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 공모가(기준가)의 60%**부터 시작할 수 있으니, **손실이 발생할 수 있습니다.**

(신규상장일 주식의 **장중 가격이 공모가(기준가) 대비 60%~400%** 까지 변동할 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%(우리사주조합 미청약 잔여주식 발생 시 30%까지)은 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(2/16)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(2024년 2월 15일) 16:00까지 추가납입을 하여야 합니다. **추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달수량에 대하여 배정 받을 수 없습니다. 추가납입 발생 시 청약 마감일(2024년 02월 14일) 키움증권(주) 홈페이지에 게시할 예정입니다.**

▣ 투자위험 등급 : 2등급(높은 위험)

* 당사는 투자위험등급을 1등급(매우 높은 위험)에서 6등급(매우 낮은 위험)까지 6단계로 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: 2024년 02월 13일(화)~02월 14일(수)
- 추가납일일: 2024년 02월 15일(목) (16:00시 이전)
- 환불일 및 납입일: 2024년 02월 16일(금)
- 매매개시 예정일: 2024년 02월 23일(금) (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 6등급 중 2등급(높은 위험)으로, 최대 원금전액손실이 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

2024년 02월 06일

(발 행 회 사 명)

주식회사 코셈

(증권의 종목과 발행증권수)

보통주식 600,000주

(모 집 또는 매 출 총 액)

9,600,000,000원

1. 증권신고의 효력발생일 : 2024년 02월 01일

2. 모집가액 : **16,000원**

3. 청약기간 : 2024년 02월 13일(화) ~ 2024년 02월 14일(수)

4. 납입기일 : 2024년 02월 16일(금)

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 여의나루로76길50, 601

2) (주)코셈 : 대전광역시 유성구 테크노2로 199, 201호

3) 키움증권(주) : 서울특별시 영등포구 여의나루로4길 18

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

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인· 서명

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무 담당이사로서 이 공시서류의의 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.

2024. 2. 6.

주식회사 코셈

대표이사 이 준 희 (서 명)

신고업무 담당이사 김 주 봉 (서 명)

(주)코셈 대표이사등의 확인서(2.6 기준)

【 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 경기 변동에 따른 위험 미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여, 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하는 것을 시작으로, 공격적인 금리 인상을 강행해왔습니다. 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 12월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 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. IMF가 2023년 10월 발표한 세계경제전망에 따르면, 중국 경기침체 심화, 제조업 부문 부진, 인플레이션 등 대외 불확실성으로 인해 2023년 및 2024년 세계경제 성장률은 각각 3.0%, 2.9%로 예상됩니다. 특히, 2022년 3월부터 지속되어온 미국 연방준비위원회 기준금리 인상은 글로벌 주요국들의 금리 인상으로 이어졌으며 고물가의 경제 상황에 대응하여 이러한 금리 인상 및 긴축 기조는 지속되고 있는 상황입니다. 한편 한국은행이 2023년 11월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.1%, 2025년 국내 경제성장률은 2.3% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 민간소비는 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외 여건의 불확

	실성 등으로 회복 속도가 예상보다 완만할 것으로 예상되며, 설비 투자는 글로벌 제조업경기 개선 지연 등으로 금년중 부진한 흐름을 이어가다가 내년중 회복세를 보일 전망입니다. 상품수출은 對중수출 부진 등으로 더딘 회복 흐름을 보이겠으나 반도체 경기가 회복되면서 개선될 것으로 예상됩니다. 당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경(SEM) 및 시료 전처리 장비(CP) 사업은 전방시장으로 연구용 SEM 및 CP 시장과 산업용 SEM 및 CP 시장이 있으며, 연구용 SEM 및 CP와는 달리 산업용 SEM 및 CP는 경기 변동에 민감하고 국내외 소비 심리 및 경기 변동, 경제성장, 각국 정부정책 등의 영향을 받습니다. 따라서 거시경제의 악화에 따라 고객사의 투자 기조가 약화하거나 신규 투자가 중단될 경우 당사의 사업 및 재무에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이러한 대외 경제요인으로 인하여 발생하는 다양한 투자위험에 유의하시어 투자하시기 바랍니다. **나. 전방 산업 축소에 따른 위험** 당사가 영위하고 있는 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)의 전방 산업은 크게 연구용장비 시장과 산업용 장비 시장으로 나눌 수 있습니다. 연구용 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)는 주로 대학교 및 연구소에서 활용되며, 산업용 주사전자현미경(SEM) 및이온밀러(CP)의 경우 주로 반도체, 생명과학, 재료과학 산업에서 사용되는 등 다양한 영역에서 활용되고 있습니다. 당사의 경우, BYD 등 2차전지 제조사에 산업용 주사전자현미경(SEM)을 수주한 바 있습니다. 주사전자현미경(SEM)과 같이 고유의 기능과 확실한 용도를 가지고 있는 장비는 시장의 부침이 적고 기술수명주기(technology life cycle)가 상대적으로 긴 특징을 가지고 있습니다. '24년 세계 경제성장률은 3.0%, 선진국의 경제성장률은 1.5%로 전망하고 있는 '23년 10월 국제통화기금(IMF)의 경제성장률 전망을 고려했을 때, 주사전자현미경(SEM) 산업의 경우 '22년부터 '27년까지 연평균 6.58%의 성장률을 보이는 것으로 보아 경기변동성과의 관계는 비교적 비탄력적이라고 할 수 있습니다. 특히, 연구용 SEM은 비교적 안정적인 시장 성장률을 보이고 있으며 타 산업에 비해 경기변동성과의 상관관계는 민감하지 않은 것으로 판단됩니다.

	산업용 SEM은 연구용 전자현미경에 비해 경기 변동의 영향을 비교적 많이 받지만 당사의 고객층은 전 세계에 걸쳐 매우 다변화되어 있어 특정 고객에 대한 의존성이 낮고 특정 지역의 경기에 크게 좌우되지 않는 특징이 있습니다. 최신 기술이 가장 먼저 개발, 보급된 미국, 유럽, 일본의 경우 전자현미경에 대한 수요가 지속적으로 있는 편이며 중국, 인도, 동남아, 중동, 중남미 시장은 아직 완전히 개척되지 않은 시장으로 자국 첨단기술의 발전과 함께 시장이 크게 발전할 수 있는 잠재 시장으로 고려되고 있습니다. 다만, 연구용 SEM은 각 지역의 국가 정책이나 경기에 따른 연구비 책정과 이로 인한 장비 구매예산의 편성, 일반 회사의 차세대 기술 개발을 위한 연구비 투자 등에 따라 수요변동이 발생할 수 있습니다. 이와 더불어, 산업용 SEM은 EV 수요 부진의 장기화, 불확실한 대내외 경제 여건, 예상치 못한 시장 충격 등에 의해 2차전지 시장의 성장 둔화가 지속될 가능성이 있습니다. 또한, 2차전지 제조사들의 설비투자 계획이 축소되거나 연기될 가능성이 있으며 이는 2차전지 제조사 향 산업용 주사전자현미경(SEM) 수주 이력을 보유한 당사의 영업활동 및 재무 상태에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이 점 유의하시길 바랍니다. **다. 주력 시장 성장 둔화 위험** 글로벌 현미경(광학, 전자, 원자) 시장에서 광학현미경의 시장 점유는 줄어드는 반면, 당사가 영위하고 있는 전자현미경 시장은 2021년 기준 45%를 차지하고 있으며, 이 비율은 2028년 전체 시장의 46.37%로 지속적으로 점유를 늘려나갈 것으로 예측됩니다. 글로벌 전자현미경 시장은 시장분석자료에 따르면 2022년부터 2028년까지 연평균 7.7%로 성장할 것으로 전망됩니다. 전자현미경 시장은 크게 주사전자현미경(SEM) 시장과 투과전자현미경(TEM) 시장으로 양분할 수 있습니다. 당사가 영위하는 주사전자현미경(SEM) 시장이 2022년 기준으로 전체 전자현미경 시장의 대부분인 78%를 차지하고 있으며, 2028년까지 79% 정도의 시장을 차지할 것으로 전망됩니다. 시장분석자료에 따르면, 글로벌 주사전자현미경(SEM) 시장은 2022년 기준 4,744백만달러 규모이며, 2028년까지 연평균 약 8.0%로 성장하여 7,516백만달러의 시장을 형성할 것으로 전망합니다. 이는. 투과전자현미경(TEM)의 예상 성장률인 6.9%를 상회하는 수치입니다. 국내 주사전자현미경 시장 규

사업위험	모는 2022년 기준 139백만달러로 전세계 시장의 2.94%를 차지하고 있습니다. 이와 더불어, 식각에 많이 이용되는 FIB (Focused Ion Beam)장비가 고가이기 때문에 나노 산업 발전과 더불어 저비용과 고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(CP)에 대한 대체재로써의 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다. 반도체 공정 관리를 위한 계측 및 검사 분야 뿐만 아니라, 2차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC 등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되었으며, 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온밀러(CP)를 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.이에 따라, 세계 이온밀러 시장은 2022년 기준 439백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지연평균 6.39% 성장이 예측되고 있습니다. 판매 대수 기준으로는 2021년 기준 3,741대의 시장을 형성하고 있으며 이후 2028년까지 CAGR이 7%에 이르고 5,762대까지 성장할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다. 더 작은 것을 본다는 것은 장점이지만, 보는 대상이 좁아짐으로 단위 면적당 볼 수 있는 시간이 길어지게 됩니다. 산업 분야에서 시간은 곧 생산성을 의미하므로, 전자현미경이 원자현미경이 가지는 성능(배율)에 도달하거나, 또는 광학현미경의 생산성을 가지는 것이 핵심 기술이 됨을 의미합니다. 마찬가지로, 광학현미경이 전자현미경의 성능(배율)에 도달하거나, 원자현미경이 전자현미경의 생산성에 근접할 수 있는 가능성을 전혀 배제할 수는 없습니다. 다만, 광학, 전자 및 원자현미경 간의 영역을 서로 위협하기 위해서는 많은 비용이 수반되는 기술 개발이 필요하므로 그 가능성은 현저히 낮다고 판단합니다. 그러나, 긍정적인 전망에도 불구하고 새로운 대체 산업의 등장, 경기 침체 등의 사유로 당사영위 산업의 성장 속도가 시장의 예상에 비해 저조할 경우 당사 경영에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **라. 목표시장 내 경쟁심화에 따른 위험** 당사가 주력사업으로 영위하고 있는 사업은 모두 주사전자현미경(SEM)에 기초한 사업입니다. 주사전자현미경(SEM) 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 연구개발비를 감당할 수있는 Thermo Fisher(24.6%), Hitachi(7.4%), Zeiss(6.6%), JEOL(4.5%) 등 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진

	입장벽이 매우 높습니다. 당사의 경우, 증권신고서 제출일 현재 전체 주사전자현미경(SEM) 시장에서 글로벌 대기업에 비해 낮은 점유율을 보이고 있지만, 경쟁사 대비 높은 사양과 가격 경쟁력 등을 통해 점차 점유율을 높여나갈 예정입니다. 당사는 글로벌 경쟁기업에 비해 늦은 2007년 설립되었지만 Tabletop 주사전자현미경에 특화된 기술 개발을 이뤄나가 이들 기업과 경쟁할 수 있는 기반기술을 확보하였습니다. 나아가 이들 기업보다 먼저 Tabletop 주사전자현미경에 적용한 선도기술 개발도 이루었습니다. 그 결과, 당사는 2022년 기준 글로벌 Tabletop 주사전자현미경 시장 점유율 기준으로 Thermo Fisher(27.89%), Hitachi(22.77%), JEOL(18.00%), Delong(5.41%)에 이어 세계 5위(4.23%)의 시장점유율을 기록할 수 있었습니다. 다만, 1) Tabletop SEM 분야에서 경쟁제품에 비해 가장 뛰어난 분해능을 제공하면서도 경쟁사 대비 80% 수준의 가격으로 제품을판매하고, 2) 적은 비용으로도 다양한 산업 분야에서 넓은 영역에서 가공 및 관찰이 가능한 CP 관련 제품을 제공하는 등 당사의 노력에도 불구하고, 당사 제품이 지속적으로 변동하는 고객사 사양을 충족시키는데 실패하거나, 기술 트렌드에 선제적으로 대응하지못하거나, 가격 경쟁력을 잃는다면 당사는 기술력과 신뢰도가 중요한 동 시장에서의 핵심 경쟁력을 상실하며 영업활동에 어려움을겪을 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **마. 해외부문 Agent 영업에 따른 위험** 당사는 해외 판매에 있어, 대부분 대리점 계약을 체결한 17개사를 통한 간접판매 형태로 판매가 이루어지고 있으며, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다. 상기의 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 중국, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지사무소나 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를 확보할 예정입니다. 현지법인은 기존의 대리점을

	흡수하거나 새로운 파트너를 물색하여 합작하는 방식과 단독법인 형태로 설립하고 마케팅 인력으로 흡수하는 방식으로 진행할 계획입니다. 당사의 노력에도 불구하고, 해외 판매시 해외의 전문 Agent사를 통해 판매망을 구축하고 있으며, 이러한 판매 전략은 해외 Agent 관리 실패, 불리한 판매 계약 체결, Agent와의 관계 악화 등의 경우가 발생하는 경우, 해외부문 영업악화로 인해 당사 영업활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **바. 신규 제품 출시 지연 위험** 당사는 주력 제품인 주사전자현미경(SEM) 외에 2020년 신제품 이온밀러(CP)를 출시하며 사업을 확장하고 있습니다. 당사는 기존제품에 기술들을 추가하여 신제품을 출시할 예정이며, 새로운 플랫폼을 활용하여 전혀 다른 어플리케이션 시장에 접근함으로써 제품의 다양성을 확보하여 판매량을 늘릴 예정입니다. 새로운 기술들의 개발과 그 장비를 활용하여 기존제품과 접목함으로써 고사양, 고기능의 제품을 창출해낼 것입니다. 이온밀러(CP)를 활용한 융복합 SEM인 ① CP-SEM, ② 대기압에서 10nm수준의 고분해능 이미지를 구현할 수 있는 Air-SEM, 향후에는 자동화 및 Air-SEM을 활용하여 ③ 광학현미경 대체 전자현미경까지 개발을 고려하고 있습니다. 당사가 출시한 신규 제품 및 현재 연구개발 중인 CP-SEM, Air-SEM,등은 기존 전자현미경 기반 기술을 활용하기 때문에 대규모 자본이 투입되는 사업은 아닙니다. CP-SEM은 2025년 중 출시 예정이며, Air-SEM은 2026년 중출시 예정입니다. 다만, 당사가 향후 개발하고자 하는 제품은 기술적 난이도가 높으며, 매출처를 신규로 개척해야 하는 등 향후 시장에서 제품에 대한 수요가 예상보다 저조할 우려가 있습니다. 이에 따라 개발 진행 과정에서 개발이 지연 또는 좌초되거나, 매출이 당사의 예상보다 발생하지 않을 경우 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **사. 특허 및 지적재산권 관련 위험**

	전세계적으로 소수의 업체만이 각자의 고유 SEM 설계 및 제작을 위한 기반 기술을 보유하고 있으며, 기반 기술 보유 자체가 타 업체 진입을 어렵게 만드는 진입장벽입니다. 당사는 설립 초기 국책연구기관인 한국표준과학연구원(KRISS)에서 기술이전 받은 'SEM 설계 및 제작공정기술'을 토대로 개발자의 합류 및 기술이전을 통해 기술 내재화를 완료하고 핵심센서 기술인 BSE센서와 STEM 센서의 경우 나노종합기술원(NNFC)의 반도체 공정노하우를 바탕으로 국책과제를 통하여 공동개발하여 기술을 내재화하였으며, 이를 바탕으로 당사 제품에 최적화된 센서를 개발하여 2008년 국내 최초 국산 전자현미경(Normal SEM)을 세계에 출시하며 독일, 미국, 일본, 체코에 이어 세계 5번째 전자현미경 상용화 국가로 진입시켰습니다. 당사는 경쟁사의 정보유출 방지와 후발업체의 시장진입 방지를 위해 모든 핵심 기술을 특허로 등록하는 기술보호 전략을 실시하고 있습니다. 이러한 전략에 따라 그동안 총 37건의특허 (29개 등록, 8개 출원)과 4건의 디자인권(3개 등록, 1개 출원), 10건의 상표권(7개 등록, 3개 출원)을 보유하고 있습니다 당사의 경우, 자체 특허분석 결과 향후에도 해외 경쟁사와 당사의 특허간에 분쟁이 생길 소지는 없다고 보고 있으나, 해외영업시 불필요한 논쟁을 막기 위해 국내에 출원, 등록되어 있는 특허를 순차적으로 해외에 등록할 계획입니다. 또한, 당사는 증권신고서 제출일 현재 당사 제품 제조 기술과 관련된 특허권 분쟁은 존재하지 않습니다. 그러나 향후 매출 규모가 증가하고 미국, 일본, 중국 등 해외 진출 영역이 확대될 경우 예상치 못한 특허 관련 소송에 대한 위험이 발생할 수도 있으며 결과적으로 당사 영업상황 및 재무실적에 부정적인 영향을 끼칠 수 있습니다. **아. 환율변동 위험** 당사는 신고서 제출일 현재 최근 사업연도말 기준 71.34%, '23년도 3분기 말 기준 69.25%의 매출을 수출로 달성하고 있습니다. 당사는 향후 이와 유사한 수준 또는 더 높은 수준의 해외 수출 비중을 달성할 것으로 전망하고 있습니다. 이로 인하여 당사는 환율 변동 위험에 노출되어 있으며, 원재료 구매 및 제품 수출 시 적용되는 외화인 미국 달러화의 변동에 따라 당사 영업실적에 매우 큰 변동이 발생할 수 있습니다. 환율의 변동은 당사의 매출액과 당사의 영

	업이익 및 당기순이익에 큰 영향을 미칠 수 있으며 부정적인 영향이 발생할 경우 당사는 매출감소 및 영업손실 등의 상황이 발생할 수도 있사오니 이 점 유념하시기 바랍니다.
	가. 기술성장기업(기술특례상장) 상장요건 적용 위험 당사는 코스닥시장 상장요건 중 기술성장특례를 적용한 기술성장기업으로서, 한국거래소가 지정하는 전문평가기관 2개 기관(나이스평가정보, 한국발명진흥회)으로부터 당사의 자체 기술인 '하전입자 광학기술 기반 주사전자현미경 융복합기술'에 대해 평가를 받았으며, 각각 A, A 등급을 통보받았습니다. 통상 기술성장기업 특례를 적용 받아 상장예비심사를 청구하는 기업은 사업의 성과가 본격화되기 전이기 때문에 안정적인 재무구조 및 수익성을 기록하고 있지 않은 경우가 많습니다. 당사의 경우 최근 3개 사업연도 기준 당기순이익을 시현하였으나, 그럼에도 불구하고 내·외부 경영 환경의 변화, 전방산업의 침체, 기술개발 실패, 신규제품 개발 실패등의 요인으로 인해 당사의 성장성 및 수익성은 악화될 수 있다는 점에 유의하시기 바랍니다. 당사는 기술성장기업(기술 특례상장) 적용 기업으로서 매출액 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 5개 사업연도, 법인세비용차감전계속사업손실 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 3개 사업연도에 대해서는 해당 요건을 적용받지 않습니다. 즉, 당사가 2024년에 코스닥시장에 상장할 경우, 매출액 요건은 2030년부터, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 2028년부터 적용 받게 될 예정입니다. 투자자께서는 투자 판단 시 이러한 사항에 유의하시기 바랍니다. **나. 재무안정성 관련 위험** 당사는 2016년 이후 안정적인 매출 성장세를 보여주고 있습니다. 이를 바탕으로 당사는 안정적으로 현금을 창출해 왔으며, 당사의 유동비율은 2020년 434.40%, 2021년 627.69%, 2022년 544.37%, 2023년 3분기 498.28%로 업종평균(172.12%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다. 당사의 부채비율은 2020년 40.16%, 2021년 27.76%, 2022년 31.38%, 2023년 3분기 28.98%로 나타나며, 업종평균(94.35%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다. 또한 당사는 2022년 신한은행으로부터 4.5억원 차입하여 차입금이 발생하였으나 업종평균(28.94%) 대비 월등히 낮은 수준의 차입금의존도를 보이고

	있습니다. 이와 같이, 당사의 재무 안정성은 동종 업계 대비 뛰어난 수준으로 판단되며, 향후 공모를 통한 자본 확충, 매출 확대 및 수익성 개선 등을 고려할 경우 당사의 재무안정성은 개선될 것으로 예상됩니다. 다만, 이러한 재무현황은 향후 당사의 영업환경 및 영업전략에따라 변동될 가능성이 있으며, 사업확장에 따른 차입 발생에 따라 부채 규모가 증가할 가능성이 존재합니다. 이에 따라 당사의 재무비율 악화 및 정상적인 영업활동이 어려워질 가능성이 있으므로 투자자 여러분께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **다. 수익성 관련 위험** 당사는 주사전자현미경(SEM), 이온밀러(CP) 등의 제조 및 판매를 주력사업으로 하고 있으며, 영업활동을 통해 매출은 지속적으로 성장하고 있습니다. 당사의 매출액은 재무제표 기준 2020년 8,654백만원, 2021년 9,490백만원, 2022년12,525백만원, 2023년 3분기 8,916백만원을 기록하였으며, 영업이익은 2020년 252백만원, 2021년 154백만원, 2022년 1,780백만원, 2023년 3분기 기준 502백만원입니다. 또한, 영업이익률은 2020년 2.91%, 2021년 1.62%, 2022년 14.21%, 2023년 3분기 5.63%로, 2022년 영업이익률이 전년 대비 크게 상승한 사유는 원가율이 낮은 이온밀러(CP)의 판매 증가로 인하여 낮아진 매출원가 및 판매비와 관리비 항목에서 인건비성 경비 등 고정비 또는 준고정비성 비용 비중이 높아 매출액 증가에 따른 영업 레버리지 효과에서 기인한 것이라고 판단됩니다. 다만, 최근의 긍정적인 수익성 지표에도 불구하고, 향후 당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경 시장의 경쟁 심화, 신규업체의 진입으로 인한 판매량 감소 및 단가 하락등이 발생할 경우 당사의 매출 실적 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 급격한 외형 성장, 내부적인 통제 및 관리 미흡 등으로 인한 매출액 대비 판매비 및 관리비 비중이 상승할 경우에도 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다 **라. 매출채권 회전율 및 회수 가능성 변동 위험** 당사의 매출채권 회전율은 2020년 5.03회, 2021년 4.98회, 2022년

	8.84회, 2023년 3분기9.77회를 기록하였습니다. 2022년말 기준 매출채권회전율은 업종평균을 상회하며 전년대비 크게 상승하였으며, 이는 매출채권 회수 개선 및 2021년 대비 높은 매출 성장에서 기인합니다. 당사의 거래처별로 매출채권 결제조건은 상이하나, 국내의 경우 세금계산서 발행 후 30~60일 이내, 해외의 경우 선적 전 50%, 선적 후 30~60일 이내에 나머지 50%의 대금지급을 원칙으로 하고 있습니다. COVID-19로 인한 일부 거래처의 매출채권 회수 지연으로 인하여 장기 매출채권이 크게 증가하였으나, 당사의 지속적인 매출채권 회수 노력으로 2023년도 3분기말 기준 6개월 이상의 장기 매출채권 비중이 감소한 상황입니다. 다만, 당사의 이러한 노력에도 불구하고 향후 당사의 매출 규모가 증가하고 매출처가 다변화되는 상황에서 매출채권의 회수가 지연됨으로써 부실화 위험이 증가하여 대손충당금을 추가로 설정하게 될 경우 대손상각비 인식으로 인해 당사의 재무상태,수익성 및 현금흐름에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한 매출처의 요청으로 회수기간을 연장하거나 전방산업의 부진 또는 예측하지 못한 대체재의 등장 등으로 인해 매출처의 자금 사정이 악화될 경우, 당사의 유동성 위험이 가중되어 재무안정성 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **마. 재고자산 관련 위험** 2023년 3분기 재무제표 기준 당사의 재고자산 중 1년 이상 장기체화 재고자산금액은 726백만원이며, 전체 재고자산 대비 12.72%에 해당됩니다. 또한, 2023년 3분기 재무제표기준 재고자산 평가충당금은 402백만원으로 전체 재고자산 대비 7.04%에 해당됩니다. 당사의 재고자산은 원재료, 제품, 상품 등으로 구성되어 있으며 감사인과 1년 이상 장기체화 재고재산에 대한 소진 계획을 검토한 후, 재고자산의 순실현가능가치를 검토하여 평가충당금을 설정하고 있으나, 소재의 특성상 유통기한이 존재하지 않아 부패나 변질로 인한 폐기는 없습니다.당사의 재고자산 회전율은 2020년 3.45회, 2021년 3.27회,2022년 3.83회, 2023년 3분기 2.62회로 업종평균인 5.77회 대비 열위에 있습니다. 2023년 3분기 기준 재고자산회전율이 하락한 사유는 매출 성장에 대비하여 안전재고 확보차 원재료 매입이 증가하였기 때문입니다.

	당사는 최종 고객사의 발주 요청에 따른 주문 생산 방식으로 장비를 제조하고 있어 효율적인 재고 운영이 가능하며, 재고자산관리 규정에 따라 안전하고 철저하게 관리하고 있습니다. 그러나 재고자산회전율의 하락은 재고자산이 창고에 보관된 기간이 길어지는 것을 의미하므로 회사 입장에서는 재고 보관비용의 증가, 재고자산의 진부화 위험을동시에 부담할 가능성을 시사합니다. 향후 당사 거래처의 재무악화 또는 고객사 발주 감소 등의 요인들로 인해 당사의 영업이 부정적 영향을 받게 된다면, 당사 재고자산회전율이 하락할 가능성이 존재하며, 진부화된 재고로 인한 손실은 당사의 재무성과에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **바. 내부 정보 관리 미흡 위험** 코스닥시장 상장법인은 공시의무사항 및 투자판단에 영향을 미치는 중요사항 발생시 이를 종합적으로 관리하고 적시에 공개할 수 있는 관련 규정 및 공시 체계를 정비하여야 하며, 불공정거래를 예방할 수 있는 시스템을 구축하여야 합니다. 이를 위하여 당사는 관련규정 구비 및 공시 조직을 구축하였으며, 상장 후에는 공시 책임자 및 담당자의 공시전문교육 이수, 전체 임직원 대상 교육 실시, 공시 의무 준수 확약서 및 불공정거래행위 규제 준수 확약서 등을 징구할 계획입니다. 그럼에도 불구하고 여러 사유들로 인해 중요한 사항이 적시에 공시되지 못할 위험을 원천적으로 배제할 수 없으므로 주의하시기 바랍니다. **사. 임직원의 위법행위 발생 가능성 위험** 당사의 임직원이 법규를 위반할 경우, 당사가 감독기관의 제재 또는 외부기관으로부터의 소송 등을 당할 수 있으며, 당사의 평판에 심각한 훼손을 끼치거나 재무적 손실을 경험할수 있습니다. 또한, 당사 임직원의 위법행위를 사전에 감지하거나 방지하지 못함으로써 향후 당사의 조직 문화에 악영향을 미칠 수 있으며, 매출처와의 거래관계에도 부정적 영향을 미쳐 영업상 손해를 입을 가능성이 존재합니다. 이 점을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다. **아. 상장 후 경영권 안정성에 대한 위험**

회사위험	당사는 증권신고서 제출일 현재 최대주주인 이준희 대표이사가 발행주식총수의 19.20%(공모 후 지분율 17.11%)를 보유하고 있으며, 최대주주 및 특수관계인은 발행주식총수의 24.65%(공모 후 지분율 21.96%)를 보유하고 있습니다. 당사의 최대주주인 이준희 대표이사와 특수관계인 이경철, 안종관은 자발적 의무보유 2년을 더한 3년간 의무보유를 진행할 예정입니다. 또한 특수관계인 중 임원의 보유 주식에 대하여도 자발적 의무보유 1년을 더한 2년간 의무보유를 진행할 예정입니다. 또한 당사는 장기간의 경영권 안정화를 위하여 당사와 우호적인 관계를 맺고 있는 주주인 이노폴리스공공기술기반펀드, 스틱4차산업혁명펀드로부터 최대주주인 이준희 대표이사와 의결권 공동행사 및 처분에 대한 약정서를 체결하였으며 이를 통해 경영권을 안정적으로 행사하는데 충분한 의결권을 확보했다고 판단됩니다. 또한, 주요 매출처인 중국 대리점 OPTON은 당사와 파트너쉽강화 차원에서 2018년 8월 13일 당사 주식 194,000주를 취득하였으며, 상장 이후 경영권 안정 및 당사와의 우호적인 관계 유지를 위하여 174,600주는 상장일로부터 1년, 나머지 19,400주는 상장일로부터 2년간 자발적 보호예수하였습니다. 따라서 상장 후 최대주주의 지분율, 공동보유목적 확약 및 중국 대리점 OPTON 보유주식 보호예수 등을 고려해볼 때 금번 공모 및 희석으로 인한 경영권 관련 위험은 제한적이라고 판단합니다. 다만, 향후 추가 증자 등으로 인하여 최대주주등의 지분율이감소할 경우, 당사의 경영권 안정화에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 코스닥시장 상장 이후 당사 유통주식에 대한 접근성 증가 및 주요 경영진의 의무보유기간 경과 이후 지분 매각 등에 따라 상장일 이후 경영권 변동에 대한 위험을 원천적으로 배제할 수 없으며, 이에 따른 경영권 변동시 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점 주의하시기 바랍니다. **자. 핵심 인력 이탈 및 인력 수급에 관한 위험** 2023년 3분기 말 기준, 당사 전체 임직원 50명 중 17명인 약 34%가 연구개발 인력으로 구성되어 있으며, 연구 개발 인력이 동사의 핵심 자산이자 경쟁력이라 할 수 있습니다. 당사의 지속적인 성장

	을 유지하기 위해서는 연구개발을 통해 급격하게 변화하는 고객사의 요구에 맞는 제품을 적시 개발 및 공급해야하기 때문에 기술변화 환경에 대응하고 과거의 경험을 활용할 수 있는 연구개발 인력의 확보 및 관리가 중요합니다. 이는 기존 핵심인력의 안정적인 유지에 한정되지 않으며 신규인력의 확보 및 전문성과 숙련도 향상을 포함합니다. 특히 국내에 SEM에 대한 기반기술을 확보하고 있는 전문 인력이 충분치 않은 상황에서 경쟁사로의 인력유출위험은 상시 존재하는 위험이며, 핵심인력에 대한 유지 방안은 동사의 기술경쟁력과 직결되는 과제입니다. 따라서 동사는 연구개발의 핵심인력 관리를 위하여 주식매수선택권 부여 등의 보상제도를 통해 연구인력의 근로의욕을 고취하고 외부이탈을 최소화하고자 노력하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 핵심인력이 이탈할 경우 당사의 사업계획 및 연구개발활동에 차질이 발생하여 당사의 지속적인 성장 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠수 있습니다. **차. 매출처 집중에 따른 위험** 당사는 최근 사업년도 기준 37.40%, 2023년도 3분기 기준 47.23%의 매출을 중국대리점 OPTON을 통해 시현하고 있으며, 매출 품목은 EM시리즈, CX시리즈, CP,SPT 등 입니다. 당사와 OPTON은 2014년 대리점 계약을 체결 한 후 오랜 기간 협력 관계를 유지해왔으며, 그동안 쌓아온 신뢰를 기반으로 2018년 8월 13일 OPTON은 당사 지분 194,000주를 취득하며 긴밀한 유대 관계를 이어나가고 있습니다. 향후 당사는 중국 대리점 OPTON에 대한 영업의존도를 낮추기 위하여, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다. 이를 통해, 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 유럽 등의 전략적거점 지역에 점진적으로 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를확보할 계획입니다. 그럼에도 불구하고, 당사가 주요 매출처들과의 신뢰관계가 훼손되거나 예측하지 못한 경기 및 시장 악화에 따른 주요 매출처들의 실

	적 악화 등으로 주요 매출처들에 대한 매출이감소할경우, 당사의 실적이 악화될 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **카. 제품 인증 관련 위험** 당사는 국내 연구소, 기업, 대학교 등 다양한 고객사 뿐만 아니라 유럽, 아시아, 북미, 남미 등 해외로도 활발하게 수출을 진행하며 글로벌 네트워크를 구축하고 있습니다. 당사는 제품판매 및 수출을 위해 국내 KC 인증뿐만 아니라, 전자파 및 전기안전 부문에서 세계 표준 인증인 CE 인증을 통과하였으며, 증권신고서 제출일 현재까지 특이사항 없이 정상적으로 제품 판매를 하고 있습니다. 또한, 당사는 해외 수출 시 제품 인증 확보가 핵심임을 인지하여 당사기업부설연구소와 해외 대리점이 협력하여 국가별 인증제도에 대응하고 있습니다. 이러한당사의 노력에도 불구하고, 신규 국가 진출로 인한 추가 인증 요구 및 인허가 제도 강화 및 변경 등 인증과 관련된 대외환경이 당사에게 불리하게 변동될 경우, 당사 제품의 인허가가 지연되거나 불가능할 수 있으며, 이는 향후 당사의 매출 성장에 부정적인 영향을미칠 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다. **타. 주요 원재료 가격 변동 및 수급 관련 위험** 당사의 원재료는 크게 기구가공품과 전자부품류로 구분되며 비교적 장납기(2~5개월)인 기구가공품은 당사가 직접 설계한 후, 연간 구매량 예측을 통해 연 1회 중소협력업체에 발주하여 납품받는 구조로 진행하고 있습니다. 전자부품류 중 고가인 EDS, 고압탱크, 터보펌프는 글로벌 해외 대기업에서 표준화된 제품을 구매하고 있습니다. 나머지 전자부품류는 국내중소업체에서 구매하고 있으며, 현재까지원활하게 원재료 조달을 하고 있습니다. 당사는 1) 숙련된 노동자와 생산 노하우를 바탕으로 한 반도체 장비 벤더사로부터저렴한 가격에 안정된 품질의 원재료를 공급받고, 2) EDS 등 원재료가격이 상승할 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조를 채택하고 있으며, 3) 구매처 편중에 따른 리스크 분산 노력 등 주요 원재료 가격 변동 및 수급 관련 위험에 대비하고자 노력하고 있습니다.

	그럼에도 불구하고, 급격한 당사 원재료에 대한 급격한 수요의 증가 또는 글로벌 경기의 급격한 변동 등 예상치 못한 변수로 인하여 당사가 필요로 하는 원재료 가격의변동성이 단기간내 확대될 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조에도 불구하고 적정 수준의 이익이 확보되지 않을 수 있으며 더 나아가 원재료 매입에 차질이 발생할 가능성 역시 배제할 수 없습니다. 이러한 경우, 당사의 사업, 영업 및 재무실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 투자자께서유의하시기 바랍니다. **파. 특정 제품군에 대한 의존도 관련 위험** 당사의 매출은 Tabletop SEM(EM시리즈) 제품에 집중하여 발생하고 있습니다. Tabletop SEM(EM시리즈) 제품의 전체 매출액 대비 비중은 2022년 74.89%, 2023년3분기 72.07%를 차지하고 있어 해당 제품의 비중이 지속적으로 과반 이상을 차지하고 있는 상황입니다. 당사는 현재와 같은 매출 품목의 편중 위험을 해소하고자 Normal SEM(CX시리즈),이온밀러(CP시리즈) 등 기존 제품 중 매출 비중이 낮았던 제품의 판매 비중을 늘리고, 이온밀러(CP)와 융합되어 진공 상태에서 시편을 자동 전처리하여 공기 접촉으로 인한 시편의 손상을 방지할 수 있는 장점을 가진 CP-SEM 등 신제품 개발 및 니치시장 공략을 통해 제품 매출 품목을 다변화할 계획입니다. 당사는 CP-SEM과 관련하여 국내에서 최초로 개발하거나 기존 기술을 혁신적으로 개선한 우수기술에게 수여하는 NET 인증(신기술 인증)을 받는 등 신제품 개발을 성공적으로 진행해나가고 있습니다. 이처럼 당사는 기존의 레퍼런스와 기술력을 바탕으로 고객의 니즈에 맞는 신제품 개발하여 새로운 시장을 발굴하고 개척해내기 위해 노력하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 당사의 현재 매출 실적은 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품에 집중되어 있어, 향후 해당 부문의 경쟁이 심화되거나 뛰어난 기술의 등장으로 인해 기술격차가 발생한다면 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품 수요의 급격한 감소로 인해 당사의 매출이 하락할 가능성이 존재합니다. 이처럼 특정 제품군에 대한 매출 집중은 당사의 매출 실적 및 사업 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

	하. 해외 사업 및 특정 국가 매출 집중에 따른 위험 2022년 말 기준 당사 매출액 중 해외에서 발생하는 매출액의 비중이 약 71%를 차지하였고, 2023년 3분기 기준으로는 69%를 차지하여, 해외 매출 편향이 매우 높은 편입니다. 당사의 제품은 중국, 멕시코, 독일, 이탈리아, 러시아 등 17개의 현지대리점과 11개의 딜러 네트워크를 통해 수출되고 있으며, 수출금액은 2023년 3분기 기준 전체 매출의 69%에 달하는 약 62억원을 기록하였습니다. 특히 동기간중국 지역 매출액은 42억원을 기록하여 전체 해외지역 매출액의 67.7%를 차지하는 등 중국에 대한 높은 수출 의존도를 보였습니다. 해외 매출은 상대적으로 성장이 정체된 내수시장에서 벗어나 매출처를 다양화하는 등 긍정적인 효과가 있으나 해당 국가에서 예상하지 못한 변수로 인해 성장이 둔화되거나 무역갈등이존재하는 국가에 소재하는 매출처로부터 수주 금액 회수가 어려워지는 등의 문제가 발생시 당사의 실적이 악화될 수 있습니다. 또한, 전 세계를 대상으로 한 당사의 영업 노력에도 불구하고, 당사의 매출 비중이 중국 등에 편중되는 현상이 지속될 수 있습니다. 만일 특정 국가에 대한 매출 편중이 지속될 경우,당사가 해당 국가 내 규제나 시장 변화에 대응하지 못하게 되었을 때 수출 실적이 급격하게 감소하게 되어 당사의 영업 안정성 및 수익성이 악화될 위험이 있으므로 투자자 여러분들께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.
	가. 투자설명서 교부 관련 사항 2009년 2월 4일 부로 시행된『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에 의거, 일반투자자들은 투자설명서를 미리 교부 받아야 청약이 가능합니다. **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. **다. 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 내용이 변경될 시 혹은 관계기관의 업무진행 과정에서 일정이 변경될 수 있으므로 투자자들께서는 투자시 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. **라. 상장 이후 주가의 공모가격 하회 위험** 당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 대표주관회사의 합의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 코스닥시장 상장 이후 시장에서 거래되는 시장가격을 나타내는것이 아니며, 상장 이후 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수도 있다는 점에 유의하시기 바랍니다. **마. 공모가액 산정방식의 한계에 따른 위험** 당사의 희망 공모가액은 비교기업의 PER을 적용하여 산출하였으며 희망공모가액 범위가 당사의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아닙니다. 최종 선정된 비교기업들은 당사와 주요 판매 제품의 종류 및 비중, 주요 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있습니다. 또한 당사의 희망공모가액 산출 시 활용된 변수들은 별도 외부전문기관의 평가 등을 받지 아니한 당사의 자체적인 추정이며, 그 완결성이 보장되지 아니합니다. 투자자께서는 이 점 유의하시어 투자 의사결정을 해주시기 바랍니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 이러한 변동가능성이 해당 공모가액 추정에 충분히 반영되

	지 아니할 수 있음을 투자자께서는 유의하시기 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. **사. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험** 당사의 상장예정주식수 5,661,970주 중 약 **32.36%**에 해당하는 **1,832,094주**는 상장 직후 유통가능물량입니다. 유통가능물량의 경우 상장일부터 매도가 가능하므로 해당물량의 매각으로 인하여 주식가격이 하락할 가능성이 있으며, 추가적으로 최대주주 등 계속보유의무자의 의무보유기간, 상장주선인의 매각제한기간이 종료되는 경우 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다. 유통가능물량은 상장 직후에는 **1,832,094주(32.36%)**이나 **상장 15일 후에는 1,838,466주(32.47%)**, 상장 1개월 후에는 **3,271,728주(57.78%)**, 상장 2개월 후에는 **3,621,089주(63.95%)**, 상장 3개월 후에는 **4,084,631주(72.14%),상장 6개월 후에는4,146,687주(73.24%)**, 상장 1년 후에는 4,381,287주(77.38%), 상장 2년 후에는 4,616,349주(81.53%),상장 3년 후에는 5,661,970주(100.0%)로 증가하오니 이점 투자자께서는 유의하시길 바랍니다. 또한, 미행사된 주식매수선택권 110,000주와 주관사 신주인수권 60,000주가 행사된다면 상장 이후 시점별 유통가능 주식수에 변동이 생길 수 있습니다. 이와 더불어, 수요예측 시 참여한 투자자의 확약기간 등의 유통 제한 기간이 만료되는 시점 직후에도 추가적인 물량 출회로 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **아. 대표주관회사의 신주인수권 취득 관련 위험** 당사는 금번 공모 시 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의2에 따라 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 당사로부

	터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권")를 대표주관회사가 취득할 수 있도록 신주인수권 60,000주에 관한 계약을 체결하였습니다. 이에 따라 상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내에 신주인수권 60,000주가 보통주로 행사 가능하며, 동 물량이 출회될 경우 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. **자. 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. **차. 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. **카. 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. **타. 수요예측 경쟁률에 관한 주의사항** 당사의 수요예측 예정일은 2024년 1월 29일(월) ~ 2월 2일(금)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2024년 2월 13일(화) ~ 2월 14일(수)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.

기타 투자위험	**파. 청약자 유형군별 배정비율 변경 위험** 기관투자자에게 배정할 주식은 수요예측을 통해 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다. **하. 우리사주조합 청약의 실권 발생 위험** 본 건 공모 시 우리사주조합에 총 공모주식의 5.0%가 우선배정됩니다. 그러나 동 조합의 청약이 해당 배정물량에 미치지 못할 경우,총액인수계약서에 의거 기관투자자 및 일반청약자에게 배정될 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **거. 「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. **너. 일반청약자 배정방법의 변경에 따른 위험** 2020년 11월 19일 금융위원회에서 고시한 공모주 일반청약자 참여기회 확대방안에 의거금번 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. **더. 환매청구권 및 초과배정옵션 미부여** 증권 인수업무 등에 관한 규정 개정으로 일반청약자에게 "공모가

	격의 90% 이상에 인수회사에 매도할 수 있는 권리(Put-Back Option)"가 부여되지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다. 또한 금번 공모의 경우 한국거래소의「코스닥시장 상장규정」제2조제1항제39호가목에 따른 기술성장기업의 상장이므로, 2016년 12월13일 개정되어 2017년 1월 1일부로 시행되는 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항 제4호에 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** 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 신우회계법인으로부터 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 반

	영하지 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 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다. **저. 상장주선인의 주식 보유에 따른 이해상충 발생 위험** 발행회사의 대표주관회사인 키움증권㈜는 2023년 07월 06일 보통주 구주 999,991,000원을 취득하였습니다. 증권신고서 제출일 현재 키움증권㈜의 보유 주식수는 117,646주(지분율 2.33%)입니다. 상기 사항 이외에 상장주선인인 키움증권㈜이 취득한 동사 주식은 없습니다. 키움증권(주)의 보유분 117,646주(지분율 2.33%)에 대하여 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 제5호에 의거 상장일로부터 **6개월** 간 의무보유할 의무가 존재하며 한국예탁결제원에 의무보유하였습니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **처. 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. **커. 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. **터. 신규상장종목 상장일 변동성완화장치(VI) 미적용**

	2021년 10월 18일부터 신규상장종목 상장일에 변동성완화장치(VI)를 적용하지 않으니 투자 시 유의하시기 바랍니다. **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. **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. 이

	와 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 주요통화의 환율 변동에 영향을 받습니다 **도. 증권신고서 효력발생일 재기산에 따른 상장예비심사결과 효력 상실 위험** 당사는 2023년 8월 24일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥권시장 상장규정」에 따라 2024년 5월 29일까지 신규상장 신청을 해야 합니다. 당사는 2023년 12월 22일 본 증권신고서를 제출하여 2024년 1월 17일에 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	600,000	500	16,000	9,600,000,000	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	600,000	9,600,000,000	444,960,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2024.02.13 ~ 2024.02.14	2024.02.16	2024.02.13	2024.02.16	-

청약이 금지되는 공매도 거래 기간	
시작일	종료일
-	-

자금의 사용목적	
구 분	금 액
시설자금	3,300,000,000
운영자금	1,800,000,000
기타자금	4,222,000,000
발행제비용	546,443,200

신주인수권에 관한 사항

행사대상증권	행사가격	행사기간
기명식보통주	16,000	-

매출인에 관한 사항				
보유자	회사와의 관계	매출전 보유증권수	매출증권수	매출후 보유증권수
-	-	-	-	-

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	600,000	500	16,000	9,600,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	키움증권	보통주	600,000	9,600,000,000	444,960,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2024.02.13~2024.02.14	2024.02.16	2024.02.13	2024.02.16	-

주1) **모집가액**(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 **발행회사와 대표주관회사가 협의하여 결정한 확정공모가인 16,000원 기준입니다.**

주3) 모집(매출)가액의 확정(이하 '확정공모가액'이라 한다)은 청약일 전에 실시하는 수요예측 결과를 반영하여 대표주관회사인 키움증권㈜와 발행회사인 ㈜코셈이 **협의하여 16,000원으로 최종 결정하였습니다.**

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 : 2024년 02월 13일 (1일간)
기관투자자 청약일 : 2024년 02월 13일 ~ 02월 14일 (2일간)
일반청약자 청약일 : 2024년 02월 13일 ~ 02월 14일 (2일간)

※ 기관투자자의 청약과 일반청약자 청약은 2024년 02월 13일부터 02월 14일까

지 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 08월 24일 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 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) 금번 공모시 코스닥시장 상장규정 제13조 제5항 제1호에 의해 상장주선인이 상장을 위해 모집, 매출하는 주식총수의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 당해 모집하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 합니다.
또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3 (취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.
그 세부적인 사항은『5. 인수 등에 관한 사항 - 다. 상장주선인의 의무인수에 관한 사항』에 설명되어 있습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비고
키움증권㈜	보통주	18,000주	**288,000,000원**	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무 취득분

주9) 총 인수대가는 총 공모금액(상장주선인 의무인수분 포함)의 4.5% 또는 4억원 중 큰 금액이며, 상기 인수대가는 발행회사와 인수인이 협의하여 **결정한 확정공모가액** 기준이며, 이와는 별도로 발행회사는 대표주관회사에게 공모 관련 실적, 업무 성실도, 기여도 등을 종합적으로 고려하여 별도의 성과수수료를 지급할 수 있습니다. 인수대가는 향후 수요예측 이후 결정되는 확정가액에 따라 변동될 수 있습니다.

주10) 금번 공모에서는 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의3(환매청구권) 제1

항 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 ㈜코셈의 코스닥시장 상장공모는 신주모집 600,000주(공모주식의 100%)의 일반공모방식에 의합니다.

가. 공모주식의 배정내역

[공모방법 : 일반공모]

구분	공모 주식수	비율	비 고
일반공모	570,000주	95.0%	고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	30,000주	5.0%	우선 배정
합 계	**600,000주**	**100.0%**	-

주1) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제4호에 근거하여 고위험고수익투자신탁등에 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 5를 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
우리사주조합	30,000주	5.0%	16,000원 (주1)	480,000,000원	주6
일반청약자	150,000주	25.0%		2,400,000,000원	주3, 주6
기관투자자	420,000주	70.0%		6,720,000,000원	주4, 주5, 주8
합 계	600,000주	100.0%		9,600,000,000원	-

주1) 주당 공모가액이란 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 **최종결정한 16,000원 입니다.**

주2) 모집(매출)총액은 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 **최종결정한 확정공모가액 16,000원 기준입니다.**

주3) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제3호에 따라 일반청약자에게 공모주식의 25% 이상을 배정합니다.

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

주5) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제5호에 의거 벤처기업투자신탁에 공모주식의 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	570,000주(95.0%)	고위험고수익투자신탁등 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	30,000주 (5.0%)	우선 배정

모집대상	배정주식수(비율)	비고
합계	600,000주(100.0%)	-

[모집의 세부내역]

공모대상	배정주식수	배정비율	주당 모집가액	모집총액	비고
우리사주조합	30,000주	5.0%	16,000원 주3)	480,000,000원	주6
일반청약자	150,000주	25.0%		2,400,000,000원	주3, 주6
기관투자자	420,000주	70.0%		6,720,000,000원	주4, 주5, 주8
합 계	600,000주	100.0%		9,600,000,000원	-

주1) 금번 공모에서 우리사주조합에 공모주식 중 30,000주(5.0%)를 우선배정하였습니다.

주2) 기관투자자 : 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제2조제8호에 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 평균보

유비율이 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 총 일수로 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 등의최초 설정일・설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 수요예측 참여일 직전 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 고위험고수익채권의 보유비율이 같은 조세특례제한법 시행령 제93조제1항제1호 각 목의 비율 이상이어야 한다.

※ 대표주관회사는 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 비율의 합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조20호에 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 참여일 전 3개월 간의 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 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
② 투자일임회사(또는 집합투자회사)가 운용하는 전체 투자일임재산(또는 집합투자재산)의 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 또는 일반 사모집합투자업 등록일부터 수요예측 등 참여일 전까지 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

※ 대표주관회사는 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 기관투

자자 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.

※ 대표주관회사는 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.

주3) 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 150,000주에 우리사주조합 청약 결과에 따른 우리사주조합 미청약잔여주식의 일부 또는 전부(최대 모집주식의 5%, 30,000주)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 - 다. 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 대표주관회사는 수요예측 또는 청약 경쟁률, 기관투자자의 투자성향 및 신뢰도 등을 고려하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 대한 배정비율을 달리할 수 있습니다.

주4) '주당모집가액'이란 대표주관회사인 키움증권㈜와 ㈜코셈이 **결정한 확정공모가액**

인 16,000원으로, 청약일 전에 키움증권㈜가 수요예측을 실시하며, 동 수요예측 결과를 반영하여 키움증권㈜와 ㈜코셈이 협의한 후 **확정공모가액을 최종 결정하였습니다.**

주5) 모집총액은 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 **결정한 확정공모가액 16,000원을 기준으로 계산한 금액입니다.**

주6) 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.

주7) 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

금번 ㈜코셈의 코스닥시장 상장을 위한 공모는 100% 신주모집으로 진행되므로 매출은 해당사항이 없습니다.

라. 상장규정에 따른 상장주선인의 의무 취득분에 관한 사항

[상장 규정에 따른 상장주선인의 의무 취득분 내역]

구분	취득 주수	주당 취득가액	취득총액
키움증권㈜	18,000주	**16,000원**	**288,000,000원**

주1) 주당 취득가액 및 취득총액은 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 **결정한 확정공모가액 16,000원을 기준입니다.**

주2) 상기 취득분은 모집・매출주식과는 별도로 신주로 발행되어 상장주선인이 취득하게 됩니다. 단, 모집・매출하는 물량의 청약이 미달될 경우에는 주식수가 변동될 수 있습니다. 관련된 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』의 『5. 인수 등에 관한 사항』부분을 참조하시기 바랍니다.

주3) 동 상장주선인 의무취득분은 「코스닥시장 상장규정」에 의거하여, 공모주식수량의 100분의 3을 사모의 방식으로 취득하게 되며, 동 취득금액이 10억원을 초과할 경우 10억원을 한도로 취득하게 됩니다. 따라서, 공모확정가액에 따라 그 취득수량이 변동될 수 있습니다.

주4) 동 상장주선인의 의무취득분은「코스닥시장 상장규정」에 의거하여, 상장일로부터 3개월 간 계속 보유하여야 하며, 증권신고서 제출일 현재시점 상장주선인은 동 의무인

수분의 매도시기 및 매도가격에 대해서 구체적으로 결정한 바가 없습니다.

3. 공모가격 결정방법

가. 공모가격 결정 절차

금번 ㈜코셈의 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, 대표주관회사와 발행회사가 최종 협의하여 공모가격 결정	확정공모가격 이상의 가격을 제시한 기관투자자 대상으로 질적인 측면을 고려하여 물량 배정	기관투자자 배정물량을 대표주관회사 홈페이지 통하여 개별 통보(부득이한 경우 유선, Fax 및 E-mail 통보)

나. 공모가격 산정 개요

대표주관회사인 키움증권㈜는 공모희망가액을 다음과 같이 제시하였습니다.

구 분	내 용
주당 공모희망가액	12,000원 ~ 14,000원
주당 확정공모가액	**16,000원**
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과와 주식시장 상황 등을 고려하여 발행회사인 ㈜코셈과 대표주관회사인 키움증권㈜가 협의하여 **1주당 확정**

구 분	내 용
	공모가액을 결정하였습니다.

상기 도표에서 제시한 희망공모액의 범위는 ㈜코셈의 절대적 평가 가치가 아니며, 향후 국내・외 시장상황, 산업위험 및 재무 위험의 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측 정보는 변동될 수 있습니다.

대표주관회사인 키움증권㈜는 상기와 같이 제시된 공모희망가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시**하였으며,** 확정 공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 발행회사인 ㈜코셈과 대표주관회사인 키움증권㈜이 협의하여 **16,000원으로 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	2024년 01월 29일(월)	인터넷 공고 (주1)
기업 IR	2024년 02월 01일(목)	(주2)
수요예측 일시	2024년 01월 29일(월) ~ 02월 02일(금)	-
문의처	- ㈜코셈 (☎ 042-861-1686) - 키움증권㈜ (☎ 02-3787-4838, 9930, 4968)	-
공모가액 확정공고	2024년 02월 06일(화)	

주1) 수요예측 안내공고는 2024년 01월 29일(월) 대표주관회사인 키움증권㈜의 홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주2) 본 공모와 관련한 기업 IR은 2024년 02월 01일(목)에 진행될 예정이며, 시간 및 장소는 대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지의 수요예측 안내 공고를 참조하시기 바랍니다.

주3) 수요예측 마감시각은 한국시간 기준 2024년 02월 02일(금) 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 ㈜코셈의 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 대표주관회사인 키움증권㈜는 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. 수요예측 등에 참여하는 기관투자자의 주금납입능력을 확인하기 위해 대표주관회사인 키움증권㈜는 다음과 같은 방법을 적용하며, 주금납입능력을 초과하여 수요예측에 참여하는 행위는 허용되지 않습니다.

[주금납입능력 확인 등에 관한 사항]

구 분	내 용
확인대상	수요예측등에 참여하는 기관투자자의 재산구분에 따라 다음 금액을 주금납입능력으로 정함 -고유재산일 경우: 자기자본 -위탁재산일 경우: 수요예측 등에 참여하는 건(계좌)별 개별 위탁재산들의 자산총액의 합계액
확인방법	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 않

	은 경우에는 설정 또는 설립일로부터 수요예측 등 참여일전까지)의 일평균 평가액으로 함.

대표주관회사는 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 수요예측 등 참여 금지)
① 금융투자업규정 제4-19조제8호에서 " 협회가 정하는 바"란 다음 각 호의 어느 하나의 방법을 말한다.
1. 기관투자자가 수요예측 등에 고유재산으로 참여하는 경우에는 자기자본을, 위탁재산으로 참여하는 경우에는 수요예측 등 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 수요예측 등 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 수요예측 등 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 수요예측 등 참여금액이 기관투자자의 주금납입능력을 초과하는 경우 해당 수요예측 등 참여 건에 대하여 공모주식을 배정하여서

는 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 하나에 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 아목 이외의 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 확

인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 합니다.
② 기업공개를 위한 대표주관회사가 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 투자신탁등을 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 보유비율이 100분의 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」 제33

5조의3에 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.

대표주관회사는 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 상장주식을 합한 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 불구하고 수요예측 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 2025년 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 종합소득금액

에서 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 중소기업으로서 대통령령으로 정하는 기업(이하 이 조 및 제16조의5에서 " 벤처기업등"이라 한다)에 대통령령으로 정하는 바에 따라 투자하는 경우
4. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에 따라 벤처기업 등에 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, 제2조제18호에 따른 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 대표주관회사에 제출하여야 합니다. 대표주관회사는 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 수요예측 등 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 참여일 전 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 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
2. 투자일임회사가 운용하는 전체 투자일임재산의 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액 (투자일임업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 투자일임업 등록일부터 수요예측 등 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 증빙하기 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 대표주관회사에 제출하여야 합니다. 대표주관회사는 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 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액이 50억원 이상일 것
2.「증권 인수업무 등에 관한 규정」제5조의2제6항에 따라 집합투자회사가 운용하는 전체 집합투자재산의 수요예측 등 참여일 전 3개월간의 일평균 평가액 (일반 사모집합투자업 등록일로부터 3개월이 경과하지 않은 경우에는 일반 사모집합투자업 등록일부터 수

요예측 등 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 대표주관회사에 제출하여야 합니다. 대표주관회사는 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 참여일 전 3개월간의 일평균신탁재산의 평가액이 5억원 이상일 것

※ 대표주관회사는 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(대표주관회사 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 이해관계인을 말하며, 동 규정 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원은 제외함)
③ 기타 본 건 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사(대표주관회사 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 대표주관회사가 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 수요예측 등 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.

■ 키움증권㈜의 불성실 수요예측 참여자의 정보관리에 관한 사항
「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제17조의2 제3항에 의거, 키움증권은 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
수요예측 등 참여		1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 1.5억원 당 1개월씩 가산

금액의 주금납입 능력 초과	배정받은 주식수 × 공모가격		* 참여제한기간 상한 : 12개월
		1억원 이하	6 개월
수요예측 등 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 수요예측 등 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) 수요예측 등 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 수요예측 등 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 수요예측 등 참여자 지정 여부, 고의·중과실 여부, 사후 수습 노력의 정도, 위반금액 및 비중을 고려하여 위원회가 필요하다고 인정하는 경우 감경할 수 있음

2) 불성실 수요예측 등 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
수요예측 등 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 수요예측 등 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 수요예측 등 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	390,000주 ~ 420,000주	65.0% ~ 70.0%

주1) 비율은 전체 공모주식수 600,000주에 대한 비율입니다.

주2) 일반청약자 배정분 150,000주~180,000주(25.0%~30.0%)는 수요예측 참여 대상 주식이 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 420,000주(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. 따라서, 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 70.0%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

(가) 참여 방법

구 분	내 용
참여 기간	2024년 01월 29일(월) ~ 02월 02일(금)
참여 시간	09:00 ~ 17:00

구 분	내 용
참여 방법	홈페이지에 인터넷 접수 (홈페이지 문제로 인해 인터넷 접수가 불가능할 경우에는 보완적으로 우편이나, E-mail의 방법에 의해 접수)
문의처	02-3787-4838, 9930, 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

※ 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.

(나) 유의사항

① 수요예측에 참여하고자 하는 기관투자자는 수요예측 참여 이전까지 키움증권㈜에 본인 명의의 위탁계좌가 개설되어 있어야 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 대표주관회사인 키움증권㈜가 정하는 소정의 양식인 수요예측참여 총괄집계표(Excel File)을 키움증권 홈페이지에서 다운로드 후 작성 및 날인하여 첨부파일을 직접 수요예측 과정에서 시스템에 첨부하여 제출해야 합니다.

⑤ 참여자가 고위험고수익투자신탁등으로 참여하는 경우 대표주관회사가 정하는 '펀드명, 계좌번호, 자산총액, 자산구성내역, 신청가격, 신청수량 등 수요예측 참여 자격을 검증할 수 있는 항목을 직접 입력하여야 하며, 별도로 「증권 인수 업무 등에 관한 규정」 제2조 18호에 따른 고위험고수익투자신탁등에 해당됨을 확인하는 확약서와 총괄집계표 등을 키움증권 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 대표주관회사인 키움증권㈜가 정하는 소정의 양식인 수요예측참여 총괄집계표(Excel File)을 키움증권 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 대표주관회사인 키움증권 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 대표주관회사인 키움증권 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, 위탁계좌번호 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 키움증권㈜에서 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 키움증권㈜ 홈페이지에 업로드하여 주시길 바랍니다. 의무보유 증빙을 홈페이지에 업로드하는 자세한

방법은 키움증권㈜ 홈페이지 수요예측 참여 공지사항을 참조하시길 바랍니다. 이때 제출하지 않은 기관투자자에 대하여 '불성실수요예측 참여자'로 지정되어 일정기간(불성실 수요예측 발생일 이후 6개월부터 12개월간까지) 키움증권㈜가 대표주관회사로 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 대표주관회사에 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 대표주관회사 키움증권㈜에 본인 명의의 위탁 계좌가 개설되어 있어야 합니다. 특히, 수요예측에 참여하고자 하는 기관투자자는 수요예측 참여 이전까지 키움증권㈜에 본인 명의의 위탁계좌가 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 적

용하지 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 각각의 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 키움증권㈜ 홈페이지「http://www.kiwoom.com ⇒ 전체메뉴 ⇒ 뱅킹/업무 ⇒ 수요예측」에서 확인하시기 바랍니다.

(7) 확정공모가액 결정방법

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

(8) 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, 대표주관회사가 자율적으로 배정물량을 결정합니다.

② 금번 수요예측시「증권 인수업무에 등에 관한 규정」제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁등에 공모주식의 5% 이상을 배정하며, 대표주관회사는 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 대표주관회사는 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 대표주관회사인 키움증권㈜와 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 확약여부를 고려한 후 「증권 인수업무에 등에 관한 규정」 제9조제8항에 의거하여 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)가수요예측에 참여하여 제출한 물량 중 매입희망 가격이 공모가격 이상으로 제출된 수량을 말합니다.

⑥ 대표주관사가 「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

(9) 수요예측 대상 주식의 배정결과 통보

대표주관회사는 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.

(10) 기타 수요예측 실시에 관한 유의사항

① 수요예측에 참가하지 않았거나, 수요예측에 참여하였으나 배정받지 못한 경우에도 공모가액으로 배정을 받기를 희망하는 기관투자자 등은 대표주관회사에 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 대표주관회사가 판단하여 배정에 대한 기준을 변경할 수 있습니다.

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

(11) 수요예측 결과

(가) 수요예측 참여 내역

(단위: 건, 주)

구 분	국내기관투자자				해외기관투자자		합 계
	운용사(집합)	투자매매, 중개업자	연기금, 운용사(고유), 은행, 보험	기타	거래실적(유) 주1)	거래실적(무)	
건수	715	743	284	166	96	18	2,022
수량	233,168,000	112,974,000	86,488,000	68,567,000	31,083,000	113,000	532,393,000
경쟁률	555.16	268.99	205.92	163.25	74.01	0.27	1,267.60

주1) 대표주관회사와 거래관계가 있거나 대표주관회사가 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자입니다.

(나) 수요예측 신청가격 분포

(단위: 건, 주)

구 분	국내기관투자자								해외기관투자자				합 계	
	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
밴드상단 초과	713	232,462,000	743	112,974,000	282	85,648,000	164	67,727,000	96	31,083,000	18	113,000	2,016	530,007,000
밴드 상위 75% 초과~100% 이하	-	-	-	-	2	840,000	2	840,000	-	-	-	-	4	1,680,000
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드하단 미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
가격미제시	2	706,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	706,000
합 계	715	233,168,000	743	112,974,000	284	86,488,000	166	68,567,000	96	31,083,000	18	113,000	2,022	532,393,000

주1) 대표주관회사와 거래관계가 있거나 대표주관회사가 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자입니다.

주2) 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조의2에 의거하여 관계인수인으로 구분되는 기관은 금번 수요예측 참여 시 신청가격을 제시하지 않았습니다.

참고로, 과거 양식으로 작성한 수요예측 신청가격 분포는 아래와 같습니다.

(단위: 건, 주, %)

구 분	참여건수 기준		신청수량 기준	
	참여건수(건)	비율	신청수량(주)	비율
가격 미제시	2	0.10%	706,000	0.13%

17,000원 이상	1,987	98.27%	522,228,000	98.09%
16,000원 초과 ~ 17,000원 미만	17	0.84%	4,891,000	0.92%
16,000원	9	0.45%	2,535,000	0.48%
14,000원 초과 ~ 16,000원 미만	3	0.15%	353,000	0.07%
14,000원	4	0.20%	1,680,000	0.32%
12,000원 초과 14,000원 미만	-	-	-	-
12,000원 이하	-	-	-	-
합 계	2,022	100.00%	532,393,000	100.00%

(다) 의무보유 확약 기간별 수요예측 참여내역

(단위: 건, 주)

구 분	국내기관투자자								해외기관투자자				합 계	
	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	19	5,298,000	9	1,504,000	6	2,411,000	1	420,000	16	6,417,000	-	-	51	16,050,000
3개월확약	58	19,665,000	3	130,000	1	181,000	-	-	1	420,000	-	-	63	20,396,000
1개월확약	13	4,441,000	30	4,991,000	6	2,076,000	1	420,000	-	-	-	-	50	11,928,000
15일확약	10	3,537,000	1	86,000	4	1,057,000	1	420,000	-	-	-	-	16	5,100,000
미확약	615	200,227,000	700	106,263,000	267	80,763,000	163	67,307,000	79	24,246,000	18	113,000	1,842	478,919,000
계	715	233,168,000	743	112,974,000	284	86,488,000	166	68,567,000	96	31,083,000	18	113,000	2,022	532,393,000

(라) 주당 확정공모가액의 결정

상기와 같은 수요예측 결과 및 시장상황 등을 고려하여 ㈜코셈과 대표주관회사인

키움증권㈜가 협의하여 1주당 확정공모가액을 16,000원으로 결정하였습니다.

(마) 물량배정대상자 가격범위

1주당 확정 공모가액인 16,000원 이상 가격 제시자 및 가격 미제시자에게 배정하였습니다.

4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항

가. 모집 또는 매출 조건

항 목			내 용
모집 또는 매출주식의 수			보통주 600,000주
주당 모집가액 또는 매출가액		예정가액	-
		확정가액	**16,000원**
모집총액 또는 매출총액		예정가액	-
		확정가액	**9,600,000,000원**
청 약 단 위			주3)
청약기일	기관투자자 (고위험고수익투자신탁등 포함)	개시일	2024년 02월 13일(화)
		종료일	2024년 02월 14일(수)
	일반투자자	개시일	2024년 02월 13일(화)
		종료일	2024년 02월 14일(수)
	우리사주조합	개시일	2024년 02월 13일(화)
		종료일	2024년 02월 13일(화)
청약 증거금	기관투자자 (고위험고수익투자신탁등 포함)		-
	일반투자자		50%
	우리사주조합		100%
납입기일			2024년 02월 16일(금)

주1) 청약기일: 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황에 따

라 변경될 수 있음에 유의하시기 바랍니다.

※키움증권㈜ 청약일: 2024년 02월 13일 ~ 02월 14일(2일간, 10:00 ~ 16:00)

주2) 주당 공모가액은 청약일 전 대표주관회사가 수요예측을 실시하며 동 수요예측 결과를 반영하여 대표주관회사와 발행회사인 ㈜코셈이 협의하여 **최종 결정하였습니다.**

주3) 청약단위 :

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

② 일반청약자는 키움증권㈜의 본・지점에서 청약이 가능합니다. 1인당 청약한도, 청약단위는 아래 "다. 청약에 관한 사항 - (5) 일반청약자의 청약한도 및 청약단위"를 참조해 주시기 바라며, 기타 사항은 대표주관회사인 키움증권㈜이 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(2024년 02월 16일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납입기일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 미달금액에 해당하는 배정주식은 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 대표주관회사가 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우 이를 환불일(2024년 02월 16일)에 반환합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

⑤ 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2024년 02월 16일 08:00 ~ 12:00 (한국시간 기준) 사이에 그 납입방식을 달리 정한 경우를 제외하고는 당해 청약을 접수한 대표주관회사에 납입하여야 합니다. 한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 대표주관회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

주5) 청약취급처 :

① 우리사주조합 : 키움증권㈜ 본・지점

② 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함) : 키움증권㈜ 본・지점

③ 일반청약자 : 키움증권㈜ 본・지점

④ 일반투자자(청약자)는 하나의 청약사무취급처에 개설된 복수의 계좌를 이용하는 이중청약을 할 수 없으며, 이중청약을 하는 경우에는 그 전부를 청약하지 않은 것으로 간주하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다.

주6) 분산요건 미 충족 시: 청약증거금이 납입주금에 초과하였으나 「코스닥시장 상장규정」 제6조제1항제3호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 또한 청약증거금이 납입주금에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 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(2024년 02월 16일)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반 청약자의 경우 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다.

나. 모집 또는 매출의 절차

(1) 공모의 일자 및 방법

[㈜코셈 주요 공모 일정]

구 분		일 자	비 고
수요예측일	개시일	2024년 01월 29일	-
	종료일	2024년 02월 02일	
청약기일	개시일	2024년 02월 13일	주1)
	종료일	2024년 02월 14일	
배정 및 환불		2024년 02월 16일	-
납입기일		2024년 02월 16일	-

구 분	일 자	비 고
수요예측 안내 공고	2024년 01월 29일	인터넷 공고 주2)
모집 또는 매출가액 확정의 공고	2024년 02월 06일	인터넷 공고 주3)
청 약 공 고	2024년 02월 13일	인터넷 공고 주4)
배 정 공 고	2024년 02월 16일	인터넷 공고 주5)

주1) 우리사주조합 청약일 : 2024년 02월 13일 (1일간)
기관투자자 청약일 : 2024년 02월 13일 ~ 02월 14일 (2일간)
일반청약자 청약일 : 2024년 02월 13일 ~ 02월 14일 (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 2024년 01월 29일 대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지(http://www.kiwoom.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주3) 모집 또는 매출가액 확정 공고는 2024년 02월 06일 대표주관회사인 키움증권㈜홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주4) 청약공고는 ㈜코셈(http://www.coxem.com) 및 대표주관회사인 키움증권㈜홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주5) 배정 공고는 2024년 02월 06일 대표주관회사인 키움증권㈜ 홈페이지(http://www.kiwoom.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주6) 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 배정일 1영업일 전(2024년 02월 15일) 16:00 까지 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반 청약자의 경우, 동 미달수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다. 추가납입이 발생 시 청약 마감일(2024년 02월 14일) 20:00 까지 키움증권㈜홈페이지(www.kiwoom.com)에 게시할 예정입니다. 추가납입이 이루어지지 않을 경우, 추가납입 의사가 없었던 것으로 간주됩니다. 참고로 상기의 납입일 2024년 2월 16일은 공모청약자금이 발행회사인 ㈜코셈으로 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) 일반 사항

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.

[청약사무취급처]

① 기관투자자 : 키움증권㈜ 본점 및 홈페이지(www.kiwoom.com)

② 일반청약자 : 키움증권㈜ 홈페이지(www.kiwoom.com), HTS, MTS
키움금융센터(1544-9000), ARS(1544-9900),
영업부(서울시 영등포구 여의나루로4길 18, 2층)

(2) 우리사주조합의 청약

우리사주조합의 청약은 대표주관회사인 키움증권㈜에 우리사주조합장 명의로 합니다.

(3) 일반청약자의 청약

일반청약자 청약은 해당 청약사무취급처에서 사전에 정하여 공시하는 청약방법에 따라 청약기간(2024년 2월 13일 ~ 2월 14일)에 소정의 주식 청약서를 작성하여 청약증거금과 함께 이를 해당 청약취급처에 제출하여야 합니다. 한 청약사무 취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

(4) 일반청약자의 청약자격

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

[키움증권㈜의 일반청약자 청약자격 및 청약한도 기준]

구 분		내 용
청약자격		· 청약일까지 키움증권㈜에 위탁계좌를 개설한 자 (단, 청약 2일차에 키움증권㈜ 영업부에서 위탁계좌를 개설한 경우 청약이 제한됨)
청약한도		키움증권 금융상품 평가금액에 따라 우대 청약고객은 일반 청약고객 청약한도의 150%까지 청약이 가능합니다.
	우대고객	· 일반청약한도의 150% · 청약 신청 시작일 직전 1개월 기준 금융상품(펀드/MMF,ELS,랩,ISA,RP,채권) 평잔금액 2천만원 이상인 고객

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th colspan="2">내 용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">청약
우대
여부</td><td></td><td colspan="2">* 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="5">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>
<tr><td colspan="3">· 청약수수료는 배정여부와 관계없이 환불금 입금 시 징수됩니다.(미배정시에도 징수)</td></tr>
</table>

■ 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.

(5) 기관투자자의 청약

수요예측에 참가하여 주식을 배정받은 기관투자자는 배정받은 주식에 대한 청약(이하 "우선배정 청약"이라 함)은 청약일인 2024년 2월 13일 ~ 2월 14일 양일간에 키움증권㈜ 홈페이지를 통하여 주식을 청약하여야 하며, 동 청약 주식에 해당하는 주금을 납입일인 2024년 2월 16일 08:00 ~ 12:00 사이에 대표주관회사인 키움증권㈜에 납입하여야 합니다.

수요예측에 참가한 기관투자자 중 기관투자자 청약미달을 고려하여 수요예측결과 배정받은 물량을 초과하여 청약하고자 하는 기관투자자는 각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 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 대표주관회사에 미리 청약의사를 표시하고 청약일에 추가 청약할 수 있습니다. 다만 우선배정 청약이 모두 완료되는 경우에는 배

정받을 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.

(6) 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 대해 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

(7) 청약주식 단위

① 기관투자자의 청약단위는 1주로 합니다.
② 일반청약자의 1인당 청약한도, 청약단위는 아래와 같으며 기타 사항은 키움증권㈜이 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다.

[일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율]

구 분	일반청약자 배정물량	청약우대여부	1인당 최고 청약한도	청약 증거금율
키움증권㈜	**150,000주**	우대고객	**15,000주**	50%
		일반고객	**10,000주**	

[청약주식별 청약단위]

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

주1) 일반청약자의 최고 청약한도는 **10,000주**이나 우대고객에 해당하는 경우에는 **15,000주**까지 청약이 가능합니다.

③ 기관투자자의 청약은 수요예측에 참여하여 물량을 배정받은 수량 단위로 하며, 청약미달을 고려하여 추가청약을 하고자 하는 기관투자자는 각 기관별로 1주 단위로 추가 청약할 수 있습니다.

(8) 청약증거금

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

주1) ① 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2024년 2월 16일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납입기일 전일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 그 미달 금액에 해당하는 배정주식은 대표주관회사가 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일 당일(2024년 2월 16일)에 반환합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

② 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2024년 2월 16일 08:00~12:00 사이에 대표주관회사에 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, 대표주관회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

③ 대표주관회사 키움증권㈜는 청약자의 주금납입금을 납입기일에 [신한은행 대덕테크노밸리금융센터]에 납입합니다.

주2) 청약증거금이 납입금액에 초과하였으나 『코스닥시장 상장규정』 제28조 제1항 제1호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생의 경우 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 한편, 청약증거금이 납입금액에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생의 경우 대표주관회사는 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 5.0%(30,000주)를 배정합니다.
② 기관투자자 : 총 공모주식의 **70.0%(420,000주)**를 배정합니다.
③ 일반청약자 : 총 공모주식의 **25.0%(150,000주)**를 배정합니다.

「증권 인수업무에 등에 관한 규정」 제9조 제1항 3호에 따라 일반청약자에 전체 공모주식의 25% 이상을 배정합니다. 특히,「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제9조제1항제6호에 의거하여 일반청약자에게 공모주식 25%인 150,000주에 우리사주조합 청약 결과에 따른 우리사주조합 미청약 잔여주식의 일부 또는 전부를 합하여 일반청약자(최대 공모주식의 5%, 30,000주)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, 대표주관회사는수요예측 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 키움증권㈜과 ㈜코셈가 사전에 총액인수계약서 상에서 약정한 배정 기준에 의거 다음과 같이 배정합니다.

① 금번 IPO는 우리사주조합 청약 결과에 따라 일반청약자에게 **150,000주**를 배정할 예정으로서 균등방식 최소배정 예정물량은 **75,000주**이며, 균등방식의 세부 방법은 일괄청약방식입니다. 균등방식 배정물량을 제외한 나머지 일반청약자 배정은 전부 비례방식으로 배정이 이루어집니다. 배정 후 잔여주식이 발생하는 경우 대표주관사가 자기계산으로 이를 인수하거나, 추첨 등 합리적인 방식을 통하여 재배정합니다.

② 일반청약자가 비례방식으로 배정을 받고자 하는 수량을 청약하면 자동으로 균등방식 배정의 청약자로 인정됩니다.

③ 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, 일반청약

자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 청약 2일차의 익영업일인 2024년 2월 15일 오후 16:00까지 추가납입하여야 하며, 그렇지 않은 경우 청약증거금에 해당하는 수량만 배정받게 됩니다. 추가납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에 따라 자기계산으로 인수합니다.

④ 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.

⑤ 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.

⑥ 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측 후 배정받은 물량 범위 내에서 우선배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

⑦ 「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 2024년 2월 16일 대표주관회사인 키움증권㈜의 홈페이지(www.kiwoom.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 및 청약방법

① 본 청약에 참여하고자 하는 투자자("자본시장과 금융투자업에 관한 법률" 제9조 제5항에 규정된 전문투자자 및 "자본시장과 금융투자업에 관한 법률" 시행령 제132조에 따라 투자설명서의 교부가 면제되는 자 제외)는 청약 전 반드시 투자설명서를 교부 받아야 합니다.
② 본 청약에 참여하고자 하는 투자자는 청약 전 반드시 투자설명서를 교부받은 후 교부확인서에 서명하여야 하며, 투자설명서를 교부받지 않고자 할 경우, 투자설명서 수령거부의사를 서면 등으로 표시하여야 합니다.
③ 투자설명서 교부를 받지 않거나, 수령거부의사를 서면 등으로 표시하지 않을 경우 본 청약에 참여할 수 없습니다.

[키움증권㈜ 투자설명서 교부 방법]

구 분	투자설명서 교부방법
기관투자자	"자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령" 제132조에 의해 투자설명서 교부 면제됨
일반청약자	① 교부장소 : 키움증권㈜ 본사 2층 영업부 ② 교부일시 : 청약기간내 (2024년 2월 13일 ~ 2월 14일) ③ 교부방법 : 본 주식의 투자설명서는 상기의 교부장소에서 인쇄된 문서를 교부하는 방법, 또는 대표주관회사 홈페이지와 HTS(Home Trading System), MTS(Mobile Trading System)를 통한 전자문서의 방법으로 교부합니다. (가) 투자설명서의 교부를 원하는 경우 1) 대표주관회사 홈페이지를 통한 전자문서에 의한 사전 교부 대표주관회사인 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 받아야 청약이 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 대표주관회사인 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. 대표주관회사인 키움증권㈜의 HTS인 영웅문에서는 온라인업무 → 청약(

구 분	투자설명서 교부방법
	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 대표주관회사인 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. (나) 투자설명서의 교부를 원하지 않는 경우 "자본시장과 금융투자업에 관한 법률" 시행령 제132조에 의거 투자설명서 교부를 원하지 않는 경우에는 반드시 대표주관회사인 키움증권㈜ 본사 영업부에 내방하시어, 청약신청서에 투자설명서의 교부를 거부한다는 의사를 서면으로 표시하여야 청약이 가능합니다.

바. 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 대표주관회사가 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

대표주관회사인 키움증권㈜은 총액인수계약의 이행과 관련하여 입수한 정보 등을 제3자에게 누설하거나 발행회사의 경영개선 이외의 목적에 이용하여서는 아니됩니다.

(5) 한국거래소 상장예비심사신청 승인에 관한 사항

당사는 2023년 8월 24일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 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 코

스닥시장지를 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.

5. 인수 등에 관한 사항

가. 인수방법에 관한 사항

인 수 인			인수주식의 종류 및 수	인수조건
명칭	고유번호	주소		
키움증권㈜	00296290	서울시 영등포구 여의나루로4길 18 키움파이낸스스퀘어빌딩	보통주 600,000주	총액인수

주1) 대표주관회사인 키움증권㈜이 전체 공모주식의 100%(600,000주)를 인수합니다.

주2) 금번 코스닥시장 상장 공모에는 별도의 초과배정옵션 계약을 체결하지 않았으므로, 추가로 발행되는 주식 및 별도의 인수수수료는 없습니다.

나. 인수대가에 관한 사항

(1) 인수수수료

구 분	인수인	금 액	비 고
인수수수료	키움증권㈜	444,960,000원	주1

주1) 인수대가는 **확정공모가액 16,000원** 기준으로 산정한 총 발행금액(공모금액 및 상장주선인의 의무인수금액 포함 기준)의 4.5% 또는 4억원 중 큰 **금액입니다. 다만, 공모 물량 중 청약미달이 발생할 경우 상장주선인의 의무인수 금액이 변동될 수 있으므로 인수대가가 변경될 수 있습니다.**

(2) 신주인수권

당사는 금번 공모 시 「증권 인수업무 등에 관한 규정」」 제10조의2에 따라 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 당사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권")를 대표주관회사가 취득할 수 있도록 해당 신주인수권 60,000주에 관한 계약을 체결하였습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제10조의2(신주인수권) ① 대표주관회사가 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 발행회사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권"이라 한다)에 관한 계약을 발행회사와 체결하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다. 1. 신주인수권을 행사하여 취득할 수 있는 주식의 수량은 공모주식 수량의 10% 이내일 것 2. 신주인수권의 행사기간은 상장일부터 3개월 이후 18개월 이내일 것 3. 신주인수권의 행사가격은 공모가격 이상일 것 ② 대표주관회사는 제1항에서 정하는 신주인수권에 관한 계약을 체결한 경우 그 사실을 증권신고서에 기재하여야 하며, 해당 권리를 행사하여 신주를 취득한 경우 자신의 홈페이지에 다음 각 호의 사항을 지체없이 게시하여야 한다. 1. 발행회사명 2. 신주인수권 계약 체결일 및 행사일 3. 신주인수권 행사로 취득한 주식의 종류 및 수량 4. 주당 취득가격

상기 규정에 따라 대표주관회사가 금번 공모 시 취득하는 신주인수권의 행사가능주식수는 공모주식 수량의 10%인 60,000주로, 행사가격은 확정공모가액이며, 상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내에 행사 가능합니다.

[신주인수권 계약 주요 내용]

구 분	내 용
행사가능주식수	60,000주
행사가능기간	상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내
행사가격	**16,000원**

다. 상장주선인의 의무인수에 관한 사항

금번 공모시 「코스닥시장 상장규정」제13조 제5항에 의해 상장주선인인 키움증권㈜는 상장을 위해 모집·매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집·매출하는 가격과 같은 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다.

금번 공모의 대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 상장주선인으로서 의무인수에관한 세부내역은 아래와 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비 고
키움증권	보통주	18,000주	**288,000,000원**	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무 취득분

주1) 상장주선인의 의무 취득분은 사모의 방법으로 발행한 주식을 취득하여야 하며, 상장예비심사신청일부터 신규상장신청일까지 해당 주권을 취득하여야 합니다. 상장주선인은 해당 취득 주식을 상장일로부터 3개월 간 계속보유하여야 합니다. 또한, 위의 취득금액은 코스닥시장 상장규정 상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며 대표주관회사인 키움증권㈜와 발행회사인 ㈜코셈이 협의하여 **결정한 확정공모가액인 16,000원 기준입니다.**

주2) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 의무인수 주식의 수량에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

라. 기타의 사항

(1) 회사와 인수인 간 특약사항

당사는 금번 공모와 관련하여 대표주관회사인 키움증권㈜과 체결한 총액인수계약일로부터 코스닥시장 상장 후 1년까지 대표주관회사의 사전 서면동의 없이는 주식 또는 전환사

채 등 주식과 연계된 증권을 발행하거나 직·간접적으로 매수 또는 매도를 하지 않습니다.

또한 당사의 최대주주와 그 특수관계인 및 자발적 보호예수 대상자는 기제출한 계속보유 확약서 및 대표주관회사와 체결한 보호예수 약정서에 의거하여, 그 소유 주식을 계속보유 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

대표주관회사인 키움증권㈜는「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. 다만, 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 주식

등을 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 투자 내역

당사의 상장주선인인 키움증권(주)는 증권신고서 제출일 현재 기준 당사의 주식을 보유하고 있으며 투자한 내역은 다음과 같습니다.

【상장주선인의 투자 내역】

이름	투자내역	취득일	현재보유 주식수	주당 취득가액	투자규모	공모가격과의 괴리율
키움증권(주)	보통주	23.07.06	117,646주	8,500원	999,991,000원	**88.24%**

주1) 키움증권(주)이 보유 중인 117,646주는 상장예비심사 신청일 2023년 8월 24일 전 6개월 이내에 취득한 주식으로 **확정공모가액 16,000원** 기준 취득가격과 공모가격 간 괴리율이 **88.24%**로 50% **이상**인 바, 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제5호에 의거하여 상장일로부터 **6개월간** 의무보유합니다.

주2) 공모가격과의 괴리율은 (공모가격-취득가액)/공모가격이며, 공모가격은 **확정공모가액 16,000원** 기준으로 산출하였습니다

한편, 증권 인수업무 등에 관한 규정」 제6조에 따르면, 금융투자회사는 자신과 자신의 이

해관계인이 합하여 100분의 10 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 금융투자회사)와 공동으로 하여야 한다고 명시하고 있으며, 보유비율 산정 시 조합 또는 집합투자기구의 경우 출자자 또는 수익자가 해당 조합등에 출자 또는 투자한 비율만큼 보유한 것으로 본다고 명시하고 있습니다.

키움증권(주)의 당사 지분율은 2.33%로 해당사항 없습니다. (상장예비심사신청일, 증권신고서 제출일과 동일)

II. 증권의 주요 권리내용

1. 주식에 관한 사항

제 5 조(발행예정주식총수)
회사가 발행할 주식의 총수는 이천만주(20,000,000주)로 한다.

제 6 조(설립 시에 발행하는 주식의 총수)
회사가 설립 시에 발행하는 주식의 총수는 보통주식 960,000주(1 주의 금액 500원 기준)로 한다.

2. 액면금액

제 7 조(1 주의 금액)
주식 1주의 금액은 500원으로 한다.

3. 주식의 종류

제 8 조(주식 등의 전자등록)
회사는 「주식· 사채 등의 전자등록에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 주식 등을 발행하는 경우에는 전자등록기관의 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하여야 한다. 다만, 회사가 법령에 따른 등록의무를 부담하지 않는 주식등의 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.

제 9 조(주식의 종류, 수 및 내용)
① 회사는 보통주식과 우선주식을 발행할 수 있다.
② 우선주식에 대하여는 액면금액을 기준으로 연 1% 이상 5% 이내로 하여 발행 시 이사회에서 우선배당률을 정하며, 회사가 청산된 경우 잔여재산분배에 있어 우선주식 발행 시 이사회에 서 정한 금액을 한도로 보통주를 보유한 주주에 우선하여 잔여재산의 분배를 받을 권리를 가진다.
③ 우선주식을 발행할 총수는 발행예정주식총수의 1/4(25%)로 한다.
④ 보통주식의 배당률이 우선주식의 배당률을 초과하는 경우에는 그 초과부분에 대하여

보통주 식과 동일한 비율로 참가하여 배당하며, 제 2 항의 규정에 의한 배당을 하지 못한 사업연도 가 있는 경우에는 미배당분은 누적하여 다음 사업연도의 배당시에 우선하여 배당한다.
⑤ 우선주식의 의결권은 우선주 일주당 한 표를 원칙으로 하되, 발행시 이사회의 결의로 무 의결권 우선주를 발행할 수 있다.
⑥ 우선주식의 존속기간은 발행일로부터 2년이상 10년이내에서 발행시에 이사회가 정하도록 하고, 이 기간 만료와 동시에 보통주식으로 전환된다. 다만, 존속기간 중 소정의 배당을 받지 못한 경우에는 소정의 배당이 완료될 때까지 존속기간은 연장된다.
⑦ 제 6 항의 규정에 의해 발행되는 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 제 12조의 규정을 준용한다.
⑧ 회사가 유상증자 또는 무상증자를 실시하는 경우 우선주식에 대한 신주의 배정은 유상증자의 경우에는 회사가 발행키로 한 주식으로, 무상증자의 경우에는 그와 같은 종류의 주식으로 발행할 수 있다.
⑨ 회사가 이사회 결의에 의하여 아래의 조건에 따라 보통주식으로 전환되거나, 회사의 이익으 로 상환되는 주식으로 발행될 수 있다.
㉮ 회사는 우선주식의 발행총수 범위내에서 우선주주의 청구에 따라 상환되는 상환주식을 발행 할 수 있다.
1) 상환주식의 상환가액은 발행가 및 이에 대하여 발행일로부터 상환일까지 연 3% 이상 10% 미만의 범위내에서 발행시 이사회가 정한 비율에 따라 연복리로 산정한 금원으로 한다. 단, 상환시 상환주식에 대하여 이미 지급된 배당금은 상환가액에서 공제하기로 한다.
2) 상환주식의 상환청구권 행사기간은 발행일로부터 상환주식이 보통주로 전환되는 시점 1 개월전까지로 하되, 이사회가 정하는 별도의 발행조건이 있는 경우 이를 적용한다.
3) 상환주식의 상환방법은 회사가 주주로부터 상환청구를 받으면 그러한 청구로부터 1 개월 이내에 회사가 주주로부터 주권을 제출받고 상환가액을 주주에게 지급하여 상환한다.
4) 상환주식의 상환은 회사가 배당가능한 이익이 있을 때에만 가능하되, 상환청구가 있었음 에도 상환되지 아니하거나 우선 배당을 받지 못한 경우에는 상환기간은 상환 및 배당이 완료될 때까지 연장되는 것으로 한다.
㉯ 회사는 우선주식의 발행총수 범위내에서 주주의 청구에 따라 보통주식으로 전환되는 전환 주식을 발행할 수 있다.
1) 전환주식의 전환조건은 전환주 1주를 보통주 1주로 전환하는 것으로 한다.
2) 전환청구기간은 최초발행일 이후로부터 존속기간 만료일까지로 하고 전환청구 기간 내 전환청구시 보통주로 전환될 수 있다.
3) 전환주식의 전환조건은 전환주식의 발행시 이사회가 정하는 바에 따라 전환주식 발행 후 전환청구 만료전까지 변경될 수 있다.
4) 전환청구에 의하여 전환된 보통주식의 이익의 배당에 관하여는 제 12 조의 규정을 준용한다.

