

사업보고서

(제 16 기)

사업연도 2023년 01월 01일 부터
2023년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2024년 3월 20일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 피씨엘 주식회사

대 표 이 사 : 김 소 연

본 점 소 재 지 : 서울특별시 금천구 디지털로9길 99(가산동, 스타밸리)701
호

(전 화)02-2144-3901

(홈페이지) <http://www.pclchip.com>

작 성 책 임 자 : (직 책) 상무이사 (성 명) 장 지 운

(전 화)02-2144-3901

목 차

【 대표이사 등의 확인 】

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당 이사로서 이 공시서류의 기재 내용에 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」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2024년 3월 20일

피씨엘 주식회사

대표이사 김 소 연 (서명)

신고업무담당이사 장 지 운 (서명)

대표이사확인서

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

1. 연결대상 종속회사 개황(연결재무제표를 작성하는 주권상장법인이 사업보고서, 분기·반기보고서를 제출하는 경우에 한함)

연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	1	1	-	2	-
합계	1	1	-	2	-

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	(주)골드바이오	신규 출자
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 피씨엘 주식회사입니다. 또한 영문으로 PCL, Inc. 라고 하며, 약식으로 표기할 때는 PCL이라고 합니다.

다. 설립일자 및 존속기간

당사는 2008년 02월 12일에 면역진단용 체외진단 의료기기 개발 및 제조 등을 주요 사업으로 영위할 목적으로 설립되었습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지

구 분	내 용
주소	서울특별시 금천구 디지털로9길 99 (가산동, 스타밸리) 701호
전화번호	(070)4673-3433
홈페이지	http://www.pclchip.com

마. 중소기업 및 벤처기업 등 해당 여부

당사는 보고서 제출일 현재 중소기업기본법 제2조에 의거 중소기업에 해당하며, 벤처기업육성에 관한 특별조치법 제25조의 규정에 의한 벤처기업입니다.

기 준	당사 현황	발행번호	벤처기업 지정
벤처기업	확인날짜: 2021.08.28	제20210929020051호	(사)벤처기업협회
	유효기간: 2024.08.27		

중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	해당
벤처기업 해당 여부	해당
중견기업 해당 여부	미해당

바. 주요 사업의 내용

(1) 회사가 영위하는 목적 사업

당사는 면역진단용 체외진단 의료기기 개발 및 제조 등을 주요사업으로 영위하고 있습니다. 보고서 제출일 현재 당사가 영위하는 목적 사업은 다음과 같습니다.

목적사업	비 고
1. 혈액 및 체액분석을 통한 질병진단사업 1. 바이오관련 나노구조체 및 연구용시약 제조업 및 판매업 1. 진단용 체외진단의료기기 및 의약품 제조업 및 판매업 1. 바이오센서, 현장체외진단 및 의료기기 제조업 및 판매업 1. 생명공학을 이용한 의약품연구, 개발 및 상품화, 판매업 1. 생명공학관련신기술 연구, 개발 및 상품화, 판매업	

목적사업	비 고
<ul style="list-style-type: none"> 1. 관련 용품의 수출입, 도소매업 1. Silicone 화합물의 원제 1. 진단용 의약품 및 광역학 치료제(광감각제, 조영제, 형광내시경 제제, 진단 및 치료용 광소재) 1. 신약 1. 신규 약물전달체계 및 기술과 이를 이용한 의약품 1. 생리활성 물질(항생제, 항암제, 항바이러스제, 호르몬제 단세포 균 항체, 백신, 진단제) 1. 신약, 백신, 혈청 및 항독소 등 생물학적 제제, 유전자재조합 의약품, 세포배양 의약품 1. 의료, 정밀, 광학기기 제조업 1. 의료용품 및 기타의약품관련 제품 제조업 1. 전문 과학 및 기술 서비스업 1. 부동산 및 임대업 1. 각 호에 관련된 도소매업 1. 각 호에 관련된 무역업 1. 각 호에 관련된 연구 및 개발업 1. 의약품제조업 1. 동물용 의료기기 제조 및 판매 1. 부동산 임대업 1. 부동산 개발업 1. 위 각호에 관련된 통신판매업 및 전자상거래업 1. 위 각호에 관련된 부대사업일체 	<p>당사 정관 제 2 조 (목적)</p>

당사의 주요 사업에 대한 자세한 사항은 본 사업보고서의 'II. 사업의 내용'을 참조하시기 바랍니다.

(2) 향후 추진하고자 하는 사업

보고서 제출일 현재 당사가 기존 사업의 연장선상으로 진단시스템 사업 강화를 추진 중에 있습니다. 동 사업은 기존 당사의 영위 사업과 완전히 구분된 신규 사업에 해당 되지는 않으며, 관련 사업 내용은 'II. 사업의 내용'을 참조하시기 바랍니다.

사. 보고서 작성 기준일 현재 계열회사의 총수, 주요 계열회사의 명칭 및 상장 여부

당사는 보고서 제출일 현재 독점 규제 및 공정거래에 관한 법률에서 정하는 대규모

기업집단에 해당하지 않으며, 주요 계열회사는 존재하지 않습니다.

아. 신용평가에 관한 사항

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 상법 제290조에 따른 변태설립사항

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

회사의 주권상장(또는 등록·지정) 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)현황	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 유형
코스닥시장 상장	2017년 07월 23일	기술성장기업의 코스닥시장 상장

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

일 자	내 용	주 소
2008.02.12	법인설립	경기도 의왕시 고천동 290-2 대영골든밸리 301호
2008.11.14	본점이전	경기도 수원시 천천동 300번지 성균관대학교 연구2동 83421호
2011.08.16	본점이전	경기도 고양시 일산동구 식사동 814-9 창업지원센터 318호
2012.12.20	본점이전	서울특별시 금천구 디지털로9길 99 (가산동, 스타밸리) 701호

경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2019.03.29	정기주총	유태희 사내이사	김소연 대표이사 황성윤 사외이사	석원호 사내이사
2010.09.20	-	-	-	유태희 사내이사
		김철준 사외이사		

변동일자	주종종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2020.03.31	정기주총	황만순 기타비상무이사 송혁재 사내이사	김양수 사외이사	황성윤 사외이사
2021.03.29	정기주총	-	홍승기 감사	-
2022.03.31	정기주총	-	김소연 대표이사	-
2023.03.31	정기주총	김인규 사내이사 황재희 사내이사 김대열 사외이사	김철준 사외이사 황만순 기타비상무이사	김양수 사외이사 송혁재 사내이사

(*)당기 중 사내이사 황재희는 일신상의 사유로 사임하였습니다.

3. 자본금 변동사항

자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	당기말	15기 (2022년말)	14기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	51,528,708	11,957,236	10,369,397
	액면금액	500	500	500
	자본금	25,764,354,000	5,978,618,000	5,184,698,500
우선주	발행주식총수	-	-	91,106
	액면금액	-	-	500
	자본금	-	-	45,553,000
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	25,764,354,000	5,978,618,000	5,230,251,500

(*)당기 중 유상증자 및 무상증자로 인하여 발행주식총수 및 자본금이 증가하였습니다.

4. 주식의 총수 등

주식의 총수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	-	합계	
I. 발행할 주식의 총수	1,000,000,000	-	1,000,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	51,528,708	-	51,528,708	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
1. 감자 2. 이익소각 3. 상환주식의 상환 4. 기타	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	51,528,708	-	51,528,708	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	51,528,708	-	51,528,708	-

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

다. 자기주식 직접 취득 처분 현황

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

라. 자기주식 신탁계약 체결 해지 이행현황

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

마. 종류주식(명칭) 발행현황

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

【발행 이후 전환권 행사가 있을 경우】

행사일자	전환한 종류주식 수(주)	전환된 보통주주식 수(주)
2022년 03월 29일	30,369	30,369
2022년 04월 11일	51,627	51,627
2022년 07월 11일	13,014	13,014

5. 정관에 관한 사항

정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 29일	제11기정기주주총회	제8조의2(주식등의 전자등록) 회사는 주식/사채 등의 전자등록에 관한 법률 제2조 제1호에 따른 주식등을 발행하는 경우에는 전자등록기관의 전자등록계좌부에 주식등을 전자등록하여야 한다.	전자증권제도 시행에 따른 정관변경
2021년 07월 30일	임시주주총회	제 2 조 (목적) 회사는 다음의 사업을 영위함을 목적으로 한다. 1. 진단용 체외진단의료기기 및 의약품 제조, 판매 1. 생물환경정화제품의 제조 및 판매 1. 위 각호에 관련된 컨설팅 및 수출입업 1. 위 각호에 관련된 통신판매업 및 전자상거래업	사업 다각화를 위한 사업목적 추가
2022년 03월 31일	제14기정기주주총회	제2조 사업의 목적 추가(12 위 각항에 관련된 통신판매업) 제5조 발행예정주식총수 변경(1,000,000,000주) 제9조의1 이익배당,의결권 배제 및 주식의 상환에 관한 종류주식 발행한도 변경(200,000,000주)	-사업목적의 다각화 -자본확충근거 마련 -자본확충근거 마련
2023년 03월 31일	제15기정기주주총회	제2조 사업의 목적 추가(1.부동산 개발업) 제10조(신주인수권) 신주배정 확대 (변경 전)발행주식총수의 100분의20 (변경 후)발행주식총수의 100분의50 제22조(소집통지) 제2항 삭제 제28조(의결권의 행사) 제1항, 제2항 삭제 제45조(감사의 선임) 제3항 전자투표제에 의한 감사 선임 제52조(외부감사인의 선임) 외부감사 선임 시 감사인선임위원회의 승인을 받을 것으로 변경	-사업목적의 다각화 -신주배정 확대 -소집통지 간소화 -서면의결권 행사 조항 삭제 -감사선임 전자투표제 도입 -감사인선임위원회 승인

사업목적 현황

구분	사업목적	사업영위 여부
1	혈액 및 체액분석을 통한 질병진단사업	영위
2	바이오관련 나노구조체 및 연구용시약 제조업 및 판매업	영위
3	진단용 체외진단의료기기 및 의약품 제조업 및 판매업	영위
4	바이오센서, 현장체외진단 및 의료기기 제조업 및 판매업	영위

구분	사업목적	사업영위 여부
5	생명공학을 이용한 의약품연구, 개발 및 상품화, 판매업	영위
6	생명공학관련신기술 연구, 개발 및 상품화, 판매업	영위
7	생물환경정화제품의 제조 및 판매	미영위
8	관련 용품의 수출입, 도소매업	영위
9	Silicone 화합물의 원제	미영위
10	진단용 의약품 및 광역학 치료제(광감각제, 조영제, 형광 내시경제제, 진단 및 치료용 광소재)	미영위
11	신약	영위
12	신규 약물전달체계 및 기술과 이를 이용한 의약품	영위
13	생리활성 물질(항생제, 항암제, 항바이러스제, 호르몬제 단세포군 항체, 백신, 진단제)	영위
14	신약, 백신, 혈청 및 항독소 등 생물학적 제제, 유전자재 조합 의약품, 세포배양 의약품	영위
15	의료, 정밀, 광학기기 제조업	영위
16	의료용품 및 기타의약품관련 제품 제조업	영위
17	전문 과학 및 기술 서비스업	영위
18	부동산 및 임대업	영위
19	각 호에 관련된 도소매업	영위
20	각 호에 관련된 무역업	영위
21	각 호에 관련된 연구 및 개발업	영위
22	의약품제조업	영위
23	동물용 의료기기 제조 및 판매	영위
24	부동산 임대업	영위
25	부동산 개발업	영위
26	위 각호에 관련된 통신판매업 및 전자상거래업	영위
27	위 각호에 관련된 부대사업일체	영위

1. 사업목적 변경 내용

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
수정	2021년 07월 30일	<p>제 2 조 (목적) 회사는 다음의 사업을 영위함을 목적으로 한다.</p> <p>1. 혈액분석을 통한 질병진단사업</p> <p>1. 바이오관련 나노구조체 제조사업</p> <p>1. 진단용 의약품 제조판매</p> <p>1. 바이오센서제조 및 판매</p> <p>1. 생물환경정화제품의 제조 및 판매</p> <p>1. 관련 연구용역 및 서비스업</p> <p>1. 관련 용품의 수출입, 도소매업</p> <p>1. Silicone 화합물의 원제</p> <p>1. 진단용 의약품 및 광역학 치료제(광감각제, 조영제, 형광내시경제제, 진단 및 치료용 광소재)</p> <p>1. 신약</p> <p>1. 신규 약물전달체계 및 기술과 이를 이용한 의약품</p> <p>1. 생리활성 물질(항생제, 항암제, 항바이러스제, 호르몬제, 단세포균 항체, 백신, 진단제)</p> <p>1. 신약, 백신, 혈청 및 항독소 등 생물학적 제제, 유전자재조합 의약품, 세포배양</p>	<p>제 2 조 (목적) 회사는 다음의 사업을 영위함을 목적으로 한다.</p> <p>1. 혈액 및 체액분석을 통한 질병진단사업</p> <p>1. 바이오관련 나노구조체 및 연구용시약 제조업 및 판매업</p> <p>1. 진단용 체외진단의료기기 및 의약품 제조업 및 판매업</p> <p>1. 바이오센서, 현장체외진단 및 의료기기 제조업 및 판매업</p> <p>1. 생명공학을 이용한 의약품연구, 개발 및 상품화, 판매업</p> <p>1. 생명공학관련신기술 연구, 개발 및 상품화, 판매업</p> <p>1. 관련 용품의 수출입, 도소매업</p> <p>1.Silicone 화합물의 원제</p> <p>1. 진단용 의약품 및 광역학 치료제(광감각제, 조영제, 형광내시경제제, 진단 및 치료용 광소재)</p> <p>1. 신약</p> <p>1. 신규 약물전달체계 및 기술과 이를 이용한 의약품</p> <p>1. 생리활성 물질(항생제,</p>

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
		의약품 1. 의료, 정밀, 광학기기 제조업 1. 의료용품 및 기타의약품 관련 제품 제조업 1. 전문 과학 및 기술 서비스업 1. 부동산 및 임대업 1. 각 호에 관련된 도소매업 1. 각 호에 관련된 무역업 1. 각 호에 관련된 연구 및 개발업 1. 의약품제조업 1. 동물용 의료기기 제조 및 판매 1. 부동산 임대업 1. 위 각호에 관련된 부대사업일체	항암제, 항바이러스제, 호르몬제 단세포균 항체, 백신, 진단제) 1. 신약, 백신, 혈청 및 항독소 등 생물학적 제제, 유전자재조합 의약품, 세포배양 의약품 1. 의료, 정밀, 광학기기 제조업 1. 의료용품 및 기타의약품 관련 제품 제조업 1. 전문 과학 및 기술 서비스업 1. 부동산 및 임대업 1. 각 호에 관련된 도소매업 1. 각 호에 관련된 무역업 1. 각 호에 관련된 연구 및 개발업 1. 의약품제조업 1. 동물용 의료기기 제조 및 판매 1. 부동산 임대업 1. 위 각호에 관련된 통신판매업 및 전자상거래업 1. 위 각호에 관련된 부대사업일체
추가	2023년 03월 31일	-	1. 부동산 개발업

(*) 제14기 임시주주총회에서 사업목적에 대한 수정(개정)과 제15기 정기주주총회에서 사업목적 추가가 있었습니다.

2. 변경 사유

제14기 임시주주총회(2021년07월30일)의 사업목적 변경(수정(개정))은 사업다각화를 목적으로 기존 사업을 구체화 하고 세분화하여 변경(수정(개정))을 하였습니다. 또한, 제15기 정기주주총회(2023년3월31일)의 사업목적 변경(추가) 또한 향후 발생할 수도 있는 신규 사업에 대비하고자 변경(추가)하였습니다.

정관상 사업목적 추가 현황표

구 분	사업목적	추가일자
1	- 혈액 및 체액분석을 통한 질병진단사업	2021년 07월 30일
2	- 바이오관련 나노구조체 및 연구용시약 제조업 및 판매업	2021년 07월 30일
3	- 진단용 체외진단의료기기 및 의약품 제조업 및 판매업	2021년 07월 30일
4	- 바이오센서, 현장체외진단 및 의료기기 제조업 및 판매업	2021년 07월 30일
5	- 생명공학을 이용한 의약품연구, 개발 및 상품화, 판매업 - 생명공학관련신기술 연구, 개발 및 상품화, 판매업	2021년 07월 30일
6	- 의료, 정밀, 광학기기 제조업 - 의료용품 및 기타의약품관련 제품 제조업	2021년 07월 30일
7	- 위 각호에 관련된 통신판매업 및 전자상거래업	2021년 07월 30일
8	- 부동산 개발업	2023년 03월 31일

1. 그 사업 분야(업종, 제품 및 서비스의 내용 등) 및 진출 목적

사업목적추가 목적이 부동산개발업을 제외한 당사가 영위하던 사업과 비교하여 다른 종류의 사업에 진출하고자 하는 것이 아닌 건강에 대한 관심도가 높아지면서 바이오산업의 분야는 세분화되고 다양화됨에 따라 기존 사업의 확장, 구체화, 세분화가 목적입니다.

2. 시장의 주요 특성 · 규모 및 성장성

바이오 분야 사업 시장의 주요 특성 · 규모 및 성장성에 대한 구체적인 내용은 II. 사업의 내용을 참고하여 주시기를 바랍니다.

3. 신규사업과 관련된 투자 및 예상 자금소요액(총 소요액, 연도별 소요액), 투자자금 조달원천, 예상투자회수기간 등

바이오 분야 사업 특성상 연구 개발 단계에서 많은 시간이 소요되어 단기간 내에 실적을 기대하기는 어려움이 있습니다.

당사는 상기 목적사업의 실현을 위해 유상증자, 전환사채 발행 등 여러 경로를 통한 투자와 차입을 통해 자금조달을 진행해 왔고, 보고서 제출일 현재 200억 원 ~ 300억 원 규모의 유상증자를 진행 중에 있습니다.

4. 사업 추진현황(조직 및 인력구성 현황, 연구개발활동 내역, 제품 및 서비스 개발 진척도 및 상용화 여부, 매출 발생여부 등)

사업 추진 현황에 대한 구체적인 내용은 II. 사업의 내용을 참고하여 주시기를 바랍니다.

5. 기존 사업과의 연관성 및 주요 위험

기존 사업의 확장, 구체화, 세분화가 목적이기 때문에 연관성은 아주 높고, 주요 위험 사항은 없습니다.

6. 향후 추진 계획 및 미추진 사유

향후 추진 계획은 당사가 지분을 보유하고 있는 관계회사들과 협업을 통한 시너지 효과를 기대하고 있으며 미추진 사유는 해당 사항이 없습니다.

II. 사업의 내용

번호	용어	약어	설명
Nb-001	acetaminophen	-	진통해열제의 성분명; 항염증 효과는 약하지만 진통 및 해열 효과가 뛰어나 발열이나 통증, 두통, 치통 등을 가라앉히는 데 널리 쓰인다.
Nb-002	Adefovir dipivoxil	-	B형 간염바이러스 만성 감염을 치료하는데 사용되는 처방약이다.
Nb-003	Adhesion (접착력)	-	이종 물질 간의 접착, 부착 현상을 말한다.
Nb-004	Bead-based multiplex platform	-	Bead(비드)를 이용한 다중 진단검사기법을 일컫는다.
Nb-005	Biochip (바이오칩)	-	바이오소자 또는 생물소자라고 하는데 작은 기판 위에 DNA, 단백질 등의 생물 분자들을 결합시켜 유전자 결합, 단백질 분포, 반응 양상 등을 분석해낼 수 있는 생물학적 마이크로칩(microchip)을 말한다.
Nb-006	Cancer (암)	-	신체 조직의 자율적인 과잉 성장에 의해 비정상적으로 자란 세포를 의미한다.
Nb-007	Chagas	-	Trypanosoma cruzi에 의해서 야기되는 미국트리파노소마증을 말하고, 브라질의 의사 Chagas에 의해서 명명되었다. Trypano soma cruzi에 의해서 야기되는 미국트리파노소마증을 말하고, 브라질의 의사 Chagas에 의해서 명명되었다.
Nb-008	Charge-Coupled Device	CCD	아날로그 신호를 전기 신호로 순차적으로 변환하여 일정한 방향으로 전송하는 전하 결합 소자이다.
Nb-009	cholesterol (콜레스테롤)	-	고등동물의 세포 성분으로 널리 존재하는 스테로이드 화합물이다. 동물에서만 볼 수 있는데, 특히 뇌나 신경 조직에 많이 함유되어 있다. 인지질과 함께 세포의 막계(膜系)를 구성하는 주요 성분이며, 막 구조나 기능에 큰 역할을 한다.
Nb-010	Common Technical Specifications for in vitro diagnostic medical devices Common Technical Specifications for in vitro diagnostic medical devices	CTS	유럽공동체(EC)에서 규정한 체외진단의료기기의 CE 마킹을 위한 공통 규격으로 List A 체외진단의료기기의 성능 평가 기준으로 사용
Nb-011	Companion diagnostics (동반진단)	-	진단· 치료 동시 개발 의약품(의료기기)을 일컫는다.
Nb-012	Crack (균열)	-	균열; 갈라지는 손상을 나타낸다.
Nb-013	Duplicate (반복)	-	"2회의, 반복의"를 일컫는다.
Nb-014	Enzyme-linked Immunosorbent Assay (효소면역측정)	ELISA	효소를 표식자로 하여 항원-항체반응을 이용한 항원 또는 항체 측정 방법을 일반적으로 ELISA로 총칭함. 효소를 표식자로 하여 항원-항체반응을 이용한 항원 또는 항체 측정 방법을 일반적으로 ELISA로 총칭함.
Nb-015	Europium	-	유로퓸; 희토류 원소의 일종으로 원자번호 63. 원자기호 EU에 해당한다. 유로퓸은 브라운관의 붉은색 형광체로서 사용된다. 옛날 '키드(광도) 컬러' 라 명명되었던 텔레비전의 브라운관은 유로퓸 등의 희토류 원소에 유래하고 있다. 자연색에 더욱 가까워 보이는 형광등의 형광체 등에도 사용되고 있다.
Nb-016	Genotype	-	유전자형
Nb-017	HBcore	-	B형간염 바이러스의 완전한 형태를 Dane입자(직경 약 42nm)라고 하며, 중심부 core에 DNA, DNA polymerase, HBc항원, HBe항원을 포함한다. HBs항원양성혈청에서도 HBc항원양성인 경우와 HBe항원양성인 경우가 있으며, 전자는 HBs만이 아닌 HBe도 동시에 측정하는 것이 중요하다. 성인의 감염에서는 보통 장기바이러스보균자(캐리어)는 없으며 보균자는 2~3세까지의 감염, 특히 출생시의 산도감염에 의한 것이 대부분이라고 한다. 최근에는 HBe항원양성인 모체로부터 태어난 유아에 HBs항체를 투여해서 보균자발생을 방지하는 것이 시도되고 있다.
Nb-018	Hemoglobin	-	척추동물의 적혈구 속에 다량으로 들어 있는 색소 단백질.
Nb-019	Heparin	-	황산기를 가진 산성 다당류의 일종으로 혈액응고 저지작용이 강한 물질이다.
Nb-020	Heptatitis B virus	HBV	B형 간염 바이러스; B형 간염은 B형 간염 바이러스(hepatitis B virus, HBV)에 감염된 경우 이로 인한 우리 몸의 면역반응으로 인해 간에 염증이 생기는 질환을 의미한다. B형 간염 바이러스에 감염된 혈액 등 체액에 의해 감염된다. 아기가 태어날 때 B형 간염이 있는 어머니로부터 전염될 수 있으며(수직감염), 성적인 접촉이나 수혈, 오염된 주사기의 재사용 등에 의해서도 감염될 수 있다. 이러한 경로로 B형 간염 바이러스가 혈액 내로 침입한 후 주로 간세포 속에 자리잡게 되는데, 우리 몸은 이 바이러스를 제거하기 위해 면역반응을 일으키고 이로 인해 바이러스에 감염된 간세포들이 파괴되면서 간에 염증이 생기게 된다. B형 간염 바이러스의 표면항원(HBV surface antigen, HBsAg)을 검출하는 간단한 혈액검사를 통해 B형 간염을 진단할 수 있다.
Nb-021	Heptatitis B virus core antigen	HBc	B형 간염 바이러스 중심(Core) 항원으로 B형 간염의 원인 바이러스이다.
Nb-022	Heptatitis B virus surface antigen	HBsAg	B형 간염 바이러스 표면 항원으로 B형 간염의 원인 바이러스이다.
			C형 간염 바이러스; C형 간염은 C형 간염 바이러스에 감염되었을 때 이에 대응하기 위한 신체의 면역반응으로 인해 간에 염증이 생기는 질환을 의미한다.

번호	용어	약어	설명
No-023	Hepatitis C virus	HCV	C형 간염 바이러스에 감염된 혈액 등 체액에 의해 감염된다. 성적인 접촉이나 수혈, 혈액을 이용한 의약품, 오염된 주사기의 재사용, 소독되지 않은 침의 사용, 피어싱, 문신을 새기는 과정 등에서 감염될 수 있다. 이러한 경로를 통해 C형 간염 바이러스가 혈액 내로 침입한 후 바이러스는 주로 간세포 내에 존재하게 된다. 우리 몸은 세포에 감염된 이들 바이러스를 제거하기 위해서 면역반응을 일으키는데, 이로 인해 간세포들이 파괴되면서 간에 염증이 생기는 것이다. C형 간염의 진단은 C형 간염 바이러스에 대한 항체(anti-HCV Ab)나 C형 간염 바이러스의 RNA를 검출하는 혈액검사를 통해 진단할 수 있다. 간기능 검사도 자주 시행하게 된다.
No-024	High Throughput Screening system	HTS	고속대량스크리닝; 동시에 다수의 물질에 대한 분석을 고속으로 수행하는 고효율의 물질 탐색 방법이며, 신약 개발 등에서 중요한 도구로 이용되고 있다.
No-025	HIV Ag/Ab Combo assay	-	HIV(Human Immunodeficiency Virus) 항원과 항체를 동시에 검출할 수 있는 측정법이다.
No-026	HIV/2 plus O assay	-	HIV(Human Immunodeficiency Virus)의 아형 1 및 2와 O에 대한 항체를 검출할 수 있는 측정법이다.
No-027	Human Immunodeficiency Virus	HIV	인간 면역결핍 바이러스; 후천성 면역결핍 증후군(AIDS)을 일으키는 원인 바이러스를 말하며, 보통 이 바이러스에 감염된 상태를 HIV 또는 HIV 감염이라고 한다. HIV에 감염되면 우리 몸에 있는 면역세포인 CD4 양성 T-림프구가 이 바이러스에 의해 감염되어 파괴되므로 면역력이 떨어지게 되고, 그 결과 각종 감염성 질환과 종양이 발생하여 사망에 이르게 된다. 인체의 면역력이 상당히 저하되어 이러한 감염증과 종양이 나타나기 시작하는 상태를 에이즈 또는 후천성 면역 결핍증이라고 한다. 최근에는 HIV 바이러스를 강력하게 억제할 수 있는 치료제가 개발되어 있으므로 HIV에 감염되었어도 치료를 잘 받으면 면역력을 적절히 유지할 수 있다. 즉, HIV 치료의 개념이 만성질환의 치료라는 개념으로 바뀌고 있는 것이다. 그러나 아직까지 HIV의 완치는 불가능하다. 또한 면역력을 유지하기 위해서는 지속적으로 항 HIV 약제를 먹어야 하므로 이에 따르는 부작용이 문제가 되고 있다.
No-028	Human plasma (혈장)	-	인간 혈장; 혈액을 구성하는 액체 성분으로 담황색을 띠며, 이 중에서 피브리노겐이 응고 석출한 것이 혈청이다. 혈액을 자연 그대로 생체 밖으로 끌어내면 응고를 일으키기 때문에 혈장을 얻기 위해서는 채혈시 시트르산염, 옥살산염, 또는 헤파린 등의 항응고제를 넣든가, 또는 실리콘 수지, 파라핀 등의 발수성 물질을 칠한 기구를 이용해서 채혈하여, 얻은 혈액에서 조속히, 또는 그것을 식히면서 혈구, 혈소판 등을 분리 제거한다.
No-029	Human serum (혈청)	-	인간 혈청; 혈액을 항응고제가 첨가되지 않은 용기에 받아서 방치했을 때 세포 성분과 응고 성분이 제거되어 생기는 담황색 투명한 액체를 말하며, 면역 항체나 각종 영양소·노폐물 등이 섞여 있다. 신선한 혈청에는 보체(補體)의 활성이 있으며, 약 55℃에서 30분간 가열하면 그 활성이 상실된다.
No-030	Human T- cell lymphoma virus	HTLV	인간 T-세포 림프종 바이러스; Retroviridae과 소백혈병바이러스-사람T세포백혈병바이러스 군(BLV+HTLV retroviruses)에 속하는 바이러스로, 혈청학적으로 구별되는 아래 2종류의 바이러스가 있다. (1) HTLV-I: 1977년에 제창한 질환으로 성인T세포백혈병(ATL)의 원인 바이러스이다. ATL환자유래 림프구에서 C형 레트로바이러스로 검출하였다. ATL환자혈청에는 이 바이러스에 대한 항체가 존재하고, 또한 ATL유래 종양세포에서 바이러스 유전자가 검출된다. 어떤 종의 신경질환이나 포도막염의 발병과도 관련된다. HTLV-I 감염자의 대부분은 불현성(不顯性)감염이지만 약 5%의 빈도로 ATL을 나타낸다. 세계적으로 아프리카, 중남미 여러 나라에 불현성 감염자가 많다. 레트로바이러스에 공통되는 유전자에 가해져 유전자 발현을 제어하는 tax, rex 유전자 등을 갖는다. (2) HTLV-II: ATL과는 다른 T세포 백혈병 환자로부터 분리했지만 질환과의 관련은 분명하지 않다. 주로 모유 중에 포함되는 림프구를 매개로 한 산모와 태아간의 감염, 보건자혈액의 수혈에 의한 감염, 부부 간감염 등이 있다.
No-031	Immunoglobulin G	IgG	면역글로불린 G; 분자량 15만 of 면역글로불린에서 전면역글로불린의 약 8할 이상을 차지한다. 침강점수 7S에서 탄수화물을 포함한다. 태반 통과성이 있다. 사람의 IgG에는 IgG1, IgG2, IgG3, IgG4의 네 가지 subgroup이 알려져 있다. IgG4는 보체결합성이 없다. 독소나 바이러스의 중화, 침강, 응집반응 등에 관여한다. 세포친화성이 있다. 항체활성은 2메르캅토에탄올처리를 해도 불활성화되지 않는다.
No-032	Immunoglobulin M	IgM	면역글로불린 M; IgM은 분자량 90만 of 면역글로불린이고, 전면역글로불린의 5~10%를 차지한다. 모든 척추동물의 혈청중에 존재한다. 글로불린 기본체 분자 5개가 S-S 결합하고 있다. 보체결합성이 있다. 2메르캅토에탄올로 항체활성을 잃는다. 항체산생에 최초로 나타나는 항체이고 응집 반응성이 높다.
No-033	In Vitro Diagnostics (체외진단)	MD	체외 진단; 인체에서 유래한 검체(조직, 혈액 등)를 대상으로 체외에서 검사하여 검체 내 특정물질을 검출한 결과로 질병 감염 여부 등에 대한 정보를 얻기 위하여 사용되는 시약 및 의료기기를 일컫는다.
No-034	influenza A(H3N2)	H3N2	A형 인플루엔자 바이러스는 H, N의 변형으로 생긴 아형 바이러스로, 1968년~1969년 홍콩감기(H3N2)로 세계적인 대유행을 일으켰으며, 호흡기 질환을 유발한다.
No-035	Influenza A/B	-	독감; 인플루엔자 바이러스에 의한 급성 호흡기 질환이며, 독감 바이러스 또는 인플루엔자 바이러스(influenza virus)가 원인 병원체이다. 독감 바이러스에는 인플루엔자 바이러스 A, B, C형 세가지가 존재하지만 사람에게 병을 일으키는 것은 A형과 B형이다. B형은 증상이 약하고 한 가지 종류만 존재하지만, A형은 바이러스 표면에 있는 H항원과 N항원의 종류에 따라 여러 가지 종류가 존재한다. 보통 사람에게 병을 일으키는 항원의 종류는 H1, H2, H3와 N1, N2이다.
No-036	Lateral flow Immunochromatographic assay	-	항원-항체 반응을 이용하여 미량의 시료를 단시간에 정성 및 정량적으로 분석할 수 있는 방법으로 신속 진단법이다.
			수천 혹은 수만 개 이상의 DNA나 단백질 등을 일정 간격으로 배열하여 붙이고, 분석대상물질을 처리하여 그 결합 양상을 분석할 수 있는 바이오칩을 말하는데 DNA칩, 단백질칩(protein chip) 등이 대표적이다.

번호	용어	약어	설명
Nb-037	Microarray (마이크로어레이)	-	<p>다. 바이오칩은 크게 마이크로어레이(microarray)와 마이크로플루이드칩(microfluidics chip)으로 나눌 수 있다.</p> <p>(1) 마이크로어레이(microarray)는 수천 혹은 수만 개 이상의 DNA나 단백질 등을 일정 간격으로 배열하여 붙이고, 분석대상물질을 처리하여 그 결합 양상을 분석할 수 있는 바이오칩을 말한다. 비교적 널리 알려진 DNA칩에 비하여 단백질칩은 대부분의 생명현상이 단백질 수준에서 일어난다는 사실을 감안할 때 그 이용가치가 훨씬 높은 바이오칩이다. 그러나 DNA와는 달리, 효소, 항체, 수용체 등 필요한 단백질의 확보가 어렵고 변성되거나 깨지기 쉬운 단백질의 특성으로 인하여 단백질칩의 개발과 상용화는 DNA칩에 비해 다소 뒤진 실정이다.</p> <p>(2) 마이크로플루이드칩(microfluidics chip)은 Lab-on-a-Chip이라 불리기도 하는데 미량의 분석대상물질을 흘려보내면서 칩에 집적되어 있는 각종 생물분자 혹은 센서와 반응하는 양상을 분석할 수 있는 바이오칩으로 최근에는 분석물질의 분리, 합성, 정량분석 등이 가능한 칩도 개발 중에 있다. 수천 혹은 수만 개 이상의 DNA나 단백질 등을 일정 간격으로 배열하여 붙이고, 분석대상물질을 처리하여 그 결합 양상을 분석할 수 있는 바이오칩을 말하는데 DNA칩, 단백질칩(protein chip) 등이 대표적이다.</p> <p>바이오칩은 크게 마이크로어레이(microarray)와 마이크로플루이드칩(microfluidics chip)으로 나눌 수 있다.</p> <p>(1) 마이크로어레이(microarray)는 수천 혹은 수만 개 이상의 DNA나 단백질 등을 일정 간격으로 배열하여 붙이고, 분석대상물질을 처리하여 그 결합 양상을 분석할 수 있는 바이오칩을 말한다. 비교적 널리 알려진 DNA칩에 비하여 단백질칩은 대부분의 생명현상이 단백질 수준에서 일어난다는 사실을 감안할 때 그 이용가치가 훨씬 높은 바이오칩이다. 그러나 DNA와는 달리, 효소, 항체, 수용체 등 필요한 단백질의 확보가 어렵고 변성되거나 깨지기 쉬운 단백질의 특성으로 인하여 단백질칩의 개발과 상용화는 DNA칩에 비해 다소 뒤진 실정이다.</p> <p>(2) 마이크로플루이드칩(microfluidics chip)은 Lab-on-a-Chip이라 불리기도 하는데 미량의 분석대상물질을 흘려보내면서 칩에 집적되어 있는 각종 생물분자 혹은 센서와 반응하는 양상을 분석할 수 있는 바이오칩으로 최근에는 분석물질의 분리, 합성, 정량분석 등이 가능한 칩도 개발 중에 있다.</p>
Nb-038	microfluidic chip (마이크로플루이드 칩)	-	미세유체칩 혹은 랩온어칩(Lab-on-a-chip)이라 불리며, 미세유체공학기술을 토대로 미세 채널을 통해 유체를 흘려보내 여러가지 복잡한 실험을 한꺼번에 수행할 수 있는 최첨단 실험용 초정밀 기기이다.
Nb-039	Microsphere (bead)	-	Bead(비드)라고 불리우는 미세구체로 폴리스티렌(polystyrene)이나 실리카(silica) 등의 다양한 재료로 만들어 질 수 있는 작은 구형상의 입자이다. 비드의 직경은 수 μm ~ 수 mm 까지 다양하다. 비드에 이미 노기(NH ₂) 혹은 카복실기(COOH)를 부착을 통하여 DNA 또는 단백질 등의 결합을 가능하게한다. 즉 비드는 고체 지지체의 역할을 한다.
Nb-040	molecular diagnostics (분자진단)	-	세포 내에서 일어나는 다양한 분자 수준의 변화를 수치나 영상으로 평가하는 진단기법이며, 병리적 변화를 간접적으로 판독하는 혈액· 소변검사보다 정확도가 높고 조직검사를 피할 수 있다. DNA 및 유전자 분석, 단백질 또는 대사체 분석, 분자영상의학으로 나눌 수 있다.
Nb-041	Multiplex	-	다중화 ; "두개 이상의"를 일컫는다.
Nb-042	Multiplex assay	-	"다중 측정법"을 일컫는다.
Nb-043	Negative Control	NC	정도 관리를 위해 이용되는 음성 대조 물질
Nb-044	novel swine-origin influenza A(H1N1)	H1N1	신종 인플루엔자 A(H1N1) ; A형 인플루엔자 바이러스는 다양한 아형 변화를 보이기 때문에 H, N의 종류에 따라 H1N1, H3N2 등으로 표기한다. A형 인플루엔자 바이러스가 변이를 일으켜 생긴 새로운 바이러스로, 2009년 전 세계적으로 사람에게 감염을 일으키고 있는 호흡기 질환을 유발한다.
Nb-045	Oral fluid	-	타액을 일컫는 용어이다.
Nb-046	Performance panel	-	성능 패널 ; 체외진단기기기의 분석적 성능 검증에 사용되는 국제 규격의 패널로 다양한 역가로 구성되어 있다.
Nb-047	Platform	-	플랫폼 ; 다양한 종류의 시스템이나 서비스를 제공하기 위해 공통적이고 반복적으로 사용하는 기반 모듈 혹은 어떤 서비스를 가능하게 하는 일종의 ' 토대' 라고 할 수 있으며, 제품· 서비스· 자산· 기술· 노하우 등 모든 형태가 가능하다.
Nb-048	Pore	-	기공을 일컫는다.
Nb-049	Positive Control	PC	정도 관리를 위해 이용되는 양성 대조 물질
Nb-050	Probe	-	특정물질, 부위, 상태 등을 특이적으로 검출하는 물질을 총칭한다.
Nb-051	prostate specific antigen prostate specific antigen	PSA	전립선 특이항원 ; 전립선 특이항원은 전립선의 상피세포에서 합성되는 단백질 분해 효소로 전립선 이외의 조직에서는 거의 발현되지 않아 전립선암의 선별에 이용되는 유용한 종양표지자이다. 하지만 PSA는 전립선 조직에는 특이적이지만 종양에는 특이적이지 않아 전립선 비대증, 전립선염, 전립선 경색 등에서 증가할 수 있다. PSA는 전립선암의 선별 검사뿐만 아니라 수술 후 재발 판정에도 유용하게 이용할 수 있다.
Nb-052	Proteomics	-	단백질 특성을 총체적으로 분석하는 방법으로 유전자의 산물인 단백질을 총체적으로 확인하고 이들의 발현 정도와 변형, 세포 내 위치, 상호작용을 포괄적으로 규명하는 것이다. 프로테오믹스를 기반으로 개인의 유전적· 생리적 특성을 분석하면 개인 특성에 맞춘 질병 예방과 치료가 가능해질 것으로 예측된다.

