

사업보고서

(제 23 기)

사업연도 2021년 01월 01일 부터
2021년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2022년 03월 18 일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 주식회사 피피아이

대 표 이 사 : 김 진 봉

본 점 소 재 지 : 광주광역시 북구 첨단과기로 345
(전 화) 062-972-0116
(홈페이지) <http://www.ppitek.com>

작 성 책 임 자 : (직 책) 부 사 장 (성 명) 표 진 구
(전 화) 062-972-0116

목 차

【대표이사 등의 확인】	_____	1
I. 회사의 개요	_____	2
1. 회사의 개요	_____	2
2. 회사의 연혁	_____	5
3. 자본금 변동사항	_____	7
4. 주식의 총수 등	_____	7
5. 정관에 관한 사항	_____	8
II. 사업의 내용	_____	9
1. 사업의 개요	_____	9
2. 주요 제품 및 서비스	_____	11
3. 원재료 및 생산설비	_____	11
4. 매출 및 수주상황	_____	14
5. 위험관리 및 파생거래	_____	16
6. 주요계약 및 연구개발활동	_____	16
7. 기타 참고사항	_____	19
III. 재무에 관한 사항	_____	30
1. 요약재무정보	_____	30
2. 연결재무제표	_____	30
3. 연결재무제표 주석	_____	30
4. 재무제표	_____	31
5. 재무제표 주석	_____	37
6. 배당에 관한 사항	_____	96
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	_____	98
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	_____	98
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	_____	100
8. 기타 재무에 관한 사항	_____	101
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	_____	107
V. 회계감사인의 감사의견 등	_____	115
1. 외부감사에 관한 사항	_____	115
2. 내부통제에 관한 사항	_____	117

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	_____	118
1. 이사회에 관한 사항	_____	118
2. 감사제도에 관한 사항	_____	121
3. 주주총회 등에 관한 사항	_____	124
VII. 주주에 관한 사항	_____	127
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	_____	130
1. 임원 및 직원 등의 현황	_____	130
2. 임원의 보수 등	_____	133
IX. 계열회사 등에 관한 사항	_____	135
X. 대주주 등과의 거래내용	_____	136
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	_____	137
1. 공시내용 진행 및 변경사항	_____	137
2. 우발부채 등에 관한 사항	_____	137
3. 제재 등과 관련된 사항	_____	138
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	_____	138
XII. 상세표	_____	140
1. 연결대상 종속회사 현황(상세)	_____	140
2. 계열회사 현황(상세)	_____	140
3. 타법인출자 현황(상세)	_____	141
【 전문가의 확인 】	_____	142
1. 전문가의 확인	_____	142
2. 전문가와의 이해관계	_____	142

【 대표이사 등의 확인 】

[대표이사 등의 확인]

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

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다. (「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제4조에 의한 외감대상법인에 한함)

2022년 3월 18일

주식회사 피피아이

대표이사 김진봉

(서명)

신고담당이사 표진구

(서명)

대표이사 등의 확인

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 개황

(1) 연결대상 종속회사 현황(요약)

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(단위 : 사)

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

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

(2) 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	-	-
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

나. 회사의 법적 · 상업적 명칭

당사의 명칭은 주식회사 피피아이 이고, 영문명은 PPI. INC 입니다. 단, 약식으로 표기할 경우에는 PPI 라고 표기합니다.

다. 설립일자

당사는 광통신 유선통신기기 관련 제품의 연구개발, 제조 · 판매업을 주요사업으로 하고 있으며, 1999년 9월 21일 광주광역시에 설립되었습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

주소 : 광주광역시 북구 첨단과기로 345

전화번호 : 062-972-0116

홈페이지 : www.ppitek.com

마. 중소기업 등 해당 여부

당사는 「중소기업기본법」 제2조 및 동법 시행령 제3조에 따라 중소기업에 해당합니다. 또한 당사는 「벤처기업육성에관한특별조치법」 제2조의2의 요건에 따라 벤처기업에 해당합니다.

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

바. 주요 사업의 내용

당사는 광통신광소자 기술인 "평판 광집적회로 제조기술"의 원천기술을 자체개발하고 이 기술을 바탕으로 광통신소자를 제조 및 판매하는 사업을 영위하고 있습니다. 기타 자세한 사항은 'II.사업의 내용' 을 참조하시기 바랍니다.

정관에 기재된 목적사업

1. 광통신 기술의 연구 및 개발(용역)업
2. 광통신 시스템 및 통신망 구축업
3. 광통신 부품 제조 및 유통 판매업
4. 광통신 관련 지식의 교육 및 자문업
5. 광통신 상품의 수출입(무역)업

사. 신용평가에 관한 사항

당사는 매년 (주)이크레더블로부터 기업신용평가를 받고 있습니다.

본 보고서 작성기준일 현재 (주)이크레더블의 당사 Watch등급은 정상이며, 신용등급은 아래와 같습니다.

결산 기준일	평가일	신용등급	평가회사 (신용등급체계)	신용등급의 의미
2020년 12월31일	2021년 04월02일	B+	(주)이크레더블 (AAA~D)	채무이행 능력이 있으나, 장래의 경제 환경 악화시 채무불이행 가능성이 있어 그 안전성면에서 투기적임.
2019년 12월31일	2020년 04월03일	BB	(주)이크레더블 (AAA~D)	채무이행 능력에 문제가 없으나, 경제여건 및 시장환경 변화에 따라 그 안전성면에서는 투기적인 요소가 내포되어 있음.
2018년 12월31일	2019년 04월04일	BB	(주)이크레더블 (AAA~D)	채무이행 능력에 문제가 없으나, 경제여건 및 시장환경 변화에 따라 그 안전성면에서는 투기적인 요소가 내포되어 있음.

※ Watch 등급 "정상"의 정의는 "경제환경 변화, 기업내부 요인 등을 고려할 경우 현재 신용등급이 안정적으로 유지될 가능성이 높은 기업"입니다.

아. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)여부	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
코스닥시장 상장	2019년 12월 26일	-	-

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사의 본점소재지는 광주광역시 북구 첨단과기로 345(대촌동) 입니다.
공시대상기간 중 본점소재지의 변경은 없습니다.

나. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2017년 03월 29일	정기주총	-	표진구(사내이사)	-
2018년 03월 28일	정기주총	-	김진봉(사내이사) 김해경(사내이사) 장종천(감사)	-
2018년 03월 28일	-	-	김진봉(대표이사)	-
2019년 03월 28일	정기주총	하준석(사외이사)	-	-
2020년 03월 23일	정기주총	-	표진구(사내이사)	-
2021년 03월 29일	정기주총	-	김진봉(사내이사) 김해경(사내이사) 장종천(감사)	-
2021년 03월 29일	-	-	김진봉(대표이사)	-

주1) 대표이사는 이사회에서 선임하였습니다.

다. 최대주주의 변동

당사는 본 보고서 공시대상기간 중 해당사항이 없습니다.

라. 상호의 변경

당사는 본 보고서 공시대상기간 중 해당사항이 없습니다.

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

당사는 본 보고서 공시대상기간 중 해당사항이 없습니다.

바. 합병,기업분할,영업양수도, 감사 등 경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생
당사는 본 보고서 공시대상기간 중 해당사항이 없습니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

당사는 본 보고서 공시대상기간 중 해당사항이 없습니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생 내용

□ 주요 연혁

- 1999.09. (주)파이텍 설립
- 2000.02. (주)피피아이 상호변경
- 2000.04. 광주첨단단지 내 제1공장 준공 (광주광역시 북구 첨단과기로 345)
- 2000.05. 기업 부설 연구소 설립
- 2001.07. 벤처기업확인서 인증 (기술보증기금)
- 2002.12. 대표이사 김진봉 취임
- 2004.12. 일본 NHK SPRING Co.,사와 사업제휴 및 15억원 해외 유치
- 2006.11. 국무총리 표창 (NEP 실용화 우수 기업)
- 2011.01. 제2공장 준공 (광주광역시 북구 추암로 81)
- 2011.02. TL9000 / ISO9001 / ISO14001 인증 획득 (SBC인증원)
- 2011.10. R&D 특구 첨단연구기업 1호 지정 (지식경제부)
- 2011.11. 일본 NHK SPRING Co., → OMRON CO.,사로 사업제휴 동맹 약정체결
- 2012.11. 제49회 무역의 날 천만불 수출의 탑 수상 (한국무역협회)
- 2013.01. 글로벌 강소기업 육성사업 선정 (중소기업청)
- 2013.10. 우수기술기업 대통령상 수상 (안전행정부)
- 2014.12. 2015년 명품강소기업 선정 (광주광역시)
- 2015.12. 세계일류상품 인증 (산업통상자원부)
- 2017.06. 2017년 청년일자리창출 및 청년고용확대 감사패 (광주광역시)
- 2017.07. 수출입안전관리우수업체 인증 (관세청)
- 2018.12. 산업기술진흥유공 신기술실용화진흥부분 동탑산업훈장 포상
- 2019.06. K-OTC 신규지정
- 2019.10. 소재·부품전문기업확인서 인증(산업통상자원부)
- 2019.12. 제56회 무역의 날 3천만불 수출의 탑 수상 (한국무역협회)

2019.12. 코스닥시장 신규상장

2020.12. 세계일류상품 인증 (산업통상자원부)

3. 자본금 변동사항

당사는 소규모기업에 해당되어 기업공시서식 작성기준에 따라 본 항목을 기재하지 않습니다.

4. 주식의 총수 등

당사의 정관에 의한 발행할 주식의 총수는 100,000,000주(1주의 금액 :500원)이며, 본 보고서 작성 기준일 현재까지 발행한 주식의 총수는 9,308,185주입니다. 발행한 주식은 모두 보통주 입니다

주식의 총수 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주	합계	
I. 발행할 주식의 총수	100,000,000	-	100,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	9,308,185	-	9,308,185	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
1. 감자	-	-	-	-
2. 이익소각	-	-	-	-
3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
4. 기타	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	9,308,185	-	9,308,185	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	9,308,185	-	9,308,185	-

※ 상기 주식의 종류에서 보통주는 의결권이 있으며, 우선주는 의결권이 없습니다. 이하 본 보고서에서 언급하는 보통주, 우선주에 대해 모두 동일합니다.

5. 정관에 관한 사항

당사 정관의 최근 개정일은 2019년 3월 28일(제20기 정기주주총회)입니다.

정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 28일	제20기 정기주주총회	제8조(주권의 발행과 종류) 제8조의2(주식등의 전자등록) 제9조의2(주식의 소각) 제14조(명의개서 대리인) 제15조(주주 등의 주소, 성명, 및 인감 또는 서명등의 신고) 제18조의2(사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 제53조(외부감사인의 선임)	1. 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」(이하 “전자증권법”이라 함)의 시행에 따라 전자증권제도 도입 2. 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」(이하 “외감법”이라 함) 제10조 개정 사항 반영 3. 기타 실무상 개선필요사항

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

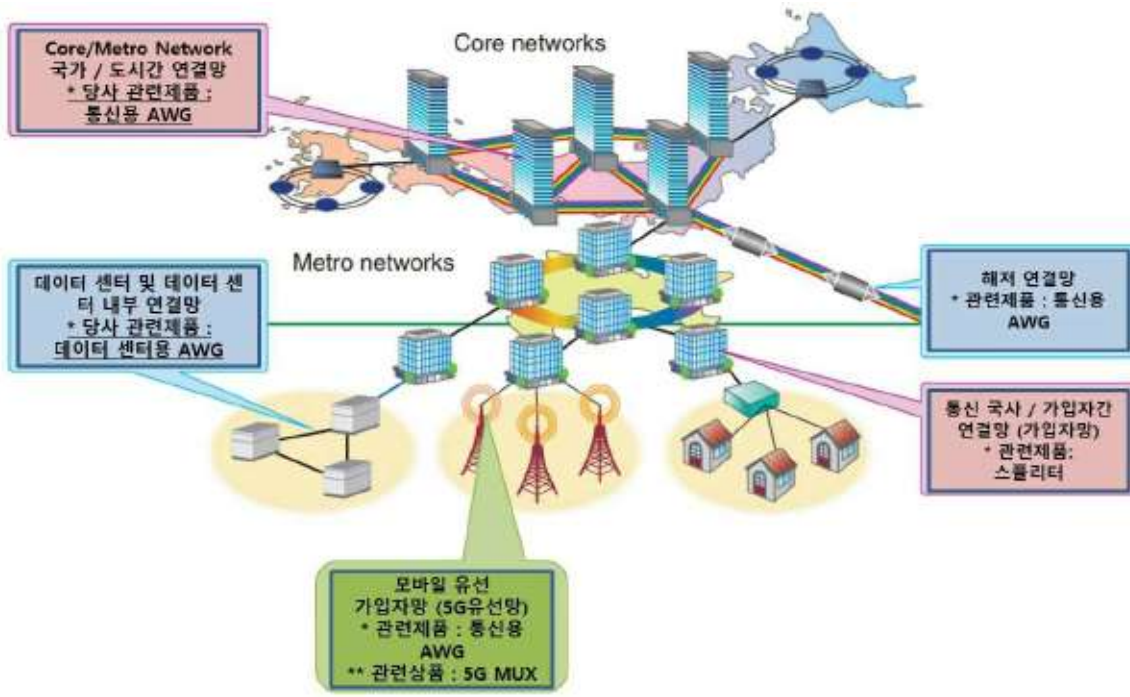
가. 사업의 개요

당사는 전자산업을 대체하는 미래산업의 핵심기술이자 당사에서 독자적으로 개발한 평판형광회로(PLC, Planer Lightwave Circuit)의 원천기술을 바탕으로 기술의 우수성과 제품의 품질 등을 국내외에서 인정받아, 광통신 가입자망의 핵심부품인 PLC 광 파워 분배기(스플리터, Optical Power Splitter)와 PLC 광 파장 분할기(AWG, Arrayed Waveguide Grating)등을 미국, 유럽, 일본, 중국, 인도 등 세계시장과 국내 통신 3사 및 유수의 통신시스템 공급업체에 공급하고 있습니다.

또한 PLC 칩, AWG 제품 등을 사물인터넷, 클라우드 서비스, 스마트공장, 빅데이터 산업 등을 위한 인프라의 근간이 되는 데이터센터 내부 트랜시버에 장착하여 사용할 수 있게 함으로써 그 활용범위를 넓혔으며, 이 밖에도 일반 혹은 특수사양의 단위부품, 광전변환기술의 융합을 통한 휴대용 광 계측기 등의 분야로 라인업을 확대해 나가고 있습니다.

사업분야별로 보면, 광 가입자망의 광 분배기, 장거리 통신망의 광 파장 분할기, 데이터센터용 광수신모듈, 모바일 프론트홀용 5G MUX, 휴대용 광 계측기 부문 등이 있습니다.

당사의 사업부문별 자세한 사항은 "7. 기타 참고사항"을 참고하시기 바랍니다.



당사 주력 제품군의 사용처

나. 매출실적

당사의 2021년 매출은 제23기 손익계산서 기준 13,458,886천원이며, 품목별 매출액은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

매출유형	품목	매출액
제품	데이터센터용 광수신모듈	1,447,711
	AWG	583,174
	휴대용 광계측기	1,331,043
	OSP (광선로 모듈)	9,050,068
	기타	310,369
상품	5G MUX (TFF)	736,521
합 계		13,458,886

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 현황

(단위:천원,%)

구분	품목	구체적 용도	매출액	비율
제품	데이터센터용 광수신모듈	빅데이터 센터용 100/400기가급 광송수신 모듈	1,447,711	10.8
	AWG	Long-haul과 Metro 네트워크상 WDM mux/demux 모듈	583,174	4.3
	휴대용 광계측기	스플리터, 광계측기 부품 외	1,331,043	9.9
	OSP(광선로 모듈)	광통신 네트워크용 광파장/파워 자동측정 계측기	9,050,068	67.2
	기타	광부품 파운드리 등	310,369	2.3
상품	5G MUX (TFF)	5G 모바일 네트워크용	736,521	5.5
합계			13,458,886	100.0

나. 주요 제품 등의 가격변동 추이

당사의 제품은 채널이 다양하여 가격을 일괄적으로 정할 수 없으며, 주로 고객의 주문에 의해 상호 협의 하에 금액이 정해집니다. 주요 제품의 경우 영업정책 상 가격을 공개할 수 없습니다.

3. 원재료 및 생산설비

가. 원재료 매입현황

(단위:천원)

구분	제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)
원재료	341,805	483,361	2,320,250
부재료	846,130	11,352,655	15,248,704
합계	8,803,110	11,836,016	17,568,954

나. 원재료 가격변동 추이

당사의 원재료, 부재료는 종류와 가격이 다양하여 변동추이를 작성하기는 적절치 않습니다. 주요 원재료, 부재료의 경우 영업정책 상 가격을 공개할 수 없습니다.

다. 생산능력 및 생산실적

(1) 생산능력

(단위:개)

구분	제품군	제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)
생산능력	데이터센터용 광수신모듈	486,720	2,635,200	2,851,200
	AWG	24,000	27,840	29,568
	OSP(광선로 모듈)	1,528,800	-	-

(2) 생산능력의 산출근거

구분	데이터센터용 광수신모듈	AWG	OSP (광선로 모듈)	산출식
월평균설비대수(대)	4	4	14	-
대당평균생산능력(개)	10,140	500	9,100	대당평균생산능력=대당일일생산능력× 근무일
월평균생산능력(개)	40,560	2,000	127,400	월평균생산능력=설비수× 생산능력× 근무일
당기생산능력(개)	486,720	24,000	1,528,800	당기생산능력=월평균생산능력× 12개월

(3) 생산실적 및 가동률

(단위:개)

구분	제품군	제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)
생산실적	데이터센터용 광수신모듈	92,116	1,155,966	2,084,083
	AWG	3,368	3,246	12,877
	OSP(광선로 모듈)	1,277,965	-	-
가동률	데이터센터용 광수신모듈	19%	44%	73%
	AWG	14%	12%	44%
	OSP(광선로 모듈)	84%	-	-

※ 생산실적은 완제품 총수량을 기준으로 작성하였습니다.

※ 가동률은 실제 장비 및 생산 평균 인원 기준으로 작성하였습니다.

라. 생산설비의 현황

(단위:천원)

사업소	구분	소유형태	소재지	기초	취득	처분	상각	손상차손	기말
본사	토지	자가	광주광역시	942,024	-	-	-	-	942,024
본사	건물	자가	광주광역시	1,033,570	-	-	(112,342)	-	921,228
본사	기계장치	자가	광주광역시	3,858,274	-	(52,798)	(818,305)	(1,170,606)	1,816,565
본사	공구와기구	자가	광주광역시	257,176	68,381	-	(107,610)	(85,409)	132,538

사업소	구분	소유형태	소재지	기초	취득	처분	상각	손상차손	기말
본사	비품	자가	광주광역시	191,361	8,617	-	(64,492)	-	135,486
본사	차량운반구	자가	광주광역시	188,664	-	-	(42,039)	-	146,625
본사	시설장치	자가	광주광역시	366,880	216,000	-	(127,981)	(178,265)	276,634
본사	연구기자재	자가	광주광역시	40	-	-	-	-	40
본사	기타유형자산	자가	광주광역시	12,531	-	-	-	-	12,531
본사	사용권자산	리스	광주광역시	37,530	-	-	(22,200)	-	15,330
합계				6,888,050	292,998	(52,798)	(1,294,969)	(1,434,280)	4,399,001

※ 당기 재무제표 기준으로 작성되었으며, 자세한사항은 'III.재무에 관한 사항'의 5. 재무제표 주석 12번 항목을 참조하시기 바랍니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위:천원)

매출유형	품 목		제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)
제품	데이터센터용 광수신모듈	수 출	1,447,711	10,542,693	28,152,672
		내 수	-	-	
		합 계	1,447,711	10,542,693	28,152,672
	AWG	수 출	422,564	710,001	793,732
		내 수	160,610	234,177	2,750,735
		합 계	583,174	944,178	3,544,467
	휴대용 광계측기	수 출	1,235,209	852,511	3,029,699
		내 수	95,834	100,152	159,432
		합 계	1,331,043	952,663	3,189,132
	OSP (광선로 모듈)	수 출	7,764,019	5,480,395	778,833
		내 수	1,286,049	1,552,111	2,780,085
		합 계	9,050,068	7,032,506	3,558,918
	기타	수 출	67,661	130,335	102,516
		내 수	242,708	271,645	139,013
		합 계	310,369	401,979	241,529
상품	5G MUX (TFF)	수 출	10,126	332,762	-
		내 수	726,395	1,646,888	9,944,879
		합 계	736,521	1,979,651	9,944,879
합계	수 출	10,947,289	18,048,698	32,857,452	
	내 수	2,511,597	3,804,973	15,774,144	
	합 계	13,458,886	21,853,671	48,631,596	

나. 판매경로 및 판매방법 등

(단위:천원,%)

품목	구분	판매경로	매출액	비율
데이터센터용 광수신모듈	수출	직접(통신부품 제조사)	1,447,711	10.7
AWG	수출	간접(통신부품 취급 무역사)	422,564	3.1
		국내	직접(통신부품 제조사)	160,610

품목	구분	판매경로	매출액	비율
휴대용 광계측기	수출	간접(통신부품 취급 무역사)	1,235,209	9.2
	국내	간접(통신부품 취급 무역사)	95,834	0.7
OSP(광선로 모듈)	수출	간접(통신부품 취급 무역사)	7,764,019	57.7
	국내	직접(통신부품 제조사 및 통신사)	1,286,049	9.6
5G MUX (TFF)	수출	간접(통신부품 취급 무역사)	10,126	0.1
	국내	직접(대형 및 중소형 통신사)	726,395	5.4
기타	수출	직접(통신부품 제조사)	67,661	0.5
	국내	직접(통신부품 제조사 및 통신사)	242,708	1.8
합계			13,458,886	100.0

다. 주요매출처

(단위:천원,%)

구분	제23기 (2021년)		제22기 (2020년)		제21기 (2019년)		비고
	매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율	
고객1	4,252,354	31.6	9,654,058	44.2	28,152,672	57.9	-
고객2	2,466,889	18.3	4,255,174	19.4	10,263,229	21.1	-

※ 해당기의 매출 상위2개사를 기준하여 작성하였습니다.

