

목 차

사 업 보 고 서	1
【대표이사 등의 확인】	2
I. 회사의 개요	3
1. 회사의 개요	3
2. 회사의 연혁	5
3. 자본금 변동사항	8
4. 주식의 총수 등	9
5. 정관에 관한 사항	10
II. 사업의 내용	19
1. 사업의 개요	21
2. 주요 제품 및 서비스	22
3. 원재료 및 생산설비	29
4. 매출 및 수주상황	32
5. 위험관리 및 파생거래	35
6. 주요계약 및 연구개발활동	40
7. 기타 참고사항	50
III. 재무에 관한 사항	65
1. 요약재무정보	65
2. 연결재무제표	66
3. 연결재무제표 주식	66
4. 재무제표	66
4-1. 재무상태표	66
4-2. 포괄손익계산서	67
4-3. 자본변동표	68
4-4. 현금흐름표	69
5. 재무제표 주식	70
6. 배당에 관한 사항	128
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	130
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	130
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	132
8. 기타 재무에 관한 사항	134
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	141
V. 회계감사인의 감사의견 등	145
1. 외부감사에 관한 사항	145
2. 내부통제에 관한 사항	146
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	149
1. 이사회에 관한 사항	149
2. 감사제도에 관한 사항	154
3. 주주총회 등에 관한 사항	155
VII. 주주에 관한 사항	159
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	162
1. 임원 및 직원 등의 현황	162
2. 임원의 보수 등	164
IX. 계열회사 등에 관한 사항	168
X. 대주주 등과의 거래내용	169

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	171
1. 공시내용 진행 및 변경사항	171
2. 우발부채 등에 관한 사항	171
3. 제재 등과 관련된 사항	172
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	172
XII. 상세표	178
1. 연결대상 종속회사 현황(상세)	178
2. 계열회사 현황(상세)	178
3. 타법인출자 현황(상세)	178
【전문가의 확인】	178
1. 전문가의 확인	178
2. 전문가와의 이해관계	179

사 업 보 고 서

(제 15 기)

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

금융위원회

한국거래소 귀중

2024년 03월 20일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

엔젯 주식회사

대 표 이 사 :

변 도 영

본 점 소 재 지 :

경기도 수원시 권선구 산업로92번길 45

(전 화)070-4892-8105

(홈페이지) <http://www.enjet.co.kr>

작 성 책 임 자 :

(직 책) 부사장 (성 명) 김상준

(전 화) 070-4892-8100

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인·서명

확 인 서

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

또한, 당사는 「주식회사 등에 외부감사에 관한 법률」 제8조에 따라 내부회계관리제도를 마련하고 운영하고 있음을 확인합니다.

2024. 03. 20.

엔 젓 주식회사

대표이사 변 도 영 (서명)

신고업무 담당이사 김 상 준 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 현황

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

(단위 : 사)

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

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

나. 연결대상회사의 변동 내용

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

구 분	자회사	사 유
신규 연결	-	-
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

다. 중소기업 등 해당 여부

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

구분	내용	비고
중소기업 해당 여부	해당	중소기업확인서 발급번호0010-2023-299498 (유효기간 2023.04.01~2024.03.31)

※중소기업확인서는 갱신 신청 중입니다.

발행일자	확인기준	발행 No.	유효기간	확인기관
2022년 4월 13일	벤처투자기업	제20220413030056호	2022년 03월 22일~ 2025년 03월 21일	기술보증기금

라. 회사의 법적·상업적 명칭

구분	내용
한글	엔젯 주식회사
영문	ENJET Co.,LTD

마. 설립일자

당사는 2009년 09월 09일 설립되어 Electro-hydrodynamic (전기수력학, 이하“EHD”)잉크젯 프린팅 및 코팅을 주요사업으로 영위하고 있으며, 이 시장의 구조적인 성장 추세를 전망하여 EHD 잉크젯 프린터를 중심으로 사업을 개시하였습니다. 이후 글로벌 기업 및 국내 대기업들과 협업 강화를 통해 마이크로LED 칩본딩, 디스플레이 빛샘방지 코팅, 폴더블가능성 코팅, 바이오디스펜서 등의 사업에 진출하여 사업을 영위하고 있습니다.

바. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

구분	내용
본사 주소	경기도 수원시 권선구 산업로 92번길 45 (고색동 939)
전화번호	070-4892-8100
홈페이지 주소	www.enjet.co.kr

사. 대한민국에 대리인이 있는 경우

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

아. 주요 사업의 내용 및 향후 추진하려는 신규사업

당사는 소재,부품,장비 사업인 EHD 잉크젯 프린팅 솔루션, EHD 코팅 솔루션을 주사업으로 영위하고 있으며, 기타 자세한 사항은 동 보고서의 'II. 사업의 내용'을 참고하시기 바랍니다. 당사의 정관상 주요 목적사업은 다음과 같습니다.

목 적 사 업	비 고
---------	-----

- 반도체 제조용 기계 및 부품 제조업 - 평판디스플레이 제조용 기계 및 부품 제조업 - 마이크로 엘이디 디스플레이 제조용 기계 및 부품 제조업 - 전자소자 적층 제조용 쓰리디 프린터 제조업 - 잉크젯 헤드 제조업 - 의료용 진단기 제조용 기계 및 부품 제조업 - 2차전지 제조용 기계 및 부품 제조업 - 재료 제조업 - 장비 임대업 - 기계, 전기, 전자, 정밀소재, 원재료 부품 및 완성품 무역업 - 기계, 전기, 전자, 정밀소재, 원재료 부품 및 완성품 도매업 - 컴퓨터소프트웨어, 하드웨어 개발, 제조, 판매 개발 용역 및 유지보수 관련업 - 태양광 제조용 기계 및 부품 제조업 - 친환경 자동차 제조용 기계 및 부품 제조업 - 전자산업용 잉크의 개발, 생산 및 판매업 - 나노신소재 관련 기술 및 제품의 제조, 가공, 판매 수출입업 - 기술용역업 및 서비스업 - 위와 관련된 부대사업 일체	영위하는 사업
- 부동산 임대업, 전대업, 관리 용역업	영위하지 않는 사업

자. 신용평가에 관한 사항

기업신용평가등급	평가기관	재무결산기준	등급평가일	등급유효기간
BBB0	NICE디앤비	2022.12.31	2023.05.17	2024.05.16

차. 상법 제290조에 따른 변태설립사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

카. 회사의 주권상장(또는 등록·지정) 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)현황	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 유형
코스닥시장 상장	2022년 11월 18일	기술성장기업의 코스닥시장 상장

2. 회사의 연혁

연 도	내 용	비 고
2009.09	엔젯(주) 설립	회사 설립
2010.03	벤처기업 인증	기업인증
2011.02	기업부설연구소 설립	기업인증

2011.02	NP-Standard 시스템 개발	기타
2011.08	NP-Expert 시스템 개발	기타
2012.02	NP-Professional 시스템 개발	기타
2012.05	eNano Printer 용 Ag Ink 소재 개발	기타
2012.06	중소기업청 미래선도기술개발사업 과제 선정	기타
2012.06	중소기업청 창업성장지원사업 과제 선정	기타
2012.12	나노융합 2020 사업 “나노유연소자” 과제 선정	기타
2013.06	eNano Printer 용 Cu Ink 소재 개발	기타
2013.06	장영실상, 미래창조과학부장관상 수상	수상이력
2013.01	유상증자(자본금 1천만원 증자)	기타
2013.11	eNano Coater 시스템 개발	기타
2014.02	장영실상, 국무총리상 수상	수상이력
2014.04	유상증자(자본금 3천만원 증자)	기타
2014.07	한국일보주관 2014 제8 회 대한민국 우수특허 대상 수상	수상이력
2014.11	중소기업청 기술혁신개발사업 과제 선정	기타
2015.01	유망중소기업 선정	기업인증
2016.02	ISO9001 획득	기업인증
2016.12	유상증자(자본금 1천만원 증자)	기타
2017.03	KTBN8호투자조합 투자유치 2,000 백만원	기타
2017.04	산업통상자원부 사업화연계기술개발사업(R&BD)-민간투자연계형(TOP) 과제 선정	기타
2017.06	중소기업청 수출기업기술개발사업 과제 선정	기타
2017.06	삼성전자 협력사 등록	기타
2017.07	엘지전자 협력사 등록	기타
2017.08	성균관대학교 3D 프린팅 유니크 멤버십 기업 등록	기타
2018.02	신규 공장등록	기업인증
2018.03	사옥 이전	증설
2018.05	삼성 베트남 납품 및 양산	기타
2019.06	삼성디스플레이 협력사 등록	기타
2019.07	산업통상자원부 나노코리아 2019 산업기술부분 우수상 수상	수상이력
2019.08	IMID 2019 논문상 수상	수상이력
2019.10	중소벤처기업부 구매조건부신제품개발사업(해외수요처) 과제 선정	기타
2019.12	경기테크노파크 부품국산화 지원사업 과제 선정	기타
2019.12	성균관대학교 UNIC AWARD 총장상 수상	수상이력
2019.12	중소벤처기업부 소재·부품·장비 강소기업 100 선정	기업인증
2020.03	산업통상자원부 소재부품 전문기업 선정	기업인증
2020.05	산업통상자원부 우수기업연구소 육성사업(ATC+) 과제 선정	기타
2020.07	산업통상자원부 우수기업연구소(ATC+) 지정	기업인증
2020.01	미국 Applied Materials Innovation Fund I, L.P. 투자 유치 3,376 백만원	기타
2020.11	혁신기업 국가대표 1000 선정	기업인증
2020.11	한국플렉시블일렉트로닉스산업협회 협회장상 수상	수상이력

2020.12	한국무역협회 백만불 수출의 탑 수상	수상이력
2020.12	중소벤처기업부 성과공유도입기업 선정	기업인증
2021.06	중소벤처기업부 중소기업기술혁신개발사업 강소기업100 과제 선정	기타
2021.07	산업통상자원부 소재부품기술개발사업-패키지형 과제 선정	기타
2021.09	제1회 기술독립 강소기업 대상 중소기업부 장관상 수상	수상이력
2021.11	미국 Applied Materials Innovation Fund I, L.P. 후속 투자 1,099 백만원	기타
2022.03	LOPEC2022 전시회 참석	기타
2022.04	SCI평가정보 코스닥상장 목적 기술평가 "A" 획득	기업인증
2022.05	신기술인증(NET) 획득	기업인증
2022.11	제8회 수원시 중소기업인 대상 기술개발부분 수상	수상이력
2022.11	코스닥시장 기술특례 상장	기타
2023.03	제3기 소부장 으뜸기업 선정	기업인증
2023.08	소재부품기술개발사업-패키지형 으뜸기업 과제 선정	기타
2023.09	한국정보디스플레이학회 공로상 수상(대표이사)	수상이력

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사의 본점은 경기도 수원시 권선구 산업로92번길 45(고색동 939)에 위치해 있으며, 변경사항은 아래와 같습니다.

일 자	주 소	비고
2009년 09월 09일	서울특별시 광진구 화양동 1 건국대학교 공과대학 C동 425-1호	설립
2012년 02월 13일	경기도 수원시 장안구 서부로 2066, 제1종합연구동 81501호(천천동, 성균관대학교)	이전
2012년 09월 09일	경기도 수원시 장안구 서부로 2066, 산학협력센터 85314호(천천동)	이전
2014년 08월 25일	경기도 수원시 영통구 영통로323번길 38, 501호(매탄동, 성신테크노파크)	이전
2018년 02월 25일	경기도 수원시 권선구 산업로92번길 45(고색동 939)	이전

나. 경영진 및 감사의 중요한 변동

당사의 최근 5사업연도 경영진의 중요한 변동 내역은 하기와 같으며, 사업보고서 제출 기준일 현재 사내이사 3명, 사외이사 1명, 감사 1명으로 구성되어 있습니다.

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2018년 02월 19일	정기주총	변도영 부닷컴엔 강혁 김형건	-	변도영 대표이사 신규선임 부닷컴엔 사내이사 신규선임 강혁 사내이사 신규선임 김형건 감사 신규선임
2021년 03월 23일	정기주총	성백훈	변도영 강혁	부닷컴엔 사내이사 사임, 성백훈 사내이사 신규선임

2021년 10월 08일	임시주총	신현정 정석윤	-	신현정 사외이사 신규선임 김형건 감사 사임 정석윤 감사 신규선임
2021년 12월 15일	임시주총	강기원	-	강기원 사외이사 신규선임
2023년 02월 28일	-	-	-	강혁 사내이사 사임
2023년 03월 06일	-	-	-	강기원 사외이사 사임
2023년 03월 27일	정기주총	정재우	-	정재우 사내이사 신규선임

2024년 03월 28일 정기주총에서 변도영, 성백훈 사내이사 2명, 신현정 사외이사, 정석윤 감사 재선임 예정입니다.

다. 최대주주의 변동

당사는 설립 이후 사업보고서 제출 기준일 현재까지 최대주주의 변동사항이 없습니다.

라. 상호의 변경

당사는 설립 이후 사업보고서 제출 기준일 현재까지 사명 변경 내역 없습니다.

마. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적이 있거나 현재 진행중인 경우 그 내용과 결과

당사는 사업고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

바. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생 내용

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

3. 자본금 변동사항

가. 자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	15기 (2023년말)	14기 (2022년말)	13기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	10,517,817	10,517,817	8,357,785

	액면금액	500	500	500
	자본금	5,258,908,500	5,258,908,500	4,178,892,500
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	5,258,908,500	5,258,908,500	4,178,892,500

나. 미상환 전환사채 발행 현황

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

다. 미상환 신주인수권부사채(신주인수권이 표시된 증서 포함) 발행 현황

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 미상환된 신주인수권부사채(신주인수권이 표시된 증서 포함)가 없습니다.

라. 미상환 전환형 조건부자본증권 발행 현황

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 미상환 전환형 조건부자본증권이 없습니다.

4. 주식의 총수 등

당사는 정관상 발행할 주식의 총수는 100,000,000주이며, 사업보고서 제출 기준일 현재 발행된 주식 총수는 보통주 10,517,817주입니다.

가. 주식의 총수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		100,000,000	-	100,000,000	주1)
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		10,517,817	3,566,680	14,084,497	주2)
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		-	3,566,680	3,566,680	-
	1. 감자	-	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	3,566,680	3,566,680	주3)
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		10,517,817	-	10,517,817	-
Ⅴ. 자기주식수		-	-	-	-

VI. 유통주식수 (IV-V)	10,517,817	-	10,517,817	-
------------------	------------	---	------------	---

- 주1) 보고서 제출일 현재 우선주 잔여수량은 없으며, 정관상 종류주식의 발행한도는 종류주식 구분 없이 합산하여 발행할 주식 총수의 1/4까지 발행 가능합니다.
- 주2) 2022년 11월 18일 보통주 2,160,032주가 코스닥시장 공모를 통하여 신규로 발행되어 발행 주식 총수는 10,517,817주가 되었습니다.
- 주3) 당사는 2021년 12월 17일 전환상환우선주가 보통주로 전환청구 됨에 따라 전량 보통주로 전환되어 현재 전환상환우선주는 존재하지 않습니다.

다. 자기주식 취득 및 처분 현황: 해당사항 없음

라. 자기주식 직접 취득·처분 이행현황: 해당사항 없음

마. 자기주식 신탁계약 체결·해지 이행현황 : 해당사항 없음

바. 종류주식(명칭) 발행현황 : 해당사항 없음

사. 발행 이후 전환권 행사가 있을 경우 : 해당사항 없음

5. 정관에 관한 사항

가. 정관의 최근 개정일

당사의 최근 정관 개정일은 2023년 03월 27일(제 14기 정기주주총회)이며, 2024년03월 28일(제15기 정기주주총회)에서 정관 변경 안건이 상정되어 있습니다. 세부 내용은 하기 '가 . 정관 변경 이력' 확인부탁드립니다.

가. 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2018년 02월 12일	제 9기 임시주주총회	제 30조 (이사와 감사의 원수) => 당회사의 이사의 수가 1인 또는 2인인 경우 에 이사회에서 주주총회로 변경	이사의 원수에 따라 이사회 또는 주주총회 승인 사항에 대한 명시
2018년 02월 19일	제 9기 임시주주총회	제 2조 (목적) => 부동산임대업, 전대업, 관리 용역업	<사업목적 추가> 회사 사옥 임대 공간에 대한 수익 실현
2021년 03월 23일	제 12기 정기주주총회	제 9조의 3 (주식매수선택권) => 주식매수선택권 부여에 따라 신설 제 9조의 4 (신주의 배당 기산일) => 위 조문 추가로 조문순서 변경	<신설> 순서 변경

2021년 10월 08일	제 12기 임시주주총회	제8조 (주권) 당 회사의 주식은 기명주식으로서 주권은 1주권, 5주권, 10주권, 50주권, 100주권, 500주권, 1,000주권, 10,000주권 8종으로 한다. 다만, 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하는 경우에는 동 조는 적용하지 않는다. 제8조의2 (주식 등의 전자등록) 당 회사는 주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률 제2조 제1호에 따른 주식 등을 발행하는 경우에는 주권 및 신주인수권증서를 발행하는 대신 전자등록기관의 전자등록계좌부에 주식 및 신주인수권 증서에 표시되어야 할 권리를 전자등록 할 수 있다. 다만, 회사가 법령에 따른 등록의무를 부담하지 않는 주식 등의 경우에는 그러하지 아니할 수 있다. 제12조 (동등배당) 당 회사가 정한 배당기준일 전에 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행(전환된 경우를 포함한다)한 주식에 대하여는 동등배당한다. 제14조 (명의개서대리인) ① 당 회사는 주식의 명의개서대리인을 둔다. ② 명의개서대리인 및 그 사무취급장소와 대행업무의 범위는 이사회결의로 정하고 이를 공고한다. ③ 당 회사는 주주명부 또는 그 복본을 명의개서대리인의 사무취급장소에 비치하고, 주식의 명의개서, 질권의 등록 또는 말소, 신탁재산의 표시 또는 말소, 주권의 발행, 신고의 접수, 기타 주식에 관한 사무는 명의개서대리인으로 하여금 취급케 한다. 다만, 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하는 경우 주식의 전자등록, 주주명부의 관리, 기타 주식에 관한 사무는 명의개서대리인으로 하여금 취급케 한다. ④ 제3항의 사무취급에 관한 절차는 명의개서대리인이 정한 관련 업무규정에 따른다. 제15조 (기준일) ① 회사는 매년 12월 31일 최종의 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 결산기에 관한 정기주주총회에서 권리를 행사할 주주로 한다. 다	<전자주권제도 실행에 따른 조문 최신화 및 표준정관 반영>
----------------------	-------------------------	---	---

		만, 회사는 의결권을 행사하거나 배당을 받을 자 기타 주주 또는 질권자로서 권리를 행사할 자를 정하기 위하여 이사회 결의로 일정한 기간을 정하여 주주명부의 기재변경을 정지하거나 일정한 날에 주주명부에 기재된 주주 또는 질권자를 그 권리를 행사할 주주 또는 질권자로 볼 수 있다. ② 회사가 제1항의 기간 또는 날을 정하는 경우 3개월을 경과하지 아니하는 일정한 기간을 정하여 권리에 관한 주주명부의 기재변경을 정지하거나, 3개월 내로 정한 날에 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 권리를 행사할 주주로 할 수 있다. ③ 회사가 제1항의 기간 또는 날을 정한 때에는 그 기간 또는 날의 2주 간전에 이를 공고하여야 한다. 제16조 (주주 등의 주소, 성명 및 인감 또는 서명 등 신고) ① 주주와 등록질권자는 그 성명, 주소 및 인감 또는 서명 등을 명의개서대리인에게 신고하여야 한다. ② 외국에 거주하는 주주와 등록질권자는 대한민국 내에 통지를 받을 장소와 대리인을 정하여 신고하여야 한다. ③ 제1항 및 제2항에 정한 사항에 변동이 있는 경우에도 이에 따라 신고하여야 한다. ④ 제1항에서 제3항은 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하는 경우에는 적용하지 않는다. 제20조 (사채발행에 관한 준용규정) 제14조 및 제16조의 규정은 사채발행의 경우에 준용한다. 다만, 「주식사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하는 경우에는 제16조 준용규정은 적용하지 않는다. 제20조의 2 (사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 회사는 사채권 및 신주인수권증권을 발행하는 대신 전자등록기관의 전자등록계좌부에 사채권 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리를 전자등록할 수 있다. 다만, 사채의 경우 법령에 따라 전자등록이 의무화된 상장사채등을 제외하고는 전자등록을 하지 않을 수 있다.	
--	--	---	--

		제21조 (소집시기) ① 당 회사의 주주총회는 정기주주총회와 임시주주총회로 한다. ② 회사는 매결산기마다 정기주주총회를 소집하여야 하고, 필요에 따라 임시주주총회를 소집한다. 55조 (이익배당) ① 이익의 배당은 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 제1항의 배당은 결산기에 관한 정기주주총회에서 권리를 행사할 주주로 하거나 이사회 결의로 정하는 배당기준일 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.	
2022년 10월 11일	제 13기 임시주주총회	제42조 (위원회) ① 당 회사는 이사회 내에 위원회를 둘 수 있다. ② 윤리경영위원회 ③ 그 밖의 이사회가 필요하다고 인정하는 위원회 ④ 각 위원회의 구성, 권한, 운영 등에 관한 세부사항은 이사회의 결의로 정한다. ⑤ 위원회에 대해서는 정관에 다른 규정이 있는 경우를 제외하고는 제39조 및 제41조의 규정을 준용한다.	<신설> 윤리경영위원회 설치근거 마련
2023년 03월 27일	제 14기 정기주주총회	제 2조 (목적) 1. 컴퓨터소프트웨어, 하드웨어 개발, 제조, 판매 개발 용역 및 유지보수 관련업 1. 태양광 제조용 기계 및 부품 제조업 1. 친환경 자동차 제조용 기계 및 부품 제조업 1. 전자산업용 잉크의 개발, 생산 및 판매업 1. 나노신소재 관련 기술 및 제품의 제조, 가공, 판매 수출입업 1. 기술용역업 및 서비스업	사업확장을 위한 사업목적 추가

2024년 03월 28일	제15기 정기주주총회 (안건포함)	제11조(주식매수선택권) ① 회사는 주주총회의 특별결의로 발행주식 총수의 100분의 15범위 내에서 주식매수선택권을 부여할 수 있다 . 다만 , 상법 제 542조의 3 제 3항의 규정에 따라 발행주식총수의 100분의 3범위 내에서 이사회결의로 주식매수선택권을 부여할 수 있다. 이 경우 주식매수선택권은 경영성과 또는 주가지수 등에 연동하는 성과연동형으로 부여할 수 있다 . 본 항 단서의 규정에 따라 이사회결의로 주식매수선택권을 부여한 경우에는 그 부여 후 처음으로 소집되는 주주총회의 승인을 얻어야 한다 ②제 1 항의 규정에 의한 주식매수선택권 부여대상자는 회사의 설립 경영과 기술혁신 등에 기여하거나 기여할 수 있는 회사의 이사, 감사 또는 피용자 및 「상법 시행령 」 제 30조 제 1 항이 정하는 관계회사의 이사, 감사 또는 피용자로 한다 . 다만 , 회사의 이사에 대하여는 이사회결의로 주식매수선택권을 부여할 수 없다 . 제 33 조 (이사의 수) 당 회사의 이사는 3 인 이상 7인 이내로 하고 , 사외이사는 이사총수의 4 분의 1 이상으로 한다 .	<제11주> 조문 최신화 및 표준정관 반영 <제33조> 이사 선임 한도 설정
----------------------	-----------------------------------	---	--

주) 제출일 현재 2024년 03년 28일 제15기 정기주주총회에 정관 변경 의안이 상정되어 있습니다.

다. 사업목적 현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
-----	------	---------

1	- 반도체 제조용 기계 및 부품 제조업 - 평판디스플레이 제조용 기계 및 부품 제조업 - 마이크로 엘이디 디스플레이 제조용 기계 및 부품 제조업 - 전자소자 적층 제조용 쓰리디 프린터 제조업 - 잉크젯 헤드 제조업 - 의료용 진단기 제조용 기계 및 부품 제조업 - 2차전지 제조용 기계 및 부품 제조업 - 재료 제조업 - 장비 임대업 - 기계, 전기, 전자, 정밀소재, 원재료 부품 및 완성품 무역업 - 기계, 전기, 전자, 정밀소재, 원재료 부품 및 완성품 도매업 - 컴퓨터소프트웨어, 하드웨어 개발, 제조, 판매 개발 용역 및 유지보수 관련업 - 태양광 제조용 기계 및 부품 제조업 - 친환경 자동차 제조용 기계 및 부품 제조업 - 전자산업용 잉크의 개발, 생산 및 판매업 - 나노소재 관련 기술 및 제품의 제조, 가공, 판매 수출입업 - 기술용역업 및 서비스업 - 위와 관련된 부대사업 일체	영위
2	- 부동산 임대업, 전대업, 관리 용역업	미영위

마. 사업목적 변경 내용

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
추가	2023년 03월 27일	-	1. 컴퓨터소프트웨어, 하드웨어 개발, 제조, 판매 개발 용역 및 유지보수 관련업
추가	2023년 03월 27일	-	1. 태양광 제조용 기계 및 부품 제조업
추가	2023년 03월 27일	-	1. 친환경 자동차 제조용 기계 및 부품 제조업
추가	2023년 03월 27일	-	1. 전자산업용 잉크의 개발, 생산 및 판매업
추가	2023년 03월 27일	-	1. 나노소재 관련 기술 및 제품의 제조, 가공, 판매 수출입업
추가	2023년 03월 27일	-	1. 기술용역업 및 서비스업

바. 변경 사유

1) 변경 취지 및 목적, 필요성

당사는 기존 주요 사업에 있어 추가적으로 파생된 사업의 일환, 신규사업 진출로 사업목적을 추가하였습니다.

2) 사업목적 변경 제안 주체

해당 사업목적 추가는 이사회를 통해 제안되었으며, 지난 2023년 03월 27일 제 14기 정기주주총회를 통해 승인되었습니다.

3) 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향 등

당사의 추가적인 사업 범위가 확장되며, 주된 사업에 있어 직접적인 영향은 없습니다

사. 정관상 사업목적 추가 현황표

구 분	사업목적	추가일자
정기주주총회	1. 컴퓨터소프트웨어, 하드웨어 개발, 제조, 판매 개발 용역 및 유지보수 관련업 1. 태양광 제조용 기계 및 부품 제조업 1. 친환경 자동차 제조용 기계 및 부품 제조업 1. 전자산업용 잉크의 개발, 생산 및 판매업 1. 나노소재 관련 기술 및 제품의 제조, 가공, 판매 수출입업 1. 기술용역업 및 서비스업	2023년 03월 27일

1) 사업 분야 및 진출 목적

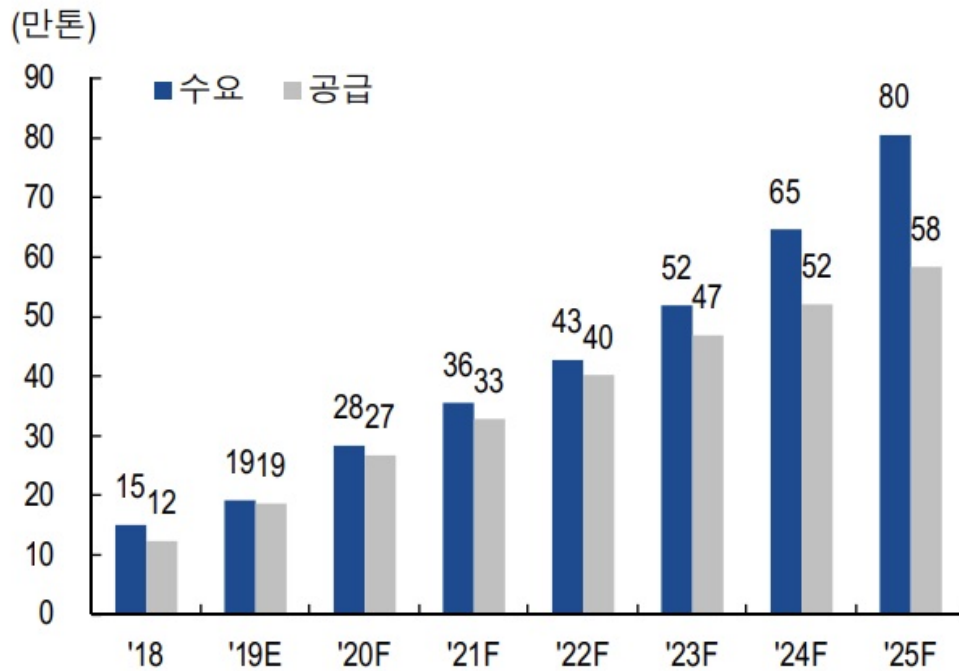
가. 사업다각화를 통한 매출 증대 및 안정성 확보

나. 기존 보유 기술 활용 및 개선으로 확장 가능한 신규 시장 발굴

2) 시장의 주요 특성 및 성장성 :

- 친환경자동차 시장 규모는 전기자동차 보급 확대에 따라 급증하고 있으며, 배터리 수요는 지속적으로 확대하고 있습니다. 특히 전지박 시장은 구리를 얇게 펴서 만든 박막을 말하며, 2차전지 음극재 및 항공우주용 등 최첨단 산업 전반에 사용되고 있습니다. 2차 전지에 사용되는 동박을 전지박 이라고 합니다. 위와 같은 첨단산업에 사용되는 High-End 동박은 머리 카락 보다 얇으면서 일정한 두께를 가져야 하고, 표면 거칠기, 강도 등을 고려한 고도의 생산 기술이 필요 합니다. 동박은 기술 장벽이 높아 신규 업체의 진입이 힘든 산업으로 현재 국내는 S, D, I사 3사와 대만 1개사, 일본 기업 2개사가 특수 동박 시장을 이끌고 있으며, 범용 동박 제품은 중국 기업들이 시장의 대부분을 점유하고 있습니다.

2차 전지 산업은 전기차 수요 둔화로 최근 주춤하고 있는 것이 사실이나, 친환경 에너지에 대한 필요성이 갈수록 증대되는 요즘 해당 분야는 다시 성장할 것으로 전망됩니다.



2차 전지용 동박 수요/공급 규모 (출처 : NH투자증권 리서치본부)

2차 전지 동박 생산 방식중 전해 방식은 전기분해를 통해 구리를 도금 시키는 방식으로 2차 전지용 동박제조에 주로 사용되고 있는 방식으로 전해 동박은 황산-황산구리 수용액에 백금으로 이루어진 양극과 드럼 형태의 음극을 넣고 전류를 가하여 수용액 속의 구리가 음극 드럼에 석출됩니다. 이러한 전지박 사업은 꾸준히 증가 하고 있는 추세에 있으며, 공급 업체들도 생산 능력을 늘리고 있는 실정 입니다.

- 그 외 사항은 II. 사업의 내용, 1. 사업의 개요, 6. 주요계약 및 연구개발활동 7. 기타 참고사항을 참조해 주시기 바랍니다.

3) 투자 및 예상 자금 소요액 : 회사의 기존 기술 및 설계를 통해 사업 진출이 가능한 사업으로 별도의 투자 및 자금은 소요되지 않으나, 대규모 수주시 생산시설의 증설이 필요합니다. 현재 생산시설내에서 생산이 가능한 상황으로 향후 별도의 생산시설 확충 결정시 공시/보도자료 등으로 안내 예정 입니다. (소부장 기업으로 정부 과제진행, II. 사업의 내용, 6. 주요계약 및 연구개발활동, (4) 정부과제 수행 및 실적 현황을 참조 하시기 바랍니다.)

4) 기존 산업과의 연관성 : 당사의 주요 사업인 EHD 프린터 / 코터 / 소재(잉크) 사업에서 파생된 사업의 일환이며, 기존 장비의 설계변경 등을 통해 영위 가능한 사업목적을 추가하여 매출 향상에 기여하도록 할 예정이며, 기존 사업과의 시너지 창출과 수주 활동에도 기여할 수 있을 것으로 판단하고 있습니다.

5) 주요 위험 : 현재 주력사업은 아니며, 신규로 투자 및 자금등이 소요되지 않아 특별한 위험은 없습니다.

6) 사업 추진 현황 및 향후 추진 계획

- 친환경자동차, 2차전지 관련 연료전지 촉매 코팅 사업 매출 발생 : 23년 약 11억 신규 매출 발생(거래처 등에 관한 사항은 영업비밀 사항으로 기재 생략)

- 당사 제작 촉매 코터기는 iEHD 스프레이 코팅기술을 바탕으로 백금, 니켈, 이리듐 및 루테튬을 기반으로 하는 연료 전지 촉매 코팅의 제조를 포함하여 다양한 금속 합금을 코팅할 수 있습니다. 최대 1800x1000 기판에 균일도 1% 미만의 정밀하고 밀도가 높은 코팅막을 구현할 수 있으며, 전기장을 이용한 스프레이 코팅시 비산에 의한 재료 손실을 최소화할 수 있습니다.

- 그 외 사업은 기존 사업과 연계된 사업으로 현재 특허 출원 진행 등 사업기반을 마련 하고 있으며, 향후 진행 사항은 공시기준에 따라 밝힐 예정 입니다.

- 당사 고객과의 협의를 통해 장비수주 및 생산에 대한 니즈를 지속적으로 파악하고, 사업을 활성화할 예정 입니다. 현재 2차전지 시장의 위축으로 고객사의 투자 결정이 지연되고 있는 상황이나, 향후 시장 상황 개선 시 매출에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

7) 미추진 사유 : 해당사항 없음

II. 사업의 내용

[용어설명]

용어	설명
인쇄전자	원하는 전자회로 부분만을 기판이나 필름 등에 전도성 전자잉크로 인쇄하듯이 제조하는 방식
EHD (Electro-hydrodynamic)	고전압을 인가하여 전기장을 형성하고, 이때 발생하는 전기력을 이용하여 유체의 흐름을 제어하는 기술
iEHD (Induced Electro-hydrodynamic)	전극을 노즐외부에 배치하여 잉크에 직접 접촉하지 않는 구조의 유도 EHD 잉크젯 기술
용액공정	사용재료를 유기용매 등을 이용해 액체화해 스펀코팅(spin-coating), 잉크젯 프린팅(ink-jet printing) 등과 같은 인쇄방법으로 제조하는 기술
PCB	인쇄회로기판(Printed Circuit Board), 구리 배선이 가늘게 인쇄된 판으로, 반도체, 컨덴서, 저항기 등 각종 전자소자를 설치하여 부품 상호간을 연결시키는 기능을 하는 전자부품
챔버	Chamber, 증착시 진공을 형성하기 위한 박스 형태의 구조물
압전식	전기적 신호를 운동에너지로 변환시켜주는 압전소자를 이용하여 힘을 가하는 방식
cPS	Centipoise, 잉크 점도(유체의 끈적거림 정도)의 단위
토출	액체나 기체 등을 파이프 등과 같은 관로를 통하여 내보냄
액적	작은 물방울
하전	전기력을 이용하여 물체에 전기를 부여
디스펜싱	Dispensing, 물리적인 힘을 이용하여 액체를 쥐어짜내는 방식
Pitch	간격
노치(notch) 방식	스마트폰의 전면 디스플레이부에서 사각형이나 삼각형 형태로 벗어난 부분, 카메라, 스피커 등을 포함하기 위한 공간
홀(hole) 방식	스마트폰의 전면 디스플레이부에서 원 형태로 벗어난 부분, 카메라, 스피커 등을 포함하기 위한 공간
Picoliter	부피 단위(약자 pL), 1조 분의 1리터
STAGE	스테이지(Stage), 공정을 수행할 시료를 올려 놓는 판
VISION	실시간 카메라를 이용하여 모니터링, 검사 등을 수행
공압	공기압력
H/V BOX	H/V(High voltage), 고전압 컨트롤러 박스
전장BOX	시스템 구성시 모터 드라이브, 전원, 등의 전자부품과 배선을 포함하는 박스
JDA	Joint Development Agreement의 약자, 공동개발계약서
NDA	Non-disclosure Agreement의 약자, 비밀유지협약

노광/현상	노광: 물질을 빛에 노출시키는 개념 현상: 노광으로 빛에 노출된 영역 혹은 노출되지 않은 영역을 제거
MEMS	Micro Electro Mechanical Systems (미세 전기 기계 시스템)의 약자, 마이크로 크기의 미세한 입체 구조 (3차원 구조)를 지니며, 다양한 입력·출력 신호를 취급하는 시스템
FDM	Fused deposition modeling의 약자, 가는 실 같은 필라멘트 형태의 열가소성 물질을 노즐 안에서 녹여 얇은 필름 형태로 출력하여 적층해 나가면서 3D 프린팅하는 방법
SLS	Selective Laser Sintering의 약자, 레이저를 이용하여 원하는 형상을 소결하여 3D 형상을 제조하는 방법
MJF	Multi Jet Modelling의 약자, 프린thead에서 광경화성 수지와 왁스(Wax)를 동시에 분사한 뒤 UV 램프로 고형화하여 적층을 하는 3D 프린팅 방법
SLA	Stereo Lithography Apparatus의 약자, 레이저에 반응하는 소재가 담겨있는 수조에 레이저를 조사하여 소재를 고형화하여 3차원 형상을 조형하는 3D 프린팅 방법
DLP	Digital light processing의 약자로, 패턴이 새겨진 마스크를 이용하여 빛을 조사하여 빛에 조사된 소재를 고형화하면서 적층하는 3D 프린팅 방법
웨이퍼	웨이퍼(wafer), 일명 슬라이스 또는 기판은 집적 회로 제작을 위한 전자 기기 및 기존의 웨이퍼 기반 태양광 전지에 사용되는 결정질 실리콘과 같은 반도체 소재의 얇은 조각.
포토마스크	석영 기판 위에 증착된 크롬 차광막을 이용해 반도체 회로를 새겨넣은 판을 의미합니다. 크롬이 빛을 차단하는 것을 이용해 노광 공정에서 원하는 부분만 빛에 노출시키는 역할
식각	화학약품의 부식작용을 응용한 표면가공의 방법이다. 사용하는 소재에서 필요한 부위를 부식시켜서 불필요한 부분을 제거하여 원하는 모양을 얻는 방식.
강산	강한 산성
강염기	강한 염기성
되튀김현상	물방울이 기판에서 튕겨져 나가는 현상
언더필공정	기판과 전자소자와 연결된 부분의 빈 공간을 절연체로 채워 넣는 공정
소결	분말 입자들이 열적 활성화 과정을 거쳐 하나의 덩어리로 만드는 과정
미세공극	나노/마이크로 크기의 미세한 구멍
내열성	열을 받아도 흐트러짐 없이 안정되는 성질 또는 높은 온도를 견디어 내는 성질
방열성	열을 가두어 내부의 온도를 유지하거나, 열에 민감한 부분을 열로부터 방어하는 방식
광추출	손실된 광을 외부로 추출하는 기술

봉지재	실리콘 칩, 골드와이어, 리드프레임 등의 반도체 소자를 열, 수분, 충격 등으로부터 보호하기 위해 밀봉하는 재료
약액	인쇄 공정에 사용하는 잉크
황전개	개발이 완료된 공정, 장비, 기술 등을 확장하여 적용
경화장비	인쇄된 잉크의 용매(Solvent)를 증발시키거나 잉크에 포함된 입자를 열 혹은 빛을 이용하여 하나의 덩어리로 만드는 장비
다이싱	트랜지스터 형성, 상호 배선, 전극 형성이 끝난 반도체 웨이퍼를 반도체 칩으로 분할하는 방식의 하나
resin 도포	에폭시, 우레탄 등과 같은 형상 제조용 재료를 기재에 코팅하거나 인쇄
Conductive Ink	은, 구리 등과 같은 전도성 소재를 포함한 잉크
집속	전기장의 분포를 한 곳으로 집중

1. 사업의 개요

가. 사업의 개황

인쇄전자(Printed Electronics) 기술은 기능성 전자 잉크 소재를 이용한 인쇄 방식을 통해 전자소자를 제작하는 기술로서 높은 정밀도, 범용성 등으로 차세대 Information and Communications Technologies(이하 “ICT”) 기기 제작에 적합한 공정기술로 주목받고 있습니다.

