무	29,133,397,217	23,828,240,605	29,439,538,072
기타지급채무	3,319,844,229	5,751,442,973	4,580,912,000

구 분	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
유동성장기차입금	2,100,000,000	-	-
계약부채	1,247,940,787	2,651,601,784	5,414,182,099
당기법인세부채	1,561,416,725	1,430,974,578	1,366,405,360
파생상품부채	124,539,413	1,552,363,193	595,821
충당부채	167,618,566	670,476,761	807,301,371
리스부채	1,541,588,028	1,538,350,703	1,202,644,687
기타부채	166,309,438	142,818,110	123,742,080
비유동부채	1,403,281,617	11,006,253,188	12,187,285,381
차입금	-	2,100,000,000	2,100,000,000
기타지급채무	52,888,924	27,826,884	-
충당부채	177,818,834	174,239,136	188,376,741
리스부채	1,172,573,859	8,704,187,168	9,898,908,640
부채총계	40,765,936,020	48,572,521,895	55,122,606,871
자본			
지배기업의 소유주지분	127,217,690,879	99,131,899,682	75,577,424,783
자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000
자본잉여금	80,257,746,383	63,300,026,843	49,867,313,188
기타포괄손익누계액	2,599,715	-	-
이익잉여금	17,518,515,281	9,418,761,339	1,889,837,595
비지배지분	-	-	-
자본총계	127,217,690,879	99,131,899,682	75,577,424,783
부채와자본총계	167,983,626,899	147,704,421,577	130,700,031,654
구 분	2023.01.01~ 2023.09.30	2022.01.01~ 2022.12.31	2021.01.01~ 2021.12.31
매출액	100,590,147,751	161,987,191,236	42,661,613,743
영업이익(손실)	10,687,652,071	14,458,759,701	2,532,453,871
법인세차감전순이익(손실)	11,885,109,757	10,651,300,729	2,531,393,000
당기순이익(손실)	9,366,567,307	8,410,689,871	2,019,598,323
기본주당순손익	169	164	218

나. 요약 별도재무정보

(단위: 원)

구 분	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
자산			
유동자산	45,056,942,304	35,636,532,896	19,805,102,850
현금및현금성자산	3,987,126,428	4,374,715,717	3,018,444,389
당기손익-공정가치측정금융자산	25,477,250,536	19,028,949,557	5,000,216,044
매출채권	9,027,003,324	6,371,628,242	5,571,923,192
기타수취채권	125,081,036	59,104,426	404,340
재고자산	5,723,113,636	5,377,665,794	5,796,230,120
파생상품자산	193,524,904	17,854,933	28,058,439
기타자산	523,842,440	406,614,227	389,826,326
비유동자산	130,164,625,472	128,220,758,049	124,783,794,887
유형자산	21,810,062,785	12,776,052,246	8,558,894,968
무형자산	1,408,512,213	1,378,875,342	1,547,890,099
사용권자산	1,466,975,117	8,563,454,755	9,512,425,007
기타수취채권	1,101,413,217	755,692,683	719,632,779
파생상품자산	31,294,454	-	-
종속기업투자	103,362,827,782	103,236,217,782	103,236,217,782
이연법인세자산	370,032,163	701,097,501	507,258,149
순확정급여자산	436,334,527	654,663,997	322,921,548
기타자산	177,173,214	154,703,743	378,554,555
자산총계	175,221,567,776	163,857,290,945	144,588,897,737
부채			
유동부채	9,243,172,785	10,066,601,317	9,815,494,734
매입채무	3,587,520,622	2,527,789,035	4,108,313,649
기타지급채무	1,807,206,517	4,285,276,010	3,027,919,716
유동성장기차입금	2,100,000,000	-	-
계약부채	-	282,873,858	210,834,235
당기법인세부채	37,775,629	899,111,019	568,980,938
파생상품부채	124,539,413	-	595,821
리스부채	1,334,553,967	1,336,147,911	1,048,249,481
충당부채	164,476,369	669,054,564	799,700,084
기타부채	87,100,268	66,348,920	50,900,810

구 분	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
비유동부채	493,070,092	9,984,782,136	11,014,138,934
차입금	-	2,100,000,000	2,100,000,000
기타지급채무	52,888,924	27,826,884	-
리스부채	351,692,150	7,769,556,462	8,821,779,527
충당부채	88,489,018	87,398,790	92,359,407
부채총계	9,736,242,877	20,051,383,453	20,829,633,668
자본			
자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000
자본잉여금	128,505,215,205	111,547,495,665	98,114,782,010
이익잉여금	7,541,280,194	5,845,300,327	1,824,208,059
자본총계	165,485,324,899	143,805,907,492	123,759,264,069
부채와자본총계	175,221,567,776	163,857,290,945	144,588,897,737

구 분	2023.01.01~ 2023.09.30	2022.01.01~ 2022.12.31	2021.01.01~ 2021.12.31
매출액	26,342,563,190	41,330,619,080	35,254,804,052
영업이익(손실)	2,641,990,883	5,533,533,211	2,492,186,639
법인세차감전순이익(손실)	3,672,094,959	6,165,880,075	2,360,988,021
당기순이익(손실)	2,962,793,232	5,092,531,642	1,891,162,293
기본주당순손익	54	100	204

2. 연결재무제표

가. 재무상태표

연 결 재 무 상 태 표

제 3 기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제 2 기 2022년 12월 31일 현재

제 1 기 2021년 12월 31일 현재

엘에스머트리얼즈 주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
자산			
유동자산	102,226,962,520	83,743,750,531	71,096,158,680
현금및현금성자산	17,871,779,232	16,874,005,964	16,073,740,402
당기손익-공정가치측정금융자산	30,119,029,988	19,028,949,557	10,899,991,931
매출채권	25,460,195,210	23,104,654,626	18,220,931,313
기타수취채권	153,418,275	115,899,624	58,231,595
재고자산	25,050,637,065	23,055,804,527	23,518,921,888
파생상품자산	566,339,768	17,854,933	28,058,439
계약자산	907,458,329	494,544,560	1,444,865,383
기타자산	2,098,104,653	1,052,036,740	851,417,729
비유동자산	65,756,664,379	63,960,671,046	59,603,872,974
유형자산	57,000,426,803	47,836,077,311	43,191,737,029
무형자산	2,992,121,013	2,782,426,599	2,907,093,474
사용권자산	2,426,765,514	9,638,381,913	10,714,922,993
기타수취채권	1,264,049,217	896,294,683	859,234,779
당기손익-공정가치측정금융자산	518,679,735	515,530,473	335,193,369
파생상품자산	31,294,454	-	-
이연법인세자산	478,763,039	849,598,522	625,704,177
순확정급여자산	867,391,390	1,287,657,802	591,432,598
기타자산	177,173,214	154,703,743	378,554,555
자산총계	167,983,626,899	147,704,421,577	130,700,031,654
부채			
유동부채	39,362,654,403	37,566,268,707	42,935,321,490
매입채무	29,133,397,217	23,828,240,605	29,439,538,072
기타지급채무	3,319,844,229	5,751,442,973	4,580,912,000
계약부채	2,100,000,000	2,651,601,784	5,414,182,099

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
유동성장기차입금	1,247,940,787	-	-
당기법인세부채	1,561,416,725	1,430,974,578	1,366,405,360
파생상품부채	124,539,413	1,552,363,193	595,821
충당부채	167,618,566	670,476,761	807,301,371
리스부채	1,541,588,028	1,538,350,703	1,202,644,687
기타부채	166,309,438	142,818,110	123,742,080
비유동부채	1,403,281,617	11,006,253,188	12,187,285,381
차입금	-	2,100,000,000	2,100,000,000
기타지급채무	52,888,924	27,826,884	-
충당부채	177,818,834	174,239,136	188,376,741
리스부채	1,172,573,859	8,704,187,168	9,898,908,640
부채총계	40,765,936,020	48,572,521,895	55,122,606,871
자본			
지배기업의 소유주지분	127,217,690,879	99,131,899,682	75,577,424,783
자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000
자본잉여금	80,257,746,383	63,300,026,843	49,867,313,188
기타포괄손익누계액	2,599,715	-	-
이익잉여금	17,518,515,281	9,418,761,339	1,889,837,595
비지배지분	-	-	-
자본총계	127,217,690,879	99,131,899,682	75,577,424,783
부채와자본총계	167,983,626,899	147,704,421,577	130,700,031,654

나. 손익계산서

연 결 포 괄 손 익 계 산 서

제 3 기 3분기 2023년 01월 01일부터 2023년 09월 30일까지

제 2 기 3분기 2022년 01월 01일부터 2022년 09월 30일까지

제 2 기 2022년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제 1 기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년3분기 (검토받지 않은 재무제표)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
매출	100,590,147,751	125,482,875,260	161,987,191,236	42,661,613,743
매출원가	82,758,989,814	107,577,613,916	137,896,108,518	35,991,158,782
매출총이익	17,831,157,937	17,905,261,344	24,091,082,718	6,670,454,961
판매비와관리비	7,143,505,866	7,516,003,514	9,632,323,017	4,138,001,090
영업이익	10,687,652,071	10,389,257,830	14,458,759,701	2,532,453,871
기타수익	2,824,302,953	2,269,241,976	3,662,752,926	551,831,666
기타비용	1,689,724,373	5,980,053,248	7,733,753,190	276,799,924
금융수익	951,482,165	523,901,725	1,041,212,971	47,975,724
금융비용	898,453,193	651,740,371	790,345,850	323,983,678
기타영업외손익	9,850,134	6,530,971	12,674,171	(84,659)
법인세비용차감전순이익	11,885,109,757	6,557,138,883	10,651,300,729	2,531,393,000
법인세비용	2,518,542,450	1,853,857,315	2,240,610,858	511,794,677
당기순이익	9,366,567,307	4,703,281,568	8,410,689,871	2,019,598,323
당기순이익의 귀속				
지배기업의 소유주지분	9,366,567,307	4,703,281,568	8,410,689,871	2,019,598,323
비지배지분	-	-	-	-
당기손익으로 재분류되지 않는 항목:				
순확정급여부채의 재측정요소			224,654,310	(129,760,728)
해외사업환산손익	2,599,715	-	-	-
당기총포괄이익	9,369,167,022	4,703,281,568	8,635,344,181	1,889,837,595
당기총포괄이익의 귀속				
지배기업의 소유주지분	9,369,167,022	4,703,281,568	8,635,344,181	1,889,837,595
비지배지분	-	-	-	-
주당이익				
기본주당순이익	169	93	164	218

다. 자본변동표

연 결 자 본 변 동 표

제 3(당) 3분기 2023년 1월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 2(전) 3분기 2022년 1월 1일부터 2022년 9월 30일까지

제 1기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	지배기업의 소유주지분					비지배지분	총 계
	자 본 금	자본잉여금	기타포괄손익누계액	이익잉여금	소 계		
2021년 1월 1일 잔액	1,000,000,000	6,041,301,614	-	-	7,041,301,614	-	7,041,301,614
총포괄손익:							
당기순이익	-	-	-	2,019,598,323	2,019,598,323	-	2,019,598,323
기타포괄손익:							
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	(129,760,728)	(129,760,728)	-	(129,760,728)
총포괄손익	-	-	-	1,889,837,595	1,889,837,595	-	1,889,837,595
소유주와의 거래:							
유상증자	6,131,587,000	5,826,688,582	-	-	11,958,275,582	-	11,958,275,582
현물출자	16,688,687,000	37,999,322,992	-	-	54,688,009,992	-	54,688,009,992
소유주와의 거래 총액	22,820,274,000	43,826,011,574	-	-	66,646,285,574	-	66,646,285,574
2021년 12월 31일 잔액	23,820,274,000	49,867,313,188	-	1,889,837,595	75,577,424,783	-	75,577,424,783
2022년 1월 1일 잔액	23,820,274,000	49,867,313,188	-	1,889,837,595	75,577,424,783	-	75,577,424,783
총포괄손익:							
분기순이익	-	-	-	4,703,281,568	4,703,281,568	-	4,703,281,568
총포괄손익	-	-	-	4,703,281,568	4,703,281,568	-	4,703,281,568
소유주와의 거래:							
유상증자	2,592,837,500	13,432,713,655	-	-	16,025,551,155	-	16,025,551,155
배당금 지급	-	-	-	(1,106,420,437)	(1,106,420,437)	-	(1,106,420,437)
소유주와의 거래 총액	2,592,837,500	13,432,713,655	-	(1,106,420,437)	14,919,130,718	-	14,919,130,718
2022년 9월 30일 잔액 (검토받지 않은 재무제표)	26,413,111,500	63,300,026,843	-	5,486,698,726	95,199,837,069	-	95,199,837,069
2023년 1월 1일 잔액	26,413,111,500	63,300,026,843	-	9,418,761,339	99,131,899,682	-	99,131,899,682
총포괄손익:							
분기순이익	-	-	-	9,366,567,307	9,366,567,307	-	9,366,567,307

과 목	지배기업의 소유주지분					비지배지분	총 계
	자 본 금	자본잉여금	기타포괄손익누계액	이익잉여금	소 계		
해외사업장환산외환차이	-	-	2,599,715	-	2,599,715	-	2,599,715
총포괄손익	-	-	2,599,715	9,366,567,307	9,369,167,022	-	9,369,167,022
소유주와의 거래:							
유상증자	3,025,718,000	16,957,719,540	-	-	19,983,437,540	-	19,983,437,540
배당금 지급	-	-	-	(1,266,813,365)	(1,266,813,365)	-	(1,266,813,365)
소유주와의 거래 총액	3,025,718,000	16,957,719,540	-	(1,266,813,365)	18,716,624,175	-	18,716,624,175
2023년 9월 30일 잔액	29,438,829,500	80,257,746,383	2,599,715	17,518,515,281	127,217,690,879	-	127,217,690,879

라. 현금흐름표

연결현금흐름표

제 3 기 3분기 2023년 01월 01일부터 2023년 09월 30일까지

제 2 기 3분기 2022년 01월 01일부터 2022년 09월 30일까지

제 2 기 2022년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제 1 기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 3분기 (검토받지 않은 재무제표)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
영업활동으로 인한 현금흐름	8,830,579,481	7,359,612,563	2,004,202,504	5,613,403,954
영업으로부터 창출된 현금흐름	10,973,476,420	9,957,154,351	4,325,662,884	6,069,747,865
이자 수취	768,724,636	473,028,363	927,819,920	16,100,127
이자 지급	(894,356,755)	(651,740,371)	(790,345,850)	(323,983,678)
법인세 납부	(2,017,264,820)	(2,418,829,780)	(2,458,934,450)	(148,460,360)
투자활동으로 인한 현금흐름	(25,227,921,073)	(23,766,296,373)	(14,854,779,809)	(2,547,062,153)
유형자산 취득	(13,444,648,101)	(5,023,026,200)	(6,135,276,000)	(4,023,386,726)
무형자산 취득	(723,437,801)	(320,846,000)	(351,052,935)	(873,701,246)
당기손익-공정가치측정금융자산의 증가	(29,609,676,919)	(29,000,000,000)	(14,114,025,753)	(9,900,684,385)
임차보증금의 증가	(269,116,000)	(22,968,000)	(22,968,000)	(851,825,000)
장기선급금의 증가	(32,834,819)	(121,818,704)	(134,430,008)	(17,963,233)
유형자산 처분	182,720,000	-	3,197,000	-
당기손익-공정가치측정금융자산의 감소	18,669,072,567	10,899,991,931	5,899,775,887	-
사업결합으로 인한 증가	-	-	-	13,120,498,437
비유동금융자산의 취득	-	(177,629,400)		
재무활동으로 인한 현금흐름	17,381,721,869	13,990,358,014	13,669,248,681	13,006,849,004
단기차입금 증가	-	-	-	3,150,000,000
장기차입금 증가	-	-	-	2,100,000,000
유상증자	19,999,995,980	16,039,292,775	16,039,292,775	11,958,275,582
단기차입금 상환	-	-	-	(3,150,000,000)
리스부채의 상환	(1,334,902,306)	(928,772,704)	(1,249,882,037)	(750,687,610)
주식발행비	(16,558,440)	(13,741,620)	(13,741,620)	(300,738,968)
배당금의 지급	(1,266,813,365)	(1,106,420,437)	(1,106,420,437)	-
현금및현금성자산의 순증가	984,380,277	(2,416,325,796)	818,671,376	16,073,190,805
기초 현금및현금성자산	16,874,005,964	16,073,740,402	16,073,740,402	-
현금및현금성자산의 환율변동효과	13,392,991	21,343,938	(18,405,814)	549,597
기말 현금및현금성자산	17,871,779,232	13,678,758,544	16,874,005,964	16,073,740,402

3. 연결재무제표 주석

제 3(당) 3분기 2023년 7월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 3(당) 누적 3분기 2023년 1월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 2(전) 3분기 2022년 7월 1일부터 2022년 9월 30일까지
(검토받지 않은 재무제표)

제 2(전) 누적 3분기 2022년 1월 1일부터 2022년 9월 30일까지
(검토받지 않은 재무제표)

엘에스머트리얼즈 주식회사와 그 종속기업

1. 일반사항

엘에스머트리얼즈 주식회사(이하"회사")는 2021년 1월 1일에 LS엠트론 주식회사의 UC 사업부문이 물적분할되어 설립되었습니다. 분할 신설 이후 회사의 지분 전량을 LS그룹 계열회사인 LS전선 주식회사가 인수하였습니다.

당분기말 현재 회사의 자본금은 29,439백만원이며, 회사의 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

주주명	소유주식수	지분율
엘에스전선㈜	29,438,830	50.00%
케이브이일호투자 유한회사	9,451,181	16.05%
케이유투자 유한회사	4,762,781	8.09%
케이유이호투자 유한회사	3,472,343	5.90%
케이디이호투자 유한회사	2,026,037	3.44%
기타	9,726,487	16.52%
합계	58,877,659	100.00%

1.1 종속기업 현황

회사와 그 종속기업(이하 '연결회사')은 에너지 저장장치인 슈퍼커패시터와 자동차 및 가전용 알루미늄 부품, 경관재 등의 제조 및 판매를 주요 영업으로 하고 있습니다. 당분기말 현재 회사의 연결대상 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

회사명	소재국가	결산일	종속기업 소유지분
엘에스알스코㈜	대한민국	12월 31일	100%
LS Materials America LLC(*1)	미국	12월 31일	100%
하이엠케이㈜(*1,2)	대한민국	12월 31일	100%

(*1) 당분기 중 신설되었습니다.

(*2) 당분기말 현재 LS Materials America LLC는 하이엠케이㈜의 지분 100%를 보유하고 있습니다.

1.2 연결대상 범위의 변동

당분기 중 연결재무제표 작성대상 범위에서 변동된 종속기업은 다음과 같습니다.

구분	종속기업명	사 유
신규연결	LS Materials America LLC	신규 설립
신규연결	하이엠케이㈜	신규 설립

1.3 종속기업 관련 재무정보 요약

연결대상 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

- 당분기

(단위:천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	분기순이익
엘에스알스코㈜	96,052,686	31,086,707	64,965,979	74,408,482	6,414,576
LS Materials America LLC	129,210	-	129,210	-	-
하이엠케이㈜	100,006	1	100,005	-	5

- 전기

(단위:천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순이익
엘에스알스코㈜	87,166,077	28,603,867	58,562,210	120,789,669	4,225,035

2. 중요한 회계정책

2.1 재무제표 작성 기준

연결회사의 요약분기연결재무제표는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률'에 따라 제정된 한국채택국제회계기준 기업회계기준서 제1034호에 따라 작성되었습니다.

요약분기연결재무제표는 연차연결재무제표에 기재할 것으로 요구되는 모든 정보 및 주석사항을 포함하고 있지 아니하므로, 2022년 12월 31일로 종료되는 회계기간에 대한 연차연결재무제표의 정보도 함께 참고하여야 합니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

(1) 연결회사가 채택한 제・개정 기준서

연결회사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 주요 제・개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

(가) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다. 회계정책 정보는 기업의 재무제표에 포함된 다른 정보와 함께 고려할 때 일반목적재무제표의 주요 이용자가 그 재무제표에 기초하여 내리는 결정에 영향을 줄 것으로 합리적으로 예상할 수 있다면 중요합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

이 개정사항이 연결회사의 요약분기연결재무제표에 미치는 영향이 없으나, 연결회사는 연차재무제표에 중요한 회계정책 정보 공시를 검토하고 있습니다.

(나) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'(개정) - 행사가격 조정 조건이 있는 금융부채의 평가손익 공시

동 개정사항은 발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 기업회계기준서 제1032호 '금융상품: 표시' 문단 11의 금융부채 정의 중 (2)에 따라 금융부채로 분류되는 경우에는 그 전환권이나 신주인수권(또는 이를 포함하는 금융부채)에 대하여 보고기간에 발생한 평가손익(당기손익에 포함된 경우로 한정함) 등을 공시하도록 합니다.

이 개정사항이 연결회사의 요약분기연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(다) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

회계추정의 변경에 대한 정의는 삭제되었으나, 기준서에 다음을 명확히 함으로써 회계추정의 변경에 대한 개념은 유지되었습니다.
・ 회계추정치 변경은 새로운 정보나 새로운 상황의 전개에서 비롯될 수 있으며 오류수정으로 보지 않음
・ 회계추정치를 개발하기 위해 사용한 투입변수나 측정기법의 변경에 따른 영향은 전기오류수정에서 비롯되지 않는 한 회계추정치 변경임

이 개정사항이 연결회사의 요약분기연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(라) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

이 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호 '리스'를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정에 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

개정사항은 표시되는 가장 이른 비교기간의 시작일 이후에 발생한 거래에 대하여 적용합니다. 또한 비교표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 다음 항목을 인식합니다.
· 다음과 관련되는 모든 차감할 일시적차이와 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세자산(차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 한정됨)과 이연법인세부채
 - 사용권자산 그리고 리스부채
 - 사후처리 및 복구 관련 부채, 그리고 이 부채에 대응하여 관련 자산원가의 일부로 인식한 금액
· 개정내용의 최초 적용에 따른 누적효과를 비교 표시되는 가장 이른 기간 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 항목) 기초잔액을 조정하여 인식합니다.

이 개정사항이 연결회사의 요약분기연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 제정・공표되었으나 아직 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준은 다음과 같습니다.

(가) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'(개정) - 유동부채와 비유동부채의 분류

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

또한 동 개정사항은 보고기간말 이전에 준수해야 하는 차입약정상의 특정 조건(이하 '약정사항')만 보고기간 후 12개월 이상 부채의 결제를 연기할 수 있는 기업의 권리에 영향을 미친다고 규정합니다. 약정사항의 준수 여부가 보고기간 이후에만 평가되더라도, 이러한 약정사항은 보고기간말 현재 권리가 존재하는지에 영향을 미칩니다.
그리고 보고기간 이후에만 준수해야 하는 약정사항은 결제를 연기할 수 있는 권리에 영향을 미치지 않는다고 규정합니다. 하지만 부채의 결제를 연기할 수 있는 기업의 권리가 보고기간 후 12개월 이내에 준수하는 약정사항에 따라 달라진다면, 보고기간 후 12개월 이내에 부채가 상환될 수 있는 위험을 재무제표 이용자가 이해할 수 있도록 정보를 공시합니다. 이러한 정보에는 약정사항에 대한 정보(약정사항의 성격, 기업이 약정사항을 준수해야 하는 시점을 포함), 관련된 부채의 장부금액, 그리고 약정사항을 준수하기 어려울 수 있음을 나타내는 사실과 상황이 포함됩니다.

상기 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 소급적용하며 조기적용이 허용됩니다.

연결회사는 상기의 개정사항이 연결재무제표에 미치는 영향에 대해서 검토 중에 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

연결회사는 미래에 대하여 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건과 같은 다른 요소들을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다.

