목 차

사 업 보 고 서 1
【 대표이사 등의 확인 】 2
I. 회사의 개요 3
1. 회사의 개요 3
2. 회사의 연혁 6
3. 자본금 변동사항 9
4. 주식의 총수 등 10
5. 정관에 관한 사항 12
II. 사업의 내용 14
1. 사업의 개요 14
2. 주요 제품 및 서비스 15
3. 원재료 및 생산설비 17
4. 매출 및 수주상황 24
5. 위험관리 및 파생거래 27
6. 주요계약 및 연구개발활동 38
7. 기타 참고사항 47
III. 재무에 관한 사항 59
1. 요약재무정보 59
2. 연결재무제표 61
3. 연결재무제표 주석 67
4. 재무제표 174
5. 재무제표 주석 179
6. 배당에 관한 사항 272
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항 273
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적 273
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적 280
8. 기타 재무에 관한 사항 282
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견 294
V. 회계감사인의 감사의견 등 306
1. 외부감사에 관한 사항 306
2. 내부통제에 관한 사항 307
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항 309
1. 이사회에 관한 사항 309
2. 감사제도에 관한 사항 315
3. 주주총회 등에 관한 사항 319
VII. 주주에 관한 사항 323
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항 327
1. 임원 및 직원 등의 현황 327
2. 임원의 보수 등 334
IX. 계열회사 등에 관한 사항 341
X. 대주주 등과의 거래내용 344
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 346
1. 공시내용 진행 및 변경사항 346
2. 우발부채 등에 관한 사항 346
3. 제재 등과 관련된 사항 350

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항 357
XII. 상세표 362
1. 연결대상 종속회사 현황(상세) 362
2. 계열회사 현황(상세) 365
3. 타법인출자 현황(상세) 377
4. 국내 및 해외 주요 사업장 현황(상세) 379
【 전문가의 확인 】 381
1. 전문가의 확인 381
2. 전문가와의 이해관계 381

사 업 보 고 서

(제 21 기)

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

금융위원회
한국거래소 귀중 2022년 03월 15일

제출대상법인 유형 :	주권상장법인
면제사유발생 :	해당사항 없음
회 사 명 :	주식회사 엘지화학
대 표 이 사 :	신 학 철
본 점 소 재 지 :	서울특별시 영등포구 여의대로 128 (전 화) 02-3773-1114 (홈페이지) http://www.lgchem.com
작 성 책 임 자 :	(직 책) IR담당 (성 명) 윤 현 석 (전 화) 02-3773-1114

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인·서명

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 「주식회사의외부감사에관한법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2022년 03월 15일

주식회사 엘지화학

대표이사 신학철 (서명)

신고업무담당이사 차동석 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

1) 회사의 법적・상업적 명칭
- 국문 : 주식회사 엘지화학
- 영문 : LG CHEM, LTD.

2) 설립일자 및 존속기간
- 2001년 4월 1일 기존의 (주)LG화학에서 분할되어 신설되었습니다.

3) 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소
- 서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워
  (전　화) 02-3773-1114
  (홈페이지) http://www.lgchem.com

4) 주요 사업의 내용 및 향후 추진하려는 신규사업

연결회사는 석유화학사업, 첨단소재사업, LG에너지솔루션, 그리고 2017년 1월 구 ㈜엘지생명과학 합병을 통해 생명과학사업을 영위하고 있습니다. 또한 작물보호, 종자 및 비료 등을 제조, 판매하는 (주)팜한농을 2016년 4월 인수하여 사업을 운영하고 있습니다. 당사는 2020년 12월 1일자로 전지사업부문을 단순·물적분할하여 종속회사인 (주)LG에너지솔루션을 설립하였습니다.

※ 자세한 사항은 'Ⅱ. 사업의 내용'을 참조하시기 바랍니다.

5) 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	48	11	3	56	22
합계	48	11	3	56	22

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

주1) 보고기간 이후인 2022년 1월 27일 종속회사인 LG에너지솔루션이 유가증권시장에 상장하였습니다.

주2) 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	LG Chem Asia Pte. Ltd.	당기 중 신설
	LG Chem China Tech Center	당기 중 신설

	Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	당기 중 신설
	LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	당기 중 신설
	(주)아름누리	당기 중 신설
	LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	당기 중 신설
	LG Energy Solution Fund I LLC	당기 중 신설
	LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd	당기 중 지분 추가 취득으로 관계기업에서 자회사로 편입
	주식회사 엘지비씨엠	당기 중 신설
	LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	당기 중 신설
	FarmHannong do Brasil Limitada	당기 중 신설
연결 제외	LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	투자주식 처분(매각 상대방 : Shanjin)
	Uniseal Europe Ltd.	당기 중 청산
	우지막코리아㈜	투자주식 처분(매각 상대방 : 주식회사 오트로닉)

6) 중소기업 등 해당 여부

- 당사는 중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업에 해당하지 않습니다.

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

7) 신용평가에 관한 사항

평가일	평가대상 등	평가대상의 신용등급	평가회사 (신용평가등급범위)	평가구분
2021.06.30	회사채	AA+	한국기업평가	정기평가
2021.06.23	회사채	Baa1	Moody's (미국)	수시평가
2021.06.22	회사채	BBB+	S&P (미국)	수시평가
2021.06.22	회사채	AA+	한국신용평가	정기평가
2021.04.13	회사채	AA+	NICE신용평가	정기평가
2021.02.04	회사채	AA+	한국기업평가	수시평가
2021.02.03	회사채	AA+	NICE신용평가	수시평가
2020.11.02	회사채	Baa1	Moody's (미국)	수시평가
2020.06.12	회사채	AA+	NICE신용평가	정기평가
2020.06.04	회사채	AA+	한국기업평가	정기평가
2020.05.29	회사채	AA+	한국신용평가	정기평가
2020.05.21	회사채	BBB+	S&P (미국)	정기평가
2020.02.17	회사채	AA+	한국신용평가	수시평가
2020.02.17	회사채	AA+	한국기업평가	수시평가
2020.02.10	회사채	Baa1	Moody's (미국)	수시평가
2019.12.11	회사채	BBB+	S&P (미국)	정기평가

2019.09.24	회사채	A-	S&P (미국)	정기평가
2019.08.02	회사채	A3	Moody's (미국)	정기평가
2019.06.12	회사 및 회사채	AA+	NICE신용평가	정기평가
2019.05.30	회사채	AA+	한국신용평가	정기평가
2019.04.26	회사채	AA+	한국기업평가	정기평가
2019.03.29	회사채	A-	S&P (미국)	수시평가
2019.03.29	회사채	A3	Moody's (미국)	수시평가
2019.03.14	회사	A-	S&P (미국)	수시평가
2019.02.27	회사채	AA+	한국신용평가	수시평가
2019.02.27	회사채	AA+	NICE신용평가	수시평가
2019.02.13	회사	A3	Moody's (미국)	수시평가

주1) 보고서 작성기간 이후 신용등급 조정내용:
- S&P, BBB+ Stable → BBB+ Positive (2022.01.24).
- Moody's, Baa1 Positive → A3 Stable (2022.02.15).

* 신용평가 등급범위는 아래 주석을 참조하시기 바랍니다.

주2) 한국 신용평가 등급 기준

AAA	원리금 지급능력이 최상급임.
AA	원리금 지급능력이 매우 우수하지만 AAA의 채권보다는 다소 열위임.
A	원리금 지급능력은 우수하지만 상위등급보다 경제여건 및 환경악화에 따른 영향을 받기 쉬운 면이 있음.
BBB	원리금 지급능력이 양호하지만 상위등급에 비해서 경제여건 및 환경악화에 따라 장래 원리금의 지급능력이 저하될 가능성을 내포하고 있음.
BB	원리금 지급능력이 당장은 문제가 되지 않으나 장래 안전에 대해서는 단언할 수 없는 투기적인 요소를 내포하고 있음.
B	원리금 지급능력이 결핍되어 투기적이며 불황시에 이자지급이 확실하지 않음.
CCC	원리금 지급에 관하여 현재에도 불안요소가 있으며 채무불이행의 위험이 커 매우 투기적임.
CC	상위등급에 비하여 불안요소가 더욱 큼.
C	채무불이행의 위험성이 높고 원리금 상환능력이 없음.
D	상환 불능상태임.
※ 상기 등급 중 AA부터 B등급까지는 +,- 부호를 부가하여 동일 등급 내에서의 우열을 나타냄.	

주2) Moody's Credit Rating Definition

Aaa	Aaa are judged to be of the highest quality, with minimal credit risk.
Aa	Aa are judged to be of high quality and are subject to very low credit risk.
A	A are considered upper-medium grade and are subject to low credit risk.
Baa	Baa are subject to moderate credit risk.
Ba	Ba are judged to have speculative elements and are subject to substantial credit risk.
B	B are considered speculative and are subject to high credit risk.
Caa	Caa are judged to be of poor standing and are subject to very high credit risk.
Ca	Ca are highly speculative and are likely in, or very near, default, with some prospect of recovery of principal and interest.

C	C are the lowest rated class and are typically in default, with little prospect for recovery of principal or interest.
※ Moody's appends numerical modifiers 1, 2, and 3 to each generic rating classification from Aa through Caa. The modifier 1 indicates that the obligation ranks in the higher end of its generic rating category; the modifier 2 indicates a mid-range ranking; and the modifier 3 indicates a ranking in the lower end of that generic rating category.	

주3) S&P Credit Rating Definition

AAA	Extremely strong capacity to meet financial commitments. Highest Rating.
AA	Very strong capacity to meet financial commitments.
A	Strong capacity to meet financial commitments, but somewhat susceptible to adverse economic conditions and changes in circumstances
BBB	Adequate capacity to meet financial commitments, but more subject to adverse economic conditions.
BBB-	Considered lowest investment grade by market participants.
BB+	Considered highest speculative grade by market participants.
BB	Less vulnerable in the near-term but faces major ongoing uncertainties to adverse business, financial and economic conditions.
B	More vulnerable to adverse business, financial and economic conditions but currently has the capacity to meet financial commitments.
CCC	Currently vulnerable and dependent on favorable business, financial and economic conditions to meet financial commitments.
CC	Currently highly vulnerable
C	Currently highly vulnerable obligations and other defined circumstances.
D	Payment default on financial commitments.
※ Ratings from 'AA' to 'CCC' may be modified by the addition of a plus (+) or minus (-) sign to show relative standing within the major rating categories.	

8) 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
유가증권시장	2001년 04월 25일	해당사항 없음	해당사항 없음

2. 회사의 연혁

1) 회사의 본점소재지 및 그 변경
- 2001년 4월 1일 : 서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

2) 경영진의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2017.03.17	정기주총	사외이사 정동민	사내이사 정호영, 사외이사 김세진	사외이사 남기명(임기만료)
2018.03.16	정기주총	사외이사 김문수	대표이사 박진수	사외이사 김세진(임기만료)
2019.03.15	정기주총	대표이사 신학철	사외이사 안영호, 사외이사 차국헌	기타비상무이사 구본준(임기만료), 대표이사 박진수(대표이사직 사임)
2020.03.20	정기주총	기타비상무이사 권영수, 사내이사 차동석	사외이사 정동민	사내이사 박진수(사임), 사내이사 정호영(임기만료)
2021.03.25	정기주총	-	사내이사 차동석, 사외이사 김문수	-
2022.03.23	정기주총	기타비상무이사 권봉석 사외이사 이현주 사외이사 조화순	대표이사 신학철	사외이사 안영호(임기만료) 사외이사 차국헌(임기만료)

주1) 2022년 3월23일 개최 예정인 제21기 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.
주2) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사직을 사임하였습니다.

3) 최대주주의 변동
- 해당사항 없음.

(2021.12.31 현재)

최대주주	2020년 12월말		2021년 12월말		비 고
	소유주식수	지분율	소유주식수	지분율	
(주)LG	23,534,211	30.06%	23,534,211	30.06%	지분율은 총발행주식수 기준임

주) 총발행주식수는 78,281,143주 입니다.

4) 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용

① 분할
- 당사는 2020년 12월 1일 전지사업부문을 분할하여 종속회사 ㈜LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 본 분할의 목적은 분할신설회사가 전지 관련 사업에 역량을 집중하기 위한 것으로, 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순・물적분할의 방법에 해당합니다.

② 합병
- [(주)LG화학 Vs. (주)LG생명과학] (2017년 1월)
1. 합병의 목적 : 합병을 통하여 주식회사 엘지화학은 바이오 사업 육성을 통한 미래지향적 사업포트폴리오를 더욱 강화하고, 주식회사 엘지생명과학은 장기, 안정적 신약개발 투자를 확대하여 레드 바이오 산업의 글로벌 플레이어로 도약하고자 함.
2. 합병의 방법 : (주)엘지화학이 (주)엘지생명과학을 흡수합병하며, (주)엘지화학은 존속하고, (주)엘지생명과학은 해산합니다. (주)엘지화학은 상법 제527조의 3 규정에 의거

하여 합병에 관한 주주총회의 승인을 이사회의 승인으로 갈음하는 소규모합병으로 진행되었으며, 합병비율은 보통주 1 : 0.2606772 ((주)엘지화학:(주)엘지생명과학), 우선주 1 : 0.2534945 ((주)엘지화학:(주)엘지생명과학) 입니다.
3. 합병기일 : 2017년 1월 1일
4. 합병등기일 : 2017년 1월 2일
※ 상세 내용은 2016년 9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)와 2017년 1월 2일 공시된 증권발행실적보고서(합병등)을 참조 하시기 바랍니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

가. [(주)팜한농 Vs. 켐그린에너지(주)] (2016년 9월)
1. 합병의 목적 : 합병을 통한 생산/관리 통합으로 생산부문의 효율화를 통한 사업의 경쟁력 제고
2. 합병의 방법 : (주)팜한농이 켐그린에너지(주)를 1:0으로 흡수합병하며, (주)팜한농은 존속하고, 켐그린에너지(주)은 해산합니다.
3. 합병등기일 : 2016년 9월 1일
※ 상세 내용은 2016년 7월 13일 (주)팜한농이 공시한 주요사항보고서(회사합병 결정)을 참고하시기 바랍니다.

나. [(주)팜한농 Vs. (주)팜흥농] (2016년 9월)
1. 합병의 목적: 합병을 통한 종자사업 영업/관리 통합으로 사업운영의 효율화를 통한 사업의 경쟁력 제고
2. 합병의 방법 : (주)팜한농이 (주)팜흥농을 1:0으로 흡수합병하며, (주)팜한농은 존속하고, (주)팜흥농은 해산합니다.
3. 합병등기일 : 2016년 9월 1일
※ 상세 내용은 2016년 7월 13일 (주)팜한농이 공시한 주요사항보고서(회사합병 결정)을 참고하시기 바랍니다.

다. [(주)팜한농 Vs. (주)아그로텍] (2017년 11월)
1. 합병의 목적: 작물보호제사업 통합으로 사업운영 효율성 및 사업 경쟁력 제고
2. 합병의 방법 : (주)팜한농이 (주)아그로텍을 1:0으로 흡수합병하며, (주)팜한농은 존속하고, (주)아그로텍은 해산합니다.
3. 합병등기일 : 2017년 11월 8일
※ 상세 내용은 2017년 9월 29일 (주)팜한농이 공시한 주요사항보고서(회사합병 결정)을 참고하시기 바랍니다.

5) 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화
- 2017년 1월 1일을 기준일로 (주)엘지화학(존속회사)이 (주)엘지생명과학(소멸회사)을 흡수합병 하여, 의약품 제조업을 추가 영위하게 됨.

6) 공시대상기간(최근 5사업연도) 중 연결회사의 주된 변경내용은 다음과 같습니다.

2017. 01	(주)LG생명과학 합병
2017. 07	베트남법인 설립 (LG Chem Hai Phong Vietnam Co., Ltd.)
2017. 11	호주법인 설립 (LG Chem Austrailia Pty Ltd.)

2017. 11	주식회사 아그로텍이 주식회사 팜한농에 피합병
2018. 01	광저우법인 설립 (LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.)
2018. 02	멕시코법인(LG Chem Mexico S.A. de C.V.) 및 베트남 EP법인 (LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LCC.) 설립
2018. 03	LG Chem Power Inc.이 LG Chem Michigan Inc.에 피합병
2018. 08	빈강법인 설립 (LG Chem Nanjing Energy Solution Co., Ltd.)
2018. 10	LG Chem Michigan Inc.이 Uniseal,Inc. 인수
2019. 01	대산 POE(20만톤) 증설
2019. 01	생명과학 글로벌 이노베이션 센터 설립 (LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.)
2020.01	LCD 유리기판 사업 철수 결정
2020.06	LCD 편광판 사업 매각 결정
2020.09	전지사업부문 분할 결정
2020.12	분할신설회사인 종속회사 (주)LG에너지솔루션 설립
2021.02	LCD 편광판 사업 매각 완료
2021.06	여수 제2 NCC Complex 증설 완료
2021.07	우지막코리아(주) 매각 완료
2021.07	LG전자(주) CEM 사업 인수결정
2021.11	주식회사 엘지비씨엠 설립

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

2020.12	LG Chem Europe GmbH의 배터리 사업 인수
2021.01	LG Energy Solution (Taiwan), Ltd. 설립
2021.02	㈜아름누리 설립
2021.05	LG Energy Solution I LLC 설립
2021.08	PT.HLI Green Power 설립
2021.11	LG Energy Solution Michigan, Inc. 유상증자 결정

3. 자본금 변동사항

자본금 변동추이

(단위 : 백만원, 주)

종류	구분	제 21기 (2021년 말)	제 20기 (2020년 말)	제 19기 (2019년 말)	제 18기 (2018년 말)	제 17기 (2017년 말)
보통주	발행주식총수	70,592,343	70,592,343	70,592,343	70,592,343	70,592,343
	액면금액(원)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

	자본금	352,962	352,962	352,962	352,962	352,962
우선주	발행주식총수	7,688,800	7,688,800	7,688,800	7,688,800	7,688,800
	액면금액(원)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	자본금	38,444	38,444	38,444	38,444	38,444
기타	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액(원)	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
합계	자본금	391,406	391,406	391,406	391,406	391,406

4. 주식의 총수 등

1) 주식의 총수 현황

2021년 12월 31일 현재 발행된 보통주는 70,592,343주이며, 우선주는 7,688,800주 입니다. 이 중 자기주식수는 보통주 및 우선주 각각 367,529주 및 6,041주 입니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		-	-	292,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		70,592,343	7,688,800	78,281,143	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		-	-	-	-
	1. 감자	-	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		70,592,343	7,688,800	78,281,143	-
Ⅴ. 자기주식수		367,529	6,041	373,570	-
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ-Ⅴ)		70,224,814	7,682,759	77,907,573	-

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	직접 취득	장내 직접 취득	보통주	327,331	-	-	-	327,331	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-

이내 취득		공개매수	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(a)	보통주	327,331	-	-	-	327,331	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유물량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		현물보유물량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(b)	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
기타 취득(c)			보통주	137,511	-	97,313	-	40,198	주1)
			우선주	16,368	-	10,327	-	6,041	주2)
총 계(a+b+c)			보통주	464,842	-	97,313	-	367,529	-
			우선주	16,368	-	10,327	-	6,041	-

주1) 제 1-1 USD 및 제 1-2 EUR 해외교환사채에 대한 당사의 조기상환권 행사로 2020년도 중 사채권면액 USD 219,800,000, EUR 290,700,000에 해당하는 교환 청구에 따라 '20년 자기주식 1,187,575주를 지급하였으며(교환 미청구된 USD 200,000는 10월 중 현금 상환 완료), 잔여 36,394주는 '21년 1월 중 보통주로 교환 완료하였습니다. 2021년 1월 중 EUR 22,300,000에 해당하는 추가 교환 청구에 따라 54,834주를 보통주로 지급함을 끝으로(교환 미청구된 EUR 2,200,000는 1월 중 현금 상환 완료), 2021년 1월 14일 제 1-1 USD 및 제 1-2 EUR 해외 교환사채 상환을 완료하였습니다.

주2) 2021년 10월 22일 당사 이사회에서 (구)LG생명과학과의 합병과정에서 주주의 주식매수권 행사로 매수한 자기주식 중 교환사채 교환 후 남은 잔여주식(보통주 6,085주, 우선주 10,327주)을 처분하기로 결정하였으며, 10월 27일 시간외대량매매방법으로 전량 처분하였습니다.
*공시참고 : 2021.10.22 주요사항보고서(자기주식처분결정)
*공시참고 : 2021.10.29 자기주식처분결과보고서

3)자기주식 직접 취득・처분 이행현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주, %)

구 분	취득(처분)예상기간		예정수량 (A)	이행수량 (B)	이행률 (B/A)	결과 보고일
	시작일	종료일				
직접 처분	2021년 10월 25일	2021년 12월 28일	16,412	16,412	100	2021년 10월 29일

주) 상기 수량 16,412주는 보통주 6,085, 우선주 10,327입니다.
*공시참고 : 2021.10.22 주요사항보고서(자기주식처분결정)
*공시참고 : 2021.10.29 자기주식처분결과보고서

4) 종류주식(우선주) 발행현황

(단위 : 원)

발행일자			2001년 04월 05일	
주당 발행가액(액면가액)			5,000	5,000
발행총액(발행주식수)			38,444,000,000	7,688,800
현재 잔액(현재 주식수)			38,444,000,000	7,688,800
주식의 내용	이익배당에 관한 사항		보통주보다 1% 더 많은 배당을 받음	
	잔여재산분배에 관한 사항		보통주와 동일한 권리를 가짐	
	상환에 관한 사항	상환조건	해당사항 없음	
		상환방법	-	
		상환기간	-	
		주당 상환가액	-	
		1년 이내 상환 예정인 경우	-	
	전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	해당사항 없음	
		전환청구기간	-	
		전환으로 발행할 주식의 종류	-	
		전환으로 발행할 주식수	-	
	의결권에 관한 사항		의결권이 없는 우선주식임	
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)			-	

주1) 2009년 LG하우시스와의 분할로 인한 우선주 발행일자는 2009.04.02 입니다.
주2) 2017년 LG생명과학과의 합병으로 인한 우선주 발행일자는 2017.01.02 입니다.
주3) 발행주식수는 2021년 12월 31일 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.
주4) 발행총액 및 현재 잔액은 액면가 기준으로 작성하였습니다.

5. 정관에 관한 사항

- 당사 정관의 최근 개정일은 2021년 3월 25일이며, 제20기 정기주주총회(2021년 3월 25일 개최)에서 정관 변경 안건이 승인되었습니다. 금번 제21기 정기주주총회(2022년 3월 23일 개최)에서는 정관 변경 안건은 포함되지 않았습니다.

- 공시대상기간(2019년~2021년) 중 당사 정관 변경 이력은 아래와 같습니다.

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2021년 03월 25일	제20기 정기주총	제 29조 제3항 및 제4항 : 감사위원이 되는 이사 중 최소 1명은 이사 선임 단계에서부터 최대주주 등의 의결권이 제한된 주주총회 결의 통해 선임	개정상법을 반영하여 감사위원 분리선출제도 및 의결권 제한 관련 사항 개정. 상장사 협의회 표준 정관(제41조)과 동일

2019년 03월 15일	제18기 정기주총	제9조: 전자증권제도 도입에 따라 (i) 주권의 종류 조항을 삭제 (ii) 주식 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리의 전자등록 근거를 신설 제10조의2 제6항 및 제10조의3 제6항 신설: 명의개서대리인의 변경된 사무내용을 사채 발행 시 준용 제10조의5 제5항: 상법 시행령의 개정 내용에 맞추어 주식매수선택권 행사요건 완화 사유(정년으로 인한 퇴임 또는 퇴직)를 삭제 제11조 제3항: 전자증권제도 도입에 따라 명의개서 대리인의 사무 내용을 변경 제12조: 주식이 전자등록 될 경우 명의개서대리인에게 주주 등의 정보를 신고할 필요가 없으므로 조항 삭제 제12조의2: 사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록 근거 신설 제13조 제2항 및 제3항: 상법 및 상장사 협의회 표준 정관 내용을 반영하여 주주총회 권리행사 기준일 관련 조항을 정비 제27조 제3항: 동영상을 제외한 음성만을 동시에 송수신하는 원격통신수단(conference call)에 의한 결의 참가 방식 허용 (2012년 개정 상법 제391조 제2항)에 따른 조항 수정 제34조의1: 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 개정으로 근거조항이 삭제 됨에 따라, 그 취지를 반영하여 주식 소각 조항을 삭제 부칙 제1조: 전자증권법 관련 개정 내용은 해당 법률 시행일부터 시행되는 것으로 정함	주식 및 사채 등의 전자등록에 관한 법률, 상장사 협의회 표준정관 등 반영

II. 사업의 내용

당사는 '21년도 회사 조직구조의 개편(하기 주석 참조)에 따라 공시대상 사업부문의 구성이 변경되었습니다. 이에 따라 기업공시서식 작성기준에 의거하여 이전 기간의 항목을 재작성 하였습니다.

주) 조직구조의 개편('21년 중단사업 반영)

사업 구분	조직 구조 변동 내용
석유화학 사업부문	PC 사업 포함
첨단소재 사업부문	분리막 사업 포함, 기타 전지소재 사업 포함, 우지막코리아(주) 사업 매각,
생명과학 사업부문	전해액 첨가제 포함
LG에너지솔루션	변동 없음
공통 및 기타부문	기타 전지소재 사업 제외

주식회사 엘지화학 및 그 종속회사는 석유화학 사업부문, 첨단소재 사업부문, 생명과학 사업부문, LG에너지솔루션, 공통 및 기타부문으로 구성되어 있습니다.
연결회사는 2020년 12월 1일 전지 사업부문을 단순·물적분할하여 (주)LG에너지솔루션 및 그 종속기업을 설립하였습니다. 각 종속회사의 해당 사업부문 및 주요 업종은 'XII. 상세표' 중 '1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 부분을 참고하시기 바랍니다.

1. 사업의 개요

당사의 매출액은 2021년 말 기준으로 약 42조 6,547억원의 매출을 달성하였으며 각 사업부문별 매출액은 석유화학 사업부문 47%, LG에너지솔루션 42%, 첨단소재 사업부문 7%, 생명과학 사업부문 2%, 공통 및 기타부문 2%로 구성되어 있습니다.

[석유화학 사업부문]
석유화학사업은 납사 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등 기초유분을 생산하는 공업과 이를 원료로 하여 다양한 합성수지를 생산하는 공업을 포괄하는 사업으로 대규모 장치산업의 특징을 지니고 있습니다. 주요 제품으로는 PE, PVC, ABS, SAP, 합성고무 등이 있습니다. 친환경 소재 사업으로는 재생플라스틱인 PCR(Post Consumer Recycle) 제품 및 Bio납사를 적용한 Bio-SAP 제품을 생산 및 판매 중이며, 생분해성 소재인 PBAT, PLA의 사업화를 추진하고 있습니다. 2021년도 석유화학 사업부문은 글로벌 공급 트러블 및 전방 산업 수요 강세 상황 속에서 차별화된 제품 포트폴리오를 바탕으로 전년대비 높은 수익성을 달성하였습니다. 향후 동북아 중심으로 예정된 Upstream 신증설 물량 출회에 따른 공급 과잉 우려는 있으나, 여수 제2 NCC, CNT 및 중국 NBL 등 신규 증설 라인 본격 가동에 따른 성장 및
Mega Trend에 부합하는 Downstream 제품군 중심으로 견조한 수익성을 지속 유지할 수 있을 것으로 예상됩니다.

[첨단소재 사업부문]
첨단소재사업은 IT/가전산업의 기술 변화와 자동차 경량화, 전기차 등 자동차산업의 트렌드

에 맞춰 핵심 소재를 개발하고 생산, 판매하는 사업입니다. IT/가전, 자동차 산업의 빠른기술 변화에 맞춰 기술 제품 개발 및 고객 맞춤형 전략을 추진하고 있습니다. 첨단소재 사업부문은 전기차 시장 지속 확대 따른 양극재(양극활물질)등 전지소재 물량 증가, 분리막 사업 진입으로 인해 전년 대비 매출액이 30% 이상 성장하였으며, 전방산업의 차량용 반도체 수급 이슈 악화에도 불구하고 수익성을 유지하였습니다. 향후 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장니즈에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 중심 제품 확대와 분리막 사업 가속화 및 부가 전지소재 사업도 강화하여 지속적인 매출 성장과 견조한 수익성을 확보해 나갈 것으로 예상합니다.

[생명과학 사업부문]
생명과학사업은 당뇨신약 '제미글로'를 비롯하여, 인간 성장호르몬제 '유트로핀', 관절염주사제 '시노비안', 류머티스 관절염 치료제 '유셉트', 히알루론산 필러 '이브아르', 5가혼합백신 '유펜타' 등의 의약품을 생산 및 판매하는 사업입니다. 2021년도 생명과학 사업부문은 당뇨치료제 '제미글로'및 성장호르몬제 '유트로핀' 등 주요 제품의 시장점유율 확대되었고, 소아마비 백신 신제품 출시 등에 따라 매출 및 수익성이 개선되었습니다. 향후 주요 제품 시장지위 강화 지속하며 매출 확대해나갈 예정이며, 글로벌 신약 개발 강화 위한 R&D 투자 역시 확대될 것으로 전망됩니다. 특히 미충족 의료 수요가 존재하여 성장성이 큰 항암 영역과 오랜 연구개발 경험을 보유한 당뇨/대사 영역에 집중하고, 기반기술을 통해 카테고리 리더십을 확보하여 향후 혁신 신약을 글로벌 시장에서 상업화한다는 목표를 가지고 있습니다.

[LG에너지솔루션]
LG에너지솔루션은 EV, ESS, IT기기, 전동공구, LEV 등에 적용되는 전지 관련 제품의 연구, 개발, 제조, 판매하는 사업을 영위하고 있으며, 당사는 2020년 12월 1일자로 해당 사업부문을 단순·물적분할하여 종속회사인 (주)LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 2021년도 약 17조 8,519억원의 매출과 약 7,685억원의 영업이익을 달성하였으며, 주요 매출처는 자동차 OEM 업체로서 주요 5대 매출처에 대한 매출 비중은 약 48% 수준입니다. 당사는 리튬전지 시장에서 확고한 일등 지위 달성을 위해 집중적인 R&D 투자를 통해 고객/포트폴리오별 최적의 솔루션을 도출하고, 안전성 강화 등 품질 향상 및 글로벌 Operation 경쟁력을 확보하여 고객에게 안정적으로 물량 공급을 지속하고자 합니다.

[공통 및 기타부문]
당사의 종속회사(주)팜한농은 작물보호제, 종자, 비료 등의 제조 및 판매를 주요 사업으로 하고 있습니다. 작물보호사업은 고부가가치 제품 및 친환경 제품 개발, 종자 분야에서는 미래 식량 산업의 경쟁력 확보를 위해 다양한 유전자원 확보 및 고부가 신품종 개발을 지속적으로 추진하고 있으며, 비료사업에서는 특수비료 중심으로 사업구조를 전환 중에 있습니다.
2021년은 작물보호제 및 종자 중심으로 매출 성장 및 수익성 개선되었으며, 특히 테라도의 미국, 호주 출시 등 해외사업 기반이 강화되었습니다. 향후 작물보호제 해외 판매 확대 및 종자 수익구조 개선될 것으로 전망됩니다.

2. 주요 제품 및 서비스

1) 주요 사업부문별 제품, 시장의 특성

사업부문	주 요 제 품	구체적용도	주요목표시장	수요자의구성 및 특성	수요변동요인

석유화학 사업부문	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, PC, ABS, 아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지(NBL 등) 등	석유화학제품 가공원료	국내 및 해외	합성수지, 플라스틱 가공업체, 가전제품 생산업체	경기변동
첨단소재 사업부문	EPC, 양극재, 분리막, 편광판 소재, 수처리 RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(CNT, 음극바인더, 방열접착제 , BAS(Battery Assembly Solution) 등	자동차/E&E소재, IT소재, 전지재료	국내 및 해외	정보통신업체, 가전제품 생산업체, 2차전지업체	경기변동
생명과학 사업부문	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	의약품 및 정밀화학제품	국내 및 해외	병의원 및 의약품/ 농업 유통 관련 업체 등	임상허가
LG에너지솔루션	EV용 배터리, ESS용 배터리, 소형 Application용 배터리 등	2차전지	국내 및 해외	자동차 관련 업체 및 정보통신업체	경기변동, 정부정책
공통 및 기타부문	작물보호제, 종자, 비료 및 전사 사업부문에 대한 공통 관리, 영업 및 연구개발 활동 수행	살균제, 살충제, 제초제 등	국내 및 해외	농업 관련 업체 등	기후 등

2) 주요 제품의 가격변동추이

(단위 : 원)

구 분	품 목	제21기	제20기	제19기
석유화학 사업부문	PVC	1,561천/톤	1,030천/톤	1,004천/톤
	PE (LDPE)	1,622천/톤	1,166천/톤	1,132천/톤
	알코올 (2EH)	2,065천/톤	1,042천/톤	1,130천/톤
	아크릴	2,793천/톤	1,276천/톤	1,449천/톤
	ABS	2,580천/톤	1,777천/톤	1,675천/톤
	PS	1,580천/톤	1,197천/톤	1,374천/톤
	합성고무 (SBR)	2,141천/톤	1,429천/톤	1,583천/톤
	BPA	3,310천/톤	1,638천/톤	1,466천/톤

주) 상기 금액은 국제가격의 평균가격으로 작성하였습니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 : USD)

품 목	제2기	제1기
전동공구용 배터리	1.28	1.24

주1) 상기 품목의 제품 가격은 단일거래선 공급가 기준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(단위 : 원)

구 분		2021년	2020년	2019년
포리옥신 (500g)	내 수	15,304	15,129	14,960
	수 출	-	-	-
후론사이드 수화제 (250g)	내 수	22,188	22,606	23,459
	수 출	-	-	-
복합비료 (1ton)	내 수	667,501	570,887	643,175
	수 출	364,861	231,100	238,126
원예비료 (1ton)	내 수	550,259	518,620	490,398
	수 출	762,664	633,335	575,656

* 상기 자료는 (주)팜한농의 별도재무제표 기준입니다.

3. 원재료 및 생산설비

1) 주요 원재료 현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문	매입유형	품 목	구체적용도	매입액 (제21기)	비율	비 고 (구매처)
석유화학 사업부문	원재료	납사,EDC 등	PE/PVC원료	10,774,837	45.6%	GS Caltex, Mitsui 등
첨단소재 사업부문	원재료	니켈, 리튬, TAC 필름, PET 필름 등	양극재 및 IT소재 원재료 등	2,721,888	11.5%	Fuji, SANYO 한국바스프 등
생명과학 사업부문	원재료	의약품원료, 유기화합물 등	의약품, 동물의약, 의약중간체, 농약원제	99,988	0.4%	Recordati,Techwell , Sinochem Agro 등
LG에너지솔루션	원재료	양극재, 음극재, 분리막 등	전지 원재료	9,672,324	40.9%	히타치, Mitsubishi 등
공통 및 기타부문	원재료	그레뉼요소, 암모니아 등	화학비료 원재료 등	363,636	1.5%	기타
합 계	-	-	-	23,632,674	100.0%	-

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.
주2) 매입액은 연결회사 간 내부거래를 소거한 금액 입니다.

2) 주요 원재료 가격변동추이

(단위 : 원, USD)

구 분	품 목	시장구분	제21기	제20기	제19기	주요매입처
석유화학 사업부문	Naphtha	국 내	₩738,299/톤	₩449,045/톤	₩610,106/톤	GS Caltex 등
	Naphtha	수 입	$645/톤	$380/톤	$524/톤	BP 등
	EDC	수 입	$735/톤	$290/톤	$339/톤	Mitsubishi 등

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 : USD)

사업부문	품 목	시장구분	제2기	제1기	주요매입처
에너지솔루션	소형 Application용 양극재	수 입	21.81/kg	16.48/kg	L&F 등

주1) 상기 품목의 원재료 가격은 단일거래선 구매가 기준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(단위 : 원)

구분		품목	2021년	2020년	2019년	비고
암모니아	국내/수입	비료	663,173	352,130	370,480	1 ton
요소	국내/수입	비료	563,148	319,585	382,393	
염화가리	국내/수입	비료	342,398	352,198	387,992	
Chlorantraniliprole	국내/수입	작물보호제(농약)	620,856	688,435	699,853	1 kg
Fluazinam	국내/수입	작물보호제(농약)	58,502	62,116	60,445	
Mancozeb	국내/수입	작물보호제(농약)	6,246	6,165	6,753	

주1) 산출기준
- 산출대상 : 매입액 상위 선정품목 원 ·부재료
- 산출단위 : ton, kg
- 산출방법 : 평균단가

주2) 주요 가격변동 원인
- 국내외 시장의 수급상황에 따른 가격 변동 및 환율변동

3) 생산능력, 생산실적 및 가동률

(단위 : 백만원, %)

사 업 부 문	품목	사업소	제21기			제20기			제19기		
			생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률
석유화학 사업부문	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, ABS, 아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지 등	국내: 여수,울산,나주,대산,익산 등 해외: 중국 천진, 영파, 베트남, 인도 비자카파트남 등	23,053,117	21,193,332	91.9%	15,174,714	13,958,271	92.0%	16,422,538	15,596,840	95.0%
첨단소재 사업부문	EPC, 양극재, 분리막, 편광판 소재, 수처리 RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(CNT, 음극바인더, 방열접착제, BAS(Battery Assembly Solution) 등	국내: 청주 등 해외: 중국 천진, 광주, 대만 타이페이 베트남 등	6,271,912	5,171,684	82.5%	3,791,226	3,099,695	81.8%	3,334,179	2,784,543	83.5%
생명과학 사업부문	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	**국내: 익산, 오송, 온산 등 해외: 중국 북경, 인도 구루가온, 태국 방콕 등**	896,945	733,624	81.8%	668,732	640,040	95.7%	725,890	587,347	80.9%
합 계 (금액 기준)	-	-	30,221,974	27,098,640	89.7%	19,634,672	17,698,006	90.1%	20,482,607	18,968,730	92.6%

※ 생산능력(당기가동가능금액)의 산출근거

1) 산출기준

■ 석유화학 사업부문 - 평균 가동률(물량)
- 산업특성상 정상조업(1년중 정기보수점검일 감안)하의 "산출가능 생산물량"을 "물량기준의 생산능력"으로 봄.

■ 첨단소재 사업부문 - 평균 가동률(시간)
- 제품특성상 정상기계가동시간을 생산능력으로 봄.

■ 생명과학 사업부문 - 평균 가동률(수량)
- 각 생산라인에의 생산가능수량 및 생산 배치수를 생산능력으로 봄.

2) 생산능력(당기가동가능금액)의 산출방법

각 사업부문별로 누계 매출액 5%이상의 주요 생산품을 추출하여 각각의 가동률로 사업부문별 가중평균가동률을 구한 후,
생산능력 = {당기생산금액 ÷ 평균가동률}으로 산출.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(단위 :백만원, %)

사 업 부 문	품목	사업소	제2기			제1기		
			생산 능력	생산 실적	평균 가동률	생산 능력	생산 실적	평균 가동률
에너지솔루션	EV용 배터리, ESS용 배터리,	**국내: 오창 등**	29,713,298	21,610,639	72.7%	2,413,225	1,740,924	72.1%

	소형 Application용 배터리 등	해외: 중국 남경, 미국 미시간, 폴란드 브로츠와프 등						

주1) LG에너지솔루션은 2020년 12월 1일자 신설법인으로 제1기의 금액은 12월(1개월치) 기준으로 작성되었습니다.

■ LG에너지솔루션 - 평균 가동률(수량)
- 정상기계가동시간동안의 생산가능수량을 생산능력으로 봄.

(1) 생산능력(당기가동가능금액)의 산출근거
- 누계 매출액 5% 이상의 주요 품목별을 추출하여 각각의 품목별 가동률로 부문의 가중평균 가동률을 구한 후, 생산능력 = {생산실적(당기생산금액) ÷ 평균가동률}으로 산출하였습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(1) 생산능력

(단위 : 톤, 백만원)

사업부문	품 목	사업소	2021년		2020년		2019년	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
작물보호	농 약	구미 공단동 전북 완주군	58,337	-	56,825	-	57,480	-
	소계		58,337	-	56,825	-	57,480	-
비 료	복합비료등	울산 매암동	487,080	300,464	487,080	248,659	487,080	246,199
	질산 외		609,000	65,985	609,000	33,497	609,000	38,518
	소계		1,096,080	366,449	1,096,080	282,156	1,096,080	284,717
합 계			1,154,417	366,449	1,152,905	282,156	1,153,560	284,717

* 상기 내용중 작물보호제(농약) 경우, 제품별 단가 차이로 인하여 금액 표시 불가능

※ 생산능력의 산출근거

사업부문	산 출 방 법
작물보호(농약)	1. 생산능력(톤) = 일 Capa x 가동가능일수 - 구미 : 159톤 = 47,223톤 ÷297일 ☞ 47,223톤 = 159톤 x 297일 2. 생산능력(톤) = 일 Capa x 가동가능일수 - 전주 : 37.42톤 = 11,114톤 ÷297일 ☞ 11,114톤 = 37.42톤 x 297일
비 료	일 평균생산량(3,003톤/일) X 가동가능일수(273일)

(2) 생산실적

(단위 : 톤, 백만원)

사업부문	품목	사업소	2021년		2020년		2019년	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액

작물보호	농약	구미 공단동 전북 완주군	-	206,667	-	191,141	-	184,552
	소 계		-	206,667	-	191,141	-	184,552
비 료	복합비료 /질산 외	울산 매암동	648,757	175,793	677,942	136,180	715,391	146,176
	상토	정읍 북면	-	-	-	-	-	8,598
	소 계		648,757	175,793	677,942	136,180	715,391	154,774
종자, 원제	원제 외	안성, 안산	1,728	60,743	2,061	50,782	2,328	53,865
	소 계		1,728	60,743	2,061	50,782	2,328	53,865
계			650,485	443,203	680,003	378,103	717,719	393,191

* 종자사업부문의 생산실적의 수량은 위 표의 기본 단위인 톤으로 표시가 불가능하기에 별도 표시함
  - 종자사업부문 2021년 누계 생산실적 : 8,804,111 EA

(3) 가동률

(단위 : 일, %)

사업소(사업부문)	연간 누계 가동가능일	연간 누계 실제가동일	평균가동률*
구미공장(작물보호)	297	220	74.1%
전주공장(작물보호)	297	233	78.1%
울산공장(비료)	365	258	70.6%

* 연간평균가동율 = 연간 누계실제가동일 ÷ 연간 누계 가동가능일

4) 생산설비의 현황 등

① 국내 및 해외 주요 사업장 현황 (연결기준)

(단위 : 주요 사업장 개수)

구분	사업부문					
	본사	석유화학	첨단소재	생명과학	LG에너지솔루션	공통 및 기타부문
국내	1	6	2	2	2	4
해외	-	15	11	4	10	8
합계	1	21	13	6	12	12

※상세 현황은 '상세표-4. 국내 및 해외 주요 사업장 현황(상세)' 참조

② 생산설비에 관한 사항

공시 대상기간 중 연결회사의 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2021.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475
기초 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)
손상차손누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)
사업결합	69,872	84,333	3,336	77,349	1,089	4,501	1,255	-	7,482	911	-	250,128
취득 / 대체	30,821	590,203	351,122	4,472,368	5,501	361,060	148,227	181,304	217,014	6,025,137	129,251	12,512,008
처분 / 대체	(21,952)	(9,980)	(2,935)	(78,168)	(363)	(35,340)	(14,293)	-	(12,661)	(6,309,583)	(378,865)	(6,864,140)
외화환산차이	857	118,509	16,713	246,941	228	15,547	4,641	-	14,391	143,131	-	560,958
감가상각	-	(157,125)	(71,822)	(1,916,345)	(3,164)	(218,880)	(62,609)	(107,642)	(79,871)	-	-	(2,617,458)
손상	-	(2,008)	(6,420)	(17,455)	-	(957)	(59)	-	-	(676)	(3,137)	(30,712)
기말 순장부금액	1,851,637	5,444,946	1,275,184	10,357,706	13,211	771,272	262,375	185,957	377,209	3,745,602	93,160	24,378,259
기말 취득원가	1,888,589	6,604,140	2,048,100	23,410,612	41,694	1,840,714	605,971	490,049	535,460	3,828,841	93,160	41,387,330
감가상각누계액	-	(1,114,990)	(742,272)	(12,904,400)	(28,388)	(1,064,130)	(340,646)	(298,174)	(158,226)	-	-	(16,651,226)
손상차손누계액	(36,952)	(44,204)	(30,644)	(148,506)	(95)	(5,312)	(2,950)	(5,918)	(25)	(83,239)	-	(357,845)

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2020.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,759,528	3,890,961	957,739	6,348,867	6,261	601,958	163,470	175,122	319,620	4,210,088	160,028	18,593,642
기초 취득원가	1,796,480	4,769,924	1,583,401	17,044,880	33,056	1,457,840	467,293	378,823	380,814	4,300,788	160,028	32,373,327
감가상각누계액	-	(839,904)	(609,282)	(10,486,289)	(26,648)	(843,955)	(301,041)	(197,978)	(61,119)	-	-	(13,366,216)
손상차손누계액	(36,952)	(39,059)	(16,380)	(209,724)	(147)	(11,927)	(2,782)	(5,723)	(75)	(90,700)	-	(413,469)
취득 / 대체	14,436	1,137,678	106,976	3,243,373	6,365	282,554	87,682	39,256	109,307	5,168,221	258,957	10,454,805
처분 / 대체	(681)	(18,922)	(1,655)	(66,721)	(38)	(25,298)	(4,352)	(2,398)	(8,165)	(5,421,750)	(72,815)	(5,622,795)
외화환산차이	(1,244)	29,214	887	(63,136)	(192)	(873)	108	1	(1,353)	(55,703)	-	(92,291)
감가상각	-	(145,120)	(60,365)	(1,510,695)	(2,390)	(190,550)	(51,930)	(99,491)	(70,534)	-	-	(2,131,075)
손상	-	(5,542)	(8,639)	(47,769)	(57)	(10,148)	(627)	(195)	(86)	(2,716)	(259)	(76,038)
손상환입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	220
매각예정 비유동자산 대체	-	(67,255)	(9,753)	(330,903)	(29)	(12,302)	(9,138)	-	(117,935)	(11,678)	-	(558,993)
기말 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475
기말 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)
손상차손누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)

(기준일 : 2019년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	2019.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계

기초 순장부금액	1,620,153	3,187,757	827,775	4,691,884	12,865	471,130	149,599	115,901	-	2,588,018	174,116	13,839,198
기초 취득원가	1,657,105	3,959,198	1,407,903	14,412,619	41,803	1,233,217	420,342	315,049	-	2,641,276	174,116	26,262,628
감가상각누계액	-	(735,173)	(566,151)	(9,564,688)	(28,783)	(750,202)	(268,298)	(196,996)	-	-	-	(12,110,291)
손상차손누계액	(36,952)	(36,268)	(13,977)	(156,047)	(155)	(11,885)	(2,445)	(2,152)	-	(53,258)	-	(313,139)
회계정책 변경효과	-	-	(17,697)	(9,668)	-	-	-	-	175,599	-	-	148,234
재작성된 기초 장부금액	1,620,153	3,187,757	810,078	4,682,216	12,865	471,130	149,599	115,901	175,599	2,588,018	174,116	13,987,432
취득 / 대체	150,097	841,640	207,263	3,053,495	6,021	311,322	62,487	144,766	180,963	6,767,527	195,797	11,921,378
처분 / 대체	(10,846)	(40,096)	(3,436)	(92,420)	(10,139)	(15,174)	(2,776)	(173)	(3,890)	(5,117,686)	(208,708)	(5,505,344)
외화환산차이	124	18,966	1,665	20,526	30	2,012	613	-	2,380	11,305	-	57,621
감가상각	-	(114,179)	(55,546)	(1,221,114)	(2,518)	(166,457)	(46,032)	(81,801)	(35,357)	-	-	(1,723,004)
손상	-	(3,139)	(2,297)	(74,968)	-	(828)	(429)	(3,571)	(75)	(39,076)	(1,177)	(125,560)
손상환입	-	12	12	181	2	-	8	-	-	-	-	215
매각예정 비유동자산 대체	-	-	-	(19,049)	-	(47)	-	-	-	-	-	(19,096)
기말 순장부금액	1,759,528	3,890,961	957,739	6,348,867	6,261	601,958	163,470	175,122	319,620	4,210,088	160,028	18,593,642
기말 취득원가	1,796,480	4,769,924	1,583,401	17,044,880	33,056	1,457,840	467,293	378,823	380,814	4,300,788	160,028	32,373,327
감가상각누계액	-	(839,904)	(609,282)	(10,486,289)	(26,648)	(843,955)	(301,041)	(197,978)	(61,119)	-	-	(13,366,216)
손상차손누계액	(36,952)	(39,059)	(16,380)	(209,724)	(147)	(11,927)	(2,782)	(5,723)	(75)	(90,700)	-	(413,469)

③ 생산과 영업에 중요한 재산의 변동 및 사유- 중요한 재산의 변동 관하여, 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 34. 매각예정자산과 관련 부채 및 중단영업」을 참조하시기 바랍니다.

5) 주요 투자에 관한 사항

(기준일 : 2021년 12월 31일
)

(단위 : 억원)

사업부문	투자목적	투자기간	투자내용	투자효과	총투자금액	총투자실적 (당기실적)	향후투자액	비고
석유화학 사업부문	증설	2020-2022	여수 PVC 증설	생산능력 증가	909	258(257)	651	여수
	증설	2019-2021	여수 CNT증설	생산능력 증가	636	636(336)	-	여수
	증설	2019-2022	중국 용싱 NBL 증설	생산능력 증가	948	630(316)	318	중국
	증설	2018-2021	여수 NCC Complex 증설	생산능력 증가	26,921	26,921(6060)	-	여수
첨단소재 사업부문	증설	2020-2023	청주 양극재 증설	생산능력 증가	2,185	1,449(1442)	737	청주
	신설	2018-2021	중국 우시 양극재 공장 신설	생산능력 증가	3,290	3,250(198)	40	중국
LG에너지솔루션	증설	2016~2026	폴란드 자동차전지	생산능력 증가	55,725	45,036(4,815)	10,689	폴란드
	증설	2018~2026	중국 빈강 자동차, ESS전지	생산능력 증가	20,523	16,081(3,354)	4,442	중국
	증설	2000~2026	중국 남경 소형, ESS전지	생산능력 증가	44,196	31,052(6,684)	13,144	중국
	증설	2020~2026	미국 Ultium Cells 자동차전지	생산능력 증가	84,760	11,802(9,175)	72,958	미국
합 계					240,092	137,115(32,637)	102,979	-

4. 매출 및 수주상황

1) 매출

(단위 : 백만원)

사업부문	매출유형	품 목		제21기	제20기	제19기
석유화학 사업부문	제 품 상 품	에틸렌, 프로필렌, PE, PP, PVC, ABS, PC, 아크릴, 알코올, SAP, 합성고무, 특수수지(NBL 등) 등	수 출	11,045,507	7,162,325	8,206,541
			내 수	9,129,985	6,853,259	7,132,716
			합 계	20,175,492	14,015,584	15,339,257
첨단소재 사업부문	제 품 상 품	EPC, 양극재, 편광판소재, 수처리RO필터, OLED 재료, 기타 전지소재(방열접착제, BAS 등) 등	수 출	1,981,804	1,709,961	1,410,368
			내 수	1,221,177	837,534	964,165
			합 계	3,202,981	2,547,495	2,374,533
생명과학 사업부문	제 품 상 품	당뇨치료제, 미용필러, 성장호르몬제, 백신 등	수 출	239,404	275,662	267,889
			내 수	450,942	382,615	354,295

			합 계	690,346	658,277	622,184
LG에너지솔루션	제 품 상 품	EV용 배터리, ESS용 배터리, 소형 Application용 배터리 등	수 출	12,639,129	9,454,975	6,835,468
			내 수	5,164,734	2,908,549	1,514,783
			합 계	17,803,863	12,363,524	8,350,251
공통 및 기타부문	제 품 상 품 기타매출	작물보호제, 종자, 비료 및 전사 사업부문에 대한 공통 관리, 영업 및 연구개발 활동 수행	수 출	119,937	67,529	49,031
			내 수	662,103	406,462	596,712
			합 계	782,040	473,992	645,742
합 계			수 출	26,025,781	18,670,453	16,769,297
			내 수	16,628,941	11,388,419	10,562,671
			합 계	42,654,722	30,058,872	27,331,968

주1) 상기 금액은 연결기준으로 작성되었습니다.
주2) 2020년도 중 유리기판 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

2) 판매경로, 방법 및 전략 등

① 판매경로
당사는 본사의 공장 및 해외 생산법인에서 각 사업부문의 제품을 생산하며, 생산된 제품을 배송하기 위한 출하부서와 이를 전국적으로 신속하고 원활히 배송하기 위한 다수의 물류센터, 해외 판매법인 및 지사를 설치 운영하고 있습니다.

② 판매방법 및 조건
부문별로 다소 차이는 있으나 주로 외상매출에 의한 매출이며 매출과 함께 어음 등으로 대금을 회수하는 것이 일반적입니다.

③ 판매전략
성장기와 성숙기 사이에 걸쳐있는 석유화학 사업부문의 제품 판매전략은 범용제품 이외에 고부가 제품 확대와 신제품 개발을 통한 사업구조 고도화 및 신시장 개척에 주력하고 있으며, 첨단소재 사업부문은 집중적인 R&D투자와 전략적 제휴를 통해 매출 규모를 증대시킬 예정입니다. 또한 생명과학 사업부문은 내수의 경우 당뇨치료제, 미용성형제 등 차별화되고 경쟁력이 있는 제품군에 집중하여 제품력을 강화하고 있으며, 수출의 경우 단기적으로 신흥시장 중심으로 매출을 확대하고 장기적으로 R&D에서 확보되는 제품들을 통하여 선진시장에 진출하고자 합니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

① 판매경로
- 당사는 본사의 공장 및 해외 생산법인에서 제품을 생산하며, 제품 판매는 본사 및 해외 생산법인 또는 해외 판매법인을 통해 운영하고 있습니다.

통상 판매경로는 아래의 두가지 방식으로 운영하고 있습니다.
① LG에너지솔루션 본사 및 해외 생산법인 → 해외 판매법인 등 → 당사 거래선
② LG에너지솔루션 본사 및 해외 생산법인 → 당사 거래선

판매경로별 매출액 비중은 아래와 같습니다.

구분	매출유형	비중
해외매출	해외 판매법인 경유 판매	1.1%
	본사 및 해외 생산법인 직접 판매	98.9%
해외매출 비중(해외매출/전체매출)		94.8%
국내매출	해외 판매법인 경유 판매	0.0%
	본사 직접 판매	100.0%
국내매출 비중(국내매출/전체매출)		5.2%

② 판매방법 및 조건
- 판매경로에 기재된 바와 같이 본사 및 해외법인 등을 통한 Direct 판매 및 해외 판매법인을 경유한 판매 방식을 운영하고 있으며, 판매조건은 개별 계약 기준에 따라 적용하고 있습니다.

③ 판매전략
- 리튬전지 시장에서 확고한 일등 지위 달성을 위해 집중적인 R&D 투자를 통해 고객/포트폴리오별 최적의 솔루션을 도출하고, 안전성 강화 등 품질 향상 및 글로벌 Operation 경쟁력을 확보하여 고객에게 안정적으로 물량 공급을 지속하고자 합니다.

(4) 주요매출처
- 당사의 주요 매출처는 자동차 OEM 업체로서 주요 5대 매출처에 대한 매출 비중은 약 48% 수준입니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(1) 판매경로

제 품 명		판 매 경 로 및 방 법
복합비료	내수	농협에 경쟁입찰 통한 납품, 일반판매상 및 원예조합, 대리점판매
	수출	무역상사를 통한 LOCAL수출 및 직수출
작물보호제 (농약)	내수	농협을 통한 계통납품과 일반판매상 및 판매조합에 판매
	수출	무역상사를 통한 LOCAL수출 및 직수출

(2) 판매방법 및 조건 : 수요처 요구조건과 당사의 필요조건과의 조정으로 판매
- 거래조건 : 도착도, 상차도
- 수금조건 : 어음(자수), 현금

(3) 판매전략
- 신규수요처 적극개발
- 수요처 NEEDS 만족을 위한 품질향상 및 서비스 개선
- 기존사업 및 영업망 안정적 구축
- 신규제품 개발을 위한 기술력 배양
- 세미나 및 판촉활동 강화
- 거래처의 우수농민에 대한 1 : 1 Marketing
- 공동방제 납품 확대

3) 수주상황
연결회사는 일부 사업에서 완성차 업체의 생산 계획에 따라 납품하고 있으나, 공급물량 등이 고객의 실제 주문 및 향후 시장 상황에 따라 유동적이며 대내외적 경제환경 변화와 그에 따른 수요 변화를 정확히 예측할 수 없습니다. 또한 연결회사는 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식하는 수주계약이 존재하지 않습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

1. 시장위험과 위험관리에 관한 사항

연결회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한금융위험에 노출되어 있으며, 전반적인 위험관리정책은 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다. 연결회사는 특정 위험의 관리를 위해 파생상품을 이용하고 있습니다.

위험관리는 경영위원회에서 승인한 정책에 따라 연결회사의 금융부서에 의해 이루어지고 있으며, 연결회사의 금융부서는 연결회사의 현업부서들과 긴밀히 협력하여 재무위험을 식별, 평가 및 회피하고 있습니다. 경영위원회는 전반적인 위험관리에 대한문서화된 정책, 외환위험, 이자율위험, 신용위험, 파생상품과 비파생상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 문서화된 정책을 검토하고 승인합니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험

연결회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

연결회사의 경영진은 연결회사 내의 회사들이 각각의 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 연결회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다.

연결회사는 해외사업장에 일정한 투자를 하고 있으며 이들 해외 사업장의 순자산은 외화환산 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	5,708,219	5,741,611	4,367,761	3,805,638
EUR	441,123	4,804,639	244,382	4,479,131
JPY	18,315	96,238	20,035	303,704
CNY 등	523,907	4,131	343,749	8,199

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD 및 EUR에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	31,708	(31,708)	77,289	(77,289)
EUR	(413,462)	413,462	(416,016)	416,016

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및부채를 대상으로 하였습니다.

당기말과 전기말 연결회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약과 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도(*)	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2022.6.24	1,789	-
	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	24,687	-
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.4.16	30,232	-
	CITI	EUR 150	4.5900(*2)	2021.5.12	2022.4.29	2,881	-
	SC	EUR 250	4.5861(*2)	2021.5.14	2022.4.29	4,703	-
	CACIB	EUR 100	4.6055(*2)	2021.8.5	2022.8.4	2,964	-
	KDB	EUR 165	4.6036(*2)	2021.8.5	2022.8.4	4,925	-
	ING	EUR 100	4.7120(*2)	2021.10.22	2022.10.21	1,420	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.5.28	2024.5.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.6.24	2025.6.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2026.6.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	4,804	-
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,429	-

(*) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.
(*2) PLN과 EUR의 교차환율입니다.

(단위: 백만원)

2020.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	-	23,115
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.04.16	-	18,653

2) 가격 위험

비유동금융자산으로 분류되는 연결회사 보유 지분증권 중 일부는 가격위험에 노출되어 있습니다. 보고기간말 현재 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 공개시장에서 거래되고 있으며, NASDAQ, ASX 주가지수에 관련되어 있습니다.

상장주식 관련 주가지수의 상승 또는 하락이 연결회사의 보고기간말 현재 자본(법인세효과 반영 전)에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다. 이 분석은 다른 변수들은 일정하며 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 과거 해당지수와의 상관관계에 따라 움직인다는 가정 하에 주가지수가 10% 증가 또는 감소한 경우를 분석하였습니다.

(단위: 백만원)

지수	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
NASDAQ	909	(909)	997	(997)
ASX	676	(676)	-	-
합계	1,585	(1,585)	997	(997)

3) 이자율 위험

이자율위험은 미래의 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다. 연결회사의 이자율위험관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

연결회사는 내부자금 공유 확대를 통한 외부차입최소화, 고금리 차입금 감축, 장/단기 차입구조 개선, 고정 대 변동이자 차입조건의 적정비율 유지, 일간/주간/월간 단위의 국내외 금리동향 모니터링 실시, 대응방안 수립 및 변동금리부 조건의 단기차입금과 예금을 적절히 운영함으로써 이자율변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율이 1%(100bp) 변동시 세후이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 백만원)

지수(*)	세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
상승시	(38,741)	(36,812)	(38,741)	(36,812)
하락시	38,741	36,812	38,741	36,812

(*) 대상 차입금은 KDB산업은행 등으로부터 차입한 변동이자부 조건 차입금으로서,연결 회사는 변동이자부 장기차입금의 이자율변동위험을 회피하기 위하여 일부 금액인 USD 165백만(원화환산금액: 195,608백만원)의 통화이자율스왑 계약을 체결하였습니다.

(2) 신용위험

연결회사의 신용위험은 보유하고 있는 매출채권에 대한 신용위험뿐 아니라, 상각후원가 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품으로부터 발생합니다.

1) 매출채권

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기위해 매출채권은 신용위험 특성과 연령을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

(단위: 백만원)

구 분	연체되지 않은 채권(*1)	연체되었으나 손상되지 않은 채권(*1)	사고채권(*2)	계
당기말 (매출채권)				
총 장부금액	6,118,779	338,693	1,656	6,459,128
기대손실률	0.1%	0.2%	81.5%	0.1%
손실충당금	3,152	592	1,350	5,094
전기말 (매출채권)				
총 장부금액	4,835,299	493,371	3,462	5,332,132
기대손실률	0.0%	0.1%	54.7%	0.1%
손실충당금	2,032	467	1,892	4,391

(*1) 주석7.(3) 매출채권에 대한 연령분석 참조
(*2) 사고채권은 회수가능성의 현저한 저하 등 손상사유가 확인된 채권입니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

매출채권 손실충당금	2021	2020
기초 손실충당금	4,391	5,830
손익으로 인식된 손실충당금의 증가	(127)	(480)
회수가 불가능하여 제각된 금액	(447)	(833)
외화환산차이	1,277	(126)
보고기간말 손실충당금	5,094	4,391

당기말 현재 신용위험의 최대 익스포져를 나타내는 매출채권의 총 장부금액은 6,454,034백만원입니다(전기말 5,327,741백만원).

2) 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기타수취채권 및 기타장기수취채권	2021	2020
기초 손실충당금	2,165	2,109
'기타 영업외비용'으로 손익에 인식된 손실충당금의 증가	-	2
외화환산차이	-	54

보고기간말 손실충당금	2,165	2,165

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다.

연결회사는 신용위험을 관리하기 위하여 다음과 같은 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

수취채권과 관련하여 연결회사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 일부 수취채권에 대해서 보험계약체결, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

연결회사는 해외매출채권과 관련하여 한국무역보험공사와 수출보증보험계약을 체결하고 있습니다. 또한 거래처의 신용도에 따라 담보를 설정하고 있으며, 필요한 경우 거래처의 거래은행으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다.

한편, 연결회사는 우리은행 등의 금융기관에 현금및현금성자산 및 장기예치금 등을 예치하고 있으며 일부 은행과 파생상품거래도 진행하고 있습니다. 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 은행 및 금융기관의 경우, 독립적인 신용등급기관으로부터의 신용등급이 일정수준 이상인 경우에 한하여 거래를 하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

연결회사의 금융부서는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업자금 수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측을 항시 검토하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다. 유동성에 대한 예측시에는 연결회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 연결회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

1) 연결회사의 금융부채를 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 현재가치할인을 하지 않은 금액이며, 이자비용 현금흐름을 포함한 금액입니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	3,548,442	2,403,648	5,984,843	3,551,215
리스부채	82,568	54,416	87,498	156,494
매입채무 및 기타지급채무(*)	7,733,917	13,757	1,694	171
비파생상품 합계	11,364,927	2,471,821	6,074,035	3,707,880
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	(1,096,082)	(27,579)	(1,690,054)	(1,255,889)
유출	1,096,734	26,825	1,613,263	1,181,161
파생상품 합계	652	(754)	(76,791)	(74,728)
합 계	11,365,579	2,471,067	5,997,244	3,633,152

(단위: 백만원)

계정과목	2020.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	1,665,869	1,876,344	4,941,527	2,239,926
리스부채	59,636	33,536	44,091	75,581
매입채무 및 기타지급채무(*)	8,725,500	11,756	-	171
비파생상품 합계	10,451,005	1,921,636	4,985,618	2,315,678
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	-	-	(544,000)	(544,000)
유출	-	-	567,800	551,415
파생상품 합계	-	-	23,800	7,415
합 계	10,451,005	1,921,636	5,009,418	2,323,093

(*) 구매전용카드를 이용하여 결제한 금액 중 실질 만기가 연장된 301,946백만원(전기말:

2,099,936백만원)이 포함되어 있으며, 연결회사는 구매전용카드 약정(이자율 : CD 91일물 + 0.93 ~ 1.20%)에 따른 신용공여기간 종료일에 결제대금을 카드사에 지급하고 있습니다.

2) 당기말 현재 연결회사는 향후 매입할 원재료의 시장가격 변동위험을 회피하기 위하여 현금흐름위험회피회계를 적용하는 스왑계약을 체결하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구 분	거래목적	대상자산	거래처	만기	공정가치
상품(원재료)스왑(*)	현금흐름변동위험 회피	비철금속	Citibank, SC	~2024.12	5,785

보고기간말 현재 연결회사의 파생상품 계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021		2020	
	자산	부채	자산	부채
상품(원재료)스왑(*)	5,911	126	23,821	-

(*) 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있으며 전액 위험회피에 효과적인 부분에 해당합니다(주석 5 참조).

2. 파생상품 거래 현황

연결회사는 환율 및 상품가격 변동에 따른 위험 등 위험 회피 목적으로 파생상품 계약을 체결할 수 있습니다. 파생상품은 계약에 따라 발생된 권리와 의무를 공정가액으로 평가하여 자산과 부채로 계상하고, 동 계약으로부터 발생한 손익은 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 위험회피를 목적으로 하는 경우, 특정위험으로 인한 자산・부채 및 확정계약의 공정가액 변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 당기손익으로 처리하고, 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있습니다. 파생상품의 공정가액은 거래은행에서 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

- 보고기간말 당사는 LG화학 별도 기준으로 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도 및 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2022.06.24	1,789	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.05.28	2024.05.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.06.24	2025.06.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2026.06.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	4,804	-
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,429	-

주) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.

- 보고기간말 LG화학 별도 기준의 통화선도 및 통화스왑 계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	영업외손익		
	평가이익	평가손실	소계
현금흐름위험회피회계 적용 파생상품	-	-	-
위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품	72,975	-	72,975
합 계	72,975	-	72,975

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

(1) 보고기간말 현재 회사가 체결하고 있는 상품스왑 계약은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

거래구분	거래목적	대상자산	거래처	만기	공정가치	자산	부채
상품스왑	현금흐름변동위험 회피	비철금속	Citibank 등	~ 2024.12	5,785	5,910	126

(2) 보고기간말 현재 회사의 상품스왑 계약으로 인한 기타포괄손익누계액 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	기타포괄손익누계		
	전기말	당기말	변동액
현금흐름위험회피	23,821	5,738	(18,083)
합 계	23,821	5,738	(18,083)

(3) 보고기간말 현재 회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도(*1)	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	24,687	-
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.04.16	30,232	-
	CITI	EUR 150	4.5900(*2)	2021.05.12	2022.04.29	2,881	-
	SC	EUR 250	4.5861(*2)	2021.05.14	2022.04.29	4,703	-
	CACIB	EUR 100	4.6055(*2)	2021.08.05	2022.08.04	2,964	-
	KDB	EUR 165	4.6036(*2)	2021.08.05	2022.08.04	4,926	-
	ING	EUR 100	4.7120(*2)	2021.10.22	2022.10.21	1,420	-

(*1) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.
(*2) PLN과 EUR의 교차환율입니다.

(4) 보고기간말 현재 회사의 통화선도계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	영업외손익		
	이익	손실	소계
선물환평가손익	114,209	25	114,184
합 계	114,209	25	114,184

6. 주요계약 및 연구개발활동

1. 경영상 주요계약

1) 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사) 인수

가. 계약 상대방 : 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사)
나. 계약 체결시기: 2016년 4월 15일 (인수일자)
다. 계약 내용: 주식회사 팜한농(구 동부팜한농 주식회사)의 발행주식 100% 현금 취득
라. 계약 금액: 4,245억원 (100% 지분인수)
마. 기대 효과 : 신성장동력 확보 및 사업다각화

2) 주식회사 엘지생명과학 흡수합병

가. 계약 상대방 : 주식회사 엘지생명과학
나. 계약 체결시기: 2016년 9월 19일 (합병계약일)
다. 계약 내용: 주식회사 엘지화학이 주식회사 엘지생명과학을 흡수합병
라. 기대 효과 : 바이오 사업 육성을 통한 미래지향적 사업포트폴리오 강화
마. 기타 : 본건 합병은 상법 제527조의 3 규정에 의거하여 본건 합병에 관한 주주총회의 승인을 이사회의 승인으로 갈음하는 소규모합병으로 진행되었으며, 합병기일은 2017년 1월 1일 입니다. 상세 내용은 2016년 9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)을 참조하시기 바랍니다.

2. 연구개발활동

1) 연구개발활동의 개요 및 연구개발 담당조직

LG화학의 연구개발활동은 고분자 합성, 공정, 촉매 등의 석유화학 분야와 Display 소재, OLED 재료, 2차전지 재료, 자동차 및 전장 부품용 고기능 소재 등의 첨단소재 분야, 합성신약, 바이오의약품 및 백신 등 생명과학 분야의 연구를 통해 현 사업의 경쟁력을 강화하고 ESG 기반 지속 가능 성장을 위한 친환경 소재, e-Mobility, 글로벌 혁신 신약 등 신규 사업 영역을 지속 발굴해 나가는데 핵심 역할을 하고 있습니다.

LG화학은 연구개발에 대한 지속적인 투자와 고도의 핵심 기술 확보 및 융합을 통한 신규 유망사업 발굴을 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 특히 촉매/공정, 코팅, 유기/고분자 합성 및 광학설계 등과 같은 당사의 핵심 기술을 고도화하여 현 사업의 경쟁력을 강화하고 신제품 개발에 집중하고 있습니다.

LG화학 R&D 조직은 CTO 및 사업본부 산하의 연구소 및 개발센터로 구성되어 있으며, 미국, 독일, 일본 위성 Lab을 두어 글로벌 R&D 네트워크를 구축함으로써 글로벌파트너십을 강화해 나가고 있습니다.

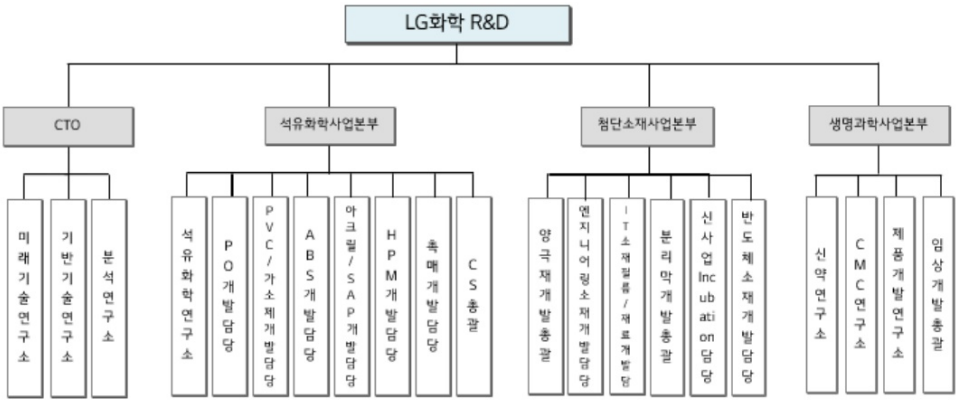
기술분야가 고도화, 다양화됨에 따라 기술의 아웃소싱은 중요한 조건이 되었습니다. 당사는

이러한 시장변화에 대응하고, 제품/기술 경쟁력 강화 및 R&D 성과 가속화를 위하여 외부 기술을 적극적으로 활용하는 Open Innovation을 추진하고 있습니다. Open Innovation이란 기업이 내부 Idea나 내부협력을 통한 사업화 뿐만이 아니라, 외부 Idea와 외부 Path를 통한 사업화를 적극적으로 활용하는 새로운 Paradigm으로,당사는 현재 다양한 Global Network를 보유하고 있는 Open Network회사, 국내외 대학 및 연구기관과의 협력을 진행하고 있습니다. 또한 내부 협력을 활성화하기 위해 매년 연구결과를 전 연구원과 공유하는 연례 기술교류회 등 다양한 기술교류 제도를 운영하고 있습니다.

연구개발 경영시스템 체계화를 위해 프로젝트 매니지먼트 시스템의 운영으로 자원을효율적으로 배분/관리함으로써 연구생산성을 높이고자 노력하고 있으며, 조직내 지식자원의 가치를 극대화하고 통합적인 지식관리 프로세스를 효과적으로 지원하고자 합니다.

또한 시장/고객 관점에서 Project를 상시 관리하고 영업/상품기획/기술/생산팀과의 긴밀한 협력을 통하여 R&D 성과를 가속화하기 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 이러한 활동 등을 통해 앞으로도 R&D 생산성을 한층 강화할 예정입니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.



<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

- 당사의 연구개발활동은 BEV, PHEV 등 자동차 전지 분야, 스마트폰, e-mobility, 전동공구 등의 소형 전지 분야와 전력망, 주택용 등 에너지저장장치 분야의 연구를 통해 현 사업의 경쟁력을 강화하고 Recycle, Reuse, 차세대 전지 등의 미래 성장을 위한 신규 사업영역을 지속적으로 발굴해 나가는 데 핵심 역할을 하고 있습니다.

LG에너지솔루션은 연구개발에 대한 지속적인 투자와 고도의 핵심 기술 확보 및 융합을 통한 신규 유망사업 발굴을 위해 끊임없이 노력하고 있으며, 특히 차세대 고용량/고안전성 소재, 전지 제조 공정 고도화 등과 같은 당사의 핵심 기술을 중심으로 현 사업의 경쟁력을 강화하고 신제품 개발에 집중하고 있습니다.

LG에너지솔루션 R&D 조직은 CTO, 사업부 개발센터 및 CPO.공정/설비기술센터, CQO.개

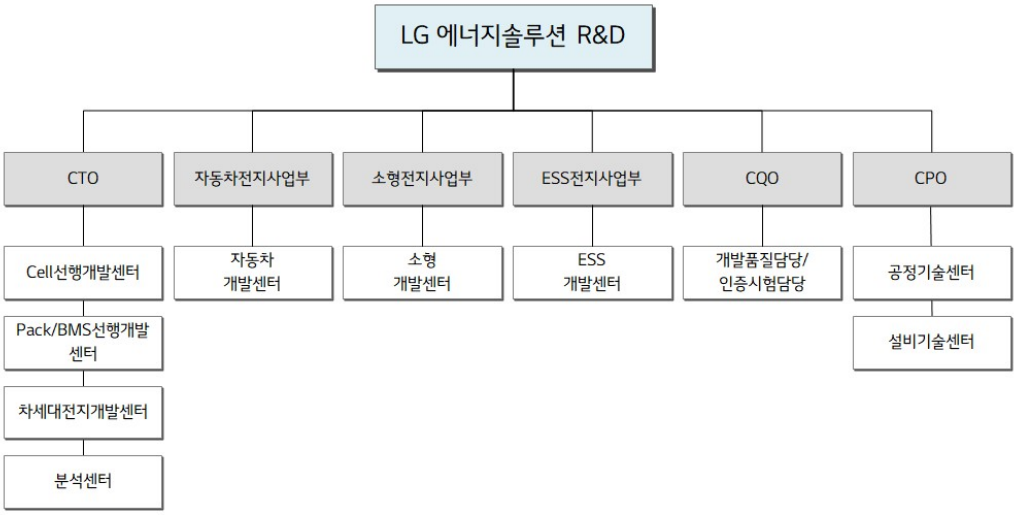
발품질/인증시험담당 조직으로 구성되어 있으며, 미국, 독일, 폴란드, 중국, 일본 등에서 글로벌 R&D 네트워크를 구축함으로써 글로벌 파트너십을 강화해 나가고 있습니다.

기술분야가 고도화, 다양화됨에 따라 기술의 아웃소싱은 중요한 조건이 되었습니다. 당사는 이러한 시장변화에 대응하고, 제품/기술 경쟁력 강화 및 R&D 성과 가속화를 위하여 외부 기술을 적극적으로 활용하는 Open Innovation을 추진하고 있습니다. Open Innovation을 통해 Global Network를 보유하고 있는 스타트업 기업, 국내 외 대학 및 연구기관과의 협력을 진행하고 있으며, 또한 내부 협력을 활성화하기 위해 매년 연구결과를 전 연구원과 공유하는 Tech Fair 등 다양한 기술교류 제도를 운영하고 있습니다.

연구개발 경영시스템 체계화를 위해 프로젝트 매니지먼트 시스템의 운영으로 자원을 효율적으로 배분/관리함으로써 연구 생산성을 높이고자 노력하고 있으며, 조직 내 지식자원의 가치를 극대화하고 통합적인 지식관리 프로세스를 효과적으로 지원하고자 합니다.

또한 시장/고객 관점에서 Project를 상시 관리하고 영업/상품기획/기술/생산팀과의 긴밀한 협력을 통하여 R&D 성과를 가속화하기 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 이러한 활동 등을 통해 앞으로도 R&D 생산성을 한층 강화할 예정입니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.



CTO 및 사업별 개발센터를 운영 중이며, 품질 / 공정 / 설비기술에 R&D 인력을 전진 배치하여 역량을 보강하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

팜한농 작물보호연구소는 작물보호제, 비료, 종자 등 그린바이오 분야의 고객가치를 높이기 위한 핵심 기술과 신제품 개발에 전력을 다하고 있는 국내 최고 수준의 민간 연구기관입니다. 또한 고객의 핵심요구사항을 기반으로 제품 개발체계를 구축하고 제품군을 확대하며 각 사

업영역이 보유한 핵심기술의 융합 및 발전을 통해 차세대 기술과 제품을 개발하여 사업의 경쟁력을 높이고 있습니다.
육종연구소는 고추, 토마토, 무, 배추, 수박, 오이 등 주요 채소 작물의 최고 품종을 고객에게 제공하기 위해 신품종 개발에 핵심 역할을 수행하고 있습니다. 우수한 품종을 만들기 위한 전통적인 육종 방법 이외에 주요 바이러스, 곰팡이, 세균등의 병해에 강한 품종을 육성하기 위한 병리 검정 기술 개발, DNA 분석을 통해 육종연구원이 선발하고자 하는 형질을 조기, 신속 선발할 수 있는 분자마커를 개발하고 있습니다. 또한 식물의 조직 배양 기술 개발을 통해 육성 세대를 단축할 수 있는 기술을 개발하고 있습니다.

연구개발 담당조직은 아래와 같습니다.

조직명	주요 업무
작물보호	작물보호제 원제 연구 (글로벌 신물질 발굴 및 상업화 연구) 작물보호제 원제 제조 공정 개발(상업화물질, 제네릭, 수탁원제 등) 작물보호제 완제 연구(작물보호제 차별화 기술/제형개발 및 고부가가치 신제품 연구개발) 작물보호제 안전성 평가 및 정밀 분석 파생신사업 발굴 및 신제품 개발(신선도유지제, 검역훈증제, 천연식물보호제, 환경내성증진제) 클레임 원인규명 및 농촌진흥청 지정 시험연구 수행 지원 업무 수행(공장생산, 해외사업, 필드마케팅 등)
비료	용출제어형 기술을 활용한 생력화 비료 개발 시설 작물에 적합한 관주용 특수 기능성 비료 개발 해외시장 적용 제품 개발 해조류 관련 특수 영양제 개발 공정/원가/품질 개선 업무 수행 지원 업무 수행(국내외 TS 업무, 클레임, 마케팅, 품질 등)

종자	근미비대 추대안정성 위황병/뿌리혹병 복합저항성 봄무 품종 개발 내서성 H근형 복합저항성(위황병/뿌리혹병/Verticillium/무름병) 여름무 품종 개발 저온비대성 추대안정성 생리장해 개선된 겨울무 품종 개발 고온결구력 CR베타카로틴 봄/여름 배추 품종 개발 석회결핍 내성 CR베타카로틴 배추 품종 개발 저온버팀성 CR 겨울 배추 품종 개발 내열구성 강화 조생 BR/YR 복합저항성 유럽 양배추 품종 개발 고온, 저온 결구력 BR/YR 복합저항성 중국 양배푸 품종 개발 고기능성 조생 양배추 품종 개발 내서성 강화 BR/YR/CR 복합저항성 인도 양배추 품종 개발 매운맛, 대과, 탄저병, CMV P1, TSWV 복합저항성 건고추 품종 개발 역병, 풋마름병, 탄저병, CMV P1, PYLCV 복합저항성 고추 품종 개발 풋마름병, 역병, 탄저병, CMV P1 복합저항성 조생 단화방 하늘초 고추 품종 개발 고경도, 고당도 Lv.2+3 복합저항성 완숙핑크 토마토 품종 개발 고당도, 내열과성 Lv2+3 복합저항성 대추형 방울 토마토 품종 개발 중국 수출용 Lv2+3 복합저항성 완숙핑크 토마토 품종 개발 풋마름병, 갈색뿌리썩음병 저항성 토마토 대목 품종개발 재배 폭이 넓고 상품성이 우수한 저온기 수박 품종 개발 착과성 우수한 저온기 Seedless 수박 품종 개발 고품질 병 저항성 수출용 Seedless 수박 품종 개발 종자색, 과피색 우수 흰가루병 저항성 참외 품종 개발 과색, 과형안정성, 저온신장성 우수 오이 품종 개발 균일성, 저장성, 진한구색, 내환경성 중만생 양파 품종 개발 고추 탄저병 마커 개선 고추 PYLCV 마커 개발 브로콜리 MABC set 개발 무 무름병 검정법 개발 무 Verticillium 검정법 개발 고추 PYLCV 검정법 개발 수박 MABC set 개발

2) 연구개발 실적

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
CTO 부문 R&D	Sustainability 관련 소재	- 생분해성 플라스틱 소재 등 저탄소, 친환경 화이트바이오 소재 개발 중
	AI/DX 기술	- AI/DX 기술을 활용한 신물질 발굴 및 공정 최적화
석유화학연구소	Sustainability 관련 소재/공정 개발	- 바이오 원료 기반 친환경 플라스틱 소재 개발 및 탄소중립 관련 신공정 개발
PO 개발담당	Metallocene PE 신제품 개발	- All PE/Down gauging 고생산성 태양광 봉지재용 POE 양산 및 판매
PVC/가소제 개발담당	친환경 고기능 가소제 개발	- 친환경 가소제 혁신 공정 및 차세대 제품 개발
ABS 개발담당	Recycled ABS 소재 개발	- 가전/사무용 Recycled ABS 소재 개발, 양산 적용 및 매출 확대 중
아크릴/SAP 개발담당	고성능 SAP	- 흡수특성이 강화된 SAP 개발, 판매 진행 중
HPM 개발담당	고강도 NBR Latex	- 고속 가공성과 강도가 우수한 니트릴 장갑용 NBR Latex 개발 완료 및 고객 Spec-in 확대 중
촉매개발담당	탄소 나노 튜브	- 고분산성 번들형 카본나노튜브 양산 및 판매
테크센터	Global 고객 가치 제고 기술 개발	- 해외사업 성장을 위한 지역별 고객 Pain Point 선제 대응 기술 개발
전지소재개발센터	이차전지용 양극재 개발	- 전기자동차용 고용량/장수명 양극재 개발
엔지니어링소재개발센터	엔지니어링 플라스틱(EP) 소재	- 자동차 및 전기전자용 고기능/친환경 EP소재 개발
유기소재개발센터	Display용 핵심 소재	- Display용 기능성 필름, 점·접착소재 및 OLED 재료 개발
분리막개발센터	이차전지용 분리막 개발	- 전기자동차용 고안전성 차별화 분리막 개발
신사업개발담당	EV용 접착제 및 바인더 등 신규 소재	- 본부 미래 준비를 위한 신규 사업 발굴 및 육성
반도체소재개발	반도체 공정용 소재	- 반도체 기판 소재 및 패키징용 고기능성 필름 소재 개발
신약연구센터/ 임상개발총괄/ CMC연구소	유전성 희귀비만 치료제 개발 (임상 1상)	- 새로운 식욕억제 기전을 통한 유전성 비만 치료 신약 개발
	비알콜성 지방간염 치료제 개발 (임상 1상)	- 현재 효과적인 치료제가 없는 비알콜성 지방간염을 치료하는 신약 개발
	통풍 치료제 개발 (임상 2상)	- 개선된 약효와 안전성의 통풍 치료 신약 개발
CMC연구소	주사제형 소아마비백신 개발	- WHO PQ 및 상업화 완료. 공급난 해소를 통한 전세계 아동 공중보건 문제 해결에 적극 기여
제품개발센터	류마티스 관절염 치료제 바이오시밀러 개발	- 환자를 고려하여 투여 편의성을 높이고 경제적 부담은 낮춘 치료제 개발 및 판매

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

연구 기관	연구 과제	연구결과 및 기대효과
CTO	Cell 선행개발	- 고용량 High Ni계 양극재 개발
		- 고용량 급속충전 음극재 개발
		- 고기능성(고온내구성/급속충전/안전성) 전해질 개발
		- 고안전성(난연/고내열) 분리막 개발
	Pack/BMS 선행개발	- 전지 제품 및 제조 공정 시뮬레이션 기술 개발
		- 차세대 플랫폼 개발
자동차전지개발센터	BEV, PHEV 전지(셀/팩/BMS 개발)	- 고용량, 고에너지밀도 BEV, PHEV 전지(셀/팩/BMS 개발)
소형전지개발센터	차세대 신시장 개척용 전지(셀/팩) 개발	- E-mobility 및 고출력 전동공구용 전지(셀/팩) 개발
ESS전지개발센터	전력저장용 전지 개발	- 전력망, 산업/주택용 장수명, 고효율 및 Low cost 전지 개발
공정/설비기술센터	전지 제조 공정 고도화	- 전극 제조 공정 및 조립 공정 개발

<주요종속회사 (주)팜한농>

주요 연구개발실적 내용

1) 고온안정성이 높은 곤충병원성 곰팡이 제제의 제조방법 개발(LG화학 공동)
2) 당사 신물질 함유 비선택성제초제 테라도골드 액상수화제(Glufosinate-ammonium.+Tiafenacil SC) 출시('19년)
3) 질병관리본부 위탁연구과제(과제명: 참진드기 방제용 살충성 미생물 제형화 및 대량 생산공정 확립) 완료('19년12월)
4) 잔디 병해 치료 전문약제 살균제 멀티리티 액상수화제 출시 ('20년 3월)
5) 과수 화상병, 개화기 처리에 안전한 생물농약 세리펠 수화제 출시('21년 2월)
6) 조류에 적용 가능한 해조류 전용 영양제 개발(국립수산과학원 과제수행, '18~19년 처방선정)
7) 속효성과 완효성 기능이 함유된 원예전용 CRF비료 (한번에 아리커) 출시 ('20년)
8) 상품성이 우수한 흑부병/위황병 저항성 인도 중생 원형 양배추 품종 개발
9) 과품질이 우수한 흰가루병 저항성 고온기멜론 품종 개발(품종명: 피엠알썸머킹)
10) 내한성 우수한 고품질 만생종 겨울배추 품종개발(품종명: 흥농 통큰월동)

3) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	제21기	제20기	제19기	비 고
연구개발비용 계(*)	1,390,918	1,139,237	1,130,986	-
(정부보조금)	(2,846)	(2,765)	(2,125)	-
연구개발비용 (정부보조금 차감 후)	1,388,072	1,136,473	1,128,861	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계(*)÷당(분)기매출액 ×100]	3.3%	3.8%	4.1%	-

주1) 상기 금액은 연결기준으로 작성되었습니다.
주2) 기업공시서식 작성기준에 따라 연구개발비용 계(*)는 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정하였습니다.

