

목 차

분 기 보 고 서	1
【대표이사 등의 확인】	2
I. 회사의 개요	3
1. 회사의 개요	3
2. 회사의 연혁	3
3. 자본금 변동사항	3
4. 주식의 총수 등	3
5. 정관에 관한 사항	4
II. 사업의 내용	6
1. 사업의 개요	6
2. 주요 제품 및 서비스	6
3. 원재료 및 생산설비	9
4. 매출 및 수주상황	14
5. 위험관리 및 파생거래	17
6. 주요계약 및 연구개발활동	17
7. 기타 참고사항	24
III. 재무에 관한 사항	32
1. 요약재무정보	32
2. 연결재무제표	33
3. 연결재무제표 주식	33
4. 재무제표	33
4-1. 재무상태표	33
4-2. 포괄손익계산서	35
4-3. 자본변동표	35
4-4. 현금흐름표	36
5. 재무제표 주식	37
6. 배당에 관한 사항	96
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	97
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	97
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	99
8. 기타 재무에 관한 사항	99
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	103
V. 회계감사인의 감사의견 등	104
1. 외부감사에 관한 사항	104
2. 내부통제에 관한 사항	104
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	105
1. 이사회에 관한 사항	105
2. 감사제도에 관한 사항	107
3. 주주총회 등에 관한 사항	109
VII. 주주에 관한 사항	110
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	112
1. 임원 및 직원 등의 현황	112
2. 임원의 보수 등	113
IX. 계열회사 등에 관한 사항	114
X. 대주주 등과의 거래내용	115

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	116
1. 공시내용 진행 및 변경사항	116
2. 우발부채 등에 관한 사항	116
3. 제재 등과 관련된 사항	116
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	116
XII. 상세표	122
1. 연결대상 종속회사 현황(상세)	122
2. 계열회사 현황(상세)	122
3. 타법인출자 현황(상세)	122
【전문가의 확인】	122
1. 전문가의 확인	122
2. 전문가와의 이해관계	122

분기보고서

(제 18 기)

사업연도 2024.01.01 부터
 2024.03.31 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2024년 5월 13일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

주식회사 코셈

대 표 이 사 :

이 준 희

본 점 소 재 지 :

대전광역시 유성구 테크노2로199, 201호

(전 화)042-861-1685

(홈페이지) <http://www.coxem.com>

작 성 책 임 자 :

(직 책)경영지원본부장 (성 명)김 주 봉

(전 화)042-861-1685

【 대표이사 등의 확인 】

[대표이사 등의 확인]

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

또한, 당사는 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 제8조에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2024년 5 월 13 일

주식회사 코셈

대표이사 이 준 희 (서명)

신고업무 담당이사 김 주 봉 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

2. 회사의 연혁

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

3. 자본금 변동사항

자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	제18기 (2024년 1분기)	제17기 (2023년말)	제16기 (2022년말)	제15기 (2021년말)	제14기 (2020년말)
보통주	발행주식총수	5,661,970	5,043,970	4,929,135	4,929,135	4,786,466
	액면금액	500	500	500	500	500
	자본금	2,830,985,000	2,521,985,000	2,464,567,500	2,464,567,500	2,393,233,000
우선주	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
합계	자본금	2,830,985,000	2,521,985,000	2,464,567,500	2,464,567,500	2,393,233,000

주1) 2024년 2월 23일 코스닥시장 상장에 따른 신주발행으로 주식총수가 618,000주 증가 하였습니다.

4. 주식의 총수 등

주식의 총수 현황

(기준일 : 2024.03.31) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	종류주식	합계	
I. 발행할 주식의 총수	15,000,000	5,000,000	20,000,000	(주1)
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	5,661,970	3,169,999	8,831,969	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	3,169,999	3,169,999	(주2)
1. 감자	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	734,570	734,570	(주3)
	-	2,435,429	2,435,429	전환상환우선주의 보통주 전환에 따른 감소(주2)
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	5,661,970	-	5,661,970	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	5,661,970	-	5,661,970	-

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
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.

주3)	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	-

주4) 2024년 2월 23일 코스닥시장 상장에 따른 신주발행으로 주식총수가 618,000주 증가하였습니다.

5. 정관에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사가 영위하고 있는 주요사업은 나노 단위의 미세물 분석을 위한 주사전자현미경(SEM)과 관련 융복합제품 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 소형화된 주사전자현미경(Tabletop SEM) 및 전처리장비(이온밀러(IP), 이온코터(SPT))이며 상용화를 앞두고 있는 제품으로는 주사전자현미경 기술을 응용한 이온밀링 결합 주사전자현미경(IP-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 트렌드를 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 자리 잡은 이후 이를 발판 삼아 전자현미경의 기반 기술을 이용 다양한 기술을 전자현미경에 융합하고 있습니다. 이온밀러(IP)를 위한 고성능 이온건 기술을 연구를 통하여 기술을 내재화하였으며 2020년 이온밀러를 출시하였습니다. 당사는 SEM에 이온밀러를 통합하여 IP-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 기술은 조작이 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.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요제품에 대한 매출 현황

(단위 : 백만원)

매출 유형	제 품 명		2021년도 (제15기)		2022년도 (제16기)		2023년도 (제17기)		2024년도 1분기 (제18기)	
			매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
자사 제품	주사전자 현미경	Tabletop SEM (EM시리즈)	6,676	70.34%	9,380	74.89%	10,181	74.16%	2,042	76.62%
		Normal SEM (CX시리즈)	993	10.46%	1,217	9.71%	1,193	8.69%	268	10.06%
	주변기기	이온밀러 등	874	9.21%	1,320	10.54%	1,318	9.60%	165	6.19%
	제품 소계		8,543	90.01%	11,917	95.14%	12,692	92.45%	2,475	92.87%
상품 매출			743	7.84%	446	3.56%	776	5.65%	85	3.19%
용역 매출			204	2.15%	162	1.30%	261	1.90%	105	3.94%
매출 총계			9,490	100.0%	12,525	100.0%	13,729	100.0%	2,665	100.0%

주) 주요제품의 구분

구분	제품군	제품명	진행현황	제품범위
주사전자 현미경	Tabletop SEM (EM 시리즈)	EM-30, 30P, 30N	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)(가칭)	개발중	
	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(가칭)	개발중	
		CX-300(가칭)	개발중	
		CXF (FE-SEM)(가칭)	개발중	
	융복합 SEM	IP-SEM(가칭)	개발중	IP와 SEM을 통합하여 배터리, MLCC와 같이 산소나 습기에 민감한 샘플을 대기노출없이 식각하고 이미지를 획득할 수 있는 제품
		Air-SEM(가칭)	개발중	시료가 대기중에 위치하여 수분을 가진 바이오 시료를 공기중에서 관찰하거나 광학현미경과 같이 진공없이 편리하게 관찰할 수 있는 제품
주변기기 (전처리 장비)	이온밀러(*)	IP-8K, IP-8K+	판매중	시료전처리 시스템. 이온빔으로 시료의 단면과 표면을 식각하여 평탄하게 하여 SEM에서 더 좋은 이미지를 얻을 수 있도록 함. MLCC, 배터리 분야에서 수요가 급증하고 있음.
		IP-10K	개발중	
	이온코터	SPT-20	판매중	시료전처리 시스템. 시료 표면에 Au, Pt등을 코팅하여 SEM에서 좋은 이미지를 얻을 있도록 함. 전자현미경 사용을 위한 필수 장비.

(*)이온밀러의 제품모델명을 기존 CP에서 IP로 변경하였습니다.

나. 주요 제품등의 내용

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

지 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 인지도를 기반 삼아 SEM 응용 확장 장치인 이온밀러(IP)를 출시하였습니다.

지속적인 연구개발을 통하여 IP와 융합되어 자동 전처리 및 외부개방이 없는 IP-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.

(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.

(3) 이온밀러(IP)

이온밀러(IP; Ion 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.

이온밀러의 활용은 반도체, 세라믹, 제지, 배터리, 폴리머, 자연과학, 미세입자의 내부 구조를 확인할 수 있기 때문에 적층 구조물의 상태나 내부 결합 등을 관찰할 수 있습니다. 일반적으

로는 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(IP)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 effect'가 발생합니다. 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.

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

(단위 : 천원)

매입 유형	품 목	구 분	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 (제17기)	2024년 1분기 (제18기)
원재료	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	1,737,619 (\$1,525,060)	2,325,078 (\$1,784,468)	1,889,344 (\$1,439,022)	483,016 (\$362,170)
		소 계	1,737,619	2,325,078	1,889,344	483,016
	EM-30	국 내	535,246	895,052	1,560,408	69,792

	기구가공품	수 입	-	-	-	-
		소 계	535,246	895,052	1,560,408	69,792
	고압탱크 (HVPS)	국 내	411,830	490,140	825,337	300,110
		수 입	-	-	-	-
		소 계	411,830	490,140	825,337	300,110
	80L 터보펌프	국 내	303,600	363,400	742,719	186,300
		수 입	-	-	-	-
		소 계	303,600	363,400	742,719	186,300
	CX-200 기구가공품	국 내	83,488	102,360	432,304	17,939
		수 입	-	-	-	-
		소 계	83,488	102,360	432,304	17,939
	기타	국 내	1,137,131	1,928,904	1,616,238	476,944
		수 입	214,041 (\$180,188)	321,484 (\$237,256)	305,007 (\$220,724)	56,685 (\$41,708)
		소 계	1,351,172	2,250,387	1,921,245	533,629
	합계	국 내	2,471,295	3,779,855	5,177,005	1,051,086
		수 입	1,951,660 (\$1,705,248)	2,646,562 (\$2,021,725)	2,194,351 (\$1,659,747)	539,701 (\$403,878)
		소 계	4,422,955	6,426,417	7,371,356	1,590,787
상 품	EDS	국 내	-	-	-	-
		수 입	311,833 (\$259,861)	271,516 (\$226,264)	258,898 (\$200,790)	30,118 (\$22,310)
		소 계	311,833	271,516	258,898	30,118
	코터	국 내	-	-	-	-
		수 입	36,939 (\$31,776)	-	-	-
		소 계	36,939	-	-	-
	펌핑스테이션	국 내	-	-	65,000	-
		수 입	-	-	-	-
		소 계	-	-	65,000	-
	기타	국 내	29,544	429	101,498	10,897
		수 입	577 (\$520)	-	10,964 (\$8,503)	5,403 (\$4,002)
		소 계	30,121	429	112,462	16,300
	합계	국 내	29,544	429	166,498	10,897
		수 입	349,349 (\$292,157)	271,516 (\$226,264)	269,862 (\$209,293)	35,521 (\$26,312)
		소 계	378,893	271,945	436,360	46,417
합 계		국 내	2,500,839	3,780,284	5,343,503	1,061,982
		수 입	2,301,009 (\$1,997,405)	2,918,078 (\$2,247,988)	2,464,213 (\$1,869,039)	575,222 (\$430,190)

	합 계	4,801,848	6,698,363	7,807,716	1,637,204
--	-----	-----------	-----------	-----------	-----------

② 주요 원재료 가격변동추이

[주요 원재료의 가격변동 추이]

(단위: 천원)

구분		2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 (제17기)	2024년 1분기 (제18기)
EDS	Oxford	24,489	26,364	29,295	30,184
	Bruker	24,126	28,328	31,246	-
EM 시리즈 기구가공품		5,352	5,967	6,009	6,084
고압탱크(HVPS)		2,900	3,142	3,821	4,001
80L TMP		2,300	2,300	2,292	2,300
CX 시리즈 기구가공품		9,798	14,623	15,014	14,949
이온밀러 기구가공품(주1)		6,300	-	-	-

(주1) 이온밀러 기구가공품은 2021년도에 구매하여 사용하고 있으며, 이후에는 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 스펀만하이볼테이지코리아에서 구매하고 있고, 터보펌프는 독일에 본사를 두고 있는 파이프베컴코리아에서 원화로 매입하고 있습니다. 상기 품목 모두 국제가격이 안정화된 표준 구매품으로 단위당 가격변동폭이 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 품질경쟁을 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	파이퍼베컴코리아	30일
CX 시리즈 기구가공품	비케이테크놀로지 주식회사	160일
이온밀러 기구가공품	유버스시스템	60일

나. 생산 및 생산설비에 관한 사항

① 생산능력

당사의 장비 제조 기간은 EM시리즈와 CP-8000P는 약 2주, CX시리즈는 약 4주가 소요되어 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 생산인력입니다.

또한 당사의 생산능력 및 생산실적 현황은 다음과 같습니다.

② 생산 실적

(단위: 천원)

제품 품목명	구분	2021년 (제15기)		2022년 (제16기)		2023년 (제17기)		2024년 1분기 (제18기)	
		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	112	3,909,898	157	5,425,722	157	5,748,626	38	1,246,697
	가동율	71.79%		100.64%		76.92%		24.36%	
	기말재고	20	468,032	33	943,641	43	1,012,594	49	1,153,791
CX 시리즈	생산능력	36	1,372,898	36	1,372,898	36	1,372,898	36	1,372,898
	생산실적	10	527,671	15	789,409	21	970,622	3	166,771
	가동율	27.78%		41.67%		52.78%		8.33%	
	기말재고	4	168,400	4	247,708	11	475,994	11	482,882
IP- 8K	생산능력	36	649,343	36	649,343	36	649,343	36	649,343
	생산실적	14	263,140	24	452,429	12	251,208	4	81,843
	가동율	38.89%		66.67%		27.78%		11.11%	
	기말재고	11	190,802	21	385,465	19	358,359	21	397,777

SPT-20	생산능력	156	484,519	156	484,519	156	484,519	156	484,519
	생산실적	85	249,111	80	249,742	80	249,808	15	47,880
	가동율	54.49%		51.28%		41.67%		9.62%	
	기말재고	24	47,600	21	47,966	26	56,787	29	64,391

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
	IP-8K+	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 전문 인력이 풍부하여 현재의 파트별 책임자 보조역할을 할 인력을 충원할 예정이어서 인력조달에 어려움은 없습니다.