요약분기연결재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 전기 재무제표 작성에 적용된 회계추정 및 가정과 동일합니다.

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

연결회사의 재무위험관리는 주로 시장위험, 신용위험, 유동성위험에 대해 전사각 사업주체가 안정적이고 지속적으로 경영성과를 창출할 수 있도록 지원하고, 동시에 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성 제고를 통해 금융비용을 절감함으로써 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는 데 중점을 두고 있습니다.

연결회사는 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는 데 주력하고 있습니다.

중간재무제표는 연차재무제표에서 요구되는 모든 재무위험관리와 공시사항을 포함하지 않으며, 재무위험관리에 대한 상세한 내용은 2022년 12월 31일의 연차재무제표에 기재된 내용과 중요한 변동이 없습니다.

연결회사의 위험관리부서 및 기타 위험관리정책은 전기말 이후 중요한 변동사항이 없습니다.

4.1.1 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 연결회사가 재무손실을 입을 위험을 의미합니다. 신용위험은 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 현금및현금성자산, 당기손익-공정가치측정금융자산 등으로부터 발생하고 있습니다. 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 거래처와 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다. 고객신용위험은 연결회사의 정책, 절차 및 고객 신용위험관리 관련 통제를 준수하여야 하는 각 사업부문에 의해 관리되고 있습니다. 매출채권금액은 정기적으로 모니터링되고 있습니다.

당분기말 현재 연결회사가 매출채권과 기타채권에 대해 집합평가를 통해 설정한 대손충당금은 없습니다.

당분기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 없으며, 전분기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	전분기
기초 손실충당금	20,000
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(20,000)
기말 손실충당금	-

4.1.2 유동성위험

유동성위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

연결회사는 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 연결회사는 금융상품의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 현재 연결회사의 주요 금융부채별 상환계획은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	32,453,241	52,889	-	32,506,130
차입금	2,143,640	-	-	2,143,640
리스부채	1,612,458	939,820	296,177	2,848,455
파생상품부채	124,539	-	-	124,539
합 계	36,333,878	992,709	296,177	37,622,764

- 전기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	29,579,684	27,827	-	29,607,511
차입금	65,550	2,127,298	-	2,192,848
리스부채	1,813,052	5,549,449	4,063,226	11,425,727
파생상품부채	1,552,363	-	-	1,552,363
합 계	33,010,649	7,704,574	4,063,226	44,778,449

상기 금융부채의 잔존만기별 현금흐름은 할인되지 아니한 명목금액으로서 지급을 요구 받을 수 있는 기간 중 가장 이른 일자를 기준으로 작성되었습니다.

4.2 자본위험관리

자본관리의 주 목적은 연결회사의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다.

연결회사는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 어떠한 사항도 변경되지 않았습니다.

연결회사는 순부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 사용하여 감독하고 있는 바, 보고기간말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말
부채(A)	40,765,936	48,572,522
자본(B)	127,217,691	99,131,900
부채비율(A/B)	32.0%	49.0%

5. 공정가치 측정

5.1. 보고기간말 현재 금융상품의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	17,871,779	17,871,779	16,874,006	16,874,006
당기손익-공정가치측정금융자산	30,637,710	30,637,710	19,544,480	19,544,480
매출채권	25,460,195	25,460,195	23,104,655	23,104,655
기타수취채권	1,417,467	1,417,467	1,012,194	1,012,194
파생상품자산	597,634	597,634	17,855	17,855
합 계	75,984,785	75,984,785	60,553,190	60,553,190
금융부채				
매입채무	29,133,397	29,133,397	23,828,241	23,828,241
차입금	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
기타지급채무	3,372,733	3,372,733	5,779,270	5,779,270
파생상품부채	124,539	124,539	1,552,363	1,552,363
리스부채	2,714,162	2,714,162	10,242,538	10,242,538
합 계	37,444,831	37,444,831	43,502,412	43,502,412

5.2. 공정가치 서열체계 및 측정방법

공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

구분	내용
수준1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격
수준2	직접적으로(예: 가격) 또는 간접적으로(예: 가격에서 도출되어) 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수. 단, 수준 1에 포함된 공시가격은 제외함
수준3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)

5.3. 평가방법 및 투입변수

연결회사는 공정가치 서열체계에서 수준 2 또는 수준 3으로 분류되는 공정가치 측정에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말	수준	가치평가기법	투입변수
파생상품자산	597,634	17,855	2	관측가능한 수익률곡선에 따른 추정 현금흐름을사용하여 현재가치로 할인	할인율 등
파생상품부채	124,539	1,552,363	2		
당기손익-공정가치측정금융자산	30,119,030	19,028,950	2		
당기손익-공정가치측정금융자산	518,680	515,530	3	출자자산 구성항목의 시장가격 등을 고려하여 결정	할인율 등

당분기말과 전기말 현재 연결회사의 공정가치로 공시된 금융상품의 공정가치 수준별 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산				
파생상품자산	-	597,634	-	597,634
당기손익-공정가치측정금융자산	-	30,119,030	518,680	30,637,710
합 계	-	30,716,664	518,680	31,235,344
공정가치로 측정되는 금융부채				
파생상품부채	-	124,539	-	124,539

- 전기말

(단위:천원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산				
파생상품자산	-	17,855	-	17,855
당기손익-공정가치측정금융자산	-	19,028,950	515,530	19,544,480
합 계	-	19,046,805	515,530	19,562,335
공정가치로 측정되는 금융부채				
파생상품부채	-	1,552,363	-	1,552,363

5.4 반복적인 측정치의 수준3 변동 내역

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산
기초 잔액	515,530	335,193
수준3으로 유입(유출)	-	177,629
공정가치 측정 금융자산 관련 인식된 손익	3,150	-
기말 잔액	518,680	512,822

6. 영업부문

(1) 부문별 매출액 및 영업이익에 관한 정보

- 당분기

(단위:천원)

구 분	매 출	영업손익
UC사업 등	26,342,563	2,641,986
알루미늄사업 외	74,408,482	7,948,466
소 계	100,751,045	10,590,452
연결조정	(160,897)	97,200
합 계	100,590,148	10,687,652

- 전분기

(단위:천원)

구 분	매 출	영업손익
UC사업 등	31,949,234	4,539,054
알루미늄사업 외	93,601,990	5,567,999
소 계	125,551,224	10,107,053
연결조정	(68,349)	282,205
합 계	125,482,875	10,389,258

(2) 주요 재화별 매출액에 관한 정보

- 당분기

(단위:천원)

구 분	UC사업 등	알루미늄사업 외	합계
제품매출액	25,809,460	61,924,927	87,734,387
상품매출액	332,903	514,494	847,397
공사매출액	-	10,902,999	10,902,999
기타매출액	200,200	905,165	1,105,365
합 계	26,342,563	74,247,585	100,590,148

- 전분기

(단위:천원)

구 분	UC사업 등	알루미늄사업 외	합계
제품매출액	30,850,596	77,201,936	108,052,532
상품매출액	1,098,638	276,980	1,375,618
공사매출	-	15,264,213	15,264,213
기타매출	-	790,512	790,512
합 계	31,949,234	93,533,641	125,482,875

(3) 지역별 매출액 및 지역별 비유동자산 금액에 관한 정보

(단위:천원)

구 분	매출		비유동자산(*)	
	당분기	전분기	당분기말	전기말
국내	77,416,457	92,450,734	62,596,487	60,411,590
아시아	5,680,472	9,676,367	-	-
남미	483,473	1,868,394	-	-
북미	8,257,322	12,575,733	-	-
유럽	8,752,424	8,911,647	-	-
합 계	100,590,148	125,482,875	62,596,487	60,411,590

(*) 지역별 비유동자산은 매출이 발생한 기업의 소재지를 기준으로 작성되었으며, 금융상품, 이연법인세자산 및 기타금융자산을 제외한 비유동자산에 해당합니다.

(4) 주요고객에 대한 정보

당분기와 전분기 중 연결회사 매출의 10%이상을 차지하는 단일의 고객은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기	전분기
A사	13,987,669	14,367,218
B사	9,751,333	13,471,343

7. 범주별 금융상품 및 손익

(1) 당분기말과 전기말 현재 금융상품의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구분	상각후원가로 측정하는 금융자산	공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가로 측정하는 금융부채	공정가치로 측정하는 금융부채
자산				
현금및현금성자산	17,871,779	-	-	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	30,637,710	-	-
매출채권	25,460,195	-	-	-
기타수취채권	1,417,467	-	-	-
파생상품자산	-	597,634	-	-
합 계	44,749,441	31,235,344	-	-
부채				
매입채무	-	-	29,133,397	-
차입금	-	-	2,100,000	-
기타지급채무	-	-	3,372,733	-
리스부채	-	-	2,714,162	-
파생상품부채	-	-	-	124,539
합 계	-	-	37,320,292	124,539

- 전기말

(단위:천원)

구분	상각후원가로 측정하는 금융자산	공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가로 측정하는 금융부채	공정가치로 측정하는 금융부채
자산				
현금및현금성자산	16,874,006	-	-	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	19,544,480	-	-
매출채권	23,104,655	-	-	-
기타수취채권	1,012,194	-	-	-
파생상품자산	-	17,855	-	-
합 계	40,990,855	19,562,335	-	-
부채				
매입채무	-	-	23,828,241	-
차입금	-	-	2,100,000	-
기타지급채무	-	-	5,779,270	-
리스부채	-	-	10,242,538	-
파생상품부채	-	-	-	1,552,363
합 계	-	-	41,950,049	1,552,363

(2) 당분기와 전분기 중 금융상품 범주별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기

(단위:천원)

구분	이자수익	이자비용	외화환산손익	외환차손익	당기손익인식 금융자산평가 이익	매출채권 처분손실	파생상품 평가손익	파생상품 거래손익
금융자산:								
상각후원가로 측정하는 금융자산	798,857	-	127,234	207,670	-	4,096	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융자산	-	-	-	-	152,625	-	597,634	698,561
금융부채:								
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	894,357	(259,808)	(387,035)	-	-	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융부채	-	-	-	-	-	-	(142,394)	(440,429)

- 전분기

(단위:천원)

구분	이자수익	이자비용	외화환산손익	외환차손익	파생상품 평가손익	파생상품 거래손익
금융자산:						
상각후원가로 측정하는 금융자산	523,902	-	418,317	783,310	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융자산	-	-	-	-	63,772	707,514
금융부채:						
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	651,740	(2,284,948)	(1,792,402)	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융부채	-	-	-	-	(714,075)	(1,029,488)

8. 현금및현금성자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
현금	2,380	-
예적금	4,465,391	4,949,966
RP	13,404,008	11,924,040
합 계	17,871,779	16,874,006

9. 당기손익-공정가치측정금융자산

당분기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
채무상품	30,119,030	19,028,950
출자금(*)	518,680	515,530
합 계	30,637,710	19,544,480

(*) 전문건설공제조합으로부터 제공받는 지급보증과 관련하여 연결회사의 당기손익-공정가치측정금융자산이 담보로 제공되어 있습니다.

10. 파생상품

연결회사는 외화채권, 외화채무 등의 환율변동위험을 회피하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있습니다.

(1) 당분기말과 전기말 현재 연결회사의 파생상품자산 및 파생상품부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
파생상품자산:		
환선도	597,634	17,855
파생상품부채:		
환선도	124,539	1,552,363

(2) 해당 통화선도계약은 위험회피회계를 적용하지 아니하며, 매매목적파생상품과 관련되어 당분기 및 전분기에 인식한 파생상품손익은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
파생상품평가이익	597,634	63,772
파생상품거래이익	698,561	707,514
파생상품평가손실	142,394	714,075
파생상품거래손실	440,429	1,029,488

11. 매출채권과 기타수취채권

(1) 매출채권 및 기타수취채권 장부금액과 대손충당금

- 매출채권

(단위:천원)

구분	당분기말				전기말			
	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액
유동	25,460,195	-	-	25,460,195	23,104,655	-	-	23,104,655

- 기타수취채권

(단위:천원)

구분	당분기말				전기말			
	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액
유동								
미수금	149,617	-	-	149,617	106,484	-	-	106,484
미수수익	3,801	-	-	3,801	9,416	-	-	9,416
소 계	153,418	-	-	153,418	115,900	-	-	115,900
비유동								
보증금	1,323,511	-	(59,462)	1,264,049	1,054,395	-	(158,100)	896,295
소 계	1,323,511	-	(59,462)	1,264,049	1,054,395	-	(158,100)	896,295
합 계	1,476,929	-	(59,462)	1,417,467	1,170,295	-	(158,100)	1,012,195

당분기말 현재 매출채권 및 기타수취채권의 신용위험의 최대노출금액은 장부금액과 동일하며, 연결회사가 보유하고 있는 담보는 없습니다.

(2) 연결회사는 당분기 중으로 매출채권 1,000,000천원을 양도하고 위험과 보상의 대부분을 이전하여 매출채권을 양도일에 재무제표에서 제거하였습니다.

12. 재고자산

당분기말과 전기말 현재 재고자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
취득원가		
제품 및 상품	5,377,532	5,070,341
반제품 및 재공품	10,760,568	10,370,968
원재료 및 저장품	9,229,952	8,211,666
미착품	190,472	90,260
재고자산평가손실충당금	(507,887)	(687,430)
합 계	25,050,637	23,055,805

연결회사는 재고자산에 대해 당분기 중 평가손실환입 179,541천원을 인식하였습니다. 재고자산평가손실환입은 매출원가에서 차감 인식되었습니다.

13. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말
기타유동자산		
부가세대급금	617,795	397,233
선급금	1,446,723	538,782
선급비용	33,587	116,022
소 계	2,098,105	1,052,037
기타비유동자산		
선급금	177,173	154,704
합 계	2,275,278	1,206,741

14. 유형자산

(1) 유형자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	토지	건물	기계장치	집기비품	공구와기구 등	건설중인자산	계
기초 순장부금액	20,298,281	5,545,176	17,853,927	442,954	986,621	2,709,118	47,836,077
취득	-	-	886,467	16,619	30,900	10,724,907	11,658,893
처분	-	-	(156,460)	-	(1)	-	(156,461)
대체	-	-	1,623,340	-	76,100	(1,699,440)	-
감가상각	-	(261,175)	(1,801,907)	(87,577)	(187,423)	-	(2,338,082)
기말 순장부금액	20,298,281	5,284,001	18,405,367	371,996	906,197	11,734,585	57,000,427
취득원가	20,298,281	6,953,317	24,253,001	721,651	1,542,520	11,734,585	65,503,355
감가상각누계액	-	(1,669,316)	(5,847,634)	(349,655)	(636,323)	-	(8,502,928)

- 전분기

(단위:천원)

구분	토지	건물	기계장치	집기비품	공구와기구 등	건설중인자산	계
기초 순장부금액	20,298,281	5,893,411	13,570,412	420,248	851,732	2,157,653	43,191,737
취득	-	-	897,420	105,861	85,673	3,805,874	4,894,828
처분	-	-	(1)	(5)	-	-	(6)
대체	-	-	2,195,277	25,480	123,053	(2,358,135)	(14,325)
감가상각	-	(261,176)	(1,345,752)	(84,255)	(151,593)	-	(1,842,776)
기말 순장부금액	20,298,281	5,632,235	15,317,356	467,329	908,865	3,605,392	46,229,458
취득원가	20,298,281	6,953,317	18,865,295	731,006	1,300,459	3,605,392	51,753,750
감가상각누계액	-	(1,321,082)	(3,547,939)	(263,677)	(391,594)	-	(5,524,292)

(2) 유형자산 감가상각비가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정과목별 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
매출원가	2,303,661	1,807,463
판매비와관리비	34,421	35,313

(3) 재평가모형

토지는 2021년 중 실시한 재평가금액으로 인식되어 있으며, 자산재평가 결과 11,111천원의 재평가적립금을 적립하였습니다.

연결회사가 보유하고 있는 토지의 공정가치는 연결회사와 관계가 없는 독립적인 평가법인인 대한감정평가법인이 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다. 대한감정평가법인은 감정평가 및 감정평가사에 관한 법률에 따른 감정평가법인으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

재평가된 토지가 원가모형으로 평가되었을 경우의 장부금액은 20,287,170천원입니다.

(4) 당분기말 현재 연결회사의 차입약정과 관련하여 담보로 제공하고 있는 자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	담보권자
토지	20,298,281	6,000,000	신한은행
건물	5,284,001		

담보제공 관련된 주요 약정사항은 주석 34에서 다루고 있습니다.

15. 무형자산

(1) 무형자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	산업재산권	개발비	소프트웨어	회원권	건설중인자산	계
기초 순장부금액	474,629	724,304	855,251	341,729	386,513	2,782,426
취득	5,550	57,673	-	-	660,215	723,438
대체	9,647	24,717	-	-	(24,717)	9,647
상각	(105,241)	(179,936)	(238,213)	-	-	(523,390)
기말 순장부금액	384,585	626,758	617,038	341,729	1,022,011	2,992,121
취득원가	703,931	1,199,579	1,651,116	341,729	1,022,011	4,918,366
상각누계액	(319,346)	(572,821)	(1,034,078)	-	-	(1,926,245)

- 전분기

(단위:천원)

구분	산업재산권	개발비	소프트웨어	회원권	건설중인자산	계
기초 순장부금액	391,470	767,351	1,065,786	341,729	340,757	2,907,093
취득	-	126,273	94,700	-	99,873	320,846
대체	125,200	54,117	-	-	(54,117)	125,200
상각	(82,532)	(167,578)	(234,106)	-	-	(484,216)
기말 순장부금액	434,138	780,163	926,380	341,729	386,513	2,868,923
취득원가	614,625	1,117,189	1,641,656	341,729	386,513	4,101,712
상각누계액	(180,487)	(337,026)	(715,276)	-	-	(1,232,789)

(2) 중요한 개발비

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
고전압/고용량UC개발(*1)	304,383	405,842
PA코팅튜브용 프라이머 개발(*2)	63,446	84,594
SB4등급 차량방호울타리 개발(*3)	71,645	89,556
고내열 코팅 AL튜브 개발비(*4)	117,253	144,312
AL 코팅 튜브용 PP개발비(*5)	70,031	-

(*1) 연결회사는 고에너지밀도 제품군 시장수요에 대응하기 위해 3개년(18년~20년) 동안 제품기술 개발을 진행하였습니다. 제품 기술 개발을 완료하였고, 관련 고전압 및 고용량 제품을 생산 및 판매하고 있습니다

(*2) 연결회사는 알루미늄 제품군 중 PA코팅튜브의 부착력 향상에 따른 불량 및 클레임을 감소시키고, 신규거래처 납품을 위해 신규 프라이머 개발을 완료하였고, 관련 제품을 생산 및 판매하고 있습니다.

(*3) 연결회사는 도시경관 사업의 매출증대 및 신규고객 발굴을 위하여 SB4등급 차량방호울타리 개발을 완료하였고, 관련 제품을 생산 및 판매하고 있습니다.

(*4) 연결회사는 알루미늄 제품군 중 PA코팅튜브의 매출확대를 위하여 PA코팅튜브용 PP레진개발을 완료하였고, 관련 제품을 생산 및 판매하고 있습니다.

(*5) 연결회사는 알루미늄 제품군 중 PP레진 코팅 AL튜브의 가전 매출 확대를 위하여 PP수지 코팅 AL튜브 개발을 완료하였고, 관련 제품을 생산 및 판매하고 있습니다
.

(3) 무형자산 상각비가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정과목별 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
매출원가	77,239	55,335
판매비와관리비	446,151	428,881

16. 사용권자산

(1) 사용권자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	건물	차량운반구	계
기초 순장부금액	9,359,530	278,852	9,638,382
취득	90,616	104,619	195,235
상각비	(1,135,520)	(113,196)	(1,248,716)
리스변경	(6,158,135)	-	(6,158,135)
기말 순장부금액	2,156,491	270,275	2,426,766
취득가액	5,889,297	537,015	6,426,312
감가상각누계액	(3,732,806)	(266,740)	(3,999,546)

- 전분기

(단위:천원)

구분	건물	차량운반구	계
기초 순장부금액	10,445,917	269,005	10,714,922
취득	253,660	138,362	392,022
감소	-	(14,154)	(14,154)
상각비	(1,148,359)	(98,440)	(1,246,799)
기타	189,579	-	189,579
기말 순장부금액	9,740,797	294,773	10,035,570
취득가액	12,055,391	446,851	12,502,242
감가상각누계액	(2,314,594)	(152,078)	(2,466,672)

(2) 당분기 및 전분기 중 리스와 관련해서 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다

(단위:천원)

구분 (*1)	당분기	전분기
사용권자산의 감가상각비		
건물	1,135,520	1,148,359
차량운반구	113,196	98,440
합 계	1,248,716	1,246,799
리스부채에 대한 이자비용	96,175	233,446

(*1) 실무적 간편법에 따라 당분기에 인식한 단기리스료 및 소액자산리스료 98,988천원(전분기 : 147,611천원)은 제외되었습니다. 당분기말 현재 체결하고 있는 단기리스의 약정금액은 109,475천원(전기말 : 182,728천원)이며, 당분기에 리스의 총 현금유출액은 1,530,065천원(전분기 : 1,309,830천원)입니다.

17. 매입채무 및 기타지급채무

당분기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타지급채무의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
매입채무	29,133,397	23,828,241
기타지급채무(유동)		
미지급금	2,262,443	4,270,709
미지급비용	1,057,401	1,480,734
소 계	3,319,844	5,751,443
기타지급채무(비유동)		
미지급금	52,889	27,827
합 계	32,506,130	29,607,511

18. 차입금

당분기말과 전기말 현재 차입금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	차입금종류	차입처	만기일	연이자율	당분기말	전기말
장기차입금	시설대	KDB산업은행	2024.05.27	2.77%	1,200,000	1,200,000
장기차입금	시설대	KDB산업은행	2024.05.27	3.59%	900,000	900,000
소 계					2,100,000	2,100,000
차감: 유동성장기차입금					(2,100,000)	-
합 계					-	2,100,000

19. 순확정급여자산

연결회사는 종업원을 위하여 확정급여제도를 운영하고 있으며, 순확정급여자산의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리인에 의해서 수행되었습니다.

(1) 순확정급여자산 내역

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
기금이 적립된 확정급여채무의 현재가치	4,313,454	3,984,732
사외적립자산의 공정가치	(5,180,845)	(5,272,390)
재무상태표상 순확정급여자산	(867,391)	(1,287,658)

(2) 확정급여채무 변동 내역

(단위:천원)

구분	당분기	전기
기초 금액	3,984,732	3,631,730
당기근무원가	481,514	633,217
이자비용	175,659	134,780
재측정요소:	-	(357,462)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	-	24,250
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	-	(560,497)
경험적조정으로 인한 보험수리적손익	-	178,785
급여지급액	(178,147)	(170,130)
계열사 전입	(150,304)	137,555
중간/중도인출로 인한 지급	-	(24,958)
기말 금액	4,313,454	3,984,732

(3) 사외적립자산 변동 내역

(단위:천원)

구분	당분기	전기
기초 금액	5,272,390	4,223,162
이자수익	236,906	159,727
사용자 기여금	-	1,065,301
재측정요소	-	(76,516)
급여지급액	(178,147)	(226,172)
계열사전입	(150,304)	131,078
기타	-	(4,190)
기말 금액	5,180,845	5,272,390

(4) 포괄손익계산서에 반영된 금액

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
당기근무원가	481,514	474,913
순이자원가	(61,247)	(18,711)
합 계	420,267	456,202

20. 법인세비용 및 이연법인세

법인세비용은 당기법인세비용에서 과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항, 일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익) 및 당기손익 이외로 인식되는 항목과 관련된 법인세비용(수익)을 조정하여 산출하였습니다. 당분기 법인세비용의 평균유효세율은 21.19%(전분기 28.27%)입니다.