㉰ 회사는 위 제 1호 및 제 2호의 성격을 동시에 지닌 주식을 발행할 수 있다. 위 1호 및 제2호의 주식에 대하여는 본 제 10항에 배치되지 않는 한, 본조의 다른 규정이 동일하게 적용된다.
⑩ 제2항 내지 제 9 항의 규정에도 불구하고, 발행시 이사회의 결의로 위와 다른 조건의 우선주를 발행할 수 있다.

4. 신주인수권에 관한 사항

제 10 조(신주인수권)
① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다.
② 회사는 제 1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 이사회의 결의로 주주이외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.
㉮ 벤처기업 육성에 관한 특별조치법 제 16 조의 3 의 규정에 의한 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우
㉯ 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우
㉰ 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 6의 규정에 의하여 이사회의 결의로 일반공모증자 방식으로 신주를 발행 하는 경우
㉱ 주권을 신규 상장하거나 협회에 등록하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우
㉲ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165조의 16의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR)발행에 따라 신주를 발행하는 경우
㉳ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 경영상 필요로 외국인 투자촉진법에 의한 외국인 투자를 위하여 신주를 발행하는 경우
㉴ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 긴급한 자금의 조달을 위하여 국내외 금융기관에게 신주를 발행하는 경우
㉵ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 기술도입을 필요로 그 제휴회사에게 신주를 발행하는 경우
㉶ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사의 자금조달 또는 경영상 의 목적으로 임원, 종업원, 기술도입선, 거래선 기타 회사의 경영 및 영업상 관련이 있는 자에게 신주를 발행하는 경우
㉷ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 상법 제 418 조 제 2 항의 규정에 따라 신기술의 도입, 재무구조 개선 등 회사의 경영상 목적을 달성하기 위하여 필

요한 경우
㉮ 발행주식총수의 100분의 5를 초과하지 않는 범위 내에서 증권인수업무 등에 관한규정 제 10조의2에 따른 신주인수권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우
③ 제 2 항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다.
④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리 방법은 이사회의 결의로 정한다.

5. 주식매수선택권에 관한 사항

제 11 조(주식매수선택권)
① 회사는 주주총회의 특별결의로 발행주식총수의 100 분의 15 범위내에서 주식매수선택권을 부여할 수 있다.
② 주식매수선택권을 부여받을 자는 회사의 설립, 경영과 기술혁신 등에 기여하거나 기여할 수 있는 다음 각호의 자에게 주식매수선택권을 부여할 수 있다. 이 경우 1인에 대하여 부여하는 주식매수선택권은 발행주식 총수의 100분의 10을 초과할 수 없다.
㉮ 회사의 임.직원
㉯ 벤처기업육성에 관한 특별조치법시행령 제11조의 3 제4항 및 제5항 각호의 1에 해당하는 자(기관)
③ 제1항과 제 2항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 자에게는 주식매수선택권을 부 여할 수 없다. 다만, 회사의 임원이 됨으로써 특수관계인에 해당하게 된 자(그 임원이 계열 회사의 비상근 임원인 자를 포함한다)에게는 주식매수선택권을 부여 할 수 있다.
㉮ 최대주주 및 그 특수관계인
㉯ 주요주주 및 그 특수관계인
④ 제1항의 규정에 의한 주식매수선택권은 다음 각호의1에 해당하는 방법으로 부여한다.
㉮ 주식매수선택권의 행사가격으로 새로이 보통주식(또는 우선주식)을 발행하여 교부하는 방법
㉯ 주식매수선택권의 행사가격으로 보통주식(또는 우선주식)의 자기주식을 교부하는 방법
㉰ 주식매수선택권의 행사가격과 시가와의 차액을 현금 또는 자기주식으로 교부하는 방법
⑤ 주식매수선택권을 행사할 주식의 1 주당 행사가격은 다음 각 호의 가격 이상으로 한다.주식 매수선택권을 부여한 후 그 행사가격을 조정하는 경우에도 또한 같다.
㉮ 새로이 주식을 발행하여 교부하는 경우에는 다음 각목의 가격 중 높은 금액
1) 주식매수선택권의 부여일을 기준으로 상속세 및 증여세법시행령 제54조의 규정을 준

용하 여 평가한 당해 주식의 시가
2) 당해 주식의 권면액
㈏ 현금 또는 자기주식으로 교부하는 경우에는 제1호가목의 규정에 의하여 평가한 주식의 시가
⑥ 주식매수선택권 부여에 관한 주주총회의 특별결의에 있어서는 다음 각호의 사항을 정하여야한다.
㉮ 주식매수선택권을 부여받을자의 성명 또는 명칭
㉯ 주식매수선택권의 부여방법
㉰ 주식매수선택권의 행사가격 및 행사기간
㉱ 주식매수선택권을 부여받을 자 각각에 대하여 주식매수선택권 행사로 교부할 주식의 종류 및 수
⑦ 주식매수선택권을 부여받은 자는 주주총회 또는 이사회의 결의일로부터 2 년 이상 재임 또는 재직한 날부터 5 년 내에 권리를 행사할 수 있다. 다만, 임.직원은 결의일로부터 2년내에 사망하거나 정년으로 인한 퇴임 또는 퇴직 기타 본인의 귀책사유가 아닌 사유로 퇴임 또는 퇴직한 자는 그 행사기간 동안 주식매수선택권을 행사할 수 있다.
⑧ 다음 각 호의 1 에 해당하는 경우에는 이사회의 결의로 주식매수선택권의 부여를 취소할 수 있다.
㉮ 주식매수선택권을 부여받은 임.직원이 본인의 의사에 따라 퇴임하거나 퇴직한 경우
㉯ 주식매수선택권을 부여받은 임.직원이 고의 또는 과실로 회사에 중대한 손해를 끼친 경우
㉰ 회사의 파산 또는 해산 등으로 주식매수선택권의 행사에 응할 수 없는 경우
㉱ 기타 주식매수선택권 부여계약에서 정한 취소사유가 발생한 경우
⑨ 주식매수선택권의 행사로 인하여 발행한 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 제 12 조의 규정을 준용한다.

6. 배당에 관한 사항

제 12 조(신주의 동등배당)
회사가 정한 배당기준일 전에 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 주식에 대하여는 동등배당한다.

제 54 조(이익배당)
① 이익의 배당은 금전과 주식을 할 수 있다.
② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 각각 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다.
③ 제 1 항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에

게 지급한다.
④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

7. 의결권에 관한 사항

제 26 조(주주의 의결권)
주주의 의결권은 1 주마다 1 개로 한다.

제 27 조(상호주에 대한 의결권 제한)
회사, 회사와 회사의 자회사 또는 회사의 자회사가 다른 회사의 발행주식총수의 10분의 1을 초과하는 주식을 가지고 있는 경우, 그 다른 회사가 가지고 있는 이 회사의 주식은 의결권이 없다.

제 28 조(의결권의 불통일행사)
① 2 이상의 의결권을 가지고 있는 주주가 의결권의 불통일 행사를 하고자 할 때에는 회일의 3일전에 회사에 대하여 서면으로 그 뜻과 이유를 통지하여야 한다.
② 회사는 주주의 의결권의 불통일행사를 거부할 수 있다. 그러나 주주가 주식의 신탁을 인수 하였거나 기타 타인을 위하여 주식을 가지고 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

제 29 조(의결권의 행사)
① 주주는 총회에 출석하지 아니하고 서면에 의하여 의결권을 행사할 수 있다. 다만 총회소집 을 결정하기 위한 이사회 결의시 서면결의를 하지 않기로 한 경우에는 그러하지 아니하다.
② 서면에 의하여 의결권을 행사하고자 하는 주주는 의결권행사에 관한 서면에 필요한 사항을 기재하여, 회일의 전일까지 회사에 제출하여야 한다.
③ 주주는 대리인으로 하여금 그 의결권을 행사하게 할 수 있으며, 이 경우 대리인은 주주총회 개시 전에 그 대리권을 증명하는 서면(위임장)을 제출하여야 한다.

III. 투자위험요소

[주요 용어 설명]

구분	내용
SEM	주사전자현미경(Scanning Electron Microscope), 전자빔을 이용하여 시료의 형상 이미지를 획득하는 분석장치
CP	이온밀러(Cross-section Polisher), SEM 시료의 단면을 이온빔 식각을 통하여 깨끗한 단면을 얻을 수 있도록 하는 전처리 장비
CP-SEM	CP 통합 전자현미경. 대기에 노출시 변형되는 시료를 측정하기 위해 CP에서 전처리하여 진공중에 전자현미경으로 이동시켜 이미지를 측정할 수 있는 장치
AI-SEM	인공지능 전자현미경, 딥러닝을 통해 학습된 제어인자로 인해 사용자가 쉽게 이미지를 획득할 수 있도록 하는 전자현미경
Air-SEM	대기압 전자현미경, 대기압 상태에 있는 시료를 측정할 수 있는 전자현미경
BSE	후방산란전자(Back-Scattered Electron)를 의미하며, 전자원에서 발생한 원전자의 시료 반사된 전자, 통상적으로 BSE 이미지는 원소의 경중 (원소 번호의 크기)을 의미
EDS	에너지 분산 X선 분광기(Energy Dispersive X-ray Microscopy), 전자빔에 의해 발생되는 각 물질의 특성 X선을 이용하여 시료의 성분을 측정하는 장치
SE	이차전자(Secondary Electron), SEM에서 전자빔의 높은 에너지에 의해 시료에서 이차로 발생된 전자로 이것을 포집하여 이미지를 생성함
STEM	주사형 투과전자현미경(Scanning Transmission Electron Microscope), 시료를 통과한 전자를 포집하여 이미지를 획득하는 측정 장치
전자총	전자를 만들고 방출하는 장치로, 열전자방출형(TEG)과 전계방출형(FEG)으로 구분되며 전자총의 종류에 따라 휘도, 수명, 방사원의 크기, 방출 전자 에너지분산도, 방출전류 안정성, 필요 진공도 등이 달라지고 이들에 따라 영상분해능, 분석목적의 적합성, 장비의 가격 등 상이함
고전압 발생장치	전자총에서 방출한 전자를 수십~수백 kV로 가속시키기 위한 고전압 발생장치
전자기렌즈	코일이 감아진 원통형의 전자석으로 전자가 자기장에 의해 휘는 성질을 이용하여 전자를 한 곳으로 모으거나 펼치는 역할을 수행
구면수차 보정기	시료를 통과한 전자빔이 집속렌즈 및 대물렌즈에 의해서 발생하는 전자빔 경로의 왜곡을 보정하며, 수차를 보정하기 위해 다중극 코일과 다단

	렌즈로 구성
단색화 장치	전자빔의 에너지 분산도를 필터링하여 에너지 분해능을 향상시키는 분광기
후방산란전자 검출기	시료의 표면에서 반사 또는 시료의 내부에서 산란되어 외부로 방출되는 후방산란 전자 검출기
시료스테이지	관찰하고자 하는 시료를 장착한 스테이지는 일반적으로 5축(X/Y/Z/ Tilt/ Rotation)으로 구성되며 진공 챔버안에서 구동
진공시스템	전자현미경의 영상분해능을 향상시키기 위한 환경적 요인인 전자제어시스템, 전자빔 이동의 용이성 및 컬럼의 오염방지
FIB	집속이온빔 시스템(Focused Ion Beam), 가늘게 집속한 이온빔을 시료표면에 주사하여 발생한 전자/이온을 검출하여 이미지를 얻거나 시료표면을 가공하는 용도로 사용됨
MPO	Microscope Personality Object. SEM과 EDS간 제어 및 데이터 공유를 위한 소프트웨어 통신모듈
식각률	일정 시간 동안 식각한 시료의 두께를 식각 시간으로 나눈 값으로, 식각 속도를 의미함
멤브레인	액체 또는 기체 환경의 혼합물질에서 원하는 물질만 통과시키고 그렇지 않은 것은 막아내는 여과막

1. 사업위험

가. 글로벌 경기 변동에 따른 위험

미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여, 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하는 것을 시작으로, 공격적인 금리 인상을 강행해왔습니다. 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 12월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 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.

IMF가 2023년 10월 발표한 세계경제전망에 따르면, 중국 경기침체 심화, 제조업 부문 부진, 인플레이션 등 대외 불확실성으로 인해 2023년 및 2024년 세계경제 성장률은 각각 3.0%, 2.9%로 예상됩니다. 특히, 2022년 3월부터 지속되어온 미국 연방준비위원회 기준금리 인상은 글로벌 주요국들의 금리 인상으로 이어졌으며 고물가의 경제 상황에 대응하여 이러한 금리 인상 및 긴축 기조는 지속되고 있는 상황입니다.

한편 한국은행이 2023년 11월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.1%, 2025년 국내 경제성장률은 2.3% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 민간소비는 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외 여건의 불확실성 등으로 회복 속도가 예상보다 완만할 것으로 예상되며, 설비투자는 글로벌 제조업경기 개선 지연 등으로 금년중 부진한 흐름을 이어가다가 내년중 회복세를 보일 전망입니다. 상품수출은 對중수출 부진 등으로 더딘 회복 흐름을 보이겠으나 반도체 경기가 회복되면서 개선될 것으로 예상됩니다.

당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경(SEM) 및 시료 전처리 장비(CP) 사업은 전방시장으로 연구용 SEM 및 CP 시장과 산업용 SEM 및 CP 시장이 있으며, 연구용 SEM 및 CP와는 달리 산업용 SEM 및 CP는 경기 변동에 민감하고 국내외 소비 심리 및 경기 변동, 경제성장, 각국 정부정책 등의 영향을 받습니다. 따라서 거시경제의 악화에 따라 고객사의 투자 기조가 약화하거나 신규 투자가 중단될 경우 당사의 사업 및 재무에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이러한 대외 경제요인으로 인하여 발생하는 다양한 투자위험에 유의하시어 투자하시기 바랍니다.

2023년 10월 발표된 '세계경제전망(World Economic Outlook)'에서 국제통화기금(IMF)은 2023년과 2024년의 세계경제 성장률을 각각 3.0%, 2.9%로 전망하였습니다. 2023년 전망치의 경우 지난 7월 전망치를 유지하였으나, 2024년 전망치는 지난 7월에 비해 0.1%p 하향 조정된 수치입니다. IMF는 중국 경기침체 심화, 제조업 부문 부진, 인플레이션 등 대외 불확실성을 원인으로 2024년의 성장률을 하향 조정하였습니다.

2023년 상반기에는 코로나 종식에 따라 서비스 소비가 급증하고, 미국· 스위스 발(發) 금융불안이 조기에 진정되면서 안정적인 성장세를 보였으나, 이후 중국 경기침체가 심화되고 제조업 부문 부진이 지속되면서 성장세가 점차 둔화될 것으로 전망됩니다. 또한 국제(글로벌) 물가상승률에 대해서는 고금리 기조, 국제 원자재 가격 하락에 따라 안정세를 보이고 있으나, 높은 근원물가로 인해 물가안정목표 달성에는 상당시간이 소요(Gradual Decline to Target)될 것으로 예상했으며, IMF는 대부분 국가에서 2025년에 물가안정목표를 달성할 수 있을 것으로 전망했습니다.

한편, 미국의 연방준비은행인 FED는 글로벌 인플레이션을 완화하기 위하여, 2022년 03월 연방공개시장위원회(FOMC)에서 기준 금리를 0.5%p 인상(빅스텝)하는 것을 시작으로, 공격적인 금리 인상을 강행해왔습니다. 이후 수차례 빅스텝 및 자이언트스텝(0.75%p 인상)을 강행하여 2023년 12월 FOMC를 거쳐 현재 미국의 기준금리는 5.50%에 이르게 되었습

니다. 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 10월 국제통화기금의 세계 경제성장률 전망은 다음과 같습니다.

['23.10월 국제통화기금 세계 경제성장률 전망]

(단위: %, %p)

구분	'22년	'23년(E)			'24년(E)		
		'23.7월	'23.10월	조정폭	'23.7월	'23.10월	조정폭
		전망 (A)	전망 (B)	(B-A)	전망 (C)	전망 (D)	(D-C)
세 계	3.5	3.0	3.0	-	3.0	2.9	(0.1)
선진국	2.6	1.5	1.5	-	1.4	1.4	-
미국	2.1	1.8	2.1	0.3	1.0	1.5	0.5
유로존	3.3	0.9	0.7	(0.2)	1.5	1.2	(0.3)
일본	1.0	1.4	2.0	0.6	1.0	1.0	-
한국	2.6	1.4	1.4	-	2.4	2.2	(0.2)
신흥국	4.1	4.0	4.0	-	4.1	4.0	(0.1)
중국	3.0	5.2	5.0	(0.2)	4.5	4.2	(0.3)
인도	7.2	6.1	6.3	0.2	6.3	6.3	-

출처: 국제통화기금(World Economic Outlook, 2023.10)

한편 한국은행이 2023년 11월 발간한 '경제전망보고서'에 따르면 2023년 국내 경제성장률은 1.4%, 2024년 국내 경제성장률은 2.1%, 2025년 국내 경제성장률은 2.3% 수준을 나타낼 것이라고 전망했습니다. 민간소비는 가계의 원리금 상환부담 증대, 대외 여건의 불확실성 등으로 회복 속도가 예상보다 완만할 것으로 예상되며, 설비투자는 글로벌 제조업경기 개선 지연 등으로 금년중 부진한 흐름을 이어가다가 내년중 회복세를 보일 전망입니다. 상품수출은 對중수출 부진 등으로 더딘 회복 흐름을 보이겠으나 반도체 경기가 회복되면서 개선될 것으로 예상됩니다. 한국은행의 국내 경제성장 전망치는 다음과 같습니다.

[한국은행 국내 경제전망]

(단위: %)

구분	2022년	2023년(E)			2024년(E)			2025년(E)
	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	연간
GDP	2.6	0.9	1.8	1.4	2.2	2.0	2.1	2.3
민간소비	4.1	3.1	0.7	1.9	1.5	2.2	1.9	2.2
설비투자	(0.9)	5.3	(5.8)	(0.4)	(0.8)	7.5	4.1	3.7
지식재산생산물투자	5.0	2.9	1.3	2.1	2.8	2.1	2.4	3.4
건설투자	(2.8)	1.8	(3.6)	2.7	0.5	(3.7)	(1.8)	(0.7)
상품수출	3.6	(0.9)	5.4	2.3	4.1	2.7	3.3	3.3
상품수입	4.3	1.9	(2.1)	(0.2)	0.7	4.1	2.4	2.9

출처: 한국은행(경제전망보고서, 2023.11)

상기한 바와 같이, 2023년에도 세계경제의 둔화흐름이 이어지겠으나 중국 리오프닝, 미국·유럽의 경기연착륙 기대 등에 따라 하반기로 갈수록 둔화흐름은 개선될 것으로 전망됩니다. 그럼에도 불구하고, 이스라엘-팔레스타인 전쟁으로 인한 지정학적 리스크, 가파른 금리 인상으로 인한 금융 불안정성 확대, 인플레이션 및 경기 침체 우려등 국내외 경제에 큰 영향을 미칠 수 있는 불확실성 역시 상존하고 있습니다.

당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경(SEM) 및 시료 전처리 장비(CP) 사업은 전방시장으로 연구용 SEM 및 CP 시장과 산업용 SEM 및 CP 시장이 있으며, 연구용 SEM 및 CP와는 달리 산업용 SEM 및 CP는 경기 변동에 민감하고 국내외 소비 심리 및 경기 변동, 경제성장, 각국 정부정책 등의 영향을 받습니다. 따라서 거시경제의 악화에 따라 고객사의 투자 기조가 약화하거나 신규 투자가 중단될 경우 당사의 사업 및 재무에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이러한 대외 경제요인으로 인하여 발생하는 다양한 투자위험에 유의하시어 투자하시기 바랍니다.

나. 전방 산업 축소에 따른 위험

당사가 영위하고 있는 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)의 전방 산업은 크게 연구용장비 시장과 산업용 장비 시장으로 나눌 수 있습니다. 연구용 주사전자현미경(SEM)

및 이온밀러(CP)는 주로 대학교 및 연구소에서 활용되며, 산업용 주사전자현미경(SEM) 및이온밀러(CP)의 경우 주로 반도체, 생명과학, 재료과학 산업에서 사용되는 등 다양한 영역에서 활용되고 있습니다. 당사의 경우, BYD 등 2차전지 제조사에 산업용 주사전자현미경(SEM)을 수주한 바 있습니다.

주사전자현미경(SEM)과 같이 고유의 기능과 확실한 용도를 가지고 있는 장비는 시장의 부침이 적고 기술수명주기(technology life cycle)가 상대적으로 긴 특징을 가지고 있습니다. '24년 세계 경제성장률은 3.0%, 선진국의 경제성장률은 1.5%로 전망하고 있는 '23년 10월 국제통화기금(IMF)의 경제성장률 전망을 고려했을 때, 주사전자현미경(SEM) 산업의 경우 '22년부터 '27년까지 연평균 6.58%의 성장률을 보이는 것으로 보아 경기변동성과의 관계는 비교적 비탄력적이라고 할 수 있습니다. 특히, 연구용 SEM은 비교적 안정적인 시장 성장률을 보이고 있으며 타 산업에 비해 경기변동성과의 상관관계는 민감하지 않은 것으로 판단됩니다.

산업용 SEM은 연구용 전자현미경에 비해 경기 변동의 영향을 비교적 많이 받지만 당사의고객층은 전 세계에 걸쳐 매우 다변화되어 있어 특정 고객에 대한 의존성이 낮고 특정 지역의 경기에 크게 좌우되지 않는 특징이 있습니다. 최신 기술이 가장 먼저 개발, 보급된 미국, 유럽, 일본의 경우 전자현미경에 대한 수요가 지속적으로 있는 편이며 중국, 인도, 동남아, 중동, 중남미 시장은 아직 완전히 개척되지 않은 시장으로 자국 첨단기술의 발전과 함께 시장이 크게 발전할 수 있는 잠재 시장으로 고려되고 있습니다.

다만, 연구용 SEM은 각 지역의 국가 정책이나 경기에 따른 연구비 책정과 이로 인한 장비 구매예산의 편성, 일반 회사의 차세대 기술 개발을 위한 연구비 투자 등에 따라 수요 변동이 발생할 수 있습니다. 이와 더불어, 산업용 SEM은 EV 수요 부진의 장기화, 불확실한 대내외 경제 여건,예상치 못한 시장 충격 등에 의해 2차전지 시장의 성장 둔화가 지속될 가능성이 있습니다. 또한, 2차전지 제조사들의 설비투자 계획이 축소되거나 연기될 가능성이 있으며 이는 2차전지 제조사 향 산업용 주사전자현미경(SEM) 수주 이력을 보유한 당사의 영업활동 및 재무 상태에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시길 바랍니다.

나노기술, 반도체, 재료과학 및 생명과학 등 다양한 분야의 발전과 정부의 막대한 투자가 주사전자현미경에 대한 수요를 주도하고 있으며 다양한 분야의 광범위한 산업화 및 R&D 투자 또한 전세계적으로 주사전자현미경 시장에 영향을 미치고 있습니다. 연구용 전자현미경은 주로 바이오소재, 나노복합소재 등 재료연구에 사용되며 가장 큰 시장은 대학교와 기업연구소입니다. 산업용 전자현미경은 주로 반도체, 디스플레이, 2차전지 등의 개발 및 생산을 위한 분석장비로 활용하고 있습니다.

주사전자현미경의 수요는 최종 사용자가 속한 산업을 기반으로 크게 반도체 및 전자공학, 헬스케어 및 생명공학, 2차전지 등 재료과학, 기타 분야로 구분할 수 있습니다. 나노기술, 반도체, 재료과학 및 생명과학 등 다양한 분야의 발전과 정부의 막대한 투자가 주사전자현미경에 대한 수요를 주도하고 있으며 다양한 분야의 광범위한 산업화 및 R&D 투자 또한 전세계적으로 주사전자현미경 시장에 영향을 미치고 있습니다.

주사전자현미경 시장을 활용산업으로 분석한 결과, 반도체&전자공학 시장이 2022년 기준 7.41억 달러로 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 그 다음은 헬스케어&생명공학 6.56억 달러 및 재료과학 3.62억 달러 순으로 나타나고 있습니다. 추후 2차전지 산업 성장의 수혜를 받아 재료과학 분야에서 전분야 연평균 시장 성장률 6.2%을 상회하는 8.2% 성장이 예상되어 주사전자현미경 사용 범위가 더욱 확장될 것으로 판단됩니다.

[주사전자현미경(SEM) 산업의 분야별 시장 규모]

(단위: 백만 달러)

구분	2022	2023(E)	2024(E)	2025(E)	2026(E)	2027(E)	CAGR ('22-'27)
반도체&전자공학	741.0	785.5	835.6	890.4	950.3	1,016.1	6.52%
헬스케어&생명공학	656.0	690.9	730.1	772.9	819.5	870.3	5.81%
재료과학	361.8	391.0	424.1	460.6	500.8	545.3	8.55%
기타	101.7	105.8	110.5	115.5	121.0	126.8	4.53%
총합	1,860.4	1,973.2	2,100.3	2,239.3	2,391.6	2,558.5	6.58%

출처: Microscopy Market by Product, Market and Market, 2022 재구성

또한 주사전자현미경(SEM) 시장을 사용자군의 수요로 분류하자면 산업사용자 35.3%(6.6억 달러)로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그다음 제약 바이오파마회사 및 CRO(4.7억 달러, 25.1%), 학술 및 연구소(3.7억 달러, 19.8%) 순으로 나타고 있습니다.

(단위 : 억 달러)

구분	SEM 활용 시장(2022)	비율
산업사용자	6.6	35.3%
제약 바이오파마 회사 및 CRO	4.7	25.1%
학술 및 연구소	3.7	19.8%

구분	SEM 활용 시장(2022)	비율
진단 및 병리학 연구소	2.7	15.0%
기타 최종사용자	0.9	4.8%
총합	**18.6**	**100.0%**

출처: Microscopy Market by Product, Market and Market, 2022 재구성

당사는 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)를 주된 사업으로 영위하고 있습니다. 당사가 영위하고 있는 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)의 전방 산업은 크게 연구용장비 시장과 산업용 장비 시장으로 나눌 수 있습니다. 연구용 주사전자현미경(SEM) 및 이온밀러(CP)는 주로 대학교 및 연구소에서 활용되며, 산업용 주사전자현미경(SEM) 및이온밀러(CP)의 경우 주로 반도체, 생명과학, 재료과학 산업에서 사용되는 등 다양한 영역에서 활용되고 있습니다. 당사의 경우, 증권신고서 제출일 기준으로 BYD 및 LG전자 등 2차전지 제조사에 산업용 주사전자현미경(SEM) 9대를 납품한 바 있으며, 추후 15대의산업용 주사전자현미경(SEM)을 추가적으로 납품하는 수주 계약을 맺은 바 있습니다.

[2차전지 산업 전망]

글로벌 2차전지 수요 성장은 EV 시장이 견인할 것으로 예상됩니다. 실제로 최근 글로벌 EV 시장은 내연기관차 대비 EV가 열위였던 주행거리의 신장, 중국의 전략적인 EV 산업 육성을 위한 보조금 지급을 통한 가격 하락 등 수요 요인과 디젤게이트・파리협약 이후 주요국의 강도 높은 에너지 전환 정책, 이로 인한 OEM 업체들의 전략 변화 등 공급요인이 맞아 떨어지며 매우 빠른 속도로 성장해왔습니다.

IT / Non-IT 기기 시장 또한 글로벌 스마트폰 시장의 경우 성장이 둔화되었으나, 최근 무선이어폰과 스마트워치 등이 포함된 글로벌 웨어러블 기기 시장이 가파르게 성장하고 있을 뿐 아니라, 전동공구, 퍼스널 모빌리티(전기자전거, 전동킥보드 등) 등 적용처를 다양하게 확대하며 제2의 성장기를 맞이하고 있습니다. 또한, 국내외 신재생 에너지 확대와 전력산업의 효율적 관리를 위해 각국 정부에서는 전용 인센티브 제도를 운영하는 등 ESS 도입을 진작하고 있습니다. 그리고 이러한 전방산업의 중장기적인 성장세에 힘입어 글로벌 이차전지 시장은 2022년부터 2027년까지 연평균 33.5%로 성장할 것으로 기대되며, EV에 탑재되는 이차전지 용량이 늘어남에 따라 이차전지의 성장세는 EV의 성장세를 상회할 것으로 기대됩니다. 또한, SNE리서치에 따르면 이차전지 시장의 대표적인 제품인 리튬이온전지(LIB) 글로벌 수요는 2022년부터 2027년까지 연평균 29.2%로 성장할 것으로 전망됩니다.

[글로벌 이차전지 수요 추이 및 전망]

(단위: GWh)

구분	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	CAGR
EV	147	302	460	690	1,000	1,371	1,806	2,286	37.8%
IT / Non-IT 기기	91	101	115	123	134	144	158	174	8.6%
ESS	22	41	79	115	155	202	250	308	31.3%
합계	261	444	654	928	1,289	1,718	2,215	2,768	33.5%

출처: 글로벌 양극재 및 전구체 시장 전망(2023년 5월, 크레딧솔루션)

(주1) 상기 CAGR은 2022년부터 2027년까지 연평균 성장률을 의미합니다.

[글로벌 리튬이온전지(LIB) 수요 추이 및 전망]

(단위: GWh)

구분	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	CAGR
리튬이온전지	258	437	651	910	1,210	1,559	1,920	2,352	29.2%

출처: SNE리서치 "글로벌 LIB Application별 중장기 전망(~2030)" NICE신용평가 재구성

(주1) 상기 CAGR은 2022년부터 2027년까지 연평균 성장률을 의미합니다.

다만, 연구용 SEM은 각 지역의 국가 정책이나 경기에 따른 연구비 책정과 이로 인한 장비 구매예산의 편성, 일반 회사의 차세대 기술 개발을 위한 연구비 투자 등에 따라 수요변동이 발생할 수 있습니다. 이와 더불어, 산업용 SEM은 EV 수요 부진의 장기화, 불확실한 대내외 경제 여건,예상치 못한 시장 충격 등에 의해 2차전지 시장의 성장 둔화가 지속될 가능성이 있습니다. 또한, 2차전지 제조사들의 설비투자 계획이 축소되거나 연기될 가능성이 있으며 이는 2차전지 제조사 향 산업용 주사전자현미경(SEM) 수주 이력을 보유한 당사의 영업활동 및 재무 상태에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점유의하시길 바랍니다.

다. 주력 시장 성장 둔화 위험

글로벌 현미경(광학, 전자, 원자) 시장에서 광학현미경의 시장 점유는 줄어드는 반면, 당사가 영위하고 있는 전자현미경 시장은 2021년 기준 45%를 차지하고 있으며, 이 비율은 2028년 전체 시장의 46.37%로 지속적으로 점유를 늘려나갈 것으로 예측됩니다. 글로벌

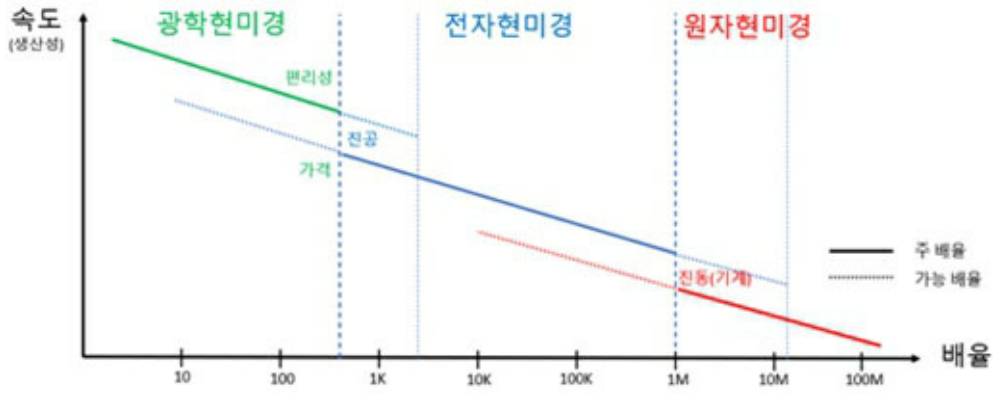
전자현미경 시장은 시장분석자료에 따르면 2022년부터 2028년까지 연평균 7.7%로 성장할 것으로 전망됩니다.

전자현미경 시장은 크게 주사전자현미경(SEM) 시장과 투과전자현미경(TEM) 시장으로 양분할 수 있습니다. 당사가 영위하는 주사전자현미경(SEM) 시장이 2022년 기준으로 전체 전자현미경 시장의 대부분인 78%를 차지하고 있으며, 2028년까지 79% 정도의 시장을 차지할 것으로 전망됩니다. 시장분석자료에 따르면, 글로벌 주사전자현미경(SEM) 시장은 2022년 기준 4,744백만달러 규모이며, 2028년까지 연평균 약 8.0%로 성장하여 7,516백만달러의 시장을 형성할 것으로 전망합니다. 이는. 투과전자현미경(TEM)의 예상 성장률인 6.9%를 상회하는 수치입니다. 국내 주사전자현미경 시장 규모는 2022년 기준 139백만달러로 전세계 시장의 2.94%를 차지하고 있습니다.

이와 더불어, 식각에 많이 이용되는 FIB (Focused Ion Beam) 장비가 고가이기 때문에 나노 산업 발전과 더불어 저비용과 고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(CP)에 대한 대체재로써의 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다. 반도체 공정 관리를 위한 계측 및 검사 분야 뿐만 아니라, 2차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC 등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되었으며, 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온밀러(CP)를 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.이에 따라, 세계 이온밀러 시장은 2022년 기준 439백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.39% 성장이 예측되고 있습니다. 판매 대수 기준으로는2021년 기준 3,741대의 시장을 형성하고 있으며 이후 2028년까지 CAGR이 7%에 이르고5,762대까지 성장할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다.

더 작은 것을 본다는 것은 장점이지만, 보는 대상이 좁아짐으로 단위 면적당 볼 수 있는 시간이 길어지게 됩니다. 산업 분야에서 시간은 곧 생산성을 의미하므로, 전자현미경이 원자현미경이 가지는 성능(배율)에 도달하거나, 또는 광학현미경의 생산성을 가지는 것이 핵심 기술이 됨을 의미합니다. 마찬가지로, 광학현미경이 전자현미경의 성능(배율)에 도달하거나, 원자현미경이 전자현미경의 생산성에 근접할 수 있는 가능성을 전혀 배제할 수는 없습니다. 다만, 광학, 전자 및 원자현미경 간의 영역을 서로 위협하기 위해서는 많은 비용이 수반되는 기술 개발이 필요하므로 그 가능성은 현저히 낮다고 판단합니다. 그러나, 긍정적인 전망에도 불구하고 새로운 대체 산업의 등장, 경기 침체 등의 사유로 당사영위 산업의 성장 속도가 시장의 예상에 비해 저조할 경우 당사 경영에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

현미경은 작은 것을 볼 수 있도록 하는 기술입니다. 현재 인류가 사용하는 현미경 기술은 크게 빛을 이용하여 보는 광학현미경 기술, 전자와 같은 하전입자를 이용하는 전자현미경 기술, 그리고 원자간 상호작용하는 힘을 이용하는 원자현미경으로 구분합니다.



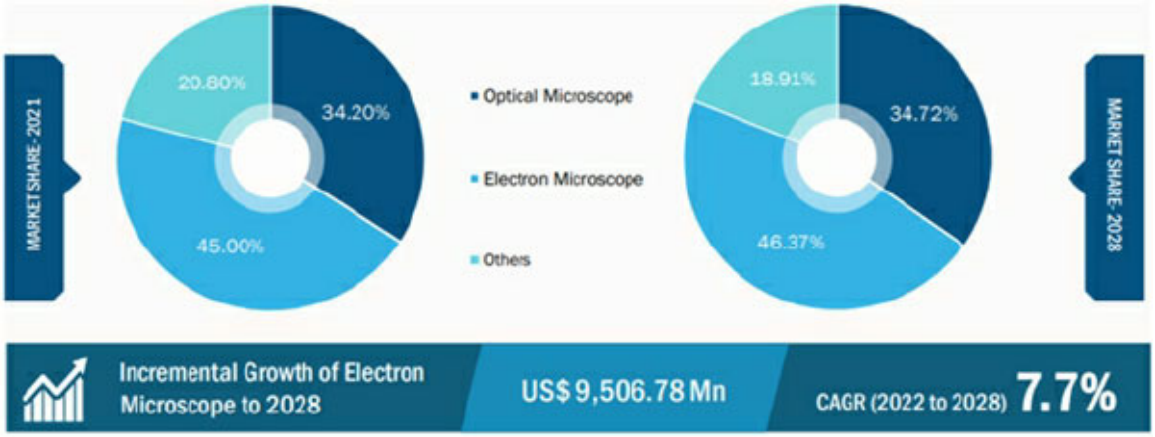
[현미경 기술에서 배율과 속도의 관계]

빛을 이용하는 광학현미경은 가장 역사가 깊고 또한 가장 널리 사용되고 있습니다. 그러나 광학현미경은 물리적 한계 (빛이 가지고 있는 파장의 길이)에 의해 1,000배 이상을 관찰하기 어렵습니다. 그러므로 더 높은 배율 관찰을 위해 빛이 아닌 전자를 이용하는 전자현미경 기술이 필요합니다. 전자현미경은 광학현미경으로 볼 수 있는 배율에서 나노미터 이하의 원자 세계인 1,000만배 이상의 배율도 관찰이 가능합니다. 다만, 전자현미경을 통해 수십만배 이상의 배율로 관찰하기 위해서는 비용이 기하급수적으로 증가하기 때문에 수 나노미터 이하의 극한의 미시 세계는 전혀 다른 기술인 원자현미경을 이용하여 관찰하는 것이 일반적인 접근입니다.

더 작은 것을 본다는 것은 장점이지만, 보는 대상이 좁아짐으로 단위 면적당 볼 수 있는 시간이 길어지게 됩니다. 즉 같은 시간에 볼 수 있는 정도가 차이가 나는 것을 속도라는 관점으로 볼 수 있습니다. 연구 분야는 대상을 과학적 사실 관찰과 분석을 목적으로 하기에 시간의 제약을 크게 받지 않지만, 산업 분야는 시간이 곧 생산성을 의미하므로 아주 중요한 지표가 됩니다. 전자현미경의 경우, 원자현미경이 가지는 성능(배율)에 도달하거나, 또는 광학현미경의 생산성을 가지는 것이 핵심 기술이 됨을 의미합니다. 이와 마찬가지로, 광학현미경이 전자현미경의 성능(배율)에 도달하거나, 원자현미경이 전자현미경의 생산성에 근접할 수 있는 가능성을 전혀 배제할 수는 없습니다. 다만, 광학, 전자 및 원자현미경 간의 영역을 서로 위협하기 위해서는 많은 비용이 수반되는 기술 개발이 필요하므로 그 가능성은 현저히 낮다고 판단합니다.

글로벌 현미경(광학, 전자, 원자) 시장에서 광학현미경의 시장 점유는 줄어드는 반면, 당사가 영위하고 있는 전자현미경 시장은 2021년 기준 45%를 차지하고 있으며, 이 비율은 2

028년 전체 시장의 46.37%로 지속적으로 점유를 늘려나갈 것으로 예측됩니다. 글로벌 전자현미경 시장은 시장분석자료에 따르면 2022년부터 2028년까지 연평균 7.7%로 성장할 것으로 전망됩니다.



[글로벌 전자현미경 시장 전망]

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

[전자현미경 시장]

1) 글로벌 전자현미경 시장규모 및 전망

전자현미경 시장은 크게 주사전자현미경(SEM) 시장과 투과전자현미경(TEM) 시장으로 양분할 수 있습니다. 시장분석자료에 따르면, 글로벌 주사전자현미경(SEM) 시장은 2022년 기준 4,744백만달러 규모이며, 2028년까지 연평균 약 8.0%로 성장하여 7,516백만달러의 시장을 형성할 것으로 전망합니다. 글로벌 투과전자현미경(TEM) 시장은 2022년 기준 1,335백만달러 규모이며, 2028년까지 연평균 약 6.9%로 성장하여 1,990백만달러 규모의 성장을 형성할 것으로 예측합니다. 당사가 영위하는 주사전자현미경(SEM) 시장이 2022년 기준으로 전체 전자현미경 시장의 대부분인 78%를 차지하고 있으며, 2028년까지 79% 정도의 시장을 차지할 것으로 전망됩니다.

[글로벌 전자현미경(SEM, TEM) 시장규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023(E)	2024(E)	2025(E)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	CAGR ('21~'28)
주사전자										

현미경 (SEM)	4,089.7	4,403.4	4,744.2	5,114.3	5,516.8	5,954.7	6,431.3	6,950.5	7,516.5	8.0%
투과전자 현미경 (TEM)	1,174.1	1,251.8	1,335.2	1,425.1	1,521.8	1,626.0	1,738.4	1,859.6	1,990.3	6.9%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

[전자현미경 – 주사전자현미경(SEM)과 투과전자현미경(TEM) 비교]

주사전자 현미경 (SEM)	– SEM은 시료에 (1차)전자를 쏠 때 시료 표면에서 튕겨 나오는 '2차 전자' 신호를 갖고 이미지화 – 시료의 강약, 굴곡 등 물리적 특성에 따라 튕겨 나오는 속도와 양상 등이 달라지는데, 이 정보를 토대로 이미지를 출력 – 시료 표면 관측 특화 – SEM은 TEM과 달리 3차원 이미지 생성 가능
투과전자 현미경 (TEM)	– TEM은 시료에 전자를 투과할 때 시료 상태에 따른 전자 투과 속도의 미세한 변화를 포착해 이 데이터를 토대로 2차원 이미지화 – 시료 안쪽 관측 특화 – TEM은 SEM보다 해상도가 높음

2) 국내 전자현미경 시장 규모 및 전망

국내 주사전자현미경 시장 규모는 2022년 기준 139백만달러로 전세계 시장의 2.94%를 차지하고 있습니다. 주사전자현미경시장은 2021년부터 2028년까지 연평균 8.0% 성장이 예측되어 투과전자현미경의 예상 성장률인 6.9%를 상회하고 있습니다. 또한, 당사가 영위하는 주사전자현미경(SEM) 시장이 2022년 기준으로 전체 전자현미경 시장의 대부분인 78%를 차지하고 있으며, 2028년까지 79% 정도의 시장을 차지할 것으로 전망됩니다.

[국내 전자현미경(SEM, TEM) 시장규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023(E)	2024(E)	2025(E)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	CAGR ('21~'28)
주사전자 현미경 (SEM)	120.0	129.3	139.4	150.38	162.31	175.28	189.40	204.78	221.53	8.0%
투과전자 현미경 (TEM)	33.2	35.4	37.8	40.4	43.1	46.1	49.3	52.7	56.4	6.9%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

3) 글로벌 Tabletop SEM(TT-SEM) 시장 규모 및 전망

주사전자현미경(SEM)은 크기 및 분해능에 따라 Normal SEM과 Tabletop SEM으로나눌 수 있습니다.

[주사전자현미경(SEM) 세부모델 간 비교]

Normal SEM	- 일반적인 전자현미경으로 높은 배율(10~300,000배)과 최대 분해능(3nm)을 제공하며, 주변 기기(EDS, EBSD, WDS 등)를 함께 이용하여 다양한 시료분석이 가능합니다. - 다만, 전문가 수준의 사용자가 있어야 측정 및 관찰이 가능하며, 대기업의 중앙연구소나 공동연구기관이 아닌 개별화된 소규모 연구실, 전문가가 없는 산업현장에서 바로 사용하기가 어려운 단점이 있습니다.
Tabletop SEM	- Normal SEM보다 쉽고 간편하게 시료 표면을 관찰할 목적으로 제작된 제품입니다. - 다만, 배율(20~150,000배) 및 최대 분해능(5nm) 등 성능은 Normal SEM에 비해 낮습니다. - 2010년 초부터 전문가가 없는 산업현장이나 개별화된 소규모 연구실에서 수요가 증가하는 추세입니다. - 당사 전체 매출의 70% 수준을 차지하는 주력 제품 분야입니다.

시장분석자료에 따르면, 글로벌 Tabletop-SEM(TT-SEM) 시장은 2022년 기준 166.16백만 달러 규모이며, 2028년까지 연평균 약 6.9%로 성장하여 250.72백만달러의시장을 형성할 것으로 전망합니다. 최근 3개년(2020년~2022년) 및 2023년 3분기 말 기준으로 당사 매출의 평균 72.7% 가량을 차지하는 Tabletop SEM(TT-SEM)은 전체 주사전자현미경(SEM) 시장 규모 중 3.50%(2022년 기준)를 차지하고 있습니다.

[글로벌 Tabletop SEM(TT-SEM) 시장 규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023(E)	2024(E)	2025(E)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	CAGR ('21~'28)
Tabletop SEM	142.53	156.94	166.16	177.41	195.30	208.35	224.31	237.22	250.72	6.9%

출처: Global Tabletop (Desktop & Benchtop) SEM Market Report, History and Forecast 2023-2029

[이온밀러(CP) 시장]

관찰하고자 하는 시편의 기계적(전통적인 방식)인 폴리싱의 한계로 인하여 이온빔 시편 가공장치(CP)의 필요성이 대두되고 있습니다. 가장 많이 사용되는 분야는 식각, 리소그래피, 에칭, 도핑 및 적층 등 반도체 공정 관리를 위한 반도체 계측 및 검사 분야입니다. 식각에 많이 이용되는 FIB (Focused Ion Beam) 장비가 고가이기 때문에 나노 산업 발전과더불어 저비용과 고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(CP)에 대한 대체재로써의 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다.

또한 2차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC 등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되었으며, 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온빔을 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.

1) 세계 시장 규모 및 전망

세계 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 439백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.39% 성장이 예측되고 있습니다.

[세계 이온밀링 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017	2022	2028(E)	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

세계 이온밀러(CP) 시장의 양대산맥은 유럽과 미국입니다. 유럽 이온밀러 시장은 2022년 기준 138백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.72%의 성장이 예측되고 있습니다. 미국의 경우, 2022년 기준 87.76백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 5.89%의 성장이 예측되고 있습니다. 국가 및 지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망에 대한 세부 사항은 다음과 같습니다

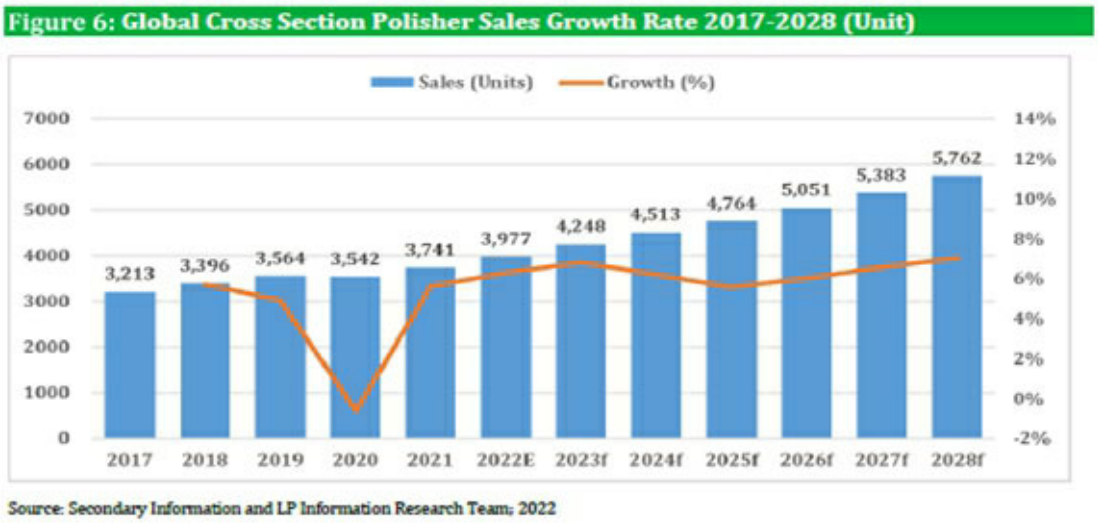
[국가/지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망]

(단위: 백만 달러)

By Country/Region	2017	2022	2028(E)	Growth('17~'22)	CAGR('22~'28)
United States	72.25	87.76	123.72	3.79%	5.89%
Canada	32.73	38.36	54.92	3.26%	6.16%
China	19.35	24.82	37.32	4.83%	7.04%
Japan	22.54	29.94	47.06	5.47%	7.82%
South Korea	12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%
India	5.40	6.67	9.47	4.01%	6.02%
Southeast Asia	6.32	8.59	13.70	6.00%	8.08%
Europe	112.72	138.00	203.85	3.78%	6.72%
Latin America	38.38	44.29	58.91	2.81%	4.87%
Middle East & Africa	25.68	31.45	46.06	3.90%	6.57%
Rest of World	11.05	12.93	17.46	2.92%	5.13%
Global Total	359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

판매 대수 기준으로는 2021년 기준 3,741대의 글로벌 시장을 형성하고 있으며 이후 2028년까지 CAGR이 7%에 이르고 5,762대까지 성장할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다.



[글로벌 이온밀러(CP) 시장 판매 대수 현황]

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

2) 국내 시장 규모 및 전망

국내 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 16.4백만 달러로 전세계 이온밀러 시장의 2.6%를 차지하고 있으며 2022년부터 2028년까지 연평균 6.97% 성장이 예측되고 있습니다.

[국내 이온밀러(CP) 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017	2022	2028(E)	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

정밀 시편 가공 분야는 매우 빠르게 성장하는 시장으로 100% 해외의 제품에 의존하고 있습니다. 정밀 시편 가공 분야에서 FIB보다 가격 경쟁력을 보유한 이온밀러는 중저가에서 고가까지 전 범위에 걸쳐 시장 대체가 가능하며 또한 장비 국산화 효과 및 수출로 후발기업에서 주도 기업으로 성장 가능한 기회를 가지고 있습니다.

광학현미경이 전자현미경의 성능(배율)에 도달하거나, 원자현미경이 전자현미경의 생산성에 근접할 수 있는 가능성을 전혀 배제할 수는 없습니다. 다만, 광학, 전자 및 원자현미경 간의 영역을 서로 위협하기 위해서는 많은 비용이 수반되는 기술 개발이 필요하므로 그 가능성은 현저히 낮다고 판단합니다. 그러나, 긍정적인 전망에도 불구하고 새로운 대체 산업의 등장, 경기 침체 등의 사유로 당사영위 산업의 성장 속도가 시장의 예상에 비해 저조할 경우 당사 경영에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

라. 목표시장 내 경쟁심화에 따른 위험

당사가 주력사업으로 영위하고 있는 사업은 모두 주사전자현미경(SEM)에 기초한 사업입니다. 주사전자현미경(SEM) 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 연구개발비를 감당할 수있는 Thermo Fisher(24.6%), Hitachi(7.4%), Zeiss(6.6%), JEOL(4.5%) 등 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습

니다. 당사의 경우, 증권신고서 제출일 현재 전체 주사전자현미경(SEM) 시장에서 글로벌 대기업에 비해 낮은 점유율을 보이고 있지만, 경쟁사 대비 높은 사양과 가격 경쟁력 등을 통해 점차 점유율을 높여나갈 예정입니다.

당사는 글로벌 경쟁기업에 비해 늦은 2007년 설립되었지만 Tabletop 주사전자현미경에 특화된 기술 개발을 이뤄나가 이들 기업과 경쟁할 수 있는 기반기술을 확보하였습니다. 나아가 이들 기업보다 먼저 Tabletop 주사전자현미경에 적용한 선도기술 개발도 이루었습니다. 그 결과, 당사는 2022년 기준 글로벌 Tabletop 주사전자현미경 시장 점유율 기준으로 Thermo Fisher(27.89%), Hitachi(22.77%), JEOL(18.00%), Delong(5.41%)에 이어 세계 5위(4.23%)의 시장점유율을 기록할 수 있었습니다.

다만, 1) Tabletop SEM 분야에서 경쟁제품에 비해 가장 뛰어난 분해능을 제공하면서도 경쟁사 대비 80% 수준의 가격으로 제품을 판매하고, 2) 적은 비용으로도 다양한 산업 분야에서 넓은 영역에서 가공 및 관찰이 가능한 CP 관련 제품을 제공하는 등 당사의 노력에도 불구하고, 당사 제품이 지속적으로 변동하는 고객사 사양을 충족시키는데 실패하거나, 기술 트렌드에 선제적으로 대응하지 못하거나, 가격 경쟁력을 잃는다면 당사는 기술력과 신뢰도가 중요한 동 시장에서의 핵심 경쟁력을 상실하며 영업활동에 어려움을 겪을 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

1) 주사전자현미경(SEM) 시장 경쟁현황

당사가 주력사업으로 영위하고 있는 사업은 모두 주사전자현미경(SEM)에 기초한 사업입니다. 주사전자현미경(SEM) 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 인적 자원에 의존하는 특징을 가지고 있습니다. 이런 특징으로 인해 기술 선진국인 미국, 독일, 일본, 영국 중심으로 상용화가 진행되었습니다. 기술적으로 성숙된 기업들만 참여할 수 있어 많은 연구개발비가 소요되고 있으며 이와 같은 연구개발비를 감당할 수 있는 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습니다.

[주사전자현미경(SEM) 세부모델 간 비교]

Normal SEM	- 일반적인 전자현미경으로 높은 배율(10~300,000배)과 최대 분해능(3nm)을 제공하며, 주변 기기(EDS, EBSD, WDS 등)를 함께 이용하여 다양한 시료분석이 가능합니다. - 다만, 전문가 수준의 사용자가 있어야 측정 및 관찰이 가능하며, 대기업의 중앙연구소나 공동연구기관이 아닌 개별화된 소규모 연구실, 전문가가 없는 산업현장에서 바로 사용하기가 어려운 단점이 있습니다.
Tabletop	- Normal SEM보다 쉽고 간편하게 시료 표면을 관찰할 목적으로 제작된 제품입니다. - 다만, 배율(20~150,000배) 및 최대 분해능(5nm) 등 성능은 Normal SEM에 비해 낮습니다.

SEM	- 2010년 초부터 전문가가 없는 산업현장이나 개별화된 소규모 연구실에서 수요가 증가하는 추세입니다. - 당사 전체 매출의 70% 수준을 차지하는 주력 제품 분야입니다.

글로벌 기업들은 High End Normal SEM, TEM/STEM, FIB 같은 부가 가치가 높은 제품군과 반도체 시장에서 필요로 하는 Industrial SEM에 역량을 집중하고 있습니다. Normal-SEM 시장의 특징은 상당한 기술력을 요구하고 시장 공급가도 높아서 시장 진입 장벽이 높습니다. 주사전자현미경(SEM) 시장은 현재 글로벌 대기업인 Thermo Fisher, Hitachi, Zeiss, JEOL 순으로 각각 24.6%, 7.4%, 6.6%, 4.5%로 과점 시장을 형성하고 있습니다. 당사의 경우 ,증권신고서 제출일 현재까지 전체 주사전자현미경(SEM) 시장에서 글로벌 대기업에 비해 낮은 점유율을 보이고 있지만, Tabletop 주사전자현미경(TT-SEM) 시장에서는 '22년 기준 세계 5위(4,23%)의 점유율을 기록 중입니다.

[2021년 글로벌 주사전자현미경 시장 점유율 현황]

회사명	Thermo Fisher Scientific	Hitachi	Zeiss	JEOL
점유율	24.6%	7.4%	6.6%	4.5%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

2) Tabletop 주사전자현미경(TT-SEM) 시장 경쟁현황

당사는 글로벌 경쟁기업에 비해 늦은 2007년 설립되었지만, 전자현미경을 가지고 있지 않은 고객이 전자현미경을 구매할 때 1) 합리적 가격, 2) 사용 편리성, 3) 유지보수의 용이성을 선호하는 현상이 두드러지게 나타난다는 기회를 포착하고, 기존 Normal SEM인 중형 전자현미경보다는 시장 접근이 용이하고 기술 개발 기회가 많은 소형 주사전자현미경(Tabletop SEM) 기술 개발에 집중하였습니다. 이를 통해, 소형 주사전자현미경(Tabletop SEM)의 고사양화를 당사가 최초로 주도(소형 전자현미경의 성능 개선, X-선 성분분석기 (EDS) 통합, 고급 사양 적용 등)하여 새로운 시장을 적극 공략하였고, 당사는 2022년 기준 글로벌 Tabletop SEM 시장 점유율 기준으로 Thermo Fisher(27.89%), Hitachi(22.77%), JEOL(18.00%), Delong(5.41%)에 이어 세계 5위(4.23%)의 시장점유율을 기록할 수 있었습니다.

[글로벌 Tabletop SEM 시장 점유율]

(기준: 판매대수)

회사명	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
Thermo Fisher	29.13%	28.94%	28.42%	28.19%	27.89%
Hitachi	23.70%	23.80%	23.45%	22.95%	22.77%
JEOL	17.85%	17.92%	17.39%	17.75%	18.00%
Delong	5.01%	5.03%	5.37%	5.41%	5.41%
Coxem	3.52%	3.56%	3.93%	4.13%	4.23%
기타	20.78%	20.75%	21.43%	21.57%	21.69%

출처: Global Tabletop (Desktop & Benchtop) SEM Market Report, History and Forecast 2023-2029

주사전자현미경(SEM)에서 가장 중요한 기능은 분해능입니다. 높은 배율을 원하게 되는 이유도 높은 분해능 성능을 얻기 위함이기 때문입니다. 동사는 Tabletop SEM 분야에서 경쟁제품에 비해 가장 뛰어난 분해능을 제공하면서도, 가장 저렴한 가격으로 제품을 판매하고 있습니다.

[동사와 경쟁사의Tabletop SEM제품 성능 비교]

구분		COXEM	Phenom(미국)	Hitachi(일본)	JEOL(일본)
		EM-30N	PRO	TM 4000Plus	JCM-7000
핵심성능	전자원	W/CeB6	CeB6	W	W
	배율	20x ~ 150,000x	80x ~ 130,000x	10x ~ 100,000x	10x ~ 100,000x
	분해능	<5 nm	<14 nm	20 ~ 25 nm	Not specified
	가속전압	1~30kV	5kV, 10kV	5kV, 10kV, 15kV	5kV, 10kV, 15kV
	이미지 해상도	5120 x 3840	2048 x 2048	2560 x 1920	5120 X 3840

한편, 국내의 경우 ㈜쎄크(SEC), ㈜새론테크놀로지, ㈜엠크래프츠 등이 당사와 유사한 스펙의 Tabletop SEM을 시장에 공급하고 있습니다. 다만, ㈜쎄크의 경우 SEM에 대한 추가적인 연구개발을 중단하고 주력 사업인 산업용(2차전지) X-ray 검사 연구개발로 회사 전략을 수정하였으며, ㈜새론테크놀로지는 연구과제 중심으로만 매출을 발생시키고 있고, ㈜엠크래프츠는 안전성의 문제로 판매에 부침이 있다가 최근 영업실적 성장이 정체되어 있는 것으로 확인되어, 국내 후발주자의 추가 진입가능성은 현저히 낮은 것으로 판단됩니다.

3) 이온밀러(CP) 시장 경쟁현황

이온밀러(CP) 시장의 이온빔 시편가공장치는 기초과학을 기반으로 만든 첨단 장비입니다. 그리고 그 응용범위가 기초과학 연구용으로 제약이 되어 있어 고가로 판매가 되고 있습니다. 2000년 초중반까지만 하더라도, 유럽에 기반을 둔 Gatan, Leica의 제품이 주력으로 판매가 되었습니다. 2010년도에 들어서 일본의 전자현미경 제조사인 Hitachi, JEOL이 범용성을 추가 및 가격인하를 통해 이온빔 시편가공장치의 시장에 진출하였습니다. 현재 이온밀러 시장은 Leica (독일), Hitachi (일본), Gatan (미국), Jeol (일본)등이 과점으로 주도하고 있으며, 당사는 이 시장에서 경쟁하기 위해 편의성을 추가한 제품을 출시되어 경쟁하고 있습니다.

[글로벌 이온밀러 시장 점유율]

회사명	2020년	2021년	2022년
Hitachi	25.66%	25.90%	25.87%
JEOL	18.69%	18.79%	18.81%
Leica Microsystems	16.09%	16.12%	16.12%
Gatan	3.70%	3.72%	3.72%
Coxem 주1)	2.09%	2.06%	2.06%
기타	33.77%	33.41%	33.42%

출처: LP Information ' Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, 2022

(주1) 당사는 2022년부터 본격적으로 CP를 판매하였으며 20년, 21년 시장 점유율의 경우 2022년 판매량 기준으로 과거연도를 추정한 것으로 판단됩니다.

이온밀러 제품의 가장 중요한 기능은 식각률입니다. 전자현미경을 통해 시편을 보기 위해서는 전처리가 필요한데, 얼마나 빨리 시편을 전처리하여 비용 및 시간을 아껴줄 수 있는지를 알려주는 지표이기 때문입니다. 동사는 가장 높은 식각률을 제공하면서도, 가장 저렴한 가격으로 이온밀러 제품을 판매하고 있습니다.

[동사와 경쟁사의 이온밀러 제품 성능 및 가격 비교]

구분		COXEM	Hitachi(일본)	JEOL(일본)	Leica(독일)
		CP-8000+	IM 4000Plus	IB-19530CP	EM TIC3X
핵심성능	사용가스	Ar	Ar	Ar	Ar
	가속전압	2 ~ 8kV	0 ~ 6kV	1 ~ 10kV	1 ~ 10kV
	식각률(@Si)	700um/hr	500um/hr	300um/hr	300um/hr
	시료회전각	0~±35º	±15º , ±30º , ±40º	X	X
	최대시료크기	20mm x 10mm x 5.5mm	20mm x 12mm x 7mm	50mm x 50mm x 10mm	50mm x 50mm x 10mm

[주요 경쟁업체 비교 현황]

구분	코셈 (단위: 백만원)			Hitachi High Technologies (단위: 백만엔)			JEOL Ltd. (단위: 백만엔)		
	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년
설립일	2007년			1947년			1949년		
매출액	8,654	9,490	12,525	28,679	27,861	32,574	110,439	138,408	162,689
(매출원가율)	(57.0%)	(58.0%)	(53.4%)	(78.9%)	(82.1%)	(78.9%)	(61.2%)	(60.0%)	(55.3%)
영업이익	253	154	1,780	714	70	1,433	5,225	14,145	24,156
(영업이익률)	(2.9%)	(1.6%)	(14.2%)	(2.5%)	(0.3%)	(4.4%)	(4.7%)	(10.2%)	(14.8%)
당기순이익	337	496	1,716	355	68	1,027	3,745	12,278	17,830
(순이익률)	(3.9%)	(5.2%)	(13.7%)	(1.2%)	(0.2%)	(3.2%)	(3.4%)	(8.9%)	(11.0%)
총자산	10,914	11,320	14,078	20,523	20,798	27,579	146,388	189,562	199,280
총부채	3,127	2,459	3,363	10,009	9,502	11,687	95,390	103,659	97,388
자기자본	7,787	8,861	10,715	10,514	11,295	15,891	50,998	85,903	101,892
상장여부 (상장일)	비상장			도쿄거래소 상장 (1948년)			도쿄거래소 상장 (1962년)		

구분	Thermo Fisher Scientific Inc.(Phenom) (백만달러)			AMETEK (Gatan) (백만달러)			Danaher Corp (Leica Microsystems) (백만달러)		
	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년
설립일	1956년			1964년(Gatan)			1869년(Leica)		
매출액	32,218	39,211	44,915	4,540	5,547	6,151	22,284	29,453	31,471
(매출원가율)	(48.8%)	(48.4%)	(56.6%)	(66.0%)	(65.5%)	(65.1%)	(44.0%)	(39.0%)	(39.8%)
영업이익	7,893	10,225	8,507	1,028	1,309	1,501	4,231	7,465	8,688
(영업이익률)	(24.5%)	(26.1%)	(18.9%)	(22.6%)	(23.6%)	(24.4%)	(19.0%)	(25.3%)	(27.6%)
당기순이익	6,375	7,725	6,950	872	990	1,160	3,510	6,269	7,103
(순이익률)	(19.8%)	(19.7%)	(15.5%)	(19.2%)	(17.8%)	(18.9%)	(15.8%)	(21.3%)	(22.6%)
총자산	69,052	94,791	97,290	10,357	11,898	12,431	76,161	83,184	84,350
총부채	34,545	94,669	53,142	4,408	5,026	4,954	36,384	38,007	34,260
자기자본	34,507	122	44,148	5,949	6,872	7,477	39,777	45,177	50,090

구분	Thermo Fisher Scientific Inc.(Phenom) (백만달러)			AMETEK (Gatan) (백만달러)			Danaher Corp (Leica Microsystems) (백만달러)		
	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년	2020년	2021년	2022년
상장여부 (상장일)	뉴욕거래소 상장 (1970년)			뉴욕거래소 상장 (2015년)			뉴욕거래소 상장 (2015년)		

다만, 1) Tabletop SEM 분야에서 경쟁제품에 비해 가장 뛰어난 분해능을 제공하면서도 경쟁사 대비 80% 수준의 가격으로 제품을 판매하고, 2) 적은 비용으로도 다양한 산업 분야에서 넓은 영역에서 가공 및 관찰이 가능한 CP 관련 제품을 제공하는 등 당사의 노력에도 불구하고, 당사 제품이 지속적으로 변동하는 고객사 사양을 충족시키는데 실패하거나, 기술 트렌드에 선제적으로 대응하지 못하거나, 가격 경쟁력을 잃는다면 당사는 기술력과 신뢰도가 중요한 동 시장에서의 핵심 경쟁력을 상실하며 영업활동에 어려움을 겪을 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

마. 해외부문 Agent 영업에 따른 위험

당사는 해외 판매에 있어, 대부분 대리점 계약을 체결한 17개사를 통한 간접판매 형태로 판매가 이루어지고 있으며, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다.

상기의 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 중국, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지사무소나 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를 확보할 예정입니다. 현지법인은 기존의 대리점을 흡수하거나 새로운 파트너를 물색하여 합작하는 방식과 단독법인 형태로 설립하고 마케팅 인력으로 흡수하는 방식으로 진행할 계획입니다.

당사의 노력에도 불구하고, 해외 판매시 해외의 전문 Agent사를 통해 판매망을 구축하고 있으며, 이러한 판매 전략은 해외 Agent 관리 실패, 불리한 판매 계약 체결, Agent와의 관계 악화 등의 경우가 발생하는 경우, 해외부문 영업악화로 인해 당사 영업활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 해외 판매에 있어, 대부분 대리점 계약을 체결한 17개사를 통한 간접판매 형태로 판매가 이루어지고 있으며, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시

아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다.

[해외대리점 현황]

(단위: 백만원)

대리점명	담당 지역	담당국가	계약 체결일	계약 종료일	2022년 매출액 (매출비중)	비고
A사	아메리카	멕시코, 과테말라, 니카라과, 코스타리카, 파나마	2021-04-05	2026-12-31	475 (5.32%)	- 2020년 10월 데모장비 구입 후, 대리점 계약 긍정적으로 검토 후, 2021년 신규 대리점으로 추가 - 2022년 멕시코 외 남아메리카 3개국 정부기관에 판매를 시작으로 활발히 판매활동을 이어오고 있음.
C사	아메리카	콜럼비아	2021-03-15	자동연장	135 (1.51%)	- C사는 Phenom에서 수년간 판매 상위권에 있던 Sales Engineer 출신이 설립 한 분석장비 판매/Service 전문업체 - PAC, PCS Instruments, Seta Analytics등과 비즈니스 파트너로 분석 장비 판매에 뛰어난 역량을 지닌 업체임
J사	아메리카	미국	2022-01-01	2024-12-31	636 (7.12%)	약 30년간 Leica를 비롯한 현미경, 전처리 장비 등 관련 분석 기기 판매업체로 현미경을 통한 전반적인 분석 서비스를 제공하는 만큼 현미경에 대한 이해도가 높은 업체로 30,000명 이상의 고객을 보유한 만큼 판매에 기여도가 높을 거라고 예상
C사	유럽	영국	2018-06-22	자동연장	109 (1.22%)	- 2009년 설립 이후, AFM, Optical 분석 장비분야에서 사업 확대 중
G시	유럽	스위스	2019-01-01	2025-12-31	93 (1.04%)	- 1996년부터 전자현미경을 비롯한 이미지 분석장비 사업 진행하고 있으며, 120대 이상의 Zeiss 장비 판매 설치하였으며, EDS, WDS, EBSD, X-Ray tomography, special cameras등 추가하여 사업 확대 중
O사	유럽	러시아, 벨라루스, 카자흐스탄, 투르크메니스탄 아르메니아, 아제르베이잔, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 키르기스스탄	2018-03-23	2025-12-31	880 (9.85%)	- 러시아 최대의 Lab 디자인 & 분석장비 유통 판매업체 - 러시아 인근 국가들까지 포함하여 비즈니스 진행 가능한 네트워크 확보 - 증권신고서 제출일 현재, 우크라이나-러시아 전쟁으로 인하여 전자현미경이 러시아향 수출 금지 품목으로 지정됨에 따라, 제품 공급이 일시적으로 중단된 상황임 - 증권신고서 제출일 현재, 전자현미경의 러시아 수출 금지로 인하여 러시아 대리점 O사와 분쟁은 없으나, 향후 분쟁이 발생할 가능성을 배제할 수는 없음
J사	유럽	스페인, 포르투갈	2017-10-01	2025-12-31	35 (0.39%)	- NMR, HPLC, SPECTROSCOPY 등의 분석 장비를 판매하며 총 11명의 영업인력 보유
M사	유럽	이탈리아, 체코	2014-01-14	2028-06-23	470 (5.26%)	- 유럽 SEM 시장에서 40년 이상 사업 - 북유럽 포함 유럽 전지역 영업 가능 - FEI/Thermo Fisher service Manager 이력을 기반으로 경쟁력 있는 customer service 가능
R사	유럽	독일	2018-01-01	2025-12-31	706 (7.90%)	- 자동차 산업에 사용되는 Aspex, MicroQuick 장비 200대 이상 판매 - 주요 고객으로 Daimler, BWM, Volkswagen, Audi, Robert Bosch, Schaeffler, Continental 확보
S사	유럽	프랑스, 룩셈브루크	2017-11-22	2025-12-31	69 (0.77%)	- Scientific Laboratory Equipment 분야의 사업을 20년 이상 진행하고 있으며, 프랑스를 중심으로 북아프리카와 인도에 유통망을 보유 - Biotechnology 분야에 강점
						대만 Ametek, KP technologies 등 과학기기, 시험장비 유

대리점명	담당 지역	담당국가	계약 체결일	계약 종료일	2022년 매출액 (매출비중)	비고
I사	아시아	대만	2022-01-01	2024-12-31	-	통 판매업체로 주요 고객으로 Formosa, Taiwan Water Corporation 등을 보유
K사	아시아	태국	2018-06-24	자동연장	-	- 태국 최대 Heavy Industrial 장비 업체 - 2021년 2월 첫 고객 납품 및 설치 진행함
N사	아시아	베트남	2020-12-01	자동연장	-	- Nikon의 한국 총판 NI Tech의 베트남 법인 광학현미경 및 정밀 분석장비 판매
O사	아시아	중국	2014-07-22	2027-12-31	4,684 (52.42%)	- 2003년 설립된 중국의 대표적 분석장비 유통기업 - CARL ZEISS, GATAN, OXFORD, BRUKER, Thermo Fisher등 글로벌 분석장비 업체와 사업 중 - 250명의 영업인력을 활용, 중국 전역에 영업 중
M사	아시아	인도네시아	2019-12-17	자동연장	-	- 1997년 설립된 인도네시아 과학 기기 유통업체. 인도네시아 Parkinelmo 장비 독점 대리점으로, 대전 경제통상 진흥원 통한 Buy 발굴 프로그램 통하여 연결되었으며 코셈 제품 판매를 위한 조직 신설 후 코셈 대리점으로 비즈니스 진행 중
N사	오세아니아	호주	2017-01-26	자동연장	95 (1.06%)	N사의 CEO는 호주 Hitachi사와 비즈니스 관계 종결 후 COXEM 과 대리점 관계 맺었으며, 호주 전자현미경 기업부분 협회장으로 있는 SEM을 포함한 분석 장비업계와 시장에 영향력 있음
L사	아프리카	남아프리카	2021-02-01	자동연장	-	- L사의 CEO는 Zeiss, Jeol, Hitachi, FEI, ISI, Bosh에서 20년 이상 근무 - 풍부한 현장 경험과 CS Team Leader를 수행한 SEM 전문가 - 당사 미진출 국가인 아프리카(남아공) 기반

(주1) 상기 기재한 매출비중은 2022년도 수출액을 기준으로 한 비중입니다.

상기의 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 중국, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지사무소나 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를 확보할 예정입니다. 현지법인은 기존의 대리점을 흡수하거나 새로운 파트너를 물색하여 합작하는 방식과 단독법인 형태로 설립하고 마케팅 인력으로 흡수하는 방식으로 진행할 계획입니다.

이러한 해외 Agent를 통한 해외 판매 전략은 해외 Agent 관리 실패, 불리한 판매 계약 체결 ,Agent와의 관계 악화 등의 경우가 발생하는 경우, 해외부문 영업악화로 인해 매출액 축소 또는 해외시장 개척을 위한 추가 비용 발생의 위험이 존재하며, 이로 인해 당사 영업활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다,

바. 신규 제품 출시 지연 위험

당사는 주력 제품인 주사전자현미경(SEM) 외에 2020년 신제품 이온밀러(CP)를 출시하며 사업을 확장하고 있습니다. 당사는 기존제품에 기술들을 추가하여 신제품을 출시할 예정이며, 새로운 플랫폼을 활용하여 전혀 다른 어플리케이션 시장에 접근함으로써 제품의 다양성을 확보하여 판매량을 늘릴 예정입니다. 새로운 기술들의 개발과 그 장비를 활용하여 기존제품과 접목함으로써 고사양, 고기능의 제품을 창출해낼 것입니다.

이온밀러(CP)를 활용한 융복합 SEM인 ① CP-SEM, ② 대기압에서 10nm수준의 고분해능 이미지를 구현할 수 있는 Air-SEM, 향후에는 자동화 및 Air-SEM을 활용하여 ③ 광학현미경 대체 전자현미경까지 개발을 고려하고 있습니다. 당사가 출시한 신규 제품 및 현재 연구개발 중인 CP-SEM, Air-SEM,등은 기존 전자현미경 기반 기술을 활용하기 때문에 대규모 자본이 투입되는 사업은 아닙니다.

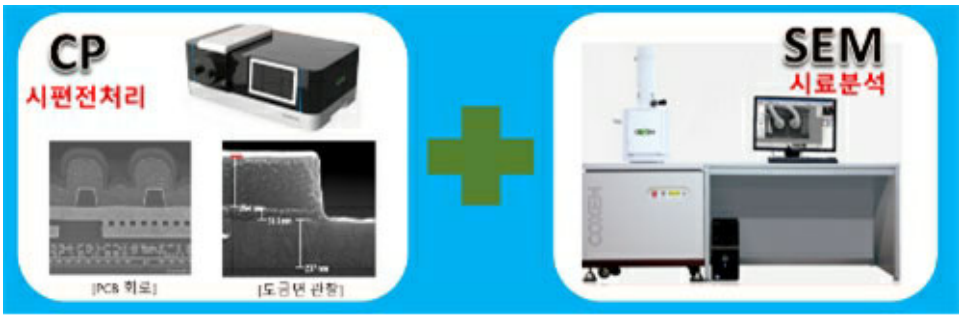
CP-SEM은 2025년 중 출시 예정이며, Air-SEM은 2026년 중 출시 예정입니다. 다만, 당사가 향후 개발하고자 하는 제품은 기술적 난이도가 높으며, 매출처를 신규로 개척해야 하는 등 향후 시장에서 제품에 대한 수요가 예상보다 저조할 우려가 있습니다. 이에 따라 개발 진행 과정에서 개발이 지연 또는 좌초되거나, 매출이 당사의 예상보다 발생하지 않을 경우 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 주력 제품인 주사전자현미경(SEM) 외에 2020년 신제품 이온밀러(CP)를 출시하며 사업을 확장하고 있습니다. 이와 더불어 당사는 기존제품에 기술들을 추가하여 신제품을 출시할 예정이며, 새로운 플랫폼을 활용하여 전혀 다른 어플리케이션 시장에 접근함으로써 제품의 다양성을 확보하여 판매량을 늘릴 예정입니다. 새로운 기술들의 개발과 그 장비를 활용하여 기존제품과 접목함으로써 고사양, 고기능의 제품을 창출해낼 것입니다.

이온밀러(CP)를 활용하여 ① CP-SEM을 개발 중이고, 전자현미경의 단점인 진공을 요구하지 않아 챔버가 필요하지 않는 ② Air-SEM, 향후에는 자동화 및 Air-SEM을 활용하여 광학현미경 대체 전자현미경까지 개발을 고려하고 있습니다. 당사가 출시한 신규 제품 및 현재 연구개발 중인 CP-SEM, Air-SEM,등은 기존 전자현미경 기반 기술을 활용하기 때문에 대규모 자본이 투입되는 사업은 아닙니다.

① CP-SEM

CP-SEM은 시료전처리를 위한 이온밀링(CP)과 시료 분석을 위한 SEM에서 시료가 대기에 개방되지 않고 진공 중에 이동할 수 있도록 시편을 이송할 수 있어 시편제작에서 관찰까지 진공을 유지하므로 시편의 변형을 제거할 수 있습니다.



[대기 비개방 자동분석 전자현미경(CP-SEM)의 개념도]

현재 유일하게 상용화되어 대기 비개방 상태에서 시편제작과 관찰이 가능한 장비는 FIB(Focused Ion Beam: 집속이온빔)이나 10㎛ 수준의 미세영역에서만 가능하며 시스템이 고가라 2차전지, 금도금, 쉐일가스 분석 등의 산업분야에서의 요구를 따라가지 못하고 있지만 CP-SEM은 넓은 영역(수백μ m~수㎜)에서 관찰할 수 있도록 특화된 장비로서 고가의 FIB 대비 가격경쟁력을 가지고 있어 이러한 산업분야에서 새로운 해법이 될 수 있습니다.

[Tabletop SEM과 CP를 융합한 CP-SEM의 집속 이온빔 시스템 분야 적용]

2차전지 산업은 양극, 음극, 전해질, 분리막 등 반응성이 높은 것이 많은데 본 기술을 이용하여 시료 제작에서 분석까지 불활성 분위기 및 진공분위기, 온도 최적화를 할 수 있어 열화의 원인을 정확히 분석할 수 있습니다.

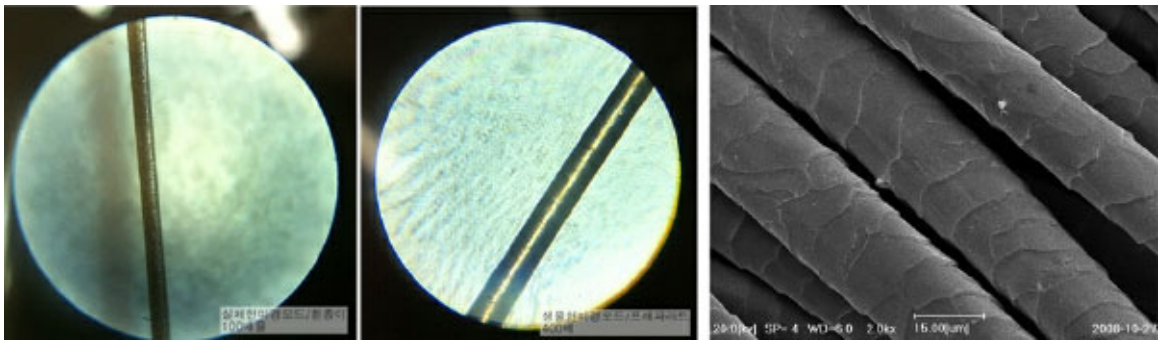
쉐일석유 및 가스 시추시 집속이온빔(FIB)을 사용하고 있으나, 시편제작에 들이는 긴 시간과 고비용에 비해 작은 면적의 관찰영역을 얻는 약점으로 CP-SEM 기술이 효율적인 해법이라 할 수 있으며, Ag 도금 산업에서 도금 두께의 정밀한 측정을 통한 공정관리는 원가를 대폭적으로 낮출 수 있기에 본 기술이 해법으로도 활용될 수 있습니다. 당사는 현재 해당 기술로 국내에서 최초로 개발하거나 기존 기술을 혁신적으로 개선한 우수 기술에게 수여

하는 NET 인증(신기술 인증)을 받았으며 대기개방 전용 시료대 등 유관기관과 함께 연구개발을 진행하고 있습니다.

② Air-SEM

Air-SEM은 광학현미경의 장점과 SEM의 고분해능 특성을 결합시킨 혁신적인 전자현미경으로 전자현미경을 광학현미경과 같이 사용할 수 있도록 하는 기술입니다. 광학현미경은 사물을 확대하여 보기 위해 빛을 이용하므로 빛의 파장이 가지고 있는 한계로 인하여 이론적으로 1,000배 이상을 볼 수가 없고 실제는 심도 때문에 수 백배 수준의 분해능 구현이 한계입니다. 반면, 전자현미경은 1,000배 이상의 분해능 구현이 가능합니다. 배율에 따른 현격한 이미지의 차이를 위 사진에서 보실 수 있습니다.

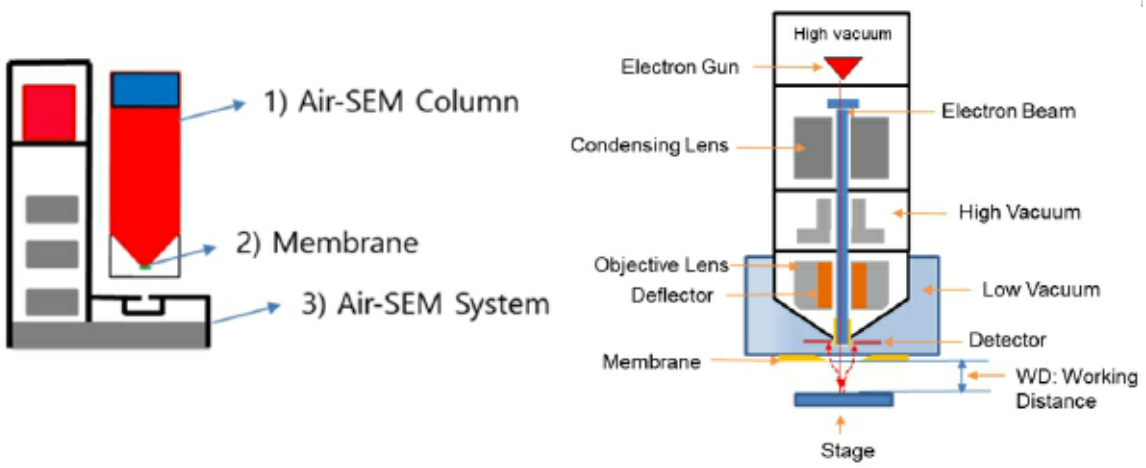
[1] 광학현미경 100배　[2] 광학현미경 400배　[3] 전자현미경 2,000배



광학현미경 배율에 따른 이미지 차이

전자현미경은 많은 장점이 있지만 시료가 진공에 있어야 하는 단점이 있습니다. 반면, 대기압 전자현미경(Air-SEM)은 전자현미경 기술을 이용하여 광학현미경처럼 사용하도록 하는 현미경이기 때문에 시료를 대기에 두고 관찰할 수 있어 기존 전자현미경의 단점을 보완해줄 수 있습니다.

Air-SEM 개발시 필요한 기술은 아래와 같이 1) Air-SEM용 컬럼 설계, 2) 멤브레인, 3) Air-SEM용 시스템이 있습니다. 아래 오른쪽 그림과 같이 진공이 있는 전자현미경의 컬럼과 시료가 놓이는 대기압 공간을 아주 얇은 막(멤브레인)을 통해 분리하여 공기는 통과하지 못하지만 전자빔은 통과할 수 있도록 구현합니다.



[Air-SEM 개발 시 필요한 기술]

Air-SEM을 상용화하는 노력은 이스라엘 비나노(B-nano), 일본 히타치(Hitachi)에서 진행한 바 있습니다. 특히 비나노는 국내 기업 참엔지니어링과 공동개발한 Air-SEM을 삼성디스플레이에 납품한 이력이 있습니다. 히타치는 생물시료 연구용으로 Air-SEM을 개발하였으나 아직 제품을 출시하지는 않았습니다.

선행한 기업의 상용화 노력에도 불구하고 현재 Air-SEM이 상용화 되지 못한 주요 원인은 멤브레인의 잦은 교체 (전자빔이 통과가 되면서 멤브레인의 손상이 발생)로 인해 제품 완성도가 낮은 것이 이유입니다. 잦은 멤브레인의 교체는 시스템을 초기화하는 것으로 볼 수 있기에, 구매한 고객은 납득하기 어려운 문제점입니다. 따라서 Air-SEM 상용화 핵심은 Air-SEM에 적합한 멤브레인 모듈개발과 멤브레인 교체로 발생하는 시스템의 불편함을 제거하는 사용자 편리성 제공입니다.

이러한 문제를 해결하기 위해 당사는 Air-SEM 개발을 위하여 2015년부터 2018년까지 3년간 정부과제로 한국표준과학연구원과 대기중에서 작동하는 고분해능 대기압 주사전자현미경(Air-SEM) 개발을 하며 1) Air-SEM용 컬럼설계 및 3) Air-SEM 렌즈 설계기술을 확보하였습니다. 이후, 당사가 개발이 어려운 2) 멤브레인 개발을 위해 국내에서 해당 분야 최고 전문가인 한국과학기술원(KIST) 기능성복합소재연구센터와 전북대학교 안상민 교수와 함께 공동 연구 개발을 수행하고 있습니다.

[당사의 Air-SEM 관련 정부과제 수행 현황]

연구과제명	주관부서	연구기간	정부출연금(백만원)	관련제품	비고
대기중에서 작동하는 고분해능 대기압 주사전자현미경(Air-SEM) 개발	산업통상 자원부	2015.07.01.~ 2018.06.30	1,200	Air-SEM	수행완료

[당사의 Air-SEM 관련 정부과제 수행 실적]

번 호	종 류	발명 명칭	출원일	등록일	국 명	등록번호
1	특허권	고분해능 주사전자현미경	2016.05.30	2017.11.10	대한민국	10-1798473
2	특허권	고분해능 주사전자현미경	2017.05.16	2018.11.27	대한민국	10-2018-0126113
3	특허권	고분해능 주사전자현미경	2018.06.29	2019.09.25	대한민국	10-2027559

[당사의 Air-SEM 관련 공동 연구 수행 현황]

연구과제명	개발 기간 소요자금 (백만원)	연구기관	개발내역	기대효과	재원 조달방법
융합SEM: 대기압 전자현미경 (Air-SEM)	2015.07~ 2025.12 3,000	코셈 한국표준과학 연구원 KIST 전북대학교	대기압에 위치한 시료를 측정할 수 있는 전자현미경 개발	- 바이오, 선진기술 대응 가능한 비개방 시료처리 기술의 국산화 - 일본, 미국 독점 체제 제지 및 글로벌 마켓 진출 가능	자체 조달

당사가 개발 중인 제품에 가장 관심을 가지고 있는 해외 대리점은 미국 J사, 독일 R사, 스페인 대리점 J사입니다. 미국 대리점 J사는 독일 광학기기 회사인 Leica의 대리점을 수행하면서 관련 분야 요구사항을 많이 접하고 있어 당사 제품 출시에 대해 관심을 보이고 있습니다. 독일 대리점 R사, 스페인 대리점 J사의 경우 주요 고객사가 생명과학 분야로 당사 제품에 대해 많은 관심을 보이고 있습니다.

CP-SEM은 2025년 중 출시 예정이며, Air-SEM은 2026년 중 출시 예정입니다. 다만, 당사가 향후 개발하고자 하는 제품은 기술적 난이도가 높으며, 매출처를 신규로 개척해야 하는 등 향후 시장에서 제품에 대한 수요가 예상보다 저조할 우려가 있습니다. 이에 따라 개발 진행 과정에서 개발이 지연 또는 좌초되거나, 매출이 당사의 예상보다 발생하지않을 경우 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

사. 특허 및 지적재산권 관련 위험

전세계적으로 소수의 업체만이 각자의 고유 SEM 설계 및 제작을 위한 기반 기술을 보유하고 있으며, 기반 기술 보유 자체가 타 업체 진입을 어렵게 만드는 진입장벽입니다. 당

사는 설립 초기 국책연구기관인 한국표준과학연구원(KRISS)에서 기술이전 받은 'SEM 설계 및 제작공정기술'을 토대로 개발자의 합류 및 기술이전을 통해 기술 내재화를 완료하고 핵심센서 기술인 BSE센서와 STEM 센서의 경우 나노종합기술원(NNFC)의 반도체 공정노하우를 바탕으로 국책과제를 통하여 공동개발하여 기술을 내재화하였으며, 이를 바탕으로 당사 제품에 최적화된 센서를 개발하여 2008년 국내 최초 국산 전자현미경(Normal SEM)을 세계에 출시하며 독일, 미국, 일본, 체코에 이어 세계 5번째 전자현미경 상용화 국가로 진입시켰습니다.

당사는 경쟁사의 정보유출 방지와 후발업체의 시장진입 방지를 위해 모든 핵심 기술을 특허로 등록하는 기술보호 전략을 실시하고 있습니다. 이러한 전략에 따라 그동안 총37건의특허 (29개 등록, 8개 출원)과 4건의 디자인권(3개 등록, 1개 출원), 10건의 상표권(7개 등록, 3개 출원)을 보유하고 있습니다

당사의 경우, 자체 특허분석 결과 향후에도 해외 경쟁사와 당사의 특허간에 분쟁이 생길 소지는 없다고 보고 있으나, 해외영업시 불필요한 논쟁을 막기 위해 국내에 출원, 등록되어 있는 특허를 순차적으로 해외에 등록할 계획입니다. 또한, 당사는 증권신고서 제출일 현재 당사 제품 제조 기술과 관련된 특허권 분쟁은 존재하지 않습니다. 그러나 향후 매출 규모가 증가하고 미국, 일본, 중국 등 해외 진출 영역이 확대될 경우 예상치 못한 특허 관련 소송에 대한 위험이 발생할 수도 있으며 결과적으로 당사 영업상황 및 재무실적에 부정적인 영향을 끼칠 수 있습니다.