인쇄전자 기술은 다양한 기능성잉크 소재(functional ink materials)를 사용하여 인쇄공정(프린팅공정)을 통해 스마트폰, OLED(Organic Light Emitting Diodes), LCD(Liquid Crystal Display), 태양전지, 바이오센서, PCB(Printed Circuit Board), 반도체 등의 전자소자를 제작하는 기술입니다. 인쇄기술은 인류가 잉크를 통해 방대한 양의 정보를 종이 위에 인쇄하면서부터 약 천 년 동안 사용되어 왔고, 최근에 ICT 기술의 발달과 함께 매우 빠른 속도로 발전하여 현재 누구나 쉽게 전문적인 인쇄물을 회사나 가정에서 만드는 시대가 도래하게 되었습니다. 현재 이러한 인쇄기술은 다양한 특성의 기능성 잉크들이 개발되면서 종이에 패턴을 단순 인쇄하는 수준을 넘어서 나노 단위급 패턴에 전기 광학적 기능을 부여하여 다양한 산업에 응용되고 있습니다.

동 기술을 통하여 전자소자를 제작하면 기존 공정에 비해서 여러 가지 장점을 가질 수 있습니다. 우선 기존의 복잡하고 값비싼 포토-리소그래피 공정을 대체할 수 있어 초기 투자 비용을 획기적으로 낮출 수 있으며, 연속공정을 통해 공정 속도 또한 증대할 수 있습니다. 또한 공정이 단순화되고 생산속도가 증가함에 따라 동일한 수량을 생산하는데 소요되는 단위시간당 에너지를 줄여서 환경 친화적인 공정이 가능하며, 소량으로 원하는 부분에만 선택적 도포가 가능하므로 불필요한 폐기물의 배출을 최소화할 수 있습니다.

특히 많은 잉크 소재들이 저온에서 공정이 가능하여 유연한 플라스틱 기판 위에 전자 소자를 구현하는 플렉시블 전자소자 기술과 매우 높은 공정 적합성을 지니고 있어서 플렉서블 디스플레이나 플렉시블 전자소자 공정 기술로 사용될 수 있습니다.

나. 회사의 영위사업

당사는 EHD 잉크젯 프린트 헤드의 원천 기술을 기반으로 EHD 잉크젯 프린팅 및 코팅솔루션을 공급하는 회사로 핵심 부품인 EHD 잉크젯 프린팅/코팅 모듈과 노즐, 잉크, 시스템과 소프트웨어 등 프린팅과 코팅에 사용되는 차별화된 부품과 시스템을 제조 판매합니다. 당사의 부문은 EHD 잉크젯 프린팅 솔루션과 EHD 코팅 솔루션으로 나누어집니다.

EHD 잉크젯 프린팅 솔루션 부문은 수 Micrometer(마이크로미터, 이하 “ μm ”)부터 수백 μm 스케일까지의 초미세 전극 배선과 같은 기능성 패턴을 구현하는 인쇄기술과 잉크를 제공하며 디스플레이, 반도체, PCB 등 첨단 산업에 적용되고 있습니다. 향후에는 3D 프린터 및 3D Additive Manufacturing(3D 적층공정)까지 그 응용범위를 확장할 계획입니다.

EHD 코팅 솔루션 부문은 나노스케일 급의 초박막 코팅을 구현할 수 있는 코팅 기술을 제공하며 광학코팅 산업에 적용되고 있습니다. 향후에는 각종 필름을 대체하는 기술로 다양한 방면으로 응용범위를 확장할 계획입니다.

당사 사업에 대한 보다 상세한 설명은 "II 사업의 내용 - 7. 기타 참고사항" 부분을 참고하시기 바랍니다.

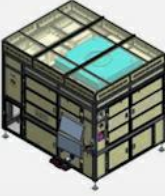
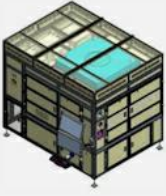
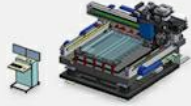
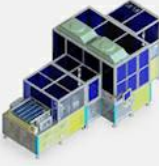
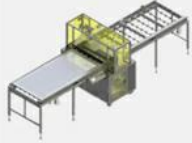
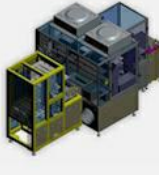
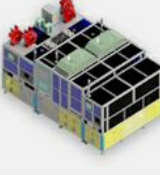
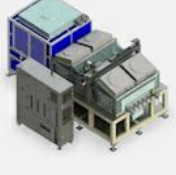
2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 현황

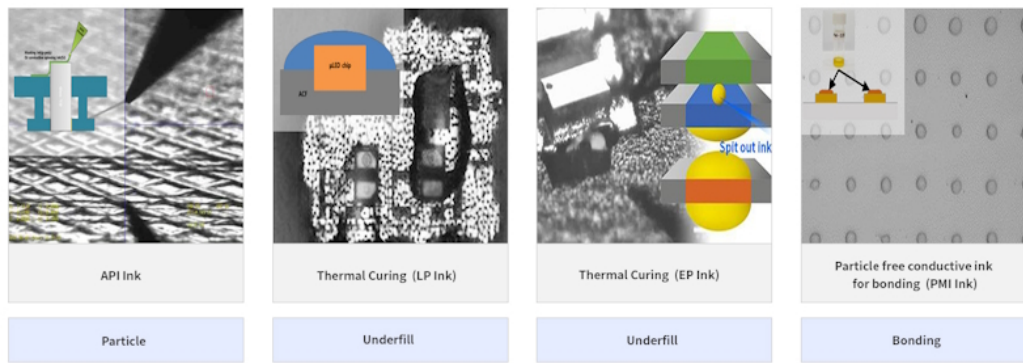
당사의 주요 제품 및 활용 분야는 하기 '당사 주요 제품군' 참고 바랍니다.

[당사 주요 제품군]

<EHD 프린터, 코터 등 주요 제품>

 EHD Multifunction system (+Laser Trim & Remover) Micro LED Repair Total solution	 EHD Multifunction system Micro LED Repair solution	 eNanoJet Printer Micro LED Repair OLED LCD TFT Repair	 TFT Ink Repair OLED TFT Ink Repair
 eNC G100 Anti Glare coating	 eNC-200 R&D purpose	 eNC-800s Anti Finger coating	 MX2 (Customized) 3D Side electrode printing
 eNC CSS Module Chemical Supply System	 EHD Jet-Valve Underfill	 eNPL-Ar90s Atmospheric Hydrophilic Plasma	 eNPL-HP552s Atmospheric Hydrophobicity Plasma
 eNC-350 PCB Flux Coating	 eNC-500 EMI Shield Coating	 eNC-V80T Functional Coating	

<주요 기능성 전자 소재>



1) EHD 잉크젯 프린팅 솔루션

당사의 EHD 기술은 정전기력을 이용하여 액체의 토출을 제어하는 기술로, 기존 포토리소그래피(Photo-Lithography) 공정과 잉크젯 프린팅의 한계를 극복하기 위해 개발되었습니다.

가) 전통적인 잉크젯 기술

기존의 잉크젯 프린팅은 활자나 그래픽의 단순 인쇄 작업에 사용되어 왔으나, 기능성 잉크의 도입과 적층방식 프린팅의 도입으로 인해 프린팅된 패턴에 전기, 광학적 성능을 부여하고 3D 형상을 제조하는데 점차 잉크젯 프린팅이 적용되기 시작하였습니다. 이로 인해 반도체, PCB, 디스플레이, 3D 프린팅 산업으로 잉크젯 프린팅의 적용범위가 급격히 확대되기 시작하였습니다.

나) 포토리소그래피 공정

기존 제조공정인 포토리소그래피 공정은 사진 인쇄 기술과 비슷하게 빛을 이용하여 복잡한 회로 패턴을 제조하는 공정방식으로 6단계의 공정절차(① 포토레지스트 도포 ② 리소그래피 ③ 노광공정 ④ 포토레지스트 제거 ⑤ 최종 패턴 획득)가 필요하며, 각 공정마다 상당한 규모의 장비(CAPEX) 투자가 필요하나, 인쇄전자공정은 단 1개의 공정으로 전체 포토-리소그래피 공정의 대체가 가능합니다.

[포토 리소그래피와 인쇄전자 공정단계 비교]

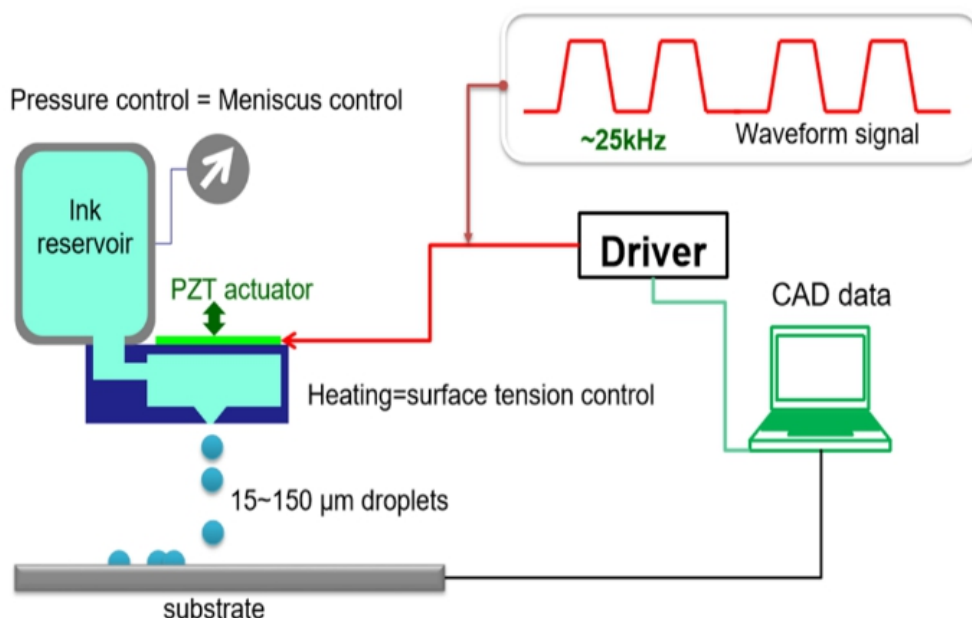
4차 산업 제조공정 전환의 중심에 선 인쇄전자 기술



<출처 : 당사 내부자료>

한편, 잉크젯 방식은 잉크가 채워진 챔버(Chamber)에 압력 변화(세부 형태에 따라 '압전식(Piezoelectric)' 또는 '열전달(Thermal)' 방식으로 분류)을 일으켜 물리적인 힘에 의해 노즐로부터 잉크를 토출하는 프린팅 방식입니다.

[잉크젯 프린팅 원리]



<출처 : 당사 내부자료>

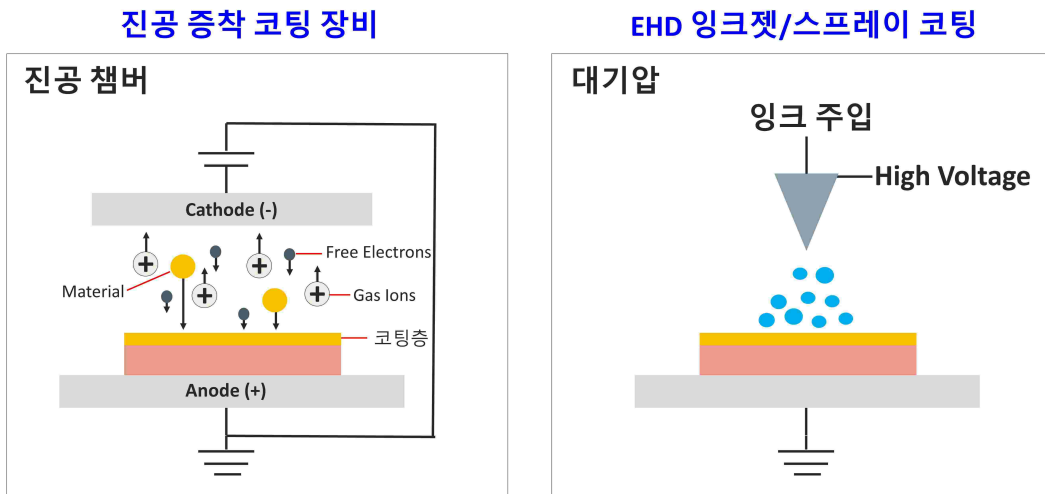
2) EHD 코팅 솔루션

가) EHD 잉크젯/스프레이 코팅

스프레이 코팅 기술은 반도체, 디스플레이, 자동차, 항공산업 등 균일한 도막이 요구되는 산업에 적용되어 왔으며, 다양한 재료를 용액 형태로 제조하여 스프레이 노즐을 이용하여 도막을 형성할 수 있기 때문에 단순 색감을 요구하는 디자인부터 기능성 소재까지 다방면으로 응용이 되고 있습니다.

기존 공압력으로 용액을 분사하는 스프레이 노즐은 대부분 일본, 미국, 독일로부터 수입에 의존하고 있으며 노즐의 종류는 많으나 상용제품을 구입하는 수준이기 때문에 고객 맞춤형 제작이 어려워 다양한 용액을 제품에 응용하기 위한 최적화된 노즐 개발이 어려운 상황입니다. 기술적으로는 공압력에 의해 발생한 불균일한 난류에 의해 분사한 액적의 크기는 균일도에 한계가 있으며, 특히 초박막 코팅을 구현하기 위해 높은 공압력을 사용하면 더 작은 액적을 형성할수록 미립화된 액적크기의 균일도가 낮아지고, 높은 압력에 의해 되튀김 현상으로 재료의 손실이 큼니다. 이는 코팅된 박막두께의 균일도와 직접적인 연관성이 있음에 따라 기존 공압을 이용한 스프레이 노즐은 정교함을 요구하는 나노스케일의 초박막 코팅 공정에 적용되기 어렵습니다.

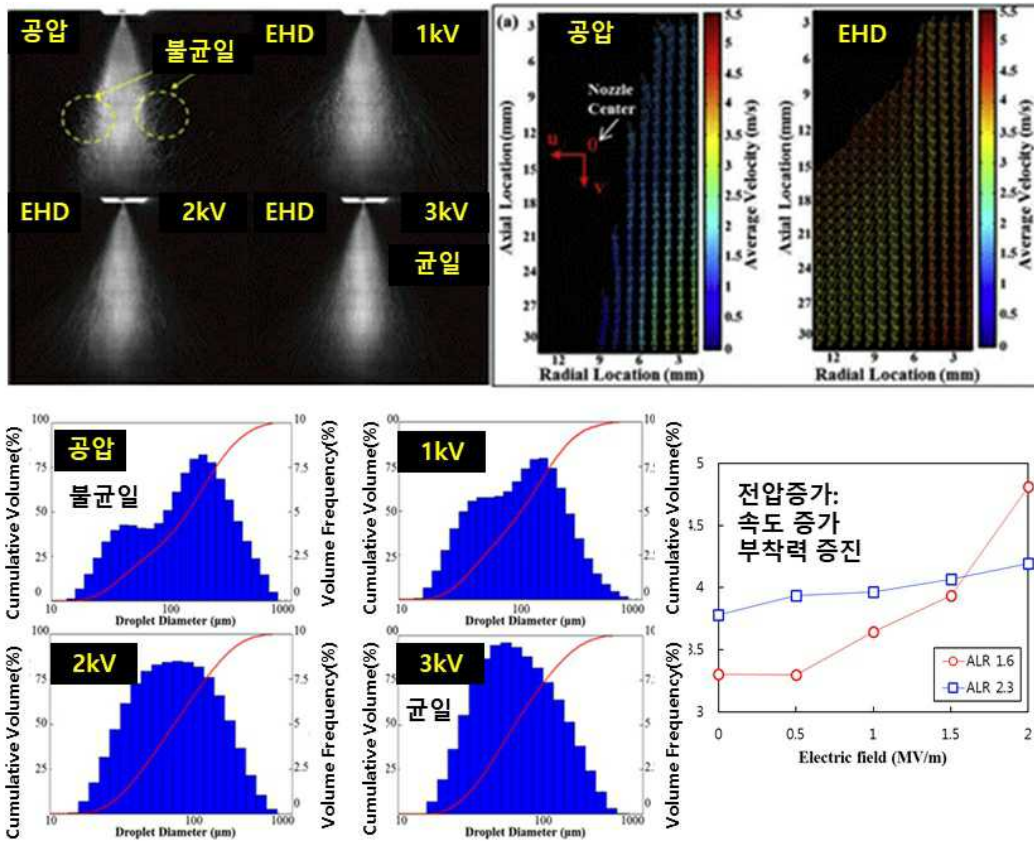
[EHD 잉크젯/스프레이 코팅]



<출처 : 당사 내부자료>

이에 당사는 스프레이 노즐로부터 분사된 액적의 크기, 속도, 방향성이 정전기력을 이용한다면 기존 공압 방식의 노즐의 한계점을 극복할 수 있다는 것을 다년간 연구 및 실험을 통하여 규명하여 스프레이 노즐의 국산화를 성공시켰으며, 더 나아가 초미세 액적을 균일하게 분사할 수 있는 정전기력을 이용한 새로운 형태의 노즐의 기술을 확보하였습니다. 즉, 당사의 EHD 기술은 스프레이의 직진성과 속도를 향상시키며 액적크기의 균일도를 증진시킬 수 있습니다.

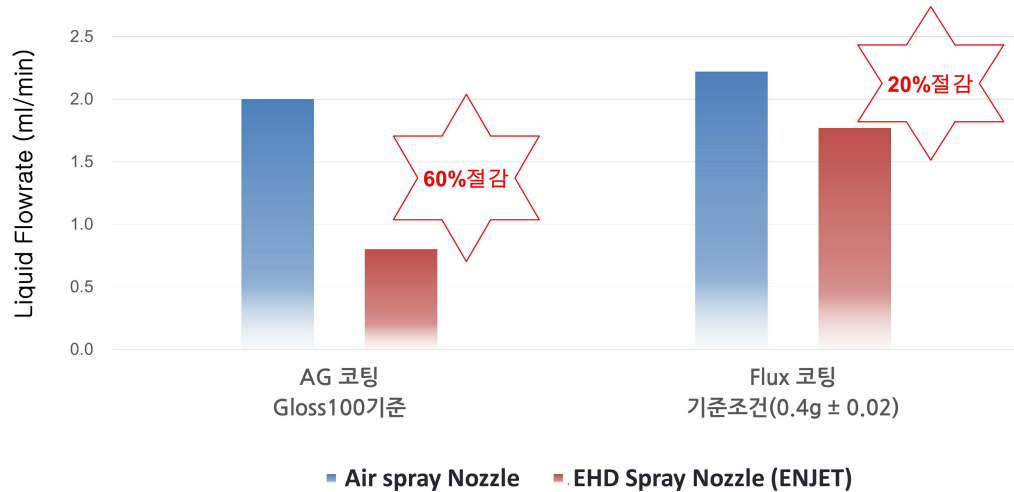
[EHD 스프레이 가시화 분석 결과]



<출처: 당사 내부자료>

정전기력은 스프레이의 속도를 가속화시켜 기판에 강하게 도달함으로써 재료의 부착성을 증진시키며 또한 균일한 크기의 액적을 분사할 수 있습니다. 기존 스프레이 노즐의 경우 분사된 액적이 기판에 도달하면서 액체와 기체의 계면에서 발생하는 난류로 인하여 재료손실이 많았으나, 당사의 제품은 정전기력을 이용하여 코팅 재료를 90% 이상 제품에 도달하도록 제어가 가능합니다.

[정전기력을 활용한 스프레이]



<출처: 당사 내부자료>

상기와 같은 정전기력을 결합한 당사의 “EHD 스프레이 기술”은 초박막 코팅 구현이 가능할 뿐 아니라, 용액 사용량을 최소화하여 원가절감을 실현할 수 있음에 따라 반도체, 디스플레이 등 값비싼 기능성 재료를 사용하는 박막 제조 공정에서 원가절감이 가능한 새로운 대체 기술로 주목받고 있습니다.

[당사의 주요 제품군 현황]

(단위 : 천원, %)

매출 유형	제 품 명	2023년도 (제15기)		2022년도 (제14기)		2021년도 (제13기)	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
제품 매출	EHD 잉크젯 프린팅 솔루션	10,451,302	86.57	19,915,818	91.9	5,575,845	55.5
	EHD 코팅 솔루션	1,088,569	9.02	739,427	3.4	3,010,988	29.9
기타매출	기타 주1)	532,835	4.41	1,010,398	4.7	1,468,091	14.6
매 출 총 계		12,072,705	100	21,665,643	100	10,054,924	100.0

주1) 기타는 용역, 장비임대 매출이 포함되어 있습니다.

나. 주요 제품의 가격변동 추이

(단위: 천원, USD)

품목	구분	2023년도 (제15기)	2022년 (제14기)	2021년 (제13기)
EHD 잉크젯 프린팅 솔루션 주1)	내수	324	13,658	83,262
	수출	1,540	403	5,034
		(\$1,175)	(\$ 304)	(\$ 4,298)

EHD 코팅 솔루션 주1)	내수	32,859	12,406	103,993
	수출	384	1,567	67,007
		(\$295)	(\$ 1,253)	(\$ 57,330)
기타		주3)		

주1) 평균단가는 해당 연도 총 매출액/매출수량으로 계산하였으며, 각 품목별 제품유형이 다양하여 단가변경 폭이 넓습니다.

주2) 환율에 따라 단가 차이가 발생할 수 있습니다.

주3) 기타는 용역, 장비임대 매출로 단가를 산정하지 아니하였습니다.

다. 주요 제품 등 관련 각종 산업표준

(가) ISO 9001 품질경영시스템

당사는 국제표준화기구에서 제정한 품질경영체제 국제표준인 ISO 9001(품질경영시스템)을 2007년에 인증받아 지속적으로 유지관리를 해오고 있습니다. ISO 9001은 모든 산업분야 및 활동에 적용할 수 있는 품질경영시스템의 요구사항을 규정한 국제표준으로 제품 또는 서비스의 실현 시스템이 규정된 요구사항을 충족하고 이를 유효하게 운영하고 있음을 객관적으로 인증해 주는 제도입니다. 당사는 ISO 9001 인증을 취득함으로써 품질경영 및 품질보증시스템을 정착시키고 품질경영시스템(QMS)의 국제화 추세에 능동적으로 대응함으로써 지속적인 품질 향상 만족을 실현하고 있습니다.

(나) ISO 14001 환경경영시스템

ISO 14001은 1996년 제정한 환경경영(환경방침, 추진계획, 실행과 시정 조치, 경영자 검토, 지속적 개선활동 등)에 대한 국제표준으로 전직원의 참여를 통해 사전에 환경문제를 관리할 수 있도록 하는 시스템적 접근방법입니다. 당사는 대외적으로 환경친화적인 기업으로 이미 지 개선과 신뢰도 상승을 위해 향후 ISO14001 환경경영시스템을 통해 환경측면을 체계적으로 식별, 평가, 관리 및 개선함으로써 환경위험성을 효율적으로 관리할 수 있도록 시스템을 구축하여 ESG경영을 실천할 예정입니다.

라. 주요 제품 등 관련 소비자 불만사항 등

사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

3. 원재료 및 생산설비

(1) 주요 원재료 매입현황

(단위: 천원/USD)

매입유형	품목	구분	2023년도 (제15기)	2022년도 (제14기)	2021년도 (제13기)
원재료	구매품	국내	4,609,551	6,367,919	2,741,572
		수입	36,998	183,326	29,162
			\$28,694	(\$144,659)	(\$ 25,018)

	가공품	소계	4,646,549	6,551,245	2,770,734
		국내	1,078,953	1,188,112	676,455
		수입	-	-	-
		소계	1,078,953	1,188,112	676,455
	외주생산품	국내	433,530	569,608	292,307
		수입	-	-	-
		소계	433,530	569,608	292,307
	원재료합계	국내	6,122,034	8,125,639	3,710,334
		수입	36,998	183,326	29,162
			\$28,694	(\$144,659)	(\$ 25,018)
		소계	6,159,032	8,308,965	3,739,496

(출처 : 당사 내부자료)

주) 수입에 대한 원재료 가격은 연평균 환율로 환산하였습니다.

(2) 주요 원재료 가격변동 추이

1) 구매품

(단위: 천원)

주요 제품명	품목		2023년도 (제15기)	2022년도 (제14기)	2021년도 (제13기)
EHD 잉크젯 프린팅 솔루션	드라이버	국내	168	168	152
	듀얼베이스	국내	900	900	700
	공압컨트롤러	국내	2,500	5,900	8,383
	고전압모듈	국내	1,580	1,580	1,627
	전자부품	해외	14	2	9
EHD 코팅 솔루션	플라즈마 매처	국내	6,550	6,000	5,500
	모터	국내	219	213	208
	공압부품	국내	162	162	162
	제어부품	국내	1,502	1,502	1,502
	전자부품	해외	0.9	1	2
잉크	FPB-FC-5	국내	1,000	1,000	1,000
	ESP-10	국내	988	950	900
	AS-120	국내	900	900	900

2) 가공품

(단위: 천원)

품목		2023년도 (제15기)	2022년도 (제14기)	2021년도 (제13기)
AL6061	국내	6.9	7.1	7
SUS	국내	7.9	8	6.5
S45C	국내	3.6	3.5	2.5
PEEK	국내	220	220	183

(3) 원재료 주요 매입처

당사의 제작 장비는 제품 컨셉에 따라 가공품 제작 형상이 매년 변경되어 같은 품목 비교가 어려우며, 주요 원재료 등의 가격은 원재료 품목별로 가격이 상이하여 일률적인 가격 산출이 불가능합니다. 또한, 주요 원재료 품목별 매입 비중 및 매입업체는 영업기밀에 해당되므로 기재하는 것이 부적합하다고 판단되어 생략하였습니다.

나. 생산 및 설비

(1) 생산능력 및 생산실적

(단위: 대)

사업부문	품목	2023년도 (제15기)		2022년도 (제14기)		2021년도 (제13기)	
		생산능력	생산실적	생산능력	생산실적	생산능력	생산실적
EHD 프린팅	EHD 잉크젯 프린팅 솔루션	72	5	72	9	72	47
EHD 코팅	EHD 코팅 솔루션	64	3	64	1	64	8

- 당사의 제품은 주문생산방식에 의해 생산이 이루어짐에 따라 제품의 형태, 규격, 사양 및 제작기간 등이 다양하여 생산능력 및 생산실적을 정확하게 산출하기 어렵습니다. 이에 따라 면적당 생산 가능대수를 기준으로 생산능력을 산출하였습니다. (장비는 1대당 생산부터 출하까지 3개월이 소요되며, 장비 1대당 장비크기를 산정하여 조립가능 면적당 생산가능수량을 산정하여 연환산하였습니다.)

- 상기 생산실적은 완제품 장비 납품 대수를 기준으로 산출하였으며, ELB모듈, 기타 노즐 및 소모품 수량은 제외되었습니다.

- 2023년은 ELB 모듈(빛샘방지) 위주로 매출이 발생하였습니다.

(2) 생산설비에 관한 사항

(단위: 천원)

공장별	자산별	소재지	기초 가액	당기 증감		당기 상각	당기말 가액	비고
				증가	감소			
본사 및 공장	토지	수원시	4,243,066	-		-	4,243,066	-
	건물		1,382,817	-	-	39,600	1,343,217	-
	기계장치		1,250,559	316,206	-	316,544	1,250,221	-
	시설장치		445,033	108,418	-	127,016	426,435	-
	차량운반구		1	-	1	-	-	-

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위: 천원, USD)

매출 유형	품목		2023년도 (제15기)		2022년도 (제14기)		2021년도 (제13기)	
			금액	비중	금액	비중	금액	비중
제품 매출	EHD 잉크젯 프린팅 솔루션	수출	1,721,731	14.26%	1,923,014	8.88%	80,541	0.80%
		내수	8,729,571	72.31%	17,992,804	83.05%	5,495,304	54.65%
		소계	10,451,302	86.57%	19,915,818	91.92%	5,575,845	55.45%
	EHD 코팅 솔루션	수출	4,219	0.03%	141,100	0.65%	1,139,123	11.33%
		내수	1,084,350	8.98%	598,327	2.76%	1,871,865	18.62%
		소계	1,088,569	9.02%	739,427	3.41%	3,010,988	29.95%
기타매출	기타 주 1)	수출	11,355	0.09%	76,256	0.35%	739,360	7.35%
		내수	521,480	4.32%	934,142	4.31%	728,731	7.25%
		소계	532,835	4.41%	1,010,398	4.66%	1,468,091	14.60%
합계		수출	1,737,305	14.39%	2,140,370	9.88%	1,959,024	19.48%
		내수	10,335,400	85.61%	19,525,273	90.12%	8,095,900	80.52%
		합계	12,072,705	100.00%	21,665,643	100.00%	10,054,924	100.00%

나. 주요 매출처

(단위: 천원,USD)

품목	매출처		2023년도 (제15기)	2022년도 (제14기)	2021년도 (제13기)
EHD 잉크젯 프린팅 솔루션	국내	A사	671,090	25,800	2,989,450
		D사	6,839,158	16,626,594	2,337,990
		F사	928,560	—	—
		기타	290,762	1,340,409	167,864
	수출	N사	14,441	30,595	30,831
			(\$ 10,800)	(\$ 23,684)	(\$ 26,500)
		F사	164,574	324,368	48,293
			(\$ 125,948)	(\$ 254,838)	(\$ 41,070)
		신규 (3개사)	1,501,212	—	—
			(\$ 1,145,370)	—	—
		기타	41,503	1,568,052	1,417
			(\$ 32,050)	(\$ 11,83,180)	(\$1,200)
소계			10,451,302	19,915,818	5,575,845
EHD 코팅	국내	A사	—	13,380	—

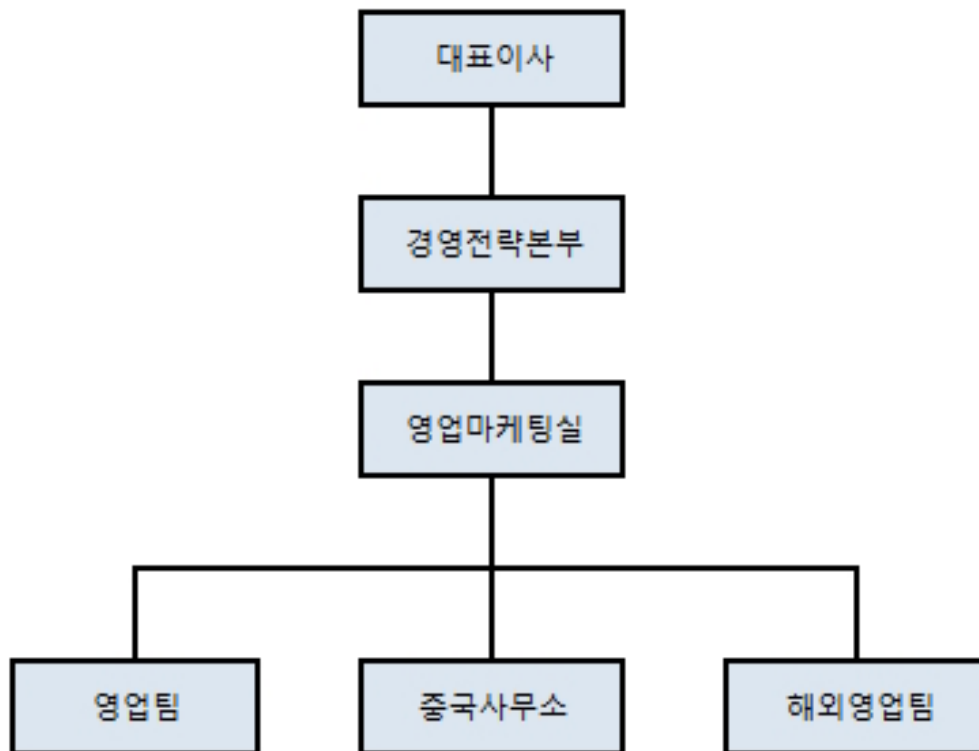
솔루션		J사	-	-	583,690
		D사	-	-	61,900
		신규 (1개사)	1,020,345	-	-
		기타	64,004	584,947	1,226,275
	수출	K사	4,219	132,686	1,132,109
			(\$ 3,240)	(\$ 106,634)	(\$ 968,433)
		기타	-	8,413	7,014
			-	(\$ 6,120)	(\$ 6,182)
소 계			1,088,568	739,426	3,010,988
기타	국내	A사	475,750	803,011	365,469
		T사	1,500	-	31,500
		J사	-	-	13,000
		기타	44,230	131,131	318,762
	수출	F사	-	-	659,928
			-	-	(\$ 586,716)
		K사	-	-	9,967
			-	-	(\$ 8,400)
		N사	3,389		
			(\$ 2,600)		
		기타	7,965	76,255	69,465
			(\$ 6,016)	(\$ 59,477)	(\$ 59,728)
소 계			532,834	1,010,398	1,468,091
합 계		국내	10,335,400	19,525,273	8,095,900
		수출	1,737,305	2,140,370	1,959,024
			(\$ 1,326,024)	(\$ 1,634,113)	(\$ 1,698,229)

주) 매출처와 비밀유지계약 등의 계약 사항 및 영업비밀에 대한 관계로 매출처 기업명은 기재하지 않았습니다.

다. 판매조직

당사는 전문인력이 투입되어 진행되는 기술 기반 기업으로서 영업마케팅실을 중심으로 판매 조직이 형성되어 있으며, 대표이사 및 부사장이 총괄하고 있습니다.

영업마케팅실에서는 당사 브랜드 아이덴티티, 가치와 방향성을 포함한 브랜딩 작업부터 마케팅전략 수립, 시장전반에 대한 현황파악, 경쟁사들에 대한 정보수집, 회사 경쟁력을 위한 자격획득 등 회사 전반에 걸쳐 지속가능경영의 기초 자료들을 생성, 취합하고 있습니다. 또한, 영업 기회 발굴, 고객 요구사항 정리 등 전체적인 고객 영업을 담당하고 있으며, 차후 고객이 되거나 기술적, 영업적 제휴가 이루어질 수 있는 협력업체 영업도 지속적으로 진행하고 있습니다.



라. 판매 경로 및 전략

당사는 B2B 고객을 주력으로하여 사업을 영위하고 있습니다. B2B의 경우 대형고객사와 협업관계를 통해 신규공정 및 기존공정 대체 제품을 개발하여 공급하는 구조입니다. 구체적으로는 다음의 두가지 방식으로 판매진행을 하고 있습니다.

- ① 고객사로부터 신규 혹은 대체 공정에 대한 공정가능성 타진 → 샘플제작 → 프로토타입 장비 혹은 모듈 제작 → 양산테스트 → 발주
- ② 자체제품개발 혹은 공동과제 진행 → 기존 클라이언트에 제품 제안 → 양산테스트 → 발주

당사는 기존 클라이언트와 공동연구개발 및 과제를 통해 매출을 확대하는 전략을 취하고 있으며, 멀티노즐 및 마이크로 LED 관련 장비 등은 과제를 통해 개발을 진행하고 있습니다.

또한 당사는 기존 업체와 직접적인 경쟁보다 EHD 기술을 통해 기존 업체가 제공하지 못하는 성능의 제품을 시장에 공급하여 신규시장에 진입하고 이후 이를 선점하는 전략을 추구하고 있습니다. 당사의 제품은 대부분 경쟁제품이 없는 초기시장의 제품으로 기존 기술로 접근이 어려운 기능을 제공하며 고해상도, 고점도, 초박막코팅등의 기능을 제공하기 때문에 기존 기술과의 경쟁적 위치에 있지 않습니다.

구분	품목	주요이용고객	판매전략
장비 부품	eNano Spray Coater	A사 외	디스플레이용 OLED산업의 특성상 디스플레이 패널 제조 기업을 중심으로 판매
	eNanoJet Printer	A사, N사 외	

소재	MXII Printer	A사 외	를 진행하여 왔으며, 주요전략은 고객사가 원하는 사양의 장비 및 소재, 부품 제조에 있으며, 고객의 긴밀한 유대관계를 지속적으로 유지하고 있습니다. 당사의 기술력을 바탕으로 제품의 생산의 효율성을 증대시켜 품질과 제조원가를 대폭 절감하고, 축적된 기술과 경험을 통해 매년 매출액 증가를 위해 노력할 계획입니다.
	EHD Module	D사 외	- 클라이언트로부터 신규 혹은 대체 공정에 대한 공정가능성 타진 → 샘플제작 → 프로토타입 장비 혹은 모듈 제작 → 양산 테스트 → 발주 - 자체제품개발 혹은 공동과제 진행 → 기존 클라이언트에 제품 제안 → 양산 테스트 → 발주

마. 수주상황

당사의 경우 사업 특성상 고객사의 요청에 따라 PO를 받아 제작 및 납품 등을 하므로수주일자, 납기, 수량 등의 상세한 정보는 당사의 영업활동에 있어 중요한 영향을 미칠 수 있는 기밀 사항입니다. 또한 수주잔고에 대한 상세 내용은 고객사의 영업과 관련된 기밀 또는 고객사의 신규 프로젝트 등 비공개 사항(NDA)으로 관련 내용을 공시할 경우 고객사의 영업에 현저한 손실을 초래할 수 있다고 판단됩니다.

이에 사업보고서에 수주계약 현황을 기재하여야 하나 상기 사유에 근거하여 해당 내용 기재를 생략합니다. 다만, 추후 해당 시 별도 공시를 통해 관련 내용을 공개하도록하겠습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

가. 재무위험관리

(1) 재무위험관리요소

회사가 노출되어 있는 재무위험 및 이러한 위험이 회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

위험	노출 위험	측정	관리
시장위험 - 환율	미래 상거래 기능통화 이외의 표시통 화를 갖는 금융자산 및 금융부채	현금흐름 추정 민감도 분석	통화선도 및 통화옵션
신용위험	현금성자산, 매출채권, 파생상품, 채무상품, 계 약자산	연체율 분석 신용등급	은행예치금 다원화, 신용 한도, L/C 채무상품 투자지침
유동성위험	차입금 및 기타 부채	현금흐름 추정	차입한도 유지

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 재무부서의 주관으로 이루어지고 있습니다. 재무부서는 영업부서들과의 긴밀한 협조하에 재무위험을 식별하고 평가하고 관리합니다.