번호	용어	약어	설명
Nb-053	Quality Control	QC	과학적 접근법으로 제품품질의 유지·향상을 기하기 위한 관리를 일컫는다.
Nb-054	respiratory syncytial virus	RSV	감수성자의 결막이나 코의 점막을 통하여 전파되는 바이러스로, 주로 바이러스에 오염된 손으로 눈이나 코를 만져 점막에 전파되거나 감염자의 기침·재채기 등에 의해 전파된다. 주로 겨울에 유행적으로 생기는데, 어린이와 신생아의 하부호흡기 감염의 주요 원인이다.
Nb-055	Seroconversion panel	-	혈청전환패널; 체외진단의료기기의 분석적 성능 검증에 사용되는 국제 규격의 패널이다. 바이러스 등의 혈청항원이 소실하여 항원에 대한 특이항체가 생산할 수 있도록 되는 것을 혈청전환이라고 한다. 단광으로 해석하여 백신투여에 의한 특이항체의 양전환, 또한 바이러스 등의 감염으로 관련항체를 생산하는 경우도 있다. B형간염 바이러스의 경우, HBs항원에서 HBs항체로의 혈청전환은 HBV가 소실하여 치유한 셈이 된다. HBe에서 HBe항체로의 혈청전환을 바이러스혈증(viremia) 상태로는 치유되지는 않으나, 통상 바이러스농도의 감소현상이 나타나서 임상적으로는 중요한 기준이 된다. HTV-1, HIV와 같은 레트로바이러스의 경우는 바이러스 관련항체의 생산에 대해 혈청전환이라고 부르지만 이때의 항체는 중화항체는 아니다. 또한 혈청전환하기 전의 항원양성기에서 항체양성기로의 이행기에는 항원항체복합체를 혈중에서 검출되는 경우가 많다.
Nb-056	subtype	-	아형
Nb-057	Syphilis	-	매독; 스피로헤테(spirochete)과에 속하는 세균인 트레포네마 팔리둠균(Treponema pallidum)에 의해 발생하는 성병이다. 매독균은 성관계에 의해 주로 전파되지만 모체에서 태아에게로 전파되는 경우도 있다. 병의 전파는 성관계를 통해 이루어지지만 전반적인 신체 장기에 염증성 질환을 일으킬 수 있다. 매독의 진단을 위한 검사 방법으로는 균을 직접 관찰하는 검사 방법과 혈청 검사법이 있다. 균에 대한 검사는 무통성 궤양부위에서 얻어진 검체를 암시야 현미경으로 직접 관찰하여 매독균을 확인하는 것이다. 혈청검사는 선별검사와 매독균에 특이적인 확진검사가 있다.
Nb-058	TherapeuticsTherapeutics	-	"치료기술"을 일컫는다.
Nb-059	time-resolved fluorescence time-resolved fluorescence	TRF	시분해형광(TRF) 기술 기반의 정밀한 진단 검사 플랫폼을 말한다.
Nb-060	α -fetoprotein	AFP	알파태아단백; 알파태아단백은 태아 혈청 단백질로 태생기에 생성되고 생후 감소하기 시작하여 18개월이 지나면 성인에서 관찰되는 수치까지 감소한다. 간암 혹은 난황에서 유래된 생식 세포 종양에서 증가할 수 있다. 이에 이들 종양의 병기 결정, 치료 효과 판정에 이용할 수 있고 간암의 유병률이 높은 동양에서는 간암의 선별검사로도 이용할 수 있다.
Nb-061	검체	-	검사에 필요한 재료를 말하며, 임상적으로는 혈액, 수액, 흉수, 복수, 관절액, 농(膿), 분비액, 담, 인두점액, 요(尿), 담즙, 대변 등이 검체로서 사용된다.
Nb-062	기질	-	효소가 촉매시키는 특정한 반응 분자나 분자 그룹을 말한다.
Nb-063	나노포어	-	나노입자 크기의 기공을 일컫는다.
Nb-064	단량체	-	고분자화합물 또는 화합체를 구성하는 단위가 되는 분자량이 작은 물질을 말하며, 단위체 또는 모노머라고도 한다.
Nb-065	바이오마커	-	생체내의 정상 또는 병리적인 상태, 약물에 대한 반응 정도 등을 객관적으로 측정해줄 수 있는 표지자로 정의된다. 특정 질병에 걸렸는지, 걸렸으면 얼마나 심한지를 표현해주는 것이거나, 특정 약물을 복용했는데, 우리 몸이 어느 정도 약효를 받고 있는지, 아니면 이상 반응을 하고 있는지에 대한 척도를 제공하거나, 또는 특정 약물을 복용한다면 어느 정도 치료가능한지를 나타내는 표지자를 일컫는다.
Nb-066	소수성 (Hydrophobic)	-	물 분자에 대한 친화력이 없거나 거의 없는 분자 및 표면이 물에 녹지 않거나 그 표면에서 물을 밀어내는 성질을 가지고 있다.
Nb-067	실리케이트실리케이트	-	1종 혹은 1종 이상의 금속 산화물과 실리카(SiO ₂)의 결합에 의해서 생긴 화합물이다.
Nb-068	압타머	-	단일, 이중 나선의 DNA, RNA 형태로 타겟 단백질과의 3차원적 결합을 통해 단백질의 상호작용을 억제하는 생고분자 물질로, 다양한 표적분자에 결합하는 특징을 가지고 있다.
Nb-069	패널	-	표준물질
Nb-070	항원	-	면역 반응을 일으켜 특이 항체를 생산하게끔 만드는 물질로서 일반적으로 생명체내에서 이물질로 간주되는 물질의 총체이다. 항원은 주로 병원균이나 바이러스로서 단백질이지만 다당류, 인공적으로 합성된 물질, 부착소, 자신의 몸속에 생긴 변이세포(암세포)등의 다양한 것들도 항원이 될 수 있다.
Nb-071	항체	-	항원과 특이적 결합을 하여 항원-항체 반응을 일으키는 물질이다.항원과 특이적 결합을 하여 항원-항체 반응을 일으키는 물질이다.
Nb-072	핵산핵산	-	퓨린염기 및 피리미딘 염기·당·인산으로 이루어진 고분자물질이다.
Nb-073	형광면역진단	-	항원이나 항체에 각종 형광색소가 표지된 것을 사용하여 체액과 조직 등에 존재하는 항체나 항원을 검출하는 방법이다.
Nb-074	민감도	-	질병이 있는 사람을 양성(질병이 있다고)으로 검출하는 능력
Nb-075	특이도	-	질병이 없는 사람을 음성(질병이 없다고)으로 검출하는 능력

1. 사업의 개요

당사는 체외진단의료기기의 면역진단분야에서 3차원 SG Cap™ 고민감도 다중진단 원천기술을 개발하여 혈액선별 진단제품과 POCT 제품의 개발 및 공급, 플랫폼서비스 사업에 주력하고 있는 체외진단 전문기업입니다.

당사는 SG Cap™ 기술을 바탕으로 세계 최초로 고위험군 바이러스 혈액 스크리닝 다중면역 진단제품의 상용화에 성공하였습니다. 현재 당사의 제품은 혈액으로 고위험군 감염병(HIV/HBV/HCV), 암(췌장암/대장암/간암/전립선암/난소암 등), 코로나19 감염증, 인플루엔자(독감/RSV), 자가면역 등을 진단할 수 있는 여러 진단키트와 분석기기, 반려동물(개, 고양이)의 질병을 진단하는 키트 및 기기 등이며 이를 제조 및 판매하고 있습니다.

가. 시장별 현황 및 규모

(1) 헬스케어 시장

의료서비스의 니즈는 질병 치료에서 예방과 관리를 통한 건강한 삶을 유지하는 것으로 변화하고 있습니다. 인구의 고령화, 생활수준의 향상, 의료비 부담 증가에 따라 질병의 예방 및 일상관리의 중요성이 증대되고 있으며, 건강 수명 연장을 위한 개인 맞춤형 헬스케어 니즈가 확대됨에 따라 미래의 보건의료 서비스 시장은 치료 분야의 비중을 감소하고 진단, 사후관리, 예방 부분의 시장 비중이 커질 것으로 예상되고 있습니다.

또한 다른 산업과의 활발한 융합하고 있는데, 특히 ICT 기술과 헬스케어 산업이 융합을 통해 의료서비스의 효율성이 증대되고 있고, 정보 통신기술과 의료서비스를 접목하여 언제, 어디서나 건강관리 및 의료서비스의 제공이 기술적으로 가능하게 됩니다. 인구 특성의 변화(고령화), 시장 특성의 변화(진단, 사후관리, 예방중심) 기술 특성의 변화(디지털화)에 따라 ICT 기술과 융합된 헬스케어 산업이 글로벌 핵심 비즈니스로 성장하고 있습니다. 뿐만 아니라 Nano 기술이 POCT에 적용되어 적은 샘플용량, 액상시약의 최소 사용량, 높은 감도의 목적으로 진단 분야에 적용되고 있습니다. Magn

etic Nanoparticle 및 Quantum Dot 등은 가장 활발하게 적용되고 있고, 최근에는 미세유체를 위한 Nano-Fabrication 기술의 개발이 활발하게 진행 중입니다.

(2) 체외진단 시장

체외진단은 혈액, 분뇨, 체액, 침 등 인체에서 유래한 물질을 이용해 몸 밖에서 신속하게 질병을 진단하는 분야로 영상진단, 조직 진단에 비하여 간편하고, 진단비용이 상대적으로 저렴하다는 특징이 있으며, 부작용 및 환자에 미치는 영향이 거의 없기 때문에 많이 질병 스크리닝에 많이 이용되고 있습니다.

① 글로벌 체외진단 시장규모 및 전망

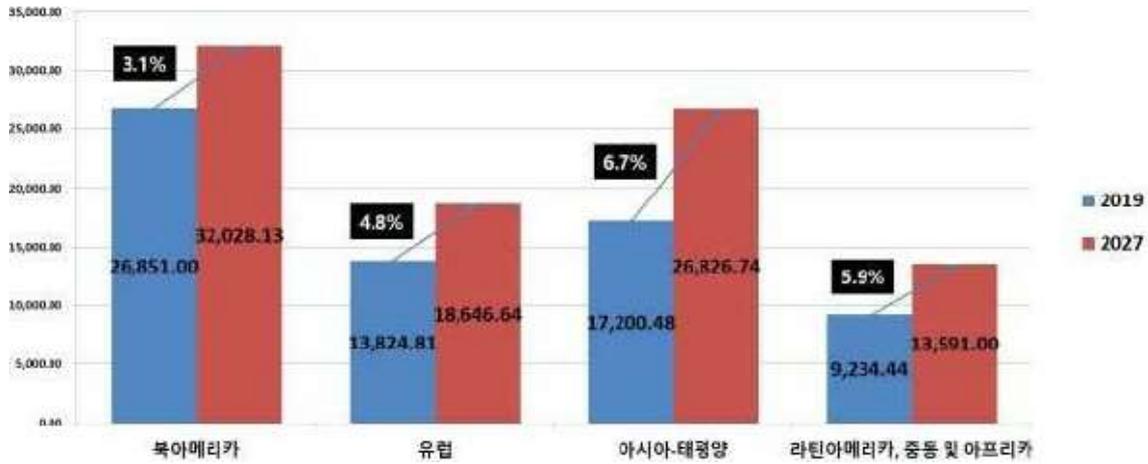
전 세계적으로 초고령화사회 진입, 출산율 저하, 영유아 감소 등으로 인한 인구구조 변화와 길어진 평균 수명에 따른 건강, 장수 등으로 의료환경은 개인 맞춤형 건강관리를 하는 방향으로 급변하고 있습니다.

최근 의료산업의 패러다임은 질병치료의 질병중심의 의료에서 예방·예측의 환자중심으로 변하고 있으며, 혁신 속도가 빠른 첨단 기술을 적용한 융복합 의료기기 개발을 통해 변화에 대한 해결책을 찾고 있습니다.

Allied Market Research는 글로벌 체외진단기기 시장은 2019년 671억 달러 정도이며, 2020~2027년 동안 4.8%의 연평균 성장률을 기록하여 2027년 910억 달러 규모에 이를 것으로 예상하고 있습니다.

노인인구 증가에 따른 만성질환의 부담 증가, 감염성 질환의 유병률 증가, 특화된 검사를 이용한 조기 질병 진단 수요 증가, 개인화된 의약에 대한 인식 증가, 실험실에서 완전 자동화의 채택 증가, 현장진단 도입의 증가 등이 시장 성장을 견인할 것으로 예상하고 있습니다.

(단위 : 백만 달러)



—

출처) Allied Market Research, Global In-Vitro Diagnostics Market(2021)

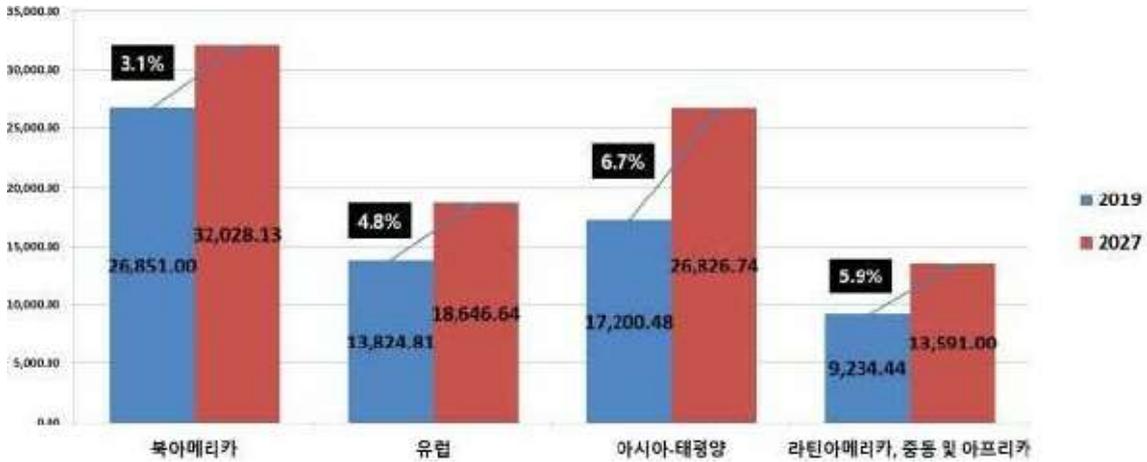
② 체외진단의 구분과 시장규모

진단 기술 및 대상 검체에 따라 다음과 같이 구분할 수 있습니다.

분야	시장규모 (US\$ billion)	내용
면역화학검사	US\$ 22.7 billion 평균성장률 6.48%	<ul style="list-style-type: none"> ● 면역학적분석 및 화학적 분석, 분석기기를 포함한 시장으로 혈장단백질을 분석하는 것이 주된 분석 ● 면역형광, 화학면역형광 등의 방법으로 분석을 하며, 최근에는 이 분야의 분석기술이 POCT 나 분자진단분야로 영향을 주고 있음.
자가혈당측정	US\$ 9.27 billion 평균 성장률 3.46%	<ul style="list-style-type: none"> ● 제 2형 당뇨병의 진단 및 모니터링을 위한 진단 ● 이 시장에는 혈당미터기, 테스트 스트립, 란셋을 포함하며, 미국과 유럽 시장은 정제기에 있으며, 이머징마켓의 성장성이 매우 높음.
신속진단	US\$ 7.39 billion 평균 성장률 7.30%	<ul style="list-style-type: none"> ● 환자에게 빠른 정보를 전달하고, 즉각적인 치료가 필요한 경우에 진단 ● 인플루엔자를 포함한 감염성 질환의 증가와 시스템의 구성에 대한 비용 증가 때문에 시장이 급격하게 성장 ● 최근에는 미세유체 기술과 같은 신기술의 등장으로 시장의 성장률이 증가되고 있음.
분자진단	US\$ 7.15 billion 평균성장률 2.36%	<ul style="list-style-type: none"> ● 병원체의 DNA/RNA 를 분석하여 진단 ● Polymerase Chain Reaction(PCR) 기술을 기반으로 하고 있으며, 가장 빠르게 성장하는 시장임.
임상미생물	US\$ 3.05 billion 평균 성장률 4.98%	<ul style="list-style-type: none"> ● 감염성 질환에서 감염성 세균을 동정하고, 이에 적합한 항생제 및 용량을 결정 ● 보통은 혈액 배양과 항생제 감수성을 분석하는 assay 를 진행
조직검사	US\$ 2.9 billion 평균 성장률 6.67%	<ul style="list-style-type: none"> ● Human Cellular material 에 대한 분석을 기반 ● 특히 암에 대한 확진 검사로 가장 많이 이용되며, 2016년에는 동반진단시장으로 포함
혈액진단	US\$ 2.79 billion 평균 성장률 6.68%	<ul style="list-style-type: none"> ● Blood Transfusion Diagnostics 시장이 포함된 시장 ● 혈액형 분석 및 감염성 질환에 대한 분석이 포함되며, 가장 큰 분야는 혈액내에 포함된 세포, 즉 적혈구, 백혈구 등의 세포를 개수하여 빈혈, 백혈병, 염증 등을 분석하는 분야임.

분야	시장규모 (US\$ billion)	내용
지혈	US\$ 2.79 billion 평균 성장률 7.90%	<ul style="list-style-type: none"> ● 혈액응집반응, 혈소판 질환, 자가면역질환에 대한 분석 분야 ● 최근에는 항응고제의 처방을 위한 분석 시장이 성장하고 있음.

(단위 : 백만 달러)



=

출처) Allied Market Research, Global In-Vitro Diagnostics Market(2021)

글로벌 체외진단기기 시장을 지역별로 살펴보면 2019년 기준 미국이 36.4%로 가장 높은 점유율을 나타내었습니다. 2019년 268억 5,100만 달러에서 연평균 성장률 3.1%로 증가 하여, 2027년에는 320억 2,813만 달러에 이를 것으로 전망하고 있습니다. 다음으로 아시아-태평양 지역이 2019년 172억 48만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가 하여, 2027년에는 268억 2,674만 달러에 이를 것으로 전망되어 미국 다음으로 두 번째로 높은 성장율을 보일 것으로 예상하고 있습니다.

(단위 : 백만 달러)



글로벌 체외진단기기 기술별 시장규모 및 전망

출처) Allied Market Research, Global In-Vitro Diagnostics Market(2021)

글로벌 체외진단기기 시장을 면역진단, 혈액, 분자진단, 조직진단, 임상화학 분석, 기타 기술 등 기술별로 분류하여 살펴보면 면역진단은 2019년 130억 3,826만 달러에서 연평균 성장률 6.2%로 증가하여, 2027년에는 195억 8,545만 달러로 가장 큰 영역을 차지할 것으로 전망하고 있습니다. 반면에 분자진단은 2019년 84억 5,795만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가하여, 2027년에는 132억 7,896만 달러에 이를 것으로 전망하고 있습니다.

국가 간 이동이 쉽게 이뤄지면서 과거에는 해외 특정지역에서만 유행했던 신종 감염병이 지금은 언제든지 국경을 넘어 전 세계로 퍼질 수 있습니다. 이로 인해 건강 관리에 대한 인식 상승, 감염 및 만성질환의 증가, 비용 효율적인 진단 솔루션 등의 요인이 글로벌 체외진단 시장의 성장을 촉진하고 있습니다.

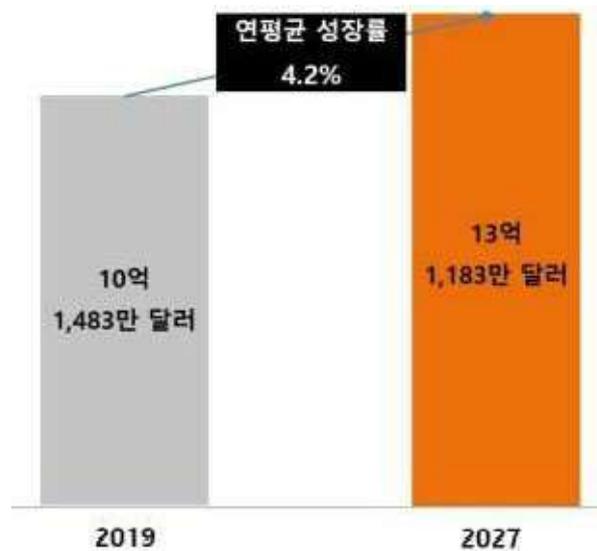
이와 같이 전세계적으로 노인인구 증가에 따른 예방과 진단의 중요성 부각, 감염성 질환의 증가 등은 자동화된 기기 및 진보된 진단 솔루션의 사용 증가, 전 세계적인 의료에 대한 정부 지출 급증, 체외진단의 정확하고 빠른 테스트 등으로 이어져 글로벌 체외진단 시장의 성장을 촉진하고 긍정적 영향을 주는 부분으로 업계는 판단하고 있습니다.

③ 국내 체외진단 시장의 규모와 성장

국내 체외진단시장의 경우, 빠른 고령화, 건강관리에 대한 관심 증가 등으로 인하여 구조적 성장의 초입에 진입했다고 업계는 판단하고 있습니다.

고령화는 전 세계적인 추세이나, 국내의 경우 그 속도가 더욱 빠르게 나타나고 있습니다. 미국 통계청에 따르면 2050년 한국의 65세 이상 인구 비중은 35.9%로 일본 40.1%에 이어 세계 2위로 예상되고 있습니다. 고령인구가 늘어날수록 의료비 사용이 늘게 되므로 이를 효과적으로 억제하는 것이 중요하며, 이에 대한 해결책으로 효과적인 진단을 꼽습니다. 진단은 예방, 스크리닝부터 예후까지 전 영역에서 이루어질 뿐만 아니라, 일단 질환을 앓게 되면 치료를 위한 비용이 발생하지만 예방과 조기진단은 이러한 비용을 줄일 수 있기 때문입니다.

Allied Market Research에 따르면 국내의 체외진단기기 시장은 2019년 10억 1,483만 달러에서 연평균 성장률 4.2%로 증가하여, 2027년에는 13억 1,183만 달러에 이를 것으로 전망되고 있습니다.



국내 체외진단기기 시장규모 및 전망

출처) Allied Market Research, Global In-Vitro Diagnostics Market(2021)

또한 한국보건산업진흥원에 의하면 국내 체외진단기기 시장은 2015년부터 5년간 평균 약 7.7%로 성장하고 있으며 국내 진단용 의료기기 시장에서 차지하는 비중은 약 52.1%로 시장 절반 이상을 차지하고 있습니다.

코로나19 바이러스가 본격적으로 확산되고 개인의 건강한 삶에 대한 관심이 높아짐에 따라 신속하고 효율적으로 대처할 수 있는 체외진단 제품들에 대한 수요가 꾸준히 상승하는 추세입니다.

이와 같이, 글로벌시장뿐만 아니라 국내 시장 역시 고령화, 건강에 대한 높은 관심에 따른 건강검진 증가 등의 영향으로 국내 체외진단기기 시장의 지속적인 성장이 예상되고 있습니다.

④ 체외진단 시장의 경향

구분	내 용
Personalized Medicine	- 치료분야에서 Personalized care로 전환됨에 따라 정확한 진단이 요구됨. - 암이나 신경계 질환에서 바이오마커를 이용한 동반 진단이 크게 성장하고 있음
Consumer Needs and POCT	- POCT는 빠르고 간단하게 진단하고, 여러 번 병원을 방문하지 않아도 되는 시장의 니즈에 부합되어 급격하게 성장하고 있음.
Multiplexing and Miniaturization	- 진단분야에서의 Unmet Needs는 진단속도, 정확도, 재현성의 증진에 있음. - 다중분석과 더 작은 칩을 통한 진단은 진단비용 및 시간의 절감에서 매우 중요한 기술임.
Cost reduction, Optimization, Prevention	- 진단비용의 절감과 최적화는 체외진단분야에서 새로운 Platform 기술을 요구하는 시장의 니즈임 - 예방의학의 발전은 체외진단에 대한 성장을 이끄는 동력임

출처) Frost&Sullivan, IVD market

(3) 혈액선별 (Blood Transfusion Diagnostics) 시장

① 혈액선별시장의 개요

헌혈혈액 (Donated Blood)은 수혈 및 혈액제제 이전에 반드시 혈액형 (Blood Grouping) 와 안전성 검사 (infectious diseases screening)를 진행하고 안전한 혈액에 대해서만 수혈 및 혈액제제로 사용 가능합니다. 감염성 질환의 선별검사는 HIV 1/2, HCV, HBV, HTLV 1/2 와 같은 고위험도 감염성 질환과 매독 (Syphilis), 말라리아 (Malaria)

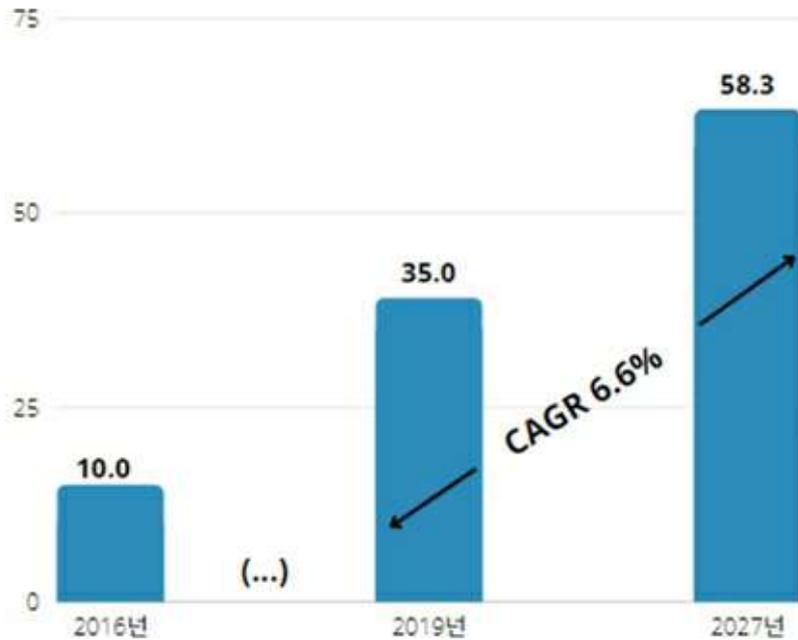
a) 등과 국가별 특징적인 질환 (West Nile virus, Chagas 등)에 대한 검사가 진행되고 있습니다. 특히, 고위험도 감염성 질환에 대해서는 분자진단 검사와 면역진단검사가 동시에 진행하여 질병의 감염단계별 선별검사 이루어지도록 하고 있습니다. 감염 초기에는 병원체의 유전자를 분석하는 분자진단검사법이, 감염 중기 이후부터는 면역진단검사법이 효과적으로 두개의 검사가 동시에 진행되어야 안전한 선별검사가 이루어질 수 있습니다.

면역진단검사는 효소면역법 (ELISA), 면역형광검사 (FIA), 화학면역형광검사 (CLIA) 등의 측정 방법이 이용되고 있으며, 최근의 경향은 manual 측정 방법에서 자동화 방법으로 급격하게 이동하고 있습니다. 선별검사는 나라별로 각각 가이드라인과 규제 사항을 기초로 이루어지고 있으며, 전세계적으로 연간 1억 unit 의 혈액이 수집되고 검사되고 있습니다. 개발 도상국에서 전체의 50%가 수집되는 것으로 보고되고 있습니다.

② 혈액선별 (Blood Transfusion Diagnostics) 의 시장규모

Grand View Research에 따르면 혈액선별 (Blood Transfusion Diagnostics) 의 시장 규모는 2016년 US\$ 1.0 billion 이며, 2019년 US\$3.5 billion 시장규모로 성장하였으며, 이후 연평균성장률 (CAGR) 6.6%로 성장하여, 2027년 US\$ 5.83 billion 규모의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있습니다.

(단위: 억 달러)



전세계 혈액선별 (blood transfusion diagnostics) 시장과 성장률
출처) Grand View Research

전세계 혈액선별시장에서 미국은 40% 를 차지하여 1,126.8 million 의 시장 규모를 가지고 있으며, 혈액형의 분석 시장은 53.9%, 감염성 질환의 screening 시장은 46.1% 를 각각 차지하고 있습니다. 혈액선별시장에서 가장 큰 특징은 중국, 인도와 같은 인구가 많은 나라들이 속한 이머징 마켓이 급속도로 성장하고 있으며, 2015년도 기준으로 유럽과 거의 동등한 시장의 규모로 성장하고 있는 부분입니다.

(5) POCT 시장

① POCT 시장 개요

체외진단분야는 점차 자동화, 소형화 기술의 발달로 인하여 정확도도 커지고 있어, 현장 진단시장이 빠른 속도로 성장하고 있습니다. 현장 진단은 응급 현장이나, 진단에 대한 제반시설이 갖춰지지 않은 환경 또는 신속한 결과를 목적으로 주로 사용됩니다. 다른 대형 시스템 진단제품들이 가지고 있는 비용 및 규제 문제를 해결할 수 있는 분야로 각광받고 있으며, 저비용을 장점으로 보건 의료 시스템이 아직 확립되지 않

은 개발 도상국에서의 수요가 크게 증가하고 있습니다.

최근 헬스케어 시장은 빠른 진단과 그 진단결과에 따른 치료를 요구하고 있는 추세이며, 그에 맞는 진단기기의 종류도 많아지고 있습니다. 심장질환 바이오마커, 약물중독 테스트, 성병 진단용 테스트, 임신진단, 콜레스테롤 수치, 혈중 가스 농도 측정기 등이 주요 시장을 구성하고 있습니다.

POCT 분야는 특히 빠른 검사 결과가 필요한 검사 종목 들을 비롯해서 숙련된 인력이 아닌 일반 검사자가 수행해도 오류가 없도록 기술을 개발하여 다른 종목으로 확대되는 추세에 있습니다. POCT 기기가 폭넓게 사용되기 위해 가장 필요한 성능은 빠른 테스트 결과이지만, 제품의 50% 이상이 수동인 관계로 정보시스템과의 연계성이 부족하여, 테스트에 따라 완전히 다른 기기가 필요하다는 점 등이 문제점으로 제시되고 있습니다. POCT 기기의 급속한 성장을 위해서는 자동화, 소형화 기술, 무선기술, IT와의 융합 기술 등과 함께 발전할 것으로 예측됩니다.



신속진단 분야

② POCT 시장의 규모

전세계 POCT시장의 규모는 2015년 기준으로 US\$ 6.91 billion이며, 2018년에는 US\$8.21 billion 의 규모로 성장하였으며, 이후 연평균 5.6% (CAGR) 성장하여, 2023년에는 US\$ 10.77 billion까지 성장할 것으로 예상되고 있습니다. 혈당측정 시장을 제외한 POCT 시장에서 가장 큰 규모를 갖는 분야는 임신 진단시약 분야이며, 감염성 질환 및 심장 질환 등 빠른 진단결과가 요구되는 분야는 년 평균 성장률도 크고 시장도 빠르게 성장하고 있습니다.

나. 경쟁 현황

(1) 다중진단기술의 경쟁 상황

체외진단 기술의 흐름에서 다중진단기술 (Multiplex) 진단 비용 및 공간적 문제 등을 해결할 수 있는 유일한 방법으로 기대되고 있으나, 성능을 유지하면서 대량 생산에 성공하여 상업적으로 성공한 기반 기술 (platform technology)은 많지 않은 것이 현실입니다. 특히, 면역진단의 분야에서는 다중 진단 기술에 대한 니즈는 높으나, 상업적으로 성공한 경우는 2~3개의 기술로 제한적입니다.

① Bead based multiplex: x-Map technology

미국 Luminex 社에서 개발된 기술로 상업적으로 가장 성공한 다중진단기술로 평가 받고 있으며, 기술이전 등의 파트너십을 통한 연관 매출이 전체 매출액의 30% 를 차지하고 있습니다. 진단의 원리는 서로 다른 파장대역의 dye(색을 나타내는 물질)를 특정 항체가 접합된 비즈에 결합시켜 용액 상태에서 반응을 시켜 진단하는 방식입니다. Luminex 비즈를 사용한 SPA는 적은 양의 검체 (혈청 50 uL 이하)로 최대 100여 개가지의 검사를 동시에 시행할 수 있으며, 민감도가 높고 평균형광강도(MFI) 값으로 반정량 분석이 가능합니다. 분석하려는 목적에 따라 사용자가 원하는 다양한 물질 (항원, 항체, 유전자, 효소기반의 기질물질 등)을 붙여서 적용될 수 있으며, 다양한 분석에 응용할 수 있습니다. 또한 사용자가 원하는 특정한 반응물질을 적용하여 원하는 분석용 실험에 사용할 수 있습니다. 다만 각기 다른 파장 대역의 dye(색을 나타내는 물질)를 조합하여야 하는 문제가 있어 동시에 진단할 수 있는 진단의 수가 제한적이며, dye(색을 나타내는 물질)의 특징 상 조사 파장 간의 간섭이 발생할 수 있기 때문에 저역가의 검체나 혈액에서는 진단 오류의 발생 가능성이 높습니다. 아울러 분석을 위해서는 유세포분석 (Facs analysis)과 유사 기능의 고가의 장비가 요구됩니다.

② 단백질 마이크로어레이 (2-D 단백질 칩)

단백질이 이차원 평면상에 단순히 바둑판 형태로 배열된 항체 어레이, 펩타이드 어레이부터 시료 전처리 기능이 구현된 마이크로플로이드 (미세유체역학) 부분까지 포함하는 기술을 총괄적으로 단백질 칩이라 정의합니다. 2-D 단백질 칩 분석기술은 형광, 전기화학, 화학발광, 전기발광, 질량분석, 흡광분석 등 기존의 검출 기술을 이용하는 측정 기술과 이들의 기술을 프로테오믹스 연구, 고속 신약 스크리닝 등에 활용하는 응용기술로 나눌 수 있습니다. 단백질 칩은 단백질이 갖는 높은 선택성과 칩이라는 관점에서의 대량 스크리닝 기능이 있기 때문에 단백질의 분리, 확인, 정량 및 기능 해석에 이르는 일련의 단백질 분석작업을 칩상에서 수행할 수 있는 잠재성이 있어 프

로테오믹스 분야와 진단용 바이오센터 분야에 널리 활용되고 있습니다. 단백질 칩 기술은 칩의 제조와 관련된 단백질마이크로어레이 기술과 어레이 상태로 고정화된 단백질을 관찰하고자 하는 단백질 간의 상호반응 정도를 정량적으로 검출하고 비교하는 분석기술로 구분할 수 있습니다. 높은 분석 처리율을 보이지만, 분석 시 각 픽셀들 사이에 교차 오염의 가능성 및 단백질 반응의 민감도가 떨어지는 단점이 있습니다. 또한 반응 중 빠른 속도로 물이 증발하여, 단백질의 3차원 구조에 영향을 줄 수 있다는 단점이 있습니다. 화학반응을 이용한 단백질의 고정으로 낮은 민감도와 특이도를 가지고 있어 간섭반응과 교차 반응으로 인한 높은 백그라운드의 문제를 가지고 있습니다.

[다중진단 경쟁기술과의 비교 분석표]

기술명	SG Cap™ 피씨엘주식회사	2-D 단백질 칩	x-Map technology Luminex社
기술개요	Chip-based Multiplex	Protein micro array	Bead-based Multiplex
다중진단	가능 (64 X)	가능	가능 (10 X)
민감도	High (pg/ml)	Medium (ng/ml)	High (pg/ml)
특이도	High	Medium	Medium
원가	Economic	Expensive	Expensive

(2) 경쟁업체 현황

① 혈액선별시장에서의 경쟁회사 및 제품

1-1. Ortho Clinical Diagnostics

Ortho Clinical Diagnostics (OCD)는 전세계 혈액진단 시장의 선두주자이며 강력한 브랜드 파워를 보유하고 있으며, 운용 소프트웨어의 호환성과 혈액원에 맞는 혁신적인 응용 소프트웨어를 앞세워 혈액원 시장에서 강력한 영향력을 지니고 있습니다. 1939년에 설립되었으며, 연 매출 2조원의 다국적 진단 회사입니다. 주요사업분야는 혈액원시장(통합 자동화 시스템을 바탕으로 혈액형 검사에서 독보적이며 대부분의 혈액선별검사 제품 보유), Ortho Workstation, Ortho ProVue(혈액형 검사 제품), Ortho Summit(혈액선별 검사 통합 시스템)입니다. 해당 회사의 Ortho Summit System은 혈액원에서 통용될 수 있는 자동화 시스템이며, 사용되는 진단시약은 Genetic System HIV 1/2 plus O EIA이고, Genetic System (GS)는 Bio-rad에서 개발되어 O

rtho Summit System 에서 HIV 검사에 사용되는 제품을 가지고 있습니다. 제품성능은 민감도 : 100%, 특이도 : 99.92% (Random blood donors)이며 EIA 기술을 이용한 direct antibody sandwich 방식입니다.

1-2. Abbott

Abbott은 면역화학 분야에서는 선두주자이며, 총 매출이 2014년 기준으로 약 472억 달러로 전체 체외진단시장의 9.5%를 점유하고 있으며 혈액선별진단 시장에서는 화학발광면역측정법 (Chemiluminescent immunoassay)을 기반으로 하는 Prism 브랜드로 시장에 참여하고 있습니다. 면역화학 분야의 전 분야에 대한 제품을 가지고 있으며, 혈당 측정 분야에서는 전세계 4위의 규모입니다. 보유한 제품은 혈액선별진단시장의 제품으로 Abbott PRISM MnEXT, Abbott PRISM Director 2 종의 자동화 모델을 보유하고 있고, 진단항목은 간염 관련 질병(Anti-HBc, Anti-HCV, HBsAg), 그 밖의 질병(Chagas), 레트로바이러스(Anti-HIV1/2, Anti-HTLV1/2, HIV Ag/Ab combo)입니다. 제품의 성능은 임상적 민감도가 100%, 임상적 특이도가 99.75%입니다.

② 신속진단제품시장에서의 경쟁회사 및 제품

2-1. Quidel

Quidel은 래터러플로우(lateral flow) 원리의 체외진단용 의료기기를 제조하여 전세계에 공급하는 회사로 1979년에 설립하여 연 매출 2천 3백억원으로 일반 래피드키트 형태의 신속진단제품에서 유로피움(Europium) 형광물질을 이용한 분석기형 신속진단제품을 개발하여, 전세계에 공급하고 있습니다. 새로운 플랫폼 기술을 이용하여 급격하게 시장을 확대하고 있으며, 고민감도의 래피드키트를 선보이고 있습니다. 일반 래피드키트 등 다양한 제품군을 보유하고 있으나, 주요 제품은 유로피움(Europium) 형광체를 이용한 고 민감도 제품으로 Quidel Sofia(초소형 분석기기)이며 민감도는 A 97%, B 90%, 특이도는 A 95%, B 97%입니다.

2-2. Alere

Alere는 1991년에 설립된 회사로, 연매출은 3조원으로 전세계 신속진단(POCT)시장의 선두주자이며 다양한 제품군을 보유하고 있습니다. 전문가용 진단제품과 건강정보 솔루션 그리고 소비자용 진단제품 시장에 진출해 있습니다. 일반적인 래피드 키트제품 외에도 분자신속진단 제품도 보유하고 있으며, POCT제품군으로 감염성질환

제품 외에도 심장대사증후군과 독성검사 제품 등 다양한 제품을 보유하고 있습니다. 특히 신속진단용 제품 중 인플루엔자 진단제품을 보유하고 있습니다. Alere BinaxNOW® Influenza A&B Card의 분석시간은 15분으로 민감도 A 70-89%, B 50-69%, 특이도 A 90-99%, B 94-100% 성능을 보입니다. Alere Influenza A&B Test의 분석시간은 10분이며 민감도 A 56~93.8%, B 50.67~77.4%, 특이도 A 95.8%, B 98%의 성능을 보입니다.

다. 회사 사업의 개요

당사는 3차원 SG Cap™ 원천기술을 바탕으로 다중면역진단 플랫폼 기술을 개발하였으며, 이를 바탕으로 크게 4가지 사업군으로 사업을 영위하고 있습니다.

첫 번째 개발된 진단 제품은 대량 스크리닝 플랫폼 HiSU 솔루션이고, 두번째는 현장 신속진단(POCT) 플랫폼 PCLOCK 솔루션입니다. 또한, 세번째는 코로나19 진단 토탈 솔루션입니다. 마지막으로 플랫폼 기술을 바탕으로 한 다양한 R&D 서비스 및 기술이전 등의 사업을 영위하고 있습니다.

각 사업 분야별 현황은 다음과 같습니다.

(1) 대량 스크리닝 플랫폼- HiSU 솔루션

당사의 원천기술인 SG Cap™ 를 기반으로 한 대량 스크리닝 플랫폼입니다. 대량의 현혈된 혈액의 수혈 전 검사를 통해 고위험군 바이러스 질환의 동시면역진단을 검사하는 자동화 시스템입니다. 혈액선별검사는 현혈된 혈액이 수혈되기 전에 HIV(후천성면역결핍증), HCV(C형 간염), HBV(B형 간염), HTLV(T 림프구성 바이러스) 등의 고위험 바이러스의 감염여부의 진단을 위한 필수적인 검사입니다. 당사의 HiSU 솔루션은 대량 스크리닝이 가능하기 때문에 혈액원이나 대형병원에 최적화되어 있습니다.

제품명	동시 진단 바이러스	키트 구성
Hi3-1	HIV (후천성면역결핍증) HCV (C 형 간염) 항체 스크리닝	
Hi3-1 Plus	HIV (후천성면역결핍증) HCV (C 형 간염) 항원 항체 동시 스크리닝	
Hi3	HIV (후천성면역결핍증) HCV (C 형 간염) HBV (B 형 간염) 항원 항체 스크리닝	
Hi4	HIV (후천성면역결핍증) HCV (C 형 간염) HBV (B 형 간염) HTLV (T 림프구성 바이러스)	
Hi6	HIV (후천성면역결핍증) HCV (C 형 간염) HBV (B 형 간염) HTLV (T 림프구성 바이러스) 풍토병(국가별)	

다중진단 플랫폼을 이용한 고위험군 바이러스 질환의 다중 혈액선별검사 진단칩

① HIV 항체 및 HCV 항체 동시 진단 Hi3-1

세계최초의 4등급(CE-IVD List A) 고위험군 바이러스 다중진단제품으로 다국가, 다기관 임상시험에서 Hi3-1은 HIV 및 HCV의 민감도(Sensitivity)는 100%를 나타내고, 특이도 (Specificity) HIV, HCV 각각 99.98%, 99.82%로 CE 인증의 CTS Guideline에서 요구하는 임상적 민감도 100%와 특이도 99.5% 이상을 만족했습니다. CE와 국내 식약처 승인을 받은 제품입니다.

② HIV-HCV-HBV 동시진단 Hi3

Hi3는Hi3-1에 비해 감염된 바이러스의 항원과 항체를 동시에 진단할 수 있어, 감지기 간(Detection Window) 를 넓힐 수 있으며, Hi3-1에서HBV가 추가되는 형태로 좀 더

빠른 개발이 가능합니다. 신고서 제출일 현재 임상을 진행하고 있으며, 분석적 성능 시험 등 기술문서 작성을 위한 기초Data를 확보하고 있습니다. 다중진단 진단을 위한 액상시약 및 기타 포장재 등이 1/3 로 감소하고, 진단 시 3개의 진단을 동시에 함으로써 진단시간과 진단비용을 최소화 할 수 있는 장점이 있습니다.

(2) 현장신속진단 (POCT) 플랫폼 - PCLOCK솔루션

신속진단의 시장은 가장 빠르게 성장하고 있는 시장으로 현재는 래터러플로우(lateral flow)기반의 래피드 키트가 대부분을 차지하고 있으나, 낮은 민감도라는 단점을 가지고 있습니다. 이에 따라 높은 민감도를 가지면서 30분 이내의 짧은 시간에 진단을 할 수 있는 새로운 플랫폼에 대한 시장의 니즈는 매우 높습니다.

특히, 인플루엔자와 같은 감염성 질환에서 항바이러스 제제의 처방을 위한 진단에서는 민감도는 약물의 처방에 가장 중요한 인자로 작용합니다. 그러나 낮은 민감도는 실제로 바이러스에 감염이 되었으나 위음성의 가능성이 높아 약물을 처방 받지 못하는 경우가 발생할 수 있습니다. 최근 보고 따르면 통상적인 래피드 키트를 이용한 인플루엔자의 임상적 민감도는 50% 내외임이 보고되어 있어, 높은 민감도의 신속진단에 대한 사업성은 매우 높다고 볼 수 있습니다.

당사에서는 다중 진단 플랫폼 기술인 SG Cap™ 을 이용하여 민감도 90% 이상과 30분이내에 진단할 수 있는 Well based POCT 진단 플랫폼을 개발하였습니다. 이를 이용하여 인플루엔자 진단키트와 암진단 키트를 개발하고 있으며, 각각의 진단키트는 호흡기 질환과 알러지, 염증 질환에 대한 진단으로 확대 적용을 계획하고 있습니다.

① Ai : Influenza A/B 동시진단

독감은 감기와 구분되는 인플루엔자에 의한 감염에 의한 감염성 질환이며, 감염 초기 진단을 통해 항바이러스 약물에 의한 적극적 치료를 위해서는 높은 민감도 및 신속한 진단을 위한 기술이 요구됩니다. 현재 가장 많이 사용되고 있는 래피드 키트의 경우에는 15분이내에 분석이 가능한 장점이 있는 반면 낮은 민감도의 문제가 보고되고 있어, 높은 민감도와 신속한 진단이 가능한 제품 및 플랫폼에 대한 시장의 니즈는 매우 높다고 할 수 있습니다.

