

사 업 보 고 서

(제 7 기)

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

금융위원회

한국거래소 귀중

2022년 3월 21일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 씨아이에스 주식회사

대 표 이 사 : 김 수 하

본 점 소 재 지 : 대구광역시 동구 팔공로47길 37(봉무동)
(전 화) 053-593-1552
(홈페이지) <http://www.cisro.co.kr>

작 성 책 임 자 : (직 책) 부사장 (성 명) 정 명 수
(전 화) 053-593-1552

목 차

【 대표이사 등의 확인 】	-----	1
I. 회사의 개요	-----	3
1. 회사의 개요	-----	3
2. 회사의 연혁	-----	10
3. 자본금 변동사항	-----	14
4. 주식의 총수 등	-----	16
5. 의결권 현황	-----	17
6. 배당에 관한 사항 등	-----	18
7. 정관에 관한 사항	-----	19
II. 사업의 내용	-----	21
III. 재무에 관한 사항	-----	63
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	-----	149
V. 감사인의 감사의견 등	-----	155
VI. 이사회 등 회사의 기관 및 계열회사에 관한 사항	-----	158
1. 이사회에 관한 사항	-----	158
2. 감사제도에 관한 사항	-----	161
3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항	-----	165
VII. 주주에 관한 사항	-----	166
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	-----	172
1. 임원 및 직원의 현황	-----	172
2. 임원의 보수 등	-----	175
IX. 계열회사 등에 관한 사항	-----	178
X. 이해관계자와의 거래내용	-----	181
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	-----	182
【 전문가의 확인 】	-----	186
1. 전문가의 확인	-----	186
2. 전문가와의 이해관계	-----	186

【 대표이사 등의 확인 】

확 인 서

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

또한, 당사는 「주식회사등의외부감사에관한법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2022. 03. 21.

씨아이에스 주식회사

대표이사 김 수 하 (서명)

신고업무담당이사 정 명 수 (서명)

대표이사의 확인서명 등_220321

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

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

연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

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

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

당사는 2019년 6월 18일 심천시지혜역덕능원장비(유)의 동사회 결의에 따라 동사회 구성원의 변경이 있었으며 동사회 구성원의 과반수를 선임할 수 있는 능력을 상실하였습니다. 이에 따라 당사는 전전기 중 심천시지혜역덕능원장비(유)에 대한 지배력을 상실하여 해당 기업을 연결대상 종속기업에서 제외하고, 동 주식의 공정가치를 관계 기업투자주식으로 분류하였습니다.

이러한 변화로 당사는 전전기와 전기에 연결재무제표를 작성하지 않았으며, 비교표시된 전전기와 전기의 재무제표는 개별재무제표입니다.

당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로 인하여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시된 전전기 및 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
		당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로 인하

구분	자회사	사유
신규 연결	씨아이솔리드 주식회사	여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다.
	-	-
연결 제외	심천시지혜역덕능원장비 유한회사(HCIS)	당사는 2019년 6월 18일 심천시지혜역덕능원장비(유)의 동사회 결의에 따라 동사회 구성원의 변경이 있었으며 동사회 구성원의 과반수를 선임할 수 있는 능력을 상실하였습니다. 이에 따라 당사는 전 전기 중 심천시지혜역덕능원장비(유)에 대한 지배력을 상실하여 해당 기업을 연결대상 종속기업에서 제외하고, 동 주식의 공정가치를 관계기업투자주식으로 분류하였습니다.
	-	-

중소기업 등 해당 여부

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

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	2015년 09월 02일	-	-

2. 회사의 연혁

가. 경영진의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
		대표이사 : 김수하		

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2017.01.12	-	사내이사 : 정명수 사내이사 : 백승근 사내이사 : 김한준 사외이사 : 김경웅 사외이사 : 김태규 감 사 : 김길섭	-	주1)
2021.03.29	정기주총	사내이사 : 김성택 사내이사 : 오천성 사내이사 : 김종석	-	주2,3,4)

주1) 2017년 01월 12일(합병등기일) 합병함에 따라 구.씨아이에스(주)_피합병법인과 구.한국제3호기업인수목적(주)_합병법인의 합병으로 인해, 전체 등기임원 합병등기일 재 취임 되었습니다.

주2) 2021년 03월 08일 사내이사 3인(정명수, 백승근, 김한준)은 일신상의 사유로 사임함에 따라 등기임원에서 비등기임원으로 변경되었으며, 2021년 3월 29일 정기주주총회에서 사내이사 김성택, 오천성, 김종석 3인이 신규 선임되었습니다.

주3) 2021년 08월 27일 사내이사 김성택은 일신상의 사유로 사임하였습니다.

주4) 2022년 03월 29일 개최 예정인 제7기(2021년) 정기주주총회 안건으로 사내이사 3인(김수하/재선임, 정명수/신규선임, 탁종현/신규선임) 및 사외이사/감사위원회위원 3인(권순창/재선임, 이봉원/재선임, 임자균/신규선임)의 이사 및 감사위원회위원 선임의 건이 상정되어 변동 예정입니다. 정기주주총회 결과에 따라 변동내역이 변경될 수 있습니다.

나. 회사의 연혁

날 짜	연 혁
2002. 09. 26	씨아이에스(주) 설립
2005. 04. 01	지역산업기술개발사업 국책과제 수행(Crown Roll 개발_성공(2006년))
2005. 10. 19	이차전지 안전성평가설비 개발/수출(미국)

날 짜	연 혁
2006. 02. 21	연료전지 제조용 Multi Coating M/C 개발
2006. 05. 01	지역산업기술개발사업 국책과제 수행(연료전지용 GDL개발_성공(2008년))
2006. 09. 07	나노박막 전도체 Coating M/C 개발
2006. 09. 15	(주)LG화학 전지극판 Laminator 개발
2006. 10. 01	지역산업중점기술개발사업국책과제수행(이차전지용분리막개발_성공(2010년))
2007. 04. 13	한국전기연구원 대용량전지(EVB) 신뢰성평가설비 개발
2007. 05. 12	ISO 9001 인증 획득
2007. 09. 20	벤처기업 및 이노비즈기업 선정
2007. 09. 27	초소형 리튬이온전지 제조용 전극제조설비 수출(미국)
2008. 12. 18	양산용 Calender M/C 국산화 개발
2010. 07. 09	대구시 스타기업 선정
2010. 11. 30	500만불 수출의 탑 수상
2011. 12. 15	2011대구시중소기업대상 수상
2012. 02. 15	기업부설연구소 설립
2012. 04. 01	회사 이전/신규사옥(대구광역시 팔공로 47길 37)
2012. 12. 13	1,000만불 수출의 탑 선정
2013. 05. 21	한국형 히든챔피언 육성대상기업 수상
2013. 10. 30	2013년 대구 중소기업인대회 성과우수 스타기업 수상
2014. 04. 25	코넥스시장 상장
2016. 07. 12	대구광역시 스타기업 100 선정
2016. 10. 05	전기,전지 분야 '대통령 산업포장' 수훈
2017. 01. 20	코스닥시장 상장
2017. 04. 25	World Class 300 기업 선정
2017. 12. 05	5,000만불 수출의 탑 선정
2019. 02. 18	제2공장 준공(대구광역시 동구 율암동 1103-4)
2019. 07. 15	대구광역시 2019년 '고용친화대표기업' 선정
2020. 12. 08	7,000만불 수출의 탑 수상
2021. 04. 01	씨아이솔리드(주) 자회사 설립
2021. 12. 09	1억불 수출의 탑 수상
2022. 03. 03	"제56회 납세자의 날" 기획재정부장관 표창 수상

다. 상호의 변경.

변경일	변경전 상호	변경후 상호	변경 사유
2017.01.12	한국제3호기업인수목적 주식회사	씨아이에스 주식회사	합병에 따른 상호변경

라. 회사의 본점소재지 및 그 변경.

(기준일: 2021년 12월 31일)

변경일	변경전	변경후	변경 사유
2017.01.12	서울특별시 영등포구 의사당대로 88	대구광역시 동구 팔공로47길 37	기업인수목적회사의 합병으로 인한 본점 소재지 변경

마. 최대주주의 변동.

변동일	최대주주명	비 고
2015.05.22	(주)에이씨피씨	한국제3호기업인수목적(주) 설립
2017.01.12	김수하	합병신주 교부
2020.10.15	지비이홀딩스 주식회사	주1)

주1) 2020년 07월 01일 당사의 최대주주인 김수하가 보유한 씨아이에스 주식회사의 보통주식 10,109,977주를 지비이홀딩스 주식회사에게 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 07월 01일, 2020년 10월 15일 2차례에 걸쳐 대금지급 및 주식양도 완료됨에 따라, 기존 최대주주인 김수하에서 지비이홀딩스 주식회사로 2020년 10월 15일 최대주주 변경이 되었습니다.

바. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용.

당사는 2016년 12월 05일 임시주주총회에서 한국제3호기업인수목적(주)와 흡수합병을 승인받아 2017년 1월 12일 합병 및 상호변경등기를 완료 하였습니다.

아래는 합병 완료된 일정입니다.

구분	합병회사	피합병회사
합병기일	2017-01-10	2017-01-10
합병등기일	2017-01-12	-

구분	합병회사	피합병회사
합병신주 교부일	2017-01-19	-
합병신주 상장일	2017-01-20	-

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

- 해당사항 없습니다.

아. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화.

변경일	2017년 1월 12일	
변경내용	변경 전	그 외 기타 분류 안된 금융업
	변경 후	2차전지 제조장비 제조업
변경사유	합병으로 인한 주된 사업내용 변경	

자. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생.

- 해당사항 없습니다.

3. 자본금 변동사항

1. 자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	제7기 (2021년말)	6기 (2020년말)	5기 (2019년말)
보통주	발행주식총수	61,437,486	57,491,676	53,624,720
	액면금액	100	100	100
	자본금	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,472,000

종류	구분	제7기 (2021년말)	6기 (2020년말)	5기 (2019년말)
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,472,000

주) 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출일 현재 발행주식의 총수는 61,437,486주입니다.

4. 주식의 총수 등

1. 주식의 총수 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구분	주식의 종류			비고
	보통주	종류주식	합계	
I. 발행할 주식의 총수	100,000,000	-	100,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	61,437,486	-	61,437,486	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
1. 감자	-	-	-	-
2. 이익소각	-	-	-	-
3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
4. 기타	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	61,437,486	-	61,437,486	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	61,437,486	-	61,437,486	-

주) 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2

021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출일 현재 발행주식의 총수는 61,437,486주 입니다.

2. 자기주식 취득 및 처분 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		공개매수	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		소계(a)	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유수량	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		현물보유수량	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		소계(b)	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
기타 취득(c)			-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-
총 계(a+b+c)			-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-

주) 보고서 제출일 현재 자기주식수는 0주 입니다.

5. 정관에 관한 사항

가. 정관의 최근 개정일 등

- 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일은 2020년 3월 27일이며, 2022년 3월 29일에 개최되는 제7기 정기주주총회에 정관 변경 안건이 포함되어 있습니다. 상세한

내용은 공시된 주주총회 소집 공고 등을 참고하시기 바랍니다.

나. 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 26일	제4기 정기주주총회	(1) 제8조(주권의 발행과 종류) 변경 -> 제8조(주식 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리의 전자등록) (2) 제11조(주식매수선택권) 감사위원회 신설에 따른 '감사' 문구 삭제 (3) 제15조(명의개서대리인) 내용 변경 (4) 제16조(주주 등의 주소, 성명 및 인감 또는 서명 등 신고) 삭제 (5) 제17조(주주명부의 폐쇄 및 기준일) 내용 변경 (6) 제19조의 2(사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 신설 (7) 제20조(사채발행에 관한 준용규정) 문구 정비 (8) 제21조(소집시기) 내용 변경 (9) 제23조(소집통지 및 공고) 감사위원회 신설에 따른 '감사' 문구 삭제 등 (10) 제25조(의장) 조문 일부 정비 (11) 제33조(이사의 수) '1. 이사의 수 변경(기존 : 3인 이상 7인 이내 -> 변경 : 3인 이상 10인 이내) '2. 사외이사 사임/사망 등 결원시 상법 예외규정 적용 문구 정비 (12) 제36조(이사의 직무) 조문 일부 정비 (13) 제37조(이사의 의무) 감사위원회 신설에 따른 조문 정비 (14) 제39조(이사회 구성과 소집) 상법 반영에 따른 소집권자 조문 정비 (15) 제41조(이사회 의사록) 감사위원회 신설에 따른 조문 정비 (16) 제42조(위원회) 감사위원회 추가 (17) 제6장 감사 변경 -> 제6장 감사위원회 (18) (제46조~제51조) 감사위원회 신규구성에 따른 조문 변경 (19) 제53조(재무제표 등의 작성 등) 외부감사법 개정에 따른 조문 변경 (20) 제54조(외부감사인 선임) 외부감사법 개정에 따른 조문 변경 (21) 부칙 신설	전자증권법 및 감사위원회 신설, 외부감사법 개정 등에 따른 변경내용 반영
2020년 03월 27일	제5기 정기주주총회	(1) 제18조(전환사채의 발행) 한도 증액 (2) 제19조(신주인수권부 사채 발행) 한도 증액 (3) 부칙 신설	사채 한도 증액

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

씨아이에스 주식회사와 그 종속기업(이하 '연결회사')은 2차전지 사업을 주된 사업으로 영위하고 있으며, 각 사업부문별 사업의 내용은 다음과 같습니다. 이에 따라 구분된 보고영업부문은 다음과 같습니다.

구 분		사 업 부 문	비 고
지배회사	씨아이에스 주식회사	2차전지 전극공정 설비 사업	
종속회사	씨아이솔리드 주식회사	황화물계 고체 전해질 사업	주1)
		전고체전지 제조 장비 사업	

주1) 씨아이솔리드 주식회사 사업의 내용은 'XII. 상세표 - 1. 연결대상 종속회사 현황(상세)의 씨아이솔리드 주식회사 사업의 내용'을 참조하여 주십시오.

가. 사업의 내용

당사는 리튬 이차전지 생산에 필요한 전극제조 관련 장비를 전문적으로 제작하는 업체입니다. 이에 해당되는 장비로서는 Coater, Calender, Slitter, Tape Laminator 및 기타장비로 분류할 수 있습니다. 상기 장비들은 이차전지 제조공정의 전(前)공정에 해당하는 전극공정으로 전방산업은 이차전지 제조산업에 해당되며 동일한 사업부문으로 단일 사업군입니다. 또한, 관계기업(심천시지혜역덕능원 장비유한회사 (HCIS), DC Energy GmbH)의 사업부문은 당사와 동일하며, 제조기능은 없으며 해외 영업지점의 개념입니다.

1. Coater

리튬 이차전지에서 전극을 제조하는 공정에서 가장 중요한 장비입니다. 코팅이란 전극의 집전체 역할을 하는 기재(Substrate: AL or Cu Foil)에 활물질, 도전재, 바인더 및 용제로 구성된 슬러리를 일정한 두께(밀도)로 코팅 후 건조하여 전극을 제조하는 공정입니다. 리튬 이차전지의 타입에 따라서 연속적으로 코팅을 하거나, 간헐적으로

코팅을 하는 경우가 있습니다. 파우치 타입의 이차전지는 연속코팅을 하며 주 용도는 전기차 및 ESS에 적용되며 원통형 이차전지는 간헐코팅을 하며 테슬라 전기 자동차에 적용하는 전지로 널리 알려져 있습니다. 최근에는 전기차 시장이 급증함에 따라 연속 코팅하는 경우의 비중이 더 높다고 볼 수 있습니다.

당사 코팅 장비의 장점은 기존 열풍방식의 건조 시스템 틀에서 벗어나 과열증기를 이용한 건조 방식과 열량을 조정 분사하는 신규 음압노즐을 개발하여 기존 건조방식보다 건조능력을 20% 이상 향상시켜 생산성을 높이고 있으며, 코팅 두께편차 $\pm 1.5\mu\text{m}$ 이내 보증을 할 수 있는 슬롯다이 코팅기술과 유량편차 없이 슬러리를 공급하는 슬러리 피딩 시스템 등의 신기술을 보유하고 있습니다. 또한 코팅 생산성을 극대화 할 수 있는 광폭(1400mm) 코터를 제작 판매 하고 있습니다. 이러한 기술들은 리튬 이차전지 코팅공정 분야 경쟁에서 비교우위를 선점할 수 있을 것으로 판단됩니다.

2. Calender (Roll Press)

전극제조 공정 중 가장 높은 기술력을 필요로 하는 장비입니다. 프레싱은 코팅 완료된 전극의 단위면적당 밀도를 높이기 위해서 회전하는 롤러의 압력을 가하여 압연하는 공정입니다. 각 전지 업체마다 다르지만 일반적으로 양극의 경우 열간 가압을 하고 있으며, 음극의 경우에는 상온 가압을 하고 있습니다.

당사에서는 2009년 국내 최초로 국산화에 성공하여 국내의 대기업군에 전량 납품하고 있는 장비입니다. 주요 기술은 고선압을 적용한 전극의 고밀도화 및 회전 동심도를 $1.5\mu\text{m}$ 이내 보증 할 수 있는 콘트롤 기술이 있으며 압연두께 보정을 $1\mu\text{m}$ 단위로 자동으로 조정 할 수 있는 특화된 기술이 있습니다. 또한 AGV 적용 기술과 생산성을 극대화 할 수 있는 자동 오토트렛 기술도 보유하고 있습니다. 프레싱 압연두께 품질 보증은 세계최고의 $\pm 1.5\mu\text{m}$ 이내 보증하고 있습니다. 다양한 고객의 눈높이에 부응하기 위해서 일반적인 1단 압연장비와 전극의 고밀도를 극대화 할 수 있는 2단 압연장비에 다양한 신기능을 추가하여 판매 하고 있습니다. 당사의 프레싱 장비는 글로벌 시장에서의 판매 실적과 호응도는 세계최고라 자부 할 수 있는 장비입니다.

3. Slitter

전극제조 공정의 마지막 공정에 해당하는 장비입니다. 슬리팅이란 롤 상태로 감겨져 있는 금속재료(전극)를 고객이 요구하는 폭으로 절단 하고 이송 되는 전극의 표면에 발생한 불량을 검출하면서 되감는 공정입니다. 특히 슬리팅 절단 품질은 전지 안전성 보증에 가장 큰 영향을 미치는 품질 요소입니다. 당사 슬리팅 장비의 장점은 압

연된 전극표면의 흠집 등을 자동으로 감지해서 식별할 수 있는 비전장치와 흠집 부위에 자동으로 라벨을 마킹하는 장치가 있으며 이 장치는 매우 컴팩트한 디자인 및 간단한 신호 체계로 작동 할 수 있도록 설계되어, 슬리팅 공정 외에도 컨버팅 전체장비에 판매 되고 있습니다. 상기 라벨러 장치에 대한 특허도 보유하고 있습니다. 이외의 기술은 AGV 적용 기술과 생산성을 극대화 할 수 있는 자동 오토트렛 기술도 보유하고 있습니다. 오토트렛 기술은 고객의 요구에 따라 원통형 슬리터 및 폴리머 타입 슬리터에 다양하게 맞춤형으로 적용하고 있는 중요 기술 입니다. 슬리팅 장비의 속도는 120m/min 보증과 슬리팅 버 품질 또한 업계 최고의 10um이내 보증 입니다. 기술 경쟁력을 한 단계 업그레이드한 현재의 슬리터 장비는 국내외 기술협회의 요청과 판매가 급격히 확대되고 추세 입니다.

4. Tape Laminator

상기 장비는 리튬 이차전지 원통형 전지의 안정성을 확보하는데 필수적인 장비이며 원통형 전지 공정에서만 적용되는 장비 입니다. 간헐적으로 코팅된 전극의 시작 선단 및 끝 선단에 테이프를 붙여주는 공정입니다. 해당 공정은 리튬 이차전지 업체마다 생략되는 경우도 있으며, 삼성SDI 및 LG에너지솔루션 등 규모가 큰 업체에서는 모두 적용하고 있는 장비 입니다. 당사는 해당 장비에 대해 삼성SDI 및 LG에너지솔루션 등 최고의 시장 보급률을 가지고 있으며, 타사 제품에 비해 매우 높은 정밀도 및 최고의 생산 스피드를 낼 수 있는 기능을 확보하고 있습니다. 또한 상기 설비는 국내 이차전지 설비 업계에서 CIS만이 제작 가능한 특화된 장비 입니다.

5. 기타 장비

당사는 이차전지 제조용 전극제조 메인장비 외에도 다양한 컨버팅 장비를 제작 할 수 있는 기술을 보유하고 있습니다. 이차전지 소재 평가 등에 필요한 랩 전극제조장비, 편광필름 제조장비, 필름 슬리터, 이차전지 안전성 평가장비 등이 있으며 특히 이차전지 선행개발에 필요한 랩 전극제조장비는 국내외 연구기관 및 대학교에 많은 납품을 진행하고 있습니다. 저렴하고 기능이 좋아 업계에서 좋은 평가를 받고 있습니다. 또한 이차전지 안전성 평가장비는 한국의 리튬 이차전지 평가 공인기관인 한국전기연구원에 납품되어 리튬 이차전지 공인평가를 하는 기준 장비로 활용 되고 있습니다.

나. 회사의 현황

1. 회사의 영업(이차전지 시장 현황)

당사가 영위하고 있는 이차전지 제조용 전극제조 장비 분야는 전방산업인 이차전지 제조산업에 직접적인 영향을 받고 있습니다. 2022년도 이차전지 산업은 가전 및 IT 제품, 신재생 에너지, 스마트 그리드 및 전기 자동차 시장을 기반으로 경쟁력을 확보하기 위한 차세대 신 성장동력이 될 것이며 국가차원의 치열한 경쟁을 예고하고 있습니다. 또한 화석연료의 잔존량 감소와 지구온난화를 해결하기 위해 신 에너지 자원 확보 및 친환경 조성 등의 국가간 경쟁이 가속화 되고 있습니다. 이러한 배경으로 전기자동차, ESS, 휴대용IT 제품 및 모바일 기기의 고속 성장으로 수요가 급증 하고 있습니다. 특히 전기자동차용 중, 대형 이차전지를 중심으로 IT전반의 산업과 AI산업의 융복합을 통한 친환경차 시장은 더욱 각광을 받고 있습니다. 2022년의 이차전지 품질 특성은 고 에너지 밀도, 고출력, 고안전성 전지가 될 것이며 이러한 기술을 확보하기 위해 치열한 기술개발을 진행 하고 있고, 보다 안정적인 이차전지를 출시하여 전 세계 소비자의 만족도를 높여 가고 있습니다. 이러한 고성능 이차전지의 등장으로 새로운 전기자동차 시장 확대의 동력원이 되고 있습니다.

아시아 및 미국을 비롯한 유럽 등도 이산화탄소와 질소 산화물 배출 규제가 강화됨에 따라, 전기자동차 및 친환경차량 확산을 위한 주요국의 정치적 행보가 더욱 빨라지고 있습니다. 유럽연합은 자동차 대당 이산화탄소 배출량(95g/Km)규제를 더욱 강화하고 있으며, 미국도 승용차 평균연비 규제와 무공해차량 의무 판매제도를 강화하고 있는 추세입니다. 그에 따른 충전시설 확충, EV차량 구매 시 세금 감면 등의 다양한 인센티브 제공을 하고 있습니다.

전기자동차용 배터리 및 ESS 시장의 급격한 부상으로 중,장기적인 이차전지 전체시장의 높은 성장세가 전망됩니다. 해외시장 조사 업체인 IHS마켓에 따르면 전기자동차 시장 규모는 2020년 38조8000억원에서 2023년 94조5000억원 2025년 180조원에 육박할 것으로 전망 됩니다. 2025년 약170조원으로 예상되는 메모리 반도체 시장보다 큰 규모 입니다. 전기자동차 배터리가 “ 제2의 반도체 ” 라 불리는 이유 입니다. 이러한 성장 규모는 국가간 경쟁으로 떠오르고 있어 차세대 이차전지 개발 경쟁력을 선점 하는 방향에 따라서 승부가 갈릴 것으로 예상 됩니다. 당사도 국내 이차전지 메이저 업체와 선진화된 기술교류를 통해 전극제조 장비 기술력을 업그레이드 하고자

최선을 다하겠습니다.

상기의 이차전지 시장 성장세에 힘입어, LG에너지솔루션, 삼성SDI, SK이노베이션 등 ‘K-배터리’ 3사의 미국 및 유럽 투자가 빨라지고 있습니다. 이러한 전기자동차 시장은 친환경 정책기조와 맞물려 급속히 커지면서 이에 탄력 대응하기 위한 대규모 투자를 진행하고 있는 것 입니다. 중국, 일본 메이저 업체들이 기존의 한국업체를 추격 하고 있고 유럽, 미국 등의 완성 차 업체들도 대규모 이차전지 신규 투자를 공표, 투자에 속도를 내고 있습니다. 유럽은 친환경보조금 확대 정책을 펼치고 있는 가운데 이차전지 수요는 파우치, 각형, 원통형 구분 없이 강세를 보이고 있고 배터리의 핵심 부품과 소재 확보에 집중 하고 있는 형국 입니다. 유럽업체의 투자는 아직 시작 단계에 불과하며 2022년 이후의 유럽시장은 더욱 탄력을 받아 본격 성장세를 보일 것이라는 업계 전망 입니다.

특히 LG에너지솔루션이 미국 시장을 선점 하고자 2025년까지 200GWh를 상회하는 이차전지 생산능력을 보유 하고자 대규모로 신규 투자를 진행 하고 있고 당사와도 기술 협의 및 납기일정 등을 심도 있게 협의하고 있습니다.

이러한 유럽 및 미국 등 전기자동차 시장의 급격한 성장으로 이차전지 제조장비 투자는 향후 지속 될 것으로 전망 되어 당사는 기존의 본사/제1공장, 제2공장 외 본사이전/연구동, 제3공장(STX) 부지를 신규 매입하여 급격히 증가하고 있는 수주 물량에 대응 하고자 만전을 기하고 있고 고급인력 확보 및 제반 생산시설을 열심히 확충하고 있습니다.



씨아이에스(주) 공장/용지 현황

2. 전극제조 장비 제작 방향

당사는 이차전지 제조의 핵심 공정인 “전극제조 장비”(코터, 프레스, 슬리터)를 전문으로 제작하는 기업입니다. “전극제조 장비”는 이차전지 품질을 결정하는 중요한 역할을 하는 장비입니다. 2021년도의 제작 추세는 대형화, 고속화가 필수적이고 당사와 기술력이 검증된 소수의 업체만이 제작 가능합니다. 당사는 신기술 접목을 위해 대형화 전극제조 설비 개발을 진행 했으며, 그 결과 첨단화된 최신 버전의 광폭 다단프레스 및 광폭 슬리터 기술개발을 완료했습니다. 현재, 국내외 메이저 업체에 공급하고 있습니다. 또한 전극 두께 품질은 기존에는 $\pm 1.5\mu\text{m} \Rightarrow \pm 1.3\mu\text{m}$ 이내로 한층 정밀하게 제작 할 수 있는 기술을 업그레이드 하였습니다. 지속적인 고품질 설비제작 경쟁력 확보를 위해 인재육성 및 최적화 생산 설비 시스템 구축, 고부가가치 기술 개발 투자 활동도 병행 하고 있습니다. 전극제조 장비 업계는 상기의 기술적 화두를 선도하는 기업이 시장에서 경쟁적 우위를 가질 것 입니다.

3. 전극제조 장비 시장 점유율

리튬 이차전지 전체장비 시장의 공식적인 투자규모 집계는 업계의 투자경쟁 비밀유지 등으로 오픈 하지 않으므로 수치화가 힘듭니다. 다만, 설비의 투자규모로 추정할 수 있습니다. 공정 별 장비시장 규모는 코터를 비롯한 전극제조공정 관련 장비시장이 제일 크며, 셀 조립 장비와 활성화 검사 장비 순으로 형성되어 있습니다. 당사를 포함한 국내의 전극제조 장비 업체들은 일본 및 중국의 아시아권 업체와 경쟁하고 있으며, 국내 이차전지 전극제조 장비경쟁은 업계 진입장벽이 높아 극소수의 회사만 경쟁을 하고 있습니다. 세계적으로는 기술력과 납품실적이 검증된 업체가 많지 않아 당사의 고성장 가능성이 높다고 판단 됩니다. 또한, 시장 점유율도 세계적인 수준으로 예상 됩니다.

4. 영업 방향

주요영업 방향은 국내 대기업 군에서 진행하는 국내외 증설 투자에 대해서 우선적으로 대응하며, 중국시장은 기술력 우위를 바탕으로 한 선별적 영업과 기존 진행 프로젝트의 빠른 마무리로 이익률 극대화 영업활동을 할 예정입니다. 당사는 이미 유럽시장 공략을 위해, DJK와 독일소재 ‘DC Energy GmbH’ 조인트 벤처를 설립했습니다. 조인트 벤처 DCE는 적극적인 당사 기술 홍보를 통한 브랜드 이미지 고취营业을 진행 하고 있습니다. 가시적인 효과로 이미 유럽 노스볼트의 16GWh 규모 전지 생산장비를 계약, 분할 출하를 통한 효율적인 제작과 현지 설치를 진행하고 있습니다.

이와 별개로, 다양한 에이전트와도 연합하여 적극적 마케팅을 통한 신규시장 개척에 매진 할 계획입니다. 유럽 및 미국의 이차전지 시장은 이차전지관련 제조기술의 전반적인 인프라 환경이 성숙되지 않은 단계입니다. 특화된 업체분석을 통해 당사의 기술력을 적극 어필하는 영업활동을 전개 하겠습니다.

위와 같이 이차전지 시장은 아시아권 성장세와 더불어 미국을 비롯한 유럽시장도 가파르게 동반 성장할 것으로 예상 됩니다. 그에 따른 이차전지 전극장비 시장 도 크게 성장 할 것 입니다. 이에 당사는 국내 및 아시아 시장은 물론이고 유럽시장 선점을 위해 더욱 공격적인 영업에 매진 할 것 입니다.

현재, 당사의 주요 경쟁사는 아래와 같습니다.

국내 경쟁사 : PNT

해외 경쟁사 :

- 일본 : Hirano, Toray Engineering, ONO, Hitachi Engineering, Nishimura
- 중국 : 선도
- 독일 : 만츠

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 현황

(단위 : 천원, %)

품 목	생산(판매) 개시일	주요 상표	매출액 (비율)	제 품 설 명
Tape Laminator	2004.05	-	-	(1)주요 용도 - 전지의 안전성 향상을 위한 극판 말단 Laminating 처리 (2) 특징 및 기능 - 패턴 코팅된 극판의 불연속 부에 불활성 테이프를 lamination시켜 활성을 제거 (3) 경쟁 상황 - 일본 OCI사, 국내 피엔티 등의 소수의 업체와 경쟁관계에 있음
Calender (Roll Press)	2008.03	-	89,414,857 (67.37%)	(1)주요 용도 - 압력을 가해 극판의 밀도 치밀화 (2) 특징 및 기능 - 코팅된 양, 음극 극판을 일정온도, 압력을 인가하여 치밀화 시킴 치밀화된 높은 밀도의 극판을 사용한 최종 전지의 에너지 밀도를 향상시킴 (3) 경쟁 상황 - 일본 ONO, Hitachi사와 경쟁하고 있으나, 가격 및 품질 경쟁력에서 강점이 있음

품 목	생산(판매) 개시일	주요 상표	매출액 (비율)	제 품 설 명
Slitter	2006.09	-	18,341,701 (13.81%)	(1)주요 용도 - 생산된 극판 원단을 원하는 폭의 reel로 절단 (2) 특징 및 기능 - 정밀한 폭 관리 및 절단 부위 품질의 일정한 관리가 필요 - 고속 생산을 위한 고속력의 가동 능력이 요구됨 (3) 경쟁 상황 - 일본 니시무라, 국내 마스터, 피엔티 등 소수의 경쟁회사가 있음 - 당사는 국산화된 절단기나이프 부품으로 원가 경쟁력 확보
Coater	2010.07	-	14,302,473 (10.77%)	(1)주요 용도 - 활물질, 바인더, 도전재 등의 혼합 슬러리를 일정 두께로 도포 건조 (2)특징 및 기능 - 두께의 편차 없이 균일한 생산이 가장 중요 - 건조후 두께 편차를 보정하여 슬롯다이의 유량을 자동 조절 (3) 경쟁 상황 - 국내의 에이프로, 일본의 히라노, 토레이 엔지니어링과 경쟁하고 있음
기타	-	-	10,678,920 (8.05%)	-기타 안전성 평가 장비 등
합 계	-	-	132,737,951	

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요원재료에 대한 사항

1) 매입 현황

(단위 : 천원)

매입유형	품 목	구 분	2021년 (제7기)	2020년 (제6기)	2019년 (제5기)
	Frame Part	국 내	17,137,017	13,965,944	12,340,880
		수 입	-	-	-
		소 계	17,137,017	13,965,944	12,340,880
	Press Roll	국 내	5,027,120	3,508,442	2,787,507
		수 입	4,022,131	3,140,964	1,925,951
		소 계	9,049,251	6,649,406	4,713,458
	두께측정기	국 내	-	-	-
		수 입	3,870,860	3,253,711	493,618
		소 계	3,870,860	3,253,711	493,618

매입유형	품 목	구 분	2021년 (제7기)	2020년 (제6기)	2019년 (제5기)
원재료	감속기	국 내	5,437,861	4,116,171	4,984,260
		수 입	-	-	-
		소 계	5,437,861	4,116,171	4,984,260
	베어링	국 내	3,639,493	2,764,174	2,977,176
		수 입	-	-	-
		소 계	3,639,493	2,764,174	2,977,176
	오븐 (오븐히터)	국 내	1,298,384	1,726,600	2,836,700
		수 입	-	-	17,975
		소 계	1,298,384	1,726,600	2,854,675
	기타	국 내	56,804,690	32,886,876	38,718,381
		수 입	-	-	-
		소 계	56,804,690	32,886,876	38,718,381
	원재료 계	국 내	89,352,565	58,968,207	64,644,904
		수 입	7,892,991	6,394,675	2,437,544
		소 계	97,245,556	65,362,882	67,082,448
외주가공비	도색 외	국 내	4,310,560	3,136,230	2,058,950
		수 입	-	-	-
		소 계	4,310,560	3,136,230	2,058,950
총 합 계		국 내	93,663,125	62,104,437	66,703,854
		수 입	7,892,991	6,394,675	2,437,544
		합 계	101,556,116	68,499,112	69,141,398

2) 원재료의 제품별 비중

(단위 : %)

사업년도	주요 제품명	원재료명	원재료 비중
	Coater	Heating Oven 외	40
		기타	60
	Calender (Roll Press)	Press Roll	35
		Frame Part	34
		감속기	13

사업년도	주요 제품명	원재료명	원재료 비중
2021년 (제7기)	Tape Laminator	기타	18
		Frame Unit 외	39
		Vision System	23
		기타	38
	Slitter	Frame Part 외	44
		결함검사기	24
		기타	32
2020년 (제6기)	Coater	Heating Oven 외	34
		기타	66
	Calender (Roll Press)	Press Roll	32
		Frame Part	29
		감속기	12
		기타	27
	Tape Laminator	Frame Unit 외	27
		Vision System	30
		기타	43
	Slitter	Frame Part 외	35
		결함검사기	26
		기타	39
2019년 (제5기)	Coater	Heating Oven 외	36
		기타	64
	Calender (Roll Press)	Press Roll	25
		Frame Part	36
		감속기	15
		기타	24
	Tape Laminator	Frame Unit 외	28
		Vision System	23
		기타	49

사업년도	주요 제품명	원재료명	원재료 비중
	Slitter	Frame Part 외	28
		결함검사기	21
		기타	51

3) 원재료 가격변동추이

(단위 : 천원)

품 목		2021년 (제7기)	2020년 (제6기)	2019년 (제5기)
주강Frame	Ø 500용 외	18,337	16,389	16,936
Press Roll	Ø 750용 외	27,519	28,811	29,783
감속기	Ø 500용(7.5kW) 외	24,092	25,337	26,960
베어링	CD4876	1,840	1,840	1,840

주1) 당사의 주요 원재료는 규격별로 종류가 다양하여 각 규격별 가격의 단순평균임.

나. 생산 및 생산설비에 관한 사항

1) 생산능력 및 생산실적

(단위 : 천원)

제품 품목명	구 분	2021년 (제7기)		2020년 (제6기)		2019년 (제5기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액
Calender (Roll Press)	생산능력	117	175,000,000	92	138,600,000	88	132,000,000
	생산실적	67	100,471,356	40	59,998,199	67	100,624,216
	가 동 율	57.4%		45.5%		76.2%	
	기말재고	22	33,005,460	8	11,451,324	3	5,186,091
Slitter	생산능력	112	50,500,000	88	39,690,000	84	37,800,000
	생산실적	39	17,656,128	37	16,537,426	71	32,040,460
	가 동 율	35.0%		43.7%		84.8%	
	기말재고	10	4,683,020	3	1,235,830	4	1,918,849
Tape	생산능력	49	20,000,000	42	17,220,000	40	16,400,000
	생산실적	1	307,804	1	443,183	3	1,173,438

제품 품목명	구 분	2021년 (제7기)		2020년 (제6기)		2019년 (제5기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액
Laminator	가 동 율	1.5%		2.7%		7.2%	
	기말재고	0	0	0	138,824	0	876
Coater	생산능력	35	35,000,000	25	25,200,000	24	24,000,000
	생산실적	17	16,564,951	8	8,251,875	23	23,071,346
	가 동 율	47.3%		34.4%		96.1%	
	기말재고	0	77,472	2	2,200,188	0	407,551
기타	생산능력	144	7,200,000	134	6,720,000	128	6,400,000
	생산실적	152	7,610,214	179	8,930,208	189	9,467,440
	가 동 율	105.7%		139.5%		147.9%	
	기말재고	35	1,749,667	17	826,621	24	1,215,171

주1) 당사의 주요제품은 규격별로 제품의 종류가 다양하여 제품의 매출비중이 가장 높은 규격을 기준으로 생산능력을 산출하였습니다.

주2) 생산능력 산출근거

- 1) 생산수량= [(공장전체면적× 매출비중)/대당 소요면적] × 설비회전을
- 2) 생산능력= 생산수량× 설비별 단가
- 3) 가동율= 생산실적/생산능력

주3) 생산수량은 생산능력에 대한 제품군별 프로젝트 생산투입건수를 기준으로 단순 평균한 수량이므로 실제 프로젝트 수량을 의미하지는 않습니다.

주4) 당사의 생산능력은 제품별 제작소요면적이 더 큰 비중을 차지하므로 소요면적을 근거로 산출하였습니다.

주5) 당사의 생산능력은 실질적으로는 고객의 수주에 따라 각 제품의 생산수량을 다양화할 수 있으며, 각각의 수주에 맞게 제품별 생산능력을 변동시킬 수 있으므로, 총 생산능력은 다소간의 변동이 가능합니다. 즉, 같은 공간과 인력을 투입하더라도, 고객의 요청사항에 따라 제품의 가격이 유동적이므로 위 표에서 제시된 규격품을 가정한 생산능력과는 다르게 생산능력이 발현될 수 있습니다.

2) 생산 및 설비에 관한 사항

연결실체의 영업활동을 위한 자산의 내역은 아래와 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	기초	취득	처분/폐기	감가상각	기타증감	기말
토지	23,773,961	26,498,233	-	-	2,792,700	53,064,894
건물	10,770,568	2,569,838	-	(469,865)	3,406,803	16,277,344
건축물	111,987	18,240	(22,971)	(15,351)	960	92,865
기계장치	311,372	235,400	-	(50,839)	106,270	602,203
차량운반구	122,661	201,808	(11,671)	(107,128)	-	205,670
비품	137,068	98,334	-	(56,963)	-	178,439
시설장치	363,951	-	-	(75,300)	-	288,651
공구와기구	31,811	-	-	(8,330)	-	23,481
기타의유형자산	689,734	-	(25,000)	(21,348)	-	643,386
건설중인자산	1,115,079	5,627,203	(1,000)	-	(6,306,733)	434,549
합 계	37,428,192	35,249,056	(60,642)	(805,124)	-	71,811,482

3) 생산실적 및 가동율

- '가. 생산능력 및 생산실적' 항목 참조

4) 설비의 향후 투자계획

- 2021년 08월 13일 공시한 유형자산 양수 결정(토지 및 건물)에 대하여 사업확대에 따른 공장증설과 관련해 현재 투자계획을 수립 중이며, 세부계획 확정시 추후 관련내용을 기재하겠습니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출에 관한 사항

1) 매출실적

(단위 : 건, 천원)

매출 유형	품 목		2021년 (제7기)		2020년 (제6기)		2019년 (제5기)	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
제품	Calender (Roll Press)	수 출	38	78,015,057	10	56,392,500	6	29,157,113
		내 수	18	11,399,800	28	25,079,418	20	16,434,700
		소 계	56	89,414,857	38	81,471,918	26	45,591,813
제품	Slitter	수 출	18	17,986,701	14	20,566,022	3	9,194,471
		내 수	1	355,000	0	-	6	14,842,000
		소 계	19	18,341,701	14	20,566,022	9	24,036,471
제품	Tape Laminator	수 출	0	-	2	1,665,162	2	331,977
		내 수	0	-	1	106,000	0	-
		소 계	0	-	3	1,771,162	2	331,977
제품	Coater	수 출	2	14,302,473	7	7,262,280	4	18,765,045
		내 수	0	-	1	158,000	1	735,000
		소 계	2	14,302,473	8	7,420,280	5	19,500,045
제품	기 타	수 출	145	8,292,275	104	5,262,474	98	4,359,319
		내 수	211	2,386,645	188	1,565,492	192	6,733,263
		소 계	356	10,678,920	292	6,827,966	290	11,092,582
합 계		수 출	203	118,596,506	137	91,148,438	113	61,807,925
		내 수	230	14,141,445	218	26,908,910	219	38,744,963
		합 계	433	132,737,951	355	118,057,348	332	100,552,888

주1) 제7기 및 제6기, 제5기 매출은 한국채택국제회계기준 제1115호를 적용하였으며, 제7기는 연결재무제표, 제6기 및 제5기는 개별재무제표 기준입니다.

2) 판매경로 등

매출유형	품 목	구 분	판매경로
	Calender	국 내	직 판
		수 출	직수출, 대리점
	Slitter	국 내	직 판
		수 출	직수출, 대리점

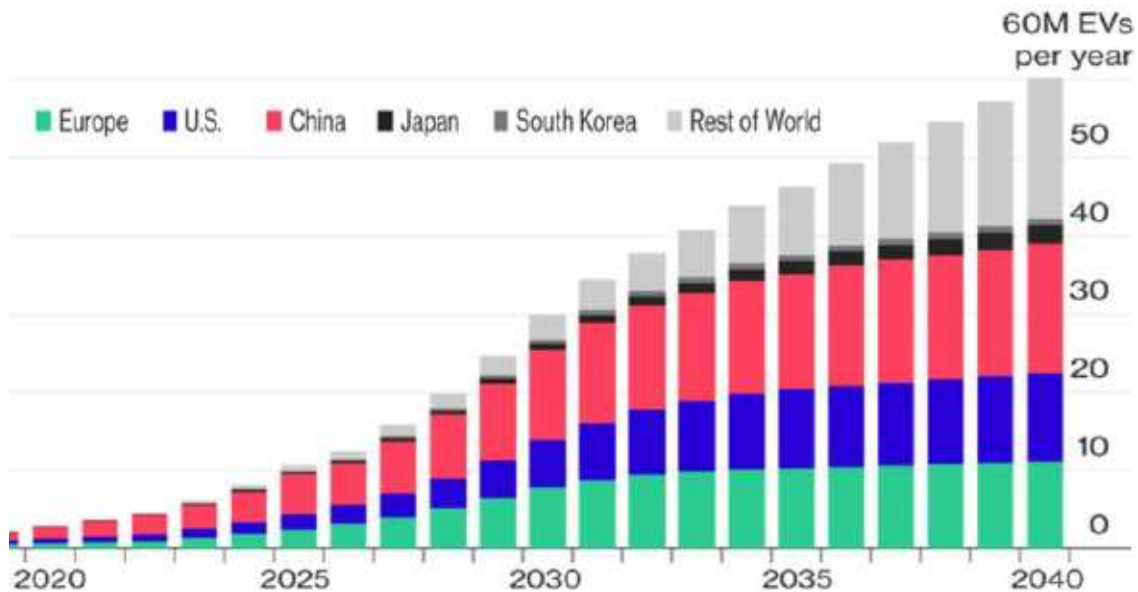
매출유형	품 목	구 분	판매경로
제품매출	Coater	국 내	직판
		수 출	직수출, 대리점
	Laminator	국 내	직판
		수 출	직수출, 대리점
	기타	국 내	직판
		수 출	직수출, 대리점

3) 판매전략

(1) 기술력 강화

아시아는 물론이고 유럽 및 미국 등 각국 정부의 친환경 정책에 따라 전기자동차시장이 급성장 하고 있고 ESS시장 등이 역시 수요가 급증하는 추세 입니다. 국내,외의 이차전지 업체들은 탈 탄소 시대를 맞아 폭발적으로 성장하고 있는 전기자동차 완성 차 업체들과 기술 협력에 적극 나서고 있습니다.

에너지 전문시장조사 업체 SNE 리서치는 글로벌 이차전지 시장이 2025년에 1800억 달러(약211조원)로 메모리 반도체 시장규모 1500억 달러를 넘어서는 전망을 하고 있습니다. 또한 블룸버그뉴에너지파이낸스(BNEF)에 따르면 전체 자동차 시장의 전기자동차 점유율은 2025년 10%에서 2030년 28%, 2040년에는 58%로 급격히 상승 할 것으로 전망 하고 있습니다.



나라별 전기자동차 성장전망(출처_블룸버그 BNEF)

이러한 전기자동차에 적용되는 이차전지는 중, 대형급에(50Ah~100Ah Class) 속하는 종류입니다. 상기 전지는 특히 고안정성, 고에너지 밀도, 고용량이 핵심 품질이라 할 수 있습니다. 전극제조 공정은 이러한 품질을 결정 할 수 있는 핵심공정에 해당 됩니다. 당사는 국내외의 경쟁업체와 비교하여 높은 기술력, 신속한 개발대응, 원가 경쟁력, 문제해결 능력 등을 보유하고 있으며 이러한 경쟁력에 만족하지 않고 지속적인 연구 개발을 통해 기술 경쟁력 우위를 지키기 위하여 노력 하고 있으며 이러한 성과로 이차전지 전극생산을 극대화 할 수 있는 광폭 코터, 광폭 프레스, 광폭 슬리터를 개발 완료하여 판매하고 있습니다.

이와 연계해서 코팅, 프레스, 슬리팅 스피드로(120M/min) 생산할수 장비는 업계 최고로 평가 받고 있습니다. 전극공정의 핵심 품질인 두께 편차는 경쟁 업계 평균치($\pm 1.5\mu\text{m}$) 보다 정밀하게($\pm 1.3\mu\text{m}$) 생산할 수 있는 전극장비 개발을 완료하여 가시적인 수주 성과가 22년 1분기에 있을 것으로 예상 됩니다. 이러한 기술 유지, 향상을 위해 기술 개발에 필요한 핵심 인원을 증원하고 있으며 내부 인원은 주기적인 전문위탁 교육을 통해 전문성 강화를 진행하고 있습니다. 이와 별도로 전 사원 사내 기술교육 및 외부 전문가 초빙 교육을 통한 기술력 향상에 매진 하고 있습니다.

