목 차

사 업 보 고 서 1
【 대표이사 등의 확인 】 2
I. 회사의 개요 3
1. 회사의 개요 3
2. 회사의 연혁 5
3. 자본금 변동사항 6
4. 주식의 총수 등 7
5. 정관에 관한 사항 10
II. 사업의 내용 16
1. 사업의 개요 16
2. 주요 제품 및 서비스 16
3. 원재료 및 생산설비 17
4. 매출 및 수주상황 19
5. 위험관리 및 파생거래 21
6. 주요계약 및 연구개발활동 27
7. 기타 참고사항 28
III. 재무에 관한 사항 34
1. 요약재무정보 34
2. 연결재무제표 35
3. 연결재무제표 주석 35
4. 재무제표 35
4-1. 재무상태표 35
4-2. 포괄손익계산서 37
4-3. 자본변동표 37
4-4. 현금흐름표 39
5. 재무제표 주석 41
6. 배당에 관한 사항 138
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항 140
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적 140
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적 143
8. 기타 재무에 관한 사항 144
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견 158
V. 회계감사인의 감사의견 등 174
1. 외부감사에 관한 사항 174
2. 내부통제에 관한 사항 175
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항 177
1. 이사회에 관한 사항 177
2. 감사제도에 관한 사항 180
3. 주주총회 등에 관한 사항 183
VII. 주주에 관한 사항 186
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항 193
1. 임원 및 직원 등의 현황 193
2. 임원의 보수 등 195
IX. 계열회사 등에 관한 사항 202
X. 대주주 등과의 거래내용 206

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 209
1. 공시내용 진행 및 변경사항 209
2. 우발부채 등에 관한 사항 209
3. 제재 등과 관련된 사항 212
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항 214
XII. 상세표 215
1. 연결대상 종속회사 현황(상세) 215
2. 계열회사 현황(상세) 215
3. 타법인출자 현황(상세) 216
【 전문가의 확인 】 216
1. 전문가의 확인 216
2. 전문가와의 이해관계 216

사 업 보 고 서

(제 5 기)

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

금융위원회
한국거래소 귀중

2024년 3월 18일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인
면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 두산퓨얼셀 주식회사
대 표 이 사 : 정형락, 제후석
본 점 소 재 지 : 전라북도 익산시 석암로7길 100
(전 화) 063-722-2001
(홈페이지) https://www.doosanfuelcell.com
작 성 책 임 자 : (직 책) 재무관리본부장 (성 명) 윤재동
(전 화) 063-722-2001

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인

확 인 서

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

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

(「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제4조에 의한 외부감사대상 법인에 한함)

2024. 3. 18.

두산퓨얼셀 주식회사

대표이사 제 후 석 (서명)

신고업무담당이사 윤 재 동 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 회사의 법적·상업적 명칭
당사의 명칭은 '두산퓨얼셀 주식회사'이며, 영문명은 'Doosan Fuel Cell Co., Ltd.'입니다.

나. 설립일자
당사는 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 ㈜두산 연료전지 사업부문을 인적분할하여 설립되었습니다.

다. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지 주소
- 주　　소 : 전라북도 익산시 석암로7길 100
- 전화번호 : 063-722-2001
- 홈페이지 : https://www.doosanfuelcell.com

라. 연결대상 종속회사 개황
해당사항이 없습니다.

(1) 연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

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

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

(2) 연결대상회사의 변동내용

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

마. 중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	미해당

	벤처기업 해당 여부	미해당
중견기업 해당 여부		미해당

바. 주요 사업의 내용

당사는 연료전지 전문기업으로, 발전용 연료전지 기자재 공급 및 연료전지 발전소에 대한 장기유지보수서비스 제공을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 매출 비중은 2023년 사업연도를 기준으로 기자재 공급 56% 및 장기유지보수서비스 44%로 구성되어 있으며, 주요 고객사는 공공 및 민간 발전사업자입니다. 당사가 제작·공급하는 연료전지는 전기 및 열효율을 포함하는 복합효율이 높고 안정성이 우수하며 분산 발전이 가능한 친환경 발전원으로, 국내 발전용 연료전지 시장 누적점유율 1위를 기록하고 있습니다. 기타 상세한 내용은 'Ⅱ. 사업의 내용'을 참조하시기 바랍니다.

사. 신용평가에 관한 사항

당사가 신용평가 전문기관으로부터 최근 3년간 받은 신용평가 등급은 다음과 같습니다.

평가일	평가대상 유가증권 등	평가대상 유가증권의 신용등급	평가회사(신용평가등급범위)	평가구분
2021.05.18	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2021.05.31	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2021.06.29	회사채	BBB	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2021.09.03	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2021.09.03	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2022.06.23	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2022.06.30	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2022.07.25	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2022.07.26	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2023.06.15	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2023.06.15	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2023.06.15	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2023.06.15	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	본평가

[신용평가 등급체계 및 의미]

구분	신용등급	등급의 정의
회사채	AAA	원리금 지급확실성이 최고 수준
	AA	원리금 지급확실성이 매우 높지만 AAA등급에 비해 다소 열등한 요소가 있음
	A	원리금 지급확실성이 높지만 장래의 환경변화에 따라 다소 영향을 받을 가능성이 있음
	BBB	원리금 지급확실성이 있지만 장래의 환경변화에 따라 저하될 가능성이 있음
	BB	원리금 지급확실성에 당면 문제는 없으나 장래의 안정성 면에서는 투기적 요소가 있음
	B	원리금 지급확실성이 부족하여 투기적임
	CCC	채무불이행이 발생할 가능성을 내포하고 있어 매우 투기적임
	CC	채무불이행이 발생할 가능성이 높음
	C	채무불이행이 발생할 가능성이 극히 높음

	D	현재 채무불이행 상태

※ AA등급부터 B등급까지는 동일 등급내에서 세분하여 구분할 필요가 있는 경우 "+" 또는 "-"의 기호를 부여하고 있습니다.

아. 회사의 주권상장(또는 등록・지정) 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록・지정)현황	주권상장 (또는 등록・지정)일자	특례상장 유형
유가증권시장 상장	2019년 10월 18일	해당사항 없음

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사의 본점소재지는 전라북도 익산시 석암로7길 100(팔봉동)으로, 공시대상기간 중 본점소재지의 변경은 없었습니다.

나. 경영진의 중요한 변동

보고서 제출일 현재 당사의 이사회는 사내이사 2인(정형락, 제후석) 및 사외이사 3인(고창현, 김동수, 이관영)으로 구성되어 있으며, 최근 5사업연도 중 경영진의 중요한 변동은 아래와 같습니다.

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2019.10.01	-	대표이사 유수경 사내이사 유수경 사내이사 제후석 사외이사 고창현 사외이사 신호영 사외이사 이관영	-	-
2022.03.29	정기주총	사내이사 정형락	사내이사 제후석 사외이사 고창현 사외이사 이관영	대표이사 유수경 사외이사 신호영
2022.03.30	-	대표이사 정형락 대표이사 제후석	-	-

※ 2019년 10월 1일 분할설립 시 분할계획서에 따라 당사의 이사회는 사내이사 2인(유수경, 제후석) 및 사외이사 3인(고창현, 신호영, 이관영)으로 구성되었으며, 대표이사로 유수경 이사가 선임되었습니다.
※ 2022년 3월 30일 개최된 2022년 제3차 이사회에서 정형락, 제후석 사내이사가 각자 대표이사로 신규 선임되었습니다.

다. 최대주주의 변동

2020년 9월 4일 당사의 특수관계인인 박정원 등 13인은 당사 보통주 12,763,557주를 두산에너빌리티㈜(구 두산중공업㈜)에 증여하기로 하는 증여(수증)계약을 체결하였으며, 해당 계약이 2020년 11월 26일자로 이행됨에 따라 당사 최대주주가 ㈜두산에서 두산에너빌리티㈜로 변경되었습니다. 최대주주 관련 기타 상세한 내용은 'Ⅶ. 주주에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

라. 상호의 변경

당사의 상호는 '두산퓨얼셀 주식회사'로, 공시대상기간 중 상호의 변경은 없었습니다.

마. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

당사는 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 상법 제530조의2 내지 제530조의11의 규정이 정하는 바에 따라 ㈜두산의 연료전지 사업부문을 인적분할하여 신설되었습니다.

바. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

당사는 발전용 연료전지 기자재 공급 및 연료전지 발전소에 대한 장기유지보수서비스 제공을 주요 사업으로 영위하고 있으며, 공시대상기간 중 업종 또는 주요 사업의 변화는 없었습니다.

사. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

일자	내용
2014년 10월	- 美 Clear Edge Power 사업을 인수하여 ㈜두산 퓨얼셀BG 출범
2017년 5월	- 63MW 규모 연료전지 기기 제조공장 준공 (전북 익산 소재)
2019년 10월	- ㈜두산 연료전지 사업부문을 인적분할하여 두산퓨얼셀㈜ 설립 - 한국거래소 유가증권시장 상장
2020년 6월	- 세계 최대/최초 부생수소 발전소 대산그린에너지(50.16MW) 준공
2020년 12월	- 주주배정방식 유상증자 (보통주 10,000,000주 / 3,360억원)
2021년 9월	- 국내 최초 발전용 연료전지 해외 수출 (중국 포산시 수소에너지 시범사업)

※ 회사에 대한 이해를 돕기 위하여 분할설립 이전 기간을 포함하였습니다.

3. 자본금 변동사항

2019년 10월 1일 분할설립 시 당사의 자본금은 7,160,645,000원으로 2019년도 중 보통주 237,776주를 발행하여 23,777,600원의 자본금이 증가하였으며, 2020년도 중 보통주 1천만주를 발행하여 10억원의 자본금이 증가하였습니다. 보고서 작성기준일 현재 자본금은 8,184,422,600원이며, 공시대상기간 중 자본금 변동추이는 다음과 같습니다.

(단위 : 원, 주)

종류	구분	당기말 (2023년말)	4기 (2022년말)	3기 (2021년말)	2기 (2020년말)	1기 (2019년말)
보통주	발행주식총수	65,493,726	65,493,726	65,493,726	65,493,726	55,493,726

	액면금액	100	100	100	100	100
	자본금	6,549,372,600	6,549,372,600	6,549,372,600	6,549,372,600	5,549,372,600
우선주	발행주식총수	16,350,500	16,350,500	16,350,500	16,350,500	16,350,500
	액면금액	100	100	100	100	100
	자본금	1,635,050,000	1,635,050,000	1,635,050,000	1,635,050,000	1,635,050,000
기타	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
합계	자본금	8,184,422,600	8,184,422,600	8,184,422,600	8,184,422,600	7,184,422,600

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		-	-	400,000,000	정관상 수권주식수
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		65,493,726	16,350,500	81,844,226	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		-	-	-	-
	1. 감자	-	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		65,493,726	16,350,500	81,844,226	-
Ⅴ. 자기주식수		11,047	1,517	12,564	-
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ-Ⅴ)		65,482,679	16,348,983	81,831,662	-

나. 자기주식

(1) 자기주식 취득 및 처분 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	보통주	7,132	-	-	-	7,132	주2)
			우선주	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		공개매수	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-

		소계(a)	보통주	7,132	-	-	-	7,132	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유물량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		현물보유물량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(b)	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
기타 취득(c)			보통주	3,915	-	-	-	3,915	주1)
			우선주	1,517	-	-	-	1,517	주1)
총 계(a+b+c)			보통주	11,047	-	-	-	11,047	-
			우선주	1,517	-	-	-	1,517	-

주1) 2019년 10월 1일 분할설립 과정에서 발생한 단주 총 5,432주(보통주 3,915주 및 우선주 1,517주)를 상법 제341조의2에 의거하여 자기주식으로 취득하였습니다.

주2) 2022년 4월 28일(매매체결일 기준) 유가증권시장 장내매수를 통해 보통주 7,132주를 자기주식으로 취득하였습니다. 해당 자기주식은 임원 성과보상 지급 목적으로 취득하였으며, 대상 임원들에게 일정 기간 경과 후 지급될 예정입니다. 관련하여 상세한 내용은 2022년 3월 7일 공시한 '주요사항보고서(자기주식취득결정)' 및 2022년 5월 3일 공시한 '자기주식취득결과보고서'를 참조하시기 바랍니다.

(2) 자기주식 직접 취득·처분 이행현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주, %)

구 분	취득(처분)예상기간		예정수량 (A)	이행수량 (B)	이행률 (B/A)	결과 보고일
	시작일	종료일				
직접 취득	2022.03.08	2022.06.07	7,132	7,132	100.0	2022.05.03

다. 종류주식 발행현황

(1) 1우선주

(단위 : 원)

발행일자		2019년 10월 01일	
주당 발행가액(액면가액)		-	100
발행총액(발행주식수)		1,336,420,000	13,364,200
현재 잔액(현재 주식수)		1,336,420,000	13,364,200
주식의 내용	존속기간(우선주권리의 유효기간)	-	
	이익배당에 관한 사항	우선주의 배당은 비참가적, 비누적적이며 보통주보다 액면금액을 기준으로 하여 연 1%를 금전으로 더 배당함. 우선주에 대한 배당은 보통주에 대한 배당을 하지 아니한 때와 주식에 의한 배당을 한	

			때에는 적용하지 않음.
	잔여재산분배에 관한 사항		-
	상환에 관한 사항	상환권자	없음
		상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환권자	없음
		전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	-
		발행이후 전환권 행사내역	N
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주의 의결권은 없음. 단, 우선주에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지는 의결권이 있는 것으로 함.
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)			-

※ 발행총액 및 현재 잔액은 액면가 기준입니다.
※ 당사 제1기 정기주주총회('20.03.25)에서 배당을 미실시함에 따라 동일자로 우선주에 대한 의결권이 부활하였습니다.

(2) 2우선주

(단위 : 원)

발행일자		2019년 10월 01일	
주당 발행가액(액면가액)		-	100
발행총액(발행주식수)		298,630,000	2,986,300
현재 잔액(현재 주식수)		298,630,000	2,986,300
주식의 내용	존속기간(우선주권리의 유효기간)	-	
	이익배당에 관한 사항	액면금액 기준으로 연 2% 배당함. 단, 보통주의 배당률이 우선주의 배당율을 초과할 경우에는 그 초과분에 대하여 보통주와 동	

			일한 비율로 참가시켜 배당함.
	잔여재산분배에 관한 사항		-
	상환에 관한 사항	상환권자	없음
		상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환권자	없음
		전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	-
		발행이후 전환권 행사내역	N
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주의 의결권은 없음. 단, 우선주에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지는 의결권이 있는 것으로 함.
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)			-

※ 발행총액 및 현재 잔액은 액면가 기준입니다.
※ 당사 제1기 정기주주총회('20.03.25)에서 배당을 미실시함에 따라 동일자로 우선주에 대한 의결권이 부활하였습니다.

5. 정관에 관한 사항

가. 정관 이력

(1) 정관의 최근 개정일

본 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일은 2023년 3월 29일입니다. 또한 보고서 제출일 이후 개최 예정인 제5기 정기주주총회(2024.03.26) 안건에는 정관 변경 안건이 포함되어 있지 않습니다.

(2) 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2021.03.29	제2기 정기주주총회	- 제2조(목적)	- 수소 및 전기의 생산, 충전, 판매 관련 목적사업 추가
2022.03.29	제3기 정기주주총회	- 제2조(목적) - 제48조(이사의 보수)	- 모빌리티 및 선박용 연료전지 관련 목적사업 추가 - 임원 퇴직금 지급규정 제정 반영
2023.03.29	제4기 정기주주총회	- 제2조(목적) - 제16조(신주의 배당기산일), 제20조(전환사채의 발행), 제56조(이익배당), 제58조(분기배당) - 제17조(명의개서대리인) - 제49조(감사위원회의 구성)	- 사업목적 구체화 - 배당절차 개선 - 전자등록제 시행 반영 - 상법상 감사위원 선임 시 결의요건 명시

나. 사업목적에 관한 사항

(1) 사업목적 현황

보고서 작성기준일 현재 정관상 명시된 회사의 사업목적은 다음과 같습니다.