7. 기타 참고사항

1) 사업과 관련된 중요한 지식재산권 보유현황

당사는 LG화학 별도 기준으로 영위하는 사업과 관련하여, 2021년 12월 31일 기준 누적으로 국내 10,736건, 해외 20,672건의 누적 등록 특허가 있으며, 이 중 주요 특허권의 상세 내용은 다음과 같습니다.

- 주요 특허 현황

취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부
2007년 11월	Zemiglo의 API(원료의약품, Active Pharmaceutical Ingredients)인 gemigliptin 물질특허로 22년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	23명/1년7개월간	상용화단계
2014년 09월	표면가교 처리시 조건 조절을 통해 흡수특성이 향상된 물질특허로 16년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	8명/4년 5개월간	상용화단계
2019년 01월	OLED 전자수송층에 포함되는 물질에 관한 기술로 17년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	7명/2년10개월간	상용화단계

주) Zemiglo API 물질특허의 경우 합병 전 구 (주)엘지생명과학이 취득한 특허입니다.

상기의 주요 특허권 외에도 다수의 특허권을 취득하여 보유 중이며, 이들은 대부분 석유화학 제품, IT소재 등에 관한 특허로 회사의 주력사업 제품에 쓰이거나 향후 핵심 기능으로 활용될 가능성이 높습니다. 또한, 당사의 상표를 보호하기 위한 다수의 상표 특허를 보유하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)LG에너지솔루션>

1) 사업과 관련된 중요한 지적재산권 보유현황
- 당사는 영위하는 사업과 관련하여 2021년 12월 31일 기준 누적으로 국내 7,899건, 해외 15,403건의 누적 등록 특허가 있으며, 이 중 주요 특허권의 상세 내용은 다음과 같습니다.

(1) 주요 특허 현황

종류	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부
특허권	2012년 10월	전기화학적 성능이 우수한 니켈계 리튬 이차전지용 전극 활물질에 관한 기술로 16년간 배타적사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	5명 / 3년 4개월간	상용화단계
	2019년 3월	열전도성 수지층을 포함하는 배터리 모듈에 관한 기술로 16년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	5명 / 4년 1개월간	상용화단계
	2019년 4월	출력이 우수한 다층 음극에 관한 기술로 18년간 배타적 사용권 보유 (취득일 기준)	특허법	5명 / 2년 7개월간	상용화단계

당사는 상기의 주요 특허권 외에도 다수의 특허권을 취득하여 보유 중이며, 이들은 대부분 배터리 등에 관한 특허로 회사의 주력사업 제품에 쓰이거나 향후 핵심 기능으로 활용될 가능성이 높습니다. 또한, 당사의 상표를 보호하기 위한 다수의 상표 특허를 보유하고 있습니다.

<주요종속회사 (주)팜한농>

(주)팜한농이 영위하는 사업과 관련하여 중요한 특허권의 내역은 다음과 같습니다.

부문	취득일	내용	근거법령	취득소요인력/기간	상용화 여부
작물보호	2016년 12월	본 발명은 우라실계 화합물을 유효성분으로 포함하는 제초용 조성물에관한 것이다. 당사 제초제인 우라실계 화합물(Terrad'or, 특허 제10-1402876호)과 발명에 기재된 화합물과의 조성물은, 떡잎 또는 쌍떡잎 잡초를 방제함은 물론이고, 반- 또는 비-선택적 지역에서 외떡잎 또는 쌍떡잎 잡초를 방제하는 효과가 우수하다 . 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	7명/3년 8개월	상용화 단계
작물보호	2018년 2월	밀베마이신을 생산하는 재조합 스트렙토마이세스 아베르미틸리스(Streptomyces avermitilis) 균주 및 이를 이용한 밀베마이신 생산 방법이 제공된다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	12명/1년 5개월	상용화 단계
작물보호	2018년 12월	본 발명은 곤충병원성 진균인 메타리지움 아니소플리애(Metarhizium anisopliae)JEF-314 균주 및 이를 포함하는 미생물 살충제에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 딱정벌레, 진드기 등 곤충 방제에 우수한 효과를 발휘하며, 고체배양에 의하여 기존 방법에 비하여 제조 기간 및 비용을 감소시키는 효과가 있다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 10개월	상용화 단계
작물보호	2019년 4월	본 발명은 보베리아 바시아나 ERL 836균주(KCCM11506P) 또는 그 포자를 포함하는 총채벌레 방제용 미생물 살충제에 관한 것으로, 본 발명의 살충제는 총채벌레에 대하여 기존의 화학 살충제와 동등한 수준의 강력한 방제활성을 나타내며, 친환경적이며, 취급과 제조가 용이하여 우수한 상업적 활용성을 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	11명/2년	상용화 단계
작물보호	2019년 9월	본 발명은, 활성 성분으로서 피리미딘다이온계 화합물 및 약효증진제를 포함하는 제초제 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 제초제 조성물은 접촉성 약제인 피리미딘다이온계 조성물의 생물효과 발현 특성을 높일 수 있으며, 전착능력과 침투력이 향상되어 광엽잡초는 물론 세엽잡초에 대해서도 속효성을 향상시킬 수 있고, 타 제초제에 저항성을 나타내는 잡초에 대해서도 낮은 약량으로 효과적인 방제가 가능하다. 또한 열역학적 안정성을 보유하여 저장 안정성을 높였으며, 활성 성분이 균일하게 분산되어 있으므로 약제 처리시 균일하고 우수한 약효를 나타낼 수 있다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 9개월	상용화 단계
비료	2020년 5월	본 발명은 폴리올레핀 및 에틸렌비닐아세테이트 공중합체를 포함한 바인더 수지를 포함하는 광분해성 캡슐과, 상기 광분해성 캡슐로 둘러싸인 공간에 포함된 비료를 포함하는 용출 제어형 비료에 관한 것으로, 수분에 대한 높은 안정성과 견고한 구조를 가지며 비료의 용출 기간을 용이하게 조절할 수 있고 우수한 광분해 효율을 구현할 수 있는 용출 제어형 비료를 제공한다. 19년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 2개월	상용화 전단계
비료	2020년 5월	본 발명은 상기 트리-블록 공중합체를 포함하는 첨가제를 갖는 용출제어형 비료의 제조방법에 관한 것으로 종래 용출제어형 비료에서 문제가 되는 부상성 문제를 탁월하게 개선함으로써, 시비 후 수면에의 부상을 방지하고 분진의 발생량을 현저하게 저감시킨다는 효과를 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 9개월	상용화 전단계
비료	2020년 6월	본 발명은 입상 비료 코어; 상기 입상 비료 코어의 표면에 형성되고, 올레핀계 수지를 포함하는 피복층(껍질); 및 폴리옥시에틸렌 알킬(-아릴)에테르를 포함하는 첨가제가 상기 피복층 표면에 부착되는 것을 특징으로 하는, 부상성이 탁월하게 개선함으로써 시비 후 수면에의 부상을 방지하고 분진의 발생량을 현저하게 저감시킨다는 효과를 갖는다. 18년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 10개월	상용화 전단계
비료	2021년 1월	본 발명에 따른 해충 방제용 조성물은 종래 해충 방제용 조성물에서 문제가 되는 수분과 온도 조건에서의 안정성 문제를 탁월하게 개선함으로써, 해충 방제용 조성물의 보관시 온도에 의한 역가의 감소를 저감시켜 매우 효과적이다. 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	6명/1년 11개월	상용화 전단계

종자	2021년 11월	본 발명은 종자의 활력을 증진시키는 처리 방법 및 상기 처리 방법에 사용되는 종자 활력증진 처리용 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 종자 활력증진 처리를 위한 고체 프라이밍 매트릭스로서 적절한 수분 퍼텐셜 유지를 위해 결정화도가 60 초과인 셀룰로오스 또는 이의 유도체와 결정화도가 45 이하인 셀룰로오스 또는 이의 유도체의 혼합물을 포함하는 고체 프라이밍 매트릭스 및 이를 포함하는 조성물과 이들을 이용한 종자 활력증진 처리방법으로서 이러한 고체 프라이밍 매트릭스, 조성물과 방법으로 처리된 종자는 탁월한 발아율을 나타낸다. 17년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	4명/3년 4개월	상용화 전단계
비료	2021년 11월	본 발명은 해조류의 생육에 필요한 영양물질을 공급하는 해조류 영양제 및 이를 포함한는 김 황백화 현상의 예방 또는 회복용 조성물, 이를 이용한 김 양식 방법에 관한 것으로, 상기 해조류 영양제는 해조류의 생육에 필요한 영양물질을 필요량만큼 일정기간 지속적으로 공급할 수 있는 것이다. 20년간 배타적 사용권 보유(취득일 기준)	특허법	7명/8개월	상용화 전단계

2) 환경물질의 배출 또는 환경보호와 관련된 사항 등

① 대기, 수질
공정 변경, 원부원료 대체 등을 통해 오염물질을 발생원에서부터 저감하고 있으며, 발생된 오염물질은 방지시설에서 처리하여 배출량을 감소시키고 있습니다. 방지시설은 설비별 점검 목록에 따라 주기적으로 점검함으로써 최적 상태의 가동이 이루어질 수 있도록 하고 있으며, 향후 매년 기존 방지시설의 처리 효율을 검토하여 단계적으로 고효율의 최적 방지시설로 교체하고 노후화된 설비 또한 지속적으로 점검/교체하고 있습니다.

② 토양
토양오염 방지를 위해 특정 토양오염 관리대상시설의 설치에서부터 사용 후 폐쇄 때까지 철저하게 관리하고 사용중인 관리대상시설에서 누출로 인해 토양으로 스며드는것을 방지하기 위해 바닥을 콘크리트로 포장하는 등 불침투성 처리하였으며, 지상으로의 확산을 방지하기 위한 방지시설을 설치하고 주기적으로 점검하는 등 저장물질의 누출로 인한 토양오염의 예방 활동에 주력하고 있습니다.

③ 유해화학물질
취급하는 유해화학물질을 입고에서부터 사용, 폐기시까지 철저하게 관리하고 누출 사고를 예방하기 위해 저장시설에 설치한 감지기 및 차단장치, 비상시 사용할 수 있는 보호구의 보관 상태를 매주 점검하고 있으며, 주기적으로 유출대비 비상훈련을 실시하고 있습니다.

④ 제품환경 규제 대응
전세계적인 제품에 대한 환경기준 및 규제 강화정책에 따라 R&D 및 구매단계에서부터 제품 내에 규제 물질이 사용되지 않도록 자재 구성성분 조사 및 시험분석 등을 실시하고 있으며, 글로벌 규제 동향을 항시 모니터링하여 최신의 법규정보를 파악하고 고객에게 판매되는 모든 제품에 대하여 규제준수 여부를 체계적으로 점검하고 있습니다.

⑤ 온실가스 감축 및 에너지 절감
기후변화에 대한 정부 규제에 능동적으로 대처하고, 국내외 에너지 정세 변화에 따른 영향을 최소화 할 수 있는 녹색경영을 실현하고자 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 대한 정부 의무 보고, 중장기 온실가스·에너지 감축 계획 수립, 온실가스 감축 신기술 도입 등을 추진하고 있으며, 고객사 및 대외기관에서 요구하는 탄소 정보 제공을 위해 관련 보고서를 작성하여 제공/공개하고 있습니다. 또한, 온실가스·에너지 Data 관리를 위해 국내, 해외 사업장에 대한 웹기반의 관리 시스템을 구축 완료하고, 국내 배출권거래제 효율적 대응을 위해 내부

시스템 지속 개선 및 정부 정책에 적기 대응함과 동시에 배출권거래 전문 인력 양성 등을 추진하고 있습니다.

주요종속회사인 (주)팜한농의 경우 농약업계로, 정부는 친환경 농업 및 종합방제계획 (IPM) 등의 실시를 적극 유도하고 있고, 소비자단체 또한 저공해 농산물 생산 및 작물보호제 판매업자에 대한 자격을 강화할 움직임을 보이고 있습니다. 이에 당사를 비롯한 작물보호제 업계는 저독성이면서 환경 친화적인 제품개발 및 작물보호제에 대한 안전사용 홍보에 더욱 노력을 기울이고 있습니다.

3) 각 사업부문별 산업 분석

1. 석유화학 사업부문

① 산업의 특성

석유화학사업은 납사 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등 기초원료를 생산하는 공업과 이를 원료로 하여 다양한 합성수지를 생산하는 공업을 포괄하는 사업으로 대규모 장치산업의 특징을 지니고 있습니다.

② 산업의 성장성

석유화학사업은 세계 경제 상황 및 각 제품별 수급 상황에 영향을 받으며 성장하는 사업입니다. 특히 중국 수요가 많은 관계로 중국의 경제 성장 상황과 밀접한 관련이 있습니다. 단, 이러한 경영 환경은 국제 유가, 환율, 관련 업체의 신/증설 계획 등 대외 주요 변수의 영향으로 변동될 수 있습니다.

③ 경기변동의 특성

당사의 제품은 건설자재, IT기기, 자동차, 생활용품 등에 다양하게 쓰이며 전세계 경제 상황과 관련이 있습니다. 납사가 원재료이고 수출 비중이 높기 때문에 유가 및 환율 변동과도 관련이 있습니다. 당사의 경우 고부가 제품 비중이 높으며 다양하고 경쟁력 있는 Downstream 제품 구조로 인하여 경쟁사 대비 상대적으로 경기변동에 의한 영향을 덜 받는다고 볼 수 있습니다.

④ 시장여건

석유화학 사업부문은 Macro 불확실성 확대에 따른 석유화학 제품 수요 Risk 있으나, 당사는 고부가 제품과 홈코노미, 위생 등 Mega Trend에 부합하는 제품, 신재생에너지 소재 등 친환경 소재까지 포함한 다양한 Downstream 제품 포트폴리오의 견조한 실적으로 일정 수준의 수익성을 유지할 수 있을 것으로 예상됩니다.

⑤ 경쟁우위요소

석유화학사업의 경우 에틸렌 및 프로필렌 등 기초 제품으로부터 PE, PVC/가소제, ABS, 아크릴/SAP, 합성고무, 특수수지 등 Downstream 제품까지 수직계열화 되어 있어 생산성과 원가절감 능력이 뛰어납니다. 또한 지속적인 고부가 제품 비중 확대를 통해 차별화된 경쟁력

을 강화해나가고 있습니다. 또한 ESG 기반의 친환경 소재 수요에 대응하기 위한 포트폴리오를 빠르게 구축해 나가고 있으며, 재생플라스틱인 PCR제품의 매출 확대뿐만 아니라 생분해성 플라스틱인 PBAT, PLA 사업화를 추진 중입니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주 요 제 품	시 장 점 유 율			시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년	2019년		
PVC RESIN	53.7	54.0	54.4	당사 산정	국내시장 기준
LDPE	39.1	39.9	39.0	석유화학공업협회	
가소제	34.5	40.3	42.8	당사 산정	
ABS	47.7	54.5	56.3	석유화학공업협회	
PS	7.2	11.2	11.4	석유화학공업협회	
BPA	31.1	31.3	37.9	석유화학공업협회	
NBL	14.0	9.2	9.9	당사 산정	세계시장 기준

2. 첨단소재 사업부문

① 산업의 특성

첨단소재사업은 양극재(양극활물질), 분리막 등 전지소재, 자동차 내외장재/부품 및 가전제품용 엔지니어링 플라스틱과, IT 제품용 핵심 소재를 개발하고 생산/판매하는 사업으로, 시장/고객 지향적인 Specialty 소재 산업의 특징을 가지고 있습니다.

② 산업의 성장성

첨단소재사업은 전기차 보급화, 차량 경량화 및 전장화, OLED 채용 확대 등 자동차 및 IT 산업의 변화에 부합하여 선제적인 기술 개발이 필요합니다. 당사는 양극재(양극활물질), 분리막 등 전지소재, 엔지니어링 소재, IT소재의 경쟁력을 바탕으로 고부가 제품을 중심으로 한 포트폴리오 전환을 추진 중이며 제품 Mix 개선, 고객 다변화, 원가 경쟁력 강화 노력을 지속하여 점진적으로 수익성을 개선해 나갈 계획입니다.

③ 경기변동의 특성

첨단소재사업은 전방산업의 수요 변화에 민감하고, 주요 원재료 구매처가 일본, 중국 등 해외 업체이므로 달러, 엔화, 위안화 등 환율 변동과도 관련이 있습니다. 당사는 고부가 제품 비중 확대, 원가 경쟁력 강화, 고객 및 거래선 다변화 등을 통해 경기 변동에 따른 사업 Risk를 최소화하고 사업의 Fundamental을 강화하고 있습니다.

④ 시장여건

첨단소재사업은 차량 경량화 및 전기차 보급화 트렌드 확산에 따라 엔지니어링 소재 및 전지소재 영역에서 사업기회가 확대될 것으로 예상됩니다. 특히 전지소재는 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장 니즈에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 중심 제품 확대와 분리막 사업 가속화하고 있으며, 배터리 부가 소재로서 각기 중요한 역할을 하고 있는 방열접착제, 음극바인더, BAS(Battery Assembly Solution) 등의 부가 전지소재 사업도 확대하고 있습니다.
IT소재는 OLED소재 등 고부가 기능성 제품 중심으로 사업 포트폴리오를 개편하였습니다. 당사는 차별화된 성능을 위한 R&D강화, 생산성 개선을 통한 원가 경쟁력 지속 강화, 고부가 제품 중심의 포트폴리오 전환 등의 노력을 통해 Specialty 소재 사업자의 모습을 갖추어 나가고자 합니다.

⑤ 경쟁우위요소

첨단소재사업은 빠르게 변화하는 전방 산업에 대응하여 선제적으로 핵심 기술을 개발하고, 고객 맞춤형 Specialty 사업의 특성상 고객에 차별화된 솔루션을 제공하는 것이 매우 중요합니다. 당사 전지소재 사업은 전기차 시장의 성장과 함께 본격 개화에 따라 하이니켈 양극재(양극활물질) 확대, 분리막 및 기타 전지소재 육성을 위해 지속적인 제품 개발 및 투자를 진행하고 있습니다. 최근에는 단일 기준 세계 최대 양극재 공장인 6만톤 규모의 구미 공장을 착공하였으며, Toray사와 헝가리 Joint Venture 설립을 추진중에 있습니다. 엔지니어링 플라스틱 사업은 내재화된 원재료를 기반으로 한 차별화된 고부가가치 제품과 리사이클 원료 기반의 친환경 제품으로 시장을 선도해 나가고 있습니다. 고성장 산업인 OLED 소재는 고객사와 긴밀한 협업을 통해 맞춤형 솔루션을 제공하고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주 요 제 품	시 장 점 유 율			시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년	2019년		
OLED재료	9.0	8.0	8.0	당사 산정	세계시장 기준

3. 생명과학 사업부문

① 산업의 특성

바이오·제약산업은 인간의 생명과 직결되고 공공성이 큰 산업이므로 각국 정부에서의약품의 생산, 임상, 허가 뿐 아니라 시판 후 부작용 모니터링까지 엄격하게 관리하고 있습니다. 또한, 개발의 난이도가 높고 성공에 대한 불확실성이 크나 가치와 혁신에 대한 보상이 분명한 산업입니다.

② 산업의 성장성

글로벌 바이오·제약 시장은 여전히 충족되지 않은 의료 수요(Unmet Medical Needs)가 크며, 인구 고령화와 생명과학기술의 혁신에 따른 새로운 치료제 개발 증가로 꾸준한 수요 성장이 기대됩니다.

③ 경기변동의 특성

바이오·제약산업은 수요탄력성이 낮아, 경기 흐름의 영향을 덜 받는 특성을 가지고 있으며, 의약품 가격 또한 비탄력적인 특성을 가지고 있습니다. 의약품의 경우 생명 및 건강과 직접 관련이 있어 가격이 높아지더라도 비용을 지불하고 구매하려는 속성을 지니고 있기 때문입니다. 따라서 타 산업 대비 경기변동에 큰 영향을 받지 않고 안정적인 성장이 가능한 분야로 인식되고 있습니다.

④ 시장여건

전세계적인 인구 고령화와 생활습관 변화로 인해 의료분야 지출이 확대되고 있으며, 특히 신약의 출시가 활발한 항암/면역/당뇨 등의 대사 질환 분야가 성장을 주도할 것으로 예상하고 있습니다. 반면, 신약개발에 소요되는 시간과 비용은 지속적으로 증가하고 있어 R&D 효율성을 제고하기 위한 활동이 바이오·제약 사업의 핵심 경쟁력이 될 것으로 예상됩니다. 이에 당사는 Open Innovation을 확대해나가며 항암/면역/당뇨/대사 분야의 신약 파이프라인 과제들을 확보하고 있습니다.

⑤ 경쟁우위요소

바이오·제약산업은 새로운 신약 발견을 위한 연구가 곧 산업의 경쟁력으로 생명과학사업본부는 지난 40여년간 축적한 연구개발 역량과 성과, 그리고 Global 사업 비중 등에서 국내 경쟁사와 차별화된 사업역량을 보유하고 있습니다. 중장기 성장동력인 혁신신약 개발을 위해 집중연구분야를 당뇨/대사질환, 항암/면역 및 New Technology (혁신 기반 기술)로 선정하고 단계별 실행 로드맵을 수립하여 전략을 실행해 나가고 있습니다. 또한 우수인력과 기회요소가 풍부한 미국 보스턴 지역에 Global Innovation Center를 설립하여 향후 성공적인 글로벌 신약 개발 및 출시를 위한 전략을 실행하고, 미국 현지에서 전방위적 Open Innovation을 추진하고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주 요 제 품	시 장 점 유 율			시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년	2019년		
성장호르몬제	42.0	42.0	34.0	IMS	국내시장 기준
DPP-4 계열 당뇨병 치료제	21.6	20.3	18.6	UBIST	
HA 관절 주사제	24.0	24.0	24.0	보험심사평가원 청구액 기반 당사 산정	

4. LG에너지솔루션

당사는 2020년 12월 1일 해당 사업부문을 단순 물적분할하여 종속회사 ㈜LG에너지솔루션을 설립하였습니다.

① 산업의 특성

2차전지 제조업은 양극재, 음극재, 전해질을 비롯한 소재의 배합, 전극 및 배터리셀의 구조 설계에 관한 고도의 화학/전기/기계공학 관련 기술을 요합니다. 특히 최근 급속도로 비중이 확대되고 있는 EV용 배터리의 경우 에너지 밀도, 출력, 충전시간, 저온특성, 안전성 등 전기차에 대한 소비자의 니즈를 충족시키기 위한 더욱 높은 수준의 기술적 특성이 요구되며, 이를 달성하기 위한 지속적인 연구개발이 이루어지고 있습니다. 또한 2차전지 제조업은 대규모 설비투자를 요하는 장치산업이므로, 규모의 경제를 통해 경쟁력을 갖추기 위해서는 제품 개발 이후 양산에 적합한 공정 개발 등 대량생산을 위한 추가적인 기술과 노하우 및 인력도 함께 갖추어야 합니다.

② 산업의 성장성

2차전지 산업은 과거 노트북, 스마트폰 등 IT기기용 전지를 중심으로 성장하여 왔으나, 세계 각국의 환경규제 및 전기차에 대한 구매 보조금, 세제혜택 등 정책 실시로 전기차 시장이 빠르게 성장하면서 EV용 전지가 2차전지 산업의 성장을 주도하고 있습니다. 한편 세계 각국의 친환경에너지 확대 기조에 따라 신재생에너지 비중이 높아지면서 ESS용 전지에 대한 수요 역시 지속적으로 증가할 것으로 예상되며, 소형 Application용 배터리 또한 드론, LEV(전동킥보드, 전동휠, 전기자전거 등) 등 신규 Application 확대에 따라 견조한 성장세를 보일 것으로 예상됩니다.

③ 경기변동의 특성

2차전지는 최종 소비재를 위한 중간재 성격을 지닌 제품으로서 경기변동에 따른 뚜렷한 영향을 관찰하기는 어렵습니다. 그러나 2차전지 산업은 EV, ESS 및 IT 기기 등 다양한 전방산업의 영향을 받기 때문에, 실물 경기의 전방산업에 대한 영향은 결국 2차전지 산업의 수요에 영향을 미칩니다. 이런 이유로 2차전지 산업의 경기변동에 따른 영향은 전방산업의 불황이나 호황이 표면화된 이후 후행적으로 나타나는 경우가 많습니다.

한편 2차전지 산업의 전방산업은 EV 시장, ESS 시장, IT 기기를 비롯한 전자기기 시장 등 매우 다양하고, 산업의 부침은 전방산업별로 상이하므로 경기 변동이 후방산업인 2차전지 산업에 미치는 영향을 일률적으로 말하기 어렵습니다. 그러나 최근 EV 시장의 급속한 성장으로 2차전지의 전방산업 중 EV 시장의 중요성의 비중이 높아짐에 따라, EV 시장의 변동이 2차전지 산업에 미치는 영향이 확대되고 있습니다.

④ 시장여건

당사의 배터리가 적용된 기존 시장뿐만 아니라 신규시장 발굴 등으로 지속적으로 수요 증가가 예상됩니다. Global OEM의 대규모 EV 프로젝트가 증가하고 있어 EV용 배터리 수요 확대가 전망되며, 신재생에너지 보급 트렌드 가속화 및 각국의 규제 및 지원 정책을 바탕으로 지속 성장할 것으로 전망됩니다. 또한, 물류 및 자율배송 등 신규 Application의 원통형전지 적용 확대가 예상됩니다.

⑤ 경쟁우위요소

EV용 배터리는 경쟁사 대비 앞선 개발과 공급 및 높은 에너지 밀도, 장수명 등 제품 경쟁력

을 기반으로 Global 자동차OEM 대부분을 고객으로 확보 하였습니다. ESS용 전지는 앞선 배터리 기술 기반 하에 기존 제품보다 안정성 및 성능이 강화된 제품으로 해외시장 중심으로 공략해 나가고 있습니다. 또한, 폼팩터의 다양성 및 빠른 충전시간을 바탕으로 하이앤드 스마트폰 시장을 공략해 나가고 있으며, 원통형전지의 검증된 성능과 안정성을 바탕으로 신규 Application으로 적극 확대 중입니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주 요 제 품	시 장 점 유 율		시장점유율 자료출처	비 고
	2021년	2020년		
2차전지 (EV용 배터리)	20.3	23.5	SNE리서치	세계시장 기준

주1) 상기의 EV용 배터리 제1기 시장점유율은 2020년 연간기준이며, 2021년 2월 SNE리서치 자료기준으로 작성되었습니다.
주2) 제2기 시장점유율은 2022년 2월 SNE리서치 자료기준으로 작성되었습니다.

5) 공통 및 기타부문

당사가 2016년 4월 인수한 종속회사 (주)팜한농은 작물보호제, 종자, 비료 등의 제조 및 판매를 주요 사업으로 하고 있으며, 공통 및 기타부문에 포함되어 있습니다.

① 산업의 특성
작물보호 사업은 병해충 및 잡초로부터 농작물을 보호하는 제품을 판매하는 산업이며, 식량 수급 및 농가소득의 안정과 밀접한 관계를 가지고 있으며 수요의 계절성이 뚜렷한 특성이 있습니다. 종자 사업은 종자를 개발, 생산 및 공급하는 사업으로 장기적인 R&D 투자가 필요한 산업이며, 비료 사업은 작물에 영양분을 공급하는 산업 입니다.

② 산업의 성장성
작물보호 산업은 향후 독성은 적고, 기능성은 높아진 고품질, 고가의 제품 수요 증가가 예상됩니다. 종자 시장은 글로벌인구증가로 인한 수요 확대 등 지속적인 성장이 예상되며, 비료 산업은 재배면적 정체에 따른 식량 생산성 제고 필요성, 바이오 에너지 수요 증가 등의 경향이 당분간 지속될 것으로 전망됩니다.

③ 경기변동의 특성
작물보호, 종자 그리고 비료 산업 모두 농업이 지속되는 한 일정 규모의 시장이 유지되어 경기변동에 의한 영향이 적으나, 기후 변화에 따라 일부 영향을 받는 특성이 있습니다.

④ 시장여건
작물보호제 시장은 글로벌 원제사간 사업경쟁력 강화를 위해 M&A가 증가하는 추세입니다. 종자 산업은 생산성이 높고 병에 강하고 기능성이 첨가된 차별화된 신품종 개발을 통하여 경쟁력을 확보하는 것이 중요합니다. 비료 산업은 국내시장 성장이 둔화되었지만 세계비료시장은 꾸준히 규모가 확대되고 있습니다.

⑤ 경쟁우위요소
작물보호제 신물질 개발을 위해 정부기관, 대학 등과 협력하여 꾸준한 연구를 진행하고 있으며 국내 작물보호제 업계를 선도해 나가고 있습니다. 종자 부문은 우수한 육종개발인력 및 다양한 유전자원을 기반으로 해외사업 확대를 위하여 R&D 투자를 지속하고 있으며, 비료 부문에서는 원가 및 기술력에서 우위를 확보하여, 고부가 특수비료 중심으로 사업구조 전환해 나가고 있습니다.

⑥ 시장점유율

(단위: %)

주 요 제 품	시 장 점 유 율			비 고
	2021년	2020년	2019년	
작물보호제(농약)	27.0	27.0	25.9	한국작물보호협회 회사별/품목별 판매현황자료를 이용한 당사 추정
비료	9.9	9.5	7.6	농협중앙회 전산검수데이터를 이용한 당사 추정

4) 각 사업부문별 주요 재무정보 요약

① 매출 비중

(단위 : 백만원, %)

구 분	제21기		제20기		제19기	
	매출액	비율(%)	매출액	비율(%)	매출액	비율(%)`
석유화학 사업부문	20,175,492	47.3%	14,015,584	46.6%	15,339,257	56.1%
첨단소재 사업부문	3,202,981	7.5%	2,547,495	8.5%	2,374,533	8.7%
생명과학 사업부문	690,346	1.6%	658,277	2.2%	622,184	2.3%
LG에너지솔루션	17,803,863	41.7%	12,363,524	41.1%	8,350,251	30.6%
공통 및 기타부문	782,040	1.8%	473,992	1.6%	645,742	2.4%
합계	42,654,722	100.0%	30,058,872	100.0%	27,331,968	100.0%

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.
주2) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.
주3) 2020년도 중 유리기판 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

② 영업이익 비중

(단위 : 백만원, %)

구 분	제21기		제20기		제19기	
	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)	영업이익	비율(%)
석유화학 사업부문	4,081,476	81.2%	1,936,413	107.3%	1,412,135	169.8%
첨단소재 사업부문	235,900	4.7%	195,710	10.8%	22,115	2.7%
생명과학 사업부문	66,991	1.3%	53,836	3.0%	37,199	4.5%

LG에너지솔루션	771,121	15.3%	-165,634	-9.2%	-454,312	-54.6%
공통 및 기타부문	-130,022	-2.6%	-214,966	-11.9%	-185,434	-22.3%
합계	5,025,466	100.0%	1,805,359	100.0%	831,703	100.0%

주1) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.
주2) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.
주3) 2020년도 중 유리기판 사업 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

③ 자산 비중

(단위 : 백만원, %)

구 분	제21기		제20기		제19기	
	자산	비율(%)	자산	비율(%)	자산	비율(%)
석유화학 사업부문	15,297,794	29.9%	11,668,671	28.2%	10,564,216	31.0%
첨단소재 사업부문	4,972,040	9.7%	3,137,926	7.6%	3,618,226	10.6%
생명과학 사업부문	1,576,987	3.1%	1,928,129	4.7%	1,906,005	5.6%
LG에너지솔루션	23,728,448	46.4%	19,577,416	47.3%	12,091,983	35.5%
공통 및 기타부문	5,560,033	10.9%	5,076,752	12.3%	5,843,996	17.2%
합계	51,135,302	100.0%	41,388,894	100.0%	34,024,426	100.0%

주) 상기 금액은 연결 및 누계 기준으로 작성되었습니다.

■ 공통비용 및 공통자산의 배부기준
공통비용 및 공통자산의 배부는 각 사업부문별 귀속이 명확한 경우에는 직접적으로 귀속시키고, 귀속여부가 불분명한 경우에는 별도의 배부기준 (매출액 비율, 인건비 비율 등)을 적용하여 각 사업부문에 배부하고 있습니다.

5) 중요한 신규사업의 내용과 전망

① 주식회사 엘지생명과학 흡수합병

1. 목적 : 합병을 통하여 주식회사 엘지화학은 바이오 사업 육성을 통한 미래지향적 사업포트폴리오를 더욱 강화하고, 주식회사 엘지생명과학은 장기, 안정적 신약개발 투자를 확대하여 레드 바이오 산업의 글로벌 플레이어로 도약하고자 함.
2. 합병 상대 회사: 주식회사 엘지생명과학
3. 사업 개요: 의료용 물질 및 의약품 제조업
4. 기대 효과: 엘지화학의 Green 바이오와 엘지생명과학의 Red 바이오 기술 통합을 통한 바이오 경쟁력을 확보하고, 엘지화학의 자금력과 글로벌 인프라를 기반으로 신 성장동력인 바이오 사업을 적극 육성할 수 있는 환경을 조성하며, 석유화학, 전지, 첨단소재, 바이오 등 사업 포트폴리오의 고도화를 통해 지속 성장이 가능한 초일류 종합화학회사로서의 위상을 강화하고자 함.
5. 합병계약일 : 2016. 09. 19
6. 합병기일 : 2017. 01. 01

7. 합병등기일 : 2017. 01. 02
※ 상세 내용은 2016년 9월 12일 공시된 주요사항보고서(회사합병결정)을 참조 하시기 바랍니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

1) 요약 연결재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제21기 (2021년 12월말)	제20기 (2020년 12월말)	제19기 (2019년 12월말)
[유동자산]	20,413,820	16,319,700	11,869,724
1. 현금및현금성자산	3,760,834	3,274,250	1,888,631
2. 매출채권	6,386,979	5,298,365	3,738,224
3. 기타수취채권	1,048,549	924,303	266,551
4. 선급법인세	156,299	17,049	118,349
5. 기타유동금융자산	23,289	23,821	10,879
6. 기타유동자산	749,032	643,152	793,796
7. 재고자산	8,283,474	5,349,688	5,033,721
8. 매각예정자산	5,364	789,072	19,573
[비유동자산]	30,721,482	25,069,194	22,154,702
1. 장기매출채권	67,055	29,376	-
2. 기타장기수취채권	713,166	255,030	172,933
3. 기타비유동금융자산	506,022	81,532	159,955
4. 관계기업 및 공동기업투자자산	535,310	309,329	307,577
5. 이연법인세자산	1,905,149	1,409,757	516,606
6. 유형자산	24,378,259	20,567,475	18,593,642
7. 무형자산	2,444,303	2,279,917	2,206,229
8. 투자부동산	56,297	49,433	53,328
9. 기타비유동자산	115,921	87,345	144,432
자산총계	51,135,302	41,388,894	34,024,426
[유동부채]	15,062,096	12,624,219	8,941,529
[비유동부채]	12,863,218	9,974,235	7,699,108
부채총계	27,925,314	22,598,454	16,640,637
[지배기업 소유주지분]	21,693,784	18,039,121	17,004,977
1. 자본금	391,406	391,406	391,406
2. 자본잉여금	2,696,385	2,692,485	2,274,620
3. 기타자본항목	-37,310	- 54,998	-374,243
4. 기타포괄손익누계액	551,354	- 165,076	-85,496
5. 이익잉여금	18,091,949	15,175,304	14,798,690
[비지배지분]	1,516,204	751,319	378,812

자본총계	23,209,988	18,790,440	17,383,789
종속·관계·공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2021.01.01~ 2021.12.31)	(2020.01.01~ 2020.12.31)	(2019.01.01~ 2019.12.31)
매출액	42,654,722	30,058,872	27,331,968
영업이익	5,025,466	1,805,359	831,703
계속영업이익	3,654,862	583,758	423,986
당기순이익	3,953,904	682,408	376,104
지배기업의 소유주지분	3,669,787	512,634	313,365
보통주 주당순이익(기본/희석)	47,108원 / -	6,666원 / -	4,085원/3,875원
연결에 포함된 회사수	57	49	46

※ 한국채택국제회계기준에 따라 연결기준으로 작성되었습니다.
※ 당사는 2020년도 중 유리기판 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각을 결정, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각결정으로 당기 및 비교기간의 재무정보에는 이에 따른 영향이 반영되어 있습니다.
※ 당기말과 전기말 반희석 효과로 인하여 희석주당이익을 계산하지 않았습니다.

2) 요약 재무정보

(단위 :백만원)

구 분	제21기 (2021년 12월말)	제20기 (2020년 12월말)	제19기 (2019년 12월말)
[유동자산]	8,238,944	4,934,284	8,349,633
1. 현금및현금성자산	1,056,665	852,668	1,002,263
2. 매출채권	3,260,354	2,198,988	3,981,935
3. 기타수취채권	214,700	145,612	366,141
4. 선급법인세	-	-	110,525
5. 기타유동금융자산	1,789	-	10,879
6. 기타유동자산	145,308	119,288	207,596
7. 재고자산	3,261,583	1,591,578	2,670,294
8. 매각예정자산	298,545	26,150	-
[비유동자산]	22,690,208	20,915,866	18,677,453
1. 장기매출채권	-	-	-
2. 기타장기수취채권	595,171	158,566	505,489
3. 기타비유동금융자산	262,876	51,699	135,922
4. 종속기업투자자산	8,755,113	8,793,551	5,151,116
5. 관계기업투자자산	203,170	157,642	198,967
6. 이연법인세자산	-	-	281,828
7. 유형자산	11,204,154	10,096,185	10,621,415

8. 무형자산	1,596,904	1,630,149	1,680,815
9. 투자부동산	23,270	22,803	53,328
10. 기타비유동자산	49,550	5,271	48,573
자산총계	30,929,152	25,850,150	27,027,086
[유동부채]	5,433,604	4,908,205	4,976,280
[비유동부채]	6,710,671	3,978,440	5,590,576
부채총계	12,144,275	8,886,645	10,566,856
[자본금]	391,406	391,406	391,406
[자본잉여금]	2,733,331	2,701,242	2,283,378
[기타자본항목]	(18,011)	-35,699	-354,945
[기타포괄손익누계액]	19,893	15,495	28,797
[이익잉여금]	15,658,258	13,891,061	14,111,594
자본총계	18,784,877	16,963,505	16,460,230
종속·관계·공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2021.01.01~ 2021.12.31)	(2020.01.01~ 2020.12.31)	(2019.01.01~ 2019.12.31)
매출액	20,471,044	20,830,009	21,809,592
영업이익	3,019,160	1,114,437	624,165
계속영업이익	2,444,583	-17,599	476,890
당기순이익	2,514,263	-98,223	365,924
보통주 주당순이익(기본/희석)	32,274원/-	-1,283원/-	4,771원/4,527원

※ 한국채택국제회계기준에 따라 별도기준으로 작성되었습니다.
※ 당사는 2020년도 중 유리기판 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업의 매각을 결정하였으며 당기 및 비교기간의 재무정보에는 이에 따른 영향이 반영되어 있습니다.
※ 당기말과 전기말 반희석 효과로 인하여 희석주당이익을 계산하지 않았습니다.

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 21 기 2021.12.31 현재
제 20 기 2020.12.31 현재
제 19 기 2019.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
자산			
유동자산	20,413,820	16,319,700	11,869,724
현금및현금성자산	3,760,834	3,274,250	1,888,631
매출채권	6,386,979	5,298,365	3,738,224
기타수취채권	1,048,549	924,303	266,551

기타유동금융자산	23,289	23,821	10,879
선급법인세	156,299	17,049	118,349
기타유동자산	749,032	643,152	793,796
재고자산	8,283,474	5,349,688	5,033,721
매각예정자산	5,364	789,072	19,573
비유동자산	30,721,482	25,069,194	22,154,702
장기매출채권	67,055	29,376	
기타장기수취채권	713,166	255,030	172,933
기타비유동금융자산	506,022	81,532	159,955
관계기업 및 공동기업투자자산	535,310	309,329	307,577
이연법인세자산	1,905,149	1,409,757	516,606
유형자산	24,378,259	20,567,475	18,593,642
무형자산	2,444,303	2,279,917	2,206,229
투자부동산	56,297	49,433	53,328
기타비유동자산	115,921	87,345	144,432
자산총계	51,135,302	41,388,894	34,024,426
부채			
유동부채	15,062,096	12,624,219	8,941,529
매입채무	3,742,132	3,458,526	2,379,711
기타지급채무	3,991,784	5,266,974	4,142,953
차입금	3,477,080	1,548,815	1,356,097
기타유동금융부채		16,797	
유동성충당부채	1,572,755	1,041,451	472,129
미지급법인세	957,676	373,244	84,713
기타유동부채	1,320,669	788,029	505,926
매각예정부채		130,383	
비유동부채	12,863,218	9,974,235	7,699,108
기타장기지급채무	15,623	11,927	10,951
차입금	11,288,654	8,637,302	7,058,171
기타비유동금융부채	126	41,768	930
비유동성충당부채	636,953	328,556	264,599
순확정급여부채	18,122	117,959	179,160
이연법인세부채	713,862	689,817	51,812
기타비유동부채	189,878	146,906	133,485
부채총계	27,925,314	22,598,454	16,640,637
자본			
지배기업의 소유주지분	21,693,784	18,039,121	17,004,977
자본금	391,406	391,406	391,406
자본잉여금	2,696,385	2,692,485	2,274,620

기타자본항목	(37,310)	(54,998)	(374,243)
기타포괄손익누계액	551,354	(165,076)	(85,496)
이익잉여금	18,091,949	15,175,304	14,798,690
비지배지분	1,516,204	751,319	378,812
자본총계	23,209,988	18,790,440	17,383,789
부채와 자본총계	51,135,302	41,388,894	34,024,426

연결 손익계산서

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
매출	42,654,722	30,058,872	27,331,968
매출원가	31,436,412	23,741,385	22,642,229
매출총이익	11,218,310	6,317,487	4,689,739
판매비와 관리비	6,192,844	4,512,128	3,858,036
영업이익 (손실)	5,025,466	1,805,359	831,703
금융수익	686,684	417,461	286,161
금융비용	660,789	1,108,879	420,493
지분법손익	(6,609)	9,343	22,211
기타영업외수익	903,155	1,155,129	518,994
기타영업외비용	1,057,255	1,326,816	645,409
법인세차감전순이익	4,890,652	951,597	593,167
법인세비용	1,235,790	367,839	169,181
계속영업손익	3,654,862	583,758	423,986
중단영업손익	299,042	98,650	(47,882)
당기순이익(손실)	3,953,904	682,408	376,104
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주지분	3,669,787	512,634	313,365
비지배지분	284,117	169,774	62,739
주당이익			
보통주 기본주당이익 (단위 : 원)	47,108	6,666	4,085
우선주 기본주당이익 (단위 : 원)	47,158	6,716	4,135
보통주 희석주당이익 (단위 : 원)			3,875
우선주 희석주당이익 (단위 : 원)			3,925

연결 포괄손익계산서

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
당기순이익(손실)	3,953,904	682,408	376,104
기타포괄손익	847,168	(70,250)	72,416
당기손익으로 재분류되지 않는항목	40,176	20,494	(22,063)
순확정급여부채의 재측정요소	37,871	25,345	(65,806)
기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익	15,990	2,364	35,331
관계기업 순확정급여부채의 재측정요소에 대한 지분	(234)	365	(132)
기타포괄손익 법인세효과	(13,451)	(7,580)	8,544
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	806,992	(90,744)	94,479
해외사업장환산외환차이	769,186	(115,678)	67,216
현금흐름위험회피	(18,083)	2,451	39,848
공동기업 및 관계기업 기타포괄손익에 대한 지분	14,724	29,554	(2,075)
기타포괄손익 법인세효과	41,165	(7,071)	(10,510)
총포괄손익	4,801,072	612,158	448,520
총포괄손익의 귀속			
지배기업의 소유주지분	4,413,552	451,834	383,185
비지배지분	387,520	160,324	65,335

연결 자본변동표

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

		자본							
		지배기업 소유주 지분						비지배지분	자본 합계
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업 소유주 지분 합계		
2019.01.01 (기초자본)		391,406	2,274,623	(374,243)	(202,994)	14,994,252	17,083,044	239,084	17,322,128
총포괄이익	당기순이익(손실)								
	순확정급여부채의 재측정요소					313,365	313,365	62,739	376,104
	해외사업장환산외환차이				65,068		65,068	2,596	67,664
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손				25,615		25,615		25,615

	익								
	현금흐름위험회피				28,890		28,890		28,890
	기타				(2,075)	(132)	(2,207)		(2,207)
	총포괄이익 소계				117,498	265,687	383,185	65,335	448,520
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	연차배당					(460,058)	(460,058)	(23,852)	(483,910)
	자기주식 처분								
	종속기업 유상증자							98,642	98,642
	종속기업의 지분율 변동								
	사업결합								
	기타		(3)			(1,191)	(1,194)	(397)	(1,591)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계		(3)			(461,249)	(461,252)	74,393	(386,859)
2019.12.31 (기말자본)		391,406	2,274,620	(374,243)	(85,496)	14,798,690	17,004,977	378,812	17,383,789
2020.01.01 (기초자본)		391,406	2,274,620	(374,243)	(85,496)	14,798,690	17,004,977	378,812	17,383,789
총포괄이익	당기순이익(손실)					512,634	512,634	169,774	682,408
	순확정급여부채의 재측정요소					18,415	18,415		18,415
	해외사업장환산외환차이				(112,625)		(112,625)	(9,450)	(122,075)
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익				1,714		1,714		1,714
	현금흐름위험회피				1,777		1,777		1,777
	기타				29,554	365	29,919		29,919
	총포괄이익 소계				(79,580)	531,414	451,834	160,324	612,158
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	연차배당					(153,608)	(153,608)	(24,040)	(177,648)
	자기주식 처분		417,865	319,245			737,110		737,110
	종속기업 유상증자							236,620	236,620
	종속기업의 지분율 변동								
	사업결합								
	기타					(1,192)	(1,192)	(397)	(1,589)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계		417,865	319,245		(154,800)	582,310	212,183	794,493
2020.12.31 (기말자본)		391,406	2,692,485	(54,998)	(165,076)	15,175,304	18,039,121	751,319	18,790,440
2021.01.01 (기초자본)		391,406	2,692,485	(54,998)	(165,076)	15,175,304	18,039,121	751,319	18,790,440
총포괄이익	당기순이익(손실)					3,669,787	3,669,787	284,117	3,953,904
	순확정급여부채의 재측정요소					27,294	27,294	0	27,294
	해외사업장환산외환차이				700,511		700,511	103,422	803,933
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익				13,115		13,115	0	13,115
	현금흐름위험회피				(11,605)		(11,605)	(19)	(11,624)
	기타				14,684	(234)	14,450	0	14,450
	총포괄이익 소계				716,705	3,696,847	4,413,552	387,520	4,801,072
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	연차배당					(778,383)	(778,383)	(91,334)	(869,717)
	자기주식 처분		32,088	17,688			49,776	0	49,776
	종속기업 유상증자		(131)				(131)	626,882	626,751
	종속기업의 지분율		(28,057)				(28,057)	(169,546)	(197,603)

	변동								
	사업결합							12,951	12,951
	기타				(275)	(1,819)	(2,094)	(1,588)	(3,682)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계		3,900	17,688	(275)	(780,202)	(758,889)	377,365	(381,524)
2021.12.31 (기말자본)		391,406	2,696,385	(37,310)	551,354	18,091,949	21,693,784	1,516,204	23,209,988

연결 현금흐름표

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
영업활동으로 인한 현금흐름	5,509,816	5,840,832	3,121,101
영업으로부터 창출된 현금흐름	6,957,179	6,526,644	3,836,461
이자의 수취	44,792	28,918	58,479
이자의 지급	(223,452)	(215,865)	(209,256)
배당금의 수취(영업)	13,093	14,263	12,130
법인세의 납부(환급)	(1,281,796)	(513,128)	(576,713)
투자활동으로 인한 현금흐름	(5,349,305)	(5,296,375)	(6,111,441)
투자활동으로 인한 현금유입액	2,260,505	1,405,424	734,556
기타수취채권의 감소	642,252	79,603	207,398
기타장기수취채권의 감소	113,827	75,745	53,405
관계기업 투자자산의 처분	35,302	382,941	16,149
금융상품의 처분	22,202	91,263	3,014
유형자산의 처분	85,616	37,482	79,602
무형자산의 처분	163	17,182	20,074
정부보조금의 수취	351,127	273,577	348,053
연결대상 변동으로 인한 순 현금 유입	1		
매각예정자산의 처분	103,357	93,165	
사업양도로 인한 현금유입	906,658	354,466	6,861
투자활동으로 인한 현금유출액	(7,609,810)	(6,701,799)	(6,845,997)
기타수취채권의 증가	(151,907)	(658,735)	(169,916)
기타장기수취채권의 증가	(529,359)	(136,854)	(114,705)
관계기업 및 공동기업투자자산의 취득	(257,676)	(44,006)	(47,170)
금융상품의 취득	(248,012)	(18,519)	(23,186)
유형자산의 취득	(5,773,593)	(5,535,791)	(6,238,203)
무형자산의 취득	(128,939)	(123,592)	(252,288)
사업양도,결합으로 인한 현금유출	(520,324)	(184,302)	(529)

재무활동으로 인한 현금흐름	123,670	938,069	2,300,645
재무활동으로 인한 현금유입액	6,296,811	4,310,424	4,085,760
차입금의 증가	5,661,093	4,073,803	3,987,118
자기주식 처분	8,835		
비지배지분에 의한 자본납입	626,883	236,621	98,642
재무활동으로 인한 현금유출액	(6,173,141)	(3,372,355)	(1,785,115)
차입금의 상환	(5,105,821)	(3,194,707)	(1,301,205)
비지배지분의 감소	(197,603)		
배당금의 지급	(869,717)	(177,648)	(483,910)
현금및현금성자산의순증가(감소)	284,181	1,482,526	(689,695)
기초현금및현금성자산	3,274,250	1,888,631	2,513,702
현금 및 현금성자산의 환율변동효과	202,403	(84,407)	64,624
매각예정자산집단에 포함된 현금성자산	0	(12,500)	
기말현금및현금성자산	3,760,834	3,274,250	1,888,631

3. 연결재무제표 주석

1. 일반사항

주식회사 LG화학(이하 "회사")과 56개의 종속기업(이하 지배기업과 그 종속기업을 일괄하여 "연결회사")의 일반적인 사항은 다음과 같습니다.

1.1 회사의 개요

주식회사 LG화학은 2001년 4월 1일을 기준일로 주식회사 LGCI(현, 주식회사 LG・구, 주식회사 LG화학)가 분할되어 설립되었습니다.

연결회사는 보고기간말 현재 여수, 대산, 오창, 청주, 울산, 나주, 익산, 파주, 오송, 온산, 김천 및 해외 각지에 제조시설을 가지고 석유화학사업, 전지사업(LG에너지솔루션), 첨단소재사업, 생명과학사업을 영위하고 있습니다.

보고기간말 현재 우선주 자본금 38,444백만원을 포함한 회사의 자본금은 391,406백만원입니다. 회사의 최대주주는 주식회사 LG이며, 보통주 지분의 33.34%를 소유하
고 있습니다.

2021년 12월 31일 현재 회사가 발행할 주식의 총수는 292백만주(1주당 금액: 5,000원)이며, 발행한 보통주와 우선주 주식의 수는 각각 70,592,343주와 7,688,800주입니다. 우선주는 의결권이 없으며 배당은 보통주식에 대한 배당보다 액면금액을 기준으로 연 1%를 금전으로 추가 배당받게 됩니다.

1.2 사업의 현황

연결회사는 석유화학사업, 전지사업(LG에너지솔루션), 첨단소재사업, 그리고 2017년 1월 ㈜엘지생명과학 합병을 통해 생명과학사업을 영위하고 있습니다. 또한 연결회사는 작물보호, 종자 및 비료 등을 제조, 판매하는 (주)팜한농을 2016년 4월 인수하여 사업을 운영하고 있습니다.

석유화학사업은 납사 등을 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 벤젠 등 기초원료를 생산하는 공업과 이를 원료로 하여 다양한 합성수지를 생산하는 공업을 포괄 하는 사업으로 대규모 장치산업의 특징을 지니고 있습니다. 주요 제품으로는 PE, PP, BPA, ABS, PVC, 가소제, 아크릴, SAP, 합성고무, 특수수지 등이 있습니다.

2020년 12월 1일자로 주식회사 LG화학의 전지사업본부가 물적분할되어 설립된 주식회사 LG에너지솔루션 및 그 종속기업은 휴대폰, 노트북PC 등 모바일 기기에 쓰이는 소형 전지 및 전기자동차용, ESS용 리튬이온 전지 등을 생산, 판매를 주요 사업으로 하고 있습니다. 소형 전지는 최근 기존 IT Device 외에 전동공구, 전력구동 등 신규 Application 수요가 증가하고 있으며, 자동차전지도 강화되는 선진국 환경규제에 따른 수요 증가로 높은 성장 가능성이 있는 사업입니다. 또한, ESS도 신재생에너지 발전 및 발전된 전력의 효율적 활용이 중요해짐에 따라 수요가 확대되고 있습니다.

첨단소재사업은 편광판, 자동차소재, OLED용 필름, 반도체 소재 등 다양한 영역의 IT소재와 감광재, OLED재료, 양극재 등 디스플레이 및 전지의 재료, 차세대 성장동력인 수처리RO필터를 생산하고 판매하는 사업입니다.

생명과학사업은 인간성장호르몬 '유트로핀', 당뇨병 치료제 '제미글로', 젖소산유증강제 '부스틴', 히알루론산 필러 '이브아르' 등의 의약품 및 벼농사용 제초제 '피안커'등의 정밀화학제품을 생산 및 판매하는 사업입니다.

또한 연결회사가 2016년 인수한 (주)팜한농 및 그 종속기업은 작물보호제, 비료, 종자 등의 제조 및 판매를 주요 사업으로 하고 있습니다. 작물보호사업은 고부가가치 위주의 친환경 농약개발, 비료사업에서는 기능성 비료, 친환경 유기질 비료 등 차세대 비료 개발을 선도하고 있으며, 종자 분야에서도 미래 식량 산업의 경쟁력 확보를 위해 다양한 유전자원 확보 및 고부가 신품종 개발을 지속적으로 추진하고 있습니다.

1.3 종속기업, 관계기업 및 공동기업의 현황

회 사 명	소유지분율(%)	소재지	결산월	업 종
	2021.12.31			
종속기업:				
주식회사 LG에너지솔루션(*1)	100	한국	12월	전지 제조 및 판매
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.(*2)	75	중국	12월	ABS/SBL 제조 및 판매
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.(*2)	75	중국	12월	ABS 판매
LG Chem America, Inc.	100	미국	12월	판매 및 무역
LG Chemical India Pvt. Ltd.(*3)	100	인도	12월	합성수지 제조 및 판매
LG Polymers India Pvt. Ltd.(*3)	100	인도	12월	PS 제조 및 판매
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	100	중국	12월	EP 제조 및 판매
LG Chem (Taiwan), Ltd.	100	대만	12월	편광판 제조 및 판매

Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	75	중국	12월	PVC, VCM, EDC 제조 및 판매
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	58	중국	12월	SBS 제조 및 판매
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.(*4)	100	중국	12월	중국 지주회사
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	100	중국	12월	EP 제조 및 판매
LG Chem Europe GmbH	100	독일	12월	판매 및 무역
LG Chem Poland Sp. z o.o.	100	폴란드	12월	EP 제조 및 판매
LGC Petrochemical India Private Ltd.	100	인도	12월	합성수지 제조 및 판매
(주)행복누리	100	한국	12월	시설관리 및 일반 청소업
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	100	터키	12월	판매 및 무역
LG Chem Japan Co.,Ltd.	100	일본	12월	판매 및 무역
LG NanoH2O, LLC	100	미국	12월	수처리 필터 판매
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	100	중국	12월	EP 제조 및 판매
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	70	중국	12월	ABS 제조 및 판매
LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	100	인도	12월	의약품판매
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.(*5)	60	중국	12월	의약품판매
LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	100	태국	12월	의약품판매
LG Chem Hai Phong Vietnam Co.,Ltd.	100	베트남	12월	편광판 제조 및 판매
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	100	멕시코	12월	판매 및 무역
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LLC.	100	베트남	12월	EP 제조 및 판매
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	100	중국	12월	편광판 제조 및 판매
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,LTD	51	중국	12월	전지재료 제조 및 판매
LG Chem Fund I LLC(*6)	100	미국	12월	벤처기업 투자
Uniseal,Inc.	100	미국	12월	접착제 제조 및 판매
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	100	미국	12월	의약품연구
LG Chem Asia Pte. Ltd.(*7)	100	싱가폴	12월	아시아 BSC
LG Chem China Tech Center(*4)	100	중국	12월	석유화학연구
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.(*8)	100	대만	12월	기타
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.(*9)	51	말레이시아	12월	NBL 제조 및 판매
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.(*10)	70	중국	12월	EP 제조 및 판매
주식회사 엘지비씨엠(*11)	100	한국	12월	EP 제조 및 판매
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.(*12)	100	미국	12월	ABS 제조 및 판매
(주)팜한농(*13)	100	한국	12월	농약제조 및 판매
Farmhannong America, Inc.(*13)	100	미국	12월	농약판매
FarmHannong(Thailand) Ltd.(*13)	100	태국	12월	종자 연구개발
FARMHANNONG(MALAYSIA) SDN. BHD.(*13)	100	말레이시아	12월	농약인허가
PT FARM HANNONG INDONESIA(*13)	100	인도네시아	12월	농약인허가
FarmHannong do Brasil Limitada(*13)	100	브라질	12월	농약판매
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.(*1)	100	중국	12월	전지 제조 및 판매
LG Energy Solution Michigan Inc.(*1)	100	미국	12월	자동차전지 연구 및 제조
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.(*1)	100	중국	12월	자동차전지 제조 및 판매
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.(*1)	100	폴란드	12월	자동차전지 제조 및 판매
LG Energy Solution Australia Pty Ltd(*1)	100	호주	12월	전력저장전지 판매
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.(*1)	100	중국	12월	전지 제조 및 판매
Ultium Cells LLC(*1)(*16)	50	미국	12월	자동차전지 제조 및 판매
LG Energy Solution Europe GmbH(*1)	100	독일	12월	판매 및 무역
LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.(*1)	100	대만	12월	판매 및 무역
(주)아름누리(*1)	100	한국	12월	시설관리 및 일반 청소업
LG Energy Solution Fund I LLC(*1)	100	미국	12월	벤처기업 투자
관계기업:				
(주) 테크윈	20	한국	12월	환경솔루션, 화학플랜트건설 등

LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.(*15)	100	브라질	12월	판매 및 무역
LG Chem Malaysia SDN.BHD.(*15)	100	말레이시아	12월	판매 및 무역
LG Chem Life Sciences Poland Ltd.(*15)	100	폴란드	12월	의약품판매
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO., LTD.	49	중국	12월	전지재료 제조 및 판매
(주)티엘케미칼(*17)	40	한국	12월	AN 제조 및 판매
VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LLC.(*1)	35	베트남	12월	전지 제조 및 판매
Jiangxi VL Battery.,Ltd(*1)	34	중국	12월	전지 제조 및 판매
공동기업:				
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.(*18)	50	베트남	12월	DOP의 생산 및 판매
(주)씨텍	50	한국	12월	공장 유틸리티 및 물류, 연구지원 용역
PT.HLI Green Power.(*1)(*14)(*19)	50	인도네시아	12월	자동차전지 제조 및 판매

(*1) 주식회사 LG에너지솔루션의 종속기업, 관계기업, 공동기업이며, 당기말 현재 회사는 주식회사 LG에너지솔루션의 지분 100%를 소유하고 있습니다.
(*2) Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.은 당기말 현재 Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trading Co.,Ltd.의 지분 100%를 보유하고 있습니다.
(*3) LG Chemical India Pvt. Ltd.는 당기말 현재 LG Polymers India Pvt. Ltd.의 지분 100%를 보유하고 있습니다.
(*4) LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.은 당기말 현재 LG Chem China Tech Center의 지분 100%를 보유하고 있습니다. LG Chem China Tech Center는 당기 중 설립되었으며 연결회사는 지분 100%를 32,311백만원에 신규취득하였습니다.
(*5) 당기 중 회사는 LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.의 주식 2,257백만원을 추가 취득하였습니다. LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.는 기존 법인명인 LG Chem Life Sciences (Beijing) Co.,Ltd.에서 변경되었고, 회사의 지분은 60%로 감소하였습니다.
(*6) 당기 중 회사는 LG CHEM FUND I LLC의 주식 11,253백만원을 추가 취득하였습니다.
(*7) LG Chem Asia Pte. Ltd.는 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 100%를 821백만원에 신규취득하였습니다.
(*8) Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.는 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 100%를 55,297백만원에 신규취득하였습니다.
(*9) LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.는 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 51%를 36,867백만원에 신규취득하였습니다.
(*10) 당기 중 회사는 LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.의 지분 70%를 67,027백만원에 신규취득 하였습니다.
(*11) 주식회사 엘지비씨엠은 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 100%를 53,504백만원에 신규취득하였습니다.
(*12) LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.은 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 100%를 22,516백만원에 신규취득하였습니다.
(*13) (주)팜한농은 당기말 현재 Farmhannong America, Inc., FarmHannong(Thailand) Ltd., FARMHANNONG(MALAYSIA) SDN. BHD., PT FARM HANNONG INDONESIA, FarmHannong do Brasil Limitada의 지분 100%를 소유하고 있습니다.
(*14) 연결회사가 참여한 공동약정에 따라 당기 중 설립된 기업으로, 해당 기업은 별도기구로 구조화 되어 있고 연결회사는 해당 기업의 순자산에 대한 권리를 보유하고 있어 공동기업으로 분류하였습니다.
(*15) 소규모회사로 관계기업으로 분류하였습니다.
(*16) Ultium Cells LLC에 대한 회사의 소유지분은 과반수 미만이나, 약정에 의해 의사결정

과정에서 과반수의 의결권을 행사할 수 있고, 생산 및 원가관리를 통해 이익에 영향을 미치는 능력이 있으므로 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.
(*17) (주)티엘케미칼은 당기 중 설립되었으며 회사는 지분 40%를 48,544백만원에 취득하였습니다.
(*18) 당기 중 LG VINA Chemical Co.,Ltd.은 VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.으로 사명을 변경하였습니다.
(*19) 당기 중 HKML Battery Indonesia은 PT.HLI Green Power.으로 사명을 변경하였습니다.

1.4 종속기업, 관계기업 및 공동기업 요약 재무정보

주요 종속기업, 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보(내부거래 제거 및 회계정책차이 조정 전)는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

회 사 명	2021.12.31			2021	
	자 산	부 채	자 본	매 출 액	당기순이익(손실)
종속기업:					
주식회사 LG에너지솔루션(*1)(*2)	23,764,139	15,021,765	8,742,374	17,851,906	929,868
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	1,394,894	258,879	1,136,015	2,554,653	522,512
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.	6,787	735	6,052	26,411	536
LG Chem America, Inc.	408,469	366,034	42,435	1,022,813	8,780
LG Chemical India Pvt. Ltd.	32,799	35	32,764	-	16
LG Polymers India Pvt. Ltd.	44,118	36,206	7,912	12,966	(9,182)
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	119,231	42,590	76,641	273,693	7,344
LG Chem (Taiwan), Ltd.	109,772	35,905	73,867	108,308	1,761
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.(*2)	-	-	-	-	276
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	530,055	127,935	402,120	679,667	144,004
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	46,289	19,597	26,692	132,087	1,387
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	1,371,751	679,206	692,545	66,547	167,628
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	56,898	12,011	44,887	82,162	1,462
LG Chem Europe GmbH	358,459	288,909	69,550	671,000	11,127
LG Chem Poland Sp. z o.o.	222,263	133,527	88,736	175,045	20,748
LGC Petrochemical India Private Ltd.	4,918	988	3,930	4,596	556
(주)행복누리	4,503	1,385	3,118	9,146	703
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	10,416	10,685	(269)	44,209	(1,296)
LG Chem Japan Co.,Ltd.	5,109	1,391	3,718	6,063	(1,207)
LG NanoH2O, LLC(*3)	44,449	14,978	29,471	57,106	5,274
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	49,879	15,955	33,924	83,530	2,852
LG Chem (HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	574,744	155,233	419,511	1,056,809	194,111
LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	3,191	2,242	949	5,802	443
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	11,742	6,854	4,888	7,536	(1,462)
LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	25,708	10,875	14,833	38,141	2,004
LG Chem Hai Phong Vietnam Company Ltd.	14,571	4,458	10,113	25,833	1,750
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	1,619	267	1,352	2,191	329
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics Ltd.	31,476	15,698	15,778	35,442	2,744
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.(*2)	317,592	109,131	208,461	176,337	(12,007)
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,LTD	608,961	172,607	436,354	655,602	62,083
LG Chem Fund I LLC	45,922	9	45,913	-	(2,084)
우지막코리아(*2)	-	-	-	11,512	(3,838)
Uniseal,Inc.(*3)	38,635	6,932	31,703	66,388	217
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	3,446	1,153	2,293	5,303	703
LG Chem Asia Pte. Ltd.	2,927	2,079	848	1,932	(27)
LG Chem China Tech Center	34,327	390	33,937	647	189
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	59,149	5	59,144	-	30
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	123,502	50,961	72,541	-	(2,762)
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	112,892	78,981	33,911	45,440	1,736

주식회사 엘지비씨엠	54,412	1,599	52,813	-	(435)
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	24,132	1,578	22,554	-	-
(주)팜한농(*1)(*3)	1,047,277	657,687	389,590	671,460	14,282
관계기업:					
(주) 테크윈	142,066	51,893	90,173	78,907	568
LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	729	91	638	1,659	182
LG Chem Malaysia SDN.BHD.	525	2	523	687	82
LG Chem Life Sciences Poland Ltd.	188	70	118	183	5
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO., LTD.	422,366	229,745	192,621	157,173	(10,180)
(주)티엘케미칼	121,551	369	121,182	-	(178)
VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LLC.	17,496	6,295	11,201	13,590	(1,570)
Jiangxi VL Battery.,Ltd	76,495	16,799	59,696	17,836	(10,245)
공동기업:					
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.	64,237	39,721	24,516	185,736	15,460
(주)씨텍	328,396	52,384	276,012	569,215	9,454
PT.HLI Green Power	404,131	1,156	402,975	-	(18,402)

(*1) 해당회사의 종속기업이 포함된 중간지배기업의 재무정보 기준으로 작성하였습니다.
(*2) 해당회사의 LCD편광판 사업 등은 중단사업으로 분류되었으며, 발생한 손익은 중단사업 손익으로 계상되었습니다(주석 34참조).
(*3) 해당회사는 연결재무제표상 사업결합으로 인한 공정가치평가 조정금액 반영 전금액입니다.

(단위: 백만원)

회 사 명	2020.12.31			2020	
	자 산	부 채	자 본	매 출 액	당기순이익(손실)
종속기업:					
주식회사 LG에너지솔루션	12,342,717	5,090,619	7,252,098	632,954	(377,980)
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	1,092,905	219,173	873,732	1,718,744	363,954
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.	6,224	1,303	4,921	21,144	413
LG Chem America, Inc.	237,946	208,031	29,915	683,181	5,641
LG Chemical India Pvt. Ltd.	32,680	19	32,661	-	29
LG Polymers India Pvt. Ltd.	56,029	38,833	17,196	61,709	(62,422)
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	107,270	33,741	73,529	202,417	15,097
LG Chem (Nanjing) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.(*1)	3,793,936	1,536,320	2,257,616	3,187,317	351,732
LG Chem (Taiwan), Ltd.	113,717	46,372	67,345	127,861	2,693
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.(*1)	40,417	13,171	27,246	167	1,406
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	282,683	53,113	229,570	484,912	67,720
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	38,391	14,760	23,631	107,588	8,991
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	703,145	392,501	310,644	61,415	77,465
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	52,446	10,440	42,006	60,210	3,923
LG Chem Europe GmbH	229,078	166,779	62,299	656,984	16,461
LG Chem Poland Sp. z o.o.	74,063	27,931	46,132	110,923	10,237
LG Energy Solution Michigan Inc.	915,288	607,065	308,223	727,897	(121,895)
LGC Petrochemical India Private Ltd.	3,722	590	3,132	3,721	362
(주)행복누리	4,869	2,453	2,416	11,562	537

LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	7,033	6,154	879	44,961	55
LG Chem Japan Co.,Ltd.	5,863	852	5,011	5,730	573
LG NanoH2O, LLC(*2)	33,155	11,117	22,038	40,871	5,033
Nanjing LG Chem New Energy Battery Co.,Ltd.	1,059,066	781,217	277,849	1,237,064	63,336
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	38,629	10,973	27,656	49,391	5,067
LG Chem Wroclaw Energy sp. z o.o.	6,526,231	5,350,936	1,175,295	5,119,379	(302,248)
LG Chem (HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	392,176	199,465	192,711	700,735	118,374
(주)팜한농(*2)(*3)	1,023,232	646,884	376,348	601,679	7,940
LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	1,295	837	458	5,176	1,027
LG Chem Life Sciences (Beijing) Co.,Ltd.	2,099	716	1,383	1,856	82
LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	22,854	9,722	13,132	33,434	2,752
LG Chem Hai Phong Vietnam Company Ltd.	14,277	6,770	7,507	16,881	1,264
LG Energy Solution Austrailia Pty Ltd.	4,793	3,049	1,744	9,398	565
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	1,081	152	929	1,362	214
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics Ltd.	23,110	11,430	11,680	16,148	(1,395)
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.(*1)	630,513	399,728	230,785	49,440	62,871
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,LTD	429,359	97,122	332,237	50,174	1,874
LG Chem Fund I LLC	28,842	31	28,811	-	(4,109)
우지막코리아(주)(*1)(*2)	39,015	15,903	23,112	17,638	(7,905)
Uniseal,Inc.(*2)(*3)	34,452	6,050	28,402	57,725	757
LG Chem Nanjing Energy Solution Co., Ltd.	1,767,706	964,689	803,017	837,968	42,555
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	3,314	1,868	1,446	4,500	263
Ultium Cells LLC	336,851	32,309	304,542	-	11
LG Energy Solution Europe GmbH	49,626	14,814	34,812	9,855	130
관계기업:					
(주) 테크윈	134,405	38,746	95,659	112,184	11,049
LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	528	80	448	1,423	252
LG Chem Malaysia SDN.BHD.	418	2	416	677	28
FJ Composite Material Co., Ltd.	11,026	4,635	6,391	1,867	302
WUXI CL New Energy Technology Ltd.	1,910	2,972	(1,062)	1,065	(34)
LG Chem Life Sciences Poland Ltd.	191	78	113	256	11
Combustion Synthesis Co., Ltd.	717	66	651	105	(488)
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO., LTD.	226,471	43,454	183,017	-	565
VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LLC.	18,148	6,322	11,826	19,555	(1,342)
Jiangxi VL Battery.,Ltd	67,186	4,066	63,120	-	208
공동기업:					
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.	35,832	27,515	8,317	91,304	2,237
HL그린파워(주)	406,928	360,547	46,381	1,255,431	(591)
(주)씨텍	342,227	55,056	287,171	490,978	14,556

(*1) 해당회사의 LCD편광판 사업 등은 중단사업으로 분류되었으며, 발생한 손익은 중단사업손익으로 계상되었습니다(주석 34참조).
(*2) 해당회사는 연결재무제표상 사업결합으로 인한 공정가치평가 조정금액 반영 전 금액입니다.
(*3) 해당회사의 종속기업이 포함된 중간지배기업의 재무정보 기준으로 작성하였습니다.

1.5 비지배지분이 보고기업에 중요한 종속기업 정보

(1) Ultium Cells LLC

- 비지배지분이 보유한 소유지분율과 누적비지배지분

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
비지배지분이 보유한 소유지분율	50.0%	50.0%
누적비지배지분	776,257	152,271

- 비지배지분에 귀속된 당기순이익과 배당금

(단위: 백만원)

구 분	당기
비지배지분에 배분된 당기순이익	141
비지배지분에 귀속된 배당금	-

- 비지배지분이 보고기업에 중요한 종속기업의 요약 연결재무상태표(내부거래 제거 전)

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
자산 총계	1,740,733	336,851
유동자산	472,813	87,883
비유동자산	1,267,920	248,968
부채 총계	188,221	32,309
유동부채	188,200	32,309
비유동부채	21	-
자본 총계	1,552,512	304,542

- 비지배지분이 보고기업에 중요한 종속기업의 요약 연결포괄손익계산서(내부거래 제거 전)

(단위: 백만원)

구 분	당기
매출액	-
당기순이익	282
총포괄이익	69,848

- 비지배지분이 보고기업에 중요한 종속기업의 요약 연결현금흐름표(내부거래 제거전)

(단위: 백만원)

구 분	당기
영업활동으로 인한 현금흐름	(18,751)
투자활동으로 인한 현금흐름	(803,651)
재무활동으로 인한 현금흐름	1,177,783
외화표시 현금및현금성자산의 환율변동효과	28,230
현금및현금성자산의 증가	383,611
기초의 현금및현금성자산	87,883
기말의 현금및현금성자산	471,494

1.6 연결대상범위의 변동

당기에 신규로 연결재무제표에 포함된 종속기업과 연결재무제표의 작성대상에서 제외된 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

(1) 당기 중 신규로 연결에 포함된 기업

종속기업	사 유
LG Chem Asia Pte. Ltd.	당기 중 신설
LG Chem China Tech Center	당기 중 신설
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	당기 중 신설
LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	당기 중 신설
(주)아름누리	당기 중 신설
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	당기 중 신설
LG Energy Solution Fund I LLC	당기 중 신설
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	당기 중 인수
주식회사 엘지비씨엠	당기 중 신설
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	당기 중 신설
FarmHannong do Brasil Limitada	당기 중 신설

(2) 당기 중 연결에서 제외된 기업

종속기업	사 유
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	당기 중 매각
Uniseal Europe Ltd.	당기 중 청산
우지막코리아(주)	당기 중 매각

2. 중요한 회계정책

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

2.1 연결재무제표 작성기준

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

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

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

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 요구되는 부분이나 중요한 가정 및 추정이 요구되는 부분은 주석4에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

(1) 연결회사가 채택한 제・개정 기준서

연결회사는 2021년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제・개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

- 기업회계기준서 제 1116호 '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 경우에이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제 1104호 '보험계약' 및 제 1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표대체시 장부금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 회사가 적용하지 않은 제・개정 기준서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제・개정 기준서 는 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제 1116호 '리스' 개정 - 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나19 관련 임차료 할인 등

코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등(rent concession)이 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, 조기도입이 가능합니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 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. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 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 취득원가에서차감하는 것을 금지하고 있습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 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. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 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 인식된경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - '회계정책'의 공시

중요한 회계정책을 정의하고 공시하도록 하며, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '회계정책 공시'를 개정하였습니다.
동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 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 조기적용이허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020

한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 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

2.3 연결

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

(1) 종속기업

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

연결회사의 사업결합은 취득법으로 회계처리 됩니다. 이전대가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 사업결합으로 취득한 식별가능한 자산・부채 및 우발부채는 취득일의 공정가치로 최초 측정하고 있습니다. 연결회사는 청산 시 순자산의 비례적 몫을 제공하는 비지배지분을 사업결합 건별로 판단하여 피취득자의 순자산 중 비례적 지분 또는 공정가치로 측정합니다. 그 밖의 비지배지분은 다른 기준서의 요구사항이 없다면 공정가치로 측정합니다. 취득관련 원가는 발생 시 당기비용으로 인식됩니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액과 취득자가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일의 공정가치 합계액이 취득한 식별가능한 순자산을 초과하는 금액으로 인식됩니다. 이전대가 등이 취득한 종속기업 순자산의 공정가액보다 작다면, 그 차액은 당기손익으로 인식됩니다.

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

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

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

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

(3) 공동약정

둘 이상의 당사자들이 공동지배력을 보유하는 공동약정은 공동영업 또는 공동기업으로 분류됩니다. 공동영업자는 공동영업의 자산과 부채에 대한 권리와 의무를 보유하며, 공동영업의 자산과 부채, 수익과 비용 중 자신의 몫을 인식합니다. 공동기업참여자는 공동기업의 순자산에 대한 권리를 가지며, 지분법을 적용합니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

연결회사는 재무제표에 포함되는 항목들을 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 지배기업의 기능통화는 대한민국 원화이며, 연결재무제표는 대한민국 원화로 표시되어 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

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

금융거래와 관련된 화폐성자산 및 부채의 외환차이는 손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시되며, 다른 외환차이는 '기타영업외수익' 또는 '기타영업외비용'에 표시됩니다.

비화폐성 금융자산・부채로부터 발생하는 외환차이는 공정가치 변동손익의 일부로 보고하고 있습니다. 당기손익-공정가치 측정 지분상품으로 부터 발생하는 외환차이는 당기손익으로, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품으로부터 발생하는 외환차이는 기타포괄손익에 포함하여 인식됩니다.

(3) 연결회사의 외화환산

연결회사의 표시통화와 다른 기능통화를 가진 모든 연결회사의 재무제표에 대해서는다음의 방법으로 환산하고 있습니다.
- 자산과 부채는 보고기간말의 마감 환율
- 수익과 비용은 해당 기간의 월평균 환율
- 자본은 역사적 환율
- 환산에서 발생하는 외환 차이는 기타포괄손익으로 인식

해외사업장의 취득으로 생기는 영업권과 자산・부채의 장부금액에 대한 공정가치 조정액은 해외사업장의 자산・부채로 보아 마감 환율로 환산합니다.

2.5 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득일 현재 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기 투자자산을 포함하고 있습니다.

2.6 금융자산

(1) 분류

연결회사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

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

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에근거하여 분류합니다.

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

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점 이후의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시 할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되

지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

(2) 측정

연결회사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다. 내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품

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

(가) 상각후원가

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

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

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

(다) 당기손익-공정가치측정 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/비용' 또는 '기타영업외수익/비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

연결회사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다. 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

(3) 손상

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

(4) 인식과 제거

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

부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

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

2.7 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 매 보고기간말에 공정가치로 재측정됩니다. 파생상품의 공정가치 변동은 해당 파생상품이 위험회피수단으로 지정되었는지 여부 및 위험회피대상의 성격에 따라 다르게 회계처리됩니다. 연결회사는 파생상품을 위험회피목적으로 체결하고 있으며, 그 중 일부 파생상품에대하여 다음과 같은 위험회피관계의 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

- 인식된 자산이나 부채 또는 확정계약의 공정가치 변동에 대한 위험회피 (공정가치 위험회피)
- 인식된 자산이나 부채 또는 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동에 대한 위험회피 (현금흐름 위험회피)
- 해외사업장에 대한 순투자에 대한 위험회피 (순투자 위험회피)

연결회사는 위험회피의 개시시점에 위험회피수단이 위험회피대상의 현금흐름의 변동을 상쇄할 것으로 기대되는지를 포함하여 위험회피수단과 위험회피대상의 경제적 관계를 문서화합니다.

위험회피수단인 파생상품의 전체 공정가치는 위험회피대상의 잔여 만기가 12개월보다 길 경우 비유동자산이나 부채로 분류되고, 12개월 이하인 경우 유동자산이나 유동부채로 분류됩니다. 위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품부채는 결제일에 따라 유동과 비유동으로 구분되고, 파생상품자산은 예상만기에 따라 유동과 비유동으로 구분됩니다.

- 현금흐름 위험회피회계

현금흐름위험회피수단으로 지정된 파생상품의 공정가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분은 위험회피 개시 이후 위험회피대상항목의 공정가치(현재가치) 변동 누계액(위험회피대상 미래예상현금흐름의 변동 누계액의 현재가치)을 한도로 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 비효과적인 부분은 '기타영업외수익(비용)'으로 인식됩니다.

옵션 계약이 예상거래의 위험회피를 위해 사용될 때 회사는 옵션의 내재가치 변동만을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 옵션의 내재가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 옵션의 시간가치 변동 중 위험회피대상항목과 관련된 부분(대응된 시간가치)은 기타포괄손익의 위험회피원가 항목으로 자본에 인식합니다.

선도계약이 예상거래의 위험을 회피하기 위해 사용되는 경우, 회사는 일반적으로 선도계약의 현물요소의 가치 변동만을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 선도계약의 현물요소 가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 위험회피대상항목과 관련된 계약의 선도요소의 변동은 기타포괄손익의 위험회피원가 항목으로 자본에 인식합니다. 일부 경우에 회사는 선도 요소를 포함한 선도계약 공정가치의 전체 변동을 위험회피수단으로 지정합니다. 그런 경우 전체 선도계약 공정가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익이 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다.

자본에 누적된 금액은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 다음과같이 당기손익으로 재분류됩니다.

·위험회피대상항목으로 인해 후속적으로 재고자산 등의 비금융자산을 인식하게 되는 때에는 이연된 위험회피 관련 손익, 이연된 옵션계약의 시간가치, 이연된 선도요소 모두 관련 자산의 최초 원가에 포함합니다. 위험회피와 관련하여 이연되었던 금액은 위험회피대상항목이 매출원가 등을 통해 당기손익에 영향을 미칠 때 궁극적으로 당기손익으로 인식됩니다.
·변동이자율 차입금의 위험회피를 위한 이자율 스왑의 가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 위험회피대상인 차입금의 이자비용이 인식되는 기간에 '금융비용'으로 당기손익에 계상됩니다.

위험회피수단이 소멸, 매각, 종료, 행사된 경우 또는 위험회피관계가 적용조건을 충족하지 않는 경우, 현금흐름위험회피 항목 누계액은 예상거래가 발생하여 재고자산 등의 비금융자산을 인식할 때까지 현금흐름위험회피 항목에 남겨둡니다. 예상거래가더이상 발생할 것으로 예상되지 않는 경우에 현금흐름위험회피 항목 누계액과 위험회피 관련 이연원가는 당기손익으로 즉시 재분류됩니다.

위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품 공정가치변동은 거래의 성격에따라 '기타영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 손익계산서에 인식됩니다.

2.8 매출채권

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

2.9 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시되고, 재고자산의 원가는 개별법을 적용하는 미착품을 제외하고는 가중평균법에 따라 결정됩니다.

2.10 매각예정자산

비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액이 매각거래를 통하여 주로 회수되고, 매각될 가능성이 매우 높은 경우에 매각예정으로 분류되며, 그러한 자산은 장부금액과 순공정가치 중 작은 금액으로 측정됩니다.

2.11 유형자산

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

구 분	추 정 내 용 연 수
건 물	25 - 50 년
구 축 물	15 - 50 년
기 계 장 치	4 - 15 년
기타의유형자산	1 - 15 년

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

2.12 투자부동산

임대수익이나 투자차익을 목적으로 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류됩니다. 투자부동산은 최초인식시점에 원가로 측정되며, 최초인식 후에는 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다. 투자부동산 중 토지를 제외한 투자부동산은 추정 경제적 내용연수 25~50년 동안 정액법으로 상각됩니다.

2.13 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수

있도록 준비하는 기간 동안 자본화되고, 적격자산을 취득하기 위한 특정목적차입금의 일시적 운용에서 발생한 투자수익은 당 회계기간 동안의 자본화 가능한 차입원가에서 차감됩니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식됩니다.

2.14 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.

2.15 무형자산

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액과 취득자가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일 현재의 공정가치 합계액이 취득한 식별가능한 순자산을 초과하는 금액으로 인식합니다. 영업권은 원가에서 손상차손누계액을 차감한 가액으로 표시하고 있으며, 영업권에 대한 손상차손은 환입하지 않고 있습니다.

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

내부적으로 창출한 무형자산인 개발비는 기술적 실현가능성, 미래경제적효익 등을 포함한 자산 인식요건이 충족된 시점 이후에 발생한 지출금액의 합계입니다. 회원권은 이용 가능 기간에 대하여 예측가능한 제한이 없으므로 내용연수가 한정되지 않아 상각되지 않습니다. 한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안
정액법으로 상각됩니다.

구 분	추 정 내 용 연 수
개 발 비	3 - 15 년
산 업 재 산 권	5 - 15 년
기 타 의 무 형 자 산	6 - 20 년

2.16 연구 및 개발

연구 지출액은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 회사에 의해 통제되면서, 식별가능하고 고유한 개발 프로젝트에서 발생한 원가는 다음 요건을 충족하는 경우에 무형자산으로 인식하고 있습니다.

- 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있도록 기술적으로 실현가능하고,
- 경영진은 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 의도가 있고,
- 무형자산을 사용하거나 판매할 능력이 있고,
- 무형자산이 어떻게 미래경제적 효익을 창출할 것인지를 제시할 수 있고,
- 개발을 완성하여 무형자산을 사용하거나 판매하는데 필요한 적절한 기술적, 재정

적 및 기타 자원이 이용가능하며,
- 개발단계에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있다.

일반적으로 내부창출 개발 프로젝트는 프로젝트 제안 및 선정, Idea 검증 및 기술확인, 개발 및 Test, 상업화 의사결정, 최종안 Test, 상업화 등의 단계로 진행됩니다. 회사는 일반적으로 해당 프로젝트가 상업화 의사결정 후, 최종안 Test 단계에서 발생한지출을 무형자산으로 인식하고, 그 외 단계에서 발생한 지출은 연구개발비로 보아 당기 비용처리하고 있습니다.

생명과학 사업의 내부창출 개발 프로젝트는 후보물질발굴 및 전임상, 임상1상, 임상2상, 임상3상, 허가 및 제품출시의 단계로 진행됩니다. 신약 개발 프로젝트에서 발생한 지출은 연구개발비로 보아 당기 비용처리하며, 복제약 및 혼합백신 개발프로젝트는 제품에 따라 1상~3상 중 발생한 지출을 무형자산으로 인식하고 있습니다.

연결회사는 제3자로부터 기술도입계약을 체결하면서 지급한 계약금 등의 지출은 무형자산으로 인식하고 있습니다.

이전에 비용으로 인식한 개발비는 이후에 자산으로 인식되지 아니합니다. 자본화된 개발비는 무형자산으로 인식하고 사용가능시점부터 추정내용연수동안 정액법으로 상각하며, 자산손상 검사를 실시하고 있습니다.

2.17 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.