21. 충당부채

당분기와 전분기 중 충당부채 장부금액 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기				전분기			
	하자보수 충당부채	판매보증 충당부채(*1)	기타(손실) 충당부채(*2)	계	하자보수 충당부채	판매보증 충당부채(*1)	기타(손실) 충당부채(*2)	계
기초 금액	1,422	669,055	174,239	844,716	7,601	799,700	188,377	995,678
전입	2,700	-	19,130	21,830	1,800	100,700	12,276	114,776
사용	(980)	(74,582)	(15,550)	(91,112)	-	(95,909)	(2,850)	(98,759)
환입	-	(429,996)	-	(429,996)	-	-	-	-
기말 금액	3,142	164,477	177,819	345,438	9,401	804,491	197,803	1,011,695
유동	3,142	164,477	-	167,619	9,401	804,491	-	813,892
비유동	-	-	177,819	177,819	-	-	197,803	197,803

(*1) 해당 금액은 연결회사가 판매보증과 관련하여 합리적으로 추정되는 손실금액을 반영한 금액입니다.

(*2) 해당 금액은 연결회사가 장기근속 임직원에게 지급하는 장기종업원급여와 관련하여 합리적으로 추정되는 손실금액을 반영한 금액입니다.

22. 리스부채

(1) 리스부채 내역

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
유동부채	1,541,588	1,538,351
비유동부채	1,172,574	8,704,187
합 계	2,714,162	10,242,538

(2) 리스부채의 만기분석은 아래와 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
1년 이내	1,612,458	1,813,052
1년 초과 5년 이내	939,820	5,549,450
5년 초과	296,177	4,063,226
현재가치할인차금	(134,293)	(1,183,190)
합 계	2,714,162	10,242,538

23. 계약자산과 계약부채

(1) 당분기말과 전기말 현재 계약자산의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
경관재 매출	907,458	494,545
합 계	907,458	494,545
유동	907,458	494,545
비유동	-	-

(2) 당분기말과 전기말 현재 계약부채의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
UC 매출(*1)	-	282,874
알루미늄 매출(*1)	150,000	150,000
경관재 매출(*2)	1,097,941	2,218,728
합 계	1,247,941	2,651,602
유동	1,247,941	2,651,602
비유동	-	-

(*1) UC 매출과 알루미늄 매출의 경우, 고객에게 재화가 인도되어 재화에 대한 통제가 고객에게 이전되는 시점에 수익을 인식합니다. 고객이 재화를 최초 구매하시는 시점에 연결회사가 수령한 거래가격은 재화가 고객에게 인도되기 전까지 계약부채로 인식됩니다.

(*2) 건설계약과 관련한 계약부채는 건설계약에 따라 고객으로부터 수령한 잔액이며, 진행률에 따라 수취한 금액이 원가기준 투입법에 따라 그때까지 인식한 수익을 초과하는 경우에 발생합니다.

(3) 계약자산의 유의적인 변동

(단위:천원)

구 분	당분기	전분기
기초	494,545	1,444,865
계약자산의 증감	412,913	(1,025,773)
기말	907,458	419,092

(4) 계약부채의 유의적인 변동

(단위:천원)

구 분	당분기	전분기
기초	2,651,602	5,414,182
당분기 계약부채 인식	13,483,720	17,079,405
이월된 계약부채 중 당분기에 인식한 수익	(2,538,376)	(3,223,163)
당분기 발생 계약부채 중 당분기 인식한 수익	(12,349,005)	(14,719,968)
기말	1,247,941	4,550,456

(5) 이월된 계약부채와 관련하여 당분기 및 전분기에 인식한 수익은 다음과 같습니다
.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
UC사업	282,874	210,834
알루미늄 매출	150,000	321,320
경관재 매출	2,105,502	2,691,009
합 계	2,538,376	3,223,163

(6) 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약과 관련하여 당분기말 및 전분기말 현재 진행중인 계약의 총계약금액 및 총계약원가가 변동되었고, 이에 따라 추정의 변경이 보고기간과 미래기간의 손익, 계약자산 및 계약부채 등에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구 분	추정총계약 수익의 변동	추정총계약 원가의 변동	당기 손익에 미치는 영향	미래 손익에 미치는 영향	계약자산(부채) 변동
경관재 부문	(229,432)	(172,895)	20,807	(77,344)	20,807

- 전분기말

(단위:천원)

구 분	추정총계약 수익의 변동	추정총계약 원가의 변동	당기 손익에 미치는 영향	미래 손익에 미치는 영향	계약자산(부채) 변동
경관재 부문	(88,890)	(289,799)	198,071	2,838	198,071

(7) 당분기와 전기 중 발생원가에 기초한 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 직전 보고기간 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구 분	계약일	계약상 완성기한/납품기한	진행률	계약자산(부채)		매출채권(공사미수금)	
				총액	손실충당금	총액	손실충당금
경관재 E	2022-07-25	2023-10-31	77.11%	105,501	-	-	-

- 전기말

(단위:천원)

구 분	계약일	계약상 완성기한/납품기한	진행률	계약자산(부채)		매출채권(공사미수금)	
				총액	손실충당금	총액	손실충당금
경관재 A	2019-04-01	2023-12-31	97.08%	(102,698)	-	-	-
경관재 B	2021-11-10	2023-12-31	49.77%	(842,677)	-	-	-
경관재 C	2021-12-13	2023-12-31	97.83%	(83,893)	-	-	-
경관재 D	2022-03-25	2022-12-31	100.00%	-	-	-	-
경관재 E	2022-07-25	2023-12-31	31.23%	(6,508)	-	-	-

24. 기타부채

당분기말과 전기말 현재 기타부채의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
선수금	130	-
예수금	166,179	142,818
합 계	166,309	142,818

25. 자본금과 자본잉여금

연결회사가 발행할 주식의 총수는 100,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 58,877,659주이며 1주당 액면금액은 500원입니다.

(단위:천원)

구분	주식수(단위:주)	보통주 자본금	주식발행초과금	계
2022년 1월 1일	47,640,548	23,820,274	98,114,782	121,935,056
2022년 4월 27일(유상증자)	5,185,675	2,592,838	13,432,714	16,025,552
2023년 6월 10일(유상증자)	6,051,436	3,025,718	16,957,719	19,983,437
합 계	58,877,659	29,438,830	128,505,215	157,944,045

26. 이익잉여금

이익잉여금의 구성내역은 아래와 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
이익준비금	348,144	110,820
미처분이익잉여금	17,170,371	9,307,941
합 계	17,518,515	9,418,761

27. 수익 및 영업이익

(1) 연결회사는 UC사업과 알루미늄사업 등 부문으로 주요 제품과 서비스 계약과 수익인식 시기에 따라 구분한 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기(3개월)

(단위:천원)

구 분	UC사업 등	알루미늄사업 등	합계
주요 제품과 서비스 계열			
재화	7,207,515	19,070,057	26,277,572
용역	-	3,494,182	3,494,182
합 계	7,207,515	22,564,239	29,771,754
수익인식 시기			
한 시점에 걸쳐 이행	7,207,515	19,070,057	26,277,572
기간에 걸쳐 이행	-	3,494,182	3,494,182
합 계	7,207,515	22,564,239	29,771,754

- 당분기(누적)

(단위:천원)

구 분	UC사업 등	알루미늄사업 등	합계
주요 제품과 서비스 계열			
재화	26,142,363	63,044,586	89,186,949
용역	200,200	11,202,999	11,403,199
합 계	26,342,563	74,247,585	100,590,148
수익인식 시기			
한 시점에 걸쳐 이행	26,142,363	63,344,586	89,486,949
기간에 걸쳐 이행	200,200	10,902,999	11,103,199
합 계	26,342,563	74,247,585	100,590,148

- 전분기(3개월)

(단위:천원)

구 분	UC사업	알루미늄사업 등	합계
주요 제품과 서비스 계열			
재화	10,824,301	20,112,924	30,937,225
용역	-	4,050,509	4,050,509
합 계	10,824,301	24,163,433	34,987,734
수익인식 시기			
한 시점에 걸쳐 이행	10,824,301	20,182,470	31,006,771
기간에 걸쳐 이행	-	3,980,963	3,980,963
합 계	10,824,301	24,163,433	34,987,734

- 전분기(누적)

(단위:천원)

구 분	UC사업 등	알루미늄사업 등	합계
주요 제품과 서비스 계열			
재화	31,949,234	78,199,882	110,149,116
용역	-	15,333,759	15,333,759
합 계	31,949,234	93,533,641	125,482,875
수익인식 시기			
한 시점에 걸쳐 이행	31,949,234	78,269,428	110,218,662
기간에 걸쳐 이행	-	15,264,213	15,264,213
합 계	31,949,234	93,533,641	125,482,875

(2) 영업이익 산출에 포함된 주요 항목과 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
매출	29,771,754	100,590,148	34,987,734	125,482,875
매출원가	25,037,325	82,758,990	30,645,461	107,577,614
매출총이익	4,734,429	17,831,158	4,342,273	17,905,261
판매비와일반관리비	2,290,823	7,143,506	2,614,362	7,516,004
급여	1,146,860	3,627,444	1,074,086	3,350,370
퇴직급여	60,841	182,184	68,569	205,707
운반비	222,301	699,301	222,035	808,413
감가상각비	11,561	34,421	12,212	35,313
사용권자산상각비	74,154	222,294	85,508	223,550
수선비	-	6	400	2,166
소모품비	2,582	10,565	24,053	36,480
세금과공과	32,446	77,988	26,580	72,738
임차료	37,939	112,261	33,776	102,283
보험료	52,351	164,331	75,833	190,285
복리후생비	147,901	396,962	136,237	372,280
여비교통비	58,620	147,755	43,981	118,803
통신비	8,199	23,877	7,381	22,761
지급수수료	261,522	779,678	500,394	1,021,768
접대비	65,785	161,325	71,374	176,278
도서인쇄비	1,446	2,389	611	1,342
교육훈련비	10,102	21,599	7,629	15,184
차량유지비	15,947	47,812	15,118	44,351
회의비	12,385	53,540	16,224	60,941
경상개발비	944	3,104	940	7,455
광고선전비	2,143	80,047	5,742	48,691
견본비	35,646	93,811	17,407	28,446
무형자산상각비	148,775	446,151	144,836	428,881
수출제비용	1,212	3,267	987	3,513
해외시장개척비	49,971	95,351	-	-
A/S비	16,407	86,039	22,449	37,305
품질보증충당부채전입(환입)액	(187,217)	(429,996)	-	100,700
영업이익	2,443,606	10,687,652	1,727,911	10,389,257

28. 비용의 성격별분류

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
재공품, 제품 및 상품의 변동	(2,561,569)	(388,512)	(130,290)	1,324,089
원재료 및 상품 매입액	16,827,499	50,787,624	19,081,820	69,364,707
종업원급여	2,908,852	9,036,894	3,048,133	8,907,556
감가상각비, 무형자산상각비, 사용권자산상각비	1,403,362	4,110,190	1,252,119	3,573,791
지급수수료	1,014,139	2,859,063	1,204,520	3,439,924
운반비	286,878	874,766	281,065	1,040,257
임차료	194,869	553,103	157,768	561,673
외주가공비	3,232,927	10,146,745	3,787,895	14,154,760
수도광열비	1,958,101	5,083,388	1,878,191	5,126,969
기타비용	2,063,090	6,839,235	2,698,602	7,599,891
매출원가와 판매비와관리비 계	27,328,148	89,902,496	33,259,823	115,093,617

29. 기타수익 및 기타비용

(1) 기타수익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
임대료수익	46,240	413,420	45,640	136,921
외환차익(영업활동)	216,403	647,019	501,814	941,848
외화환산이익(영업활동)	31,512	147,943	306,478	418,913
유형자산처분이익	-	26,260	-	275
파생상품자산/부채 평가이익(영업활동)	190,468	597,634	(265,831)	63,772
파생상품자산/부채 거래이익(영업활동)	583,030	698,561	707,514	707,513
리스변경이익	-	293,466	-	-
합 계	1,067,653	2,824,303	1,295,615	2,269,242

(2) 기타비용

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
외환차손(영업활동)	605,459	826,383	1,314,487	1,950,940
외화환산손실(영업활동)	(152,898)	280,517	1,124,845	2,285,544
유형자산처분손실	1	1	6	6
파생상품자산/부채 평가손실(영업활동)	100,889	142,394	714,075	714,075
파생상품자산/부채 거래손실(영업활동)	172,285	440,429	710,372	1,029,488
합 계	725,736	1,689,724	3,863,785	5,980,053

30. 금융수익 및 금융비용

(1) 금융수익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
이자수익	229,587	798,857	305,376	523,902
당기손익-공정가치 측정 금융자산 평가이익	124,457	152,625	-	-
합 계	354,044	951,482	305,376	523,902

(2) 금융비용

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
이자비용	340,347	894,357	274,542	651,740
매출채권처분손실	-	4,096	-	-
합 계	340,347	898,453	274,542	651,740

31. 기타영업외손익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
기타영업외수익:				
잡이익	4,685	9,851	129	9,150
기타영업외손실:				
잡손실	1	1	3	2,619
합 계	4,684	9,850	126	6,531

32. 주당이익

(1) 당분기와 전분기의 기본주당이익의 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위:원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
분기순이익	2,234,164,484	9,366,567,307	(937,124,353)	4,703,281,568
가중평균유통주식수(주1)	58,877,659주	55,331,030주	52,826,223주	50,622,786주
기본주당이익	38	169	(18)	93

(주1) 가중평균유통주식수의 계산

- 당분기(3개월)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2023.7.1 ~ 2023.9.30	58,877,659	92	5,416,744,628주
적수합계				5,416,744,628주
일 수				92
가중평균유통보통주식수				58,877,659주

- 당분기(누적)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2023.1.1 ~ 2023.9.30	52,826,223	273	14,421,558,879주
유상증자	2023.6.10 ~ 2023.9.30	6,051,436	113	683,812,268주
적수합계				15,105,371,147주
일 수				273
가중평균유통보통주식수				55,331,030주

- 전분기(3개월)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2022.7.1 ~ 2022.9.30	52,826,223	92	4,860,012,516주
적수합계				4,860,012,516주
일 수				92
가중평균유통보통주식수				52,826,223주

- 전분기(누적)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2022.1.1 ~ 2022.9.30	47,640,548	273	13,005,869,604주
유상증자	2022.4.27 ~ 2022.9.30	5,185,675	157	814,150,975주
적수합계				13,820,020,579주
일 수				273
가중평균유통보통주식수				50,622,786주

(2) 연결회사는 희석성 잠재적 보통주가 없으므로 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

33. 현금흐름표

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
분기순이익	9,366,567	4,703,282
조정내역	5,504,022	9,140,826
감가상각비	3,586,798	3,089,575
무형자산상각비	523,390	484,216
퇴직급여	419,928	456,202
이자비용	894,357	651,740
외화환산손실	280,517	2,285,544
재고자산평가손실(환입)	(179,541)	132,000
파생상품평가손실	142,394	714,075
파생상품거래손실	440,429	1,029,488
품질보증충당금전입액	-	100,700
기타손실충당금전입액	19,130	18,415
지급임차료	-	14,835
지급수수료	719	7,523
법인세비용	2,518,542	1,853,857
하자보수비	2,700	2,700
잡손실	-	-
소모품비	-	14,325
유형자산처분손실	1	6
유형자산처분이익	(26,260)	(275)
이자수익	(798,857)	(523,902)
외화환산이익	(147,943)	(418,913)
파생상품평가이익	(597,634)	(63,772)
파생상품거래이익	(698,561)	(707,513)
당기손익인식금융자산평가이익	(152,625)	-
리스변경이익	(293,466)	-
품질보증충당부채환입액	(429,996)	-

구분	당분기	전분기
영업활동으로 인한 자산・부채의 변동	(3,897,113)	(3,886,954)
매출채권	(2,160,624)	(1,973,314)
계약자산	(412,914)	1,025,773
미수금	(43,133)	(540,201)
부가세대급금	(220,561)	115,268
선급금	(907,941)	(732,522)
선급비용	82,434	63,868
재고자산	(1,854,678)	63,779
매입채무	5,022,103	(459,289)
미지급금	(281,994)	(131,197)
미지급비용	(423,333)	(201,773)
선수금	150,130	(321,320)
선수수익	-	-
계약부채	(1,553,661)	(542,406)
예수금	23,361	40,887
예수부가세	-	-
순확정급여채무	339	31,048
파생상품	(1,294,231)	(321,974)
장기미지급금	25,062	3,269
품질보증충당부채	(30,942)	-
하자보수충당부채	(980)	-
기타손실충당부채	(15,550)	(6,850)
영업으로부터 창출된 현금흐름	10,973,476	9,957,154

(2) 현금의 유입・유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
건설중인자산의 본계정대체	1,724,158	2,397,927
유형자산취득 미지급금 변동	523,931	1,113,691
리스계약 변경으로 인한 리스부채 감소	6,385,814	-

(3) 재무활동에서 생기는 순부채의 변동은 다음과 같습니다.

- 당분기

(단위:천원)

구분	재무활동으로 인한 부채			
	유동성장기차입금	장기차입금	리스부채	계
기초 순부채	-	2,100,000	10,242,538	12,342,538
현금흐름	-	-	(1,431,077)	(1,431,077)
유동성대체	2,100,000	(2,100,000)	-	-
이자비용	-	-	96,175	96,175
기타	-	-	(6,193,474)	(6,193,474)
기말 순부채	2,100,000	-	2,714,162	4,814,162

- 전분기

(단위:천원)

구분	재무활동으로 인한 부채		
	장기차입금	리스부채	계
기초 순부채	2,100,000	11,101,553	13,201,553
현금흐름	-	(1,162,219)	(1,162,219)
이자비용	-	233,446	233,446
기타	-	371,533	371,533
기말 순부채	2,100,000	10,544,313	12,644,313

34. 우발부채 및 약정사항

(1) 당분기말 현재 연결회사가 원고나 피고로 계류중인 소송사건은 없습니다.

(2) 당분기말 현재 할인어음 중 만기가 도래하지 않은 금액은 없습니다.

(3) 연결회사는 2021년 1월 1일 물적분할 시 분할존속법인인 LS엠트론 주식회사로부터 이전받은 채무에 대한 변제 책임을 부담합니다.

(4) 연결회사의 당분기말 현재 자금 조달 및 무역금융과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원, USD)

구분	금융기관	여신한도	실행금액
수입신용장	신한은행	USD 500,000	USD 58,908
기업시설자금	산업은행	2,100,000	2,100,000
파생상품	신한은행	USD 5,000,000	USD 2,871,399
파생상품	신한은행	USD 3,000,000	USD 466,626
운전자금대출한도	신한은행	900,000	-
구매카드	신한은행	2,000,000	307,048
기타약정	KEB하나은행	2,000,000	214,340
전자외상매출채권담보대출	국민은행	1,000,000	-
전자외상매출채권담보대출	신한은행	1,000,000	-
전자외상매출채권담보대출	신한은행	2,000,000	-
전자외상매출채권담보대출	신한은행	5,000,000	-
일반자금대출(*)	신한은행	5,000,000	-
기타약정	신한은행	3,000,000	197,054
운영자금등	전문건설공제조합	52,960,423	-
어음할인	전문건설공제조합	357,000	-

(*) 해당 담보대출과 관련하여 부동산 담보가 제공되어 있습니다.

(5) 연결회사는 당분기말 현재 다음과 같은 이행보증 등을 제공받고 있습니다.

(단위:천원, USD)

구분	금융기관	보증금액
이행보증	한국무역보험공사	USD 200,000
이행보증(*)	전문건설공제조합	5,462,314
이행보증	서울보증보험	1,545,545

(*) 전문건설공제조합으로부터 제공받는 지급보증과 관련하여 연결회사의 당기손익-공정가치측정 금융자산이 담보로 제공되어 있습니다.

35. 특수관계자 거래

(1) 연결회사의 특수관계자는 다음과 같습니다.

구분		당분기말
지배기업(주1)		LS전선㈜
기타특수관계자	㈜LS 및 ㈜LS의 종속기업	LS아이앤디㈜, LS일렉트릭㈜, 엘에스엠앤엠㈜, LS엠트론㈜, LS글로벌인코퍼레이티드㈜
	LS전선㈜의 종속기업	가온전선㈜, LS전선아시아㈜ 등
	LS아이앤디㈜의 종속기업	Cyprus Investments Inc.(Superior Essex 등 포함)
	LS일렉트릭㈜의 종속기업	LS ITC㈜, LS메탈㈜, LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd. 등
	엘에스엠앤엠㈜의 종속기업	㈜토리컴, ㈜지알엠 등
	LS엠트론㈜의 종속기업	LS Machinery(Wuxi) Ltd., LS Machinery (Qingdao) Co., Ltd 등
	대규모기업집단계열회사(주2)	㈜E1, ㈜LS네트웍스, ㈜예스코홀딩스 등
	기타(주3)	케이브이일호투자유한회사 케이유투자유한회사 케이유이호투자유한회사 케이디이호투자유한회사

(주1) 당분기 중 주주간계약 변경에 따른 지배력 변동으로 공동지배기업에서 지배기업으로 분류하였습니다.
(주2) 대규모기업집단계열회사는 기준서 제1024호의 특수관계자 범주에 해당하지 않으며, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따른 엘에스(LS) 기업집단의 소속 계열회사입니다.
(주3) 당분기 중 주주간계약 변경에 따른 지배력 변동으로 공동지배기업에서 기타로 분류하였습니다.

(2) 특수관계자에 대한 매출 및 매입 등 거래

- 매출 등

(단위:천원)

구분	회사명	당분기			전분기	
		매출	유형자산 등 판매	기타수익	매출	기타수익
지배기업	LS전선㈜	9,751,333	176,700	407,750	13,471,343	131,251
기타특수관계자	LS빌드윈(주)	-	-	-	3,500	-
기타특수관계자	LS일렉트릭㈜	27,772	-	-	11,368	-
기타특수관계자	락성전기 무석 유한공사	155,017	-	-	608,179	-
기타특수관계자	(주)지앤피	1,134,833	-	-	1,583,330	-
기타특수관계자	가온전선㈜	-	-	-	385,345	-
기타특수관계자	LS-VINA	452,603	-	-	91,657	-
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	200,200	-	-	-	-
합 계		11,721,758	176,700	407,750	16,154,722	131,251

- 매입 등

(단위:천원)

구분	회사명	당분기		전분기	
		매입	기타비용	매입	기타비용
지배기업	LS전선㈜	8,431,171	2,981,660	1,134,465	2,865,612
기타특수관계자	㈜LS	-	252,421	-	197,514
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	2,252,604	-	1,725,463
기타특수관계자	LS아이티씨	-	9,419	-	11,471
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	24,614,837	867,132	44,227,058	1,064,764
기타특수관계자	엘에스일렉트릭㈜	-	-	-	300
기타특수관계자	(주)지앤피	24,300	-	-	-
기타특수관계자	㈜지앤피우드	-	115,154	-	123,236
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	1,374	-	7,002
기타특수관계자	가온전선㈜	-	528,469	-	556,759
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	760,913	-	-	-
합 계		33,831,221	7,008,233	45,361,523	6,552,121

(3) 특수관계자에 대한 채권·채무의 주요 잔액

- 채권

(단위:천원)

구분	회사명	당분기말		전기말	
		매출채권	기타수취채권	매출채권	기타수취채권
지배기업	LS전선㈜	4,003,707	21,046	2,934,823	20,684
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	1,123,011	-	852,895
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	-	-	-	25,465
기타특수관계자	가온전선㈜	-	100,000	98,324	100,000
기타특수관계자	㈜지앤피	7,227	-	297,226	-
기타특수관계자	LS-VINA	233,442	-	77,557	-
기타특수관계자	엘에스일렉트릭㈜	14,890	-	-	-
기타특수관계자	락성전기 무석 유한공사	-	-	-	-
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	-	-	-	-
합 계		4,259,266	1,244,057	3,407,930	999,044

- 채무

(단위:천원)

구분	회사명	당분기말		전기말	
		매입채무	기타지급채무	매입채무	기타지급채무
지배기업	LS전선㈜	9,361,336	367,514	60,515	341,381
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	3,935	-	1,658
기타특수관계자	㈜LS	-	1,287	-	57,323
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	389	-	-
기타특수관계자	LS아이티씨	-	198	-	339
기타특수관계자	가온전선㈜	-	50,766	-	75,427
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	12,370,410	-	16,655,749	-
기타특수관계자	㈜지앤피	14,850	-	-	-
기타특수관계자	㈜지앤피우드	20,708	-	32,095	1,243
합 계		21,767,304	424,089	16,748,359	477,371

(4) 특수관계자와의 자금거래 등

- 당분기

(단위:천원)

구분	회사명	유상증자	배당금 지급
지배기업	LS전선㈜	9,999,998	577,706
기타특수관계자	케이브이일호투자유한회사	-	308,714
기타특수관계자	케이유투자유한회사	-	220,000
기타특수관계자	케이유이호투자유한회사	-	160,393
기타특수관계자	케이디이호투자유한회사	9,999,998	-

- 전분기

(단위:천원)

구분	회사명	유상증자	배당금 지급
공동지배기업	LS전선㈜	-	577,706
공동지배기업	케이브이일호투자유한회사	-	308,714
공동지배기업	케이유투자유한회사	-	220,000
공동지배기업	케이유이호투자유한회사	16,039,293	-

(5) 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 이사(등기 및 비등기), 이사회의 구성원, 재무책임자 및 내부감사책임자를 포함하고 있습니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
급여 및 기타 단기종업원 급여	759,098	859,030
퇴직급여	31,669	30,190
기타장기종업원급여	668	464
합 계	791,435	889,684

36. 보고기간 후 사건

연결회사는 2023년 10월 19일 한국거래소로부터 코스닥 시장 상장을 위한 예비심사 승인을 득하였습니다.