전세계적으로 소수의 업체만이 각자의 고유 SEM 설계 및 제작을 위한 기반 기술을 보유하고 있으며, 기반 기술 보유 자체가 타 업체 진입을 어렵게 만드는 진입장벽입니다. 당사는 설립 초기 국책연구기관인 한국표준과학연구원(KRISS)에서 기술이전 받은 'SEM 설계 및 제작공정기술'을 토대로 개발자의 합류 및 기술이전을 통해 기술 내재화를 완료하고 추가적인 개발을 진행하여 글로벌 최고 수준에 도달하였습니다.

또한 핵심센서 기술인 BSE센서와 STEM 센서의 경우 나노종합기술원(NNFC)의 반도체 공정노하우를 바탕으로 국책과제를 통하여 공동개발하여 기술을 내재화하였으며, 이를 바탕으로 당사 제품에 최적화된 센서를 개발하여 SEM 시스템에 적용, 최적의 성능을 달성하였습니다. 이에 따라 당사는 2008년 국내 최초 국산 전자현미경(Normal SEM)을 세계에 출시하며 독일, 미국, 일본, 체코에 이어 세계 5번째 전자현미경 상용화 국가로 진입시켰습니다.

당사는 연구개발을 통해 확보한 Normal SEM 설계 및 제작 기술을 Tabletop SEM에 최적화

하여 적용시키는 방향으로 새롭게 연구하여 기술제품을 설계/제작하였습니다. 해외 경쟁사의 경우 Tabletop SEM 제품 출시 시 제품 포트폴리오의 중첩(Normal SEM)을 피하기 위해 Tabletop SEM 기술을 적극적으로 발전시키지 못했습니다. 따라서 해외 경쟁사는 Normal SEM의 하위모델 개념의 제품 설계 모델을 가지고 있어 Tabletop SEM의 성능 및 기능이 당사 제품에 비하여 상대적으로 부족한 상황입니다.

[당사의 주사전자현미경(SEM) 핵심 기술]

핵심 기술	하전입자 광학기술	반도체형 다분할 디텍터 설계 및 제작기술
기술 내용	Tabletop SEM에 최적화된 전자기 렌즈 설계 및 제작기술	전자현미경에 최적화된 반도체형 다분할 BSE, STEM 센서 설계 및 제작기술
기술의 차별성	다양한 주변기기를 결합가능하고 빠른 프레임 속도 달성을 위한 Conical 대물렌즈 및 디플렉터 설계 및 구현	다양한 이미지 정보를 제공하는 Multi-Angle BSE 센서 및 공간 효율이 높은 모노레이러 STEM 센서 설계 제작을 통한 디텍터 구현
경쟁우위	가장 많은 주변 기기 장착이 가능하고 가장 빠른 프레임 속도 달성	전자현미경 제조사로 유일하게 단위공정 기술 확보 및 상용화 달성

당사는 경쟁사의 정보유출 방지와 후발업체의 시장진입 방지를 위해 모든 핵심 기술을 특허로 등록하는 기술보호 전략을 실시하고 있습니다. 이러한 전략에 따라 그동안 총 37건의특허 (28개 등록, 9개 출원)과 4건의 디자인권(3개 등록, 1개 출원), 10건의 상표권(7개 등록, 3개 출원)을 보유하고 있습니다

[지적재산권 소유 현황]

구분	국내등록	해외등록	국내출원	해외출원	합계
특허	28	0	6	3	37
디자인	3	-	1	-	4
상표	6	1	-	3	10

당사의 경우, 자체 특허분석 결과 향후에도 해외 경쟁사와 당사의 특허간에 분쟁이 생길 소지는 없다고 보고 있으나, 해외영업시 불필요한 논쟁을 막기 위해 국내에 출원, 등록되어 있는 특허를 순차적으로 해외에 등록할 계획입니다. 다만, 주요 핵심기술에 대해서는 국제 특허가 이미 출원 되어 있음에도 불구하고 시장의 규모가 확대되고 당사의 실적이 증가함에 따라 글로벌 메이저 업체들이 기술 특허를 통해 견제를 강화할 가능성이 있으며 실제 국제 특허분쟁으로 확대될 시 향후 우발적인 비용이 발생할 가능성이 있습니다.

당사는 증권신고서 제출일 현재 당사 제품 제조 기술과 관련된 특허권 분쟁은 존재하지 않습니다. 그러나 향후 매출 규모가 증가하고 미국, 일본, 중국 등 해외 진출 영역이 확대될 경우 예상치 못한 특허 관련 소송에 대한 위험이 발생할 수도 있으며 결과적으로 당사 영업상황 및 재무실적에 부정적인 영향을 끼칠 수 있습니다.

[지적재산권 소유 내역]

번호	구분	내용	권리자	출원일	등록일	출원국
1	특허권	전자빔을 이용한 데이터 기록장치 및 전자빔을 이용한 데이터 기록방법	㈜코셈	2008.10.02	2009.11.13	대한민국
2	특허권	전자현미경	㈜코셈	2008.03.05	2009.12.11	대한민국
3	특허권	주사전자현미경의 자유배율 조정방법	㈜코셈	2010.12.14	2012.06.07	대한민국
4	특허권	증강 현실을 이용한 전자현미경 시스템	㈜코셈	2012.02.27	2012.10.30	대한민국
5	특허권	주사전자현미경과 X선분석기의 통합장치	㈜코셈	2011.04.14	2013.02.28	대한민국
6	특허권	웨이퍼 검사 시스템 및 그 방법	㈜코셈	2012.02.27	2013.05.15	대한민국
7	특허권	정전용량 센서 어레이 패널을 이용한 콜렛의 수평도 및 압력측정 시스템	㈜코셈	2013.01.16	2013.06.05	대한민국
8	특허권	전자현미경	㈜코셈	2011.10.19	2013.07.18	대한민국
9	특허권	다중 사용자를 위한 전자현미경의 제어방법	㈜코셈	2011.10.19	2013.08.30	대한민국
10	특허권	콜렛의 수평도 및 압력 검사 방법	㈜코셈	2013.03.14	2014.02.19	대한민국
11	특허권	주사전자현미경 스테이지	㈜코셈	2012.04.26	2014.05.21	대한민국
12	특허권	전자현미경	㈜코셈	2013.11.29	2015.05.22	대한민국
13	특허권	소형 전자 현미경	㈜코셈	2014.05.19	2016.05.18	대한민국
14	특허권	전자현미경의 이송 스테이지	㈜코셈	2015.06.15	2017.03.15	대한민국
15	특허권	2차 전자 제어기를 갖는 입자빔 질량분석기	㈜코셈	2015.07.23	2017.07.06	대한민국
16	특허권	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2016.05.30	2017.11.10	대한민국
17	특허권	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2017.05.16	2019.02.26	대한민국
18	특허권	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2018.06.29	2019.09.25	대한민국
19	특허권	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	㈜코셈	2019.03.25	2020.12.29	대한민국
20	특허권	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈, 이고비드 ,UNIST	2019.04.30	2021.06.16	대한민국
21	특허권	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.05.29	2022.07.01	대한민국

22	특허권	착탈 가능한 계단형 지그와, 이를 이용하여 시료의 높이를 조절하는 홀더 및 이 홀더를 포함하는 시료대	㈜코셈	2020.12.21	2022.11.06	대한민국
23	특허권	이온 밀링 전처리 시스템의 스테이지 가스관 접속 구조	㈜코셈	2020.12.22	2022.11.06	대한민국
24	특허권	진공 개폐 유닛의 이미지 차징 현상이 개선된 전계 방출형 주사전자 현미경	㈜코셈	2020.12.27	2022.12.01	대한민국
25	특허권	CP 융합 전자현미경의 시료대 로딩 구조와, 이에 구비되는 이송 유닛, 및 시료대 홀더	㈜코셈	2020.12.27	2022.11.06	대한민국
26	특허권	EDS를 구비하여 대면적 시료의 파티클 분석에 이용되는 주사전자 현미경, 및 이를 이용한 분석 방법	㈜코셈	2020.12.30	2022.12.29	대한민국
27	특허권	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	㈜코셈	2020.12.28	2021.12.24	대한민국
28	특허권	인공지능과 전자현미경 및 EDS 분석기를 이용하여 대면적에 분포된 미세 입자를 자동 분석하는 방법	㈜코셈	2021.11.01	2023.11.01	대한민국
29	디자인	디자인등록증(표딱지)	㈜코셈	2008.02.11	2008.09.25	대한민국
30	디자인	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2011.10.10	2013.03.07	대한민국
31	디자인	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2013.11.29	2014.10.29	대한민국
32	상표권	COXEM	㈜코셈	2020.10.21	2022.07.22	대한민국
33	상표권	CX-300	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국
34	상표권	EM-30	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국
35	상표권	SELPA	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국
36	상표권	CP-8000	㈜코셈	2020.10.21	2022.04.21	대한민국
37	상표권	COXEM	㈜코셈	2022.01.10	2023.11.01	대한민국
38	상표권	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	2023.10.27	영국

[지적재산권 출원 내역]

번호	구분	내용	권리자	출원일	출원국
1	특허권	대기 비개방형 시료대	㈜코셈	2021.12.01	대한민국
2	특허권	단면시편 준비장치	㈜코셈	2021.12.01	대한민국
3	특허권	주사 전자현미경의 어퍼쳐 조립 구조	㈜코셈	2021.12.01	대한민국
4	특허권	Air SEM의 멤브레인 박막 교체/이동 시기 결정 방법, 및 Air SEM 멤브레인 박막의 교체/이동 시기 자동 통지 시스템	㈜코셈	2022.04.14	대한민국
5	특허권	칼라 전자현미경, 및 그 작동방법	㈜코셈	2023.09.05	대한민국
6	특허권	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미	㈜코셈	2020.02.27	PCT

		경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법			
7	특허권	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.04.13	PCT
8	특허권	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛 및 그 제공방법	㈜코셈	2023.10.24	중국
9	특허권	다중창 박막을 이용한 대기압 전자현미경	㈜코셈	2023.12.15	대한민국
10	디자인	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2020.09.29	대한민국
11	상표권	COXEM	㈜코셈	2023.06.13	미국
12	상표권	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	유럽
13	상표권	COXEM	㈜코셈	2023.06.12	일본

아. 환율변동 위험

당사는 신고서 제출일 현재 최근 사업연도말 기준 71.34%, '23년도 3분기말 기준 69.25%의 매출을 수출로 달성하고 있습니다. 당사는 향후 이와 유사한 수준 또는 더 높은 수준의 해외 수출 비중을 달성할 것으로 전망하고 있습니다. 이로 인하여 당사는 환율 변동 위험에 노출되어 있으며, 원재료 구매 및 제품 수출 시 적용되는 외화인 미국 달러화의 변동에 따라 당사 영업실적에 매우 큰 변동이 발생할 수 있습니다. 환율의 변동은 당사의 매출액과 당사의 영업이익 및 당기순이익에 큰 영향을 미칠 수 있으며 부정적인 영향이 발생할 경우 당사는 매출감소 및 영업손실 등의 상황이 발생할 수도 있사오니 이 점 유념하시기 바랍니다.

당사는 신고서 제출일 현재 최근 사업연도말 기준 71.34%, '23년도 3분기말 기준 69.25%의 매출을 수출로 달성하고 있습니다. 당사는 향후 이와 유사한 수준 또는 더 높은 수준의 해외 수출 비중을 달성할 것으로 전망하고 있습니다. 당사의 매출구조 상 원재료를 매입하는시점과 외화표시 매출채권이 발생하는 시기 간 시간차이가 존재하기 때문에 이로 인한 환율변동위험에 노출되어 있으며, 원재료 구매 및 제품 수출 시 적용되는 외화인 미국 달러화의 변동에 따라 당사의 재무상태 및 손익이 변동될 수 있습니다.

[환율변동위험에 노출된 외환자산/부채 현황]

(단위: 각 통화, 천원)

계정과목	통화	2023년 3분기말		2022년말	
		외화	원화 환산액	외화	원화 환산액
외화자산					
현금및현금성자산	USD	447,466	601,753	1,637,504	2,075,209
	EUR	341.03	485	0.28	0.3
	JPY	2,829,294	25,526	846,060	8,064
매출채권	USD	947,770	1,274,561	1,051,420	1,332,465
미수금	USD	610	820	-	-
외화부채					
매입채무	USD	444,533	597,808	323,127	409,499
	EUR	-	-	6,309	8,525
	JPY	-	-	-	-
미지급금	USD	935	1,257	-	-

주1) K-IFRS 개별재무제표 기준

[원화환율 10% 변동 시 변동 영향)

(단위: 천원)

구분	2023년 3분기		전기말	
	10% 상승 시	10% 하락 시	10% 상승 시	10% 하락 시
USD	127,725	(127,725)	299,818	(299,818)
EUR	49	(49)	852	(852)
JPY	2,553	(2,553)	806	(806)

출처: 당사 검토보고서

당사의 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 2020년 128백만원, 2021년 195백만원, 2022년 246백만원, 2023년 3분기 217백만원이 발생하였으며, 외화관련손실(외환차손, 외화환산손실)은 2020년 149백만원, 2021년 74백만원, 2022년 336백만원, 2023년 3분기 84백만원이 발생하였습니다. 외화 관련 이익 및 손실 규모를 상계할 경우 외화관련 손익이 당사의 수익성에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다.

[당사 최근 3개년 외화 관련 손익]

(단위 : 천원)

구 분	2020년	2021년	2022년	23년 3분기
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사여부	적정	적정	적정	검토
외환차익	101,638	190,680	246,144	113,225
외화환산이익	26,518	4,806	257	104,000
외환차손	143,362	73,134	233,790	63,408
외화환산손실	5,887	935	102,362	20,149
외화 손익 계	-21,093	121,417	-89,751	133,668

주1) K-IFRS 개별재무제표 기준

이와 더불어, 당사의 외화 매출은 2020년 6,243백만원, 2021년 6,567백만원, 2022년 8,936백만원, 2023년 3분기 6,174백만원이 발생하였으며, 외화 매입은 2020년 2,173백만원, 2021년 2,301백만원, 2022년 2,918백만원, 2023년 3분기 1,993백만원이 발생하였습니다. 외화 매출 및 매입 규모를 상계할 경우, 환율 변동이 당사의 수익성에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다.

[당사 최근 3개년 외화 매출 및 매입 현황]

(단위 : 천원, 달러)

구 분	2020년	2021년	2022년	23년 3분기
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사여부	적정	적정	적정	검토
외화 매출	6,243,316 ($5,357,400)	6,567,485 ($5,689,939)	8,936,146 ($6,878,300)	6,174,075 ($4,720,552)
외화 매입	2,173,372 ($1,850,803)	2,301,009 ($1,997,405)	2,918,078 ($2,247,988)	1,993,272 ($1,508,537)

한편, 당사의 주요 거래 외환인 미달러와의 2021년~2023년 3분기 기준 환율은 아래와 같

으며, 동기간 평균 1,240.28원 수준에서 유지되고 있습니다. 2021년부터 2022년 3분기까지는 환율이 우상향하는 추세를 보여 2021년, 2022년 외화관련이익(외환차익, 외화환산이익 합산)은 195백만원, 246백만원이 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 8,975만원으로 가장 컸습니다.

[최근 2개년 및 2023년도 3분기 기준 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

구분	2021년	2022년	2023년 3분기
최고환율	1,199.10	1,436.60	1,344.80
최저환율	1,083.10	1,185.50	1,219.30

자료: 서울외국환중개

당사는 증권신고서 제출일 현재 매년 적정 수준의 외화 보유 및 유지를 통해 환율 변동 관련 위험을 최소화하기 위하여 노력하고 있습니다. 또한 향후 위험 관리 목적상 환율 관련 위험을 최소화하기 위하여 환율 변동에 대해 CFO를 중심으로 내부통제제도를 통해 지속적인 모니터링을 할 계획이며, 필요한 경우 회계법인 등 외부 전문가의 컨설팅을 통하여 파생상품을 활용한 환헷지 업무 프로세스를 구축할 것을고려하고 있습니다. 다만, 현재 당사는 별도의 환헷지를 위한 통화선도계약을 체결하고있지않아 글로벌 경기의 변동, 국내 통화 관련 정책의 변경, 대내외 호재 및 악재 등 외부적인 요인으로 달러 가치 변동성이 지속될 경우 당사의 수익성 및 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 투자자들께서는 투자하기에 앞서 환율변동에 대한 모니터링을 철저히 하신 후 투자해주시기 바랍니다.

2. 회사위험

가. 기술성장기업(기술특례상장) 상장요건 적용 위험

당사는 코스닥시장 상장요건 중 기술성장특례를 적용한 기술성장기업으로서, 한국거래소가 지정하는 전문평가기관 2개 기관(나이스평가정보, 한국발명진흥회)으로부터 당사의 자체 기술인 '하전입자 광학기술 기반 주사전자현미경 융복합기술'에 대해 평가를 받았으며, 각각 A, A 등급을 통보받았습니다. 통상 기술성장기업 특례를 적용 받아 상장예비심사를 청구하는 기업은 사업의 성과가 본격화되기 전이기 때문에 안정적인 재무구조 및 수익성을 기록하고 있지 않은 경우가 많습니다. 당사의 경우 최근 3개 사업연도 기준 당기순이익을 시현하였으나, 그럼에도 불구하고 내・외부 경영 환경의 변화,전방산업의 침체, 기술개발 실패, 신규제품 개발 실패등의 요인으로 인해 당사의 성장성 및 수익성은 악화될 수 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.

당사는 기술성장기업(기술 특례상장) 적용 기업으로서 매출액 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 5개 사업연도, 법인세비용차감전계속사업손실 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 3개 사업연도에 대해서는 해당

요건을 적용받지 않습니다. 즉, 당사가 2024년에 코스닥시장에 상장할 경우, 매출액 요건은 2030년부터, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 2028년부터 적용 받게 될 예정입니다. 투자자께서는 투자 판단 시 이러한 사항에 유의하시기 바랍니다.

당사는 코스닥시장 상장요건 중 기술성장특례를 적용한 기술성장기업으로서, 한국거래소가 지정하는 전문평가기관으로 부터 당사의 자체 기술인 '하전입자 광학기술 기반 주사전자현미경 융복합기술'에 대해 평가를 받았으며, 2023년 06월 나이스평가정보, 한국발명진흥회부터 각각 A, A 등급을 통보받았습니다.

[전문평가기관의 종합의견]

구분	평가등급	종합의견
나이스 평가정보	A	1. 기술성 ㈜코셈(이하 ‘ 동사’)는 주사전자현미경(Scanning Electron Microscope, SEM)과 전처리 장비(이온밀러, 이온코터)를 주력 제품으로 제조하고 있다. 2007년 6월 Normal SEM 제품인 CX-100S를 개발하여 국산화하였으며, 이후 제품 개발을 지속하여 Tabletop SEM, Normal SEM, 이온밀러, 이온코터 등의 제품군을 판매 중이다.핵심기술과 관련하여 하전입자 광학기술, 소형 이온건 설계 기술, 전자현미경 융복합 기술 등의요소기술을 확보한 것으로 파악된다. 동사가 개발한 하전입자 광학기술은 Tabletop SEM의제한된 공간에서도 높은 배율을 구현할 수 있는 전자기 렌즈 제작에 관한 것으로, 자기필드 균일화 설계를 통해 이미지 왜곡 개선 및 고속 스캔을 구현하고 있다. 이온밀러에 적용되는 소형 이온건의 경우, 전압의 변화에도 최적의 집속을 이뤄낼 수 있는 구조를 설계하여 경쟁사 대비 우수한 밀링 결과를 보여주고 있다. 심층 현장실사 결과, 대전 유성구 소재에 사업장에 제품 설계, 조립, 검사에 필요한 설비 및 인력을 충분히 보유한 것으로 확인되었으며, 연간 120대의 생산이 가능하여 고객사 수요에 대응 가능한 인프라를 갖춘 것으로 판단된다. 또한,동사는 확보된 SEM, 이온밀러 설계 기술을 융합하여 Cross Section Polisher-SEM(CP-SEM), Air-SEM 등 신규 제품을 통한 적용 시장 확대를 계획하고 있다. 현재 CP-SEM은 프로토타입 개발을 완료하여 잠재적 고객사 확보하여 매출 발생이 가시화된 상황이며, Air-SEM은 구조와 관련한 특허기술을확보하여 멤브레인 개발 등 추가적인 연구활동을 진행 중인 것으로 확인된다. 동사가 제공한 제품 개발및 판매 계획에 따르면, CP-SEM과 Air-SEM은 각각 2024년, 2026년 본격적인 시장 진입을 계획하는 것으로 파악된다. 2. 시장성 현재 전체 매출의 70% 이상이 해외 판매를 통해 이루어지고 있으며, 전 세계에 17개 독점대리점과 10여 개 딜러망을 통해 제품 판매 및 유지보수 서비스를 진행중이다. 최근 3년간 기존 매출처에 대한 납품 품목 확대 및 신규 매출처 추가로 매출 성장이 이루어지고 있는 점, 전기차/이차전지 제조사에 불량 제품 분석용 제품(Tabletop SEM 및 EDS) 납품 계약이 확인되는 점, 향후 추가국가에 대리점을 확대하여 판매채널을 강화할 계획을 보유하고 있다는 점 등을 고려할 시 동사의사업화에 대한 계획의 실현 가능성이 높은 것으로 분석된다.동사의 주력제품인 Tabletop SEM은 고속 스캔, 이미지 왜곡 개선, 대면적 분석 등의 측면에서기존 제품 대비 기능적 우수성을 확보하고 있으며, 가격면에서도 경쟁사 대비 경쟁력을 갖춘 것으로 보인다. 부가적으로 탈부착이 가능한 컬럼 설계, 레이저 센서를 이용한 시료 스테이지 높이 자동 제어, 딥러닝을 활용한 포커스/명암/밝기 자동 제어, Air-SEM의 멤브레인 박막 손상 방지 설계 등 사용자 편의성 측면에 초점을 맞춘 기술 요소는 산업분야에서 수요가 높아 동사가 목표로 하는 산업용 분석장비 시장진입에 유리하게 작용할 것으로 예상된다. 다만, 동사가 향후 고부가가치 창출을 기대하는 Air-SEM 제품 분야의 경우, 장비를 구성하는 핵심 부품인 멤브레인의 기술개발을 진행하는 단계로 최종적으로 기술 개발이 완료되고 제품화되기까지 극복해야할 기술 요소가 존재한다. 동사는 컬럼 및 시스템 설계 기술을 확보하고 있어 이를 기반으로 신규 제품에 대한 기술 완성도를 확보할 시, 재료과학, 생명과학, 반도체 및 디스플레이 등 다양한 산업분야에 활용될 수 있을 것으로 전망된다.
		평가대상기업인 ㈜코셈(이사, 동사)은 2007년 6월 초정밀 분석장비 연구 및 개발을 목적으로 설립된

구분	평가등급	종합의견
한국발명진흥회	A	중소기업으로 동업종에서 20여 년간 연구개발 및 사업 경력을 보유한 이준희 대표, 기술이사, CFO, 생산총괄, 하드웨어 개발총괄, 시스템 개발총괄, 기술인력 등으로 구성됨. 동사의 핵심기술제품은 주사전자현미경(SEM), Tabletop 형태로 소형화한 주사전자현미경(Tabletop SEM) 및 전처리장비(이온밀러, 이온코터)이며 상용화를 앞두고 있는 제품으로는 주사전자현미경 기술을 응용한 이온밀링 결합 주사전자현미경(CP-SEM), 대기압 주사전자현미경(Air SEM) 등이 있음. 동사는 하전입자광학기술을 이용하여 Normal SEM, Tabletop SEM, Ion Sputter, Ion Miller를 제품화하여 세계 시장에 판매하고 있으며, 특히 Tabletop SEM은 현재 전 세계시장의 약 10% 정도를 점유하고 국내외에서 매출이 꾸준히 증가하는 상태임. 동사의 Normal SEM은 기존 글로벌 경쟁제품과 마찬가지로 텅스텐 필라멘트, 후방산란전자 및 2차 전자를 검출하는 구조적 유사성을 가지나 챔버 내에 스테이지를 조작할 수 있는 카메라 시스템을 추가하여 작동 편이성이 존재하며, Tabletop SEM 기본 구성 역시 기존 경쟁사 제품과 유사하나 프레임 에이트와 분해능이 글로벌 경쟁사 대비 최고 수준을 보이며 분석이 쉬운 인터페이스, STEM, EDS 등 분석 확장성에서 글로벌 경쟁력 및 브랜드 인지도가 있는 것으로 판단됨. 본 평가대상 기술제품이 포함된 글로벌 주사전자현미경(SEM) 시장 규모는 2021년 44억 344만 달러(5조 394억 원)에서 연평균 성장률 7.9%(9.8%)로 증가하여, 2028년에는 75억 1,645만 달러(9조 7,109억 원)에 이를 것으로 전망되며, 국내 주사전자현미경 시장은 2021년 1,480억 원(1억 2,930만 달러)에서 연평균 성장률 9.9%(8.0%)로 성장하여 2028년에는 2,862억 원(2억 2,153만 달러)에 이를 것으로 예상됨. 목표시장의 성장성은 동업종이 속하는 산업(C27)의 최근 3년간 매출액증가율(중소기업) 및 전체 산업 매출증가율 보다 높은 수준임. 동사의 핵심기술제품이 포함된 시장은 과점 시장으로 경쟁이 치열한 시장이고, 글로벌 대기업이 선점하고 있는 상황이나 동사는 Tabletop SEM을 주력 제품으로 시장 진입에 성공하여 성장세를 보여주고 있으며 휴대성, 고사양화 가능 및 최대 10만 배 이상의 배율에 대한 가파른 성장세를 통해 테이블탑 SEM 시장은 Normal SEM 시장에서 점차 비중이 높아질 것으로 전망됨. 동사의 기술력과 사업성 등 전반적 역량을 고려할 때, 기술사업화 역량이 우수한 A 등급으로 최종의견을 제시함.

[전문평가의 평가등급 체계 및 등급별 정의]

평가등급	등급별 정의
AAA	최고의 기술력을 가진 기업 (성공 가능성이 매우 높음)
AA	매우 높은 기술력을 가진 기업 (장래 환경변화에 크게 영향을 받지 않을 수준임)
A	높은 수준의 기술력을 가진 기업 (장래 환경변화에 크게 영향을 받지 않을 수준임)
BBB	우수한 기술력을 보유 (장래의 환경변화에 다소 영향을 받을 수 있음)
BB	우수한 기술력을 보유 (장래의 환경변화에 상당한 영향을 받을 수 있음)
B	우수한 기술력을 보유 (장래의 환경변화에 영향을 받을 가능성이 매우 많음)
CCC	보통 수준의 기술력 (장래 환경변화에 다소 영향을 받을 수 있음)

평가등급	등급별 정의
CC	보통 수준의 기술력 (장래 환경변화에 상당한 영향을 받을 수 있음)
C	보통 수준의 기술력 (장래 환경변화에 영향을 받을 가능성이 매우 많음)
D	보통 수준 이하의 기술력

출처: 한국거래소 전문평가제도 운영지침

한편, 코스닥시장 상장을 위해 상장예비심사를 신청하는 기업의 유형별 주요 외형요건은 아래와 같이 일부 차이가 존재합니다. 당사는 아래의 유형 중 기술성장기업 전문평가(기술)에 해당합니다.

[코스닥시장 상장예비심사 신청기업 유형별 주요 외형요건 비교]

<table>
<tr><th rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">일반기업(벤처기업 포함)</th><th colspan="2">기술성장기업</th></tr>
<tr><th>수익성・매출액 기준</th><th>시장평가・성장성 기준</th><th>전문평가(기술/사업모델)</th><th>성장성 추천</th></tr>
<tr><td>주식 분산 (택일)
주1)</td><td colspan="4">① 소액주주 500명 이상 & ⓐ 또는 ⓑ
ⓐ 소액주주 25% 미만 소유 시(신청일 기준) : 공모 10% 이상 & 소액주주 지분 25% 이상
ⓑ 소액주주 25% 이상 소유 시(신청일 기준) : 공모 5% 이상(10억원 이상)
② 소액주주 500명 이상 & 공모 10% 이상 & 공모주식수가 일정주식수 이상 주2)
③ 소액주주 500명 & 공모 25% 이상
④ 소액주주 500명 & 국내외 동시공모 20% 이상 & 국내 공모주식수 30만주 이상
⑤ 신청일 기준 소액주주 500명 & 모집에 의한 소액주주 지분 25%
(또는 10% 이상 & 공모주식수가 일정주식수 이상 주2))</td></tr>
<tr><td rowspan="5">경영성과 및 시장평가 등 (택일)</td><td>① 법인세차감전계속사업이익 20억 원[벤처: 10억원] & 시총 90억원</td><td>① 시총 500억원 & 매출 30억원 & 최근 2사업연도 평균 매출증가율 20% 이상</td><td colspan="2">① 자기자본 10억원
② 시가총액 90억원</td></tr>
<tr><td>② 법인세차감전계속사업이익 20억원[벤처: 10억원] & 자기자본 30억 원[벤처: 15억원]</td><td>② 시총 300억원 & 매출액 100억 원 이상 [벤처: 50억원]</td><td rowspan="4">전문평가기관의 기술 등에 대한 평가를 받고 평가결과가 A등급 이상일 것</td><td rowspan="4">상장주선인이 성장성을 평가하여 추천한 중소기업일 것</td></tr>
<tr><td>③ 법인세차감전계속사업이익 있을 것 & 시총 200억원 & 매출액 100억 원[벤처: 50억원]</td><td>③ 시총 500억원 & PBR 200% 이상</td></tr>
<tr><td rowspan="2">④ 법인세차감전계속사업이익 50억 원</td><td>④ 시총 1,000억원 이상</td></tr>
<tr><td>⑤ 자기자본 250억원 이상</td></tr>
<tr><td>감사 의견</td><td colspan="4">최근 사업연도 적정</td></tr>
<tr><td>경영투명성
(지배구조)</td><td colspan="4">사외이사, 상근감사 충족</td></tr>
<tr><td>기타 요건</td><td colspan="4">주식양도 제한이 없을 것 등</td></tr>
</table>

주1) 주식 분산 요건은 신규상장 신청일 기준입니다.

주2) 일정 공모주식수: 100만주(자기자본 500~1,000억원), 200만주(자기자본 1,000~2,500억원), 500만주(자기자본 2,500억원 이상)

상기와 같이 기술성장기업으로서 상장예비심사를 신청하는 경우 일반기업 및 벤처기업에 비해 주요 외형요건이 완화되어 있으며, 특히 경영성과 및 시장평가 요건 등에 있어 제한이 크지 않습니다. 따라서 기술성장기업은 일반적으로 사업의 성과가 본격화되기 전이므로 안정적인 재무구조 및 수익성을 보이고 있지 않은 경우가 많습니다.

당사 또한 기술성장기업(기술 특례상장)으로서 일반(벤처)기업에 비해 완화된 외형요건을 적용 받았으며, 당사의 경우 최근 3개 사업연도 기준 당기순이익을 시현하였습니다. 당사는 연구개발활동을 지속하면서도 영업활동으로 대부분의 연구개발 및 운영자금을 충당하여 재무구조를 건전하게 하고자 노력해오고 있습니다.

그럼에도 불구하고 내·외부 경영 환경의 변화, 전방산업의 침체, 기술개발 실패, 신규제품 개발 실패 등의 요인으로 인해 당사의 성장성 및 수익성은 악화될 수 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.

[당사 최근 3개년 및 2023년도 3분기 요약손익]

(단위 : 백만원)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출액	8,654	9,490	12,525	8,916
영업이익	252	154	1,780	502
법인세비용차감전이익	252	406	1,776	807
당(분)기순이익	336	496	1,716	876
자산 총계	10,914	11,320	14,078	15,480
부채 총계	3,127	2,459	3,363	3,478
자본 총계	7,787	8,861	10,715	12,001
자본금	2,393	2,465	2,465	2,521

한편, 「코스닥시장 상장규정」 제53조(관리종목)에서는 매출액, 법인세비용차감전계속사업손실, 자본잠식 등 코스닥시장 상장법인으로서의 경영성과 및 재무상태에 미달하는

경우 관리종목으로 지정하도록 규정하고 있습니다.

[코스닥시장 상장규정 상 경영실적 및 재무상태 관련 관리종목 지정 사유]

구분	사유
매출액	- 최근 년 30억원 미만 (지주회사는 연결기준) - 기술성장기업은 상장후 5년간 미적용
법인세비용차감전 계속사업손실	- 자기자본 50%이상(&10억원 이상)의 법인세비용차감전계속사업손실이 최근 3년간 2회 이상(& 최근연도계속사업손실) - 기술성장기업은 상장후 3년간 미적용
자본잠식/자기자본	- 사업연도(반기)말 자본잠식률 50%이상 (주1) - 사업연도(반기)말 자기자본 10억원미만 - 반기보고서 제출기한 경과후 10일내 반기검토(감사)보고서 미제출 or 검토(감사)의견 부적정・의견거절・범위제한 한정

주1) 상기 관리종목 지정사유는 경영성과 및 재무상태와 관련된 지정사유만 기재한 것입니다.

주2) 자본잠식률 = (자본금 - 자기자본) ÷ 자본금 × 100(%)

당사는 기술성장기업(기술 특례상장) 적용 기업으로서 매출액 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 5개 사업연도, 법인세비용차감전계속사업손실 요건의 경우 신규상장 예정일이 속하는 사업연도와 그 이후 3개 사업연도에 대해서는 해당 요건을 적용받지 않습니다. 즉, 당사가 2024년에 코스닥시장에 상장할 경우,매출액 요건은 2030년부터, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 2028년부터 적용 받게 될 예정입니다. 투자자께서는 투자 판단 시 이러한 사항에 유의하시기 바랍니다.

나. 재무안정성 관련 위험

당사는 2016년 이후 안정적인 매출 성장세를 보여주고 있습니다. 이를 바탕으로 당사는 안정적으로 현금을 창출해 왔으며, 당사의 유동비율은 2020년 434.40%, 2021년 627.69%, 2022년 544.37%, 2023년 3분기 498.28%로 업종평균(172.12%) 대비우수한 수준을 보이고 있습니다. 당사의 부채비율은 2020년 40.16%, 2021년 27.76%, 2022년 31.38%, 2023년 3분기 28.98%로 나타나며, 업종평균(94.35%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다.또한 당사는 2022년 신한은행으로부터 4.5억원 차입하여 차입금이 발생하였으나 업종평균(28.94%) 대비 월등히 낮은 수준의 차입금의존도를 보이고 있습니다.

이와 같이 당사의 재무 안정성은 동종 업계 대비 뛰어난 수준으로 판단되며, 향후 공모를 통한 자본 확충, 매출 확대 및 수익성 개선 등을 고려할 경우 당사의 재무안정성은 개선될 것으로 예상됩니다. 다만, 이러한 재무현황은 향후 당사의 영업환경 및 영업전략에 따라 변동될 가능성이 있으며, 사업확장에 따른 차입 발생에 따라 부채 규모가 증가할 가능성이 존재합니다. 이에 따라 당사의 재무비율 악화 및 정상적인 영업활동이 어려워질 가능성이 있으므로 투자자 여러분께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사의 최근 3개년 및 2023년도 3분기 기준 재무안정성 지표는 다음과 같습니다.

[재무안정성 지표]

(단위 : 배, %)

재무비율	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기	업종 평균
유동비율	434.40%	627.69%	544.37%	498.28%	172.12%
부채비율	40.16%	27.76%	31.38%	28.98%	94.35%
차입금의존도	0.00%	0.00%	3.20%	2.91%	28.94%
이자보상배율(배)	48.80	29.94	175.96	45.75	3.42
당좌비율	284.52%	432.28%	369.80%	294.66%	130.21%

주1) 업종 평균 재무비율은 2023년 10월에 발간된 한국은행 기업경영분석(2022년)을 참조하였으며, 한국표준산업분류 C27. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계(중소기업)을 참조하였습니다.

[매출액 추이]

(단위 : 백만원)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
매출액	4,460	6,000	6,963	7,722	8,654	9,490	12,525	8,916

당사는 2016년 이후 안정적인 매출 성장세를 보여주고 있습니다. 이를 바탕으로 당사는 안정적으로 현금을 창출해 왔으며, 당사의 유동비율은 2020년 434.40%, 2021년 627.69%, 2022년 544.37%, 2023년 3분기 498.28%로 업종평균(172.12%) 대비우수한 수준을 보이고 있습니다.

당사는 내부 경영원칙에 따라 부채의 발생을 최소화하려 하고 있습니다. 이자발생 부채의 발생을 최소화하며, 당사가 영업활동에서 창출하는 현금흐름을 바탕으로 비용을 지출하고 있습니다. 이로 인해 당사의 부채비율은 2020년 40.16%, 2021년 27.76%, 2022년 31.38%, 2023년 3분기 28.98%로 나타나며, 업종평균(94.35%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다. 또한 당사는 2020년, 2021년 무차입경영으로 회사를운영하였으나, 2022년 신한은행으로부터 4.5억원 차입하여 차입금이 발생하였습니다. 2023년 3분기 기준 당사의 차입금의존도는 2.91%로 업종평균(28.94%) 대비 월등히 낮은 수준의 차입금의존도를 보이고 있습니다.

이와 같이 당사의 재무 안정성은 동종 업계 대비 뛰어난 수준으로 판단되며, 향후 공모를 통한 자본 확충, 매출 확대 및 수익성 개선 등을 고려할 경우 당사의 재무안정성은 개선될 것으로 예상됩니다. 다만, 이러한 재무현황은 향후 당사의 영업환경 및 영업전략에 따라 변동될 가능성이 있으며, 사업확장에 따른 차입 발생에 따라 부채 규모가 증가할 가능성이 존재합니다. 이에 따라 당사의 재무비율 악화 및 정상적인 영업활동이 어려워질 가능성이 있으므로 투자자 여러분께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

다. 수익성 관련 위험

당사는 주사전자현미경(SEM) , 이온밀러(CP) 등의 제조 및 판매를 주력사업으로 하고 있으며, 영업활동을 통해 매출은 지속적으로 성장하고 있습니다. 당사의 매출액은 재무제표 기준 2020년 8,654백만원, 2021년 9,490백만원, 2022년12,525백만원 2023년 3분기 8,916백만원을 기록하였으며, 영업이익은 2020년 252백만원, 2021년 154백만원, 2022년 1,780백만원, 2023년 3분기 기준 502백만원입니다. 또한, 영업이익률은 2020년 2.91%, 2021년 1.62%, 2022년 14.21%, 2023년 3분기 5.63%로, 2022년 영업이익률이 전년대비 크게 상승한 사유는 원가율이 낮은 이온밀러(CP)의 판매 증가로 인하여 낮아진 매출원가 및 판매비와관리비 항목에서 인건비성 경비 등 고정비 또는 준고정비성 비용 비중이 높아 매출액 증가에 따른 영업 레버리지 효과에서 기인한 것이라고 판단됩니다.

다만, 최근의 긍정적인 수익성 지표에도 불구하고, 향후 당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경 시장의 경쟁 심화, 신규업체의 진입으로 인한 판매량 감소 및 단가 하락등이 발생할 경우 당사의 매출 실적 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 급격한 외형 성장, 내부적인 통제 및 관리 미흡 등으로 인한 매출액 대비 판매비및관리비 비중이 상승할 경우에도 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자께

서는이 점 유의하시기 바랍니다

당사는 주사전자현미경(SEM) , 이온밀러(CP) 등의 제조 및 판매를 주력사업으로 하고 있으며, 영업활동을 통해 매출은 지속적으로 성장하고 있습니다. 당사의 최근 3개년 및 2023년 3분기 기준 수익성 지표는 아래와 같습니다.

[최근 3개년 및 2023년 3분기 기준 성장성 및 수익성 지표 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기	2023년 11월 가결산	2023년 온기 가결산	2024년 1월 가결산(월별)
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출액	8,654	9,490	12,525	8,916	11,467	13,729	960
매출액 성장률	12.07%	9.66%	31.98%	5.84%	2.81%	9.61%	-
매출원가	4,935	5,502	6,684	4,805	6,176	7,124	438
매출원가율	57.03%	57.98%	53.37%	53.89%	53.86%	51.89%	45.62%
영업이익	252	154	1,780	502	1,028	1,863	98
영업이익률	2.91%	1.62%	14.21%	5.63%	8.96%	13.57%	10.21%
당기순이익	336	496	1,716	876	1,308	2,050	126
당기순이익률	3.88%	5.23%	13.70%	9.83%	11.41%	14.93%	13.12%

주1) 매출액 성장률 산출 시 2023년 3분기, 2023년 11월 및 온기 가결산 수치의 경우 전년 동기 대비 성장률을 기재하였습니다.
주2) 상기 가결산 수치는 검토받지 않은 숫자로 향후 변동될 가능성이 존재합니다.

당사의 매출액은 재무제표 기준 2020년 8,654백만원, 2021년 9,490백만원, 2022년12,525백만원 2023년 3분기 8,916백만원을 기록하였으며, 영업이익은 2020년 252백만원, 2021년 154백만원, 2022년 1,780백만원, 2023년 3분기 기준 502백만원입니다.

또한, 영업이익률은 2020년 2.91%, 2021년 1.62%, 2022년 14.21%, 2023년 3분기 5.63%로, 2022년 영업이익률이 전년 대비 크게 상승한 사유는 원가율이 22년 기준 32.35%로 타 제품원가율 대비 낮은 이온밀러(CP)의 판매 증가로 인하여낮아진 매출원가 및 판매비와 관리비 항목에서 인건비성 경비 등 고정비 또는 준고정비성 비용 비중이 높아 매출액 증가에 따른 영업 레버리지 효과에서 기인한 것이라고 판단됩니다.

추가로 당사의 2023년 11월까지의 가결산 재무수치를 검토한 결과, 당사는 매출성장을 지속하고 있는 것으로 파악됩니다. 당사의 2023년 11월 가결산 기준매출액은 약 115억원으로 2023년 3분기 기준 매출액 약 89억원 대비 약 26억원 증가한 것으로 파악됩니다. 또한, 11월 가결산 기준 영업이익률 및 당기순이익률 또한 2023년 3분기 대비 상승하면서 수익성이 개선되었습니다.

당사는 설립 이후 미국 Thermo Fisher사, 일본 Hitachi사를 비롯한 다수의 글로벌 대기업과 경쟁하기 위하여 신제품 마케팅 및 영업라인 구축 등을 위해 약 10억원의 비용을 지출하였습니다. 이러한 비용의 지출을 통해 증권신고서 제출일 현재 24개국 17개 대리점, 11개 딜러 네트워크를 구축하였습니다. 이와 관련한 사항은 '투자위험요소_1. 사업위험_마. 해외부문 Agent 영업에 따른 위험'을 참고하시기 바랍니다. 향후 당사는 선투자를 통해 확보한 영업망 및 레퍼런스를 바탕으로 매출 성장이 가능한 충분한 기반을 확보했다고 판단됩니다.

[당사 추정 향후 3개년 손익계산서]

(단위: 백만원)

구분	2023년(F)	2024년(F)	2025년(F)
매출액	13,633	20,080	29,216
매출원가	7,351	10,979	14,861
매출총이익	6,282	9,101	14,355
영업이익	1,693	3,295	6,926
영업외수익	556	350	350
영업외비용	149	350	350
법인세비용	441	692	1,454
당기순이익	1,659	2,603	5,472

주1) 당사의 영업 파이프라인상의 매출 예상치와 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 공모가격에 대한 의견』을 참고하시기 바랍니다.

다만, 최근의 긍정적인 수익성 지표에도 불구하고, 향후 당사가 주력으로 영위하는 주사전자현미경 시장의 경쟁 심화, 신규업체의 진입으로 인한 판매량 감소 및 단가 하락 등이 발생할 경우 당사의 매출 실적 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 급격한 외형 성장, 내부적인 통제 및 관리 미흡 등으로 인한 매출액 대비 판매비 및 관리비 비중이 상승할 경우에도 당사의 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다

라. 매출채권 회전율 및 회수 가능성 변동 위험

당사의 매출채권 회전율은 2020년 5.03회, 2021년 4.98회, 2022년 8.84회, 2023년 3분기9.77회를 기록하였습니다. 2022년말 기준 매출채권회전율은 업종평균을 상회하며 전년대비 크게 상승하였으며, 이는 매출채권 회수 개선 및 2021년 대비 높은 매출 성장에서 기인합니다.

당사의 거래처별로 매출채권 결제조건은 상이하나, 국내의 경우 세금계산서 발행 후 30~60일 이내, 해외의 경우 선적 전 50%, 선적 후 30~60일 이내에 나머지 50%의 대금지급을 원칙으로 하고 있습니다. COVID-19로 인한 일부 거래처의 매출채권 회수 지연으로 인하여 장기 매출채권이 크게 증가하였으나, 당사의 지속적인 매출채권 회수 노력으로 2023년도 3분기말 기준 6개월 이상의 장기 매출채권 비중이 감소한 상황입니다.

다만, 당사의 이러한 노력에도 불구하고 향후 당사의 매출 규모가 증가하고 매출처가다변화되는 상황에서 매출채권의 회수가 지연됨으로써 부실화 위험이 증가하여 대손충당금을 추가로 설정하게 될 경우 대손상각비 인식으로 인해 당사의 재무상태,수익성 및 현금흐름에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한 매출처의 요청으로 회수기간을 연장하거나 전방산업의 부진 또는 예측하지 못한 대체재의 등장 등으로 인해 매출처의 자금 사정이 악화될 경우, 당사의 유동성 위험이 가중되어 재무안정성 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다..

당사의 최근 3개년 및 2023년 3분기말 매출채권 및 매출채권 관련 지표는 다음과 같습니다.

[당사 매출채권 회전율 및 매출채권 관련 지표]

(단위: 천원)

구 분	2020년	2021년	2022년		2023년 3분기
			회사	업종평균	
매출액	8,654,459	9,489,715	12,525,421	-	8,916,031
평균 매출채권	1,720,824	1,905,606	1,417,303	-	1,217,018
매출채권회전율	5.03	4.98	8.84	5.37	9.77
매출채권(총액)	2,718,424	2,608,656	2,041,126	-	1,861,421
대손충당금	639,179	876,691	938,488	-	530,024

구 분	2020년	2021년	2022년		2023년 3분기
			회사	업종평균	
대손충당금 설정률	23.51%	33.61%	45.98%	-	28.47%

주1) 매출채권회전율: (연환산) 매출액 / 평균 매출채권

주2) 평균 매출채권은 연도별 기초매출채권과 기말매출채권을 합산한 평균으로 구성되며, 2023년 3분기말 매출채권 회전율은 연환산 매출액을 반영하여 산출하였습니다

주3) 업종 평균 재무비율은 2023년 10월에 발간된 한국은행 기업경영분석(2022년)을 참조하였으며, 한국표준산업분류 C27. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계(중소기업)을 참조하였습니다.

매출채권 회전율은 매출채권의 현금화 속도를 측정하는 지표로서, 매출채권 회전율이 높다는 것은 매출채권이 순조롭게 회수되고 있음을 나타내며, 반대로 회전율이 낮다는 것은 매출채권의 회수기간이 길어져 현금 유동성 악화 및 대손 발생의 위험이 증가함을 의미합니다. 당사의 매출채권 회전율은 2020년 5.03회, 2021년 4.98회, 2022년 8.84회, 2023년 3분기 9.77회를 기록하였습니다. 2022년말 기준 매출채권회전율은 업종평균을 상회하며 전년 대비 크게 상승하였으며, 이는 매출채권 회수 개선 및 2021년 대비 높은 매출 성장에서 기인합니다.

또한, 대손충당금 설정시 당사는 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을적용하고 있으며, 기대신용손실율은 최근 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 이에 따라, 2022년 일시적인 채권 연체율 증가가 반영되어 대손충당금 설정률이 크게 상승하였으나, 2023년 3분기말 기준으로는 개선된 모습을 보이고 있습니다..

[매출채권 연령분석]

(단위: 천원)

구분	3월 미만	3~6월 미만	6~12월 미만	1년 이상	매출채권 잔액
2020년	1,768,434	270,388	121,704	557,898	2,718,424
2021년	1,673,191	105,020	191,818	638,627	2,608,656
2022년	1,021,083	114,488	326,210	579,345	2,041,126
2023년 3분기	1,230,028	148,328	162,873	320,193	1,861,421

당사의 거래처별로 매출채권 결제조건은 상이하나, 국내의 경우 세금계산서 발행 후 30~60일 이내, 해외의 경우 선적 전 50%, 선적 후 30~60일 이내에 나머지 50%의 대금지급을 원칙으로 하고 있습니다. COVID-19로 인한 일부 거래처의 매출채권 회수 지연으로 인하여 장기 매출채권이 크게 증가하였으나, 당사의 지속적인 매출채권 회수 노력으로 2023년도 3분기말 기준 6개월 이상의 장기 매출채권 비중이 감소한 상황입니다.

다만, 당사의 이러한 노력에도 불구하고 향후 당사의 매출 규모가 증가하고 매출처가다변화되는 상황에서 매출채권의 회수가 지연됨으로써 부실화 위험이 증가하여 대손충당금을 추가로 설정하게 될 경우 대손상각비 인식으로 인해 당사의 재무상태,수익성 및 현금흐름에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한 매출처의 요청으로 회수기간을 연장하거나 전방산업의 부진 또는 예측하지 못한 대체재의 등장 등으로 인해 매출처의 자금 사정이 악화될 경우, 당사의 유동성 위험이 가중되어 재무안정성 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다..

마. 재고자산 관련 위험

2023년 3분기 재무제표 기준 당사의 재고자산 중 1년 이상 장기체화 재고자산금액은 726백만원이며, 전체 재고자산 대비 12.72%에 해당됩니다. 또한, 2023년 3분기 재무제표 기준 재고자산 평가충당금은 402백만원으로 전체 재고자산 대비 7.04%에 해당됩니다. 당사의 재고자산은 원재료, 제품, 상품 등으로 구성되어 있으며 감사인과 1 년 이상 장기체화 재고재산에 대한 소진 계획을 검토한 후, 재고자산의 순실현가능가치를 검토하여평가충당금을 설정하고 있으나, 소재의 특성상 유통기한이 존재하지 않아 부패나 변질로 인한 폐기는 없습니다.당사의 재고자산 회전율은 2020년 3.45회, 2021년 3.27회,2022년 3.83회, 2023년 3분기 2.62회로 업종평균인 5.77회 대비 열위에 있습니다. 2023년 3분기 기준 재고자산회전율이 하락한 사유는 매출 성장에 대비하여 안전재고 확보차 원재료 매입이 증가하였기 때문입니다.

당사는 최종 고객사의 발주 요청에 따른 주문 생산 방식으로 장비를 제조하고 있어 효율적인 재고 운영이 가능하며, 재고자산관리규정에 따라 안전하고 철저하게 관리하고 있습니다. 그러나 재고자산회전율의 하락은 재고자산이 창고에 보관된 기간이 길어지는 것을 의미하므로 회사 입장에서는 재고 보관비용의 증가, 재고자산의 진부화 위험을 동시에 부담할 가능성을 시사합니다. 향후 당사 거래처의 재무악화 또는 고객사 발주 감소 등의 요인들로 인해 당사의 영업이 부정적 영향을 받게 된다면, 당사 재고자산회

전율이 하락할 가능성이 존재하며, 진부화된 재고로 인한 손실은 당사의 재무성과에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사는 재고자산의 취득원가와 순실현가능가치를 비교하여 항목별로 저가법을 사용하여 장부금액을 결정하고 있습니다. 당사의 최근 사업연도 및 2023년 3분기 기준 재고자산 연령분석 및 평가충당금현황은 아래와 같습니다.

[2022년 재고자산 연령분석]

(단위: 천원)

과 목	기말잔액	연령분석				평가충당금
		3월내	3~6월	6~12월	1년 이상	
원재료	2,320,488	2,024,100	8,467	30,634	257,286	257,286
제품	1,812,203	1,113,268	500,146	-	198,789	128,210
상품	14,206	-	-	-	14,206	-
합계	4,146,897	3,137,369	508,613	30,634	470,281	385,496

[2023년 3분기 재고자산 연령분석]

(단위: 천원)

과 목	기말잔액	연령분석				평가충당금
		3월내	3~6월	6~12월	1년 이상	
원재료	3,142,527	2,717,337	59,903	135,481	229,806	229,806
제품	2,486,034	1,940,374	63,456	-	482,204	158,028
상품	79,206	-	65,000	-	14,206	14,206
합계	5,707,766	4,657,711	188,357	135,482	726,216	402,040

2023년 3분기 재무제표 기준 당사의 재고자산 중 1년 이상 장기체화 재고자산금액은 726백만원이며, 전체 재고자산 대비 12.72%에 해당됩니다. 또한, 2023년 3분기 재무제표기준 재고자산 평가충당금은 402백만원으로 전체 재고자산 대비 7.04%에 해당됩니다. 당사의 재고자산은 원재료, 제품, 상품 등으로 구성되어 있으며 감사인과1년 이상 장기체화 재고재산에 대한 소진 계획을 검토한 후, 재고자산의 순실현가능가치를 검토하여 평가충당금

을 설정하고 있으나, 소재의 특성상 유통기한이 존재하지 않아 부패나 변질로 인한 폐기는 없습니다.

[재고자산 회전율(재무제표 기준)]

(단위: 백만원, 회)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기	2022년 업종평균
매출액	8,654	9,490	12,525	8,916	-
기초 재고자산	2,009	3,012	2,786	3,761	-
기말 재고자산	3,012	2,786	3,761	5,306	-
평균 재고자산	2,511	2,899	3,274	4,534	-
재고자산 회전율	3.45	3.27	3.83	2.62	5.77

주1) 업종평균은 한국은행에서 발간한 2022년 기업경영분석의 C27.의료, 정밀, 광학기기 및 시계(중소기업)의 업종 비율을 기재하였습니다.

주2) 2023년 3분기 재고자산 회전율의 경우 매출액을 연환산하여 산출하였습니다.

당사의 별도재무제표 기준 재고자산 회전율은 2020년 3.45회, 2021년 3.27회, 2022년 3.83회, 2023년 3분기 2.62회로 업종평균인 5.77회 대비 열위에 있습니다. 2023년 3분기 기준 재고자산회전율이 하락한 사유는 매출 성장에 대비하여 안전재고 확보차 원재료 매입이 증가하였기 때문입니다.

당사는 최종 고객사의 발주 요청에 따른 주문 생산 방식으로 장비를 제조하고 있어 효율적인 재고 운영이 가능하며, 재고자산관리규정에 따라 안전하고 철저하게 관리하고 있습니다. 그러나 재고자산회전율의 하락은 재고자산이 창고에 보관된 기간이 길어지는 것을 의미하므로 회사 입장에서는 재고 보관비용의 증가, 재고자산의 진부화 위험을 동시에 부담할 가능성을 시사합니다.

또한 당사의 예상과는 달리 재고자산 증가분을 상회하는 매출액 증가가 발생하지 않는다면 추후에도 당사 재고자산회전율이 업종 평균을 하회하는 추세가 지속될 수 있으며, 당사가 보유하고 있는 재고자산이 계획대로 판매되지 않는경우 당사의 손익 및 재무안정성에 부정적인 영향이 있을 수 있습니다. 향후 당사 거래처의 재무악화 또는 고객사 발주 감소 등의 요인들로 인해 당사의 영업이 부정적 영향을 받게 된다면, 당사 재고자산회전율이 하락할 가능성이 존재하며, 진부화된 재고로 인한 손실은 당사의 재무성과에 부정적인 영향

을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

바. 내부 정보 관리 미흡 위험

코스닥시장 상장법인은 공시의무사항 및 투자판단에 영향을 미치는 중요사항 발생시 이를 종합적으로 관리하고 적시에 공개할 수 있는 관련 규정 및 공시 체계를 정비하여야 하며, 불공정거래를 예방할 수 있는 시스템을 구축하여야 합니다. 이를 위하여 당사는 관련규정 구비 및 공시 조직을 구축하였으며, 상장 후에는 공시 책임자 및 담당자의 공시전문교육 이수, 전체 임직원 대상 교육 실시, 공시 의무 준수 확약서 및 불공정거래행위 규제 준수 확약서 등을 징구할 계획입니다. 그럼에도 불구하고 여러 사유들로 인해 중요한 사항이 적시에 공시되지 못할 위험을 원천적으로 배제할 수 없으므로 주의하시기 바랍니다.

당사는 상장 이후 공시규정 등 관련 규정에서 정하고 있는 주요한 사항들을 적시에 공시 가능하도록 공시 조직을 구축하였으며 공시책임자 및 공시담당자는 상장 이후 코스닥시장 공시규정 및 동규정 시행세칙에서 정하는 공시전문교육을 이수할 예정입니다.

또한, 당사는 주요 정보의 공시 및 임직원의 내부자 거래 방지를 위하여 내부정보관리규정을 제정하였으며, 상장 이후 거래소 및 금융감독원에 정기공시, 수시공시 및 공정공시 등의 의무를 성실하게 준수하기 위해 공시전담조직을 체계적으로 갖추었습니다.

당사는 공시의무의 성실한 이행을 위해 공시담당 임직원에 대해 "코스닥시장 공시규정 제2장 공시의무 제1절 주요 경영사항 신고 및 공시" 등 관련 법률 및 제규정을 충분히 숙지하도록 하고 있으며, 공시책임자와 공시담당자(정, 부) 2인으로 하여금 공시업무에 대해 상호 점검 및 보완할 수 있도록 업무프로세스를 갖추고 있습니다. 전자공시와 관련하여 변경된 사항이나 교육에 필요한 사항은 자체교육을 실시하고 있으며, 향후 신속하고 정확한 공시를 위해 금융감독원, 한국거래소 등 관련기관에서 실시하는 주요 공시관련 교육에 참석할 예정입니다.

그러나 당사의 상기와 같은 노력에도 불구하고 공시 위반이나 불공정거래 등의 발생,그리고 예상치 못한 관리인력 이탈에 따른 위험을 원천적으로 배제할 수 없으므로 이에 대해서는 주의하시기 바랍니다.

사. 임직원의 위법행위 발생 가능성 위험

당사의 임직원이 법규를 위반할 경우, 당사가 감독기관의 제재 또는 외부기관으로부터 의소송 등을 당할 수 있으며, 당사의 평판에 심각한 훼손을 끼치거나 재무적 손실을 경험할수 있습니다. 또한, 당사 임직원의 위법행위를 사전에 감지하거나 방지하지 못함으로써 향후 당사의 조직 문화에 악영향을 미칠 수 있으며, 매출처와의 거래관계에도 부정적 영향을 미쳐 영업상 손해를 입을 가능성이 존재합니다. 이점을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

최근 3개년 및 증권신고서 제출일 현재 당사의 임직원 관련 위법행위 발생 및 관련 진행중인 소송은 존재하지 않으며, 당사는 위법행위가 발생하지 않도록 임직원에 대한 지속적인 모니터링을 실시하고 있습니다.

한편, 임직원 등의 위법행위는 당사의 법규 위반으로 이어질 수 있고, 이는 당사에 대한 제재 및 소송으로 연결될 수 있으며, 이는 당사의 평판 훼손 혹은 재무적 손실을 야기시킬 수 있습니다. 위법행위는 고객 영업 중 거짓된 정보의 제공 또는 사기 행위, 비인가 또는 비도덕적 행위에 대한 은폐, 고지되지 않거나 관리되지 않는 위험 또는 당사의 평판을 손상시키는 결과를 가져오는 행위, 또는 법령, 규정 및 절차를 준수하지 않는 행위 등을 포함할 수 있습니다.

당사는 위와 같은 위법행위를 방지하기 위하여 지속적으로 노력하고 있으나 임직원 등의 위법행위를 항상 사전에 방지할 수는 없으며, 이러한 위법행위 방지를 위한 예방 조치들은 항상 효과적이지 않을 수 있습니다. 당사는 임직원 등의 위법행위를 사전에 감지하거나 방지하지 못함으로써 이러한 위법행위가 당사의 평판에 상당한 손상을 입힐 수 있으며 또한 향후 당사의 조직 문화에 부정적 영향을 미치고 그 결과, 당사의 사업, 영업성과, 또는 재무 상태에 중대한 부정적 영향을 미칠 수 있는 사건이 발생하지 않을 것을 보장할 수는 없습니다. 이에 따른 위험을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

아. 상장 후 경영권 안정성에 대한 위험

당사는 증권신고서 제출일 현재 최대주주인 이준희 대표이사가 발행주식총수의 19.20%

(공모 후 지분율 17.11%)를 보유하고 있으며, 최대주주 및 특수관계인은 발행주식총수의 24.65%(공모 후 지분율 21.96%)를 보유하고 있습니다. 당사의 최대주주인 이준희 대표이사와 특수관계인 이경철, 안종관은 자발적 의무보유 2년을 더한 3년간 의무보유를 진행할 예정입니다. 또한 특수관계인 중 임원의 보유 주식에 대하여도 자발적 의무보유 1년을 더한 2년간 의무보유를 진행할 예정입니다.

또한 당사는 장기간의 경영권 안정화를 위하여 당사와 우호적인 관계를 맺고 있는 주주인 이노폴리스공공기술기반펀드, 스틱4차산업혁명펀드로부터 최대주주인 이준희 대표이사와 의결권 공동행사 및 처분에 대한 약정서를 체결하였으며 이를 통해 경영권을 안정적으로 행사하는데 충분한 의결권을 확보했다고 판단됩니다.

또한, 주요 매출처인 중국 대리점 OPTON은 당사와 파트너쉽 강화 차원에서 2018년 8월 13일 당사 주식 194,000주를 취득하였으며, 상장 이후 경영권 안정 및 당사와의 우호적인 관계 유지를 위하여 174,600주는 상장일로부터 1년, 나머지 19,400주는 상장일로부터 2년간 자발적 보호예수하였습니다.

따라서 상장 후 최대주주의 지분율, 공동보유목적 확약 및 중국 대리점 OPTON 보유주식 보호예수 등을 고려해볼 때 금번 공모 및 희석으로 인한 경영권 관련 위험은 제한적이라고 판단합니다. 다만, 향후 추가 증자 등으로 인하여 최대주주등의 지분율이 감소할 경우, 당사의 경영권 안정화에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

코스닥시장 상장 이후 당사 유통주식에 대한 접근성 증가 및 주요 경영진의 의무보유기간 경과 이후 지분 매각 등에 따라 상장일 이후 경영권 변동에 대한 위험을 원천적으로 배제할 수 없으며, 이에 따른 경영권 변동시 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점 주의하시기 바랍니다.

당사의 최대주주인 이준희 대표이사는 증권신고서 제출일 현재, 당사 지분의 19.20%를 보유하고 있으며, 특수관계인을 포함한 최대주주등 지분율은 24.65%입니다. 신주모집 및 상장주선인 의무인수를 고려한 공모 후 최대주주등 합산 지분율은 21.96% 수준으로 예상됩니다. 한편, 당사의 최대주주 및 특수관계인은 경영안정성 강화를 위해 한국거래소「코스닥시장 상장규정」에 의거 의무보유대상 기간인 1년을 설정하였으며, 이준희 대표이사를 비롯한 특수관계인 이경철, 안종관은 자발적 의무보유 2년을 더한 3년간 의무보유를 진행할 예정입니다. 또한 특수관계인 중 임원의 보유 주식에 대하여도 자발적 의무보유 1년을 더한 2년간 의무보유를 진행할 예정입니다.

[최대주주등 주식 보유 현황]

(단위: 주)

구분	성명	관계	공모 전		공모 후	
			주식수	지분율	주식수	지분율
최대주주	이준희	최대주주	968,621	19.20%	968,621	17.11%
최대주주등	이경철	형제	66,000	2.46%	66,000	2.19%
	안종관	처남	11,000	1.35%	11,000	1.21%
	김용주	등기이사	124,236	1.31%	124,236	1.17%
	박종칠	미등기이사	68,236	0.22%	68,236	0.19%
	오상원	미등기이사	5,090	0.10%	5,090	0.09%
합계			1,243,183	24.65%	1,243,183	21.96%

주1) 지분율은 공모 후 상장예정주식총수 5,661,970주 기준입니다.

당사는 장기간의 경영권 안정화를 위하여 당사와 우호적인 관계를 맺고 있는 주주인 이노폴리스공공기술기반펀드, 스틱4차산업혁명펀드로부터 최대주주인 이준희 대표이사와 의결권 공동행사 및 처분에 대한 약정서를 체결하였으며 이를 통해 경영권을 안정적으로 행사하는데 충분한 의결권을 확보했다고 판단됩니다.

[의결권 공동행사 및 처분에 대한 약정서(발췌)]

제1조(의결권의 공동행사)
최대주주와 우호주주는 회사의 코스닥시장 상장 이후 3년 동안 회사의 주주총회에서 의결권 행사 당시 보유 지분에 대해 의결권을 공동으로 행사하기로 하고 최대주주와 우호주주 사이의 의견이 일치하지 아니하는 경우는 최대주주의 의견을 우선하는 것으로 한다

제2조(주식의 처분)
최대주주와 우호주주는 코스닥시장 상장 이후 보유 주식의 일부 또는 전부를 처분할 경우 불가항력적인 사유를 제외하고는 가격 등의 제반 상황을 고려해 각자의 상대방 본인이나 상대방 본인이 지정하는 제3자에게 우선적으로 매수할 수 있도록 협의한다.

공동목적 보유확약 약정 주주들은 당사 상장일로부터 3년 동안 당사가 개최하는 주주총회 등에서 의결권을 행사함에 있어 최대주주인 이준희 대표이사와 의결권을 공동으로 행사할 수 있습니다. 또한 보유 주식을 매도할 경우 각자의 상대방 본인이나 상대방 본인이 지정하는 제3자가 우선적으로 매수할 수 있도록 협의할 수 있습니다. 다만, 협의가 무산될 시

우선매수권을 행사하지 못할 가능성이 존재합니다.

또한, 주요 매출처인 중국 대리점 OPTON은 당사와 파트너쉽 강화 차원에서 2018년 8월 13일 당사 주식 194,000주를 취득하였으며, 상장 이후 경영권 안정 및 당사와의 우호적인 관계 유지를 위하여 174,600주는 상장일로부터 1년, 나머지 19,400주는 상장일로부터 2년간 자발적 보호예수하였습니다.

따라서 상장 후 최대주주의 지분율, 공동보유목적 확약 및 중국 대리점 OPTON 보유주식 보호예수 등을 종합적으로 고려해볼 때 금번 공모로 인한 경영권 관련 위험은 제한적이라고 판단합니다. 다만, 향후 추가 증자 등으로 인하여 최대주주등의 지분율이 감소할 경우, 당사의 경영권 안정화에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

이 외 당사의 희석가능 주식으로는 주식매수선택권 110,000주, 당사의 주관사에게 부여한 신주인수권 60,000주가 있으며, 해당 내역은 다음과 같습니다.

[당사 주식매수선택권 현황]

(단위: 주, 원)

부여 회차	부여 받은자	관계	부여일	부여 방법	주식의종류	최초 부여 수량	행사 기간	행사 가격	의무보유기간
9회차	김주봉	미등기 임원	2022.03.30	신주발행	보통주	10,000	2024.03.30.~2027.03.29	3,100	상장일로부터 2년
10회차	김용주	등기임원	2022.11.09	신주발행	보통주	30,000	2024.11.09.~2027.11.08		
	김주봉	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	20,000	2024.11.09.~2027.11.08		
	홍재완	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	30,000	2024.11.09.~2027.11.08		
	박종칠	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	20,000	2024.11.09.~2027.11.08		
합계						110,000	-		

[당사 신주인수권 부여 현황]

구 분	내 용
부여대상	키움증권 주식회사
행사가능주식수	60,000주
행사가능기간	상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내
행사가격	확정공모가액

코스닥시장 상장 이후 당사 유통주식에 대한 접근성 증가 및 주요 경영진의 의무보유기간

경과 이후 지분 매각 등에 따라 상장일 이후 경영권 변동에 대한 위험을 원천적으로 배제할 수 없으며, 이에 따른 경영권 변동시 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점 주의하시기 바랍니다.

자. 핵심 인력 이탈 및 인력 수급에 관한 위험

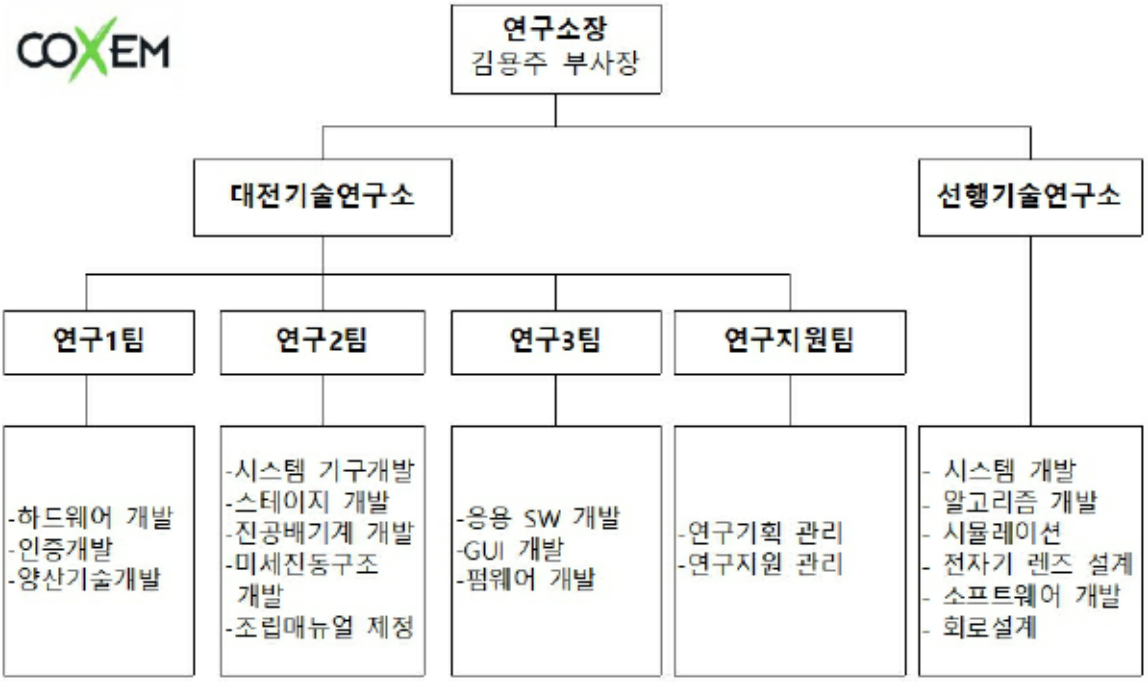
2023년 3분기 말 기준, 당사 전체 임직원 50명 중 17명인 약 34%가 연구개발 인력으로 구성되어 있으며, 연구 개발 인력이 동사의 핵심 자산이자 경쟁력이라 할 수 있습니다. 당사의 지속적인 성장을 유지하기 위해서는 연구개발을 통해 급격하게 변화하는 고객사의 요구에 맞는 제품을 적시 개발 및 공급해야하기 때문에 기술변화 환경에 대응하고 과거의 경험을 활용할 수 있는 연구개발 인력의 확보 및 관리가 중요합니다. 이는 기존 핵심인력의 안정적인 유지에 한정되지 않으며 신규인력의 확보 및 전문성과 숙련도 향상을 포함합니다.

특히 국내에 SEM에 대한 기반기술을 확보하고 있는 전문 인력이 충분치 않은 상황에서 경쟁사로의 인력유출위험은 상시 존재하는 위험이며, 핵심인력에 대한 유지 방안은 동사의 기술경쟁력과 직결되는 과제입니다. 따라서 동사는 연구개발의 핵심인력 관리를 위하여 주식매수선택권 부여 등의 보상제도를 통해 연구인력의 근로의욕을 고취하고 외부이탈을 최소화하고자 노력하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 핵심인력이 이탈할 경우 당사의 사업계획 및 연구개발활동에 차질이 발생하여 당사의 지속적인 성장 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠수 있습니다.

당사의 주요 제품인 SEM과 CP의 경우 관련 기술에 대한 이해도가 높은 인력의 보유가 영업에 중요한 요소이며, 지속적으로 우수한 인재를 유치하고 확보한 핵심 인력을 유지하는 것이 주요한 경쟁우위로 작용합니다. 특히, 당사와 같은 벤처기업은 인력의 규모가 작기 때문에 개인이 회사의 연구성과에 미치는 비중이 높은 편으로 주요 연구 인력의 유출이발생할 경우 해당 연구개발 과제가 지연되거나 혹은 개발전략을 수정해야할 가능성도 존재합니다.

2023년 3분기말 기준, 당사 전체 임직원 50명 중 17명인 약 34%가 연구개발 인력으로 구성되어있으며, 연구개발인력이 동사의 핵심 자산이자 경쟁력이라 할 수 있습니다. 증권신고서 제출일 현재 당사의 연구개발 조직은 아래와 같습니다.

[연구개발 조직 현황]



출처: (주)코셈

증권신고서 제출일 현재, 당사의 연구인력은 하전입자광학 기술 및 전자현미경 융복합 기술 등 핵심기술 개발 경력을 보유하고 있어, 충분한 전문성과 숙련도를 확보하고 있다고 판단됩니다. 각 연구팀은 해당 연구수행 프로젝트에 따라 자체 연구 또는 우수 연구기관과 공동 연구를 수행하여 첨단 기술과 연구경향을 받아들이면서 제품개발의 효율성을 높이고 있습니다.

[연구개발조직 구성 및 담당 업무]

구 분		인원구성	주요업무
	연구책임자	연구소장 : 1명	- 연구개발 총괄
	연구1팀	상 무 보 : 1명 선임연구원 : 1명 주임연구원 : 1명	- 하드웨어 개발 - 펌웨어 개발
	연구2팀	책임연구원 : 2명	- 기구개발 및 설계
	연구3팀	수석연구원 : 1명 책임연구원 : 1명	- 소프트웨어 개발

구 분		인원구성	주요업무
기술 연구소		전임연구원 : 1명	
	연구지원팀	수석연구원 : 2명	- 소프트웨어 개발 - 연구기획 관리 - 연구지원 관리
	선행기술 구소	상무이사 : 1명 수석연구원 : 1명 책임연구원 : 1명 선임연구원 : 2명 주임연구원 : 1명	- 회로설계 및 시뮬레이션 - 전자기 렌즈 설계 - 소프트웨어 개발 - 시스템 및 펌웨어 개발

[주요 연구개발인력 현황]

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
부사장	김용주	연구개발 총괄	- 한국과학기술원 전기 및 전자공학 박사 수료(05.02) - 코셈 CTO(21.11~현재) - 코셈 영업본부장 겸직(21.05~현재) - 코셈 기술연구소장(전무)(12.04~현재) - 코셈 제조부장(11.02~12.04) - 로그시스 이사(05.04~08.01)	- SEM 시스템 연구 - CP 시스템 연구 - BSE 센서개발 - STEM 센서개발 - 연구논문 5건 - 특허 21건 - 국책과제 5건
상무 이사	홍재완	시스템개발 책임자	- 서울대학교 고체물리학 박사(99.02) - 코셈 선행기술연구소장(22.07~현재) - 임펙엔터프라이즈 연구소장(22.01~22.06) - 나노포커스 대표이사(05.05~19.11) - 시엔아이(現나노포커스)대표이사(02.12~05.04) - 서울대 VK21물리연구단 Post-Doc(01.09~02.08) - 파크시스템 선임연구원(97.08~01.08)	- 나노코리아 2007 산업기술상 수상 - 국책과제 4건 - 과제 기획위원 1건 - 과제 자문위원 1건 - 특허 21건
상무보	오상원	하드웨어, FW 개발 책임자	- 경북대학교 전자공학 석사(00.02) - 코셈 연구 1팀장(14.07~현재) - SMEC 책임연구원(10.12~14.06) - 유니텍 수석연구원(09.03~10.11) - 네스랩 책임연구원(05.02~09.02)	- SEM HW 개발 - SEM 제어로직개발 - 스캔로직 개발 - CP 펌웨어 개발
수석 연구원	권영철	시스템개발 책임자	- 경북대학교 전기전자공학 학사(98.08) - 코셈 연구위원(23.07~현재) - 로보티즈 마스터(22.09~23.05) - 코셈 제2연구소장(상무이사)(18.06~22.08) - 삼성전자 수석연구원(03.05~18.05) - 메디슨 선임연구원(98.06~03.04)	- SEM 시스템 개발 - 저잡음 회로개발 - EM30N 제품개발 - EM30K 개발 - 국책과제 1건
수석 연구원	이원호	소프트웨어 개발	- 호서대학교 제어계측공학과 학사(00.02) - 코셈 수석연구원(23.06~현재) - 인터엠 이사(07.07~22.12) - 우주통신 부장(04.11~07.06) - 폴스타 선임연구원(00.04~04.10)	- EDS SW 개발 - EDS FW 개발 - EDS 측정알고리즘 개발
			- 한밭대학교 정보통신공학과 학사(03.02)	- MFC를 이용한 응용 프로그램

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
수석 연구원	이정복	소프트웨어 개발	- 코셈 연구 3팀장(22.02~현재) - 비엠테크 수석연구원(20.02~22.01) - 하기소닉 책임연구원(16.11~18.10) - 파인텔레콤 책임연구원(12.11~16.10) - 휴메이트 책임연구원(08.01~12.04)	개발 - Mysql을 이용한 DB서버 구축 - SEM S/W 개발, - CP S/W 개발, - S/W 업무 총괄
수석 연구원	김영곤	소프트웨어 개발	- 전북대학교 정보통신학 석사(04.02) - 코셈 책임연구원(13.05~현재) - 아이엠테크놀로지 선임연구원(12.01~13.04) - 디엔씨엔지니어링 선임연구원(11.02~11.09) - 광전자정밀 선임연구원(04.02~11.01)	- NS2.0 개발 - Panorama 1.0 개발 - Pstamp 알고리즘 - AI 알고리즘 개발 - 특허 1건
책임 연구원	최희원	소프트웨어 개발	- 강원대학교 전기전자공학 학사(10.02) - 코셈 책임연구원(22.11~현재) - 인터엠 선임연구원(16.12~22.10) - 티노스 선임연구원(16.02~16.12) - 인터엠 대리(10.11~15.10)	- Auto gun-align 기능 개발 - Auto stigma correction 기능 개발 - Auto focus 기능 개발
책임 연구원	김득현	기구개발 책임자	- 조선대학교 기계공학 석사(11.02) - 코셈 책임연구원(12.02~현재)	- 쿨스테이지 개발 - 게이트밸브 개발 - CP-8000 개발 - PBMS/PCDS 개발 - 특허 4건
책임 연구원	유호균	소프트웨어 개발	- 충남대학교 컴퓨터공학 석사수료(17.02) - 코셈 책임연구원(19.07~현재) - 올제텍 선임연구원(10.10~19.02) - 테크니콤 품질담당(10.07~10.09)	- NS4.1 개발 - Panorama 2.0 개발 - CP GUI 개발 - MPO 개발
책임 연구원	하민수	기구설계	- 충남대학교 기계설계공학 석사(14.02) - 코셈 선임연구원(14.02~현재)	- CX-SELPA 스캔모듈 양산화 개발 - CX-SELPA Stage 개발 - 특허 2건

[연구개발 인력 증감 현황]

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기말
연구소장	1	1	1	1
상무이사	0	0	1	1
상무보	0	0	0	1
이사	1	1	0	0
수석연구원	3	3	4	4
책임연구원	3	3	3	4
선임연구원	3	3	4	3
전임연구원	3	3	2	1
주임연구원	1	2	0	2
연구원	0	1	1	0

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기말
합계	15	17	16	17

당사는 기존의 우수한 인력의 장기근속을 유도하고 외부의 우수 인력 충원을 통해 핵심 경쟁력을 확보하고자 합리적인 보상체계를 설계하고 직무발명보상제도를 도입하는 등 제도적인 장치를 마련하였으며, 총 10차례에 걸친 주식매수선택권 부여를 통해 임직원의 사기를 고취하는 등 핵심인력의 유지를 위해 다양한 조치를 취하고 있습니다. 당사의 직무발명보상제도 규정 및 주식매수선택권 부여 내역은 다음과 같습니다.

[직무발명보상제도 규정 주요 내용]

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="3">내 용</th></tr>
<tr><td>적용 범위</td><td colspan="3">회사의 임직원 또는 임직원이 제 3 자와 공동으로 한 발명, 고안의 취급 및 그 보상금의 지급에 관하여 적용</td></tr>
<tr><td>포상 기준</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>등급</th><th>기준 및 상세</th><th>포상금액</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1등급</td><td>특허 등록, 논문 등록 및 발표</td><td>300,000원</td></tr>
<tr><td>특허에 상당한 아이디어(특허 출원, 논문 제출)</td><td>200,000원</td></tr>
<tr><td>2등급</td><td>효과가 상당한 아이디어
상당한 노력을 하였으나 추가 노력을 지속적으로 요구하는 경우
이미 알려진 사실에 대해 체계적인 정리를 한 경우</td><td>100,000원</td></tr>
<tr><td>3등급</td><td>효과가 있는 아이디어</td><td>30,000원</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

[주식매수선택권 부여 내역 요약]

부여 회차	부여대상	부여일	주식의 종류	변동 수량			미행사수량	행사기간	행사가격
				부여	행사	취소			
1	정석균 외 15명	2010.02.18	보통주	72,000주	7,290주	64,710주	-	2012.02.19~2016.02.18	500원
2	이준희 외 7명	2013.03.20	보통주	213,000주	176,300주	36,700주	-	2015.03.21~2019.03.20	1,200원
3	이준희 외 5명	2015.03.20	보통주	190,000주	180,000주	10,000주	-	2017.03.21~2021.03.20	2,000원
4	김용주 외 7명	2017.03.21	보통주	87,392주	67,392주	20,000주	-	2019.03.22~2023.03.21	2,200원
5	이준희 외 1명	2018.03.23	보통주	113,479주	107,543주	5,936주	-	2020.03.24~2024.03.23	2,500원
6	권영철 외 1명	2018.12.05	보통주	27,286주	21,192주	6,094주	-	2020.12.06~2024.12.05	2,900원
7	김용주 외 3명	2020.03.19	보통주	60,000주	50,000주	10,000주	-	2022.03.20~2026.03.19	3,000원
8	김철호 외 2명	2020.12.10	보통주	30,000주	20,000주	10,000주	-	2022.12.11~2026.12.10	3,100원
9	김주봉	2022.03.30	보통주	10,000주	-	-	10,000주	2024.03.30.~2027.03.29	3,100원
10	김용주 외 3명	2022.11.09	보통주	100,000주	-	-	100,000주	2024.11.09.~2027.11.08	3,100원
합 계				903,157주	629,717주	163,440주	110,000주	-	-

(주1) 주식매수선택권 부여 후 가득기간 이전에 자발적으로 퇴사한 임직원들의 주식매수선택권은 주식매수선택권 계약서에 의거하여 부여 취소하였습니다.

상기와 같이, 당사는 주식매수선택권 부여 등을 통해 우수 연구개발인력 확보 및 기존인력

의 이탈을 최소화하기 위한 노력을 기울이고 있으나, 불가피한 사정으로 인하여 핵심인력의 유출이 발생할 가능성이 존재합니다. 이러한 경우 당사의 사업계획 및 연구개발활동에 차질이 발생하여 당사의 지속적인 성장 및 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

차. 매출처 집중에 따른 위험

당사는 최근 사업년도 기준 37.40%, 2023년도 3분기 기준 47.23%의 매출을 중국대리점 OPTON을 통해 시현하고 있으며, 매출 품목은 EM시리즈, CX시리즈, CP,SPT 등 입니다. 당사와 OPTON은 2014년 대리점 계약을 체결 한 후 오랜 기간 협력 관계를 유지해왔으며, 그동안 쌓아온 신뢰를 기반으로 2018년 8월 13일 OPTON은 당사 지분 194,000주를 취득하며 긴밀한 유대 관계를 이어나가고 있습니다.

향후 당사는 중국 대리점 OPTON에 대한 영업의존도를 낮추기 위하여, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다. 이를 통해, 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를확보할 계획입니다.

그럼에도 불구하고, 당사가 주요 매출처들과의 신뢰관계가 훼손되거나 예측하지 못한 경기 및 시장 악화에 따른 주요 매출처들의 실적 악화 등으로 주요 매출처들에 대한 매출이 감소할 경우, 당사의 실적이 악화될 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사는 최근 사업년도 기준 37.40%, 2023년도 3분기 기준 47.23%의 매출을 중국 대리점 OPTON을 통해 시현하고 있으며, 매출 품목은 EM시리즈, CX시리즈, CP, SPT 등 입니다. 당사와 OPTON은 2014년 대리점 계약을 체결 한 후 오랜 기간 협력관계 유지를 해왔으며, 그동안 쌓아온 신뢰를 기반으로 2018년 8월 13일 OPTON은 동사 지분 194,000주(공모 후 지분율 3.42%)를 취득하며 긴밀한 유대 관계를 이어나가고 있습니다.

이와 더불어, OPTON이 보유한 주식은 「코스닥시장 상장규정」에 따른 의무보유 대상주식은 아니나 보유 주식 중 174,600주(공모 후 3.08%)를 상장 후 1년 간, 19,400주(공모 후 0.34%)를 상장 후 2년간 자발적으로 의무보유하였습니다.

[주요 매출처 매출액 및 매출비중 추이]

(단위: 천원)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
OPTON사	3,627,697 (41.92%)	3,142,500 (33.11%)	4,684,096 (37.40%)	4,210,857 (47.23%)
기타	5,026,762 (58.08%)	6,347,215 (66.89%)	7,841,325 (62.60%)	4,705,174 (52.77%)
합 계	8,654,459 (100.00%)	9,489,715 (100.00%)	12,525,421 (100.00%)	8,916,031 (100.00%)

향후 당사는 중국 대리점 OPTON에 대한 영업의존도를 낮추기 위하여, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 추진 중에 있으며, 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다.

상기의 대리점을 통한 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 추구할 계획이며, 상장 후 중국내 물류센터를 설립하여 중국시장 직접 진출의 교두보를 확보하고, 중국 대리점 OPTON에 대한 영업의존도를 낮출 계획입니다.

그럼에도 불구하고, 당사가 주요 매출처들과의 신뢰관계가 훼손되거나 예측하지 못한 경기 및 시장 악화에 따른 주요 매출처들의 실적 악화 등으로 주요 매출처들에 대한 매출이 감소할 경우, 당사의 실적이 악화될 가능성이 존재합니다. 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

카. 제품 인증 관련 위험

당사는 국내 연구소, 기업, 대학교 등 다양한 고객사 뿐만 아니라 유럽, 아시아, 북미, 남미 등 해외로도 활발하게 수출을 진행하며 글로벌 네트워크를 구축하고 있습니다. 당사는 제품 판매 및 수출을 위해 국내 KC 인증뿐만 아니라, 전자파 및 전기안전 부문에서 세계 표준 인증인 CE 인증을 통과하였으며, 증권신고서 제출일 현재까지 특이사항 없이 정상적으로 제품 판매를 하고 있습니다. 또한, 당사는 해외 수출 시 제품 인증 확보가 핵심임을 인지하여 당사기업부설연구소와 해외 대리점이 협력하여 국가별 인증제도에 대응하고 있습니다. 이러한 당사의 노력에도 불구하고, 신규 국가 진출로 인한 추가 인증 요

구 및 인허가 제도 강화 및 변경 등 인증과 관련된 대외환경이 당사에게 불리하게 변동될 경우, 당사 제품의 인허가가 지연되거나 불가능할 수 있으며, 이는 향후 당사의 매출 성장에 부정적인 영향을미칠 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사는 국내 연구소, 기업, 대학교 등 다양한 고객사 뿐만 아니라 유럽, 아시아, 북미, 남미 등 해외로도 활발하게 수출을 진행하며 글로벌 네트워크를 구축하고 있습니다. 당사의 제품 판매 및 수출을 위해 하기와 같이 국내외 표준 인증(KC 인증, 유럽 CE 인증) 을 준수하여 적용하고 있으며, 당사가 보유 중인 인증 현황은 다음과 같습니다.

[당사 보유 인증 현황]

보유 인증	적용 제품	인증내용	인증기관
KC	EM시리즈 CX시리즈 CP시리즈 SPT	EMC(전자파 적합등록) 인증	국립전파연구원
CE (주1)		EMC 인증 (제품이 외부 전자파에 노출되었을 때 문제없이 작동됨과 동시에 제품의 내부 전자파로 인해서 외부의 전기 및 전자제품에 영향을 미치는지 확인하는 시험)	TUV (기술검사협회)
		LVD 인증 (제품을 사용하는데 감전, 누전 등 전기적인 위험요소 및 화재, 기계 오작동, 물리적 충격과 같은 위험요소에 대한 영향을 확인하는 시험)	
		ROHS 인증 (전기 및 전자제품에 납, 카드뮴, 수은 등과 같은 유해물질 사용 여부를 확인하는 시험)	
ISO 9001:2015	-	정밀분석장비의 제조 - Quality management system	국제표준협회 (ISO)
ISO 14001:2015	-	Enviroments management systems sytems	국제표준협회 (ISO)

주1) 당사가 수출하고 있는 아시아, 유럽, 북미, 남미 등의 국가의 경우 세계 표준 인증인 유럽 CE 인증을 통해각 국가에 정상적으로 제품 수출을 하고 있습니다.

당사의 제품은 국내 KC 인증뿐만 아니라, 전자파 및 전기안전 부문에서 세계 표준 인증인 CE 인증을 통과하였으며, 증권신고서 제출일 현재까지 특이사항 없이 정상적으로 제품 판매를 하고 있습니다. 또한, 당사는 해외 수출 시 제품 인증 확보가 핵심임을 인지하여 당사 기업부설연구소와 해외 대리점이 협력하여 국가별 인증제도에 대응하고 있습니다.

이러한 당사의 노력에도 불구하고, 신규 국가 진출로 인한 추가 인증 요구 및 인허가 제도 강화 및 변경 등 인증과 관련된 대외환경이 당사에게 불리하게 변동될 경우, 당사 제품의

인허가가 지연되거나 불가능할 수 있으며, 이는 향후 당사의 매출 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

타. 주요 원재료 가격 변동 및 수급 관련 위험

당사의 원재료는 크게 기구가공품과 전자부품류로 구분되며 비교적 장납기(2~5개월)인 기구가공품은 당사가 직접 설계한 후, 연간구매량 예측을 통해 연 1회 중소협력업체에 발주하여 납품받는 구조로 진행하고 있습니다. 전자부품류 중 고가인 EDS, 고압탱크, 터보펌프는 글로벌 해외 대기업에서 표준화된 제품을 구매하고 있습니다. 나머지 전자부품류는 국내 중소업체에서 구매하고 있으며, 현재까지원활하게 원재료 조달을 하고 있습니다.