2.18 매입채무와 기타채무

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

2.19 금융부채

(1) 분류 및 측정

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

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

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

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

(2) 제거

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

2.20 금융보증계약

연결회사가 제공한 금융보증계약은 최초 인식시 공정가치로 측정되며, 후속적으로는 다음 중 큰 금액으로 측정하여 "기타금융부채"로 인식됩니다.
(1) 금융상품의 손상규정에 따라 산정한 손실충당금
(2) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

2.21 복합금융상품

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

동 복합금융상품의 부채요소는 최초에 각 부채요소별 공정가치로 인식됩니다. 사채요소는

후속적으로 전환일 또는 만기일까지 상각후원가로 인식되며, 교환권 요소는 후속적으로 전환일 또는 만기일까지 공정가치로 재측정됩니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 부채요소와 자본요소의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

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 회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 연결회사는법인세 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 및 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 연결회사가 보유하고 있고, 이연법인세 자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련된 경우에 상계합니다. 당기법인세 자산과 부채는 법적으로 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있고, 순액으로 결제할 의도가 있거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제하려는 의도가 있는 경우에 상계합니다.

2.23 충당부채

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

2.24 온실가스배출권과 배출부채

연결회사는 배출권거래제에 따라 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권은 영(0)으로 측정하고 매입배출권은 취득원가로 측정하며 손상차손누계액을 차감하여 표시합니다. 온실가스 배출결과 발생하는 배출부채는 회사가 보유한 해당 이행연도분 배출권의 장부금액과 이를 초과하는 배출량에 대한 의무 이행에 소요되는 지출의 보고기간말 현재 최선의 추정치의 합으로 측정합니다. 배출권과 배출부채는 각각 재무상태표에 '무형자산'과 '충당부채'로 분류합니다.

2.25 종업원급여

(1) 퇴직급여

연결회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도와 확정급여제도로 구분됩니다. 확정기여제도는 회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며, 기여금은 종업원이 근무 용역을 제공하였을 때 비용으로 인식됩니다. 확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다.

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

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

(2) 기타장기종업원급여

연결회사는 장기 근속 임직원에게 장기종업원급여를 제공하고 있습니다. 이 급여를 받을 수 있는 권리는 주로 10년 이상의 장기간 근무한 임직원에게만 주어집니다. 기타장기종업원급여는 확정급여제도와 동일한 방법으로 측정되며, 근무원가, 기타장기종업원급여부채의 순이자 및 재측정요소는 당기손익으로 인식됩니다. 또한, 이러한 부채는 매년 독립적이고 적격한 보험계리사에 의해 평가됩니다.

2.26 수익인식

(1) 수행의무의 식별

연결회사는 고객과의 제품 판매계약에서 재화 판매 외 별도로 제공하는 용역은 계약을 분리하여 수행의무를 식별합니다. 고객과 제품 판매계약 체결 당시, 법정 보증기간 등을 고려하여 제품별, 고객별 표준 보증기간을 산정하고 있습니다. 표준 보증기간을 경과한 후에도 제품의 품질에 대한 추가적인 보증을 제공하거나, 고객이 추가 보증을 별도로 구매할 수 있는 선택권이 있는 경우 그 보증은 별도의 수행의무로 식별하여 수익을 인식합니다.

(2) 한시점에 이행하는 수행의무

재화의 판매에 따른 수익은 재화가 구매자에게 인도되는 시점에 인식하고 있습니다. 재화의 인도는 재화가 특정 장소로 이전되고, 재화의 진부화와 손실에 대한 위험이 구매자에게 이전되며, 구매자가 판매 계약에 따라 재화의 수령을 승인하거나 그 승인기간이 만료되거나 또는 연결회사가 재화의 수령 승인 요건이 충족되었다는 객관적인 증거를 가지는 시점이 되어야 발생합니다.

재화의 판매에 대한 수량할인이 제공되는 경우가 있으며, 고객은 불량재화를 반품할 권리가 있습니다. 할인과 반품에 대한 추정은 과거의 축적된 경험에 근거하며, 수량할인은 판매기간별 예상 판매에 근거하여 산출하고 있습니다. 연결회사는 판매로 인하여 부담하는 보증책임에 대한 충당부채를 합리적으로 추정하여 인식하고 있습니다.

(3) 반품

고객이 환불할 것으로 예상되는 총액을 계약부채로 인식하고 수익을 조정하며, 고객이 반품 권리를 행사할 때 고객으로부터 제품을 회수할 권리를 계약자산으로 인식하고 해당 금액만큼 매출원가를 조정합니다. 제품을 회수할 권리는 제품의 과거 장부금액에서 제품을 회수하는데 드는 원가를 차감하여 측정합니다.

(4) 유의적인 금융요소

일반적인 경우 재화나 용역을 이전하는 시점과 대가를 지급하는 시점 간의 기간은 1년 이내이며, 이 경우 유의적인 금융요소의 영향을 반영하여 약속한 대가를 조정하지않는 실무적 간편법을 사용합니다.

2.27 리스

- 연결회사의 리스활동과 회계정책

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

연결회사는 다양한 기계장치, 부동산, 자동차 등을 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다. 리스조건은 개별적으로 협상되며 다양한 계약조건을 포함합니다. 리스계약에 따라 부과되는 다른 제약은 없지만 리스자산을 차입금의 담보로 제공할 수는 없습니다.

연결회사는 리스된 자산을 사용할 수 있는 리스개시일에 사용권자산과 이에 대응하는 부채를 인식합니다. 각 리스료는 리스부채의 상환과 금융원가로 배분합니다. 금융원가는 각 기간의 리스부채 잔액에 대하여 일정한 기간 이자율이 산출되도록 계산된 금액을 리스기간에 걸쳐 당기손익으로 인식합니다. 사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지의 기간동안 감가상각합니다.

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

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

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

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.

사용권자산은 다음 항목들로 구성된 원가로 측정합니다.

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

단기리스나 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다. 단기리스는 리스기간이 12개월 이하인 리스이며, 소액리스자산은 IT기기와 소액의 사무실 가구로 구성되어 있습니다.

(1) 변동리스료

일부 부동산 리스는 창고에서 생기는 사용량에 연동되는 변동리스료 조건을 포함합니다. 사용량에 연동하는 변동리스료는 변동리스료를 유발하는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

(2) 연장선택권 및 종료선택권

연결회사 전체에 걸쳐 다수의 리스계약에 연장선택권 및 종료선택권을 포함하고 있습니다. 이러한 조건들은 계약 관리 측면에서 운영상의 유연성을 극대화하기 위해 사용됩니다. 보유하고 있는 대부분의 연장선택권 및 종료선택권은 해당 리스제공자가 아니라 회사가 행사할 수 있습니다.

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

2.28 영업부문

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

3. 재무위험관리

3.1 재무위험관리요소

연결회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한금융위험에 노출되어 있으며, 전반적인 위험관리정책은 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다. 연결회사는 특정 위험의 관리를 위해 파생상품을 이용하고 있습니다.

위험관리는 경영위원회에서 승인한 정책에 따라 연결회사의 금융부서에 의해 이루어지고 있으며, 연결회사의 금융부서는 연결회사의 현업부서들과 긴밀히 협력하여 재무위험을 식별, 평가 및 회피하고 있습니다. 경영위원회는 전반적인 위험관리에 대한문서화된 정책, 외환위험, 이자율위험, 신용위험, 파생상품과 비파생상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 문서화된 정책을 검토하고 승인합니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험

연결회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

연결회사의 경영진은 연결회사 내의 회사들이 각각의 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 연결회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다.

연결회사는 해외사업장에 일정한 투자를 하고 있으며 이들 해외 사업장의 순자산은 외화환산 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	5,708,219	5,741,611	4,367,761	3,805,638
EUR	441,123	4,804,639	244,382	4,479,131
JPY	18,315	96,238	20,035	303,704
CNY 등	523,907	4,131	343,749	8,199

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD 및 EUR에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	31,708	(31,708)	77,289	(77,289)
EUR	(413,462)	413,462	(416,016)	416,016

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및부채를 대상으로 하였습니다.

당기말과 전기말 연결회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약과 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도(*)	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2022.6.24	1,789	-
	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	24,687	-
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.4.16	30,232	-
	CITI	EUR 150	4.5900(*2)	2021.5.12	2022.4.29	2,881	-
	SC	EUR 250	4.5861(*2)	2021.5.14	2022.4.29	4,703	-
	CACIB	EUR 100	4.6055(*2)	2021.8.5	2022.8.4	2,964	-
	KDB	EUR 165	4.6036(*2)	2021.8.5	2022.8.4	4,925	-
	ING	EUR 100	4.7120(*2)	2021.10.22	2022.10.21	1,420	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.5.28	2024.5.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.6.24	2025.6.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.6.24	2026.6.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2026.7.7	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	4,804	-
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.7.7	2031.7.7	10,429	-

(*) 위험회피가 적용되지 않는 파생상품입니다.
(*2) PLN과 EUR의 교차환율입니다.

(단위: 백만원)

2020.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	신한은행	USD 500	1,135.60	2020.10.14	2024.10.15	-	23,115
	KB국민은행	USD 500	1,102.83	2020.11.24	2029.04.16	-	18,653

2) 가격 위험

비유동금융자산으로 분류되는 연결회사 보유 지분증권 중 일부는 가격위험에 노출되어 있습니다. 보고기간말 현재 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 공개시장에서 거래되고 있으며, NASDAQ, ASX 주가지수에 관련되어 있습니다.

상장주식 관련 주가지수의 상승 또는 하락이 연결회사의 보고기간말 현재 자본(법인세효과 반영 전)에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다. 이 분석은 다른 변수들은 일정하며 연결회사가 보유하고 있는 상장주식은 과거 해당지수와의 상관관계에 따라 움직인다는 가정 하에 주가지수가 10% 증가 또는 감소한 경우를 분석하였습니다.

(단위: 백만원)

지수	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
NASDAQ	909	(909)	997	(997)
ASX	676	(676)	-	-
합계	1,585	(1,585)	997	(997)

3) 이자율 위험

이자율위험은 미래의 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다. 연결회사의 이자율위험관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

연결회사는 내부자금 공유 확대를 통한 외부차입최소화, 고금리 차입금 감축, 장/단기 차입구조 개선, 고정 대 변동이자 차입조건의 적정비율 유지, 일간/주간/월간 단위의 국내외 금리동향 모니터링 실시, 대응방안 수립 및 변동금리부 조건의 단기차입금과 예금을 적절히 운영함으로써 이자율변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율이 1%(100bp) 변동시 세후이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 백만원)

지수(*)	세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
상승시	(38,741)	(36,812)	(38,741)	(36,812)
하락시	38,741	36,812	38,741	36,812

(*) 대상 차입금은 KDB산업은행 등으로부터 차입한 변동이자부 조건 차입금으로서,연결 회사는 변동이자부 장기차입금의 이자율변동위험을 회피하기 위하여 일부 금액인 USD 165백만(원화환산금액: 195,608백만원)의 통화이자율스왑 계약을 체결하였습니다.

(2) 신용위험

연결회사의 신용위험은 보유하고 있는 매출채권에 대한 신용위험뿐 아니라, 상각후원가 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품으로부터 발생합니다.

1) 매출채권

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기위해 매출채권은 신용위험 특성과 연령을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

(단위: 백만원)

구 분	연체되지 않은 채권(*1)	연체되었으나 손상되지 않은 채권(*1)	사고채권(*2)	계
당기말 (매출채권)				
총 장부금액	6,118,779	338,693	1,656	6,459,128
기대손실률	0.1%	0.2%	81.5%	0.1%
손실충당금	3,152	592	1,350	5,094
전기말 (매출채권)				
총 장부금액	4,835,299	493,371	3,462	5,332,132
기대손실률	0.0%	0.1%	54.7%	0.1%
손실충당금	2,032	467	1,892	4,391

(*1) 주석7.(3) 매출채권에 대한 연령분석 참조
(*2) 사고채권은 회수가능성의 현저한 저하 등 손상사유가 확인된 채권입니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

매출채권 손실충당금	2021	2020
기초 손실충당금	4,391	5,830
손익으로 인식된 손실충당금의 증가	(127)	(480)
회수가 불가능하여 제각된 금액	(447)	(833)
외화환산차이	1,277	(126)
보고기간말 손실충당금	5,094	4,391

당기말 현재 신용위험의 최대 익스포져를 나타내는 매출채권의 총 장부금액은 6,454,034백만원입니다(전기말 5,327,741백만원).

2) 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기타수취채권 및 기타장기수취채권	당기	전기
기초 손실충당금	2,165	2,109
'기타 영업외비용'으로 손익에 인식된 손실충당금의 증가	-	2
외화환산차이	-	54

보고기간말 손실충당금	2,165	2,165

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다.

연결회사는 신용위험을 관리하기 위하여 다음과 같은 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

수취채권과 관련하여 연결회사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 일부 수취채권에 대해서 보험계약체결, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

연결회사는 해외매출채권과 관련하여 한국무역보험공사와 수출보증보험계약을 체결하고 있습니다. 또한 거래처의 신용도에 따라 담보를 설정하고 있으며, 필요한 경우 거래처의 거래은행으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다.

한편, 연결회사는 우리은행 등의 금융기관에 현금및현금성자산 및 장기예치금 등을 예치하고 있으며 일부 은행과 파생상품거래도 진행하고 있습니다. 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 은행 및 금융기관의 경우, 독립적인 신용등급기관으로부터의 신용등급이 일정수준 이상인 경우에 한하여 거래를 하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

연결회사의 금융부서는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업자금 수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측을 항시 검토하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다. 유동성에 대한 예측시에는 연결회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 연결회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

1) 연결회사의 금융부채를 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 현재가치할인을 하지 않은 금액이며, 이자비용 현금흐름을 포함한 금액입니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	3,548,442	2,403,648	5,984,843	3,551,215
리스부채	82,568	54,416	87,498	156,494
매입채무 및 기타지급채무(*)	7,733,917	13,757	1,694	171
비파생상품 합계	11,364,927	2,471,821	6,074,035	3,707,880
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	(1,096,082)	(27,579)	(1,690,054)	(1,255,889)
유출	1,096,734	26,825	1,613,263	1,181,161
파생상품 합계	652	(754)	(76,791)	(74,728)
합 계	11,365,579	2,471,067	5,997,244	3,633,152

(단위: 백만원)

계정과목	2020.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	1,665,869	1,876,344	4,941,527	2,239,926
리스부채	59,636	33,536	44,091	75,581
매입채무 및 기타지급채무(*)	8,725,500	11,756	-	171
비파생상품 합계	10,451,005	1,921,636	4,985,618	2,315,678
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	-	-	(544,000)	(544,000)
유출	-	-	567,800	551,415
파생상품 합계	-	-	23,800	7,415
합 계	10,451,005	1,921,636	5,009,418	2,323,093

(*) 구매전용카드를 이용하여 결제한 금액 중 실질 만기가 연장된 301,946백만원(전기말:

2,099,936백만원)이 포함되어 있으며, 연결회사는 구매전용카드 약정(이자율 : CD 91일물 + 0.93 ~ 1.20%)에 따른 신용공여기간 종료일에 결제대금을 카드사에 지급하고 있습니다.

2) 당기말 현재 연결회사는 향후 매입할 원재료의 시장가격 변동위험을 회피하기 위하여 현금흐름위험회피회계를 적용하는 스왑계약을 체결하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구 분	거래목적	대상자산	거래처	만기	공정가치
상품(원재료)스왑(*)	현금흐름변동위험 회피	비철금속	Citibank, SC	~2024.12	5,785

보고기간말 현재 연결회사의 파생상품 계약으로 인한 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
상품(원재료)스왑(*)	5,911	126	23,821	-

(*) 미래 예상거래의 현금흐름변동위험을 회피하는 계약에서 발생한 평가손익은 기타포괄손익누계액으로 처리하고 있으며 전액 위험회피에 효과적인 부분에 해당합니다(주석 5 참조).

3.2 자본 위험 관리

연결회사의 자본관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다.

연결회사는 동종산업 내의 타사와 마찬가지로 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본조달비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총 차입금에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 연결재무상태표의 '자본'에 순부채를 가산한 금액입니다.

(1) 당기말과 전기말의 자본조달비율 및 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
총차입금(주석 14)(A)	14,765,734	10,186,117
차감: 현금및현금성자산(B)	(3,760,834)	(3,274,250)
순부채(C = A + B)	11,004,900	6,911,867
부채총계(D)	27,925,314	22,598,454
자본총계(E)	23,209,988	18,790,440
총자본(F = C + E)	34,214,888	25,702,307
자본조달비율(C / F)	32.2%	26.9%
부채비율(D / E)	120.3%	120.3%

3.3 공정가치 추정

(1) 당기말과 전기말 현재 금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
유동성 금융자산 항목 :				
현금및현금성자산	3,760,834	(*1)	3,274,250	(*1)
금융기관예치금	64,583	(*1)	608,039	(*1)
매출채권	6,386,979	(*1)	5,298,365	(*1)
기타수취채권(금융기관예치금 제외)	983,966	(*1)	316,264	(*1)
유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	4,606	4,606	23,821	23,821
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	18,683	18,683	-	-
비유동성 금융자산 항목 :				
금융기관예치금	267,116	(*1)	167,054	(*1)
장기매출채권	67,055	(*1)	29,376	(*1)
기타장기수취채권(금융기관예치금 제외)	446,050	(*1)	87,976	(*1)
기타비유동금융자산(공정가치로 측정)				
시장성이 있는 금융자산	21,630	21,630	7,679	7,679
시장성이 없는 금융자산(*2)	340,823	340,823	73,853	73,853
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	54,918	54,918	-	-
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	88,651	88,651	-	-
유동성 금융부채 항목 :				
매입채무 및 기타지급채무	7,733,916	(*1)	8,725,500	(*1)
유동성차입금(교환사채 및 리스부채 제외)	3,405,215	(*1)	1,460,926	(*1)
유동성차입금(교환사채)	-	-	32,500	32,763
유동성리스부채	71,865	(*3)	55,389	(*3)
유동성 파생상품 금융부채(교환권)	-	-	16,797	16,797
비유동성 금융부채 항목 :				
비유동성 차입금(리스부채 제외)	11,041,274	10,923,942	8,508,066	8,614,889
비유동성 리스부채	247,380	(*3)	129,236	(*3)
기타장기지급채무	15,623	(*1)	11,927	(*1)
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도 외)	126	126	-	-
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도)	-	-	41,768	41,768

(*1) 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치이므로 공정가치 공시에서 제외하였습니다.
(*2) 공정가치 측정 시 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 사용하였습니다.
(*3) 관련 기준서에 따라 공정가치 공시에서 제외하였습니다.

(2) 측정 및 공시 목적 상 공정가치는 아래에서 설명하고 있는 방법에 근거하여 결정하였습

니다.

비유동성금융부채의 공정가치는 미래에 기대되는 유출 현금흐름의 명목가액을 연결회사와 동일한 신용등급 원화 회사채 (AA+) 수익률로 미래 현금흐름을 할인하여 산출하였으며, 적용한 할인율의 내용은 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	1.77% ~ 2.99%	0.97% ~ 2.27%

(3) 금융상품 공정가치 서열 체계

공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 항목은 공정가치 서열체계에 따라 구분하며, 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

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

당기말과 전기말 현재 반복적으로 공정가치로 측정되고 인식된 금융상품의 공정가치서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2021.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동금융자산 (시장성 있는 금융자산)	21,630	-	-	21,630
기타비유동금융자산 (시장성 없는 금융자산)	-	-	340,823	340,823
유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	-	4,606	-	4,606
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	-	18,683	-	18,683
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	-	54,918	-	54,918
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	-	72,491	16,160	88,651
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도 외)	-	126	-	126
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
비유동성차입금(금융리스부채 제외)	-	10,923,942	-	10,923,942

(단위 : 백만원)

구 분	2020.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동금융자산 (시장성 있는 금융자산)	7,679	-	-	7,679
기타비유동금융자산 (시장성 없는 금융자산)	-	-	73,853	73,853
유동성 파생상품 금융자산	-	23,821	-	23,821
유동성 파생상품 금융부채(교환권)(*)	-	-	16,797	16,797
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도)	-	41,768	-	41,768
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
유동성차입금(교환사채)	-	-	32,763	32,763
비유동성차입금(리스부채 제외)	-	8,614,889	-	8,614,889

(*1) 교환권의 변동내역은 아래와 같습니다.

금융자산	USD교환사채		EUR교환사채		합계	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기
기초	-	42	16,797	888	16,797	930
교환	-	(89,961)	(24,835)	(188,303)	(24,835)	(278,264)
상환	-	(70)	(2,440)	-	(2,440)	(70)
평가	-	89,989	10,478	204,212	10,478	294,201
기말	-	-	-	16,797	-	16,797

(4) 가치평가기법 및 투입변수

연결회사는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위: 백만원)

당기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
지분상품					
비상장주식	97,121	3	현금흐름할인법	후속기간의 현금흐름을 통한 장기성장률	1.00%
				가중평균자본비용	10.98 ~ 12.2%
파생상품					
옵션	16,160	3	이항모형	변동성	2.36 ~ 2.4%

(단위: 백만원)

전기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
금융부채					
교환사채	32,763	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
교환권	16,797	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
				기초자산 주식변동성	-5.0% ~ +5.0%

4. 중요한 회계추정 및 가정

연결재무제표 작성에는 미래에 대하여 추정 및 가정이 요구되며 경영진은 회사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다. 다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액에 조정을 미칠 수 있는 경영진 판단과 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

2021년도 중 COVID-19의 확산은 국내외 경제에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이로 인해 연결회사의 재무상태와 경영성과에도 영향을 미칠 수 있습니다.

연결재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 COVID-19에 따른 불확실성의 변동에 따라 조정될 수 있으며, COVID-19로 인한 연결회사의 사업, 재무상태 및 경영성과 등에 미칠 궁극적인 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

(1) 영업권의 손상차손

영업권의 손상여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능금액은 사용가치 및 순공정가치의 계산에 기초하여 결정됩니다(주석 12 참조).

(2) 법인세

연결회사는 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 반영하여야하고, 이로 인해 연결회사가 부담할법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 등의 수준에 따라 달라지므로 최종 세효과를 산정하는데에는 불확실성이 존재합니다.

(3) 충당부채

연결회사는 주석 15에서 설명하는 바와 같이 보고기간말 현재 품질보증수리 등과 관련한충당부채를 계상하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험율 등에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다. 한편, 고객사의 자발적 리콜과 관련된 충당부채는 리콜 대상 차량대수, 예상 총 수리비용 및 분담비율 등을 기초로 하여 추정하였습니다.

(4) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 회사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다(주석 3.3 참조).

(5) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실률 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다(주석 3.1.(2) 참조).

(6) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 할인율의 변동에 영향을 받습니다(주석 16 참조).

(7) 리스

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

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

5. 범주별 금융상품

(1) 연결회사의 금융자산과 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2021.12.31				
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	기타금융자산 (*1)	합 계
현금및현금성자산	3,760,834	-	-	-	3,760,834
매출채권	5,898,369	-	488,610	-	6,386,979
장기매출채권	67,055	-	-	-	67,055
기타수취채권	1,047,224	-	1,325	-	1,048,549
기타장기수취채권	713,166	-	-	-	713,166
기타유동금융자산	-	-	-	23,289	23,289
기타비유동금융자산	-	160,145	202,308	143,569	506,022
합 계	11,486,648	160,145	692,243	166,858	12,505,894

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2021.12.31		
	상각후원가로 측정하는 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	3,742,132	-	3,742,132
기타지급채무	3,991,784	-	3,991,784
유동성차입금	3,405,215	71,865	3,477,080
기타비유동금융부채	-	126	126
기타장기지급채무	15,623	-	15,623
비유동성차입금	11,041,274	247,380	11,288,654
합 계	22,196,028	319,371	22,515,399

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2020.12.31				
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	기타금융자산 (*1)	합 계
현금및현금성자산	3,274,250	-	-	-	3,274,250
매출채권	4,876,565	-	421,800	-	5,298,365
장기매출채권	29,376	-	-	-	29,376
기타수취채권	904,640	-	19,663	-	924,303
기타장기수취채권	255,030	-	-	-	255,030
기타유동금융자산	-	-	-	23,821	23,821
기타비유동금융자산	-	29,316	52,216	-	81,532
합 계	9,339,861	29,316	493,679	23,821	9,886,677

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2020.12.31			
	당기손익-공정가치 측정 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	-	3,458,526	-	3,458,526
기타지급채무	-	5,266,974	-	5,266,974
유동성차입금	-	1,493,426	55,389	1,548,815
기타유동금융부채	16,797	-	-	16,797
기타비유동금융부채	-	-	41,768	41,768
기타장기지급채무	-	11,927	-	11,927
비유동성차입금	-	8,508,066	129,236	8,637,302
합 계	16,797	18,738,919	226,393	18,982,109

(*1) 기타금융자산은 범주별 금융자산의 적용을 받지 않는 파생상품자산을 포함하고 있습니다.
(*2) 기타금융부채는 범주별 금융부채의 적용을 받지 않는 리스부채 및 파생상품부채를 포함하고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 발생한 금융상품 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
배당수익		
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	7,376	2,562
이자수익		
상각후원가 금융자산	75,745	35,924
이자비용		
상각후원가로 측정하는 금융부채	(246,716)	(231,865)
기타 금융부채	(8,671)	(9,578)
상각후원가 금융자산(*)	(507)	(912)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산(*)	(998)	(2,864)

평가손익		
당기손익-공정가치 측정 금융자산	29,810	3,898
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	15,990	3,024
파생상품	177,156	(322,967)
외환차이		
상각후원가 금융자산	433,436	(360,456)
상각후원가로 측정하는 금융부채	(389,776)	258
기타 금융부채	(1,548)	(10,522)

(*) 매출채권 처분과정에서 금융기관에 지급한 비용입니다.

6. 현금및현금성자산

(1) 당기말와 전기말 현재 현금 및 현금성자산의 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31	2020.12.31
은행예금 및 보유현금	1,943,818	1,704,420
금융기관예치금 등	1,817,016	1,569,830
합 계	3,760,834	3,274,250

(2) 보고기간말 현재 현금 및 현금성자산에는 국책연구비 등으로 인하여 연결회사의 사용목적에 제한이 있는 예금 42,483백만원이 포함되어 있습니다.

7. 매출채권 및 기타수취채권

(1) 매출채권 및 기타수취채권의 장부금액과 대손충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			2020.12.31		
	채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
매출채권	6,392,073	(5,094)	6,386,979	5,302,756	(4,391)	5,298,365
장기성매출채권	67,055	-	67,055	29,376	-	29,376
기타수취채권	1,050,714	(2,165)	1,048,549	926,468	(2,165)	924,303
기타장기수취채권	713,166	-	713,166	255,030	-	255,030
합 계	8,223,008	(7,259)	8,215,749	6,513,630	(6,556)	6,507,074

(2) 당기말과 전기말 현재 기타수취채권의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31	2019.12.31
유동성 :		
미수금	865,984	271,651
금융기관예치금	64,583	608,039
미수수익	31,955	2,567
대여금	65,266	-
보증금	20,761	42,046
소 계	1,048,549	924,303
비유동성 :		
미수금	29,195	24,910
금융기관예치금(*)	267,116	167,054
대여금	330,643	831
보증금	86,212	62,235
소 계	713,166	255,030
합 계	1,761,715	1,179,333

(*) 당기말 현재 비유동성 금융기관예치금 중 266,100백만원(전기말 : 166,100백만원)은 대・중소기업 동반성장협력 협약 등과 관련하여 사용이 제한되어 있으며,
120백만원(전기말: 928백만원)은 당좌개설보증금 등으로 사용이 제한되어 있습니다.또한 PLN 3백만은 위험 폐기물 국외 이송 관련 보증금으로 사용이 제한되어 있습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 매출채권에 대한 연령분석 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	매출채권	기타수취채권	매출채권	기타수취채권
연체되지 않은 채권	6,118,779	1,690,123	4,835,299	1,134,863
연체되었으나 손상되지 않은 채권	338,693	71,592	493,371	44,470
3개월 이하	236,860	70,136	333,522	41,780
3개월 초과 6개월 이하	15,811	457	69,272	353
6개월 초과	86,022	999	90,577	2,337
사고채권	1,656	2,165	3,462	2,165
합 계	6,459,128	1,763,880	5,332,132	1,181,498

(4) 당기와 전기 중 대손충당금의 변동내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31				2020.12.31			
	매출채권		기타수취채권		매출채권		기타수취채권	
	유동	비유동	유동	비유동	유동	비유동	유동	비유동
기초금액	4,391	-	2,165	-	5,830	-	2,109	-
대손충당금 설정(환입)	(127)	-	-	-	(480)	-	2	-
제각	(447)	-	-	-	(833)	-	-	-
외화환산차이	1,277	-	-	-	(126)	-	54	-
기말금액	5,094	-	2,165	-	4,391	-	2,165	-

(5) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타수취채권의 공정가치는 장부가액과 중요한 차이가 없습니다.

(6) 연결회사는 2021년 12월 31일 현재 매출채권 및 기타수취채권 3,469백만원(전기말 :168,781백만원)을 양도하고 위험과 보상의 대부분을 이전하여 매출채권 및 기타수취채권을 양도일에 재무제표에서 제거하였습니다.

8. 기타금융자산 및 기타금융부채

(1) 당기말과 전기말 현재 기타금융자산 및 기타금융부채의 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타금융자산:		
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (유동)	4,606	23,821
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (유동)	18,683	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (비유동)	1,305	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품 제외) (비유동)	202,308	52,216

당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (비유동)	142,264	-
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품 제외) (비유동)	160,145	29,316
소 계	529,311	105,353
기타금융부채:		
당기손익-공정가치 측정 금융부채 (교환권) (유동)	-	16,797
기타포괄손익-공정가치 측정 금융부채 (파생상품) (비유동)	126	-
당기손익-공정가치 측정 금융부채 (파생상품) (비유동)	-	41,768
소 계	126	58,565

(2) 당기말과 전기말 기타금융자산 중 지분상품 및 채무증권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	81,532	149,463
취득 / 대체	248,354	18,120
처분	(16,388)	(91,251)
평가이익(손실)(법인세효과 차감전), 기타포괄손익 항목	15,990	3,024
평가이익(손실),당기손익 항목	29,810	3,898
기타	3,154	(1,722)
기말금액	362,452	81,532

(3) 당기와 전기중 기타금융자산에 대해 인식한 손상차손 금액은 없습니다.

9. 재고자산

(1) 당기말과 전기말 현재 재고자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31			2020.12.31		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
상 품	192,580	(6,131)	186,449	130,457	(3,486)	126,971
제품/반제품	4,715,464	(233,613)	4,481,851	3,087,998	(129,308)	2,958,690
재 공 품	25,587	-	25,587	23,570	-	23,570
원 재 료	2,040,432	(24,104)	2,016,328	1,277,855	(17,100)	1,260,755
저 장 품	266,487	-	266,487	188,503	-	188,503
미 착 품	1,306,772	-	1,306,772	791,199	-	791,199
합 계	8,547,322	(263,848)	8,283,474	5,499,582	(149,894)	5,349,688

(2) 당기 중 매출원가로 비용 인식한 재고자산의 원가는 23,888,071 백만원 (전기: 17,676,619 백만원)입니다.

10. 관계기업 및 공동기업투자

당기와 전기 중 관계기업 및 공동기업의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

회 사 명	2021.12.31							
	기초지분법 평가액	당기취득 / 대체	배 당	지분법이익 (손실)	(부의)지분법 자본변동	손상/처분	기 타	기말지분법 평가액
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.	5,875	-	(334)	7,204	77	-	-	12,822
HL그린파워(주)(*1)	22,710	-	-	1,847	-	(24,323)	(234)	-
(주) 테크윈	20,113	-	-	(1,106)	17	-	-	19,024
(주) 씨텍	140,116	-	(10,000)	4,727	-	-	-	134,843
LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	579	-	-	-	-	-	-	579
LG Chem Malaysia SDN.BHD	150	-	-	-	-	-	-	150
FJ Composite Materials Co., LTD.(*1)	2,737	-	-	(544)	652	(2,576)	(269)	-
WUXI CL New Energy Technology Ltd(*1)	-	-	-	-	-	-	-	-
LG Life Sciences Poland Ltd.	17	-	-	-	-	-	-	17
Combustion Synthesis Co., Ltd.(*1)	1,867	-	-	273	(106)	(1,969)	(65)	-
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO., LTD.	89,525	-	-	(5,537)	9,847	-	-	93,835
VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LIMITED LIABILITY COMPANY	4,179	-	-	(730)	320	-	-	3,769
Jiangxi VL Battery Co.,Ltd.	21,461	-	-	(3,471)	2,320	-	-	20,310
PT.HLI Green Power(*2)	-	209,132	-	(9,201)	1,557	-	-	201,488
(주)티엘케미칼(*3)	-	48,544	-	(71)	-	-	-	48,473
합 계	309,329	257,676	(10,334)	(6,609)	14,684	(28,868)	(568)	535,310

(단위: 백만원)

회 사 명	2020.12.31							
	기초지분법 평가액	당기취득 / 대체	배 당	지분법이익 (손실)	(부의)지분법 자본변동	손상/처분	기 타	기말지분법 평가액
LG VINA Chemical Co.,Ltd.	4,403	-	-	1,782	(310)	-	-	5,875
HL그린파워(주)	23,366	-	-	(664)	-	-	8	22,710
LG Holdings (HK) Ltd.	40,973	-	-	436	(369)	(41,040)	-	-
(주) 테크윈	19,376	-	(314)	1,053	(2)	-	-	20,113
(주) 씨텍	142,554	-	(10,000)	7,205	-	-	357	140,116
LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	579	-	-	-	-	-	-	579
LG Chem Malaysia SDN.BHD	150	-	-	-	-	-	-	150
FJ Composite Materials Co., LTD.	2,171	-	-	(142)	(162)	-	870	2,737
WUXI CL New Energy Technology Ltd	-	-	-	-	-	-	-	-
LG Chem Life Sciences Poland Ltd.	17	-	-	-	-	-	-	17
Combustion Synthesis Co., Ltd.	2,042	-	-	(88)	(68)	-	(19)	1,867
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO., LTD	67,058	22,191	-	151	125	-	-	89,525
VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LIMITED LIABILITY COMPANY	4,888	-	-	(461)	(248)	-	-	4,179
Jiangxi VL Battery Co.,Ltd.	-	21,815	-	71	(425)	-	-	21,461
합 계	307,577	44,006	(10,314)	9,343	(1,459)	(41,040)	1,216	309,329

(*1) HL그린파워(주), FJ Composite Materials Co., LTD., WUXI CL New Energy Technology Ltd, Combustion Synthesis Co., Ltd.는 당기 중 매각하였습니다.
(*2) 당기 중 연결회사는 PT.HLI Green Power의 주식 209,132백만원을 신규취득하였습니다.
(*3) 당기 중 연결회사는 (주)티엘케미칼의 주식 40%를 48,544백만원에 신규취득하였습니다.

11. 유형자산

(1) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475
기초 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각 누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)
손상차손 누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)
사업결합 (주석 38)	69,872	84,333	3,336	77,349	1,089	4,501	1,255	-	7,482	911	-	250,128
취득 / 대체	30,821	590,203	351,122	4,472,368	5,501	361,060	148,227	181,304	217,014	6,025,137	129,251	12,512,008
처분 / 대체	(21,952)	(9,980)	(2,935)	(78,168)	(363)	(35,340)	(14,293)	-	(12,661)	(6,309,583)	(378,865)	(6,864,140)
외화환산차이	857	118,509	16,713	246,941	228	15,547	4,641	-	14,391	143,131	-	560,958
감가상각	-	(157,125)	(71,822)	(1,916,345)	(3,164)	(218,880)	(62,609)	(107,642)	(79,871)	-	-	(2,617,458)
손상	-	(2,008)	(6,420)	(17,455)	-	(957)	(59)	-	-	(676)	(3,137)	(30,712)
기말 순장부금액	1,851,637	5,444,946	1,275,184	10,357,706	13,211	771,272	262,375	185,957	377,209	3,745,602	93,160	24,378,259
당기말 취득원가	1,888,589	6,604,140	2,048,100	23,410,612	41,694	1,840,714	605,971	490,049	535,460	3,828,841	93,160	41,387,330
감가상각 누계액	-	(1,114,990)	(742,272)	(12,904,400)	(28,388)	(1,064,130)	(340,646)	(298,174)	(158,226)	-	-	(16,651,226)
손상차손 누계액	(36,952)	(44,204)	(30,644)	(148,506)	(95)	(5,312)	(2,950)	(5,918)	(25)	(83,239)	-	(357,845)

(단위: 백만원)

구분	2020.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,759,528	3,890,961	957,739	6,348,867	6,261	601,958	163,470	175,122	319,620	4,210,088	160,028	18,593,642
기초 취득원가	1,796,480	4,769,924	1,583,401	17,044,880	33,056	1,457,840	467,293	378,823	380,814	4,300,788	160,028	32,373,327
감가상각 누계액	-	(839,904)	(609,282)	(10,486,289)	(26,648)	(843,955)	(301,041)	(197,978)	(61,119)	-	-	(13,366,216)
손상차손 누계액	(36,952)	(39,059)	(16,380)	(209,724)	(147)	(11,927)	(2,782)	(5,723)	(75)	(90,700)	-	(413,469)
취득 / 대체	14,436	1,137,678	106,976	3,243,373	6,365	282,554	87,682	39,256	109,307	5,168,221	258,957	10,454,805
처분 / 대체	(681)	(18,922)	(1,655)	(66,721)	(38)	(25,298)	(4,352)	(2,398)	(8,165)	(5,421,750)	(72,815)	(5,622,795)
외화환산차이	(1,244)	29,214	887	(63,136)	(192)	(873)	108	1	(1,353)	(55,703)	-	(92,291)
감가상각	-	(145,120)	(60,365)	(1,510,695)	(2,390)	(190,550)	(51,930)	(99,491)	(70,534)	-	-	(2,131,075)
손상	-	(5,542)	(8,639)	(47,769)	(57)	(10,148)	(627)	(195)	(86)	(2,716)	(259)	(76,038)
손상환입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	220
매각예정 비유동자산 대체 (주석 34)	-	(67,255)	(9,753)	(330,903)	(29)	(12,302)	(9,138)	-	(117,935)	(11,678)	-	(558,993)
기말 순장부금액	1,772,039	4,821,014	985,190	7,573,016	9,920	645,341	185,213	112,295	230,854	3,886,682	345,911	20,567,475
전기말 취득원가	1,808,991	5,794,729	1,677,231	18,812,951	36,372	1,579,923	511,358	413,150	348,412	3,968,793	345,911	35,297,821
감가상각 누계액	-	(931,321)	(667,122)	(11,062,720)	(26,346)	(922,831)	(322,812)	(294,937)	(117,522)	-	-	(14,345,611)
손상차손 누계액	(36,952)	(42,394)	(24,919)	(177,215)	(106)	(11,751)	(3,333)	(5,918)	(36)	(82,111)	-	(384,735)

(2) 연결회사는 유형자산의 취득과 관련된 차입금에서 발생한 차입원가 중 45,890백만원(전기: 46,992백만원)을 자본화하였습니다. 차입원가 산정을 위해 사용한 자본화차입이자율은 1.32%(전기: 1.39%) 입니다.

(3) 감가상각비가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
매출원가	2,368,588	1,897,393
판매비와 관리비	243,430	191,128
기 타	1,024	2,250
중단영업손익	4,416	40,304
합 계	2,617,458	2,131,075

(4) 리스

① 연결재무상태표에 인식된 금액

리스와 관련해 연결재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
사용권자산(*)		
부동산	329,920	183,136
기계장치	23,258	26,541
차량운반구	21,475	17,026
공기구	2,083	3,535
비품	473	616
합계	377,209	230,854

(*) 연결재무상태표의 '유형자산' 항목에 포함되었습니다.

당기 중 증가된 사용권자산은 217,014백만원(전기: 109,307백만원)입니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
리스부채(*)		
유동	71,865	55,389
비유동	247,380	129,236
합계	319,245	184,625

(*) 연결재무상태표의 '차입금' 항목에 포함되었습니다.
② 연결손익계산서에 인식된 금액

리스와 관련해서 연결손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
사용권자산의 감가상각비		
부동산	57,959	50,449
기계장치	5,698	5,051
차량운반구	14,320	13,578
공기구	1,461	962
비품	433	494
합계	79,871	70,534
리스부채에 대한 이자비용(금융비용에 포함)	8,671	9,578
단기리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	27,051	30,164
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	12,931	14,304
리스부채 측정치에 포함되지 않은 변동리스료 (매출원가 및 관리비에 포함)	-	-

당기 중 리스의 총 현금유출은 124,438백만원(전기: 97,774백만원)입니다.

12. 무형자산

(1) 당기와 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31						
	개발비	소프트웨어	산업재산권	영업권	회원권	기타의 무형자산	합 계
기초 순장부금액	55,857	466,358	604,661	887,037	31,589	234,415	2,279,917
사업결합(주석 38)	-	904	642	202,568	-	47,742	251,856
개별 취득/대체	10	298,839	97,409	-	3,583	27,239	427,080
내부개발	220	-	-	-	-	-	220
처분/대체	-	(3,773)	(4,611)	(4,112)	(110)	(2,819)	(15,425)
외화환산차이	-	2,701	2,631	13,349	58	4,303	23,042
상각	(6,137)	(132,924)	(58,602)	-	-	(25,515)	(223,178)
손상	-	(60)	(404)	(294,918)	-	(3,467)	(298,849)
매각예정자산 대체(주석 34)	-	-	(360)	-	-	-	(360)
기말 순장부금액	49,950	632,045	641,366	803,924	35,120	281,898	2,444,303

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31						
	개발비	소프트웨어	산업재산권	영업권	회원권	기타의 무형자산	합 계
기초 순장부금액	56,832	267,377	569,129	1,010,534	47,329	255,028	2,206,229
개별 취득/대체	-	302,054	123,062	-	867	9,336	435,319
내부개발	4,282	-	-	-	-	-	4,282
처분/대체	-	(1,976)	(4,098)	-	(16,611)	(7,900)	(30,585)
외화환산차이	-	4,885	(864)	(11,711)	4	(32)	(7,718)
상각	(5,257)	(102,989)	(50,710)	-	-	(22,017)	(180,973)
손상	-	(26)	(26,735)	(111,786)	-	-	(138,547)
매각예정자산 대체(주석 34)	-	(2,967)	(5,123)	-	-	-	(8,090)
전기말 순장부금액	55,857	466,358	604,661	887,037	31,589	234,415	2,279,917

(2) 무형자산상각비가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
매출원가	54,620	45,972
판매비와 관리비	168,398	134,365
중단영업손익	160	636
합 계	223,178	180,973

(3) 연구개발비

연결회사가 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 1,357,398백만원 (전기: 1,116,080백만원)입니다.

(4) 온실가스 배출권

기타의 무형자산에 포함된 온실가스 배출권 내역은 다음과 같습니다.

1) 의무이행 목적으로 보유하는 온실가스 배출권

① 3차 계획기간(2021년~2025년)에 대한 무상할당 배출권 수량은 다음과 같습니다.

(단위: 천톤)

구분	2021년도분	2022년도분	2023년도분	2024년도분	2025년도분	합계
무상할당 배출권	9,405	9,430	9,430	9,343	9,343	46,951

② 당기 및 전기 중 배출권 증감 내용 및 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천톤, 백만원)

구분	2021.12.31													
	2020년도분		2021년도분		2022년도분		2023년도분		2024년도분		2025년도분		합계	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
기초/무상할당	8,666	-	9,405	-	9,430	-	9,430	-	9,343	-	9,343	-	55,617	-
매입/매각	(69)	1,111	(54)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(123)	1,111
교환	100	-	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
차입/이월	(49)	(388)	49	388	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정부제출	(8,648)	(723)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,648)	(723)
기말(*)	-	-	9,300	388	9,430	-	9,430	-	9,343	-	9,343	-	46,846	388

(*) 2021년도 기말 배출권 수량은 차년도 인증 후 정부제출 예정입니다.

(단위: 천톤, 백만원)

구분	2020.12.31															
	2019년도분		2020년도분		2021년도분		2022년도분		2023년도분		2024년도분		2025년도분		합계	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
기초/무상할당	8,554	4,375	7,548	-	9,371	-	9,371	-	9,371	-	9,283	-	9,283	-	62,781	4,375
매입/매각	138	3,525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	3,525
차입/이월	41	-	(41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정부제출	(8,733)	(7,900)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,733)	(7,900)
기말	-	-	7,507	-	9,371	-	9,371	-	9,371	-	9,283	-	9,283	-	54,186	-

2) 당기와 전기 중 단기간 매매차익을 얻기위해 보유하는 온실가스 배출권은 없습니다.

(5) 영업권의 손상검사

영업권은 영업부문별로 식별된 연결회사의 현금창출단위에 배부하고 있습니다. 보고기간말 현재 각 현금창출단위에 배부된 영업권의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31						
	LG NanoH2O, Inc.인수	(주)팜한농 인수	(주)엘지생명과학 인수	Uniseal,Inc. 인수	CEM사업부 인수	기타	금 액
석유화학:							
NCC	-	-	-	-	-	2,639	2,639
ABS	-	-	-	-	-	14,657	14,657
PO	-	-	-	-	-	1,054	1,054
PVC	-	-	-	-	-	808	808
아크릴	-	-	-	-	-	25,572	25,572
가소제	-	-	-	-	-	53	53
BPA	-	-	-	-	-	467	467
기타	-	-	-	-	-	1,350	1,350
첨단소재:							
RO필터(*1)	111,453	-	-	-	-	-	111,453
점접착소재(*2)	-	-	-	-	-	-	-
분리막(*3)	-	-	-	-	203,344	-	203,344
생명과학:							
생명과학(*4)	-	-	391,311	-	-	-	391,311
공통부문및기타:							
팜한농	-	3,091	-	-	-	-	3,091
접착제(*1)	-	-	-	48,125	-	-	48,125
합 계	111,453	3,091	391,311	48,125	203,344	46,600	803,924

(*1) 외화환산으로 인한 변동액이 포함되어 있습니다.
(*2) 당기에 점접착소재사업 매각하였습니다.
(*3) CEM 사업부 인수 관련 영업권 인식하였습니다.
(*4) ㈜엘지생명과학 인수 관련 영업권은 당기 294,918백만원 손상차손으로 인식하였습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020						
	LG NanoH2O, Inc. 인수	(주)팜한농 인수	(주)엘지생명과학 인수	Uniseal,Inc. 인수	(주)우지막코리아 인수	기타	금 액
석유화학:							
NCC	-	-	-	-	-	2,639	2,639
ABS	-	-	-	-	-	15,209	15,209
PO	-	-	-	-	-	1,054	1,054
PVC	-	-	-	-	-	808	808
아크릴	-	-	-	-	-	25,572	25,572
가소제	-	-	-	-	-	53	53
BPA	-	-	-	-	-	467	467
기타	-	-	-	-	-	1,350	1,350
첨단소재:							
RO필터(*1)	102,286	-	-	-	-	-	102,286
점접착소재	-	-	-	-	-	4,112	4,112
생명과학:							
생명과학	-	-	686,229	-	-	-	686,229
공통부문및기타:							
팜한농(*2)	-	3,091	-	-	-	-	3,091
접착제(*1)(*3)	-	-	-	44,167	-	-	44,167
합 계	102,286	3,091	686,229	44,167	-	51,264	887,037

(*1) 외화환산으로 인한 변동액이 포함되어 있습니다.
(*2) 팜한농 인수 관련 영업권은 전기에 83,765백만원 손상차손으로 인식하였습니다(*3) Uniseal 인수 관련 영업권은 전기에 28,021백만원 손상차손으로 인식하였습니다.

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치 또는 처분 부대원가를 차감한 공정가치(순공정가치)에 근거하여 산출되었습니다. 사용가치는 경영진에 의해 승인된 5년간의 사업계획에 기초한 세전 현금흐름추정을 사용하여 계산하였으며, 순공정가치는 미래사업에 대한 예상 및 자산의 사용방식에 대한 시장참여자 관점의 조정을 반영하였습니다. 경영진은 과거 실적과 시장 성장에 근거하여 세전 현금흐름 추정액을 결정하였으며, 적용된 할인율은 관련된 영업부문의 특수한 위험을 반영한 세전 할인율입니다.
한편, COVID-19로 인한 시장 불확실성을 고려하여 시장수익률 등 투입변수에 대하여 보다 장기 관측기간의 평균값을 적용하여 할인율을 산정하였습니다.

당기 중 사용가치 산정에 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	2021	
	세전할인율	5년을 초과하는 기간에 적용한 성장률
LG석유화학 합병	9.0%	0.0%
SAP 사업부 인수	9.0%	0.0%
LG NanoH2O, Inc.인수	10.6%	1.0%
(주)팜한농 인수	13.1%	1.0%
(주)엘지생명과학 인수	12.8%	3.0%
Uniseal 인수	13.9%	2.0%
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd. 연결	8.9%	0.0%

생명과학 현금창출단위 순공정가치에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	0.5% 상승시	0.5% 하락시
할인율의 변동:		
공정가치의 증가(감소)	(95,850)	109,362
성장률의 변동:		
공정가치의 증가(감소)	69,525	(61,005)

만약 추정에 사용된 세전 할인율이 경영진의 추정보다 0.5% 높다면, 회사는 영업권 장부금액에 대해 95,850백만원의 손상차손을 추가로 인식하게 됩니다. 또한 추정에 사용된 성장률이 경영진의 추정보다 0.5% 낮다면, 회사는 영업권 장부금액에 대해 61,005백만원의 손상차손을 추가로 인식하게 됩니다.

(6) 영업권 이외의 무형자산 손상검사

① 연결회사가 전기에 영업권 이외의 무형자산에 대한 인식한 손상차손의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분 류	개발비	산업재산권	기타의 무형자산	합계
팜한농(*1)	-	-	25,283	25,283
합 계	-	-	25,283	25,283

(*1) 전기 중 팜한농에 대해 손상검사가 수행되었으며, 25,283백만원의 손상차손을 인식했습니다.

13. 기타유동자산 및 기타비유동자산

당기말과 전기말 현재 기타유동자산 및 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타유동자산 :		
선급금 및 선급비용	201,019	174,885
선급부가가치세	465,660	428,303
기타	82,353	39,964
합 계	749,032	643,152
기타비유동자산 :		
순확정급여자산	45,050	-
장기선급금 및 장기선급비용	70,775	87,247
기타	96	98
합 계	115,921	87,345

14. 차입금

(1) 연결회사의 차입금 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채:		
단기차입금	1,688,383	879,757
유동성장기차입금	1,056,963	341,203
유동성사채	659,869	272,466
유동성금융리스부채	71,865	55,389
소 계	3,477,080	1,548,815
비유동부채:		
장기차입금	3,628,563	3,131,254
사채	7,412,711	5,376,812
리스부채	247,380	129,236
소 계	11,288,654	8,637,302
합 계	14,765,734	10,186,117

(2) 차입금 등의 상세내역은 다음과 같습니다.

1) 단기차입금

(단위: 백만원)

구 분	차입처	최장 만기일	이자율(%)	2021.12.31	2020.12.31
은행차입금	Citi 등	2022.6.24	0.92 외	1,237,430	879,757
외화네고차입금(*1)	국민은행 등	2022.3.27	Libor + 0.30 외	450,953	-
합 계				1,688,383	879,757

(*1) 상기 외화차입금은 매출채권담보부 차입으로 회계처리한 금액입니다.

2) 장기차입금

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31				
	차입처	이자율(%)	원화가액	유동성	비유동성
원화대출	산업은행	3.05	300,000	-	300,000
	BOA	1.95	150,000	-	150,000
외화대출	HSBC	USD: 3M LIBOR + 1.40 CNY: PBOC ×0.95, LPR(5Y) - 0.3375	8,313	8,313	-
	SMBC	USD : 1.30	451,478	10,076	441,402

		EUR : 3M EURIBOR + 0.8, 0.32 ~ 0.48			
	중국건설은행	PBOC ×0.90	8,305	8,305	-
	중국농업은행	LPR(1Y) + 0.7	74,504	4,470	70,034
	Citi	EUR: 3M EURIBOR + 0.62 ~ 0.70 PLN: 3M Wibor + 0.85	246,807	-	246,807
	ING	6M EURIBOR + 0.70 ~ 0.83	161,224	67,177	94,047
	EBRD	6M EURIBOR + 0.62	322,448	67,177	255,271
	MUFG	6M EURIBOR + 0.60~0.80	134,354	67,177	67,177
	중국공상은행	PBOC ×1.00	39,666	14,785	24,881
	하나은행	3M EURIBOR + 0.62	268,706	-	268,706
	산업은행	USD: 3M LIBOR + 0.77~0.95 EUR: 3M EURIBOR + 0.75~1.50	964,255	366,118	598,137
	수출입은행	3M EURIBOR + 0.75~1.50	517,479	295,577	221,902
	농협은행	3M EURIBOR + 0.75~1.50	258,739	147,788	110,951
	EIB	3M EURIBOR + 0.47	644,895	-	644,895
	DBS	6M EURIBOR + 0.60	134,353	-	134,353
합 계			4,685,526	1,056,963	3,628,563

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31				
	차입처	이자율(%)	원화가액	유동성	비유동성
원화대출	KDB 산업은행(*)	산금채(1Y)+1.45 ~ 1.99	6,622	1,597	5,025
	국민은행	24M MOR+1.89	2,000	980	1,020
외화대출	HSBC	USD: 3M LIBOR + 0.95~1.40 CNY: PBOC ×0.95, LPR(5Y) - 0.3375	87,806	60,541	27,265
	SMBC	3M LIBOR + 0.32~0.48	202,142	-	202,142
	중국건설은행	LPR(1Y)+0.36~0.46	81,673	35,315	46,358
	중국교통은행	PBOC ×1.00	5,676	5,676	-
	Citi	USD: 3M LIBOR + 0.95 EUR: EURIBOR + 0.62~0.70	241,354	39,212	202,142
	ING	6M EURIBOR + 0.70 ~0.83	161,714	-	161,714
	스탠다드차타드은행	USD: 3M LIBOR + 1.20 CNY: PBOC ×0.95	92,036	79,514	12,522
	CNOOC Finance	PBOC ×0.90	10,018	10,018	-
	EBRD	6M EURIBOR+0.62	336,903	-	336,903

	Bank of China	3M LIBOR + 1.15	5,475	5,475	-
	MUFG	EUR:3M EURIBOR + 0.60~0.80	134,761	-	134,761
	중국공상은행	PBOC ×1.00	46,024	10,473	35,551
	CIMB	3M LIBOR + 1.50	49,021	49,021	-
	하나은행	3M EURIBOR + 0.62	269,523	-	269,523
	KDB 산업은행	USD: 3M LIBOR + 0.93 EUR: 6M EURIBOR+1.50	513,380	43,381	469,999
	수출입은행	6M EURIBOR + 1.50	296,475	-	296,475
	농협은행	6M EURIBOR + 1.50	148,238	-	148,238
	EIB	3M EURIBOR + 0.47	646,855	-	646,855
	DBS	6M EURIBOR + 0.60	134,761	-	134,761
합 계			3,472,457	341,203	3,131,254

(*) 상기 은행차입금과 관련하여 연결회사의 공장이 담보로 제공되어 있습니다(주석 18 참조).

3) 사채

(단위: 백만원)

2021.12.31						
구 분	인수기관	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
제50-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.28	2022.5.19	400,000	400,000	-
제50-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.53	2024.5.19	280,000	-	280,000
제51-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.88	2023.2.20	240,000	-	240,000
제51-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.07	2025.2.20	270,000	-	270,000
제51-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.29	2028.2.20	300,000	-	300,000
제52-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.02	2022.3.13	160,000	160,000	-
제52-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.11	2024.3.13	240,000	-	240,000
제1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.21	2026.03.13	200,000	-	200,000
제52-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.40	2029.3.13	400,000	-	400,000
제53-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.57	2023.2.19	350,000	-	350,000
제53-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.65	2025.2.19	250,000	-	250,000
제53-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.72	2027.2.19	50,000	-	50,000
제53-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.91	2030.2.19	250,000	-	250,000
제54-1회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.14	2024.2.19	350,000	-	350,000
제54-2회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.51	2026.2.19	270,000	-	270,000
제54-3회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.76	2028.2.19	200,000	-	200,000
제54-4회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	2.14	2031.2.19	260,000	-	260,000
제54-5회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	2.22	2036.2.19	120,000	-	120,000
USD 외화사채(2024년 만기)	Citi 등	3.25	2024.10.15	592,750	-	592,750
USD 외화사채(2029년 만기)	Citi 등	3.63	2029.04.15	592,750	-	592,750
EUR 외화사채(2023년 만기)	Citi 등	0.50	2023.04.15	671,170	-	671,170
5Y USD 그린본드(무보증/사모)	CITI증권 등	1.38	2026.7.7	592,750	-	592,750
10Y USD 그린본드(무보증/사모)	CITI증권 등	2.38	2031.7.7	592,750	-	592,750
제1-2 EUR 해외교환사채 (*1)	Credit Suisse	-	2021.1.14	-	-	-
원화공모사채(무보증)	NH투자증권(주)	2.26	2022.02.16	100,000	100,000	-

	NH투자증권(주)	3.00	2023.03.02	40,000	-	40,000
	NH투자증권(주)	1.95	2023.02.14	80,000	-	80,000
	NH투자증권(주)	2.22	2025.02.14	30,000	-	30,000
	NH투자증권(주)	1.56	2024.02.08	70,000	-	70,000
제55-1회 회사채(무보증/사모)	KB증권 등	2.39	2031.5.7	90,000	-	90,000
제55-2회 회사채(무보증/사모)	KB증권 등	2.52	2036.5.7	60,000	-	60,000
차감: 사채할인발행차금				(29,590)	(131)	(29,459)
합 계				8,072,580	659,869	7,412,711

(단위: 백만원)

2020.12.31						
구 분	인수기관	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
제50-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.28	2022.5.19	400,000	-	400,000
제50-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.53	2024.5.19	280,000	-	280,000
제51-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.56	2021.2.20	190,000	190,000	-
제51-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.88	2023.2.20	240,000	-	240,000
제51-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.07	2025.2.20	270,000	-	270,000
제51-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.29	2028.2.20	300,000	-	300,000
제52-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.02	2022.3.13	160,000	-	160,000
제52-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.11	2024.3.13	240,000	-	240,000
제52-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.21	2026.3.13	200,000	-	200,000
제52-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.40	2029.3.13	400,000	-	400,000
제53-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.57	2023.2.19	350,000	-	350,000
제53-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.65	2025.2.19	250,000	-	250,000
제53-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.72	2027.2.19	50,000	-	50,000
제53-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.91	2030.2.19	250,000	-	250,000
USD 외화사채(2024년 만기)	Citi 등	3.25	2024.10.15	544,000	-	544,000
USD 외화사채(2029년 만기)	Citi 등	3.63	2029.4.15	544,000	-	544,000
EUR 외화사채(2023년 만기)	Citi 등	0.50	2023.4.15	669,120	-	669,120
제1-1 USD 해외교환사채 (*1)(*2)	Credit Suisse	-	2020.10.7	-	-	-
제1-2 EUR 해외교환사채 (*1)(*3)	Credit Suisse	-	2021.1.14	32,787	32,787	-
원화공모사채(무보증)	NH투자증권(주)	2.26	2022.02.16	100,000	-	100,000
	NH투자증권(주)	2.71	2021.03.02	50,000	50,000	-
	NH투자증권(주)	3.00	2023.03.02	40,000	-	40,000
	NH투자증권(주)	1.95	2023.02.14	80,000	-	80,000
	NH투자증권(주)	2.22	2025.02.14	30,000	-	30,000
차감: 사채할인발행차금				(20,629)	(321)	(20,308)
합 계				5,649,278	272,466	5,376,812

(*1) 회사는 전기 중에 콜옵션 행사요건을 충족하여, USD 219,800,000를 자기주식 509,113주로 교환 후 미교환 잔액 USD 200,000를 10월 7일 조기 상환하였으며, EUR 290,700,000을 자기주식 714,856주로 교환, 당기 중 EUR 22,300,000를 자기주식 54,834주로 추가 교환 후 미교환 잔액 EUR 2,200,000를 상환하였습니다.

(*2) 제1-1 USD 해외교환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
발행시 권면총액	USD 220,000,000
발행가액	USD 220,000,000
액면이자율 (%)	0.00
발행일	2018년 04월 16일
만기일	2021년 04월 16일
원금상환방법	- 만기상환: 만기까지 조기상환되거나 교환권을 행사하지 않은 잔존 사채 원리금에 대해 만기 일시상환 - 조기상환: 회사의 조기상환권(Call Option) 있음
교환대상	회사 발행 기명식 보통주식(자기주식) 509,606주
교환가격 (원/주)	460,000
교환청구기간	2018년 05월 27일부터 2021년 04월 06일까지
발행자의 조기상환권	- 납입일로부터 1년 이후, 30 연속 거래일 중 주가(종가 기준)가 교환가격의 130% 이상인 날이 20거래일 이상일 경우 - 미상환채권규모가 최초발행채권규모의 10% 이하인 경우 (Clean Up Call) - 관련 법령의 개정 등으로 인한 추가 조세부담 사유가 발생하는 경우
투자자의 조기상환권	- 교환대상주식이 상장폐지되거나 30 연속 거래일동안 거래가 정지될 경우 - 회사의 지배권 변동이 있는 경우(Change of Control)

(*3) 제1-2 EUR 해외교환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
발행시 권면총액	EUR 315,200,000
발행가액	EUR 315,200,000
액면이자율 (%)	0.00
발행일	2018년 04월 16일
만기일	2021년 04월 16일
원금상환방법	- 만기상환: 만기까지 조기상환되거나 교환권을 행사하지 않은 잔존 사채 원리금에 대해 만기 일시상환 - 조기상환: 회사의 조기상환권(Call Option) 있음
교환대상	회사 발행 기명식 보통주식(자기주식) 775,128주
교환가격 (원/주)	533,600
교환청구기간	2018년 05월 27일부터 2021년 04월 06일까지

발행자의 조기상환권	- 납입일로부터 1년 이후, 30 연속 거래일 중 주가(종가 기준)가 교환가격의 130% 이상인 날이 20거래일 이상일 경우 - 미상환채권규모가 최초발행채권규모의 10% 이하인 경우 (Clean Up Call) - 관련 법령의 개정 등으로 인한 추가 조세부담 사유가 발생하는 경우
투자자의 조기상환권	- 교환대상주식이 상장폐지되거나 30 연속 거래일동안 거래가 정지될 경우 - 회사의 지배권 변동이 있는 경우(Change of Control)

4) 리스부채

(단위: 백만원)

차입처	2021.12.31				
	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
현대오일뱅크 외	1.98 ~ 3.01	2068.3.31	319,245	71,865	247,380

(단위: 백만원)

차입처	2020.12.31				
	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
현대오일뱅크 외	1.98 ~ 3.01	2068.3.31	184,625	55,389	129,236

15. 충당부채

당기와 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021				
	판매보증 충당부채(*1)	온실가스배출 충당부채(*2)	소송 충당부채(*3)	복구 충당부채(*4)	합계
기초금액	1,244,017	4,875	8,286	112,829	1,370,007
사업결합(주석 38)	2,406	-	-	-	2,406
충당금 전입	1,477,429	(4,072)	14,013	14,186	1,501,556
사용액	(613,672)	(724)	(6,657)	(43,208)	(664,261)
기말금액	2,110,180	79	15,642	83,807	2,209,708
차감: 유동항목	(1,532,356)	(79)	-	(40,320)	(1,572,755)
소 계	577,824	-	15,642	43,487	636,953

(단위: 백만원)

구 분	2020				
	판매보증 충당부채(*1)	온실가스배출 충당부채(*2)	소송 충당부채(*3)	복구 충당부채(*4)	합계
기초금액	596,251	25,157	370	114,950	736,728
충당금 전입	942,425	(12,382)	8,885	22,112	961,040
사용액	(294,659)	(7,900)	(969)	(24,233)	(327,761)
기말금액	1,244,017	4,875	8,286	112,829	1,370,007
차감: 유동항목	(1,000,312)	(4,875)	-	(36,264)	(1,041,451)
소 계	243,705	-	8,286	76,565	328,556

(*1) 연결회사는 판매한 제품과 관련하여 품질보증, 교환 및 환불 등으로 인해 장래에발생할 것이 예상되는 금액을 과거 경험률 등을 기초로 추정하여 충당부채로 설정하고 있습니다. 또한 최선의 추정치를 반영하여 ESS 화재사고로 인한 교체비용 및 자동차전지의 자발적 리콜 관련 교체비용에 대해 충당부채를 설정하고 있습니다. 충당부채 설정액은 최선의 추정을 반영하여 조정합니다. 2021년 12월 31일 현재 상기 판매보증충당부채 잔액에는 LG에너지솔루션의 판매보증충당부채 2,103,880백만원이 포함되어 있습니다.
(*2) 연결회사는 온실가스 배출과 관련하여 회사가 보유한 해당 이행연도분 배출권을 초과하는 배출량에 대해 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다. 당기말 배출량 추정치는 8,266천톤(전기말 : 8,437천톤)입니다.
(*3) 연결회사는 계류중인 일부 소송 사건과 관련하여 충당부채로 계상하고 있습니다.
(*4) 연결회사는 당기말 현재 토양오염 등으로 인한 토양 복원에 소요되는 비용 등을 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

16. 순확정급여부채

(1) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 인식된 순확정급여부채의 금액은 다음과 같이 산정되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
확정급여채무의 현재가치(*)	1,616,781	1,454,596
사외적립자산의 공정가치	(1,643,709)	(1,336,637)
재무상태표 상 부채	(26,928)	117,959

(*) 당기말 현재 확정급여채무의 현재가치는 기존의 국민연금전환금 708백만원(전기말: 734백만원)을 차감한 금액입니다.

(2) 당기와 전기 중 확정급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기근무원가(*)	191,482	196,654
순이자원가	2,059	4,006
종업원 급여에 포함된 총 비용	193,541	200,660

(*) 당기근무원가 중 건설중인자산 및 개발비 등으로 대체된 2,456백만원(전기: 5,622백만원)은 포함되지 아니하였습니다.

(3) 당기 중 연결회사가 확정기여제도 하에서 인식한 퇴직급여는 9,533백만원(전기: 8,109백만원)입니다.

(4) 퇴직급여가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
매출원가	118,525	131,628
판매비와 관리비	84,241	74,762
중단영업	308	2,379
합 계	203,074	208,769

(5) 당기와 전기 중 확정급여채무의 현재가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	1,454,596	1,343,553
사업결합에 따른 확정급여채무 증감액	54,897	-
계열사간 이동으로 전입된 채무	39,334	7,190
계열사간 이동으로 전출된 채무	(8,314)	(1,690)
당기근무원가	193,938	202,276
이자비용	37,257	31,313
재측정요소:		
- 인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	4,586	7,943
- 재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(76,261)	(28,735)
- 경험적조정으로 인한 보험수리적손익	9,142	(10,239)
- 기타	11,336	617
외화환산차이	(4,600)	(13,820)
제도에서의 지급액	(99,130)	(83,812)
보고기간말 금액	1,616,781	1,454,596

(6) 당기와 전기 중 사외적립자산의 공정가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	1,336,637	1,164,393
사업결합에 따른 사외적립자산 증감액	45,275	-
계열사간 이동으로 전입된 사외적립자산	1,135	-
계열사간 이동으로 전출된 사외적립자산	(1,238)	(725)
이자수익	35,198	27,307
재측정요소:		
- 사외적립자산의 수익 (이자수익에 포함된 금액 제외)	(13,326)	(5,069)
기여금:		
- 사용자	332,299	227,555
제도에서의 지급	(89,445)	(76,458)
제도자산의 관리비용	(2,826)	(366)
보고기간말 금액	1,643,709	1,336,637

(7) 당기와 전기 중 사외적립자산의 실제수익은 각각 21,872백만원과 22,238백만원입니다.

(8) 당기말과 전기말 현재 보험수리적평가를 위하여 적용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구　　분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	2.9% ~ 3.0%	2.4% ~ 2.5%
미래임금상승률	5.0%	4.0% ~ 5.0%

(9) 주요 보험수리적 가정에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구　　분	0.5% 상승시	0.5% 하락시
할인율의 변동:		
확정급여채무의 증가(감소)	(126,031)	143,559
임금상승률의 변동:		
확정급여채무의 증가(감소)	139,400	(124,631)

할인율인 우량채 수익률의 하락은 확정급여부채의 증가를 통해 가장 유의적인 위험에 노출되어 있습니다.

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었으나, 실무적으로는 여러 가정이 서로 관련되어 변동됩니다. 주요 보험수리적가정의 변동에 대한 확정급여채무의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

민감도 분석에 사용된 방법 및 가정은 전기와 동일합니다.

(10) 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구　　분	2021.12.31		2020.12.31	
	금액	구성비(%)	금액	구성비(%)
이율보증형보험상품	1,629,239	99.1	1,314,072	98.3
주가연계파생결합사채	12,988	0.8	20,855	1.6
정기예금	1,482	0.1	1,710	0.1
합　　계	1,643,709	100.0	1,336,637	100.0

사외적립자산은 원리금이 보장되는 채무상품 등으로 별도 활성시장에서 공시되는 가격은 없습니다.

(11) 보고기간말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 12.62년 입니다.

연결회사는 기금의 적립수준을 매년 검토하고, 기금에 결손이 발생하는 경우 이를 보전하는 정책을 보유하고 있습니다. 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도의 예상기여액은 160,568백만원입니다.

17. 기타유동부채 및 기타비유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채 및 기타비유동부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타유동부채:		
선 수 금	373,356	203,507
예 수 금	143,600	128,754
선 수 수 익	104,121	62,286
미지급비용	699,592	393,482
합 계	1,320,669	788,029
기타비유동부채:		
장기미지급비용	73,880	63,019
장기선수수익	99,169	14,952
장기선수금	16,829	68,935
합 계	189,878	146,906

18. 우발사항과 약정사항

(1) 회사는 분할 신설회사인 주식회사 LG에너지솔루션의 분할 기준일인 2020년 12월 1일 기준의 채무금액에 대하여 연대보증의무를 부담하고 있습니다.

(2) 2021년 12월 31일 현재 회사 및 일부 종속기업은 서울보증보험(주)로부터 이행보증 등을 제공받고 있습니다.

(3) 2021년 12월 31일 현재 회사 및 일부 종속기업은 일부 금융기관과 개별 여신한도계약을 체결하고 있으며, 그 내역은 다음과 같습니다. 이외에 일부 금융기관과 20,000백만원(당좌대출 5,000백만원을 포함함) 및 USD 300백만의 포괄여신(무역금융 및 수출입 관련) 계약도 체결하고 있으며, 일부 종속법인은 230,000백만원 및 USD 175백만을 한도로 채권 양도거래 약정을 맺고 있습니다.

(단위: 백만원, 외화: 백만)

구 분	회사		일부 종속기업						
	원 화	USD	원화	USD	CNY	EUR	PLN	INR	THB
당좌차월 한도	20,400	-	8,700	228	2,000	104	-	-	10
신용장 개설한도	22,000	336	-	345	2,224	-	-	763	-
수출환어음할인 한도	-	452	-	731	2,900	-	-	-	-
기타외화지급보증 한도	-	181	-	122	400	-	-	-	-
차입금 약정한도	800,000	760	268,000	3,369	3,631	2,865	155	4,521	-
선물환	-	-	-	118	-	-	-	-	-
기타여신한도	-	-	-	70	-	-	-	-	-

(4) 2021년 12월 31일 현재 회사와 일부 종속기업은 일부 금융기관과 227,000백만원 및 150,000백만원 한도의 B2B 기업구매약정계약을 각각 체결하고 있습니다.

(5) 2021년 12월 31일 현재 회사는 구매전용카드를 사용중이며, 카드사가 부여하는 한도 중 신한카드 171,760백만원, 우리카드 130,186백만원을 사용하고 있습니다.

(6) 2021년 12월 31일 현재 종속기업 LG Polymers India는 SM 유증기 유출사고로 인하여 인도환경재판소(NGT) 및 고등법원(APHC)에 피소되어 있으며, 현재로서는 소송 전망을 예측할 수 없습니다. 인도환경재판소(NGT)의 명령에 따라 INR 500백만을 공탁하였으며, 고등법원(APHC)의 명령에 따라 재고자산 판매로 인한 수익금 INR814백만을 공탁하였습니다. 고등법원(APHC)의 명령에 따라 현재 공장은 봉쇄되었고 일부 인원의 출입만 가능합니다.

(7) 2021년 12월 31일 현재 소형 2차 전지 가격 담합과 관련하여 이스라엘의 직・간접 소비자들이 제소한 1건의 집단소송에 종속기업이 피소되어 있으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

(8) 2021년 12월 31일 현재 연결회사와 관련된 제너럴모터스(GM) Bolt EV 집단소송이 진행중이며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

(9) 2021년 12월 31일 현재 상기 인도 SM 유증기 유출사고, 소형 2차 전지 가격 담합과 제

너럴모터스(GM) Bolt EV와 관련된 소송 이외 계류중인 소송사건은 회사와 일부 종속기업이 제소한 건이 각각 9건(관련금액 29,979백만원)과 20건(관련금액 10,127백만원)이며, 피소된 건은 각각 13건(관련금액 43,095백만원)과 151건(관련금액 3,856백만)입니다. 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

(10) 2021년 12월 31일 현재 여수산업단지 미세먼지 원인 물질 배출 조작과 관련하여 재판 진행 중이며, 현재로서는 전망을 예측할 수 없습니다. 현재 회사는 관련 생산시설을 폐쇄했습니다.

(11) 회사는 미국 ExxonMobil사 등과 다수의 기술도입계약을 체결하고 기술 및 용역을 제공받기로 약정되어 있습니다.

(12) 회사는 영위하고 있는 사업과 관련하여 제조, 판매 또는 제공하는 상품 및 서비스에 대하여 상표사용계약을 (주)LG와 체결하고 있습니다.

(13) 회사는 일부 장치 설치 후 품질 보증 관련하여 해당 거래처에 대한 USD 150백만원의 지급보증계약을 체결하고 있으며, 일부 종속기업은 USD 25백만, EUR 2백만및 7,755백만원의 지급보증계약을 금융기관과 체결하고 있습니다. 일부 종속기업은 수입원재료 통관 등과 관련하여 CNY 280백만의 지급보증계약을 금융기관과 체결하고 있습니다.

(14) 보고기간말 현재 연결회사가 차입금과 관련하여 담보로 제공한 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			
	담보설정액	차입금종류	차입금액	담보권자
공장	-	장단기차입금(은행차입금)	-	산업은행
합 계	-		-	

*당기 지분 처분에 따라 종속법인의 담보 약정이 제거 되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31			
	담보설정액	차입금종류	차입금액	담보권자
공장	20,880	장단기차입금(은행차입금)	6,622	산업은행
합 계	20,880		6,622	

(15) 보고기간말 현재 발생하지 않은 주요 자본적 지출 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유 형 자 산	3,822,461	2,428,411

(16) 보고기간말 현재 연결회사는 Ultium Cells LLC 지분 투자와 관련하여 제너럴모터스

(GM)와 약정을 체결하고 있으며, 이는 계약 이후 8년이 지난 시점부터 제 3자에게 해당 지분을 양도할 수 있다는 내용을 포함하고 있습니다. 추가로 상대방의 파산 등의 default 사건 발생 시 다른 지분 투자자가 해당 지분을 매입할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 관련하여 연결회사는 산업기술보호법에 따라 정부의 핵심기술 사용 승인 절차를 완료하였습니다.

(17) 보고기간말 현재 연결회사는 스텔란티스의 크라이슬러 PHEV 화재로 인한 리콜이 진행 중이며, 현재 화재의 근본 원인은 밝혀지지 않은 상황입니다.

19. 자본

(1) 자본금 및 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	보 통 주		우 선 주		주식발행 초과금
	주식수(주)	자본금	주식수(주)	자본금	
2020.1.1	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,036
2020.12.31	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,036
2021.12.31	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,036

(2) 자기주식의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	보유주식수(주)		장 부 가 액	자기주식처분이익 (자본잉여금)
	보 통 주	우 선 주		
2020.1.1	1,652,417	16,367	354,945	13,855
교환권 행사에 따른 자기주식 감소	(1,187,575)	-	(319,246)	417,865
기타	-	1		
2020.12.31	464,842	16,368	35,699	431,720
교환권 행사에 따른 자기주식 감소	(91,228)	-	(14,302)	28,344
자기주식 처분(*1)	(6,085)	(10,327)	(3,386)	3,744
2021.12.31	367,529	6,041	18,011	463,808

(*1) 회사는 과거 LG생명과학 합병에 반대하는 주주의 주식매수권 행사로 2017년 초에 매수한 자기주식 중 교환사채 교환 후 남은 잔여주식을 당기에 전량 처분하였습니다.

20. 이익잉여금

보고기간말 현재 이익잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
법정적립금(*1)	540,492	401,574
임의적립금(*2)	12,945,537	13,780,609
미처분이익잉여금	4,605,920	993,121
합 계	18,091,949	15,175,304

(*1) 회사는 상법의 규정에 따라, 자본금의 50%에 달할때까지 매 결산기마다 현금에의한 이익배당금의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으나 자본전입 또는 결손보전이 가능하며, 자본준비금과 이익준비금의 총액이 자본금의 1.5배를 초과하는 경우 주주총회의 결의에 따라 그 초과한 금액 범위에서 자본준비금과 이익준비금을 감액할 수 있습니다.

(*2) 회사는 조세특례제한법의 규정에 따라 법인세 신고시 손금으로 조정하는 금액을 그 종류에 따라 세법상 준비금으로 적립하였습니다. 동 적립금 중 각각의 용도에 사용한 금액과 사용후 잔액은 임의적립금으로 이입하여 배당에 사용할 수 있습니다.

21. 기타자본항목

당기말과 전기말 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
자기주식(주석 19)	(18,011)	(35,699)
연결실체 내 자본거래 등(*)	(19,299)	(19,299)
합 계	(37,310)	(54,998)

(*) 연결 실체 내 지분처분손익, 지분율 변동으로 인한 투자차액 등이며, 관련 이연법인세 효과가 차감된 금액입니다.

22. 판매비와 관리비

당기와 전기 중 판매비와 관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
급여	1,233,911	942,273
퇴직급여(주석 16)	84,241	74,762
복리후생비	241,853	196,180
여비교통비	44,418	34,492
수도광열비	69,364	56,135
포장비	7,826	7,134
사용료	124,487	87,943
수수료	905,359	690,666
감가상각비	244,726	192,289
광고선전비	39,055	27,413
운반비	936,075	598,042
교육훈련비	28,373	16,012
무형자산상각비(주석 12)	168,398	134,365
견본비	20,953	21,472
경상개발비	255,150	217,778
기타 판매비와 관리비	1,788,655	1,215,172
합 계	6,192,844	4,512,128

23. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 매출원가와 판매비와 관리비를 성격별로 분류하면 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
제품, 반제품, 상품 및 재공품의 변동	(1,600,081)	(361,876)
원재료 및 소모품 사용	24,101,478	16,780,471
상품의 매입	1,386,674	1,258,024
종업원급여(주석 24)	3,577,932	2,899,535
광고선전비	40,404	28,463
운반비	980,393	636,678
지급수수료	1,532,813	1,121,416
감가상각비, 무형자산상각비	2,836,332	2,270,019
임차료 및 사용료	82,591	59,613
기타비용	4,690,720	3,561,170
총 영업비용	37,629,256	28,253,513

24. 종업원급여

당기와 전기 중 종업원급여의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
급 여	3,047,389	2,419,496
퇴직급여 - 확정급여제도(주석 16)	193,233	198,404
퇴직급여 - 확정기여제도(주석 16)	9,533	7,986
기 타	327,777	273,649
합 계	3,577,932	2,899,535

25. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기 중 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
금융수익		
이자수익(*1)	75,745	35,924
배당금수익	7,376	289
외환차이	368,489	377,350
파생상품관련이익	203,344	-
금융자산관련이익	31,730	3,898
금융수익 합계	686,684	417,461
금융비용		
이자비용(*2)	211,002	198,155
외환차이	441,274	585,307
파생상품관련손실	8,104	325,417
금융자산관련손실	409	-
금융비용 합계	660,789	1,108,879

(*1) 당기와 전기 중 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
금융기관예치금	31,222	24,973
기타대여금 및 수취채권	44,523	10,951
합 계	75,745	35,924

(*2) 당기와 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
은행당좌차월 및 대출금 이자	45,600	48,846
리스부채이자	8,671	9,578
사채관련이자	166,433	149,987
기타이자비용	36,188	36,808
적격자산원가에 포함되어 있는 금액	(45,890)	(47,064)
합 계	211,002	198,155

26. 기타영업외수익

당기와 전기 중 기타영업외수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
외환차이	699,130	762,310
유형자산처분이익	36,207	3,452
무형자산처분이익	5,266	104
관계기업주식처분이익(주석 10)	8,152	312,080
보험수익	62,648	9,046
기타	91,752	68,137
기타영업외수익 합계	903,155	1,155,129

27. 기타영업외비용

당기와 전기 중 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
외환차이	584,233	925,073
유형자산처분손실	65,022	80,763
무형자산처분손실	2,358	1,776
유형자산손상차손(주석 11)	29,362	73,964
무형자산손상차손(주석 12)	298,849	138,484
관계기업주식처분손실	2,054	-
기부금	17,308	13,627
기타	58,069	93,129
기타영업외비용 합계	1,057,255	1,326,816

28. 이연법인세 및 법인세비용

(1) 연결회사 법인세비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기법인세부담액	1,735,744	119,273
과거기간 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	20,296	6,287
일시적차이 등의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용	(424,316)	433,353
이월세액공제로 인한 이연법인세변동	(20,096)	(12,578)
총법인세비용	1,311,628	546,335
자본에 직접 가감한 이연법인세	17,534	(7,882)
자본에 직접 가감한 당기법인세	(13,304)	(185,744)
기타	(80,068)	15,130
법인세비용	1,235,790	367,839

(2) 당기와 전기 중 자본(기타포괄손익)에 직접 가감한 당기법인세와 이연법인세의 총액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기법인세:		
기타포괄손익-공정가치 금융자산 처분이익	138	(5,262)
자기주식처분이익	(13,442)	(180,482)
당기법인세 합계	(13,304)	(185,744)
이연법인세:		
순확정급여부채의 재측정요소	(10,717)	(6,640)
파생상품평가손실	6,459	(674)
해외사업장환산외환차이	25,003	(4,998)
기타포괄손익-공정가치 금융자산 평가손익	(3,211)	4,430
이연법인세합계	17,534	(7,882)

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

(단위: 백만원)

2021	기 초	증가(감소)					기 말
		사업결합	당기손익	기타포괄손익 등	중단사업 및 분할효과 등	외화환산	
퇴직급여채무	388,609	-	19,942	3,122	-	7	411,680
퇴직보험	(366,060)	-	(67,235)	(13,839)	-	-	(447,134)
대손금유보	429	-	(286)	-	-	18	161
유형자산	175,014	(2,156)	(53,526)	-	(2,820)	4,167	120,679
무형자산	(41,541)	(1,695)	2,561	-	5,521	210	(34,944)
종속, 관계기업 및 공동기업투자자산	(86,544)	-	(15,333)	-	4,764	-	(97,113)
미수수익	(255)	-	50,248	-	3	(744)	49,252
기 타	602,492	-	466,834	3,248	3,434	22,092	1,098,100
소 계	672,144	(3,851)	403,205	(7,469)	10,902	25,750	1,100,681
해외사업장환산외환차이	(2,837)	-	-	25,003	2,537	-	24,703
세액공제이월액	15,250	-	20,096	-	1,388	29	36,763
이월결손금	35,383	-	3,577	-	(10,072)	251	29,139
이연법인세자산(부채)	719,940	(3,851)	426,878	17,534	4,755	26,030	1,191,286

(단위: 백만원)

2020	기 초	증가(감소)					기 말
		사업결합	당기손익	기타포괄손익 등	중단사업 및 분할효과 등	외화환산	
퇴직급여채무	358,940	-	29,572	115	-	(18)	388,609
퇴직보험	(317,845)	-	(48,231)	16	-	-	(366,060)
대손금유보	1,106	-	(693)	-	-	16	429
유형자산	116,316	-	19,514	-	36,498	2,686	175,014
무형자산	(42,115)	-	574	-	-	-	(41,541)
종속, 관계기업 및 공동기업투자자산	(30,109)	-	(56,435)	-	-	-	(86,544)
미수수익	(218)	-	(36)	-	-	(1)	(255)
기 타	271,183	-	(356,171)	(3,015)	694,776	(4,281)	602,492
소 계	357,258	-	(411,906)	(2,884)	731,274	(1,598)	672,144
해외사업장환산외환차이	2,161	-	-	(4,998)	-	-	(2,837)
세액공제이월액	20,687	-	12,578	-	(16,775)	(1,240)	15,250
이월결손금	84,688	-	(13,565)	-	(34,234)	(1,506)	35,383
이연법인세자산(부채)	464,794	-	(412,893)	(7,882)	680,265	(4,344)	719,940

(4) 당기와 전기 법인세비용과 회계이익간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

	2021	2020
법인세비용차감전순이익(*1)	5,266,838	1,106,549
적용세율에 따른 법인세(*2)	1,487,382	495,467
조정사항	(251,592)	(127,628)
비과세수익	(34,084)	(36,733)
비공제비용	107,755	29,198
당기발생 일시적차이 중 이연법인세 미인식 효과	(115,428)	749,185
세액공제	(304,633)	(173,716)
기타(중단효과 반영 등)	94,798	(695,562)
법인세비용	1,235,790	367,839
유효세율(법인세비용/법인세비용 차감전순이익)	23.46%	33.24%

(*1) 중단영업손익 고려전 금액입니다.
(*2) 당기 법인세비용차감전 순이익에 대한 가중평균 적용세율은 28.24%(전기: 44.78%)입니다.

(5) 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간 동안 과세소득을 창출할 수 있는 연결회사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있으며, 연결회사는 기 승인된 사업계획 및 예산에 근거한, 예측된 미래 과세소득을 사용하여 해당 이연법인세자산이 회수 가능할 것으로 결론내렸습니다.

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

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말	비 고
종속, 관계기업 및 공동기업투자자산	(104,860)	(161,065)	영구적으로 재투자하는 미배당이익
	5,582,080	5,737,439	처분가능성 없음
영업권	(424,726)	(694,422)	
토지	373	488	
미사용 이월결손금	333,647	345,652	미래과세소득의 불확실

(7) 미사용 결손금의 만료시기는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
1년이내	21	165
1년에서 2년 이하	3,154	2,497
2년에서 5년 이하	9,961	14,501
5년초과	451,065	480,651

29. 주당이익

기본주당이익은 보통주당기순이익을 발행주식수에 자기주식수를 차감하여 가중평균하여 계산한 유통주식수로 나누어 산출하였습니다. 우선주는 연결회사의 이익 분배에 참여할 권리를 가지고 있으며, 배당 지급이나 잔여재산 분배시 보통주와 그 지급순위가 동일하므로 우선주에 대해서도 주당이익을 산출하였습니다.

(1) 보통주와 우선주에 대한 기본주당계속영업이익과 기본주당이익은 다음과 같이 계산되었습니다.