4. 재무제표

가. 재무상태표

재 무 상 태 표

제3기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제2기 2022년 12월 31일 현재

제1기 2021년 12월 31일 현재

엘에스머트리얼즈 주식회사 (단위: 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
자산			
유동자산	45,056,942,304	35,636,532,896	19,805,102,850
현금및현금성자산	3,987,126,428	4,374,715,717	3,018,444,389
당기손익-공정가치측정금융자산	25,477,250,536	19,028,949,557	5,000,216,044
매출채권	9,027,003,324	6,371,628,242	5,571,923,192
기타수취채권	125,081,036	59,104,426	404,340
재고자산	5,723,113,636	5,377,665,794	5,796,230,120
파생상품자산	193,524,904	17,854,933	28,058,439
기타자산	523,842,440	406,614,227	389,826,326
비유동자산	130,164,625,472	128,220,758,049	124,783,794,887
유형자산	21,810,062,785	12,776,052,246	8,558,894,968
무형자산	1,408,512,213	1,378,875,342	1,547,890,099
사용권자산	1,466,975,117	8,563,454,755	9,512,425,007
기타수취채권	1,101,413,217	755,692,683	719,632,779
파생상품자산	31,294,454	-	-
종속기업투자	103,362,827,782	103,236,217,782	103,236,217,782
이연법인세자산	370,032,163	701,097,501	507,258,149
순확정급여자산	436,334,527	654,663,997	322,921,548
기타자산	177,173,214	154,703,743	378,554,555
자산총계	175,221,567,776	163,857,290,945	144,588,897,737
부채			
유동부채	9,243,172,785	10,066,601,317	9,815,494,734
매입채무	3,587,520,622	2,527,789,035	4,108,313,649
기타지급채무	1,807,206,517	4,285,276,010	3,027,919,716
유동성장기차입금	2,100,000,000	-	-

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
계약부채	-	282,873,858	210,834,235
당기법인세부채	37,775,629	899,111,019	568,980,938
파생상품부채	124,539,413	-	595,821
리스부채	1,334,553,967	1,336,147,911	1,048,249,481
충당부채	164,476,369	669,054,564	799,700,084
기타부채	87,100,268	66,348,920	50,900,810
비유동부채	493,070,092	9,984,782,136	11,014,138,934
차입금	-	2,100,000,000	2,100,000,000
기타지급채무	52,888,924	27,826,884	-
리스부채	351,692,150	7,769,556,462	8,821,779,527
충당부채	88,489,018	87,398,790	92,359,407
부채총계	9,736,242,877	20,051,383,453	20,829,633,668
자본			
자본금	29,438,829,500	26,413,111,500	23,820,274,000
자본잉여금	128,505,215,205	111,547,495,665	98,114,782,010
이익잉여금	7,541,280,194	5,845,300,327	1,824,208,059
자본총계	165,485,324,899	143,805,907,492	123,759,264,069
부채와자본총계	175,221,567,776	163,857,290,945	144,588,897,737

나. 포괄손익계산서

포 괄 손 익 계 산 서

제 3 기 3분기 2023년 01월 01일부터 2023년 09월 30일까지

제 2 기 3분기 2022년 01월 01일부터 2022년 09월 30일까지

제 2 기 2022년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제 1 기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사 (단위: 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 3분기 (검토받지 않은 재무제표)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
매출	26,342,563,190	31,949,233,982	41,330,619,080	35,254,804,052
매출원가	21,334,777,467	24,147,538,756	31,833,664,323	29,149,189,096
매출총이익	5,007,785,723	7,801,695,226	9,496,954,757	6,105,614,956
판매비와관리비	2,365,794,840	3,262,641,459	3,963,421,546	3,613,428,317
영업이익	2,641,990,883	4,539,053,767	5,533,533,211	2,492,186,639
기타수익	1,154,613,987	1,146,876,264	1,452,375,419	416,829,342
기타비용	690,638,996	1,866,882,175	2,201,304,700	262,263,155
금융수익	687,223,273	1,372,087,568	1,725,380,211	25,868,123
금융비용	125,727,119	260,903,124	345,598,704	311,538,128
기타영업외손익	4,632,931	(1,662,872)	1,494,638	(94,800)
법인세비용차감전순이익	3,672,094,959	4,928,569,428	6,165,880,075	2,360,988,021
법인세비용	709,301,727	812,561,552	1,073,348,433	469,825,728
당기순이익	2,962,793,232	4,116,007,876	5,092,531,642	1,891,162,293
기타포괄손익	-	-	34,981,063	(66,954,234)
당기손익으로 재분류되지 않는 항목:			34,981,063	(66,954,234)
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	34,981,063	(66,954,234)
당기총포괄이익	2,962,793,232	4,116,007,876	5,127,512,705	1,824,208,059
주당이익				
기본주당순이익	54	81	100	204

다. 자본변동표

자 본 변 동 표

제 3(당) 3분기 2023년 1월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 2(전) 3분기 2022년 1월 1일부터 2022년 9월 30일까지

제1기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사 (단위 : 원)

과 목	자 본 금	자본잉여금	이익잉여금	총 계
2021년 1월 1일 잔액	1,000,000,000	6,041,301,614	-	7,041,301,614
총포괄손익:				
당기순이익	-	-	1,891,162,293	1,891,162,293
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	(66,954,234)	(66,954,234)
총포괄손익	-	-	1,824,208,059	1,824,208,059
소유주와의 거래:				
유상증자	6,131,587,000	5,826,688,582	-	11,958,275,582
현물출자	16,688,687,000	86,246,791,814	-	102,935,478,814
소유주와의 거래 총액	22,820,274,000	92,073,480,396	-	114,893,754,396
2021년 12월 31일 잔액	23,820,274,000	98,114,782,010	1,824,208,059	123,759,264,069
2022년 1월 1일 잔액	23,820,274,000	98,114,782,010	1,824,208,059	123,759,264,069
총포괄손익:				
분기순이익	-	-	4,116,007,876	4,116,007,876
총포괄손익	-	-	4,116,007,876	4,116,007,876
소유주와의 거래:				
유상증자	2,592,837,500	13,432,713,655	-	16,025,551,155
배당금 지급	-	-	(1,106,420,437)	(1,106,420,437)
소유주와의 거래 총액	2,592,837,500	13,432,713,655	(1,106,420,437)	14,919,130,718
2022년 9월 30일 잔액 (검토받지 않은 재무제표)	26,413,111,500	111,547,495,665	4,833,795,498	142,794,402,663
2023년 1월 1일 잔액	26,413,111,500	111,547,495,665	5,845,300,327	143,805,907,492
총포괄손익:				
분기순이익	-	-	2,962,793,232	2,962,793,232
총포괄손익	-	-	2,962,793,232	2,962,793,232
소유주와의 거래:				
유상증자	3,025,718,000	16,957,719,540	-	19,983,437,540
배당금 지급	-	-	(1,266,813,365)	(1,266,813,365)
소유주와의 거래 총액	3,025,718,000	16,957,719,540	(1,266,813,365)	18,716,624,175
2023년 9월 30일 잔액	29,438,829,500	128,505,215,205	7,541,280,194	165,485,324,899

라. 현금흐름표

현 금 흐 름 표

제 3 기 3분기 2023년 01월 01일부터 2023년 09월 30일까지

제 2 기 3분기 2022년 01월 01일부터 2022년 09월 30일까지

제 2 기 2022년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제 1 기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

엘에스머트리얼즈 주식회사 (단위 : 원)

과 목	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 3분기 (검토받지 않은 재무제표)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
영업활동으로 인한 현금흐름	1,067,029,564	3,384,469,037	6,017,245,053	642,362,044
영업으로부터 창출된 현금흐름	1,899,406,914	3,243,399,088	5,696,557,991	1,088,047,135
이자 수취	532,921,548	216,706,731	504,439,554	8,513,177
이자 지급	(125,727,119)	(260,903,124)	(345,598,704)	(311,538,128)
배당금 수취	-	1,108,202,680	1,108,202,680	-
법인세 납부	(1,239,571,779)	(922,936,338)	(946,356,468)	(142,660,140)
투자활동으로 인한 현금흐름	(18,997,435,013)	(17,778,964,660)	(18,490,925,296)	(10,645,996,205)
유형자산 취득	(11,945,130,960)	(3,634,754,000)	(4,377,384,000)	(3,968,506,726)
무형자산 취득	(314,849,801)	(640,000)	(21,386,935)	(807,701,246)
당기손익-공정가치측정금융자산의 증가	(25,000,000,000)	(19,000,000,000)	(13,936,396,353)	(5,000,000,000)
당기손익-공정가치측정금융자산의 감소	18,669,072,567	5,000,216,044	-	-
종속기업투자주식의 취득	(126,610,000)	-	-	-
임차보증금의 증가	(247,082,000)	(21,968,000)	(21,968,000)	(851,825,000)
장기선급금의 증가	(32,834,819)	(121,818,704)	(134,430,008)	(17,963,233)
유형자산 처분	-	-	640,000	-
재무활동으로 인한 현금흐름	17,536,073,015	14,123,008,545	13,848,175,676	13,021,528,953
단기차입금 증가	-	-	-	3,150,000,000
장기차입금 증가	-	-	-	2,100,000,000
유상증자	19,999,995,980	16,039,292,775	16,039,292,775	11,958,275,582
단기차입금의 상환	-	-	-	(3,150,000,000)
리스부채의 상환	(1,180,551,160)	(796,122,173)	(1,070,955,042)	(736,007,661)
주식발행비	(16,558,440)	(13,741,620)	(13,741,620)	(300,738,968)
배당금 지급	(1,266,813,365)	(1,106,420,437)	(1,106,420,437)	-
현금및현금성자산의 순증가	(394,332,434)	(271,487,078)	1,374,495,433	3,017,894,792
기초 현금및현금성자산	4,374,715,717	3,018,444,389	3,018,444,389	-
현금및현금성자산의 환율변동효과	6,743,145	1,955,326	(18,224,105)	549,597
기말 현금및현금성자산	3,987,126,428	2,748,912,637	4,374,715,717	3,018,444,389

5. 재무제표 주석

제 3(당) 3분기 2023년 7월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 3(당) 누적 3분기 2023년 1월 1일부터 2023년 9월 30일까지

제 2(전) 3분기 2022년 7월 1일부터 2022년 9월 30일까지
(검토받지 않은 재무제표)

제 2(전) 누적 3분기 2022년 1월 1일부터 2022년 9월 30일까지
(검토받지 않은 재무제표)

엘에스머트리얼즈 주식회사

1. 일반사항

엘에스머트리얼즈 주식회사(이하"회사")는 2021년 1월 1일에 LS엠트론 주식회사의 UC 사업부문이 물적분할되어 설립되었습니다. 분할 신설 이후 회사의 지분 전량을 LS그룹 계열회사인 LS전선 주식회사가 인수하였습니다.

당분기말 현재 회사는 에너지 저장장치인 슈퍼커패시터 등의 제조 및 판매를 주요 영업으로 하고 있습니다.

당분기말 현재 회사의 자본금은 29,439백만원이며, 회사의 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

주주명	소유주식수	지분율
엘에스전선㈜	29,438,830	50.00%
케이브이일호투자 유한회사	9,451,181	16.05%
케이유투자 유한회사	4,762,781	8.09%
케이유이호투자 유한회사	3,472,343	5.90%
케이디이호투자 유한회사	2,026,037	3.44%
기타	9,726,487	16.52%
합계	58,877,659	100.00%

2. 중요한 회계정책

2.1 요약분기재무제표 작성 기준

회사의 요약분기재무제표는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률'에 따라 제정된 한국채택국제회계기준 기업회계기준서 제1034호에 따라 작성되었습니다.

요약분기재무제표는 연차재무제표에 기재할 것으로 요구되는 모든 정보 및 주석사항을 포함하고 있지 아니하므로, 2022년 12월 31일로 종료되는 회계기간에 대한 연차재무제표의 정보도 함께 참고하여야 합니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

(1) 회사가 채택한 제・개정 기준서

회사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 주요 제・개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

(가) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다. 회계정책 정보는 기업의 재무제표에 포함된 다른 정보와 함께 고려할 때 일반목적재무제표의 주요 이용자가 그 재무제표에 기초하여 내리는 결정에 영향을 줄 것으로 합리적으로 예상할 수 있다면 중요합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

이 개정사항이 회사의 요약분기재무제표에 미치는 영향이 없으나, 회사는 연차재무제표에 중요한 회계정책 정보 공시를 검토하고 있습니다.

(나) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'(개정) - 행사가격 조정 조건이 있는 금융부채의 평가손익 공시

동 개정사항은 발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 기업회계기준서 제1032호 '금융상품: 표시' 문단 11의 금융부채 정의 중 (2)에 따라 금융부채로 분류되는 경우에는 그 전환권이나 신주인수권(또는 이를 포함하는 금융부채)에 대하여 보고기간에 발생한 평가손익(당기손익에 포함된 경우로 한정함) 등을 공시하도록 합니다.

이 개정사항이 회사의 요약분기재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(다) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

회계추정의 변경에 대한 정의는 삭제되었으나, 기준서에 다음을 명확히 함으로써 회계추정의 변경에 대한 개념은 유지되었습니다.
・ 회계추정치 변경은 새로운 정보나 새로운 상황의 전개에서 비롯될 수 있으며 오류수정으로 보지 않음
・ 회계추정치를 개발하기 위해 사용한 투입변수나 측정기법의 변경에 따른 영향은 전기오류수정에서 비롯되지 않는 한 회계추정치 변경임

이 개정사항이 회사의 요약분기재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(라) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

이 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호 '리스'를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정에 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

개정사항은 표시되는 가장 이른 비교기간의 시작일 이후에 발생한 거래에 대하여 적용합니다. 또한 비교표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 다음 항목을 인식합니다.
· 다음과 관련되는 모든 차감할 일시적차이와 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세자산(차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 한정됨)과 이연법인세부채
 - 사용권자산 그리고 리스부채
 - 사후처리 및 복구 관련 부채, 그리고 이 부채에 대응하여 관련 자산원가의 일부로 인식한 금액
· 개정내용의 최초 적용에 따른 누적효과를 비교 표시되는 가장 이른 기간 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 항목) 기초잔액을 조정하여 인식합니다.

이 개정사항이 회사의 요약분기재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 제정・공표되었으나 아직 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준은 다음과 같습니다.

(가) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'(개정) - 유동부채와 비유동부채의 분류

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

또한 동 개정사항은 보고기간말 이전에 준수해야 하는 차입약정상의 특정 조건(이하 '약정사항')만 보고기간 후 12개월 이상 부채의 결제를 연기할 수 있는 기업의 권리에 영향을 미친다고 규정합니다. 약정사항의 준수 여부가 보고기간 이후에만 평가되더라도, 이러한 약정사항은 보고기간말 현재 권리가 존재하는지에 영향을 미칩니다.
그리고 보고기간 이후에만 준수해야 하는 약정사항은 결제를 연기할 수 있는 권리에 영향을 미치지 않는다고 규정합니다. 하지만 부채의 결제를 연기할 수 있는 기업의 권리가 보고기간 후 12개월 이내에 준수하는 약정사항에 따라 달라진다면, 보고기간 후 12개월 이내에 부채가 상환될 수 있는 위험을 재무제표 이용자가 이해할 수 있도록 정보를 공시합니다. 이러한 정보에는 약정사항에 대한 정보(약정사항의 성격, 기업이 약정사항을 준수해야 하는 시점을 포함), 관련된 부채의 장부금액, 그리고 약정사항을 준수하기 어려울 수 있음을 나타내는 사실과 상황이 포함됩니다.

상기 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 소급적용하며 조기적용이 허용됩니다.

회사는 상기의 개정사항이 재무제표에 미치는 영향에 대해서 검토 중에 있습니다.

2.3 회계정책

요약분기재무제표의 작성에 적용된 유의적 회계정책과 계산방법은 주석 2.2(1)에서 설명하는 제・개정 기준서의 적용으로 인한 변경사항을 제외하고는 전기 재무제표 작성에 적용된 회계정책이나 계산방법과 동일합니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

회사는 미래에 대하여 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건과 같은 다른 요소들을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다.

요약분기재무제표 작성 시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 전기 재무제표 작성시 적용된 회계추정 및 가정과 동일합니다.

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

회사의 재무위험관리는 주로 시장위험, 신용위험, 유동성위험에 대해 전사 각 사업주체가 안정적이고 지속적으로 경영성과를 창출할 수 있도록 지원하고, 동시에 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성 제고를 통해 금융비용을 절감함으로써 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는 데 중점을 두고 있습니다.

회사는 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는 데 주력하고 있습니다.

중간재무제표는 연차재무제표에서 요구되는 모든 재무위험관리와 공시사항을 포함하지 않으며, 재무위험관리에 대한 상세한 내용은 2022년 12월 31일의 연차재무제표에 기재된 내용과 중요한 변동이 없습니다.

회사의 위험관리부서 및 기타 위험관리정책은 전기말 이후 중요한 변동사항이 없습니다.

4.1.1 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 회사가 재무손실을 입을 위험을 의미합니다. 신용위험은 거래처에 대한 신용위험뿐 아니라 현금및현금성자산, 당기손익-공정가치측정금융자산 등으로부터 발생하고 있습니다. 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 거래처와 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다. 고객신용위험은 회사의 정책, 절차 및 고객 신용위험관리 관련 통제를 준수하여야 하는 각 사업부문에 의해 관리되고 있습니다. 매출채권 금액은 정기적으로 모니터링되고 있습니다.

당분기말 현재 회사가 매출채권과 기타채권에 대해 집합평가를 통해 설정한 대손충당금은 없습니다.

4.1.2 유동성위험

유동성위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

회사는 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 회사는 금융상품의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 현재 회사의 주요 금융부채별 상환계획은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	5,394,727	52,889	-	5,447,616
차입금	2,143,640	-	-	2,143,640
리스부채	1,382,024	354,856	-	1,736,880
파생상품부채	124,539	-	-	124,539
합 계	9,044,930	407,745	-	9,452,675

- 전기말

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타지급채무	6,813,065	27,827	-	6,840,892
차입금	65,550	2,127,297	-	2,192,847
리스부채	1,585,846	4,929,682	3,675,132	10,190,660
합 계	8,464,461	7,084,806	3,675,132	19,224,399

상기 금융부채의 잔존만기별 현금흐름은 할인되지 아니한 명목금액으로서 지급을 요구 받을 수 있는 기간 중 가장 이른 일자를 기준으로 작성되었습니다.

4.2 자본위험관리

자본관리의 주 목적은 회사의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다.

회사는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 어떠한 사항도 변경되지 않았습니다.

회사는 순부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 사용하여 감독하고 있는 바, 보고기간말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말
부채(A)	9,736,243	20,051,383
자본(B)	165,485,325	143,805,907
부채비율(A/B)	5.9%	13.9%

5. 공정가치 측정

5.1. 당분기말과 전기말 현재 금융상품의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	3,987,126	3,987,126	4,374,716	4,374,716
당기손익-공정가치측정금융자산	25,477,251	25,477,251	19,028,950	19,028,950
매출채권	9,027,003	9,027,003	6,371,628	6,371,628
기타수취채권	1,226,494	1,226,494	814,797	814,797
파생상품자산	224,819	224,819	17,855	17,855
합 계	39,942,693	39,942,693	30,607,946	30,607,946
금융부채				
매입채무	3,587,521	3,587,521	2,527,789	2,527,789
차입금	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
기타지급채무	1,860,095	1,860,095	4,313,103	4,313,103
파생상품부채	124,539	124,539	-	-
리스부채	1,686,246	1,686,246	9,105,704	9,105,704
합 계	9,358,401	9,358,401	18,046,596	18,046,596

5.2. 공정가치 서열체계 및 측정방법

공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

구분	내용
수준1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격
수준2	직접적으로(예: 가격) 또는 간접적으로(예: 가격에서 도출되어) 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수. 단, 수준 1에 포함된 공시가격은제외함
수준3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)

5.3. 평가방법 및 투입변수

회사는 공정가치 서열체계에서 수준 2으로 분류되는 공정가치 측정에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말	수준	가치평가기법	투입변수
파생상품자산	224,819	17,855	2	관측가능한 수익률곡선에 따른 추정 현금흐름을사용하여 현재가치로 할인	할인율 등
파생상품부채	124,539	-	2		
당기손익-공정가치측정금융자산	25,477,251	19,028,950	2		

당분기말과 전기말 현재 회사의 공정가치로 공시된 금융상품의 공정가치 수준별 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산				
파생상품자산	-	224,819	-	224,819
당기손익-공정가치측정금융자산	-	25,477,251	-	25,477,251
합 계	-	25,702,070	-	25,702,070
공정가치로 측정되는 금융부채				
파생상품부채	-	124,539	-	124,539

- 전기말

(단위:천원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산				
파생상품자산	-	17,855	-	17,855
당기손익-공정가치측정금융자산	-	19,028,950	-	19,028,950
합 계	-	19,046,805	-	19,046,805

6. 영업부문

(1) 부문별 매출액 및 영업이익에 관한 정보

- 당분기

(단위:천원)

구 분	매 출	영업손익
UC사업 등	26,342,563	2,641,991
합 계	26,342,563	2,641,991

- 전분기

(단위:천원)

구 분	매 출	영업손익
UC사업 등	31,949,234	4,539,054
합 계	31,949,234	4,539,054

(2) 주요 재화별 매출액에 관한 정보

- 당분기

(단위:천원)

구 분	UC사업 등
제품매출액	25,809,461
상품매출액	332,902
기타매출액	200,200
합 계	26,342,563

- 전분기

(단위:천원)

구 분	UC사업 등
제품매출액	30,850,596
상품매출액	1,098,638
합 계	31,949,234

(3) 지역별 매출액 및 지역별 비유동자산 금액에 관한 정보

(단위:천원)

구 분	매출		비유동자산(*)	
	당분기	전분기	당분기말	전기말
국내	5,688,999	5,445,842	24,862,723	22,873,086
아시아	3,643,818	5,016,012	-	-
북미	8,257,322	12,575,733	-	-
유럽	8,752,424	8,911,647	-	-
합 계	26,342,563	31,949,234	24,862,723	22,873,086

(*) 지역별 비유동자산은 매출이 발생한 기업의 소재지를 기준으로 작성되었으며, 종속기업투자, 금융상품, 이연법인세자산 및 기타금융자산을 제외한 비유동자산에 해당합니다.