④ 생산설비에 관한 사항

당사의 생산 구조상 생산라인에서 직접 부품을 가공,도장등의 행위는 하지 않고 기구가공품을 외부에서 조달하여 당사 생산라인에서는 조립과 품질검사만 진행하게 되므로 생산설비가 존재하지 않습니다. 따라서 일정한 작업 공간과 숙련된 노동자만 있으면 생산량은 언제든지 확대할 수 있는 구조를 가지고 있습니다.

현재 생산시설로 717m²(217평)의 공간을 임차하여 사용하고 있으며 조립1실, 조립2실, 자재창고로 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)	377m ² (114)	3,000
생산라인	대전,미건테크노월드1차 (106호)	340m ² (103)	3,600
창고	대전,미건테크노월드1차 (200호)	299m ² (91)	2,000
경영지원본부	대전,미건테크노월드1차 (501호)	154m ² (47)	1,550
기술연구소	대전,미건테크노월드1차 (502호)	154m ² (47)	1,200
영업본부	대전,미건테크노월드1차 (2208호)	125m ² (38)	1,100
데모실	대전,미건테크노월드1차 (2209호)	122m ² (37)	1,500
선행기술연구소	서울,우림라이온스밸리 (505호)	133m ² (40)	2,500
창고	대전, 유성구 탑립동 933-3	165m ² (50)	1,550
합 계		1,869m ² (567)	18,000

회사의 임차와 관련하여 보증금 205,000천원과 연 216,000천원의 임대료를 지급하고 있는 상황이고 자가사옥 입주까지는 지속적으로 발생할 예정입니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출현황

(단위 : 백만원)

구 분			2019 년	2020 년	2021 년	2022 년	2023 년	2024년 1분기
제 품 부 문	EM 시리즈	매출액	5,643	6,159	6,676	9,380	10,181	2,042
		%	73.08%	71.17%	70.35%	74.89%	74.16%	76.62%
	CX 시리즈	매출액	1,140	675	993	1,216	1,193	268
		%	14.76%	7.80%	10.46%	9.71%	8.69%	10.06%
	IP	매출액	－	192	477	851	890	100
		%	－	2.22%	5.03%	6.79%	6.48%	3.75%
	SPT-20	매출액	354	348	390	460	418	65
		%	4.58%	4.02%	4.11%	3.67%	3.05%	2.44%
	기타	매출액	－	－	7	9	10	－
		%	－	－	0.07%	0.07%	0.07%	－
상 품 부 문	상 품	매출액	398	1,051	743	446	776	85
		%	5.15%	12.14%	7.83%	3.56%	5.65%	3.19%
용 역 부 문	용 역	매출액	187	229	204	163	261	105
		%	2.42%	2.65%	2.15%	1.30%	1.90%	3.94%
합 계		매출액	7,722	8,654	9,490	12,525	13,729	2,665
		%	100.00%	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
국내	본사 직접 판매	1) 전시회 방문 고객 접촉 2) 인터넷 검색에 대한 대응 3) 전문가 및 기존 사용고객 추천 4) 코셈 아카데미(연 10회)
	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 2023년도 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 10회 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 경상도 / 전라도 지역에도 각 1개사 이상을 추가로 선정하여 동남부 지역 마케팅 역량을 강화할 예정입니다.

2) 해외

해외의 경우 2023년도 기준 전체 매출의 약 70% 가 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 2024년 3월말 기준 전체 수주잔고는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발주처	품목	수주일자	납기(예정)	수주잔고
				금액
C대학	상품	2023-01-05	2024-04-10	31.4
T사	CX시리즈	2023-02-20	2024-05-15	76
F사	CX시리즈	2023-06-19	2024-05-25	208.7
WV사	EM시리즈	2023-09-15	2024-07-10	80.3
KM대학	EM시리즈&SPT	2023-12-12	2024-04-09	43
C사	EM시리즈	2023-02-26	2024-06-04	79
S사	상품	2024-02-28	2024-04-24	56.5
Q사	EM시리즈&SPT	2024-03-05	2024-04-25	84.5

H사	CX시리즈	2024-03-08	2024-06-05	120
UG대학	EM시리즈	2024-03-11	2024-05-09	60.6
A사	EM시리즈	2024-03-21	2024-04-30	90
K사	SPT	2024-03-25	2024-04-17	6
O사	EM시리즈	2024-03-25	2024-05-30	120.2
SR사	EM시리즈	2024-03-26	2024-05-29	61.8
HT사	EM시리즈	2024-03-26	2024-04-29	107
JZ사	CX시리즈	2024-03-27	2024-06-07	78.9
H대학	EM시리즈	2024-03-27	2024-05-23	78.2
SS사	CP시리즈	2024-03-28	2024-04-30	81
합계				1,463.1

주1) 상기 수주잔고의 경우 고객사와의 수주현황 및 납기일자 변경에 따라 금액에 변동이 발생할 수 있습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험과 위험관리

해당 내용은 "Ⅲ. 재무에 관한 사항 5. 재무제표 주석 4. 재무위험관리"를 참조 하시기 바랍니다.

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래현황
해당 사항 없습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약 등

(1) 기술이전 계약(Lisense-in)

계약당사자	기술이전 대상 기술	계약일자	계약기간	계약금액
한국표준과학 연구원	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
한국표준과학 연구원	융합현미경용 이온총	2016.06.20	2016.06.20. ~ 2026.06.19	1) 기본기술료: 5천만원 2) 경상기술료: 기술적용 제품 매출액의 2%를 10년간 지급
한국표준과학 연구원	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 5백만원으로 하며, 연도별 경상기술료가 최저실시료 이하인 경우에는 최저실시료를 당해연도 경상기술료로 간주.
한국기초과학 지원연구원	대기 비개방형 시료대	2022.02.09	2022.02.09. ~ 2027.02.08	1) 정액기술료: 1천1백만원
한국기초과학 지원연구원	전자빔과 조사광학계 평가 장치 및 기술	2022.08.01	2022.08.01. ~ 2027.07.31	1) 정액기술료: 3천3백만원
한국기초과학 지원연구원	이차전지 충방전 실시간 SEM 분석기술	2023.12.28	2023.12.28. ~ 2033.12.27.	1)정액기술료: 3천3백만원

나. 연구개발 활동

(1) 연구개발 조직

보고서 작성기준일 현재 당사의 기술연구소 인력은 총 17명으로 대부분의 인력이 유사업종 또는 관련 업종에서의 기술개발을 경험한 연구원들을 중심으로 구성되어 있습니다.

당사의 보고서작성기준일 현재 조직 구성은 아래와 같습니다.

구 분			인원구성	주요업무
기술연구소	연구책임자		CTO : 1명	- 연구개발 총괄
	제1기술연구소	연구1팀	임원 : 1명 책임연구원 : 1명 선임연구원 : 1명 주임연구원 : 1명	- 하드웨어 개발 - 펌웨어 개발
		연구2팀	책임연구원 : 2명	- 기구개발 및 설계
		연구3팀	수석연구원 : 1명 선임연구원 : 1명	- 소프트웨어 개발
	신사업본부		임원 : 1명 수석연구원 : 1명	- 연구기획 관리 - 연구지원 관리
	제2기술연구소		수석연구원 : 2명 책임연구원 : 1명 선임연구원 : 2명 주임연구원 : 1명	- 회로설계 및 시뮬레이션 - 전자기 렌즈 설계 - 소프트웨어 개발 - 시스템 및 펌웨어 개발

(2) 연구개발인력 구성

보고서 작성기준일 현재 기술연구소에 속해 있는 임직원 중 박사학위 소지자는 1명, 석사 학위 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	2024년도 1분기	비 고
연구개발비용 계	1,453	1,542	1,903	592	-
(정부보조금)	-	-	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	15.31%	12.31%	13.86%	22.20%	-

(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) - 임팩터프라이즈 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 - 스캐로직 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
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 진공 배기 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 - 국산화를 통한 수입대체	IP-8K
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	IP-8K+
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 - IP-SEM용 통합 GUI 개발 - 이차전지 등의 산소에 민감한 분야 진출	IP-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
팅스텐 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
고속 단면시편 제작장치 통합형 전자현미경 시스템 개발	미래부/산자부	2015.09.01. ~ 2018.08.31	1,260	IP-8K, CX-200P IP-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	IP-8K+	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	IP-8K	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	IP-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	연구기관	개발내역	기대효과	재원 조달 방법
	소요자금 (백만원)				
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: IP 결합 전자현미경 (IP-SEM)	2015.08~ 2024.12 2,500	코셈 서울대학교 한국기초과학 지원연구원	(이차전지 등) 대기민감 형 소재에 적용되는 IP를 통합한 전자현미 경 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 비개발 시료 처리 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 시료 를 측정할 수 있는 전자 현미경 개발	- 바이오, 선진기술 대응 가능한 비개발 시료처리 기술의 국산화 - 일본, 미국 독점 체제 제지 및 글로벌 마켓 진출 가능	자체 조달
융합SEM: 인공지능 전자현미경 (AI-SEM)	2019.06~ 2022.12 645	코셈 울산과학기술원 KAIST	딥러닝에 의한 인공지능으로 제어하는 전자현미경 개발	- 일반 산업분야 적용시 복잡한 SEM 운영방법이 문제로 작동 - 일본, 미국의 독점적 선진기술 대응 가능한 비개발 시료 처리 기술의 국산화 - 일본, 미국 독점 체제 제지 및 글로벌 마켓 진출 가능	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 전 자현미경 (COM-SEM)	2021.07~ 2025.06 2,000	코셈	광학현미경 시장을 대 체할 수 있는 전자현미경 개발	- 산업의 고도화로 인해 광학현미경의 한계로 인한 더 높 은 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 (IP-10K)	2021.07~ 2024.06 500	코셈 서울대학교	세계최고 수준의 성능(시각률) 보유한 이 온밀러 개발	- 이온밀러 분야에서 기술적 우위 확보 - 이온밀러 시장 지배력 강화	자체 조달
SEM 주변기기: 성분 분석기 (EDS)	2022.01~ 2024.06	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	

7. 기타 참고사항

가. 지적재산권 현황

구분	국내등록	해외등록	국내출원	해외출원	합계
특허	30	1	5	4	40
디자인	3	-	1	-	4
상표	6	2	-	2	10

(1) 특허

(가) 국내특허

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	주무관청
1	전자빔을 이용한 데이터 기록장치 및 전자빔을 이용한 데이터 기록방법	(주)코셈	2008.10.02	2009.11.13	대한민국 특허청
2	전자현미경	(주)코셈	2008.03.05	2009.12.11	대한민국 특허청
3	주사전자현미경의 자유배율 조정방법	(주)코셈	2010.12.14	2012.06.07	대한민국 특허청
4	증강 현실을 이용한 전자현미경 시스템	(주)코셈	2012.02.27	2012.10.30	대한민국 특허청
5	주사전자현미경과 X선분석기의 통합장치	(주)코셈	2011.04.14	2013.02.28	대한민국 특허청
6	웨이퍼 검사 시스템 및 그 방법	(주)코셈	2012.02.27	2013.05.15	대한민국 특허청
7	정전용량 센서 어레이 패널을 이용한 콜렛의 수평도 및 압력측정 시스템	(주)코셈	2013.01.16	2013.06.05	대한민국 특허청
8	전자현미경	(주)코셈	2011.10.19	2013.07.18	대한민국 특허청
9	다중 사용자를 위한 전자현미경의 제어방법	(주)코셈	2011.10.19	2013.08.30	대한민국 특허청
10	콜렛의 수평도 및 압력 검사 방법	(주)코셈	2013.03.14	2014.02.19	대한민국 특허청
11	주사전자현미경 스테이지	(주)코셈	2012.04.26	2014.05.21	대한민국 특허청
12	전자현미경	(주)코셈	2013.11.29	2015.05.22	대한민국 특허청
13	소형 전자 현미경	(주)코셈	2014.05.19	2016.05.18	대한민국 특허청
14	전자현미경의 이송 스테이지	(주)코셈	2015.06.15	2017.03.15	대한민국 특허청
15	2차 전자 제어기를 갖는 입자빔 질량분석기	(주)코셈	2015.07.23	2017.07.06	대한민국 특허청
16	고분해능 주사전자현미경	(주)코셈	2016.05.30	2017.11.10	대한민국 특허청
17	고분해능 주사전자현미경	(주)코셈	2017.05.16	2019.02.26	대한민국 특허청
18	고분해능 주사전자현미경	(주)코셈	2018.06.29	2019.09.25	대한민국 특허청
19	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	(주)코셈	2019.03.25	2020.12.29	대한민국 특허청
20	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	(주)코셈, 이고비드 ,UNIST	2019.04.30	2021.06.16	대한민국 특허청
21	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	(주)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	(주)코셈	2020.12.21	2022.11.06	대한민국 특허청
23	이온 밀링 전처리 시스템의 스테이지 가스관 접속 구조	(주)코셈	2020.12.22	2022.11.06	대한민국 특허청
24	진공 개폐 유닛의 이미지 차징 현상이 개선된 전계 방출형 주사전자 현미경	(주)코셈	2020.12.27	2022.12.01	대한민국 특허청
25	CP 융합 전자현미경의 시료대 로딩 구조와, 이에 구비되는 이송 유닛, 및 시료대 홀더	(주)코셈	2020.12.27	2022.11.06	대한민국 특허청
26	EDS를 구비하여 대면적 시료의 파티클 분석에 이용되는 주사전자 현미경, 및 이를 이용한 분석 방법	(주)코셈	2020.12.30	2022.12.29	대한민국 특허청
27	인공지능과 전자현미경 및 EDS 분석기를 이용하여 대면적에 분포된 미세 입자를 자동 분석하는 방법	(주)코셈	2021.11.01	2023.11.01	대한민국 특허청
28	대기 비개방형 시료대	(주)코셈	2021.12.01	2024.01.17	대한민국 특허청
29	단면시편 준비장치	(주)코셈	2021.12.01	-	대한민국 특허청
30	주사 전자현미경의 어퍼처 조립 구조	(주)코셈	2021.12.01	2024.01.17	대한민국 특허청
31	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	(주)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	(주)코셈	2022.04.14	-	대한민국 특허청
33	칼라 전자현미경, 및 그 작동 방법	(주)코셈	2023.09.05	-	대한민국 특허청
34	다중창 박막을 이용한 대기압 전자현미경	(주)코셈	2023.12.15	-	대한민국 특허청
35	화질 개선을 위한 인공지능 기반의 전자 현미경 이미지 처리 방법, 장치 및 컴퓨터 프로그램	(주)코셈, (주)디노티시아	2024.03.27	-	대한민국 특허청