보통주 기본주당계속영업이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
보통주 계속영업이익(*1)	3,038,302	372,308
가중평균유통보통주식수(*2)	70,218,611 주	69,177,128 주
보통주 기본주당계속영업이익	43,269 원	5,382 원

보통주 기본주당이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
보통주 순이익(*1)	3,307,880	461,109
가중평균유통보통주식수(*2)	70,218,611 주	69,177,128 주
보통주 기본주당이익	47,108 원	6,666 원

우선주 기본주당계속영업이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
우선주 계속영업이익(*1)	332,443	41,676
가중평균유통우선주식수(*2)	7,674,271 주	7,672,433 주
우선주 기본주당계속영업이익	43,319 원	5,432 원

우선주 기본주당이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
우선주 순이익(*1)	361,906	51,525
가중평균유통우선주식수(*2)	7,674,271 주	7,672,433 주
우선주 기본주당이익	47,158 원	6,716 원

(*1) 보통주와 우선주에 귀속되는 당기계속영업이익과 당기순이익은 다음과 같이 계산되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
지배주주에 귀속되는 계속영업이익	3,370,745	413,984
보통주 배당금(A)	842,623	691,771
우선주 배당금(B)	92,475	77,108
추가배당가능 계속영업이익	2,435,647	(354,895)
- 추가배당가능 계속영업이익 중 보통주 귀속분(C)	2,195,679	(319,463)
- 추가배당가능 계속영업이익 중 우선주 귀속분(D)	239,968	(35,432)
지배기업의 보통주에 귀속되는 계속영업이익(A+C)	3,038,302	372,308
지배기업의 우선주에 귀속되는 계속영업이익(B+D)	332,443	41,676

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
지배주주에 귀속되는 순이익	3,669,787	512,634
보통주 배당금(A)	842,623	691,771
우선주 배당금(B)	92,475	77,108
추가배당가능 순이익	2,734,688	(256,245)
- 추가배당가능 순이익 중 보통주 귀속분(C)	2,465,257	(230,662)
- 추가배당가능 순이익 중 우선주 귀속분(D)	269,431	(25,583)
지배기업의 보통주에 귀속되는 순이익(A+C)	3,307,880	461,109
지배기업의 우선주에 귀속되는 순이익(B+D)	361,907	51,525

(*2) 발행주식수에 자기주식수를 차감하여 가중평균하여 계산한 것으로 그 내역은 다음과 같습니다.

당기 보통주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2021. 1. 1 - 2021. 12. 31	70,163,895	365	25,609,821,675
	2021. 10. 28 - 2021. 12. 31	6,085	65	395,525
자기주식 교환	2021. 1. 9 - 2021. 12. 31	54,834	357	19,575,738
합 계				25,629,792,938

당기 가중평균유통보통주식수 : 25,629,792,938 ÷ 365 = 70,218,611

당기 우선주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2021. 1. 1 - 2021. 12. 31	7,672,432	365	2,800,437,680
	2021. 10. 28 - 2021. 12. 31	10,327	65	671,255
합 계				2,801,108,935

당기 가중평균유통우선주식수 : 2,801,108,935 ÷ 365 = 7,674,271

전기 보통주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2020. 1. 1 - 2020. 12. 31	68,939,926	366	25,232,012,916
자기주식 교환	2020. 8. 1 - 2020. 12. 31	47,277	153	7,233,381
	2020. 9. 1 - 2020. 12. 31	446,115	122	54,426,030
	2020. 10. 1 - 2020. 12. 31	16,212	92	1,491,504
	2020. 11. 1 - 2020. 12. 31	50,658	61	3,090,138
	2020. 12. 1 - 2020. 12. 31	663,707	31	20,574,917
합 계				25,318,828,886

전기 가중평균유통보통주식수 : 25,318,828,886 ÷ 366 = 69,177,128

전기 우선주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2020. 1. 1 - 2020. 12. 31	7,672,433	366	2,808,110,478
합 계				2,808,110,478

전기 가중평균유통우선주식수 : 2,808,110,478 ÷ 366 = 7,672,433

(2) 당기말과 전기말 반희석 효과로 인하여 희석주당이익을 계산하지 않았습니다.

(3) 중단영업이익에 대한 보통주와 우선주의 당기와 전기의 기본 및 희석 주당이익은다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
보통주 기본주당중단영업이익	3,839 원	1,284 원
우선주 기본주당중단영업이익	3,839 원	1,284 원
보통주 희석주당중단영업이익	3,839 원	1,284 원
우선주 희석주당중단영업이익	3,839 원	1,284 원

30. 배당금

(1) 회사의 배당금 산정내역은 다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
배당받을 주식 : 유통주식수(액면 5,000원)		
보통주	70,224,814 주	70,127,501 주
우선주	7,682,759 주	7,672,432 주
1주당 배당금(률)		
보통주 : 현금	12,000 원(240%)	10,000 원(200%)
우선주 : 현금	12,050 원(241%)	10,050 원(201%)
배당할 금액		
보통주 :	842,698 백만원	701,275 백만원
우선주 :	92,577 백만원	77,108 백만원
합 계	935,275 백만원	778,383 백만원

(2) 배당성향 -

구 분	2021	2020
배 당 금(A)	935,275 백만원	778,383 백만원
지배주주에 귀속되는 순이익(B)	3,669,787 백만원	512,634 백만원
배당성향(A/B)	25.48%	151.84%

(3) 배당수익률 -

구 분	2021		2020	
	보 통 주	우 선 주	보 통 주	우 선 주
주당배당금(A)	12,000 원	12,050 원	10,000 원	10,050 원
종 가(B)(*)	628,500 원	298,875 원	808,750 원	377,375 원
배당수익률(A/B)	1.91%	4.03%	1.24%	2.66%

(*) 상기 배당과 관련된 주주총회 소집을 위한 주주명부폐쇄일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격입니다.

31. 특수관계자 거래

(1) 당기말과 전기말 현재 회사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업은 (주)LG이며 보통주 지분의 33.34%를 소유하고 있습니다.

(2) 당기와 전기에 연결회사와 매출 등 거래 또는 채권・채무 잔액이 있는 기타 특수관계자는 다음과 같으며 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자의 현황은 주석 1.3 에서 설명하고 있습니다.

회사명	특수관계자의 종속기업(국내)	특수관계자의 종속기업(해외)	비고
(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)에스앤아이씨엠	예사애공정관리(남경)유한공사 등	(주)LG의 종속기업
(주)엘지씨엔에스	(주)비즈테크파트너스 등	LG CNS America Inc. 등	
(주)엘지경영개발원	-	-	
(주)엘지스포츠	-	-	
LG Holdings Japan	-	-	
엘지디스플레이(주)	-	LG Display (China) Co., Ltd. 등	LG기업집단(*1)
엘지전자(주)	엘지이노텍(주) 등	Inspur LG Digital Mobile Communications Co., Ltd. 등	
(주)엘엑스인터내셔널	(주)엘엑스판토스 등	LX International (Japan) Ltd. 등	
(주)엘엑스하우시스	-	LX Hausys Tianjin Co., Ltd. 등	
(주)엘지생활건강	코카콜라음료(주) 등	-	
(주)엘엑스세미콘	-	-	
엘엑스엠엠에이(주)(*2)	-	-	
(주)엘지유플러스	(주)엘지헬로비전	-	
(주)지투알	(주)에이치에스애드	Beijing Yuanzhimeng Advertising Co., Ltd.	

(*1) 기업회계기준서 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른 동일한 대규모기업집단 소속회사입니다.
(*2) 당기 중 (주)LG 인적분할에 따라 신설회사인 주식회사 엘엑스홀딩스에 승계되었으며 이로 인해 특수관계자의 분류기준이 변경되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 연결회사와 특수관계자와의 주요 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021					
	매출 등	매입 등				
		원재료/상품 매입	유/무형자산 취득	사용권자산 취득	이자비용	기타
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 기업:						
(주)LG	12	-	-	11,866	139	89,480
관계기업 및 공동기업:						
(주)씨텍	66,149	180,001	654	94	419	69,220
(주)테크윈	10	182	5,513	-	-	192
HL그린파워(주)(*1)	470,525	440	-	-	-	-
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD.	804	161,775	-	-	-	33
기타	26,727	10,949	-	-	-	2,697
기타 특수관계자:						
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업	445	17,392	575,567	-	-	135,895
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	13,919	5,076	540,690	1,192	14	194,814
기타	156	-	-	-	-	32,485
기타:						
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	634,886	151	-	-	15	21
엘지전자(주)와 그 종속기업(*2)	1,170,195	918,280	312,448	-	98	597,519
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	96,336	609,316	28,546	-	1	939,085
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	281,017	5,169	31,951	-	-	681
엘엑스엠엠에이(주)(*3)	159,877	191,431	-	-	-	4,408
기타	10,943	34,215	2,590	9	63	9,144
합 계	2,932,001	2,134,377	1,497,959	13,161	749	2,075,674

(단위: 백만원)

구 분	2020					
	매출 등	매입 등				
		원재료/상품 매입	유/무형자산 취득	사용권자산 취득	이자비용	기타
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 기업:						
(주)LG	14	-	-	-	167	60,718
관계기업 및 공동기업:						
(주)씨텍	56,396	135,799	10	618	86	78,908
(주)테크윈	25	318	4,662	-	-	211
HL그린파워(주)	853,423	-	-	-	-	3,530
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD.	-	857	-	-	-	-
기타	54	3,821	-	-	-	2,482
기타 특수관계자:						
엘엑스엠엠에이(주)(*3)	84,486	136,506	-	-	-	3,320
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업	337	30,472	618,098	-	-	87,470
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	13,156	4,524	397,358	-	16	107,325
기타	14	-	-	583	2	16,470
기타:						
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	861,285	98	879	891	6	314
엘지전자(주)와 그 종속기업	1,187,949	822,786	326,358	1,910	10	110,628
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	57,992	324,691	148,452	1,181	4	465,694

(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	171,063	1,861	5,665	-	1	6,227
기타	7,847	22,830	2,236	1,605	29	6,960
합 계	3,294,041	1,484,563	1,503,718	6,788	321	950,257

(*1) 당기 중 지분 매각으로 인해 특수관계자에서 제외되었으며, 해당 거래 내역은 특수관계자에서 제외되기 전까지 발생한 거래내역입니다.
(*2) 엘지전자(주)와 그 종속기업과의 기타매입 금액에는 CEM 사업 이전대가가 포함되어 있습니다.(주석 38 참고)
(*3) 엘엑스엠에이(주)와 거래하는 Raffinate 매출금액과 매입금액을 상계한 후의 금액입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권・채무의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31								
	채권				채무				
	매출채권	대여금	기타채권	계	매입채무	차입금	리스부채	기타채무	계
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:									
(주)LG	-	-	9,983	9,983	-	-	11,866	23,609	35,475
관계기업 및 공동기업:									
(주)씨텍	7,426	-	462	7,888	17,164	-	24,653	10,310	52,127
(주)테크윈	-	-	-	-	317	-	-	16,116	16,433
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD.	-	-	-	-	48,054	-	-	-	48,054
기타	463	-	4,586	5,049	-	-	-	410	410
기타 특수관계자:									
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업(*1)	388	-	8,762	9,150	-	-	-	282,691	282,691
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	5,632	-	326	5,958	233	-	1,192	316,160	317,585
기타	-	-	6,739	6,739	-	-	-	715	715
기타:									
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	110,826	-	935	111,761	32	-	595	2,942	3,569
엘지전자(주)와 그 종속기업(*2)	270,116	-	25,438	295,554	59,289	-	18,694	148,185	226,168
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	2,676	-	-	2,676	18,467	-	-	182,716	201,183
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	58,934	-	55	58,989	-	-	-	5,501	5,501
엘엑스엠엠에이(주)	20,754	-	625	21,379	15,960	-	-	-	15,960
기타	23	-	1,773	1,796	3,226	-	3,479	8,583	15,288
합 계	477,238	-	59,684	536,922	162,742	-	60,479	997,938	1,221,159

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31								
	채권				채무				
	매출채권	대여금	기타채권	계	매입채무	차입금	리스부채	기타채무	계
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:									
(주)LG	-	-	12,420	12,420	-	-	11,934	4,013	15,947
관계기업 및 공동기업:									
(주)씨텍	3,820	-	201	4,021	14,977	-	26,014	9,884	50,875
(주)테크윈	-	-	-	-	-	-	-	6,105	6,105
HL그린파워(주)	277,326	-	-	277,326	-	-	-	330	330
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD	-	-	-	-	70	-	-	-	70
기타	-	-	22	22	124	-	-	272	396
기타 특수관계자:									
엘엑스엠엠에이(주)	3,186	-	534	3,720	13,272	-	-	-	13,272
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업(*1)	6	-	8,783	8,789	30	-	-	265,647	265,677
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	7,048	-	85	7,133	4	-	1,206	164,632	165,842
기타	606	-	4,360	4,966	-	-	92	289	381
기타:									
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	152,152	-	27,792	179,944	-	-	703	115	818
엘지전자(주)와 그 종속기업(*2)	245,176	-	111,549	356,725	133,330	-	1,792	254,868	389,990
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	4,710	-	-	4,710	23,654	-	575	74,267	98,496
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	34,977	-	31	35,008	-	-	-	3,965	3,965
기타	128	-	1,163	1,291	1,869	-	1,101	6,224	9,194
합 계	729,135	-	166,940	896,075	187,330	-	43,417	790,611	1,021,358

(*) (주)에스앤아이코퍼레이션과의 기타채권에는 당사 재무제표 상 회원권 자산에 산입되어 있는 입회보증금 금액이 포함되어 있습니다.
(*2) GM볼트 리콜 충당부채는 상기 채권,채무 잔액에는 포함되지 않았습니다.

(5) 당기와 전기 중 회사의 특수관계자와의 자금거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021						
	배당금 수취	배당금 지급	현금출자 (감자) 등	자금대여 거래		자금차입 거래(*1)	
				대여	회수	차입	상환
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 기업:							
(주)LG	-	235,342	-	-	-	11,866	11,956
관계기업 및 공동기업:							
(주) 씨텍	10,000	-	-	-	-	94	8,017
LG Vina Chemical	334	-	-	-	-	-	-
(주)티엘케미칼	-	-	48,544	-	-	-	-
PT. HLI Greenpower(*2)	-	-	209,132	-	-	-	-
기타 특수관계자:							
(주)엘지씨엔에스	-	-	-	-	-	1,192	3,471
LG Holdings Japan Co.,Ltd.	-	-	-	-	-	-	91
기타:							
LG Display America,Inc.	-	-	-	-	-	-	149
Pantos Logistics France	-	-	-	-	-	-	419
Pantos Logistics Spain S.L.	-	-	-	-	-	-	161
LG Electronics Deutschland GmbH	-	-	-	-	-	-	286

LG ELECTRONICS WROCLAW SP. Z O.O.	-	-	-	-	-	17,673	231
(주)엘엑스하우시스	-	-	-	-	-	-	571
(주)엘지생활건강	-	-	-	-	-	9	1,579
합 계	10,334	235,342	257,676	-	-	30,834	26,931

(단위: 백만원)

구 분	2020						
	배당금 수취	배당금 지급	현금출자 (감자) 등	자금대여 거래		자금차입 거래(*1)	
				대여	회수	차입	상환
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 기업:							
(주)LG	-	47,068	-	-	-	167	14,699
관계기업 및 공동기업:							
(주) 씨텍	10,000	-	-	-	-	86	3,506
(주) 테크윈	314	-	-	-	-	-	-
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO.,LTD	-	-	22,191	-	-	-	-
WUXI CL New Energy Technology	-	-	(1,178)	-	-	-	-
기타 특수관계자:							
(주)엘지씨엔에스	-	-	-	-	-	16	1,190
LG Holdings Japan Co.,Ltd.	-	-	-	-	-	583	482
기타:							
LG Display America,Inc.	-	-	-	-	-	891	85
Pantos Logistics (China) Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	21
Pantos Logistics France	-	-	-	-	-	854	415
Pantos Logistics Spain S.L.	-	-	-	-	-	328	159
LG Electronics Deutschland GmbH	-	-	-	-	-	1,910	4,390
(주)엘엑스하우시스	-	-	-	-	-	56	8
(주)엘지생활건강	-	-	-	-	-	29	697
합 계	10,314	47,068	21,013	-	-	4,920	25,652

(*1) 당기 중 추가 인식 또는 상환한 리스부채 금액입니다.
(*2) PT. HKML Battery Indonesia는 당기 중 PT. HLI Greenpower로 사명을 변경하였습니다.

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

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
단기종업원급여	108,507	92,430
퇴직급여	19,714	7,005
합 계	128,221	99,435

상기의 주요 경영진에는 연결회사 활동의 계획・운영・통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 이사(비상임 포함)가 포함되어 있습니다.

(7) 보고기간말 현재 연결회사는 특수관계자에 대하여 대손충당금을 설정하고 있지 아니하며, 따라서 당기 및 전기에 인식한 대손상각비 또한 없습니다.

(8) 보고기간말 현재 연결회사가 특수관계자를 위하여 지급보증하고 있는 금액은 없습니다.

32. 현금흐름

(1) 당기와 전기 중 영업으로부터 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
법인세비용차감전 순이익	5,266,838	1,106,548
법인세비용차감전계속영업이익	4,890,652	951,597
법인세비용차감전중단영업이익	376,186	154,951
조 정		
- 감가상각비	2,617,730	2,129,986
- 무형자산상각비	223,178	180,973
- 퇴직급여	193,541	200,660
- 금융수익	(416,499)	(55,302)
- 금융비용	457,412	790,030
- 외환차이	(29,881)	10,363
- 재고자산 평가손실	113,954	(7,756)
- 유형자산 처분이익	(44,466)	(17,506)
- 무형자산 처분이익	(5,266)	(104)
- 기타자산 처분이익	-	(2,771)
- 유형자산 처분손실	65,072	81,402
- 무형자산 처분손실	2,401	1,776
- 유형자산 손상차손환입	-	(220)
- 유형자산 손상차손	29,925	76,037
- 무형자산 손상차손	298,849	138,547
- 기타자산 손상차손	-	23
- 관계기업투자자산처분손익	(6,098)	(312,080)
- 사업매각손익	(371,125)	(32,085)
- 충당부채 전입	1,501,556	961,040
- 기타손익가감	66,748	10,668
- 재고자산의 변동	(2,816,268)	(565,687)
- 매출채권의 변동	(653,921)	(3,181,776)
- 기타수취채권의 변동	(567,365)	(142,121)
- 기타유동자산의 변동	(27,789)	53,343
- 파생상품거래의 정산	-	(733)
- 매입채무의 변동	289,248	3,651,513
- 기타지급채무의 변동	1,512,613	1,583,217

- 기타유동부채의 변동	267,640	340,058
- 충당부채의 변동	(664,261)	(319,861)
- 순확정급여부채의 변동	(308,035)	(228,316)
- 기타의 영업활동 흐름	(38,552)	76,778
영업으로부터 창출된 현금	6,957,179	6,526,644

(2) 당기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021년 기초	재무현금흐름	2021				2021년 기말
			리스부채	상각	유동성대체	기타	
단기차입금	1,276,349	(28,019)	-	-	1,206,091	362,790	2,817,211
장기차입금	3,260,490	1,854,965	200,308	-	(1,206,091)	(233,729)	3,875,943
사채	5,649,278	2,293,691	-	6,646	-	122,965	8,072,580
사채교환권	16,797	-	-	-	-	(16,797)	-
구매전용카드 미지급금	2,081,307	(3,565,365)	-	-	-	1,783,703	299,645
합 계	12,284,221	555,272	200,308	6,646	-	2,018,932	15,065,379

(3) 당기와 전기 중 중요한 비현금거래는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
건설중인자산의 유형자산 등 대체	6,309,583	5,421,750
미착기계의 유형자산 등 대체	378,865	72,815
차입금의 유동성 대체	1,865,862	1,662,047
유,무형자산 취득 미지급금의 증감	2,041,805	1,786,346
구매전용카드 약정에 따른 미지급금 대체	1,783,703	2,802,825
교환사채 등의 자기주식 교환	54,383	917,592
매각예정비유동자산의 대체	-	777,695
매각예정비유동부채의 대체	-	130,383

33. 부문별 정보

(1) 연결회사의 보고부문은 다음과 같이 구분되며 주요 내용은 다음과 같습니다.

구 분	주요 재화 및 용역	주요 고객정보
석유화학(*1)	ABS, PC, PE, PP,아크릴, 알코올, SAP, PVC, 합성고무, 특수수지, BPA, 에틸렌, 프로필렌 등	LG전자, OCI, MITSUBISHI 상사 등
LG에너지솔루션(*2)	소형전지, 자동차전지, 전력저장전지 등	HP, GM 등
첨단소재(*1)	자동차소재, 감광재, OLED재료, 전지재료 등	LG디스플레이, 삼성디스플레이, BOE, AUO 등

생명과학(*1)	성장호르몬, 백신, 당뇨치료제, 농약원제 등	HUADONG NINGBO, UNICEF, Intervet 등
공통부문및기타(*1)	작물보호제, 종자, 비료 및 사업부문에 대한 공통 관리, 영업 및 연구개발 활동 수행	농업협동조합중앙회 등

(*1) 조직개편에 따라 일부 사업부문 재분류하였습니다. 비교기간 정보는 이러한 변경을 반영하여 재작성하였습니다.
(*2) 전기 중 LG화학의 전지사업부문을 물적분할하여 설립하였습니다.

(2) 당기와 전기 중 부문당기손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021					
	석유화학	LG에너지솔루션	첨단소재	생명과학	공통부문 및 기타 (*3)	합 계
총부문수익	20,759,589	17,820,701	4,792,356	760,357	854,972	44,987,975
부문간수익	584,097	16,838	1,589,375	70,011	72,932	2,333,253
외부고객으로부터의 수익 (*1)	20,175,492	17,803,863	3,202,981	690,346	782,040	42,654,722
보고부문영업이익(손실)(*2)	4,081,476	771,121	235,900	66,991	(130,022)	5,025,466

(단위: 백만원)

구 분	2020					
	석유화학	LG에너지솔루션	첨단소재	생명과학	공통부문 및 기타 (*3)	합 계
총부문수익	14,176,847	12,363,633	3,792,986	653,463	768,454	31,755,383
부문간수익	540,198	109	1,047,274	3,086	105,844	1,696,511
외부고객으로부터의 수익 (*1)	13,636,649	12,363,524	2,745,712	650,377	662,610	30,058,872
보고부문영업이익(손실)(*2)	1,936,413	(165,634)	203,003	53,746	(222,169)	1,805,359

(*1) 연결회사의 외부고객으로부터의 수익은 재화의 판매로 이루어졌으며 이자수익 과 배당수익은 금융수익에 포함되어 있습니다.
(*2) 연결회사의 경영진은 부문 영업이익에 근거하여 영업부문의 성과를 평가하고 있습니다.
(*3) 공통부문 및 기타는 보고부문의 요건을 충족하지 못하는 영업부문과 영업부문에 대한 지원활동 및 연구개발활동을 수행하는 부서 등을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 부문 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31					
	석유화학	LG에너지솔루션	첨단소재	생명과학	공통부문 및 기타	합 계
보고부문자산(*)	15,297,794	23,728,448	4,972,040	1,576,987	5,560,033	51,135,302
관계기업 및 공동기업투자자산	62,024	225,567	93,835	17	153,867	535,310
보고부문부채(*)	5,016,619	14,980,391	1,406,698	220,954	6,300,652	27,925,314

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31					
	석유화학	LG에너지솔루션	첨단소재	생명과학	공통부문 및 기타	합 계

보고부문자산(*)	11,668,671	19,577,416	3,137,926	1,928,129	5,076,752	41,388,894
관계기업 및 공동기업투자자산	6,604	48,350	89,525	17	164,833	309,329
보고부문부채(*)	3,544,622	12,024,260	1,182,052	211,806	5,635,714	22,598,454

(*) 자산과 부채는 재무제표 상의 자산과 부채와 동일한 방식으로 산출되었으며, 부문별 영업에 근거하여 배부되었습니다.

(4) 당기와 전기의 지역별 매출액과 비유동자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

지 역	매출액		비유동자산(*1)	
	2021	2020	2021.12.31	2020.12.31
한 국(*2)	10,164,222	8,270,238	16,157,398	14,656,257
중 국	12,130,895	8,913,290	4,688,935	3,690,486
아 시 아	5,178,242	3,283,064	147,809	34,876
아 메 리 카	4,309,768	2,601,486	1,692,631	656,190
유 럽	10,351,454	6,662,579	4,192,086	3,859,016
기 타	520,141	328,215	-	-
합 계	42,654,722	30,058,872	26,878,859	22,896,825

(*1) 유형자산, 무형자산, 투자부동산 금액의 합계입니다.
(*2) 국내매출은 Local LC조건에 의한 수출액을 포함한 금액입니다.

(5) 당기와 전기 중 연결회사 매출액의 10% 이상을 차지하는 단일 외부고객은 없습니다.

34. 매각예정자산과 관련 부채 및 중단영업

34.1 매각예정자산과 관련 부채

연결회사는 경영진의 승인에 따라 소형 파우치조립 설비 6개 라인 등(2019년 6월)과 아크릴필름 사업(2020년 12월), LCD편광판 사업(2020년 6월)을 매각하기로 결정하였습니다. 이에 따라 관련된 자산 및 부채는 재무상태표상 매각예정자산 및 매각예정부채로 재분류되었습니다. 아크릴필름 사업과 (주)팜한농 사업결합에 따라 취득한 매각예정인 토지는 2022년 상반기 중 매각 완료될 예정이며, LCD편광판 사업은 2021년 2월, 소형 파우치조립 설비사업 관련 고정자산은 2021년 6월 중 매각 완료되었습니다.

(1) 매각예정으로 분류한 자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
처분자산 집단		
재고자산	-	185,693
유형자산	5,364	570,374
무형자산	-	8,086
기타	-	24,919

합　　계	5,364	789,072
처분자산 집단 내 부채		
차입금 등	-	130,383
합　　계	-	130,383

(2) 처분자산집단은 매각예정으로 최초 분류하기 직전에 순공정가치로 측정하였으며, 이와 관련하여 당기 및 전기에 인식한 영업외비용(수익)은 없습니다.

34.2 중단영업

(1) 연결회사는 2020년 1월 이사회 결의를 통해 유리기판 사업의 중단을 결정하였으며, 2020년 3월 기준으로 관련 사업을 중단하였습니다. 또한, 2020년 6월 이사회 결의를 통해 LCD편광판 사업의 매각을 결정하였으며, 2021년 2월 매각 완료되었습니다. 그리고 2021년 7월 우지막코리아(주)의 종속기업투자자산을 전부 매각하였습니다. 이로 인하여 해당 부문과 관련된 손익을 중단영업으로 표시하였으며, 비교표시된손익계산서도 이에 따라 재작성되었습니다.

(2) 중단영업과 관련한 포괄손익계산서 정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구　　분	LCD편광판	유리기판	우지막	합 계
수익	614,306	10,026	11,609	635,941
비용	(210,869)	(8,230)	(40,656)	(259,755)
법인세비용차감전손익	403,437	1,796	(29,047)	376,186
법인세비용 및 수익	(85,496)	(443)	8,795	(77,144)
중단영업 손익	317,941	1,353	(20,252)	299,042

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합 계
수익	1,312,590	43,901	17,761	1,374,252
비용	(1,109,989)	(83,646)	(25,666)	(1,219,301)
법인세비용차감전손익	202,601	(39,745)	(7,905)	154,951
법인세비용 및 수익	(64,213)	7,912	-	(56,301)
중단영업 손익	138,388	(31,833)	(7,905)	98,650

(3) 중단영업과 관련한 순현금흐름 정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합계
영업활동으로 인한 순현금흐름	231,214	(7,266)	6,022	229,970
투자활동으로 인한 순현금흐름	1,277,759	10,923	27,964	1,316,646
재무활동으로 인한 순현금흐름	(1,521,473)	(3,657)	(33,985)	(1,559,115)

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합계
영업활동으로 인한 순현금흐름	216,331	(3,963)	9,039	221,407
투자활동으로 인한 순현금흐름	119,019	33,111	(1,499)	150,631
재무활동으로 인한 순현금흐름	(323,171)	(29,148)	(7,540)	(359,859)

35. 고객과의 계약과 관련된 자산과 부채

(1) 연결회사가 고객과의 계약과 관련하여 인식한 자산과 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
계약자산		
계약자산 합계	-	-
계약부채		
기업의 주영업활동에서 선수한 금액 중 매출관련 금액	376,487	265,688
예상 용역 제공	-	-
예상 거래선 장려금	5,636	5,394

선수수익	167,151	26,036
계약부채 합계	549,274	297,118

(2) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

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

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초의 계약부채 잔액 중 당기에 인식한 수익	205,125	179,431
기업의 주영업활동에서 선수한 금액 중 매출관련 금액	200,987	162,509
선수수익	4,138	13,422
예상 용역 제공	-	3,500
전기에 이행한 수행의무에 대해 당기에 인식한 수익	-	-

36. 투자부동산

(1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

	2021.12.31				2020.12.31			
	원가	상각누계	손상누계	장부금액	원가	상각누계	손상누계	장부금액
토지	4,211	-	-	4,211	4,211	-	-	4,211
건물	65,542	(13,409)	(47)	52,086	54,457	(9,225)	(10)	45,222
계	69,753	(13,409)	(47)	56,297	58,668	(9,225)	(10)	49,433

(2) 투자부동산의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초	4,211	45,222	49,433	4,368	48,960	53,328
취득/대체	-	8,233	8,233	-	2,644	2,644
처분/대체	-	(73)	(73)	(157)	(5,221)	(5,378)
감가상각	-	(1,296)	(1,296)	-	(1,161)	(1,161)
기말	4,211	52,086	56,297	4,211	45,222	49,433

(3) 투자부동산의 공정가치는 공인된 전문자격을 갖춘 독립된 평가인에 의해 평가되거나, 공

시지가 및 최근의 이용가능한 유사거래가격 등을 반영한 평가금액에 근거하여 산정되고 있으며, 이는 공정가치 서열체계 수준3으로 분류됩니다. 보고기간말 현재 투자부동산의 공정가치는 66,861백만원(전기말: 51,625백만원)입니다.

당기 중 투자부동산에서 발생한 운용리스로부터의 임대수익은 6,752백만원(전기:6,819백만원)이며, 임대수익이 발생한 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 1,283백만원(전기: 1,149백만원)입니다. 임대수익이 발생하지 않는 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 12백만원(전기: 12백만원)입니다.

(4) 운용리스 제공 내역

투자부동산은 매달 임차료를 지급하는 조건으로 운용리스 하에서 임차인에게 리스되었습니다. 회사는 신용위험을 줄이기 위해 필요하다고 판단되는 경우 리스기간 동안 은행 보증을 받을 수 있습니다.

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

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

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31	2020.12.31
1년 이내	6,874	503
2년 이내	6,016	172
5년 이내	-	500
합계	12,890	1,175

37. 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 연결회사와 SK이노베이션(주)과의 영업비밀 침해 분쟁에 대하여, 2021년 2월 10일 미국 국제무역위원회(ITC)는 SK이노베이션(주)이 연결회사의 영업비밀을 침해하였다고 최종 결정하였습니다. 양사는 2021년 5월 15일에 합의서를 체결하였으며, 연결회사는 합의대가로 SK이노베이션(주)으로부터 일시금 1조원과 연간 매출액의 일정율에 따른 로열티 1조원을 수령하기로 약정하였습니다.

(2) 동 합의서에 따라 연결회사는 SK이노베이션(주)과 영구적인 라이선스 계약을 통해 분쟁을종료하고, 국내외 진행 중인 모든 소송 취하 및 향후 10년간 부제소하기로 하였으며, 합의대가는 전액 라이선스의 대가라고 판단하였습니다.

(3) '라이선스 부여'는 연결회사의 주요 영업활동에 해당하며, 연결회사가 SK이노베이션(주)에 제공하는 라이선스의 성격은 사용권이고 합의 이후 추가 제공하는 수행의무가 없습니다.

(4) 따라서, 상기와 같은 사유로 연결회사는 당기 중 약정에 따라 수취할 일시금 992,233백만원(일시금 1조원에서 현재가치할인차금을 차감한 금액)을 영업수익으로 반영하였습니다.

(5) 2021년 10월 SK이노베이션(주)로부터 SK온(주)이 물적분할되어 설립되었으며, 연결회사와의 합의사항이 SK온(주)로 이전되었습니다.

38. 사업결합

(1) 연결회사는 경쟁력 있는 분리막 사업 전개를 위하여 엘지전자(주)의 CEM(Chemical Electronics Material)영업 양수를 2021년 11월 1일 완료하였습니다. 취득한 사업중 국내 CEM 사업 및 LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.(구, LG Electronics (Hangzhou) Co., Ltd)의 지분 70%는 주식회사 LG화학이 각각 389,973백만원 및 67,027백만원에 취득하였으며, 폴란드 CEM 사업은 회사의 종속기업인 LG Chem Poland Sp. z o.o.가 67,700백만원에 취득하였습니다.

1) 사업결합에서 발생한 202,568백만원의 영업권은 회사와 CEM 사업의 영업을 결합하여 발생하는 매출 증대 등에 따른 것입니다.

2) CEM 사업에 대하여 지불한 이전대가와 취득일의 인수한 자산, 부채의 가액은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LG화학	LG Chem Poland Sp. z o.o.
이전대가		
현금및현금성자산	457,000	67,700
합 계	457,000	67,700
취득한 자산과 인수한 부채의 계상액		
현금 및 현금성자산	4,376	-
매출채권 및 기타수취채권(*)	190,386	26,228
재고자산	43,084	36,627
유형자산	211,373	38,755
무형자산	48,841	447
기타자산	4,204	-
매입채무 및 기타지급채무	(213,669)	(24,602)
충당부채	(1,809)	(597)
순확정급여부채	(9,622)	-
기타부채	(5,930)	(522)
이연법인세부채	(3,851)	-
취득한 순자산공정가치	267,383	76,336
차감: 비지배지분	(12,951)	-
취득한 지배기업소유주부분	254,432	76,336
영업권	202,568	-
염가매수차익	-	(8,636)
합 계	457,000	67,700

(*) 취득일의 매출채권 및 기타수취채권의 공정가치와 약정상 총액은 217,624백만원이며 이 중 회수되지 않을 것으로 예상되는 금액은 1,010백만원 입니다.

3) 연결손익계산서에 반영된 취득일 이후 CEM 사업의 매출과 당기순손실은 각각 47,860백만원과 3,585백만원입니다.

4) 만일 CEM이 당기 기초시점부터 연결되었다면, 연결포괄손익계산서에 계상되었을 연결회사의 매출과 순이익은 각각 42,779,261백만원 및 3,996,273백만원 입니다.

39. 보고기간 후 사건

(1) 연결회사는 2021년 12월 이사회 승인에 따라 LG에너지솔루션 주식 8,500,000주(보유지분의 4.25%)를 2022년 1월 전량 처분 하였습니다. 처분 후 LG화학의 LG에너지솔루션 보유 지분율은 100%에서 81.8%로 감소하였습니다.

(2) 연결회사는 2022년 1월 중 북미시장의 전기차 배터리 수요확대에 대응하고자 미국의 GM사와의 합작법인인 얼티엄 셀즈(Ultium Cells LLC)의 제 3공장 증설투자를 승인하였습니다.

(3) LG에너지솔루션은 2022년 1월 27일 국내 및 해외 투자 확대를 위한 목적으로 유가증권시장에 상장하였습니다.

(4) 연결회사는 2022년 2월 중 미국의 에너지저장시스템(ESS) 통합(SI)기업인 NEC에너지솔루션의 지분 100%를 이 기업 모회사인 일본 NEC코퍼레이션으로부터 인수했습니다.

40. 연결재무제표의 발행승인일

회사의 연결재무제표는 2022년 2월 22일자로 이사회에서 승인되었으며, 정기주주총회에서 수정승인될 수 있습니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 21 기 2021.12.31 현재

제 20 기 2020.12.31 현재

제 19 기 2019.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
자산			
유동자산	8,238,944	4,934,284	8,349,633
현금및현금성자산	1,056,665	852,668	1,002,263
매출채권	3,260,354	2,198,988	3,981,935
기타수취채권	214,700	145,612	366,141
선급법인세			110,525
기타유동금융자산	1,789	119,288	10,879
기타유동자산	145,308		207,596
재고자산	3,261,583	1,591,578	2,670,294
매각예정자산	298,545	26,150	
비유동자산	22,690,208	20,915,866	18,677,453

기타장기수취채권	595,171	158,566	505,489
기타비유동금융자산	262,876	51,699	135,922
종속기업투자자산	8,755,113	8,793,551	5,151,116
관계기업 및 공동기업투자자산	203,170	157,642	198,967
이연법인세자산			281,828
유형자산	11,204,154	10,096,185	10,621,415
무형자산	1,596,904	1,630,149	1,680,815
투자부동산	23,270	22,803	53,328
기타비유동자산	49,550	5,271	48,573
자산총계	30,929,152	25,850,150	27,027,086
부채			
유동부채	5,433,604	4,908,205	4,976,280
매입채무	1,502,925	877,035	1,738,053
기타지급채무	1,596,265	3,192,441	2,199,997
차입금	1,042,387	256,561	149,126
기타유동금융부채	342	18,015	27,194
유동성충당부채	13,077	13,448	448,662
미지급법인세	704,176	205,375	
기타유동부채	574,432	345,330	413,248
비유동부채	6,710,671	3,978,440	5,590,576
기타장기지급채무	4,958	4,226	8,233
차입금	6,112,797	3,277,409	5,174,881
기타비유동금융부채			930
비유동성충당부채	9,575	22,889	114,593
순확정급여부채	0	58,265	159,182
이연법인세부채	525,407	559,817	
기타비유동부채	57,934	55,834	132,757
부채총계	12,144,275	8,886,645	10,566,856
자본			
자본금	391,406	391,406	391,406
자본잉여금	2,733,331	2,701,242	2,283,378
기타자본항목	(18,011)	(35,699)	(354,945)
기타포괄손익누계액	19,893	15,495	28,797
이익잉여금	15,658,258	13,891,061	14,111,594
자본총계	18,784,877	16,963,505	16,460,230
부채와 자본총계	30,929,152	25,850,150	27,027,086

손익계산서

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
매출	20,471,044	20,830,009	21,809,592
매출원가	14,759,600	16,483,775	17,844,346
매출총이익	5,711,444	4,346,234	3,965,246
판매비와 관리비	2,692,284	3,231,797	3,341,081
영업이익 (손실)	3,019,160	1,114,437	624,165
금융수익	662,840	421,562	328,468
금융비용	326,413	782,028	275,662
기타영업외수익	404,307	834,210	380,791
기타영업외비용	515,344	765,000	481,365
법인세차감전순이익	3,244,550	823,181	576,397
법인세비용	799,967	840,780	99,507
계속영업손익	2,444,583	(17,599)	476,890
중단영업손익	69,680	(80,624)	(110,966)
당기순이익(손실)	2,514,263	(98,223)	365,924
주당이익			
보통주 기본주당이익 (단위 : 원)	32,274	(1,283)	4,771
우선주 기본주당이익 (단위 : 원)	32,324	(1,233)	4,821
보통주 희석주당이익 (단위 : 원)			4,527
우선주 희석주당이익 (단위 : 원)			4,577

포괄손익계산서

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
당기순이익(손실)	2,514,263	(98,223)	365,924
기타포괄손익	35,715	17,996	4,458
당기손익으로 재분류되지 않는항목	35,715	17,585	(24,432)
순확정급여부채의 재측정요소	43,196	21,231	(68,778)
기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익	6,066	3,025	35,079
기타포괄손익 법인세효과	(13,547)	(6,671)	9,267

후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	0	411	28,890
현금흐름위험회피	0	567	39,848
기타포괄손익 법인세효과	0	(156)	(10,958)
총포괄손익	2,549,978	(80,227)	370,382

자본변동표

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

		자본					
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)		391,406	2,283,378	(354,945)	(25,525)	14,255,592	16,549,906
총포괄이익	당기순이익(손실)					365,924	365,924
	순확정급여부채의 재측정요소					(49,864)	(49,864)
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익				25,432		25,432
	현금흐름위험회피				28,890		28,890
	총포괄이익 소계				54,322	316,060	370,382
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	자기주식 처분						
	연차배당					(460,058)	(460,058)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계					(460,058)	(460,058)
2019.12.31 (기말자본)		391,406	2,283,378	(354,945)	28,797	14,111,594	16,460,230
2020.01.01 (기초자본)		391,406	2,283,378	(354,945)	28,797	14,111,594	16,460,230
총포괄이익	당기순이익(손실)					(98,223)	(98,223)
	순확정급여부채의 재측정요소					15,393	15,393
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익				2,192		2,192
	현금흐름위험회피				(15,494)	15,905	411
	총포괄이익 소계				(13,302)	(66,925)	(80,227)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	자기주식 처분		417,864	319,246			737,110
	연차배당					(153,608)	(153,608)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계		417,864	319,246		(153,608)	583,502
2020.12.31 (기말자본)		391,406	2,701,242	(35,699)	15,495	13,891,061	16,963,505
2021.01.01 (기초자본)		391,406	2,701,242	(35,699)	15,495	13,891,061	16,963,505
총포괄이익	당기순이익(손실)					2,514,263	2,514,263
	순확정급여부채의 재측정요소					31,317	31,317
	기타포괄손익-공정가치 금융자산 손익				4,398		4,398
	현금흐름위험회피						

	총포괄이익 소계				4,398	2,545,580	2,549,978
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등	자기주식 처분		32,089	17,688			49,777
	연차배당					(778,383)	(778,383)
	자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 소계		32,089	17,688		(778,383)	(728,606)
2021.12.31 (기말자본)		391,406	2,733,331	(18,011)	19,893	15,658,258	18,784,877

현금흐름표

제 21 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 20 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 19 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 21 기	제 20 기	제 19 기
영업활동으로 인한 현금흐름	4,041,768	5,236,679	1,943,151
영업으로부터 창출된 현금흐름	4,192,246	5,326,138	2,408,957
이자의 수취	6,360	28,000	26,999
이자의 지급	(123,973)	(152,564)	(95,195)
배당금의 수취(영업)	352,501	108,240	84,910
법인세의 납부(환급)	(385,366)	(73,135)	(482,520)
투자활동으로 인한 현금흐름	(3,055,452)	(4,391,344)	(4,862,288)
투자활동으로 인한 현금유입액	343,800	604,317	157,790
기타수취채권의 감소	0	500	554
기타장기수취채권의 감소	22,921	26,850	20,555
관계기업 및 공동기업 투자자산의 처분	6,836	382,974	16,149
종속기업투자자산의 처분	1		12,108
금융상품의 처분	5,131	91,159	1,116
유형자산의 처분	54,729	32,765	80,822
무형자산의 처분	156	17,066	19,410
유형자산의 보조금수취	2,582	889	7,076
매각예정자산의 처분	68,659	52,114	
사업양도로 인한 현금유입	182,785		
투자활동으로 인한 현금유출액	(3,399,252)	(4,995,661)	(5,020,078)
기타수취채권의 증가	(63,180)		
기타장기수취채권의 증가	(427,643)	(83,197)	(411,186)
종속기업투자자산의 취득	(227,035)	(1,294,981)	(1,500,123)
관계기업 및 공동기업투자자산의 취득	(48,544)	(44,006)	(46,526)
금융상품의 취득	(111,984)	(10,400)	(10,750)
유형자산의 취득	(1,990,446)	(2,187,196)	(2,800,070)
무형자산의 취득	(73,420)	(124,583)	(250,894)

사업결합으로 인한 현금유출	(457,000)		(529)
물적분할		(1,251,298)	
재무활동으로 인한 현금흐름	(790,329)	(989,022)	2,240,321
재무활동으로 인한 현금유입액	3,782,948	897,317	2,763,638
차입금의 증가	3,774,113	897,317	2,763,638
자기주식 처분	8,835		
재무활동으로 인한 현금유출액	(4,573,277)	(1,886,339)	(523,317)
차입금의 상환	(3,794,894)	(1,732,731)	(63,259)
배당금의 지급	(778,383)	(153,608)	(460,058)
현금및현금성자산의순증가(감소)	195,987	(143,687)	(678,816)
기초현금및현금성자산	852,668	1,002,263	1,690,862
현금및현금성자산의 환율변동효과	8,010	(5,908)	(9,783)
기말현금및현금성자산	1,056,665	852,668	1,002,263

5. 재무제표 주석

1. 일반사항

1.1 회사의 개요

주식회사 LG화학(이하 "회사")은 2001년 4월 1일을 기준일로 주식회사 LGCI(현, 주식회사 LG・구, 주식회사 LG화학)가 분할되어 설립되었습니다.

회사는 보고기간말 현재 여수, 대산, 청주, 울산, 나주, 익산, 파주, 오송, 온산 및 김천 등지에 제조시설을 가지고 석유화학사업, 첨단소재사업, 생명과학사업을 영위하고 있습니다.

한편, 주석 38에서 기술한 바와 같이 2020년 12월 1일자로 회사의 전지사업부문이 물적분할을 통해 분할 신설회사인 주식회사 LG에너지솔루션으로 이전되었습니다.

보고기간말 현재 우선주 자본금 38,444백만원을 포함한 회사의 자본금은 391,406백만원입니다. 회사의 최대주주는 주식회사 LG이며, 보통주 지분의 33.34%를 소유하고 있습니다.

2021년 12월 31일 현재 회사가 발행할 주식의 총수는 292백만주(1주당 금액: 5,000원)이며, 발행한 보통주와 우선주 주식의 수는 각각 70,592,343주와 7,688,800주입니다. 우선주는 의결권이 없으며 배당은 보통주식에 대한 배당보다 액면금액을 기준으로 연 1%를 금전으로 추가 배당받게 됩니다.

2. 중요한 회계정책

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

2.1 재무제표 작성기준

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

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

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

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 요구되는 부분이나 중요한 가정 및 추정이 요구되는 부분은 주석4에서 설명하고 있습니다.

2.2 회계정책과 공시의 변경

(1) 회사가 채택한 제・개정 기준서

회사는 2021년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제・개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

- 기업회계기준서 제 1116호 '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 경우에이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제 1104호 '보험계약' 및 제 1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표대체시 장부금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 회사가 적용하지 않은 제・개정 기준서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제・개정 기준서 는 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제 1116호 '리스' 개정 - 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나19 관련 임차료 할인 등

코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등(rent concession)이 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, 조기도입이 가능합니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 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. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 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 취득원가에서차감하는 것을 금지하고 있습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

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

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

- 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 인식된경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - '회계정책'의 공시

중요한 회계정책을 정의하고 공시하도록 하며, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '회계정책 공시'를 개정하였습니다.
동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 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 조기적용이허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020

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

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

2.3 종속기업, 공동기업 및 관계기업

회사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표입니다. 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자는 직접적인 지분투자에 근거하여 원가로 측정하고 있으며, 다만 한국채택국제회계기준으로의 전환일 시점에는 전환일 시점의 과거회계기준에 따른 장부금액을 간주원가로 사용하였습니다. 또한, 종속기업, 공동기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당에 대한 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

회사는 재무제표에 포함되는 항목들을 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 회사의 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 대한민국 원화로 표시되어 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

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

금융거래와 관련된 화폐성자산 및 부채의 외환차이는 손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시되며, 다른 외환차이는 '기타영업외수익' 또는 '기타영업외비용'에 표시됩니다.

비화폐성 금융자산・부채로부터 발생하는 외환차이는 공정가치 변동손익의 일부로 보고하고 있습니다. 당기손익-공정가치 측정 지분상품으로 부터 발생하는 외환차이는 당기손익으로, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품으로부터 발생하는 외환차이는 기타포괄손익에 포함하여 인식됩니다.

2.5 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득일 현재 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기 투자자산을 포함하고 있습니다.

2.6 금융자산

(1) 분류

회사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

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

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에근거하여 분류합니다.

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

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

(2) 측정

회사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다. 내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품

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

(가) 상각후원가

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

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

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

(다) 당기손익-공정가치측정 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/비용 또는 기타영업외수익/비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

회사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다. 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '금융수익 또는 금융비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

(3) 손상

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

(4) 인식과 제거

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

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

2.7 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 매 보고기간말에 공정가치로 재측정됩니다. 파생상품의 공정가치 변동은 해당 파생상품이 위험회피수단으로 지정되었는지 여부 및 위험회피대상의 성격에 따라 다르게 회계처리됩니다. 회사는 파생상품을 위험회피목적으로 체결하고 있으며, 그 중 일부 파생상품에대하여 다음과 같은 위험회피관계의 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

- 인식된 자산이나 부채 또는 확정계약의 공정가치 변동에 대한 위험회피 (공정가치 위험회피)
- 인식된 자산이나 부채 또는 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동에 대한 위험회피 (현금흐름 위험회피)
- 해외사업장에 대한 순투자에 대한 위험회피 (순투자 위험회피)

회사는 위험회피의 개시시점에 위험회피수단이 위험회피대상의 현금흐름의 변동을 상쇄할 것으로 기대되는지를 포함하여 위험회피수단과 위험회피대상의 경제적 관계를 문서화합니다.

위험회피수단인 파생상품의 전체 공정가치는 위험회피대상의 잔여 만기가 12개월보다 길 경우 비유동자산이나 부채로 분류되고, 12개월 이하인 경우 유동자산이나 유동부채로 분류됩니다. 위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품부채는 결제일에 따라 유동과 비유동으로 구분되고, 파생상품자산은 예상만기에 따라 유동과 비유동으로 구분됩니다.

- 현금흐름 위험회피회계

현금흐름위험회피수단으로 지정된 파생상품의 공정가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분은 위험회피 개시 이후 위험회피대상항목의 공정가치(현재가치) 변동 누계액(위험회피대상 미래예상현금흐름의 변동 누계액의 현재가치)을 한도로 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 비효과적인 부분은 '기타영업외수익(비용)'으로 인식됩니다.

옵션 계약이 예상거래의 위험회피를 위해 사용될 때 회사는 옵션의 내재가치 변동만을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 옵션의 내재가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 옵션의 시간가치 변동 중 위험회피대상항목과 관련된 부분(대응된 시간가치)은 기타포괄손익의 위험회피원가 항목으로 자본에 인식합니다.

선도계약이 예상거래의 위험을 회피하기 위해 사용되는 경우, 회사는 일반적으로 선도계약의 현물요소의 가치 변동만을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 선도계약의 현물요소 가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다. 위험회피대상항목과 관련된 계약의 선도요소의 변동은 기타포괄손익의 위험회피원가 항목으로 자본에 인식합니다. 일부 경우에 회사는 선도 요소를 포함한 선도계약 공정가치의 전체 변동을 위험회피수단으로 지정합니다. 그런 경우 전체 선도계약 공정가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익이 현금흐름위험회피 항목으로 자본에 인식됩니다.

자본에 누적된 금액은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 다음과같이 당기손익으로 재분류됩니다.

·위험회피대상항목으로 인해 후속적으로 재고자산 등의 비금융자산을 인식하게 되는 때에는 이연된 위험회피 관련 손익, 이연된 옵션계약의 시간가치, 이연된 선도요소 모두 관련 자산의 최초 원가에 포함합니다. 위험회피와 관련하여 이연되었던 금액은 위험회피대상항목이 매출원가 등을 통해 당기손익에 영향을 미칠 때 궁극적으로 당기손익으로 인식됩니다.
·변동이자율 차입금의 위험회피를 위한 이자율 스왑의 가치 변동 중 위험회피에 효과적인 부분에 대한 손익은 위험회피대상인 차입금의 이자비용이 인식되는 기간에 '금융비용'으로 당기손익에 계상됩니다.

위험회피수단이 소멸, 매각, 종료, 행사된 경우 또는 위험회피관계가 적용조건을 충족하지 않는 경우, 현금흐름위험회피 항목 누계액은 예상거래가 발생하여 재고자산 등의 비금융자산을 인식할 때까지 현금흐름위험회피 항목에 남겨둡니다. 예상거래가더이상 발생할 것으로 예상되지 않는 경우에 현금흐름위험회피 항목 누계액과 위험회피 관련 이연원가는 당기손익으로 즉시 재분류됩니다.

위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품 공정가치변동은 거래의 성격에따라 '기타영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 손익계산서에 인식됩니다.

2.8 매출채권

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

2.9 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시되고, 재고자산의 원가는 개별법을 적용하는 미착품을 제외하고는 가중평균법에 따라 결정됩니다.

2.10 매각예정자산

비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액이 매각거래를 통하여 주로 회수되고, 매각될 가능성이 매우 높은 경우에 매각예정으로 분류되며, 그러한 자산은 장부금액과 순공정가치 중 작은 금액으로 측정됩니다.

2.11 유형자산

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

구 분	추 정 내 용 연 수
건 물	25 - 50 년
구 축 물	15 - 50 년
기 계 장 치	4 - 15 년

기타의유형자산	1 - 15 년

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

2.12 투자부동산

임대수익이나 투자차익을 목적으로 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류됩니다. 투자부동산은 최초인식시점에 원가로 측정되며, 최초인식 후에는 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다. 투자부동산 중 토지를 제외한 투자부동산은 추정 경제적 내용연수 25~50년 동안 정액법으로 상각됩니다.

2.13 차입원가

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

2.14 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.

2.15 무형자산

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액과 취득자가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일 현재의 공정가치 합계액이 취득한 식별가능한 순자산을 초과하는 금액으로 인식합니다. 영업권은 원가에서 손상차손누계액을 차감한 가액으로 표시하고 있으며, 영업권에 대한 손상차손은 환입하지 않고 있습니다.

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

내부적으로 창출한 무형자산인 개발비는 기술적 실현가능성, 미래경제적효익 등을 포함한 자산 인식요건이 충족된 시점 이후에 발생한 지출금액의 합계입니다. 회원권은 이용 가능 기간에 대하여 예측가능한 제한이 없으므로 내용연수가 한정되지 않아 상각되지 않습니다. 한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안
정액법으로 상각됩니다.

구 분	추 정 내 용 연 수
개 발 비	3 - 15 년

산 업 재 산 권	5 - 15 년
기 타 의 무 형 자 산	6 - 20 년

2.16 연구 및 개발

연구 지출액은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 회사에 의해 통제되면서, 식별가능하고 고유한 개발 프로젝트에서 발생한 원가는 다음 요건을 충족하는 경우에 무형자산으로 인식하고 있습니다.

- 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있도록 기술적으로 실현가능하고,
- 경영진은 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 의도가 있고,
- 무형자산을 사용하거나 판매할 능력이 있고,
- 무형자산이 어떻게 미래경제적 효익을 창출할 것인지를 제시할 수 있고,
- 개발을 완성하여 무형자산을 사용하거나 판매하는데 필요한 적절한 기술적, 재정적 및 기타 자원이 이용가능하며,
- 개발단계에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있다.

일반적으로 내부창출 개발 프로젝트는 프로젝트 제안 및 선정, Idea 검증 및 기술확인, 개발 및 Test, 상업화 의사결정, 최종안 Test, 상업화 등의 단계로 진행됩니다. 회사는 일반적으로 해당 프로젝트가 상업화 의사결정 후, 최종안 Test 단계에서 발생한지출을 무형자산으로 인식하고, 그 외 단계에서 발생한 지출은 연구개발비로 보아 당기 비용처리하고 있습니다.

생명과학 사업의 내부창출 개발 프로젝트는 후보물질발굴 및 전임상, 임상1상, 임상2상, 임상3상, 허가 및 제품출시의 단계로 진행됩니다. 신약 개발 프로젝트에서 발생한 지출은 연구개발비로 보아 당기 비용처리하며, 복제약 및 혼합백신 개발프로젝트는 제품에 따라 1상~3상 중 발생한 지출을 무형자산으로 인식하고 있습니다.

회사는 제3자로부터 기술도입계약을 체결하면서 지급한 계약금 등의 지출은 무형자산으로 인식하고 있습니다.

이전에 비용으로 인식한 개발비는 이후에 자산으로 인식되지 아니합니다. 자본화된 개발비는 무형자산으로 인식하고 사용가능시점부터 추정내용연수동안 정액법으로 상각하며, 자산손상 검사를 실시하고 있습니다.

2.17 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.

2.18 매입채무와 기타채무

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

2.19 금융부채

(1) 분류 및 측정

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

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

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

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

(2) 제거

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

2.20 금융보증계약

회사가 제공한 금융보증계약은 최초 인식시 공정가치로 측정되며, 후속적으로는 다음 중 큰 금액으로 측정하여 "기타금융부채"로 인식됩니다.
(1) 금융상품의 손상규정에 따라 산정한 손실충당금
(2) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

2.21 복합금융상품

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

동 복합금융상품의 부채요소는 최초에 각 부채요소별 공정가치로 인식됩니다. 사채요소는 후속적으로 전환일 또는 만기일까지 상각후원가로 인식되며, 교환권 요소는 후속적으로 전환일 또는 만기일까지 공정가치로 재측정됩니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 부채요소와 자본요소의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

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 회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있으며, 세무당국이 불확실한 법인세 처리를 수용할 가능성이 높은지 고려합니다. 회사는법인세 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 및 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 회사가 보유하고 있고, 이연법인세 자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련된 경우에 상계합니다. 당기법인세 자산과 부채는 법적으로 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있고, 순액으로 결제할 의도가 있거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제하려는 의도가 있는 경우에 상계합니다.

2.23 충당부채

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

2.24 온실가스배출권과 배출부채

회사는 배출권거래제에 따라 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권은 영(0)으로 측정하고 매입배출권은 취득원가로 측정하며 손상차손누계액을 차감하여 표시합니다. 온실가스 배출 결과 발생하는 배출부채는 회사가 보유한 해당 이행연도분 배출권의 장부금액과 이를 초과하는 배출량에 대한 의무 이행에 소요되는 지출의 보고기간말 현재 최선의 추정치의 합으로 측정합니다. 배출권과 배출부채는 각각 재무상태표에 '무형자산'과 '충당부채'로 분류합니다.

2.25 종업원급여

(1) 퇴직급여

회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도와 확정급여제도로 구분됩니다. 확정기여제도는 회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며, 기여금은 종업원이 근무 용역을 제공하였을 때 비용으로 인식됩니다. 확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다.

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

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

(2) 기타장기종업원급여

회사는 장기 근속 임직원에게 장기종업원급여를 제공하고 있습니다. 이 급여를 받을 수 있는 권리는 주로 10년 이상의 장기간 근무한 임직원에게만 주어집니다. 기타장기종업원급여는 확정급여제도와 동일한 방법으로 측정되며, 근무원가, 기타장기종업원급여부채의 순이자 및 재측정요소는 당기손익으로 인식됩니다. 또한, 이러한 부채는 매년 독립적이고 적격한 보험계리사에 의해 평가됩니다.

2.26 수익인식

(1) 수행의무의 식별

회사는 고객과의 제품 판매계약에서 재화 판매 외 별도로 제공하는 용역은 계약을 분리하여 수행의무를 식별합니다. 고객과 제품 판매계약 체결 당시, 법정 보증기간 등을 고려하여 제품별, 고객별 표준 보증기간을 산정하고 있습니다. 표준 보증기간을 경과한 후에도 제품의 품질에 대한 추가적인 보증을 제공하거나, 고객이 추가 보증을
별도로 구매할 수 있는 선택권이 있는 경우 그 보증은 별도의 수행의무로 식별하여 수익을

인식합니다.

(2) 한시점에 이행하는 수행의무

재화의 판매에 따른 수익은 재화가 구매자에게 인도되는 시점에 인식하고 있습니다. 재화의 인도는 재화가 특정 장소로 이전되고, 재화의 진부화와 손실에 대한 위험이 구매자에게 이전되며, 구매자가 판매 계약에 따라 재화의 수령을 승인하거나 그 승인기간이 만료되거나 또는 회사가 재화의 수령 승인 요건이 충족되었다는 객관적인 증거를 가지는 시점이 되어야 발생합니다.

재화의 판매에 대한 수량할인이 제공되는 경우가 있으며, 고객은 불량재화를 반품할 권리가 있습니다. 할인과 반품에 대한 추정은 과거의 축적된 경험에 근거하며, 수량할인은 판매기간별 예상 판매에 근거하여 산출하고 있습니다. 회사는 판매로 인하여 부담하는 보증책임에 대한 충당부채를 합리적으로 추정하여 인식하고 있습니다.

(3) 반품

고객이 환불할 것으로 예상되는 총액을 계약부채로 인식하고 수익을 조정하며, 고객이 반품권리를 행사할 때 고객으로부터 제품을 회수할 권리를 계약자산으로 인식하고 해당 금액만큼 매출원가를 조정합니다. 제품을 회수할 권리는 제품의 과거 장부금액에서 제품을 회수하는데 드는 원가를 차감하여 측정합니다.

(4) 유의적인 금융요소

일반적인 경우 재화나 용역을 이전하는 시점과 대가를 지급하는 시점 간의 기간은 1년 이내이며, 이 경우 유의적인 금융요소의 영향을 반영하여 약속한 대가를 조정하지않는 실무적 간편법을 사용합니다.

2.27 리스

- 회사의 리스활동과 회계정책

회사가 리스제공자인 경우 운용리스에서 생기는 리스수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식합니다. 운용리스 체결 과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초 자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 각 리스된 자산은 재무상태표에서 그 특성에 기초하여 표시하였습니다.

회사는 다양한 기계장치, 부동산, 자동차 등을 리스하고 있습니다. 리스계약은 일반적으로 고정기간으로 체결되지만 연장선택권이 있을 수 있습니다. 리스조건은 개별적으로 협상되며 다양한 계약조건을 포함합니다. 리스계약에 따라 부과되는 다른 제약은 없지만 리스자산을 차입금의 담보로 제공할 수는 없습니다.

회사는 리스된 자산을 사용할 수 있는 리스개시일에 사용권자산과 이에 대응하는 부채를 인식합니다. 각 리스료는 리스부채의 상환과 금융원가로 배분합니다. 금융원가는 각 기간의 리스부채 잔액에 대하여 일정한 기간 이자율이 산출되도록 계산된 금액을 리스기간에 걸쳐 당기손익으로 인식합니다. 사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지의 기간동안 감가상각합니다.

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

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

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

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.

사용권자산은 다음 항목들로 구성된 원가로 측정합니다.

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

단기리스나 소액자산 리스와 관련된 리스료는 정액 기준에 따라 당기손익으로 인식합니다. 단기리스는 리스기간이 12개월 이하인 리스이며, 소액리스자산은 IT기기와 소액의 사무실 가구로 구성되어 있습니다.

(1) 변동리스료

일부 부동산 리스는 창고에서 생기는 사용량에 연동되는 변동리스료 조건을 포함합니다. 사용량에 연동하는 변동리스료는 변동리스료를 유발하는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

(2) 연장선택권 및 종료선택권

회사 전체에 걸쳐 다수의 리스계약에 연장선택권 및 종료선택권을 포함하고 있습니다. 이러한 조건들은 계약 관리 측면에서 운영상의 유연성을 극대화하기 위해 사용됩니다. 보유하고 있는 대부분의 연장선택권 및 종료선택권은 해당 리스제공자가 아니라 회사가 행사할 수 있습니다.

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

3. 재무위험관리

3.1 재무위험관리요소

회사는 여러 활동으로 인하여 시장위험, 신용위험 및 유동성 위험과 같은 다양한 금융 위험에 노출되어 있으며, 전반적인 위험관리정책은 재무성과에 잠재적으로 불리할 수 있는 효과를 최소화하는데 중점을 두고 있습니다. 회사는 특정 위험의 관리를 위해 파생상품을 이용하고 있습니다.

위험관리는 경영위원회에서 승인한 정책에 따라 회사의 금융부서에 의해 이루어지고있으며, 회사의 금융부서는 회사의 현업부서들과 긴밀히 협력하여 재무위험을 식별, 평가 및 회피하고 있습니다. 경영위원회는 전반적인 위험관리에 대한 문서화된 정책,외환위험, 이자율위험, 신용위험, 파생상품과 비파생상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 문서화된 정책을 검토하고 승인합니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험

회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

회사의 경영진은 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	2,762,672	2,356,731	1,815,013	527,283
EUR	374,974	10,884	149,222	66,340
JPY	1,809	40,585	1,966	60,225

CNY 등	210,481	36,996	83,922	8,291

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	40,594	(40,594)	128,773	(128,773)

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및부채를 대상으로 하였습니다.

한편, 당기말 회사는 환율변동에 따른 위험을 관리하기 위하여 통화선도계약과 통화스왑계약을 체결하고 있으며, 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

2021.12.31							
거래구분	계약처	계약금액 (단위: 백만)	계약환율	계약시작일	계약만기일	장부금액	
						자산	부채
통화선도	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2022.06.24	1,789	-
통화스왑	SMBC	USD 200	1,118.00	2021.05.28	2024.05.28	13,556	-
	산업은행	USD 130	1,135.60	2021.06.24	2025.06.24	8,817	-
	산업은행	USD 35	1,135.60	2021.06.24	2026.06.24	2,319	-
	신한은행	USD 300	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	12,196	-
	우리은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,380	-
	중국공상은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2026.07.07	4,653	-
	신한은행	USD 100	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	4,804	-
	우리은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,032	-
	산업은행	USD 200	1,131.80	2021.07.07	2031.07.07	10,429	-

2) 가격위험

비유동금융자산으로 분류되는 회사 보유 지분증권 중 일부는 가격위험에 노출되어 있습니다. 보고기간말 현재 회사가 보유하고 있는 상장주식은 공개시장에서 거래되고 있으며, NASDAQ 주가지수에 관련되어 있습니다.

상장주식 관련 주가지수의 상승 또는 하락이 회사의 보고기간말 현재 자본(법인세효과 반영전)에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다. 이 분석은 다른 변수들은 일정하며회사가 보유하고 있는 상장주식은 과거 해당지수와의 상관관계에 따라 움직인다는 가정 하에 주가지수가 10% 증가 또는 감소한 경우를 분석하였습니다.

(단위: 백만원)

지수	2021.12.31		2020.12.31	

	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
NASDAQ	909	(909)	997	(997)
합계	909	(909)	997	(997)

3) 이자율위험

이자율위험은 미래의 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다. 회사의 이자율위험관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다.

회사는 내부자금 공유 확대를 통한 외부차입최소화, 고금리 차입금 감축, 장/단기 차입구조 개선, 고정 대 변동이자 차입조건의 적정비율 유지, 일간/주간/월간 단위의 국내외 금리동향 모니터링 실시, 대응방안 수립 및 변동금리부 조건의 단기차입금과 예금을 적절히 운영함으로써 이자율변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 이자율이 1%(100bp) 변동시 세후이익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 같습니다.

(단위: 백만원)

지수(*)	세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
	당기	전기	당기	전기
상승시	(301)	-	(301)	-
하락시	301	-	301	-

(*) 대상 차입금은 KDB산업은행으로부터 당기 차입하여 단기차입금으로 분류한 USD 35백만(원화환산금액: 41,492백만원)입니다(주석 14 참조). 한편, 회사는 변동이자부 장기차입금의 이자율변동위험을 회피하기 위하여 USD 165백만(원화환산금액: 195,608백만원)의 통화이자율스왑 계약을 체결하였습니다.

(2) 신용위험

회사의 신용위험은 보유하고 있는 매출채권에 대한 신용위험뿐 아니라, 상각후원가 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품으로부터 발생합니다.

1) 매출채권

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연령을 기준으로 구분하였습니다. 당기말의 손실충당금은 다음과 같습니다. 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다.

(단위: 백만원)

구 분	연체되지 않은 채권(*1)	연체되었으나 손상되지 않은 채권(*1)	사고채권(*2)	계
당기말 (매출채권)				
총 장부금액	3,182,702	78,658	1,162	3,262,522
기대손실률	0.0%	0.1%	76.7%	0.1%
손실충당금	1,232	45	891	2,168
전기말 (매출채권)				
총 장부금액	2,161,591	37,163	2,733	2,201,487
기대손실률	0.1%	0.1%	48.7%	0.1%
손실충당금	1,131	36	1,332	2,499

(*1) 주석7.(3) 매출채권에 대한 연령분석 참조
(*2) 사고채권은 회수가능성의 현저한 저하 등 손상사유가 확인된 채권입니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

매출채권 손실충당금	당기	전기
기초 손실충당금	2,499	4,046
당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가(환입)	116	(748)
회수가 불가능하여 제각된 금액	(447)	(640)
물적분할에 따른 감소	-	(159)
기말 손실충당금	2,168	2,499

당기말 현재 신용위험의 최대 익스포져를 나타내는 매출채권의 총 장부금액은 3,260,354백만원입니다.(전기말 2,198,988백만원)

2) 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기타수취채권 및 기타장기수취채권	당기	전기
기초 손실충당금	2,111	2,109
'기타영업외비용'으로 당기손익에 인식된 손실충당금의 증가	-	2
회수가 불가능하여 제각된 금액	-	-
기말 손실충당금	2,111	2,111

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다.

회사는 신용위험을 관리하기 위하여 다음과 같은 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

수취채권과 관련하여 회사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 일부 수취채권에 대해서 보험계약체결, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

회사는 해외매출채권과 관련하여 한국무역보험공사 등과 수출보증보험계약 등 을 체결하고 있습니다. 또한 거래처의 신용도에 따라 담보를 설정하고 있으며, 필요한 경우 거래처의 거래은행으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다.

한편, 회사는 우리은행 등의 금융기관에 현금및현금성자산 및 장기예치금 등을 예치하고 있으며 일부 은행과 파생상품거래도 진행하고 있습니다. 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 은행 및금융기관의 경우, 독립적인 신용등급기관으로부터의 신용등급이 일정수준 이상인 경우에 한하여 거래를 하고 있습니다.

(3) 유동성 위험

회사는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업자금 수요를 충족시키기 위해 유동성에 대한 예측을 항시 검토하여 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록하고 있습니다. 유동성에 대한 예측시에는 회사의 자금조달 계획, 약정 준수, 회사 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

1) 회사의 금융부채를 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 현재가치 할인을 하지 않은 금액이며, 이자비용 현금흐름을 포함한 금액입니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
비파생상품 :				
차입금(리스부채 제외)	1,138,177	705,873	3,089,606	2,829,728
리스부채	42,467	24,615	25,836	61,019
매입채무 및 기타지급채무(*)	3,099,190	4,958	-	-
비파생상품 합계	4,279,834	735,446	3,115,442	2,890,747
파생상품 :				
총액결제 통화선도 및 스왑				
(유입)	(69,192)	(27,579)	(1,097,304)	(663,139)
유출	66,646	26,825	1,045,463	629,746
파생상품 합계	(2,546)	(754)	(51,841)	(33,393)
합 계	4,277,288	734,692	3,063,601	2,857,354

(단위: 백만원)

계정과목	2020.12.31			
	1년 미만	1년에서 2년 이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
차입금(금융리스부채 제외)	298,407	627,415	1,753,211	1,074,696
리스부채	36,666	21,024	28,547	63,706
매입채무 및 기타지급채무(*)	4,069,476	4,225	-	-
합 계	4,404,549	652,664	1,781,758	1,138,402

(*) 구매전용카드를 이용하여 결제한 금액 중 실질 만기가 연장된 301,946백만원(전기말: 2,099,936백만원)이 포함되어 있으며, 회사는 구매전용카드 약정(이자율: CD 91일물 + 0.93 ~1.20%)에 따른 신용공여기간 종료일에 결제대금을 카드사에 지급하고 있습니다.

2) 회사의 금융보증계약의 만기별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계 정 과 목	2021.12.31			
	1년미만	1년에서 2년이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
금융보증계약(*1)	140,000	-	-	-

(단위: 백만원)

계 정 과 목	2020.12.31			
	1년미만	1년에서 2년이하	2년에서 5년 이하	5년 초과
금융보증계약(*1)	190,000	-	-	-

(*1) 상기 금융보증계약은 종속기업에 대한 금융보증계약이며 각 보고기간말 현재 보증이 요구될 수 있는 최대금액을 기준으로 표시하였습니다(주석 18 참조).

3.2 자본 위험 관리

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

회사는 동종산업내의 타사와 마찬가지로 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본조달비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총 차입금에서 현금 및 현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 재무상태표의 '자본'에 순부채를 가산한 금액입니다.

(1) 당기말과 전기말의 자본조달비율 및 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
총차입금(주석 14)(A)	7,155,184	3,533,970
차감: 현금및현금성자산(B)	(1,056,665)	(852,668)
순부채(C = A + B)	6,098,519	2,681,302
부채총계(D)	12,144,275	8,886,645
자본총계(E)	18,784,877	16,963,505
총자본(F = C + E)	24,883,396	19,644,807
자본조달비율(C / F)	24.5%	13.6%
부채비율(D / E)	64.6%	52.4%

3.3 공정가치 추정

(1) 당기말과 전기말 현재 금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	2021.12.31		2020.12.31	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
유동성 금융자산 항목 :				
현금및현금성자산	1,056,665	(*1)	852,668	(*1)
매출채권	3,260,354	(*1)	2,198,988	(*1)

기타수취채권	214,700	(*1)	145,612	(*1)
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	1,789	1,789	-	-
비유동성 금융자산 항목 :				
금융기관예치금	206,121	(*1)	106,121	(*1)
기타장기수취채권(금융기관예치금 제외)	389,050	(*1)	52,445	(*1)
기타비유동금융자산(공정가치로 측정)				
시장성이 있는 금융자산(파생상품 제외)	7,565	7,565	7,679	7,679
시장성이 없는 금융자산(*3)	184,125	184,125	44,020	44,020
비유동성 파생상품 금융자산(통화스왑)	71,186	71,186	-	-
유동성 금융부채 항목 :				
매입채무 및 기타지급채무	3,099,190	(*1)	4,069,476	(*1)
유동성차입금(교환사채 및 리스부채 제외)	1,007,315	(*1)	189,973	(*1)
유동성차입금 (교환사채)	-	-	32,500	32,763
유동성리스부채	35,072	(*2)	34,088	(*2)
유동성 금융부채 (교환권)	-	-	16,797	16,797
기타유동성금융부채(파생상품 제외)	342	(*1)	1,218	(*1)
비유동성 금융부채 항목 :				
비유동성 차입금 (리스부채 제외)	6,029,409	5,836,698	3,183,528	3,213,522
비유동성 리스부채	83,388	(*2)	93,881	(*2)
기타장기지급채무	4,958	(*1)	4,226	(*1)

(*1) 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치이므로 공정가치 공시에서 제외하였습니다.
(*2) 관련 기준서에 따라 공정가치 공시에서 제외하였습니다.
(*3) 공정가치 측정시 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 사용하였습니다.

(2) 측정 및 공시 목적 상 공정가치는 아래에서 설명하고 있는 방법에 근거하여 결정하였습니다.

비유동성 차입금의 공정가치는 미래에 기대되는 유출 현금흐름의 명목가액을 회사와 동일한 신용등급 원화 회사채 (AA+) 수익률로 미래 현금흐름을 할인하여 산출하였으며, 적용한 할인율의 내용은 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	1.77%~2.99%	0.97%~2.27%

(3) 금융상품 공정가치 서열 체계

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

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)

- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2021.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동 금융자산(시장성 있는 금융자산)	7,565	-	-	7,565
기타비유동 금융자산(시장성 없는 금융자산)	-	-	184,125	184,125
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	-	1,789	-	1,789
비유동성 파생상품 금융자산(통화스왑)	-	71,186	-	71,186
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
비유동성차입금(리스부채 제외)	-	5,836,698	-	5,836,698

(단위 : 백만원)

구 분	2020.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동 금융자산(시장성 있는 금융자산)	7,679	-	-	7,679
기타비유동 금융자산(시장성 없는 금융자산)	-	-	44,020	44,020
유동성 금융부채(교환권)(*1)	-	-	16,797	16,797
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
유동성차입금(교환사채)	-	-	32,763	32,763
비유동성차입금(리스부채 제외)	-	3,213,522	-	3,213,522

(*1) 교환권의 변동내역은 아래와 같습니다.

금융자산	USD교환사채		EUR교환사채		합계	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기
기초	-	42	16,797	888	16,797	930
교환	-	(89,961)	(24,835)	(188,303)	(24,835)	(278,264)
상환	-	(70)	(2,440)	-	(2,440)	(70)
평가	-	89,989	10,478	204,212	10,478	294,201
기말	-	-	-	16,797	-	16,797

(4) 가치평가기법 및 투입변수

회사는 당기말 시장성 없는 금융자산을 제외하고 공정가치 서열체계에서 수준 3으로분류되는 공정가치 측정치는 없으며, 전기말 공정가치 측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위: 백만원)

전기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
금융부채 - 교환사채					
교환사채	32,763	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
교환권	16,797	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
				기초자산 주식변동성	-5.0% ~ +5.0%

4. 중요한 회계추정 및 가정

재무제표 작성에는 미래에 대하여 추정 및 가정이 요구되며 경영진은 회사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다. 다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액에 조정을 미칠 수 있는 경영진 판단과 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

2021년도 중 COVID-19의 확산은 국내외 경제에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 이로 인해 회사의 재무상태와 경영성과에도 영향을 미칠 수 있습니다.

재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 COVID-19에 따른 불확실성의 변동에 따라 조정될 수 있으며, COVID-19로 인한 회사의 사업, 재무상태 및 경영성과 등에 미칠 궁극적인 영향은 현재 예측할 수 없습니다.

(1) 영업권의 손상차손

영업권의 손상여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능금액은 사용가치 및 순공정가치의 계산에 기초하여 결정됩니다(주석 12 참조).

(2) 법인세

회사는 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 반영하여야하고, 이로 인해 회사가 부담할법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 등의 수준에 따라 달라지므로 최종 세효과를 산정하는데에는 불확실성이 존재합니다.

(3) 충당부채

회사는 주석 15에서 설명하는 바와 같이 보고기간말 현재 품질보증수리 등과 관련한충당부채를 계상하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험율 등에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다.

(4) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 회사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다(주석 3.3 참조).

(5) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실률 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다(주석 3.1.(2) 참조).

(6) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 할인율의 변동에 영향을 받습니다(주석 16 참조).

(7) 리스

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

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

5. 범주별 금융상품

(1) 회사의 금융자산과 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2021.12.31				
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	기타금융자산(*1)	합 계
현금및현금성자산	1,056,665	-	-	-	1,056,665
매출채권	3,156,808	-	103,546	-	3,260,354
기타수취채권	213,375	-	1,325	-	214,700
기타장기수취채권	595,171	-	-	-	595,171
기타유동금융자산	-	-	-	1,789	1,789
기타비유동금융자산	-	149,881	41,809	71,186	262,876
합 계	5,022,019	149,881	146,680	72,975	5,391,555

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2021.12.31		
	상각후원가로 측정하는 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	1,502,925	-	1,502,925
기타지급채무	1,596,265	-	1,596,265
유동성차입금	1,007,315	35,072	1,042,387
기타유동금융부채	-	342	342
기타장기지급채무	4,958	-	4,958
비유동성차입금	6,029,409	83,388	6,112,797
합 계	10,140,872	118,802	10,259,674

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2020.12.31			
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	합 계
현금및현금성자산	852,668	-	-	852,668
매출채권	2,144,495	-	54,493	2,198,988
기타수취채권	125,949	-	19,663	145,612
기타장기수취채권	158,566	-	-	158,566
기타비유동금융자산	-	26,196	25,503	51,699
합 계	3,281,678	26,196	99,659	3,407,533

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2020.12.31			
	상각후원가로 측정하는 금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	877,035	-	-	877,035
기타지급채무	3,192,441	-	-	3,192,441
유동성차입금	222,473	-	34,088	256,561
기타유동금융부채	-	16,797	1,218	18,015
기타장기지급채무	4,226	-	-	4,226
비유동성차입금	3,183,528	-	93,881	3,277,409
합 계	7,479,703	16,797	129,187	7,625,687

(*1) 기타금융자산은 범주별 금융자산의 적용을 받지 않는 파생상품자산을 포함하고 있습니다.
(*2) 기타금융부채는 범주별 금융부채의 적용을 받지 않는 리스부채 등을 포함하고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 발생한 금융상품 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
배당수익		
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	237	2,538
이자수익		
상각후원가 금융자산	34,619	27,135
이자비용		
상각후원가로 측정하는 금융부채	(137,049)	(162,965)
기타 금융부채	(4,680)	(2,331)
상각후원가 금융자산(*)	(47)	(246)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산(*)	-	(631)
평가손익		

당기손익-공정가치 측정 금융자산	25,388	3,898
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	6,066	3,025
파생상품	64,896	(309,421)
외환차이		
상각후원가 금융자산	229,632	(197,253)
상각후원가로 측정하는 금융부채	(132,474)	98,336
기타 금융부채	149	(10,522)

(*) 매출채권 처분과정에서 금융기관에 지급한 비용입니다.

6. 현금및현금성자산

(1) 당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31	2020.12.31
은행예금 및 보유현금	178,643	127,821
현금등가물	878,022	724,847
합 계	1,056,665	852,668

7. 매출채권 및 기타수취채권

(1) 매출채권 및 기타수취채권의 장부금액과 대손충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31			2020.12.31		
	채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
매출채권	3,262,522	(2,168)	3,260,354	2,201,487	(2,499)	2,198,988
기타수취채권	216,811	(2,111)	214,700	147,723	(2,111)	145,612
기타장기수취채권	595,171	-	595,171	158,566	-	158,566
합 계	4,074,504	(4,279)	4,070,225	2,507,776	(4,610)	2,503,166

(2) 당기말과 전기말 현재 기타수취채권의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	2021.12.31	2020.12.31
유동성 :		
미수금	109,192	123,276
미수수익	28,268	9
대여금	65,203	-
보증금	12,037	22,327
소 계	214,700	145,612
비유동성 :		
미수금	27,599	25,251
금융기관예치금(*)	206,121	106,121
대여금	329,024	-
보증금	32,427	27,194
소 계	595,171	158,566
합 계	809,871	304,178

(*) 당기말 현재 비유동성 금융기관예치금 중 206,100백만원(전기말: 106,100백만원)은 대・중소기업 동반성장협력 협약 등과 관련하여 사용이 제한되어 있으며, 21백만원(전기말: 21백만원)은 당좌개설보증금으로 사용이 제한되어 있습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타수취채권에 대한 연령분석 내역은 아래와같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	매출채권	기타수취채권	매출채권	기타수취채권
연체되지 않은 채권	3,182,702	809,871	2,161,591	304,094
연체되었으나 손상되지 않은 채권	78,658	-	37,163	84
3개월 이하	74,560	-	34,433	76
3개월 초과 6개월 이하	205	-	1,452	8
6개월 초과	3,893	-	1,278	-
사고채권	1,162	2,111	2,733	2,111
합 계	3,262,522	811,982	2,201,487	306,289

(4) 당기와 전기 중 대손충당금의 변동내역은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31				2020.12.31			
	매출채권		기타수취채권		매출채권		기타수취채권	
	유동	비유동	유동	비유동	유동	비유동	유동	비유동
기 초 금 액	2,499	-	2,111	-	4,046	-	2,109	-
대손충당금 설정(환입)	116	-	-	-	(748)	-	2	-
제 각	(447)	-	-	-	(640)	-	-	-
물적분할에 따른 감소	-	-	-	-	(159)	-	-	-
기 말 금 액	2,168	-	2,111	-	2,499	-	2,111	-

(5) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타수취채권의 공정가치는 장부가액과 중요한 차이가 없습니다.

(6) 회사는 전기말 매출채권 및 기타수취채권 97,642백만원을 양도하고 위험과 보상의 대부분을 이전하여 매출채권 및 기타수취채권을 양도일에 재무제표에서 제거하였습니다.

8. 기타금융자산 및 기타금융부채

(1) 당기말과 전기말 현재 기타금융자산 및 기타금융부채의 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타금융자산:		
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (유동)	1,789	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품 제외) (비유동)	41,809	25,503
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품 제외) (비유동)	149,881	26,196
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (파생상품) (비유동)	71,186	-
소 계	264,665	51,699
기타금융부채:		
금융보증계약 (유동)	342	1,218
당기손익-공정가치 측정 금융부채 (교환권)(유동)	-	16,797
소 계	342	18,015

(2) 당기와 전기 중 기타금융자산 중 지분증권 및 채무상품의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	51,699	125,430
취득 / 대체	111,984	10,505
처분	(3,447)	(91,159)
평가이익(손실)(법인세효과 차감전), 기타포괄손익 항목	6,066	3,025
평가이익(손실), 당기손익 항목	25,388	3,898
기말금액	191,690	51,699

(3) 당기와 전기 중 기타금융자산에 대해 인식한 손상차손 금액은 없습니다.

9. 재고자산

(1) 당기말과 전기말 현재 재고자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31			2020.12.31		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
상 품	19,985	(519)	19,466	20,502	(65)	20,437
제품/반제품	1,661,097	(63,842)	1,597,255	861,257	(55,332)	805,925
재 공 품	24,998	-	24,998	22,668	-	22,668
원 재 료	826,647	(14,876)	811,771	457,193	(10,132)	447,061
저 장 품	127,918	-	127,918	113,919	-	113,919
미 착 품	680,175	-	680,175	181,568	-	181,568
합 계	3,340,820	(79,237)	3,261,583	1,657,107	(65,529)	1,591,578

(2) 당기 중 매출원가로 비용 인식한 재고자산의 원가는 10,944,338백만원 (전기: 12,980,183백만원)입니다.