(4) 주요고객에 대한 정보

당분기와 전분기 중 회사 매출의 10%이상을 차지하는 단일의 고객은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기	전분기
A사	5,134,161	6,918,620
B사	3,695,823	2,731,272
C사	3,674,648	1,743,327
D사	2,085,383	3,610,232

7. 범주별 금융상품 및 손익

(1) 당분기말과 전기말 현재 금융상품의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

구분	상각후원가로 측정하는 금융자산	공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가로 측정하는 금융부채	공정가치로 측정하는 금융부채
자산				
현금및현금성자산	3,987,126	-	-	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	25,477,251	-	-
매출채권	9,027,003	-	-	-
기타수취채권	1,226,494	-	-	-
파생상품자산	-	224,819	-	-
합 계	14,240,623	25,702,070	-	-
부채				
매입채무	-	-	3,587,521	-
차입금	-	-	2,100,000	-
기타지급채무	-	-	1,860,095	-
리스부채	-	-	1,686,246	-
파생상품부채	-	-	-	124,539
합 계	-	-	9,233,862	124,539

- 전기말

(단위:천원)

구분	상각후원가로 측정하는 금융자산	공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가로 측정하는 금융부채
자산			
현금및현금성자산	4,374,716	-	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	19,028,950	-
매출채권	6,371,628	-	-
기타수취채권	814,797	-	-
파생상품자산	-	17,855	-
합 계	11,561,141	19,046,805	-
부채			
매입채무	-	-	2,527,789
차입금	-	-	2,100,000
기타지급채무	-	-	4,313,103
리스부채	-	-	9,105,704
합 계	-	-	18,046,596

(2) 당분기와 전분기 중 금융상품 범주별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

- 당분기

(단위:천원)

구분	이자수익	이자비용	외화환산손익	외환차손익	당기손익인식 금융자산평가 이익	파생상품 평가손익	파생상품 거래손익
금융자산:							
상각후원가로 측정하는 금융자산	569,850	-	117,633	162,271	-	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융자산	-	-	-	-	117,373	224,819	103,648
금융부채:							
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	125,727	(2,735)	(1,794)	-	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융부채	-	-	-	-	-	(142,394)	(290,937)

- 전분기

(단위:천원)

구분	이자수익	이자비용	외화환산손익	외환차손익	파생상품 평가손익	파생상품 거래손익
금융자산:						
상각후원가로 측정하는 금융자산	263,885	-	323,334	683,979	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융자산	-	-	-	-	596	-
금융부채:						
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	260,903	(3,733)	3,704	-	-
당기손익인식-공정가치측정금융부채	-	-	-	-	(714,075)	(1,014,084)

8. 사용제한 금융상품

당분기말과 전기말 현재 사용제한 금융상품은 없습니다.

9. 현금및현금성자산

당분기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
현금	540	-
보통예금	2,102,544	164,008
외화예금	862,042	1,153,668
RP	1,022,000	3,057,040
합 계	3,987,126	4,374,716

10. 당기손익-공정가치측정금융자산

당분기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
채무상품	25,477,251	19,028,950

11. 파생상품

회사는 외화채권, 외화채무 등의 환율변동위험을 회피하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있습니다.

(1) 당분기말과 전기말 현재 회사의 파생상품자산 및 파생상품부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
파생상품자산:		
환선도	224,819	17,855
파생상품부채:		
환선도	124,539	-

(2) 해당 통화선도계약은 위험회피회계를 적용하지 아니하며, 매매목적파생상품과 관련되어 당분기와 전분기에 인식한 파생상품손익은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
파생상품평가이익	224,819	596
파생상품거래이익	103,648	-
파생상품평가손실	142,394	714,075
파생상품거래손실	290,937	1,014,084

12. 매출채권과 기타수취채권

당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타수취채권 장부금액과 대손충당금 내역은 다음과 같습니다.

- 매출채권

(단위:천원)

구분	당분기말				전기말			
	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액
유동	9,027,003	-	-	9,027,003	6,371,628	-	-	6,371,628

- 기타수취채권

(단위:천원)

구분	당분기말				전기말			
	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액	채권액	대손충당금	현재가치 할인차금	장부금액
유동								
미수금	123,899	-	-	123,899	59,104	-	-	59,104
미수수익	1,182	-	-	1,182	-	-	-	-
비유동								
보증금	1,160,875	-	(59,462)	1,101,413	913,793	-	(158,100)	755,693
합 계	1,285,956	-	(59,462)	1,226,494	972,897	-	(158,100)	814,797

당분기말 현재 매출채권 및 기타수취채권의 신용위험의 최대노출금액은 장부금액과 동일하며, 회사가 보유하고 있는 담보는 없습니다.

13. 재고자산

당분기말과 전기말 현재 재고자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
취득원가		
제품 및 상품	299,486	367,793
반제품 및 재공품	3,619,258	3,285,271
원재료 및 저장품	2,121,786	2,321,771
미착품	190,472	90,260
재고자산평가손실충당금	(507,888)	(687,429)
합 계	5,723,114	5,377,666

회사는 재고자산에 대해 당분기 중 평가손실환입 179,541천원을 인식하였습니다. 재고자산평가손실환입은 매출원가에서 차감 인식되었습니다.

14. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기말	전기말
기타유동자산		
부가세대급금	365,999	363,274
선급금	138,814	4,901
선급비용	19,029	38,439
소 계	523,842	406,614
기타비유동자산		
선급금	177,173	154,704
소 계	177,173	154,704
합 계	701,015	561,318

15. 유형자산

(1) 유형자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	기계장치	집기비품	공구와기구 등	건설중인자산	계
기초 순장부금액	11,006,376	111,838	654,338	1,003,500	12,776,052
취득	-	1,860	-	10,169,521	10,171,381
처분	-	-	(1)	-	(1)
대체	1,574,541	-	76,100	(1,650,641)	-
감가상각	(1,000,171)	(19,066)	(118,132)	-	(1,137,369)
기말 순장부금액	11,580,746	94,632	612,305	9,522,380	21,810,063
취득원가	13,899,201	154,338	973,225	9,522,380	24,549,144
감가상각누계액	(2,318,455)	(59,706)	(360,920)	-	(2,739,081)

- 전분기

(단위:천원)

구분	기계장치	집기비품	공구와기구 등	건설중인자산	계
기초 순장부금액	7,054,933	104,565	594,857	804,540	8,558,895
취득	-	27,830	12,411	3,130,874	3,171,115
대체	1,857,340	-	68,000	(1,925,340)	-
감가상각	(638,306)	(17,851)	(90,780)	-	(746,937)
기말 순장부금액	8,273,967	114,544	584,488	2,010,074	10,983,073
취득원가	9,327,261	150,461	791,855	2,010,074	12,279,651
감가상각누계액	(1,053,294)	(35,917)	(207,367)	-	(1,296,578)

(2) 유형자산 감가상각비가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정과목별 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
매출원가	1,130,426	740,572
판매비와관리비	6,943	6,365

16. 무형자산

(1) 무형자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	산업재산권	개발비	소프트웨어	회원권	건설중인자산	계
기초 순장부금액	468,256	405,842	423,088	81,689	-	1,378,875
취득	5,550	-	-	-	309,300	314,850
대체	9,647	-	-	-	-	9,647
상각	(99,965)	(101,460)	(93,436)	-	-	(294,861)
기말 순장부금액	383,488	304,382	329,652	81,689	309,300	1,408,511
취득원가	668,749	676,401	622,913	81,689	309,300	2,359,052
상각누계액	(285,261)	(372,019)	(293,261)	-	-	(950,541)

무형자산 상각비는 전액 판매비와관리비에 포함되어 있습니다.

- 전분기

(단위:천원)

구분	산업재산권	개발비	소프트웨어	회원권	계
기초 순장부금액	378,060	541,122	547,019	81,689	1,547,890
취득	-	-	640	-	640
대체	125,200	-	-	-	125,200
상각	(77,255)	(101,460)	(93,426)	-	(272,141)
기말 순장부금액	426,005	439,662	454,233	81,689	1,401,589
취득원가	579,443	676,401	622,913	81,689	1,960,446
상각누계액	(153,438)	(236,739)	(168,680)	-	(558,857)

무형자산 상각비는 전액 판매비와관리비에 포함되어 있습니다.

(2) 중요한 개발비

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
고전압/고용량UC개발	304,382	405,842

회사는 고에너지밀도 제품군 시장수요에 대응하기 위해 3개년(18년~20년)동안 제품 기술 개발을 완료하였고, 관련 고전압 및 고용량 제품을 생산 및 판매하고 있습니다.

17. 사용권자산

(1) 사용권자산 변동내역

- 당분기

(단위:천원)

구분	건물	차량운반구	계
기초 순장부금액	8,511,537	51,918	8,563,455
취득	90,616	59,185	149,801
상각비	(1,057,644)	(30,502)	(1,088,146)
리스변경	(6,158,135)	-	(6,158,135)
기말 순장부금액	1,386,374	80,601	1,466,975
취득가액	4,850,937	127,650	4,978,587
감가상각누계액	(3,464,563)	(47,049)	(3,511,612)

- 전분기

(단위:천원)

구분	건물	차량운반구	계
기초 순장부금액	9,494,087	18,338	9,512,425
취득	253,660	73,460	327,120
감소	-	(14,154)	(14,154)
상각비	(1,070,482)	(18,706)	(1,089,188)
기타	189,579	-	189,579
기말 순장부금액	8,866,844	58,938	8,925,782
취득가액	11,017,031	73,460	11,090,491
감가상각누계액	(2,150,187)	(14,522)	(2,164,709)

(2) 당분기 및 전분기 중 리스와 관련해서 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분 (*1)	당분기	전분기
사용권자산의 감가상각비		
건물	1,057,644	1,070,482
차량운반구	30,502	18,706
합 계	1,088,146	1,089,188
리스부채에 대한 이자비용	76,345	211,696

(*1) 실무적 간편법에 따라 당분기에 인식한 단기리스료 및 소액자산리스료 5,372천원(전분기 : 4,745천원)은 제외되었습니다. 당분기에 리스의 총 현금유출액은 1,262,268천원(전분기 : 1,012,563천원)입니다.

18. 종속기업투자

(1) 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

회사명	소 재 지	결산일	당분기말		전기말	
			지분율	장부금액	지분율	장부금액
엘에스알스코㈜	대한민국	12월 31일	100%	103,236,218	100%	103,236,218
LS Materials America LLC(*1)	미국	12월 31일	100%	126,610	-	-
합 계				103,362,828		103,236,218

(*1) 당분기 중 신설되었습니다.

(2) 당분기 중 종속기업 투자 장부금액 변동은 다음과 같으며, 전분기 중 종속기업 투자 장부금액 변동은 없습니다.

- 당분기

(단위:천원)

회사명	기초	취득	기말
엘에스알스코㈜	103,236,218	-	103,236,218
LS Materials America LLC	-	126,610	126,610
합 계	103,236,218	126,610	103,362,828

(3) 당분기말과 전기말 현재 종속기업에 대한 요약 재무정보은 다음과 같습니다.

- 당분기말

(단위:천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	분기순이익
엘에스알스코㈜	96,052,686	31,086,707	64,965,979	74,408,482	6,414,576
LS Materials America LLC(*)	129,215	1	129,214	-	5

(*) 해당법인이 보유하는 종속기업 하이엠케이(주)를 포함하는 연결재무제표상 금액입니다.

- 전기말

(단위:천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순이익
엘에스알스코㈜	87,166,077	28,603,867	58,562,210	120,789,669	4,225,035

19. 매입채무 및 기타지급채무

당분기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타지급채무의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
매입채무	3,587,521	2,527,789
기타지급채무(유동)		
미지급금	1,255,493	3,235,466
미지급비용	551,713	1,049,810
소 계	1,807,206	4,285,276
기타지급채무(비유동)		
미지급금	52,889	27,827
합 계	5,447,617	6,840,892

20. 차입금

당분기말과 전기말 현재 차입금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	차입금종류	차입처	만기일	연이자율	당분기말	전기말
장기차입금	시설대	KDB산업은행	2024.05.27	2.77%	1,200,000	1,200,000
장기차입금	시설대	KDB산업은행	2024.05.27	3.59%	900,000	900,000
소 계					2,100,000	2,100,000
차감: 유동성장기차입금					(2,100,000)	-
합 계					-	2,100,000

21. 순확정급여자산

회사는 종업원을 위하여 확정급여제도를 운영하고 있으며, 순확정급여자산의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리인에 의해서 수행되었습니다.

(1) 순확정급여자산 내역

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
기금이 적립된 확정급여채무의 현재가치	2,339,736	2,145,920
사외적립자산의 공정가치	(2,776,070)	(2,800,584)
재무상태표상 순확정급여자산	(436,334)	(654,664)

(2) 확정급여채무 변동 내역

(단위:천원)

구분	당분기	전기
기초 금액	2,145,920	1,920,994
당기근무원가	249,895	290,621
이자비용	93,390	70,635
재측정요소:	-	(84,539)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	-	24,250
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	-	(229,827)
경험적조정으로 인한 보험수리적손익	-	121,038
급여지급액	(149,469)	(51,791)
기말 금액	2,339,736	2,145,920

(3) 사외적립자산 변동 내역

(단위:천원)

구분	당분기	전기
기초 금액	2,800,584	2,243,916
이자수익	124,955	85,099
사용자 기여금	-	572,301
재측정요소	-	(40,259)
급여지급액	(149,469)	(51,792)
기타	-	(8,681)
기말 금액	2,776,070	2,800,584

(4) 포괄손익계산서에 반영된 금액

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
당기근무원가	249,895	217,966
순이자원가	(31,565)	(10,848)
합 계	218,330	207,118

22. 법인세비용 및 이연법인세

법인세비용은 당기법인세비용에서 과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항, 일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익) 및 당기손익 이외로 인식되는 항목과 관련된 법인세비용(수익)을 조정하여 산출하였습니다. 당분기 법인세비용의 평균유효세율은 19.32%(전분기 16.49%)입니다.

23. 충당부채

당분기와 전분기 중 충당부채 장부금액 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기			전분기		
	판매보증 충당부채(*1)	기타(손실) 충당부채(*2)	계	판매보증 충당부채(*1)	기타(손실) 충당부채(*2)	계
기초 금액	669,055	87,398	756,453	799,700	92,359	892,059
전입	-	8,340	8,340	100,700	7,672	108,372
사용	(74,582)	(7,250)	(81,832)	(86,808)	(3,350)	(90,158)
환입	(429,996)	-	(429,996)	-	-	-
기말 금액	164,477	88,488	252,965	813,592	96,681	910,273
유동	164,477	-	164,477	813,592	-	813,592
비유동	-	88,488	88,488	-	96,681	96,681

(*1) 해당 금액은 회사가 판매보증과 관련하여 합리적으로 추정되는 손실금액을 반영한 금액입니다.

(*2) 해당 금액은 회사가 장기근속 임직원에게 지급하는 장기종업원급여와 관련하여 합리적으로 추정되는 손실금액을 반영한 금액입니다.

24. 리스부채

(1) 리스부채 내역

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
유동부채	1,334,554	1,336,148
비유동부채	351,692	7,769,556
합 계	1,686,246	9,105,704

(2) 리스부채의 만기분석은 아래와 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
1년 이내	1,382,024	1,585,846
1년 초과 5년 이내	354,855	4,929,682
5년 초과	-	3,675,132
현재가치할인차금	(50,633)	(1,084,956)
합 계	1,686,246	9,105,704

25. 계약자산과 계약부채

(1) 당분기말과 전기말 현재 계약자산의 잔액은 없으며, 계약부채의 잔액은 다음과 같습니다

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
UC 매출(*1)	-	282,874
차감: 손실충당금	-	-
합 계	-	282,874
유동	-	282,874
비유동	-	-

(*1) UC 매출의 경우, 고객에게 재화가 인도되어 재화에 대한 통제가 고객에게 이전되는 시점에 수익을 인식합니다. 고객이 재화를 최초 구매하시는 시점에 회사가 수령한 거래가격은 재화가 고객에게 인도되기 전까지 계약부채로 인식됩니다.

(2) 계약부채의 유의적인 변동

(단위:천원)

구 분	당분기	전분기
기초	282,874	210,834
당분기 계약부채 인식	2,192,377	1,421,096
이월된 계약부채 중 당분기에 인식한 수익	(282,874)	(210,834)
당분기 발생 계약부채 중 당분기 인식한 수익	(2,192,377)	(1,032,147)
기말	-	388,949

26. 기타부채

당분기말과 전기말 현재 기타부채의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
예수금	87,100	66,349

27. 자본금과 자본잉여금

회사가 발행할 주식의 총수는 100,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 58,877,659주이며 1주당 액면금액은 500원입니다.

(단위:천원)

구분	주식수(단위:주)	보통주 자본금	주식발행초과금	계
2022년 1월 1일	47,640,548	23,820,274	98,114,782	121,935,056
2022년 4월 27일(유상증자)	5,185,675	2,592,838	13,432,714	16,025,552
2023년 6월 10일(유상증자)	6,051,436	3,025,718	16,957,719	19,983,437
합 계	58,877,659	29,438,830	128,505,215	157,944,045

28. 이익잉여금

이익잉여금의 구성내역은 아래와 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기말	전기말
이익준비금	237,323	-
미처분이익잉여금	7,303,957	5,845,300
합 계	7,541,280	5,845,300

29. 수익 및 영업이익

(1) 회사는 UC사업 단일 부문으로 주요 제품과 서비스 계약과 수익인식 시기에 따라 구분한 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
주요 제품과 서비스 계열				
재화	7,207,515	26,142,363	10,824,301	31,949,234
용역	-	200,200	-	-
합 계	7,207,515	26,342,563	10,824,301	31,949,234
수익인식 시기				
한 시점에 걸쳐 이행	7,207,515	26,142,363	10,824,301	31,949,234
기간에 걸쳐 이행	-	200,200	-	-
합 계	7,207,515	26,342,563	10,824,301	31,949,234

(2) 영업이익 산출에 포함된 주요 항목과 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
매출	7,207,515	26,342,563	10,824,301	31,949,234
매출원가	5,885,627	21,334,777	8,457,985	24,147,539
매출총이익	1,321,888	5,007,786	2,366,316	7,801,695
판매비와일반관리비	813,210	2,365,795	1,191,087	3,262,641
급여	430,326	1,156,598	357,274	1,059,622
퇴직급여	20,075	59,887	15,000	45,003
운반비	43,879	115,442	49,129	255,301
감가상각비	2,327	6,943	2,218	6,365
사용권자산상각비	33,855	95,666	43,496	98,865
수선비	-	6	400	2,166
소모품비	1,626	5,328	21,638	26,793
세금과공과	17,361	42,914	15,201	37,440
임차료	11,356	33,951	11,302	34,014
보험료	44,652	122,845	45,332	116,608
복리후생비	32,090	85,412	36,421	88,485
여비교통비	32,135	75,580	28,266	61,584
통신비	3,723	10,970	3,276	9,070
지급수수료	141,162	427,884	401,446	869,556
접대비	12,378	30,553	26,234	49,866
도서인쇄비	602	611	360	495
교육훈련비	1,784	5,061	1,992	5,559
차량유지비	5,322	11,189	2,318	8,636
회의비	5,838	23,880	8,774	26,685
광고선전비	-	73,689	3,096	40,838
견본비	2,858	5,795	1,159	6,032
무형자산상각비	98,430	294,861	93,320	272,141
수출제비용	1,212	3,267	986	3,513
해외시장개척비	49,971	95,351	-	-
A/S비	7,465	12,108	22,449	37,304
품질보증충당부채전입(환입)액	(187,217)	(429,996)	-	100,700
영업이익	508,678	2,641,991	1,175,229	4,539,054

30. 비용의 성격별분류

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
재공품, 제품 및 상품의 변동	(1,362,023)	42,602	952,383	(4,713)
원재료 및 상품 매입액	3,855,176	10,943,500	3,753,908	13,588,371
종업원급여	1,443,509	4,231,694	1,556,590	4,385,825
감가상각비, 무형자산상각비, 사용권자산상각비	860,773	2,520,376	748,181	2,108,265
지급수수료	246,277	735,326	502,900	1,123,424
운반비	66,494	167,654	63,034	308,079
임차료	148,904	409,936	90,462	328,654
기타비용	1,439,726	4,649,484	1,981,614	5,572,275
매출원가와 판매비와관리비 계	6,698,836	23,700,572	9,649,072	27,410,180

31. 기타수익 및 기타비용

(1) 기타수익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
외환차익	26,484	394,339	416,123	822,333
외화환산이익	112,962	138,342	247,221	323,672
유형자산처분이익	-	-	-	275
파생상품자산/부채 평가이익	188,321	224,819	596	596
파생상품자산/부채 거래이익	35,528	103,648	-	-
리스변경이익	-	293,466	-	-
합 계	363,295	1,154,614	663,940	1,146,876

(2) 기타비용

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
외환차손	73,951	233,863	57,722	134,651
외화환산손실	(54,678)	23,444	(292)	4,072
유형자산처분손실	1	1	-	-
파생상품자산/부채 평가손실	112,468	142,394	714,075	714,075
파생상품자산/부채 거래손실	22,794	290,937	697,006	1,014,084
합 계	154,536	690,639	1,468,511	1,866,882

32. 금융수익 및 금융비용

(1) 금융수익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
이자수익	137,500	569,850	172,261	263,885
배당금수익	-	-	-	1,108,203
당기손익-공정가치 측정 금융자산 평가이익	91,099	117,373	-	-
합 계	228,599	687,223	172,261	1,372,088

(2) 금융비용

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
이자비용	38,310	125,727	86,995	260,903

33. 기타영업외손익

(단위:천원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
기타영업외수익:				
잡이익	4,471	4,633	58	949
기타영업외손실:				
잡손실	-	-	3	2,612
합 계	4,471	4,633	55	(1,663)

34. 주당이익

(1) 당분기와 전분기의 기본주당이익의 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위:원)

구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
분기순이익	762,269,424	2,962,793,232	344,679,388	4,116,007,876
가중평균유통주식수(주1)	58,877,659주	55,331,030주	52,826,223주	50,622,786주
기본주당이익	13	54	7	81

(주1) 가중평균유통주식수의 계산

- 당분기(3개월)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2023.7.1 ~ 2023.9.30	58,877,659	92	5,416,744,628주
적수합계				5,416,744,628주
일 수				92
가중평균유통보통주식수				58,877,659주

- 당분기(누적)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2023.1.1 ~ 2023.9.30	52,826,223	273	14,421,558,879주
유상증자	2023.6.10 ~ 2023.9.30	6,051,436	113	683,812,268주
적수합계				15,105,371,147주
일 수				273
가중평균유통보통주식수				55,331,030주

- 전분기(3개월)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2022.7.1 ~ 2022.9.30	52,826,223	92	4,860,012,516주
적수합계				4,860,012,516주
일 수				92
가중평균유통보통주식수				52,826,223주

- 전분기(누적)

구 분	기 간	유통주식수	일수	가중평균주식수
기초	2022.1.1 ~ 2022.9.30	47,640,548	273	13,005,869,604주
유상증자	2022.4.27 ~ 2022.9.30	5,185,675	157	814,150,975주
적수합계				13,820,020,579주
일 수				273
가중평균유통보통주식수				50,622,786주

(2) 회사는 희석성 잠재적 보통주가 없으므로 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

35. 현금흐름표

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
분기순이익	2,962,793	4,116,008
조정내역	1,982,195	3,687,179
감가상각비	2,225,515	1,836,125
무형자산상각비	294,861	272,141
퇴직급여	217,991	207,118
이자비용	125,727	260,903
외화환산손실	23,444	4,072
재고자산평가손실(환입)	(179,541)	132,000
파생상품평가손실	142,394	714,075
파생상품거래손실	290,937	1,014,084
품질보증충당부채전입액	-	100,700
기타손실충당부채전입액	8,340	7,672
지급임차료	-	14,835
지급수수료	718	7,523
법인세비용	709,302	812,562
유형자산처분손실	1	-
유형자산처분이익	-	(275)
이자수익	(569,850)	(263,885)
외화환산이익	(138,342)	(323,672)
파생상품평가이익	(224,819)	(596)
파생상품거래이익	(103,648)	-
당기손익인식금융자산평가이익	(117,373)	-
리스변경이익	(293,466)	-
배당금수익	-	(1,108,203)
품질보증충당부채환입액	(429,996)	-
영업활동으로 인한 자산·부채의 변동	(3,045,581)	(4,559,788)
매출채권	(2,548,739)	(2,454,574)

구분	당분기	전분기
미수금	(64,795)	(134,028)
부가세대급금	(2,725)	40,196
선급금	(133,914)	15,575
선급비용	19,411	14,621
재고자산	(205,294)	(174,624)
매입채무	1,058,916	(1,087,507)
미지급금	(208,143)	(114,480)
미지급비용	(498,096)	142,632
계약부채	(282,874)	178,115
예수금	20,752	28,452
순확정급여채무	339	-
파생상품	(187,289)	(1,014,084)
장기미지급금	25,062	3,268
품질보증충당부채	(30,942)	-
기타손실충당부채	(7,250)	(3,350)
영업으로부터 창출된 현금흐름	1,899,407	3,243,399

(2) 현금의 유입・유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
건설중인자산의 본계정대체	1,650,641	1,925,340
유형자산취득 미지급금 변동	364,980	778,250
리스계약 변경으로 인한 리스부채 감소	6,385,814	-

(3) 재무활동에서 생기는 순부채의 변동은 다음과 같습니다.