당사 전극제조 장비의 납기는 장비의 사양 및 무역 조건에 따라 다소 차이가 있으나

업계 최고의 제작 공기를 보유 있으며 좀더 세밀한 제작 환경 조성을 위해 수주 계획
선 반영 검토, 장납기품 적정량 제고관리 시스템을 확립하고 주요 부품 설계표준을
진행하고 자 합니다. 또한 매출 증대에 필수적인 신속한 현지 설치, 시운전등의 현지
인프라를(미국, 유럽시장)구축할 예정 입니다.

■ 주요 전극제조 장비



(2) 해외 네트워크를 통한 해외 영업력 강화

당사는 이차전지 제조용 전극제조 장비에 대해서 국내의 삼성SDI, LG에너지솔루션,
SK온 등의 이차전지 제조 선도 업체에서 인정받은 기술력과 노하우를 바탕으로 중국
, 미국, 유럽, 일본 등의 해외시장으로 진출 하였습니다.

상기의 국내 이차전지 제조 대기업들은 중국, 유럽, 미국 등으로 현지화 생산공장을
확대해 나가고 있고 전기자동차 시장의 급성장으로 유럽 및 미국등의 완성차 대기업
군이 속속 신규투자 계획을 발표하며 당사와의 기술교류를 긴밀히 진행하고 있습니
다. 가시적인 성과로 유럽의 노스볼트, 미국의 테슬라, 리비안 업체와 계약하여 제작
및 현지 설치에 만전을 가하고 있습니다.

이러한 추세에 발 맞추어 당사의 영업 인력도 국내 및 해외 업무특성에 적합한 인력
을 별도 구성하여 고객 만족을 높일 수 있는 기술영업 및 인성 교육 훈련을 심도 높게
진행 하고 있습니다. 또한 판매 네트워크를 더욱 강화하여 CE, UL등의 품질인증 이
외에 환경인증 진행, 장비의 신뢰도 및 기술경쟁력 확보를 강화하고 있습니다.

아시아 및 유럽시장의 영업강화 전략으로는 일본의 거대 상사인 DJK, 호센 등의 해

외 네트워크를 갖춘 조직들과 유기적인 협력 관계를 구축, 공격적 영업을 진행하고 있고 수주가 유력한 업체를 세밀히 관리 진행 할 계획 입니다.

2019년도에 유럽시장을 적극 공략하기 위해 설립한 ‘ DC Energy GmbH’ 의 영업력과 당사 기술영업 인원과의 긴밀한 협업을 통해 유럽 권역 별로 특화된 영업 전략을 선택적으로 진행한 결과 스웨덴 모 업체와 창사이래 최대 규모로 계약 완료하고 현지 설치 작업이 현재 순조롭게 진행되고 있으며 22년 이후의 신규 투자 건에 대해서도 기존 담당자 외에 추가인원을 증원, 수준 높은 기술영업 우위를 바탕으로 Repeat수주를 받을 수 있도록 더욱 공격적인 영업 활동을 전개 하겠습니다. 이와 별도로 21년 4분기를 기점으로 급격히 성장하는 전기자동차 미국시장을 공략 하고자 국내의 엘지 에너지솔루션 및 삼성SDI 등의 이차전지 제조 업체가 현지 화 공장을 공격적으로 투자 하고 있습니다.

2022년도 해외 영업 목표는 기술적 우위를 바탕으로 한 이차전지 전극제조 장비 분야의 선두업체 위치를 더욱 확고히 하고 Global업체로의 한 단계 도약하기 위한 독보적 기술개발과 시스템화된 영업을 전개 할 계획입니다.

(3) 고객 만족팀(C/S) 가동 및 지속적인 품질 경쟁력 확보

국내외 이차전지 제조 업체별로 전극품질 개선 및 생산성 극대화에 필요한 공정개선 의뢰를 지속적으로 받고 있습니다. 이에 대응하기 위한 전극제조장비의 신기능개발에 필요한 고급기술 인력을 별도 구성, 고객사 협업을 통한 공정 개선을 진행 하고 있습니다.

이차전지 성능 및 안전성에 가장 큰 영향을 미치는 전극제조 공정의 특성상 100% 품질 만족이라는 것은 실현 불가능 하지만, 전반적인 고객만족 실현을 위해서는 고객 전극품질 개선요구에 대응하는 노후부품 교체주기 관리 등 세심한 고객서비스가 중요합니다. 당사의 세밀한 내부 시스템 재정립으로 고객사 생산현장 개선 요구사항, 불만사항 반영, 당사 엔지니어링 지원 하에 문제들을 빠르게 해결해 나가고 있습니다. 그에 따른 고객만족도를 높여 신뢰성을 극대화 시켜 나가겠습니다.

또한 서비스 과정에서 파악되는 고객사 전극제조 장비의 유형별 문제점을 데이터화

하여 기본 설계에 반영하고 있습니다. 주요 파트의 교체주기 관리를 통해 선제적 고객 만족 서비스를 강화해 나가겠습니다. 이는 고객 불만이 접수되기 전에 선(先) 조치를 실행 할 수 있는 예측이 가능하므로 고객사의 생산성 극대화에 기여할 수 있는 장점이 있습니다.

요즘 추세는 C/S대응이 빠르지 못하면 입찰 참여에 제한을 두는 경향이 있어 더욱 C/S의 중요성이 부각 되고 있습니다. 특히, 납품 후 생산하고 있는 당사의 장비 C/S건에 대해서는 담당자를 지정해서 선행 모니터링 시스템을 구축하고 한 박자 빠른 유지보수를 보다 안정적으로 진행 하고 있습니다.

특히 유럽 수주 프로젝트는 ‘ DC Energy GmbH’ 가 현지에서 밀접 관리할 수 있는 시스템을 이용하여 특화된 영업을 진행하고 있으며 이와 별도로 대규모 신규투자를 지속적으로 투자하는 LG에너지솔루션의 고객 만족도를 향상 하고자 미국 현지 교두보 마련을 위한 전진기지 검토를 진행하고 있습니다, 향후 본사와의 신속한 기술 정보교환 및 기술인력 교류를 통해 수준 높은 고객만족을 실현하여 전극제조 장비 글로벌 업체로서의 위상을 높이고 기존 고객으로부터 재 구매율을 높이고자 합니다.

나. 수주사항

(단위 : 원)

발주처	품 목	프로젝트수	수주잔고 총액
국내	Calender 외	90건	25,633,753,800
국외	Coater 외	92건	300,118,790,511
계		182건	325,752,544,311

주) 상기 수주잔고 내역은 2021년 12월말 기준입니다.

5. 위험관리 및 파생거래

(1) 위험관리 체계

연결실체의 위험관리 정책은 연결실체가 직면한 위험을 식별 및 분석하고, 적절한 위험 한계치 및 통제를 설정하고, 위험이 한계치를 넘지 않도록 하기 위해 수립되었습니다. 위험관리 정책과 시스템은 시장 상황과 연결실체의 활동의 변경을 반영하기 위해 정기적으로 검토되고 있습니다. 연결실체는 훈련 및 관리기준, 절차를 통해 모든종업원들이 자신의 역할과 의무를 이해할 수 있는 엄격하고 구조적인 통제환경을 구축하는 것을 목표로 하고 있습니다.

(2) 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 연결실체가 채무손실을 입을 위험을 의미합니다. 주로 거래처에 대한 매출채권, 기타수취채권 및 투자자산에서 발생합니다.

연결실체는 매출채권에 대해 발생할 것으로 예상되는 손실에 대해 충당금을 설정하고 있습니다. 이 충당금은 개별적으로 유의적인 항목에 대한 구체적인 손상차손과 유사한 특성을 가진 금융자산 집합에 발생하였으나 아직 식별되지 않은 손상차손으로 구성됩니다. 금융자산 집합의 충당금은 유사한 금융자산의 회수에 대한 과거 자료에 근거하여 결정되고 있습니다.

① 신용위험에 대한 노출

금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 나타냅니다. 당기말과 전기말 현재 연결실체의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제7(당)기말	제6(전)기말
현금및현금성자산(*)	62,798,046,640	74,338,073,198
당기손익인식금융자산	8,008,574,884	-
기타유동금융자산	5,000,000,000	-
매출채권	12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	637,926,945
장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
당기손익인식비유동금융자산	3,448,344,208	-
기타비유동금융자산	221,305,438	191,140,298
기타비유동수취채권	419,766,842	392,665,600
합 계	94,106,815,261	79,144,380,278

(*) 당기말과 전기말 현재 현금시재액은 신용위험노출이 제한적입니다.

당기말과 전기말 현재 매출채권의 각 지역별 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제7(당)기말	제6(전)기말
국내	6,897,372,558	501,158,702
달러화 사용 지역		
중국	20,560,336	135,321,517
말레이시아	2,192,970	3,536,542
유럽(스웨덴 외)	1,278,680,115	19,033,027
일본	-	19,718,902
북미(미국 외)	656,536,091	200,213,869
위안화 사용 지역		
중국	-	360,299,680
유로화 사용 지역		
폴란드	2,479,824,191	1,745,317,298
스웨덴	1,424,426,910	-
합 계	12,759,593,171	2,984,599,537

② 손상차손

당기와 전기 중 매출채권에 대한 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제7(당)기	제6(전)기
기 초	2,894,348,356	3,177,073,541
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
제 각	-	(115,106,159)
기 말	2,057,634,084	2,894,348,356
설정대상채권(매출채권)	14,817,227,255	5,878,947,893
설정률	13.89%	49.23%

당기말 현재 2,058백만원의 대손충당금은 당기 중 회수기일이 도래하였으나 1년 이상 회수되지 않은 채권에 대하여 설정한 것입니다. 회수기일이 1년 이상 경과한 채권 중 중요 고객에 대해서는 과거의 경험과 채무자의 신용 등급을 분석하여 별도로 회수

가능성을 평가하고 있습니다.

연결실체는 과거의 채무불이행율을 고려하였을 때, 만기일이 도래하지 않거나, 3개월 이상 경과하지 않은 채권은 대손충당금을 설정하지 않아도 된다고 판단하였습니다. 매출채권 잔액 중 약 70.44%는 연결실체의 중요한 고객에 대한 채권이며, 이 고객은 연결실체와의 거래에서 높은 신용도를 보이고 있습니다.

매출채권의 대손충당금은 연결실체가 자산금액을 회수할 수 없다는 것을 확신하기 전까지 손상차손을 기록하기 위하여 사용됩니다. 연결실체가 자산을 회수할 수 없다고 결정하면, 대손충당금은 금융자산과 상계제거됩니다.

당기말과 전기말 현재 매출채권의 연령 및 각 연령별로 손상된 채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구분	제7(당)기말		제6(전)기말	
	채권잔액	대손충당금	채권잔액	대손충당금
만기미도래 받을어음	2,788,959,300	-	24,948,000	-
6개월 이내	7,435,219,290	48,602	2,602,640,812	10,900,593
6개월 초과 1년 이내	1,983,516,606	17,693,791	361,714,080	413,402
1년 초과 2년 이내	569,640,368	-	12,784,000	6,173,360
2년 초과	2,039,891,691	2,039,891,691	2,876,861,001	2,876,861,001
합 계	14,817,227,255	2,057,634,084	5,878,947,893	2,894,348,356

(3) 유동성위험

유동성위험이란 연결실체가 금융부채에 관련된 의무를 충족하는데 어려움을 겪게 될 위험을 의미합니다. 연결실체의 유동성 관리방법은 재무적으로 어려운 상황에서도 받아들일 수 없는 손실이 발생하거나, 연결실체의 평판에 손상을 입힐 위험 없이 만기일에 부채를 상환할 수 있는 충분한 유동성을 유지하도록 하는 것입니다.

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출 예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동 현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 계약상 현금흐름은 이자지급액을 포함하고, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)							
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내	5년 초과
파생금융부채							
파생상품부채	34,558,515,000	-	-	-	-	-	-
비파생금융부채							
담보부 은행차입금	32,540,000,000	(35,681,552,499)	(1,716,473,864)	(6,701,649,588)	(3,271,695,405)	(9,452,846,032)	(14,538,887,610)
전환사채	18,839,792,389	(45,000,000,000)	-	-	-	(45,000,000,000)	-
매입채무	17,404,952,037	(17,404,952,037)	(17,404,952,037)	-	-	-	-
기타지급채무	4,727,702,383	(4,727,702,383)	(4,727,702,383)	-	-	-	-
기타비유동지급채무	260,677,103	(260,677,103)	-	-	(169,500,878)	(91,176,225)	-
리스부채	64,622,711	(68,788,476)	(34,394,238)	(34,394,238)	-	-	-
비유동리스부채	118,056,526	(159,889,271)	-	-	(68,788,476)	(91,100,795)	-
합 계	108,514,318,149	(103,303,561,769)	(23,883,522,522)	(6,736,043,826)	(3,509,984,759)	(54,635,123,052)	(14,538,887,610)

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)						
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내
파생금융부채						
파생상품부채	25,571,970,000	-	-	-	-	-
비파생금융부채						
담보부 은행차입금	10,000,000,000	(10,152,502,601)	(76,102,606)	(10,076,399,995)	-	-
전환사채	11,859,720,331	(33,000,000,000)	(300,000,000)	(300,000,000)	(600,000,000)	(31,800,000,000)
매입채무	6,712,855,203	(6,712,855,203)	(6,712,855,203)	-	-	-
기타지급채무	3,058,317,807	(3,058,317,807)	(3,058,317,807)	-	-	-
기타비유동지급채무	168,925,406	(168,925,406)	-	-	-	(168,925,406)
리스부채	36,021,402	(39,063,276)	(19,531,638)	(19,531,638)	-	-
비유동리스부채	78,746,910	(82,104,371)	-	-	(30,663,276)	(51,441,095)
합 계	57,486,557,059	(53,213,768,664)	(10,166,807,254)	(10,395,931,633)	(630,663,276)	(32,020,366,501)

(4) 시장위험

시장위험이란 환율, 이자율 및 지분증권의 가격 등 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 위험을 의미합니다. 시장가격 관리의 목적은 수익은 최적화하는 반면, 수용가능한 한계 이내로 시장위험 노출을 관리 및 통

제하는 것입니다.

1) 환위험

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 이러한 거래들이 표시되는 주된 통화는 USD, EUR, CNY 등입니다.

① 당기말과 전기말 현재 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

㉠ 제 7(당) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	25,472,875,144	2,572,025	639,576,911	12,435,915,908	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121
매출채권	1,957,969,512	-	-	3,904,251,101	-	-	-	-	-
매입채무	-	-	-	(9,597,717)	-	-	-	-	-
미지급금	(91,021,991)	-	-	(50,429,150)	-	-	-	-	-
순노출액	27,339,822,665	2,572,025	639,576,911	16,280,140,142	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121

㉡ 제 6(전) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	33,540,217,456	2,740,549	1,827,234,202	9,659,876,755	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165
매출채권	377,823,857	-	360,299,680	1,745,317,298	-	-	-	-	-
매입채무	-	(315,434,592)	-	-	-	-	-	-	-
미지급금	(85,413,440)	-	-	(13,242,153)	-	-	-	-	-
순노출액	33,832,627,873	(312,694,043)	2,187,533,882	11,391,951,900	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165

② 당기와 전기에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
통 화	제7(당)기		제6(전)기	
	평균환율	기말환율	평균환율	기말환율
USD	1,144.42	1,185.50	1,180.05	1,088.00
JPY	10.4145	10.3024	11.0507	10.5426
CNY	177.43	186.26	170.88	166.96
EUR	1,352.79	1,342.34	1,345.99	1,338.24
GBP	1,573.96	1,600.25	1,513.05	1,482.40
MYR	276.08	283.85	280.72	269.51
SEK	133.35	131.04	128.42	132.77
HUF	3.77	3.64	3.84	3.67
PLN	296.37	292.11	303.13	292.02

③ 민감도분석

당기말과 전기말 현재 원화의 USD, JPY, CNY, EUR, GBP, MYR, SEK 대비 환율이 높았다면, 연결실체의 자본과 손익은 증가(감소)하였을 것입니다. 이와 같은 분석은 연결실체가 각 기말에 합리적으로 가능하다고 판단하는 정도의 변동을 가정한 것입니다. 또한, 민감도 분석시에는 이자율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액(법인세 반영 전)은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	자본(세전)	손익(세전)	자본(세전)	손익(세전)
USD 10% 상승	2,733,982,267	2,733,982,267	3,383,262,787	3,383,262,787
JPY 10% 상승	257,203	257,203	(31,269,404)	(31,269,404)
CNY 10% 상승	63,957,691	63,957,691	218,753,388	218,753,388
EUR 10% 상승	1,628,014,014	1,628,014,014	1,139,195,190	1,139,195,190
GBP 10% 상승	29,758	29,758	27,567	27,567
MYR 10% 상승	9,056	9,056	8,599	8,599
SEK 10% 상승	431,685	431,685	437,676	437,676
HUF 10% 상승	8,694	8,694	8,766	8,766
PLN 10% 상승	2,812	2,812	6,717	6,717
합 계	4,426,693,180	4,426,693,180	4,710,431,286	4,710,431,286

보고기간말 현재 위에 제시된 통화에 비하여 원화의 환율이 하락하는 경우, 다른 변수가 동일하다면 위에 제시된 것과 반대의 효과가 발생할 것입니다.

2) 이자율위험

① 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 이자부 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제7(당)기말	제6(전)기말
고정이자율		
금융자산	5,000,000,000	-
금융부채	18,839,792,389	11,859,720,331
변동이자율		
금융부채	32,540,000,000	10,000,000,000

② 고정이자율 금융상품의 공정가치 민감도 분석

연결실체는 고정이자율 금융상품을 당기손익인식금융상품으로 처리하고 있지 않으며, 이자율스왑과 같은 파생상품을 공정가치위험회피회계의 위험회피수단으로 지정하지 않았습니다. 따라서, 이자율의 변동은 손익에 영향을 주지 않습니다.

③ 변동이자율 금융상품의 현금흐름 민감도 분석

기말 현재 이자율이 100 베이스포인트 변동한다면, 자본과 손익은 증가 또는 감소하였을 것입니다. 이 분석은 환율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하며, 전기에도 동일한 방법으로 분석하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	손익		자본	
	100bp상승	100bp하락	100bp상승	100bp하락
당기말 :				
변동이자율 금융상품	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260
현금흐름민감도(손익)	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260

(5) 파생상품

연결실체는 당기 및 전기에 파생상품 거래 내역이 없습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약 등

- 해당사항 없습니다.

나. 연구개발활동

1) 연구개발활동 개요

당사 기술연구소는 창업 이후 연구개발 전담부서로 운영되어 왔으나, 전문 인력의 확충 및 연구 영역 확대를 목표로 2012년 2월 기업부설연구소로 신설되었습니다. 연구소에서는 선진 기술의 분석, 새로운 모듈의 개발 및 특허 출원 진행을 통하여 지적재산권 확보 및 기술 노하우를 축적하는데 주력하고 있습니다. 기계 장비를 개발하기

위하여 모듈의 구성 외에도 전체 layout 및 세부 설계를 위하여 설계팀과 협업을 하고 있으며, 장비 제어를 위한 소프트웨어는 전기제어팀의 다년간 축적된 경험을 활용하여 연구개발을 진행하고 있습니다. 또한 차세대 전지소재로 각광받고 있는 전고체 전지용 고이온전도성 고체 전해질 소재개발 및 고체 전해질 양산화 공정개발과 고체 전해질 시트화 기술, 고체 전해질이 코팅된 전극복합체 코팅기술, 전고체 전지 전극 라미네이션 및 라미네이션된 전지모듈의 압연 공정기술을 연구하고 있습니다.

기술연구소에서는 기존 주력 제품의 경쟁력 강화를 위한 기능 및 편의성 증진을 위한 모듈 개발 및 성능 개선을 위한 세부 기술들을 개발하여 당사의 기술 우위를 확실히 유지할 수 있도록 노력을 기하고 있습니다. 특히 최근 들어 이차전지 제조업계에서의 요구사항인 생산성 향상, 수율 증대 및 에너지 절감을 통한 유지관리비 절감 등의 목표에 부합하도록 기존 장비의 고속화, 대형화 및 고로딩 전극의 생산이 가능한 전극 공정장비와 건식 전극 생산이 가능한 장비개발에 노력을 경주하고 있습니다.

또한, 2017년 부터는 차세대 전지 소재 분야로의 진입을 위한 전고체 전지용 고체 전해질 개발을 진행하고 있으며, 소재의 합성공정 개발 및 양산 공정 확보에 주력하고 있습니다. 기술기반 마련을 위하여 자체 공정기술을 확보하였으며, 고체 전해질 제조를 위한 소재의 조성 및 제조방법에 관한 기술이전을 통하여 기술실시 권리를 확보하였습니다. 이전받은 기술의 주요한 내용은 종전의 대기노출된 고체 전해질의 성능저하 대비 대기노출시에도 성능저하가 최소화 가능한 대기안정성이 향상된 고체 전해질 기술로서, 전고체 전지용 고체 전해질의 양산성 확보에 근접한 기술로 평가되고 있습니다.

아울러, 이를 기반으로하는 전고체 전지용 고체 전해질막 제조, 복합전극 제조 및 압연 공정 장비개발에도 착수하였으며, 공동연구를 통한 전고체 전지 전용 공정장비 개발도 진행하고 있습니다.

2) 연구개발 담당조직

회사는 연구개발 업무를 담당하는 기업부설연구소를 별도로 설립하여 운영하고 있습니다.

(1) 조직 형태 : 부설 연구소

(2) 명칭 : 씨아이에스(주) 기업 부설연구소

(3) 연구소장 : 강희국

(4) 연구소 최초 인정일 : 2012년 2월 16일

(5) 연구소 인정번호 : 2012310068

(6) 조직도



조직도

3) 연구개발비용

(단위 : 천원)

구 분		2021년 (제7기)	2020년 (제6기)	2019년 (제5기)
자산 처리	원재료비	-	-	-
	인건비	-	-	-
	감가상각비	-	-	-
	위탁용역비	-	-	-
	기타 경비	-	-	-
	소 계	-	-	-
비용 처리	제조원가	-	-	-
	판관비	628,237	461,087	670,036
합 계 (매출액 대비 비율)		628,237 (0.47%)	461,087 (0.39%)	670,036 (0.66%)

* 제7기는 연결재무제표, 제6기 및 제5기는 개별재무제표 기준입니다.

4) 연구개발실적

번호	연구과제명	연구기관	연구결과 및 기대효과	상품화 내용
1	Crown Roll 기술 개발	당사 경북대학교	-가압, 승온하에서의 변형 및 압력에 관한 simulation 기법 수립 -마이크론 단위의 정밀도 제어 기술확보 -사업화 성공 및 지속적 매출 증대 기대	가열방식 Pressing roll
2	연료전지의 GDL 제조기술개발	당사 나노융합실용화센터	-연료전지의 기체 확산층의 코팅 기술 및 코팅 장치 기술 개발 -균일한 후막 코팅 기술	GDL coating M/C
3	리튬이온 2차전지용 미세 다공막 개발	당사 나노융합실용화센터	-열안정성을 향상시키는 세라믹 코팅 층의 조성 및 기술개발 -균일한 수 마이크론 두께 코팅층 형성 및 건조 기술 확보	세라믹 코팅장치
4	밀폐구조가 개선된 Zinc Air 배터리 케이스 개발	당사	-효율적 관리가 가능한 실링구조를 갖춘 Zn-Air 배터리 외장재 개발	밀폐된 배터리 케이스 구조물
5	중대형 전지용 권취기 (Winder) 개발	당사 인도우주항공국	-50A 급의 정밀 권취기(winder) 개발 -단판식 자동 권취기 -극판 전단 및 말단부 테이핑 기술 -미세 장력 제어	중대형 전지용 권취기
6	외부충전없이 반영구적으로 사용 가능한 동위원소 전지 기술 개발	당사 ETRI 원자력연구원 등	-스크린 프린팅 방식의 정밀 극판 성형장치 개발 -코터 건조로 열풍 해석 기술	동위원소 전지
7	연료전지, 태양광 발전을 기반으로한 9kWh급 ESS 개발	당사, 벅셀, 울산정밀화학연구소, 금오공대	-3전지 시스템 운영 및 제어 기술 개발 -BMS, PCS 개발	3전지 기반 에너지발전 저장 장치
8	이차전지 극판압연품질 향상을 위한 주름 개선장치 개발 및 평가	당사	-film 주름 개선 기술 -장력 제어기술 -전극 무지부 연신 기술	Induction Heating Unit 장치 외
9	레이저 센싱 기술을 적용한 자동 두께 측정 시스템 개발	당사	-자동 두께 측정 시스템 개발 -다채널 두께측정 기술	자동 두께 측정 시스템
10	집합주력 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발	당사 희성전자, 경북대학교, 파워소프트	-집합주력 공동시설을 위한 중규모급 Battery Energy Storage System 개발 -BMS, EMS 개발	Battery Energy Storage System
11	리튬 2차전지 극판 제조양산 설비 국산화를 위한 건조 속도 1.5m/min 이상의 복합 고속 건조 자동화 coater 개발	당사 나노융합실용화센터	-과열증기 건조기술 및 장치 개발 -고속 건조기술	복합 고속 건조 자동화 coater 과열증기 발생 장치
12	생산 효율 2배 향상을 위한 2차전지 전극 및 절연액 동시 코팅용 멀티 슬롯다이 시스템 개발	당사 대흥정밀산업, 경북대학교	-멀티 슬롯 다이 코팅 시스템 개발 -전극 및 절연액 동시 코팅 시스템 개발	-슬롯다이, 코팅액 공급 시스템
13	0.8mS/cm급 고이온전도체막 및 대면적 셀 구현을 위한 고안전성 에너지 저장 소자용 무기계 고체 전해질 소재 기술 개발	당사, 전자부품연구원, 연세대학교, 에코프로BM, LG화학, 성균관대학교	-고이온전도, 수분안정성 향상형 신규 고체 전해질 소재 및 제조 공정 기술개발 -고이온전도를 가지는 고체 전해질 대면적 시트화 제조 기술 개발	- 고체 전해질
	이차전지 전극 건조로 노		-열원의 균일한 내부 순환을 위한 배기시	

번호	연구과제명	연구기관	연구결과 및 기대효과	상품화 내용
14	줄 및 배기 시스템 고급화	당사, 경북대학교	스텝 개발 -노즐 변경을 통한 급기 분사 방식 변경	-코팅 건조로
15	세라믹 이차전지용 7 mA h/cm ² 급 고에너지밀도 전극 극판 제조용 복합 소재 및 전극 부품 제조 기술 개발	당사, 한국세라믹기술원, 한국에너지기술연구원, 한양대학교, 금호석유화학	- 전고체전지용 전극소재 개발 및 전극제조 공정기술 개발	- 전고체전지용 전극 코터 - 전고체전지용 고체 전해질 코터
16	50cm ² 이상급 전고체전지 셀 제조장비 개발	당사, 미래컴퍼니, 디에이치(주), 한국생산기술연구원	- 전고체전지용 전극, 전해질 라미네이션 기술 개발 - 전고체전지용 전극라미 압연기술 개발	- 전고체전지용 전극 라이네이터 - 전고체전지용 프레스
17	석백 밸브를 사용하여 결림현상이 없는 무지부 폭 10mm이내 간헐 코팅이 가능한 슬러리 공급 시스템 개발	당사	- 전극 패턴 코팅 공정 기술 개발	- 코터 3 way valve
18	5kg급 고체전해질용 소재 분산밀링장비 개발	당사	- 고체전해질 생산 CAPA UP	고체전해질용 분산밀링 장비

7. 기타 참고사항

가. 산업의 특성

1) 이차전지 산업

① 기술집약형 산업

리튬 이차전지 산업의 경쟁력 확보를 위해서는 고에너지, 고출력밀도, 고안전성 및 고수명 품질 확보가 필수적이며 이차전지생산에 필요한 각종 부품류 및 소재개발을 비롯한 전반적인 제조기술 개발이 우선적으로 선행 되어야 합니다. 또한 생산에 필요한 장비는 고속 생산을 위해 정밀도 및 내구성이 우수한 제조장비가 구축되어야 하는 기술집약적 산업입니다. 이차전지 공정 특성은 소재 개발에서부터 부품제조, 셀 설계, 조립, 전지활성화, 성능검사에 이르는 전체 생산 공정에서 기술 집약된 생산 장비가 필요한 고난이도의 산업입니다. 공정의 개념은 전극제조공정, 조립공정, 충방전 공정, 모듈조립공정, 팩조립 공정을 거쳐 소비자에게 전달 됩니다. 이차전지 장비 산

업은 출하되는 이차전지의 용량 및 수량에 의해 장비시장 규모가 예측되는 산업이며 현재의 이차전지 장비 산업은 고품질 및 고생산성을 추구하고 있으며 장비의 공정별로 업계 최고의 기술을 구현 할 수 있는 업체만이 생존 할 수 있는 시장환경 입니다.

② 고성장 산업

리튬 이차전지 산업의 시장은 중대형 이차전지를 중심으로 급속히 확대되는 과정에 있으며 소형전지(스마트폰, 태블릿 PC, 전동공구류 등)는 한국, 중국, 일본을 중심으로 양산체계가 지속될 전망이고 중대형전지는 한국, 중국, 일본시장과 미국 및 유럽의 독일을 비롯한 선진국의 시장 참여로 친환경 시장 구도가 가속화 될 전망입니다. 신기능의 스마트폰, 태블릿 PC, 전동공구류 등의 소형전지 시장형성과 다양한 전기차종의 등장으로 고용량전지, 대면적 폴리머전지 등의 고부가가치 제품 비중 증가로 인해 이차전지 산업은 더더욱 각광 받을 것으로 예상 됩니다. 특히 전동공구류, 전기이륜차 등의 신규시장이 높은 성장성을 보이고 있을 뿐만 아니라, 향후 전기자동차 및 에너지저장장치 등의 대용량 전지 시장 또한 폭발적인 성장이 예상됩니다. 이러한 이차전지 시장은 세계 각국의 선진국들이 환경규제를 강화하고 친환경 정책을 펼침에 따라 이차전지 시장은 질적, 양적인 면에서 고속 성장 할 것으로 예상됩니다. 따라서 당사의 전극제조 장비시장도 같이 고속 성장 할 것으로 예상 됩니다.

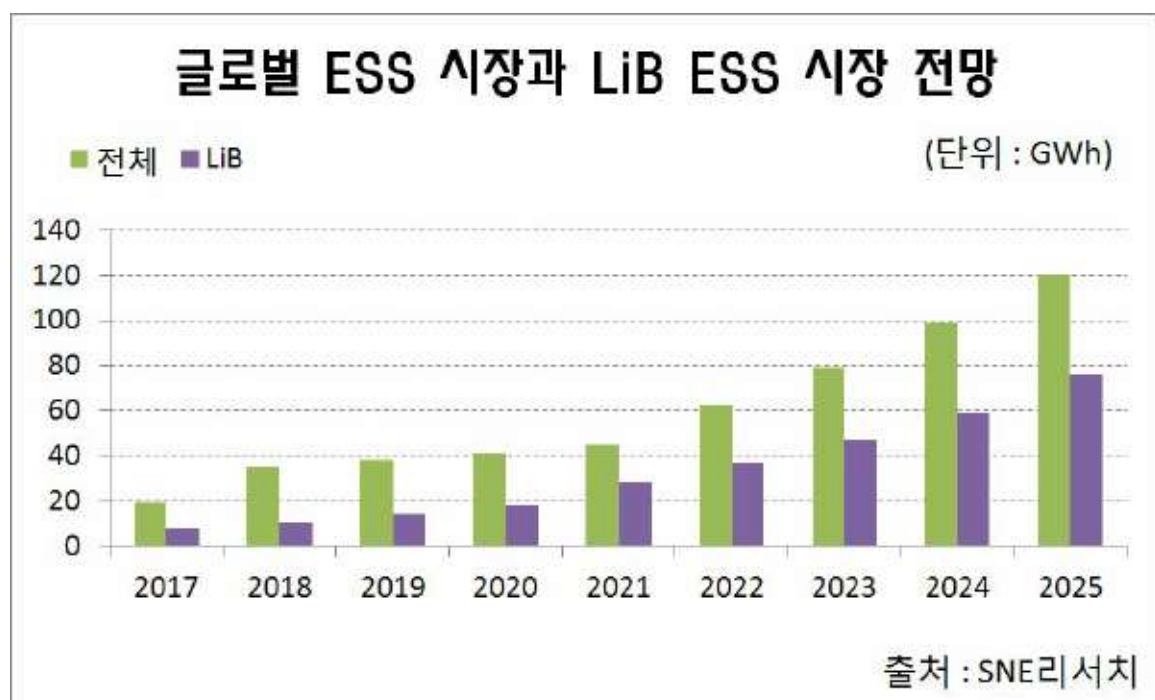
③ 미래성장동력의 녹색 에너지 산업

리튬 이차전지 산업은 전기에너지를 효율적으로 충전하고 저장함으로써 원자력, 천연가스, 석유, 석탄자원 및 태양광, 풍력, 조력 등의 방법으로 생산한 전력의 품질 향상 및 에너지 저장이 가능하도록 하여 화석 연료의 사용으로 인한 환경오염을 방지하는데 필요한 핵심적인 산업입니다.

리튬 이차전지 산업은 미세먼지 등의 환경오염 방지 대안으로 꾸준히 대두되는 전기자동차와 스마트그리드에 적용되는ESS 에너지원으로 21세기 에너지 혁명의 중추적인 역할을 할 전망입니다. 스마트그리드의 대표적인 기술인 에너지저장기술(ESS)은 최근 글로벌 전력 부족 및 예비율 저하 등의 대안으로 더더욱 주목 받고 있으며, 중대형 이차전지 성장에 가장 큰 기폭제 역할을 하는 전기차 시장은 미국을 비롯한 유럽 국가들도 이산화탄소와 질소 산화물 배출 규제가 강화되고 있어 기존의 메이저 자동차 제조업체들은 경쟁적으로 고효율 전기차 개발에 나서고 있습니다. 대표적인 예로 미국의 테슬라는 18년도 전기자동차 연간 생산대수를 기존의 5만대에서 10배 늘릴

투자 계획을 발표 했고 미국의 IEA조사기관은 현재 세계도로위에 150만대의 전기차가 있는데 2025년에는 3천만대 이상의 전기차가 도로를 달리게 될 것이라 전망 하고 있습니다.

위와 같이 환경오염을 예방하는 대안으로 이차전지 산업은 세계 각국의 친환경 정책에 따라 단기적, 장기적으로 급속성장 할 것으로 예상 됩니다. 이처럼 리튬 이차전지 산업은 전기자동차 뿐만 아니라 ESS시장 등의 성장과 더불어 고속성장이 확실시 되는 분위기 이며 향후 반도체 산업과 같은 미래산업을 주도할 산업으로 각광 받고 있습니다.



글로벌ess 시장과 lib ess 시장 전망

④ 고용창출효과가 큰 산업

리튬 이차전지 제조 공정은 크게 전극제조, 조립,化成, 모듈조립, 팩조립 공정으로 나누어 집니다. 고용창출이 가장 큰 자동차 제조업체와 유사한 이차전지산업은 국내의 고용한파를 이겨 낼 수 있는 제조 산업구조 이며 이는 수많은 제조인력과 고급 기술인력이 필요 하기 때문 입니다. 이차전지산업의 특성은 고출력, 고에너지, 고안전성 전지개발에 필요한 핵심부품 및 소재의 선행개발은 필수적이며 경험이 축적된 고

급 기술인력과 이차전지제조 장비 운영에 다양한 기능을 갖춘 생산인력을 필요로 하는 산업입니다. 향후 이차전지에 대한 수요시장이 큰 폭으로 성장함에 따라, 이차전지 제조에 사용될 장비 뿐만 아니라 제조공정에 사용되는 소재 및 부품시장도 동반하여 성장할 것으로 예상됩니다. 따라서 이차전지 제조 산업에서 창출되는 고용효과 뿐만 아니라, 이차전지 제조를 위해 투입되는 장비 및 소재를 생산하는 시장에서도 높은 고용창출효과를 나타내고 있으며, 이러한 현상은 더욱 강화될 것으로 예상됩니다.

⑤ 산학연 공동연구형 산업

리튬 이차전지 산업의 경우 기술적으로 다양한 분야의 기술인력과 전문기술이 필요합니다. 특히 화학, 물리, 전기, 소재, 기계 분야 등 다양한 분야의 연구실적과 기술적 경험을 필요로 하는 기술인력 집약산업에 해당합니다. 고속성장 하는 이차전지산업이 더욱 내실 있게 발전하기 위해서는 각 분야별로 지식이 축적되고 기술적인 Know-How를 형성하여야 하기 때문에 산학연 공동 연구는 반드시 뒤따라야 성공적인 개발과 고품질 전지생산이 가능한 산업특성을 가지고 있습니다. 당사도 이차전지 제조용 전극장비 관련한 국책과제 주도의 여러 가지 개발 프로젝트에 산학연 공동연구를 통해 참여 하고 있습니다. 특히 당사 에서는 17년 4월경 월드클래스300에 선정되어 고기능 장비 등의 연구개발에 필요한 비용 및 연구기관의 다양한 기술적인 인프라를 지원 받아서 효율적 전극장비 개발을 진행 하고 있습니다.

⑥ 전방 산업의 경기변동에 민감한 산업

당사의 이차전지제조용 전극제조 장비 시장은 이차전지 시장의 직접적인 영향을 받을 수 밖에 없는 구조입니다. 이차전지 시장이 정체를 하면 당연히 장비 투자는 미비하기 때문 입니다. 현재의 시장 분위기는 휴대폰, 노트북 등의 포터블 용도의 소형 이차전지와 전기차, ESS 등에 탑재되는 중대형 이차전지 시장으로 다양한 기관의 성장 지표가 폭발적이라 할 수 있으며 양적, 질적인 측면에서 고성장세는 꾸준할 것으로 예상되는 시장 분위기 입니다. 따라서 당사의 전극제조 장비시장 또한 동반성장 할 것으로 예상 됩니다.

⑦ 국가 차원에서 육성되는 핵심 녹색 산업

리튬 이차전지 산업은 산업적 측면과 친환경적인 측면에서 모든 국가들이 적극 지원, 육성할 수밖에 없는 산업입니다. 한국, 일본 및 중국을 비롯한 아시아권과 미국 등이 포함된 유럽권은 이미 핵심산업으로 지원 계획을 수립하고 정부주도형으로 시장을

열어 투자지원 하고 있습니다. 우리나라의 경우에도 2010년 4월 정부에서 발표한 5대 핵심 녹색 산업의 중추 산업으로 선정되었으며 2010년 7월에는 2020년까지 이차전지 생산 세계 1위 국가를 목표로 한 이차전지 경쟁력 강화방안이 발표되는 등 국가 차원의 전략 산업으로 육성 될 계획입니다.

2) 이차전지 (전(前)공정) 장비제조산업

① 기술 집약형 산업

현재의 리튬 이차전지 제조용 전극제조장비 산업은 이차전지 시장이 급성장하는 속도에 부합되는 대형화, 대량화 장비 입니다. 특히 전극제조장비는 이차전지의 성능 및 안정성에 가장 큰 영향을 미치는 공정이므로 지속적인 공정기술 개발이 선행되어야 하고 생산성 향상에 필수적인 부품, 모듈 등의 시스템 개발이 필요한 기술집약형 산업입니다. 이차전지 제조 업계의 요구는 대량 생산이 가능 하고 아주 우수한 전지 품질을 생산 할 수 있는 전극장비 입니다. 글로벌 경쟁이 치열한 이차전지는 우수한 품질 경쟁력과 생산단가 또한 뛰어난 경쟁력이 있어야 시장에서 경쟁우위를 선점 할 수 있는 산업구조 입니다.

당사도 주력장비인 코터, 프레스, 슬리터의 기술 경쟁력 향상을 위해서 두께가 균일한 품질의 전극을 생산 할 수 있는 기술과 두께, 결점, 전극치수 등을 종합적으로 자동측정, 선별할 수 있는 제어기술을 꾸준히 업데이트 하고 신기술 개발에 역량을 집중하고 있습니다. 또한 생산량 극대화를 위해 전극장비의 대형화된 선진기술과 공정기술이 통합적으로 관리되는 시스템 기술을 구축 하고 있습니다. 향후의 전극제조장비는 자동화 및 무인화에 접근된 첨단 기술을 필요로 하는 산업이라 할 수 있습니다.

② 산업과급효과가 높아 국산화가 필요한 산업

리튬 이차전지 제조장비를 제작하기 위해서는 수많은 부품과 여러 분야의 융복합 기술을 적용 하여야 합니다. 양산라인에 투입되는 장비이기 때문에 부품소재뿐만 아니라 모듈 또한 국내 업체를 통해 제작이 이루어져야 하며 전체적인 라인의 효율적인 관리 및 유지보수에 필요한 인프라를 안정적으로 확보해야 하는 장비에 해당되기 때문입니다. 따라서 이차전지 제조장비의 국산화는 이차전지 장비제조업뿐만 아니라 여러 가지 부품소재 및 모듈 등을 개발하고 생산하는 기계, 전자관련 산업의 국산화

도 촉진하고 있으며, 해당산업의 발전에도 크게 기여한다고 볼 수 산업입니다.

당사는 국내 대기업과 공동기술 개발을 통해 전극제조 분야의 장비를 전량 국산화에 성공 하였으며 프레스 두께 자동보정 장치 등의 특화된 주요기술은 독자적으로 개발에 성공한 사례 입니다. 이를 통해 국내 이차전지 제조용 전극장비 분야의 기술적 우위를 선점 하면서 국내외 대기업군 양산라인에 장비를 공급하고 있습니다. 향후 LG 에너지솔루션 및 삼성SDI등의 국내 업체 및 해외 유명 대기업군과 신기술이 탑재된 전극제조 장비의 기술적 협의와 홍보를 지속적으로 진행할 예정 입니다.

③ 높은 진입장벽을 가진 산업

국내 이차전지 장비시장에서 소형 및 중대형 이차전지 제조용 전극제조장비를 공급할 수 있는 업체는 당사를 포함해서 2~3개의 경쟁사가 있습니다. 당사의 전극제조장비는 외산 장비를 대체하며 국내시장 점유를 빠르게 확대해 나가고 있습니다. 현재도 전극제조 공정부품의 국산화가 빠르게 전개되고 있으며 장비의 기술경쟁력도 세계적인 수준으로 해외까지 시장을 확대하고 있는 추세입니다.

전극제조 장비의 경우 높은 기술력 요구 및 세계 최고의 고품질 검증 등으로 시장 진입장벽이 높고 2008년 시장초기부터 진입해온 업체들은 이차전지 제조업체와 협력하여 지속적인 연구개발을 해오고 있으며 기술개발 속도 및 전방업체와의 협력관계에서 크게 앞서 있기 때문에 신규업체의 시장진입은 어려운 환경 입니다.

다만, 이차전지 산업이 전기자동차, 전력저장의 수요가 급속히 성장 하면서 중대형 이차전지 위주의 성장이 예상되나 기존의 소형전지 전극제조장비에서 높은 매출을 실현하고 있는 국내외 경쟁업체들이 기존에 보유하고 있는 전극제조장비 제작 기술 및 경험을 바탕으로 중대형전지 장비 개발 및 판매에 주력하고 있는 추세로 이차전지 전체시장 규모의 급속한 성장세와 더불어 기존 국내외 업체간의 경쟁이 치열해지거나 신규업체가 시장에 진입할 가능성은 존재합니다.

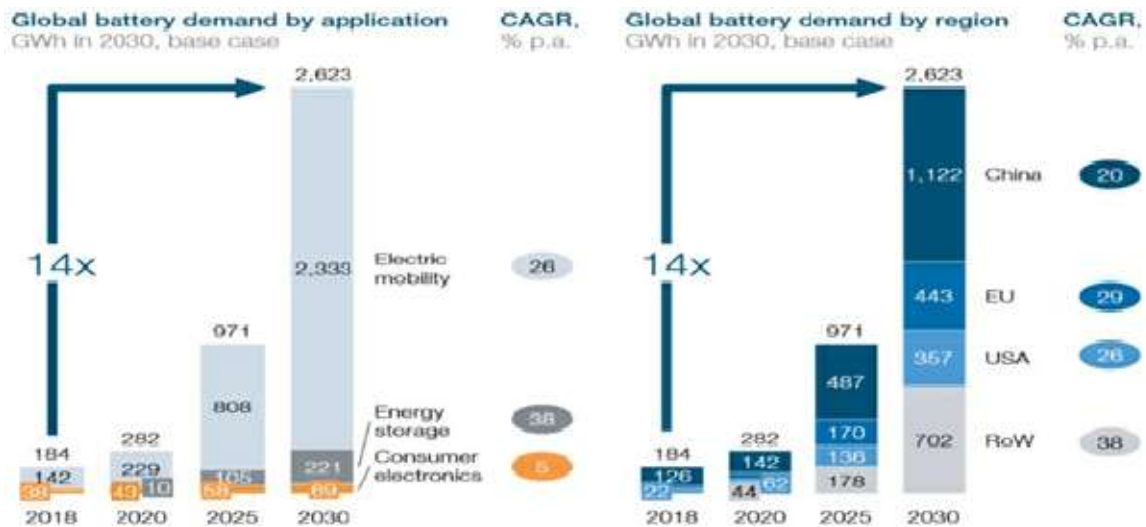
나. 산업의 성장성

글로벌 이차전지 시장은 노트북, 스마트폰 등의 IT산업과 전기자동차의 비약적인 성

장으로 수요폭발이 일어나고 있습니다. 최근 소형 IT시장은 제2의 성장기에 접어들면서 친환경에 대한 사회적 관심이 커지며 친환경 에너지라는 새로운 영역으로 시장이 확대되고 있습니다. 과거 이차전지 시장은 ESS(대형 에너지 저장장치)가 가장 큰 비중을 차지하였으나, 전기자동차 시장이 급속히 성장하며 차량용 이차전지가 ESS 시장규모를 넘어서고 있습니다. 특히 친환경 에너지에 대한 관심과 전세계적인 환경규제가 강화될수록 전기자동차 시장의 성장 동력이 탄력을 받을 것으로 예상됨에 따라 세계적으로 주목 받고 있습니다

전기자동차 시장의 급속한 성장으로 차량용 이차전지 시장의 급격한 성장이 예상되며, 2018년 전기자동차 이차전지 용량은 전년대비 약 69% 성장한 101.2GWh로 산정되며, 2020년 305GWh, 2025년에는 1,243GWh로 급격한 성장을 전망하고 있습니다. 또한, 중국 전기차 보조금 폐지, 중국의 무공해차 의무 판매, 유럽의 내연기관 자동차 퇴출/배기가스 규제 강화 등도 전기차 판매량이 폭발적으로 증가할 것으로 예상되며, 완성차 제조업체들인 테슬라의 중국 상하이 기가팩토리 착공과 폭스바겐의 미국, 중국, 독일 등에 전기차 공장 신설 계획을 밝힘에 따라 전세계 배터리 기업들은 폭발하는 배터리 수요 대응을 위한 투자를 서두르고 있습니다. 이러한 시장 상황에서 국내업체들은 이차전지 생산성 향상을 위해 공정을 대폭 확장하고 품질수준을 세계 최고로 발전 시키고자 신기술, 신소재 연구개발에 필요한 고급인력 확충에 많은 투자를 진행 하고 있습니다.