당사는 1) 숙련된 노동자와 생산 노하우를 바탕으로 한 반도체 장비 벤더사로부터저렴한 가격에 안정된 품질의 원재료를 공급받고, 2) EDS 등 원재료가격이 상승할 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조를 채택하고 있으며, 3) 구매처 편중에 따른 리스크 분산 노력 등 주요 원재료 가격 변동 및 수급 관련 위험에 대비하고자 노력하고 있습니다.

그럼에도 불구하고, 급격한 당사 원재료에 대한 급격한 수요의 증가 또는 글로벌 경기의 급격한 변동 등 예상치 못한 변수로 인하여 당사가 필요로 하는 원재료 가격의변동성이 단기간 내 확대될 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조에도 불구하고 적정 수준의 이익이 확보되지 않을 수 있으며 더 나아가 원재료 매입에 차질이 발생할 가능성 역시 배제할 수 없습니다. 이러한 경우, 당사의 사업, 영업 및 재무실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 투자자께서유의하시기 바랍니다.

당사의 원재료는 크게 기구가공품과 전자부품류로 구분되며 비교적 장납기(2~5개월)인 기구가공품은 당사가 직접 설계한 후, 연간구매량 예측을 통해 연 1회 중소협력업체에 발주하여 납품받는 구조로 진행하고 있습니다. 전자부품류 중 고가인 EDS, 고압탱크, 터보펌프는 글로벌 해외 대기업에서 표준화된 제품을 구매하고 있습니다. 나머지 전자부품류는 국내 중소업체에서 구매하고 있으며, 현재까지 원활하게 원재료 조달을 하고 있습니다.

또한 대부분의 원재료 공급처가 숙련된 노동자와 생산 노하우를 바탕으로 한 반도체 장비 벤더사들로, 저렴한 가격에 안정된 품질의 원재료를 공급 받고 있습니다. 또한 신규제품 개발시 다품종 소량이라도 신속한 대응이 가능한 업체들이 근거리에위치하고 있어 원재료

조달이 용이한 편입니다.

당사의 주요 원재료 매입현황은 아래와 같습니다.

[주요 원재료 매입현황]

(단위: 천원)

매입 유형	품 목	구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
원재료	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	1,283,707	1,737,619	2,325,078	1,560,165
		소 계	1,283,707	1,737,619	2,325,078	1,560,165
	EM-30 기구가공품	국 내	533,908	535,246	895,052	973,859
		수 입	-	-	-	-
		소 계	553,908	535,246	895,052	973,859
	고압탱크 (HMPS)	국 내	394,490	411,830	490,140	594,630
		수 입	-	-	-	-
		소 계	394,490	411,830	490,140	594,630
	80L 터보펌프	국 내	276,000	303,600	363,400	374,100
		수 입	-	-	-	-
		소 계	276,000	303,600	363,400	374,100
	CX-200 기구가공품	국 내	208,745	83,488	102,360	323,759
		수 입	-	-	-	-
		소 계	208,745	83,488	102,360	323,759
	기타	국 내	1,582,484	1,137,131	1,928,904	1,373,474
		수 입	256,801	214,041	321,484	234,182
		소 계	1,839,285	1,351,172	2,250,387	1,607,656
	합계	국 내	2,995,627	2,471,295	3,779,855	3,639,822
		수 입	1,540,508	1,951,660	2,646,562	1,794,347
		소 계	4,536,135	4,422,955	6,426,417	5,434,169
	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	550,974	311,833	271,516	198,925
		소 계	550,974	311,833	271,516	198,925
		국 내	-	-	-	-

매입 유형	품 목	구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
상품	코터	수 입	79,293	36,939	-	-
		소 계	79,293	36,939	-	-
	기타	국 내	96,836	29,544	429	65,150
		수 입	2,597	577	-	-
		소 계	99,433	30,121	429	65,150
	합계	국 내	96,836	29,544	429	65,150
		수 입	632,864	349,349	271,516	198.925
		소 계	729,700	378,893	271,945	334,925
합 계		국 내	3,092,463	2,500,839	3,780,284	3,704,972
		수 입	2,173,372	2,301,009	2,918,078	1,993,272
		합 계	5,265,835	4,801,848	6,698,363	5,698,244

2022년 철강 등의 주요 원자재 공급부족으로 인해 EM 시리즈 및 CX 시리즈의 기구가공품 가격이 일시적으로 상승한 적이 있습니다. 그러나 공급 수요예측 활동과 대량 구매 등 지속적인 단가 절감 활동으로 2022년과 비교하여 2023년 3분기 기준 EM 시리즈 및 CX 시리즈 기구가공품 단가 상승을 방어하였습니다.

EDS는 미국 달러 기준으로 영국의 Oxford사와 독일의 Bruker사를 통하여 수입하고 있습니다. 매년 환율 변동에 따라 평균가격이 변동되며, 고사양 성능의 EDS를 원하는 고객증가로 인해 2021년 이후 평균단가가 인상되었지만, 향후 매출 상승에 따른 대량 발주로 인하여 매입단가가 낮아질 것으로 예상됩니다.

당사의 주요 원재료 가격변동 추이는 아래와 같습니다.

[주요 원재료의 가격변동 추이]

(단위: 천원)

구분		2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
EDS	Oxford	24,978	24,489	26,364	29,226
	Bruker	26,141	24,126	28,328	30,964

구분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
EM 시리즈 기구가공품	5,339	5,352	5,967	5,961
CX 시리즈 기구가공품	10,437	9,798	14,623	15,014
고압탱크(HMPS)	2,966	2,900	3,142	3,740
80L TMP	2,300	2,300	2,300	2,295
CP 기구가공품(주1)	6,300	6,300	-	-

(주1) CP 기구가공품은 21년도에 구매하여 사용하고 있으며, 22년 및 23년 3분기에는 구매 내역이 없습니다.

또한 당사는 품목당 2개 이상의 업체를 선정하여 매입처 간 단가 및 품질경쟁을 통해 최종 발주를 결정함으로써 구매처 편중에 따른 리스크를 분산하고자 노력하고 있습니다. 현재 EDS의 경우 전술한 방식 대로 최종 발주를 진행하고 있고, 기구가공품 등 나머지 주요 원재료에 대해서도 2개 이상의 업체를 선정하여 구매처 편중에 따른 리스크를 줄여나갈 계획입니다.

아래의 표에서와 같이 기구가공품을 제외한 대부분의 원재료는 발주일로부터 60일 내에 입고 되고 있어 원재료 조달에 지장은 발생하지 않습니다. 납기가 160일로 다른 원재료에 비해 상대적으로 납기가 긴 기구가공품은 연초에 선발주를 통하여 연간필요량과 재고분까지 충분히 확보하고 있습니다

[주요 원재료 매입처 현황]

구 분	구매처	납기
EDS	Oxford Instrument	60일
	Bruker	60일
EM 시리즈 기구가공품	비케이테크놀로지 주식회사	160일
고압탱크(HMPS)	스펠만하이볼테이지코리아	120일
80L TMP	파이퍼베큠코리아	30일
CX 시리즈 기구가공품	비케이테크놀로지 주식회사	160일
CP 기구가공품	유버스시스템	60일

당사는 1) 숙련된 노동자와 생산 노하우를 바탕으로 한 반도체 장비 벤더사로부터 저렴한

가격에 안정된 품질의 원재료를 공급받고, 2) EDS 등 원재료가격이 상승할 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조를 채택하고 있으며, 3) 구매처 편중에 따른 리스크 분산 노력 등 주요 원재료 가격 변동 및 수급 관련 위험에 대비하고자 노력하고 있습니다.

그럼에도 불구하고, 급격한 당사 원재료에 대한 급격한 수요의 증가 또는 글로벌 경기의 급격한 변동 등 예상치 못한 변수로 인하여 당사가 필요로 하는 원재료 가격의변동성이 단기간 내 확대될 경우, 원재료 가격의 일정부분을 제품 가격 인상에 반영하는 구조에도 불구하고 적정 수준의 이익이 확보되지 않을 수 있으며 더 나아가 원재료 매입에 차질이 발생할 가능성 역시 배제할 수 없습니다. 이러한 경우, 당사의 사업, 영업 및 재무실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 투자자께서 유의하시기 바랍니다.

파. 특정 제품군에 대한 의존도 관련 위험

당사의 매출은 Tabletop SEM(EM시리즈) 제품에 집중하여 발생하고 있습니다. Tabletop SEM(EM시리즈) 제품의 전체 매출액 대비 비중은 2022년 74.89%, 2023년3분기 72.07%를 차지하고 있어 해당 제품의 비중이 지속적으로 과반 이상을 차지하고 있는 상황입니다.

당사는 현재와 같은 매출 품목의 편중 위험을 해소하고자 Normal SEM(CX시리즈),이온밀러(CP시리즈) 등 기존 제품 중 매출 비중이 낮았던 제품의 판매 비중을 늘리고, 이온밀러(CP)와 융합되어 진공 상태에서 시편을 자동 전처리하여 공기 접촉으로 인한 시편의 손상을 방지할 수 있는 장점을 가진 CP-SEM 등 신제품 개발 및 니치시장 공략을 통해 제품 매출 품목을 다변화할 계획입니다. 당사는 CP-SEM과 관련하여 국내에서 최초로 개발하거나 기존 기술을 혁신적으로 개선한 우수 기술에게 수여하는 NET 인증(신기술 인증)을 받는 등 신제품 개발을 성공적으로 진행해나가고 있습니다.

이처럼 당사는 기존의 레퍼런스와 기술력을 바탕으로 고객의 니즈에 맞는 신제품 개발하여 새로운 시장을 발굴하고 개척해내기 위해 노력하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 당사의 현재 매출 실적은 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품에 집중되어 있어, 향후 해당 부문의 경쟁이 심화되거나 뛰어난 기술의 등장으로 인해 기술격차가 발생한다면 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품 수요의 급격한 감소로 인해 당사의 매출이 하락할 가능성이 존재합니다. 이처럼 특정 제품군에 대한 매출 집중은 당사의 매출 실적 및 사업 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

당사의 매출은 Tabletop SEM(EM시리즈) 제품에 집중하여 발생하고 있습니다. Tabletop SEM(EM시리즈) 제품의 전체 매출액 대비 비중은 2022년 74.89%, 2023년 3분기 72.07%를 차지하고 있어 해당 제품의 비중이 지속적으로 과반 이상을 차지하고 있는 상황입니다. 당사의 2020년 ~ 2023년 3분기 제품, 상품 및 용역별 매출액 구성 및 비중은 다음과 같습니다.

[당사 제품, 상품 및 용역별 매출액 비중]

(단위: 백만원)

구 분			2019년	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
제품 부문	EM시리즈	매출액	5,643	6,159	6,676	9,380	6,426
		매출비중	73.08%	71.17%	70.35%	74.89%	72.07%
	CX시리즈	매출액	1,140	675	993	1,216	1,008
		매출비중	14.76%	7.80%	10.46%	9.71%	11.31%
	CP시리즈	매출액	-	192	477	851	489
		매출비중	-	2.22%	5.03%	6.79%	5.48%
	SPT-20	매출액	354	348	390	460	282
		매출비중	4.58%	4.02%	4.11%	3.67%	3.16%
	기타	매출액	-	-	7	9	-
		매출비중	-	-	0.07%	0.07%	0.00%
상품 부문	상품	매출액	398	1,051	743	446	549
		매출비중	5.15%	12.14%	7.83%	3.56%	6.16%
용역 부문	용역	매출액	187	229	204	163	162
		매출비중	2.42%	2.65%	2.15%	1.30%	1.82%
합계		매출액	7,722	8,654	9,490	12,525	8,916
		매출비중	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

주1) 기간별 비교 가능하도록 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 매출액입니다.

당사는 현재와 같은 매출 품목의 편중 위험을 해소하고자 Normal SEM(CX시리즈),이온밀러(CP시리즈) 등 기존 제품 중 매출 비중이 낮았던 제품의 판매 비중을 늘리고, 이온밀러(CP)와 융합되어 진공 상태에서 시편을 자동 전처리하여 공기 접촉으로 인한 시편의 손상을 방지할 수 있는 장점을 가진 CP-SEM 등 신제품 개발 및 니치시장 공략을 통해 제품 매

출 품목을 다변화할 계획입니다. 당사는 CP-SEM과 관련하여 국내에서 최초로 개발하거나 기존 기술을 혁신적으로 개선한우수 기술에게 수여하는 NET 인증(신기술 인증)을 받는 등 신제품 개발을 성공적으로 진행해나가고 있습니다.

이처럼 당사는 기존의 레퍼런스와 기술력을 바탕으로 고객의 니즈에 맞는 신제품 개발하여 새로운 시장을 발굴하고 개척해내기 위해 노력하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 당사의 현재 매출 실적은 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품에 집중되어 있어, 향후 해당 부문의 경쟁이 심화되거나 뛰어난 기술의 등장으로 인해 기술격차가 발생한다면 Tabletop SEM(EM 시리즈) 제품 수요의 급격한 감소로 인해 당사의 매출이 하락할 가능성이 존재합니다. 이처럼 특정 제품군에 대한 매출 집중은 당사의 매출 실적 및 사업 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

하. 해외 사업 및 특정 국가 매출 집중에 따른 위험

2022년 말 기준 당사 매출액 중 해외에서 발생하는 매출액의 비중이 약 71%를 차지하였고, 2023년 3분기 기준으로는 69%를 차지하여, 해외 매출 편향이 매우 높은 편입니다. 당사의 제품은 중국, 멕시코, 독일, 이탈리아, 러시아 등 17개의 현지 대리점과 11개의 딜러 네트워크를 통해 수출되고 있으며, 수출금액은 2023년 3분기 기준 전체 매출의 69%에 달하는 약 62억원을 기록하였습니다. 특히 동기간중국 지역 매출액은 42억원을 기록하여 전체 해외지역 매출액의 67.7%를 차지하는 등 중국에 대한 높은 수출 의존도를 보였습니다.

해외 매출은 상대적으로 성장이 정체된 내수시장에서 벗어나 매출처를 다양화하는 등 긍정적인 효과가 있으나 해당 국가에서 예상하지 못한 변수로 인해 성장이 둔화되거나 무역갈등이 존재하는 국가에 소재하는 매출처로부터 수주 금액 회수가 어려워지는 등의 문제가 발생시 당사의 실적이 악화될 수 있습니다. 또한, 전 세계를 대상으로 한 당사의 영업 노력에도 불구하고, 당사의 매출 비중이 중국 등에 편중되는 현상이 지속될 수 있습니다. 만일 특정 국가에 대한 매출 편중이 지속될 경우,당사가 해당 국가 내 규제나 시장 변화에 대응하지 못하게 되었을 때 수출 실적이 급격하게 감소하게 되어 당사의 영업 안정성 및 수익성이 악화될 위험이 있으므로 투자자 여러분들께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

2022년말 기준 해외에서 발생하는 매출액의 비중이 약 71%를 차지하며 2023년 3분기 기준으로는 69%를 차지하여, 해외 매출 편향이 매우 높은 편입니다.

[전체 매출의 내수 및 수출 비중 추이]

(단위 : 백만원, %)

구 분	2020년 (제14기)		2021년 (제15기)		2022년 (제16기)		2023년 3분기 (제17기)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수 출	6,243	72%	6,567	69%	8,936	71%	6,174	69%
내 수	2,411	28%	2,923	31%	3,589	29%	2,742	31%
소 계	8,654	100%	9,490	100%	12,525	100%	8,916	100%

주1) 위 수치는 K-IFRS 기준으로 작성되었으며, 2023년 3분기는 검토받은 수치입니다.

[제품별 수출/내수 매출액 추이]

(단위 : 백만원)

매출 유형	품 목		2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
			금액	금액	금액	금액
제품	EM 시리즈	수 출	4,999	5,024	7,104	4,642
		내 수	1,160	1,651	2,277	1,784
		소 계	6,159	6,676	9,380	6,426
	CX 시리즈	수 출	299	712	1,216	915
		내 수	376	280	-	93
		소 계	675	993	1,216	1,008
	CP-8000	수 출	-	181	62	78
		내 수	193	297	789	411
		소 계	193	477	851	489
	SPT-20	수 출	176	196	274	155
		내 수	172	194	186	127
		소 계	348	390	460	282
		수 출	-	7	9	-

매출 유형	품 목		2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
			금액	금액	금액	금액
	기타	내 수	-	-	-	-
		소 계	-	7	9	-
상품	EDS	수 출	513	275	211	126
		내 수	137	107	93	113
		소 계	650	382	304	239
	기타	수 출	246	169	54	235
		내 수	156	192	88	75
		소 계	402	362	142	310
용역		수 출	12	3	6	-
		내 수	218	201	157	162
		소 계	229	204	163	162
합 계		수 출	6,243	6,567	8,936	6,151
		내 수	2,411	2,922	3,589	2,765
		합 계	8,654	9,490	12,525	8,916

주1) 위 수치는 K-IFRS 기준으로 작성되었으며, 2023년 3분기는 검토받은 수치입니다.

당사의 제품은 중국, 멕시코, 독일, 이탈리아, 러시아 등 17개의 현지 대리점과 11개의 딜러 네트워크를 통해 수출되고 있으며, 수출금액은 2023년 3분기 기준 전체 매출의 69%에 달하는 약 62억원을 기록하였습니다. 특히 동 기간 중국 지역 매출액은 42억원을 기록하여 전체 해외지역 매출액의 67.7%를 차지하는 등 중국에 대한높은 수출 의존도를 보였습니다.

당사의 2023년 3분기 기준 주요 국가별 매출액 및 비중은 아래와 같습니다.

[국가별 매출액 현황]

(단위: 백만원)

구분	23년 3분기 매출액	매출 비중
중국	4,211	47.23%
한국	2,742	30.75%
멕시코	428	4.80%
독일	415	4.65%
이탈리아	237	2.66%
러시아	217	2.43%
기타	666	7.47%
합계	8,916	100.00%

주1) 위 수치는 K-IFRS 기준으로 작성되었으며, 2023년 3분기는 검토받은 수치입니다.

당사는 중국에 대한 수출 의존도를 낮추기 위하여, 현재 대리점이 없는 인도, 중동 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 추가로 대리점 계약을 진행 중에 있어 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약하여 글로벌 마케팅 역량을 강화할 예정입니다. 이와 더불어, 상기의 대리점을 통한 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 중국, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를 확보할 계획입니다.

해외 매출은 상대적으로 성장이 정체된 내수시장에서 벗어나 매출처를 다양화하는 등 긍정적인 효과가 있으나 해당 국가에서 예상하지 못한 변수로 인해 성장이 둔화되거나 무역 갈등이 존재하는 국가에 소재하는 매출처로부터 수주 금액 회수가 어려워지는 등의 문제가 발생시 당사의 실적이 악화될 수 있습니다. 또한, 전 세계를 대상으로 한 당사의 영업 노력에도 불구하고, 당사의 매출 비중이 중국 등에 편중되는현상이 지속될 수 있습니다. 만일 특정 국가에 대한 매출 편중이 지속될 경우,당사가 해당 국가 내 규제나 시장 변화에 대응하지 못하게 되었을 때 수출 실적이 급격하게 감소하게 되어 당사의 영업 안정성 및 수익성이 악화될 위험이 있으므로 투자자 여러분들께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

3. 기타위험

가. 투자설명서 교부 관련 사항

2009년 2월 4일 부로 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.

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 없으므로, 투자자께서는 투자위험요소에 기재된 정보에만 의존하여 투자 판단을 해서는 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 투자자께서 금번 공모과정에서 취득하게 되는 당사 주식의 시장가격이 하락하여 투자금액의 일부 또는 전부를

잃게 될 수도 있습니다. 한편, 본건 공모를 위한 분석 중에는 일부 예측정보가 포함되어 있습니다. 그러나 예측정보에 대한 실제 결과는 여러가지 요소들의 영향에 따라 당초 예측했던 것과 다를수 있다는점도 유의하시기 바랍니다.

다. 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.

라. 상장 이후 주가의 공모가격 하회 위험

당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에서 거래된 적이 없으며 금번 상장을 통해 최초 거래되는 것입니다. 또한 수요예측을 거쳐 당사와 대표주관회사의 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 있지않습니다. 따라서 한국거래소 코스닥시장에 상장된 이후 당사의 주식에 대한 매매가 원활하지 못할 수 있습니다.

또한 수요예측을 거쳐 당사와 대표주관회사의 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. 공모가액 산정방식의 한계에 따른 위험

당사의 희망 공모가액은 비교기업의 PER을 적용하여 산출하였으며 희망공모가액 범위가 당사의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아닙니다. 최종 선정된 비교기업들은 당사와 주요 판매 제품의 종류 및 비중, 주요 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있습니다. 또한 당사의 희망공모가액 산출 시 활용된 변

수들은 별도 외부전문기관의 평가 등을 받지 아니한 당사의 자체적인 추정이며, 그 완결성이 보장되지 아니합니다.

투자자께서는 이 점 유의하시어 투자 의사결정을 해주시기 바랍니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 이러한 변동가능성이 해당 공모가액 추정에 충분히 반영되지 아니할 수 있음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

당사의 희망공모가액은 비교기업의 PER을 적용하여 산출하였으며, 희망공모가액 범위가 당사의 절대적인 가치를 의미하는 것은 아닙니다.

PER 평가방식과 같은 상대가치 평가방법의 적용에 필요한 비교기업의 선정 과정에서 평가자의 주관적인 판단 개입 가능성과 시장의 오류(기업가치의 저평가 혹은 고평가)등에 기인한 기업가치 평가의 오류 발생 가능성은 상대가치 평가방법의 한계점으로 지적되고 있습니다. 최종 선정된 비교기업들은 당사와 사업구조 및 전략, 제품(Service), 영업환경, 성장성 등에서 차이가 존재하므로, 투자자께서는 비교기업 현황, 참고 정보 등을 기반으로 투자의사 결정을 하는 경우 상기와 같은 사항 및 PER 평가방식의 한계에 주의하시기 바랍니다.

【PER 방식의 희망공모가액 선정방법의 한계】

구분	한계
PER 가치평가	PER는 기업의 수익성에 기반한 수치로 비교대상회사에서 적자(-)가 발생한 경우 적용할 수 없습니다.
	PER 결정요인은 일정 시점의 주가와 주당 경상이익뿐만 아니라 배당성향및 할인율, 성장율 등 다양합니다. 따라서 경상이익 규모, 현금창출 능력, 유보율, 자본금 등 여러요인이 완벽하게 일치하는 동업종 회사가 아닌 이상 한계점이 존재합니다.
	비교대상회사가 동일 업종에 속한다고 해도 각 회사에 고유한 사업구성, 시장점유율 추이, 인력수준, 재무위험 등에서 차이가 있으며, 이는 계량화하기 어려운 측면이 있습니다. 이에 따라, 동업종 소속회사의 비율을 적용하여 비교분석하는 데에도 한계점이 존재합니다.
	일정 시점의 주가 수준은 과거 실적보다는 미래 예상이익에 대한 기대감을 반영하고 있으므로, 비교평가회사의 과거 재무제표에 의거한 비교분석에 한계점이 존재합니다.
	당기순이익은 영업활동에 의한 수익창출 외에 영업외손익 등이 반영된 최종

구분	한계
	결과물이므로 PER를 적용한 비교가치는 기업이 창출한 이익의 질을 파악할 수 없으며, 회계처리 등에 의해 순이익이 쉽게 영향을 받을 수 있는 단점이 있습니다.

또한, 향후 발생할 수 있는 경기변동, 당사가 속한 산업의 위험, 영업환경의 변화 등 다양한 요인에 따라 예측, 평가 정보가 변동될 수 있으며 이러한 변동가능성이 해당 공모가액 추정에 충분히 반영되지 아니할 수 있음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

투자자께서는 본 증권신고서 『Ⅳ. 인수인의 의견(분서기관의 평가의견) - 4. 공모가격에 대한 의견』 파트에 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 기준등에 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.

사. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험

당사의 상장예정주식수 5,661,970주 중 약 **32.36%**에 해당하는 **1,832,094주**는 상장 직후 유통가능물량입니다. 유통가능물량의 경우 상장일부터 매도가 가능하므로 해당물량의 매각으로 인하여 주식가격이 하락할 가능성이 있으며, 추가적으로 최대주주 등 계속보유의무자의 의무보유기간, 상장주선인의 매각제한기간이 종료되는 경우 추가적인 물량출회로 인하여 주식가격이 하락할 수 있습니다.

유통가능물량은 상장 직후에는 **1,832,094주(32.36%)**이나 **상장 15일 후에는 1,838,466주(32.47%)**, 상장 1개월 후에는 **3,271,728주(57.78%)**, 상장 2개월 후에는 **3,621,089주(63.95%)**, 상장 3개월 후에는 **4,084,631주(72.14%),상장 6개월 후에는4,146,687주(73.24%)**, 상장 1년 후에는 4,381,287주(77.38%), 상장 2년 후에는 4,616,349주(81.53%),상장 3년 후에는 5,661,970주(100.0%)로 증가하오니 이점 투자자께서는 유의하시길 바랍니다. 또한, 미행사된 주식매수선택권 110,000주와 주관사 신주인수권 60,000주가 행사된다면 상장 이후 시점별 유통가능 주식수에 변동이 생길 수 있습니다. 이와 더불어, 수요예측 시 참여한 투자자의 확약 기간 등의 유통 제한 기간이 만료되는 시점 직후에도 추가적인 물량 출회로 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사의 상장예정주식수 5,661,970주 중 최대주주 이준희 대표이사가 보유한 968,621주(공모 후 지분율 17.11%) 및 특수관계인 2인이 보유한 77,000주(공모 후 지분율 1.36%)는 상장일로부터 3년간 매각이 제한되며, 특수관계인 3인이 보유한 197,562주(공모 후 지분율 3.49%)는 상장일로부터 2년간 매각이 제한됩니다. 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 제1호에 의거하여 기술성장기업의 최대주주 등은 상장일로부터 1년 간 의무보유 해야하지만, 당사의 최대주주 등 6인은 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 단서 조항에 따라 한국거래소와 협의 하에 보유주식 대한 의무보유기간을 자발적으로 연장하였습니다.

또한, 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 제4호에 따라 상장예비심사신청일로 부터 투자기간이 2년 미만인 벤처금융 및 전문투자자가 보유한 1,398,663주(공모 후 지분율 24.70%)는 규정상 상장일로부터 1개월간 보호예수되며, 일부는 의무보유기간을 자발적으로 2개월 또는 3개월 연장하였습니다.

이 외 벤처금융 및 기타주주가 보유한 주식 중 규정에 따른 보호예수를 포함하여, 법적 의무대상은 아니나 자발적 보호예수를 진행하였습니다. 이와 같은 매도가능물량으로 인하여 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자에 유의하시기 바랍니다.

[코스닥시장 상장규정]

제26조(신규상장 의무보유)
① 보통주식 신규상장의 경우 다음 각 호에서 정하는 바에 따라 상장신청인의 주식등을 의무보유하여야 한다. 다만, 의무보유 대상자가 상장주선인과의 협의에 따라 요청하는 경우 또는 경영투명성, 경영안정성 및 투자자 보호 등을 위하여 거래소가 필요하다고 인정하는 경우에는 의무보유 대상자와 협의하여 제1호부터 제6호까지의 규정에서 정하는 기간 외에 2년 이내의 범위에서 의무보유 기간을 연장할 수 있다.

1. 상장신청인의 최대주주등(상장신청인의 임원에는 「상법」 제401조의2제1항 각 호의 자를 포함한다. 이하 이 조에서 같다): 상장일부터 6개월(기술성장기업 또는 제31조제1항에 따른 신속이전기업은 1년으로 한다). 다만, 특수관계인의 경우 주식보유의 목적, 최대주주와의 관계 및 경영권 변동 가능성 등을 고려하여 세칙으로 정하는 경우는 제외할 수 있다.

2. 상장예비심사 신청일 전 1년 이내에 상장신청인의 최대주주등이 소유하는 주식등을 취득한 자: 상장일부터 6개월(기술성장기업 또는 제31조제1항에 따른 신속이전기업은 1년으로 한다). 다만, 세칙으로 정하는 경우는 제외한다.

3. 상장예비심사 신청일 전 1년 이내에 상장신청인이 제3자 배정 방식으로 발행한 주식등을 취득한 자: 상장일부터 6개월(기술성장기업 또는 제31조제1항에 따른 신속이전기업은 1년으로 한다). 다만, 세칙으로 정하는 경우는 제외한다.

4. 벤처금융 또는 전문투자자가 모집이나 매출이 아닌 방법으로 취득한 투자기간(상장예비심사 신청일을 기준으로 한다)이 2년 미만인 주식등(벤처금융 또는 전문투자자가 취득한 주식등 중에서 상장신청일 현재 상장신청인의 자본금을 기준으로 각각 100분의 10에 상당하는 한도까지의 주식등으로 한정한다): 상장일부터 1개월. 다만, 세칙으로 정하는 경우는 제외한다.

5. 상장주선인(「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제6조에 따른 공동주관회사를 포함한다)이 취득한 투자기간(상장예비심사 신청일을 기준으로 한다)이 6개월 미만인 주식등: 상장일부터 6개월. 다만, 세칙으로 정하는 방법으로 산정한 취득가격과 공모가격의 괴리율이 100분의 50 미만인 경우는 상장일부터 1개월로 한다.

6. 상장신청인의 최대주주등이 상장일 이후 주식매수선택권의 행사로 취득하는 주식: 상장일부터 6개월(기술성장기업 또는 제31조제1항에 따른 신속이전기업은 1년으로 한다)

7. 그 밖에 거래소가 공익 실현과 투자자 보호 등을 위하여 의무보유가 필요하다고 인정하는 주주등(제2조제1항제10호 각 목의 증권을 소유한 자를 말한다. 이하 같다): 상장일부터 거래소와 협의하여 정한 2년 이내의 기간

② 보통주식 신규상장신청인의 최대주주가 세칙으로 정하는 명목회사인 경우 그 명목회사의 최대주주등은 명목회사의 주식등을 상장일부터 6개월(기술성장기업 또는 제31조제1항에 따른 신속이전기업은 1년으로 한다) 동안 의무보유하여야 한다. 다만, 의무보유 대상자가 상장주선인과의 협의에 따라 요청하는 경우 또는 경영투명성, 경영안정성 및 투자자 보호 등을 위하여 거래소가 필요하다고 인정하는 경우에는 의무보유 대상자와 협의하여 본문에서 정하는 기간 외에 2년 이내의 범위에서 의무보유 기간을 연장할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 신규상장신청인이 유가증권시장 주권상장법인이거나 해외증권시장에 상장한 기업인 경우에는 의무보유 대상에서 제외할 수 있다.

증권신고서 제출일 현재, 당사에는 미행사된 주식매수선택권 110,000주가 존재합니다. 또한, 당사는 금번 공모 시 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의2에 따라 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 당사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권")를 대표주관회사가 취득할 수 있도록 해당 신주인수권 60,000주에 관한 계약을 체결하였습니다. 해당 규정에 따라 대표주관회사가 금번 공모 시 취득하는 신주인수권의 행사가능주식수는 60,000주로, 행사가격은 확정공모가액이며, 상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내에 행사 가능합니다. 희석화 요인을 고려한 공모 전/후 지분율은 아래와 같습니다.

[공모 전/후 지분율]

구분	주주명	관계	종류	공모전		공모 후(희석 전)		공모 후(희석 후)	
				주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율
최대주주 등	이준희	본인	보통주	968,621	19.20%	968,621	17.11%	968,621	16.61%
	이경철	형제		66,000	1.31%	66,000	1.17%	66,000	1.13%
	안종관	처남		11,000	0.22%	11,000	0.19%	11,000	0.19%
	김용주	임원		124,236	2.46%	124,236	2.19%	124,236	2.13%
	박종칠	임원		68,236	1.35%	68,236	1.21%	68,236	1.17%
	오상원	임원		5,090	0.10%	5,090	0.09%	5,090	0.09%
소 계				1,243,183	24.65%	1,243,183	21.96%	1,243,183	21.32%
	스틱4차산업혁명펀드			426,666	8.46%	426,666	7.54%	426,666	7.32%
	이노폴리스 공공기술기반펀드			418,992	8.31%	418,992	7.40%	418,992	7.18%
	스마일게이트 H-세컨더리 1호 조합			325,667	6.46%	325,667	5.75%	325,667	5.58%
	아이엠엠 세컨더리 벤처펀드제5호			312,500	6.20%	312,500	5.52%	312,500	5.36%

구분	주주명	관계	종류	공모전		공모 후(희석 전)		공모 후(희석 후)	
				주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율
벤처금융 및 전문투자자	오엔 제3호 세컨더리 투자조합	벤처금융	보통주	266,440	5.28%	266,440	4.71%	266,440	4.57%
	씨씨브이씨 코리아 소부장 펀드			260,000	5.15%	260,000	4.59%	260,000	4.46%
	미래에셋 신성장 좋은기업 세컨더리 투자조합 18-1호			212,833	4.22%	212,833	3.76%	212,833	3.65%
	얼머스 2022 세컨더리 투자조합			212,834	4.22%	212,834	3.76%	212,834	3.65%
	신한-CCVC 스타트업 세컨더리 펀드			166,666	3.30%	166,666	2.94%	166,666	2.86%
	대덕특구 창업초기투자조합			159,226	3.16%	159,226	2.81%	159,226	2.73%
	메가트렌드스타트업 2호투자조합			50,000	0.99%	50,000	0.88%	50,000	0.86%
	스마트대한민국 메가청년투자조합			50,000	0.99%	50,000	0.88%	50,000	0.86%
	키움증권	전문투자자		117,646	2.33%	117,646	2.08%	117,646	2.02%
소 계				2,979,470	59.07%	2,979,470	52.62%	2,979,470	51.09%
최대주주 및 특수관계인 지분취득자	권영철	타인	보통주	54,091	1.07%	54,091	0.96%	54,091	0.93%
	김영희			10,000	0.20%	10,000	0.18%	10,000	0.17%
소 계				64,091	1.27%	64,091	1.13%	64,091	1.10%
기타 기존주주	OPTON(CHINA) LIMTED	타인	보통주	194,000	3.85%	194,000	3.43%	194,000	1.10%
	조양구			50,000	0.99%	50,000	0.88%	50,000	0.86%
	우리사주조합	-		55,083	1.09%	55,083	0.97%	55,083	0.94%
	기타 소액주주	타인		458,143	9.08%	458,143	8.09%	458,143	7.86%
소 계				757,226	15.01%	757,226	13.37%	757,226	12.98%
IPO 공모(신주모집) 주주				-	-	570,000	10.07%	570,000	9.77%
우리사주조합 배정분				-	-	30,000	0.53%	30,000	0.51%
주관사 의무인수분				-	-	18,000	0.32%	18,000	0.31%
미행사 주식매수선택권				-	-	-	-	110,000	1.89%
주관사 신주인수권				-	-	-	-	60,000	1.03%
합 계				5,043,970	100.00%	5,661,970	100.00%	5,831,970	100.00%

상장주선인 키움증권㈜은 금번 공모 시「코스닥시장 상장규정」제13조5항제1호나목에 의거 공모주식의 3% 혹은 10억원을 초과하는 경우에서 3%에 해당하는 수량인 18,000주(공모 후 0.32%)를 확정공모가액과 같은 가격으로 취득하여 상장 후 3개월 간 의무보유합니다. 단, 금번공모물량 중 실권주가 발생하여 상장주선인이 인수하게 될 경우, 상장주선인이 취득하는 수량은 변경될 수 있습니다.

상기 「코스닥시장 상장규정」에 의거한 의무보유 물량은 한국거래소가 불가피하다고 인정하는 경우를 제외하고는 매각이 제한됩니다.

따라서, 증권신고서 제출일 기준으로 상장 후 발행주식총수의 64.89%인 3,674,200주는 매각이 제한되는 반면 유통가능주식인 1,987,770주(공모 후 35.11%)는 시장에 바로 출회 가

능하며 이 경우 주가의 하락 요인으로 작용할 수 있습니다.

[상장 및 희석 후 유통제한 및 유통가능주식수 현황]

(단위: 주)

구분	주주명	관계	주식의 종류	공모후(희석전)				공모후(희석후)				매각제한 기간 (상장일 기준)	매각제한사유
				유통가능물량		매각제한물량		유통가능물량		매각제한물량			
				주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율		
최대주주 등	이준희	본인	보통주	-	-	968,621	17.11%	-	-	968,621	16.61%	3년	(주1)
	이경철	형제		-	-	66,000	1.17%	-	-	66,000	1.13%		
	안종관	처남		-	-	11,000	0.19%	-	-	11,000	0.19%		
	김용주	임원		-	-	124,236	2.19%	-	-	124,236	2.13%	2년	(주1)
	박종칠	임원		-	-	68,236	1.21%	-	-	68,236	1.17%		
	오상원	임원		-	-	5,090	0.09%	-	-	5,090	0.09%		
소 계				-	-	1,243,183	21.96%	-	-	1,243,183	21.32%	-	-
벤처금융 및 전문투자자	스틱4차 산업혁명펀드	벤처 금융	보통주	128,000	2.26%	190,976	3.37%	128,000	2.19%	190,976	3.27%	1개월	(주2)
						107,690	1.90%			107,690	1.85%	2개월	(주3)
	이노폴리스 공공기술기반펀드			125,698	2.22%	187,540	3.31%	125,698	2.16%	187,540	3.22%	1개월	(주2)
						105,754	1.87%			105,754	1.81%	2개월	(주3)
	스마일게이트 H-세컨더리1호조합			97,701	1.73%	145,768	2.57%	97,701	1.68%	145,768	2.50%	1개월	(주2)
						82,198	1.45%			82,198	1.41%	2개월	(주3)
	아이엠엠 세컨더리 벤처펀드 제5호			93,750	1.66%	139,889	2.47%	93,750	1.61%	139,889	2.40%	1개월	(주2)
						78,861	1.39%			78,861	1.35%	3개월	(주3)
	오엔 제3호 세컨더리 투자조합			79,932	1.41%	119,271	2.11%	79,932	1.37%	119,271	2.05%	1개월	(주2)
						67,237	1.19%			67,237	1.15%	3개월	(주3)
	씨씨브이씨 코리아 소부장 펀드			78,000	1.38%	116,388	2.06%	78,000	1.34%	116,388	2.00%	1개월	(주2)
						65,612	1.16%			65,612	1.13%	3개월	(주3)
	미래에셋 신성장 좋은기업 세컨더리 투자조합 18-1호			63,850	1.13%	95,264	1.68%	63,850	1.09%	95,264	1.63%	1개월	(주2)
						53,719	0.95%			53,719	0.92%	2개월	(주3)
	얼머스 2022 세컨더리 투자조합			63,852	1.13%	95,273	1.68%	63,852	1.09%	95,273	1.63%	1개월	(주2)
						53,709	0.95%			53,709	0.92%	3개월	(주3)
	신한-CCVC 스타트업 세컨더리 펀드			50,000	0.88%	74,607	1.32%	50,000	0.86%	74,607	1.28%	1개월	(주2)
						42,059	0.74%			42,059	0.72%	3개월	(주3)
	대덕특구 창업초기투자조합			47,768	0.84%	71,277	1.26%	47,768	0.82%	71,277	1.22%	1개월	(주2)
						40,181	0.71%			40,181	0.69%	3개월	(주3)
	메가트렌드스타트업 2호투자조합			15,001	0.26%	22,382	0.40%	15,001	0.26%	22,382	0.38%	1개월	(주2)
						12,617	0.22%			12,617	0.22%	3개월	(주3)
	스마트대한민국 메가청년투자조합			15,001	0.26%	22,382	0.40%	15,001	0.26%	22,382	0.38%	1개월	(주2)
						12,617	0.22%			12,617	0.22%	3개월	(주3)
	키움증권	전문 투자자		-	-	117,646	2.08%	-	-	117,646	2.02%	**6개월**	(주4)
소 계				858,553	15.16%	2,120,917	37.46%	858,553	14.72%	2,120,917	36.37%	-	-
최대주주 및 특수관계인 지분취득자	권영철	타인	보통주	24,091	0.43%	30,000	0.53%	24,091	0.41%	30,000	0.51%	1년	(주5)
	김영희			-	-	10,000	0.18%	-	-	10,000	0.17%	2년	
소 계				24,091	0.43%	40,000	0.71%	24,091	0.41%	40,000	0.69%	-	-
기타 기존주주	OPTON(CHINA) LIMTED	타인	보통주	-	-	174,600	3.08%	-	-	174,600	2.99%	1년	(주3)
						19,400	0.34%			19,400	0.33%	2년	
	조양구			30,000	0.53%	20,000	0.35%	30,000	0.51%	20,000	0.35%	1개월	
	우리사주조합	-		46,983	0.83%	-	-	46,983	0.81%	-	-	-	-
						4,200	0.07%			4,200	0.07%	2년	(주6)
						3,900	0.07%			3,900	0.07%	2년	

구분	주주명	관계	주식의 종류	공모후(회석전)				공모후(회석후)				매각제한 기간 (상장일 기준)	매각제 한사유
				유통가능물량		매각제한물량		유통가능물량		매각제한물량			
				주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율		
	기타 소액주주	타인		458,143	8.09%	-	-	458,143	7.86%	-	-	-	-
소 계				535,126	9.45%	222,100	3.92%	535,126	9.18%	222,100	3.81%	-	-
IPO 공모(신주모집) 주주				**414,324**	**7.32%**	**155,676**	**2.75%**	**414,324**	**7.10%**	**155,676**	**2.67%**	**의무보유 확약**	**(주10)**
우리사주조합 배정분				-	-	30,000	0.53%	-	-	30,000	0.51%	1년	(주7)
주관사 의무인수분				-	-	18,000	0.32%	-	-	18,000	0.31%	3개월	(주8)
미행사 주식매수선택권				-	-	-	-	-	-	110,000	1.89%	2년	(주9)
주관사 신주인수권				-	-	-	-	60,000	1.03%	-	-	-	-
합 계				**1,832,094**	**32.36%**	**3,829,876**	**67.64%**	**1,892,094**	**32.44%**	**3,939,876**	**67.56%**	**-**	**-**

주1) 최대주주 및 당사 임원 보유 주식은 「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제1호에 의거한 기술성장기업으로 상장일로부터 1년간 의무보유됩니다. 다만, 당사의 최대주주 등은 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항의 단서조항에 따라 한국거래소와 협의하에 보유주식 전량에 대한 의무보유기간을 연장하여 상장일로부터 2년 또는 3년간 매각이 제한됩니다.

주2) 상장예비심사 신청일 전 2년 이내에 주식을 취득한 벤처금융 및 전문투자자는 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제4호에 의거 보유주식을 상장신청일 현재 자본금의 100분의10 한도내에서 상장일로부터 1개월간 매각이 제한됩니다.

주3) 「코스닥시장 상장규정」에 따른 의무보유 대상주식은 아니나 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제7호에 따라 보유 주식의 일부를 상장 후 1개월, 2개월, 1년, 2년간 자발적으로 의무보유 합니다.

주4) 「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제5호에 의거 경영투명성, 경영안정성 및 투자자 보호 등을 위하여 상장일로부터 **6개월**간 의무보유됩니다.

주5) 「코스닥시장 상장규정」 제26조1항제2호에 의거 투자자 보호 및 주가 안정성 등을 제고하기 위하여 상장일로부터 1년간 의무보유됩니다.

주6) 우리사주조합에 사전 배정된 주식 중 박종칠 이사의 4,200주, 오상원 이사의 3,900주는 주1)에 기술된 바와 마찬가지로 2년간 의무보유됩니다.

주7) 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.

주8) 상장주선인의 의무인수분은 「코스닥시장 상장규정」 제13조 제5항 제1호 나목에 의거하여 상장일로부터 3개월 간 의무보유됩니다

주9) 미행사 주식매수선택권 의무보유기간은 상장일로부터 2년간 적용됩니다.

주10) 공모물량 중 수요예측 결과 의무보유확약 기관투자자에 배정된 주식은 155,676주이며 확약기간인 상장 후 15일 ~ 6개월 동안 매각이 제한됩니다.

유통가능물량은 상장 직후에는 **1,832,094주(32.36%)**이나 **상장 15일 후에는 1,838,466주(32.47%)**, 상장 1개월 후에는 **3,154,082주(55.71%)**, 상장 2개월 후에는 **3,503,443(61.88%)**, 상장 3개월 후에는 **3,966,985주(70.06%)**, **상장 6개월 후에는 4,146,687주(73.24%)**, 상장 1년 후에는 4,381,287주(77.38%), 상장 2년 후에는 4,616,349주(81.53%),상장 3년 후에는 5,661,970주(100.0%)로 증가하오니 이점 투자자께서는 유의하시길 바랍니다. 또한, 미행사된 주식매수선택권 110,000주와 주관사 신주인수권 60,000주가 행사된다면 상장 이후 시점별 유통가능 주식수에 변동이 생길 수 있습니다.이와 더불어,수요예측 시 참여한 투자자의 확약 기간 등의 유통 제한 기간이 만료되는 시점직후에도 추가적인 물량 출회로 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

[상장 이후 시점별 유통가능 주식수]

구분	유통가능주식수	비율
상장 직후	1,832,094주	32.36%
상장 후 15일	1,838,466주	32.47%
상장 후 1개월	3,154,082주	55.71%

구분	유통가능주식수	비율
상장 후 2개월	**3,503,443주**	**61.88%**
상장 후 3개월	**3,966,985주**	**70.06%**
상장 후 6개월	**4,146,687주**	**73.24%**
상장 후 1년	4,381,287주	77.38%
상장 후 2년	4,616,349주	81.53%
상장 후 3년	5,661,970주	100.00%

주1) 유통가능물량은 청약 시 배정군 별 배정주식수 변경 등이 발생할 경우 및 상장주선인 의무인수분 변경이 발생할 경우 변동될 수 있습니다.

아. 대표주관회사의 신주인수권 취득 관련 위험

당사는 금번 공모 시 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의2에 따라 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 당사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권")를 대표주관회사가 취득할 수 있도록 신주인수권 60,000주에 관한 계약을 체결하였습니다. 이에 따라 상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내에 신주인수권 60,000주가 보통주로 행사 가능하며, 동 물량이 출회될 경우 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 금번 공모 시 「증권 인수업무 등에 관한 규정」」 제10조의2에 따라 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 당사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권")를 대표주관회사가 취득할 수 있도록 해당 신주인수권 60,000주에 관한 계약을 체결하였습니다.

[증권 인수업무 등에 관한 규정]

제10조의2(신주인수권)
① 대표주관회사가 기업공개를 위한 대표주관업무 수행의 보상으로 발행회사로부터 신주를 취득할 수 있는 권리(이하 "신주인수권"이라 한다)에 관한 계약을 발행회사와 체결하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.
1. 신주인수권을 행사하여 취득할 수 있는 주식의 수량은 공모주식 수량의 10% 이내일 것

2. 신주인수권의 행사기간은 상장일부터 3개월 이후 18개월 이내일 것
3. 신주인수권의 행사가격은 공모가격 이상일 것
② 대표주관회사는 제1항에서 정하는 신주인수권에 관한 계약을 체결한 경우 그 사실을 증권신고서에 기재하여야 하며, 해당 권리를 행사하여 신주를 취득한 경우 자신의 홈페이지에 다음 각 호의 사항을 지체없이 게시하여야 한다.
1. 발행회사명
2. 신주인수권 계약 체결일 및 행사일
3. 신주인수권 행사로 취득한 주식의 종류 및 수량
4. 주당 취득가격

상기 규정에 따라 대표주관회사가 금번 공모 시 취득하는 신주인수권의 행사가능주식수는 공모주식 수량의 10%인 60,000주로, 행사가격은 확정공모가액이며, 상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내에 행사 가능합니다.

[신주인수권 계약 주요 내용]

구 분	내 용
행사가능주식수	60,000주
행사가능기간	상장일로부터 3개월 이후 18개월 이내
행사가격	**16,000원**

이에 따라 당사의 희석가능주식수에는 대표주관회사가 취득하는 신주인수권의 행사가능주식수 60,000주가 포함되어 있으며, 동 신주인수권 행사로 인하여 대표주관회사가 취득하는 주식이 시장에 추가로 출회될 경우 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

자. 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 제1항

에 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 수요예측 등 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.

차. 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 제출한신고서의 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.

카. 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 등도수요예측에 참여하는 것이 가능하도록 하고 있습니다.

그러나, 금번 공모를 위한 수요예측시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항제2호 단서조항을 적용하지 않음에 따라 동 조항에 따른 창업투자회사 등은 수요예측에 참여할 수 없으며, 동 규정 제2조 제8호에서 규정하는 기관투자자만 수요예측에 참여할 수 있습니다.

타. 수요예측 경쟁률에 관한 주의사항

당사의 수요예측 예정일은 2024년 1월 29일(월) ~ 2월 2일(금)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2024년 2월 13일(화) ~ 2월 14일(수)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 1월 29일(월) ~ 2월 2일(금)입니다. 수요예측에 참여한 기관투자자들은 가격확정 후 실투자 여부를 결정하여 청약 예정일인 2024년 2월 13일(화) ~ 2월 14일(수)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.

파. 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 600,000주의 청약자 유형군별 배정비율은 우리사주조합 30,000주(공모주식의 5.0%), 일반청약자 **150,000주(공모주식의 25.0%)**, 기관투자자 **420,000주(70.0%)**입니다. 기관투자자 배정주식 **420,000주**를 대상으로 2024년 1월 29일(월) ~ 2월 2일(금) 5일 간 수요예측을 실시하여 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다. 또한,「증권 인수업무 등에 관한 규정 제9조 제1항 제6호」의 개정에 따라 일반청약자 배정물량인 공모 물량의 25%에 추가적으로 우리사주조합원의 청약 수량을 제외한 물량을 공모주식의 5% 내에서 발행인과 협의하여 일반청약자에게 배정할 수 있습니다.

한편, 2024년 2월 13일(화) ~ 2월 14일(수)에 실시되는 청약 결과 잔여주식이 있는 경우에는 대표주관회사가 자기분으로 인수 또는 추첨에 의한 재배정을 하게 됩니다. 만약 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 초과 청약이 있는 다른항의 배정분에 합산하여 배정될 수 있으며, 이러한 초과 청약에 대한 배정은 대표주관회사가 자

율적으로 결정하여 배정합니다.

하. 우리사주조합 청약의 실권 발생 위험

본 건 공모 시 우리사주조합에 총 공모주식의 5.0%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 5.0%(30,000주)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.

거. 「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 물량

을 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.

너. 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, 일반청약자

가 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 배정방법은 일반청약자 배정물량 중 1/2 이상으로 일반청약자 인원수로 나눈 몫을 청약자전원에게 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.

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 한국거래소의「코스닥시장 상장규정」제2조제1항제39호가목에 따른 기술성장기업의 상장이므로, 2016년 12월 13일 개정되어 2017년 1월 1일부로 시행되는 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항 제4호에 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 권

리 및 인수회사의 의무(Put-Back Option) 조항이 삭제됨에 따라 이와 관련해서 투자자께서는 해당 권리를 행사할 수 없습니다.

또한, 금번 공모의 경우 한국거래소의「코스닥시장 상장규정」제2조제1항제39호가목에 따른 기술성장기업의 상장이므로, 2016년 12월 13일 개정되어 2017년 1월 1일부로 시행되는 증권 인수업무 등에 관한 규정 제10조의3 제1항 제4호에 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 08월 24일 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 한국거래소로부터 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 상장예비심사승인의 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

□ ㈜코셈이 상장주선인을 통하여 제출한 상장예비심사신청서 및 동 첨부서류를 코스닥시장 상장규정(이하 " 상장규정" 이라한다) 제6조(상장예비심사등)에 의거하여 심사('23. 11. 30)한 결과, 사후 이행사항을 제외하고 신규상장 심사요건을 구비하였기에 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 심의?의결을 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· 연결재무제표 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 신우회계법인으로부터 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 신우회계법인으로부터 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 해당하

는 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, 호도적인 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. 상장주선인의 주식 보유에 따른 이해상충 발생 위험

발행회사의 대표주관회사인 키움증권㈜는 2023년 07월 06일 보통주 구주 999,991,000원을 취득하였습니다. 증권신고서 제출일 현재 키움증권㈜의 보유 주식수는 117,646주(지분율 2.33%)입니다. 상기 사항 이외에 상장주선인인 키움증권㈜이 취득한 동사 주식은 없습니다. 키움증권(주)의 보유분 117,646주(지분율 2.33%)에 대하여 「코스닥시장 상

장규정」 제26조 제1항 제5호에 의거 상장일로부터 **6개월** 간 의무보유할 의무가 존재하며 한국예탁결제원에 의무보유하였습니다. 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

발행회사의 대표주관회사인 키움증권㈜는 2023년 07월 06일 보통주 구주 999,991,000원을 취득하였습니다. 증권신고서 제출일 현재 키움증권㈜의 보유 주식수는 117,646주(지분율 2.33%)입니다.

【상장주선인의 주식 보유 내역】

(단위: 원, 주, %)

상장주선인	구분	주식종류	취득금액	현재 주식수 (지분율)	비고
키움증권(주)	보통주	보통주	999,991,000	117,646주 (2.33%)	상장일로부터 1개월 의무보유

주1) 키움증권㈜는 상장예비심사 신청 전 6개월 이내에 코셈 주식 취득을 하였으나, **확정공모가액 16,000원** 기준으로 취득가격과 괴리율이 50% **이상**이므로 「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 제5호에 의거하여 상장일로부터 **6개월** 간 의무보유합니다.

상기 사항 이외에 상장주선인인 키움증권㈜이 취득한 동사 주식은 없습니다. 키움증권(주)의 보유분 117,646주(지분율 2.33%)에 대하여「코스닥시장 상장규정」 제26조 제1항 제5호에 의거 상장일로부터 **6개월** 간 의무보유할 의무가 존재하며 한국예탁결제원에 의무보유하였습니다.

【상장주선인의 주식 취득가액 대비 공모가액 괴리율】

(단위: %, 회)

상장주선인	주식종류	확정 공모가액	취득가액	괴리율	비고
키움증권㈜	보통주	**16,000원**	8,500원	**88.24%**	-

주1) 희망 공모가액과의 괴리율은 '(**확정공모가액**-취득가액)/취득가액'으로 산정하였습니다.

「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제6조에 따르면, 금융투자회사는 자신과 자신의 이해관계인이 합하여 100분의 5(제15조제4항제2호 단서의 경우에는 100분의 10) 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 한다고 명시하고 있으나, 증권신고서 제출일 현재 키움증권㈜ 의 지분율은 2.33%이고, 동사는 동규정 제15조제4항제2호 단서에 따라 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」제2조제1항에 따른 벤처기업으로 해당사항이 없습니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제6조(공동주관회사)
① 금융투자회사는 자신과 자신의 이해관계인이 합하여 100분의 5(제15조제4항제2호 단서의 경우에는 100분의 10) 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. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기업의 기업공개를 위한 주관회사업무를 수행하는 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 2021. 6. 17>
1. 기업인수목적회사
2. 외국 기업(한국거래소의「유가증권시장 상장규정」제2조제1항제8호 및 「코스닥시장 상장규정」제2조제1항제23호에 따른 외국기업과 주식등의 보유를 통하여 해당 외국기업의 사업활동을 지배하는 것을 주된 목적으로 하는 국내법인을 말한다. 이하 같다) <개정 2018. 4. 19, 2018. 8. 31, 2022. 2. 24>
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. <개정 2022. 2. 24>
④ 제2항에 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 조합 또는 집합투자기구(이하 이항에서 "조합등"이라 한다)의 경우 출자자 또는 수익자가 해당 조합등에 출자 또는 투자한 비율만큼 조합등에서 보유한 주식등을 보유한 것으로 본다. <개정 2018. 8. 31, 2019. 8. 14>
1. 「중소기업창업지원법」제2조제5호에 따른 중소기업창업투자조합

2. 「여신전문금융업법」 제41조제3항에 따른 신기술사업투자조합
3. 「벤처기업육성에관한특별조치법」 제4조의3에 따른 한국벤처투자조합
4. 법 제249조의6 또는 제249조의10에 따라 금융위원회에 보고된 사모집합투자기구 중 환매가 금지된 집합투자기구 <개정 2018. 8. 31, 2019. 8. 14>
⑤ 제2항에 불구하고 금융투자회사가 보유하고 있는 발행회사의 주식등 중 다음 각 호의 요건을 충족하는 주식등은 금융투자회사가 보유한 것으로 보지 아니 한다.
1. 기업공개의 경우 : 주식등의 취득일이 상장예비심사신청일 이전이고, 해당 주식등을 한국예탁결제원에 의무보유등록하겠다는 확약서(<별지 제1호 서식>)를 협회에 제출한 경우 <개정 2019. 9. 11, 2022. 2. 24>
2. 장외법인공모의 경우 : 주식등의 취득일이 장외법인공모를 위한 대표주관계약체결일 이전이고, 해당 주식등을 한국예탁결제원에 의무보유등록(또는 보호예수)하겠다는 확약서(<별지 제1호 서식>)를 협회에 제출한 경우 <신설 2015. 12. 15, 개정 2019. 9. 11>
⑥ 금융투자회사는 제5항의 확약서를 대표주관계약 체결일(대표주관계약을 체결한 이후 주식등을 취득한 경우에는 취득일)로부터 5 영업일 이내에 협회에 제출하여야 하며, 기업공개 또는 장외법인공모 이전에 해당 확약내용에 변경이 발생하는 경우 협회에 지체없이 신고하여야 한다. <신설 2015. 12. 15>
⑦ 제5항의 주식등을 발행한 발행회사의 기업공개 또는 장외법인공모를 위한 주관회사 업무를 수행하는 금융투자회사는 다음 각 호의 기간동안 한국예탁결제원에 해당 주식등을 지체없이 의무보유등록(또는 보호예수)하고, 한국예탁결제원이 발행한 증명서를 의무보유등록일(또는 보호예수일)로부터 10 영업일 이내에 협회에 제출하여야 한다.
1. 기업공개의 경우 : 한국거래소 상장일로부터 6개월간
2. 장외법인공모의 경우 : 장외법인공모 주식의 발행일로부터 6개월간
<신설 2015. 12. 15, 개정 2019. 9. 11>
⑧ 제7항에 불구하고 금융투자회사는 법령상의 의무 이행 등을 위하여 협회가 필요하다고 인정하는 경우 의무보유등록을 취소하거나 보호예수된 주식등을 인출할 수 있다. <신설 2015. 12. 15, 개정 2019. 9. 11>
[전문개정 2013. 11. 29]

제15조(불건전한 인수행위의 금지)
① 기업공개 또는 장외법인공모를 위한 대표주관회사 업무를 수행하는 금융투자회사는 대표주관회사 업무의 공정한 수행 및 이해상충 방지 등을 위한 내부통제기준을 제정·운영하여야 한다.
② 금융투자업규정 제4-19조제4호에서 "협회가 정한 기준"이란 제5조 또는 제12조에서 정한 사항을 충족하는 것을 말한다.
③ 금융투자업규정 제4-19조제6호에서 "협회가 정한 기준"이란 다음 각 호의 사항을 말한다. <개정 2016. 12. 13>
1. 기업공개를 위한 대표주관회사 및 인수회사는 다음 각 목의 사항이 기재된 인수업무

조서를 작성할 것. 다만, 대표주관 업무를 수행하지 아니한 인수회사의 경우 인수업무와 관련된 사항에 한하여 작성한다.
가. 기업실사 관련 사항
나. 공모희망가격 산정경과 및 산정방법 등에 관한 사항
다. 수요예측 등 관련 사항 <개정 2016. 12. 13>
라. 공모가격 산정, 물량배정 및 청약에 관한 사항
마. 자신 및 자신의 이해관계인의 발행회사 주식등의 보유 현황 등 발행회사와의 이해관계에 관한 사항
바. 자신 및 자신의 이해관계인이 보유하고 있는 발행회사 주식 등의 처분제한 등에 관한 사항
사. 내부통제기준 준수 여부
아. 그 밖에 대표주관회사 또는 인수회사가 필요하다고 인정하는 사항
2. 기업공개를 위한 대표주관회사 및 인수회사는 제1호에 따른 인수업무조서와 제1호 각 목의 어느 하나와 관련된 자료를 해당 발행회사가 유가증권시장, 코스닥시장 또는 코넥스시장에 상장된 날부터 3년 이상의 기간 동안 보관할 것
④ 금융투자업규정 제4-19조제7호에서 "협회가 정하는 이해관계가 있는 자"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 관계에 있는 자를 말한다. 다만, 한국거래소, 증권금융회사, 기업인수목적회사는 그러하지 아니하다.
1. 발행회사와 발행회사의 이해관계인이 합하여 금융투자회사의 주식등을 100분의 5이상 보유하고 있는 경우
2. 금융투자회사가 발행회사의 주식등을 100분의 5이상 보유하고 있는 경우. 다만 , 발행회사가 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우(중소기업창업 지원법 시행령」 제4조 각 호의 어느 하나에 해당하는 업종은 제외한다)에는 발행회사의 주식등을 100분의 10이상을 보유하고 있는 경우를 말한다. <개정 2021. 6. 17>
가. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업(특수목적기구 및 부동산 관련 법인은 제외한다) <신설 2021. 6. 17>
나. 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」 제2조제1항에 따른 벤처기업 <신설 2021. 6. 17>
다. 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조에 따른 중견기업으로서 직전 3개 회계연도의 평균 매출액이 3천억원 미만인 기업 <신설 2021. 6. 17>
라. 그 밖에 다음의 어느 하나에 해당되는 기업(「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 공시대상기업집단에 속하는 기업은 제외한다) <신설 2021. 6. 17>
1) 「조세특례제한법 시행령」별표7에 따른 신성장·원천기술을 보유하고 이와 관련한 사업을 영위하는 기업 <신설 2021. 6. 17>
2) 1개 이상의 기술신용평가기관(「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」제2조제8의3다목에 따른 기술신용평가업무를 영위하는 신용정보회사를 말한다) 또는 기술전문평가기관(「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」, 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」 등 관련 법률에 따라 기술평가기관으로 지정된 자를 말한다)이 평가한 기술등급(기업

의 기술과 관련된 기술성・시장성・사업성 등을 종합적으로 평가한 등급을 말한다)이 기술등급체계상 상위 100분의 50에 해당하는 기업 <신설 2021. 6. 17>
3. 금융투자회사와 금융투자회사의 이해관계인이 합하여 발행회사의 주식 등을 100분의 10(제15조제4항제2호 단서의 경우에는 100분의 15)이상 보유하고 있는 경우 <개정 2021. 6. 17>
4. 금융투자회사의 주식등을 100분의 5이상 보유하고 있는 주주와 발행회사의 주식등을 100분의 5이상 보유하고 있는 주주가 동일인이거나 이해관계인인 경우. 다만, 그 동일인 또는 이해관계인이 정부 또는 기관투자자인 경우에는 그러하지 아니하다.
5. 금융투자회사의 임원이 발행회사의 주식등을 100분의 1이상 보유하고 있는 경우
6. 금융투자회사의 임원이 발행회사의 임원이거나 발행회사의 임원이 금융투자회사의 임원인 경우
7. 금융투자회사가 발행회사의 최대주주이거나 발행회사와 제2조제9호라목의 계열회사 관계에 있는 경우 <신설 2015. 12. 15>
⑤ 금융투자업규정 제4-19조제7호에서 "협회가 정하는 기업공개 또는 장외법인공모"란 제2조제3호에 따른 기업공개 및 같은 조 제4호에 따른 장외법인공모를 말한다.
⑥ 제4항을 적용함에 있어 기업공개 및 장외법인공모의 경우에는 제6조제2항부터 제8항까지의 규정을 준용하고, 무모증사채공모의 경우에는 제6조제2항부터 제4항까지의 규정을 준용한다. <개정 2015. 12. 15>
⑦ 제6항에 불구하고 금융투자회사가 한국거래소의「유가증권시장 상장규정」제13조제3항제1호 또는 「코스닥시장 상장규정」제13조제5항제2호에 따라 취득하는 외국 기업이 발행하는 주식은 제4항에 따른 주식등의 보유비율 산정에 있어 보유한 것으로 보지 아니한다. <개정 2022. 2. 24>
<전문개정 2013. 11. 29>

처. 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 및유동

성(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.

커. 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.

터. 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

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 **9,342백만원**(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 등락 범위를 제한하는 제도를 도입하였습니다. 타 증시와 마찬가지로 국내 증시 또한 시세조종, 내부자 거래, 결제 불이행과 같은 문제를 경험한 바 있습니다. 상기와 같은 문제 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 주요통화의 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 8월 24일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥권시장 상장규정」에 따라 2024년 5월 29일까지 신규상장 신청을 해야 합니다. 당사는 2023년 12월 22일 본 증권신고서를 제출하여 2024년 1월 17일에 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 한국거래소의 상장예비심사를 통과 후 해당 보통주권을 신규상장하기 위하여 상장예비심사결과를 통지 받은 날부터 6개월 이내에 세칙으로 정하는 신규상장신청서와 첨부서류를 한국거래소에 제출하여야 합니다.

당사는 2023년 8월 24일 한국거래소에 상장예비심사신청서를 제출하여 2023년 11월 30일 상장예비심사 승인을 통지 받았으며, 코스닥시장에 상장하기 위해서는 「코스닥시장 상장규정」에 따라 2024년 5월 29일까지 신규상장 신청을 해야 합니다.

당사는 2023년 12월 22일 증권신고서를 제출하여 효력발생일은 2024년 1월 17일로 예상하고 있습니다.그러나, 투자자 보호 또는 건전한 거래질서를 위하여 증권신고의 효력발생시기를 재기산하는 정정기재가 필요한 경우 당초 효력발생일인 2024년 1월 17일에서 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 확신할 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 가격결정을 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 영향을 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 대표주관회사인 키움증권㈜ 이므로 문장의 주어를 "당사", "키움증권㈜"으로 기재하였습니다. 발행회사인 ㈜코셈의 경우에는 "동사", "회사"로기재하였습니다.

■ 본 장에 기재된 평가의견은 금번 한국거래소 코스닥시장 상장의 대표주관회사인 키움증권㈜가 금번 공모주식의 발행회사인 ㈜코셈에 대한 기업실사 과정을 통하여 발행회사인 ㈜코셈으로부터 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 ㈜코셈에 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 대표주관회사인 키움증권㈜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
대표주관회사	키움증권㈜	00296290

2. 평가의 개요

가. 개요

기업실사(Due-Diligence) 결과를 기초로 대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 보통주식 600,000주를 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

대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 코스닥시장 상장을 위하여 동사에 대한 기업실사(Due-Diligence)를 실행하였으며, 동 실사의 참여자 및 일정, 실사내용은 다음과같습니다.

(1) 대표주관회사 실사담당자

소속		직책	성명	실사업무분장	참여기간	기업금융 경력
키움증권㈜	기업금융본부	상 무	구성민	기업금융본부 총괄	2020.02.03~2024.01.09	29년
	기업금융 2팀	이 사	구본진	IPO 실사 총괄	2020.02.03~2024.01.09	22년
	기업금융 2팀	부 장	이재확	IPO 실사 책임자	2020.02.03~2024.01.09	10년
	기업금융 2팀	대 리	한민호	IPO 실사 담당자	2020.02.03~2024.01.09	4년
	기업금융 2팀	주 임	김수찬	IPO 실사 담당자	2020.02.03~2024.01.09	2년

(2) 발행회사 실사 참여자

부 서	직 위	성 명	담당 업무
-	대표이사	이준희	경영총괄
기술연구소	부사장	김용주	연구개발 총괄

부 서	직 위	성 명	담당 업무
경영지원본부	상무	김주봉	경영지원 총괄
제조본부	상무	박종칠	제조 총괄
경영지원팀	차장	허영호	구매&자재팀장
경영지원팀	차장	이윤석	경영지원팀장
경영지원팀	과장	이선자	회계
경영지원팀	사원	정슬기	자금

(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 조항의 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
	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

항 목	세부 확인사항
경영능력 및 투명성	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 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 지

항 목	세부 확인사항
	급사유와 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 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	내용
코스닥시장 상장을 위한 인수의뢰 및 대표 주관계약 체결	2020.02.03	▶ 코스닥상장을 위한 공모주식 인수의뢰 및 대표 주관계약 체결
Kick-off Meeting, 대표이사 및 주요 경영진 면담	2020.02.10	▶ 대표이사 면담 - 주요 경력 및 경영철학과 발행사회사의 연혁 - 코스닥 상장을 추진하게 된 경위 ▶ 실사 및 상장일정 협의
1차 기업실사	2020.03.11 ~ 2020.05.22	▶ 외형요건 검토 - 코스닥 시장 상장 외형 요건 검토 - 회사의 주요제품에 대한 설명 청취 ▶ 상장업무 담당자 면담 - 최근 3개년도부터 현재까지의 인원현황 - 매출실적의 추이, 재무상황의 변동내용, 사업 내용과 시장규모 등에 관한 개괄적 설명 청취 ▶ 요청 실사자료 목록화 및 주요 문서 개관 - 일반사항 : 등기부등본, 사업자등록증, 정관, 내부규정, 이사회 및 주주총회 의사록 등 - 자본 : 설립 후 자본금 변동내역, 주주명부등 - 조직/인사 : 조직도, 부서별 임직원현황, 임원겸직현황 및 임원 변경사항 등 - 영업/마케팅 : 주요 거래처 및 제품별 매출 현황, 경쟁상황, 주요 계약서 등 - 연구개발 : 연구개발 인력 현황, 연구개발비 회계처리 현황, 지적재산권 현황 등 - 재무 : 감사보고서, 결산서, 세무조정계산서, 자금 현황 등
2차 기업실사	2020.06.15 ~ 2020.06.19	▶ 내부규정 정비 ▶ 전자현미경 산업에 대한 이해 및 향후 시장 전망 검토 ▶ 부서별 담당자 면담 ▶ 매출현황 파악 - 과거 매출실적에 대한 분석 - 주요 매출처에 대한 현황 파악
3차 기업실사	2020.07.01 ~ 2020.07.08	▶ 동사의 핵심적인 역량 및 기업경쟁력 검토 ▶ 주요매출처와의 관계 검토 ▶ 재무관련 사항 점검 - 최근 3개년 결산 자료, 세무조정계산서, 감사보고서등 검토 - 주요 계정원장 검토 ▶ 자본변동사항 중점 검토 - 유무상 증자, 주식이동상황 검토 ▶ 재무비율 변동원인등에 대한 검토 - 수익성, 안정성, 성장성, 활동성 재무비율 분석 ▶ 현금흐름의 유동성 확보 및 우발채무에 대한 검토
4차 기업실사	2020.07.13 ~ 2020.07.20	▶ 자본변동사항 중점 검토 - 유무상 증자, 주식이동상황 검토 ▶ 재무비율 변동원인등에 대한 검토 - 수익성, 안정성, 성장성, 활동성 재무비율 분석 ▶ 현금흐름의 유동성 확보 및 우발채무에 대한 검토 ▶ 원가배부 기준 및 원가 계산 검토 - 원재료 매입사항 및 가격변동원인 분석 ▶ 부서별 담당자 면담 ▶ 심사신청서 관련 내용 질의 및 응답
5차 기업실사	2020.11.04 ~ 2020.11.13	▶ 실사 보완사항 진행 점검 ▶ 상장 관련 주요 이슈사항 점검 ▶ 상장예비심사신청서 작성 관련 필요한 제반사항 자문 회사의 외형요건 및 질적요건 검토, 영업위험 평가

구분	일시	내용
6차 기업실사	2020.12.14 ~ 2021.01.30	▶ 기술성 평가 대비 기술사업계획서 작성 관련 자문 및 검토 ▶ 상장관련 주요 이슈사항 점검
7차 기업실사	2022.03.08 ~ 2022.03.15	▶ 상장 관련 주요 일정 및 이슈사항 점검
8차 기업실사	2023.01.25 ~ 2023.02.14	▶ 최근 3개년 자본변동사항 중점 검토 - 유무상 증자, 스톡옵션 행사, 주식이동상황 검토 ▶ 재무관련 사항 점검 - 최근 3개년 결산 자료, 세무조정계산서, 감사보고서등 검토 - 주요 계정원장 검토 ▶ 재무비율 변동원인등에 대한 검토 - 수익성, 안정성, 성장성, 활동성 재무비율 분석 ▶ 상장 관련 주요 이슈사항 점검
9차 기업실사	2023.03.27 ~ 2023.06.22	▶ 기술성 평가 신청 및 진행 ▶ 상장예비심사신청서, 시장성의견서 작성 및 검토 ▶ Due - Diligence 체크리스트 확인 및 작성 ▶ 내부통제시스템 세부 정비내역 재확인
10차 기업실사	2023.07.03 ~ 2023.07.19	▶ 상장예비심사신청서, 시장성의견서 작성 관련 자문 및 검토 - 신청서 본문 검토 및 수정 - 상장주선인 Due - Diligence 체크리스트 작성 및 수정 ▶ 보호예수 관련 추가 설명 ▶ 예비심사신청서 제출시 첨부서류 관련 자문 ▶ 밸류에이션 1차 산출 결과에 대한 검토 및 추가 보완사항 협의
11차 기업실사	2023.08.10 ~ 2023.08.22	▶ 공모 주식 수 및 공모가액 범위 확정 ▶ 상장예비심사신청서 최종 검토 ▶ 예비심사신청서 제출시 첨부서류 최종 검토
상장예비심사 신청서 제출	2023.08.24	상장예비심사신청서 제출
상장예비심사 대응	2023.08.24 ~ 2023.11.30	▶ 거래소 심사대응 ▶ 상장예비심사신청서 제출 이후 주요 경영 및 영업활동 변동사항 검토
코스닥시장본부 상장예비심사 승인	2023.11.30	코스닥시장본부 상장예비심사 승인
증권신고서 작성	2023.12.01 ~ 2024.01.09	▶ 증권신고서 작성내용 실사, 투자위험요소 점검 ▶ 유사회사 검토 및 희망공모가액 확정 ▶ 증권신고서 제출 이후 일정 협의 ▶ 2023년 3분기 실적 및 2023년 11월 가결산 실적 검토
총액인수 계약 체결	2024.01.10	총액인수 계약 체결
증권신고서 제출	2024.01.10	증권신고서 제출

3. 기업실사결과 및 평가내용

가. 영업상황

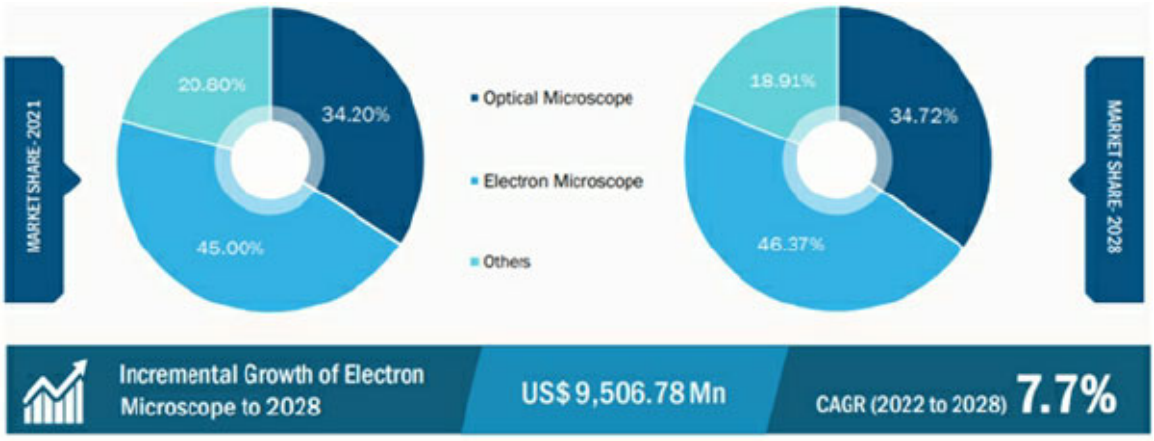
(1) 시장의 규모 및 산업의 성장잠재력

(가) 전자현미경 시장

글로벌 전자현미경 시장은 시장분석자료에 따르면 2022년부터 2028년까지 연평균 7.7%로 성장할 것으로 전망됩니다. 현재 전자현미경 시장은 크게 연구용과 산업용 장비로 활용되고 있으며, 연구용 및 산업용 장비는 장비산업이라는 점에서 보면 경제 상황에 따른 경기변동에 영향을 받을 수 밖에 없습니다.

다만, 전자현미경과 같이 고유의 기능과 확실한 용도를 가지고 있는 장비는 유행을 타는 소비재, 교체주기가 빠른 통신장비나 반도체 제조장비(process equipment)와 달리 시장의 부침이 적고 기술수명주기(technology life cycle)가 상대적으로 긴 특징을 가지고 있는 만큼 경기변동에 크게 영향을 받지 않습니다. 또한 전자현미경의 경우 반도체, 생명공학, 재료과학, 나노과학 등 다양한 분야에 연구용 및 산업용으로 적용되고 있으며, 연구용 전자현미경은 주로 대학교 및 연구소, 산업용 전자현미경의 경우 주로 반도체, 생명공학 산업에서 사용되는 등 다양한 영역에서 활용되고 있습니다. 이와 같이 상대적으로 긴 기술수명주기를 보이고, 현미경 산업 내에서 새로운 산업을 창출하고 있는 전자현미경 산업의 경우 경기변동에 영향을 받지 않을 수 없으나 타 산업에 비해 경기변동성과의 상관관계는 민감하지 않은 것으로 판단됩니다.

세계 현미경시장에서 당사가 영위하고 있는 전자현미경 시장은 2021년 기준 45%를 차지하고 있으며 이 비율은 2028년 전체 시장의 46.37%로 지속적으로 점유를 늘려나갈 것으로 예측됩니다.



[글로벌 전자현미경 시장 전망]

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

(나) 주사전자현미경(SEM) 시장

1) 세계 시장 규모 및 전망

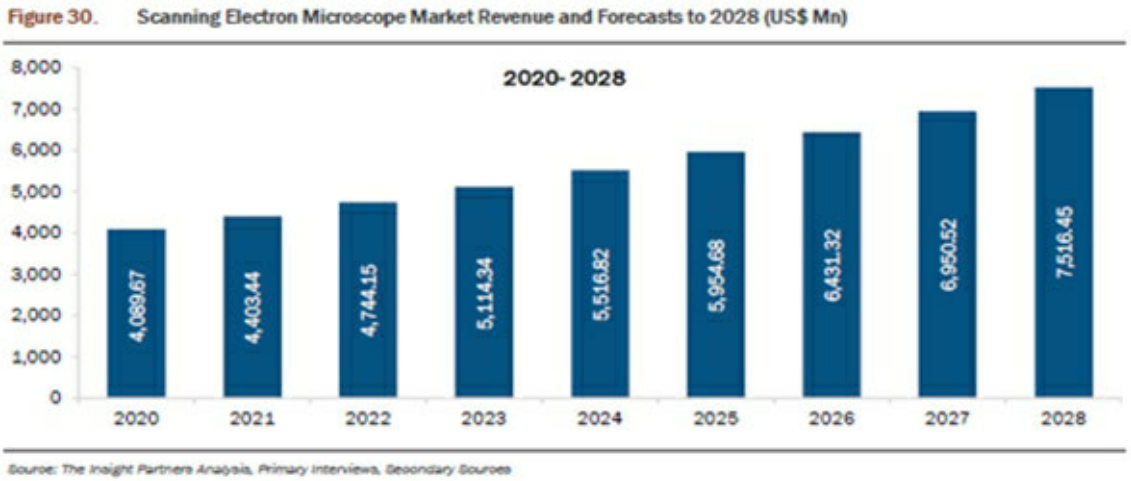
나노기술에서의 주사전자현미경 활용이 증대됨에 따라 SEM 시장은 지속적으로 성장할 전망입니다. 당사의 목표 시장은 TEM을 제외한 모든 전자현미경 분야에 적용될 수 있는 것으로 당사의 기술제품의 관련시장은 TEM을 제외한 주사전자현미경(SEM) 시장입니다. 주사전자현미경 시장은 2022년 기준 4,744백만달러 규모의 시장을 형성하고 있으며, 2028년까지 연평균 약 8%로 성장하여 7,516억 달러의 시장을 형성할 것으로 예상하고 있습니다.

[주사전자현미경(SEM) 세계 시장 규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	CAGR ('21~'28)
주사 전자현미경 (SEM)	4,089.7	4,403.4	4,744.2	5,114.3	5,516.8	5,954.7	6,431.3	6,950.5	7,516.5	8.0%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021



[주사전자현미경(SEM) 세계 시장 규모 및 전망]

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

2) 국내 시장 규모 및 전망

국내 주사전자현미경 시장 규모는 2022년 기준 139백만달러로 전세계 시장의 2.94%를 차지하고 있습니다. 주사전자현미경시장은 2021년부터 2028년까지 연평균 8.0% 성장이 예측되어 투과전자현미경의 예상 성장률인 6.9%를 상회하고 있습니다.

[주사전자현미경(SEM) 국내 시장 규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	CAGR ('21~'28)
주사 전자현미경 (SEM)	120.0	129.3	139.4	150.38	162.31	175.28	189.40	204.78	221.53	8.0%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

[이온밀러(CP) 시장]

관찰하고자 하는 시편의 기계적(전통적인 방식)인 폴리싱의 한계로 인하여 이온빔 시편 가공장치(CP)의 필요성이 대두되고 있습니다. 가장 많이 사용되는 분야는 식각, 리소그래피, 에칭, 도핑 및 적층 등 반도체 공정 관리를 위한 반도체 계측 및 검사 분야입니다. 식각에 많이 이용되는 FIB (Focused Ion Beam) 장비가 고가이기 때문에 나노 산업 발전과더불

어 저비용과 고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(CP)에 대한 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다.

또한 2차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC 등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되었으며, 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온빔을 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.

1) 세계 시장 규모 및 전망

세계 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 439백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.39% 성장이 예측되고 있습니다.

[세계 이온밀링 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017	2022	2028	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

세계 이온밀러(CP) 시장의 양대산맥은 유럽과 미국입니다. 유럽 이온밀러 시장은 2022년 기준138백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.72%의 성장이 예측되고 있습니다. 미국의 경우, 2022년 기준 87.76백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 5.89%의 성장이 예측되고 있습니다. 국가 및 지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망에 대한 세부 사항은 다음과 같습니다

[국가/지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망]

(단위: 백만 달러)

By Country/Region	2017	2022	2028	Growth('17~'22)	CAGR('22~'28)
United States	72.25	87.76	123.72	3.79%	5.89%
Canada	32.73	38.36	54.92	3.26%	6.16%
China	19.35	24.82	37.32	4.83%	7.04%
Japan	22.54	29.94	47.06	5.47%	7.82%
South Korea	12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%

By Country/Region	2017	2022	2028	Growth('17~'22)	CAGR('22~'28)
India	5.40	6.67	9.47	4.01%	6.02%
Southeast Asia	6.32	8.59	13.70	6.00%	8.08%
Europe	112.72	138.00	203.85	3.78%	6.72%
Latin America	38.38	44.29	58.91	2.81%	4.87%
Middle East & Africa	25.68	31.45	46.06	3.90%	6.57%
Rest of World	11.05	12.93	17.46	2.92%	5.13%
Global Total	359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

판매 대수 기준으로는 2021년 기준 3,741대의 글로벌 시장을 형성하고 있으며 이후 2028년까지 CAGR이 7%에 이르고 5,762대까지 성장할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다.

[글로벌 이온밀러(CP) 시장 판매 대수 현황]

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

2) 국내 시장 규모 및 전망

국내 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 16.4백만 달러로 전세계 이온밀러 시장의 2.6%를 차지하고 있으며 2022년부터 2028년까지 연평균 6.97% 성장이 예측되고 있습니다.

[국내 이온밀러(CP) 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017	2022	2028	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

정밀 시편 가공 분야는 매우 빠르게 성장하는 시장으로 100% 해외의 제품에 의존하고 있습니다. 정밀 시편 가공 분야에서 FIB보다 가격 경쟁력을 보유한 이온밀러는 중저가에서 고가까지 전 범위에 걸쳐 시장 대체가 가능하며 또한 장비 국산화 효과 및 수출로 후발기업에서 주도 기업으로 성장 가능한 기회를 가지고 있습니다.

(2) 회사의 현황

(가) 사업 개황

동사가 영위하고 있는 주요사업은 나노 단위의 미세물 분석을 위한 주사전자현미경(SEM)과 그 주변기기 제조 및 판매입니다. 주사전자현미경은 시료의 나노 수준까지 관찰할 수 있는 대표적인 측정 장비로써 최근 정보기기들의 극소화 추세뿐만 아니라 첨단 소재 분야에서도 극미세 기술의 산업화로 인해 미세구조물 또는 재료의 표면 형상에 대한 정보가 절실히 요구되고 있어 사용 빈도가 지속적으로 증가하고 있습니다.

전자현미경의 소형화 (Smaller and Lighter, Portability)요구는 대기업의 중앙연구소나 공동연구기관 등과 같이 전문가 수준의 사용자가 있어 전문적으로 측정 관찰을 하는 형태가 아닌 개별화된 연구실, 전문가가 없는 산업현장에서 바로 사용할 수 있도록 하는 요구 사항에서 발생하였습니다.동사는 2010년 초부터 이러한 트렌드를 파악하고 소형 전자현미경 시장에 집중하여 현재 Tabletop SEM 분야에서 경쟁력을 가지게 되었습니다. Tabletop SEM의 성능 및 확장성 향상은 종전의 Tabletop SEM이 보조적 역할에서 주력 전자현미경으로 변화하고 있습니다. 이러한 변화를 동사가 선도하고 있습니다.

(나) 주요 제품 설명

4차 산업혁명의 핵심인 초저전력 반도체, 스마트 센서, 플렉서블 디스플레이, 고효율 2차

전지 등은 나노 기술이 필수기술로 적용되고 있습니다. SEM은 나노스케일로 입체적인 외부의 영상을 얻을 수 있고 EDS 등 다양한 기능과 융합을 통해 구조 및 성분을 동시에 분석할 수 있는 유일한 측정수단입니다. 이러한 이유 때문에 세포의 표면 정보나 소재를 개발하기 위한 재료과학 등 복잡한 결합구조의 3차원 정보를 얻고 싶을 때 많이 이용되며 재료의 표면 정보가 중요한 산업체에서 검사 장비로 이용이 확대되는 추세입니다.

당사는 일반적으로 사용되는 Normal SEM을 개발한 후 사업 전략을 시장 접근이 용이하고 기술 개발 기회가 많은 테이블탑형 전자현미경 개발로 선회한 후 Tabletop SEM을 출시하였습니다. Tabletop SEM 시장에서 글로벌 Top 5로 도약하며 쌓은 브랜드 인지드를 기반삼아 SEM 응용 확장 장치인 이온밀러(CP)을 출시하였습니다.

지속적인 연구개발을 통하여 CP와 융합되어 자동 전처리 및 외부개방이 없는 CP-SEM, 대기압에서 사용 가능한 Air-SEM 등 융복합 SEM을 출시 예정에 있습니다.

[주요제품 개요 및 설명]

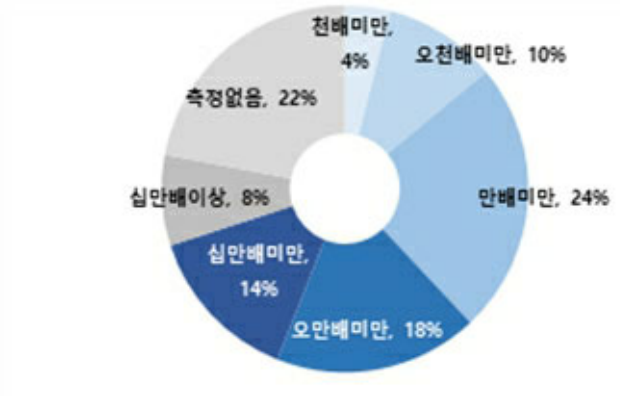
구분	제품군	제품명	진행현황	제품범위
주사전자 현미경	Tabletop SEM (EM 시리즈)	EM-30, EM-30P, EM-30N, EM-30AX, EM-30AXP, EM-30AXN	판매중	-Entry Level 전자현미경으로 보다 쉽고 간편하게 사용할 목적으로 제작된 제품. -최근에는 품질관리, 생산관리 목적으로 수요 증가. -Normal SEM이 가지는 높은 성능과 다양한 주변기기 요구가 늘어나고 있는 추세
		EM-40	판매중	
		EMF (FE-SEM)	개발중	
	Normal SEM (CX 시리즈)	CX-200P,	판매중	-일반적인 전자현미경으로 높은 배율과 여러 가지 주변기기 (EDS, EBSD, WDS 등)를 이용하여 다양한 시료를 분석할 수 있는 제품
		CX-200K	개발중	
		CX-300	개발중	
		CXF (FE-SEM)	개발중	
	융복합 SEM	CP-SEM	개발중	-CP와 SEM을 통합하여 배터리, MLCC와 같이 산소나 습기에 민감한 샘플을 대기노출없이 식각하고 이미지를 획득할 수 있는 제품
		Air-SEM	개발중	-시료가 대기중에 위치하여 수분을 가진 바이오 시료를 공기중에서 관찰하거나 광학현미경과 같이 진공없이 편리하게 관찰할 수 있는 제품
전처리 장비	이온밀러	CP-8000, CP-8000+	판매중	-시료전처리 시스템. -이온빔으로 시료의 단면과 표면을 식각하여 평탄하게 하여 SEM에서 더 좋은 이미지를 얻을 수 있도록 함 -MLCC, 배터리에서 수요가 급증하고 있음.
		CP-10K	개발중	

구분	제품군	제품명	진행현황	제품범위
	이온코터	SPT-20	판매중	-시료전처리 시스템. -시료 표면에 Au, Pt등을 코팅하여 SEM에서 좋은 이미지를 얻을 있도록 함. -전자현미경 필수 장비

① Tabletop SEM(EM Series)

[EM Series 대표모델 EM-30]

동사의 주력 모델이며 Normal SEM 수준의 높은 배율(수십만배)을 요구하지 않는 시장 수요를 기반으로 기획되어 개발되었습니다. 예전에는 Tabletop SEM이 일반적인 전자현미경의 업무 분산을 위해 사용되었다면, 최근에는 Normal SEM이 가지는 성능과 기능을 가지게 됨으로써 Normal SEM의 시장 영역을 일부 대체하는 추세를 보이고 있습니다. 이에 따라 동사는 사용자가 실제로 전자현미경을 사용할 때 주로 사용하는 배율을 Tabletop SEM의 제공 배율 내에서 사용자에게 제공하며 경쟁사 대비 가장 높은 배율인 15만배를 제공하고 있습니다. 또한 동사는 Tabletop SEM의 고사양화 (높은 배율 요구, 빠른 스캔 속도 요구, 기능 자동화 요구) 및 높은 확장성(Normal SEM과 동등한 수준의 다양한 분석이 가능한 주변 장치 장착여부)의 요구에 대응하여 지속적인 연구개발을 하고 있습니다.