라. 수주상황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

품목	수주 일자	납기	수주총액	기납품액	수주잔고
데이터센터용 광수신모듈	-	-	2,271,846	1,447,711	824,135
AWG	-	-	770,576	583,174	187,402
휴대용 광계측기	-	-	1,539,622	1,331,043	208,579
OSP(광선로 모듈)	-	-	10,652,111	9,416,768	1,235,344
5G MUX(TFF)	-	-	345,839	325,156	20,682
기타	-	-	857,392	711,608	145,784
합 계			16,437,386	13,815,460	2,621,926

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험과 위험관리

당사는 소규모기업에 해당되어 기업공시서식 작성기준에 따라 본 항목을 기재하지 않습니다.

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 회사의 일상적인 영업활동 이외에 회사의 재무상태에 영향을 미치는 비경상적인 중요계약은 존재하지 않습니다.

나. 연구개발활동

(1) 연구개발활동의 개요

당사는 2000년 5월 기업부설연구소를 설립, 당사의 매출 증대 및 기술력 향상을 위한 연구 개발을 수행하고 있습니다. 2011년 1월, 사업 다각화 및 기술 저변 확대를 목적으로 기업부설연구소 내 광전시스템부를 신설하였습니다. 2015년 1월, 급변하는 시장 상황 대응을 위해 개발기획부를 신설하여 신사업, 신기술에 대한 연구 개발을 수행하고 있습니다.

당사의 연구개발 조직은 광통신 부품 및 시스템 개발을 위한 요소 기술 향상 및 시장 창출을 위해 사업 프로젝트의 성격에 따라 유연하게 운용되고 있습니다.

(2) 연구개발 담당조직



조직도

(3) 연구개발비용

(단위:천원)

과 목	제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)	비 고
재료비	972,080	923,031	1,195,871	-
인건비	864,263	920,282	226,460	-
경상연구개발비	345,386	101,499	141,288	-
연구개발비용 계	2,181,729	1,944,812	1,563,619	-
(정부보조금)	(1,194,423)	(661,546)	(824,841)	-
연구개발비/매출액 비율*	16.2%	8.9%	3.2%	-

* 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정 하였습니다.

(4) 연구개발 실적

구분	연구결과 및 기대효과
평판도파화로 기반 분산보상모듈 설계 및 패키징 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 장거리 통신용 광통신 소자 및 해당 광통신 선로에 의한 광 신호 분산을 보상할 수 있는 소형 분산보상모듈 제작 기술 - 차세대 초고속 광 통신망을 실현하기 위한 다채널 분산보상 기술 습득 - 평판도파회로의 광 파장 분배 성능 향상을 위한 설계/공정 최적화
평판도파화로 기반 분광모듈 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 가시광 대역의 파장을 분배할 수 있는 평판도파회로 기술 확보 - 가시광 분광 광학계 소형화 기술 확보 - 가시광 센서와의 결합을 통한 분광 모듈 저가화 기술 개발
표면제어기술융합 정밀박형소재 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 신제품 제작을 목적으로 제품의 소재 및 구조 실현을 위한 기초 특성 확보 - 이종 물질의 접합력 향상을 위한 방안 도출 - 소재의 융복합을 통해 공정 단순화 및 단위 공정 저가화 전략 수립
운도 무의존형 C-band 50GHz 채널간격의 96채널 AWG 모듈의 신뢰성 향상	<ul style="list-style-type: none"> - WDM 광통신용 부품인 50GHz 채널간격의 96채널 AWG 모듈의 신뢰성 특성 확보 - 국제전기통신연합 전기통신표준화부문 (ITU-T)에서 권고하는 Telcordia 시험 인증을 통하여 제품 공인 인증 취득, 제품 경쟁력 강화
2x12 멀티모드 평판형광도파로(PLC)기반 휴대용 MPO 광원 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 휴대용 MPO 광원의 저가화 - 동시에 여러 대역의 파장을 수용할 수 있도록 제품 기능 향상 기술 확보 - 해당 제품 내부의 자체 개발 부품 적용 범위 확대를 통한 생산성 향상
초소형 OTDR 용 아날로그 ASIC 칩 및 DSP 회로 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 휴대용 OTDR 구현을 위한 전자 부품 및 회로 최적화 - 해외의 동 제품 국산화 기술 개발 - OTDR 이벤트 검출 알고리즘 개발 - OTDR 운용 소프트웨어 개발
12채널 극성감지 광원용 LD/PLC 집적화 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - LD 와 평판형광도파로(PLC) 의 인터페이스 최소화를 위한 요소 기술 확보 - 제품 내부의 필수 광학계 점유 면적 최소화로 제품 경량화 소형화 저가화 방안 도출
유무선 빅데이터 광통신서비스를 위한 xWDM 계측용 96채널급 PLC 웨이퍼레벨 공정 및 패키징 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 평판형 광도파로 회로를 이용한 WDM 계측기의 제품화에 수반되는 후공정의 단순화 - 제품 분석 단계 단순화 - 제품 수율 향상 - 당사의 휴대용 광 파장 파워 계측기의 소형화
100기가급 초소형 광모듈 상용화 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 센터용 초소형 광 모듈의 부품인 초소형 AWG Demux 개발- 제품 소형화 및 성능 최적화를 통한 수율 향상 기술 확보 - 당사의 휴대용 광 파장 파워 계측기의 소형화
딥러닝 기반 평판형 광도파로(PLC) 소자의 외관경수 자동화시스템개발	<ul style="list-style-type: none"> - 평판형 광 도파로 소자를 이용한 초소형 광검출기 개발 - 패키지 소형화, 양산성 강화로 제품 경쟁력 강화 - 기존 통신선로의 광 파워 계측용 소자 대체 기술 - 당사의 휴대용 광계측기 및 시스템 레벨 제품에 이용 가능
초소형AWG MUX / Demux 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 개선된 성능의 CWDM Mux 개발 - 다양한 고객사 대응을 위한 초소형 CWDM Demux 의 성능 개선 및 chip die 크기 감소 - 데이터 센터용AWG 시장 확대 기대
융복합 소재를 이용한 광 소자 제작 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 고기능성 제품 개발을 위한 기반 기술 고도화 - 해당 기술 적용 제품 시험중 - 기 생산 제품의 공정 간소화를 통한 비용 절감 기대 - 광통신용 신규 단위 부품, 신규 부품을 이용한 서브시스템의 제품 라인업 확대 기대 - 센싱 응용 분야로의 신규 시장 창출 기대
광가변이 가능한 48 채널 배열형 도파로와 PD 집적화 광모니터링 모듈 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 각 파장의 파워를 제어하고 모니터링할 수 있는 광소자들의 수요 증가가 예상 - 12/24채널 광모니터링 모듈 개발 완료
양자암호통신용 평판도파로 기반 마이켈슨 간섭계 제작	<ul style="list-style-type: none"> - 미래 양자 컴퓨터시대의 보안문제를 해결하는 기술로 양자암호 통신 기술의 수요 증가 예상 - 보안을 기반으로 한 차세대 양자정보통신 시스템은 국가 기간망 구축을 위한 필수 기술 - GHz 급 양자암호통신용 1ns 광지연길이를 갖는 마이켈슨 간섭계를 개발 완료

7. 기타 참고사항

가. 지적재산권 보유현황

NO	구분	명칭	등록일
1	특허	광모드 변환기	2005-08-19
2	특허	파장분할다중화기의 히터장착장치	2005-12-08
3	특허	파라볼릭 혼 도파로 및 이를 이용한 광파장 분할-다중화기	2006-02-23
4	특허	광도파로 소자용 에폭시 치환기를 가진 불소 스티렌 단량체와 이를 이용한 고분자 화합물	2006-02-24
5	특허	파장분할다중 방식의 광원 및 이를 이용한 수동형광가입자망	2007-03-28
6	특허	평탄한 전달함수를 이용한 도파로열 격자 제작방법	2008-06-18
7	특허	멀티모드를 갖는 비대칭 마하젠더 구조의 도파형 광분배기	2008-10-08
8	특허	광섬유 어레이를 이용한 평판형 광도파로 소자와 능동소자의 하이브리드 집적구조	2009-05-08
9	특허	반도체 소자에 형성된 도파로 접합부 확장 장치	2009-07-06
10	특허	WDM-PON용 멀티 밴드 AWG모듈	2010-02-08
11	특허	열광학 가변 광 감쇄기	2010-07-12
12	특허	평판 광회로 장치 및 그의 파장 및 파워 모니터링 방법	2011-02-08
13	특허	온도 무의존 어레이도파로 회절격자	2011-06-17
14	특허	광도파로형 광모듈	2011-07-05
15	특허	멀티모드를 갖는 비대칭 마하젠더 구조의 도파형 광분배기	2011-08-17
16	특허	폴리머 삼입형 실리카 광도파로를 이용하는 전반사형 광스위치 및 그의 제조방법 (WAVEGUIDE TYPE OPTICAL SPLITTER HAVING THE ASYMMETRICAL MACH ZHENDER STRUCTURE OF MULTIMODE TYPE)	2011-09-02
17	특허	평판형 광도파로 소자용 광 파워 측정 모듈 및 그 제조방법	2011-09-02
18	특허	광파장 파워 측정기	2011-11-28
19	특허	형광을 이용한 비파괴 검사장치	2012-01-04
20	특허	광신호 계측 장치	2012-09-06
21	특허	스마트 애플리케이션형 광파워 측정 장치	2012-10-12
22	특허	하이브리드형 온도 무의존 어레이 도파로회절격자 및 그 제조 방법	2012-11-09
23	특허	박막형 가요성 인쇄회로기판을 이용한 광 파워 감시모듈, 및 그 제조방법	2012-12-21
24	특허	광파워 감시 모듈	2013-01-03
25	특허	경사각을 이용한 광 파워 감시 모듈	2013-01-21
26	특허	광 파워 감시 모듈	2013-01-22
27	특허	광 통합 및 분리 장치	2013-05-28
28	특허	온도 무의존형 AWG 모듈 및 그 제조방법	2013-06-20
29	특허	1*N 광스위치	2013-11-25
30	특허	온도 무의존 어레이도파로회절격자	2013-12-03
31	특허	광섬유 분포 온도 측정용 라만센서 시스템	2014-01-23
32	특허	광 패키징 모듈	2014-02-27
33	특허	광파장 파워 측정기	2014-02-28
34	특허	빛살무늬 스펙트럼의 광원을 이용한 광 간섭성 단층 촬영 장치	2014-03-07
35	특허	스마트폰을 이용한 다채널 광선로의 고속 장애 통보 및 장애지점 안내 시스템 및 그 방법	2014-04-16
36	특허	다채널 광선로의 고속 감시 시스템 및 고속 감시 방법	2014-04-25

NO	구분	명칭	등록일
37	특허	1*N 광스위치 및 그 제조방법	2014-06-18
38	특허	하이브리드 광 직접 모듈	2014-10-23
39	특허	광 파워 모니터 구조를 개량시킨 평판형 광도파로 소자 모듈	2015-03-04
40	특허	광 파워 모니터 구조를 개량시킨 평판형 광도파로 소자 모듈	2015-03-04
41	특허	광 파워 미터	2015-08-11
42	특허	폴리머 삽입형 실리카 광도파로를 이용하는 전반사형 광스위치 및 그의 제조방법	2015-12-08
43	특허	벤딩 손실을 이용한 광 파워 모니터 장치	2016-11-11
44	특허	LD와 싱글 모드 광케이블의 정렬 방법 및 본 방법을 이용한 어레이 형태의 광통신 모듈 제작 방법	2017-08-07
45	특허	AWG 플랫폼 기반 초소형 광 트랜시버	2018-02-05
46	특허	원집형 광파장파워측정기	2018-04-30
47	특허	광파장 파워측정기용 PLC형 광모듈	2019-10-30
48	특허	패치코드형 극성감지기	2020-03-11
49	디자인	광파워미터	2021-08-03
50	특허	열효율이 개선된 열광학 소자 및 열광학 소자 제조방법	2021-10-19
51	특허	고분해능 광파장 파워미터, 이를 이용한 반사 광파장 스캐닝 장치 및 반사 광파장 스캐닝 시스템	2021-12-01

나. 사업부문별 현황

(1) 산업의 특성

광통신은 광 신호를 이용하여 고속의 데이터를 송수신하는 기술을 의미합니다. 통신 사업 분야는 기간산업이며 기술집약적 산업으로서, 통신망은 사회가 운영되고 경제가 발전하는 데 근간이 되며 공공서비스 또한 이를 통하여 이루어지는 경우가 많습니다. 통신망은 통신 속도, 통신 거리 등에 따라 각기 다른 통신 장비가 구성되는데, 이러한 통신장비 및 기술, 기타 장비를 구성하는 부품의 단위까지 빠르고 지속적으로 진화하는 성격을 보임에 따라 광산업은 신규 투자가 연쇄적, 연속적으로 이루어진다는 특성을 가졌다고 할 수 있습니다. 이에 통신사업자는 늘 새로운 통신서비스를 통한 신규 부가가치 창출을 추구하며, 급변하는 시장 공략을 위해서는 신속하고 적극적인 대응이 지속적으로 요구되는 분야입니다.

당사는 성숙된 PLC 제작 및 설계 기술을 통해 급변하는 통신 부품 시장의 수요에 신속하게 대응하고 있으며, 당사의 PLC 기술을 통해 제작된 광학계를 계측기에 탑재하여 출시함으로써 부수적인 시장 창출 효과를 누리고 있습니다.

광통신 부품의 수요처는 북미, 중국, 동유럽, 동남아시아 등으로 국가 기간망, 광가입자망, 기업망 등 국가별 투자 방향에 따라 제품 수요군이 다르게 나뉘어집니다. 미국, 일본, 유럽연합 등은 고부가가치 제품 위주로, 중국과 대만은 낮은 인건비와 자동화 설비를 바탕으로 한 저가 제품에 주력한 수요를 보이고 있어, 기술 경쟁력과 제작단가의 국가간 격차가 심화되고 있습니다. 특히 주요시장으로 부상하고 있는 중국의 광통신 산업은 주요 부품사업의 분리와 전략적 합병을 통해 설비-광섬유-광통신부품-칩에 이르는 수직계열화를 통해 설비업체의 주도적 발전을 이루고 있으며 이는 미국 내 기업들이 수년전부터 추진했던 내용과 매우 유사한 반면 중국은 기술적 요소보다는 저가형 광 부품 시장 점유율 향상에 주력할 것으로 예상되는 점에서 차이가 있습니다.

광통신 산업은 4차산업 등장을 전후로 하여 빅데이터, 사물인터넷 서비스 등의 관련 산업이 급성장 함에 따라 2019년 데이터콤 52%, 텔레콤 48%로 형성됐던 시장이 2025년 데이터콤 68%, 텔레콤 32%로 형성될 것으로 예상되고 있으며 연평균 성장률은 전체 15% (데이터콤 20%, 텔레콤 7%), 2025년 총 시장 규모는 19조 7천억원에

이를 것으로 예상되고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

광통신 산업 분야는 경기 변동에 민감한 산업으로 분류됩니다. 통신 시장은 통신 서비스 사업자, 통신 시스템 공급자, 준 시스템 공급자, 통신 부품 공급자 순으로 산업 생태계가 이루어져 있으며 통신 서비스 사업자의 투자 여하에 따라 시장의 수요가 발생하는 구조입니다. 현재 4차 산업 혁명에 따른 데이터 소비 증가와 5G 이동통신망의 신규 시장 수요에 따라 향후 수년간은 통신 인프라 구축 관련 산업이 지속적 증가세를 보일 것으로 예상됩니다.

1) 데이터센터용 사업부문 (데이터센터용 AWG)

데이터센터용 AWG의 수요는 데이터처리 요구량에 기인한 광트랜시버의 시장 수요에 따라 변동을 보일 것으로 예상됩니다. 4차산업의 근간이 되는 데이터처리 요구량은 폭발적 증가세가 지속되고 있으며 특정 시기에 매출이 집중되는 경향을 보이지는 않습니다.

또한 데이터센터 내부의 광 전송 장비는 전체 시스템 구성 상황에 따라 광 부품의 교체가 지속적으로 요구됩니다. 광신호 송수신을 수행하는 트랜시버 역시 교체 대상 품목이 될 수 있어, 당사의 데이터 센터용AWG 또한 트랜시버의 사양에 따라 변경되어야 합니다. 당사는PLC 원천 기술을 통해 광 트랜시버의 변경에 맞춰 데이터센터용AWG를 설계함으로써, 변화에 빠르게 대응하기 위해 노력하고 있습니다.

2) 통신 사업부문

① 통신용 AWG

통신용AWG의 경우 국내외 통신 인프라 수요 추이에 의해 결정되며, 데이터 센터 및 5G 관련 인프라 구축에 있어 데이터 수요량이 증가함에 따라 초장거리 통신망의 데이터 요구량 역시 증가되므로 해당 분야의 핵심 부품인AWG도 향후 수년간 증가 추세에 있을 것으로 예상됩니다.당사는 2021년 하반기부터 AWG 사업부문을 다각화하여 일부 고객사에 칩 판매를 시작하는 등 사업의 확장 및 수익성 향상을 위해 노력하고 있습니다.

② 스플리터(광파워분배기)

광통신망 구성에 있어 필수 부품이 된 스플리터는 2010년대에 들어서며 중국의 2개사가 기관 및 칩 양산화를 시작하여 시장경쟁이 심화되었으나, 전세계의 소비요구량에 미치지 못하고 있으며, 특히 유럽, 인도 등 일부 국가에서는 수요량이 급증하고 있어 매출의 성장세는 지속될 것으로 예상되고 있습니다. 경기 및 계절적 요인에 대한 변동성은 낮습니다.

③ 계측기

계측기는 통신망 구축 및 유지보수용 제품이며 당사가 공급하는 데이터센터용 AWG, 통신용 AWG, 스플리터, 5G MUX를 사용하는 기업들이 모두 잠재 고객입니다. 당사 계측기는 당사가 PLC 기술을 이용하여 판매하는 전 제품에 호환될 수 있도록 제작되기 때문에 광부품의 신규 고객 증가에 비례하여 수요 증가가 예상됩니다. 계절적 요인에 대한 변동성은 낮습니다.

④ 5G MUX

5G MUX는 5G 통신망 구축을 위한 부품으로 5G 통신망 인프라 고도화 및 서비스 품질 향상에 따른 수요가 예상되며, 계절적 요인과는 무관합니다. 현재 최대 6채널로 구성된 5G MUX의 데이터 용량 증대를 위해 추후 데이터 전송 효율성이 높은 AWG의 추가 수요가 발생할 가능성이 있습니다.

(3) 경기변동성의 특성

광통신 산업 분야는 경기 변동에 민감한 산업으로 분류됩니다. 통신 시장은 통신 서비스 사업자, 통신 시스템 공급자, 준 시스템 공급자, 통신 부품 공급자 순으로 산업 생태계가 이루어져 있으며 통신 서비스 사업자의 투자 여하에 따라 시장의 수요가 발생하는 구조입니다. 현재 4차 산업 혁명에 따른 데이터 소비 증가와 5G 이동통신망의 신규 시장 수요에 따라 향후 수년간은 통신 인프라 구축 관련 산업이 지속적 증가세를 보일 것으로 예상됩니다.