이차전지 장비산업은 특성상 전방산업의 실적 및 장비투자동향에 영향을 받는 것이 일반적이며, 삼성 SDI, LG에너지솔루션 등 이차전지 제조업체들이 최종 수요자로서 이차전지 수요 및 생산수량의 변동에 따라 장비수요에 직접적인 영향을 미치게 됩니다. 전방산업의 성장성은 여전히 높게 평가되고 있으며, 전기자동차를 중심으로 중대형 이차전지의 시장규모가 크게 성장할 것으로 보여 전방시장의 투자가 지속적으로 활발히 전개될 것으로 예상됩니다.



출처_battery 2030(plus)roadmap_[global battery demand]

다. 국내외 시장여건

국내외 이차전지 시장은 전기자동차 시장이 대중화 되면서 이차전지 수요가 급증하고 있는 추세이며 최근 국내 메이저 3사(삼성, 엘지, SK)가 수주한 물량은 반도체 산업에 육박하는 수준입니다. 현재 우리 정부에서 보는 전기자동차 시장은 메모리 반도체 시장을 넘어설 새로운 고성장 신사업군이라 판단 하고 있으며 정부에서 강한 육성 의지를 표방 하고 있습니다. 실제로 국내 메이저 3사의 수주규모는 110조원에 육박하고 있는 성장속도를 감안하면 “ 포스트 반도체 ” 라는 호평이 나오고 있습니다. IHS마킷과 배터리 업계 전망을 종합하면, 2017년 330억 달러(약 37조원) 규모였던 글로벌 리튬-이온 배터리 시장 규모는 연평균 25% 성장해 2025년 1600억 달러(약 182조원)로 불어날 전망이며 2025년까지 1490억 달러(약 169조원)로 성장할 전망인 글로벌 메모리반도체 시장을 뛰어넘는 수준입니다.

특히 전기차 시장의 양대 축인 유럽과 중국의 환경 규제 관련 정책 강화가 전기차 수요 확대의 원동력 입니다. 유럽연합(EU) 의회는 2021년까지 유럽에서 판매되는 신차의 이산화탄소 배출량을 1km당 95g으로 제한하기로 했고 EU 의회 결정에 따라 유럽 완성차 업체들은 가솔린, 디젤 차량은 줄이고 전기차 모델을 대폭 늘려야 하고 이미 올해 초부터 유럽에서는 전기차 판매 증가 추세가 가파르게 나타나고 있습니다. 중국 정부는 2025년까지 신차 판매의 20%를 전기차로 채우겠다는 목표를 세우고 충

전소 등 인프라 투자에 공격적으로 나서고 있습니다. 이미 지난해 전기차 판매량은 전년 대비 85% 증가한 약 110만대를 기록, 유럽과 미국 시장 대비 각각 4배와 3배 달하고 있습니다.

최근 자동차 시장의 패권을 다투는 미국, 유럽도 국가적인 차원에서 자동차용 리튬 이차전지 제조사업을 지원하고 있으며, 민간 기업들의 참여가 활발히 이루어지고 있습니다. 이차전지라는 산업의 특성상 생산 시설에 막대한 자금이 투입되며 따라서 당사의 이차전지 제조용 전극제조장비의 수요도 시장의 분위기 및 이차전지 시장의 확대 규모와 속도에 비례하여 급속히 증가할 것으로 예상됩니다.

글로벌 전기차 및 전기차 배터리 시장 전망



자료 : SNE리서치

글로벌 전기차 및 전기차 배터리 시장 전망

라. 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인

1) 기술 경쟁력 및 기술대응 능력

당사는 리튬 이차전지 제조공정 중 전극을 제조하는 장비를 제작하는 전문기업입니다. 국내외의 인지도 및 기술경쟁력은 최상위권이라는 업계의 평가입니다. 현재의 기술적 화두는 전극의 대형화 및 고품질 전극을 빠르게 생산 할 수 있는 스피드입니다. 이에 당사는 대량 생산에 필요한 광폭 코터를 개발하여 시판 하고 있고 광폭 프레스 및 광폭 슬리터도 국내 모대기업에서 수주 받아 제작 진행 하고 있습니다.

광폭 코터의 핵심적인 기술은 일반 코터 보다 생산량을 100% 이상 할 수 있는 기술과 건조능력을 기존방식 대비 20%이상 향상한 건조기술입니다. 업계 최고의 코팅밀도 품질과($\pm 1.5\%$) 에너지 밀도를 치밀화 하는 압연두께($\pm 1.5\mu\text{m}$) 보증을 하고 있어 이차전지 제조 업계에서 호평을 받고 있습니다. 이외에 슬리팅 공정의 절단품질(버 10 μm 이내)과 원통형 이차전지의 안전성을 보증하기 위해서 패턴코팅 시작부와 끝면 부위에 자동으로 테핑하는 라미네이팅 등의 선진화된 장비가 있습니다. 라미네이팅 장비는 당사만이 주문제작 가능한 특화된 장비입니다. 당사의 이러한 기술 경쟁력은 더한층 업그레이드 시키고 다양한 이차전지모델 생산에 최적화된 장비를 지속적으로 개발해서 고객의 요구에 부흥 하겠습니다.

고기능의 전극제조장비를 제작하기 위해서 당사는 이차전지 제조 및 장비업계의 최고 기술인원으로 구성되어 있습니다. 고객이 요구하는 장비요구에 대해서 철저한 공정분석을 토대로 한 자체설계와 주요 부품수입 및 가공품은 외주위탁 처리하는 내부관리 시스템이 있으며 모든 입고부품에 대해서는 철저한 수입검사를 진행 합니다. 합격된 부품은 자체 조립 후 철저한 시운전을 통해 고객에 인도하며 일정기간 동안 운전교육을 실시하고 전체적인 품질보증을 합니다. 또한 고객사의 생산활동 중 발생하는 장비문제에 대한 적극적인 대응으로 당사에 대한 신뢰도 향상 및 관계유지에 부단히 노력하고 있습니다.

2) 고객 편의성

리튬 이차전지 전극생산 라인의 완전 자동화는 기술적 구현은 가능하나 생산효율성 측면에서 다소 모호한 상황입니다. 향후에는 이러한 측면을 보완 하고자 고객의 눈높이에 맞는 인체공학적인 자동화 장비와 작업자 안전 및 운전편의를 위한 부대장비들

의 개발, 공급을 진행 하면서 당사 장비에 대한 고객편의성을 강화하고자 합니다.

3) 가격 경쟁력 및 납기 단축

당사의 국내외 이차전지 제조용 전극제조장비 가격경쟁력은 국내 경쟁사 대비 동등한 수준이고 해외 전극장비대비 20%정도 저렴한 가격경쟁력을 보유하고 있습니다. 업계에서는 가격적인 측면을 중요하게 평가 하지만 당사의 우수한 장비품질은 입찰 시 후한 점수를 받는 이점이 있습니다. 이는 개발 초기부터 중요 부품의 국산화를 진행하고 철저한 개발 계약에 의거해 수입품과 가공업체를 관리하는 품질관리 시스템이 있으며 전문 협력업체와의 긴밀한 소통과 더불어 동방성장 하고자 하는 CEO경영 철학 때문 입니다. 또한 전문화된 설계와 창립 이후 쌓아온 축적된 제작 노하우를 바탕으로 다양한 구매 경로를 갖춘 원가 경쟁력을 보유 있습니다. 특히 수주 경쟁이 치열한 해외시장의 원가경쟁력을 강화 하기 위해서 설계 및 구매부서는 공신력 있는 업체와의 기술교류 및 가격정보공유를 진행하고 있고 최고의 기술과 원가경쟁력이 있는 부품업체 발굴에 집중하고 있습니다. 매년 원가절감 목표를 세워 전략적 구매력 강화에도 힘쓰고 있습니다.

영업팀의 수주 계획을 선반영하여 장납기에 해당되는 주요 부품류에 대한 적정한 재고 관리 시스템 및 설계표준을 구축한 상태이며 보다 안정적인 구매 시스템을 강화하고 있습니다. 전문 엔지니어의 경우 개인의 기술적인 능력을 분석한 데이터를 토대로 전문성 있고 분업화된 배치로 작업일수를 단축 하고 있으며 일정한 기능이수 교육을 통해 고객이 요구하는 납기일정을 준수하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

4) 고객 만족

당사에서 납품한 이차전지 제조용 전극제조장비의 고객만족을 위해서 기술영업본부 내에 C/S팀을 구성하여 생산공정에서 발생하는 A/S 대응 및 문제점을 해결 하고자 선제적 방문과 빠른 해결을 위해서 전지설계, 제조, 공정기술 노하우 등의 경험을 갖춘 유 경험자를 주축으로 해서 고객지원을 하고 있습니다. 특히 신규로 이차전지 제조사업을 준비하는 기업에 대해서는 토탈 솔루션에 대한 자문 및 기술지원을 하여 고객만족 서비스를 강화하고 있습니다. 당사는 이차전지 제조용 전극제조장비 분야에서 세계 최고의 장비를 공급하는 길만이 고객만족이라는 슬로건 아래 신규 기술개발

에 최선을 다하고 있습니다.

마. 지적재산권의 보유현황

번호	구분	특허명	출원일	등록일	적용제품
1	특허권	이차전지용 전극의 자동 라벨링 장치	2007-04-19	2008-08-12	Slitter
2	특허권	전지시트의 권취두께 자동보정장치, 상기 자동보정 장치를 포함한 이차전지용 전지시트 권취장치 및 그 자동보정 방법	2009-12-24	2012-05-07	Calender
3	특허권	전지시트 권취장치	2009-12-24	2012-01-16	Calender
4	특허권	코팅액 공급시스템	2011-12-02	2013-08-05	Coater
5	특허권	유압서보 제어를 통한 변위 및 압력제어를 구현한 고속 롤 프레스	2013-08-21	2015-01-30	Calender
6	특허권	롤러의 국부마모를 방지하는 롤러 가압 장치	2014-04-23	2015-11-10	Calender
7	특허권	방수기능을 갖는 전기히팅 장치의 단자 연결구조	2015-03-12	2016-02-15	Coater
8	특허권	이차전지용 활물질 코팅장치	2016-02-22	2016-07-14	Coater
9	특허권	이차전지용 슬러리 코팅방법 및 이를 이용하여 제조된 이차전지 전극판	2016-02-22	2016-08-05	Coater
10	특허권	미세폭 국부 도포를 위한 다열 그라비아 코팅기	2014-03-11	2016-08-16	Coater
11	특허권	이차전지용 전극의 코팅부 두께 측정 장치	2016-04-14	2016-08-30	Calender
12	특허권	2차 전지 전극 제조시 압연 공정을 위한 와인딩 장치, 그리고 이를 이용한 2차 전지 전극 제조 방법	2015-04-21	2017-01-03	Calender
13	특허권	이차 전지 제작 공정을 위한 과열 증기 발생 장치	2015-11-30	2017-08-01	Coater
14	특허권	이차전지용 전극의 코팅부 두께 측정방법	2016-04-14	2017-12-12	Calender
15	특허권	이차전지용 슬러리 코팅방법 및 이를 이용하여 제조된 이차전지 전극판	2016-06-20	2018-06-15	Coater
16	특허권	이차전지용 슬러리 코팅방법 및 이를 이용하여 제조된 이차전지 전극판	2016-03-10	2018-07-02	Coater
17	특허권	다열 동시 코팅용 절연코팅액 공급장치	2019-05-31	2019-10-17	Coater
18	특허권	다열동시코팅 슬롯다이	2019-05-31	2019-10-17	Coater
19	특허권	롤투롤 이송장치용 ESD방식의 인쇄장치	2011-11-02	2011-11-02	Coater
		불순물 함량이 감소된 황화물계 고체 전해질의 제조방법 및 이에 의하여 제조된			소재(고체전

번호	구분	특허명	출원일	등록일	적용제품
20	특허권	불순물 함량이 감소된 황화물계 고체전해질	2019-08-07	2020-01-23	해질)
21	특허권	열풍 노즐이 구비된 건조장치	2019-08-07	2020-09-02	Coater
22	특허권	슬롯다이를 이용한 코팅장치 및 코팅방법	2020-11-26	2021-06-29	Coater
23	특허권	건식 코팅 장치	2021-07-06		Coater
24	특허권	건식 코팅 장치	2021-07-06		Coater
25	특허권	고체 전해질 합성장치 및 이를 이용한 고체 전해질 연속합성 시스템	2021-07-19		소재(고체전해질)

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약연결재무정보(K-IFRS)

1) 요약연결재무상태표

(단위 : 원)

과 목	제7(당)기말	제6(전)기말	제5(전전)기말
[유동자산]	236,115,839,952	189,745,626,139	139,957,283,122
당좌자산	125,541,371,482	104,064,349,886	42,746,751,070
재고자산	110,574,468,470	85,681,276,253	97,210,532,052
[비유동자산]	83,108,738,986	44,139,853,137	29,785,722,215
투자자산	4,348,318,908	599,974,700	599,974,700
유형자산	71,811,481,679	37,428,192,114	24,235,435,392
무형자산	781,928,704	747,824,667	952,469,261
관계기업투자	861,098,338	1,073,041,078	1,385,057,577
기타비유동자산	5,305,911,357	4,290,820,578	2,612,785,285
자산총계	319,224,578,938	233,885,479,276	169,743,005,337
[유동부채]	121,545,387,278	129,676,621,156	118,100,339,606
[비유동부채]	81,407,679,949	39,735,158,088	1,972,728,653
부채총계	202,953,067,227	169,411,779,244	120,073,068,259
[자본금]	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,470,500
[자본잉여금]	110,205,832,931	38,126,361,780	19,385,102,925
[기타자본]	1,958,050,768	-	-
[기타포괄손익누계액]	(6,611,290)	(14,638,338)	(47,745,507)
[이익잉여금]	(4,411,436,802)	20,612,808,990	24,970,109,160
[비지배지분]	2,381,927,504	-	-
자본총계	116,271,511,711	64,473,700,032	49,669,937,078

2) 요약연결포괄손익계산서

(단위 : 원)

과 목	제7(당)기	제6(전)기	제5(전전)기
매출액	132,737,951,313	118,057,348,066	100,552,888,045
영업이익(손실)	16,353,054,298	13,910,777,480	15,394,050,219
당기순이익(손실)	(24,607,696,621)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
기본주당손익(손실)	(422)	(77)	212
연결에 포함된 회사 수	1	-	-

주1) 당사는 2019년 6월 18일 심천시지혜역덕능원장비(유)의 동사회 결의에 따라 동사회 구성원의 변경이 있었으며 동사회 구성원의 과반수를 선임할 수 있는 능력을 상실하였습니다. 이에 따라 당사는 전전기 중 심천시지혜역덕능원장비(유)에 대한 지배력을 상실하여 해당 기업을 연결대상 종속기업에서 제외하고, 동 주식의 공정가치를 관계기업투자주식으로 분류하였습니다.

이러한 변화로 당사는 전전기와 전기에 연결재무제표를 작성하지 않았으며, 비교표시된 전전기와 전기의 재무제표는 개별재무제표입니다.

주2) 당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로써 인하여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시된 전전기 및 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

주3) 제7기 및 제6기, 제5기 실적은 2018년 1월 1일부터 적용되는 한국채택국제회계기준 제1109호 및 제1115호를 적용한 기준입니다.

나. 요약 재무정보(K-IFRS)

1) 요약재무상태표

(단위 : 원)

과 목	제7(당)기말	제6(전)기말	제5(전전)기말
[유동자산]	229,887,336,723	189,745,626,139	139,957,283,122
당좌자산	119,317,867,126	104,064,349,886	42,746,751,070
재고자산	110,569,469,597	85,681,276,253	97,210,532,052
[비유동자산]	86,691,655,227	44,139,853,137	29,785,722,215
투자자산	4,348,318,908	599,974,700	599,974,700
유형자산	71,184,069,902	37,428,192,114	24,235,435,392
무형자산	777,658,915	747,824,667	952,469,261
종속기업및관계기업투자	5,248,859,530	1,073,041,078	1,385,057,577
기타비유동자산	5,132,747,972	4,290,820,578	2,612,785,285
자산총계	316,578,991,950	233,885,479,276	169,743,005,337
[유동부채]	121,347,816,289	129,676,621,156	118,100,339,606
[비유동부채]	81,341,591,454	39,735,158,088	1,972,728,653
부채총계	202,689,407,743	169,411,779,244	120,073,068,259
[자본금]	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,470,500
[자본잉여금]	109,148,440,360	38,126,361,780	19,385,102,925
[기타자본]	1,958,050,768	-	-
[기타포괄손익누계액]	(18,944,990)	(14,638,338)	(47,745,507)
[이익잉여금]	(3,341,710,531)	20,612,808,990	24,970,109,160
자본총계	113,889,584,207	64,473,700,032	49,669,937,078
종속,관계,공동기업, 투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법

2) 요약포괄손익계산서

(단위 : 원)

과 목	제7(당)기	제6(전)기	제5(전전)기
매출액	132,597,260,866	118,057,348,066	100,552,888,045
영업이익(손실)	16,616,253,977	13,910,777,480	15,394,050,219
당기순이익(손실)	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
기본주당손익(손실)	(403)	(77)	212
연결에 포함된 회사 수	1	-	-

주1) 제7기 및 제6기, 제5기 실적은 2018년 1월 1일부터 적용되는 한국채택국제회계

기준 제1109호 및 제1115호를 적용한 기준입니다.

2. 연결 재무제표

연결 재무상태표

제 7 기 2021.12.31 현재
제 6 기 2020.12.31 현재
제 5 기 2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
자산			
유동자산	236,115,839,952	189,745,626,139	139,957,283,122
현금및현금성자산	62,836,390,792	74,379,428,999	19,492,158,735
기타유동금융자산	5,000,000,000	0	50,000,000
당기손익인식금융자산	8,008,574,884	0	0
매출채권	12,759,593,171	2,984,599,537	9,177,536,842
기타유동수취채권	551,209,378	637,926,945	50,715,969
재고자산	110,574,468,470	85,681,276,253	97,210,532,052
기타유동자산	36,384,433,207	26,062,394,405	13,976,339,524
당기법인세자산	1,170,050	0	0
비유동자산	83,108,738,986	44,139,853,137	29,785,722,215
기타비유동금융자산	221,305,438	191,140,298	163,065,063
당기손익인식비유동금융자산	3,448,344,208	0	0
장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700	599,974,700
유형자산	71,811,481,679	37,428,192,114	24,235,435,392
무형자산	781,928,704	747,824,667	952,469,261
사용권자산	182,228,289	113,940,555	27,652,842
관계기업투자	861,098,338	1,073,041,078	1,385,057,577
기타비유동수취채권	419,766,842	392,665,600	182,609,600
기타비유동자산	252,777,779	0	0
이연법인세자산	4,229,833,009	3,593,074,125	2,239,457,780
자산총계	319,224,578,938	233,885,479,276	169,743,005,337

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
부채			
유동부채	121,545,387,278	129,676,621,156	118,100,339,606
단기차입금	5,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000
전환사채	0	0	6,732,422,177
파생상품부채	0	0	3,121,430,000
매입채무	17,404,952,037	6,712,855,203	4,689,012,574
기타지급채무	4,727,702,383	3,058,317,807	2,728,737,780
리스부채	64,622,711	36,021,402	19,565,759
기타유동부채	90,197,388,640	107,669,644,281	88,450,754,215
기타유동충당부채	768,527,953	832,415,905	1,602,714,221
당기법인세부채	628,193,554	1,367,366,558	755,702,880
유동성장기부채	2,754,000,000	0	0
비유동부채	81,407,679,949	39,735,158,088	1,972,728,653
장기차입금	24,786,000,000	0	0
전환사채	18,839,792,389	11,859,720,331	0
파생상품부채	34,558,515,000	25,571,970,000	0
확정급여부채	2,844,638,931	2,055,795,441	1,866,857,260
기타비유동지급채무	260,677,103	168,925,406	97,631,442
비유동리스부채	118,056,526	78,746,910	8,239,951
부채총계	202,953,067,227	169,411,779,244	120,073,068,259
자본			
지배기업의 소유주지분	113,889,584,207	64,473,700,032	49,669,937,078
자본금	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,470,500
자본잉여금	110,205,832,931	38,126,361,780	19,385,102,925
기타자본	1,958,050,768	0	0
기타포괄손익누계액	(6,611,290)	(14,638,338)	(47,745,507)
이익잉여금(결손금)	(4,411,436,802)	20,612,808,990	24,970,109,160
비지배지분	2,381,927,504	0	0
자본총계	116,271,511,711	64,473,700,032	49,669,937,078
부채및자본총계	319,224,578,938	233,885,479,276	169,743,005,337

연결 포괄손익계산서

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
매출액	132,737,951,313	118,057,348,066	100,552,888,045
매출원가	102,303,299,688	97,256,009,837	79,504,541,369
매출총이익	30,434,651,625	20,801,338,229	21,048,346,676
판매비와관리비	14,081,597,327	6,890,560,749	5,654,296,457
영업이익	16,353,054,298	13,910,777,480	15,394,050,219
기타수익	3,014,094,535	1,562,936,143	671,183,067
기타비용	344,377,078	2,303,898,124	444,210,175
금융수익	1,370,401,062	1,797,990,825	324,553,880
금융비용	43,818,432,443	18,736,525,262	1,541,621,401
종속기업투자손실	0	0	(193,750,916)
지분법손실	(224,098,550)	(354,461,587)	(292,122,968)
관계기업투자손상차손	0	0	(202,569,851)
법인세비용차감전순이익(손실)	(23,649,358,176)	(4,123,180,525)	13,715,511,855
법인세비용	958,338,445	287,475,420	2,521,123,103
당기순이익(손실)	(24,607,696,621)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
기타포괄손익	(438,433,348)	86,462,944	(175,238,403)
후속기간에 당기순이익으로 재분류되는 기타포괄손익	8,027,048	33,107,169	9,490,237
해외사업환산손익	0	0	57,235,744
지분법자본변동	8,027,048	33,107,169	(47,745,507)
후속적으로 당기순이익으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	(446,460,396)	53,355,775	(184,728,640)
확정급여제도의 재측정요소	(446,460,396)	53,355,775	(184,728,640)
총포괄이익(손실)	(25,046,129,969)	(4,324,193,001)	11,019,150,349

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주지분	(24,577,785,396)	(4,410,655,945)	11,314,941,660
비지배지분	(29,911,225)	0	(120,552,908)
총 포괄이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주지분	(25,016,218,744)	(4,324,193,001)	11,110,513,028
비지배지분	(29,911,225)	0	(91,362,679)
주당순이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(422)	(77)	212
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(422)	(77)	211

연결 자본변동표

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

			자본							
			지배기업 소유주지분					비지배지분	자본 합계	
			자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금			지배기업 소유주지분 합계
2019.01.01 (기초자본)			5,362,470,500	19,276,060,122	(730,626,499)	0	13,886,262,633	37,794,166,756	880,580,187	38,674,746,943
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	11,314,941,660	11,314,941,660	(120,552,908)	11,194,388,752
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	28,045,515	0	0	28,045,515	29,190,229	57,235,744
		지분법자본변동	0	0	0	(47,745,507)	0	(47,745,507)	0	(47,745,507)

			자본							
			지배기업 소유주지분					비지배지분	자본 합계	
			자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금			지배기업 소유주지분 합계
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 기타포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	0	0	0	(184,728,640)	(184,728,640)	0	(184,728,640)
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의 처분		0	109,042,803	680,931,188	0	0	789,973,991	0	789,973,991
	종속기업에 대한 지배력 상실		0	0	21,649,796	0	(46,366,493)	(24,716,697)	(789,217,508)	(813,934,205)
	종속기업 유상증자		0	0	0	0	0	0	0	0
	전환사채의 전환		0	0	0	0	0	0	0	0
	주식선택권		0	0	0	0	0	0	0	0
2019.12.31 (기말자본)			5,362,470,500	19,385,102,925	0	(47,745,507)	24,970,109,160	49,669,937,078	0	49,669,937,078
2020.01.01 (기초자본)			5,362,470,500	19,385,102,925	0	(47,745,507)	24,970,109,160	49,669,937,078	0	49,669,937,078
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	(4,410,655,945)	(4,410,655,945)	0	(4,410,655,945)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	0	0	0	0	0	0
		지분법자본변동	0	0	0	33,107,169	0	33,107,169	0	33,107,169
		후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 기타포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	0	0	0	53,355,775	53,355,775	0
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의 처분		0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업에 대한 지배력 상실		0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업 유상증자		0	0	0	0	0	0	0	0
	전환사채의 전환		386,697,100	18,741,258,855	0	0	0	19,127,955,955	0	19,127,955,955
	주식선택권		0	0	0	0	0	0	0	0
2020.12.31 (기말자본)			5,749,167,600	38,126,361,780	0	(14,638,338)	20,612,808,990	64,473,700,032	0	64,473,700,032
2021.01.01 (기초자본)			5,749,167,600	38,126,361,780	0	(14,638,338)	20,612,808,990	64,473,700,032	0	64,473,700,032
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	(24,577,785,396)	(24,577,785,396)	(29,911,225)	(24,607,696,621)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	0	0	0	0	0	0
		지분법자본변동	0	0	0	8,027,048	0	8,027,048	0	8,027,048
		후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 기타포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	0	0	0	(446,460,396)	(446,460,396)	0

		자본							
		지배기업 소유주지분						비지배지분	자본 합계
		자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업 소유주지분 합계		
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의 처분	0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업에 대한 지배력 상실	0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업 유상증자	0	1,057,392,571	0	0	0	1,057,392,571	2,411,838,729	3,469,231,300
	전환사채의 전환	394,581,000	71,022,078,580	0	0	0	71,416,659,580	0	71,416,659,580
	주식선택권	0	0	1,958,050,768	0	0	1,958,050,768	0	1,958,050,768
2021.12.31 (기말자본)		6,143,748,600	110,205,832,931	1,958,050,768	(6,611,290)	(4,411,436,802)	113,889,584,207	2,381,927,504	116,271,511,711

연결 현금흐름표

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
영업활동으로 인한 현금흐름	(30,783,989,926)	40,709,262,303	23,500,870,706
당기순이익(손실)	(24,607,696,621)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
비현금항목의 조정	48,227,830,804	19,847,059,572	7,541,411,372
법인세비용	958,338,445	287,475,420	2,521,123,103
이자비용	4,040,551,868	1,068,224,899	1,236,811,401
퇴직급여	1,025,971,392	901,532,033	750,799,594
감가상각비	729,823,597	579,917,995	458,526,994
무형자산상각비	30,871,026	101,300,893	98,330,180
사용권자산상각비	48,874,569	28,941,820	28,085,484

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
대손충당금환입	(836,714,272)	(167,619,026)	(3,102,951,120)
판매보증충당부채전입액(환입액)	1,217,648,299	(416,143,345)	1,291,835,208
경상연구개발비	75,300,240	13,169,700	12,362,025
재고자산평가손실	227,353,626	0	3,416,233,681
장기매도가능증권처분손실	0	0	32,640,000
파생상품평가손실	37,999,815,000	15,353,091,000	272,170,000
전환사채전환손실	1,777,715,710	2,315,209,363	0
외화환산손실	201,670,994	1,972,478,917	159,461,477
주식보상비용	1,958,050,768	0	0
지분법손실	224,098,550	354,461,587	292,122,968
관계기업투자손상차손	0	0	202,569,851
종속기업투자손실	0	0	193,750,916
유형자산처분손실	48,277,438	0	8,666,667
무형자산손상차손	0	23,044,580	0
당기손익인식금융자산평가손실	349,865	0	0
재고자산평가충당금환입	0	(706,830,888)	0
유형자산처분이익	(3,635,364)	(1,199,000)	0
무형자산손상차손환입	(7,225,000)	0	0
이자수익	(203,974,321)	(66,704,825)	(85,053,880)
기타비유동금융자산처분이익	(2,199,298)	0	0
당기손익인식금융자산평가이익	(455,117,443)	0	0
파생상품평가이익	(709,110,000)	(1,731,286,000)	(239,500,000)
외화환산이익	(118,904,885)	(62,005,551)	(6,573,177)
영업활동으로인한자산·부채의변동	(51,569,223,701)	26,426,512,531	4,962,038,960
매출채권의 감소(증가)	(8,949,034,487)	6,326,145,707	(323,035,718)
기타유동수취채권의 감소(증가)	95,368,249	(587,403,878)	240,948,922
기타유동자산의 감소(증가)	(10,322,038,802)	(12,086,054,881)	1,432,112,338
재고자산의 감소(증가)	(25,120,545,843)	12,236,086,687	(8,226,688,610)
기타비유동자산의 감소(증가)	(252,777,779)	0	0
매입채무의 증가(감소)	10,692,011,535	2,035,692,379	(2,899,605,183)
기타지급채무의 증가(감소)	1,741,480,456	210,206,471	802,288,695
기타유동부채의 증가(감소)	(17,472,255,641)	19,218,890,066	14,847,936,762
충당부채의 사용	(1,281,536,251)	(354,154,971)	(399,707,642)
퇴직금의 지급	(539,541,200)	(173,460,750)	(140,540,350)
사외적립자산의 감소(증가)	(252,105,635)	(470,728,263)	(416,170,365)
기타비유동지급채무의 증가(감소)	91,751,697	71,293,964	44,500,111

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
이자의 수취	195,098,897	66,897,727	85,172,099
이자의 지급	(816,354,887)	(166,736,512)	(278,527,197)
법인세의 납부	(2,213,644,418)	(1,053,815,070)	(3,613,280)
투자활동으로 인한 현금흐름	(51,645,324,819)	(13,892,477,531)	(5,452,992,044)
기타유동금융자산의 처분	4,000,000,000	120,000,000	240,000,000
기타비유동금융자산의 처분	7,857,276	0	0
기타비유동수취채권의감소	8,033,440	30,080,000	210,130,000
장기매도가능금융자산의 처분	0	0	1,200,000
유형자산의 처분	16,000,001	1,200,000	17,000,000
정부보조금의 수령	8,949,237	0	4,619,148
기타유동금융자산의 취득	(9,000,000,000)	(70,000,000)	(190,000,000)
당기손익인식금융자산의 취득	(11,002,151,514)	0	0
기타비유동금융자산의 취득	(35,823,118)	(28,075,235)	(28,274,279)
장기매도가능금융자산의취득	(300,000,000)	0	(200,000,000)
관계기업투자주식의 취득	0	0	(1,354,795,900)
기타비유동수취채권의 증가	(36,935,364)	(210,386,000)	(30,460,000)
유형자산의 취득	(35,244,555,477)	(13,699,755,016)	(2,943,056,480)
무형자산의 취득	(66,699,300)	(35,541,280)	(302,011,200)
종속기업에 대한 지배력 상실로 인한 감소	0	0	(877,343,333)
재무활동으로 인한 현금흐름	70,954,155,664	29,963,881,111	(3,208,626,714)
단기차입금의 차입	0	16,500,000,000	6,195,977,959
장기차입금의 차입	27,540,000,000	0	0
전환사채의 발행	44,997,917,760	29,997,795,520	0
종속기업의 유상증자	3,469,231,300	0	0
자기주식의 처분	0	0	820,729,654
단기차입금의 상환	(5,000,000,000)	(16,500,000,000)	(10,195,977,959)
리스부채의 상환	(50,485,406)	(30,020,005)	(29,356,368)
전환사채의 상환	(6,570)	(12,994)	0
신주발행비의 지급	(2,501,420)	(3,881,410)	0
현금및현금성자산의 증가(감소)	(11,475,159,081)	56,780,665,883	14,839,251,948
기초현금및현금성자산	74,379,428,999	19,492,158,735	4,767,385,299
현금및현금성자산의 환율변동효과	(67,879,126)	(1,893,395,619)	(114,478,512)
기말현금및현금성자산	62,836,390,792	74,379,428,999	19,492,158,735

3. 연결재무제표 주석

주석

제 7(당) 기말 2021년 12월 31일 현재

제 6(전) 기말 2020년 12월 31일 현재

씨아이에스 주식회사와 그 종속기업

1. 일반 사항

(1) 지배기업의 개요

씨아이에스 주식회사(이하 '지배기업')는 전지제조설비 및 자동화설비의 설계, 제조 및 판매를 목적으로 2002년 9월 26일에 설립되었으며, 대구광역시 동구 팔공로47길 37에 본사를 두고 있습니다. 당기말 현재 지배기업이 발행할 주식수와 발행한 주식수는 각각 100,000,000주와 61,437,486주이며, 1주당 액면가액은 100원입니다.

지배기업은 코스닥시장 상장을 위하여 한국제3호기업인수목적 주식회사와 2016년 8월 2일 합병계약을 체결하였으며, 2017년 1월 10일을 합병기일로 하여 합병을 완료하였습니다. 코스닥시장 상장법인인 한국제3호기업인수목적 주식회사가 코넥스시장 상장법인인 씨아이에스 주식회사를 흡수합병하였으며, 합병 후 사명을 씨아이에스 주식회사로 변경하였습니다.

2021년 12월 31일로 종료하는 보고기간에 대한 연결재무제표는 지배기업과 지배기업의 종속기업(이하 '연결실체')으로 구성되어 있습니다.

당기말 현재 지배기업의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주 주 명	소유주식수(주)	지분율	비 고
지비이홀딩스 주식회사	14,055,787	22.88%	
김수하	3,056,184	4.97%	대표이사
백승근	950,509	1.55%	미등기임원
정명수	68,900	0.11%	미등기임원
기타	43,306,106	70.49%	

주 주 명	소유주식수(주)	지분율	비 고
합 계	61,437,486	100.00%	

지배기업은 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로써 인하여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 지배기업은 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시 된 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

(2) 종속기업의 개요

1) 당기말 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : % 원)							
구분	회사명	영업소재지	주요 영업활동	설립일자	결산월	제 7(당) 기말	
						소유지분지분 비율(%)	비지배지분 비율(%)
종속기업	씨아이솔리드(주)	한국	고체 전해질 제조	2021.4.1	12월	64.8	35.2

2) 당기말 현재 종속기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
회사명	자산총계	부채총계	자본총계	매출액	당기순손익	총포괄손익
씨아이솔리드(주)	7,033,348,180	263,659,484	6,769,688,696	140,690,447	(199,542,604)	(199,542,604)

2. 중요한 회계정책

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

2.1 연결재무제표 작성기준

연결실체의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다. 한국채택 국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

연결재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

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

투자부동산 유형

- 순공정가치로 측정하는 매각예정자산
- 확정급여제도와 공정가치로 측정하는 사외적립자산

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

2.2 회계정책의 변경

2.2.1 연결실체가 채택한 제·개정 기준서

(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', 제 1104호 '보험계약' 및 제1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표 개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표 대체시 장부금액이 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 연결실체가 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 '충당부채, 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. 연결실체는 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. 연결실체는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 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. 연결실체는 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. 연결실체는 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. 연결실체는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

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

중요한 회계정책 정보의 의미를 설명하고, 유의적인(significant) 회계정책이 아닌 중요한(material) 회계정책 정보를 공시하도록 개정하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 연결실체는 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. 연결실체는 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 거래 시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결실체는 동 개정 사항 적용전에는 자산과 부채를 인식시 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 발생하는 거래가 사업결합거래가 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 경우에는 최초 인식 예외를 적용하여 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식하지 않았었습니다. 연결실체는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 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. 연결실체는 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. 연결실체는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

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

2.3 관계기업투자에 대한 지분

관계기업은 연결실체가 재무정책 및 영업정책에 대한 유의적인 영향력을 보유하고 있으나, 지배하거나 공동지배하지 않는 기업입니다.

종속기업 및 관계기업에 대한 투자지분은 최초에 거래원가를 포함하여 원가로 인식하고, 취득 후에는 지분법을 사용하여 회계처리하고 있습니다. 즉, 취득일 이후에 발생한 피투자자의 당기순이익 및 기타포괄손익 중 연결실체의 지분에 해당하는 금액을 장부금액에 가감하고, 피투자자에게 받은 분배액은 투자지분의 장부금액에서 차감하고 있습니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

연결실체는 재무제표에 포함되는 항목들을 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 연결실체의 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 대한민국 원화로 표시돼 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다. 외화거래의 결제나 화폐성 외화 자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 당기손익으로 인식됩니다. 다만, 조건을 충족하는 현금흐름위험회

피나 순투자의 위험회피의 효과적인 부분과 관련되거나 보고기업의 해외사업장에 대한 순투자의 일부인 화폐성항목에서 생기는 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

차입금과 관련된 외환차이는 손익계산서에 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 또는 기타비용에 표시됩니다.

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

2.5 금융자산

(1) 분류

연결실체는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

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

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

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 그 평가손익을 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 연결실체는 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

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

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

① 채무상품

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

(가) 상각후원가

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

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익

으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타 비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

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

② 지분상품

연결실체는 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 연결실체가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

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

(3) 손상

연결실체는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 연결실체는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다. (연결실체가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석 33 참조)

(4) 인식과 제거

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

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

(5) 금융상품의 상계

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

2.6 파생상품

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

2.7 매출채권

매출채권은 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 무조건적인 대가의 금액으로, 유의적인 금융요소를 포함하는 경우에는 공정가치로 최초 인식합니다. 매출채권은 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다. (연결실체의 매출채권 회계처리에 대한 추가적인 사항은 주석 8, 손상에 대한

회계정책은 주식 34.(2) 참조)

2.8 재고자산

재고자산의 단위원가는 개별법으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 측정하고 있습니다. 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있으며, 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

2.9 유형자산

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

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

당기와 전기의 유형자산의 추정 내용연수는 다음과 같습니다.

구 분	추정 내용연수	구 분	추정 내용연수
건 물	30년	비 품	5년
구 축 물	15년	시 설 장 치	5년
기 계 장 치	10년	공구와기구	5년
차량운반구	5년	기타의유형자산	30년

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 경제적 내용연수는 매 회계연도 말에 재검

토되고 필요한 경우 추정의 변경으로 조정됩니다.

2.10 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다.

무형자산은 사용 가능한 시점부터 잔존가치를 영("0")으로 하여 다음의 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다. 다만, 회원권에 대해서는 이를 이용할 수 있을 것으로 기대되는 기간이 예측가능하지 않아 당해 무형자산의 내용연수가 비한정인 것으로 평가하고 상각하지 아니하고 있습니다.

구 분	추정 내용연수
소프트웨어	5년
산업재산권	5년
개발비	5년
특허권	10년

내용연수가 유한한 무형자산의 상각기간과 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 내용연수가 비한정인 무형자산에 대해서는 그 자산의 내용연수가 비한정이라는 평가가 계속하여 정당한 지를 매 보고기간말에 재검토하며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 처리하고 있습니다.

① 연구 및 개발

연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발관련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

② 후속지출

후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에 한하여 자본화하며, 내부적으로 창출한 영업권 및 상표명 등을 포함한 다른 지출은 발생 즉시 비용화하고 있습니다.

2.11 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.

2.12 리스

연결실체는 자동차를 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다.

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

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 연결실체(리스이용자)가 지급할 것으로 예상되는 금액

- 연결실체(리스이용자)가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 연결실체(리스이용자)의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

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.

연결실체는 증분차입이자율을 다음과 같이 산정합니다.

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

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

연결실체는 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 상황과 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. 연결실체가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 사용권자산은 기초자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각합니다.

단기리스와 모든 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다.

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

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

2.15 금융부채

(1) 분류 및 측정

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

당기손익-공정가치 측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있습니다.

(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 종업원급여

① 단기종업원급여

종업원이 관련 근무용역을 제공한 보고기간말부터 12개월 이내에 결제될 단기종업원급여는 근무용역과 교환하여 지급이 예상되는 금액을 근무용역이 제공된 때에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 단기종업원급여는 할인하지 않은 금액으로 측정하고 있습니다.

② 퇴직급여: 확정급여제도

보고기간 말 현재 확정급여제도와 관련된 확정급여부채는 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 인식하고 있습니다.

확정급여부채는 매년 독립적인 계리사에 의해 예측단위적립방식으로 계산되고 있습니다. 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 산출된 순

액이 자산일 경우, 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적 효익의 현재가치를 한도로 자산을 인식하고 있습니다.

순확정급여부채의 재측정요소는 보험수리적손익, 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 사외적립자산의 수익 및 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 자산인식상한효과의 변동으로 구성되어 있으며, 즉시 기타포괄손익으로 인식됩니다. 연결실체는 순확정급여부채(자산)의 순이자를 순확정급여부채(자산)에 연차보고기간 초에 결정된 할인율을 곱하여 결정되며 보고기간 동안 기여금 납부와 급여지급으로 인한 순확정급여부채(자산)의 변동을 고려하여 결정하고 있습니다. 확정급여제도와 관련된 순이자비용과 기타비용은 당기손익으로 인식됩니다.

제도의 개정이나 축소가 발생하는 경우, 과거근무에 대한 효익의 변동이나 축소에 따른 손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 연결실체는 확정급여제도의 정산이 일어나는 때에 정산으로 인한 손익을 인식하고 있습니다.

2.17 충당부채

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

2.18 복합금융상품

연결실체가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채로, 발행할 주식수는 보통주의 공정가치에 따라 변동될 수 있습니다. 따라서 전환권을 부채로 분류하고 파생상품으로 회계처리하고 있습니다.

내재파생상품인 전환권은 동일한 파생상품에 대한 시장가격 또는 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 사채요소는 최초 인식 시 전체 전환사채의 공정가치

에서 전환권의 공정가치를 차감하여 인식하고, 전환으로 인한 소멸 또는 만기까지 유효이자율법을 적용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다. 최초 인식 시점의 전환권 공정가치를 별도로 신뢰성 있게 측정할 수 없는 경우, 최초 인식 시의 전환사채의 공정가치와 사채의 공정가치의 차이금액을 전환권의 공정가치로 결정합니다.

만약, 계약 조건에 따라 후속기간 중 전환권 행사로 발행될 주식수가 고정되는 경우 전환권은 자본으로 재분류됩니다.

2.19 납입자본

보통주는 자본으로 분류하며 자본거래와 직접 관련되어 발생하는 증분원가는 세금효과를 반영한 순액으로 자본에서 차감하고 있습니다.

2.20 주식기준보상

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

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

2.21 수익인식

(1) 수행의무의 식별

연결실체는 리튬 이차전지 생산을 위한 전극 제조관련 장비를 제작하여 판매하는 사업을 영위하고 있습니다. 고객과의 장비 공급 계약에서는 제작, 운송, 설치, A/S 업무가 포함되나 장비 제작 자체만으로 그 효익을 얻기보다는 부수적인 용역까지 완료되어야 그 효익이 발생하므로 재화의 용역의 묶음으로 보아 단일의 수행의무로 식별됩니다.

(2) 수행의무의 이행

기업이 의무를 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체용도가 없고, 지금까지 의무 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있어야 진행기준을 적용하여 수익을 인식합니다. 연결실체의 계약 조건은 지금까지 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 없다고 판단되어 고객에게 통제가 이전되는 시점에 수익을 인식합니다. 또한 고객에게 장비 입고시 물리적 점유가 이전되고 FAT(Final Acceptance Test)기간에는 회사가 지속적으로 관여하는 부분이 없으므로 고객에게 통제가 이전되는 시점은 제품의 입고 검사가 완료되는 때로 판단하였습니다.

2.22 당기법인세 및 이연법인세

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

당기법인세비용은 보고기간말 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세법에 근거하여 측정합니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 연결실체가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 연결실체는 법인세 측정 시 가장 가능성이 높은 금액 또는 기댓값 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 방법을 사용하여 불확실성의 영향을 반영합니다.

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

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

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

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

2.23 주당손익

연결실체는 보통주 기본주당손익과 희석주당손익을 당기순손익에 대하여 계산하고 포괄손익계산서에 표시하고 있습니다. 기본주당손익은 보통주에 귀속되는 당기순손익을 보고기간 동안에 유통된 보통주식수를 가중평균한 주식수로 나누어 계산하고 있습니다. 희석주당손익은 전환사채와 종업원에게 부여한 주식기준보상 등 모든 희석화 효과가 있는 잠재적 보통주의 영향을 고려하여 보통주에 귀속되는 당기순손익 및 가중평균유통보통주식수를 조정하여 계산하고 있습니다.

2.24 연결재무제표의 승인

연결실체의 재무제표는 2022년 2월 10일자 이사회에서 승인되었으며, 2022년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

2.25. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 연결실체의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과

거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 회계추정의 결과가 실제 결과와 동일한 경우는 드물 것이므로 중요한 조정을 유발할 수 있는 유의적인 위험을 내포하고 있습니다.

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

(1) COVID-19 영향

2020년도 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 연결실체의 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 연결실체의 사업, 재무상태 및 경영성과 등에 미칠 궁극적인 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

(2) 법인세

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

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

(3) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하

여 결정됩니다. 연결실체는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가방법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다.

(4) 금융자산의 손상

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

(5) 순확정급여부채

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

3. 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 관계기업의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)							
관계기업명	소재지	주요 영업활동	결산월	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
				소유지분율	장부금액	소유지분율	장부금액
심천시지혜역덕능원장비(유)	중 국	2차전지 제조장비 판매	12월	49.00%	32,979,845	49.00%	100,503,228
DC Energy GrbH	독 일	2차전지 제조장비 판매	3월	40.00%	828,118,493	40.00%	972,537,850
합 계					861,098,338		1,073,041,078

(2) 당기와 전기 중 관계기업투자의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	지분법손익	지분법자본변동	기말금액
심천시지혜역덕능원장비(유)	100,503,228	(75,558,705)	8,035,322	32,979,845
DC Energy GrbH	972,537,850	(148,539,845)	4,120,488	828,118,493
합 계	1,073,041,078	(224,098,550)	12,155,810	861,098,338

2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	지분법손익	지분법자본변동	기말금액
심천시지혜역덕능원장비(유)	211,012,599	(114,680,277)	4,170,906	100,503,228
DC Energy GrbH	1,174,044,978	(239,781,310)	38,274,182	972,537,850
합 계	1,385,057,577	(354,461,587)	42,445,088	1,073,041,078

(3) 당기말과 전기말 현재 관계기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기말

(단위 : 원)						
구 분	자산총액	부채총액	자 본	매출액	당기순손실	총포괄손익
심천시지혜역덕능원장비(유)	14,122,101,300	13,192,829,925	929,271,375	371,454,575	(146,043,524)	(129,644,907)
DC Energy GrbH	2,141,984,502	71,688,272	2,070,296,230	1,050,498,329	(371,349,613)	(361,048,393)

2) 제 6(전) 기말

(단위 : 원)						
구 분	자산총액	부채총액	자 본	매출액	당기순이익	총포괄순이익
심천시지혜역덕능원장비(유)	12,945,812,090	11,975,366,160	970,445,930	664,685,125	(234,041,381)	(225,529,328)
DC Energy GmbH	2,975,738,340	544,393,717	2,431,344,623	215,748,992	(599,453,275)	(503,767,821)

4. 영업부문

연결실체는 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에 따른 보고부문이 단일 부문으로 기업전체 수준에서의 지역에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(1) 연결실체는 매출을 국내매출과 국외매출로 분류하고 있으며, 수익을 창출하는 재화의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	지 역	재 화
국 내	대한민국	2차전지 제조장비
국 외	미국, 캐나다, 중국, 일본, 스웨덴, 헝가리, 폴란드 외	

(2) 지역에 대한 정보

당기와 전기의 지역별 매출현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
국내	14,041,229,000	26,908,910,400
국외:	118,696,722,313	91,148,437,666
북미(미국,캐나다)	5,232,812,487	1,542,974,868
말레이시아	100,135,157	61,095,240
대만	-	696,647,760
중국	12,220,271,235	32,300,370,766
일본	4,342,475,442	1,591,836,564
유럽(헝가리,스웨덴,폴란드 외)	96,801,027,992	54,955,512,468
합 계	132,737,951,313	118,057,348,066

(3) 주요 고객

연결실체의 당기 주요 고객사는 3개사로 이들 고객은 당기 매출의 28.2%, 26.7%, 20.1%를 각각 차지하고 있습니다. 한편, 전기의 주요 고객사는 3개사로 이들 고객은 전기 매출의 50.6%, 22.2% 및 12.5%를 각각 차지하고 있습니다.

5. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
보유현금	38,344,152	41,355,801
요구불예금	62,798,046,640	74,338,073,198
재무상대표 상 현금및현금성자산	62,836,390,792	74,379,428,999
현금흐름표 상 현금및현금성자산	62,836,390,792	74,379,428,999

6. 매출채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기말			제 6(전) 기말		
	채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
매출채권						
매출채권	14,817,227,255	(2,057,634,084)	12,759,593,171	5,878,947,893	(2,894,348,356)	2,984,599,537

(2) 연결실체의 매출채권 및 기타채권과 관련된 신용위험, 시장위험에 대한 노출과 채권에 대한 손상차손은 주석 34에서 설명하고 있습니다.

7. 기타수취채권

당기말과 전기말 현재 기타유동수취채권 및 기타비유동수취채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
기타유동수취채권		
미수수익	8,650,682	-
미수금	542,558,696	637,926,945
소 계	551,209,378	637,926,945
기타비유동수취채권		
보증금	419,766,842	392,665,600
합 계	419,766,842	392,665,600

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
상 품	360,000	-
제 품	73,297,300,330	72,252,609,422
제품평가손실충당금	(2,830,510,386)	(2,590,531,327)
재공품	39,515,618,533	15,852,787,320
재공품평가손실충당금	(115,365,033)	(127,990,466)
미착품	707,065,026	294,401,304
합 계	110,574,468,470	85,681,276,253

9. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타유동자산 및 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
기타유동자산		
선급금	32,330,762,098	24,480,350,655
선급비용	205,977,711	78,222,434
부가세대급금	3,847,693,398	1,503,821,316
소 계	36,384,433,207	26,062,394,405
기타비유동자산		
장기선급비용	252,777,779	-
합 계	36,637,210,986	26,062,394,405

10. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)			
구 분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	53,064,893,823	-	53,064,893,823
건물	18,132,113,964	(1,854,769,772)	16,277,344,192
구축물	231,347,711	(138,482,676)	92,865,035
기계장치	871,571,300	(269,368,141)	602,203,159
차량운반구	546,906,751	(341,236,347)	205,670,404
비품	663,751,304	(485,312,815)	178,438,489
시설장치	376,501,200	(87,850,280)	288,650,920
공구와기구	48,209,343	(24,728,066)	23,481,277
기타의유형자산	767,908,510	(124,523,130)	643,385,380
건설중인자산	434,549,000	-	434,549,000
합 계	75,137,752,906	(3,326,271,227)	71,811,481,679

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)			
구 분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	23,773,961,453	-	23,773,961,453
건물	12,155,473,094	(1,384,905,431)	10,770,567,663
구축물	268,024,470	(156,037,176)	111,987,294
기계장치	529,900,800	(218,528,458)	311,372,342
차량운반구	480,171,271	(357,509,816)	122,661,455
비품	565,417,667	(428,349,911)	137,067,756
시설장치	376,501,200	(12,550,040)	363,951,160
공구와기구	48,209,343	(16,398,494)	31,810,849
기타의유형자산	792,908,510	(103,174,968)	689,733,542
건설중인자산	1,115,078,600	-	1,115,078,600
합 계	40,105,646,408	(2,677,454,294)	37,428,192,114

(2) 당기와 전기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/ 자본적지출	처분/폐기	감가상각	기타증감	장부가액
토지	23,773,961,453	26,498,232,370	-	-	2,792,700,000	53,064,893,823
건물	10,770,567,663	2,569,838,080	-	(469,864,341)	3,406,802,790	16,277,344,192
구축물	111,987,294	18,240,000	(22,971,560)	(15,350,699)	960,000	92,865,035
기계장치	311,372,342	235,400,000	-	(50,839,683)	106,270,500	602,203,159
차량운반구	122,661,455	201,807,700	(11,670,515)	(107,128,236)	-	205,670,404
비품	137,067,756	98,333,637	-	(56,962,904)	-	178,438,489
시설장치	363,951,160	-	-	(75,300,240)	-	288,650,920
공구와 기구	31,810,849	-	-	(8,329,572)	-	23,481,277
기타의유형자산	689,733,542	-	(25,000,000)	(21,348,162)	-	643,385,380
건설중인자산	1,115,078,600	5,627,203,690	(1,000,000)	-	(6,306,733,290)	434,549,000
합 계	37,428,192,114	35,249,055,477	(60,642,075)	(805,123,837)	-	71,811,481,679

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/ 자본적지출	처분/폐기	감가상각	기타증감(*)	장부가액
토지	13,619,884,640	10,151,077,840	-	-	2,998,973	23,773,961,453
건물	9,171,559,222	125,251,526	-	(376,517,863)	1,850,274,778	10,770,567,663
구축물	129,855,592	-	-	(17,868,298)	-	111,987,294
기계장치	310,089,088	41,000,000	-	(39,716,746)	-	311,372,342
차량운반구	159,170,003	34,972,840	(1,000)	(71,480,388)	-	122,661,455
비품	115,453,059	68,150,000	-	(46,535,303)	-	137,067,756
시설장치	-	-	-	(12,550,040)	376,501,200	363,951,160
공구와 기구	18,342,084	19,920,000	-	(6,451,235)	-	31,810,849
기타의유형자산	711,081,704	-	-	(21,348,162)	-	689,733,542
건설중인자산	-	3,259,382,810	-	-	(2,144,304,210)	1,115,078,600
합 계	24,235,435,392	13,699,755,016	(1,000)	(592,468,035)	85,470,741	37,428,192,114

(*) 전기 중 85,471천원이 무형자산에서 유형자산으로 계정재분류 되었습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원, EUR)						
담보제공내역			차입금 등			
담보제공자산	장부금액	담보설정금액	차입한도	실행금액	차입처	담보내용
토지, 건물, 기계장치	42,219,698,885	45,100,000,000	37,540,000,000	32,540,000,000	산업은행	차입금 담보
토지, 건물	16,267,469,188	EUR 11,280,000	EUR 9,400,000	EUR 1,701,576	(주)국민은행	포괄외화지급보증
합 계	58,487,168,073					

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원, EUR)						
담보제공내역			차입금 등			
담보제공자산	장부금액	담보설정금액	차입한도	실행금액	차입처	담보내용
토지, 건물, 기계장치	8,466,162,365	12,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000	산업은행	차입금 담보
토지, 건물	15,111,395,719	EUR 11,280,000	EUR 9,400,000	EUR 8,209,264	(주)국민은행	포괄외화지급보증
합 계	23,577,558,084					

11. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 장부금액 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)					
구 분	취득원가	정부보조금	상각누계액	손상차손 누계액	장부금액
소프트웨어	201,920,000	-	(122,082,665)	-	79,837,335
특허권	67,965,288	(7,507,871)	(28,108,811)	-	32,348,606
개발비	364,159,278	-	(364,159,278)	-	-
회원권	681,495,180	-	-	(15,819,580)	665,675,600
건설중인자산	13,016,400	(8,949,237)	-	-	4,067,163
합 계	1,328,556,146	(16,457,108)	(514,350,754)	(15,819,580)	781,928,704

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)					
구 분	취득원가	정부보조금	상각누계액	손상차손 누계액	장부금액
소프트웨어	149,720,000	-	(96,486,665)	-	53,233,335
특허권	62,386,598	(8,720,595)	(21,621,061)	-	32,044,942
개발비	364,159,278	-	(364,159,278)	-	-
회원권	681,495,180	-	-	(23,044,580)	658,450,600
건설중인자산	4,095,790	-	-	-	4,095,790
합 계	1,261,856,846	(8,720,595)	(482,267,004)	(23,044,580)	747,824,667

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/자본적지출	상각	손상차손환입	기타증감	기말 장부가액
소프트웨어	53,233,335	52,200,000	(25,596,000)	-	-	79,837,335
특허권	40,765,537	3,642,800	(6,487,750)	-	1,935,890	39,856,477
(정부보조금)	(8,720,595)	-	1,212,724	-	-	(7,507,871)
회원권	658,450,600	-	-	7,225,000	-	665,675,600
건설중인자산	4,095,790	10,856,500	-	-	(1,935,890)	13,016,400
(정부보조금)	-	(8,949,237)	-	-	-	(8,949,237)
합 계	747,824,667	57,750,063	(30,871,026)	7,225,000	-	781,928,704

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/자본적지출	상각	손상차손	기타증감(*)	기말 장부가액
소프트웨어	46,603,002	30,300,000	(23,669,667)	-	-	53,233,335
특허권	39,141,241	2,877,390	(6,012,094)	-	4,759,000	40,765,537
(정부보조금)	(7,968,994)	-	1,212,724	-	(1,964,325)	(8,720,595)
개발비	72,831,856	-	(72,831,856)	-	-	-
회원권	796,715,921	-	-	(23,044,580)	(115,220,741)	658,450,600
건설중인자산	10,840,000	2,363,890	-	-	(9,108,100)	4,095,790
(정부보조금)	(5,693,765)	-	-	-	5,693,765	-
합 계	952,469,261	35,541,280	(101,300,893)	(23,044,580)	(115,840,401)	747,824,667

(*) 전기 중 115,221천원이 무형자산에서 유형자산 및 기타비유동자산으로 계정재분류되었으며, 자산성 없는 619천원은 당기 비용으로 인식하였습니다.

(3) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 연구 및 개발 지출의 총액은 628,237천원 및 461,088천원이며, 판매비와관리비의 경상연구비로 계상되어 있습니다.

12. 기타지급채무

당기말과 전기말 현재 기타지급채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
유동		
미지급금	2,865,438,604	1,467,918,085
미지급비용	1,862,263,779	1,590,399,722
소 계	4,727,702,383	3,058,317,807
비유동		
미지급금	260,677,103	168,925,406
합 계	4,988,379,486	3,227,243,213

13. 기타유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
예수금	369,054,880	149,848,770
선수금	89,828,333,760	107,519,795,511
합 계	90,197,388,640	107,669,644,281

14. 정부보조금

당기와 전기 중 정부보조금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초 장부가액	당기 수령	상각비 등과 상계	기말 장부가액
특허권	8,720,595	-	(1,212,724)	7,507,871
건설중인자산(무형자산)	-	8,949,237	-	8,949,237
합 계	8,720,595	8,949,237	(1,212,724)	16,457,108

(2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초 장부가액	상각비 등과 상계	기타증감	기말 장부가액
특허권	7,968,994	(1,212,724)	1,964,325	8,720,595
건설중인자산(무형자산)	5,693,765	(3,729,440)	(1,964,325)	-
합 계	13,662,759	(4,942,164)	-	8,720,595

15. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	차입처	연이자율	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
원화단기차입금	산업은행	1.75%	5,000,000,000	10,000,000,000

상기 담보부 은행차입금과 관련하여 연결실체의 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.(주석 10 참조).

(2) 당기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
차입처	내 역	이자율	제 7(당) 기말
원화장기차입금	산업은행	2.20%	27,540,000,000
소 계			27,540,000,000
차감 : 유동성장기부채			(2,754,000,000)
장기차입금			24,786,000,000

상기 담보부 은행차입금과 관련하여 연결실체의 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.(주석 10 참조).

(3) 당기말 현재 장기차입금의 상환일정은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)	
구 분	금 액
1년 이내	2,754,000,000
1년 초과 2년 이내	2,754,000,000
2년 초과 3년 이내	2,754,000,000
3년 초과 4년 이내	2,754,000,000
4년 초과	16,524,000,000
합 계	27,540,000,000

16. 판매보증충당부채

당기와 전기 중 판매보증충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	832,415,905	1,602,714,221
설정(환입)액	1,217,648,299	(416,143,345)
사 용 액	(1,281,536,251)	(354,154,971)
기말금액	768,527,953	832,415,905

연결실체는 기말 결산 시 매출이 완료된 프로젝트와 관련하여 향후 발생할 판매보증 비용을 과거경험률을 토대로 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

17. 전환사채 및 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)					
구 분	발행일	만기일	상환조건	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
제3회 기명식 무보증 사모 전환사채	2020.10.15	2025.10.15	만기일시상환	-	30,000,000,000
제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	2021.07.30	2026.07.30	만기일시상환	45,000,000,000	-
전환권조정				(26,160,207,611)	(18,140,279,669)
전환사채 차감계				18,839,792,389	11,859,720,331

(2) 당기말 현재 연결실체가 발행한 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
액면가액	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환비율	100%	100%	100%
전환가액	주당 2,586원	주당 7,603원	주당 12,245원
만기상환금	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환청구기간	2019.07.25 ~ 2022.06.25	2021.10.15 ~ 2025.09.15	2022.07.30 ~ 2026.07.29
전환시 발행할 주식	기명식 보통주식	기명식 보통주식	무기명식 보통주식
전환가액 조정에 관한 사항	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
		본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을조정한 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.	본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을조정한 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.
상환방법	만기일시상환	만기일시상환	만기일시상환
조기상환청구권	본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 되는 2020년 7월 25일 및 이후 매3개월에 해당하는 날마다 조기상환을 청구 가능	해당사항없음	본 사채의 사채권자는 본 사채의 납입일 익일로부터 2년이 되는 날 및 그 이후 매3개월에 해당하는 날에 본 사채의 전부 또는 일부에 대하여 만기 전 조기상환할 것을 청구 가능
매도청구권	회사 및 회사가 지정하는 매수인은 본 전환사채의 발행일로부터 12개월이 되는 2019년 7월 25일부터 2022년 4월 25일까지 매 3개월이 해당하는 날에 매도청구 가능(매도청구권 행사 범위 : 발행가격의 30% / 투자자는 전환사채의 30%를 2022년 4월 25일까지 전환하지 못하며, 조기상환은 전액 청구가능)	해당사항없음	가. 제3자의 성명 : 발행일 현재 미정 나. 제3자와 회사와의 관계 : 발행일 현재 미정 다. 취득규모 : 최대 13,500,000,000원 (Call Option 30%) 라. 취득목적 : 발행일 현재 미정 마. 제3자가 될 수 있는 자 : 발행일 현재 미정 바. 제3자가 얻게 될 경제적 이익 : 제3자가 될 수 있는 자가 콜옵션을 통하여 취득한 전환사채로 전환권을 행사할 경우 최초 전환가격 기준 지배기업 보통주 1,102,483주를 취득할 수 있게 되며, 리픽싱 70% 조정 후에는 최대 1,574,889주까지 취득 가능함. 이에 제3자가 될 수 있는 자는 지배기업 지분율을 1.80%에서 최대2.51%(리픽싱70%)까지 보유 가능(현재 발행된 주식수에 전환되는 주식수를 포함한 지분율). 이 경우 전환으로 인한 이익은 행사시점의 주가 수준에 따라 달라질 수 있음

(*1) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(*2) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 연결실체가 전환사채에서 분리되어 인식된 파생상품부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	25,571,970,000	27,695,970,000	37,290,705,000	(56,000,130,000)	34,558,515,000

(*) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 당기 중 파생상품평가이익 709,110천원은 금

용수익, 파생상품평가손실 37,999,815천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	3,121,430,000	18,628,050,000	13,621,805,000	(9,799,315,000)	25,571,970,000

(*) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 전기 중 파생상품평가이익 1,731,286천원은 금융수익, 파생상품평가손실 15,353,091천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

18. 리스

(1) 당기말과 전기말 현재 리스사용권자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기말			제 6(전) 기말		
	취득금액	감가상각누계액	장부금액	취득금액	감가상각누계액	장부금액
차량운반구	256,256,934	(74,028,645)	182,228,289	139,094,631	(25,154,076)	113,940,555

(2) 당기와 전기 중 리스사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)				
구 분	기 초	증 가	감가상각비	기 말
차량운반구	113,940,555	117,162,303	(48,874,569)	182,228,289

2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기 초	증 가	감가상각비	기 말
차량운반구	27,652,842	115,229,533	(28,941,820)	113,940,555

(3) 당기와 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기 초	114,768,312	27,805,710
증 가	115,136,879	115,229,533
이자비용	3,875,722	1,753,074
지 급	(51,101,676)	(30,020,005)
기 말	182,679,237	114,768,312

(4) 당기와 전기 중 리스 이용으로 인한 총 현금유출액 및 비용인식액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
	현금유출액	비용인식액	현금유출액	비용인식액
리스부채에서 발생한 금액	51,101,676	3,875,722	30,020,005	1,753,074
단기리스	216,901,238	216,901,238	43,444,380	43,444,380
소액리스	7,958,086	5,562,724	6,007,829	6,007,829
합 계	275,961,000	226,339,684	79,472,214	51,205,283

(5) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
1년 이내	68,788,476	39,063,276
1년 초과 - 4년 이내	121,185,995	82,104,371
12월 31일 현재 할인되지 않은 리스부채	189,974,471	121,167,647
12월 31일 현재 재무상태표에 인식된 리스부채	182,679,237	114,768,312
유동리스부채	64,622,711	36,021,402
비유동리스부채	118,056,526	78,746,910

19. 종업원급여

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여부채 및 기타 종업원급여와 관련된 부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 확정급여부채

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
확정급여채무의 현재가치	6,453,912,886	5,393,650,568
사외적립자산의 공정가치	(3,609,273,955)	(3,337,855,127)
재무상태표상 확정급여부채	2,844,638,931	2,055,795,441

② 기타 종업원급여 관련 부채

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
유급휴가에 대한 부채(*)	359,175,145	228,927,698

(*) 유급휴가에 대한 부채는 기타지급채무(미지급비용)로 계상되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	5,393,650,568	4,699,320,890
당기근무원가	1,046,020,389	918,115,997
이자원가	78,651,325	62,592,532
확정급여제도의 재측정요소	492,997,994	(112,918,101)
지급액	(557,407,390)	(173,460,750)
기말금액	6,453,912,886	5,393,650,568

(3) 당기와 전기 중 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	3,337,855,127	2,832,463,630
기여금 납부	600,000,000	600,000,000
이자수익	98,700,322	79,176,496
사외적립자산 수익	(79,387,129)	(44,513,262)
지급액	(347,894,365)	(129,271,737)
기말금액	3,609,273,955	3,337,855,127

연결실체의 사외적립자산은 정기예금으로 구성되어 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 손익으로 인식된 비용은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
당기근무원가	1,046,020,389	918,115,997
순확정급여부채의 순이자	(20,048,997)	(16,583,964)
확정급여채무의 이자원가	78,651,325	62,592,532
사외적립자산의 기대수익	(98,700,322)	(79,176,496)
합 계	1,025,971,392	901,532,033

(5) 보험수리적 가정

당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
할인율	2.92~3.23%	2.71%
미래 임금인상률	5.60%	5.60%

(6) 당기와 전기 중 순확정급여채무 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초 누적금액	(760,296,694)	(813,652,469)
순확정급여채무의 재측정요소	(572,385,123)	68,404,839
보험수리적손익	(492,997,994)	112,918,101
인구통계가정 변동에 의한 손익	-	-
재무적 가정 변동에 의한 손익	184,804,937	47,102,109
경험조정에 의한 손익	(677,802,931)	65,815,992
사외적립자산 수익	(79,387,129)	(44,513,262)
법인세효과	125,924,727	(15,049,064)
기말 누적금액	(1,206,757,090)	(760,296,694)

(7) 민감도분석

당기말과 전기말 현재 유의적인 각각의 보험수리적 가정이 발생가능한 합리적인 범위 내에서 변동한다면 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	증 가	감 소	증 가	감 소
할인율 (1%변동)	(316,126,960)	373,126,253	(282,800,400)	332,744,041
미래 임금인상률 (1%변동)	360,733,467	(312,595,038)	319,955,807	(278,332,706)

민감도분석은 제도에서 발생할 것으로 기대되는 모든 현금흐름의 분산을 고려하지는 않았으나, 사용된 가정에 대한 민감도의 근사치를 제공하고 있습니다.

20.주식기준보상

(1) 주식선택권(주식결제형)

2021년 3월 11일 연결실체는 임직원에게 지배기업의 주식을 매입할 수 있는 주식선택권을 부여하였습니다. 이 주식선택권은 부여일의 결정된 행사가격으로 행사할 수 있습니다.

구체적인 조건은 다음과 같으며, 옵션 행사시에는 실제 주식을 인도받게 됩니다.

부여일 / 부여받은자	부여 수량	가득조건	행사 기간
2021년 3월 11일 / 임직원	1,156,090주	2년간 근무	3년

주식선택권을 부여하고 제공받는 용역의 공정가치는 이항 모형으로 측정한 주식선택권의 공정가치에 기초하여 측정합니다.

(2) 부여일 현재의 공정가치 측정을 위한 기초자료

부여일 현재의 주식기준보상 공정가치를 측정하기 위하여 사용된 기초자료는 다음과 같습니다.

구 분	내 용
부여일 현재 공정가치	4,042원
부여일 현재 주가	13,650원
행사가격(*)	14,663원
기대주가변동성(가중평균변동성)	35%
기대배당금	-
무위험이자율(국채수익률)	1.18%

(*) 제4회 전환사채의 발행으로 인하여 주식선택권의 행사가격이 14,818원에서 14,663원으로 변경되었습니다.

(3) 주식선택권의 행사가격 조정

연결실체가 부여한 주식선택권에는 유상증자, 무상증자, 전환사채의 발행 등으로 주식가치의 희석화가 이루어지는 경우 행사가격 및 부여 수량을 조정하여 희석화를 방지하는 조항(이하 "희석화방지조항")이 포함되어 있습니다.

당기 중 제4회 전환사채 발행으로 인하여 희석화방지조항에 따라 행사가격이 14,818원에서 14,663원으로 변경되었으며, 행사가격 조정이 전환사채 발행 전 주식선택권 공정가치를 보전하는 것을 목적으로 하므로 증분원가는 발생하지 않았습니다.

(4) 당기 중 주식보상비용으로 1,958,051천원을 인식하였습니다.

(5) 미행사 주식선택권의 변동

당기 중 주식선택권의 수량과 가중평균 행사가격 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)		
구 분	제 7(당) 기	
	수 량	가중평균 행사가격
기초 미행사분	-	-
기중 발행분	1,156,090	14,663
기중 소멸분	(74,860)	14,663
기말 미행사분	1,081,230	14,663

21. 자본금 등

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
수권주식수	100,000,000주	100,000,000주
주당금액	100	100
발행주식수	61,437,486주	57,491,676주
보통주자본금	6,143,748,600	5,749,167,600

당기와 전기 중 지배기업의 발행주식수의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)		
구 분	변동일자	주식수
전기초 발행주식수		53,624,705
전환사채의 보통주 전환	2020.02.13	2,706,881
전환사채의 보통주 전환	2020.08.03	1,160,090
전기말 발행주식수		57,491,676
당기초 발행주식수		57,491,676
전환사채의 보통주 전환	2021.10.18	3,945,810
당기말 발행주식수		61,437,486

(2) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
주식발행초과금	109,039,397,557	38,017,318,977
자기주식처분이익	109,042,803	109,042,803
기타자본잉여금	1,057,392,571	-
합 계	110,205,832,931	38,126,361,780

(3) 당기말 현재 기타자본의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)	
구 분	제 7(당) 기말
주식매입선택권	1,958,050,768

(4) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
지분법자본변동	(6,611,290)	(14,638,338)

22. 이익잉여금

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

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
이익준비금(*)	46,000,000	46,000,000
미처분이익잉여금 (미처리결손금)	(4,457,436,802)	20,566,808,990
합 계	(4,411,436,802)	20,612,808,990

(*) 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금배당의 재원으로 사용될 수 없으며, 자본전입 또는 결손보전을 위해서만 사용될 수 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 이익잉여금(결손금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	20,612,808,990	24,970,109,160
당기손익	(24,577,785,396)	(4,410,655,945)
확정급여제도의 재측정요소	(446,460,396)	53,355,775
기말금액	(4,411,436,802)	20,612,808,990

23. 매출액

당기와 전기 중 매출액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
제품매출	132,619,360,866	118,057,348,066
상품매출	18,375,000	—
기타매출	100,215,447	—
합 계	132,737,951,313	118,057,348,066

24. 매출원가

당기와 전기 중 매출원가의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
제품매출원가	102,285,823,888	97,256,009,837
기초제품재고액	72,252,609,422	91,907,347,116
당기제품제조원가	103,103,161,170	78,308,103,031
재고자산평가손실(환입)	227,353,626	(706,830,888)
기말제품재고액	(73,297,300,330)	(72,252,609,422)
상품매출원가	17,475,800	—
기초상품재고액	—	—
당기상품매입액	17,835,800	—
기말상품재고액	(360,000)	—
합 계	102,303,299,688	97,256,009,837

25. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
과 목	제 7(당) 기	제 6(전) 기
급여	2,546,699,126	1,969,138,270
퇴직급여	411,149,992	394,686,380
복리후생비	335,503,866	331,754,697
여비교통비	2,139,091,783	1,342,976,519
접대비	88,365,145	51,650,810
통신비	40,169,565	35,796,101
수도광열비	14,374,276	2,908,450
전력비	22,954,605	23,872,638
세금과공과	319,804,043	145,603,020
감가상각비	221,000,620	197,096,899
지급임차료	218,812,811	41,807,564
수선비	1,894,546	12,243,548
보험료	96,623,649	47,964,531
차량유지비	12,508,060	18,567,743
경상연구개발비	628,236,992	461,087,893
운반비	3,615,708,531	1,466,303,098
교육훈련비	1,830,410	1,197,000
도서인쇄비	2,143,669	1,590,220
사무용품비	25,424,721	14,859,882
소모품비	64,464,374	56,981,900
지급수수료	894,455,469	455,061,908
광고선전비	18,956,220	44,232,727
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
수출제비용	959,672,346	242,529,582
판매보증충당부채전입(환입)액	1,217,648,299	(416,143,345)
무형자산상각비	11,295,026	83,399,560
사용권자산상각비	48,874,569	28,941,820
잡비	3,389,400	2,070,360
주식기준보상비용	957,259,486	-
합 계	14,081,597,327	6,890,560,749

26. 성격별 비용

당기와 전기중 성격별 비용(매출원가 및 판매비와관리비)의 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
재고자산의 변동	(25,744,228,946)	11,469,502,132
원재료의 사용액	97,245,556,882	65,362,882,335
종업원급여	13,620,163,814	9,098,461,188
복리후생비	1,312,094,774	1,164,699,618
감가상각비	729,823,597	579,917,995
무형자산상각비	30,871,026	101,300,893
사용권자산상각비	48,874,569	28,941,820
외주가공비	4,310,560,000	3,136,230,000
지급수수료	13,861,351,203	8,517,290,060
운반비	3,879,333,531	1,678,873,098
대손상각비	(836,714,272)	(167,619,026)
수출제비용	959,672,346	242,529,582
판매보증충당부채전입액	1,217,648,299	(416,143,345)
기타비용	5,749,890,192	3,349,704,236
합 계	116,384,897,015	104,146,570,586

27. 기타수익과 기타비용

당기와 전기 중 기타수익과 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기타수익		
외환차익	2,319,893,048	1,296,751,954
외화환산이익	118,904,885	62,005,551
유형자산처분이익	3,635,364	1,199,000
무형자산손상차손환입	7,225,000	-
잡이익	564,436,238	202,979,638
합 계	3,014,094,535	1,562,936,143
기타비용		
외환차손	68,635,831	287,669,602
외화환산손실	201,670,994	1,972,478,917
기부금	25,780,000	20,705,000
유형자산처분손실	48,277,438	-
무형자산손상차손	-	23,044,580
잡손실	12,815	25
합 계	344,377,078	2,303,898,124

28. 금융수익과 금융비용

당기와 전기 중 금융수익과 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
I. 금융수익	1,370,401,062	1,797,990,825
이자수익		
현금및현금성자산	175,446,332	65,965,269
기타유동금융자산	21,526,157	739,556
당기손익인식금융자산	6,777,090	-
기타비유동수취채권	224,742	-
기타비유동금융자산처분이익		
기타비유동금융자산	2,199,298	-
당기손익인식금융자산평가이익		
당기손익인식금융자산	455,117,443	-
파생상품평가이익		
파생상품부채	709,110,000	1,731,286,000
II. 금융비용	43,818,432,443	18,736,525,262
이자비용		
단기차입금	161,436,152	166,049,717
전환사채	3,793,902,680	900,422,108
리스부채	3,875,722	1,753,074
장기차입금	81,337,314	-
당기손익인식금융자산평가손실		
당기손익인식금융자산	349,865	-
파생상품평가손실		
파생상품부채	37,999,815,000	15,353,091,000
전환사채전환손실		
전환사채	1,777,715,710	2,315,209,363
III. 순금융손익(Ⅰ-Ⅱ)	(42,448,031,381)	(16,938,534,437)

29. 법인세비용

(1) 당기와 전기 중 법인세비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
당기법인세비용:		
당기법인세	1,373,301,364	1,665,478,748
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	100,000,000	-
소 계	1,473,301,364	1,665,478,748
이연법인세비용(수익):		
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	(636,758,884)	(1,353,616,345)
기타포괄손익으로 인식되는 항목과 관련된 법인세비용	121,795,965	(24,386,983)
소 계	(514,962,919)	(1,378,003,328)
법인세비용 계	958,338,445	287,475,420

(2) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식되는 항목과 관련된 법인세는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기			제 6(전) 기		
	세전금액	세금효과	세후금액	세전금액	세금효과	세후금액
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익						
확정급여부채의 재측정	(572,385,123)	125,924,727	(446,460,396)	68,404,839	(15,049,064)	53,355,775
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익						
지분자본변동	12,155,810	(4,128,762)	8,027,048	42,445,088	(9,337,919)	33,107,169
합 계	(560,229,313)	121,795,965	(438,433,348)	110,849,927	(24,386,983)	86,462,944

(3) 당기와 전기 중 법인세비용과 회계이익의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
법인세비용차감전순이익		(23,649,358,176)		(4,123,180,525)
적용세율에 따른 세부담액	22.09%	(5,224,858,799)	22.22%	(916,119,334)
세무상 공제되지 않는 비용	(30.01%)	7,098,038,522	(48.68%)	2,007,263,403
세액공제 및 세액감면	5.17%	(1,223,787,279)	22.79%	(939,552,030)
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	(0.42%)	100,000,000	-	-
기타	(0.88%)	208,946,001	(3.30%)	135,883,381
합 계	(4.05%)	958,338,445	(6.97%)	287,475,420

(4) 당기와 전기 중 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초금액	당기손익 반영	기타포괄손익 반영	기말금액	이연법인세자산	이연법인세부채
미수수익	-	(1,903,150)	-	(1,903,150)	-	(1,903,150)
확정급여채무	1,186,603,125	124,798,151	108,459,559	1,419,860,835	1,419,860,835	-
사외적립자산	(734,328,128)	(77,177,310)	17,465,168	(794,040,270)	-	(794,040,270)
정부보조금	1,918,531	1,702,033	-	3,620,564	3,620,564	-
감가상각비	3,830,355	-	-	3,830,355	3,830,355	-
대손충당금	623,822,953	(203,741,354)	-	420,081,599	420,081,599	-
재고자산평가충당금	598,074,794	50,017,798	-	648,092,592	648,092,592	-
전환권대가	5,625,833,400	(846,935,100)	-	4,778,898,300	4,778,898,300	-
전환권조정	(3,990,861,527)	(1,764,384,147)	-	(5,755,245,674)	-	(5,755,245,674)
매도청구권	-	(251,776,800)	-	(251,776,800)	-	(251,776,800)
조기상환청구권	-	3,075,751,800	-	3,075,751,800	3,075,751,800	-
당기손익인식금융자산	-	(99,876,549)	-	(99,876,549)	-	(99,876,549)
판매보증충당금	183,131,499	(14,055,349)	-	169,076,150	169,076,150	-
주식매수선택권	-	430,771,169	-	430,771,169	430,771,169	-
지분법자본변동	4,128,762	-	(4,128,762)	-	-	-
기타	90,920,361	40,381,976	-	131,302,337	131,302,337	-
이월결손금	-	51,389,751	-	51,389,751	51,389,751	-
상계 전 법인세자산(부채)	3,593,074,125	514,962,919	121,795,965	4,229,833,009	11,132,675,452	(6,902,842,443)
상계효과				-	(6,902,842,443)	6,902,842,443
순법인세자산(부채)				4,229,833,009	4,229,833,009	-

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초금액	당기손익 반영	기타포괄손익 반영	기말금액	이연법인세자산	이연법인세부채
미수수익	(42,438)	42,438	-	-	-	-
확정급여채무	1,033,850,596	177,594,511	(24,841,982)	1,186,603,125	1,186,603,125	-
사외적립자산	(623,141,999)	(120,979,047)	9,792,918	(734,328,128)	-	(734,328,128)
정부보조금	3,005,807	(1,087,276)	-	1,918,531	1,918,531	-
감가상각비	-	3,830,355	-	3,830,355	3,830,355	-
대손충당금	671,776,036	(47,953,083)	-	623,822,953	623,822,953	-
재고자산평가충당금	753,577,590	(155,502,796)	-	598,074,794	598,074,794	-
전환권대가	273,501,800	5,352,331,600	-	5,625,833,400	5,625,833,400	-
전환권조정	(718,867,121)	(3,271,994,406)	-	(3,990,861,527)	-	(3,990,861,527)
조기상환청구권	454,249,400	(454,249,400)	-	-	-	-
매도청구권	(41,036,600)	41,036,600	-	-	-	-
판매보증충당금	352,597,129	(169,465,630)	-	183,131,499	183,131,499	-
지분법자본변동	13,466,681	-	(9,337,919)	4,128,762	4,128,762	-
기타	66,520,899	24,399,462	-	90,920,361	90,920,361	-
상계 전 법인세자산(부채)	2,239,457,780	1,378,003,328	(24,386,983)	3,593,074,125	8,318,263,780	(4,725,189,655)
상계효과				-	(4,725,189,655)	4,725,189,655
순법인세자산(부채)				3,593,074,125	3,593,074,125	-

(6) 당기말과 전기말 현재 실현될 가능성이 희박하여 이연법인세자산을 인식하지 않은 차감할 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
관계기업투자	1,329,994,433	1,099,284,593

30. 주당손익

(1) 기본주당손익

당기와 전기의 기본주당손익 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
지배기업의 보통주 귀속 당기순이익(손실)	(24,577,785,396)	(4,410,655,945)
가중평균유통보통주식수(*1)	58,302,459주	57,157,292주
기본주당순이익(손실)	(422)	(77)

(*1) 가중평균유통보통주식수의 산정 내역은 다음과 같습니다.

구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초 유통보통주식수	57,491,676주	53,290,321주
전환사채 전환효과	810,783주	3,866,971주
가중평균유통보통주식수	58,302,459주	57,157,292주

(2) 희석주당손익

지배기업이 보유하고 있는 희석성 잠재적보통주는 전환사채가 있으며 희석주당손익은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다.

당기와 전기의 잠재적보통주는 희석화효과가 발생하지 아니하므로, 희석주당손익은 기본주당손익과 동일합니다.

31. 자본관리

연결실체의 정책은 투자자와 채권자, 시장의 신뢰 및 향후 발전을 위해 건전한 자본을 유지하는 것입니다. 연결실체의 자본관리는 건전한 자본구조의 유지를 통한 주주 이익의 극대화를 목적으로 하고 있으며, 최적 자본구조 달성을 위해 부채비율, 순차입금비율 등의 재무비율을 매월 모니터링하여 필요할 경우 적절한 재무구조 개선방안을 실행하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 부채비율 등은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
부채(A)	202,953,067,227	169,411,779,244
자본(B)	116,271,511,711	64,473,700,032
차입금 및 사채(C)	51,379,792,389	21,859,720,331
차감: 현금및현금성자산(D)	62,836,390,792	74,379,428,999
순차입금(E)=(C)-(D)(*)	-	-
부채비율(A/B)	174.55%	262.76%
순차입금비율(E/B)(*)	-	-

(*) 당기말과 전기말 현재 순차입금이 음수이므로 순차입금 및 순차입금비율을 표시하지 아니하였습니다.

32. 위험관리

금융상품과 관련하여 연결실체는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 노출되어 있습니다. 본 주석은 연결실체가 노출되어 있는 상기의 위험에 대한 정보와 연결실체의 위험관리 목표, 정책, 위험 평가 및 관리 절차에 대해 공시하고 있습니다. 추가적인 계량적 정보에 대해서는 동 재무제표 전반에 걸쳐서 공시되어 있습니다.

(1) 위험관리 체계

연결실체의 위험관리 체계를 구축하고 감독할 책임은 이사회에 있습니다. 이사회는 연결실체의 위험관리 정책을 개발하고 감독하는 업무를 수행하고 있습니다.

연결실체의 위험관리 정책은 연결실체가 직면한 위험을 식별 및 분석하고, 적절한 위험 한계치 및 통제를 설정하고, 위험이 한계치를 넘지 않도록 하기 위해 수립되었습니다. 위험관리 정책과 시스템은 시장 상황과 연결실체의 활동의 변경을 반영하기 위해 정기적으로 검토되고 있습니다. 연결실체는 훈련 및 관리기준, 절차를 통해 모든 종업원들이 자신의 역할과 의무를 이해할 수 있는 엄격하고 구조적인 통제환경을 구축하는 것을 목표로 하고 있습니다.

연결실체의 감사는 경영진이 연결실체의 위험관리 정책 및 절차의 준수여부를 어떻게 관리하는지 감독하고 연결실체의 위험관리 체계가 적절한지 검토합니다.

(2) 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 연결실체가 재무손실을 입을 위험을 의미합니다. 주로 거래처에 대한 매출채권, 기타수취채권 및 투자자산에서 발생합니다.

연결실체의 신용위험에 대한 노출은 주로 각 고객별 특성의 영향을 받으나, 고객이 영업하고 있는 산업 및 국가의 파산위험 등의 고객 분포도 신용위험에 영향을 미치는 요소로 고려하고 있습니다. 수익의 집중 정도에 대한 상세한 정보는 주석 6에 포함되어 있습니다.

연결실체는 매출채권에 대해 발생할 것으로 예상되는 손실에 대해 충당금을 설정하

고 있습니다. 이 충당금은 개별적으로 유의적인 항목에 대한 구체적인 손상차손과 유사한 특성을 가진 금융자산 집합에 발생하였으나 아직 식별되지 않은 손상차손으로 구성됩니다. 금융자산 집합의 충당금은 유사한 금융자산의 회수에 대한 과거 자료에 근거하여 결정되고 있습니다.

① 신용위험에 대한 노출

금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 나타냅니다. 당기말과 전기말 현재 연결실체의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
현금및현금성자산(*)	62,798,046,640	74,338,073,198
당기손익인식금융자산	8,008,574,884	-
기타유동금융자산	5,000,000,000	-
매출채권	12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	637,926,945
장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
당기손익인식비유동금융자산	3,448,344,208	-
기타비유동금융자산	221,305,438	191,140,298
기타비유동수취채권	419,766,842	392,665,600
합 계	94,106,815,261	79,144,380,278

(*) 당기말과 전기말 현재 현금시재액은 신용위험노출이 제한적입니다.

당기말과 전기말 현재 매출채권의 각 지역별 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
국내	6,897,372,558	501,158,702
달러화 사용 지역		
중국	20,560,336	135,321,517
말레이시아	2,192,970	3,536,542
유럽(스웨덴 외)	1,278,680,115	19,033,027
일본	-	19,718,902
북미(미국 외)	656,536,091	200,213,869

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
위안화 사용 지역		
중국	-	360,299,680
유로화 사용 지역		
폴란드	2,479,824,191	1,745,317,298
스웨덴	1,424,426,910	-
합 계	12,759,593,171	2,984,599,537

② 손상차손

당기와 전기 중 매출채권에 대한 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기 초	2,894,348,356	3,177,073,541
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
제 각	-	(115,106,159)
기 말	2,057,634,084	2,894,348,356
설정대상채권(매출채권)	14,817,227,255	5,878,947,893
설정률	13.89%	49.23%

당기말 현재 2,058백만원의 대손충당금은 당기 중 회수기일이 도래하였으나 1년 이상 회수되지 않은 채권에 대하여 설정한 것입니다. 회수기일이 1년 이상 경과한 채권 중 중요 고객에 대해서는 과거의 경험과 채무자의 신용 등급을 분석하여 별도로 회수 가능성을 평가하고 있습니다.

연결실체는 과거의 채무불이행율을 고려하였을 때, 만기일이 도래하지 않거나, 3개월 이상 경과하지 않은 채권은 대손충당금을 설정하지 않아도 된다고 판단하였습니다. 매출채권 잔액 중 약 70.44%는 연결실체의 중요한 고객에 대한 채권이며, 이 고객은 연결실체와의 거래에서 높은 신용도를 보이고 있습니다.

매출채권의 대손충당금은 연결실체가 자산금액을 회수할 수 없다는 것을 확실하기 전까지 손상차손을 기록하기 위하여 사용됩니다. 연결실체가 자산을 회수할 수 없다고 결정하면, 대손충당금은 금융자산과 상계제거됩니다.

단기말과 전기말 현재 매출채권의 연령 및 각 연령별로 손상된 채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	채권잔액	대손충당금	채권잔액	대손충당금
만기미도래 받을어음	2,788,959,300	-	24,948,000	-
6개월 이내	7,435,219,290	48,602	2,602,640,812	10,900,593
6개월 초과 1년 이내	1,983,516,606	17,693,791	361,714,080	413,402
1년 초과 2년 이내	569,640,368	-	12,784,000	6,173,360
2년 초과	2,039,891,691	2,039,891,691	2,876,861,001	2,876,861,001
합 계	14,817,227,255	2,057,634,084	5,878,947,893	2,894,348,356

(3) 유동성위험

유동성위험이란 연결실체가 금융부채에 관련된 의무를 충족하는데 어려움을 겪게 될 위험을 의미합니다. 연결실체의 유동성 관리방법은 재무적으로 어려운 상황에서도 받아들일 수 없는 손실이 발생하거나, 연결실체의 평판에 손상을 입힐 위험 없이 만기일에 부채를 상환할 수 있는 충분한 유동성을 유지하도록 하는 것입니다.

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출 예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동 현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 계약상 현금흐름은 이자지급액을 포함하고, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)							
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내	5년 초과
파생금융부채							
파생상품부채	34,558,515,000	-	-	-	-	-	-
비파생금융부채							
담보부 은행차입금	32,540,000,000	(35,681,552,499)	(1,716,473,864)	(6,701,649,588)	(3,271,695,405)	(9,452,846,032)	(14,538,887,610)
전환사채	18,839,792,389	(45,000,000,000)	-	-	-	(45,000,000,000)	-
매입채무	17,404,952,037	(17,404,952,037)	(17,404,952,037)	-	-	-	-
기타지급채무	4,727,702,383	(4,727,702,383)	(4,727,702,383)	-	-	-	-
기타비유동지급채무	260,677,103	(260,677,103)	-	-	(169,500,878)	(91,176,225)	-
리스부채	64,622,711	(68,788,476)	(34,394,238)	(34,394,238)	-	-	-
비유동리스부채	118,056,526	(159,889,271)	-	-	(68,788,476)	(91,100,795)	-
합 계	108,514,318,149	(103,303,561,769)	(23,883,522,522)	(6,736,043,826)	(3,509,984,759)	(54,635,123,052)	(14,538,887,610)

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)						
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내
파생금융부채						
파생상품부채	25,571,970,000	-	-	-	-	-
비파생금융부채						
담보부 은행차입금	10,000,000,000	(10,152,502,601)	(76,102,606)	(10,076,399,995)	-	-
전환사채	11,859,720,331	(33,000,000,000)	(300,000,000)	(300,000,000)	(600,000,000)	(31,800,000,000)
매입채무	6,712,855,203	(6,712,855,203)	(6,712,855,203)	-	-	-
기타지급채무	3,058,317,807	(3,058,317,807)	(3,058,317,807)	-	-	-
기타비유동지급채무	168,925,406	(168,925,406)	-	-	-	(168,925,406)
리스부채	36,021,402	(39,063,276)	(19,531,638)	(19,531,638)	-	-
비유동리스부채	78,746,910	(82,104,371)	-	-	(30,663,276)	(51,441,095)
합 계	57,486,557,059	(53,213,768,664)	(10,166,807,254)	(10,395,931,633)	(630,663,276)	(32,020,366,501)

(4) 시장위험

시장위험이란 환율, 이자율 및 지분증권의 가격 등 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 위험을 의미합니다. 시장가격 관리의 목적은 수익은 최적화하는 반면, 수용가능한 한계 이내로 시장위험 노출을 관리 및 통제하는 것입니다.

1) 환위험

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 이러한 거래들이 표시되는 주된 통화는 USD, EUR, CNY 등입니다.

① 당기말과 전기말 현재 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

㉠ 제 7(당) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	25,472,875,144	2,572,025	639,576,911	12,435,915,908	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121
매출채권	1,957,969,512	-	-	3,904,251,101	-	-	-	-	-
매입채무	-	-	-	(9,597,717)	-	-	-	-	-
미지급금	(91,021,991)	-	-	(50,429,150)	-	-	-	-	-
순노출액	27,339,822,665	2,572,025	639,576,911	16,280,140,142	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121

㉡ 제 6(전) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	33,540,217,456	2,740,549	1,827,234,202	9,659,876,755	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165
매출채권	377,823,857	-	360,299,680	1,745,317,298	-	-	-	-	-
매입채무	-	(315,434,592)	-	-	-	-	-	-	-
미지급금	(85,413,440)	-	-	(13,242,153)	-	-	-	-	-
순노출액	33,832,627,873	(312,694,043)	2,187,533,882	11,391,951,900	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165

② 당기와 전기에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
통 화	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
	평균환율	기말환율	평균환율	기말환율
USD	1,144.42	1,185.50	1,180.05	1,088.00
JPY	10.4145	10.3024	11.0507	10.5426
CNY	177.43	186.26	170.88	166.96
EUR	1,352.79	1,342.34	1,345.99	1,338.24
GBP	1,573.96	1,600.25	1,513.05	1,482.40
MYR	276.08	283.85	280.72	269.51
SEK	133.35	131.04	128.42	132.77
HUF	3.77	3.64	3.84	3.67
PLN	296.37	292.11	303.13	292.02

③ 민감도분석

당기말과 전기말 현재 원화의 USD, JPY, CNY, EUR, GBP, MYR, SEK 대비 환율이 높았다면, 연결실체의 자본과 손익은 증가(감소)하였을 것입니다. 이와 같은 분석은 연결실체가 각 기말에 합리적으로 가능하다고 판단하는 정도의 변동을 가정한 것입니다. 또한, 민감도 분석시에는 이자율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액(법인세 반영 전)은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	자본(세전)	손익(세전)	자본(세전)	손익(세전)
USD 10% 상승	2,733,982,267	2,733,982,267	3,383,262,787	3,383,262,787
JPY 10% 상승	257,203	257,203	(31,269,404)	(31,269,404)
CNY 10% 상승	63,957,691	63,957,691	218,753,388	218,753,388
EUR 10% 상승	1,628,014,014	1,628,014,014	1,139,195,190	1,139,195,190
GBP 10% 상승	29,758	29,758	27,567	27,567
MYR 10% 상승	9,056	9,056	8,599	8,599
SEK 10% 상승	431,685	431,685	437,676	437,676
HUF 10% 상승	8,694	8,694	8,766	8,766
PLN 10% 상승	2,812	2,812	6,717	6,717
합 계	4,426,693,180	4,426,693,180	4,710,431,286	4,710,431,286

보고기간말 현재 위에 제시된 통화에 비하여 원화의 환율이 하락하는 경우, 다른 변수가 동일하다면 위에 제시된 것과 반대의 효과가 발생할 것입니다.