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	연료전지 및 신재생에너지 사업, 설비의 개발, 제조, 판매, 서비스업	영위
2	연료전지 및 신재생에너지 연구용역, 컨설팅 사업	영위
3	연료전지 및 신재생에너지 관련 제품 및 부품 수출입업	영위
4	연료전지 및 신재생에너지 시설의 건설 및 운영	영위
5	연료전지 및 신재생에너지와 관련된 기타 설치, 유지보수, 임대 및 부대사업 일체	영위
6	연료전지 및 신재생에너지 관련 부품 보관 및 창고업	영위
7	데이타베이스 운영 서비스업	미영위
8	연료전지 및 신재생에너지 관련 사업에 대한 판매 대행업	영위
9	타회사의 주식 또는 지분을 취득소유함으로써 그 회사 제반사업 내용의 지배·경영 지도 및 육성	영위
10	사업시설 유지관리 서비스업	영위
11	사업지원 서비스업	영위
12	가스기기용품 개발, 제조, 판매업	미영위
13	무형재산권의 중개알선 및 임대업	미영위
14	신재생에너지 발전사업	영위
15	수소용품의 제조, 판매, 서비스업	영위
16	수소생산시설, 수소연료공급시설의 설치 및 운영사업	영위
17	수소연료의 생산, 공급, 판매사업	미영위
18	전기자동차 충전사업	미영위
19	환경친화적 자동차 및 부품 제조판매업	미영위
20	환경친화적 선박용 기자재 제조판매업	영위
21	전기 각호에 부대하는 일체의 사업	영위
22	기타 전기 각호에 관계된 사업 및 필요 또는 유익한 사업의 영위 및 투자	영위

(2) 사업목적의 변경

공시대상기간 중 정관상 사업목적을 변경(추가, 수정 또는 삭제)한 내역 및 변경 사유는 다음과 같습니다.

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
추가	2021.03.29	-	14. 신재생에너지 발전사업 15. 수소용품의 제조, 판매, 서비스업 16. 수소생산시설, 수소연료공급시설의 설치 및 운영사업 17. 수소연료의 생산, 공급, 판매사업 18. 전기자동차 충전사업
추가	2022.03.29	-	19. 환경친화적 자동차 부품 제조판매업 20. 환경친화적 선박용 기자재 제조판매업
수정	2023.03.29	3. 연료전지 및 신재생에너지 관련 제품 수출입업 19. 환경친화적 자동차 부품 제조판매업	3. 연료전지 및 신재생에너지 관련 제품 및 부품 수출입업 19. 환경친화적 자동차 및 부품 제조판매업

당사 제2기 정기주주총회(2021.03.29)에서는 이사회의 제안으로 사업목적 5건의 추가안이 상정되어 승인되었습니다. 해당 개정은 당사의 주요 사업인 발전용 연료전지의 제조, 판매 및 서비스업과 연계하여 영위 가능성이 있는 사업을 사업목적에 반영하기 위한 것으로, 특히 신제품인 트라이젠(Tri-gen) 모델과 관련하여 신재생에너지 발전사업, 수소 관련 산업(수소용품의 제조, 수소연료의 생산・공급 및 관련 시설의 설치・운영) 및 전기자동차 충전 사업이 사업목적으로 반영되었습니다. 해당 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향은 없었습니다.

제3기 정기주주총회(2022.03.29)에서는 이사회의 제안으로 사업목적 2건의 추가안이 상정되어 승인되었습니다. 해당 개정은 당사가 추진하고 있는 신규 사업인 모빌리티용 파워팩 및 선박용 연료전지 사업을 정관상 사업목적에 추가하기 위한 것으로, 각각 '환경친화적 자동차 부품 제조판매업' 및 '환경친화적 선박용 기자재 제조판매업'으로 반영되었습니다. 해당 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향은 없었습니다.

제4기 정기주주총회(2023.03.29)에서는 이사회의 제안으로 사업목적 2건의 수정안이 상정되어 승인되었습니다. 이는 현행 정관상 사업목적의 범위를 명확하게 표기하기 위한 것으로, 연료전지 부품 수출입업 및 환경친화적 자동차 제조판매업이 사업목적으로 구체적으로 명시되었습니다. 해당 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향은 없었습니다.

(3) 사업목적의 추가

공시대상기간 중 정관상 사업목적의 추가 내용과 전망은 다음과 같습니다.

구 분	사업목적	추가일자
1	신재생에너지 발전사업 수소용품의 제조, 판매, 서비스업 수소생산시설, 수소연료공급시설의 설치 및 운영사업 수소연료의 생산, 공급, 판매사업 전기자동차 충전사업	2021.03.29

2	환경친화적 선박용 기자재 제조판매업	2022.03.29
3	환경친화적 자동차 및 부품 제조판매업 (주1)	2023.03.29

주1) '22.03.29 사업목적으로 추가 후 '23.03.29 수정하였으며, 최종 수정 기준으로 작성

[신재생에너지 발전사업 등 5건]

1) 사업 분야 및 진출 목적, 시장의 성장성
당사는 주요 사업인 발전용 연료전지의 제조, 판매 및 서비스업과 연계하여 영위 가능성이 있는 사업을 사업목적에 반영하고, 특히 신제품인 트라이젠(Tri-gen) 모델을 활용하여 영위 가능한 다양한 사업 모델을 정관에 반영하고자 신재생에너지 발전사업, 수소 관련 산업(수소 용품의 제조, 수소연료의 생산・공급 및 관련 시설의 설치・운영) 및 전기자동차 충전 사업을 사업목적으로 추가하였습니다.
트라이젠은 전기-열-수소를 동시에 생산할 수 있는 수소충전형 연료전지 제품으로, 분산전원으로써 수요지에 전기와 열을 공급하는 동시에 도심 내 전기차 및 수소차 충전소로 기능할 수 있어 향후 수소경제 이행을 위한 기반 시설로 활용될 것으로 예상됩니다. 특히 현장에서 수소를 생산하여 충전하는 온사이트 방식으로 운영되므로, 수소의 저장 및 운송에 대한 비용을 대폭 절감하여 가격경쟁력 있는 수소 공급이 가능하다는 장점이 있습니다.

2) 투자금액, 사업의 추진현황 및 향후 추진계획
당사는 트라이젠 제품의 개발 및 실증을 완료하였으며, 투자금액은 국책과제 이행을 위한 분담금을 중심으로 약 50억원이 소요되었습니다. 현재는 제품의 상용화를 추진하고 있습니다.
당사는 2022년 11월 SK에너지와 '수소충전형 연료전지 및 정제설비 연계 고순도 수소생산 실증'을 위한 사업협약을 체결한 바 있으며, 해당 협약에 따라 양사는 2024년부터 고순도 수소를 생산할 수 있는 수소충전 설비에 대한 실증을 수행하고 상업용 온사이트 수소충전소 설치를 추진할 예정입니다.

3) 기존 사업과의 연관성 및 주요 위험
트라이젠은 당사의 주력 상품인 440kW 발전용 PAFC(인산형 연료전지) 모델을 활용하여 개발한 제품으로, 당사가 기 확보한 기술, 생산설비, 인력 및 운영 노하우를 활용할 수 있어 시너지 효과가 발생할 것으로 예상됩니다. 다만, 친환경상용차 시장은 정부의 보급 정책을 바탕으로 형성되고 있으므로, 충전 시설인 트라이젠의 보급 역시 정책 기조의 영향을 받을 수 있습니다.

[환경친화적 선박용 기자재 제조판매업]

1) 사업분야 및 진출목적, 시장의 성장성
IMO(국제해사기구)의 온실가스 배출 규제 강화에 따른 해운업계의 탈탄소 움직임으로 2030년 전후를 기점으로 선박용 연료전지 시장이 본격적으로 성장할 것으로 전망됨에 따라 당사는 SOFC(고체산화물 연료전지) 기술을 바탕으로 한 선박용 연료전지 시장 진출을 추진하고 있습니다.

2) 투자금액, 사업의 추진현황 및 향후 추진계획
당사는 중저온형 SOFC의 기술 확보 및 생산설비 구축을 진행하는 한편, 선사, 조선사 등과 함께 선박용 연료전지 실증사업을 추진하고 있습니다. 중저온형 SOFC는 기존 제품 대비 운전온도가 낮아 수명 및 안정성을 높인 제품으로, 현재 당사는 영국의 연료전지 기술업체인

세레스파워(Ceres Power)와 협력하여 연료전지의 핵심 부품인 셀스택의 양산기술을 개발하고, 1,558억원을 투자하여 새만금 산업단지에 50MW 규모로 생산설비를 구축 중에 있습니다. 당사는 발전용 SOFC의 경우 2024년 중 개발을 완료하고 실증을 진행하여 2025년부터 양산을 시작하고, 선박용 SOFC의 경우 2025년부터 실증 운행을 수행하고 시장에 진출하는 것을 목표로 하고 있습니다.
선박용 연료전지 실증사업은 지난 2022년 7월 당사가 Shell, 한국조선해양㈜ 등과 함께 체결한 'SOFC 선박용 연료전지 실증을 위한 컨소시엄 계약'에 따른 것으로, 600kW SOFC를 선박의 보조동력장치로 탑재하여 1년간 실제 무역항로에서 운영하는 프로젝트입니다. 당사는 선박용 SOFC 시스템의 제작 및 공급을 담당할 예정으로, 2024년까지 제품을 개발하여 납품할 예정입니다.
한편 선박용 연료전지 사업과 관련한 구체적인 사업계획은 SOFC 양산기술 확보 및 설비투자를 완료한 후 이를 바탕으로 수립할 예정으로, 현재 인력운용 계획 등은 확정 전입니다.

3) 기존 사업과의 연관성 및 주요 위험
선박용 연료전지는 발전용 연료전지 기술을 바탕으로 하고 있어 당사가 기 확보한 기술, 생산설비, 인력 및 운영 노하우의 활용을 통한 시너지 효과가 있을 것으로 예상되며, 사업 다각화를 통한 중장기 성장 동력 확보에 기여할 것으로 기대됩니다. 다만, 선박용 연료전지는 글로벌 환경규제 강화에 대응하기 위한 선박의 다양한 탈탄소 방안 중의 하나로, 환경규제 기조에 따라 시장 형성 여부 및 시점이 변동될 수 있으며, 대체 기술 또는 에너지원이 연료전지 대비 경쟁 우위를 확보할 리스크를 배제할 수 없습니다.

[환경친화적 자동차 및 부품 제조판매업]

1) 사업분야 및 진출목적, 시장의 성장성
자동차 시장에서 전기차, 수소차 등 친환경자동차로의 전환이 가속화될 것으로 전망됨에 따라 당사는 버스, 트럭 등 상용차용 모빌리티 파워팩 시장 진출을 추진하고 있습니다. 모빌리티 파워팩은 연료전지 셀스택에서 전기를 생산한 후 모터로 전달하여 자동차를 구동하게 하는 일종의 엔진 시스템으로, 2022년 제5차 수소경제위원회의 수소경제 정책방향에 따르면 2030년까지 수소버스, 트럭 등 상용차 3만대 보급을 목표로 하고 있어 관련 시장은 지속적인 성장세를 보일 것으로 예상됩니다.

2) 투자금액, 사업의 추진현황 및 향후 추진계획
현재 당사는 신사업기획팀을 중심으로 시장 조사 및 사업계획 수립을 진행하고 있습니다. 또한 수소차 및 전기차 밸류체인에 걸친 협력체계를 구축하고 있으며, 지난 2022년 4월 Ballard Power Systems 및 HyAxiom과 모빌리티 수소연료전지 개발 및 상용화를 위한 업무협약(MOU)을 체결하였습니다. 해당 협약에 따라 당사 등 3사는 해당 MOU에 따라 모빌리티용 PEMFC(고분자전해질 연료전지) 시스템 개발과 양산, 수소버스 판매, 수소 및 전기 충전소 공급 등을 위해 협력할 예정이며, 장기적으로는 2026년까지 당사가 제작한 모빌리티용 수소연료전지를 탑재한 버스를 출시하는 것을 목표로 하고 있습니다.
모빌리티 파워팩 사업은 현재 사업계획 수립을 진행 중으로, 구체적인 사업추진 모델에 따라 투자금액 및 인력운용 계획 등이 확정될 예정입니다.

3) 기존 사업과의 연관성 및 주요 위험
당사는 현재 모빌리티 파워팩에 적용되는 PEMFC 관련 기술 및 생산시설을 보유하고 있지 않으나, 수소차 및 전기차를 동시에 충전할 수 있는 트라이젠 모델을 중심으로 충전소 솔루션을 제공할 수 있어 친환경 상용차와 관련된 종합 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대됩

니다. 다만, 친환경상용차 시장은 정부의 보급 정책을 바탕으로 형성되고 있어 정책 기조에 따른 영향이 발생할 수 있으며, 당사 이외에도 국내 기업들의 친환경상용차 사업 진출이 가속화 되고 있어 시장 경쟁이 심화될 리스크가 있습니다.

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사는 세계적으로 가속화되는 수소경제 전환에 발맞추어 수소 발전 연료전지 시장의 성장 기회를 극대화하고 미래 성장 재원을 적기에 확보하기 위하여 ㈜두산 연료전지 사업을 인적분할하여 2019년 10월 1일 설립되었습니다.

당사의 핵심 사업은 발전용 연료전지 사업으로, 발전용 연료전지 기자재 공급 및 연료전지 발전소에 대한 장기유지보수서비스 제공을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 매출 비중은 2023년 사업연도를 기준으로 기자재 공급 56% 및 장기유지보수서비스 44%로 구성되어 있으며, 주요 고객사는 공공 및 민간 발전사업자입니다. 당사가 제작・공급하는 연료전지는 전기 및 열효율을 포함하는 복합효율이 높고 안정성이 우수하며 분산 발전이 가능한 친환경 발전원으로, 국내 발전용 연료전지 시장 누적점유율 1위를 기록하고 있습니다.

한국은 신재생에너지 공급의무화제도(RPS, Renewable Portfolio Standard) 도입, 수소경제 활성화 로드맵 발표 등 정부 정책을 중심으로 발전용 연료전지 시장 및 산업 생태계가 형성되어 왔습니다. 특히 2021년「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」(이하 수소법)의 시행으로 수소경제 로드맵 이행을 위한 법률적 토대가 마련되었으며, 2022년 수소법 개정에 따른 청정수소 발전의무화제도(CHPS, Clean Hydrogen Energy Portfolio Standard) 도입 후 2023년부터 수소발전 입찰시장이 개설됨에 따라 향후 수소경제로의 전환 및 관련 시장의 성장은 더욱 가속화 될 것으로 예상됩니다.

2023년 당사는 매출액 2,609억원, 영업이익 16억원의 경영실적을 기록하였으며, 품목별 매출액은 연료전지 주기기 1,457억원(매출비중 56%) 및 장기유지보수서비스 1,152억원(매출비중 44%)입니다. 당사는 매출액 증대를 위하여 연료전지를 활용할 수 있는 다양한 사업모델을 개발하는 한편, 수소-전기-열 생산이 가능한 Tri-gen 모델 사업화, 차세대 SOFC(고체산화물 연료전지) 양산 등 기술개발과 제품다각화를 위한 노력을 기울이고 있습니다. 또한 시장 확대를 위하여 중국 등 수소에너지에 대한 관심이 높아지고 있는 해외 시장에서의 사업기회 확대를 추진하고 있습니다.