당사가 개발한Ai는 인플루엔자A와 B를 동시에 진단할 수 있으며, 25분내에 민감도

가A type 95.5%, B type 91.7%, 특이도99.5% 로 기존의 래피드 키트의 성능보다 탁월한 민감도를 보여 우수한 성능을 보유하고 있습니다.

② Ci-5 : 다중 암의 동시 진단

암은 영상, 조직검사 등을 주로 활용하여 확진 검사를 하지만, 병변이 육안으로 구분할 정도로 성장해야 가능하며, 검사비용이 높기 때문에 증상이 없는 일반인의 선별검사에는 적합한 검사라 할 수 없습니다. 선별검사에는 혈액에 존재하는 종양 마커를 이용한 분석이 적합합니다. 다만, 단일 종양 마커 활용의 경우 정확도가 낮은 문제로 인하여 간암, 전립선암 등을 제외하고는 널리 사용되고 있지 못하며, 예후 진단용으로 사용되고 있습니다.

당사에서는 다중 진단 플랫폼인 SG Cap™으로 다양한 종양 마커를 고정화하여 동시 진단이 가능하게 함으로써 진단의 정확도를 높이고 있습니다. 또한 동시진단을 통하여 낮은 가격으로 공급이 가능하며, 1차 선별 용으로 Ci-5를 개발하였습니다.

(3)코로나19 토탈 솔루션

코로나19 감염증 진단에 대한 모든 제품군을 보유하고 있으며, 제품 카테고리는 다음과 같습니다.

① 항원 신속진단제품

코로나19감염 진단을 위한 항원을 정성적으로 검출하는 항원진단키트.

해당 제품: PCL COVID19 Ag Rapid FIA, PCL COVID19 Ag Gold, PCLOK II Influenza A/B, Covid-19

② 항체 신속진단제품

인체 손 끝 혈액에서 코로나19감염 진단을 위한 IgG 및 IgM 항체를 검출하는 항체진단키트.

해당 제품: PCL COVID19 IgG/IgM Rapid Gold, PCL COVID19 Total Ab EIA, PCL HiSU COVID19 Neutralizing Ab test , PCLOK II Anti-SARS-CoV-2 Dual IgG

③ 유전자 검사제품

코로나19감염 진단을 위한 유전자를 검출하는 유전자진단키트(RT-PCR)

해당 제품: PCLMD nCoV one step RT-PCR Kit, PCLMD COVID19 Speedy RT-PCR Kit, PCL 10min RNA Releasing Reagent, 30min Portable RT-PCR All-in-one Bag, PCLMD ABC multi RT-PCR Kit

(4) 플랫폼 서비스 사업

당사의 서비스 사업은 당사가 보유하고 있는 원천기술인 SG Cap™ 기술을 바탕으로 제품 뿐 아니라, 다양한 서비스를 제공할 수 있음을 보여주고 있습니다. 서비스 사업 분야는 다음과 같습니다.

① SolB complete kit

SolB complete kit 사업은 당사의 원천기술인 SG Cap™ 을 이용하여 고민감도 다중진단 마이크로어레이칩을 제작하고자 할 때 쓰이는 연구용 시약입니다, 본 제품은 진단사나 대규모 연구실에서 미세분주용 기기를 이용하여 제작을 할 수도 있고, 또한, 손쉽게 미세분주용 기기가 없어도 매뉴얼방식으로 제작할 수 있도록 제품화한 것입니다. 현재는 연구용 시약으로 사용되고 있으나, 당사의 기술이전이 본격화되고, 해외 생산이 이루어지면 이에 따른 SolB complete kit의 판매가 급격하게 증가할 것으로 예상하고 있습니다.

② Platform 서비스

본 서비스 사업은 당사가 보유한 SG Cap™ 기술과 함께 우수한 공정/품질 개발 인력의 기술 노하우와 우수한 성능의 첨단 보유 설비들을 활용하여 우수하고 안정적인 공정개발 기술을 확립하여 고객이 요구하는 다중진단칩을 제공하는 서비스입니다. 당사는 KGMP 및 ISO 13485의 품질경영시스템 하에서 제조된 진단 시약을 제공함으로써 고객이 임상 시험 및 허가 신청이 가능한 생산 서비스입니다.



생산설비 및 품질경영시스템(ISO13485, KGMP)

③ SG-ID 서비스

SG ID 서비스는 신약 후보물질의 작용기전(Mode of Action)을 확인할 수 있는 Target 단백질을 동정할 수 있는 서비스이며, 통상적으로 신약 개발 시 임상 2상이 완료되기 전에 신약의 Target 단백질을 동정하여 반드시 제출해야 하며, 프로테오믹스기반의 신호 전달 체계를 기반으로 동정하지만, 본 서비스는 직접 결합하는 단백질을 동정함으로써 보다 정확하고 실질적인 Target 단백질을 동정할 수 있는 서비스입니다. 당사는 SG ID 서비스를 해외 및 국내 제약사에 서비스를 제공한 경험을 가지고 있으며, 최근에는 Global Catalog 회사들과의 협의를 통해 본격적인 서비스 출시를 진행할 계획입니다.

또한, 당사는 신약 스크리닝 서비스도 제공합니다. 신약 개발 시 초고속으로 후보물질을 탐색하는 시스템을 개발하는 서비스로서, 수만 ~ 수십만개의 물질 라이브러리(Library)를 이용하여 개발하고자 하는 Target과의 반응성을 분석하여 후보물질을 선정하는 방법입니다. 이 때 많은 양을 처리하기 위한 고효율 선별시스템(High Throughput Screening System)을 이용하게 되는데, 기존의 시스템은 대부분 효소 반응을 이용한 저해반응을 검사하는데, 부작용 등과 같은 반응 특이성의 분석이 어려운 단점이 있습니다. 그러나 당사의 서비스는 단백질-단백질의 상호 작용을 이용한 저해반응을 검사하는데, 원천기술인 SG Cap™을 이용하여 고민감도, 초고속의 선별시스템 개발이 가능합니다. 라이브러리(Library)를 보유한 기업, 연구기관을 대상으로 초고속의 선별시스템의 개발을 제공하는 서비스이며, 당사에서는 EGF-EGFR, VEGF-VEGFR과 같은 항암제 개발에 이용되는 초고속 선별시스템 개발에 성공하였습니다.

④ 플랫폼 서비스 사업모델의 지속적인 확장

서비스 사업은 지속적인 매출이 가능하며, 다양한 매출, 기술이전 및 로열티 등이 가능한 분야이고, 다양한 협력 네트워크 구축이 가능한 사업모델입니다. 단지, 당사와 같이 한정된 인원을 바탕으로 제품개발에 매진해야 하는 경우에는 서비스 사업과 같이 고급인력 집약적인 사업은 최소한으로 유지하여 왔습니다. 하지만 향후 플랫폼을 바탕으로 한 사업모델 확장하기 위해서 국내외 산학연 잠재 고객 리스트를 꾸준히 확보해 오고 있습니다.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 현황

당사의 제품은 크게 혈액선별용 다중진단 제품, 현장신속진단 제품, 코로나19 진단 제품, 플랫폼 기술을 이용한 서비스 제품의 4분야로 구성되어 있고, 이중 대표적인 판매 제품은 다음과 같습니다.

(1) 대량스크리닝플랫폼 HiSU의 Hi3-1

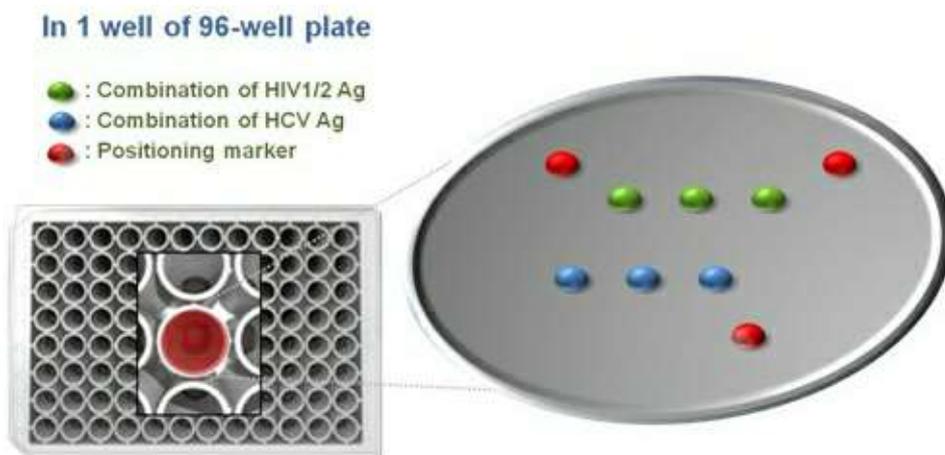
제품의 용도	감염성 혈액의 선별검사, 특히 헌혈 혈액의 수혈 전 안전성 검사를 위한 선별 검사(HIV 및 HCV)의 대량 자동화 검사. 혈액 내 존재하는 해당 바이러스의 항체를 분석하여 감염여부를 판단하는 정성적 진단이며, 항체 타입은 IgG type 뿐 아니라, 감염 초기에 많이 생성되는 IgM Type도 동시 검사가 가능
진단항목	<ul style="list-style-type: none"> - HIV 1/2(에이즈) HIV(Human Immunodeficiency Virus) 1형, 2형, O 형의 유전자형 진단이 가능. - HCV(C형간염) HCV(Hepatitis C Virus)의 Core, NS3, NS4, NS5의 항체에 대한 진단이 가능.
제품의 구성	<ul style="list-style-type: none"> ● 원고정 96-웰 플레이트, 액상시약으로 구성, 포장 단위는 960T, 480T. ● Hi3-1은 형광면역측정법을 기반으로 형광스캐너 이용.
	
Hi3-1	

● 항원고정 96-웰 플레이트

- SG Cap™ 기술을 이용하여 HIV 1/2 및 HCV 항원 마커를 96-웰 플레이트의 바닥 표면에 각각 고정하여, 동일한 웰에서 1회의 검사로 HIV1/2 및 HCV를 동시에 진단가능..

- HIV 1 및 HIV2, O-Type을 검출할 수 있도록 여러 종류의 재조합 항원 및 펩타이드를 혼합한 단백질 혼합액을 줄-겔 용액과 섞어 약 3.5nL의 줄-겔 단백질 혼합용액을 3개씩 분주,

HCV는 Core, NS3, NS4, NS5의 재조합 단백질 혼합액을 동일한 방법으로 3개씩 분주하여 고정화.



HIV 1/2 및 HCV 동시 진단시약 모식도

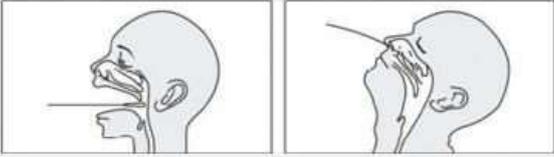
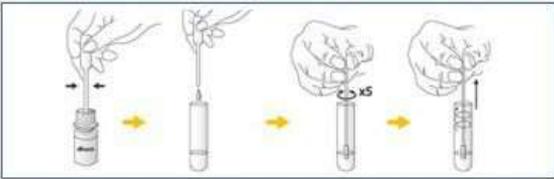
대량검사 및 진단의 정확도 개선을 위한 자동화시스템은 혈액선별시스템의 필수 조건으로, 당사의 헌혈선별시스템 자동화분석기기 HISU는 다중진단 질병분석에 최적화된 자동화장비이며, 사양은 다음과 같음.

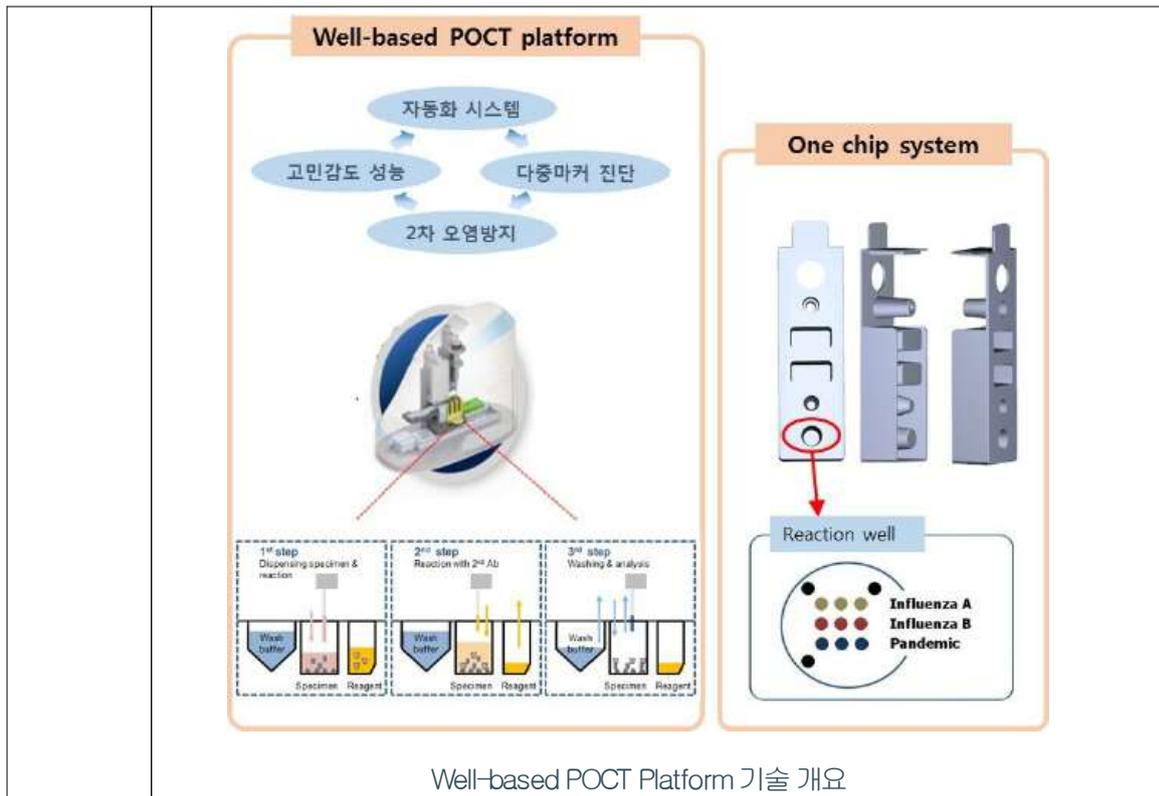
- 2종의 서로 다른 Assay 동시 진행 가능
- 검사시간: 5시간 20분/576 샘플/HIV-HCV 동시진단
- → 0.28 분/검사 (하나의 검사항목에 대한 시간 0.28분)
- 540명의 혈액 검체를 2시간만에 검사 완료
- 대량의 헌혈 혈액을 다중진단: 혈액원, 대형병원 등에 적합
- 보건신기술 NET 인증
- 조달청 혁신시제품 시범구매사업에 우수제품으로 선정, 한마음혈액원에 납품

	 <p style="text-align: center;">Hisu</p>
<p>자동화 분석기기 HiSU</p>	<p>현재 국내외 기업과 업무 협약을 통해 국내외 혈액원 대상 본격 입찰 진행 예정임.</p>

(2) 현장신속진단 (POCT) 플랫폼 - PCLOCK솔루션의 Ai 신속진단키트

<p>제품의 용도</p>	<p>인플루엔자 A 와 B의 바이러스 항원을 Direct Sandwich 방법을 통해 검출.</p>
<p>진단의 방법</p>	<p>- 비강(Nasopharyngeal) 및 목(Throat)에서 면봉으로 채취된 검체를 검체 추출액에서 추출하여 검사용 검체를 확보.</p>

	<p>① 비강(Nasopharyngeal) 및 목(Throat)에서 면봉으로 검체 채취</p>  <p>② 채취된 검체를 검체 추출액에서 추출하여 검사용 검체 확보</p>  <p>임상용 검체의 채취 및 추출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 확보된 검체를 인플루엔자 A 및 B의 항원과 반응성이 있는 항체가 3차원 줄-겔 방법으로 고정된 플레이트 웰에 첨가하여 10분 내외의 짧은 시간에 반응을 진행. - 형광물질이 접합된 접합체 및 세척공정을 거쳐 이를 형광 이미지 분석기인 스캐너를 통해 분석.
<p>제품의 특징</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 기존의 현장 진단용 진단시약은 래터러플로우(lateral flow) 기반의 래피드 키트이며, 이러한 래피드 키트는 셀룰로즈 멤브레인에 흡수되어 진단을 하기 때문에 일정한 신호값을 얻기 힘들 뿐 아니라, 높은 백그라운드로 인하여 감염초기의 낮은 농도의 항원 검출은 어려움. ● 시는 기존의 EIA 방법을 차용하여 [검체-위시-접합체-위시]의 순서로 진행되는 진단방법과 이를 자동화하여 신속진단 플랫폼을 개발. ● 현장신속진단 플랫폼 ● Well-based POCT Platform - 전용칩을 이용하여 모든 진단 과정과 분석까지 자동화하여 사용자 편의성을 확보, 전체 시스템을 최소화.



제품의 성능	<ul style="list-style-type: none"> ● 인플루엔자 밸리데이션 패널을 이용한 성능분석 <ul style="list-style-type: none"> - 패널의 구성 · 총 20검체(Code: K-ZMO021) · 8 음성검체, 7 인플루엔자 A 양성, 5 인플루엔자 B 양성 - 성능 분석 100%민감도, 100% 특이도 - A 와 B 사이에 교차반응은 관찰되지 않음.. <ul style="list-style-type: none"> ● 임상연구 결과(타제품 비교) <ul style="list-style-type: none"> - 기존 인플루엔자 진단의 민감도는 통상적으로 50%~60%인 것으로 알려져 있으며, 당사의 Ai는 SG Cap™이용한 신속진단 플랫폼을 이용하여 기존의 래피드 시스템보다 월등하게 높은 성능을 확인.
자동화 분석기기	<p>PQLOK 는 현장신속검사 POCT 장비로, CCD를 이용한 이미지 분석을 통한 형광면역측정방법이 적용된 장비이며, 검체의 투입부터 분석까지 완전히 자동화로 이뤄지는 기기, 사용자 편의성을 극대화하며 현장에서 6개 검체를 30분만에 검사 가능.</p>

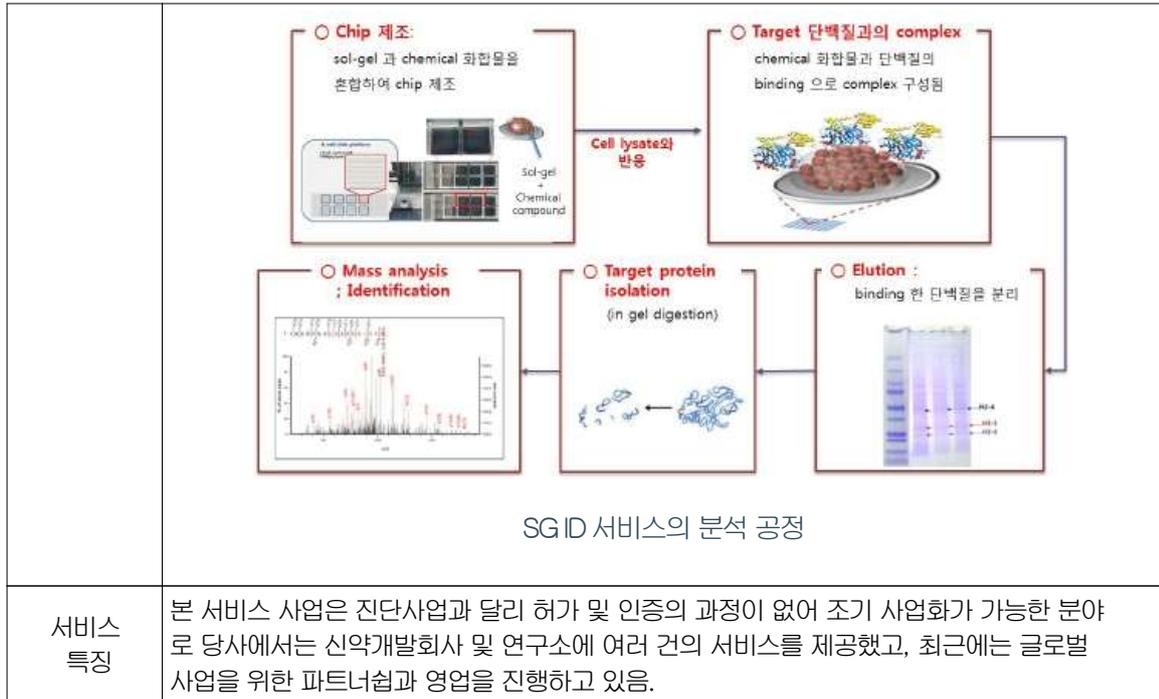
(3) 코로나19 진단 토달 솔루션

서비스 개요	<p>코로나19감염 진단을 위한 항원/항체 또는 유전자를 검출하는진단키트</p>
--------	--

<p>서비스 분석공정</p>	 <p>코로나19 토탈솔루션</p>
<p>서비스 특징</p>	<p>모든 종류의 코로나19 감염증 진단제품을 보유하고 있으며, 2020년3월 각국의 인허가와 수출허가를 통해 수출을 진행하는 중임. 최근 글로벌 파트너사들과 영업을 진행하고 있음.</p>

(4) SG ID 서비스

<p>서비스 개요</p>	<p>신약을 개발 시에 혹은 기존 약물의 다른 기능을 확인하기 위해서는 물질이 타겟하는 단백질을 동정하는 것이 매우 중요하며, 본 서비스는 물질과 단백질 간의 결합친화력(Binding Affinity)를 분석하여 동정하는 서비스임.</p>
<p>서비스 분석공 정</p>	



서비스
특징

본 서비스 사업은 진단사업과 달리 허가 및 인증의 과정이 없어 조기 사업화가 가능한 분야로 당사에서는 신약개발회사 및 연구소에 여러 건의 서비스를 제공했고, 최근에는 글로벌 사업을 위한 파트너십과 영업을 진행하고 있음.

나. 주요제품 매출현황

(단위: 천원)

구 분	2023년도		2022년도		2021년도	
	(제16기)		(제15기)		(제14기)	
	매출액	비중(%)	매출액	비중(%)	매출액	비중(%)
신속진단제품	8,995,854	100.00	37,137,843	99.79	45,631,054	98.88
플랫폼서비스 등	-	0.00	79,384	0.21	516,468	1.12
합 계	8,995,854	100.00	37,217,227	100.00	46,147,522	100.00

다. 주요 제품 등의 가격변동추이

진단시약 등은 가격 변동이 거의 발생하지 않으며, 당사의 기술이전 및 서비스에 대한 가격도 가격 변동이 거의 발생하지 않는 분야입니다.

3. 원재료 및 생산설비

1. 원재료

가. 주요 원재료 매입 현황

(단위: 천원)

매입유형	구분	2023년도 (제16기)	2022년도 (제15기)	2021년도 (제14기)
상품	수입	-	24,605	339,390
	국내	22,464	-	52,349
	소계	22,464	24,605	391,739
원재료	수입	-	1,861,351	34,033,734
	국내	77,560	11,161,749	3,392,969
	소계	77,560	13,023,100	37,426,703
합계	수입	-	1,885,956	34,373,124
	국내	100,024	11,161,749	3,445,318
	소계	100,024	13,047,706	37,818,442

나. 원재료 가격변동추이

당사 제품의 원재료 등은 종류가 매우 다양하고 세부 사양과 가격이 상이합니다. 또한 지속적으로 신규 제품을 개발하고 원재료 등을 교체하며 제품을 개선해 가고 있어 원재료의 가격변동 추이를 산출할 만한 자료가 부족하고 거래처 및 경쟁사에 누출될 경우 당사의 사업경쟁력에 영향을 미칠 수 있어 원재료 가격변동 추이의 기재를 생략합니다.

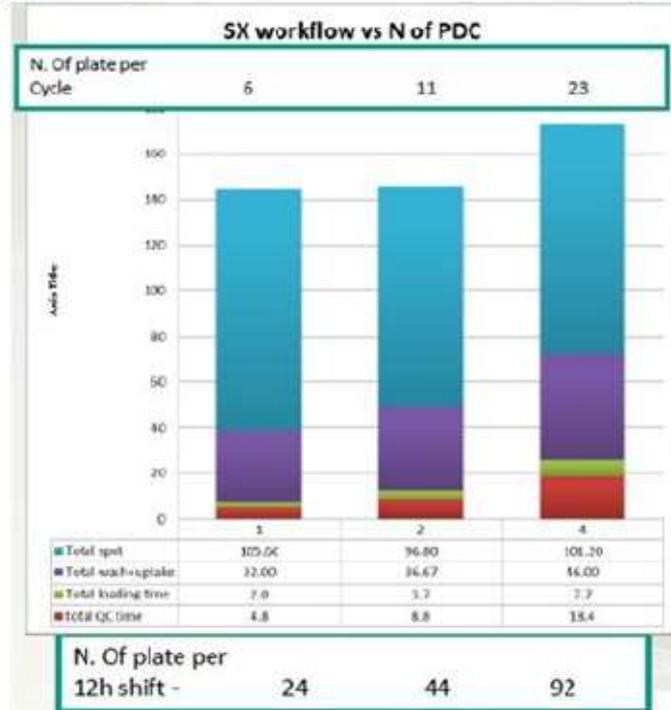
2. 생산설비

가. 생산능력 및 생산실적

당사에서는 다중진단 시약의 제품을 개발하여 직접 생산하고 있으며, 생산 공정에서 가장 많은 시간과 기술이 요구되는 공정은 졸-겔과 단백질의 혼합물을 3.5 nL 수준으로 미세하게 고정화 시키는 공정입니다. 당사는 현재 대량 생산을 위한 장비를 보유하고 있으며, 이 장비는 4개의 PDC를 장착할 수 있으며, 장착시키는 PDC 개수에 따라 생산량을 증가 시킬 수 있습니다. 4 PDC 설치 시, 12시간에 92 개의 플레이트의 생산이 가능하고, 년 간 2,800,000 test 정도의 생산이 가능하게 됩니다.



QC -timing	
QC per well	0.5 sec/well
QC per 27 plates	21.6 min
LOADING TIME	
Total loading time	10 sec/plate
Total loading time 27 plates	10 sec/plate
Total loading time 27 plates	4.5 min



1 batch = 27 plates

PDC 수에 따른 생산능력 계산

4개의 PDC 노즐을 장착했을 때 최대 생산량은 아래와 같습니다. 최대 생산량은 당사의 다중 진단 시약인 Hi3-1 (HIV-HCV 동시 진단제품)을 기준으로 산정하였습니다.

장비명	sciFLEXARRAER SX	sciFLEXARRAER S11
Run 당 생산량	27plates(2,592 tests)	10 plates(960 tests)
Run 당 소요시간	2hr 20min	1 hr 40 min
1일 생산 (10 hr 기준)	10,368 tests	5,760 tests
가동일수	200일	200일
년간 생산 capa.	2,073,600 tests	1,152,000
총 생산 capa.	3,225,600 tests	

나. 생산설비에 관한 사항

(1) 현황

(단위: 천원)

자산별	소재지	당기초	증가	감소	상각	(*)대체	당기말	비고
토지	서울	2,781,791	-	-	-	(1,680,191)	1,101,600	-
건물	서울	5,118,847	-	-	(48,564)	(4,533,341)	536,942	-
기계장치 등	서울	5,673,484	2,286,601	(46,200)	(1,816,200)	-	6,097,685	-
생산설비 계		13,574,123	2,286,601	(46,200)	(1,864,764)	(6,213,532)	7,736,228	-

(*)투자부동산으로 일부 대체되었습니다.

(2) 설비의 신설/매입계획

당사는 향후 판매량 증가에 따른 생산량 증대를 위해 공장확대를 계획하고 있으며, 이를 위해 시설확장 및 장비추가 구매를 계획하고 있습니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위: 천원)

매출유형	구분	2023년도 (제16기)		2022년도 (제15기)		2021년도 (제14기)	
		매출액	비중(%)	매출액	비중(%)	매출액	비중(%)
제품(주1)	수출	3,944,718	46.80	32,197	0.09	16,490	0.04
	국내	15,266	0.18	6,000	0.02	272,727	0.59
	소계	3,959,984	46.98	38,197	0.10	289,217	0.63
제품(주2)	수출	1,542,110	18.29	8,930,720	24.00	44,513,247	96.46
	국내	2,902,948	34.44	28,207,123	75.79	156,230	0.34
	소계	4,445,058	52.73	37,137,843	99.79	44,669,477	96.80
상품(주3)	수출	650	0.01	34,389	0.10	746,069	1.62
	국내	3,840	0.05	1,262	-	215,508	0.47
	소계	4,490	0.05	35,651	0.10	961,577	2.08
서비스(주4)	수출	-	0.00	5,535	0.01	-	-
	국내	-	0.00	-	-	227,251	0.49
	소계	-	0.00	5,535	0.01	227,251	0.49
	수출	-	0.00	-	-	-	-

매출유형	구분	2023년도 (제16기)		2022년도 (제15기)		2021년도 (제14기)	
		매출액	비중(%)	매출액	비중(%)	매출액	비중(%)
기타(주5)	국내	20,000	0.24	-	-	-	-
	소계	20,000	0.24	-	-	-	-
합 계	수출	5,487,478	65.10	9,002,842	24.19	45,275,806	98.11
	국내	2,942,054	34.90	28,214,385	75.81	871,716	1.89
	소계	8,429,532	100.00	37,217,227	100.00	46,147,522	100.00

(주1) 제품매출은 3차원 고정화 진단시약 제조를 위한 연구용 시약과 진단시약 및 분석의료기기 등의 매출입니다.

(주2) 신속진단키트 관련 매출입니다.

(주3) 상품매출은 연구 관련 소모품 등의 매출입니다.

(주4) 서비스매출은 Spotting 및 SG-ID 서비스(용역) 매출입니다.

(주5) 임대 관련 매출입니다.

5. 위험관리 및 파생거래

당사는 여러 활동으로 인하여 시장위험(환위험, 이자율 위험)에 노출될 수 있습니다. 당사의 전반적인 위험관리 프로그램은 금융시장의 예측 불가능성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

가. 외환위험

당사는 외화로 표시된 거래를 수행하고 있으므로 USD 및 EUR 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외화에서 발생하는 위험은 당사의 현금흐름에 영향을 미치는 범위 내에서 위험관리를 하고 있습니다.

나. 이자율위험

당사의 이자율위험은 미래의 시장 이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험을 뜻하며, 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생할 수 있습니다. 당사의 이자율 위험관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화 하는데 있습니다. 보고서 작성기준일 현재 당사는 변동금리 조건의 차입금을 보유하고

고 있지 않으므로 이자율 변동위험에 노출되어 있지 않습니다.

다. 신용 위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 당사는 채무불이행으로 인한 재무적 손실을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고, 충분한 담보를 수취하는 정책을 채택하고 있습니다. 당사의 신용위험노출 및 거래처의 신용등급을 지속적으로 검토하고 있으며 이러한 거래 총액은 승인된 거래처에 분산되어 있습니다. 한편, 당사는 노출된 신용 위험이 제한적일 것으로 판단하고 있으며, 보고서 작성기준일 현재 당사의 금융자산 장부가액은 신용위험에 대한 최대노출액을 나타내고 있습니다.

라. 유동성 위험

유동성 위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정 사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

당사는 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금 부족에 따른 위험을 관리하고 있으며, 금융상품의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

마. 파생거래

보고서 작성기준일 당사는 현재 파생상품 및 풋백옵션 등의 거래를 이행하지 않고 있습니다. 다만, 당사는 전환사채에 부여된 조기상환청구권이 내재파생상품요건을 충족함에 따라 보고서 작성기준일 현재 공정가치로 평가하였습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

1. 주요계약

- 해당사항이 없습니다.

2. 연구개발활동

가. 연구개발활동의 개요

- 당사가 보유하고 있는 SG Cap™ 원천 기술은 다공성의 물질을 이용한 3차원 고정화 기술로 화학 반응 없이 기공에 고정하려는 물질 (e.g. 단백질, 항체, DNA, aptamer, 세포 등)을 encapsulation 방식으로 고정화하는 기술입니다. 이러한 원천 기술을 이용하여 체외 진단 제품 제조에 요구되는 질병 바이오마커의 고정화 원천 기술 SG Cap™ 플랫폼 기술 (3D Sol-Gel Capturing System, Chip-based Multiplex)을 확보하고 있습니다.

솔젤을 이용한 고집적 단백질 고정화 기술과 나노 볼륨의 스팟팅 기술 그리고 다중진단이 가능한 멀티플렉스 기술의 융합을 기반으로 인플루엔자의 A/B 형을 동시 진단하고 90% 이상의 민감도와 특이도를 만족시키면서 30분 이내에 검사 완료 가능한 고민감도 신속 진단 시스템을 개발 중입니다. 향후 인플루엔자 바이러스 외에 호흡기 감염의 원인이 되는 병원체들의 다중 및 동시 진단 시약 개발로 범위를 넓혀 나갈 계획입니다.

Ci-5는 하나의 well에 4개의 마커 (CA19-9, AFP, CEA, PSA (남성) 혹은 CA125(여성))를 고정하여 3대암 (간암, 췌장암, 담도암) 및 전립선암 (남성) 또는 난소암 (여성)의 위험군에 대해 조기에 스크리닝 하는 것을 목적으로 하는 체외 진단 시약은 유럽 인증을 획득했으며 차년도 상반기에 본격적으로 출시 예정입니다.

- 당사는 고객의 요구에 맞춰 SG Cap™ 기술 기반의 multiplex platform service를 제공하고 있습니다.

나. 연구개발조직

(1) 연구개발조직 개요

당사의 연구개발 조직은 중앙연구소 산하 3개팀으로 구성되어 있으며, 그 현황은 다음과 같습니다.

<연구개발 조직 구성>

연구소	팀	주요업무
중앙연구소	Hisu Div.	감염질환(HIV, HCV, HBV 등등)의 대량검사 관련 연구 및 연구과제 기획 진행
	PCLOKI Div.	감염, 호흡기 질환 및 동물, Cancer 진단제품의 신속현장검사 관련 연구 및 관련 연구 및 연구과제 기획
	Equipment Div.	혈액 선별 자동화장비 및 현장진단장비 개발 관련 연구



연구개발조직도

(2) 연구개발 인력 현황

공시서류 작성기준일 현재 당사는 박사급 4명, 석사급 21명, 학사급 7명, 전문학사 2명 등 총 34명의 연구인력을 보유하고 있으며, 그 현황은 다음과 같습니다.

<연구개발 인력 현황>

구분		인원				
		박사	석사	학사	전문학사	합계
중앙연구소	HISu Division	2	5	1	-	8
	PCLOK II Division	-	9	2	-	11
	Equipment Division	-	-	1	2	3
그외		2	7	3		12
합계		4	21	7	2	34

다. 연구개발비용

(단위: 천원)

구 분	2023년도 (제16기)	2022년도 (제15기)	2021년도 (제14기)
Hi series	178,494	4,957,937	5,728,727
Respiratory disease	504,638	-	-
알츠하이머진단칩	-	-	41,945
상하수도 오염물질 측정키트	-	40,240	823,871
반려묘 다중항체진단키트	-	-	297,008
감염병 예방진단	486,298	5,150	175,190
면역검사장비, 시약 후향적 임상시험	-	437,285	864,189
유전자시약	-	660,253	24,231
신속진단키트 제조공정 개선 기술개발	223,869	705,252	-
ATC과제	307,906	-	-
IP특허협약	23,051	-	-
연구개발비용 계(*1)	1,724,255	6,806,117	7,955,161
(정부보조금)	(3,008,942)	(3,530,035)	(3,159,248)
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용 ÷ 당기매출액X100]	19.17%	18.29%	17.24%

(*1) 연구개발비용은 전액 경상연구개발비(관관비)로 계상되어 있으며, '연구개발비용 계'란의 금액은 정부보조금을 포함한 금액입니다.

라. 연구개발 실적

당사는 SG Cap™ 기반의 다중진단시스템을 바탕으로 다중질병진단이 가능한 체외 진단시약을 개발하고 있습니다. 당사는 HIV1/2 및 HCV를 동시검사 제품인 Hi3-1을 개발하였으며, 이는 혈액원 관리 진단항목인 고위험군 바이러스의 진단제품 중 세계 최초의 동시면역 진단 제품입니다. 이를 Hi3-1을 바탕으로 진단항목을 점차 늘려가며, 제품군을 확대하고 있습니다. 또한, 인플루엔자 진단과 다중암 동시진단제품을 개발하고 있으며, 특히 인플루엔자의 경우, 전용 자동화분석장치를 동시 개발함으로써, 진단의 정확도 높이고 사용자편의성을 고려하였습니다.

(1) 연구개발 완료 실적

(단위: 백만원)

개발제품명	사업명	개발과제명	연구기간	사업규모 (소요자금)	결과
Hi Series, 혈액검사용 다중질병 진단시스템	국제공동기술 개발사업 (한국산업기술 진흥원)	혈액은행 진단용 스크리닝 제품 개발을 위한 고효율 microarray system 개발	2008.05 ~2014.04	3,600	완료
Hi Series, 혈액검사용 다중 질병진단시스템	투자연계과제 (중소기업청)	신규 바이러스 진단을 위한 다중 질병 혈액원 진단시 약 개발	2012.07 ~2014.06	750	완료
항암제 신약후보 물질 스크리닝 키 트	특허기술사업화 (서울시)	항암제 관련 단백질 상 호 작용을 저해하는 신약후보 물질의 스크리닝 키트 개발	2013.09 ~2015.08	100	완료
Hi Series, 혈액검사용 다중질병 진단시스템	보건의료기술개발사업 (임상지원사업) 보건복지부	다중 고위험군 바이러스 스 크리닝용 CE 체외진단기기 A등급 허가를 위한 대량 다기관 해외 임상시험	2014.12 ~2016.10	910	완료
Ct-5 다중암 진단시스템	투자연계과제 (중소기업청)	3차원 고정화기술을 이용 한 3대암(간암, 췌장암, 담 도암) 면역진단키트 개발	2015.08 ~2017.07	750	완료
Ai, RAi, Influenza/B POCT진단시스템	사업화연계 기술개발사업 (한국산업기술진흥원)	고민감도 인플루엔자 신속 진단 시스템 개발	2015.09 ~2017.08	427	완료
다중신속검출시 스템 개발	학술연구개발용역과제 (질병관리본부)	POCT기반의 코로나바이러 스(메르스등 4종) 다중신속 검출시스템 개발	2017.07 ~2018.07	100	완료

(2)핵심 연구인력

당사의 핵심 연구인력은 대표이사인 김소연, 연구소장인 김진홍은 진단시약 및 기기 개발과 관련하여 프로젝트 매니저 역할을 수행하고 있는 중입니다.

<핵심 연구인력 현황>

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
				[논문] -Cell-SELEX-Based Identification of a Human and Mouse Cross-Reactive Endothelial Cell-Internalizing Aptamer. Nucleic Acid Ther.(2018) -A Sol-gel Integrated Dual-readout Microarray Platform for Quantification and Identification of Prostate-specific Antigen. Anal Sci. 34(3). 317-321, 2018) DOI : 10.2116/analsci.34.317 -Biomimetic sensor design. Nanoscale (7, 18379-18391, 2015) -Alkaline Phosphatase ALPPL-2 Is a Novel Pancreatic Carcinoma-Associated Protein.