(나) 해외특허

번호	명칭	권리자	출원일	적용제품	주무관청
1-1	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	(주)코셈	2020.02.27	COM-SEM	세계지식재산권기구 (미국출원)
1-2	착탈 가능한 컬럼을 구비하는 주사 전자 현미경 및, 이를 이용한 영상 획득 방법	(주)코셈	2020.02.27	COM-SEM	세계지식재산권기구 (중국등록)
2	인공지능학습 데이터를 활용한 전자현미경	(주)코셈	2020.04.13	AI-SEM	세계지식재산권기구 (미국출원)
3	주사전자현미경의 착탈가능한 컬럼유닛, 및 그 제공방법	(주)코셈	2023.10.24	Air-SEM	중국
4	착탈가능한 컬럼 유닛	(주)코셈	2024.03.08	Air-SEM	세계지식재산권기구 (미국출원)

(2) 디자인

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
1	디자인등록증(표딱지)	(주)코셈	2008.02.11	2008.09.25	코셈 로고	대한민국 특허청
2	디자인등록증(전자현미경)	(주)코셈	2011.10.10	2013.03.07	SPT20	대한민국 특허청
3	디자인등록증(전자현미경)	(주)코셈	2013.11.29	2014.10.29	EM10	대한민국 특허청
4	디자인등록증(전자현미경)	(주)코셈	2020.09.29	-	-	대한민국 특허청

(3) 상표권

(가) 국내상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
1	COXEM	(주)코셈	2020.10.21	2022.07.22	-	대한민국 특허청
2	CX-300	(주)코셈	2020.10.21	2022.03.16	CX-300	대한민국 특허청
3	EM-30	(주)코셈	2020.10.21	2022.03.16	EM-30	대한민국 특허청
4	SELPA	(주)코셈	2020.10.21	2022.03.16	SELPA	대한민국 특허청
5	CP-8000	(주)코셈	2020.10.21	2022.04.21	CP-8000	대한민국 특허청
6	COXEM(제9류)	(주)코셈	2022.01.10	2023.11.01	-	대한민국특허청

(나) 해외상표

번호	명칭	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	COXEM	(주)코셈	2023.06.13	-	-	미국
2	COXEM	(주)코셈	2023.06.14	2023.10.27	-	영국
3	COXEM	(주)코셈	2023.06.14	2024.01.11	-	유럽
4	COXEM	(주)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

측됩니다.

(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

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

(다) 이온밀러(IP) 시장

관찰하고자 하는 시편의 기계적(전통적인 방식)인 폴리싱의 한계로 인하여 이온빔 시편 가공 장치(IP)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 발전과 더불어 저비용과

고효율을 얻을 수 있는 이온밀러(IP)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(IP) 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(IP) 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(IP) 시장 규모 전망에 대한 세부 사항은 다음과 같습니다

[국가/지역별 이온밀러(IP) 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.

2) 국내 시장 규모 및 전망

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

[국내 이온밀러(IP) 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 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 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%
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 IP를 판매하였으며, 상기 20년, 21년 시장점유율은 2022년 판매량을 기준으로 과거연도를 추정한 것으로 판단됩니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약재무상태표

(단위: 백만원)

구분	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 (제17기)	2024년 1분기 (제18기)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사인(감사의견)	동아송강 회계법인 (적정)	동아송강 회계법인 (적정)	회계법인 리안 (적정)	-
유동자산	8,948	11,729	13,594	22,841
매출채권	1,732	1,103	2,405	1,437
재고자산	2,786	3,761	5,014	5,634
비유동자산	2,372	2,349	2,517	2,491
투자자산	60	113	131	184
유형자산	624	522	552	471
무형자산	31	72	160	146
기타비유동자산	42	42	1,674	1,690
자산총계	11,320	14,078	16,111	25,332
유동부채	1,426	2,155	2,827	2,685
매입채무	857	1,043	1,397	1,214
단기차입금	-	-	450	450
비유동부채	1,034	1,208	523	568
장기차입금	-	450	-	-
부채총계	2,459	3,363	3,350	3,253
자본금	2,465	2,465	2,522	2,831
자본잉여금	8,101	8,101	8,734	17,862
자본조정	407	452	206	234
기타포괄적손익누계액	(59)	35	(47)	(47)
이익잉여금	(2,053)	(338)	1,346	1,199
자본총계	8,861	10,715	12,761	22,079

나. 요약손익계산서

(단위: 백만원)

구분	2021년 (제15기)	2022년 (제16기)	2023년 (제17기)	2024년 1분기 (제18기)
----	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------

매출액	9,490	12,525	13,729	2,665
상품매출	743	446	776	85
제품매출	8,543	11,917	12,692	2,475
용역매출	204	162	261	105
매출원가	5,502	6,684	7,555	1,375
상품매출원가	465	317	412	46
제품매출원가	5,009	6,351	7,084	1,314
용역매출원가	28	16	59	15
매출총이익	3,988	5,841	6,174	1,290
판매비와관리비	3,834	4,061	4,673	1,701
급여	845	844	1,240	374
경상연구개발비	1,453	1,542	1,903	592
지급수수료	278	269	477	175
영업이익	154	1,780	1,501	(411)
영업외수익	338	345	434	302
외환차익	190	246	168	99
영업외비용	86	349	247	37
외환차손	73	233	107	11
법인세비용차감전 계속사업이익	406	1,776	1,688	(146)
계속사업이익 법인세비용	(90)	60	4	-
계속사업이익	496	1,716	1,684	(146)
중단사업손익	-	-	-	-
당기순이익	496	1,716	1,684	(146)
기타포괄손익	111	93	(83)	-
총포괄손익	607	1,809	1,601	(146)
주당순이익(원)	101	348	337	(27)

2. 연결재무제표

해당사항 없습니다.

3. 연결재무제표 주석

해당사항 없습니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 18 기 1분기말 2024.03.31 현재

제 17 기말 2023.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 18 기 1분기말	제 17 기말
자산		
유동자산	22,840,629,077	13,594,001,652
현금및현금성자산	1,504,845,262	1,945,959,629
매출채권 및 기타유동채권	1,437,147,861	2,405,344,341
기타유동금융자산	13,635,119,394	3,923,288,299
기타유동자산	608,229,077	304,938,369
당기법인세자산	21,176,290	0
유동재고자산	5,634,111,193	5,014,471,014
비유동자산	2,491,459,905	2,516,931,071
기타비유동금융자산	688,241,557	629,740,328
유형자산	471,168,636	551,707,884
영업권 이외의 무형자산	146,690,796	160,123,943
기타비유동자산	59,800,000	49,800,000
이연법인세자산	1,125,558,916	1,125,558,916
자산총계	25,332,088,982	16,110,932,723
부채		
유동부채	2,685,282,624	2,827,010,211
매입채무 및 기타유동채무	1,213,640,332	1,396,538,083
기타유동금융부채	203,361,831	134,207,971
유동성장기부채	450,000,000	450,000,000
리스부채	145,822,440	172,147,088
당기법인세부채	16,773,881	18,610,401
유동충당부채	243,378,820	216,013,315
기타 유동부채	412,305,320	439,493,353
비유동부채	567,638,743	522,839,021
기타비유동금융부채	139,718,619	137,873,456
리스부채	37,361,790	57,032,191
비유동충당부채	9,341,467	9,153,832
퇴직급여부채	317,373,251	254,475,224
기타 비유동 부채	63,843,616	64,304,318
부채총계	3,252,921,367	3,349,849,232
자본		
자본금	2,830,985,000	2,521,985,000
자본잉여금	17,862,237,777	8,734,344,977
이익잉여금(결손금)	1,199,396,437	1,346,158,152
기타자본구성요소	186,548,401	158,595,362
자본총계	22,079,167,615	12,761,083,491

자본과부채총계	25,332,088,982	16,110,932,723
---------	----------------	----------------

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 18 기 1분기 2024.01.01 부터 2024.03.31 까지

제 17 기 1분기 2023.01.01 부터 2023.03.31 까지

(단위 : 원)

	제 18 기 1분기		제 17 기 1분기	
	3개월	누적	3개월	누적
수익(매출액)	2,665,406,845	2,665,406,845	3,250,646,101	3,250,646,101
매출원가	1,375,439,950	1,375,439,950	1,774,752,647	1,774,752,647
매출총이익	1,289,966,895	1,289,966,895	1,475,893,454	1,475,893,454
판매비와관리비	1,701,250,572	1,701,250,572	1,089,494,354	1,089,494,354
영업이익(손실)	(411,283,677)	(411,283,677)	386,399,100	386,399,100
기타이익	207,757,816	207,757,816	109,542,894	109,542,894
기타손실	31,496,203	31,496,203	32,861,398	32,861,398
금융수익	94,018,209	94,018,209	39,837,721	39,837,721
금융원가	5,757,860	5,757,860	2,607,329	2,607,329
법인세비용차감전순이익(손실)	(146,761,715)	(146,761,715)	500,310,988	500,310,988
법인세비용(수익)	0	0	0	0
당기순이익(손실)	(146,761,715)	(146,761,715)	500,310,988	500,310,988
기타포괄손익	0	0	0	0
당기손익으로 재 분류되지 않는항목 (세후기타포괄손익)	0	0	0	0
순확정급여부채 의 재측정요소	0	0	0	0
총포괄손익	(146,761,715)	(146,761,715)	500,310,988	500,310,988
주당이익				
기본주당이익(손 실) (단위 : 원)	(27)	(27.00)	101	101
희석주당이익(손 실) (단위 : 원)				

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 18 기 1분기 2024.01.01 부터 2024.03.31 까지

제 17 기 1분기 2023.01.01 부터 2023.03.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	자본잉여금	이익잉여금	기타자본구성요소	자본 합계
2023.01.01 (기초자본)	2,464,567,500	8,101,260,856	(337,868,297)	486,888,984	10,714,849,043
당기순이익(손실)	0	0	500,310,988	0	500,310,988
순확정급여부채의 재측정 요소	0	0	0	0	
지분의 발행	16,323,500	1,736,370,670	0	(108,455,670)	81,238,500
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분	0	0	0	13,360,643	13,360,643
2023.03.31 (기말자본)	2,480,891,000	8,274,631,526	162,442,691	391,793,957	11,309,759,174
2024.01.01 (기초자본)	2,521,985,000	8,734,344,977	1,346,158,152	158,595,362	12,761,083,491
당기순이익(손실)	0	0	(146,761,715)	0	(146,761,715)
순확정급여부채의 재측정 요소	0	0	0	0	0
지분의 발행	309,000,000	9,127,892,800	0	0	9,436,892,800
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분	0	0	0	27,953,039	27,953,039
2024.03.31 (기말자본)	2,830,985,000	8,734,344,977	1,199,396,437	186,548,401	22,079,167,615

4-4. 현금흐름표 현금흐름표

제 18 기 1분기 2024.01.01 부터 2024.03.31 까지

제 17 기 1분기 2023.01.01 부터 2023.03.31 까지

(단위 : 원)

	제 18 기 1분기	제 17 기 1분기
영업활동현금흐름	(113,918,700)	(25,262,604)
당기순이익(손실)	(146,761,715)	500,310,988
당기순이익조정을 위한 가감	191,948,891	(42,398,108)
영업활동으로 인한 자산 부채의 변 동	(293,118,022)	(499,006,969)
이자수취	137,644,231	31,327,252
이자지급(영업)	(1,795,565)	(10,015,737)
법인세환급(납부)	(1,836,520)	(5,480,030)
투자활동현금흐름	(9,740,152,539)	(1,500,615,293)
단기금융상품의 감소	0	0
유동성장기대여금의 감소	33,389,952	14,084,994
장기대여금의 감소	0	
임차보증금의 감소	0	40,000,000
유형자산의 처분	0	
무형자산의 처분	21,350,000	
단기금융상품의 증가	(9,696,329,084)	(1,500,000,000)
장기대여금의 증가	(91,897,432)	(44,866,660)

임차보증금의 증가	0	0
유형자산의 취득	0	(9,833,627)
무형자산의 취득	(6,665,975)	0
재무활동현금흐름	9,376,125,236	25,064,668
주식의 발행	9,436,892,800	81,238,500
정부보조금의 수취	1,845,163	1,045,669
장기차입금의 증가	0	0
금융리스부채의 지급	(62,612,727)	(57,219,501)
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	36,831,636	0
현금및현금성자산의순증가(감소)	(441,114,367)	(1,500,813,229)
기초현금및현금성자산	1,945,959,629	3,512,497,817
기말현금및현금성자산	1,504,845,262	2,011,684,588

5. 재무제표 주석

제18(당)기 1분기말 2024년 03월 31일 현재

제17(전)기말 2023년 12월 31일 현재

주식회사 코셈

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)의 개발/생산 및 판매를 주사업 목적으로 설립되었으며, 대전광역시 유성구 용산동에 본사 및 공장을 두고 있습니다.