2) 이자율위험

① 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 이자부 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
고정이자율		
금융자산	5,000,000,000	-
금융부채	18,839,792,389	11,859,720,331
변동이자율		
금융부채	32,540,000,000	10,000,000,000

② 고정이자율 금융상품의 공정가치 민감도 분석

연결실체는 고정이자율 금융상품을 당기손익인식금융상품으로 처리하고 있지 않으며, 이자율스와프와 같은 파생상품을 공정가치위험회피회계의 위험회피수단으로 지정하지 않았습니다. 따라서, 이자율의 변동은 손익에 영향을 주지 않습니다.

③ 변동이자율 금융상품의 현금흐름 민감도 분석

기말 현재 이자율이 100 베이스포인트 변동한다면, 자본과 손익은 증가 또는 감소하였을 것입니다. 이 분석은 환율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하며, 전기에도 동일한 방법으로 분석하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	손익		자본	
	100bp상승	100bp하락	100bp상승	100bp하락
당기말 :				
변동이자율 금융상품	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260
현금흐름민감도(순액)	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260

33. 금융상품

(1) 금융상품 범주별 분류

당기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분		제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
<금융자산>			
공정가치측정금융자산 :			
당기손익인식	전자단기사채	8,008,574,884	-
	투자전환사채	3,448,344,208	-
	기타비유동금융자산	221,305,438	191,140,298
기타포괄손익	장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
소 계		12,578,199,230	791,114,998
상각후원가측정금융자산 :			
현금및현금성자산		62,836,390,792	74,379,428,999
매출채권		12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	미수수익	8,650,682	-
	미수금	542,558,696	637,926,945
기타비유동수취채권	보증금	419,766,842	392,665,600
기타금융자산	기타유동금융자산	5,000,000,000	-
소 계		81,566,960,183	78,394,621,081
합 계		94,145,159,413	79,185,736,079
<금융부채>			
당기손익-공정가치측정금융부채 :			
파생상품부채		34,558,515,000	25,571,970,000
상각후원가측정금융부채 :			
단기차입금		5,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채		2,754,000,000	-
장기차입금		24,786,000,000	-
매입채무		17,404,952,037	6,712,855,203
전환사채		18,839,792,389	11,859,720,331
기타지급채무	미지급금	2,865,438,604	1,467,918,085
	미지급비용	1,862,263,779	1,590,399,722
기타비유동지급채무	장기미지급금	260,677,103	168,925,406
리스부채		64,622,711	36,021,402
비유동리스부채		118,056,526	78,746,910
소 계		73,955,803,149	31,914,587,059
합 계		108,514,318,149	57,486,557,059

(2) 공정가치

① 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
<금융자산>				
공정가치로 측정되는 금융자산 :				
전자단기사채	8,008,574,884	8,008,574,884	-	-
투자전환사채	3,448,344,208	3,448,344,208	-	-
기타비유동금융자산	221,305,438	221,305,438	191,140,298	191,140,298
장기매도가능금융자산	899,974,700	899,974,700	599,974,700	599,974,700
공정가치로 측정되지 않는 금융자산 :				
현금및현금성자산	62,836,390,792	62,836,390,792	74,379,428,999	74,379,428,999
기타유동금융자산	5,000,000,000	5,000,000,000	-	-
매출채권	12,759,593,171	12,759,593,171	2,984,599,537	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	551,209,378	637,926,945	637,926,945
기타비유동수취채권	419,766,842	419,766,842	392,665,600	392,665,600
합 계	94,145,159,413	94,145,159,413	79,185,736,079	79,185,736,079
<금융부채>				
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
파생상품부채	34,558,515,000	34,558,515,000	25,571,970,000	25,571,970,000
공정가치로 측정되지 않는 금융부채 :				
단기차입금	5,000,000,000	5,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채	2,754,000,000	2,754,000,000	-	-
장기차입금	24,786,000,000	24,786,000,000	-	-
매입채무	17,404,952,037	17,404,952,037	6,712,855,203	6,712,855,203
전환사채	18,839,792,389	18,839,792,389	11,859,720,331	11,859,720,331
기타지급채무	4,727,702,383	4,727,702,383	3,058,317,807	3,058,317,807
기타비유동지급채무	260,677,103	260,677,103	168,925,406	168,925,406
리스부채	64,622,711	64,622,711	36,021,402	36,021,402
비유동리스부채	118,056,526	118,056,526	78,746,910	78,746,910
합 계	108,514,318,149	108,514,318,149	57,486,557,059	57,486,557,059

상기의 공정가치로 측정되지 않는 금융자산과 금융부채는 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치이거나 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없는 지분상품으로 원가로 인식하였습니다.

② 공정가치 서열체계

공정가치에는 다음의 수준이 있습니다.

수 준	특 성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장 가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독 기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성 시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 매도가능금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업고유정보는 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함되며, 만약 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

금융상품의 공정가치를 측정하는 데 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.

- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격

나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름 할인기법 등의 기타 기법을 사용합니다. 유동 자산으로 분류된 매출채권 및 기타유동수취채권의 경우 장부금액을 공정가치의 합리적인 근사치로 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

㉠ 제 7(당) 기말

(단위 : 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
당기손익인식금융자산	-	-	11,456,919,092	11,456,919,092
기타비유동금융자산	-	221,305,438	-	221,305,438
파생상품부채	-	-	34,558,515,000	34,558,515,000

㉡ 제 6(전) 기말

(단위 : 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
기타비유동금융자산	-	191,140,298	-	191,140,298
파생상품부채	-	-	25,571,970,000	25,571,970,000

㉢ 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분	내 역	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
장기매도가능금융자산	자본재공제조합 출자금	700,000,000	400,000,000
	뉴패러다임인베스트먼트(주) 출자금	199,974,700	199,974,700
합 계		899,974,700	599,974,700

상기 금융자산은 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없고, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없어 취득원가로 인식하고 있습니다.

34. 약정사항

(1) 당기말 현재 연결실체가 금융회사와 체결한 주요 금융거래의 약정 한도금액 및 실행 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 원)			
금융회사	약정내용	한도금액	실행금액
국민은행	포괄외화지급보증	USD 4,000,000	USD 149,200
	포괄외화지급보증	EUR 9,400,000	EUR 1,701,576
산업은행	산업운영자금	10,000,000,000	5,000,000,000
	산업시설자금	27,540,000,000	27,540,000,000
자본재공제조합	계약/지급보증	7,361,519,000	24,500,000
	입찰/하자보증	7,361,519,000	6,109,133,603

(2) 당기말 현재 연결실체가 제공받고 있는 보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 원)					
제공받은 내용				관련 보증내용 등	
구 분	제공자	내 용	보증금액	종 류	담보권자
보증인	대표이사	연대보증	USD 149,200	포괄외화지급보증	국민은행
			EUR 1,701,576		
보 증	자본재공제조합	지급보증	24,500,000	계약/지급보증	거래처 등
			6,109,133,603	입찰/하자보증	

35. 특수관계자

(1) 당기와 전기 중 특수관계자와의 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
특수관계자 구분	회사명	거래내용	제 7(당) 기	제 6(전) 기
관계기업	심천시지혜역덕농원 장비(유)	제품매출	80,825,410	162,221,823
		수출제비용	5,489,405	-
		기타비용	6,083,751	9,685,028
	DC Energy GmbH	제품매출	669,168,275	-
주주	지비이홀딩스(주)	이자비용	2,256,058,051	615,518,289

(2) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
특수관계자 구분	회사명	채권·채무내용	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
관계기업	심천시지혜역덕 농원장비(유)	매출채권	11,071,534	12,217,146
	DC Energy GmbH	선수금	-	532,800,526
주주	지비이홀딩스(주)	전환사채	-	11,859,720,331
		파생상품부채	-	25,571,970,000
		미지급비용	-	125,543,478

(3) 당기와 전기 중 특수관계자에 대한 자금 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)					
특수관계자 구분	자금거래종류	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
		증가	감소	증가	감소
주요경영진	단기차입금	-	-	6,500,000,000	6,500,000,000
주주	전환사채	-	30,000,000,000	30,000,000,000	-

(4) 당기말 현재 연결실체의 외화지급보증과 관련하여 대표이사로부터 연대보증을 제공받고 있으며(주식 34 참조), 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증내역은 없습니다.

(5) 당기와 전기 중 연결실체의 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
단기종업원급여	1,358,747,030	1,016,553,660
퇴직급여	321,340,305	290,279,623
주식보상비용	892,245,163	-
합 계	2,572,332,498	1,306,833,283

36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
전환사채의 전환	71,416,659,580	19,127,955,955
건설중인자산의 유형자산 대체	6,306,733,290	2,144,304,210
건설중인자산의 무형자산 대체	1,935,890	4,759,000
매출채권의 제각	-	115,106,159
무형자산의 유형자산 대체(계정재분류)	-	85,470,741
무형자산의 기타비유동수취채권 대체(계정재분류)	-	29,750,000

(2) 당기와 전기 중 재무활동에서 생기는 부채의 조정내용은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)							
구 분	단기차입금	장기차입금	전환사채	전환권조정	파생상품부채	리스부채	합 계
기초	10,000,000,000	-	30,000,000,000	(18,140,279,669)	25,571,970,000	114,768,312	47,546,458,643
현금흐름	(5,000,000,000)	27,540,000,000	45,000,000,000	(2,082,240)	-	(51,101,676)	67,486,816,084
비현금변동	인식	-	-	(27,695,970,000)	27,695,970,000	115,136,879	115,136,879
	상각	-	-	3,314,554,854	-	3,875,722	3,318,430,576
	전환사채 전환	-	(30,000,000,000)	16,363,569,444	(56,000,130,000)	-	(70,345,670,556)
	평가손익	-	-	-	37,290,705,000	-	37,999,815,000
기말	5,000,000,000	27,540,000,000	45,000,000,000	(26,160,207,611)	34,558,515,000	182,679,237	86,120,986,626

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	단기차입금	전환사채	전환권조정	파생상품부채	리스부채	합 계
기초	10,000,000,000	10,000,000,000	(3,267,577,823)	3,121,430,000	27,805,710	19,881,657,887
현금흐름	-	29,999,987,006	(2,204,480)	-	(30,020,005)	29,967,762,521
비현금변동	인식	-	(18,628,050,000)	18,628,050,000	115,229,533	115,229,533
	상각	-	774,878,630	-	1,753,074	776,631,704
	전환사채 전환	(9,999,987,006)	2,982,674,004	(9,799,315,000)	-	(10,138,743,002)
	평가손익	-	-	13,621,805,000	-	6,943,920,000
기말	10,000,000,000	30,000,000,000	(18,140,279,669)	25,571,970,000	114,768,312	47,546,458,643

39. 보고기간 후 사건

지배기업은 2월 9일 주요경영진이 보유하고 있던 종속기업 씨아이솔리드 주식회사의 주식 24만주를 양수하였으며, 2월 23일 제3자 증자로 인하여 보고서일 현재 지분율이 76.18%로 변동되었습니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 7 기	2021.12.31 현재
제 6 기	2020.12.31 현재
제 5 기	2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
자산			
유동자산	229,887,336,723	189,745,626,139	139,957,283,122
현금및현금성자산	62,686,997,172	74,379,428,999	19,492,158,735
기타유동금융자산	5,000,000,000	0	50,000,000
당기손익인식금융자산	2,005,640,104	0	0
매출채권	12,759,593,171	2,984,599,537	9,177,536,842
기타유동수취채권	551,209,378	637,926,945	50,715,969

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
재고자산	110,569,469,597	85,681,276,253	97,210,532,052
기타유동자산	36,314,427,301	26,062,394,405	13,976,339,524
비유동자산	86,691,655,227	44,139,853,137	29,785,722,215
기타비유동금융자산	213,113,226	191,140,298	163,065,063
당기손익인식비유동금융자산	3,448,344,208	0	0
장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700	599,974,700
유형자산	71,184,069,902	37,428,192,114	24,235,435,392
무형자산	777,658,915	747,824,667	952,469,261
사용권자산	105,596,405	113,940,555	27,652,842
종속기업및관계기업투자	5,248,859,530	1,073,041,078	1,385,057,577
기타비유동수취채권	387,582,160	392,665,600	182,609,600
기타비유동자산	252,777,779	0	0
이연법인세자산	4,173,678,402	3,593,074,125	2,239,457,780
자산총계	316,578,991,950	233,885,479,276	169,743,005,337
부채			
유동부채	121,347,816,289	129,676,621,156	118,100,339,606
단기차입금	5,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000
전환사채	0	0	6,732,422,177
파생상품부채	0	0	3,121,430,000
매입채무	17,387,352,037	6,712,855,203	4,689,012,574
기타지급채무	4,588,592,727	3,058,317,807	2,728,737,780
리스부채	35,954,848	36,021,402	19,565,759
기타유동부채	90,185,195,170	107,669,644,281	88,450,754,215
기타유동충당부채	768,527,953	832,415,905	1,602,714,221
당기법인세부채	628,193,554	1,367,366,558	755,702,880
유동성장기부채	2,754,000,000	0	0
비유동부채	81,341,591,454	39,735,158,088	1,972,728,653
장기차입금	24,786,000,000	0	0
전환사채	18,839,792,389	11,859,720,331	0
파생상품부채	34,558,515,000	25,571,970,000	0
확정급여부채	2,825,294,487	2,055,795,441	1,866,857,260
기타비유동지급채무	260,677,103	168,925,406	97,631,442

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
비유동리스부채	71,312,475	78,746,910	8,239,951
부채총계	202,689,407,743	169,411,779,244	120,073,068,259
자본			
자본금	6,143,748,600	5,749,167,600	5,362,470,500
자본잉여금	109,148,440,360	38,126,361,780	19,385,102,925
기타자본	1,958,050,768	0	0
기타포괄손익누계액	(18,944,990)	(14,638,338)	(47,745,507)
이익잉여금(결손금)	(3,341,710,531)	20,612,808,990	24,970,109,160
자본총계	113,889,584,207	64,473,700,032	49,669,937,078
부채및자본총계	316,578,991,950	233,885,479,276	169,743,005,337

포괄손익계산서

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
매출액	132,597,260,866	118,057,348,066	100,552,888,045
매출원가	102,282,136,578	97,256,009,837	79,504,541,369
매출총이익	30,315,124,288	20,801,338,229	21,048,346,676
판매비와관리비	13,698,870,311	6,890,560,749	5,654,296,457
영업이익	16,616,253,977	13,910,777,480	15,394,050,219
기타수익	3,014,093,475	1,562,936,143	671,183,067
기타비용	343,888,511	2,303,898,124	444,210,175
금융수익	1,361,444,952	1,797,990,825	324,553,880
금융비용	43,817,466,308	18,736,525,262	1,541,621,401
지분법손실	(393,729,929)	(354,461,587)	(292,122,968)
종속기업투자처분이익	1,069,726,271	0	0
종속기업투자손실	0	0	193,750,916

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
관계기업투자손상차손	0	0	202,569,851
법인세비용차감전순이익(손실)	(22,493,566,073)	(4,123,180,525)	13,715,511,855
법인세비용	1,014,493,052	287,475,420	2,521,123,103
당기순이익(손실)	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
기타포괄손익	(450,767,048)	86,462,944	(175,238,403)
후속기간에 당기손익으로 재분류되는 기타포괄손익	(4,306,652)	33,107,169	9,490,237
해외사업환산손익	0	0	57,235,744
지분법자본변동	(4,306,652)	33,107,169	(47,745,507)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	(446,460,396)	53,355,775	(184,728,640)
확정급여제도의 재측정요소	(446,460,396)	53,355,775	(184,728,640)
총포괄이익(손실)	(23,958,826,173)	(4,324,193,001)	11,019,150,349
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주지분	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)	11,314,941,660
비지배지분	0	0	(120,552,908)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
총 포괄이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주지분	(23,958,826,173)	(4,324,193,001)	11,110,513,028
비지배지분	0	0	(91,362,679)
주당순이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(403)	(77)	212
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(403)	(77)	211

자본변동표

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

			자본							
			지배기업 소유주지분					비지배지분	자본 합계	
			자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금			지배기업 소유주지분 합계
2019.01.01 (기초자본)			5,362,470,500	19,276,060,122	(730,626,499)	0	13,886,262,633	37,794,166,756	880,580,187	38,674,746,943
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	11,314,941,660	11,314,941,660	(120,552,908)	11,194,388,752
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	28,045,515	0	0	28,045,515	29,190,229	57,235,744
		지분법자본변동	0	0	0	(47,745,507)	0	(47,745,507)	0	(47,745,507)
		후속적으로 당기손익 확정급여제도의 재측								

			자본							
			지배기업 소유주지분					비지배지분	자본 합계	
			자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금			지배기업 소유주지분 합계
	으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	정요소	0	0	0	0	(184,728,640)	(184,728,640)	0	(184,728,640)
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의처분		0	109,042,803	680,931,188	0	0	789,973,991	0	789,973,991
	종속기업에 대한 지배력 상실		0	0	21,649,796	0	(46,366,493)	(24,716,697)	(789,217,508)	(813,934,205)
	전환사채의 전환		0	0	0	0	0	0	0	0
	주식선택권		0	0	0	0	0	0	0	0
2019.12.31 (기말자본)			5,362,470,500	19,385,102,925	0	(47,745,507)	24,970,109,160	49,669,937,078	0	49,669,937,078
2020.01.01 (기초자본)			5,362,470,500	19,385,102,925	0	(47,745,507)	24,970,109,160	49,669,937,078	0	49,669,937,078
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	(4,410,655,945)	(4,410,655,945)	0	(4,410,655,945)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	0	0	0	0	0	0
		지분법자본변동	0	0	0	33,107,169	0	33,107,169	0	33,107,169
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	0	0	0	53,355,775	53,355,775	0	53,355,775
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의처분		0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업에 대한 지배력 상실		0	0	0	0	0	0	0	0
	전환사채의 전환		386,697,100	18,741,258,855	0	0	0	19,127,955,955	0	19,127,955,955
	주식선택권		0	0	0	0	0	0	0	0
2020.12.31 (기말자본)			5,749,167,600	38,126,361,780	0	(14,638,338)	20,612,808,990	64,473,700,032	0	64,473,700,032
2021.01.01 (기초자본)			5,749,167,600	38,126,361,780	0	(14,638,338)	20,612,808,990	64,473,700,032	0	64,473,700,032
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	0	0	0	(23,508,059,125)	(23,508,059,125)	0	(23,508,059,125)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되는 기 타포괄손익	해외사업환산손익	0	0	0	0	0	0	0	0
		지분법자본변동	0	0	0	(4,306,652)	0	(4,306,652)	0	(4,306,652)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	0	0	0	(446,460,396)	(446,460,396)	0	(446,460,396)
자본에 직접 인식된 주주와의 거래 등	자기주식의처분		0	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업에 대한 지배력 상실		0	0	0	0	0	0	0	0
	전환사채의 전환		394,581,000	71,022,078,580	0	0	0	71,416,659,580	0	71,416,659,580

		자본						
		지배기업 소유주지분						비지배지분
		자본금	자본잉여금	기타자본	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업 소유주지분 합계	
	주식선택권	0	0	1,958,050,768	0	0	1,958,050,768	0
2021.12.31 (기말자본)		6,143,748,600	109,148,440,360	1,958,050,768	(18,944,990)	(3,341,710,531)	113,889,584,207	0

현금흐름표

제 7 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 6 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 5 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
영업활동으로 인한 현금흐름	(30,655,588,478)	40,709,262,303	23,500,870,706
당기순이익(손실)	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)	11,194,388,752
비현금항목의 조정	47,356,305,020	19,847,059,572	7,541,411,372
법인세비용	1,014,493,052	287,475,420	2,521,123,103
이자비용	4,039,935,598	1,068,224,899	1,236,811,401
퇴직급여	1,006,626,948	901,532,033	750,799,594
감가상각비	724,630,827	579,917,995	458,526,994
무형자산상각비	30,538,915	101,300,893	98,330,180
사용권자산상각비	38,656,985	28,941,820	28,085,484
대손충당금환입	(836,714,272)	(167,619,026)	(3,102,951,120)
판매보증충당부채전입액(환입액)	1,217,648,299	(416,143,345)	1,291,835,208
경상연구개발비	75,300,240	13,169,700	12,362,025

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
재고자산평가손실	227,353,626	0	3,416,233,681
장기매도가능증권처분손실	0	0	32,640,000
파생상품평가손실	37,999,815,000	15,353,091,000	272,170,000
전환사채전환손실	1,777,715,710	2,315,209,363	0
외화환산손실	201,182,429	1,972,478,917	159,461,477
주식보상비용	1,958,050,768	0	0
지분법손실	393,729,929	354,461,587	292,122,968
관계기업투자손상차손	0	0	202,569,851
종속기업투자손실	0	0	193,750,916
유형자산처분손실	48,277,438	0	8,666,667
무형자산손상차손	0	23,044,580	0
재고자산평가충당금환입	0	(706,830,888)	0
유형자산처분이익	(3,635,364)	(1,199,000)	0
무형자산손상차손환입	(7,225,000)	0	0
이자수익	(196,151,342)	(66,704,825)	(85,053,880)
기타비유동금융자산처분이익	(2,199,298)	0	0
당기손익인식금융자산평가이익	(453,984,312)	0	0
파생상품평가이익	(709,110,000)	(1,731,286,000)	(239,500,000)
외화환산이익	(118,904,885)	(62,005,551)	(6,573,177)
종속기업투자처분이익	(1,069,726,271)	0	0
영업활동으로인한자산·부채의변동	(51,663,122,048)	26,426,512,531	4,962,038,960
매출채권의 감소(증가)	(8,949,034,487)	6,326,145,707	(323,035,718)
기타유동수취채권의 감소(증가)	95,368,249	(587,403,878)	240,948,922
기타유동자산의 감소(증가)	(10,252,032,896)	(12,086,054,881)	1,432,112,338
재고자산의 감소(증가)	(25,115,546,970)	12,236,086,687	(8,226,688,610)
기타비유동자산의 감소(증가)	(252,777,779)	0	0
매입채무의 증가(감소)	10,674,411,535	2,035,692,379	(2,899,605,183)
기타지급채무의 증가(감소)	1,602,370,800	210,206,471	802,288,695
기타유동부채의 증가(감소)	(17,484,449,111)	19,218,890,066	14,847,936,762
총당부채의 사용	(1,281,536,251)	(354,154,971)	(399,707,642)
퇴직금의 지급	(539,541,200)	(173,460,750)	(140,540,350)
사외적립자산의 감소(증가)	(252,105,635)	(470,728,263)	(416,170,365)
기타비유동지급채무의 증가(감소)	91,751,697	71,293,964	44,500,111
이자의 수취	187,500,660	66,897,727	85,172,099
이자의 지급	(815,738,617)	(166,736,512)	(278,527,197)
법인세의 납부	(2,212,474,368)	(1,053,815,070)	(3,613,280)

	제 7 기	제 6 기	제 5 기
투자활동으로 인한 현금흐름	(48,463,789,282)	(13,892,477,531)	(5,452,992,044)
기타유동금융자산의 처분	4,000,000,000	120,000,000	240,000,000
기타비유동금융자산의 처분	7,857,276	0	0
기타비유동수취채권의 감소	8,033,440	30,080,000	210,130,000
장기매도가능금융자산의 처분	0	0	1,200,000
유형자산의 처분	16,000,001	1,200,000	17,000,000
정부보조금의 수령	8,949,237	0	4,619,148
기타유동금융자산의 취득	(9,000,000,000)	(70,000,000)	(190,000,000)
기타비유동금융자산의 취득	(27,630,906)	(28,075,235)	(28,274,279)
당기손익인식금융자산의 취득	(5,000,000,000)	0	0
장기매도가능금융자산의 취득	(300,000,000)	0	(200,000,000)
관계기업투자주식의 취득	0	0	(1,354,795,900)
종속기업투자의 취득	(3,500,000,000)	0	0
기타비유동수취채권의 증가	(2,950,000)	(210,386,000)	(30,460,000)
유형자산의 취득	(34,611,950,930)	(13,699,755,016)	(2,943,056,480)
무형자산의 취득	(62,097,400)	(35,541,280)	(302,011,200)
종속기업에 대한 지배력 상실로 인한 감소	0	0	(877,343,333)
재무활동으로 인한 현금흐름	67,494,336,494	29,963,881,111	(3,208,626,714)
단기차입금의 차입	0	16,500,000,000	6,195,977,959
장기차입금의 차입	27,540,000,000	0	0
전환사채의 발행	44,997,917,760	29,997,795,520	0
자기주식의 처분	0	0	820,729,654
단기차입금의 상환	(5,000,000,000)	(16,500,000,000)	(10,195,977,959)
리스부채의 상환	(41,073,276)	(30,020,005)	(29,356,368)
전환사채의 상환	(6,570)	(12,994)	0
신주발행비의 지급	(2,501,420)	(3,881,410)	0
현금및현금성자산의 증가(감소)	(11,625,041,266)	56,780,665,883	14,839,251,948
기초현금및현금성자산	74,379,428,999	19,492,158,735	4,767,385,299
현금및현금성자산의 환율변동효과	(67,390,561)	(1,893,395,619)	(114,478,512)
기말현금및현금성자산	62,686,997,172	74,379,428,999	19,492,158,735

5. 재무제표 주석

주식

제 7(당) 기말 2021년 12월 31일 현재

제 6(전) 기말 2020년 12월 31일 현재

씨아이에스 주식회사

1. 일반 사항

씨아이에스 주식회사(이하 '당사')는 전지제조설비 및 자동화설비의 설계, 제조 및 판매를 목적으로 2002년 9월 26일에 설립되었으며, 대구광역시 동구 팔공로47길 37에 본사를 두고 있습니다. 당기말 현재 당사가 발행할 주식수와 발행한 주식수는 각각 100,000,000주와 61,437,486주이며, 1주당 액면가액은 100원입니다.

당사는 코스닥시장 상장을 위하여 한국제3호기업인수목적 주식회사와 2016년 8월 2일 합병계약을 체결하였으며, 2017년 1월 10일을 합병기일로 하여 합병을 완료하였습니다. 코스닥시장 상장법인인 한국제3호기업인수목적 주식회사가 코넥스시장 상장법인인 씨아이에스 주식회사를 흡수합병하였으며, 합병 후 사명을 씨아이에스 주식회사로 변경하였습니다.

당기말 현재 당사의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주 주 명	소유주식수(주)	지분율	비 고
지비이홀딩스 주식회사	14,055,787	22.88%	
김수하	3,056,184	4.97%	대표이사
백승근	950,509	1.55%	미등기임원
정명수	68,900	0.11%	미등기임원
기타	43,306,106	70.49%	
합 계	61,437,486	100.00%	

2. 중요한 회계정책

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

2.1 재무제표 작성기준

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

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로, 별도재무제표는 지배기업 또는 피투자자에 대하여 공동지배력이나 유의적인 영향력이 있는 투자자가 투자자산을 원가법 또는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 방법, 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'에서 규정하는 지분법 중 어느 하나를 적용하여 표시한 재무제표입니다.

당사는 당기 중 종속기업의 설립으로 별도재무제표를 작성하였으며, 비교표시된 재무제표는 종속기업 및 관계기업 투자에 대해 지분법을 적용하여 작성하였습니다.

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함), 공정가치로 측정하는 특정 유형자산과 투자부동산 유형
- 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 주석 3에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

2.2.1 당사가 채택한 제·개정 기준서

(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', 제 1104호 '보험계약' 및 제1116호 '리스' 개정 - 이자율 지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표 개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표 대체시 장부금액이 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 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

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

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

사업결합 시 인식할 자산과 부채의 정의를 개정된 재무보고를 위한 개념체계를 참조하도록 개정되었으나, 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 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. 당사는 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. 당사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 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. 당사는 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. 당사는 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. 당사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

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

중요한 회계정책 정보의 의미를 설명하고, 유의적인(significant) 회계정책이 아닌 중요한(material) 회계정책 정보를 공시하도록 개정하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 당사는 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. 당사는 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 거래 시점 동일한

가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결실체는 동 개정 사항 적용전에는 자산과 부채를 인식시 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 발생하는 거래가 사업결합거래가 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 경우에는 최초 인식 예외를 적용하여 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식하지 않았습니 다. 당사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 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. 당사는 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. 당사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

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

2.2.3 회계정책의 변경

(1) 당사는 당기 중 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따라 종속기업에 대

한 투자의 회계처리를 원가법에서 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'에 따른 지분법 적용으로 변경하였습니다.

(2) 당사는 회계정책의 변경을 소급하여 적용하였으며, 전기말 및 전기초 종속기업 지분을 보유하고 있지 않아 회계정책 변경이 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

2.3 종속기업 및 관계기업투자에 대한 지분

종속기업은 당사가 재무정책 및 영업정책에 대한 유의적인 영향력을 보유하고 있고, 지배하거나 공동지배하는 기업이며, 관계기업은 당사가 재무정책 및 영업정책에 대한 유의적인 영향력을 보유하고 있으나, 지배하거나 공동지배하지 않는 기업입니다.

종속기업 및 관계기업에 대한 투자지분은 최초에 거래원가를 포함하여 원가로 인식하고, 취득 후에는 지분법을 사용하여 회계처리하고 있습니다. 즉, 취득일 이후에 발생한 피투자자의 당기순이익 및 기타포괄손익 중 당사의 지분에 해당하는 금액을 장부금액에 가감하고, 피투자자에게 받은 분배액은 투자지분의 장부금액에서 차감하고 있습니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

당사는 재무제표에 포함되는 항목들을 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 당사의 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 대한민국 원화로 표시돼 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

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

한 순투자의 일부인 화폐성항목에서 생기는 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

차입금과 관련된 외환차이는 손익계산서에 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 또는 기타비용에 표시됩니다.

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

2.5 금융자산

(1) 분류

당사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

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

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

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

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

(2) 측정

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

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

① 채무상품

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

(가) 상각후원가

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

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수

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

(다) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

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

② 지분상품

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

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

(3) 손상

당사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 당사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다. (당사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석 33 참조)

(4) 인식과 제거

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

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

(5) 금융상품의 상계

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

2.6 파생상품

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

2.7 매출채권

매출채권은 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우에는 무조건적인 대가의 금액으로, 유의적인 금융요소를 포함하는 경우에는 공정가치로 최초 인식합니다. 매출채권은 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다. (당사의 매출채권 회계처리에 대한 추가적인 사항은 주석 8, 손상에 대한 회계

정책은 주식 34.(2) 참조)

2.8 재고자산

재고자산의 단위원가는 개별법으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 측정하고 있습니다. 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있으며, 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

2.9 유형자산

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

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

당기와 전기의 유형자산의 추정 내용연수는 다음과 같습니다.

구 분	추정 내용연수	구 분	추정 내용연수
건 물	30년	비 품	5년
구 축 물	15년	시 설 장 치	5년
기 계 장 치	10년	공구와기구	5년
차량운반구	5년	기타의유형자산	30년

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 경제적 내용연수는 매 회계연도 말에 재검

토되고 필요한 경우 추정의 변경으로 조정됩니다.

2.10 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다.

무형자산은 사용 가능한 시점부터 잔존가치를 영("0")으로 하여 다음의 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다. 다만, 회원권에 대해서는 이를 이용할 수 있을 것으로 기대되는 기간이 예측가능하지 않아 당해 무형자산의 내용연수가 비한정인 것으로 평가하고 상각하지 아니하고 있습니다.

구 분	추정 내용연수
소프트웨어	5년
산업재산권	5년
개발비	5년
특허권	10년

내용연수가 유한한 무형자산의 상각기간과 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 내용연수가 비한정인 무형자산에 대해서는 그 자산의 내용연수가 비한정이라는 평가가 계속하여 정당한 지를 매 보고기간말에 재검토하며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 처리하고 있습니다.

① 연구 및 개발

연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발관련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

② 후속지출

후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에 한하여 자본화하며, 내부적으로 창출한 영업권 및 상표명 등을 포함한 다른 지출은 발생 즉시 비용화하고 있습니다.

2.11 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.

2.12 리스

당사는 자동차를 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다.

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

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

- 받을 리스 인센티브를 차감한 고정리스료(실질적인 고정리스료 포함)
- 개시일 현재 지수나 요율을 사용하여 최초 측정한, 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료
- 잔존가치보증에 따라 당사(리스이용자)가 지급할 것으로 예상되는 금액

- 당사(리스이용자)가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 당사(리스이용자)의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

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

당사는 증분차입이자율을 다음과 같이 산정합니다.

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

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

당사는 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 상황과 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. 당사가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한(reasonably certain) 경우 사용권자산은 기초자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각합니다.

단기리스와 모든 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다.

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

2.15 금융부채

(1) 분류 및 측정

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

당기손익-공정가치 측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있습니다.

(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 종업원급여

① 단기종업원급여

종업원이 관련 근무용역을 제공한 보고기간말부터 12개월 이내에 결제될 단기종업원급여는 근무용역과 교환하여 지급이 예상되는 금액을 근무용역이 제공된 때에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 단기종업원급여는 할인하지 않은 금액으로 측정하고 있습니다.

② 퇴직급여: 확정급여제도

보고기간 말 현재 확정급여제도와 관련된 확정급여부채는 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 인식하고 있습니다.

확정급여부채는 매년 독립적인 계리사에 의해 예측단위적립방식으로 계산되고 있습니다. 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 산출된 순

액이 자산일 경우, 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적 효익의 현재가치를 한도로 자산을 인식하고 있습니다.

순확정급여부채의 재측정요소는 보험수리적손익, 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 사외적립자산의 수익 및 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 자산인식상한효과의 변동으로 구성되어 있으며, 즉시 기타포괄손익으로 인식됩니다. 당사는 순확정급여부채(자산)의 순이자를 순확정급여부채(자산)에 연차 보고기간 초에 결정된 할인율을 곱하여 결정되며 보고기간 동안 기여금 납부와 급여 지급으로 인한 순확정급여부채(자산)의 변동을 고려하여 결정하고 있습니다. 확정급여제도와 관련된 순이자비용과 기타비용은 당기손익으로 인식됩니다.

제도의 개정이나 축소가 발생하는 경우, 과거근무에 대한 효익의 변동이나 축소에 따른 손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 당사는 확정급여제도의 정산이 일어나는 때에 정산으로 인한 손익을 인식하고 있습니다.

2.17 충당부채

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

2.18 복합금융상품

당사가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채로, 발행할 주식수는 보통주의 공정가치에 따라 변동될 수 있습니다. 따라서 전환권을 부채로 분류하고 파생상품으로 회계처리하고 있습니다.

내재파생상품인 전환권은 동일한 파생상품에 대한 시장가격 또는 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 사채요소는 최초 인식 시 전체 전환사채의 공정가치

에서 전환권의 공정가치를 차감하여 인식하고, 전환으로 인한 소멸 또는 만기까지 유효이자율법을 적용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다. 최초 인식 시점의 전환권 공정가치를 별도로 신뢰성 있게 측정할 수 없는 경우, 최초 인식 시의 전환사채의 공정가치와 사채의 공정가치의 차이금액을 전환권의 공정가치로 결정합니다.

만약, 계약 조건에 따라 후속기간 중 전환권 행사로 발행될 주식수가 고정되는 경우 전환권은 자본으로 재분류됩니다.

2.19 납입자본

보통주는 자본으로 분류하며 자본거래와 직접 관련되어 발생하는 증분원가는 세금효과를 반영한 순액으로 자본에서 차감하고 있습니다.

2.20 주식기준보상

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

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

2.21 수익인식

(1) 수행의무의 식별

당사는 리튬 이차전지 생산을 위한 전극 제조관련 장비를 제작하여 판매하는 사업을 영위하고 있습니다. 고객과의 장비 공급 계약에서는 제작, 운송, 설치, A/S 업무가 포함되나 장비 제작 자체만으로 그 효익을 얻기보다는 부수적인 용역까지 완료되어야 그 효익이 발생하므로 재화의 용역의 묶음으로 보아 단일의 수행의무로 식별됩니다.

(2) 수행의무의 이행

기업이 의무를 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체용도가 없고, 지금까지 의무 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있어야 진행기준을 적용하여 수익을 인식합니다. 당사의 계약 조건은 지금까지 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 없다고 판단되어 고객에게 통제가 이전되는 시점에 수익을 인식합니다. 또한 고객에게 장비 입고시 물리적 점유가 이전되고 FAT(Final Acceptance Test)기간에는 회사가 지속적으로 관여하는 부분이 없으므로 고객에게 통제가 이전되는 시점은 제품의 입고 검사가 완료되는 때로 판단하였습니다.

2.22 당기법인세 및 이연법인세

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

당기법인세비용은 보고기간말 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세법에 근거하여 측정합니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 당사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 당사는 법인세 측정 시 가장 가능성이 높은 금액 또는 기댓값 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 방법을 사용하여 불확실성의 영향을 반영합니다.

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

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

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

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

2.23 주당손익

당사는 보통주 기본주당손익과 희석주당손익을 당기순손익에 대하여 계산하고 포괄손익계산서에 표시하고 있습니다. 기본주당손익은 보통주에 귀속되는 당기순손익을 보고기간 동안에 유통된 보통주식수를 가중평균한 주식수로 나누어 계산하고 있습니다. 희석주당손익은 전환사채와 종업원에게 부여한 주식기준보상 등 모든 희석화 효과가 있는 잠재적 보통주의 영향을 고려하여 보통주에 귀속되는 당기순손익 및 가중평균유통보통주식수를 조정하여 계산하고 있습니다.

2.24 재무제표의 승인

당사의 재무제표는 2022년 2월 10일자 이사회에서 승인되었으며, 2022년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

2.25. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 당사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경

험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어 집니다. 회계추정의 결과가 실제 결과와 동일한 경우는 드물 것이므로 중요한 조정을 유발할 수 있는 유의적인 위험을 내포하고 있습니다.

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

(1) COVID-19 영향

2020년도 중 COVID-19의 확산은 국내외 경제에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이는 생산성 저하와 매출의 감소나 지연, 기존 채권의 회수 등에 부정적인 영향을 미 칠 수 있으며 이로 인해 당사의 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 당사의 사업, 재무상태 및 경영 성과 등에 미칠 궁극적인 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

(2) 법인세

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

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

(3) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하

여 결정됩니다. 당사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다.

(4) 금융자산의 손상

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

(5) 순확정급여부채

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

3. 종속기업 및 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 종속기업 및 관계기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)								
구분	기업명	소재지	주요 영업활동	결산월	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
					소유지분율	장부금액	소유지분율	장부금액
종속기업	씨아이솔리드(주)	한 국	고체 전해질 제조	12월	64.81%	4,387,761,192	-	-
관계기업	심천시지혜역덕능원장비(유)	중 국	2차전지 제조장비 판매	12월	49.00%	32,979,845	49.00%	100,503,228
	DC Energy GmbH	독 일	2차전지 제조장비 판매	3월	40.00%	828,118,493	40.00%	972,537,850
합 계						5,248,859,530		1,073,041,078

(2) 당기와 전기 중 종속기업 및 관계기업투자의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초금액	취 득	지분법손익	지분법자본변동	기 타(*)	기말금액
씨아이솔리드(주)(*)	-	3,500,000,000	(169,631,379)	(12,333,700)	1,069,726,271	4,387,761,192
심천시지혜역덕능원장비(유)	100,503,228	-	(75,558,705)	8,035,322	-	32,979,845
DC Energy GmbH	972,537,850	-	(148,539,845)	4,120,488	-	828,118,493
합 계	1,073,041,078	3,500,000,000	(393,729,929)	(177,890)	1,069,726,271	5,248,859,530

(*) 당기 중 종속기업의 불균등증자로 인하여 장부금액이 1,070백만원이 증가하였으며 종속기업투자처분이익으로 인식하였습니다.

2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	지분법손익	지분법자본변동	기말금액
심천시지혜역덕능원장비(유)	211,012,599	(114,680,277)	4,170,906	100,503,228
DC Energy GmbH	1,174,044,978	(239,781,310)	38,274,182	972,537,850
합 계	1,385,057,577	(354,461,587)	42,445,088	1,073,041,078

(3) 당기말과 전기말 현재 종속기업 및 관계기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기말

(단위 : 원)						
구 분	자산총액	부채총액	자 본	매출액	당기순손실	총포괄손익
씨아이솔리드(주)	7,033,348,180	263,659,484	6,769,688,696	140,690,447	(199,542,604)	(199,542,604)
심천시지혜역덕능원장비(유)	14,122,101,300	13,192,829,925	929,271,375	371,454,575	(146,043,524)	(129,644,907)
DC Energy GmbH	2,141,984,502	71,688,272	2,070,296,230	1,050,498,329	(371,349,613)	(361,048,393)

2) 제 6(전) 기말

(단위 : 원)						
구 분	자산총액	부채총액	자 본	매출액	당기순손익	총포괄손익
심천시지혜역덕능원장비(유)	12,945,812,090	11,975,366,160	970,445,930	664,685,125	(234,041,381)	(225,529,328)
DC Energy GmbH	2,975,738,340	544,393,717	2,431,344,623	215,748,992	(599,453,275)	(503,767,821)

4. 영업부문

당사는 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에 따른 보고부문이 단일 부문으로 기업 전체 수준에서의 지역에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(1) 당사는 매출을 국내매출과 국외매출로 분류하고 있으며, 수익을 창출하는 재화의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	지 역	재 화
국 내	대한민국	2차전지 제조장비
국 외	미국, 캐나다, 중국, 일본, 스웨덴, 헝가리, 폴란드 외	

(2) 지역에 대한 정보

당기와 전기의 지역별 매출현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
국내	14,000,754,000	26,908,910,400
국외:	118,596,506,866	91,148,437,666
북미(미국,캐나다)	5,232,812,487	1,542,974,868
말레이시아	100,135,157	61,095,240
대만	-	696,647,760
중국	12,220,271,235	32,300,370,766
일본	4,342,475,442	1,591,836,564
유럽(헝가리,스웨덴,폴란드 외)	96,700,812,545	54,955,512,468
합 계	132,597,260,866	118,057,348,066

(3) 주요 고객

당사의 당기 주요 고객사는 3개사로 이들 고객은 당기 매출의 28.2%, 26.7%, 20.1%를 각각 차지하고 있습니다. 한편, 전기의 주요 고객사는 3개사로 이들 고객은 전기 매출의 50.6%, 22.2% 및 12.5%를 각각 차지하고 있습니다.

5. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
보유현금	37,673,942	41,355,801
요구불예금	62,649,323,230	74,338,073,198
재무상대표 상 현금및현금성자산	62,686,997,172	74,379,428,999
현금흐름표 상 현금및현금성자산	62,686,997,172	74,379,428,999

6. 매출채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기말			제 6(전) 기말		
	채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
매출채권						
매출채권	14,817,227,255	(2,057,634,084)	12,759,593,171	5,878,947,893	(2,894,348,356)	2,984,599,537

(2) 당사의 매출채권 및 기타채권과 관련된 신용위험, 시장위험에 대한 노출과 채권에 대한 손상차손은 주석 34에서 설명하고 있습니다.

7. 기타수취채권

당기말과 전기말 현재 기타유동수취채권 및 기타비유동수취채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
기타유동수취채권		
미수수익	8,650,682	-
미수금	542,558,696	637,926,945
소 계	551,209,378	637,926,945
기타비유동수취채권		
보증금	387,582,160	392,665,600
합 계	387,582,160	392,665,600

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
제 품	73,292,661,457	72,252,609,422
제품평가손실충당금	(2,830,510,386)	(2,590,531,327)
재공품	39,515,618,533	15,852,787,320
재공품평가손실충당금	(115,365,033)	(127,990,466)
미착품	707,065,026	294,401,304
합 계	110,569,469,597	85,681,276,253

9. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타유동자산 및 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
기타유동자산		
선급금	32,330,762,098	24,480,350,655
선급비용	204,626,399	78,222,434
부가세대급금	3,779,038,804	1,503,821,316
소 계	36,314,427,301	26,062,394,405
기타비유동자산		
장기선급비용	252,777,779	-
합 계	36,567,205,080	26,062,394,405

10. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)			
구 분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	53,064,893,823	-	53,064,893,823
건물	18,132,113,964	(1,854,769,772)	16,277,344,192
구축물	231,347,711	(138,482,676)	92,865,035
기계장치	636,171,300	(265,406,475)	370,764,825
차량운반구	546,906,751	(341,236,347)	205,670,404
비품	649,646,757	(484,081,711)	165,565,046
시설장치	376,501,200	(87,850,280)	288,650,920
공구와기구	48,209,343	(24,728,066)	23,481,277
기타의유형자산	767,908,510	(124,523,130)	643,385,380
건설중인자산	51,449,000	-	51,449,000
합 계	74,505,148,359	(3,321,078,457)	71,184,069,902

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)			
구 분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	23,773,961,453	-	23,773,961,453
건물	12,155,473,094	(1,384,905,431)	10,770,567,663
구축물	268,024,470	(156,037,176)	111,987,294
기계장치	529,900,800	(218,528,458)	311,372,342
차량운반구	480,171,271	(357,509,816)	122,661,455
비품	565,417,667	(428,349,911)	137,067,756
시설장치	376,501,200	(12,550,040)	363,951,160
공구와기구	48,209,343	(16,398,494)	31,810,849
기타의유형자산	792,908,510	(103,174,968)	689,733,542
건설중인자산	1,115,078,600	-	1,115,078,600
합 계	40,105,646,408	(2,677,454,294)	37,428,192,114

(2) 당기와 전기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/ 자본적지출	처분/폐기	감가상각	기타증감	장부가액
토지	23,773,961,453	26,498,232,370	-	-	2,792,700,000	53,064,893,823
건물	10,770,567,663	2,569,838,080	-	(469,864,341)	3,406,802,790	16,277,344,192
구축물	111,987,294	18,240,000	(22,971,560)	(15,350,699)	960,000	92,865,035
기계장치	311,372,342	-	-	(46,878,017)	106,270,500	370,764,825
차량운반구	122,661,455	201,807,700	(11,670,515)	(107,128,236)	-	205,670,404
비품	137,067,756	84,229,090	-	(55,731,800)	-	165,565,046
시설장치	363,951,160	-	-	(75,300,240)	-	288,650,920
공구와 기구	31,810,849	-	-	(8,329,572)	-	23,481,277
기타의유형자산	689,733,542	-	(25,000,000)	(21,348,162)	-	643,385,380
건설중인자산	1,115,078,600	5,244,103,690	(1,000,000)	-	(6,306,733,290)	51,449,000
합 계	37,428,192,114	34,616,450,930	(60,642,075)	(799,931,067)	-	71,184,069,902

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/ 자본적지출	처분/폐기	감가상각	기타증감(*)	장부가액
토지	13,619,884,640	10,151,077,840	-	-	2,998,973	23,773,961,453
건물	9,171,559,222	125,251,526	-	(376,517,863)	1,850,274,778	10,770,567,663
구축물	129,855,592	-	-	(17,868,298)	-	111,987,294
기계장치	310,089,088	41,000,000	-	(39,716,746)	-	311,372,342
차량운반구	159,170,003	34,972,840	(1,000)	(71,480,388)	-	122,661,455
비품	115,453,059	68,150,000	-	(46,535,303)	-	137,067,756
시설장치	-	-	-	(12,550,040)	376,501,200	363,951,160
공구와 기구	18,342,084	19,920,000	-	(6,451,235)	-	31,810,849
기타의유형자산	711,081,704	-	-	(21,348,162)	-	689,733,542
건설중인자산	-	3,259,382,810	-	-	(2,144,304,210)	1,115,078,600
합 계	24,235,435,392	13,699,755,016	(1,000)	(592,468,035)	85,470,741	37,428,192,114

(*) 전기 중 85,471천원이 무형자산에서 유형자산으로 계정재분류 되었습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원, EUR)						
담보제공내역			차입금 등			
담보제공자산	장부금액	담보설정금액	차입한도	실행금액	차입처	담보내용
토지, 건물, 기계장치	42,219,698,885	45,100,000,000	37,540,000,000	32,540,000,000	산업은행	차입금 담보
토지, 건물	16,267,469,188	EUR 11,280,000	EUR 9,400,000	EUR 1,701,576	(주)국민은행	포괄외화지급보증
합 계	58,487,168,073					

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원, EUR)						
담보제공내역			차입금 등			
담보제공자산	장부금액	담보설정금액	차입한도	실행금액	차입처	담보내용
토지, 건물, 기계장치	8,466,162,365	12,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000	산업은행	차입금 담보
토지, 건물	15,111,395,719	EUR 11,280,000	EUR 9,400,000	EUR 8,209,264	(주)국민은행	포괄외화지급보증
합 계	23,577,558,084					

11. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 장부금액 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)					
구 분	취득원가	정부보조금	상각누계액	손상차손 누계액	장부금액
소프트웨어	142,880,000	-	(65,162,665)	-	77,717,335
특허권	65,763,388	(7,507,871)	(28,056,700)	-	30,198,817
개발비	364,159,278	-	(364,159,278)	-	-
회원권	681,495,180		-	(15,819,580)	665,675,600
건설중인자산	13,016,400	(8,949,237)	-	-	4,067,163
합 계	1,267,314,246	(16,457,108)	(457,378,643)	(15,819,580)	777,658,915

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)					
구 분	취득원가	정부보조금	상각누계액	손상차손 누계액	장부금액
소프트웨어	149,720,000	-	(96,486,665)	-	53,233,335
특허권	62,386,598	(8,720,595)	(21,621,061)	-	32,044,942
개발비	364,159,278	-	(364,159,278)	-	-
회원권	681,495,180		-	(23,044,580)	658,450,600
건설중인자산	4,095,790	-	-	-	4,095,790
합 계	1,261,856,846	(8,720,595)	(482,267,004)	(23,044,580)	747,824,667

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/자본적지출	상각	손상차손환입	기타증감	기말 장부가액
소프트웨어	53,233,335	49,800,000	(25,316,000)	-	-	77,717,335
특허권	40,765,537	1,440,900	(6,435,639)	-	1,935,890	37,706,688
(정부보조금)	(8,720,595)	-	1,212,724	-	-	(7,507,871)
회원권	658,450,600	-	-	7,225,000	-	665,675,600
건설중인자산	4,095,790	10,856,500	-	-	(1,935,890)	13,016,400
(정부보조금)	-	(8,949,237)	-	-	-	(8,949,237)
합 계	747,824,667	53,148,163	(30,538,915)	7,225,000	-	777,658,915

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초 장부가액	취득/자본적지출	상각	손상차손	기타증감(*)	기말 장부가액
소프트웨어	46,603,002	30,300,000	(23,669,667)	-	-	53,233,335
특허권	39,141,241	2,877,390	(6,012,094)	-	4,759,000	40,765,537
(정부보조금)	(7,968,994)	-	1,212,724	-	(1,964,325)	(8,720,595)
개발비	72,831,856	-	(72,831,856)	-	-	-
회원권	796,715,921	-	-	(23,044,580)	(115,220,741)	658,450,600
건설중인자산	10,840,000	2,363,890	-	-	(9,108,100)	4,095,790
(정부보조금)	(5,693,765)	-	-	-	5,693,765	-
합 계	952,469,261	35,541,280	(101,300,893)	(23,044,580)	(115,840,401)	747,824,667

(*) 전기 중 115,221천원이 무형자산에서 유형자산 및 기타비유동자산으로 계정재분류되었으며, 자산성 없는 619천원은 당기 비용으로 인식하였습니다.