전자현미경 사용자의 사용 배율

출처: 한국재료학회지(ISSN: 1225-0562) 사용 배율 정리, 코셈

② Normal SEM(CX Series)

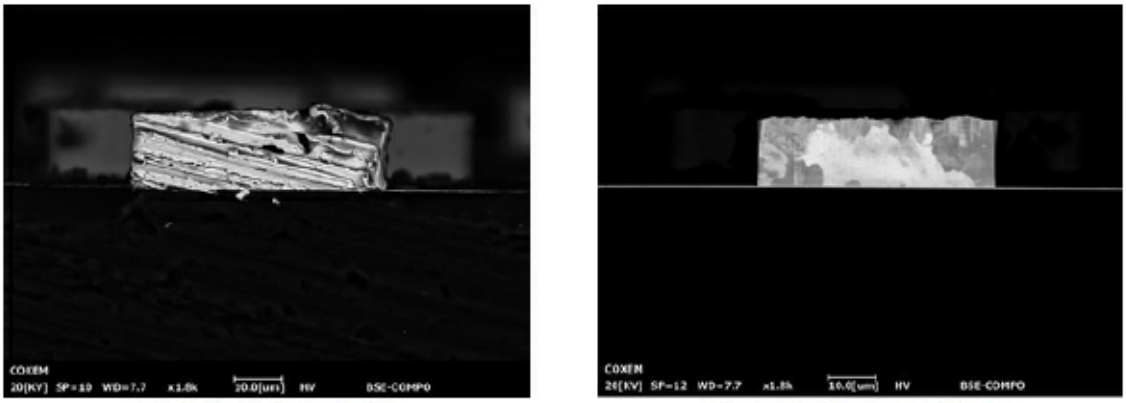
[CX Series 대표모델 CX-200P]

동사의 대표적인 Normal SEM 제품 라인으로써 큰 크기로 인해 Tabletop SEM보다 높은 안정성과 함께 최대 30만배까지 배율을 제공하며 고객의 요청에 따라 다양한 옵션을 창작하

여 사용이 가능하도록 설계되었습니다. 주로 연구용 목적으로 사용되고 있으며 처음 사용하는 사용자도 쉽게 고배율 이미지를 얻을 수 있습니다. 또한 NANOSTATION을 탑재한 오토스테이지는 마우스 클릭으로 위치를 쉽게 이동할 수 있으며 마우스 휠을 이용하여 배율의 확대와 축소도 가능합니다. 일반적인 전자현미경으로 높은 배율과 여러가지 주변기기(EDS, EBSD, WDS 등)를 이용하여 다양한 시료를 분석할 수 있는 제품이며 동사의 제품 개발 기술의 근간이 되었습니다.

③ 이온밀러(CP)

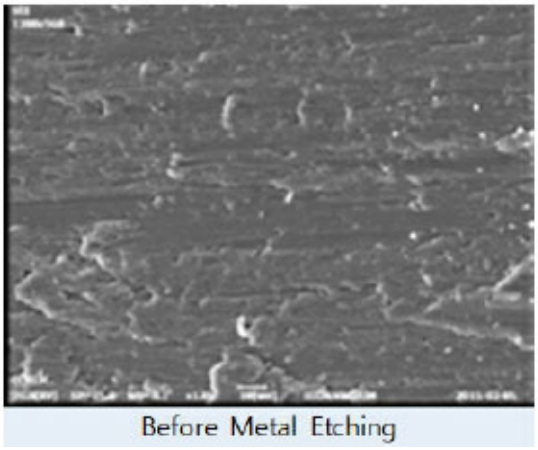
이온밀러(CP; Cross Section Polisher)는 시료의 준비를 기계적 연마를 통해 진행된 것을 이온빔을 이용하여 전처리를 하는 장비입니다. 점점 미세해지고 작아지는 시료의 단면제작을 위해서는 일반적인 방법을 이용하였을 때 시료의 물리적인 변형이 생겨 단면시편을 제작하기가 어렵습니다. 또한 추가적으로 화학공정이 필요하지 않아 화학적인 변형을 막을 수 있으며 복잡한 공정이 필요 없이 한 번의 공정으로 깨끗한 단면처리를 할 수 있습니다. 동사의 CP-8000P 제품은 이온빔을 이용하여 시료가공을 보다 일반화하기 위해 기획되고 제작되었습니다.

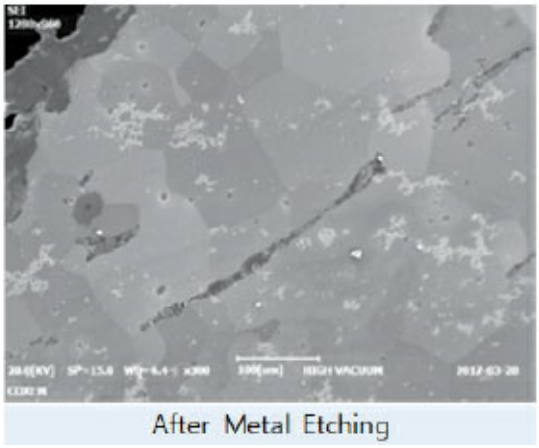


[기계적 폴리싱 결과] [당사 이온밀러 사용 후]

[당사 이온밀러 제품 사용 전후 비교]

④ 이온코터(SPT-20)





[이온코터 사용 전후 비교]

전자현미경은 신호를 감지하고 분석하여 전자에 의해 생성된 다양한 유형의 이미지를 얻도록 설계되었습니다. 이 과정에서 시편에 과량의 전자가 남아 있으면 이미지에 부정적인 영향을 미치는 'Charging effect'가 발생됩니다. 이러한 현상을 방지하고 고품질의 이미지를 얻기 위해서 얇은 전도성 층으로 샘플 표면을 덮는 과정이 필요합니다. 동사의 이온코터는 자동으로 샘플 표면을 전도성 층으로 덮는 프로세스를 제공하고 있습니다.

나. 경쟁 현황

동사가 주력사업으로 영위하고 있는 사업은 모두 전자현미경에 기초한 사업입니다. 전자현미경 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 인적 자원에 의존하는 특징을 가지고 있습니다. 이런 특징으로 인해 기술 선진국인 미국, 독일, 일본, 영국 중심으로 상용화가 진행되었습니다. 기술적으로 성숙된 기업들만 참여할 수 있어 많은 연구개발비가 소요되고 있으며 이와 같은 연구개발비를 감당할 수 있는 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습니다.

(1) 주사전자현미경(SEM) 시장

주사전자현미경 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 인적 자원에 의존하는 특징을 가지고 있습니다. 이런 특징으로 인해 기술 선진국인 미국, 독일, 일본, 영국 중심으로 상용화가 진행되었습니다. 기술적으로 성숙된 기업들만 참여할 수 있어 많은 연구개발비가 소요되고 있으며 이와 같은 연구개발비를 감당할 수 있는 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습니다.

현재 글로벌 대기업인 Thermo Fisher, Hitachi, Zeiss, JEOL 순으로 각각 24.6%, 7.4%, 6.6%, 4.5%로 과점 시장을 형성하고 있습니다. 글로벌 기업들은 High End Normal SEM, TEM/STEM, FIB 같은 부가 가치가 높은 제품군과 반도체 시장에서 필요로 하는 Industrial SEM에 역량을 집중하고 있습니다. Normal-SEM 시장의 특징은 상당한 기술력을 요구하고 시장 공급가도 높아서 시장 진입 장벽이 높습니다.

[2021년 전세계 주사전자현미경 시장 점유율 현황]

회사명	Thermo Fisher Scientific	Hitachi	Zeiss	JEOL
점유율	24.6%	7.4%	6.6%	4.5%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

(2) Tabletop 주사전자현미경(TT-SEM) 시장

동사의 주력 목표시장인 Tabletop 주사전자현미경 시장의 경우 제품의 기본 성능, 가격, 속도, 유지보수 비용이 구매 시 주요 고려 대상입니다. 동사는 글로벌 경쟁기업에 비해 늦은 2007년 설립되었지만 Tabletop 주사전자현미경에 특화된 기술 개발을 이뤄나가 이들 기업과 경쟁할 수 있는 기반기술을 확보하였습니다. 나아가 이들 기업보다 먼저 Tabletop 주사전자현미경에 적용한 선도기술 개발도 이루었습니다. 현재 Tabletop 주사전자현미경 시장은 글로벌 기업들과 동사의 경쟁 시장이 되었습니다. 세계 시장 점유율은 아래와 같습니다.

[전세계 Tabletop 주사전자현미경 현황]

(기준: 판매대수)

회사명	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
Thermo Fisher	29.13%	28.94%	28.42%	28.19%	27.89%
Hitachi	23.70%	23.80%	23.45%	22.95%	22.77%
JEOL	17.85%	17.92%	17.39%	17.75%	18.00%
Delong	5.01%	5.03%	5.37%	5.41%	5.41%
Coxem	3.52%	3.56%	3.93%	4.13%	4.23%
기타	20.78%	20.75%	21.43%	21.57%	21.69%

출처: Global Tabletop (Desktop & Benchtop) SEM Market Report, History and Forecast 2023-2029

(3) 이온밀러(CP) 시장

이온밀러 시장의 이온빔 시편가공장치는 기초과학을 기반으로 만든 첨단 장비입니다. 그리고 그 응용범위가 기초과학 연구용으로 제약이 되어 있어 아주 고가로 판매가 되고 있습니다. 2000년 초중반까지만 하더라도, 유럽에 기반을 둔 Gatan, Leica의 제품이 주력으로 판매가 되었습니다. 2010년도에 들어서 일본의 전자현미경 제조사인 Hitachi, JEOL이 범용성을 추가 및 가격인하를 통해 이온빔 시편가공장치의 시장에 진출하였습니다. 현재 이온밀러 시장은 Leica (독일), Hitachi (일본), Gatan (미국), Jeol (일본)등이 과점으로 주도하고 있으며, 동사는 이 시장에서 경쟁하기 위해 편의성을 추가한 제품을 출시되어 경쟁하고 있습니다.

회사명	2020년	2021년	2022년
Hitachi	25.66%	25.90%	25.87%
JEOL	18.69%	18.79%	18.81%
Leica Microsystems	16.09%	16.12%	16.12%
Gatan	3.70%	3.72%	3.72%
Coxem주1)	2.09%	2.06%	2.06%
기타	33.77%	33.41%	33.42%

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022
주1) 동사는 2022년 본격적으로 CP를 판매하였으며, 상기 20년, 21년 시장점유율은 2022년 판매량을 기준으로 과거연도를 추정한 것으로 판단됩니다

(다) 매출 현황

(1) 매출의 우량도

(단위: 천원)

구 분	2020년도 (제14기)	2021년도 (제15기)	2022년도 (제16기)	2023년도 3분기 (제17기)
매출액	8,654,459	9,489,715	12,525,421	8,916,031

구 분	2020년도 (제14기)	2021년도 (제15기)	2022년도 (제16기)	2023년도 3분기 (제17기)
수출금액(비중)	6,243,316 (72.14%)	6,567,485 (69.21%)	8,936,146 (71.34%)	6,174,075 (69.25%)
기말 매출채권 (6월이상 채권)	2,718,424 (679,602)	2,608,656 (830,445)	2,041,126 (905,555)	1,861,421 (483,065)
부도금액(주) (업체 수)	-	-	-	-
매출총이익률	42.98%	42.02%	46.64%	46.11%

주1) 기말 매출채권은 대손설정 금액이 반영되지 않은 금액입니다.

동사는 전자현미경 제조 및 판매 업체로서 매출액은 2020년 약 86억원에서 2022년 약 125억원을 기록하며 매출이 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있습니다. 동사는 해외 수출을 통한 최근 3사업년도 및 2023년도 3분기 기준 동사 매출액 중 약 70%를 해외에서 달성하고 있습니다.

동사의 해외매출은 전략 지역인 중국 대리점 OPTON을 포함하여 17개 대리점과 그리고 11개의 딜러 네트워크를 통해 발생하고 있습니다. 현재 인도, 중동, 동유럽, 일본, 대만, 말레이시아, 싱가포르의 업체들과 대리점 계약을 진행 중에 있으며 2024년 말까지 5~6개사의 대리점을 추가로 계약함으로써 더 높은 매출 성장을 보일 것으로 예상됩니다.

동사의 전체 매출채권 잔액 중 6개월 이상의 매출채권 비중은 2022년 기준 44.36%였으나, 2023년 3분기 기준 25.95%로 감소하며 매출채권 건전성이 개선되고 있습니다.

(2) 수익성

(단위: 백만원)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출액	8,654	9,490	12,525	8,916
매출액 성장률	12.07%	9.66%	31.98%	5.84%
매출원가	4,935	5,502	6,684	4,805

구분	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출원가율	57.03%	57.98%	53.37%	53.89%
영업이익	252	154	1,780	502
영업이익률	2.91%	1.62%	14.21%	5.63%
당기순이익	336	496	1,716	876
당기순이익률	3.88%	5.23%	13.70%	9.83%

주) 증감률 산출 시 2023년 3분기의 경우 전년동기 대비 성장률을 기재하였습니다.

동사의 매출액은 재무제표 기준 2020년 8,654백만원, 2021년 9,490백만원, 2022년12,525백만원 2023년 3분기 8,916백만원을 기록하였으며, 영업이익은 2020년 252백만원, 2021년 154백만원, 2022년 1,780백만원, 2023년 3분기 기준 502백만원입니다.

또한, 영업이익률은 2020년 2.91%, 2021년 1.62%, 2022년 14.21%, 2023년 3분기 5.63%로, 2022년 영업이익률이 전년 대비 크게 상승한 사유는 원가율이 낮은 이온밀러(CP)의 판매 증가로 인하여 낮아진 매출원가 및 판매비와관리비 항목에서 인건비성 경비 등 고정비 또는 준고정비성 비용 비중이 높아 매출액 증가에 따른 영업 레버리지 효과에서 기인한 것이라고 판단됩니다.

향후 신제품 출시 및 코스닥 상장을 통한 브랜드 인지도 상승을 통한 영업 확대를 통해 동사의 수익성 증대가 본격화 될 것이라고 판단됩니다.

다. 기술력

(1) 기술의 완성도

동사는 SEM과 SEM 유관 제품을 초기 시뮬레이션과 디자인부터 조종 시스템까지 개발 및 제조하는 회사입니다. 동사는 시스템 최적화를 위해 자체 기술 개발 및 제작을 하고 있습니다.

동사는 주사전자현미경 기술과 관련해서 하전입자광학기술을 이용한 전자기렌즈 설계, 고진공 배기계 설계, 정밀스테이지 설계 등의 기구설계 기술 시스템 제어와 신호처리를 위한

HW기술, 시스템 운영을 위한 소프트웨어 기술, 기타 쿨스테이지, 챔버카메라 등의 옵션기술과 같이 모든 기술을 보유하여 제품화하였습니다. 또한 동사는 이온밀러와 관련해서 고성능 이온건, 쿨스테이지 모듈, 에어락 모듈, 카본코팅 모듈, 운영SW, 시료CCD 등의 옵션기술과 같이 모든 기술을 내재화하였습니다.

동사는 시스템을 내재화된 기술을 이용하여 개발하고 제작하여 판매하고 있어 동사 기술의 제품 기여도는 100%라고 판단됩니다. 동사는 외부의 기술 투입 없이 지속적인 응용분야 개발이 가능합니다. 따라서 동사가 확보된 기술만으로 제품화하여 현재 매출이 발생되고 있음으로 기술의 완성도 측면에서 검증되었다고 판단됩니다.

(2) 기술의 경쟁우위도

(가) 비교우위

동사는 현재 36건의 특허(29개 등록, 7개 출원)과 4건의 디자인권, 10건의 상표권을 보유하고 있습니다. 동사가 보유한 특허는 관련 제품의 원천기술 및 길목특허로 인정받고 있고 제품화를 통해 실제 매출로 연결되고 있습니다. 더불어, 적극적인 R&D 투자를 통해 기술력 확보에 노력하고 있습니다. 그 결과 동사는 Tabletop SEM의 주요 시장 참여자가 되었으며 CP-SEM 등 새로운 제품을 개발하여 신규 시장을 창출하고자 합니다. 현재 동사의 기술을 기반으로 생산되고 있는 제품과 경쟁사 제품의 비교는 아래와 같습니다.

1) SEM(주사전자현미경)

동사의 SEM 제품군 중 주력제품인 Tabletop SEM의 주요 성능 및 편의기능을 대표적으로 비교하면 아래와 같습니다. 경쟁력에 핵심인 배율은 당사가 최고 수준을 가지고 있습니다.

[동사와 경쟁사의 Tabletop SEM 제품 성능 및 기능 비교]

구분		COXEM	Phenom(미국)	Hitachi(일본)	JEOL(일본)
		EM-30N	PRO	TM 4000Plus	JCM-7000
핵심성능	전자원	W/CeB6	CeB6	W	W
	배율	20x ~ 150,000x	80x ~ 130,000x	10x ~ 100,000x	10x ~ 100,000x
	분해능	<5 nm	<14 nm	20 ~ 25 nm	Not specified
	가속전압	1~30kV	5kV, 10kV	5kV, 10kV, 15kV	5kV, 10kV, 15kV

구분		COXEM	Phenom(미국)	Hitachi(일본)	JEOL(일본)
		EM-30N	PRO	TM 4000Plus	JCM-7000
	이미지 해상도	5120 x 3840	5120 x 3840	2560 x 1920	5120 X 3840
핵심기능	고성능 CeBx 전자원 기능	O	O	X	X
	저진공	O	O	O	O
	가변 BSED	O	O	-	O
	고진공SED	O	O	O	O
	EBSD 지원	O	O	X	X
	STEM 기능	O	X	X	X
	기본자동 스테이지	O	X	X	X
	네비게이션 기능	O	O	X	O
	저온스테이지 옵션가능	O	O	X	X
	자동화	Focus, Filament, Start, Brightness, Contrast	Beam Alignment Focus	Focus, Start, Brightness, Contrast	Alignment, Focus, Brightness, Contrast, Stigmator

2) CP(이온밀러)

동사의 이온밀러 대표 제품인 CP-8000P는 핵심 성능인 식각률이 경쟁제품 대비 우수하며 플랫밀링, CCD 등의 부가기능을 동일하게 제공하고 있습니다.

[동사와 경쟁사의 이온밀러(CP) 제품 성능 및 기능 비교]

구분		COXEM	Hitachi(일본)	JEOL(일본)	Leica(독일)
		CP-8000P	IM 4000Plus	IB-19530CP	EM TIC3X
핵심성능	사용가스	Ar	Ar	Ar	Ar
	가속전압	2 ~ 8kV	0 ~ 6kV	2 ~ 8kV	1 ~ 10kV
	식각률(@Si)	700um/hr	500um/hr	500um/hr	300um/hr
	시료회전각	0~±35º	±15º , ±30º , ±40º	X	X

구분		COXEM	Hitachi(일본)	JEOL(일본)	Leica(독일)
		CP-8000P	IM 4000Plus	IB-19530CP	EM TIC3X
	최대시료크기	20mm x 10mm x 5.5mm	20mm x 12mm x 7mm	50mm x 50mm x 10mm	50mm x 50mm x 10mm
핵심기능	플랫밀링	O	O	O	O
	터치패널	O	O	O	O
	챔버카메라	O	O	O	O
	레시피기능	O	O	-	-
	스마트시료대	O	X	X	X
	가변WD	O	X	X	X
	Oil-free pump	O	X	O	O

(나) 지적재산권 현황

구분	국내등록	해외등록	국내출원	해외출원	합계
특허	28	-	6	3	37
디자인	3	-	1	-	4
상표	6	1	-	3	10

1) 국내특허

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
1	전자빔을 이용한 데이터 기록장치 및 전자빔을 이용한 데이터 기록방법	㈜코셈	2008.10.02	2009.11.13	대한민국 특허청
2	전자현미경	㈜코셈	2008.03.05	2009.12.11	대한민국 특허청
3	주사전자현미경의 자유배율 조정방법	㈜코셈	2010.12.14	2012.06.07	대한민국 특허청
4	증강 현실을 이용한 전자현미경 시스템	㈜코셈	2012.02.27	2012.10.30	대한민국 특허청
5	주사전자현미경과 X선분석기의 통합장치	㈜코셈	2011.04.14	2013.02.28	대한민국 특허청
6	웨이퍼 검사 시스템 및 그 방법	㈜코셈	2012.02.27	2013.05.15	대한민국 특허청
7	정전용량 센서 어레이 패널을 이용한 콜렛의 수평도 및 압력측정 시스템	㈜코셈	2013.01.16	2013.06.05	대한민국 특허청

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
8	전자현미경	㈜코셈	2011.10.19	2013.07.18	대한민국 특허청
9	다중 사용자를 위한 전자현미경의 제어방법	㈜코셈	2011.10.19	2013.08.30	대한민국 특허청
10	콜렛의 수평도 및 압력 검사 방법	㈜코셈	2013.03.14	2014.02.19	대한민국 특허청
11	주사전자현미경 스테이지	㈜코셈	2012.04.26	2014.05.21	대한민국 특허청
12	전자현미경	㈜코셈	2013.11.29	2015.05.22	대한민국 특허청
13	소형 전자 현미경	㈜코셈	2014.05.19	2016.05.18	대한민국 특허청
14	전자현미경의 이송 스테이지	㈜코셈	2015.06.15	2017.03.15	대한민국 특허청
15	2차 전자 제어기를 갖는 입자빔 질량분석기	㈜코셈	2015.07.23	2017.07.06	대한민국 특허청
16	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2016.05.30	2017.11.10	대한민국 특허청
17	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2017.05.16	2019.02.26	대한민국 특허청
18	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2018.06.29	2019.09.25	대한민국 특허청
19	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	㈜코셈	2019.03.25	2020.12.29	대한민국 특허청
20	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈, 이고 비드 ,UNIST	2019.04.30	2021.06.16	대한민국 특허청
21	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.05.29	2022.07.01	대한민국 특허청
22	착탈 가능한 계단형 지그와, 이를 이용하여 시료의 높이를 조절하는 홀더, 및 이 홀더를 포함하는 시료대	㈜코셈	2020.12.21	2022.11.06	대한민국 특허청
23	이온 밀링 전처리 시스템의 스테이지 가스관 접속 구조	㈜코셈	2020.12.22	2022.11.06	대한민국 특허청
24	진공 개폐 유닛의 이미지 차징 현상이 개선된 전계 방출형 주사전자 현미경	㈜코셈	2020.12.27	2022.12.01	대한민국 특허청
25	CP 융합 전자현미경의 시료대 로딩 구조와, 이에 구비되는 이송 유닛, 및 시료대 홀더	㈜코셈	2020.12.27	2022.11.06	대한민국 특허청

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
26	EDS를 구비하여 대면적 시료의 파티클 분석에 이용되는 주사전자 현미경, 및 이를 이용한 분석 방법	㈜코셈	2020.12.30	2022.12.29	대한민국 특허청
27	인공지능과 전자현미경 및 EDS 분석기를 이용하여 대면적에 분포된 미세 입자를 자동 분석하는 방법	㈜코셈	2021.11.01	2023.11.01	대한민국 특허청
28	대기 비개방형 시료대	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
29	단면시편 준비장치	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
30	주사 전자현미경의 어퍼쳐 조립 구조	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
31	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	㈜코셈	2020.12.28	2021.12.24	대한민국 특허청
32	Air SEM의 멤브레인 박막 교체/이동 시기 결정 방법, 및 Air SEM 멤브레인 박막의 교체/이동 시기 자동 통지 시스템	㈜코셈	2022.04.14	-	대한민국 특허청
33	칼라 전자현미경, 및 그 작동방법	㈜코셈	2023.09.05	-	대한민국 특허청
34	다중창 박막을 이용한 대기압 전자현미경	㈜코셈	2023.12.15	-	대한민국 특허청

2) 해외특허(PCT)

번호	명칭	권리자	출원일	주무관청
1	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	㈜코셈	2020.02.27	세계지식재산권기구 (PCT)
2	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.04.13	세계지식재산권기구 (PCT)
3	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	㈜코셈	2023.10.24	중국

3) 디자인

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
1	디자인등록증(표딱지)	㈜코셈	2008.02.11	2008.09.25	대한민국 특허청

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
2	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2011.10.10	2013.03.07	대한민국 특허청
3	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2013.11.29	2014.10.29	대한민국 특허청
4	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2020.09.29	-	대한민국 특허청

4) 국내상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
1	COXEM	㈜코셈	2020.10.21	2022.07.22	대한민국 특허청
2	CX-300	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국 특허청
3	EM-30	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국 특허청
4	SELPA	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	대한민국 특허청
5	CP-8000	㈜코셈	2020.10.21	2022.04.21	대한민국 특허청
6	COXEM	㈜코셈	2022.01.10	2023.11.01	대한민국 특허청

5) 해외상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	출원국
1	COXEM	㈜코셈	2023.06.13	-	미국
2	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	2023.10.27	영국
3	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	-	유럽
4	COXEM	㈜코셈	2023.06.12	-	일본

(3) 연구인력의 수준

증권신고서 제출일 현재 동사의 연구인력은 총 17명으로 대부분의 인력이 유사업종 또는 관련 업종에서의 기술개발을 경험한 연구원들을 중심으로 구성되어 있습니다. 동사의 연구원들은 핵심기술 개발 경력을 보유하고 있어, 충분한 전문성과 숙련도를 확보하고 있다

고 판단됩니다. 동사의 주요 연구개발 인력 현황은 아래와 같습니다.

[주요 연구개발인력 현황]

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
부사장	김용주	연구개발 총괄	- 한국과학기술원 전기 및 전자공학 박사 수료(05.02) - 코셈 CTO(21.11~현재) - 코셈 영업본부장 겸직(21.05~현재) - 코셈 기술연구소장(전무)(12.04~현재) - 코셈 제조부장(11.02~12.04) - 로그시스 이사(05.04~08.01)	- SEM 시스템 연구 - CP 시스템 연구 - BSE 센서개발 - STEM 센서개발 - 연구논문: 5건 - 특허: 21건 - 국책과제: 5건
상무 이사	홍재완	시스템 개발 책임자	- 서울대학교 고체물리학 박사(99.02) - 코셈 선행기술연구소장(22.07~현재) - 임펙엔터프라이즈 연구소장(22.01~22.06) - 나노포커스 대표이사(05.05~19.11) - 시엔아이(現나노포커스)대표이사(02.12~05.04) - 서울대 VK21물리연구단 Post-Doc(01.09~02.08) - 파크시스템 선임연구원(97.08~01.08)	- 나노코리아 2007 산업기술상 수상 - 국책과제 4건 - 과제 기획위원 :1건 - 과제 자문위원 :1건 - 특허: 21건
상무보	오상원	하드웨어 FW 개발 책임자	- 경북대학교 전자공학 석사(00.02) - 코셈 연구 1팀장(14.07~현재) - SMEC 책임연구원(10.12~14.06) - 유니텍 수석연구원(09.03~10.11) - 네스랩 책임연구원(05.02~09.02)	- SEM HW 개발 - SEM 제어로직 개발 - 스캔로직 개발 - CP 펌웨어 개발
수석 연구원	권영철	시스템개발 책임자	- 경북대학교 전기전자공학 학사(98.08) - 코셈 연구위원(23.07~현재) - 로보티즈 마스터(22.09~23.05) - 코셈 제2연구소장(상무이사)(18.06~22.08) - 삼성전자 수석연구원(03.05~18.05) - 메디슨 선임연구원(98.06~03.04)	- SEM 시스템 개발 - 저잡음 회로개발 - EM30N 제품개발 - EM30K 개발 - 국책과제: 1건
수석 연구원	이원호	소프트웨어 개발	- 호서대학교 제어계측공학과 학사(00.02) - 코셈 수석연구원(23.06~현재) - 인터엠 이사(07.07~22.12) - 우주통신 부장(04.11~07.06) - 폴스타 선임연구원(00.04~04.10)	- EDS SW 개발 - EDS FW 개발 - EDS 측정 알고리즘 개발
수석 연구원	이정복	소프트웨어 개발	- 한밭대학교 정보통신공학과 학사(03.02) - 코셈 연구 3팀장(22.02~현재) - 비엠테크 수석연구원(20.02~22.01) - 하기소닉 책임연구원(16.11~18.10) - 파인텔레콤 책임연구원(12.11~16.10) - 휴메이트 책임연구원(08.01~12.04)	- MFC를 이용한 응용 프로그램 개발 - Mysql을 이용한 DB서버 구축 - SEM S/W 개발, - CP S/W 개발, - S/W 업무 총괄

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
수석 연구원	김영곤	소프트웨어 개발	- 전북대학교 정보통신학 석사(04.02) - 코셈 책임연구원(13.05~현재) - 아이엠테크놀로지 선임연구원(12.01~13.04) - 디엔씨엔지니어링 선임연구원(11.02~11.09) - 광전자정밀 선임연구원(04.02~11.01)	- NS2.0 개발 - Panorama 1.0 개발 - Pstamp 알고리즘 - AI 알고리즘 개발 - 특허 1건
책임 연구원	최희원	소프트웨어 개발	- 강원대학교 전기전자공학 학사(10.02) - 코셈 책임연구원(22.11~현재) - 인터엠 선임연구원(16.12~22.10) - 티노스 선임연구원(16.02~16.12) - 인터엠 대리(10.11~15.10)	- Auto gun-align 기능 개발 - Auto stigma cor rection 기능 개발 - Auto focus 기능 개발
책임 연구원	김득현	기구개발 책임자	- 조선대학교 기계공학 석사(11.02) - 코셈 책임연구원(12.02~현재)	- 쿨스테이지 개발 - 게이트밸브 개발 - CP-8000 개발 - PBMS/PCDS 개발 - 특허: 4건
책임 연구원	유호균	소프트웨어 개발	- 충남대학교 컴퓨터공학 석사수료(17.02) - 코셈 책임연구원(19.07~현재) - 올제텍 선임연구원(10.10~19.02) - 테크니콤 품질담당(10.07~10.09)	- NS4.1 개발 - Panorama 2.0 개발 - CP GUI 개발 - MPO 개발
책임 연구원	하민수	기구설계	- 충남대학교 기계설계공학 석사(14.02) - 코셈 선임연구원(14.02~현재)	- CX-SELPA 스캔 모듈 양산화개발 - CX-SELPA Stage 개발 - 특허: 2건
선임 연구원	이시우	전자기 렌즈 설계	- 한양대학교 물리학 석· 박사수료(17.08) - 코셈 제2연구소 연구원(20.04~현재)	- 스캔모듈 개발 - 컬럼 개발 - 대물렌즈 개발
선임 연구원	안병민	펌웨어 개발	- 충남대학교 기계설계메카트로닉스공학 석사(16.08) - 코셈 제2연구소 연구원(16.07~현재)	- 스테이지 알고리즘 개발 - 진공보드 알고리즘 개발
선임 연구원	정우람	하드웨어 개발	- 한남대학교 전자공학 석사(14.02) - 코셈 선임연구원(19.10~현재) - 엑스엠더블유 전임연구원(16.05~19.09) - 극동통신 전임연구원(14.02~16.04)	- CP HW 개발 - MiniTEM HW 개발 - CP 펌웨어 개발
주임	최혁민	HW 개발	- 한밭대학교 컴퓨터공학과 학사(16.02) - 바이오니아 선임연구원(21.05~22.06)	- SW 개발 - FW 개발

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
연구원		FW 개발	- 미래시스템 선임연구원(18.01~21.05) - 희송지오텍 사원(16.05~18.01)	- Android 개발
주임 연구원	김지웅	HW 개발 FW 개발	- 호서대학교 로봇자동화공학 학사(20.02) - 바이엠텍 주임연구원(20.01~21.09)	- SEM HW 개발 - SEM FW 개발
주임 연구원	이정균	전자기 렌즈 설계	- 한림대학교 디스플레이 석사(20.02) - 한림대학교 나노융합기술연구원(20.04~22.12)	- 스캔모듈 개발 - 컬럼 개발 - 대물렌즈 개발

(4) 기술의 상용화 경쟁력

동사는 전자현미경 제조 기술을 토대로 설립 시점인 2007년부터 국내 전자현미경 판매를 시작하여 꾸준히 신제품들을 출시하였으며, 국내시장에서의 인지도를 바탕으로 2016년에는 해외시장까지 진출하여 제품 판매를 하고 있습니다. 또한 동사는 전자현미경 제조뿐만 아니라, 전자현미경 기반 기술을 응용하여 이온밀러(CP)를 출시하였으며 융합기술을 활용하여 CP-SEM을 개발하는 등 기술의 상용화 경쟁력을 강화하고 있습니다.

(가) 기술의 신뢰성 검증

동사는 2007년 설립되어 국책연구기관인 한국표준과학연구원(KRISS)으로부터 하전입자 광학기술 이전 및 개발자의 합류를 통해 내재화를 완료하고 추가적인 공동개발을 진행하였습니다. 전자현미경의 기반 기술은 해외 선진국이 독점하는 구조였으나 이준희 대표를 비롯한 핵심인력을 바탕으로 전자현미경 제조에 관한 요소기술들을 축적하였고, 동사의 연구개발 인력에 의해 시스템 및 주요 기술을 자체 개발하여 기술의 고도화를 이루어냈습니다.

이에 따라 동사는 2008년 국내 최초 국산 전자현미경(Normal SEM)을 세계에 출시하며 독일, 미국, 일본, 체코에 이어 세계 5번째 전자현미경 상용화 국가로 진입시켰습니다. 또한 Normal SEM 기술을 바탕으로 2012년 Tabletop SEM을 출시하며 성공적으로 상용화하였습니다. 이후 기술의 고도화는 당사의 연구개발 인력에 의해 시스템 및 주요 기술을 자체 개발하였으며, 이러한 기술은 현재 글로벌 전자현미경 시장에서 글로벌 SEM 장비업체들과 나란히 경쟁하는 수준에 도달하였습니다.

동사의 제품은 독일에 위치한 유럽 인증을 테스트하는 TUV 시험(EMC, LVD, RoHS)에서

모두 적합 판정을 받은 안전한 제품입니다. 상기와 같이 동사는 중소기업임에도 불구하고 전자현미경 및 융합기기 제조 전문기업으로써 제품의 핵심기술력을 확보하고 주요 관련 특허를 확보하는 등 동사가 보유한 기술 요소는 경쟁사 대비 차별화 요인으로 기술적 신뢰도는 충분히 인정받고 있는 것으로 판단됩니다.

(나) 외부기관으로부터의 기술인증

동사는 기술과 관련하여 다양한 기관으로부터 인증을 받았습니다. 내역은 아래와 같습니다.

No.	인증명	주요내용	인증연도(기간)	인증기관
1	기업부설연구소	기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조에 의한 인증	2007.11.05	한국산업기술 진흥협회
2	신기술 인증	기술개발촉진법 제6조 제2항	2008.04.29 (2008.04.29~2009.04.28)	지식경제부
3	IP스타기업 인증서	IP스타육성대상기업 선정	2011.04.26 (2011~2013)	재단법인 대전테크노파크
4	파트너기업 인정	파트너기업	2013.11.26 (2013.11.26~2016.11.25)	한국기초과학지원연구원
5	히든챔피언 육성기업 지정	기술상용화	2014.01.21 (2014.01.01~2014.12.31)	한국표준과학 연구원
6	신기술 인증	산업기술촉진법 제15조의2	2014.08.20 (2014.08.20~2016.08.19)	산업통상자원부
7	패밀리기업인증	R&D파트너	2015.01.02 (2014.01.01~2015.12.31)	한국표준과학 연구원
8	글로벌 강소기업 지정	굴로벌 강소기업 육성사업 참여	2018.04.19 (2018.04.19~2021.12.31)	중소벤처기업부
9	첨단기술기업	연구개발특구의 육성에 관한 특별법 제9조 제1항에 의한 인증	2018.07.31 (2018.07.31~2020.07.30)	연구개발특구 진흥재단
10	기술혁신형 중소기업확인서	기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정	2019.11.26 (2019.12.06~2022.12.05)	중소벤처기업부
11	지식재산 경영인증	지식재산 기본법 제 32조 제2항	2020.12.08 (2020.12.08~2023.12.07)	특허청
12	산업기술 확인서	산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 제2조 및 제14조의 3	2022.12.14	산업통상자원부
13	신기술 인증	산업기술혁신 촉진법 제15조의2	2023.05.17. (2023.05.17~2023.05.16.)	산업통상자원부

(다) 기술의 표준화 여부

관련 규정 및 규격	발행처
ISO 9001:2015 정밀분석장비의 제조 - Quality management systems	ISO
ISO 14001:2015 - Enviroments management systems sytems	ISO

관련 규정 및 규격	발행처
EC DECLARATION OF CONFORMITY(CE) - EC Machinary Directive 2006/42/EC (by compliance with the appliacable following harmonized standards - ISO 12100:2010 and EN 60204-1:2006+A1:2009)	CE
CE ROHS(Attestation of Conformity No.ROHS8 108427)	CE
CE EMC(Attestation of Conformity No.E8A 108427))	CE

동사는 국제적 규격인 ISO 9001:2015에 따른 정밀분석장비의 제조 품질경영시스템 인증을 획득하였고 ISO 14001:2015에 따른 환경관리시스템 인증을 획득하였습니다. 또한, 제품안전 및 성능과 관련하여 SEM장비에 대한 전기 및 전자장치에 관한 CE인증을 획득하였습니다.

라. 성장성

(1) 기업 성장전략

동사는 SEM 설계 및 제작공정 기술을 기반으로 하전입자 광학기술, 나노 시스템 설계기술, 센서 설계 및 제작기술 및 확장기술을 이용하여 경쟁제품 대비 제품 성능을 향상하는 차별화 전략을 통해 Entry Level에서 Tabletop SEM을 세계 시장에 출시하였습니다. 이후 제품의 부가기능을 추가하는 차별화 전략을 통해 고객 범위를 넓히며 Tabletop SEM 분야에서 전세계 시장의 4% 이상을 점유하였습니다.

동사는 이와 같은 성장 전략을 발판으로 기존에 동사가 제공하던 제품의 성능 및 기능 뿐만 아니라 새로운 개념의 제품을 혁신적으로 개발하는 방향으로 성장의 방향을 정했습니다.

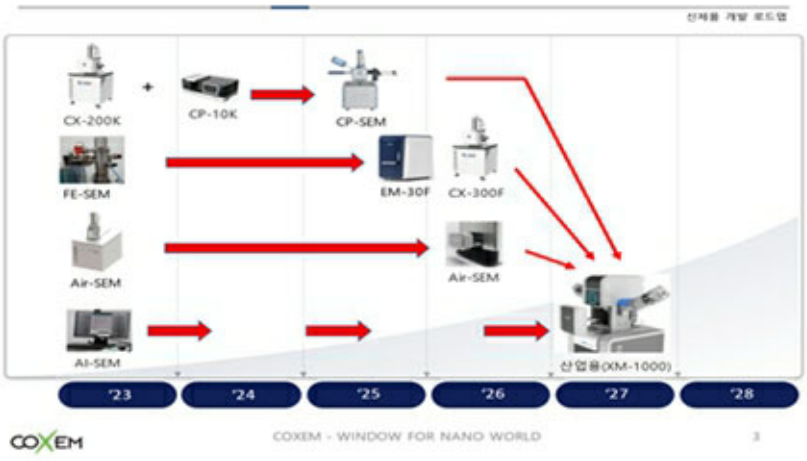
장기적으로는 전자현미경의 한계인 진공이 필요 없는 현미경인 Air-SEM, 이온밀링(CP)가 통합되어 자동화가 용이하고 외부 개방 없이 시료를 관찰할 수 있어 시료의 변질이 되지 않는 CP-SEM, 초보자도 쉽게 전문가와 같은 좋은 이미지를 얻을 수 있는 인공지능 현미경인 AI-SEM 등 지속적인 연구개발을 진행 중에 있습니다. 동사의 기업 성장전략은 아래와 같습니다.

[동사의 기업 성장전략]

(2) 향후 성장을 위한 사업계획

동사는 2007년도부터 국내판매로 시작하여 제품들이 빠르게 성장하며 신제품들이 출시되었으며, EDS와 전자현미경의 최초 통합형 솔루션을 제공함으로써 Tabletop SEM분야에서의 기술적인 혁신을 이루어 냈습니다. 2016 년도부터는 해외시장에 진출하여 제품을 꾸준히 판매 및 해외판매가 지속적으로 증가하고 있습니다. 동사는 전세계 17개사의 대리점을 구축하여 판매를 하고 있습니다. 동사는 이와 같은 기반을 바탕으로 향후 성장을 위해 현재 동사의 제품에 대한 매출처 확대와 연구개발 및 신규시설투자 등의 활동을 계획하고 있습니다.

향후 기존제품에 기술들을 추가하여 신제품들이 출시될 예정이며, 이온밀러(CP), 융복합 SEM(CP-SEM, Air-SEM) 등 새로운 플랫폼을 활용하여 전혀 다른 어플리케이션 시장에 접근함으로써 제품의 다양성 및 판매성을 늘릴 예정입니다. 동사의 제품 개발 로드맵은 다음과 같습니다.



[연구 개발을 통한 제품 출시 로드맵]

(3) 사업의 확장가능성 (주력제품의 경쟁력 강화, 신규사업 진출 등)

전자현미경은 재료공학, 메카트로닉스, 전자광학, 기계공학, 전자공학, 컴퓨터공학 등의 기술이 집대성된 시스템으로서 기본 시스템을 고도화하거나 개별 기술들을 분해해서 새로이 조립하게 되면 타 분야나 산업으로 확대될 수 있는 기술이나 제품을 구성할 수 있습니다.

동사의 Entry Level의 Tabletop SEM과 Air-SEM 기술을 고도화하게 되면 빠른 속도와 편의성이 강점인 산업용 고성능 광학현미경과 공초점현미경 분야에 적용할 수 있습니다.

[Tabletop SEM과 Air-SEM 기술을 이용한 산업용 현미경 및 공초점현미경]

빠른 대면적 시편제작 후 대기 비개방 상태에서 관찰하는 방법으로는 집속이온빔(FIB) 방법이 있으나 매우 고가의 분석기술이며 관찰 영역이 매우 협소(수~수십μ m)하여 넓은 영

역(수십~수백μ m 이상)의 관찰을 필요로 하는 샘플에서는 적절한 수단이라고 볼 수 없습니다. 동사의 SEM 기술과 이온밀러 기술을 융합하여 적용하게 되면 고가의 FIB 시장을 일정 부분 대체할 수 있을 것입니다.

[Tabletop SEM과 CP를 융합한 CP-SEM의 집속 이온빔 시스템]

이와 같이 동사의 SEM을 기본으로 하는 시스템 기술은 산업의 고도화로 인해 고분해능을 요구하는 고성능 산업용 광학현미경 분야, 레이저를 이용하는 공초점현미경 분야, EDS를 적용하여 초전도선재 생산에서의 합성비율 검사 분야, 반도체 및 디스플레이 공정 시 발생하는 입자들의 자동 분석 장치 분야 등의 산업으로 확대할 수 있습니다. 또한, 당사의 Low Noise 회로 설계 기술과 신호처리 기술은 소형혈당측정기, 라만 스펙트로스코피 등의 소형 의료분석기기 분야에 적용이 가능합니다. 아래와 같이 다양한 연구개발을 통한 제품개발 및 사업 확장을 추진하고 있어 동사의 장기적인 성장이 가능할 것으로 판단합니다.

마. 재무상황

(1) 재무적 성장성

(단위 : 백만원)

구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
매출액 (증감률 %)	8,654	9,490	12,525	8,916
	(12.07%)	(9.66%)	(31.98%)	(5.84%)
영업이익 (증감률%)	253	154	1,780	502
	(10.48%)	(-39.13%)	(1055.84%)	(-5.72%)
1인당 부가가치	188	206	266	178

구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
경상이익률(%)	2.92%	4.28%	14.18%	9.05%

주1) 1인당 부가가치는 매출액을 임직원 수로 나눠서 산출하였습니다.
주2) 2023년 3분기 매출액 및 영업이익 증감율은 전년 동기 대비 증감율을 산정하였습니다.

동사의 최근 3개년 매출액 증가율은 2020년 12.07%, 2021년 9.66%, 2022년 31.98%로 매년 매출 성장을 기록하였고, 특히 가장 최근인 2022년의 경우 역대 최고 매출액 증감률을 기록하였습니다. 다만, 2023년 3분기의 경우 우크라이나-러시아 전쟁으로 인하여 전자현미경이 러시아향 수출 금지 품목으로 지정됨에 따라 매출액 성장세가 일시적으로 둔화되었습니다. 영업이익의 경우 2022년에는 매출액이 크게 증가하면서 전년 대비 1055.84% 증가하였습니다. 2021년과 2023년 3분기의 경우 영업이익이 전년 대비 감소하였으나,최근 3년간 4분기 매출 비중이 가장 높았던 것을 고려했을 때 2023년 온기 영업이익도 최근 사업연도 수준을 유지할 것으로 예상됩니다.

2022년 경상이익률이 유의미하게 증가된 이유는 1) 매출 증가로 손익분기점(BEP)이 돌파되었고, 2) 원가율이 타제품 대비 낮은 CP 시리즈가 21년 대비 판매 호조로 이어졌기 때문입니다. 또한, 동사 매출의 약 70%를 차지하는 EM Series 중 EDS를 장착한 EM-30AX 모델을 중국 BYD사에 2차전지 검사용 장비로 납품 예정입니다. 이러한 성과를 기반으로, 2차전지 검사용 제품에 대해 적극적으로 영업할 예정으로 지속적인 매출 성장도 기대됩니다.

(2) 재무적 안정성

(단위 : 배, %)

재무비율	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기	업종 평균
유동비율	434.40%	627.69%	544.37%	498.28%	172.12%
부채비율	40.16%	27.76%	31.38%	28.98%	94.35%
차입금의존도	0.00%	0.00%	3.20%	2.91%	28.94%
이자보상배율(배)	48.80	29.94	175.96	45.75	3.42
당좌비율	284.52%	432.28%	369.80%	294.66%	130.21%

주1) 업종 평균 재무비율은 2023년 10월에 발간된 한국은행 기업경영분석(2022년)을 참조하였으며, 한국표준산업분류 C27. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계(중소기업)을 참조하였습니다.

동사는 2016년 이후 안정적인 매출 성장세를 보여주고 있습니다. 이를 바탕으로 동사는 안정적으로 현금을 창출해 왔으며, 동사의 유동비율은 2020년 434.40%, 2021년 627.69%, 2022년 544.37%, 2023년 3분기 498.28%로 업종평균(172.12%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다.

동사는 내부 경영원칙에 따라 부채의 발생을 최소화하려 하고 있습니다. 이자발생 부채의 발생을 최소화하며, 동사가 영업활동에서 창출하는 현금흐름을 바탕으로 비용을 지출하고 있습니다. 이로 인해 동사의 부채비율은 2020년 40.16%, 2021년 27.76%, 2022년 31.38%, 2023년 3분기 28.98%로 나타나며, 업종평균(94.35%) 대비 우수한 수준을 보이고 있습니다. 또한 동사는 2020년, 2021년 무차입경영으로 회사를운영하였으나, 2022년 신한은행으로부터 4.5억원 차입하여 차입금이 발생하였습니다. 2023년 3분기 기준 동사의 차입금의존도는 2.91%로 업종평균(28.94%) 대비 월등히 낮은 수준의 차입금의존도를 보이고 있습니다.

(3) 재무자료의 신뢰성

동사는 2023년 상장을 계획하면서 2022년 지정감사인 신청을 통해 동아송강회계법인과 지정감사인 계약을 체결한 바 있습니다. 2022년(제16기)에 대해 동아송강회계법인으로부터 감사를 받아 적정 감사의견을 받았습니다. 향후 외부감사인의 신규 선임 시에도 독립성을 유지한 외부감사인을 선임할 예정입니다.

사업연도	감사인	채택회계기준	감사의견	수정사항 및 그 영향	특기사항
2022년	동아송강회계법인	K-IFRS	적정	해당사항 없음	지정감사
2021년	동아송강회계법인	K-IFRS	적정	해당사항 없음	지정감사
2020년	동아송강회계법인	K-IFRS	적정	(주1)	지정감사

주1) 동사는 2020년 재무제표를 K-IFRS로 전환하며 이동평균법에서 총평균법으로 변경 등에 따른 재고자산 장부가액 변경, 내용연수 등 가정의 변경 및 자산성 판단여부 등의 변경으로 인한 유무형자산 장부가액 변경, 연차부여일수 수정 등으로 인한 기타부채 장부가액이 변경됨에 따라 오류 수정액을 K-IFRS로 변환된 2020년 감사보고서에 수정 및 조정하

여 2021년 3월 31일 전자공시시스템에 공시하였습니다.

따라서 현재 외부감사 수임현황 등을 고려할 때, 동사의 재무제표 신뢰성에 중요한 예외 요인이 존재할 가능성은 낮은 것으로 판단됩니다.

바. 경영환경

(1) CEO의 자질

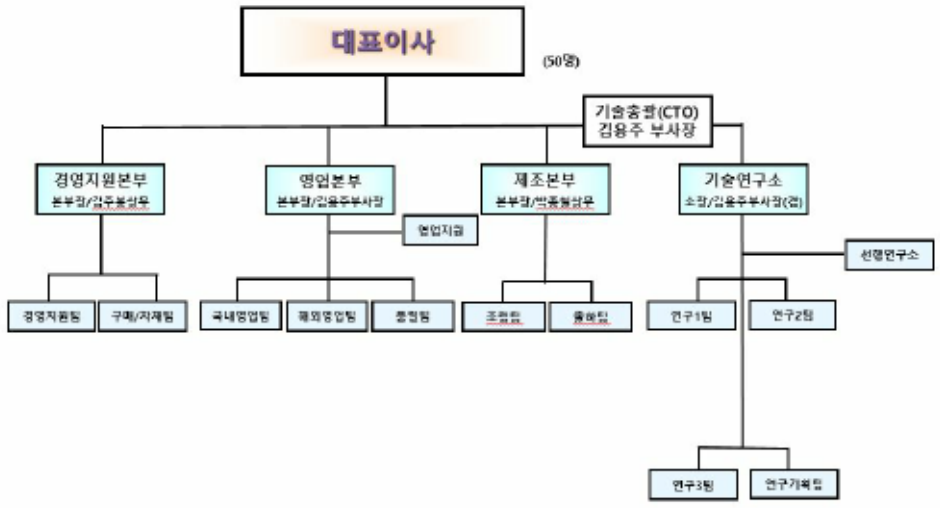
동사의 대표이사인 이준희 대표이사의 주요 약력 및 경영철학은 다음과 같습니다.

성명	이 준 희 (Lee, Jun Hee)	생년월일	1970.08.02	
학력	기간	학교명	전공	비고
	2004.03~2012.02	한국과학기술원	전자공학	박사
	1998.03~2000.02	한국과학기술원	전자공학	석사
	1994.03~1998.02	경북대학교	전자공학	학사
경력	기간	회사명		최종직위
	' 12.04~ 현재	(주)코셈		대표이사
	' 10.09~12.04	(주)코셈		연구소장
	' 00.01~04.02	(주)파이온		개발팀장
기타사항	2014.11: 미래창조과학부 기술사업화 장관표창 2015.01~2016.12: (사)한국진공학회 학술위원회 분과위원 2015.03~2018.12: 충북대학교 물리학과 겸임교수 2017.01~2018.12: 국가과학기술자문회의 전문위원회 기초기반전문위원 2017.01~현재: (사)한국분석과학기기협회 부회장 2018.01~현재: (사)한국현미경학회 산학협력이사 2018.09~현재: 국가과학기술연구회 3기 융합연구위원 2018.12: 산업통상자원부 산업기술국제협력 장관표창 2020.02~2020.09: 한남대학교 전자공학과 겸임교수 2017.01~2023.02: 한국연구산업협회 이사 2022. ~ 현재: 한국연구산업협회 대전협의회 회장 2023. ~ 현재: 한국연구산업협회 부회장			
	이준희 대표는 2010년 동사의 연구소장으로 입사하여 동사에서 개발 판매하고 있는 중형 전자현미경 (CX Series) 보다는 시장 접근이 용이하고 기술 개발 기회가 많은 테이블탑형 전자현미경(EM Series) 개발을 기획하였고			

취임배경	이를 개발하여 제품화함으로서 그 공로를 인정받아 2012년 4월 대표이사로 취임을 하게 되었습니다. 이준희 대표가 취임 이후 개발한 제품의 품질을 국내 판매되고 있는 일본 제품 (Hitachi, JEOL)과 비교하여도 손색이 없도록 하는 것이 초기 단계의 사업화 전략이었습니다. 이를 위해 기업의 품질 제도 체계화, 아이디어 보상제도, 수요 세미나와 같은 다양한 제도를 만들어 전사적으로 품질 개선에 집중하였고 그 결과로 품질 제도가 정착되었으며, 글로벌 기업과 경쟁할 수 있는 제품 품질을 달성하게 되었습니다.
경영철학	동사의 길은 '지속 가능한 돈 버는 놀이터’로 사회적 책임인 '지속 가능한’ 것을 추구하며, 기업의 본래 가치인 '돈 버는’즉 개인 경제 생활을 영위하는 삶의 터전을 추구하며, 개인의 자아실현을 위한 ‘ 놀이터’로동사가 추구하는 길입니다. Mission : 우리는 기초과학 발전에 이바지한다. Vision : 기초과학 장비 및 솔루션의 World Class Provider Core Value : 긍정적인 생각, 적극적인 실천, 최선을 다하는 자세 COXEM Way : 지속가능한 돈 버는 놀이터
법률위반사항	해당사항 없음

(2) 인력 및 조직 경쟁력

동사의 증권신고서 제출일 현재 조직도 및 인력 현황은 아래와 같습니다.



조직도

구분	임원	경영지원본부	영업본부	제조본부	대전연구소	선행연구소	계
인원수	6명	7명	13명	10명	9명	5명	50명

동사는 증권신고서 제출일 현재 50명의 임직원으로 구성되어 있으며, 대표이사 및 임원 6명과 3본부(경영지원본부, 영업본부, 제조본부) 그리고 대전연구소 및 선행연구소로 구성되어 있습니다. 이 중 대전연구소 및 선행연구소는 동사의 주력 제품인 SEM 의 설계 및제작공정 기술을 활용하여 고사양 SEM, CP, SELPA 개발 및 정부 R&D를 담당하는 연구소로, 연구소장인 김용주 부사장과 홍재완 상무를 포함하여 전체 인원의 34%인 17명의 인원이 근무하고 있습니다. 동사의 주력 제품들은 역사가 깊은 글로벌 대기업들과 기술력 경쟁을 해야 하기에, 기술연구소 역량이 핵심 경쟁력으로 통하는 연구개발 중심의 벤처기업입니다. 이에 더해 상술한 일련이 제조공정에서의 노하우를 보유한 제조본부에 10명의 정직원이 근무 중으로, 국제표준 ISO 요구사항을 충족시킬 수 있는 내부 품질 매뉴얼 및 다수의 작업 표준서 등을 기반으로 제품을 제조하고 있습니다.

동사는 연구개발 인력 충원을 통해 핵심 경쟁력을 강화하려 노력하고 있으며 상장 이후에도 지속적인 인력 충원을 통해 연구개발부서의 경쟁력 강화를 모색할 계획입니다.

(3) 경영의 투명성 및 안정성

증권신고서 제출일 현재 동사는 최대주주 등 특수관계인이 24.65%의 지분을 보유하고 있습니다.

동사의 정관 및 이사회 규정에서 정하는 이사회의 권한은 다음과 같습니다.

구분	내용
정관 35조 (이사의 직무)	제35조 (이사의 직무) 부사장, 전무이사, 상무이사 및 이사는 대표이사(사장)를 보좌하고, 이사회에서 정하는 바에 따라 회사의 업무를 분장 집행하며, 대표이사(사장)의 유고시에는 위 순서에 따라 그 직무를 대행한다.
정관 36조 (이사의 의무)	제36조 (이사의 의무) ① 이사는 법령과 정관의 규정에 따라 회사를 위하여 그 직무를 충실하게 수행하여야 한다. ② 이사는 선량한 관리자의 주의로서 회사를 위하여 그 직무를 수행하여야 한다. ③ 이사는 재임 중 뿐만 아니라 퇴임 후에도 직무상 지득한 회사의 영업상 비밀을 누설하여서는 아니 된다. ④ 이사는 회사에 현저하게 손해를 미칠 염려가 있는 사실을 발견한 때에는 즉시 감사에게 이를 보고하여야 한다.

구분	내용
	⑤ 이사는 3개월에 1회 이상 업무의 집행상황을 이사회에 보고하여야 한다.
이사회 운영 규정 10조 (부의사항)	제10조(부의사항) ①이사회에 부의할 사항은 다음과 같다. ㉮ 주주총회의 소집 및 승인을 요하는 사항의 제안에 관한 사항 ㉯ 정관 및 회사의 중요규정의 제/개정에 관한 사항 ㉰ 대표이사 선임에 관한 사항 ㉱ 각 사업년도별 경영목표(매출 및 손익목표, 장기 성장 목표, 기타 회사의 성장에 필요하다고 인정되는 목표 포함) 및 실적연동 인센티브 기준에 관한 사항 ㉲ 신주 발행(유・무상증자), 주식관련사채, 주식매수선택권 등의 발행 또는 부여에 관한 사항 ㉳ 신규 자금차입 또는 채무의 부담에 관한 사항(한도대출의 신규설정은 포함하되 한도대출 내에서 대출금액의 증감은 제외) ㉴ 상법 제398조에 따른 이사 등과 회사 간의 거래에 관한 사항 ㉵ 해산, 청산, 합병, 분할, 분할합병, 주식의 포괄적 교환 또는 이전, 영업의 양도, 영업의 양수, 타회사의 인수, 경영임대차, 위탁경영 기타 회사조직의 근본적인 변경에 관한 사항 ㉶ 연간 건당(동일건의 경우 누계 기준) 1억원 이상의 소유 자산을 구매, 매각, 대체, 처분 등을 하거나 비용 지출에 해당되는 사항(단 주요제품인 전자현미경을 생산하기 위한 일상적인 원재료 구매 부분은 제외) ㉷ 특수관계인을 포함한 제3자에 대한 투자(주식 및 사채인수 포함), 자금대여, 담보 또는 보증 등의 제공에 관한 사항 ㉸ 이사회 승인된 사업목표안에 명시된 사업 외에 다른 사업에 착수하거나 사업의 전부 또는 일부를 중단, 포기에 관한 사항 ㉹ 기업공개(IPO)의 시기, 회사의 주권이 상장될 증권시장, 상장될 주식의 수 및 모집 또는/및 매출가격의 결정, IPO 주관사 선정 및 우회상장 시 조건 및 방법에 관한 사항 ㉺ 사무소, 자회사 또는 합작회사의 설립, 전략적 제휴에 관한 사항 ㉻ 기타 회사 경영에 관한 중요한 사항과 법령, 정관, 주주총회에서 이사회의 전속적 권한으로 정하는 사항 및 대표이사가 이사회의 승인이 필요하다고 판단되는 사항
제5조 (소집절차)	제5조(소집절차) ① 이사회는 이사회 의장이 소집한다. 그러나 이사회 의장의 유고시에는 제5조 제2항에 정한 순으로 그 직무를 대행한다. ② 각 이사 또는 감사는 이사회 의장에게 의안과 그 사유를 밝히어 이사회 소집을 청구할 수 있다. ③ 이사회 의장이 정당한 사유없이 이사회 소집을 하지 아니하는 경우에는 이사회 소집을 청구한 이사 또는 감사가 이사회를 소집할 수 있다.
제6조 (결의방법)	제6조(결의방법) ① 이사회의 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수의 찬성으로 한다. ② 의결사항에 대해서 특별한 이해관계가 있는 이사는 그 의결에 참여하지 못한다. 이 경우 의결권을 행사할 수 없는 이사의 수는 출석한 이사의 수에 산입하지 아니한다. ③ 이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접 회의에 출석하지 아니하고 동영상 및 음성을 동시에 송・수신하는 통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있으며, 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다.
제8조	제8조(이사회의사록)

구분	내용
(이사회 의사록)	① 이사회의 의사에 관하여는 의사록을 작성한다. ② 의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과를 기재하고 출석한 이사가 기명날인 또는 서명한다.

한편, 상법 제363조 제1항 및 동사 정관 22조에 의거 주주총회 목적사항이 이사 선임에 관한 사항인 경우 이사후보자의 성명, 약력 등 상법 제542조의4 및 시행령이 정하는 사항을 총회 2주 전에 주주에게 서면을 통해 통지 공고하고 있습니다.

동사는 상기 지배구조 및 이사회 구성을 통한 경영투명성 제고 외에 내부통제의 명료성 및 체계성을 제고하고, 운용의 효과성 및 효율성 제고를 위해 각종 내부통제 관련 사규 정비 및 운영을 하고 있으며, 내부통제 수준 강화 및 코스닥시장 상장 예정 기업으로서 부정 및 오류 발생 가능성을 최소화하기 위해 내부회계관리제도를 구축하여 운영할 예정에 있습니다.

또한, 동사는 코스닥시장 상장 이후 상장회사로서 공시의무의 충실한 이행 및 주식담당업무의 원활한 수행 등을 위하여 다음과 같이 공시 조직을 구성하여 운영할 예정입니다.

동사의 공시책임자 및 공시담당자의 주요 경력 사항 등은 다음과 같습니다.

직 위	성 명	담당업무	주 요 경 력	비 고
상 무	김주봉	CFO	-성균관대학교 경영학석사(1993) -코셈 경영지원본부장(2022.02~현재) -㈜인터엠 대표이사(2018~2021) -㈜디앤티/보문테크닉스 대표이사(2006~2016) -(주)맥슨텔레콤 상무이사/해외법인장(1998~2005) -㈜인켈 부장(1984~1997)	공시책임자
차 장	이윤석	경영지원	-성균관대학교 경제학학사(2009) -코셈 경영지원팀장(2021.05~현재) -㈜흥복 재경부 과장(2015.10~2021.04) -㈜대현 재경부 대리(2009.03~2015.07)	공시담당자

한편, 동사의 공모 전후 지분 구조 변동에 따른 경영안정성을 검토해본 결과 동사는 공모 후에도 이준희 대표이사를 중심으로 안정적인 지배구조를 유지할 것으로 판단됩니다.

동사의 공모 전후 지분구조는 아래와 같습니다.

[공모 전후 지분구조]

(단위: 주, %)

구분	공모 전		공모 후	
	주식수	지분율	주식수	지분율
최대주주 등	1,243,183	24.65%	1,243,183	21.96%
5% 이상 주주	2,010,265	39.85%	2,010,265	35.50%
1% 이상 주주	1,175,279	23.30%	1,175,279	20.76%
기타 주주	615,243	12.20%	615,243	10.87%
공모 및 사모인수	-	-	618,000	10.91%
합계	5,043,970	100.00%	5,661,970	100.00%

공모 후 최대주주 등의 지분율은 24.65%에서 21.96%로 하락하나, 공모 이후에도 동사는 이준희 대표이사를 중심으로 안정적인 지배구조를 통한 경영활동을 펼칠 수 있을 것이라 판단됩니다.

(4) 경영의 독립성

동사는 정관 및 제반 내부운영규정의 제정 및 운용, 그리고 독립적인 이사회 구성 등을 통해 경영의 독립성 등을 위한 제반 내부통제를 구축하여 운용하고 있다고 판단됩니다. 현재 동사는 사외이사 1인을 선임하고 있으며, 감사로 비상근 감사 1인을 두고 있습니다.

동사는 자산규모 1천억원 미만의 비상장 벤처기업으로서 사외이사 선임의 의무가 없지만, 내부통제 차원에서 사외이사를 선임하였고 또한 엄격한 내부규정을 통해 이해관계자 간의 거래에 투명성 및 독립성 등을 제고하기 위한 통제절차를 구비하고 있습니다. 감사의 경영감시 권한을 강화함으로서 경영의 독립성을 제고하고자 하는 노력을 지속하고 있습니다.

한편, 동사는 감사의 업무에 필요한 경영정보 접근을 위해 정관에 다음과 같이 규정하고 있습니다.

구분	내용
정관 제47조 (감사의 직무와 의무)	제47조 (감사의 직무와 의무) ① 감사는 회사의 회계와 업무를 감사한다. ② 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다. ③ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. ④ 감사에 대해서는 정관 제 36 조 제 3 항의 규정을 준용한다.

증권신고서 제출일 현재 동사 감사의 주요 경력 등은 다음과 같습니다.

성명	주요 경력	결격요건 여부	비고
현 병 희 (71.02.24)	-서울대학교 법과대학 -(전) 서울가정법원 판사 -(전) 법무법인 서영 변호사 -(현) 법무법인 대륜 변호사	적격	비상근

증권신고서 제출일 현재 동사의 지배구조 및 이사회 구성 현황 및 운영, 정관 및 제반 운영 규정의 구축 현황, 그리고 감사 및 운영 현황 등을 볼 때, 코스닥 상장 예정 기업으로서 경영의 독립성에 중요한 예외사항이 존재할 가능성은 낮은 것으로 판단됩니다.

사. 기타 투자자보호

기타 투자자 보호를 위한 제반사항 등에 대한 기업실사 점검 의견은 다음과 같습니다.

(1) 상장주선인 지분 보유 관련 사항

발행회사의 상장주선인인 키움증권(주)는 증권신고서 제출일 현재 기준 발행회사의 주식을 보유하고 있으며 투자한 내역은 다음과 같습니다.

【상장주선인의 주식 취득가액 대비 공모가액 괴리율】

이름	투자내역	취득일	현재보유 주식수	주당 취득가액	투자규모	공모가격과의 괴리율
키움증권(주)	보통주	23.07.06	117,646주	8,500원	999,991,000원	41.18%

주1) 키움증권(주)이 보유 중인 117,646주는 상장예비심사 신청일 2023년 8월 24일 전 6개월 이내에 취득한 주식으로 공모가액 하단인 12,000원 기준 취득가격과 공모가격 간 괴리율이 41.18%로 50% 미만인 바, 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제5호에 의거하여 상장일로부터 1개월간 의무보유합니다.

주2) 공모가격과의 괴리율은 (공모가격-취득가액)/공모가격이며, 공모가격은 공모가액 하단인 12,000원 기준으로 산출하였습니다

주3) 수요예측 이후 확정공모가액과 취득가액 간 괴리율이 50% 이상일 시, 「코스닥시장 상장규정」 제26조제1항제5호에 의거하여 상장일로부터 6개월간 의무보유합니다.

한편, 증권 인수업무 등에 관한 규정」 제6조에 따르면, 금융투자회사는 자신과 자신의 이해관계인이 합하여 100분의 10 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 금융투자회사)와 공동으로 하여야 한다고 명시하고 있으며, 보유비율 산정 시 조합 또는 집합투자기구의 경우 출자자 또는 수익자가 해당 조합등에 출자 또는 투자한 비율만큼 보유한 것으로 본다고 명시하고 있습니다.

키움증권(주)의 당사 지분율은 2.33%로 해당사항 없습니다. (상장예비심사신청일, 증권신고서 제출일과 동일)

(2) 기타 사항

증권신고서 제출일 현재 대표주관회사인 키움증권은 동사의 주권을 상장하는 것이 투자자 보호 및 코스닥시장의 건전한 발전을 저해할 우려가 있다고 인정되는 사유가 없다고 판단됩니다. 증권신고서 제출일 현재까지 유상증자를 포함한 자본금 변동사항, 상장업무 관련 이해관계자의 주식투자 현황 등을 고려해 볼 때 경영안정성 및 주주이익이 침해될만한 사실을 발견할 수 없었습니다.

4. 공모가격에 대한 의견

[공모가 산정 요약표]

평가방법	상대가치법			
평가모형	PER			
적용 재무수치	추정치			
적용산식	추정 당기순이익 현재가치(①) × 유사기업 PER(②) ÷ 주식수(③) × {1-할인율(④)}			
적용근거	구분		수치	참고사항
	①	'25년 추정 당기순이익의 현재가치	3,631백만원	Ⅳ. 인수인의 의견-공모가격에 대한 의견 - 다. 추정 당기순이익 산정내역 참조
	②	유사기업 PER	26.98배	Ⅳ. 인수인의 의견-공모가격에 대한 의견 - 나. 희망공모가액의 산출방법 참조
	③	적용 주식수	5,831,970주	Ⅳ. 인수인의 의견-공모가격에 대한 의견 - 나. 희망공모가액의 산출방법 참조
	주당 평가가액		16,796원	① × ② ÷ ③

	④	주당 평가가액에 대한 할인율	28.56%～16.65%	Ⅳ. 인수인의 의견-공모가격에 대한 의견 - 나. 희망공모가액의 산출방법 참조
	공모가 산정결과		12,000원 ～ 14,000원	-

가. 평가결과

대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 영업 현황, 산업 전망 및 주식시장 상황등을 고려하여 희망공모가액을 아래와 같이 제시**하였으며, 수요예측 결과 및 주식시장의 상황 등을 감안한 후 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 1주당 확정공모가액을 아래와 같이 16,000원으로 결정하였습니다.**

구 분	내 용
주당 희망공모가액	12,000원 ～ 14,000원
확정공모가액	**16,000원**
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 **결정하였습니다.**

상기 표에서 제시한 **확정공모가액**의 범위는 ㈜코셈의 절대적 가치가 아니며, 향후 국내·외 경기, 주식시장 상황, 산업 성장성 및 영업환경 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측, 평가 정보는 변동될 수 있음을 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 ㈜코셈의 코스닥시장 상장공모를 위한 확정공모가액은 대표주관회사인 키움증권㈜가 상기와 같이 제시된 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 **실시하였으며,** 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 **결정하였습니다.**

나. 희망공모가액의 산출방법

(1) 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 실현될 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 이상의 미래 현금흐름 및 적정 할인율을 추정하여야 하며, 비교회사와 비교하기 위해서는 비교회사의 미래현금흐름 및 할인율을 추정하여야만 상호비교가 가능한 모형으로이러한 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 가중치를 두어 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 기업가치의 고평가 가능성 등은 한계점으로 지적되고 있습니다.

상대가치 평가방법(PER 비교, EV/EBITDA 비교, PSR 비교, PBR 비교 등)은 주식시장에 분석대상기업과 동일하거나 유사한 제품을 주요제품으로 하는 비교가능성이 높은 유사 기업들이 존재하고, 주식시장은 이런 기업들의 가치를 평균적으로 올바르고 적정하게 평가하고 있다는 가정하에 분석대상기업과 비교기업을 비교 · 평가하는방법으로서 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.

(2) 비교평가 모형의 선정

대표주관회사인 키움증권㈜는 금번 공모를 위한 (주)코셈의 주당가치를 평가함에 있어 상기 평가방법 중 유가증권시장 또는 코스닥시장에 기상장된 유사회사를 이용한 상대가치 평가법을 이용하였습니다.

[㈜코셈 비교가치 산정시 PER 적용사유]

적용 투자지표	투자지표의 적합성
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. PER는 순이익을 기준으로 비교가치를 산정하므로 개별 기업의 수익성을 잘 반영하고 있을 뿐만 아니라, 산업에 대한 향후 미래의 성장성이 반영되어 개별 기업의 PER가 형성되므로, PER를 적용할 경우 특정산업에 속한 기업의 성장성과 수익성을 동시에 고려할 수 있고 산업 고유위험에 대한 Risk 요인도 주가를 통해 반영될 수 있습니다. 이에 따라 발행회사인 ㈜코셈의 금번 공모주식에 대한 평가에 있어 상대가치 평가방법 중 가장 보편적이고 소속업종 및 해당기업의 성장, 수익, 위험을 반영할 수 있는 모형인 PER를 활용하였습니다.

[(주)코셈 비교가치 산정시 EV/EBITDA, PBR, PSR제외사유]

제외 투자지표	투자지표의 부적합성
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. EBITDA는 유형자산이나 기계장비에 대한 감가상각비 등 비현금성 비용이 많은 산업에 유용한 지표로써, 동사 가치를 나타내는 데에는 적정한 지표로 사용되기 어렵다는 판단하에 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 가치산정시 제외하였습니다.

(3) 유사회사 선정

대표주관회사인 키움증권㈜는 동사와의 업종, 사업, 재무 및 기타 일반 유사성을고려하여 총 5개사를 동사의 공모가격 산정을 위한 유사회사로 선정하였으며, 상세 선정내역은 다음과 같습니다.

최종 선정된 유사회사는 동사와 유사한 사업을 영위하고 있으나, 주요 사업 및 매출의 차이가 존재합니다. 또한 사업전략, 영업환경, 시장 내 위치 등의 차이가 존재할 수 있으므로, 투자자께서는 비교참고 정보를 토대로 한 투자의사 결정 시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

(가) 유사회사 선정 요약

[유사회사선정 기준표]

구분	선정기준	세부검토기준	해당기업
1차	업종 유사성 (한국표준 산업분류)	① 표준산업분류상 유사한 사업을 영위할 것 - 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업(C27210) - 반도체 및 디스플레이 제조용 기계 제조업(C29270) - 기타 전기장비 제조업(C28900) - 기타특수 목적용 기계 제조업(C29290)	162개사
2차	재무적 유사성	① 2022년 온기 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였을 것 ② 2023년 3분기 누적 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였을 것 ③ 2022년 온기 매출액 2,000억원 미만일 것 ④ 12월 결산법인일 것	42개사
3차	사업의 유사성	① 주력사업이 유사할 것 - 연구 및 산업분야에 분석, 측정, 검사 등 동사와 유사한 사업 매출 비중 합산이 50%이상일 것	7개사
4차	비재무적 유사성	① 상장 후 6개월 이상 경과하였을 것 ② 최근 1년간 중요한 합병, 분할, 또는 중요한 영업의 양수도 등이 없을 것 ③ 최근 1년간 투자유의종목, 관리종목, 기업회계기준 위배로 인한 조치를 받은 사실이 없을 것 ④ 비경상적인 Multiple (평균 PER 50배 이상) 제외	5개사

(나) 유사회사 선정 세부내역

1) 1차 선정기준

대표주관사인 키움증권㈜은 ㈜코셈의 지분증권 평가를 위한 유사회사 선정에 있어유가증권시장 및 코스닥시장 상장법인 중 유사한 업종을 영위하는 회사를 기준으로 비교기업을 선정하고자 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업 (C27210), 반도체 및 디스플

레이 제조용 기계 제조업 (C29270), 기타 전기장비 제조업 (C28900) , 기타특수 목적용 기계 제조업 (C29290)에 속한 상장사를 선정하였습니다. 이와 같은 기준으로 선정되어 모집단에 속한 유사기업은 다음과 같습니다.

[1차 유사기업 선정 내역]

분류	해당기업	기업수
측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업 (C27210)	센코,케이씨,웨이브일렉트로닉스,피에스텍,휴센텍,코메론,파크시스템스,티에스이,제이티,시스웍,파이버프로,미래산업,피엠티,에스에이티,이엘피,진시스템,넥스트아이,디아이,우진,스마트레이더시스템,옴니시스템,엠투아이코퍼레이션,이즈미디어,퓨런티어,위드텍	25개사
반도체 및 디스플레이 제조용 기계 제조업 (C29270)	스마트솔루션즈,엔젯,GST,필옵틱스,엑시콘,레이저쎌,코세스,씨앤지하이테크,참엔지니어링,동아엘텍,디이엔티,미래컴퍼니,위지트,인베니아,젬백스,더코디,예스티,케이엑스하이텍,엔투텍,윈텍,에이치비솔루션,테스,에이치피에스피,저스템,지앤비에스에코,힘스,로체시스템즈,에이피시스템,원익아이피에스,선익시스템,코미코,프로텍,피에스케이홀딩스,제너셈,에스에이티이엔지,한송네오텍,신도기연,제이엔비,오션브릿지,기가레인,엘오티베큠,디에스케이,와이아이케이,테크윙,주성엔지니어링,베셀,유니테스트,와이엠씨,비아트론,케이피에스,야스,영우디에스피,이오테크닉스,아이씨디,디바이스이엔지,제이스텍,에이피티씨,한미반도체,유진테크,케이씨텍,탑엔지니어링,에스티아이,뉴파워프라즈마,싸이맥스,원익홀딩스,에이치비테크놀러지,아바코,디아이티,워트,러셀,한솔아이원스,유니셈	72개사
기타 전기장비 제조업 (C28900)	에이프로,대아티아이,엔시스,대보마그네틱,에스디시스템,로보로보	6개사
기타특수 목적용 기계 제조업 (C29290)	넥스턴바이오사이언스,케이엔에스,나인테크,피엔티,티에스넥스젠,모델솔루션,엠플러스,태성,에이테크솔루션,고영테크놀러지,톱텍,다이나믹디자인,브이원텍,바이옵트로,팸텍,우신시스템,나라엠앤디,파인텍,네오셈,두산밥캣,티에스아이,펨트론,우진플라임,기가비스,유일로보틱스,디에이테크놀로지,원준,원익피앤이,오로스테크놀로지,에스엔유프리시젼,윤성에프앤씨,로보티즈,나래나노텍,상상인인더스트리,서연탑메탈,디엠에스,넥스틴,이노메트리,씨아이에스,필에너지,하나기술,파라텍,파나케이아,코윈테크,피엔티엠에스,에프엔에스테크,자비스,네온테크,인텍플러스,한국주강,에스에프에이,제우스,피에스케이,한일진공,이큐셀,기신정기,유일에너테크,지아이텍,아이엠티	59개사
합계		162개사

2) 2차 선정기준

2차 유사회사 선정은 기업의 재무적 유사성을 고려하여 산정하였습니다. 동사는 2022년 매출액 약 125억원, 당기순이익 약 17억원을 시현하였습니다. 이에 재무적 유사성을 제고하기 위하여 1차 비교회사로 선정된 회사 중 1) 2022년 온기 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였고 2) 2023년 3분기 누적 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였고 3) 2022년 온기 매출액 2,000억원 미만이며 4) 12월 결산법인인 기업 총 42개사를 아래와 같이 선정하였습니다.

재무적 유사성	① 2022년 온기 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였을 것 ② 2023년 3분기 누적 영업이익 및 (지배)당기순이익을 시현하였을 것 ③ 2022년 온기 매출액 2,000억원 미만일 것 ④12월 결산법인일 것	42개사

[2차 유사기업 선정 내역]

(단위 : 백만원)

회사명	화폐단위	2022년 온기			2023년 3분기		결산월	선정여부
		매출액	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)		
센코	원	40,803	2,757	980	56	(2,506)	12	제외
케이씨	원	857,974	101,195	99,531	60,711	47,460	12	제외
웨이브일렉트로	원	59,177	(5,937)	(7,588)	(151)	(627)	12	제외
피에스텍	원	70,976	(1,841)	(4,635)	1,175	4,557	12	제외
휴센텍	원	15,812	(4,136)	14,738	(3,143)	(2,713)	12	제외
코메론	원	82,710	15,338	15,891	8,865	12,253	12	선정
파크시스템스	원	124,522	32,648	27,984	17,759	16,571	12	선정
티에스이	원	339,264	56,626	49,819	(3,298)	(633)	12	제외
제이티	원	81,859	15,071	15,040	(61)	1,809	12	제외
시스웍	원	29,556	(12,104)	(7,350)	(2,334)	(9,264)	12	제외
파이버프로	원	18,829	3,418	(1,731)	1,474	2,057	12	제외
미래산업	원	56,172	8,005	8,023	1,018	(13,276)	12	제외
피엠티	원	38,244	(5,229)	(3,921)	(2,118)	(3,045)	12	제외
에스에이티	원	174,366	11,094	9,142	1,781	429	12	선정
이엘피	원	23,612	(3,221)	(1,606)	(3,222)	3,822	12	제외
진시스템	원	3,653	(6,605)	(8,996)	(6,777)	(6,419)	12	제외
넥스트아이	원	32,196	(4,699)	(4,780)	(8,806)	(6,413)	12	제외
디아이	원	231,004	11,153	14,600	9,066	5,197	12	제외
우진	원	124,057	11,894	9,464	15,023	12,359	12	선정
스마트레이더시스템	원	4,025	(5,515)	(7,738)	(3,619)	(3,471)	12	제외
옴니시스템	원	98,048	1,862	570	(480)	(235)	12	제외
엠투아이	원	41,683	11,661	10,486	5,298	5,126	12	선정
이즈미디어	원	50,454	(1,128)	(6,457)	(10,656)	(11,301)	12	제외
퓨런티어	원	26,905	1,632	1,982	8,584	8,552	12	선정
위드텍	원	72,606	14,459	12,245	241	4,129	12	선정
스마트솔루션즈	원	11,700	1,735	(75,958)	(3,699)	(5,876)	12	제외
엔젯	원	21,666	5,296	4,113	(1,201)	380	12	제외
GST	원	312,848	56,941	46,808	28,047	24,134	12	제외
필옵틱스	원	303,988	18,085	1,757	3,944	(17,135)	12	제외
엑시콘	원	91,157	10,252	15,211	6,014	6,902	12	선정
레이저쎌	원	6,033	(5,033)	(4,131)	(3,786)	(2,813)	12	제외
코세스	원	72,931	8,546	7,881	8,665	10,429	12	선정
씨앤지하이테크	원	192,781	25,428	16,856	13,516	10,953	12	선정
참엔지니어링	원	170,586	1,308	(2,078)	(20,097)	(16,257)	12	제외
동아엘텍	원	213,774	13,196	1,493	(5,383)	(19,263)	12	제외
디이엔티	원	50,157	(4,538)	(5,574)	(1,877)	(1,150)	12	제외
미래컴퍼니	원	154,857	25,522	29,294	4,920	10,224	12	선정
위지트	원	35,219	2,169	13,704	2,369	(5,432)	12	제외
인베니아	원	56,862	(12,684)	(1,014)	(14,075)	(12,589)	12	제외
젬백스	원	75,804	(3,945)	(19,604)	907	(14,338)	12	제외
더코디	원	20,112	(9,020)	(14,104)	(6,060)	(4,280)	12	제외
예스티	원	75,994	(16,882)	(2,906)	(1,359)	(17,680)	12	제외
KX하이텍	원	156,411	12,266	14,462	3,965	2,791	12	선정

회사명	화폐단위	2022년 온기			2023년 3분기		결산월	선정여부
		매출액	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)		
엔투텍	원	29,566	1,366	3,075	(1,486)	24,274	12	제외
윈텍	원	20,269	1,802	1,771	274	199	12	선정
HB솔루션	원	187,600	27,125	43,592	10,969	48,200	12	선정
테스	원	357,992	55,899	46,767	1,748	9,452	12	제외
HPSP	원	159,336	85,174	66,006	83,095	74,008	12	선정
저스템	원	46,099	7,144	6,322	1,354	(4,864)	12	제외
지앤비에스 에코	원	65,592	14,712	14,772	16,361	14,192	12	선정
힘스	원	31,540	(13,275)	(8,645)	7,086	7,512	12	제외
로체시스템즈	원	144,576	26,436	20,251	10,783	7,261	12	선정
AP시스템	원	486,608	90,485	82,238	39,438	39,587	12	제외
원익IPS	원	1,011,485	97,555	89,438	(30,125)	(9,748)	12	제외
선익시스템	원	74,053	4,435	(3,236)	(7,481)	(17,459)	12	제외
코미코	원	288,376	55,398	41,967	24,861	18,137	12	제외
프로텍	원	198,772	60,067	43,513	9,655	13,057	12	선정
피에스케이홀딩스	원	72,791	16,903	40,758	12,973	22,064	12	선정
제너셈	원	59,603	8,519	12,233	1,214	888	12	선정
에스에이티이엔지	원	32,944	(159)	(182)	(4,799)	(2,685)	12	제외
한송네오텍	원	27,680	(11,172)	(17,889)	(10,334)	(6,868)	12	제외
신도기연	원	21,815	(3,733)	(401)	(3,072)	150	12	제외
제이엔비	원	16,550	5,026	5,220	N/A	N/A	12	제외
오션브릿지	원	164,969	22,791	14,435	13,805	13,422	12	선정
기가레인	원	54,726	(7,101)	(8,320)	(6,384)	(4,822)	12	제외
엘오티베큠	원	374,197	29,820	24,629	53,157	44,224	12	제외
디에스케이	원	48,232	(13,124)	(6,453)	(7,160)	1,809	12	제외
와이아이케이	원	285,268	36,409	26,130	2,941	7,877	12	제외
테크윙	원	267,491	57,673	32,634	132	(17,921)	12	제외
주성엔지니어링	원	437,939	123,884	106,171	9,039	7,021	12	제외
베셀	원	44,128	(6,576)	(12,136)	(9,022)	(10,226)	12	제외
유니테스트	원	123,780	(5,992)	(5,317)	12,467	13,344	12	제외
와이엠씨	원	235,381	23,076	19,356	15,169	12,677	12	제외
비아트론	원	70,975	13,967	16,118	(2,167)	2,348	12	제외
케이피에스	원	14,617	(8,615)	(11,375)	370	(2,804)	12	제외
야스	원	54,812	(4,831)	(845)	(8,189)	(5,019)	12	제외
영우디에스피	원	49,532	(16,373)	(25,708)	(8,573)	(9,469)	12	제외
이오테크닉스	원	447,158	92,799	76,523	23,489	34,096	12	제외
아이씨디	원	150,945	(5,052)	(5,419)	(23,792)	(25,173)	12	제외
디바이스이엔지	원	72,740	13,323	10,800	959	3,082	12	선정
제이스텍	원	143,940	37,494	27,547	1,162	1,872	12	선정
에이피티씨	원	141,385	30,932	27,878	(6,717)	(2,195)	12	제외
한미반도체	원	327,592	111,859	92,259	16,154	181,807	12	제외
유진테크	원	310,633	53,641	37,934	19,002	19,894	12	제외
케이씨텍	원	378,193	60,337	55,386	21,841	25,270	12	제외
탑엔지니어링	원	936,445	(28,505)	(13,575)	8,420	3,491	12	제외
에스티아이	원	422,419	34,766	29,846	12,037	14,378	12	제외
뉴파워프라즈마	원	352,879	14,125	25,555	12,739	11,631	12	제외
싸이맥스	원	195,056	21,161	7,637	7,132	10,375	12	선정

회사명	화폐단위	2022년 온기			2023년 3분기		결산월	선정여부
		매출액	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)		
원익홀딩스	원	881,012	104,999	101,821	33,607	(7,893)	12	제외
HB테크놀러지	원	148,055	6,859	27,209	36,990	41,391	12	선정
아바코	원	217,264	13,571	18,106	(8,122)	(3,482)	12	제외
디아이티	원	132,875	5,534	9,269	2,711	6,900	12	선정
워트	원	22,835	6,705	5,870	N/A	N/A	12	제외
러셀	원	41,926	4,501	3,278	2,069	3,218	12	선정
한솔아이원스	원	163,912	36,073	28,291	6,869	7,369	12	선정
유니셈	원	253,229	29,037	19,589	15,879	17,138	12	제외
에이프로	원	79,393	(2,515)	(1,530)	12,749	11,304	12	제외
대아티아이	원	105,548	9,401	8,415	3,698	5,657	12	선정
엔시스	원	41,960	4,059	3,535	1,773	2,149	12	선정
대보마그네틱	원	108,560	26,508	21,887	1,089	1,690	12	선정
에스디시스템	원	22,497	(730)	(603)	843	1,011	12	제외
로보로보	원	11,863	(182)	(352)	444	1,542	12	제외
넥스턴바이오	원	28,990	(3,438)	(4,688)	789	31,565	12	제외
케이엔에스	원	34,735	6,075	4,831	N/A	N/A	12	제외
나인테크	원	88,818	5,225	31	(1,312)	(11,218)	12	제외
피엔티	원	417,814	77,765	60,152	39,545	41,237	12	제외
티에스넥스젠	원	25,503	(2,617)	(9,680)	(1,245)	(2,092)	12	제외
모델솔루션	원	69,976	9,729	7,709	890	1,766	12	선정
엠플러스	원	116,612	(9,857)	(15,229)	16,000	15,861	12	제외
태성	원	61,248	2,314	(457)	(475)	(649)	12	제외
에이테크솔루션	원	249,523	6,463	4,704	2,527	729	12	제외
고영	원	275,360	44,259	39,284	14,571	20,280	12	제외
톱텍	원	344,979	20,844	14,587	5,835	9,885	12	제외
다이나믹디자인	원	58,199	(7,232)	(64,667)	(3,510)	(15,948)	12	제외
브이원텍	원	59,783	38	(656)	(2,014)	1,618	12	제외
바이옵트로	원	12,456	(538)	122	(2,044)	(2,523)	3	제외
팸텍	원	101,855	24,555	16,880	2,169	(1,257)	12	제외
우신시스템	원	254,538	7,972	2,769	12,291	11,847	12	제외
나라엠앤디	원	218,222	10,540	9,723	11,321	9,915	12	제외
파인텍	원	81,411	6,667	5,972	(4,466)	(5,049)	12	제외
네오셈	원	74,673	8,365	9,999	5,977	7,341	12	선정
두산밥캣	원	8,621,912	1,071,607	644,056	1,124,755	699,257	12	제외
티에스아이	원	148,783	4,928	3,145	2,010	(7,405)	12	제외
펨트론	원	61,158	6,353	5,252	6,174	5,375	12	선정
우진플라임	원	254,579	22,613	21,850	6,960	5,693	12	제외
기가비스	원	99,728	33,826	27,751	26,962	26,291	12	선정
유일로보틱스	원	38,445	(3,064)	(2,312)	(5,829)	(1,517)	12	제외
디에이테크놀로지	원	53,206	(17,723)	(24,952)	(26,158)	(26,146)	12	제외
원준	원	143,200	10,892	15,181	(5,538)	(7,504)	12	제외
원익피앤이	원	288,844	3,948	2,693	(23,185)	(25,431)	12	제외
오로스테크놀로지	원	35,398	(3,292)	(2,978)	(2,178)	(762)	12	제외
에스엔유	원	124,442	6,619	7,567	3,658	6,787	12	선정
윤성에프앤씨	원	210,276	32,073	24,763	4,484	8,871	12	제외
로보티즈	원	25,856	(2,161)	(260)	(4,761)	(966)	12	제외

회사명	화폐단위	2022년 온기			2023년 3분기		결산월	선정여부
		매출액	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)	영업이익 (손실)	당기순이익 (손실)		
나래나노텍	원	88,040	1,956	2,522	(7,981)	(5,611)	12	제외
상상인인더스트리	원	74,429	(14,552)	(13,870)	7,914	1,666	12	제외
서연탑메탈	원	164,178	2,807	2,793	8,280	8,887	12	선정
DMS	원	317,048	53,542	25,738	25,906	19,987	12	제외
넥스틴	원	114,943	56,504	43,410	30,250	25,612	12	선정
이노메트리	원	75,710	3,771	2,685	4,216	5,254	12	선정
씨아이에스	원	159,362	7,812	11,684	8,674	5,475	12	선정
필에너지	원	189,710	16,812	3,723	9,440	(10,632)	12	제외
하나기술	원	113,858	11,191	1,507	(5,013)	1,907	12	제외
파라텍	원	214,051	(1,806)	(5,274)	(4,334)	(5,405)	12	제외
파나케이아	원	14,330	(178)	(916)	(3,650)	(2,763)	12	제외
코윈테크	원	201,155	14,782	4,945	24,711	8,215	12	제외
피엔티엠에스	원	6,217	(5,914)	(7,149)	(1,193)	(2,422)	12	제외
에프엔에스테크	원	67,642	5,816	4,802	164	361	12	선정
자비스	원	22,323	(13)	363	190	(4,589)	12	제외
네온테크	원	52,890	(3,759)	(8,023)	173	175	12	제외
인텍플러스	원	118,837	19,363	16,335	(11,566)	(10,214)	12	제외
한국주강	원	54,371	(518)	1,721	1,749	1,790	12	제외
에스에프에이	원	1,684,366	160,920	77,161	49,394	20,306	12	제외
제우스	원	509,016	46,299	35,038	4,060	2,798	12	제외
피에스케이	원	460,909	91,843	77,443	38,186	33,544	12	제외
한일진공	원	6,908	(7,956)	(59,503)	(6,981)	(5,990)	12	제외
이큐셀	원	59,427	3,256	5,743	(365)	1,366	12	제외
기신정기	원	144,441	6,418	4,379	1,469	1,904	3	제외
유일에너테크	원	47,469	(19,282)	14,478	(4,516)	(10,382)	12	제외
지아이텍	원	39,647	6,926	6,446	2,260	4,585	12	선정
아이엠티	원	10,757	254	(430)	(1,906)	(1,600)	12	제외

(주1) 연결 재무제표 작성법인은 연결 재무제표 지배주주 순이익 기준입니다.