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
대표이사	김소연	연구총괄	<ul style="list-style-type: none"> - 코벨대학교 생화학과 박사 - 고려대학교 융합연구원 교수 (21.02~현재) - 동국대학교 의생명공학과 정교수(08.03~21.02) - 동국대학교 화학과 조교수(03.09~08.02) - LG화학 기술연구원 (01.04~03.09) - 코벨대학교 생화학 연구실(96.06~01.03) 	<p>Cancer Research, (73(6),1934-1945, 2013)</p> <p>-Aptamer sandwich-based carbon nanotube sensors for single-carbon-atomic-resolution detection of non-polar small molecular species. Lab on a Chip(11(1), 52-56, 2011)</p> <p>-Development of Single-Stranded DNA Aptamers for Specific Bisphenol A Detection. Oligonucleotides (21(2), 85-91, 2011)</p> <p>-Nucleic acid aptamers targeting cell-surface proteins. Methods. 2011 Jun;54(2):215-25</p> <p>-Aptamer Microarray Mediated Capture and Mass Spectrometry Identification of Biomarker in Serum Samples. Journal of Proteome Research(9(11), 5568-5573, 2010)</p> <p>-Selection and elution of aptamers using nanoporous sol-gel arrays with integrated microheaters. Lab on a Chip(9(9), 1206-1212, 2009)</p> <p>-High diagnostic accuracy of antigen microarray for sensitive detection of hepatitis C virus infection. Clinical Chemistry(54(2), 424-428, 2008) DOI : 10.1373/clinchem.2007.090464</p>
연구소장	김진홍	프로젝트 매니저	<ul style="list-style-type: none"> - 충남대학교 약학박사 - 피씨엘(주) (2013~현재) - 강원대학교 산학협력단 향체공학연구소 선임연구원 (2009~2013) - KRIBB 향체공학센터 연구원 (2003~2009) 	<p>-Mol cells. 2017 Sep.</p> <p>-Bulletin of the Korean Chemical Society. 2016 Dec.</p> <p>-MAbs. 2016 Jan.</p> <p>-FEBS Lett. 2016 Jan.</p> <p>Biorred Res Int. 2016 Sep.</p> <p>-Methods Mol Biol. 2012.</p> <p>-J Immunol Methods. 2008 Jan.</p>
팀장	권슈오	기술연구 팀장	<ul style="list-style-type: none"> - 동국대학교 의생명공학박사 - 피씨엘(주) (2017~현재) -(주)압타에스에스디 연구소 선임연구원(2016~2017) - 동국대학교 의생명공학과 선임연구원(2015~2016) - 동국대학교 의생명공학과 전문연구원(2013~2015) 	<p>-Trends in three-dimensional biochips, Biochip Journal 2 (2008)</p> <p>-Synthesis of UV active 2-methylisoborneol for water pollutant detection, Toxicology and Environmental Health Sciences 1 (2009)</p> <p>-Low efficient generation of ssDNA aptamer using chemical modified spacer primer, Toxicology and Environmental Health Sciences 2 (2010)</p> <p>-Differential polyubiquitin recognition by tandem ubiquitin binding domains of Rabex-5, Biochemical and Biophysical Research Communications 423 (2012)</p> <p>-A cross-contamination-free SELEX platform for a multi-target selection strategy, BioChip Journal 7 (2013)</p> <p>-Development of temperature-sensitive mutants of the Drosophila melanogaster P-TEFb (Cyclin T/CDK9) heterodimer using yeast two-hybrid screening, Biochemical and Biophysical Research Communications 433 (2013)</p> <p>-Sol-Gel SELEX Circumventing Chemical Conjugation of Low Molecular Weight Metabolites Discovers Aptamers Selective to Xanthine, Nucleic Acid Ther 23 (2013)</p> <p>-Label-free Detection of the Transcription Initiation Factor Assembly and Specific Inhibition by Aptamers, Bulletin of the Korean Chemical Society 35 (2014)</p> <p>-Biomimetic Sensor Design, Nanoscale 7 (2015)</p> <p>-Diagnostic performance of contrast-enhanced multidetector computed tomography and gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging in detecting hepatocellular carcinoma: direct comparison and a meta-analysis, Abdominal Radiology 41 (2016)</p> <p>-Acousto-microfluidics for screening of ssDNA aptamer, Scientific</p>

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적
				fic Reports 6 (2016) -Cell SELEX Based Identification of an RNA Aptamer for Escherichia coli and Its Use in Various Detection Formats, Molecular Cells 39 (2016) -Selection of DNA Aptamers against Botulinum Neurotoxin E for Development of Fluorescent Aptasensor, Bulletin of the Korean Chemical Society 38 (2017)

7. 기타 참고사항

가. 지적재산권 보유현황

번호	구분	내용	권리자	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	적용제품	주무관청
1	특허권	표면처리 되지 않은 기질에 표지물질 고정하기 위한 졸-겔 바이오 칩용 졸 조성물 및 그의 스크리닝 방법 (Sol composition for sol-gel biochip immobilized probe in substrate without surface treatment and method for screening thereof)	대표이사 김소연	10-2011-0039535 (2006.01.27)	10-0784437 (2007.12.04)	혈액선별진단시약	특허청
2	특허권			1982184 (2014.03.26)	체코		
3	특허권			1982184 (2014.03.26)	포르투갈		
4	특허권			TR 2014 06444 T4 (2014.03.26)	터키		
5	특허권			60 2007 035 754.3 (2014.03.26)	독일		
6	특허권			1982184 (2014.03.26)	스위스		
7	특허권			1982184 (2014.03.26)	덴마크		
8	특허권			ES 2 462 549 T3 (2014.03.26)	스페인		
9	특허권			1982184 (2014.03.26)	프랑스		
10	특허권			1982184 (2014.03.26)	영국		
11	특허권			1982184 (2014.03.26)	아일랜드		
12	특허권			1982184 (2014.03.26)	이탈리아		
13	특허권			SE1982184 T3 (2014.03.26)	스웨덴		
14	특허권			2008-552223 (2008.07.25)	5538726 (2014.05.09)		일본
15	특허권			12/162,412 (2008.07.28)	9476876 (2016.10.25)		미국
16	특허권			10-2011-0039535 (2011.04.27)	10-1274765 (2013.06.17)		특허청
				2014-508266	5770366		

번호	구분	내용	권리자	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	적용제품	주무관청
17	특허권	바이오칩 제조용 졸-겔 칩 및 이를 이용한 바이오 칩의 제조방법 (SOL-GEL KIT F OR PREPARING BIOCHIP AND ME THOD FOR PREP ARING BIOCHIP USING THE SAM E)	피씨엘(주) (조민정, 이세람)	(2013.10.25)	(2015.07.03)	혈액선별진단시약	일본
18	특허권			13/096,991 (2011.04.28)	9101902 (2015.08.11)		미국
19	특허권			201180002483.3 (2011.12.20)	201180002483.3 (2015.11.25)		중국
20	특허권				2518503 (2016.03.16)		프랑스
21	특허권				2571713 (2016.03.16)		스페인
22	특허권				2518503 (2016.03.16)		이탈리아
23	특허권				2518503 (2016.03.16)		영국
24	특허권				60 2011 023 972.4 () (2016.03.16)		독일
25	특허권				2518503 (2016.03.16)		폴란드
26	특허권				2518503 (2016.03.16)		네덜란드
27	특허권				2518503 (2016.03.16)		벨기에
28	특허권				2518503 (2016.03.16)		그리스
29	특허권				2518503 (2016.03.16)		오스트리아
30	특허권				11 2013 027811 0 (2013.10.29)		-
31	특허권		8614/CHENP/2013	-	인도		
32	특허권	졸겔 칩 제작을 위한 개선된 졸 조성물 분주용 노 즐 및 이를 함유하는 졸 겔 칩 제조용 장 치 (Improved Nozzle for Dispensing a Sol Composition t o Prepare a Sol- Gel Chip and Devi ce for Preparing a Sol-Gel Chip Co mprising the Sam e)	피씨엘(주) (조민정)	10-2013-0045664 (2013.04.29)	10-1547643 (2015.08.20)	혈액선별진단시약	대한민국
33	특허권			PCT/KR2013/00365 7 (2013.04.26)	-		PCT
34	특허권	핵산 애타머 선별 을 위한 멀티플렉 스 미세 유체 장		10-2010-096685 (2010.10.05)	10-1423032 (2014.07.15)		대한민국
				PCT/KR2011/00736			

번호	구분	내용	권리자	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	적용제품	주무관청
35	특허권	치 및 이를 이용한 핵산 앵타머의 고속 선별방법	피씨엘(주) 동국대학교 산학협력단	7 (2011.10.05)	-	플랫폼서비스 (Service provider)	PCT
36	특허권	(Multiplex Microfluidic Device for Screening Nucleic Acid Aptamer and High Throughput Method of Screening Nucleic Acid Aptamer Using the Same)	(김소연, 안지영, 조민정, 김태경)	200880126981.7 (2012.05.29)	ZL 201180004708.9 (2015.03.18)		중국
37	특허권			13/877,862 (2013.04.04)	-		미국
38	특허권	특이적 화학적 타겟과 결합하는 핵산의 신속한 확인을 위한 장치	피씨엘(주) 동국대학교 산학협력단, 코넬대학교	10-2011-7005956 (2011.02.15)	-	플랫폼서비스 (Service provider)	대한민국
39	특허권	(DEVICE FOR RAPID IDENTIFICATION OF NUCLEIC ACIDS FOR BINDING TO SPECIFIC CHEMICAL TARGETS)	(조민정, 김소연, LIS, John, T.CRAIGHEA D, Harold, G. 박승민, 안지영)	PCT/US2009/054097	-		PCT
40	특허권			2011-523219 (2011.02.15)	5597633 (2014.08.15)		일본
41	특허권			61/089,291 (2008.08.15)	US 10221412 B2 (2019.03.05)		미국
42	특허권			9807432.1 (2011.04.11)	-		유럽
43	특허권			200980140755.9 (2009.08.17)	-		중국
44	특허권	반응과 분석을 포함하는 단일 진단 칩의 고감도신속 진단방법 A Method of Rapid Diagnosis With High Sensitivity By Using Single Diagnosis Chip Comprising Reaction and Analysis Process	피씨엘(주)	10-2016-0120099 (2016.09.20)	-	POCT 시약	대한민국
45	특허권 (전용 실시권)	다공성 지지체를 이용한 저분자 포집용 줄-겔 칩 및 이를 이용한 저분자 특이적 물질의 스크리닝 방법	동국대학교 산학협력단	10-2012-0014378 (2012.02.13)	10-1569891 (2015.11.11)	플랫폼 서비스 (SG-ID)	대한민국
46	특허권 (전용 실시권)	신개념 신약개발을 위한 타겟 단백질 단백질 상호작용을 저해하는 신약후보물질의 스크리닝 방법	동국대학교 산학협력단	10-2009-0047136 (2009.05.28)	10-0984735 (2010.09.27)	플랫폼 서비스 (HTS)	대한민국
47	프로그램	H3 진단칩 분석 프로그램 V2	피씨엘(주)	-	C-2013-006419 (2013.03.29)	혈액선별 진단시약	한국저작권위원회

번호	구분	내용	권리자	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	적용제품	주무관청
48	프로 그램	H3 진단칩 분석 프로그램 V2.1	피씨엘(주)	-	C-2013-006420 (2013.03.29)	혈액선별 진단시약	한국저작권 위원회
49	프로 그램	H3 진단칩 분석 프로그램 V2.5	피씨엘(주)	-	C-2013-006421 (2013.03.29)	혈액선별 진단시약	한국저작권 위원회
50	프로 그램	H3 진단칩 분석 프로그램 V3	피씨엘(주)	-	C-2013-006422 (2013.03.29)	혈액선별 진단시약	한국저작권 위원회
51	프로 그램	H3 진단칩 분석 프로그램 V4	피씨엘(주)	-	C-2013-006423 (2013.03.29)	혈액선별 진단시약	한국저작권 위원회

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

(1) 연결 요약재무정보

연 결 요약 재 무 정 보

제16기 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지

제15기 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지

제14기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

피씨엘 주식회사와 그 종속회사

(단위 : 백만원)

과 목	제16기	제15기	제14기
[유동자산]	31,854	58,625	63,744
현금및현금성자산	7,003	26,129	38,222
단기금융상품	4,800	6,339	2
유동파생상품자산	-	116	-
매출채권및기타채권	10,170	7,470	1,753
재고자산	9,516	18,037	21,715
기타유동자산	209	534	2,052
[비유동자산]	30,340	29,313	15,551
기타포괄손익-공정가치 측정금융자산	-	-	500
관계기업투자주식	11,761	13,000	-
투자부동산	7,666	-	-
유형자산	8,709	13,738	13,759
무형자산	216	325	291
기타비유동자산	1,988	2,249	1,001
자 산 총 계	62,194	87,938	79,295
[유동부채]	20,603	48,290	46,267
매입채무및기타채무	4,271	4,966	2,388
단기차입금	15,145	11,000	14,295
유동성전환사채	-	14,396	-
유동성전환우선주부채	-	-	3,867

과 목	제16기	제15기	제14기
유동성파생상품부채	-	17,101	24,828
기타유동부채	1,187	827	889
[비유동부채]	3,980	6,004	16,400
장기차입금	3,150	4,795	3,820
전환사채	-	-	11,544
기타비유동부채	830	1,209	1,036
부 채 총 계	24,583	54,294	62,667
[지배기업소유주지분]	35,491	31,558	14,549
[자본금]	25,764	5,979	5,185
[기타불입자본]	68,303	65,110	44,877
[기타포괄손익누계액]	1,273	-	-
[결손금]	(59,848)	(39,531)	(35,513)
[비지배지분]	2,120	2,086	2,079
자 본 총 계	37,611	33,644	16,628
부채및자본총계	62,194	87,938	79,295
매출액	8,430	37,217	46,147
영업이익(손실)	(16,131)	(8,245)	(25,766)
당기순이익(손실)	(20,284)	(4,011)	(31,672)
지배기업소유주지분	(20,318)	(4,017)	(31,669)
비지배지분	34	6	(3)
당기총포괄손익	(19,011)	(4,011)	(31,672)
기본주당순이익(손실)(단위:원)	(857)	(381)	(3,128)
희석주당순이익(손실)(단위:원)	(857)	(381)	(3,128)
연결에 포함된 회사수	2	1	1

(2) 별도 요약재무정보

별도 요약재무정보

제16기	2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지
제15기	2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지
제14기	2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

과 목	제16기	제15기	제14기
[유동자산]	29,234	55,273	60,252
현금및현금성자산	6,874	22,788	34,730
단기금융상품	4,800	6,339	2
유동파생상품자산	-	116	-
매출채권및기타채권	7,708	7,469	1,753
재고자산	9,516	18,037	21,715
기타유동자산	335	524	2,052
[비유동자산]	31,657	30,533	16,966
기타포괄손익-공정가치 측정금융자산	-	-	500
관계기업투자주식	13,000	13,000	-
종속기업투자주식	1,468	1,418	1,418
투자부동산	7,666	-	-
유형자산	7,736	13,574	13,759
무형자산	191	292	288
기타비유동자산	1,596	2,249	1,001
자 산 총 계	60,890	85,806	77,218
[유동부채]	20,285	48,247	46,267
매입채무및기타채무	4,121	4,923	2,388
단기차입금	15,145	11,000	14,295
유동성전환사채	-	14,396	-
유동성전환우선주부채	-	-	3,867
유동성파생상품부채	-	17,101	24,828
기타유동부채	1,019	827	889
[비유동부채]	3,884	6,004	16,400
장기차입금	3,150	4,795	3,820
전환사채	-	-	11,544
기타비유동부채	734	1,209	1,036
부 채 총 계	24,169	54,251	62,667
[자본금]	25,764	5,979	5,185
[기타불입자본]	68,303	65,109	44,877

과 목	제16기	제15기	제14기
[기타포괄손익누계액]	1,288	-	-
[결손금]	(58,634)	(39,533)	(35,511)
자 본 총 계	36,721	31,555	14,551
부채및자본총계	60,890	85,806	77,218
종속· 관계· 공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
매출액	8,430	37,217	46,147
영업이익(손실)	(16,017)	(8,197)	(25,761)
당기순이익(손실)	(19,101)	(4,022)	(31,667)
당기총포괄손익	(17,813)	(4,022)	(31,667)
기본주당순이익(손실)(단위:원)	(806)	(382)	(3,127)
희석주당순이익(손실)(단위:원)	(806)	(382)	(3,127)

2. 연결재무제표

2-1. 연결 재무상태표

연결 재무상태표

제 16 기	2023.12.31 현재
제 15 기	2022.12.31 현재
제 14 기	2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
자산			
유동자산	31,854,162,024	58,624,921,278	63,743,965,931
현금및현금성자산	7,002,825,215	26,129,151,473	38,222,168,081
단기금융상품	4,800,000,000	6,338,500,000	2,000,000
매출채권 및 기타유동채권	10,170,465,054	7,469,831,451	1,752,734,953
유동파생상품자산		116,284,805	
유동재고자산	9,515,910,203	18,037,451,318	21,715,301,612
기타유동자산	287,016,959	491,178,671	2,030,073,385
당기법인세자산	77,944,593	42,523,560	21,687,900
비유동자산	30,339,657,089	29,312,876,603	15,551,370,964

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
장기매출채권 및 기타비유동 채권	1,233,122,372	1,262,805,450	623,573,400
기타포괄손익-공정가치 측정 비유동금융자산			500,000,000
관계기업투자주식	11,760,932,077	12,999,998,000	0
투자부동산	7,666,000,000		0
유형자산	8,708,791,665	13,738,010,218	13,759,358,049
영업권 이외의 무형자산	216,387,932	325,478,348	290,853,411
사용권자산	754,423,043	986,584,587	377,586,104
자산총계	62,193,819,113	87,937,797,881	79,295,336,895
부채			
유동부채	20,602,655,737	48,290,402,943	46,266,937,560
매입채무 및 기타유동채무	4,271,452,605	4,966,017,665	2,388,184,832
유동 차입금	15,145,000,000	11,000,000,000	14,295,000,000
유동성전환사채		14,395,957,220	0
유동성전환우선주부채			3,867,176,382
유동 리스부채	489,422,009	580,655,189	288,832,498
유동파생상품부채		17,101,560,575	24,827,772,184
기타유동금융부채	177,729,859	164,060,034	535,457,684
유동확정계약부채	177,729,859	164,060,034	535,457,684
기타 유동부채	519,051,264	82,152,260	64,513,980
비유동부채	3,980,102,245	6,003,775,602	16,399,737,330
장기매입채무 및 기타비유동 채무	552,812,500	798,192,939	941,809,163
장기차입금	3,150,000,000	4,795,000,000	3,820,000,000
전환사채			11,543,610,744
이연법인세부채	54,777,779		0
비유동 리스부채	222,511,966	410,582,663	94,317,423
부채총계	24,582,757,982	54,294,178,545	62,666,674,890
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되 는 자본	35,491,103,703	31,557,710,528	14,549,065,503

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
자본금	25,764,354,000	5,978,618,000	5,184,698,500
자본잉여금	68,118,413,515	64,637,415,181	44,445,837,981
주식발행초과금	68,118,413,515	64,637,415,181	44,445,837,981
기타포괄손익누계액	1,272,581,416		0
재평가잉여금	1,287,892,617		0
지분법기타포괄손익변동	(15,311,201)		0
기타자본구성요소	184,221,172	472,220,066	431,523,764
주식선택권	184,221,172	472,220,066	431,523,764
이익잉여금(결손금)	(59,848,466,400)	(39,530,542,719)	(35,512,994,742)
비지배지분	2,119,957,428	2,085,908,808	2,079,596,502
자본총계	37,611,061,131	33,643,619,336	16,628,662,005
자본과부채총계	62,193,819,113	87,937,797,881	79,295,336,895

2-2. 연결 포괄손익계산서

연결 포괄손익계산서

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
수익(매출액)	8,429,532,300	37,217,226,663	46,147,521,837
매출원가	11,513,441,821	30,415,517,028	57,325,116,477
매출총이익	(3,083,909,521)	6,801,709,635	(11,177,594,640)
판매비와관리비	13,047,341,980	15,047,075,056	14,588,781,659
기타의판매비와관리비	8,980,258,053	14,743,827,942	13,093,167,344
대손상각비(대손충당금환입), 판관비	4,067,083,927	303,247,114	1,495,614,315
영업이익(손실)	(16,131,251,501)	(8,245,365,421)	(25,766,376,299)
기타수익	2,557,384,929	1,708,843,458	1,088,666,379

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
기타비용	731,146,187	1,398,430,388	535,134,804
금융수익	2,906,513,043	8,143,965,296	3,558,360,264
금융비용	7,743,061,141	4,220,248,616	10,017,737,691
지분법손실	1,223,754,722		0
법인세비용차감전순이익(손실)	(20,365,315,579)	(4,011,235,671)	(31,672,222,151)
법인세비용(수익)	(81,440,518)		0
당기순이익(손실)	(20,283,875,061)	(4,011,235,671)	(31,672,222,151)
기타포괄손익	1,272,581,416		
총포괄손익	(19,011,293,645)	(4,011,235,671)	(31,672,222,151)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(20,317,923,681)	(4,017,547,977)	(31,669,318,653)
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	34,048,620	6,312,306	(2,903,498)
포괄손익의 귀속			
포괄손익, 지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분	(19,045,342,265)	(4,017,547,977)	(31,669,318,653)
포괄손익, 비지배지분	34,048,620	6,312,306	(2,903,498)
주당이익			

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(857)	(381)	(3,128)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(857)	(381)	(3,128)

2-3. 연결 자본변동표

연결 자본변동표

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본							
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본						비지배지분	자본 합계
	자본금	자본잉여금	기타포괄손익 누계액	기타자본구성요소	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분 합계		
2021.01.01 (기초자본)	5,039,448,500	35,420,676,237		132,979,904	(3,843,676,089)	36,749,428,552		36,749,428,552
당기순이익(손실)					(31,669,318,653)	(31,669,318,653)	(2,903,498)	(31,672,222,151)
연결대상범위의 변동							2,082,500,000	2,082,500,000
기타포괄손익								
지분의 발행								
무상증자								
전환사채의 전환	140,000,000	8,817,033,103				8,957,033,103		8,957,033,103
전환우선주의 전환								
주식기준보상거래에 따 른 증가(감소), 지분	5,250,000	208,128,641		298,543,860		511,922,501		511,922,501
기타변동에 따른 증가 (감소), 자본								
2021.12.31 (기말자본)	5,184,698,500	44,445,837,981		431,523,764	(35,512,994,742)	14,549,065,503	2,079,596,502	16,628,662,005

	자본							
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본						비지배지분	자본 합계
	자본금	자본잉여금	기타포괄손익 누계액	기타자본구성요소	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2022.01.01 (기초자본)	5,184,698,500	44,445,837,981		431,523,764	(35,512,994,742)	14,549,065,503	2,079,596,502	16,628,662,005
당기순이익(손실)					(4,017,547,977)	(4,017,547,977)	6,312,306	(4,011,235,671)
연결대상범위의 변동								
기타포괄손익								
지분의 발행	694,019,000	14,348,496,297				15,042,515,297		15,042,515,297
무상증자								
전환사채의 전환	37,995,500	1,967,567,396				2,005,562,896		2,005,562,896
전환우선주의 전환	47,505,000	3,614,433,731				3,661,938,731		3,661,938,731
주식기준보상거래에 따 른 증가(감소), 지분	14,400,000	261,079,776		40,696,302		316,176,078		316,176,078
기타변동에 따른 증가(감소), 자본								
2022.12.31 (기말자본)	5,978,618,000	64,637,415,181		472,220,066	(39,530,542,719)	31,557,710,528	2,085,908,808	33,643,619,336
2023.01.01 (기초자본)	5,978,618,000	64,637,415,181		472,220,066	(39,530,542,719)	31,557,710,528	2,085,908,808	33,643,619,336
당기순이익(손실)					(20,317,923,681)	(20,317,923,681)	34,048,620	(20,283,875,061)
연결대상범위의 변동								
기타포괄손익			1,287,892,617			1,287,892,617		1,272,581,416
지분의 발행	2,600,000,000	20,495,088,800				23,095,088,800		23,095,088,800
무상증자	17,176,236,000	(17,263,934,426)				(87,698,426)		(87,698,426)
전환사채의 전환								
전환우선주의 전환								
주식기준보상거래에 따 른 증가(감소), 지분	9,500,000	249,843,960		(287,998,894)		(28,654,934)		(28,654,934)
기타변동에 따른 증가(감소), 자본			(15,311,201)			(15,311,201)		(15,311,201)
2023.12.31 (기말자본)	25,764,354,000	68,118,413,515	1,272,581,416	184,221,172	(59,848,466,400)	35,491,103,703	2,119,957,428	37,611,061,131

2-4. 연결 현금흐름표

연결 현금흐름표

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
영업활동현금흐름	(4,800,778,338)	(995,049,542)	(16,224,740,219)
당기순이익(손실)	(20,283,875,061)	(4,011,235,671)	(31,672,222,151)
당기순이익조정을 위한 가감	16,493,940,208	2,385,806,051	15,860,873,857
이자수취	509,047,835	1,286,669,216	160,654,237
이자지급(영업)	(1,479,177,630)	(635,453,478)	(564,742,456)
법인세환급(납부)	(40,713,690)	(20,835,660)	(9,303,706)
투자활동현금흐름	(3,935,412,070)	(20,905,892,488)	(9,190,310,398)
단기금융상품의 처분	8,860,610,293		
단기금융상품의 취득	(7,322,110,293)	(6,558,500,000)	
단기대여금및수취채권의 취득	(2,400,000,000)		
지분법적용 투자지분의 취득		(12,499,998,000)	
유형자산의 처분		888,780,000	
유형자산의 취득	(55,601,070)	(670,201,771)	(6,745,925,388)
건설중인자산의 취득	(3,006,900,000)	(2,099,896,717)	(1,760,527,510)
무형자산의 취득	(1,000,000)	(38,076,000)	(183,857,500)
임차보증금의 감소	278,268,000		
임차보증금의 증가	(288,679,000)		
정부보조금의 수령		72,000,000	
매도가능금융자산의 취득			(500,000,000)
재무활동현금흐름	(10,389,472,326)	9,238,752,371	59,142,627,712
유상증자	23,114,000,000	12,060,247,575	
신주발행비 지급	(107,977,586)	(26,240,770)	(866,000)
단기차입금의 증가	4,924,635,203	3,603,772,000	35,703,080,000

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
단기차입금의 상환	(10,324,635,203)	(5,603,772,000)	(22,703,080,000)
장기차입금의 증가	7,900,000,000		3,820,000,000
장기차입금의 상환		(320,000,000)	
전환사채의 증가			37,500,000,000
전환사채의 감소	(35,350,000,000)		
전환우선주부채의발행			2,999,938,368
임대보증금의 증가	28,000,000		46,500,000
임대보증금의 감소		(46,500,000)	
주식선택권행사	191,425,000	237,600,000	176,011,500
비지배지분의 증가			2,082,500,000
리스부채의 상환	(764,919,740)	(666,354,434)	(471,656,916)
사채발행비 지급			(9,799,240)
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(663,524)	569,173,051	316,033,485
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증가(감소)	(19,125,662,734)	(12,662,189,659)	33,727,577,095
기초현금및현금성자산	26,129,151,473	38,222,168,081	4,178,557,501
기말현금및현금성자산	7,002,825,215	26,129,151,473	38,222,168,081

3. 연결재무제표 주석

제 16(당) 기 : 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지

제 15(전) 기 : 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지

피씨엘 주식회사와 그 종속기업

1. 일반 사항

피씨엘 주식회사(이하 '지배기업')와 종속기업(이하 지배기업과 종속기업을 합하여 '연결회사')에 대한 일반적인 사항은 다음과 같습니다.

1.1 지배기업 개요

지배기업은 2008년 2월 12일 설립되어 혈액분석을 통한 질병진단사업 및 진단용 의약품의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 본사는 서울특별시 금천구 디지털로9길 99에, 연구소는 서울특별시 송파구 법원로 128 SKV1GL 메트로시티 B동 17층에 소재하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 지배기업의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	당기말		전기말(*)	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
김소연 및 특수관계인	11,733,084	22.77	3,548,524	29.68
GEM GLOBAL YIELD LLC SCS	5,291,004	10.27	-	-
올릭스(주)	4,132,665	8.02	1,163,555	9.73
기타	30,371,955	58.94	7,245,157	60.59
합계	51,528,708	100	11,957,236	100

(*) 지배기업은 2023년 9월 15일을 기준으로 하여 1주당 2주의 비율로 신주를 배정하는 무상증자를 실시하였으며, 전기말 주식수는 무상증자 전 주식수입니다(주석 29 참조).

1.2 종속기업 현황

당기말 및 전기말 현재 연결회사의 연결대상 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

종속기업	소재지	지배지분율(%)		연차 결산월	업종
		당기말	전기말		
(주)피씨엘이지(*)	한국	40.5	40.5	12월	연구개발업
(주)골드바이오	한국	100	-	12월	의료용 기기 제조업

(*) (주)피씨엘이지에 대한 소유지분율이 과반수 미만이나, 주주간 약정에 의해 일부 소수주주들 지분 10.5%의 의결권을 위임받아 과반수의 의결권을 행사할 수 있는 상황 등을 감안하여 지배력이 있는 것으로 판단했습니다.

1.3 종속기업의 요약 재무정보

당기말 현재 연결대상 종속기업의 요약재무현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

당기	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
(주)피씨엘이지	3,945,306	382,352	3,562,954	-	57,225	57,225
(주)골드바이오	64,896	30,842	34,055	-	(15,945)	(15,945)

(단위: 천원)

전기	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
(주)피씨엘이지	3,549,017	43,288	3,505,729	-	10,609	10,609

1.4 연결대상범위의 변동

당기 중 신규로 (주)골드바이오에 출자하여 연결재무제표에 포함되었습니다.

2. 중요한 회계정책

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

2.1 재무제표 작성 기준

연결회사의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준(이하 기업회계기준)에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함), 공정가치로 측정하는 특정 유형자산과 투자부동산 유형

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성 시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 필요한 부분이나 중요한 가정 및 추정이 필요한 부분은 주석 3에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

2.2.1 연결회사가 채택한 제·개정 기준서 및 해석서

연결회사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

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

중요한 회계정책 정보(중요한 회계정책 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 평가손익 공시

발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 금융부채로 분류되는 경우 그 금융부채의 장부금액과 관련 손익을 공시하도록 하였습니다. 연결회사가 발행한 해당 금융상품의 정보는 주식 18에 공시하였습니다.

(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 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 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.2.2 연결회사가 적용하지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제·개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류, 약정 사항이 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 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야 하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후 12개월 이내 약정사항을 준수해야 하는 부채가 비유동부채로 분류된 경우 보고기간 이후 12개월 이내 부채가 상환될 수 있는 위험에 관한 정보를 공시해야 합니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

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

공급자금융약정을 적용하는 경우, 재무제표 이용자가 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. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(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. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(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. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(5) 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과'와 기업회계기준서 제1101호 '한국채택 국제회계기준의 최초채택' 개정 - 교환가능성 결여

통화의 교환가능성을 평가하고 다른 통화와 교환이 가능하지 않다면 현물환율을 추정하며 관련 정보를 공시하도록 하고 있습니다. 동 개정사항은 2025년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.3 연결

연결회사는 기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표'에 따라 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

(1) 종속기업

종속기업은 지배기업이 지배하고 있는 모든 기업입니다. 연결회사가 투자한 기업에 관여해서 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고, 투자한 기업에 대해 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미칠 능력이 있는 경우, 해당 기업을 지배한다고 판단합니다. 종속기업은 연결회사가 지배하게 되는 시점부터 연결재무제표에 포함되며, 지배력을 상실하는 시점에 연결재무제표에서 제외됩니다.

연결회사의 사업결합은 취득법으로 회계처리 됩니다. 이전대가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 사업결합으로 취득한 식별가능한 자산·부채 및 우발부채는 취득일의 공정가치로 최초 측정하고 있습니다. 연결회사는 청산 시 순자산의 비례적 몫을 제공하는 비지배지분을 사업결합 건별로 판단하여 피취득자의 순자산 중 비례적 지분 또

는 공정가치로 측정합니다. 그 밖의 비지배지분은 다른 기준서의 요구사항이 없다면 공정가치로 측정합니다. 취득 관련 원가는 발생 시 당기비용으로 인식됩니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액과 취득자가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일의 공정가치 합계액이 취득한 식별가능한 순자산보다 클 경우, 그 초과금액으로 인식됩니다. 이전대가 등이 취득한 종속기업 순자산의 공정가액보다 작다면, 그 차액은 당기손익으로 인식됩니다.

연결회사 내의 기업간에 발생하는 거래로 인한 채권, 채무의 잔액, 수익과 비용 및 미실현이익 등은 제거됩니다. 또한 종속기업의 회계정책은 연결회사에서 채택한 회계정책을 일관성 있게 적용하기 위해 차이가 나는 경우 수정됩니다.

지배력의 상실을 발생시키지 않는 비지배지분과의 거래는 비지배지분의 조정금액과 지급 또는 수취한 대가의 공정가치의 차이를 지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본으로 직접 인식합니다.

연결회사가 종속기업에 대해 지배력을 상실하는 경우, 보유하고 있는 해당 기업의 잔여 지분은 동 시점에 공정가치로 재측정되며, 관련 차액은 당기손익으로 인식됩니다.

(2) 관계기업

관계기업은 연결회사가 유의적 영향력을 보유하는 기업이며, 관계기업 투자는 최초에 취득원가로 인식하며 이후 지분법을 적용합니다. 연결회사와 관계기업 간의 거래에서 발생한 미실현이익은 연결회사의 관계기업에 대한 지분에 해당하는 부분만큼 제거됩니다. 관계기업의 손실 중 연결회사의 지분이 관계기업에 대한 투자지분(순투자의 일부를 구성하는 장기투자지분 포함)과 같거나 초과하는 경우에는 지분법 적용을 중지합니다. 단, 연결회사의 지분이 영(0)으로 감소된 이후 추가 손실분에 대하여 연결회사에 법적-의제 의무가 있거나, 관계기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우, 그 금액까지만 손실과 부채로 인식합니다. 또한 관계기업 투자에 대한 객관적인 손상의 징후가 있는 경우 관계기업 투자의 회수가능액과 장부금액과의 차이는 손상차손으로 인식됩니다. 연결회사는 지분법을 적용하기 위하여 관계기업의 재무제표를 이용할 때, 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결회사가 적용하는

회계정책과 동일한 회계정책이 적용되었는지 검토하여 필요한 경우 관계기업의 재무제표를 조정합니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

연결회사는 연결회사 내 개별기업의 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 지배기업의 기능통화는 대한민국 원화이며, 연결재무제표는 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 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 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.

2.5 금융자산

(1) 분류

연결회사는 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. 연결회사는 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

연결회사는 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. 연결회사는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가

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 '기타비용'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 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

연결회사는 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 연결회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

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

(3) 손상

연결회사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 연결회사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(4) 인식과 제거

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

연결회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 연결회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로 인식합니다. 해당 금융부채는 채무상태표에 '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.

2.6 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품은 매매목적으로 분류되고 파생상품의 공정가치변동은 거래의 성격에 따라 '기타수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 손익계산서에 인식됩니다.

2.7 매출채권

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

2.8 재고자산

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

2.9 유형자산

토지는 독립적인 외부평가인이 평가한 금액에 기초하여 공정가치로 측정됩니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행됩니다.

연결회사는 토지를 제외한 자산을 역사적 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시하고 있습니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익으로 인식되고 이연법인세를 차감하여 재평가잉여금의 과목으로 자본에 가산됩니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식됩니다. 자산의 장부금액이 재평가로 인하여 감소된 경우에 그 감소액은 당기손익으로 인식되나, 그 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액은 기타포괄손익으로 인식됩니다.

토지를 제외한 자산은 취득원가에서 잔존가치를 제외하고, 다음의 추정 경제적 내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
건물	40년
기계장치	6년
비품	6년
기타의유형자산	5년

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

토지와 관련하여 자본에 계상된 재평가잉여금은 그 자산이 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다.

2.10 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 관

련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

2.11 무형자산

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

한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
소프트웨어	5년
산업재산권	5년

2.12 투자부동산

임대수익이나 투자차익을 목적으로 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류됩니다.

투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정됩니다. 최초 인식 후 투자부동산은 공정가치로 측정됩니다.

투자부동산의 공정가치는 보고기간말 현재의 시장상황을 반영하고 있으며, 필요한 경우 특정 자산의 특성, 상태, 위치를 반영하여 조정됩니다. 공인된 전문자격을 갖추고 있으며 평가 대상 투자부동산의 소재 지역에서 최근에 유사한 부동산을 평가한 경험이 있는 독립된 평가인이 공정가치평가를 수행하며, 이러한 평가금액에 근거하여 재무보고 목적의 장부금액이 결정됩니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함되거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식되며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제

거됩니다. 한편, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기 손익으로 인식됩니다.

투자부동산의 공정가치 변동으로 발생하는 손익은 발생한 기간의 당기손익에 반영됩니다. 독립된 당사자 간의 거래를 통하여 투자부동산을 공정가치로 처분하는 경우, 당해 투자부동산의 처분 전 장부금액은 공정가치로 조정되며, 그 차액은 손익계산서상 공정가치평가손익에 반영됩니다.

2.13 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.

2.14 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 연결회사가 보고기간말 전에 제공받은 재화나 용역에 대하여 지급하지 않은 부채입니다. 해당 채무는 무담보이며, 인식 후에 통상 30일 이내에 지급됩니다. 매입채무와 기타채무는 보고기간 후 12개월 후에 지급기일이 도래하는 것이 아니라면 채무상태표에서 유동부채로 표시합니다. 해당 채무는 최초에 공정가치로 인식하고 이후 유효이자율법을 사용한 상각후원가로 측정합니다.

2.15 금융부채

(1) 분류 및 측정

연결회사의 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 '매입채무와 기타채무', '차입금' 등으로 표시됩니다.

차입금은 공정가치에서 발생한 거래원가를 차감한 금액으로 최초 인식하고 이후 상각후원가로 측정합니다. 받은 대가(거래원가 차감 후)와 상환금액의 차이는 유효이자율법을 사용하여 기간에 걸쳐 당기손익으로 인식합니다. 차입한도를 제공받기 위해 지급한 수수료는 차입한도의 일부나 전부로써 차입을 실행할 가능성이 높은(probable) 범위까지는 차입금의 거래원가로 인식합니다. 이 경우 수수료는 차입을 실행할 때까지 이연합니다. 차입한도약정의 일부나 전부로써 차입을 실행할 가능성이 높다는 증거가 없는 범위의 관련 수수료는 유동성을 제공하는 서비스에 대한 선급금으로서 자산으로 인식 후 관련된 차입한도기간에 걸쳐 상각합니다.

보고기간 후 12개월 이상 부채의 결제를 연기할 수 있는 무조건의 권리를 가지고 있지 않다면 차입금은 유동부채로 분류합니다.

(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.

2.16 복합금융상품

연결회사가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채입니다.

동 복합금융상품의 전환권은 전환될 자기지분상품 수량이 변동 가능하여 부채로 분류하였으며, 내재파생상품으로 별도로 분리하여 최초에 공정가치로 인식하고, 이후 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 주계약은 복합금융상품 전체의 공정가치와 내재

과생상품의 공정가치의 차이로 최초 인식되며, 이후 전환일 또는 만기일까지 상각후 원가로 측정합니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 주계약과 내재과생상품의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

2.17 충당부채

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

2.18 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 연결회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 연결회사는 법인세 측정 시 가장 가능성이 높은 금액 또는 기댓값 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 방법을 사용하여 불확실성의 영향을 반영합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적차이에 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 일시적차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성

이 높은 경우에 인식됩니다.

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

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

2.19 종업원급여

(1) 퇴직급여

연결회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도입니다. 확정기여제도는 연결회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며, 기여금은 종업원이 근무 용역을 제공했을 때 비용으로 인식됩니다.

(2) 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.

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

2.20 수익인식

(1) 재화의 판매

연결회사는 제품이 고객에게 인도되고, 고객이 그 제품을 판매하기 위한 유통망과 가격에 대한 모든 재량을 가지며, 고객의 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 고객에게 이전되며, 고객이 매출계약에 따라 제품을 인수하거나 인수기한이 만료되거나 연결회사가 인수의 모든 조건을 충족하였다는 객관적인 증거를 입수하는 시점에 제품이 인도된 것으로 봅니다.

수취채권은 재화를 인도하였을 때 인식합니다. 이는 재화를 인도하는 시점부터는 시간이 지나기만 하면 대가를 지급받게 되므로 대가를 받을 무조건적인 권리가 생기기 때문입니다.

2.21 리스

(1) 리스제공자

연결회사가 리스제공자인 경우 운용리스에서 생기는 리스수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식합니다. 운용리스 체결 과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 각 리스자산은 재무상태표에서 그 특성에 기초하여 표시하였습니다.

(2) 리스이용자

연결회사는 다양한 사무실, 창고, 자동차를 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 1~5년의 고정기간으로 체결됩니다.

계약에는 리스요소와 비리스요소가 모두 포함될 수 있습니다. 연결회사는 상대적 개별 가격에 기초하여 계약 대가를 리스요소와 비리스요소에 배분하였습니다. 그러나

연결회사가 리스이용자인 부동산 리스의 경우 리스요소와 비리스요소를 분리하지 않고 하나의 리스요소로 회계처리하는 실무적 간편법을 적용하였습니다.

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

연결회사는 계약이 집행가능한 기간 내에서 해지불능기간에 리스이용자가 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우의 그 대상기간과 종료선택권을 행사하지 않을 것이 상당히 확실한 경우의 그 대상기간을 포함하여 리스기간을 산정합니다. 연결회사는 리스이용자와 리스제공자가 각각 다른 당사자의 동의 없이 종료할 수 있는 권리가 있는 경우 계약을 종료할 때 부담할 경제적 불이익을 고려하여 집행가능한 기간을 산정합니다.

리스에서 생기는 자산과 부채는 최초에 고정리스료의 순현재가치기준으로 측정합니다.

리스이용자가 리스 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 그 선택권의 행사에 따라 지급할 리스료 또한 리스부채의 측정에 포함됩니다.

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.

개별 리스이용자가 리스와 비슷한 지급일정을 가진 분할상환 차입금 이자율을 쉽게 관측(최근의 금융 또는 시장 자료를 통해)할 수 있는 경우, 연결회사는 증분차입이자율을 산정할 때 그 이자율을 시작점으로 사용합니다.

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

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액으로 측정합니다.

사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지의 기간동안 감가상각합니다. 연결회사가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 사용권자산은 기초자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각합니다. 연결회사는 투자부동산으로 표시된 토지와 건물을 재평가하지만 연결회사가 보유하고 있는 사용권자산인 건물에 대해서는 재평가모형을 선택하지 않았습니다.

단기리스와 모든 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다. 단기리스는 매수선택권 없이 리스기간이 12개월 이하인 리스이며, 소액 리스자산은 IT기기와 소액의 사무실 가구로 구성되어 있습니다.

2.22 영업부문

영업부문별 정보는 최고경영의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 공시됩니다. 최고경영의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 연결회사는 전략적 의사결정을 수행하는 이사회를 최고의 사결정자로 보고 있습니다.

2.23 재무제표 승인

연결회사의 재무제표는 2024년 3월 13일자로 이사회에서 승인됐으며, 정기주주총회에서 수정승인 될 수 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 연결회사의 회계 정책을 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) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실률 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 연결회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 연결회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다(주석 4.1.2 참조).

(2) 재고자산 평가

원가를 회수할 수 없는 재고자산은 손상되었을 수 있으며, 그러한 재고자산은 순실현가능가치로 평가해야 합니다. 특정 상품에 대한 수요 패턴의 변화로 인해 시장가격의 변동성이 높아질 수 있으며, 이로 인해 해당 재고가 더 큰 손상 위험에 노출될 수 있습니다(주석 11 참조).

(3) 투자부동산의 공정가치

투자부동산의 공정가치는 보고기간말 현재의 시장상황을 반영하고 있으며, 필요한 경우 특정 자산의 특성, 상태, 위치를 반영하여 조정됩니다(주석 15 참조).

4. 금융위험관리

4.1 금융위험관리요소

연결회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험에 노출돼 있습니다. 연결회사의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의 변동성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환 위험

(가) 외환 위험

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 연결회사의 금융자산·부채의 내역의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	USD	EUR	USD	EUR
금융자산				
현금및현금성자산	19,735	9,209	8,728,583	70,507
매출채권	6,395,566	1,500,078	2,478,643	250,665
금융부채				
매입채무	47,046	-	46,240	1,695,756

(나) 민감도 분석

연결회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인합니다.

(단위: 천원)

구분		이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
		당기	전기	당기	전기
미국 달러/ 원	10% 상승시	636,826	1,116,099	636,826	1,116,099
	10% 하락시	(636,826)	(1,116,099)	(636,826)	(1,116,099)

연결회사의 기타 환율위험에 대한 노출은 유의적이지 않습니다.

(2) 이자율 위험

(가) 이자율 위험

연결회사의 이자율 위험은 주로 변동금리부 조건의 차입금에서 발생하는 현금흐름 이자율 위험입니다.

연결회사의 차입금과 채권은 상각후원가로 측정됩니다. 차입금 중 이자율이 주기적으로 재설정되는 계약의 경우에는 관련하여 시장이자율 변동위험에 노출되어 있습니다.

연결회사의 차입금과 관련된 이자율위험은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

지수	당기		전기	
	금액	비율	금액	비율
변동금리 차입금	15,100,000	83%	14,500,000	48%
고정금리 차입금 - 이자율 재설정일 또는 만기일:				
1년 미만	3,195,000	17%	-	-
1-5년	-	-	15,690,957	52%
합계	18,295,000	100%	30,190,957	100%

만기별 분석은 아래 유동성 관련 주석사항에 포함되어 있습니다. 위의 차입금 비율은 전체 차입금 중 변동금리에 노출된 해당 차입금의 비율을 나타냅니다.