10. 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자자산

(1) 당기와 전기 중 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초 장부금액	8,951,193	5,350,083
취득/대체	342,805	8,254,097
손상차손(*1)(*2)	-	(144,919)
매각예정재분류(*3)	(293,762)	(13,444)
물적분할에 따른 이전금액(*4)	-	(4,452,376)
기타(*5)	(41,953)	(42,248)
기말 장부금액	8,958,283	8,951,193

(*1) 회사는 매 보고기간말 자산손상을 시사하는 징후의 존재 여부를 검토하고 있습니다. 그러한 징후가 있는 경우에는 당해 자산의 회수가능액을 미래현금흐름할인기법 등을 이용하여 추정하며, 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우 자산의 장부금액을 감소시켜 손상차손을 즉시 당기손실로 인식합니다.
(*2) 전기 중 기타영업외비용으로 인식한 손상차손 금액과 사용가치 산정에 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	2020.12.31

	(주) 팜한농
손상차손금액	144,919
세전할인율	11.6%
5년을 초과하는 기간에 적용한 성장률	1%

(*3) 회사는 경영진의 승인에 따라 LCD용 편광판 사업(2020년 6월)을 매각하기로 결정하였습니다. 관련된 자산은 전기 재무상태표상 매각예정자산으로 재분류되었으며,동 자산은 2021년 2월 매각 완료되었습니다. 또한 회사는 경영진의 승인에 따라 종속회사인 LG 에너지솔루션 투자주식 8,500,000주를 매각하기로 결정하였으며, 당기재무상태표상 매각예정자산으로 재분류하였습니다. 동 자산은 2022년 1월 매각 완료 되었습니다.
(*4) LG Chem (Nanjing) Information & Electronics Materials Co.,Ltd., LG Chem Michigan Inc., Nanjing LG Chem New Energy Battery Co., Ltd., LG Chem Wroclaw Energy sp. z o.o., LG Chem Austrailia Pty Ltd., LG Chem Nanjing Energy Solution Co.,Ltd., VINFAST LITHIUM BATTERY PACK LLC., WUXI CL New Energy Technology Ltd., Jiangxi VL Battery Co.,Ltd, HL그린파워(주)는 전기 중 물적분할에 따라 LG 에너지솔루션으로 이전되었습니다.
(*5) 회사는 우지막코리아(주), FJ Composite Material Co., Ltd.를 당기 중 매각하였으며, LG Holdings (HK) Ltd.를 전기 중 매각하였습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 종속기업투자자산과 관계기업 및 공동기업투자자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

회 사 명	소재지	지분율(%)		장부금액	
		2021.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2020.12.31
종속기업:					
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	중국	75	75	135,908	135,908
LG 에너지솔루션(*1)	한국	100	100	6,618,295	6,915,141
LG Chemical India Pvt. Ltd.	인도	100	100	54,929	54,929
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국	100	100	21,911	21,911
LG Chem (Taiwan), Ltd.	대만	100	100	18	18
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	중국	68	68	77,871	77,871
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	중국	58	58	10,423	10,423
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	중국	100	100	264,233	264,233
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국	90	90	14,733	14,733
LG Chem Europe GmbH(*2)	독일	100	100	20,619	3,085
LG Chem Poland Sp. z o.o.(*3)	폴란드	100	100	49,142	26,948
LGC Petrochemical India Private Ltd.	인도	100	100	299	299
(주) 행복누리	한국	100	100	600	600
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	터키	100	100	174	174
LG Chem Japan Co.,Ltd.	일본	100	100	1,406	1,406
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co., Ltd.	중국	100	100	37,410	37,410
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	중국	70	70	99,001	99,001
LG Chem Hai Phong Veitnam Co.,Ltd.	베트남	100	100	3,079	3,079
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	멕시코	100	100	394	394
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LLC.	베트남	100	100	15,344	15,344
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	중국	100	100	184,491	184,491
(주) 팜한농	한국	100	100	579,581	579,581

LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	인도	100	100	2,170	2,170
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.(*4)	중국	60	100	3,490	1,233
LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	태국	100	100	431	431
LG Chem Life Sceience Innovation Center, Inc.	미국	100	100	1,702	1,702
LG CHEM FUND I LLC(*5)	미국	100	100	51,431	40,178
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI)CO.,LTD.	중국	51	51	169,113	169,113
LG Chem America, Inc.	미국	100	100	32,283	32,283
LG NanoH2O, Inc.	미국	100	100	38,414	38,414
Uniseal, Inc.	미국	100	100	30,186	30,186
LG Chem Asia Pte. Ltd.(*6)	싱가포르	100	-	821	-
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.(*7)	대만	100	-	55,297	-
LG PETRONAS Chemicals Malaysia(*8)	말레이시아	51	-	36,867	-
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.(*9)	중국	70	-	67,027	-
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.(*10)	미국	100	-	22,516	-
주식회사 엘지비씨엠(*11)	한국	100	-	53,504	-
우지막코리아(주)(*12)	한국	-	100	-	30,862
합 계				8,755,113	8,793,551
관계기업:					
(주) 테크윈	한국	21	21	2,861	2,861
LG Chem BRASIL INTERMEDICAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.(*15)	브라질	100	100	579	579
LG Chem Malaysia SDN.BHD.(*15)	말레이시아	100	100	150	150
FJ Composite Material Co., Ltd.(*13)	일본	-	30	-	3,016
LG Chem Life Sciences Poland Ltd.(*15)	폴란드	100	100	17	17
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO.,LTD	중국	49	49	89,523	89,523
(주) 티엘케미칼(*14)	한국	40	-	48,544	-
소 계				141,674	96,146
공동기업:					
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd.	베트남	50	50	3,080	3,080
(주) 씨텍	한국	50	50	58,416	58,416
소 계				61,496	61,496
합 계				203,170	157,642

(*1) 당기 중 회사는 LG 에너지솔루션 주식 일부를 매각하기로 결정하였으며, 293,762백만원을 매각예정자산으로 재분류하였습니다.
(*2) 당기 중 회사는 LG Chem Europe GmbH의 주식 17,534백만원을 추가취득하였습니다.
(*3) 당기 중 회사는 LG Chem Poland Sp. z o.o.의 주식 22,194백만원을 추가취득하였습니다.
(*4) 당기 중 회사는 LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.의 주식 2,257백만원을 추가 취득하였습니다. LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.는 기존 법인명인 LG Chem Life Sciences (Beijing) Co.,Ltd.에서 변경되었고, 회사의 지분은 60%로 감소하였습니다.
(*5) 당기 중 회사는 LG CHEM FUND I LLC의 주식 11,253백만원을 추가취득하였습니다.
(*6) 당기 중 회사는 LG Chem Asia Pte. Ltd.의 주식 821백만원을 취득하였습니다.
(*7) 당기 중 회사는 Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.의 주식 55,297백만원을 취득하였습니다.
(*8) 당기 중 회사는 LG PETRONAS Chemicals Malaysia의 주식 36,867백만원을 취득하였습니다.

(*9) 당기 중 회사는 LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.의 주식 67,027백만원을 취득하였습니다.
(*10) 당기 중 회사는 LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.의 주식 22,516백만원을 취득하였습니다.
(*11) 당기 중 회사는 주식회사 엘지비씨엠의 주식 53,504백만원을 취득하였습니다.
(*12) 당기 중 회사는 우지막코리아(주)의 주식 4,990백만원을 추가 취득 후 전량 매각하였습니다.
(*13) FJ Composite Material Co., Ltd.는 당기 중 매각하였습니다.
(*14) 당기 중 회사는 (주)티엘케미칼의 주식 48,544백만원을 취득하였습니다.
(*15) 소규모회사로 관계기업으로 분류하였습니다.

11. 유형자산

(1) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,024,616	1,957,015	777,195	3,315,441	2,860	220,742	96,681	112,295	125,905	2,140,794	322,641	10,096,185
기초 취득원가	1,060,900	2,395,008	1,329,896	10,575,612	22,433	696,284	298,035	413,151	187,255	2,217,048	322,641	19,518,263
감가상각 누계액	-	(415,241)	(538,185)	(7,124,438)	(19,488)	(464,216)	(199,410)	(294,938)	(61,337)	-	-	(9,117,253)
손상차손 누계액	(36,284)	(22,752)	(14,516)	(135,733)	(85)	(11,326)	(1,944)	(5,918)	(13)	(76,254)	-	(304,825)
사업결합 (주석 37)	69,872	61,251	2,754	52,983	69	3,200	772	-	-	29	-	190,930
취득 / 대체	15,889	261,028	305,332	2,745,144	758	93,417	52,608	181,305	31,231	2,053,714	96,890	5,837,316
처분 / 대체	(7,791)	(5,207)	(901)	(7,186)	(13)	(4,462)	(1,030)	-	(5,216)	(3,431,247)	(338,218)	(3,801,271)
감가상각	-	(54,956)	(54,222)	(737,161)	(959)	(71,537)	(30,865)	(107,642)	(36,149)	-	-	(1,093,491)
손상	-	(2,008)	(6,420)	(13,150)	-	(366)	(59)	-	-	(376)	(3,136)	(25,515)
기말 순장부금액	1,102,586	2,217,123	1,023,738	5,356,071	2,715	240,994	118,107	185,958	115,771	762,914	78,177	11,204,154
기말 취득원가	1,138,870	2,708,304	1,630,529	13,065,640	22,186	723,343	308,724	490,049	205,524	839,544	78,177	21,210,890
감가상각 누계액	-	(468,062)	(587,531)	(7,612,307)	(19,400)	(477,714)	(189,131)	(298,173)	(89,753)	-	-	(9,742,071)
손상차손 누계액	(36,284)	(23,119)	(19,260)	(97,262)	(71)	(4,635)	(1,486)	(5,918)	-	(76,630)	-	(264,665)

(단위: 백만원)

구분	2020.12.31											
	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공기구	비품	기타의 유형자산	사용권 자산	건설중인 자산	미착기계	합계
기초 순장부금액	1,247,766	2,515,249	802,725	3,530,647	3,434	398,009	114,682	175,123	92,717	1,581,035	160,028	10,621,415
기초 취득원가	1,284,718	3,120,778	1,331,742	11,860,563	26,424	1,124,510	357,401	378,824	126,123	1,666,659	160,028	21,437,770
감가상각 누계액	-	(580,822)	(521,145)	(8,151,131)	(22,893)	(714,723)	(240,363)	(197,978)	(33,331)	-	-	(10,462,386)
손상차손 누계액	(36,952)	(24,707)	(7,872)	(178,785)	(97)	(11,778)	(2,356)	(5,723)	(75)	(85,624)	-	(353,969)
취득 / 대체	177	379,952	68,353	762,969	1,441	120,564	51,824	38,837	72,595	2,317,554	258,442	4,072,708
처분 / 대체	(157)	(3,984)	(199)	(45,876)	(3)	(5,922)	(485)	(1,979)	(2,191)	(1,612,730)	(72,345)	(1,745,871)

감가상각	-	(69,439)	(47,286)	(706,256)	(1,359)	(116,998)	(34,714)	(99,491)	(34,737)	-	-	(1,110,280)
손상	-	(1,662)	(8,639)	(39,509)	-	(10,148)	(60)	(195)	(86)	(1,704)	(260)	(62,263)
손상환입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-	220
매각예정자산 대체 (주석 34)	-	-	-	(7,733)	(12)	(2,805)	(40)	-	-	-	-	(10,590)
물적분할	(223,170)	(863,101)	(37,759)	(178,801)	(641)	(161,958)	(34,526)	-	(2,393)	(143,581)	(23,224)	(1,669,154)
기말 순장부금액	1,024,616	1,957,015	777,195	3,315,441	2,860	220,742	96,681	112,295	125,905	2,140,794	322,641	10,096,185
기말 취득원가	1,060,900	2,395,008	1,329,896	10,575,612	22,433	696,284	298,035	413,151	187,255	2,217,048	322,641	19,518,263
감가상각 누계액	-	(415,241)	(538,185)	(7,124,438)	(19,488)	(464,216)	(199,410)	(294,938)	(61,337)	-	-	(9,117,253)
손상차손 누계액	(36,284)	(22,752)	(14,516)	(135,733)	(85)	(11,326)	(1,944)	(5,918)	(13)	(76,254)	-	(304,825)

(2) 회사는 유형자산의 취득과 관련된 차입금에서 발생한 차입원가 중 28,158백만원(전기: 34,550백만원)을 자본화하였습니다. 차입원가 산정을 위해 사용한 자본화차입이자율은 2.30%(전기: 2.37%) 입니다.

(3) 감가상각비가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021	2020
매출원가	969,359	957,622
판매비와 관리비	121,331	146,754
기 타	68	795
중단영업손익	2,733	5,109
합 계	1,093,491	1,110,280

(4) 리스

① 재무상태표에 인식된 금액

리스와 관련해 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
사용권자산(*)		
부동산	102,004	109,010
기계장치	6,156	9,004
차량운반구	7,611	7,891
합계	115,771	125,905

(*)재무상태표의 '유형자산' 항목에 포함되었습니다.

당기 중 증가된 사용권자산은 31,231백만원(전기:72,595백만원)입니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
리스부채(*)		
유동	35,072	34,088
비유동	83,388	93,881
합계	118,460	127,969

(*)재무상태표의 '차입금' 항목에 포함되었습니다.

② 손익계산서에 인식된 금액

리스와 관련해서 손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기	전기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	28,555	26,620
기계장치	2,836	2,895
차량운반구 등	4,758	5,222
합계	36,149	34,737
리스부채에 대한 이자비용(금융비용에 포함)	2,695	2,331
단기리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	10,731	14,167
단기리스가 아닌 소액자산 리스료(매출원가 및 관리비에 포함)	7,227	13,024

당기 중 리스의 총 현금유출은 56,161백만원(전기: 63,333백만원)입니다.

12. 무형자산

(1) 당기와 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31						
	개발비	소프트웨어	산업재산권	영업권	회원권	기타의 무형자산	합 계
기초 순장부금액	55,677	294,825	367,591	723,756	21,868	166,432	1,630,149
사업결합(주석 37)	-	349	642	165,760	-	39,120	205,871
개별 취득/대체	-	139,424	52,924	-	1,506	21,862	215,716
내부개발	198	-	-	-	-	-	198
처분/대체	-	(2,272)	(3,871)	(4,112)	(110)	(2,037)	(12,402)
상각	(5,923)	(86,800)	(32,529)	-	-	(18,167)	(143,419)
손상	-	(60)	(404)	(294,918)	-	(3,467)	(298,849)
매각예정자산 대체(주석 34)	-	-	(360)	-	-	-	(360)
당기말 순장부금액	49,952	345,466	383,993	590,486	23,264	203,743	1,596,904

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31						
	개발비	소프트웨어	산업재산권	영업권	회원권	기타의 무형자산	합 계
기초 순장부금액	56,375	231,063	442,187	723,756	46,842	180,592	1,680,815
개별 취득/대체	-	267,285	123,359	-	867	10,320	401,831
내부개발	4,116	-	-	-	-	-	4,116
처분/대체	-	(1,591)	(4,023)	-	(16,623)	(7,901)	(30,138)
상각	(4,814)	(85,001)	(41,866)	-	-	(16,140)	(147,821)
손상	-	(26)	(1,447)	-	-	-	(1,473)
매각예정자산 대체(주석 34)	-	-	(5,124)	-	-	-	(5,124)
물적분할	-	(116,905)	(145,495)	-	(9,218)	(439)	(272,057)
당기말 순장부금액	55,677	294,825	367,591	723,756	21,868	166,432	1,630,149

(2) 무형자산상각비가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
매출원가	23,583	33,459
판매비와 관리비	119,697	114,099
중단영업손익	139	263
합 계	143,419	147,821

(3) 연구개발비

회사가 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 699,058백만원(전기: 1,023,180백만원)입니다.

(4) 영업권의 손상검사

영업권은 영업부문별로 식별된 회사의 현금창출단위에 배부하고 있습니다. 보고기간말 현재 각 현금창출단위에 배부된 영업권의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

현금창출단위	2021				
	LG석유화학 합병	SAP 사업부 인수	(주)엘지생명과학 인수	CEM 사업부 인수	금 액
석유화학:					
NCC	2,639	-	-	-	2,639
ABS	1,472	-	-	-	1,472
PO	1,054	-	-	-	1,054
PVC	808	-	-	-	808
아크릴	350	25,222	-	-	25,572
가소제	53	-	-	-	53
BPA	467	-	-	-	467
기타	1,350	-	-	-	1,350
첨단소재:					
점접착소재(*1)	-	-	-	-	-
분리막(*2)	-	-	-	165,760	165,760
생명과학:					
생명과학(*3)	-	-	391,311	-	391,311
합 계	8,193	25,222	391,311	165,760	590,486

(*1) 당기에 점접착소재사업을 매각하였습니다.
(*2) 당기에 CEM 사업부 인수 관련 영업권을 인식하였습니다.
(*3) ㈜엘지생명과학 인수 관련 영업권은 당기에 294,918백만원 손상차손으로 인식하였습니다.

(단위: 백만원)

현금창출단위	2020				
	LG석유화학 합병	SAP 사업부 인수	점접착소재사업 인수	(주)엘지생명과학 인수	금 액
기초소재:					
NCC	2,639	-	-	-	2,639
ABS	1,472	-	-	-	1,472
PO	1,054	-	-	-	1,054
PVC	808	-	-	-	808
아크릴	350	25,222	-	-	25,572
가소제	53	-	-	-	53
BPA	467	-	-	-	467
기타	1,350	-	-	-	1,350
정보전자소재 및 재료:					
점접착소재	-	-	4,112	-	4,112
생명과학:					
생명과학	-	-	-	686,229	686,229
합 계	8,193	25,222	4,112	686,229	723,756

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치 또는 처분 부대원가를 차감한 공정가치(순공정가치)에 근거하여 산출되었습니다. 사용가치는 경영진에 의해 승인된 5년간의 사업계획에 기초한 세전 현금흐름추정을 사용하여 계산하였으며, 순공정가치는 미래사업에 대한 예상 및 자산의 사용방식에 대한 시장참여자 관점의 조정을 반영하였습니다. 경영진은 과거 실적과 시장 성장에 근거하여 세전 현금흐름 추정액을 결정하였으며, 적용된 할인율은 관련된 영업부문의 특수한 위험을 반영한 세전 할인율입니다. 한편, COVID-19로 인한 시장 불확실성을 고려하여 시장수익률 등 투입변수에 대하여 보다 장기 관측기간의 평균값을 적용하여 할인율을 산정하였습니다.

당기 중 사용가치 산정에 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	2021	
	세전할인율	5년을 초과하는 기간에 적용한 성장률
LG석유화학 합병	9.0%	0.0%
SAP 사업부 인수	9.0%	0.0%
(주)엘지생명과학 인수	12.8%	3.0%

생명과학 현금창출단위 순공정가치에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	0.5% 상승시	0.5% 하락시
할인율의 변동:		
공정가치의 증가(감소)	(95,850)	109,362
성장률의 변동:		
공정가치의 증가(감소)	69,525	(61,005)

만약 추정에 사용된 세전 할인율이 경영진의 추정보다 0.5% 높다면, 회사는 영업권 장부금액에 대해 95,850백만원의 손상차손을 추가로 인식하게 됩니다. 또한 추정에 사용된성장률이 경영진의 추정보다 0.5% 낮다면, 회사는 영업권 장부금액에 대해 61,005백만원의 손상차손을 추가로 인식하게 됩니다.

(5) 온실가스 배출권

기타의 무형자산에 포함된 온실가스 배출권 내역은 다음과 같습니다.

1) 의무이행 목적으로 보유하는 온실가스 배출권

① 3차 계획기간(2021년~2025년)에 대한 무상할당 배출권 수량은 다음과 같습니다.

(단위: 천톤)

구분	2021년도분	2022년도분	2023년도분	2024년도분	2025년도분	합계
무상할당 배출권	8,800	8,800	8,800	8,718	8,718	43,836

② 당기 및 전기 중 배출권 증감 내용 및 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천톤, 백만원)

구분	2021.12.31													
	2020년도분		2021년도분		2022년도분		2023년도분		2024년도분		2025년도분		합계	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
기초/무상할당	8,140	-	8,800	-	8,800	-	8,800	-	8,718	-	8,718	-	51,976	-
매입/매각	(144)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(144)	-
교환	100	-	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
차입/이월	(24)	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정부제출	(8,072)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,072)	-
기말(*)	-	-	8,724	-	8,800	-	8,800	-	8,718	-	8,718	-	43,760	-

(*) 2021년도 기말 배출권 수량은 차년도 인증 후 정부제출 예정입니다.

(단위: 천톤, 백만원)

구분	2020.12.31															
	2019년도분		2020년도분		2021년도분		2022년도분		2023년도분		2024년도분		2025년도분		합계	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
기초/무상할당	8,233	4,375	7,482	-	9,040	-	9,040	-	9,040	-	8,955	-	8,955	-	60,745	4,375
매입/매각	138	3,525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	3,525
차입/이월	41	-	(41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정부제출	(8,412)	(7,900)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,412)	(7,900)
기말	-	-	7,441	-	9,040	-	9,040	-	9,040	-	8,955	-	8,955	-	52,471	-

2) 당기와 전기 중 단기간 매매차익을 얻기위해 보유하는 온실가스 배출권은 없습니다.

13. 기타유동자산 및 기타비유동자산

당기말과 전기말 현재 기타유동자산 및 기타비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타유동자산 :		
선급금 및 선급비용	30,188	36,106
선급부가가치세	107,093	75,933
기타	8,027	7,249
합 계	145,308	119,288
기타비유동자산 :		
순확정급여자산(주석 16)	44,717	-
장기선급금 및 장기선급비용	4,833	5,241
기타	-	30
합 계	49,550	5,271

14. 차입금

(1) 회사의 차입금 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채:		
단기차입금	447,445	-
유동성사채	559,870	222,473
유동성리스부채	35,072	34,088
소 계	1,042,387	256,561
비유동부채:		
장기차입금	882,134	-
사채	5,147,275	3,183,528
리스부채	83,388	93,881
소 계	6,112,797	3,277,409
합 계	7,155,184	3,533,970

(2) 차입금 등의 상세내역은 다음과 같습니다.

1) 일반차입금

(단위: 백만원)

2021.12.31						
구 분	차입기관	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
외화네고차입금(*1)	국민은행 등	Libor + 0.30 외	2022.3.27	405,953	405,953	-
외화차입금	SMBC	1.30	2024.5.28	237,100	-	237,100
외화차입금	KDB 산업은행	0.99~1.17	2026.6.24	237,100	41,492	195,608
원화차입금	BOA	1.95	2024.11.01	150,000	-	150,000
원화차입금	KDB 산업은행	3.05	2028.11.01	300,000	-	300,000
차감: 장기차입금할인차금				(574)	-	(574)
합계				1,329,579	447,445	882,134

(*1) 상기 외화차입금은 매출채권담보부 차입으로 회계처리한 금액입니다.

전기말 회사가 보유하고 있는 일반차입금은 없습니다.

2) 사채

(단위: 백만원)

2021.12.31						
구 분	인수기관	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
제50-2회 회사채(무보증/공모)(*2)	NH투자증권 등	2.28	2022.5.19	400,000	400,000	-
제50-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.53	2024.5.19	280,000	-	280,000
제51-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.88	2023.2.20	240,000	-	240,000
제51-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.07	2025.2.20	270,000	-	270,000
제51-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.29	2028.2.20	300,000	-	300,000
제52-1회 회사채(무보증/공모)(*2)	NH투자증권 등	2.02	2022.3.13	160,000	160,000	-
제52-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.11	2024.3.13	240,000	-	240,000
제52-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.40	2029.3.13	400,000	-	400,000
제53-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.57	2023.2.19	350,000	-	350,000
제53-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.65	2025.2.19	250,000	-	250,000
제53-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.72	2027.2.19	50,000	-	50,000
제53-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.91	2030.2.19	250,000	-	250,000
제54-1회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.14	2024.2.19	350,000	-	350,000
제54-2회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.51	2026.2.19	270,000	-	270,000
제54-3회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	1.76	2028.2.19	200,000	-	200,000
제54-4회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	2.14	2031.2.19	260,000	-	260,000
제54-5회 회사채(무보증/공모)	KB증권 등	2.22	2036.2.19	120,000	-	120,000
제55-1회 회사채(무보증/사모)	KB증권 등	2.39	2031.5.7	90,000	-	90,000
제55-2회 회사채(무보증/사모)	KB증권 등	2.52	2036.5.7	60,000	-	60,000
5Y USD 그린본드(무보증/사모)	CITI증권 등	1.38	2026.7.7	592,750	-	592,750
10Y USD 그린본드(무보증/사모)	CITI증권 등	2.38	2031.7.7	592,750	-	592,750
차감: 사채할인발행차금				(18,355)	(130)	(18,225)
합 계				5,707,145	559,870	5,147,275

(단위: 백만원)

2020.12.31						
구 분	인수기관	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
제50-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.28	2022.5.19	400,000	-	400,000
제50-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.53	2024.5.19	280,000	-	280,000
제51-1회 회사채(무보증/공모)(*1)	NH투자증권 등	2.56	2021.2.20	190,000	190,000	-
제51-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.88	2023.2.20	240,000	-	240,000
제51-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.07	2025.2.20	270,000	-	270,000
제51-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	3.29	2028.2.20	300,000	-	300,000
제52-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.02	2022.3.13	160,000	-	160,000
제52-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.11	2024.3.13	240,000	-	240,000
제52-3회 회사채(무보증/공모)(*3)	NH투자증권 등	2.21	2026.3.13	-	-	-
제52-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	2.40	2029.3.13	400,000	-	400,000
제53-1회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.57	2023.2.19	350,000	-	350,000
제53-2회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.65	2025.2.19	250,000	-	250,000
제53-3회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.72	2027.2.19	50,000	-	50,000
제53-4회 회사채(무보증/공모)	NH투자증권 등	1.91	2030.2.19	250,000	-	250,000
USD 외화사채(2024년 만기)(*3)	Citi 등	3.25	2024.10.15	-	-	-

USD 외화사채(2029년 만기)(*3)	Citi 등	3.63	2029.4.15	-	-	-
EUR 외화사채(2023년 만기)(*3)	Citi 등	0.50	2023.4.15	-	-	-
제1-1 USD 해외교환사채(*4)(*6)	Credit Suisse	-	2020.10.7	-	-	-
제1-2 EUR 해외교환사채(*5)(*6)	Credit Suisse	-	2021.1.14	32,787	32,787	-
차감: 사채할인발행차금				(6,786)	(314)	(6,472)
합 계				3,406,001	222,473	3,183,528

(*1) 당기 중 상환 되었습니다.
(*2) 당기 중 유동성 대체 되었습니다.
(*3) 전기 중 전지사업부 물적분할로 인한 LG에너지솔루션 출범에 따라, 제52-3회 원화 회사채(무보증/공모) 2,000억원, USD 외화사채 11,044억원 및 EUR 외화사채 6,608억원이 LG에너지솔루션으로 이관되었습니다.
(*4) 제1-1 USD 해외교환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
발행시 권면총액	USD 220,000,000
발행가액	USD 220,000,000
액면이자율 (%)	0.00
발행일	2018년 04월 16일
만기일	2021년 04월 16일
원금상환방법	- 만기상환: 만기까지 조기상환되거나 교환권을 행사하지 않은 잔존 사채 원리금에 대해 만기 일시상환 - 조기상환: 회사의 조기상환권(Call Option) 있음
교환대상	회사 발행 기명식 보통주식(자기주식) 509,606주
교환가격 (원/주)	460,000
교환청구기간	2018년 05월 27일부터 2021년 04월 06일까지
발행자의 조기상환권	- 납입일로부터 1년 이후, 30 연속 거래일 중 주가(종가 기준)가 교환가격의 130% 이상인 날이 20거래일 이상일 경우 - 미상환채권규모가 최초발행채권규모의 10% 이하인 경우 (Clean Up Call) - 관련 법령의 개정 등으로 인한 추가 조세부담 사유가 발생하는 경우
투자자의 조기상환권	- 교환대상주식이 상장폐지되거나 30 연속 거래일동안 거래가 정지될 경우 - 회사의 지배권 변동이 있는 경우(Change of Control)

(*5) 제1-2 EUR 해외교환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
발행시 권면총액	EUR 315,200,000
발행가액	EUR 315,200,000
액면이자율 (%)	0.00
발행일	2018년 04월 16일

만기일	2021년 04월 16일
원금상환방법	- 만기상환: 만기까지 조기상환되거나 교환권을 행사하지 않은 잔존 사채 원리금에 대해 만기 일시상환 - 조기상환: 회사의 조기상환권(Call Option) 있음
교환대상	회사 발행 기명식 보통주식(자기주식) 775,128주
교환가격 (원/주)	533,600
교환청구기간	2018년 05월 27일부터 2021년 04월 06일까지
발행자의 조기상환권	- 납입일로부터 1년 이후, 30 연속 거래일 중 주가(종가 기준)가 교환가격의 130% 이상인 날이 20거래일 이상일 경우 - 미상환채권규모가 최초발행채권규모의 10% 이하인 경우 (Clean Up Call) - 관련 법령의 개정 등으로 인한 추가 조세부담 사유가 발생하는 경우
투자자의 조기상환권	- 교환대상주식이 상장폐지되거나 30 연속 거래일동안 거래가 정지될 경우 - 회사의 지배권 변동이 있는 경우(Change of Control)

(*6) 회사는 전기 중에 콜옵션 행사요건을 충족하여 USD 219,800,000를 자기주식 509,113주로 교환 후 미교환 잔액 USD 200,000를 10월 7일 조기 상환하였으며, EUR 290,700,000을 자기주식 714,856주로 교환, 당기 중 EUR 22,300,000를 자기주식 54,834주로 추가 교환 후 미교환 잔액 EUR 2,200,000를 상환하였습니다.

2) 리스부채

(단위: 백만원)

차입처	2021.12.31				
	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
현대오일뱅크 외	1.98 ~ 3.01	2068.3.31	118,460	35,072	83,388

(단위: 백만원)

차입처	2020.12.31				
	이자율(%)	최장만기일	원화가액	유동성	비유동성
현대오일뱅크 외	1.98 ~ 3.01	2068.3.31	127,969	34,088	93,881

15. 충당부채

당기와 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31				
	판매보증 충당부채(*1)	온실가스배출 충당부채(*2)	소송 충당부채(*3)	복구 충당부채(*4)	합계
기초금액	6,901	4,033	-	25,403	36,337
사업결합	1,386	-	-	-	1,386
충당금 전입(환입)	14,994	(4,033)	990	4,537	16,488
사용액	(15,184)	-	(990)	(15,385)	(31,559)
기말금액	8,097	-	-	14,555	22,652
차감: 유동항목	(6,352)	-	-	(6,725)	(13,077)
합 계	1,745	-	-	7,830	9,575

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31				
	판매보증 충당부채(*1)	온실가스배출 충당부채(*2)	소송 충당부채(*3)	복구 충당부채(*4)	합계
기초금액	534,351	25,157	370	3,377	563,255
물적분할 효과	(546,647)	(746)	(336)	-	(547,729)
충당금 전입(환입)	304,616	(12,478)	(34)	22,394	314,498
사용액	(285,419)	(7,900)	-	(368)	(293,687)
기말금액	6,901	4,033	-	25,403	36,337
차감: 유동항목	(4,951)	(4,033)	-	(4,464)	(13,448)
합 계	1,950	-	-	20,939	22,889

(*1) 회사는 판매한 제품과 관련하여 품질보증, 교환 및 환불 등으로 인해 장래에 발생할 것이 예상되는 금액을 과거 경험률 등을 기초로 추정하여 충당부채로 설정하고 있습니다.
(*2) 회사는 온실가스 배출과 관련하여 회사가 보유한 해당 이행연도분 배출권을 초과하는 배출량에 대해 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다. 당기말 배출량 추정치는 7,813천톤(전기말: 7,886천톤) 입니다.
(*3) 회사는 계류중인 일부 소송 사건과 관련하여 충당부채로 계상하고 있습니다.
(*4) 회사는 토양오염 복원에 소요되는 비용을 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

16. 순확정급여부채

(1) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 인식된 순확정급여부채의 금액은 다음과 같이 산정되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
확정급여채무의 현재가치(*)	1,005,986	936,965
사외적립자산의 공정가치	(1,050,703)	(878,700)
재무상태표 상 부채(자산)	(44,717)	58,265

(*) 당기말 현재 확정급여채무의 현재가치는 기존의 국민연금전환금 629백만원(전기말: 649백만원)을 차감한 금액입니다.

(2) 당기와 전기 중 확정급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기근무원가(*)	113,770	170,964
순이자원가	1,474	3,557
종업원 급여에 포함된 총 비용	115,244	174,521

(*) 당기근무원가 중 건설중인자산 및 개발비 등으로 대체된 2,456백만원(전기: 5,138백만원)은 포함되지 아니하였습니다.

(3) 당기 중 회사가 확정기여제도 하에서 인식한 퇴직급여는 7,730백만원(전기: 7,298백만원)입니다.

(4) 퇴직급여가 포함되어 있는 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
매출원가	79,047	111,904
판매비와 관리비	43,665	67,693
중단영업	262	2,222
합 계	122,974	181,819

(5) 당기와 전기 중 확정급여채무의 현재가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	936,965	1,285,980
계열사간 이동으로 전입된 채무	4,808	6,106

계열사간 이동으로 전출된 채무	(5,898)	(1,436)
사업결합(분할)에 따른 확정급여채무 증감액	54,897	(455,133)
당기근무원가	116,226	176,102
이자비용	23,190	29,221
재측정요소:		
- 인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	2,820	7,943
- 재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(41,433)	(24,874)
- 경험적조정으로 인한 보험수리적손익	(11,614)	(10,239)
- 기타	(275)	1,201
제도에서의 지급액	(73,700)	(77,906)
보고기간말 금액	1,005,986	936,965

(6) 당기와 전기 중 사외적립자산의 공정가치 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초금액	878,700	1,126,798
계열사간 이동으로 전출된 사외적립자산	(233)	(725)
사업결합(분할)에 따른 사외적립자산 증감액	45,275	(415,772)
이자수익	21,716	25,664
재측정요소:		
- 사외적립자산의 수익 (이자수익에 포함된 금액 제외)	(7,306)	(4,738)
기여금:		
- 사용자	184,725	220,000
제도에서의 지급	(70,079)	(72,228)
제도자산의 관리비용	(2,095)	(299)
보고기간말 금액	1,050,703	878,700

(7) 당기와 전기 중 사외적립자산의 실제수익은 각각 14,410백만원과 20,926백만원입니다.

(8) 당기말과 전기말 현재 보험수리적평가를 위하여 적용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	2.9%	2.5%
미래임금상승률	5.0%	5.0%

(9) 주요 보험수리적 가정에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	0.5% 상승시	0.5% 하락시
할인율의 변동:		
확정급여채무의 증가(감소)	(55,417)	58,077
임금상승률의 변동:		
확정급여채무의 증가(감소)	56,545	(54,621)

할인율인 우량채 수익률의 하락은 확정급여부채의 증가를 통해 가장 유의적인 위험에 노출되어 있습니다.

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었으나, 실무적으로는 여러 가정이 서로 관련되어 변동됩니다. 주요 보험수리적가정의 변동에 대한 확정급여채무의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

민감도 분석에 사용된 방법 및 가정은 전기와 동일합니다.

(10) 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	금액	구성비 (%)	금액	구성비 (%)
이율보증형보험상품	1,050,703	100	878,700	100
합 계	1,050,703	100	878,700	100

사외적립자산은 원리금이 보장되는 채무상품 등으로 별도 활성시장에서 공시되는 가격은 없습니다.

(11) 보고기간말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 11.97년 입니다.

회사는 기금의 적립수준을 매년 검토하고, 기금에 결손이 발생하는 경우 이를 보전하는 정책을 보유하고 있습니다. 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도의 예상기여액은 82,834백

만원입니다.

17. 기타유동부채 및 기타비유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채 및 기타비유동부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기타유동부채:		
선 수 금	49,959	31,453
예 수 금	68,844	74,579
선 수 수 익	34,089	22,060
미지급비용	421,540	217,238
합 계	574,432	345,330
기타비유동부채:		
장기미지급비용	46,857	40,562
장기선수수익	11,077	15,272
합 계	57,934	55,834

18. 우발사항과 약정사항

(1) 회사는 분할 신설회사인 주식회사 LG에너지솔루션의 분할 기준일인 2020년 12월 1일 기준의 채무금액에 대하여 연대보증의무를 부담하고 있습니다.

(2) 2021년 12월 31일 현재 회사는 서울보증보험(주)로부터 이행보증 등을 제공받고 있습니다.

(3) 2021년 12월 31일 현재 회사는 일부 금융기관과 당좌대출 20,400백만원, L/C한도 22,000백만원 및 USD 336백만, 매입외환USD 452백만, 기타외화지급보증 USD 181백만, 개별여신 한도계약을 체결하고 있으며 그 밖의 금융기관과 20,000백만원(당좌대출 5,000백만원을 포함함), USD 300백만의 포괄여신(무역금융 및 수출입 관련) 계약도 체결하고 있습니다.

(4) 2021년 12월 31일 현재 회사는 일부 금융기관과 227,000백만원 한도의 B2B 기업구매 약정계약, 800,000백만원 및 USD 760백만 한도의 기업운전 일반자금계약 등을 체결하고 있습니다.

(5) 2021년 12월 31일 현재 회사는 구매전용카드를 사용중이며, 카드사가 부여하는 한도 중 신한카드 171,760백만원, 우리카드 130,186백만원을 사용하고 있습니다.

(6) 2021년 12월 31일 현재 회사와 관련된 제너럴모터스(GM) Bolt EV 집단소송이 진행 중이며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측하기 어렵습니다.

(7) 2021년 12월 31일 현재 상기 제너럴모터스(GM) Bolt EV와 관련된 집단소송 이외 계류중인 소송사건은 회사가 제소한 건 9건(관련금액 29,979백만원)과 회사가 피소된 건 13건(관련금액 43,095백만원)이 있으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

(8) 2021년 12월 31일 현재 여수산업단지 미세먼지 원인 물질 배출 조작과 관련하여 재판 진행 중이며, 현재로서는 전망을 예측할 수 없습니다. 현재 회사는 관련 생산시설을 폐쇄했습니다.

(9) 회사는 미국 ExxonMobil사 등과 다수의 기술도입계약을 체결하고 기술 및 용역을 제공받기로 약정되어 있습니다.

(10) 회사는 영위하고 있는 사업과 관련하여 제조, 판매 또는 제공하는 상품 및 서비스에 대하여 상표사용계약을 (주)LG와 체결하고 있습니다.

(11) 2021년 12월 31일 현재 회사는 일부 장치 설치 후 품질보증 관련하여 해당 거래처에 대한 USD 150백만의 지급보증계약을 금융기관과 체결하고 있습니다.

(12) 보고기간말 현재 회사가 차입금에 대해 지급보증하고 있는 금액은 140,000백만원(전기말: 190,000백만원)이며 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보증 회사명	피보증 회사명	여신금융기관	보증기간	지급보증금액		여 신 금 액	
				2021.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2020.12.31
(주)LG화학	(주) 팜한농	사채권자	2017.2.16 ~ 2022.2.16	100,000	100,000	100,000	100,000
(주)LG화학	(주) 팜한농	사채권자	2018.3.2 ~ 2021.3.2	-	50,000	-	50,000
(주)LG화학	(주) 팜한농	사채권자	2018.3.2 ~ 2023.3.2	40,000	40,000	40,000	40,000
합 계				140,000	190,000	140,000	190,000

또한, 회사는 상기 지급보증 이외에 종속기업의 차입금 등에 대하여 LOC(Letter of comfort)를 제공하고 있습니다.

한편, 보고기간말 현재 회사가 관계기업을 위하여 차입금에 대해 지급보증한 금액은 없습니다.

(13) 보고기간말 현재 발생하지 않은 주요 자본적 지출 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유 형 자 산	657,292	403,201

19. 자본

(1) 자본금 및 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	보 통 주		우 선 주		주식발행 초과금
	주식수(주)	자본금	주식수(주)	자본금	
2020.1.1	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,454
2020.12.31	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,454
2021.12.31	70,592,343	352,962	7,688,800	38,444	2,014,454

(2) 자기주식의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	보유주식수(주)		장 부 가 액	자기주식처분이익 (자본잉여금)
	보 통 주	우 선 주		
2020.1.1	1,652,417	16,367	354,945	13,855
교환권 행사에 따른 자기주식 감소	(1,187,575)	-	(319,246)	417,864
기타	-	1	-	-
2020.12.31	464,842	16,368	35,699	431,719

교환권 행사에 따른 자기주식 감소	(91,228)	-	(14,302)	28,344
자기주식 처분(*1)	(6,085)	(10,327)	(3,386)	3,744
2021.12.31	367,529	6,041	18,011	463,807

(*1) 회사는 과거 LG생명과학 합병에 반대하는 주주의 주식매수권 행사로 2017년 초에 매수한 자기주식 중 교환사채 교환 후 남은 잔여주식을 당기에 전량 처분하였습니다.

20. 이익잉여금

보고기간말 현재 이익잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
법정적립금(*1)	195,703	195,703
임의적립금(*2)	12,916,975	13,762,283
미처분이익잉여금	2,545,580	(66,925)
합 계	15,658,258	13,891,061

(*1) 회사는 상법의 규정에 따라, 자본금의 50%에 달할때까지 매 결산기마다 현금에의한 이익배당금의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으나 자본전입 또는 결손보전이 가능하며, 자본준비금과 이익준비금의 총액이 자본금의 1.5배를 초과하는 경우 주주총회의 결의에 따라 그 초과한 금액 범위에서 자본준비금과 이익준비금을 감액할 수 있습니다.
(*2) 회사는 조세특례제한법의 규정에 따라 법인세 신고시 손금으로 조정하는 금액을 그 종류에 따라 세법상 준비금으로 적립하였습니다. 동 준비금 중 관련 세법의 규정에 따라 환입하는 금액은 배당할 수 있습니다.

21. 기타자본항목

당기말과 전기말 회사의 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
자기주식(주석 19)	(18,011)	(35,699)

22. 판매비와 관리비

당기와 전기 중 판매비와 관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
급여	574,511	721,035
퇴직급여(주석 16)	43,665	67,693
복리후생비	92,020	142,341
여비교통비	11,289	25,734
수도광열비	37,157	52,647
포장비	5,613	5,739
사용료	88,611	89,154
수수료	632,439	742,363
감가상각비	121,966	148,101
광고선전비	21,401	22,337
운반비	652,497	430,305
교육훈련비	15,810	13,469
무형자산상각비(주석 12)	119,697	114,099
견본비	6,585	11,835
경상개발비	137,512	224,996
기타 판매비와 관리비	131,511	419,949
합 계	2,692,284	3,231,797

23. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 매출원가와 판매비와 관리비를 성격별로 분류하면 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
제품, 반제품, 상품 및 재공품의 변동	(805,224)	654,877
원재료 및 소모품 사용	11,379,018	11,335,921
상품의 매입	370,544	989,385
종업원급여(주석 24)	1,702,633	2,114,975
광고선전비	22,436	23,379
운반비	676,795	458,069
지급수수료	845,423	949,705
감가상각비, 무형자산상각비	1,234,605	1,253,281
임차료 및 사용료	28,899	30,163
기타비용	1,996,755	1,905,817
총 영업비용	17,451,884	19,715,572

24. 종업원급여

당기와 전기 중 종업원급여의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
급 여	1,463,583	1,761,211
퇴직급여 - 확정급여제도(주석 16)	114,982	172,420
퇴직급여 - 확정기여제도(주석 16)	7,730	7,177
기 타	116,338	174,167
합 계	1,702,633	2,114,975

25. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기 중 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
금융수익		
이자수익(*1)	34,619	27,135
배당금수익	356,433	92,595
외환차이	171,629	297,934
파생상품관련이익	72,975	-
금융자산관련이익	27,184	3,898
금융수익 합계	662,840	421,562
금융비용		
이자비용(*2)	113,617	131,623
외환차이	204,604	340,417
파생상품관련손실	8,079	309,988
금융자산관련손실	113	-
금융비용 합계	326,413	782,028

(*1) 당기와 전기 중 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
금융기관예치금	6,292	12,339
기타대여금 및 수취채권	28,327	14,796
합 계	34,619	27,135

(*2) 당기와 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
은행당좌차월 및 대출금 이자	5,807	877
리스부채이자	2,695	2,331
사채관련이자	107,857	138,937
기타이자비용	25,416	24,028
적격자산원가에 포함되어 있는 금액	(28,158)	(34,550)
합 계	113,617	131,623

26. 기타영업외수익

당기와 전기 중 기타영업외수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
외환차이	254,985	419,069
유형자산처분이익	27,270	2,245
무형자산처분이익	5,266	149
관계기업주식처분이익(주석 10)	3,820	341,015
기타	112,966	71,732
기타영업외수익 합계	404,307	834,210

27. 기타영업외비용

당기와 전기 중 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
외환차이	124,703	486,025
유형자산처분손실	20,354	25,541
무형자산처분손실	2,255	1,451
유형자산손상차손(주석 11)	25,158	60,190
무형자산손상차손(주석 12)	298,849	1,410
종속기업투자주식손상차손	-	144,919
기부금	14,074	12,168
기타	29,951	33,296
기타영업외비용 합계	515,344	765,000

28. 이연법인세 및 법인세비용

(1) 당기와 전기 회사 법인세비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기법인세부담액	871,673	399,670
과거기간 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	12,495	(10,634)
일시적차이 등의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용	(6,239)	619,341

이월세액공제로 인한 이연법인세변동	(28,170)	(329)
총법인세비용	849,759	1,008,048
자본에 직접 가감한 이연법인세	(13,686)	(1,565)
자본에 직접 가감한 당기법인세	(13,304)	(185,744)
중단사업 효과	(22,802)	20,041
법인세비용	799,967	840,780

(2) 당기와 전기 중 자본에 직접 가감한 당기법인세와 이연법인세의 총액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
당기법인세:		
기타포괄손익-공정가치 금융자산 처분손익	138	(5,262)
자기주식 처분이익	(13,442)	(180,482)
이연법인세:		
순확정급여부채의 재측정요소	(11,878)	(5,839)
기타포괄손익-공정가치 금융자산 평가손익	(1,807)	4,430
파생상품평가손익	-	(156)
합 계	(26,989)	(187,309)

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

(단위: 백만원)

2021	기 초	증가(감소)		기 말
		당기손익	기타포괄손익 등	
순확정급여부채	257,160	1,955	2,009	261,124
퇴직보험	(242,796)	(32,259)	(13,888)	(288,943)
대손금유보	235	(235)	-	-
유형자산	70,275	(40,522)	-	29,753
종속, 관계기업 및 공동기업투자	(1,046)	49,922	-	48,876
미수수익	(3)	2	-	(1)
기 타	(650,448)	41,062	(1,807)	(611,193)
소 계	(566,623)	19,925	(13,686)	(560,384)
이월세액공제	6,807	28,170	-	34,977
이연법인세자산(부채)	(559,816)	48,095	(13,686)	(525,407)

(단위: 백만원)

2020	기 초	증가(감소)			기 말
		당기손익	기타포괄손익 등	물적분할	
순확정급여부채	347,371	27,958	1,303	(119,472)	257,160
퇴직보험	(309,869)	(38,971)	(7,142)	113,186	(242,796)
대손금유보	235	-	-	-	235
유형자산	47,223	23,052	-	-	70,275
종속, 관계기업 및 공동기업투자	(6,250)	5,204	-	-	(1,046)
미수수익	(20)	17	-	-	(3)
기 타	196,660	(635,037)	4,274	(216,345)	(650,448)
소 계	275,350	(617,777)	(1,565)	(222,631)	(566,623)
이월세액공제	6,478	329	-	-	6,807
이연법인세자산(부채)	281,828	(617,448)	(1,565)	(222,631)	(559,816)

(4) 당기와 전기 법인세비용과 회계이익간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
법인세비용차감전순이익(*)	3,337,032	722,517
적용세율에 따른 법인세	907,322	188,330
조정사항		
비과세수익	(1,797)	(36,482)
비공제비용	35,978	9,521
당기발생 일시적차이 중 이연법인세 미인식 효과	27,392	758,122
세액공제	(159,801)	(149,047)
기타	13,675	50,296
중단사업 효과	(22,802)	20,041
법인세비용	799,967	840,780
유효세율(법인세비용/법인세비용 차감전순이익)	23.97%	116.37%

(*) 중단영업손익 고려전 금액입니다.

(5) 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간 동안 과세소득을 창출할 수 있는 회사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있으며, 회사는 기 승인된 사업계획 및 예산에 근거한, 예측된 미래 과세소득을 사용하여 해당 이연법인세자산이 회수 가능할 것으로 결론 내렸습니다.

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

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
종속, 관계기업 및 공동기업투자	3,441,291	3,610,119
토지	373	488
영업권	(424,726)	(694,422)
합 계	3,016,938	2,916,185

29. 주당이익

기본주당이익은 보통주당기순이익을 발행주식수에 자기주식수를 차감하여 가중평균하여 계산한 유통주식수로 나누어 산출하였습니다. 우선주는 회사의 이익 분배에 참여할 권리를 가지고 있으며, 배당 지급이나 잔여재산 분배시 보통주와 그 지급순위가 동일하므로 우선주에 대해서도 주당이익을 산출하였습니다.

(1) 보통주와 우선주에 대한 기본주당계속영업이익과 기본주당이익은 다음과 같이 계산되었습니다.

보통주 기본주당계속영업이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
보통주 계속영업이익(*1)	2,203,389	(16,187)
가중평균유통보통주식수(*2)	70,218,611 주	69,177,128 주
보통주 기본주당계속영업이익	31,379 원	(234) 원

보통주 기본주당이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
보통주 순이익(*1)	2,266,202	(88,762)
가중평균유통보통주식수(*2)	70,218,611 주	69,177,128 주
보통주 기본주당이익	32,274 원	(1,283) 원

우선주 기본주당계속영업이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
우선주 계속영업이익(*1)	241,195	(1,412)
가중평균유통우선주식수(*2)	7,674,271 주	7,672,433 주
우선주 기본주당계속영업이익	31,429 원	(184) 원

우선주 기본주당이익 -

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
우선주 순이익(*1)	248,061	(9,461)
가중평균유통우선주식수(*2)	7,674,271 주	7,672,433 주
우선주 기본주당이익	32,324 원	(1,233) 원

(*1) 보통주와 우선주에 귀속되는 당기계속영업이익과 당기순이익은 다음과 같이 계산되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
지배주주에 귀속되는 계속영업이익	2,444,584	(17,599)
보통주 배당금(A)	842,623	691,771
우선주 배당금(B)	92,475	77,108
추가배당가능 계속영업이익	1,509,486	(786,478)
- 추가배당가능 계속영업이익 중 보통주 귀속분(C)	1,360,766	(707,958)
- 추가배당가능 계속영업이익 중 우선주 귀속분(D)	148,720	(78,520)
지배기업의 보통주에 귀속되는 계속영업이익(A+C)	2,203,389	(16,187)
지배기업의 우선주에 귀속되는 계속영업이익(B+D)	241,195	(1,412)

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
지배주주에 귀속되는 순이익	2,514,263	(98,223)
보통주 배당금(A)	842,623	691,771
우선주 배당금(B)	92,475	77,108
추가배당가능 순이익	1,579,165	(867,102)
- 추가배당가능 순이익 중 보통주 귀속분(C)	1,423,580	(780,533)
- 추가배당가능 순이익 중 우선주 귀속분(D)	155,585	(86,569)
지배기업의 보통주에 귀속되는 순이익(A+C)	2,266,202	(88,762)
지배기업의 우선주에 귀속되는 순이익(B+D)	248,061	(9,461)

(*2) 발행주식수에 자기주식수를 차감하여 가중평균하여 계산한 것으로 그 내역은 다음과 같습니다.

당기 보통주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2021. 1. 1 - 2021. 12. 31	70,163,895	365	25,609,821,675
	2021. 10. 28 - 2021. 12. 31	6,085	65	395,525
자기주식 교환	2021. 1. 9 - 2021. 12. 31	54,834	357	19,575,738
합 계				25,629,792,938

당기 가중평균유통보통주식수 : 25,629,792,938 ÷ 365 = 70,218,611

당기 우선주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2021. 1. 1 - 2021. 12. 31	7,672,432	365	2,800,437,680
	2021. 10. 28 - 2021. 12. 31	10,327	65	671,255
합 계				2,801,108,935

당기 가중평균유통우선주식수 : 2,801,108,935 ÷ 365 = 7,674,271

전기 보통주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2020. 1. 1 - 2020. 12. 31	68,939,926	366	25,232,012,916
자기주식 교환	2020. 8. 1 - 2020. 12. 31	47,277	153	7,233,381
	2020. 9. 1 - 2020. 12. 31	446,115	122	54,426,030
	2020. 10. 1 - 2020. 12. 31	16,212	92	1,491,504
	2020. 11. 1 - 2020. 12. 31	50,658	61	3,090,138
	2020. 12. 1 - 2020. 12. 31	663,707	31	20,574,917
합 계				25,318,828,886

전기 가중평균유통보통주식수 : 25,318,828,886 ÷ 366 = 69,177,128

전기 우선주 -

구 분	기 간	발행주식수(주)	일수(일)	적 수
기 초	2020. 1. 1 - 2020. 12. 31	7,672,433	366	2,808,110,478
합 계				2,808,110,478

전기 가중평균유통우선주식수 : 2,808,110,478 ÷ 366 = 7,672,433

(2) 당기말과 전기말 현재 반희석 효과로 인하여 희석주당이익을 계산하지 않았습니다.

(3) 중단영업이익에 대한 보통주와 우선주의 당기와 전기의 기본 및 희석 주당이익은 다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
보통주 기본주당중단영업이익(손실)	895 원	(1,049) 원
우선주 기본주당중단영업이익(손실)	895 원	(1,049) 원
보통주 희석주당중단영업이익(손실)	895 원	(1,049) 원
우선주 희석주당중단영업이익(손실)	895 원	(1,049) 원

30. 배당금

(1) 회사의 배당금 산정내역은 다음과 같습니다.

구 분	2021	2020
배당받을 주식 : 유통주식수(액면 5,000원)		
보통주	70,224,814 주	70,127,501 주
우선주	7,682,759 주	7,672,432 주
1주당 배당금(률)		
보통주 : 현금	12,000 원(240%)	10,000 원(200%)
우선주 : 현금	12,050 원(241%)	10,050 원(201%)
배당할 금액		
보통주 :	842,698 백만원	701,275 백만원
우선주 :	92,577 백만원	77,108 백만원
합 계	935,275 백만원	778,383 백만원

(2) 배당성향 -

구 분	2021	2020

배 당 금(A)	935,275 백만원	778,383 백만원
지배주주에 귀속되는 순이익(B)	2,514,263 백만원	(98,223) 백만원
배당성향(A/B)	37.2%	-

(3) 배당수익률 -

구 분	당 기		전 기	
	보 통 주	우 선 주	보 통 주	우 선 주
주당배당금(A)	12,000 원	12,050 원	10,000 원	10,050 원
종 가(B)(*)	628,500 원	298,875 원	808,750 원	377,375 원
배당수익률(A/B)	1.91%	4.03%	1.24%	2.66%

(*) 상기 배당과 관련된 주주총회 소집을 위한 주주명부폐쇄일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격입니다.

31. 특수관계자 거래

(1) 당기말과 전기말 현재 회사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업은 (주)LG이며 보통주 지분의 33.34%를 소유하고 있습니다.

(2) 당기와 전기에 종속기업, 관계기업 및 공동기업(주석 10 참조) 이외, 회사와 매출 등 거래 또는 채권·채무 잔액이 있는 기타 특수관계자는 다음과 같습니다.

회사명	특수관계자의 종속기업(국내)	특수관계자의 종속기업(해외)	비고
(주)에스앤아이코퍼레이션	(주)에스앤아이씨엠	예사애공정관리(남경)유한공사 등	(주)LG의 종속기업
(주)엘지씨엔에스	(주)비즈테크파트너스 등	LG CNS America Inc. 등	
(주)엘지경영개발원	-	-	
(주)엘지스포츠	-	-	
LG Holdings Japan	-	-	
엘지디스플레이(주)	-	LG Display (China) Co., Ltd. 등	LG기업집단(*1)
엘지전자(주)	엘지이노텍(주) 등	Inspur LG Digital Mobile Communications Co., Ltd. 등	
(주)엘엑스인터내셔널	(주)엘엑스판토스 등	LX International Japan Ltd. 등	
(주)엘엑스하우시스	-	LX Hausys Tianjin Co., Ltd. 등	
(주)엘지생활건강	코카콜라음료(주) 등	-	
(주)엘엑스세미콘	-	-	
엘엑스엠엠에이(주)(*2)	-	-	
(주)엘지유플러스	(주)엘지헬로비전	-	
(주)지투알	(주)에이치에스애드	-	

(*1) 기업회계기준서 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른 동일한 대규모기업집단 소속회사입니다.
(*2) 당기 중 (주)LG 인적분할에 따라 신설회사인 주식회사 엘엑스홀딩스에 승계되었으며 이로 인해 특수관계자의 분류기준이 변경되었습니다.

(3) 당기와 전기 중 회사와 특수관계자와의 주요 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021					
	매출 등	매입 등				
		원재료/상품 매입	유/무형자산 취득	사용권자산 취득	이자비용	기타
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:						
(주)LG	12	-	-	11,866	139	53,462
종속기업:						
주식회사 LG에너지솔루션	104,238	1,188	261	-	385	2,756
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	303,743	6,899	-	-	-	-
LG Chem America, Inc.	1,046,723	-	-	-	-	2,938
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	54,237	31,264	-	-	-	-
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	67,566	3,991	-	-	-	-
LG Chem (Taiwan), Ltd.	47,346	-	-	-	-	2,179
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.(*1)	1,910	-	-	-	-	-

Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	207,529	757	-	-	-	-
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	854	-	-	-	-	49,610
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	21,098	12	-	-	-	-
LG Chem Europe Gmbh	710,563	-	-	-	-	13,947
LG Chem Poland Sp. z o.o.	37,938	166	-	-	-	-
LG NanoH2O, Inc.	43,222	-	-	-	-	13,117
LG Energy Solution Michigan Inc.	71,713	-	-	-	-	-
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	15,786	-	-	-	-	-
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	769,245	-	-	-	-	-
LG Chem (Guangzhou) I&E Materials Co., Ltd.	187,037	8,408	-	-	-	-
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	24,789	-	-	-	-	-
기타	245,050	19,666	7	-	-	24,487
관계기업 및 공동기업:						
(주) 씨텍	76,149	180,001	654	94	419	69,220
(주) 테크윈	10	182	1,069	-	-	81
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD.	804	161,775	-	-	-	33
기타	902	10,949	-	-	-	2,697
기타 특수관계자:						
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업	2	4,965	227,658	-	-	69,637
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	170	4,487	296,527	1,192	14	81,893
기타	156	-	-	-	-	18,701
기타						
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	416,125	151	-	-	-	21
엘지전자(주)와 그 종속기업(*2)	427,507	923	12,047	-	-	467,614
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	95,840	289,186	876	-	-	677,545
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	277,568	5,166	31,951	-	-	683
엘엑스엠엠에이(주)(*3)	159,641	186,970	-	-	-	3,696
기타	10,905	31,655	1,792	9	63	3,085
합 계	5,426,378	948,761	572,842	13,161	1,020	1,557,402

(단위: 백만원)

구 분	2020					
	매출 등	매입 등				
		원재료/상품 매입	유/무형자산 취득	사용권자산 취득	이자비용	기타
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:						
(주)LG	14	-	-	-	167	60,718
종속기업:						
주식회사 LG에너지솔루션	23,674	-	-	21,887	1,120	891
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	102,860	3,681	-	-	-	444
LG Chem America, Inc.	638,310	-	-	-	-	1,028
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	683,526	1,662,368	-	-	-	5,391
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	44,386	2,633	-	-	-	-
LG Chem (Taiwan), Ltd.	58,953	-	-	-	-	6,988
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	4,297	-	-	-	-	14
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	116,529	-	-	-	-	-

LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	-	-	-	-	-	44,204
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	13,357	615	-	-	-	53
LG Chem Europe GmbH	484,954	-	-	-	-	59,587
LG Chem Poland Sp. z o.o.	22,107	-	-	-	-	34
LG NanoH2O, LLC	25,372	-	-	-	-	12,998
LG Energy Solution Michigan Inc.	267,522	1,596	-	-	-	33,287
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	123,161	859,981	-	-	-	41
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	1,680,540	1,955	-	-	-	9,150
LG Chem (Guangzhou) I&E Materials Co., Ltd.	148,352	18	-	-	-	1,116
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	69,241	351,938	-	-	-	509
기타	173,091	19,535	2	-	-	29,432
관계기업 및 공동기업:						
(주) 씨텍	66,396	135,799	10	618	86	78,908
(주) 테크윈	339	318	4,662	-	-	211
HL그린파워(주)	853,423	-	-	-	-	3,530
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD	-	857	-	-	-	-
기타	53	3,821	-	-	-	2,482
기타 특수관계자:						
엘엑스엠에이(주)(*3)	84,388	135,179	-	-	-	3,320
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업	267	27,015	328,981	-	-	76,005
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	12,132	4,479	234,921	-	16	76,516
기타	14	-	-	-	-	15,433
기타						
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	468,405	98	-	-	-	95
엘지전자(주)와 그 종속기업	775,401	168,409	28,698	-	-	27,827
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	57,832	263,481	1,272	-	-	337,158
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	167,253	1,861	5,665	-	1	6,227
기타	7,844	22,499	2,060	1,605	29	5,846
합 계	7,173,993	3,668,136	606,271	24,110	1,419	899,443

(*1) 당기 중 지분 매각으로 인해 특수관계자에서 제외되었으며, 해당 거래 내역은 특수관계자에서 제외되기 전까지 발생한 거래내역입니다.
(*2) 엘지전자(주)와 그 종속기업과의 기타매입 금액에는 CEM 사업 이전대가가 포함되어 있습니다(주석 37 참고).
(*3) 엘엑스엠엠에이(주)와 거래하는 Raffinate 매출금액과 매입금액을 상계한 후의 금액입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권・채무의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31								
	채권				채무				
	매출채권	대여금	기타채권	계	매입채무	차입금	리스부채	기타채무	계
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:									
(주)LG	-	-	9,941	9,941	-	-	11,866	12,703	24,569
종속기업:									
주식회사 LG에너지솔루션	20,343	-	4,483	24,826	43,784	-	12,396	5,857	62,037
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	4,072	-	1,969	6,041	144	-	-	1	145
LG Chem America, Inc.	313,378	-	-	313,378	-	-	-	5,317	5,317
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	8,331	-	-	8,331	-	-	-	-	-
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	5,429	-	7,076	12,505	896	-	-	1	897
LG Chem (Taiwan), Ltd.	14,055	-	40	14,095	-	-	-	369	369
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	32,964	-	612	33,576	-	-	-	-	-
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	685	-	-	685	-	-	-	7,416	7,416
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	2,299	-	2,096	4,395	-	-	-	1	1
LG Chem Europe Gmbh	249,089	-	5,807	254,896	-	-	-	5,549	5,549
LG Chem Poland Sp. z o.o.	19,351	-	3,893	23,244	26,049	-	-	5	26,054
LG NanoH2O, Inc.	11,497	-	-	11,497	-	-	-	5,572	5,572
LG Energy Solution Michigan Inc.	17,419	-	-	17,419	-	-	-	-	-
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	4,123	-	-	4,123	-	-	-	-	-
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	123,867	-	-	123,867	-	-	-	-	-
LG Chem (Guangzhou) I&E Materials Co., Ltd.	53,948	-	165	54,113	342	-	-	151	493
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co. , Ltd.	11,022	-	-	11,022	-	-	-	-	-
기타	84,013	-	24,891	108,904	1,876	-	-	6,227	8,103
관계기업 및 공동기업:									
(주) 씨텍	7,426	-	462	7,888	17,164	-	24,653	10,310	52,127
(주) 테크윈	-	-	-	-	-	-	-	21	21
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO., LTD.	-	-	-	-	48,054	-	-	-	48,054
기타	-	-	477	477	-	-	-	410	410
기타 특수관계자:									
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업(*)	-	-	5,395	5,395	-	-	-	69,202	69,202
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	-	-	98	98	-	-	1,192	133,150	134,342
기타	-	-	3,956	3,956	-	-	-	224	224
기타:									
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	75,342	-	935	76,277	49	-	-	2,891	2,940
엘지전자(주)와 그 종속기업	150,573	-	1,295	151,868	-	-	-	31,924	31,924
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	2,462	-	-	2,462	9,116	-	-	120,392	129,508
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	58,934	-	55	58,989	-	-	-	5,415	5,415
엘엑스엠엠에이(주)	20,754	-	585	21,339	14,861	-	-	-	14,861
기타	23	-	1,772	1,795	2,486	-	3,478	4,658	10,622
합 계	1,291,399	-	76,003	1,367,402	164,821	-	53,585	427,766	646,172

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31								
	채권				채무				
	매출채권	대여금	기타채권	계	매입채무	차입금	리스부채	기타채무	계
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:									
(주)LG	-	-	12,395	12,395	-	-	11,934	3,349	15,283
종속기업:									
주식회사 LG에너지솔루션	20,351	-	6,972	27,323	-	-	21,253	2,765	24,018
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	3,612	-	2,196	5,808	813	-	-	3	816
LG Chem America, Inc.	163,936	-	-	163,936	-	-	-	254	254
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	75,438	-	27,154	102,592	14,299	-	-	-	14,299
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	9,355	-	4,966	14,321	389	-	-	4	393
LG Chem (Taiwan), Ltd.	15,190	-	3,137	18,327	-	-	-	2,767	2,767
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	-	-	16	16	-	-	-	670	670
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	4,665	-	325	4,990	-	-	-	-	-
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	5,068	5,068
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics	2,068	-	1,441	3,509	34	-	-	2	36
LG Chem Europe Gmbh	103,411	-	163	103,574	-	-	-	2,847	2,847
LG Chem Poland Sp. z o. o	6,256	-	3,018	9,274	-	-	-	3	3
LG NanoH2O, LLC.	9,959	-	-	9,959	-	-	-	5,263	5,263
LG Energy Solution Michigan Inc.	4,173	-	602	4,775	-	-	-	1	1
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	4,047	-	11	4,058	-	-	-	4	4
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	232,308	-	3,900	236,208	-	-	-	168	168
LG Chem (Guangzhou) I&E Materials Co., Ltd.	51,790	-	4,351	56,141	635	-	-	161	796
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	1,538	-	-	1,538	-	-	-	1	1
기타	49,276	-	6,903	56,179	3,196	-	-	2,530	5,726
관계기업 및 공동기업:									
(주) 씨텍	3,820	-	201	4,021	14,977	-	26,014	9,884	50,875
(주) 테크윈	-	-	-	-	-	-	-	574	574
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO ., LTD.	-	-	-	-	70	-	-	-	70
기타	-	-	22	22	124	-	-	272	396
기타 특수관계자:									
엘엑스엠엠에이(주)	3,186	-	504	3,690	13,088	-	-	-	13,088
(주)에스앤아이코퍼레이션과 그 종속기업(*)	-	-	8,462	8,462	-	-	-	106,712	106,712
(주)엘지씨엔에스와 그 종속기업	-	-	-	-	-	-	1,206	61,940	63,146
기타	-	-	2,562	2,562	-	-	-	187	187
기타:									
엘지디스플레이(주)와 그 종속기업	66,258	-	25,528	91,786	-	-	-	-	-
엘지전자(주)와 그 종속기업	73,447	-	131	73,578	16,152	-	-	16,793	32,945
(주)엘엑스인터내셔널과 그 종속기업	-	-	-	-	6,591	-	-	35,478	42,069
(주)엘엑스하우시스와 그 종속기업	34,272	-	31	34,303	-	-	-	3,955	3,955
기타	128	-	1,160	1,288	1,820	-	1,101	5,563	8,484
합 계	938,484	-	116,151	1,054,635	72,188	-	61,508	267,218	400,914

(*) (주)에스앤아이코퍼레이션과의 기타채권에는 당사 재무제표 상 회원권 자산에 산입되어 있는 입회보증금 금액이 포함되어 있습니다.

(5) 당기와 전기 중 회사의 특수관계자와의 자금거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021						
	배당금 수취	배당금 지급	현금출자 (감자) 등(*1)	자금대여 거래		자금차입 거래(*2)	
				대여	회수	차입	상환
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:							
(주)LG	-	235,342	-	-	-	11,866	11,956
종속기업:							
주식회사 LG에너지솔루션	-	-	-	-	-	-	10,121
LG Chem (Taiwan), Ltd.	2,995	-	-	-	-	-	-
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	269,226	-	-	-	-	-	-
LG Chem Europe GmbH	16,772	-	17,534	-	-	-	-
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	3,063	-	-	-	-	-	-
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	630	-	-	-	-	-	-
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co. ,Ltd.	33,811	-	-	-	-	-	-
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	12,388	-	-	-	-	-	-
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	3,048	-	-	-	-	-	-
LG Chem Fund I LLC	-	-	11,253	-	-	-	-
우지막코리아(주)(*3)	-	-	4,990	-	-	-	-
LG Chem Asia Pte. Ltd.	-	-	821	-	-	-	-
LG PETRONAS Chemicals Malaysia	-	-	36,867	-	-	-	-
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	-	-	55,297	-	-	-	-
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	-	-	2,257	-	-	-	-
LG Chem Poland Sp. z o.o.	-	-	22,194	-	-	-	-
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	-	-	67,027	-	-	-	-
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	-	-	22,516	-	-	-	-
주식회사 엘지비씨엠	-	-	53,504	-	-	-	-
관계기업 및 공동기업:							
(주)씨텍	10,000	-	-	-	-	94	8,017
LG Vina Chemical	334	-	-	-	-	-	-
(주)티엘케미칼	-	-	48,544	-	-	-	-
기타 특수관계자:							
(주)엘지씨엔에스	-	-	-	-	-	1,192	3,471
기타:							
(주)엘엑스하우시스	-	-	-	-	-	-	571
(주)엘지생활건강	-	-	-	-	-	9	1,579
합 계	352,267	235,342	342,804	-	-	13,161	35,715

(단위: 백만원)

구 분	2020						
	배당금 수취	배당금 지급	현금출자 (감자) 등	자금대여 거래		자금차입 거래(*2)	
				대여	회수	차입	상환
당해 기업에 유의적 영향력을 미치는 회사:							
(주)LG	-	47,068	-	-	-	167	14,699
종속기업:							
주식회사 LG에너지솔루션(*4)	-	-	6,915,141	-	-	21,887	1,038
LG Chem (Taiwan), Ltd.	3,253	-	-	-	-	-	-
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	72,121	-	-	-	-	-	-
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	2,401	-	-	-	-	-	-
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	4,241	-	-	-	-	-	-
LG Chem America Inc.	-	-	32,283	-	-	-	-
LG NanoH2O, LLC..	-	-	38,414	-	-	-	-
Uniseal, Inc.	-	-	30,186	-	-	-	-
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc	-	-	1,702	-	-	-	-
LG Energy Solution Michigan Inc.	-	-	206,240	-	-	-	-
LG Chem Fund I LLC	-	-	16,111	-	-	-	-
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI)CO.,LTD.	-	-	17,639	-	-	-	-
우지막코리아(주)	-	-	24,500	-	-	-	-
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	-	-	514,137	-	-	-	-
LG Energy Solution Wroclaw	-	-	413,739	-	-	-	-
관계기업 및 공동기업:							
(주) 씨텍	10,000	-	-	-	-	86	3,506
(주) 테크윈	314	-	-	-	-	-	-
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU) CO.,Ltd	-	-	22,191	-	-	-	-
Jiangxi VL Battery Co.,Ltd	-	-	21,814	-	-	-	-
기타 특수관계자:							
(주)엘지씨엔에스	-	-	-	-	-	16	1,190
기타:							
(주)엘엑스하우시스	-	-	-	-	-	56	8
(주)엘지생활건강	-	-	-	-	-	29	697
합 계	92,330	47,068	8,254,097	-	-	22,241	21,138

(*1) 당기 중 FJ Composite Materials Co., LTD. 의 지분을 (주)엘엑스세미콘에 전체 매각하였으나 별도 표기하지 않았습니다.
(*2) 당기 중 추가 인식 또는 상환한 리스부채 금액입니다.
(*3) 당기 중 지분 매각으로 인해 특수관계자에서 제외되었으며, 해당 거래 내역은 특수관계자에서 제외되기 전까지 발생한 거래내역입니다.
(*4) 전기 중 주식회사 LG에너지솔루션은 물적분할되었으며 해당 거래내역은 종속기업의 거래내역에 포함하였습니다.

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

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
단기종업원급여	63,218	88,895
퇴직급여	6,771	6,308
합 계	69,989	95,203

상기의 주요 경영진에는 회사 활동의 계획・운영・통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 이사(비상임 포함)가 포함되어 있습니다.

(7) 보고기간말 현재 회사는 특수관계자에 대하여 대손충당금을 설정하고 있지 아니하며, 따라서 당기 및 전기에 인식한 대손상각비 또한 없습니다.

(8) 보고기간말 현재 회사가 특수관계자를 위하여 지급보증하고 있는 금액은 주석 18에 기재되어 있습니다.

32. 현금흐름

(1) 당기와 전기 중 영업으로부터 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	제 21(당)기	제 20(전)기
법인세비용차감전 순이익	3,337,032	722,517
법인세비용차감전계속영업이익	3,244,550	823,181
법인세비용차감전중단영업이익(손실)	92,482	(100,664)
조 정		
- 감가상각비	1,094,058	1,110,832
- 무형자산상각비	143,416	147,821
- 퇴직급여	115,244	174,521
- 금융수익	(437,990)	(224,359)
- 금융비용	116,697	585,228
- 외환차이	306	14,170
- 재고자산 평가손실(환입)	13,708	(3,884)
- 유형자산 처분이익	(35,538)	(16,298)
- 무형자산 처분이익	(5,265)	(149)
- 유형자산 처분손실	20,404	26,180
- 무형자산 처분손실	2,298	1,451
- 유형자산 손상차손	25,720	62,264
- 유형자산 손상차손 환입	-	(220)
- 무형자산 손상차손	298,849	1,473
- 종속기업투자자산 손상차손	-	144,919
- 관계기업투자자산 처분이익	(3,820)	(341,015)
- 종속기업투자자산 처분손실	36,605	-
- 사업매각이익	(201,882)	(32,085)
- 충당부채 전입	16,489	314,498
- 기타손익가감	160	11,896
- 재고자산의 변동	(1,658,476)	317,376
- 매출채권의 변동	(947,557)	106,854
- 기타수취채권의 변동	17,741	(291,959)
- 기타유동자산의 변동	(25,041)	69,651
- 파생상품거래의 정산	-	(733)
- 매입채무의 변동	1,328,388	1,497,917
- 기타지급채무의 변동	954,134	1,298,622
- 기타유동부채의 변동	209,118	128,306
- 순확정급여부채의 변동	(185,585)	(217,071)
- 충당부채 변동	(31,559)	(285,787)
- 기타의 영업활동 흐름	(5,408)	3,202
영업으로부터 창출된 현금	4,192,246	5,326,138

(2) 당기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021년 기초	재무현금흐름	2021				2021년 기말
			유동성 대체	상각	리스부채	기타	
단기차입금	34,087	410,339	36,492	-	-	1,599	482,517
장기차입금	93,881	860,303	(36,492)	130	25,999	21,700	965,521
사채	3,406,000	2,273,941	-	3,165	-	24,039	5,707,145
사채교환권	16,797	-	-	-	-	(16,797)	-
구매전용카드 미지급금	2,081,307	(3,565,364)	-	-	-	1,783,702	299,645
합 계	5,632,072	(20,781)	-	3,295	25,999	1,814,243	7,454,828

(3) 당기와 전기 중 중요한 비현금거래는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	제 21(당)기	제 20(전)기
건설중인자산의 유형자산 등 대체	3,431,247	1,612,730
미착기계의 유형자산 등 대체	338,218	72,345
차입금의 유동성 대체	596,362	903,097
유,무형자산 취득 관련 미지급금	533,042	602,608
구매카드 약정에 따른 미지급금 대체	1,783,702	2,802,825
매각예정자산 대체	294,122	29,158
교환사채 등의 자기주식 교환	54,383	917,592
물적분할로 인한 관련 자산 이전	-	10,016,932
물적분할로 인한 관련 부채 및 자본의 이전	-	4,353,089

33. 이익잉여금처분 계산서

당기와 전기 중 회사의 이익잉여금처분계산서는 다음과 같습니다.

이 익 잉 여 금 처 분 계 산 서

==========

제21(당)기	2021년 1월 1일 부터 2021년 12월 31일 까지	제20(전)기	2020년 1월 1일 부터 2020년 12월 31일 까지
처분예정일	2022년 3월 23일	처분확정일	2021년 3월 25일

주식회사 LG화학 (단위 : 백만원)

과 목	제 21(당) 기		제 20(전) 기	
Ⅰ. 미처분이익잉여금		2,545,580		(66,925)
1. 전기이월미처분이익잉여금	-		-	
2. 당기순이익(손실)	2,514,263		(98,223)	
3. 순확정급여부채의 재측정요소	31,317		15,393	
4. 현금흐름위험 회피	-		15,905	
Ⅱ. 임의적립금 등의 이입액		-		845,308
1. 연구인력개발준비금	-		845,308	
Ⅲ. 이익잉여금처분액		2,545,580		778,383
1. 이 익 준 비 금	-		-	
2. 배 당 금	935,275		778,383	
(보통주 주당배당금(율) 당기 : 12,000원(240%) 전기 : 10,000원(200%) 우선주 주당배당금(율) 당기 : 12,050원(241%) 전기 : 10,050원(201%)				
3. 연구인력개발준비금	1,610,305		-	
Ⅳ. 차기이월미처분이익잉여금		-		-

34. 매각예정자산과 중단영업

34.1 매각예정자산

당사는 경영진의 승인에 따라 LCD편광판 사업(2020년 6월)과 아크릴필름 사업(2020년 12월) 및 종속회사인 LG에너지솔루션의 주식(2021년 12월) 8,500,000주를 매각하기로 결정하였으며, 관련된 자산은 재무상태표상 매각예정자산으로 재분류되었습니다. 아크릴필름 사업은 2022년 상반기 중 매각 완료될 예정이며, LG에너지솔루션 주식 8,500,000주는 2022년 1월 전량 매각 완료되었습니다. 또한 LCD편광판 사업은 2021년 2월중 매각 완료되었습니다.

(1) 매각예정으로 분류한 자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
처분자산 집단		
유형자산	4,783	7,668
무형자산	-	5,038
종속기업투자자산	293,762	13,444
합 계	298,545	26,150

(2) 처분자산집단은 매각예정으로 최초 분류하기 직전에 순공정가치로 측정하였으며, 이와 관련하여 당기 및 전기에 인식한 영업외비용(수익)은 없습니다.

34.2 중단영업

(1) 당사는 2020년 1월 이사회 결의를 통해 유리기판 사업의 중단을 결정하였으며, 2020년 3월 기준으로 관련 사업을 중단하였습니다. 또한, 2020년 6월 이사회 결의를 통해 LCD편광판 사업의 매각을 결정하였으며, 2021년 2월 매각 완료되었습니다. 그리고 2021년 7월 우지막코리아(주)의 종속기업투자자산을 전부 매각하였습니다. 이로 인하여 해당 부문과 관련된 손익을 중단영업으로 표시하였으며 비교표시된 손익계산서도 이에 따라 재작성 되었습니다.

(2) 중단영업과 관련한 포괄손익계산서 정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판 등	합 계
수익	190,289	10,026	200,315
비용	(62,809)	(45,024)	(107,833)
법인세비용차감전손익	127,480	(34,998)	92,482
법인세비용 및 수익	(31,431)	8,629	(22,802)
중단영업 손익	96,049	(26,369)	69,680

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판 등	합 계
수익	177,226	43,901	221,127
비용	(238,145)	(83,646)	(321,791)
법인세비용차감전손익	(60,919)	(39,745)	(100,664)
법인세비용 및 수익	12,128	7,912	20,040
중단영업 손익	(48,791)	(31,833)	(80,624)

(3) 중단영업과 관련한 순현금흐름 정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판 등	합 계
영업활동으로 인한 순현금흐름	(26,994)	591	(26,403)
투자활동으로 인한 순현금흐름	182,785	5,934	188,719
재무활동으로 인한 순현금흐름	(155,791)	(6,525)	(162,316)

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판 등	합 계
영업활동으로 인한 순현금흐름	57,363	(3,995)	53,368
투자활동으로 인한 순현금흐름	(441)	33,111	32,670
재무활동으로 인한 순현금흐름	(56,922)	(29,116)	(86,038)

35. 고객과의 계약과 관련된 자산과 부채

(1) 회사가 고객과의 계약과 관련하여 인식한 자산과 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
계약자산		
계약자산 합계	-	-
계약부채		
기업의 주영업활동에서 선수한 금액 중 매출관련 금액	36,839	26,145
예상 용역 제공	-	-
예상 거래선 장려금	1,824	1,536
선수수익	30,510	25,696
예상 고객 환불	-	-
계약부채 합계	69,173	53,377

(2) 계약부채와 관련하여 인식한 수익

당기에 인식한 수익 중 전기에서 이월된 계약부채와 과거 보고기간에 이행한(또는 부분적으

로 이행한) 수행의무와 관련된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
기초의 계약부채 잔액 중 당기에 인식한 수익	29,902	132,408
기업의 주영업활동에서 선수한 금액 중 매출관련 금액	25,891	116,305
선수수익	4,011	12,603
예상 용역 제공	-	3,500
전기에 이행한 수행의무에 대해 당기에 인식한 수익	-	-

36. 투자부동산

(1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31				2020.12.31			
	원가	상각누계	손상누계	장부금액	원가	상각누계	손상누계	장부금액
토지	4,216	-	-	4,216	4,216	-	-	4,216
건물	29,591	(10,365)	(172)	19,054	30,140	(11,361)	(192)	18,587
합계	33,807	(10,365)	(172)	23,270	34,356	(11,361)	(192)	22,803

(2) 당기 중 투자부동산의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			2020.12.31		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초	4,216	18,587	22,803	4,368	48,960	53,328
취득/대체	-	6,145	6,145	-	17,338	17,338
처분/대체	-	(5,043)	(5,043)	(152)	(5,221)	(5,373)
감가상각	-	(635)	(635)	-	(1,347)	(1,347)
분할이관	-	-	-	-	(41,143)	(41,143)
기말	4,216	19,054	23,270	4,216	18,587	22,803

(3) 투자부동산의 공정가치는 공인된 전문자격을 갖춘 독립된 평가인에 의해 평가되거나, 공시지가 및 최근의 이용가능한 유사거래가격 등을 반영한 평가금액에 근거하여 산정되고 있으며, 이는 공정가치 서열체계 수준3으로 분류됩니다. 보고기간말 현재 투자부동산의 공정가치는 34,379백만원(전기말: 30,298백만원)입니다.

당기 중 투자부동산에서 발생한 운용리스로부터의 임대수익은 1,680백만원(전기: 6,439백만원)이며, 임대수익이 발생한 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 623백만원(전기: 1,335백만원)입니다. 임대수익이 발생하지 않는 투자부동산과 직접 관련된 운영비용(유지와 보수비용 포함)은 12백만원(전기: 12백만원)입니다.

(4) 운용리스 제공 내역

투자부동산은 매달 임차료를 지급하는 조건으로 운용리스 하에서 임차인에게 리스되었습니다. 회사는 신용위험을 줄이기 위해 필요하다고 판단되는 경우 리스기간 동안 은행 보증을 받을 수 있습니다.

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

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

(단위: 백만원)

구분	2021.12.31	2020.12.31
1년 이내	1,524	1,304
2년 이내	551	173
5년 이내	1,100	215
합계	3,175	1,692

37. 사업결합

(1) 회사는 경쟁력 있는 분리막 사업 전개를 위하여 엘지전자(주)의 CEM(Chemical Electronics Material)영업 양수를 2021년 11월 1일 완료하였습니다. 취득한 사업 중 국내 CEM 사업 및 LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.(구, LG Electronics (Hangzhou) Co., Ltd)의 지분 70%는 주식회사 LG화학이 각각 389,973백만원 및 67,027백만원에 취득하였으며, 폴란드 CEM 사업은 회사의 종속기업인 LG Chem Poland Sp. z o.o.가 67,700백만원에 취득하였습니다.

1) 사업결합에서 발생한 165,760백만원의 영업권은 회사와 CEM 사업의 영업을 결합하여 발생하는 매출 증대 등에 따른 것입니다.

2) 사업결합과 관련하여 지불한 이전대가 및 취득한 자산, 부채의 가액은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LG화학	LG Chem Poland Sp. z o.o.
이전대가		
현금및현금성자산	457,000	67,700
합 계	457,000	67,700
취득한 자산과 인수한 부채의 계상액		
매출채권 및 기타수취채권(*1)	113,639	26,228
재고자산	28,518	36,627
유형자산	190,930	38,755

무형자산	40,111	447
기타자산	4,050	-
종속기업투자주식(*2)	67,027	-
매입채무	(136,158)	(24,602)
충당부채	(1,386)	(597)
순확정급여부채	(9,622)	-
기타부채	(5,869)	(522)
취득한 식별가능 순자산의 공정가치	291,240	76,336
영업권	165,760	-
염가매수차익	-	(8,636)
합 계	457,000	67,700

(*1) LG화학의 매출채권 및 기타수취채권의 공정가치는 약정상 총액과 동일합니다.
(*2) 회사는 LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.(구, LG Electronics(Hangzhou) Co., Ltd)의 주식 67,027백만원을 취득하였습니다.

3) 손익계산서에 반영된 취득일 이후 CEM 사업의 매출과 당기순손실은 각각 50,339백만원 및 8,819백만원입니다.

4) 만일 CEM 사업을 기초부터 취득하였다면, 손익계산서에 계상되었을 회사의 매출과 순이익은 각각 20,951,138백만원 및 2,562,925백만원입니다.

38. 물적분할

회사는 전기 중 2020년 9월 17일자 이사회에서 회사의 전지사업부문을 분할하여 분할 신설회사인 주식회사 LG에너지솔루션에 이전하고 주식회사 LG에너지솔루션의지분 100%를 소유하는 물적분할을 결의하였으며, 2020년 10월 30일자 임시주주총회에서 동 결의안을 원안대로 승인하였습니다. 회사의 분할 진행 경과는 다음과 같습니다.

구분	내용
분할방법	물적분할
분할회사	주식회사 LG화학(분할존속회사) 주식회사 LG에너지솔루션(분할신설회사)
주주총회승인	2020년 10월 30일
분할기일	2020년 12월 1일

회사는 동 분할로 인하여 감소하는 순자산 장부금액으로 종속기업투자주식의 취득원가를 결정하였으며, 분할로 인하여 이전된 순자산 장부금액과 종속기업투자주식의 취득원가는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
자산	
현금 및 현금성자산	1,251,298
매출채권	1,552,070
재고자산	756,250
종속기업,관계기업 및 공동기업 투자자산	4,452,376
유형자산	1,669,154
무형자산	272,057
기타자산	1,315,025
자산총계	11,268,230
부채	
매입채무	1,224,818
차입금	1,953,835
기타부채	1,174,436
부채총계	4,353,089
이전한순자산금액(종속기업투자주식)	6,915,141

39. 보고기간 후 사건

(1) 회사는 2021년 12월 이사회 승인에 따라 매각예정자산으로 분류하였던 LG에너지솔루션 주식 8,500,000주(보유 지분의 4.25%)를 2022년 1월 전량 처분 하였습니다. 처분 후 LG화학의 LG에너지솔루션 보유 지분율은 100%에서 81.8%로 감소하였습니다.

40. 재무제표의 발행승인일

회사의 재무제표는 2022년 2월 22일자로 이사회에서 승인되었으며, 정기주주총회에서 수정 승인될 수 있습니다.

6. 배당에 관한 사항

1) 배당에 관한 사항

① 당사는 주주가치 제고와 주주환원을 개선하기 위해 투자, Cash Flow, 재무구조, 배당 안정성을 종합적으로 고려하여 배당을 결정하고 있습니다.
이와 관련하여 당사는 2020년 10월 14일, 중장기 배당정책 계획을 아래와 같이 공시한 바 있습니다.
- 분할 전과 동일한 배당재원 기준 적용을 위해 연결재무제표 당기순이익 (일회성 비경상 이익 제외) 기준 배당성향 30% 지향
- 분할로 인한 불확실성을 제거하고, 주주가치 제고를 확고히 하고자 향후 3년간('20년~'22년) 보통주 1주당 최소 1만원 이상의 현금배당 추진

② 우선주 배당금은 보통주 배당금+ 액면가의 1% 입니다.
③ 제21기 배당 금액은 보통주 1주당 12,000원, 우선주 1주당 12,050원으로 결정하였습니다. 배당 가능 순이익의 약 25.48%를 배당금으로 책정하여 주주 가치 제고를 위한 노력을 기울였습니다.
④ 자사주 매입 및 소각 등 현재 구체화된 계획이 없습니다.