당사는 설립 후 수차례의 유상증자 등을 통하여 당기말 현재 자본금 2,830,985천원(발행할 주식총수:20,000,000주, 발행한 주식수:5,661,970주)이며, 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	보통주(소유주식수)	지분율
이준희	968,621	17.11%
이노폴리스 공공기술기반펀드	293,294	5.18%
스틱4차산업혁명펀드	283,698	5.01%
OPTON(CHINA)LIMITED	194,000	3.43%
대덕특구창업초기투자조합	159,226	2.81%
얼머스 2022 세컨더리 투자조합	146,000	2.58%
미래에셋신성장좋은기업세컨더리투자조합18-1호	139,457	2.46%

스마일게이트H-세컨더리1호조합	82,198	1.45%
아이엠엠 세컨더리 벤처펀드 제5호	78,861	1.39%
오엔 제3호 세컨더리 투자조합	67,237	1.19%
씨씨브이씨 코리아 소부장펀드	65,612	1.16%
우리사주조합	37,102	0.66%
기타	3,146,664	55.58%
합 계	5,661,970	100.00%

2. 중요한 회계처리방침

다음은 재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책입니다. 이러한 정책은 별도의 언급이 없다면, 표시된 회계기간에 계속적으로 적용됩니다.

2.1 재무제표 작성기준

당사의 재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 요구되는 부분이나 중요한 가정 및 추정이 요구되는 부분은 주석3에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

2.2.1 당사가 채택한 제·개정 기준서

당사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - '회계정책'의 공시

중요한 회계정책 정보(중요한 회계 정책 정보란, 재무제표에 포함된 다른 정보와 함께 고려되었을 때 재무제표의 주요 이용자의 의사결정에 영향을 미칠 정도의 수준을 의미)를 정의하고 이를 공시하도록 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 행사가격 조정 조건이 있는 금융부채 평가 손익 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.

(6) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - '국제조세개혁 - 필라2 모범규칙'

개정 기준은 다국적기업의 국제조세를 개혁하는 필라2 모범규칙을 반영하는 법률의 시행으로 생기는 이연법인세 회계처리를 일시적으로 완화하고 이와 관련된 당기법인세 효과 등에

대한 공시를 요구하고 있습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.2.2 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서

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, 약정사항이 있는 비유동부채

부채는 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 자기 지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후12개월 이내 약정사항을 준수해야하는 부채가 비유동부채로 분류된 경우 보고기간 이후12개월 이내 부채가 상환될 수 있는 위험에 관한 정보를 공시해야 합니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(2) 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표', 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시' 개정 - 공급자금융약정에 대한 정보 공시

공급자금융약정을 적용하는 경우, 재무제표이용자가 공급자금융약정이 기업의 부채와 현금흐름 그리고 유동성위험익스포저에 미치는 영향을 평가할 수 있도록 공급자금융약정에 대한 정보를 공시해야 합니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(3) 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 판매후리스에서 생기는 리스부채

판매후리스에서 생기는 리스부채를 후속적으로 측정할 때 판매자-리스이용자가 보유하는 사용권 관련 손익을 인식하지 않는 방식으로 리스료나 수정리스료를 산정합니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(4) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - '가상자산 공시'

가상자산을 보유하는 경우, 가상자산을 고객을 대신하여 보유하는 경우, 가상자산을 발행한 경우의 추가 공시사항을 규정하고 있습니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

2.3 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

당사는 당사 내 개별기업의 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 당사의 기능통화는 대

한민국 원화이며, 재무제표는 대한민국 원화로 표시되어 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다. 외화거래의 결제나 화폐성 외화 자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 당기손익으로 인식됩니다. 다만, 조건을 충족하는 현금흐름위험회피나 순투자의 위험회피의 효과적인 부분과 관련되거나 보고기업의 해외사업장에 대한 순투자의 일부인 화폐성항목에서 생기는 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

차입금과 관련된 외환차이는 손익계산서에 금융비용으로 표시되며, 다른 외환차이는기타수익 또는 기타비용에 표시됩니다.

비화폐성 금융자산·부채로부터 발생하는 외환차이는 공정가치 변동손익의 일부로 보아 당기손익-공정가치 측정 지분상품으로부터 발생하는 외환차이는 당기손익으로, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품의 외환차이는 기타포괄손익에 포함하여 인식됩니다.

2.4 금융자산

(1) 분류

당사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치 측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 그 평가손익을 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 당사는 금융자산을 관리하는 사업모형을 변경하는 경우에만 채무상품을 재분류합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

(2) 측정

당사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다.

내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품

금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 당사는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가 측정 금융자산

계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서 위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다.

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '기타수익 또는 기타비용'으로 표시하고 손상차손은 '금융비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 손익계산서에 '금융수익 또는 금융비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

당사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 당사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '금융수익 또는 금융비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

(3) 손상

당사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권에 대해 당사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다. (당사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석 4.(2) 참조)

(4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금 흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

당사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 당사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로 인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 '차입금'으로 분류하고 있습니다.

(5) 금융상품의 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다. 법적으로 집행가능한 상계권리는 미래사건에 좌우되지 않으며, 정상적인 사업과정의 경우와 채무불이행의 경우 및 지급불능이나 파산의 경우에도 집행가능한 것을 의미합니다.

2.5 매출채권

매출채권은 공정가치로 인식할 때에 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 무조건적인 대가의 금액으로 최초 인식합니다. 매출채권은 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다.

2.6 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시되고, 재고자산의 원가는 총평균법에 따라 결정됩니다.

2.7 유형자산

유형자산은 역사적 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시하고 있습니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다. 후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래의 경제적 효익이 회사에 유입될 가능성이 높으며 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 별도의 자산으로 인식하고 있습니다. 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있으며 그 외의 모든 수선 및 유지비는 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다.

토지를 제외한 당사의 유형자산은 취득원가에서 당사가 추정한 추정내용연수에 따라 정액법에 의하여 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
공구와기구	5년
비품	5년
시설장치	5년
차량운반구	5년
시험연구용자산	5년

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 경제적 내용연수는 매 회계연도 말에 재검토되고 필요한 경우 추정의 변경으로 조정됩니다.

2.8 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다. 자산관련보조금은 자산의 장부금액을 계산할 때 차감하여 표시되며, 수익관련보조금은 이연하여 정부보조금의 교부 목적과 관련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

2.9 무형자산

무형자산은 역사적 원가로 최초 인식되고, 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다.

내부적으로 창출한 무형자산인 개발비는 기술적 실현가능성, 미래경제적효익 등을 포함한 자산 인식요건이 충족된 시점 이후에 발생한 지출금액의 합계입니다. 한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수 동안 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
소프트웨어	5년
산업재산권	10년

2.10 비금융자산의 손상

영업권이나 내용연수가 비한정인 무형자산에 대하여는 매년, 상각대상 자산에 대하여는 자산손상을 시사하는 징후가 있을 때 손상검사를 수행하고 있습니다. 손상차손은 회수가능액(사용가치 또는 처분부대원가를 차감한 공정가치 중 높은 금액)을 초과하는 장부금액만큼 인식되고 영업권 이외의 비금융자산에 대한 손상차손은 매 보고기간말에 환입가능성이 검토됩니다.

2.11 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 당사가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 매입채무와 기타채무는 지급기일이 보고기간 후 12개월 후가 아니라면 유동부채로 표시되었습니다. 해당 채무들은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정됩니다.

2.12 금융부채

(1) 분류 및 측정

당사의 당기손익-공정가치 측정 금융부채는 단기매매목적의 금융상품입니다. 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담하는 금융부채는 단기매매금융부채로 분류됩니다. 또한, 위험회피회계의 수단으로 지정되지 않은 파생상품이나 금융상품으로부터 분리된 내재파생상품도 단기매매금융부채로 분류됩니다.

당기손익-공정가치 측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표 상 '매입채무', '차입금' 및 '기타금융부채' 등으로 표시됩니다.

특정일에 의무적으로 상환해야 하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서 상 '금융원가'로 인식됩니다.

(2) 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료되어 소멸되거나 기존 금융부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에 재무상태표에서 제거됩니다. 소멸하거나 제3자에게 양도한 금융부채의 장부금액과 지급한 대가(양도한 비현금자산이나 부담한 부채를 포함)의 차액은 당기손익으로 인식합니다.

2.13 충당부채

과거사건의 결과로 현재의 법적의무나 의제의무가 존재하고, 그 의무를 이행하기 위한 자원의 유출가능성이 높으며, 당해 금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 복구충당부채 및 소송충당부채 등을 인식하고 있습니다. 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 측정되며, 시간경과로 인한 충당부채의 증가는 이자비용으로 인식됩니다.

2.14 당기법인세 및 이연법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세는 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식된 항목과 관련된 금액은 해당 항목에서 직접 인식하며, 이를 제외하고는 당기손익으로 인식됩니다.

당기법인세비용은 보고기간말 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세법에 근거하여 측정합니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 당사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있습니다. 당사는 세무당국에 납부할 것으로 예상되는 금액에 기초하여 당기법인세비용을 인식합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적 차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산·부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적 차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자지분과 관련된 가산할 일시적 차이에 대해 소멸시점을 통제할 수 있고 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고 이연법인세부채를 인식하고 있습니다. 또한 이러한 자산으로부터 발생하는 차감할 일시적 차이에 대하여 일시적 차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높고 일시적 차이가 사용될 수 있는 과세소득이 발생할 가능성이 높은 경우에만 이연법인세자산을 인식하고 있습니다.

이연법인세 자산과 부채는 법적으로 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 권리를 당사가 보유하고 있고, 이연법인세 자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련된 경우에 상계합니다. 당기법인세 자산과 부채는 법적으로 상계할 수 있는 권리를 당사가 보유하고 있고, 순액으로 결제할 의도가 있거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제하려는 의도가 있는 경우에 상계합니다.

2.15 종업원급여

(1) 퇴직급여

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의하여 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금 급여의 금액이 확정됩니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간 말 현재 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되며, 확정급여채무의 현재가치는 그 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정됩니다. 한편, 순확정급여부채와 관련한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식됩니다.

제도개정, 축소 또는 정산이 발생하는 경우, 과거근무원가 또는 정산으로 인한 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

(2) 장기종업원급여

종업원이 관련 근무용역을 제공한 보고기간말 이후 12개월 이전에 전부 결제될 것으로 예상되지 않는 경우 기타장기종업원급여로 분류하고 있으며, 과거기간에 제공한 근무용역의 대가로 획득한 미래의 급여액을 부채로 인식하고 있습니다. 재측정에 따른 변동은 발생한 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(3) 주식기준보상

종업원에게 부여한 주식결제형 주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정되며, 가득기간에 걸쳐 종업원 급여비용으로 인식됩니다. 가득될 것으로 예상되는 지분상품의 수량은 매 보고기간말에 비시장성과조건을 고려하여 재측정되며, 당초 추정치로부터의 변동액은 당기손익과 자본으로 인식됩니다.

주식매수선택권의 행사시점에 신주를 발행할 때 직접적으로 관련되는 거래비용을 제외한 순유입액은 자본금(명목가액)과 주식발행초과금으로 인식됩니다.

2.16 수익인식

(1) 제품의 판매

당사는 주사전자현미경 등을 제조하여 판매합니다. 제품이 구매자에게 인도되고, 인도시점부터 구매자가 재판매 및 사용수익에 대한 모든 재량을 가지며, 구매자의 제품 인수에 영향을 미칠 수 있는 이행되지 않은 의무가 남아있지 않은 시점에서 제품에 대한 통제가 이전된 것으로 보아 매출을 인식합니다. 제품을 특정한 위치에 선적하고, 진부화와 손실 위험이 구매자에게 이전되며, 구매자가 매출계약에 따라 제품을 인수하거나 인수기한이 만료되거나 당사가 인수의 모든 조건을 충족하였다는 객관적인 증거를 입수하는 시점에 제품이 인도된 것으로 봅니다.

수취채권은 제품의 인도시점에 인식합니다. 이는 제품이 인도되는 시점으로부터 일정기간의 경과후 대가를 지급받게 되므로 대가를 받을 무조건적인 권리가 생기기 때문입니다.

(2) 상품의 판매

고객에 대한 상품 판매의 경우, 재화가 고객에게 인도되어 재화의 통제가 고객에게 이전되었을 때 수익을 인식합니다. 재화가 인도된 후에 고객은 재화를 유통하는 방식과 가격 결정에 완전한 재량권을 보유하며, 재화를 판매할 때 주된 책임을 지고 재화와 관련한 손실이나 진부화에 대한 위험을 부담합니다. 당사는 재화가 고객에게 인도되었을 때 수취채권을 인식합니다.

(3) 기타의 수익

기타의 수익에 대해서는 수익가득과정이 완료되고 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있으며 경제적 효익의 유입가능성이 매우 높을 때 인식하고 있습니다.

2.17 리스

당사는 부동산 및 차량을 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 2~5년의 고정기간으로 체결되지만 주석 3.(5)에서 설명하는 연장선택권이 있을 수 있습니다.

리스조건은 개별적으로 협상되며 다양한 계약조건을 포함합니다. 리스계약에 따라 부과되는 다른 제약은 없지만 리스자산을 차입금의 담보로 제공할 수는 없습니다.

당사는 리스된 자산을 사용할 수 있는 리스개시일에 사용권자산과 이에 대응하는 부채를 인식합니다.

당사는 사용권자산을 재무상태표상 유형자산에 포함하여 표시하고 있으며, 리스개시일부터 리스기간 종료일까지 정액법으로 감가상각합니다.

리스에서 생기는 자산과 부채는 최초에 현재가치기준으로 측정합니다. 리스부채는 다음 리스료의 순현재가치를 포함합니다.