나. 시장위험

(1) 외환 위험

(가) 외환 위험

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

(단위: 천원, USD, CNY)

구분	당기말			전기말		
	통화	외화	원화	통화	외화	원화
외화자산						
현금및현금성자산	USD	111,623.96	143,928	USD	105,341.62	133,499
매출채권	USD	609,081.00	785,349	USD	830,003.00	1,051,863
미수금	CNY	45,278.87	8,188	CNY	45,278.87	8,215
단기금융상품	USD	2,560,000	3,300,864	USD	500,000.00	633,650
임차보증금	CNY	5,597	1,012	-	-	-

외화자산합계			4,239,341			1,827,227
외화부채						
미지급금	USD	4,667.25	6,018	USD	2,147.32	2,721
	CNY	5,061.00	6,933	CNY	7,346.00	1,333
리스부채	CNY	50,370	8,541	-	-	-
외화부채합계			21,492	-		4,054

(나) 회사의 위험

회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있기 때문에 외환 위험, 특히 주로 USD 및 CNY와 관련된 환율 변동 위험에 노출돼 있습니다. 외환 위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다. 이러한 위험은 발생가능성이 매우 높은 USD 및 CNY 지출액에 근거하여 측정하고 있습니다.

(다) 민감도 분석

회사의 주요 환위험은 USD 및 CNY 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 및 CNY 표시 금융상품으로부터 발생하며, 환율 10% 변동시 환율변동이 당기 및 전기 세전손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	422,412	(422,412)	181,629	(181,629)
CNY	(627)	627	416	(416)
합계	421,785	(421,785)	182,045	(182,045)

다. 신용위험

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

(1) 위험관리

회사는 신용위험을 전사 관점에서 관리합니다. 기업 고객의 경우 외부 신용등급을 확인할 수 있는 경우 동 정보를 사용하고 그 외의 경우에는 내부적으로 고객의 재무상태와 과거 경험 등을 근거로 신용등급을 평가합니다.

(2) 금융자산의 손상

회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

(가) 매출채권

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다.

보고기간말 현재 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	1,495,473	112,275	1,980	100,428	31,070	1,741,226
기대 손실률	0%	0%	0%	0%	100.0%	-
손실충당금	-	-	-	2	31,070	31,072

<전기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	6,210,960	3,802	-	4,340	31,071	6,250,173
기대 손실률	0.0%	0.0%	-	0.0%	100.0%	
손실충당금	29	-	-	2	31,071	31,102

보고기간 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초	31,102	34,518
대손상각비(환입)	(30)	(3,416)
기말	31,072	31,102

라. 유동성위험

회사는 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기 위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항시 모니터링하고 있습니다.

(1) 유동성 약정

보고기간말 현재 회사는 별도의 차입금 한도 약정을 체결하고 있지 않습니다.

(2) 만기분석

유동성 위험 분석에서는 회사의 다음의 금융부채를 계약상 만기별로 구분하였습니다.

- 모든 비파생 금융부채
- 순액 및 총액 결제 파생상품 중 계약상 만기가 현금흐름의 시기를 이해하기 위해 필요한 경우

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

<당기말>

(단위: 천원)

구분	6개월 미만	6개월~1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
매입채무	612,805	-	-	-	-	612,805	612,805
기타금융부채	226,765	-	-	73,452	79,648	379,865	379,865
리스부채	92,028	89,678	145,236	158,051	-	484,992	412,336
합계	931,598	89,678	145,236	231,503	79,648	1,477,662	1,405,007

<전기말>

(단위: 천원)

구분	6개월 미만	6개월~1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
매입채무	1,355,996	-	-	-	-	1,355,996	1,355,996
기타금융부채	466,288	-	-	124,793	75,542	666,624	666,624
리스부채	67,301	49,767	89,573	123,182	-	329,823	263,826
합계	1,889,586	49,767	89,573	247,975	75,542	2,352,443	2,286,446

마. 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 회사는 주주에게 지급되는 배당을 조정하고, 부채 감

소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

회사는 산업내 다른 기업과 일관되게 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있으며 부채비율, 순차입금비율 등을 모니터링 하여 적절한 재무구조 개선방안을 실행하고 있습니다.

바. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

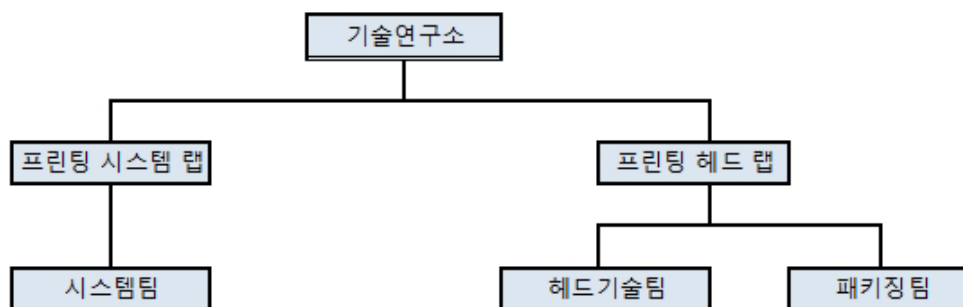
가. 경영상의 주요 계약

당사는 보고서 제출 기준일 현재 회사의 일상적인 영업활동 이외에 회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치는 비경상적인 중요계약은 존재하지 않습니다.

나. 연구개발활동

(1) 연구개발조직

당사는 전문적인 지식 노하우 및 경험을 바탕으로 프린트헤드, 프린터 시스템 등의 기초, 응용연구 개발에 집중을 하고 있으며, 각 팀별로 장비 기구개발, 신규제품 상용화를 위해 연구 개발에 집중하고 있습니다. 당사 연구소는 스마트폰, 디스플레이, 반도체, 카메라 모듈, 바이오, 재료업계 등 다양한 영역의 제품의 품질만족을 위해 최선의 노력을 다하고 있으며, 지속적으로 신기술 개발 및 제품 생산을 위해 기능적으로 팀을 분리하여 효율적인 연구가 가능하도록 연구인력을 운영하고 있습니다.



(2) 연구개발인력 구성

학력	박사	석사	학사	기타
인원수	8	7	15	3

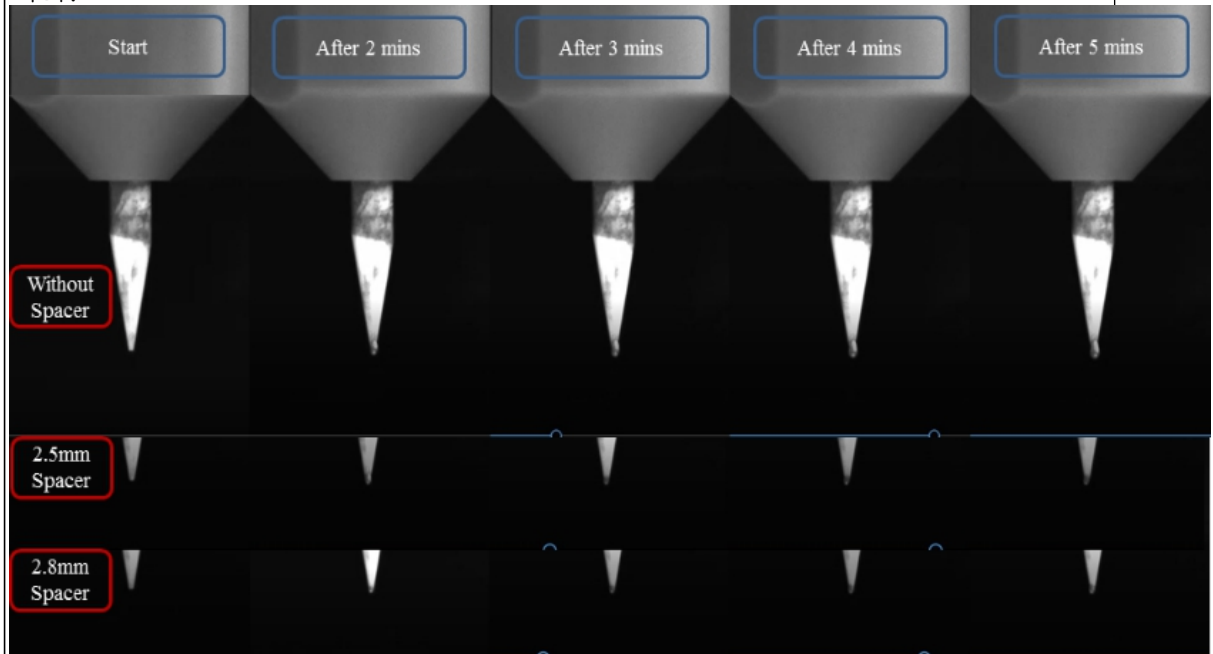
(3) 연구개발 실적

(가) 주요 연구개발 내용

연구과제	정전기력 기반의 100 μ m 이하 폭 구현이 가능한 하이브리드 나노젯 밸브 개발
기 간	2019년-2020년
연구기관	엔젯 주식회사

- 100 μ m급 패터닝용 프린팅 노즐 유닛 개발

유체 제어 전산 시뮬레이션을 통하여 노즐 직경 및 길이에 대한 형상 최적화 설계를 진행하였으며, 액체의 점성과 표면장력에 따라 유도되는 전하에 의한 프린팅 선폭 변화를 분석하고 최적 크기의 노즐을 선정할 수 있도록 하였습니다. 즉, 균일하고 안정적인 토출을 위한 지속적이고 동일한 토출력 인가 방식에 대한 방안을 연구하였습니다.



spacer 길이에 따른 약액 누수현상 관찰 예시
연구결과

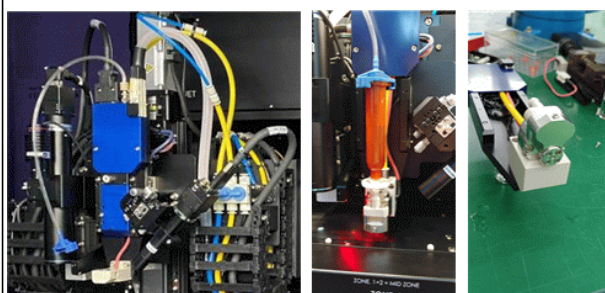
그림 1. Spacer 길이에 따른 약액 누수현상 관찰 예시

- 하이브리드 나노젯 밸브 개발

기계적으로 우수한 내부 유로 설계를 위해 다양한 재질 구조를 평가하였습니다. 그 결과 세라믹 재질의 플런저 부품을 확보하는 등의 나노젯 밸브 신뢰성 확보 테스트를 진행하였습니다.

- 100 μ m급 패터닝용 프린팅 시스템 개발

고정밀3축 스테이지, 공압모듈과 통합된 정전기젯 헤드 모듈, 고전압 제어 장치 등으로 주요 파트를 구성하였습니다. 또한, 하이브리드 나노젯 밸브가 설치된 프린팅 헤드 모듈, 비전 카메라 및 Z축 위치인식 기반의 자동초점 장치 기능까지 통합적 운용이 가능한 All-In-One 시스템을 개발하였습니다. HW와 SW의 통합으로 각 토출 형상에 대한 검사기능을 수행할 수 있도록 하였습니다.

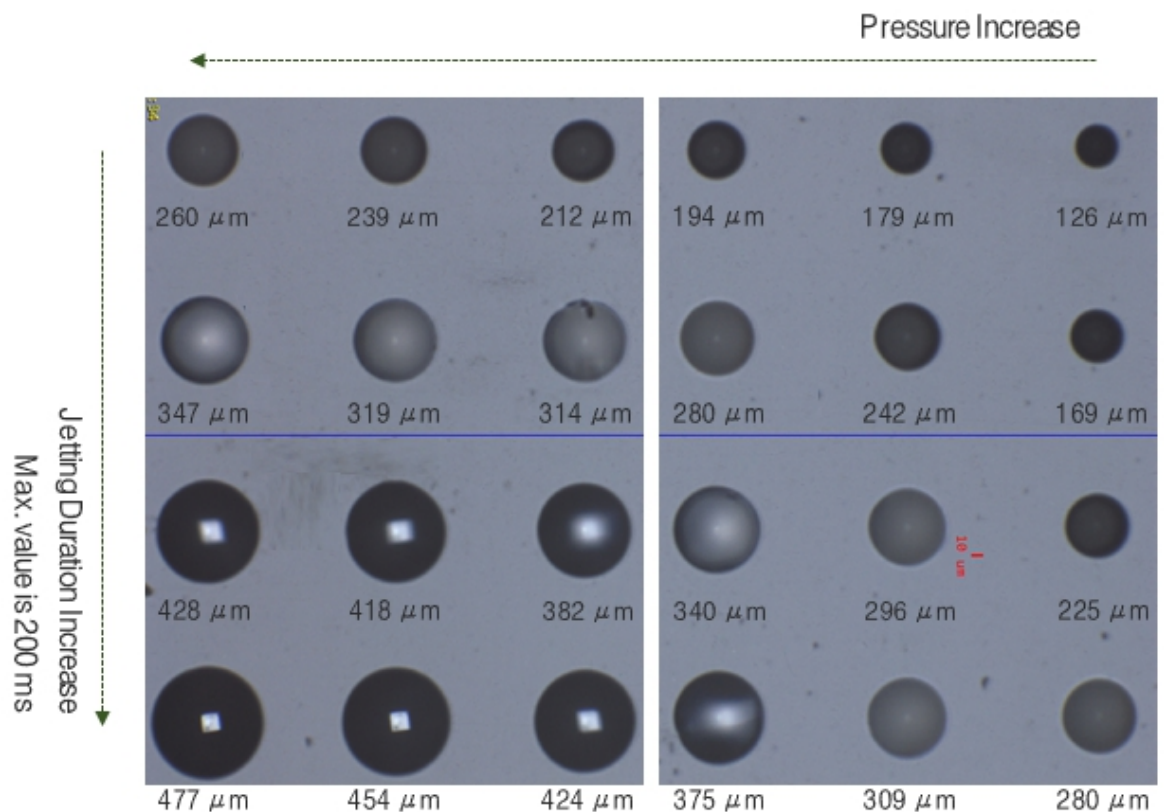


하이브리드 나노젯 밸브제작 이미지 및 적용된 모습
 노젯 밸브 제작 이미지 및 적용된 모습

그림 2. 하이브리드 나

- 100 μm 급 패터닝 공정개발 및 조건 최적화 연구수행

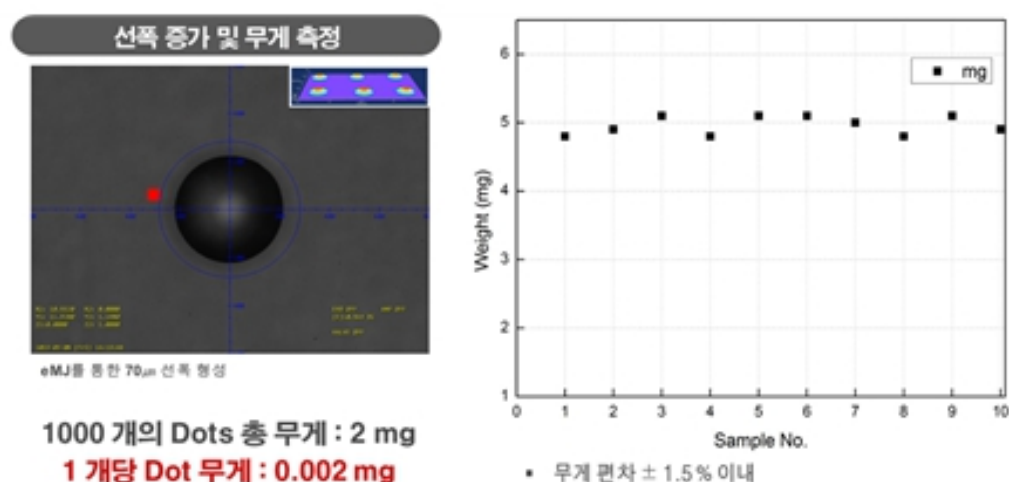
유도전압 크기 노즐크기 변수에 고정 후, 공압력 및 젯팅시간에 따른 100 μm 선폭에서 최대 500 μm 선폭까지 범용성을 검증하였습니다. 젯팅시간의 주요변수를 도출함으로써 고전압 컨트롤러에서 지원 가능한 미세 젯팅시간 제어를 통해 토출된 잉크의 폭/두께에 대한 조건을 확립 완료하였습니다



공압 크기에 따른 잉크 토출 이미지
 토출 이미지

그림 3. 공압 크기에 따른 잉크

Dotting 정량성을 평가하기 위해 1,000개 Dotting의 무게를 전후 측정하여 1개 Dotting 패턴의 무게는 약 0.002 mg으로 측정되며, 1,000개 Dotting 샘플에 대한 무게 재현성은 $\pm 1.5\%$ 이내로 우수한 재현성을 확보하였습니다.

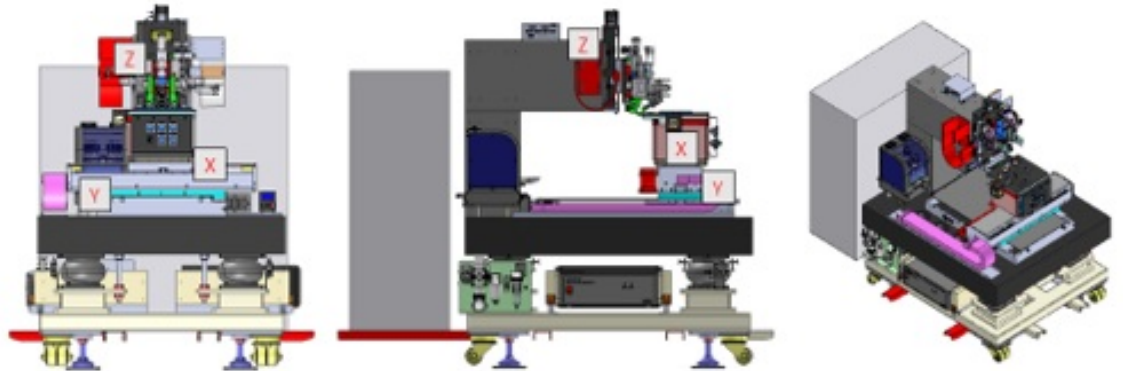


	dotting 무게 정량 평가결과 과	그림 4. Dotting 무게 정량 평가결
--	-------------------------	-------------------------

연구과제	Micro LED Display 미세 접합 리페어 자동화 시스템 및 재료 개발	
기 간	2019년-2021년	
연구기관	엔젯 주식회사	

- Micro LED 칩 미세 접합용 프린터 자동화 양산 설비 개발

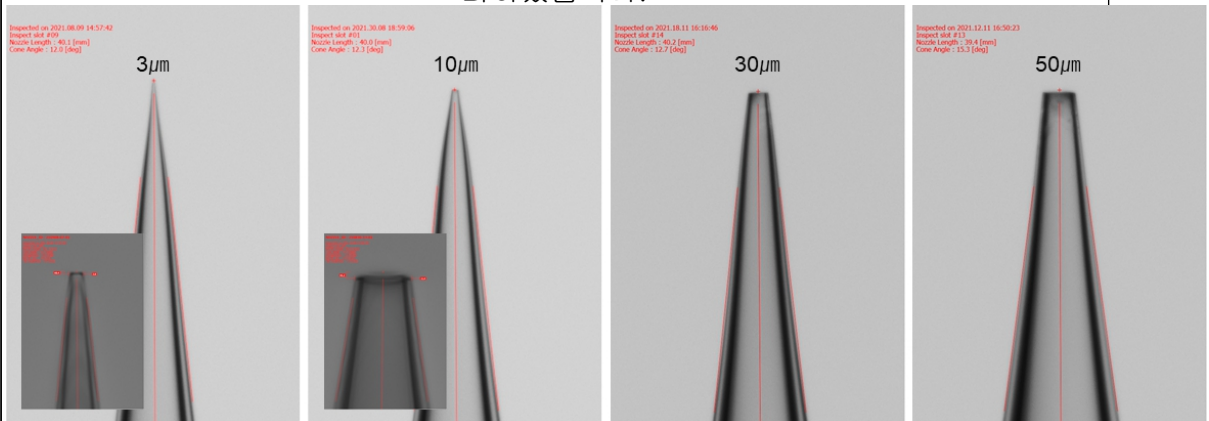
Micro LED 칩 Repair 양산용 프린thead, 스테이지 외 통합시스템과 One-click 자동 노즐 클리닝 모듈 개발 및 운용 등 전반적인 공정 시스템을 확립하였습니다. 공정을 준비하기 위해서 프린트 카트리지를 손쉽게 체결할 수 있도록 Ink Filling Kit을 구성하여 운용될 수 있도록 설계하였습니다



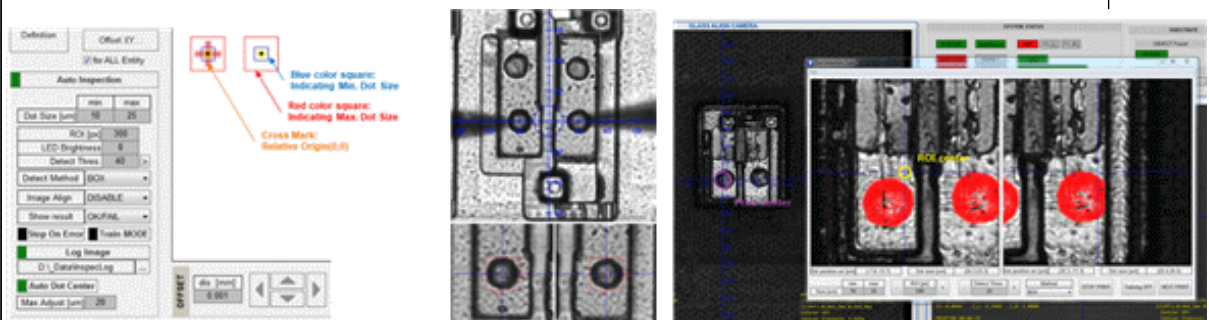
리페어 프린팅 장비 전체 이미지그림 5. 리페어 프린팅 장비 전체 이미지

HW 설계와 함께 추가적으로 SW 최적화를 통하여 자동 노즐 얼라인먼트 알고리즘 개발, Vision기반 Working Distance 자동 설정 알고리즘 개발, Jetting자동 검사 (Dot Size, 위치 보정) 개발 및 운용 기술을 확립하였습니다. Image기반 Auto-focus Unit 또한 개발하여 기판특성에 맞도록 프린팅 공정이 진행될 수 있도록 최적화하였습니다.

연구결과



사이즈별 글래스 노즐 직경 검사 현미경 이미지그림 6. 사이즈별 (3, 10, 30, 50μm글) 글래스 노즐 직경 검사 현미경 이미지



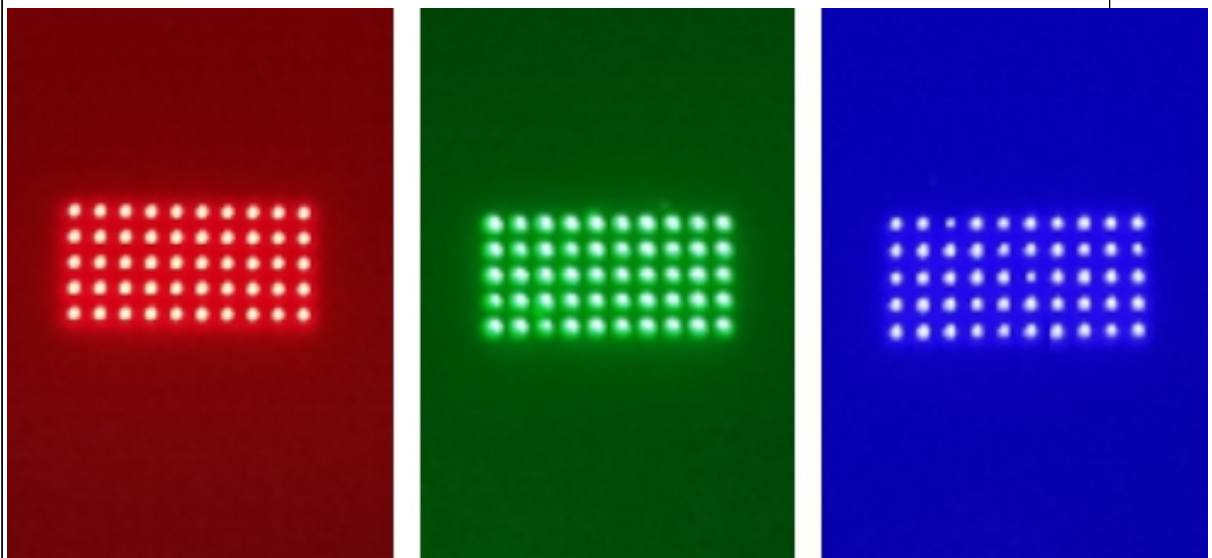
dot auto inspection sw설정창그림 7. Dot Auto Inspection SW 설정창 및 실제 Inspection 과정 이미지

- Micro LED 칩 미세 접합 Repair용 전도성 및 절연용 잉크 개발 및 점등률(Repair 수율) 성능 최적화

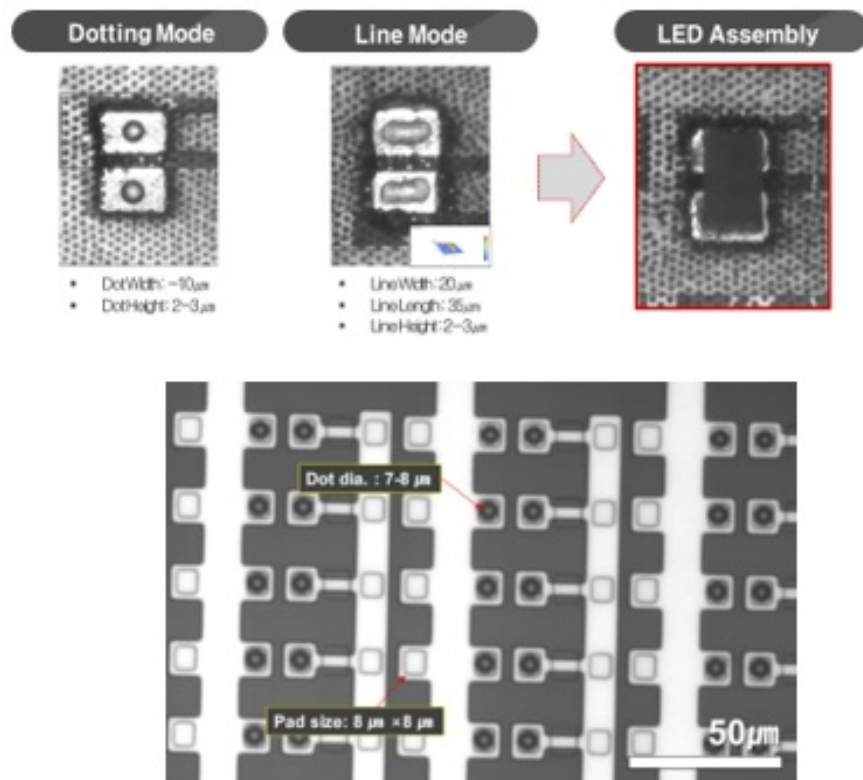
고객사 요구에 부합되는 초미세 패터닝 공정기술 최적화를 수행하였습니다. Jetting Accuracy 향상, Mirco LED Repair용(전도성, 보호막) 노즐 가공 최적화 및 fine tip 향상을 통하여 최적의 LED 칩 본딩 공정을 확립하였습니다.

이러한 최적화 과정에서 고객사 요구에 부합하는 초미세 패터닝용 장시간 수명 잉크를 동시에 개발하였습니다. 본 재료를 바탕으로 칩 마운팅 시 부착력, 전도성이 우수하도록 확보됨을 확인하였습니다. 또한, 칩 유실 방지 및 보호, 시인성 확보를 통해 고객사에서 요구되는 수준을 확보하도록 개발하고자 하였습니다.

그에 따른 Micro LED 칩 점등 결과 양호한 결과를 얻을 수 있었으며, 향후 고객사의 신뢰성 추가 평가를 토대로 설비 및 공정 추가 개선을 진행하고자 합니다.



rgb소자 점등 이미지 그림 8. Micro LED칩 실장 후 RGB 소자 점등 이미지



	미세 패터닝 수행 결과 이미지그림 9. DoD Printing으로 구현된 8 μ m 급 미세 패터닝 수행 결과 이미지
--	--

(나) 연구결과의 기대효과

1) 하이브리드 나노젯 밸브 개발 연구결과의 기대효과

전자산업 분야의 융·복합화, 초정밀화 기술 개발이 강화됨에 따라 기능성 액체의 고속, 초정밀 디스펜싱 기술개발이 요구되는 분야가 증가하고 있습니다. 액적 디스펜서용 압전구동 헤드 기술은 요소부품 기술이며, 산업 경쟁력 강화 및 시장창출을 통하여 국가경쟁력 향상을 목적으로 하는 기술이라고 사료됩니다.

당사가 개발한 하이브리드 나노젯 밸브는 국내시장뿐만 아니라 세계시장에서의 핵심부품 및 요소기술로써 차세대 초정밀 기계·반도체 산업, 마이크로급 소재공정·소자 기술 산업, 의료·바이오 기술 산업분야 등에서 필요로 하는 핵심 연구개발 내용이 될 것입니다. 또한, 일본, 유럽, 미국 등 해외 산업체에 의해 의존되어 있는 핵심 부품 소재 기술에 대한 수입 대체 효과를 기대할 수 있습니다.

2) 마이크로 LED 칩 미세접합 리페어용 프린터 개발 연구결과의 기대효과

Micro LED 디스플레이시장의 전체 매출액은 2020년 0.2억 달러에서 2025년 70억 달러에 이를 것으로 예상하고 있습니다. 이는 현재 LCD 패널의 매출액(920억 달러) 및 OLED 패널 매출(480억 달러)보다 훨씬 적은 규모에 해당합니다. 그러나 Micro LED는 기존 디스플레이의 한계를 뛰어 넘는 고화질, 대화면의 특성을 가지고 있으며, 국가 디스플레이산업 기술 경쟁력 확보를 위해서 선점해야할 당위성과 함께 강력한 성장 잠재력을 가지고 있다고 판단합니다.

Micro LED 디스플레이 시장의 성장과 함께 핵심소재 및 공정 장비 개발 시장은 이보다 선행적으로 성장할 것으로 예측하고 있습니다. 즉, Micro LED 시장 성장에 따라 디스플레이 검사/수리 장비 시장도 성장할 전망입니다. 특히, 국가간 기술력 경쟁 강도 심화, 중국 정부의 강력한 지원에 힘입은 중국산 디스플레이 패널의 확장, 소수 구매업체 한정 등의 문제를 극복하기 위해서는 우수한 기술을 바탕으로 안정된 양산성 검증이 시장 선점의 핵심요소입니다.

당사의 연구개발 수행 결과는 고객사의 리페어 공정에 적용될 수 있도록 상용화를 목적으로 특화되어 개발되고 있으며 향후에는 더욱 제품 경쟁력이 강화될 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

(다) 연구결과를 토대로 한 상품화(상용화) 내용

당사의 지속적인 연구결과를 바탕으로 EHD 잉크젯 기술은 토출되는 액적의 형태 또는 생성되는 액적의 크기(1. 연속 젯팅 시스템, 2.펄스-피코리터 수준의 프린팅 모듈, 3. 나노-마이크로리터 수준의 프린팅 모듈)에 따라 적용 가능한 응용분야로 나뉘며 그에 따른 제품군을 상품화하였습니다.

아래에 상기 언급된 두 가지 정부연구 과제의 결과를 토대로 상품화(상용화)에 적용한 사례

는 다음과 같습니다.

1) 하이브리드 나노젯 밸브 개발 연구결과의 상품화

[하이브리드 나노젯 밸브]



<출처: 당사 내부자료>

COVID-19, 신종플루와 같은 다양한 신종 감염병의 증가와 진단기술의 발달로 예방 및 조기 진단에 대한 수요가 증가하면서 검사 키트 수요가 증가하고 있는 추세입니다.

99.9%이상 수율과 검사의 정확도를 높이기 위해서는, 센싱(Sensing)부에 정확한 양의 검사액이 도포되어야 하며, 이를 구현하기 위해서는 용액기반의 노즐로 정량의 Dot 형상의 패턴을 구현이 가능해야 합니다. 기존 Glucose 도포 방식은 시린지 펌프와 노즐 밸브를 이용한 단순 토출 방식을 사용하였으며, 정량 토출은 가능하나 Dot의 형상이 원형이 아니었습니다. 특히, 단순 용액 토출 방식이므로 로봇의 움직임에 의한 관성력 때문에 빠른 속도로 정확한 위치에 패턴닝 확보가 어렵다는 단점이 지적되고 있습니다.

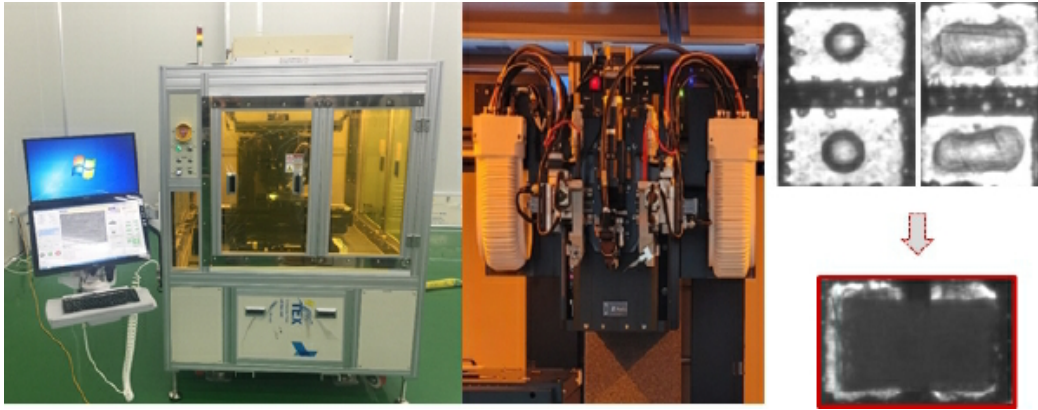
당사의 EHD Jet Valve 기술은 공압력 및 압전력에 EHD 기술을 접목한 하이브리드 노즐로써, 수 초 내에 500개의 Dot 패턴 형성이 가능하며 1% 미만의 정량성을 확보하였습니다. 기재로 향하는 전기장에 의해 빠른 속도로 움직이는 로봇의 관성력에 의한 토출 불안정성 제어가 가능하며, 액적이 기재에 충돌 시 되튀김을 전기력으로 끌어당겨 기존 노즐에서 발생하는 액뿔 문제를 해결하였습니다.

시스템의 구성은 기재 로딩 a 얼라인 a 패턴닝 a 검사 a 언로딩으로 구성되며, 용액의 저온 보관 및 공급온도 유지를 위한 피드백 컨트롤러 및 자동 얼라인 기능 등 당사만의 노하우가 집약된 제품입니다.

당사는 국내 최대 검사키트 제조업체 중에 하나인 아이센스社에 장비를 납품하여 신뢰성을 검증받아 양산장비를 판매하였으며 향후 해외 시장으로 진출을 위한 마케팅 전략수립 중에 있습니다.

2) 마이크로 LED 칩 미세접합 리페어용 프린터 개발 연구결과의 상품화

[마이크로 LED 칩 미세접합 리페어용 프린터]



<출처: 당사 내부자료>

MicroLED를 이용한 TV 해상도 4K를 제조하기 위해서는 24.88백만개의 MicroLED 칩 조립이 필요하며, 디스플레이를 구성하는 모듈에 MicroLED 칩을 조립 시 99.99% 수율을 얻는다고 가정할 경우 약 25만개의 수리가 필요합니다. 특히, 보급형 TV 양산을 위한 기준으로 20백만개의 칩을 한 시간내에 전사하고 99.99%의 수율을 확보해야 가격 경쟁력을 갖출 수 있는 것으로 알려져 있으며, 이 99.99% 기준하에서도 약 2만5천개의 수리 공정은 필수 요소로 인식되고 있습니다.

칩을 수리하는 과정은 불량 칩을 제거한 후 본딩제를 도포하고 다시 새로운 칩 조립을 수행해야하며, 동 칩은 마이크로크기로 매우 작기 때문에 수십 μm 의 본딩제를 도포하는 기술이 없으면 수리가 실질적으로 불가능합니다.

이에 당사는 고정도 잉크 토출 기술, 10 μm 이하 패터닝 기술, 비접촉 프린팅 기술을 기반으로 개발된 Micro-LED 칩 본딩 수리 장비와 잉크를 포함한 토탈 시스템을 삼성전자에 납품을 하여 양산에 적용하고 있으며, 또한 대만의 디스플레이 업체인 AUO, MicroLED 칩 제조사인 Playnitride에도 관련 장비를 공급하여 시장을 선점하고 있습니다.