탄소중립을 달성하기 위한 대체에너지로 수소 관련 기술의 중요성이 부각됨에 따라 향후 수소의 생산, 저장・운송, 활용 등 밸류체인 전 분야에서 다양한 사업기회가 확대될 것으로 예상됩니다. 당사는 적극적인 사업개발, 원가 및 품질 경쟁력 강화를 통해 기존 사업의 경쟁력을 공고히하는 한편, 선박용 연료전지, 모빌리티 파워팩 등 수소 신사업 추진을 본격화하여 사업 포트폴리오를 확장하고 '수소 경제의 Technical Leader'라는 중장기 비전을 실현해 나가고자 합니다.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 및 서비스 현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문	매출유형	품목	사용용도와 기능	제5기		제4기		제3기	
				매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
발전용 연료전지	제품/상품 등	연료전지 주기기	발전설비	145,663	55.83%	206,242	66.07%	287,208	75.30%
	용역	장기유지보수서비스	발전설비 유지보수	115,223	44.17%	105,907	33.93%	94,204	24.70%
계				260,886	100.00%	312,149	100.00%	381,412	100.00%

나. 주요 제품의 가격변동추이

국내 발전용 연료전지는 주로 발주처(공공 및 민간 발전사업자, 특수목적법인(SPC) 등)가 진행하는 경쟁입찰 과정을 통하여 공급가격이 결정됩니다. 따라서 통상적인 제품단가가 형성되어 있지 않으며, 당사는 경쟁입찰 시 가격경쟁력 확보를 위하여 상시적으로 생산성 극대화 및 원가절감 노력을 기울이고 있습니다. 또한 세부 계약조건, 원자재 가격 및 시장 여건 등에 따라 공급가격이 변동될 수 있습니다.

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요 원재료

(1) 주요 원재료 현황

당사가 매입하는 원재료는 크게 MBOP, EBOP 및 셀스택류로 구분됩니다.
MBOP(Mechanical Balance of Plant)는 연료에서 수소를 개질하여 시스템에 공급하는 연료처리장치 관련 부품이며, EBOP(Electrical Balance of Plant)는 연료전지에서 생산된 직류전기(DC)를 교류전기(AC)로 변환하는 전력변환장치 관련 부품입니다. 셀스택은 수소와 산소의 전기화학 반응을 통해 전력을 생산하는 연료전지의 핵심 부품으로, 당사는 셀스택 제조를 위하여 전극, 분리판 등을 매입하고 있습니다.

원재료의 주요 매입처는 하이에어코리아㈜, 데스틴파워㈜, ㈜두산 전자BG, ㈜제이앤엘테크 등이며, 이 중 ㈜두산 전자BG는 두산그룹 계열회사입니다. 전극을 제외한 원재료 공급시장의 독과점 정도는 낮은 편이며, 당사는 부품의 국산화 및 매입처와의 장기공급계약 체결을 통하여 공급의 안정성을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

당기 중 당사의 원재료 매입액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

사업부문	매입유형	품목	제5기	제4기	제3기
발전용 연료전지	원재료	MBOP, EBOP 셀스택류 등	229,160	292,014	236,785

(2) 주요 원재료의 가격변동추이

공시대상기간 중 사업의 수익성에 중요한 영향을 미치는 원재료의 가격변동은 없었습니다. 연료전지 1대를 생산하는데 소요되는 비용을 기준으로 2023년 평균 MBOP 가격은 전년대

비 4% 상승하였고, EBOP 가격은 4.1% 상승하였으며, 셀스택류 가격은 1.2% 상승하였습니다. 원재료 가격은 원자재 가격, 환율 변동, 거래물량 규모 등에 따라 변동되며, 당사는 Supply Chain 개선, 자재 국산화 및 공급망 다각화 등을 통한 원가절감 노력을 지속적으로 기울이고 있습니다.

나. 생산 및 설비

(1) 생산능력, 생산실적 및 가동률

(단위 : MW, %)

사업부문	품목	사업소	구분	제5기	제4기	제3기
발전용 연료전지	연료전지 주기기	익산공장	당기 생산능력	232.0	133.0	90.0
			당기 생산실적	89.7	115.7	94.9
			평균가동률	39%	87%	105%

[생산능력 산출근거]
- 일평균생산량 x 연간 가동일 수
- 기준용량(연료전지 Model 400) : 0.44MW/대

[평균가동률]
- 당기 생산실적 ÷ 당기 생산능력

(2) 생산설비 현황

당사는 전라북도 익산시에 소재한 연료전지 제조공장을 중심으로 생산 활동을 수행하고 있습니다. 당사의 생산에 중요한 시설로는 토지, 건물, 구축물, 기계장치, 차량운반구, 공기구, 비품 등이 있으며, 당사가 보유하고 있는 유형자산의 현황 및 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	재평가	손상	처분 (*1)	감가상각	대체	기말금액
토지	3,727,212,000	-	85,356,000	-	-	-	-	3,812,568,000
건물	18,674,974,368	20,228,574,991	-	-	-	(987,191,422)	22,748,650,190	60,665,008,127
구축물	6,781,584,524	4,423,058,088	-	-	-	(1,283,587,853)	2,812,306,863	12,733,361,622
기계장치	49,629,658,092	8,757,939,169	-	(4,637,935,155)	-	(5,991,417,896)	1,794,484,959	49,552,729,169
차량운반구	167,016,731	4,421,900	-	-	-	(38,725,290)	-	132,713,341
공기구	2,675,886,464	3,187,287,927	-	-	-	(1,073,588,268)	735,994,100	5,525,580,223
비품	1,396,285,701	711,594,837	-	-	(1,081,668)	(513,166,412)	14,100,000	1,607,732,458
건설중인자산	93,419,576,574	67,805,929,901	-	-	-	-	(20,873,356,317)	140,352,150,158
소계	176,472,194,454	105,118,806,813	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,887,677,141)	7,232,179,795	274,381,843,098
차감) 정부보조금	(9,369,332,064)	(1,340,770,484)	-	-	-	168,163,170	-	(10,541,939,378)
차감 계	167,102,862,390	103,778,036,329	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,719,513,971)	7,232,179,795	263,839,903,720
사용권자산_토지	1,574,958,781	-	-	-	-	(40,214,148)	-	1,534,744,633
사용권자산_건물 (*1)	7,526,507,527	423,881,849	-	-	(133,341,000)	(2,364,968,816)	-	5,452,079,560
사용권자산_차량운반구	79,782,337	652,416,344	-	-	(58,741,240)	(188,341,486)	-	485,115,955
소계	9,181,248,645	1,076,298,193	-	-	(192,082,240)	(2,593,524,450)	-	7,471,940,148
합계	176,284,111,035	104,854,334,522	85,356,000	(4,637,935,155)	(193,163,908)	(12,313,038,421)	7,232,179,795	271,311,843,868

(*1) 리스계약 해지 등으로 인한 금액이 포함되어있습니다.

상기 유형자산 중 토지, 건물, 구축물 및 기계장치 일부가 차입금 등에 대한 담보로 금융기관에 제공되어 있습니다.

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	관련 계정과목	금융부채	담보설정액
한국산업은행	공장 토지 및 건물 전체, 구축물 및 기계장치 일부	유형자산	100,000,000,000	90,000,000,000

(3) 투자 현황

생산시설 투자를 포함한 당사의 투자내역 및 투자계획은 다음과 같습니다. 투자계획은 예상 자료로써 영업 현황 및 회사의 여건에 따라 변경될 수 있습니다.

1) 투자내역

(단위 : 백만원)

사업부문	구분	투자대상 자산	투자효과	제5기	제4기	제3기
발전용 연료전지	전략투자	유형 및 무형자산	제품 및 기술 개발, R&D 환경 개선	17,377	27,352	16,959
	시설투자	유형자산	생산시설 증설, 생산공정 개선	95,665	78,433	25,213
	운영투자	유형 및 무형자산	EHS, IT 시스템 구축	492	2,760	4,032
계				113,534	108,545	46,204

2) 투자계획

(단위 : 백만원)

사업부문	구분	예상투자총액		연도별 예상투자액			투자효과
		자산형태	금액	제5기	제6기	제7기	
발전용 연료전지	전략투자	유형 및 무형자산	54,796	17,377	17,637	19,782	제품 및 기술 개발, R&D 환경 개선
	시설투자	유형자산	176,352	95,665	50,687	30,000	생산시설 증설, 생산공정 개선
	운영투자	유형 및 무형자산	6,482	492	3,490	2,500	EHS, IT 시스템 구축
계			237,630	113,534	71,814	52,282	-

4. 매출 및 수주상황

가. 매출에 관한 사항

(1) 매출실적

(단위 : 백만원)

사업부문	매출유형	품목	제5기	제4기	제3기

발전용 연료전지	제품/상품 등	연료전지 주기기	145,663	206,242	287,208
	용역	장기유지보수서비스	115,223	105,907	94,204
계			260,886	312,149	381,412

(2) 판매경로 및 판매방법 등

1) 판매조직
당사의 판매조직은 Customer Service본부의 국내영업팀과 서비스기획관리팀을 중심으로 구성되어 있습니다. 국내영업팀은 발전용 연료전지 경쟁입찰에 응찰하거나 SPC 사업 개발을 추진하는 등 전반적인 수주영업활동을 담당하며, 서비스기획관리팀은 공급이 완료된 연료전지에 대한 장기유지보수서비스계약(LTSA, Long Term Service Agreement) 체결 및 서비스 관련 고객사 대응을 담당하고 있습니다.
또한 당사는 청정수소 발전의무화제도(CHPS, Clean Hydrogen Energy Portfolio Standard)의 시행에 따라 CHPS마케팅팀을 운영하고 있으며, 해당 팀에서는 수소발전 입찰시장 대상 사업의 개발을 담당하고 있습니다.

2) 판매경로
국내 발전용 연료전지의 판매는 주로 공공 및 민간 발전사업자가 진행하는 경쟁입찰에 회사의 영업조직이 직접 응찰하여 선정된 후, 발주처와 주기기 공급계약을 체결함으로써 이루어지고 있습니다. 그 외 SPC 사업의 경우 회사의 영업조직이 주주사 및 이해관계자와의 협업을 통해 사업을 개발하고, 사업성 검토 및 Project Financing을 거쳐 최종 주기기 공급계약을 체결하는 형태로 이루어지고 있습니다.
한편, 2022년 12월부터 시행된 청정수소 발전의무화제도(CHPS) 하에서는 수소발전 입찰시장(관리기관 : 전력거래소)이 개설되어 경쟁입찰 과정을 거치게 됩니다. 당사는 주기기 공급사로써 발전사업자 및 이해관계자들과 공동으로 사업을 개발하고, 해당 사업이 수소발전 입찰시장에서 낙찰될 경우 최종 주기기 공급계약을 체결하게 됩니다.
연료전지 공급 후에는 해당 발전소의 원활한 운영을 위하여 공급한 주기기에 대해서 장기유지보수서비스계약(LTSA, Long Term Service Agreement)을 체결하여 유지보수 서비스를 제공하고 있습니다.

3) 판매조건
주기기 납품에 대한 대금 지급은 일반적으로 계약체결 후 발주사와 당사가 협의한 비율과 일정에 따라 선급금, 중도금 및 잔금으로 나누어 지급됩니다. 당사의 청구에 따라 협의된 비율의 선금을 지급받은 후, 주기기 납품에 따라 중도금을 지급받고, 최종 시운전을 통한 종합준공 시에 잔금을 지급받는 구조입니다.
장기유지보수서비스는 발전소 종합준공 후 일반적으로 10년 혹은 20년 동안 제공하며, 당사가 공급한 연료전지 주기기 전체 대수를 대상으로 연간 매출이 발생하게 됩니다.

4) 판매전략
당사는 현재 공급하고 있는 발전용 연료전지의 원가 경쟁력 및 품질 경쟁력을 강화하는 한편, 시장과 고객의 동향을 면밀히 파악하여 당사 연료전지를 활용할 수 있는 다양한 사업모델을 개발하고 있습니다. 또한 중장기적 시장확대 및 점유율 확보를 위하여 신규 모델을 적용할 수 있는 사업의 기반을 구축하고 있으며, 수소를 직접 연료로 사용하는 모델, NG/LPG Dual 연료 사용 모델 및 전기-열-수소 동시 생산이 가능한 트라이젠(Tri-gen) 모델의 개발 등 적극적인 기술 개발을 통하여 고객에게 차별적인 가치를 제공하고자 노력하고 있습니다.

시장 확대 측면에서는 해외 시장 진출을 위하여 프로젝트 개발 및 해외 기업과의 협력을 추진하고 있습니다. '21년 9월 중국 포산시 수소에너지 시범사업에 참여하여 국내 최초로 발전용 연료전지를 수출하였으며, '22년에는 수소 모델 공급계약을 체결하고 중국 현지 기업과 대규모 협력계약을 체결하여 중국 사업 확대를 위한 기반을 마련하였습니다. 또한 '23년 2월에는 남호주 주정부와 수소산업 육성을 위한 업무협약을 체결하는 등 해외 시장에서의 사업 기회 확대를 추진하고 있습니다.

5) 주요 매출처 현황
당기 매출액 중 10% 이상을 구성하고 있는 주요 매출처 현황은 아래와 같습니다.

(단위 : 백만원, %)

주요 매출처	제5기 매출액	비중
한국수력원자력㈜	52,481	20.1%
한국종합기술㈜	46,435	17.8%
㈜삼천리이에스	44,854	17.2%
한국서부발전㈜	26,876	10.3%
기타	90,240	34.6%
계	260,886	100.0%

나. 수주상황

(단위 : 억원)

품목	기초 (2022.12.31)	당기증감	매출계상	기말 (2023.12.31)
연료전지 주기기	7,969	2,941	(1,457)	9,453
장기유지보수서비스	15,171	2,820	(1,152)	16,839
합 계	23,140	5,761	(2,609)	26,292

※ 당기증감에는 당기 신규 수주금액 및 기타 증감금액이 반영되어 있습니다.
※ 상기 내용은 VAT 미포함 기준이며, 당사의 수주인식 기준으로 작성되어 실제 계약체결 상황과 차이가 있을 수 있습니다.

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험과 위험관리

(1) 위험관리 개요

당사의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험, 유동성위험 및 자본위험과 같은 다양한 재무위험 하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성을 제고하는데 있습니다.

재무위험관리활동은 주로 자금부서에서 주관하고 있으며 관련 부서와의 긴밀한 협조하에 재무위험 관리정책 수립 및 재무위험 식별, 평가, 헷지 등의 실행활동을 하고 있습니다. 또한, 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는데 주력하고 있습니다.

(2) 위험관리 내용

1) 시장위험

1-1) 외환위험

당사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화로부터의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당사의 외환위험관리의 목표는 환율변동으로 인한 불확실성과 손익변동을 최소화하는데 있습니다. 당사의 외환위험관리는 환위험관리규정에 의해이루어지고 있으며, 투기적 목적의 외환관리는 엄격히 금지하고 있습니다.

당사는 우선적으로 수출과 수입통화 대응을 통한 Hedge로 환율변동 노출금액을 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에따라 선물환 등 파생상품을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

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

<당기말>

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	83,875,223,300	-	-	83,875,223,300
외화 금융부채	7,322,199,012	4,988,726,676	207,832,051	12,518,757,739
차감 계	76,553,024,288	(4,988,726,676)	(207,832,051)	71,356,465,561

<전기말>

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	95,370,380,807	-	-	95,370,380,807
외화 금융부채	33,131,129,326	13,994,540,318	773,879,262	47,899,548,906
차감 계	62,239,251,481	(13,994,540,318)	(773,879,262)	47,470,831,901

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이10%변동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	7,135,646,556	(7,135,646,556)	4,747,083,190	(4,747,083,190)

상기 민감도 분석은 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

1-2) 이자율위험

당기말과 전기말 현재 이자율 변동위험에 노출된 변동금리부 금융자산 및 금융부채는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
금융자산	43,596,689,343	23,748,748,465
금융부채	192,500,000,000	99,000,000,000
차감 계	(148,903,310,657)	(75,251,251,535)

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 금융부채의 이자율이 100bp 변동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기		전기	
	100bp상승시	100bp하락시	100bp상승시	100bp하락시
세전순이익	(1,489,033,107)	1,489,033,107	(752,512,515)	752,512,515

1-3) 가격위험

당사는 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 당사의 경영진은 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내 중요한 투자는 개별적으로 관리되며 모든 취득과 매각 결정에는 이사회의 승인이 필요합니다.