- 받을 리스 인센티브를 차감한 고정리스료(실질적인 고정리스료 포함)
- 개시일 현재 지수나 요율을 사용하여 최초 측정한, 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료
- 잔존가치보증에 따라 당사(리스이용자)가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 당사(리스이용자)가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 당사(리스이용자)의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

또한 리스부채의 측정에는 행사가 상당히 확실한(reasonably certain) 연장선택권에 따라 지급될 리스료를 포함합니다.

리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 있는 경우 그 이자율로 리스료를 할인합니다. 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자가 비슷한 경제적 환경에서 비슷한 기간에 걸쳐 비슷한 담보로 사용권자산과 가치가 비슷한 자산을 획득하는 데 필요한 자금을 차입한다면 지급해야 할 이자율인 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

당사는 증분차입이자율을 다음과 같이 산정합니다.

- 가능하다면 개별 리스이용자가 받은 최근 제3자 금융 이자율에 제3자 금융을 받은 이후 재무상태의 변경을 반영
- 최근 제3자 금융을 받지 않은 종속기업이 보유한 리스의 경우 무위험이자율에 신용위험을 조정하는 상향 접근법을 사용
- 국가, 통화, 담보, 보증과 같은 리스에 특정한 조정을 반영

각 리스료는 리스부채의 상환과 금융원가로 배분합니다. 금융원가는 각 기간의 리스부채 잔액에 대하여 일정한 기간 이자율이 산출되도록 계산된 금액을 리스기간에 걸쳐 당기손익으로 인식합니다.

사용권자산은 다음 항목들로 구성된 원가로 측정합니다.

- 리스부채의 최초 측정금액
- 받은 리스 인센티브를 차감한 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료
- 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가
- 복구원가의 추정치
- 임차보증금의 현재가치할인차금

사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지의 기간동안 감가상각합니다. 당사가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 (reasonably certain) 경우 사용권자산은 기초자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각합니다.

단기리스와 모든 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다. 단기리스는 리스기간이 12개월 이하인 리스로 임직원 숙소 등이 이에 해당하며, 소액 리스자산은 사무실 기기 등으로 구성되어 있습니다.

당사는 리스개시일에 리스기간이 12개월 이하인 리스와 일부 소액 기초자산 리스에 대하여 사용권자산과 리스부채를 인식하지 않기로 선택하였습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 당사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 회계추정의 결과가 실제 결과와 동일한 경우는 드물 것이므로 중요한 조정을 유발할 수 있는 유의적인 위험을 내포하고 있습니다.

다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액의 조정에 영향을 미칠 수 있는 경영진 판단과 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다. 일부 항목에 대한 유의적인 판단 및 추정에 대한 추가적인 정보는 개별 주석에 포함되어 있습니다.

(1) 법인세

당사의 과세소득에 대한 법인세는 다양한 국가의 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정되므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다.

당사는 특정 기간동안 과세소득의 일정 금액을 투자, 임금증가 등에 사용하지 않았을 때 세법에서 정하는 방법에 따라 산정된 법인세를 추가로 부담합니다. 따라서, 해당 기간의 당기법인세와 이연법인세를 측정할 때 이에 따른 세효과를 반영하여야 하고, 이로 인해 당사가 부담할 법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 등의 수준에 따라 달라지므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다.

(2) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 당사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다.

(3) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실률 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 당사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 당사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다.

(4) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 할인율의 변동에 영향을 받습니다.

(5) 리스

리스기간을 산정할 때에 경영진은 연장선택권을 행사하거나 종료선택권을 행사하지 않을 경제적 유인이 생기게 하는 관련되는 사실 및 상황을 모두 고려합니다. 연장선택권의 대상 기간(또는 종료선택권의 대상 기간)은 리스이용자가 연장선택권을 행사할 것(또는 행사하지 않을 것)이 상당히 확실한 경우에만 리스기간에 포함됩니다.

공장, 창고, 사무실 리스의 경우 일반적으로 가장 관련된 요소는 다음과 같습니다.

- 종료하기 위해(연장하지 않기 위해) 유의적인 벌과금을 부담해야 한다면 일반적으로 당사가 연장선택권을 행사하는 것이(종료선택권을 행사하지 않는 것이) 상당히 확실합니다.
- 리스개량에 유의적인 잔여 가치가 있을 것으로 예상되는 경우 일반적으로 당사가 연장선택권을 행사하는 것이(종료선택권을 행사하지 않는 것이) 상당히 확실합니다.
- 위 이외의 경우 당사는 과거 리스 지속기간과 원가를 포함한 그 밖의 요소와 리스된 자산을 대체하기 위해 요구되는 사업 중단을 고려합니다.

당사는 유의적인 원가나 사업 중단 없이도 자산을 대체할 수 있으므로 사무실과 차량운반구 리스에서 대부분의 연장선택권은 리스부채에 포함하지 않습니다.

4. 재무위험관리

(1) 시장위험

① 외환위험

당분기말과 전기말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 당사의 금융자산·부채의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(외화단위: USD, EUR, JPY, 원화단위: 천원)

구 분	통 화	당분기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	202,334	272,504	849,758	1,095,678
	EUR	578	839	304	435
	JPY	8,347,878	74,253	859,465	7,844
매출채권	USD	824,625	1,110,605	1,450,088	1,869,743
매입채무	USD	272,235	366,646	206,773	266,613
	EUR	3,200	4,649	3,200	4,565
	JPY	1,440,000	12,809	1,555,000	14,192

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	101,646	(101,646)	269,881	(269,881)
EUR	(381)	381	(413)	413
JPY	6,144	(6,144)	(635)	635

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.

당기말 현재 당사의 차입금은 고정금리 조건이며, 기준금리의 변동이 당사의 재무제표 및 현금흐름에 미치는 영향은 중요하지 않습니다.

(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.

(가) 당분기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	매출채권 총액	손상된금액	순장부가액
정상채권(3개월 이하)	5.55%	1,194,500	66,266	1,128,234
3개월 초과 6개월 이하	32.63%	351,228	114,595	236,633
6개월 초과 9개월 이하	56.07%	112,148	62,882	49,266
9개월 초과 12개월 이하	73.02%	85,290	62,275	23,015
1년 초과	100.00%	343,003	343,003	-
합 계		2,086,169	649,021	1,437,148

(나) 전기말

(단위: 천원)

구 분	기대손실율	매출채권 총액	손상된금액	순장부가액
정상채권(3개월 이하)	5.03%	2,336,726	102,159	2,234,567
3개월 초과 6개월 이하	28.17%	156,791	44,164	112,627
6개월 초과 9개월 이하	53.08%	81,750	43,392	38,358
9개월 초과 12개월 이하	73.02%	73,344	53,552	19,792
1년 초과	100.00%	261,112	261,112	-
합 계		2,909,723	504,379	2,405,344

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

당기말과 전기말 현재 금융부채에 대한 만기구조는 다음과 같습니다.

① 당분기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,213,640	1,213,640	1,213,640	-
미지급금	342,469	342,469	202,751	139,719
미지급비용	611	611	611	-
리스부채	183,184	183,184	145,822	37,362
장기차입금	450,000	450,000	450,000	-

② 전기말

(단위: 천원)

구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년 초과 5년 이내
매입채무	1,396,538	1,396,538	1,396,538	-
미지급금	271,468	271,468	133,595	137,873
미지급비용	613	613	613	-
리스부채	229,179	229,179	172,147	57,032
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 순부채비율을 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)	1,748,075	1,403,889
부채총계(B)	3,252,921	3,349,849
현금및현금성자산	1,504,845	1,945,960
차입금 및 사채(C)	450,000	450,000
자본(D)	22,079,168	12,761,083
순부채비율(A/D)	7.92%	11.00%
순차입금비율(C/D)	2.04%	3.53%
부채비율(B/D)	14.73%	26.25%

5. 공정가치

(1) 경영진은 재무제표에 상각후원가로 인식되는 금융자산 및 금융부채의 장부금액은 공정가치와 유사하다고 판단하고 있습니다.

(2) 공정가치 측정에 적용된 평가기법과 가정
금융자산 및 금융부채의 공정가치는 다음과 같이 결정하였습니다.

- 표준거래조건과 활성시장이 존재하는 금융자산과 금융부채의 공정가치는 시장가격을 참고하여 결정하였습니다.
- (상기에 기술된 금융상품을 제외한) 기타 금융자산과 금융부채의 공정가치는 할인된 현금흐름 분석에 기초하여 일반적으로 인정된 가격결정모형에 따라 결정하였습니다.

(3) 당사는 재무상태표에 공정가치로 측정되는 금융상품에 대하여 공정가치측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- (수준 1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서의 (조정되지 않은) 공시가격
- (수준 2) 직접적으로(예:가격) 또는 간접적으로(예:가격에서 도출되어) 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수. 단, 수준 1에 포함된 공시가격은 제외함
- (수준 3) 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)

당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융자산 및 금융부채는 없습니다.

(4) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동
당사는 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 이동을 발생시킨 사건이나 상황의 변동이 일어난 날짜에 인식합니다. 보고기간 중 각 공정가치 서열체계의 수준간 이동내역은 없습니다.

6. 금융상품

(1) 범주별 금융상품

당분기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

① 금융자산

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	당분기말	전기말
상각후원가 금융자산(*):		
현금및현금성자산	1,504,845	1,945,960
매출채권	1,437,148	2,405,344
기타금융자산	14,323,361	4,553,029
합 계	17,265,354	8,904,333

(*) 당기말과 전기말 현재 장부가액과 공정가치 금액이 일치합니다.

② 금융부채

(단위: 천원)

재무상태표 상 부채	당분기말	전기말
상각후원가 측정 금융부채(*):		
매입채무	1,213,640	1,396,538
기타금융부채	343,080	272,081
장기차입금	450,000	450,000
리스부채	183,184	229,179
합 계	2,189,905	2,347,798

(*) 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	5,871	36,832	12,500	-	55,203
매출채권	-	28,632	37,766	(144,642)	(78,244)
기타금융자산	88,147	27,150	44,049	-	159,346
상각후원가 측정 금융부채:					
매입채무	-	(6,627)	(7,088)	-	(13,715)
리스부채	(3,964)	-	-	-	(3,964)
기타금융부채	-	(54)	74	-	20
장기차입금	(1,794)	-	-	-	(1,794)
합 계	88,260	85,933	87,301	(144,642)	116,852

② 전분기

(단위: 천원)

구 분	이자손익	평가손익	거래손익	환입(손상)	합 계
상각후원가 측정 금융자산:					
현금및현금성자산	9,732	6,744	-	-	16,476
매출채권	-	15,450	29,960	119,244	164,654
기타금융자산	30,106	40	-	-	30,146
상각후원가 측정 금융부채:					
매입채무	-	22,213	1,054	-	23,267
리스부채	(1,441)	-	-	-	(1,441)
기타금융부채	-	-	(19)	-	(19)
유동성장기부채	(1,166)	-	-	-	(1,166)
합 계	37,231	44,447	30,995	119,244	231,917

7. 현금및현금성자산

당분기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
보유현금	2,137	2,000
금융기관예치금	1,502,709	1,943,960
합 계	1,504,846	1,945,960

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 없습니다.

8. 매출채권 및 기타금융자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타금융자산의 장부가액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
매출채권	2,086,169	-	2,909,723	-
차감: 대손충당금	(649,021)	-	(504,379)	-
매출채권(순액)	1,437,148	-	2,405,344	-
단기금융상품	13,520,200	-	3,796,721	-
미수금	92,485	-	60,292	-
차감: 대손충당금	(60,210)	-	(60,210)	-
미수금(순액)	32,275	-	82	-
미수수익	48,534	-	97,885	-
장기대여금	34,110	183,797	28,600	130,800
보증금	-	504,444	-	498,940
합 계	15,072,267	688,241	6,328,632	629,740

(2) 당분기와 전기의 대손충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초	564,589	998,697
대손상각비(환입)	144,642	(204,856)
제각	-	(229,252)
기말	709,231	564,589

매출채권은 정상적인 영업 과정에서 판매된 재화나 용역에 대하여 고객이 지불해야 할 금액입니다. 일반적으로 60일 이내에 정산해야 하므로 모두 유동자산으로 분류됩니다. 최초 인식 시점에 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.

9. 재고자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 재고자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
상품	53,206	53,206
상품평가충당금	(14,206)	(14,206)
제품	2,318,014	2,011,908
제품평가충당금	(268,442)	(265,560)
원재료	3,775,428	3,495,630
원재료평가충당금	(229,888)	(266,507)
합 계	5,634,112	5,014,471

(2) 당기 중 재고자산과 관련하여 인식한 평가손실액은 34백만원 (전기 평가손실:161백만원)입니다.

10. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	468,431	-	207,180	-
선급비용	3,610	-	3,369	-
부가세대급금	136,188	-	94,389	-
기타보증금	10,000	49,800	-	49,800
합 계	618,229	49,800	304,938	49,800

11. 유형자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
공구와기구	27,120	18,449	8,670	27,120	17,655	9,464
비품	182,622	140,094	42,529	182,622	135,831	46,791
시설장치	42,000	21,850	20,150	42,000	19,750	22,250
차량운반구	159,610	110,387	49,223	159,610	102,407	57,203
시험용연구자산	364,297	215,370	148,927	364,297	203,395	160,901
사용권자산	448,370	246,699	201,670	448,309	193,211	255,098
합 계	1,224,019	752,849	471,169	1,223,958	672,249	551,707

(2) 당분기와 전기 중 유형자산의 변동은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	감가상각	처분 및 폐기	기 말
공구와기구	9,464	-	794	-	8,670
비품	46,791	-	4,262	-	42,529
시설장치	22,250	-	2,100	-	20,150
차량운반구	57,203	-	7,980	-	49,223
시험용연구자산	160,901	-	11,974	-	148,927
사용권자산	255,098	13,063	66,491	-	201,670
합 계	551,707	13,063	93,601	-	471,169

② 전기

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	감가상각	처분 및 폐기	기 말
공구와기구	7,606	6,145	4,287	-	9,464
비품	49,009	15,169	17,387	-	46,791
시설장치	30,650	-	8,400	-	22,250
차량운반구	89,125	-	31,922	-	57,203
시험용연구자산	68,746	136,624	44,469	-	160,901
사용권자산	276,497	260,281	241,852	39,828	255,098
합 계	521,633	418,219	348,315	39,828	551,707

(3) 감가상각비 중 23,025천원(전기: 88,116천원)은 제조원가에 포함되어 있고, 70,577천원(전기: 260,199천원)은 판매비와관리비에 포함되어 있습니다.