- 당분기

(단위:천원)

구분	재무활동으로 인한 부채			
	유동성장기차입금	장기차입금	리스부채	계
기초 순부채	-	2,100,000	9,105,704	11,205,704
현금흐름	-	-	(1,256,896)	(1,256,896)
유동성대체	2,100,000	(2,100,000)	-	-
이자비용	-	-	76,345	76,345
기타	-	-	(6,238,907)	(6,238,907)
기말 순부채	2,100,000	-	1,686,246	3,786,246

- 전분기

(단위:천원)

구분	재무활동으로 인한 부채		
	장기차입금	리스부채	계
기초 순부채	2,100,000	9,870,029	11,970,029
현금흐름	-	(1,007,818)	(1,007,818)
이자비용	-	211,696	211,696
기타	-	306,630	306,630
기말 순부채	2,100,000	9,380,537	11,480,537

36. 우발부채 및 약정사항

(1) 당분기말 현재 회사가 원고나 피고로 계류중인 소송사건은 없습니다.

(2) 회사는 2021년 1월 1일 물적분할 시 분할존속법인인 LS엠트론 주식회사로부터 이전받은 채무에 대한 변제책임을 부담합니다.

(3) 회사의 당분기말 현재 자금 조달 및 무역금융과 관련된 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원, USD)

구분	금융기관	여신한도	실행금액
수입신용장	신한은행	USD 500,000	USD 58,908
기업시설자금	산업은행	2,100,000	2,100,000
파생상품	신한은행	USD 5,000,000	USD 2,871,399
운전자금대출한도	신한은행	900,000	-
구매카드	신한은행	2,000,000	307,048

(4) 회사는 당분기말 현재 다음과 같은 이행보증 등을 제공받고 있습니다.

(단위: USD)

구분	금융기관	보증금액
이행보증	한국무역보험공사	USD 200,000

37. 특수관계자 거래

(1) 회사의 특수관계자는 다음과 같습니다.

구분		당분기말
지배기업(주1)		LS전선㈜
종속기업		엘에스알스코㈜, LS Materials America LLC, 하이엠케이㈜
기타특수관계자	㈜LS 및 ㈜LS의 종속기업	LS아이앤디㈜, LS일렉트릭㈜, 엘에스엠앤엠㈜, LS엠트론㈜, LS글로벌인코퍼레이티드㈜
	LS전선㈜의 종속기업	가온전선㈜, LS전선아시아㈜ 등
	LS아이앤디㈜의 종속기업	Cyprus Investments Inc.(Superior Essex 등 포함)
	LS일렉트릭㈜의 종속기업	LS ITC㈜, LS메탈㈜, LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd. 등
	엘에스엠앤엠㈜의 종속기업	㈜토리컴, ㈜지알엠 등
	LS엠트론㈜의 종속기업	LS Machinery(Wuxi) Ltd., LS Machinery (Qingdao) Co., Ltd 등
	대규모기업집단계열회사(주2)	㈜E1, ㈜LS네트웍스, ㈜예스코홀딩스 등
	기타(주3)	케이브이일호투자유한회사 케이유투자유한회사 케이유이호투자유한회사 케이디이호투자유한회사

(주1) 당분기 중 주주간계약 변경에 따른 지배력 변동으로 공동지배기업에서 지배기업으로 분류하였습니다.
(주2) 대규모기업집단계열회사는 기준서 제1024호의 특수관계자 범주에 해당하지 않으며, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따른 엘에스(LS) 기업집단의 소속 계열회사입니다.
(주3) 당분기 중 주주간계약 변경에 따른 지배력 변동으로 공동지배기업에서 기타로 분류하였습니다.

(2) 특수관계자에 대한 매출 및 매입 등 거래

- 매출 등

(단위:천원)

구분	회사명	당분기	전분기
		매출	매출
기타특수관계자	LS일렉트릭㈜	27,772	11,368
기타특수관계자	락성전기 무석 유한공사	155,017	608,179
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	200,200	-
합 계		382,989	619,547

- 매입 등

(단위:천원)

구분	회사명	당분기		전분기	
		매입	기타비용	매입	기타비용
지배기업	LS전선㈜	-	2,272	-	18,325
종속기업	엘에스알스코㈜	59,131	198,966	19,406	179,522
기타특수관계자	㈜LS	-	64,031	-	57,479
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	2,115,236	-	1,606,273
기타특수관계자	LS아이티씨	-	2,236	-	2,216
기타특수관계자	가온전선㈜	-	528,469	-	556,759
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	1,374	-	7,002
기타특수관계자	(주)지앤피우드	-	16,863	-	7,286
합 계		59,131	2,929,447	19,406	2,434,862

(3) 특수관계자에 대한 채권·채무의 주요 잔액

- 채권

(단위:천원)

구분	회사명	당분기말		전기말
		매출채권	기타수취채권	기타수취채권
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	1,020,875	773,793
기타특수관계자	가온전선㈜	-	100,000	100,000
기타특수관계자	엘에스일렉트릭㈜	14,890	-	-
합 계		14,890	1,120,875	873,793

- 채무

(단위:천원)

구분	회사명	당분기말		전기말	
		매입채무	기타지급채무	매입채무	기타지급채무
종속기업	엘에스알스코㈜	12,873	44,143	37,170	45,558
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	3,935	-	1,658
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	389	-	-
기타특수관계자	LS아이티씨	-	76	-	111
기타특수관계자	(주)지앤피우드	-	-	-	1,243
기타특수관계자	가온전선㈜	-	50,766	-	75,427
합 계		12,873	99,309	37,170	123,997

(4) 특수관계자와의 자금거래 등

- 당분기

(단위:천원)

구분	회사명	유상증자	현금출자	배당금 지급
지배기업	LS전선㈜	9,999,998	-	577,706
기타특수관계자	케이브이일호투자유한회사	-	-	308,714
기타특수관계자	케이유투자유한회사	-	-	220,000
기타특수관계자	케이유이호투자유한회사	-	-	160,393
기타특수관계자	케이디이호투자유한회사	9,999,998	-	-
종속기업	LS Materials America LLC	-	126,610	-

- 전분기

(단위:천원)

구분	회사명	유상증자	배당금 수취	배당금 지급
공동지배기업	LS전선㈜	-	-	577,706
공동지배기업	케이브이일호투자유한회사	-	-	308,714
공동지배기업	케이유투자유한회사	-	-	220,000
공동지배기업	케이유이호투자유한회사	16,039,293	-	-
종속기업	엘에스알스코㈜	-	1,108,203	-

(5) 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 이사(등기 및 비등기), 이사회의 구성원, 재무책임자 및 내부감사책임자를 포함하고 있습니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당분기	전분기
급여 및 기타 단기종업원 급여	349,807	376,269
퇴직급여	9,249	6,989
기타장기종업원급여	287	190
합 계	359,343	383,448

38. 보고기간 후 사건

회사는 2023년 10월 19일 한국거래소로부터 코스닥 시장 상장을 위한 예비심사승인을 득하였습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

당사는 배당가능이익 범위 내에서 회사의 지속적인 성장을 위한 투자 및 주주 가치 제고, 경영환경 등을 고려하여 배당을 결정합니다. 당사의 배당에 관한 중요한 정책, 배당의 제한에 관한 사항 등은 다음과 같이 당사 정관에서 규정하고 있습니다.

정관 조항	내용
제13조(동등배당)	이 회사는 배당 기준일 현재 발행(전환된 경우를 포함한다)된 동종 주식에 대하여 발행일에 관계없이 모두 동등하게 배당한다.
제51조(이익금의 처분)	회사는 매 사업연도의 처분 전 이익잉여금을 다음과 같이 처분한다. 1) 이익준비금 2) 기타의 법정적립금 3) 배당금 4) 임의 적립금 5) 기타의 이익잉여금 처분액
제52조(이익배당)	(1) 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다. (2) 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 수종의 주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로도 할 수 있다. (3) 이 회사는 이사회 결의로 제1항의 배당을 받을 주주를 확정하기 위한 기준일을 정할 수 있으며, 기준일을 정한 경우 그 기준일의 2주 전에 이를 공고하여야 한다. (4) 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.
제52조의2(중간배당)	(1) 본 회사는 영업년도 중 이사회 결의로 일정한 날을 정하여 그날의 주주에게 상법 제462조의3에 의한 중간배당을 할 수 있으며 이사회 결의로 주주를 확정하기 위한 기준일을 정할 수 있고 2주 전에 공고하여야 한다. (2) 제1항의 결의는 제1항의 기준일 이후 45일 이내에 하여야 한다. (3) 중간배당은 직전 결산기의 대차재도표상의 순자산액에서 다음 각호의 금액을 공제한 액을 한도로 한다. 1) 직전결산기의 자본금의 액 2) 직전결산기까지 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액 3) 상법시행령에서 정하는 미실현이익 4) 직전결산기의 정기주주총회에서 이익으로 배당하거나 또는 지급하기로 한 금액 5) 직전결산기까지 정관의 규정 또는 주주총회의 결의에 의하여 특정목적을 위해 적립한 임의 준비금 6) 중간배당에 따라 당해 결산기에 적립하여야 할 이익 준비금 (4) 사업연도 개시일 이후 제1항의 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권 행사의 경우를 포함한다.)에는 중간배당에 관해서는 당해 신주는 직전사업연도 말에 발행된 것으로 본다.

나. 주요 배당지표

구분	2023년도 3분기 (제3기 3분기)	2022년도 (제2기)	2021년도 (제1기)
주당액면가액(원)	500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)	9,367	8,411	2,020
(별도)당기순이익(백만원)	2,963	5,093	1,891
(연결)주당순이익(원)	169	164	218
현금배당금총액(백만원)	-	2,373	-
주식배당금총액(백만원)	-	-	-

현금배당성향(%)		-	28.22	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주		25.65	-
	우선주			-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

주1) 2022년도 중간 배당 및 결산배당을 진행함(총 2차례)

주2) 상기 주당 현금배당금 25.65원은 2차례 주당 현금배당금의 산술평균값임

다. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
1	1	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

가. 지분증권의 발행 등에 관한 사항

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위 : 주, 원, 원, 천원)

행(감소)일자	발행(감소)형태	발행(감소)한 주식의 내용					
		종류	수량	주당 액면가액	주당 발행(감소)가액	발행총액	비고
21.01.01	신규설립	보통주	2,000,000	500	500	1,000,000	-

21.03.04	유상증자	보통주	4,000,000	500	500	2,000,000	200%
21.07.27	유상증자	보통주	6,000,000	500	500	3,000,000	200%
21.12.15	유상증자	보통주	33,377,374	500	3,093	103,236,218	278%
21.12.23	유상증자	보통주	2,263,174	500	3,093	7,000,000	4.99%
22.04.27	유상증자	보통주	5,185,675	500	3,093	16,039,293	10.89%
23.06.10	유상증자	보통주	6,051,436	500	3,305	20,000,000	5.73%

주1) 비고는 증자비율로 신주발행주식수를 증자전기발행주식수로 나눈 값임

나. 미상환 전환사채 발행현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 미상환 신주인수권부사채 등 발행현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 미상환 전환형 조건부자본증권 등 발행현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

바. 기업어음증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 단기사채 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 채무증권 발행실적

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 회사채 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 신종자본증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

차. 조건부자본증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

카. 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 공모자금의 사용내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 사모자금의 사용내역

(단위 : 백만원)

구분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자	1	2021.03.04	운영자금	2,000	운영자금	2,000	-
유상증자	2	2021.07.27	운영자금	3,000	운영자금	3,000	-
유상증자	3	2021.12.15	타법인 출자증권 취득	103,236	타법인 출자증권 취득	103,236	-
유상증자	4	2021.12.23	시설자금 투자	7,000	UC확장투자	7,000	-
유상증자	5	2022.04.27	시설자금 투자	16,000	설비투자	7,681	선급금 지급완료로 추후 중도금 잔금 납부예정
유상증자	6	2023.06.10	타법인 출자증권 취득	20,000	-	0	추후 취득예정

다. 미사용자금의 운용내역

(단위 : 백만원)

종류	금융상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
채권	환매조건부채권(RP)	2,552	수시형	18개월
예· 적금	금전신탁	20,000	2023.06.15~	5개월
예· 적금	금전신탁	5,000	2023.08.18~	3개월
계		27,302	-	

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

(1) 재무제표 이용에 유의할 사항

연결재무제표 및 별도재무제표는 국제회계기준위원회의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 작성하였습니다. 연결재무제표 및 별도재무제표는 금융상품 등 중요한 회계정책에서 별도로 언급하고있는 사항을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다. 기타 자세한 사항은 "III. 재무에 관한사항"의 주석부분을 참조하시기 바랍니다.

(2) 최근 3사업연도 중 합병, 분할, 자산양수도 또는 영업양수도 사항
- 당사는 2021년 1월 1일을 기준일로 LS엠트론㈜에서 분할되어 신설되었습니다.

또한, 당사는 2021년 12월 15일 LS알스코㈜를 인수하였습니다.

(3) 자산유동화와 관련한 자산매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항
자산유동화와 관련한 자산매각에 해당하는 사항은 없으며, 우발채무 등에 관한 사항은 「III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 30. 우발부채 및 약정사항」을 참조 바랍니다.

(4) 기타 재무제표 이용에 유의하여할 사항
감사보고서 상 특이사항 없습니다.

나. 대손충당금 설정현황
(1) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내용

(단위: 천원)

구분	계정과목	채권총액	대손충당금	대손충당금 설정률
2023년 3분기 (제 3기 3분기)	매출채권	25,460,195	-	0.0%
	기타수취채권	153,418	-	0.0%
	기타장기수취채권	1,264,049	-	0.0%
	합계	26,877,663	-	0.0%
	매출채권	23,104,655	-	0.0%

2022년 (제 2기)	기타수취채권	115,900	-	0.0%
	기타장기수취채권	896,295	-	0.0%
	합계	24,116,850	-	0.0%
2021년 (제1기)	매출채권	18,240,941	(20,000)	0.1%
	기타수취채권	49,471	-	0.0%
	기타장기수취채권	8,761	-	0.0%
	합계	18,299,173	(20,000)	0.1%

(2) 최근3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위 : 천원)

구 분	2023년 3분기 (제3기 3분기)	2022년 (제2기)	2021년 (제1기)
기초 손실충당금	-	20,000	-
사업결합으로 인한 증감	-	-	20,000
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	-	(20,000)	-
기말 손실충당금	-	-	20,000

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

(가) 대손충당금 설정 방침

당사는 매출채권 등에 대한 대손충당금을 과거 대손경험율과 장래의 대손예상액을 고려하는 기대신용손실모형을 적용하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(나) 대손경험률 근거

- 대손경험률 : 과거 3개년 평균채권잔액에 대한 실제 대손 발생액을 근거로 대손경험률을 산정

- 개별판단에 의한 대손충당금 설정은 대손경험율에 불구하고 다음의 사유가 발생한 경우에는 회수가능성을 검토 후 미회수가 예상되는 경우에는 대손충당금을 추가

로 설정

구 분	설정률
① 수표・어음이 부도가 난 경우	100%
② 회사정리법 및 화의법에 의한 채권	100%
③ 기타 개별 판단이 필요한 채권	수금 계획, 고객 신용 등 종합적인 검토에 따른 개별 판단

(4)당 분기말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

<당 3분기말>

(단위 : 천원)

구 분	3개월 이내 및 정상	3개월 초과 6개월 이내	6개월 초과 9개월 이내	9개월 초과 12개월 이내	1년 초과	계
매출채권	24,682,998	385,838	-	80,285	311,075	25,460,196
기대손실률	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
손실충당금	-	-	-	-	-	-

다. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산 보유 현황

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	2023년 3분기	2022년말	2021년말	비고
UC사업	제품 및 상품	299,486	367,793	556,249	-
	반제품 및 재공품	3,619,258	3,285,271	2,993,856	-
	원재료 및 저장품	2,121,786	2,321,771	2,534,914	-
	미착품	190,472	90,260	161,103	-
	재고자산평가충당금	(507,888)	(687,429)	(449,891)	-
알루미늄 및 경관재 사업	제품 및 상품	5,078,047	4,702,547	4,057,253	-
	반제품 및 재공품	7,141,311	7,085,697	8,517,113	-
	원재료 및 저장품	7,108,166	5,889,895	5,148,326	-
	미착품	-	-	-	-
	재고자산평가충당금	-	-	-	-

합계	25,050,637	23,055,805	23,518,923	-
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]	14.9%	15.6%	18.0%	-
재고자산회전율(회수) [매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]	4.59	5.92	주1)	-

주1) 당사는 2021년1월1일 설립하였습니다

(2) 재고자산의 실사내용

외부감사인 입회하 실시하는 재고실사는 연1회 실시합니다.(12월 末 기준)

기준일	실사일자	실사입회자	비고
2022.12.31	2022.12.30	회계팀 생산팀 외부감사인	-
2023.06.30	2023.06.30	회계팀 생산팀	반기 검토로 외부감사인 입회하지 않음
2023.09.30	2023.09.29	회계팀 생산팀	분기 검토로 외부감사인 입회하지 않음

라. 수주계약 현황

당분기말 기준 발생원가에 기초한 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 직전 보고기간 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다

(단위:천원)

구 분	계약일	계약상 완성기한/ 납품기한	진행률	계약자산(부채)		매출채권(공사미수금)	
				총액	손실충당금	총액	손실충당금
경관재 E	2022-07-25	2023-10-31	77.11%	105,501	-	-	-

마. 공정가치평가 내역

(1)금융상품의 공정가치와 평가방법

"제2부 발행인에 관한 사항-Ⅲ. 재무에 관한 사항-3.연결재무제표 주석-5.공정가치 측정"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

(2)유형자산의 공정가치와 평가방법

"제2부 발행인에 관한 사항-Ⅲ. 재무에 관한 사항-3.연결재무제표 주석-14.유형자산"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

바. 채무증권 발행실적 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 기업인수목적회사의 재무규제 및 비용 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

IV. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
2023년 3분기 (제3기 3분기)	안진회계법인	해당사항 없음	해당사항 없음	해당사항 없음
2022년 (제2기)	안진회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음
2021년 (제1기)	안진회계법인	적정	회사는 LS엠트론 주식회사의 UC사업부문이 2021년 1월 1일자로 물적분할 방식으로 설립된 신설회사임	해당사항 없음

나. 감사용역 체결현황

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
2023년 3분기 (제3기 3분기)	안진회계법인	연 기말감사(연결 및 별도) 분, 반기 검토(연결 및 별도)	215	1,850	90	600
2022년 (제2기)	안진회계법인	연 기말감사(연결 및 별도)	133	1,067	133	992
2021년 (제1기)	안진회계법인	연 기말감사(연결 및 별도)	100	950	115	925

주1) 상기의 2023년 3분기 실제 수행내역의 보수 및 시간은 3분기 검토 진행 중으로 반기까지의 수행시간임

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
2023년 3분기 (제3기 3분기)	-	-	-	-	-
2022년 (제2기)	-	-	-	-	-
2021년 (제1기)	-	-	-	-	-

라. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023년 03월 13일	감사위원 1인 및 업무수행이사	서면회의	- 기말감사 일반사항 - 지배기구 커뮤니케이션 사항 - 재무제표 감사와 관련된 감사인의 책임 - 감사인의 독립성 - 감사범위와 시기 - 감사 수행 시 유의적 발견사항

마. 회계감사인의 변경

당사는 코스닥시장 상장을 위해 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 및 동법 시행령에 따라 에 감사인 지정 신청을 하였으며 금융감독원으로부터 안진회계법인을 감사인으로 지정받아 2021년, 2022년, 2023년 사업연도에 대한 지정감사인 계약을 체결하였습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

가. 감사가 회사의 내부통제 유효성 감사 결과

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 내부회계관리제도

(1) 내부회계관리자가 제시한 내부회계관리제도의 문제점 또는 개선방안

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

(2) 대표이사 및 내부회계관리자의 운영실태보고서

구 분	내 용
2022년 (제2기)	본 대표이사 및 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태 평가결과, 2022년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도모범규준'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 중요한 취약점이 발견되지 아니하였습니다.
2021년 (제1기)	해당사항 없음

(3) 회계감사인의 내부회계관리제도에 대한 검토의견

구 분	회계감사인	내 용
2022년 (제2기)	안진회계법인	경영자의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의운영실태보고내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.
2021년 (제1기)	안진회계법인	해당사항 없음

V. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회의 구성 개요

증권신고서 제출일 현재 당사의 이사회는 총 7명의 이사(사내이사 2명, 사외이사 4명, 기타비상무이사 1명)로 이사회가 구성되어 있으며, 이사회 운영과 의사결정의 효율성을 높이기 위해 홍영호 대표이사를 이사회 의장으로 선임하였습니다. 이사회 내에는 감사위원회, 내부거래위원회가 설치되어 운영중에 있습니다. 이사회는 이사로 구성하고 상법 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무집행을 감독하고 있습니다.

(1) 이사회에 관한 사항

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

이사의 수	성 명	이사회 의장	이사회의장의 대표이사 겸직여부	이사회의장 선임사유
7명	홍영호 사내이사 겸 대표이사 유창우 사내이사 오균 사외이사 겸 감사위원 최성일 사외이사 겸 감사위원 김호현 사외이사 겸 감사위원 김상민 사외이사 박봉섭 기타비상무이사	홍영호 사내이사 겸 대표이사	O	홍영호 대표이사는 전문지식을 보유한 회사의 전문가로서 경영 전략 분야에서 탁월한 성과를 나타냈습니다. 또한, 회사 경영의 풍부한 경험과 높은 이해도를 지니고 있는 바 회사의 발전에 높은 기여를 할 수 있을 것으로 기대하며 이사회 의장으로 선임 되었습니다.