2) 신용위험

당사는 금융상품의 당사자 중 일방이 의무를 이행하지 않아 상대방에게 재무손실을 입힐 신용위험에 노출되어 있습니다. 신용위험은 주로 거래처에 대한 매출채권 및 기타채권 뿐 아니라, 지분증권 성격이 아닌 기타포괄손익-공정가치측정금융자산, 당기손익-공정가치측정금융자산, 금융기관예치금, 파생금융상품 및 지급보증한도액 등으로부터 발생하고 있습니다. 당사는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

당사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

또한, 당사는 주기적으로 거래처의 신용도를 재평가하여 신용거래한도를 재검토하고담보수준을 재조정하고 있으며, 회수가 지연되는 금융자산에 대하여는 정기적으로 회수지연 현황 및 회수대책을 보고하고 있으며 지연사유에 따라 적절한 조치를 취하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 신용위험에 노출된 금융자산은 다음과 같으며, 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 표시하고 있습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344
단기금융상품	1,400,000,000	-
장・단기투자증권:		
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (*1)	5,699,848,043	5,844,149,407
매출채권 및 기타채권	113,113,788,364	238,542,930,164
합계	170,387,037,860	276,243,951,915

(*1) 당기손익-공정가치측정 지분증권이 제외된 금액입니다.

상기 외, 당사가 제공한 금융보증 등 계약의 경우 피보증인의 청구에 의하여 당사가 지급하여야 할 지급보증액(동 보고서 'III. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '31. 우발부채와 약정사항' 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말과 전기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 당사의 매출채권 및 기타채권에대한 신용위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	39,036,807,989	4,438,355,865	145,081,359	728,490,282	1,926,400,166	46,275,135,661
미수금	2,719,568,709	147,950,913	3,000,688	8,489,452,061	58,267,227,652	69,627,200,023
미수수익	47,926,863	-	-	-	-	47,926,863
대여금	2,352,683,229	-	-	-	-	2,352,683,229
보증금	1,546,872,620	-	-	-	-	1,546,872,620
합계	45,703,859,410	4,586,306,778	148,082,047	9,217,942,343	60,193,627,818	119,849,818,396

<전기말>

(단위: 원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	116,633,906,876	226,841,666	30,600,000,000	313,500,000	1,895,850,257	149,670,098,799
미수금	9,685,900,547	13,670,145,587	14,564,466,789	20,179,348,391	34,901,392,522	93,001,253,836
미수수익	82,770,428	-	-	-	-	82,770,428
대여금	1,958,126,553	-	-	-	-	1,958,126,553
보증금	2,072,318,630	-	-	-	-	2,072,318,630
합계	130,433,023,034	13,896,987,253	45,164,466,789	20,492,848,391	36,797,242,779	246,784,568,246

3) 유동성위험

당사는 현금 등 금융자산을 인도하여 결제하는 금융부채에 관련된 의무를 충족하는 데 어려움을 겪게 될 유동성위험에 노출되어 있습니다.

당사는 정기적인 자금수지계획의 수립을 토대로 영업활동, 투자활동, 재무활동에서의 자금수지를 미리 예측해 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있으며, 이를 통해 필요 유동성 규모를 사전에 확보하고 유지하여 향후에 발생할 수 있는 유동성 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 주요 금융부채의 명목가액에 대한 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 원)

구분	장부금액	현금흐름 합계	1년 미만	1년 초과 5년 이하	5년 초과
유동부채 :					
- 매입채무	30,502,168,998	30,502,168,998	30,502,168,998	-	-
- 기타채무	33,992,615,135	33,992,615,135	33,992,615,135	-	-
- 단기차입금	60,000,000,000	61,391,887,975	61,391,887,975	-	-
- 유동성사채	106,340,949,260	110,775,622,849	110,775,622,849	-	-
- 유동성리스부채	2,980,803,394	3,119,681,612	3,119,681,612	-	-
- 유동성장기유동화채무	16,661,898,433	21,041,977,854	21,041,977,854	-	-
소계	250,478,435,220	260,823,954,423	260,823,954,423	-	-
비유동부채 :					
- 사채	70,813,635,163	78,609,501,661	4,863,650,000	73,745,851,661	-
- 장기차입금	70,000,000,000	82,053,270,778	4,080,013,053	77,973,257,725	-
- 리스부채	4,551,091,887	8,371,139,659	-	4,370,582,970	4,000,556,689
- 장기기타채무	938,113,181	938,113,181	-	938,113,181	-
- 장기유동화채무	52,762,102,132	54,970,901,031	-	54,970,901,031	-
소계	199,064,942,363	224,942,926,310	8,943,663,053	211,998,706,568	4,000,556,689
합계	449,543,377,583	485,766,880,733	269,767,617,476	211,998,706,568	4,000,556,689

<전기말>

(단위: 원)

구분	장부금액	현금흐름 합계	1년 미만	1년 초과 5년 이하	5년 초과
유동부채 :					
- 매입채무	85,660,315,547	85,660,315,547	85,660,315,547	-	-
- 기타채무	45,948,287,289	45,948,287,289	45,948,287,289	-	-
- 단기차입금	64,000,000,000	64,616,250,410	64,616,250,410	-	-
- 유동성사채	77,390,312,476	79,711,180,556	79,711,180,556	-	-
- 유동성리스부채	2,728,360,686	2,847,434,478	2,847,434,478	-	-
소계	275,727,275,998	278,783,468,280	278,783,468,280	-	-
비유동부채 :					
- 사채	97,215,537,168	108,999,034,722	5,697,784,722	103,301,250,000	-
- 장기차입금	30,000,000,000	33,023,194,518	1,672,405,477	31,350,789,041	-
- 리스부채	6,461,580,199	10,319,990,582	-	6,442,624,248	3,877,366,334
- 장기기타채무	748,414,810	748,414,810	-	748,414,810	-
소계	134,425,532,177	153,090,634,632	7,370,190,199	141,843,078,099	3,877,366,334
합계	410,152,808,175	431,874,102,912	286,153,658,479	141,843,078,099	3,877,366,334

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채 이자가 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 당사가 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 동 보고서 'III. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '31. 우발부채와 약정사항'과 같습니다.

4) 자본위험

당사의 자본위험관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적자본구조를 유지하는 것입니다.

최적자본구조를 달성하기 위하여 동종산업내의 타사와 마찬가지로 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 부채비율은 부채총계를 자본총계로 나누어 산출하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
부채총계	558,190,645,631	503,865,290,192
자본총계	512,651,877,530	523,064,425,818
현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344
사채, 유동화채무 및 차입금(*1)	376,578,584,988	268,605,849,644
부채비율	108.88%	96.33%
순차입금비율(*2)	63.67%	45.26%

(*1) 사채할인발행차금이 차감된 금액입니다.

(*2) (사채, 유동화채무 및 차입금-현금및현금성자산)/자본 총계 입니다.

나. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래 현황

(1) 당사의 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

구분	종류	내용
현금흐름위험회피	통화선도	수입원재료 구입 관련 외화지출 예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여통화선도계약을 체결

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 미결제된 파생상품계약은 없습니다.

2) 전기말

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

구분	매입		매도		파생상품 평가자산(부채)	기타포괄손익 누계액(*1)
	통화	금액	통화	금액		
통화선도	USD	15,000,000	KRW	19,463,250,000	(499,400,062)	(499,400,062)

(*1) 법인세효과 반영 전 금액입니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약

계약상대방	계약유형	계약체결일	목적 및 내용
HyAxiom, Inc.	기술도입계약	2019.10.01	연료전지 제작 및 서비스 기술의 이전 및 사용
Ceres Power Limited	기술협력계약	2020.10.19	고체산화물 연료전지(SOFC) 셀스택 제조기술 도입 및 양산기술 개발

나. 연구개발활동

(1) 연구개발활동의 개요

당사는 발전용 연료전지의 제품 경쟁력 향상 및 신제품 개발을 통한 미래시장 확보를 목표로 기술 개발 및 투자를 진행하고 있으며, 수소경제 이행을 위한 시장 선도 기술의 개발을 위하여 노력하고 있습니다. 보고서 작성기준일 현재 당사의 연구개발활동 조직 및 주요 업무는 다음과 같습니다.

소속	팀명	주요업무
R&D/정책본부	PAFC 개발팀	PAFC 시스템 성능/품질/원가 개선 및 Application 다변화 개발

COO	기술전략팀	기술경쟁력 강화를 위한 미래 신기술 발굴 및 중장기 기술개발 전략 수립

(2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목		제5기	제4기	제3기	비고
연구개발비용 총계*		3,846	11,383	13,643	-
(정부보조금)		(55)	(154)	(191)	-
연구개발비용		3,791	11,229	13,452	-
회계처리	개발비 자산화(무형자산)	-	4,864	8,028	-
	연구개발비(비용)	3,791	6,365	5,424	-
매출액		260,886	312,149	381,412	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용 총계÷당기매출액×100]		1.5%	3.6%	3.6%	-

※ 연구개발비용 총계 : 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액

(3) 연구개발실적

1) 연구개발 현황

(단위 : 건)

구분	개량/개선	신기술/신제품	미래사업	합계
과제수	4	2	3	9

2) 주요 연구개발 과제 및 실적

과제유형	과제명	기대효과	비고
개량/개선	수소 연료전지 성능개선 모델 개발	성능/품질 개선	-
개량/개선	LPG/LNG 연료전지 성능개선 모델 개발	성능/품질 개선	-
개량/개선	PAFC 연료전지 원가개선 모델 개발	원가 개선	-
개량/개선	통합열교환 시스템 개발	성능/품질 개선	-
신기술/신제품	Tri-gen 연료전지 시스템 개발	시장 경쟁력 강화	국책과제
신기술/신제품	차세대 PAFC 연료전지 시스템 개발	시장 경쟁력 강화	-
미래사업	차세대 연료전지용 촉매 개발	미래 경쟁력 확보	-
미래사업	차세대 연료전지용 분리판 개발	미래 경쟁력 확보	-
미래사업	PEM 수전해 시스템 개발	미래 경쟁력 확보	국책과제

7. 기타 참고사항

가. 환경 관련 규제에 관한 사항

당사는 환경경영체제의 구축을 통해 기업활동으로 인한 다양한 환경영향을 최소화 하고자 노력하고 있으며, 법규 등 환경규제 동향을 상시 모니터링하여 강화되는 환경 관련 규제에 선제적으로 대응하고 있습니다.

(1) 사업장 환경 관리

1) 대기 관리
당사는 「대기환경보전법」 의 준수는 물론 사업활동으로 인한 대기오염을 최소화하기 위하여 대기오염물질의 배출시설 및 방지시설을 철저하게 관리하고 있습니다. 사업장에서 발생하는 대기오염물질은 방지시설의 설치 및 운영을 통해 효과적으로 제거하고 있으며, 사업장 외부로 배출되는 대기오염물질에 대해 법적 배출 허용 기준의 30% 이하 수준으로 자사 기준치를 설정하여 관리하고 있습니다.

2) 수질 관리
당사는 「물환경보전법」 을 준수하고 있으며, 수자원의 보호 및 절약을 위해 상시적으로 관리하고 있습니다. 제품 생산 과정에서 발생하는 폐수의 대부분은 자체적으로 폐수 재이용 프로세스를 통해 각 공정에 다시 공급함으로써 사업장 외부로의 폐수 배출을 최소화하고 용수 사용량을 절약하고 있습니다.

3) 폐기물 관리
당사는 「폐기물 관리법」 에 따라 엄격하게 폐기물을 관리하고 있습니다. 사업장에서 발생하는 폐기물을 종류별로 세분화하여 별도의 건물로 지어진 폐기물 보관장 내에 철저히 구분하여 보관하고 있으며, 폐기물 처리를 위탁하기 전 해당 업체를 방문하여 관련 인허가 여부, 처리능력 등 적법성을 평가하여 적합 판정을 받은 업체를 통해서만 폐기물을 위탁처리 하고 있습니다. 또한 매년 지속적으로 소각하거나 매립하는 폐기물의 비율을 낮추고, 재활용하는 폐기물의 비율을 높이기 위하여 지속적으로 폐기물 발생 내역을 모니터링 하고 있습니다.

(2) 기후변화 대응

당사는 온실가스 배출량 및 에너지 소비량이 「저탄소 녹색성장 기본법」 이 정하는 관리업체 지정 기준량에 미달하여 법적 관리대상에 포함되지 않습니다. 다만, 기후변화 대응에 적극 동참하기 위하여 IPCC 가이드라인과 국가별 관리 지침에 근거하여 온실가스 배출량을 정기적으로 산정하여 자발적 제3자 검증을 받고 있으며, 온실가스 감축 로드맵을 수립하여 온실가스 배출 저감 활동을 전개해 나가고 있습니다.

나. 시장여건 및 영업의 개황

(1) 업계의 현황

1) 연료전지 개요

연료전지는 수소와 산소의 전기화학 반응을 이용하여 연소과정 없이 전기를 생산하는 발전장치로, 환경오염물질의 배출 없이 전기와 열을 동시에 생산할 수 있는 고효율 친환경 에너지원입니다.

연료전지는 전해질의 종류에 따라 인산형 연료전지(PAFC, Phosphoric Acid Fuel Cell), 고체산화물 연료전지(SOFC, Solid Oxide Fuel Cell), 용융탄산염 연료전지(MCFC, Molten Carbonate Fuel Cell), 고분자전해질 연료전지(PEMFC, Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell) 등으로 분류되며, 각 연료전지는 고유의 특성에 따라 발전용, 가정/건물용, 수송용, 휴대용 등으로 분류되어 활용되고 있습니다.

[연료전지의 종류]

구분	고분자전해질 연료전지 (PEMFC)	인산형 연료전지 (PAFC)	용융탄산염 연료전지 (MCFC)	고체산화물 연료전지 (SOFC)
전해질	고분자막	인산염	용융탄산염	고체산화물
작동온도	50~100℃	150~250℃	650℃	600~900℃
주 촉매	백금	백금	Perovskites	니켈
전기효율	< 40%	40~45%	45~60%	50~60%
복합효율	-	90%	88%	-
주용도	수송용 휴대용	발전용 가정/건물용	발전용 가정/건물용	발전용 가정/건물용

※ 각 연료전지 제조사별 차이 존재

당사는 PAFC 연료전지 기술을 기반으로 하여 발전용 연료전지 사업을 영위하고 있으며, 기존 발전원 대비 발전용 연료전지의 특징 및 장점은 다음과 같습니다. 첫째, 고효율・고밀도 발전원입니다. 연료전지는 화학에너지를 직접 전기로 변환하는 방식으로 기존 화석연료 발전원 대비 전력 손실을 줄이고 높은 발전효율을 얻을 수 있습니다. 또한 타 신재생에너지원과 비교시 소요 면적이 작고 자연 환경의 제약없이 안정적인 가동이 가능하다는 장점이 있습니다.
둘째, 친환경 발전원입니다. 연료전지는 연소과정이 없어 질소산화물 발생이 거의 없으며 연료의 황 성분은 장치 내에서 모두 제거되도록 설계되어 있습니다. 또한 높은 발전 효율을 바탕으로 CO2 배출량을 줄일 수 있으며, 별도의 운동 에너지가 필요치 않아 소음 및 분진의 피해가 거의 없습니다. 향후 수소의 생산 및 유통 기술의 개발로 그린수소 공급이 일반화될 경우, 연료전지는 오염물질이 전혀 배출되지 않는 에너지 설비로써 활용될 것으로 기대됩니다.
셋째, 분산형 전원에 적합합니다. 연료전지는 최종 소비자 인접지에 설치하여 전력과 열을 공급할 수 있는 고효율 친환경 에너지원으로, 기존 에너지원 대비 송전 및 변전 과정에서 발생하는 전력 손실이 없고 송변전 설비의 설치로 인해 발생하는 경제적・사회적 비용을 줄일 수 있습니다. 또한 전력 부하의 변동에 따라 발전량을 조정할 수 있는 부하 추종 운전이 가능하여 전력 계통의 부하 변동에 유연하게 대응할 수 있습니다.