12. 무형자산

(1) 당분기말과 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말				전기말			
	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	64,742	28,427	-	36,316	48,200	27,366	-	20,835
소프트웨어	278,725	220,035	8,122	50,568	278,725	215,173	8,781	54,771
콘도회원권	26,744	-	-	26,744	41,579	-	-	41,579
기타의무형자산	33,063	-	-	33,063	42,939	-	-	42,939
합 계	403,274	248,462	8,122	146,691	411,443	242,539	8,781	160,124

(2) 당분기와 전기 중 무형자산의 변동은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	대 체	감가상각	손상차손	처 분	기 말
산업재산권	20,834	-	16,542	1,061	-	-	36,316
정부보조금	-	-	-	-	-	-	-
소프트웨어	63,552	-	-	4,862	-	-	58,690
정부보조금	(8,780)	-	-	(659)	-	-	(8,122)
콘도회원권	41,579	-	-	-	-	14,835	26,744
기타의무형자산	42,939	6,666	(16,542)	-	-	-	33,063
합 계	160,124	6,666	-	5,264	-	14,835	146,691

② 전기

(단위: 천원)

구 분	기 초	취 득	대체	감가상각	손상차손	기 말
산업재산권	20,054	2,746	1,231	3,196	-	20,834
정부보조금	(87)	-	-	(87)	-	-
소프트웨어	37,804	41,740	-	15,991	-	63,552
정부보조금	(11,415)	-	-	(2,634)	-	(8,780)
콘도회원권	-	-	41,579	-	-	41,579
기타의무형자산	25,847	18,323	(1,231)	-	-	42,939
합 계	72,203	62,808	41,579	16,466	-	160,124

무형자산상각비는 전액 판매비와관리비에 포함되었습니다.

(3) 당분기와 전분기 중 비용으로 인식한 경상연구개발비는 717,853천원 및 441,829천원입니다.

13. 정부보조금

(1) 당분기와 전기 중 정보보조금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

사업명	출연기관	당분기	전기
물류전용수출바우처	중소벤처기업부	-	2,521
한-체코 국제공동기술개발사업	산업통상자원부	213,000	250,000
나노 및 소재 기술개발사업	과학기술정보통신부	-	80,000
연구장비 개발 및 고도화 지원사업	과학기술정보통신부	-	120,000
수출지원기반활용사업	중소벤처기업부	59,997	59,997
2023년 연구산업육성사업	과학기술정보통신부	-	20,000
연구장비 기업 기술,제품 경쟁력 강화사업	과학기술정보통신부	100,000	100,000
합 계		372,997	632,518

(2) 당분기와 전기 중 자산취득 관련 정부보조금의 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구분	기초	증가	감소	기말
소프트웨어	8,780		(658)	8,122
합 계	8,780		(658)	8,122

② 전기

(단위: 천원)

구분	기초	증가	감소	기말
산업재산권	87	-	(87)	-
소프트웨어	11,414	-	(2,634)	8,780
합 계	11,501	-	(2,721)	8,780

(3) 당분기와 전분기 중 상환의무가 없는 정부보조금의 사용액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

사업명	당분기	전분기
물류전용수출바우처	-	-
한-체코 국제공동기술개발사업	-	16,467
나노 및 소재 기술개발사업	7,200	7,200
연구장비 개발 및 고도화 지원사업	9,406	12,594
수출지원기반활용사업	40,158	43,078
2023년 연구산업육성사업	-	-
연구장비 기업 기술,제품 경쟁력 강화사업	-	-
합 계	56,764	79,339

14. 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	1,213,640	-	1,396,538	-
미지급금	202,751	139,719	133,595	137,873
미지급비용	611	-	613	-
합 계	1,417,002	139,719	1,530,746	137,873

15. 차입금

(1) 당분기말과 전기말 현재 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
유동성장기부채	450,000	450,000
합 계	450,000	450,000

(2) 당분기말과 전기말 현재 차입금의 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
장기차입금 합계			450,000	450,000
유동성대체			(450,000)	(450,000)
장기차입금 소계			-	-

(3) 당분기말 현재 장기차입금의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금액
1년 이내	450,000

16. 순확정급여부채

(1) 당분기말과 전기말 현재 순확정급여부채 산정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	1,188,820	1,115,680
사외적립자산의 공정가치	(871,447)	(861,205)
재무상태표상 순확정급여부채	317,373	254,475

(2) 당분기와 전기 중 확정급여채무의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초금액	1,115,680	831,453
당기근무원가	59,708	196,314
이자비용	13,432	49,142
재측정요소	-	101,482
급여의 지급	-	(62,710)
중간,중도인출 지급	-	-
기말금액	1,188,820	1,115,680

(3) 당분기와 전기 중 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초금액	861,205	400,034
기여금	-	456,727
이자수익	10,242	20,805
재측정요소:		
- 사외적립자산의 수익(이자수익에 포함된 금액 제외)	-	(2,855)
제도에서의 지급:		
- 급여의 지급	-	(13,506)
기말금액	871,447	861,205

(4) 당분기 및 전기말 현재 사외적립자산의 운용은 모두 1년만기 정기예금으로 운영되고 있습니다.

(5) 당분기와 전기 중 주요 보험수리적가정은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
할인율	5.05%	5.05%
평균임금상승률	5.65%	5.65%
예상퇴직율	10.56%	10.56%
가중평균만기	맥컬리듀레이션 9.254년	맥컬리듀레이션 9.254년

(6) 주요 가정의 변동에 따른 당기 확정급여채무의 민감도 분석내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	1% 증가시	1% 감소시
할인율	(97,483)	112,938
임금인상률	111,749	(97,483)

17. 기타부채

(1) 당분기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선수금	326,974	-	369,028	-
예수금	32,555	-	17,854	-
미지급금	42,073	-	41,810	-
미지급비용	1,042	-	10,801	-
기타보증금	9,662	-	-	-
장기종업원급여	-	63,844	-	64,304
합 계	412,306	63,844	439,493	64,304

(2) 장기종업원급여

① 당분기와 전기 중 장기종업원급여의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초금액	64,304	54,852
당기근무원가	2,882	10,089
이자비용	658	2,644
재측정요소	-	1,719
급여의 지급	(4,000)	(5,000)
기말금액	63,844	64,304

② 당분기와 전기 중 주요 보험수리적가정은 다음과 같습니다.

구 분	당분기	전기
할인율	4.59%	4.59%
예상퇴직율	10.56%	10.56%

③ 주요 가정의 변동에 따른 당기 장기종업원급여의 민감도 분석내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	1% 증가시	1% 감소시
할인율	(2,937)	3,192
임금인상률	3,320	(3,065)

18. 총당부채

(1) 당분기말과 전기말 현재 총당부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
복구총당부채	-	9,342	-	9,154
판매보증총당부채	107,855	-	114,848	-
연차총당부채	135,524	-	101,165	-
합 계	243,379	9,342	216,013	9,154

(2) 당분기와 전기 중 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	기초 금액	총당부채 전입액	총당부채 사용액	총당부채 환입액	기말 금액
복구총당부채	9,154	188	-	-	9,342
판매보증총당부채	114,848	34,983	34,983	6,993	107,855
연차총당부채	101,165	34,359	-	-	135,524
합 계	225,167	69,530	34,983	6,993	252,721

② 전기

(단위: 천원)

구 분	기초 금액	총당부채 전입액	총당부채 사용액	총당부채 환입액	기말 금액
복구총당부채	8,429	6,998	-	6,273	9,154
판매보증총당부채	106,235	119,124	110,511	-	114,848
연차총당부채	-	101,165	-	-	101,165
합 계	114,664	227,287	110,511	6,273	225,167

19. 법인세비용

법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균 연간법인세율의 추정에 기초하여 인식하였습니다.

20. 자본금등

(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	5,661,970주	5,043,970주
우선주	-	-

(2) 당분기와 전기 중 자본금과 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원, 주)

구 분	주식수	주당발행금액	자본금	주식발행초과금
전기초	4,929,135	-	2,464,568	8,101,261
전기말	5,043,970	-	2,521,985	8,734,345
당기초	5,043,970	-	2,521,985	8,734,345
유상증자	618,000	16,000	309,000	9,127,893
당분기말	5,661,970	-	2,830,985	17,862,238

21. 주식기준보상

(1) 당사는 주주총회 결의에 의거해서 당사의 임직원에게 주식매수선택권을 부여했으며, 당기말 현재 미행사된 주식매수선택권의 내용은 다음과 같습니다.

- 주식매수선택권으로 발행한 주식의 종류: 기명식 보통주식
- 부여방법: 보통주 신주발행
- 가득조건 및 행사 가능 시점:

차 수	조 건
9차	부여일 이후 2년 이상 당사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도부터 전량행사 가능
10차	부여일 이후 2년 이상 당사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 1차년도부터 1만주씩 행사 가능

(2) 당분기말과 전기말 현재 행사되지 않은 주식매수선택권의 수량은 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당분기말	전기말
	수 량	수 량
기초 미행사분	110,000	234,835
부 여	-	-
소 멸	-	10,000
행 사	-	114,835
기말 현재 행사가능 수량	110,000	110,000

(3) 보고기간말 현재 유효한 주식매수선택권의 잔여만기와 행사가격은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)

구분	잔여주	가중평균잔여만기	행사가격
9차수	10,000	3년	3,100
10차수	100,000	3.61년	3,100
합 계	110,000		

(4) 당사는 당기 및 전기 중 부여된 주식매수선택권의 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	2020년 3월 19일	2020년 12월 11일	2022년 3월 30일	2022년 11월 9일
부여일의 가중평균 주가	5,136	5,621	5,100	3,662	4,237	4,503
주가변동성(*)	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%

(*) 평가당시 당사의 지분이 활성화에서 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 27,953천원과 13,361천원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

22. 이익잉여금(결손금)

(1) 당분기말과 전기말 현재 이익잉여금(결손금)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
미처분이익잉여금(결손금)	1,199,396	1,346,157

(2) 이익잉여금처분계산서

당사의 당분기와 전기의 이익잉여금처분계산서의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기		전 기	
	처리에정일: -		처리확정일: 2023년 3월 30일	
I. 미처분이익잉여금		1,199,396		1,346,157
1. 전기이월미처분이익잉여금	1,346,157		(337,868)	
2. 당기순이익	(146,761)		1,684,025	
II. 이익잉여금처분액		-		-
III. 차기이월미처분이익잉여금		1,199,396		1,346,157

23. 기타자본

(1) 당분기말과 전기말 현재 기타자본의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기말	전기말
주식선택권	234,276	206,323
순확정급여부채의 재측정요소	(47,728)	(47,728)
합 계	186,548	158,595

(2) 당분기 및 전기 중 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구분	기초금액	주식보상비용	스톡옵션 행사	기말금액
주식선택권	206,323	27,953	-	234,276

② 전기

(단위: 천원)

구분	기초금액	주식보상비용	스톡옵션 행사	기말금액
주식선택권	452,086	116,683	(362,446)	206,323

(3) 당분기 및 전기 중 순확정급여부채의 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구분	기초금액	보험수리적손익	법인세 등	기말금액
순확정급여부채의 재측정요소	(47,728)	-	-	(47,728)

② 전기

(단위: 천원)

구분	기초금액	보험수리적손익	법인세 등	기말금액
순확정급여부채의 재측정요소	34,803	(104,337)	21,806	(47,728)

24. 영업부문 및 매출

당사는 초정밀 분석장비 연구, 개발, 생산 및 판매업을 주요 영업으로 수행하고 있으며, 당사의 이사회는 당사 용역을 집단별로 구분하지 아니하고 전체를 단일 영업부문으로 파악하여 영업부문 정보를 검토하고 있습니다.

24.1 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 당분기와 전분기 중 발생한 매출 내역과 수익인식 시기에 대한 구분내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
주요 수익의 구분:		
상품매출	85,274	183,111
제품매출	2,475,390	3,030,851
용역매출	104,743	36,684
합 계	2,665,407	3,250,646
지리적 시장의 구분:		
국내매출	931,785	1,014,055
해외매출	1,733,622	2,236,591
합 계	2,665,407	3,250,646
수익인식 시점: 인도시점에 모두 인식함.		

(2) 주요 고객에 대한 정보

당분기(전분기) 매출액의 약 32.81%(35.46%) 이상을 차지하는 해외 매출처(중국)는 BEIJING OPTON OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD 입니다.