(나) 민감도 분석

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율의 변동시 연결회사의 세후 이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 천원)

지수	이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
1% 상승 시	(151,000)	(145,000)	(151,000)	(145,000)
1% 하락 시	151,000	145,000	151,000	145,000

4.1.2 신용위험

신용위험은 기업 및 개인 고객에 대한 신용거래 및 채권뿐 아니라 현금성자산, 채무상품의 계약 현금흐름, 유리한 파생상품 및 예치금 등에서도 발생합니다.

연결회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 채화 및 용역의 제공에 따른 매출채권을 보유하고 있습니다. 현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 채권발생일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 36개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 과거 손실 정보는 고객의 채무 이행능력에 영향을 미칠 거시경제적 현재 및 미래전망정보를 반영하여 조정합니다.

기초와 기말의 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	3개월 이내	3개월 초과	6개월 초과	12개월 초과	개별손상	계
당기말						
기대 손실률	0.42%	93.46%	97.46%	100%	100%	
총 장부금액	7,218,836	343,254	238,593	4,208,846	974,808	12,984,337
손실충당금	30,081	320,794	232,535	4,208,846	974,808	5,767,064
전기말						
기대 손실률	6.05%	13.15%	17.43%	100%	100%	
총 장부금액	831,531	368,848	3,580,372	716,236	261,049	5,758,036
손실충당금	50,308	48,503	623,883	716,236	261,049	1,699,979

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	1,699,979	1,632,237
매출채권의 증가로 인한 손실충당금의 증가	4,067,084	303,247
회수가 불가능하여 당기 중 제각된 금액	-	(235,505)
기말	5,767,063	1,699,979

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 연결회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우 12개월 이상 계약상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다.

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액을 회수하는 경우 회수 시점에 당기손익으로 인식하고 손익계산서에서 대손상각비의 차감으로 인식하고 있습니다.

4.1.3 유동성 위험

유동성 위험 분석에서는 연결회사의 모든 비과생 금융부채를 계약상 만기별로 구분

하였습니다. 유동성 위험 분석에 포함된 금액은 계약상의 할인되지 않은 현금흐름입니다. 12개월 이내 만기가 도래하는 금액은 현재가치 할인의 효과가 중요하지 않으므로 장부금액과 동일합니다.

연결회사의 매매목적 파생상품부채는 공정가치 해당액으로 6개월 미만 구분에 포함되어 있습니다. 이러한 파생상품에 대해서는 순공정가치에 근거하여 관리하고 있으므로 계약상 만기가 현금흐름의 시기를 이해하기 위해 필요하지 않기 때문입니다.

(단위: 천원)

당기말	6개월 미만	6개월~ 1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
비파생상품							
매입채무및기타채무	4,175,793	-	552,813	-	-	4,728,606	4,728,606
차입금	15,675,704	450,895	845,819	2,321,674	355,155	19,649,247	18,295,000
리스부채	275,305	247,300	238,800	-	-	761,405	711,934
비파생상품 합계	20,126,802	698,195	1,637,432	2,321,674	355,155	25,139,258	23,735,540

(단위: 천원)

전기말	6개월 미만	6개월~ 1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
비파생상품							
매입채무및기타채무	4,801,235	-	798,193	-	-	5,599,428	5,599,428
차입금	11,721,521	13,921	1,798,797	2,403,823	1,088,570	17,026,632	15,795,000
전환사채(*)	35,350,000	-	-	-	-	35,350,000	14,395,957
리스부채	341,322	255,953	416,905	-	-	1,014,180	991,238
비파생상품 합계	52,214,078	269,874	3,013,895	2,403,823	1,088,570	58,990,240	36,781,623
파생상품							
매매목적 파생상품	17,101,561	-	-	-	-	17,101,561	17,101,561

(*) 조기상환이 요구될 수 있는 가장 이른 기간에 포함하였습니다.

4.2. 자본위험 관리

연결회사의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는 것입니다.

자본 구조를 유지 또는 조정하기 위해 연결회사는 부채 감소를 위한 신주 발행 등을 실시하고 있습니다.

연결회사는 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 당기말과 전기말의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
부채총계	24,582,758	54,294,179
자본총계	37,611,061	33,643,619
부채비율	65.36%	161.38%

5. 금융상품 공정가치

5.1 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	7,002,825	7,002,825	26,129,151	26,129,151
단기금융상품	4,800,000	4,800,000	6,338,500	6,338,500
매출채권	7,217,273	7,217,273	4,058,057	4,058,057
기타금융자산	4,186,315	4,186,315	4,674,580	4,674,580
파생상품자산	-	-	116,285	116,285
소계	23,206,413	23,206,413	41,316,573	41,316,573
금융부채				
매입채무	60,246	60,246	1,755,196	1,755,196
기타금융부채	4,668,359	4,668,359	3,844,232	3,844,232
차입금	18,295,000	18,295,000	15,795,000	15,795,000
전환사채	-	-	14,395,957	17,298,998
파생상품부채	-	-	17,101,561	17,101,561
소계	23,023,605	23,023,605	52,891,946	55,794,987

5.2 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격으로, 해당 공시가격에는 금리 상승 및 인플레이션, ESG 관련 위험 등의 경제환경 변화에 대한 시장의 가정이 반영되어 있음. (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)

- 비상장 지분증권과 ESG 관련 위험으로 인해 유의적인 관측불가능한 조정이 반영되는 금융상품과 같이, 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

전기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
반복적인 공정가치 측정치				
파생상품자산	-	-	116,285	116,285
파생상품부채	-	-	17,101,561	17,101,561

5.3 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

연결회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 중 공정가치 서열체계의 수준 간 이동은 없습니다.

당기 중 수준 3으로 분류된 금융상품의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	파생상품자산	파생상품부채
전기말 장부금액	116,285	17,101,561
전환사채 조기상환	(116,285)	(14,868,760)
파생상품평가이익	-	(2,232,801)
당기말 장부금액	-	-

5.4 가치평가기법 및 투입변수

연결회사는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 반복적인 공정가치측정에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있으며, 공정가치 측정시에 가치평가기법을 변경하지 않았습니다.

(단위: 천원)

전기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
파생상품				
전환사채 콜옵션	116,285	3	옵션모델	기초자산 주식가격
				주가변동성
				할인율
전환권 및 조기상환권	17,101,561	3	옵션모델	기초자산 주식가격
				주가변동성
				할인율

6. 범주별 금융상품

6.1 금융상품 범주별 장부금액

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	당기말	전기말
상각후원가 금융자산		
현금및현금성자산	7,002,825	26,129,151
단기금융상품	4,800,000	6,338,500
매출채권	7,217,273	4,058,057
기타금융자산	4,186,315	4,674,580
파생상품자산	-	116,285
합 계	23,206,413	41,316,573

(단위: 천원)

재무상태표 상 부채	당기말	전기말
상각후원가		
매입채무	60,246	1,755,196
기타금융부채	4,668,359	3,844,232
차입금	18,295,000	15,795,000
전환사채	-	14,395,957
파생상품부채	-	17,101,561
리스부채	711,934	991,238
합 계	23,735,539	53,883,184

6.2 금융상품 범주별 순손익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
상각후원가 금융자산		
이자수익	664,096	1,369,999
손상차손	(4,306,169)	(361,162)
환손익	446,272	(96,318)
파생상품	2,232,801	6,572,988
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	200,979
상각후원가 금융부채		
이자비용	(2,447,666)	(4,204,829)
환손익	(164,891)	60,880
사채상환손실	(5,237,107)	-
채무면제이익	1,695,756	-
리스부채		
이자비용	(48,671)	(15,419)
리스변경손실	(1,366)	-
합 계	(7,166,945)	3,527,118

7. 사용이 제한된 금융상품

(단위: 천원)

구 분	금융기관	당기말	전기말	제한사유
현금및현금성자산	우리은행	5,002	-	임차인 질권 설정
	하나은행	600,031	-	수수료
단기금융상품	하나은행	4,800,000	6,336,500	차입금 담보(주석 18)
	국민은행	-	2,000	질권 설정

8. 매출채권 및 기타상각후원가 금융자산

(1) 매출채권 및 손실충당금

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
고객과의 계약에서 생긴 매출채권	12,984,337	5,758,036
손실충당금	(5,767,064)	(1,699,979)
매출채권(순액)	7,217,273	4,058,057

매출채권은 정상적인 영업 과정에서 판매된 재화나 용역에 대하여 고객이 지불해야 할 금액입니다. 최초 인식시점에 매출채권이 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 거래가격을 공정가치로 측정합니다. 연결회사는 계약상 현금 흐름을 회수하는 목적으로 매출채권을 보유하고 있으므로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다.

연결회사가 보유하고 있는 담보는 없습니다.

(2) 기타 상각후원가 측정 금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
대여금	2,400,000	-	2,400,000	-	-	-
미수금	732,888	-	732,888	3,386,360	-	3,386,360
미수수익	117,304	-	117,304	83,329	-	83,329
보증금	-	1,233,122	1,233,122	-	1,262,805	1,262,805
총 장부금액	3,250,192	1,233,122	4,483,314	3,469,689	1,262,805	4,732,494
차감: 손실충당금	(297,000)	-	(297,000)	(57,915)	-	(57,915)
상각후원가	2,953,192	1,233,122	4,186,314	3,411,774	1,262,805	4,674,579

9. 파생금융상품

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
전환사채 콜옵션	-	-	116,285	-
전환권 및 조기상환권	-	-	-	17,101,561

10. 기타자산

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선급금	258,119	209,105
선급비용	22,085	28,776
부가세대급금	6,813	253,297
합 계	287,017	491,178

11. 재고자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	원가	평가총당금	장부금액	원가	평가총당금	장부금액
상품	2,060,459	(1,475,709)	584,750	2,042,630	(1,203,829)	838,801
제품	10,093,915	(6,596,653)	3,497,262	14,777,666	(4,423,333)	10,354,333
원재료	17,304,844	(11,870,946)	5,433,898	17,595,286	(10,750,969)	6,844,317
합 계	29,459,218	(19,943,308)	9,515,910	34,415,582	(16,378,131)	18,037,451

비용으로 인식되어 '매출원가'에 포함된 재고자산의 원가는 11,513백만원(전기: 30,416백만원)입니다.

당기 연결회사는 재고자산의 순실현가능가치에 따른 재고자산평가손실 3,812백만원(전기: 5,909백만원)을 인식하였으며, 손익계산서의 '매출원가'에 포함되었습니다.

연결회사는 당기 이전에 인식한 재고자산평가손실 247백만원(전기: 984백만원)을 환입하였으며, 환입된 금액은 손익계산서의 '매출원가'에 포함되었습니다.

12. 유형자산

(1) 유형자산의 내역

(단위: 천원)

구 분	당기말				전기말			
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액
토지	1,101,600	-	-	1,101,600	2,781,791	-	-	2,781,791
건물	747,050	-	(210,108)	536,942	5,529,108	-	(410,260)	5,118,848
기계장치	12,314,013	(13,773)	(6,610,403)	5,689,837	9,619,677	(22,330)	(5,050,965)	4,546,382
비품	378,070	-	(322,973)	55,097	378,070	-	(271,793)	106,277
기타의유형자산	1,526,848	-	(1,224,097)	302,751	1,580,546	-	(1,065,834)	514,712
건설중인자산	1,022,564	-	-	1,022,564	670,000	-	-	670,000
합 계	17,090,145	(13,773)	(8,367,581)	8,708,792	20,559,192	(22,330)	(6,798,852)	13,738,010

(2) 유형자산의 변동

(단위: 천원)

당 기	기 초	취 득	처 분	감가상각비	대 체(*)	재평가	기 말
토지	2,781,791	-	-	-	(2,228,403)	548,212	1,101,600
건물	5,118,848	-	-	(48,564)	(4,533,341)	-	536,942
기계장치	4,546,382	2,271,000	(163,887)	(1,583,658)	620,000	-	5,689,837
비품	106,277	-	-	(51,181)	-	-	55,096
기타의유형자산	514,712	15,601	(46,200)	(181,362)	-	-	302,751
건설중인자산	670,000	972,564	-	-	(620,000)	-	1,022,564
합 계	13,738,010	3,259,165	(210,087)	(1,864,765)	(6,761,744)	548,212	8,708,791

(단위: 천원)

전 기	기 초	취 득	처 분	감가상각비	대 체	기 말
토지	2,900,542	-	(118,751)	-	-	2,781,791
건물	5,547,380	-	(283,539)	(144,993)	-	5,118,848
기계장치	4,350,550	438,764	(216,020)	(1,312,862)	1,285,950	4,546,382
비품	146,336	13,233	-	(53,292)	-	106,277
기타의유형자산	805,497	6,273	-	(303,331)	6,273	514,712
건설중인자산	9,053	2,115,765	-	-	(1,454,818)	670,000
합 계	13,759,358	2,574,035	(618,310)	(1,814,478)	(162,595)	13,738,010

(*) 당기 중 토지 및 건물 일부는 유형자산에서 투자부동산으로 대체되었습니다

감가상각비가 포함된 항목은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계정명	당기	전기
매출원가	1,370,427	1,110,000
판매비와관리비	494,338	704,478
합계	1,864,764	1,814,478

(3) 유형자산 담보제공 내역

1) 당기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지	1,101,600	1,554,000	차입금 (주석 18)	1,295,000	우리은행
건물	536,942				
기계장치	587,005	-		7,300,000	산업은행
기타의유형자산	44,400				

2) 전기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지	2,781,791	18,954,000	차입금 (주석 18)	12,795,000	산업은행 외 1
건물	5,118,847				
기계장치	749,738				
기타의유형자산	74,000				

(4) 재평가모형을 적용한 토지를 역사적 원가로 인식하는 경우 그 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
원가	553,388	2,781,791

(5) 수준 3의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법

토지의 공정가치는 거래사례비교법을 사용했습니다. 이 가치평가기법에서 가장 유의적인 투입변수는 1평방미터당 가격입니다. 근접한 곳의 비교가능한 토지의 면적당 실제 매매가격과 공시지가를 기초로 산정됐으며, 비교대상 토지와 평가대상 토지의 위치, 형상, 환경, 이용상황, 기타 가치형성요인 등 차이가 고려되어, 해당 공정가치는 수준 3으로 분류하였습니다.

(6) 연결회사의 가치평가과정

연결회사는 연결회사의 토지의 공정가치를 결정하기 위하여 외부의 독립된 자격이 있는 감정평가전문가를 고용하고 있습니다. 연결회사의 재무담당임원은 독립된 평가 보고서의 가정과 가치변동이 합리적인지를 검토하고 이사회 및 감사에 직접 보고하고 있습니다. 가치평가과정에 대한 논의와 결과는 연결회사의 보고일에 맞추어 정기적으로(최소한 3년에 한번, 가치변동이 중요한 경우에는 더 자주) 재무담당임원과 감사, 이사회 사이에 공유되고 있습니다.

(7) 유의적인 관측가능하지 않은 투입변수(수준 3)를 사용한 공정가치측정에 대한 정보

(단위: 천원)

당기말	내역	당기말 공정가치	가치평가기법	관측가능하지 않은 투입변수(*)	투입변수의 범위
토지	사무용 토지	1,101,600	거래사례비교법	평방미터당 가격	2,219

(*) 평방미터당 가격이 높을수록 공정가치가 높아집니다.

13. 리스

연결회사가 리스이용자인 경우의 리스에 대한 정보는 다음과 같습니다. 연결회사가 리스제공자인 경우의 리스에 대한 정보는 주석 15에서 다루고 있습니다.

(1) 연결재무상태표에 인식된 금액

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
사용권자산		
부동산	752,842	969,906
차량운반구	1,581	16,679
합 계	754,423	986,585
리스부채		
유동	489,422	580,655
비유동	222,512	410,583
합 계	711,934	991,238

당기 중 증가된 사용권자산은 658백만원(전기: 1,274백만원)입니다.

(2) 연결손익계산서에 인식된 금액

(단위: 천원)

구분	당기	전기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	874,136	645,633
차량운반구	16,372	19,811
합 계	890,508	665,444
리스부채에 대한 이자비용(*1)	48,671	15,419
단기리스료(*2)	79,746	193,914
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(*2)	16,767	23,286

(*1) 금융원가에 포함되어 있습니다.

(*2) 매출원가 및 판매비와관리비에 포함되어 있습니다.

당기 중 리스의 총 현금유출은 944백만원(전기: 899백만원)입니다.

14. 무형자산

(1) 무형자산의 내역

(단위 : 천원)

구 분	당기말				전기말			
	취득원가	정부보조금	상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	상각누계액	장부금액
소프트웨어	427,371	(51,600)	(206,450)	169,320	426,370	(66,000)	(124,433)	235,937
산업재산권	429,918	(4,764)	(378,087)	47,067	429,918	(6,490)	(333,887)	89,541
합 계	857,289	(56,364)	(584,537)	216,388	856,288	(72,490)	(458,320)	325,478

(2) 무형자산의 변동 내역

(단위: 천원)

당 기	기 초	개별취득	상각비	대체	기 말
소프트웨어	235,937	1,000	(67,617)	-	169,320
산업재산권	89,541	-	(42,474)	-	47,067
합 계	325,478	1,000	(110,090)	-	216,388

(단위: 천원)

전 기	기 초	개별취득	상각비	대체	기 말
소프트웨어	200,841	-	(55,499)	90,595	235,937
산업재산권	90,012	38,076	(50,611)	12,063	89,541
합 계	290,853	38,076	(106,110)	102,658	325,478

(3) 무형자산상각비는 전액 포괄손익계산서상 판매비와관리비에 포함되었습니다.

(4) 연결회사가 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 1,724백만원(전기: 3,502백만원)입니다.

15. 투자부동산

(1) 당기말 현재 투자부동산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	공정가치	장부금액
토지	2,580,840	2,580,840
건물	5,085,160	5,085,160
합 계	7,666,000	7,666,000

(2) 당기 중 투자부동산의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	토지	건물	합계
유형자산에서 대체 증가	2,228,403	4,533,341	6,761,744
용도 변경시점의 재평가이익	351,924	529,268	881,192
용도 변경시점의 재평가손실	(27,787)	(34,149)	(61,936)
기초	2,552,540	5,028,460	7,581,000
공정가치 변동으로 인한 손익	28,300	56,700	85,000
기말	2,580,840	5,085,160	7,666,000

(3) 투자부동산 담보제공 내역

1) 당기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지와 건물	7,666,000	17,400,000	차입금(주석 18)	7,300,000	산업은행
		18,000	임대보증금(주석 17)	18,000	코웨이(주) 외 1

(4) 수준 3의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법

연결회사의 투자부동산은 집합건물로서 토지와 건물을 일괄하여 평가했으며 집합건물의 공정가치는 거래사례비교법을 사용했습니다. 이 가치평가기법에서 가장 유의적

인 투입변수는 1평방미터당 가격입니다. 근접한 곳의 비교가능한 집합건물의 면적당 실제 매매가격을 기초로 산정됐으며, 비교대상 집합건물과 평가대상 집합건물의 위치, 형상, 환경, 이용상황, 기타 가치형성요인 등 차이가 고려되어, 해당 공정가치는 수준 3으로 분류하였습니다.

(5) 연결회사의 가치평가과정

연결회사는 연결회사의 토지와 건물의 공정가치를 결정하기 위하여 외부의 독립된 자격이 있는 감정평가전문가를 고용하고 있습니다. 연결회사의 재무담당임원은 독립된 평가보고서의 가정과 가치변동이 합리적인지를 검토하고 이사회 및 감사에 직접 보고하고 있습니다. 가치평가과정에 대한 논의와 결과는 연결회사의 보고일에 맞추어 정기적으로(최소한 3년에 한번, 가치변동이 중요한 경우에는 더 자주) 재무담당임원과 감사, 이사회 사이에 공유되고 있습니다.

(6) 유의적인 관측가능하지 않은 투입변수(수준 3)를 사용한 공정가치측정에 대한 정보

(단위: 천원)

당기말	내역	당기말 공정가치	가치평가기법	관측가능하지 않은 투입변수(*)	투입변수의 범위
토지와 건물	상업용부동산	7,666,000	거래사례비교법	평방미터당 가격	4,080 - 6,237

(*) 평방미터당 가격이 높을수록 공정가치가 높아집니다.

(7) 당기 중 투자부동산에서 발생한 운용리스로부터의 임대수익은 20백만원이며, 임대수익이 발생한 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 52백만원입니다.

(8) 운용리스 제공 내역

투자부동산은 매달 임차료를 지급하는 조건으로 운용리스 하에서 임차인에게 리스되었습니다. 연결회사가 리스제공자인 운용리스로부터 발생하는 리스수익은 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 인식합니다.

연결회사는 현행 리스의 종료 시점에 잔존가치 변동에 노출되어 있지만 통상 새로운 운용리스계약을 체결하므로 이러한 리스의 종료 시점에서 잔존가치를 즉시 실현하지는 않을 것입니다. 미래 잔존가치에 대한 예상은 투자부동산의 공정가치에 반영됩니다.

한편, 당기말 현재 상기 투자부동산에 대한 운용리스계약으로 연결회사가 받게 될 것으로 기대되는 미래 최소 리스료 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
1년 이내	26,600	-
1년 초과 2년 이내	6,800	-
합계	33,400	-

16. 관계기업에 대한 지분

(1) 당기말 현재 관계기업의 현황은 다음과 같습니다.

기업명	소유지분율		주된 사업장	사용재무제표일
	당기말	전기말		
엠큐렉스(주)	36.9%	36.9%	한국	12월 31일

(2) 당기의 관계기업에 대한 지분법 평가 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

기업명	당기초	취득 (처분)	당기 지분법평가		당기말
			지분법손익	기타포괄손익	
엠큐렉스(주)	12,999,998	-	(1,223,755)	(15,311)	11,760,932

(3) 당기와 전기의 관계기업의 요약 재무정보는 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

당기	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
엠큐렉스(주)	12,385,280	5,283,328	7,101,952	604,200	(2,452,312)	(2,493,803)

(단위: 천원)

전기	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
엠큐렉스(주)	14,684,037	5,241,612	9,442,425	18,000	(4,657,874)	(4,642,996)

(4) 당기와 전기의 관계기업의 재무정보금액을 관계기업에 대한 지분의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

당기말	당기말 순자산(a)	연결실체 지분율(b)	순자산지분 금액(a×b)	영업권	기타(*)	장부금액
엠큐렉스(주)	7,101,952	36.90%	2,620,620	3,139,584	6,000,728	11,760,932

(단위: 천원)

전기말	전기말 순자산(a)	연결실체 지분율(b)	순자산지분 금액(a×b)	영업권	기타(*)	장부금액
엠큐렉스(주)	9,442,425	36.9%	3,484,464	3,139,584	6,375,950	12,999,998

(*) 기술력에 대한 식별가능한 무형자산으로 경제적 내용연수는 20년입니다.

17. 매입채무와 기타채무

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매입채무	60,246	-	1,755,196	-
미지급금	3,735,689	539,813	2,705,769	798,193
미지급비용	460,518	-	505,053	-
임대보증금(*)	15,000	13,000	-	-
합 계	4,271,453	552,813	4,966,018	798,193

(*) 상기 임대보증금 중 일부에 대하여 연결회사의 투자부동산이 담보로 제공되어 있습니다 (주석 15 참조).

18. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분		차입처	최장 만기일	연이자율(% 당기말)	당기말	전기말
단기 차입금	원화대출	산업은행(*3,5,6,7)	2024.06.29	8.43	3,800,000	8,000,000
	원화대출	하나은행(*1,8)	2024.05.17	4.02~6.3	7,800,000	3,000,000
장기 차입금	원화대출	우리은행(*2,4)	2024.02.15	2.15	1,295,000	1,295,000
	원화대출	산업은행(*3,5,6,7)	2029.06.29	4.02	3,500,000	3,500,000
	원화대출	관계사 임원(*7)	2024.06.14	10	1,900,000	-
전환사채		제2회 무보증 사모사채	-	-	-	10,325,547
		제3회 무보증 사모사채	-	-	-	4,070,410
소계					18,295,000	30,190,957
차감: 차입금(유동) 장부금액					(15,145,000)	(11,000,000)
차감: 전환사채 장부금액					-	(14,395,957)
장기차입금 장부금액					3,150,000	4,795,000

(*1) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 단기금융상품이 담보로 제공되어 있습니다(주석 7 참조).

(*2) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 토지와 건물이 담보로 제공되어 있습니다(주석 12 참조).

(*3) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 기계장치가 담보로 제공되어 있습니다(주석 12 참조).

(*4) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 유형자산에 대한 화재보험 부보금액이 담보로 제공되어 있습니다.

(*5) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 투자부동산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 15 참조).

(*6) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 투자부동산에 대한 화재보험 부보금액이 담보로 제공되어 있습니다.

(*7) 상기 차입금에 대하여 대표이사로부터 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 32 참조).

(*8) 상기 차입금에 대하여 신용보증기금으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 31 참조).

(2) 전환사채

연결회사는 2021년 3월 19일에 37,500백만원의 전환사채를 발행하였으며, 상환의 무는 부채로 분류하여 상각후원가로 인식하고 전환권 및 조기상환권은 내재파생상품으로 별도로 분리하여 공정가치로 인식했습니다. 전기 중 일부 보통주 전환 후 당기 중 사채권자의 조기상환청구에 의해 잔여금액 전액을 상환했습니다.

(3) 발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건으로 인해 부채로 분류된

각 금융부채의 장부금액 및 관련 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말	취득시
제2회 전환사채 전환권 및 조기상환권	-	592,368	17,429,455
제3회 전환사채 전환권 및 조기상환권	-	233,676	6,337,984
합 계	-	826,044	23,767,439

(단위: 천원)

구분	당기	전기
조정 전 법인세비용차감전손실(a)(*1)	(20,365,316)	(4,011,236)
리픽싱조건부 전환사채의 전환권 평가이익(b)(*1)	2,232,801	6,572,988
리픽싱조건부 전환사채의 전환권 처분손실(c)(*1)	5,237,107	-
조정 후 법인세비용차감전손실(d)(*2)	(17,361,010)	(10,584,224)

(*1) (a)는 손실 금액 그대로 (-)로 기재하고, (b), (c)는 절대값으로 기재

(*2) (d) = (a)-(b)+(c)로 계산

19. 퇴직급여

당기 중 확정기여제도와 관련해 비용으로 인식한 금액은 371백만원(전기: 432백만원)입니다.

20. 법인세비용 및 이연법인세

(1) 법인세비용 내역

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기법인세		
당기손익에 대한 당기법인세	5,192	-
전기법인세의 조정사항	100	-
총당기법인세	5,292	-
이연법인세		

구분	당기	전기
일시적차이의 증감	(86,733)	-
법인세비용	(81,441)	-

(2) 연결회사의 법인세비용차감전순이익에 대한 법인세비용과 연결회사 내 기업들의 이익에 대해 적용되는 가중평균세율을 사용하여 이론적으로 계산한 금액과의 차이는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	(20,365,316)	(4,011,236)
적용세율로 계산된 법인세비용	(2,016,167)	1,167
법인세 효과:		
- 종속기업투자순이익	505	-
- 세무상 과세되지 않는 수익	(167,880)	(60,350)
- 세무상 차감되지 않는 비용	41,023	42,048
- 미인식 이연법인세의 변동	1,228,847	(199,268)
- 이연법인세가 인식되지 않은 이월결손금	832,131	443,235
- 기타	100	(226,832)
당기 조정항목	1,934,726	(1,167)
법인세비용	(81,441)	-

(3) 기타포괄손익의 각 구성 항목과 관련된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세 효과	반영 후	반영 전	법인세 효과	반영 후
토지와 건물의 재평가이익	1,429,404	(141,511)	1,287,893	-	-	-
관계기업 기타포괄손익 중 지분해당액	(15,311)	-	(15,311)	-	-	-
합계	1,414,093	(141,511)	1,272,582	-	-	-

(4) 이연법인세자산과 부채의 회수 및 결제 시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
이연법인세자산		
12개월 후에 회수될 이연법인세자산	246,671	151,633
12개월 이내에 회수될 이연법인세자산	2,675,469	3,592,112
이연법인세자산 미인식	(2,648,997)	(1,434,466)
소계	273,143	2,309,279
이연법인세부채		
12개월 후에 결제될 이연법인세부채	(216,703)	(98,658)
12개월 이내에 결제될 이연법인세부채	(111,218)	(2,210,621)
소계	(327,921)	(2,309,279)
이연법인세자산(부채) 순액	(54,778)	-

(5) 당기와 전기 중 동일 과세당국과 관련된 금액을 상계하기 이전의 이연법인세자산(부채) 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기초	당기손익	기타포괄손익	당기말
미수수익	(103,589)	(7,629)	-	(111,218)
파생상품자산	(11,628)	11,628	-	-
사용권자산	(98,658)	23,971	-	(74,687)
재평가잉여금	-	-	(141,511)	(141,511)
종속기업투자	-	(505)	-	(505)
전환사채	(2,095,404)	2,095,404	-	-
이연법인세부채	(2,309,279)	2,122,869	(141,511)	(327,921)
대손충당금	187,316	572,083	-	759,399
재고자산	1,637,813	256,113	-	1,893,926
정부보조금	89,301	(28,916)	-	60,385
재평가손실	-	(2,283)	-	(2,283)
종속기업투자	-	1,579	-	1,579
관계기업투자	-	121,152	-	121,152
리스부채	99,124	(28,643)	-	70,481

구분	당기초	당기손익	기타포괄손익	당기말
파생상품부채	1,710,156	(1,710,156)	-	-
기타	20,035	(2,534)	-	17,501
이연법인세자산 미인식	(1,434,466)	(1,214,531)	-	(2,648,997)
이연법인세자산	2,309,279	(2,036,136)	-	273,143
순액	-	86,733	(141,511)	(54,778)

(6) 보고기간말 현재 이연법인세자산(부채)로 인식하지 않은 차감(가산)할 일시적차이의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말	사유
종속기업 투자지분	15,945	-	배당 및 처분하지 않을 예정
관계기업 투자지분	1,223,755	-	배당 및 처분하지 않을 예정
차감할 일시적차이	25,517,850	14,344,660	미래과세소득의 불확실
미사용결손금(*)	45,551,092	38,825,833	미래과세소득의 불확실
세액공제(*)	3,170,059	3,116,849	미래과세소득의 불확실

(*) 미사용결손금 및 세액공제의 만료 시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	미사용결손금	세액공제
2025년	-	97,057
2026년	1,321,517	95,097
2027년	3,773,388	98,369
2028년	5,509,039	281,064
2029년	6,288,437	478,272
2030년 이후	28,658,711	2,120,200
합계	45,551,092	3,170,059

21. 자본금과 주식발행초과금

지배기업이 발행할 주식의 총수는 1,000,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 51,528,708주(전기말: 11,957,236주)이며 1주당 액면금액은 500원입니다. 지배기업이 발행한 주식은 전액 납입 완료됐습니다.

(단위: 천원)

구 분	주식수 (단위: 주)	보통주 자본금	주식발행 초과금	합 계
전기초	10,369,397	5,184,699	44,445,838	49,630,537
종업원주식선택권: 주식선택권의 행사로 인한 발행	28,800	14,400	261,080	275,480
전환우선주의 보통주 전환	95,010	47,505	3,614,434	3,661,939
전환사채의 보통주 전환	75,991	37,996	1,967,567	2,005,563
유상증자	1,388,038	694,019	14,348,496	15,042,515
전기말	11,957,236	5,978,618	64,637,415	70,616,033
종업원주식선택권: 주식선택권의 행사로 인한 발행	19,000	9,500	249,844	259,344
유상증자	5,200,000	2,600,000	20,495,089	23,095,089
무상증자	34,352,472	17,176,236	(17,263,934)	(87,698)
당기말	51,528,708	25,764,354	68,118,414	93,882,768

22. 주식기준보상

(1) 연결회사는 주주총회 결의에 의거해서 연결회사의 임직원에게 주식선택권을 부여했으며, 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

- 주식선택권으로 발행한 주식의 종류: 기명식 보통주식
- 부여방법: 보통주 신주발행 또는 자기주식 교부
- 가득조건 및 행사 가능 시점:
 - 6차~8차: 부여일 이후 3년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 3년 경과 시점부터 2년간 행사

(2) 주식선택권의 수량과 가중평균 행사가격의 변동은 다음과 같습니다.

구 분	주식매수선택권 수량(단위: 주)		가중평균 행사가격(단위: 원)	
	당기	전기	당기	전기
기초 잔여주	315,000	513,900	5,407	5,617
행사(*)	57,000	86,400	10,075	2,750
소멸	144,000	112,500	20,441	8,409
기말 잔여주	114,000	315,000	4,653	5,407
기말 행사가능한 주식수	93,000	30,000	-	-

(*) 당기 중 19,000주의 주식선택권이 주당 10,075원에 행사됐으며, 행사시점의 가중평균 주가는 10,063원이었습니다.

(3) 당기말 현재 유효한 주식선택권의 만기와 행사가격은 아래와 같습니다.

부여일	만기	주당 행사가격 (단위: 원)	주식수(단위: 주)	
			당기말	전기말
2019.03.11	2024.03.10	2,750	30,000	30,000
2020.03.03	2025.03.03	3,358	63,000	201,000
2021.02.26	2026.02.26	11,256	21,000	84,000
합 계			114,000	315,000
기말 현재 유효한 선택권의 가중평균 잔여만기			1.1	2.34

(4) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 주식기준보상은 각각 (-) 219백만원과 80백만원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

23. 기타포괄손익누계액 및 기타자본항목

(1) 기타포괄손익누계액의 증감

(단위: 천원)

구분	당기초	증감	당기말
토지 및 건물 재평가잉여금	-	1,287,893	1,287,893
관계기업 기타포괄손익 중 지분해당액	-	(15,311)	(15,311)
합 계	-	1,272,582	1,272,582

상기 기타포괄손익누계액의 증감은 법인세 효과가 차감된 후의 금액입니다.

(2) 기타자본항목의 구성내역

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식선택권	184,221	472,220

24. 고객과의 계약에서 생기는 수익 및 관련 계약부채

24.1 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 연결회사가 수익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
고객과의 계약에서 생기는 수익	8,409,532	37,217,226
기타 원천으로부터의 수익: 임대 및 전대 임대료 수익	20,000	-
총 수익	8,429,532	37,217,226

(2) 연결회사는 다음의 주요 지역에서 재화나 용역을 기간에 걸쳐 이전하거나 한 시점에 이전함으로써 수익을 창출합니다.

(단위: 천원)

당기	제품매출	상품매출	기타매출	합계
주요 지리적 지역				
국내	2,768,214	3,840	150,000	2,922,054
유럽	1,483,564	-	-	1,483,564
아시아	3,865,423	650	-	3,866,073
기타	136,845	996	-	137,841
합 계	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532
수익인식 시점				
한 시점에 인식	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532
기간에 걸쳐 인식	-	-	-	-
합 계	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532

(단위: 천원)

전기	제품매출	상품매출	기타매출	합계
주요 지리적 지역				
국내	28,322,206	1,262	5,535	28,329,003
유럽	5,035,525	2,866	-	5,038,391
아시아	2,650,710	31,523	-	2,682,233
기타	1,167,599	-	-	1,167,599
합 계	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226
수익인식 시점				
한 시점에 인식	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226
기간에 걸쳐 인식	-	-	-	-
합 계	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226

연결회사는 국내에 소재하고 있으며, 외부고객으로부터의 수익금액은 고객이 소재한 지역별로 구분하였습니다.

24.2 고객과의 계약과 관련된 부채

(1) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초의 계약부채 잔액 중 당기에 인식한 수익	2,847	409,603

25. 판매비와 관리비

(단위: 천원)

계 정 과 목	당기	전기
급여	1,576,679	1,301,296
퇴직급여	229,608	211,944
복리후생비	161,207	325,888
여비교통비	243,463	257,259
접대비	252,803	167,932
지급수수료	3,402,047	5,671,124
감가상각비	74,153	409,226
사용권자산상각비	890,507	99,824
무형자산상각비	110,090	106,109
경상연구개발비	1,724,255	3,502,292
운반비	57,625	1,559,851
광고선전비	164,729	622,400
건물관리비	10,637	39,796
주식보상비용	(218,712)	80,065
기타	301,166	388,822
판매비와 관리비의 합계	8,980,257	14,743,828

26. 비용의 성격별 분류

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
제품 및 상품의 변동	7,103,800	2,011,704
원재료 사용	2,187,342	18,506,546
종업원 급여	3,429,273	4,212,679
복리후생비	216,778	541,916
접대비	258,443	172,156
지급수수료	3,775,881	12,821,709
상각비(*)	2,865,362	2,586,030
운반비	85,768	2,239,390
광고선전비	175,501	622,400
주식보상비용	(218,712)	80,065
기타	614,264	1,364,750
매출원가 및 판매비와 관리비 합계	20,493,700	45,159,345

(*) 유형자산감가상각비, 사용권자산감가상각비, 무형자산상각비가 포함되어 있습니다.

27. 기타수익과 기타비용

27.1 기타수익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
외환차익	489,343	425,383
외화환산이익	54,625	870,057
유형자산처분이익	32,777	270,470
임대료수익	-	27,527
투자부동산평가이익	85,000	-
채무면제이익	1,695,756	-
잡이익	199,884	115,406
합 계	2,557,385	1,708,843

27.2 기타비용

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
외환차손	242,145	1,008,333
외화환산손실	6,481	322,545
기타의대손상각비	239,085	57,915
투자부동산재평가손실	61,936	-
유형자산처분손실	46,200	-
리스변경손실	1,366	-
잡손실	133,933	9,637
합 계	731,146	1,398,430

28. 금융수익과 금융원가

28.1 금융수익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
이자수익	664,096	1,369,999
당기손익-공정가치 측정 금융부채 평가이익	-	200,979
파생상품평가이익	2,242,417	6,572,988
합 계	2,906,513	8,143,966

28.2 금융원가

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
이자비용	2,496,338	4,220,249
사채상환손실	5,237,107	-
파생상품평가손실	9,616	-
합 계	7,743,061	4,220,249

29. 주당순이익

기본주당이익은 연결회사의 보통주당기순이익을 당기의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정했습니다.

(1) 보통주당기순이익

구 분	당기	전기(*)
지배주주 보통주 당기순이익	(-) 20,317,924 천원	(-) 4,017,548 천원
가중평균 유통보통주식수	40,615,086 주	31,602,367 주
기본주당순이익	(-) 500 원	(-) 127 원

(*) 지배기업은 당기 중 1주당 2주의 비율로 신주를 배정하는 무상증자를 실시하였으며, 전기의 주당이익은 새로운 유통보통주식수에 근거하여 계산했습니다.

(2) 희석주당순이익

지배기업은 잠재적보통주를 발행하지 않았으므로 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

30. 현금흐름

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전 순손실	(20,365,316)	(4,011,236)
조정:		
대손상각비	4,067,084	303,247
기타대손상각비	239,085	57,915
유형자산감가상각비	1,864,764	1,814,478
사용권자산감가상각비	890,507	665,444
무형자산상각비	110,090	106,109
유형자산 처분손실(이익)	13,423	(270,470)

구 분	당기	전기
투자부동산재평가손실	61,936	-
투자부동산평가이익	(85,000)	-
비현금 종업원급여 - 주식기준보상	(218,712)	80,065
파생상품 평가손익	(2,232,801)	(6,572,988)
당기손익-공정가치 측정 금융부채 평가이익	-	(200,979)
순금융원가	1,818,547	2,850,250
관계기업 손실에 대한 지분	1,223,755	-
영업활동에서 발생한 외환환산이익	(48,144)	(547,513)
재고자산평가손실	3,565,177	4,925,328
사채상환손실	5,237,107	-
채무면제이익	(1,695,756)	-
기타	1,366	-
연결운전자본의 변동:		
매출채권의 증가	(7,176,686)	(2,514,836)
미수금의 감소(증가)	2,653,472	(324,550)
미수수익의 증가	(343,621)	-
선급금의 감소(증가)	(40,484)	1,418,177
선급비용의 증가	(1,838)	(28,776)
부가세대급금의 감소	246,484	137,432
재고자산의 감소(증가)	4,956,364	(1,247,477)
임차보증금의 증가	(15,879)	(240,000)
기타보증금의 감소(증가)	5,468	(399,232)
매입채무의 증가	-	576,592
계약부채의 증가	177,730	-
미지급금의 증가	659,879	1,902,081
미지급비용의 증가(감소)	(75,672)	249,269
예수금의 증가(감소)	(70)	17,638
부가세예수금의 증가	435,655	-
선수금의 감소	(162,746)	(371,398)
이연법인세부채의 증가	505	-
영업으로부터 창출된 현금흐름	(4,234,326)	(1,625,430)

(2) 현금의 유입·유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위: 천원)

구분	당기	전기
유형자산 취득대가 미지급금의 증가	-	15,869
건설중인자산의 본계정 대체	620,000	1,454,818
리스를 통한 사용권자산의 취득	658,346	1,274,442
매출채권의 제각	-	235,505
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 관계기업투자 대체	-	500,000
전환권 행사를 통한 전환사채의 상환	-	5,674,530
단기차입금의 만기 연장	-	1,295,000

(3) 재무활동에서 생기는 부채의 조정내용

(단위: 천원)

구분	재무활동으로 인한 부채							합계
	유동성 리스부채	비유동성 리스부채	단기 차입금	장기 차입금	전환사채	우선주부채	임대보증금	
전기초	288,832	94,317	14,295,000	3,820,000	11,543,611	3,867,176	46,500	33,955,436
재무현금흐름	(666,354)	-	(2,000,000)	(320,000)	-	-	(46,500)	(3,032,854)
취득 - 리스	-	1,274,442	-	-	-	-	-	1,274,442
공정가치변동	-	-	-	-	-	(200,979)	-	(200,979)
기타 비금융변동(*)	958,177	(958,176)	(1,295,000)	1,295,000	2,852,346	(3,666,197)	-	(813,850)
전기말 순부채	580,655	410,583	11,000,000	4,795,000	14,395,957	-	-	31,182,195
당기초	580,655	410,583	11,000,000	4,795,000	14,395,957	-	-	31,182,195
재무현금흐름	(798,841)	-	(5,400,000)	7,900,000	(35,350,000)	-	28,000	(33,620,841)
취득 - 리스	-	658,346	-	-	-	-	-	658,346
기타 비금융변동(*)	707,608	(846,417)	9,545,000	(9,545,000)	20,954,043	-	-	20,815,234
당기말 순부채	489,422	222,512	15,145,000	3,150,000	-	-	28,000	19,034,934

(*) 기타 비금융변동에는 비현금변동과 지급 시점에 현금흐름표에서 영업활동으로 표시된 이자 지급액이 포함되어 있습니다.