(4) 국내외 시장여건

1) 데이터센터용 사업부문 (데이터센터용 AWG)

데이터센터의 광 트랜시버 내부 핵심부품인 데이터센터용 AWG는 기존 100기가비트급에 이어 초당 200기가비트, 400기가비트 및 800기가비트(2x400기가비트)급 데이터콤 트랜시버용 광 모듈 시장이 2020년을 전후로 신규 형성되기 시작했으며, 2020년 기준 약 8억불에서 2024년까지 연평균 약 50% 이상 성장하여 45억불 가량의 신규 시장이 형성될 것으로 보고된 바 있습니다(*출처:Lightcounting). 당사의 데이터센터용 AWG는 초당 200기가비트, 400기가비트 및 800기가비트급 데이터콤 트랜시버용 광 모듈에도 적용 가능할 것으로 예상됩니다.

또한 가격 경쟁력 악화로 인해 100기가비트급 제품의 매출이 감소되었으나, 해당 제품의 핵심이 되는 칩 제조를 제외한 기타 모듈화 작업 등을 외주화하여 가격 경쟁력을 확보해가고 있으며 동시에 200기가비트, 400기가비트 급의 신규 시장 진입을 위해 국외 신규 고객과 협의 중에 있습니다.

2) 통신 사업부문

① 통신용 AWG

당사의 통신용AWG는DWDM 통신망에 이용되는 수동 부품입니다. 통신용AWG가 속한WDM 수동 부품의 전체 시장 규모는2017년14.1억불에서2023년28.4억불로 연평균12.4%의 성장률이 예측됐습니다.(*출처: Zion Market Resarch, 2018)

특히 전체 수동 부품 시장 중DWDM 시장은2021년을 기준으로2027년 까지 연평균20.6% 가량의 성장을 보일 것으로 전망(*출처:QY Research, “ Global Athermal AWG (Arrayed Waveguide Grating) Market Research Report 2021”)되고 이는 데이터 전송 및 처리량 급증에 따라 국간망/기간망, 메트로망 위주로 사용되던WDM 기술이 가입자망까지, 더불어5G망까지 적용되는 시장 상황이 반영됐다고 예측할 수 있습니다. 각 부품공급업체들 중 비교우위에 있는 당사의AWG 성능과 양산화 기술을 바탕으로 국내 시스템사와 유럽, 중국, 일본, 미국 등 해외 고객사에 대한 납품이 지속적 증가세에 있어 점유율은 차츰 상승할 것으로 예상되며, 특히 국내외5G망 구축이 본격화됨에 따라 성장세는 더욱 가속화될 것으로 기대하고 있습니다.

② 스플리터(광파워분배기)

당사의 스플리터는 FTTx 망(가입자망)에 주로 이용되고 있으며 2025년까지 정체기를 거쳐 다시 연간 수 %의 평균 성장률을 지속할 것으로 예상됩니다. 이는 신흥국들의 고속 통신망 인프라 구축으로 인한 꾸준한 수요의 발생에서 기인하며, 해당 부품의 시장 규모는 약 5천만불 정도로 예상됩니다.

2010년대 초반 중국의 광통신 산업 진입에 따라 스플리터 제품의 가격 하락이 대폭 이루어졌고, 선진국 및 개도국들의 FTTx 투자 감소로 시장 성장률 감소가 일부 이루어진 점 역시 시장 상황에 반영되어 일부 매출 감소 경향을 보였으나, 그럼에도 불구하고 여전히 당사는 스플리터 시장에서 최고의 성능과 양산성을 유지하고 있으므로 핵심 기술인 PLC 스플리터 기관 제작에 주력하고 가격경쟁력을 갖추기 위한 다양한 방안을 모색하여 지속적인 이익 구조를 만들어갈 수 있도록 노력하고 있습니다.

③ 계측기

광 계측기 시장의 성장률은 2018년 기준 총 시장 크기 8.5억불에서 2027년 12.8억불로 연평균 약 6.7%가 될 것으로 예상됩니다. 계측기는 그 수요가 매년 지속적으로 증가해왔으며, 앞으로도 5G 망 구축으로 인해 수요는 더욱 증가할 것으로 전망하고 있습니다. 광 계측기는 주로 ANRITSU, EXFO, JDSU 등에서 제작·판매하고 있으나 선진 업체들의 경우 벤치탑 형태의 고성능 계측기이거나 휴대형의 저성능 계측기입니다. 당사는 휴대용 계측기의 휴대성과 벤치탑 계측기에 준하는 기능을 가진 광 계측기를 자체 PLC 기술을 활용하여 제작함으로써 시장에서의 점유율을 확대해 나가고 있으며, 2022년 현재 북미, 일본 시장의 계측기 부문 매출이 점진적으로 늘어나는 추세에 있습니다.

④ 5G MUX

5G용 MUX는 5G 통신망에 주로 사용되며 2019년 상반기 국내에서 세계 최초로 5G 서비스를 시작함에 따라 사업규모가 대폭 확대되었습니다. 2022년 5G 통신망 하드웨어 인프라 시장의 크기는 연간 약 18억불 정도로 증가하고, 2023년 연결 포트 수는 세계적으로 1.3억 포트가 될 것으로 예상된 바 있습니다. (출처: IHS Markit “ Mobile Infrastructure Market Tracker” , 2018). 현재 5G 통신망 인프라는 시장 현황의 명확한 판단이 어려우나 국내의 통신 사업자들이 5G 망 인프라의 구축 모델을 제시하고 있으며, 특히 현재 당사의 5G MUX가 KT의 5G 망용 하드웨어에서 차지하는 비율이 약 10% 정도에 있어 추후 국내 KT의 수요량 및 KT 인프라 모델의 해외 도입 여부에 따라

수요 증가폭의 변동이 있을 것으로 예상됩니다.

(5) 경쟁요소

1) 데이터센터용 사업부문 (데이터센터용 AWG)

데이터센터용 AWG는 신규 제조사들의 진입 등에 의해 기존의 100기가급 관련 제품의 가격 경쟁력이 약화되었습니다. 이에 따라 시장에서의 경쟁력 강화, 수익 창출을 위해 시장 내 점유율이 증가세에 있는 200기가급, 400기가급 제품군 고객사와의 긴밀한 협의를 통해 개발 주기를 단축해가고 있으며, 관련 고객사들에 홍보, 납품, 평가를 진행하고 있습니다.

2) 통신 사업부문

① 통신용 AWG

AWG는 설계, 제작, 평가, 신뢰성 인증 단계까지 전 과정을 진행하는 데에만 최소 6개월 이상이 소요되며 적합한 AWG의 성능이 확보되더라도 가격 경쟁력을 갖기 위해서는 수율 향상 등을 통한 안정화 단계 역시 수년 이상이 걸릴 것으로 예상됩니다. AWG는 특히 PLC 기술 기반 부품 중 가장 정밀한 설계·제작 공정이 요구되는 부품으로, 천차만별인 고객 요구 사항을 만족시키며 제품화까지 진행하기 위해서는 높은 수준의 축적 기술이 요구되어 진입 장벽이 높은 사업분야라고 할 수 있습니다.

② 스플리터(광파워분배기)

스플리터는 광통신망 구성에 있어 필수 부품이 되었으나, 2010년대에 들어서며 경쟁이 심해져 단가 하락이 이루어졌고 더불어 중국 내 유수의 PLC 제조사가 기관 및 칩양산화를 시작하여 가격경쟁력이 다소 약화되었습니다. 하지만 PLC 스플리터 시장 초기부터 축적된 당사의 PLC 제작 기술은 세계 최고 수준의 성능과 수율을 유지하고 있어, 시장에서의 차별성은 여전히 유지되고 있습니다.

③ 계측기

당사는 고유의 PLC 기술을 이용한 광학계를 직접 제작하여 계측기 제품에 적용함으로써 제품의 기능과 형태에 유연성을 가지고 있고 고객이 필요로 하는 기능만을 담은

맞춤형 제품을 출시함으로써 가격 경쟁력까지 확보된다는 특징점을 지니고 있습니다. 당사의 PLC 제품군을 활용한 다양한 계측기 구성이 가능하다는 점이 가장 큰 진입 장벽이자 당사의 경쟁력이라고 할 수 있습니다.

④ 5G MUX

5G MUX는 5G 통신망 구축을 위한 부품으로 5G 통신망 인프라 고도화 및 서비스 품질 향상에 따른 수요가 예상되는 분야입니다. 통신 부품은 짧게는 5년에서 길게는 20년 이상 안정성이 보장되어야 하므로 해당 부품 공급을 위해서는 납품 전 단계인 품질평가시험을 통과해야만 공급이 가능하고, 지속적으로 품질평가시험에 준하는 특성 평가 보고서가 요구되는 등 초기 시스템 및 설비 구축에 따른 투자비용이 크다고 평가할 수 있기에 진입 장벽이 높다고 판단되어 집니다.

다. 신규사업 등의 내용 및 전망

당사는 국내외의 5G망, 메트로망용 AWG의 신규 개발 및 데이터센터용 AWG의 고객 확보를 위한 개발 및 영업활동을 펼치고 있으며, PLC 기반 기술 및 축적된 계측기 개발 기술력을 바탕으로 부품 주력 판매 기업에서 서브시스템 분야로의 사업 확장을 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.

2020년 범세계적 COVID-19 사태 발발에 따라 데이터 최종 소비자의 생활 패턴이 급격히 변화하고 있습니다. 비대면 서비스 이용 증가 및 개인화된 공간에서의 데이터 소비 증가, 서비스 공급자의 신규 서비스 출시로 인해 세계적으로 통신 인프라에 대한 투자 필요성이 더욱 높아지고 있어 거시적 관점에서의 세계적 불황에도 불구하고 통신 부품 관련 투자는 당분간 증가세를 나타낼 것으로 예상합니다.

1) 데이터센터용 AWG

국외의 신규 고객사로부터 변경된 사양의 데이터센터용DEMUX AWG 와 신규 사양의AWG MUX 관련 대응을 통해 일부 시제품에 대한 고객사 평가가 완료되어2022년 중 제품 출하를 준비 중이며, 상기와 별개로 저손실 사양의MUX 문의에 대해서도 생산 수량 평가가 완료되어 후속 대응 중에 있습니다.

2) 통신용/ 5G 망용AWG (옥외용AWG)

2019년 하반기부터 미국과 유럽에 주요 고객을 가지고 있는 글로벌 통신장비 업체로

부터 옥외용AWG 공급 문의가 있었으며 이에 신속히 대응하여 세부 사양 조정을 완료하였고, 고객사의 기술 요구사항에 부합하는 AWG 모듈 생산 준비를 완료하였습니다.

네트워크 서비스 사업자들은 설비 투자, 운용, 유지 보수 비용 등을 감소시키기 위해 다수의 통신장비 및 운용 인프라를 갖춘 대규모 국사뿐만 아니라 집중 국사보다 월등히 많은 수의, 필요 기능만을 갖춘 소규모 무인국사시스템의 확충에도 투자를 전개하고 있습니다. 옥외용AWG는 무인국사내부의AWG와 일대일로 연결되는 제품으로서 주로 외부 기지국단에 설치/운용되며, 국산내부에 위치한 옥내용AWG에 비해 보다 높은 환경의 온도 안정성이 요구됨에 따라 우수한 AWG 칩 특성과 더불어 고정밀 패키징 기술이 요구되어 진입 장벽이 높습니다.

당사는 2021년 하반기부터 북미, 유럽, 중국의 글로벌 광 모듈 공급사에 진보된 패키징 기술을 이용한AWG 모듈을 납품하고 있으며, AWG 모듈 제조회사에AWG 칩 납품을 시작하였습니다.

3) 통신용AWG (특수 사양AWG)

2021년 신규 고객사 및 기존 고객사로부터의 특수 사양AWG에 대한 기술 대응을 통해 사양 조정을 완료 및 납품 중에 있으며 국외 펌리스 기업의 요구 사양에 따른 파운드리에도 신속히 대응하고 있습니다.

4) 계측기

북미, 동북아 등 해외 기존 고객사로부터 기능 및 성능 향상 의뢰가 들어오고 있으며, 이에 따라 신규 계측기 모델의 출시를 앞두고 있습니다. 2021년 하반기에는 데이터 센터에서 사용하는100G, LR4, LR8 등 각종 요구에 따른 양산형 버전의 계측기도 출시하여 일본, 북미, 유럽 시장에서의 판매를 시작하였습니다. 또한 독자적 광학계를 통해 수동가입자망용 계측기의 신규 개발이 마무리 단계에 있어 향후 매출에 기여할 것으로 기대되고 있습니다.

5) 스플리터

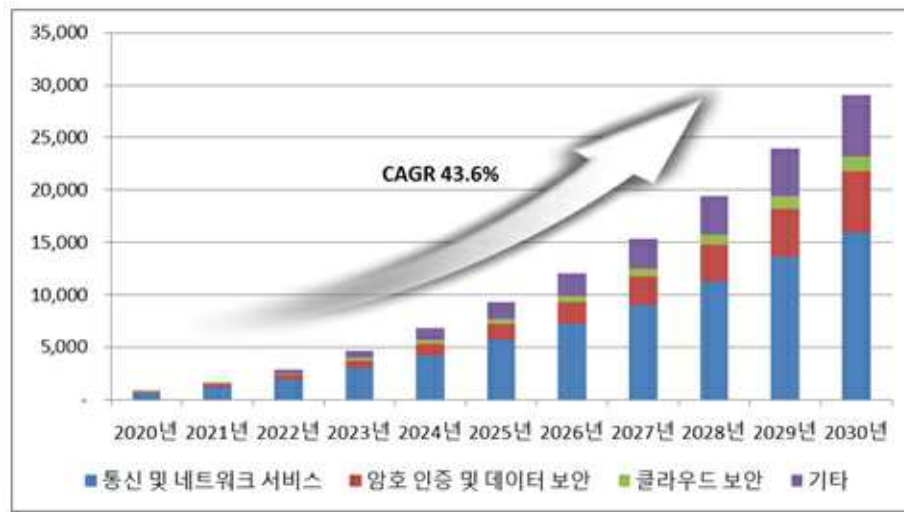
당사는 해당분야의 독보적인 기술력을 바탕으로 공격적인 영업 활동을 통해 인도시장에 스플리터 공급을 점진적으로 늘려가고 있습니다. 인도는 정보통신 산업분야, 전기전자 산업분야 등 사회전반 사업분야의 디지털화를 국가정책으로 추진하며 디지털 인프라 확충, 인프라 기반 서비스를 통해 인도 자국 내의 디지털 소외 계층을 줄이는

것을 목표로 하고 있습니다. 정책의 기대 결과는 디지털 산업화에 따른 신사업 발굴 등 사회 전반의 경쟁력 강화입니다. 당사는 네트워크 접근성을 확대하기 위해 광통신 인프라 구축에 속도를 높이고 있으며 이에 따른 스플리터 시장 성장이 예상됩니다.

6) 양자암호 통신용 광 간접계

현재 전 세계 양자정보통신 시장은 기술개발 수요를 중심으로 형성되어 있습니다. 양자정보통신이 양자암호통신, 양자컴퓨터 등 기술 개발용 장비와 설비를 중심으로 성장해 오고 있다면, 향후 국방 및 행정망, 보안 시장 등을 중심으로 상용화가 이루어지고 관련 시장이 빠르게 확대될 것으로 보입니다.

세계 양자정보통신의 시장규모는 2020년 778백만 달러에서 2030년까지 연평균 43.6%의 성장률로 29,012백만달러의 규모가 될 것으로 전망됐으며, 통신 및 네트워크, 보안 분야가 가장 큰 시장을 점유할 것으로 예측됐습니다. 당사는 2021년 하반기부터 개발 완료된 양자암호통신용 지연 광 간접계 제품의 납품을 시작하였으며, 고객사의 추가 요구 사양에 따라 꾸준한 개발을 진행중에 있습니다.



양자정보통신 시장 전망

(단위: 백만 달러)

구분	예상 시장규모(2020년)	예상 시장규모(2030년)
시장규모	778	29,012
산출 근거	IN R&C의 양자정보통신 최신동향 및 시장전망 (2018)	

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

당사는 소규모기업에 해당되어 기업공시서식 작성기준에 따라 항목을 기재하지 않습니다.

2. 연결재무제표

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 연결재무제표 주석

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 23 기	2021.12.31 현재
제 22 기	2020.12.31 현재
제 21 기	2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 23 기	제 22 기	제 21 기
자산			
유동자산	11,324,312,164	19,373,574,682	27,722,058,939
현금및현금성자산	2,715,271,691	6,913,278,351	13,223,674,290
기타유동금융자산	140,188,852	121,712,457	375,144,884
매출채권	3,335,182,270	1,464,495,815	3,436,681,277
기타유동자산	216,074,003	528,269,864	397,008,847
당기법인세자산	2,589,320	5,503,110	0
재고자산	4,915,006,028	10,340,315,085	10,289,549,641
비유동자산	10,276,185,489	15,120,004,778	11,208,853,460
유형자산	4,399,001,151	6,888,050,017	7,961,186,251
투자부동산	3,484,138,493	3,556,962,059	0
영업권 이외의 무형자산	163,999,054	304,813,150	425,627,246
기타비유동금융자산	36,996,000	36,996,000	22,436,175
당기손익-공정가치 측정 금융자산	421,622,075	454,136,284	446,373,562
이연법인세자산	1,770,428,716	3,879,047,268	2,353,230,226
자산총계	21,600,497,653	34,493,579,460	38,930,912,399
부채			
유동부채	9,616,074,981	6,400,740,648	11,191,291,347
매입채무	2,956,363,027	1,933,157,265	3,943,830,539
기타유동금융부채	352,059,661	404,151,883	393,109,233
기타유동부채	93,450,824	66,973,822	76,221,865
단기차입금	4,427,000,000	2,927,000,000	6,290,000,000
당기법인세부채	0	0	72,451,740
유동성장기부채	1,364,739,531	1,021,191,108	378,611,108

	제 23 기	제 22 기	제 21 기
판매보증충당부채	422,461,938	48,266,570	37,066,862
비유동부채	8,422,201,576	10,525,993,781	5,314,979,312
기타비유동금융부채	363,655,814	382,747,448	268,355,480
장기차입금	7,232,491,234	7,689,231,863	2,302,092,971
퇴직급여부채	826,054,528	2,454,014,470	2,744,530,861
부채총계	18,038,276,557	16,926,734,429	16,506,270,659
자본			
자본금	4,654,092,500	4,654,092,500	4,654,092,500
기타불입자본	6,498,808,000	6,498,808,000	6,498,808,000
이익잉여금	(7,590,679,404)	6,413,944,531	11,271,741,240
자본총계	3,562,221,096	17,566,845,031	22,424,641,740
자본과부채총계	21,600,497,653	34,493,579,460	38,930,912,399

포괄손익계산서

제 23 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 22 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 21 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 23 기	제 22 기	제 21 기
매출액	13,458,885,814	21,853,671,349	48,631,596,371
매출원가	21,832,112,302	24,774,900,101	42,837,172,672
매출총이익	(8,373,226,488)	(2,921,228,752)	5,794,423,699
판매비와관리비	3,441,684,931	3,581,993,484	3,115,226,577
영업이익	(11,814,911,419)	(6,503,222,236)	2,679,197,122
기타이익	982,255,583	945,078,013	929,807,700
기타손실	1,665,386,152	792,214,081	759,581,373
금융수익	18,206,748	31,465,635	6,786,146
금융원가	302,957,069	251,145,098	326,896,664
법인세비용차감전순이익	(12,782,792,309)	(6,570,037,767)	2,529,312,931
법인세비용	1,913,525,428	(1,566,830,326)	(284,496,248)
당기순이익	(14,696,317,737)	(5,003,207,441)	2,813,809,179
기타포괄손익	691,693,802	145,410,732	(272,025,241)
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	691,693,802	145,410,732	(272,025,241)
순확정급여부채의 재측정요소(세후기타포괄손익)	691,693,802	145,410,732	(272,025,241)
총포괄손익	(14,004,623,935)	(4,857,796,709)	2,541,783,938
주당이익			
기본주당이익 (단위 : 원)	(1,579)	(538)	339

자본변동표

제 23 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 22 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 21 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본			
	자본금	자본잉여금	이익잉여금	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)	4,139,092,500	221,054,000	8,729,957,302	13,090,103,802
당기순이익			2,813,809,179	2,813,809,179
확정급여제도의 재측정요소			(272,025,241)	(272,025,241)
유상증자	515,000,000	6,277,754,000		6,792,754,000
2019.12.31 (기말자본)	4,654,092,500	6,498,808,000	11,271,741,240	22,424,641,740
2020.01.01 (기초자본)	4,654,092,500	6,498,808,000	11,271,741,240	22,424,641,740
당기순이익			(5,003,207,441)	(5,003,207,441)
확정급여제도의 재측정요소			145,410,732	145,410,732
유상증자				
2020.12.31 (기말자본)	4,654,092,500	6,498,808,000	6,413,944,531	17,566,845,031
2021.01.01 (기초자본)	4,654,092,500	6,498,808,000	6,413,944,531	17,566,845,031
당기순이익			(14,696,317,737)	(14,696,317,737)
확정급여제도의 재측정요소			691,693,802	691,693,802
유상증자				
2021.12.31 (기말자본)	4,654,092,500	6,498,808,000	(7,590,679,404)	3,562,221,096