2) 산업의 특성

발전용 연료전지는 공공 및 민간 발전사업자에게 연료전지 기자재를 공급하고 장기유지보수 서비스를 제공하는 산업으로, 기술적 난이도가 높고 실증 및 상용화에 오랜 시간이 소요되어 진입 장벽이 높습니다. 또한 제품 경쟁력의 핵심인 기술 개발과 양산 시설 확보를 위한 지속적인 투자가 필요해 전 세계 소수 업체만이 원천기술 및 제조시설을 보유하고 있으며, 원가 절감 및 에너지 효율 향상을 위한 기술 개발 노력을 지속하고 있습니다.
또한 연료전지는 경제적, 환경적 측면에서 긍정적 파급효과를 가지고 있는 산업입니다. 경제적 측면에서는 수소의 생산, 저장, 운송, 활용 등 밸류체인 전반에 걸쳐 다양한 연계 산업의

인프라 투자와 고용 확대를 유발하여 수소경제로의 이행을 촉진할 것으로 기대됩니다. 환경적 측면에서는 온실가스 및 미세먼지, 질산화물, 황산화물 등 오염물질의 배출이 거의 없는 친환경 에너지원으로서 환경 개선에 기여하고 있습니다.

3) 산업의 성장성
발전용 연료전지는 친환경・고효율 에너지원으로, 분산전원의 최적 에너지 전환 기술로 부상하면서 전 세계적으로 투자규모와 시장이 확대되고 있습니다. 한국 정부도 신재생에너지의 이용・보급 촉진 및 민간 주도의 자생력 있는 수소경제 구축을 목적으로 정책적 지원을 통해 전후방산업을 육성하고 있습니다.
현재 발전용 연료전지는「신에너지 및 재생에너지 개발・이용・보급 촉진법」(이하 신재생에너지법)에 따른 신재생에너지 공급의무화제도(RPS, Renewable Portfolio Standard)를 바탕으로 초기 시장 및 인프라가 형성되어 2023년 12월말 기준 1,066MW(출처 : 전력통계정보시스템) 규모가 설치되었습니다.
2019년 1월에 발표된 '수소경제 활성화 로드맵'에 따르면 정부는 발전용 연료전지의 보급규모를 2040년까지 15GW(내수 8GW 및 수출 7GW)로 확대하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이러한 목표 달성을 위하여 현행 신재생에너지 공급의무화제도(RPS)에서 발전용 연료전지를 분리한 청정수소 발전의무화제도(CHPS, Clean Hydrogen Energy Portfolio Standard)가 시행되었으며, 이에 근거하여 2023년 6월 일반수소발전 입찰시장이 개설되는 등 향후 발전용 연료전지 시장은 지속적인 성장세를 보일 것으로 예상됩니다.

4) 경기변동의 특성 및 계절성
국내 발전용 연료전지 시장은 정부의 에너지 정책을 바탕으로 공공 및 민간 발전사업자들이 발주하는 시장으로, 경기변동 및 계절성의 영향이 크지 않습니다. 연료전지 시장에 영향을 미치는 핵심 요인은 정부의 신재생에너지 및 수소경제 활성화 정책 동향이며, 기타 부수적인 요인으로는 신재생에너지 전력 시장의 수급 상황 및 수소 공급을 위한 NG/LPG/수소 등 연료 가격, 연료전지에 대한 주민수용성 등이 있습니다.

5) 경쟁요소
발전용 연료전지의 주요 경쟁 요소로는 발전 성능(파워, 효율, 가동율 등) 및 가격(기기, 설치 및 서비스 가격) 등이 있으며, 그 외에 공급 실적, 장기 운영검증 여부, 회사의 재무구조 등도 중요하게 고려됩니다.
당사가 제작・공급하는 PAFC 연료전지는 상용화가 검증된 안정된 기술로 높은 전기/열 복합효율(90%)을 구현하여 국내 발전용 연료전지 시장을 선도하고 있습니다. 특히 발생열을 지역난방, 냉동창고, 온천, 스마트팜 등 열원이 필요한 곳에 활용할 수 있고, NG, LPG, 수소 등 다양한 연료를 활용할 수 있는 제품 Line-up을 보유하고 있어 지역의 연료사용 특성에 맞는 연료전지 공급이 가능합니다. 또한 상대적으로 작동온도가 낮은 저온형 연료전지로 핵심 부품의 장기간(10년) 수명 보증이 가능하고, 재료의 선택이 자유로워 제품의 가격 경쟁력이 높다는 장점이 있습니다.

6) 자원조달의 특성
발전용 연료전지의 원천기술 개발 및 최초 상용화는 미국 기업들에 의해 주도되어 초기에는 관련 원재료 업체들이 북미 및 유럽에 편중되어 있었으나, 부품의 안정적인 조달 및 원가 경쟁력 강화를 위하여 부품의 국산화를 지속적으로 추진하고 있습니다.

7) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등
연료전지는 신재생에너지법상 신에너지로 분류되어 정부의 신재생에너지 정책과 밀접한 관

계를 가지고 있습니다. 정부는 에너지원의 다양화, 에너지의 안정적인 공급 및 환경친화적인 에너지 구조로의 전환 등을 목적으로 신재생에너지 사업을 집중적으로 육성하고 있습니다. 또한 수소경제로의 이행 촉진을 위하여「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」(이하 수소법)이 제정되어 2021년 2월 5일부터 시행되었습니다. 수소법은 수소경제 기본계획 수립, 수소경제위원회 출범 등 수소경제 이행 추진체계 마련, 수소산업 기반 조성을 위한 정책적 지원, 수소안전관리 체계 구축 등을 규정하고 있어 발전용 연료전지의 지속적이고 체계적인 보급을 위한 법적 근거로 기능할 것으로 전망됩니다. 특히 2022년 12월 청정수소 발전의무화제도(CHPS, Clean Hydrogen Energy Portfolio Standard) 도입을 주요 내용으로 하는 개정 수소법이 시행되었으며, 이에 근거하여 2023년 상반기 및 하반기 일반수소발전 입찰시장이 개설되었고, 순차적으로 2024년 청정수소발전 입찰시장이 개설될 예정입니다.

(2) 영업의 개황

1) 영업개황

당사는 발전용 연료전지 시장의 잠재적 기회를 적기에 극대화하고 미래 성장 사업의 원활한 투자 유치를 위하여 ㈜두산 연료전지 사업부문을 인적분할하여 2019년 10월 1일 설립되었습니다. 당사는 발전용 연료전지 사업을 단일 사업으로 영위하고 있으며, 주요 사업 내용은 발전용 연료전지 기자재 공급 및 연료전지 발전소에 대한 장기유지보수 서비스 제공 등입니다.

연료전지는 발전 효율이 높고 안정성이 우수하며 분산 발전이 가능한 친환경 발전원으로, 정부는 신재생에너지 보급 및 수소경제 활성화 정책의 일환으로 연료전지 시장 및 산업 인프라 조성을 추진하고 있으며, 당사는 이러한 정책 시장의 성장을 바탕으로 기술 개발과 다양한 사업 모델 확장에 주력하고 있습니다.

2) 시장점유율

공식적으로 발표되는 연료전지 시장점유율 자료는 없으며, 합리적 추정에 어려움이 있어 국내 누적 설치용량 기준으로 작성하였습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : MW, %)

국내 전체	당사 공급	점유율	비고
1,066MW	545MW	51%	국내 누적 설치용량 기준

※ 출처 : 전력통계정보시스템

3) 시장의 특성

발전용 연료전지는 친환경 고효율 분산전원으로 각국 정부의 에너지 정책을 바탕으로 빠르게 성장하고 있으며, 기술적 진입장벽이 높아 두산퓨얼셀, 미국의 Bloom Energy, Fuelcell Energy 등 상용화된 기술을 보유한 소수 업체를 중심으로 경쟁이 심화되는 양상을 보이고 있습니다.

당사의 주력 시장인 한국은 글로벌 보급량의 약 40%를 점유하며 세계 최대의 연료전지 발전 시장으로 성장하였습니다. 이는 연료전지 산업 육성을 위한 정부의 정책적 지원과 설치면적이 작고 기상조건과 무관하게 안정적인 가동이 가능한 연료전지의 특성에 기인합니다. 또한 한국은 완비된 LNG망을 활용하여 연료전지 발전소에 천연가스 공급이 용이하게 이루어지는 등 연료전지 발전을 위한 제반 여건을 갖추고 있습니다. 향후에도 국내 시장은 발전용 연료

전지의 보급 확대와 함께 발전단가 하락을 통한 경제성 확보와 전후방 연계사업의 성장 등 질적인 성장을 지속할 것으로 예상됩니다.

4) 신규사업 등의 내용 및 전망

당사는 기술 포트폴리오 다각화를 통한 시장지배력의 강화를 위하여 기존의 PAFC(인산형 연료전지) 기술 외에 SOFC(고체산화물 연료전지) 기술의 확보를 추진하고 있습니다. 당사는 기존 제품 대비 운전온도가 낮은 중저온형 SOFC를 개발하여 기대수명을 높이는 등 시장경쟁력을 확보하고자 합니다. 이를 위하여 현재 영국의 연료전지 기술업체인 세레스파워(Ceres Power)와 협력하여 연료전지의 핵심 부품인 셀스택의 양산기술을 개발하고 있습니다. 또한 생산설비는 2025년 4월말까지 1,558억원을 투자하여 50MW 규모로 구축할 예정으로, 2025년부터 제품 양산이 시작될 것으로 예상됩니다.
기타 정관상 사업목적 추가를 통해 추진하고 있는 신규사업에 대한 내용은 동 보고서 'I. 회사의 개요'의 '5. 정관에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

(3) 사업부문별 재무정보

당사는 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 ㈜두산 연료전지 사업부문을 인적분할하여 설립되었으며, 보고서 제출일 현재 발전용 연료전지 사업을 단일 사업으로 영위하고 있어 사업부문별 재무정보의 기재를 생략합니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제5기	제4기	제3기
	(2023년 12월말)	(2022년 12월말)	(2021년 12월말)
[유동자산]	648,073	675,719	498,232
· 당좌자산	187,987	244,991	289,222
· 재고자산	460,086	430,728	209,010
[비유동자산]	422,770	351,211	200,623
· 투자자산	11,598	9,708	7,817
· 유형자산	271,312	176,284	90,926
· 무형자산	34,224	36,010	37,281
· 기타비유동자산	105,636	129,209	64,599
자산총계	1,070,843	1,026,930	698,855
[유동부채]	287,371	312,667	77,613
[비유동부채]	270,820	191,198	103,054
부채총계	558,191	503,865	180,667
[자본금]	8,184	8,184	8,184
[자본잉여금]	477,519	477,537	477,564
[자본조정]	(104)	(187)	(28)
[기타포괄손익누계액]	713	260	641
[이익잉여금]	26,340	37,271	31,827
자본총계	512,652	523,065	518,188
관계 · 공동기업 투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법
	(2023.01.01 ~ 2023.12.31)	(2022.01.01 ~ 2022.12.31)	(2021.01.01 ~ 2021.12.31)
매출액	260,886	312,149	381,412
영업이익	1,642	7,222	17,990
당기순이익	(8,500)	3,864	8,695
보통주 기본주당순이익(원)	(104)	47	106
구형우선주 기본주당순이익(원)	(104)	47	106
보통주 희석주당순이익(원)	(104)	47	106
구형우선주 희석주당순이익(원)	(104)	47	106

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따른 개별재무제표 기준입니다.
※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을

반영할 예정입니다.

2. 연결재무제표

해당사항이 없습니다.

3. 연결재무제표 주석

해당사항이 없습니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 5 기 2023.12.31 현재

제 4 기 2022.12.31 현재

제 3 기 2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 5 기	제 4 기	제 3 기
자산			
유동자산	648,072,793,252	675,719,160,885	498,231,730,370
현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344	6,013,285,833
단기금융상품	1,400,000,000	0	0
단기투자증권	0	18,881,650,916	181,016,439,569
매출채권	44,379,285,404	147,774,248,542	29,185,912,353
기타채권	65,094,060,387	23,551,749,148	38,171,905,737
유동재고자산	460,086,137,063	430,727,924,137	209,009,993,078
기타유동금융자산		0	0
유동파생상품자산		0	0
당기법인세자산	191,219,620	0	0
기타유동자산	26,748,689,325	22,926,715,798	34,834,193,800
비유동자산	422,769,729,909	351,210,555,125	200,623,210,181
장기투자증권	5,699,848,043	5,442,498,491	4,519,926,900
관계기업투자	3,804,246,548	2,476,421,758	2,883,127,099
유형자산	271,311,843,868	176,284,111,035	90,926,060,415
무형자산	34,223,644,760	36,009,896,013	37,281,515,085

이연법인세자산	17,278,244,731	12,431,224,331	10,607,628,304
장기기타채권	3,640,442,573	67,216,932,474	34,720,010,921
기타비유동자산	86,811,459,386	51,349,471,023	19,684,941,457
자산총계	1,070,842,523,161	1,026,929,716,010	698,854,940,551
부채			
유동부채	287,371,274,263	312,667,179,970	77,613,228,251
매입채무 및 기타유동채무	93,482,972,392	152,388,676,233	19,805,018,208
단기매입채무	30,502,168,998	85,660,315,547	16,933,034,281
유동 차입금	60,000,000,000	64,000,000,000	0
유동성금융리스부채	2,980,803,394	2,728,360,686	2,871,983,927
기타채무	33,992,615,135	45,948,287,289	12,238,968,436
당기법인세부채	0	3,531,047,458	6,921,985,368
기타충당부채	17,728,345,324	17,092,418,960	16,065,581,995
유동성사채	106,340,949,260	77,390,312,476	0
유동성 장기유동화 채무	16,661,898,433	0	0
파생상품부채	0	499,400,062	0
기타 유동부채	19,164,493,719	15,817,037,492	22,581,674,244
비유동부채	270,819,371,368	191,198,110,222	103,053,454,812
사채	70,813,635,163	97,215,537,168	74,752,054,534
장기매입채무 및 기타비유동채무	70,000,000,000	30,000,000,000	0
장기차입금	70,000,000,000	30,000,000,000	0
리스부채	4,551,091,887	6,461,580,199	7,063,693,292
순확정급여부채	4,876,068,802	341,052,280	174,091,908
장기기타채무	938,113,181	748,414,810	552,506,017
판매보증충당부채	65,887,519,679	54,825,147,307	19,250,144,885
기타의충당부채	87,922,932	616,525,255	0
기타 비유동 부채	902,917,592	989,853,203	1,260,964,176
장기유동채무	52,762,102,132	0	0
부채총계	558,190,645,631	503,865,290,192	180,666,683,063
자본			
자본금	8,184,422,600	8,184,422,600	8,184,422,600
자본잉여금	477,519,232,198	477,537,179,520	477,564,223,429
자본조정	(104,081,986)	(187,769,587)	(28,074,580)
기타포괄손익누계액	712,495,486	259,929,162	640,537,938
이익잉여금(결손금)	26,339,809,232	37,270,664,123	31,827,148,101
자본총계	512,651,877,530	523,064,425,818	518,188,257,488
자본과부채총계	1,070,842,523,161	1,026,929,716,010	698,854,940,551