(2) 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
7	4	2	-	1

주1) 박영삼 사외이사는 2023년 09월 04일 사임하였습니다.

주2) 최성일, 김상민 사외이사는 2023년 09월 04일 신규선임되었습니다.

나. 중요 의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명											
				홍영호	유창우	오균	박영삼	김호현	최성일	김상민	이상호	최숙아	박봉섭	박승인	권완순
				출석률											
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				찬반 여부											
1	2023.01.25	- 코스닥시장 상장을 위한 지정 감사인 재 신청의 건	원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	찬성	찬성	찬성
2	2023.02.08	- 제2기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건 - 제2기 정기주주총회 소집을 위한 결의의 건 - 제2기 정기주주총회 안건 상정 결의의 건 - 이사 겸직 승인의 건 - 내부회계관리제도 운영실태 보고	원안가결 원안가결 원안가결 원안가결 -	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	찬성	찬성	찬성
3	2023.02.13	- 지점 설치에 관한 건 - 사업자 단위과세 신청에 관한 건	원안가결 원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	찬성	찬성	찬성
4	2023.02.23	- 집행임원 보수의 건	원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	찬성	찬성	찬성
5	2023.03.23	- 대표이사 선임의 건	원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
6	2023.03.23	- 신설법인 설립 승인의 건 - 신설법인 유상증자 참여 승인의 건 - '23년 이사의 자기거래 한도 증액의 건	원안가결 원안가결 원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
7	2023.04.03	- 임원 성과상여 지급 승인의 건	원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
8	2023.05.03	- 명의개서대리인 선임의 건 - 임시주주총회 소집 결의의 건	원안가결 원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
9	2023.05.25	- 신주식 발행의 건 - 임시주주총회 소집 결의의 건 - 규정 개정의 건 - 권리주주확정 기준일 설정의 건 - 2023년 1분기 경영실적 보고의 건	원안가결 원안가결 원안가결 원안가결 -	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
10	2023.06.15	- 유형자산 취득의 건	원안가결	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성
11	2023.06.29	- 내부거래위원회 설치의 건 - 내부거래위원회 규정 제정의 건 - 이사겸직 승인의 건	원안가결 원안가결 원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명											
				홍영호	유창우	오균	박영삼	김호현	최성일	김상민	이상호	최숙아	박봉섭	박승인	권완순
				출석률											
				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
				찬반 여부											
12	2023.07.03	- 이사의 자기거래한도 재승인의 건 - 코스닥시장 기업공개 결의의 건	원안가결 원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
13	2023.07.19	- 부동산 임대차 계약 변경의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
14	2023.07.20	- 임시주주총회 소집 결의의 건 - 권리주주확정을 위한 기준일 설정의 건	원안가결 원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
15	2023.07.26	- 파생상품(통화선도) 한도 증액의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
16	2023.07.27	- 이사의 자기거래한도 승인 정정의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
17	2023.08.18	- 2023년 2분기 경영실적 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2023.09.04	- 내부거래위원회 위원 선임의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	-
19	2023.09.11	- 신규차입의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	-
20	2023.10.31	-한국거래소 코스닥 상장을 위한 신주발행 및 구주매출 정정의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	-
21	2023.11.06	-한국거래소 코스닥 상장을 위한 신주발행 및 구주매출 정정의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	-	-	찬성	-	-

다. 이사회내 위원회

(1) 이사회내의 위원회 구성현황

위원회명	구성원	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회 (21.12.27)	사외이사 3명	오균(위원장) 최성일 김호현	- 설치목적 : 공정거래 자율준수 체제 구축을 통해 회사 경영의 투명성을 제고하기 위함 - 권한사항 [내부거래 승인권] ① 자산거래 2%이상의 자산거래, 매출의 2%이상의 매출거래, 매입의 2%이상의 매입거래 판관비의 2%이상의 비용거래 ② 금액에 미달하더라도 중요한 거래라고 판단하여 상정한 거래 ③ 금액에 미달하더라도 일상적인 거래분야에서 경상적 및 반복적으로 발생하는 내부거래 [내부거래 보고 청산권] [내부거래 직권 조사 명령권]	-

위원회명	구성원	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
			[내부거래 시정 조치 건의권]	

(2) 이사회내 위원회의 활동내역

-내부거래위원회

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	위원의 성명		
				오균	박영삼	김호현
				출석률		
				100	100	100
				찬반 여부		
1	2023.06.29	- 내부거래위원장 선출의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성

라. 이사의 독립성

당사의 이사는 상법에 의거한 주주총회 보통결의를 통해 선임하며, 상법 제363조 제2항 및 당사 정관 22조 3항에 의거 주주총회 목적사항이 이사 선임에 관한 사항인 경우 이사후보자의 성명, 약력 등 상법 제542조의4 및 시행령이 정하는 사항을 주주총회 2주 전에 주주에게 서면을 통해 통지 공고하고 있습니다.

당사의 이사회는 법령과 정관의 규정에 따라 회사경영의 중요한 의사 결정과 업무 집행을 이사회의 심의 및 결정을 통하여 이루어지고 있습니다. 또한 대주주등의 독단적

인경영과 이로 인한 소액주주의 이익 침해가 발생하지 않도록 이사회 운영규정을 제정하여 성실히 준수하고 있습니다.

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

성명	담당직무	선임배경	임기	연임여부 및 연임 횟수	회사와의 거래	최대주주와의 관계	비고
홍영호	대표이사/의장	사업의 전문지식을 보유한 회사의 전문가로서 경영 전략 분야에서 탁월한 성과를 나타내고 있습니다. 또한, LS전선 소재개발 사업팀장, 알루미늄 사업팀장의 이력등의 풍부한 경험과 높은 이해도를 지니고 있는 바 회사의 발전에 높은 기여를 할 수 있을 것으로 기대하며 이사회 의장으로 선임함	~26년 정기주주총회 까지	1회	해당사항 없음	해당사항 없음	-
유창우	사내이사	LS전선 IR/자금부문장의 경력을 바탕으로 쌓아온 경영 노하우와 네트워크를 당사에 적용시켜 안정적인 재무건전성 구축 차원에서 선임함	~26년 06월 29일	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
오균	사외이사	국무조정실 국무1차장 이후 규제개혁위원회 민간위원, 사행산업통합감독위원장, 건국대 석좌교수를 역임하고 있어 거시적인 경영전략 수립 등에 전문가적 제언을 줄 수 있을 것으로 기대되어 선임함	~24년 07월 01일	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
최성일	사외이사	서울지방 국세청 과장, 국세공무원교육원 교수과 상속증여세 교수 후 대표세무사 활동을 하고 있어 회계, 재무 분야 전무가로서 당사의 재무건전성 제고에 기여할 것으로 기대되어 선임함	~26년 09월 04일	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
김호현	사외이사	한국교직원공제회에서 기금 운용한 근무 이력을 바탕으로 회사의 투자관리 및 투자자문에 중요한 역할을 기여할 것으로 기대되어 선임함	~25년 정기주주총회 까지	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
김상민	사외이사	MBN 경제부장, 보도제작부장 후 ESG 경제 편집국장 겸 ESG경제 연구소장을 역임하고 있어 회사 경영의 전략 수립 및 대외활동에 대한 전문가적 제언을 얻을 수 있을 것으로 기대되어 선임함	~26년 09월 04일	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
박봉섭	기타비상무이사	윔로솔루션 대표이사 후 케이스톤파트너스의 최고 투자책임자를 역임하고 있어 당사의 산업전망 예측 및 회사의 성장에 긍정적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대되어 선임함	~25년 12월 27일	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-

마. 사외이사의 전문성

(1) 사외이사의 업무지원조직

당사는 지원팀을 통해 사외이사의 업무지원을 포함한 이사회 운영의 전반적인 활동을 지원하고 있습니다.

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속년수)	주요 활동내역
지원팀	2명	부장 1명(2년) 대리 1명(2년)	이사회 운영 및 사외이사의 업무 지원

(2) 사외이사 교육 실시 내역

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2023.08.29	경영지원부문	최성일 김상민	신임 사외이사 대상 교육	회사의 개요, 이사회운영, 이사의 역할 및 책임 등

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

당사는 최근 사업연도 말 현재 자산총계 2조원 미만의 법인으로 「상법」 제542조의 11제1항에 의거한 감사위원회를 설치하여야 할 의무는 없으나, 경영 투명성 제고 등의 목적으로 2021년 12월 27일 임시주주총회를 통하여 감사위원회를 설치하였으며,

증권신고서 제출일 현재 오균 사외이사, 최성일 사외이사, 김호현 사외이사, 김은태 사외이사 4인을 선임하여 감사위원회를 운영하고 있습니다.

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
오균	예	- 사행산업통합감독위원회 위원장(23.03 ~ 현재) - ㈜에스알 (22.11~현재) - 건국대 행정대학원 석좌교수(21.03 ~ 현재) - 한국외대, 부경대 초빙교수 (18.03~21.02) - 한국행정연구원 초청연구위원 (17.08~18.12) - 국무조정실 국무1차장 (15.07~17.07)	-	-	-
최성일	예	- LS머트리얼즈 사외이사(23.09~ 현재) - 예일세무법인 대표세무사(19.07~현재) - 서초세무서장(18.07~19.06) - 국세청 심사1· 2과장(17.01~18.06) - 국세청 자산과세국 자본거래관리과장(15.07~16.12) - 서울지방국세청 조사3국 조사1과장(15.01~15.06) - 여수세무서장(14.01~14.12) - 국세공무원교육원 교수과 상속증여세 교수(05.09~13.12)	예	4호 유형 (금융기관·정부· 증권유관기관 등 경력자)	- 국세공무원교육원 교수과 상속증여세 교수(05.09~13.12) - 서울지방국세청 조사3국 조사1과장(15.01~15.06) - 국세청 자산과세국 자본거래관리과장(15.07~16.12) - 국세청 심사1· 2과장(17.01~18.06)
김호현	예	- LS머트리얼즈 사외이사(22.02~현재) - 교직원공제회 기금운용총괄이사(19.01~22.01) - 교직원공제회 기업금융부 팀장(18.03~19.01) - 교직원공제회 금융투자부 팀장(15.09~18.03)	-	-	-

나. 감사위원회 위원의 독립성

당사는 관련법령 및 정관에 따라 위원회의 구성, 운영 및 권한 책임 등을 감사위원회 규정에 정의하여 감사업무를 수행하고 있습니다. 감사위원회 위원은 전원이 상법상 결격 사유가 없는 사외이사로 구성되어 있으며, 회계/재무 전문가를 포함하고 있습니

다.

선출 기준의 주요내용	선출 기준의 충족 여부	관련 법령 등
3명 이상의 이사로 구성	충족 (3명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가 위원의 3분의 2 이상	충족 (전원 사외이사)	
위원 중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족 (최성일 사외이사)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회의 대표는 사외이사	충족 (오균 사외이사)	
그 밖의 결격요건(최대주주의 특수관계자 등)	충족 (해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

성 명	임기 (연임여부/횟수)	선 임 배 경	추천인	회사와의 관계	최대주주 또는 주요주주와의 관계	타회사 겸직 현황
오균 (위원장)	'21.07~'24.07	국무조정실 국무1차장 이후 규제개혁위원회 민간위원, 사행산업통합감독위원장, 건국대 석좌교수를 역임하고 있어 거시적인 경영전략 수립 등에 전문가적 제언을 줄 수 있을 것으로 기대되어 선임함	-	해당사항 없음	해당사항 없음	(주)에스알 상임이사
최성일	'23.09~'26.09	서울지방 국세청 과장, 국세공무원교육원 교수과 상속증여세 교수 후 대표세무사 활동을 하고 있어 회계, 재무 분야 전무가로서 당사의 재무건전성 제고에 기여할 것으로 기대되어 선임함	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-
김호현	'22.02~'25.03	한국교직원공제회에서 기금 운용한 근무 이력을 바탕으로 회사의 투자관리 및 투자자문에 중요한 역할을 기여할 것으로 기대되어 선임함	-	해당사항 없음	해당사항 없음	-

감사위원회는 회계감사를 위해서 재무제표 등 회계 관련 서류 및 회계법인의 감사절차와 감사결과를 검토하고, 필요한 경우에는 회계법인에 대하여 회계에 관한 장부와 관련 서류에 대한 추가 검토를 요청하고 그 결과를 검토합니다. 그리고 감사위원회는 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성 및 공시를 위하여 설치한 내부회계관리제도의 운영실태를 내부회계관리자로부터 보고 받고 이를 검토합니다. 또한, 감사위원회는 업무감사를 위하여 이사회 및 기타 중요한 회의에 출석하고 필요할 경우에는 이사로부터 경영위원회의 심의내용과 영업에 관한 보고를 받고 중요한 업무에 관한 회사의 보고에 대해 추가검토 및 자료보완을 요청하는 등 적절한 방법을 사용합니다.

다. 감사위원회(감사)의 주요활동 내역

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	위원의 성명		
				오균	박영삼	김호현
				출석률		
				100	100	100
				찬반 여부		
1	2023.01.25	- 코스닥시장 상장을 위한 지정 감사인 재신청의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성
2	2023.02.10	- 제2기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건 - 내부회계관리제도 운영실태 보고 - 내부회계관리제도 운영실태 평가보고	- - 원안가결	찬성	찬성	찬성
3	2023.05.25	- 2023년 1분기 경영실적 보고의 건 - 내부회계관리규정 개정의 건 - 내부회계관리지침 폐정의 건	- 원안가결 원안가결	찬성	찬성	찬성
4	2023.08.18	- 2023년 2분기 경영실적 보고의 건	원안가결	찬성	찬성	찬성

.

라. 교육실시현황

실시여부	감사교육 미실시 사유
미실시	감사위원회에서 경영현황 및 각 안건의 내용을 충분히 설명하고 질의응답을 진행하였고, 해외공장 답사를 통한 사업현황 전반에 대한 이해도를 높였습니다. 현재 외부기관(회계법인 등)의 교육프로그램 등 교육에 필요한 내용 및 과정 등에 대해 내부 검토를 진행하고 있으며추후 일정 등을 고려하여 교육을 실시할 예정입니다.

마.감사위원회 지원조직 현황

부서명	직원 수(명)	직위	주요활동 내역
지원팀	3	부장 1명(2년) 대리 2명(2년)	감사위원회 지원 내부회계관리제도 운영실태 평가 지원

바. 준법지원인 등 지원조직 현황

당사는 최근 사업연도말 자산총액이 5천억원 이상에 해당하지 아니함에 따라 상법(제542조의 13등)에 따른 준법통제기준 설치 및 준법지원인 선임 의무가 존재하지 않는 바, 증권신고서 제출일 현재 준법지원인을 선임하고 있지 않습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	미도입
실시여부	-	-	-

나. 소수주주권

당사는 증권신고서 제출일 현재까지 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

다. 경영권 경쟁

당사는 증권신고서 제출일 현재까지 경영권 경쟁 발생 사실이 없습니다.

라. 의결권 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비 고
발행주식총수(A)	보통주	58,877,659	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수 (C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타법률에 의하여,의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	58,877,659	-
	우선주	-	-

마. 주식사무

증권신고서 제출일 현재 당사의 정관상 주식사무와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

정관상 신주인수권의 내용	제11조 (주식의 발행 및 배정) (1) 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. (2) 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 (주주 외의 자에게) 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한법률」 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 「상법」 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 3. 발행하는 주식총수의 100분의 20범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우 4. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산· 판매· 자본제휴를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제165조의16의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR) 발행에 따라 신주를 발행하는 경우 6. 회사가 경영상 필요로 외국인투자촉진법에 의한 외국인 투자를 위하여 신주를 발행하는 경우 7. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자 및 개인투자자에게 신주를 발행하는 경우 8. 「근로자복지기본법」 제39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 9. 주권을 시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 10. 우리사주조합원에게 신주를 배정하는 경우 11. 증권 인수업무 등에 관한 규정 제 10조의 2에 따른 신주인수권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 (3) 제2항에 따라 주주외의 자에게 신주를 배정하는 경우 상법 제416조 제1호, 제2호, 제2호의2, 제3호 및 제4호에서 정하는 사항을 그 납입기일의 2주 전까지 주주에게 통지하거나 공고하여야 한다. (4) 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. (5) 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.		
결산일	12월31일	**정기주주총회**	매 사업연도 종료후 3월 이내
명의개서대리인	KB은행		
공고게재	회사 홈페이지(부득이한 사유시 한국경제신문)		

바. 주주총회 의사록 요약

개최일자	구분	안 건	결의내용
21.07.01	임시주주총회	임원변경의 건 정관변경의 건	원안 가결 원안 가결
21.10.06	임시주주총회	정관 일부 변경의 건	원안 가결
21.10.13	임시주주총회	현물출자에 의한 신주식 발행의 건 신주인수권증서 발생의 건	원안 가결 원안 가결
21.12.27	임시주주총회	분리선출에 따른 기타비상무이사 및 감사위원 선임의 건 정관 변경의 건 감사위원회 설치의 건 임원 변경의 건 감사위원회 위원 및 대표감사위원 선출의 건	원안 가결 원안 가결 원안 가결 원안 가결 원안 가결
		정관변경의 건	원안 가결

개최일자	구분	안 건	결의내용
22.02.28	임시주주총회	임원변경의 건 감사위원회 위원이사 변경의 건	원안 가결 원안 가결
22.03.24	정기주주총회	제1기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건 임원변경의 건 이사보수한도 승인의 건 감사보수한도 승인의 건	원안 가결 원안 가결 원안 가결 원안 가결
23.03.23	정기주주총회	제2기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건 등기임원 선임의 건 이사보수한도액 승인의 건 감사보수한도액 승인의 건	원안 가결 원안 가결 원안 가결 원안 가결
23.05.03	임시주주총회	정관 일부 변경의 건	원안 가결
23.06.29	임시주주총회	정관 일부 변경의 건 규정제정의 건 등기임원 변경의 건	원안 가결 원안 가결 원안 가결
23.09.04	임시주주총회	분리선출에 따른 사외이사 및 감사위원 선임의 건 이사 선임의 건	원안 가결 원안 가결

VI. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 증권신고서 제출일) (단위 : 주, %)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기초(2023.01.01)		기말(제출일 현재)		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
LS전선(주)	최대주주	보통주	26,413,112	50.00	29,438,830	50.00	유상증자 참여
합계		보통주	26,413,112	50.00	29,438,830	50.00	-

나. 최대주주에 관한 사항

(1) 최대주주의 기본정보

1) 법적· 상업적 명칭 : LS전선 주식회사
2) 설립일자 : 2008년 07월 01일
3) 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지
   주소 : 경기도 안양시 동안구 엘에스로 127(호계동, LS타워)
   전화번호 : 02-2189-9114
   홈페이지 : https://www.lscns.co.kr
4) 최대주주의 대표이사·업무집행자·최대주주

(단위 : 명, %)

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
LS전선㈜	3,387	구본규	0.00	-	-	㈜LS 외 14인	92.32
		-	-	-	-	-	-

※ 2023년 06월 30일 보통주 기준입니다.

(2) 최대주주의 최근 결산기 재무현황

(기준일 : 2022년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	내용
법인 또는 단체의 명칭	LS전선(주)
자산총계	6,127,008
부채총계	4,482,876
자본총계	1,644,132
매출액	6,621,475
영업이익	219,559
당기순이익	101,541

주1) 상기 재무현황은 2022년 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

(3) 사업현황 등 회사 경영 안정성에 영향을 미칠 수 있는 주요 내용

당사 최대주주인 엘에스전선(주)은 초고압 전력선 및 광통신케이블 등을 주력제품으로 각종 전선류를 생산하고 있습니다. 국내 생산은 동해, 천안, 구미, 인동공장을 통해 이루어지며, ㈜G&P, 빌드윈㈜ 등의 국내 출자사를 운영하여 시너지를 확대해가고 있습니다.

1990년대 초부터 해외 생산거점을 확보하여 적극적으로 해외시장을 확대해 나가고 있습니다. 중국, 인도, 베트남에 해외 법인을 운영하고 있으며, 2008년 북미 최대 권선회사인 슈페리어 에식스 및 2009년 중국의 홍치전기를 인수하였습니다. 최근에는 인도 및 중국 법인에 고부가제품인 초고압 생산시설을 투자하여, 수익성 개선을 위한 활동을 시행하고 있습니다. 2013년에는 Cyprus 해외투자사업부문과 부동산개발사업부문을 인적분할의 방법으로 분리하여 당사의 고유 사업에 전념하여 핵심경쟁력을 강화하기로 하였습니다.

최근에는 LS Cable & System U.S.A.,Inc. 설립을 통해 북미지역에 거점을 확보하였

으며, 아세안 전력시장 확대에 따라 엘에스전선 아시아㈜를 통해 미얀마에 생산법인을 설립하였습니다. 또한 Harness & Module 사업 경쟁력 제고를 위해 엘에스이브이코리아㈜를 물적분할하여 신규설립하였으며, 폴란드에 생산법인을 설립하는 등 신규투자 및 해외진출 사업을 활발히 진행하고 있습니다.

다. 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 특정 거래 유무

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

(1) 최대주주의 최대주주의 기본정보

1) 법적· 상업적 명칭 : 주식회사 LS
2) 설립일자 : 1962년 05월 15일
3) 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지
   주소 : 서울특별시 용산구 한강대로 92 LS용산타워
   전화번호 : 02-2189-9723
   홈페이지 : https://www.lsholdings.com/
4) 최대주주의 최대주주의 대표이사・업무집행자・최대주주

(단위 : 명, %)

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
㈜LS	29,212	명노현	0.00	-	-	구자열 외 44인	32.15

주1) 2023년 06월 30일 보통주 기준입니다.
주2) 출자자수는 최근 주주명부 폐쇄일인 2022년 12월 31일 기준으로 작성하였습니다.

2. 최대주주 변동현황

당사의 현 최대주주는 LS전선(주)이며, 2021년 01월 엘에스엠트론(주) 물적분할 후 LS전선(주) 종속회사로 편입되었습니다. 최대주주의 변동 내역은 아래와 같습니다.

변동일	최대주주명	변동원인	소유주식수주	발행주식총수	지분율	비고
2021.01.05	엘에스엠트론㈜	설립	2,000,000	2,000,000	100%	-
2021.02.25	LS전선㈜	지분양수도	2,000,000	2,000,000	100%	-

3. 주식의 분포

가. 주식 소유현황

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위 : 명, 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	LS전선(주)	29,438,830	50.00	최대주주
	케이브이일호투자(유)	9,451,181	16.05	-
	케이유투자(유)	4,762,781	8.09	-
	케이유이호투자(유)	3,472,343	5.90	-
우리사주조합		-	-	-

나. 소액주주현황

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위 : 명, 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	46	50	92.00	3,948,701	11,752,524	33.60	-

주1) 소액주주는 발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주로서, 상기 보유주식수는 최대주주 등의 소유주식수를 제외한 주식수입니다.

주2) 상기 총발행주식수는 의결권이 있는 발행주식 총수입니다.