(4) 정부과제 수행 실적 현황

(단위: 억원)

연구과제명	주관부서	연구기간	정부출연금	관련제품
Micro LED 다중전사를 위한 다중접합용 PAD 프린팅	산업통상자원부	2020.05.01 ~ 2023.12.31	15.54	EHD 잉크젯프린터
3D Printed Electronics 적층제조를 위한 Inkjet 3D Printing 기술개발	중소벤처기업부	2021.06.01 ~ 2025.05.31	12.80	EHD 3D 프린터
평판디스플레이 도포기용 초정밀 잉크젯 헤드 개발	산업통상자원부	2021.07.01 ~ 2024.12.31	42.60	EHD 잉크젯 프린트헤드
전기차용 이차전지 코팅공정용 고효율, 고수명 전기수력학 제어형 슬롯다이헤드 기술 개발	중소벤처기업부	2022.12.01 ~ 2024.11.30	5.7	EHD 슬롯다이 코터
600ppi 초고해상도 디스플레이 제조용 100핀토리터 액적 생성용 및 500cP 이상 고정도 잉크용 전기수력학 프린트 헤드/장비기술 개발	산업통상자원부	2023.07.01 ~ 2026.12.31	0.7	EHD 잉크젯프린터
100핀토리터 액적 생성용과 500cP 이상의 고정도 잉크용 전기수력학 128 노즐 프린트 헤드 개발	산업통상자원부	2023.07.01 ~ 2026.12.31	25.47	EHD 잉크젯 프린트헤드

600ppi 디스플레이 제조용 펜토리터급 액적 프린팅 및 고점도 잉크 면프린팅을 위한 6GHalf급 전기수력학 프린팅 장비 기술 개발	산업통상자원부	2023.07.01 ~ 2026.12.31	14.45	EHD 잉크젯프린터
5인치 이상 기판에서 화소수 320240 이상의 자외선 마이크로LED 재배열 유닛 기술 개발	산업통상자원부	2023.07.01 ~ 2026.12.31	4.05	EHD 잉크젯프린터

(5) 연구개발 비용

(단위: 천원, %)

구분		2023년도 (제15기)	2022년도 (제14기)	2021년도 (제13기)
자산 처리	원재료비	-	-	-
	인건비	-	-	-
	감가상각비	-	-	-
	위탁용역비	-	-	-
	기타 경비	-	-	-
	소 계	-	-	-
비용 처리	제조원가	-	-	-
	판관비	6,099,862	3,980,712	1,649,207
합계 (매출액 대비 비율)		6,099,862 (50.53%)	3,980,712 (18.37%)	1,649,207 (16.40%)

7. 기타 참고사항

가. 상표 관리정책 및 고객관리 정책 등이 사업에 미치는 중요한 영향

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 특허권, 실용실안권, 의장권, 상표권 및 저작권 등 지적재산권 보유현황

번호	구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	특허	초소수성 노즐을 이용한 액적 분사장치	엔젯, 건국대	2008.01.28	2009.11.30	프린트헤드표면처리	국내
2	특허	나노팁을 이용한 액적분사장치	엔젯, 건국대	2008.07.09	2009.06.15	프린트헤드EHD	국내
3	특허	액적분사장치 및 방법	엔젯, 건국대	2009.01.12	2010.01.07	프린트헤드IEHD	국내
4	특허	액적분사장치	엔젯, 건국대	2009.01.14	2009.09.07	프린트헤드Inkjethead	국내
5	특허	정전기력을 이용하는 액적분사장치용 노즐	엔젯	2010.08.17	2013.07.25	프린트헤드노즐형상	국내
6	특허	액적분사장치 및 나노팁을 이용한 액적분사장치	엔젯, 건국대	2010.11.19	2014.04.22	프린트헤드IEHD	미국
7	특허	액적분사장치 및 나노팁을 이용한 액적분사장치	엔젯, 건국대	2010.12.15	2014.05.14	프린트헤드IEHD	중국
8	특허	전기방사를 이용한 고충형비 패턴 인쇄장치	엔젯	2011.03.14	2013.06.10	프린트헤드	국내
9	특허	태양전지의 전면전극 형성방법	엔젯	2011.04.26	2014.05.20	태양전지	국내
10	특허	이송형 멀티노즐 시스템 및 이를 이용하는 투명전극 제조방법	엔젯	2011.06.17	2013.05.08	투명전극	국내
11	특허	액적 토출 장치	엔젯	2011.06.17	2013.06.10	프린트헤드Coaxial	국내
12	특허	액적분사장치 및 방법	엔젯, 건국대	2011.07.11	2013.03.05	프린트헤드Inkjethead	미국

13	특허	액적분사장치 및 방법	엔젯, 건국대	2011.07.12	2014.09.24	프린트헤드Inkjethead	중국
14	특허	액적분사장치 및 방법	엔젯, 건국대	2011.08.12	2013.04.16	프린트헤드iEHD	미국
15	특허	정전기력을 이용한 잉크토출장치	엔젯	2011.10.17	2013.06.10	프린트헤드sheath gas	국내
16	특허	잉크 분사 장치 및 방법	엔젯	2011.10.18	2013.05.08	프린팅장비z축 구동 인쇄	국내
17	특허	잉크 분사 장치	엔젯	2011.11.09	2014.05.14	프린트헤드전자기력	국내
18	특허	슬릿형 노즐 및 이것의 제조 방법	엔젯	2012.02.15	2014.09.01	프린트헤드슬릿노즐	국내
19	특허	정전기력을 이용하는 3차원 형상 표면 인쇄장치	엔젯	2012.05.21	2014.04.23	프린팅장비3D 표면인쇄	국내
20	특허	터치스크린 패널 제조방법	엔젯	2012.08.14	2013.05.08	터치센서	국내
21	특허	피드백 제어형 인쇄 시스템	엔젯	2012.08.14	2014.08.01	프린팅장비제어	국내
22	특허	정전기력을 이용하는 인쇄 시스템	엔젯	2012.09.17	2014.04.29	프린팅장비마스킹 인쇄	국내
23	특허	토출 정밀제어가 가능한 인쇄장치	엔젯	2012.09.24	2014.04.29	프린팅장비Shutter	국내
24	특허	인쇄형 나노물질 자가정렬 장치 및 인쇄형 나노물질 자가정렬방법	엔젯	2012.10.25	2013.11.05	투명전극	국내
25	특허	하이브리드형 잉크 토출 장치	엔젯	2012.11.07	2014.08.13	프린트헤드Inkjethead	국내
26	특허	전도성 나노 잉크 조성물, 이를 이용한 전극선 및 투 명전극	엔젯	2012.11.09	2014.09.15	소재	국내
27	특허	고점도 전도성 나노 잉크 조성물로 이루어진 전극선 을 포함하는 투명전극 및 이를 이용한 터치센서, 투 명히터 및 전자파 차폐재	엔젯	2012.11.19	2014.11.27	소재	국내
28	특허	스프레이 노즐 및 이를 이용한 코팅 시스템	엔젯	2013.03.28	2014.05.14	코팅장비	국내
29	특허	표면 거칠기가 향상된 투명전극의 제조방법	엔젯	2013.04.18	2014.09.19	투명전극	국내
30	특허	마스크를 이용한 스프레이 노즐 시스템 및 이를 이 용한 터치스크린의 제조방법	엔젯	2013.04.30	2014.09.15	터치센서	국내
31	특허	정전기력을 이용하는 3차원 형상 표면 인쇄장치	엔젯	2013.05.20	2015.05.21	프린팅장비3D 표면인쇄	미국
32	특허	정전기력을 이용하는 3차원 형상 표면 인쇄장치	엔젯	2013.05.21	2016.04.06	프린팅장비3D 표면인쇄	중국
33	특허	접촉식 패터닝 장치	엔젯	2013.08.06	2015.01.09	프린트헤드Dispenser	국내
34	특허	정전기력을 이용하는 분무 및 패터닝 장치	엔젯	2013.08.27	2016.05.24	코팅장비마스크패터닝	국내
35	특허	스프레이 노즐을 이용한 코팅 시스템	엔젯	2013.09.13	2015.08.10	코팅장비	국내
36	특허	고점도 전도성 나노 잉크 조성물로 이루어진 전극선 을 포함하는 투명전극 및 이를 이용한 터치센서, 투 명히터 및 전자파 차폐재	엔젯	2013.11.19	2016.03.01	투명전극	대만
37	특허	액적분사장치 및 나노팁을 이용한 액적분사장치	엔젯	2014.01.06	2014.11.18	프린트헤드나노팁	미국
38	특허	균일한 코팅이 가능한 코팅 시스템	엔젯	2014.02.17	2015.03.23	코팅장비	국내
39	특허	투명전극 제조시스템 및 이를 이용한 투명전극 제조 방법	엔젯	2014.02.17	2016.04.11	투명전극	국내
40	특허	스프레이 노즐 및 이를 이용한 코팅 시스템	엔젯	2014.03.26	2017.01.04	코팅장비	중국
41	특허	스프레이 노즐 및 이를 이용한 코팅 시스템	엔젯	2014.03.28	2016.03.01	코팅장비	대만
42	특허	접촉식 패터닝을 이용한 3차원 패터닝 장치 및 이를 이용한 패터닝 방법	엔젯	2014.04.01	2015.09.04	프린팅장비3D Printer	국내
43	특허	전자기장 제어를 이용한 정전기력 패터닝 장치 및 이를 이용한 3차원 패터닝 장치	엔젯	2014.04.01	2015.09.04	프린팅장비3D Printer	국내
44	특허	정전기력을 이용한 용융 침착 모델링 인쇄장치	엔젯	2014.04.17	2015.04.30	프린팅장비3D Printer	국내
45	특허	광투과영역의 조절이 가능한 마스크를 이용한 3차 원 인쇄장치	엔젯	2014.04.17	2015.04.30	프린팅장비3D Printer	국내
46	특허	정전기력을 이용하는 분무 및 패터닝 장치	엔젯	2014.08.26	2015.10.20	코팅장비마스크패터닝	미국
47	특허	정전기력을 이용하는 분무 및 패터닝 장치	엔젯	2014.08.26	2016.08.17	코팅장비마스크패터닝	중국
48	특허	정전기력을 이용하는 분무 및 패터닝 장치	엔젯	2014.08.27	2016.05.13	코팅장비마스크패터닝	일본
49	특허	스위치 스프레이 노즐	엔젯	2014.09.25	2015.10.07	코팅장비	국내
50	특허	전기 집속을 이용한 패터닝 장치	엔젯	2014.12.08	2015.09.30	프린트헤드	국내

51	특허	대면적이면서 유연성 기관에도 용이하게 적용할 수 있는 투명전광판 및 이의 제조 방법	엔젯	2015.08.17	2017.06.23	투명디스플레이	국내
52	특허	다기능 3D 프린터	엔젯	2015.12.29	2017.05.23	프린팅장비3D Printer	국내
53	특허	접촉식 패터닝 장치	엔젯	2016.02.08	2016.11.08	프린트헤드Dispenser	미국
54	특허	기관 결함 리페어 장치	엔젯	2016.07.05	2017.02.14	리페어장비	국내
55	특허	잉크젯 방식의 기관 결함 리페어 장치의 노즐 및 잉크젯 방식의 기관결함 리페어 장치	엔젯	2016.07.28	2019.01.10	리페어장비	국내
56	특허	스프레이 노즐 및 이를 이용한 코팅 시스템	엔젯	2016.08.01	2018.09.13	코팅장비	국내
57	특허	3차원 기관의 코팅 시스템	엔젯	2017.03.29	2019.01.10	코팅장비	국내
58	특허	잉크 분사 장치 및 이를 포함하는 프린팅 시스템	엔젯	2017.04.20	2019.01.10	프린트헤드	국내
59	특허	멀티 노즐을 가지는 잉크 분사 장치	엔젯	2017.08.22	2019.07.03	프린트헤드Inkjethead	국내
60	특허	멀티 노즐을 가지는 잉크 분사 장치	엔젯	2017.12.15	2019.04.30	프린트헤드Inkjethead	미국
61	특허	잉크 분사 장치 및 이를 포함하는 프린팅 시스템	엔젯	2017.12.15	2019.05.21	프린트헤드	미국
62	특허	카트리지 노즐 및 이를 포함하는 잉크 분사 장치	엔젯	2018.02.07	2019.09.11	프린트헤드	국내
63	특허	프린팅 장치	엔젯	2018.03.20	2019.05.10	프린팅장비위치제어	국내
64	특허	청정도를 유지하는 코팅 장치	엔젯	2018.12.04	2020.02.12	코팅장비	국내
65	특허	카트리지 노즐 및 이를 포함하는 잉크 분사 장치	엔젯	2019.02.07	2020.09.08	프린트헤드	미국
66	특허	프린팅 장치	엔젯	2019.03.19	2020.10.20	프린팅장비제어	미국
67	특허	반도체 패키지의 언더필 방법 및 장치	엔젯	2019.05.07	2019.11.14	언더필	국내
68	특허	전기수력학 방식의 분사 노즐	엔젯	2019.05.29	2020.02.12	프린트헤드Jet-Valve	국내
69	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.07.10	2020.08.12	프린트헤드IEHD	국내
70	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.08.09	2021.08.21	-	대만
71	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.08.12	2023.02.17	프린트헤드IEHD	중국
72	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.08.16	2020.11.10	프린트헤드IEHD	미국
73	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.08.29	2021.03.09	프린트헤드IEHD	일본
74	특허	전기수력학적 프린팅 장치	엔젯	2019.09.27	2020.12.15	프린팅장비레이저큐어	미국
75	특허	반도체 패키지의 언더필 방법 및 장치	엔젯	2019.09.30	2022.06.07	언더필	미국
76	특허	반도체 패키지의 언더필 방법 및 장치	엔젯	2019.10.01	2021.01.21	언더필	대만
77	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2019.12.13	2020.02.21	프린트헤드IEHD	국내
78	특허	유도보조 전극을 포함하는 유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2020.02.25	2021.10.07	프린트헤드IEHD	국내
79	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2020.03.05	2021.03.12	프린트헤드IEHD	국내
80	특허	전도성 잉크 조성물	엔젯	2020.03.05	2021.06.14	소재	국내
81	특허	전도성 잉크 조성물	엔젯	2020.03.05	2021.08.18	-	국내
82	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2021.02.03	2023.02.03	프린트헤드IEHD	일본
83	특허	유도보조 전극을 포함하는 유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2021.02.24	2023.01.10	프린트헤드IEHD	중국
84	특허	유도보조 전극을 포함하는 유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2021.02.25	2022.07.12	프린트헤드IEHD	미국
85	특허	복수의 노즐 헤드를 구비한 프린팅 장치 및 복수의 노즐팁 정렬 방법	엔젯	2021.09.30	2023.11.15	-	국내
86	특허	복수의 노즐 헤드를 구비한 프린팅 장치 및 복수의 노즐팁 정렬 방법	엔젯	2021.12.22	2023.04.01	-	대만
87	특허	유도 전기수력학 젯 프린팅 장치	엔젯	2022.01.18	2023.01.20	프린트헤드IEHD	중국
88	특허	마이크로 LED 디스플레이의 칩 리페어를 위한 픽앤플레이스(Pick-and-Place) 장치	엔젯	2022.09.08	2023.01.21	리페어장비	대만
89	디자인	3D 프린터 (디자인등록)	엔젯	2015.12.17	2016.09.23	디자인	국내
90	상표	엔젯 (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.07.25	상표(서비스표)	국내
91	상표	ENJET (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.07.25	상표(서비스표)	국내

92	상표	엔젯 (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.07.25	상표(서비스표)	국내
93	상표	ENJET (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.07.25	상표(서비스표)	국내
94	상표	엔젯 (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.10.22	상표(서비스표)	국내
95	상표	ENJET (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2013.10.22	상표(서비스표)	국내
96	상표	엔젯 (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2014.03.17	상표(서비스표)	국내
97	상표	ENJET (서비스표등록)	엔젯	2012.08.16	2014.03.17	상표(서비스표)	국내

주1) 당사는 과거부터 수년간 연구개발에 집중하여 EHD·iEHD 기술을 연구·개발하였으며, 이를 통해 디자인, 상표 제외 88건의 특허를 등록하였습니다.
 추가로 제출기준일 현재까지 총 57건의 특허가 출원 후 등록 절차 진행 중에 있으며, 이중 당기(23년 1월~23년 12월)에 출원된 건은 31건입니다.

다. 사업영위에 중요한 영향을 미치는 법규 및 규제사항

당사는 보고서 제출 기준일 기준 현재 해당사항이 없습니다.

라. 사업영위와 관련하여 환경물질의 배출 또는 환경보호와 관련 규제 준수 여부 및 환경개선설비에 대한 자본지출 계획

당사는 보고서 제출 기준일 기준 현재 해당사항이 없습니다.

마. 외부기관의 기술평가 내역

평가기관	평가대상기술명	평가결과	평가기간
SCI평가정보	EHD 잉크젯 초미세 패터닝과 EHD 박막코팅 토탈 솔루션의 장비/부품/소재 기술	A	2022.02.23 ~ 2022.04.07

주) 당사는 기술성장기업에 해당되고, 소재부품 전문기업에 해당 되어, 2022년 11월 18일 코스닥 시장에 상장 되었습니다. (규정 제30조에 의거하여 상장예비심사를 신청하고자 하는 법인, 세척 제 28조제1항제1호가목2)에 해당하는 법인)

바. 시장여건 및 영업의 개황

(1) 시장의 여건

당사가 속해 있는 시장은 인쇄전자(Printed Electronics)시장입니다. 인쇄전자 기술은인쇄가 가능한 기능성 잉크를 이용하는 프린팅 공정을 통해 다양한 전자소자를 합리적 가격으로 제작하는 기술로 금속산화물, 유기물, 나노구조체 등의 잉크를 필름, 유리, 종이, 금속호일 등 기판에 인쇄하는 것을 의미합니다. 이는 기존의 전자제품을 생산하는 방식과 달리 신문이나 잡지, 포스터 등의 인쇄물 제작에 사용하는 인쇄기술을전자부품 제조에 적용한 기술입니다. 즉, 인쇄가 가능한 기능성 전자잉크 소재를 이용하여 합리적 가격의 인쇄공정을 통해 다양한 전자 소자를 제작하는 기술을 의미합니다. 관련 기술수준은 현재 Low-end 정보처리를 수행할 수 있는 일부 소자·부품을 제작하는 수준이나, 다양한 잉크 소재 개발 및 인쇄기술 고도화가 진행됨에 따라 폭넓은 분야에의 적용이 기대되며, 궁극적으로 반도체 포토리소그래프 공정 등과 같은 전자제품 생산에 필수적인 공정을 대체할 것으로 전망됩니다. 특히 인쇄공정 기술은 저온 공정이 가능한 기능성 잉크소재의 개발을 통해서 유연한 플라스틱 기판에 전자소자를 제작하는 플렉시블 전자 소자(flexible electronics) 기술과 높은 공정 결합성을 지니고 있으며, 연속 공정으로의 구현도 가능할 것으로 예상되고있습니다.

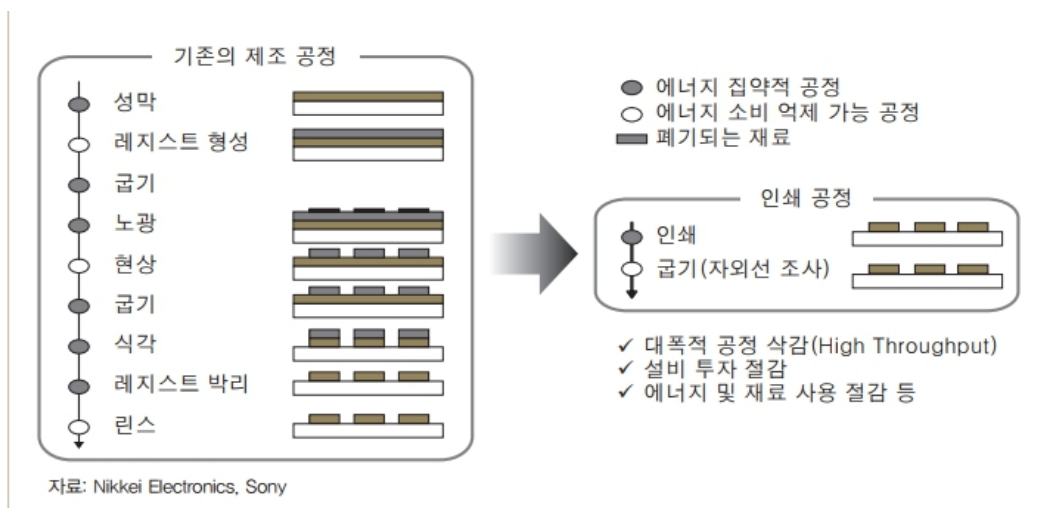
인쇄전자기술은 저비용, 저온, 고속, 단순, 친환경 공정이 가능하다는 장점이 있어 전자산업의 기존 공정을 대체할 기술로 각광받고 있으며, 인쇄전자시장의 주요 특징은 하단과 같습니다.

① 경제적 제조 공정

반도체 메모리는 웨이퍼에 포토마스크를 통해 회로 패턴을 옮긴 후 화학 약품으로 불필요한 부분을 제거하여 만듭니다. 해당 공정을 광식각(포토리소그래피, Photolithography) 공정이라고 하며, 우리나라 주력 산업의 하나인 디스플레이 또한 이러한 제조방식으로 제조가 이루어지고 있습니다. 포토리소그래피 공정은 디스플레이, 반도체에 다양한 전자재료를 만드는 데 필수적인 공정으로 성막, 레지스트 형성, 굽기, 노광, 식각 등 총 9단계의 공정으로 이루어져 있습니다. 해당 공정은 진공·고온에 기반하기 때문에 유연기판의 적용이 어려우며 각 단계에는 일반적으로 대규모 설비 투자가 수반됩니다. 뿐만 아니라 대면적화를 할 경우 시설투자가 늘어난다는 문제점도 있습니다.

인쇄전자는 기존의 실리콘 기반의 배치(Batch) 타입 제조 공정을 연속공정(Roll-to-roll, R2R)으로 바꿀 수 있게 합니다. 인쇄에 기반한 R2R 공정은 기본적으로 필요한 재료만을 기질 혹은 기판 위에 추가하는 방식으로, 기존의 광식각 등의 복잡한 공정을 크게 줄일 수 있습니다. 인쇄전자기술을 적용할 경우 포토리소그래피의 9단계의 공정은 인쇄, 굽기(자외선 조사)로 2개의 공정으로 감소하게 되며, 이러한 대폭적인 공정 삭감으로 인하여 대규모 설비투자가 절감되는 효과가 나타납니다. 또 낮은 제조비용으로도 대량 생산이 가능하며, 기존 우리나라 실리콘 기판의 전자소자와는 달리 플라스틱, 섬유, 종이 등 다양한 소재를 기판으로 사용할 수 있게 됩니다.

[전기전자 제조공정 비교]

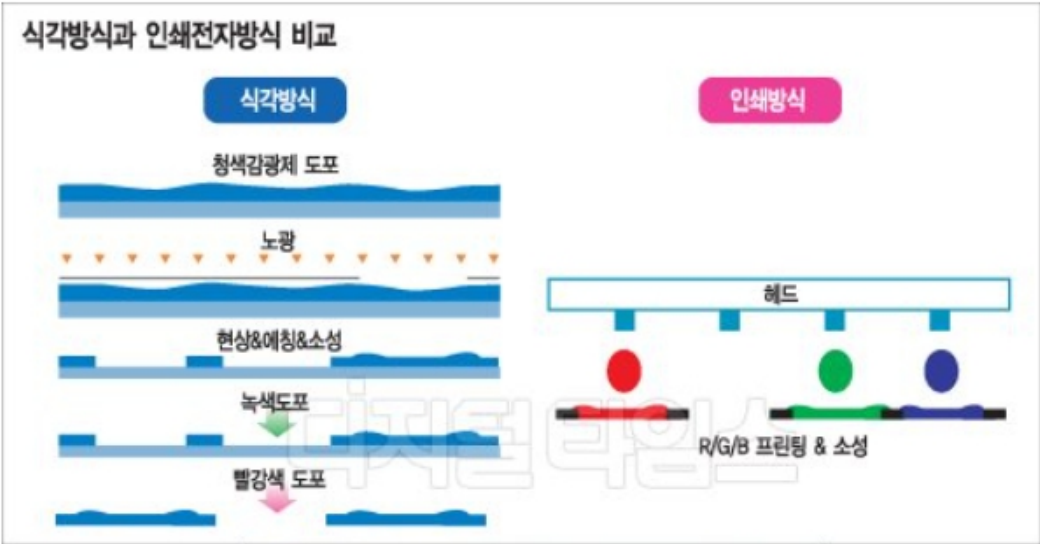


<출처: Nikkei Electronics, Sony>

② 친환경적인 제조 공정

기존에는 디스플레이, 반도체 등의 산업에서 전자회로를 구성할 때 기판을 구리나 알루미늄으로 도금한 뒤 강산과 강염기 등 화학약품으로 회로를 제외한 나머지 부분을 제거하는 식각 방식 또는 원하는 구리배선을 부착시키는 방식으로 회로를 형성했습니다. 반면 인쇄전자기술은 신문을 인쇄하는 것과 같은 원리로 전기가 통하는 전도성 잉크나 전도성 페이스트 등을 이용해 원하는 모양의 패턴을 인쇄하는 방식으로 찍어내는 기술입니다. 기존의 식각기술은 회로를 형성하는데 모두 20가지 이상 공정이 필요해 제조에 오랜 시간이 걸리고, 공정이 긴 만큼 사용되는 재료가 많아 비용이 큰 것이 단점이었습니다. 또 인체에 해로운 화학약품 사용으로 제조과정에서 오염물질을 배출하여 환경오염을 야기한다는 지적을 받아왔습니다. 인쇄전자기술은 기존 식각기술 대비 공정을 20분의1로 간소화, 제조시간은 물론 생산 원가도 획기적으로 줄여주며, 식각을 위한 구리 등의 화학물질을 사용하지 않아 근본적인 공해물질이 배출되지 않는 친환경 기술입니다.

[식각방식과 인쇄전자방식 비교]



<출처: 디지털타임즈, [알아봅시다] 인쇄전자기술>

③ 유연한 제조 공정

보다 다양하고 유연한 기판 혹은 기질에 기능성 소자나 회로, 메모리 등을 심을 수 있어, 인쇄전자는 고객이나 소비자의 디자인에 대한 니즈를 충족시킴과 동시에 새로운 수요도 창출할 수 있으며, 초대면적 전자제품부터 소형제품까지 동일한 제조공정에서 단지 인쇄 노즐, 인쇄 롤의 크기를 변경을 통해 간단하고 저렴하게 제조를 수행할 수 있습니다.

④ 대면적 대량생산

인쇄전자는 R2R 인쇄공정 도입이 가능하여 연속적인 유기재료의 패턴공정을 확보할 수 있어 대면적에서 균일한 제품을 대량으로 생산할 수 있는 장점을 보유하고 있습니다.

(가) 디스플레이시장 및 반도체시장

당사가 판매하는 주요 제품은 EHD 프린팅 솔루션은 디스플레이·반도체 생산 공정에 사용되는 대형 마이크로 LED TV 리페어 장비, OLED 빛샘 방지 프린터 모듈, OLED TFT 배선전극 리페어 장비 등으로 주요 판매처는 디스플레이·반도체를 주로 판매하는 업체들로 구성되어 있습니다. 당사의 매출구성별로 주요 매출처를 분석 결과, 2021년 기준 A사가 EHD 프린팅 솔루션 매출의 53.6%를 차지하여 가장 높은 점유율을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 D사가 약 41.9%로 높은 점유율을 차지하고 있습니다. 해당 두 업체들은 디스플레이·반도체를 생산하는 대기업들로 당사가 현재 판매하고 있는 리페어 장비 등은 디스플레이·반도체 공정에 반드시 필요한 필수적인 요소로써 크게 활용되고 있습니다.

나아가 당사는 현재의 싱글 노즐 프린트헤드에서 당사만의 독자적인 기술인 iEHD기술을 통해 디스플레이·반도체 등의 주요 공정인 포토리소그래피 공정 등을 대체할 수 있는 멀티노즐 프린트 헤드를 개발 및 생산하여 프린트 시장 점유율 확대를 주요 목표로 하고 있습니다. 포토리소그래피 공정은 총 9개의 공정으로 이루어져 있어 설비투자비용(CAPEX)이 높으며, 식각단계에서 화학물질을 이용하여 반도체를 깎아내는 작업을 수행함에 따라 유해물질들의 배출이 많이 발생합니다. 해당 포토리소그래피 공정을 인쇄공정으로 대체할 경우 총 9개의 공정이 인쇄, 굽기의 단 2개의 공정으로 감소되어 설비투자비용의 크게 감소되면서 반도체를 깎아내는 식각공정이 사라짐으로써 유해물질의 배출이 감소하게 됩니다. 과거까지는 인쇄공정의 여러가지 단점으로 인하여 해당 기술을 활용하지 못하였으나 당사는 당사만의 독자적인 iEHD 기술을 개발함으로써 포토리소그래피 공정을 대체할 수 있습니다. 나아가 빠른 공정 속도가 가능한 멀티노즐까지 개발함으로써 디스플레이·반도체의 필수공정을 대체하는 것을 목표로 하고 있습니다.

(나) 바이오시장

당사는 2022년에 바이오센서(진단키트)에 진단 물질을 정량으로 도포하는 공정장비를 개발 및 양산단계에 돌입하여 신규 시장에 진출하였습니다. 바이오센서에 대한 정확도는 효소의 정량성에 따라 정확도가 결정됩니다. 따라서 센서 제조에서 도포되는 시료는 아주 미세한 양의 정량성을 요구합니다. 당사는 EHD 기반의 기술을 활용하여 개발한 제품은 도포되는 위치의 탄착 정확도와 액점을 최소화하는 기술을 보유하고 있습니다.

(다) 모바일시장

EHD 코팅 솔루션 매출의 경우 당사의 주요 매출처는 K사로 2021년 기준 EHD 코팅 솔루션 매출의 약 37.6%의 점유율을 차지하고 있습니다. K사는 Glass 업체 중 1위 업체로 시장점유율은 삼성과 애플 스마트폰의 약 60%의 점유율을 보유하고 있습니다. 당사는 지문방지를 위한 AF(Anti-Finger) Coater를 K사에 독점적으로 공급하고 있으며, 그외에 디스플레이 생산 업체인 F사, J사 등에 디스플레이 코팅을 위한 솔루션을 판매하고 있습니다.

또한, 당사는 A사의 폴더블 UTG(Ultra Thin Glass) 글래스 강화 코팅에 사용되는 코터의 판매를 2021년부터 시작하였으며, 해당 시장은 2021년 890만대에서 2024년 3,186만대로 생산을 전망하며 점차 증가하는 추세에 있습니다. 이에 따라 EHD 코팅솔루션에서 당사가 목표로 하고 있는 시장은 모바일 시장입니다.

(라) 에너지시장

당사의 EHD 코팅 기술은 재료의 점도나 물성에 영향을 받지 않고 정밀하고 얇게 도포 가능

하여 2차전지 동박 코팅 공정에 최적화되어 있습니다. 이런 기술적 특성으로 23년 동박 코팅 시장에 신규로 진입, 당사의 장비로 고객사의 긍정적 피드백을 받을 수 있었습니다. 현재 전기차 수요 감소로 침체되어 있는 2차 전지 시장의 재활성화가진행되면 당사의 기술이 주목 받을 수 있을 것으로 당사는 기대하고 있습니다.

(2) 영업의 개황

인쇄전자(Printed Electronics) 기술은 기능성 전자 잉크 소재를 이용하여 전통적인 인쇄 방식을 통해 전자소자를 제작하는 기술로서, 차세대 Information and Communications Technologies(이하 "ICT") 기기의 제작에 적합한 공정기술로 주목받고 있습니다.

인쇄전자 기술은 다양한 기능성잉크 소재(functional ink materials)를 사용하여 인쇄공정(프린팅공정)을 통해 스마트폰, OLED(Organic Light Emitting Diodes), LCD(Liquid Crystal Display), 태양전지, 바이오센서, PCB(Printed Circuit Board), 반도체 등의 전자소자를 제작하는 기술입니다. 인쇄기술은 인류가 잉크를 통해 방대한 양의 정보를 종이 위에 인쇄하면서부터 약 천 년 동안 사용되어 왔고, 최근에 ICT 기술의 발달과 함께 매우 빠른 속도로 발전하여 현재 누구나 쉽게 전문적인 인쇄물을 회사나 가정에서 만드는 시대가 도래하게 되었습니다. 현재 이러한 인쇄기술은 다양한 특성의 기능성 잉크들이 개발되면서 종이에 패턴을 단순 인쇄하는 수준을 넘어서 프린팅을 통해 전자부품을 직접 제작하거나, 프린팅된 패턴에 전기 광학적 기능을 부여하는 등 다양하게 여러 전자산업에 응용되고 있습니다.

동 기술을 통하여 전자소자를 제작하면 기존 공정에 비해서 여러 가지 장점을 가질 수 있습니다. 우선 기존의 복잡하고 값비싼 포토-리소그래피 공정을 대체할 수 있어 초기 투자 비용을 획기적으로 낮출 수 있으며, 연속공정을 통해 공정 속도 또한 증대시킬 수 있습니다. 또한 공정이 단순화되고 생산속도가 증가함에 따라 통해 동일한 수량을 생산하는데 소요되는 단위시간 당 에너지를 줄여서 환경 친화적인 공정이 가능하며, 원하는 부분에만 선택적 도포가 가능하므로 불필요한 화학적인 폐기물의 배출을 최소화할 수 있습니다.

특히 많은 잉크 소재들이 저온에서 공정이 가능하여 유연한 플라스틱 기판 위에 전자소자를 구현하는 플렉시블 전자소자 기술과 매우 높은 공정 적합성을 지니고 있어서 플렉서블 디스플레이나 플렉서블 전자소자 공정 기술로 사용될 수 있습니다.

[전자산업 분야 및 인쇄공정의 적용 가능영역]

구분	세부분야	적용가능 영역 및 인쇄공정
디스플레이	LCD	컬러필터, 배향막, 스페이서: 잉크젯, 롤프린팅 TFT Backplane: 반도체층, Gate 전극, S/D 전극, 절연체층 프린팅
	OLED	유기발광층: 고분자 방식의 OLED 제조시 잉크젯, 노즐젯 투명전극층: 전도성 고분자의 잉크젯, 슬롯다이코팅
	MicroLED	Chip 전사용 본딩액 도포: 스크린 인쇄, 잉크젯 Chip 평탄화 도포: 스프레이 코팅, 잉크젯
	전자종이	Frontplane: Wetting 등 격벽, 용액 주입에 잉크젯, 롤프린팅 TFT Backplane: 반도체층, Gate 전극, S/D 전극, 절연체층 프린팅
조명	OLED	유기발광층: 고분자 방식의 OLED 제조시 잉크젯, 노즐젯
스마트 제품	RFID	안테나: 롤프린팅

		기타: 캐패시터 및 집 등에 롤투롤
	Packaging	Sensor: 센서층을 잉크젯, 롤, 스크린프린팅
에너지	태양전지	CIGS, CdTe, DSSC 흡수층: 스프레이, 스크린 OPV 활성층: 잉크젯, 슬롯다이, 롤방식 Si 전극층: 스크린 프린팅, 잉크젯, AD 방식
	Battery	전극층: 전극층에 슬롯다이
반도체	Packaging	Chip 언더필: 잉크젯
	전극	Photo-Resist 도포: 스프레이
바이오	진단키트	진단시약 도포: 디스펜싱, 잉크젯
	DNA, Cell, Protein	정량 주입: 디스펜싱, 잉크젯
기타	Touch Panel	배선: 전극배선에 스크린 및 롤프린팅 투명전극층: 패터닝 ITO 대체에 젯팅 및 롤프린팅
	FPCB	배선: 고밀도배선 형성시 롤프린팅

<출처 : 인쇄전자 기술 및 시장전망, Displaybank >

주) 상기 인쇄전자 공정 중 당사는 LCD, OLED, MicroLED, 반도체, 바이오, 에너지 등 공정을 주된 사업으로 영위하고 있습니다.

(3) 산업의 성장성

글로벌 스마트폰 제조기업들은 스마트폰 보급이 급격히 증가함에 따라 원가절감의 혁신을 이루어 가격 경쟁력을 확보하고자 투자비용이 높은 진공 증착 장비의 대체 기술을 탐색하고 있었습니다. 2015년에는 20nm급의 초박막 코팅을 요구하는 스마트폰 지문방지(Anti-fingerprinting) 공정으로 삼성전자 양산 신뢰성 인증을 획득하였으며, 이를 토대로 삼성전자, 애플, 화웨이, 오포, 비보 등의 Cover glass 제조 업체인 중국의 K사에 2016년도부터 EHD 스프레이 코팅 양산 장비 납품을 시작으로 2017년 수출 300만불을 달성하였으며, 이후 현재 까지 지속적인 매출을 확보하고 있습니다.

2017년 T사의 협력회사로 등록됨과 동시에 PCB의 결함을 용액으로 수리가 가능한 EHD 프린팅 장비를 납품하면서 동사의 프린팅 기술이 적용되기 시작하였습니다. A사는 디스플레이의 향후 로드맵 중 하나인 MicroLED 디스플레이 개발에 집중하기 시작하였으나 마이크로 크기의 칩을 기판에 조립하는 과정에서 불량률이 다수 발생하게 되었습니다. 이를 수리하기 위해 동사의 초미세 프린팅 기술이 검토되어 2018년 MicroLED 칩 본딩 수리 장비를 A사에 납품하고 준양산에 적용되었습니다.

또한 스마트폰의 디자인 경쟁력을 추구하는 시기에 접어들면서 A사는 Cover glass의 유광을 무광 디자인으로 구현하기 위해 다양한 공정기술을 개발해왔지만 양산성의 문제로 적용이 미루어졌으나, 동사의 스프레이 코팅을 이용한 난반사(Anti-glare) 코팅 기술이 양산 신뢰성을 검증받아 국내 G모델부터 무광 디자인 제조 공정에 적용되었습니다. 동 공정 기술은 자동차 CID(Center for information)의 Cover glass인 난반사(Anti-glare) 코팅 제조 공정에도 적용되어, 중국의 디스플레이 제조업체인 Y사, 국내의 Z사에도 양산장비를 납품하였고 이로 인해 수출 1000만불을 달성하였습니다.

동사의 기술이 국내 제조산업의 신공정에 적용이 이루어지면서 양산성에 대한 신뢰를 인정

받아 2019년에는 산업통상부 장관상을 수상하고 국가기술경쟁력의 주요 요소인 소재, 부품, 장비 100대 기업으로 선정되었고, 2023년에는 산업통상자원부로 부터소부장 으뜸기업으로 지정되었습니다.

또한 대만의 디스플레이 업체인 N사와 MicroLED 칩 제조업체인 V사에 프린팅 장비와 잉크를 수출하여 MicroLED 칩 본딩 수리 공정 프린팅 장비의 점유율을 확대하였습니다.

스마트폰 글로벌 업체인 애플사는 PAD 인쇄, 디스펜서와 같은 기존의 다양한 인쇄기술이 구현하지 못한 3차원 초정밀 인쇄를 동사의 EHD 프린팅 기술로 양산하고자 검토하였으며, 또한 제조사인 F사에서는 양산 신뢰성 평가를 진행하였으며 2022년부터 양산 제조 적용이 시작되었습니다.

(4) 경기변동과의 관계

당사가 영위하는 인쇄전자 산업은 전방산업인 LCD/OLED(디스플레이), 반도체 등의 산업에 영향을 받고 있으며, 동 분야에 경기변동과 궤를 같이하고 있습니다. 따라서 당사의 인쇄전자 산업은 전방산업인 디스플레이 및 반도체업체의 투자계획에 따라 영업실적이 변동될 수밖에 없는 바, 동 전방업종의 경기변동적 특성을 참고할 필요가 있습니다.

디스플레이 산업은 패널 양산을 위한 투자에서 제품생산까지 일정한 시차가 존재합니다. 따라서 패널업체가 수요 증가를 예측하고 투자를 시작하면 투자가 완료되는 시점에는 생산물량이 급증하여 초과공급이 발생하게 되고, 이후에는 투자를 축소하면서 일정기간이 지나면 초과수요가 발생하는 양상이 반복되어 왔습니다. 치열한 경쟁과 수요 증가에 대한 기대가 디스플레이 패널 제조업체로 하여금 유사한 시기에 생산설비 투자를 하도록 하는 것으로 작용하고 있습니다.

한편 디스플레이 산업은 패널의 최종 수요처인 TV, 컴퓨터, 노트북, 휴대폰 등 소비재 경기변동에 민감하게 반응하며, 동 업종의 경우 디스플레이 패널 제조업체의 설비투자 여부에 따라 Crystal Cycle이라고 불리는 30~36개월 주기로 경기변동 사이클을 나타내는 경향이 있습니다.

한편 반도체 산업의 경우 제품 수명 주기가 매우 짧고, 새로운 제품의 생산을 위해서는 대규모 투자가 필요한 장치 산업의 특성을 가지고 있습니다. 아울러, 과거에는 실리콘 사이클의 순환에 따라 호황과 불황을 반복해 왔으며, 이는 주요 수요처인 미국의 거시경제 순환 사이클(Business Cycle)과의 연관성이 매우 컸습니다. 그러나 최근에는 중국 및 인도 등 신흥시장의 비중이 확대되고 경쟁력이 부족한 업체들이 일부구조조정 되어 반도체 산업 경기 변동 폭이 점진적으로 낮아지는 추세에 있습니다.