(주2) 분석기준일 현재 2023년 3분기 분기보고서가 공시되어 있지 않아 재무실적을 확인할 수 없는 건은 "N/A"로 기재 및 선정 대상에서 제외

3) 3차 선정기준

3차 유사회사 선정은 사업의 유사성을 고려하여 선정하였습니다. 연구 및 산업분야에 분석, 측정, 검사 등 동사와 유사한 사업 매출 비중 합산이 50%이상인 기업을 대상으로 선정하였으며, 이와 같은 기준으로 선정된 기업은 총 7개사입니다.

사업의 유사성	연구 및 산업분야에 분석, 측정, 검사 등 동사와 유사한 사업 매출 비중 합산이 50%이상일 것	7개사

[3차 유사회사 선정 기준]

회사명	2023년 3분기 주력 사업과 제품의 매출 비중	선정여부
코메론	줄자 86.83%, 압연 6.45%, 톱 4.56%, 기타 1.83%, 커터칼 0.33%	제외
파크시스템스	산업용 나노계측(분석) 장비 등 65.3%, 연구용 나노계측(분석) 장비 등 32.36%, 기타 2.34%	선정
에스에이티	모바일 관련 제품 39.30%, 포장용수축필름 31.05%, 농수산물 유통 14.85%, 축중기 7.67%, 폐기물처리 6.26%, 기타 0.87%	제외
우진	온도센서. 계측 정비사업 및 산업용 계측기 64.5%, 원자력사업 24.2%, 플랜트사업 11.3%	제외
엠투아이	스마트 HMI 93.5%, 스마트SCADA 2.1%, 스마트팩토리솔루션 2.8%, 기타 1.5%	제외
퓨런티어	저동차 전장용 장비 59.8%, 산업용PC광원등 부품 38.4%, 모바일용 장비 1.8%	제외
위드텍	대기(AMC) 32.77%, 대기환경(TMS) 17.76%, 용역 매출 48.99%, 기타 0.47%	제외
엑시콘	SSD 테스터 57.5%, 메모리 테스터 42.5%	선정
코세스	2차전지 제조용 장비 62.42%, 반도체 제조용 장비&자동화 장비 19.96%, conversion kit 등 17.34%, 기타 0.28%	제외
씨앤지하이테크	화학약품 혼합장치 48.3%, 화학약품 재생장치 0.6%, 불소수지 외 13.0%, 용역 매출 22.5%, 기타 15.6%	제외
미래컴퍼니	반도체 / 디스플레이 제조장비 91.59%, 기타 8.41%	제외
KX하이텍	반도체 재료 31.6%, SSD 케이스 등 13.5%, 셋톱박스 54.9%	제외
윈텍	Chip Inspector 76.2%, Display inspector 7.5%, Film inspector 16.1%, 기타 0.2%	제외
HB솔루션	전공정用 측정/검사기 30.47%, 도포기 37.50%, 조립기 10.76%, 기타 21.27%	제외
HPSP	고압 수소 어닐링장비 91.34%, 기타 8.66%	제외
지앤비에스 에코	스크러버 98.37%, 질소산화물처리설비 1.13%, 트랩 0.39%, 기타 0.10%	제외
로체시스템즈	Wafer 생산 공정용 무진이송시스템 61.34%, Module 15.33%, FPD 13.29%, 기타 10.04%	제외
프로텍	반도체,SMT 및 LED용 제조기계 45.91%, screen printer, ball placer 등 34.05%, 부품 및 상품 20.05%	제외
피에스케이홀딩스	반도체 제조용 장비 100.0%	제외
제너셈	반도체 후공정 장비 100.0%	제외
오션브릿지	반도체 장비 60.92%, 2차전지 장비 39.08%	제외
디바이스이엔지	오염제어장비 99.94%, 소재부품 외 0.06%	제외
제이스텍	디스플레이 장비 38%, 바이오진단키트 장비 27%, 반도체 장비 등 기타 24%, 레이저장비 8%, 기타 3%	제외
싸이맥스	반도체 웨이퍼 이송장비 67.2%, 환경설비 19.5%, 반도체 기타 매출 13.5%, 기타(내부거래 제거) -0.2%	제외
HB테크놀러지	금융투자관련 41.39%, BLU부품소재사업 38.55%, 2차전지 검사기 등 20.07%	제외
디아이티	AOI Solution 82.89%, Laser Solution 14.43%, 기타 2.68%	제외
러셀	반도체 증착 공정 장비 등 82.41%, 무인운반차 17.59%	제외
한솔아이원스	정밀가공반도체부문(shower head 등) 60.91%, 정밀세정코팅부문 30.30%, 정밀가공디스플레이부문 7.54%, 기타 1.25%	제외
대아티아이	철도신호제어 91.83%, 지상파통신장치 6.49%, 기타 1.68%	제외
엔시스	2차전지 검사기 69.87%, 설비검사장비 4.26%, 용역 25.17%, 기타 0.70%	선정
대보마그네틱	전자석탈철기 외 89.5%, 2차전지소재 임가공 10.5%	제외
모델솔루션	Design 프로토타입 46.3%, QDM 37.8%, CM 10.6%, 펑셔널 프로토타임 5.1%	제외
네오셈	SSD 테스터 등 96.76%, 상품매출 0.74%, 용역 및 기타 매출 2.50%	선정
펨트론	SMT 검사장비 76.9%, 반도체검사장비 21.2%, 2차전지 검사장비 1.8%	선정
기가비스	자동광학검사기 43.71%, AOR 22.39%, VRS 14.77%, FA 12.92%, 기타 6.22%	제외
에스엔유	LCD 제조장비 등 31.80%, OLED 제조장비 등 23.91%, 2차전지 제조장비 등 22.65%, 반도체/PCB제조장비 등 18.85%, 기타 2.79%	제외
서연탑메탈	사출금형 49.2%, CABIN류 32.4%, 프레스금형 17.6%, 기타 0.8%	제외
넥스틴	반도체 전공정 패턴 결함 검사 장비 100.0%	선정
이노메트리	X-ray 2차전지 검사장비 66.94%, AS매출 30.50%, 기타장비 2.56%	선정
씨아이에스	Calender 51.62%, coater 29.78%, Slitter 4.21%, Tape laminator 0.88%, 기타 13.51%	제외
에프엔에스테크	FPD 및 반도체 부품소재 60.65%, FPD장비의 제조 및 판매 39.35%	제외
지아이텍	SLOT DIE 58.2%, 장비 23.6%, Repair 16.4%, 기타 1.8%	제외

4) 4차 선정기준

비재무적 유사성	① 상장 후 6개월 이상 경과하였을 것 ② 최근 1년간 중요한 합병, 분할, 주요 경영진의 변동 또는 중요한 영업의 양수도 등이 없을 것 ③ 최근 1년간 투자유의종목, 관리종목, 기업회계기준 위배로 인한 조치를 받은 사실이 없을 것 ④ 비경상적인 Multiple (평균 PER 50배 이상) 제외	5개사

[4차 유사회사 선정 기준]

(천원, 배)

회사명	요건충족 여부								선정 여부
	상장 후 6개월 이상 경과하였을 것	최근 1년간 중요한 합병, 분할, 또는 중요한 영업의 양수도 등이 없을 것	최근 1년간 투자유의종목, 관리종목, 기업회계기준 위배로 인한 조치를 받은 사실이 없을 것	'22년 온기 당기순이익	'23년 3분기 연환산 당기순이익	'22년 온기 PER	'23년 3분기 연환산 PER	평균 PER	
파크시스템스	O (2015.12.17)	O	O	27,984,366	22,095,331	39.87	50.50	O(45.18배)	선정
엑시콘	O (2015.10.22)	O	O	15,211,387	9,202,644	8.57	14.16	O(11.36배)	선정
엔시스	O (2021.04.01)	O	O	3,534,648	2,865,345	30.01	37.03	O(33.52배)	선정
네오셈	O (2019.01.31)	O	X(2023.12.15 투자주의)	9,998,739	9,787,648	20.75	21.20	O(21.20배)	제외
펨트론	O (2022.11.24)	O	X(2023.09.15 투자주의)	5,251,996	7,167,168	31.21	22.87	O(22.87배)	제외
넥스틴	O (2020.10.08)	O	O	43,409,751	34,149,622	15.91	20.23	O(18.07배)	선정
이노메트리	O (2018.12.12)	O	O	2,685,093	7,005,753	38.76	14.86	O(26.81배)	선정

주1) PER 산출에 사용되는 기준주가는 2023년 12월 15일 기준 한달 평균, 일주일 평균, 기준일 종가 기준 최소값 적용

주2) 주식시장의 변동성을 고려하여, '22년 온기 실적 및 '23년 3분기 연환산 실적을 각각 적용하여 평균한 PER을 2차전지, 반도체 테마의 일시적인 급변과 같은 단기변동성 반영을 배제하기 위하여 사용

(다) 비교기업 선정 결과

대표주관회사인 키움증권㈜는 상기 선정기준을 충족하는 파크시스템스, 엑시콘, 엔시스, 넥스틴, 이노메트리 총 5개사를 최종 비교기업으로 선정하였습니다.

그러나 동사와 선정된 비교기업이 사업의 연관성이 존재하고, 매출 구성 측면에서 유사성이 일정 수준 존재하여도 상대가치 평가방법의 특성상 적합한 비교기업 선정 및 과정에 대한 완전성을 보장할 수는 없습니다. 사업 구조, 시장점유율, 인력 수준, 재무안정성, 소속 기업집단 내 지배구조 차이, 경영진, 경영 전략 등 주식가치에 영향을미칠 수 있는 사항들에 차이점이 존재함을 유의하시기 바랍니다.

또한 동사의 희망공모가액은 선정 비교기업의 기준 주가를 특정 시점에서 적용하였기에 향후 발생할 수 있는 비교기업의 주가 변동에 따라서 동사의 주당 평가가액도 변동될 수 있습니다. 비교기업의 기준 주가가 향후 예상 경영성과에 대한 기대감을 반영하고 있을 가능성 등을 고려하면, 동사의 주당 평가가액은 동사와 유사회사의 과거 경영실적을 활용하고 있다는 측면에서 평가방법으로서 완전성을 보장받지 못할 수 있습니다

(라) 비교기업 기준주가

기준주가는 시장의 일시적인 급변 등 단기변동성 요인을 배제하고 일정 기간 이상의 추세를 반영하기 위하여 2023년 12월 15일을 평가기준일로 하여 평가기준일로부터 소급하여 1개월간(2023년 11월 16일 ~ 12월 15일) 종가의 산술평균, 1주일간(2023년 12월 11일 ~ 12월 15일) 종가의 산술평균을 산정한 후 이들을 평가기준일(2023년 12월 15일) 종가와 비교하여 가장 낮은 주가를 기준주가로 사용하였습니다.

(단위: 원)

구분	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
2023-11-16	162,800	12,490	10,240	62,300	11,070
2023-11-17	164,100	12,500	10,000	64,200	10,450
2023-11-20	163,300	12,680	10,230	64,400	10,490
2023-11-21	165,300	12,650	10,270	65,700	10,450
2023-11-22	168,400	12,690	10,170	67,800	10,300
2023-11-23	167,200	12,050	10,200	68,100	10,340
2023-11-24	167,000	12,120	10,320	68,900	10,270
2023-11-27	165,300	11,960	10,200	68,800	10,240
2023-11-28	164,400	11,910	10,170	69,100	10,450
2023-11-29	159,600	11,670	9,890	68,000	10,540
2023-11-30	160,600	11,780	10,350	69,900	10,650
2023-12-01	162,600	11,810	10,300	69,700	10,480
2023-12-04	153,600	11,590	10,090	69,900	10,470
2023-12-05	148,000	10,890	10,120	66,800	10,270
2023-12-06	148,200	11,180	10,130	67,500	10,370
2023-12-07	147,600	11,060	10,000	66,300	10,080
2023-12-08	152,900	11,350	10,020	68,100	10,160
2023-12-11	154,400	11,350	10,090	67,800	11,210
2023-12-12	154,000	11,410	10,050	68,600	11,190
2023-12-13	162,500	12,660	9,980	69,600	10,820
2023-12-14	166,200	13,120	10,030	70,100	11,250
2023-12-15	165,700	13,300	10,100	68,900	11,300
1개월 산술평균 종가 (A)	160,168	12,010	12,332	10,134	4,389
1주일 산술평균 종가 (B)	160,560	12,368	13,470	10,050	5,651
분석기준일 종가 (C)	165,700	13,300	13,580	10,100	6,330
기준주가 (Min[(A),(B),(C)])	160,168	12,010	12,332	10,050	4,389

(4) 비교기업 PER 산정

(가) PER 평가방법을 통한 상대가치 산출

[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 최근 사업연도 실적을 기준으로 산출한 비교기업들의 산술평균 PER 배수에 동사의 최근 사업연도 실적을 적용하여 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.

1) 비교기업 평균 PER 배수 산출

【2022년 온기 실적을 적용한 PER 산출】

(단위 : 원, 주)

구분	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
적용 순이익	27,984,365,810	15,211,386,610	3,534,647,770	43,409,750,570	2,685,093,160
적용 주식수	6,965,959	10,848,797	10,556,344	10,196,878	9,833,208
주당순이익 (A)	4,017	1,402	335	4,257	273
기준주가 (B) 주1)	160,168	12,010	10,050	67,750	10,584
PER 배수 (B)/(A)	39.87	8.57	30.01	15.91	38.76
평균 PER 배수	26.62				

주1) 2023년 12월 15일을 평가기준일로 하여 평가기준일로부터 소급하여 1개월간 종가의 산술평균, 1주일간 종가의 산술평균을 산정한 후 이들을 평가기준일(2023년 12월 15일) 종가와 비교하여 가장 낮은 주가를 기준주가로 사용하였습니다.

출처: Dataguide, DART 전자공시시스템

【 2023년 3분기 연환산 실적을 적용한 PER 산출 】

(단위 : 원, 주)

구분	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
적용 순이익 주1)	22,095,330,693	9,202,644,107	2,865,344,680	34,149,621,907	7,005,753,093
적용 주식수	6,965,959	10,848,797	10,556,344	10,196,878	9,833,208
주당순이익 (A)	3,172	848	271	3,349	712
기준주가 (B) 주2)	160,168	12,010	10,050	67,750	10,584
PER 배수 (B)/(A)	50.50	14.16	37.03	20.23	14.86
평균 PER 배수	27.35				

주1) 당기순이익은 2023년 3분기 당기순이익(연결재무제표가 주 재무제표인 기업의 경우 지배주주순이익 기준)을 연환산한 금액입니다.

(단위 : 원)

당기순이익(지배)	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
2023년 3분기 누적 (A)	16,571,498,020	6,901,983,080	2,149,008,510	25,612,216,430	5,254,314,820
2023년 3분기 연환산 (A ÷ 3 x 4)	22,095,330,693	9,202,644,107	2,865,344,680	34,149,621,907	7,005,753,093

주2) 2023년 12월 15일을 평가기준일로 하여 평가기준일로부터 소급하여 1개월간 종가의 산술평균, 1주일간 종가의 산술평균을 산정한 후 이들을 평가기준일(2023년 12월 15일) 종가와 비교하여 가장 낮은 주가를 기준주가로 사용하였습니다.

출처: Dataguide, DART 전자공시시스템

【 최종 PER 산출】

(단위:원)

구분	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
2022년 온기 평균 PER 배수(A)	26.62				
2023년 연환산 평균 PER 배수(B)	27.35				
최종 평균 PER 배수((A+B)/2)	26.98				

주식시장의 변동성 및 2차전지, 반도체 테마의 일시적인 급변과 같은 단기변동성 반영을 배제하기 위하여, '22년 온기 실적 및 '23년 3분기 연환산 실적을 각각 적용하여 평균한 PER인 26.98배를 사용하였습니다.

2) PER을 적용한 주당 평가가액 산출

[PER에 의한 ㈜코셈의 평가가치]

구 분	산출 내역	비 고
2025년 추정 당기순이익(A)	5,472백만원	주1), 주2)
연할인율	20.0%	주2)
미래 추정 순이익의 현재가치(B) (적용 당기순이익)	3,631백만원	2025년 추정 당기순이익의 2023년 3분기말 현가
적용 PER(C)	26.98배	-
기업가치 평가액(D)	97,956백만원	D=(BXC)
적용주식수(E)	5,831,970주	주3)
주당 평가가액(F)	16,796원	F=(D/E)

주1) 2025년 추정 당기순이익의 산정내역은 하단의 『다. 추정 당기순이익 산정내역』을 참고하여 주시기 바랍니다.

주2) 주당 평가가액 산출을 위하여 2025년 추정 당기순이익을 적용한 이유는 동사의 신제품 개발과 판매 및 영업 진행 현황 등을 고려하여 사업의 성과가 본격적으로 실현될 것으로 예상하는 시점의 추정 당기순이익에 PER을 적용하는 것이 기업의 가치를 평가하기에 가장 타당할 것으로 판단하였기 때문입니다. 또한 2022년 이후 기술성장기업의 현재가치 연 할인율 22.45%, 유사회사의 가중평균자본비용(WACC) 19.7%를 종합적으로 고려하여 동사의 연 할인율을 20%로 적용하였습니다.
다만, 동 현재가치 할인율은 인수인의 주관적인 판단요소가 반영되어 있으므로, 이에 유의하시기 바랍니다. 2022년 이후 기술성장기업의 평가가치 산출 시 적용한 미래 예상실적 할인기간 및 연 할인율은 아래와 같습니다.

[2022년 이후 기술성장성특례 신규상장기업 연 할인율]

회사명	상장일	적용실적	할인기간(년)	연 할인율(%)
애드바이오텍	2022.01.25	2022~2023	1~2	30.00%
이지트로닉스	2022.02.04	2023	2	20.00%
스코넥	2022.02.04	2024	3	25.00%
바이오에프디엔씨	2022.02.21	2023	2	15.00%
퓨런티어	2022.02.23	2022~2024	1~3	20.00%
풍원정밀	2022.02.28	2022~2023	1~2	30.00%
노을	2022.03.03	2024~2025	1~2	15.00%
모아데이타	2022.03.10	2024	3	15.00%
비플라이소프트	2022.06.20	2024	3	15.00%
레이저쎌	2022.06.24	2022~2024	3	20.00%
보로노이	2022.06.24	2024	3	25.00%
넥스트칩	2022.07.01	2024	3	30.00%
코난테크놀로지	2022.07.07	2024	2.75	20.00%

회사명	상장일	적용실적	할인기간(년)	연 할인율(%)
영창케미칼	2022.07.14	2023	1.75	20.00%
루닛	2022.07.21	2025	3.75	20.00%
에이프릴바이오	2022.07.28	2024	2.5	23.00%
아이씨에이치	2022.07.29	2022	0.5	20.00%
에스비비테크	2022.10.17	2024	3	25.00%
샤페론	2022.10.19	2025	4	30.00%
핀텔	2022.10.20	2024	3	25.00%
플라즈맵	2022.10.21	2024~2025	2.5~3.5	25.00%
뉴로메카	2022.11.04	2025	4	15.00%
엔젯	2022.11.18	2023~2024	1.25~2.25	25.00%
인벤티지랩	2022.11.22	2025	4	15.00%
SAMG엔터	2022.12.06	2023	1	25.00%
오브젠	2023.01.30	2024	2	25.00%
샌즈랩	2023.02.15	2025	3	20.00%
제이오	2023.02.16	2024	2	30.00%
자람테크놀로지	2023.03.07	2024	2	25.00%
지아이이노베이션	2023.03.30	2024~2025	2~3	30.00%
마이크로투나노	2023.04.26	2025	3	20.00%
에스바이오메딕스	2023.05.04	2025	3	20.98%
모니터랩	2023.05.19	2024~2025	1.75~2.75	25.00%
씨유박스	2023.05.19	2025	3	20.00%
큐라티스	2023.06.15	2025	3	45.00%
프로테옴텍	2023.06.16	2025	2.75	20.00%
오픈놀	2023.06.30	2025	3	20.00%
이노시뮬레이션	2023.07.06	2025	2.75	25.00%
센서뷰	2023.07.19	2025	2.75	20.00%
버넥트	2023.07.26	2025	2.5	20.00%
파로스아이바이오	2023.07.27	2025	2.5	25.00%
시지트로닉스	2023.08.03	2025	2.75	20.00%
파두	2023.08.07	2024~2025	1.75~2.75	20.00%
큐리옥스바이오시스템즈	2023.08.10	2025	2.75	20.00%
스마트레이더시스템	2023.08.22	2025	2.5	25.00%

회사명	상장일	적용실적	할인기간(년)	연 할인율(%)
시큐레터	2023.08.24	2025	2.5	20.00%
아이엠티	2023.10.10	2025	2.5	25.00%
퀄리타스반도체	2023.10.27	2025~2026	2.5~3.5	20.00%
쏘닉스	2023.11.07	2024~2025	1.5~2.5	20.00%
컨텍	2023.11.09	2025	2.5	18.15%
큐로셀	2023.11.09	2026	3.5	20.00%
그린리소스	2023.11.24	2024~2025	1.5~2.5	20.00%
에이텀	2023.12.01	2026	3	20.00%
와이바이오로직스	2023.12.05	2024~2025	1.5~2.5	25.00%
평균		-	-	22.45%

[유사기업의 제출일 현재 가중평균자본비용]

회사명	가중평균자본비용(WACC)
파크시스템스	15.2%
엑시콘	19.2%
엔시스	22.3%
넥스틴	19.7%
이노메트리	22.3%
평균	19.7%

출처: Bloomberg

주3) 적용주식수는 다음의 주식수를 고려하여 계산되었습니다.

구분	주식수	비고
기발행보통주식수	5,043,970주	보통주식수
공모 신주발행주식수	600,000주	IPO 공모시 신주발행 주식수
상장주선인 의무인수분	18,000주	MIN(공모물량의 3%, 10억원)
미행사 주식매수선택권	110,000주	미행사된 주식매수선택권 (행사가능기간 미고려
상장주선인 신주인수권	60,000주	상장 후 3개월 ~ 18개월 행사 가능

합계	5,831,970주	-

상기 주당 평가가액은 대표주관회사의 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.

(나) 희망공모가액의 결정

상기 PER 상대가치 산출 결과를 적용한 코셈의 희망공모가액은 아래와 같습니다.

[코셈 희망공모가액 산출내역]

구 분	내 용	비고
상대가치 주당 평가가액	16,796원	-
평가액 대비 할인율	28.56% ~ 16.65%	주2)
공모희망가액 밴드	12,000원 ~ 14,000원	-
확정 공모가액	**16,000원**	주1)

주1) 확정공모가액은 수요예측 결과를 반영하여 최종 **확정하였습니다.**

주2) 희망공모가액의 산출을 위하여 적용한 할인율은 2022년 이후 코스닥시장에 상장한 기술평가기업의 희망공모가액 산출을 위하여 적용한 할인율을 참고하고 동사는 기술평가기업임에도 최근 3개년간 영업이익 및 당기순이익 흑자를 시현한 점, 2016년 이후로 지속적으로 매출액이 성장한 점과 향후 신제품 출시로 인한 주력제품 다각화 및 매출 변동성 완화로 인한 리스크 감소, 증권신고서 제출 시점과 코스닥 시장 상장일까지의 시장환경 변화가 생길 수 있는 불확실성 등을 종합적으로 고려하여 산정하였습니다.

[2022년~2023년 코스닥 기술평가기업의 평가액 대비 할인율]

회사명	상장일	하단할인율(%)	상단할인율(%)
애드바이오텍	2022.01.25	43.90	35.89

회사명	상장일	하단할인율(%)	상단할인율(%)
이지트로닉스	2022.02.04	43.07	34.08
스코넥	2022.02.04	45.82	27.76
바이오에프디엔씨	2022.02.21	36.84	20.36
퓨런티어	2022.02.23	37.00	24.28
풍원정밀	2022.02.28	32.92	22.76
노을	2022.03.03	36.16	16.51
모아데이타	2022.03.10	27.90	15.88
비플라이소프트	2022.06.20	42.89	34.23
보로노이	2022.06.24	44.80	36.52
레이저쎌	2022.06.24	27.68	15.62
넥스트칩	2022.07.01	42.38	32.48
코난테크놀로지	2022.07.07	37.59	25.70
영창케미칼	2022.07.14	40.30	25.97
루닛	2022.07.21	44.37	38.05
아이씨에이치	2022.07.29	30.23	9.70
에이프릴바이오	2022.07.28	48.07	40.28
에스비비테크	2022.10.17	45.31	32.86
샤페론	2022.10.19	48.00	35.30
핀텔	2022.10.20	32.80	20.90
플라즈맵	2022.10.21	43.95	31.49
뉴로메카	2022.11.04	41.69	29.69
엔젯	2022.11.18	37.02	20.23
인벤티지랩	2022.11.22	33.22	8.62
티이엠씨	2023.01.19	32.38	19.70
오브젠	2023.01.30	41.64	22.19
샌즈랩	2023.02.15	29.30	12.70
제이오	2023.02.16	52.75	38.57
자람테크놀로지	2023.03.07	40.91	26.14

회사명	상장일	하단할인율(%)	상단할인율(%)
지아이이노베이션	2023.03.30	55.19	41.18
마이크로투나노	2023.04.26	31.37	21.20
에스바이오메딕스	2023.05.04	57.50	52.00
모니터랩	2023.05.19	46.86	30.57
씨유박스	2023.05.19	50.94	33.82
큐라티스	2023.06.15	53.13	45.09
프로테옴텍	2023.06.16	30.70	15.40
오픈놀	2023.06.30	29.42	13.38
이노시뮬레이션	2023.07.06	39.22	29.87
센서뷰	2023.07.19	48.98	36.67
버넥트	2023.07.26	33.94	21.88
파로스아이바이오	2023.07.27	56.73	44.37
시지트로닉스	2023.08.03	46.51	40.57
파두	2023.08.07	36.40	24.20
큐리옥스바이오시스템즈	2023.08.10	44.80	32.00
스마트레이더시스템	2023.08.22	50.73	42.24
시큐레터	2023.08.24	36.00	26.00
아이엠티	2023.10.10	47.53	40.04
퀄리타스반도체	2023.10.27	34.25	24.13
쏘닉스	2023.11.07	46.10	24.55
컨텍	2023.11.09	31.50	24.00
큐로셀	2023.11.09	29.90	21.20
그린리소스	2023.11.24	37.53	20.20
에이텀	2023.12.01	42.56	25.08
와이바이오로직스	2023.12.05	47.50	35.80
평균	-	40.97	28.90

대표주관회사인 키움증권(주)는 (주)코셈의 공모희망가액 범위를 산출함에 있어 주당 평가가액을 기초로 하여 28.56% ~ 16.65%의 할인율을 적용하여 희망공모가액을 12,000원

~ 14,000원으로 제시하였으며, 해당 가격이 코스닥시장에서 거래될 주가 수준을 의미하는 것은 아님을 유의하시기 바랍니다.

다. 추정 당기순이익 산정내역

대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 희망공모가액 산출을 위해 동사가 제시한 아래 추정 손익계산서 항목별 추정 근거에 대해 충분히 검토하였으며, 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 - Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 3. 기업실사결과 및 평가내용』에 기재한 동사의 기술성(기술의 완성도, 기술의 경쟁우위도, 연구개발인력의 수준, 기술의 상용화 경쟁력), 시장성(시장의 규모 및 성장잠재력, 시장경쟁 상황), 성장성(기업 성장전략, 사업의 확장가능성) 등을 종합적으로 고려하였을 때 동사가 제시한 추정 손익계산서 및 항목별 추정 근거는 합리적이라고 판단됩니다.

그러나 동사의 사업에는 제품 개발 및 상용화 성공 여부 및 매출의 안정적인 증가 여부 등의 불확실성이 여전히 존재하며 그럼에도 불구하고 동 위험이 반영되어 있지 아니합니다. 또한, 시장추정 및 매출추정에 적용된 신규 계약 수주, 기존 고객 매출 증가 등의 수치는 회사의 사업계획상 목표치이므로 회사의 입장에서 판단한 주관적인 의견이 반영될 수 있습니다.

따라서 향후 실제 매출 및 이익 달성 수준은 현재의 추정과 상이할 수 있으므로 이 점에 유의하시기 바랍니다. 또한 향후에 신규로 발생하는 매출 또는 일부 사업 분야의 급격한 매출 증가는 증권신고서 제출일 현재 동사의 매출구조와 상이할 수 있으며, 동사가 제시한 추정 손익계산서 상의 매출액, 영업이익, 당기순이익 등은 동사의 과거 영업실적과 연속성 및 연관성이 높지 않다는 점을 숙지해주시기 바랍니다.

(1) 추정 손익계산서

[㈜코셈 추정손익계산서]

(단위: 백만원)

항목	2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
매출액	12,525	13,633	20,080	29,216
매출원가	6,684	7,351	10,979	14,861
매출총이익	5,842	6,282	9,101	14,355
판매비와관리비	4,061	4,589	5,806	7,429

항목	2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
영업이익	1,780	1,693	3,295	6,926
영업외수익	345	556	350	350
영업외비용	349	149	350	350
법인세비용	60	441	692	1,454
당기순손익	1,716	1,659	2,603	5,472

(2) 항목별 추정 근거

동사의 주요 항목별 추정을 하기에 앞서, 동사의 매출 구조는 다음과 같습니다. 동사는 사업의 특성상 최종 고객사로부터 주문이 들어오면 생산하는 주문제작 방식을 취하고 있습니다. 국내의 경우 영업본부의 직접 판매 및 딜러를 통한 간접 판매를 병행하여 진행하고 있으며, 해외의 경우 주요 24개 국가 17개 대리점 및 11개 딜러 네트워크를 통해 간접판매를 진행하고 있습니다. 이처럼 동사의 매출처는 전 세계에 걸쳐다변화되어 있는 것이 특징입니다. 따라서, 특정 고객에 대한 의존성이 낮고 특정지역의 경기에 크게 좌우되지 않는 장점이 있습니다.

(가) 매출액 추정 근거

동사의 향후 3개년 매출 추정 내역은 다음과 같습니다.

[매출액 세부 추정 금액]

(단위 : 백만원)

매출유형				2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
제품	SEM	EM시리즈	판매수입	10,116	13,630	17,566
		CX시리즈	판매수입	1,193	1,839	3,630
	이온밀러	CP시리즈	판매수입	890	3,067	5,421
	이온코터	SPT	판매수입	411	372	515
	CP 융합 SEM	CP-SEM	판매수입	-	-	750
소 계				12,610	18,908	27,882
상품	EDS 등		판매수입	747	747	747
용역	제품 A/S		용역수입	276	425	587

매출유형	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
합 계	13,633	20,080	29,216

[매출액 세부 추정 근거]

매출유형				2023년(E)		2024년(E)		2025년(E)	
제품	SEM	EM시리즈	판매수입	추정근거	판매처 확대	추정근거	판매처 확대	추정근거	판매처 확대
				상세내용	23년 11월말 기준 가결산 매출에 12월 예상 매출 합산	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정
		CX시리즈	판매수입	추정근거	판매처 확대	추정근거	판매처 확대	추정근거	판매처 확대
				상세내용	23년 11월말 기준 가결산 매출에 12월 예상 매출 합산	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정
	이온밀러	CP시리즈	판매수입	추정근거	판매처확대	추정근거	판매처확대	추정근거	판매처확대
				상세내용	23년 11월말 기준 가결산 매출에 12월 예상 매출 합산	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정하였으며, 신제품 CP-ODM 매출의 경우 협의 중인 수량의 실현가능성 검토하여 추정	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정하였으며, 신제품 CP-ODM 매출의 경우 협의 중인 수량의 실현가능성 검토하여 추정
	이온코터	SPT	판매수입	추정근거	판매처확대	추정근거	판매처확대	추정근거	판매처확대
				상세내용	23년 11월말 기준 가결산 매출에 12월 예상 매출 합산	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정	상세내용	글로벌 대리점 및 딜러의 판매계획과 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대를 고려하여 보수적으로 추정
	CP 융합 SEM	CP-SEM	판매수입	추정근거	-	추정근거	-	추정근거	신제품출시
				상세내용	-	상세내용	-	상세내용	과거 신규제품 출시 시 통상적으로 판매되는 초기 판매수량 적용
상품	EDS 등		판매수입	추정근거	상품매출액 유지	추정근거	상품매출액 유지	추정근거	상품매출액 유지
				상세내용	최근 3개년 평균 상품매출 유지 가정	상세내용	최근 3개년 평균 상품매출 유지 가정	상세내용	최근 3개년 평균 상품매출 유지 가정
용역	제품 A/S		용역수입	추정근거	매출 성장에 따른 용역매출 증가	추정근거	매출 성장에 따른 용역매출 증가	추정근거	매출 성장에 따른 용역매출 증가
				상세내용	최근 3개년 매출액 대비 평균 용역매출 비중 유지 가정	상세내용	최근 3개년 매출액 대비 평균 용역매출 비중 유지 가정	상세내용	최근 3개년 매출액 대비 평균 용역매출 비중 유지 가정

1) 제품 매출

(단위 : 백만원)

품목	구분	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
EM시리즈	기존제품	10,116	13,630	17,566
CX시리즈		1,193	1,839	3,630
CP시리즈		890	3,067	5,421
SPT		411	372	515
CP-SEM	신제품	-	-	750

① 2023년 제품 매출액의 추정

동사는 2023년 11월말까지 가결산 기준 제품 매출액 105.4억원, 11월말 기준 수주잔고 고려시 2023년말까지 20.7억원의 추가 매출액을 창출하여 2023년 총 126.1억원의 제품 매출 목표를 가지고 사업을 진행하고 있습니다.

(단위: 억원)

기간		매출액 (억원)		비고
		기간	누적	
2023년(E)	11월말	105.4	105.4	가결산 기준
	12월(E)	20.7	126.1	예상 제품매출 (주1)

주1) 2023년 12월 예상 제품 매출액은 고객사로부터 동사의 수주가 확정되어 2023년 12월 내 납품 완료 예정건을 기반으로 추정하였습니다. 거래처로부터 수주확보 건으로 매출 인식 가능성이 높은 건입니다.

- 2023년 11월 말 기준 전체 수주잔고

(단위: 백만원)

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
S사	EM시리즈	2023.10.31	2023.12.01	48.0
HB대학	EM시리즈&SPT	2023.10.05	2023.12.02	84.6
D재단	EM시리즈&SPT	2023.09.11	2023.12.03	90.0
S대학	상품	2023.11.10	2023.12.04	35.0
J사	EM시리즈&SPT	2023.10.04	2023.12.04	69.6

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
X사	EM시리즈	2023.08.25	2023.12.04	81.1
SV사	EM시리즈	2023.08.24	2023.12.04	81.1
H사	EM시리즈	2023.10.25	2023.12.04	81.1
M사	EM시리즈	2023.10.02	2023.12.04	98.9
K연구소	CP시리즈	2023.11.01	2023.12.05	45.0
D사	SPT & 상품	2023.10.05	2023.12.05	6.0
C사	EM시리즈	2023.08.17	2023.12.09	52.7
N사	EM시리즈	2023.10.05	2023.12.09	91.2
I사	EM시리즈&SPT	2023.11.08	2023.12.12	83.0
U사	CX시리즈	2023.04.14	2023.12.12	109.2
GM사	EM시리즈&SPT	2023.10.20	2023.12.12	118.2
NV사	상품	2023.11.24	2023.12.14	35.0
P대학	EM시리즈	2023.11.22	2023.12.14	88.9
O사	EM시리즈	2023.07.31	2023.12.14	114.9
O사	상품	2023.11.30	2023.12.14	7.8
SY사	EM시리즈	2023.10.30	2023.12.14	59.2
A대학	EM시리즈&상품	2023.11.09	2023.12.14	91.4
JJ사	EM시리즈	2023.11.23	2023.12.14	167.4
H사	EM시리즈	2023.10.25	2023.12.14	81.1
O사	상품	2023.07.18	2023.12.17	2.6
P사	EM시리즈	2023.11.28	2023.12.19	79.0
HI사	EM시리즈	2023.12.04	2023.12.19	38.0
C대학	SPT	2023.11.24	2023.12.20	7.6
FR사	EM시리즈&상품	2023.12.04	2023.12.27	60.5
FZ사	EM시리즈&상품	2023.12.04	2023.12.27	60.5
HC사	EM시리즈&SPT&상품	2023.11.03	2023.12.27	105.3
KM대학	EM시리즈&SPT	2023.12.12	2024.01.04	43.0
W사	EM시리즈	2023.09.15	2024.01.11	81.1
SO사	EM시리즈 & 상품	2023.11.14	2024.01.18	108.2
PY사	EM시리즈	2023.12.12	2024.01.18	46.4
SI사	EM시리즈	2023.11.07	2024.01.18	50.3

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
B사	EM시리즈 & 상품	2023.12.06	2024.01.18	110.1
SX사	EM시리즈	2023.11.19	2024.01.18	46.4
IA사	CX시리즈	2022.01.06	2024.02.01	139.1
F사	CX시리즈	2023.06.21	2024.02.01	134.0
F사	CP시리즈	2023.06.21	2024.02.01	60.2
J대학	EM시리즈	2023.11.01	2024.02.08	50.3
NV사	EM시리즈	2023.03.30	2024.02.15	223.5
SG사	CX시리즈&SPT	2023.11.16	2024.02.27	72.4
O사	EM시리즈	2023.12.14	2024.03.14	94.4
NV사	EM시리즈	2023.03.30	2024.03.23	372.5

주) 상기 수주잔고의 경우 고객사와의 수주현황 및 납기일자 변경에 따라 금액에 변동이 발생할 수 있습니다.

② 2024년~2025년 매출액의 추정

제품 매출액 추정치는 각 제품별 매출 추정수량에 단가(가격)를 곱해서 산출하였으며, 해외 매출의 경우 원/달러 환율은 1,200원을 적용하였습니다. 다만, 각 제품별 단가(가격)는 동사의 시장경쟁력에 있어서 중요한 사항이므로 구체적으로 제품별 예상 판매수량 및 단가는 제시할 수 없음을 양해바랍니다.

A. EM시리즈

EM 시리즈는 Tabletop-SEM 타입의 동사의 주력 모델로 아래와 같은 모델을 판매하고 있습니다.

EM-30P 계열(EDS 부착 시 EM-30AXP)은 BSE(후방산란전자)와 SE(2차전자) 검출기를 동시에 제공하는 모델으로써 2016년 출시하였으며 동사의 기본 모델입니다.

EM-30N 계열(EDS 부착 시 EM-30AXN)은 디지털프로세싱이 적용된 모델로 고성능 진공펌프인 다이업프랩 펌프가 기본으로 적용되어 있으며 2019년 출시하였습니다. 오랜시간 더 큰 면적을 분석하기 위한 파노라마 기능이 필요한 재료과학연구소 등이 주요 매출처입

니다.

EM-40 계열(EDS 부착 시 EM-40AX)은 2023년 출시하였으며 기존모델에서 전자보드를 업데이트한 제품입니다. 기존 제품 대비 영상화질 개선, 스캔속도 개선 등의성능 향상이 있으며, 향후 동사의 주력 제품이 될 예정입니다.

예상 매출액의 경우 국내외 대리점 및 딜러의 제품 판매 계획(24년 EM시리즈 판매 계획:185대~200대, 25년 EM시리즈 판매 계획: 225대~240대) 및 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대(2024년말까지 5~6개사의 대리점 추가 계약진행 중으로 24년 EM시리즈 10~15대, 25년 EM시리즈 18~24대 판매 예상)를 고려하여 매출 실현 가능성을 검토하였으며, 이를 보수적으로 추정 후 판매단가를 곱하여 산정하였습니다.

(단위: 백만원)

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
EM-30P	국내	491	420	336
	해외	1,533	1,296	1,728
	소계	2,024	1,716	2,064
EM-30N	국내	656	364	260
	해외	888	819	1,092
	소계	1,544	1,183	1,352
EM-40	국내	55	342	570
	해외	65	600	1,200
	소계	120	942	1,770
EM-30AXP	국내	282	948	1,106
	해외	2,833	3,120	4,680
	소계	3,115	4,068	5,786
EM-30AXN	국내	1,133	840	672
	해외	2,180	3,504	2,628
	소계	3,313	4,344	3,300

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
EM-40AX	국내	-	261	783
	해외	-	1,116	2,511
	소계	-	1,377	3,294

주) 2023년 예상 판매금액은 23년 11월까지의 가결산 판매금액과 12월 예상 판매금액을 합산하여 산정하였습니다.

B.CX시리즈

CX 시리즈는 Normal-SEM 타입으로 Thermo Fisher, ZEISS, HITACHI 등 글로벌 경쟁회사의 주력 제품이며, 동사는 아래와 같은 모델을 판매하고 있습니다.

CX-200P의 경우 2019년 출시하였으며, 기존 제품 대비 안정성을 강화한 모델입니다. 콘솔타입의 전자현미경으로써 디지털 프로세싱이 적용되었습니다. 현재 지속적으로 판매를 진행 중이나, 후속 모델인 CX-200K를 출시함에 따라 2024년 단종예정에 있습니다.

CX-200K는 CX-200P의 모델에서 전자보드를 업데이트한 모델입니다. 2023년부터 판매를 시작하였으며 향후 매출에 큰 기여를 할 것으로 예상됩니다.

CX-300은 3세대 제품으로써 향후 당사의 Normal-SEM 주력모델입니다. 분해능 및 성능을 개선하고 스테이지 사이즈를 확대한 장비로써 2024년 출시를 준비 중에 있습니다. 특히, CX-200K 제품 대비 스테이지 사이즈를 확대하여 대면적 분석이 가능해지면서 일본경쟁사 JEOL사의 주력모델과 유사한 기능을 제공하는 반면, 가격은 약 80% 수준으로 판매하며 고성능 Normal SEM 시장에 진입할 계획입니다.

예상 매출액의 경우 기존 제품의 경우 국내외 대리점 및 딜러의 제품 판매 계획(24년 CX 시리즈 판매 계획: 22대~28대, 25년 CX시리즈 판매계획: 42대~50대) 및 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대(2024년말까지 5~6개사의 대리점 추가 계약진행 중으로 24년 CX시리즈 2대~5대, 25년 CX시리즈 5대~8대 판매 예상)를 고려하여 매출 실현 가능성을 검토하였으며, 이를 보수적으로 추정 후 판매단가를 곱하여 산정하였습니다.

또한, 고성능 신규 제품인 CX-300의 경우 2018년 신규 출시한 CX-200P 제품의 출시 이후 2개년 판매 추이(18년 : 4대, 19년 : 13대) 및 2025년 기존 CX-200P 제품의 단종으로 인한 신제품 판매 증가 효과를 종합적으로 고려하여 추정 후 예상 판매단가를 곱하여 산정하였습니다. 전자현미경의 경우 기초과학장비로 기존 연구소,대학, 기업에서 사용하고 있는 노후된 장비를 신규 장비로 교체하는 수요가 많은 바, 통상적으로 신제품 출시 초기에 과거 신규 제품 출시 당시 발생했던 판매량과 유사한 경향을 보이며 급격하게 판매량이 감소하거나 증가하지 않습니다.

(단위: 백만원)

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
CX-200P	국내	158	120	-
	해외	1,035	324	-
	소계	1,193	444	-
CX-200K	국내	-	195	520
	해외	-	850	1,416
	소계	-	1,045	1,936
CX-300	국내	-	350	560
	해외	-	-	1,134
	소계	-	350	1,694

주) 2023년 예상 판매금액은 23년 11월까지의 가결산 판매금액과 12월 예상 판매금액을 합산하여 산정하였습니다.

C. CP시리즈

CP시리즈는 이온 밀러로 주로 시료 전처리시 사용되며, 동사의 EM시리즈, CX시리즈의 보완재적인 성격을 가지고 있어 동반 판매가 가능하며, 이에 따라 기존 고객사 판매 네트워크를 활용하여, CP-8000과 CP-8000P를 판매하고 있습니다. 시장레포트에 따르면, 글로벌 CP 시장은 2022년 기준 약 5,268억원 규모로 2028년까지 연평균 6.39% 성장이 예상되며, 당사의 CP 판매가 2022년부터 본격화된 점과 SEM의 보완재적인 성격으로 인하여 구축해 놓은 SEM 판매망을 활용하여 판매량이 점진적으로 증가할 것이라고 판단됩니다.

CP-10K의 경우 CP-8000P에 비하여 가속전압을 10K로 올려서 성능을 강화한 모델입니다. Hitachi, Leica 등 글로벌 경쟁사의 경우 동등한 성능의 제품을 기판매중으로 시장이 형성되어있기에, 동사의 대리점 및 딜러로부터 제품 출시에 대한 니즈 및 판매 계획을 수립한 상황입니다. CP-10K의 경우 식각속도인 식각률이 1000um/hr로 기존 제품 CP-8000P의 식각률인 700um/hr보다 우위에 있다는 점에서 기술적 차별성이 있으며, 2024년 제품 출시시 기존판매하고 있는 CP-8000P와 같이 글로벌 경쟁사 제품 가격의약 60%~80% 수준의 비교적 저렴한 가격으로 판매하며 고성능 CP 시장에 진입할계획입니다.

CP-ODM의 경우 현재 후방산란전자회절패턴분석기(EBSD) 관련 글로벌 기업인 O사와 2023년 3월부터 3개월간 동사의 CP 제품 성능에 대한 검증을 진행하였으며, O사의 요청사항에 따른 CP-ODM 제품 개발을 진행하고 있습니다. 제품 개발 완료후 2024년 하반기 출시 예정으로, O사와 제품 판매 관련 협의한 내용을 바탕으로 사업화 가능성을 검토하였으며, 24년 25대~35대, 25년 40대~55대를 판매할 예정입니다.

예상 매출액의 경우 기존 제품인 CP-8000, CP-8000P의 경우 국내외 대리점 및 딜러의 판매 계획(24년 CP-8000시리즈 판매 계획: 20대~25대, 25년 CP-8000시리즈 판매 계획: 23대~30대) 및 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대(2024년말까지 5~6개사의 대리점 추가 계약진행 중으로 24년 CP-8000시리즈 2대~4대, 25년 CP-8000시리즈 4대~7대 판매 예상)를 고려하여 매출 실현 가능성을 검토하였으며, 이를 보수적으로 추정 후 판매단가를 곱하여 산정하였습니다. 또한, 고성능 신규 제품인 CP-10K의 경우 국내외 대리점 및 딜러의 향후 판매 계획(24년 CP-10K 판매 계획 : 4~7대, 25년 CP-10K 판매 계획 : 15대~21대)과 2021년 신규 출시한 CP-8000P 제품의출시 이후 2개년 판매 추이(21년 : 8대, 22년 : 13대)를 종합적으로 고려하여 추정 후 예상 판매단가를 곱하여 산정하였습니다.CP의 경우 전자현미경으로 관찰하기 위한 시편을 가공하는 전처리장비로 전자현미경과 주요 매출처 및 구매 주기가 유사합니다. 이에 따라, 전자현미경과 같이 통상적으로 신제품 출시 초기에 과거 신규제품 출시 당시 발생했던 판매량과 유사한 경향을 보이며 급격하게 판매량이 감소하거나 증가하지 않습니다.

(단위: 백만원)

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
	국내	-	135	135

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
CP-8000	해외	-	-	-
	소계	-	135	135
CP-8000P	국내	671	945	945
	해외	219	330	462
	소계	890	1,275	1,407
CP-10K	국내	-	325	975
	해외	-	-	684
	소계	-	325	1,659
CP-ODM	국내	-	-	-
	해외	-	1,332	2,220
	소계	-	1,332	2,220

주) 2023년 예상 판매금액은 23년 11월까지의 가결산 판매금액과 12월 예상 판매금액을 합산하여 산정하였습니다.

D. SPT 및 CP-SEM

SPT는 이온코터로 시료 표면에 Au, Pt등을 코팅하여 SEM에서 높은 퀄리티의 이미지를 얻을 수 있도록하는 장비입니다. 동사의 EM시리즈, CX시리즈의 보완재적인 성격을 가지고 있어 동반 판매가 가능하며, 이에 따라 기존 고객사 판매 네트워크를 활용할 수 있습니다.

CP-SEM은 2025년 출시 예정인 제품으로 이온밀러인 CP와 SEM을 통합하여 2차전지배터리, MLCC와 같이 산소나 습기에 민감한 샘플을 대기 노출 없이 식각하여 이미지를 획득할 수 있는 장비로, 해외 대리점 요청에 따라 제품을 개발하고 있는 장비입니다. 25년 출시 이후 국내에서 선판매한 뒤 해외에 본격적으로 판매할 계획입니다.

예상 매출액의 경우 기존 제품인 SPT의 경우 국내외 대리점 및 딜러의 제품 판매 계획(24년 SPT 판매 계획: 55대~65대, 25년 SPT 판매 계획: 80대~90대) 및 향후 신규 대리점 추가로 인한 판매 확대(2024년말까지 5~6개사의 대리점 추가 계약 추진 중으로24년 SPT 6대~10대, 25년 SPT 15대~20대 판매 예상)를 고려하여 매출 실현 가능성을 검토하였으며

,이를 보수적으로 추정 후 판매단가를 곱하여 산정하였습니다. 또한, 신규 제품 CP-SEM의 경우 CX시리즈에 CP를 결합하여 개발중인 전자현미경 제품인 바, 2018년 CX-200P 제품 신규 출시 후 발생한 출시연도의 판매 수량(18년 : 4대)을 고려하여 추정 후 예상 판매단가를 곱하여 산정하였습니다. CP-SEM은 전자현미경에 이온밀러 CP를 결합한 장비로 전자현미경과 주요 매출처 및 구매 주기가 유사할 것으로예상됩니다. 이에 따라, 전자현미경과 같이 통상적으로 신제품 출시 초기에 과거 신규 제품 출시 당시 발생했던 판매량과 유사한 경향을 보이며 급격하게 판매량이 감소하거나 증가하지 않습니다.

(단위: 백만원)

구분		2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
		예상 매출액	예상 매출액	예상 매출액
SPT	국내	192	193	193
	해외	218	180	240
	소계	410	372	433
CP-SEM	국내	-	-	750
	해외	-	-	-
	소계	-	-	750

주) 2023년 예상 판매금액은 23년 11월까지의 가결산 판매금액과 12월 예상 판매금액을 합산하여 산정하였습니다.

(2) 상품 매출

동사의 상품 매출 추정액은 다음과 같습니다.

[동사 2023~2025년 상품매출 추정]

단위: 백만원)

구분	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
상품 매출	747	747	747

상품 매출은 크게 X-선 성분분석기(EDS)와 기타 상품으로 나누어지며, EDS의 경우 SEM

에 결합하여 판매하지 않고 별도로 판매한 경우 상품 매출로 발생하게됩니다. 상품매출의 경우 별도 판매가 잦은 경우는 아니기에 최근 3개년 평균 상품 매출액인 747백만원이 향후 유지될 것으로 예상하였습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020년	2021년	2022년	3개년 평균
상품 매출	1,051	743	446	747

(3) 용역 매출

[동사 2023~2025년 용역매출 추정]

단위: 백만원)

구분	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
용역 매출	276	425	587

용역 매출은 기판매한 제품에 대한 유료 A/S 매출로 최근 3개년 매출액 대비 평균 용역매출 비중인 2.03%가 유지된다고 가정하여 향후 3개년 용역 매출액을 추정하였습니다.

단위: 백만원)

구분	2020년	2021년	2022년
매출액	8,654	9,490	12,525
용역 매출	229	204	163
매출액 대비 용역매출 비중	2.65%	2.15%	1.30%
최근 3개년 매출액 대비 평균 용역매출 비중	2.03%		

(나) 매출원가 추정 근거

(1) 제품 매출원가

[향후 3개년 제품 매출원가 추정]

(단위 : 명, 백만원)

구 분		2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
제조 및 품질부서 인원수		13	15	17	21
제품매출원가	재료비	5,280	5,482	8,691	11,848
	노무비	541	718	896	1,217
	감가상각비	104	104	124	207
	기타제조경비	426	487	688	984
합계		6,351	6,791	10,398	14,256

동사의 제품 매출원가는 재료비, 노무비, 감가상각비 및 기타 제조경비로 구성되어 있습니다. 원재료비는 최근사업년도인 2022년 각 제품별 실제 투입된 원재료비를 기준으로 산출하였으며, 향후 매출 확대에 따른 원재료 대량구매로 인한 단가 절감, 원재료 매입처다변화를 통해 물가상승률에 따른 원재료비 상승을 2025년말까지 단기적으로 억제가능하다고 판단하여 추정년도동안 동일한 원재료비가 들어간다고 가정하였습니다. 신규 제품의 경우 기존 개발 제품의 원재료비를 고려하여 적용하였습니다.

또한 노무비는 최근사업년도인 2022년 실제 투입된 노무비를 기준으로 향후 제조 및 품질본부 인력충원 계획과 연도별 임금상승률을 반영하여 추정하였습니다. 현재 동사의 제조인력은 1교대 근무 중으로 신규 제조인력 충원 및 제조본부 시설 확장을 통하여 2교대 근무시 생산능력은 현재의 2배 이상 가능합니다. 감가상각비는 동사가 현재 보유한 시설 및 향후 취득예정인 건물 및 생산설비를 고려하였고, 기타 제조경비는 최근사업년도인 2022년 기준으로 복리후생비, 여비교통비. 도서인쇄비 등 항목은 제조 및 품질 부서의 신규인원 충원 및 임금상승률을 반영하여 추정하였으며, 소모품비, 지급수수료, 운반비 등의 항목은 매출액에 비례해서 증가할 것으로 추정하였습니다.

[향후 제품 매출원가 추정을 위한 근거 요약]

항목	추정근거
	최근사업년도인 2022년 실제 투입된 원재료비를 기준으로 산출하였으며, 향후 매출 확대에 따른 원재료 대량구매로 인한 단가 절감, 원재료 매입처 다변화를 통해 물가상승률에 따른 원재료비 상승을 2025년말까

항목	추정근거
재료비	지 단기적으로 억제가능하다고 판단하여 추정년도동안 동일한 원재료비가 들어간다고 가정하고, 신규 제품의 경우 기존 개발 제품의 원재료비를 고려하여 적용하였습니다.
노무비	최근사업년도인 2022년 노무비를 기준으로 신규인원충원 계획과 연도별 임금상승률을 반영하여 추정하였습니다. 현재 동사의 제조인력은 1교대 근무 중으로 신규 제조인력 충원 및 제조본부 시설 확장을 통하여 2교대 근무시 생산능력은 현재의 2배 이상 가능합니다.
감가상각비	기존 보유 자산에 대한 감가상각비와 증설에 따른 신규 취득자산에 대한 신규 감가상각비 가산하여 추정하였습니다.
기타 제조경비	최근사업년도인 2022년 기준으로 복리후생비, 여비교통비. 도서인쇄비 등 항목은 제조 및 품질 부서의 신규인원 충원 및 임금상승률을 반영하여 추정하였으며, 소모품비, 지급수수료, 운반비 등의 항목은 매출액에 비례해서 증가할 것으로 추정하였습니다.

(2) 상품 매출원가

동사의 상품매출원가는 과거 3개년(2020년~2022년) 상품 매출액 대비 상품 매출원가 비율의 평균값으로 추정하였으며, 과거 3개년 상품 매출원가율의 평균값은 다음과습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020년	2021년	2022년
상품 매출	1,051	743	446
상품매출원가	787	465	317
상품매출원가율	74.88%	62.58%	71.07%
평균 상품 매출원가율	69.51%		

(3) 용역 매출원가

동사의 용역매출원가는 과거 3개년(2020년~2022년) 용역 매출액 대비 용역 매출원가 비율의 평균값으로 추정하였으며, 과거 3개년 용역 매출원가율의 평균값은 다음과습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020년	2021년	2022년
용역 매출	229	204	162
용역 매출원가	46	28	16
용역 매출원가율	20.09%	13.73%	9.88%
평균 용역 매출원가율	14.57%		

(다) 판매비및관리비 추정 근거

동사는 2022년도 각 비용항목별 금액을 기준으로 각 비용별 성격에 따른 분류 및 비율을 기준으로 향후 3년간 추정되는 판매비와 관리비를 추정하였습니다

단위: 백만원)

구분	2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)	비고
급여	844	1,030	1,359	1,709	a)
상여	158	193	254	320	
퇴직급여	87	106	139	175	
복리후생비	195	237	313	394	
잡급	12	15	20	25	
여비교통비	102	111	163	237	
접대비	48	52	77	112	
통신비	2	2	2	3	
세금과공과금	16	18	26	38	
감가상각비	235	235	282	470	b)
무형자산상각비	11	12	18	26	
지급임차료	5	5	6	11	
보험료	5	5	6	10	
차량유지비	35	39	57	83	
경상연구개발비	1,542	1,696	1,866	2,053	c)
운반비	43	46	68	99	
교육훈련비	1	2	2	3	
도서인쇄비	2	3	4	6	
소모품비	27	29	43	63	
지급수수료	269	293	431	627	d)

구분	2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)	비고
광고선전비	104	114	168	244	
대손상각비	106	115	169	246	
건물관리비	17	17	21	34	
수출제비용	50	54	80	117	e)
판매보증비	107	116	171	249	
주식보상비	33	40	53	66	
협회비	5	5	6	10	
판매관리비 합계	4,061	4,589	5,806	7,429	

a) 인건비, 복리후생비

동사는 인력 확보 계획 및 임금인상률을 반영하여 인건비(급여(상여 포함), 퇴직급여) 및 복리후생비를 추정하였습니다. 인건비성 경비는 경영관리 및 영업본부 임직원에 대한급여(상여 포함), 퇴직급여, 복리후생비로 구성되어 있으며, 제조인력 및 연구소에근무하는 임직원의 인건비는 매출원가 및 경상연구개발비에 포함되어 있습니다. 동사의 영업 방법은 주로 대리점 및 딜러를 통한 영업인 바, 매출 증가에 따라 대규모의 영업 및 경영지원 인력 충원이 필요하지 않습니다.

(단위 : 명, %, 백만원)

구분	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
총 임직원	50	59	69
영업 및 경영지원 인원	20	23	25
임금인상율	15%	10%	10%
인건비	1,329	1,752	2,204
복리후생비	237	313	394

b) 감가상각비

감가상각비는 동사의 투자계획을 반영하여 제조원가에 반영되지 않는 자산에 대한 감가상각비를 추정하였습니다. 동사의 향후 설비 투자계획 및 감가상각비 유형별 배분액은 다음과 같습니다.

[설비 투자 계획]

(단위: 백만원)

구분	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
연구소 및 제조본부 공간	70	45	85
기계장치	80	100	120
기타 유형자산(비품 등)	40	80	110
합계	190	225	315

[유형별 감가상각비 배분액]

(단위 : 백만원)

구분	2023(E)	2024(E)	2025(E)
감가상각비(제조)	104	124	207
감가상각비(판관)	235	282	470
합 계	337	406	677

c) 경상연구개발비

경상연구개발비는 연구개발인력의 인건비 및 연구개발에 사용되는 재료비 등으로 구성되어 있습니다. 동사의 경우 연구개발이 완료되어 판매중인 제품이 대부분이며, 현재 연구개발 중인 CP-SEM, Air-SEM 등은 기존 전자현미경 및 이온밀러 기술을 활용하기 때문에 대규모 자본이 투입되는 사업은 아닙니다. 따라서, 향후 동사는 대규모연구인력 충원 및 자본 투입이 필요하지 않는 바 , 2022년 경상연구개발비를 기준으로 매년 10%씩 증가하는 것으로 추정하였습니다.

d) 지급수수료

지급수수료는 회계감사 비용, 특허비용 등으로 구성되어 있으며 매출액 증가율을 반영하여 추정하였습니다.

e) 수출제비용

동사의 2022년도 기준 매출액의 약 71% 수준이 해외 수출액인바 수출제비용은 전체 매출액 증가율을 반영하여 추정하였습니다.

f) 기타판관비

통신비, 교육훈련비 등 인건비 연동성비용은 인건비 증가율을 반영하여 추정하고, 운반비, 광고선전비, 여비교통비 등 매출액 연동성 비용은 매출액 증가율을 반영하여 추정하였습니다.

(라) 영업외수익/비용 추정 근거

동사 영업외손익 향후 3개년 추정치는 다음과 같습니다. 2023년도 추정 영업외수익 및 비용은 2023년도 3분기말 기준 영업외수익/비용 수치를 연환산하여 추정하였으며, 2024년~2025년도의 경우 보수적으로 추정하고자 2022년도 영업외수익 및 비용을 고려하여 추정하였습니다.

(단위: 백만원)

구분	2022년	2023년(E)	2024년(E)	2025년(E)
영업외수익	345	556	350	350
영업외비용	349	149	350	350

(마) 법인세비용의 추정

추정 법인세비용차감전순이익을 과세소득으로 간주하여 법인세율 21%를 적용하여 반영하여 추정하였습니다.

라. 기상장기업과의 비교참고 정보

대표주관회사인 키움증권㈜는 ㈜코셈의 지분증권 평가를 위하여 업종유사성, 사업유사성, 영업성과 시현, 비교가능성, 평가결과 유의성 검토 등을 통해 국내외 5개 기업을 최종 비

교회사로 선정하였습니다.

다만, 상기의 비교회사들은 일정 수준의 사업 구조, 시장점유율, 인력 수준, 재무안정성, 소속 기업집단 내 지배구조 차이, 경영진, 경영전략 등에서 ㈜코셈과 차이가 존재할 수 있으며, 투자자들께서는 비교 참고정보를 토대로 투자의사 결정시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

(1) 비교회사의 주요 재무현황

비교회사의 주요 재무현황은 금융감독원 전자공시시스템 홈페이지 (http://dart.fss.or.kr)에 공시된 각 사의 2022년 사업보고서 및 2023년 3분기 보고서를 참조하여 작성하였습니다.

[비교회사의 2022년 주요 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
회계기준	K-IFRS 개별	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결
유동자산	11,729	126,307	69,873	43,911	99,713	60,001
비유동자산	2,349	40,742	99,745	39,793	21,478	20,017
자산총계	14,078	167,049	169,618	83,704	121,192	80,018
유동부채	2,155	39,688	19,917	16,333	20,210	23,853
비유동부채	1,208	7,898	4,916	11,558	1,344	413
부채총계	3,363	47,586	24,833	27,891	21,554	24,266
자본금	2,465	3,474	5,424	1,056	4,978	4,917
자본총계	10,715	119,463	144,785	55,813	99,638	55,753
매출액	12,525	124,522	91,157	41,960	114,943	75,710
영업이익	1,780	32,648	10,252	4,059	56,504	3,771
당기순이익	1,716	27,984	15,211	3,535	43,410	2,685

주1) 연결재무제표의 경우, 당기순이익은 지배주주귀속 당기순이익을 기재하였습니다.

[비교회사의 2023년 3분기 주요 재무현황]

(단위: 백만원)

구분	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
회계기준	K-IFRS 개별	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결
유동자산	12,984	135,702	68,261	49,528	88,857	66,975
비유동자산	2,496	47,447	102,510	39,578	58,807	21,694
자산총계	15,480	183,148	170,772	89,107	147,664	88,669

구분	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
유동부채	2,606	39,374	17,659	19,448	22,514	26,992
비유동부채	872	8,737	4,496	12,322	2,316	177
부채총계	3,478	48,111	22,155	31,770	24,830	27,168
자본금	2,522	3,482	5,424	1,056	5,098	4,917
자본총계	12,001	135,037	148,617	57,336	122,834	61,501
매출액	8,916	99,337	71,195	40,089	68,971	54,581
영업이익	502	17,759	6,014	1,773	30,250	4,216
당기순이익	876	16,571	6,902	2,149	25,612	5,254

주1) 연결재무제표의 경우, 당기순이익은 지배주주귀속 당기순이익을 기재하였습니다.

(2) 비교회사의 주요 재무비율

[비교회사의 2022년 주요 재무비율]

구 분	비 율	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
회계기준		K-IFRS 개별	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결
성장성	매출액 증가율(%)	31.99%	46.07%	37.73%	-1.71%	101.27%	62.92%
	영업이익 증가율(%)	1058.77%	85.70%	63.23%	-47.28%	156.09%	49.92%
	당기순이익 증가율(%)	246.16%	208.02%	-55.29%	-26.80%	140.17%	-30.59%
	총자산 증가율(%)	24.36%	24.74%	10.52%	19.91%	59.51%	18.38%
활동성	총자산 회전율(회)	0.99	0.83	0.56	0.55	1.17	1.03
	매출채권 회전율(회)	8.84	3.97	3.84	4.76	4.90	22.08
	재고자산 회전율(회)	3.83	3.62	6.64	4.50	12.13	7.70
수익성	매출액 영업이익률(%)	14.21%	26.22%	11.25%	9.67%	49.16%	4.98%
	매출액 순이익률(%)	13.70%	22.47%	16.69%	8.42%	37.77%	3.55%
	총자산 순이익률(%)	13.51%	18.60%	9.42%	4.61%	44.03%	3.64%
	자기자본 순이익률(%)	16.01%	26.70%	10.97%	6.39%	52.53%	4.91%
안정성	유동비율(%)	544.37%	318.25%	350.82%	268.84%	493.38%	251.55%
	부채비율(%)	31.38%	39.83%	17.15%	49.97%	21.63%	43.52%
	차입금의존도(%)	3.20%	6.52%	4.72%	1.79%	0.00%	0.91%

주1) 각 사의 2022년 사업보고서를 참고하였습니다.

주2) K-IFRS 연결 기준인 경우 당기순이익은 지배기업지분 당기순이익을 적용했습니다.

주3) 차입금의존도 산출 시에는 장단기 차입금을 사용하였습니다.

[비교회사의 2023년 3분기 주요 재무비율]

구 분	비 율	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
회계기준		K-IFRS 개별	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결	K-IFRS 연결
성장성	매출액 증가율(%)	-5.09%	6.37%	4.13%	27.39%	-19.99%	-3.88%
	영업이익 증가율(%)	-62.39%	-27.48%	-21.78%	-41.75%	-28.62%	49.06%
	당기순이익 증가율(%)	-31.90%	-21.04%	-39.50%	-18.94%	-21.33%	160.91%

구 분	비 율	코셈	파크시스템스	엑시콘	엔시스	넥스틴	이노메트리
	총자산 증가율(%)	9.96%	9.64%	0.68%	6.45%	21.84%	10.81%
활동성	총자산 회전율(회)	0.80	0.76	0.56	0.62	0.68	0.86
	매출채권 회전율(회)	9.77	3.17	2.99	5.66	2.49	8.06
	재고자산 회전율(회)	2.62	3.89	12.33	4.93	8.40	8.66
수익성	매출액 영업이익률(%)	5.63%	17.88%	8.45%	4.42%	43.86%	7.72%
	매출액 순이익률(%)	9.83%	16.68%	9.69%	5.36%	37.13%	9.63%
	총자산 순이익률(%)	7.91%	12.62%	5.41%	3.32%	25.40%	8.31%
	자기자본 순이익률(%)	9.73%	17.36%	6.27%	5.06%	30.70%	11.95%
안정성	유동비율(%)	498.28%	344.65%	386.56%	254.67%	394.68%	248.13%
	부채비율(%)	28.98%	35.63%	14.91%	55.41%	20.21%	44.18%
	차입금의존도(%)	2.91%	6.36%	4.68%	0.12%	0.00%	0.62%

주1) 각 사의 2023년 3분기 분기보고서를 참고하였습니다.

주2) K-IFRS 연결 기준인 경우 당기순이익은 지배기업지분 당기순이익을 적용했습니다.

주3) 성장성 항목중 손익관련 증가율의 경우 2023년 3분기 수치를 연환산하여 2022년과 비교하였으며, 활동성, 수익성 비율 산정 시 손익 또한 연환산 수치를 적용하였습니다.

주4) 차입금의존도 산출 시에는 장단기 차입금을 사용하였습니다.

【 재무비율 산정 방법 】

구 분	산 식	설 명
[성장성 비율]		
매출액 증가율	당기매출액 / 전기매출액 × 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	당기영업이익 / 전기영업이익 × 100 − 100	전년도 영업이익에 대한 당해연도 영업이익의 증가율을 나타내는 지표입니다.
당기순이익 증가율	당기순이익 / 전기순이익 × 100 − 100	전년도 당기순이익에 대한 당해연도 당기순이익의 증가율을 나타내는 지표입니다
총자산 증가율	당기말총자산 / 전기말총자산 × 100 − 100	기업에 투하 운용된 총자산이 당해연도에 얼마나 증가하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 전체적인 성장척도를 측정하는 지표입니다.
[활동성 비율]		
총자산 회전율	당기 매출액 / (기초총자산+기말총자산)/2	총자산이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업에 투하한 총자산의 운용효율을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.
재고자산회전율	당기 매출액 / (기초재고자산+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]		
		기업의 주된 영업활동에 의한 성과를 판단하기 위한 지표로서 제조 및 판매활동과

매출액 영업이익율	당기 영업이익 / 당기 매출액 × 100	직접 관계가 없는 영업외손익을 제외한 순수한 영업이익만을 매출액과 대비한 것으로 영업효율성을 나타내는 지표입니다. 따라서 이 지표가 높을수록 매출액이 증가할때의 영업이익의 증가폭이 커지는 것을 의미하며, 따라서 영업의 효율성이 높은 것으로 나타납니다.
매출액 순이익율	당기 당기순이익 / 당기 매출액 × 100	매출액에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 이 지표 또한 영업으로 인한 효과를 나타내는 지표이며, 매출총이익률, 매출 경상이익률과 비교하여 기타 영업외 자금조달이나 부수활동을 통해 비효율적으로 누수될 수 있는 기업의 성과를 가늠할 수 있는 지표입니다.
총자산 순이익율	당기 당기순이익 / (기초총자산+기말총자산)/2 × 100	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 순이익율	당기 당기순이익 / (기초자기자본+기말자기자본)/2 × 100	자기자본에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 자본 조달 특성에 따라 동일한 자산구성하에서도 서로 상이한 결과를 나타내므로 자본구성과의 관계도 동시에 고려해야 하는 지표입니다.
[안정성 비율]		
유동비율	당기말 유동자산 / 당기말 유동부채 × 100	유동비율은 유동부채에 대한 유동자산의 비율, 즉 단기채무에 충당할 수 있는 유동성 자산이 얼마나 되는가를 나타내는 비율로서, 여신취급시 수신자의 단기지급능력을 판단하는 대표적인 지표로 이용되어 은행가비율(Banker's ratio)이라고도 합니다. 이 비율이 높을수록 기업의 단기지급능력은 양호하다고 할 수 있습니다.
부채비율	당기말 총부채 / 당기말 자기자본 × 100	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 / 당기말 총자본 × 100	총자본 중 외부에서 조달한 차입금 비중을 나타내는 지표입니다. 차입금의존도가 높은 기업일수록 금융비용부담이 가중되어 수익성이 저하되고 안정성도 낮아지게 됩니다.

V. 자금의 사용목적

1. 모집 또는 매출에 의한 자금조달 내용

가. 자금조달 금액

(단위: 원)

구 분	금 액
총 공모금액 (1)	9,600,000,000
대표주관회사 의무인수분(2)	288,000,000
발행제비용 (3)	546,443,200
순수입금 [(1) + (2) - (3)]	9,341,556,800

주1) 총공모금액, 발행제비용 등은 **확정공모가액인 16,000원 기준입니다.**

주2) 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수 총액은 「코스닥시장 상장규정」 제13조 제5항에 의거하여 모집 또는 매출하는 주권 총수의 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 상장주선인이 취득하는 부분입니다. 단, 모집하는 물량 중 청약미달이 발생할 경우 상장주선인의 의무인수 금액이 변동될 수 있습니다.

나. 발행제비용의 내역

(단위: 원)

구 분	금 액	계 산 근 거
인수수수료	444,960,000	MAX(모집총액 및 상장주선인 의무인수분의 4.5%, 4억원)
상장수수료	-	기술성장기업에 따른 면제
상장심사수수료	-	기술성장기업에 따른 면제
등록세	1,236,000	증가 자본금의 4/1000
교육세	247,200	등록세의 20%
기타비용	100,000,000	등기수수료, IR 비용, 인쇄비 등
합 계	546,443,200	-

주1) 상기 금액은 **확정공모가액인 16,000원 기준입니다.**

주2) 상기 금액은 실제 비용의 발생 여부에 따라 변동될 수 있습니다.

주3) 상장심사수수료 및 상장수수료의 경우, 동사는「코스닥시장 상장규정」 제30조제1항에서 정하는 기술성장기업으로서 면제 대상에 해당합니다.
주4) 등록세 및 교육세의 경우, 모집 주식수와 상장주선인 의무인수분에 증가한 주식수를 기준으로 산정하였습니다.

2. 자금의 사용 목적

가. 자금의 사용목적

증권신고서 제출일 현재 당사의 공모자금 사용계획은 아래와 같습니다. 다만, 하기 투자계획은 현 시점에서 예상되는 계획이며, 향후 집행 시점의 경영환경 등을 고려하여 변경될 가능성이 있으므로 절대적인 계획이 아님을 투자자께서는 인지하시기 바랍니다. 또한, 아래의 공모자금 사용계획은 **확정공모가액**을 기준으로 작성되었으며, 만일 공모자금이 예상 소요금액에 미달되는 경우 당사는 자체 보유자금 등으로 충당할 예정입니다.

(기준일 : 2024.02.06) (단위 : 백만원)

시설자금	영업양수자금	운영자금	채무상환자금	타법인증권취득자금	기타	계
1,820	-	3,300	-	-	4,222	9,342

주1) 인수수수료 등 상기 발행제비용은 **확정공모가액 16,000원 기준입니다.**
주2) 당사는 실제 자금집행 전까지 은행 등 금융기관에 자금을 예치할 예정입니다.

금번 코스닥시장 상장공모를 통해 조달된 공모자금 중 당사로 유입되는 순수입금 **9,342 백만원**이며, 해당 공모자금은 향후 연구개발비, 시설자금 및 운영자금으로 사용할 계획입니다. 당사의 공모자금 사용계획은 아래와 같습니다.

[공모자금 사용계획]

(단위 : 백만원)

구분	2024(E)	2025(E)	2026(E)	합계
연구개발비	1,420	1,780	1,022	4,222
시설자금	260	215	1,345	1,820

운영자금	800	1,100	1,400	3,300
합계	2,480	3,095	3,767	9,342

1. 연구개발자금

(단위: 백만원)

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계
연구개발자금	신제품 개발	CP-SEM	650	600	-	1,250
		AIR-SEM	520	780	500	1,800
		Tabletop FE-SEM	150	250	277	677
		AI-SEM	100	150	245	495
	소 계		1,420	1,780	1,022	4,222

당사는 예상공모 순유입금액 **9,342백만원** 중 연구개발비로 **4,222 백만원**을 투자하여 향후 매출확대를 위한 신제품을 개발할 계획입니다.

당사가 개발 중인 신제품은 크게 4가지로 CP(이온밀러)가 통합되어 자동화가 용이하고 외부 개방 없이 시료를 관찰할 수 있어 시료의 변질이 되지 않는 CP-SEM, 전자현미경에서 필수적인 진공 상태가 필요하지 않고 대기에서 관찰 가능한 현미경인 Air-SEM, 저전압에서 높은 해상도를 제공할 수 있는 Tabletop용 FE-SEM, 초보자도 쉽게 전문가와 같은 좋은 이미지를 얻을 수 있는 인공지능 현미경인 AI-SEM 등 지속적인 연구개발을 진행 중에 있으며, 각 신규 제품이 2024년 이후 시장에 출시되는 시점을 고려하여 연구개발 자금 사용 계획을 수립하였습니다.

각 신규 제품의 상용화를 위해 공모자금을 활용하여 연구개발이 필요한 기술은 다음과 같습니다.

제품	개발 예정 기술
CP-SEM	1) SEM과 CP의 챔버 통합 기술(CP의 모듈화) 2) CP 모듈로부터 유입되는 진동노이즈 차단기술

	3) CP 식각으로 인한 챔버오염 방지기술 4) SEM과 CP의 통합 운용 소프트웨어 기술
AIR-SEM	1) 기압차와 전자빔에 대한 내구성과 전자투과율이 향상된 멤브레인 박막 기술 2) 진공파괴시 시스템 보호 장치 기술 3) Air-SEM 특성으로 인한 전자산란 현상의 노이즈 이미지 보정 기술
Tabletop FE-SEM	1) FE-gun 제작 및 안정화 기술 2) 저잡음 회로 설계 기술 3) 초고진공 시스템 설계 및 제어 기술
AI-SEM	1) 딥러닝 학습인자 및 제어인자의 고도화를 통한 알고리즘 성능향상 기술 2) 고분해능 스테이지 위치 제어 기술 3) 이미지 정확도 확보를 위한 시스템 보정 기술

당사는 상기 기재한 기술 개발에 투입되는 자금 이외 연구개발인력 인건비 등의 비용은 자체 보유자금을 활용하여 충당할 계획입니다.

2. 시설투자자금

(단위: 백만원)

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계
시설투자자금	연구소	임대보증금	25	-	30	55
		연간 임차료	30	-	35	65
		인테리어 등	25	-	30	55
	제조본부	임대보증금	35	40	45	120
		연간 임차료	40	45	50	135
		인테리어 등	25	30	35	90
	신사옥	토지계약금	-	-	1,000	1,000
	기계장치	주1)	80	100	120	300
	소 계		260	215	1,345	1,820

주1) 기계장치의 경우 아래 기계장치 투자 세부계획에 장비별로 기재하였습니다.

당사는 현재 대전광역시 유성구 미건테크노월드에 선행기술연구소인 제2연구소를 제외하고 본사 및 제조시설, 연구소가 집적하여 소재하고 있습니다. 향후 매출액이 증가할수록 제조본부(자재창고 포함) 및 연구소 공간 부족 문제는 심화될 예정이며, 시설 및 설비 확충에 공모자금 중 약 5억원을 활용할 계획입니다.

당사는 현재 아파트형 공장의 여러 호실을 임대하여 운영하고 있습니다. 향후 업무 효율성 극대화를 위하여 공모자금 중 10억원을 통합 사옥 건설에 필요한 토지 계약금에 사용할 계획입니다.

당사는 제품 생산시 간단한 셀라인 형태로 구성하였으며, 이에 따라 숙련된 작업자의기술에 의존하여 제품을 생산하고 있기에 기계장치 투자 규모는 매출 성장 대비 금액이 크지 않습니다. 당사의 생산물량 증가와 연구소 및 제조실 공간 추가 확보에 따른 기계장치 투자 세부내역은 다음과 같습니다.

[기계장치 투자 세부 계획]

(단위: 백만원)

내 역	2024년	2025년	2026년
작업대	4	8	12
Vacuum Gauge	8	12	16
Ultrasonic 장비	13	16	20
Desiccator	12	15	17
Press Machine	6	8	10
컴퓨터장비	5	7	9
측정장비	2	4	6
암페어 미터	4	2	3
오실로스코프	3	5	3
레이저 센서	5	4	4
MFC	5	6	6
이온진공게이지	3	4	4

이온펌프류	3	4	4
FE TIP	7	5	6
합 계	80	100	120

또한, 당사는 2025년에 토지 계약을 시작으로 신사옥 건축을 계획하고 있습니다. 이를 위해서 대전 나노반도체 국가산업단지, 안산 첨단국방융합클러스터에 입주의향서를 제출하였으며, 건축 예정인 사옥은 대지면적 1,000평 및 건물연면적 1,000평(총 층수 5층)으로 현재 아파트형 공장 구조로 인하여 분산되어 있던 조직 기능을 하나로 통합하고, 회사 내부 의사소통 향상을 통한 업무 효율성을 제고시킬 예정입니다.

구체적인 건축 계획으로는 2025년 토지를 분양받은 뒤 토지 계약금 납입, 2026년 착공 시작 그리고 28년 상반기 신사옥으로 이전을 목표로 하고 있습니다. 총 소요자금은 약 63억원(토지대금 약 30억, 건축자금 약 33억)을 예상하고 있으며, 토지계약금인 공모자금 10억을 제외한 약 53억 가량은 회사에서 자체적으로 보유한 자금과 금융기관의 차입을 통하여 조달할 예정입니다.

3. 운영자금 세부

(단위: 백만원)

구분	내 역		2024년	2025년	2026년	합계
운영자금	해외시장 직접진출	중국 물류센터	800	300	300	1,400
		미국지사	-	800	300	1,100
		유럽지사	-	-	800	800
	소 계		800	1,100	1,400	3,300

당사는 현재 해외 판매를 대리점 및 딜러 네트워크를 통하여 진행 중이며, 2024년부터는 중국 물류센터 설립을 시작으로 미국, 유럽 지사 설립까지 적극적인 진출을 모색할 예정입니다. 설립 계획 중인 중국 물류센터의 경우 대형창고가 아닌 SEM, CP, SPT 및 부속기재를 보관할 수 있는 소형창고로, 공모자금 중 **8억원**을 사용하여 초기 설립비용을 지출한 이후 **공모자금 일부와** 당사의 자체 보유자금을 활용하여 운영하며 중국 시장 직접 진출의 교두보로 활용할 예정입니다. 미국, 유럽지사 또한 초기 설립 비용을 제외한 향후 운영

비용은 **공모자금 일부와** 당사의 자체 보유자금 및 각 지사 운영 수입을 통하여 충당할 예정입니다.

당사는 지사 설립을 통해 향후 거점 지역 대리점과 보다 면밀한 현지 특화전략을 수립하고 물류지원 및 기술지원을 하며 해외 시장에서 영업력 강화 및 높은 대리점 의존도를 낮출 계획입니다.

해외지사 설립을 위한 채용 과정에서는 해당 지역의 시장 조사 및 규정준수, 언어와 문화에 대한 이해, 국제 비즈니스 경험 등을 고려하여 인재를 선발할 계획이며, 설립 자본금 내에서 사무실 임대, 비품 구입 및 현지인력을 채용하는 등 운영자금을 사용할 예정입니다.

VI. 그 밖에 투자자보호를 위해 필요한 사항

1. 시장조성에 관한 사항

당사는 증권신고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 안정조작에 관한 사항

당사는 증권신고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

제2부 발행인에 관한 사항

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 한글 명칭은 "주식회사 코셈"이며, 영문으로는 "COXEM CO.,LTD"라 표기합니다.

나. 설립일자

당사는 2007년 6월 13일에 주사전자현미경 개발, 생산 및 판매 사업을 주사업 목적으로 설립되었습니다.

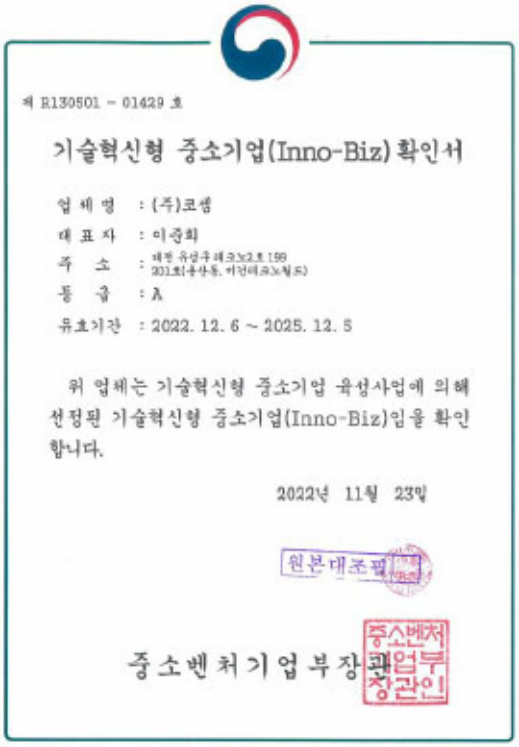
다. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

구분	내용
주소	대전광역시 유성구 테크노2로 199, 201호
전화번호	042-861-1685
홈페이지 주소	http://www.coxem.com

라. 중소기업 등 해당 여부

당사는 중소기업기본법 제2조 및 동법 시행령 제3조에 따라 중소기업에 해당합니다.또한 벤처기업육성에관한특별조치법 제2조제1항의 규정에 의한 벤처기업에 해당합니다.

중소기업 해당 여부	해당
벤처기업 해당 여부	해당
중견기업 해당 여부	미해당



제 R130501 - 01429 호

기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : (주)코셈
대 표 자 : 이종희
주 소 : 대전 유성구 테크노2로 199 201호(유상동, 이전테크노밸드)
등 급 : A
유효기간 : 2022. 12. 6 ~ 2025. 12. 5

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인합니다.

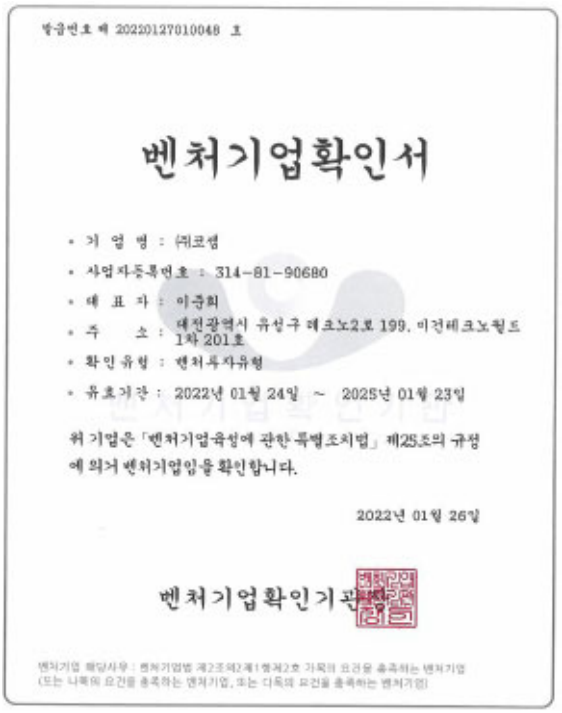
2022년 11월 23일

원본대조필

중소벤처기업부장관

중소벤처기업부 장관인

[중소기업확인서]



발급번호 제 20220127010048 호

벤처기업확인서

- 기 업 명 : (주)코셈
- 사업자등록번호 : 314-81-90680
- 대 표 자 : 이종희
- 주 소 : 대전광역시 유성구 테크노2로 199, 이전테크노밸드 1차 201호
- 확인유형 : 벤처육자유형
- 유효기간 : 2022년 01월 24일 ~ 2025년 01월 23일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

2022년 01월 26일

벤처기업확인기관장

[벤처기업확인서]

마. 주요 사업의 내용 및 향후 추진하려는 신규사업에 관한 간략한 설명

당사가 영위하고 있는 주요사업은 나노 단위의 미세물 분석을 위한 주사전자현미경(SEM)과 그 주변기기 제조 및 판매입니다. 당사는 고사양의 SEM을 사용하던 고객들을 대상으로 Normal SEM 수준의 Tabletop SEM 제품(22년 기준 매출 비중 약 75%)을 출시하며 Tabletop SEM의 대중화를 이끌었습니다. 또한 EDS를 SEM에 통합하여 제공하는 일체형 기술을 개발하여 출시하였으며, CP-SEM, AI-SEM, Air-SEM 등 성능 및 확장성이 향상된 혁신적인 장비를 개발하고 있습니다. 당사는 소비자가 어렵게만 느꼈던 전자현미경의 성능을 유지한 채 광학현미경과 같은 편리성, 속도, 가격을 제공하여 전자현미경의 대중화를 비전으로 설정하고 있습니다. 정관상 사업의 목적사항은 아래와 같습니다.

목 적 사 업	비 고
1. 초정밀 분석 장비의 연구,개발,생산 판매업	

목 적 사 업	비 고
2. 정밀계측 분석 장비의 수출입 및 판매업 4. 정밀계측 분석 장비의 무역 및 도매업 5. 정밀계측 분석 장비의 서비스업 6. 각 호에 부대하는 일체의 사업분야	현재 회사가 영위하는 목적사업
3. 정밀계측 분석 장비의 임대업	현재 회사가 영위하지 않는 목적사업

당사의 주요 사업에 대한 상세한 내용은 『제2부 발행인에 관한 사항 - II. 사업의 내용』을 참고하시기 바랍니다.