2) 최근 3사업연도 배당에 관한 사항

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제 21기	제20기	제19기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		3,669,787	512,634	313,365
(별도)당기순이익(백만원)		2,514,263	-98,223	365,924
(연결)주당순이익(원)		47,108	6,666	4,085
현금배당금총액(백만원)		935,275	778,383	153,608
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		25.4	151.84	49.02
현금배당수익률(%)	보통주	1.9	1.2	0.6
	우선주	4.0	2.7	1.2

주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	12,000	10,000	2,000
	우선주	12,050	10,050	2,050
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

주1) (연결)당기순이익은 지배기업 소유주지분 기준 당기순이익입니다.
주2) 주당순이익은 연결기준 보통주 기본주당 순이익입니다.
주3) 주당이익의 산출근거는 III. 재무에 관한 사항의 3.연결재무제표 주석 중 주당이익 항 목을 참조하시기 바랍니다.
주4) 당기 현금 배당금은 정기주주총회 승인전 금액으로 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.
주5) 제21기 현금배당성향은 지배기업 소유주지분 기준 당기순이익 3.7조원에서 편광판사업 등 일회성 비경상 이익 제외 기준

3) 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	21	1.23	1.38

주1) 연속배당횟수의 기준일은 신규 상장일자(2001년 4월 1일)부터 입니다.
주2) 평균배당수익률은 보통주 기준이며, 단순평균법으로 계산하였습니다.
배당수익률: 제21기 1.9%, 제20기 1.2%, 제19기 0.6%, 제18기 1.7%, 제 17기 1.5%

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

- 최근 3사업연도 중 증자(감자) 사항이 없습니다.

(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
-	-	-	-	-	-	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

(1) 채무증권 발행실적

채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)LG화학	회사채	공모	2017.05.19	400,000	2.28	AA+ (한기평/한신평)	2022.05.19	미상환	NH투자증권,KB증권, 한국투자증권, 케이프투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2017.05.19	280,000	2.53	AA+ (한기평/한신평)	2024.05.19	미상환	NH투자증권,KB증권, 한국투자증권, 케이프투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2018.02.20	-	2.56	AA+ (한기평/NICE)	2021.02.20	상환	NH투자증권,한국투자증권,미래에셋대우, KB증권,신한금융투자,IBK투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2018.02.20	240,000	2.88	AA+ (한기평/NICE)	2023.02.20	미상환	NH투자증권,한국투자증권,미래에셋대우, KB증권,신한금융투자,IBK투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2018.02.20	270,000	3.07	AA+ (한기평/NICE)	2025.02.20	미상환	NH투자증권,한국투자증권,미래에셋대우, KB증권,신한금융투자,IBK투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2018.02.20	300,000	3.29	AA+ (한기평/NICE)	2028.02.20	미상환	NH투자증권,한국투자증권,미래에셋대우, KB증권,신한금융투자,IBK투자증권
(주)LG화학	회사채	사모	2018.04.16	-	0.00	-	2021.04.16	상환	크레디트 스위스 증권
(주)LG화학	회사채	사모	2018.04.16	-	0.00	-	2021.04.16	상환	크레디트 스위스 증권
(주)LG화학	회사채	공모	2019.03.13	160,000	2.02	AA+ (한신평/NICE)	2022.03.13	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채	공모	2019.03.13	240,000	2.11	AA+ (한신평/NICE)	2024.03.13	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 미래에셋대우
㈜LG에너지솔루션	회사채	공모	2019.03.13	200,000	2.21	AA+ (한신평/NICE)	2026.03.13	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채	공모	2019.03.13	400,000	2.40	AA+ (한신평/NICE)	2029.03.13	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 미래에셋대우
㈜LG에너지솔루션	회사채(녹색채권)	사모	2019.04.15	592,750	3.25	A-(S&P) A3(Moody's)	2024.10.15	미상환	BoAML, BNPP, CITI, HSBC, Morgan Stanley, SC
㈜LG에너지솔루션	회사채(녹색채권)	사모	2019.04.15	592,750	3.63	A-(S&P) A3(Moody's)	2029.04.15	미상환	BoAML, BNPP, CITI, HSBC, Morgan Stanley, SC
㈜LG에너지솔루션	회사채(녹색채권)	사모	2019.04.15	671,170	0.50	A-(S&P) A3(Moody's)	2023.04.15	미상환	BoAML, BNPP, CITI, HSBC, Morgan Stanley, SC
(주)LG화학	회사채	공모	2020.02.19	350,000	1.57	AA+ (한기평/한신평)	2023.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 하이투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2020.02.19	250,000	1.65	AA+ (한기평/한신평)	2025.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 하이투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2020.02.19	50,000	1.72	AA+ (한기평/한신평)	2027.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 하이투자증권
(주)LG화학	회사채	공모	2020.02.19	250,000	1.91	AA+ (한기평/한신평)	2030.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 하이투자증권
(주)LG화학	회사채(지속가능채권)	공모	2021.02.19	350,000	1.14	AA+ (한기평/NICE)	2024.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채(지속가능채권)	공모	2021.02.19	270,000	1.51	AA+ (한기평/NICE)	2026.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 미래에셋대우

(주)LG화학	회사채(지속가능채권)	공모	2021.02.19	200,000	1.76	AA+ (한기평/NICE)	2028.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채	공모	2021.02.19	260,000	2.14	AA+ (한기평/NICE)	2031.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채	공모	2021.02.19	120,000	2.22	AA+ (한기평/NICE)	2036.02.19	미상환	NH투자증권, 한국투자증권, KB증권, 신한금융투자, 미래에셋대우
(주)LG화학	회사채	사모	2021.05.07	90,000	2.39	AA+ (NICE)	2031.05.07	미상환	한국투자증권, KB증권
(주)LG화학	회사채	사모	2021.05.07	60,000	2.52	AA+ (NICE)	2036.05.07	미상환	한국투자증권
(주)LG화학	회사채(녹색채권)	사모	2021.07.07	592,750	1.38	BBB+(S&P) Baa1(Moody's)	2026.07.07	미상환	BofA, BNPP, CITI, HSBC, KDB, SCB
(주)LG화학	회사채(녹색채권)	사모	2021.07.07	592,750	2.38	BBB+(S&P) Baa1(Moody's)	2031.07.07	미상환	BofA, BNPP, CITI, HSBC, KDB, SCB
(주)팜한농	회사채	공모	2017.02.16	100,000	2.26	AA+ (한기평/NICE)	2022.02.16	미상환	NH 투자증권, KB증권
(주)팜한농	회사채	공모	2018.03.02	-	2.71	AA+ (한기평/한신평)	2021.03.02	상환	NH투자증권,KB증권,한국투자증권
(주)팜한농	회사채	공모	2018.03.02	40,000	3.00	AA+ (한기평/한신평)	2023.03.02	미상환	NH투자증권,KB증권,한국투자증권
(주)팜한농	회사채	공모	2020.02.14	80,000	1.95	A0 (NICE, 한신평)	2023.02.14	미상환	NH투자증권,KB증권,한국투자증권
(주)팜한농	회사채	공모	2020.02.14	30,000	2.22	A0 (NICE, 한신평)	2025.02.14	미상환	NH투자증권,KB증권,한국투자증권
(주)팜한농	회사채	공모	2021.02.10	70,000	1.56	A0 (NICE, 한기평)	2024.02.08	미상환	NH투자증권,KB증권,한국투자증권
합 계	-	-	-	8,102,170	-	-	-	-	-

주1) 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지의 기간 중 발행된 채무증권의 내역을 기재하였으며, 2021년 12월 31일 현재 미상환된 채무증권 잔액을 포함하여 기재하였습니다.
주2) 2020년 12월 1일 전지사업부문 물적분할로 인한 종속회사 (주)LG에너지솔루션 출범에 따라, 전지 투자 관련 차입금(발행일 2019.03.13자 2천억원, 발행일 2019.04.15자 그린본드 10억불, 5억유로)이 (주)LG화학에서 (주)LG에너지솔루션으로 이관되었습니다.
주3) 2018.04.16에 발행한 교환사채 2건은 2021년 1월 기준으로 상환을 완료하였습니다.

(2) 채무증권 미상환 잔액

가. 기업어음증권 미상환 잔액 (연결기준)

(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 해당사항 없음.

나. 전자단기사채 미상환 잔액 (연결기준)

(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	-	-	-	-	-	-	-	-

- 해당사항 없음.

다. 회사채 미상환 잔액 (연결기준)

(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	660,000	710,000	940,000	550,000	470,000	1,460,000	120,000	4,910,000
	사모	0	671,170	0	592,750	592,750	1,275,500	60,000	3,192,170
	합계	660,000	1,381,170	940,000	1,142,750	1,062,750	2,735,500	180,000	8,102,170

- 회사채 미상환 잔액 (개별기준 - (주)LG화학)

(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	560,000	590,000	870,000	520,000	270,000	1,460,000	120,000	4,390,000
	사모	0	0	0	0	592,750	682,750	60,000	1,335,500
	합계	560,000	590,000	870,000	520,000	862,750	2,142,750	180,000	5,725,500

- 회사채 미상환 잔액 (개별기준 - ㈜LG에너지솔루션)

(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	0	0	0	0	200,000	0	0	200,000
	사모	0	671,170	0	592,750	0	592,750	0	1,856,670
	합계	0	671,170	0	592,750	200,000	592,750	0	2,056,670

- 회사채 미상환 잔액 (개별기준 - (주)팜한농)

(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	100,000	120,000	70,000	30,000	0	0	0	320,000
	사모	0	0	0	0	0	0	0	0
	합계	100,000	120,000	70,000	30,000	0	0	0	320,000

라. 신종자본증권 미상환 잔액 (연결기준)

(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	-	-	-	-	-	-	-	-

- 해당사항 없음.

마. 조건부자본증권 미상환 잔액 (연결기준)

(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 해당사항 없음.

(3) 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
(주)LG화학 제50-2회 무보증사채	2017.05.19	2022.05.19	400,000	2017.05.08	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제50-3회 무보증사채	2017.05.19	2024.05.19	280,000	2017.05.08	한국증권금융주식회사

(이행현황기준일 : 2021년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 400% 이하 유지
	이행현황	이행 (부채비율 94.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	사채 발행 이후 지급보증 또는 담보권 설정 채무 합계액이 최근 보고서상 자기자본의 200%미만
	이행현황	이행 (담보비율 0.00%)
자산처분 제한현황	계약내용	한 회계연도에 자산총액의 50% 이상 자산처분 제한

	이행현황	이행 (자산총액의 1.41%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당사항 없음
	이행현황	해당사항 없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021.09.08

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

(작성기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
(주)LG화학 제51-1회 무보증사채	2018.02.20	2021.02.20	190,000	2018.02.06	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제51-2회 무보증사채	2018.02.20	2023.02.20	240,000	2018.02.06	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제51-3회 무보증사채	2018.02.20	2025.02.20	270,000	2018.02.06	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제51-4회 무보증사채	2018.02.20	2028.02.20	300,000	2018.02.06	한국증권금융주식회사

(이행현황기준일 : 2021년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 300% 이하 유지
	이행현황	이행 (부채비율 94.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	사채 발행 이후 지급보증 또는 담보권 설정 채무 합계액이 최근 보고서상 자기자본의 200%미만
	이행현황	이행 (담보비율 0.00%)
자산처분 제한현황	계약내용	한 회계연도에 자산총액의 50% 이상 자산처분 제한
	이행현황	이행 (자산총액의 1.41%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 "LG"유지
	이행현황	이행 (LG유지)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021.09.08

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.
주) (주)LG화학 제51-1회 무보증사채는 2021년 2월 20일 상환 완료하였습니다.

(작성기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
(주)LG화학 제52-1회 무보증사채	2019.03.13	2022.03.13	160,000	2019.02.28	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제52-2회 무보증사채	2019.03.13	2024.03.13	240,000	2019.02.28	한국증권금융주식회사

(주)LG화학 제52-4회 무보증사채	2019.03.13	2029.03.13	400,000	2019.02.28	한국증권금융주식회사

(이행현황기준일 : 2021년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 300% 이하 유지
	이행현황	이행 (부채비율 94.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	사채 발행 이후 지급보증 또는 담보권 설정 채무 합계액이 최근 보고서상 자기자본의 200%미만
	이행현황	이행 (담보비율 0.00%)
자산처분 제한현황	계약내용	한 회계연도에 자산총액의 50% 이상 자산처분 제한
	이행현황	이행 (자산총액의 1.41%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 "LG"유지
	이행현황	이행 (LG유지)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021.09.08

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.
주) 2020년 12월 1일 당사 전지사업부문 물적분할로 인한 종속회사 (주)LG에너지솔루션 출범에 따라, 전지 투자 관련 차입금(발행일 2019.03.13자 2천억원)이 (주)LG화학에서 (주)LG에너지솔루션으로 이관되며 (주)LG화학 제52-3회 무보증사채가 ㈜LG에너지솔루션 제1회 무보증사채로 변경되어, ㈜LG에너지솔루션과 한국증권금융주식회사간 별도의 사채관리계약이 체결되었습니다.

(작성기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
(주)LG화학 제53-1회 무보증사채	2020.02.19	2023.02.19	350,000	2020.02.07	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제53-2회 무보증사채	2020.02.19	2025.02.19	250,000	2020.02.07	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제53-3회 무보증사채	2020.02.19	2027.02.19	50,000	2020.02.07	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제53-4회 무보증사채	2020.02.19	2030.02.19	250,000	2020.02.07	한국증권금융주식회사

(이행현황기준일 : 2021년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 300% 이하 유지
	이행현황	이행 (부채비율 94.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	사채 발행 이후 지급보증 또는 담보권 설정 채무 합계액이 최근 보고서상 자기자본의 200%미만
	이행현황	이행 (담보비율 0.00%)

자산처분 제한현황	계약내용	한 회계연도에 자산총액의 50% 이상 자산처분 제한
	이행현황	이행 (자산총액의 1.41%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 "LG"유지
	이행현황	이행 (LG유지)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021.09.08

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

(작성기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
(주)LG화학 제54-1회 무보증사채	2021.02.19	2024.02.19	350,000	2021.02.05	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제54-2회 무보증사채	2021.02.19	2026.02.19	270,000	2021.02.05	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제54-3회 무보증사채	2021.02.19	2028.02.19	200,000	2021.02.05	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제54-4회 무보증사채	2021.02.19	2031.02.19	260,000	2021.02.05	한국증권금융주식회사
(주)LG화학 제54-5회 무보증사채	2021.02.19	2036.02.19	120,000	2021.02.05	한국증권금융주식회사

(이행현황기준일 : 2021년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 300% 이하 유지
	이행현황	이행 (부채비율 94.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	사채 발행 이후 지급보증 또는 담보권 설정 채무 합계액이 최근 보고서상 자기자본의 200%미만
	이행현황	이행 (담보비율 0.00%)
자산처분 제한현황	계약내용	한 회계연도에 자산총액의 50% 이상 자산처분 제한
	이행현황	이행 (자산총액의 1.41%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 "LG"유지
	이행현황	이행 (LG유지)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021.09.08

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.
주) 2021.05.07에 발행한 사모사채와 2021.07.07에 발행한 사모사채의 경우에는 사채 관리계약과 관련하여 재무비율 유지 등 별도의 정함이 없음.

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

1) 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	(주)LG화학 제50-2회 무보증사채	2017.05.19	시설자금	120,000	시설자금(생산시설 확장)	120,000	-
회사채	(주)LG화학 제50-2회 무보증사채	2017.05.19	운영자금	280,000	운영자금(단기차입금 상환)	280,000	-
회사채	(주)LG화학 제50-3회 무보증사채	2017.05.19	시설자금	280,000	시설자금(생산시설 확장)	280,000	-
회사채	(주)LG화학 제51-1회 무보증사채	2018.02.20	시설자금	160,000	시설자금(생산시설 확장)	160,000	-
회사채	(주)LG화학 제51-1회 무보증사채	2018.02.20	차환자금	30,000	차환자금(회사채 상환)	30,000	-
회사채	(주)LG화학 제51-2회 무보증사채	2018.02.20	시설자금	240,000	시설자금(생산시설 확장)	240,000	-
회사채	(주)LG화학 제51-3회 무보증사채	2018.02.20	시설자금	270,000	시설자금(생산시설 확장)	270,000	-
회사채	(주)LG화학 제51-4회 무보증사채	2018.02.20	시설자금	300,000	시설자금(생산시설 확장)	300,000	-
회사채	(주)LG화학 제52-1회 무보증사채	2019.03.13	시설자금	160,000	시설자금(생산시설 확장)	160,000	-
회사채	(주)LG화학 제52-2회 무보증사채	2019.03.13	시설자금	240,000	시설자금(생산시설 확장)	240,000	-
회사채	㈜LG에너지솔루션 제1회 무보증사채	2019.03.13	시설자금	200,000	시설자금(생산시설 확장)	200,000	-
회사채	(주)LG화학 제52-4회 무보증사채	2019.03.13	시설자금	400,000	시설자금(생산시설 확장)	400,000	-
회사채	(주)LG화학 제53-1회 무보증사채	2020.02.19	시설자금	350,000	시설자금(생산시설 확장)	350,000	-
회사채	(주)LG화학 제53-2회 무보증사채	2020.02.19	시설자금	250,000	시설자금(생산시설 확장)	250,000	-
회사채	(주)LG화학 제53-3회 무보증사채	2020.02.19	시설자금	50,000	시설자금(생산시설 확장)	50,000	-
회사채	(주)LG화학 제53-4회 무보증사채	2020.02.19	시설자금	250,000	시설자금(생산시설 확장)	250,000	-
회사채(지속가능채권)	(주)LG화학 제54-1회 무보증사채	2021.02.19	시설자금	250,000	시설자금(생산시설 확장)	227,498	투자집행시기 도래 시 사용 예정
회사채(지속가능채권)	(주)LG화학 제54-1회 무보증사채	2021.02.19	운영자금	100,000	운영자금(원재료 매입 등)	100,000	-
회사채(지속가능채권)	(주)LG화학 제54-2회 무보증사채	2021.02.19	시설자금	170,000	시설자금(생산시설 확장)	1,400	투자집행시기 도래 시 사용 예정
회사채(지속가능채권)	(주)LG화학 제54-2회 무보증사채	2021.02.19	운영자금	100,000	운영자금(원재료 매입 등)	0	운영집행시기 도래 시 사용 예정
회사채(지속가능채권)	(주)LG화학 제54-3회 무보증사채	2021.02.19	시설자금	200,000	시설자금(생산시설 확장)	3,400	투자집행시기 도래 시 사용 예정
회사채	(주)LG화학 제54-4회 무보증사채	2021.02.19	시설자금	120,000	시설자금(생산시설 확장)	120,000	-
회사채	(주)LG화학 제54-4회 무보증사채	2021.02.19	채무상환자금	140,000	채무상환자금(차입금 상환)	140,000	-
회사채	(주)LG화학 제54-5회 무보증사채	2021.02.19	시설자금	70,000	시설자금(생산시설 확장)	70,000	-
회사채	(주)LG화학 제54-5회 무보증사채	2021.02.19	채무상환자금	50,000	채무상환자금(차입금 상환)	50,000	-
회사채	(주) 팜한농 제17-1회 무보증사채	2017.02.16	운영자금	100,000	운영자금(원재료 매입 등)	100,000	-
회사채	(주) 팜한농 제17-2회 무보증사채	2017.02.16	운영자금	82,600	운영자금(원재료 매입 등)	82,600	-
회사채	(주) 팜한농 제17-2회 무보증사채	2017.02.16	시설자금	17,400	시설자금(공장 내 창고 신축)	17,400	-
회사채	(주) 팜한농 제18-1회 무보증사채	2018.03.02	운영자금	50,000	운영자금(원재료 매입 등)	50,000	-
회사채	(주) 팜한농 제18-2회 무보증사채	2018.03.02	채무상환자금	40,000	채무상환자금(차입금 상환)	40,000	-
회사채	(주) 팜한농 제19-1회 무보증사채	2020.02.14	채무상환자금	80,000	채무상환자금(차입금 상환)	80,000	-
회사채	(주) 팜한농 제19-2회 무보증사채	2020.02.14	채무상환자금	30,000	채무상환자금(차입금 상환)	30,000	-
회사채	(주) 팜한농 제20회 무보증사채	2021.02.10	채무상환자금	50,000	채무상환자금(차입금 상환)	50,000	-
회사채	(주) 팜한농 제20회 무보증사채	2021.02.10	운영자금	20,000	운영자금(원재료 매입 등)	20,000	-

주1) 2020년 12월 1일 당사 전지사업부문 물적분할로 인한 종속회사 (주)LG에너지솔루션 출범에 따라, 전지 투자 관련 차입금(발행일 2019.03.13자 2천억원)이 (주)LG화학에서 (주)LG에너지솔루션으로 이관되며 (주)LG화학 제52-3회 무보증사채가 ㈜LG에너지솔루션 제1회 무보증사채로 변경되었습니다.

주2) 2021년 2월19일에 발행 된 (주)LG화학 제54-1, 제54-2, 제54-3회 무보증사채는 ESG채권(지

속가능채권)으로 탄소중립성장 목표 달성 위한 이산화탄소배출 감축 관련 설비투자(시설자금) 및 친환경 바이오 소재 관련 R&D 투자(운영자금) 등 ESG 투자를 위한 회사채 조달 건으로, 미사용 잔액은 추후 투자집행시기 도래 시 사용 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

2) 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	
교환사채	(주)LG화학 제1-1회 기명식 무보증 해외교환사채	2018.04.16	(해외자회사) 시설자금	234,850	해외법인 설립/증자	234,850	-
교환사채	(주)LG화학 제1-2회 기명식 무보증 해외교환사채	2018.04.16	(해외자회사) 시설자금	414,655	해외법인 설립/증자	414,655	-

주1) 상기 자금사용계획상 원화금액은 2018년 4월 11일 주요사항보고서를 통해 공시된 금액입니다.
주2) 상기 실제자금사용내역 상 원화금액은 외화송금건별금액을 송금일의 기준환율로 환산한 금액의 합계입니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

1) 재무제표 재작성 등 유의사항

(1) 재무제표 재작성
- 2020년도 중 유리기판 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각을 결정하였으며, 이에 따라 비교기간의 연결 및 별도 재무제표를 재작성하였습니다.

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도
- 당사는 2020년 12월 1일 전지사업부문을 분할하여 종속회사 ㈜LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 본 분할의 목적은 분할신설회사가 전지 관련 사업에 역량을 집중하기 위한 것으로, 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순・물적분할의 방법에 해당합니다.

(3) 자산유동화와 관련한 자산매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항
- 자산유동화와 관련한 자산매각에 해당하는 사항은 없으며, 우발채무 등에 관한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 18. 우발사항과 약정사항」을 참조 바랍니다.

2) 대손충당금 설정현황 (연결 기준)

(1) 계정과목별 대손충당금 설정내용

(단위 : 백만원)

구 분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금 설정률
제21기	매출채권	6,392,073	5,094	0.1%
	기타수취채권	1,050,714	2,165	0.2%
	장기매출채권	67,055	-	0.0%
	기타장기수취채권	713,166	-	0.0%
	합계	8,223,008	7,259	0.1%
제20기	매출채권	5,302,756	4,391	0.1%
	기타수취채권	926,468	2,165	0.2%
	장기매출채권	29,376	-	0.0%
	기타장기수취채권	255,030	-	0.0%
	합계	6,513,630	6,556	0.1%
제19기	매출채권	3,744,054	5,830	0.2%
	기타수취채권	268,660	2,109	0.8%
	장기매출채권	-	-	-
	기타장기수취채권	172,933	-	0.0%
	합계	4,185,647	7,939	0.2%

(2) 대손충당금 변동현황

(단위 :백만원)

구 분	제21기	제20기	제19기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	6,556	7,939	10,636
2. 순대손처리액(① - ②±③)	-830	905	1,164
① 대손처리액(상각채권액)	447	833	1,164
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-1,277	72	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	-127	-478	-1,533
4. 기말 대손충당금 잔액합계	7,259	6,556	7,939

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

정상채권	1~6개월	경험율
	7~12개월	경험율
	13~18개월	경험율
	18개월이상	경험율
수출채권	담보범위내 채권	0%

	담보범위 초과액	경험율
법정관리/화의채권	담보범위내 채권	0%
	담보범위 초과액	100%
기타사고채권	담보범위내 채권	0%
	담보범위 초과액	100%

(4) 제21기 당기말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 백만원)

구 분	6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	계
금 액	6,264,087	61,046	64,723	2,217	6,392,073
구성비율	98.0%	1.0%	1.0%	0.0%	100.0%

- 기타수취채권, 장기매출채권, 기타장기수취채권은 제외함

3) 재고자산 현황 (연결 기준)

(1) 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위 : 백만원)

사업부문	계정과목	제21기	제20기	제19기
석유화학 사업부문	상품	62,368	53,257	102,025
	제품	1,223,784	606,471	742,225
	반제품	66,942	38,633	50,345
	재공품	248	-1,164	-49
	원재료	623,533	366,640	473,893
	저장품	139,018	123,581	116,453
	미착품	738,032	226,651	305,209
	소계	2,853,925	1,414,069	1,790,101
첨단소재 사업부문	상품	24,569	10,336	10,967
	제품	388,894	175,969	146,182
	반제품	144,593	71,163	137,573
	재공품	618	834	1,790
	원재료	366,085	166,466	214,355
	저장품	10,407	10,939	21,271
	미착품	95,976	31,572	63,207
	소계	1,031,142	467,279	595,345
생명과학 사업부문	상품	7,421	4,603	6,005
	제품	40,936	32,136	33,629

	반제품	96,259	70,021	56,518
	재공품	24,721	23,900	9,820
	원재료	54,154	40,352	39,252
	저장품	10,861	10,880	5,223
	미착품	2,383	1,512	1,552
	소계	236,735	183,404	151,999
LG에너지솔루션	상품	68,284	47,403	43,493
	제품	1,875,859	1,404,399	1,096,422
	반제품	483,692	401,799	204,344
	재공품	-	-	-
	원재료	907,904	619,717	390,105
	저장품	100,154	37,294	16,762
	미착품	459,910	532,526	403,865
	소계	3,895,803	3,043,138	2,154,991
공통 및 기타	상품	23,807	11,372	12,202
	제품	112,404	114,721	135,958
	반제품	48,488	43,378	84,684
	재공품	-	-	-
	원재료	64,652	67,580	77,207
	저장품	6,047	5,809	17,826
	미착품	10,471	-1,062	13,408
	소계	265,869	241,798	341,285
합계	상품	186,449	126,971	174,692
	제품	3,641,877	2,333,696	2,154,416
	반제품	839,974	624,994	533,464
	재공품	25,587	23,570	11,561
	원재료	2,016,328	1,260,755	1,194,812
	저장품	266,487	188,503	177,535
	미착품	1,306,772	791,199	787,241
	합계	8,283,474	5,349,688	5,033,721
총자산대비 재고자산 구성비율 (재고자산합계/기말자산총계*100)		16.2%	12.9%	14.8%
재고자산회전율 (연환산 매출원가/(기초재고+기말재고)/2)		4.6회	4.6회	5.1회

(2) 재고자산의 실사내용

(2021년 12월 31일 기준) (단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	당기평가손실	기말잔액	비고

상품	192,580	192,580	-6,131	186,449	-
제품	3,821,464	3,821,464	-179,587	3,641,877	-
반제품	894,000	894,000	-54,026	839,974	-
재공품	25,587	25,587	0	25,587	-
원재료	2,040,432	2,040,432	-24,104	2,016,328	-
저장품	266,487	266,487	0	266,487	-
미착품	1,306,772	1,306,772	0	1,306,772	-
합 계	8,547,322	8,547,322	- 263,848	8,283,474	-

- 재고실사

매월 말 자체 재고조사가 실시되고 있으며 독립적인 외부감사인(삼일회계법인)의 입회 하에 실시하는 것은 매년 말 재고조사 1회에 한함.

연결실체는 '21년 기말재고실사의 경우 '21.12.27 실시하였음.

실사일자와 기말시점간의 재고자산 변동내역은 해당기간 재고의 입출고 내역의 확인을 통해 재무상태표일 기준 재고자산의 실재성을 확인하였으며,

실사 결과 보고기간 종료일 현재의 재고자산 수량은 기말 장부상 재고자산 수량과 일치하였음.

실사 시 당사 외부감사인인 삼일회계법인의 공인회계사 등이 입회하였음.

[주요 국내사업장 2021년 재고실사 현황]

구 분	실사일자	입회자
여수공장	2021.12.27	삼일회계법인
대산공장	2021.12.27	삼일회계법인
청주공장	2021.12.27	삼일회계법인
익산공장	2021.12.27	삼일회계법인
오송공장	2021.12.27	삼일회계법인

- 조사방법

전수조사를 기본으로 실지 재고조사를 실시하고 있으며, 일부 중요성이 높지않고 품목수가 많은 품목에 한해서는 샘플링 조사를 실시함.

- 장기체화재고 등 현황

(단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	당기평가손실	기말잔액
상 품	587	587	351	236
제 품	36,834	36,834	18,962	17,872
기 타	110,988	110,988	80,237	30,751
합 계	148,409	148,409	99,550	48,859

4) 중요한 수주계약 현황
당사는 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 수주계약이 존재하지 않습니다.

5) 공정가치평가 내역

(1) 당기말과 전기말 현재 금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
유동성 금융자산 항목 :				
현금및현금성자산	3,760,834	(*1)	3,274,250	(*1)
금융기관예치금	64,583	(*1)	608,039	(*1)
매출채권	6,386,979	(*1)	5,298,365	(*1)
기타수취채권(금융기관예치금 제외)	983,966	(*1)	316,264	(*1)
유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	4,606	4,606	23,821	23,821
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	18,683	18,683	-	-
비유동성 금융자산 항목 :				
금융기관예치금	267,116	(*1)	167,054	(*1)
장기매출채권	67,055	(*1)	29,376	(*1)
기타장기수취채권(금융기관예치금 제외)	446,050	(*1)	87,976	(*1)
기타비유동금융자산(공정가치로 측정)				
시장성이 있는 금융자산	21,630	21,630	7,679	7,679
시장성이 없는 금융자산(*2)	340,823	340,823	73,853	73,853
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	54,918	54,918	-	-
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	88,651	88,651	-	-
유동성 금융부채 항목 :				
매입채무 및 기타지급채무	7,733,916	(*1)	8,725,500	(*1)
유동성차입금(교환사채 및 리스부채 제외)	3,405,215	(*1)	1,460,926	(*1)
유동성차입금(교환사채)	-	-	32,500	32,763
유동성리스부채	71,865	(*3)	55,389	(*3)
유동성 파생상품 금융부채(교환권)	-	-	16,797	16,797
비유동성 금융부채 항목 :				
비유동성 차입금(리스부채 제외)	11,041,274	10,923,942	8,508,066	8,614,889
비유동성 리스부채	247,380	(*3)	129,236	(*3)
기타장기지급채무	15,623	(*1)	11,927	(*1)
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도 외)	126	126	-	-
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도)	-	-	41,768	41,768

(*1) 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치이므로 공정가치 공시에서 제외하였습니다.

(*2) 공정가치 측정 시 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 사용하였습니다.
(*3) 관련 기준서에 따라 공정가치 공시에서 제외하였습니다.

(2) 측정 및 공시 목적 상 공정가치는 아래에서 설명하고 있는 방법에 근거하여 결정하였습니다.

비유동성금융부채의 공정가치는 미래에 기대되는 유출 현금흐름의 명목가액을 연결회사와 동일한 신용등급 원화 회사채 (AA+) 수익률로 미래 현금흐름을 할인하여 산출하였으며, 적용한 할인율의 내용은 다음과 같습니다.

구 분	2021.12.31	2020.12.31
할인율	1.77% ~ 2.99%	0.97% ~ 2.27%

(3) 금융상품 공정가치 서열 체계

공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 항목은 공정가치 서열체계에 따라 구분하며, 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

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

당기말과 전기말 현재 반복적으로 공정가치로 측정되고 인식된 금융상품의 공정가치서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2021.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동금융자산 (시장성 있는 금융자산)	21,630	-	-	21,630
기타비유동금융자산 (시장성 없는 금융자산)	-	-	340,823	340,823
유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	-	4,606	-	4,606
유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	-	18,683	-	18,683
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도)	-	54,918	-	54,918
비유동성 파생상품 금융자산(통화선도 외)	-	72,491	16,160	88,651
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도 외)	-	126	-	126
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
비유동성차입금(금융리스부채 제외)	-	10,923,942	-	10,923,942

(단위 : 백만원)

구 분	2020.12.31			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산/부채				
기타비유동금융자산 (시장성 있는 금융자산)	7,679	-	-	7,679
기타비유동금융자산 (시장성 없는 금융자산)	-	-	73,853	73,853
유동성 파생상품 금융자산	-	23,821	-	23,821
유동성 파생상품 금융부채(교환권)(*)	-	-	16,797	16,797
비유동성 파생상품 금융부채(통화선도)	-	41,768	-	41,768
공정가치로 측정되지 않는 금융자산/부채				
유동성차입금(교환사채)	-	-	32,763	32,763
비유동성차입금(리스부채 제외)	-	8,614,889	-	8,614,889

(*1) 교환권의 변동내역은 아래와 같습니다.

금융자산	USD교환사채		EUR교환사채		합계	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기
기초	-	42	16,797	888	16,797	930
교환	-	(89,961)	(24,835)	(188,303)	(24,835)	(278,264)
상환	-	(70)	(2,440)	-	(2,440)	(70)
평가	-	89,989	10,478	204,212	10,478	294,201
기말	-	-	-	16,797	-	16,797

(4) 가치평가기법 및 투입변수

연결회사는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(단위: 백만원)

당기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
지분상품					
비상장주식	97,121	3	현금흐름할인법	후속기간의 현금흐름을 통한 장기성장률	1.00%
				가중평균자본비용	10.98 ~ 12.2%
파생상품					
옵션	16,160	3	이항모형	변동성	2.36 ~ 2.4%

(단위: 백만원)

전기말	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
금융부채					
교환사채	32,763	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
교환권	16,797	3	이항평가모형	시장 이자율변동성	-0.5%p ~ +0.5%p
				기초자산 주식변동성	-5.0% ~ +5.0%

6) 범주별 금융상품

(1) 연결회사의 금융자산과 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.
(1) 연결회사의 금융자산과 금융부채의 범주별 분류내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2021.12.31				
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	기타금융자산 (*1)	합 계
현금및현금성자산	3,760,834	-	-	-	3,760,834
매출채권	5,898,369	-	488,610	-	6,386,979
장기매출채권	67,055	-	-	-	67,055
기타수취채권	1,047,224	-	1,325	-	1,048,549
기타장기수취채권	713,166	-	-	-	713,166
기타유동금융자산	-	-	-	23,289	23,289
기타비유동금융자산	-	160,145	202,308	143,569	506,022
합 계	11,486,648	160,145	692,243	166,858	12,505,894

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2021.12.31		
	상각후원가로 측정하는 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	3,742,132	-	3,742,132
기타지급채무	3,991,784	-	3,991,784
유동성차입금	3,405,215	71,865	3,477,080
기타비유동금융부채	-	126	126
기타장기지급채무	15,623	-	15,623
비유동성차입금	11,041,274	247,380	11,288,654
합 계	22,196,028	319,371	22,515,399

(단위: 백만원)

금 융 자 산	2020.12.31				
	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	기타금융자산 (*1)	합 계
현금및현금성자산	3,274,250	-	-	-	3,274,250
매출채권	4,876,565	-	421,800	-	5,298,365
장기매출채권	29,376	-	-	-	29,376
기타수취채권	904,640	-	19,663	-	924,303
기타장기수취채권	255,030	-	-	-	255,030
기타유동금융자산	-	-	-	23,821	23,821
기타비유동금융자산	-	29,316	52,216	-	81,532
합 계	9,339,861	29,316	493,679	23,821	9,886,677

(단위: 백만원)

금 융 부 채	2020.12.31			
	당기손익-공정가치 측정 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	기타금융부채(*2)	합 계
매입채무	-	3,458,526	-	3,458,526
기타지급채무	-	5,266,974	-	5,266,974
유동성차입금	-	1,493,426	55,389	1,548,815
기타유동금융부채	16,797	-	-	16,797
기타비유동금융부채	-	-	41,768	41,768
기타장기지급채무	-	11,927	-	11,927
비유동성차입금	-	8,508,066	129,236	8,637,302
합 계	16,797	18,738,919	226,393	18,982,109

(*1) 기타금융자산은 범주별 금융자산의 적용을 받지 않는 파생상품자산을 포함하고 있습니다.
(*2) 기타금융부채는 범주별 금융부채의 적용을 받지 않는 리스부채 및 파생상품부채를 포함하고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 발생한 금융상품 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021	2020
배당수익		
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	7,376	2,562
이자수익		
상각후원가 금융자산	75,745	35,924
이자비용		
상각후원가로 측정하는 금융부채	(246,716)	(231,865)
기타 금융부채	(8,671)	(9,578)
상각후원가 금융자산(*)	(507)	(912)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산(*)	(998)	(2,864)

평가손익		
당기손익-공정가치 측정 금융자산	29,810	3,898
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	15,990	3,024
파생상품	177,156	(322,967)
외환차이		
상각후원가 금융자산	433,436	(360,456)
상각후원가로 측정하는 금융부채	(389,776)	258
기타 금융부채	(1,548)	(10,522)

(*) 매출채권 처분과정에서 금융기관에 지급한 비용입니다.

7) 유형자산 재평가

연결회사는 당기 중 유형자산에 대한 재평가는 시행되지 않았으며, 전기와 전전기의 유형자산에 대한 재평가 내역은 다음과 같습니다.

전기 중 석유화학 사업부문의 독립된 현금창출단위로 관리되고 있는 LG Polymers India Pvt. Ltd.의 경제적 성과가 기대수준에 미치지 못할 것으로 예상되어 손상검사가 수행되었으며, 16,177백만원의 손상차손을 인식했습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020
	LG Polymers India Pvt. Ltd.(*)
유형자산 손상차손	16,177

(*) 인도 법원의 결정으로 자산이동 및 처분이 불가하기때문에 토지를 제외한 유형자산 100%를 손상처리 하였습니다.

전전기 중 첨단소재 사업부문의 독립된 현금창출단위로 관리되고 있는 유리기판사업의 경제적 성과가 기대수준에 미치지 못할 것으로 예상되어 손상검사가 수행되었으며, 68,243백만원의 손상차손을 인식했습니다. 또한, 생명과학 사업부문의 폐렴구균백신 개발과제의 경제적 성과가 기대수준에 미치지 못할 것으로 예상되어 손상검사가 수행되었으며, 24,974백만원의 손상차손을 인식했습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2019	
	유리기판(*1)	폐렴구균백신(*1)
유형자산 손상차손	68,243	24,974

(*1) 순공정가치에 근거하여 계산된 회수가능액을 기초로 산정하였으며, 해당 공정가치는 관측 가능한 거래가격을 이용하여 측정된 비반복적인 공정가치 입니다. 이는 공정가치 서열 체계 수준 2에 해당됩니다.

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 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다.

당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다.
결론적으로, 동 사업보고서상에 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가당초에 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

당사는 창립 이래 매년 안정적인 성장을 거듭하며 끊임없는 기술개발과 신제품 출시, 품질 혁신을 통해 한국의 석유화학 및 에너지솔루션 산업을 대표하는 글로벌 기업으로 성장하였습니다. 국내는 물론 세계 주요 거점에 생산, 판매, R&D 네트워크를 구축하고 전세계를 대상으로 사업을 전개하고 있으며, 기존 석유화학 사업의 영업력 강화 및 고부가 사업확대를 통한 수익성 및 성장성 강화와 더불어 전지, 첨단소재 사업을 통해 에너지 및 디스플레이 분야로 사업의 영역을 넓혀왔습니다. 또한 당사의 미래 신성장 동력인 에너지, 물, 바이오 사업 확대를 위해 팜한농 인수 및 LG생명과학 합병으로 바이오 사업에 본격 진출하였습니다.

한편 당사는 2020년 10월 30일 임시주주총회에서 전지 사업부문 분사를 결정하였고, 12월 1일을 분할 기일로 단순・물적분할하여 종속회사 (주)LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 독립적인 조직 및 경영체계를 구축하여 보다 경쟁력을 강화하고 본격적인 성장의 기반을 구축하였습니다. 이와 더불어 당사는 3대 신성장 동력인 친환경 Sustainability 사업, 전지 소재 사업, 그리고 글로벌 신약 개발에 있어서의 본격적인 성장을 추구하며, 화학을 넘어 지속가능성과 과학을 기반으로 한 과학기업으로 나아가고 있습니다.

2021년 코로나19 글로벌 팬데믹과 여러 대외 위기 상황 속에서도 사상 최대성과를 달성하였습니다. 2021년 연간 매출액은 42조 6,547억원으로 전년 대비 42% 가량 성장하여 사상 최대 매출을 달성하였습니다. 영업이익은 5조 255억원으로 석유화학 주요 제품의 수익성 증대 등을 통해 전년 대비 178.4% 개선하였으며, 영업이익률은 약 11.8%로 전년대비 약 10.7%p 증가하였습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

1) 연결회사의 재무상태

(단위 : 백만원)

구 분	제 21기 기말 (2021년 12월 말)	제 20기 기말 (2020년 12월 말)	증 감
Ⅰ. 유 동 자 산	20,413,820	16,319,700	4,094,120
Ⅱ. 비 유 동 자 산	30,721,482	25,069,194	5,652,288
자 산 총 계	51,135,302	41,388,894	9,746,408
Ⅰ. 유 동 부 채	15,062,096	12,624,219	2,437,877
Ⅱ. 비 유 동 부 채	12,863,218	9,974,235	2,888,983
부 채 총 계	27,925,314	22,598,454	5,326,860
Ⅰ. 지배기업의 소유주지분	21,693,784	18,039,121	3,654,663
1. 자본금	391,406	391,406	0
2. 자본잉여금	2,696,385	2,692,485	3,900
3. 기타자본항목	(37,310)	(54,998)	17,688
4. 기타포괄손익누계액	551,354	(165,076)	716,430
5. 이익잉여금	18,091,949	15,175,304	2,916,645
Ⅱ. 비지배지분	1,516,204	751,319	764,885
자 본 총 계	23,209,988	18,790,440	4,419,548

석유화학 사업부문의 NCC Complex 증설, 전지 사업부문의 해외법인 증설, 첨단소재 사업부문의 CEM 분리막사업인수 및 청주 양극재 4공장 증설 등으로 인한 유형자산 증가로 2021년말 자산은 전년 말 대비 약 9조 7,464억원 증가한 51조 1,353억원입니다. 현금성 자산은 전년 말 대비 14.9% 증가한 3조 7,608억원입니다.

석유화학 사업부문의 증설 및 ESG투자 등의 투자 확대를 위한 회사채 발행의 영향 등으로 차입금 증가하였고, 매출 증가에 따른 원재료 매입액 증가 영향 등으로 2021년말 부채는 전년 말 대비 23.6% 증가한 27조 9,253억원이며, 자본은 이익잉여금 증가등으로 전년 말 대비 23.5% 늘어난 23조 2,100억원입니다.

2) 연결회사의 영업실적

① 전사 경영실적

(단위 : 백만원)

구 분	제 21 기 (2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일)	제 20 기 (2020년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일)	증감 (%, 개수)
매출액	42,654,722	30,058,872	41.90%

영업이익	5,025,466	1,805,359	178.36%
당기순이익	3,953,904	682,408	479.40%
지배기업의 소유주지분	3,669,787	512,634	615.87%
보통주 주당순이익(기본/희석)	47,108원/47,108원	4,085원/3,875원	-
연결에 포함된 회사수	57	49	8

② 사업부문별 경영실적

[사업부문별 매출액]

(단위 : 백만원, %)

구 분	매출액		증감율(%)
	제21기	제20기	
석유화학 사업부문	20,175,492	14,015,584	43.9%
첨단소재 사업부문	3,202,981	2,547,495	25.7%
생명과학 사업부문	690,346	658,277	4.9%
LG에너지솔루션	17,803,863	12,363,524	44.0%
공통 및 기타부문	782,040	473,992	65.0%
합계	42,654,722	30,058,872	41.9%

주1) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.
주2) 2020년도 중 유리기판 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

[사업부문별 영업이익]

(단위 : 백만원, %)

구 분	영업이익		증감율(%)
	제21기	제20기	
석유화학 사업부문	4,081,476	1,936,413	110.8%
첨단소재 사업부문	235,900	195,710	20.5%
생명과학 사업부문	66,991	53,836	24.4%
LG에너지솔루션	771,121	(165,634)	흑자전환
공통 및 기타부문	(130,022)	(214,966)	39.5%
합계	5,025,466	1,805,359	178.4%

주1) 상기 금액은 사업부문별 내부거래 소거 기준으로 작성되었습니다.
주2) 2020년도 중 유리기판 사업의 중단 및 LCD 편광판 사업의 매각, 2021년도 중 우지막코리아(주) 사업 매각 결정으로 공통 및 기타부문은 해당 사업 제외 기준으로 작성되었습니다. 해당 사업 관련 손익은 연결 재무제표 주석의 '34.2 중단영업'을 참조 바랍니다.

각국의 친환경 정책에 따른 보조금 확대를 기반으로 유럽, 미국 OEM 고객사 중심의 전기차 판매 호조에 따른 LG에너지솔루션의 EV용 배터리 출하증가와 더불어 석유화학도 수요호조에 따른 출하증가와 신규 Capa의 영향으로 2021년 당사 전사 매출은 41.9% 증가하였으며, 영업이익은 석유화학 주요 제품의 Spread 개선 등으로 전년대비 178.4% 증가하였습니다.

사업부문별 실적을 살펴보면 석유화학 사업부문은 수요 호조에 따른 출하증가와 주요 제품 Spread확대, 그리고 신규Capa증설의 영향으로 매출액은 전년 대비 43.9% 증가한 20조 1755억원을 기록하였으며, 영업이익은 전년 대비 110.8% 증가한 4조 815억원을 달성하며 큰 폭으로 개선되며 역사적 최고 실적을 달성하였습니다..

첨단소재 사업부문은 전기차 시장 지속 확대 따른 양극재와 기타 전지소재 물량 증가 및 분리막 사업 진입으로 인해 매출액은 전년대비 25.7% 증가한 3조 2,030억원을 기록하였으며, 전방산업의 차량용 반도체 수급 이슈에도 불구하고 전년 대비 수익성 20.5%p 개선한 영업이익 2,359억원을 기록하였습니다.

LG에너지솔루션은 글로벌 친환경 정책 확대와 유럽 및 미국 고객 중심 신차의 본격적인 판매량 증가 및 EV용 원통형전지의 매출 성장으로 매출액은 전년 대비 44.0% 증가한 17조 8,039억원을 기록하였습니다. 수익성은 리콜 관련 충당금 설정 등의 일회성 비용 반영 등 있었으나, SK온(주)와의 소송 합의금 일시금의 수익 반영 등에 따라 영업이익 7,711억원을 기록하였습니다.

생명과학 사업부문은 주요 제품의 시장 지위 강화와 함께 신제품 출시에 따라 전년 대비 매출 및 수익성이 증가하였습니다.

3) 신규사업

당사는 '16년 주식회사 팜한농 인수 및 '17년 주식회사 엘지생명과학 합병으로 바이오 사업에 본격 진출하였으며, 신규사업 관련 내용은 'II. 사업의 내용' 중 '1. 사업의 개요' 의 중요한 신규사업의 내용과 전망을 참고하시기 바랍니다.

4) 중단사업

당사는 '20년 1월 이사회 결의를 통해 유리기판 사업의 중단을 결정하였으며, 2020년 3월 기준으로 관련 사업을 중단하였습니다. 또한, 2020년 6월 이사회 결의를 통해 LCD편광판 사업의 매각을 결정하였으며, 2021년 2월 매각 완료되었습니다. 그리고 2021년 7월 우지막 코리아(주)의 종속기업투자자산을 전부 매각하였습니다. 이로 인하여 해당 부문과 관련된 손익을 중단영업으로 표시하였으며, 비교표시된 손익계산서도 이에 따라 재작성 되었습니다.

중단영업과 관련한 당기 포괄손익계산서 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합 계
수익	614,306	10,026	11,609	635,941
비용	(210,869)	(8,230)	(40,656)	(259,755)

법인세비용차감전손익	403,437	1,796	(29,047)	376,186
법인세비용 및 수익	(85,496)	(443)	8,795	(77,144)
중단영업 손익	317,941	1,353	(20,252)	299,042

중단영업과 관련한 당기 순현금흐름 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	LCD편광판	유리기판	우지막	합계
영업활동으로 인한 순현금흐름	231,214	(7,266)	6,022	229,970
투자활동으로 인한 순현금흐름	1,277,759	10,923	27,964	1,316,646
재무활동으로 인한 순현금흐름	(1,521,473)	(3,657)	(33,985)	(1,559,115)

5) 환율변동 영향

연결회사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 외환위험, 특히 미국 달러화와 관련된 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 외환위험은 미래예상거래, 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다.

연결회사의 경영진은 연결회사 내의 회사들이 각각의 기능통화에 대한 외환위험을 관리하도록 하는 정책을 수립하고 있습니다. 연결회사는 환위험 관리 모델을 이용하여 환위험 노출에 대한 최대 환손실 규모가 위험허용범위 이내가 되도록 관리하고 있으며, 환위험 관리를 위해 별도의 전담 인원을 운용하고 있습니다.

연결회사는 해외사업장에 일정한 투자를 하고 있으며 이들 해외 사업장의 순자산은 외화환산 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 환노출은 주로 관련 외화로 표시되는 차입금을 통해 관리되고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	자 산	부 채	자 산	부 채
USD	5,708,219	5,741,611	4,367,761	3,805,638
EUR	441,123	4,804,639	244,382	4,479,131
JPY	18,315	96,238	20,035	303,704
CNY 등	523,907	4,131	343,749	8,199

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD 및 EUR에 대한 기능통화의 환율이

10% 변동시 법인세비용 차감전 순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31		2020.12.31	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	31,708	(31,708)	77,289	(77,289)
EUR	(413,462)	413,462	(416,016)	416,016

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및부채를 대상으로 하였습니다.

6) 자산손상

연결회사는 당기 중 ㈜엘지생명과학 인수 관련 영업권은 당기 294,918백만원 손상차손으로 인식하였습니다.

* 자산 손상의 상세 내용은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '3. 연결재무제표 주석을 참조하시기 바랍니다.

4. 유동성 및 자금조달, 지출 설명

1) 유동성에 관한 사항

당기말 현재 현금및현금성자산은 3조 7,608억원으로 전기대비 약 4,866억원이 증가하였으며 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

과 목	2021.12.31	2020.12.31
은행예금 및 보유현금	1,943,818	1,704,420
금융기관예치금 등	1,817,016	1,569,830
합 계	3,760,834	3,274,250

보고기간말 현재 현금 및 현금성자산에는 국책연구비 등으로 인하여 연결회사의 사용목적에 제한이 있는 예금 42,483백만원이 포함되어 있습니다.

당사의 현금은 전 사업부문의 영업활동을 통하여 5조 5,098억원이 유입되었고, 시설 투자로 인한 유형자산 취득 등의 투자활동을 통하여 5조 3,493억원이 유출되었습니다. 또한, 차입금 조달 등의 재무활동을 통하여 1,237억원이 유입되었습니다.

(단위 : 백만원)

과 목	제 21(당)기	제 20(전)기	증 감
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름	5,509,815	5,840,832	(331,017)
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름	(5,349,304)	(5,296,375)	(52,929)
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름	123,670	938,069	(814,399)
Ⅳ. 현금및현금성자산의 증가(감소)(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ)	284,181	1,482,526	(1,198,345)
Ⅴ. 기초 현금및현금성자산	3,274,250	1,888,631	1,385,619
Ⅵ. 현금및현금성자산의 환율변동효과	202,403	(84,407)	286,810
Ⅶ. 기말 현금및현금성자산(Ⅳ+Ⅴ+Ⅵ)	3,760,834	3,274,250	486,584

2) 차입금 구성내역 및 주요자금 조달

① 차입금 구성내역

연결회사의 차입금 구성은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유동부채:		
단기차입금	1,688,383	879,757
유동성장기차입금	1,056,963	341,203
유동성사채	659,869	272,466

유동성금융리스부채	71,865	55,389
소 계	3,477,080	1,548,815
비유동부채:		
장기차입금	3,628,563	3,131,254
사채	7,412,711	5,376,812
리스부채	247,380	129,236
소 계	11,288,654	8,637,302
합 계	14,765,734	10,186,117

② 외부자금조달 요약표

가. 국내조달

(단위: 백만원)

조 달 원 천	기초잔액	신규조달	상환등감소	기말잔액	비고
은 행	67,622	1,322,647	-	1,390,269	네고+은행차입금
보 험 회 사	-	-	-	-	
종합금융회사	-	-	-	-	
여신전문금융회사	-	-	-	-	
상호저축은행	-	-	-	-	
기타금융기관	-	-	-	-	
금융기관 합계	67,622	1,322,647	-	1,390,269	
회사채 (공모)	3,872,473	1,219,411	190,000	4,901,884	상환 및 사할차 상각 증가분
회사채 (사모)	1,744,306	1,426,390	-	3,170,696	외화사채 (사할차 및 환율효과)
유 상 증 자 (공모)	-	-	-	-	
유 상 증 자 (사모)	-	-	-	-	
자산유동화 (공모)	-	-	-	-	
자산유동화 (사모)	-	-	-	-	
기 타	32,500	-	32,500	-	교환사채 (사할차 및 환율효과)
자본시장 합계	5,649,279	2,645,801	222,500	8,072,580	
주주・임원・관계회사차입금	-	-	-	-	
기 타	146,619	13,070	-	159,689	리스 (순증(감)액만 기재)
총 계	5,863,520	3,981,518	222,500	9,622,538	

나. 해외조달

(단위: 백만원)

조 달 원 천	기초잔액	신규조달	상환등감소	기말잔액	비고
금 융 기 관	4,284,592	699,048	-	4,983,640	순증(감)액만을 기재함
해외증권(회사채)	-	-	-	-	
해외증권(주식등)	-	-	-	-	
자 산 유 동 화	-	-	-	-	
기 타	38,006	121,550	-	159,556	리스 (순증(감)액만 기재)

총 계	4,322,598	820,598	-	5,143,196	

2021년에는 코로나19 글로벌 팬데믹 위기, 글로벌 물류 이슈, 차량용 반도체 공급부족 등 급격한 경영환경 변화에 불구하고, 차별화된 사업 포트폴리오와 제품 경쟁력을 바탕으로 전 사업부문에서 영업이익 규모가 증대되면서 영업이익은 전년 대비
178.4% 증가하였으며, 앞으로도 어려운 시황과 전방산업의 수급 이슈, 글로벌 원재료 가격 상승 등 예상되지만, 석유화학의 고부가 프리미엄 사업을 강화하고, 첨단소재의 양극재 및 분리막 사업을 확대해나가는 등 노력을 지속 하고 있습니다.

석유화학 사업부문의 신규 시설 투자 및 EV용 배터리 글로벌 생산 Capa 확대를 위한 차입금 조달로 인하여 2021년 말 연결 기준 차입금비율 (Borrowings/Equity)은 전년대비 9.4%p 증가된 63.6%이며, 부채비율 (Total Liabilities/Equity)은 120.3%로 전년도와 동일한 수준입니다. 이는 견실한 수준으로 당사는 우량한 재무구조를 유지하고 있으나, 일부 차입금비율의 증가는 사업의 손익 악화가 아닌, 사업의 확대를 위한 투자 증가에 기인하므로 투자를 통해 회사 전체 사업구조가 개선되고 창출될 수익 규모가 확대되면 중장기적으로 당사의 재무 상황은 개선될 것입니다.

2022년에도 지속적인 성장 동력 확보를 위해, 석유화학 사업부문은 원재료 내재화 및 고부가 제품 생산Capa 확대 투자계획을, LG에너지솔루션은 지속적인 성장을 위한 EV용 배터리 등 Capa 증설 계획 등 전 사업부문의 투자가 계획되어 있습니다.
당사는 영업 활동을 통해 창출된 EBITDA, 풍부한 현금성자산 및 우수한 신용등급을 기반으로 한 저금리 자금조달 여력 등을 고려하여 회사의 투자계획에 원활히 대응할 예정입니다. 이와 함께, 효율적인 운영 자금 관리를 통해 지속적으로 안정적 재무구조를 유지해 나갈 계획입니다.

3) 자금조달관련 리스크 관리

- 유동성 리스크 관리
당사는 국내외 금융시장을 지속적으로 모니터링하며 금융기관 차입한도 안정적 확보 및 적정보유현금 운영과 동시에 연간현금흐름계획 및 매월 선행자금수지계획을 토대로 적기에 필요자금을 조달하고 있습니다. 시설투자는 내부 창출 자금 범위 내에서 집행하되, 필요시 장기차입으로 조달하고, 운영 자금은 내부보유현금 및 단기 차입등으로 조달하는 것을 원칙으로 하고 있습니다.

- 이자율 리스크 관리
본사는 원화 장기 고정금리 중심으로 차입하고 있으며, 해외법인은 외화 장/단기 변동금리 차입 중심으로 자금을 조달하고 있습니다. 고정 및 변동 금리 차입금을 적절히 혼합하여 외부 금리변동에 탄력적으로 대응함에 따라 이자율 변동에 따른 위험을 최소화하고 있습니다. 이와 동시에 연결회사는 내부자금 공유 확대를 통해 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축 노력을 계속하고 있습니다.

- 외환 리스크 관리
당사는 외화자산과 외화부채간 Natural Hedge를 통해 미래 환율변동에 따른 외환손익 변동성을 최소화하는 것이 기본원칙입니다. 이에 자산/부채의 환Exposure를 매월 관리하며, 통화별 자산/부채 Matching, 차입통화 최적화 등을 통해 환리스크를 관리하고 있습니다.

4) 배당 및 배당정책

당사의 배당은 주주가치 제고와 주주환원을 개선하기 위해 투자, Cash Flow, 재무구조, 배당 안정성을 종합적으로 고려하여 결정하고 있습니다. 배당 안정성은 주당 배당금의 하향 조정을 지양한다는 의미지만, 사업환경 변화, 향후 투자계획이 포함된 경영전략 등을 검토하여 장기적 관점에서 성장과 지속적인 주주가치 제고를 위한 방향으로 탄력 적용할 수 있습니다. 이와 관련하여 당사는 현재 연결재무제표 당기순이익(일회성 비경상 이익 제외) 기준 배당성향 30%을 지향하고 있으며, 보다 주주가치 제고를 확고히 하고자 2020년부터 2022년 회계연도에 대한 배당은 보통주 1주당 최소 1만원 이상의 현금배당을 추진하고 있습니다.

이에 따라 2021년도 당사 배당은 보통주 및 우선주 각각 12,000원, 12,050원을 예정하고 있으며, 2022년 3월 23일 정기주주총회에서 최종 확정될 예정입니다. 보통주, 우선주 모두 전년대비 주당 2,000원 증가하였으며, 이러한 배당 수준은 개선된 2021년도 실적을 바탕으로 향후 사업의 경쟁력 확보 및 미래성장을 위한 투자를 감안하여 결정하였습니다. 다만, 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생할 수 있음을 참고 바랍니다.

회사는 지속적인 주주가치 증대를 위해서 핵심사업에 대한 사업경쟁력 확보 및 안정적 수익 창출을 통하여, 기업 내부의 재무구조 개선 및 주주의 배당요구를 동시에 충족시킬 수 있는 배당 수준을 유지해 나갈 계획입니다.

5) Capital Expenditures

2021년에는 연결기준으로 약 5조 3천억원의 투자가 집행되었습니다. 주요 투자내역으로 석유화학 사업부문은 NCC Complex 및 NBL 등 고부가 제품 신증설, LG에너지솔루션부문은 중국 원통형전지/자동차전지 중심의 증설 투자 및 미국 GM과의 Joint Venture가 확대되었습니다. 또한 첨단소재 사업부문은 양극재 신/증설 및 분리막 코팅사업 인수 등의 투자가 진행되었습니다.

2022년에는 석유화학 사업부문은 POE, NBL등 기존 사업확대 및 Sustainability관련 신규 투자, 전지 사업부문의 자동차 전지 수주 프로젝트 양산 대응 및 핵심 역량 확보를 위한 기반 투자 등이 계획되어 있습니다. 투자 확대에 따른 차입금 증가가 발생 할 수 있으나, 전체적인 재무 건전성을 유지해 나가면서 중장기적으로 사업구조 고도화와 수익 창출 능력이 개선될 수 있도록 관리할 계획입니다.

불확실성이 높아지고 있는 경영 환경이지만, 당사는 양호한 영업실적에 따른 Cash flow 를 바탕으로, 선제적인 변화와 과감한 투자, 혁신기술 개발 등 미래를 위한 투자를 지속하며 성장을 이루어나갈 계획입니다.

5. 부외거래

당사의 부외거래는 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석 및 5. 재무제표 주석, 18. 우발사항과 약정사항」을 참조 바랍니다.

6. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

1) 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항
- 당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석 및 5. 재무제표 주석, 2. 중요한 회계정책」을 참조 바랍니다.

2) 환경 및 종업원 등에 관한 사항
- 당사의 환경관련 제재사항이나 행정조치 등에 관한 사항은 「XI. 그밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재현황 등 그 밖의 사항」을 참조 바랍니다.

3) 법규상의 규제에 관한 사항
- 당사의 사업과 관련된 법규상 주요 규제내용은 「XI. 그밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항, 3. 제재현황 등 그 밖의 사항」을 참조 바랍니다.

4) 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항
- 당사의 주요 파생상품 및 위험관리정책은 「II. 사업의 내용, 7. 시장위험과 위험관리에 관한 사항 및 8. 파생상품 거래 현황」과 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석 및 5. 재무제표 주석」을 참조 바랍니다.

7. 2022년도 사업전망

2022년에는 코로나19 우려에 이어,글로벌 지정학적 이슈에 따른 글로벌 인플레이션과공급망 차질, 경제심리 위축 등 불확실성 확대가 전망되며, 환율과 유가, 물류비, 주요 원자재의 가격 변동성 확대는 더욱 심화될 것으로 전망됩니다. 그러나 당사는 글로벌 불확실성에 철저히 대비하는 한편, 당사가 가진 강점에 더욱 집중하여 탄탄한 글로벌 일등 기업으로 도약해 나가고, 이를 위해 다음과 같은 전략을 실천하며 성장 기조를 이어나가고자 합니다.

석유화학 사업부문은 과열되었던 수요가 진정되고 글로벌 Capa 증설 영향에 따라 어려운 시황이 예상되지만, 글로벌 경기변동성에 따른 영향을 축소하고, 경쟁사의Capa 증설에 따른 경쟁 심화 탈피 및 지속적 성장과 안정적 수익 창출이 가능한 사업 구조를 구축하고자 합니다. 고객과 시장 기반 기술 차별화 제품에 대한 역량 강화 활동을 지속하여 고부가 프리미엄 사업을 강화해나가는 한편, 글로벌 사업 포트폴리오 다변화를 추진하고, 작년 NCC Complex 증설을 통한 기초유분의 자급률 확대 따른 기회 손실 최소화 및 원가 경쟁력 또한 강화할 수 있을 것으로 예상됩니다.

첨단소재 사업부문은 전방산업의 원자재 공급부족 및 전방산업의 반도체 수급이슈가지속 될 것으로 예상되지만, 당사의 소싱 경쟁력 강화 등으로 불확실성에 대비하며, 양극재, 분리막 중심의 전지소재 사업 확대와 함께 엔지니어링 소재/ IT소재 사업의 고른 성장으로 견고한 성장 지속해나갈 계획입니다. 특히 현재 에너지밀도 개선, 안전성 강화 등 시장 니즈에 따른 하이니켈 양극재 제품 확대와 함께 분리막 사업 본격화 될 예정이며, 부가 전지소재 사업 역시 개발 역량 강화를 통해 고속 성장하고 있는 배터리 시장 수요에 대한 안정적 대응 및 사업 기회 확대가 가능하도록 노력하겠습니다.

LG에너지솔루션에서는 국내는 물론 세계 주요 거점에 생산, 판매, R&D 네트워크를 구축하고 전세계를 대상으로 사업을 전개하고 있습니다. 향후 폭발적으로 성장하는 배터리 시장에서 선두 기업으로 영속하기 위해 사업의 내실을 다지고 품질, 미래준비, Sustainability 추진을 지속해 나가도록 하겠습니다.

생명과학 사업부문은 제미글로, 유트로핀 등 주력 제품 매출 확대 및 중국 에스테틱 사업확대를 통해 지속적인 성장을 이뤄나갈 예정입니다. 또한, 주요 신약 파이프라인의 글로벌 임상 진행 등 신약 개발 R&D를 지속적으로 확대하고 Open Innovation도 적극 추진할 계획입니다. 마지막으로 팜한농은 작물 보호제 원제 개발 및 제품력 보강을 통해, 고부가 제품 중심의 사업구조 전환과 핵심 역량 강화 활동을 지속할 계획입니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제21기(당기)	삼일회계법인	적정	1. COVID-19(코로나) 바이러스 영향으로 인한 불확실성 존재 2. SK온(주) 와의 합의계약에 따른 일시금 인식	(1) 생명과학 현금창출단위에 대한 영업권 손상평가 (2) 사업결합에 따른 매수가격 배분 (3) LG에너지솔루션 판매보증충당부채
제20기(전기)	삼일회계법인	적정	COVID-19(코로나) 바이러스 영향으로 인한 불확실성 존재	생명과학 현금창출단위에 대한 영업권 손상평가
제19기(전전기)	삼일회계법인	적정	해당사항 없음	생명과학 현금창출단위에 대한 영업권 손상평가

* 2020년 5월 7일에 발생한 종속법인 LG Polymers India의 SM 유증기 유출사고로 인한 계속기업 가정의 불확실성으로 인하여, 감사인 B S R & Associates LLP는 LG Polymers India Pvt. Ltd., LG Chemical India Pvt. Ltd.의 제19기, 제20기, 제21기 감사의견을 표명하지 아니하였습니다.

2. 감사용역 체결현황

(단위: 백만원)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제21기(당기)	삼일회계법인	2021년 별도 및 연결재무제표에 대한 감사(영문포함)와 내부회계관리제도에 대한 감사(영문 포함)와 분/반기 별도 및 연결재무제표에 대한 검토 (연결은 영문포함) (감사기간) 별도재무제표 : 2022.01.10~2022.03.07 연결재무제표 : 2022.01.10~2022.03.07	2,100 (연간 총 보수)	22,550 시간(협의 중) (영문보고서작성 추정시간 포함)	2,100	22,408 시간 (영문보고서작성 추정시간 포함)
제20기(전기)	삼일회계법인	2020년 별도 및 연결재무제표에 대한 감사(영문포함)와 내부회계관리제도에 대한 감사(영문 포함)와 분/반기 별도 및 연결재무제표에 대한 검토(연결은 영문포함) (감사기간) 별도재무제표 : 2021.01.18~2021.03.11 연결재무제표 : 2021.01.18~2021.03.11	1,890 (연간 총 보수)	20,500 시간 (영문보고서작성 추정시간 포함)	1,890	21,000 시간 (영문보고서작성 추정시간 포함)
제19기(전전기)	삼일회계법인	2019년 별도 및 연결재무제표에 대한 감사(영문포함)와 내부회계관리제도에 대한 감사(영문 포함)와 분/반기 별도 및 연결재무제표에 대한 검토(연결은 영문포함) (감사기간) 별도재무제표 : 2020.01.10~2020.03.09 연결재무제표 : 2020.01.10~2020.03.09	1,890 (연간 총 보수)	20,000 시간 (영문보고서작성 추정시간 포함)	1,890	21,250 시간 (영문보고서작성 추정시간 포함)

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위: 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제21기(당기)	2021년 9월	'21년도 법인세 세무조정	3개월	35	-
	2021년 9월	Global Cash Pooling 거래의 이전가격 검토 및 세무자문	3개월	70	-
	2021년 5월	재무확인서 (Comfort Letter) 발행	1개월	230	-
	2021년 1월	'20년도 법인세 세무자문	3개월	35	-
	2021년 1월	분할 세무자문	1개월	100	-
제20기(전기)	2020년 1월	'19년도 법인세 세무자문	3개월	35	-
제19기(전전기)	2019년 7월	해외지점의 법인전환 세무자문	2개월	84	(USD 70천)
	2019년 7월	세무컨설팅	1개월	430	-
	2019년 3월	'18년 사업연도 법인세 신고대행	1개월	35	-
	2019년 3월	재무확인서 (Comfort Letter) 발행	2개월	230	-

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

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2021년 01월 27일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	대면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 기타 법규 준수에 대한 질의, 감사인의 독립성 등
2	2021년 03월 04일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	대면회의	감사 진행 보고(핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항 등), 감사인의 독립성 등
3	2021년 03월 11일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사 종결 보고(핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항 등), 감사인의 독립성 등
4	2021년 04월 28일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 연간 감사 및 지배기구 Communication 예상 일정, 감사인의 독립성 등
5	2021년 07월 29일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 내부회계관리제도 감사 진행경과 및 협의사항, 핵심감사항목의 예비 선정 및 유의적 위험, 감사인의 독립성 등
6	2021년 10월 22일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사에서의 유의적 발견사항, 감사인의 독립성, 감사팀의 구성 및 감사투입시간, 핵심감사항목의 예비 선정, 기타 법규 준수에 대한 질의 등
7	2022년 02월 08일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사 진행 보고(핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항, 내부회계관리제도 등), 감사인의 독립성 등
8	2022년 02월 22일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사 진행 보고(핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항, 내부회계관리제도 등), 감사인의 독립성 등
9	2022년 03월 07일	회사측: 감사위원회, 재무담당이사 등 5인, 감사인측: 업무수행이사 등 2인	서면회의	감사 종결 보고(핵심감사사항, 그룹감사 관련 사항 등), 후속사건, 감사인의 독립성 등

2. 내부통제에 관한 사항

1) 내부통제의 유효성 감사

- 해당사항 없음.

2) 내부회계관리제도

(1) 내부회계관리자가 내부회계관리제도에 대한 문제점 또는 개선방안 등을 제시한 경우 그 내용 및 후속 대책

- 지적사항 없음.

(2) 공시대상기간 중 회계감사인이 내부회계관리제도에 대하여 의견표명을 한 경우 그 의견, 중대한 취약점이 있다고 지적한 경우 그 내용 및 개선대책

- 회계감사인은 2021년 12월 31일 기준으로,「내부회계관리제도 설계 및 운영개념체계」에 근거하여 내부회계관리제도를 감사하였으며, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있음을 확인하는 적정의견을 표명하였습니다.

- 중대한 취약점에 관한 지적사항 없음

3) 내부통제구조의 평가

- 해당사항 없음.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

1) 이사회 구성의 개요

당기말 현재 당사의 이사회는 사내이사 2명, 사외이사 4명으로 총 6인의 이사로 구성되어 있습니다. 또한 이사회 내에는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 경영위원회, 내부거래위원회, ESG 위원회가 설치되어 운영중입니다.

- 이사회 구성

(기준일 : 2021년 12월 31일)

성명	직위	담당업무	비고	이사회 의장 선임 사유
신학철	대표이사	CEO	신규선임 ('19.3.15)	당사 정관 제25조에 의거하여 권영수 기타비상무이사 사임에 따른 이사회의장 대행
차동석	사내이사	CFO	재선임 ('21.3.25)	-
안영호	사외이사	감사위원장	재선임 ('19.3.15)	-
차국현	사외이사	-	재선임 ('19.3.15)	-
정동민	사외이사	감사위원	재선임 ('20.3.20)	-
김문수	사외이사	감사위원	재선임 ('21.3.25)	-

주) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사직(前이사회 의장)을 사임하였습니다.

※ 각 이사의 주요 이력은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

- 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
6	4	1	0	0

주1) 2021년 3월 25일 정기 주주총회를 통해 김문수 사외이사를 재선임하였습니다.

2) 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명						

				권영수 (출석률 100%)	신학철 (출석률 100%)	차동석 (출석률 100%)	안영호 (출석률 100%)	차국현 (출석률 100%)	정동민 (출석률 100%)	김문수 (출석률 100%)
				찬반여부 (찬성,반대,중립,불참)						
제1차	2021.1.27	보고사항 - 2020년 4분기 경영실적 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항 - 2020년 내부회계관리제도 운영실태 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		승인사항 - 제20기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 제20기 영업보고서 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 고문 위촉(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 준법지원인 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 계열사와의 자산거래 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 산업 안전 및 보건 계획 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
제2차	2021.3.4	승인사항 - 제20기 재무제표 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 제20기 영업보고서 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 주주총회 소집 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 주주총회 회의목적사항 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항 - 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항 - 준법통제체제 운영실태 보고	-	-	-	-	-	-	-	-
제3차	2021.3.25	승인사항 - 이사보수 집행 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 집행임원 인사관리규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 집행임원 성과인센티브 지급 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 계열사와의 상품·용역 거래 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
제4차	2021.3.30	보고사항 - LG에너지솔루션의 배터리 소송 관련 경과 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
제5차	2021.4.28	승인사항 - 국내 합작 법인에 대한 출자 및 지급보증(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - KBE Fund 출자(案)승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 이사회 규정 및 감사위원회 규정 개정 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 내부거래위원회 설치 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - ESG 위원회 설치 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 사외이사 보수 변경(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 2021년 사업계획 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항 - 2021년 1분기 경영실적 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
제6차	2021.7.29	승인사항 - CEM 영업 양수 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - POE 투자 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - PBAT 투자 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 집행임원 선임(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 계열사와의 상품·용역 거래 등 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항 - 2021년 2분기 경영실적 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항 - 2021년 상반기 경영위원회 결의사항 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항 - 내부거래위원회 개최 결과 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
제7차	2021.10.22	승인사항-국내 신설 법인에 대한 출자(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-지분 매각 승인의 건(M&A담당)	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-주식매수청구권 행사로 취득한 자기주식 처분 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항-해외 합작법인에 대한 출자(案)보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항-2021년 3분기 경영실적 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항-Cyber Security 추진 현황 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
		보고사항-내부거래위원회 및 ESG위원회 개최 결과 보고의 건	-	-	-	-	-	-	-	-
제8차	2021.10.27	승인사항-해외 합작법인에 대한 출자(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
제9차	2021.11.25	승인사항-집행임원 인사(案) 승인의 건	가결	주)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-사외이사후보추천위원회 위원 선임의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-2022년 사업계획(案) 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-특수관계인과의 거래 총액한도 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-계열사 등과의 자기거래 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-계열사와의 상품·용역 거래 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-부동산 임대차계약 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-연간 차입한도 설정(案) 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항-퇴임임원 처우 연간 보고	-		-	-	-	-	-	-
		보고사항-내부거래위원회 개최 결과 보고의 건	-		-	-	-	-	-	-
제10차	2021.12.7	승인사항-주식 매각 승인의 건	가결		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성

주) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사 직을 사임하였습니다.

3) 이사회 내 위원회

① 위원회 명칭, 소속 이사의 이름, 설치목적과 권한

위원회 명	구성	소속이사명	설치목적 및 권한사항	비고
경영위원회	상근이사 2명	신학철 위원장 (상근이사) 차동석 위원 (상근이사)	- 설치목적 : 일상적인 경영사항, 일정 규모 이하의 재무에 관한 사항 등에 대한 위임 처리를 통한 이사회 운영의 효율성 제고 - 권한사항 : ① 상법 및 정관상의 결의 사항 1. 지배인의 선임 및 해임 2. 지점의 설치, 이전 또는 폐지 3. 명의개서 대리인의 지정 ② 재무에 관한 사항 1. 이사회가 승인한 연간 한도 내의 사채 발행 및 개별 차입 (매출채권 담보부 차입 제외) 2. 건당 500억원 이상~1,000억원 미만의 담보제공 및 보증 ③ 일상적 경영사항 등 1. 이사회로부터 위임 받은 사항 2. 경영위원회 위원장이 부의가 필요하다고 인정하는 사항 3. 이사회 규정 제14조에 열거된 부의대상이 아닌 경우로서, 거래상 또는 행정적 필요에 의하여 이사회의 의결을 요구 받은 경우 4. 기타 일상 경영사항	2017년 7월 18일 신설
ESG 위원회	상근이사 1명 ,사외이사 4명	차국헌 위원장 (사외이사) 신학철 위원 (상근이사) 안영호 위원 (사외이사) 정동민 위원 (사외이사) 김문수 위원 (사외이사)	- 설치목적 : 환경, 사회, 지배구조에 관한 ESG 경영을 강화하여, 장기적이고 지속 가능한 성장을 실현하기 위함 - 권한사항 : ① ESG 경영을 위한 기본 정책 및 전략 등의 수립 ② ESG 중장기 목표의 설정 ③ 기타 이사회에서 위임을 받거나 위원회가 필요하다고 인정한 사항	2021년 4월 28일 신설
내부거래 위원회	상근이사 1명, 사외이사 3명	김문수 위원장 (사외이사) 안영호 위원 (사외이사) 정동민 위원 (사외이사) 차동석 위원 (상근이사)	- 설치 목적 : 내부거래에 대한 회사의 내부통제를 강화하여 거래의 공정성과 회사 경영의 투명성을 제고하기 위해 설치함 - 권한사항 : ① 상법상 최대주주 및 특수관계인과의 거래 중 거래규모가 일정규모 이상인 경우 ② 공정거래법상 사익편취 규제에 해당하는 대상과의 거래로서 거래금액이 20억 원 이상인 경우 ③ 법령상 이사회의 승인을 받아야 하는 내부거래 관련 사항	2021년 7월1일 신설

주1) 감사위원회와 사외이사후보추천위원회는 기업공시서식 작성기준에 따라 제외하였습니다.

② 위원회의 활동내용

1. 경영위원회

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명	
				신학철 (출석률 100%)	차동석 (출석률 100%)
				찬반여부 (찬성,반대,중립,불참)	
경영위원회	2021.1.25	승인사항-㈜LG화학 제54-1회, 제54-2회, 제54-3회, 제54-4회, 제54-5회 무보증사채 발행의 건	가결	찬성	찬성
	2021.5.6	승인사항-㈜LG화학 제55-1회, 제55-2회 무보증 사모사채 발행의 건	가결	찬성	찬성
	2021.5.25	승인사항-SMBC 외화대출 미화 2억불 차입의 건	가결	찬성	찬성
	2021.6.21	승인사항-해외 외화사채 발행 승인의 건	가결	찬성	찬성
		승인사항-외화 차입 미화 2억불 차입의 건	가결	찬성	찬성
	2021.10.21	승인사항-KDB 원화 차입 3,000억원 차입의 건	가결	찬성	찬성
		승인사항-BOA 원화 차입 1,500억원 차입의 건	가결	찬성	찬성
	2021.11.29	승인사항-KDB 미화 2.5억불 차입의 건	가결	찬성	찬성

2. 내부거래위원회

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명			
				차동석 (출석률 100%)	안영호 (출석률 100%)	정동민 (출석률 100%	김문수 (출석률 100%)
				찬반여부 (찬성,반대,중립,불참)			
내부거래 위원회	2021.7.23	승인사항-내부거래위원회 위원장 선임(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-CEM 영업양수 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-계열사와의 상품·용역 거래 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항-2021년 상반기 내부거래 집행내역 보고의 건	-	-	-	-	-
		보고사항-내부거래 심의 기준 및 절차(案) 보고의 건	-	-	-	-	-
	2021.10.19	승인사항-FJC 지분 매각 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
	2021.11.19	승인사항-부동산 임대차 계약 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-특수관계인과의 거래 총액한도 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		승인사항-계열사와의 상품·용역 거래 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항-2021년 내부거래 예상 집행내역 보고의 건	-	-	-	-	-
		보고사항-2022년 사익편취 규제 대상 거래 관련 「평가 및 리스크 검토」 보고	-	-	-	-	-

3. ESG위원회

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명			
				차동석 (출석률 100%)	안영호 (출석률 100%)	정동민 (출석률 100%	김문수 (출석률 100%)
				찬반여부 (찬성,반대,중립,불참)			
ESG 위원회	2021.10.19	승인사항-ESG 위원장 선임(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		보고사항-ESG 경영 추진 현황 보고의 건	-	-	-	-	-

4) 이사의 독립성

① 이사회

이사 선임은 상법 등 관련 법령상의 절차를 준수하여 선출되고 있으며, 사외이사로서의 내실

있는 안건 심의 및 경영진 업무집행에 대한 효과적인 모니터링을 위해 재무, 법률, 행정 등의 각 분야 전문가들로 구성되어 있습니다. 당사의 이사회는 당기말 기준 총 6인 중 과반수인 4인을 사외이사로 구성함으로써 독립성을 견지하고 있으며, 신규 사외이사는 사외이사후보 추천위원회의 엄격한 심사를 거친 후 주주총회에서 최종적으로 선임됩니다.

(2021.12.31 현재)

이사	직위	임기	연임여부	연임횟수	추천인	활동분야	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계	선임배경
신학철	사내이사	'19. 03. ~ '22년 정기주주총회 시까지	미해당	-	이사회	대표이사 CEO 이사회 의장 경영위원회 위원장 ESG 위원회 위원	없음	계열회사(LG화학)의 임원	84년 한국3M社에 입사한 이래 기술지원담당과 소비자사업본부 본부장을 거쳐 '95년 미국 3M社의 필리핀 사장을 역임하였으며, '99년부터 '18년까지 미국 3M社의 연마재사업부 부사장, 전자재료사업부 부사장, 산업용 접착제 및 테이프사업부 부사장, 산업용비즈니스 총괄 수석부사장, 산업 및 운송비즈니스 총괄 수석부회장, 해외사업부문 총괄 수석부회장 및 지원조직 총괄(글로벌 R&D, 전략 및 사업개발, 제조물류본부, IT, BT) 수석부회장을 각각 역임하였음. 이러한 동종업계 리더로서의 풍부한 경험과 전문적인 역량을 바탕으로 향후 회사의 전략적 성장과 발전에 중심적 역할을 할 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 회사의 신사업 분야(에너지, 물, 바이오 등)에 있어서도 뛰어난 통찰력으로 괄목할 만한 실적과 성과를 도출하는데 매우 적합한 것으로 판단되어 추천함
차동석	사내이사	'21. 03 ~ '24년 정기주주총회 시까지	해당	1회	이사회	사내이사 CFO 겸 CRO 경영위원회 위원 내부거래위원회 위원	없음	계열회사(LG화학)의 임원	'14년 서브원 CFO, '18년 에스앤아이 CFO를 거쳐 현재 LG화학 CFO로 재직하고 있음. 당사의 사업전략에 대한 깊은 이해, 재무 분야의 풍부한 경험을 바탕으로 재무 건전성과 내부 프로세스 개선에 기여한 바가 크며, 향후 회사의 전략적 성과 관리와 Risk 관리에 중심적 역할을 할 수 있을 것으로 기대되어 추천함
안영호	사외이사	'19. 03 ~ '22년 정기주주총회 시까지	해당	1회	사외이사후보 추천위원회	사외이사 감사위원회 위원장 ESG 위원회 위원 내부거래위원회 위원	없음	해당사항 없음	공정거래위원회에서 기획조정관, 시장감시국 국장, 상임위원 등 다양한 직책을 역임하였으며 현재는 김앤장 법률사무소에서 공정거래 관련 법률 이슈에 대한 자문을 수행하고 있음. 따라서 향후 당사의 경영에 관한 중요사항 의결 시 관련 법령을 검토하고 이를 통해 적법하고 합리적인 의결을 행할 수 있도록 하는 역할 수행이 기대됨. 특히 前 공정거래위원회 기획조정관과 상임위원(1급)을 거치면서 법률 및 행정실무 전반에 대한 풍부한 경험과 이론 그리고 전문성을 갖추고 있으며, 당사 사외이사로 재직 시 다양한 의안을 검토하면서 준법정신을 바탕으로 합리적이면서도 회사의 이익에 부합하는 판단을 내리는 등 회사의 성장과 발전에 상당히 기여한 사정을 종합하여 추천함
차국현	사외이사	'19. 03 ~ '22년 정기주주총회 시까지	해당	1회	사외이사후보 추천위원회	사외이사 ESG 위원회 위원장	없음	해당사항 없음	고분자재료와 고분자 나노구조 설계 및 분석의 전문가로 현재 서울대학교 화학생물공학부 교수로서 국내외에서 활발한 연구활동을 수행하고 있음. 따라서 당사의 첨단소재 사업에 대한 경영전략수립 참여 등 경영에 관한 중요사항 의결 시 역할 수행이 지속적으로 기대됨. 특히 前 LG화학 중앙연구소 연구원으로 재직하면서 회사에 대한 이해도가 높을 뿐만 아니라, 한국고분자학회 회장을 역임하였으며, 현재 서울대학교 화학생물공학부 교수겸 서울대학교 공과대학 학장을 역임하고 있기 때문에 회사 사업 전반에 대한 풍부한 경험과 이론 그리고 전문성을 갖추고 있음. 아울러 당사 사외이사로 재직 시 다양한 의안을 검토하면서 전문지식에 바탕한 논리적인 의견을 제시함은 물론이고 회사의 이익에 부합하는 판단을 내리는 등 회사의 성장과 발전에 상당히 기여한 사정을 종합하여 추천함.
정동민	사외이사	'20. 03 ~ '23년 정기주주총회 시까지	해당	1회	사외이사후보 추천위원회	사외이사 감사위원회 위원 ESG 위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원장 내부거래위원회 위원	없음	해당사항 없음	정동민 사외이사 후보는 대전지검 검사장, 대검찰청 공판송무부 부장, 서울서부지검 검사장 등 다양한 직책을 역임하였으며 현재는 법무법인 바른의 구성원 변호사직을 수행하고 있음. 지난 3년간 당사의 사외이사로서 매 이사회 개최 시마다 출석하여 법률 전문가로서 당사의 주요 의사 결정 의결 시 법적/행정적 Risk 관점에서 전문가적 의견 개진과 방향성 제시로 큰 역할을 해온 바 있음. 이에 사외이사로 재추천함.

김문수	사외이사	'21. 03 ~ '24년 정기주주총회 시까지	해당	1회	사외이사후보 추천위원회	사외이사 감사위원회 위원 ESG 위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원 내부거래위원회 위원장	없음	해당사항 없음	83년 행정고시에 합격하여 전 재정경제부 재산세제과 과장, 전 국세청 근로소득지원국 국장, 전 국세청 차장 등을 거쳐 현재 조세심판원 비상임심판관을 수행하고 있는 세무 전문가로 세무 실무 전반에 대한 경험과 이론 및 전문성(세무사)이 매우 뛰어나고, 이러한 경험과 전문지식을 바탕으로 당사에 많은 도움이 될 것으로 기대됨. 특히 이사회 의결과정에서 논의되는 다양한 세무, 재무, 회계 등 전문분야의 쟁점에 대해 전문가적인 입장에서 통찰력 있는 의견을 제시함으로써 회사의 세무, 재무, 회계부문의 의사결정에 상당히 긍정적인 역할을 할 것으로 판단하여 추천함.

주) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사직을 사임하였습니다.

② 사외이사후보추천위원회

회사는 관련법규(상법 제542조의8 제4항) 및 회사의 정관에 의거 사외이사후보를 추천하기 위하여 사외이사후보추천위원회를 설치 및 운영하고 있습니다. 회사의 사외이사후보추천위원회는 사외이사의 선임 및 위원회 운영에 있어 공정성과 독립성을 확보하기 위하여 동법 및 회사의 사외이사후보추천위원회규정에 따라 당기말 기준 사외이사 2인과 기타비상무이사 1인으로 총 위원의 과반수를 사외이사로 구성하여 운영하고 있습니다. 2021년 사업연도 중 총 1회의 사외이사후보추천위원회가 개최되었으며 활동내역은 다음과 같습니다.