31. 우발상황 및 약정사항

(1) 특수관계자를 제외한 타인으로부터 제공받은 지급보증

(단위: 천원)

제공자	보증처	보증기간	보증내용	보증금액
신용보증기금	하나은행	2021.05.18~2024.05.16	지급보증	2,850,000
서울보증보험	(주)엡솔로지	2023.06.23~2026.06.22	공탁보증	564,500
서울보증보험	(주)케어마일	2023.06.27~2026.06.26	공탁보증	1,049,700

(2) 금융기관과의 약정사항

(단위: 천원)

금융기관	종류	약정금액	실행금액
하나은행	운영대출	7,800,000	7,800,000

(3) 당기말 현재 지배기업이 피고로 계류중인 중요한 소송사건의 내용은 다음과 같으며, 소송의 최종 결과 및 그 영향은 예측할 수 없습니다.

(단위: 천원, USD)

원고	사건내용	소송가액
(주)와이즈투모로우 외 1명	용역비 미지급금	537,075
MTJR, Inc.	선금금 반환 및 손해배상	USD 10,000,000

32. 특수관계자 등

(1) 지배·종속기업 등 현황

당기말과 전기말 현재 회사의 최대주주는 김소연 대표이사 개인입니다.

1) 종속기업 현황

(단위: 천원)

회사명	지분율(%)	
	당기말	전기말
(주)피씨엘이지	40.5	40.5
(주)골드바이오	100	-

2) 연결회사와 매출 등 거래 또는 채권·채무 잔액이 있는 관계기업 및 기타 특수관계자

구분	당기말	전기말
관계기업	엠큐렉스(주)	엠큐렉스(주)
기타특수관계자(*)	올릭스(주)	올릭스(주)
	아이디에스	아이디에스
	피씨엘랩	피씨엘랩
	피씨엘엠에프	피씨엘엠에프
	주요 경영진	주요 경영진

(*) 연결회사의 최대주주 및 특수관계인이 주요 경영진이거나 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

(2) 매출 및 매입 등 거래

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기			전기	
		매출	임차료	이자비용	매출	임차료
관계기업	엠큐렉스(주)	-	-	157,808	-	-
기타특수관계자	올릭스(주)	150,000	-	-	7,053	-
	피씨엘랩	-	4,800	-	-	57,600
	주요 경영진	-	-	248,438	-	-
합 계		150,000	4,800	406,247	7,053	57,600

(3) 특수관계자에 대한 채권·채무의 주요 잔액

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기말			전기말
		임차보증금	차입금	기타채무	임차보증금
기타특수관계자	아이디에스	408,672	-	-	281,193
	피씨엘랩	-	-	-	52,800
	피씨엘엠에프	-	-	15,600	-
	주요 경영진	-	1,900,000	8,849	-
합 계		408,672	1,900,000	24,449	333,993

(4) 특수관계자와의 자금 거래

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기			전기		
		자금차입	자금상환	리스부채상환(*)	리스부채상환(*)	자본조달	현금출자
관계기업	엠큐렉스(주)	4,000,000	4,000,000	-	-	-	12,499,998
기타특수관계자	올릭스(주)	-	-	-	-	12,060,248	-
	아이디에스	-	-	371,520	325,080	-	-
	주요 경영진	3,900,000	2,000,000	-	-	-	-
합 계		7,900,000	6,000,000	371,520	325,080	12,060,248	12,499,998

(*) 특수관계자와 체결한 리스계약에 따라 인식한 사용권자산과 리스부채는 각각 418백만원(전기말: 342백만원)과 385백만원(전기말: 345백만원)이며, 리스부채의 이자 지급액은 17백만원(전기: 14백만원)입니다.

(5) 지급보증 및 담보제공

당기말 현재 연결회사의 일부 차입금에 대해 대표이사로부터 7,539백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 18 참조).

(6) 주요 경영진에 대한 보상

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
단기종업원급여	902,745	1,183,946
퇴직급여	161,215	180,208
주식기준보상	203	1,216
합 계	1,064,163	1,365,370

33. 영업부문 정보

연결회사의 영업부문은 체외진단 관련 사업 단일 부문으로 구성되어 있으며, 당기와 전기 중 연결회사 매출액의 10% 이상을 차지하는 외부 고객과 관련된 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
고객 1	-	6,893,892
고객 2	3,481,380	-
고객 3	1,460,433	-
고객 4	1,350,000	-

34. 비지배지분에 대한 정보

연결회사에 포함된 종속기업의 당기손익 및 자본 중 비지배지분에 배분된 당기순손익 및 누적비지배지분은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

당기	비지배지분율 (%)	기초	비지배지분에 배분된 당기순손익	기말
(주)피씨엘이지	59.5	2,085,909	34,049	2,119,958

(단위: 천원)

전기	비지배지분율 (%)	기초	비지배지분에 배분된 당기순손익	기말
(주)피씨엘이지	59.5	2,079,597	6,312	2,085,909

35. 보고기간 후 사건

연결회사는 2023년 12월 21일 이사회 결의에 따라 운영자금 및 타법인 증권 취득자금 조달을 목적으로 2024년 1월 16일 제3자 배정의 방식으로 보통주 10,000백만원을 발행하였습니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 16 기	2023.12.31 현재
제 15 기	2022.12.31 현재
제 14 기	2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
자산			

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
유동자산	29,233,579,132	55,273,668,621	60,251,833,260
현금및현금성자산	6,874,380,910	22,787,618,560	34,730,035,410
단기금융상품	4,800,000,000	6,338,500,000	2,000,000
매출채권 및 기타유동채권	7,708,393,822	7,468,827,051	1,752,734,953
유동파생상품자산		116,284,805	
유동재고자산	9,515,910,203	18,037,451,318	21,715,301,612
기타유동자산	269,264,267	482,649,127	2,030,073,385
당기법인세자산	65,629,930	42,337,760	21,687,900
비유동자산	31,656,603,438	30,532,612,463	16,965,883,464
장기매출채권 및 기타비유 동채권	1,112,483,485	1,262,805,450	623,573,400
기타포괄손익-공정가치 측 정 비유동금융자산			500,000,000
관계기업투자주식	12,999,998,000	12,999,998,000	
종속기업투자주식	1,467,500,000	1,417,500,000	1,417,500,000
투자부동산	7,666,000,000		
유형자산	7,736,227,648	13,574,123,541	13,759,358,049
영업권 이외의 무형자산	190,723,169	291,600,885	287,865,911
사용권자산	483,671,136	986,584,587	377,586,104
자산총계	60,890,182,570	85,806,281,084	77,217,716,724
부채			
유동부채	20,285,138,216	48,247,115,235	46,266,937,560
매입채무 및 기타유동채무	4,121,405,791	4,922,729,957	2,388,184,832
유동 차입금	15,145,000,000	11,000,000,000	14,295,000,000
유동성전환사채		14,395,957,220	
유동전환우선주부채			3,867,176,382
유동 리스부채	321,951,302	580,655,189	288,832,498
유동파생상품부채		17,101,560,575	24,827,772,184

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
기타유동금융부채	177,729,859	164,060,034	535,457,684
유동확정계약부채	177,729,859	164,060,034	535,457,684
기타 유동부채	519,051,264	82,152,260	64,513,980
비유동부채	3,883,920,876	6,003,775,602	16,399,737,330
장기매입채무 및 기타비유 동채무	552,812,500	798,192,939	941,809,163
장기차입금	3,150,000,000	4,795,000,000	3,820,000,000
전환사채			11,543,610,744
이연법인세부채	54,272,954		
비유동 리스부채	126,835,422	410,582,663	94,317,423
부채총계	24,169,059,092	54,250,890,837	62,666,674,890
자본			
자본금	25,764,354,000	5,978,618,000	5,184,698,500
자본잉여금	68,118,413,515	64,637,415,181	44,445,837,981
주식발행초과금	68,118,413,515	64,637,415,181	44,445,837,981
기타포괄손익누계액	1,287,892,617		
재평가잉여금	1,287,892,617		
기타자본구성요소	184,221,172	472,220,066	431,523,764
주식선택권	184,221,172	472,220,066	431,523,764
이익잉여금(결손금)	(58,633,757,826)	(39,532,863,000)	(35,511,018,411)
자본총계	36,721,123,478	31,555,390,247	14,551,041,834
자본과부채총계	60,890,182,570	85,806,281,084	77,217,716,724

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
수익(매출액)	8,429,532,300	37,217,226,663	46,147,521,837
매출원가	11,513,441,821	30,415,517,028	57,325,116,477
매출총이익	(3,083,909,521)	6,801,709,635	(11,177,594,640)
판매비와관리비	12,933,376,875	14,998,786,879	14,583,901,830
기타의판매비와관리비	8,866,292,948	14,695,539,765	13,088,287,515
대손상각비(대손충당금환입), 판관비	4,067,083,927	303,247,114	1,495,614,315
영업이익(손실)	(16,017,286,396)	(8,197,077,244)	(25,761,496,470)
기타수익	2,522,692,659	1,708,843,458	1,088,666,379
기타비용	690,601,516	1,398,430,388	535,134,804
금융수익	2,726,405,772	8,085,068,201	3,558,360,264
금융비용	7,729,343,345	4,220,248,616	10,017,737,691
법인세비용차감전순이익(손실)	(19,188,132,826)	(4,021,844,589)	(31,667,342,322)
법인세비용(수익)	(87,238,000)		
당기순이익(손실)	(19,100,894,826)	(4,021,844,589)	(31,667,342,322)
기타포괄손익	1,287,892,617		
총포괄손익	(17,813,002,209)	(4,021,844,589)	(31,667,342,322)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(806)	(382)	(3,127)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(806)	(382)	(3,127)

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지
제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지
제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	자본잉여금	기타포괄손익 누계액	기타자본구성요소	이익잉여금	자본 합계
2021.01.01 (기초자본)	5,039,448,500	35,420,676,237		132,979,904	(3,843,676,089)	36,749,428,552
당기순이익(손실)					(31,667,342,322)	(31,667,342,322)
기타포괄손익						
지분의 발행						
무상증자						
전환사채의 전환	140,000,000	8,817,899,103				8,957,899,103
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분	5,250,000	169,895,500		335,911,001		511,056,501
전환우선주의 전환						
2021.12.31 (기말자본)	5,184,698,500	44,445,837,981		431,523,764	(35,511,018,411)	14,551,041,834
2022.01.01 (기초자본)	5,184,698,500	44,445,837,981		431,523,764	(35,511,018,411)	14,551,041,834
당기순이익(손실)					(4,021,844,589)	(4,021,844,589)
기타포괄손익						
지분의 발행	694,019,000	14,348,496,297				15,042,515,297
무상증자						
전환사채의 전환	37,995,500	1,967,567,396				2,005,562,896
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분	14,400,000	261,079,776		40,696,302		316,176,078
전환우선주의 전환	47,505,000	3,614,433,731				3,661,938,731
2022.12.31 (기말자본)	5,978,618,000	64,637,415,181		472,220,066	(39,532,863,000)	31,555,390,247
2023.01.01 (기초자본)	5,978,618,000	64,637,415,181		472,220,066	(39,532,863,000)	31,555,390,247
당기순이익(손실)					(19,100,894,826)	(19,100,894,826)
기타포괄손익			1,287,892,617			1,287,892,617
지분의 발행	2,600,000,000	20,495,088,800				23,095,088,800
무상증자	17,176,236,000	(17,263,934,426)				(87,698,426)
전환사채의 전환						
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분	9,500,000	249,843,960		(287,998,894)		(28,654,934)
전환우선주의 전환						
2023.12.31 (기말자본)	25,764,354,000	68,118,413,515	1,287,892,617	184,221,172	(58,633,757,826)	36,721,123,478

4-4. 현금흐름표

현금흐름표

제 16 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 15 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 14 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
영업활동현금흐름	(4,853,589,730)	(1,079,189,801)	(16,219,860,390)
당기순이익(손실)	(19,100,894,826)	(4,021,844,589)	(31,667,342,322)
당기순이익조정을 위한 가감	15,353,226,924	2,370,986,005	15,860,873,857
이자수취	396,547,972	1,227,772,121	160,654,237
이자지급(영업)	(1,479,177,630)	(635,453,478)	(564,742,456)
법인세환급(납부)	(23,292,170)	(20,649,860)	(9,303,706)
투자활동현금흐름	(669,512,070)	(20,671,152,471)	(10,604,822,898)
단기금융상품의 처분	6,338,500,000		
단기금융상품의 취득	(4,800,000,000)	(6,558,500,000)	
단기대여금및수취채권의 취득			
유형자산의 처분		888,780,000	
유형자산의 취득	(55,601,070)	(473,537,754)	(6,745,925,388)
건설중인자산의 취득	(2,231,000,000)	(2,099,896,717)	(1,760,527,510)
무형자산의 취득	(1,000,000)		(180,870,000)
임차보증금의 감소	278,268,000		
임차보증금의 증가	(148,679,000)		
매도가능금융자산의 취득			(500,000,000)
지분법적용 투자지분의 취득		(12,499,998,000)	
종속기업에 대한 투자자산의 취득	(50,000,000)		(1,417,500,000)
정부보조금의 수령		72,000,000	
재무활동현금흐름	(10,389,472,326)	9,238,752,371	57,060,127,712
유상증자	23,114,000,000	12,060,247,575	
신주발행비 지급	(107,977,586)	(26,240,770)	(866,000)
단기차입금의 증가	4,924,635,203	3,603,772,000	35,703,080,000
단기차입금의 상환	(10,324,635,203)	(5,603,772,000)	(22,703,080,000)
장기차입금의 증가	7,900,000,000		3,820,000,000
장기차입금의 상환		(320,000,000)	
전환사채의 증가			37,500,000,000
전환사채의 감소	(35,350,000,000)		
전환우선주부채의 발행			2,999,938,368
주식선택권행사	191,425,000	237,600,000	176,011,500

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
임대보증금의 증가	28,000,000		46,500,000
임대보증금의 감소		(46,500,000)	
리스부채의 상환	(764,919,740)	(666,354,434)	(471,656,916)
사채발행비 지급			(9,799,240)
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(663,524)	569,173,051	316,033,485
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증가(감소)	(15,912,574,126)	(12,511,589,901)	30,235,444,424
기초현금및현금성자산	22,787,618,560	34,730,035,410	4,178,557,501
기말현금및현금성자산	6,874,380,910	22,787,618,560	34,730,035,410

5. 재무제표 주석

제 16(당) 기 : 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지

제 15(전) 기 : 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지

피씨엘 주식회사

1. 일반 사항

피씨엘 주식회사(이하 '회사')는 2008년 2월 12일 설립되어 혈액분석을 통한 질병진단사업 및 진단용 의약품의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 본사는 서울특별시 금천구 디지털로9길 99에, 연구소는 서울특별시 송파구 법원로 128 SK V1GL 메트로시티 B동 17층에 소재하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 회사의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	당기말		전기말(*)	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
김소연 및 특수관계인	11,733,084	22.77	3,548,524	29.68
GEM GLOBAL YIELD LLC SCS	5,291,004	10.27	-	-

주주명	당기말		전기말(*)	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
올릭스(주)	4,132,665	8.02	1,163,555	9.73
기타	30,371,955	58.94	7,245,157	60.59
합계	51,528,708	100	11,957,236	100

(*) 회사는 2023년 9월 15일을 기준으로 하여 1주당 2주의 비율로 신주를 배정하는 무상증자를 실시하였으며, 전기말 주식수는 무상증자 전 주식수입니다(주석 30 참조).

2. 중요한 회계정책

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

2.1 재무제표 작성 기준

회사의 재무제표는 한국채택국제회계기준(이하 기업회계기준)에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함), 공정가치로 측정하는 특정 유형자산과 투자부동산 유형

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성 시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 필요한 부분이나 중요한 가정 및 추정이 필요한 부분은 주석 3에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

2.2.1 회사가 채택한 제·개정 기준서 및 해석서

회사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

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

중요한 회계정책 정보(중요한 회계정책 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 평가손익 공시

발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 금융부채로 분류되는 경우 그 금융부채의 장부금액과 관련 손익을 공시하도록 하였습니다. 회사가 발행한 해당 금융상품의 정보는 주석 18에 공시하였습니다.

(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 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 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.2.2 회사가 적용하지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제·개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류, 약정 사항이 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 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야 하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후 12개월 이내 약정사항을 준수해야 하는 부채가 비유동부채로 분류된 경우 보고기간 이후 12개월 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, 재무제표 이용자가 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. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(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. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(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. 해당 기준서의 개정 이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(5) 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과'와 기업회계기준서 제1101호 '한국채택 국제회계기준의 최초채택' 개정 - 교환가능성 결여

통화의 교환가능성을 평가하고 다른 통화와 교환이 가능하지 않다면 현물환율을 추정하며 관련 정보를 공시하도록 하고 있습니다. 동 개정사항은 2025년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.3 종속기업 및 관계기업

회사의 재무제표는 한국채택국제회계기준 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표입니다. 종속기업 및 관계기업 투자는 직접적인 지분투자에 근거하여 원가로 측정하고 있으며, 종속기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당에 대한 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

회사는 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 회사의 기능통화는 대한민국 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 발생

하는 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 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 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.

2.5 금융자산

(1) 분류

회사는 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. 회사는 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.

다.

(2) 측정

회사는 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. 회사는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가

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 '금융수

익'에 포함됩니다. 외환손익은 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타비용'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 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

회사는 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 회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

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

(3) 손상

회사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 회사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위

험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 회사가 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.

2.6 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품은 매매목적으로 분류되고 파생상품의 공정가치변동은 거래의 성격에 따라 '기타수익(비용)' 또는 '금융수익(원가)'으로 손익계산서에 인식됩니다.

2.7 매출채권

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

2.8 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시되고, 재고자산의 원가는

총평균법에 따라 결정됩니다.

2.9 유형자산

토지는 독립적인 외부평가인이 평가한 금액에 기초하여 공정가치로 측정됩니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행됩니다.

회사는 토지를 제외한 자산을 역사적 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시하고 있습니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익으로 인식되고 이연법인세를 차감하여 재평가잉여금의 과목으로 자본에 가산됩니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식됩니다. 자산의 장부금액이 재평가로 인하여 감소된 경우에 그 감소액은 당기손익으로 인식되나, 그 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액은 기타포괄손익으로 인식됩니다.

토지를 제외한 자산은 취득원가에서 잔존가치를 제외하고, 다음의 추정 경제적 내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
건물	40년
기계장치	6년
비품	6년
기타의유형자산	5년

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

토지와 관련하여 자본에 계상된 재평가잉여금은 그 자산이 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다.

2.10 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.

2.11 무형자산

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

한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
소프트웨어	5년
산업재산권	5년

2.12 투자부동산

임대수익이나 투자차익을 목적으로 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류됩니다.

투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정됩니다. 최초 인식 후 투자부동산은 공정가치로 측정됩니다.

투자부동산의 공정가치는 보고기간말 현재의 시장상황을 반영하고 있으며, 필요한 경우 특정 자산의 특성, 상태, 위치를 반영하여 조정됩니다. 공인된 전문자격을 갖추

고 있으며 평가 대상 투자부동산의 소재 지역에서 최근에 유사한 부동산을 평가한 경험이 있는 독립된 평가인이 공정가치평가를 수행하며, 이러한 평가금액에 근거하여 재무보고 목적의 장부금액이 결정됩니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함되거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식되며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거됩니다. 한편, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기 손익으로 인식됩니다.

투자부동산의 공정가치 변동으로 발생하는 손익은 발생한 기간의 당기손익에 반영됩니다. 독립된 당사자 간의 거래를 통하여 투자부동산을 공정가치로 처분하는 경우, 당해 투자부동산의 처분 전 장부금액은 공정가치로 조정되며, 그 차액은 손익계산서 상 공정가치평가손익에 반영됩니다.

2.13 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.

2.14 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 연결회사가 보고기간말 전에 제공받은 재화나 용역에 대하여 지급하지 않은 부채입니다. 해당 채무는 무담보이며, 인식 후에 통상 30일 이내에 지급됩니다. 매입채무와 기타채무는 보고기간 후 12개월 후에 지급기일이 도래하는 것이 아니라면 재무상태표에서 유동부채로 표시합니다. 해당 채무는 최초에 공정가치로 인식하고 이후 유효이자율법을 사용한 상각후원가로 측정합니다.

2.15 금융부채

(1) 분류 및 측정

회사의 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 '매입채무와 기타채무', '차입금' 등으로 표시됩니다.

차입금은 공정가치에서 발생한 거래원가를 차감한 금액으로 최초 인식하고 이후 상각후원가로 측정합니다. 받은 대가(거래원가 차감 후)와 상환금액의 차이는 유효이자율법을 사용하여 기간에 걸쳐 당기손익으로 인식합니다. 차입한도를 제공받기 위해 지급한 수수료는 차입한도의 일부나 전부로써 차입을 실행할 가능성이 높은(probable) 범위까지는 차입금의 거래원가로 인식합니다. 이 경우 수수료는 차입을 실행할 때까지 이연합니다. 차입한도약정의 일부나 전부로써 차입을 실행할 가능성이 높다는 증거가 없는 범위의 관련 수수료는 유동성을 제공하는 서비스에 대한 선급금으로서 자산으로 인식 후 관련된 차입한도기간에 걸쳐 상각합니다.

보고기간 후 12개월 이상 부채의 결제를 연기할 수 있는 무조건의 권리를 가지고 있지 않다면 차입금은 유동부채로 분류합니다.

(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.

2.16 복합금융상품

회사가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채입니다.

동 복합금융상품의 전환권은 전환될 자기지분상품 수량이 변동 가능하여 부채로 분류하였으며, 내재파생상품으로 별도로 분리하여 최초에 공정가치로 인식하고, 이후 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 주계약은 복합금융상품 전체의 공정가치와 내재파생상품의 공정가치의 차이로 최초 인식되며, 이후 전환일 또는 만기일까지 상각후원가로 측정합니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 주계약과 내재파생상품의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

2.17 충당부채

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

2.18 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 회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 회사는 법인세 측정 시 가장 가능성이 높은 금액 또는 기댓값 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 방법을 사용하여 불확실성의 영향을 반영합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적차이에 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 일시적차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

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

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

2.19 종업원급여

(1) 퇴직급여

회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도입니다. 확정기여제도는 회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며, 기여금은 종업원이 근무 용역을 제공했을 때 비용으로 인식됩니다.

(2) 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.

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

2.20 수익인식

(1) 재화의 판매

회사는 제품이 고객에게 인도되고, 고객이 그 제품을 판매하기 위한 유통망과 가격에 대한 모든 재량을 가지며, 고객의 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 고객에게 이전되며, 고객이 매출계약에 따라 제품을 인수하거나 인수기한이 만료되거나 연결회사가 인수의 모든 조건을 충족하였다는 객관적인 증거를 입수하는 시점에 제품이 인도된 것으로 봅니다.

수취채권은 재화를 인도하였을 때 인식합니다. 이는 재화를 인도하는 시점부터는 시간이 지나기만 하면 대가를 지급받게 되므로 대가를 받을 무조건적인 권리가 생기기 때문입니다.

2.21 리스

(1) 리스제공자

회사가 리스제공자인 경우 운용리스에서 생기는 리스수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식합니다. 운용리스 체결 과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산

의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 각 리스자산은 재무상태표에서 그 특성에 기초하여 표시하였습니다.

(2) 리스이용자

회사는 다양한 사무실, 창고, 자동차를 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 1~5년의 고정기간으로 체결됩니다.

계약에는 리스요소와 비리스요소가 모두 포함될 수 있습니다. 회사는 상대적 개별 가격에 기초하여 계약 대가를 리스요소와 비리스요소에 배분하였습니다. 그러나 회사가 리스이용자인 부동산 리스의 경우 리스요소와 비리스요소를 분리하지 않고 하나의 리스요소로 회계처리하는 실무적 간편법을 적용하였습니다.

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

회사는 계약이 집행가능한 기간 내에서 해지불능기간에 리스이용자가 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우의 그 대상기간과 종료선택권을 행사하지 않을 것이 상당히 확실한 경우의 그 대상기간을 포함하여 리스기간을 산정합니다. 회사는 리스이용자와 리스제공자가 각각 다른 당사자의 동의 없이 종료할 수 있는 권리가 있는 경우 계약을 종료할 때 부담할 경제적 불이익을 고려하여 집행가능한 기간을 산정합니다.

리스에서 생기는 자산과 부채는 최초에 고정리스료의 순현재가치기준으로 측정합니다.

리스이용자가 리스 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 그 선택권의 행사에 따라 지급할 리스료 또한 리스부채의 측정에 포함됩니다.

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.

개별 리스이용자가 리스와 비슷한 지급일정을 가진 분할상환 차입금 이자율을 쉽게 관측(최근의 금융 또는 시장 자료를 통해)할 수 있는 경우, 회사는 증분차입이자율을 산정할 때 그 이자율을 시작점으로 사용합니다.

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

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액으로 측정합니다.

사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지의 기간동안 감가상각합니다. 회사가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 사용권자산은 기초자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각합니다. 회사는 투자부동산으로 표시된 토지와 건물을 재평가하지만 회사가 보유하고 있는 사용권자산인 건물에 대해서는 재평가모형을 선택하지 않았습니다.

단기리스와 모든 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다. 단기리스는 매수선택권 없이 리스기간이 12개월 이하인 리스이며, 소액 리스자산은 IT기기와 소액의 사무실 가구로 구성되어 있습니다.

2.22 영업부문

영업부문별 정보는 최고영업의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 공시됩니다. 최고영업의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 회사는 전략적 의사결정을 수행하는 이사회를 최고 의사결정자로 보고 있습니다.

2.23 재무제표 승인

회사의 재무제표는 2024년 3월 13일자로 이사회에서 승인됐으며, 정기주주총회에서 수정승인 될 수 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 회사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어 집니다. 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) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실률 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다(주석 4.1.2 참조).

(2) 재고자산 평가

원가를 회수할 수 없는 재고자산은 손상되었을 수 있으며, 그러한 재고자산은 순실현가능가치로 평가해야 합니다. 특정 상품에 대한 수요 패턴의 변화로 인해 시장가격의 변동성이 높아질 수 있으며, 이로 인해 해당 재고가 더 큰 손상 위험에 노출될 수 있습니다(주석 11 참조).

(3) 투자부동산의 공정가치

투자부동산의 공정가치는 보고기간말 현재의 시장상황을 반영하고 있으며, 필요한 경우 특정 자산의 특성, 상태, 위치를 반영하여 조정됩니다(주석 15 참조).

4. 금융위험관리

4.1 금융위험관리요소

회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무 위험에 노출돼 있습니다. 회사의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의 변동성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환 위험

(가) 외환 위험

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 회사의 금융자산·부채의 내역의 원화 환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	USD	EUR	USD	EUR
금융자산				
현금및현금성자산	19,735	9,209	8,728,583	70,507
매출채권	6,395,566	1,500,078	2,478,643	250,665
금융부채				
매입채무	47,046	-	46,240	1,695,756

(나) 민감도 분석

회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인합니다.

(단위: 천원)

구 분		이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
		당기	전기	당기	전기
미국 달러/ 원	10% 상승시	636,826	1,116,099	636,826	1,116,099
	10% 하락시	(636,826)	(1,116,099)	(636,826)	(1,116,099)

회사의 기타 환율위험에 대한 노출은 유의적이지 않습니다.

(2) 이자율 위험

(가) 이자율 위험

회사의 이자율 위험은 주로 변동금리부 조건의 차입금에서 발생하는 현금흐름 이자율 위험입니다.

회사의 차입금과 채권은 상각후원가로 측정됩니다. 차입금 중 이자율이 주기적으로 재설정되는 계약의 경우에는 관련하여 시장이자율 변동위험에 노출되어 있습니다.

회사의 차입금과 관련된 이자율위험은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

지수	당기		전기	
	금액	비율	금액	비율
변동금리 차입금	15,100,000	83%	14,500,000	48%
고정금리 차입금 - 만기일:				
1년 미만	3,195,000	17%	-	-
1-5년	-	-	15,690,957	52%
합계	18,295,000	100%	30,190,957	100%

만기별 분석은 아래 유동성 관련 주석사항에 포함되어 있습니다. 위의 차입금 비율은 전체 차입금 중 변동금리에 노출된 해당 차입금의 비율을 나타냅니다.

(나) 민감도 분석

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율의 변동시 회사의 세후 이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 천원)

지수	이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
1% 상승 시	(151,000)	(145,000)	(151,000)	(145,000)
1% 하락 시	151,000	145,000	151,000	145,000

4.1.2 신용위험

신용위험은 기업 및 개인 고객에 대한 신용거래 및 채권뿐 아니라 현금성자산, 채무상품의 계약 현금흐름, 유리한 파생상품 및 예치금 등에서도 발생합니다.

회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권을 보유하고 있습니다. 현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 채권발생일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 36개월 동안의 매출과 관련된 지불정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 과거 손실 정보는 고객의 채무 이행능력에 영향을 미칠 거시경제적 현재 및 미래전망정보를 반영하여 조정

합니다.

기초와 기말의 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	3개월 이내	3개월 초과	6개월 초과	12개월 초과	개별손상	계
당기말						
기대 손실률	0.42%	93.46%	97.46%	100%	100%	
총 장부금액	7,218,836	343,254	238,593	4,208,846	974,808	12,984,337
손실충당금	30,081	320,794	232,535	4,208,846	974,808	5,767,064
전기말						
기대 손실률	6.05%	13.15%	17.43%	100%	100%	
총 장부금액	831,531	368,848	3,580,372	716,236	261,049	5,758,036
손실충당금	50,308	48,503	623,883	716,236	261,049	1,699,979

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	1,699,979	1,632,237
매출채권의 증가로 인한 손실충당금의 증가	4,067,084	303,247
회수가 불가능하여 당기 중 제각된 금액	-	(235,505)
기말	5,767,063	1,699,979

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우, 12개월 이상 계약상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다.

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액을 회수하는 경우 회수 시점에 당기손익으로 인식하고 손익계산서에서 대손상각비의 차감으로 인식하고 있습니다.

4.1.3 유동성 위험

유동성 위험 분석에서는 회사의 모든 비파생 금융부채를 계약상 만기별로 구분하였습니다. 유동성 위험 분석에 포함된 금액은 계약상의 할인되지 않은 현금흐름입니다. 12개월 이내 만기가 도래하는 금액은 현재가치 할인의 효과가 중요하지 않으므로 장부금액과 동일합니다.

회사의 매매목적 파생상품부채는 공정가치 해당액으로 6개월 미만 구분에 포함되어 있습니다. 이러한 파생상품에 대해서는 순공정가치에 근거하여 관리하고 있으므로 계약상 만기가 현금흐름의 시기를 이해하기 위해 필요하지 않기 때문입니다.

(단위: 천원)

당기말	6개월 미만	6개월~ 1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
비파생상품							
매입채무및기타채무	4,020,554	-	552,813	-	-	4,573,367	4,573,367
차입금	15,675,704	450,895	845,819	2,321,674	355,155	19,649,247	18,295,000
리스부채	175,105	162,700	154,200	-	-	492,005	448,787
비파생상품 합계	19,871,363	613,595	1,552,832	2,321,674	355,155	24,714,619	23,317,154

(단위: 천원)

전기말	6개월 미만	6개월~ 1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
비파생상품							
매입채무및기타채무	4,757,947	-	798,193	-	-	5,556,140	5,556,140
차입금	11,721,521	13,921	1,798,797	2,403,823	1,088,570	17,026,632	15,795,000
전환사채(*)	35,350,000	-	-	-	-	35,350,000	14,395,957
리스부채	341,322	255,953	416,905	-	-	1,014,180	991,238
비파생상품 합계	52,170,790	269,874	3,013,895	2,403,823	1,088,570	58,946,952	36,738,335
파생상품							
매매목적 파생상품	17,101,561	-	-	-	-	17,101,561	17,101,561

(*) 조기상환이 요구될 수 있는 가장 이른 기간에 포함하였습니다.

4.2. 자본위험 관리

회사의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는 것입니다.

자본 구조를 유지 또는 조정하기 위해 연결회사는 부채 감소를 위한 신주 발행 등을 실시하고 있습니다.

회사는 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 당기말과 전기말의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
부채총계	24,169,059	54,250,891
자본총계	36,721,123	31,555,390
부채비율	65.82%	171.92%

5. 금융상품 공정가치

5.1 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	6,874,381	6,874,381	22,787,619	22,787,619
단기금융상품	4,800,000	4,800,000	6,338,500	6,338,500
매출채권	7,217,273	7,217,273	4,058,057	4,058,057
기타금융자산	1,603,605	1,603,605	4,673,575	4,673,575
파생상품자산	-	-	116,285	116,285
소계	20,495,259	20,495,259	37,974,036	37,974,036
금융부채				
매입채무	60,246	60,246	1,755,196	1,755,196
기타금융부채	4,513,120	4,513,120	3,800,944	3,800,944
차입금	18,295,000	18,295,000	15,795,000	15,795,000
전환사채	-	-	14,395,957	17,298,998
파생상품부채	-	-	17,101,561	17,101,561
소계	22,868,366	22,868,366	52,848,658	55,751,699

5.2 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격으로, 해당 공시가격에는 금리 상승 및 인플레이션, ESG 관련 위험 등의 경제환경 변화에 대한 시장의 가정이 반영되어 있음. (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 비상장 지분증권과 ESG 관련 위험으로 인해 유의적인 관측불가능한 조정이 반영되는 금융상품과 같이, 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

전기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
반복적인 공정가치 측정치				
파생상품자산	-	-	116,285	116,285
파생상품부채	-	-	17,101,561	17,101,561

5.3 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 중 공정가치 서열체계의 수준 간 이동은 없습니다.

당기 중 수준 3으로 분류된 금융상품의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	파생상품자산	파생상품부채
전기말 장부금액	116,285	17,101,561
전환사채 조기상환	(116,285)	(14,868,760)
파생상품평가이익	-	(2,232,801)
당기말 장부금액	-	-

5.4 가치평가기법 및 투입변수

회사는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 반복적인 공정가치 측정에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있으며, 공정가치 측정시에 가치평가기법을 변경하지 않았습니다.

(단위: 천원)

전기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
파생상품				
전환사채 콜옵션	116,285	3	옵션모델	기초자산 주식가격
				주가변동성
				할인율
전환권 및 조기상환권	17,101,561	3	옵션모델	기초자산 주식가격
				주가변동성
				할인율

6. 범주별 금융상품

6.1 금융상품 범주별 장부금액

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	당기말	전기말
상각후원가 금융자산		
현금및현금성자산	6,874,381	22,787,619
단기금융상품	4,800,000	6,338,500
매출채권	7,217,273	4,058,057
기타금융자산	1,603,605	4,673,575
파생상품자산	-	116,285
합 계	20,495,259	37,974,036

(단위: 천원)

재무상태표 상 부채	당기말	전기말
상각후원가		
매입채무	60,246	1,755,196
기타금융부채	4,513,120	3,800,944
차입금	18,295,000	15,795,000
전환사채	-	14,395,957
파생상품부채	-	17,101,561
리스부채	448,787	991,238
합 계	23,317,153	53,839,896

6.2 금융상품 범주별 순손익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
상각후원가 금융자산		
이자수익	483,989	1,311,101
손상차손	(4,306,169)	(361,162)
환손익	446,272	(96,318)
파생상품	2,232,801	6,572,988
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	200,979
상각후원가 금융부채		
이자비용	(2,447,666)	(4,204,829)
환손익	(164,891)	60,880
사채상환손실	(5,237,107)	-
채무면제이익	1,695,756	-
리스부채		
이자비용	(34,954)	(15,419)
리스변경손실	(1,366)	-
합 계	(7,333,335)	3,468,220

7. 사용이 제한된 금융상품

(단위: 천원)

구 분	금융기관	당기말	전기말	제한사유
현금및현금성자산	우리은행	5,002	-	임차인 질권 설정
	하나은행	600,031	-	수수료
단기금융상품	하나은행	4,800,000	6,336,500	차입금 담보(주식 18)
	국민은행	-	2,000	질권 설정

8. 매출채권 및 기타상각후원가 금융자산

(1) 매출채권 및 손실충당금

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
고객과의 계약에서 생긴 매출채권	12,984,337	5,758,036
손실충당금	(5,767,064)	(1,699,979)
매출채권(순액)	7,217,273	4,058,057

매출채권은 정상적인 영업 과정에서 판매된 재화나 용역에 대하여 고객이 지불해야 할 금액입니다. 최초 인식시점에 매출채권이 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 거래가격을 공정가치로 측정합니다. 회사는 계약상 현금 흐름을 회수하는 목적으로 매출채권을 보유하고 있으므로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다.

회사가 보유하고 있는 담보는 없습니다.

(2) 기타 상각후원가 측정 금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
미수금	732,888	-	732,888	3,385,356	-	3,385,356
미수수익	55,233	-	55,233	83,329	-	83,329
보증금	-	1,112,483	1,112,483	-	1,262,805	1,262,805
총 장부금액	788,121	1,112,483	1,900,604	3,468,685	1,262,805	4,731,490
차감: 손실충당금	(297,000)	-	(297,000)	(57,915)	-	(57,915)
상각후원가	491,121	1,112,483	1,603,604	3,410,770	1,262,805	4,673,575

9. 파생금융상품

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
전환사채 콜옵션	-	-	116,285	-
전환권 및 조기상환권	-	-	-	17,101,561

10. 기타자산

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선급금	247,179	209,105
선급비용	22,085	20,247
부가세대급금	-	253,297
합 계	269,264	482,649

11. 재고자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	원가	평가총당금	장부금액	원가	평가총당금	장부금액
상품	2,060,459	(1,475,709)	584,750	2,042,630	(1,203,829)	838,801
제품	10,093,915	(6,596,653)	3,497,262	14,777,666	(4,423,333)	10,354,333
원재료	17,304,844	(11,870,946)	5,433,898	17,595,286	(10,750,969)	6,844,317
합 계	29,459,218	(19,943,308)	9,515,910	34,415,582	(16,378,131)	18,037,451

비용으로 인식되어 '매출원가'에 포함된 재고자산의 원가는 11,513백만원(전기: 30,416백만원)입니다.

당기 회사는 재고자산의 순실현가능가치에 따른 재고자산평가손실 3,812백만원(전기: 5,909백만원)을 인식하였으며, 손익계산서의 '매출원가'에 포함되었습니다.

회사는 당기 이전에 인식한 재고자산평가손실 247백만원(전기: 984백만원)을 환입하였으며, 환입된 금액은 손익계산서의 '매출원가'에 포함되었습니다.

12. 유형자산

(1) 유형자산의 내역

(단위: 천원)

구 분	당기말				전기말			
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액
토지	1,101,600	-	-	1,101,600	2,781,791	-	-	2,781,791
건물	747,050	-	(210,108)	536,942	5,529,108	-	(410,260)	5,118,848
기계장치	12,314,013	(13,773)	(6,610,403)	5,689,837	9,423,013	(22,330)	(5,018,188)	4,382,495
비품	378,070	-	(322,973)	55,097	378,070	-	(271,793)	106,277
기타의유형자산	1,526,848	-	(1,224,097)	302,751	1,580,546	-	(1,065,834)	514,712
건설중인자산	50,000	-	-	50,000	670,000	-	-	670,000
합 계	16,117,581	(13,773)	(8,367,581)	7,736,228	20,362,528	(22,330)	(6,766,075)	13,574,123

(2) 유형자산의 변동

(단위: 천원)

당 기	기 초	취 득	처 분	감가상각비	대 체(*)	재평가	기 말
토지	2,781,791	-	-	-	(2,228,403)	548,212	1,101,600
건물	5,118,848	-	-	(48,564)	(4,533,341)	-	536,942
기계장치	4,382,495	2,271,000	-	(1,583,658)	620,000	-	5,689,837
비품	106,277	-	-	(51,181)	-	-	55,097
기타의유형자산	514,712	15,601	(46,200)	(181,362)	-	-	302,751
건설중인자산	670,000	-	-	-	(620,000)	-	50,000
합 계	13,574,123	2,286,601	(46,200)	(1,864,765)	(6,761,744)	548,212	7,736,228

(단위: 천원)

전 기	기 초	취 득	처 분	감가상각비	대 체	기 말
토지	2,900,542	-	(118,751)	-	-	2,781,791
건물	5,547,380	-	(283,539)	(144,993)	-	5,118,848
기계장치	4,350,550	242,100	(216,020)	(1,280,085)	1,285,950	4,382,495
비품	146,336	13,233	-	(53,292)	-	106,277
기타의유형자산	805,497	6,273	-	(303,331)	6,273	514,712
건설중인자산	9,053	2,115,765	-	-	(1,454,818)	670,000
합 계	13,759,358	2,377,371	(618,310)	(1,781,701)	(162,595)	13,574,123

(*) 당기 중 토지 및 건물 일부는 유형자산에서 투자부동산으로 대체되었습니다

감가상각비가 포함된 항목은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계정명	당기	전기
매출원가	1,370,427	1,110,000
판매비와관리비	494,338	671,701
합계	1,864,764	1,781,701

(3) 유형자산 담보제공 내역

1) 당기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지	1,101,600	1,554,000	차입금 (주석 18)	1,295,000	우리은행
건물	536,942				
기계장치	587,005	-		7,300,000	산업은행
기타의유형자산	44,400				

2) 전기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지	2,781,791	18,954,000	차입금 (주석 18)	12,795,000	산업은행 외 1
건물	5,118,847				
기계장치	749,738				
기타의유형자산	74,000				

(4) 재평가모형을 적용한 토지를 역사적 원가로 인식하는 경우 그 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
원가	553,388	2,781,791

(5) 수준 3의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법

토지의 공정가치는 거래사례비교법을 사용했습니다. 이 가치평가기법에서 가장 유의적인 투입변수는 1평방미터당 가격입니다. 근접한 곳의 비교가능한 토지의 면적당 실제 매매가격과 공시지가를 기초로 산정됐으며, 비교대상 토지와 평가대상 토지의 위치, 형상, 환경, 이용상황, 기타 가치형성요인 등 차이가 고려되어, 해당 공정가치는 수준 3으로 분류하였습니다.

(6) 회사의 가치평가과정

회사는 회사의 토지의 공정가치를 결정하기 위하여 외부의 독립된 자격이 있는 감정평가전문가를 고용하고 있습니다. 회사의 재무담당임원은 독립된 평가보고서의 가정과 가치변동이 합리적인지를 검토하고 이사회 및 감사에 직접 보고하고 있습니다. 가치평가과정에 대한 논의와 결과는 회사의 보고일에 맞추어 정기적으로(최소한 3년에 한번, 가치변동이 중요한 경우에는 더 자주) 재무담당임원과 감사, 이사회 사이에 공유되고 있습니다.