4. 주가 및 주식거래실적

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

VII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원의 현황

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재) (단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기 임원 여부	상근 여부	담당업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직 기간	임기 만료일
								의결권 있는주식	의결권 없는주식			
홍영호	남	1968.02.01	대표	등기	상근	대표이사	- LS머트리얼즈 대표이사 (21.01~현재) - LS이브이코리아 기타비상무이사 (23.03~23.06) - LS이브이씨 대표이사 (22.10~23.06) - LS알스코 대표이사 (18.11~23.06) - LS전선 알루미늄사업팀장 (17.01~18.10) - LS전선 소재개발팀장 (14.01~16.12)	-	-	-	3년	2026.04.05
유창우	남	1971.09.11	사내이사	등기	상근	CFO	- LS머트리얼즈 경영지원부문장 (23.02~현재) - LS알스코 기타비상무이사 (23.02~현재) - LS머트리얼즈 감사 (21.01~21.12) - LS전선 자금/IR부문 부문장 (20.01~23.01) - LS전선 대외협력팀 팀장 (14.01~19.12)	-	-	-	11개월	2023.07.11
오균	남	1962.02.04	사외이사	등기	비상근	감사위원회, 내부거래위원회 위원장	- LS머트리얼즈 사외이사 (21.07~현재) - 사행산업통합감독위원회 위원장 (23.03~현재) - ㈜에스알 (22.11~현재) - 건국대 행정대학원 석좌교수(21.03~현재) - 한국외대, 부경대 초빙교수 (18.03~21.02) - 한국행정연구원 초청연구위원 (17.08~18.12) - 국무조정실 국무1차장 (15.07~17.07) - 대통령비서실 국정과제비서관 (13.03~15.07)	-	-	-	2년 6개월	2024.07.01
김호현	남	1962.08.23	사외이사	등기	비상근	감사위원회, 내부거래위원회 위원	- LS머트리얼즈 사외이사 (22.02~현재) - 교직원공제회 기금운용총괄이사 (19.01~22.01) - 교직원공제회 기업금융부 팀장 (18.03~19.01) - 교직원공제회 금융투자부 팀장 (15.09~18.03)	-	-	-	1년 11개월	2025.02.28

최성일	남	1963.02.23	사외이사	등기	비상근	감사위원회, 내부거래위원회 위원	- LS머트리얼즈 사외이사 (23.09~ 현재) - 예일세무법인 대표세무사 (19.07~현재) - 서초세무서장 (18.07~19.06) - 국세청 심사 1· 2과장 (17.01~18.06) - 국세청 자산과세국 자본거래관리과장 (15.07~16.12) - 서울지방국세청 조사3국 조사1과장 (15.01~15.06) - 여수세무서장 (14.01~14.12) - 국세공무원교육원 교수과 상속증여세 교수 (05.09~13.12)	-	-	-	4개월	2026.09.04
김상민	남	1967.03.03	사외이사	등기	비상근	경영 자문	- LS머트리얼즈 사외이사 (23.09~ 현재) - ESG경제연구소장 (23.04~현재) - MBN 보도제작부장 겸 국제부장(13.06~14.03) - MBN 경제부장 (12.10~13.06) - 매일경제신문 산업부 부장 (11.12~22.10)	-	-	-	4개월	2026.09.04
박봉섭	남	1969.01.14	기타비상무이사	등기	비상근	경영 자문	- LS머트리얼즈 기타비상무이사 (21.12~현재) - 케이스톤파트너스 CIO (11.05~현재) - 이화에스디엘 등 대표이사 (00.07~11.04)	-	-	-	2년 1개월	2024.12.27
이희영	남	1967.04.07	사업부장	미등기	상근	UC사업부장	- LS머트리얼즈 UC사업부장 (21.01~현재) - LS엠트론 UC사업팀장 (08.07~20.12) - LS전선 부품사업본부 UC팀장 (05.04~08.06)	-	-	-	3년	-

나. 임원 겸직 현황

성 명	당사직책	회사명	겸직회사 직책	재임기간
오균	사외이사 (비상근/등기)	㈜에스알	상임이사	2022년 ~ 현재
최성일	사외이사 (비상근/등기)	예일세무법인	대표세무사	2019년 ~ 현재
김상민	사외이사 (비상근/등기)	ESG경제	편집국장 겸 경제연구소장	2023년 ~ 현재
박봉섭	기타비상무이사 (비상근/등기)	케이스톤파트너스	CIO	2011년 ~ 현재

다. 직원 현황

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위: 명,천원)

직 원												소속외 근로자		
사업부문	성별	직원수				합계	평균근속연수	연간급여 총액	1인평균 급여액					
		기간이 정함이 없는 근로자		기간제 근로자										
		전체	단시간 근로자	전체	단시간 근로자									
전사	남	64	-	4	-	68	9.31	5,037,340	74,078	-		-		-
	여	8	-	-	-	8	3.78	421,750	52,719	-		-		-
계		72	-	4	-	76	8.73	5,459,059	71,830	-		-		-

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원)

구분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	1	205,739	205,739	-

2. 임원의 보수 등

가. 주주총회 승인금액

(단위: 명, 백만원)

구분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	4	1,000	-
감사	3	200	-

나. 보수지급금액

(1) 이사・감사 전체

(단위: 명, 천원)

인원수	보수총액(주1)	1인당 평균보수액	비고
7	366,088	83,022	-

주1) 보수총액은 등기임원에 한하여 2023년 1월부터 9월까지 지급총액이며 1인당 평균 보수액은 보수총액은 등기임원의 수로 단순평균하여 산출하였음

(2) 유형별 보수지급금액

(단위: 명, 천원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회위원 제외)	4	284,088	71,022	-
사외이사 및 감사위원회 위원	3	84,000	12,000	-
합계	7	366,088	83,022	-

주1) 보수총액은 등기임원에 한하여 2023년 1월부터 9월까지 지급총액 기준이며, 1인당평균 보수액은 보수총액을 등기임원의 수로 단순평균하여 산출하였습니다.
주2) 상기 보수총액은 퇴직한 등기임원을 포함한 보수 총액 입니다.

(3) 이사・감사 전체 보수지급기준

주주총회에서 승인 받은 금액 내에서 직급과 업무를 고려하여 연간 보수를 책정, 지급하고 있습니다.

(4) 이사・감사 개인별 보수현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 이사・감사 중 개인별 보수 지급액이 5억원 이상에 해당하는 자는 없습니다.

다. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 당사는 해당사항 없습니다.

VIII. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사 등의 현황

가. 기업집단의 개요

당사는「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」상 엘에스그룹에 속한 계열회사로서, 2023년 5월 기준 상장회사는 총 7개사이며 비상장사는 52개사입니다.

(기준일 : 2023년 05월 01일 기준) (단위 : 사)

명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
엘에스	7	52	59

주1) 공정거래위원회 기업집단 편입 기준으로 작성하였습니다.

나. 계열회사 간의 지배, 종속 및 출자 현황을 파악할 수 있는 계통도

출자회사(소속회사) \ 피출자회사			비금융회사																	
			(주)LS	LS전선	LS일렉트릭	LS엠앤엠	LS엠트론	E1	가온전선	LS전선아시아	LS머트리얼즈	JS전선	LS빌드원	지앤피	예스코	예스코홀딩스	LS에이홀딩스	LS네트웍스	KJ모터라드	LS아이앤디
		(주)LS	14.7																	
		LS전선	92.1	3.03																

출자회사(소속회사) ＼ 피출자회사			비금융회사																	
			(주)LS	LS전선	LS일렉트릭	LS엠앤엠	LS엠트론	E1	가온전선	LS전선아시아	LS머트리얼즈	JS전선	LS빌드윈	지앤피	예스코	예스코홀딩스	LS에이홀딩스	LS네트웍스	KJ모터라드	LS아이앤디
계열회사	비금융회사	LS일렉트릭	47.5		2.15															
		LS엠앤엠	100																	
		LS엠트론	100																	
		E1						15.72												
		예스코홀딩스														28.9				
		LS글로벌인코퍼레이티드	100																	
		LS아이앤디	94.3																	0.02
		LS이링크	50.0					50.0												
		가온전선		47.51					5.51											
		LS전선아시아		54.58						1.3										
		JS전선		69.91								0.01								
		LS빌드윈		100																
		지앤피		100																
		LS이브이코리아		100																
		LS머트리얼즈		50																
		LS이브이씨		55.91																
		지엘마린		100																
		LS알스코									100									
		빌드윈인동태양광발전											100							
		빌드윈문경태양광발전											100							
		빌드윈충주지앤피태양광발전											100							
		빌드윈그린에너지태양광발전											100							
		빌드윈전주가온태양광발전											100							
		모보							100											
		이지전선							100											
		디케이씨							100											
		세종전선												100						
		지앤피우드												100						
		LS사우타			90															
		LS메카피온			99.81															
		LS메탈			100															
		LS아이티씨			100															
		LS이모빌리티솔루션			100															
		토리컴				100														

출자회사(소속회사) \ 피출자회사			비금융회사																	
			(주)LS	LS전선	LS일렉트릭	LS엠앤엠	LS엠트론	E1	가온전선	LS전선아시아	LS머트리얼즈	JS전선	LS빌드윈	지앤피	예스코	예스코홀딩스	LS에이홀딩스	LS네트웍스	KJ모터라드	LS아이앤디
		지알엠				100														
		선우				100														
		씨에스마린				100														
		팜모아					100													
		LS에이홀딩스					50.02													
		LS오토모티브테크놀로지스															100			
		농가온					100													
		예스코														100				
		한성피씨건설														65				
		예스코컨설팅														100				
		예스코서비스													100					
		LS네트웍스						81.8										6.75		
		KJ모터라드																100		
		바이클로																100		
		엠비케이코퍼레이션																100		
		스포츠모터사이클코리아																	100	
		흥업																100		
		베스트토요타																100		
		E1컨테이너터미널						100												
		E1물류						100												
		넥스포쏠라						100												
		넥스포에너지						100												
		이원쏠라						100												

주1) 지분율은 보통주 기준입니다.

주2) 국내 계열회사 간 23년 5월 1일 기준입니다.

다. 계열회사중 회사의 경영에 직접 또는 간접으로 영향력을 미치는 회사가 있는 경우에는 그 회사명과 내용

회사명	내용
LS전선(주)	LS전선(주)은 당사의 지분 50.0%을 보유한 최대주주

라. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

겸직자		계열회사 겸직현황		
성명	직위	기업명	직위	상근 여부
유창우	담당	엘에스알스코㈜	기타비상무이사	비상근
		하이엠케이(주)	기타비상무이사	비상근

2. 타법인 출자 현황(요약)

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 백만원)

출자목적별	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	2023년초 장부가액	증가(감소)		2023년 **분기**말 장부가액
					취득(처분)	평가손익	
경영참여	-	2	2	103,236	127	-	103,362
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	-	2	2	103,236	127	-	103,362

※상세 현황은 '상세표-4. 타법인출자 현황(상세)' 참조하시기 바랍니다.

IX. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여

가. 가지급금 및 대여금에 대한 내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 담보제공 및 채무보증 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 그 밖의 보증의 성격을 가지는 이행약속 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위: 백만원)

거래상대방	회사와의 관계	거래일자	거래내용	거래목적	거래금액	비고
LS전선(주)	지배기업	2023.06.09	엘에스머트리얼즈(주) 보통주 (액면가 500원)	유상증자 참여	10,000	이사회결의

3. 대주주와의 영업거래

가. 대주주와의 거래내용

(1) 매출 등

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원)

구분	회사명	2023년 3분기			2022년 3분기	
		매출	유형자산 등 판매	기타수익	매출	기타수익
공동지배기업	LS전선㈜	9,751,333	176,700	407,750	13,471,343	131,251
기타특수관계자	LS빌드윈(주)	-	-	-	3,500	-
기타특수관계자	LS일렉트릭㈜	27,772	-	-	11,368	-
기타특수관계자	락성전기 무석 유한공사	155,017	-	-	608,179	-
기타특수관계자	(주)지앤피	1,134,833	-	-	1,583,330	-
기타특수관계자	가온전선㈜	-	-	-	385,345	-
기타특수관계자	LS-VINA	452,603	-	-	91,657	-
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	200,200	-	-	-	-
합 계		11,721,758	176,700	407,750	16,154,722	131,251

(2) 매입 등

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원)

구분	회사명	2023년 3분기		2022년 3분기	
		매입	기타비용	매입	기타비용
공동지배기업	LS전선㈜	8,431,171	2,981,660	1,134,465	2,865,612
기타특수관계자	㈜LS	-	252,421	-	197,514
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	2,252,604	-	1,725,463
기타특수관계자	LS아이티씨	-	9,419	-	11,471
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	24,614,837	867,132	44,227,058	1,064,764
기타특수관계자	엘에스일렉트릭㈜	-	-	-	300
기타특수관계자	(주)지앤피	24,300	-	-	-
기타특수관계자	㈜지앤피우드	-	115,154	-	123,236
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	1,374	-	7,002
기타특수관계자	가온전선㈜	-	528,469	-	556,759
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	760,913	-	-	-
합 계		33,831,221	7,008,233	45,361,523	6,552,121

나. 대주주와의 채권・채무의 내역

(1) 채권

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원)

구분	회사명	2023년 9월 30일		2022년 12월 31일	
		매출채권	기타수취채권	매출채권	기타수취채권
공동지배기업	LS전선㈜	4,003,707	21,046	2,934,823	20,684

구분	회사명	2023년 9월 30일		2022년 12월 31일	
		매출채권	기타수취채권	매출채권	기타수취채권
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	1,123,011	-	852,895
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	-	-	-	25,465
기타특수관계자	가온전선㈜	-	100,000	98,324	100,000
기타특수관계자	㈜지앤피	7,227	-	297,226	-
기타특수관계자	LS-VINA	233,442	-	77,557	-
기타특수관계자	엘에스일렉트릭㈜	14,890	-	-	-
기타특수관계자	락성전기 무석 유한공사	-	-	-	-
기타특수관계자	엘에스이브이씨㈜	-	-	-	-
합 계		4,259,266	1,244,057	3,407,930	999,044

(2) 채무

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원)

구분	회사명	2023년 9월 30일		2022년 12월 31일	
		매입채무	기타지급채무	매입채무	기타지급채무
공동지배기업	LS전선㈜	9,361,336	367,514	60,515	341,381
기타특수관계자	LS엠트론㈜	-	3,935	-	1,658
기타특수관계자	㈜LS	-	1,287	-	57,323
기타특수관계자	㈜LS네트웍스	-	389		
기타특수관계자	LS아이티씨	-	198	-	339
기타특수관계자	가온전선㈜	-	50,766	-	75,427
기타특수관계자	LS글로벌인코퍼레이티드㈜	12,370,410	-	16,655,749	-
기타특수관계자	㈜지앤피	14,850	-	-	-
기타특수관계자	㈜지앤피우드	20,708	-	32,095	1,243
합 계		21,767,304	424,089	16,748,359	477,371

다. 그 외 거래내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

X. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다. .

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다. .

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 채무인수약정 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 한국거래소 등으로부터 받은 제재

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 단기매매차익의 발생 및 반환에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성 기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 증권신고서 작성기준일 이후 발생한 주요사항은 없습니다.

나. 중소기업기준 검토표
당사는 증권신고서 작성기준일 기준 중소기업이 아닙니다.

다. 외국지주회사의 자회사 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 법적위험 변동사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 금융회사의 예금자 보호 등에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

바. 기업인수목적회사의 요건 충족 여부

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 기업인수목적회사의 금융투자업자의 역할 및 의무

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 합병등의 사후정보

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 녹색경영

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

차. 정부의 인증 및 그 취소에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

카. 조건부자본증권의 전환・채무재조정 사유등의 변동현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

타. 보호예수 현황

당사는 한국거래소 코스닥 시장 상장규정에 의거 의무보유 완료하였으며 해당 내용은 「제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅲ. 투자위험요소 - 3. 기타위험 - 사. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험」에서 기재하고 있는 유통가능물량을 참조하시기

바랍니다. 이 외에 당사가 발행한 주식에 대하여 증권신고서 면제 등의 사유로 예탁결제원, 한국증권금융 등에 의무보유 중인 주식은 없습니다.

파. 특례상장기업의 사후정보

당사는 증권신고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

XI. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

당사의 연결대상 종속기업은 2023년 9월말 3개사 입니다.

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액(주)	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
엘에스알스코(주)	2018.10.01	경상북도 구미시 3공단 3로 257(진평동)	알미늄 제품 제조업	96,053	의결권 과반수 소유	해당(자산총액 10%이상)
LSMA LLC	2023.03.23	3 Germay Dr.Unit 4 #1368, Wilmington, DE 19804, USA	알미늄 제품 제조업	129	의결권 과반수 소유	미해당
하이엠케이(주)	2023.07.26	경상북도 구미시 3공단3로 257(진평동)	알미늄 제품 제조업	100	실질지배력 보유	미해당

주) 최근사업연도말 자산총액은 2023년 9월말 기준 금액입니다.

2. 사업의 내용과 관련된 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

3. 계열회사 현황(상세)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	7	㈜LS	110111-0003965
		엘에스일렉트릭㈜	110111-0520076
		가온전선㈜	134111-0000567
		㈜E1	110111-0381387

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
		㈜예스코홀딩스	110111-0290778
		㈜LS네트웍스	180111-0044717
		엘에스전선 아시아㈜	134111-0411706
		LS전선㈜	134111-0168357
		LS엠트론㈜	134111-0168349
		엘에스엠앤엠㈜	230111-0058436
		엘에스아이앤디㈜	134111-0375209
		㈜예스코	110111-6708494
		㈜지앤피	130111-0008797
		㈜세종전선	164711-0093811
		㈜지앤피우드	161511-0281984
		LS빌드윈㈜	110111-1479909
		제이에스전선㈜	124311-0004327
		엘에스이브이코리아㈜	134111-0480602
		엘에스알스코㈜	176011-0125515
		(유)빌드윈문경태양광발전	175414-0000582
		(유)빌드윈인동태양광발전	176014-0002014
		(유)빌드윈충주지앤피태양광발전	151114-0002566
		(유)빌드윈그린에너지태양광발전	161514-0006766
		(유)빌드윈전주가온태양광발전	210114-0156121
		지엘마린(유)	144714-0000781
		LS머트리얼즈㈜	134111-0570437
		엘에스이브이씨㈜	176011-0160800
		LS글로벌인코퍼레이티드㈜	110111-3359985
		㈜이원컨테이너터미널	120111-0432039
		㈜이원물류	124611-0257243
		㈜케이제이모터라드	110111-3740499
		㈜베스트토요타	110111-5129881
		㈜바이클로	110111-6054277
		㈜엠비케이코퍼레이션	110111-6250180
		㈜지알엠	154611-0008012
		㈜토리컴	135011-0054119
		한성피씨건설㈜	285011-0157251
		LS메카피온㈜	170111-0178807
		농가온㈜	131311-0093678
		팜모아㈜	210111-0145055

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
비상장	117	LS사우타㈜	110111-1424938
		LS메탈㈜	110111-4321602
		LS ITC㈜	135111-0048756
		엘에스이모빌리티솔루션㈜	150111-0327234
		㈜선우	181211-0027299
		㈜스포츠모터사이클코리아	110111-3688011
		㈜예스코서비스	284111-0383508
		㈜흥업	150111-0009270
		씨에스마린㈜	230111-0187136
		㈜모보	120111-0017336
		이지전선㈜	210111-0151622
		㈜디케이씨	124311-0014313
		엘에스에이홀딩스㈜	134111-0474316
		엘에스오토모티브테크놀로지스㈜	134111-0474647
		㈜넥스포쏠라	131111-0493434
		㈜넥스포에너지	131111-0493426
		㈜이원쏠라	110111-7605649
		㈜예스코컨설팅	110111-6648723
		엘에스이링크㈜	110111-8285416
		하이엠케이(주)	176011-0167004
		LS Cable India Pvt., Ltd.	-
		LS Cable & System Japan Ltd.	-
		LS 홍치전람(호북)유한공사	-
		LS Cable America Inc.	-
		LS Cable & System UK Ltd.	-
		LS CABLE & SYSTEM Australia PTY Ltd.	-
		LS Cable & System France S.A.S.	-
		LS CABLE & SYSTEM U.S.A.,INC.	-
		LS EV Poland sp z o.o.	-
		LS Cable & System Poland sp z o.o.	-
		LS-Innocom Europe sp z o.o.	-
		PT.LSAG Cable Solutions	-
		PT.LSAG Cable Indonesia	-
		LS Cable Systems America Inc.	-
		LS MAN Cable S.A.E.	-
		LS-VINA Cable & System Joint Stock Co.	-

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
		LS Cable & System Vietnam Co., Ltd.	-
		LS-Gaon Cable Myanmar Co., Ltd.	-
		LS Cable Enterprise Canada Ltd.	-
		LS-Gaon Cable Myanmar Trading Co., Ltd.	-
		JS전람(장쑤)유한공사	-
		락성전람(무석)유한공사	-
		LS-INNOCOM Inc.	-
		LS Cable & System Panama S.A.	-
		Cyprus Investments, Inc.	-
		Superior Essex Inc.	-
		락성전기 대련 유한공사	-
		락성전기 무석 유한공사	-
		LS ELECTRIC Vietnam Co., Ltd.	-
		LS ELECTRIC Middle East FZE	-
		LS ELECTRIC INDUSTRY TRADE Co., Ltd.	-
		LS ELECTRIC Europe B.V.	-
		LS ELECTRIC Japan Co., Ltd.	-
		LS ELECTRIC America Inc.	-
		락성전기투자(중국) 유한공사	-
		LS Energy Solutions LLC.	-
		MCM Engineering II, Inc.	-
		LS e-Mobility Solutions(Wuxi) CO.,LTD	-
		LS ELECTRIC Americas Holdings	-
		엘에스메카피온 자동화 과학기술 (무석) 유한공사	-
		LS Metal VINA LLC.	-
		LS Machinery(Wuxi) Ltd.	-
		LS Machinery (Qingdao) Co., Ltd.	-
		LS Mtron North America, Inc.	-
		LS Mtron Industria de Maquinas Agricolas Ltda.	-
		LS Electronic-Devices VIETNAM Co., Ltd.	-
		PT. LS Mtron Machinery Indonesia	-
		LS Tractor USA, LLC	-
		LS Automotive Qingdao Corp.	-
		LS Automotive Technologies Wuxi Corp.	-
		LS AUTOMOTIVE INDIA PRIVATE LIMITED	-
		LS Automotive Japan Corp.	-

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
		LS AUTOMOTIVE MEXICO, S.A de C.V.	-
		LSA NA LLC	-
		PRM	-
		Yen Hung Petrochemical Joint Stock Company	-
		E1 America LLC	-
		LS JAPAN	-
		LS IMM USA LLC	-
		LS ELECTRIC IBERIA, S.L.	-
		LEO Electric	-
		LS E-MOBILITY SOLUTIONS MEXICO	-
		LS Automation Solutions Otomasyon Sistemleri	-
		PT. LS ELECTRIC INDONESIA	-
		LS Materials America LLC	-

4. 타법인 출자현황(상세)

(기준일 : 2023년 09월 30일) (단위 : 천원, %)

법인명	상장 여부	최초 취득일자	출자목적	최초 취득금액	기초잔액 (2023.01.01)			증가(감소)			기말잔액 (2023.09.30)			최근사업연도 재무현황(주1)	
					수량 (주2)	지분율	장부 가액	취득 (처분)		평가 손익	수량 (주2)	지분율	장부 가액	총자산	3분기 순손익
								수량	금액						
엘에스알스코(주)	비상장	2021.12.15	경영참여	103,236,218	27,705,067	100.00%	103,236,218	-	-	-	27,705,067	100.00%	103,236,218	96,052,687	6,414,576
LSMA LLC	비상장	2023.03.23	경영참여	-	-	-	-	126,610	126,610	-	126,610	100.00%	126,610	129,210	-
합 계					27,705,067	-	103,236,218	126,610	126,610	-	-	-	103,362,828	96,181,897	6,414,576

주1) 최근 사업연도 재무현황은 2023년 3분기 기준 금액입니다.
주2) 엘에스알스코의 기초잔액, 기말잔액의 수량은 보통주 23,910,000주와 우선주 3,795,067주의 합산 수량입니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.