바. 신용평가에 관한 사항

평가일	평가대상	신용등급	현금흐름등급	평가회사
2023.05.30	기업신용평가	BBB-	CR-1	한국평가데이터(주)

사. 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
해당없음	해당없음	기술성장기업 코스닥시장 특례상장	코스닥시장 상장규정 제30조

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

구분	주소	비고
2007.06.13	대전광역시 유성구 장동 23-14 중소기업지원센터 603-1,2호	설립

구분	주소	비고
2008.05.01	대전광역시 유성구 용산동 533, 미건테크노월드 201호	확장 이전

나. 경영진 및 감사의 중요한 변동

당사는 최근 5사업연도 기간 중 대표이사의 변동은 없으며, 설립 이후 대표이사 및 경영진의 중요한 변동내역은 다음과 같습니다.

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2007.06.13	창립총회	대표이사 김영남	-	-
2007.07.12	임시주총	대표이사 이상진	-	-
2007.08.23	임시주총	대표이사 방국현	-	대표이사 이상진
2008.01.18	임시주총	이사 조양구 감사 이진행	-	대표이사 김영남
2008.12.22	임시주총	대표이사 양달수	-	대표이사 방국현
2009.02.26	정기주총	대표이사 정석균	-	대표이사 양달수
2010.10.04	임시주총	대표이사 이상진	-	대표이사 정석균
2010.11.26	임시주총	사내이사 이준희	-	
2012.04.12	-	대표이사 이준희	-	대표이사 이상진
2014.03.22	정기주총	사내이사 조양구 감사 김환대	대표이사 이준희	-
2014.05.15	임시주총	사외이사 홍원호 사외이사 박선배 사외이사 김재한	-	-
2017.03.21	정기주총	사내이사 김용주	대표이사 이준희	-
2018.09.11	임시주총	사외이사 이상진	-	사외이사 홍원호 사외이사 박선배 사외이사 김재한
2020.03.22	정기주총	-	대표이사 이준희 사내이사 김용주	-
2020.12.10	임시주총	사외이사 정송 기타비상무이사 박재일 사내이사 박종칠 감사 피영현	-	사외이사 이상진 감사 김환대
2021.03.30	정기주총	사외이사 최문기	-	사외이사 정송
2023.03.30	정기주총	감사 현병희	대표이사 이준희	감사 피영현
				사내이사 박종칠

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2023.12.09	-	-	-	기타비상무이사 박재일

주1) 당사는 ㈜엔피씨의 전자현미경 사업부를 물적분할을 통해 설립 되었으며, 초대 대표이사는 ㈜엔피씨의 대표이사였던 김영남이 임시로 맡은 바 있습니다.

주2) 당사는 설립 이후 다수의 전문경영인을 대표이사로 선임하여 회사를 운영해왔으며, 이준희 대표이사가 2012.04.12 대표이사로 취임한 이후 증권신고서 제출일 현재까지 변동없이 안정적으로 회사를 운영해왔습니다.

다. 최대주주의 변동

변경일	변경전	변경후	비고
2007.12.24	㈜엔피씨	대덕이노폴리스특허기술 사업화투자조합	구주 양수
2014.04.23	대덕이노폴리스특허기술 사업화투자조합	KTB 해외진출 Platform 펀드	구주 양수
2018.08.13	KTB 해외진출 Platform 펀드	이노폴리스공공기술기반펀드	구주 양수
2023.02.16	이노폴리스공공기술기반펀드	대표이사 이준희	스톡옵션 행사

라. 상호 변경

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

마. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적이 있거나 현재 진행중인 경우

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

바. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

당사의 주요 연혁은 다음과 같습니다.

일 자	내 용
2007.05.07	㈜엔피씨 물적분할 주총승인
2007.06.13	㈜코셈 설립(엔피씨의 100% 자회사,설립자본금 4.8억원)
2007.07.10	기관투자자 대상으로 전환사채 15억원 발행
2007.07.18	기관투자자로부터 15억원 투자유치(증자후 자본금 9억원)
2008.01.24	벤처기업 인증 획득(벤처투자유형)
2008.04.29	2008 Normal SEM CX-100 출시, 신기술 인증(NET) 획득
2008.05.01	본점소재지 변경(대전 유성구 용산동 533 미건테크노월드 201호)
2009.04.16	기관투자자로부터 15억원 투자유치(증자후 자본금 12억원)
2009.06.20	ISO 9001, 14001 인증 획득
2010.07.09	CB(전환사채) 전환(증자후 자본금 14.1억원)
2010.09.01	Normal SEM CX-200TA 출시
2010.12.01	기관투자자로부터 10억원 투자유치(증자후 자본금 16.6억원)
2011.11.01	Normal SEM CX-200TM 출시, Tabletop SEM EM-20 출시
2012.04.01	Tabletop SEM EM-30 출시
2012.04.12	대표이사 이준희 취임
2013.09.01	Tabletop SEM EM-30AX 출시
2014.08.20	주사전자현미경과 X선분석기의 통합장치 신기술 인증(NET) 획득
2014.10.08	기관투자자로부터 10억원 투자유치(증자후 자본금 19.1억원)
2015.08.01	Tabletop SEM EM-30Plus, EM-30AXPlus 출시
2015.12.05	일백만불 수출의탑 수상(한국무역협회)
2017.09.01	텅스텐 필라멘트형 20nm급 소형 STEM 시스템 상용화
2018.06.01	Tabletop SEM EM-30C 출시
2018.07.31	첨단기술기업 지정(과학기술정보통신부)
2018.08.01	Normal SEM CX-200Plus, 이온밀러 CP-8000 출시
2018.08.17	기관투자자로부터 29.1억원 투자유치(증자후 자본금 25.1억원)
2018.12.07	삼백만불 수출의탑 수상(한국무역협회)

일 자	내 용
2019.10.01	Tabletop SEM EM-30N, EM-30AXN 출시
2019.11.28	소재· 부품전문기업 확인(산업통상자원부)
2020.02.03	대표주관회사 선정계약(키움증권)
2020.03.19	동탄 제2연구소(기업부설연구소) 설립
2020.12.08	오백만불 수출의탑 수상(한국무역협회)
2020.12.08	지식재산 경영인증(특허청)
2021.12.01	한-체코 국제공동개발사업 착수
2021.12.21	제2연구소 판교이전
2022.03.17	전문연구사업자 등록
2022.06.13	창립15주년 기념행사 및 비전선포식
2022.09.29	제2연구소 개편-선행기술연구소, 가산디지털단지 이전
2022.12.07	과학기술정보통신부장관 표창장 수여(연구산업진흥 공로)
2022.12.14	산업기술확인서 취득(산업통상자원부)
2023.05.17	이온 밀러 융합 전자현미경 신기술(NET) 인증(산업통상자원부)
2023.06.22	기술사업성 평가 통과
2023.07.05	국제나노기술심포지엄 및 융합전시회 산업기술부문 국무총리상 수상

3. 자본금 변동사항

(단위: 주, 원)

종류	구분	제17기 (2023년 3분기말)	제16기 (2022년 말)	제15기 (2021년 말)	제14기 (2020년 말)	제13기 (2019년 말)
보통주	발행주식총수	5,043,970	4,929,135	4,929,135	4,786,466	4,457,060
	액면금액	500	500	500	500	500
	자본금	2,521,985,000	2,464,567,500	2,464,567,500	2,393,233,000	2,228,530,000
우선주	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
합계	자본금	2,521,985,000	2,464,567,500	2,464,567,500	2,393,233,000	2,228,530,000

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

당사의 정관에 의한 발행할 주식의 총수는 20,000,000주(보통주식 15,000,000주 ,종류주식 5,000,000주)이며, 증권신고서 제출일 현재 유통주식수는 보통주 5,043,970주입니다.

(기준일: 증권신고서 제출 전일) (단위: 주)

구분		주식의 종류		합계	비고
		보통주	종류주식		
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		15,000,000	5,000,000	20,000,000	(주1)
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		5,043,970	3,169,999	8,213,969	
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		-	3,169,999	3,169,999	(주2)
	1. 감자	-	-	-	
	2. 이익소각	-	-	-	
	3. 상환주식의 상환	-	734,570	734,570	(주3)
	4. 기타	-	2,435,429	2,435,429	전환상환우선주의 보통주 전환에 따른 감소(주2)
Ⅳ. 발행주식의 총수(Ⅱ-Ⅲ)		5,043,970	-	5,043,970	
Ⅴ. 자기주식수		-	-	-	
Ⅵ. 유통주식수(Ⅳ-Ⅴ)		5,043,970	-	5,043,970	

주1) 상기 주식수는 액면가 500원 기준이며, 정관 상 발행할 주식의 총수는 보통주식 및 종류주식의 구분없으나, 종류주식의 발행주식의 수는 발행주식총수의 4분의 1의 범위 내로 정하고 있습니다.

주2) 설립 이후 5회에 걸쳐 발행된 전환상환우선주 3,169,999주 중 일부인 2,435,429주는 2017.07.12, 2019.12.10에 모두 보통주로 전환되었습니다

주3) 당사는 2017년~2019년 중 세차례에 걸쳐 이사회 결의를 통하여 상환전환우선주 734,570주를 취득한 후 이익소각(상환전환우선주의 상환)하였습니다. 이익소각의 방식으로 처리함에 따라 자본금의 감소 없이 우선주 발행주식수가 감소하게 되므로, 제출일 현재 재무상태표의 자본금 2,522백만원이 등기부등본의 발행주식 자본금액 2,889백만원과 일치하지 않습니다.

구 분	일자	액면가	상환주식수	자본금	발행가액
이익 소각 내역 (상환전환우선주 상환)	2017.06.14	500원	134,570주	67백만원	2,500원
	2018.04.30	500원	158,000주	79백만원	2,500원
	2019.04.12	500원	442,000주	221백만원	2,500원
합 계			734,570주	367백만원	-

나. 자기주식 취득・처분 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

다. 다양한 종류의 주식

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

5. 정관에 관한 사항

가. 정관의 최근 개정일

당사의 최근 정관 개정일은 2023년 3월 30일이며, 정관 변경 이력은 다음과 같습니다.

나. 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2023.03.30	제16기 정기주주총회	1. 이사의 수 조항 구체화 2. 이사회의 의무 수정 3. 감사의 직무 수정	상법개정 및 표준정관 변경
2022.03.30	제15기 정기주주총회	1. 주권 전자등록에 따른 조항 변경 2. 명의개서대리인 선정에 따른 조항 변경 3. 표준정관 반영	전자증권제도 시행에 따른 후속조치, 상법개정 및 표준정관 변경
2020.12.10	임시주주총회	1. 주식등의 전자등록 조항 추가 2. 주식발행한도 증가 3. 주식매수선택권 조항 변경	코스닥 상장을 위한 사전 준비사항
2019.03.26	제13기 정기주주총회	1. 주식발행한도 증가	주식발행한도 증가

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사가 영위하고 있는 주요사업은 나노 단위의 미세물 분석을 위한 주사전자현미경(SEM)과 그 주변기기 제조 및 판매입니다. 주사전자현미경은 시료의 나노 수준까지 관찰할 수 있는 대표적인 측정 장비로써 최근 정보기기들의 극소화 추세뿐만 아니라 첨단 소재 분야에서도 극미세 기술의 산업화로 인해 미세구조물 또는 재료의 표면 형상에 대한 정보가 절실히 요구되고 있어 사용 빈도가 지속적으로 증가하고 있습니다.

당사의 핵심 제품은 주사전자현미경(SEM), Tabletop 형태로 소형화한 주사전자현미경(Tabletop SEM) 및 전처리장비(이온밀러(CP), 이온코터(SPT))이며 상용화를 앞두고 있는 제품으로는주사전자현미경 기술을 응용한 이온밀링 결합 주사전자현미경(CP-SEM), 대기압 주사전자현미경(Air SEM) 등이 있습니다.

대기업의 중앙연구소나 공동연구기관 등과 같이 전문가 수준의 사용자가 있어 전문적으로 측정 관찰을 하는 형태가 아닌 개별화된 연구실, 전문가가 없는 산업현장에서 바로 사용할 수 있도록 전자현미경의 소형화 요구가 커지고 있으며, 당사는 2010년 초부터 이러한 트랜드를 파악하고 소형 전자현미경 시장에 집중하여 현재 Tabletop SEM 분야에서 글로벌 경쟁력을 가지게 되었습니다. Tabletop SEM의 성능 향상과 확장성 및 편의성 증대는 Tabletop SEM이 기존의 보조적 역할에서 주력 전자현미경으로 활용되도록 변화하고 있습니다
.

당사는 Tabletop SEM 시장을 성공적으로 개척하며 Tabletop SEM의 핵심 플레이어로 자리잡은 이후 이를 발판 삼아 전자현미경의 기반 기술을 이용 다양한 기술을 전자현미경에 융합하고 있습니다. 이온밀러(CP)를 위한 고성능 이온건 기술을 연구를 통하여 기술을 내재화하였으며 2020년 이온밀러를 출시하였습니다. 당사는 SEM에 이온밀러를 통합하여 CP-SEM을 출시할 예정입니다. 당사가 보유하고 있는 공기 중에 위치하는 시료를 관찰할 수 있는 Air-SEM 기술은 SEM에서의 진공을 잡아야 하는 한계를 해결할 수 있어 더 범용적인 전자현미경이 가능할 것으로 예상됩니다. 인공지능에 의해 제어되는 AI-SEM 기술은조작이 복잡하여 신규사용자에게 어려운 전자현미경을 쉽게 사용할 수 있게 하는 기술로 당사는 이 분야에서 선도적인 기술을 보유하고 있습니다.

국내 영업은 직접판매 및 딜러를 통한 간접 판매를 병행하여 진행하고 있습니다. 해외 수출의 경우 주요 24개 국가 17개 대리점 및 11개의 딜러 네트워크를 통해 간접판매를 진행하고 있습니다. 당사의 고객층은 전세계에 걸쳐 매우 다변화되어 있는 것이 특징입니다. 특정 고객에 대한 의존성이 낮고 특정 지역의 경기에 크게 좌우되지 않는 장점이 있습니다

당사의 최근 3개년 및 2023년 3분기 기준 품목별 주요 제품 및 매출 현황은 아래와 같습니다.

(단위:천원)

구분				2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
제품 부문	Tabletop SEM (EM시리즈)	EM-30	매출액	192,031	822,057	863,705	1,090,087
			비중	2.22%	8.66%	6.90%	12.23%
		EM-30P	매출액	2,207,878	788,509	1,386,376	564,804
			비중	25.51%	8.31%	11.07%	6.33%
		EM-30LE	매출액	148,727	-	-	-
			비중	1.72%	-	-	-
		EM-30N	매출액	823,371	813,403	1,857,298	1,001,262
			비중	9.51%	8.57%	14.83%	11.23%
		EM-30AX	매출액	137,000	207,500	475,893	147,806
			비중	1.58%	2.19%	3.80%	1.66%
		EM-30AXP	매출액	1,616,897	2,054,760	2,137,625	1,885,046
			비중	18.68%	21.65%	17.07%	21.14%
		EM-30AXC	매출액	186,509	172,093	-	-
			비중	2.15%	1.81%	-	-
		EM-30AXN	매출액	851,957	1,817,194	2,659,541	1,682,285
			비중	9.84%	19.15%	21.23%	18.87%
		EM-40	매출액	-	-	-	55,000
			비중	-	-	-	0.62%
	Normal SEM (CX시리즈)	CX-200P	매출액	627,044	799,671	1,216,380	1,008,037
			비중	7.24%	8.43%	9.71%	11.31%
		CX-200TA	매출액	48,000	193,000	-	-
			비중	0.55%	2.03%	-	-
		CP-8000P	매출액	-	477,428	789,230	488,628
			비중	-	5.03%	6.30%	5.48%

	이온밀러 (CP시리즈)	CP-8000	매출액	192,500	-	62,000	-
			비중	2.22%	-	0.49%	-
	이온코터 (SPT)	SPT-20	매출액	331,893	389,711	459,900	281,492
			비중	3.83%	4.11%	3.67%	3.16%
	기타	기타	매출액	9,870	7,031	8,865	-
			비중	0.11%	0.07%	0.07%	-
상품 부문	제품용소모품 및 별도판매옵션		매출액	1,051,318	743,272	446,053	549,389
			비중	12.15%	7.83%	3.56%	6.16%
용역 부문	제품관리 서비스		매출액	229,964	204,086	162,555	162,193
			비중	2.66%	2.15%	1.30%	1.82%
합계			매출액	8,654,959	9,489,715	12,525,421	8,916,029
			비중	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

주1) 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 매출액입니다.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요제품에 대한 매출 현황

(단위 : 백만원)

매출 유형	제 품 명		2020년도 (제14기)		2021년도 (제15기)		2022년도 (제16기)		2023년도 3분기 (제17기)	
			매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
자사 제품	주사전자 현미경	Tabletop SEM (EM시리즈)	6,366	73.56%	6,676	70.34%	9,380	74.89%	6,426	72.07%
		Normal SEM (CX시리즈)	552	6.38%	993	10.46%	1,217	9.71%	1,008	11.31%
	주변기기	이온밀러 등	456	5.27%	874	9.21%	1,320	10.54%	771	8.64%
	제품 소계		7,374	85.21%	8,543	90.01%	11,917	95.14%	8,205	92.02%
상품 매출			1,051	12.14%	743	7.84%	446	3.56%	549	6.16%
용역 매출			229	2.65%	204	2.15%	162	1.30%	162	1.82%
매출 총계			8,654	100.0%	9,490	100.0%	12,525	100.0%	8,916	100.00%

주1) 주요 제품의 구분

구분	제품군	제품명	진행현황	제품범위
	Tabletop SEM (EM 시리즈)	EM-30, 30P, 30N, 30AX, 30AXP, 30AXN	판매중	Entry Level 전자현미경으로 보다 쉽고 간편하게 사용할 목적으로 제작된 제품. 최근에는 품질관리, 생산관리 목적으로 수요 증가하고 있으며, Normal SEM 수준의 높은 성능과 다양한 주변기기에 대한 고객사의 요구가 늘어나고 있는 추세임.
		EM-40	판매중	
		EMF (FE-SEM)	개발중	

구분	제품군	제품명	진행현황	제품범위
주사전자 현미경	Normal SEM (CX 시리즈)	CX-200P 등	판매중	일반적인 전자현미경으로 높은 배율과 여러 가지 주변기기 (EDS, EBSD, WDS 등)를 이용하여 다양한 시료를 분석할 수 있는 제품
		CX-200K	개발중	
		CX-300	개발중	
		CXF (FE-SEM)	개발중	
	융복합 SEM	CP-SEM	개발중	CP와 SEM을 통합하여 배터리, MLCC와 같이 산소나 습기에 민감한 샘플을 대기노출없이 식각하고 이미지를 획득할 수 있는 제품
		Air-SEM	개발중	시료가 대기중에 위치하여 수분을 가진 바이오 시료를 공기중에서 관찰하거나 광학현미경과 같이 진공없이 편리하게 관찰할 수 있는 제품
주변기기 (전처리 장비)	이온밀러	CP-8000, CP-8000+	판매중	시료전처리 시스템. 이온빔으로 시료의 단면과 표면을 식각하여 평탄하게 하여 SEM에서 더 좋은 이미지를 얻을 수 있도록 함. MLCC, 배터리 분야에서 수요가 급증하고 있음.
		CP-10K	개발중	
	이온코터	SPT-20	판매중	시료전처리 시스템. 시료 표면에 Au, Pt등을 코팅하여 SEM에서 좋은 이미지를 얻을 있도록 함. 전자현미경 사용을 위한 필수 장비.

나. 주요 제품등의 내용

4차 산업혁명의 핵심인 초저전력 반도체, 스마트 센서, 플렉서블 디스플레이, 고효율 2차 전지 등은 나노 기술이 필수기술로 적용되고 있습니다. SEM은 나노스케일로 입체적인 외부의 영상을 얻을 수 있고 EDS 등 다양한 기능과 융합을 통해 구조 및 성분을 동시에 분석할 수 있는 유일한 측정수단입니다. 이러한 이유 때문에 세포의 표면 정보나 소재를 개발하기 위한 재료과학 등 복잡한 결합구조의 3차원 정보를 얻고 싶을 때 많이 이용되며 재료의 표면 정보가 중요한 산업체에서 검사 장비로 이용이 확대되는 추세입니다.

당사는 일반적으로 사용되는 Normal SEM을 개발한 후 사업 전략을 시장 접근이 용이하고 기술 개발 기회가 많은 테이블탑형 전자현미경 개발로 선회한 후 Tabletop SEM을 출시하였습니다. Tabletop SEM 시장에서 글로벌 Top 5로 도약하며 쌓은 브랜드 인지드를 기반삼아 SEM 응용 확장 장치인 이온밀러(CP)을 출시하였습니다.

지속적인 연구개발을 통하여 CP와 융합되어 자동 전처리 및 외부개방이 없는 CP-SEM, 대기압에서 사용 가능한 Air-SEM 등 융복합 SEM을 연구개발하고 있습니다.

① Tabletop SEM (EM Series)

당사의 주력 모델이며 Normal SEM 수준의 높은 배율(수십만배)을 요구하지 않는 시장 수요를 기반으로 기획되어 개발되었습니다. 예전에는 Tabletop SEM이 일반적인 전자현미경의 업무 분산을 위해 사용되었다면, 최근에는 Normal SEM이 가지는 성능과 기능을 가지게 됨으로써 Normal SEM의 시장 영역을 일부 대체하는 추세를 보이고 있습니다. 이에 따라 당사는 사용자가 실제로 전자현미경을 사용할 때 주로 사용하는 배율을 Tabletop SEM의 제공 배율 내에서 사용자에게 제공하며 경쟁사 대비 가장 높은 배율인 15만배를 제공하고 있습니다. 또한 당사는 Tabletop SEM의 고사양화(높은 배율 요구, 빠른 스캔 속도 요구, 기능 자동화 요구) 및 높은 확장성(Normal SEM과 동등한 수준의 다양한 분석이 가능한 주변 장치 장착여부)의 요구에 대응하여 지속적인 연구개발을 하고 있습니다.

[EM Series 대표모델 EM-30]

② Normal SEM (CX Series)

당사의 대표적인 Normal SEM 제품 라인으로써 큰 크기로 인해 Tabletop SEM보다 높은 안정성과 함께 최대 30만배까지 배율을 제공하며 고객의 요청에 따라 다양한 옵션을 창작하여 사용이 가능하도록 설계되었습니다. 주로 연구용 목적으로 사용되고 있으며, 처음 사용하는 사용자도 쉽게 고배율 이미지를 얻을 수 있습니다. 또한 NANOSTATION을 탑재한 오토스테이지는 마우스 클릭으로 위치를 쉽게 이동할 수 있으며 마우스 휠을 이용하여 배율의 확대와 축소도 가능합니다. 일반적인 전자현미경으로 높은 배율과 여러가지 주변기기(EDS, EBSD, WDS 등)를 이용하여 다양한 시료를 분석할 수 있는 제품이며 당사의 제품 개발 기술의 근간이 되었습니다.

[CX Series 대표모델 CX-200P]

③ 이온밀러(CP)

이온밀러(CP; Cross Section Poliser)는 시료의 준비를 기계적 연마를 통해 진행된 것을 이온빔을 이용하여 전처리를 하는 장비입니다. 점점 미세해지고 작아지는 시료의 단면제작을 위해서는 일반적인 방법을 이용하였을 때 시료의 물리적인 변형이 생겨 단면시편을 제작하기가 어렵습니다. 또한 추가적으로 화학공정이 필요하지 않아 화학적인 변형을 막을 수 있으며 복잡한 공정이 필요 없이 한 번의 공정으로 깨끗한 단면처리를 할 수 있습니다. 당사의 CP-8000 제품은 이온빔을 이용한 시료가공을 보다 일반화하기 위해 기획되고 제작되었습니다.

[CP 대표모델 CP-8000+]

이온밀러의 활용은 반도체, 세라믹, 제지, 배터리, 폴리머, 자연과학, 미세입자의 내부 구조를 확인할 수 있기 때문에 적층 구조물의 상태나 내부 결함 등을 관찰할 수 있습니다. 일반적으로는 전자현미경을 사용함에 있어서 얇은 상태의 시료를 만들기 위하여 TEM, STEM, EELS와 같은 시료 전처리 장비로 사용하였으나 최근에는 단순 식각 방식이 아닌 대면적 식각방식을 접목하여 흔히 사용하는 Polisher와 동등하게 대면적으로 식각이 가능하고 더욱 정밀하게 식각이 가능해졌습니다. 이로써 재료 내부의 결정립 (Grain)과 결정립계 (Grain Boundary)를 관찰이 가능해짐으로써 EBSD측정을 하기 위한 시료 전처리에 사용하는 곳에 필수적으로 이온밀러 장비를 사용하게 되었습니다. 또한 관찰하고자 하는 시편의 기계적(전통적인 방식)인 폴리싱의 한계로 인하여 이온빔 시편 가공장치의 필요성이 대두되고 있으며, 특히 이차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되어 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온빔을 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.

이온밀러(CP)의 경우 수십um에서 수 mm영역으로 밀링이 가능하며 값비싼 초미세공정장비를 사용하지 않고도 똑같은 결과를 얻을 수 있기에 경제적입니다.

④ 이온코터(SPT-20)

전자현미경은 신호를 감지하고 분석하여 전자에 의해 생성된 다양한 유형의 이미지를 얻도록 설계되었습니다. 이 과정에서 시편에 과량의 전자가 남아 있으면 이미지에 부정적인

영향을 미치는 'Charging effeck'가 발생됩니다. 이러한 현상을 방지하고 고품질의 이미지를 얻기 위해서 얇은 전도성 층으로 샘플 표면을 덮는 과정이 필요합니다.

당사의 이온코터 SPT-20은 DC 스퍼터링 원리를 이용하여 시료 표면에 전도성 물질(Au,Pt,Pd,Pt-Pd)을 코팅하는 장치입니다. 비전도체인 시료도 전자현미경에서 관찰을 위하여 사용하며, 시료표면을 주사된 전자빔으로부터 보호와 전자흐름을 도와주는 장비입니다. 또한 얇은 박막형태의 전극 형성으로도 사용이 가능합니다. 자동으로 샘플 표면을 전도성 층으로 덮는 프로세스를 제공하고 있습니다.

[이온코터 SPT-20]

다. 주요 제품 등의 가격변동 추이

당사의 제품 가격은 고객사에서 요구하는 사양 등에 따라 변화하여 제품별 단순 판매단가 비교가 어렵습니다. 또한 제품의 가격 변동 사항은 영업적으로 보호되어야 할 필요가 있으므로 제품별 단가를 기재하지 않았습니다.

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요 원재료 등에 관한 사항

① 주요 원재료 매입현황

당사의 원재료는 크게 기구가공품과 전자부품류로 구분되며 비교적 장납기(2~5개월)인 기구가공품은 당사가 직접 설계한 후, 기 선정된 중소협력업체에 도면을 제공하여 연간 구매량을 예측하여 연 1회 발주하여 납품받는 구조로 진행하고 있습니다. 전자부품류 중 고가인 EDS, 고압탱크, 터보펌프는 글로벌 해외 대기업에서 표준화된 제품을 구매하고 있어 단가 변동폭이 크지 않은 편입니다. 나머지 전자부품류는 국내 중소업체에서 구매하고 있고 원재료 조달에 애로가 있는 품목은 없는 상황입니다.

또한 대부분의 원재료 공급처가 반도체장비 회사에 납품하는 중소기업들로 숙련된 노동자와 생산 노하우를 바탕으로 저렴한 가격에 안정된 품질의 원재료를 공급받고 있습니다. 또한 신규제품 개발시 다품종 소량이라도 신속한 대응이 가능한 업체들이 근거리에 위치하고 있어 원재료 조달이 용이한 편입니다.

(단위 : 천원)

매입 유형	품 목	구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
원재료	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	1,283,707 ($1,079,824)	1,737,619 ($1,525,060)	2,325,078 ($1,784,468)	1,560,165 ($1,194,635)
		소 계	1,283,707	1,737,619	2,325,078	1,560,165
	EM-30 기구가공품	국 내	533,908	535,246	895,052	973,859
		수 입	-	-	-	-
		소 계	553,908	535,246	895,052	973,859
	고압탱크 (HMPS)	국 내	394,490	411,830	490,140	594,630
		수 입	-	-	-	-
		소 계	394,490	411,830	490,140	594,630
	80L 터보펌프	국 내	276,000	303,600	363,400	374,100
		수 입	-	-	-	-
		소 계	276,000	303,600	363,400	374,100
	CX-200 기구가공품	국 내	208,745	83,488	102,360	323,759
		수 입	-	-	-	-
		소 계	208,745	83,488	102,360	323,759

매입 유형	품 목	구 분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
	기타	국 내	1,582,484	1,137,131	1,928,904	1,373,474
		수 입	256,801 ($213,951)	214,041 ($180,188)	321,484 ($237,256)	234,182 ($160,883)
		소 계	1,839,285	1,351,172	2,250,387	1,607,656
	합계	국 내	2,995,627	2,471,295	3,779,855	3,639,822
		수 입	1,540,508 ($1,293,775)	1,951,660 ($1,705,248)	2,646,562 ($2,021,725)	1,794,347 ($1,355,518)
		소 계	4,536,135	4,422,955	6,426,417	5,434,169
상품	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	550,974 ($486,500)	311,833 ($259,861)	271,516 ($226,264)	198,925 ($153,019)
		소 계	550,974	311,833	271,516	198,925
	코터	국 내	-	-	-	-
		수 입	79,293 ($68,364)	36,939 ($31,776)	-	-
		소 계	79,293	36,939	-	-
	기타	국 내	96,836	29,544	429	65,150
		수 입	2,597 ($2,164)	577 ($520)	-	-
		소 계	99,433	30,121	429	65,150
	합계	국 내	96,836	29,544	429	65,150
		수 입	632,864 ($557,028)	349,349 ($292,157)	271,516 ($226,264)	198.925 ($153,019)
		소 계	729,700	378,893	271,945	334,925
합 계		국 내	3,092,463	2,500,839	3,780,284	3,704,972
		수 입	2,173,372 ($1,850,803)	2,301,009 ($1,997,405)	2,918,078 ($2,247,988)	1,993,272 ($1,508,537)
		합 계	5,265,835	4,801,848	6,698,363	5,698,244

② 주요원재료 가격변동추이

2019년 코로나 발생과 2022년 러시아-우크라이나 전쟁 발발로 반도체와 철강 등의 원자

재 공급부족으로 부품 가격이 최대 10배까지 상승한 적이 있습니다. 그러나 공급 수요예측 활동과 대량 구매 등 지속적인 단가 절감 활동으로 2020년과 비교하여 일부 원재료는 단가가 동결되거나 최대 20% 정도의 단가 상승이 되었습니다.

EDS는 미국 달러 베이스로 영국과 독일에서 수입하고 있는바, 매년 환율 변동에 따라 평균가격이 변동되며, 고사양 성능의 EDS를 원하는 고객증가로 인해 2020년보다 평균단가가 인상하였지만 그만큼 판매가 또한 인상됩니다. 기구가공품은 매년 발주 수량의 증가와 업체의 숙련도 향상으로 원자재 가격 인상 대비하여 단가 인상을 억제하고 있으나, 철과 같은 원자재 가격의 급격한 상승 등의 요인으로 인하여 원재료 가격 변동가능성이 있습니다.

[주요 원재료의 가격변동 추이]

(단위: 천원)

구분		2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
EDS	Oxford	24,978	24,489	26,364	29,226
	Bruker	26,141	24,126	28,328	30,964
EM 시리즈 기구가공품		5,339	5,352	5,967	5,961
고압탱크(HMPS)		2,966	2,900	3,142	3,740
80L TMP		2,300	2,300	2,300	2,295
CX 시리즈 기구가공품		10,437	9,798	14,623	15,014
CP 기구가공품(주1)		6,300	6,300	-	-

(주1) CP 기구가공품은 21년도에 구매하여 사용하고 있으며, 22년 및 23년 3분기에는 구매 내역이 없습니다.

③ 주요 매입처 현황

전자부품류 중 가장 고가인 에너지분산 X선 분광기(EDS)는 영국의 Oxford사와 독일의 Bruker사를 통하여 직수입 하고 있습니다. 달러 베이스로 결제가 이루어져 매입단가는 변동폭이 크지 않고 매년 매입 수량의 증가로 매입할인을 받고 있으나 달러 결제로 인하여 원화 매입단가는 환율 변동에 영향을 받습니다.

다음으로 고가 주요장비인 고압탱크는 미국에 본사를 두고 있는 스펠만하이볼테이지코리

아에서 구매하고 있고, 터보펌프는 독일에 본사를 두고 있는 파이퍼베큠코리아에서 원화로 매입하고 있습니다. 상기 품목 모두 국제가격이 안정화된 표준 구매품으로 단위당 가격 변동폭이 크지 않고 매년 매입수량 증가로 매입할인 폭이 점차 증가하여 매입단가가 상승할 가능성은 없을 것으로 예상됩니다. 나머지 구매품은 대부분 국내에서 조달하고 있으며 매입비중이 크지 않아 구매에 애로가 전혀 없는 상황입니다. 이외에 상기의 구매품과 별도로 기구가공품은 200여종의 부품을 12세트로 모듈화하여 중소협력업체에서 납품받는 구조를 가지고 있습니다.

또한 당사는 구매처 관리 전략으로 품목당 최소 2개 이상의 업체를 선정하여 단가 및 품질 경쟁을 통하여 최종 발주를 진행하므로써 구매처 편중에 따른 리스크를 분산 하고자 노력하고 있습니다.

아래의 표에서와 같이 기구가공품을 제외한 대부분의 원재료는 발주일로부터 60일 내에 입고 되고 있어 원재료 조달에 애로는 발생하지 않습니다. 장납기인 기구가공품은 연초에 선발주를 통하여 연간필요량과 재고분까지 충분히 확보하고 있습니다

[주요 원재료 현황]

구 분	구매처	납기
EDS	Oxford Instrument	60일
	Bruker	60일
EM 시리즈 기구가공품	비케이테크놀로지 주식회사	160일
고압탱크(HVPS)	스펠만하이볼테이지코리아	120일
80L TMP	파이퍼베큠코리아	30일
CX 시리즈 기구가공품	비케이테크놀로지 주식회사	160일
CP 기구가공품	유버스시스템	60일

나. 생산 및 생산설비에 관한 사항

① 생산능력

당사의 장비 제조 기간은 EM시리즈와 CP-8000P는 약 2주, CX시리즈는 약 4주가 소요되

어 월간 동시에 20여대를 조립할 수 있는 생산공간을 확보하고 있으며 현재 생산을 위한 조직 및 직간접 인력 현황은 다음과 같습니다.

[총 생산 인력 현황]

(단위: 명)

구분	구매부문	제조부문	품질관리	합계
직접인력	-	10명	-	10명
간접인력	2명	-	2명	4명

주1) 상기 제조부문 10명은 제조본부장을 제외한 인원이며 순수 생산인력은 10명입니다.

또한 당사의 생산능력 및 생산실적 현황은 다음과 같습니다.

② 생산 실적

(단위: 천원)

제품 품목명	구분	2020년 (제14기)		2021년 (제15기)		2022년 (제16기)		2023년 3분기 (제17기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
EM 시리즈	생산능력	156	4,568,302	156	4,568,302	156	4,568,302	156	4,568,302
	생산실적	117	3,426,226	112	3,909,898	157	5,425,722	120	3,963,182
	가동율		75.00%		71.79%		100.64%		76.92%
	기말재고	22	488,823	20	468,032	33	943,641	55	1,407,645
CX 시리즈	생산능력	36	1,372,898	36	1,372,898	36	1,372,898	36	1,372,898
	생산실적	11	640,445	10	527,671	15	789,409	19	828,163
	가동율		30.56%		27.78%		41.67%		52.78%
	기말재고	11	450,812	4	168,400	4	247,708	11	459,164
CP-8000	생산능력	36	649,343	36	649,343	36	649,343	36	649,343
	생산실적	6	108,224	14	263,140	24	452,429	10	196,324
	가동율		16.67%		38.89%		66.67%		27.78%
	기말재고	5	89,329	11	190,802	21	385,465	23	427,206
SPT-20	생산능력	156	484,519	156	484,519	156	484,519	156	484,519
	생산실적	55	170,824	85	249,111	80	249,742	65	189,452
	가동율		35.26%		54.49%		51.28%		41.67%
	기말재고	13	22,358	24	47,600	21	47,966	36	80,686

주1) 2020년 CX시리즈 수량은 SELPA 생산수량 3대가 포함된 수치입니다. CX시리즈와 대면적 입자분석 SEM은 생산공정이 동일하고 담당자도 동일하여 합산하여 생산능력을 산출하였습니다.

주2) 상기의 생산능력은 현재의 공간에서 주 52시간 내에서 근무를 가정하여 산출한 수치입니다. 당사의 생산 구조상 대규모 설비는 필요하지 않으며 생산을 위한 공간만 확보되면 생산능력은 언제든지 확대할 수 있습니다.

③ 생산능력 산출근거

생산 능력의 산출근거는 아래와 같으며 생산량 증가시 필요 인원을 충원하여 증산에 대비할 예정입니다.

[생산능력 산출근거]

(단위: 대, 명)

구 분	품 목	담당 인원	생산수량 (주40시간 가정)		생산수량 (주52시간 가정)	
			월간	연간	월간	연간
선행작업	코일작업등	1	13	156	16	192
생산(조립)	EM시리즈	3	10	120	13	156
	CX시리즈(SELPA포함)	1	2	24	3	36
	CP-8000P	1	2	24	3	36
	SPT-20	1	10	120	13	156
후속작업 및 출하	이미지 활성화	1	15	180	20	240
	품질검사	2	20	240	25	300
	출하	1	10	120	13	156

주1) 상기 담당인원은 제조본부 10명(임원 불포함)과 품질관리 2명 포함한 수치입니다.

상기의 생산 능력은 현재의 공간에서 주 40시간 근무를 가정한 수치이며 연장근로 시 약 20%~30% 증산이 가능합니다. 당사의 특성상 설비의 투자는 필요하지 않으며 추가적인 공간과 인력이 충원되면 언제든지 증산이 가능한 구조입니다. 인력 충원은 기존의 숙련된 전문인력이 풍부하여 현재의 파트별 책임자 보조역할을 할 인력을 충원할 예정이어서 인력 조달에 어려움은 없습니다.

④ 생산설비에 관한 사항

당사의 생산 구조상 생산라인에서 직접 부품을 가공,도장등의 행위는 하지 않고 기구가공품 을 외부에서 조달하여 당사 생산라인에서는 조립과 품질검사만 진행하게 되므로 생산

설비가 존재하지 않습니다. 따라서 일정한 작업 공간과 숙련된 노동자만 있으면 생산량은 언제든지 확대할 수 있는 구조를 가지고 있습니다.

현재 생산시설로 717㎡ (217평)의 공간을 임차하여 사용하고 있으며 조립1실, 조립2실, 자 재창고로 운영되고 있습니다. 또한 창고의 적재공간 부족으로 추가적인 사무실을 임대하여 운영하고 있습니다. 이러한 상황을 감안하여 코스닥 상장 후 공모자금이 조달되면 아래와 같이 현재 8개의 공간에 분산되어 있는 회사의 모든 부서가 한공간에서 일할 수 있도록 할 예정입니다.

[임차공간 현황]

구 분	소재지	면적(평)	월임대료(천원)
생산라인/자재창고1	대전,미건테크노월드1차(201호)	377㎡ (114)	3,000
생산라인	대전,미건테크노월드1차(106호)	340㎡ (103)	3,600
창고	대전,미건테크노월드1차(200호)	299㎡ (91)	2,000
경영지원본부	대전,미건테크노월드1차(501호)	154㎡ (47)	1,550
기술연구소	대전,미건테크노월드1차(502호)	154㎡ (47)	1,200
영업본부	대전,미건테크노월드1차(2208호)	125㎡ (38)	1,100
데모실	대전,미건테크노월드1차(2209호)	122㎡ (37)	1,500
선행기술연구소	서울,우림라이온스밸리(505호)	133㎡ (40)	2,500
합 계		1,704㎡ (517)	16,450

회사의 임차와 관련하여 보증금 185,000천원과 연 197,400천원의 임대료를 지급하고 있는 상황이고 자가사옥 입주까지는 지속적으로 발생할 예정입니다.

⑤ 설비의 신설 및 매입 계획

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

(단위 : 백만원)

구 분			2019년	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기
제품 부문	EM시리즈	매출액	5,643	6,159	6,676	9,380	6,426
		%	73.08%	71.17%	70.35%	74.89%	72.07%
	CX시리즈	매출액	1,140	675	993	1,216	1,008
		%	14.76%	7.80%	10.46%	9.71%	11.31%
	CP	매출액	-	192	477	851	489
		%	-	2.22%	5.03%	6.79%	5.48%
	SPT-20	매출액	354	348	390	460	282
		%	4.58%	4.02%	4.11%	3.67%	3.16%
	기타	매출액	-	-	7	9	-
		%	-	-	0.07%	0.07%	0.00%
상품 부문	상품	매출액	398	1,051	743	446	549
		%	5.15%	12.14%	7.83%	3.56%	6.16%
용역 부문	용역	매출액	187	229	204	163	162
		%	2.42%	2.65%	2.15%	1.30%	1.82%
합계		매출액	7,722	8,654	9,490	12,525	8,916
		%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

주1) 기간별 비교 가능하도록 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 매출액입니다.

나. 판매경로 및 판매방법

당사의 제품은 고객의 요청을 통해 장비 사양과 납기를 정하고 이에 따라 장비를 납품하는 방식으로 판매되고 있습니다.

[당사의 판매 방식]

구분	판매 경로 (주1)	내용
		1) 전시회 방문 고객 접촉

구분	판매 경로 (주1)	내용
국내	본사 직접 판매	2) 인터넷 검색에 대한 대응 3) 전문가 및 기존 사용고객 추천 4) 코셈 아카데미(연 6회)
	딜러 판매	1) 20여개사의 딜러 네트워크 구축 2) 바이오 분야 전문딜러 네트워크 확장 진행 중
해외	대리점 판매 딜러 판매	1) 현재 주요 24개 국가 17개 대리점 보유 2) 기타 지역 딜러 네트워크 (11개 업체) 구축 3) 인도, 중동 등 2024년 말까지 5~6개사 대리점 추가 계약 진행 중

주1) 대리점은 판매 및 유지보수 담당, 딜러는 판매만 담당하고 있습니다.

1) 국내

국내의 경우 최근 2022년도 기준 직접 판매 35.74%, 딜러 판매 64.26%의 비율로 매출이 발생하고 있습니다.

본사 직접판매는 전시회 방문 고객, 인터넷 검색, 전문가 및 기존 고객 추천 등의 채널과 1년에 6회 개최하는 코셈 아카데미 등을 통해 문의가 접수되고 상담을 통해 판매로 연결되는 구조입니다. 이외에 기존 고객 DB를 활용하여 장비 구매계획이 있을 만한 업체(학교, 연구소 등)를 적극적으로 발굴하고 있습니다.

딜러판매는 기 계약한 20여개의 딜러 네트워크를 통하여 영업이 이루어져 왔고, 2023년부터 수도권에 전략적 파트너(지역 독점권 배제) 1개사를 선정해서 판매를 증진시키고 있으며, 향후 울산/경남 지역에도 1개사를 추가로 선정하여 동남부 지역 마케팅 역량을 강화할 예정입니다.

2) 해외

해외의 경우 2022년도 기준 전체 매출의 70% 이상이 해외에서 발생하고 있으며, 해외 시장은 대부분 대리점 계약을 체결한 17개 독점대리점을 통한 간접판매 형태로 진행되고 있으며, 현재 대리점이 없는 인도, 중동, 동유럽, 동남아 지역의 경우 다수의 현지 딜러들을

통하여 영업이 진행되고 있으며 향후 실적을 기반으로 대리점화 할 계획입니다.

대리점과 딜러를 통한 간접판매 채널을 강화함과 동시에 북미, 유럽 등의 전략적 거점 지역에 점진적으로 현지사무소나 현지법인 형태의 별도 법인을 신설하여 직접 판매 비중을 확대하여 장기적인 성장을 위한 교두보를 확보할 예정입니다. 현지법인은 기존의 대리점을 흡수하거나 새로운 파트너를 물색하여 합작하는 방식과 단독방식 형태로 설립하고 마케팅 인력으로 흡수하는 방식으로 진행할 예정입니다.

다. 수주현황

당사는 사업의 특성상 주문이 들어오면 생산계획에 반영하는 주문제작 방식을 취하고 있으며 2023년 11월말 기준 전체 수주잔고는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
S사	EM시리즈	2023.10.31	2023.12.01	48.0
HB대학	EM시리즈&SPT	2023.10.05	2023.12.02	84.6
D재단	EM시리즈&SPT	2023.09.11	2023.12.03	90.0
S대학	상품	2023.11.10	2023.12.04	35.0
J사	EM시리즈&SPT	2023.10.04	2023.12.04	69.6
X사	EM시리즈	2023.08.25	2023.12.04	81.1
SV사	EM시리즈	2023.08.24	2023.12.04	81.1
H사	EM시리즈	2023.10.25	2023.12.04	81.1
M사	EM시리즈	2023.10.02	2023.12.04	98.9
K연구소	CP시리즈	2023.11.01	2023.12.05	45.0
D사	SPT & 상품	2023.10.05	2023.12.05	6.0
C사	EM시리즈	2023.08.17	2023.12.09	52.7
N사	EM시리즈	2023.10.05	2023.12.09	91.2
I사	EM시리즈&SPT	2023.11.08	2023.12.12	83.0
U사	CX시리즈	2023.04.14	2023.12.12	109.2
GM사	EM시리즈&SPT	2023.10.20	2023.12.12	118.2
NV사	상품	2023.11.24	2023.12.14	35.0

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
P대학	EM시리즈	2023.11.22	2023.12.14	88.9
O사	EM시리즈	2023.07.31	2023.12.14	114.9
O사	상품	2023.11.30	2023.12.14	7.8
SY사	EM시리즈	2023.10.30	2023.12.14	59.2
A대학	EM시리즈&상품	2023.11.09	2023.12.14	91.4
JJ사	EM시리즈	2023.11.23	2023.12.14	167.4
H사	EM시리즈	2023.10.25	2023.12.14	81.1
O사	상품	2023.07.18	2023.12.17	2.6
P사	EM시리즈	2023.11.28	2023.12.19	79.0
HI사	EM시리즈	2023.12.04	2023.12.19	38.0
C대학	SPT	2023.11.24	2023.12.20	7.6
FR사	EM시리즈&상품	2023.12.04	2023.12.27	60.5
FZ사	EM시리즈&상품	2023.12.04	2023.12.27	60.5
HC사	EM시리즈&SPT&상품	2023.11.03	2023.12.27	105.3
KM대학	EM시리즈&SPT	2023.12.12	2024.01.04	43.0
W사	EM시리즈	2023.09.15	2024.01.11	81.1
SO사	EM시리즈 & 상품	2023.11.14	2024.01.18	108.2
PY사	EM시리즈	2023.12.12	2024.01.18	46.4
SI사	EM시리즈	2023.11.07	2024.01.18	50.3
B사	EM시리즈 & 상품	2023.12.06	2024.01.18	110.1
SX사	EM시리즈	2023.11.19	2024.01.18	46.4
IA사	CX시리즈	2022.01.06	2024.02.01	139.1
F사	CX시리즈	2023.06.21	2024.02.01	134.0
F사	CP시리즈	2023.06.21	2024.02.01	60.2
J대학	EM시리즈	2023.11.01	2024.02.08	50.3
NV사	EM시리즈	2023.03.30	2024.02.15	223.5
SG사	CX시리즈&SPT	2023.11.16	2024.02.27	72.4
O사	EM시리즈	2023.12.14	2024.03.14	94.4
NV사	EM시리즈	2023.03.30	2024.03.23	372.5
합계				3,805.8

주1) 상기 수주잔고의 경우 고객사와의 수주현황 및 납기일자 변경에 따라 금액에 변동이 발생할 수 있습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험

1) 외환위험

당분기말과 전기말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 당사의 금융자산 및 부채의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	통 화	당분기말 (2023년 3분기말)		전기말 (2022년말)	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	447,466	601,753	1,637,504	2,075,209
	EUR	341.03	485	0.28	0.3
	JPY	2,829,294	25,526	846,060	8,064
매출채권	USD	947,770	1,274,561	1,051,420	1,332,465
미수금	USD	610	820	-	-
매입채무	USD	444,533	597,808	323,127	409,499
	EUR	-	-	6,309	8,525
미지급금	USD	935	1,257	-	-

당분기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정한 상태에서 환율 변동 시, 당사의 세전 이익에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 천원)

통 화	당분기말 (2023년 3분기말)		전기말 (2022년말)	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	127,725	-127,725	299,818	-299,818
EUR	49	-49	-852	852
JPY	2,553	-2,553	806	-806

2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동 금리부 조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다.

당사의 이자율위험 관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

당사는 당분기말 현재 차입부채는 없습니다. 따라서 당분기말 현재 기준금리의 변동이 당사의 재무제표 및 현금흐름에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 신용위험

신용위험을 최소화하기 위한 목적으로 당사는 채무불이행으로 인한 재무적 손실을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있습니다.
신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다.

1) 위험관리

당사의 신용위험은 개별 고객, 산업, 지역 등에 대한 유의적인 집중은 없습니다. 당사가 보유하는 채무상품은 모두 낮은 신용위험의 상품에 해당합니다. 이러한 채무상품들에 대해서는 신용등급을 모니터링하여 신용위험의 하락을 평가하고 있습니다.

2) 신용보강

일부 매출채권에 대해서는 거래상대방이 계약을 불이행하는 경우 이행을 요구할 수 있는 보증 또는 신용장 등의 신용보강을 제공받고 있습니다.

3) 금융자산의 손상

당사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

당사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다. 기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다.

당분기말과 전기말 현재 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

① 당분기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	채권잔액	손상된금액	장부가액
정상채권				
3개월 이하	5.25%	1,230,028	64,594	1,165,434
3개월 초과 6개월 이하	28.81%	148,328	42,726	105,602
6개월 초과 12개월 이하	62.94%	162,873	102,510	60,363
1년 초과	100.00%	320,193	320,193	-
합 계		1,861,422	530,023	1,331,399

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

② 전기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	채권잔액	손상된금액	장부가액
정상채권				
3개월 이하	7.99%	1,021,083	81,623	939,460
3개월 초과 6개월 이하	38.68%	114,488	44,286	70,202
6개월 초과 12개월 이하	71.50%	326,210	233,234	92,976
1년 초과	100.00%	579,345	579,345	-
합 계		2,041,126	938,488	1,102,638

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

당분기말과 전기말 현재 금융부채에 대한 만기구조는 다음과 같습니다.

① 당분기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,323,203	1,323,203	1,323,203	-
미지급금	287,218	287,218	170,674	116,545
미지급비용	169,325	169,325	108,914	60,411
리스부채	203,098	211,848	178,178	33,670
장기차입금	450,000	450,000	450,000	-

② 전기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,043,109	1,043,109	1,043,109	-
미지급금	258,904	258,904	162,175	96,728
미지급비용	63,747	63,747	8,895	54,852

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
리스부채	259,345	263,485	202,395	61,090
장기차입금	450,000	450,000	-	450,000

(4) 자본위험 관리

당사는 부채와 자본잔액의 최적화를 통하여 주주이익을 극대화시키는 동시에 계속기업으로서 지속될 수 있도록 자본을 관리하고 있습니다. 당사의 전반적인 전략은 전기와 변동이 없습니다.

당사는 자본관리지표로 부채비율을 이용하고 있으며 이 비율은 재무제표상 총부채에서 현금및현금성자산 등을 차감한 순부채를 자본으로 나누어 산출하고 있습니다.

보고기간종료일 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
순부채(A)	2,663,791	(149,776)
부채총계	3,478,242	3,362,721
현금및현금성자산	814,451	3,512,498
차입금 및 사채(B)	450,000	450,000
자본(C)	12,001,357	10,714,849
순부채비율(A/C)	22.20%	-
순차입금비율(B/C)	3.75%	4.20%
부채비율	28.98%	31.38%

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

해당사항 없음.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약 등

(1) 기술이전 계약(Lisense-in)

계약당사자	기술이전 대상 기술	계약일자	계약기간	계약금액
한국표준과학연구원	입자 복합특성 측정기술	2014.09.26	2014.10.01. ~ 2024.09.30	1) 기본기술료: 5천만원 2) 경상기술료: 이전대상 기술적용 부품 매출액의 3%를 10년간 지급
성균관대학교 산학협력단	반도체공정 입자 감지 및 분석장치 기술	2014.10.31	2014.10.27 ~ 2024.10.26	1) 정액기술료: 2억원
한국표준과학연구원	융합현미경용 이온총	2016.06.20	2016.06.20. ~ 2026.06.19	1) 기본기술료: 5천만원 2) 경상기술료: 기술적용 제품 매출액의 2%를 10년간 지급
한국표준과학연구원	하전입자빔 프로브 형성 시스템에서의 빔 주사 방법 기술	2018.10.18	2018.10.18. ~ 2028.10.17	1) 기본기술료: 1천만원 2) 경상기술료: 기술적용 제품 매출액의 1.5%를 10년간 지급
서울대학교 산학협력단	이온소스	2020.08.26	2020.08.26. ~ 2025.10.31	1) 기본기술료: 2천만원 2) 경상기술료: 계약제품 매출액의 1%를 생산개시일로부터 계약기간 동안 지급. 단, 경상기술료 최저실시료를 5백만원으로하며, 연도별 경상기술료가 최저실시료 이하인 경우에는 최저실시료를 당해연도 경상기술료로 간주.
한국기초과학지원연구원	대기 비개방형 시료대	2022.02.09	2022.02.09. ~ 2027.02.08	1) 정액기술료: 1천1백만원
한국기초과학지원연구원	전자빔과 조사광학계 평가 장치 및 기술	2022.08.01	2022.08.01. ~ 2027.07.31	1) 정액기술료: 3천3백만원

나. 연구개발 활동

(1) 연구개발 조직

증권신고서 제출일 현재 당사의 기술연구소 인력은 총 17명으로 대부분의 인력이 유사업종 또는 관련 업종에서의 기술개발을 경험한 연구원들을 중심으로 구성되어 있습니다.

당사의 제출일 현재 조직 구성은 아래와 같습니다.

구 분		인원구성	주요업무
	연구책임자	연구소장 : 1명	- 연구개발 총괄
	연구1팀	임원 : 1명 선임연구원 : 1명 주임연구원 : 1명	- 하드웨어 개발 - 펌웨어 개발

구 분		인원구성	주요업무
기술연구소	연구2팀	책임연구원 : 2명	- 기구개발 및 설계
	연구3팀	수석연구원 : 1명 책임연구원 : 1명 전임연구원 : 1명	- 소프트웨어 개발
	연구지원팀	수석연구원 : 2명	- 소프트웨어 개발 - 연구기획 관리 - 연구지원 관리
	선행기술 연구소	임원 : 1명 수석연구원 : 1명 책임연구원 : 1명 선임연구원 : 2명 주임연구원 : 1명	- 회로설계 및 시뮬레이션 - 전자기 렌즈 설계 - 소프트웨어 개발 - 시스템 및 펌웨어 개발

(2) 연구개발인력 구성

증권신고서 제출일 현재 기술연구소에 속해 있는 임직원 중 박사학위 소지자는 1명, 석사학위 소지자는 10명이며, 학사 소지자는 6명으로 구성되어 있습니다.

학력	박사	석사	학사	기타	합계
인원수	1	10	6	-	17

(3) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2021년도	2022년도	2023년도 3분기	비 고
연구개발비용 계	1,453	1,542	1,547	-
(정부보조금)	-	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	15.31%	12.31%	17.35%	-

(4) 주요 연구개발 인력 현황

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
부사장	김용주	연구개발 총괄	- 한국과학기술원 전기 및 전자공학 박사 수료(05.02) - 코셈 CTO(21.11~현재) - 코셈 영업본부장 겸직(21.05~현재) - 코셈 기술연구소장(전무)(12.04~현재) - 코셈 제조부장(11.02~12.04) - 로그시스 이사(05.04~08.01)	- SEM 시스템 연구 - CP 시스템 연구 - BSE 센서개발 - STEM 센서개발 - 연구논문: 5건 - 특허: 21건 - 국책과제: 5건
상무 이사	홍재완	시스템 개발 책임자	- 서울대학교 고체물리학 박사(99.02) - 코셈 선행기술연구소장(22.07~현재) - 임펙엔터프라이즈 연구소장(22.01~22.06) - 나노포커스 대표이사(05.05~19.11) - 시엔아이(現나노포커스)대표이사(02.12~05.04) - 서울대 VK21물리연구단 Post-Doc(01.09~02.08) - 파크시스템 선임연구원(97.08~01.08)	- 나노코리아 2007 산업기술상 수상 - 국책과제 4건 - 과제 기획위원 1건 - 과제 자문위원 1건 - 특허 21건
상무보	오상원	하드웨어, FW 개발 책임자	- 경북대학교 전자공학 석사(00.02) - 코셈 연구 1팀장(14.07~현재) - SMEC 책임연구원(10.12~14.06) - 유니텍 수석연구원(09.03~10.11) - 네스랩 책임연구원(05.02~09.02)	- SEM HW 개발 - SEM 제어로직개발 - 스캔로직 개발 - CP 펌웨어 개발
수석 연구원	권영철	시스템개발 책임자	- 경북대학교 전기전자공학 학사(98.08) - 코셈 연구위원(23.07~현재) - 로보티즈 마스터(22.09~23.05) - 코셈 제2연구소장(상무이사)(18.06~22.08) - 삼성전자 수석연구원(03.05~18.05) - 메디슨 선임연구원(98.06~03.04)	- SEM 시스템 개발 - 저잡음 회로개발 - EM30N 제품개발 - EM30K 개발 - 국책과제: 1건
수석 연구원	이원호	소프트웨어 개발	- 호서대학교 제어계측공학과 학사(00.02) - 코셈 수석연구원(23.06~현재) - 인터엠 이사(07.07~22.12) - 우주통신 부장(04.11~07.06) - 폴스타 선임연구원(00.04~04.10)	- EDS SW 개발 - EDS FW 개발 - EDS 측정알고리즘 개발
수석 연구원	이정복	소프트웨어 개발	- 한밭대학교 정보통신공학과 학사(03.02) - 코셈 연구 3팀장(22.02~현재) - 비엠테크 수석연구원(20.02~22.01) - 하기소닉 책임연구원(16.11~18.10) - 파인텔레콤 책임연구원(12.11~16.10) - 휴메이트 책임연구원(08.01~12.04)	- MFC를 이용한 응용 프로그램 개발 - Mysql을 이용한 DB서버 구축 - SEM S/W 개발, - CP S/W 개발, - S/W 업무 총괄
수석 연구원	김영곤	소프트웨어 개발	- 전북대학교 정보통신학 석사(04.02) - 코셈 책임연구원(13.05~현재) - 아이엠테크놀로지 선임연구원(12.01~13.04) - 디엔씨엔지니어링 선임연구원(11.02~11.09) - 광전자정밀 선임연구원(04.02~11.01)	- NS2.0 개발 - Panorama 1.0 개발 - Pstamp 알고리즘 - AI 알고리즘 개발 - 특허 1건
책임 연구원	최희원	소프트웨어 개발	- 강원대학교 전기전자공학 학사(10.02) - 코셈 책임연구원(22.11~현재) - 인터엠 선임연구원(16.12~22.10) - 티노스 선임연구원(16.02~16.12) - 인터엠 대리(10.11~15.10)	- Auto gun-align 기능 개발 - Auto stigma correction 기능 개발 - Auto focus 기능 개발
책임 연구원	김득현	기구개발 책임자	- 조선대학교 기계공학 석사(11.02) - 코셈 책임연구원(12.02~현재)	- 쿨스테이지 개발 - 게이트밸브 개발 - CP-8000 개발 - PBMS/PCDS 개발 - 특허: 4건

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
책임 연구원	유호균	소프트웨어 개발	- 충남대학교 컴퓨터공학 석사수료(17.02) - 코셈 책임연구원(19.07~현재) - 올제텍 선임연구원(10.10~19.02) - 테크니콤 품질담당(10.07~10.09)	- NS4.1 개발 - Panorama 2.0 개발 - CP GUI 개발 - MPO 개발
책임 연구원	하민수	기구설계	- 충남대학교 기계설계공학 석사(14.02) - 코셈 선임연구원(14.02~현재)	- CX-SELPA 스캔모듈 양산화개발 - CX-SELPA Stage 개발 - 특허: 2건

(5) 연구개발 실적

[연구과제 수행 현황]

연구과제명	지원 기관	연구기간	연구결과 및 기대효과	상품화 내용
Normal SEM 기술 상용화 개발	KRISS	2007.06 ~2008.05	- Normal SEM 상용화 기술 국산화 - 성능과 가성비를 기반으로 국내 판매 - 국산화를 통한 수입대체	CX-100
Normal SEM 업그레이드 기술 개발	자체	2009.06 ~2010.10	- Normal SEM 기술 업그레이드 개발 - 자동 스테이지, - 성능과 가성비를 기반으로 국내 판매 - 국산화를 통한 수입대체 - 고성능 전자원을 적용을 통한 국내외 시장 확대	CX-200TA/TM
Tabletop SEM 상용화 기술 개발	자체	2009.05 ~2012.07	- Tabletop SEM 상용화 기술 국산화 - 1단 CL을 적용한 10만배 이미지 구현 - 사용자 편의성 NS4.0 GUI 구현 - 국산화를 통한 수입대체	EM-30
고분해능 Tabletop SEM 기술 개발	자체	2014.08 ~2015.08	- Tabletop SEM 상용화 기술 국산화 - 2단 CL을 적용한 15만배 이미지 구현 - 중국을 중심한 해외 시장 개척	EM-30P
고성능 Tabletop SEM 기술	자체	2018.08 ~2019.05	- 자동화 SE, BSE 이미지 구현 기술 - 자동 Brightness/ Contrast 기술 - 유럽과 미국을 중심한 해외 시장 개척	EM-30N
고성능 Normal SEM 기술	자체	2015.08 ~2018.07	- EM-30N 기술을 적용한 고성능 Normal SEM 기술 - 60x60mm 대면적 스테이지 구조 개발 - 유럽과 미국을 중심한 해외 시장 개척	CX-200P
CeB6 Tabletop SEM 기술	자체	2018.03 ~2018.10	- CeB6 소스 전자총 구현 기술 - 이온펌프를 적용하여 CeB6를 위한 ~10-7torr 진공배기 기술 - 전자총 정렬을 위한 Raster 기술 개발	EM-30C
대면적 미세입자 분석 기술	Oxford	2018.11 ~2020.09	- EDS/SEM 제어를 위한 MPO 개발 - 대면적 스테이지 제어기술 개발 - 실시간 진공제어기술 개발 - 장시간 안정적인 분석을 위한 시스템 얼라인 기술 개발 - SELPA 국산화 제품출시 - 국산화를 통한 수입대체 - OIL&GAS 분야로의 기술확대	SELPA
이온밀러 상용화 기술 개발	NNFC KRISS	2017.08 ~2019.07	- 이온밀러 국산화 기술 개발 - 500um/h 성능을 가지는 소형 이온건 기술 - CP 국산화 제품출시	CP-8000

연구과제명	지원 기관	연구기간	연구결과 및 기대효과	상품화 내용
			- 국산화를 통한 수입대체	
고성능 이온밀러 기술 개발	서울대	2019.11 ~ 2020.12	- 700um/h 성능을 가지는 소형 이온건 기술 - 40배 이상의 배율을 가지는 고해상도 CCD 모듈 개발 - Easy 시편조절을 위한 원터치 스마트 시료대 개발 - 성능과 가성비를 통한 해외 시장개척 및 확대	CP-8000+
차세대 Tabletop SEM 기술 개발	자체	2020.01 ~ 2022.12	- 고속스캔(>13fps)을 위한 스캔기술 개발 - 신규 프레임 및 스테이지 디자인 - X, Y, Z축 자동화 스테이지 기술 - 4분할 이미지 구현을 위한 GUI - 다중 사용자 기능/ 저장 이미지의 재측정 기능	EM-40
이온밀러 결합 전자현미경 기술	NNFC	2015.08 ~	- 이온밀러와 전자현미경 통합 시스템 기술 - 시료 이동을 위한 고정구조 기술 - CP-SEM용 통합 GUI 개발 - 이차전지 등의 산소에 민감한 분야 진출	CP-SEM
대기압 전자현미경 기술 개발	KIST 전북대	2015.07~	- SiNx 박막 적용 진공격리 기술 - He Gas 인가를 위한 시료구조 기술 에 대한 영업비밀유지 계약위반 민사소송 고성능 스테이지 제어 기술 - 바이오 및 대면적 시료(디스플레이, 반도체, PCB 등) 분야 적용	Air-SEM
인공지능 전자현미경 기술	KAIST	2019.06 ~	- 딥러닝을 이용한 자동초점 기술 - 인공지능을 통한 전자현미경 자동화 운영 기술 - 교육용 현미경 구현의 핵심 기술	AI-SEM

(6) 정부과제 수행실적

(단위: 백만원)

연구과제명	주관부서	연구기간	정부출연금	관련제품	비고
분해능 성능 향상을 위한 고성능 신틸레이터 개발	연구개발 특구진흥재단	2008.11.03. ~ 2009.10.30	40	CX-100	수행완료
초고진공환경하에서 방전을 방지하는 최적제어회로를 활용한 고압장치개발	중소기업청	2008.12.08. ~ 2009.11.30	70	CX-100	수행완료
나노전자공구 현미경 개발	중소기업청	2009.05.01. ~ 2011.04.30	485	EM 시리즈	수행완료
후방산란전자 감지기를 내장한 생체시료 관찰용 차등진공 주사전자현미경 개발	연구개발 특구진흥재단	2010.12.23. ~ 2012.12.22	1,000	CX-200TA	수행완료
에너지분산 분광기 통합 주사전자현미경 개발	지식경제부	2011.11.01. ~ 2014.01.31	600	EM-AX 시리즈	수행완료
반도체 패키징장비의 실시간 자동 본딩헤드 수평계측 시스템개발	중소기업청	2012.12.01. ~ 2015.02.28	440	P-STAMP	수행완료
진공공정 중 발생하는 나노입자의 분포(5nm), 형상(20nm) 및 성분(133eV)의 통합 실시간 분석시스템 상용화	산업통상 자원부	2014.09.01. ~ 2016.08.31	940	PCDS	수행완료
텅스텐 필라멘트형 20nm급 소형 STEM 시스템 상용화	중소기업청	2015.06.01. ~ 2017.05.30	350	STEM	수행완료
대기중에서 작동하는 고분해능 대기압 주사전자현미경(Air-SEM) 개발	산업통상 자원부	2015.07.01. ~ 2018.06.30	1,200	Air-SEM	수행완료

연구과제명	주관부서	연구기간	정부출연금	관련제품	비고
고속 단면시편 제작장치 통합형 전자현미경 시스템 개발	미래부/산자부	2015.09.01. ~ 2018.08.31	1,260	CP-8000, CX-200P CP-SEM	수행완료
자동입자분석기능을 탑재한 전자현미경 개발	연구개발 특구진흥재단	2018.10.01. ~ 2019.09.30	200	CX-SELPA	수행완료
인공지능 전자현미경(AI-SEM)개발	산업통상 자원부	2019.06.01. ~ 2020.05.31	210	AI-SEM	수행완료
가속전압 8kV에서 500um/hr 이상의 식각률을 가지며 플랫 밀링이 가능한 단면시편 제작장치 상용화 개발	중소벤처 기업부	2019.11.06. ~ 2020.12.31	300	CP-8000P	수행완료
Conical Lens를 적용한 소형전자현미경 개발	대전테크노파크	2021.06.01 ~ 2021.12.30	160	EM-40	수행완료
공동음극형 고전류 소형집속 이온건을 적용한 고속(1mm급) 나노식각 및 단면가공 장비 상용화 개발	중소벤처 기업부	2020.08.01. ~ 2022.07.31	300	CP-8000K	수행완료
SEM 분석 프로토콜 및 미세입자 분석 시스템 개발	과학기술 정보통신부	2021.04.01 ~ 2023.12.31	210	CX-200K	진행중
대기차단 시료이송장치 및 in-situ SEM 상용기술 개발	과학기술 정보통신부	2021.04.01 ~ 2023.12.31	330	CP-10K	진행중
원자현미경과 전자현미경/ 대기압전자현미경을 결합한 장비 개발	산업통상자원부	2021.12.01 ~ 2024.11.30	150	TT-AirSEM	진행중
실시간 모드를 지원하는 SEM-EDS 통합 SCAN 모듈 개발	대전테크노파크	2023.07.01. ~ 2024.06.30.	100	EDS	진행중

(7) 연구개발 계획

연구과제명	개발 기간 소요자금 (백만원)	연구기관	개발내역	기대효과	재원 조달 방법
SEM: 고성능 Normal SEM (CX-200K)	2022.01~ 2024.03 300	코셈	고성능의 고급 Normal SEM 개발	- Normal SEM 분야에서 기술적 선도 - Normal SEM 시장 지배력 강화	자체 조달
SEM: 대면적 Normal SEM (CX-300)	2022.01~ 2024.09 400	코셈	세계시장에서 경쟁할 수 있는 고성능의 Normal-SEM 개발	- Normal SEM 시장에서 경쟁할 수 있는 모델 - 시장이 큰 Normal SEM 시장에서의 경쟁력 확보	자체 조달
SEM: 고성능 Tabletop FESEM (EMF)	2018.01~ 2025.12 1,000	코셈 YPS(영국)	FE소스를 적용한 Tabletop SEM 개발	- Tabletop SEM 분야에서 확실한 기술우위 - Tabletop SEM 시장 지배력 강화	자체 조달
SEM: 고성능 Normal FESEM (CXF)	2022.01~ 2025.12 800	코셈 YPS(영국)	FE소스를 적용한 Normal SEM 개발	- Normal SEM 분야에서 확실한 기술 우위 - Normal SEM 시장 지배력 강화	자체 조달
융합SEM: CP 결합 전자현미경 (CP-SEM)	2015.08~ 2024.12 2,500	코셈 서울대학교 한국기초과학 지원연구원	(이차전지 등) 대기민감형 소재에 적용되는 CP를 통합한 전자현미경 개발	- 이차전지 산업의 발달에 따른 대기차단 분석장비 절실 - 유일한 수단인 FIB에 의한 분석의 한계 - FIB대체를 통한 수입대체에 따른 원 가절감 가능 - 가성비 높은 솔루션 제공을 통한 관련산업 경쟁력 강화 - 일본, 미국의 독점적 선진기술 대응 가능한 비개방 시료처리 기술의 국산화를 통해 독점 체제 제지	자체 조달
융합SEM: 대기압 전자현미경 (Air-SEM)	2015.07~ 2025.12 3,000	코셈 한국표준과학 연구원 KIST 전북대학교	대기압에 위치한 시료를 측정할 수 있는 전자현미경 개발	- 바이오, 선진기술 대응 가능한 비개방 시료처리 기술의 국산화 - 일본, 미국 독점 체제 제지 및 글로벌 마켓 진출 가능	자체 조달
융합SEM:	2019.06~ 2022.12	코셈	딥러닝에 의한	- 일반 산업분야 적용시 복잡한 SEM 운영방법이 문제로 작동	

연구과제명	개발 기간 소요자금 (백만원)	연구기관	개발내역	기대효과	재원 조달 방법
인공지능 전자현미경	645	울산과학기술원 KAIST	인공지능으로 제어하는	- 일본, 미국의 독점적 선진기술 대응 가능한 비개방 시료처리 기술의 국산화	자체 조달
융합SEM: 산업용 전자현미경 (XM)	2023.01~ 2026.12 2,500	코셈 NNFC	산업분야 적용을 위한 전자현미경 개발	- W 전자총 기반의 E-Litho 기술 - 대기압/인공지능 전자현미경 기술 적용 - 기술 확장을 통한 산업 분야에서의 경쟁력 확보	자체 조달
융합SEM: 광학현미경 대체 전자현미경 (COM-SEM)	2021.07~ 2025.06 2,000	코셈	광학현미경 시장을 대체할 수 있는 전자현미경 개발	- 산업의 고도화로 인해 광학현미경의 한계로 인한 더 높은 배율의 분석 장비 수요 증대 - 광학현미경을 대체하면서 새롭게 증대되는 시장 선점 - 선진국의 독점적 기술의 국산화 - 선진국 독점 체제 제지 및 글로벌 시장 진출 가능	자체 조달
SEM 주변기기: 고성능 이온밀러 (CP-10K)	2021.07~ 2024.06 500	코셈 서울대학교	세계최고 수준의 성능(시각률) 보유한 이온밀러 개발	- 이온밀러 분야에서 기술적 우위확보 - 이온밀러 시장 지배력 강화	자체 조달
SEM 주변기기: 성분 분석기 (EDS)	2022.01~ 2024.06 500	코셈	Tabletop SEM용 EDS 상용화 기술 개발	- 선진국의 독점적 기술의 국산화 - Tabletop SEM 적용을 통한 가격 경쟁력 확보 - Tabletop SEM 시장 경쟁력 강화 - 고속 미세입자 분석기술 적용	자체 조달

7. 기타 참고사항

가. 지적재산권 현황

구분	국내등록	해외등록	국내출원	해외출원	합계
특허	28	-	6	3	37
디자인	3	-	1	-	4
상표	6	1	-	3	10

1) 특허

가) 국내특허

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
1	전자빔을 이용한 데이터 기록장치 및 전자빔을 이용한 데이터 기록방법	㈜코셈	2008.10.02	2009.11.13	대한민국 특허청
2	전자현미경	㈜코셈	2008.03.05	2009.12.11	대한민국 특허청
3	주사전자현미경의 자유배율 조정방법	㈜코셈	2010.12.14	2012.06.07	대한민국 특허청
4	증강 현실을 이용한 전자현미경 시스템	㈜코셈	2012.02.27	2012.10.30	대한민국 특허청
5	주사전자현미경과 X선분석기의 통합장치	㈜코셈	2011.04.14	2013.02.28	대한민국 특허청
6	웨이퍼 검사 시스템 및 그 방법	㈜코셈	2012.02.27	2013.05.15	대한민국 특허청
7	정전용량 센서 어레이 패널을 이용한 콜렛의 수평도 및 압력측정 시스템	㈜코셈	2013.01.16	2013.06.05	대한민국 특허청
8	전자현미경	㈜코셈	2011.10.19	2013.07.18	대한민국 특허청

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
9	다중 사용자를 위한 전자현미경의 제어방법	㈜코셈	2011.10.19	2013.08.30	대한민국 특허청
10	콜렛의 수평도 및 압력 검사 방법	㈜코셈	2013.03.14	2014.02.19	대한민국 특허청
11	주사전자현미경 스테이지	㈜코셈	2012.04.26	2014.05.21	대한민국 특허청
12	전자현미경	㈜코셈	2013.11.29	2015.05.22	대한민국 특허청
13	소형 전자 현미경	㈜코셈	2014.05.19	2016.05.18	대한민국 특허청
14	전자현미경의 이송 스테이지	㈜코셈	2015.06.15	2017.03.15	대한민국 특허청
15	2차 전자 제어기를 갖는 입자빔 질량분석기	㈜코셈	2015.07.23	2017.07.06	대한민국 특허청
16	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2016.05.30	2017.11.10	대한민국 특허청
17	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2017.05.16	2019.02.26	대한민국 특허청
18	고분해능 주사전자현미경	㈜코셈	2018.06.29	2019.09.25	대한민국 특허청
19	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	㈜코셈	2019.03.25	2020.12.29	대한민국 특허청
20	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈, 이고비드 ,UNIST	2019.04.30	2021.06.16	대한민국 특허청
21	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.05.29	2022.07.01	대한민국 특허청
22	착탈 가능한 계단형 지그와, 이를 이용하여 시료의 높이를 조절하는 홀더, 및 이 홀더를 포함하는 시료대	㈜코셈	2020.12.21	2022.11.06	대한민국 특허청
23	이온 밀링 전처리 시스템의 스테이지 가스관 접속 구조	㈜코셈	2020.12.22	2022.11.06	대한민국 특허청
24	진공 개폐 유닛의 이미지 차징 현상이 개선된 전계 방출형 주사전자 현미경	㈜코셈	2020.12.27	2022.12.01	대한민국 특허청
25	CP 융합 전자현미경의 시료대 로딩 구조와, 이에 구비되는 이송 유닛, 및 시료대 홀더	㈜코셈	2020.12.27	2022.11.06	대한민국 특허청
26	EDS를 구비하여 대면적 시료의 파티클 분석에 이용되는 주사전자 현미경 , 및 이를 이용한 분석 방법	㈜코셈	2020.12.30	2022.12.29	대한민국 특허청
27	인공지능과 전자현미경 및 EDS 분석기를 이용하여 대면적에 분포된 미세 입자를 자동 분석하는 방법	㈜코셈	2021.11.01	2023.11.01	대한민국 특허청
28	대기 비개방형 시료대	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
29	단면시편 준비장치	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
30	주사 전자현미경의 어퍼쳐 조립 구조	㈜코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
31	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	㈜코셈	2020.12.28	2021.12.24	대한민국 특허청
32	Air SEM의 멤브레인 박막 교체/이동 시기 결정 방법, 및 Air SEM 멤브레인 박막의 교체/이동 시기 자동 통지 시스템	㈜코셈	2022.04.14	-	대한민국 특허청
33	칼라 전자현미경, 및 그 작동 방법	㈜코셈	2023.09.05	-	대한민국특허청
34	다중창 박막을 이용한 대기압 전자현미경	㈜코셈	2023.12.15	-	대한민국특허청

나) 해외특허(PCT)

번호	명칭	권리자	출원일	적용제품	주무관청
1	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	㈜코셈	2020.02.27	COM-SEM	세계지식재산권기구
2	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	㈜코셈	2020.04.13	AI-SEM	세계지식재산권기구
3	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	㈜코셈	2023.10.24	Air-SEM	중국

2) 디자인

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
						대한민국

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
1	디자인등록증(표딱지)	㈜코셈	2008.02.11	2008.09.25	코셈 로고	특허청
2	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2011.10.10	2013.03.07	SPT20	대한민국 특허청
3	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2013.11.29	2014.10.29	EM10	대한민국 특허청
4	디자인등록증(전자현미경)	㈜코셈	2020.09.29	-	-	대한민국 특허청

3) 상표권

가) 국내상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
1	COXEM	㈜코셈	2020.10.21	2022.07.22	-	대한민국 특허청
2	CX-300	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	CX-300	대한민국 특허청
3	EM-30	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	EM-30	대한민국 특허청
4	SELPA	㈜코셈	2020.10.21	2022.03.16	SELPA	대한민국 특허청
5	CP-8000	㈜코셈	2020.10.21	2022.04.21	CP-8000	대한민국 특허청
6	COXEM(제9류)	㈜코셈	2022.01.10	2023.11.01	-	대한민국특허청

나) 해외상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	COXEM	㈜코셈	2023.06.13	-	-	미국
2	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	2023.10.27	-	영국
3	COXEM	㈜코셈	2023.06.14	-	-	유럽
4	COXEM	㈜코셈	2023.06.12	-	-	일본

나. 시장여건 및 영업의 개황

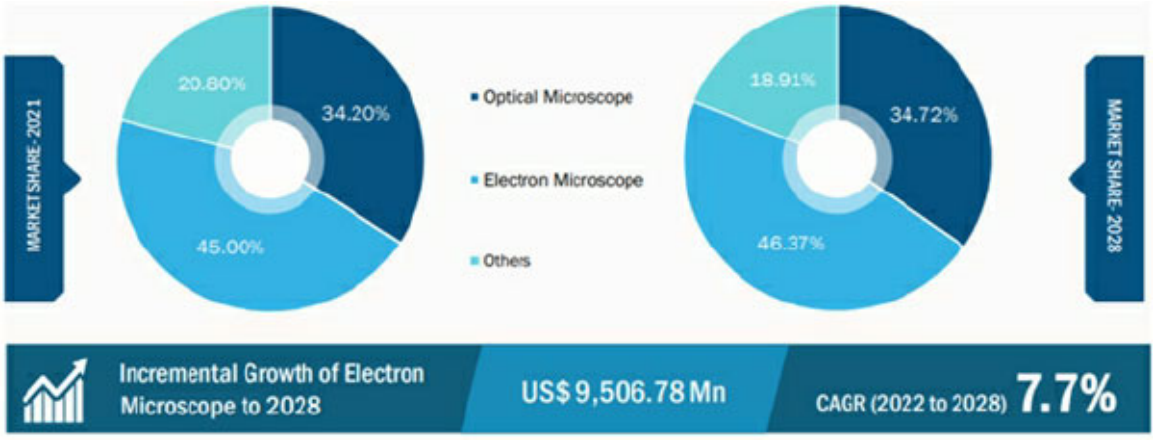
(1) 시장의 규모 및 산업의 성장잠재력

(가) 전자현미경 시장

글로벌 전자현미경 시장은 시장분석자료에 따르면 2022년부터 2028년까지 연평균 7.7%로 성장할 것으로 전망됩니다. 현재 전자현미경 시장은 크게 연구용과 산업용 장비로 활용되고 있으며, 연구용 및 산업용 장비는 장비산업이라는 점에서 보면 경제 상황에 따른 경기변동에 영향을 받을 수 밖에 없습니다.

다만, 전자현미경과 같이 고유의 기능과 확실한 용도를 가지고 있는 장비는 유행을 타는 소비재, 교체주기가 빠른 통신장비나 반도체 제조장비(process equipment)와 달리 시장의 부침이 적고 기술수명주기(technology life cycle)가 상대적으로 긴 특징을 가지고 있는 만큼 경기변동에 크게 영향을 받지 않습니다. 또한 전자현미경의 경우 반도체, 생명공학, 재료과학, 나노과학 등 다양한 분야에 연구용 및 산업용으로 적용되고 있으며, 연구용 전자현미경은 주로 대학교 및 연구소, 산업용 전자현미경의 경우 주로 반도체, 생명공학 산업에서 사용되는 등 다양한 영역에서 활용되고 있습니다. 이와 같이 상대적으로 긴 기술수명주기를 보이고, 현미경 산업 내에서 새로운 산업을 창출하고 있는 전자현미경 산업의 경우 경기변동에 영향을 받지 않을 수 없으나 타 산업에 비해 경기변동성과의 상관관계는 민감하지 않은 것으로 판단됩니다.

세계 현미경시장에서 당사가 영위하고 있는 전자현미경 시장은 2021년 기준 45%를 차지하고 있으며 이 비율은 2028년 전체 시장의 46.37%로 지속적으로 점유를 늘려나갈 것으로 예측됩니다.



[글로벌 전자현미경 시장 전망]

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

(나) 주사전자현미경(SEM) 시장

1) 세계 시장 규모 및 전망

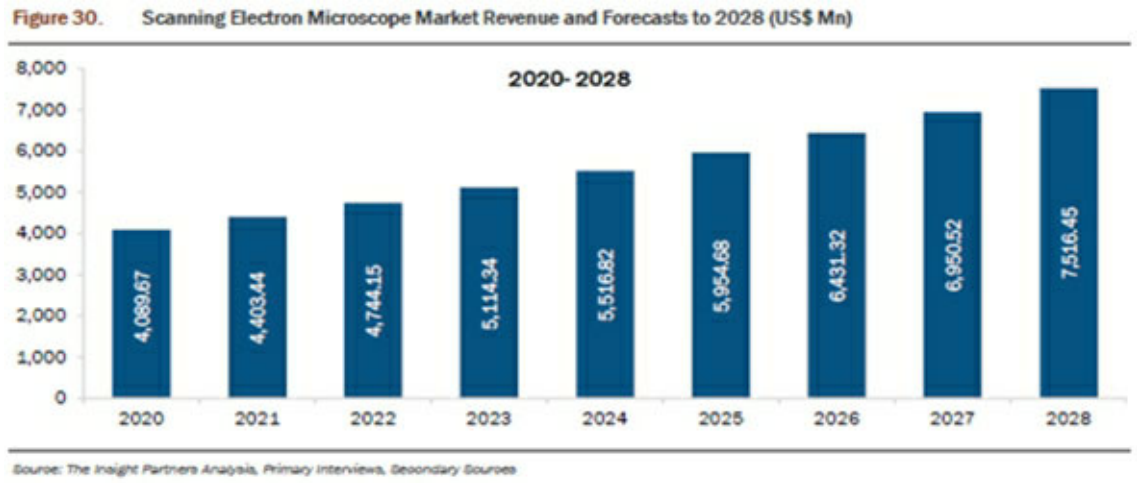
나노기술에서의 주사전자현미경 활용이 증대됨에 따라 SEM 시장은 지속적으로 성장할 전망입니다. 당사의 목표 시장은 TEM을 제외한 모든 전자현미경 분야에 적용될 수 있는 것으로 당사의 기술제품의 관련시장은 TEM을 제외한 주사전자현미경(SEM) 시장입니다. 주사전자현미경 시장은 2022년 기준 4,744백만달러 규모의 시장을 형성하고 있으며, 2028년까지 연평균 약 8%로 성장하여 7,516억 달러의 시장을 형성할 것으로 예상하고 있습니다.

[주사전자현미경(SEM) 세계 시장 규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	CAGR ('21~'28)
주사 전자현미경 (SEM)	4,089.7	4,403.4	4,744.2	5,114.3	5,516.8	5,954.7	6,431.3	6,950.5	7,516.5	8.0%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021



[주사전자현미경(SEM) 세계 시장 규모 및 전망]

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

2) 국내 시장 규모 및 전망

국내 주사전자현미경 시장 규모는 2022년 기준 139백만달러로 전세계 시장의 2.94%를 차

지하고 있습니다. 주사전자현미경시장은 2021년부터 2028년까지 연평균 8.0% 성장이 예측되어 투과전자현미경의 예상 성장률인 6.9%를 상회하고 있습니다.

[주사전자현미경(SEM) 국내 시장 규모 및 전망]

(단위: 백만 달러)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	CAGR ('21~'28)
주사 전자현미경 (SEM)	120.0	129.3	139.4	150.38	162.31	175.28	189.40	204.78	221.53	8.0%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

(다) 이온밀러(CP) 시장

관찰하고자 하는 시편의 기계적(전통적인 방식)인 폴리싱의 한계로 인하여 이온빔 시편 가공장치(CP)의 필요성이 대두되고 있습니다. 가장 많이 사용되는 분야는 식각, 리소그래피, 에칭, 도핑 및 적층 등 반도체 공정 관리를 위한 반도체 계측 및 검사 분야입니다. 식각에 많이 이용되는 FIB (Focused Ion Beam) 장비가 고가이기 때문에 나노 산업 발전과더불어 저비용과 고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(CP)에 대한 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다.

또한 2차전지, 커넥터의 코팅층, MLCC 등과 같이 다양한 소재의 연구개발에서 단면 관찰은 필수가 되었으며, 이를 정확히 분석하고 연구하기 위하여 이온빔을 통한 단면 가공이 더욱 중요해지고 있습니다.

1) 세계 시장 규모 및 전망

세계 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 439백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.39% 성장이 예측되고 있습니다.

[세계 이온밀링 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017	2022	2028	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

세계 이온밀러(CP) 시장의 양대산맥은 유럽과 미국입니다. 유럽 이온밀러 시장은 2022년 기준138백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 6.72%의 성장이 예측되고 있습니다. 미국의 경우, 2022년 기준 87.76백만달러의 시장을 형성하고 있으며, 2022년부터 2028년까지 연평균 5.89%의 성장이 예측되고 있습니다. 국가 및 지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망에 대한 세부 사항은 다음과 같습니다

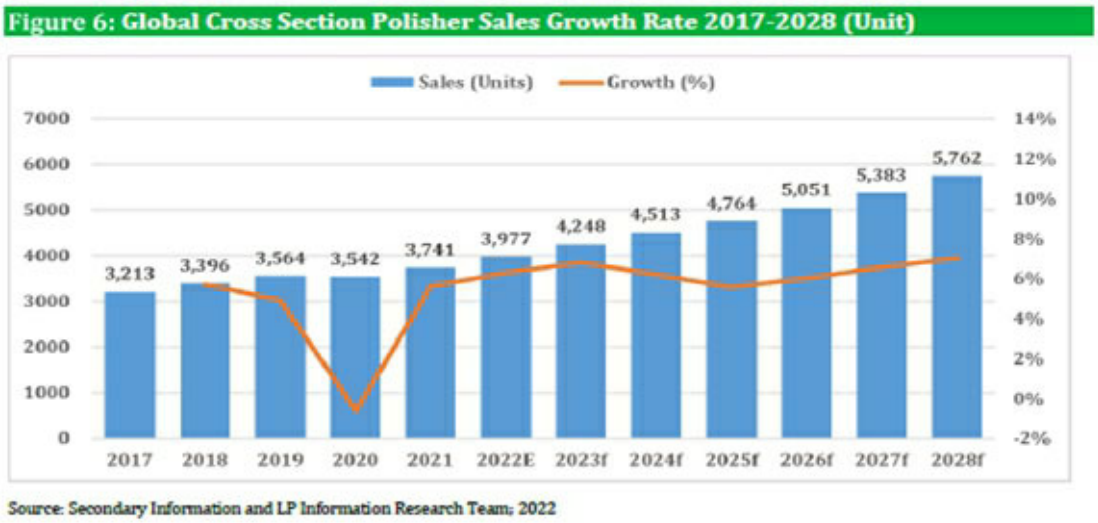
[국가/지역별 이온밀러(CP) 시장 규모 전망]

(단위: 백만 달러)

By Country/Region	2017	2022	2028	Growth('17~'22)	CAGR('22~'28)
United States	72.25	87.76	123.72	3.79%	5.89%
Canada	32.73	38.36	54.92	3.26%	6.16%
China	19.35	24.82	37.32	4.83%	7.04%
Japan	22.54	29.94	47.06	5.47%	7.82%
South Korea	12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%
India	5.40	6.67	9.47	4.01%	6.02%
Southeast Asia	6.32	8.59	13.70	6.00%	8.08%
Europe	112.72	138.00	203.85	3.78%	6.72%
Latin America	38.38	44.29	58.91	2.81%	4.87%
Middle East & Africa	25.68	31.45	46.06	3.90%	6.57%
Rest of World	11.05	12.93	17.46	2.92%	5.13%
Global Total	359.11	439.22	637.03	3.87%	6.39%

출처: LP Information ‘ Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028

판매 대수 기준으로는 2021년 기준 3,741대의 글로벌 시장을 형성하고 있으며 이후 2028년까지 CAGR이 7%에 이르고 5,762대까지 성장할 수 있을 것으로 예상하고 있습니다.