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	기타비상무이사	사외이사	사외이사
				권영수 (출석률 100%)	안영호 (출석률 100%)	차국헌 (출석률 100%)
사외이사후보추천위원회	2021.03.04	사외이사 후보 추천(案)	가결	찬성	찬성	찬성

주1) 2021년 3월 25일 이사회 결의를 통해 권영수 기타비상무이사, 안영호 사외이사, 차국헌 사외이사가 사외이사후보추천위원회로 선임되었으며, 권영수 기타비상무이사는 2021년 11월 1일 이사직을 사임하였습니다.
주2) 2021년 11월 26일 이사회를 통해 신학철 이사가 사외이사후보추천위원회 위원으로 신규선임되어, 현재 사외이사후보추천위원회는 신학철, 정동민, 김문수 위원으로 구성되어 있습니다.

③ 사외이사 후보추천 및 선임과정

당사의 사외이사는 분야별로 광범위하게 구축되어 있는 후보군을 상법 제382조제3항, 제542조의8제2항 등 관계 법령에서 요구하는 사외이사의 결격 요건에 해당하는 지, 실무 경험과 전문성에 비추어 당사의 이사로서 실질적인 기여를 할 수 있는 지를 유관부서와의 인터뷰 및 관련 서류의 면밀한 검증 등을 통하여 평가하고 있으며, 사외이사후보추천위원회규정에 따라 상설기구로 구성, 운영되고 있는 사외이사후보추천위원회의 추천 결의 절차를 거쳐 주주총회에 사외이사 후보로서 상정하고 있습니다. 특히 당사는 관계 법령에서 요구하는 요건 외에도, 법규 위반으로 행정적·사법적 제재를 받았거나 그 집행을 면제받은 경우 등 기업가치의 훼손 또는 주주 권익의 침해에 책임이 있는 자를 당사의 이사로 선임하지 않도록 면밀히 검토하고 있으며, 기업 경영에 대한 실질적인 기여가 있도록 사외이사의 분야별 전문성과 개인적 역량에 대한 부분을 경력과 직무경험 위주로 집중적으로 검증하여 주주총회에 후보자를 상정하고 있습니다. 나아가, 사외이사후보추천위원회를 상설기구화하면서 전문적이고 안정적인 운영을 위한 내부규정을 갖추고 있으며, 임기 만료되는 이사가 자기를 추천하는 일이 없도록 후보추천의 독립성을 확보하기 위한 여러 장치를 두고 있습니다.

5) 사외이사의 전문성

① 사외이사 직무수행 지원조직

조직명	소속 직원의 현황	주요 업무수행내역
이사회 사무국	- 직원수 : 4명 - 직위 및 근속연수 : ① 상무 1명 ('20.12~) ② 팀장 1명('01.6~) ③ 선임 1명 ('20.07~) ④ 사원 1명('18.7~) - 지원업무 담당 기간 : ① 상무 1명 ('20.12~) ② 팀장 1명 ('19.12~) ③ 선임 1명 ('21.02~) ④ 사원 1명('18.7~)	- 이사회 안건의 수집, 정리 및 부의 근거, 의결 관련 법령 분석 - 이사에 대한 안건 사전설명 실시 및 질의/논의 사항에 대한 대응 - 이사회 진행 및 의사록 작성, 공시 사항 유관부서 전달 - 국내외 사업장 방문, 세미나 개최 등 이사의 사업 이해도를 높이기 위한 외부활동 수행

② 사외이사 교육실시 현황
- LG그룹 신임 사외이사 세미나(외부교육)

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2017년 05월 18일	㈜LG경영개발원	정동민	-	이사의 역할과 법적 책임
2018년 04월 25일	㈜LG경영개발원	김문수	-	이사의 역할과 법적 책임
2019년 09월 24일	Boston Consulting Group	안영호, 차국헌,정동민, 김문수	-	사업에 대한 이해 제고 및 역량 강화
2019년 09월 25일	㈜LG경영개발원	안영호, 차국헌,정동민, 김문수	-	사업에 대한 이해 제고 및 역량 강화

주) 신규 선임된 사외이사가 있을 시 해당 교육을 실시하며, 2020년~2021년에는 신규 선임 사외이사가 없으므로 미실시 하였습니다.

2. 감사제도에 관한 사항

1) 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

성명	사외이사 여부	경력	회계・재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
안영호	예	- 고려대 경제학과 졸업 - 일본 요코하마대 국제경제법 석사 - 前 공정거래위원회 기획조정관	-	-	-

		- 前 공정거래위원회 상임위원(1급) - 現 김앤장 법률사무소 고문 ※ 최근 6년간 근무경력: - 공정거래위원회 상임위원 ('12년 ~ '14년 1월) - 김앤장 법률사무소 상임고문 ('16년 2월 ~ 현재) - (주)신세계 사외이사/감사위원 ('19년 3월 ~ '21년 3월)			
정동민	예	- 고려대 법학과 졸업 - 前 대전지검 검사장 - 前 서울서부지검 검사장 - 現 법무법인 바른 구성원변호사 ※ 최근 6년간 근무경력: - 서울서부지검 검사장 ('12년 7월 ~ '13년 4월) - 법무부 출입국/외국인정책본부장 ('13년 4월 ~ '13년 12월) - 법무법인(유한)바른 구성원 변호사 ('14년 2월 ~ 현재)	-	-	-
김문수	예	- 고려대 경제학과 졸업 - 美 아메리칸대학교 대학원 경제학과 석사 - 서울시립대학교 세무학 박사 - 前 국세청 차장 - 前 기획재정부 세제발전심의위원회 위원 - 現 조세심판원 비상임심판관 ※ 최근 6년간 근무경력: - 국세청 차장 ('10년 12월 ~ '12년 6월) - ㈜한익스프레스 감사 ('15년 3월 ~ '18년 3월) ※ 현재 다른 회사 겸직현황: - ㈜한진 사외이사/감사위원 ('19년 3월 ~ 현재)	예	금융기관·정부· 증권유관기관 등 경력자 (4호 유형)	국세청에서 근로소득지원국 국장, 국세청 차장 등으로 30여년 간 근무하며 세무회계 전반에 대한 폭넓은 실무 경험을 가지고 있으며, 세무학 박사 및 세무사로서 현재 기획재정부 산하 조세심판원 비상임심판관을 겸하고 있는 등 세무회계 이론/실무에 대한 높은 전문성을 보유하고있음

2) 감사위원회 위원의 독립성

감사위원회 위원은 전원이 상법상 결격사유가 없는 사외이사로 구성하여 독립성을 견지하고 있습니다.

선출기준의 주요내용	선출기준의 충족 여부	관계 법령
3명 이상의 이사로 구성	충족 (3명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가 위원의 3분의 2 이상	충족 (전원 사외이사인 감사위원)	
위원 중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족 (김문수 감사위원 1인)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회 대표는 사외이사	충족 (안영호 감사위원장)	
그밖의 결격요건 (최대주주의 특수관계자 등)	충족 (해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

(2021.12.31 현재)

성 명	선임배경	추천인	임기	연임여부	연임횟수	회사와의 관계	최대주주 또는 주요주주와의 관계

안영호 (감사위원장)	공정거래위원회 등 공직에서의 오랜 실무 경험을 통해 회사의 내부통제 및 내부감시 장치 운영 현황 점검 등 감사위원회가 수행하여야 할 주요 경영사항에 대한 감시 및 견제 업무에 대해 뛰어난 전문성을 갖고 있어 감사위원으로 선임	이사회	'19. 03 ~ '22년 정기주주총회 시까지	해당	1회	관련 없음	해당 사항 없음
정동민	검찰 등 공직에서의 오랜 실무 경험을 통해 회사의 내부통제 및 내부감시 장치 운영 현황 점검 등 감사위원회가 수행하여야 할 주요 경영사항에 대한 감시 및 견제 업무에 뛰어난 전문성을 갖고 있으며, 지난 3년간 감사위원 경험을 통해 더욱 더 충실한 감사위원회 운영의 적임자로 판단되어 선임	이사회	'20. 03 ~ '23년 정기주주총회 시까지	해당	1회	관련 없음	해당 사항 없음
김문수	前 재정경제부 재산세제과 과장, 前 국세청 근로소득지원국 국장, 前 국세청 차장 등 오랜 실무 경험을 통해 재무전문가로서의 뛰어난 전문성을 가지고 있고, 이를 바탕으로 회사의 주요 경영사항에 관한 감시와 견제의 기능을 적절히 수행하여 감사위원회가 원활히 운영될 수 있도록 기여할 것으로 기대되어 감사위원으로 선임	이사회	'21. 03 ~ '24년 정기주주총회 시까지	해당	1회	관련 없음	해당 사항 없음

3) 감사위원회의 활동

회차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	사외이사		
				안영호 (출석률 100%)	정동민 (출석률 100%)	김문수 (출석률 100%)
				찬반여부 (찬성,반대,중립,불참)		
제1차	2021.1.27	보고사항 - 외부감사인 감사 진행경과 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 제20기 재무제표 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 제20기 영업보고서 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 2020년 내부회계관리제도 운영실태 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 2020년 하반기 경영진단 업무 보고의 건	-	-	-	-
제2차	2021.3.4	보고사항 - 제20기 재무제표 변경 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 제20기 영업보고서 변경 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항 - 2020년 외부감사인 기말감사 수행 경과 보고	-	-	-	-
		승인사항 - 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 내부감시장치에 대한 감사위원회의 평가의견서(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
		승인사항 - 제20기 재무제표 및 영업보고서 에 대한 감사보고서(案) 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
제3차	2021.4.28	보고사항-외부감사인 검토 진행경과 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항-2021년 1분기 재무제표(案) 보고의 건	-	-	-	-
제4차	2021.5.11	승인사항-감사위원회 지원부서 부서장 임명 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
제5차	2021.7.29	보고사항-외부감사인 검토 진행경과 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항-2021년 반기 재무제표(案) 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항-2021년 상반기 경영진단 업무 보고의 건	-	-	-	-
제6차	2021.8.10	보고사항-2021년 반기 재무제표 변경 보고	-	-	-	-
제7차	2021.10.22	보고사항-외부감사인 검토 진행경과 보고의 건	-	-	-	-
		보고사항-2021년 3분기 재무제표(案) 보고의 건	-	-	-	-

4) 교육 실시 계획

개정된 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률에 따른 감사위원회 위원의 강화된 역할과 책임을 명확히 인지하고, 내부회계관리제도 및 관련 법령에 대한 이해를 높이기 위하여 감사위원회 Workshop을 개최하고, 회사의 사업 현황, 외부감사인의 회계감사 및 내부통제에 관한 점검 결과, 경영진단 결과 등을 주기적으로 제공하여 실효성 있는 교육이 이루어지게 할 계획입니다.

5)감사위원회 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 감사위원	불참시 사유	주요 교육내용
2019년 01월 25일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2018 기말 재무제표 해설
2019년 02월 20일	경리담당, 정도경영담당	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	내부회계관리제도 프로세스 및 운영사례 보고 감사위원회 역할 강화에 따른 지원계획 보고
2019년 04월 18일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2019년 1분기 재무제표 해설
2019년 07월 19일	삼일회계법인, 당사 회계관리팀/연결회계팀 등 재무 관련 주요 부서	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2019년 2분기 재무제표 해설 및 회계 투명성 제고를 위한 감사위원회의 역할, 회사 내부통제에 대한 운영・외부감사・감독 현황 발표와 논의 진행
2019년 10월 17일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2019년 3분기 재무제표 해설 및 지배기구 필수 커뮤니케이션 관련 감사기준서의 요구사항 보고
2020년 01월 23일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2019년 기말 재무제표해설
2020년 02월 21일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	지배기구와의 커뮤니케이션 관련 감사기준서의 요구사항
2020년 06월 25일	삼일회계법인, 당사 회계관리팀/연결회계팀 등 재무 관련 주요 부서	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	내부회계관리제도 설계 및 운영의 이해, 2019년 내부회계관리제도 감사 및 감사위원회 운영 트렌드 분석
2020년 07월 24일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2020년 2분기 재무제표 해설
2020년 10월 14일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2020년 3분기 재무제표 해설
2021년 01월 22일	삼일회계법인	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2020 기말감사 진행경과, 지배기구와의 커뮤니케이션 관련 감사기준서의 요구사항
2021년 05월 11일	삼일회계법인, 당사 회계담당, 지속가능담당 및 자회사 경영기획/전략 담당	안영호, 정동민, 김문수 위원	-	2021년 감사위원회 주요 고려사항, ESG 최신 Trend와 타사 사례 공유, 당사 Sustainability 추진현황, 자회사 사업현황 및 전략 공유

6) 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
감사지원팀	3	팀장 1명(1년 미만),책임 2명(평균 3년)	감사위원회 지원활동 - 경영진단 실적보고 - 내부회계 관리제도 운영실태 평가보고 - 내부감시장치 가동현황 평가보고

7) 준법지원인 등

(1) 준법지원인 현황

(2021.12.31 현재)

인적사항	주요경력	주요 활동내역 및 처리결과
이 규 호	- 서울대학교 경영학 석사 - USC(LL.M.) - 서울중앙지방법원 판사 - 법무법인 태평양 - LG전자, LG디스플레이, LG하우시스, LG생활건강 - 現 LG화학 법무실장	- 준법통제업무의 실무적 총괄 - 준법통제기준 점검 및 유효성 평가 - 국내외 Compliance 규제 동향 및 이슈 보고 - 임직원 대상 Compliance 교육 진행

주) 2021년 1월 27일 이사회 결의를 통해 이규호 상무를 준법지원인으로 선임하였습니다.

(2) 준법지원인 지원조직 현황

준법지원인 등 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
준법지원팀	5	팀장 1명(1년) 책임 2명(평균 2년) 선임 1명(평균 1년) 사원 1명(2년)	- 준법통제기준 준수 여부에 대한 정기 또는 수시 점검 - 준법지원인의 업무 수행 지원 - 임직원 대상 온/오프라인 Compliance 교육 계획수립 및 진행

3. 주주총회 등에 관한 사항

1) 투표제도 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	-	-	제20기('21.03.25)정기주총

- 당사는 2020년 9월 17일 이사회 결의를 통해, 의결권 행사에 있어 주주의 편의를 제고하기 위하여 「상법」 제368조의4(전자적 방법에 의한 의결권의 행사)에 따라 전자투표제를 채택하였고, 2020년 10월 30일에 개최한 임시주주총회부터 전자투표제를 시행하였습니다. 당사는 주주총회 소집공고시 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있다는 내용을 공고하고 있으며, 매결산기 최종일에 의결권 있는 주식을 소유한 주주는 주주총회에 직접 참석하지 아니 하고 한국예탁결제원에서 제공하는 전자투표시스템을 통하여 주주총회 10일 전부터 주주

총회일 전날까지 의결권을 행사할 수 있습니다.

- 당사는 의결권대리행사 권유제도를 실시하고 있으며, 각 주주는 서면위임장을 통하여 의결권을 위임할 수 있습니다. 위임장 용지를 교부하는 방법은 피권유자에게 직접 교부, 인터넷 홈페이지 등에 위임장 용지를 게시 등으로 진행하고 있습니다. 전자적 방법으로 의결권을 위임하는 방법(전자위임장)은 도입하고 있지 않습니다.

- 한편, 당사는 집중투표제 및 서면투표제를 채택하고 있지 않습니다.

2) 소수주주권의 행사
- 해당사항 없음

3) 경영권 경쟁
- 해당사항 없음

4) 의결권 현황

2021년 12월 31일 현재 발행주식총수는 보통주, 우선주 각각 70,592,343주 및 7,688,800주 입니다. 이 중 자기주식인 보통주 367,529주 및 우선주 7,688,800주는 의결권이 없으므로 의결권을 행사할 수 있는 주식수는 보통주 70,224,814주 입니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	70,592,343	-
	우선주	7,688,800	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	367,529	자기주식
	우선주	7,688,800	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	70,224,814	-
	우선주	-	-

5) 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	제10조(신주의 인수권) ① 이 회사의 주주는 신주의 인수권을 갖는다. ② 제 1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회

	의 결의로 주주이외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 단, 3호 내지 5호에 대한 신주배정은 각호의 배정비율을 합하여 발행주식 총수의 30%를 초과하지 못한다. 1.관계법령 또는 이 정관에 따로 정하는 경우. 2.주식예탁증서의 발행을 위하여 신주를 발행하는 경우로서 이사회의 결의가 있는 경우. 3.경영상 필요로 합작투자선에게 신주를 배정하는 경우 4.자금의 조달을 위하여 거래금융기관 등에게 신주를 발행 하는 경우 5.기술도입을 위해 그 제휴회사에게 신주를 발행하는 경우 ③ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단수주가 발생하는 경우, 그 처리방법은 이사회의 결의에 의한다..		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	결산일로부터 3월이내
주주명부폐쇄시기	① 매결산기 말일의 익일부터 1월31일까지 ② 임시주주총회 또는 기타 필요한 때에는 이사회의 결의로 일정기간을 정하여 할 수 있다.		
주권의 종류	-		
명의개서대리인	한국예탁결제원		
주주의 특전	없음	공고방법	회사 홈페이지 www.lgchem.com

주) 「주식・사채 등의 전자등록에 관한 법률」 에 따라 주권 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리가 의무적으로 전자등록됨에 따라 '주권의 종류'를 기재하지 않음.

6) 주주총회 의사록 요약

주총일자	안 건	결 의 내 용	비고
제20기 정기주총 ('21.3.25)	제1호 의안 : 제20기 재무제표 승인의 건	보통주 10,000원 / 우선주 10,050원 배당결의	-
	제2호 의안 : 정관 변경의 건	개정상법을 반영하여 감사위원 분리선출제도 및 의결권 제한 관련 사항 개정	
	제3호 의안 : 사내이사 차동석 선임의 건	사내이사 1명 재선임	
	제4호 의안 : 감사위원회 위원이 되는 사외이사 김문수 선임의 건	사외이사인 감사위원 1명 재선임	
	제5호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	보수한도를 80억원으로 승인	
2020년 임시주총 ('20.10.30)	제1호 의안 : 분할계획서 승인의 건	가결	-
제19기 정기주총 ('20.03.20)	제1호 의안 : 제19기 재무제표 승인의 건	보통주 2,000원 / 우선주 2,050원 배당결의	-
	제2호 의안 : 이사 선임의 건	기타비상무이사 1명, 사내이사 1명 신규선임 사외이사 1명 재선임	
	제3호 의안 : 감사위원회 위원 선임의 건	사외이사인 감사위원 1명 재선임	
	제4호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	보수한도를 80억원으로 승인	
제18기 정기주총 ('19.03.15)	제1호 의안 : 제18기 재무제표 승인의 건	보통주 6,000원 / 우선주 6,050원 배당결의	-
	제2호 의안 : 정관 변경의 건	주식 및 사채 등의 전자등록에 관한 법률 등 반영	
	제3호 의안 : 이사 선임의 건	사내이사 1명 신규선임	

		사외이사 2명 재선임	
	제4호 의안 : 감사위원회 위원 선임의 건	사외이사인 감사위원 1명 재선임	
	제5호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	보수한도를 80억원으로 승인	

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

(1) 최대주주 및 그 지분율 (2021.12.31 현재)

당사 최대주주는 ㈜LG이며, 그 지분(율)은 23,534,211주(30.06%)로서 특수관계인을 포함하여 23,555,760주(지분율 30.09%)입니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
(주)LG	최대주주 본인	보통주	23,534,211	30.06	23,534,211	30.06	-
LG연암문화재단	(주)LG의 최대주주의 특수관계법인	보통주	20,746	0.03	20,746	0.03	-
정호영	계열회사 임원	보통주	600	0.00	600	0.00	-
정호영	계열회사 임원	우선주	200	0.00	200	0.00	-
차국헌	계열회사 임원	보통주	3	0.00	3	0.00	-
계		보통주	23,555,560	30.09	23,555,560	30.09	-
		우선주	200	0.00	200	0.00	-
		합계	23,555,760	30.09	23,555,760	30.09	-

주1) 각 지분율은 발행주식총수 기준임.
(보통주: 70,592,343주, 우선주: 7,688,800주, 발행주식총수: 78,281,143주)
주2) 상기 표는 최근 주주명부 폐쇄일 2020년 12월 31일 기준 주주의 주식소유현황을 기초로 하여 2021년 12월 31일까지 확인가능한(공시된) 소유주식 변동분을 반영함.

(2) 최대주주의 기본정보 (2021.12.31 현재)

(1) 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
㈜LG	136,274	구광모	15.95	-	-	구광모	15.95
		-	-	-	-	-	-

주1) 지분율은 보통주 기준임.
주2) 상기 출자자수는 2021년 12월 31일 기준임.

* 법인 또는 단체의 대표이사, 업무집행자, 최대주주의 변동내역

변동일	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
	성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)

2018년 06월 29일	구광모	6.24	-	-	-	-
2018년 11월 01일	구광모	15.00	-	-	구광모	15.00
2020년 06월 25일	구광모	15.95	-	-	구광모	15.95

주1) 2018년 5월 20일 구본무 대표이사가 별세로 인해 퇴임하였으며,
2018년 6월 29일 이사회를 통해 구광모 대표이사가 신규 선임됨.
주2) 2018년 11월 1일 변경 전 최대주주 본인(故구본무)의 주식 상속으로 최대주주가 구 광모 대표이사로 변경됨.
주3) 2020년 6월 25일 최대주주인 구광모 대표이사가 주식 상속으로 지분을 추가 취득함.
주4) 2021년 11월 10일 권영수 대표이사가 사임하였으며, 2022년 1월 7일 권봉석 대표이 사가 신규 선임됨.
주5) 변동일은 증권시장에서 주식등을 매매한 경우에는 그 결제일임.
주6) 지분율은 보통주(변동 후) 기준임.

(3) 최대주주의 재무현황
당사 최대주주인 ㈜LG의 2021년 12월말 기준 최근 재무현황입니다.

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	㈜LG
자산총계	25,669,796
부채총계	3,729,575
자본총계	21,940,221
매출액	6,859,010
영업이익	2,460,104
당기순이익	2,683,974

주1) 2021년 12월말 연결재무제표 기준임.

(4) 최대주주의 사업현황
당사 최대주주인 ㈜LG는 1947. 1. 5. 설립되었으며, 1970. 2. 13. 유가증권시장에 상장되었습니다. ㈜LG는 지주회사로서 2021년 12월말 현재 LG전자㈜, ㈜LG화학, ㈜LG유플러스 등 9개 자회사를 보유하고 있습니다. ㈜LG의 주 수입원은 배당수익, 상표권 사용수익, 임대수익 등으로 구성되어 있습니다.

2. 공시 대상기간의 최대주주 변동현황

최대주주 변동내역

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비 고
2017년 01월 02일	(주)LG	23,534,211	30.06	엘지생명과학과의 합병으로 인한 신주발행에 따른 (주)LG의 소유주식수 및 지분율 변동	지분율은 발행주식총수 기준임

주1) 기준일 현재 당사의 최대주주는 (주)LG이며, 공시대상 기간동안 최대주주가 변경된 경우는 없음.
주2) 상기 변동내역은 2017년 1월 2일(합병등기일) 당사와 주식회사 엘지생명과학과의 합병으로 인한 신주발행에 따른 (주)LG의 소유주식수 및 지분율 변동이며, 변동일 당시 최대주주와 특수관계인을 포함한 지분율은 30.10%(23,562,131주)임.

3. 주식의 분포

1) 주식 소유현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	(주)LG	23,534,211	33.34	보통주
	국민연금공단	4,797,025	6.80	보통주
우리사주조합		-	-	-

주1) 최근 주주명부 폐쇄일 2021년 12월 31일 기준의 의결권 있는 주식을 5%이상 소유한 주주의 주식소유현황을 반영하였으며, 작성기준일 현재 주식소유현황과 차이가 있을 수 있음.
주2) 지분율은 보통주 대비 소유 비율임.

2) 소액주주현황

소액주주현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	268,112	268,123	99.99	39,616,207	70,592,343	56.14	-

주1) 소액주주는 최근 주주명부 폐쇄일 2021년 12월 31일 기준의 의결권 있는 발행주식 총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주임.
주2) 소액주식수 및 총발행주식수는 보통주 기준임.

4. 주가 및 주식거래실적

- 국내증권시장

(단위 : 원/주)

종 류			21. 7월	21. 8월	21. 9월	21. 10월	21. 11월	21. 12월
보통주	주가	최 고	776,000	898,000	873,000	850,000	832,000	751,000
		최 저	701,000	758,000	810,000	737,000	694,000	615,000
		평 균	743,947	840,905	838,318	807,000	763,455	683,864
	거래량	최고(일)	906,907	944,586	371,147	504,233	395,074	556,191
		최저(일)	234,240	162,031	104,113	130,673	112,764	140,266
		월 합계	8,250,749	7,264,591	4,590,016	5,125,775	4,701,585	6,388,744
우선주	주가	최 고	386,000	401,000	384,500	406,500	377,500	349,000
		최 저	373,000	346,000	332,000	359,000	323,000	287,000
		평 균	380,545	380,238	353,711	386,395	359,750	318,091
	거래량	최고(일)	30,631	53,541	44,581	36,081	44,909	48,380
		최저(일)	9,055	9,017	13,830	8,197	6,212	5,243
		월 합계	396,462	426,307	478,026	345,260	292,001	438,887

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

1) 임원 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
권봉석	남	1963.09	부회장	기타비상무이사	비상근	기타비상무이사	- 前 ㈜LG전자 미디어사업부장 - 前 ㈜LG전자 MC상품기획그룹장 - 前 ㈜LG전자 HE사업본부 본부장 - 前 ㈜LG전자 CEO 사장 - 現 ㈜LG COO 부회장	0	0	계열회사 등기임원	2022.03.23 ~	2025.03.22
신학철	남	1957.08	부회장	사내이사	상근	대표이사, CEO 경영위원회 위원장 ESG위원회 위원	- 서울대 기계공학 졸업 - 前 필리핀3M 대표이사 사장 - 前 3M 해외사업부문 총괄 수석부회장 - 前 3M 지원조직 총괄 수석부회장	0	0	계열회사 등기임원	2019.01.01 ~	2025.03.22
차동석	남	1963.04	부사장	사내이사	상근	CFO 겸 CRO 경영위원회 위원 내부거래위원회 위원	- 경북대 회계학 학사 - 前 ㈜서브원 CFO - 前 ㈜에스앤아이코퍼레이션 CFO	0	0	계열회사 등기임원	2019.09.17 ~	2024.03.15
정동민	남	1960.06	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원 ESG위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원 내부거래위원회 위원	- 고려대 법학과 졸업 - 前 서울서부지방검찰청 지검장 - 前 대전지방검찰청 지검장 - 現 법무법인 바른 변호사	0	0	계열회사 등기임원	2017.03.17 ~	2023.03.19
김문수	남	1955.01	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원 ESG위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원 내부거래위원회 위원장	- 고려대 경제학 학사 - 미국 아메리칸대 경제학 석사 - 서울시립대 세무학 박사 - 前 국세청 차장 - 現 조세심판원 비상임 심판관	0	0	계열회사 등기임원	2018.03.16 ~	2024.03.15
이현주	여	1976.12	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원	- 서울대 화학공학과 졸업 - 美Caltech 화학공학 석사/박사 - 美UC버클리대 박사 후 과정 - 前 연세대학교 화학공학과 조교수/부교수 - 現 KAIST 생명화학공학과 교수	0	0	계열회사 등기임원	2022.03.23 ~	2025.03.22
조화순	여	1966.02	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원	- 연세대 정치외교학과 졸업 - 연세대 정치학 석사 - 美노스웨스턴대 정치학 박사 - 前 하버드 대학 방문 교수 - 現 인사혁신처 정책자문위원 - 現 국민권익위원회 자문위원 - 現 과학기술한림원(정책학부) 정회원 - 現 연세대학교 정치외교학과 교수	0	0	계열회사 등기임원	2022.03.23 ~	2025.03.22
손지웅	남	1964.07	사장	미등기	상근	생명과학사업본부장	- 서울대 의학 박사 - 前 한미약품 CMO 兼 신약개발본부장	150	0	계열회사 미등기임원	2017.02.06 ~	-

김성민	남	1962.12	부사장	미등기	상근	CHO	- Aalto U.MBA - 前 LG이노텍, CHO	0	0	계열회사 미등기임원	2019.12.01 ~	-
김정대	남	1964.04	부사장	미등기	상근	정도경영담당	- 서울대 경영학 학사 - 前 LG이노텍, CFO	0	0	계열회사 미등기임원	2019.12.01 ~	-
노국래	남	1964.05	부사장	미등기	상근	석유화학사업본부장	- McGill U. MBA - 前 NCC사업부장	265	0	계열회사 미등기임원	2010.01.01 ~	-
유지영	남	1962.10	부사장	미등기	상근	CTO	- 서울대 화학 석사 - 前 첨단소재사업본부장	185	0	계열회사 미등기임원	2017.12.01 ~	-
허성우	남	1965.12	부사장	미등기	상근	석유화학.Global사업추진총괄	- 미국 일리노이공대 기계항공공학 석사 - 前 BP코리아 대표이사 부사장	0	0	계열회사 미등기임원	2020.05.01 ~	-
김상민	남	1973.03	전무	미등기	상근	아크릴/SAP사업부장	- McGill U. MBA - 前 ㈜LG 경영운영TFT장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.12.01 ~	-
김스티븐	남	1965.04	전무	미등기	상근	엔지니어링소재사업부장 겸 Phoenix TDR장	- 미국 코넬대 전기공학 석사 - 前 HENKEL 한국법인 대표이사 사장	0	0	계열회사 미등기임원	2020.05.01 ~	-
김영환	남	1962.09	전무	미등기	상근	M-Project장	- 인하대 화학공학 학사 - 前 NCC.여수.NCC공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2012.01.01 ~	-
남철	남	1966.02	전무	미등기	상근	첨단소재사업본부장	- U.Pennsylvania MBA - 前 경영전략총괄	0	0	계열회사 미등기임원	2008.01.01 ~	-
민경화	남	1972.02	전무	미등기	상근	특허센터장	- 서울대 원자핵공학 학사 - 前 ㈜LG 법무/준법지원팀	0	0	계열회사 미등기임원	2015.01.01 ~	-
박해정	남	1967.10	전무	미등기	상근	인사담당	- Rutgers U. 인사관리학 석사 - 前 서브원 CHO	0	0	계열회사 미등기임원	2021.12.01 ~	-
서중식	남	1968.11	전무	미등기	상근	PO사업부장	- 연세대 화학공학 석사 - 前 EP.영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2018.12.01 ~	-
손승만	남	1970.03	전무	미등기	상근	미래기술연구소장	- Virginia Polytechnic Institute 재료공학 박사 - 前 SC Johnson Director	0	0	계열회사 미등기임원	2021.10.25 ~	-
심규석	남	1971.09	전무	미등기	상근	ABS사업부장	- 서울대 공업화학 석사 - 前 PVC/가소제사업부장	0	0	계열회사 미등기임원	2016.01.01 ~	-
윤명훈	남	1963.03	전무	미등기	상근	여수공장 주재임원	- U.Washington MBA - 前 PO사업부장	239	0	계열회사 미등기임원	2011.01.01 ~	-
윤수희	여	1968.12	전무	미등기	상근	Specialty Care사업부장	- Cornell U. 경영학 석사	0	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
이동수	남	1962.09	전무	미등기	상근	생명과학.사업총괄	- 울산대 의학 박사 - 前 홍콩 화이자 혁신의약품사업부 아시아 8개국 신흥시장 대표	0	0	계열회사 미등기임원	2019.05.01 ~	-
이성운	남	1964.11	전무	미등기	상근	HPM사업부장	- Boston U. MBA - 前 아크릴/SAP사업부장	0	0	계열회사 미등기임원	2013.01.01 ~	-
이종구	남	1965.10	전무	미등기	상근	석유화학연구소장	- KAIST 화학공학 박사 - 前 PVC/가소제사업부장	0	160	계열회사 미등기임원	2008.01.01 ~	-
이현	남	1963.02	전무	미등기	상근	석유화학.구매총괄 겸 석유화학.구매2담당	- 서울대 화학공학 학사 - 前 고무/특수수지사업부장	0	0	계열회사 미등기임원	2014.01.01 ~	-
이항목	남	1966.11	전무	미등기	상근	전지소재사업부장	- KAIST 화학공학 박사 - 前 LGCNJ 법인장	0	0	계열회사 미등기임원	2012.01.01 ~	-
장성훈	남	1962.03	전무	미등기	상근	경영혁신총괄	- U.Akron 고분자공학 박사 - 前 기술기획담당	343	0	계열회사 미등기임원	2008.01.01 ~	-
조준형	남	1968.06	전무	미등기	상근	첨단소재.신사업개발담당 겸 사업개발담당	- 인하대 고분자공학 석사 - 前 IT소재사업부장	0	0	계열회사 미등기임원	2018.12.01 ~	-
홍영준	남	1965.06	전무	미등기	상근	미래기술연구센터장	- U.New South Wales 무기재료공학 박사 - 前 첨단소재연구소장	321	599	계열회사 미등기임원	2011.01.01 ~	-
강성훈	남	1972.07	상무	미등기	상근	전지소재.개발.공정개발담당	- 서울대 화학공학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
고명환	남	1963.09	상무	미등기	상근	LGCYX법인장	- 고려대 행정학 학사 - 前 ABS.국내영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2016.01.01 ~	-

곽영신	남	1969.09	수석연구위원	미등기	상근	생명과학.신약연구센터 수석연구위원	- U. Penn. 유기합성화학 박사 - 고려대 약학대학 정교수	0	0	계열회사 미등기임원	2019.03.15 ~	-
권혜진	여	1973.04	상무	미등기	상근	인재육성담당	- USC 커뮤니케이션학 석사 - 前 MS 싱가포르/동남아 인사총괄	0	0	계열회사 미등기임원	2019.09.01 ~	-
김노마	남	1967.01	수석연구위원	미등기	상근	아크릴/SAP.개발담당	- Lehigh U. 고분자공학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
김도균	남	1973.08	상무	미등기	상근	인사담당	- Rutgers U. 인사관리학 석사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
김동온	남	1962.02	상무	미등기	상근	대산공장 주재임원 겸 청주/오창공장 주재임원	- 청주대 경제학 학사 - 前 오창.주재임원	0	0	계열회사 미등기임원	2012.01.01 ~	-
김동춘	남	1968.01	상무	미등기	상근	반도체소재사업담당	- U.Washington 경영학 석사 - 前 고기능소재사업부장	0	0	계열회사 미등기임원	2017.12.01 ~	-
김무용	남	1969.03	상무	미등기	상근	Primary Care사업부장	- U.Texas-Austin 의약화학 박사 - 前 바이오담당	132	0	계열회사 미등기임원	2015.01.01 ~	-
김미영	여	1969.04	상무	미등기	상근	생명과학.임상개발총괄	- 한양대 의학 학사 - 前 베링거잉겔하임 전무	0	0	계열회사 미등기임원	2021.12.15 ~	-
김성현	남	1973.11	상무	미등기	상근	첨단소재.신사업개발.S-TFT장	- 서울대 고분자공학 석사 - 前 RO필터사업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2013.01.01 ~	-
김양한	남	1968.05	상무	미등기	상근	환경안전담당	- 인하대 화학공학 학사 - 前 유리기판사업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
김우한	남	1977.10	상무	미등기	상근	IT소재.유기소재개발센터장	- 서울대 유기화학 박사 - 前 Display재료.Flexible재료개발담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
김태규	남	1969.02	상무	미등기	상근	LGCGI법인장	- 성균관대 경영학 학사 - 前 LGCCI.첨단소재.IT소재마케팅담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
김태훈	남	1970.06	상무	미등기	상근	석유화학.설비신뢰성관리Task장	- 조선대 기계공학 학사 - 前 석유화학.여수.공무2담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
김향명 (金向明)	남	1973.12	상무	미등기	상근	LGCYX.공무담당	- 시안자오통대 물리전자기술 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
김혜자	여	1970.09	상무	미등기	상근	에스테틱사업부장	- 서울대 약학 석사 - 前 화이자, 전무	0	0	계열회사 미등기임원	2019.12.16 ~	-
김호근	남	1966.05	상무	미등기	상근	구매전략담당	- 경희대 경제학 학사 - 前NCC.영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
문준식	남	1970.04	상무	미등기	상근	생명과학.임상개발센터장	- 순천향대 임상약리학 박사 - 前 SK케미칼 개발2실장	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
박기순	남	1970.01	상무	미등기	상근	엔지니어링소재.생산센터장	- 중앙대 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
박병철	남	1973.02	상무	미등기	상근	TECH센터장	- 성균관대 화학공학 학사 - 前 LGCYX.공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
박생근	남	1973.01	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수.ABS공장장	- 한양대 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
박진용	남	1969.04	상무	미등기	상근	DX담당	- 동국대 산업공학 학사 - 前 한국 IBM 상무	0	0	계열회사 미등기임원	2020.05.11 ~	-
박홍규	남	1966.01	상무	미등기	상근	LGCWU법인장	- KAIST 재료공학 박사 - 前 전지재료.중국사업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
박희술	남	1971.02	상무	미등기	상근	생명과학.경영전략담당	- KAIST 이학 박사 - 前 PD.마케팅담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
백상덕	남	1968.04	상무	미등기	상근	석유화학.구매1담당	- 성균관대 경영학 학사 - LGCCI.석유화학.상해영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
선우지홍	남	1968.12	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산센터장 겸 석유화학.Global생산.여수생산총괄	- 서울대 공업화학 석사 - 前 TECH센터장	108	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
성동렬	남	1968.07	수석연구위원	미등기	상근	기반기술연구센터 수석연구위원	- U.Florida 식물분자세포생물학 박사 - 前 몬산토 작물생리팀장	0	0	계열회사 미등기임원	2017.06.01 ~	-

송병근	남	1974.10	상무	미등기	상근	LGCHZ법인장	- 경북대 화학 석사 - 前 석유화학.경영전략담당	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
신인호	남	1974.06	상무	미등기	상근	아크릴/SAP.영업담당	- 서강대 화학공학 석사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
안정현	여	1967.12	수석연구위원	미등기	상근	석유화학연구소.신소재개발센터장	- U.Houston 화학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
양선민	남	1964.07	상무	미등기	상근	NCC사업부장	- 한양대 화학공학 학사 - 前 NCC.3NCC PJT담당	0	0	계열회사 미등기임원	2016.01.01 ~	-
양세우	남	1968.02	상무	미등기	상근	기반기술연구센터장	- U.Akron 화학공학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
오상현	남	1967.01	상무	미등기	상근	생명과학.생산센터장	- 인하대 생물공학 학사 - 前 생명과학.생산.오송공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
오수진	남	1965.03	상무	미등기	상근	첨단소재.구매센터장	- 성균관대 기계공학 학사 - 前 LG디스플레이 구매1담당	0	0	계열회사 미등기임원	2018.12.01 ~	-
유기원	남	1966.06	상무	미등기	상근	석유화학.공무총괄	- 부산대 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
유성철	남	1970.02	상무	미등기	상근	석유화학.공정위험성평가Task장	- 서강대 화학공학 학사 - 前 석유화학.Global생산.여수.NCC공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
윤현석	남	1971.06	상무	미등기	상근	IR담당	- U.Texas-Austin MBA	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
이건주	남	1964.09	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.대산생산총괄	- 영남대 화학공학 학사 - 前 NCC.여수.NCC공장장	385	0	계열회사 미등기임원	2015.01.01 ~	-
이경열	남	1967.01	상무	미등기	상근	LGCCI.석유화학.상해영업담당	- 부산대 경제학 학사 - 前 ABS.해외영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
이규호	남	1974.02	상무	미등기	상근	법무실장	- U.Southern California 법학 석사 - 前 LG하우시스 법무담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.12.01 ~	-
이동열	남	1964.01	상무	미등기	상근	금융담당	- 한양대 경영학 학사 - 前 LG디스플레이 금융담당	0	0	계열회사 미등기임원	2018.12.01 ~	-
이동철	남	1971.11	상무	미등기	상근	LGCPN법인장	- Duke U. 경영학	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
이동훈	남	1975.05	수석연구위원	미등기	상근	IT소재.유기소재개발센터 수석연구위원	- 서울대 화학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
이명석	남	1971.10	상무	미등기	상근	경영기획담당	- 서강대 경영학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
이상옥	남	1965.10	상무	미등기	상근	고객가치혁신담당	- 전북대 화공화학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
이상협	남	1975.11	상무	미등기	상근	경영전략담당	- 서울대 재료공학 석사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
이시언	남	1970.04	상무	미등기	상근	LGCAI법인장	- U.Washington MBA - 前 고무/특수수지.영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
이재명	남	1971.01	상무	미등기	상근	NCC.영업담당	- 홍익대 화학공학	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
이준호	남	1970.05	상무	미등기	상근	첨단소재.경영관리담당	- Boston U. MBA	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
이지웅	남	1974.03	상무	미등기	상근	M&A담당	- Ohio State U. MBA - 前 신사업개발담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
이지은	여	1967.03	수석연구위원	미등기	상근	생명과학.임상개발센터 수석연구위원	- U.Minnesota 약동약력학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.07.01 ~	-
이현규	남	1970.01	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수.나주공장장	- 인하대 고분자공학 학사 - 아크릴/SAP.김천.SAP공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
이형철	남	1965.12	상무	미등기	상근	엔지니어링소재.T/Sales1담당	- 부산대 경영학 학사 - 前LGCBT 법인장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-

이호경	남	1967.08	상무	미등기	상근	기술기획담당	- 포항공대 화학공학 박사 - 前 미래기술연구센터장	390	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
이호우	남	1976.12	상무	미등기	상근	석유화학.경영전략담당	- 서울대 응용화학 석사 - 前 LGCCI.석유화학.상해영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
이화영	남	1971.03	상무	미등기	상근	LGCEG법인장	- 아주대 행정학 학사 - 前 ABS.해외영업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
이희봉	남	1966.01	상무	미등기	상근	생명과학.CMC센터장	- 서울대 공업화학 박사 - 생명과학연구소 수석연구위원	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
임예훈	남	1969.05	수석연구위원	미등기	상근	기반기술연구센터 수석연구위원	- KAIST 기계공학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
장도기	남	1974.09	상무	미등기	상근	IT소재사업부장	- 경북대 공업화학 학사 - 前 편광판사업담당	0	0	계열회사 미등기임원	2017.01.01 ~	-
장영래	여	1968.08	상무	미등기	상근	분석센터장	- KAIST 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2018.01.01 ~	-
장정훈	남	1969.05	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.품질/혁신담당	- 인하대 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
정철호	남	1971.04	상무	미등기	상근	생명과학.제품개발센터장	- 서울대 화학 석사	33	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
조동현	남	1969.01	상무	미등기	상근	촉매사업담당	- 포항공대 화학공학 박사 - 前 기초소재.신사업개발담당	9	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
조영도	남	1970.12	상무	미등기	상근	석유화학.생산기술총괄	- 한양대 화학공학 학사 - 前 PO.대산.PO공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
주은정	여	1973.10	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수.김천SAP공장장	- KAIST 화학공학 박사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
주재구	남	1970.04	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수.화성품공장장	- 전남대 화학공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
최광욱	남	1967.03	수석연구위원	미등기	상근	미래기술연구센터 수석연구위원	- Purdue U. 화학 박사 - 前 전지.CPO.Battery연구소.기술전략담당	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
최성열	남	1966.07	상무	미등기	상근	중국지역총괄	- 서울대 산업공학 학사 - 前 경영기획담당	0	0	계열회사 미등기임원	2014.01.01 ~	-
최승우	남	1967.09	상무	미등기	상근	HPM.영업담당	- 인하대 고분자공학 석사 - 前 TECH센터장	0	0	계열회사 미등기임원	2016.01.01 ~	-
최영민	남	1969.10	상무	미등기	상근	전지소재.개발센터장 겸 전지소재.개발.Gen3+양극재TDR장	- KAIST 재료공학 박사 - 前 GS에너지 전지소재연구소장	0	0	계열회사 미등기임원	2016.11.01 ~	-
최종완	남	1970.06	상무	미등기	상근	노경담당	- 중앙대 법학 학사 - 前 LGCNJ.HR담당	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
최호열	남	1971.10	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.대산.합성고무공장장	- 연세대 화학공학 석사	0	0	계열회사 미등기임원	2021.01.01 ~	-
한동엽	남	1970.04	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수.PVC공장장	- 성균관대 화학공학 학사 - 前 PVC/가소제.대산.PVC공장장	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
한민기	남	1966.01	상무	미등기	상근	업무혁신총괄 겸 경영혁신.프로세스표준화담당	- 서울대 경제학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2011.01.01 ~	-
한석희	남	1970.11	상무	미등기	상근	PO.영업1담당	- 인하대 고분자공학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
호경업	남	1971.03	상무	미등기	상근	홍보담당	- 서울대 철학 학사	0	0	계열회사 미등기임원	2020.01.01 ~	-
홍경기	남	1973.04	상무	미등기	상근	IT소재.필름공정기술담당	- 서울시립대 화학공학 학사 - 前 첨단소재연구소.기능성필름센터장	0	0	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-
홍성원	남	1969.01	상무	미등기	상근	생명과학.신약연구센터장	- U.North Carolina 약학 박사 - 前 리제네론 Associate Director	0	0	계열회사 미등기임원	2018.09.15 ~	-
홍순범	남	1965.03	상무	미등기	상근	석유화학.경영관리담당	- 연세대 경영학 학사 - 前 정도경영담당	0	0	계열회사 미등기임원	2012.01.01 ~	-

황영신	남	1968.08	상무	미등기	상근	PVC/가소제사업부장	- 고려대 경영학 학사 - 前 LGCBH 법인장	52	1440	계열회사 미등기임원	2019.01.01 ~	-

주1) 상기 소유주식수는 주주명부 폐쇄일 2021년 12월 31일 기준 주주의 주식소유현황임.
주2) 상기 재직기간은 임원 선임일자 기준임.
(계열회사에서 전입온 경우는 전입일자 기준임. 단, 구(주)엘지생명과학 합병으로 인한 임원의 경우 기존의 구(주)엘지생명과학 합병 전 기준의 재직기간임.)
주3) 상기 등기임원의 임기만료일은 예정일임.
주4) 제21기 정기주주총회(2022년 3월 23일 개최)를 통해 신학철 사내이사가 재선임 될 예정이며, 권봉석 기타비상무이사, 조화순 사외이사, 이현주 사외이사가 신규선임 될 예정입니다. 해당 등기임원 임기만료일은 선임됨을 전제로 기재하였으므로 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정될 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정임

주5) 보고기간 종료일(2021년 12월 31일) 기준, 등기임원의 겸직현황은 다음과 같습니다.

구분	성 명	회 사
상근 사내이사	신학철	㈜LG에너지솔루션 기타비상무이사(비상근)
상근 사내이사	차동석	㈜엘지경영개발원 감사(비상근)
비상근 사외이사	김문수	㈜한진 사외이사/감사위원(비상근)

주6) 보고기간 종료일(2021년 12월 31일) 이후 제출일 현재(2022년 3월 15일)까지 신규선임 및 퇴임 임원 현황

구분	성명	성별	출생년월	직위	등기임원여부	상근여부	담당업무
신규선임	고경덕	남	1976.09	상무	미등기	상근	IT소재.상품기획/사업개발담당
신규선임	곽민한	남	1976.10	상무	미등기	상근	엔지니어링소재.개발담당
신규선임	김범식	남	1969.11	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.대산.NCC공장장
신규선임	김정민	여	1970.04	상무	미등기	상근	LGCJM 법인장
신규선임	신부건	남	1976.02	수석연구위원	미등기	상근	미래기술연구소 수석연구위원
신규선임	양철호	남	1976.10	상무	미등기	상근	CNT사업담당
신규선임	이윤호	남	1975.02	상무	미등기	상근	석유화학.Global생산.여수환경안전2담당
신규선임	이재수	남	1973.06	상무	미등기	상근	금융담당
신규선임	이종호	남	1974.07	상무	미등기	상근	ABS.해외영업담당
신규선임	이충훈	남	1970.08	수석연구위원	미등기	상근	PO.개발담당
신규선임	정옥영	남	1976.03	상무	미등기	상근	양극재.생산총괄
신규선임	정운태	남	1967.07	수석전문위원	미등기	상근	양극재.NCMA양산TDR장 겸 기술담당
신규선임	정종은	남	1972.08	상무	미등기	상근	대외협력담당
신규선임	정지후	여	1973.12	상무	미등기	상근	LGCCI.석유화학.광주영업담당
신규선임	조성복	남	1974.11	상무	미등기	상근	LGCBH 법인장
신규선임	형훈	남	1973.01	상무	미등기	상근	RO필터사업담당 겸 ETS담당
영입	양태훈	남	1971.12	수석연구위원	미등기	상근	미래기술연구소 수석연구위원
영입	이창현	남	1967.08	상무	미등기	상근	첨단소재.신사업개발.Global마케팅담당
전출	최성열	남	1966.07	상무	미등기	상근	SEETEC

2)등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선・해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	신학철	남	1957년 08월	사내이사	- 서울대 기계공학과 졸업 - 前 3M社 지원조직 총괄/수석부회장 - 現 ㈜LG화학 부회장, 대표이사, CEO	2022년 03월 23일	계열회사 등기임원
선임	권봉석	남	1963년 09월	기타비상무이사	- 前 ㈜LG전자 미디어사업부장 - 前 ㈜LG전자 MC상품기획그룹장 - 前 ㈜LG전자 HE사업본부 본부장 - 前 ㈜LG전자 대표이사 - 現 ㈜LG 부회장	2022년 03월 23일	계열회사 등기임원
선임	이현주	여	1976년 12월	사외이사/감사위원	- 서울대 화학공학과 졸업 - 美Caltech 화학공학 석사/박사 - 美UC버클리대 박사 후 과정 - 前 연세대학교 화학공학과 조교수/부교수 - 現 KAIST 생명화학공학과 교수	2022년 03월 23일	계열회사 등기임원
선임	조화순	여	1966년 02월	사외이사/감사위원	- 연세대 정치외교학과 졸업 - 연세대 정치학 석사 - 美노스웨스턴대 정치학 박사 - 前 하버드 대학 방문 교수 - 現 인사혁신처 정책자문위원 - 現 국민권익위원회 자문위원 - 現 과학기술한림원(정책학부) 정회원 - 現 연세대학교 정치외교학과 교수	2022년 03월 23일	계열회사 등기임원

주1) 상기 후보들은 보고서 제출일 이후 2022년 3월 23일 개최 예정인 제21기 정기주주총회에서 선임 또는 재선임 될 등기임원 후보자입니다.
주2) 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정임.

3)직원 등 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

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)								
석유화학	남	5,683	-	189	-	5,872	13.07	634,824	113	2,157	566	2,723	-
석유화학	여	517	2	17	-	534	7.10	33,994	73				-
첨단소재	남	3,483	-	8	-	3,491	14.01	312,689	106				-
첨단소재	여	435	3	5	-	440	9.01	29,622	72				-
생명과학	남	1,300	1	31	-	1,331	11.06	127,853	97				-
생명과학	여	496	5	10	-	506	7.03	39,786	81				-
공통 및 기타부문	남	1,284	-	16	-	1,300	10.02	134,954	95				-

공통 및 기타부문	여	484	4	6	-	490	8.02	37,268	78				-
합 계		13,682	15	282	-	13,964	12.05	1,350,989	103				-

주1) 직원수는 고용정책기본법상 고용형태에 따라 작성하였으며 등기임원은 제외하고 아르바이트 직원은 포함됨.
주2) 평균근속연수 : 자사 근속연수 기준
(단, 생명과학 사업부문은 기존 구(주)엘지생명과학 근속연수 포함임)
주3) 급여총액은 근로소득지급명세서 기준 금액이며, 기타 복리후생비 및 퇴직급여충당금은 제외함.

4) 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	106	52,858	499	-

주1) 당해 사업연도 개시일부터 공시서류작성기준일(2021.12.31)까지의 내역을 기재함.

2. 임원의 보수 등

<이사・감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
2021년 이사 보수한도	7	8,000	제20기 정기주주총회(2021.03.25) 승인금액임

2. 보수지급금액
2-1. 이사・감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
7	4,340	620	-

주) 기업공시서식 작성기준에 따라 작성기준일(2021.12.31) 현재 재임 중인 이사/감사 외에 작성기준일이 속하는 사업연도의 개시일부터 공시서류작성기준일까지의 기간동안 퇴직한 이사/감사를 포함하여 기재한 내용입니다.

2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고

등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	3,980	1,327	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	90	90	-
감사위원회 위원	3	270	90	-
감사	-	-	-	-

주) 기업공시서식 작성기준에 따라 작성기준일(2021.12.31) 현재 재임 중인 이사/감사 외에작성기준일이 속하는 사업연도의 개시일부터 공시서류작성기준일까지의 기간동안 퇴직한 이사/감사를 포함하여 기재한 내용입니다.

3. 이사・감사의 보수지급기준

당사는 상법 제388조에 의거하여 이사 보수한도를 주주총회 결의로 정하고 있으며, 주주총회에서 승인된 보수한도 범위 내에서 각 이사의 담당 업무 등을 감안하여 집행하고 있습니다.

<보수지급금액 5억원 이상인 이사・감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
신학철	대표이사	3,186	-
차동석	사내이사	793	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
대표이사 신학철	근로소득	급여	1,753	1. 기본급 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거, 기본연봉을 총 876.5백만원으로 설정하고, 1~3월 중 71.7백만원을, 4~12월 중 73.5백만원을 매월 지급함 2. 역할급 총 876.5백만원을 1~3월 중 71.7백만원을, 4월~12월 중 73.5백만원을 매월 지급함
		상여	1,433	- 임원보수 규정중 성과 인센티브 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 - 계량지표와 관련하여 재무성과는 전사 매출이 '19년 27.4조원에서 '20년 30.1조원으로

				9.9% 증가하고, 전사 영업이익이 '19년 0.83조원에서 '20년 1.80조원으로 116.9% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 1,433백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
사내이사 차동석	근로소득	급여	522	1. 기본급 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거, 기본연봉을 총 421.5백만원으로 설정하고, 1~3월 중 34.5백만원을, 4~12월 중 35.3백만원을 매월 지급함 2. 역할급 총 100백만원으로, 1~12월 중 8.3백만원을 매월 지급함
		상여	272	- 임원보수 규정중 특별 상여금 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 - 계량지표와 관련하여 재무성과는 전사 매출이 '19년 27.4조원에서 '20년 30.1조원으로 9.9% 증가하고, 전사 영업이익이 '19년 0.83조원에서 '20년 1.80조원으로 116.9% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 272백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수

노기수	고문	3,879	-
신학철	대표이사	3,186	-
한장선	자문	1,923	
정찬식	자문	1,740	-
손지웅	사장	1,574	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
고문 노기수	근로소득	급여	457	이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거하여 1~3월 중 60.9백만원을 매월 지급하였고, 고문으로서 4~12월 중 30.5백만원을 매월 지급함
		상여	419	- 임원보수 규정중 특별 상여금 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 - 계량지표와 관련하여 재무성과는 전사 매출이 '19년 27.4조원에서 '20년 30.1조원으로 9.9% 증가하고, 전사 영업이익이 '19년 0.83조원에서 '20년 1.80조원으로 116.9% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 419백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		3,003	임원 퇴직금 지급 규정에 의거하여 퇴직 시 기본연봉에 직위별 지급률(2.5~4.5) 및 임원 근속기간(16년)을 고려하여 산출/지급함.
	기타소득		-	-
대표이사 신학철	근로소득	급여	1,753	1. 기본급 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거, 기본연봉을 총 877백만원으로 설정하고, 1~3월 중 71.7백만원을, 4~12월 중 73.5백만원을 매월 지급함 2. 역할급 총 877백만원을 1~3월 중 71.7백만원을, 4월~12월 중 73.5백만원을 매월 지급함
		상여	1,433	- 임원보수 규정중 성과 인센티브 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사

				항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 - 계량지표와 관련하여 재무성과는 전사 매출이 '19년 27.4조원에서 '20년 30.1조원으로 9.9% 증가하고, 전사 영업이익이 '19년 0.83조원에서 '20년 1.80조원으로 116.9% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 1,433백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
상근자문 한장선	근로소득	급여	321	이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거하여 1~3월 중 34.5백만원을 매월 지급하였고, 상근자문으로서 4~12월 중 24.2백만원을 매월 지급함
		상여	162	- 임원보수 규정중 특별 상여금 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 계량지표와 관련하여 재무성과는 석유화학사업본부 매출이 '19년 15.3조원에서 '20년 14.0조원으로 9.3% 감소했으나, 영업이익이 '19년 1.41조원에서 '20년 1.94조원으로 37.6% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 162백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		1,440	임원 퇴직금 지급 규정에 의거하여 퇴직 시 기본연봉에 직위별 지급률(2.5~4.5) 및 임원 근속기간(26년)을 고려하여 산출/지급함.
	기타소득		-	-
자문 정찬식	근로소득	급여	472	이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거하여 1~3월 중 34.5백만원을 매월 지급하였고, 4월 자문역 계약 해지에 따라 368백만원을 지급함.
		상여	86	- 임원보수 규정중 특별 상여금 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함

				- 계량지표와 관련하여 재무성과는 석유화학사업본부 매출이 '19년 15.3조원에서 '20년 14.0조원으로 9.3% 감소했으나, 영업이익이 '19년 1.41조원에서 '20년 1.94조원으로 37.6% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 86백만원을 산출/지급하였음
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		1,182	임원 퇴직금 지급 규정에 의거하여 퇴직 시 기본연봉에 직위별 지급률(2.5~4.5) 및 임원 근속기간(32년)을 고려하여 산출/지급함.
	기타소득		-	-
사장 손지웅	근로소득	급여	1,042	1. 기본급 이사회에서 결정된 임원 보수 규정에 의거, 기본연봉을 총 744백만원으로 설정하고, 1~3월 중 60.9백만원을, 4~12월 중 62.4백만원을 매월 지급함 2. 역할급 총 877백만원을 1~3월 중 24.4백만원을, 4월~12월 중 25.0백만원을 매월 지급함
		상여	531	- 임원보수 규정중 특별 상여금 규정에 따라 성과평가 등을 기준으로 이사회에서 결정함 - 전년도 재무성과 등 계량 지표 및 핵심과제 평가, 미래 준비를 위한 중장기 기대사항 이행 정도 평가 등 비계량지표를 평가하여 연봉의 0%~150% 수준 내에서 지급함 - 계량지표와 관련하여 재무성과는 생명과학사업본부 매출이 '19년 0.61조원에서 '20년 0.65 조원으로 6.6% 증가하고, 영업이익이 '19년 359억원에서 '20년 538억원으로 49.9% 증가한 점을 고려하였으며, - 비계량지표와 관련하여 세계 경기 둔화 및 불확실성 확대 등으로 경영환경이 악화된 상황에서도 차별화된 제품 구조 강화 및 사업 구조 다변화를 통해 성과를 창출한 점을 고려하여 531백만원을 산출/지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<주식매수선택권의 부여 및 행사 현황>

(1) 이사・감사에게 부여한 주식매수선택권

2021년말 현재 이사・감사에게 부여한 미행사 주식매수선택권(누적기준)은 없습니다.

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	2	-	-
사외이사	1	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	3	-	-
계	6	-	-

주) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사 직을 사임하였습니다.

(2) 그 밖의 미등기임원 등에게 부여한 주식매수선택권

2021년말 현재 미등기임원에게 부여한 미행사 주식매수선택권(누적기준)은 없습니다.

IX. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사의 현황

1) 해당 기업집단의 명칭 및 계열회사의 수

- 기업집단의 명칭 : LG계열
- 계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 사)

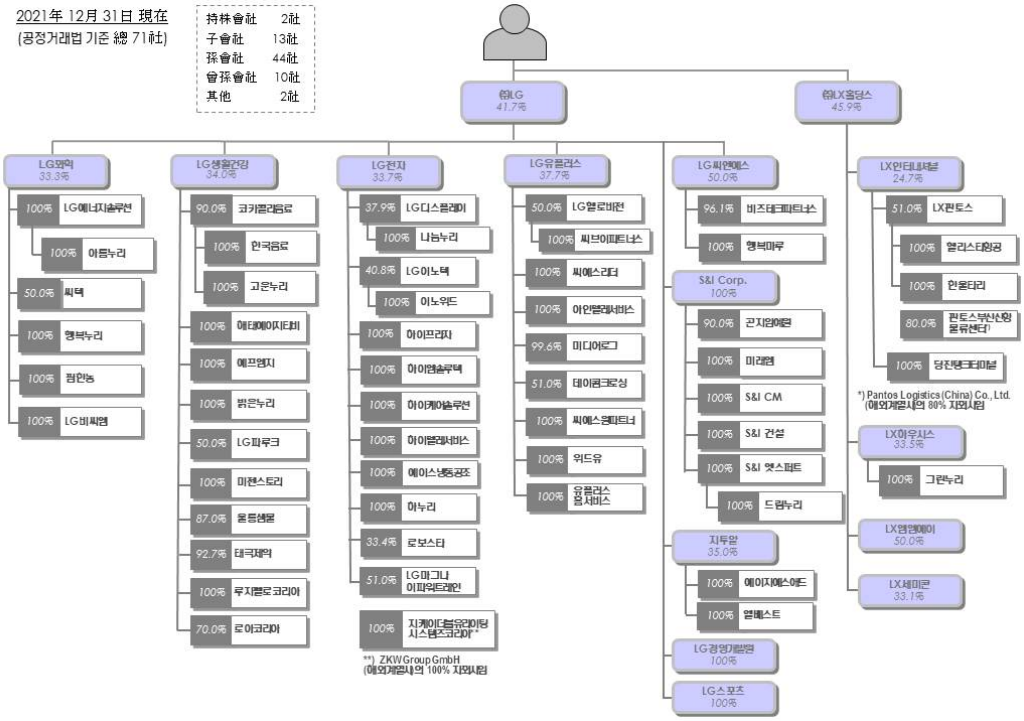
기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
LG계열	14	57	71

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

주) 상기표는 국내법인 기준이며, 해외법인 현황은 상세표를 참조바랍니다.

2) 소속회사의 명칭
- LG화학 (법인등록번호 : 110111-2207995 사업자등록번호 : 107-81-98139)
- LG그룹 각 소속회사의 명칭 및 법인등록번호는 'XII. 상세표'의 '2. 계열회사 현황(상세)'를 참고하시기 바랍니다.

3) 계열회사 지배구조



4) 계열회사중 회사의 경영에 직접 또는 간접으로 영향력을 미치는 회사
- (주)엘지 : 지주회사

5) '21년 12월말 현재 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 의한 상호출자제한 및 채무보증제한 집단임

6) '21년 12월말 현재 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

구분	성 명	회 사
상근 사내이사	신학철	㈜LG에너지솔루션 기타비상무이사(비상근)
상근 사내이사	차동석	㈜엘지경영개발원 감사(비상근)

주) 2021년 11월 1일 권영수 기타비상무이사는 (주)LG에너지솔루션의 CEO로 선임되어 당사 기타비상무이사직을 사임하였습니다.

2. 타법인출자 현황

- 타법인출자 현황(요약)

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소) 취득 (처분)	증가(감소) 평가 손익	기말 장부 가액
경영참여	-	42	42	8,807,744	202,251	0	9,009,995

일반투자	-	3	3	61,495	48,544	0	110,039
단순투자	1	20	21	138,327	43,497	7,850	189,674
계	1	65	66	9,007,566	294,292	7,850	9,309,709

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

1) 가지급금 및 대여금 내역
- 2020년 12월 1일 당사 전지사업부문 물적분할로 인한 종속회사 (주)LG에너지솔루션 출범에 따라, LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.에 대한 신용공여의 주체가 (주)LG화학으로부터 (주)LG에너지솔루션으로 변경되었으므로 관련 내용은 (주)LG에너지솔루션의 2021년 사업보고서를 참고하시기 바랍니다.

(단위 : 백만원)

대상자의 이름	회사와의 관계	종류	부여일	목적	금액	잔액	내용	조건	비고
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 해당사항 없음.

2) 담보제공 내역
- 해당사항 없음.

3) 이해관계자와의 채무보증 현황
이해관계자와의 채무보증 현황은 'XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항' 중 '2. 우발부채 등에 관한 사항'를 참고하시기 바랍니다.

4) 이해관계자와의 출자 및 출자지분 처분내역
이해관계자와의 출자 및 출자지분 처분내역 등의 거래내용은 'IX. 계열회사 등의 사항'의 '2. 타법인출자 현황' 및 'XII. 상세표'의 '3. 타법인출자 현황(상세)'를 참고하시기 바랍니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

(단위 : 백만원)

거래상대방	관계	거래종류	거래일자	거래대상물	거래목적	거래금액	비고
㈜LX하우시스	계열회사	특수관계인으로부터 자산양수	2021.02.19	토지 및 건/구축물 등	생명과학본부 온산공장의 안정적 사업기반 확보	20,827	2020.11.26 이사회 승인 (이사회 승인 198억원에서 거래금액 변경됨)
(주)팜한농	계열회사	특수관계인에 자산양도	2021.02.24	기술 라이선스	공동연구과제 이전에 따른 기술 라이선스 양도	3,550	이사회 상정기준 조건을 불충족하여, CEO 전결로 내부품의후 집행됨
(주)팜한농	계열회사	특수관계인에 자산양도	2021.03.01	연구 기자재	공동연구과제 이전에 따른 연구 기자재 양도	207	이사회 상정기준 조건을 불충족하여, 내부품의후 집행됨
㈜엘엑스세미콘	계열회사	특수관계인에 자산양도	2021.10.22	지분 및 관련 연구설비 등	전략방향 변경으로 인한 매각	7,000	2021.10.22 이사회 승인
엘지전자㈜	계열회사	특수관계인으로부터 자산양수	2021.11.01	영업 양수 등	분리막 관련 사업기반 확보	525,000	2021.07.29 이사회 승인
(주)팜한농	계열회사	특수관계인에 자산양도	2021.11.23	연구 기자재	공동연구과제 이전에 따른 연구 기자재 양도	107	이사회 상정기준 조건을 불충족하여, 내부품의후 집행됨
㈜엘지에너지솔루션	계열회사	특수관계인에 자산양도	2021.12.13	연구 기자재	당사 분석연구소 이전으로 인하여 발생된 미사용 예정 자산 매각	365	이사회 상정기준 조건을 불충족하여, 내부품의후 집행됨

주1) ㈜LG하우시스는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX하우시스로 사명변경하였습니다.
주2) ㈜LX하우시스와의 상기 거래일자는 최초 계약일자입니다. 이후 일부 자산 추가하여 2021년 5월 25일 거래금액 변경계약(기존 20,560백만원→20,827백만원)을 체결하였으며, 이로 인한 추가 잔금 267백만원을 6월중 지급 완료하였습니다.

3. 대주주와의 영업거래

(단위 : 백만원)

법인명	관계	거래종류	거래기간	거래내용	거래금액
LG Chem America, Inc.	(종속회사)	매출, 매입 등	2021.1 ~ 2021.12	아크릴/SAP, ABS 매출 등	1,049,660

주) 대주주와 행한 물품(자산) 또는 서비스 거래금액이 최근사업연도 매출액 (2021년 K-IFRS 별도기준 매출액: 20,471,044 백만원)의 5/100 이상(1,023,552백만원) 에 해당하는 건임.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

- 해당사항 없음.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

- 해당사항 없음.

2. 우발부채 등에 관한 사항

1) 중요한 소송사건

2021년 12월 31일 현재 종속기업 LG Polymers India는 SM 유증기 유출사고로 인하여 인도환경재판소(NGT) 및 고등법원(APHC)에 피소되어 있으며, 현재로서는 소송 전망을 예측할 수 없습니다. 인도환경재판소(NGT)의 명령에 따라 INR 500백만을 공탁하였으며, 고등법원(APHC)의 명령에 따라 재고자산 판매로 인한 수익금 INR814백만을 공탁하였습니다. 고등법원(APHC)의 명령에 따라 현재 공장은 봉쇄되었고 일부 인원의 출입만 가능합니다.

2021년 12월 31일 현재 소형 2차 전지 가격 담합과 관련하여 이스라엘의 직・간접 소비자들이 제소한 1건의 집단소송에 종속기업이 피소되어 있으며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

2021년 12월 31일 현재 연결회사와 관련된 제너럴모터스(GM) Bolt EV 집단소송이 진행중이며, 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

2021년 12월 31일 현재 상기 인도 SM 유증기 유출사고, 소형 2차 전지 가격 담합과 제너럴모터스(GM) Bolt EV와 관련된 소송 이외 계류중인 소송사건은 회사와 일부 종속기업이 제소한 건이 각각 9건(관련금액 29,979백만원)과 20건(관련금액 10,127백만원)이며, 피소된 건은 각각 13건(관련금액 43,095백만원)과 151건(관련금액 3,856백만)입니다. 현재로서는 동 소송의 전망을 예측할 수 없습니다.

2) 채무보증 현황

보고기간말 현재 회사 및 일부 종속기업이 연결실체 내 다른 종속기업의 차입금에 대해 지급보증하고 있는 금액은 총 4,086,480백만원이며 그 내역은 다음과 같습니다.

- (주)LG화학 별도 기준으로, 회사가 차입금에 대해 보고기간말 현재 지급보증하고 있는 금액은 140,000백만원이며 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보증 회사명	피보증 회사명	여신금융기관	보증기간	지급보증금액		채 무 금 액	
				2021.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2020.12.31
(주)LG화학	(주) 팜한농	사채권자	2017.2.16 ~ 2022.2.16	100,000	100,000	100,000	100,000
		사채권자	2018.3.2 ~ 2021.3.2	-	50,000	-	50,000
		사채권자	2018.3.2 ~ 2023.3.2	40,000	40,000	40,000	40,000
합 계				140,000	190,000	140,000	190,000

주1) 2020년 12월 1일 당사 전지사업부문 물적분할로 인한 주식회사 LG에너지솔루션 출범에 따라, 당사가 LG Chem Wroclaw Energy sp. z o.o.의 채무에 대해 부담해 온 지급보증채무가 주식회사 LG에너지솔루션으로 이관되었음.

주2) (주)팜한농 무보증공모사채에 대한 지급보증은 2017.02.16 발행 건의 경우 상법 제542조의9 제3항 및 제4항에 의거하여 이사회의 승인 후 주주총회에 보고되었으며, 2018.03.02 발행 건의 경우 이사회규정 제14조 및 경영위원회 규정 제12조에 의거하여 경영위원회에서 승인되었음.

주3) (주)팜한농에 대한 지급보증은, 해당 법인이 신용등급상 자체적으로 공모회사채 발행 등 양질의 자금조달의 어려움이 존재하여 (주)LG화학이 지급보증을 함으로 인해 금융비용 절감이 가능함. 이는 당사의 이익에 부합하며 당사의 자산건전성을 해칠 우려가 없는 신용공여에 해당하여, 이사회 또는 경영위원회의 승인을 거쳐 지급보증을 진행함.

- (주)LG화학의 종속기업인 (주)LG에너지솔루션이 그 종속기업의 차입금에 대해 보고기간 말 현재 지급보증하고 있는 금액은 3,946,480백만원이며 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

보증 회사명	피보증 회사명 (보증 회사와의 관계)	여신금융기관 및 채권자	보증기간	지급보증금액		채 무 금 액	
				2021.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2020.12.31
㈜LG에너지솔루션	LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o. (종속회사)	Citi	2019.07.28 ~ 2022.07.27	26,847	26,952	0	0
		Citi	2018.12.12 ~ 2022.07.27	33,559	33,690	0	0
		Citi	2020.08.28 ~ 2022.07.27	40,270	40,428	0	0
		ING	2017.09.01 ~ 2022.09.01	67,117	67,381	67,117	67,381
		Citi	2018.11.02 ~ 2023.11.02	67,117	67,381	67,117	67,381
		ING	2018.11.23 ~ 2023.11.23	67,117	67,381	67,117	67,381
		ING	2018.11.23 ~ 2023.11.23	26,847	26,952	26,847	26,952
		MUFG	2019.01.16 ~ 2024.01.31	67,117	67,381	67,117	67,381
		MUFG	2019.01.16 ~ 2022.01.31	67,117	67,381	67,117	67,381
		KEB하나	2019.02.06 ~ 2024.03.31	268,468	269,523	268,468	269,523
		Citi	2019.03.22 ~ 2024.03.31	67,117	67,381	67,117	67,381
		Citi	2019.08.20 ~ 2024.08.20	67,117	67,381	67,117	67,381
		SMBC	2019.09.25 ~ 2022.11.24	134,234	134,761	134,234	134,761
		EBRD	2019.09.25 ~ 2026.09.24	134,234	134,761	120,811	134,761

		SMBC	2020.02.07 ~ 2023.02.06	134,234	134,761	134,234	134,761
		SMBC	2020.02.07 ~ 2027.02.05	67,117	67,381	67,117	67,381
		DBS	2020.03.11 ~ 2023.03.11	134,234	134,761	134,234	134,761
		EIB	2020.03.16 ~ 2031.03.06	644,323	646,855	644,323	646,855
		EBRD	2020.03.26 ~ 2027.03.26	201,351	202,142	201,351	202,142
		산업/수출입	2021.08.04 ~ 2026.08.04	624,188	0	557,071	0
		산업/수출입/농협	2020.04.29 ~ 2022.04.29	738,287	741,188	738,287	741,188
		산업/수출입	2020.11.26 ~ 2022.11.26	268,468	269,523	268,468	134,761
합 계		-	-	3,946,480	3,335,344	3,765,264	3,099,512

주1) 상기에 대한 지급보증은 이사회 상정 후 승인되었습니다.
주2) 상기에 대한 지급보증은 LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.이 신설법인으로 양질의 자금조달의 어려움이 존재하여 LG에너지솔루션이 지급보증을 함으로 인해 금융비용 절감이 가능하였습니다. 이는 당사의 이익에 부합하며 당사의 자산건전성을 해칠 우려가 없는 신용공여에 해당하여, 이사회 승인을 거쳐 지급보증을 진행하였습니다.
주3) 기존에 적용하였던 분기말 환율 적용기준 (EUR/PLN)*(PLN/KRW)에서 감사인의 요청으로 당기부터 EUR/KRW 환율을 적용하였습니다.

3) 채무인수약정 현황
- 해당사항 없음

4) 그 밖의 우발채무 등

(1) 회사는 분할 신설회사인 주식회사 LG에너지솔루션의 분할 기준일인 2020년 12월 1일 기준의 채무금액에 대하여 연대보증의무를 부담하고 있습니다.

(2) 2021년 12월 31일 현재 회사 및 일부 종속기업은 서울보증보험(주)로부터 이행보증 등을 제공받고 있습니다.

(3) 2021년 12월 31일 현재 회사 및 일부 종속기업은 일부 금융기관과 개별 여신한도계약을 체결하고 있으며, 그 내역은 다음과 같습니다. 이외에 일부 금융기관과 20,000백만원(당좌대출 5,000백만원을 포함함) 및 USD 300백만의 포괄여신(무역금융 및 수출입 관련) 계약도 체결하고 있으며, 일부 종속법인은 230,000백만원 및 USD 175백만을 한도로 채권 양도거래 약정을 맺고 있습니다.

(단위: 백만원, 외화: 백만)

구 분	회사		일부 종속기업						
	원 화	USD	원화	USD	CNY	EUR	PLN	INR	THB
당좌차월 한도	20,400	-	8,700	228	2,000	104	-	-	10

신용장 개설한도	22,000	336	-	345	2,224	-	-	763	-
수출환어음할인 한도	-	452	-	731	2,900	-	-	-	-
기타외화지급보증 한도	-	181	-	122	400	-	-	-	-
차입금 약정한도	800,000	760	268,000	3,369	3,631	2,865	155	4,521	-
선물환	-	-	-	118	-	-	-	-	-
기타여신한도	-	-	-	70	-	-	-	-	-

(4) 2021년 12월 31일 현재 회사와 일부 종속기업은 일부 금융기관과 227,000백만원 및 150,000백만원 한도의 B2B 기업구매약정계약을 각각 체결하고 있습니다.

(5) 2021년 12월 31일 현재 회사는 구매전용카드를 사용중이며, 카드사가 부여하는 한도 중 신한카드 171,760백만원, 우리카드 130,186백만원을 사용하고 있습니다.

(6) 2021년 12월 31일 현재 여수산업단지 미세먼지 원인 물질 배출 조작과 관련하여 재판 진행 중이며, 현재로서는 전망을 예측할 수 없습니다. 현재 회사는 관련 생산시설을 폐쇄했습니다.

(7) 회사는 미국 ExxonMobil사 등과 다수의 기술도입계약을 체결하고 기술 및 용역을 제공받기로 약정되어 있습니다.

(8) 회사는 영위하고 있는 사업과 관련하여 제조, 판매 또는 제공하는 상품 및 서비스에 대하여 상표사용계약을 (주)LG와 체결하고 있습니다.

(9) 회사는 일부 장치 설치 후 품질 보증 관련하여 해당 거래처에 대한 USD 150백만원의 지급보증계약을 체결하고 있으며, 일부 종속기업은 USD 25백만, EUR 2백만및 7,755백만원의 지급보증계약을 금융기관과 체결하고 있습니다. 일부 종속기업은 수입원재료 통관 등과 관련하여 CNY 280백만의 지급보증계약을 금융기관과 체결하고 있습니다.

(10) 보고기간말 현재 연결회사가 차입금과 관련하여 담보로 제공한 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31			
	담보설정액	차입금종류	차입금액	담보권자
공장	-	장단기차입금(은행차입금)	-	산업은행
합 계	-		-	

*당기 지분 처분에 따라 종속법인의 담보 약정이 제거 되었습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2020.12.31			
	담보설정액	차입금종류	차입금액	담보권자
공장	20,880	장단기차입금(은행차입금)	6,622	산업은행
합 계	20,880		6,622	

(11) 보고기간말 현재 발생하지 않은 주요 자본적 지출 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	2021.12.31	2020.12.31
유 형 자 산	3,822,461	2,428,411

(12) 보고기간말 현재 연결회사는 Ultium Cells LLC 지분 투자와 관련하여 제너럴모터스(GM)와 약정을 체결하고 있으며, 이는 계약 이후 8년이 지난 시점부터 제 3자에게 해당 지분을 양도할 수 있다는 내용을 포함하고 있습니다. 추가로 상대방의 파산 등의 default 사건 발생 시 다른 지분 투자자가 해당 지분을 매입할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 관련하여 연결회사는 산업기술보호법에 따라 정부의 핵심기술 사용 승인 절차를 완료하였습니다.

(13) 보고기간말 현재 연결회사는 스텔란티스의 크라이슬러 PHEV 화재로 인한 리콜이 진행중이며, 현재 화재의 근본 원인은 밝혀지지 않은 상황입니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

1) 제재현황

(1) 수사/사법기관의 제재현황
- 해당사항 없음.