24.2 고객과의 계약과 관련된 부채

(1) 당사가 고객과의 계약과 관련하여 인식한 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당분기말	전기말
계약부채_선수금	326,974	369,028

(2) 계약부채와 관련하여 인식한 수익
당분기와 전분기 중 인식한 수익 중 이월된 계약부채와 관련된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당분기	전분기
계약부채_선수금	68,990	297,176

25. 판매비와관리비

당분기와 전분기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
급여	373,686	279,731
상여	13,432	28,000
잡급	4,512	3,420
퇴직급여	26,057	23,206
복리후생비	83,102	52,015
여비교통비	37,616	34,632
접대비	43,833	19,351
통신비	932	413
전력비	666	225
세금과공과금	3,209	3,727
감가상각비	47,337	54,652
무형자산감가상각비	5,264	2,878
지급임차료	1,234	943
보험료	1,398	1,345
차량유지비	10,402	9,365
경상연구개발비	591,722	441,829
운반비	13,496	11,158
교육훈련비	1,279	675
도서인쇄비	5,009	1,074
소모품비	7,039	14,788
지급수수료	174,752	128,323
광고선전비	26,541	23,662
대손상각비(환입)	144,642	(119,244)
건물관리비	6,614	6,584
수출제비용	26,501	8,744
협회비	16,861	1,700
판매보증비	27,990	40,895
주식보상비	6,124	15,405
합 계	1,701,250	1,089,496

26. 비용의 성격별 분류

당분기와 전분기의 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
재고자산의변동	(493,510)	(459,563)
원재료및상품의매입	1,537,408	1,913,962
급여	889,026	784,870
퇴직급여	62,898	55,629
복리후생비	168,045	126,825
감가상각비	93,603	83,241
무형자산상각비	5,264	2,878
지급수수료	177,963	153,836
소모품비	91,913	112,180
주식보상비용	27,953	13,360
기타비용	516,126	77,031
합 계(*)	3,076,689	2,864,249

(*) 포괄손익계산서상의 매출원가와 판매비와관리비를 합한 금액입니다.

27. 금융수익 및 금융비용

당분기와 전분기 중 금융수익과 금융비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
금융수익:		
이자수익	94,018	39,838
합 계	94,018	39,838
금융비용:		
이자비용	5,758	2,607
합 계	5,758	2,607

28. 기타수익 및 기타비용

당분기와 전분기 중 기타수익과 기타비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
기타수익:		
외환차익	98,576	61,929
수입수수료	-	1,000
외화환산이익	95,059	44,507
잡이익	14,124	2,107
합 계	207,759	109,543
기타비용:		
외환차손	11,275	30,934
외화환산손실	9,126	59
기부금	11,000	-
잡손실	96	1,868
합 계	31,497	32,861

29. 주당이익

기본주당이익은 당사의 보통주당기순이익을 가중평균유통보통주식수로 나누어 산정했습니다.

(1) 기본주당이익

(단위: 원, 주)

구 분	당분기	전분기
보통주당기순이익	(146,761,715)	500,310,988
가중평균유통보통주식수(*)	5,342,783	4,939,655
보통주 기본주당이익	(27)	101

(*) 당기 및 전기 가중평균유통보통주식수의 계산내용은 다음과 같습니다.

① 당분기

구 분	기 간	주식수(주)	가중치(일수)	적 수
전기이월	2024.01.01~2024.03.31	5,043,970	91	459,001,270
유상증자	2024.02.17~2024.03.31	618,000	44	27,192,000
합 계		5,661,970	-	486,193,270

당기 가중평균유통보통주식수 : 486,193,270주 / 91일 = 5,342,783주

② 전분기

구 분	기 간	주식수(주)	가중치(일수)	적 수
전기이월	2023.01.01~2023.03.31	4,929,135	90	443,622,150
주식매수선택권행사	2023.02.16~2023.03.31	32,647	29	946,763
합 계		4,961,782	-	444,568,913

전기 가중평균유통보통주식수 : 444,568,913주 / 90일 = 4,939,655주

30. 현금흐름표

(1) 당분기 및 전분기의 영업으로부터 창출된 현금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
당기순이익	(146,762)	500,311
조정항목 :		
대손상각비(환입)	144,642	(119,244)
장기종업원급여	3,539	3,186
연차수당	34,359	-
퇴직급여	73,140	53,322
감가상각비	93,602	83,241
무형자산감가상각비	5,264	2,878
재고자산평가손실	(33,736)	-
외화환산손실	9,126	4,596
주식보상비용	27,953	13,361
이자비용	5,758	2,607
법인세비용	1,837	-
판매보증비	27,990	(2,905)
외화환산이익	(95,059)	(42,299)
잡이익	(12,446)	(654)
이자수익	(94,018)	(40,487)
소 계	191,951	(42,398)
순운전자본의 변동:		
매출채권의 감소(증가)	852,187	(296,410)
선급금의 감소(증가)	(261,251)	247,730
미수금의 감소(증가)	(31,262)	(1,472)
부가세대급금의 감소(증가)	(36,799)	(29,163)
기타의무형자산의 감소(증가)	-	(2,384)
선급비용의 감소(증가)	(21,417)	(128)
재고자산의 감소(증가)	(620,887)	(459,563)
기타보증금의 감소(증가)	(10,000)	-
매입채무의 증가(감소)	(189,525)	278,880
미지급금의 증가(감소)	69,365	(1,332)
미지급비용의 증가(감소)	(9,758)	77,708
선수금의 증가(감소)	(42,055)	(241,073)
예수금의 증가(감소)	14,701	(52,635)
기타보증금의 증가(감소)	9,662	-

퇴직급여지급	-	(17,166)
사외적립자산의 감소(증가)	(10,242)	-
장기종업원급여의 증가(감소)	(4,000)	(2,000)
당기법인세부채의 증가(감소)	(1,837)	-
소 계	(293,118)	(499,007)
영업으로부터 창출된 현금	(247,929)	(41,094)

(2) 당분기와 전분기 중 현금의 유입과 유출이 없는 거래 중 유의적인 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
사용권자산의 취득	13,063	13,003
주식매수선택권 행사	-	108,456
장기대여금의 유동성대체	38,900	-

(3) 당분기와 전분기 중 재무활동에서 발생한 부채의 조정내용은 다음과 같습니다.

① 당분기

(단위: 천원)

구 분	기 초	현금유출입	현금유출입이 없는 부채의 변동		합 계
			공정가치변동	기타변동	
리스부채	229,179	(62,613)	-	16,618	183,184
유동성장기부채(*)	450,000	-	-	-	450,000

(*)해당 부채는 2024년 8월이 만기인 차입금으로 당분기에는 유동성 장기부채로 표시되어 있습니다.

② 전분기

(단위: 천원)

구 분	기 초	현금유출입	현금유출입이 없는 부채의 변동		합 계
			공정가치변동	기타변동	
리스부채	259,345	(57,220)	-	(26,474)	175,651
장기차입금	450,000	-	-	-	450,000

31. 우발상황 및 약정사항

(1) 당분기말 현재 금융기관과 체결하고 있는 주요 약정의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

금융기관	약정명	한도액	실행액
신한은행	일반자금대출	150,000	150,000
신한은행	일반자금대출	300,000	300,000
합 계		450,000	450,000

(2)당분기말 및 전기말 현재 당사가 제공받고 있는 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

보증제공자	보증제공처	보증액		보증내용
		당 분 기 말	전 기 말	
서울보증보험(주)	계약당사자	188,150	209,215	이행지급보증 등

(3) 당분기말 현재 당사의 계류중인 소송사건은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계류법원	원고	피고	사건내용	소송가액	진행상황
대전지방법원	주식회사 코셈	전(前) 임직원	위약금 청구 (영업비밀등의 보호서약 위반)	246,096	1심예정

32. 특수관계자

(1) 당분기말 현재 당사의 특수관계자 내역은 다음과 같습니다.

구 분	당분기	전기
기타 특수관계자	임원	임원

(2) 당분기와 전분기 중 특수관계자의 주식매수선택권 행사내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당분기	전분기
행사수량	-	32,647

(3) 당분기말 현재 당사가 특수관계자로부터 제공받은 지급보증은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	제공자	금융기관	지급보증약정액	대출금	비고
지급보증	대표이사	신한은행	180,000	150,000	신용금액 120%
지급보증	대표이사	신한은행	360,000	300,000	신용금액 120%

(4) 당사의 주요 경영진은 등기 및 비등기 이사입니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
급여	268,898	183,655
퇴직급여	12,672	12,873
주식보상비	27,953	33,441
합 계	309,523	229,969

33. 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	185,867	240,973
차량운반구	15,804	14,125
합 계	201,671	255,098
리스부채:		
유동	145,822	172,147
비유동	37,361	57,032
합 계	183,183	229,179

(2) 당분기 및 전기 중 사용권자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초금액	255,097	276,496
취득액	13,063	260,281
감가상각비	66,491	241,851
종료	-	39,829
기말금액	201,670	255,097

(3) 당분기 및 전기 중 리스부채 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전기
기초금액	229,179	259,345
증가	12,841	228,154
상환	(62,613)	(226,338)
이자비용	3,776	8,500
중도해지	-	(40,482)
기말금액	183,183	229,179

(4) 손익계산서에 인식된 금액
당분기 및 전분기 중 리스와 관련하여 손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당분기	전분기
사용권자산의 감가상각비:		
부동산	59,954	54,046
차량운반구	6,537	6,574
합 계	66,491	60,620
리스부채에 대한 이자비용(금융원가에 포함)	3,776	1,284
단기리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	-	110
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(관리비에 포함)	1,185	1,321

(5) 당분기 및 전분기 중 리스의 총 현금유출은 각각 63백만원 및 57백만원입니다.

34. 보고기간 후 사건

보고서 작성 기준일 이후 아래와 같이 우발상황에 대한 내용이 추가되었습니다.

계류법원	원고	피고	사건내용	소송가액	진행상황
대전지방법원	주식회사 코셈	전 임직원	위약금 청구 (영업비밀등의 보호서약 위반)	199,019	1심예정

6. 배당에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

가. 지분증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

(기준일 : 2024.03.31) (단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2020.08.12	유상증자(제3자배정)	보통주	150,783	500	3,000	
2020.12.11	주식매수선택권행사	보통주	178,623	500	2,048	
2021.01.18	주식매수선택권행사	보통주	65,427	500	2,310	
2021.03.11	주식매수선택권행사	보통주	7,560	500	2,147	
2021.03.24	주식매수선택권행사	보통주	69,682	500	2,416	
2023.02.16	주식매수선택권행사	보통주	32,647	500	2,500	
2023.06.27	주식매수선택권행사	보통주	20,000	500	3,000	
2023.06.27	주식매수선택권행사	보통주	10,000	500	3,100	
2023.07.12	주식매수선택권행사	보통주	12,188	500	2,900	
2023.07.12	주식매수선택권행사	보통주	10,000	500	3,000	
2023.07.12	주식매수선택권행사	보통주	20,000	500	3,000	
2023.07.12	주식매수선택권행사	보통주	10,000	500	3,100	
2024.02.17	유상증자(일반공모)	보통주	618,000	500	16,000	

나. 향후 지분증권으로 변경될 가능성이 있는 채무증권

당사는 보고서 작성기준일 현재 미상환 전환사채, 미상환 신주인수권부사채, 조건부자본증권, 신주인수권이 표시된 증서 등 향후 자본금을 증가시킬 수 있는 채무증권이 존재하지 않습니다.

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
코스닥시장상장	-	2024.02.16	운영자금	9,342	운영자금	342	-

나. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
단기금융상품	MMT	4,000	-	-
채권	전자단기채권	5,000	-	-
계		9,000	-	

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
2024년 1분기 (제18기)	매출채권	2,086,169	649,021	31.11%
	미수금	92,485	60,210	65.10%
	합계	2,178,654	709,231	32.55%
2023년(제17기)	매출채권	2,909,723	504,379	17.33%
	미수금	60,291	60,210	99.87%
	합계	2,970,014	564,589	19.01%
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	제18기	제17기	제16기
	2024년 1분기	2023년	2022년
1. 기초 대손충당금 잔액합계	564,589	998,697	936,900
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	(229,252)	(43,837)
①대손처리액	-	(229,252)	(43,837)
②상각채권회수액	-	-	-
③기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	144,642	(204,856)	105,634
4. 기말 대손충당금 잔액합계	709,231	564,589	998,697

라. 경과기간별 매출채권 잔액현황

(단위: 천원)

구분	3개월이하	6개월이하	6개월초과 12개월이하	1년 초과	계
금액	1,194,500	351,228	197,438	343,003	2,086,169
구성비율	57.26%	16.84%	9.46%	16.44%	100.00%

마. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산 현황

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	2024년 1분기	2023년말	2022년말	비고
공통	상품	53,206	53,206	14,206	-
	제품	2,318,014	2,011,908	1,812,203	-
	원재료	3,775,428	3,495,630	2,320,488	-
	재고자산평가충당금	(512,536)	(546,273)	(385,496)	-
합계		5,634,112	5,014,471	3,761,401	-
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		22.24%	31.08%	26.72%	-
재고자산회전율(회수) [매출액÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		2.16	3.13	3.83	-

(2) 재고자산의 실사내용

외부감사인 입회하 실시하는 재고실사는 연1회 실시합니다.

기준일	실사일자	실사입회자	비고
2022.12.31	2023.01.04	경영지원팀 구매/자재팀 외부감사인	-
2023.12.31	2024.01.03	경영지원팀 구매/자재팀 외부감사인	-
2024.03.31	2024.04.03	경영지원팀 구매/자재팀	-

바. 공정가치평가 내역

(1)금융상품의 공정가치와 평가방법

"III. 재무에 관한 사항-5.재무제표 주석-6.금융상품"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

(2)유형자산의 공정가치와 평가방법

"III. 재무에 관한 사항-5.재무제표 주석-11.유형자산"에 자세한 내역이 기재되어 있으니 참조하시길 바랍니다.

사. 채무증권 발행실적 등

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 기업인수목적회사의 재무규제 및 비용 등

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

2. 내부통제에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사회는 총 4명의 이사(사내이사 3명, 사외이사 1명)로 구성되어 있으며, 이사회 의장은 대표이사 이준희가 수행하고 있습니다. 당사의 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무의 집행을 감독하고 있습니다.