현금흐름표

제 23 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 22 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 21 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 23 기	제 22 기	제 21 기
영업활동현금흐름	(5,301,823,699)	(5,152,620,392)	2,677,154,242
영업에서 창출된 현금흐름	(5,023,841,570)	(4,858,275,337)	3,035,932,862
이자지급	(299,059,872)	(251,800,187)	(330,179,983)
이자수취	18,163,953	35,409,982	3,141,522
법인세납부(환급)	2,913,790	(77,954,850)	(31,740,159)
투자활동현금흐름	(249,945,856)	(3,812,948,093)	(1,060,590,275)
보증금의 감소	0	18,740,175	2,000,000
보증금의 증가	0	(33,300,000)	(3,000,000)
단기금융상품의 처분	100,000,000	360,000,000	90,000,000
단기금융상품의 취득	(100,000,000)	(110,000,000)	(360,000,000)
당기손익-공정가치 측정 금융자산의 처분	316,302,895	73,339,384	1,013,457,597
당기손익-공정가치 측정 금융자산의 취득	(293,250,654)	(67,318,684)	(740,925,189)
유형자산의 처분	0	0	2,000,000
유형자산의 취득	(292,998,097)	(485,309,648)	(1,013,022,683)
무형자산의 처분	20,000,000	0	0
무형자산의 취득	0	0	(51,100,000)
투자부동산의 취득	0	(3,569,099,320)	0
재무활동현금흐름	1,360,846,160	2,758,910,860	6,318,131,043
단기차입금의 증가	2,368,961,292	1,975,000,000	600,000,000
단기차입금의 상환	(868,961,292)	(5,338,000,000)	(1,388,400,000)
유동성장기부채의 상환	(1,113,192,206)	(378,611,108)	(709,451,108)
장기차입금의 증가	1,000,000,000	6,450,000,000	1,000,000,000
장기차입금의 상환	0	(41,670,000)	0
임대보증금의 증가	0	90,000,000	0
임대보증금의 감소	(30,000,000)	0	0
리스부채의상환	(22,200,000)	(6,870,000)	0
유상증자	0	0	6,792,754,000
예수금제보조금의 수취	1,194,422,541	661,546,311	824,840,956
예수금제보조금의 상환	(1,194,422,541)	(661,546,311)	(824,840,956)
장기연구과제보조금의 증가	35,558,279	62,773,507	88,796,167
장기연구과제보조금의 감소	(9,319,913)	(53,711,539)	(65,568,016)
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증가(감소)	(4,190,923,395)	(6,206,657,625)	7,934,695,010
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(7,083,265)	(103,738,314)	(221,719,007)
기초현금및현금성자산	6,913,278,351	13,223,674,290	5,510,698,287

	제 23 기	제 22 기	제 21 기
기말현금및현금성자산	2,715,271,691	6,913,278,351	13,223,674,290

5. 재무제표 주석

제 23(당) 기 2021년 12월 31일 현재

제 22(전) 기 2020년 12월 31일 현재

주식회사피피아이

1. 일반적 사항

주식회사피피아이(이하 '회사')는 광통신용 광소자를 개발하여 제조, 판매할 목적으로 1999년 9월 21일에 설립되었으며, 본사, 연구소 및 공장은 광주광역시에 소재하고 있습니다. 회사는 광통신수동소자를 생산하는 신기술인 "평판 광집적회로 제조기술"의 원천 기술을 자체적으로 개발하였으며 이 기술을 바탕으로 광통신 소자를 양산판매하여 본격계도에 진입했습니다.

회사는 2000년 4월 12일 이후부터 현재까지 벤처기업육성에 관한 특별 조치법에 의하여 기술보증기금으로부터 벤처기업우수기업으로 확인을 받았고, 2006년 12월 세계일류상품 인증 및 2009년 3월에는 기술혁신형 중소기업 이노비즈기업(등급A)으로 인증을 받았습니다. 회사는 2011년 대덕연구개발특구등의 육성에 관한 특별법에 의하여 첨단기술기업으로 지정되었으며, 2019년 12월 26일 코스닥 시장에 상장하였습니다.

당기말 현재 회사의 자본금은 4,654백만원이고 최대주주 및 특수관계자는 김진봉 외 4인(2,198,345주, 지분율 23.62%)입니다.

2. 중요한 회계정책

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

2.1 재무제표 작성기준

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

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채
- 순공정가치로 측정하는 매각예정자산
- 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 주석3에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

2.2.1 회사가 채택한 제·개정 기준서 및 해석서

회사는 2021년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

(1) 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 코로나19 관련 임차료 할인 등에 대한 실무적 간편법

실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제1104호 '보험계약' 및 제1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표 개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표 대체시 장부 금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표 대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2.2.2 회사가 적용하지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

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

(1) 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' 개정 - 개념체계의 인용

사업결합 시 인식할 자산과 부채의 정의를 개정된 재무보고를 위한 개념체계를 참조하도록 개정되었으나, 기업회계기준서 제1037호 '총당부채, 우발부채 및 우발자산' 및 해석서 제2121호 '부담금'의 적용범위에 포함되는 부채 및 우발부채에 대해서는 해당 기준서를 적용하도록 예외를 추가하고, 우발자산이 취득일에 인식되지 않는다는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(2) 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' 개정 - 의도한 사용 전의 매각금액

기업이 자산을 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 품목의 판매에서 발생하는 수익을 생산원가와 함께 당기손익으로 인식하도록 요구하며, 유형자산의 취득원가에서 차감하는 것을 금지하고 있습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(3) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산' 개정 - 손실부담계약: 계약이행원가

손실부담계약을 식별할 때 계약이행원가의 범위를 계약 이행을 위한 증분원가와 계약 이행에 직접 관련되는 다른 원가의 배분이라는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(4) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류

보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(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. 동 기준서는 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며, 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'을 적용한 기업은 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 제정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

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

중요한 회계정책을 정의하고 공시하도록 하며, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '회계정책 공시'를 개정하였습니다.

동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

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

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(8) 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. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(9) 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나19 관련 임차료 할인 등

코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있도록 하는 실무적 간편법의 적용대상이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에 영향을 미치는 리스료 감면으로 확대되었습니다. 동 개정사항은 2021년 4월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 가능합니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(10) 한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020

한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초 채택': 최초채택기업인 종속 기업
- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 금융부채 제거 목적의 10% 테스트 관련 수수료
- 기업회계기준서 제1116호 '리스': 리스 인센티브
- 기업회계기준서 제1041호 '농림어업': 공정가치 측정

2.3 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

회사는 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제환경에서의 통화(기능통화)를 이용하여 측정하고 있으며, 회사의 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 대한민국 원화(KRW)로 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.

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 현금및현금성자산

회사의 현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득 당시 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기투자자산을 포함하고 있습니다.

2.5 금융자산

(1) 분류

회사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산
- 상각후원가측정 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-공정가치측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치측정 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-공정가치측정 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-공정가치측정 금융자산

상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치측정 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 '기타수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상 차손(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, 매출채권에 대해 회사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다(회사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석4.1.2참조).

(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 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로 인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 '차입금'으로 분류하고 있습니다.

(5) 금융상품의 상계

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

2.6 매출채권

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

2.7 재고자산

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

2.8 유형자산

유형자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시됩니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다. 토지를 제외한 자산은 취득 원가에서 잔존가치를 제외하고, 다음의 추정 경제적 내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각됩니다.

구분	내용연수
건물	20년
기계장치, 연구기자재, 시설장치	10년
공구와기구, 비품, 차량운반구	5년

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 경제적 내용연수는 매 회계연도 말에 재검토하며 필요한 경우 추정의 변경으로 회계처리 됩니다.

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 동안의 자본화 가능 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

영업권을 제외한 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.

회원권은 이용 가능 기간에 대하여 예측가능한 제한이 없으므로 내용연수가 한정되지 않아 상각되지 않습니다. 자본화된 개발비는 무형자산으로 인식하고 사용 또는 판매 가능시점부터 내용연수동안 정액법으로 상각하며, 손상검사를 하고 있습니다. 개발비는 경제적 내용연수인 5년에 걸쳐 정액법으로 상각됩니다.

2.12 투자부동산

임대수익이나 투자차익을 목적으로 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류됩니다. 투자부동산은 최초 인식시점에 원가로 측정되며, 최초 인식 후에는 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다. 투자부동산 중 토지를 제외한 투자부동산은 추정 경제적 내용연수 20년 동안 정액법으로 상각됩니다.

2.13 비금융자산의 손상

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

2.14 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 회사가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 해당 채무는 무담보이며, 인식후에 통상 90일 이내에 지급됩니다. 매입채무와 기타채무는 보고기간 후 12개월 후에 지급기일이 도래하는 것이 아니라면 재무상태표에서 유동부채로 표시합니다. 해당 채무는 최초에 공정가치로 인식하고 이후 유효이자율법을 사용한 상각후원가로 측정합니다.

2.15 금융부채

(1) 분류 및 측정

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

당기손익-공정가치측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채를 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표상 '매입채무', '차입금' 및 '기타금융부채' 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 전부로서 차입을 실행할 가능성이 높은(probable) 범위까지는 차입금의 거래원가로 인식합니다. 이 경우 수수료는 차입을 실행할 때까지 이연합니다. 차입한도약정의 일부나 전부로서 차입을 실행할 가능성이 높다는 증거가 없는 범위의 관련 수수료는 유용성을 제공하는 서비스에 대한 선급금으로서 자산으로 인식 후 관련된 차입한도 기간에 걸쳐 상각합니다.

특정일에 의무적으로 상환해야 하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서상 '금융비용'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.

2.16 연구과제보조금

회사는 수령한 정부보조금 중 기술 성공 등의 조건이행으로 인해 반환의무가 있는 금액에 대하여 연구과제보조금으로 계상하고 있으며, 보고기간말 현재 1년 이내에 만기가 도래하는 부채는 유동부채로, 이외의 부채는 비유동부채로 분류하고 있습니다.

2.17 총당부채

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

2.18 당기법인세 및 이연법인세

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

당기법인세비용은 보고기간말 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세법에 기초하여 측정됩니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 회사가 세무신고시 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 정의되는 일시적차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산, 부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

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

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. 당기법인세자산과 부채는 법적으로 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있고, 순액으로 결제할 의도가 있거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제하려는 의도가 있는 경우에 상계합니다.

2.19 자본금

회사의 보통주는 모두 자본으로 분류하고 있습니다. 회사가 회사의 보통주를 취득하는 경우, 직접거래원가를 포함하는 지급 대가는 그 보통주가 소각되거나 재발행 될 때까지 회사의 자본에서 차감하여 표시하고 있습니다. 이러한 자기주식이 재발행되는 경우 수취한 대가는 회사의 주주에게 귀속되는 자본에 포함하고 있습니다.

2.20 수익인식

(1) 수익인식모형

회사는 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'의 적용범위에 포함되는 고객과의 모든 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행 시 수익인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

회사는 재화의 판매로 인한 수익은 원칙적으로 재화의 인도시점에 인식하나, 재화가 인도된 후 최종 판매여부와 관련된 조건이 있는 경우에는 관련된 조건이 모두 충족되는 시점에 수익을 인식하고 있습니다.

(2) 유의적인 금융요소

회사는 고객에게 약속한 재화나 용역을 이전하는 시점과 고객이 그에 대한 대가를 지급하는 시점 간의 기간이 1년 이내인 경우 유의적인 금융요소의 영향을 반영하여 약속한 대가를 조정하지 않는 실무적 간편법을 사용합니다.

(3) 보증의무

회사는 계약에 따라 판매 시점에 결함이 존재하는 제품에 대해 보증을 제공하고 있습니다. 이러한 확신 유형의 보증은 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 회계처리합니다.

2.21 종업원급여

(1) 퇴직급여

회사의 퇴직연금제도는 확정급여제도입니다. 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 비시장성과 조건을 고려하여 재측정되며, 당초 추정치로부터의 변동액은 당기손익과 자본으로 인식됩니다.

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

2.22 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 사무실, 기숙사 등을 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다.

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

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

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

리스에서 생기는 자산과 부채는 최초에 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.

회사는 증분차입이자율을 다음과 같이 산정합니다.

- 개별 리스이용자가 받은 최근 제3자 금융 이자율에 제3자 금융을 받은 이후 재무상태의 변경을 반영

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

회사는 지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료의 경우 지수나 요율이 유효할 때까지 리스부채에 포함하지 않는 변동리스료의 잠재적 미래 증가 위험에 노출되어 있습니다. 지수나 요율에 따라 달라지는 리스료의 조정액이 유효한 시점에서 리스부채를 재평가하고 사용권자산을 조정합니다.

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.

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.

(3) 연장선택권 및 종료선택권

회사는 부동산 리스계약에 연장선택권 및 종료선택권을 포함하고 있습니다. 이러한 조건들은 계약 관리 측면에서 운영상의 유연성을 극대화하기 위해 사용됩니다.

2.23 재무제표 승인

회사의 재무제표는 2022년 2월 15일(전기 : 2021년 2월 1일)자로 이사회에서 승인되었으며, 정기주주총회에서 수정승인 될 수 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

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

2021년도 중 COVID-19의 확산은 국내외 경제에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이는 생산성 저하와 매출의 감소나 지연, 기존 채권의 회수 등에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며 이로 인해 회사의 재무상태와 재무성과에도 부정적인 영향이 발생할 수 있습니다. 재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 COVID-19에 따른 불확실성의 변동에 따라 조정될 수 있으며, COVID-19로 인하여 회사의 사업, 재무상태 및 경영성과 등에 미칠 수 있는 심각한 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

(1) 법인세

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

(2) 순확정급여부채

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

(3) 금융자산의 손상

금융자산의 손실총당금은 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.

(4) 현금창출단위(CGU) 손상검토

현금창출단위(CGU)의 손상여부를 검토하기 위한 회수가능액 추정은 사용가치의 계산에 기초하여 결정됩니다(주석 12 참조).

(5) 리스

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

회사는 유의적인 원가나 사업 중단 없이도 자산을 대체할 수 있으므로 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.

또한 회사는 최초 인식시점에 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액을 추정하여 리스부채의 일부로 인식합니다. 일반적으로 리스개시일에 예상되는 잔존가치는 보증금액과 같거나 더 높으므로 회사는 보증에 따라 어떤 금액을 지급할 것으로 예상하지 않습니다. 매 보고기간말에 비교 가능한 자산에 대해 달성된 실제 잔존가치와 미래 가격에 대한 예상을 반영하기 위해 예상 잔존가치를 검토합니다.

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험(환위험, 공정가치 이자율 위험, 현금흐름 이자율 위험 및 가격위험), 신용위험 및 유동성 위험과 같은 다양한 금융 위험에 노출되어 있습니다. 회사의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의 예측불가능성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 자금부서에 의해 이루어지고 있습니다. 자금부서에서는 관련 현업부서들과 긴밀히 협력하여 재무위험을 식별, 평가 및 회피하고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환위험

회사는 글로벌 영업 및 장부통화와 다른 수입과 지출로 인해 외화 환포지션이 발생하며, 환포지션이 발생하는 주요 외화로는 USD, EUR, JPY 등이 있습니다. 또한 회사는 외화로 표시된 채권과 채무 관리 시스템을 통하여 환노출 위험을 주기적으로 평가, 관리 및 보고하고 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 회사가 기능통화 이외의 외화로 표시한 주요 화폐성 자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다(단위: 천원, USD, JPY, CNY, INR).

구분	통화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산금액	외화금액	원화환산금액
(외화자산)					
현금및현금성자산	USD	437,105	518,188	634,673	690,525
	JPY	25,134,771	258,948	17,222,070	181,565
	CNY	2,702	503	2,702	451
	INR	6,740	107	6,740	100
매출채권	USD	2,472,662	2,931,341	785,734	854,879
	JPY	13,248,500	136,491	2,264,200	23,871
(외화부채)					
매입채무	USD	1,389,324	1,647,044	1,080,002	1,175,042
	JPY	-	-	6,382,500	67,288

당기말 및 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 원화의 환율 10% 변동 시 회사의 세전이익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말		전기말	
	10%상승시	10%하락시	10%상승시	10%하락시
USD	180,248	(180,248)	37,036	(37,036)
JPY	39,544	(39,544)	13,815	(13,815)
CNY	50	(50)	45	(45)
INR	11	(11)	10	(10)
합계	219,853	(219,853)	50,906	(50,906)

(2) 이자율 위험

회사의 이자율 위험은 장·단기차입금에서 비롯됩니다. 변동 이자율로 발행된 차입금으로 인하여 회사는 현금흐름 이자율 위험에 노출되어 있으며 동 이자율 위험의 일부는 변동이자부 현금성자산으로부터의 이자율 위험과 상쇄됩니다. 보고기간종료일 현재 회사의 차입금에는 원화로 표시된 변동 이자부 차입금이 포함되어 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 변동이자율 위험에 노출된 차입금의 장부금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
차입금	10,005,071	6,404,093

또한 실행된 시뮬레이션에 근거할 때, 1% 이자율변동이 세전손익에 미치는 영향은 각각 최대 93,339천원(전기 40,819천원) 증가 및 93,339천원(전기 40,819천원)의 감소입니다. 시뮬레이션은 최대 잠재적 손실가능액이 경영진에 의해 정해진 한도보다 작다는 것을 확인하기 위하여 매 분기마다 실시하고 있습니다.

4.1.2 신용위험

(1) 위험관리

당기말과 전기말 현재 회사의 금융자산 장부금액은 손상차손 차감 후 금액으로 회사의 신용위험 최대노출액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	2,715,272	6,913,278
기타유동금융자산	140,189	121,712
당기손익-공정가치측정 금융자산	421,622	454,136
매출채권	3,335,182	1,464,496
기타비유동금융자산	36,996	36,996
합 계	6,649,261	8,990,618

(2) 신용보강

일부 매출채권에 대해서는 거래상대방이 계약을 불이행하는 경우 이행을 요구할 수 있는 보증 또는 신용장 등의 신용보강을 제공받고 있습니다.

(3) 금융자산의 손상

회사는 거래상대방이 지급기일이 된 다음의 금액을 지급하지 않는 경우 신용위험에 노출됩니다. 회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 송장 발행 후 3개월의 기한 내 매출채권의 지급
- 상각후원가로 측정되는 채무상품의 계약상 현금흐름

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실총당금으로 인식하는 간편법을 적용하였습니다. 기대신용손실을 측정하여 손상차손금액을 산정하기 위해 현재 채권의 연령, 과거대손경험 및 기타 경제·산업환경 요인들을 고려하여 손실총당금을 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말의 손실총당금은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기말)

구분	매출채권 연령현황				합계
	3개월 미만	6개월 미만	12개월 미만	1년 이상	
매출채권장부금액	2,653,159	607,470	153,993	20,968	3,435,590
총당금 설정률	1.69%	2.00%	14.64%	100.00%	2.92%
손실총당금	44,750	12,149	22,541	20,968	100,408

(전기말)

구분	매출채권 연령현황				합계
	3개월 미만	6개월 미만	12개월 미만	1년 이상	
매출채권장부금액	1,417,874	42,454	792	32,450	1,493,570
총당금 설정률	1.30%	2.00%	15.00%	30.00%	1.95%
손실총당금	18,373	847	119	9,735	29,074

당기와 전기 중 매출채권 손실총당금 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
기초	29,074	513,455
당기손익으로 인식된 손실총당금의 증가	71,334	(50,935)
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	-	(433,446)
기말	100,408	29,074

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우, 1년 이상 계약상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다.

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

당기말 현재 신용위험에의 최대 노출을 나타내는 매출채권의 총 장부금액은 3,435,590천원(전기말: 1,493,570천원)입니다.

(4) 당기와 전기 중 손익으로 인식된 금융자산의 손상 관련 대손상각비는 각각 71,334천원 및 (-)50,935천원입니다.

4.1.3 유동성 위험

회사의 자금부서에서는 미사용 차입금 한도를 적정수준으로 유지하고 영업 자금 수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측을 항시 모니터링하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다.