또한 전통적인 반도체산업의 주요 수요산업인 PC와 스마트폰에서 4차 산업혁명과 관련된 기업용 데이터센터 등으로 이동하였으며, 이에 따라 반도체 수요처도 다변화되었습니다. 이에 따라 반도체산업의 경기순환 주기가 짧아지는 경향을 보이고 있으며, 호황과 불황의 폭도 축소되는 추세를 보이고 있습니다.

이와 같이 당사의 잉크젯 프린터 및 코터 장비 매출은 전방산업인 디스플레이 및 반도체 주요 업체의 투자계획에 다소 영향을 받을 수 있으나, 1차적으로 프린터 및 코터 장비 판매가 이뤄진 이후 장비 운용에 필요한 부품 및 소모품 등(프린트헤드, 노즐, 잉크, 서비스 용역) 부

가적인 매출이 꾸준히 발생하는 사업 모델을 보유하고 있습니다. 또한 향후 바이오, 2차전지 등 당사 기술의 적용처가 늘어남에 따라 매출처의 다변화도 이루어질 수 있는 바 전방산업 경기변동 영향은 점차 줄어들 것으로 전망됩니다.

(5) 계절적 요인

당사가 영위하는 인쇄전자 산업은 전방산업인 디스플레이 및 반도체 산업 전반의 경기와 그 추세를 같이하고 있음에 따라, 주요 모바일·디스플레이 등 IT기기의 신제품 출시 스케줄에 따라 수요가 변동하는 경향을 보이고 있습니다.

그러나 최근에는 신제품 발표 시점도 점점 다양해지고 있으며, 당사의 제품 라인도 확대되고 있어 계절적 요인은 점차 줄어들 것으로 전망됩니다. 또한 당사는 1차적으로 프린터 및 코터 장비 판매가 이뤄진 이후 장비 운용에 필요한 부품 및 소모품 등(프린트헤드, 노즐, 잉크, 서비스 용역) 부가적인 매출이 꾸준히 발생하는 사업 모델을 보유하고 있는 바 전방산업 CAPEX 계획에 따른 1회성 장비 매출 이후의 계절성 요인은 적을 것으로 판단됩니다.

(6) 경쟁현황

과거 활자나 그래픽의 단순 인쇄 작업에만 사용되던 잉크젯 프린팅은 기능성 잉크의 도입과 적층방식 프린팅이 도입되면서 프린팅 된 패턴에 전기, 광학적 기능을 부여하여 3D 형상을 제조하는데 점차적으로 잉크젯 프린팅을 적용하기 시작하였습니다. 특히 환경 보호에 대한 기업들이 인식이 증가와 기업들의 원가절감에 대한 니즈가 증가하면서 반도체, 디스플레이 제조 공정의 핵심 공정인 포토리소그래피(Photo-Lithography) 공정을 잉크젯 공정으로 대체하고자 하는 다양한 시도가 이루어지고 있습니다. 포토리소그래피 공정은 총 9단계로 이루어져 있으며, 각 단계마다 상당한 규모의 설비투자가 요구됩니다. 그러나 잉크젯을 이용한 인쇄전자공정으로 대체된다면 해당 공정은 2단계로 단순화되어 설비투자 비용이 크게 감소되는 효과가 나타날 수 있습니다.

기존의 잉크젯 프린팅 기술은 비접촉식 방식으로 기판의 형태에 구애를 받지 않고 패턴닝이 가능하고, 다층의 패턴을 형성하여 3D-Multilayer 패턴닝이 가능한 장점을 가지고 있으나, 최대 30cPs 이하의 저점도 잉크만을 토출할 수 있는 한계가 있어 잉크를 제조할 때 기능성 첨가 물질의 농도를 높일 수 없어 잉크의 전기적, 광학적 특성에 한계가 존재하며, 내부에서 압력을 가하여 잉크를 토출하는 전통적인 잉크젯 기술을 이용하기 때문에 노즐보다 작은 크기의 액적을 형성할 수 없어 고해상도의 패턴닝이 불가능하다는 단점이 있습니다. 또한, 미세 패턴닝을 위해 노즐의 사이즈를 줄이거나 고점도 잉크를 사용하면 에너지 손실이 발생하여 잉크가 토출되지 않거나 끊는 현상이 발생하고 액적에 오탄착이 발생하게 되어 품질이 저하됩니다.

이러한 단점으로 인하여 기존의 잉크젯 프린팅 기술은 포토리소그래피 공정을 대체하지 못하였습니다.

EHD기술은 잉크젯 프린팅 기술의 단점을 보완할 수 있는 응용 기술이나 해당 기술을 연구·개발하는데 높은 비용과 장기간의 시간 투입이 필요함에 따라 해당 기술을 연구·개발하는 경쟁업체들의 진입이 쉽지 않습니다. 시장조사업체 Yole Developpement이 2019년 발표한 새로운 인쇄기술 리포트에 따르면, EHD 기술은 당시 연구·개발단계에 있으며, EHD기술을 연구·개발하는 주요 업체는 당사가 독보적이라고 분석하고 있습니다.

[2019년 프린팅 기술 상용화 현황]

Technology \ Application	Display/Lighting			Sensors	Power		Printed electronics & Packaging	
	OLED	QDs	μLED	IoT, wearables, MEMS	PV	Batteries	Flex circuit, repair, NFC/RFID, contacts	PCBA, lithography bonding, SMT, shielding
Inkjet	HVM	R&D	R&D	Pilot	Pilot	R&D	Pilot	
Screen/Flexo/Gravure/Offset				R&D	HVM	Pilot	HVM	
Aerosol Jet				Pilot	R&D	R&D	Pilot	Pilot
Spray	R&D	R&D		R&D	Pilot	R&D	Pilot	Pilot/Production
EHD/Electrospray	R&D	R&D	R&D	R&D			R&D	
Microdispensing			R&D					HVM
μTP		Pilot	Pilot	Pilot/Production	Pilot/Production	Pilot/Production	Pilot/production	
LIFT		Pilot	Pilot				Pilot/Production	

[출처: Yole Developpement]

[2019년 신규기술에 따른 기업 분류]

EQUIPMENT PLAYERS BY EMERGING PRINTING TECHNIQUES*

Inkjet	Aerosol jet	μTP	Laser Transfer	Spray	EHD	Microdispensing

* Non exhaustive list

(Nearly) Mature
 Pilot, small volume production
 R&D

YOLE

[출처: Yole Developpement]

당사는 과거부터 수년간, 수백억원의 비용을 투자하여 EHD · iEHD 기술을 연구 · 개발하였으며, 이를 통해 사업보고서 제출 기준일 현재 출원 후 심사중인 건 제외 88건의 관련 특허를 보유(등록완료)하고 있습니다. 당사의 해당 분야에 많은 특허를 보유하고 있어, 후속 업체들의 시장 진입을 원천적으로 봉쇄하는 효과를 누리고 있습니다

당사는 글로벌 최초로 기존의 잉크젯 프린팅 기술보다 해상도가 높은 EHD · iEHD 기술을 개

발하여 상용화를 시켰습니다. 당사가 보유한 EHD(Electro-hydrodynamic) 기술은 고전압을 인가하여 전기장을 형성하고 이때 발생하는 전기력을 이용하여 유체의 흐름을 제어하는 기술로 노즐부에 형성된 전기장이 잉크의 표면에 전기력을 작용하여 잉크 표면으로부터 액적이 토출되도록 하고, 이 때 생성된 잉크 액적을 전기장의 영향을 받아 기판상의 목표물에 정확하게 정착시켜 3D 구조물이나 초미세 패턴을 구현하는 기술입니다. 또한, 기존의 EHD 기술은 전극이 잉크에 직접적으로 접촉하여 전하를 하전함에 따라 전극의 표면에서 전기화학적 반응이 발생할 수 있고, 이에 따른 재료 변성에 의한 공정 불량을 초래할 수 있습니다. 당사는 이러한 EHD 기술의 한계를 극복하기 위하여 잉크에 직접 접촉하지 않는 구조의 유도 EHD 잉크젯 기술을 개발하였습니다. 이 기술은 기존의 EHD 잉크젯 기술의 문제를 해결하여 고속인쇄, 싱글 노즐에서 멀티 노즐로의 확장, 잉크와 전극 간의 직접적인 마찰이 없어 전기화학적 반응이 발생하지 않는 당사만의 보유하고 있는 독보적인 원천기술입니다.

또한, 당사는 기존의 공압스프레이 방식에서 공압력과 전기력을 결합한 하이브리드 형태의 “EHD스프레이 기술”을 개발하여 기존의 공압스프레이 방식의 단점인 얼룩이슈, 불균일한 액적크기를 보완하였습니다. 특히 초박막 코팅 공정에 적용이 가능한 독보적인 원천기술입니다.

(7) 회사의 경쟁 우위

(가) EHD 프린터 기술의 경쟁력

현재까지 인쇄전자 시장에서 주로 사용하고 있는 인쇄방식은 잉크젯 프린팅이며, 이 기술은 잉크 저장소(Reservoir)에 담긴 액체를 압전력을 이용하여 물리적인 힘을 가하여 액적을 토출하는 방식입니다. 이때 노즐 팁으로부터 액체가 물리적인 힘에 의해 토출이 이루어지기 때문에 노즐의 구경보다 더 작은 크기의 액적을 토출 할 수 없고, 작은 크기의 노즐 구경을 사용하면 기능성 입자에 의해 노즐 막힘이 발생하는 문제가 있습니다. 이러한 한계로 잉크젯 프린팅 기술의 최소 선폭은 20 μ m 수준이며, 압전 소자의 물리적인 힘의 한계로 인하여 저점도(10~30cPs(cp=centi poise, 점성도를 나타내는 단위) 인쇄공정으로 제한되고 있습니다.

당사가 개발한 EHD 인쇄기술은 집속된 전기장에 의해 기판으로부터 액적을 끌어당기는 원리로 노즐 구경보다 1/1,000 크기의 액적 토출이 가능하다는 장점이 있습니다. 특히, 고점도(최대 10,000cPs)의 기능성 잉크의 경우도 강한 전기력에 의해 토출이 가능하기 때문에 고점도 잉크가 필요한 다양한 형상의 3차원 표면 인쇄 및 선 폭 1 μ m 수준의 초정밀 인쇄가 가능합니다.

(나) EHD 코터 기술의 경쟁력

반도체, 디스플레이, 스마트폰 등의 제조공정에서 박막코팅은 필수요소이며, 특히 박막의 두께 및 균일도는 제품의 성능과 디자인에 영향을 미치는 핵심요소입니다. 기존에는 박막코팅 공정에 기술적으로 안정적인 진공증착 기술을 적용해 왔으나, 환경오염 및 고가의 설비 투자비용에 따른 원가상승 문제를 안고 있습니다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 용액 공정을 이용한 초박막 코팅법 개발이 활발히 이루어지고 있지만, 진공증착 기술의 안전성과 성능을 대체할 수 있는 기술을 확보에 어려움을 겪고 있습니다.

공압력을 이용한 공압 스프레이 방식은 고유량 사용이 가능하므로 높은 생산량을 확보할 수 있지만, 고압의 공압에 의해 비산 발생이 심하며, 특히 불균일한 액적의 크기로 인하여 인쇄 전자 분야에 적용이 어렵습니다. 반면 또 다른 기술인 초음파 스프레이 방식은 균일한 액적 분사가 가능하지만, 사용가능한 유량의 한계로 인하여 생산성이 확보되지 않아 양산적용에 한계가 있습니다.

당사가 개발한 “EHD 스프레이 기술”은 공압력과 전기력을 결합한 하이브리드 형태로써 공압력을 이용하여 1차 미립화를 진행하고, 전기장을 이용하여 분사된 액적을 2차 미립화 하여 액적의 초미립화가 가능하고 전기장을 통한 액적의 방향성 제어가 가능한 장점을 지니고 있어 공압스프레이 방식과 초음파스프레이 방식의 단점을 모두 극복할 수 있습니다. 특히, 액적을 나노미터(Nanometer) 크기 수준으로 미립화하여 분사함으로써 모서리 두께(edge/side wall)를 균일하게 코팅할 수 있으며, 초박막 코팅 공정 적용이 가능하다는 강점을 지니고 있습니다.

(다) 기능성 잉크(재료) 기술의 경쟁력

인쇄전자 분야의 지속적인 발전과 시장이 급격히 성장됨에 따라, 반도체 및 디스플레이 등 첨단제조 공정에 응용하기 위한 다양한 기능성 재료의 중요성이 높아지고 있습니다. 다양한 조합(formulation)을 통한 기능성 재료 물성의 극대화는 이론적으로는 가능하지만, 인쇄공정에 실제 적용하기 위해서는 헤드의 토출 안정성, 기재에 따른 소결 온도, 온습도 등 공정 환경 등 복합적인 요소를 충족해야하기 때문에 매우 오랜 기간의 개발과정 및 실제 장비를 통한 실험을 통해서만 높은 안정성을 확보할 수 있는 만큼 당사는 해당 분야에서 높은 경쟁력을 확보하고 있습니다.

당사는 세계 최초로 EHD인쇄기술을 기반으로 재료 및 공정개발을 위한 전담부서를 신설하고 2009년부터 다양한 시장의 요구에 따라 EHD인쇄 공정기술 개발 및 이에 맞는 기능성 재료 개발을 시작하였습니다. EHD용 기능성 재료를 개발하기 위해 다년간의 재료 및 공정기술 개발 경험이 풍부한 석박사급 인원으로 구성하여 개발, 제조 및 당사 장비를 통한 신뢰성 검증 시스템을 구축하였습니다.

그 결과 2019년 EHD용 재료의 합성 및 Formulation 기술을 바탕으로 삼성전자 제품을 양산 승인(전도성잉크(RS Ink), 절연잉크(EP Ink)) 받아 현재 EHD 프린팅 시스템 (장비)과 잉크(소재)를 토털 솔루션 형태로 공급하고 있습니다.

고해상도의 전자제품의 수요가 증가함에 따라 EHD 인쇄기술의 활용도는 점차 증대되고 있으며, 이에 따른 EHD용 잉크 개발의 속도를 내기위해 당사는 삼성전자와 공동개발을 진행하고 있습니다. Micro-LED와 OLED 리페어 공정 등의 기능성 잉크 기술 개발을 성공적으로 완료하는 등 잉크제조기술에 있어서 독자적인 노하우를 보유하고 있습니다. 이러한 독자적 노하우를 통해 당사는 23년에만 기능성 잉크, 소재 분야에 신규 특허 16건을 출원하고 등록 결과를 기다리고 있습니다.

(8) 신규사업

당사의 보유한 EHD 기술의 가장 큰 장점은 정밀 인쇄 및 도포가 필요한 어떤 산업분야에도 활용할 수 있다는 기술적 확장성입니다. 22년 상장 이후 당사는 이러한 기술적 장점을 보다

능동적으로 활용하기 위해 기존의 주된 사업 분야인 디스플레이, 모바일 쪽을 벗어나 다양한 산업분야에서 업무 경험이 있는 경력 직원 및 RnD 강화를 위한 기술 인력을 지속적으로 충원하고 있습니다.

이러한 노력들은 독보적 EHD 기술력을 보유하고 있는 만큼 해당 기술을 보다 심화 발전 시키면 어떤 산업 분야에서든 기술적 경쟁력은 충분할 것으로 보이는 만큼, 기술을 보다 심화 발전할 수 있는 RnD 인력, 신규 산업 네트워크 확보를 위한 해당 산업분야 경력 인원 충원으로 신규 산업 진출을 진행하고 있습니다.

이러한 노력들은 장기적으로 기존 한정적 산업 분야에 따른 해당 업황 등락에 따라 민감하게 영향 받는 당사의 매출을 보다 안정적 수준으로 끌어 올려줄 것으로 기대합니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

비교표시된 재무제표는 K-IFRS(한국채택국제회계기준)로 작성하였습니다.

과 목	제 15 기	제 14 기	제 13 기
	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사인(감사의견)	서우회계법인(적정)	한울회계법인(적정)	한울회계법인(적정)
자산			
Ⅰ.유동자산	41,124,434,646	44,699,366,933	20,111,815,512
현금및현금성자산	8,077,759,921	1,198,168,538	14,365,653,577
매출채권 및 기타유동채권	1,710,154,022	6,219,071,421	1,368,530,173
단기금융상품	29,511,941,000	21,633,650,000	2,954,725,000
당기손익-공정가치측정금융자산	-	13,926,305,436	-
기타수취채권	454,173,451	302,059,330	122,259,022
유동재고자산	925,089,020	1,369,927,663	1,037,909,528
기타자산	220,552,218	50,184,545	261,360,622
당기법인세자산	224,765,014	-	1,377,590
Ⅱ.비유동자산	11,743,133,220	9,070,519,184	8,345,584,558
관계기업에 대한 투자자산	26,867,390	-	-
유형자산	8,928,683,812	7,506,612,943	7,038,291,840
사용권자산	439,987,855	270,203,246	164,284,226
무형자산	177,623,208	98,749,409	113,695,816
장기금융상품	9,900,000	6,300,000	-
당기손익-공정가치측정금융자산	100,000,000	-	-
기타금융자산(비유동)	626,536,349	263,076,404	171,186,711
기타비유동자산	-	2,043,273	-
이연법인세자산	1,433,534,606	923,533,909	858,125,965
자산총계	52,867,567,866	53,769,886,117	28,457,400,070
부채			
Ⅰ.유동부채	1,549,873,363	4,315,207,278	5,783,991,240
Ⅱ.비유동부채	3,063,639,720	2,087,404,125	1,554,662,825
부채총계	4,613,513,083	6,402,611,403	7,338,654,065
자본			
Ⅰ.자본금	5,258,908,500	5,258,908,500	4,178,892,500
Ⅱ.자본잉여금	30,554,874,358	78,064,770,029	58,202,271,549
Ⅲ.기타자본구성요소	2,126,250,714	1,553,491,856	360,803,689
Ⅳ.이익잉여금	10,314,021,211	(37,509,895,671)	(41,623,221,733)
자본총계	48,254,054,783	47,367,274,714	21,118,746,005
종속,관계,공동기업 투자주식의 평가방법	지분법	-	지분법

구분	2023년 01월 01 ~ 2023년 12월 31일	2022년 01월 01 ~ 2022년 12월 31일	2021년 01월 01 ~ 2021년 12월 31일
매출액	12,072,705,251	21,665,643,146	10,054,924,012
영업이익	(2,118,261,206)	5,296,438,701	1,767,080,461
당기순이익	314,021,211	4,113,326,062	(29,867,129,449)
기본주당순이익	30	476	(7,146)
희석주당순이익	30	476	(7,146)

2. 연결재무제표

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

3. 연결재무제표 주석

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 15 기 2023.12.31 현재

제 14 기 2022.12.31 현재

제 13 기 2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 15 기	제 14 기	제 13 기
자산			
유동자산	41,124,434,646	44,699,366,933	20,111,815,512
현금및현금성자산	8,077,759,921	1,198,168,538	14,365,653,577
매출채권 및 기타유동채권	1,710,154,022	6,219,071,421	1,368,530,173
단기금융상품	29,511,941,000	21,633,650,000	2,954,725,000
당기손익-공정가치측정금융자산		13,926,305,436	
기타수취채권	454,173,451	302,059,330	122,259,022
유동재고자산	925,089,020	1,369,927,663	1,037,909,528
기타자산	220,552,218	50,184,545	261,360,622
당기법인세자산	224,765,014		1,377,590
비유동자산	11,743,133,220	9,070,519,184	8,345,584,558
관계기업에 대한 투자자산	26,867,390		
유형자산	8,928,683,812	7,506,612,943	7,038,291,840
사용권자산	439,987,855	270,203,246	164,284,226
무형자산	177,623,208	98,749,409	113,695,816
장기금융상품	9,900,000	6,300,000	
당기손익-공정가치측정금융자산	100,000,000		

기타금융자산(비유동)	626,536,349	263,076,404	171,186,711
기타비유동자산		2,043,273	
이연법인세자산	1,433,534,606	923,533,909	858,125,965
자산총계	52,867,567,866	53,769,886,117	28,457,400,070
부채			
유동부채	1,549,873,363	4,315,207,278	5,783,991,240
매입채무	612,804,873	1,355,996,189	851,787,039
계약부채			352,891,380
단기차입금			1,900,000,000
유동성장기부채			2,016,660,000
리스부채	144,340,478	86,629,754	77,284,442
기타금융부채	226,765,440	466,288,451	190,426,324
파생상품부채		123,984,412	
유동충당부채	194,583,479	258,601,038	302,830,050
충당부채	371,379,093	539,396,096	92,112,005
당기법인세부채		1,484,311,338	
비유동부채	3,063,639,720	2,087,404,125	1,554,662,825
리스부채(비유동)	267,995,995	177,196,032	100,171,191
기타금융부채(비유동)	153,099,832	200,335,058	133,837,945
충당부채(비유동)		100,000,000	
확정급여채무	2,588,158,491	1,558,234,982	1,320,653,689
기타 비유동 부채	54,385,402	51,638,053	
부채총계	4,613,513,083	6,402,611,403	7,338,654,065
자본			
자본금	5,258,908,500	5,258,908,500	4,178,892,500
자본잉여금	30,554,874,358	78,064,770,029	58,202,271,549
기타자본구성요소	2,126,250,714	1,553,491,856	360,803,689
이익잉여금(결손금)	10,314,021,211	(37,509,895,671)	(41,623,221,733)
자본총계	48,254,054,783	47,367,274,714	21,118,746,005
자본과부채총계	52,867,567,866	53,769,886,117	28,457,400,070

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 13 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 15 기	제 14 기	제 13 기
매출액	12,072,705,251	21,665,643,146	10,054,924,012

매출원가	4,409,627,714	8,337,614,430	4,816,433,717
매출총이익	7,663,077,537	13,328,028,716	5,238,490,295
판매비와관리비	9,781,338,743	8,031,590,015	3,471,409,834
영업이익	(2,118,261,206)	5,296,438,701	1,767,080,461
금융수익	2,118,555,661	515,603,677	19,556,387
금융비용	141,483,507	205,131,038	31,387,139,970
기타영업외이익	225,572,570	151,730,016	290,589,258
기타영업외비용	83,033,350	180,092,057	97,813,894
지분법 손실	23,132,610		
법인세비용차감전순이익	(21,782,442)	5,578,549,299	(29,407,727,758)
법인세비용(수익)	(335,803,653)	1,465,223,237	459,401,691
당기순이익(손실)	314,021,211	4,113,326,062	(29,867,129,449)
기타포괄손익	(520,748,569)	55,051,927	35,507,778
당기순이익으로 재분류되지 않는 세 후기타포괄손익의 구성요소	(520,748,569)	55,051,927	35,507,778
확정급여제도의 재측정손익(세 후기타포괄손익)	(520,748,569)	55,051,927	35,507,778
총포괄손익	(206,727,358)	4,168,377,989	(29,831,621,671)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	30	476	(7,146)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	30	476	(7,146)

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 13 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	이익잉여금	자본 합계
2021.01.01 (기초자본)	100,000,000		(51,125,568)	(11,756,092,284)	(11,707,217,852)
당기순이익(손실)				(29,867,129,449)	(29,867,129,449)
순확정급여부채 재측정요소			35,507,778		35,507,778
자본준비금의 이익잉여금으로 전입					
주식선택권			(376,421,479)		(376,421,479)
유상증자	395,552,500	10,696,749,675			11,092,302,175
무상증자	1,900,000,000	(1,920,062,020)			(20,062,020)
전환상환우선주 전환	1,783,340,000	49,425,583,894			51,208,923,894
2021.12.31 (기말자본)	4,178,892,500	58,202,271,549	360,803,689	(41,623,221,733)	21,118,746,005
2022.01.01 (기초자본)	4,178,892,500	58,202,271,549	360,803,689	(41,623,221,733)	21,118,746,005
당기순이익(손실)				4,113,326,062	4,113,326,062
순확정급여부채 재측정요소			55,051,927		55,051,927
자본준비금의 이익잉여금으로 전입					

주식선택권			(1,137,636,240)		(1,137,636,240)
유상증자	1,080,016,000	19,862,498,480			20,942,514,480
무상증자					
전환상환우선주 전환					
2022.12.31 (기말자본)	5,258,908,500	78,064,770,029	1,553,491,856	(37,509,895,671)	47,367,274,714
2023.01.01 (기초자본)	5,258,908,500	78,064,770,029	1,553,491,856	(37,509,895,671)	47,367,274,714
당기순이익(손실)				314,021,211	314,021,211
순확정급여부채 재측정요소			(520,748,569)		(520,748,569)
자본준비금의 이익잉여금으로 전입		(47,509,895,671)		47,509,895,671	
주식선택권			(1,093,507,427)		(1,093,507,427)
유상증자					
무상증자					
전환상환우선주 전환					
2023.12.31 (기말자본)	5,258,908,500	30,554,874,358	2,126,250,714	10,314,021,211	48,254,054,783

4-4. 현금흐름표

현금흐름표

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 13 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 15 기	제 14 기	제 13 기
영업활동현금흐름	3,345,068,210	3,504,570,640	1,818,306,576
당기순이익(손실)	314,021,211	4,113,326,062	(29,867,129,449)
조정	(177,832,420)	3,883,379,526	33,146,940,774
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	3,402,065,542	(4,522,932,834)	(1,323,083,754)
이자의 수취	1,588,311,757	131,678,784	10,985,359
이자지급(영업)	(36,521,037)	(40,411,178)	(149,194,044)
법인세환급(납부)	(1,744,976,843)	(60,469,720)	(212,310)
투자활동현금흐름	3,633,002,953	(33,623,759,295)	(2,770,876,494)
단기금융상품의 감소	21,633,650,000	2,952,025,000	2,544,014,166
당기손익공정가치측정금융자산의 감소	29,731,696,059	13,243,919,087	
단기대여금 감소			30,000,000
유형자산의 처분	3,000,000		80,000,000
보증금 자산의 감소	54,738,500	60,120,000	39,684,000
단기금융상품의 취득	(29,495,367,000)	(21,665,080,000)	(4,913,324,166)
장기금융상품의 취득	(3,600,000)		
당기손익인식금융자산의 취득	(15,730,974,385)	(26,925,643,823)	
관계기업에 대한 투자자산의 취득	(50,000,000)		(54,216,000)
유형자산의 취득	(1,917,123,975)	(1,046,058,849)	(354,022,025)

사용권자산의 취득	(1,260,000)	(660,000)	(450,000)
무형자산의 취득	(86,496,495)	(18,530,710)	(54,964,469)
임차보증금의 증가	(505,259,751)	(223,850,000)	(87,598,000)
재무활동현금흐름	(112,543,921)	16,940,493,195	9,309,740,155
단기차입금의 증가			1,000,000,000
유상증자		20,942,514,480	11,092,302,175
리스부채의 상환	(112,543,921)	(85,361,285)	(84,240,000)
단기차입금의 상환		(1,900,000,000)	
장기차입금의 상환		(2,016,660,000)	(2,599,960,000)
임대보증금의 감소			(78,300,000)
무상증자 비용			(20,062,020)
외화환산으로 인한 현금의 변동	14,064,141	11,210,421	21,902,712
현금및현금성자산의 증감	6,879,591,383	(13,167,485,039)	8,379,072,949
기초현금및현금성자산	1,198,168,538	14,365,653,577	5,986,580,628
기말현금및현금성자산	8,077,759,921	1,198,168,538	14,365,653,577

5. 재무제표 주석

제15(당) 기말 : 2023년 12월 31일 현재

제14(전) 기말 : 2022년 12월 31일 현재

엔젯 주식회사

1. 일반 사항

엔젯 주식회사(이하 "회사")는 2009년 9월 9일 설립되었으며 반도체 및 평판디스플레이 제조용 기계 제조 등을 주요 영업으로 하고 있습니다.

회사는 2022년 11월 18일 대한민국 KOSDAQ 시장에 기술특례 상장하였으며, 보고기간종료일 현재 자본금은 5,259백만원입니다.

보고기간종료일 현재 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

(단위:주,%)

구분	주식수	지분율
변도영 외 7인	3,240,761	30.81%
증권금융(유통)	233,442	2.22%
신한은행[미래에셋자산운용]	247,475	2.35%
삼성증권주식회사	174,131	1.66%
유비에스 이쿼티 시카브 - 아시안 스몰러 컴패니즈 (유에스디)	136,418	1.30%

NH-Amundi책임투자1호	125,059	1.19%
우리은행(NH-Amundi자산운용)	118,354	1.13%
기타	6,242,177	59.35%
합계	10,517,817	100.00%

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 해석서중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함)
- 확정급여제도와 공정가치로 측정하는 사외적립자산

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

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

(1) 당사가 적용한 제·개정 기준서

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

(2) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 행사가격 조정 조건이 있는 금융부채 평가손익 공시

발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건이 있는 금융상품의 전부나 일부가 금융부채로 분류되는 경우 그 금융부채의 장부금액과 관련 손익을 공시하도록 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' - '회계추정'의 정의

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(4) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(5) 기업회계기준서 제1117호 '보험계약' 제정

기업회계기준서 제1117호 '보험계약'은 기업회계기준서 제1104호 '보험계약'을 대체합니다. 보험계약에 따른 모든 현금흐름을 추정하고 보고시점의 가정과 위험을 반영한 할인율을 사용하여 보험부채를 측정하고, 매 회계연도별로 계약자에게 제공한 서비스(보험보장)를 반영하여 수익을 발생주의로 인식하도록 합니다. 또한, 보험사건과 관계없이 보험계약자에게 지급하는 투자요소(해약/만기환급금)는 보험수익에서 제외하며, 보험손익과 투자손익을 구분 표시하여 정보이용자가 손익의 원천을 확인할 수 있도록 하였습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

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

개정 기준은 다국적기업의 국제조세를 개혁하는 필라2 모범규칙을 반영하는 법률의 시행으로 생기는 이연법인세 회계처리를 일시적으로 완화하고 이와 관련된 당기법인세 효과 등에 대한 공시를 요구하고 있습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서

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

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류, 약정사항이 있는 비유동부채

부채는 보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기 지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후 12개월 이내 약정사항을 준수해야하는 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, 재무제표이용자가 공급자금융약정이 기업의 부채와 현금흐름 그리고 유동성위험 익스포저에 미치는 영향을 평가할 수 있도록 공급자금융약정에 대한 정보를 공시해야 합니다. 동 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

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

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

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

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

(5) 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과'와 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 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 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.3 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 발생하는 외환차이는 당기손익으로 인식됩니다. 다만, 조건을 충족하는 현금흐름위험회피나 순투자의 위험회피의 효과적인 부분과 관련되거나 보고기업의 해외사업장에 대한 순투자의 일부인 화폐성항목

에서 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.

2.4 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.

(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 '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

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.

(회사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석 4.1.2 참조)

(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.

회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한금융자산의 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.

2.5 파생상품

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

2.6 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. (회사의 매출채권 회계처리에 대한 추가적인 사항은 주식 8, 손상에 대한 회계정책은 주식 4.1.2 참조)

2.7 재고자산

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

2.8 유형자산

유형자산은 최초에 원가로 측정하여 인식하고 있습니다. 유형자산의 원가에는 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가 및 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는데 소요될 것으로 추정되는 원가가 포함됩니다.

유형자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시됩니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

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

과 목	추정 내용연수
건물	40년
기계장치	5~10년
차량운반구	5년
비품	5년
시설장치	5년

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

2.9 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 기간 동안 자본화되고, 적격자산을 취득하기 위한 특정목적차입금의 일시적 운용에서 발생한 투자수익은 당 회계기간 동안 자본화 가능한 차입원가에서 차감됩니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식됩니다.

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

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

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

과 목	추정 내용연수
산업재산권	7~10년
개발비	10년
소프트웨어	5년

2.12 비금융자산의 손상

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

2.13 매입채무와 기타채무

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

2.14 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 높다(는 증거가 없는 범위의 관련 수수료는 유효성을 제공하는 서비스에 대한 선급금으로서 자산으로 인식 후 관련된 차입한도기간에 걸쳐 상각합니다.

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

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.

2.15 충당부채

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

2.16 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 이연법인세 자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 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.

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

결제하려는 의도가 있는 경우에 상계합니다.

2.17 종업원급여

(1) 퇴직급여

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

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

(2) 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 제외한순유입액은 자본금(명목가액)과 주식발행초과금으로 인식됩니다.

(3) 장기종업원급여

회사는 장기 근속 임직원에게 장기종업원급여를 제공하고 있습니다. 기타장기종업원급여는 확정급여제도와 동일한 방법으로 측정되며, 근무원가, 기타장기종업원급여부채의 순이자 및 재측정요소는 당기손익으로 인식됩니다. 또한, 이러한 부채는 매년 독립적이고 적격한 보험계리사에 의해 평가됩니다.

2.18 수익인식

수익은 주로 회사의 통상적인 활동에서 발생하는 재화의 판매 또는 용역의 제공에 대하여 받았거나 받을 대가의 공정가액으로 구성되어 있습니다. 수익은 부가가치세, 반품, 판매장려금 및 가격 할인액을 차감한 순액으로 표시하며, 내부거래를 제거한 후의 금액으로 표시하고 있습니다.

회사는 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다. 제1115호에 따르면 모든 유형의 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행 시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

(1) 장비의 판매

회사는 코터 및 프린터 장비 등을 제작하여 판매하는 사업을 영위하고 있으며, 기업회계기준서 제1115호 적용 시 고객과의 장비 공급 계약은 제작 및 설치 등의 업무가 포함됩니다. 장비 제작 자체만으로 그 효익을 얻기보다는 부수적인 용역까지 완료되어야 그 효익이 발생하며, 대체 제공자에 의하여 설치를 이행하는 것이 사실상 불가능하므로 재화와 용역의 묶음으로 보아 단일의 수행의무로 식별됩니다. 또한, 회사는 고객과 제품 판매계약 체결 시 기본적인 품질보증기간에 보증을 제공하며, 동 보증은 제품이 합의된 규격에 따라 의도된 대로 작동할 것이라는 확신을 주는 보증의 형태이므로 별도의 수행의무로 구별하지 아니합니다.

(2) 부품 및 소모품 등의 판매

회사는 설비와 관련한 소모품 및 부품 등을 제작하여 판매하고 있으며, 재화가 구매자에게 인도되는 시점에서 수익을 인식하고 있습니다.

(3) 용역의 제공

회사는 공정 지원, 장비 개발 등의 용역을 제공하고 있습니다. 용역의 제공으로 인한 수익은 수익금액과 진행률을 신뢰성 있게 측정할 수 있고, 경제적 효익의 유입가능성이 높으며, 이미 발생한 원가 및 거래의 완료를 위한 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있을 때 그 거래의 진행률에 따라 인식하고 있습니다. 다만, 용역제공거래의 성과를 신뢰성 있게 추정할 수 없는 경우에는 인식된 비용의 회수가 가능한 범위 내에서의 금액만을 수익으로 인식하고 있습니다.

(4) 자산 임대

회사는 장비를 임대하고 있으며, 임대수익은 임대기간에 걸쳐 정액기준으로 인식하고 있습니다.

2.19 리스

(1) 리스제공자

회사가 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 리스된 자산은 재무상태표에서 그 특성에 기초하여 표시하였습니다.

(2) 리스이용자

회사는 숙소, 차량운반구를 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 2~5년의 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다.

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

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 현재가치기준으로 측정합니다. 리스부채는 다음 리스료의 순현재가치를 포함합니다.

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

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.

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

사용권자산은 다음 항목들로 구성된 원가로 측정합니다.

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

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.

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

2.20 영업부문

영업부문별 정보는 최고영업의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 공시됩니다(주석 37 참조). 최고영업의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 회사는 전략적 의사결정을 수행하는 이사회를 최고 의사결정자로 보고 있습니다.

2.21 재무제표 승인

회사의 재무제표는 2024년 2월 14일자로 이사회에서 승인되었으며, 2024년 3월 28일 개최될 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

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 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) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 회사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다(주석 5 참조).

(2) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실을 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).

(3) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 할인율의 변동에 영향을 받습니다(주석 21 참조).

(4) 리스

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

일반적으로 가장 관련된 요소는 다음과 같습니다.

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

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

선택권이 실제로 행사되거나(행사되지 않거나) 회사가 선택권을 행사할(행사하지 않을) 의무를 부담하게 되는 경우에 리스기간을 다시 평가합니다. 리스이용자가 통제할수 있는 범위에 있고 리스기간을 산정할 때에 영향을 미치는 유의적인 사건이 일어나거나 상황에 유의적인 변화가 있을 때에만 회사는 연장선택권을 행사할 것(또는 행사하지 않을 것)이 상당히 확실한지의 판단을 변경합니다.

(5) 법인세

회사의 과세소득에 대한 법인세는 다양한 국가의 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정

되므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다. 회사는 보고기간종료일 현재까지의 영업활동의 결과로 미래에 부담할 것으로 예상되는 법인세효과를 최선의 추정과정을 거쳐 당기법인세 및 이연법인세로 인식하였습니다. 하지만 실제 미래 최종 법인세부담은 인식한 관련 자산·부채와 일치하지 않을 수 있으며, 이러한 차이는 최종 세효과가 확정된 시점의 당기법인세 및 이연법인세 자산·부채에 영향을 줄 수 있습니다.

회사는 법인세 처리의 불확실성 여부를 검토하고 있으며, 과세당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높지 않다고 결론 내리는 경우에는 불확실성의 해소를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 방법을 사용하여 불확실성의 영향을 재무제표에 반영하고 있습니다.

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

회사가 노출되어 있는 재무위험 및 이러한 위험이 회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

위험	노출 위험	측정	관리
시장위험 - 환율	미래 상거래 기능통화 이외의 표시통 화를 갖는 금융자산 및 금융부채	현금흐름 추정 민감도 분석	통화선도 및 통화옵션
신용위험	현금성자산, 매출채권, 파생상품, 채무상품, 계 약자산	연체율 분석 신용등급	은행예치금 다원화, 신용 한도, L/C 채무상품 투자지침
유동성위험	차입금 및 기타 부채	현금흐름 추정	차입한도 유지

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 재무부서의 주관으로 이루어지고 있습니다. 재무부서는 영업부서들과의 긴밀한 협조하에 재무위험을 식별하고 평가하고 관리합니다. 이사회는 전반적인 위험관리에 대한 원칙과 외환위험, 이자율 위험, 신용 위험, 파생금융상품과 비파생금융상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 정책을 문서화하여 제공하고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환 위험

(가) 외환 위험

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

(단위: 천원, USD, CNY)

구분	당기말			전기말		
	통화	외화	원화	통화	외화	원화
외화자산						
현금및현금성자산	USD	111,623.96	143,928	USD	105,341.62	133,499
매출채권	USD	609,081.00	785,349	USD	830,003.00	1,051,863
미수금	CNY	45,278.87	8,188	USD	45,278.87	8,215
단기금융상품	USD	2,560,000.00	3,300,864	USD	500,000.00	633,650
임차보증금	CNY	5,597.00	1,012	-	-	-
외화자산합계			4,239,341			1,827,227
외화부채						
미지급금	USD	4,667.25	6,018	USD	2,147.32	2,721
	CNY	5,061.00	6,933	CNY	7,346.00	1,333
리스부채	CNY	47,229.57	8,541	-	-	-
외화부채합계			21,492			4,054

(나) 회사의 위험

회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있기 때문에 외환 위험, 특히 주로 USD 및 CNY와 관련된 환율 변동 위험에 노출돼 있습니다. 외환 위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다. 이러한 위험은 발생가능성이 매우 높은 USD 및 CNY 지출액에 근거하여 측정하고 있습니다.