(3) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 연구 및 개발 지출의 총액은 570,195천원 및 461,088천원이며, 판매비와관리비의 경상연구비로 계상되어 있습니다.

12. 기타지급채무

당기말과 전기말 현재 기타지급채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
유동		
미지급금	2,766,740,394	1,467,918,085
미지급비용	1,821,852,333	1,590,399,722
소 계	4,588,592,727	3,058,317,807
비유동		
미지급금	260,677,103	168,925,406
합 계	4,849,269,830	3,227,243,213

13. 기타유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
예수금	356,861,410	149,848,770
선수금	89,828,333,760	107,519,795,511
합 계	90,185,195,170	107,669,644,281

14. 정부보조금

당기와 전기 중 정부보조금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초 장부가액	당기 수령	상각비 등과 상계	기말 장부가액
특허권	8,720,595	-	(1,212,724)	7,507,871
건설중인자산(무형자산)	-	8,949,237	-	8,949,237
합 계	8,720,595	8,949,237	(1,212,724)	16,457,108

(2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기초 장부가액	상각비 등과 상계	기타증감	기말 장부가액
특허권	7,968,994	(1,212,724)	1,964,325	8,720,595
건설중인자산(무형자산)	5,693,765	(3,729,440)	(1,964,325)	-
합 계	13,662,759	(4,942,164)	-	8,720,595

15. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	차입처	연이자율	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
원화단기차입금	산업은행	1.75%	5,000,000,000	10,000,000,000

상기 담보부 은행차입금과 관련하여 당사의 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다
(주석 10 참조).

(2) 당기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
차입처	내 역	이자율	제 7(당) 기말
원화장기차입금	산업은행	2.20%	27,540,000,000
소 계			27,540,000,000
차감 : 유동성장기부채			(2,754,000,000)
장기차입금			24,786,000,000

상기 담보부 은행차입금과 관련하여 당사의 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다
(주석 10 참조).

(3) 당기말 현재 장기차입금의 상환일정은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)	
구 분	금 액
1년 이내	2,754,000,000
1년 초과 2년 이내	2,754,000,000
2년 초과 3년 이내	2,754,000,000
3년 초과 4년 이내	2,754,000,000
4년 초과	16,524,000,000
합 계	27,540,000,000

16. 판매보증충당부채

당기와 전기 중 판매보증충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	832,415,905	1,602,714,221
설정(환입)액	1,217,648,299	(416,143,345)
사 용 액	(1,281,536,251)	(354,154,971)
기말금액	768,527,953	832,415,905

당사는 기말 결산 시 매출이 완료된 프로젝트와 관련하여 향후 발생할 판매보증비용을 과거경험률을 토대로 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

17. 전환사채 및 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)					
구 분	발행일	만기일	상환조건	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
제3회 기명식 무보증 사모 전환사채	2020.10.15	2025.10.15	만기일시상환	-	30,000,000,000
제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	2021.07.30	2026.07.30	만기일시상환	45,000,000,000	-
전환권조정				(26,160,207,611)	(18,140,279,669)
전환사채 차감계				18,839,792,389	11,859,720,331

(2) 당기말 현재 당사가 발행한 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
액면가액	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환비율	100%	100%	100%
전환가액	주당 2,586원	주당 7,603원	주당 12,245원
만기상환금	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환청구기간	2019.07.25 ~ 2022.06.25	2021.10.15 ~ 2025.09.15	2022.07.30 ~ 2026.07.29
전환시 발행할 주식	기명식 보통주식	기명식 보통주식	무기명식 보통주식
전환가액 조정에 관한 사항	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주 인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가격으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다.</p> <p>바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단</p>

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
		본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을조정한 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.	본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을조정한 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.
상환방법	만기일시상환	만기일시상환	만기일시상환
조기상환청구권	본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 되는 2020년 7월 25일 및 이후 매3개월에 해당하는 날마다 조기상환을 청구 가능	해당사항없음	본 사채의 사채권자는 본 사채의 납입일 익일로부터 2년이 되는 날 및 그 이후 매3개월에 해당하는 날에 본 사채의 전부 또는 일부에 대하여 만기 전 조기상환할 것을 청구 가능
매도청구권	회사 및 회사가 지정하는 매수인은 본 전환사채의 발행일로부터 12개월이 되는 2019년 7월 25일부터 2022년 4월 25일까지 매 3개월이 해당하는 날에 매도청구 가능(매도청구권 행사 범위 : 발행가격의 30% / 투자자는 전환사채의 30%를 2022년 4월 25일까지 전환하지 못하며, 조기상환은 전액 청구가능)	해당사항없음	가. 제3자의 성명 : 발행일 현재 미정 나. 제3자와 회사와의 관계 : 발행일 현재 미정 다. 취득규모 : 최대 13,500,000,000원 (Call Option 30%) 라. 취득목적 : 발행일 현재 미정 마. 제3자가 될 수 있는 자 : 발행일 현재 미정 바. 제3자가 얻게 될 경제적 이익 : 제3자가 될 수 있는 자가 콜옵션을 통하여 취득한 전환사채로 전환권을 행사할 경우 최초 전환가격 기준 당사 보통주 1,102,483주를 취득할 수 있게 되며, 리픽싱 70% 조정 후에는 최대 1,574,889주까지 취득 가능함. 이에 제3자가 될 수 있는 자는 당사 지분율을 1.80%에서 최대2.51%(리픽싱70%까지 보유 가능(현재 발행된 주식수에 전환되는 주식수를 포함한 지분율). 이 경우 전환으로 인한 이익은 행사시점의 주가 수준에 따라 달라질 수 있음

(*1) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(*2) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 당사가 전환사채에서 분리되어 인식된 파생상품부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	25,571,970,000	27,695,970,000	37,290,705,000	(56,000,130,000)	34,558,515,000

(*) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 당기 중 파생상품평가이익 709,110천원은 금

용수익, 파생상품평가손실 37,999,815천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	3,121,430,000	18,628,050,000	13,621,805,000	(9,799,315,000)	25,571,970,000

(*) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 전기 중 파생상품평가이익 1,731,286천원은 금융수익, 파생상품평가손실 15,353,091천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

18. 리스

(1) 당기말과 전기말 현재 리스사용권자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기말			제 6(전) 기말		
	취득금액	감가상각누계액	장부금액	취득금액	감가상각누계액	장부금액
차량운반구	169,407,466	(63,811,061)	105,596,405	139,094,631	(25,154,076)	113,940,555

(2) 당기와 전기 중 리스사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 제 7(당) 기

(단위 : 원)				
구 분	기 초	증 가	감가상각비	기 말
차량운반구	113,940,555	30,312,835	(38,656,985)	105,596,405

2) 제 6(전) 기

(단위 : 원)				
구 분	기 초	증 가	감가상각비	기 말
차량운반구	27,652,842	115,229,533	(28,941,820)	113,940,555

(3) 당기와 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기 초	114,768,312	27,805,710
증 가	30,312,835	115,229,533
이자비용	3,259,452	1,753,074
지 급	(41,073,276)	(30,020,005)
기 말	107,267,323	114,768,312

(4) 당기와 전기 중 리스 이용으로 인한 총 현금유출액 및 비용인식액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
	현금유출액	비용인식액	현금유출액	비용인식액
리스부채에서 발생한 금액	41,073,276	3,259,452	30,020,005	1,753,074
단기리스	216,901,238	216,901,238	43,444,380	43,444,380
소액리스	5,562,724	5,562,724	6,007,829	6,007,829
합 계	263,537,238	225,723,414	79,472,214	51,205,283

(5) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
1년 이내	38,703,276	39,063,276
1년 초과 - 4년 이내	73,551,095	82,104,371
12월 31일 현재 할인되지 않은 리스부채	112,254,371	121,167,647
12월 31일 현재 재무상태표에 인식된 리스부채	107,267,323	114,768,312
유동리스부채	35,954,848	36,021,402
비유동리스부채	71,312,475	78,746,910

19. 종업원급여

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여부채 및 기타 종업원급여와 관련된 부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 확정급여부채

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
확정급여채무의 현재가치	6,434,568,442	5,393,650,568
사외적립자산의 공정가치	(3,609,273,955)	(3,337,855,127)
재무상태표상 확정급여부채	2,825,294,487	2,055,795,441

② 기타 종업원급여 관련 부채

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
유급휴가에 대한 부채(*)	354,857,919	228,927,698

(*) 유급휴가에 대한 부채는 기타지급채무(미지급비용)로 계상되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	5,393,650,568	4,699,320,890
당기근무원가	1,026,675,945	918,115,997
이자원가	78,651,325	62,592,532
확정급여제도의 재측정요소	492,997,994	(112,918,101)
지급액	(557,407,390)	(173,460,750)
기말금액	6,434,568,442	5,393,650,568

(3) 당기와 전기 중 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	3,337,855,127	2,832,463,630
기여금 납부	600,000,000	600,000,000
이자수익	98,700,322	79,176,496
사외적립자산 수익	(79,387,129)	(44,513,262)
지급액	(347,894,365)	(129,271,737)
기말금액	3,609,273,955	3,337,855,127

당사의 사외적립자산은 정기예금으로 구성되어 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 손익으로 인식된 비용은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
당기근무원가	1,026,675,945	918,115,997
순확정급여부채의 순이자	(20,048,997)	(16,583,964)
확정급여채무의 이자원가	78,651,325	62,592,532
사외적립자산의 기대수익	(98,700,322)	(79,176,496)
합 계	1,006,626,948	901,532,033

(5) 보험수리적 가정

당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
할인율	3.231%	2.71%
미래 임금인상률	5.60%	5.60%

(6) 당기와 전기 중 순확정급여채무 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초 누적금액	(760,296,694)	(813,652,469)
순확정급여채무의 재측정요소	(572,385,123)	68,404,839
보험수리적손익	(492,997,994)	112,918,101
인구통계가정 변동에 의한 손익	-	-
재무적 가정 변동에 의한 손익	184,804,937	47,102,109
경험조정에 의한 손익	(677,802,931)	65,815,992
사외적립자산 수익	(79,387,129)	(44,513,262)
법인세효과	125,924,727	(15,049,064)
기말 누적금액	(1,206,757,090)	(760,296,694)

(7) 민감도분석

당기말과 전기말 현재 유의적인 각각의 보험수리적 가정이 발생가능한 합리적인 범위 내에서 변동한다면 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	증 가	감 소	증 가	감 소
할인율 (1%변동)	(314,488,409)	371,220,837	(282,800,400)	332,744,041
미래 임금인상률 (1%변동)	358,896,550	(310,979,224)	319,955,807	(278,332,706)

민감도분석은 제도에서 발생할 것으로 기대되는 모든 현금흐름의 분산을 고려하지는 않았으나, 사용된 가정에 대한 민감도의 근사치를 제공하고 있습니다.

20.주식기준보상

(1) 주식선택권(주식결제형)

2021년 3월 11일 당사는 임직원에게 당사의 주식을 매입할 수 있는 주식선택권을 부여하였습니다. 이 주식선택권은 부여일의 결정된 행사가격으로 행사할 수 있습니다.

구체적인 조건은 다음과 같으며, 옵션 행사시에는 실제 주식을 인도받게 됩니다.

부여일 / 부여받은자	부여 수량	가득조건	행사 기간
2021년 3월 11일 / 임직원	1,156,090주	2년간 근무	3년

주식선택권을 부여하고 제공받는 용역의 공정가치는 이항 모형으로 측정한 주식선택권의 공정가치에 기초하여 측정합니다.

(2) 부여일 현재의 공정가치 측정을 위한 기초자료

부여일 현재의 주식기준보상 공정가치를 측정하기 위하여 사용된 기초자료는 다음과 같습니다.

구 분	내 용
부여일 현재 공정가치	4,042원
부여일 현재 주가	13,650원
행사가격(*)	14,663원
기대주가변동성(가중평균변동성)	35%
기대배당금	-
무위험이자율(국채수익률)	1.18%

(*) 제4회 전환사채의 발행으로 인하여 주식선택권의 행사가격이 14,818원에서 14,663원으로 변경되었습니다.

(3) 주식선택권의 행사가격 조정

당사가 부여한 주식선택권에는 유상증자, 무상증자, 전환사채의 발행 등으로 주식가격의 희석화가 이루어지는 경우 행사가격 및 부여 수량을 조정하여 희석화를 방지하는 조항(이하 "희석화방지조항")이 포함되어 있습니다.

당기 중 제4회 전환사채 발행으로 인하여 희석화방지조항에 따라 행사가격이 14,818원에서 14,663원으로 변경되었으며, 행사가격 조정이 전환사채 발행 전 주식선택권 공정가치를 보전하는 것을 목적으로 하므로 증분원가는 발생하지 않았습니다.

(4) 당기 중 주식보상비용으로 1,958,051천원을 인식하였습니다.

(5) 미행사 주식선택권의 변동

당기 중 주식선택권의 수량과 가중평균 행사가격 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)		
구 분	제 7(당) 기	
	수 량	가중평균 행사가격
기초 미행사분	-	-
기중 발행분	1,156,090	14,663
기중 소멸분	(74,860)	14,663
기말 미행사분	1,081,230	14,663

21. 자본금 등

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
수권주식수	100,000,000주	100,000,000주
주당금액	100	100
발행주식수	61,437,486주	57,491,676주
보통주자본금	6,143,748,600	5,749,167,600

당기와 전기 중 당사의 발행주식수의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)		
구 분	변동일자	주식수
전기초 발행주식수		53,624,705
전환사채의 보통주 전환	2020.02.13	2,706,881
전환사채의 보통주 전환	2020.08.03	1,160,090
전기말 발행주식수		57,491,676
당기초 발행주식수		57,491,676
전환사채의 보통주 전환	2021.10.18	3,945,810
당기말 발행주식수		61,437,486

(2) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
주식발행초과금	109,039,397,557	38,017,318,977
자기주식처분이익	109,042,803	109,042,803
합 계	109,148,440,360	38,126,361,780

(3) 당기말 현재 기타자본의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)	
구 분	제 7(당) 기말
주식매입선택권	1,958,050,768

(4) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
지분법자본변동	(18,944,990)	(14,638,338)

22. 이익잉여금(결손금)

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

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
이익준비금(*)	46,000,000	46,000,000
미처분이익잉여금 (미처리결손금)	(3,387,710,531)	20,566,808,990
합 계	(3,341,710,531)	20,612,808,990

(*) 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금배당의 재원으로 사용될 수 없으며, 자본전입 또는 결손보전을 위해서만 사용될 수 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 이익잉여금(결손금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초금액	20,612,808,990	24,970,109,160
당기손익	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)
확정급여제도의 재측정요소	(446,460,396)	53,355,775
기말금액	(3,341,710,531)	20,612,808,990

(3) 결손금처리계산서

당기와 전기 당사의 결손금처리계산서(안)는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
과 목	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
	처분예정일 : 2022년 3월 29일		처분확정일 : 2021년 3월 29일	
I. 미처분이익잉여금(미처리결손금)		(3,387,710,531)		20,566,808,990
전기이월미처분이익잉여금	20,566,808,990		24,924,109,160	
당기순이익(손실)	(23,508,059,125)		(4,410,655,945)	
확정급여제도의 재측정요소	(446,460,396)		53,355,775	
II. 이익잉여금처분액		-		-
III. 차기이월미처분이익잉여금 (미처리결손금)		(3,387,710,531)		20,566,808,990

23. 매출액

당기와 전기 중 매출액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
제품매출	132,597,260,866	118,057,348,066

24. 매출원가

당기와 전기 중 매출원가의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
제품매출원가		
기초제품재고액	72,252,609,422	91,907,347,116
당기제품제조원가	103,094,834,987	78,308,103,031
제품평가손실	227,353,626	(706,830,888)
기말제품재고액	(73,292,661,457)	(72,252,609,422)
합 계	102,282,136,578	97,256,009,837

25. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
과 목	제 7(당) 기	제 6(전) 기
급여	2,346,856,580	1,969,138,270
퇴직급여	391,805,548	394,686,380
복리후생비	310,510,668	331,754,697
여비교통비	2,124,427,190	1,342,976,519
접대비	84,949,145	51,650,810
통신비	38,956,569	35,796,101
수도광열비	14,217,910	2,908,450
전력비	22,954,605	23,872,638
세금과공과	319,570,803	145,603,020
감가상각비	215,807,850	197,096,899
지급임차료	215,982,028	41,807,564
수선비	1,894,546	12,243,548
보험료	95,180,777	47,964,531
차량유지비	11,104,056	18,567,743
경상연구개발비	570,194,992	461,087,893
운반비	3,615,666,105	1,466,303,098
교육훈련비	1,780,410	1,197,000
도서인쇄비	1,246,569	1,590,220
사무용품비	22,390,775	14,859,882
소모품비	54,499,778	56,981,900
지급수수료	869,042,028	455,061,908
광고선전비	18,956,220	44,232,727
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
수출제비용	959,672,346	242,529,582
판매보증충당부채전입(환입)액	1,217,648,299	(416,143,345)
무형자산상각비	10,962,915	83,399,560
사용권자산상각비	38,656,985	28,941,820
잡비	3,389,400	2,070,360
주식기준보상비용	957,259,486	-
합 계	13,698,870,311	6,890,560,749

26. 성격별 비용

당기와 전기중 성격별 비용(매출원가 및 판매비와관리비)의 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
재고자산의 변동	(25,757,065,873)	11,469,502,132
원재료의 사용액	97,237,556,882	65,362,882,335
종업원급여	13,400,976,824	9,098,461,188
복리후생비	1,287,101,576	1,164,699,618
감가상각비	724,630,827	579,917,995
무형자산상각비	30,538,915	101,300,893
사용권자산상각비	38,656,985	28,941,820
외주가공비	4,310,560,000	3,136,230,000
지급수수료	13,835,937,762	8,517,290,060
운반비	3,879,291,105	1,678,873,098
대손상각비	(836,714,272)	(167,619,026)
수출제비용	959,672,346	242,529,582
판매보증충당부채전입액	1,217,648,299	(416,143,345)
기타비용	5,652,215,513	3,349,704,236
합 계	115,981,006,889	104,146,570,586

27. 기타수익과 기타비용

당기와 전기 중 기타수익과 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기타수익		
외환차익	2,319,893,048	1,296,751,954
외화환산이익	118,904,885	62,005,551
유형자산처분이익	3,635,364	1,199,000
무형자산손상차손환입	7,225,000	-
잡이익	564,435,178	202,979,638
합 계	3,014,093,475	1,562,936,143
기타비용		
외환차손	68,635,831	287,669,602
외화환산손실	201,182,429	1,972,478,917
기부금	25,780,000	20,705,000
유형자산처분손실	48,277,438	-
무형자산손상차손	-	23,044,580
잡손실	12,813	25
합 계	343,888,511	2,303,898,124

28. 금융수익과 금융비용

당기와 전기 중 금융수익과 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
I. 금융수익	1,361,444,952	1,797,990,825
이자수익		
현금및현금성자산	174,625,185	65,965,269
기타유동금융자산	21,526,157	739,556
기타비유동금융자산처분이익		
기타비유동금융자산	2,199,298	-
당기손익인식금융자산평가이익		
당기손익인식금융자산	453,984,312	-
파생상품평가이익		
파생상품부채	709,110,000	1,731,286,000
II. 금융비용	43,817,466,308	18,736,525,262
이자비용		
단기차입금	161,436,152	166,049,717
전환사채	3,793,902,680	900,422,108
리스부채	3,259,452	1,753,074
장기차입금	81,337,314	-
파생상품평가손실		
파생상품부채	37,999,815,000	15,353,091,000
전환사채전환손실		
전환사채	1,777,715,710	2,315,209,363
III. 순금융손익(Ⅰ-Ⅱ)	(42,456,021,356)	(16,938,534,437)

29. 법인세비용

(1) 당기와 전기 중 법인세비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
당기법인세비용:		
당기법인세	1,373,301,364	1,665,478,748
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	100,000,000	-
소 계	1,473,301,364	1,665,478,748
이연법인세비용(수익):		
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	(580,604,277)	(1,353,616,345)
기타포괄손익으로 인식되는 항목과 관련된 법인세비용	121,795,965	(24,386,983)
소 계	(458,808,312)	(1,378,003,328)
법인세비용 계	1,014,493,052	287,475,420

(2) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식되는 항목과 관련된 법인세는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)						
구 분	제 7(당) 기			제 6(전) 기		
	세전금액	세금효과	세후금액	세전금액	세금효과	세후금액
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익						
확정급여부채의 재측정	(572,385,123)	125,924,727	(446,460,396)	68,404,839	(15,049,064)	53,355,775
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익						
지분자본변동	(177,890)	(4,128,762)	(4,306,652)	42,445,088	(9,337,919)	33,107,169
합 계	(572,563,013)	121,795,965	(450,767,048)	110,849,927	(24,386,983)	86,462,944

(3) 당기와 전기 중 법인세비용과 회계이익의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
법인세비용차감전순이익		(22,493,566,073)		(4,123,180,525)
적용세율에 따른 세부담액	22.10%	(4,970,584,536)	22.22%	(916,119,334)
세무상 공제되지 않는 비용	(31.54%)	7,095,226,328	(48.68%)	2,007,263,403
세액공제 및 세액감면	5.44%	(1,223,787,279)	22.79%	(939,552,030)
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	(0.44%)	100,000,000	-	-
기타	(0.06%)	13,638,539	(3.30%)	135,883,381
합 계	(4.50%)	1,014,493,052	(6.97%)	287,475,420

(4) 당기와 전기 중 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초금액	당기손익 반영	기타포괄손익 반영	기말금액	이연법인세자산	이연법인세부채
미수수익	-	(1,903,150)	-	(1,903,150)	-	(1,903,150)
확정급여채무	1,186,603,125	120,542,373	108,459,559	1,415,605,057	1,415,605,057	-
사외적립자산	(734,328,128)	(77,177,310)	17,465,168	(794,040,270)	-	(794,040,270)
정부보조금	1,918,531	1,702,033	-	3,620,564	3,620,564	-
감가상각비	3,830,355	-	-	3,830,355	3,830,355	-
대손충당금	623,822,953	(203,741,354)	-	420,081,599	420,081,599	-
재고자산평가충당금	598,074,794	50,017,798	-	648,092,592	648,092,592	-
전환권대가	5,625,833,400	(846,935,100)	-	4,778,898,300	4,778,898,300	-
전환권조정	(3,990,861,527)	(1,764,384,147)	-	(5,755,245,674)	-	(5,755,245,674)
매도청구권	-	(251,776,800)	-	(251,776,800)	-	(251,776,800)
조기상환청구권	-	3,075,751,800	-	3,075,751,800	3,075,751,800	-
당기손익인식금융자산	-	(99,876,549)	-	(99,876,549)	-	(99,876,549)
판매보증충당금	183,131,499	(14,055,349)	-	169,076,150	169,076,150	-
주식매수선택권	-	430,771,169	-	430,771,169	430,771,169	-
지분법자본변동	4,128,762	-	(4,128,762)	-	-	-
기타	90,920,361	39,872,898	-	130,793,259	130,793,259	-
상계 전 법인세자산(부채)	3,593,074,125	458,808,312	121,795,965	4,173,678,402	11,076,520,845	(6,902,842,443)
상계효과				-	(6,902,842,443)	6,902,842,443
순법인세자산(부채)				4,173,678,402	4,173,678,402	-

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	기초금액	당기손익 반영	기타포괄손익 반영	기말금액	이연법인세자산	이연법인세부채
미수수익	(42,438)	42,438	-	-	-	-
확정급여채무	1,033,850,596	177,594,511	(24,841,982)	1,186,603,125	1,186,603,125	-
사외적립자산	(623,141,999)	(120,979,047)	9,792,918	(734,328,128)	-	(734,328,128)
정부보조금	3,005,807	(1,087,276)	-	1,918,531	1,918,531	-
감가상각비	-	3,830,355	-	3,830,355	3,830,355	-
대손충당금	671,776,036	(47,953,083)	-	623,822,953	623,822,953	-
재고자산평가충당금	753,577,590	(155,502,796)	-	598,074,794	598,074,794	-
전환권대가	273,501,800	5,352,331,600	-	5,625,833,400	5,625,833,400	-
전환권조정	(718,867,121)	(3,271,994,406)	-	(3,990,861,527)	-	(3,990,861,527)
조기상환청구권	454,249,400	(454,249,400)	-	-	-	-
매도청구권	(41,036,600)	41,036,600	-	-	-	-
판매보증충당금	352,597,129	(169,465,630)	-	183,131,499	183,131,499	-
지분법자본변동	13,466,681	-	(9,337,919)	4,128,762	4,128,762	-
기타	66,520,899	24,399,462	-	90,920,361	90,920,361	-
상계 전 법인세자산(부채)	2,239,457,780	1,378,003,328	(24,386,983)	3,593,074,125	8,318,263,780	(4,725,189,655)
상계효과				-	(4,725,189,655)	4,725,189,655
순법인세자산(부채)				3,593,074,125	3,593,074,125	-

(6) 당기말과 전기말 현재 실현될 가능성이 희박하여 이연법인세자산을 인식하지 않은 차감할 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
종속기업 및 관계기업투자	442,233,241	1,099,284,593

30. 주당손익

(1) 기본주당손익

당기와 전기의 기본주당손익 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
보통주 귀속 당기순이익(손실)	(23,508,059,125)	(4,410,655,945)
가중평균유통보통주식수(*1)	58,302,459주	57,157,292주
기본주당순이익(손실)	(403)	(77)

(*1) 가중평균유통보통주식수의 산정 내역은 다음과 같습니다.

구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기초 유통보통주식수	57,491,676주	53,290,321주
전환사채 전환효과	810,783주	3,866,971주
가중평균유통보통주식수	58,302,459주	57,157,292주

(2) 희석주당손익

당사가 보유하고 있는 희석성 잠재적보통주는 전환사채가 있으며 희석주당손익은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다.

당기와 전기의 잠재적보통주는 희석화효과가 발생하지 아니하므로, 희석주당손익은 기본주당손익과 동일합니다.

31. 자본관리

당사의 정책은 투자자와 채권자, 시장의 신뢰 및 향후 발전을 위해 건전한 자본을 유지하는 것입니다. 당사의 자본관리는 건전한 자본구조의 유지를 통한 주주이익의 극대화를 목적으로 하고 있으며, 최적 자본구조 달성을 위해 부채비율, 순차입금비율 등의 재무비율을 매월 모니터링하여 필요할 경우 적절한 재무구조 개선방안을 실행하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 부채비율 등은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
부채(A)	202,689,407,743	169,411,779,244
자본(B)	113,889,584,207	64,473,700,032
차입금 및 사채(C)	51,379,792,389	21,859,720,331
차감: 현금및현금성자산(D)	62,686,997,172	74,379,428,999
순차입금(E)=(C)-(D)(*)	-	-
부채비율(A/B)	177.97%	262.76%
순차입금비율(E/B)(*)	-	-

(*) 당기말과 전기말 현재 순차입금이 음수이므로 순차입금 및 순차입금비율을 표시하지 아니하였습니다.

32. 위험관리

금융상품과 관련하여 당사는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 노출되어 있습니다. 본 주석은 당사가 노출되어 있는 상기의 위험에 대한 정보와 당사의 위험관리 목표, 정책, 위험 평가 및 관리 절차에 대해 공시하고 있습니다. 추가적인 계량적 정보에 대해서는 동 재무제표 전반에 걸쳐서 공시되어 있습니다.

(1) 위험관리 체계

당사의 위험관리 체계를 구축하고 감독할 책임은 이사회에 있습니다. 이사회는 당사의 위험관리 정책을 개발하고 감독하는 업무를 수행하고 있습니다.

당사의 위험관리 정책은 당사가 직면한 위험을 식별 및 분석하고, 적절한 위험 한계치 및 통제를 설정하고, 위험이 한계치를 넘지 않도록 하기 위해 수립되었습니다. 위험관리 정책과 시스템은 시장 상황과 당사의 활동의 변경을 반영하기 위해 정기적으로 검토되고 있습니다. 당사는 훈련 및 관리기준, 절차를 통해 모든 종업원들이 자신의 역할과 의무를 이해할 수 있는 엄격하고 구조적인 통제환경을 구축하는 것을 목표로 하고 있습니다.

당사의 감사는 경영진이 당사의 위험관리 정책 및 절차의 준수여부를 어떻게 관리하는지 감독하고 당사의 위험관리 체계가 적절한지 검토합니다.

(2) 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 당사가 재무손실을 입을 위험을 의미합니다. 주로 거래처에 대한 매출채권, 기타 수취채권 및 투자자산에서 발생합니다.

당사의 신용위험에 대한 노출은 주로 각 고객별 특성의 영향을 받으나, 고객이 영업하고 있는 산업 및 국가의 파산위험 등의 고객 분포도 신용위험에 영향을 미치는 요소로 고려하고 있습니다. 수익의 집중 정도에 대한 상세한 정보는 주석 4에 포함되어 있습니다.

당사는 매출채권에 대해 발생할 것으로 예상되는 손실에 대해 충당금을 설정하고 있

습니다. 이 충당금은 개별적으로 유의적인 항목에 대한 구체적인 손상차손과 유사한 특성을 가진 금융자산 집합에 발생하였으나 아직 식별되지 않은 손상차손으로 구성됩니다. 금융자산 집합의 충당금은 유사한 금융자산의 회수에 대한 과거 자료에 근거하여 결정되고 있습니다.

① 신용위험에 대한 노출

금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 나타냅니다. 당기말과 전기말 현재 당사의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
현금및현금성자산(*)	62,649,323,230	74,338,073,198
기타유동금융자산	5,000,000,000	-
당기손익인식유동금융자산	2,005,640,104	-
매출채권	12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	637,926,945
장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
당기손익인식비유동금융자산	3,448,344,208	-
기타비유동금융자산	213,113,226	191,140,298
기타비유동수취채권	387,582,160	392,665,600
합 계	87,914,780,177	79,144,380,278

(*) 당기말과 전기말 현재 현금시재액은 신용위험노출이 제한적입니다.

당기말과 전기말 현재 매출채권의 각 지역별 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
국내	6,897,372,558	501,158,702
달러화 사용 지역		
중국	20,560,336	135,321,517
말레이시아	2,192,970	3,536,542
유럽(스웨덴 외)	1,278,680,115	19,033,027
일본	-	19,718,902
북미(미국 외)	656,536,091	200,213,869

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
위안화 사용 지역		
중국	-	360,299,680
유로화 사용 지역		
폴란드	2,479,824,191	1,745,317,298
스웨덴	1,424,426,910	-
합 계	12,759,593,171	2,984,599,537

② 손상차손

당기와 전기 중 매출채권에 대한 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기 초	2,894,348,356	3,177,073,541
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
제 각	-	(115,106,159)
기 말	2,057,634,084	2,894,348,356
설정대상채권(매출채권)	14,817,227,255	5,878,947,893
설정률	13.89%	49.23%

당기말 현재 2,058백만원의 대손충당금은 당기 중 회수기일이 도래하였으나 1년 이상 회수되지 않은 채권에 대하여 설정한 것입니다. 회수기일이 1년 이상 경과한 채권 중 중요 고객에 대해서는 과거의 경험과 채무자의 신용 등급을 분석하여 별도로 회수 가능성을 평가하고 있습니다.

당사는 과거의 채무불이행율을 고려하였을 때, 만기일이 도래하지 않거나, 3개월 이상 경과하지 않은 채권은 대손충당금을 설정하지 않아도 된다고 판단하였습니다. 매출채권 잔액 중 약 70.44%는 당사의 중요한 고객에 대한 채권이며, 이 고객은 당사와의 거래에서 높은 신용도를 보이고 있습니다.

매출채권의 대손충당금은 당사가 자산금액을 회수할 수 없다는 것을 확신하기 전까지 손상차손을 기록하기 위하여 사용됩니다. 당사가 자산을 회수할 수 없다고 결정하면, 대손충당금은 금융자산과 상계제거됩니다.

단기말과 전기말 현재 매출채권의 연령 및 각 연령별로 손상된 채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	채권잔액	대손충당금	채권잔액	대손충당금
만기미도래 받을어음	2,788,959,300	-	24,948,000	-
6개월 이내	7,435,219,290	48,602	2,602,640,812	10,900,593
6개월 초과 1년 이내	1,983,516,606	17,693,791	361,714,080	413,402
1년 초과 2년 이내	569,640,368	-	12,784,000	6,173,360
2년 초과	2,039,891,691	2,039,891,691	2,876,861,001	2,876,861,001
합 계	14,817,227,255	2,057,634,084	5,878,947,893	2,894,348,356

(3) 유동성위험

유동성위험이란 당사가 금융부채에 관련된 의무를 충족하는데 어려움을 겪게 될 위험을 의미합니다. 당사의 유동성 관리방법은 재무적으로 어려운 상황에서도 받아들일 수 없는 손실이 발생하거나, 당사의 평판에 손상을 입힐 위험 없이 만기일에 부채를 상환할 수 있는 충분한 유동성을 유지하도록 하는 것입니다.

당사는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금 유출 예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하고 있습니다. 당사의 경영진은 영업활동 현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 계약상 현금흐름은 이자지급액을 포함하고, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

① 제 7(당) 기말

(단위 : 원)							
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내	5년 초과
파생금융부채							
파생상품부채	34,558,515,000	-	-	-	-	-	-
비파생금융부채							
담보부 은행차입금	32,540,000,000	(35,681,552,499)	(1,716,473,864)	(6,701,649,588)	(3,271,695,405)	(9,452,846,032)	(14,538,887,610)
전환사채	18,839,792,389	(45,000,000,000)	-	-	-	(45,000,000,000)	-
매입채무	17,387,352,037	(17,387,352,037)	(17,387,352,037)	-	-	-	-
기타지급채무	4,588,592,727	(4,588,592,727)	(4,588,592,727)	-	-	-	-
기타비유동지급채무	260,677,103	(260,677,103)	-	-	(169,500,878)	(91,176,225)	-
리스부채	35,954,848	(38,703,276)	(19,351,638)	(19,351,638)	-	-	-
비유동리스부채	71,312,475	(112,254,371)	-	-	(38,703,276)	(73,551,095)	-
합 계	108,282,196,579	(103,069,132,013)	(23,711,770,266)	(6,721,001,226)	(3,479,899,559)	(54,617,573,352)	(14,538,887,610)

② 제 6(전) 기말

(단위 : 원)						
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월 이내	6~12개월	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내
파생금융부채						
파생상품부채	25,571,970,000	-	-	-	-	-
비파생금융부채						
담보부 은행차입금	10,000,000,000	(10,152,502,601)	(76,102,606)	(10,076,399,995)	-	-
전환사채	11,859,720,331	(33,000,000,000)	(300,000,000)	(300,000,000)	(600,000,000)	(31,800,000,000)
매입채무	6,712,855,203	(6,712,855,203)	(6,712,855,203)	-	-	-
기타지급채무	3,058,317,807	(3,058,317,807)	(3,058,317,807)	-	-	-
기타비유동지급채무	168,925,406	(168,925,406)	-	-	-	(168,925,406)
리스부채	36,021,402	(39,063,276)	(19,531,638)	(19,531,638)	-	-
비유동리스부채	78,746,910	(82,104,371)	-	-	(30,663,276)	(51,441,095)
합 계	57,486,557,059	(53,213,768,664)	(10,166,807,254)	(10,395,931,633)	(630,663,276)	(32,020,366,501)

(4) 시장위험

시장위험이란 환율, 이자율 및 지분증권의 가격 등 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 위험을 의미합니다. 시장가격 관리의 목적은 수익은 최적화하는 반면, 수용가능한 한계 이내로 시장위험 노출을 관리 및 통제하는 것입니다.

1) 환위험

당사는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 이러한 거래들이 표시되는 주된 통화는 USD, EUR, CNY 등입니다.

① 당기말과 전기말 현재 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

㉠ 제 7(당) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	25,472,875,144	2,572,025	639,576,911	12,335,523,327	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121
매출채권	1,957,969,512	-	-	3,904,251,101	-	-	-	-	-
매입채무	-	-	-	(9,597,717)	-	-	-	-	-
미지급금	(91,021,991)	-	-	(50,429,150)	-	-	-	-	-
순노출액	27,339,822,665	2,572,025	639,576,911	16,179,747,561	297,582	90,562	4,316,851	86,941	28,121

㉡ 제 6(전) 기말

(단위 : 원)									
구 분	USD	JPY	CNY	EUR	GBP	MYR	SEK	HUF	PLN
현금및현금성자산	33,540,217,456	2,740,549	1,827,234,202	9,659,876,755	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165
매출채권	377,823,857	-	360,299,680	1,745,317,298	-	-	-	-	-
매입채무	-	(315,434,592)	-	-	-	-	-	-	-
미지급금	(85,413,440)	-	-	(13,242,153)	-	-	-	-	-
순노출액	33,832,627,873	(312,694,043)	2,187,533,882	11,391,951,900	275,667	85,987	4,376,763	87,658	67,165

② 당기와 전기에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
통 화	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
	평균환율	기말환율	평균환율	기말환율
USD	1,144.42	1,185.50	1,180.05	1,088.00
JPY	10.4145	10.3024	11.0507	10.5426
CNY	177.43	186.26	170.88	166.96
EUR	1,352.79	1,342.34	1,345.99	1,338.24
GBP	1,573.96	1,600.25	1,513.05	1,482.40
MYR	276.08	283.85	280.72	269.51
SEK	133.35	131.04	128.42	132.77
HUF	3.77	3.64	3.84	3.67
PLN	296.37	292.11	303.13	292.02

③ 민감도분석

당기말과 전기말 현재 원화의 USD, JPY, CNY, EUR, GBP, MYR, SEK 대비 환율이 높았다면, 당사의 자본과 손익은 증가(감소)하였을 것입니다. 이와 같은 분석은 당사가 각 기말에 합리적으로 가능하다고 판단하는 정도의 변동을 가정한 것입니다. 또한, 민감도 분석시에는 이자율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액(법인세 반영 전)은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	자본(세전)	손익(세전)	자본(세전)	손익(세전)
USD 10% 상승	2,733,982,267	2,733,982,267	3,383,262,787	3,383,262,787
JPY 10% 상승	257,203	257,203	(31,269,404)	(31,269,404)
CNY 10% 상승	63,957,691	63,957,691	218,753,388	218,753,388
EUR 10% 상승	1,617,974,756	1,617,974,756	1,139,195,190	1,139,195,190
GBP 10% 상승	29,758	29,758	27,567	27,567
MYR 10% 상승	9,056	9,056	8,599	8,599
SEK 10% 상승	431,685	431,685	437,676	437,676
HUF 10% 상승	8,694	8,694	8,766	8,766
PLN 10% 상승	2,812	2,812	6,717	6,717
합 계	4,416,653,922	4,416,653,922	4,710,431,286	4,710,431,286

보고기간말 현재 위에 제시된 통화에 비하여 원화의 환율이 하락하는 경우, 다른 변수가 동일하다면 위에 제시된 것과 반대의 효과가 발생할 것입니다.

2) 이자율위험

① 당기말과 전기말 현재 당사가 보유하고 있는 이자부 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
고정이자율		
금융자산	5,000,000,000	-
금융부채	18,839,792,389	11,859,720,331
변동이자율		
금융부채	32,540,000,000	10,000,000,000

② 고정이자율 금융상품의 공정가치 민감도 분석

당사는 고정이자율 금융상품을 당기손익인식금융상품으로 처리하고 있지 않으며, 이자율스왑과 같은 파생상품을 공정가치위험회피회계의 위험회피수단으로 지정하지

않았습니다. 따라서, 이자율의 변동은 손익에 영향을 주지 않습니다.

③ 변동이자율 금융상품의 현금흐름 민감도 분석

기말 현재 이자율이 100 베이스포인트 변동한다면, 자본과 손익은 증가 또는 감소하였을 것입니다. 이 분석은 환율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하며, 전기에도 동일한 방법으로 분석하였습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	손익		자본	
	100bp상승	100bp하락	100bp상승	100bp하락
당기말 :				
변동이자율 금융상품	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260
현금흐름민감도(순액)	(135,397,260)	135,397,260	(135,397,260)	135,397,260

33. 금융상품

(1) 금융상품 범주별 분류

당기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분		제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
<금융자산>			
공정가치측정금융자산 :			
당기손익인식	전자단기사채	2,005,640,104	-
	투자전환사채	3,448,344,208	-
	기타비유동금융자산	213,113,226	191,140,298
기타포괄손익	장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
소 계		6,567,072,238	791,114,998
상각후원가측정금융자산 :			
현금및현금성자산		62,686,997,172	74,379,428,999
매출채권		12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	미수수익	8,650,682	-
	미수금	542,558,696	637,926,945
기타비유동수취채권	보증금	387,582,160	392,665,600
기타금융자산	기타유동금융자산	5,000,000,000	-
소 계		81,385,381,881	78,394,621,081
합 계		87,952,454,119	79,185,736,079

			(단위 : 원)
구 분		제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
<금융부채>			
당기손익-공정가치측정금융부채 :			
파생상품부채		34,558,515,000	25,571,970,000
상각후원가측정금융부채 :			
단기차입금		5,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채		2,754,000,000	-
장기차입금		24,786,000,000	-
매입채무		17,387,352,037	6,712,855,203
전환사채		18,839,792,389	11,859,720,331
기타지급채무	미지급금	2,766,740,394	1,467,918,085
	미지급비용	1,821,852,333	1,590,399,722
기타비유동지급채무	장기미지급금	260,677,103	168,925,406
리스부채		35,954,848	36,021,402
비유동리스부채		71,312,475	78,746,910
소 계		73,723,681,579	31,914,587,059
합 계		108,282,196,579	57,486,557,059

(2) 공정가치

① 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
<금융자산>				
공정가치로 측정되는 금융자산 :				
전자단기사채	2,005,640,104	2,005,640,104	-	-
투자전환사채	3,448,344,208	3,448,344,208	-	-
기타비유동금융자산	213,113,226	213,113,226	191,140,298	191,140,298
장기매도가능금융자산	899,974,700	899,974,700	599,974,700	599,974,700
공정가치로 측정되지 않는 금융자산 :				
현금및현금성자산	62,686,997,172	62,686,997,172	74,379,428,999	74,379,428,999
기타유동금융자산	5,000,000,000	5,000,000,000	-	-
매출채권	12,759,593,171	12,759,593,171	2,984,599,537	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	551,209,378	637,926,945	637,926,945
기타비유동수취채권	387,582,160	387,582,160	392,665,600	392,665,600
합 계	87,952,454,119	87,952,454,119	79,185,736,079	79,185,736,079

(단위 : 원)				
구 분	제 7(당) 기말		제 6(전) 기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
<금융부채>				
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
파생상품부채	34,558,515,000	34,558,515,000	25,571,970,000	25,571,970,000
공정가치로 측정되지 않는 금융부채 :				
단기차입금	5,000,000,000	5,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채	2,754,000,000	2,754,000,000	-	-
장기차입금	24,786,000,000	24,786,000,000	-	-
매입채무	17,387,352,037	17,387,352,037	6,712,855,203	6,712,855,203
전환사채	18,839,792,389	18,839,792,389	11,859,720,331	11,859,720,331
기타지급채무	4,588,592,727	4,588,592,727	3,058,317,807	3,058,317,807
기타비유동지급채무	260,677,103	260,677,103	168,925,406	168,925,406
리스부채	35,954,848	35,954,848	36,021,402	36,021,402
비유동리스부채	71,312,475	71,312,475	78,746,910	78,746,910
합 계	108,282,196,579	108,282,196,579	57,486,557,059	57,486,557,059

상기의 공정가치로 측정되지 않는 금융자산과 금융부채는 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치이거나 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없는 지분상품으로 원가로 인식하였습니다.

② 공정가치 서열체계

공정가치에는 다음의 수준이 있습니다.

수 준	특 성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장 가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독 기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성 시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 매도가능금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정

하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업고유정보는 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함되며, 만약 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

금융상품의 공정가치를 측정하는 데 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.

- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격

나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름 할인기법 등의 기타 기법을 사용합니다. 유동자산으로 분류된 매출채권 및 기타유동수취채권의 경우 장부금액을 공정가치의 합리적인 근사치로 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

㉠ 제 7(당) 기말

(단위 : 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
당기손익인식금융자산	-	-	5,453,984,312	5,453,984,312
기타비유동금융자산	-	213,113,226	-	213,113,226
파생상품부채	-	-	34,558,515,000	34,558,515,000

㉡ 제 6(전) 기말

(단위 : 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
기타비유동금융자산	-	191,140,298	-	191,140,298
파생상품부채	-	-	25,571,970,000	25,571,970,000

③ 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분	내 역	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
장기매도가능금융자산	자본재공제조합 출자금	700,000,000	400,000,000
	뉴패러다임인베스트먼트(주) 출자금	199,974,700	199,974,700
합 계		899,974,700	599,974,700

상기 금융자산은 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없고, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없어 취득원가로 인식하고 있습니다.

34. 약정사항

(1) 당기말 현재 당사가 금융회사와 체결한 주요 금융거래의 약정 한도금액 및 실행 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 원)			
금융회사	약정내용	한도금액	실행금액
국민은행	포괄외화지급보증	USD 4,000,000	USD 149,200
	포괄외화지급보증	EUR 9,400,000	EUR 1,701,576
산업은행	산업운영자금	10,000,000,000	5,000,000,000
	산업시설자금	27,540,000,000	27,540,000,000
자본재공제조합	계약/지급보증	7,361,519,000	24,500,000
	입찰/하자보증	7,361,519,000	6,109,133,603

(2) 당기말 현재 당사가 제공받고 있는 보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 원)					
제공받은 내용				관련 보증내용 등	
구 분	제공자	내 용	보증금액	종 류	담보권자
보증인	대표이사	연대보증	USD 149,200	포괄외화지급보증	국민은행
			EUR 1,701,576		
보 증	자본재공제조합	지급보증	24,500,000	계약/지급보증	거래처 등
			6,109,133,603	입찰/하자보증	

35. 특수관계자

(1) 당기와 전기 중 특수관계자와의 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
특수관계자 구분	회사명	거래내용	제 7(당) 기	제 6(전) 기
종속기업	씨아이솔리드(주)	종속기업투자	3,500,000,000	-
관계기업	심천시지혜역덕에너지(유)	제품매출	80,825,410	162,221,823
		수출제비용	5,489,405	-
		기타비용	6,083,751	9,685,028
	DC Energy GmbH	제품매출	669,168,275	-
주주	지비이홀딩스(주)	이자비용	2,256,058,051	615,518,289

(2) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
특수관계자 구분	회사명	채권,채무내용	제 7(당) 기말	제 6(전) 기말
관계기업	심천시지혜역덕에너지(유)	매출채권	11,071,534	12,217,146
	DC Energy GmbH	선수금	-	532,800,526
주주	지비이홀딩스(주)	전환사채	-	11,859,720,331
		파생상품부채	-	25,571,970,000
		미지급비용	-	125,543,478

(3) 당기와 전기 중 특수관계자에 대한 자금 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)					
특수관계자 구분	자금거래종류	제 7(당) 기		제 6(전) 기	
		증가	감소	증가	감소
주요경영진	단기차입금	-	-	6,500,000,000	6,500,000,000
주주	전환사채	-	30,000,000,000	30,000,000,000	-

(4) 당기말 현재 당사의 외화지급보증과 관련하여 대표이사로부터 연대보증을 제공 받고 있으며(주석 36 참조), 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증내역은 없습니다.

(5) 당기와 전기 중 당사의 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
단기종업원급여	1,283,747,030	1,016,553,660
퇴직급여	313,593,229	290,279,623
주식보상비용	892,245,163	-
합 계	2,489,585,422	1,306,833,283

36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
전환사채의 전환	71,416,659,580	19,127,955,955
건설중인자산의 유형자산 대체	6,306,733,290	2,144,304,210
건설중인자산의 무형자산 대체	1,935,890	4,759,000
매출채권의 제각	-	115,106,159
무형자산의 유형자산 대체(계정재분류)	-	85,470,741
무형자산의 기타비유동수취채권 대체(계정재분류)	-	29,750,000

(2) 당기와 전기 중 재무활동에서 생기는 부채의 조정내용은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)							
구 분	단기차입금	장기차입금	전환사채	전환권조정	파생상품부채	리스부채	합 계
기초	10,000,000,000	-	30,000,000,000	(18,140,279,669)	25,571,970,000	114,768,312	47,546,458,643
현금흐름	(5,000,000,000)	27,540,000,000	45,000,000,000	(2,082,240)	-	(41,073,276)	67,496,844,484
비현금변동	인식	-	-	(27,695,970,000)	27,695,970,000	30,312,835	30,312,835
	상각	-	-	3,314,554,854	-	3,259,452	3,317,814,306
	전환사채 전환	-	(30,000,000,000)	16,363,569,444	(56,000,130,000)	-	(70,345,670,556)
	평가손익	-	-	-	37,290,705,000	-	37,999,815,000
기말	5,000,000,000	27,540,000,000	45,000,000,000	(26,160,207,611)	34,558,515,000	107,267,323	86,045,574,712

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)						
구 분	단기차입금	전환사채	전환권조정	파생상품부채	리스부채	합 계
기초	10,000,000,000	10,000,000,000	(3,267,577,823)	3,121,430,000	27,805,710	19,881,657,887
현금흐름	-	29,999,987,006	(2,204,480)	-	(30,020,005)	29,967,762,521
비현금변동	인식	-	(18,628,050,000)	18,628,050,000	115,229,533	115,229,533
	상각	-	774,878,630	-	1,753,074	776,631,704
	전환사채 전환	(9,999,987,006)	2,982,674,004	(9,799,315,000)	-	(10,138,743,002)
	평가손익	-	-	13,621,805,000	-	6,943,920,000
기말	10,000,000,000	30,000,000,000	(18,140,279,669)	25,571,970,000	114,768,312	47,546,458,643

37. 보고기간 후 사건

당사는 2월 9일 주요경영진이 보유하고 있던 종속기업 씨아이솔리드 주식회사의 주식 24만주를 양수하였으며, 2월 23일 제3자 증자로 인하여 보고서일 현재 지분율이 76.18%로 변동되었습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

- 배당과 관련된 당사의 중요한 정책, 배당의 제한에 관한 사항은 당사의 정관에 명시되어 있으며, 정관 상 배당에 관한 사항은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
제13조 (신주의 배당기산일)	회사가 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 신주를 발행한 때가 속하는 영업연도의 직전영업연도 말에 발행된 것으로 본다.
제56조 (이익배당)	① 이익의 배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다. ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 각각 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다. ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
	① 이 회사는 6월 말일의 주주에게 상법 제462조의3에 의한 중간배당을 할 수 있다.

구 분	내 용
제57조 (중간배당)	<p>② 제1항의 중간배당은 이사회 결의로 하되, 그 결의는 제1항의 기준일 이후 45일 내에 하여야 한다.</p> <p>③ 중간배당은 직전 결산기의 재무상태표상의 순자산액에서 다음 각 호의 금액을 공제한 액을 한도로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 직전결산기의 자본금의 액 2. 직전결산기까지의 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액 3. 직전결산기의 정기주주총회에서 이익배당하기로 정한 금액 4. 직전결산기까지 정관의 규정 또는 주주총회의 결의에 의하여 특정 목적을 위해 적립한 임의준비금 5. 상법시행령 제19조에서 정한 미실현이익 6. 중간배당에 따라 당해 결산기에 적립하여야 할 이익준비금의 합계액 <p>④ 사업연도 개시일 이후 제1항의 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권부사채의 신주인수권의 행사의 경우를 포함한다)에는 중간배당에 관해서는 당해 신주는 직전 사업연도말에 발행된 것으로 본다.</p> <p>⑤ 제8조2의 종류주식에 대한 분기배당은 보통주식과 동일한 배당률을 적용한다.</p>
제58조 (배당금지청구권의 소멸시효)	<p>① 상법 제464조의2 제2항의 규정에 따라 배당금의 지급 청구권은 5년간 이를 행사하지 아니하면 소멸시효가 완성 한다.</p> <p>② 제1항의 시효의 완성으로 인한 배당금은 이 회사에 귀속한다.</p>

나. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제7기	제6기	제5기
주당액면가액(원)		100	100	100
(연결)당기순이익(백만원)		-24,607	-4,410	11,194
(별도)당기순이익(백만원)		-23,508	-	-
(연결)주당순이익(원)		-422	-77	212
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제7기	제6기	제5기
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

※ 상기 재무제표는 한국채택국제회계기준에 의해 작성됨

당사는 2019년 6월 18일 심천시지혜역덕능원장비(유)의 동사회 결의에 따라 동사회 구성원의 변경이 있었으며 동사회 구성원의 과반수를 선임할 수 있는 능력을 상실하였습니다. 이에 따라 당사는 전전기 중 심천시지혜역덕능원장비(유)에 대한 지배력을 상실하여 해당 기업을 연결대상 종속기업에서 제외하고, 동 주식의 공정가치를 관계 기업투자주식으로 분류하였습니다.

이러한 변화로 당사는 전전기와 전기에 연결재무제표를 작성하지 않았으며, 비교표시된 전전기와 전기의 재무제표는 개별재무제표입니다.

당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로써 인하여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시된 전전기 및 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

다. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

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

주) 당사는 최근 5년간 배당내역이 없습니다.

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 증자(감자)현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2015.05.22	유상증자(제3자배정)	보통주	500,000	100	1,000	설립자본금
2015.08.28	유상증자(일반공모)	보통주	6,500,000	100	2,000	일반공모 (코스닥 상장공모)
2017.01.20	-	보통주	42,174,831	100	-	합병신주 주1), 주2)
2017.02.10	전환권행사	보통주	842,992	100	1,000	주3)
2017.06.15	주식매수선택권행사	보통주	214,986	100	854	스톡옵션 주4)
2017.09.12	전환권행사	보통주	1,500,000	100	1,000	주5)
2017.10.17	주식매수선택권행사	보통주	1,891,896	100	854	스톡옵션 주6)
2020.03.04	전환권행사	보통주	2,706,881	100	2,586	주7)
2020.08.21	전환권행사	보통주	1,160,090	100	2,586	주8)
2021.11.05	전환권행사	보통주	3,945,810	100	7,603	주9)

주1) 구.씨아이에스(주) 소멸법인과 2017년 1월 12일(합병등기일) 합병비율(12.6525)에 따라 합병함으로 2017년 1월 20일 합병신주가 코스닥시장에 상장되었습니다.

주2) 한국제3호기업인수목적 주식회사와 [합병, 분할합병의 합병가액 · 비율]

구분	합병법인 (한국제3호기업인수목적 주식회사)	피합병법인 (씨아이에스 주식회사)
기준주가	2,000	25,305
- 할인 또는 할증률	(2.25)	21.81

구분	합병법인 (한국제3호기업인수목적 주식회사)	피합병법인 (씨아이에스 주식회사)
자산가치 · 수익가치 평균	-	25,305
- 자산가치	1,918	7,716
- 수익가치	-	37,029
합병가액(1주당)	2,000	25,305
합병비율	1	12.65250
상대가치	-	-

주3) 제 1회 기명식 사모전환사채의 전환청구에 따라, 2017년 02월 10일 신주가 상장되었습니다. 추가 상장 주식수는 842,992주.

주4) 2017년 05월 29일 주식매수선택권(스톡옵션) 행사신청에 따라, 2017년 6월 15일 신주가 상장되었습니다. 발행가는 854원, 추가 상장주식수는 214,986주.

주5) 제 1회 무보증 사모전환사채의 전환청구에 따라, 2017년 09월 12일 신주가 상장되었습니다. 추가 상장 주식수는 1,500,000주.

주6) 2017년 09월 22일 주식매수선택권(스톡옵션) 행사신청에 따라, 2017년 10월 17일 신주가 상장되었습니다. 발행가는 854원, 추가 상장주식수는 1,891,896주.

주7) 제 2회 기명식 무보증 사모전환사채의 전환청구에 따라, 2020년 03월 04일 신주가 상장되었습니다. 추가 상장 주식수는 2,706,881주.

주8) 제 2회 기명식 무보증 사모전환사채의 전환청구에 따라, 2020년 08월 21일 신주상장 상장되었습니다. 추가 상장 주식수는 1,160,090주.

주9) 제 3회 기명식 무보증 사모전환사채의 전환청구에 따라, 2021년 11월 05일 신주상장 상장되었습니다. 추가 상장 주식수는 3,945,810주.

주10) 보고서 제출일 현재 총 주식수는 61,437,486주 입니다.

미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주)

종류 \ 구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록)총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자등록)총액	전환가능주식수	
제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	4	2021.07.30	2026.07.30	45,000	보통주	2022년 07월 30일~ 2026년 07월 29일	100	12,245	45,000	3,674,945	-
합 계	-	-	-	45,000	-	-	-	-	45,000	3,674,945	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

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 : 백만원)

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 : 백만원)

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

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

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

신증자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

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

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

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

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	4	2021년 07월 30일	운영자금	45,000	운영자금	45,000	주1)

주1) 상기 제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채는 2021년 10월 29일 자금 사용 계획이 변경되었습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

당사는 2019년 6월 18일 심천시지혜역덕능원장비(유)의 동사회 결의에 따라 동사회 구성원의 변경이 있었으며 동사회 구성원의 과반수를 선임할 수 있는 능력을 상실하였습니다. 이에 따라 당사는 전전기 중 심천시지혜역덕능원장비(유)에 대한 지배력을 상실하여 해당 기업을 연결대상 종속기업에서 제외하고, 동 주식의 공정가치를 관계 기업투자주식으로 분류하였습니다.

이러한 변화로 당사는 전전기와 전기에 연결재무제표를 작성하지 않았으며, 비교표시된 전전기와 전기의 재무제표는 개별재무제표입니다.

당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로써 인하여 지배력을 획득하였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시된 전전기 및 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

가. 재고자산의 현황 등

회사의 연결기준 재고자산 현황은 아래와 같음

(1) 최근 3사업연도의 재고자산의 보유현황

(단위 : 원)

사업부문	계정과목	2021년 (제7기)	2020년 (제6기)	2019년 (제5기)
전극제조장비	재공품	39,400,253,500	15,724,796,854	8,613,172,584
	제 품	70,462,151,071	69,662,078,095	88,597,359,468
	미착품	707,065,026	294,401,304	—
고체전해질 제조	상 품	360,000	—	—
	제 품	4,638,873	—	—
합 계	소 계	110,574,468,470	85,681,276,253	97,210,532,052
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계 ÷ 기말자산총계 × 100]		34.6%	36.6%	57.3%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가 ÷ {(기초재고+ 기말재고) ÷ 2}]		1.0	1.1	0.8

(2) 재고자산의 실사내역 등

1) 실사일자

당사는 당기말 재무제표를 작성함에 있어서 2022년 1월 4일 재고자산의 실사를 진행 하였습니다.

2) 재고 실사시 전문가의 참여 또는 감사인의 입회여부 등

당사의 동 일자 재고실사는 외부감사인(서현회계법인)의 입회하에 실시 되었습니다.

3) 장기체화재고 등 현황

당사는 주기적으로 재고자산에 대한 감액의 징후를 검토하여 원가와 순실현가능 가치 중 작은 금액을 재무상태표가액으로 표시하고 있습니다. 당기말 현재

재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정과목	취득원가	보유금액	평가손실	기말잔액	비 고
재공품	39,515,618	39,387,628	(12,625)	39,400,253	
제 품	73,297,300	70,706,770	239,980	70,466,790	
미착품	707,065	707,065	-	707,065	
상 품	360	360	-	360	
합 계	110,198,096	107,479,576	227,355	110,574,468	

나. 대손충당금 설정현황

(1) 당기와 전기 중에 인식한 대손충당금 설정내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)		
구 분	제 7(당) 기	제 6(전) 기
기 초	2,894,348,356	3,177,073,541
대손상각비(대손충당금환입)	(836,714,272)	(167,619,026)
제 각	-	(115,106,159)
기 말	2,057,634,084	2,894,348,356
설정대상채권(매출채권)	14,817,227,255	5,878,947,893
설정률	13.89%	49.23%

(2) 당사의 매출채권관련 대손충당금 설정방침

- 회사는 재무상태표일 현재 매출채권등에 대하여 개별분석 및 과거의 실제 대손발생 경험을 근거로 장래의 대손예상액을 대손충당금으로 설정하고 있습니다.

(3) 대손추산액 설정기준

- ①. 부도 : 보증보험, 담보처분등으로 회수가능액 미설정 (설정비율 : 0%)
재산이 없는 경우 전액설정 (설정비율 : 100%)
- ②. 소송 : 소송이 진행중인 경우 사안에 따라 개별분석에 의해 설정

(설정비율 : 0~100%)

- ③. 기타 : 계속거래가 불가능하고, 장기, 부실, 부동채권은 개별분석에 의해 설정
(설정비율 : 0~100%)

(4) 대손처리기준 : 매출채권등에 대해 아래와 같은 사유발생시 실대손처리

- ①. 파산, 부도, 강제집행, 사업의 폐지, 채무자의 사망, 실종, 행방불명의 채권
- ②. 소송에 패소하여 법적 청구권이 소멸된 경우
- ③. 소멸시효가 완성된 채권
- ④. 회수에 따른 비용이 채권금액을 초과하는 경우

(5) 경과 기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 원)

구분	6월이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과	계
받을어음 (전자채권)	2,788,959,300	-	-	-	2,788,959,300
일반	7,424,146,720	1,983,516,606	569,640,368	2,039,891,691	12,017,195,385
특수관계자	11,072,570	-	-	-	11,072,570
계	10,224,178,590	1,983,516,606	569,640,368	2,039,891,691	14,817,227,255
구성비율	69.0%	13.4%	3.8%	13.8%	100.0%

다. 공정가치평가 내역

공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 다음과 같습니다.

- 금융상품

(1) 금융상품 범주별 분류

당기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분		당기말	전기말
<금융자산>			
공정가치측정정금융자산 :			
당기손익인식	전자단기사채	8,008,574,884	-
	투자전환사채(*)	3,448,344,208	-

(단위 : 원)			
구 분		당기말	전기말
	기타비유동금융자산	221,305,438	191,140,298
기타포괄손익	장기매도가능금융자산	899,974,700	599,974,700
소 계		12,578,199,230	791,114,998
상각후원가측정금융자산 :			
현금및현금성자산		62,836,390,792	74,379,428,999
매출채권		12,759,593,171	2,984,599,537
기타유동수취채권	미수수익	8,650,682	-
	미수금	542,558,696	637,926,945
기타비유동수취채권	보증금	419,766,842	392,665,600
기타금융자산	기타유동금융자산	5,000,000,000	-
소 계		81,566,960,183	78,394,621,081
합 계		94,145,159,413	79,185,736,079
<금융부채>			
당기손익-공정가치측정금융부채 :			
파생상품부채		34,558,515,000	25,571,970,000
상각후원가측정금융부채 :			
단기차입금		5,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채		2,754,000,000	-
장기차입금		24,786,000,000	-
매입채무		17,404,952,037	6,712,855,203
전환사채		18,839,792,389	11,859,720,331
기타자금채무	미지급금	2,865,438,604	1,467,918,085
	미지급비용	1,862,263,779	1,590,399,722
기타비유동지급채무	장기미지급금	260,677,103	168,925,406
리스부채		64,622,711	36,021,402
비유동리스부채		118,056,526	78,746,910
소 계		73,955,803,149	31,914,587,059
합 계		108,514,318,149	57,486,557,059

(*) 연결실체는 (주)티에스아이에서 발행한 제2회차 무기명식 무보증 사모전환사채 3,000백만원을 2021년 6월 8일에 취득하였으며, 평가손익으로 448백만원을 반영하였습니다.

2) 공정가치

1) 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
<금융자산>				
공정가치로 측정되는 금융자산 :				
전자단기사채	8,008,574,884	8,008,574,884	-	-
투자전환사채	3,448,344,208	3,448,344,208	-	-
기타비유동금융자산	221,305,438	221,305,438	191,140,298	191,140,298
장기매도가능금융자산	899,974,700	899,974,700	599,974,700	599,974,700
공정가치로 측정되지 않는 금융자산 :				
현금및현금성자산	62,836,390,792	62,836,390,792	74,379,428,999	74,379,428,999
기타유동금융자산	5,000,000,000	5,000,000,000	-	-
매출채권	12,759,593,171	12,759,593,171	2,984,599,537	2,984,599,537
기타유동수취채권	551,209,378	551,209,378	637,926,945	637,926,945
기타비유동수취채권	419,766,842	419,766,842	392,665,600	392,665,600
합 계	94,145,159,413	94,145,159,413	79,185,736,079	79,185,736,079
<금융부채>				
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
파생상품부채	34,558,515,000	34,558,515,000	25,571,970,000	25,571,970,000
공정가치로 측정되지 않는 금융부채 :				
단기차입금	5,000,000,000	5,000,000,000	10,000,000,000	10,000,000,000
유동성장기부채	2,754,000,000	2,754,000,000	-	-
장기차입금	24,786,000,000	24,786,000,000	-	-
매입채무	17,404,952,037	17,404,952,037	6,712,855,203	6,712,855,203
전환사채	18,839,792,389	18,839,792,389	11,859,720,331	11,859,720,331
기타지급채무	4,727,702,383	4,727,702,383	3,058,317,807	3,058,317,807
기타비유동지급채무	260,677,103	260,677,103	168,925,406	168,925,406
리스부채	64,622,711	64,622,711	36,021,402	36,021,402
비유동리스부채	118,056,526	118,056,526	78,746,910	78,746,910
합 계	108,514,318,149	108,514,318,149	57,486,557,059	57,486,557,059

2) 공정가치 서열체계

공정가치에는 다음의 수준이 있습니다.

수 준	특 성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한투입변수

수 준	특 성
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간종료일 현재 고시되는 시장 가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독 기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성 시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 매도가능금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업고유정보는 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함되며, 만약 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

금융상품의 공정가치를 측정하는 데 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.

- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격

나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름 할인기법 등의 기타 기법을 사용합니다. 유동 자산으로 분류된 매출채권 및 기타유동수취채권의 경우 장부금액을 공정가치의 합리적인 근사치로 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 금융상품의 공정 가치 서열체계구분은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위 : 원)				
구분	수준1	수준2	수준3	합계
당기손익인식금융자산	-	-	11,456,919,092	11,456,919,092
기타비유동금융자산	-	221,305,438	-	221,305,438

(단위 : 원)				
구분	수준1	수준2	수준3	합계
파생상품부채	-	-	34,558,515,000	34,558,515,000

② 전기말

(단위 : 원)				
구분	수준1	수준2	수준3	합계
기타비유동금융자산		191,140,228		191,140,228
파생상품부채	-	-	25,571,970,000	25,571,970,000

3) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
구 분	내 역	당기말	전기말
장기매도가능금융자산	자본재공제조합 출자금	700,000,000	400,000,000
	뉴패러다임인베스트먼트(주) 출자금	199,974,700	199,974,700
합 계		899,974,700	599,974,700

상기 금융자산은 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없고, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없어 원가로 인식하고 있습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상, 예측한 활동, 사건 또는 현상은 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사 경영진의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인 등이 포함되어 있습니다. 당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로, 동 사업보고서상에 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개요

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

3. 재무상태, 영업실적 및 유동성

당사는 당기 중 고체 전해질 제조를 위하여 2021년 4월 1일 지분을 100%의 자회사 씨아이솔리드 주식회사(자본금 2,000백만원)를 설립함으로써 인하여 지배력을 획득하

였으며, 이러한 종속기업의 취득으로 당사는 당기부터 연결재무제표를 작성하였습니다. 따라서 당기의 재무제표는 연결재무제표이며, 비교표시 된 전전기 및 전기 재무제표는 개별기준으로 작성하였습니다.

가. 재무상태

(단위 : 원)

구 분	제7(당)기말	제6(전)기말	증감액	증감율
자산총계	319,224,578,938	233,885,479,276	85,339,099,662	36.49%
[유동자산]	236,115,839,952	189,745,626,139	46,370,213,813	24.44%
[비유동자산]	83,108,738,986	44,139,853,137	38,968,885,849	88.29%
부채총계	202,953,067,227	169,411,779,244	33,541,287,983	19.80%
[유동부채]	121,545,387,278	129,676,621,156	(8,131,233,878)	-6.27%
[비유동부채]	81,407,679,949	39,735,158,088	41,672,521,861	104.88%
자본총계	116,271,511,711	64,473,700,032	51,797,811,679	80.34%
[자본금]	6,143,748,600	5,749,167,600	394,581,000	6.86%
[자본잉여금]	110,205,832,931	38,126,361,780	72,079,471,151	189.05%
[기타자본]	1,958,050,768	-	1,958,050,768	-
[기타포괄손익누계액]	(6,611,290)	(14,638,338)	8,027,048	-
[이익잉여금]	(4,411,436,802)	20,612,808,990	(25,024,245,792)	-121.40%
[비지배지분]	2,381,927,504	-	2,381,927,504	-
부채와자본총계	319,224,578,938	233,885,479,276	85,339,099,662	36.49%

나. 영업실적

(단위 : 원)

구 분	제7(당)기	제6(전)기	증감액	증감율
매출액	132,737,951,313	118,057,348,066	14,680,603,247	12.44%
영업이익(손실)	16,353,054,298	13,910,777,480	2,442,276,818	17.56%
당기순이익(손실)	(24,607,696,621)	(4,410,655,945)	(20,197,040,676)	적자지속
기본주당순손익	(422)	(77)	(345)	

1) 제7(당)기 당사의 매출액은 전년대비 14,680백만원(12.44%) 증가, 영업이익은 2,442백만원(17.56%) 증가하였습니다. 이는 전방산업 투자 확대에 따른 수주증가로

인한 결과입니다.

2) 제7(당)기 당사의 당기순손실은 전년대비 20,197백만원(적자지속) 증가하였습니다. 이는 주가 상승으로 인해 전환사채 전환가격과 주가(전환 및 평가시점)간 차이가 커짐에 따른 전환사채 전환손실 및 평가손실 반영에 따른 결과입니다.

다. 재무비율

(단위 :%, 회)

구분	재무비율	제7(당)기	제6(전)기	제5(전전)기
성장성	매출액 증가율	12.44	17.41	130.66
	총자산 증가율	36.49	37.79	1.48
	경상이익 증가율	적자지속	적자전환	흑자전환
	당기순이익 증가율	적자지속	적자전환	흑자전환
활동성	총자본 회전율	0.48	0.58	0.60
	재고자산 회전율	1.35	1.29	1.06
	매출채권 회전율	16.86	19.41	5.59
수익성	매출액 총이익율	22.93	17.62	20.93
	매출액 경상이익율	(17.82)	(3.49)	13.64
	매출액 순이익율	(18.54)	(3.74)	11.13
	총자본 경상이익율	(8.55)	(2.04)	8.14
	자기자본 순이익율	(27.23)	(7.73)	25.34
안정성	부채비율	174.55	262.76	241.74
	차입금의존도	16.10	9.35	9.86
	유동비율	194.26	146.32	118.51
	당좌비율	103.29	80.25	36.20

4. 자금조달과 지출

가. 자금 조달

당사는 일반은행으로부터 장,단기차입 및 전환사채 발행을 통해 자금을 조달하였습니다.

니다.

- 장,단기차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)				
구 분	차입처	연이자율	제7(당)기말	제6(전)기말
원화단기차입금	산업은행	1.75%	5,000,000,000	10,000,000,000

(2) 당기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)			
차입처	내 역	이자율	제7(당)기말
원화장기차입금	산업은행	2.20%	27,540,000,000
소 계			27,540,000,000
차감 : 유동성장기부채			(2,754,000,000)
장기차입금			24,786,000,000

상기 담보부 장,단기 은행차입금과 관련하여 당사의 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.

(3) 당기말 현재 장기차입금의 상환일정은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)	
구 분	금 액
1년 이내	2,754,000,000
1년 초과 2년 이내	2,754,000,000
2년 초과 3년 이내	2,754,000,000
3년 초과 4년 이내	2,754,000,000
4년 초과	16,524,000,000
합 계	27,540,000,000

- 전환사채 및 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)					
구 분	발행일	만기일	상환조건	제7(당)기말	제6(전)기말
제3회 기명식 무보증 사모 전환사채	2020.10.15	2025.10.15	만기일시상환	-	30,000,000,000
제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	2021.07.30	2026.07.30	만기일시상환	45,000,000,000	-
전환권조정				(26,160,207,611)	(18,140,279,669)
전환사채 차감계				18,839,792,389	11,859,720,331

(2) 당기말 현재 당사가 발행한 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
액면가액	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환비율	100%	100%	100%
전환가액	주당 2,586원	주당 7,603원	주당 12,245원
만기상환금	10,000,000,000원	30,000,000,000원	45,000,000,000원
전환청구기간	2019.07.25 ~ 2022.06.25	2021.10.15 ~ 2025.09.15	2022.07.30 ~ 2026.07.29
전환시 발행할 주식	기명식 보통주식	기명식 보통주식	무기명식 보통주식
전환가액 조정에 관한 사항	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 본 사채 발행일로부터 매6개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중 산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단 본호에 의한 전환가격 조정은 “본 전환사채”의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을 조정한</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가액으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순</p>	<p>가. 회사가 전환사채의 전환 전에 그 당시의 전환사채의 전환가격을 하회하는 발행 가격으로 유상증자 또는 주식 관련 사채(전환사채, 신주인수권부사채 및 기타 주식으로 전환될 수 있는 종류의 사채)를 발행할 경우에는 전환가격은 그 하회하는 발행 가격으로 조정한다.</p> <p>나. 무상증자 또는 주식배당, 합병 또는 주식의 포괄적 교환, 주식의 소각, 분할 또는 병합, 합병 등의 경우에는 전환가격을 조정한다.</p> <p>다. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 자본의 감소 또는 주식의 분할 및 병합 직전에 전환사채가 전액 주식으로 전환되었더라면 전환사채권자가 가질 수 있었던 주식수를 그 가치 또는 그 이상으로 보장하는 방법으로 전환가격을 조정한다.</p> <p>라. 조정 후 전환가격이 주식의 액면가 미만으로 되는 경우 조정 후 전환가격은 액면가액으로 한다.</p> <p>마. 위 각호의 사안이 복합적으로 발생하는 경우 발생한 순</p>

구 분	제2회 기명식 무보증 사모 전환사채(*1)	제3회 기명식 무보증 사모 전환사채(*2)	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
	경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.	서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다. 바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단 본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을 조정할 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.	서에 따라 누적하여 계산된 전환가액 또는 각 호에 의해 산출된 전환가액 중 가장 낮은 금액으로 전환가액을 정한다. 바. 위 각호와 별도로, 시가하락에 의한 전환가격의 조정을 위하여, 본 사채 발행일로부터 매3개월이 되는 날을 전환가격 조정일로 하고, 각 전환가격 전일을 기산일로 하여 "회사"가 발행한 보통주식의 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 조정 전 전환가격을 하회하는 경우 조정 후 전환가격은 그 하회하는 금액으로 한다. 단 본호에 의한 전환가격 조정은 "본 전환사채"의 발행 당시 전환가격(전환가격 조정일 전에 위 각호에 따라 전환가격을 조정할 경우 조정 후 전환가격)의 70%에 해당하는 금액을 한도로 한다.
상환방법	만기일시상환	만기일시상환	만기일시상환
조기상환청구권	본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 되는 2020년 7월 25일 및 이후 매3개월에 해당하는 날마다 조기상환을 청구 가능	해당사항없음	본 사채의 사채권자는 본 사채의 납입일 익일로부터 2년이 되는 날 및 그 이후 매3개월에 해당되는 날에 본 사채의 전부 또는 일부에 대하여 만기 전 조기상환할 것을 청구 가능
매도청구권	회사 및 회사가 지정하는 매수인은 본 전환사채의 발행일로부터 12개월이 되는 2019년 7월 25일부터 2022년 4월 25일 까지 매 3개월이 해당하는 날에 매도청구 가능(매도청구권 행사 범위 : 발행가액의 30%/ 투자자는 전환사채의 30%를 2022년 4월 25일까지 전환하지 못하며, 조기상환은 전액 청구가능)	해당사항없음	가. 제3자의 성명 : 발행일 현재 미정 나. 제3자와 회사와의 관계 : 발행일 현재 미정 다. 취득규모 : 최대 13,500,000,000원 (Call Option 30%) 라. 취득목적 : 발행일 현재 미정 마. 제3자가 될 수 있는 자 : 발행일 현재 미정 바. 제3자가 얻게 될 경제적 이익 : 제3자가 될 수 있는 자가 콜옵션을 통하여 취득한 전환사채로 전환권을 행사할 경우 최초 전환가액 기준 지배기업 보통주 1,102,483주를 취득할 수 있게 되며, 리픽싱 70% 조정 후에는 최대 1,574,889주까지 취득 가능함. 이에 제3자가 될 수 있는 자는 지배기업 지분율을 1.80%에서 최대2.51%(리픽싱70%까지 보유 가능(현재 발행된 주식수에 전환되는 주식수를 포함한 지분율). 이 경우 전환으로 인한 이익은 행사시점의 추가 수준에 따라 달라질 수 있음

(*1) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(*2) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 당사가 전환사채에서 분리되어 인식된 파생상품부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 7(당) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	25,571,970,000	27,695,970,000	37,290,705,000	(56,000,130,000)	34,558,515,000

(*) 당기 중 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 당기 중 파생상품평가이익 709,110천원은 금융수익, 파생상품평가손실 37,999,815천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

② 제 6(전) 기

(단위 : 원)					
과 목	기초금액	발행	평가손익	행사	기말금액
파생상품부채(*)	3,121,430,000	18,628,050,000	13,621,805,000	(9,799,315,000)	25,571,970,000

(*) 전기 중 제2회 기명식 무보증 사모 전환사채는 전액 전환권이 행사되어 자본으로 전환되었습니다.

상기 전환사채의 전환권대가는 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 전액 금융부채로 분류하였으며, 전환사채와 관련한 파생상품과 함께 공정가치로 측정하여 파생상품부채로 계상하고 있습니다. 또한, 전기 중 파생상품평가이익 1,731,286천원은 금융수익, 파생상품평가손실 15,353,091천원은 금융비용으로 인식하였습니다.

나. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

- 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

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

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제7(당)기	서현 회계법인	적정	해당사항없음	주1)
제6(전)기	서현 회계법인	적정	해당사항없음	주2)
제5(전전)기	회계법인 보명	적정	주3)	주4)

주1)핵심감사사항

핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 연결재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 연결재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다.

- 제품매출 인식

회사의 제품매출은 제품이 고객에게 인도되고 고객이 최종 검수를 완료하여 통제가 이전되는 시점에 수익으로 인식됩니다. 회사는 다수의 이해관계가 존재하는 코스닥 상장사로 영업성과에 대한 시장참여자의 기대가 존재합니다. 또한 수익은 회사의 주요 성과지표에 포함되므로 목표 또는 기대치를 달성하기 위해 조정될 수 있는 고위위험이 높은 항목입니다. 따라서 우리는 제품매출 인식을 핵심감사사항으로 선정하였습니다.

이와 관련하여 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.

- 제품매출 인식과 관련된 회사의 영업, 생산 및 회계시스템에 대한 회사의 주요 통제의 설계, 이행 및 운영에 대하여 평가함
- 당기 중 회계시스템에 기록된 매출을 모집단으로 샘플링한 거래에 대해 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 금액이 회계시

시스템의 기록과 회사의 수익인식 회계정책의 관점에서 일치하는지 확인함

- 결산일 전후 기록된 매출에 대한 특정항목을 추출하여 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 회계시스템의 기록이 회사의 수익인식 회계정책 관점에서 일치하는지 확인함

주2)핵심감사사항

핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다.

- 제품매출 인식

회사의 제품매출은 제품이 고객에게 인도되고 고객이 최종 검수를 완료하여 통제가 이전되는 시점에 수익으로 인식됩니다. 회사는 다수의 이해관계가 존재하는 코스닥 상장사로 영업성과에 대한 시장참여자의 기대가 존재합니다. 또한 수익은 회사의 주요 성과지표에 포함되므로 목표 또는 기대치를 달성하기 위해 조정될 수 있는 고위위험이 높은 항목입니다. 따라서 우리는 제품매출 인식을 핵심감사사항으로 선정하였습니다.

이와 관련하여 우리가 수행한 주요 감사절차는 다음과 같습니다.

- 제품매출인식과 관련된 회사의 영업, 생산 및 회계시스템에 대한 회사의 주요 통제설계, 이행 및 운영에 대하여 평가함

- 당기 중 회계시스템에 기록된 매출을 모집단으로 샘플링한 거래에 대해 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 금액이 회계시스템의 기록과 회사의 수익인식 회계정책의 관점에서 일치하는지 확인함

- 결산일 전후 기록된 매출에 대한 특정항목을 추출하여 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 회계시스템의 기록이 회사의 수익인식 회계정책 관점에서 일치하는지 확인함

주3)강조사항

재무제표에 대한 주석1에 기술되어 있는 바와 같이 회사는 당기 중 종속기업에 대한 지배력을 상실함에 따라 연결대상 종속기업을 보유하고 있지 아니하므로 당기의 재무제표는 개별재무제표이며, 비교표시 목적으로 첨부한 전기의 재무제표는 연결재무제표입니다.

주4)핵심감사사항

핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 재무제표감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이런 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다.

제품매출인식

회사의 수익은 리튬 이차전지 생산을 위한 전극제조 관련 장비를 제작하여 판매하는 제품의 매출로 구성되어 있습니다. 제품매출은 고객에게 인도되고 고객이 최종 검수를 완료한 시점에 통제가 이전되며, 이 시점에 청구서를 발행하고 수익이 인식됩니다. 주석1에서 설명하고 있는 바와 같이, 회사는 다수의 이해관계가 존재하는 코스닥 시장 상장사로 영업성과에 대한 시장참여자의 기대가 존재합니다. 또한 수익은 회사의 주요 성과지표에 포함되므로 목표 또는 기대치를 달성하기 위해 조정될 수 있는 고유위험이 높은 항목입니다. 따라서 우리는 제품매출 인식을 핵심감사사항으로 식별하였습니다.

핵심감사사항에 대응하기 위한 우리의 감사절차는 다음을 포함합니다.

- 제품매출인식과 관련된 내부통제의 설계 및 운영 평가

제품매출인식과 관련된 회사의 영업, 생산 및 회계시스템에 대한 회사의 주요 통제의 설계, 이행 및 운영에 대하여 평가하였습니다.

- 제품매출의 실재성

당기 중 회계시스템에 기록된 매출을 모집단으로 샘플링한 거래에 대해 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 금액이 회계시스템의 기록과 회사의 수익인식 회계정책의 관점에서 일치하는지 확인하였습니다.

- 결산일 전후 기간귀속의 적정성 확인

결산일 전후 기록된 매출에 대한 특정항목을 추출하여 고객사의 검수완료확인서 및 거래명세서를 검토하여, 실제 거래의 인식시점과 회계시스템의 기록이 회사의 수익인식 회계정책 관점에서 일치하는지 확인하였습니다.

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

(단위: 천원, 시간)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제7(당)기	서현 회계법인	별도 및 연결 반기검토, 별도 및 연결재무제표 감사 및 내부회계관리제도 검토	225,000	1,344	225,000	1,639
제6(전)기	서현 회계법인	개별재무제표 반기검토, 개별재무제표 감사 및 내부회계관리제도 검토	200,000	1,515	200,000	1,596
제5(전전)기	회계법인 보명	개별재무제표 반기검토, 개별재무제표 감사 및 내부회계관리제도 검토	60,000	1,000	60,000	1,008

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제 7(당)기	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제6(전)기	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제5(전전)기	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

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

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2019년 08월 02일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사외 2인	대면회의	감사계획, 반기 검토 결과 등
2	2019년 11월 08일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사외 2인	대면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 경영진과 감사인의 책임, 감사인의 독립성, 연간감사 일정 등
3	2020년 02월 14일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사외 2인	대면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 감사종결보고, 기타 법규 준수에 대한 질의, 감사인의 독립성등
4	2020년 06월 25일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사외 4인	대면회의	감사계획, 핵심감사사항 선정계획
5	2020년 11월 27일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사외 3인	대면회의	내부통제 이해 및 평가, 핵심감사사항 선정내역
6	2021년 02월 19일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사 외4인	대면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 입증 감사결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
7	2021년 06월 30일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사 외 4인	서면회의	감사계획 핵심감사사항 선정계획
8	2021년 11월 19일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사 외 3인	서면회의	내부통제 이해 및 평가 핵심감사사항 선정내역
9	2022년 02월 18일	회사: 감사위원장과 2인 감사인: 업무수행이사 외 3인	서면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 입증 감사결과

5. 회계감사인의 변경

제6(전)기 2020년 사업연도부터는 「주식회사등의 외부 감사에 관한 법률」 제11조 제1항의 규정에 의거 3개년간 서현 회계법인으로 당사의 외부감사인이 지정, 변경되었습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

가. 내부회계관리제도

2021년 말 내부회계관리제도 평가 결과 재무제표의 중대한 왜곡을 초래할 수 있는 내부통제 절차상의 중요한 취약점은 발견되지 않았습니다.

나. 내부통제구조의 평가

외부감사인의 2022년 3월 17일자 제7(당)기 감사보고서 상의 내부회계관리제도에 대한 의견은다음과 같습니다.

「대표이사 및 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지아니하였습니다.」

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

보고서 제출일(2022년 03월 21일) 현재 사내이사 3인, 사외이사 3인으로 구성되어 있습니다. 이사회는 회사의 전반적인 경영의 주요정책을 결정하며, 이사후보의 인적 사항에 관해서는 주총 전 공시하고 대부분의 이사후보는 이사회의 추천을 주주가 찬성하는 방식으로 승인됩니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

1) 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
6	3	-	-	-

주) 2022년 03월 29일 개최예정인 제7기(2021년) 정기주주총회 안건으로 사내이사 3인(김수하/재선임, 정명수/신규선임, 탁종현/신규선임) 및 사외이사/감사위원회위원 3인(권순창/재선임, 이봉원/재선임, 임자균/신규선임)의 이사 및 감사위원회위원 선임의 건이 상정되어 변동 예정입니다. 정기주주총회 결과에 따라 변동내역이 변경될 수 있습니다.

2) 이사회 규정의 주요 내용

정관상 이사회 규정에 관한 내용
제39조 (이사회 구성과 소집) ① 이사회는 이사로 구성하며 이 회사 업무의 중요사항을 결의한다. ② 이사회는 각 이사가 소집한다. 그러나 이사회에서 따로 정한 이사가 있을 때에는 그러하지 아니한다. ③ 이사회를 소집하는 이사는 이사회 회일 7일전에 각 이사에게 통지하여 소집한다. 그

정관상 이사회 규정에 관한 내용

러나 이사 전원의 동의가 있을 때에는 소집절차를 생략할 수 있다.

④ 이사회의 의장은 이사회에서 정한다. 다만, 제2항의 단서에 따라 이사회의 소집권자를 이사회에서 따로 정한 경우에는 그 이사를 의장으로 한다.

제40조 (이사회 결의방법)

① 이사회의 결의는 법령과 정관에 다른 정함이 있는 경우를 제외하고는 재적 이사 과반수의 출석과 출석 이사의 과반수의 찬성으로 한다. 다만, 이사회운영규정에서 별도 정하는 특별의결사항에 대한 이사회 결의는 재적 이사 3분의 2 이상의 찬성으로 한다.

② 이사회는 이사가 직접 이사회에 참석하여야 한다.

③ 이사회의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 자는 의결권을 행사하지 못한다.

제41조 (이사회 의사록)

① 이사회의 의사에 관하여는 의사록을 작성하여야 한다.

② 의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과, 반대하는 자와 그 반대이유를 기재하고 출석한 이사가 기명날인 또는 서명하여야 한다.

제42조 (위원회)

① 회사는 이사회내에 다음 각 호의 위원회를 둘 수 있다.

1. 경영자문위원회
2. 기술자문위원회
3. 감사위원회

② 각 위원회의 구성, 권한, 운영 등에 관한 세부사항은 이사회의 결의로 정한다.

위원회에 대해서는 정관에 다른 규정이 있는 경우를 제외하고는 정관 제39조 내지 제41조의 규정을 준용한다.

나. 중요 의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명									
				김수하 (출석률: 100%)	김성택 (출석률: 100%)	오천성 (출석률: 100%)	김종석 (출석률: 100%)	정명수 (출석률: 100%)	백승근 (출석률: 100%)	김한준 (출석률: 0%)	권순창 (출석률: 94%)	이봉원 (출석률: 44%)	김경웅 (출석률: 39%)
1	2021.01.29	2020 회계연도 내부회계관리 운영실태 보고의 건	가결	찬성	-	-	-	찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성
2	2021.02.09	2020 회계연도 내부결산 보고 승인의 건	가결	찬성	-	-	-	찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성
3	2021.03.11	주식매수선택권 부여의 건	가결	찬성	-	-	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
4	2021.03.12	제6기 정기주주총회 소집에 관한 건	가결	찬성	-	-	-	-	-	-	찬성	찬성	찬성
5	2021.03.31	자회사 설립의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
6	2021.05.31	타법인 발행 전환사채권 취득의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
7	2021.07.26	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채 발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	불참	불참	불참
8	2021.08.13	공장용지/건물 매입의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
9	2021.09.06	자회사(씨아이솔리드㈜) 유상증자 참여의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
10	2021.11.12	장기자금(시설자금) 차입의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
11	2021.12.06	지점(제3공장) 설치의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
12	2021.12.13	단기자금 차입의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
13	2021.12.29	지점(제3공장) 주소 이전의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
14	2022.01.27	2022년 내부회계관리규정 등 관련 제 규정의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성
15	2022.02.09	자회사(씨아이솔리드 주식회사) 보통주식 매입의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	불참
16	2022.02.10	2021 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고 및 내부결산 보고의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성
17	2022.02.25	제7기 정기주주총회 소집 및 전자투표제 도입의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참
18	2022.03.21	제7기 재무제표 및 영업보고서 보고의 건	가결	찬성	-	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성	찬성

주1) 2021년 03월 08일 사내이사 3인(정명수, 백승근, 김한준)은 일신상의 사유로 사임함에 따라 등기임원에서 비등기임원으로 변경되었으며, 2021년 3월 29일 정기

주주총회에서 사내이사 김성택, 오천성, 김종석 3인이 신규 선임되었습니다.

주2) 2021년 08월 27일 사내이사 김성택은 일신상의 사유로 사임하였습니다.

다. 이사의 독립성

1) 이사선출방법

이사는 주주총회에서 선임하며, 주주총회에서 선임할 이사 후보자는 이사회가 선정하여 주주총회에 제출할 의안으로 확정하고 있습니다.

이사의 선임 관련하여 관련법규에 의거한 주주제안이 있는 경우, 이사회는 적법한 범위 내에서 이를 주주총회에 의안으로 제출하고 있습니다.

2) 각 이사의 선임배경, 추천인, 활동분야, 회사와의 거래, 최대주주등과의 관계

직명	성명	추천인	활동분야 (담당업무)	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계	임기	연임(횟수)
사내이사	김수하	이사회	대표이사(경영총괄)	-	-	3년	연임(1)
사내이사	오천성	이사회	경영자문	-	-	3년	연임(0)
사내이사	김종석	이사회	경영자문	-	-	3년	연임(0)
사외이사	김경웅	이사회	사외이사/감사위원회위원	-	-	3년	연임(1)
사외이사	권순창	이사회	사외이사/감사위원회위원	-	-	3년	연임(0)
사외이사	이봉원	이사회	사외이사/감사위원회위원	-	-	3년	연임(0)

※ 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'를 참조하시기 바랍니다.