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서

재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 5 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 4 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 3 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 5 기	제 4 기	제 3 기
매출액	260,886,184,003	312,148,720,814	381,412,347,810
매출원가	221,348,745,010	267,469,762,225	333,210,773,176
매출총이익	39,537,438,993	44,678,958,589	48,201,574,634
판매비와관리비	37,895,645,019	37,457,022,414	30,211,393,003
영업이익	1,641,793,974	7,221,936,175	17,990,181,631
기타이익	6,642,270,359	5,567,243,858	4,789,116,036
기타손실	8,745,102,642	10,871,362,958	3,884,072,963
금융수익	7,453,163,786	15,189,878,017	17,031,686,077
금융원가	20,860,631,086	12,424,462,974	17,095,766,966
지분법손익	1,327,824,790	(406,705,341)	(201,612,257)
법인세비용차감전순이익(손실)	(12,540,680,819)	4,276,526,777	18,629,531,558
법인세비용(수익)	(4,040,581,238)	412,936,651	9,934,369,377
당기순이익(손실)	(8,500,099,581)	3,863,590,126	8,695,162,181
기타포괄손익	(1,978,188,986)	1,199,317,120	(1,187,499,358)
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	(2,362,227,634)	1,583,355,768	(1,187,499,358)
자산재평가손익(세후기타포괄손익)	68,527,676	3,429,872	174,129,254
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	(2,430,755,310)	1,579,925,896	(1,361,628,612)
후속적으로 당기손익으로 재분류 되는 항목	384,038,648	(384,038,648)	0
위험회피파생상품평가손익	384,038,648	(384,038,648)	0
총포괄손익	(10,478,288,567)	5,062,907,246	7,507,662,823
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)			
보통주 기본주당순이익 (단위 : 원)	(104)	47	106
우선주 기본주당순이익 (단위 : 원)	(104)	47	106

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 5 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 4 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 3 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2021.01.01 (기초자본)	8,184,422,600	479,427,794,629	(28,074,580)	466,408,684	24,493,614,532	512,544,165,865
총포괄이익 :						
당기순이익(손실)					8,695,162,181	8,695,162,181
위험회피파생상품평가손실						
위험회피파생상품평가이익						
확정급여제도의 재측정요소					(1,361,628,612)	(1,361,628,612)
토지 재평가				174,129,254		174,129,254
자본에 직접 가감된 소유주와의 거래 등 :						
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분						
유상증자						
주식선택권의 소멸						
주식선택권의 부여						
자기주식의 취득						
기타변동에 따른 증가(감소), 자본		(1,863,571,200)				(1,863,571,200)
2021.12.31 (기말자본)	8,184,422,600	477,564,223,429	(28,074,580)	640,537,938	31,827,148,101	518,188,257,488
2022.01.01 (기초자본)	8,184,422,600	477,564,223,429	(28,074,580)	640,537,938	31,827,148,101	518,188,257,488
총포괄이익 :						
당기순이익(손실)					3,863,590,126	3,863,590,126
위험회피파생상품평가손실				(384,038,648)		(384,038,648)
위험회피파생상품평가이익						
확정급여제도의 재측정요소					1,579,925,896	1,579,925,896
토지 재평가				3,429,872		3,429,872
자본에 직접 가감된 소유주와의 거래 등 :						
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분						
유상증자						
주식선택권의 소멸						
주식선택권의 부여			94,380,133			94,380,133
자기주식의 취득			(254,075,140)			(254,075,140)
기타변동에 따른 증가(감소), 자본		(27,043,909)				(27,043,909)
2022.12.31 (기말자본)	8,184,422,600	477,537,179,520	(187,769,587)	259,929,162	37,270,664,123	523,064,425,818
2023.01.01 (기초자본)	8,184,422,600	477,537,179,520	(187,769,587)	259,929,162	37,270,664,123	523,064,425,818
총포괄이익 :						
당기순이익(손실)					(8,500,099,581)	(8,500,099,581)
위험회피파생상품평가손실	0	0	0	0	0	0
위험회피파생상품평가이익				384,038,648		384,038,648
확정급여제도의 재측정요소					(2,430,755,310)	(2,430,755,310)
토지 재평가				68,527,676		68,527,676
자본에 직접 가감된 소유주와의 거래 등 :						
주식기준보상거래에 따른 증가(감소), 지분			83,687,601			83,687,601
유상증자	0	0	0	0	0	0
주식선택권의 소멸						
주식선택권의 부여						
자기주식의 취득						
기타변동에 따른 증가(감소), 자본		(17,947,322)				(17,947,322)

2023.12.31 (기말자본)	8,184,422,600	477,519,232,198	(104,081,986)	712,495,486	26,339,809,232	512,651,877,530

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

4-4. 현금흐름표

현금흐름표

제 5 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 4 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 3 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 5 기	제 4 기	제 3 기
영업활동현금흐름	7,772,755,535	(257,660,943,052)	(140,056,687,402)
당기순이익	(8,500,099,581)	3,863,590,126	8,695,162,181
당기순이익조정을 위한 가감	78,402,719,632	78,686,167,888	53,544,474,447
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	(37,437,246,240)	(330,642,754,038)	(187,936,823,125)
이자의 수취	1,278,188,836	467,924,886	192,926,090
이자의 지급	(24,228,376,072)	(5,648,540,911)	(5,763,694,040)
배당금수취(영업)	1,568,000,000	1,678,265,100	0
법인세의 납부	(3,310,431,040)	(6,065,596,103)	(8,788,732,955)
투자활동현금흐름	(95,709,122,838)	92,678,387,434	42,087,084,492
투자활동으로 인한 현금유입액	22,053,768,105	173,083,938,921	82,559,446,999
정부보조금의 수취	1,170,071,958	9,820,131,807	495,415,745
단기금융상품의 회수	0	0	0
단기투자증권의 회수	19,578,165,348	161,875,394,988	81,982,703,251
대여금의 회수	678,523,549	160,798,882	80,265,252
유형자산의 처분	0	44,731,550	1,062,751
무형자산의 처분	0	1,036,707,104	0
기타 투자활동으로 인한 현금유입	627,007,250	146,174,590	0
투자활동으로 인한 현금유출액	117,762,890,943	80,405,551,487	40,472,362,507
단기금융상품의 취득	1,400,000,000	0	0
단기투자증권의 취득	0	0	0
장기투자증권의 취득	0	1,500,000,000	0
유형자산의 취득	113,937,849,445	73,811,029,033	34,930,233,428
무형자산의 취득	1,266,040,000	3,374,492,824	5,331,008,266
대여금의 증가	1,017,440,258	1,608,931,000	211,120,813
기타 투자활동으로 인한 현금유출	141,561,240	111,098,630	0
매도가능금융자산의 취득			
지분법적용 투자지분의 취득			

재무활동현금흐름	105,279,591,716	190,837,381,866	(28,341,869,428)
재무활동으로 인한 현금유입액	309,314,683,760	193,649,480,000	84,709,470,000
단기차입금의 차입	120,000,000,000	64,000,000,000	10,000,000,000
장기차입금의 차입	40,000,000,000	30,000,000,000	0
주식선택권의 행사	0	0	0
유동성 사채의 발행	0	2,492,380,000	0
사채의 발행	79,671,260,000	97,157,100,000	74,709,470,000
유상증자	0	0	0
장기유동화 채무발행	69,643,423,760	0	0
재무활동으로 인한 현금유출액	204,035,092,044	2,812,098,134	113,051,339,428
단기차입금의 상환	124,000,000,000	0	10,000,000,000
리스부채의 상환	2,535,092,044	2,558,022,994	1,592,802,225
사채의 상환	77,500,000,000	0	99,000,000,000
자기주식의 취득	0	254,075,140	0
신주발행비의 지급	0	0	0
기타 자본거래로 인한 현금유출액	0	0	2,458,537,203
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	973,304,696	(11,239,737)	(40,826,214)
현금및현금성자산의순증가(감소)	18,316,529,109	25,843,586,511	(126,352,298,552)
기초현금및현금성자산	31,856,872,344	6,013,285,833	132,365,584,385
기말현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344	6,013,285,833

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

4-5. 이익잉여금처분계산서(안)

이 익 잉 여 금 처 분 계 산 서(안)

제 5(당)기	2023년 01월 01일 부터 2023년 12월 31일 까지	제 4(전)기	2022년 01월 01일 부터 2022년 12월 31일 까지
처분예정일	2024년 3월 26일	처분확정일	2023년 3월 29일

(단위: 원)

구분	당기		전기	
I. 미처분이익잉여금		26,339,809,232		37,270,664,123
전기이월미처분이익잉여금	37,270,664,123		31,827,148,101	
확정급여제도의 재측정요소	(2,430,755,310)		1,579,925,896	
당기순손익	(8,500,099,581)		3,863,590,126	
II. 이익잉여금처분액		-		-

Ⅲ. 차기이월미처분이익잉여금		26,339,809,232		37,270,664,123

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

5. 재무제표 주석

제 5(당) 기 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지

제 4(전) 기 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지

두산퓨얼셀 주식회사

1. 회사의 개요

두산퓨얼셀 주식회사(이하 "당사")는 연료전지 및 신재생에너지 사업, 설비의 개발, 제조, 판매 및 관련된 기타 설치, 유지보수 서비스 제공 등을 주 사업목적으로 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 ㈜두산에서 인적분할되어 신규설립되었으며, 당사의본점 소재지는 전라북도 익산시입니다.

한편, 당사는 2019년 10월 18일에 한국거래소 유가증권시장에 상장되었으며, 유상증자 및 특수관계자간 지분 변동으로 당기말과 전기말 현재 당사의 보통주 기준의 주주 및 지분율 현황은 다음과 같습니다.

주주	당기말		전기말	
	소유 보통주식수	지분율	소유 보통주식수	지분율
두산에너빌리티㈜	22,780,229	34.78%	22,780,229	34.78%
최대주주의 특수관계인	2,000,166	3.05%	2,000,166	3.05%
우리사주조합	166,446	0.25%	327,617	0.50%
자기주식	11,047	0.02%	11,047	0.02%
기타	40,535,838	61.90%	40,374,667	61.65%
합계	65,493,726	100.00%	65,493,726	100.00%

한편, 우선주는 두산에너빌리티㈜ 12.47% 및 최대주주의 특수관계인이 19.52%, 그 외 나머지가 68.01%의 지분을 보유하고 있습니다.

2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

2.1 재무제표 작성기준

당사의 재무제표는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률' 에 따라 제정된 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 매 보고기간말에재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

2.2 당사가 채택한 제・개정 기준서

(1) 당사가 채택한 2023년 1월 1일부터 적용되는 제・개정된 기준서

당사는 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 시행되는 기준서와 개정사항을 최초 적용하였습니다. 당사는 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용한 바 없습니다.

- 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'
이 기준서는 보험계약의 인식과 측정, 표시와 공시를 포함하는 보험계약에 대한 포괄적인 새로운 회계기준입니다. 기준서 제1117호 '보험계약'은 기준서 제1104호 '보험계약'을 대체합니다. 이 기준서는 보험계약을 발행한 기업의 유형과 관계없이 모든 유형의 보험계약(예: 생명보험, 손해보험, 원수보험계약 및 재보험계약)에 적용되고, 특정 보증과 재량적 참가 특성이 있는 투자계약에도 적용되며, 적용범위에서 제외되는 계약은 매우 적습니다.
이 기준서의 전반적인 목적은 보험계약에 대해 더 유용하고 일관되며 연관된 회계 측면을 모두 고려한 포괄적인 회계모형을 보험계약자에게 제공하는 것입니다. 이 기준서의 핵심은 일반모형에 기초하며, 다음의 사항이 추가됩니다.

· 직접 참가 특성이 있는 계약에 대한 특수한 적용 (변동수수료접근법)
· 주로 보장기간이 단기인 계약에 대한 간편법 (보험료배분접근법)

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류' 개정 - 회계추정치의정의
이 개정사항은 회계추정치의 변경, 회계정책의 변경과 오류수정을 명확히 구분하고 있습니다. 또한 개정 기준서는 기업이 회계추정치를 개발하기 위한 측정기법과 투입변수를 사용하는 방법을 명확히 하고 있습니다.

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 회계정책 공시
이 개정사항은 당사가 중요성 판단을 회계정책 공시에 적용 하는데 참고할 수 있는 요구사항과 지침을 제공합니다. 개정사항은 당사가 더 유용한 회계정책을 공시할 수 있도록 '유의적인' 회계정책의 공시를 '중요한' 회계정책의 공시로 변경해서 중요한 회계정책을 공시하도록 요구하고, 당사가 공시할 회계정책을 정할 때 중요성 개념을 어떻게 적용해야 하는지에 대한 지침을 제공합니다.

이 개정사항은 당사의 회계정책 공시에 영향이 있으나 당사의 재무제표 항목의 측정,인식 및 표시에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 단일 거래에서 자산과 부채가 동시에 생기는 경우의 이연법인세
이 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 리스와 사후처리 및 복구 관련 부채와 같이 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙
이 개정사항은 OECD의 글로벌최저한세 필라2 모범규칙의 시행에 따라 도입되었으며 다음의 내용을 포함합니다.

・ 한시적으로 의무적용하는 예외 규정으로서 필라2 모범규칙을 시행하기 위하여 제정된 세법에 따라 발생하는 이연법인세 자산・부채를 인식・공시하지 않는 예외 규정
・ 시행일 이전에 정보이용자가 필라2 모범규칙 시행에 따른 재무적 영향을 예측하는데에 도움이 될 수 있는 공시 요구사항

이연법인세 예외 의무 규정과 예외 규정 적용 사실의 공시는 즉시 시행됩니다. 나머지 공시 요구사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되지만 2023년 12월 31일 또는 그 이전에 종료되는 중간기간에는 적용되지 않습니다.

당사의 매출액은 750백만 유로 미만으로 필라2 모범규칙 적용 범위에 포함되지 않으므로 이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 제정・공표되었으나 아직 시행되지 않은 회계기준

당사의 재무제표 발행승인일 현재 제정 또는 공표되었으나 아직 시행되지 않아 당사가 채택하지 않은 한국채택국제회계기준의 제・개정내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 판매후리스에서 발생하는 리스부채
기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정사항은 판매자-리스이용자가 판매후리스 거래에서 생기는 리스부채 측정 시, 계속 보유하는 사용권에 대해서는 어떠한 차손익 금액도 인식하지 않는다는 요구사항을 명확히 하였습니다.

이 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 기업회계기준서 제1116호의 최초 적용일 후에 체결된 판매후리스 거래에 소급하여 적용합니다.

조기 적용이 허용되며 그 사실은 공시되어야 합니다.

이 개정사항은 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동·비유동 분류
기업회계기준서 제1001호 문단 69~76에 대한 개정사항은 부채의 유동·비유동 분류에 대한 다음의 요구사항을 명확히 합니다.
· 결제를 연기할 수 있는 권리의 의미
· 연기할 수 있는 권리가 보고기간말 현재 존재
· 기업이 연기할 수 있는 권리의 행사 가능성은 유동성 분류에 영향을 미치지 않음
· 전환부채의 내재파생상품 자체가 지분상품일 경우에만 부채의 조건이 유동성 분류에 영향을 미치지 않음

또한, 기업이 차입약정으로 인해 발생한 부채를 비유동부채로 분류하고, 결제를 연기할 수 있는 권리가 보고기간 후 12개월 이내에 약정사항을 준수하는지 여부에 좌우될 때, 관련 정보 공시 요구사항이 도입되었습니다.