(다) 민감도 분석

회사의 주요 환위험은 USD 및 CNY 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 및 CNY 표시 금융상품으로부터 발생하며, 환율 10% 변동시 환율변동이 당기 및 전기 손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	422,412	(422,412)	182,451	(182,451)
CNY	(627)	627	(133)	133
합계	421,785	(421,785)	182,317	(182,317)

4.1.2 신용위험

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

(1) 위험관리

회사는 신용위험을 전사 관점에서 관리합니다. 기업 고객의 경우 외부 신용등급을 확인할 수 있는 경우 동 정보를 사용하고 그 외의 경우에는 내부적으로 고객의 재무상태와 과거 경험 등을 근거로 신용등급을 평가합니다.

(2) 금융자산의 손상

회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

(가) 매출채권

회사는 매출채권과 계약자산에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 과거 손실 정보는 고객의 채무 이행능력에 영향을 미칠 거시경제적 현재 및 미래전망정보를 반영하여 조정합니다. 회사는 매출이 발생하는 국가의 GDP 및 실업률이 가장 목적적합한 요소로 판단하고 과거 손실 정보를 이러한 요소의 예상 변동에 근거하여 조정합니다.

보고기간말 현재 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	1,495,473	112,275	1,980	100,428	31,070	1,741,226
기대 손실률	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
손실충당금	-	-	-	2	31,070	31,072

<전기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	6,210,960	3,802	-	4,340	31,071	6,250,173
기대 손실률	0.0%	0.0%	-	0.0%	100.0%	
손실충당금	29	-	-	2	31,071	31,102

보고기간 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초	31,102	34,518
대손상각비(환입)	(30)	(3,416)
매출채권 제각	-	-
기말	31,072	31,102

4.1.3 유동성위험

회사는 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기 위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항상 모니터링하고 있습니다.

(1) 유동성 약정

보고기간말 현재 회사는 별도의 차입금 한도 약정을 체결하고 있지 않습니다.

(2) 만기분석

유동성 위험 분석에서는 회사의 다음의 금융부채를 계약상 만기별로 구분하였습니다.

- 모든 비파생 금융부채
- 순액 및 총액 결제 파생상품 중 계약상 만기가 현금흐름의 시기를 이해하기 위해 필요한 경우

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

<당기말>

(단위: 천원)

구분	6개월 미만	6개월~1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
매입채무	612,805	-	-	-	-	612,805	612,805
기타금융부채	226,765	-	-	73,452	79,648	379,865	379,865
리스부채	92,028	89,678	145,236	158,051	-	484,992	412,336
합계	931,598	89,678	145,236	231,503	79,648	1,477,662	1,405,007

<전기말>

(단위: 천원)

구분	6개월 미만	6개월~1년	1년~ 2년	2년~ 5년	5년 초과	합계	장부금액
매입채무	1,355,996	-	-	-	-	1,355,996	1,355,996
기타금융부채	466,288	-	-	124,793	75,542	666,624	666,624
리스부채	67,301	49,767	89,573	123,182	-	329,823	263,826
합계	1,889,586	49,767	89,573	247,975	75,542	2,352,443	2,286,446

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 회사는 주주에게 지급되는 배당을 조정하고, 부채 감소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

회사는 산업내 다른 기업과 일관되게 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있으며 부채비율, 순차입금비율 등을 모니터링 하여 적절한 재무구조 개선방안을 실행하고 있습니다.

보고기간종료일 현재 회사의 자본조달비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
총부채(A)	4,613,513	6,402,611
자기자본(B)	48,254,055	47,367,275
현금및현금성자산(C)	8,077,760	1,198,169
차입부채(D)(*)	412,336	263,826
부채비율(A/B)	9.56%	13.52%
순차입금비율((D-C)/B)	-15.89%	-1.97%

(*) 회사의 차입부채는 리스부채입니다.

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				
유동:				
현금및현금성자산	8,077,760	8,077,760	1,198,169	1,198,169
매출채권	1,710,154	1,710,154	6,219,071	6,219,071
단기금융상품	29,511,941	29,511,941	21,633,650	21,633,650
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	13,926,305	13,926,305
기타수취채권	454,173	454,173	302,059	302,059
비유동:				
장기금융상품	9,900	9,900	6,300	6,300
당기손익-공정가치측정금융자산	100,000	100,000		
기타수취채권	626,536	626,536	263,076	263,076
합계	40,490,465	40,490,465	43,548,631	43,548,631
금융부채				
유동:				
매입채무	612,805	612,805	1,355,996	1,355,996
리스부채	144,340	144,340	86,630	86,630
파생상품부채	-	-	123,984	123,984
기타금융부채	226,765	226,765	466,288	466,288
비유동:				
리스부채	267,996	267,996	177,196	177,196
기타금융부채	153,100	153,100	200,335	200,335
합계	1,405,007	1,405,007	2,410,430	2,410,430

5.2 공정가치 서열체계

(1) 금융상품 공정가치 체계

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

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

<당기말> (단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	100,000	100,000

<전기말> (단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	13,926,305	13,926,305
파생상품부채	-	-	123,984	123,984

(2) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 및 전기 중 반복적인 공정가치 측정치의 수준 1과 수준 2 간의 이동내역은 없습니다.

6. 범주별 금융상품

6.1 금융상품 범주별 장부금액

(1) 보고기간종료일 현재 금융자산의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	상각후원가 측정 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	상각후원가 측정 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산
유동자산				
현금및현성자산	8,077,760	-	1,198,169	-
단기금융상품	29,511,941	-	21,633,650	-
매출채권	1,710,154	-	6,219,071	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	-	13,926,305
기타수취채권	454,173	-	302,059	-
비유동자산				
장기금융상품	9,900	-	6,300	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	100,000		
기타수취채권	626,536	-	263,076	-
합계	40,390,465	100,000	29,622,326	13,926,305

(2) 보고기간종료일 현재 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	상각후원가 측정 금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	상각후원가 측정 금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채
유동부채				
매입채무	612,805	-	1,355,996	-
리스부채	144,340	-	86,630	-
파생상품부채	-	-	-	123,984
기타금융부채	226,765		466,288	-
비유동부채				
리스부채	267,996	-	177,196	-
기타금융부채	153,100	-	200,335	-
합계	1,405,007	-	2,286,445	123,984

6.2 금융상품 범주별 순손익

(단위: 천원)

구분	당기	전기
상각후원가 금융자산		
이자수익	1,715,844	228,846
외환차익	41,692	119,218
외환차손	(13,598)	(3,508)
외화환산이익	65,307	13,824
외화환산손실	(43,002)	(64,886)
당기손익-공정가치 측정 금융자산		
평가이익	-	12,712
평가손실	-	(40,973)
거래이익	389,300	156,628
거래손실	(77,910)	(1,205)
당기손익-공정가치 측정 금융부채		
거래손실	(27,052)	117,418
평가이익	13,411	-
평가손실	-	(123,984)
상각후원가 금융부채		
이자비용	(36,521)	(38,969)
외화환산이익	279	91
합계	2,027,749	375,211

7. 현금및현금성자산

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
보유현금	878	716
보통예금	7,932,954	1,063,953
외화예금	143,928	133,500
합계	8,077,760	1,198,169

8. 매출채권 및 기타수취채권

(1) 매출채권

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
고객과의 계약에서 생긴 매출채권	1,741,226	6,250,173
손실충당금	(31,072)	(31,102)
매출채권(순액)	1,710,154	6,219,071

매출채권은 정상적인 영업 과정에서 판매된 재화나 용역에 대하여 고객이 지불해야 할 금액입니다. 일반적으로 60일 이내에 정산해야 하므로 모두 유동자산으로 분류됩니다. 최초 인식 시점에 매출채권이 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 거래가격을 공정가치로 측정합니다. 회사는 계약상 현금 흐름을 회수하는 목적으로 매출채권을 보유하고 있으므로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다. 회사가 보유하고 있는 담보는 없습니다.

(2) 기타수취채권

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
미수금	73,680	-	73,680	69,625	-	69,625
미수수익	196,245	-	196,245	93,548	-	93,548
대여금	29,229	-	29,229	-	27,945	27,945
임차보증금	155,020	626,536	781,556	138,886	235,132	374,018
소계	454,173	626,536	1,080,710	302,059	263,076	565,136
차감: 손실충당금	-	-	-	-	-	-
상각후원가	454,173	626,536	1,080,710	302,059	263,076	565,136

(3) 손상

매출채권 및 기타수취채권의 손상 및 회사의 신용위험 관련 사항은 주석 4.1.2를 참고하시기 바랍니다.

9. 기타유동자산

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금(*)	29,267	-	35,772	-
선급비용	27,300	-	14,413	2,043
부가세대급금	163,985	-	-	-
합계	220,552	-	50,185	2,043

(*) 전기말 선급금에는 정부보조금 60백만원이 차감되어 있습니다.

10. 재고자산

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
원재료	817,339	(84,980)	732,359	422,922	(52,287)	370,636
재공품	192,200	-	192,200	999,292	-	999,292
미착품	530	-	530	-	-	-
합계	1,010,069	(84,980)	925,089	1,422,214	(52,287)	1,369,928

당기 중 비용으로 인식한 재고자산 원가에는 순실현가능가치의 하락으로 인한 재고자산 평가손실 63백만원(전기: 평가손실환입액 60백만원)이 반영되어 있습니다.

11. 금융상품

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
정기예금	21,211,077	-	16,000,000	-
외화정기예금	3,300,864	-	633,650	-
중소기업금융채권	5,000,000	-	5,000,000	-
기술신용보증기금 적립부금	-	9,900	-	6,300
합계	29,511,941	9,900	21,633,650	6,300

12. 관계기업투자

(1) 보고기간종료일 현재 관계기업투자의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

회사명	소재지	주요 영업활동	당기말			전기말
			지분율(%)	취득원가	장부금액	장부금액
(주)이엔머티리얼즈	국내	인쇄잉크 제조	50.0	50,000	26,867	-

(2) 당기 중 관계기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

회사명	기초금액	지분법손익	취득	기타	기말금액
(주)이엔머티리얼즈	-	(23,133)	50,000	-	26,867

(3) 보고기간종료일 현재 관계기업의 요약 재무정보는 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말
자산	56,209
부채	2,474
매출액	-
당기순손실	46,265
당기총포괄손실	46,265

(4) 보고기간종료일 현재 관계기업의 순자산에서 관계기업에 대한 지분의 장부금액으로 조정
한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

회사명	당기말 순자산(A)	지분율(%) (B)	순자산 지분금액(AxB)	당기말 장부금액
(주)이엔머티리얼즈	53,735	50%	26,867	26,867

13. 당기손익-공정가치측정금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
특정금전신탁	-	-	3,660,033	-
USD스왑채권형신탁	-	-	1,098,745	-
수익증권	-	-	9,142,527	-
투자조합 출자금	-	100,000	25,000	-
합계	-	100,000	13,926,305	-

14. 유형자산

(1) 유형자산의 내역

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득가액	상각누계액(*)	장부금액	취득가액	상각누계액(*)	장부금액
토지	4,243,066	-	4,243,066	4,243,066	-	4,243,066
건물	1,583,997	(240,780)	1,343,217	1,583,997	(201,180)	1,382,817
기계장치	2,614,454	(1,364,233)	1,250,221	2,298,248	(1,047,689)	1,250,559
차량운반구	-	-	-	30,950	(30,949)	1
비품	123,499	(83,981)	39,518	118,699	(72,089)	46,610
시설장치	1,447,005	(1,020,570)	426,435	1,338,587	(893,554)	445,033
건설중인자산	1,626,226	-	1,626,226	138,527	-	138,527
합계	11,638,248	(2,709,564)	8,928,684	9,752,074	(2,245,461)	7,506,613

(*) 상각누계액에는 정부보조금이 포함되어 있습니다.

(2) 유형자산의 변동

<당기>

(단위: 천원)

구분	토지	건물	기계장치	차량운반구	비품	시설장치	건설중인자산	합계
기초	4,243,066	1,382,817	1,250,559	1	46,610	445,033	138,527	7,506,613
취득	-	-	-	-	4,800	108,418	1,803,906	1,917,124
대체	-	-	316,206	-	-	-	(316,206)	-
처분	-	-	-	(1)	-	-	-	(1)
감가상각	-	(39,600)	(316,544)	-	(11,892)	(127,016)	-	(495,052)
기말	4,243,066	1,343,217	1,250,221	-	39,518	426,435	1,626,226	8,928,684
취득원가	4,243,066	1,583,997	2,614,454	-	123,499	1,447,005	1,626,226	11,638,248
감가상각누계액	-	(240,780)	(1,260,331)	-	(81,576)	(1,002,114)	-	(2,584,801)
국고보조금	-	-	(103,902)	-	(2,405)	(18,455)	-	(124,762)

<전기>

(단위: 천원)

구분	토지	건물	기계장치	차량운반구	비품	시설장치	건설중인자산	합계
기초	4,243,066	1,422,417	1,180,182	1	11,542	180,968	116	7,038,292
취득	-	-	352,473	-	48,471	509,608	138,527	1,049,079
대체	-	-	-	-	-	-	(116)	(116)
감가상각	-	(39,600)	(282,096)	-	(13,403)	(245,543)	-	(580,642)
기말	4,243,066	1,382,817	1,250,559	1	46,610	445,033	138,527	7,506,613
취득원가	4,243,066	1,583,997	2,298,248	30,950	118,699	1,338,587	138,527	9,752,074
감가상각누계액	-	(201,180)	(909,933)	(30,949)	(66,077)	(869,440)	-	(2,077,579)
국고보조금	-	-	(137,756)	-	(6,012)	(24,114)	-	(167,882)

(3) 유형자산 담보제공 내역

<전기말>

(단위: 천원)

구분	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목(*)	관련 금액	담보권자
토지	4,243,066	5,400,000	유동성장기부채	-	기업은행
건물	1,382,817				

(*) 전기 중 차입부채를 전액 상환하였으며 제공된 담보는 당기 중 해제되었습니다(주석35 참조).

15. 사용권자산

(1) 보고기간 종료일 현재 사용권자산과 관련하여 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
사용권자산		
부동산	120,555	89,073
차량운반구	487,127	406,839
소계	607,683	495,912
감가상각누계액		
부동산	(48,518)	(60,914)
차량운반구	(119,177)	(164,795)
소계	(167,695)	(225,709)
합계	439,988	270,203

(2) 당기 및 전기 중 사용권자산 변동 내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	기초	신규취득	해지	상각	기말
부동산	28,159	91,254	-	(47,377)	72,037
차량운반구	242,044	245,158	(22,777)	(96,474)	367,951
합계	270,203	336,412	(22,777)	(143,851)	439,988

<전기>

(단위: 천원)

구분	기초	신규취득	상각	기말
부동산	27,477	29,301	(28,619)	28,159
차량운반구	136,807	169,956	(64,719)	242,044
합계	164,284	199,257	(93,338)	270,203

16. 무형자산

(1) 무형자산의 내역

(단위: 천원)

구분	당기말				전기말			
	원가	상각누계(*)	국고보조금	장부금액	원가	상각누계(*)	국고보조금	장부금액
산업재산권	133,469	(76,049)	(9,542)	47,879	115,035	(56,801)	(6,506)	51,728
개발비	2,000	(2,000)	-	-	2,000	(2,000)	-	-
소프트웨어	140,352	(53,819)	-	86,533	79,352	(32,331)	-	47,021
건설중인자산	138,020	-	(94,809)	43,211	-	-	-	-
합계	413,841	(131,868)	(104,351)	177,623	196,387	(91,131)	(6,506)	98,749

(*) 손상차손누계액을 합산한 금액입니다.

(2) 무형자산의 변동 내역

<당기>

(단위: 천원)

구분	산업재산권	소프트웨어	건설중인자산	합 계
기초	51,728	47,021	-	98,749
취득	-	61,000	40,996	101,996
선급금으로부터 대체	-	-	16,245	16,245
대체	14,030	-	(14,030)	-
상각비	(17,879)	(21,488)	-	(39,367)
기말	47,879	86,533	43,211	177,623

<전기>

(단위: 천원)

구분	산업재산권	소프트웨어	합 계
기초	50,341	63,354	113,696
취득	18,531	-	18,531
상각비	(17,144)	(16,333)	(33,477)
기말	51,728	47,021	98,749

(3) 무형자산상각비는 매출원가에 4백만원(전기: 8백만원), 판매비와관리비에 36백만원(전기: 26백만원)이 계상되었습니다.

(4) 당기 중 비용으로 인식한 연구개발 지출 총액은 6,100백만원(전기: 3,981백만원)입니다.

17. 매입채무 및 기타금융부채

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
매입채무	612,805	-	612,805	1,355,996	-	1,355,996
기타금융부채						
미지급금	226,765	153,100	379,865	442,032	200,335	642,367
미지급비용	-	-	-	24,257	-	24,257
소계	226,765	153,100	379,865	466,289	200,335	666,624
합계	839,570	153,100	992,670	1,822,285	200,335	2,022,620

회사는 한국산업기술평가관리원 등과 소재부품기술개발사업 등의 국책연구과제 개발협약 등을 체결하였으며 당기 중 2,325백만원의 정부보조금을 수령하였습니다. 또한, 회사는 정부보조금을 수령한 과제와 관련하여 발생된 매출액의 일부를 기술료로 납부하기 위하여 당기말 현재 153백만원의 장기미지급금을 계상하고 있습니다.

18. 파생상품

회사는 환율변동위험을 회피하기 위한 목적으로 통화스왑거래를 체결하였습니다.

보고기간종료일 현재 파생상품 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품부채				
위험회피수단으로 지정되고 위험회피에 효과적인 파생상품				
통화스왑	-	-	123,984	-

19. 리스부채

(1) 보고기간종료일 리스부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
리스부채		
유동	144,340	86,630
비유동	267,996	177,196
합계	412,336	263,826

(2) 보고기간 중 사용권자산과 리스부채와 관련하여 포괄손익계산서에 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	47,377	28,619
차량운반구	96,474	64,719
소계	143,851	93,338
리스부채에 대한 이자비용(금융원가에 포함)	36,521	24,762
단기리스료(매출원가 및 판매비와관리비에 포함)	70,503	57,755
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(판매비와관리비에 포함)	13,348	12,352

당기 중 리스 관련 총 현금유출은 197백만원(전기: 180백만원)입니다.

(3) 리스부채의 최소리스료는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
6개월 미만	92,028	67,301
6개월~1년	89,678	49,767
1년~2년	145,236	89,573
2년~5년	158,051	123,182
합계	484,992	329,823

20. 기타부채

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
예수금	72,384	-	113,811	-
부가세예수금	-	-	144,790	-
단기종업원급여부채	122,199	-	-	-
장기종업원급여부채	-	54,385	-	51,638
합계	194,583	54,385	258,601	51,638

21. 순확정급여부채

(1) 순확정급여부채 산정 내역

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	2,588,158	1,558,235
사외적립자산의 공정가치	-	-
재무상태표상 순확정급여부채	2,588,158	1,558,235

(2) 확정급여채무의 변동 내역

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초금액	1,558,235	1,320,654
당기근무원가	421,538	297,040
이자비용	96,127	51,527
과거근무원가 및 정산손익	-	-
재측정요소:		
- 인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	613	-
- 재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	33,879	(142,264)
- 경험적조정으로 인한 보험수리적손익	624,553	71,684
제도에서의 지급액:		
- 급여의 지급	(146,787)	(40,406)
보고기간말 금액	2,588,158	1,558,235

(3) 주요 보험수리적가정

구분	당기	전기
할인율	5.46%	6.45%
임금상승률	6.41%	6.79%

(4) 주요 가정의 변동에 따른 당기 확정급여채무의 민감도 분석

구분	할인율		미래임금상승률	
	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소
확정급여채무	7.3% 감소	8.4% 증가	8.3% 증가	7.4% 감소

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었습니다. 주요 보험수리적가정의 변동에 대한 확정급여채무의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정 시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

(5) 미래현금흐름에 대한 확정급여제도의 영향

확정급여채무의 가중평균만기는 7.86년(전기: 8.44년)입니다. 당기말 현재 할인되지 않은 연금 급여지급액의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	1년미만	1년~2년미만	2~5년미만	5년이상	합계
급여지급액	218,634	204,869	624,895	2,550,489	3,598,886

22. 충당부채

(1) 판매보증충당부채

회사는 일반적으로 판매한 재화에 대해 12개월의 품질에 대한 보증의무를 부담하고 있습니다. 회사는 매 보고기간 종료일 현재 품질보증수리와 관련하여 장래에 지출될 것으로 예상되는 금액을 과거 경험을 및 최근의 경향을 기초로 추정하여 판매보증충당부채로 인식하고 있습니다.

판매보증충당부채의 내역 및 그 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초	539,396	92,112
전입	371,379	539,396
환입	(539,396)	(92,112)
기말	371,379	539,396
유동	371,379	539,396

(2) 소송충당부채

보고기간 중 소송충당부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초	100,000	-
전입	-	100,000
환입	(69,455)	-
감소	(30,545)	-
기말	-	100,000
비유동	-	100,000

23. 자본금과 자본잉여금

회사가 발행할 주식의 총수는 100,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 10,517,817주입니다. 1주당 액면금액은 500원입니다.

(단위: 주, 천원)

구분	주식수	자본금	주식발행초과금	합계
전기초	8,357,785	4,178,893	58,202,272	62,381,164
유상증자(*1)	2,160,032	1,080,016	19,862,498	20,942,514
전기말	10,517,817	5,258,909	78,064,770	83,323,679
당기초	10,517,817	5,258,909	78,064,770	83,323,679
결손금보전(*2)	-	-	(47,509,896)	(47,509,896)
당기말	10,517,817	5,258,909	30,554,874	35,813,783

(*1) 회사는 2022년 11월 15일에 보통주 신주 2,160,032주를 주당 10,000원에 발행하였습니다.

(*2) 회사는 2023년 12월 27일자 임시주주총회를 통해 주식발행초과금의 결손금 보전 및 이익잉여금 이입을 결의하였습니다.

24. 주식기준보상

(1) 회사가 부여한 주식선택권의 주요 내용은 다음과 같습니다.

- 주식선택권으로 발행한 주식의 종류: 기명식 보통주식
- 부여방법: 보통주 신주발행
- 가득조건 및 행사 가능 시점
 - 1차~3차: 부여일 이후 3년 이상 회사의 임직원으로 재직한 자에 한해 행사가능하며 3년 경과 시점에서 최초부여주식의 1/3, 4년 경과 시점에서 1/3, 5년 경과 시점에서 1/3를 각각 행사 가능

구분	1차	2차	3차
부여일	2021년3월23일	2021년10월8일	2021년12월15일
부여수량(주)	252,640	80,000	124,500
행사가격(원)	925	925	1,100
행사가능기간	1/3: 부여일로부터 3년 되는 시점부터 최초 부여일 기준 10년되는 시점까지 1/3: 부여일로부터 4년 되는 시점부터 최초 부여일 기준 10년되는 시점까지 1/3: 부여일로부터 5년 되는 시점부터 최초 부여일 기준 10년되는 시점까지		
행사종료일	2031년3월22일	2031년10월7일	2031년12월14일
부여방법	신주발행		
미행사주식수(주)	252,640	80,000	117,000

(2) 주식선택권의 수량과 가중평균 행사가격의 변동은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 주, 원)

구 분	주식매수선택권 수량	가중평균 행사가격
기초 잔여주	455,640	972
부여	-	-
행사	-	-
소멸	(6,000)	1,100
기말 잔여주	449,640	971
기말 행사가능한 주식수	-	-

<전기>

(단위: 주, 원)

구 분	주식매수선택권 수량	가중평균 행사가격
기초 잔여주	457,140	973
부여	-	-
행사	-	-
소멸	(1,500)	1,100
기말 잔여주	455,640	972
기말 행사가능한 주식수	-	-

(3) 회사는 당기 중 부여된 주식선택권의 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

구 분	1차			2차			3차		
	A(*3)	B(*3)	C(*3)	A(*3)	B(*3)	C(*3)	A(*3)	B(*3)	C(*3)
부여 주식매수선택권의 공정가치	4,682원	4,693원	4,705원	13,555원	13,566원	13,578원	13,396원	13,410원	13,423원
부여일의 가중평균 주가	5,504원	5,504원	5,504원	14,357원	14,357원	14,357원	14,357원	14,357원	14,357원
주가변동성(*1)	28.98%	28.98%	28.98%	29.11%	29.11%	29.11%	36.65%	36.65%	36.65%
배당수익률	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
기대만기(*2)	6.5년	7.0년	7.5년	6.5년	7.0년	7.5년	6.5년	7.0년	7.5년
무위험수익률	1.77%	1.82%	1.86%	2.21%	2.26%	2.28%	2.11%	2.15%	2.16%

(*1) 유사기업의 180영업일 주가변동 연환산(IQR 적용)하였습니다.

(*2) 경영자의 최선의 추정치를 기반으로 기대 만기 산정에 고려했습니다. 최초 행사가능 시점을 기준으로 행사가능기간의 중간 시점에 종업원들이 주식선택권을 행사하는 것으로 가정했습니다.

(*3) 행사가능기간에 따라 구분하였습니다. A는 부여일로부터 3년 되는 시점부터, B는 부여일로부터 4년 되는 시점부터, C는 부여일로부터 5년 되는 시점부터 각각 행사가능합니다. 행사종료일은 최초 부여시점 기준 10년입니다.

(4) 당기 중 주식결제형 주식기준보상과 관련하여 1,094백만원(전기: 1,138백만원)을비용으로 인식하였습니다.

25. 기타자본

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
주식매수선택권	2,607,565	1,514,058
보험수리적손익	(481,314)	39,434
합계	2,126,251	1,553,492

26. 이익잉여금처분계산서

제 15(당)기

2023년 1월 1일부터
2023년 12월 31일까지

처리에정일

2024년 3월 28일

제 14(전) 기

2022년 1월 1일부터
2022년 12월 31일까지

처리확정일

2023년 3월 27일

(단위: 원)

과 목	당기		전기	
미처분이익잉여금		10,314,021,211		(37,509,895,671)
전기이월미처리결손금	(37,509,895,671)		(41,623,221,733)	
당기순이익(손실)	314,021,211		4,113,326,062	
주식발행초과금 이입액	47,509,895,671			
이익잉여금처분액		-		-
차기이월미처분이익잉여금		10,314,021,211		(37,509,895,671)

27. 고객과의 계약에서 생기는 수익 및 관련 계약자산과 계약부채

27.1 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 회사가 수익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
고객과의 계약에서 생기는 수익	12,072,705	21,591,643
기타 원천으로부터의 수익: 부동산 및 장비 임대 수익	-	74,000
합계	12,072,705	21,665,643

(2) 고객과의 계약에서 생기는 수익의 구분

회사는 다음의 주요 제품라인과 지역에서 재화나 용역을 기간에 걸쳐 이전하거나 한 시점에 이전함으로써 수익을 창출합니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	제품		용역		합계
	국내	해외	국내	해외	
외부고객으로부터 수익	9,813,920	1,725,950	521,480	11,355	12,072,705
수익인식 시점					
한 시점에 인식	9,813,920	1,725,950	-	-	11,539,871
기간에 걸쳐 인식	-	-	521,480	11,355	532,835
소계	9,813,920	1,725,950	521,480	11,355	12,072,705

<전기>

(단위: 천원)

구분	제품		용역		합계
	국내	해외	국내	해외	
외부고객으로부터 수익	18,591,131	2,064,114	860,142	76,256	21,591,643
수익인식 시점					
한 시점에 인식	18,591,131	2,064,114	-	-	20,655,245
기간에 걸쳐 인식	-	-	860,142	76,256	936,398
소계	18,591,131	2,064,114	860,142	76,256	21,591,643

외부고객으로부터의 수익은 나노젯프린터 및 코터 장비 납품, 해당 장비와 관련한 소모품 및 부품 판매, 공정지원 및 연구개발 용역 제공에서 생깁니다. 회사는 국내에 소재하고 있으며, 외부고객으로부터의 수익금액은 고객이 소재한 지역별로 구분하였습니다.

27.2 고객과의 계약과 관련된 자산과 부채

(1) 보고기간종료일 현재 회사가 고객과의 계약과 관련하여 인식한 자산과 부채는 없습니다.

(2) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

당기에 인식한 수익 중 전기에서 이월된 계약부채와 과거 보고기간에 이행한(또는 부분적으로 이행한) 수행의무와 관련된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초 계약부채 중 당기에 인식한 수익		
제품 판매	-	106,160
연구개발용역	-	246,731
합계	-	352,891

28. 매출원가 및 판매비와 관리비

(1) 매출원가

(단위: 천원)

구분	당기	전기
제품매출원가	4,222,549	7,892,762
용역매출원가	187,079	439,770
기타매출원가	-	5,082
합계	4,409,628	8,337,614

(2) 판매비와관리비

(단위: 천원)

구분	당기	전기
급여	1,239,423	1,146,881
퇴직급여	212,742	122,049
복리후생비	141,500	118,342
접대비	174,487	162,313
세금과공과금	87,721	68,395
사용권자산상각비	60,610	43,357
보험료	34,878	28,564
차량유지비	24,075	26,273
경상연구개발비	6,099,862	3,980,712
소모품비	38,738	38,416
지급수수료	622,753	718,890
해외시장개척비	55,961	59,342
외주용역비	64,239	68,758
해외출장비	191,871	125,324
품질보증비	263,692	1,005,191
기타	468,787	318,782
합계	9,781,339	8,031,590

29. 비용의 성격별 분류

(단위: 천원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동액	445,369	(332,018)
건설중인자산 대체	(1,803,906)	(444,463)
원재료 구입	6,158,355	8,308,965
종업원 급여	5,709,385	4,924,242
감가상각비	688,832	707,457
외주용역비	64,239	75,138
지급수수료	679,536	782,177
세금과공과금	209,972	151,205
기타 비용	2,039,184	2,196,502
합계(*)	14,190,966	16,369,204

(*) 매출원가와 판매비와관리비의 합계액 입니다.

30. 기타수익과 기타비용

(1) 기타수익

(단위: 천원)

구분	당기	전기
외환차익	41,692	119,217
외화환산이익	65,585	13,915
유형자산처분이익	2,999	-
자산수증이익	69,455	-
잡이익	45,841	18,598
합계	225,573	151,730

(2) 기타비용

(단위: 천원)

구분	당기	전기
외환차손	13,598	3,508
기부금	20,000	11,400
외화환산손실	43,002	64,886
사용권자산처분손실	3,606	-
소송충당부채전입액	-	100,000
잡손실	2,826	298
합계	83,033	180,092

31. 금융수익과 금융원가

(1) 금융수익

(단위: 천원)

구분	당기	전기
이자수익	1,715,844	228,846
당기손익-공정가치측정금융자산 평가이익	-	12,712
당기손익-공정가치측정금융자산 거래이익	389,300	156,628
파생상품거래이익	13,411	117,418
합계	2,118,556	515,604

(2) 금융원가

(단위: 천원)

구분	당기	전기
이자비용	36,521	38,969
당기손익-공정가치측정금융자산 평가손실	-	40,973
당기손익-공정가치측정금융자산 거래손실	77,910	1,205
파생상품평가손실	-	123,984
파생상품거래손실	27,052	
합계	141,484	205,131

32. 법인세비용 및 이연법인세

(1) 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
법인세부담액	38,352	1,546,159
과거기간의 법인세에 대한 당기 조정액	(2,451)	-
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	(510,001)	(65,408)
자본에 직접 반영된 이연법인세	138,297	(15,527)
합계	(335,804)	1,465,223

(2) 법인세비용차감전순손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순손익	(21,782)	5,578,549
적용세율에 따른 세부담액	(4,553)	1,205,280
조정사항:		
비공제비용	266,225	292,533
비공제수익	(37)	-
세액공제	(211,856)	(44,600)
세율변경 효과	4,379	38,229
기타	(389,963)	(26,219)
법인세비용	(335,804)	1,465,223
유효세율	-	26.27%

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

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
이연법인세자산		
12개월 후에 회수될 이연법인세자산	836,845	688,298
12개월 이내에 회수될 이연법인세자산	729,820	312,053
소계	1,566,665	1,000,351
이연법인세부채		
12개월 후에 결제될 이연법인세부채	(51,434)	(56,743)
12개월 이내에 결제될 이연법인세부채	(81,696)	(20,074)
소계	(133,130)	(76,817)
이연법인세자산(부채)순액	1,433,535	923,534

(4) 보고기간 중 동일 과세당국과 관련된 금액을 상계하기 이전의 이연법인세자산(부채) 변동은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	이연법인세자산(부채)			
	기초금액	손익계산서	기타포괄손익	기말금액
확정급여채무	327,229	75,399	138,297	540,925
대손금부인액	2,431	(2,431)	-	-
대손충당금	-	2,718	-	2,718
재고자산	10,980	6,781	-	17,761
미확정비용	28,888	(3,349)	-	25,540
장기종업원급여부채	-	11,367	-	11,367
현재가치할인차금(단기대여금)	432	(270)	-	161
현재가치할인차금	5,781	5,532	-	11,313
국고보조금	49,237	(1,352)	-	47,885
관계기업투자주식	-	4,835	-	4,835
판매보증충당부채	113,273	(35,655)	-	77,618
소송충당부채	21,000	(21,000)	-	-
리스부채	55,403	30,775	-	86,178
사용권자산	(56,743)	(35,215)	-	(91,957)
감가상각비	189,027	33,010	-	222,037
미수수익	(19,645)	(21,370)	-	(41,015)
선급비용	(429)	272	-	(157)
파생부채	26,037	(26,037)	-	-
단기매매증권	5,935	(5,935)	-	-
미지급금(기술료)	43,970	(11,881)	-	32,089
소계	802,807	6,193	138,297	947,296
이월세액공제	120,727	365,511	-	486,238
합계	923,534	371,704	138,297	1,433,535

<전기>

(단위: 천원)

구분	이연법인세자산(부채)			
	기초금액	손익계산서	기타포괄손익	기말금액
확정급여채무	290,544	52,213	(15,527)	327,229
대손금부인액	2,547	(116)	-	2,431
대손충당금	4,482	(4,482)	-	-
재고자산	24,700	(13,720)	-	10,980
미확정비용	20,658	8,231	-	28,888
현재가치할인차금(단기대여금)	169	262	-	432
현재가치할인차금	1,521	4,260	-	5,781
국고보조금	15,942	33,295	-	49,237
판매보증충당부채	20,265	93,009	-	113,273
소송충당부채	-	21,000	-	21,000
리스부채	39,040	16,363	-	55,403
사용권자산	(36,143)	(20,600)	-	(56,743)
감가상각비	130,294	58,733	-	189,027
미수수익	(864)	(18,781)	-	(19,645)
계약부채	77,636	(77,636)	-	-
선급비용	(164)	(265)	-	(429)
파생부채	-	26,037	-	26,037
단기매매증권	-	5,935	-	5,935
미지급금(기슬료)	-	43,970	-	43,970
이월결손금	122,371	(122,371)	-	-
소계	712,999	105,335	(15,527)	802,807
이월세액공제	145,127	(24,400)	-	120,727
합계	858,126	80,935	(15,527)	923,534

(5) 자본에 직접 반영된 법인세비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	세전금액	법인세효과	세후금액	세전금액	법인세효과	세후금액
자본에 직접 가감된 이연법인세:						
재측정요소	(659,045)	138,297	(520,749)	70,579	(15,527)	55,052

33. 주당손익

기본주당이익은 회사의 보통주당기순이익을 당기의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정했습니다.

(1) 기본주당손익

(단위: 주, 원)

구분	당기	전기
보통주당기순이익(손실)	314,021,211	4,113,326,062
가중평균유통보통주식수(*)	10,517,817	8,635,926
기본주당손이익(손실)	30	476

(*) 당기 및 전기의 가중평균유통보통주식수 산정 내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 주)

구분	주식수	일수	적수
기초	10,517,817	365	3,839,003,205
유상증자	-	-	-
소계	10,517,817		3,839,003,205
일수			365
가중평균유통주식수			10,517,817

<전기>

(단위: 주)

구분	주식수	일수	적수
기초	8,357,785	365	3,050,591,525
유상증자	2,160,032	47	101,521,504
소계	10,517,817		3,152,113,029
일수			365
가중평균유통주식수			8,635,926

(2) 희석주당손익

희석주당손익은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다. 회사가 보유하고 있는 희석성 잠재적보통주로는 주식선택권이 있습니다.

주식선택권으로 인한 주식수는 주식선택권에 부가된 권리 행사의 금전적 가치에 기초하여 공정가치(회계기간의 평균시장가격)로 취득했을 때 얻게 될 주식수를 계산하고 동 주식수와 주식선택권이 행사된것으로 가정할 경우 발행될 주식수를 비교하여 산정했습니다.

당기 및 전기의 희석주당손익은 잠재적 보통주의 반희석효과로 인하여 각각 기본주당손익과 동일합니다.