주) 2022년 03월 29일 개최예정인 제7기(2021년) 정기주주총회 안건으로 사내이사 3인(김수하/재선임, 정명수/신규선임, 탁종현/신규선임) 및 사외이사/감사위원회위원 3인(권순창/재선임, 이봉원/재선임, 임자균/신규선임)의 이사 및 감사위원회위원 선임의 건이 상정되어 변동 예정입니다. 정기주주총회 결과에 따라 변동내역이 변경될 수 있습니다.

3) 사외이사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
재무팀	3	수석부장 1, 과장 1, 주임 1 (평균 5년)	이사회 및 이사회 내 위원회 의사결정을 위한 업무 전반 지원

4) 사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	사외이사업무 수행과 관련 교육을 이사회 및 이사회 내 위원회 상 업무 보고 및 질의응답으로 갈음함

2. 감사제도에 관한 사항

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 감사위원회를 설립하여 3인의 사외이사(김경웅, 권순창, 이봉원)가 감사업무를 수행하고 있습니다.

가. 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
권순창	예	경북대학교 회계학과 졸업('87년) 경북대학교 경영학 박사('99년) 경북대학교 경상대학장('19년~'21년02월) 現)경북대학교 경영학부 교수('05년~)	예	회계,재무분야 학위보유자 (2호 유형)	경북대학교 경영학 박사('99년) 경북대학교 경영학부 교수('05년~) 경북대학교 경상대학장('19년~'21년 02월)
이봉원	예	영남대학교 상학과 졸업 경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前)주엘엔에프 공동대표이사 前)주엘엔에프 고문	-	-	-
김경웅	예	영남대학원 화학공학과 경북대학원 나노과학기술학 박사 前) 테스코 연구소장/이사 現)주크레진 대표이사	-	-	-

주) 2022년 03월 29일 개최예정인 제7기(2021년) 정기주주총회 안건으로 사외이사/감사위원회위원 3인(권순창/재선임, 이봉원/재선임, 임자균/신규선임)의 이사 및 감사위원회위원 선임의 건이 상정되어 변동 예정입니다. 정기주주총회 결과에 따라 변동내역이 변경될 수 있습니다.

나. 감사의 독립성

감사위원회 제도의 투명성과 독립성을 확보하기 위하여 상법에서는 위원회 구성에 대하여 엄격히 규정하고 있습니다. 주주총회에서 선임된 이사중에서 감사위원회 위원을 선임하여야 하고, 위원회의 구성은 위원이 3인 이상과 사외이사가 3분의 2 이상이 되어야 하며 당사는 이를 충족하고 있습니다.

참고로 당사 이사회는 감사위원 후보 선정 시 그 후보로 독립성이 확보된 사외이사로만 선정을 하고 있으며, 그 중 최소1명은 회계/재무 전문가로 선임될 수 있도록 고려하고 있습니다. 또한, 감사위원회 위원과 당사와의 거래내역은 없습니다.

선출기준의 주요내용	선출기준의 충족여부	관련법령 등
○ 3명 이상의 이사로 구성	충족 (3명)	상법 제415조의2 제2항
○ 사외이사가 위원의 3분의 2 이상	충족 (전원 사외이사)	
○ 위원 중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족 (권순창 사외이사)	상법 제542조의11 제2항
○ 감사위원회의 대표는 사외이사	충족 (권순창 사외이사)	
○ 그밖의 결격요건(최대주주의 특수관계자 등)	충족 (해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

1) 감사위원회 규정의 주요 내용

정관상 감사위원회 규정에 관한 내용
<p>제46조 (감사위원회의 구성)</p> <p>① 회사는 감사에 갈음하여 제42조의 규정에 의한 감사위원회를 둔다.</p> <p>② 감사위원회는 3인 이상의 이사로 구성한다.</p> <p>③ 위원의 3분의 2이상은 사외이사이어야 하고, 사외이사 아닌 위원은 상법 제542조의10 제2항의 요건을 갖추어야 한다.</p> <p>④ 사외이사인 감사위원회 위원의 선임에는 의결권있는 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 수의 주식을 가진 주주는 그 초과하는 주식에 대하여는 의결권을 행사하지 못한다.</p> <p>⑤ 사외이사가 아닌 감사위원회 위원을 선임하거나 해임할 때에는 의결권을 행사할 최대주주와 그 특수관계인, 최대주주 또는 그 특수관계인의 계산으로 주식을 보유하는 자, 최대주주 또는 그 특수관계인에게 의결권을 위임한 자가 소유하는 의결권있는 주식의 합계가 의결권있는 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 경우 그 주주는 그 초과하는 주식에 관하여 의결권을 행사하지 못한다.</p> <p>⑥ 감사위원회는 그 결의로 위원회를 대표할 자를 선정하여야 한다. 이 경우 위원장은 사외이사이어야 한다.</p> <p>⑦ 사외이사의 사임, 사망 등의 사유로 인하여 사외이사의 수가 이 조에서 정한 감사위원회의 구성요건에 미달하게 되면 그 사유가 발생한 후 처음으로 소집되는 주주총회에서</p>

정관상 감사위원회 규정에 관한 내용

그 요건에 합치되도록 하여야 한다.

제47조 (감사위원회의 직무 등)

- ① 감사위원회는 이 회사의 회계와 업무를 감사한다.
- ② 감사위원회는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 서면에 적어 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자를 말한다. 이하 같다.)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다.
- ③ 제2항의 청구를 하였는데도 이사가 지체없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사위원회가 이사회를 소집할 수 있다.
- ④ 감사위원회는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시총회의 소집을 청구할 수 있다.
- ⑤ 감사위원회는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다.
- ⑥ 감사위원회는 회사의 외부감사인을 선정한다.
- ⑦ 감사위원회는 제1항 내지 제6항 외에 이사회가 위임한 사항을 처리한다.
- ⑧ 감사위원회 결의에 대하여 이사회는 재결의할 수 없다.
- ⑨ 감사위원회는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다.

제48조 (감사록)

감사위원회는 감사에 관하여 감사록을 작성하여야 하며, 감사록에는 감사의 실시요령과 그 결과를 기재하고 감사를 실시한 감사위원회 위원이 기명날인 또는 서명하여야 한다.

다. 감사위원회(감사)의 주요 활동내용

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	감사위원회		
				권순창 (출석률:95%)	이봉원 (출석률:50%)	김경웅 (출석률:45%)
				찬반여부	찬반여부	찬반여부
1	2021.01.29	2020 회계연도 내부회계관리 운영실태 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성
2	2021.02.09	2020 회계연도 내부결산 보고 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
3	2021.03.11	주식매수선택권 부여의 건	가결	찬성	찬성	찬성
4	2021.03.12	제6기 정기주주총회 소집에 관한 건	가결	찬성	찬성	찬성
5	2021.03.31	자회사 설립의 건	가결	찬성	불참	불참
6	2021.05.31	타법인 발행 전환사채권 취득의 건	가결	찬성	불참	불참
7	2021.07.26	제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채 발행의 건	가결	불참	불참	불참
8	2021.08.13	공장용지/건물 매입의 건	가결	찬성	불참	불참
9	2021.09.06	자회사(씨아이솔리드주) 유상증자 참여의 건	가결	찬성	불참	불참
10	2021.11.12	장기자금(시설자금) 차입의 건	가결	찬성	불참	불참
11	2021.12.06	지점(제3공장) 설치의 건	가결	찬성	불참	불참
12	2021.12.13	단기자금 차입의 건	가결	찬성	불참	불참

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	감사위원회		
				권순창 (출석률:95%)	이봉원 (출석률:50%)	김경웅 (출석률:45%)
				찬반여부	찬반여부	찬반여부
13	2021.12.29	지점(제3공장) 주소 이전의 건	가결	찬성	불참	불참
14	2022.01.17	2022년 내부회계관리규정 등 제 규정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
15	2022.01.27	2022년 내부회계관리규정 등 관련 제 규정의 건	가결	찬성	찬성	찬성
16	2022.02.09	자회사(씨아이솔리드 주식회사) 보통주식 매입의 건	가결	찬성	찬성	불참
17	2022.02.10	2021 회계연도 내부회계관리제도 평가보고	가결	찬성	찬성	찬성
18	2022.02.10	2021 회계연도 내부회계관리제도 운영실태평가 및 내부결산 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성
19	2022.02.25	제7기 정기주주총회 소집 및 전자투표제 도입의 건	가결	찬성	불참	불참
20	2022.03.16	2021 회계연도 감사결과 보고 및 내부감시장치에 대한 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성
21	2022.03.21	제7기 재무제표 및 영업보고서 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성

라. 감사위원회 교육 미 실시 내역

감사위원회 교육 실시여부	감사위원회 교육 미 실시 사유
미 실시	감사위원회 업무 수행과 관련 교육을 이사회 및 이사회 내 위원회 상 업무 보고 및 질의응답으로 갈음함

마. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
회계팀	5	부장 1, 차장 1, 대리 1, 주임 2 (평균 7년)	재무제표, 내부회계 관리 등 경영전반에 관한 감사업무 지원

바. 준법지원인 지원조직 현황

- 해당사항 없음.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2022년 03월 21일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	-	-	제7기('21년도) 정기주주총회 실시예정

주1) 당사는 보고서제출일 현재 집중투표제와 서면투표제를 도입하지 않았으며, 2022년 3월 29일 제7기 정기주주총회에서 전자투표제를 실시예정입니다.

주2) 우리회사는 「상법」 제368조의4에 따른 전자투표제도와 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제160조 제5호에 따른 전자위임장권유제도를 2022년 03월 29일에 개최 예정인 제7기 정기주주총회에서 활용하기로 결의하였고, 이 두 제도의 관리업무를 한국예탁결제원에 위탁하였습니다. 주주님들께서는 아래에서 정한 방법에 따라 주주총회에 참석하지 아니하고 전자투표방식으로 의결권을 행사하시거나, 전자위임장을 수여하실 수 있습니다.

가. 전자투표 · 전자위임장권유관리시스템

인터넷 주소 : 「<https://evote.ksd.or.kr>」 ,

모바일 주소 : 「<https://evote.ksd.or.kr/m>」

나. 전자투표 행사 · 전자위임장 수여기간 : 2022년 03월 19일 ~ 2022년 03월 28일
- 기간 중 24시간 시스템 접속 가능(단, 마지막 날은 오후 5시까지만 가능)

다. 인증서를 이용하여 전자투표 · 전자위임장권유관리시스템에서 주주 본인 확인 후 의결권 행사

- 주주확인용 인증서의 종류 : 공동인증서 및 민간인증서(K-VOTE에서 사용가능한 인증서 한정)

라. 수정동의안 처리 : 주주총회에서 의안에 관하여 수정동의가 제출되는 경우 기권으로 처리

나. 소수주주권

당사는 공시대상기간 중 소수주주권이 행사된 경우가 없습니다.

다. 경영권 경쟁

당사는 공시대상기간 중 회사의 경영지배권에 관하여 경쟁이 있었던 경우가 없습니다.

라. 의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	61,437,486	-
	-	-	-
의결권없는 주식수(B)	-	-	-
	-	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	-	-	-
	-	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	-	-	-
	-	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	-	-	-
	-	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	61,437,486	-
	-	-	-

주) 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출이 현재 발행주식의 총수는 61,437,486주입니다.

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2022년 03월 21일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
지비이홀딩스 주식회사	최대주주	보통주	10,109,977	17.59	14,055,787	22.88	주1)
김수하	대표이사	보통주	3,056,184	5.31	3,056,184	4.97	주2)
정명수	임원	보통주	80,000	0.14	68,900	0.11	주2,3)
백승근	임원	보통주	1,550,509	2.69	950,509	1.55	주2)
계		보통주	14,796,670	25.73	18,131,380	29.51	주2)
		우선주	-	-	-	-	-

주1) 최대주주인 지비이홀딩스 주식회사의 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출이 현재 주식수는 14,055,787주 입니다.

주2) 기초 대비 기말의 지분율 변동은 주1)의 신주상장에 따른 지분율 변동이며, 주식수는 변동없습니다.

주3) 2021년 12월 30일 특수관계인(정명수) 1인의 증여에 따른 변동입니다.

주4) 기초수량은 2020.12.31.기준입니다.

(1) 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조함원)		업무집행자 (업무집행조함원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
지비이홀딩스 주식회사	2	오천성	-	-	-	에스비아이 에스티엘 에너지혁신 사모투자합자회사	76
		-	-	-	-	-	-

(2) 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	지비이홀딩스(주)
자산총계	83,919
부채총계	112
자본총계	83,808
매출액	478
영업이익	469
당기순이익	388

※ 상기 표의 재무현황은 2021년 12월 31일 기준입니다.

(3) 사업현황 등 회사 경영 안정성에 영향을 미칠 수 있는 주요 내용

- 지비이홀딩스는 창업투자회사인 에스비아이 인베스트먼트 주식회사가 운용중인 에스비아이이신성장지원 사모투자합자회사가 2020년 6월 설립한 투자목적회사로, 보고일 현재 씨아이에스 주식회사의 최대주주로서 경영권을 보유하고 있습니다.
- 지비이홀딩스는 향후 운용사인 에스비아이 인베스트먼트(주)와의 긴밀한 협의 및 적극적인 경영자문을 통하여 씨아이에스(주)의 기업가치 증대를 꾀할 것입니다.

(4) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
에스비아이 에스티엘 에너지혁신 사모투자합자회사	9	에스비아이인베스트먼트(주)	0.5	에스비아이인베스트먼트(주)	0.5	새마을금고중앙회	69.2
		에스티리더스프라이빗에쿼티(유)	0.2	에스티리더스프라이빗에쿼티(유)	0.2	-	-

(5) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	에스비아이 에스티엘 에너지혁신 사모투자합자회사
자산총계	64,891
부채총계	6

구 분	
자본총계	64,886
매출액	7
영업이익	-773
당기순이익	-773

※ 상기 표의 재무현황은 2021년 12월 31일 기준입니다.

[최대주주 변동내역]

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비 고
2016.12.31	김수하	948,909	28.47	-	-
2017.01.20	김수하	12,006,071	24.42	합병비율 전환	주1)
2017.02.10	김수하	12,006,071	24.00	전환청구권 행사	주2)
2017.06.15	김수하	12,006,071	23.90	스톡옵션 행사	주2)
2017.09.12	김수하	12,006,071	23.21	전환청구권 행사	주2)
2017.09.22	김수하	12,006,071	22.39	스톡옵션 행사	주2)
2020.03.04	김수하	12,006,071	21.31	전환청구권 행사	주2)
2020.07.01	김수하	8,213,883	14.58	장외매도	주3)
2020.08.21	김수하	9,373,973	16.30	전환청구권 행사	주4)
2020.10.15	지비이홀딩스 주식회사	10,109,977	17.59	주식양수도 계약종결(장외매수)	주3)
2021.11.05	지비이홀딩스 주식회사	14,055,787	22.88	전환청구권 행사	주5)

주1) 당사는 2016년 12월 5일 임시주주총회에서 한국제3호기업인수목적주식회사와의 합병이 승인됨에 따라 2017년 1월 10일을 합병기일로 하여 합병이 완료되었습니다.

- 합병일정

구 분	일 자
이사회결의, 합병계약일	2016년 08월 02일
합병승인을 위한 주주총회일	2016년 12월 05일
합병기일	2017년 01월 10일
합병등기일	2017년 01월 12일

- 합병비율 및 교부

구 분	합병회사 (실질피취득회사)	피합병회사 (실질취득회사)
회사명	한국제3호기업인수목적주식회사	씨아이에스주식회사
합병비율	1	12.6525

주2) 전환사채 행사 및 스톡옵션 행사 등 증자에 따른 총발행주식수 변동으로 지분을 변동임. 최대주주 소유주식수는 변동 없음.

주3) 2020년 07월 01일 당사의 최대주주인 김수하가 보유한 씨 아이에스 주식회사의 보통주식 10,109,977주를 지비이홀딩스 주식회사에게 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 07월 01일, 2020년 10월 15일 2차례에 걸쳐 대금지급 및 주식양도 완료됨에 따라, 기존 최대주주인 김수하에서 지비이홀딩스 주식회사로 2020년 10월 15일 최대주주 변경이 되었습니다.

주4) 대표이사 김수하의 전환청구권 행사에 따른 2020년 08월 21일 신주상장으로 1,160,090주 증가된 주식수입니다.

주5) 최대주주인 지비이홀딩스 주식회사의 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출이 현재 주식수는 14,055,787주 입니다.

2. 주식 소유현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	지비이홀딩스 주식회사	14,055,787	22.88	주1)
	-	-	-	-
우리사주조합		-	-	-

소액주주현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	102,799	102,804	99.99	42,166,680	61,437,486	68.63	1% 미만

3. 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	제10조(신주인수권) ① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 40을 초과하지 않는 범위 내에서 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 상법 제340조의2에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 3. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선 배정하는 경우 4. 근로자복지기본법 제39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관, 기관투자자, 일반투자자에게 신주를 발행하는 경우 6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산/판매/자본채류를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7. 주권을 증권시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 8. 우리사주조합원에게 신주를 배정하는 경우 ③ 제2항 각호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.		
결산일	12월 31일	정기주주총회	매 사업년도 종료 후 3월 이내
주주명부폐쇄시기	매년 1월 1일부터 1월 31일까지		
주권의 종류	-		
명의개서대리인	주식회사 국민은행		
주주의 특전	해당사항 없음	공고방법	회사의 인터넷 홈페이지(www.cisro.co.kr)에 한다. 다만, 전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷 홈페이지에 공고를 할 수 없는 때에는 매일경제신문에 한다.

주1) 2019년 9월 16일 주식 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률 시행령」 시행일부터 주권이 전자등록제로 전환되어 실물주권의 개념이사라졌으므로 주권의 종류를 기재하지 않습니다

4. 주가 및 주식거래실적

(단위 : 원, 주)

종 류		21년 07월	21년 08월	21년 09월	21년 10월	21년 11월	21년 12월
주가	최 고	12,100	14,750	21,400	20,250	17,200	15,800
	최 저	10,400	11,350	13,100	17,050	14,150	13,500

종 류			21년 07월	21년 08월	21년 09월	21년 10월	21년 11월	21년 12월
보통주		평 균	11,418	12,862	15,682	18,579	16,048	14,332
	거래량	최고(일)	5,020,146	33,147,575	49,691,826	20,342,074	7,023,361	6,282,548
		최저(일)	452,661	538,845	1,548,164	3,349,170	1,030,555	579,391
		월 간	32,531,437	105,584,006	251,979,883	184,333,075	55,244,717	37,126,385

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원 현황

(기준일 : 2022년 03월 21일)

(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			
김수하	남	1968.03	대표이사	사내이사	상근	CEO	경일대학교 경영학과 졸업 경일대학교 경영대학원 경영학 박사 前) (주)서통 근무	3,056,184	-	-	2002.09~	2025.03.28
정명수	남	1967.04	부사장	사내이사	상근	경영관리	경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前) 한국정보통신(주) 근무	68,900	-	-	2011.04~	2025.03.28
백승근	남	1971.12	부사장	미등기	상근	생산기술	김해건설고 졸업 前) (주)서통 근무	950,509	-	-	2003.02~	-
김원섭	남	1967.02	이사	미등기	상근	재무/회계	경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前) 영진알루미늄(주) 근무	-	-	-	2010.08~	-
이춘석	남	1969.05	이사	미등기	상근	생산/생산관리	경일대학교 스마트자동차융합학과 졸업 前) (주)서통 근무 前) (주)마스터 근무	-	-	-	2013.02~	-
김두희	남	1969.07	이사	미등기	상근	영업	문경공업고등학교 졸업 前) (주)백셀 근무	-	-	-	2014.10~	-
오천성	남	1975.11	사내이사	사내이사	비상근	경영자문	동국대학교 화학과 졸업 前)한영회계법인 근무 前)삼정회계법인 근무 前)군인공제회 근무 前)시리우스에쿼티파트너스 근무 現)에스비아이인베스트먼트 이사	-	-	최대주주의 대표이사	2021.03~	2024.03.28
김종석	남	1982.12	사내이사	사내이사	비상근	경영자문	성균관대학교 경영학과 졸업 前)삼정회계법인 근무 前)신영증권 근무	-	-	-	2021.03~	2024.03.28

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
							前)시리우스에쿼티파트너스 근무 前)키움인베스트먼트 근무 現)에스비아이인베스트먼트 이사					
탁종현	남	1987.08	사내이사	사내이사	비상근	경영자문	연세대학교 경제학과 졸업 前) 신영증권 前) 위드인베스트먼트 前) 라이노자산운용 근무 現) 에스비아이인베스트먼트 팀장	-	-	-	2022.03~	2025.03.28
김경웅	남	1967.09	사외이사	사외이사	비상근	사외이사/ 감사위원회위원	영남대학교 화학공학과 졸업 경북대학원 나노과학기술학 박사 前) 데스코 연구소장/이사 現)쥬크레진 대표이사	-	-	-	2016.06~	2022.03.25
권순창	남	1965.02	사외이사	사외이사	비상근	사외이사/ 감사위원회위원	경북대학교 경상대학 회계학과 졸업_('87년) 경북대학교 대학원 회계학과(경영학 박사)_('99년) 경북대학교 경상대학장_('19년~21년 2월) 現)경북대학교 경영학부 교수_('05년~)	-	-	-	2019.03~	2025.03.28
이봉원	남	1946.12	사외이사	사외이사	비상근	사외이사/ 감사위원회위원	영남대학교 상학과 졸업 경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前)엘엔에프 대표이사 前)엘엔에프 이사회회장	-	-	-	2019.03~	2025.03.28
임자균	남	1982.08	사외이사	사외이사	비상근	사외이사/ 감사위원회위원	연세대학교 경제학과 졸업 前)파운트투자자문 CMO 現)파운트자산운용 대표이사	-	-	-	2022.03~	2025.03.28

주1) 2021년 08월 27일 사내이사 김성택은 일신상의 사유로 사임하였습니다.

주2) 2022년 03월 29일 개최예정인 제7기(2021년) 정기주주총회 안건으로 사내이사 3인(김수하/재선임,정명수/신규선임, 탁종현/신규선임) 및 사외이사/감사위원회위원 3인(권순창/재선임, 이봉원/재선임, 임자균/신규선임)의 이사 및 감사위원회위원

선임의 건이 상정되어 변동 예정입니다. 정기주주총회 결과에 따라 변동내역이 변경될 수 있습니다.

주3) 상기 임원현황은 2022년 03월 29일 개최예정인 제7기 정기주주총회시 사내이사 및 사외이사/감사위원회위원 선임의 건 승인시 내용을 반영하였으며, 김경웅 사외이사/감사위원회위원은 2022년 03월 25일 임기만료로 퇴임예정입니다.

1) 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2022년 03월 21일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	김수하	남	1968.03	미해당	경일대학교 경영학과 졸업 경일대학교 경영대학원 경영학 박사 前) (주)서통 근무 現) 씨아이에스 주식회사 대표이사	2022.03.29	-
선임	정명수	남	1967.04	미해당	경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前) 한국정보통신(주) 근무 現) 씨아이에스 주식회사 부사장	2022.03.29	-
선임	탁중현	남	1987.08	미해당	연세대학교 경제학과 졸업 前) 신영증권 前) 위드인베스트먼트 前) 라이노스자산운용 근무 現) 에스비아이인베스트먼트 팀장	2022.03.29	-
선임	권순창	남	1965.02	해당	경북대학교 경상대학 회계학과 졸업_('87년) 경북대학교 대학원 회계학과(경영학 박사)_('99년) 前)경북대학교 경상대학장_('19년~21년 2월) 現)경북대학교 경영학부 교수_('05년~)	2022.03.29	-
선임	이봉원	남	1946.12	해당	영남대학교 상학과 졸업 경북대학교 경영대학원 경영학 석사 前)엘앤에프 대표이사 前)엘앤에프 이사회회장	2022.03.29	-
선임	임자균	남	1982.08	해당	연세대학교 경제학과 졸업 前)파운트투자자문 CMO 現)파운트자산운용 대표이사	2022.03.29	-

나. 직원 현황

직원 등 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
전사	남	179	0	2	0	181	3년4월	9,515,603	52,572	0	0	0	-
전사	여	13	0	0	0	13	2년6월	411,074	31,621				-
합 계		192	0	2	0	194	3년4월	9,926,677	51,168				-

주1) 1인당 평균 지급액은 당기 급여 총액을 2021년 12월 31일 현재의 인원으로 나눈 금액입니다. (기간제근로자 포함)

주2) 상기 내용은 등기임원 제외 및 미등기임원은 포함된 자료입니다.

주3) 평균 근속연수는 기간제 근로자 제외입니다.

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	3	588,535	196,178	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사보수	6	2,500,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
6	695,211	115,868	-

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	653,211	217,737	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-	-
감사위원회 위원	3	42,000	14,000	-
감사	-	-	-	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
김수하	대표이사	569,866	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
김수하	근로소득	급여	486,533	1. 기본급 : 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거 1월~2월 중 33.9백만원, 3월~12월 중 41.6백만원을 매월 지급함 2. 복리후생 : 사내 학자금 지급 세칙 제 3조에 따라, 자녀학자금은 9월에 2백만원을 지급함
		상여	83,333	1. 격려금 : 코로나19로 인한 어려운 시기에도 불구하고 최대수주와 최대실적 실현에 혼신의 노력을 다한 공로를 고려하여 월급여의 100%인 41.6백만원을 8월, 12월에 2회 지급함
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
김수하	대표이사	569,866	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
김수하	근로소득	급여	486,533	1. 기본급 : 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거 1월~2월 중 33.9백만원, 3월~12월 중 41.6백만원을 매월 지급함 2. 복리후생 : 사내 학자금 지급 세칙 제 3조에 따라, 자녀학자금은 9월에 2백만원을 지급함
		상여	83,333	1. 격려금 : 코로나19로 인한 어려운 시기에도 불구하고 최대주주와 최대실적 실현에 헌신의 노력을 다한 공로를 고려하여 월급여의 100%인 41.6백만원을 8월, 12월에 2회 지급함
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<주식매수선택권의 부여 및 행사현황>

<표1>

(단위 : 원)

구분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	-	-	-
사외이사	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
계	-	-	-

<표2>

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격
						행사	취소	행사	취소			
정명수	미등기임원	2021.03.11	신주교부	보통주	220,000	-	-	-	-	220,000	2023.03.11~2026.03.10	14,663
백승근	미등기임원	2021.03.11	신주교부	보통주	80,000	-	-	-	-	80,000	2023.03.11~2026.03.10	14,663
김OO 외 1명	미등기임원	2021.03.11	신주교부	보통주	47,000	-	25,000	-	25,000	22,000	2023.03.11~2026.03.10	14,663
이OO 외 149명	직원	2021.03.11	신주교부	보통주	709,290	-	49,860	-	49,860	659,430	2023.03.11~2026.03.10	14,663
김한준	계열회사 임원	2021.03.11	신주교부	보통주	90,000	-	-	-	-	90,000	2023.03.11~2026.03.10	14,663
허OO	계열회사 직원	2021.03.11	신주교부	보통주	9,800	-	-	-	-	9,800	2023.03.11~2026.03.10	14,663

주1) 2021년 07월 30일 제4회 무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채 발행으로 최초
행사가격 14,818원에서 14,663원으로 행사가격 조정되었습니다.

주2) 기존 당사 임직원인 김한준 및 허OO 직원은 2021년 07월 01일 씨아이솔리드(
주)로 인사발령에 따라 변경되었으며, 당사와 맺은 주식매수선택권 계약에 의거 부여
된 주식매수선택권의 효력은 유효합니다.

주3) 상기 주식매수선택권 부여대상자의 일부 퇴사로 주식매수선택권 일부소멸내역
을 반영하였습니다.

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
씨아이에스 주식회사	0	3	3

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 임원 겸직 현황

겸직임원		겸직회사	
성명	직위	회사명	직위
김수하	대표이사	씨아이솔리드 주식회사	사내이사
정명수	부사장	씨아이솔리드 주식회사	사내이사
오천성	사내이사	씨아이솔리드 주식회사	감사

다. 타법인출자 현황(요약)

(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	0	3	3	1,073,041	3,500,000	675,818	5,248,859
일반투자	0	1	1	400,000	300,000	-	700,000
단순투자	0	1	1	199,975	-	-	199,975
계	0	5	5	1,673,016	3,800,000	675,818	6,148,834

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주 등에 대한 신용공여등

- 해당사항 없음

2. 대주주와의 자산양수도 등

- 해당사항 없음

3. 대주주와의 영업거래

- 해당사항 없음

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

가. 공시사항의 진행, 변경상황

공시일자	공시내용	진행사항	비고
2020.04.16	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 33,169,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2020.10.12	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 22,796,828,930원 - 계약상대방 : Northvolt	공급 진행 중	-
2020.11.13	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 15,363,076,164원 - 계약상대방 : Northvolt	공급 진행 중	-
2020.12.16	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 18,900,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2020.12.22	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 18,359,686,523원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2021.05.06	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 50,738,204,790원 - 계약상대방 : Ultium Cells	공급 진행 중	-
2021.06.11	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 24,600,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2021.09.10	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 21,760,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2021.09.30	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 공시유보 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2021.11.17	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 20,850,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-
2021.12.24	단일판매 · 공급계약체결 - 계약금액 : 18,983,000,000원 - 계약상대방 : 공시유보	공급 진행 중	-

나. 주주총회 의사록 요약

주총일자	의안내용	결의내용
제4기	1. 제4기 연결재무제표 및 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인	가결

주총일자	의안내용	결의내용
정기주주총회 (2019.03.26)	2. 정관 일부 변경의 건	가결
	3. 이사선임의 건(사내이사 2인, 사외이사 3인)	
	3-1. 사내이사 김수하 재선임의 건	가결
	3-2. 사내이사 정명수 재선임의 건	가결
	3-3. 사외이사 김경웅 재선임의 건	가결
	3-4. 사외이사 권순창 신규선임의 건	가결
	3-5. 사외이사 이봉원 신규선임의 건	가결
	4. 감사위원회 위원 선임의 건(사외이사 3인)	
	4-1. 감사위원 권순창 신규선임의 건	가결
	4-2. 감사위원 이봉원 신규선임의 건	가결
	4-3. 감사위원 김경웅 신규선임의 건	가결
	5. 이사보수한도(15억원) 승인의 건	가결
제5기 정기주주총회 (2020.03.27)	1. 제5기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인	가결
	2. 정관 일부 변경의 건	가결
	3. 이사선임의 건(사내이사 2인, 사외이사 5인)	
	3-1. 사내이사 백승근 재선임의 건	가결
	3-2. 사내이사 김한준 재선임의 건	가결
	3-3. 사외이사 이관수 신규선임의 건	안건철회
	3-4. 사외이사 박진우 신규선임의 건	안건철회
	3-5. 사외이사 정진환 신규선임의 건	안건철회
	3-6. 사외이사 김동진 신규선임의 건	안건철회
	3-7. 사외이사 윤제선 신규선임의 건	안건철회
	4. 이사보수한도(25억원) 승인의 건	가결
	5. 임원퇴직금지규정 변경의 건	가결
제6기 정기주주총회 (2021.03.29)	1. 제6기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인	가결
	2. 이사선임의 건(사내이사 3인)	
	2-1. 사내이사 김성택 신규선임의 건	가결
	2-2. 사내이사 오천성 신규선임의 건	가결
	2-3. 사내이사 김종석 신규선임의 건	가결
	3. 이사보수한도(25억원) 승인의 건	가결
	4. 주식매수선택권 부여의 건	가결

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

- 해당사항 없음.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

- 해당사항 없음.

다. 채무인수 약정 현황

- 해당사항 없음.

라. 기타의 우발부채 등

- 해당사항 없음.

3. 제재 등과 관련된 사항

- 해당사항 없음.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

1) 제3회 기명식 무보증 사모 전환사채 전환청구권 행사

- 제3회차 기명식 무보증 사모 전환사채의 전환청구권 행사(3,945,810주)에 따라 2021년 11월 05일 신주상장되어 보고서 제출이 현재 발행주식의 총수는 61,437,486주입니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 천원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
씨아이솔리드 주식회사	2021.04.01	대구광역시 달서구 성서공단로 46-17, 신기술산업지원센터 1동 디지털융합센터 205호(대천동)	제조업	7,033,348	지분율 64.81%	종속회사

주) 2022년 02월 09일 당사의 주요경영진 보유분 24만주를 양수하였으며, 02월 23일 제3자 증자로 인하여 보고서일 현재 지분율이 76.18%로 변동되었습니다.

[씨아이솔리드 주식회사 사업의 내용]

가. 사업의 내용

1. 황화물계 고체 전해질 사업

황화물계 고체 전해질은 리튬이온 전지용 액체 전해질의 이온전도도인 10mS/cm 수준에 근접(2-6mS/cm)하면서도 ductile한 재질을 갖고 있어서 차세대 전고체 전지 생산에 적용될 수 있는 후보재료 중에 가장 유력한 물질이라고 할 수 있습니다.

황화물계 고체전해질은 결정 구조에 따라 Argyrodites라 불리는 재료이며, 지난 10여년간 많은 업체들의 관심을 받고 있습니다. 특히 일본의 Mitsui mining과 Idemitsu Kosan은 Toyota 자동차와 오랜기간 협업하면서 고체전해질을 개발해 왔습니다. 현재 월 수십톤의 생산 능력을 확보하고 공장을 가동하고 있는 것으로 알려져 있습니다.

미국에 기반을 둔 다국적 기업인 Albermare의 경우 최근 Argyrodites 고체 전해질의 원천특허로 알려진 Gissen 대학교의 조성 특허를 인수하고 고체전해질 및 특히 핵심 원재료인 lithium sulfide(Li₂S)의 생산 능력 확대에 집중하고 있습니다.

국내에서도 전고체전지에 대한 관심이 집중되면서 중소기업들을 중심으로 고체전해질의 개발 및 생산에 박차를 가하고 있습니다. 특히 디스플레이 관련 재료 전문 생산 업체인 정관 디스플레이에서는 건식 합성법을 기반으로 양질의 제품을 소량 생산 공급하고 있는 것으로 알려져 있습니다.

특히 생산량 증대에 한계가 있다고 예상되는 건식 합성법을 회피하여 양산성을 확보하고자 습식 합성법을 기반으로 생산을 준비하는 기업들도 있습니다. 한솔화학, 이수화학, 동화일렉트롤라이트 등의 화학 물질 전문 생산업체들에서도 시장 진입을 위한 연구 개발 및 생산에 노력을 경주하고 있습니다.

당사는 전지업체들의 분주한 준비 상황을 감안하여 당사의 원재료인 건식 공정을 기반으로 양산성 있는 공정을 개발하여 고체전해질의 생산을 안정적으로 하고자 노력을 경주하고 있습니다.

2. 전고체전지 제조 장비 사업

전고체전지용 제조 장비는 아직 국제적인 표준이나 규격이 성립되지는 않았으나, 일부 기업들 간의 협업으로 제품이 개발되고 있는 상황입니다.

기존 습식 공정을 활용하여 전고체전지용 믹서, 코터, 프레스, 슬리터를 활용하는 경우, 재질 선택 및 대기 개방성을 조절하는 방식으로 제조 장비를 구성하고 있습니다. 최근 들어서는 황화물계 고체전해질이 무극성 용매(일반적으로 toluene, xylene 등을 사용) 및 잔존하는 미량의 수분과 반응하여 부산물을 만들어 내고 이러한 과정에서 이온전도도가 낮아지는 현상이 발견되어, 용매를 사용하지 않는 드라이 코터 시스템의 개발이 중요한 이슈가 되고 있습니다.

드라이 코터 (건식극판 제조장비)는 지난 수년간 학계 및 산업계에서 관심을 갖고 연구 개발되고 있는 공정 장비입니다. 기존 리튬이온전지의 중량당 에너지밀도를 극대화 하기 위해서는 수백 um 내지는 수 mm 두께의 후막 극판이 필요한데, 기존의 습식 공정으로 구현하기에는 현실적으로 어려운 점이 많습니다.

이러한 난제를 해결하기 위하여 연구되어 온 기술이 드라이 코터 기술이며 당사는 자체 디자인을 통하여 여러가지 방식의 드라이 코터 제작 기술을 확보하고 있으며, 현재 공정의 특성에 맞춰 customizing된 설비를 공급할 수 있는 능력을 확보하고 있습니다.

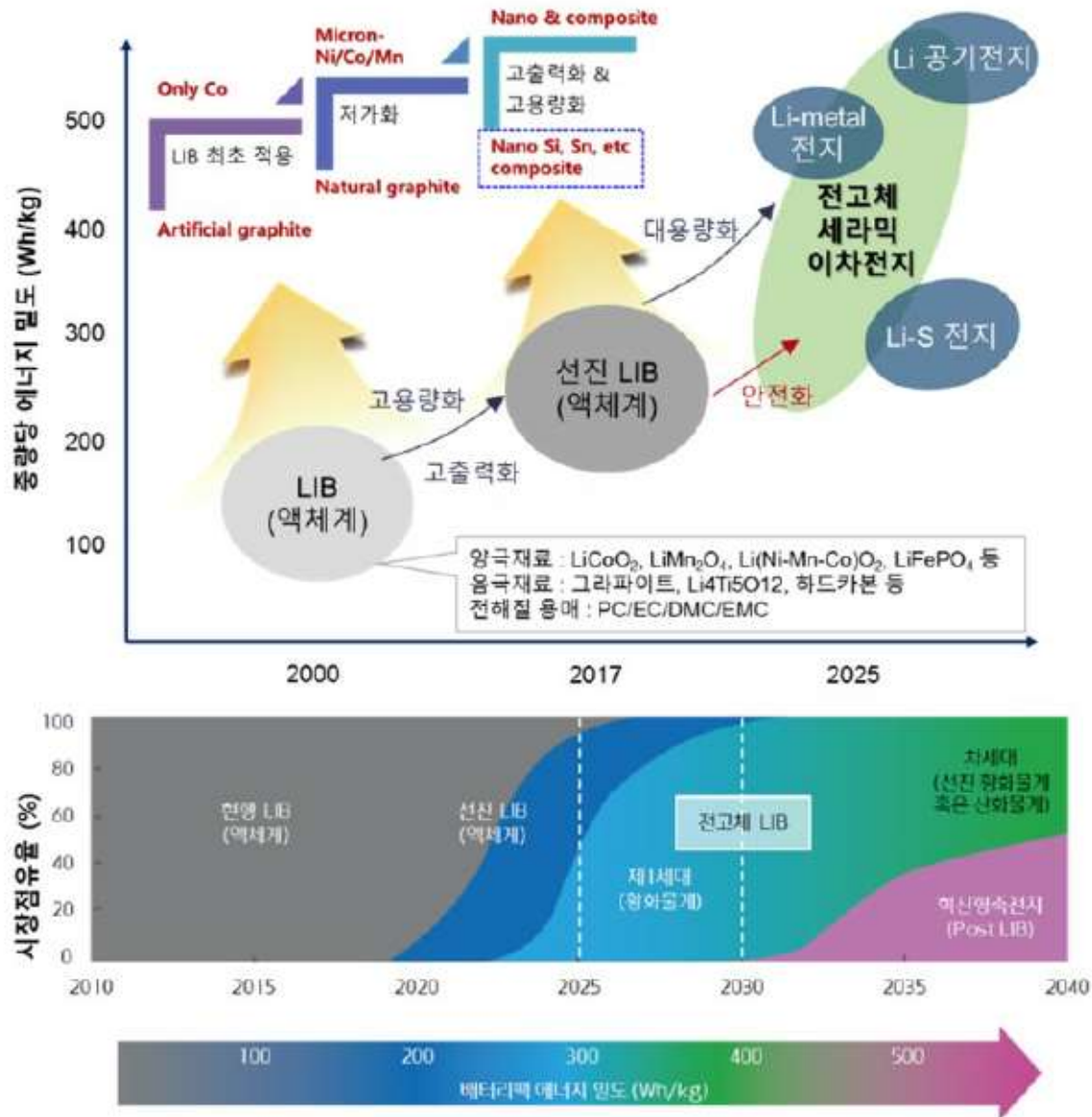
또한 극판 이후의 조립, 패키징 공정 장비에 대해서도 자체 개발 및 외부 전문 설비 제작업체와의 협업관계를 구축하여 공정장비를 개발하고 있습니다. 이러한 협업 시스템에 기반하여, 극판 제작, 조립, 패키징의 일괄 라인 공급을 목표로 제품 개발 및 영업을 진행하고 있습니다.

나. 산업의 특성

1) 전고체전지 산업

① 연구개발 중심의 업계 특성

아직 시장이 개화하기 이전의 단계이고, 전세계적으로는 토요타 자동차와 파나소닉이 시장을 주도하고 있으며, 2022년 전고체전지를 탑재한 자동차 신모델이 출시된다는 언론 보도가 있습니다. 그 이외의 업체들은 미국을 중심으로한 벤처기업으로 Quantscape, Solid Power, Solid Energy System 등의 연구개발 중심의 업체들이 개발 및 생산을 준비하고 있습니다.



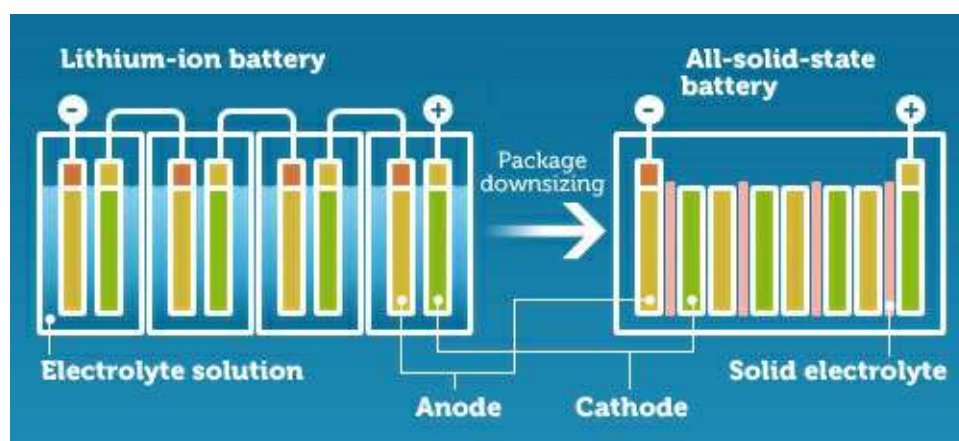
또한 업계의 분석에 따르면 2025년 이후 배터리팩의 에너지 밀도 요구가 급격하게 요구되며 시장이 초기 개화할 것으로 예상하고 있습니다. 또한 2030년에는 전고체 LIB가 크게 시장을 점유할 것으로 예상되는데 이는 안정성뿐만 아니라 배터리 팩의 안전을 담당하는 부품과 패키징 부분의 요구들이 완화되며 얻을 수 있는 에너지 밀도 향상 및 원가 절감에 대한 기대치에 의한 예측이라고 판단됩니다.

② 표준화 선점이 중요한 산업

현재까지 연구개발이 우선된 기술 현황이므로 생산 공정 및 공정 장비에 대해서도 자체 규격으로 구성되고 있으나, 현대자동차, 삼성 SDI, LG엔솔 등 리튬이차전지의 주요한 업체들이 생산 계획을 발표하며 업계 표준을 주도하고 있는 상황입니다. 당사도 빠르게 변화하는 시장 흐름과 기술 요구를 파악하여 빠르게 표준화에 발맞춰 시장 확대에 준비해 나갈 것입니다.

③ 다양한 기술 요구

전고체전지로의 시장 흐름의 변화가 감지되는 상황에서 전지 자체로의 장점을 살펴보면 리튬이온전지에 비해서 고전압 전지를 만드는데 들어가는 노력과 비용이 현저히 낮아지는 특성이 있습니다. 이는 극판하나에 양음극 물질을 앞뒷면으로 코팅하여 적층하는 bipolar 구조가 가능하다는 기술적인 차별화 포인트가 있습니다.



기존 리튬이온전지의 액체 전해질 시스템에서는 양극과 그 다음 음극을 외부에서 연결하고 시스템 자체는 분리된 구조를 갖춰야 전지가 작동하게 되지만 전고체 전지에서는 그림 오른쪽의 도면과 같이 연속되는 전지 스택에서 손쉽게 고전압 셀을 만들 수 있어서, 팩제조시 외부 단자의 숫자 및 연결 길이를 현저히 낮출 수 있게 됩니다. 이에 따른 팩의 제조 비용 및 공정 단순화가 가능하게 되는 장점이 있습니다.

④ 고성장 산업

앞서 설명한 전고체전지의 장점에 따른 시장의 요구가 증대되고 있으며, 이에 따른

공정 장비 공급 및 핵심 재료인 황화물계 고체전해질의 수요는 지속적으로 늘어나고 있는 상황입니다. 당사는 이에 맞춰 황화물계 고체전해질의 생산 능력을 확대하고 있으며, 전체 공정 장비의 공급 능력을 증대하기 위하여 노력하고 있습니다.

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-
비상장	3	씨아이솔리드(주)	170111-0813974
		심천시지혜역덕능원장비유한회사	-
		DC Energy GmbH	-

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 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						
심천시지혜역덕능 원장비유한회사(*1,2)	비상장	2015.10.27	경영 참여	85,183	-	49.00	100,503	-	-	-67,523	-	49.00	32,980	14,122,101	-146,044
자본재공제조합(*3)	비상장	2011.05.25	보증 보험	200,000	-	0.19	400,000	-	300,000	-	-	0.26	700,000	372,772,233	1,574,069
뉴패러다임인베스트먼트 주식회사	비상장	2017.09.22	투자 목적	199,975	123,184	2.00	199,975	-	-	-	123,184	1.50	199,975	8,543,661	901,839
DC Energy GmbH(*4,5)	비상장	2019.07.12	경영 참여	13,267	-	40.00	972,538	-	-	-144,420	-	40.00	828,118	2,141,985	-371,350
씨아이솔리드 주식회사(*6,7,8)	비상장	2021.04.01	경영 참여	2,000,000	-	-	-	700,000	3,500,000	887,761	700,000	64.81	4,387,761	7,033,348	-199,543
합 계					123,184	-	1,673,016	700,000	3,800,000	675,818	823,184	-	6,148,834	404,613,328	1,758,971

주1) 최근사업연도 재무현황은 2021년말 (2021.12.31) 기준입니다.

*1) 최초취득일자는 설립 후 출자금 납입일입니다. 최초 취득금액은 총 출자금액의 10%인 \$77,800으로 취득당시 기준환율 1,094.90/\$ 적용금액입니다.

*2) 출자금 잔금 90%인 \$665,660을 2017.12.20 최종납입 완료하였습니다.

*3) 2021년 07월 30일 3억원 추가 출자하였습니다.

*4) 최초취득일자는 출자금 납입일입니다. 최초 취득금액은 총 출자금액의 1%인 E UR10,000으로 취득당시 기준환율 1,326.67/EUR 적용금액입니다.

*5) 출자금 잔금99%인 EUR990,000을 2019.10.21 최종납입 완료하였습니다. (기준 환율 1,355.08/EUR)

*6) 2021년 04월 01일 법인 설립하였으며, 최초 자본금 20억 전액 출자하였습니다.

*7) 2021년 09월 07일 15억원 추가 출자하였습니다.

*8) 2022년 02월 09일 당사의 주요경영진 보유분 24만주를 양수하였으며, 02월 23일 제3자 증자로 인하여 보고서일 현재 지분율이 76.18%로 변동되었습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

– 해당사항 없음

2. 전문가와의 이해관계

– 해당사항 없음