유동성에 대한 예측 시에는 회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

또한 회사는 상기에서 언급한 예측을 통해 결정된 대로 여유있는 유동성이 확보 될 수 있도록 적절한 만기나 충분한 유동성을 제공해주는 정기예금, 수시입출금식 예금 등의 금융 상품을 선택하여 잉여자금을 투자하고 있습니다. 당기말 현재 회사는 유동성위험을 관리할 수 있도록 즉시 출금이 가능한 현금및현금성자산에 2,715,272천원(전기말: 6,913,278천원)을 투자하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융부채에 대한 만기분석은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	금액	1년 미만	1-2년	2-5년	5년 이상
(당기말)					
매입채무	2,956,363	2,956,363	-	-	-
기타유동금융부채	352,060	352,060	-	-	-
기타비유동금융부채	363,656	-	363,656	-	-
차입금	13,024,231	5,791,740	1,491,124	4,585,427	1,155,940
합계	16,696,310	9,100,163	1,854,780	4,585,427	1,155,940
(전기말)					
매입채무	1,933,157	1,933,157	-	-	-
기타유동금융부채	404,152	404,152	-	-	-
기타비유동금융부채	382,747	382,747	-	-	-
차입금	11,637,423	3,948,191	1,178,652	4,618,400	1,892,180
합계	14,357,479	6,668,247	1,178,652	4,618,400	1,892,180

4.1.4 자본위험관리

회사의 자본관리목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다.

산업내의 타사와 마찬가지로 회사는 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 순부채비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총차입금에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 재무상태표의 자본에 순부채를 가산한 금액입니다.

당기말과 전기말 현재 회사의 자본조달비율은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	당기말	전기말
총차입금	13,024,231	11,637,423
차감: 현금및현금성자산	2,715,272	6,913,278
순부채 (A)	10,308,959	4,724,145
자본총계 (B)	3,562,221	17,566,845
총자본 (C=A+B)	13,871,180	22,290,990
순부채비율 (D=A/C)	74.32%	21.19%

당기의 자본조달비율은 자본의 감소 및 금융자산의 감소로 인해 증가했습니다.

5. 공정가치

5.1 금융상품 종류별 공정가치

당기말과 전기말 현재 반복적으로 공정가치로 측정되고 인식된 회사의 금융자산과 금융부채는 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	2,715,272	2,715,272	6,913,278	6,913,278
당기손익-공정가치측정 금융자산	421,622	421,622	454,136	454,136
기타유동금융자산	140,189	140,189	121,712	121,712
매출채권	3,335,182	3,335,182	1,464,496	1,464,496
기타비유동금융자산	36,996	36,996	36,996	36,996
소계	6,649,261	6,649,261	8,990,618	8,990,618
금융부채				
매입채무	2,956,363	2,956,363	1,933,157	1,933,157
기타유동금융부채	352,060	352,060	404,152	404,152
단기차입금	4,427,000	4,427,000	2,927,000	2,927,000
유동성장기부채	1,364,740	1,364,740	1,021,191	1,021,191
장기차입금	7,232,491	7,232,491	7,689,232	7,689,232
기타비유동금융부채	363,656	363,656	382,747	382,747
소계	16,696,310	16,696,310	14,357,479	14,357,479

5.2 공정가치 서열체계

회사는 공정가치를 산정하는 데 사용한 투입변수의 신뢰성에 대한 정보를 제공하기 위하여 금융상품을 기준서에서 정한 세 수준으로 분류합니다. 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 자산의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	당기말			전기말		
	수준1	수준2	수준3	수준1	수준2	수준3
반복적인 공정가치 측정치						
당기손익-공정가치측정 금융자산	-	221,616	200,006	-	454,136	-

5.3 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간말에 인식합니다. 당기 중 공정가치 서열체계의 수준 간 이동 내역은 없습니다.

5.4 가치평가기법 및 투입변수

회사는 공정가치 서열체계에서 수준 2와 수준 3으로 분류되는 공정가치에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다(단위:천원).

구분	당기말				
	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	투입변수 범위
당기손익-공정가치측정 금융자산					
저축성보험	221,616	2	운용사 고시기준가	N/A	N/A
비상장주식	200,006	3	시장가치접근법	최근거래가	N/A

6. 범주별 금융상품

6.1 당기말과 전기말 현재 회사의 범주별 금융상품 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

6.1.1 금융자산

재무상태표 상 자산	당기말	전기말
당기손익-공정가치측정 금융자산	421,622	454,136
상각후원가 금융자산		
현금및현금성자산	2,715,272	6,913,278
매출채권	3,335,182	1,464,496
기타유동금융자산	140,189	121,712
기타비유동금융자산	36,996	36,996
합계	6,649,261	8,990,618

6.1.2 금융부채

재무상태표 상 부채	당기말	전기말
상각후원가 금융부채		
매입채무	2,956,363	1,933,157
기타유동금융부채	336,730	381,952
단기차입금	4,427,000	2,927,000
유동성장기부채	1,364,740	1,021,191
장기차입금	7,232,491	7,689,232
기타비유동금융부채	363,656	367,417
기타금융부채		
리스부채	15,330	37,530
합계	16,696,310	14,357,479

6.2 당기와 전기 중 금융상품 범주별 순손익은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
상각후원가 금융자산		
이자수익	18,207	31,466
대손상각비	71,334	(50,935)
외화환산손익	5,928	(132,159)
외환차손익	178,921	(196,136)
당기손익-공정가치측정 금융자산		
채무상품 관련 평가손익	(9,631)	13,584
채무상품 관련 처분손익	169	199
상각후원가 금융부채		
이자비용	302,957	251,145
외화환산손익	(18,324)	56,870
외환차손익	(94,925)	251,237

7. 현금및현금성자산 및 금융상품

7.1 당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
보유현금	1,768	3,600
요구불예금	2,713,504	6,909,678
합계	2,715,272	6,913,278

7.2 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말	비고
단기금융상품	100,000	100,000	지급보증 담보
당기손익-공정가치측정 금융자산	-	316,134	차입금 담보
합계	100,000	416,134	

7.3 당기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치측정 금융자산의 세부내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말		전기말	
	취득원가	장부금액	취득원가	장부금액
비유동항목				
채무상품	239,860	221,616	446,615	454,136
지분상품	200,006	200,006	-	-
합계	439,866	421,622	446,615	454,136

7.4 당기와 전기 중 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
당기손익-공정가치측정 금융자산 관련 손익	(9,462)	13,783

8. 매출채권 및 상각후원가 금융자산

8.1 당기말과 전기말 현재 매출채권의 장부금액과 손실총당금은 아래와 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
매출채권	3,435,590	1,493,570
대손총당금	(100,408)	(29,074)
매출채권(순액)	3,335,182	1,464,496

8.2 당기말과 전기말 현재 상각후원가 금융자산은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
기타유동금융자산						
단기금융상품	100,000	-	100,000	100,000	-	100,000
미수수익	537	-	537	494	-	494
미수금	39,652	-	39,652	21,218	-	21,218
소계	140,189	-	140,189	121,712	-	121,712
기타비유동금융자산						
보증금	-	36,996	36,996	-	36,996	36,996
총 장부금액	140,189	36,996	177,185	121,712	36,996	158,708
차감: 손실총당금	-	-	-	-	-	-
상각후원가	140,189	36,996	177,185	121,712	36,996	158,708

8.3 손상

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

9. 기타유동금융자산과 기타유동자산

9.1 당기말과 전기말 현재 기타유동금융자산 구성내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
미수금	39,652	21,218
미수수익	537	494
단기금융상품	100,000	100,000
합계	140,189	121,712

9.2 당기말과 전기말 현재 기타유동자산 구성내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
선급금	28,807	38,521
선급비용	10,025	9,970
부가세대급금 등	177,242	479,779
합계	216,074	528,270

10. 기타비유동금융자산

당기말과 전기말 현재 기타비유동금융자산의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
보증금	36,996	36,996

11. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
상품	72,455	-	72,455	169,783	-	169,783
원재료	102,698	-	102,698	133,096	-	133,096
부재료	533,339	(186,991)	346,348	563,553	-	563,553
재공품	3,476,115	(2,503,941)	972,174	4,437,473	(992,056)	3,445,417
제품	9,697,788	(6,276,457)	3,421,331	9,258,637	(3,230,171)	6,028,466
합계	13,882,395	(8,967,389)	4,915,006	14,562,542	(4,222,227)	10,340,315

당기에 비용으로 인식된 재고자산평가손실은 4,745,163천원(전기:(-)370,304천원)이며, 포괄손익계산서의 매출원가에 포함되어 있습니다.

12. 유형자산

12.1 당기말과 전기말 현재 회사의 유형자산 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

12.1.1 당기말

구분	취득원가	손상누계액	상각누계액	국고보조금	장부금액
토지	942,024	-	-	-	942,024
건물	2,551,804	-	(1,630,576)	-	921,228
기계장치	15,290,843	(1,170,606)	(12,303,673)	-	1,816,564
공구와기구	1,324,109	(85,409)	(1,106,161)	-	132,539
비품	1,006,755	-	(871,269)	-	135,486
차량운반구	340,997	-	(174,359)	(20,013)	146,625
시설장치	3,593,153	(178,265)	(3,138,254)	-	276,634
연구기자재	3,419,051	-	(3,419,011)	-	40
기타유형자산	12,531	-	-	-	12,531
사용권자산	44,400	-	(29,070)	-	15,330
합계	28,525,667	(1,434,280)	(22,672,373)	(20,013)	4,399,001

12.1.2 전기말

구분	취득원가	상각누계액	국고보조금	장부금액
토지	942,024	-	-	942,024
건물	2,551,804	(1,518,233)	-	1,033,570
기계장치	15,856,682	(11,998,408)	-	3,858,274
공구와기구	1,255,728	(998,552)	-	257,176
비품	998,138	(806,777)	-	191,361
차량운반구	340,997	(126,863)	(25,470)	188,664
시설장치	3,377,153	(3,010,273)	-	366,880
연구기자재	3,419,051	(3,419,011)	-	40
기타유형자산	12,531	-	-	12,531
사용권자산	44,400	(6,870)	-	37,530
합계	28,798,508	(21,884,987)	(25,470)	6,888,050

12.2 당기와 전기 중 유형자산의 변동 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

12.2.1 당기

구분	기초	취득	처분	상각(*)	손상차손	기말
토지	942,024	-	-	-	-	942,024
건물	1,033,570	-	-	(112,342)	-	921,228
기계장치	3,858,274	-	(52,798)	(818,305)	(1,170,606)	1,816,565
공구와기구	257,176	68,381	-	(107,610)	(85,409)	132,538
비품	191,361	8,617	-	(64,492)	-	135,486
차량운반구	188,664	-	-	(42,039)	-	146,625
시설장치	366,880	216,000	-	(127,981)	(178,265)	276,634
연구기자재	40	-	-	-	-	40
기타유형자산	12,531	-	-	-	-	12,531
사용권자산	37,530	-	-	(22,200)	-	15,330
합계	6,888,050	292,998	(52,798)	(1,294,969)	(1,434,280)	4,399,001

(*) 감가상각비중 128,731천원은 판매비와관리비에, 1,166,238천원은 매출원가에 포함되어 있습니다.

12.2.2 전기

구분	기초	취득	처분	상각(*)	기말
토지	942,024	-	-	-	942,024
건물	1,146,438	-	-	(112,868)	1,033,570
기계장치	4,841,943	127,183	(1,325)	(1,109,527)	3,858,274
공구와기구	315,115	45,911	(32)	(103,818)	257,176
비품	211,116	42,722	(547)	(61,930)	191,361
차량운반구	8,397	197,694	-	(17,427)	188,664
시설장치	483,573	71,800	(4)	(188,489)	366,880
연구기자재	49	-	(9)	-	40
기타유형자산	12,531	-	-	-	12,531
사용권자산	-	44,400	-	(6,870)	37,530
합계	7,961,186	529,710	(1,917)	(1,600,929)	6,888,050

(*) 감가상각비중 86,225천원은 판매비와관리비에, 1,514,702천원은 매출원가에 포함되어 있습니다.

12.3 보유토지의 공시지가

당기말과 전기말 현재 보유토지 공시지가의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

계정과목	내용	장부가액		공시지가	
		당기말	전기말	당기말	전기말
토지	업무용토지	942,024	942,024	2,447,357	2,230,341
투자부동산	업무용토지	2,112,628	2,112,628	1,068,046	971,744

12.4 현금창출단위(CGU) 손상평가

회사는 단일의 현금창출단위(CGU)로 이루어져 있으며, 당기 중 손상징후를 식별하여 손상검사를 수행하였으며, 1,434백만원의 손상차손을 인식했습니다.

동 손상금액은 유형자산에 배분됐으며 주로 기계장치, 시설장치 등이 해당됩니다. 동 회수 가능액은 독립된 가치평가전문가의 도움을 받아 산출된 사용가치를 기초로 결정되었으며, 손상차손은 기타비용으로 계상됐습니다. 한편, COVID-19의 확산등으로 회사의 당기 매출 및 영업이익이 감소하였습니다.

또한, 국내외 경기에 부정적인 영향을 초래하였으며, 시장 및 경제상황의 불확실성이 증대되었습니다. 사용가치 평가에 사용된 현금흐름 및 할인율은 이로 인한 잠재적 영향과 향후 경기 회복에 대한 경영진의 예상이 반영되어 있습니다. 사용가치는 자산의 계속적인 사용으로부터 기대되는 미래현금흐름을 할인하여 결정하였으며 사용가치 산정에 사용된 할인율은 14.84%입니다.

13. 리스

회사가 리스이용자인 경우의 리스에 대한 정보는 다음과 같습니다.

13.1 재무상태표에 인식된 금액

리스와 관련해 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
사용권자산(*)		
건물	15,330	37,530

(*) 재무상태표의 '유형자산' 항목에 포함되었습니다.

구분	당기말	전기말
리스부채		
유동	15,330	22,200
비유동	-	15,330
합계	15,330	37,530

당기 중 증가된 사용권자산은 없습니다.

13.2 손익계산서에 인식된 금액

리스와 관련해서 손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	22,200	6,870
합계	22,200	6,870
리스부채에 대한 이자비용(금융원가에 포함)	-	-
단기리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	25,832	46,894
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(관리비에 포함)	163	392

당기 중 리스의 총 현금유출은 48,195천원입니다.

14. 투자부동산

14.1 당기말 현재 투자부동산의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
토지	2,112,628	-	2,112,628	2,112,628	-	2,112,628
건물	1,456,471	(84,961)	1,371,510	1,456,471	(12,137)	1,444,334
합계	3,569,099	(84,961)	3,484,138	3,569,099	(12,137)	3,556,962

14.2 당기와 전기 중 투자부동산의 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

14.2.1. 당기

구분	기초	취득	처분	상각	기말
토지	2,112,628	-	-	-	2,112,628
건물	1,444,334	-	-	(72,824)	1,371,510
합계	3,556,962	-	-	(72,824)	3,484,138

14.2.2. 전기

구분	기초	취득	처분	상각	기말
토지	-	2,112,628	-	-	2,112,628
건물	-	1,456,471	-	(12,137)	1,444,334
합계	-	3,569,099	-	(12,137)	3,556,962

14.3 당기와 전기 중 투자부동산으로부터 발생하는 임대보증금, 임대수익 및 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기			전기		
	임대보증금	임대수익	운영비용	임대보증금	임대수익	운영비용
투자부동산	60,000	104,211	14,631	90,000	19,899	6,773

14.4 당기말 현재 투자부동산의 공정가치는 3,289,733천원이며, 공정가치 평가는 독립된 평가인에 의해 수행되었습니다.

14.5 운용리스 제공내역

회사는 보유중인 투자부동산 중 일부에 대하여 운용리스를 제공하는 계약을 체결하고 있으며, 당기말과 전기말 현재 동 운용리스자산의 장부금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
취득원가	3,569,099	3,569,099
상각누계액	(84,961)	(12,137)
장부금액	3,484,138	3,556,962

당기 중 운용리스자산에서 발생한 감가상각비는 72,824천원입니다.

한편, 당기말 현재 상기 투자부동산에 대한 운용리스계약을 통하여 회사가 받게될 것으로 기대되는 미래 최소리스료 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

1년 이내	1년 초과 ~ 5년 이내	5년 초과	합계
44,066	28,500	-	72,566

15. 담보제공자산

당기말 현재 장단기차입금 등과 관련하여 차입처에 담보로 제공한 회사 소유의 자산은 다음과 같습니다(단위:천원).

담보제공자산	장부가액	담보설정금액	관련차입금	담보제공처
토지	942,024	11,620,000	8,826,219	기업은행 및 농협은행
건물	921,228			
투자부동산	3,484,138			
기계장치	1,816,564			
시설장치	276,634			
단기금융상품	100,000	110,000	-	기업은행
재고자산	4,915,006	1,105,000	800,000	한국수출입은행
합계	12,455,594	12,835,000	9,626,219	

16. 보험가입자산

당기말 현재 회사의 유형자산에 대한 보험가입 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

부보자산	장부가액	부보금액	질권설정액	보험수익자
건물, 투자부동산(건물)	2,292,738	14,650,442	10,586,369	회사, 기업은행, 농협은행
기계장치, 연구기자재	1,816,604			
시설장치	276,634			
공구와기구, 비품	268,025			
합계	4,654,001	14,650,442	10,586,369	

상기 이외에 회사의 차량운반구에 대하여 자동차종합보험을 가입하고 있습니다.

17. 무형자산

17.1 당기말과 전기말 현재 회사의 무형자산 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

17.1.1 당기말

구분	취득원가	상각누계액	손상차손누계액	장부가액
개발비	3,242,218	(1,818,790)	(1,163,210)	260,218
정부보조금	(1,843,243)	1,056,686	639,238	(147,319)
회원권	51,100	-	-	51,100
합계	1,450,075	(762,104)	(523,972)	163,999

17.1.2 전기말

구분	취득원가	상각누계액	손상차손누계액	장부가액
개발비	3,242,218	(1,540,464)	(1,163,210)	538,544
정부보조금	(1,843,243)	899,174	639,238	(304,831)
회원권	71,100	-	-	71,100
합계	1,470,075	(641,290)	(523,972)	304,813

17.2 당기와 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

17.2.1 당기

구분	기초	증가(감소)	상각	기말
개발비	538,544	-	(278,326)	260,218
정부보조금	(304,831)	-	157,512	(147,319)
회원권	71,100	(20,000)	-	51,100
합계	304,813	(20,000)	(120,814)	163,999

17.2.2 전기

구분	기초	증가(감소)	상각	기말
개발비	816,870	-	(278,326)	538,544
정부보조금	(462,343)	-	157,512	(304,831)
회원권	71,100	-	-	71,100
합계	425,627	-	(120,814)	304,813

17.3 상기 무형자산상각비(당기 120,814천원, 전기 120,814천원)는 전액 매출원가에 포함되어 있습니다.

17.4 당기와 전기 중 비용으로 반영한 경상연구개발비는 각각 987,307천원과 1,283,266천원입니다.

18. 기타유동금융부채와 기타비유동금융부채

당기말과 전기말 현재 기타유동금융부채 및 기타비유동금융부채의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
기타유동금융부채		
미지급금	106,303	79,493
미지급비용	230,427	302,459
리스부채	15,330	22,200
소계	352,060	404,152
기타비유동금융부채		
장기연구과제보조금	303,656	277,417
임대보증금	60,000	90,000
리스부채	-	15,330
소계	363,656	382,747
합계	715,716	786,899

19. 기타유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
예수금	42,959	50,979
선수금	50,492	15,995
합계	93,451	66,974

20. 총당부채

20.1 당기말과 전기말 현재 회사의 총당부채 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
판매보증총당부채	422,462	48,267

회사는 판매한 재화에 대해 품질에 대한 보증의무를 부담하고 있으며, 매 보고기간 종료일 현재 품질보증수리와 관련하여 장래에 지출될 것으로 예상되는 금액을 과거 경험을 및 최근의 경향을 기초로 총당부채를 추정하였으나, 새로운 기술, 제조회사 변화, 제품 품질에 영향을 줄 수 있는 기타 사건에 의해 변동될 수 있습니다.

20.2 당기와 전기 중 총당부채 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
기초잔액	48,267	37,067
당기설정	374,195	11,200
당기환입	-	-
기말잔액	422,462	48,267

21. 차입금

21.1 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

차입처	내역	이자율(%)	당기말	전기말
기업은행	운전자금	1.92~3.55	3,027,000	1,527,000
기업은행	무역금융	2.95	600,000	600,000
한국수출입은행	운전자금	1.62	800,000	800,000
합계			4,427,000	2,927,000

21.2 당기말과 전기말 현재 장기차입금 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

차입처	내역	이자율(%)	당기말	전기말
국민은행	운전자금	4.82	101,852	212,963
기업은행	시설(운전)자금	2.12~3.63	4,184,930	4,539,130
농협은행	시설자금	2.97~4.52	3,866,289	3,458,330
중소기업진흥공단	운전자금	2.49	444,160	500,000
합계			8,597,231	8,710,423
차감: 1년 이내 만기도래분			(1,364,740)	(1,021,191)
차감 계			7,232,491	7,689,232

21.3 당기말 현재 장기차입금의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	1-2년	2-5년	5년 이상	합계
상환액	1,491,124	4,585,427	1,155,940	7,232,491

21.4 상기 차입금과 관련하여 회사의 유형자산, 재고자산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 15 참조).