(7) 유의적인 관측가능하지 않은 투입변수(수준 3)를 사용한 공정가치측정에 대한 정보

(단위: 천원)

당기말	내역	당기말 공정가치	가치평가기법	관측가능하지 않은 투입변수(*)	투입변수의 범위
토지	사무용 토지	1,101,600	거래사례비교법	평방미터당 가격	2,219

(*) 평방미터당 가격이 높을수록 공정가치가 높아집니다.

13. 리스

회사가 리스이용자인 경우의 리스에 대한 정보는 다음과 같습니다. 회사가 리스제공자인 경우의 리스에 대한 정보는 주석 15에서 다루고 있습니다.

(1) 재무상태표에 인식된 금액

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
사용권자산		
부동산	482,090	969,906
차량운반구	1,581	16,679
합 계	483,671	986,585
리스부채		
유동	321,951	580,655
비유동	126,835	410,583
합 계	448,786	991,238

당기 중 증가된 사용권자산은 292백만원(전기: 1,274백만원)입니다.

(2) 손익계산서에 인식된 금액

(단위: 천원)

구분	당기	전기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	778,945	645,633
차량운반구	16,372	19,811
합 계	795,317	665,444
리스부채에 대한 이자비용(*1)	34,954	15,419
단기리스료(*2)	79,746	193,914
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(*2)	16,767	23,286

(*1) 금융원가에 포함되어 있습니다.

(*2) 매출원가 및 판매비와관리비에 포함되어 있습니다.

당기 중 리스의 총 현금유출은 930백만원(전기: 899백만원)입니다.

14. 무형자산

(1) 무형자산의 내역

(단위: 천원)

구분	당기말				전기말			
	취득원가	정부보조금	상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	상각누계액	장부금액
소프트웨어	427,371	(51,600)	(206,450)	169,320	426,370	(66,000)	(124,433)	235,937
산업재산권	388,855	(4,764)	(362,688)	21,403	388,854	(6,491)	(326,700)	55,663
합계	816,225	(56,364)	(569,138)	190,723	815,224	(72,491)	(451,133)	291,600

(2) 무형자산의 변동 내역

(단위: 천원)

당기	기초	개별취득	상각비	대체	기말
소프트웨어	235,937	1,000	(67,617)	-	169,320
산업재산권	55,664	-	(34,261)	-	21,403
합계	291,601	1,000	(101,878)	-	190,723

(단위: 천원)

전기	기초	개별취득	상각비	대체	기말
소프트웨어	200,841	-	(55,499)	90,595	235,937
산업재산권	87,025	-	(43,425)	12,063	55,663
합계	287,866	-	(98,924)	102,658	291,600

(3) 무형자산상각비는 전액 포괄손익계산서상 판매비와관리비에 포함되었습니다.

(4) 회사가 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 1,724백만원(전기: 3,502백만원)입니다.

15. 투자부동산

(1) 당기말 현재 투자부동산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	공정가치	장부금액
토지	2,580,840	2,580,840
건물	5,085,160	5,085,160
합 계	7,666,000	7,666,000

(2) 당기 중 투자부동산의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	토지	건물	합계
유형자산에서 대체 증가	2,228,403	4,533,341	6,761,744
용도 변경시점의 재평가이익	351,924	529,268	881,192
용도 변경시점의 재평가손실	(27,787)	(34,149)	(61,936)
기초	2,552,540	5,028,460	7,581,000
공정가치 변동으로 인한 손익	28,300	56,700	85,000
기말	2,580,840	5,085,160	7,666,000

(3) 투자부동산 담보제공 내역

1) 당기말

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지와 건물	7,666,000	17,400,000	차입금(주석 18)	7,300,000	산업은행
		18,000	임대보증금(주석 17)	18,000	코웨이(주) 외 1

(4) 수준 3의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법

회사의 투자부동산은 집합건물로서 토지와 건물을 일괄하여 평가했으며 집합건물의 공정가치는 거래사례비교법을 사용했습니다. 이 가치평가기법에서 가장 유의적인 투

입변수는 1평방미터당 가격입니다. 근접한 곳의 비교가능한 집합건물의 면적당 실제 매매가격을 기초로 산정됐으며, 비교대상 집합건물과 평가대상 집합건물의 위치, 형상, 환경, 이용상황, 기타 가치형성요인 등 차이가 고려되어, 해당 공정가치는 수준 3으로 분류하였습니다.

(5) 회사의 가치평가과정

회사는 회사의 토지와 건물의 공정가치를 결정하기 위하여 외부의 독립된 자격이 있는 감정평가전문가를 고용하고 있습니다. 회사의 재무담당임원은 독립된 평가보고서의 가정과 가치변동이 합리적인지를 검토하고 이사회 및 감사에 직접 보고하고 있습니다. 가치평가과정에 대한 논의와 결과는 회사의 보고일에 맞추어 정기적으로(최소한 3년에 한번, 가치변동이 중요한 경우에는 더 자주) 재무담당임원과 감사, 이사회 사이에 공유되고 있습니다.

(6) 유의적인 관측가능하지 않은 투입변수(수준 3)를 사용한 공정가치측정에 대한 정보

(단위: 천원)

당기말	내역	당기말 공정가치	가치평가기법	관측가능하지 않은 투입변수(*)	투입변수의 범위
토지와 건물	상업용부동산	7,666,000	거래사례비교법	평방미터당 가격	4,080 - 6,237

(*) 평방미터당 가격이 높을수록 공정가치가 높아집니다.

(7) 당기 중 투자부동산에서 발생한 운용리스로부터의 임대수익은 20백만원이며, 임대수익이 발생한 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 52백만원입니다.

(8) 운용리스 제공 내역

투자부동산은 매달 임차료를 지급하는 조건으로 운용리스 하에서 임차인에게 리스되었습니다. 회사가 리스제공자인 운용리스로부터 발생하는 리스수익은 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 인식합니다.

회사는 현행 리스의 종료 시점에 잔존가치 변동에 노출되어 있지만 통상 새로운 운용 리스계약을 체결하므로 이러한 리스의 종료 시점에서 잔존가치를 즉시 실현하지는 않을 것입니다. 미래 잔존가치에 대한 예상은 투자부동산의 공정가치에 반영됩니다.

한편, 당기말 현재 상기 투자부동산에 대한 운용리스계약으로 회사가 받게 될 것으로 기대되는 미래 최소 리스료 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
1년 이내	26,600	-
1년 초과 2년 이내	6,800	-
합계	33,400	-

16. 종속기업 및 관계기업

(1) 종속기업 및 관계기업 투자현황

(단위: 천원)

구분	기업명	소재국가	당기말		전기말	
			지분율	장부금액	지분율	장부금액
종속기업	(주)피씨엘이지(*1)	한국	40.5%	1,417,500	40.5%	1,417,500
	(주)골드바이오(*2)	한국	100%	50,000	-	-
	소계			1,467,500		1,417,500
관계기업	엠큐렉스(주)	한국	36.9%	12,999,998	36.9%	12,999,998

(*1) (주)피씨엘이지에 대한 소유지분율이 과반수 미만이나, 주주간 약정에 의해 일부 소수주 주들 지분 10.5%의 의결권을 위임받아 과반수의 의결권을 행사할 수 있는 상황 등을 감안하여 지배력이 있는 것으로 판단했습니다.

(*2) 당기 중 신규 출자하였습니다.

(2) 종속기업 및 관계기업 투자의 변동내역

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	종속기업	관계기업	종속기업	관계기업
기초 장부금액	1,417,500	12,999,998	1,417,500	-
취득(*)	50,000	-	-	12,499,998
대체(*)	-	-	-	500,000
보고기간말 장부금액	1,467,500	12,999,998	1,417,500	12,999,998

(*) 2022년 12월 13일에 회사는 엠큐렉스(주)에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 1.9%에서 36.9%로 증가하였으며, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에서 관계기업 투자로 분류하였습니다. 회사는 관계기업 투자의 원가를 상태 변경 시점의 기존 지분의 공정가치와 추가 취득을 위해 지불한 대가의 합계로 인식하였습니다.

17. 매입채무와 기타채무

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매입채무	60,246	-	1,755,196	-
미지급금	3,601,242	539,813	2,662,481	798,193
미지급비용	444,918	-	505,053	-
임대보증금(*)	15,000	13,000	-	-
합계	4,121,406	552,813	4,922,730	798,193

(*) 상기 임대보증금 중 일부에 대하여 회사의 투자부동산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 15 참조).

18. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분		차입처	최장 만기일	연이자율(% 당기말)	당기말	전기말
단기 차입금	원화대출	산업은행(*3,5,6,7)	2024.06.29	8.43	3,800,000	8,000,000
	원화대출	하나은행(*1,8)	2024.05.17	4.02~6.3	7,800,000	3,000,000
장기 차입금	원화대출	우리은행(*2,4)	2024.02.15	2.15	1,295,000	1,295,000
	원화대출	산업은행(*3,5,6,7)	2029.06.29	4.02	3,500,000	3,500,000
	원화대출	관계사 임원(*7)	2024.06.14	10	1,900,000	-
전환사채		제2회 무보증 사모사채	-	-	-	10,325,547
		제3회 무보증 사모사채	-	-	-	4,070,410
소계					18,295,000	30,190,957
차감: 차입금(유동) 장부금액					(15,145,000)	(11,000,000)
차감: 전환사채 장부금액					-	(14,395,957)
장기차입금 장부금액					3,150,000	4,795,000

- (*1) 상기 차입금에 대하여 회사의 단기금융상품이 담보로 제공되어 있습니다(주석 7 참조).
- (*2) 상기 차입금에 대하여 회사의 토지와 건물이 담보로 제공되어 있습니다(주석 12 참조).
- (*3) 상기 차입금에 대하여 회사의 기계장치가 담보로 제공되어 있습니다(주석 12 참조).
- (*4) 상기 차입금에 대하여 회사의 유형자산에 대한 화재보험 부보금액이 담보로 제공되어 있습니다.
- (*5) 상기 차입금에 대하여 회사의 투자부동산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 15 참조).
- (*6) 상기 차입금에 대하여 회사의 투자부동산에 대한 화재보험 부보금액이 담보로 제공되어 있습니다.
- (*7) 상기 차입금에 대하여 대표이사로부터 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 33 참조).
- (*8) 상기 차입금에 대하여 신용보증기금으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 32 참조).

(2) 전환사채

회사는 2021년 3월 19일에 37,500백만원의 전환사채를 발행하였으며, 상환의무는 부채로 분류하여 상각후원가로 인식하고 전환권 및 조기상환권은 내재파생상품으로 별도로 분리하여 공정가치로 인식했습니다. 전기 중 일부 보통주 전환 후 당기 중 사채권자의 조기상환청구에 의해 잔여금액 전액을 상환했습니다.

(3) 발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건으로 인해 부채로 분류된

각 금융부채의 장부금액 및 관련 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말	취득시
제2회 전환사채 전환권 및 조기상환권	-	592,368	17,429,455
제3회 전환사채 전환권 및 조기상환권	-	233,676	6,337,984
합 계	-	826,044	23,767,439

(단위: 천원)

구분	당기	전기
조정 전 법인세비용차감전순손실(a)(*1)	(19,188,133)	(4,021,845)
리픽싱조건부 전환사채의 전환권 평가이익(b)(*1)	2,232,801	6,572,988
리픽싱조건부 전환사채의 전환권 처분손실(c)(*1)	5,237,107	-
조정 후 법인세비용차감전순손실(d)(*2)	(16,183,827)	(10,594,833)

(*1) (a)는 손실 금액 그대로 (-)로 기재하고, (b), (c)는 절대값으로 기재

(*2) (d) = (a)-(b)+(c)로 계산

19. 퇴직급여

당기 중 확정기여제도와 관련해 비용으로 인식한 금액은 371백만원(전기: 432백만원)입니다.

20. 법인세비용 및 이연법인세

(1) 법인세비용 내역

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기법인세	-	-
이연법인세	(87,238)	-
법인세비용	(87,238)	-

(2) 회사의 법인세비용차감전순이익에 대한 법인세비용과 회사의 이익에 대해 적용되는 가중평균세율을 사용하여 이론적으로 계산한 금액과의 차이는 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	(19,188,133)	(4,021,845)
적용세율로 계산된 법인세비용	(1,899,625)	(442,403)
법인세 효과:		
- 세무상 과세되지 않는 수익	(167,880)	(60,350)
- 세무상 차감되지 않는 비용	37,009	42,048
- 미인식 이연법인세의 변동	1,111,127	(199,268)
- 이연법인세가 인식되지 않은 이월결손금	832,131	443,235
- 기타	-	216,738
당기 조정항목	1,812,387	442,403
법인세비용	(87,238)	-

(3) 기타포괄손익의 각 구성 항목과 관련된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세 효과	반영 후	반영 전	법인세 효과	반영 후
토지와 건물의 재평가이익	1,429,404	(141,511)	1,287,893	-	-	-

(4) 이연법인세자산과 부채의 회수 및 결제 시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
이연법인세자산		
12개월 후에 회수될 이연법인세자산	95,972	151,633
12개월 이내에 회수될 이연법인세자산	2,675,470	3,592,112
이연법인세자산 미인식	(2,531,248)	(1,434,466)
소계	240,194	2,309,279
이연법인세부채		
12개월 후에 결제될 이연법인세부채	(189,394)	(98,658)
12개월 이내에 결제될 이연법인세부채	(105,073)	(2,210,621)
소계	(294,467)	(2,309,279)
이연법인세자산(부채) 순액	(54,273)	-

(5) 당기와 전기 중 동일 과세당국과 관련된 금액을 상계하기 이전의 이연법인세자산(부채) 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기초	당기손익	기타포괄손익	당기말
미수수익	(103,589)	(1,484)	-	(105,073)
파생상품자산	(11,628)	11,628	-	-
사용권자산	(98,658)	50,775	-	(47,883)
재평가잉여금	-	-	(141,511)	(141,511)
전환사채	(2,095,404)	2,095,404	-	-
이연법인세부채	(2,309,279)	2,156,323	(141,511)	(294,467)
대손충당금	187,316	572,083	-	759,399
재고자산	1,637,813	256,113	-	1,893,926
정부보조금	89,301	(28,916)	-	60,385
재평가손실	-	(2,283)	-	(2,283)
리스부채	99,124	(54,694)	-	44,430
파생상품부채	1,710,156	(1,710,156)	-	-
기타	20,035	(4,450)	-	15,585
이연법인세자산 미인식	(1,434,466)	(1,096,782)	-	(2,531,248)
이연법인세자산	2,309,279	(2,069,085)	-	240,194
순액	-	87,238	(141,511)	(54,273)

(6) 보고기간말 현재 이연법인세자산(부채)로 인식하지 않은 차감(가산)할 일시적차이의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말	사유
차감할 일시적차이	25,568,165	14,344,660	미래과세소득의 불확실
미사용결손금(*)	45,535,445	38,825,833	미래과세소득의 불확실
세액공제(*)	3,170,059	3,116,849	미래과세소득의 불확실

(*) 미사용결손금 및 세액공제의 만료 시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	미사용결손금	세액공제
2025년	-	97,057
2026년	1,321,517	95,097
2027년	3,773,388	98,369
2028년	5,509,039	281,064
2029년	6,288,437	478,272
2030년 이후	28,643,064	2,120,200
합계	45,535,445	3,170,059

21. 자본금과 주식발행초과금

회사가 발행할 주식의 총수는 1,000,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 51,528,708주(전기말: 11,957,236주)이며 1주당 액면금액은 500원입니다. 회사가 발행한 주식은 전액 납입 완료되었습니다.

(단위: 천원)

구 분	주식수 (단위: 주)	보통주 자본금	주식발행 초과금	합 계
전기초	10,369,397	5,184,699	44,445,838	49,630,537
종업원주식선택권: 주식선택권의 행사로 인한 발행	28,800	14,400	261,080	275,480
전환우선주의 보통주 전환	95,010	47,505	3,614,434	3,661,939
전환사채의 보통주 전환	75,991	37,996	1,967,567	2,005,563
유상증자	1,388,038	694,019	14,348,496	15,042,515
전기말	11,957,236	5,978,618	64,637,415	70,616,033
종업원주식선택권: 주식선택권의 행사로 인한 발행	19,000	9,500	249,844	259,344
유상증자	5,200,000	2,600,000	20,495,089	23,095,089
무상증자	34,352,472	17,176,236	(17,263,934)	(87,698)
당기말	51,528,708	25,764,354	68,118,414	93,882,768

22. 주식기준보상

(1) 회사는 주주총회 결의에 의거해서 회사의 임직원에게 주식선택권을 부여했으며, 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

- 주식선택권으로 발행한 주식의 종류: 기명식 보통주식
- 부여방법: 보통주 신주발행 또는 자기주식 교부
- 가득조건 및 행사 가능 시점:
 - 6차~8차: 부여일 이후 3년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능 하며 3년 경과 시점부터 2년간 행사

(2) 주식선택권의 수량과 가중평균 행사가격의 변동은 다음과 같습니다.

구 분	주식매수선택권 수량(단위: 주)		가중평균 행사가격(단위: 원)	
	당기	전기	당기	전기
기초 잔여주	315,000	513,900	5,407	5,617
행사(*)	57,000	86,400	10,075	2,750
소멸	144,000	112,500	20,441	8,409
기말 잔여주	114,000	315,000	4,653	5,407
기말 행사가능한 주식수	93,000	30,000	-	-

(*) 당기 중 19,000주의 주식선택권이 주당 10,075원에 행사됐으며, 행사시점의 가중평균 주가는 10,063원이었습니다.

(3) 당기말 현재 유효한 주식선택권의 만기와 행사가격은 아래와 같습니다.

부여일	만기	주당 행사가격 (단위: 원)	주식수(단위: 주)	
			당기말	전기말
2019.03.11	2024.03.10	2,750	30,000	30,000
2020.03.03	2025.03.03	3,358	63,000	201,000
2021.02.26	2026.02.26	11,256	21,000	84,000
합 계			114,000	315,000
기말 현재 유효한 선택권의 가중평균 잔여만기			1.1	2.34

(4) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 주식기준보상은 각각 (-) 219백만원과 80백만원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

23. 기타포괄손익누계액 및 기타자본항목

(1) 기타포괄손익누계액의 증감

(단위: 천원)

구분	당기초	증감	당기말
토지 및 건물 재평가잉여금	-	1,287,893	1,287,893

상기 기타포괄손익누계액의 증감은 법인세 효과가 차감된 후의 금액입니다.

(2) 기타자본항목의 구성내역

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식선택권	184,221	472,220

24. 결손금처리계산서

당기의 결손금처리계산서는 2024년 3월 28일 주주총회에서 처리될 예정입니다. (전기 처리 확정일: 2023년 3월 31일)

(단위: 천원)

과 목	당기		전기	
미처리결손금		58,633,758		39,532,863
전기이월결손금	39,532,863		35,511,018	
당기순손실	19,100,895		4,021,845	
합 계		58,633,758		39,532,863
결손금 처리액		-		-
차기이월 미처리결손금		58,633,758		39,532,863

25. 고객과의 계약에서 생기는 수익 및 관련 계약부채

25.1 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 회사가 수익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
고객과의 계약에서 생기는 수익	8,409,532	37,217,226
기타 원천으로부터의 수익: 임대 및 전대 임대료 수익	20,000	-
총 수익	8,429,532	37,217,226

(2) 회사는 다음의 주요 지역에서 재화나 용역을 기간에 걸쳐 이전하거나 한 시점에 이전함으로써 수익을 창출합니다.

(단위: 천원)

당기	제품매출	상품매출	기타매출	합계
주요 지리적 지역				
국내	2,768,214	3,840	150,000	2,922,054
유럽	1,483,564	-	-	1,483,564
아시아	3,865,423	650	-	3,866,073
기타	136,845	996	-	137,841
합 계	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532
수익인식 시점				
한 시점에 인식	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532
기간에 걸쳐 인식	-	-	-	-
합 계	8,254,046	5,486	150,000	8,409,532

(단위: 천원)

전기	제품매출	상품매출	기타매출	합계
주요 지리적 지역				
국내	28,322,206	1,262	5,535	28,329,003
유럽	5,035,525	2,866	-	5,038,391
아시아	2,650,710	31,523	-	2,682,233
기타	1,167,599	-	-	1,167,599
합 계	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226
수익인식 시점				
한 시점에 인식	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226
기간에 걸쳐 인식	-	-	-	-
합 계	37,176,040	35,651	5,535	37,217,226

회사는 국내에 소재하고 있으며, 외부고객으로부터의 수익금액은 고객이 소재한 지역별로 구분하였습니다.

25.2 고객과의 계약과 관련된 부채

(1) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초의 계약부채 잔액 중 당기에 인식한 수익	2,847	409,603

26. 판매비와 관리비

(단위: 천원)

계정과목	당기	전기
급여	1,576,679	1,301,296
퇴직급여	229,608	211,944
복리후생비	161,207	325,888
여비교통비	243,463	255,214
접대비	252,803	167,932
지급수수료	3,395,871	5,665,055
감가상각비	74,153	376,448
사용권자산상각비	795,317	99,824
무형자산상각비	101,878	98,923
경상연구개발비	1,724,255	3,502,292
운반비	57,625	1,559,851
광고선전비	164,729	622,400
건물관리비	10,637	39,796
주식보상비용	(218,712)	80,065
기타	296,780	388,612
판매비와 관리비의 합계	8,866,293	14,695,540

27. 비용의 성격별 분류

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
제품 및 상품의 변동	7,103,800	2,011,704
원재료 및 소모품 사용	2,187,342	18,506,546
종업원 급여	3,429,273	4,212,679
복리후생비	216,778	541,916
접대비	258,443	172,156
지급수수료	3,769,705	12,815,639
상각비(*)	2,761,959	2,546,067
운반비	85,768	2,239,390
광고선전비	175,501	622,400
주식보상비용	(218,712)	80,065
기타	609,878	1,362,495
매출원가 및 판매비와 관리비 합계	20,379,735	45,111,057

(*) 유형자산감가상각비, 사용권자산감가상각비, 무형자산상각비가 포함되어 있습니다.

28. 기타수익과 기타비용

28.1 기타수익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
외환차익	489,343	425,383
외화환산이익	54,625	870,057
유형자산처분이익	-	270,470
임대료수익	-	27,527
투자부동산평가이익	85,000	-
채무면제이익	1,695,756	-
잡이익	197,968	115,406
합 계	2,522,692	1,708,843

28.2 기타비용

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
외환차손	242,145	1,008,333
외화환산손실	6,481	322,545
기타의대손상각비	239,085	57,915
투자부동산재평가손실	61,936	-
유형자산처분손실	46,200	-
리스변경손실	1,366	-
잡손실	93,388	9,637
합 계	690,601	1,398,430

29. 금융수익과 금융원가

29.1 금융수익

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
이자수익	483,989	1,311,101
당기손익-공정가치 측정 금융부채 평가이익	-	200,979
파생상품평가이익	2,242,417	6,572,988
합 계	2,726,406	8,085,068

29.2 금융원가

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
이자비용	2,482,620	4,220,249
사채상환손실	5,237,107	-
파생상품평가손실	9,616	-
합 계	7,729,343	4,220,249

30. 주당순이익

기본주당이익은 회사의 보통주당기순이익을 당기의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정했습니다.

(1) 보통주당기순이익

구 분	당기	전기(*)
보통주 당기순이익	(-) 19,100,895 천원	(-) 4,021,845 천원
가중평균 유통보통주식수	40,615,086 주	31,602,367 주
기본주당순이익	(-) 470 원	(-) 127 원

(*) 회사는 당기 중 1주당 2주의 비율로 신주를 배정하는 무상증자를 실시하였으며, 전기의 주당이익은 새로운 유통보통주식수에 근거하여 계산했습니다.

(2) 희석주당순이익

회사는 잠재적보통주를 발행하지 않았으므로 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

31. 현금흐름

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전 순손실	(19,188,133)	(4,021,845)
조정:		
대손상각비	4,067,084	303,247
기타대손상각비	239,085	57,915
유형자산감가상각비	1,864,764	1,781,700
사용권자산감가상각비	795,317	665,444
무형자산상각비	101,878	98,923

구 분	당기	전기
유형자산 처분손실(이익)	46,200	(270,470)
투자부동산재평가손실	61,936	-
투자부동산평가이익	(85,000)	-
비현금 종업원급여 - 주식기준보상	(218,712)	80,065
파생상품 평가손익	(2,232,801)	(6,572,988)
당기손익-공정가치 측정 금융부채 평가이익	-	(200,979)
순금융원가	1,998,631	2,909,147
영업활동에서 발생한 외환환산이익	(48,144)	(547,512)
재고자산평가손실	3,565,177	4,925,328
사채상환손실	5,237,107	-
채무면제이익	(1,695,756)	-
기타	1,366	-
운전자본의 변동:		
매출채권의 증가	(7,176,686)	(2,514,836)
미수금의 감소(증가)	2,652,468	(323,546)
미수수익의 증가	(343,621)	
선급금의 감소(증가)	(38,074)	1,418,177
선급비용의 증가	(1,838)	(20,247)
부가세대급금의 감소	253,297	137,432
재고자산의 감소(증가)	4,956,364	(1,247,477)
임차보증금의 감소(증가)	124,121	(240,000)
기타보증금의 감소(증가)	5,468	(399,232)
매입채무의 증가	-	576,592
계약부채의 증가	177,730	-
미지급금의 증가	631,972	1,858,794
미지급비용의 증가(감소)	(76,626)	249,269
예수금의 증가(감소)	(70)	17,638
부가세예수금의 증가	435,655	-
선수금의 감소	(162,746)	(371,398)
영업으로부터 창출된 현금흐름	(4,052,587)	(1,650,859)

(2) 현금의 유입·유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위: 천원)

구분	당기	전기
유형자산 취득대가 미지급금의 증가(감소)	-	15,869
건설중인자산의 본계정 대체	620,000	1,454,818
리스를 통한 사용권자산의 취득	292,403	1,274,442
매출채권의 제각	-	235,505
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 관계기업투자 대체	-	500,000
전환권 행사를 통한 전환사채의 상환	-	5,674,530
단기차입금의 만기 연장	-	1,295,000

(3) 재무활동에서 생기는 부채의 조정내용

(단위: 천원)

구분	재무활동으로 인한 부채							합계
	유동성 리스부채	비유동성 리스부채	단기 차입금	장기 차입금	전환사채	우선주부채	임대보증금	
전기초	288,832	94,317	14,295,000	3,820,000	11,543,611	3,867,176	46,500	33,955,436
재무현금흐름	(666,354)	-	(2,000,000)	(320,000)	-	-	(46,500)	(3,032,854)
취득 - 리스	-	1,274,442	-	-	-	-	-	1,274,442
공정가치변동	-	-	-	-	-	(200,979)	-	(200,979)
기타 비금융변동(*)	958,177	(958,176)	(1,295,000)	1,295,000	2,852,346	(3,666,197)	-	(813,850)
전기말 순부채	580,655	410,583	11,000,000	4,795,000	14,395,957	-	-	31,182,195
당기초	580,655	410,583	11,000,000	4,795,000	14,395,957	-	-	31,182,195
재무현금흐름	(798,841)	-	(5,400,000)	7,900,000	(35,350,000)	-	28,000	(33,620,841)
취득 - 리스	-	292,403	-	-	-	-	-	292,403
기타 비금융변동(*)	540,137	(576,151)	9,545,000	(9,545,000)	20,954,043	-	-	20,918,029
당기말 순부채	321,951	126,835	15,145,000	3,150,000	-	-	28,000	18,771,786

(*) 기타 비금융변동에는 비현금변동과 지급 시점에 현금흐름표에서 영업활동으로 표시된 이자 지급액이 포함되어 있습니다.

32. 우발상황 및 약정사항

(1) 특수관계자를 제외한 타인으로부터 제공받은 지급보증

(단위: 천원)

제공자	보증처	보증기간	보증내용	보증금액
신용보증기금	하나은행	2021.05.18~2024.05.16	지급보증	2,850,000
서울보증보험	(주)엠펙솔로지	2023.06.23~2026.06.22	공탁보증	564,500
서울보증보험	(주)케어마일	2023.06.27~2026.06.26	공탁보증	1,049,700

(2) 금융기관과의 약정사항

(단위: 천원)

금융기관	종류	약정금액	실행금액
하나은행	운영대출	7,800,000	7,800,000

(3) 계류중인 소송사건

당기말 현재 회사가 피고로 계류중인 중요한 소송사건의 내용은 다음과 같으며, 소송의 최종 결과 및 그 영향은 예측할 수 없습니다.

(단위: 천원, USD)

원고	사건내용	소송가액
(주)와이즈투모로우 외 1명	용역비 미지급금	537,075
MTJR, Inc.	선금금 반환 및 손해배상	USD 10,000,000

33. 특수관계자 등

(1) 지배·종속기업 등 현황

당기말과 전기말 현재 회사의 최대주주는 김소연 대표이사 개인입니다.

1) 종속기업 현황

회사명	지분율(%)	
	당기말	전기말
(주)피씨엘이지	40.5	40.5
(주)골드바이오	100	-

2) 회사와 매출 등 거래 또는 채권·채무 잔액이 있는 관계기업 및 기타 특수관계자

구분	당기말	전기말
관계기업	엠큐렉스(주)	엠큐렉스(주)
기타특수관계자(*)	올릭스(주)	올릭스(주)
	아이디에스	아이디에스
	피씨엘랩	피씨엘랩
	주요 경영진	주요 경영진

(*) 회사의 최대주주 및 특수관계인이 주요 경영진이거나 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

(2) 매출 및 매입 등 거래

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기			전기	
		매출	임차료	이자비용	매출	임차료
관계기업	엠큐렉스(주)	-	-	157,808	-	-
기타특수관계자	올릭스(주)	150,000	-	-	7,053	-
	피씨엘랩	-	4,800	-	-	57,600
	주요 경영진	-	-	248,438	-	-
합 계		150,000	4,800	406,246	7,053	57,600

(3) 특수관계자에 대한 채권·채무의 주요 잔액

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기말			전기말
		임차보증금	차입금	기타채무	임차보증금
기타특수관계자	아이디에스	408,672	-	-	281,193
	피씨엘랩	-	-	-	52,800
	주요 경영진	-	1,900,000	8,849	-
합 계		408,672	1,900,000	8,849	333,993

(4) 특수관계자와의 자금 거래

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기				전기		
		자금차입	자금상환	리스부채 상환(*)	현금출자	리스부채 상환(*)	자본조달	현금출자
중속기업	(주)골드바이오	-	-	-	50,000	-	-	-
관계기업	엠큐렉스(주)	4,000,000	4,000,000	-	-	-	-	12,499,998
기타특수관계자	올릭스(주)	-	-	-	-	-	12,060,248	-
	아이디에스	-	-	371,520	-	325,080	-	-
	주요 경영진	3,900,000	2,000,000	-	-	-	-	-
합 계		7,900,000	6,000,000	371,520	50,000	325,080	12,060,248	12,499,998

(*) 특수관계자와 체결한 리스계약에 따라 인식한 사용권자산과 리스부채는 각각 388백만원(전기말: 342백만원)과 355백만원(전기말: 345백만원)이며, 리스부채의 이자 지급액은 16백만원(전기: 14백만원)입니다.

(5) 지급보증 및 담보제공

당기말 현재 회사의 일부 차입금에 대해 대표이사로부터 7,539백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 18 참조).

(6) 주요 경영진에 대한 보상

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
단기종업원급여	902,745	1,183,946
퇴직급여	161,215	180,208
주식기준보상	203	1,216
합 계	1,064,163	1,365,370

34. 보고기간 후 사건

회사는 2023년 12월 21일 이사회 결의에 따라 운영자금 및 타법인 증권 취득자금 조달을 목적으로 2024년 1월 16일 제3차 배정의 방식으로 보통주 10,000백만원을 발행하였습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

당사의 정관에 기재된 배당에 관한 사항은 다음과 같습니다.

제 12 조 (신주의 배당기산일)

회사가 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 신주를 발행한 때가 속하는 사업연도의 직전 사업연도 말에 발행된 것으로 본다.

제 54 조 (이익배당)

① 이익배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다.

② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 각각 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다.

- ③ 제 1 항의 배당은 매 결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
- ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제16기	제15기	제14기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-20,284	-4,011	-31,672
(별도)당기순이익(백만원)		-19,101	-4,022	-31,667
(연결)주당순이익(원)		-857	-381	-3,128
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

다. 과거 배당이력

당사는 최근 3사업연도 배당이력이 없습니다.

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

증자(감자)현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2008년 02월 12일	-	보통주	200,000	500	500	설립자본금
2010년 12월 27일	유상증자(주주배정)	보통주	300,000	500	500	주주배정
2012년 03월 28일	유상증자(제3자배정)	우선주	58,333	500	12,000	제3자배정
2013년 04월 22일	유상증자(제3자배정)	우선주	66,667	500	12,000	제3자배정
2013년 09월 06일	무상증자	보통주	500,000	500	-	-
2013년 09월 06일	무상증자	우선주	125,000	500	-	-
2013년 11월 27일	유상증자(제3자배정)	우선주	387,928	500	11,600	제3자배정
2015년 07월 05일	유상증자(제3자배정)	우선주	41,667	500	18,000	제3자배정
2015년 08월 07일	유상증자(제3자배정)	우선주	44,446	500	18,000	제3자배정
2015년 11월 27일	무상증자	보통주	1,000,000	500	-	-
2015년 11월 27일	무상증자	우선주	724,041	500	-	-
2015년 12월 15일	전환권행사	보통주	1,448,082	500	-	(주1)
2016년 09월 06일	유상증자(제3자배정)	보통주	240,000	500	20,000	제3자배정
2016년 09월 06일	무상증자	보통주	3,688,082	500	-	-
2017년 02월 23일	유상증자(일반공모)	보통주	1,545,000	500	8,000	-
2018년 05월 28일	주식매수선택권행사	보통주	20,000	500	3,150	-
2019년 10월 31일	유상증자(제3자배정)	보통주	577,533	500	6,926	제3자배정
2019년 12월 12일	주식매수선택권행사	보통주	9,800	500	5,000	-
2020년 04월 24일	주식매수선택권행사	보통주	11,200	500	9,180	-
2020년 11월 13일	전환권행사	보통주	520,000	500	21,405	(주2)
2020년 11월 20일	주식매수선택권행사	보통주	19,200	500	5,330	-
2021년 03월 25일	유상증자(제3자배정)	우선주	91,106	500	32,928	(주3)
2021년 04월 01일	주식매수선택권행사	보통주	10,500	500	16,673	-
2021년 10월 25일	전환권행사	보통주	180,000	500	27,802	(주2)
2021년 12월 13일	전환권행사	보통주	100,000	500	38,846	(주2)
2022년 04월 01일	전환권행사	보통주	30,369	500	41,247	(주3)
2022년 04월 01일	전환권행사	보통주	28,764	500	31,510	(주4)
2022년 04월 11일	전환권행사	보통주	51,627	500	40,675	(주3)
2022년 04월 25일	주식매수선택권행사	보통주	28,800	500	6,857	-
2022년 07월 11일	전환권행사	보통주	13,014	500	21,601	(주3)
2022년 07월 15일	전환권행사	보통주	47,227	500	16,681	(주4)
2022년 12월 19일	유상증자(제3자배정)	보통주	1,163,555	500	10,365	-

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2022년 12월 29일	유상증자(제3자배정)	보통주	224,483	500	13,364	-
2023년 04월 07일	주식매수선택권행사	보통주	19,000	500	10,075	-
2023년 09월 12일	유상증자(주주배정)	보통주	5,200,000	500	4,445	-
2023년 09월 15일	무상증자	보통주	34,352,472	500	-	-

(주1) 우선주 1,448,082주 보통주 전환

(주2) 1회차 전환사채 보통주 전환

(주3) 전환우선주로서 부채로 구분되었으며, 보통주로 전환하였습니다.

(주4) 2회차 전환사채 보통주 전환

미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원, 주)

종류\구분	회사	발행일	만기일	권면(전자 등록)총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능 기간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자 등록)총액	전환가능 주식수	
전환사채	2회	2021.03.19	2026.03.19	27,500,000	보통주	2022.03.19~ 2026.02.19	100	24,350	-	-	-
전환사채	3회	2021.03.19	2026.03.19	10,000,000	보통주	2022.03.19~ 2026.02.19	100	24,350	-	-	-
합 계	-	-	-	37,500,000	-	-	-	-	-	-	-

(주) 상기 전환사채는 조기상환청구권을 행사하여 2023년 3월 20일자로 전부 상환하였습니다.

(2) 미상환 신주인수권부사채

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

(3) 미상환 전환형 조건부자본증권

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
당사	회사채	사모	2019년 10월 25일	6,000,000	-	-	2024년 10월 25일	전액 보통주 전환	-
당사	회사채	사모	2021년 03월 19일	27,500,000	-	-	2026년 03월 19일	상환	-
당사	회사채	사모	2021년 03월 19일	10,000,000	-	-	2026년 03월 19일	상환	-
합 계	-	-	-	43,500,000	-	-	-	-	-

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

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 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

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 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

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 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

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 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

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 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
기업공개 (코스닥상장)	-	2017년 02월 16일	기계장치 연구개발비 운영자금 발행제비용	12,360,000	기계장치 연구개발비 운영자금 발행제비용	12,360,000	-
주주배정 유상증자	-	2023년 09월 12일	연구개발 차입금 상환 운영자금	23,114,000	연구개발 차입금 일부 상환 운영자금	17,991,000	미 소진 (자금 사용 중)

사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
3자배정 유상증자	-	2012년 03월 28일	연구개발 및 운영자금	699,996	연구개발 및 운영자금	699,996	-
3자배정 유상증자	-	2013년 04월 22일	연구개발 및 운영자금	800,004	연구개발 및 운영자금	800,004	-
3자배정 유상증자	-	2013년 11월 27일	연구개발 및 운영자금	4,499,965	연구개발 및 운영자금	4,499,965	-
3자배정 유상증자	-	2015년 07월 15일	연구개발 및 운영자금	750,006	연구개발 및 운영자금	750,006	-
3자배정 유상증자	-	2015년 08월 07일	연구개발 및 운영자금	800,028	연구개발 및 운영자금	800,028	-
3자배정			연구개발 및		연구개발 및		

구분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자	-	2016년 09월 06일	운영자금	4,800,000	운영자금	4,800,000	-
전환사채 발행	1	2019년 10월 25일	연구개발 및 운영자금	6,000,000	연구개발 및 운영자금	6,000,000	-
3자배정 유상증자	-	2019년 10월 31일	연구개발 및 운영자금	3,999,994	연구개발 및 운영자금	3,999,994	-
전환사채 발행	2,3	2021년 03월 19일	연구개발 및 운영자금	37,500,000	연구개발 및 재고매입 등	37,500,000	-
3자배정 유상증자	-	2021년 03월 25일	연구개발 및 운영자금	2,999,938	연구개발 및 운영자금	2,999,938	-
3자배정 유상증자	-	2022년 12월 19일	타법인 증권 취득	12,060,247	타법인 증권 취득	12,060,247	-
3자배정 유상증자	-	2022년 12월 29일	시설투자 및 운영자금	2,999,991	시설투자 및 운영자금	2,999,991	-

미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	정기예금	4,800,000	2023년 09월 ~ 2024년 09월	1년
파생상품	CMA	323,000	2024년 01월 ~ 2024년 04월	3개월
계		5,123,000	-	

8. 기타 재무에 관한 사항

(1) 재무제표를 재작성한 경우 재작성사유, 내용 및 재무제표에 미치는 영향

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

(3) 자산유동화 관련한 자산매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

(4) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

당사는 보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

나. 대손충당금 설정 현황

(1) 최근 3개 사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위:천원)

구 분	제16기	제15기	제14기
매출채권	12,984,336	5,758,036	3,323,152
대손충당금	(5,767,063)	(1,699,979)	(1,632,236)
매출채권(순액)	7,217,273	4,058,057	1,690,916
대손설정률(%)	44.4%	29.5%	49.1%

(2) 대손충당금 변동 현황

(단위:천원)

구 분	제16기	제15기	제14기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	1,699,979	1,632,236	136,622
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	(235,504)	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	(235,504)	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	4,067,084	303,247	1,495,614
4. 기말 대손충당금 잔액합계	5,767,063	1,699,979	1,632,236

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정 방침

- 대손충당금 설정방침

당사는 사업보고서 제출일 현재의 매출채권과 기타채권 잔액에 대하여 과거의 대손 경험률과 장래의 대손예상액을 기초로 대손충당금을 설정합니다.

- 대손설정률 및 대손예상액의 산정근거

1. 대손경험률 과거 3개년 채권금액 대비 실제 대손 발생액을 근거로 대손경험률을 산정하여 설정
2. 대손예상액 채무자의 파산, 강제집행, 사망 및 실종 등의 사유로 회수가 불투명한 채권의 경우 회수가능성 및 담보설정 여부 등을 고려하여 합리적인 대손추산액을 설정

다. 재고자산의 보유 현황

1) 최근 3개 사업연도의 재고자산 보유현황

(단위:천원)

구 분	제16기	제15기	제14기
상품	584,750	838,801	842,188
제품	1,759,870	10,354,333	6,643,111
원재료	7,171,290	6,844,317	14,230,003
합 계	9,515,910	18,037,451	21,715,302
총자산대비 재고자산 구성비율 (%) [재고자산합계 ÷ 기말자산총계 × 100]	15.30%	21.05%	28.12%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가 ÷ {(기초재고+기말재고) ÷ 2}]	1.7회	1.5회	0.6회

2) 재고자산 실사내역

- 실사일자

- 실사는 매년 12월말~익년 1월초 기준 외부감사인 입회 하 연 1회 실시하며, 내부통제기준에 따라 자체적으로 매월/반기/연간 기준 재고자산 실사를 시행함
- 실사일과 재무상태표일 사이의 입출고 발생분은 거래명세서 및 출고지시 등으로

확인함

- 전수조사, 표본조사를 병행하여 장부재고와 실물재고의 차이를 확인하며 재고 자산의 보관상태를 점검함.

- 재고실사시 전문가의 참여 또는 감사인의 입회여부

- 연말: 외부감사인인 공인회계사 입회하에 실시
- 기타: 내부회계관리제도에 따라 통제부서 및 영업부서의 임직원이 공동참여

- 실사방법

- 사내보관재고 : 폐창식 전수조사 실시
- 외부감사인은 당사의 재고실사에 입회·확인하고 일부 항목에 대해 표본을 추출하여 그 실재성 및 완전성 확인함

라. 금융상품의 공정가치

2023년 12월 31일 현재 금융상품의 공정가치는 재무제표 주석을 참조하여 주시기 바랍니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상·예측한 활동, 사건 또는 현상은, 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 당사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으므로, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 당사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다. 당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위해서 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다.