34. 현금흐름

(1) 영업활동에서 창출된 현금흐름

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기순이익	314,021	4,113,326
조정 :	(177,832)	3,883,380
감가상각비	495,052	580,642
유형자산처분이익	(2,999)	-
사용권자산처분손실	3,606	-
퇴직급여	517,665	348,567
주식기준보상	1,093,507	1,137,636
장기종업원급여	19,220	-
품질보증비	(168,017)	447,285
소송충당부채전입액	(69,455)	100,000
무형자산상각비	39,367	33,477
외화환산손실	43,002	64,886
사용권자산상각비	143,851	93,338
대손상각비	(30)	(3,416)
재고자산평가손실	62,636	(59,986)
당기손익-공정가치측정금융자산 평가손실	-	40,973
당기손익-공정가치측정금융자산 평가이익	-	(12,712)
당기손익-공정가치측정금융자산 거래손실	77,910	1,205
당기손익-공정가치측정금융자산 거래이익	(389,300)	(156,628)
파생상품평가손실	-	123,984
파생상품거래손실	27,052	-
파생상품거래이익	(13,411)	(117,418)

지분법투자손실	23,133	-
법인세비용	(335,804)	1,465,223
지급수수료	89	-
경상연구개발비	-	116
이자수익	(1,715,844)	(228,846)
이자비용	36,521	38,969
외화환산이익	(65,585)	(13,915)
순운전자본의 변동:	3,402,066	(4,522,933)
매출채권 증감	4,500,663	(4,881,329)
선급비용 증감	(12,134)	(7,163)
미수금 증감	5,918	(40,479)
선급금 증감	(9,740)	218,877
재고자산 증가	382,202	(272,032)
장기선급비용 감소	1,290	-
매입채무 증감	(743,191)	501,189
미지급금 증감	(136,220)	253,138
미지급비용 감소	(24,257)	24,257
단기종업원급여부채 감소	12,248	-
부가세예수금 감소	(308,775)	-
예수금 증가	(41,873)	(44,229)
계약부채 증감	-	(352,891)
장기미지급금 증감	(46,799)	66,497
장기종업원급여부채 증감	(16,473)	51,638
소송충당부채의 증감	(30,545)	-
확정급여채무 지급	(130,248)	(40,406)
영업활동에서 창출된 현금흐름 합계	3,538,254	3,473,773

(2) 현금의 유입, 유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위: 천원)

구분	당기	전기
건설중인자산의 본계정 대체	334,640	-
임차보증금의 유동성대체	70,000	80,000
유형자산의 취득 관련 미지급금 변동	-	3,020
무형자산의 취득 관련 미지급금 변동	15,500	-
선급금의 무형자산의 대체	16,245	-
사용권자산 및 리스부채의 인식	335,152	198,597
리스부채의 유동성대체	170,440	9,345
주식발행초과금의 결손금보전	47,509,896	-

(3) 재무활동에서 생기는 부채의 조정내용

<당기>

(단위: 천원)

구분	당기초	현금흐름	비현금변동		당기말
			대체	기타	
리스부채(유동)	86,630	(112,544)	170,440	(185)	144,340
리스부채(비유동)	177,196	-	(170,440)	261,240	267,996
합계	263,826	(112,544)	-	261,055	412,336

<전기>

(단위: 천원)

구분	전기초	현금흐름	비현금변동		전기말
			대체	기타	
차입부채(유동)	3,916,660	(3,916,660)	-	-	-
리스부채(유동)	77,284	-	9,346	-	86,630
리스부채(비유동)	100,171	(110,123)	162,386	24,762	177,196
합계	4,094,115	(4,026,783)	171,731	24,762	263,826

35. 우발채무 및 약정사항

(1) 계류중인 소송사건

보고기간종료일 현재 회사가 피고로 계류중인 소송사건은 없습니다.

(2) 담보 제공내역

<전기말>

(단위: 천원)

구분	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목(*)	관련 금액	담보권자
토지	4,243,066	5,400,000	유동성장기부채	-	중소기업은행
건물	1,382,817				

(*) 전기 중 차입부채를 전액 상환하였으며 제공된 담보는 당기 중 해제되었습니다(주석14 참조)

(3) 보고기간말 현재 제품하자 등 관련하여 서울보증보험으로부터 121백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

36. 특수관계자 등

(1) 특수관계자 현황

구분	당기	전기
관계기업	(주)이엔머티리얼즈	-
기타특수관계자	주요 경영진, 임직원 등	주요 경영진, 임직원 등

(2) 특수관계자와의 거래내역

(단위: 천원)

구분	거래상대방	당기	전기
		이자수익(*)	이자수익(*)
기타특수관계자	임직원	1,284	1,295

(*) 현재가치할인차금 상각에 따른 이자수익이며 대여금에 대한 이자율은 0% 입니다.

(3) 특수관계자와의 채권, 채무 내역

(단위: 천원)

구분	거래상대방	당기말	전기말
		대여금(*)	대여금(*)
기타특수관계자	임직원	30,000	30,000

(*) 현재가치 할인을 적용하지 않은 명목금액입니다.

(4) 당기 중 특수관계자와의 자금 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	회사명	현금출자(*)
관계기업	(주)이엔머티리얼즈	50,000

(*) 당기 중 관계기업 설립 시 현금출자한 금액으로서 납입 시 관계기업투자주식으로 인식하였습니다.

(5) 주요 경영진에 대한 보상

기업활동의 계획, 운영 및 통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원 등을 주요경영진으로 판단하였으며, 당기 및 전기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
급여	558,009	498,689
퇴직급여	94,351	94,810
장기종업원급여	668	7,047
주식기준보상	626,546	295,415
합계	1,279,574	895,961

37. 영업부문 정보

회사는 영업수익을 창출하는 재화나 용역의 성격 및 자산의 특성 등을 고려하여 회사전체를 단일 보고부문으로 결정하였습니다.

(1) 지역별 영업현황

(단위: 천원)

지역	당기	전기
대한민국	10,335,400	19,525,273
베트남	165,741	429,307
중국	848,016	1,066,105
미국	7,965	-
대만	715,583	644,958
합계	12,072,705	21,665,643

(2) 주요 고객에 대한 의존도

보고기간 중 회사의 수익금액 중 전체 수익의 10%이상을 차지하는 주요 고객 및 비중은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

회사명	당기	전기
A사	6,839,158	16,626,594
B사	1,146,840	828,811
C사	1,020,345	-
합계	9,006,343	17,455,405

38. 보고기간 후 사건

수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건으로 회사가 2023년 11월 13일 연구인력개발비·고용증대·사회보험료 세액공제와 관련하여 신청한 경정청구가 2024년 3월 14일에 인용되었습니다. 대상기간은 2018년부터 2022년까지이며 이로 인해 1,120백만원이 2024년 3월 15일에 환급되었습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당 정책

당사는 주주 이익 극대화를 위해, 회사 이익의 일정 부분을 주주에게 환원하는 수단으로 배당을 할 수 있습니다. 그러나 배당 여부는 미래사업을 위한 투자와 적정 수준의 현금 확보와 당사 실적과 현금흐름 상황 등을 감안하여 결정하고 있습니다. 당사는 성장 동력을 확보하는

데 보유 현금을 우선 사용할 예정이지만, 당사의 미래성장과 주주 환원을 균형있게 고려하여 배당 여부를 검토하겠습니다.

※당사는 23년 12월 27일 임시주주총회를 통해 이익잉여금을 확보(추후 배당 가능 자원)

나. 배당에 관한 사항

당사는 정관 제 9조(주식의 종류), 제54조(이익금의 처분), 제55조(이익배당)을 아래와 같이 배당관련 규정 조항으로 두고 있습니다.

정관규정	내용
제 9조 (주식의 종류)	① 회사가 발행하는 주식은 보통주식과 종류주식으로 한다. ② 회사가 발행하는 종류주식은 이익배당 또는 잔여재산분배에 관한 우선 주식, 의결권 배제 또는 제한에 관한 주식, 상환주식, 전환주식 및 이들의 전부 또는 일부를 혼합한 주식으로 한다. ③ 이사회는 매 종류주식 발행 시에 정관 규정의 범위 내에서 각 종류주식의 권리 내용과 범위를 달리 정하여 발행할 수 있으며, 권리 내용과 범위, 효력 등이 달리 정해진 종류주식은 그 한도에서 서로 다른 종류의 주식으로 취급된다. 각 종류주식의 명칭은 발행 시에 이사회에서 이를 정한다. ④ 종류주식의 발행한도는 종류주식의 구분 없이 합산하여 제5조의 발행 예정주식총수의 4분의 1로 한다.
제54조 (이익금의 처분)	당 회사는 매 사업연도의 처분 전 이익잉여금을 다음과 같이 처분한다. 1. 이익준비금 2. 기타의 법정준비금 3. 배당금 4. 임의적립금 5. 기타의 이익잉여금처분액
제55조 (이익배당)	① 이익의 배당은 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 제1항의 배당은 결산기에 관한 정기주주총회에서 권리를 행사할 주주로 하거나 이사회 결의로 정하는 배당기준일 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다. ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

다. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제15기	제14기	제13기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-	-	-
(별도)당기순이익(백만원)		314	4,113	-29,867
(연결)주당순이익(원)		30	476	-7,146

현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

주1) 주당순이익은 당기순이익을 가중평균 유통주식수로 나누어 산출하였습니다.
(당사는 연결 법인이 없어 연결 이 아닌 별도 기준 주당 순이익을 표기 하였습니다)

라. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 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
2009.09.09	-	보통주	10,000	500	500	설립자본
2010.05.28	유상증자(주주배정)	보통주	90,000	500	500	-
2013.10.23	유상증자(주주배정)	보통주	20,000	500	2,000	-
2014.04.30	무상증자	보통주	60,000	500	-	-
2016.12.27	유상증자(주주배정)	보통주	20,000	500	500	-
2017.03.29	유상증자(제3자배정)	전환상환우선주	50,000	500	40,000	-
2018.02.13	유상증자(제3자배정)	전환상환우선주	63,158	500	47,500	-
2020.08.27	유상증자(제3자배정)	전환상환우선주	33,176	500	105,500	-

2020.10.21	유상증자(제3자배정)	전환상환우선주	32,000	500	105,500	-
2021.10.09	무상증자	보통주	3,800,000	500	-	-
2021.10.09	무상증자	전환상환우선주	3,388,346	500	-	-
2021.11.23	유상증자(제3자배정)	보통주	94,580	500	11,630	-
2021.12.17	전환권행사	보통주	3,566,680	500	-	-
2021.12.17	전환권행사	전환상환우선주	3,566,680	500	-	-
2021.12.18	유상증자(제3자배정)	보통주	696,525	500	14,357	-
2022.11.15	유상증자(일반공모)	보통주	2,079,032	500	10,000	코스닥시장 공모
2022.11.15	유상증자(제3자배정)	보통주	63,000	500	10,000	주관사 의무인수

나. 미상환 전환사채 발행현황

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

다. 미상환 신주인수권부사채 발행현황

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

라. 미상환 전환형 조건부자본증권 발행현황

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원, %)

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

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원)

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

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원)

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

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원)

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

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원)

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

마. 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	회 차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자	-	2022.11.15	시설자금 외	20,780	-	-	-

주1) 조달 금액의 구체적 사용 계획

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

증권신고서 등의 자금사용 계획	
사용용도	조달금액
시설자금	13,868
운영자금	2,000
기타(연구개발비)	2,500
기타(해외개척비)	2,412

주2) 당사는 코스닥시장에 공모를 통한 유입자금을 납입 이후 자금사용계획에 따라 순차적으로 사용할 예정이며, 자금의 실제 사용 시까지 공모자금은 보수적으로 운용할 계획입니다. 자금사용시기가 도래하지 않는 금액에 대해서는 국내 제1금융권 및 증권사의 안정성이 높은 상품에 예치하였으며, 자금의 사용시기가 도래하여 단기간 내에 자금의 사용이 예상되는 경우에는 제1금융권의 단기금융상품으로 운용할 계획입니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	회 차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자	-	2017.03.29	연구개발 및 운전자금	2,000	연구개발 및 운전자금	2,000	-
유상증자	-	2018.02.13	연구개발 및 운전자금	3,000	연구개발 및 운전자금	3,000	-
유상증자	-	2018.08.27	연구개발 및 운전자금	3,500	연구개발 및 운전자금	3,500	-
유상증자	-	2020.10.21	연구개발 및 운전자금	3,376	연구개발 및 운전자금	3,376	-
유상증자	-	2021.11.23	연구개발 및 운전자금	1,100	연구개발 및 운전자금	1,100	-
유상증자	-	2021.12.18	연구개발 및 운전자금	10,000	연구개발 및 운전자금	10,000	-

주1) 보고서 작성기준일 현재 조달된 자금의 자금사용 계획과 실제 자금사용 내역 간 차액은 없으며, 전액 사용 하였습니다.

주2) 2017년 03월 29일, 2018년 02월 13일, 2018년 08월 27일, 2020년 10월 21일 전환상환우선주를 총 4차례 발행 하였으며, 전량 보통주로 전환완료 되었습니다.

주3) 2021년 11월 23일, 2021년 12월 18일 실시한 유상증자는 제3자배정 유상증자를 통하여 보통주로 발행이 되었습니다.

다. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	정기예금(산업은행)	5,000	2023.11 ~ 2024.11	1년
예·적금	정기예금(산업은행)	5,000	2022.12 ~ 2024.06	6개월
예·적금	수퍼고정금리예금 (국민은행)	6,000	2023.12 ~ 2024.09	9개월
예·적금	정기예금 (기업은행)	5,000	2023.11 ~ 2024.05	6개월
계		20,780	-	

주1) 당사는 코스닥시장에 공모를 통한 유입자금을 납입 이후 자금사용계획에 따라 순차적으로 사용할 예정이며, 자금의 실제 사용 시까지 공모자금은 보수적으로 운용할 계획입니다. 자금사용시기가 도래하지 않는 금액에 대해서는 국내 제1금융권의 안정성이 높은 상품에 예치운용하고 있습니다.

주2) 상기 운용금액 합계는 실제 21,000백만원이나, 공모 자금 외 금액이 합산되어 있어 공모자금 20,780백만원으로 표기 했습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

회사의 재무제표는 연차재무제표가 속하는 기간의 일부에 대하여 기업회계기준서 제1034호 '중간재무보고'를 적용하여 작성하는 요약중간재무제표이며, 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표입니다. 동 요약중간재무제표에 대한 이해를 위해서는 한 국채택국제회계기준에 따라 작성된 2023년 12월 31일자로 종료하는 회계연도에 대한 연차 별도재무제표를 함께 이용하여야 합니다.

재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 2023년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다. 회사가 당기에 신규로 적용하는 개정 기업회계기준서 (이하 '기준서') 는 주석부문을 참조하시기 바랍니다.

나. 대손충당금 설정 및 변동 현황

(1) 최근 3사업연도 계정과목별 대손충당금 설정현황

(단위 : 원, %)

구분	계정과목	채권금액	대손충당금	설정률
2023년 당기 (제15기) K-IFRS	매출채권	1,741,226,487	31,072,465	1.78%
	미수금	73,679,662	-	-
	대여금	30,000,000	-	-
	합계	1,844,906,149	31,072,465	-
2022년 당기 (제14기) K-IFRS	매출채권	6,250,173,881	31,102,460	0.50%
	미수금	69,624,667	-	-
	대여금	30,000,000	-	-
	합계	6,349,798,548	31,102,460	-

2021년 (제13기) K-IFRS	매출채권	1,403,048,670	34,518,497	2.46%
	미수금	29,384,970	-	-
	대여금	30,000,000	-	-
	합계	1,462,433,640	34,518,497	-

(2) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동 현황

(단위 : 원)

구 분	제 15기 당기 (2023년)	제 14기 당기 (2022년)	제 13 기 (2021년)
	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
1. 기초 대손충당금 잔액합계	31,102,460	34,518,497	31,070,600
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	-	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	-	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액(기타의 대손상각비 포함)	(29,995)	(3,416,037)	3,447,897
4. 기말 대손충당금 잔액합계	31,072,465	31,102,460	34,518,497

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 보고기간말 기준으로부터 각 24개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다.

(4) 당기말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

<당기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	1,495,473	112,275	1,980	100,428	31,070	1,741,226
기대 손실률	0.00%	0.00%	0.00%	0.0019%	100.0%	
손실충당금	-	-	-	2	31,070	31,072

<전기말>

(단위: 천원)

구분	정상	3개월 이하	3개월~6개월	6개월~12개월	1년 초과	합계
매출채권	6,210,960	3,802	-	4,340	31,071	6,250,173
기대 손실률	0.0%	0.0%	-	0.0%	100.0%	
손실충당금	29	-	-	2	31,071	31,102

보고기간 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초	31,102	34,518
대손상각비(환입)	(30)	(3,416)
기말	31,072	31,102

다. 재고자산 현황 등

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
원재료	817,339	(84,980)	732,359	422,922	(52,287)	370,636
재공품	192,200	-	192,200	999,292	-	999,292
미착품	530	-	530	-	-	-
합계	1,010,069	(84,980)	925,089	1,422,214	(52,287)	1,369,928

당기 중 순실현가능가치의 하락으로 인한 재고자산평가손실 63백만원(전기: 평가손실환입액 60백만원)이 매출원가에 포함되었습니다.

라. 수주계약 현황

당사의 경우 사업 특성상 고객사의 요청에 따라 PO를 받아 제작 및 납품 등을 하므로수주일자, 납기, 수량 등의 상세한 정보는 당사의 영업활동에 있어 중요한 영향을 미칠 수 있는 기밀 사항으로 수주잔고에 대한 상세 내용은 거래 상대방과의 영업과 관련된 기밀 또는 고객사의 신규 프로젝트 등 비공개 사항으로 관련 내용을 공시할 경우 거래 상대방의 영업에 현저한 손실을 초래할 수 있다고 판단됩니다.

이에 보고서에 수주계약 현황을 기재하여야 하나 상기 사유에 근거하여 해당 내용 기재를 생략합니다. 다만, 추후 공시, 언론과의 보도자료, 인터뷰 등의 기타 방법을 통해 관련 내용을 공개하도록 하겠습니다.

마. 공정가치 평가내역

(1) 금융상품 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
유동:				
현금및현금성자산	8,077,759	8,077,759	1,198,169	1,198,169
매출채권	1,710,154	1,710,154	6,219,071	6,219,071
단기금융상품	29,511,941	29,511,941	21,633,650	21,633,650
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	13,926,305	13,926,305
기타수취채권	454,173	454,173	302,059	302,059
비유동:				
장기금융상품	9,900	9,900	6,300	6,300
당기손익-공정가치측정금융자산	100,000	100,000		
기타금융자산	626,536	626,536	263,076	263,076
합계	40,490,465	40,490,465	43,548,631	43,548,631
금융부채				
유동:				
매입채무	612,805	612,805	1,355,996	1,355,996
단기차입금	-	-	-	-
유동성장기부채	-	-	-	-
리스부채	144,340	144,340	86,630	86,630
파생상품부채	-	-	123,984	123,984
기타금융부채	226,765	226,765	466,288	466,288
비유동				
리스부채	267,996	267,996	177,196	177,196
기타금융부채	153,100	153,100	200,335	200,335
합계	1,405,007	1,405,007	2,410,430	2,410,430

(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) 공시가격 (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)

- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	100,000	100,000

<전기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	13,926,305	13,926,305
파생상품부채	-	-	123,984	123,984

(2) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 중 반복적인 공정가치 측정치의 수준 1과 수준 2 간의 이동내역은 없습니다.

바. 범주별 금융상품

(1) 금융상품 범주별 장부금액

보고기간종료일 현재 금융자산의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	상각후원가 측정 금융자산	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가 측정 금융자산	당기손익-공정가치 측정금융자산
유동자산				
현금및현금성자산	8,077,760	-	1,198,169	-
단기금융상품	29,511,941	-	21,633,650	-
매출채권	1,710,154	-	6,219,071	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	-	13,926,305
기타수취채권	454,173	-	302,059	-
비유동자산				
장기금융자산	9,900	-	6,300	-
당기손익-공정가치측정금융자산	-	100,000	-	-
기타금융자산	626,536	-	263,076	-
합계	40,390,465	100,000	29,622,326	13,926,305

(2) 보고기간종료일 현재 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	상각후원가 측정 금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	상각후원가 측정 금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채
유동부채				
매입채무	612,805	-	1,355,996	-
차입부채	-	-	-	-
리스부채	144,340	-	86,630	-
파생상품부채	-	-	-	123,984
기타금융부채	226,765	-	466,288	-
비유동부채				
리스부채	267,996	-	177,196	-
기타금융부채	153,100	-	200,335	-
합계	1,405,007	-	2,286,445	123,984

(3) 금융상품 범주별 순손익

보고기간 중 금융상품의 범주별 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
상각후원가 금융자산		
이자수익	1,715,844	228,846
외환차익	41,692	119,218
외환차손	(13,598)	(3,508)
외화환산이익	65,307	13,824
외화환산손실	(43,002)	(64,886)
당기손익-공정가치측정금융자산		
평가이익	-	12,712
평가손실	-	(40,973)
거래이익	389,300	156,628
거래손실	(77,910)	(1,205)
당기손익-공정가치 측정 금융부채		
거래손실	(27,052)	117,418
평가이익	13,411	
평가손실	-	(123,984)
상각후원가 금융부채		

이자비용	(36,521)	(38,969)
외화환산이익	279	91
외화환산손실		
합계	2,027,749	375,211

사. 채무증권 발행실적 등

당사는 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 기업인수목적회사의 재무규제 및 비용 등

당사는 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의 사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상 및 예측한 활동, 사건 또는 현상은 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 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 회사 내부경영과 관련된 요인, 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있습니다.

당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로, 동 사업보고서 상에, 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 수정할 예정이 없음을 유의하시기를 바랍니다.

2. 개요

당사는 2009년 설립 이후 독보적인 EHD 기술력으로 지속적 성장을 진행해 왔습니다. 이런 지속적 성장을 바탕으로 2022년 코스닥 시장 상장과 함께 매출액 216억, 영업이익 52억이라는 괄목한 성과를 거두었습니다.

23년에는 당사의 기존 주사업 분야인 디스플레이, 모바일 등 산업의 재고율 증가에 따른 신규 투자 감소 등으로 부진하였으며 당사도 전반적인 시장 침체의 영향을 피할 순 없었습니다. 이에 따라 23년 매출액 120억 영업이익은 -21억으로 적자전환 하였습니다. 이를 계기로 시장상황에 따른 영업실적 변동성을 제고하고 안정적 수익 창출이 가능하도록 다양한 노력을 지속적으로 진행하고 있습니다.

또한, 24년에는 전반적으로 시장 상황이 개선될 것이라는 예측이 있는 만큼 기존 주사업분야 실적 개선도 기대하고 있습니다.

3. 재무상태 및 영업실적(별도기준)

가. 재무상태

전년 대비 주요 변동 사항은 RnD 투자 증대에 따른 기계장치 등 구매 및 특허 등 산업재산권 증가에 따른 비유동자산 29% 증가.

법인세부채, 매입채무 감소 등으로 인한 유동 부채 64% 감소, 지속적 인력 충원에 따른 확정급여채무, 리스부채 등 증가로 인한 비유동부채 46% 증가.

23년 12월 27일 임시주주총회에서 향후 주주환원정책 및 주식 가치 재고를 위한 자사주 취득 등의 자원 확보를 목적으로 결의한 자본준비금 감액, 이익잉여금 전입에 따른 변동이 전년 대비 주요 변동 사항입니다.

(단위 : 원)

과목	제 15(당) 기말	제 14(전) 기말	증감율
자산			
I. 유동자산	41,124,434,646	44,699,366,933	-8.00%
II. 비유동자산	11,743,133,220	9,070,519,184	29.46%
자산 총계	52,867,567,866	53,769,886,117	-1.68%
부채			
I. 유동부채	1,549,873,363	4,315,207,278	-64.08%
II. 비유동부채	3,063,639,720	2,087,404,125	46.77%
부채 총계	4,613,513,083	6,402,611,403	-27.94%
자본			
I. 자본금	5,258,908,500	5,258,908,500	
II. 자본잉여금	30,554,874,358	78,064,770,029	-60.86%
III. 기타자본	2,126,250,714	1,553,491,856	36.87%
IV. 이익잉여금	10,314,021,211	(37,509,895,671)	127.50%
자본 총계	48,254,054,783	47,367,274,714	1.87%
부채 및 자본 총계	52,867,567,866	53,769,886,117	-1.68%

나. 영업실적

매출액은 전년대비 44% 감소한 120억원, 영업이익은 적자전환하여 -21억원, 당기순이익은 3억원으로 전년대비 92% 감소하였습니다. 당사는 주요 거래처 등에 변화 및 원재료 가격 변동 등 내부적 원인은 없으나, 외부 시장적 요인인 당사의 주요 사업 분야(디스플레이, 모바일 등) 시장 재고율 증가 등이 고객사 신규 투자 감소로 이어진 것이 당사 매출 실적에 크게 작용하였습니다.

(단위 : 원)

과목	제 14(당) 기	제 13(전) 기
I. 매출액	12,072,705,251	21,665,643,146
II. 매출원가	4,409,627,714	8,337,614,430
III. 매출총이익	7,663,077,537	13,328,028,716
IV. 판매비와관리비	9,781,338,743	8,031,590,015
V. 영업이익	-2,118,261,206	5,296,438,701
VI. 법인세비용차감전순이익(손실)	-21,782,442	5,578,549,299
VII. 당기순이익(손실)	314,021,211	4,113,326,062
VIII. 기타포괄손익	-520,748,569	55,051,927
1. 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	-520,748,569	55,051,927
확정급여제도의 재측정요소	-520,748,569	55,051,927
IX. 당기총포괄이익(손실)	-206,727,358	4,168,377,989
X. 주당손익		

1. 기본주당이익(손실)	30	476
2. 희석주당이익(손실)	30	476

다. 주요성장요인

(단위 : 천원, %)

품목	2023연도 (제15기)	2022연도 (제14기)	증감율	증감요인
EHD프린팅 솔루션	10,451,731	19,915,818	-47.52%	고객사 투자 감소
EHD코팅 솔루션	1,088,569	739,427	47.22%	신규 사업분야 수주
기타	532,835	1,010,398	-44.26%	고객사 투자 감소
합계	12,072,705	21,665,643	-44.28%	전체적 시장 불황

당사의 주요 사업분야의 전체적 시장 부진에 따른 고객사 투자 감소로 23년 당사의 실적도 큰 영향을 받았습니다. 단, EHD코팅 솔루션은 신규 사업분야(2차전지 동박코팅)진출에 따른 추가 매출 발생으로 전년도 보다 성장하였습니다.

라. 자산손상 등이 발생한 사실

당기에는 자산손상 등이 발생하지 않았습니다.

마. 환율변동 영향

당사는 매출채권중 해외 수출에 대한 환율변동에 영향을 받고 있습니다.
자세한 내용은 '주석 4.1.1 시장위험 (1) 외환위험'을 참고하시기 바랍니다.

바. 기타

당기에는 신규사업의 추진이나 사업의 중단, 경영합리화 조치 등은 발생하지 않았습니다.

4. 유동성 및 자금조달(별도기준)

가. 유동성 비율

당사는 실적 감소에도 부채는 꾸준히 감소하여 유동비율 및 부채비율은 전년대비 개선되었고, 당사는 제출기준일 현재까지 무차입 경영을 지속하고 있습니다.

구분	산식		비율	
			2023년	2022년
유동비율	유동자산	X 100	2653.41%	1035.86%
	유동부채			
부채비율	부채총계	X 100	9.56%	13.52%
	자기자본			
차입금의존도	차입금	X 100	0.00%	0.00%

	총자산			
--	-----	--	--	--

나. 자금조달

(1) 당사는 2023년말 현금 및 현금성자산으로 약 80억원 정도 보유하고 있으며, 공모자금 등으로 유입된 현금은 단기금융상품을 가입해 210억원을 운용중에 있습니다. 또한, 당기 차입금은 없습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구분	차입처	이자율(%) (당기말)	금액	
			2023년말	2022년말
단기차입금				
-	-	-	-	-
장기차입금				
-	-	-	-	-
합 계		-	-	-

(2) 당사는 2022년말 11월 18일 코스닥시장에 공모를 통하여 보통주 2,160,032주 신주를 발행하여 210억여원의 자금을 조달 하였으며, 당기에는 특별한 자금 조달 사항이 없습니다.

5. 부외거래

당기 중 해당사항 없습니다.

6. 기타 투자의사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

- 당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 III. 재무에 관한 사항의 5. 재무제표 주석을 참조하시기 바랍니다.

나. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

- 환경관련 제재사항이나 행정조치 등에 관한 사항 없습니다.
- 당기 중 핵심인력 이탈 등의 유의미한 종업원 관련 변동 사항 없습니다.

다. 법규상의 규제에 관한 사항

- 당기 중 해당사항 없습니다.

라. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

- 당기 중 해당사항 없습니다.

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
제15기(당기)	서우회계법인	적정	해당사항 없음	-고객과의 계약에서 생기는 수익의 기간귀속
제14기(전기)	한울회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음
제13기(전전기)	한울회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음

- 주1) 당사는 코스닥 시장 상장을 준비하는 과정에서 2021년도 회계감사에 대해 2021년 11월 12일 금융감독원으로부터 지정감사인으로 한울회계법인을 지정받아, 2021년도 온기 재무제표에 대해 회계감사를 수검하였습니다. 또한, 한울회계법인에서 2022년도 당기 재무제표에 대해서는 중요성의 관점에서 공정하게 표시하지 않은 사항이 발견되지 아니하였다는 적정 의견을 받았습니다.
- 주2) 당사는 감사인선임위원회에서 서우회계법인이 외부감사인으로 선임되어 2023년 01월 01일 ~ 2025년 12월 31일 3개년간 외부감사 계약을 체결하였습니다.

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제15기(당기)	서우회계법인	개별 재무제표에 대한 감사	70	729	70	729
제14기(전기)	한울회계법인	개별 재무제표에 대한 감사	140	916	140	916
제13기(전전기)	한울회계법인	개별 재무제표에 대한 감사	95	835	95	835

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

단위:(백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제15기(당기)	2023.01.05	자문용역	2023.01.01~2024.03.31	20	정림세림회계법인
제14기(전기)	2022.09.06	재무확인서	증권신고서 작성 직후	10	한울회계법인
	2023.01.04	자문용역	2023.01.01~2023.03.31	20	정진세림회계법인
제13기(전전기)	2022.05.17	2021기말, 2022상반기 K-IFRS 전환 관련 자문	2022.05.17~2022.08.30	43	신화회계법인
	2021.11.06	내부회계관리제도 컨설팅 / 2019기말, 2020기말 K-IFRS 전환 관련 자문	2021.11.06~2021.02.06	70	신화회계법인

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

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2022년 01월 11일	회사측: 감사 등 2인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사 외 1인	대면회의	1) 감사팀의 구성 2) 감사인의 독립성 3) 중간감사 절차 및 결과 4) 감사계획 및 주요 계획된 감사절차
2	2022년 03월 08일	회사측: 감사 등 2인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사 외 1인	대면회의	1) 감사절차 및 진행사항 논의
3	2022년 04월 29일	회사측: 감사 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사	서면회의	1) 연차재무제표 감사 현황 2) 감사인의 독립성 등 감사결과 논의
4	2022년 12월 14일	회사측: 감사 및 회계팀장, 감사인측: 업무수행이사 외 1명	대면회의	1) 감사팀의 구성 2) 감사인의 독립성 3) 중간감사 절차 및 결과 4) 감사계획 보고 및 주요 계획된 감사절차 5) 핵심감사사항
5	2023년 02월 27일	회사측: 감사 및 회계팀장, 감사인측: 업무수행이사 외 1명	대면회의	1) 연차재무제표 감사 현황 2) 감사인의 독립성 등 감사결과 논의
6	2023년 11월 29일	회사측: 감사 및 회계팀장 감사인측: 업무수행이사 외 1명	서면회의	1) 감사팀의 구성 2) 감사인의 독립성 3) 중간감사 절차 및 결과 4) 감사계획 보고 및 주요 계획된 감사절차 5) 핵심감사사항
7	2024년 03월 19일	회사측: 감사 및 회계팀장 감사인측: 업무수행이사 외 1명	서면회의	1) 연차재무제표 감사 현황 2) 감사인의 독립성 등 감사결과 논의

나. 외부감사인의 변경

- 당사는 코스닥 시장 상장을 위해 주식회사의 외부감사에 관한 법률 및 동법 시행령에 따라 2021년 및 2022년 금융감독원에 감사인 지정을 신청하여 한울회계법인을 지정 받았습니다.
- 2023년부터 서우회계법인을 당사 감사인선임위원회에서 외부감사인으로 선임 하였으며, 해당 내용은 홈페이지에 공고 및 제14기 정기주주총회에서 보고 되었습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

가. 감사가 회사의 내부통제 유효성 감사 결과

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

나. 내부회계관리자가 내부회계관리제도에 대한 문제점 또는 개선방안 등을 제시한 경우 그 내용 및 후속 대책

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

다. 공시대상기간 중 회계감사인이 내부회계관리제도에 대하여 의견표명을 한 경우 그 의견, 중대한 취약점이 있다고 지적한 경우 그 내용 및 개선대책

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

라. 회계감사인으로부터 공시대상기간동안 내부회계관리제도 이외에 내부통제구조를 평가 받은 경우 그 주요 내용

당사는 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

[회계감사인의 내부회계관리제도 감사 및 검토의견]

사업연도	감사인	감사 및 검토의견	지적사항
제15기 (당기)	서우회계법인	[검토의견] 경영진의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영진의운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준' 제4장 '중소기업에 대한 적용'에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
제14기 (전기)	한울회계법인	[검토의견] 2022년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 내부회계관리제도 모범규준에근거하여 볼 때 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됩니다.	해당사항 없음

마. 내부회계관리제도

당사는 보고서 제출일 현재 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조에 따른 내부회계관리제도 운영, 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성과 공시를 위하여 2021년 10월 14일 내부회계관리규정을 제정하여 수행하고 있습니다.

당사는 2022년 K-IFRS 도입후 신화회계법인으로부터 2021년도 11월부터 2021년 12월까지 약 1개월간 내부회계관리제도 설계 및 구축 컨설팅을 받았습니다. 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 2021년 10월에는 내부회계관리규정을 제정하고 내부회계관리자를 선임하는 등 내부회계관리제도의 운영을 위한 내부환경을 정비하였고, 2022년에는 내부회계관리제도 시스템 구축을 완료하고 이를 충실하게 운영하고 있습니다. 당기도 관련 규정에 의거하여 적절히 설계평가 및 운영평가를 진행하고 있으며 기말 감사 시 외부감사인의 검토를 받아 중요성 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였다는 의견을 표명하였습니다.

2023년 내부회계관리제도를 평가한 운영실태 평가결과는 자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제159조에 따라 제출하는 사업보고서에 관련 내역을 참조 하시기 바랍니다.

(1) 내부회계관리규정 개요

당사는 대내외적인 신뢰도 제고 및 기업의 내부회계를 합리화할 목적으로 2021년 10월 14일 내부회계관리규정을 제정 하였습니다.

- 규정명 : 내부회계관리규정 (2021년 10월 14일 제정)

(2) 내부회계관리조직

소속부서	성명	직책	근무연수	담당업무
내부회계책임자	변도영	대표이사	14년 4개월	• 내부회계관리제도 운영 책임
감사	정석윤	감사	2년 3개월	• 내부회계관리제도 운영 평가 보고 • 내부회계관리제도 감사
내부회계관리자	김상준	경영전략본부장	6개월	• 내부회계관리제도 운영 실태 보고 • 내부회계관리제도 관리 • 재무회계 총괄
내부회계검토자	김혜민	재무회계팀장	3년 6개월	• 재무회계 실무 업무

주1) 근무연수는 2023년 12월 31일 제출 기준일 기준으로 작성 하였습니다.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

(1) 이사회 구성 현황

당사의 이사회는 이사로 구성되고 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사의 기본방침 및 업무집행에 관한 주요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무집행을 감독하고 있습니다. 당사는 이사회내 위원회를 구성하고 있지 아니합니다. 또한, 본 보고서 작성 기준일 현재 당사의 이사회는 3명의 사내이사와 1명의 사외이사, 1명의 감사로 구성되어 있으며, 이사회 의장은 대표이사를 겸직하고 있습니다. 이사의 주요 이력 및 업무분장은 VIII. 임원 및 직원등에 관한 사항』 - "1. 임원 및 직원의 현황" 중 '가. 임원의 현황'을 참조하시기 바랍니다.

[이사회 운영 규정 주요 내용]

구분	내용	비고
권한	① 이사회는 법령 또는 회사 정관에서 정한 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결한다. ② 이사회는 이사의 직무집행을 감독한다.	이사회 운영규정 제3조
구성 (주1)	① 이사회는 이사 전원으로 구성한다. ② 이사회는 구성원은 3인 이상으로 한다.	이사회 운영규정 제4조
회의종류	① 이사회는 정기이사회와 임시이사회로 한다. ② 임시이사회는 필요에 따라 수시로 개최한다.	이사회 운영규정 제8조
소집권자	① 이사회는 대표이사 또는 이사회에서 따로 정한 이사가 소집한다. 그러나 대표이사 유고시에는 제5조 제2항에 정한 순으로 그 직무를 대행한다. ② 각 이사는 대표이사에게 의안을 기재한 서면을 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. 이 경우 대표이사가 정당한 사유 없이 3일 내에 이사회 소집을 하지 아니하는 경우에는 이사회 소집을 청구한 이사가 이사회를 소집할 수 있다.	이사회 운영규정 제9조
소집절차	① 이사회를 소집함에는 회일을 정하고 그 7일 전에 각 이사 및 감사에 대하여 통지하여야 한다. 그러나 그 기간은 정관으로 단축할 수 있다. ② 이사회는 이사 및 감사 전원의 동의가 있을 때에는 제1항의 절차 없이 언제든지 회의를 할 수 있다.	이사회 운영규정 제10조

결의방법	① 이사회 결의는 법령에 다른 정함이 있는 경우를 제외하고는 이사와 과반수의 출석과 출석이사 과반수로 한다. ② 이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접 회의에 출석하지 아니하고 모든 이사가 음성을 동시에 송수신하는 원격통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있으며, 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다. ③ 이사회 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사하지 못한다. ④ 제2항의 규정에 의하여 의결권을 행사할 수 없는 이사의 수는 출석한 이사의 수에 산입하지 아니한다. ⑤ 제12조 제1항 제3호 (2)의 부의사항에 대해서는 이사회 구성원 전원의 동의로 결의하도록 한다.	이사회 운영규정 제11조
------	--	------------------------------

부의사항	① 이사회에 부의할 사항은 다음과 같다. 1. 주주총회에 관한 사항 (1) 주주총회의 소집 (2) 영업보고서의 승인 (3) 재무제표의 승인 (4) 정관의 변경 (5) 자본의 감소 (6) 회사의 해산, 합병, 분할합병, 회사의 계속 (7) 주식의 소각 (8) 회사의 영업 전부 또는 중요한 일부의 양도 및 다른 회사의 영업 전부의 양수 (9) 영업 전부의 임대 또는 경영위임, 타인과 영업의 손익 전부를 같이 하는 계약, 기타 이에 준할 계약의 체결이나 변경 또는 해약 (10) 이사, 감사의 선임 및 해임 (11) 주식의 액면미달발행 (12) 이사의 회사에 대한 책임의 면제 (13) 주식배당 결정 (14) 주식매수선택권의 부여 (15) 이사·감사의 보수 (16) 회사의 최대주주, 관계회사 및 특수관계인과의 거래의 승인 및 주주총회에서의 보고 (17) 회사의 영업과 무관한 투자 및 금전 대여 등의 승인 및 주주총회에서의 보고 (18) 기타 주주총회에 부의할 의안 2. 경영에 관한 사항 (1) 회사경영의 기본방침의 결정 및 변경 (2) 신규사업 또는 신제품의 개발 (3) 사업계획(자금) 및 예산의 승인 (4) 대표이사의 선임 및 해임 (5) 회장, 사장, 부사장, 전무이사, 상무이사의 선임 및 해임 (6) 공동대표의 결정 (7) 이사회 내 위원회의 설치, 운영 및 폐지 (8) 이사회 내 위원회위원의 선임 및 해임 (9) 이사회 내 위원회의 결의사항에 대한 재결의 (단, 감사위원회 결의에 대하여 그러하지 아니함.) (10) 기본조직의 제정 및 개폐 (11) 중요한 사규, 사칙의 규정 및 개폐 (12) 지점, 공정, 사무소, 사업장의 설치·이전 또는 폐지 (13) 간이합병, 간이분할합병, 소규모합병 및 소규모분할합병의 결정 (14) 흡수합병 또는 신설합병의 보고 3. 재무에 관한 사항 (1) 직전사업연도 자산총계 5%이상 또는 1억원 이상의 투자에 관한 사항 (2) 직전사업연도 자산총계 1%이상 또는 1억원 이상의 특수관계자에 대한 자금대여에 관한 사항 (3) 직전사업연도 자산총계 5%이상의 중요한 재산의 취득 및 처분	이사회 운영규정 제12조
------	--	------------------------------

	(4) 결손의 처분 (5) 신주의 발행 (6) 사채의 발행 또는 대표이사에게 사채발행의 위임 (7) 사채의 모집 (8) 준비금의 자본전입 (9) 전환사채의 발행 (10) 신주인수권부사채의 발행 (11) 직전사업연도 자산총계 5%이상의 대규모 금액의 자금도입 및 채무 보증을 포함한 보증행위 (12) 직전사업연도 자산총계 5% (13) 자기주식의 취득 및 처분 (14) 자기주식의 소각 4. 이사에 관한 사항 (1) 회사의 기회 및 자산의 유용금지 (2) 이사 등과 회사간 거래의 승인 (3) 타회사의 임원 겸임 5. 기타 (1) 중요한 소송의 제기 (2) 주식매수선택권 부여의 취소 (3) 기타 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회에서 위임받은 사항 및 (4) 대표이사가 필요하다고 인정하는 사항 ② 이사회에 보고할 사항은 다음과 같다. 1. 이사회 내 위원회에 위임한 사항의 처리결과 2. 이사가 법령 또는 정관에 위반한 행위를 하거나 그 행위를 할 염려가 있다고 감사가 인정한 사항 3. 기타 경영상 중요한 업무집행에 관한 사항	
권한의 위임	이사회는 법령 또는 정관에 정해진 사항을 제외하고는 이사회 결의로써 일정한 범위를 정하여 대표이사에게 그 결정을 위임할 수 있다.	이사회 운영규정 제14조
의사록	① 이사회의 의사에 관하여는 의사록을 작성한다. ② 의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과, 반대하는 자와 그 반대이유를 기재하고 출석한 이사 및 감사가 기명날인 또는 서명한다. ③ 주주는 영업시간 내에 이사회 의사록의 열람 또는 등사를 청구할 수 있다. ④ 회사는 제3항의 청구에 대하여 이유를 붙여 이를 거절할 수 있다. 이 경우 주주는 법원의 허가를 얻어 이사회 의사록을 열람 또는 등사할 수 있다.	이사회 운영규정 제17조

주1) 2024년 3월 28일 제15기 정기 주총에 이사회 구성원을 7인 이하로 한정하는 의안이 상정되어 있습니다.