22. 퇴직급여부채

22.1 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채의 산정내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
확정급여채무 현재가치	2,401,571	3,799,356
사외적립자산 공정가치	(1,575,516)	(1,345,342)
합계	826,055	2,454,014

22.2 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
기초	3,799,356	3,442,924
근무원가	527,735	762,166
이자원가	82,061	81,769
과거근무원가	(253,083)	-
재측정요소		
-재무적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	(857,535)	(45,000)
-기타사항에 의한 효과	(59,395)	(144,907)
급여지급액	(837,568)	(297,596)
기말	2,401,571	3,799,356

22.3 당기와 전기중 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
기초	1,345,342	698,393
이자수익	37,998	14,117
재측정요소 :		
-사외적립자산의 수익(이자수익에 포함된 금액 제외)	(30,144)	(3,483)
사용자의 기여금	790,000	650,000
급여지급액	(567,680)	(13,685)
기말	1,575,516	1,345,342

22.4 당기말과 전기말 현재 사외적립자산은 전액 정기예금으로 구성되어 있습니다.

22.5 당기 및 전기의 보험수리적가정의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기	전기
할인율	3.01%	2.56%
미래임금상승률	2.33%	4.33%

22.6 주YG가정의 변동에 따른 당기 회사의 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

구분	확정급여채무에 대한 영향		
	가정의 변동	가정의 증가	가정의 감소
할인율	1.00%	9.47%감소	11.14%증가
임금상승률	1.00%	11.11%증가	9.62%감소

22.7 미래현금흐름에 대한 확정급여제도의 영향

회사는 기금의 적립수준을 매년 검토하고, 기금에 결손이 발생하는 경우 이를 보전하는 정책을 보유하고 있습니다. 2021년 12월 31일로 종료하는 회계연도의 예상기여금은 500,000천원입니다.

22.8 보고기간말 현재 회사의 확정급여채무의 가중평균만기는 10.556년이며, 할인되지 않은 연금 급여지급액의 만기분석은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	1년미만	1년~2년 미만	2년~5년 미만	5년~10년 미만	10년 이상	합계
급여지급액	183,099	195,321	649,365	1,371,509	7,089,567	9,488,861

23. 자본금과 기타불입자본

23.1 당기말과 전기말 현재 회사의 자본금에 관련된 사항은 다음과 같습니다(단위: 주, 천원).

구분	당기말	전기말
발행할 주식의 총수	100,000,000	100,000,000
1주당 액면금액(단위: 원)	500	500
발행한 주식의 수	9,308,185	9,308,185
보통주자본금	4,654,093	4,654,093

23.2 당기말과 전기말 현재 기타불입자본의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	6,498,808	6,498,808

24. 이익잉여금(결손금)

24.1 당기말과 전기말 현재 회사의 이익잉여금(결손금)의 내역은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	당기말	전기말
임의적립금	793	793
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(7,591,472)	6,413,152
합계	(7,590,679)	6,413,945

24.2 당기 및 전기의 결손금처리계산서(이익잉여금처분계산서)는 다음과 같습니다(단위: 원).

과목	당기		전기	
	처리예정일: 2022년 3월 28일		처분확정일: 2021년 3월 29일	
I. 미처분이익잉여금 (미처리결손금)		(7,591,472,026)		6,413,151,909
전기이월미처분이익잉여금	6,413,151,909		11,270,948,618	
보험수리적손익	691,693,802		145,410,732	
당기순이익(손실)	(14,696,317,737)		(5,003,207,441)	
II. 이익잉여금처분액		-		-
III. 차기이월미처분이익잉여금 (미처리결손금)		(7,591,472,026)		6,413,151,909

25. 비용의 성격별 분류

당기 및 전기 중 발생한 매출원가, 판매비와관리비의 성격별 분류는 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
재고자산의 변동	5,425,309	(50,765)
원재료 및 소모품의 사용액	9,456,571	14,038,469
종업원급여	5,551,456	7,126,559
감가상각비(유·무형자산)	1,488,606	1,733,879
기타비용	3,351,854	5,508,752
합계(*)	25,273,796	28,356,894

(*) 포괄손익계산서 상의 매출원가, 판매비와관리비를 합한 금액입니다.

26. 종업원 급여

당기 및 전기 중 발생한 종업원급여 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
급여	4,776,861	5,736,191
사회보장분담금 등	455,880	560,549
퇴직급여-확정급여제도	318,715	829,819
합계	5,551,456	7,126,559

27. 판매비와관리비

당기 및 전기 중 발생한 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
급여	957,005	968,901
퇴직급여	(7,802)	86,377
복리후생비	29,717	34,170
여비교통비	37,029	35,983
접대비	57,146	70,768
통신비	4,453	5,714
전력비	17,066	17,057
세금과공과	80,963	111,850
감가상각비	201,554	98,363
지급임차료	4,200	11,718
수선비	355	-
보험료	14,970	38,864
차량유지비	11,625	15,180
경상연구개발비	987,307	1,283,266
운반비	57,622	16,140
교육훈련비	1,235	915
도서인쇄비	3,888	3,570
포장비	27,117	30,226
사무용품비	13,994	24,313
소모품비	7,541	21,287
지급수수료	331,614	376,921
광고선전비	28,555	65,151
대손상각비	71,334	(50,935)
수출제비용	105,354	278,299
협회비	23,648	26,695
판매보증비	374,195	11,200
합계	3,441,685	3,581,993

28. 기타수익 및 기타비용

당기 및 전기 중 발생한 기타수익 및 기타비용의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

28.1 기타수익

구분	당기	전기
외환차익	198,730	624,434
외화환산이익	14,230	56,872
수입임대료	104,211	19,899
당기손익-공정가치측정 금융자산평가이익	1,681	14,612
당기손익-공정가치측정 금융자산처분이익	169	199
잡이익	663,235	229,062
합계	982,256	945,078

28.2 기타비용

구분	당기	전기
외환차손	114,704	561,145
기부금	22,000	23,000
외화환산손실	26,626	132,160
유형자산처분손실	52,799	1,918
당기손익-공정가치측정 금융자산평가손실	11,312	1,028
유형자산손상차손	1,434,280	-
잡손실	3,665	72,963
합계	1,665,386	792,214

29. 금융수익 및 금융비용

당기 및 전기 중 발생한 금융수익과 금융비용의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	계정과목	당기	전기
금융수익	이자수익	18,207	31,466
금융비용	이자비용	302,957	251,145

30. 주당손익

주당손익은 보통주 1주에 대한 손손익을 계산한 것으로, 회사의 1주당 손손익의 산정내역은 다음과 같습니다(단위:주, 원).

30.1 기본주당이익(손실)

구분	당기	전기
보통주 당기순이익(손실)	(14,696,317,737)	(5,003,207,441)
가중평균유통보통주식수	9,308,185	9,308,185
기본주당이익	(1,579)	(538)

30.2 당기 및 전기의 가중평균유통보통주식수를 계산한 내역은 다음과 같습니다.

30.2.1 당기

구분	기간	주식수	일수	적수
기초	2021.01.01~2021.12.31	9,308,185	365	3,397,487,525

가중평균유통보통주식수 = 3,397,487,525주 ÷ 365일 = 9,308,185주

30.2.2 전기

구분	기간	주식수	일수	적수
기초	2020.01.01~2020.12.31	9,308,185	366	3,406,795,710

가중평균유통보통주식수 = 3,406,795,710주 ÷ 366일 = 9,308,185주

30.3 회사는 잠재적보통주를 발행하지 않았으므로 기본주당손익과 희석주당손익은 동일합니다.

31. 법인세비용

31.1 당기와 전기의 법인세비용 구성내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
당기법인세		
당기손익에 대한 법인세	-	-
총당기법인세	-	-
이연법인세		
일시적차이의 증감	1,913,525	(1,566,830)
법인세비용(수익)	1,913,525	(1,566,830)

31.2 회사의 법인세비용차감전순이익에 대한 법인세비용과 이익에 대해 적용되는 가중평균세율을 사용하여 이론적으로 계산된 금액과의 차이는 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익(손실)	(12,782,792)	(6,570,038)
적용세율에 따른 법인세	(2,812,214)	(1,445,408)
법인세 효과:		
- 세무상 과세되지 않는 수익	-	-
- 세무상 차감되지 않는 비용	114,503	66,629
- 세액공제및감면	(178,309)	(188,051)
- 이연법인세미인식효과	4,789,545	-
당기조정사항 계	4,725,739	(121,422)
법인세비용(수익)	1,913,525	(1,566,830)
유효세율	음수	음수

31.3 자본에 직접 반영된 법인세 효과는 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세효과	반영 후	반영 전	법인세효과	반영 후
보험수리적손익	(886,787)	195,093	(691,694)	(186,424)	41,013	(145,411)

31.4 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산부채의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말	전기말
이연법인세자산		
12개월 후에 결제될 이연법인세자산	1,809,992	3,185,848
12개월 이내에 결제될 이연법인세자산	38,902	1,006,547
이연법인세부채		
12개월 후에 결제될 이연법인세부채	(77,083)	(311,490)
12개월 이내에 결제될 이연법인세부채	(1,382)	(1,857)
이연법인세자산(부채) 순액	1,770,429	3,879,047

31.5 당기와 전기 중 동일과세당국과 관련된 금액을 상계하기 이전의 이연법인세자산과 부채의 변동은 다음과 같습니다(단위:천원).

31.5.1 당기

계정과목	이연법인세자산(부채)			
	기초잔액	손익계산서	기타포괄손익	기말잔액
재고자산평가손실	928,892	1,043,934	-	1,972,826
대손충당금	3,110	11,421	-	14,531
판매보증충당부채	10,619	82,323	-	92,942
당기손익-공정가치측정 금융 자산	(1,655)	5,669	-	4,014
대손금	14,015	(14,015)	-	-
미수수익	(109)	(9)	-	(118)
연구과제보조금	61,032	5,772	-	66,804
국고보조금	153,469	(121,059)	-	32,410
세금과공과(토지)	4,580	-	-	4,580
퇴직연금	(295,975)	(50,639)	-	(346,614)
퇴직급여충당금	835,858	(112,419)	(195,093)	528,346
이월결손금 외	2,165,211	2,025,042	-	4,190,253
이연법인세 미인식	-	(4,789,545)	-	(4,789,545)
합계	3,879,047	(1,913,525)	(195,093)	1,770,429

31.5.2 전기

계정과목	이연법인세자산(부채)			
	기초잔액	손익계산서	기타포괄손익	기말잔액
재고자산평가손실	1,010,355	(81,463)	-	928,892
대손충당금	104,270	(101,160)	-	3,110
판매보증충당부채	8,155	2,464	-	10,619
당기손익-공정가치측정 금융 자산	1,303	(2,958)	-	(1,655)
대손금	14,015	-	-	14,015
미수수익	(976)	867	-	(109)
매도가능증권손상차손	44,000	(44,000)	-	-
연구과제보조금	59,038	1,994	-	61,032
국고보조금	149,186	4,283	-	153,469
세금과공과(토지)	4,580	-	-	4,580
퇴직연금	(153,646)	(142,329)	-	(295,975)
퇴직급여충당금	757,442	119,429	(41,013)	835,858
이월결손금 외	355,508	1,809,703	-	2,165,211
합계	2,353,230	1,566,830	(41,013)	3,879,047

31.6 당기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 차감할 일시적 차이는 다음과 같습니다(단위:천원).

구 분	당기말	사유
미사용결손금(*)	14,791,856	미래과세소득의 불확실
이월세액공제(*)	500,746	미래과세소득의 불확실
일시적차이	4,702,689	미래과세소득의 불확실

(*) 당기말 현재 미사용결손금, 이월세액공제의 만료시기는 다음과 같습니다(단위:천원).

구 분	미사용결손금	이월세액공제
2025년	-	20
2029년	-	134,386
2030년	-	188,031
2031년	-	178,309
2035년	7,695,405	-
2036년	7,096,451	-
합계	14,791,856	500,746

32. 특수관계자 거래

32.1 당기말과 전기말 현재 회사와 지배종속관계인 회사는 없습니다.

32.2 당기와 전기 중 특수관계자와의 매출·매입 등 거래내역 및 특수관계자에 대한 채권·채무내역은 없습니다.

32.3 당기말과 전기말 현재 회사가 특수관계자로부터 제공받고 있는 지급보증 내역은 다음과 같습니다(단위:천원, USD).

보증제공자	보증제공처	당기말	전기말	비고
대표이사	기업은행	1,802,000	1,712,000	차입금 지급보증
	기업은행	USD 1,200,000	USD 1,200,000	수입신용장
	국민은행	112,040	234,260	차입금 지급보증
	국민은행	USD 550,000	USD 550,000	수입신용장
	농협은행	270,000	300,000	차입금 한도
	한국수출입은행	960,000	960,000	차입금 지급보증
	합 계	3,144,040	3,206,260	
	USD 1,750,000	USD 1,750,000		

32.4 당기말 현재 회사는 한국무역보험공사 및 기술신용보증기금의 회사 차입금 지급보증과 관련하여 대표이사로부터 지급보증을 제공받고 있습니다.

32.5 주요 경영진은 이사(등기), 이사회 구성원, 재무책임자 및 내부감사책임자를 포함하고 있습니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급되었거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
급여 및 기타 단기종업원급여	477,253	390,301

상기의 주요 경영진은 회사의 계획, 운영 및 통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 주요 임원입니다.

33. 영업에서 창출된 현금흐름

당기와 전기 중 영업활동 현금흐름 중 조정내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	(14,696,318)	(5,003,207)
조정항목:		
법인세비용(수익)	1,913,525	(1,566,830)
이자수익	(18,207)	(31,466)
이자비용	302,957	251,145
당기손익-공정가치측정 금융자산평가이익	(1,681)	(14,612)
당기손익-공정가치측정 금융자산평가손실	11,312	1,028
당기손익-공정가치측정 금융자산처분이익	(169)	(199)
퇴직급여	318,715	829,819
유형자산손상차손	1,434,280	-
재고자산평가손실	4,745,163	(370,304)
판매보증비	374,195	11,200
대손상각비	71,334	(50,935)
감가상각비	1,367,792	1,613,065
무형자산상각비	120,814	120,814
외화환산손실	26,626	132,160
외화환산이익	(14,230)	(56,872)
유형자산처분손실	52,799	1,918
영업활동으로 인한 자산·부채의 변동:		
매출채권의 감소(증가)	(1,929,008)	1,994,701
미수금의 감소	15,544	24,431
선급금의 감소	9,714	59,277
선급비용의 증가	(55)	(4,657)
부가세대급금의 감소(증가)	268,559	(210,824)
재고자산의 감소	680,146	319,538
매입채무의 증가(감소)	1,004,882	(1,953,804)
미지급금의 증가	26,810	29,120
선수금의 증가	34,497	3,374
예수금의 감소	(8,020)	(12,622)
미지급비용의 감소	(75,929)	(39,622)
퇴직금의 지급	(837,568)	(297,596)
사외적립자산의 증가	(222,320)	(636,315)
영업에서 창출된 현금흐름	(5,023,841)	(4,858,275)

34. 비현금거래 등

34.1 당기와 전기 중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
장기차입금의 유동성장기부채 대체	1,456,741	1,021,191
매출채권의 제각	-	433,446
사용권자산과 관련된 리스부채 증가	-	44,400
리스부채 유동성대체	15,330	-

34.2 당기와 전기 중 재무활동에서 생기는 부채의 조정내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

34.2.1 당기

구분	기초	현금흐름	비현금거래	당기말
			증감	
단기차입금	2,927,000	1,500,000	-	4,427,000
유동성장기부채	1,021,191	(1,113,192)	1,456,741	1,364,740
장기차입금	7,689,232	1,000,000	(1,456,741)	7,232,491
리스부채	37,530	(22,200)	-	15,330
임대보증금	90,000	(30,000)	-	60,000
장기연구과제보조금	277,417	26,238	-	303,655
합계	12,042,370	1,360,846	-	13,403,216

34.2.2 전기

구분	기초	현금흐름	비현금거래	당기말
			증감	
단기차입금	6,290,000	(3,363,000)	-	2,927,000
유동성장기부채	378,611	(378,611)	1,021,191	1,021,191
장기차입금	2,302,093	6,408,330	(1,021,191)	7,689,232
리스부채	-	(6,870)	44,400	37,530
임대보증금	-	90,000	-	90,000
장기연구과제보조금	268,355	9,062	-	277,417
합계	9,239,059	2,758,911	44,400	12,042,370

35. 우발채무 및 약정사항

35.1 당기말 현재 회사의 금융기관 등과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다(단위: USD, 천원).

금융기관	구분	약정한도액	실행금액
기업은행	무역금융	600,000	600,000
	수입신용장	USD 1,000,000	-
국민은행	수입신용장	USD 500,000	-
농협은행	운전자금	270,000	-
한국수출입은행	운전자금	800,000	800,000

35.2 당기말과 전기말 현재 회사가 금융기관 등으로부터 제공받은 보증의 내용은 다음과 같습니다(단위: USD, 천원).

보증제공자	당기말	전기말	제공받은 보증내용
기술신용보증기금	1,735,590	1,774,200	차입금 지급보증
한국무역보험공사	480,000	480,000	차입금 지급보증
서울보증보험	293,626	314,131	이행지급보증 등
기업은행	USD 34,156.20	USD 34,156.20	기타지급보증

36. 부문별 보고

36.1 당기 및 전기 중 회사의 매출액 구성내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기	전기
상품매출	736,521	1,979,651
제품매출	12,722,365	19,874,020
합계	13,458,886	21,853,671

36.2 당기 및 전기 중 회사의 매출액에 대한 지역별 부문정보는 다음과 같습니다(단위:천원).

국가	당기	전기
국내	2,511,597	3,804,973
태국	1,307,303	9,654,058
인도	4,253,017	4,278,455
홍콩	-	696,989
미국	2,743,935	1,315,019
기타	2,643,034	2,104,177
합계	13,458,886	21,853,671

36.3 회사 매출액의 10% 이상을 차지하는 외부고객들에 대한 매출액은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분		당기	전기
해외	A사	4,252,354	9,654,058
	B사	2,466,889	4,255,174
합계		6,719,243	13,909,232

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

당사 정관에서는 배당에 관한 사항에 대하여 제13조, 제55조와 같이 규정하고 있습니다.

<p>제13조 (신주의 배당기산일) 회사가 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 신주를 발행하는 경우 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 신주를 발행한 때가 속하는 영업년도의 직전 영업년도 말에 발행된 것으로 본다.</p>
<p>제55조 (이익배당)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 이익의 배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다. 2. 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 수종의 주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로도 할 수 있다. 3. 제1항의 배당은 매 결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다. 4. 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다. 다만, 제52조6항에 따라 재무제표를 이사회가 승인하는 경우 이사회 결의로 이익배당을 정한다.

나. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제23기	제22기	제21기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-14,696	-5,003	2,814
(별도)당기순이익(백만원)		-	-	-
(연결)주당순이익(원)		-1,579	-538	339
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제23기	제22기	제21기
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

다. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

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

※ 당사는 최근 5년간 배당이력이 없습니다.

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

증자(감자)현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				비고
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	
2019년 12월 20일	유상증자(일반공모)	보통주	1,030,000	500	7,000	코스닥상장 공모주식

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, %)

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

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 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 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원)

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

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

회사채 이상환 잔액

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 원)

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

신종자본증권 이상환 잔액

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 원)

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

조건부자본증권 이상환 잔액

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 원)

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

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

공모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
기업공개 (코스닥시장상장)	-	2019년 12월 19일	시설자금 (설비투자)	2,629	운영자금 및 설비투자자금	2,972	주1)
기업공개 (코스닥시장상장)	-	2019년 12월 19일	채무상환자금 (차입금상환)	4,100	채무상환자금 (차입금상환)	2,364	금융기관 예치중이며, 현재 채무상환 및 차입금상환 자금으로 집행중임

주1) 당사의 공모자금 사용계획은 당사가 공모시점에 예상한 사용계획으로, 실제 사용 자금은 운영자금(매입채무의 상환, 임금지급) 및 설비투자 자금으로 집행중이며 향후 집행 시점의 경영환경 등을 고려하여 변경될 가능성이 있습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 제작성 등 유의사항

(1) 재무제표 제작성에 관한 사항

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도에 관한 사항

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

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

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(4) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

□ 감사보고서상 강조사항과 핵심감사사항

구분	강조사항 등	핵심감사사항
제23기	해당사항 없음	현금창출단위(CGU) 손상평가
제22기	해당사항 없음	국외 매출의 발생 사실
제21기	해당사항 없음	해당사항 없음

나. 대손충당금 설정현황

(1) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내용

(단위:천원,%)

구분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금 설정률
제23기	매출채권	3,435,590	100,408	2.9
제22기	매출채권	1,493,570	29,074	1.9
제21기	매출채권	3,950,136	513,455	13.0

(2) 대손충당금 변동현황

(단위:천원)

구분	제23기	제22기	제21기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	29,074	513,455	499,832
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	-	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	(433,446)	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	71,334	(50,935)	13,623
4. 기말 대손충당금 잔액합계	100,408	29,074	513,455

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용하였습니다. 기대신용손실을 측정하여 손상차손금액을 산정하기 위해 현재 채권의 연령, 과거대손경험 및 기타 경제·산업환경 요인들을 고려하여 손실충당금을 추정하고 있습니다.