(2) 행정기관의 제재현황
가. 금융감독당국의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.11.21	금융위원회	㈜LG화학 (주)팜한농	과태료	136.6 백만원 10.5 백만원	-	제3자 지급 등의 신고 위반	외국환거래법 제16조 제3호 및 외국환거래규정 제5-10조 제3항	과태료 납부	제3자 지급 사전 방지를 위해 외화지급계좌 등록시 점검 절차 강화

나. 공정거래위원회의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.01.23	공정거래위원회	㈜팜한농	과징금	2.24 백만원	-	동부팜에 대한 부당한 지원행위	독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제23조 제1항 제7호 및 제24조의2 제2항, 제55조의3	과태료 납부	임직원 인식 개선 교육 및 내부 관리 기준 강화 등 공정거래 자율준수 프로그램 운영

다. 과세당국(국세청, 관세청 등)의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.07.01	인도 노이다 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세	INR 6,644,857	-	위탁판매대리점의 일부 재고이동 관련 VAT 과세	Sales Tax Act	조세심판원 재심청구	-
2019.12.01	인도 비사카파트남시 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세,가산세,이자	INR 3,626,331	-	운송용역이용에 대한 Service tax 미납	Service Tax Act	조세심판원 재심청구	신규 법령 공표 시 적용 철저
2020.03.31	인도 비사카파트남 세무서	LG Ploymers India Pvt. Ltd.	본세 및 가산세	INR 662,188	-	장기미청산 채무 제각하여 잡이익 잡은 건에 대해, vendor측 duty 미이행부과금으로 보아 service tax부과	Service tax act	비사카파트남 세무서 재심청구	-
2020.05.17	인도 구르가온 세무서	LGC Petrochemical India	본세	INR 89,071,055	-	LGCRI 가 본사 수출 대행 협의로 (intermediary service) service tax 과세 통보 받음	Service tax act	구르가온 세무서 재심 청구 예정	-
2020.07.17	음성군청	우지막코리아㈜	본세 및 가산세	1.6 백만원	-	정기 지방세 조사(대상기간 2016~2019년도) 결과 취득세 미납 총 6건 (공정내 전동운반구 및 가설 건물 등)에 대한 본세 및 가산세 부과(인수전 4건, 인수후 2건)	지방세법 제10조 ~ 제17조 지방세법 제151조 농어촌특별세법 제5조	본세 및 가산세 납부	관련 법규 준수
2021.06.28	Dept of Commercial taxes, Govt of Uttar Pradesh, India	LG Polymers India Pvt. Ltd	본세 부과	55 백만원	-	적격증빙 미수취	sales tax act.	본세 납부	관련 직원 징계 및 해당 거래선 거래 중단

라. 기타 행정・공공기관의 제재현황

제재 조치일	제재 기관	조치 대상자	조치 내용	금전적 제재금액	횡령, 배임의 경우 관련 금액	사유	근거법령	회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
2019.01.07	광주지방노동청 여수지청	㈜LG화학	과태료	5백만원	-	N-Aro MSDS 작성 부정적	산업안전보건법 제41조	과태료 납부	MSDS 재작성
2019.01.07	광주지방노동청 여수지청	㈜LG화학	과태료	6백만원	-	작업환경측정 미실시 (12명 : 노말헥산, 시클로 헥산)	산업안전보건법 제42조	과태료 납부	작업환경측정 실시
2019.01.28	남경시 생태환경국	Nanjing LG Chem New Energy Battery Co.,Ltd.	시정명령 및 벌금	51,000 RMB	-	우수배출 T-P 한도초과	남경시 물환경보호조례	시정완료 및 벌금 납부완료	우수 및 오물 파이프 구분관리 강화하고 우수배출구 온라인 모니터링하여 정기적 감사 및 우수, 오물 파이프망 유지보수
2019.01.29	시흥합동방재센터	㈜광한농	과태료	6백만원	-	유해화학물질 취급 도급신고 미이행	화학물질관리법 제31조	19년 도급신고진행 및 과태료 납부	연간스케쥴표에 도급신고 사항 반영
2019.02.14	전북지방환경청	㈜광한농	조업정지 10일	-	-	대기방지시설 부적절 운영	대기환경보전법 제31조	수화제 공장 조업정지 10일 이행 (생산스케쥴 조정)	대기환경분야 전수조사 실시 및 개선 진행 (인허가 설비 등)
2019.04.09	광주지방고용노동청 여수지청	㈜LG화학	부분 작업중지	-	-	플랜지 접합부 밀착 조치 등 필요	산업안전보건규칙에 관한 규칙 제257조	접합부 밀착조치 완료	가스감지기 4 Point추가설치, 관련 작업표준 개정
2019.04.18	전라남도청	㈜LG화학	과태료	2백만원	-	대기 자가측정 결과 거짓 기록	대기환경보전법 제39조	과태료 납부	자가측정 업무지침 수립/운영
2019.04.23	대전지방고용노동청 충주지청	우지막코리아㈜	과태료	8백만원	-	유해위험방지계획서 지연 제출 (인수 이전 발생 사항)	산업안전보건법 제48조 (유해·위험 방지 계획서의 제출 등)	과태료 납부	신규 설비 도입 및 변경 시 유관부서 검토 및 관련 법규 검토 철저

2019.06.04	전라북도청	㈜LG화학	조업정지 (방지시설 설치 완료시까지)	-	-	방지시설 미설치	대기환경보전법 제26조제1항	적발 즉시 개선완료하여 실제 조업정지 없음	방지시설 설치
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	과태료	3백만원	-	폐기물 용기표면(Drum)에 오염물이 묻어있는 상태로 지붕이나 벽면이 없는 장소에 보관한 행위	폐기물관리법 제13조 1항	과태료 납부	현장 재점검 및 정리
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	과태료	1백만원	-	점검일 기준 지정폐기물인 폐유 등을 보관 중임에도 사업장 폐기물 관리대장에 보관량을 0"으로 작성	폐기물관리법 제36조 1항	과태료 납부	-
2019.07.03	환경부 (금강유역)	㈜LG화학 대산공장	경고, 과태료	6백만원	-	유해화학물질 취급 도급신고 미이행	화학물질관리법 제31조 1항	과태료 납부	도급신고 누락없도록 진행 체계 강화
2019.07.17	대전지방고용노동청	㈜LG화학	과태료	139백만원	-	산업재해 지연보고, 특수건강진단 미실시, 안전검사 미실시, 안전교육 미실시 등	산업안전보건법 제10, 11, 12, 14, 21, 31, 36, 41, 43, 46조	과태료 납부	산업재해조사표 제출, 특수건강진단, 안전검사, 안전교육실시 등
2019.08.02	천진시 보세구 안전생산 감독 관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	조업정지 (안전개선완료시까지)	-	-	국가 응급관리부 현장 점검, (시정 명령 요청 후속 조치 발생)	안전생산법 62조 3항	시정 명령 항목 개선 및 연차 보수 실시	노후/부식 시설 보완 본사 안전 진단 실시
2019.08.12	천진시 보세구 안전생산 감독 관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	벌금	90,000 RMB	-	화기작업 전 산소농도측정 작업 미실행	천진시안전생산조례 제27조	벌금 납부	GB 30871-2014 규정 준수. (교육 및 모니터링 강화)
2019.08.13	광주지방법원	㈜LG화학	벌금	10백만원	-	화재 관련 특별점검 (화재예방조치 미흡)	산업안전보건법 제67조	시정완료 및 벌금 납부	지적사항 즉시 현장개선 현장AUDIT을 통한 안전관리 실시
2019.08.13	광주지방법원 순천지원	임직원 (상무, 現 공장장 근속연수 30년) 임직원 (책임, 現 공정기술팀원 근속연수 24년)	각각 벌금	각각 10백만원	-	대기측정기록부 수치 수정 관여	환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 제18조 제1항	벌금 납부	측정 결과 입력 원칙(규정) 준수
2019.08.28	천진시 응급관리국	LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	벌금	40,000 RMB	-	피난출구에 피난표지 미설치	중화인민공화국 안전생산법 제102조	벌금납부 및 피난표지 시정완료	공장 전지역 피난표지판 보수 설치 완료 및 정기 현장안전점검시 비상표지판 점검실시
2019.09.16	미시간주 환경부 (EGLE)	LG Chem Michigan Inc.	벌금	$ 75,000 (약8,900만원)	-	미 신고·허가 설비 설치 및 가동 카본필터 미 교체, 차압계 검교정 미실시	EGLE Part 55 of Act 451 - Air Pollution Control	설비개선 및 벌금 납부	설비 설치 및 가동 허가 신청
2019.10.02	청주지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	2백만원	-	안전난간대 미설치	산업안전보건법 제13조, 제67조 1항, 제71조	벌금 납부	안전난간대 설치
2019.10.04	충남도청	㈜LG화학	과징금	60백만원	-	방지시설외 대기오염물질 배출가능 배관 확인	대기환경보전법 제31조 제1항 제2호	과징금 납부	관련 절차서 제정 및 가스 감지기 설치를 통한 실시간모니터링 시스템 구축
2019.10.04	충남도청	㈜LG화학	과태료	15백만원	-	오염물질 배출/방지시설 관련 고장/훼손 방치 및 변경사항 미신고	대기환경보전법 제31조 제1항 제3호, 제4호 및 제23조 제2항	과태료 납부	관련 시설 수리(복구) 및 변경신고 이행
2019.10.08	심천시 광명구 공안국	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	벌금	16,000 RMB	-	유해화학물질 신고 누락	공안기관업무행정안건규정	벌금 납부.	매월 신규 대상 유해물질 여부 확인
2019.10.15	영산강유역 환경청	㈜LG화학	과태료	4백만원	-	환경영향평가법 위반	환경영향평가법 제36조 제1항	과태료 납부	대기배출시설에 대한 정기 분석 실시
2019.10.28	음성군청	우지막코리아㈜	과태료	34백만원	-	비사업용토지 구매 당시 전대표 명의로 등기 후 매도 (당사 인수 이전 발생 사항)	부동산 실권리자 명의등기에 관한 법률 제3조 1항	과태료 납부	관련 법규 준수
2019.12.24	금강유역환경청 (한국환경공단)	㈜LG화학	행정처분 - 경고 (1차)	-	-	비산배출시설 시설관리기준 미준수	대기환경보전법 제84조 및 시행규칙 제134조 별표 36	시설개선 및 점검 강화	대기방지시설 보강, 분진 모니터 설치 및 점검기준 강화 표준서 작성
2019.12.31	대전지방고용노동청 청주지청	㈜LG화학	과태료	7백만원	-	산업재해조사표 지연 제출	산업안전보건법 제10조 제2항	과태료 납부	법적기준 준수하여 산업재해조사표 제출

2020.01.10	대전지방고용노동청	㈜LG화학	부분 작업중지	-	-	대기오염 방지시설(RTO) 폭발	산업안전보건법 제51조 제7항	시설 개선 및 관리 강화	RTO 운영 효율화 및 설비 진단/개선
2020.01.30	여수고용노동지청	㈜LG화학	사용중지(12일)	-	-	대기오염 방지시설(RTO) 폭발	산업안전보건법 제53조	시설 개선 및 관리 강화	RTO 운영 효율화 및 설비 진단/개선
2020.02.14	대전지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	10백만원	-	안전난간의 구조 부적정 등	산업안전보건 기준에 관한 규칙 제13조 등	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
		임직원(부사장, 現연구소장 근속연수 25년)		3백만원					
		임직원(상무, 現개발센터장 근속연수 4년)		3백만원					
		임직원(책임, 現부문담당 근속연수 20년)		3백만원					
2020.02.17	동나이성 환경국	LGCVH	과태료	240백만 VND (약 1,200만원)	-	폐수배출허용기준 초과	수자원법 155/2016/Nd-CP 內 Article 13.5.d / 6.3 / 5.2	과태료 납부	자가측정 주기 단축 및 모니터링 실시
2020.03.03	Ministry of Corporate affairs, India	LG Chemical India Pvt. Ltd	과태료	1.5백만원	-	회계감사 지연으로 주총개최지연	violation of Section 99 of Companies Act, 2013	과태료 납부 완료	내부 임직원 교육 및 감사인 구두 경고
		임직원 (법인장)		1.5백만원					
		임직원 (Company Secretary)		1.5백만원					
2020.03.16.	대전지방검찰청 서산지청	(주)LG화학	벌금	각 5백만원	-	건축허가(대수선) 미이행	건축법 11조 등	벌금 납부	인허가 검토(공무부문) 강화 및 Process 개선/개선안 준수
		임직원 (책임, 現대산공장 공무담당 근속 30년 1개월)							
2020.03.25	서산시청	㈜LG화학	과징금	20백만원	-	악취 배출 허용기준 초과 개선명령 미이행	악취방지법 제10조	과징금 납부	악취발생 시설 개선
2020.05.20	전남도청	㈜LG화학	경고, 과태료	1.6백만원	-	자가측정 이행기준 위반('19년 여수산단 대기 자가측정 이슈 후속조치)	대기환경보전법 제39조 1항	과태료 납부	법적기준에 의한 자가측정 준수
2020.05.20	대전지방고용노동청	㈜LG화학	부분작업중지	-	-	축매센터 화재/폭발	산업안전보건법 제53조 제3항	시설 개선 및 관리 강화	정밀 안전진단 실시
2020.05.22	전남도청	㈜LG화학	경고	-	-	TMS시설 대기오염물질 배출허용기준 초과	대기환경보전법 제16조	개선명령 이행	대기 TMS 매뉴얼 보완 및 시설부서 교육 실시
2020.06.02	대전지방고용노동청	㈜LG화학	사용중지	-	-	NCC공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리
2020.06.04	대전지방고용노동청	㈜LG화학	사용중지	-	-	PVC 및 PP공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리
2020.06.05	대전지방고용노동청	㈜LG화학	사용중지	-	-	NCC, HDPE, VCM공장 압력용기 안전검사 미실시	산업안전보건법 제53조 제1항	안전검사 실시	안전관리 시스템 등록/관리
2020.06.22	대전지방고용노동청	㈜LG화학	과태료	99.3백만원	-	고용노동부 특별감독	산업안전보건법	과태료 납부	위반사항 개선 및 정밀안전진단 실시
2020.06.24	충남도청	㈜LG화학	개선명령, 과태료	0.8백만원 (자진 납부로 100만원 → 80만원 감경)	-	대기배출시설 및 방지시설 운영사항 기록 미흡	대기환경보전법 제31조 제2항	과태료 납부	업무 개선을 통하여 법규 준수
2020.06.25	대전지방고용노동청	(주)LG화학	과태료	745백만원	-	산업안전보건관리비 부족 계상	산업안전보건법 제72조 1항	과태료 납부	업무 개선을 통하여 법규 준수
2020.07.15	심천시 광명구 공안국	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronic Materials Co., Ltd.	벌금	1만 RMB (약 170만원)	-	화학물질 사용기록 누락	이제독 화학약품 관리 조례	벌금 납부	화학물질 사용기록 관리 강화
2020.08.06	충남권 중대산업사고 예방센터	(주)LG화학	과태료	2.4백만원	-	무기축매공정에서 공정안전보고서 시운전단계 확인을 받지 않은 상태에서 기 생산된 제품을 '20.2.15 이후 1925.9kg을 사업장 밖으로 반출하는 등 상업 운전을 실시 PSM 확인심사 후 중대재해 후 가동중지 확인과정	산업안전보건법 제46조(공정안전보고서의 이행 등) 제2항	과태료 납부	법적사항 모니터링 강화
2020.09.01	금강유역환경청	㈜LG화학	경고	-	-	비산배출시설 시설관리기준 미준수	대기환경보전법 제38조의2 제5항	관리 강화	시설 개선 방안 강구 및 관리 강화

2020.09.15	부산지방고용노동청 울산지청	(주)LG화학	과태료	3.7백만원	-	바닥 보수작업 시 기관 석면조사 미실시 등	산업안전보건법 제119조 제2항	과태료 납부	보수작업 전 기관 석면조사 실시 등
2020.09.15	대전지방식품의약품 안전청	(주)LG화학	칼반정 100mg - 제조업무정지 15일	-	-	연차보고 - 미보고	약사법 제31조 9항	관리 강화	관리 강화
2020.9.22	천진시 보세구 공안소방대	Tianjin LG Botian Chemical Co.,Ltd.	벌금	2.8만 RMB (약 480만원)	-	윤활유 보관소 소방법 기준 부적합	중화인민공화국 소방법 제60조	벌금 납부	소방대 기준에 부합된 시설 개선
2020.10.28	고용노동부 여수지청	(주)LG화학	과태료	3백만원	-	NPG, 3AA BA 출하장 관리감독자 직무수행 미실시 (지게차 근로자 충돌방지 미실시, 하역운반기계 점검 미실시, 보호구 착용 지도 미흡)	산업안전보건법 제16조 제1항	과태료 납부	협력사 교육 및 관리강화
2020.12.01	금강유역환경청 (한국환경공단)	(주)LG화학	과태료	1.6백만원		EVA공장 방지시설 송풍기 전단 Canvas 훼손 방치	대기환경보전법 제31조 4호	과태료 납부	관련 법규 준수
2020.12.11	여수 소방서	(주)LG화학	과태료	1백만원	-	화치자동화창고 2층 방화셔터 폐쇄불가로 용도 장애	화재예방, 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 제53조제1항제2호	과태료 납부	방화셔터 관련하여 해당팀 전원에 대해서 교육 실시 완료
2020.12.14	WIOS (Voivods Environmental Protection Inspectorate)	LG Chem Wroclaw sp. z o.o	과태료	1,142,181.37 PLN (약 3.4억원)	-	설비 냉매 수입신고, 설비등록, 인증업체 점검 미 실시	「오존층 및 온실가스 영향물질에 관한 법률」 (제2158호)	과태료 납부	관련 법규 준수 1) 과태료 납부 및 WA법인 전체 냉매사용 설비 전수점검 통한 Risk 파악 2) Risk 개선 실시 및 개선 불가 Risk 항목 대응방안 검토
2021.02.17	부산지방고용노동청 울산지청	㈜LG화학 임직원(책임, 前 공장장)	각 벌금	각 2백만원	-	20. 08. 14 CCTA 발연사고 관련 특별점검 (안전난간의 구조 부적정 등)	산업안전보건 기준에 관한 규칙 제13조 등	벌금 납부	관련 법규 준수토록 시설 개선
2021.03.16	대전지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학 임직원(상무, 現사업담당 근속연수 20년) 임직원(부사장, 現연구소장 근속연수 25년)	각 벌금	5백만원 3백만원 1.5백만원	-	폭발 위험장소내 비방폭형 전기기계기구 사용 등	산업안전보건 기준에 관한 규칙 제311조 등	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
2021-03-17	고용노동부 전남지방노동위원회	LG화학	미지급 급여 지급 및 노동위원회 판정서 사내 게시	-	-	부당노동행위	노동조합및노동관계조정법 제81조 제1항	1. 판정서에 따른 미지급 급여 지급 2. 판정서에 따른 판정서(원문) 게시	
2021.03.19	천진시 빈해신구 응급관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	일시 조업 정지 후 개선 명령	-	-	방폭 처리 및 접지 불량 등	중화인민공화국 안전생산법 제 62조 제 1항 제 3호	지적사항 개선조치 완료	설비개선 및 관리강화
2021.03.22	충북도청	㈜LG화학	개선명령	-	-	폐기물 소각로 TMS 질소산화물 30분 Data 초과	대기환경보전법 제32조	개선명령 조치완료	TMS 모니터링 및 대응강화
2021.03.29	대전지방법원 서산지원	(주)LG화학 임직원 (책임, 現대산 촉매공장 기술혁신P, 근속연수 20년)	각 벌금	각 2백만원	-	위험물 취급 작업시 안전관리와 감독 미시행	위험물안전관리법 제37조 제1호, 제 15조 제6항 형사소송법 제 334조 제1항 형법 제70조 제1항, 제69조 제2항 위험물안전관리법 제38조 제2항, 제37조 제 1호, 제15조 제6항 형사소송법 제334조 제1항	벌금 납부	시설개선 및 관리강화
2021.04.19	천진시 빈해신구 응급관리국	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	과태료	6.8백만원	-	협력사 안전관리 미흡	중국 인민 공화국 안전생산법 제 41조	과태료 납부 완료	엘리베이터 작업 전 안전점검 Check List 작성 및 확인, 출입자에 대한 출입증과 신분증 복수 확인 실시, 안전

									작업 감시자 전문기관 교육 실시, 출입문 시스템 보강으로 도용자 출입 원천방지
2021.04.29	대전지방검찰청 서산지청	임직원 (책임, 前 유기촉매 파트장)	벌금	2백만원	-	안전관리자 대리자로 지정되어 안전관리 직무를 대리하여야 하나 위험물 취급 작업 시 개인용무를 위하여 자리를 비워 안전관리와 감독을 하지 아니함	위험물안전관리법 제37조 제1호, 제 15조 제6항 형사소송법 제 334조 제1항 형법 제70조 제1항, 제69조 제2항	벌금 납부	관련 법규 준수
2021.04.29	대전지방검찰청 서산지청	㈜LG화학 대산공장	벌금	2백만원	-	사건 일시 및 장소에서 사용인인 안동환이 업무에 관하여 위험물 취급에 관한 안전관리와 감독을 하지 아니함	위험물안전관리법 제38조 제2항, 제37조 제 1호, 제15조 제6항 형사소송법 제334조 제1항	벌금 납부	관련 법규 준수
2021.05.10	전남권 중대산업사고 예방센터	(주)LG화학 나주공장	개선명령, 과태료	1.52백만원	-	PSM 이행점검 부적합 사항	산업안전보건법 제 46조	과태료 납부 및 개선조치 사항 진행 중	PSM DAY 지속 활동 추진 및 법규 준수
2021.05.12	영산강유역환경청	(주)LG화학	경고 (1차)	-	-	개인보호구 미착용, 도급신고 기준 위반	화학물질관리법 제14조1항, 화학물질관리법 제31조4항	작업관리 도급신고 현장점검 강화	취급 설비 작업 절차 개선, 도급신고 관리 절차 개선
2021.05.12	화학물질안전원	(주)LG화학	과태료	1.8백만원	-	유해화학물질 안전교육 미이수	화학물질관리법 제33조	도급신고 현장점검 강화	도급신고 대상 업체 확대
2021.05.12	Ministry of Corporate affairs, India	LG Polymers India Pvt. Ltd	과태료	0.75백만원	-	회계감사 지연으로 주총개최지연	violation of Section 99 of Companies Act, 2013	과태료 납부 완료	일정 준수를 위한 임직원 교육
		임직원 법인장 외 등기임원 4명)		3.75백만원					
		임직원 (Company Secretary)		0.75백만원					
2021.05.20	영산강유역환경청	(주)LG화학	개선명령	-	-	사고발생 설비 개선명령	화학물질관리법 제25조	수시검사	해당 라인 Leak test 전수 조사
2021.05.21	영산강유역환경청	(주)LG화학	개선명령	-	-	사고발생 설비 개선명령(수시검사 부적합)	화학물질관리법 제25조	수시검사	취급시설 관리 강화 (플랜지 Jacketing, 감지기 추가설치 등)
2021.06.25	소방청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	1.6백만원	-	21년 소방특별조사 간 자동화재탐지설비 수신반 지구경종 정지하여 과태료 발생	화재예방, 소방시설 설치, 유지 및 안전관리에 관한 법률 제9조제1항	과태료 납부	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.06.25	소방청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	0.4백만원	-	21년 소방특별조사 간 소량위험물 저장소에 표지판 누락으로 과태료 발생	전라남도 위험물 안전관리 조례 제3조 제12호	과태료 납부	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.06.25	영산강유역 환경청	(주)LG화학 나주공장	개선명령	-	-	수질오염물질 배출허용기준 초과(총대장균군)	물환경보전법' 제32조제1항	개선명령 이행	Pit 청소(1회/주), 고상형 소독 약품 투입(1회/일)
2021.07.06	대전지방고용노동청 청주지청	(주)LG화학 청주공장	과태료	4.8	-	시양산 제품 3종 MSDS 게시 또는 비치 누락 (IT소재.재료소재.청주.생산2팀) 시양산 제품 3종 근로자 MSDS 교육 누락 (IT소재.재료소재.청주.생산2팀)	산업안전보건법 제 114조 1항 및 3항	시양산 제품 3종 MSDS 현장 게시 완료 시양산 제품 3종 근로자 MSDS 교육 실시 완료	관리감독자 대상 환경안전 Mind-set 교육 실시 등 사업부문 시양산 제품에 대한 환경안전 법규준수 강화
2021.07.20	여수시청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	0.4	-	악취방지시설(포장/회수시설) 변경신고 미이행	악취방지법 제8조 제1항	변경신고서 작성 및 인허가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.23	전남도청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	1.6	-	대기배출시설 부식/마모	대기환경보전법 제31조 제1항	부식 시설 교체	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.23	전남도청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	1.6	-	대기배출시설 자가측정 미실시	대기환경보전법 제39조 제1항	과거 '20년 1~4월 자가측정 미이행 사항이며 현재 자가측정 주기준수중	지속적인 자가측정 주기준수 모니터링 실시
2021.07.23	전남도청	㈜LG화학 여수공장(화지)	경고, 과태료	0.48	-	대기배출시설(포장시설) 변경신고 미이행	대기환경보전법 제23조 제2항	변경신고서 작성 및 인허가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검

2021.07.23	전남도청	㈜LG화학 여수공장(화치)	경고, 과태료	0.48	-	대기배출시설(회수시설) 변경신고 미이행	대기환경보전법 제23조 제2항	변경신고서 작성 및 인허가 자료 제출	정기적인 현장관찰활동을 통한 시설 점검
2021.07.30	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(적량)	경고, 과태료	1.92	-	VCM 공장 PSM 이행실태 점검 - 고소작업 시 안전조치사항 확인 누락 등 23건	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	해당자료 교육실시 및 관련 재발방지 대책 수립 실시
2021-08-04	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(용성1)	부분 사용중지	-		8/4(수) #1GTG 13.8kv 판넬 충전부 감전 중대재해 발생으로 사용중지 명령이 부과됨 (by.고용노동부)	산업안전보건법 시행규칙 제 64조 근로감독관 집무규정 제43조	특별감독 및 안전진단 실시	특별감독 및 안전진단 부적합사항 개선
2021-08-19	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장	과태료	5.92		psm 이행실태 점검에 따른 과태료 발생 (37건)	산업안전보건법 제46조 제1항	시정지시사항 개선	부적합사항 개선 및 근로자 교육
2021.09.01	수도권 중대산업 사고예방센터	(주)팜한농(반월공장)	과태료	13,320 천원	-	위험물질 취급 작업 관련 안전 감독/관리 소홀	산업안전보건법 제46조	과태료 1,332만원 납부 및 작업 안전 관련 시정조치 이행	안전 시설 개선 및 관리 강화
2021.09.10	대전지방법원 (대전지방고용노동청)	㈜LG화학	벌금	1	-	폭발 위험장소내 비방폭형 전기기계기구 사용 등	위험물안전관리법 제38조 양벌규정	지적된 3류 위험물 즉시 이동조치	20년 11월 5일 대전광역시 소방본부 위험물 점검에 대해 벌금 확정된 건
		임직원 (사원, 위험물관리자 근속 연수 7년)	벌금	1		4류 옥내저장소 內 3류 위험물 일부 혼합보관	위험물안전관리법 제 5조 제3항1호		
2021-10-07	온산소방서	㈜LG화학 온산공장	과태료	0.5	-	21. 10. 05 PPNS 이상반응 사고 관련 계기장치 감시 관리 과실	위험물안전관리법 제5조의 제3항 제2호	과태료 납부	FD 설비 관련 계기장치 및 온도, 진공 등 모니터 가능한 인터락 설치 알람, 사운더 설치
2021-10-08	광주지방고용노동청 여수지청	㈜LG화학 여수공장	과태료	135	-	근로자 정기안전교육 이수여부 미확인 등 33건	산업안전보건법 제29조 제1항 등	과태료 납부	근로자 정기안전교육 이수 여부 확인 및 교육 실시 등 모두 개선 완료, 관리 강화
2021-10-08	광주지방고용노동청 여수지청	㈜LG화학 여수공장	시정명령	-	-	ABS1팀 A4 2층 동편 발끝막이판 탈락 등 56건	산업안전보건기준에 관한 규칙 제 13조 등	시정조치 및 보고 완료	일부 탈락된 발끝막이판 조치 등 시정명령 건 모두 개선 완료
2021-10-08	대전지방식품의약품안전청장	㈜LG화학	과태료	11.7	-	수탁업체가 의약품을 허가 또는 신고된 사항과 다르게 제조	약사법 제31조 등	과태료 납부	제조위탁 시 수탁업체에 대한 관리 강화
2021-10-15	온산소방서	㈜LG화학 온산공장	과태료	0.5	-	소방본부 주관 위험물 기획점검 호이스트 소형 공간에 위험물(희석제) 보관	위험물안전관리법 제5조의 제3항 제2호	과태료 납부	위험물(희석제) 위험물 저장소 즉시 이동조치
2021-10-28	광주지방 고용노동청	㈜LG화학 여수공장(적량)	경고, 과태료	2.16	-	PVC 공장 PSM 이행실태 점검 - 2020년 안전운전절차 리뷰 미실시 등 9건	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	해당자료 교육실시 및 관련 재발방지 대책 수립 실시
2021-11-03	산업통상자원부	㈜LG화학	경고	-	-	품질기준에 맞지 않는 부생연료유 2호 저장, 판매	석유 및 석유대체연료 사업법 제27조	-	작업표준 개정하여 재발 방지
2021-11-05	전남권 중대산업사고 예방센터	(주)LG화학 나주공장	개선명령, 과태료	0.32	-	산업안전보건법 부적합 사항	산업안전보건법 제 46조	과태료 납부 및 개선조치 완료	부적합 사항 사업장 공유 및 법규 준수
2021-11-08	전라남도	㈜LG화학 여수공장(용성1)	과태료	1.6		1. 대기방지시설 오염물질 변경신고 누락 1건 - 과태료 : 60만원 2.HDPE 생산팀 운휴설비에 대하여 SEMs 기배출원관리시스템) 가동한 것으로 보고 (20년 하반기 일부) - 과태료 : 100만원	대기환경보전법 23조 2 및 제 31조 2	누락 오염물질 등재 실시 IT System 상 운휴설비 지정 기능 구현	누락 오염물질 등재 실시 IT System 상 운휴설비 지정 기능 구현
2021-11-12	대전지방고용노동청 서산출장소	㈜LG화학 대산공장	과태료	0.24	-	BTX공장 고용노동부 TA 산재예방 현장 점검 시 화기작업 절차 미준수 - 방염포 미설치, 화재감시자 미배치	산업안전보건법 제46조 제1항	과태료 납부	화기작업 시 방염포 설치 및 화재감시자 배치

2021-11-23	대전지방고용노동청 광역중대재해관리과	(주)LG화학 청주공장	과태료	1.36	-	인터록 점검, 가동전점검/변경관리 후속조치 및 위험성평가 결과에 대한 승인절차 관리 미흡	산업안전보건법 제 46조 제1항, 2항, 3항	과태료 납부	변경관리/가동전점검 후속조치 미흡사항 즉개선 및 불합리사항 사업부문 공유 후 확산전개 실시 (개선계획 수립 후 실행)
2021-11-30	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장	과태료	7.5	-	위험물 제조소(3개소)등의 정기점검 결과를 기록·보존하지 아니함	위험물안전관리법 시행령 별표9.2.자	과태료 납부	점검결과 전수검토
2021-11-30	서울특별시장	㈜LG화학	과태료	4	-	저장시설 소재지 및 규모 변경 사전신고 미준수	석유사업법 제9조 등	과태료 납부	업무 누락 방지 대책 수립
2021-12-01	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장(용성2)	조치명령	-	-	5AA 조정동 청정소화설비 수신기 기판불량 (회로접촉불량), 업무지원팀 주차동 1,2층 스프링클러 유수검지장치실 표지 미부착 및 탈락 등 8건	화재예방 및 소방시설 설치,유지 및 안전관리에 관한 법률 제 9조 2항, 위험물안전관리법 제26조	개선하여 조치명령 이행결과 제출	법규 준수 관리 강화
2021-12-01	여수 소방서	㈜LG화학 여수공장(용성1)	조치명령	-	-	유틸리티2팀 비상발전기실 앞 옥외소화전 마개 탈락, HDPE 옥외탱크저장소 T_2412, 412 사이 및 T-411 앞 배관 지지대 균열 및 파손 등 31건	화재예방 및 소방시설 설치,유지 및 안전관리에 관한 법률 제 9조 2항, 위험물안전관리법 제26조 등 4건	개선하여 조치명령 이행결과 제출	법규 준수 관리 강화
2021-12-22	김천소방서	(주)LG화학 김천공장	과징금, 시정명령	1.5	-	건축 연면적이 증가한 증설 3건에 대한 위험물 변경허가 누락	위험물안전관리법 제6조, 제13조	과징금 납부, 시정명령 조치중(~'22년 5월까지)	인허가 검토 절차 강화

2) 단기매매차익 발생 및 현황

당사는 과거 3사업연도 및 이번 사업연도 공시서류 작성기준일까지 단기매매차익 발생사실을 증권선물위원회(금융감독원장)로부터 통보받은 바 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

1) 작성기준일 이후 발생한 주요사항

(1) 연결회사는 2021년 12월 이사회 승인에 따라 매각예정자산으로 분류하였던 LG에너지솔루션 주식 8,500,000주(보유 지분의 4.25%)를 2022년 1월 전량 처분 하였습니다.

(2) 연결회사는 2022년 1월 중 북미시장의 전기차 배터리 수요확대에 대응하고자 미국의 GM사와의 합작법인인 얼티엄 셀즈(Ultium Cells LLC)의 제 3공장 증설투자를 승인하였습니다.

(3) LG에너지솔루션은 2022년 1월 27일 국내 및 해외 투자 확대를 위한 목적으로 유가증권시장에 상장하였습니다.

(4) 연결회사는 2022년 2월 중 미국의 에너지저장시스템(ESS) 통합(SI)기업인 NEC에너지솔루션의 지분 100%를 이 기업 모회사인 일본 NEC코퍼레이션으로부터 인수했습니다.

2) 외국지주회사의 자회사 현황

- 해당사항 없음.

3) 합병등의 사후정보

당사는 2020년 12월 1일 전지사업부문을 분할하여 종속회사 ㈜LG에너지솔루션을 설립하였습니다. 본 분할의 목적은 분할신설회사가 전지 관련 사업에 역량을 집중하기 위한 것으로, 상법 제530조의2 내지 제530조의12의 규정이 정하는 바에 따라 단순・물적분할의 방법에 해당합니다.

- 분할 사업부문

구분	회사명	사업부문
분할되는 회사 (존속회사)	(주)LG화학	신설회사에 이전되는 사업부문을 제외한 모든 사업부문
분할신설회사	(주)LG에너지솔루션	전지사업부문

- 분할 당사회사의 개요

분할되는 회사 (존속회사)	상호	주식회사 엘지화학
	소재지	서울특별시 영등포구 여의대로 128
	대표이사	신학철
	법인구분	유가증권시장 상장법인

분할신설회사	상호	주식회사 엘지에너지솔루션
	소재지	서울특별시 영등포구 여의대로 108, 타워1(여의도동)
	대표이사	김종현
	법인구분	비상장법인

- 분할 주요일정

구분	일자
이사회 결의	2020년 09월 17일
주요사항보고서 제출	2020년 09월 17일
분할 주주총회를 위한 주주확정일	2020년 10월 05일
분할계획서 승인을 위한 주주총회일	2020년 10월 30일
분할기일	2020년 12월 01일
분할보고총회일 또는 창립총회일	2020년 12월 01일

주) 상기 내용 중 분할보고총회는 이사회 결의에 의한 공고로 갈음하였습니다.

- 분할 전・후의 재무상태표

(단위: 백만원)

구분	분할 전	분할 후	
		분할존속회사	분할신설회사
자산	29,024,574	24,727,505	10,255,223
유동자산	9,215,101	4,598,832	4,616,269
현금및현금성자산	2,302,334	503,418	1,798,916
매출채권 및 기타수취채권	4,496,205	2,361,046	2,135,159
유동금융자산	2,966	-	2,966
재고자산	2,180,647	1,536,799	643,848
기타유동자산	211,495	176,115	35,380
매각예정자산	21,454	21,454	-
비유동자산	19,809,473	20,128,673	5,638,954
장기매출채권 및 기타장기수취채권	654,713	200,942	453,771
기타비유동금융자산	63,404	52,499	10,905
종속기업투자자산	5,405,242	7,844,789	3,518,607
관계기업투자자산	170,331	149,062	21,269
이연법인세자산	368,809	368,809	-
유형자산 및 투자부동산	11,287,556	9,958,387	1,329,169
무형자산	1,805,254	1,548,711	256,543
기타비유동자산	54,164	5,474	48,690
부채	12,209,773	7,912,702	4,297,071
유동부채	6,404,347	4,430,595	1,973,752
매입채무	1,811,206	607,494	1,203,712
기타지급채무	2,523,014	2,349,576	173,438
차입금	891,606	889,725	1,881
기타유동금융부채	139,886	67,774	72,112
유동성충당부채	397,616	51,898	345,718
미지급법인세	185,477	185,477	-
기타유동부채	455,542	278,651	176,891
비유동부채	5,805,426	3,482,107	2,323,319
기타장기지급채무	8,315	5,185	3,130
차입금	5,312,026	3,230,523	2,081,503
비유동성충당부채	114,588	4,120	110,468
순확정급여부채	254,606	188,350	66,256
이연법인세부채	-	-	-
기타비유동부채	115,891	53,929	61,962
자본	16,814,801	16,814,801	5,958,154

자본금	391,406	391,406	100,000
자본잉여금	2,283,378	2,283,378	5,858,154
기타자본항목	(354,945)	(354,945)	-
기타포괄손익누계액	25,103	25,103	-
이익잉여금	14,469,859	14,469,859	-

※ 상기 분할재무상태표는 2020년 6월 30일 기준으로 작성되었으며,
분할기일의 재무제표와는 차이가 있을 수 있습니다.
※ 합병등 전후의 재무사항 비교표를 위 재무상태표로 갈음하며, 그 외 본 분할에 관한
상세한 내용은 2020년 9월 17일 제출한 주요사항보고서를 참고해 주시기 바랍니다.

4) 녹색경영

당사는 저탄소 녹색성장 기본법에 따른 온실가스/에너지목표관리업체에 해당되며, 세부내역은 아래와 같습니다.

(1) 녹색기업 지정

기존 규제 위주의 환경정책에서 탈피해 자율적으로 환경오염물질 감축, 자원 및 에너지 절감, 제품의 환경성을 개선하기 위한 목표를 실행하여 환경개선에 크게 기여한 사업장으로 환경부장관이 지정합니다.

사업장	지정일 (신규 또는 갱신)	비고
(주)LG화학 여수공장/용성	(2018.09.10~2020.03.04)	지정취소
(주)LG화학 청주공장	(2018.01.12~2021.01.11)	기간만료
(주)LG화학 오창공장	(2021.01.12~2024.01.11)	재지정
(주)LG화학 나주공장	(2016.12.27~2019.12.26)	기간만료
(주)LG화학 익산공장	(2021.07.06~2024.07.05)	재지정
(주)LG화학 대산공장	(2016.11.27~2019.11.26)	자진반납
(주)LG화학 온산공장	(2019.12.08~2022.12.07)	재지정
(주)LG화학 생명과학 익산공장	(2021.07.06~2024.07.05)	재지정
(주)LG화학 오송공장	(2017.11.27~2020.11.26)	기간만료
(주)LG화학 청주공장 (분리막)	(2019.02.28~2022.02.27)	자진반납

주1) (주)LG화학 대산공장은 환경기술 및 환경산업 지원법 및 시행령 등의 지정취소 사유 발생에 따라 2019년 10월 28일 녹색기업 지정을 반납하였습니다.
주2) (주)LG화학 여수공장(용성)은 환경기술 및 환경산업 지원법 및 시행령 등의 지정취소 사유 발생에 따라 2020년 3월 4일 녹색기업 지정 취소 되었습니다.
주3) (주)LG화학 오창공장은 2021년 4월 13일 녹색기업으로 재지정되었습니다.

(2) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량

연 도	연간 온실가스 배출량(tCO2e)	연간 에너지 사용량(TJ)
2021	8,888,041	150,847

2020	8,071,712	152,411
2019	8,411,534	159,911

주1) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은「저탄소 녹색성장 기본법」에 따라 부문별 관장기관에게 제출하는 명세서에 포함되는 내용을 기재하였습니다.
주2) 위에 기재된 2021년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은 제3자 검증 결과에 따라 향후 변동될 수 있습니다.
주3) 2021년 11월 1일 LG전자 청주공장 인수에 따른 배출권 관련 권리의무 승계로 인해, 2021년도 실적은 청주 분리막공장의 실적을 추정하여 반영하였습니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
주식회사 에너지솔루션	2020-12-01	서울특별시 영등포구 여의대로 108	전지 제조 및 판매 (전지)	23,764,139	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	1995-05-24	66, Haitian Road Houhaitang Industry Zone, Zhenhai, Ningbo, Zhejiang, China (중국 영파)	ABS/SBL 제조 및 판매 (석유화학)	1,394,894	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.	2010-01-20	66, Haitian Road Houhaitang Industry Zone, Zhenhai, Ningbo, Zhejiang, China (중국 영파)	ABS 판매 (석유화학)	6,787	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem America, Inc.	1988-07-01	3475 Piedmont Rd NE, Suite 1200, Atlanta, GA 30305 (미국 애틀란타)	판매 및 무역 (석유화학)	408,469	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chemical India Pvt. Ltd.	1996-12-01	3rd Floor, Tower B, DLF Building No.10, Phase Ⅱ, DLF Cyber City, Gurgaon- 122002, Haryana, India. (인도 뉴델리)	합성수지 제조 및 판매 (석유화학)	32,799	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Polymers India Pvt. Ltd.	1996-12-01	R.R. Vankatapurnam, Visakhapatnam 530029, India (인도 비자카파트남)	PS 제조 (석유화학)	44,118	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	2002-07-23	No.1, Yecheng 1st Road, Eastern Section of Economic & Technological Development District, Guangzhou, P.R.China zipcode:510760 (중국 광주)	EP 제조 및 판매 (첨단소재)	119,231	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem (Taiwan), Ltd.	2004-06-25	6F, No 58, Ruihu St, Neihu Dist, Taipei City 11494 Taiwan(R.O.C) (대만 타이페이)	편광판 제조 및 판매 (첨단소재)	109,772	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	2005-01-25	Lingang Industrial Area A12 Road No.667 Tanggu Tianjin China (중국 천진)	PVC, VCM, EDC 제조 및 판매 (석유화학)	530,055	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	2009-05-18	3F LG BOTIAN Lingang Industrial Area A12 Road No.667 Tanggu Tianjin China Post Code: 300452 (중국 천진)	SBS 제조 및 판매 (석유화학)	46,289	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	2004-11-11	22Th Floor, Westen Tower,Twin Building, B-12, Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing, China P.C. 100022 (중국 북경)	중국 지주회사 (공통 및 기타부문)	1,371,751	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	2004-12-28	13,Quanfa Road,Wuqing DEV AREA, TianJin Hitech Industry Zone, TianJin, China (중국 천진)	EP 제조 및 판매 (첨단소재)	56,898	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Europe GmbH	2005-06-28	Lyoner str 15, Atricom C8, D-60528 Frankfurt/m, Germany (독일 프랑크푸르트)	판매 및 무역 (석유화학)	358,459	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem Poland Sp. z o.o.	2005-09-01	ul. LG 3, Biskupice Podgorne, 55-040 Kobierzyce, NIP : 8971708757, Wroclaw, Poland (폴란드 브르초와프)	EP 제조 및 판매 (첨단소재)	222,263	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)

LGC Petrochemical India Private Ltd.	2013-06-01	601 & 602, A-Wing, 6th Floor, Delphi Orchard Avenue, Hiranandani Gardens, Powai, Mumbai 400076, Maharashtra, India (인도뭄바이)	합성수지 제조 및 판매 (석유화학)	4,918	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
(주) 행복누리	2013-03-15	충북 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업 3로 29 (한국 청주)	사업시설 관리 (공통 및 기타부문)	4,503	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	2013-07-15	Maslak Mah. AOS 55.Sok. 42 Maslak Sitesi No.2 A blok D.14 Ofis 3 ZK-06 Sarıyer Istanbul (터키 이스탄불)	판매 및 무역 (석유화학)	10,416	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Japan Co.,Ltd.	2014-01-06	12F, Kyobashi Trust Tower, 2-1-3, Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo, 104-0031 Japan (일본 도쿄)	판매 및 무역 (석유화학)	5,109	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG NanoH2O, LLC	2014-04-30	21250 Hawthorne Blvd., Suite 330, Torrance, CA 90503 U.S.A. (미국 캘리포니아)	수처리 필터 판매 (첨단소재)	44,449	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	2015-04-09	No.24, Huanan Road, Yanjia Economic Development Zone, Changshou District,Chongqing,China (중국 충경)	EP 제조 및 판매 (첨단소재)	49,879	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	2011-04-27	P.O Box 57 , Petrochemical Avenue, Economic and Technological Development Zone, Dayawan District, Huizhou City, Guangdong Prov., P.R.China (Zip : 516082) (중국 혜주)	ABS 제조 및 판매 (석유화학)	574,744	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	2003-01-17	Unit No 2, 2nd Floor, BPTP Park Centra Sector - 30 , GURGAON-122001 (인도 구루가온)	의약품판매 (생명과학)	3,191	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	2010-07-29	Room 1105, 11th Floor, West, Twin Tower B-12 Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing, 100022, PRC (중국 북경)	의약품판매 (생명과학)	11,742	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	2013-01-03	19th Floor, CRC Tower, All Seasons Place, 87/2 Wireless Road, Phatumwan, Bangkok 10330, Thailand (태국 방콕)	의약품판매 (생명과학)	25,708	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Hai Phong Vietnam Co.,Ltd.	2017-07-26	Floor 1, H1 Building, Lot E, Trang Due Industry Park, Dinh Vu-Cat Hai Economic Zone, Hong Phong Ward, An Duong District, Hai Phong City, Vietnam (베트남)	편광판 제조 및 판매 (첨단소재)	14,571	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Mexico SA de CV	2017-11-08	Avenida Paseo de la Reforma 404,Juarez, Ciudad de Mexico, 06600 Mexico Floor/Piso13. Interior 101 (멕시코)	판매 및 무역 (석유화학)	1,619	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LCC.	2018-02-13	Lot N1-5, Trang Due Industry Park, Dinh Vu-Cat Hai Economic Zone, Hong Phong Ward, An Duong District, Hai Phong City, Vietnam (베트남)	EP 제조 및 판매 (첨단소재)	31,476	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	2018-01-04	Room 05, north side, floor 1, no.2 lianyun road, Guangzhou economic and technological development zone, Guangzhou, China (중국 광주)	편광판 제조 및 판매 (첨단소재, 공통 및 기타부문)	317,592	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)

LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,LTD	2018-06-29	Room 8606 Building B, Science and Technology Park, No16 ChangJiang Road, Xinwu District, Wuxi City, China, 214000 (중국 우시)	전지소재 제조 및 판매 (첨단소재)	608,961	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem Fund I LLC	2018-05-01	252 Little Falls Drive, City of Wilmington, County of New Castle, 19808 (미국 델라웨어)	벤처기업 투자 (공통 및 기타부문)	45,922	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
Uniseal,Inc.	1984-09-10	1014 Uhlhorn street Evansville, IN 47710 (미국 인디애나)	접착제 제조 및 판매 (첨단소재)	38,635	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	2019-01-01	139 Main Street, Cambridge, MA, USA (미국 메사추세츠)	의약품연구 (생명과학)	3,446	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Asia Pte. Ltd.	2020-12-03	8 TEMASEK BOULEVARD #07-04 SUNTEC TOWER THREE SINGAPORE 038988 (싱가폴)	아시아 BSC (공통 및 기타부문)	2,927	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem China Tech Center	2021-02-09	Room 346, building C, Xinfa Huirong Plaza, 26 Hefeng Road, Xinwu District, Wuxi City China (중국 우시)	석유화학 연구 (석유화학)	34,327	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	2021-03-30	No. 39, Jing 1st RD., Wuqi Dist., Taichung City 435059, Taiwan(R.O.C) (대만 타이중)	기타 (공통 및 기타부문)	59,149	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	2021-03-09	LEVEL 7, MENARA MILENIUM, JALAN DAMANLELA, PUSAT BANDAR, DAMANSARA, DAMANSARA HEIGHTS, 50490, KUALA LUMPUR (말레이시아)	NBL 제조 및 판매 (석유화학)	123,502	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	2003-10-18	9, No23 Street, HEDA, Hangzhou, China(P.R.C) (중국 항주)	전지재료 제조 및 판매 (첨단소재)	112,892	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
주식회사 엘지비씨엠	2021-11-03	경상북도 구미시 3공단2로 235	전지재료 제조 및 판매 (첨단소재)	54,412	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	2021-11-01	6800 North Chestnut Street, Ravenna, OH 44266(2F), USA (미국 오하이오)	ABS 제조 및 판매 (석유화학)	24,132	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
㈜팜한농	2010-06-03	서울특별시 영등포구 여의대로 24, 전경련회관 5,6층	농약제조 (공통 및 기타부문)	1,019,554	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Farmhannong America, Inc.	2014-07-01	LG Life Sciences America Inc, 910 Sylvan Avenue Englewood Cliffs, NJ 07632 (미국 뉴저지)	농약판매 (공통 및 기타부문)	14,863	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
FarmHannong(Thailand) Ltd.	2018-02-19	498/242, Moo. 5, T. San Phi Sua, A. Muang Chiang Mai, Chiang Mai 50300 (태국 치앙마이)	종자 연구개발 (공통 및 기타부문)	3,026	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
FarmHannong(Malaysia) SDN BHD	2019-03-21	Upper Penthouse, Wisma RKT, 2, Jalan Raja Abdullah, Off Jalan Sultan Ismail 50300 Kuala Lumpur (말레이시아)	농약 인허가 (공통 및 기타부문)	112	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음

PT FARM HANNONG INDONESIA	2020-02-11	Gandaria 8 Office Tower, 8th Floor, JL. Sultan Iskandar Muda Arteri Pondok Indah, Jakarta Selatan 12240 (인도네시아)	농약 인허가 (공통 및 기타부문)	794	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
Farmhannong Do Brasil Limitada	2021.10.07	Rua Domingos Lopes Da Silva N∽ 890, Sala 603, Vila Suzana, CEP-05641-030, Sao Paulo	농약 인허가 (공통 및 기타부문)	127	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1111호)	해당없음
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	2003-07-14	NO.17 Hengyi Road,Nanjing Economical& Technological Development Zone,Nanjing 210038,China (중국 남경)	전지 제조 및 판매 (전지)	4,776,953	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution Michigan Inc.	2000-10-25	10717 Adams st. Holland, MI 49423, USA (미국 미시간)	자동차전지 연구 및 제조 (전지)	1,924,944	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	2014-09-11	NO.79 Hengtong Road, Nanjing Economical &Technological Development Zone,Nanjing 210038,China (중국 남경)	자동차전지 제조 및 판매 (전지)	1,115,896	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	2016-04-27	ul. LG 3, Biskupice Podgorne, 55-040 Kobierzyce, Wroclaw, Poland (폴란드 브로츠와프)	자동차전지 제조 및 판매 (전지)	7,092,866	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution Australia Pty Ltd	2017-11-01	Unit 12, 35-37 Dunlop Road, Mulgrave, 3170, VIC (호주 멜버른)	전력저장전지 판매 (전지)	7,782	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	2018-08-23	No. 739 Shengan avenue, Binjiang Economic Development Zone, Jiangning District, Nanjing (중국 남경)	전지 제조 및 판매 (전지)	2,031,679	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
Ultium Cells LLC	2019-12-06	7400 tod ave, sw, warren, 44481 (미국 오하이오)	자동차전지 제조 및 판매 (전지)	1,740,733	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution Europe GmbH	2020-12-01	Otto-Volger Street 7C, 65843 Sulzbach, Taunus (독일 줄츠바흐)	판매 및 무역 (전지)	90,630	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당 (자산총액 750억원 이상)
LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	2021-01-13	No. 58, Ruihu Street, Neihu District, Taipei City, Taiwan (대만 타이페이)	판매 및 무역 (전지)	3,429	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
(주)아름누리	2021-02-01	충북 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업 3로 29	시설관리 및 일반 청소업 (전지)	2,199	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음
LG Energy Solution Fund I LLC	2021-01-26	251 Little Falls Drive, City of Wilmington, New Castle, Delaware, United States (미국 워싱턴)	벤처기업 투자 (전지)	21,438	기업 의결권의 과반수 소유 (회계기준서 1110호)	해당없음

주1) 최근사업연도말 자산총액은 2021년말 기준임

2. 계열회사 현황(상세)

- 국내법인

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호

상장	14	㈜LG	110111-0003543
		㈜LX홀딩스	110111-7875359
		LG전자㈜	110111-2487050
		㈜LX인터내셔널	110111-0004632
		㈜LG화학	110111-2207995
		㈜LG생활건강	110111-2208000
		LG디스플레이㈜	110111-0393134
		㈜LG유플러스	110111-1296676
		LG이노텍㈜	110111-0192180
		㈜지투알	110111-0375398
		㈜LX하우시스	110111-4071207
		㈜LX세미콘	160111-0089395
		㈜로보스타	110111-1655393
		㈜엘지헬로비전	110111-1144297
비상장	57	㈜LG씨엔에스	110111-0516695
		㈜LG스포츠	110111-0359300
		㈜LG경영개발원	110111-0423494
		㈜LX엠엠에이	206211-0001805
		㈜미디어로그	110111-1905441
		㈜데이콤크로싱	110111-2234683
		㈜에스앤아이코퍼레이션	110111-2411520
		㈜하이프라자	131111-0028801
		㈜씨텍	110111-0589171
		㈜씨에스리더	110111-2271924
		㈜아인텔레서비스	180111-0367581
		㈜비즈테크파트너스	110111-2689507
		코카콜라음료㈜	110111-1342130
		하이엠솔루텍㈜	110111-3371989
		㈜씨에스원파트너	110111-3961756
		㈜에이치에스애드	110111-3076662
		㈜엘베스트	110111-3806267
		㈜하이텔레서비스	110111-4251552
		㈜한국음료	211311-0005197
		㈜곤지암예원	134211-0111354
		해태에이치티비㈜	110111-0900004
		에이스냉동공조㈜	135111-0047493
		㈜나눔누리	176011-0075546
		이노위드㈜	200111-0343156
		㈜하누리	134811-0262254

		㈜행복누리	150111-0172829
		㈜위드유	110111-5145556
		㈜LX판토스	110111-0208127
		㈜판토스부산신항물류센터	180111-0641133
		㈜헬리스타항공	120111-0528086
		㈜에프엠지	140111-0020096
		㈜밝은누리	150111-0206876
		당진탱크터미널㈜	165011-0011709
		㈜팜한농	110111-4362482
		㈜행복마루	110111-6140993
		LG파루크㈜	110111-6210647
		㈜미젠스토리	131111-0466580
		㈜미래엠	134211-0190259
		㈜드림누리	110111-6560282
		태극제약㈜	134811-0004367
		㈜그린누리	230111-0286144
		㈜한울타리	110111-6628337
		㈜울릉샘물	175811-0003526
		㈜루치펠로코리아	110111-5089316
		㈜에스앤아이씨엠	110111-7030507
		㈜유플러스홈서비스	110111-7343215
		지케이더블유라이팅시스템즈코리아㈜	120111-1013094
		㈜로아코리아	110111-6932019
		㈜씨브이파트너스	110111-7687027
		㈜엘지에너지솔루션	110111-7701356
		하이케어솔루션㈜	110111-7737070
		㈜아름누리	150111-0302103
		㈜고운누리	134111-0575239
		엘지마그나이파워트레인㈜	120111-1161330
		㈜에스앤아이건설	110111-8041529
		㈜에스앤아이엣스퍼트	110111-8041537
		㈜엘지비씨엠	176011-0152534

* 舊㈜서브원은 2018년 12월 3일자로 MRO사업부문을 물적분할하여 100% 자회사인 ㈜서브원을 신설하였으며, 신설법인 ㈜서브원은 2019년 1월 1일자로 계열편입되었음.
* 세종그린파워㈜는 2019년 2월 1일자로 계열편입되었음.
* (유)이스트애로우파트너스는 2019년 2월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜울릉샘물은 2019년 3월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜루치펠로코리아는 2019년 3월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜에스앤아이씨엠은 2019년 4월 1일자로 계열편입되었음.

* (유)이스트애로우파트너스는 2019년 6월 20일자로 계열제외되었음.
* ㈜울릉추산용천수먹는샘물개발추진은 2019년 6월 21일자로 계열제외되었음.
* ㈜서브원은 2019년 7월 24일자로 계열제외되었음.
* ㈜코리아일레콤은 2019년 8월 30일자로 계열제외되었음.
* 글로벌다이너스티 해외자원개발 사모투자전문회사는 2019년 11월 1일자로 계열제외되었음.
* 엘지퓨얼셀시스템즈코리아㈜는 2019년 12월 13일자로 계열제외되었음.
* ㈜하이엔텍은 2019년 12월 30일자로 계열제외되었음.
* 엘지히타치워터솔루션㈜은 2019년 12월 31일자로 계열제외되었음.
* ㈜엘지헬로비전은 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.
* ㈜하나방송은 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.
* ㈜유플러스홈서비스는 2020년 2월 3일자로 계열편입되었음.
* 제이에스제약㈜는 2020년 4월 14일자로 계열제외되었음.
* 지케이더블유라이팅시스템즈코리아㈜는 2020년 5월 1일자로 계열편입되었음.
* 살데비다코리아㈜는 2020년 7월 13일자로 계열제외되었음.
* ㈜하나방송은 2020년 9월 22일자로 계열제외되었음.
* ㈜LG토스템비엠은 2020년 10월 21일자로 계열제외되었음.
* 캐이엔아이㈜는 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
* ㈜더페이스샵은 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
* ㈜씨앤피코스메틱스는 2020년 12월 21일자로 계열제외되었음.
* ㈜로아코리아는 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
* ㈜씨브이파트너스는 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
* ㈜엘지에너지솔루션은 2021년 1월 4일자로 계열편입되었음.
* 하이케어솔루션㈜는 2021년 2월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜아름누리는 2021년 4월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜고운누리는 2021년 4월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜LX홀딩스는 2021년 6월 1일자로 계열편입되었음.
* 크린소울(유) 2021년 6월 28일자로 계열제외되었음.
* ㈜LG상사는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX인터내셔널로 사명변경하였음.
* ㈜LG하우시스는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX하우시스로 사명변경하였음.
* ㈜실리콘웍스는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX세미콘으로 사명변경하였음.
* LG엠엠에이㈜는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX엠엠에이 로 사명변경하였음.
* ㈜판토스는 2021년 7월 1일자로 ㈜LX판토스로 사명변경하였음.
* 엘지마그나파워트레인㈜는 2021년 8월 1일자로 계열편입되었음.
* 세종그린파워㈜는 2021년 8월 20일자로 계열제외되었음.
* 우지막코리아㈜는 2021년 8월 20일자로 계열제외되었음.
* ㈜에스앤아이건설은 2021년 10월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜에스앤아이엣스퍼트는 2021년 10월 1일자로 계열편입되었음.
* ㈜엘지비씨엠은 2021년 12월 2일자로 계열편입되었음.
* ㈜로보메디는 2021년 12월 22일자로 계열제외되었음.

- 해외법인

(기준일 : 2021년 12월 31일)

번호	계열회사명	소재국
1	Arcelik-LG Klima Sanayi ve Ticaret A.S.	터키
2	BEIJING LG HOUSEHOLD CHEMICAL CO., LTD.	중국
3	Beijing Yuanzhimeng Advertising Co.,LTD.	중국
4	DACOM AMERICA,INC.	미국
5	EIC PROPERTIES PTE, LTD.	싱가포르
6	LG CNS BRASIL SERVICOS DE TI LTDA	브라질
7	GIIR America Inc.	미국
8	GIIR Communications India Private Limited	인도
9	GIIR UK Limited	영국
10	Hi Logistics China Co., Ltd.	중국
11	KM Resources Inc.	말레이시아
12	Korea Carbon International Co., Ltd.	중국
13	L&T Display Technology (Fujian) Limited	중국
14	LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	중국
15	LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	중국
16	LG Chem (Taiwan), Ltd.	대만
17	LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국
18	LG Chem America, Inc.	미국
19	LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	브라질
20	LG Chem Europe Gmbh	독일
21	LG Energy Solution Michigan, Inc.	미국
22	LG Chem Poland Sp. z o.o.	폴란드
23	LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국
24	LG Chemical India Pvt. Ltd.	인도
25	LG CNS America Inc.	미국
26	LG CNS China Inc.	중국
27	LG CNS Europe B.V	네덜란드
28	LG CNS India Pvt. Ltd.	인도
29	LG CNS PHILIPPINES, INC.	필리핀
30	LG Consulting corp.	파나마
31	LG Display America,Inc.	미국
32	LG Display Germany GmbH	독일
33	LG Display Guangzhou Co., Ltd	중국
34	LG Display Japan Co.,Ltd.	일본
35	LG Display Nanjing Co.,Ltd.	중국
36	LG Display Shanghai Co.,Ltd.	중국
37	LG Display Shenzhen Co., Ltd	중국
38	LG Display Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
39	LG Display Taiwan Co.,Ltd.	대만

40	LG Display Yantai Co., Ltd.	중국
41	LG Electronics (China) Co., Ltd.	중국
42	LG Electronics (China) Research and Development Center Co., Ltd.	중국
43	LG Electronics (Levant) Jordan	요르단
44	LG Electronics Alabama Inc.	미국
45	LG Electronics Algeria SARL	알제리
46	LG Electronics Almaty Kazakhstan Limited Liability Partnership	카자흐스탄
47	LG Electronics Argentina S.A.	아르헨티나
48	LG Electronics Australia Pty, Ltd.	호주
49	LG Electronics Benelux Sales B.V.	네덜란드
50	LG Electronics Canada, Inc.	캐나다
51	LG Electronics Colombia Limitada	콜롬비아
52	LG Electronics do Brasil Ltda.	브라질
53	LG Electronics Deutschland GmbH	독일
54	LG Electronics Dubai FZE	아랍에미리트
55	LG Electronics Egypt S.A.E	이집트
56	LG Electronics Espana S.A	스페인
57	LG Electronics European Holding B.V.	네덜란드
58	LG Electronics European Shared Service Center B.V.	네덜란드
59	LG Electronics France S.A.S.	프랑스
60	LG Electronics Guatemala S.A.	과테말라
61	LG Electronics Gulf FZE	아랍에미리트
62	LG Electronics Hellas Single Member SA	그리스
63	LG Electronics HK Ltd.	중국
64	LG Electronics Honduras S.de R.L.	온두라스
65	LG Electronics Huizhou Ltd.	중국
66	LG Electronics Inc Chile Limitada	칠레
67	LG Electronics India Pvt. Ltd.	인도
68	LG Electronics Italia S.P.A.	이탈리아
69	LG Japan Lab. Inc.	일본
70	LG Electronics Japan, Inc.	일본
71	LG Electronics Latvia, Ltd	라트비아
72	LG Electronics Magyar K.F.T.	헝가리
73	LG Electronics M Sdn. Bhd	말레이시아
74	LG Electronics Mexico S.A.DE C.V.	멕시코
75	LG Electronics Middle East Co., Ltd.	아랍에미리트
76	LG Electronics Mlawa Sp. z.O.O.	폴란드
77	LG Electronics Mobile Research U.S.A.,LLC.	미국
78	LG Electronics Morocco S.A.R.L.	모로코
79	LG Electronics Nanjing New Technology co.,LTD	중국
80	LG Electronics Nigeria Limited	나이지리아

81	LG Electronics Nordic AB	스웨덴
82	LG Electronics North Africa Service Company SARL	튀니지
83	LG Electronics Overseas Trading FZE	아랍에미리트
84	LG Electronics Panama, S.A.	파나마
85	LG Electronics Peru S.A.	페루
86	LG Electronics Philippines Inc.	필리핀
87	LG Electronics Polska Sp. Z.O.O	폴란드
88	LG Electronics Portugal S.A.	포르투갈
89	LG Electronics Qinhuangdao Co.,LTD	중국
90	LG Electronics Reynosa S.A. DE C.V.	멕시코
91	LG Electronics RUS, LLC	러시아 연방
92	LG Electronics S.A. (Pty) Ltd.	남아공
93	LG Electronics Shenyang Inc.	중국
94	LG Electronics Singapore PTE LTD	싱가포르
95	LG Electronics Taiwan Taipei Co.,Ltd.	대만
96	LG Electronics Thailand Co., Ltd.	태국
97	LG Electronics Tianjin Appliances Co., Ltd.	중국
98	LG Electronics Ticaret A.S.	터키
99	LG Electronics U.S.A., Inc.	미국
100	LG Electronics Ukraine	우크라이나
101	LG Electronics U.K. Ltd.	영국
102	LG Electronics Venezuela S.A	베네주엘라
103	LG Electronics Wroclaw Sp.z.O.O.	폴란드
104	LG Electronics Africa Logistics FZE	아랍에미리트
105	LX Hausys America,Inc.	미국
106	LX Hausys Europe GmbH	독일
107	LX Hausys India Private Limited	인도
108	LX Hausys RUS,LLC.	러시아
109	LG Hausys Trading Co., Ltd.	중국
110	LG Household & Health Care (Taiwan), Ltd.	대만
111	LG H&H USA, Inc.	미국
112	LG Household & Health Care Trading (Shanghai) Co., Ltd	중국
113	LG Innotek (Taiwan) Co., Ltd.	대만
114	LG Innotek Huizhou Co., Ltd.	중국
115	PT. LG Innotek Indonesia	인도네시아
116	LG Innotek Poland Sp. z o.o.	폴란드
117	LG Innotek USA, Inc.	미국
118	LG Innotek Yantai Co., Ltd.	중국
119	LX International Yakutsk	러시아
120	LX International(America) Inc.	미국
121	Bowen Investment(Australia) Pty Ltd	호주

122	LX International (Shanghai) Corp.	중국
123	LX International(Deutschland) GmbH.	독일
124	LX International (HK) Ltd.	중국
125	LX International Japan Ltd.	일본
126	LG International(Saudi) LLC	사우디아라비아
127	LX_International(Singapore) Pte. Ltd.	싱가포르
128	LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	중국
129	LG Chem Life Sciences India Pvt. Ltd.	인도
130	LG Chem Life Sciences Poland Ltd.	폴란드
131	LG Polymers India Pvt. Ltd.	인도
132	LG Soft India Private Limited	인도
133	LG VINA Chemical Co.,Ltd.	베트남
134	LG VINA COSMETICS COMPANY LIMITED	베트남
135	LG-Shaker Co. Ltd.	사우디아라비아
136	Nanjing LG-Panda Appliances Co., Ltd.	중국
137	Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	중국
138	Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co.,Ltd.	중국
139	P.T. LG Electronics Indonesia	인도네시아
140	Philco Resources Ltd.	말레이시아
141	PT. LG CNS Indonesia	인도네시아
142	PT. Batubara Global Energy	인도네시아
143	PT. Green Global Lestari	인도네시아
144	PT.LX International Indonesia	인도네시아
145	PT. Mega Global Energy	인도네시아
146	Resources Investment (H.K) Limited	중국
147	S&I Nanjing Company Limited	중국
148	Steel Flower Electric Machinery (Tianjin) Co., Ltd.	중국
149	Taizhou LG Electronics Refrigeration Co., Ltd.	중국
150	THEFACESHOP(SHANGHAI) CO., LTD	중국
151	Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	중국
152	Tianjin LG Botian Chemical Co.,Ltd.	중국
153	LX Hausys Tianjin Co., Ltd.	중국
154	Zenith Electronics LLC	미국
155	LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	중국
156	GIIR Rus LLC	러시아
157	GIIR Do Brasil Ltda	브라질
158	LG Hausys (Wuxi) Co., Ltd.	중국
159	Yantai LX international VMI Co., LTD	중국
160	PT. Mega Prima Persada	인도네시아
161	PT. Parna Agromas	인도네시아
162	LG Electronics Air-Conditioning(Shandong) Co.,Ltd.	중국

163	LG Electronics Angola Limitada	앙골라
164	Colmineral S.A. de C.V	멕시코
165	Ginza Stefany Inc.	일본
166	LG CNS COLOMBIA SAS	콜롬비아
167	LHC Solar. LLC	미국
168	LX PANTOS SOLUTIONS INDIA PVT. LTD.	인도
169	LG Electronics Saudi Arabia LLC	사우디아라비아
170	GIIR Thailand Ltd.	태국
171	PT. Ganda Alam Makmur	인도네시아
172	LG Innotek Trading (Shanghai) Co., Ltd	중국
173	Global OLED Technology LLC.	미국
174	GIIR Germany GmbH	독일
175	LG Display (China) Co., Ltd.	중국
176	LG Chem Life Sciences (Thailand) Ltd.	태국
177	Everlife Co., Ltd.	일본
178	LG H&H Singapore Private Limited	싱가포르
179	Everlife Agency Co., Ltd.	일본
180	Everlife H&B Co., Ltd.	대만
181	LG Electronics Pasig Inc.	필리핀
182	LG Innotek Mexico S.A. de C.V.	멕시코
183	LGC Petrochemical India Private Ltd.	인도
184	LX International India Private Limited	인도
185	LG Electronics Vietnam Haiphong Co Ltd	베트남
186	Fertilizer Resources Investment Limited	중국
187	LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	터키
188	LG CNS MALAYSIA SDN BHD	말레이시아
189	LG Hausys(Tianjin) Engineering Co., Ltd.	중국
190	LG CNS Saudi Arabia LLC	사우디아라비아
191	LG CNS JAPAN Co., Ltd.	일본
192	LG Chem Japan Co.,Ltd.	일본
193	UNIFIED INNOVATIVE TECHNOLOGY, LLC	미국
194	LG NanoH2O, LLC	미국
195	LG Holdings Japan Co., Ltd	일본
196	PT. Binsar Natorang Energi	인도네시아
197	PT.LG Electronics Service Indonesia	인도네시아
198	Farmhannong America, Inc.	미국
199	LX Semicon U.S.A., Inc	미국
200	Hi Logistics Egypt	이집트
201	HS Ad MEA FZ-LLC	아랍에미리트
202	HSAD LATIN AMERICA,S.A.	파나마
203	LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.	중국

204	LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.	중국
205	LG Chem Malaysia SDN.BHD	말레이시아
206	LG CNS UZBEKISTAN, LLC	우즈베키스탄
207	LG Electronics Finland Lab Oy	핀란드
208	LG Display Guangzhou Trading Co., Ltd.	중국
209	Haiphong Steel Flower Electrical & Machinery Company Limited	베트남
210	Pantos Logistics (China) Co., Ltd.	중국
211	Pantos Logistics (Shanghai) Co., Ltd.	중국
212	Pantos Logistics (Ningbo) Co., Ltd.	중국
213	LX PANTOS LOGISTICS (SHENZHEN) CO., LTD.	중국
214	Pantos Logistics (HK) Company limited	중국
215	Pantos Logistics (Taiwan) Co., Ltd.	대만
216	PT. LX PANTOS INDONESIA	인도네시아
217	PT. LX PANTOS JAKARTA	인도네시아
218	PT. Pantos Express Indonesia	인도네시아
219	LX PANTOS SINGAPORE PTE. LTD.	싱가포르
220	LX PANTOS (THAILAND) CO., LTD.	태국
221	LX PANTOS MALAYSIA SDN. BHD.	말레이시아
222	LX PANTOS (INDIA) PVT. LTD.	인도
223	LX PANTOS (CAMBODIA) CO., LTD.	캄보디아
224	LX PANTOS VIETNAM CO., LTD.	베트남
225	LX PANTOS AUSTRALIA PTY LTD.	호주
226	LX PANTOS PHILIPPINES, INC.	필리핀
227	LX PANTOS HOLDINGS (THAILAND) CO., LTD.	태국
228	Pantos Logistics Myanmar Co., Ltd.	미얀마
229	LX PANTOS U.K. LTD.	영국
230	LX PANTOS NETHERLANDS B.V	네덜란드
231	Pantos Logistics France	프랑스
232	LX PANTOS POLAND SP.Z.O.O.	폴란드
233	LX PANTOS GERMANY GMBH	독일
234	LX PANTOS SPAIN, SLU	스페인
235	LX PANTOS TURKEY LOJISTIK VE TICARET LTD. STI.	터키
236	LX PANTOS MEXICO, S.A. DE C.V.	멕시코
237	LX PANTOS LOGISTICA DO BRASIL LTDA	브라질
238	LX PANTOS COLOMBIA S.A.S	콜롬비아
239	Pantos Logistics Chile SPA	칠레
240	LX PANTOS PANAMA, S.A	파나마
241	FNS CIS LLC	러시아
242	Pantos Logistics Kazakhstan	카자흐스탄
243	Pantos Logistics UKRAINE LTD.	우크라이나
244	ZAO Contrans	러시아

245	Pantos Logistics L.L.C (DUBAI)	아랍에미리트
246	PANTOS LOGISTICS CO., LTD. SAUDI ARABIA	사우디아라비아
247	LX PANTOS JAPAN INC.	일본
248	LG Electronics Nanjing Battery Pack Co.,Ltd.	중국
249	LG Electronics Nanjing Vehicle Components Co.,Ltd.	중국
250	HI M SOLUTEK HVAC SERVICE AND MAINTENANCE L.L.C	아랍에미리트
251	S&I POLAND sp.z o.o.	폴란드
252	LX PANTOS AMERICA, INC.	미국
253	LG Display Vietnam Haiphong Co., Ltd.	베트남
254	LG H&H HK LIMITED	중국
255	HI-M SOLUTEK PHILIPPINES INC.	필리핀
256	LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.	폴란드
257	Suzhou Lehui Display Co., Ltd.	중국
258	Toiletry Japan Inc.	일본
259	LG Innotek Vietnam Haiphong Co., Ltd	베트남
260	LG HOUSEHOLD AND HEALTH CARE COSMETICS R AND D(SHANGHAI) CO.,LTD	중국
261	LX PANTOS SOLUCOES LOGISTICAS DO BRASIL LTDA.	브라질
262	PANTOS LOGISTICS AR S.A.	아르헨티나
263	HI-M SOLUTEK VIETNAM CO., LTD.	베트남
264	c2i(s.r.o)	슬로바키아
265	FJ Composite Material Co., Ltd.	일본
266	LG CNS VIETNAM CO., LTD	베트남
267	LG Corp. U.S.A.	미국
268	LX Hausys Canada, Inc.	캐나다
269	LX Semicon China Co., Ltd.	중국
270	LGEUS Power, LLC	미국
271	LG Electronics Vehicle Component U.S.A., LLC	미국
272	LG Chem Hai Phong Vietnam Co., Ltd.	베트남
273	LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE MALAYSIA SDN. BHD.	말레이시아
274	HS AD VIETNAM CO., LTD.	베트남
275	LG Energy Solution Australia Pty Ltd	호주
276	CCP-LGE OWNER, LLC	미국
277	LG Chem Mexico S.A. de C.V.	멕시코
278	FarmHannong(Thailand) Ltd.	태국
279	LG ELECTRONICS FUND I LLC	미국
280	LG Technology Ventures LLC	미국
281	LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LCC.	베트남
282	LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	중국
283	LG CHEM FUND I LLC	미국
284	LG UPLUS FUND I LLC	미국

285	LG DISPLAY FUND I LLC	미국
286	HS GTM Germany GmbH	독일
287	LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI)CO.,LTD	중국
288	PT. Grand Utama Mandiri	인도네시아
289	PT. Tintin Boyok Sawit Makmur	인도네시아
290	PT. Tintin Boyok Sawit Makmur Dua	인도네시아
291	LG Household & Health Care (Thailand) Limited	태국
292	FMG & MISSION Company Limited	일본
293	ZKW Holding GmbH	오스트리아
294	ZKW Group GmbH	오스트리아
295	ZKW Lichtsysteme GmbH	오스트리아
296	ZKW Elektronik GmbH	오스트리아
297	KES - kablove a elektricke systemy spol. s.r.o.	체코
298	KES Poland Sp.z o.o.	폴란드
299	ZKW Slovakia s.r.o.	슬로바키아
300	ZKW Lighting Systems USA, Inc.	미국
301	ZKW Mexico, S.A. de C.V.	멕시코
302	ZKW Mexico Inmobiliaria, S.A. de C.V.	멕시코
303	ZKW Lighting Systems (Dalian) Co. Ltd.	중국
304	ZKW Austria Immobilien Holding GmbH	오스트리아
305	ZKW Austria Immobilien GmbH	오스트리아
306	LG Display High-Tech (China) Co., Ltd.	중국
307	Fleuve Beaute Inc.	일본
308	ROBOSTAR (SHANGHAI) CO.,LTD	중국
309	LG CNS FUND I LLC	미국
310	S&I Vietnam construction Co., Ltd	베트남
311	PANTOS LOGISTICS SWEDEN AB.	스웨덴
312	Uniseal, Inc.	미국
313	LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.	중국
314	LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	미국
315	Avon Manufacturing (Guangzhou), Ltd.	중국
316	QINGGONGLIAN ELECTRICAL INSTALLATION ENGINEERING CO.,LTD	중국
317	LX PANTOS HUNGARY KFT.	헝가리
318	S&I CM NANJING	중국
319	S&I CM POLAND SP. Z o. o	폴란드
320	FarmHannong(Malaysia) SDN. BHD.	말레이시아
321	S&I CM VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남
322	The Avon Company	미국
323	The Avon Company Canada Limited	캐나다
324	LG H&H Tokyo R&D Center Inc.	일본
325	Onecube International Logistics Co., Ltd.	중국

326	PT Farm Hannong Indonesia	인도네시아
327	PT. Green Global Utama	인도네시아
328	Ultium Cells LLC	미국
329	Alphonso Inc.	미국
330	Alphonso Labs Private Limited	인도
331	LG Energy Solution Europe GmbH	독일
332	ZKW Automotive Engineering CZ s.r.o.	체코
333	LG H&H UK LTD	영국
334	PT. Energy Metal Indonesia	인도네시아
335	PT. Global Investment Institusi	인도네시아
336	PT. Satu Gen Indonesia	인도네시아
337	LG Chem Asia Pte. Ltd.	싱가포르
338	LG Chem China Tech Center	중국
339	Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	대만
340	LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.	대만
341	LG INNOTEK FUND I LLC	미국
342	LG Magna e-Powertrain USA Inc.	미국
343	LG Magna Nanjing e-Powertrain Vehicle Components Co., Ltd.	중국
344	HI-M.SOLUTEK LLC	이집트
345	HI-M SOLUTEK POLAND Sp. z o.o.	폴란드
346	LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	말레이시아
347	LG Energy Solution Fund I LLC	미국
348	LX Semicon Japan Co., Ltd.	일본
349	Boinca Inc.	미국
350	PT.HLI Green Power	인도네시아
351	LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	미국
352	FarmHannong do Brasil Limitada	브라질
353	LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	중국
354	LG Electronics Vehicle Components Europe GmbH	독일
355	PT LGE INDONESIA RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER	인도네시아
356	CYBELLUM TECHNOLOGIES LTD	이스라엘
357	CYBELLUM TECHNOLOGIES USA, INC.	미국
358	CYBELLUM TECHNOLOGIES LTD Japan	일본

3. 타법인출자 현황(상세)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분) 수량	취득(처분) 금액	평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	비상장	1997.03.10	경영참여	153	0	75	135,908	-	-	-	0	75	135,908	1,394,894	522,512
LG Chem America, Inc.	비상장	2020.11.19	경영참여	32,283	0	100	32,283	-	-	-	0	100	32,283	408,469	8,780

LG Chemical India Pvt. Ltd.	비상장	1997.01.31	경영참여	198	126,746,12 2	100	54,929	-	-	-	126,746,12 2	100	54,929	32,799	16
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	비상장	2002.08.21	경영참여	2,752	0	100	21,911	-	-	-	0	100	21,911	119,231	7,344
LG Chem (Taiwan), Ltd.	비상장	2004.06.04	경영참여	2,291	135,462,34 6	100	18	-	-	-	135,462,34 6	100	18	109,772	1,761
LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.	비상장	2005.01.12	경영참여	2,886	0	90	13,444	-	-13,444	-	-	-	0	-	-
Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.	비상장	2005.04.01	경영참여	6,869	0	68	77,871	-	-	-	-	68	77,871	530,055	144,004
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.	비상장	2009.06.30	경영참여	3,092	0	58	10,423	-	-	-	-	58	10,423	46,289	1,387
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.	비상장	2004.12.08	경영참여	6,253	0	100	264,233	-	-	-	-	100	264,233	1,371,751	167,628
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.	비상장	2005.01.06	경영참여	3,561	0	90	14,733	-	-	-	-	90	14,733	56,898	1,462
LG Chem Europe GmbH	비상장	2005.05.03	경영참여	1,927	0	100	3,085	-	-	-	-	100	3,085	358,459	11,127
LG Chem Poland Sp. z o.o.	비상장	2005.10.06	경영참여	2,795	766,461	100	26,948	-	-	-	766,461	100	26,948	222,263	20,748
LGC Petrochemical India Private Ltd.	비상장	2013.06.04	경영참여	299	150,000	100	299	-	-	-	150,000	100	299	4,918	556
(주) 행복누리	비상장	2013.04.18	경영참여	600	120,000	100	600	-	-	-	120,000	100	600	4,503	703
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.	비상장	2013.08.05	경영참여	174	0	100	174	-	-	-	0	100	174	10,416	-1,296
LG Chem Japan Co.,Ltd.	비상장	2014.01.06	경영참여	1,407	1,400	100	1,406	-	-	-	1,400	100	1,406	5,109	-1,207
LG NanoH2O, LLC	비상장	2020.11.19	경영참여	38,414	0	100	38,414	-	-	-	0	100	38,414	44,449	5,274
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd	비상장	2015.04.21	경영참여	4,537	0	100	37,410	-	-	-	0	100	37,410	49,879	2,852
(주) 테크윈	비상장	1999.12.27	단순투자	430	125,765	20	2,861	-	-	-	125,765	20	2,861	142,066	568
LG Chem BRASIL INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS DO SETOR QUIMICO LTDA.	비상장	2005.08.30	경영참여	258	0	100	579	-	-	-	0	100	579	729	182
LG Chem Malaysia SDN.BHD	비상장	2015.05.19	경영참여	150	500,000	100	150	-	-	-	500,000	100	150	687	82
VINA Plasticizers Chemical Co.,Ltd	비상장	1995.10.18	일반투자	350	1,900,000	50	3,079	-	-	-	1,900,000	50	3,079	64,237	15,460
(주) 씨텍	비상장	2005.03.31	일반투자	36,643	3,325,680	50	58,416	-	-	-	3,325,680	50	58,416	328,396	9,454
㈜티엘케미칼	비상장	2021.10.08	일반투자	48,544	0	0	0	1,480,000	48,544	-	1,480,000	40	48,544	121,551	-178
PT.Halim Samudra Interutama	비상장	1990.03.14	단순투자	70	750	12	576	-	-	-	750	12	576	-	-
EIC Properties Pte. Ltd.	비상장	2000.12.27	단순투자	2,298	3,143,640	9	509	-	-	-	3,143,640	9	509	-	-
인텔렉추얼 디스커버리㈜	비상장	2011.04.27	단순투자	1,802	72,075	3	389	-	-	-	72,075	3	389	-	-
충북창조경제혁신펀드	비상장	2015.10.27	단순투자	1,200	0	19	1,146	-	-	-	0	19	1,146	-	-
창조경제 바이오 펀드	비상장	2015.05.27	단순투자	400	0	20	900	-	-	-	0	20	900	-	-
㈜팜한농	비상장	2016.04.15	경영참여	724,500	102,389,57 4	100	579,581	-	-	-	102,389,57 4	100	579,581	1,047,277	14,282
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.	비상장	2011.01.05	경영참여	20,293	0	70	99,001	-	-	-	0	70	99,001	574,744	194,111
LG Life Sciences India Pvt. Ltd.	비상장	2017.01.01	경영참여	2,170	2,502,062	100	2,170	-	-	-	2,502,062	100	2,170	3,191	443
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.	비상장	2017.01.01	경영참여	1,233	0	100	1,233	0	2,257	-	0	60	3,490	11,742	-1,462
LG Life Sciences (Thailand) Ltd.	비상장	2017.01.01	경영참여	431	309,998	100	431	-	-	-	309,998	100	431	25,708	2,004
FJ Composite Material Co., Ltd.	비상장	2017.02.17	단순투자	3,015	0	33	3,015	-	-3,015	-	0	0	0	0	0
대덕바이오	비상장	2017.01.01	단순투자	34	100,000	2	34	-	-	-	100,000	2	34	0	0
LG Life Sciences Poland Ltd.	비상장	2017.01.01	경영참여	17	0	100	17	-	-	-	-	100	17	188	5
ORETF	비상장	2017.01.01	단순투자	413	0	3	462	-	-	-462	-	3	0	-	-
LG Chem Hai Phong Veitnam Co.,Ltd.	비상장	2017.08.25	경영참여	150	0	100	3,079	-	-	-	-	100	3,079	14,571	1,750
켐코 주식회사	비상장	2017.11.07	단순투자	1,000	400,000	10	2,000	-	-	-	400,000	10	2,000	-	-
LG Chem Mexico S.A. de C.V.	비상장	2018.02.23	경영참여	394	6,789,255	100	394	-	-	-	6,789,255	100	394	1,619	329
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics Ltd.	비상장	2018.04.04	경영참여	15,344	0	100	15,344	-	-	-	0	100	15,344	31,476	2,744
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.	비상장	2018.05.31	경영참여	54,109	0	100	184,491	-	-	-	0	100	184,491	317,592	-12,007
IM Holdings I, Inc.	비상장	2018.04.24	단순투자	2,152	939,628	2	2,176	-	-	195	939,628	2	2,371	-	-
IM Holdings II, Inc.	비상장	2018.04.24	단순투자	3,229	939,628	2	3,264	-	-	292	939,628	2	3,556	-	-
아주 좋은 Life Science 3.0 벤처 펀드	비상장	2018.06.28	단순투자	6,000	0	24	20,400	-	3,588	-	0	24	23,988	148,077	58,259
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,LTD	비상장	2018.08.01	경영참여	48,808	0	51	169,112	-	-	-	0	51	169,112	608,961	62,083
LG Chem Fund I LLC	비상장	2018.07.24	경영참여	1,411	0	100	40,179	-	11,353	-	0	100	51,532	45,922	-2,084
Enevate	비상장	2018.07.27	단순투자	6,765	10,000,000	5	6,528	-	-	6,143	10,000,000	5	12,671	-	-
HUAJIN NEW ENERGY MATERIALS(QUZHOU)CO.,LTD	비상장	2018.08.01	단순투자	26,129	0	49	80,943	-	-	-	0	49	80,943	422,366	-10,180
우지막코리아㈜	비상장	2018.10.01	경영참여	23,020	1,706,000	100	30,862	- 1,706,000	-30,862	-	0	100	0	-	-
Cue Biopharma	상장	2018.11.06	단순투자	4,440	564,180	3	7,679	-	-	-114	564,180	3	7,565	-	-
Kryptos Biotechnoligies Inc.	비상장	2019.10.11	단순투자	1,819	839,850	10	1,694	-	-	151	839,850	10	1,845	-	-
그로스엑셀러레이션펀드	비상장	2019.12.06	단순투자	1,750	0	0	3,750	-	694	-	0	0	4,444	247,548	-6,891
주식회사 에너지솔루션	비상장	2020.12.01	경영참여	6,915,141	0	100	6,915,14 1	-	-3,085	-	0	100	6,912,05 7	13,709,636	- 102,962
Uniseal,Inc.	비상장	2020.11.19	경영참여	30,186	0	100	30,186	-	-	-	0	100	30,186	38,635	217

LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.	비상장	2020.11.19	경영참여	1,702	0	100	1,702	-	-	-	0	100	1,702	3,446	703
LG Chem Asia Pte. Ltd.	비상장	2021.01.08	경영참여	821	0	0	0	-	821	-	0	100	821	2,927	-27
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.	비상장	2021.03.15	경영참여	402	0	0	0	-	55,297	-	0	100	55,297	59,149	30
LG Chem Hangzhou Advanced Materials Co., Ltd.	비상장	2021.11.01	경영참여	67,027	0	0	0	0	67,027	-	0	70	67,027	112,892	1,736
주식회사 엘지비씨엠	비상장	2021.11.03	경영참여	53,504	0	0	0	10,700,859	53,504	-	-	100	53,504	54,412	-435
LG Chem Ohio Petrochemical, Inc.	비상장	2021.12.17	경영참여	22,516	-	-	-	-	22,516	-	-	100	22,516	24,132	0
Jiujiang Defu Technology Co.,Ltd	비상장	2021.05.17	단순투자	40,130	-	-	0	13,663,484	40,130	1,784	13,663,484	5	41,914	-	-
이너보틀	비상장	2021.05.26	단순투자	2,100	-	-	0	58,410	2,100	-	58,410	9	2,100	-	-
Mura Technology	비상장	2021.10.21	단순투자	8,140	-	-	-	-	-	-139	0	2	-139	-	-
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.	비상장	2021.04.28	경영참여	14	0	0	0	-	36,867	-	0	51	36,867	2,927	-27
합 계					-	-	9,007,566	-	294,292	7,850	-	-	9,309,709	-	-

주1) 최근사업연도 재무현황은 각 법인의 2021년말 별도 재무제표 기준입니다.
(대덕바이오의 최근사업연도 재무현황은 2019년도말 기준임.)
주2) LG Chem Display Materials (Beijing) Co.,Ltd.는 '21년 1분기 중 매각, 우지막코리아㈜는 '21년 3분기 중 매각하였습니다.
주3) 그 외 당기 취득/처분 내용은 재무제표 주석의 '10. 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자자산'을 참조바랍니다.

4. 국내 및 해외 주요 사업장 현황(상세)

회 사 명	구 분	소재지	사업부문
㈜LG화학	본사	서울	-
	생산공장	전남 여수	석유화학
	생산공장	전북 익산	석유화학
	생산공장	충북 청주	첨단소재
	생산공장	울산	석유화학
	생산공장	전남 나주	석유화학
	생산공장	충남 대산	석유화학
	생산공장	경북 김천	석유화학
	생산공장	전북 익산	첨단소재 등
	생산공장	충북 오송	생명과학
	생산공장	울산 온산	생명과학
	생산공장	경기 파주	공통 및 기타부문
	기술연구원 등	대전, 마곡, 과천, 오산	공통 및 기타부문
㈜행복누리	국내법인	충북 청원	공통 및 기타부문
Ningbo LG Yongxing Chemical Co.,Ltd.	**해외법인**	중국 영파	석유화학
Ningbo Zhenhai LG Yongxing Trade Co., Ltd.	**해외법인**	중국 영파	석유화학
LG Chem America, Inc.	**해외법인**	미국 애틀란타	석유화학
LG Chemical India Pvt. Ltd.	**해외법인**	인도 뉴델리	석유화학
LG Polymers India Pvt. Ltd.	**해외법인**	인도 비자카파트남	석유화학
LG Chemical (Guangzhou) Engineering Plastics Co.,Ltd.	**해외법인**	중국 광주	첨단소재
LG Energy Solution (Nanjing) Co., Ltd.	**해외법인**	중국 남경	전지
LG Chem (Taiwan), Ltd.	**해외법인**	대만 타이페이	**첨단소재 등**

Tianjin LG Bohai Chemical Co.,Ltd.		**해외법인**	중국 천진	석유화학
Tianjin LG BOTIAN Chemical Co.,Ltd.		**해외법인**	중국 천진	석유화학
LG Chem (China) Investment Co.,Ltd.		**해외법인**	중국 북경	공통 및 기타부문
LG Chem (Tianjin) Engineering Plastics Co.,Ltd.		**해외법인**	중국 천진	첨단소재
LG Chem Europe GmbH		**해외법인**	독일 프랑크푸르트	석유화학
LG Chem Poland Sp. z o.o.		**해외법인**	폴란드 브로츠와프	첨단소재
LG Energy Solution Michigan Inc.		**해외법인**	미국 미시간	전지
LGC Petrochemical India Private Ltd.		**해외법인**	인도 뭄바이	**석유화학**
LG CHEM TK Kimya SANAYI VE TIC. Ltd. STI.		**해외법인**	터키 이스탄불	석유화학
LG Chem Japan Co.,Ltd.		**해외법인**	일본 동경	석유화학
LG NanoH2O, LLC		**해외법인**	미국 캘리포니아	**첨단소재**
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.		**해외법인**	중국 남경	전지
LG Chem (Chongqing) Engineering Plastics Co.,Ltd.		**해외법인**	중국 중경	**첨단소재**
LG Energy Solution Wroclaw sp. z o.o.		**해외법인**	폴란드 브로츠와프	전지
LG Chem(HUIZHOU) Petrochemical Co., Ltd.		해외법인	중국 혜주	석유화학
㈜팜한농		국내법인	서울	공통 및 기타부문
LG Life Sciences India Pvt. Ltd.		해외법인	인도 구루가온	생명과학
LG Jiansheng Life Sciences (Beijing) Co., Ltd.		**해외법인**	중국 북경	생명과학
LG Life Sciences (Thailand) Ltd.		해외법인	태국 방콕	생명과학
Farmhannong America, Inc.		해외법인	미국 뉴저지	공통 및 기타부문
LG Chem Hai Phong Vietnam Co.,Ltd.		**해외법인**	베트남	첨단소재
LG Energy Solution Australia Pty Ltd		**해외법인**	호주 멜버른	전지
LG Chem Mexico S.A. de C.V.		**해외법인**	멕시코	석유화학
FarmHannong(Thailand) Ltd.		**해외법인**	태국	공통 및 기타부문
LG Chem Hai Phong Engineering Plastics LCC.		해외법인	베트남	첨단소재
LG Chem (Guangzhou) Information & Electronics Materials Co.,Ltd.		해외법인	중국 광주	첨단소재 등
LEYOU NEW ENERGY MATERIALS(WUXI) Co.,Ltd		해외법인	중국 우시	첨단소재
LG Chem Fund I LLC		해외법인	미국 델라웨어	공통 및 기타부문
Uniseal,Inc.		해외법인	미국 인디애나	첨단소재
LG Energy Solution Technology (Nanjing) Co., Ltd.		해외법인	중국 남경	전지
LG Chem Life Science Innovation Center, Inc.		해외법인	미국 메사추세츠	생명과학
FarmHannong(Malaysia) SDN. BHD.		해외법인	말레이시아	공통 및 기타부문
PT Farm Hannong Indonesia		해외법인	인도네시아	공통 및 기타부문
Ultium Cells LLC		해외법인	미국 오하이오	전지
㈜LG에너지솔루션		국내법인	서울, 충북 오창, 대전 등	전지
LG Energy Solution Europe GmbH		해외법인	독일 줄츠바흐	전지
LG Chem Asia Pte. Ltd.		해외법인	싱가폴	공통 및 기타부문
LG Chem China Tech Center		해외법인	중국 우시	석유화학
Shanjin Optoelectronics (Taiwan) Co., Ltd.		해외법인	대만 타이중	공통 및 기타부문
LG Energy Solution (Taiwan), Ltd.		해외법인	대만 타이페이	전지
㈜아름누리		국내법인	충북 청주	전지
LG PETRONAS CHEMICALS Malaysia Sdn.Bhd.		해외법인	말레이시아	석유화학
LG Energy Solution Fund I LLC		해외법인	미국 워싱턴	전지
합 계	65	-	-	-

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없음.

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없음.