이 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며 소급 적용합니다. 당사는 개정사항이 현행 실무에 미칠 영향과 기존의 대출 약정에 재협상이 필요한지를 평가하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표', 제1107호 '금융상품:공시' 개정 - 공급자금융약정
공급자금융약정의 특징을 기술하고 그러한 약정에 대한 추가 공시를 요구하는 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표', 제1107호 '금융상품:공시'가 개정되었습니다. 이 개정사항은 공급자금융약정이 기업의 부채와 현금흐름 및 유동성위험에 미치는 영향을 재무제표이용자가 이해할 수 있도록 도움을 주기 위한 것입니다.

이 개정사항은 2024년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용됩니다. 조기적용이 허용되며 그 사실은 공시되어야 합니다.

이 개정사항은 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

2.3 유의적 회계정책

(1) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업은 지배기업이 유의적인 영향력을 보유하는 기업입니다. 유의적인 영향력은피투자자의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력이지만 그러한 정책의 지배력이나 공동지배력은 아닙니다.

당사는 관계기업 및 공동기업 투자에 대하여 지분법을 적용하여 회계처리하고 있습니다. 관계기업 및 공동기업(이하, 관계기업 등) 투자지분은 최초에 취득원가로 인식하고, 취득 후에는 지분법을 사용하여 회계처리하고 있습니다. 당사의 관계기업 등 투자금액은 취득 시 식별된 영업권을 포함하며, 손상차손누계액 차감 후 금액으로 표시합니다.

관계기업 등 투자의 취득 이후 발생하는 관계기업 손익에 대한 당사의 지분에 해당하는 금액은 당기손익으로 인식하고, 관계기업의 잉여금의 변동액 중 당사의 지분에 해당하는 금액은 잉여금에 인식합니다. 취득 후 누적변동액은 투자금액의 장부금액에서 조정합니다. 관계기업의 손실에 대한 당사의 지분이 기타 무담보 채권을 포함한 관계기업 투자금액과 동일하거나 초과하게 되면 당사는 의무가 있거나 관계기업을 대신하여 지불하여야 하는 경우를 제외하고는 더 이상의 손실을 인식하지 않습니다.

당사와 관계기업 등 간의 거래에서 발생한 미실현이익은 당사의 관계기업 등에 대한 지분에 해당하는 부분을 제거하고 있습니다. 미실현손실도 그 거래가 이전된 자산이 손상되었다는 증거를 제시하지 않는 경우 동일하게 제거되고 있습니다.

관계기업 또는 공동기업 등의 회계정책은 당사의 회계정책과의 일관성을 위해 필요한 경우 변경하여 적용하고 있습니다.

당사는 해외 소재 관계기업 등의 외화표시 재무제표를 해외사업장 외화환산을 준용하여 환산한 후 지분법을 적용하고 있습니다. 원화 환산 자산에서 부채를 차감한 금액과 자본금액과의 차이 중 당사의 지분에 상당하는 금액은 지분법자본변동(기타포괄손익누계액)으로 처리하고 있습니다.

(2) 외화환산

당사는 재무제표에 포함되는 항목들에 대해 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화(이하 "기능통화")를 이용하여 측정하고 있습니다. 재무제표는 당사의 기능통화인 대한민국의 통화(KRW)로 표시되고 있습니다. 외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 환산하고 있으며, 외화거래의 결제나 화폐성 외화자산・부채의 결산기말 환산에서 발생하는 외화환산손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 요건을 충족한 현금흐름위험회피금액은 자본항목으로 이연하고 있습니다.

(3) 현금및현금성자산

당사는 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금및현금성자산으로 분류하고 있습니다. 지분상품은 현금성자산에서 제외되나, 상환일이 정해져 있고 취득일로부터 상환일까지의 기간이 단기인 우선주와 같이 실질적으로 현금성자산인 경우에는 현금성자산에 포함됩니다.

(4) 금융상품

금융상품은 거래당사자 어느 한쪽에게는 금융자산이 생기게 하고 거래상대방에게 금융부채나 지분상품이 생기게 하는 모든 계약입니다.

1) 금융자산

[최초 인식과 측정]

금융자산은 최초 인식 시점에 후속적으로 상각후원가로 측정되는 금융자산, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산, 그리고 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됩니다.

최초 인식 시점에 금융자산의 분류는 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 금융자산을 관리하기 위한 당사의 사업모형에 따라 달라집니다.

금융자산을 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하기 위해서는 현금흐름이 원리금만으로 구성(SPPI)되어야 합니다. 이 평가는 SPPI 테스트라고 하며, 개별 상품 수준에서 수행됩니다.

금융자산의 관리를 위한 당사의 사업모형은 현금흐름을 발생시키기 위해 금융자산을관리하는 방법과 관련됩니다. 사업모형은 현금흐름의 원천이 금융자산의 계약상 현금흐름의 수취인지, 매도인지 또는 둘 다 인지를 결정합니다.

시장의 합의나 규제에 의해 설정된 기간 프레임 내에서 금융자산을 이전하는 것이 요구되는 금융자산의 매입 또는 매도(정형화된 거래)는 거래일에 인식됩니다. 즉, 당사가 금융자산을 매입하거나 매도하기로 약정한 날을 의미합니다.

[후속 측정]

후속 측정을 위해 금융자산은 아래 네 가지의 범주로 분류됩니다.
・ 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)
・ 누적 손익을 당기손익으로 재순환하는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채 무상품)
・ 제거시 누적 손익을 당기손익으로 재순환하지 않는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)
・ 당기손익-공정가치 측정 금융자산

① 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)

당사는 아래 조건을 모두 만족하는 경우에 금융자산을 상각후원가로 측정합니다.
・ 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자 산을 보유하고,
・ 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

상각후원가 측정 금융자산은 후속적으로 유효이자율(EIR)법을 사용하여 측정 되며, 손상을 인식합니다. 자산의 제거, 변경 또는 손상에서 발생하는 이익과 손실 은 당기손익으로 인식됩니다.

② 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채무상품)

당사는 아래의 조건을 모두 충족하는 채무상품을 기타포괄손익-공정가치 금융자산으로 측정합니다.
・ 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고,
・ 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원리금 지급만으로 구성되어 있는 현금흐 름이 발생

기타포괄손익-공정가치 측정 채무상품에서, 이자수익, 외화환산손익, 그리고 손상 또는 환입은 상각후원가 측정 금융자산과 동일한 방법으로 계산되어 당기손익으로 인식됩니다. 나머지 공정가치 변동부분은 기타포괄손익으로 인식됩니다. 금융자산의제거 시, 기타포괄손익으로 인식한 공정가치 누적 변동분은 당기손익으로 재순환됩니다.

③ 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)

최초 인식 시점에, 당사는 기업회계기준서 제1032호 '금융상품 표시' 에서의 지분의 정의를 충족하고 투자 목적으로 보유하고 있지 않은 지분상품을 기타포괄손익-공정가치로 측정하도록 하는 취소 불가능한 선택을 할 수 있습니다.

이러한 금융자산에서 발생하는 손익은 당기손익으로 재순환되지 않습니다. 배당은 당사가 배당을 받을 권리가 확정되었을 때 포괄손익계산서 상 기타수익으로 인식되나, 금융자산의 원가 중 일부를 회수하여 이익을 얻는 경우에는 포괄손익계산서 상 기타포괄손익으로 처리됩니다. 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품은 손상을 인식하지 않습니다.

당사는 비상장지분상품에 대해서도 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다.

④ 당기손익-공정가치 측정 금융자산

당기손익-공정가치 측정 금융자산은 단기매매항목, 최초 인식 시에 당기손익-공정가치로 측정하도록 지정된 금융자산 또는 공정가치로 측정하도록 요구되는 금융자산을 포함합니다. 단기간 내에 매도하거나 재구매할 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매항목으로 분류됩니다. 분리된 내재파생상품을 포함한 파생상품은 효과적인 위험회피수단으로 지정되지 않았다면 단기매매항목으로 분류됩니다. 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되지 않은 금융자산은 사업모형에 관계없이 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류 및 측정됩니다. 상기 문단에서 서술된 것과 같이 채무상품이 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됨에도 불구하고 회계 불일치를 제거하거나 유의적으로 감소시킬 수 있다면 채무상품을 당기손익-공정가치로 측정하도록 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치 측정 금융자산은 재무상태표에 공정가치로 표시되며, 공정가치의 순변동은 포괄손익계산서에서 당기손익으로 인식됩니다.

이 범주는 파생상품과 공정가치의 변동을 기타포괄손익으로 처리하는 취소불가능한 선택을 하지 않은 상장 지분상품을 포함합니다. 상장 지분상품에 대한 배당은 권리가확정된 시점에 당기손익으로 인식합니다.

복합계약에 내재된 파생상품은 경제적인 특성과 위험이 주계약에 밀접하게 관련되지않고, 내재파생상품과 동일한 조건인 별도의 상품이 파생상품의 정의를 충족하며, 복합계약이 당기손익-공정가치로 측정되지 않는다면 주계약으로부터 분리하여 별도의파생상품으로 회계처리합니다. 내재파생상품은 공정가치로 측정하고 공정가치의 변동을 당기손익으로 인식합니다. 현금흐름을 유의적으로 변경시키는 계약 조건의 변경이 있거나 당기손익-공정가치 측정 범주에 해당하지 않게 되는 경우에만 재평가가발생합니다.

주계약이 금융자산인 복합계약에서 내재파생상품은 분리하여 회계처리하지 않습니다. 주계약인 금융자산과 내재파생상품은 상품 전체를 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류합니다.

[제거]

금융자산 (또는, 금융자산의 일부 또는 비슷한 금융자산의 집합의 일부)는 다음과 같은 상황에서 우선적으로 제거됩니다.

- 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리가 소멸되거나
- 당사가 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리를 양도하거나 양도(pass-through) 계약에 따라 수취한 현금흐름 전체를 중요한 지체 없이 제3자에게 지급할 의무가 있다. 이 경우에 당사는 금융자산의 보유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전 하거나 금융자산의 보유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 보유하지도 않으나 자산에 대한 통제를 이전

당사가 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리를 이전하거나 양도(pass-through) 계약을 체결할 때, 자산을 소유함에 따른 위험과 보상을 유지하는지를 평가합니다. 당사가 금융자산의 위험과 보상의 대부분을 보유하지도 이전하지도 않았다면, 해당 금융자산에 지속적으로 관여하는 정도까지 그 금융자산을 계속 인식합니다. 이 경우에, 당사는 관련된 부채를 인식합니다

. 양도된 자산과 관련된 부채는 당사가 보유한 권리와 의무를 반영하여 측정합니다.

보증을 제공하는 형태인 지속적 관여는, 양도된 자산의 장부금액과 수취한 대가 중 상환을 요구받을 수 있는 최대 금액 중 낮은 금액으로 측정됩니다.

[금융자산의 손상]

당사는 당기손익-공정가치 항목을 제외한 모든 채무상품에 대하여 기대신용손실(ECL)에 대한 충당금을 인식합니다. 기대신용손실은 계약상 수취하기로 한 현금흐름과 당사가 수취할 것으로 예상하는 모든 현금흐름의 차이를 최초의 유효이자율로 할인하여 추정합니다. 예상되는 현금흐름은 보유한 담보를 처분하거나 계약의 필수 조건인 그 밖의 신용 보강으로부터 발생하는 현금흐름을 포함합니다.

기대신용손실은 두 개의 stage로 인식합니다. 최초 인식 이후 신용위험의 유의적인 증가가 없는 신용 익스포저에 대하여, 기대신용손실은 향후 12개월 내에 발생할 가능성이 있는 채무불이행 사건으로부터 발생하는 신용손실(12개월 기대신용손실)을 반영합니다. 최초 인식 이후 신용위험의 유의적인 증가가 있는 신용 익스포저에 대하여, 손실충당금은 채무불이행 사건이 발생하는 시기와 무관하게 익스포저의 남은 존속기간에 대한 기대신용손실(전체기간 기대신용손실)을 측정하도록 요구됩니다.

매출채권과 계약자산에 대하여, 당사는 기대신용손실 계산에 간편법을 적용할 수 있습니다. 따라서, 당사는 신용위험의 변동을 추적하지 않는 대신에, 각 결산일에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 인식합니다. 당사는 특정채무자에 대한 미래전망정보와 경제적 환경을 반영하여 조정된 과거 신용손실 경험에 근거하여 충당금 설정률표를 설정합니다.

2) 금융부채

[최초 인식과 측정]

금융부채는 최초 인식 시점에 당기손익-공정가치 측정 금융부채, 상각후원가로 측정하는 금융부채 또는 효과적인 위험회피 수단으로 지정된 파생상품 등으로 적절하게 분류됩니다.

모든 금융부채는 최초에 공정가치로 인식되고, 대여금, 차입금 및 미지급금 등의 경우에는 직접 관련된 거래원가를 차감합니다.

[후속 측정]

금융부채의 측정은 아래에서 언급된 분류에 따릅니다.

① 당기손익-공정가치 측정 금융부채
당기손익-공정가치 측정 금융부채는 단기매매금융부채와 최초 인식 시점에 당기손익-공정가치로 측정하도록 지정된 금융부채를 포함합니다.

금융부채가 단기간 내에 재매입할 목적으로 발생한 경우에는 단기매매항목으로 분류됩니다. 이 범주는 또한 기업회계기준서 제1109호에서 정의된 위험회피관계에 있는 위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품을 포함합니다. 또한 분리된 내재파생상품은 위험회피에 효과적인 수단으로 지정되지 않았다면 단기매매항목으로 분류됩니다.

단기매매항목인 금융부채에서 발생하는 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

당기손익-공정가치 항목으로 지정된 금융부채는 기업회계기준서 제1109호의 기준을 충족하는 경우에 최초 인식 시점에만 지정됩니다.

② 상각후원가로 측정하는 금융부채
최초 인식 이후에, 이자부 대여금과 차입금은 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다. 부채가 제거되거나 유효이자율 상각 절차에 따라 발생하는 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

상각후원가는 유효이자율의 필수적인 부분인 수수료나 원가에 대한 할인이나 할증액을 고려하여 계산됩니다.

이 범주는 일반적으로 이자부 대여나 차입에 적용합니다.

[제거]

금융부채는 지급 의무의 이행, 취소, 또는 만료된 경우에 제거됩니다. 기존 금융부채가 대여자는 동일하지만 조건이 실질적으로 다른 금융부채에 의해 교환되거나, 기존 부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에, 이러한 교환이나 변경은 최초의 부채를 제거하고 새로운 부채를 인식하게 합니다. 각 장부금액의 차이는 당기손익으로 인식합니다.

3) 금융상품의 상계

금융자산과 금융부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행 가능한 상계 권리를 현재 가지고 있거나, 차액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할의도가 있는 경우에 재무상태표에서 상계하여 순액으로 표시됩니다.

4) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 지정하지 않았거나, 또는 금융자산의 양도가 제거 조건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우가 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.
(가) 기업회계기준서 제1109호 제5.5절에 따라 산정한 손실충당금
(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

(5) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 당사가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로인식하고 있습니다.

자기지분상품을 재취득하는 경우, 이러한 지분상품은 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 않습니다.

(6) 파생금융상품과 위험회피회계

당사는 외화위험 등을 회피하기 위하여 통화선도계약 등 다수의 파생금융상품을 이용합니다. 이러한 파생금융상품은 파생계약이 체결된 시점인 최초 인식일에 공정가치로 인식되고 후속적으로 공정가치로 재측정됩니다. 파생상품은 공정가치가 0보다 클 때 금융자산으로 인식되며, 공정가치가 0보다 작을 때는 금융부채로 인식됩니다.