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우, 1년 이상 계약상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다. 매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된 금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

(4) 당해 사업연도 말 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위:천원,%)

구분	3개월 이하	6개월 이하	1년 이하	1년 이상	계	대손충당금 설정액
금액	2,653,160	607,470	153,993	20,967	3,435,590	100,408
구성비율	77.2	17.7	4.5	0.6	100.0	2.9

다. 재고자산 현황

(1) 최근 3사업연도 재고자산의 보유현황

(단위:천원,%)

구분	제23기 (2021년)	제22기 (2020년)	제21기 (2019년)
상품	72,455	169,783	435,177
제품	3,421,331	6,028,466	5,684,985
원재료	102,698	133,096	274,954
부재료	346,348	563,553	792,630
재공품	972,174	3,445,417	3,101,803
합계	4,915,006	10,340,315	10,289,549
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]	22.8%	30.0%	26.4%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]	2.9회	2.4회	4.6회

주) 재고자산의 담보제공현황은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 5. 재무제표 주석 15번항목을 참조하시기 바랍니다.

(2) 재고자산의 실사내역 등

당기 재무제표를 작성함에 있어 2022년 1월 4일에 재고자산 실사를 하였으며, 재고자산 기준일과 실사일 사이의 변동 사항에 관하여는 재고수불부를 작성하여 확인하였습니다. 재무상태표 현재 재고자산은 12월말로 종료되는 2021년 당기 재무상태표의 재고자산 현황을 잘 반영하고 있습니다.

(3) 장기체화재고 등의 내역

(단위:천원)

구분	취득원가	보유금액	당기 평가손실	기말잔액	비고
상품	72,455	72,455	-	72,455	-
제품	9,697,788	6,467,617	(3,046,286)	3,421,331	-
원재료	102,698	102,698	-	102,698	-
부재료	533,339	533,339	(186,991)	346,348	-
재공품	3,476,115	2,484,059	(1,511,885)	972,174	-
합계	13,882,395	9,660,168	(4,745,162)	4,915,006	-

라. 공정가치평가

(1) 금융상품 공정가치

1) 금융상품 종류별 공정가치

당기말과 전기말 현재 반복적으로 공정가치로 측정되고 인식된 회사의 금융자산과 금융부채는 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금및현금성자산	2,715,272	2,715,272	6,913,278	6,913,278
당기손익-공정가치 측정 금융자산	421,622	421,622	454,136	454,136
기타유동금융자산	140,189	140,189	121,712	121,712
매출채권	3,335,182	3,335,182	1,464,496	1,464,496
기타비유동금융자산	36,996	36,996	36,996	36,996
소계	6,649,261	6,649,261	8,990,618	8,990,618
금융부채				
매입채무	2,956,363	2,956,363	1,933,157	1,933,157
기타유동금융부채	352,060	352,060	404,152	404,152
단기차입금	4,427,000	4,427,000	2,927,000	2,927,000
유동성장기부채	1,364,740	1,364,740	1,021,191	1,021,191
장기차입금	7,232,491	7,232,491	7,689,232	7,689,232
기타비유동금융부채	363,656	363,656	382,747	382,747
소계	16,696,310	16,696,310	14,357,479	14,357,479

2) 공정가치 서열체계

회사는 공정가치를 산정하는 데 사용한 투입변수의 신뢰성에 대한 정보를 제공하기 위하여 금융상품을 기준서에서 정한 세 수준으로 분류합니다. 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 자산의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	수준1	수준2	수준3	수준1	수준2	수준3
반복적인 공정가치 측정치						
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	221,617	200,006	-	454,136	-

3) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간말에 인식합니다. 당기 중 공정가치 서열체계의 수준 간 이동 내역은 없습니다.

4) 가치평가기법 및 투입변수

회사는 공정가치 서열체계에서 수준2와 수준3으로 분류되는 공정가치에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다(단위:천원).

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	투입변수 범위
당기손익-공정가치 측정 금융자산					
저축성보험	221,617	2	운용사 고시기준가	N/A	N/A
비상장주식	200,006	3	시장가치접근법	최근거래가	N/A

(2) 유형자산 공정가치

1) 현금창출단위(CGU) 손상평가

회사는 단일의 현금창출단위(CGU)로 이루어져 있으며, 당기 중 손상징후를 식별하여 손상검사를 수행하였으며, 1,434백만원의 손상차손을 인식했습니다.

동 손상금액은 유형자산에 배분됐으며 주로 기계장치, 시설장치 등이 해당됩니다. 동

회수가능액은 독립된 가치평가전문가의 도움을 받아 산출된 사용가치를 기초로 결정되었으며, 손상차손은 기타비용으로 계상되었습니다. 한편, COVID-19의 확산등으로 회사의 당기 매출 및 영업이익이 감소하였습니다.

또한, 국내의 경기에 부정적인 영향을 초래하였으며, 시장 및 경제상황의 불확실성이 증대되었습니다. 사용가치 평가에 사용된 현금흐름 및 할인율은 이로 인한 잠재적 영향과 향후 경기 회복에 대한 경영진의 예상이 반영되어 있습니다. 사용가치는 자산의 지속적인 사용으로부터 기대되는 미래현금흐름을 할인하여 결정하였으며 사용가치 산정에 사용된 할인율은 14.84% 입니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보의 주의사항

본 자료는 미래에 대한 '예측정보'를 포함하여 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것으로 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 당사 내부경영과 관련된 요인 및 외부 환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다.

당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로는 동 이사의 경영진단 의견서 상에 회사가 예상한 결과 또는 상황이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 의견서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 최신화 할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 경영진단 및 분석개요

회사의 경영에 대한 전반적인 사항을 파악하기 위하여 장부와 관계서류를 열람하고 재무제표 및 부속명세서에 대하여도 면밀히 검토하였습니다. 경영활동에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대하여 그 내용을 면밀히 검토하는 등 적절한 방법으로 회사 경영에 대한 내용을 진단하였습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태

(단위:천원)

과 목	제 23(당) 기	제 22(전) 기	전기대비 증감액	전기대비 증감율
자 산				
유동자산	11,324,312	19,373,575	(8,049,263)	-41.5%
현금및현금성자산	2,715,272	6,913,278	(4,198,007)	-60.7%
기타유동금융자산	140,189	121,712	18,476	15.2%
매출채권	3,335,182	1,464,496	1,870,686	127.7%
기타유동자산	216,074	528,270	(312,196)	-59.1%
당기법인세자산	2,589	5,503	(2,914)	-52.9%
채고자산	4,915,006	10,340,315	(5,425,309)	-52.5%
비유동자산	10,276,185	15,120,005	(4,843,819)	-32.0%
유형자산	4,399,001	6,888,050	(2,489,049)	-36.1%
투자자산	3,484,138	3,556,962	(72,824)	-2.0%
무형자산	163,999	304,813	(140,814)	-46.2%
기타비유동금융자산	36,996	36,996	-	-
당기손익-공정가치측정 금융자산	421,622	454,136	(32,514)	-7.2%
이연법인세자산	1,770,429	3,879,047	(2,108,619)	-54.4%
자 산 총 계	21,600,498	34,493,579	(12,893,082)	-37.4%
부 채				
유동부채	9,616,075	6,400,741	3,215,334	50.2%
매입채무	2,956,363	1,933,157	1,023,206	52.9%
기타유동금융부채	352,060	404,152	(52,092)	-12.9%
기타유동부채	93,451	66,974	26,477	39.5%
단기차입금	4,427,000	2,927,000	1,500,000	51.2%
당기법인세부채	-	-	-	-
유동성장기부채	1,364,740	1,021,191	343,548	33.6%
판매보증충당부채	422,462	48,267	374,195	775.3%
비유동부채	8,422,202	10,525,994	(2,103,792)	-20.0%
기타비유동금융부채	363,656	382,747	(19,092)	-5.0%
장기차입금	7,232,491	7,689,232	(456,741)	-5.9%
퇴직급여부채	826,055	2,454,014	(1,627,960)	-66.3%
부 채 총 계	18,038,277	16,926,734	1,111,542	6.6%
자 본				

과 목	제 23(당) 기	제 22(전) 기	전기대비 증감액	전기대비 증감율
자본금	4,654,093	4,654,093	-	0.0%
기타불입자본	6,498,808	6,498,808	-	0.0%
이익잉여금	(7,590,679)	6,413,945	(14,004,624)	-218.3%
자 본 총 계	3,562,221	17,566,845	(14,004,624)	-79.7%
부채와 자본총계	21,600,498	34,493,579	(12,893,082)	-37.4%

※ 당기 자산은 전기대비 -12,893백만원(37.4%) 감소한 21,600백만원입니다.

자산의 주요 증감원인은

- 매출감소 등에 따라 현금및현금성자산이 4,198백만원(전기대비 60.7%) 감소하였습니다.
- 순실현가치평가 및 현금창출단위 손상평가 등의 영향으로 재고자산과 유형자산이 각각 5,425백만원(전기대비 52.5%)과 2,489백만원(전기대비 36.1%) 감소하였습니다.

※ 당기 부채는 전기대비 1,112백만원(6.6%) 증가한 18,038백만원입니다.

부채의 주요 증감원인은

- 현금및현금성자산의 감소 등의 영향으로 매입채무와 차입금이 각각 1,023백만원(전기대비 52.9%)과 1,387백만원(전기대비 11.9%) 증가하였습니다.
- 경영악화에 따른 인원조정 및 임금동결 등의 영향으로 퇴직급여부채가 1,628백만원(전기대비 66.3%) 감소하였습니다.

※ 당기 자본은 전년대비 14,005백만원(79.7%) 감소한 3,562백만원입니다.

자본의 주요 증감원인은

- 당기순손실에 따른 이익잉여금 14,005백만원(전기대비 218.3%) 감소입니다.

나. 영업실적

(단위:천 원)

과 목	제 23(당) 기	제 22(전) 기	전기대비 증감액	전기대비 증감율
매출액	13,458,886	21,853,671	(8,394,786)	-38.4%
매출원가	21,832,112	24,774,900	(2,942,788)	-11.9%
매출총이익(손실)	(8,373,226)	-2,921,229	(5,451,998)	186.6%
판매비와관리비	3,441,685	3,581,993	(140,309)	-3.9%
영업이익	(11,814,911)	(6,503,222)	(5,311,689)	81.7%
기타수익	982,256	945,078	37,178	3.9%
기타비용	1,665,386	792,214	873,172	110.2%
금융수익	18,207	31,466	(13,259)	-42.1%
금융비용	302,957	251,145	51,812	20.6%
법인세비용차감전순이익(손실)	(12,782,792)	(6,570,038)	(6,212,755)	94.6%
법인세비용(수익)	1,913,525	(1,566,830)	3,480,356	-222.1%
당기순이익(손실)	(14,696,318)	(5,003,207)	(9,693,110)	193.7%
기타포괄손익	691,694	145,411	546,283	375.7%
당기손익으로 재분류되지 않는 항목	691,694	145,411	546,283	375.7%
순확정급여부채의 재측정요소	691,694	145,411	546,283	375.7%
당기총포괄손익	(14,004,624)	(4,857,797)	(9,146,827)	188.3%
주당이익(손실)				
기본주당이익(손실) (단위:원)	(1,579)	(538)	(1,041)	193.7%

- 당기 매출액은 COVID-19 영향으로 인한 글로벌 투자위축, 경기침체 등에 따라 전기대비 8,395백만원(38.4%) 감소한 13,459백만원입니다.

- 매출감소 등에 따른 수익성 악화의 영향으로 영업손실이 전기대비 5,312백만원(81.7%) 증가하여 11,815백만원 발생하였고, 이연법인세미인식효과 등의 영향으로 법인세비용이 전기대비 3,480백만원(222.1%) 증가한 1,914백만원 발생하였습니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

가. 유동성

회사의 자금부서에서는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업 자금 수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측을 항상 모니터링하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다.

유동성에 대한 예측 시에는 회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

또한 회사는 상기에서 언급한 예측을 통해 결정된 대로 여유있는 유동성이 확보될 수 있도록 적절한 만기나 충분한 유동성을 제공해주는 정기예금, 수시입출금식 예금 등의 금융상품을 선택하여 잉여자금을 투자하고 있습니다. 당기말 현재 회사는 유동성 위험을 관리할 수 있도록 즉시 출금이 가능한 현금및현금성자산 2,715,272천원 (전기말: 6,913,278천원)을 보유하고 있습니다.

□ 유동성 지표

(단위:%)

구분	제23(당기)	제22(전기)	증감율
유동비율 *1)	117.76%	302.68%	-184.92%
당좌비율 *2)	66.65%	141.13%	-74.48%

*1) 유동비율 = (유동자산/유동부채) * 100

*2) 당좌비율 = (당좌자산/유동부채) * 100

나. 자금조달 등

COVID-19로 인한 향후 발생할 수 있는 유동성 리스크 관리를 위해 단기차입금 구조를 장기약정으로 개선하여 특정연도에 상환금액이 집중되지 않는 방향으로 재무건전성을 개선하여 위험에 대비하고 있습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

차입처	내역	이자율(%)	당기말	전기말
기업은행	운전자금	1.92~3.55	3,027,000	1,527,000
기업은행	무역금융	2.95	600,000	600,000
농협은행	운전자금	4.27	0	-
한국수출입은행	운전자금	1.62	800,000	800,000
합 계			4,427,000	2,927,000

(2) 당기말과 전기말 현재 회사의 장기차입금 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

차입처	내역	이자율(%)	당기말	전기말
국민은행	운전자금	4.82	101,852	212,963
기업은행	시설자금	2.12~3.63	4,184,930	4,539,130
농협은행	시설자금	2.97~4.52	3,866,289	3,458,330
중소기업진흥공단	운전자금	2.49	444,160	500,000
합 계			8,597,231	8,710,423
차감: 1년 이내 만기도래분			(1,364,740)	(1,021,191)
차감 계			7,232,491	7,689,232

5. 부외 거래

(1) 당기말 현재 회사의 금융기관 등과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다(단위: USD, 천원)

금융기관	구분	약정한도액	실행금액
기업은행	무역금융	600,000	600,000
	수입신용장	USD 1,000,000	-
국민은행	수입신용장	USD 500,000	-
농협은행	운전자금	270,000	-
한국수출입은행	운전자금	800,000	800,000

(2) 당기말과 전기말 현재 회사가 금융기관 등으로부터 제공받은 보증의 내용은 다음과 같습니다(단위: USD, 천원).

보증제공자	당기말	전기말	제공받은 보증내용
기술신용보증기금	1,735,590	1,774,200	차입금 지급보증
한국무역보험공사	480,000	480,000	차입금 지급보증
서울보증보험	293,626	314,131	이행지급보증 등
기업은행	USD 34,156	USD 34,156	기타지급보증

6. 그 밖에 투자이사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석'을 참조하시기 바랍니다.

나. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

환경관련 제재사항이나 행정조치 등에 관한 사항은 'XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항'의 '3. 제재현황 등 그 밖의 사항'을 참조하시기 바랍니다.

당기 중 중요 핵심인력 이동사항 등 유의한 종업원 관련 변동사항은 없으며, 종업원 현황과 관련한 구체적인 사항은 "Ⅷ. 임원 및 직원 등에 관한 사항" 중 "1. 임원 및 직원 등의 현황"을 참조하시기 바랍니다.

다. 법규상의 규제에 관한 사항

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 파생상품 및 위험관리 정책에 관한 사항

회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험(환위험, 공정가치 이자율 위험, 현금흐름 이자율 위험 및 가격위험), 신용위험 및 유동성 위험과 같은 다양한 금융 위험에 노출되어 있습니다.

회사의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의 예측불가능성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

당사의 기타 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 5. 재무제표주석 '4. 재무위험관리'를 참조하시기 바랍니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제23기(당기)	선일회계법인	적정	해당사항 없음	현금창출단위(CGU) 손상평가
제22기(전기)	선일회계법인	적정	해당사항 없음	국외 매출의 발생 사실
제21기(전전기)	한올회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 천원, 시간)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제23기(당기)	선일회계법인	재무제표의 검토 및 감사	80,000	775	80,000	750
제22기(전기)	선일회계법인	재무제표의 검토 및 감사	70,000	805	70,000	805
제21기(전전기)	한올회계법인	재무제표의 검토 및 감사(반기감사, 분기검토, 기말감사)	190,000	1,032	190,000	1,032

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 천원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제23기(당기)	2021.01.29.	세무조정	2021.01.29.~2021.12.31	15,000	-
제22기(전기)	2020.04.20.	세무조정	2020.04.20.~2020.12.31.	15,000	-
	2020.10.12.	세무자문	2020.10.12~2020.11.05.	20,000	-
제21기(전전기)	2019.10.07.	재무확인서 발행 주)	2019.10.08.~2019.10.16.	20,000	-

주) 코스닥시장 상장을 위한 증권신고서상의 재무제표 및 재무관련자료에 관련된 재무확인서 발행에 대한 확인업무 용역계약입니다.

라. 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	2021년 01월 29일	회사측 : 대표이사, 재무담당이사 등 3인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사등 2인	대면회의	기타 입증감사 등 기말감사 진행현황, 외부감사인의 독립성 등
2	2021년 07월 29일	회사측 : 대표이사, 재무담당이사 등 3인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사등 2인	대면회의	감사계획, 경영진 및 감사인의 책임, 감사인의 독립성 및 반기검토 커뮤니케이션
3	2021년 10월 26일	회사측 : 대표이사, 재무담당이사 등 3인 감사인측: 업무수행이사, 담당회계사등 2인	대면회의	핵심감사사항 선정 및 감사절차계획, 중간감사 수행결과
4	2022년 02월 10일	회사측 : 대표이사, 재무담당이사 등 3인 감사인측 : 업무수행이사, 담당회계사 등 2인	대면회의	기타 입증감사 등 기말감사 진행상황, 외부감사인의 독립성 등

마. 회계감사인의 변경

당사는 2019년(21기)에 코스닥시장 상장을 위해 주식회사의 외부감사에 관한 법률 및 동법 시행령에 따라 금융감독원에 감사인 지정을 신청하여 제21기의 외부감사인으로 한울회계법인을 지정받았으며 지정감사가 종료된 이후 2020년(제22기)부터 외부감사인으로 선일회계법인을 선임하였습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

[회계감사인의 내부회계관리제도에 대한 검토의견]

사업연도	검토의견	지적사항
제23기 (2021년)	경영진의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영진의 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
제22기 (2020년)	경영진의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영진의 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
제21기 (2019년)	경영진의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영진의 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

본 보고서 작성 기준일(2021년 12월 31일) 현재 당사의 이사회는 사내이사 3인(김진봉, 김해경, 표진구), 사외이사 1인(하준석) 이상 총 4인의 이사로 구성되어 있으며, 이사회 의장은 김진봉 대표이사가 수행하고 있습니다. 각 이사의 주요이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'의 '1. 임원 및 직원 등의 현황'을 참조하시기 바랍니다.

나. 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
4	1	-	-	-

다. 이사회 주요내용

회사는 이사회의 권한과 효율적인 운영을 위한 규정을 다음과 같이 정하고 있습니다.

□ 정관

구성	내용
제 39 조 (이사회 구성과 소집)	1. 이사회는 이사로 구성하며 이 회사 업무진행에 관한 중요사항을 결의한다. 2. 이사회는 대표이사 또는 이사회에 따로 정한 이사가 있을 때에는 그 이사가 개최일 1주일 전에 각 이사 및 감사에게 통지하여 소집한다. 그러나 이사 및 감사 전원의 동의가 있을 때에는 소집절차를 생략할 수 있다. 3. 각 이사는 업무수행상 필요하다고 인정되는 경우, 의장에게 이사회의 소집을 요청할 수 있다. 이 경우 제2항의 규정을 준용한다. 4. 이사회의 의장은 제2항 및 제3항의 규정에 의한 이사회의 소집권자로 한다. 5. 이사는 3개월에 1회 이상 업무의 집행상황을 이사회에 보고하여야 한다.
제 40 조	1. 이사회의 결의는 법령과 정관에 다름이 있는 경우를 제외하는 이사 과반수의 출석과 출석이사의 과반

구성	내용
(이사회 결의방법)	수로 한다. 2. 이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접 회의에 출석하지 아니하고 모든 이사가 동영상 및 음성을 동시에 송수신하는 통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있다. 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다. 3. 이사회 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 자는 의결권을 행사하지 못한다.
제 41 조 (이사회 의사록)	이사회 의사에 관하여 의사록을 작성하고 의장과 출석한 이사 및 감사가 기명날인 또는 서명을 하여 본점에 비치한다.

라. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	사내이사			사외이사
				김진봉 (출석률:100%)	김해경 (출석률:100%)	표진구 (출석률:100%)	하준석 (출석률:60%)
				찬반여부			
(2021년) 1차	2021.02.01.	제22기 내부결산 재무제표 승인의 건 ※ 보고사항 : 내부회계관리제도 운영실태보고	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
2차	2021.03.09.	제1호의안: 제22기 정기주주총회 소집에 관한 건 1. 제22기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건(사내이사2명) 3. 감사 선임의 건 4. 이사보수한도 승인의 건 5. 감사보수한도 승인의 건 ※ 보고사항 : 감사보고, 영업보고, 내부회계관리제도 운영 실태보고 제2호의안 : 제22기 정기주주총회 전자투표제도 이용의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
3차	2021.03.15.	임원급여규정 제정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
4차	2021.05.24.	운전자금 대출에 관한 건	가결	찬성	찬성	찬성	불참
5차	2021.06.21.	한국수출입은행 수출성장자금대출 중기연장에 관한 건	가결	찬성	찬성	찬성	불참

※ 결산일 이후 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	사내이사			사외이사
				김진봉 (출석률:100%)	김해경 (출석률:100%)	표진구 (출석률:100%)	하준석 (출석률:100%)
				찬반여부			
(2022년) 1차	2022.02.15.	제23기 내부결산 재무제표 승인의 건 ※ 보고사항 : 내부회계관리제도 운영실태보고	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
2차	2022.03.02.	제1호의안 : 제23기 정기주주총회 소집에 관한 건 1. 제23기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건 (사외이사 1명) 3. 이사보수한도 승인의 건 4. 감사보수한도 승인의 건 ※ 보고사항 : 감사보고, 영업보고, 내부회계관리제도 운영 실태보고 제2호의안 : 제23기 정기주주총회 전자투표제도 이용의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성

마. 이사회내 위원회

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 이사회내 위원회를 구성하고 있지 않습니다.

바. 이사의 독립성

(1) 이사의 선임

이사는 주주총회에서 선임하며, 주주총회에서 선임할 이사 후보는 이사회가 선정하여 주주총회에 제출할 의안으로 확정하고 있습니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'의 '1. 임원 및 직원 등의 현황'을 참조하시기 바랍니다.

(2) 이사회 구성원

직명	성명	추천인	선임배경	활동분야(담당업무)	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계	임기	연임여부 및 연임횟수
사내이사 (대표이사)	김진봉	이사회	경영업무 총괄 및 대외업무를 안정적으로 수행하기 위함	이사회 의장 경영총괄	해당사항없음	최대주주 본인	2021.03.30. ~2024.03.29.	6회 연임
사내이사	표진구	이사회	경영전략 수립 및 관련 업무를 효율적으로 수행하기 위함	경영전반 총괄	해당사항없음	특수관계인 (발행회사임원)	2020.03.31. ~2023.03.30.	3회 연임
사내이사	김해경	이사회	당사의 영업/기획 업무를 효율 적으로 수행하기 위함	영업전반 총괄	해당사항없음	특수관계인 (발행회사임원)	2021.03.30. ~2024.03.29.	6회 연임
사외이사	하준석	이사회	경영 및 기술자문	사외이사	해당사항없음	특수관계인 (발행회사임원)	2019.04.17. ~2022.04.16.	-

(3) 사외이사후보추천위원회

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 사외이사후보추천위원회를 구성하고 있지 않습니다.

사. 사외이사의 전문성

(1) 사외이사 직무수행 지원조직 현황

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 별도의 사외이사 직무수행 지원조직을 설치·운영하고 있지 않습니다.

(2) 사외이사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2021년 11월 30일	경영지원부	하준석 이사	-	- 상장법인 공시위반 제재사례 - 코스닥시장 관련 주요이슈

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 감사위원회가 설립되어 있지 않으며, 비상근 감사 1명이 감사업무를 수행하고 있습니다.

나. 감사

(1) 감사의 인적사항

성명	추천인	주요경력	결격사유	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계	임기	연임여부 및 연임횟수
장종천	이사회	1981년 전남대학교 경영대학 무역학 학사 졸업 1987년 연세대학교 경영학 석사 졸업 1997년 고려대학교 정책대학원 수료 1998년 서울대학교 최고산업전략과정 졸업 2009~2011년 동신대학교 경영학과 교수 역임	해당사항 없음	해당사항 없음	특수관계인 (발행회사임원)	2021.03.30. ~2024.03.29. (3년)	3회 연임

(2) 감사의 독립성

당사는 정관에 따라 감사직무를 수행 및 감사의 독립성을 보장하고 있습니다.

구분	조항
정관	제48조(감사의 직무) 1. 감사는 이 회사의 회계와 업무를 감시한다. 2. 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다. 3. 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시총회의 소집을 청구할 수 있다. 4. 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체 없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. 5. 감사에 대해서는 제38조 3항의 규정을 준용한다. 6. 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다.

구분	조항
	7. 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. 8. 제7항의 청구를 하였는데도 이사가 지체없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다.

(3) 감사의 주요 활동내용

회차	개최일자	의안내용	가결여부
(2021년) 1차	2021.02.01.	제22기 내부결산 재무제표 승인의 건 ※ 보고사항 : 내부회계관리제도 운영실태보고	가결
2차	2021.03.09.	제1호의안: 제22기 정기주주총회 소집에 관한 건 1. 제22기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건(사내이사2명) 3. 감사 선임의 건 4. 이사보수한도 승인의 건 5. 감사보수한도 승인의 건 ※ 보고사항 : 감사보고, 영업보고, 내부회계관리제도 운영실태보고 제2호의안 : 제22기 정기주주총회 전자투표제도 이용의 건	가결
3차	2021.03.15.	임원급여규정 제정 승인의 건	가결

※ 결산일 이후 감사의 주요 활동내용

회차	개최일자	의안내용	가결여부
(2022년) 1차	2022.02.15.	제23기 내부결산 재무제표 승인의 건 ※ 보고사항 : 내부회계관리제도 운영실태보고	가결
2차	2022.03.02.	제1호의안 : 제23기 정기주주총회 소집에 관한 건 1. 제23기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건 (사외이사 1명) 3. 이사보수한도 승인의 건 4. 감사보수한도 승인의 건 ※ 보고사항 : 감사보고, 영업보고, 내부회계관리제도 운영실태보고 제2호의안 : 제23기 정기주주총회 전자투표제도 이용의 건	가결

(4) 감사 교육 실시 현황

교육일자	교육실시주체	주요 교육내용
2021년 11월 30일	경영지원부	- 내부회계관리제도의 중요성과 내부감사의 역할

(5) 감사 지원조직 현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 감사의 직무수행을 위한 별도의 지원조직은 구성되어 있지 않습니다. 다만, 회사 내 관리조직은 감사의 요청에 따라 관련 자료를 제공하고 있습니다.

다. 준법지원인 등

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	-	-	제23기(2021년) 정기주총

※ 당사 이사회는 2022년 3월 2일 의결권 행사에 있어 주주의 편의를 제고하기 위하여 「상법」 제368조의4(전자적 방법에 의한 의결권의 행사)에 따라 전자투표제를 채택하였으며, 당사는 2022년 3월 28일에 개최하는 제23기 정기주주총회에서 전자투표제를 시행하고 있습니다. 당사는 주주총회 소집공고 시 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있다는 내용을 공고하고 있으며, 매결산기 최종일에 의결권 있는 주식을 소유한 주주는 주주총회에 직접 참석하지 않고 한국예탁결제원에서 제공하는 전자투표시스템을 통하여 주주총회 10일 전부터 주주총회일 전날까지 의결권을 행사할 수 있습니다.

나. 소수주주권의 행사여부

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 공시대상기간 중 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

다. 경영권 경쟁 여부

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 공시대상기간 중 경영지배권과 관련하여 경쟁이 발생한 사실이 없습니다.

라. 의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	9,308,185	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-

구 분	주식의 종류	주식수	비고
정관에 의하여 의결권 행사가 배 제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	9,308,185	-
	우선주	-	-

마. 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	<p>제 10 조(신주인수권)</p> <p>1. 회사의 주주는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다.</p> <p>2. 회사는 제 1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.</p> <p>가. 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우</p> <p>나. 「상법」 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 우선 배정하는 경우</p> <p>다. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우</p> <p>라. 「근로자복지기본법」 제39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발행하는 경우에 그 처리방식은 이사회 결의로 정한다.</p> <p>마. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자에게 신주를 발행하는 경우</p> <p>바. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산·판매·자본채류를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우</p> <p>사. 코스닥시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우.</p> <p>3. 제 2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행 할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회 결의로 정한다.</p> <p>4. 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발행하는 경우에 그 처리방법은 이사회 결의로 정한다.</p> <p>5. 제2항에 따라 주주외의 자에게 신주를 배정하는 경우 상법 제416조 제1호, 제2호, 제2호의 2, 제3호 및 제4호에서 정하는 사항을 그 납입기일의 2주 전까지 주주에게 통지하거나 공고하여야 한다.</p>
결산일	12월 31일
정기주주총회의 시기	매사업년도 종료 후 3월 이내
주주명부폐쇄시기	매년 1월1일부터 1월 31일까지
명의개서대리인	국민은행증권대행부
주주의 특전	없음
공고게재신문	광주일보, 매일경제신문

※ 당사 정관 제4조에 의거 본 회사의 공고는 회사의 인터넷 홈페이지(www.ppitek.com)에 합니다. 다만, 전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷 홈페이지에 공고할 수 없는 때에는 광주광역시에서 발행되는 광주일보 및 서울특별시에서 발행되는 매일경제신문에 게재합니다.

바. 주주총회 의사록 요약

개최일자	구분	안건	가결여부
2018.03.28.	제19기 정기주주총회	1. 제19기 결산보고서 승인의 건 2. 이사보선의 건 3. 감사보선의 건	가결 가결 가결
2019.03.28.	제20기 정기주주총회	1. 제20기 결산보고서 승인의 건 2. 이사 보수한도 승인의 건 3. 감사 보수한도 승인의 건 4. 정관 일부 변경의 건 5. 사외이사 선임의 건	가결 가결 가결 가결 가결
2020.03.23.	제21기 정기주주총회	1. 제21기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건 3. 이사보수한도 승인의 건 4. 감사보수한도 승인의 건	가결 가결 가결 가결
2021.03.29.	제22기 정기주주총회	1. 제22기 재무제표 승인의 건 2. 이사 선임의 건(사내이사2명) 3. 감사 선임의 건 4. 이사보수한도 승인의 건 5. 감사보수한도 승인의 건	가결 가결 가결 가결 가결

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
김진봉	최대주주 본인	보통주	2,090,096	22.45	2,105,179	22.62	주식매수
김해경	등기임원	보통주	150,290	1.61	0	0	주식매도
박우미	최대주주의 배우자	보통주	50,000	0.54	45,000	0.48	주식매도
김중원	최대주주의 자녀	보통주	25,000	0.27	25,000	0.27	-
김은비	최대주주의 자녀	보통주	25,000	0.27	14,000	0.15	주식매도
박형례	특수관계인	보통주	22,166	0.24	9,166	0.10	주식매도
계		보통주	2,362,552	25.38	2,198,345	23.62	-
		합계	2,362,552	25.38	2,198,345	23.62	-

2. 최대주주 주요경력

성명	직책	경력 (최근5년간)
김진봉	대표이사	- (주)피피아이 대표이사(2002~現) - 한국광산업진흥회 이사 (2006~現) - 광주첨단과학기술국가산업단지경영자협의회 감사 (2009~現) - 우수기술연구센터협회 이사 (2017~現) - 전남대학교 응용화학공학부 교수(1989.03.~2020.02.) - 한국광산업대표자협의회 회장 (2008~2016) - (주)폴스랩 사내이사(2013.05.~2019.03.) - 한국산업단지경영자연합회 감사 (2013~2015)

※ 최대주주 경력의 자세한 사항은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'의 '1. 임원 및 직원 등의 현황'을 참조하시기 바랍니다.

3. 최대주주 변동현황

최대주주 변동내역

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비고
-	-	-	-	-	-

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 주식의 분포

가. 소유 주식현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5%이상 주주	김진봉	2,105,179	22.62	
	-	-	-	-
우리사주조합		-	-	-

나. 소액주주현황

소액주주현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구분	주주			소유주식			비고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	9,919	9,921	99.98	7,067,989	9,308,185	75.93	-

주1) 2021년12월31일 주주명부 기준으로 작성되었습니다.

주2) 소액주주는 의결권 있는 발행주식 총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주입니다.

5. 주가 및 주식거래실적

(단위: 원, 주)

종류		21년 07월	21년 08월	21년 09월	21년 10월	21년 11월	21년 12월
주가	최고	9,550	7,090	5,600	4,290	4,915	4,520
	최저	7,160	5,300	4,260	3,815	3,475	3,930

종류		21년 07월	21년 08월	21년 09월	21년 10월	21년 11월	21년 12월	
보통주	평균	8,428	6,020	5,049	4,051	3,851	4,171	
	거래량	일최고	7,110,799	590,017	166,721	170,002	5,867,801	466,098
		일최저	192,130	62,437	58,651	24,280	24,413	40,889
		월간	29,724,933	4,064,428	1,843,358	1,213,929	11,848,433	2,763,475

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원 현황

(기준일 : 2021년 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			
김진봉	남	1955.01	대표이사	사내이사	상근	경영 및 개발 총괄	- 경기고 졸업 (1974) - 서울대학교 화학과 학사 졸업 (1978) - 한국과학기술원 화학과 석사 졸업 (1980) - 한국과학기술원 화학과 박사 졸업 (1983) - 전남대학교 응용화학공학부 교수 (1989~2020) - 한국광산업대표자협의회 회장 (2008~2016) - 한국산업단지경영자연합회 감사 (2013~2015) - (주)폴스랩 사내이사(2013.05~2019.03) - (주)피피아이 대표이사 (2002~現) - 한국광산업진흥회 이사 (2006~現) - 광주첨단과학기술국가산업단지경영자협의회 감사 (2009~現) - 우수기술연구센터협회 이사 (2017~現)	2,105,179	-	최대주주 본인	19년	2024년 03월 29일
표진구	남	1965.10	부사장 사내이사	사내이사	상근	경영 관리 총괄	- 인하대학교 물리학 학사 졸업(1993) - (주)나리지온 양산기술본부장 (1993~2002) - (주)폴스랩 대표이사 (2016.03~2019.03) - 광주 전남 산업보안 협의회 회장 (2013~2015) - (주)피피아이 부사장 (2010~現) - 전남대학교 공학교육인증 외부자문위원 (2013~現) - 광주 인적자원개발위원회 4차산업혁명 분과위원 (2017~現)	-	-	특수관계인 (발행회사임원)	11년6개월	2023년 03월 30일
김해경	남	1958.01	사내이사	사내이사	상근	영업 기획	- 부산대학교 전기기계공학 학사 졸업 (1980) - 부산대학교 전산학 석사 졸업 (1990) - 한국전력공사 근무 (1979~1996) - (주)두루넷 정보화팀장 (1996~1998)	-	-	특수관계인 (발행회사임원)	18년 11개월	2024년 03월 29일

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
						총괄	- (주)이니시스 상무이사 (1998~2000) - (주)피피아이 이사(2003~現)					
하준석	남	1972.11	사외이사	사외이사	비상근	사외 이사	- 서울대학교 재료공학부 박사 졸업 (2002) - 엘지전자기술원 책임연구원 (2002~2006) - 일본 Tohoku 대학교 Assistant Professor (2006~2008) - University of California at Santa Barbara, Faculty Member(2009~2010) - 전남대학교 화학공학부 교수 (2010~現) - (주)피피아이 사외이사 (2019.04.~現)	-	-	특수관계인 (발행회사임원)	2년 8개월	2022년 04월 16일
장종천	남	1958.04	감사	감사	비상근	감사	- 전남대학교 무역학 학사 졸업 (1981) - 연세대학교 경영학 석사 졸업 (1987) - 고려대학교 정책대학원 수료 (1997) - 서울대학교 공대 최고산업전략과정 졸업 (1998) - 동신대학교 경영학과 교수 역임 (2009~2011) - (주)피피아이 감사 (2009~2012/2015~現)	-	-	특수관계인 (발행회사임원)	6년 9개월	2024년 03월 29일

나. 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	하준석	남	1972년 11월	여	- 서울대학교 재료공학부 박사 졸업 (2002) - 엘지전자기술원 책임연구원 (2002~2006) - 일본 Tohoku 대학교 Assistant Professor (2006~2008) - University of California at Santa Barbara, Faculty Member(2009~2010) - 전남대학교 화학공학부 교수 (2010~現) - (주)피피아이 사외이사 (2019.04.~現)	2022년 03월 28일	특수관계인 (발행회사임원)

주) 상기 선·해임 예정일은 정기주주총회 일자이며, 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

다. 직원 등 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직원 수					평균 근속연수	연간급여 총액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
사무직	남	5	-	0	-	5	10년 1개월	215,829	43,166				-
사무직	여	9	-	0	-	9	6년9개월	265,931	29,548				-
연구직	남	8	-	0	-	8	14년3개월	494,264	61,783				-
연구직	여	1	-	0	-	1	5년 7개월	38,945	38,945				-
기술직	남	24	-	0	-	24	13년3개월	1,106,098	46,087	-	-	-	-
기술직	여	1	-	0	-	1	7년11개월	37,541	37,541				-
생산직	남	24	-	10	-	34	4년5개월	975,088	28,679				-
생산직	여	6	-	1	-	7	6년3개월	190,744	27,249				-
합계		78	-	11	-	89	8년7개월	3,324,440	37,353				-

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 천원)

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

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

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

주) 상기 금액은 2021년 03월 29일 개최된 제22기 정기주주총회 승인금액 기준입니다.

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
5	457,047	91,409	-

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	433,047	144,349	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	6,000	6,000	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	18,000	18,000	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

2-3. 개인별 보수지급금액

(단위: 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

당사는 이사·감사의 개인별 보수 지급액이 5억원 이상에 해당하는 자가 없어 해당 사항을 기재하지 않습니다.

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

2-4. 개인별 보수지급금액

(단위: 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

당사는 이사·감사의 개인별 보수 지급액이 5억원 이상에 해당하는 자가 없어 해당 사항을 기재하지 않습니다.

3. 이사·감사의 보수지급기준

이사·감사의 보수는 주주총회의 승인을 받은 금액 내에서 해당 직위, 담당 직무 등을 감안하여 이사회에서 정한 기준에 따라 집행하고 있습니다.

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 계열회사 현황(요약)

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 타법인출자 현황(요약)

당사는 소규모기업에 해당되어 기업공시서식 작성기준에 따라 본 항목을 기재하지 않습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	-	-	-	-	-	-
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	-	-	-	-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 대주주와의 영업거래

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 채무인수약정 현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

Ⅲ. 채무에 관한 사항의 5. 채무제표 주석 중 "우발부채 및 약정사항"을 참고하시기 바랍니다.

바. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 한국거래소 등으로부터 받은 제재

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 단기매매차익의 발생 및 반환에 관한 사항

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 중소기업기준 검토표

2021. 3. 31.

sninfo.mss.go.kr/solsq/550020R7.pop?confdlesNo=001020210115698

발급번호 : 0010-2021-115698

중소기업 확인서

[중기업]

기업명 : 피피아이
사업자등록번호 : 409-81-49801 법인등록번호 : 200111-0105176
대표자명 : 김진봉
주소 : 광주 북구 첨단과기로 345
유효기간 : 2021-04-01 ~ 2022-03-31
용도 : 공공기관 입찰용

위 기업은 「중소기업기본법」 제2조에 의한 중소기업임을 확인합니다.

2021년 03월 31일

중소벤처기업부장관인



발급사실 및 발급취소 등 변동사항은 중소기업현황정보시스템(sninfo.mss.go.kr)을 통해 확인 가능.
유효기간 중이라도 발급일 이후 합병, 분할 및 관계기업 변동시 중소기업 지위를 상실할 수 있음.
거짓 자료를 통해 발급받은 경우 중소기업기본법 제28조에 따라 500만원 이하의 과태료 및 시책기관의 지원무효 등의 조치가 취해질 수 있음.

중소기업확인서

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 원)

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

2. 계열회사 현황(상세)

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

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

3. 타법인출자 현황(상세)

당사는 소규모기업에 해당되어 기업공시서식 작성기준에 따라 본 항목을 기재하지 않습니다.

☞ 본문 위치로 이동

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 천원, 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						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.