[글로벌 이온밀러(CP) 시장 판매 대수 현황]

출처: Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, LP Information, 2022

2) 국내 시장 규모 및 전망

국내 이온밀러(CP) 시장은 2022년 기준 16.4백만 달러로 전세계 이온밀러 시장의 2.6%를 차지하고 있으며 2022년부터 2028년까지 연평균 6.97% 성장이 예측되고 있습니다.

[국내 이온밀러(CP) 시장 현황]

(단위: 백만 달러)

2017년	2022년	2028년	CAGR (2017-2021)	CAGR (2022-2028)
12.70	16.40	24.58	4.92%	6.97%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

정밀 시편 가공 분야는 매우 빠르게 성장하는 시장으로 100% 해외의 제품에 의존하고 있습니다. 정밀 시편 가공 분야에서 FIB보다 가격 경쟁력을 보유한 이온밀러는 중저가에서 고가까지 전 범위에 걸쳐 시장 대체가 가능하며 또한 장비 국산화 효과 및 수출로 후발기업에서 주도 기업으로 성장 가능한 기회를 가지고 있습니다.

다. 시장 경쟁 상황

동사가 주력사업으로 영위하고 있는 사업은 모두 전자현미경에 기초한 사업입니다. 전자현미경 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 인적 자원에 의존하는 특징을 가지고 있습니다. 이런 특징으로 인해 기술 선진국인 미국, 독일, 일본, 영국 중심으로 상용화가 진행되었습니다. 기술적으로 성숙된 기업들만 참여할 수 있어 많은 연구개발비가 소요되고 있으며 이와 같은 연구개발비를 감당할 수 있는 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습니다.

(가) 주사전자현미경(SEM) 시장

주사전자현미경 시장은 기초과학 기술을 근간으로 공학기술이 결합된 기술집약적이며 인적 자원에 의존하는 특징을 가지고 있습니다. 이런 특징으로 인해 기술 선진국인 미국, 독일, 일본, 영국 중심으로 상용화가 진행되었습니다. 기술적으로 성숙된 기업들만 참여할 수 있어 많은 연구개발비가 소요되고 있으며 이와 같은 연구개발비를 감당할 수 있는 글로벌 대기업이 시장을 독과점하고 있어 진입장벽이 매우 높습니다.|

현재 글로벌 대기업인 Thermo Fisher, Hitachi, Zeiss, JEOL 순으로 각각 24.6%, 7.4%, 6.6%, 4.5%로 과점 시장을 형성하고 있습니다. 글로벌 기업들은 High End Normal SEM, TEM/STEM, FIB 같은 부가 가치가 높은 제품군과 반도체 시장에서 필요로 하는 Industrial SEM에 역량을 집중하고 있습니다. Normal-SEM 시장의 특징은 상당한 기술력을 요구하고 시장 공급가도 높아서 시장 진입 장벽이 높습니다.

[2021년 글로벌 주사전자현미경 시장 점유율 현황]

회사명	Thermo Fisher Scientific	Hitachi	Zeiss	JEOL
점유율	24.6%	7.4%	6.6%	4.5%

출처: Microscope Market forecast to 2028, the insight partners, 2021

(나) Tabletop 주사전자현미경(TT-SEM) 시장

동사의 주력 목표시장인 Tabletop 주사전자현미경 시장의 경우 제품의 기본 성능, 가격, 속도, 유지보수 비용이 구매 시 주요 고려 대상입니다. 동사는 글로벌 경쟁기업에 비해 늦

은 2007년 설립되었지만 Tabletop 주사전자현미경에 특화된 기술 개발을 이뤄나가 이들 기업과 경쟁할 수 있는 기반기술을 확보하였습니다. 나아가 이들 기업보다 먼저 Tabletop 주사전자현미경에 적용한 선도기술 개발도 이루었습니다. 현재 Tabletop 주사전자현미경 시장은 글로벌 기업들과 당사의 경쟁 시장이 되었습니다. 세계 시장 점유율은 아래와 같습니다.

[글로벌 Tabletop SEM 점유율 현황]

(기준: 판매대수)

회사명	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
Thermo Fisher	29.13%	28.94%	28.42%	28.19%	27.89%
Hitachi	23.70%	23.80%	23.45%	22.95%	22.77%
JEOL	17.85%	17.92%	17.39%	17.75%	18.00%
Delong	5.01%	5.03%	5.37%	5.41%	5.41%
Coxem	3.52%	3.56%	3.93%	4.13%	4.23%
기타	20.78%	20.75%	21.43%	21.57%	21.69%

출처: Global Tabletop (Desktop & Benchtop) SEM Market Report, History and Forecast 2023-2029

(다) 이온밀러 시장

이온밀링 시장의 이온빔 시편가공장치는 기초과학을 기반으로 만든 첨단 장비입니다. 그리고 그 응용범위가 기초과학 연구용으로 제약이 되어 있어 아주 고가로 판매가 되고 있습니다. 2000년 초중반까지만 하더라도, 유럽에 기반을 둔 Gatan, Leica의 제품이 주력으로 판매가 되었습니다. 2010년도에 들어서 일본의 전자현미경 제조사인 Hitachi, JEOL이 범용성을 추가 및 가격인하를 통해 이온빔 시편가공장치의 시장에 진출하였습니다. 현재 이온밀러 시장은 Leica (독일), Hitachi (일본), Gatan (미국), Jeol (일본)등이 과점으로 주도하고 있으며, 동사는 이 시장에서 경쟁하기 위해 편의성을 추가한 제품을 출시되어 경쟁하고 있습니다.

[글로벌 이온밀러 시장 점유율 현황]

회사명	2020년	2021년	2022년
Leica Microsystems	16.09%	16.12%	16.12%
Hitachi	25.66%	25.90%	25.87%

회사명	2020년	2021년	2022년
JEOL	18.69%	18.79%	18.81%
Gatan	3.70%	3.72%	3.72%
Coxem주1)	2.09%	2.06%	2.06%
기타	33.77%	33.41%	33.42%

출처: LP Information Global Cross Section Polisher Market Growth 2022-2028, 2022

주1) 동사는 2022년 본격적으로 CP를 판매하였으며, 상기 20년, 21년 시장점유율은 2022년 판매량을 기준으로 과거연도를 추정한 것으로 판단됩니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약재무상태표

(단위: 백만원)

구분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사인(감사의견)	동아송강 회계법인 (적정)	동아송강 회계법인 (적정)	동아송강 회계법인 (적정)	신우회계법인 (-)
유동자산	8,729	8,948	11,729	12,984
매출채권	2,079	1,732	1,103	1,331
재고자산	3,012	2,786	3,761	5,306
비유동자산	2,185	2,372	2,349	2,496
투자자산	133	60	113	138
유형자산	507	624	522	555
무형자산	35	31	72	133
기타비유동자산	42	42	42	42
자산총계	10,914	11,320	14,078	15,480
유동부채	2,010	1,426	2,155	2,606
매입채무	1,582	857	1,043	1,323
단기차입금	-	-	-	450
비유동부채	1,118	1,034	1,208	873
장기차입금	-	-	450	-
부채총계	3,127	2,459	3,363	3,479
자본금	2,393	2,465	2,465	2,522
자본잉여금	7,406	8,101	8,101	8,734

구분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
자본조정	707	407	452	172
기타포괄적손익누계액	(170)	(59)	35	35
이익잉여금	(2,549)	(2,053)	(338)	538
자본총계	7,787	8,861	10,715	12,001

나. 요약손익계산서

(단위: 백만원)

구분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
매출액	8,654	9,490	12,525	8,916
상품매출	1,051	743	446	549
제품매출	7,374	8,543	11,917	8,205
용역매출	229	204	162	162
매출원가	4,935	5,502	6,684	4,805
상품매출원가	787	465	317	284
제품매출원가	4,102	5,009	6,351	4,478
용역매출원가	46	28	16	43
매출총이익	3,719	3,988	5,841	4,111
판매비와관리비	3,467	3,834	4,061	3,609
급여	809	845	844	801
경상연구개발비	1,326	1,453	1,542	1,548
지급수수료	254	278	269	352
영업이익	252	154	1,780	502
영업외수익	229	338	345	417
외환차익	102	190	246	113
영업외비용	229	86	349	112
외환차손	143	73	233	63
법인세비용차감전 계속사업이익	252	406	1,776	807
계속사업이익 법인세비용	(84)	(90)	60	(69)
계속사업이익	336	496	1,716	876

구분	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
중단사업손익	-	-	-	-
당기순이익	336	496	1,716	876
기타포괄손익	(56)	111	93	-
총포괄손익	280	607	1,809	876
주당순이익(원)	74	101	348	176

2. 연결재무제표

해당사항 없음.

3. 연결재무제표 주석

해당사항 없음.

4. 재무제표

가. 재무상태표

재 무 상 태 표

제17기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제16기 2022년 12월 31일 현재

제15기 2021년 12월 31일 현재

제14기 2020년 12월 31일 현재

주식회사 코셈 (단위: 천원)

과 목	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
I. 유동자산	8,729,346	8,948,191	11,728,931	12,983,935
현금및현금성자산	1,350,611	1,590,903	3,512,498	814,451
매출채권	2,079,245	1,731,966	1,102,639	1,331,398
기타유동금융자산	2,156,794	2,606,983	2,576,726	4,844,998
기타유동자산	130,916	232,598	775,668	680,737

과 목	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
당기법인세자산				6,625
재고자산	3,011,780	2,785,741	3,761,400	5,305,726
Ⅱ.비유동자산	2,185,035	2,371,654	2,348,639	2,495,664
기타비유동금융자산	550,513	554,849	640,147	617,010
유형자산	507,240	623,917	521,633	555,311
무형자산	34,937	30,892	72,203	132,795
기타비유동자산	41,579	41,579	41,579	41,579
이연법인세자산	1,050,766	1,120,417	1,073,077	1,148,969
자 산 총 계	10,914,381	11,319,845	14,077,570	15,479,599
Ⅰ. 유동부채	2,009,514	1,425,576	2,154,569	2,605,747
매입채무	1,582,275	856,985	1,043,108	1,323,203
기타유동금융부채	235,873	235,526	171,070	729,588
리스부채	139,396	192,879	198,857	170,690
당기법인세부채	1,353	7,447	33,001	-
기타유동부채	50,617	132,739	708,533	382,266
Ⅱ.비유동부채	1,117,572	1,033,686	1,208,152	872,495
기타비유동금융부채	113,290	116,839	601,580	176,956
리스부채	62,419	108,101	60,489	32,408
충당부채	78,206	83,473	114,664	127,678
순확정급여부채	863,657	725,273	431,419	535,453
부 채 총 계	3,127,086	2,459,262	3,362,721	3,478,242
자 본 금	2,393,233	2,464,567	2,464,567	2,521,985
주식발행초과금	7,406,063	8,101,261	8,101,261	8,734,345
이익잉여금(결손금)	(2,549,113)	(2,053,497)	(337,868)	538,342
기타자본항목	537,112	348,252	486,889	206,685
자 본 총 계	7,787,295	8,860,583	10,714,849	12,001,357
부채와 자본총계	10,914,381	11,319,845	14,077,570	15,479,599

나. 포괄손익계산서

포 괄 손 익 계 산 서

제17기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제16기 2022년 12월 31일 현재

제15기 2021년 12월 31일 현재

제14기 2020년 12월 31일 현재

주식회사 코셈 (단위: 천원)

과 목	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
I. 매출액	8,654,459	9,489,715	12,525,421	8,916,031
II. 매출원가	4,934,974	5,501,846	6,683,811	4,805,151
III. 매출총이익	3,719,485	3,987,869	5,841,610	4,110,880
판매비와관리비	3,466,691	3,834,239	4,061,392	3,608,672
IV. 영업이익	252,794	153,630	1,780,218	502,208
기타수익	199,146	295,571	268,858	270,372
기타비용	223,847	80,883	339,228	101,020
금융수익	29,966	42,969	76,273	146,343
금융원가	5,180	5,132	10,117	10,977
V. 법인세비용차감전순이익	252,879	406,155	1,776,004	806,926
VI. 법인세비용	(84,157)	(89,460)	60,375	(69,284)
VII. 당기순이익	337,036	495,615	1,715,629	876,210
VIII.기타포괄손익	(55,684)	111,209	93,854	-
당기손익으로 재분류되지 않는 항목				
순확정급여부채의 재측정요소	(55,684)	111,209	93,854	-
IX.총포괄이익	281,352	606,824	1,809,483	876,210
X. 주당손익				
기본주당순이익(원)	74	101	348	176

다. 자본변동표

자 본 변 동 표

제17기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제16기 2022년 12월 31일 현재

제15기 2021년 12월 31일 현재

제14기 2020년 12월 31일 현재

주식회사 코셈 (단위: 천원)

구분	자본금	주식발행 초과금	이익잉여금	기타자본 항목	자본총계
2020.01.01	2,228,530	6,394,530	(2,886,149)	782,903	6,519,814
총포괄손익 :					
당기순이익	-	-	337,036	-	337,036
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	(55,684)	(55,684)
자본에 직접 반영된 주주와의 거래 :					
유상증자	75,391	376,265	-	-	451,656
유상증자_주식매수선택권행사	89,312	635,268	-	(360,311)	364,269
주식보상비용	-	-	-	170,204	170,204
2020.12.31	2,393,233	7,406,063	(2,549,113)	537,112	7,787,295
2021.01.01	2,393,233	7,406,063	(2,549,113)	537,112	7,787,295
총포괄손익 :					
당기순이익	-	-	495,616	-	495,616
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	111,209	111,209
자본에 직접 반영된 주주와의 거래 :					
유상증자_주식매수선택권행사	71,334	695,198	-	(431,886)	334,646
주식보상비용	-	-	-	131,817	131,817
2021.12.31	2,464,567	8,101,261	(2,053,497)	348,252	8,860,583
2022.01.01	2,464,567	8,101,261	(2,053,497)	348,252	8,860,583
총포괄손익 :					
당기순이익	-	-	1,715,629	-	1,715,629
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	93,854	93,854
자본에 직접 반영된 주주와의 거래 :					
주식보상비용	-	-	-	44,783	44,783
2022.12.31	2,464,567	8,101,261	(337,868)	486,889	10,714,849
2023.01.01	2,464,567	8,101,261	(337,868)	486,889	10,714,849
총포괄손익 :					
당기순이익	-	-	876,210	-	876,210
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	-	-
자본에 직접 반영된 주주와의 거래 :					
유상증자_주식매수선택권행사	57,418	633,084	-	(362,446)	328,056
주식보상비용	-	-	-	82,242	82,242
2023.09.30	2,521,985	8,734,345	538,342	206,685	12,001,357

라. 현금흐름표

현 금 흐 름 표

제17기 3분기 2023년 09월 30일 현재

제16기 2022년 12월 31일 현재

제15기 2021년 12월 31일 현재

제14기 2020년 12월 31일 현재

주식회사 코셈 (단위: 천원)

과 목	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
I. 영업활동으로 인한 현금흐름	(316,818)	644,901	1,943,597	(511,478)
1.영업으로부터 창출된 현금	(350,509)	627,806	1,921,129	(543,895)
(1) 당기순이익(손실)	337,036	495,615	1,715,629	876,210
(2) 조정 :	721,672	881,261	1,060,038	232,907
대손상각비	8,780	237,511	105,634	(179,211)
급여				67,006
퇴직급여	198,007	254,314	234,231	189,345
감가상각비	244,546	286,779	348,533	254,729
무형자산상각비	12,621	8,878	11,016	11,428
재고자산평가손실(환입)	76,795	61,540	120,161	
외화환산손실	74,598	935	102,362	20,149
주식보상비용	170,204	131,816	44,783	82,242
이자비용	5,180	5,132	10,117	10,978
법인세비용	(84,157)	(89,460)	60,375	(69,284)
충당금환입	(2,950)	(2,547)	(3,989)	(4,665)
판매보증비	74,532	68,986	103,345	101,189
유형자산처분이익	-	(34,774)	-	
외화환산이익(이익)	(26,518)	(4,806)	(257)	(104,000)
잡이익(손실)	-	(74)	-	(656)
이자수익(비용)	(29,966)	(42,969)	(76,273)	(146,343)
(3) 순운전자본의 변동	(1,409,217)	(749,071)	(854,538)	(1,653,012)
매출채권의 감소(증가)	(788,416)	110,005	517,064	(6,007)
선급금의 감소(증가)	32,819	(8,139)	(553,245)	126,392
미수금의 감소(증가)	(39,600)	39,663	59,162	(48,624)
기타의무형자산의감소(증가)	-	-	-	
선납세금의 감소(증가)	-	(96,611)	(14,824)	(31,033)
선급비용의 감소(증가)	(2,515)	(1,514)	613	(429)
부가세대급금의 감소(증가)	-	-	-	-
재고자산의 감소(증가)	(1,140,421)	98,099	(1,167,847)	(1,632,486)

과 목	2020년 (제14기)	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 3분기 (제17기)
매입채무의 증가(감소)	511,561	(725,713)	167,367	284,601
미지급금의 증가(감소)	68,128	22,515	30,988	8,426
미지급비용의 증가(감소)	809	(22,925)	(96,027)	32,421
선수금의 증가(감소)	(22,917)	97,739	475,595	(233,281)
예수금의 증가(감소)	5,420	(15,617)	100,198	(92,986)
장기미지급금의 증가(감소)	21,299	12,344	35,493	19,816
퇴직급여지급	(53,132)	(250,122)	(208,324)	(62,710)
사외적립자산의 감소(증가)	(2,252)	-	(200,000)	(22,601)
장기미지급비용의 증가(감소)	-	(8,795)	(751)	5,559
2. 이자수취	16,215	22,558	38,267	83,454
3. 이자지급	-	-	(2,411)	(4,804)
4. 법인세의 환급(납부)	17,476	(5,463)	(13,388)	(46,233)
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	(2,361,362)	(564,199)	(155,053)	(2,369,570)
단기금융상품의 감소	-	500,000	-	
단기대여금의 감소	-	50,840	39,028	35,090
장기대여금의 감소	78,797	103,024	21,624	81,575
임차보증금의 감소	50,000	-	-	40,000
유형자산의 처분	-	61,124	-	
단기금융상품의 증가	(2,000,000)	(1,000,000)	-	(2,158,650)
장기대여금의 증가	(86,000)	(61,000)	(114,999)	(138,200)
임차보증금의 증가	(145,300)	(75,200)	(38,000)	(500)
유형자산의 취득	(228,682)	(142,737)	(34,765)	(156,865)
무형자산의 취득	(30,177)	(250)	(27,941)	(72,020)
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	646,142	155,163	209,779	160,831
유상증자	815,926	334,646	-	328,056
장기차입금의 증가	-	-	450,000	
리스부채의 상환	(169,784)	(179,483)	(240,220)	(167,225)
IV. 현금 및 현금성자산의 순증감 (I+II+III)	(2,032,038)	235,865	1,998,323	(2,720,217)
V. 기초의 현금 및 현금성자산	3,391,252	1,350,611	1,590,902	3,512,498
VI. 현금 및 현금성자산의 환율변동효과	(8,603)	4,426	(76,727)	22,170
VII. 기말의 현금 및 현금성자산	1,350,611	1,590,902	3,512,498	814,451

5. 재무제표 주석

1. 일반 사항

주식회사 코셈(이하 "당사")은 2007년 6월 13일, Nano Scale의 측정기술(Nano-Metrology) 중에서 가장 널리 활용되고 있는 Platform 기술인 주사전자현미경(Scanning Electron Microscope) 개발/생산 및 판매 사업을 주사업 목적으로 설립되었으며, 대전광역시 유성구 용산동에 본사 및 공장을 두고 있습니다.

당사는 설립 후 수차례의 유상증자 등을 통하여넵 당분기말 현재 자본금 2,521,985천원(발행할 주식총수:20,000,000주, 발행한 주식수: 5,043,970주)이며, 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	보통주(소유주식수)	지분율
이준희	968,621	19.20%
이노폴리스공공기술기반펀드	418,992	8.31%
스틱4차산업혁명펀드	426,666	8.46%
씨씨브이씨코리아소부장펀드	260,000	5.15%
스마일게이트 H-세컨더리 1호 조합	325,667	6.46%
아이엠엠 세컨더리 벤처펀드 제5호	312,500	6.20%
오엔 제3호 세컨더리 투자조합	266,440	5.28%
얼머스 2022 세컨더리 투자조합	212,834	4.22%
미래에셋신성장좋은기업세컨더리투자조합18-1호	212,833	4.22%
OPTON(CHINA) LIMTED	194,000	3.85%
대덕특구창업초기투자조합	159,226	3.16%
메가트렌드스타트업2호투자조합	50,000	0.99%
신한-CCVC 스타트업 세컨더리 펀드	166,666	3.30%
스마트대한민국메가청년투자조합	50,000	0.99%
키움증권	117,646	2.33%
우리사주조합	55,083	1.09%
기타	846,796	16.79%

2. 중요한 회계정책

2.1 재무제표 작성기준

당사의 분기재무제표는 연차재무제표가 속하는 기간의 일부에 대하여 기업회계기준서 제1034호 '중간재무보고'를 적용하여 작성하는 재무제표이며, 동 중간재무제표에 대한 이해를 위해서는 한국채택국제회계기준에 따라 작성된 2022년 12월 31일자로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표를 함께 이용하여야 합니다.

분기재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

2.1.1 당사가 채택한 제·개정 기준서 및 해석서

당사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책 변경의 내용은 다음과 같습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - '회계정책'의 공시

중요한 회계정책 정보를 정의하고 이를 공시하도록 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1001호 ' 재무제표 표시 ' - 행사가격 조정 조건이 있는 금융부채 평가손익 공시

발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 금융부채로 분류되는 경우 그 금융부채의 장부금액과 관련 손익을 공시하도록 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' - '회계추정'의 정의

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(4) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(5) 기업회계기준서 제1117호 '보험계약' 제정

기업회계기준서 제1117호 '보험계약'은 기업회계기준서 제1104호 '보험계약’ 을 대체합니다. 보험계약에 따른 모든 현금흐름을 추정하고 보고시점의 가정과 위험을 반영한 할인율을 사용하여 보험부채를 측정하고, 매 회계연도별로 계약자에게 제공한 서비스(보험보장)를 반영하여 수익을 발생주의로 인식하도록 합니다. 또한, 보험사건과 관계없이 보험계약자에게 지급하는 투자요소(해약/만기환급금)는 보험수익에서 제외하며, 보험손익과 투자손익을 구분 표시하여 정보이용자가 손익의 원천을 확인할 수 있도록 하였습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.1.2 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제·개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류

보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용될 예정이며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

분기재무제표를 작성함에 있어, 경영진은 회계정책 적용과 자산·부채 및 수익·비용에 영향을 미치는 판단, 추정 및 가정을 해야 합니다. 실제 결과는 이러한 추정치와다를 수 있습니다.

분기재무제표 작성을 위해 당사 회계정책의 적용과 추정 불확실성의 주요원천에대해경영진이 내린 중요한 판단은 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표와 동일합니다.

4. 재무위험관리

(1) 시장위험

1) 외환위험

당분기말과 전기말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 당사의 금융자산·부채의 내역의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(원화단위: 천원)

구 분	통 화	당분기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	447,466	601,753	1,637,504	2,075,209
	EUR	341.03	485	0.28	0.3
	JPY	2,829,294	25,526	846,060	8,064
매출채권	USD	947,770	1,274,561	1,051,420	1,332,465
미수금	USD	610	820	-	-
매입채무	USD	444,533	597,808	323,127	409,499
	EUR			6,309	8,525
	JPY			-	-
미지급금	USD	935	1,257	-	-

당분기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정한 상태에서 환율 변동 시, 당사의 세전 이익에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 천원)

통 화	당분기말		전기말	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	127,725	(127,725)	299,818	(299,818)
EUR	49	(49)	(852)	852
JPY	2,553	(2,553)	806	(806)

2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동 금리부 조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다.

당사의 이자율위험 관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

당사는 당분기말 현재 차입부채는 없습니다. 따라서 당분기말 현재 기준금리의 변동이 당사의 재무제표 및 현금흐름에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 신용위험

신용위험을 최소화하기 위한 목적으로 당사는 채무불이행으로 인한 재무적 손실을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있습니다.
신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다.

1) 위험관리

당사의 신용위험은 개별 고객, 산업, 지역 등에 대한 유의적인 집중은 없습니다. 당사가 보유하는 채무상품은 모두 낮은 신용위험의 상품에 해당합니다. 이러한 채무상품들에 대해서는 신용등급을 모니터링하여 신용위험의 하락을 평가하고 있습니다.

2) 신용보강

일부 매출채권에 대해서는 거래상대방이 계약을 불이행하는 경우 이행을 요구할 수 있는 보증 또는 신용장 등의 신용보강을 제공받고 있습니다.

3) 금융자산의 손상

당사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습

니다.

당사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다. 기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다.

당분기말과 전기말 현재 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

① 당분기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	채권잔액	손상된금액	장부가액
정상채권				
3개월 이하	5.25%	1,230,028	64,594	1,165,434
3개월 초과 6개월 이하	28.81%	148,328	42,726	105,602
6개월 초과 12개월 이하	62.94%	162,873	102,510	60,363
1년 초과	100.00%	320,193	320,193	-
합 계		1,861,422	530,023	1,331,399

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

② 전기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	채권잔액	손상된금액	장부가액
정상채권				
3개월 이하	7.99%	1,021,083	81,623	939,460
3개월 초과 6개월 이하	38.68%	114,488	44,286	70,202
6개월 초과 12개월 이하	71.50%	326,210	233,234	92,976
1년 초과	100.00%	579,345	579,345	-
합 계		2,041,126	938,488	1,102,638

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

당분기말과 전기말 현재 금융부채에 대한 만기구조는 다음과 같습니다.

① 당분기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,323,203	1,323,203	1,323,203	-
미지급금	287,218	287,218	170,674	116,545
미지급비용	169,325	169,325	108,914	60,411
리스부채	203,098	211,848	178,178	33,670
장기차입금	450,000	450,000	450,000	-

② 전기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,043,109	1,043,109	1,043,109	-
미지급금	258,904	258,904	162,175	96,728
미지급비용	63,747	63,747	8,895	54,852
리스부채	259,345	263,485	202,395	61,090
장기차입금	450,000	450,000	-	450,000

(4) 자본위험 관리

당사는 부채와 자본잔액의 최적화를 통하여 주주이익을 극대화시키는 동시에 계속기업으로서 지속될 수 있도록 자본을 관리하고 있습니다. 당사의 전반적인 전략은 전기와 변동이 없습니다.

당사는 자본관리지표로 부채비율을 이용하고 있으며 이 비율은 재무제표상 총부채에서 현금및현금성자산 등을 차감한 순부채를 자본으로 나누어 산출하고 있습니다.

보고기간종료일 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
순부채(A)	2,663,791	(149,776)
부채총계	3,478,242	3,362,721
현금및현금성자산	814,451	3,512,498
차입금 및 사채(B)	450,000	450,000
자본(C)	12,001,357	10,714,849
순부채비율(A/C)	22.20%	-
순차입금비율(B/C)	3.75%	4.20%
부채비율	28.98%	31.38%

5. 금융상품

(1) 범주별 금융상품

당분기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	당분기말	전기말
상각후원가 금융자산(*):		
현금및현금성자산	814,451	3,512,498
매출채권	1,331,398	1,102,639
기타금융자산	5,462,007	3,216,873
합 계	7,607,856	7,832,010

(단위: 천원)

재무상태표 상 부채	당분기말	전기말
상각후원가 측정 금융부채(*):		
매입채무	1,323,203	1,043,109
기타금융부채	906,544	772,651
리스부채	203,098	259,345
합 계	2,432,846	2,075,106

(*) 당분기말과 전기말 현재 장부가액과 공정가치 금액이 일치합니다.

(2) 금융상품 범주별 순손익

당분기와 전분기 중 금융상품과 관련된 범주별 손익은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	이자손익	평가손익	거래손익	환입(손상)	합 계
상각후원가 측정 금융자산:					
현금및현금성자산	132,333	22,170	6,228	-	160,731
매출채권	-	43,471	34,067	(179,211)	(101,673)
기타금융자산	9,057	13,776	-	-	22,833
상각후원가 측정 금융부채:					
매입채무	-	4,506	9,832	-	14,338
리스부채	(628)	-	-	-	(628)
기타금융부채	(5,396)	(72)	(309)	-	(5,777)
합 계	135,366	83,851	49,818	(179,211)	89,824

② 전분기(검토받지 않음)

(단위: 천원)

구 분	이자손익	평가손익	거래손익	환입(손상)	합 계
상각후원가 측정 금융자산:					
현금및현금성자산	42,117	85,850	-	-	127,967
매출채권	-	219,715	114,762	(479,639)	(145,162)
기타금융자산	1,757	11	185	-	1,953
상각후원가 측정 금융부채:					
매입채무	-	(73,258)	(63,970)	-	(137,228)
리스부채	2,638	-	-	-	2,638
기타금융부채	-	(327)	-	-	(327)
합 계	46,512	231,991	50,977	(479,639)	(150,159)

6. 현금및현금성자산

당분기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
보유현금	1,163	-
금융기관예치금	813,288	3,512,498
합 계	814,451	3,512,498

당분기말과 전기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 없습니다.

7. 매출채권 및 기타금융자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타금융자산의 장부가액은 다음과같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
매출채권	1,861,421	-	2,041,126	-
차감: 대손충당금	(530,024)	-	(938,488)	-
매출채권(순액)	1,331,397	-	1,102,638	-
정기예금	110,912	-	2,500,000	-
미수금	(60,210)	-	62,262	-
차감: 대손충당금	50,702	-	(60,210)	-
미수금(순액)	92,595	-	2,052	-
미수수익	4,672,400	-	42,033	-
단기대여금	29,300	-	32,640	-
장기대여금	-	137,950	-	113,075
보증금	-	479,060	-	527,072
합 계	6,176,394	617,010	3,679,363	640,147

(2) 당분기와 전분기의 대손충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기초	998,697	936,900
대손상각비(환입)	(179,211)	479,639
제각	(229,253)	-
제각채권의 회수	-	-
기말	590,233	1,416,539

매출채권은 정상적인 영업 과정에서 판매된 재화나 용역에 대하여 고객이 지불해야 할 금액입니다. 일반적으로 60일 이내에 정산해야 하므로 모두 유동자산으로 분류됩니다. 최초 인식시점에 매출채권이 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 거래가격을 공정가치로 측정합니다. 당사는 계약상 현금 흐름을 회수하는 목적으로 매출채권을 보유하고 있으므로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다. 당사의 손상 정책 및 손실충당금 계산에 대한 사항은 주석 4에서 제공됩니다.

8. 재고자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 재고자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
상품	79,206	14,206
상품평가충당금	(14,206)	-
제품	2,486,034	1,812,203
제품평가충당금	(158,028)	(128,210)
원재료	3,142,527	2,320,488
원재료평가충당금	(229,807)	(257,286)
합 계	5,305,726	3,761,401

(2) 당분기 중 재고자산과 관련하여 인식한 평가손실은 17백만원입니다.

9. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
선급금	534,424	660,816
선급비용	3,845	3,416
부가세대급금	142,468	111,436
회원권	41,579	41,579
합 계	722,316	817,247

10. 유형자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
공구와기구	27,120	16,532	10,587	20,975	13,369	7,606
비품	181,549	131,214	50,336	167,453	118,444	49,009
시설장치	42,000	17,650	24,350	42,000	11,350	30,650
차량운반구	159,610	94,426	65,183	159,610	70,485	89,125
시험용연구자산	364,297	188,863	175,434	227,673	158,927	68,746
사용권자산	408,140	178,719	229,421	552,827	276,330	276,497
합 계	1,182,716	627,404	555,311	1,170,538	648,905	521,633

(2) 당분기와 전분기 중 유형자산의 변동은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	감가상각	처분 및 폐기	대 체	기 말
공구와기구	7,606	6,145	3,164	-	-	10,587
비품	49,009	14,096	12,769	-	-	50,336
시설장치	30,650	-	6,300	-	-	24,350
차량운반구	89,125	-	23,942	-	-	65,183
시험용연구자산	68,746	136,624	29,936	-	-	175,434
사용권자산	276,497	171,371	178,619	39,828	-	229,421
합 계	521,633	328,236	254,729	39,828	-	555,311

② 전분기(검토받지 않음)

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	감가상각	처분 및 폐기	대 체	기 말
공구와기구	11,801	-	3,146	-	-	8,655
비품	53,871	17,070	17,922	-	-	53,019
시설장치	39,050	-	6,300	-	-	32,750
차량운반구	121,047	-	23,941	-	-	97,106
시험용연구자산	83,623	15,152	22,269	-	-	76,506
사용권자산	314,524	138,678	181,019	-	-	272,183
합 계	623,916	170,900	254,597	-	-	540,219

11. 무형자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말				전기말			
	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	44,486	26,515	21	17,950	44,224	24,170	87	19,967
소프트웨어	278,725	210,306	9,439	58,980	236,985	199,181	11,415	26,389
기타의무형자산	55,865	-	-	55,865	25,847	-	-	25,847
합계	379,076	236,821	9,460	132,795	307,056	223,351	11,502	72,203

(2) 당분기와 전분기 중 무형자산의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기초장부가액	72,203	30,892
취득	72,020	25,029
무형자산상각비	11,428	7,860
기타증감	-	-
기말장부가액	132,795	48,061

무형자산상각비는 전액 판매비와관리비에 포함되었습니다.

12. 매입채무 및 기타금융부채

당분기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
매입채무	1,323,203	-	1,043,109	-
미지급금	170,674	116,545	162,175	96,728
미지급비용(*)	108,914	60,411	8,895	54,852
합 계	1,602,791	176,956	1,214,179	151,580

(*) 임직원의 근속연수에 따라 지급하는 보상금을 보험수리적방법에 따라 장기종업원급여로 계상하고 관련 채무를 기타금융부채로 분류하였습니다.

13. 장기차입금

(1) 당분기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	차입처	연이자율(%)	당분기말	전기말
운영자금	신한은행	1.27	300,000	300,000
운영자금	신한은행	2.27	150,000	150,000
소 계			450,000	450,000
유동성대체			(450,000)	-
계			-	450,000

(2) 당분기말 현재 장기차입금의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	금액
1년 이내	450,000

14. 순확정급여부채

가. 확정급여제도

(1) 당분기말과 전기말 현재 순확정급여부채 산정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	944,581	831,453
사외적립자산의 공정가치	(409,129)	(400,034)
재무상태표상 순확정급여부채	535,452	431,419

(2) 당분기와 전분기 중 확정급여채무의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기초금액	831,453	920,941
당기근무원가	141,103	156,806
이자비용	34,736	23,280
재측정요소	-	-
급여의 지급	(62,710)	(197,918)
중간,중도인출 지급	-	-
기말금액	944,582	903,109

(3) 당분기와 전분기 중 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기초금액	400,034	195,668
기여금	6,727	-
이자수익	15,873	4,413
재측정요소:		
- 사외적립자산의 수익(이자수익에 포함된 금액 제외)	-	-
제도에서의 지급:		
- 급여의 지급	(13,506)	-
기말금액	409,128	200,080

(4) 당분기말 현재 사외적립자산의 운용은 모두 1년만기 정기예금으로 운영되고 있습니다
.

(5) 당분기와 전분기 중 주요 보험수리적가정은 다음과 같습니다.

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
할인율	5.84%	3.50%
평균임금상승률	5.74%	5.67%
예상퇴직율	9.87%	9.57%

(6) 주요 가정의 변동에 따른 당기 확정급여채무의 민감도 분석내역은 다음과 같습니다.

① 할인율에 따른 민감도 분석

(단위: 천원)

구 분	당분기말 현재	할인률	할인률
		1% 상승시	1% 하락시
확정급여채무 현재가치	944,581	763,790	910,311
Ratio (기본가정 대비)	100%	91.86%	109.48%

② 임금인상률에 따른 민감도 분석

(단위: 천원)

구 분	당분기말 현재	할인률	할인률
		1% 상승시	1% 하락시
확정급여채무 현재가치	944,581	909,734	762,995
Ratio (기본가정 대비)	100%	109.42%	91.77%

15. 충당부채

당분기와 전분기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 천원)

구분	기초금액	충당부채 전입액	충당부채 사용액	충당부채 환입액	기말금액
복구충당부채	8,429	4,652	-	4,665	8,416
판매보증충당부채	106,235	112,866	99,839	-	119,262
연차충당부채	-	67,006	-	-	67,006
합계	114,664	184,524	99,839	4,665	194,684

(전분기)(검토받지 않음)

(단위: 천원)

구분	기초금액	충당부채 전입액	충당부채 사용액	충당부채 환입액	기말금액
복구충당부채	8,556	3,082	-	3,989	7,649
판매보증충당부채	74,917	23,754	-	-	98,671
합계	83,473	26,836	-	3,989	106,320

16. 기타부채

당분기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
선수금	363,925	597,205
예수금	18,341	111,328
합 계	382,266	708,533

17. 법인세비용

법인세비용은 당기법인세비용에서 과거기간 당기법인세에 대하여 당분기에 인식한 조정사항, 일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용 및 당기손익 이외로 인식되는 항목과 관련된 법인세비용을 조정하여 산출하였습니다.

18. 자본금 등

(1) 당분기말과 전기말 현재 자본금의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	당분기말	전기말
발행할 주식의 총수	20,000,000주	20,000,000주
1주당 금액	500원	500원
발행한 주식의 수:		
보통주	5,043,970주	4,929,135주

(2) 당분기 중 납입자본금의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원, 주)

구 분	주식수	자본금	주식발행초과금
당기초	4,929,135	2,464,568	8,101,261
주식매수선택권 행사	114,835	57,417	633,084
당분기말	5,043,970	2,521,985	8,734,345

19. 주식기준보상

(1) 당사는 주주총회 결의에 의거해서 당사의 임직원에게 주식매수선택권을 부여했으며, 당기말 현재 미행사된 주식매수선택권의 내용은 다음과 같습니다.

- 주식매수선택권으로 발행한 주식의 종류: 보통주식
- 부여방법: 보통주 신주발행
- 가득조건 및 행사 가능 시점:

차 수	조 건
6차	부여일 이후 2년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1, 2차년도에 개인부여 수량의 각 33% 한도로 행사가능하며, 2차년도 경과 후 전량행사 가능
7차	부여일 이후 2년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도에 개인부여 수량의 33% 한도로 행사가능하며, 2차년도부터 전량행사 가능
8차	부여일 이후 2년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도부터 전량행사 가능
9차	부여일 이후 2년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도부터 전량행사 가능
10차	부여일 이후 2년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도부터 1만주씩 행사 가능

(2) 당분기말과 전기말 현재 행사되지 않은 주식선택권의 수량은 다음과 같습니다.

구 분	당분기말	전기말
기초 미행사분	234,835	146,865
부 여	-	110,000
소 멸	10,000	22,030
행 사	114,835	-
기말 현재 행사가능 수량	110,000	234,835

(3) 당분기말 현재 유효한 주식선택권의 잔여만기와 행사가격은 다음과 같습니다.

구분	잔여주	가중평균잔여만기	행사가격
9차수	10,000	3.5년	3,100
10차수	100,000	4.11년	3,100
합계	110,000		

(4) 당사는 당분기 및 전기 중 부여된 주식선택권의 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	5회차	6회차	7회차	8회차	9회차	10회차
평가기준일	2018년 03월 31일	2018년 12월 31일	2020년3월19일	2020년12월11일	2022년 03월 30일	2022년 11월 09일
부여일의 가중평균 주가	5,136	5,621	5,100	3,738	4,237	4,503
주가변동성(*1)	41.69%	46.72%	56.65%	55.98%	43.47%	45.15%
할인율	7.11%	4.54%	6.18%	12.59%	17.41%	16.62%
무위험이자율	2.41%	1.93%	1.54%	1.92%	2.66%	4.19%

(*1) 평가대상 당사의 지분이 활성에서 거래되고 있지 않기 때문에, 상장되어 있는 유사기업의 일일 주가변동성 평균값을 연환산하여 적용하였으며, 역사적 변동성 측정기간은 245일 영업일입니다.

(5) 당분기와 전분기 중 비용으로 인식한 주식기준보상은 각각 82,242천원과 16,795천원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

20. 이익잉여금

당분기말 및 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
미처분이익잉여금	538,342	(337,868)

21. 매출

21.1 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 당분기와 전분기 중 발생한 매출 내역과 수익인식 시기에 대한 구분내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
주요 수익의 구분:		
상품매출	549,389	330,558
제품매출	8,204,448	7,994,421
기타매출	162,193	98,995
합 계	8,916,030	8,423,974
지리적 시장의 구분:		
국내매출	2,741,955	2,638,618
해외매출	6,174,075	5,785,356
합 계	8,916,030	8,423,974
수익인식 시점: 인도시점에 모두 인식함.		

(2) 주요 고객에 대한 정보

당사의 당분기 매출액의 47% 이상을 차지하는 단일 매출처는 BEIJING OPTON OPTICAL TECHNOLOGY CO.,LTD입니다.

21.2 고객과의 계약과 관련된 부채 추가

(1) 회사가 고객과의 계약과 관련하여 인식한 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당분기말	전기말
계약부채_선수금	363,925	597,205
합계	363,925	597,205

(2) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

당분기와 전분기 중 인식한 수익 중 이월된 계약부채와 관련된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
계약부채_선수금	439,430	116,445
합계	439,430	116,445

22. 판매비와관리비

당분기와 전분기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
급여	801,023	634,491
상여	127,600	65,143
잡급	12,228	9,515
퇴직급여	65,003	64,901
복리후생비	185,827	140,168

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
여비교통비	98,669	74,422
접대비	56,875	28,424
통신비	1,307	1,156
전력비	337	213
세금과공과금	13,148	11,365
감가상각비	122,396	221,637
무형자산상각비	11,428	7,860
지급임차료	2,938	4,572
보험료	4,523	3,904
차량유지비	26,215	27,559
경상연구개발비	1,547,607	1,206,029
운반비	30,547	34,917
교육훈련비	990	1,115
도서인쇄비	2,368	1,572
소모품비	27,949	22,740
지급수수료	352,254	183,651
광고선전비	125,541	82,309
대손상각비(환입)	(179,211)	479,639
건물관리비	17,663	12,962
수출제비용	11,701	23,359
협회비	1,700	76,964
판매보증비	112,866	2,000
주식보상비	27,181	20,898
합계	3,608,673	3,443,485

23. 비용의 성격별 분류

당분기와 전분기의 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기		전분기 (검토받지 않음)	
	판매비와관리비	매출원가	판매비와관리비	매출원가
재고자산의변동	-	(1,544,326)	-	(1,345,674)
원재료및상품의매입	-	5,470,297	-	5,070,419
급여	928,623	439,518	699,634	348,519
퇴직급여	65,003	33,532	64,901	37,623
복리후생비	185,827	84,211	140,168	73,864
감가상각비	122,396	64,614	221,638	10,692
무형자산상각비	11,428	-	7,860	-
지급수수료	352,254	1,163	183,651	2,236
소모품비	27,949	230,143	22,740	230,466
경상연구개발비	1,547,607	-	1,206,029	-
주식보상비용	27,181	19,035	20,898	-
기타비용	340,404	6,963	875,966	16,297
합 계	3,608,672	4,805,150	3,443,485	4,444,442

24. 금융수익 및 금융비용

당분기와 전분기 중 금융수익과 금융비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
금융수익:		
이자수익	146,343	52,281
합 계	143,343	52,281
금융비용:		
이자비용	10,978	5,769
합 계	10,978	5,769

25. 기타수익 및 기타비용

당분기와 전분기 중 기타수익과 기타비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기타수익:		
외환차익	113,225	126,131
수입수수료	1,000	-
외화환산이익	104,000	305,576
지원금수익	-	750
복구충당부채환입	4,665	3,989
잡이익	47,483	17,329
합 계	270,373	453,775
기타비용:		
외환차손	63,408	75,155
외화환산손실	20,149	73,585
잡손실	17,462	2,929
합 계	101,019	151,669

26. 주당손익

기본주당손익은 당사의 보통주당기순이익을 가중평균유통보통주식수로 나누어 산정했습니다.

(1) 기본주당손익

(단위: 원, 주)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
보통주당기순이익(손실)	876,210,083	839,384,163
가중평균유통보통주식수(*)	4,982,314	4,929,135
보통주 기본주당손익	176	170

(*) 가중평균유통보통주식수

(단위: 주)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
기초 발행보통주식수	4,929,135	4,929,135
주식매수선택권행사	53,179	-
가중평균유통보통주식수	4,982,314	4,929,135

(2) 희석주당손익

(단위: 원, 주)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
보통주당기순이익	876,210,083	839,384,163
조정 : 주식보상비용	-	-
희석당기순이익	876,210,083	839,384,163
가중평균유통보통주식수	4,982,314	4,929,135
조정 : 주식매수선택권	33,404	87,598
희석주당이익 산정을 위한 가중평균유통보통주식수	5,015,719	5,016,733
희석주당손익	175	167

27. 현금흐름표

(1) 당분기 및 전분기의 영업으로부터 창출된 현금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
당기순이익(손실)	876,210	839,384
조정항목 :		
대손상각비	(179,211)	479,639
급여	67,006	-
퇴직급여	189,345	180,086
감가상각비	254,729	254,599
무형자산감가상각비	11,428	7,860
외화환산손실	20,149	73,585
주식보상비용	82,242	16,795
이자비용	10,978	516
법인세비용	(69,284)	45,281
충당부채환입	(4,665)	(3,989)
판매보증비	101,189	23,754
외화환산이익	(104,000)	(219,726)
이자수익	(146,343)	(40,790)
잡이익	(656)	-
합 계	232,907	817,610

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
순운전자본의 변동:		
매출채권의 증가	(6,077)	(138,847)
선급금의 감소(증가)	126,392	(481,455)
미수금의 감소(증가)	(48,624)	59,022
선급비용의 증가	(429)	212
재고자산의 증가	(1,632,486)	(1,345,674)
부가세대급금의 증가	(31,033)	7,705
매입채무의 증가	284,601	640,433
미지급금의 증가	8,426	73,831
미지급비용의 증가(감소)	32,421	(74,519)
선수금의 감소	(233,281)	318,450
예수금의 증가(감소)	(92,986)	995
기타보증금의 증가	-	14,751
장기미지급금의 증가(감소)	19,816	8,476
퇴직급여지급	(62,710)	(197,918)
사외적립자산의 증가	(22,601)	(4,413)
장기미지급비용의 증가	5,559	3,477
합 계	(1,653,012)	(1,115,474)
영업으로부터 창출된 현금	(543,895)	541,520

(2) 현금의 유입, 유출이 없는 거래 중 유의적인 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
사용권자산의 취득	171,371	138,678
장기대여금의 유동성 대체	31,750	-

28. 우발상황 및 약정사항

당분기말 현재 당사가 타인으로부터 제공받은 보증 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

보증제공자	보증제공처	금액	보증내용
서울보증보험㈜	계약당사자	218,262	이행지급보증 등

29. 특수관계자

(1) 당분기말 현재 당사의 특수관계자 내역은 다음과 같습니다.

구 분	회사명
기타 특수관계자	임원

(2) 전분기(검토받지 않음) 중 특수관계자와의 자금거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	특수관계자명	거래내용	기초	증가	감소	전분기말
기타	임원	대여금	15,600	-	15,600	-

(3) 당분기와 전분기 중 특수관계자의 주식매수선택권 행사내역은 다음과 같습니다.

구분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
행사수량	84,835	-

(4) 당사의 주요 경영진은 등기 및 비등기 이사 입니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
급여	854,387	488,226
퇴직급여	36,179	67,700
주식보상비	82,242	31,751
합 계	972,808	587,677

30. 리스

당사가 리스이용자인 경우의 리스에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(1) 재무상태표에 인식된 금액

당분기말과 전기말 현재 리스와 관련해 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
사용권자산:		
부동산	208,764	253,287
차량운반구	20,657	23,209
합 계	229,421	276,496
리스부채:		
유동	170,690	198,857
비유동	32,409	60,489
합 계	203,099	259,346

(2) 손익계산서에 인식된 금액

당분기 및 전분기 중 리스와 관련해서 손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기 (검토받지 않음)
사용권자산의 감가상각비:		
부동산	158,972	162,030
차량운반구	19,646	18,990
합 계	178,618	181,020
리스부채에 대한 이자비용(금융원가에 포함)	5,044	4,649
단기리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	-	3,081
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(관리비에 포함)	3,848	3,422

(3) 당분기 중 리스의 총 현금유출은 176백만원입니다.

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
제12조(신주의 동등배당)	회사가 정한 배당기준일 전에 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 주식에 대하여는 동등배당한다.
제53조(이익금의 처분)	회사는 매사업연도의 처분 전 이익잉여금을 다음과 같이 처분한다. ① 이익준비금 ② 기타의 법정적립금 ③ 배당금 ④ 임의적립금 ⑤ 기타의 이익잉여금처분액
제54조(이익배당)	① 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다. ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다. ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다. ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

나. 주요 배당지표

구분		2023년도 3분기 (제17기 3분기)	2022년도 (제16기)	2021년도 (제15기)
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		876	1,716	496
(별도)당기순이익(백만원)		876	1,716	496
(연결)주당순이익(원)		176	348	101
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

다. 과거 배당 이력

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	-

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
20.08.12	유상증자	보통주	150,783	500	3,000	452,349	500%
20.12.11	스톡옵션 행사	보통주	178,623	500	2,048	365,873	310%
21.01.18	스톡옵션 행사	보통주	65,427	500	2,310	151,146	362%
21.03.11	스톡옵션 행사	보통주	7,560	500	2,147	16,232	329%
21.03.24	스톡옵션 행사	보통주	69,682	500	2,416	168,364	383%
23.02.16	스톡옵션 행사	보통주	32,647	500	2,500	81,617	400%
23.06.27	스톡옵션 행사	보통주	20,000	500	3,000	60,000	500%
23.06.27	스톡옵션 행사	보통주	10,000	500	3,100	31,000	520%
23.07.12	스톡옵션 행사	보통주	12,188	500	2,900	35,345	480%
23.07.12	스톡옵션 행사	보통주	10,000	500	3,000	30,000	500%
23.07.12	스톡옵션 행사	보통주	20,000	500	3,000	60,000	500%
23.07.12	스톡옵션 행사	보통주	10,000	500	3,100	31,000	520%

주1) 비고는 증자비율로 신주발행주식수를 증자전 기발행주식수로 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.

마. 채무증권 발행실적

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.

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 : 천원)

구분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자	-	2020.08.12	운영자금	452,349	운영자금	452,349	-
스톡옵션 행사	-	2020.12.11	운영자금	365,873	운영자금	365,873	-
스톡옵션 행사	-	2021.01.18	운영자금	151,146	운영자금	151,146	-
스톡옵션 행사	-	2021.03.11	운영자금	16,232	운영자금	16,232	-
스톡옵션 행사	-	2021.03.24	운영자금	168,364	운영자금	168,364	-
스톡옵션 행사	-	2023.02.16	운영자금	81,617	운영자금	81,617	-

구분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
스톡옵션 행사	-	2023.06.27	운영자금	91,000	운영자금	91,000	
스톡옵션 행사	-	2023.07.12	운영자금	156,345	운영자금	156,345	

다. 미사용자금의 운용내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

해당사항 없음.

나. 대손충당금 설정현황

당사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다. 기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다.

(단위: 천원,%)

구분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금설정율
2023년 3분기 (제17기 3분기)	매출채권	1,861,421	530,024	28.47%
	미수금	110,912	60,210	54.29%
	합계	1,972,333	590,234	29.93%
2022년(제16기)	매출채권	2,041,126	938,488	45.98%
	미수금	62,262	60,210	96.70%
	합계	2,103,388	998,698	47.48%
2021년(제15기)	매출채권	2,608,656	876,690	33.61%
	미수금	121,445	60,210	49.58%
	합계	2,730,101	936,900	34.32%

다. 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위: 천원)

구분	제17기	제16기	제15기
	2023년 3분기말	2022년	2021년
1. 기초 대손충당금 잔액합계	998,697	936,900	699,389
2. 순대손처리액(①-②±③)	(229,253)	(43,837)	-
①대손처리액	(229,253)	(43,837)	-
②상각채권회수액	-	-	-
③기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	(179,211)	105,634	237,511
4. 기말 대손충당금 잔액합계	590,233	998,697	936,900

라. 경과기간별 매출채권 잔액현황

(단위: 천원)

구분	3개월이하	6개월이하	6개월초과 12개월이하	1년 초과	계
금액	1,230,028	148,328	162,873	320,193	1,861,422
구성비율	66.08%	7.97%	8.75%	17.20%	100.00%

마. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산 현황

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	2023년 3분기	2022년말	2021년말	비고
공통	상품	79,206	14,206	14,206	-
	제품	2,486,034	1,812,203	1,059,568	-
	원재료	3,142,527	2,320,488	1,977,303	-
	재고자산평가충당금	(402,041)	(385,496)	(265,335)	-
합계		5,305,726	3,761,401	2,785,742	-

사업부문	계정과목	2023년 3분기	2022년말	2021년말	비고
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		34.28%	26.72%	24.61%	-
재고자산회전율(회수) [매출액÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		2.62	3.83	3.27	-

(2) 재고자산의 실사내용

외부감사인 입회하 실시하는 재고실사는 연1회 실시합니다.

기준일	실사일자	실사입회자	비고
2021.12.31	2022.01.04	경영지원팀 구매/자재팀 외부감사인	-
2022.12.31	2023.01.04	경영지원팀 구매/자재팀 외부감사인	-
2023.09.30	2023.09.29	회계팀 생산팀	분기 검토로 외부감사인 입회하지 않음

바. 공정가치평가 내역

(1)금융상품의 공정가치와 평가방법

"제2부 발행인에 관한 사항-III. 재무에 관한 사항-5.재무제표 주석-5.금융상품"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

(2)유형자산의 공정가치와 평가방법

"제2부 발행인에 관한 사항-III. 재무에 관한 사항-5.재무제표 주석-10.유형자산"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

사. 채무증권 발행실적 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 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	감사의견	감사인	채택회계기준	수정사항 및 그 영향	감사인 지정	특이사항
2023년	주2)	리안회계법인	K-IFRS	-	2023.11.13	-
2023년 3분기	검토 주1)	신우회계법인	K-IFRS	해당사항 없음	-	-
2022년	적정	동아송강회계법인	K-IFRS	해당사항 없음	2022.11.11	-
2021년	적정	동아송강회계법인	K-IFRS	해당사항 없음	2021.11.12	-
2020년	적정	동아송강회계법인	K-IFRS	해당사항 없음	2020.10.14	-

주1) 제17기 3분기(2023년 3분기) 재무제표에 대해서 외부감사인인 신우회계법인으로부터 검토가 수행되었으며, 중요성 관점에서 공정하게 표시하지 않은 사항이 발견되지 않았습니다.

주2) 당사는 코스닥시장 상장을 위하여 금융감독원으로부터 제17기 재무제표에 대한 지정감사를 금융감독원에 신청한 후 2023.11.13에 리안회계법인으로 지정감사인으로 통보받고, 2023.11.24에 외부감사계약을 체결하였습니다.

나. 감사용역 체결현황

(단위: 천원)

사업연도	감사인	내용	감사계약내역		실제수행내역	
			금액	시간	금액	시간
제17기(당기)	리안회계법인	기말감사	85,000	560	-	-
제17기 3분기	신우회계법인	3분기 검토	80,000	571	30,000	461
제16기(전기)	동아송강회계법인	기말감사	75,000	500	75,000	511
제15기(전기)	동아송강회계법인	기말감사	67,000	494	67,000	495

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위: 천원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제17기 3분기	2023.12	회계감사인의 재무확인서	계약체결일 ~ 확인서 발행일	15,000	-
제16기(전기)	2023.01	법인세 세무조정	2023.01.01~2023.03.31	7,000	-

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제15기(전기)	2021.02	법인세 세무조정	2022.01.01~2022.03.31	7,000	-

라. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2022.11.23	회사측: 대표이사 등 3인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사 3인	대면회의	재무제표에 대한 감사 계획 보고사항, 감사인의 독립성, 감사전략 등
2	2023.02.22	회사측: 대표이사 등 2인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사 3인	대면회의	재무제표에 대한 감사 종결 보고사항
3	2023.03.15	회사측: 감사 등 1인 감사인측: 업무수행이사	서면회의	재무제표에 대한 감사 종결 보고사항, 감사인의 독립성 등

마. 회계감사인의 변경

당사는 코스닥시장 상장을 추진 중인 회사로서 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제 11조 제1항제12호 및 동법 시행령 제14조제6항제1호에 의거하여 금융감독원으로부터 제14기(2020.01.01~2020.12.31) 및 제 15기(2021.01.01~2021.12.31), 제16기(2022.01.01~2022.12.31)에 대한 외부감사인으로 동아송강회계법인을 지정받았으며, 제17기(2023.01.01~2023.12.31)에는 리안회계법인을 지정통지 받아 동 회계법인과 감사계약을 체결하였습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

당사는 현재 내부회계관리제도를 운영하지 아니하고 있는 관계로, 해당사항이 없습니다. 또한, 당사는 내부통제구조에 관하여 외부감사인으로부터 중대한 결함 등의 지적을 받지 아니하였습니다.

V. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

증권신고서 제출일 현재 당사의 이사회는 총 3명의 이사(사내이사 2명, 사외이사 1명)로 구성되어 있으며, 이사회 의장은 대표이사 이준희가 수행하고 있습니다. 당사의 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사경영의 기본방침및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무의 집행을 감독하고 있습니다.

(1) 이사회에 관한 사항

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

이사의 수	성 명	이사회 의장	이사회의장의 대표이사 겸직여부	이사회의장 선임사유
3명	이준희 사내이사 겸 대표이사 김용주 사내이사 최문기 사외이사	이준희 사내이사 겸 대표이사	O	이준희 대표이사는 전문지식을 보유한 회사의 전문가로서 경영 전략 분야에서 탁월한 성과를나타냈습니다. 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

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
2	1	-	-	-

나. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명					
				이준희	김용주	박종칠	정송	최문기	박재일
				출석률					
				100%	100%	100%	100%	92%	33%
				찬반 여부					
21-1	2021.03.12	1. 제14기 재무제표 승인의 건 2. 정기주주총회 소집의 건 3. 명의개서대리인 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	취임 (21.03.30)	찬성

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명					
				이준희	김용주	박종칠	정송	최문기	박재일
				출석률					
				100%	100%	100%	100%	92%	33%
				찬반 여부					
22-1	2022.03.08	1. 정관 일부 변경의 건 2, 제15기 재무제표 승인의 건 3. 이사 및 감사의 보수한도 승인의 건 4. 주식매수선택권 부여 및 취소의 건 5. 제15기 정기주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
22-2	2022.07.29	대전시가 지원하는 경영안정 정책자금 신규차입 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
22-3	2022.09.21	임시주주총회 개최의 건	가결	찬성	찬성	찬성		불참	찬성
22-4	2022.10.14	IPO관련한 주요보고 및 협의사항 처리	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
22-5	2022.11.14	사옥부지 매입신청의 건	부결	찬성	찬성	찬성		찬성	반대
23-1	2023.03.03	1. 정관 일부 변경의 건 2. 제16기 재무제표 승인의 건 3. 이사 및 감사의 보수 한도 승인의건 4. 주식매수선택권 부여 취소의건 5. 이사 중임의 건 6. 감사 선임의 건 7. 제16기 정기 주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성	사임 (21.03.30)	찬성	찬성
23-2	2023.03.30	대표이사 이준희 선임(중임)의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	불참
23-3	2023.05.15	중국 상표권 무효심판 청구에 관한 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	불참
23-4	2023.06.30	대리점계약규정 제정, 복리후생규정 개정, 채용업무규정 개정, 보안관리규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
23-5	2023.07.26	옵톤사와 상표권 이전비용 합의에 관한 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	불참
23-6	2023.08.23	코스닥시장 상장을 위한 신주 발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	불참
23-7	2023.12.19	1. 코스닥시장 상장을 위한 신주 발행의 건 2. 신주인수권 부여의 건	가결	찬성	찬성	사임 (23.12.10)		찬성	사임 (23.12.10)

주1) 2021년 3월 30일 주주총회에서 최문기 사외이사가 선임되었습니다.

다. 이사회내 위원회

해당사항 없음.

라. 이사의 독립성

당사의 이사는 상법에 의거한 주주총회 보통결의를 통해 선임하며, 상법 제363조 제2항 및 당사 정관 22조 4항에 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 독단적인경영과

이로 인한 소액주주의 이익 침해가 발생하지 않도록 이사회 운영규정을 제정하여 성실히 준수하고 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 이러한 절차에 따라 선임된 이사는 다음과 같습니다.

구분	성명	임기	연임여부	선임배경	활동분야 (담당업무)	회사와의 거래	최대주주와의 관계	비고
대표이사 (사내이사)	이준희	~26.03.30	연임 4회	경영전문가	대표이사 이사회 의장	-	최대주주 본인	이사회 의장
사내이사	김용주	~26.03.30	연임 2회	기술분야전문가	CTO 영업본부장	-	-	-
사외이사	최문기	~24.03.30	-	기술분야전문가	사외이사	-	-	-

마. 사외이사의 전문성

(1) 사외이사 직무수행 지원조직

해당사항 없음.

(2) 사외이사 교육실시 현황

사외이사교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	당사는 이사회의 각 안건에 대한 내용과 경영 현황에 대해서 사외이사에 충분히 설명하고 필요한 자료를 제공하고 있습니다. 현재는 사외이사의 산업 및 회사에 대한 이해도가 높은 점을 고려하여 추가적인 교육은 실시하지 않고 있으나, 필요한 경우 추후에 실시할 예정입니다.

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사제도에 관한 사항

(1) 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 감사위원회를 운영하고 있지 아니하며, 2023년 3월 30일 주주총회 결의에 의하여 선임된 1명의 비상근 감사를 선임하고 있습니다. 당사는 감사의 선임에 있어 법령과 당사의 정관 제44조(감사의 수)와 제45조(감사의 선임, 해임)에서 정하는 바를 적법하게 따르고 있습니다.

(2) 감사위원회(감사)의 감사업무에 필요한 경영정보접근을 위한 내부장치마련 여부

당사는 감사의 업무에 필요한 경영정보접근을 위해 정관에서 다음과 같이 규정하고 있습니다.

구 분	내 용
정관 제 47조 (감사의 직무와 의무)	① 감사는 회사의 회계와 업무를 감사한다. ② 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다. ③ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구 할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. ④ 감사에 대해서는 정관 제 36 조 제 3 항의 규정을 준용한다. ⑤ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다. ⑥ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. ⑦ 제6항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다.
정관 제 48조 (감사록)	감사는 감사에 관하여 감사록을 작성하여야 하며, 감사록에는 감사의 실시요령과 그 결과를 기재하고 감사를 실시한 감사가 기명날인 또는 서명하여야 한다.
정관 제 52조 (외부감사인의 선임)	회사가 외부감사인을 선임 함에 있어서는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」의 규정에 따 라 감사(감사인선임위원회 또는 감사위원회)의 승인을 받아 외부감사인을 선정하여야 하고, 회사는 그 사실을 외부감사인을 선임한 이후에 소집되는 정기주주총회에 보고 하거나 주주에게 통지 또는 공고하여야 한다

나. 감사위원회 위원(감사)의 인적사항

증권신고서 제출일 현재 당사 감사의 주요 경력 등은 다음과 같습니다.

성명	사외이사 여부	경력	결격요건
현병희	-	- 서울대학교 법과대학 - 前) 서울가정법원 판사 - 前) 법무법인 서영 변호사 - 現) 법무법인 대륜 변호사	해당사항 없음

다. 감사의 주요 활동내용

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	감사의 성명	
				피영현	현병희
				출석률	
				100%	83%
				찬반 여부	
21-1	2021.03.12	1. 제14기 재무제표 승인의 건 2. 정기주주총회 소집의 건 3. 명의개서대리인 선임의 건	가결	찬성	취임 (23.03.30)
22-1	2022.03.08	1. 정관 일부 변경의 건 2, 제15기 재무제표 승인의 건 3. 이사 및 감사의 보수한도 승인의 건 4. 주식매수선택권 부여 및 취소의 건 5. 제15기 정기주주총회 소집의 건	가결	찬성	
22-2	2022.07.29	대전시가 지원하는 경영안정 정책자금 신규차입 승인의 건	가결	찬성	
22-3	2022.09.21	임시주주총회 개최의 건	가결	찬성	
22-4	2022.10.14	IPO관련한 주요보고 및 협의사항 처리	가결	찬성	
22-5	2022.11.14	사옥부지 매입신청의 건	부결	찬성	
23-1	2023.03.03	1. 정관 일부 변경의 건 2. 제16기 재무제표 승인의 건 3. 이사 및 감사의 보수 한도 승인의건 4. 주식매수선택권 부여 취소의건 5. 이사 중임의 건 6. 감사 선임의 건 7. 제16기 정기 주주총회 소집의 건	가결	찬성	
23-2	2023.03.30	대표이사 이준희 선임(중임)의 건	가결		불참

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	감사의 성명	
				피영현	현병희
				출석률	
				100%	83%
				찬반 여부	
23-3	2023.05.15	중국 상표권 무효심판 청구에 관한 건	가결		찬성
23-4	2023.06.30	대리점계약규정 제정, 복리후생규정 개정, 채용업무규정 개정, 보안관리규정 개정 승인의 건	가결		찬성
23-5	2023.07.26	옵톤사와 상표권 이전비용 합의에 관한 건	가결		찬성
23-6	2023.08.23	코스닥시장 상장을 위한 신주 발행의 건	가결		찬성
23-7	2023.12.19	1. 코스닥시장 상장을 위한 신주 발행의 건 2. 신주인수권 부여의 건	가결		찬성

주1) 2023년 3월 30일 주주총회에서 현병희 감사가 선임되었습니다.

라. 감사의 독립성

당사의 증권신고서 제출일 현재 감사위원회를 설치하고 있지 않고 있으며, 주주총회 결의에 의하여 선임된 비상근 감사 1인이 당사 정관 제 47조(감사의 직무)에 의거하여 감사업무를 충실하게 수행하고 있습니다.

(1) 감사 교육 실시 현황

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	감사의 전문성 및 일정 등을 고려하여, 사업보고서 작성 기준일 현재 교육을 실시하지 않았으나, 필요할 경우 차후에 진행 예정입니다.

(2) 감사 지원조직 현황

당사는 감사의 업무를 지원할 별도의 조직은 구성되어 있지 않으나, 감사가 이사회에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 경영지원부서에서 지원하고 있습니다

바. 준법지원인 등 지원조직 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 준법지원인을 선임하고 있지 않습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도

(기준일: 증권신고서 제출일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	도입	미도입
실시여부		(23년도) 제16기 정기주주총회	

나. 소수주주권

당사는 증권신고서 제출일 현재까지 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

다. 경영권 경쟁

당사는 증권신고서 제출일 현재까지 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

라. 의결권 현황

(기준일: 증권신고서 제출일)

구분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	5,043,970	-
	-	-	-
의결권없는 주식수(B)	-	-	-
	-	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	-	-	-
	-	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	-	-	-
	-	-	-

구분	주식의 종류	주식수	비고
의결권이 부활된 주식수(E)	-	-	-
	-	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F=A-B-C-D+E)	보통주	5,043,970	-
	-	-	-

마. 주식사무

구분	내용
정관상 신주인수권의 내용	제 10 조(신주인수권) ① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제 1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 이사회의 결의로 주주이외의 자에게 신주를 배정 할 수 있다. ㉮ 벤처기업 육성에 관한 특별조치법 제 16 조의 3 의 규정에 의한 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 ㉯ 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경 우 ㉰ 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 6의 규정에 의하여 이사회의 결의로 일반공모증자 방식으로 신주를 발행 하는 경우 ㉱ 주권을 신규 상장하거나 협회에 등록하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 ㉲ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165조의 16의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR)발행에 따라 신주를 발행하는 경우 ㉳ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 경영상 필요로 외국인 투자촉진법에 의한 외국인 투자를 위하여 신주를 발행하는 경우 ㉴ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 긴급한 자금의 조달을 위하여 국내외 금융기관에게 신주를 발행하는 경우 ㉵ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 기술도입을 필요로 그 제휴회사에게 신주를 발행하는 경우 ㉶ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사의 자금조달 또는 경영상 의 목적으로 임원, 종업원, 기술도입선, 거래선 기타 회사의 경영 및 영업상 관련이 있는 자에게 신주를 발행하는 경우 ㉷ 발행주식 총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 상법 제 418 조 제 2 항의 규 정에 따라 신기술의 도입, 재무구조 개선 등 회사의 경영상 목적을 달성하기 위하여 필요 한 경우 ㉸ 발행주식총수의 100분의 5를 초과하지 않는 범위 내에서 증권인수업무 등에 관한규정 제 10조의2에 따른 신주인수권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 ③ 제 2 항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.
결산일	12월 31일
정기주주총회의 시기	매 사업년도 종료 후 3개월이내
	제 16 조(주주명부의 폐쇄 및 기준일) ① 회사는 매년 1 월 1 일부터 1 월 7 일까지 주주의 권리에 관한 주주명부의 기재변경을

구분	내용
주주명부 폐쇄기준일	정지 한다. ② 회사는 매년 12 월 31 일 현재 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 결산기에 관한 정기주 주총회에서 권리를 행사할 주주로 한다. ③ 회사는 임시주주총회의 소집 기타 필요한 경우 이사회의 결의로 3 월을 경과하지 아니하는 일정한 기간을 정하여 권리에 관한 주주명부의 기재변경을 정지하거나 이사회의 결의로 3 월내로 정한 날에 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 권리를 행사 할 주주로 할 수 있다. 이 경우 이사회는 필요하다고 인정하는 때에는 주주명부의 기재변경 정지와 기준일의 지정 을 함께 할 수 있다. 이 경우 회사는 주주명부 폐쇄기간 또는 기준일의 2주간 전에 이를 공 고하여야 한다.
명의개서대리인	한국예탁결제원(1577-6600) (서울특별시 영등포구 여의나루로4길 23)
주주의 특전	해당사항 없음
공고방법	회사 홈페이지 (www.coxem.com)
공고게재신문	한국경제신문

바. 주주총회 의사록 요약

개최일자	의안내용	가결여부	비고
2020.03.19	1. 제13기(2019.1.1~2019.12.31) 재무제표 승인의건 2. 이사 및 감사 보수한도 승인의 건 3. 주식매수선택권 부여의 건(4명,60,000주) 4. 사내이사 및 감사 선임의 건(사내이사 이준희, 김용주/ 감사 김환대)	가결 가결 가결 가결	-
2020.12.10	1. 정관 변경의 건 2. 주식매수선택권 부여의 건(3명, 30,000주) 3. 이사 및 감사 선임의 건(사내이사 박종칠, 사외이사 정송, 기타비상무 4. 이사 박재일/ 감사 피영현)	가결 가결 가결 가결	-
2021.03.30	1. 제14기(2020년) 재무제표 승인의 건 2. 이사 및 감사 보수한도 승인의 건 3. 이사 선임의 건(사외이사 최문기)	가결 가결 가결	-
2022.03.30	1.정관 일부 변경의 건 2. 제15기(2021년) 재무제표 승인의 건 3. 이사 보수한도 승인의 건 4. 감사 보수한도 승인의 건 5. 주식매수선택권 부여의 건(1명, 10,000주)	가결 가결 가결 가결 가결	-
2022.11.09	1. 주식매수선택권 부여의 건(4명, 100,000주) 2. 주식매수선택권 부여방법의 건	가결 가결	-
2023.03.30	1. 정관 일부 변경의 건 2. 제16기(2022년) 재무제표 승인의 건 3. 이사 보수한도 승인의 건 4. 감사 보수한도 승인의 건 5. 이사 중임의 건(사내이사 이준희, 김용주) 6. 감사 선임의 건(감사 현병희)	가결 가결 가결 가결 가결 가결	-

VI. 주주에 관한 사항

가. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일: 증권신고서 제출일)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기초		기말 (증권신고서 제출일 현재)		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
이준희	본인	보통주	935,974	18.99%	968,621	19.20%	-
이경철	특수관계인	보통주	66,000	1.38%	66,000	1.31%	-
안종관	특수관계인	보통주	11,000	0.23%	11,000	0.22%	-
김용주	임원	보통주	104,236	2.11%	124,236	2.46%	-
박종칠	임원	보통주	68,236	1.38%	68,236	1.35%	-
오상원	임원	보통주	16,600	0.34%	5,090	0.10%	-
합계			1,202,046	24.39%	1,243,183	24.65%	

주1) 기말의 보유주식수와 지분율은 본 증권신고서 제출일 기준과 같습니다.

주2) 기중에 스톡옵션 행사로 주식총수 4,929,135주에서 5,043,970주로 증가하였습니다.

나. 최대주주에 관한 사항

1) 최대주주(법인또는 단체)의 기본정보

성명	직책	주요경력	비고
이준희	대표이사	2012.12 한국과학기술원 전자공학 박사 2000.01~2004.02 (주)파이온 개발팀장 2010.09~2012.04 (주)코셈 연구소장 2012.04~현재 (주)코셈 대표이사	-

2) 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 특정 거래 유무

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

3) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 최대주주 변동현황

(단위: 주)

변경일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비고
2007.12.24	대덕이노폴리스특허기술 사업화투자조합	1,260,000	70.00%	구주 양수	-
2014.04.23	KTB 해외진출 Platform 펀드	2,788,571	83.80%	구주 양수	-
2018.08.13	이노폴리스공공기술기반펀드	572,805	15.2%	구주 양수	-
2023.02.16	이 준 희	968,621	19.5%	스톡옵션 행사	-

라. 주식의 분포

1) 주식소유현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 주)

구 분	성 명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상	이준희	968,621	19.20%	
	스틱4차산업혁명펀드	426,666	8.46%	
	이노폴리스 공공기술기반펀드	418,992	8.31%	
	스마일게이트 H-세컨더리 1호 조합	325,667	6.46%	
	아이엠엠 세컨더리 벤처펀드 제5호	312,500	6.20%	
	오엔 제3호 세컨더리 투자조합	266,440	5.28%	
	씨씨브이씨 코리아 소부장 펀드	260,000	5.15%	
	소 계	2,978,886	59.06%	
우리사주조합		55,083	1.09%	

2) 소액주주현황

발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유하고 있는 소액주주현황은 다음과 같습니다.

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 주)

구분	주주			소유주식			비고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	90	108	83.33%	634,233	5,043,970	12.57%	

주1) 상기 소액주주현황은 가장 최근의 주주명부기준일(2023년 9월 30일)을 기준으로 작성하였습니다.

마. 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) (단위: 주)

성 명 (출생년)	출생년월	직위	등기 임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식		최대주주와의관계	재직기간	임기만료일
							의결권 있는주식	의결권 없는주식			
이준희	1970.08	대표	등기	상근	대표 이사	한국과학기술원 전자공학 박사(2012) 코셈 대표이사(2012.04~현재) 코셈 연구소장(2010.09~2012.04) 파이온 개발팀장(2000.01~2004.02)	968,621	-	본인	13.3년	2026.03.30
김용주	1970.07	부사장	등기	상근	연구 소장	한국과학기술원 전자공학 박사 수료(2005) 한국과학기술원 전자공학 석사(2000) 코셈 연구소장(2012.04~현재) 코셈 생산총괄(2011.02~2012.04) 로그시스 시스템개발 이사(2005.04 ~ 2008.01)	124,236	-	타인	12.9년	2026.03.30
박종칠	1970.07	상무 이사	미등기	상근	제조 본부장	경북대학교 전자공학 학사(1998) 코셈 제조본부장(2012.06~현재) 새한에너테크 차장(2004.03~2012.06) 삼성전자 대리(1998.04~2002.02)	68,236	-	타인	11.5년	2023.12.10
최문기	1951.04	사외 이사	등기	비상근	사외 이사	노스캐롤라이나주립대학교 박사(1989) KAIST 기술경영학부 교수(2014~현재) 미래창조과학부 장관(2013.04~2014.07) 한국전자통신연구원 원장(2006.11~2009.11)	-	-	타인	-	2024.03.30
현병희	1971.02	감사	등기	비상근	감사	서울대학교 법과대학 법무법인 대륜(2022..12~현재) 법무법인 서영(2014.04~2022.11) 법무법인 세종(2001.09~2007.03) 인천지방법원 판사(1999.04~2001.02)	-	-	타인	-	2026.03.30
김주봉	1957.10	상무 이사	미등기	상근	경영 지원 본부장	성균관대학교 경영학석사(1993) 코셈 경영지원본부장(2022.02~현재) ㈜인터엠 대표이사(2018~2021) ㈜디앤티/보문테크닉스 대표이사(2006~2016) ㈜맥슨텔레콤 상무이사/해외법인장(1997~2005) ㈜인켈 부장/해외법인장(1984~1997)	-	-	타인	1.85년	-
홍재완	1968.04	상무 이사	미등기	상근	선행 기술 연구 소장	서울대학교 천문물리학/고체물리 박사(1999) 코셈 선행기술연구소장(2022.07.01.~현재) ㈜나노포커스 대표(2002.12~2019.11) 파크시스템스 선임연구원(1997.08~2001.08)	-	-	타인	1.5년	-
오상원	1970.08	상무보	미등기	상근	연구 1팀장	경북대학교 전자공학과 석사(2000) 코셈 연구소 1팀장(2014.07~현재) ㈜SMEC 책임연구원(2010.12~2014.06) ㈜유니텍 수석연구원(2009.03~2010.11)	5,090		타인	9.48년	-

나. 타회사 임원 겸직 현황

(기준일: 증권신고서 제출일)

성 명	회사명	직책명	담당업무	재직기간	겸직회사와 청구회사의 관계	비 고
최문기	한국과학기술원	명예교수	교수	10년	관계없음	-

성 명	회사명	직책명	담당업무	재직기간	겸직회사와 청구회사의 관계	비 고
현병희	법무법인 대륜	변호사	변호사	1년	관계없음	-
오상원	한남대학교	겸임교수	교수	1년	관계없음	-

다. 직원 등 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 원)

직원									소속외근로자 (파견직)			비고
사업부문	성별	직원수					평균근속연수	연간급여 총액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합계							
		전체	(단시간근로자)	전체	(단시간근로자)								
전사	남	30	-	-	-	30	4.93	1,880,848,270	43,740,657	-	-	-	-
	여	13	-	1	1	14	4.03			-	-	-	-
합계		43	-	1	1	44	4.66			-	-	-	-

주1) 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 2023년 11월까지의 지급액입니다.

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 백만원)

구분	인원수	연간급여총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	4	388	97	-

주1) 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 2023년 11월까지의 지급액입니다.

2. 임원의 보수 등

가. 이사·감사 전체의 보수 현황

1) 주주총회 승인금액

(단위: 명, 백만원)

구분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기임원	3	800	-
감사	1	20	-

2) 보수지급금액

가) 이사, 감사 전체

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
4	653	163	

주1) 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 2023년 11월까지의 지급액입니다.

나) 유형별

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 백만원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사	2	642	321	
사외이사	1	-	-	
감사	1	11	11	

주1) 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 2023년 11월까지의 지급액입니다.

3) 이사·감사의 보수지급기준

당사는 「상법」 제388조에 의거하여 이사 보수한도를 주주총회 결의로 정하고 있습니다. 당사의 등기이사(사내이사2명, 사외이사 1명)의 보수 지급기준은 주주총회의 승인을 받은 금액 내에서 회사의 지불능력, 시장경쟁력 및 근속연수, 회사에 대한 기여도 등을 종합적으로 고려하여 지급하고 있습니다.

4) 보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황 등

1) 임원에게 부여한 주식매수선택권의 공정가치

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 명, 백만원)

구분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	2	28	-
사외이사			-
감사			-
업무집행지시자 등	3	75	-
계	5	103	-

주1) 주식매수선택권의 공정가치의 산출 및 기준에 대하여는 제16기(2022년)감사보고서를 참고하시기 바랍니다.

주2) 주식매수선택권의 공정가치 총액은 2023년 3분기 기준 검토보고서에 반영된 금액입니다.

2) 주식매수선택권의 부여 및 행사 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재) (단위: 주, 원)

부여 회차	부여 받은자	관계	부여일	부여 방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사 기간	행사 가격	의무 보유 여부	의무 보유 기간
							행사	취소	행사	취소					
9회차	김주봉	미등기 임원	2022.03.30	신주발행	보통주	10,000	-	-	-	-	10,000	2024.03.30.~ 2027.03.29	3,100	O	상장일로부터 2년
10회차	김용주	등기임원	2022.11.09	신주발행	보통주	30,000	-	-	-	-	30,000	2024.11.09.~ 2027.11.08	3,100	O	
	김주봉	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	20,000	-	-	-	-	20,000	2024.11.09.~ 2027.11.08	3,100	O	
	홍재완	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	30,000	-	-	-	-	30,000	2024.11.09.~ 2027.11.08	3,100	O	
	박종칠	미등기 임원	2022.11.09	신주발행	보통주	20,000	-	-	-	-	20,000	2024.11.09.~ 2027.11.08	3,100	O	
합계						110,000	-	-	-	-	110,000				

주1) 임직원의 관계는 증권신고서 제출일 시점의 현황을 기재하였습니다.

주22) 당사는 비상장 법인으로 증권신고서 제출일 현재 종가는 해당사항이 없습니다.

VIII. 계열회사 등에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

IX. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 대주주와의 영업거래

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

5 기업인수목적회사의 추가기재사항

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 최근 5사업년도내 당사가 피고인 소송 사건은 존재하지 않으며, 이에 따라 증권신고서 제출일 현재 중요한 소송사건에 따른 우발채무의 발생 가능성은 없다고 판단됩니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 그 밖의 우발채무

우발부채 등에 관한 사항은 'III. 재무에 관한 사항 - 5. 재무제표 주석 - 28. 우발상황과 약정사항'을 참조해주시기 바랍니다.

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

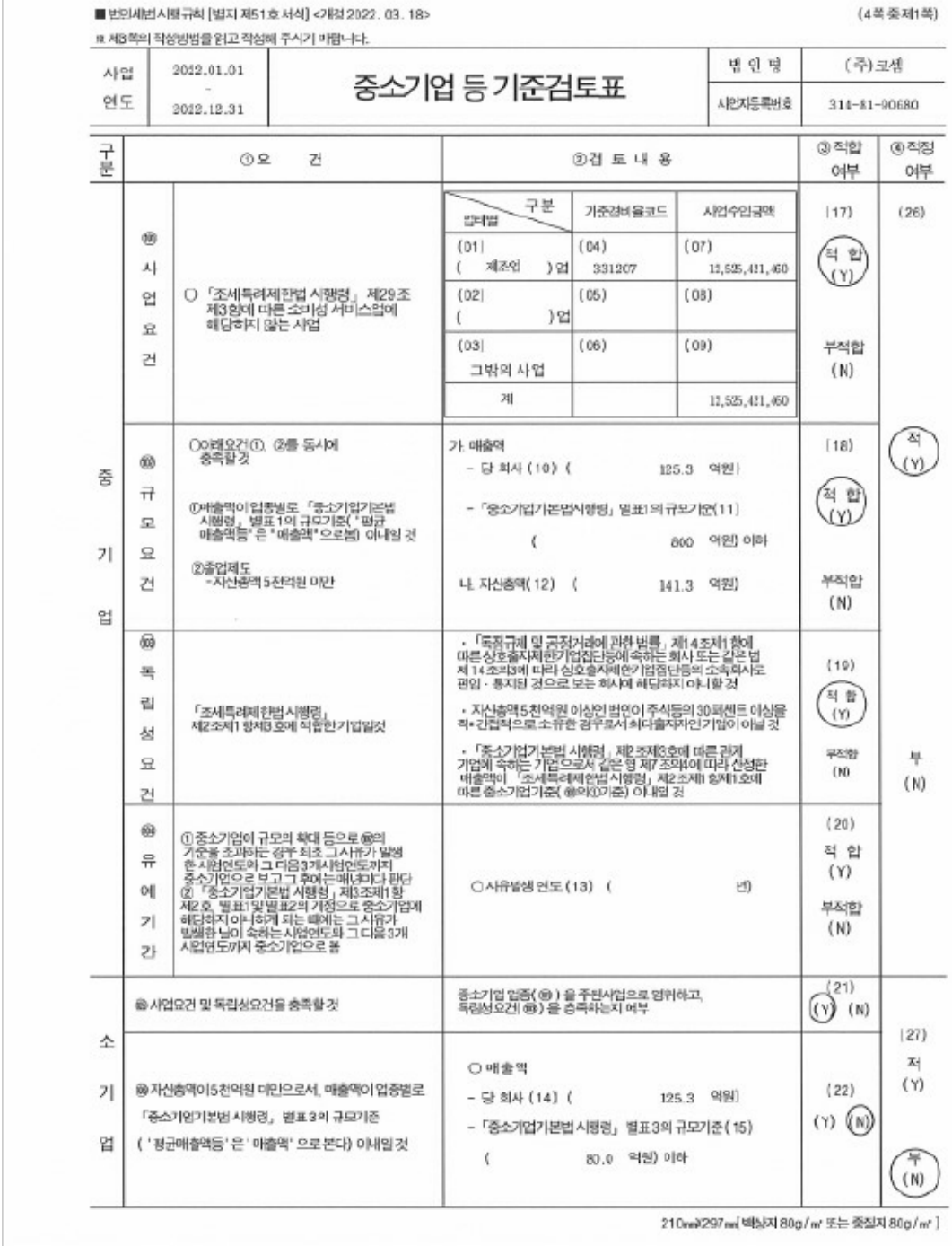
당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 중소기업기준 검토표



■ 법인세법 시행규칙 [별지 제51호 서식] <개정 2022. 03. 18>　　(4쪽 중 제1쪽)

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바랍니다.

사업연도	2022.01.01 ~ 2022.12.31	중소기업 등 기준검토표	법 인 명	(주)코셈
			사업자등록번호	314-81-90680

구분		①요 건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부
중기업	⑭ 사업요건	○「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소비성 서비스업에 해당하지 않는 사업	구분 / 업태별 / 기준경비율코드 / 사업수입금액 (01) (제조업)업 / (04) 331207 / (07) 12,535,421,460 (02) ( )업 / (05) / (08) (03) 그밖의 사업 / (06) / (09) 계 / / 12,535,421,460	(17) 적합 (Y) 부적합 (N)	(26)
	⑮ 규모요건	○아래요건①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준('평균매출액등'은 '매출액'으로봄) 이내일 것 ②졸업제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (125.3 억원) - 「중소기업기본법시행령」 별표1의 규모기준(11) (800 억원) 이하 나. 자산총액(12) (141.3 억원)	(18) 적합 (Y) 부적합 (N)	적 (Y)
	⑯ 독립성요건	「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일것	・「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등의 소속회사로 편입·통지된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 ・자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최다출자자인 기업이 아닐 것 ・「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7조제4항에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준(⑭의①기준) 이내일 것	(19) 적합 (Y) 부적합 (N)	부 (N)
	⑰ 유예기간	①중소기업이 규모의 확대 등으로 ⑭의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도의 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 해당하다 판단 ②「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호, 별표1 및 별표2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사유발생 연도(13) (년)	(20) 적합 (Y) 부적합 (N)	
소기업	⑱ 사업요건 및 독립성요건을 충족할 것		중소기업 업종(⑭)을 주된사업으로 영위하고, 독립성요건(⑯)을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)	(27) 적 (Y)
	⑲ 자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준 ('평균매출액등'은 '매출액'으로 본다) 이내일 것		○매출액 - 당 회사 (14) (125.3 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표3의 규모기준(15) (80.0 억원) 이하	(22) (Y) (N)	부 (N)

210mm×297mm[백상지 80g/㎡ 또는 중질지 80g/㎡]

중소기업 등 기준 검토표

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, 의무 및 과거 합병에 관한 사항

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

No.	인증명	주요내용	인증연도 (기간)	인증기관
1	기업부설연구소	기초연구진흥 및 기술개발 지원에 관한 법률 제14조에 의한 인증	2007.11.05	한국산업기술 진흥협회
2	신기술(NET) 인증	기술개발촉진법 제6조 제2항	2008.04.29 (2008.04.29~2009.04.28)	지식경제부
3	IP스타기업 인증서	IP스타육성대상기업 선정	2011.04.26 (2011~2013)	재단법인 대전테크노파크
4	파트너기업 인정	파트너기업	2013.11.26 (2013.11.26~2016.11.25)	한국기초과학지원연구원
5	히든챔피언 육성기업 지정	기술상용화	2014.01.21 (2014.01.01~2014.12.31)	한국표준과학 연구원
6	신기술(NET) 인증	산업기술촉진법 제15조의2	2014.08.20 (2014.08.20~2016.08.19)	산업통상자원부
			2015.01.02	한국표준과학

No.	인증명	주요내용	인증연도 (기간)	인증기관
7	패밀리기업인증	R&D파트너	(2014.01.01~2015.12.31)	연구원
8	글로벌 강소기업 지정	굴로벌 강소기업 육성사업 참여	2018.04.19 (2018.04.19~2021.12.31)	중소벤처기업부
9	첨단기술기업	연구개발특구의 육성에 관한 특별법 제9조 제1항에 의한 인증	2018.07.31 (2018.07.31~2020.07.30)	연구개발특구 진흥재단
10	기술혁신형 중소기업확인서	기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정	2019.11.26 (2019.12.06~2022.12.05)	중소벤처기업부
11	지식재산 경영인증	지식재산 기본법 제 32조 제2항	2020.12.08 (2020.12.08~2023.12.07)	특허청
12	산업기술 확인서	산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률 제2조 및 제14조의 3	2022.12.14	산업통상자원부
13	신기술(NET) 인증	산업기술혁신 촉진법 제15조의2	2023.05.17. (2023.05.17~2023.05.16.)	산업통상자원부

카. 조건부자본증권의 전환・채무재조정 사유 등의 변동현황

전환・채무재조정 사유	발행시	전환시기	비고
전환사채 보통주 전환	2007년 3분기	2010년 3분기	

타. 보호예수 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 한국거래소 코스닥 상장규정에 근거하여 금번 공모에 따라 예정된 보호예수 사항 이외에, 당사가 발행한 주식에 대하여 증권신고서 면제 등의 사유로 예탁결제원, 한국증권금융 등에 보호예수 중인 주식이 없습니다.

파. 특례상장기업의 사후정보

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

XI. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 계열회사 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 타법인 출자현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.