가. 이사회에 관한 사항

이사의 수	성 명	이사회 의장	이사회 의장의 대표이사 겸직여부	이사회 의장 선임사유
4명	이준희 사내이사 겸 대표이사 김용주 사내이사 박종철 사내이사 최문기 사외이사	이준희 사내이사 겸 대표이사	○	이준희 대표이사는 전문지식을 보유한 회사의 전문가로서 경영 전략 분야에서 탁월한 성과를 나타냈습니다. 또한, 회사 경영의 풍부한 경험과 높은 이해도를 지니고 있는 바 회사의 발전에 높은 기여를 할 수 있을 것으로 기대하며 이사회 의장으로 선임 되었습니다.

나. 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
3	1	1	-	-

다. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명			
				이준희	김용주	박종철	최문기
				출석률			
				100%	100%	100%	100%
24-1	2024.02.06	코스닥시장 상장을 위한 신주모집 승인의 건	가결	찬성	찬성		찬성
24-2	2024.02.26	1. 제17기 재무제표 승인의 건 2. 임원퇴직금 규정 개정의 건 3. 이사의 보수한도 승인의 건 4. 감사의 보수한도 승인의 건 5. 이사 선임의 건 6. 사외이사 중임의 건	가결	찬성	찬성	신규선임 (24.03.29)	찬성

		7. 위임전결규정 개정의 건 8. 제17기 정기주주총회 소집의 건					
24-3	2024.03.29	1. 규정 개정의 건 2. 신규 투자 검토의 건	1. 가결 2. 재검토	찬성 재검토	찬성 재검토	찬성 재검토	찬성 재검토

다. 이사회내 위원회

해당사항 없습니다.

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 바에 따라 주주총회 전에 주주에게 서면 통지 및 전자적 방법을 통하여 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. 보고서 제출기준일 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	-	-	-
사내이사	박종철	~27.03.29	신임	생산분야전문가	제조본부장	-	-	-
사외이사	최문기	~27.03.30	연임 1회	기술분야전문가	사외이사	-	-	-

마. 사외이사의 전문성

(1) 사외이사 직무수행 지원조직

해당사항 없습니다.

(2) 사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	당사는 이사회의 각 안건에 대한 내용과 경영 현황에 대해서 사외 이사에 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 보고서 작성기준일 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 따라 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

보고서 작성기준일 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
				현병희
				출석률
				100%
				찬반 여부
24-1	2024.02.06	코스닥시장 상장을 위한 신주모집 승인의 건	가결	찬성
24-2	2024.02.26	1. 제17기 재무제표 승인의 건 2. 임원퇴직금 규정 개정의 건 3. 이사의 보수한도 승인의 건 4. 감사의 보수한도 승인의 건 5. 이사 선임의 건 6. 사외이사 중임의 건 7. 위임전결규정 개정의 건 8. 제17기 정기주주총회 소집의 건	가결	찬성
24-3	2024.03.29	1. 규정 개정의 건 2. 신규 투자 검토의 건	1. 가결 2. 재검토	찬성 재검토

라. 감사의 독립성

당사는 보고서 작성기준일 현재 감사위원회를 설치하고 있지 않고 있으며, 주주총회 결의에

의하여 선임된 비상근 감사 1인이 당사 정관 제 47조(감사의 직무)에 의거하여 감사업무를 충실히 수행하고 있습니다.

(1) 감사 교육 미실시 내역

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

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
-	-	-	-

당사는 감사의 업무를 지원할 별도의 조직은 구성되어 있지 않으나, 감사가 이사회에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 경영지원부서에서 지원하고 있습니다.

마. 준법지원인 등 지원조직 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 준법지원인을 선임하고 있지 않습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

VII. 주주에 관한 사항

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
이준희	본인	보통주	968,621	19.20	968,621	17.11	-
이경철	특수관계인	보통주	66,000	1.31	66,000	1.17	-
안종관	특수관계인	보통주	11,000	0.22	11,000	0.19	-
김용주	임원	보통주	124,236	2.46	124,236	2.19	-
박종철	임원	보통주	68,236	1.35	72,436	1.28	-
오상원	임원	보통주	5,090	0.10	8,990	0.16	-
계		보통주	1,243,183	24.65	1,251,283	22.10	-
		-	-	-	-	-	-

주) 2024년 2월 23일 코스닥시장 상장에 따른 유상증자로 주식총수가 5,043,970주에서 5,661,970주로 증가하였습니다.

나. 최대주주의 주요경력 및 개요

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 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

당사의 최대주주는 개인으로 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	17.11%	스톡옵션 행사	-

라. 주식의 분포

1) 주식 소유현황

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	이준희	968,621	17.11	-
	이노폴리스 공공기술기반펀드	293,294	5.18	-
	스틱4차산업혁명펀드	283,698	5.01	-
우리사주조합		37,102	0.66	

소액주주현황

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	19,561	19,580	99.90	2,595,960	5,661,970	45.85	-

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원의 현황

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
이준희	남	1970.08	대표	사내이사	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	13.5년	2026.03.30
김용주	남	1970.07	부사장	사내이사	상근	CTO	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	13.2년	2026.03.30
박종철	남	1970.07	상무 이사	사내이사	상근	제조 본부장	경북대학교 전자공학 학사(1998) 코셈 제조본부장(2012.06~현재) 새한에너테크 차장(2004.03~2012.06) 삼성전자 대리(1998.04~2002.02)	72,436	-	타인	11.8년	2027.03.29
최문기	남	1951.04	사외 이사	사외이사	비상근	사외 이사	노스캐롤라이나주립대학교 박사(1989) KAIST 기술경영학부 교수(2014~현재) 미래창조과학부 장관(2013.04~2014.07) 한국전자통신연구원 원장(2006.11~2009.11)	-	-	타인	-	2027.03.30
현병희	남	1971.02	감사	감사	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	-	2026.06.30
김주봉	남	1957.10	상무 이사	미등기	상근	경영 지원 본부장	성균관대학교 경영학석사(1993) 코셈 경영지원본부장(2022.02~현재) ㈜인터엠 대표이사(2018~2021) ㈜디앤티/보몬테크닉스 대표이사(2006~2016) ㈜맥스텔레콤 상무이사/해외법인장 (1997~2005) ㈜인켈 부장/해외법인장(1984~1997)	-	-	타인	2년	-
홍재완	남	1968.04	상무 이사	미등기	상근	신사업 본부장	서울대학교 천문물리학/고체물리 박사(1999) 코셈 선행기술연구소장(2022.07.01.~현재) ㈜나노포커스 대표(2002.12~2019.11) 파크시스템스 선임연구원(1997.08~2001.08)	-	-	타인	1.75년	-

오상원	남	1970.08	상무보	미등기	상근	제1기술 연구 소장	경북대학교 전자공학과 석사(2000) 교생 연구소 1팀장(2014.07~현재) ㈜SMEC 책임연구원(2010.12~2014.06) ㈜유니텍 수석연구원(2009.03~2010.11)	8,990	-	타인	9.7년	-
-----	---	---------	-----	-----	----	------------------	---	-------	---	----	------	---

나. 타회사 임원 겸직 현황

(기준일: 2024.03.31)

성 명	회사명	직책명	담당업무	재직기간	겸직회사와 청구회사의 관계	비 고
최문기	한국과학기술원	명예교수	교수	10년	관계없음	-
현병희	법무법인 대륜	변호사	변호사	1년	관계없음	-
오상원	한남대학교	겸임교수	교수	1년	관계없음	-

다. 직원 등 현황

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2024.03.31) (단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	3	80	27	-

2. 임원의 보수 등

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

IX. 계열회사 등에 관한 사항

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

X. 대주주 등과의 거래내용

기업공시서식 작성기준 내 별지서식 <별지 제35호 서식> 작성지침에 따라 분기보고서 작성을 생략합니다. 관련 내용은 2024.03.20에 제출된 2023년도 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

당사는 최근 5사업년도내 당사가 피고인 소송 사건은 존재하지 않으며, 이에 따라 보고서 작성 기준일 현재 중요한 소송사건에 따른 우발채무의 발생 가능성은 없다고 판단됩니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 그 밖의 우발채무

우발부채 등에 관한 사항은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항 - 5. 재무제표 주석 - 31. 우발상황 및 약정사항'을 참조해주시기 바랍니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 한국거래소 등으로부터 받은 제재

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 단기매매차익의 발생 및 반환에 관한 사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 중소기업기준 검토표

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주십시오.

사업 연도	2023.01.01 - 2023.12.31	중소기업 등 기준검토표		법 인 명 사업자등록번호	주식회사 코엘 314-61-90850
----------	-------------------------------	---------------------	--	------------------	-------------------------

구분	① 요 건	② 검 토 내 용	③ 적 합 여부	④ 적 정 여부																		
사 업 요 건	○ 「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소규모 서비스업에 해당하지 않는 사업	<table border="1"> <tr> <th>구분</th> <th>기준경비율코드</th> <th>사업수입금액</th> </tr> <tr> <td>입력필</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(01) (계조임) 입</td> <td>(04) 331207</td> <td>(07) 13,729,382,775</td> </tr> <tr> <td>(02) () 입</td> <td>(05)</td> <td>(08)</td> </tr> <tr> <td>(03) 그 밖의 사업</td> <td>(06)</td> <td>(09)</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td></td> <td>13,729,382,775</td> </tr> </table>	구분	기준경비율코드	사업수입금액	입력필			(01) (계조임) 입	(04) 331207	(07) 13,729,382,775	(02) () 입	(05)	(08)	(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)	계		13,729,382,775	(17) 적 합 (Y)	(26)
		구분	기준경비율코드	사업수입금액																		
		입력필																				
		(01) (계조임) 입	(04) 331207	(07) 13,729,382,775																		
(02) () 입	(05)	(08)																				
(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)																				
계		13,729,382,775																				
		부적합 (N)																				
재 기 요 건	○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표1의 규모기준('평균 매출액' 등 '매출액' 으로 분다) 이내일 것 ②종업원도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (137.3 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표1의 규모기준 (11) (800 억원) 이하 나. 자산총액 (12) (181.1 억원)	(18) 적 합 (Y)	적 (Y)																		
					부적합 (N)																	
독 립 성 요 건	「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일 것	「독립규격 및 공정거래에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조제3항에 따른 상호출자제한기업집단의 소속회사로 편입·통제된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 - 자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대출자자인 기업이 아닐 것 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계 기업에 속하는 기업으로서 같은 법 제7조제4항에 따른 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준(별표1기준) 이내일 것	(19) 적 합 (Y)	부 (N)																		
		부적합 (N)																				
유 예 기 간	① 중소기업이 규모의 확대 등으로 ②의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사업이 발생한 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 해당 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호, 별표1 및 별표2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사업이 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사업발생 연도 (13) (년)	(20) 적 합 (Y)	부 (N)																		
			부적합 (N)																			
소 기 업 인	※ 사업요건 및 독립성요건을 충족할 것	중소기업 업종(※) 을 주된사업으로 영위하고, 독립성요건(※) 을 충족하는지 여부	(21) 적 합 (Y) (N)	(27) 적 (Y)																		
	※ 자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표3의 규모기준 ('평균매출액' 등 '매출액' 으로 분다) 이내일 것	○ 매출액 - 당 회사 (14) (137.3 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표3의 규모기준 (16) (80.0 억원) 이하	(22) 적 합 (Y) (N)																			

210mm(297mm) [백상지 80g/㎡ 또는 동질지 80g/㎡]

(4쪽 중 제2쪽)

구분	①요건	②검토내용	③적합여부	④적정여부
해 건 기 표	80 「조세특례제한법」상 중소기업 인증을 주원 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고 중소기업 인증 받은 주원사업으로 영위하는지 여부	(23) (Y) (N)	(28)
	89 소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제2항제1호에 적합할 것	· 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제31조제1항에 따른 상호출자제한기업집단 등에 속하는 회사에 해당하지 않을 것 · 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령」 제38조제2항에 따른 상호출자제한기업집단 지정기준인 자산총액의 10% 미만인 주식분의 30% 이상을 전·간접적으로 소유한 경우로서 최대 출자자인 기업이 아닐 것 (「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제3항에 해당하는 기업은 제외)	(24) (Y) (N)	적 (Y)
	89 직전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제6조제1항) : 1천6백만원 미만(신규상장 중견 기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세 특례제한법」 제10조제1항제1호제2) : 5 천만원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천만원 미만	직전 3년 과세연도 매출액의 평균금액 직전 3년 직전 2년 직전 1년 평균 0.0 억원 0.0 억원 0.0 억원 0.0 억원	(25) (Y) (N)	부 (N)

다. 외국지주회사의 자회사 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 법적위험 변동사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 금융회사의 예금자 보호 등에 관한 사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

바 기업인수목적회사의 요건 충족 여부

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 기업인수목적회사의 금융투자업자의 역할, 의무 및 과거 합병에 관한 사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 합병등의 사후정보

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 녹색경영

당사는 보고서 작성기준일 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 제 14조에 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 제15조 의2	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	글로벌 강소기업 육성사 업 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

(기준일 : 2024.03.31)

(단위 : 주)

주식의 종류	예수주식수	예수일	반환예정일	보호예수기간	보호예수사유	총발행주식수
보통주	1,045,621	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 3년	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제1호)	5,661,970
보통주	215,662	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 2년	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제1호)	5,661,970
보통주	19,400	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 2년	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호)	5,661,970
보통주	30,000	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 1년	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제2호)	5,661,970
보통주	174,600	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 1년	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호)	5,661,970
보통주	30,000	2024년 02월 23일	-	예탁일로부터 1년	한국증권금융 예탁분	5,661,970
보통주	117,646	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 6개월	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제5호)	5,661,970
보통주	62,056	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 6개월	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호)	5,661,970
보통주	445,542	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 3개월	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호)	5,661,970
보통주	18,000	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 3개월	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제13조 제5항 제1호 나목)	5,661,970
보통주	349,361	2024년 02월 23일	-	상장일로부터 2개월	한국거래소 상장규정에 따른 보호예수 (코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호)	5,661,970

파. 특례상장기업의 사후정보

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 계열회사 현황(상세)

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 타법인출자 현황(상세)

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.