(2) 이사의 구성 현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황
-------	--------	-----------

		선임	해임	중도퇴임
4	1	-	-	1

-사내이사 강혁은 본 보고서 제출일 현재 일신상의 사유로 사임 하였습니다.
(사임일 : 2023년 02월 28일)

- 주) - 사외이사 강기원은 본 보고서 제출일 현재 일신상의 사유로 사임 하였습니다.
(사임일 : 2023년 03월 06일)
- 상기 이사의 수는 사외이사 포함 이사 총원입니다.

(3) 사외이사의 현황

성 명 (출생년)	주요경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부	비고
신현정 (1974)	2021.10~현재 엔젳(주) 사외이사 2022.03~현재 기아(주) 사외이사 2005.09~현재 한국과학기술원 기계공학과 교수 2000.09~2004.02 MIT 기계공학과 박사 1998.09~2000.08 MIT 기계공학과 석사 1994.09~1998.06 MIT 기계공학과 학사	타인	없음	-

나. 이사회 의 주요 활동 내역

(1) 주요 의결 사항

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사내이사				사외이사	
				변도영 (출석률:100%)	성백훈 (출석률:100%)	정재우 (출석률:100%)	강 혁 (출석률:100.%)	신현정 (출석률:75%)	강기원 (출석률:50%)
				찬반여부					
1	2023.01.17	1) 임원 성과급 지급의 건	가결	찬성	찬성	N/A	찬성	-	-
2	2023.03.06	1) 제14기(2022.01.01~2022.12.31) 재무제표 승인의 건 2) 제14기(2022.01.01~2022.12.31) 내부회계관리제도 운영실태 보고의 건 3) 제14기 정기주주총회 소집결의	가결	찬성	찬성		N/A	찬성	찬성
3	2023.05.04	1) 타법인 출자 투자금 집행의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	N/A
4	2023.11.07	1) 2023년 임시주주총회 소집결의		찬성	찬성	찬성		찬성	

- 주1) 사내이사 변도영은 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에 재선임 의안이 상정되어 있습니다.
- 주2) 사내이사 성백훈은 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에 재선임 의안이 상정되어 있습니다.
- 주3) 사외이사 신현정은 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에 재선임 의안이 상정되어 있습니다.
- 주4) 사내이사 부딕귀엔은 2021년 03월 23일 임기만으로 사임 하였습니다.
- 주5) 사외이사 강기원은 본 보고서 제출일 현재 일신상의 사유로 사임 하였습니다. (사임일 : 2023년 03월 06일)
- 주6) 사내이사 강혁은 본 보고서 제출일 현재 일신상의 사유로 사임 하였습니다. (사임일 : 2023년 02월 28일)

(2)사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황

		선임	해임	중도퇴임
4	1	-	-	1

주) 사외이사 강기원은 본 보고서 제출일 현재 일신상의 사유로 사임 하였습니다.
(사임일 : 2023년 03월 06일)

(3)사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	- 사외이사 경험이 많은 인원으로 해당 분야의 전문적 지식을 보유한 인원으로 별도 교육 진행에 대한 필요성 없음 - 추후 법률 변경 등으로 교육 필요 시 진행 예정

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사에 관한 사항

당사는 사업보고서 제출 기준일 현재 감사위원회를 설치하고 있지 않으며, 주주총회결의에 의하여 선임된 독립적 비상근 감사 1인이 당사 정관 제48조에서 규정하고 있는 감사의 직무에 따라 감사업무를 충실히 수행하고 있습니다.

나. 감사의 인적사항

성명 (출생년)	주요 경력	결격요건 여부	비고
정석윤 (1973))	2021.10~현재 엔젯주 감사 2017.06~현재 법무법인(유) 원 구성변호사 2018.07~2021.07 한국산업단지공단 감사 2015.01~2017.05 서울시 법률지원담당관 (지방서기관) 2012.06~2014.12 서울시 법무담당관 (지방서기관) 2008.01~2012.05 법무법인 드림 구성원변호사 2006.10~2007.12 법무법인 자하연 소속 변호사 2006.03~2006.10 국가청렴위원회 행정사무관 2004.03~2006.02 제35기 사법연수원 수료	없음	-

주1) 감사 정석윤은 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에 재선임 의안이 상정되어 있습니다.

다. 감사의 활동내역

회차	개최일자	의안내용	감사의 성명
			감사 정석윤 (출석률: 75%)

			찬반여부
1	2023.01.17	1) 임원 성과급 지급의 건	찬성
2	2023.03.06	1) 제14기(2022.01.01~2022.12.31) 재무제표 승인의 건 2) 제14기(2022.01.01~2022.12.31) 내부회계관리제도 운영실태 보고의 건 3) 제14기 정기주주총회 소집결의	찬성
3	2023.05.04	1) 타법인 출자 투자금 집행의 건	찬성
4	2023.11.07	1) 2023년 임시주주총회 소집결의	-

감사 교육 미실시 내역

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	당사는 감사가 경영현황을 파악할 수 있도록 필요 자료를 수시로 제공하고, 이에 대하여 감사에게 충분히 설명을 진행 하고 있습니다. 또한 현재 감사는 당사 산업 및 회사에 대한 이해도가 높은 점을 고려하여 추가적인 교육은 실시하고 있지 않으나 추후 교육이 필요할 경우 실시할 예정입니다.

감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
재무회계팀	2	팀장 1명(3년 6개월) 팀원 1명(4년 7개월)	- 감사 직무의 효율적 수행을 위하여 리스크관리 및 내부통제 체계를 평가 하고 감독업무를 지원 - 회계정보의 처리 및 보고 등 지원 - 자금운영 및 관리에 관한 사항 보고 지원

바. 준법지원인에 관한 사항

당사는 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

당사는 제출 기준일 현재 집중투표제, 서면투표제 및 전자투표제를 채택하지 아니하고, 주주총회에 주주 본인이 직접참석 또는 그 대리인이 참석하여 투표권을 행사하고있습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	미도입
실시여부	-	-	-

[정관 근거 조항]

구 분	조 항
제34조 (이사의 선임)	③ 2인 이상의 이사를 선임하는 경우 『상법』 제382조의2에서 규정하는 집중투표제를 적용하지 아니한다.

나. 소수주주권의 행사여부

당사는 제출일 현재 소수주주권의 행사 내역이 없습니다.

다. 경영권 경쟁

당사는 제출일 현재 경영권 분쟁이 발생한 내역이 없습니다.

라. 의결권 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주식	10,517,817	-
	종류주식	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주식	-	-
	종류주식	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주식	-	-
	종류주식	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주식	-	-
	종류주식	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주식	-	-
	종류주식	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주식	10,517,817	-
	종류주식	-	-

마. 주식사무

본 보고서 제출 기준일 현재 당사의 정관상 주식사무와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

정관 제 10 조	① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다.
--------------	--

(신주인수권)	② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.		
	1. 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우		
	2. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우		
	3. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제165조의16의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR) 발행에 따라 신주를 발행하는 경우.		
	4. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 경영상 필요로 「외국인투자촉진법」에 의한 외국인투자를 위하여 신주를 발행하는 경우		
	5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관, 국내법인 또는 국내인에게 신주를 배정하는 경우		
	6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 「중소기업창업 지원법」에 의하여 중소기업창업투자회사에 배정하는 경우		
	7. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산·판매·자본제휴를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우		
	8. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 회사의 경영상 신규 영업의 진출 및 사업목적 확대 등을 위하여 자금이 필요할 때 국내외 투자자에게 이사회가 정하는 발행가격으로 신주를 발행하는 경우		
	9. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우		
	10. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 주권을 유가증권시장 또는 코스닥시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우		
	11. 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제10조의2(신주인수권)에 의거하여 신주를 발행하는 경우		
	③ 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다.		
	④ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.		
	결산일	12월 31일	정기주주총회
주주명부 폐쇄시기	매 사업년도 종료 후 3월 이내		
공고방법	당사 홈페이지, 서울특별시에서 발행하는 매일경제신문		
주권의 종류	정관 제8조에 따른 전자등록된 주권		
주식업무 대행기관	대리인의 명칭	국민은행 증권대행부	
	사무취급 장소	서울시 영등포구 국제금융로8 8길 26 KB국민은행 본점 3층 증권대행부(여의도동)	
주주의 특전	-		

바. 주주총회 의사록 요약

개최일자	구분	안건	결의내용	비고
2023.03.27	제14기 정기주주총회	1호 의안 : 제 14기(2022.01.01~2022.12.31) 재무제표승인의 건 2호 의안 : 정관일부 변경의 건 3호 의안 : 사내이사 정재우 선임의 건 4호 의안 : 이사 보수한도액 승인의 건 5호 의안 : 감사 보수한도액 승인의 건	가결 가결 가결 가결 가결	-
2023.12.27	제14기 임시주주총회	1호 의안 : 자본준비금 감액 및 결손금 보전의 건 2호 의안 : 자본준비금 감액 및 이익잉여금 전입의 건	가결 가결	-
2024.03.28	제15기 정기주주총회	1호 의안 : 제15기(2023.01.01~2023.12.31) 재무제표승인의 건 2호 의안 : 정관일부 변경의 건 3호 의안 : 이사 선임의 건(변도영, 성백훈, 신현정) 4호 의안 : 감사 선임의 건(정석윤) 5호 의안 : 이사 보수한도액 승인의 건 6호 의안 : 감사 보수한도액 승인의 건	예정	-

※ 제15기 정기주주총회는 제출 기준일 이후 진행 예정 사항입니다.

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

가. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
변도영	최대주주 본인	보통주	2,310,000	21.96	2,310,000	21.96	-
변우성	최대주주등 특수관계인(자)	보통주	233,340	2.22	233,340	2.22	-
변우중	최대주주등 특수관계인(자)	보통주	233,340	2.22	233,340	2.22	-
NGUYEN VU DAT	최대주주등 특수관계인(임원)	보통주	220,000	2.09	220,000	2.09	-
김수정	최대주주등 특수관계인(처)	보통주	163,320	1.55	163,320	1.55	-
변은숙	최대주주등 특수관계인(제)	보통주	80,000	0.76	80,761	0.77	-
강혁	최대주주등 특수관계인(친인척)	보통주	100,000	0.95	100,000	0.95	-
성백훈	최대주주등 특수관계인(임원)	보통주	40,000	0.38	40,000	0.38	-
김수지	최대주주등 특수관계인(친인척)	보통주	40,000	0.38	40,000	0.38	-
양여정	최대주주등 특수관계인(친인척)	보통주	80,000	0.76	80,000	0.76	-
계		보통주	3,500,000	33.27	3,500,761	33.28	-
		우선주	-	-	-	-	-

- 기초는 2023년 1월 1일 기준이며, 기말은 본 보고서 제출 기준일(2023년 12월 31일) 현재 기준으로 작성 하였습니다.

주)

- 2022년 11월 18일 코스닥시장에 공모를 통하여 총발행 주식수는 기초 8,375,785주에서 10,517,817주로 발행 주식수가 변경된 이후 발행주식총수는 변동이 없습니다.

나. 최대주주의 주요경력

성명	변도영 (邊渡泳 / Doyoung Byun)		생년월일	1971.12.09
최종학력	기간	학교명	전공	취득학위
	96 ~ 00	한국과학기술원(KAIST)	기계공학	박사졸업
	94 ~ 96	한국과학기술원(KAIST)	항공우주학	수료
	90 ~ 94	한국과학기술원(KAIST)	항공우주학	학사졸업
주요경력	기간	근무처	최종직위	
	09 ~ 현재	엔젯(주)	대표이사 (09.09 회사 설립)	
	12 ~ 현재	성균관대학교	교수	
	15 ~ 16	UC Berkeley	초빙교수	
	07 ~ 08	Univ. of Penn.	초빙교수	

	05 ~ 06	(주)인지	이사
	03 ~ 12	건국대학교	교수
	00 ~ 03	한국과학기술기획평가원(KISTEP)	연구위원

다. 최대주주의 최대주주의 개요 :

본 보고서 제출기준일 현재 해당사항 없습니다.

라. 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 특정거래

본 보고서 제출기준일 현재 해당사항 없습니다.

2. 최대주주 변동현황

당사는 본 보고서 제출 기준일 현재 및 공시기간 중 최대주주가 변동된 사실이 없습니다.

3. 주식의 분포

가. 5% 이상 주주 및 우리사주조합 등의 주식 소유 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	변도영	2,310,000	21.96	최대주주 본인
	-	-	-	-
우리사주조합		-	-	-

- 상기 주식 소유 현황은 본 보고서 제출기준일(23.12.31) 현재 기준입니다.

나. 소액주주현황

<소액주주현황>

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	6,079	6,097	99.70	5,652,177	10,517,817	53.74	-

주1) 상기 소액주주는 최대주주의 특관자 제외 1% 미만 주식을 소유한 주주입니다.

주2) 상기 소액주주현황은 본 보고서 제출 기준일(23.12.31) 현재 기준입니다.

4. 주가 및 주식거래실적

(단위: 원, 주)

분류	23년 12월	23년 11월	23년 10월	23년 09월	23년 08월	23년 07월
----	---------	---------	---------	---------	---------	---------

주가	최고	16,870	15,770	14,730	15,780	21,300	22,650
	최저	14,500	11,600	12,040	13,580	16,090	19,990
	평균	15,610	13,426	13,736	14,948	18,441	21,304
거래량	최고	279,260	756,846	153,080	427,045	564,449	357,959
	최저	25,741	39,489	25,305	36,645	40,482	53,514
	월간	1,786,293	3,231,375	1,355,833	1,854,122	2,584,337	2,606,994

주) 상기 최고, 최저 주가는 종가 기준입니다.

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 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			
변도영	남	1971.12	대표이사	사내이사	상근	경영총괄	2012.03~현재 성균관대학교 교수 2009.09~현재 엔젤투 대표이사 2015.07~2016.02 UC Berkeley 초빙교수 2007.03~2008.02 Univ. of Penn. 초빙교수 2005.05~2006.12 ㈜인지 이사 2003.03~2012.02 건국대학교 교수 2000.08~2003.02 KISTEP 연구위원 2000.08 한국과학기술원 기계공학과 박사 1996.02 한국과학기술원 항공우주공학 석사 1994.02 한국과학기술원 항공우주공학 학사	2,310,000	2,310,000	본인	13년 4개월	2024.03.23
성백훈	남	1987.11	전무	사내이사	상근	장비사업총괄	2018.01~현재 엔젤투 이사 2017.02~2018.01 한국해양과학기술원 총괄연구원 2017.02 성균관대학교 기계공학과 석, 박사 (통합과정) 2012.08 대구대학교 기계공학과 학사	40,000	40,000	-	6년	2024.03.23
정재우	남	1968.02	부사장	사내이사	상근	연구소장	2019.02~현재 엔젤투 부사장 2017.03~현재 성균관대학교 산학교수 2014.05~2017.02 삼성전기 컨설팅인 상무 2010.08~2014.04 삼성전기 기관사업부 제조총괄 상무 2009.01~2010.07 삼성전기 IE사업팀 그룹장 수석 2002.05~2008.12 삼성전기 잉크젯솔루션개발 그룹장 1997.10~2002.04 삼성전기 잉크젯헤드 공정 파트장 1996.07~1997.10 U. of Pittsburgh Post Doc 1996.02 한양대학교 금속재료공학과 박사 1992.02 한양대학교 금속재료공학과 석사 1990.02 한양대학교 금속재료공학과 학사	-	-	-	4년 9개월	2026.03.27
신현정	여	1974.12	사외이사	사외이사	비상근	경영지원	2021.10~현재 엔젤투 사외이사 2005.09~현재 한국과학기술원 기계공학과 교수 2004.02 MIT 기계공학과 박사 2000.08 MIT 기계공학과 석사 1998.06 MIT 기계공학과 학사	-	-	-	2년 3개월	2024.10.08

정석윤	남	1973.03	감사	감사	비상근	감사	2021.10~현재 엔젳주 감사 2017.06~현재 법무법인(유) 원 구성변호사 2018.07~2021.07 한국산업단지공단 감사 2015.01~2017.05 서울시 법률지원담당관 (지방서기관) 2012.06~2014.12 서울시 법무담당관 (지방서기관) 2008.01~2012.05 법무법인 드림 구성원변호사 2006.10~2007.12 법무법인 자하연 소속 변호사 2006.03~2006.10 국가청렴위원회 행정사무관 2006.02 제35기 사법연수원 수료 2000.08 고려대학교 법학과 학사	-	-	-	2년 3개월	2024.10.08
부딕귀엔	남	1982.01	상무	미등기	상근	연구개발총괄	2012.03~현재 엔젳주 상무 2011.08 건국대 항공우주정보시스템공학 석,박사(통합과정) 2005.10 호치민대 항공우주정보시스템공학학사	220,000	220,000	-	11년 10개월	-
김상준	남	1973.07	부사장	미등기	상근	경영전략총괄 (CFO)	2023.07~현재 엔젳(주) 부사장 2021.11~2023.03 미래에셋증권(주) 글로벌 경영관리부문 대 표 2010.03~2021.11 미래에셋증권 홍콩법인 CEO/CFO 2000.11~2010.01 미래에셋증권(주) 기업금융본부 전략기획 팀 팀장 1999.12~2000.05 미래에셋벤처캐피탈(주) 투자심사팀 1997.02 서울대학교 기계공학 석사 1995.02 한국과학기술원 기계공학 학사	-	-	-	6개월	-
손원일	남	1972.08	이사	미등기	상근	재료사업총괄	2018.04~현재 엔젳주 이사 2017.05~2018.03 쉼트로닉스㈜ 수석연구원 2015.10~2017.05 개마택㈜ 수석연구원 2012.05~2015.08 덕산하이메탈 수석연구원 2005.01~2012.05 한화케미칼 차장 2004.08 동국대학교 화학공학과 박사 2005.12 한국과학기술연구원 학연생 2001.02 동국대학교 화학공학과 석사 2001.02 한국화학연구원 학연생	-	-	-	5년 9개월	-
최재용	남	1983.06	이사	미등기	상근	헤드개발	2022.10 ~ 현재 엔젳(주) 이사 2018.04~2022.10 세메스(주) 잉크젯헤드 개발 2018.02 성균관대학교 전자전기컴퓨터 박사 2008.02 성균관대학교 전자전기컴퓨터 석사 2006.02 성균관대학교 전자전기 학사	-	-	-	1년 3개월	-

주1) 사내이사 변도영, 성백훈 / 사외이사 신현정 / 감사 정석윤은 이상 4명은 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에서 재선임 예정입니다.

본 보고서 제출 기준일 현재 일련 경직 현황은 다음과 같습니다.

주2)

직위	성명	경직회사	경직회사 내 직위
대표이사	변도영	성균관대학교	교수
전무	성백훈	(주)이엔머티리얼즈	대표이사
부사장	정재우	성균관대학교	교수
사외이사	신현정	한국과학기술원(KAIST)	교수
		기아(주)	사외이사
감사	정석윤	법무법인(유) 원	구성변호사

나. 등기임원 선임 후보자

(기준일 : 2023년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	변도영	남	1971년 12월	사내이사	2009.09~현재 엔젯(주) 대표이사 2012.03~현재 성균관대학교 교수	2024년 03월 28일	본인
선임	성백훈	남	1987년 11월	사내이사	2018.01~현재 엔젯(주) 이사 2017.02~2018.01 한국해양과학기술원 총괄연구 원	2024년 03월 28일	임원
선임	신현정	여	1974년 12월	사외이사	2021.10~현재 엔젯(주) 사외이사 2022.03~현재 기아(주) 사외이사 2005.09~현재 한국과학기술원 기계공학과 교수	2024년 03월 28일	-
선임	정석윤	남	1973년 03월	감사	2021.10~현재 엔젯(주) 감사 2017.06~현재 법무법인(유) 원 구성변호사	2024년 03월 28일	-

다.직원 등 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)
(단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
사무	남	5	-	-	-	5	01년06월	238,998	47,799	-	-	-	-
사무	여	3	-	-	-	3	02년05월	133,146	44,382				-
영업	남	5	-	-	-	5	02년01월	230,711	46,142				-
영업	여	1	-	-	-	1	00년11월	32,250	32,250				-
연구	남	21	-	-	-	21	03년10월	1,112,372	52,970				-
연구	여	5	-	-	-	5	00년08월	173,594	34,718				-
기능	남	37	-	-	-	37	03년05월	1,727,186	46,680				-
기능	여	3	-	-	-	3	01년08월	115,784	38,594				-
합 계		80	-	-	-	80	03년01월	3,764,044	47,050				-

※상기 직원 등의 현황은 미등기 인원 포함, 2023년 12월 계속 근무자 기준입니다.

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)
(단위 : 천원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	4	380,374	95,093	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	4	1,000,000	-
감사	1	100,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
5	570,009	114,001	-

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	558,009	186,003	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	6,000	6,000	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	6,000	6,000	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 원)

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

		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 원)

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

다. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

(1) 임원의 주식매수선택권의 공정가치

<표1>

(단위 : 천원)

구 분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공 정가치 총액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	2	692,869	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-

업무집행지시자 등	-	-	-
계	2	692,869	-

주1)주식매수선택권 공정가치는 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했습니다.

<표2>

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

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					
성백준	등기임원	2021.03.23	신주발행	보통주	206,320	-	-	-	-	206,320	2024.03.23~2031.03.22	925	X	-
정재우	등기임원	2021.10.08	신주발행	보통주	80,000	-	-	-	-	80,000	2024.10.08~2031.10.07	925	X	-
부딕귀엔	미등기임원	2021.03.21	신주발행	보통주	46,320	-	-	-	-	46,320	2024.03.23~2031.03.22	925	X	-
손원일	미등기임원	2021.12.15	신주발행	보통주	6,000	-	-	-	-	6,000	2024.12.15~2031.12.14	1,100	X	-
OOO 외14인	직원	2021.12.15	신주발행	보통주	117,000	-	6,000	-	6,000	111,000	2024.12.15~2031.12.14	1,100	X	-

- 당사는 3회에 걸쳐 주식매수선택권을 부여 하였으며, 주주총회에서 승인을 득하였습니다. 부여대상자, 부여수량 및 미행사 수량 중 취소된 주식매수
- 주1) 선택권 인원 및 수량은 기재하지 아니하였습니다.
- 주2) 1차 부여된 주식매수선택권 부여대상자 중 강혁 부사장에게 부여된 86,420주는 강혁 부사장이 부여 부적격자에 해당함에 따라 2021년 09월 15일 이사회 결의를 통해 부여를 취소하였습니다.
- 주3) 3차 부여된 주식매수선택권 부여대상자중 김지수에게 부여된 1,500주는 김지수의 퇴사로 인하여 2022년 04월 20일 부여가 취소되었습니다.
- 주4) 주식수 및 행사가격은 당사가 2021년 10월 9일에 실시한 1,900% 무상증자를 반영한 수량 및 금액입니다.
- 주5) 정재우는 2023년 03월 27일 정기주주총회에서 사내이사(등기임원)로 선임되었습니다.
- 주6) 2021년12월 15일 부여 주식매수선택권 중 당기 변동 수량(취소) 6,000주는 1인 퇴사로 발생하였습니다.
- 주6) 2024년 03월 28일 제15기 정기주주총회에서 추가 주식매수선택권(25,000주) 부여 의안이 상정되어 있습니다.

※ 공시서류작성기준일(2023년 12월 31일) 현재 종가 : 16,160원

IX. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사의 현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

2. 타법인 출자현황

(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	-	-	-	-	-	-	-
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	-	2	2	25	125	-23	127
계	-	2	2	25	125	-23	127

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

가. 채무보증 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 가지급금 및 대여금(유가증권 대여 포함) 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 담보제공 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 차입금 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

가. 유가증권 매수 또는 매도 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 출자 및 출자지분 처분내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 자산 매입·매도 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 부동산 매매 내역

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 대주주와의 영업거래

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

보고서 제출 기준일 현재 해당사항 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

최근 3년 및 보고서 제출 기준일 현재 계류중인 소송과 관련한 세부내역은 다음과 같습니다.

[엔젯(주) 소송 관련 세부내역]

사건번호	관할법원	발생일	소송당사자	소송의 내용	진행상황 또는 결과
2021허4072	특허법원	2021.07.13	(원고)참엔지니어링(주) (피고)엔젯(주)	심결취소	2021.07.13 소장 접수 2021.11.25 변론종결 2021.12.22 변론재개 결정 2023.01.12 피고 패소 판결 2023.02.08 상고장 제출
2022허3427	특허법원	2022.05.25	(원고)엔젯(주) (피고)특허청장	특허정정	2022.05.25 소장 접수 2023.01.12 원고 패소 판결 2023.02.08 상고장 제출
2023후10262	대법원	2023.02.08	(원고)참엔지니어링(주) (피고)엔젯(주)	상고심	2023년 06월 01일 심리불속행 기각결정
2022후10279	대법원		(원고)엔젯(주) (피고)특허청장	상고심	

※상기 소송 내역은 모두 당사 보유 특허 등록번호 제1390391호 정전기력을 이용하는 3차원 형상 표면 인쇄장치(이하 "해당 특허")에 대한 건입니다.

- 사건번호 2021허4072는 원고인 참엔지니어링이 "해당 특허"에 대한 등록 무효소송을 진행한 건으로 "해당 특허"는 등록 무효 되는 것으로 최종 심결되었습니다.(상고심 사건번호: 2023후 10262)

- 사건번호 2021허3427은 원고인 당사가 "해당 특허"를 보다 세분화 하기 위해 특허 정정 신청한 건으로 본 건은 특허 정정 신청 최종 기각되었습니다.(상고심 사건번호: 2022후 10279)

- "해당 특허"는 당사가 등록한 약 88개의 특허 중 하나의 응용특허에 불과한 건으로 해당 특허의 무효가 당사의 사업 영위에 미치는 영향은 없습니다. 해당 소송 관련하여 지출한 총 소송 비용은 30,646,100원 입니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
-------	-----	-----	-----

은 행	-	-	-
금융기관(은행제외)	-	-	-
법 인	-	-	-
기타(개인)	-	-	-

다. 채무보증 현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 채무인수약정 현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

바. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 한국거래소 등으로부터 받은 제재

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 단기매매차익의 발생 및 반환에 관한 사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 단기매매차익 발생사실을 증권선물위원회(금융감독원장)로부터 통보받은 바 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 중소기업기준 검토표

■ 법인세법 시행규칙 [별지 제51호 서식] <개정 2022. 03. 18>

(4쪽 중 제1쪽)

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바랍니다.

사업 연도	2023.01.01 - 2023.12.31	중소기업 등 기준검토표	법 인 명 사업자등록번호	엔젯(주) 206-86-36037																																
구분	①요건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부																																
중 소 기 업	① 사 업 요 건	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>업태별</th> <th>기준경비율코드</th> <th>사업수입금액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(01)</td> <td>(04)</td> <td>(07)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(02)</td> <td>(05)</td> <td>(08)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(03)</td> <td>(06)</td> <td>(09)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>그 밖의 사업</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>계</td> <td></td> <td>12,072,705,251</td> </tr> </tbody> </table>	구분	업태별	기준경비율코드	사업수입금액	(01)	(04)	(07)		()	()	()		(02)	(05)	(08)		()	()	()		(03)	(06)	(09)			그 밖의 사업				계		12,072,705,251	(17) 적합 (Y)	(26) 부적합 (N)
	구분	업태별	기준경비율코드	사업수입금액																																
	(01)	(04)	(07)																																	
	()	()	()																																	
	(02)	(05)	(08)																																	
()	()	()																																		
(03)	(06)	(09)																																		
	그 밖의 사업																																			
	계		12,072,705,251																																	
② 규 모 요 건	○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준 「평균 매출액등」은 「매출액」으로 봄 ②종업제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (120.7 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준(11) (1,000 억원) 이하 나. 자산총액(12) (528.7 억원)	(18) 적합 (Y)	적 (Y)																																
③ 독 립 성 요 건	「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일 것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조제3에 따라 상호출자제한기업집단등의 소속회사로 편입·통치된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 • 자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 적·간접적으로 소유한 경우로서 최대출자자인 기업이 아닐 것 • 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계 기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7조제4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준(①의(1)기준) 이내일 것	(19) 적합 (Y)	부 (N)																																
④ 유 예 기 간	① 중소기업이 규모의 확대 등으로 ②의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 판단 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호 별표 1 및 별표 2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사유발생 연도 (13) ()년	(20) 적합 (Y)	부적합 (N)																																
소 기 업	⑤사업요건 및 독립성요건을 충족할 것	중소기업 업종(①)을 주된사업으로 영위하고, 독립성요건(②)을 충족하는지 여부	(21) 적합 (Y) (N)	(27) 적 (Y) 부 (N)																																
	⑥자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준 「평균매출액등」은 「매출액」으로 본다 아내일 것	○매출액 - 당 회사 (14) (120.7 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준 (15) (120.0 억원) 이하	(22) 적합 (Y) (N)																																	

210mmX297mm [백상지 80g/㎡ 또는 중질지 80g/㎡]

구분	①요건	②검 토 내 용				③적합 여부	④적정 여부								
중 견 기 업	㉞ 「조세특례제한법」 상 중소기업 업종을 주된 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고 중소기업 업종 ㉞을 주된사업으로 영위하는지 여부				(23) (Y) (N)	(28)								
	㉞소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제2항제1호에 적합할 것	「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제31조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사에 해당하지 아니할 것 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령」 제38조제2항에 따른 상호출자제한기업집단 지정기준인 자산총액 이상인 법인이 주식등의 30%이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 제외출자자인 기업이 아닐 것 (「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제3항에 해당하는 기업은 제외)				(24) (Y) (N)	적 (Y)								
	㉞직전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제5조제1항) : 1천5백만원 미만(신규상장 중견기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세특례제한법」 제10조제1항제1호기목2) : 5천만원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천만원 미만	직전 3년 과세연도 매출액의 평균금액 <table><tr><td>직전 3년</td><td>직전 2년</td><td>직전 1년</td><td>평 균</td></tr><tr><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td></tr></table>				직전 3년	직전 2년	직전 1년	평 균	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	(25) (Y) (N)	부 (N)
	직전 3년	직전 2년	직전 1년	평 균											
0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원												

다. 외국지주회사의 자회사 현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 법적위험 변동사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 금융회사의 예금자 보호 등에 관한 사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

바. 기업인수목적회사의 요건 충족 여부

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 기업인수목적회사의 금융투자업자의 역할 및 의무

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 합병등의 사후정보

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 녹색경영

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

차. 정부의 인증 및 그 취소에 관한 사항

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

카. 조건부자본증권의 전환 · 채무재조정 사유등의 변동현황

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

타. 보호예수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

주식의 종류	예수주식수	예수일	반환예정일	보호예수기간	보호예수사유	총발행주식수
보통주	2,473,320	2022.11.18	2025.11.18	3년	최대주주 및 최대주주의 특수관계자	10,517,817
보통주	766,680	2022.11.18	2024.11.18	2년	최대주주의 특수관계자	10,517,817
보통주	818,610	2022.11.18	2023.11.18	1년	최대주주의 특수관계자 / 3자배정 1년 이내 취득	10,517,817

주1) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제1호에 의거 최대주주 변도영 대표이사는 상장 후 12개월 의무보유이며 거래소 협의에 따라

36개월 의무보유

- 주2) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제1호에 의거 최대주주 등(최대주주의 특수관계인 및 임원)은 상장 후 12개월 의무보유이며 거래소 협의에 따라 최대주주의 특수관계인은 24~36개월 의무보유
- 주3) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제2호에 의거 최대주주 등 주식 등을 1년 이내 취득하여 상장 후 12개월 의무보유
- 주4) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제7호에 의거 거래소와 협의하여 정한 2년 이내 기간에 따른 자발적 의무보유 1개월~3개월
- 주5) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제3호에 의거 1년 이내 제3자배정으로 취득한 주식등에 대해 의무보유 12개월
- 주6) 코스닥시장 상장규정 제26조 제1항 제4호 및 동 조항 제7호에 따른 규정상 및 자발적의무보유 1~3개월
- 주7) 위 보호예수에 관한 사항은 코스닥시장 상장규정에 근거하여 보호예수가 진행 되었으며, 2023년 06월 3일 기준으로 6개월이 경과하여 보호예수가 해제된 주식에 대해서는 기입을 하지 않았습니다.
- 주8) 위 보호예수 주식 중 818,610주는 당기 중(2023.11.18) 보호예수 해제되었습니다.

파. 상장기업의 재무사항 비교표

(기준 재무제표 : 개별) (상장일 : 2022년 11월 18일 , 인수인 : 미래에셋증권(주)) (단위 : 백만원)

추정대상	계정과목	예측치	실적치	예측치 달성 여부	괴리율
2022년	매출액	24,161	21,665	미달성	10.33
	영업이익	8,342	5,296	미달성	36.51
	당기순이익	6,694	4,113	미달성	38.56
2023년	매출액	44,750	12,072	미달성	73.02
	영업이익	18,235	-2,118	미달성	111.62
	당기순이익	14,563	314	미달성	97.84
-	매출액	-	-	-	-
	영업이익	-	-	-	-
	당기순이익	-	-	-	-

<괴리율 발생 사유>

추정대상	계정과목	괴리 발생사유	상세 내용
2022년	매출액	고객사 발주 지연 발주 수량 축소	- 예측치 대비 고객사 발주 지연(이월) - 예측치 대비 발주 수량 감소(ELB모듈 등) - 고객사의 부품 사양변경에 따른 납기일 변경
	영업이익	사업 영역 확장을 위한 신규 사업 부분 판매가 조정	- 신규 시장(바이오 등) 진입 시 판매가 조정으로 원가 상승 - 고 영업이익 제품(ELB모듈 등) 예측치 대비 발주 수량 감소
	당기순이익	영업이익 감소에 따른 영향	- 영업이익 괴리율과 비슷한 주주의 당기순이익 괴리율 발생 - 신규 상장에 따른 수수료 등 비용 발생
2023년	매출액	전반적인 목적 사업 분야 시장 악화	- 당사의 기존 주된 사업 분야인 디스플레이, 모바일 등 분야가 재고율 증가 등으로 전반적 시장 투자가 축소 되며 해당 분야 장비 발주 급감 - 전반적 시장 악화로 예측치 대비 발주 수량 감소(ELB모듈 등)
	영업이익	사업 다각화를 위한 투자 진행	- 기능 개조 시제품 제작을 위한 고가 원재료(레이저 등) 구매 - 신규 시장(2차전지 등) 진입 시 판매가 조정으로 원가 상승 - 주된 사업분야의 시장 악화 등에도 민감하게 반응하지 않는 사업적 토대 마련을 위한 RnD, 영업 등 인적 자원에 대한 지속적 투자로 비용

			상승 (22년말 총원 60명->23년말 총원 80명)
	당기순이익	영업이익 감소에 따른 영향	- 일부 이연법인세 효과 반영 등으로 당기 순이익은 흑자를 지속 했으나, 영업이익 괴리를 발생에 따른 영향

-매출액 미달에 대한 관리종목 지정유예 현황

(최근 사업연도 매출액 30억원 미만)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

요건별 회사 현황		관리종목	관리종목지정유예		
사업연도	매출금액	지정요건 해당여부	해당여부	사유	종료시점
2023	12,072	미해당	해당	상장연도(상장일부터 상장일이 속한 사업연도의 말일까지 기간이 3월미만인 경우에는 그 다음 사업연도) 포함 5개 사 업연도 동안 유예	2027년 12월 31일

-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	관리종목지정유예	
사업연도	법인세 차감전 계속사업손익(A)	자기자본금액 (B)	비율(A/B)	지정요건 해당여부	해당 여부	종료 시점
2021년	-29,407	21,118	-139.25	미해당	해당	2025년 12월 31일
2022년	5,578	47,367	11.78			
2023년	-21	48,254	-0.04			

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-
비상장	-	-	-
		-	-

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
마이다스동아-엔브이씨 2022부산지역 혁신 투자조합 합 주1)	비상장	2022년 12월 21일	사업시너지	25	25	2.32	25	75	75	-	100	2.32	100	5,519	-528
(주)이엔머터리얼즈	비상장	2023년 05월 18일	사업시너지	50	-	-	-	5,000	50	-23	5,000	50.00	27	56	-46
합 계					25	-	25	5,075	125	-23	5,100	-	127	5,575	-574

주) 상기 최근사업연도 재무현황은 2023년 12월 31일 기준입니다.

주1) 마이다스동아-엔브이씨 2022부산지역 혁신 투자조합 투자 수량은 출자좌수이며, 지분율은 당사 출자좌수/총 출자좌수로 계산하였습니다.

- 총 출자예정좌수는 500좌이며, 순차적 출자 진행 중으로 출자 완료 시 취득 금액은 총 500백만원 입니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 보고서 제출 기준일 현재 해당사항이 없습니다.