결론적으로, 동 사업보고서상에 당사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 당사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 당사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 경영진단의 개요

당사는 3차원SG Cap™ 원천기술을 바탕으로 다중진단 플랫폼을 개발하였으며, 이를 바탕으로 크게3가지 사업군으로 사업을 영위하고 있습니다. 첫 번째 개발된 진단 제품은 현혈전 혈액선별 다중진단 스크리닝 제품인H3 시리즈이고, 두번째는 신속진단제품인Ai(인플루엔자A/B 진단) 및Cancer(다중암진단키트)입니다. 또한, 플랫폼기술을 바탕으로 다양한R&D 서비스 및 기술이전을 주요 사업으로 하고 있습니다

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태(연결)

(단위 : 천원)

과 목	제 16 기	제 15 기	증감
자 산			
I. 유동자산	31,854,162	58,624,921	(26,770,759)
현금및현금성자산	7,002,825	26,129,151	(19,126,326)
단기금융상품	4,800,000	6,338,500	(1,538,500)
유동파생상품자산	-	116,285	(116,285)
매출채권및기타채권	10,170,465	7,469,831	2,700,634
재고자산	9,515,910	18,037,451	(8,521,541)
기타유동자산	287,016	491,179	(204,163)
당기법인세자산	77,945	42,524	35,421
II. 비유동자산	30,339,657	29,312,877	1,026,780
기타금융자산	1,233,122	1,262,806	(29,684)
관계기업투자주식	11,760,932	12,999,998	(1,239,066)
투자부동산	7,666,000	-	7,666,000
유형자산	8,708,792	13,738,010	(5,029,218)
무형자산	216,388	325,478	(109,090)
사용권자산	754,423	986,585	(232,162)
자 산 총 계	62,193,819	87,937,798	(25,743,979)
부 채			-
I. 유동부채	20,602,656	48,290,403	(27,687,747)
매입채무및기타채무	4,271,453	4,966,018	(694,565)
단기차입금	15,145,000	11,000,000	4,145,000
유동성전환사채	-	14,395,957	(14,395,957)
유동성리스부채	489,422	580,655	(91,233)
유동성파생상품부채	-	17,101,561	(17,101,561)
기타유동부채	696,781	246,212	450,569
II. 비유동부채	3,980,102	6,003,776	(2,023,674)
매입채무및기타채무	552,812	798,193	(245,381)
장기차입금	3,150,000	4,795,000	(1,645,000)
이연법인세부채	54,778	-	54,778
리스부채	222,512	410,583	(188,071)
부 채 총 계	24,582,758	54,294,179	(29,711,421)
자 본			-
지배기업소유주지분	35,491,104	31,557,710	3,933,394
자본금	25,764,354	5,978,618	19,785,736

과목	제 16 기	제 15 기	증감
기타불입자본	68,302,635	65,109,635	3,193,000
기타포괄손익누계액	1,272,581	-	1,272,581
결손금	(59,848,466)	(39,530,543)	(20,317,923)
비지배지분	2,119,957	2,085,909	34,048
자 본 총 계	37,611,061	33,643,619	3,967,442
부채및자본총계	62,193,819	87,937,798	(25,743,979)
유동비율(유동자산÷유동부채)	154.61%	121.40%	-
부채비율(부채총계÷자본총계)	65.36%	161.38%	-

(1) 자산

당사의 제16기 연결기준 자산총액은 622억원으로 전기 대비 257억원 감소하였습니다. 주요 증감원인은 매출채권및기타채권이 전기 대비 270억원 증가하였으나 재고자산이 85억 원 감소하였습니다.

(2) 부채

당사의 제16기 연결기준 부채총액은 246억원으로 전기 대비 297억원 감소하였습니다. 주요 감소원인은 전환사채 상환으로 인해 315억원 감소하였습니다.

(3) 자본

당사의 제16기 연결기준 자본총액은 376억원으로 전기 대비 40억원 증가하였습니다. 당기 203억원의 당기순손실이 발생하였으나, 유상증자 등 198억원이 증가하여 자본총액은 크게 변동이 없었습니다.

나. 영업실적(연결)

(단위 : 천원)

과목	제 16 기	제 15 기	증감
I. 매출액	8,429,532	37,217,227	(28,787,695)
II. 매출원가	11,513,442	30,415,517	(18,902,075)
III. 매출총이익	(3,083,910)	6,801,710	(9,885,620)
판매비와관리비	13,047,342	15,047,075	(1,999,733)
IV. 영업이익(손실)	(16,131,252)	(8,245,365)	(7,885,887)
기타수익	2,557,385	1,708,843	848,542
기타비용	731,146	1,398,430	(667,284)

과목	제 16 기	제 15 기	증감
금융수익	2,906,513	8,143,965	(5,237,452)
금융비용	7,743,061	4,220,249	3,522,812
지분법이익(손실)	1,223,755	-	1,223,755
V. 법인세차감전순이익(손실)	(20,365,316)	(4,011,236)	(16,354,080)
VI. 법인세비용	(81,441)	-	(81,441)
VII. 당기순이익(손실)	(20,283,875)	(4,011,236)	(16,272,639)
지배기업소유주지분	(20,317,924)	(4,017,548)	(16,300,376)
비지배지분	34,049	6,312	27,737
VIII. 기타포괄손익	1,272,581	-	1,272,581
IX. 총포괄손익	(19,011,294)	(4,011,236)	(15,000,058)
총자산이익율(당기순이익÷ 총자산)	-32.61%	-4.57%	-
자기자본이익율(당기순이익÷ 자기자본)	-53.93%	-11.92%	-

당사의 제16기 매출은 진단키트 사업의 부진으로 전기 대비 288억원 감소하였고, 영업손실은 전기 대비 79억원 증가하였습니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출에 관한 사항

가. 유동성 자산 내역

(단위 : 천원)

과목	제 16 기	제 15 기
현금및현금성자산	7,002,825	26,129,151
단기금융상품	4,800,000	6,338,500
유동파생상품자산	-	116,285
매출채권및기타채권	10,170,465	7,469,831
재고자산	9,515,910	18,037,451
기타유동자산	287,016	491,179
당기법인세자산	77,945	42,524
유동성 자산 합계	31,854,162	58,624,921

나. 차입금 내역

당기말과 전기말 현재 차입금 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분		차입처	최장 만기일	연이자율(% 당기말)	당기말	전기말
단기 차입금	원화대출	산업은행(*2,3,4,5)	2024.06.29	8.31	3,800,000	8,000,000
	원화대출	하나은행(*1,6)	2024.05.17	4.49~6.07	7,800,000	3,000,000
장기 차입금	원화대출	우리은행(*2,3,4)	2024.02.15	2.15	1,295,000	1,295,000
	원화대출	산업은행(*2,4,5)	2029.06.29	4.64	3,500,000	3,500,000
	원화대출	관계사 임원(*5)	2024.06.14	10	1,900,000	-
전환사채		제2회 무보증 사모사채	-	-	-	10,325,547
		제3회 무보증 사모사채	-	-	-	4,070,410
소계					18,295,000	30,190,957
유동성 대체					(350,000)	-
차감: 차입금(유동) 장부금액					(15,145,000)	(11,000,000)
차감: 전환사채 장부금액					-	(14,395,957)
장기차입금 장부금액					3,150,000	4,795,000

- (*1) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 단기금융상품이 담보로 제공되어 있습니다
- (*2) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 토지와 건물이 담보로 제공되어 있습니다
- (*3) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 기계장치가 담보로 제공되어 있습니다
- (*4) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 투자부동산이 담보로 제공되어 있습니다
- (*5) 상기 차입금에 대하여 연결회사의 유형자산에 대한 화재보험 부보금액이 담보로 제공되어 있습니다.
- (*6) 상기 차입금에 대하여 대표이사로부터 지급보증을 제공받고 있습니다
- (*7) 상기 차입금에 대하여 신용보증기금으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다

5. 부외거래

당사는 동 사업보고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

6. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 Ⅲ. 재무에 관한 사항의 주석을 참조

하시기 바랍니다.

나. 법규상의 규제에 관한 사항

당사는 동 사업보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

당사는 외화로 표시된 거래를 수행하고 있으므로 USD등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외화에서 발생하는 위험은 당사의 현금흐름에 영향을 미치는 범위내에서 위험관리를 하고 있으며, 파생상품을 활용한 환 헷지는 수행하지 아니하고 있습니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견(검토의견 포함한다. 이하 이 조에서 같다)을 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제16기(당기)	삼일회계법인	적정	-	재고자산 평가
제15기(전기)	신우회계법인	적정	-	재고자산 평가
제14기(전전기)	신우회계법인	적정	-	현금창출단위 손상평가 재고자산 평가

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제16기(당기)	삼일회계법인	반기검토 기말감사	154,000천원	1,290	154,000천원	1,246
제15기(전기)	신우회계법인	반기검토 기말감사	83,000천원	1,070	83,000천원	912
제14기(전전기)	신우회계법인	반기검토 기말감사	83,000천원	560	83,000천원	1,071

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제16기(당기)	-	-	-	-	-
제15기(전기)	-	-	-	-	-
제14기(전전기)	-	-	-	-	-

4. 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해 내부 감사기구가 회계감사인과 논의한 결과를 다음의 표에 따라 기재한다.

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023년 11월 03일	회사측: 감사, 재무담당임원 감사인측: 업무수행이사, 담당 회계사 2명	서면회의	감사인의 독립성, 핵심감사사항의 선정 등

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
2	2024년 03월 20일	회사측: 감사, 재무담당임원 감사인측: 업무수행이사, 담당 회계사 2명	서면회의	감사인의 독립성, 감사 결과 등

2. 내부통제에 관한 사항

당사는 신뢰할 수 있는 회계정보 작성 및 공시를 위하여 회계의 부정과 오류를 예방하고 적시에 발견할 수 있도록 회계시스템을 관리/통제하며, 회사의 재무제표가 한국채택국제회계기준에 따라 작성, 공시되었는지의 여부에 대한 합리적 확신을 제공하기 위하여 내부회계관리제도 시스템을 구축, 운영하고 있습니다.

당사의 외부감사인은 2023년 12월 31일 현재의 내부회계관리제도의 운영실태 평가 보고서에 대하여 검토를 실시하였습니다. 그 결과, 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견 되지 아니하였다는 검토의견을 표명하였습니다.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회제도에 관한 사항

(1) 이사회 구성에 관한 사항

(가) 이사회 권한 내용

당사의 이사회는 이사로 구성되고 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 회사의 기본 방침 및 업무진행에 관한 주요사항을 의결하며, 이사 및 경영진의 직무집행을 감독하고 있습니다. 사업보고서 제출일 현재 당사의 이사회는 2명의 사내이사와 3명의 사외이사(기타비상무이사 1명 포함)로 구성되어 있으며, 이사회 내 별도의 위원회는 구성되어 있지 않습니다.

(나) 사외이사후보추천위원회 설치 및 구성 현황

당사는 동 사업보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

(다) 사외이사 현황

성명	주요 경력	최대주주등과의 이해관계	대내외 교육 참여현황	비고
김철준	(현)한독 부회장	-	-	-
김대열	(현)비전에쿼티파트너스 대표	-	-	-

(2) 이사회 운영에 관한 사항

(가) 이사회 운영규정의 주요 내용

구분	내용
적용범위	제 2 조 【적용범위】 회사의 이사회에 관한 사항은 법령이나 정관에서 다른 정함이 있는 경우를

구분	내 용
	제외하고는 이 규정에 따른다.
이사회의 구성	<p>제 3 조 【 이사회 의 구성 】</p> <p>① 이사회는 주주총회에서 선임된 이사 전원으로 구성한다.</p> <p>② 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다.</p> <p>③ 이사회 의 업무처리를 위하여 1명의 간사를 둘 수 있다</p>
소집절차	<p>제4조 【이사회 의 구분 및 소집】</p> <p>① 이사회는 정기이사회와 임시이사회로 구분한다.</p> <p>② 임시이사회는 대표이사 사장이 필요하다고 인정할 때와 재적이사 3분의 1이상의 요구가 있을 때 이를 개최한다.</p> <p>③ 대표이사 사장이 유고 시에는 회사 정관에서 정한 순서로 소집권자가 된다.</p> <p>④이사회를 소집할 때에는 이사회일 2일 전에 각 이사 및 감사에 대하여 소집 일시, 장소를 기재한 소집통지서(별지서식 제1호)를 각 이사 및 감사에게 통지하여 소집한다. 그러나 이사 전원의 동의가 있을 때에는 이 절차를 생략할 수 있다.</p> <p>⑤ 재적이사 과반수에 의한 이사회소집 청구가 거절되거나 또는 청구한 날로부터 2일 이내에 소집통지서가 발송되지 아니할 경우에는 청구자 공동명의로 이를 소집할 수 있다.</p>
결의방법	<p>제7조 【이사회 의 결의방법】</p> <p>① 이사는 각 1개의 의결권을 갖는다.</p> <p>② 이사회 의 결의는 재적이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수로 결정한다 . 단, 가부 동수일 경우 의장의 의견으로 결정한다.</p> <p>③ 사내특수관계자에 대한 통제규정 및 업무무관거래규정에 달리 정한 바가 있다면 그에 따른다.</p> <p>④ 이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접회의에 출석하지 아니하고 모든 이사가 동영상 및 음성을 동시에 송수신하는 통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용 할 수 있다. 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다.</p> <p>⑤ 이사회 의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 자는 의결권을 행사하지 못하며 의결권의 수에 산입하지 않는다.</p> <p>⑥ 이사회 의 의결권은 대리하지 못한다.</p>
	<p>제8조 【이사회 의결사항】</p> <p>이사회는 다음 각호의 사항을 심의· 의결한다. 다만, 긴급한 경우에는 대표 이사가 이를 선행할 수 있으며, 이 경우에는 사후에 이사회 의 추인을 얻어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 주주총회의 소집과 이에 부의할 안건에 관한 사항 2. 중요한 규정의 개정 및 폐기에 관한 사항 3. 중요한 계약의 체결 또는 해약에 관한 사항(건 별 5억원을 초과하는)

구분	내 용
의결사항	4. 중요한 재산의 취득, 처분에 관한 사항(건 별 5억원을 초과하는) 5. 중요한 결손처분에 관한 사항 6. 신규 사업 및 투자에 관한 사항(건 별 5억원을 초과하는) 7. 본점, 지점 및 사무소의 설치, 이전 및 통폐합에 관한 사항 8. 준비금, 잉여금, 적립금의 자본전입에 관한 사항 9. 중요한 소송에 관한 사항 10. 자산재평가에 관한 사항 11. 신주의 발행, 주식의 발행, 사채의 발행, 자금의 차입 등 자금조달에 관한 사항 12. 이사회 운영에 관한 사항 13. 기타 법령, 정관 및 주주총회에서 위임 받은 사항과 이사회에서 필요하다고 인정하는 사항
의사록	제11조 【의사록 작성】 이사회 의사에 관하여는 의사록을 작성하여야 한다. 의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과, 반대하는 자와 그 반대이유를 기재하고 출석한 이사 및 감사가 기명날인 또는 서명하여야 하며 이를 본사에 비치하여야 한다.

(나) 이사회 주요 활동내역

개최일자	의 안 내 용	가결 여부	비 고
2023.02.16	제15기 내부결산 보고의 건	가결	-
2023.03.07	제15기 내부결산 추가 보고의 건	가결	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	-
2023.03.16	제15기 정기주주총회 소집 결의의 건	가결	-
2023.03.22	제15기 결산 추가 보고의 건(외부감사 반영)	가결	-
2023.05.03	금융기관 차입 결정의 건	가결	-
2023.05.04	금융기관 차입 결정의 건	가결	-
2023.05.30	유상증자의 결의의 건(주주배정 후 실권주 일반공모)	가결	-
2023.06.01	타법인 출자 결정의 건	가결	-
2023.06.07	금융기관 추가 담보 제공의 건	가결	-
2023.09.13	단기차입금 일부 상환의 건	가결	-
2023.09.13	단기차입금 상환의 건	가결	-
2023.09.18	단기차입금 담보물 변경의 건	가결	-
2023.10.30	주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	-

개최일자	의 안 내 용	가결 여부	비 고
2023.11.23	제3자배정 유상증자 계약의 건	가결	-
2023.12.01	내부회계관리규정 제정의 건	가결	-
2023.12.15	제1회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	-
2023.12.21	제2회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	-
2023.12.26	제1회차 제3자배정 유상증자 기 결의 사항 일부 변경의 건	가결	-
2023.12.29	제2회차 제3자배정 유상증자 기 결의 사항 일부 변경의 건	가결	-

(다) 이사회에서의 사외이사의 주요 활동내역

개최일자	의 안 내 용	가결여부	사외이사			
			참석	불참	찬성	반대
2023.02.16	제15기 내부결산 보고의 건	가결	1	1	1	-
2023.03.07	제15기 내부결산 추가 보고의 건	가결	1	1	1	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	1	1	1	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	1	1	1	-
2023.03.16	제15기 정기주주총회 소집 결의의 건	가결	1	1	1	-
2023.03.22	제15기 결산 추가 보고의 건(외부감사 반영)	가결	1	1	1	-
2023.05.03	금융기관 차입 결정의 건	가결	1	1	1	-
2023.05.04	금융기관 차입 결정의 건	가결	1	1	1	-
2023.05.30	유상증자의 결의의 건(주주배정 후 실권주 일반공모)	가결	2	-	2	-
2023.06.01	타법인 출자 결정의 건	가결	1	1	1	-
2023.06.07	금융기관 추가 담보 제공의 건	가결	2	-	2	-
2023.09.13	단기차입금 일부 상환의 건	가결	1	1	1	-
2023.09.13	단기차입금 상환의 건	가결	1	1	1	-
2023.09.18	단기차입금 담보물 변경의 건	가결	1	1	1	-
2023.10.30	주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	1	1	1	-
2023.11.23	제3자배정 유상증자 계약의 건	가결	2	-	2	-
2023.12.01	내부회계관리규정 제정의 건	가결	1	1	1	-
2023.12.15	제1회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	1	1	1	-
2023.12.21	제2회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	1	1	1	-
2023.12.26	제1회차 제3자배정 유상증자 기 결의 사항 일부 변경의 건	가결	1	1	1	-
2023.12.29	제2회차 제3자배정 유상증자 기 결의 사항 일부 변경의 건	가결	1	1	1	-

(라) 이사회 내의 위원회 구성현황과 그 활동내역

당사는 사업보고서 제출일 현재 이사회 내에 위원회가 구성되어 있지 않습니다.

나. 이사의 독립성

당사의 이사회는 사업보고서 제출일 현재 대표이사를 포함한 사내이사 2인과 사외이사 3인(기타비상무이사 1명 포함)으로 구성되어 있으며, 회사의 경영의 중요한 의사 결정과 업무 집행은 이사회의 심의 및 결정을 통하여 이루어지고 있습니다. 또한 당사는 대주주 등의 독단적인 경영과 이로 인한 소액주주의 이익 침해가 발생하지 않도록 이사회 운영규정을 제정하여 성실히 준수하고 있습니다.

다. 사외이사의 전문성

당사는 사외이사가 이사회에서 전문적인 직무 수행이 가능하도록 보조하고 있습니다. 이사회 전에 해당 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고, 기타 사내 주요 현안에 대해서도 수시로 정보를 제공하고 있습니다.

사외이사의 경력 등 주요 인적사항은 다음과 같습니다.

성 명	주요 경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부	비 고
김철준	서울대학교 대학원 의학 박사 (전)한국MSD의학부문, 약사업무 총괄 (전)한독약품 연구개발본부 본부장 (전)한독약품 대표이사 사장 (전)한독 대표이사 사장 (현)한독 부회장 (현) 피씨엘(주) 사외이사	없음	없음	2023.03.31 재선임
김대열	연세대학교 경영학과 졸업 (전)삼성전자 무선사업부 (전)IMM인베스트먼트 팀장 (전)젤코바파트너스 대표이사 (현)비전에쿼티파트너스 총괄대표	없음	없음	2023.03.31 신규선임

사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
5	2	1	-	-

사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	교육 실시예정

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사의 인적사항

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
홍승기	-	'84~'88 덴버대학교대학원 국제경제학박사 '88.03~현재 동국대학교 국제통상학부 교수 '15~현재 한국교수불자연합회 부회장 '18.03~현재 피씨엘(주) 감사	-	-	-

나. 감사의 독립성

감사는 회계와 업무를 감사하며, 이사회 및 타 부서로부터 독립된 위치에서 업무를 수행하고 있습니다. 또한 당사는 감사의 감사업무에 필요한 경영정보 접근을 위하여 당사 정관에 다음과 같은 조항을 두고 있습니다.

제47조 (감사의 직무 등)

- ① 감사는 회사의 회계와 업무를 감사한다.
- ② 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다.
- ③ 감사에 대해서는 제36조 제3항의 규정을 준용한다.
- ④ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다.
- ⑤ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다.

⑥ 제5항의 청구를 하였는데도 이사가 지체없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다.

다. 감사의 주요 활동내역

개최일자	의안내용	가결여부	비고
2023.02.16	제15기 내부결산 보고의 건	가결	-
2023.03.07	제15기 내부결산 추가 보고의 건	가결	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	-
2023.03.16	금전대여 결정의 건	가결	-
2023.03.16	제15기 정기주주총회 소집 결의의 건	가결	-
2023.03.22	제15기 결산 추가 보고의 건(외부감사 반영)	가결	-
2023.05.03	금융기관 차입 결정의 건	가결	-
2023.05.04	금융기관 차입 결정의 건	가결	-
2023.05.30	유상증자의 결의의 건(주주배정 후 실권주 일반공모)	가결	-
2023.06.01	타법인 출자 결정의 건	가결	-
2023.06.07	금융기관 추가 담보 제공의 건	가결	-
2023.09.13	단기차입금 일부 상환의 건	가결	-
2023.09.13	단기차입금 상환의 건	가결	-
2023.09.18	단기차입금 담보물 변경의 건	가결	-
2023.10.30	주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	-
2023.11.23	제3자배정 유상증자 계약의 건	가결	-
2023.12.01	내부회계관리규정 제정의 건	가결	-
2023.12.15	제1회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	-
2023.12.21	제2회차 제3자배정 유상증자의 건	가결	-
2023.12.26	제1회차 제3자배정 유상증자 기결의 사항 일부 변경의 건	가결	-
2023.12.29	제2회차 제3자배정 유상증자 기결의 사항 일부 변경의 건	가결	-

감사 교육 미실시 내역

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	교육 실시예정

감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
경영관리팀	5	팀장 외(평균 3년)	재무제표, 주주총회, 이사회 등 경영전반에 관한 감사직무 수행지원

바. 준법지원인 지원조직 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 선임된 준법지원인이 없습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

투표제도 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	-	-	제14기(2021년도)정기주총 제16기(2023년도)정기주총

의결권 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	51,528,708	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
	보통주	-	-

구 분	주식의 종류	주식수	비고
기타 법률에 의하여	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	51,528,708	-
	우선주	-	-

개최일자	구분	안건	가결여부
2023.03.31	정기주주총회	제1호 의안: 재무대표 승인의 건 제2호 의안: 정관일부 변경의 건 제3호 의안: 제3-1호: 기타비상무이사 황만순 선임의 건 제3-2호: 사외이사 김철준 선임의 건 제3-3호: 사내이사 김인규 선임의 건 제3-4호: 사내이사 황재희 선임의 건 제3-5호: 사외이사 김대열 선임의 건 제4호 의안: 이사보수한도 승인의 건 제5호 의안: 감사보수한도 승인의 건	가결

VII. 주주에 관한 사항

최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
김소연	본인	보통주	3,212,000	26.86	10,002,144	19.41	-
(주)올릭스	특수관계법인	보통주	1,163,555	9.73	4,132,665	8.02	-
이동기	배우자	보통주	221,224	1.85	986,001	1.91	-
김인규	직원	보통주	80,000	0.67	240,000	0.47	-
이지원	자녀	보통주	14,000	0.12	62,394	0.12	-
이승현	자녀	보통주	14,000	0.12	62,394	0.12	-
송혁재	직원	보통주	5,000	0.04	0	0	특수관계인 관계 해소
장지운	직원	보통주	2,300	0.02	9,894	0.02	-
계		보통주	4,712,079	39.41	15,495,492	30.07	-
		우선주	-	-	-	-	-

(*)상기 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황은 2023년 9월 12일 유상증자와 2023년 9월 15일 무상증자의 결과가 반영되어 있습니다.

최대주주의 주요경력 및 개요

나. 최대주주의 주요경력 및 개요

성명	생년월일	주요약력	비고
김소연	1971년생	코넬대학교 생화학 박사 (전) LG화학 선임연구원 (현) 동국대학교 의생명공학과 교수 (현) 피씨엘(주) 대표이사	-

다. 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

당사는 동 보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

라. 최대주주 변동내역

당사의 최대주주는 설립 시 김소연, 이동기 주주가 각 40%의 지분율로 공동 최대주주였습니다. 2010년 07월 22일 현 대표이사인 김소연 주주가 설립 당시 대표이사인 윤상구 전 대표이사의 주식을 양수하면서 최대주주가 되었습니다. 이후 사업보고서 제출일 현재까지 최대주주가 변동된 사실이 없습니다.

주식 소유현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	김소연	10,002,144	19.41	최대주주
	GEM GLOBAL YIELD LLC SCS	5,291,004	10.27	일반주주
	(주)올릭스	4,132,665	8.02	최대주주의 특수관계법인
우리사주조합		-	-	-

소액주주현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주			소유주식			비고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	15,283	15,291	99.95	27,468,451	51,528,708	53.31	-

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

임원 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(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			
김소연	여	1971년 10월	대표이사	사내이사	상근	경영총괄	코벨대학교 생화학 박사 (전)LG화학 선임연구원 (전)동국대학교 의생명공학과 교수 (현)고려대학교 융합연구원 교수 (현)피씨엘(주) 대표이사	15,293,148	-	본인	재선임 (3년)	2025.03.31
김인규	남	1974년 02월	이사	사내이사	상근	경영총괄	(전)신한투자증권 주식운동팀 팀장 (현)피씨엘(주) 경영팀장	240,000	-	특수관계자	신규선임	2026.03.30
김철준	남	1952년 09월	이사	사외이사	비상근	사외이사	서울대학교 대학원 의학 박사 (전)한국MSD의학부문, 약사업무 총괄 (전)한독약품 연구개발본부 본부장 (전)한독약품 대표이사 사장 (전)한독 대표이사 사장 (현)한독 부회장 (현) 피씨엘(주) 사외이사	-	-	-	재선임 (3년)	2026.03.30
김대열	남	1977년 04월	이사	사외이사	비상근	사외이사	(전)필코바파트너스 대표이사 (현)비전앤퀴티파트너스 대표	-	-	-	신규선임	2026.03.30
황만순	남	1970년 09월	이사	기타비상무이사	비상근	기타비상무이사	서울대학교 약학과 졸업 (현)재단법인 범부처신약개발사업단 이사 (현)한국보건사회연구원경영학회 이사 (현)코트라[Invest Korea 자문위원] (현)산업기술보호 전문위원 (현)건국대학교 의학전문대학원 겸임교수 (현)사단법인 신산업투자기구협의회 회장 (현)한국투자파트너스 CIO (현) 피씨엘(주) 기타비상무이사	-	-	-	재선임	2026.03.30
홍승기	남	1954년 03월	감사	감사	비상근	감사	텐버대학교대학원 국제경제학 박사 (현) 동국대학교 국제통상학부 교수	-	-	-	재선임	2024.03.30

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
							(현) 한국교수불자연합회 부회장 (현) 피씨엘(주) 감사					

*) 사내이사 송혁재, 사외이사 김양수는 임기만료 (2023.03.31)퇴임하였습니다.

(*)제15기 정기주주총회(03.31)에서 신규 선임된 사내이사 황재희는 일신상의 사유로 중도 사임하였습니다.

등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	소우용	남	1973년 01월	-	단국대학교 회계학과 졸업 現) 피씨엘(주) 회계총괄	2024.03.28	-
선임	이성우	남	1984년 04월	-	고려대학교 일반대학원 경영학 전공 Indiana University Economics 전공 現) 피씨엘(주) 영업총괄	2024.03.28	-
선임	홍승기	남	1954년 03월	-	고려대학교 경제학과 졸업 미국Univ. of Denver 경제학석사 미국Univ. of Denver 국제학박사 前)한국은행 조사제1부 근무 前)동국대학교 국제통상학과 교수 前)BBS불교방송 사장 現)동국대학교 국제통상학과 명예교수 現) 피씨엘(주) 감사	2024.03.28	-

직원 등 현황

(기준일: 2023년 12월 31일)

(단위: 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직원 수					평균 근속연수	연간급여 총액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
생산	남	6	-	-	-	6	4.35	245,341	40,890				-
생산	여	4	-	-	-	4	5.03	166,333	41,583				-
연구/사무	남	9	-	-	-	9	4.53	493,883	54,876	-	-	-	-
연구/사무	여	16	-	-	-	16	10.04	748,796	46,800				-
합계		35	-	-	-	35	5.99	1,654,353	47,267				-

미등기임원 보수 현황

(기준일: 2023년 12월 31일)

(단위: 천원)

구분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	-	-	-	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위: 천원)

구분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	6	3,000,000	-
감사	1	1,000,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위: 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
6	849,377	141,563	-

(*보수총액에는 사임한 이사가 포함되어 있습니다.

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	796,377	265,459	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	2	33,000	16,500	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	20,000	10,000	-

(*보수총액에는 사임한 이사가 포함되어 있습니다.

(*등기이사의 보수는 주주총회에서 승인받은 금액 내에서 직급과 업무를 고려하여 연봉을 책정하고있습니다.

(*보고서 제출일 현재 이사 및 감사의 개인별 보수 지급액이 5억원 이상에 해당하는 자가 없습니다.

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
-	근로소득	급여	-	-
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
-	근로소득	급여	-	-
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<주식매수선택권의 부여 및 행사현황>

<표1>

(단위 : 천원)

구분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	-	-	-

구분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
업무집행지시자 등	-	-	-
계	-	-	-

<표 2>

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격	의무 보유 여부	의무 보유 기간
						행사	취소	행사	취소					
김○○ 외 21명	직원	2016년 09월 02일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	42,000	-	-	7,800	34,200	-	2019년9월2일 ~2021년9월2일	3,333	X	-
송○○	등기임원	2016년 09월 02일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	2,000	-	-	2,000	-	-	2019년9월2일 ~2021년9월2일	3,333	X	-
기○○ 외 20명	직원	2017년 03월 08일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	108,500	-	-	10,200	98,300	-	2020년3월8일 ~2022년3월7일	3,060	X	-
송○○	등기임원	2017년 03월 08일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	1,000	-	-	1,000	-	-	2020년3월8일 ~2022년3월7일	3,060	X	-
김○○ 외 30명	직원	2017년 11월 10일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	92,000	-	-	17,200	74,800	-	2020년11월10일 ~2022년11월9일	1,777	X	-
송○○	등기임원	2017년 11월 10일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	2,000	-	-	2,000	-	-	2020년11월10일 ~2022년11월9일	1,777	X	-
김○○ 외 12명	직원	2018년 03월 27일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	52,500	-	-	10,500	42,000	-	2021년3월27일 ~2023년3월26일	5,588	X	-
이○○ 외 38명	직원	2019년 03월 11일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	88,900	25,800	500	25,800	53,100	10,000	2022년3월11일 ~2024년3월10일	2,750	X	-
송○○	등기임원	2019년 03월 11일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	3,000	3,000	-	3,000	-	-	2022년3월11일 ~2024년3월10일	2,750	X	-

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격	의무 보유 여부	의무 보유 기간
						행사	취소	행사	취소					
유○○	등기임원	2019년 03월 11일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	30,000	-	-	-	30,000	-	2022년3월11일 ~2024년3월10일	2,750	X	-
김○○ 외 39명	직원	2020년 03월 03일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	109,000	17,000	71,000	17,000	71,000	21,000	2023년3월3일 ~2025년3월3일	3,358	X	-
송○○	등기임원	2020년 03월 03일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	2,000	2,000	-	2,000	-	-	2023년3월3일 ~2025년3월3일	3,358	X	-
김○○외 35명	직원	2021년 02월 26일	신주교부, 자기주식교부, 차액보상	보통주	57,000	-	48,000	-	48,000	9,000	2024년2월26일 ~2026년2월25일	11,256	X	-

(*)보고서 제출일 현재 상기 주식매수선택권 총부여주식수는 589,900주(행사가능 전 퇴사로 인한 취소 451,400주, 행사 98,500주)이며, 행사가능한 주식수는 40,000주입니다. 한편, 공시서류작성기준일(2023년12월31일) 현재 종가는 3,585원입니다.

(*) 2023년 9월 15일 무상증자로 행사가격이 조정되었습니다.

(*)행사가능 주식매수선택권의 공정가치 산출방법

구 분	주식선택권 6차	주식선택권 7차	주식선택권 8차
주당 공정가치	1,366.97 원	1,823.34 원	19,912.85 원
부여일 현재 주가	7,430 원	9,370 원	33,600 원
행사가격	2,750 원	3,358 원	11,256 원
기대변동성	21.40%	23.00%	71.70%
무위험이자율	1.86%	1.24%	1.56%

IX. 계열회사 등에 관한 사항

계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
피씨엘	-	2	2

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

타법인출자 현황(요약)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	2	2	1,418	50	-	1,468
일반투자	-	1	1	13,000	-	-1,239	11,761
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	-	3	3	14,418	50	-1,239	13,229

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여등

(*) 보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

당기 및 전기 중 특수관계자와의 자금거래내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기		전기	
		자금차입	자금상환	자금차입	자금상환
기타특수관계자	관계회사 임원	3,900,000	2,000,000	-	-
관계기업	엠큐렉스(주)	4,000,000	4,000,000	-	-

3. 대주주와의 영업거래

(1) 당기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구 분	특수관계자의 명칭
최대주주(대표이사)	김소연
종속기업	(주)피씨엘이지
	(주)골드바이오(*1)
관계기업(*2)	엠큐렉스(주)
기타 특수관계자(*3)	올릭스(주)
	아이디에스
	피씨엘랩
	관계회사 임원

(*1) 당기 중 당사가 신규출자하여 종속기업에 편입되었습니다.

(*2) 전기에 추가 지분취득하여 관계기업에 편입되었습니다

(*3) 최대주주 및 최대주주의 특수관계자가 유의적인 영향력을 행사하는 기업입니다.

(2) 당기 및 전기 중 특수관계자와의 주요 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기			전기	
		매출	임차료	이자비용	매출	임차료
관계기업	엠큐렉스(주)	-	-	157,808	-	-
기타특수관계자	올릭스(주)	150,000	-	-	7,053	-
	피씨엘랩	-	4,800	-	-	57,600
	주요 경영진	-	-	248,438	-	-
합 계		150,000	4,800	406,247	7,053	57,600

(3) 당분기말 및 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계구분	특수관계자 명칭	당기말			전기말
		임차보증금	차입금	기타채무	임차보증금
기타특수관계자	아이디에스	408,672	-	-	281,193
	피씨엘랩	-	-	-	52,800
	주요 경영진	-	1,900,000	8,849	-
합 계		408,672	1,900,000	8,849	333,993

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

(*)보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

(1) 공시 내용 진행 사항

- 2023년11월23일 수시공시 의무관련 사항(공정공시)를 통하여 투자자(GEM GLOBAL YIELD LLC SCS)가 2024년 2월 말까지 총4회 분할하여 30,000백만 원을 유상증자하기로 하였다고 공시를 실행하였습니다.

- 2024년1월16일 제1회차를 동 투자자가 10,000백만 원을 납입하였습니다.

- 2024년2월28일 상기 동 공시에 대한 정정공시를 통해 투자 완료 기한을 2024년 8월30일까지로 연기한다는 정정 공시를 실행하였습니다.

- 2024년2월28일 주요사항보고서(유상증자결정)의 정정공시를 통해 제2회차의 납입예정일을 2024년6월21일로 연기한다는 정정 공시를 실행하였습니다.

(2) 공시내용 변경 사항

- 해당 사항이 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건 등

당기말 현재 당사가 피고로 계류중인 소송사건은 3건, 피소금액은 USD10,000,000 및 985백만원입니다. 또한, 1,000백만원의 과징금 처분도 행정소송 승소로 취소되었습니다. 나머지 소송사건의 결과 및 자원의 유출금액과 시기에 대해 합리적인 예측이 불가능하다고 판단하고 있습니다.

나. 견질 또는 담보용 어음,수표 현황

(*)보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

(*)보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 채무인수약정 현황

(*)보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

(*)보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

견질 또는 담보용 어음·수표 현황

(기준일 :)

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
은 행	-	-	-
금융기관(은행제외)	-	-	-
법 인	-	-	-
기타(개인)	-	-	-

3. 제재 등과 관련된 사항

(1) 불성실공시로 인한 조치

1) 2024년 2월 21일 불성실공시법인지정

2023년 12월 27일 풍문 또는 보도에 대한 해명(최종답변) 지연공시와 관련하여 코스닥시장 공시규정 제27조 및 제32조 규정에 따라 불성실공시법인으로 지정되어

벌점4점을 부과받았습니다.

구 분	내 용
조치기관	한국거래소
조치일자	2024년2월21일
조치사유	코스닥시장 공시규정 제27조 및 제32조 규정에 따라 불성실공시법인으로 지정
조치내용	벌점 4점 부과
이행내역	-
재발방지대책	공시 기한 준수

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

당사는 2023년 12월 21일 이사회 결의에 따라 시설자금 및 운영자금 조달을 목적으로 2024년 1월 16일 제3자 배정의 방식으로 보통주식 2,509,410주를 발행하였습니다.

가. 외국지주회사의 자회사 현황

(기준일 : 2023년12월31일)

(단위 : 백만원)

구 분	A지주회사	B법인	C법인	D법인	...	연결조정	연결 후 금액
매출액	-	-	-	-	-	(-)	-
내부 매출액	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	-	-
순 매출액	-	-	-	-	-	-	-
영업손익	-	-	-	-	-	(-)	-
계속사업손익	-	-	-	-	-	(-)	-
당기순손익	-	-	-	-	-	(-)	-
자산총액	-	-	-	-	-	(-)	-
현금및현금성자산	-	-	-	-	-	-	-
유동자산	-	-	-	-	-	-	-
단기금융상품	-	-	-	-	-	-	-
부채총액	-	-	-	-	-	(-)	-

구분	A지주회사	B법인	C법인	D법인	...	연결조정	연결 후 금액
자기자본	-	-	-	-	-	(-)	-
자본금	-	-	-	-	-	(-)	-
감사인	-	-	-	-	-	-	-
감사·검토 의견	-	-	-	-	-	-	-
비고	-	-	-	-	-	-	-

보호예수 현황

(기준일: 2023년 12월 31일)

(단위: 주)

주식의 종류	예수주식수	예수일	반환예정일	보호예수기간	보호예수사유	총발행주식수
보통주	224,483	2023.01.20	2024.01.19	1년	제3자배정유상증자	51,528,708
보통주	448,966	2023.09.25	2024.01.19	4개월	무상증자	51,528,708

상장기업의 재무사항 비교표

(기준 재무제표: 개별) (상장일: 2017년 07월 23일 , 인수인: 한국투자증권) (단위: 백만원)

추정대상	계정과목	예측치	실적치	예측치 달성 여부	과리율
2017년	매출액	9,751	506	미달성	94.81
	영업이익	2,521	-4,087	미달성	262.12
	당기순이익	2,571	-3,869	미달성	250.49
2018년	매출액	20,863	129	미달성	99.38
	영업이익	6,753	-6,003	미달성	188.89
	당기순이익	5,939	-5,771	미달성	197.17
2019년	매출액	35,726	36	미달성	99.90
	영업이익	12,816	-6,412	미달성	150.03
	당기순이익	10,035	-7,966	미달성	179.38

매출액 미달에 대한 관리종목 지정유예 현황

(최근 사업연도 매출액 30억원 미만)

(기준일: 2023년 12월 31일)

(단위: 백만원)

요건별 회사 현황		관리종목 지정요건 해당여부	관리종목지정유예		
사업연도	매출금액		해당여부	사유	종료시점
2023년	8,996	미해당	미해당	-	2021.12.31

계속사업손실에 대한 관리종목 지정유예 현황

(자기자본 50%이상(10억원 이상에 한함)의 법인세차감전계속사업손실이 최근 3년간 2회 이상 및 최근 사업연도 법인세차감전계속 사업손실 발생)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

요건별 회사 현황				관리종목 지정요건 해당여부	관리종목지정유예	
사업연도	법인세 차감전 계속사업손익(A)	자기자본금액 (B)	비율(A/B)		해당 여부	종료 시점
2021년	-31,672	16,629	-190.5	미해당	미해당	2019.12.31
2022년	-4,011	33,644	-11.9			
2023년	-17,361	37,611	-46.2			

(*)상기 2023년 법인세 차감전 계속사업손익은 당기 제2회 및 제3회 전환사채 관련 손실 3,004,306,584원을 차감한 후의 법인세 차감전 계속사업손익입니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)피씨엘이지	2021.11.16	서울.금천구	연구개발업	3,834	실질적지배력 (회계기준서 제1110호)	해당없음
(주)골드바이오	2023.06.09	서울.금천구	의료용 기기 제조업	-	지분율100%	해당없음

(*주요종속회사 여부 : 아래의 어느 하나에 해당하는 경우

- ① 직전연도 자산총액이 지배회사 자산총액의 10% 이상인 종속회사
- ② 직전연도 자산총액이 750 억원 이상인 종속회사

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
비상장	2	(주)피씨엘이지	110111-8093687
		(주)골드바이오	110111-8658853

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일: 2023년 12월 31일)

(단위: 백만원, 주, %)

법인명	상장여부	최초취득일자	출자목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부가액	취득(처분)		평가손익	수량	지분율	장부가액	총자산	당기순이익
								수량	금액						
(주)피씨엘이지	비상장	2021.11.02	경영참여	1,418	283,500	40.50	1,418	-	-	-	283,500	40.50	1,418	3,945	57
(주)골드바이오	비상장	2023.06.09	경영참여	50	-	-	-	100,000	50	-	100,000	100.00	50	65	-16
(*)엠큐렉스(주)	비상장	2021.06.25	일반투자	500	760,294	36.90	13,000	-	-	-1,239	760,294	36.90	11,761	12,385	-2,452
합계					1,043,794	-	14,418	100,000	50	-1,239	1,143,794	-	13,229	16,395	-2,411

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

(*) 해당 사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

(*해당 사항이 없습니다.