위험회피회계의 목적에 따라 위험회피는 다음과 같이 분류됩니다.
・ 인식한 자산이나 부채 또는 미인식된 확정계약의 공정가치 변동에 대한 위험을 회피하는 공정가치위험회피
・ 인식된 자산이나 부채에 대한 특정위험에 기인하는 현금흐름의 변동, 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동 또는 미인식된 확정계약의 외화위험에 대한 위험을 회피하는 현금흐름위험회피
・ 해외사업장순투자의 위험회피

위험회피관계의 개시 시점에 당사는 위험회피회계를 적용하고자 하는 위험회피관계와 위험관리목적 및 위험회피전략을 공식적으로 지정하고 문서화합니다.

문서화는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상위험의 특성 및 위험회피관계가위험회피효과에 대한 규정을 충족하는지를 평가하는 방법(위험회피에 비효과적인 부분의 원인 분석과 위험회피비율을 결정하는 방법을 포함)을 포함합니다. 위험회피관계는 다음의 위험회피효과에 대한 규정을 모두 충족합니다.
・위험회피대상항목과 위험회피수단 사이에 '경제적 관계'가 있음
・신용위험의 효과가 위험회피대상항목과 위험회피수단의 경제적 관계에서 생긴 '가치변동의 대부분'을 차지하지 않음
・위험회피관계의 위험회피비율은 기업이 실제로 위험을 회피하는 위험회피대상항목의 수량과 위험회피대상항목의 수량의 위험을 회피하기 위해 당사가 실제 사용하는 위험회피수단의 수량의 비율과 같음
위험회피회계의 기준을 모두 충족하는 위험회피는 다음과 같이 회계처리됩니다.

- 공정가치위험회피
위험회피수단의 공정가치 변동은 당기손익(또는 공정가치의 변동을 기타포괄손익에표시하기로 선택한 지분상품의 위험회피수단의 손익은 기타포괄손익)으로 인식합니다. 회피대상위험에 기인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 위험회피대상항목의 장부금액에 포함되며 당기손익으로 인식합니다.

상각후원가로 측정하는 항목에 대한 공정가치위험회피에서 장부금액 조정액은 위험회피가 존속하는 기간에 걸쳐 유효이자율법을 적용하여 상각됩니다. 유효이자율 상각은 조정액이 생긴 직후에 시작할 수 있으며, 늦어도 위험회피 손익에 대한 위험회피대상항목의 조정을 중단하기 전에는 시작해야 합니다.

위험회피대상항목이 제거된 경우에 상각되지 않은 공정가치는 즉시 제거하고 당기손익으로 인식합니다.

미인식된 확정계약이 위험회피대상항목으로 지정되었다면, 회피대상 위험에 기인한 확정계약의 공정가치 누적 변동분을 자산이나 부채로 인식하고, 이에 상응하는 손익은 당기손익으로 인식합니다.

- 현금흐름위험회피
위험회피수단에서 발생한 손익의 효과적인 부분은 현금흐름위험회피적립금 범위 내에서 기타포괄손익으로 인식하며, 비효과적인 부분은 즉시 당기손익으로 인식합니 다. 현금흐름위험회피적립금은 위험회피수단의 손익 누계액과 위험회피대상항목의 공정가치 변동 누계액 중 적은 금액으로 조정합니다.

당사는 미래의 예상거래나 확정계약의 외화위험 익스포저에 대한 통화선도계약과 상품 가격의 변동성에 대한 상품선도계약 등을 통해 위험을 회피할 수 있습니다. 이러한 선도계약과 관련된 비효과적인 부분은 금융수익 또는 금융비용으로 인식됩니다.

기타포괄손익에 누적된 금액(현금흐름위험회피적립금)은 위험회피거래의 특성에 따라 회계처리됩니다. 위험회피대상 거래가 후속적으로 비금융항목을 인식하게 된다 면, 현금흐름위험회피적립금은 제거되고 관련된 자산이나 부채의 최초 인식 금액에 포함합니다. 이것은 재분류조정이 아니며, 기타포괄손익에 영향을 미치지 않습니다. 이것은 비금융자산 또는 비금융부채에 대한 위험회피대상 거래가 후속적으로 공정가치위험회피 회계를 적용하는 확정계약이 되는 경우에도 적용됩니다.

현금흐름위험회피에서 현금흐름위험회피적립금은 위험회피대상 현금흐름이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 당기손익으로 재분류조정됩니다.

만약 현금흐름위험회피회계가 중단된 경우에, 위험회피대상 예상현금흐름이 여전히 발생할 것으로 예상된다면 현금흐름위험회피적립금은 기타포괄손익에 남겨 둡니다. 그렇지 않다면, 현금흐름위험회피적립금은 재분류조정으로 즉시 당기손익으로 처리됩니다. 중단 이후에 위험회피대상 예상현금흐름이 발생한다면 현금흐름위험회피적립금은 위에서 설명된 것과 같이 기초 거래의 특성에 따라 회계처리되어야 합니다.

- 해외사업장순투자의위험회피
해외사업장순투자의 위험회피는 순투자의 일부분으로 회계처리되는 화폐성항목에 대한 위험회피를 포함하며, 현금흐름위험회피와 유사한 방법으로 회계처리됩니다. 위험회피수단에서 발생하는 손익 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식되며, 비효과적인 부분은 당기손익으로 인식됩니다. 해외사업장의 제거 시, 자본으로 인식된 누적 손익은 당기손익으로 이전됩니다.

(7) 매출채권

매출채권은 정상적인 영업과정에서 판매된 재고자산 및 제공된 용역과 관련하여 고객으로부터 수취할 금액입니다. 매출채권의 회수가 정상영업기간 이내로 예상되는 경우 유동자산으로 분류하고 그렇지 아니한 경우 비유동자산으로 분류합니다. 당사는 최초 인식시점에 매출채권이 기업회계기준서 제1115호에 따른 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 경우를 제외하고는 공정가치로 인식하며 개별분석과 과거의 신용손실 경험에 의해 추산한 대손충당금을 직접 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

(8) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 표시하고 있습니다. 재고자산의 원가는 고정 및 변동제조간접비를 포함하며, 재고자산 분류별로 가장 적합한 방법으로 배분하고 있습니다. 당사는 재고자산 중 미착품 및 제품의 경우 개별법을 적용하고 그 외 재고자산은 이동평균법에 의해 산정된 취득원가를 재무상태표가액으로 하고 있으며, 연중 계속기록법에 의하여 수량 및 금액을 계산하고 매 기말 실지재고조사를 실시하여 그 기록을 조정하고 있습니다.

당사는 정기적으로 불용, 시장가치 하락 및 진부화 등에 따라 재고자산 순실현가능가치(제품, 상품 및 반제품은 순실현가능가치, 원재료 등은 현행대체원가)의 중요한 변동을 발생시킬 가능성을 검토하여 재고자산평가충당금으로 계상하며, 재고자산을 순실현가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한, 평가손실을 초래했던 상황이 해소되어 재고자산의 순실현가치가 상승한 경우에는 최초

의 장부가액을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입하고, 이를 매출원가에서 차감합니다.

(9) 유형자산

유형자산은 최초에 원가로 측정하여 인식하고 있으며, 최초 인식 후에는 재평가모형을 적용하는 토지를 제외하고는 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다. 유형자산을 구성하는 일부 요소의 내용연수가 자산 전체의 내용연수와 다른 경우에는 별개의 자산으로 회계처리하고 있습니다.자산의 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출로서 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는데 소요될 것으로 추정되는 원가가 포함됩니다.

유형자산의 일부를 대체할 때 발생하는 원가는 해당 자산으로부터 발생하는 미래 경제적 효익이 당사에 유입될 가능성이 높으며 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있습니다. 이 때 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 그 외의 일상적인 수선・유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산에 대한 감가상각은 자산별 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대하여아래에 제시된 경제적 내용연수에 따라 정액법에 의해 계상하고 있습니다.

구분	추정내용연수
건물	20~40년
구축물	10년
기계장치	10년
차량운반구	5년
공기구	5년
비품	3~5년

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가와 비교하여 유의적이라면, 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.

매 회계연도말에 자산의 잔존가치와 내용연수 및 감가상각방법을 재검토하고 재검토결과 추정치가 종전 추정치와 다르다면 그 차이는 회계추정의 변경으로 처리하고 있습니다.

자산의 장부금액이 추정 회수가능액을 상회하는 경우 자산의 장부금액을 회수가능액으로 조정하고, 그 차액을 손상차손으로 회계처리하고 있으며, 차기 이후 손상된 자산의 회수가능액이 장부가액을 초과하는 경우 손상 전 장부가액의 감가상각 후 잔액을 한도로 하여 그 초과액을 손상차손환입으로 회계처리하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정되고 제거할 때 기타영업외손익으로 인식합니다.

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익의 재평가잉여금으로 인식하고 있습니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식합니다. 재평가손

실은 당기손익으로 인식합니다. 그러나 동일한 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익으로 인식합니다.

또한 당사는 물리적 위험과 전환위험을 포함한 기후 관련 위험을 고려합니다. 구체적으로, 당사는 기후 관련 법률 및 규제가 당사의 화석연료 기반 기계 및 장비의 사용을금지 또는 제한하거나 당사의 건물과 설비에 추가적인 에너지 효율성 요구 사항을 부과하는 등의 방식으로 내용연수나 잔존가치에 영향을 미칠 수 있는지 여부를 결정합니다.

(10) 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다. 후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에만 자본화합니다.
영업권 및 내용연수가 비한정인 무형자산을 제외한 기타 무형자산의 상각비는 사용 가능한 시점부터 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대해 아래에 제시된 경제적 내용연수에 따라 정액법에 의해 계상하고 있습니다.

구분	추정내용연수
개발비	5년
기타의무형자산	4~5년

개발활동과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며 당사가 그 개발계획의 기술적, 상업적 달성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성 있게 측정가능한 경우에만 자본화됩니다. 자본화된 개발관련 지출에는 재료비, 직접노무비와 관련 제조간접비 발생액을 합리적으로 배분한 금액을 포함하고 있습니다. 자본화된 개발관련 지출은 상각누계액과 손상차손누계액을차감하여 계상하고 있습니다. 개발비는 추정내용연수동안 정액법으로 상각되며 그 상각액을 제조원가 또는 판매비와관리비의 무형자산상각비로 처리하고 있습니다. 이러한 요건을 만족하지 못하는 개발 관련 지출은 발생시 비용으로 인식하고 있습니다.

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

다만, 일부 무형자산에 대해서는 이를 이용할 수 있을 것으로 기대되는 기간에 대하여 예측 가능한 제한이 없으므로 당해 무형자산의 내용연수가 비한정인 것으로 보아 상각하지 않고, 매년 손상검사를 통해 손상차손을 인식합니다.

(11) 비금융자산의 손상

영업권과 같은 비한정내용연수를 가진 자산은 상각하지 않고 매년 손상검사를 실시하고 있습니다. 상각하는 자산의 경우는 장부금액이 회수가능하지 않을 수도 있음을 나타내는 환경의 변화나 사건이 있을 때마다 손상검사를 수행하고 있습니다. 손상차손은 회수가능액을 초과하는 장부금액만큼 인식하고 있습니다. 회수가능액은 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 결정하고 있습니다. 손상을 측정하기 위한 목적으로자산은 별도로 식별 가능한 현금흐름을 창출하는 가장 하위 수준의 집단(현금창출단위)으로 그룹화하고 있습니다. 손상차손을 인식한 경우, 영업권 이외의 비금융자산은매 보고기간말에 손상차손의 환입가능성을 검토하고 있습니다.

당사는 물리적 위험과 전환위험을 포함한 기후 위험이 유의적인 영향을 미칠 수 있는지 평가하며, 이러한 위험을 사용가치 평가 시 현금흐름 예측에 포함합니다.

(12) 정부보조금

당사는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다.

시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이로 측정하고 있습니다.

자산관련 정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 재무상태표에 표시하고 있습니다. 해당 정부보조금은 관련 자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련 정부보조금은 보상하도록 의도된 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에따라 해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련 원가의 발생 없이 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(13) 퇴직급여비용

당사는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 확정급여채무는 독립된 보험계리법인에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에 포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 재무상태표에서 즉시 반영하고 있습니다. 포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 아니합니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자는 기초시점에 순확정급여부채에 대한 할인율을 적용하여 산출하고 있습니다.

확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

당사는 근무원가와 순이자비용(수익)은 당기손익으로 인식하고 있으며, 재측정요소는 기타포괄손익에 인식하고 있습니다. 제도의 축소로 인한 손익은 과거근무원가로 처리하고 있습니다.

재무제표상 확정급여채무는 확정급여제도의 실제 과소적립액과 초과적립액을 표시하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 초과적립액은 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(14) 충당부채

당사는 과거사건의 결과로 존재하는 현재의 법적의무 또는 의제의무 이행을 위하여 경제적 효익을 갖는 자원이 유출될 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요되는 금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 충당부채를 인식하고 있습니다. 충당부채의 명목가액과 현재가치의 차이가 중요한 경우에는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다.

당사는 매 보고기간말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 시간경과로 인한 충당부채의 증가는 이자비용으로 인식하고 의무이행을 위하여 경제적 효익을 갖는 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 않은 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다. 제3자가 변제하여 줄 것이 확실한 경우에 한하여 변제할 금액을 별도의 자산으로 처리하며, 이 경우 변제에 따른 수익에 해당되는 금액은 충당부채의 인식에 따라 포괄손익계산서에 계상될 관련 비용과 상계하고 있습니다.

당사는 충당부채를 추정할 때 할당받은 배출권을 명목 금액(즉,"0")으로 인식합니다. 당사는 배출이 이루어지면 충당부채를 인식합니다. 당사는 할당받은 배출권으로 배출부채를 결제할 계획이므로 충당부채를 측정할 때 수령한 배출권의 가치를 고려합니다. 따라서 배출한도를 초과하기 전까지는 재무상태표의 충당부채와 포괄손익계산서에 미치는 영향은 없습니다. 배출원가는 기타영업비용으로 인식하고 있습니다. 배출권을 다른 당사자로부터 구매하는 경우 배출권 획득 원가는 충당부채의 측정에 고려됩니다.

(15) 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형 주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다.

부여일에 결정되는 주식결제형 주식기준보상거래의 공정가치는 가득될 지분상품에 대한 당사의 추정치에 근거하여 가득기간에 걸쳐 정액기준으로 비용화됩니다. 각 보고기간말에 당사는 가득될 것으로 기대되는 지분상품의 수량에 대한 추정치를 수정하고 있습니다. 최초 추정에 대한 수정치의 효과는 누적비용이 수정치를 반영하도록잔여 가득기간 동안에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 기타자본항목에 반영하고 있습니다.

(16) 고객과의 계약에서 생기는 수익

당사는 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하여 고객에게 약속한 연료전지를 제작하여 고객에게 재화를 이전할 때 해당 재화의 대가를 받을 권리를 갖게 될 것으로 예상하는 대가를 반영하는 금액으로 수익을 인식합니다. 또한 연료전지에 대한 납품 설치가 완료된 후 고객과 체결한 연료전지 운영 유지보수용역의 경우 총 유지보수용역 계약기간 동안 수익을 인식합니다.

1) 수행의무의 식별
당사는 고객과의 연료전지설비 제작 및 판매 통합 계약에서 연료전지 제조, 설계 및 설치공사, 정비 및 유지보수 등과 같이 기술지원으로 구별되는 수행의무를 식별합니다.

2) 변동대가
당사는 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 기대값 방법을 사용하여 변동대가를 추정하고, 변동대가와 관련된 불확실성이 나중에 해소될 때, 이미인식한 누적 수익 금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다.

3) 식별된 수행의무 이행 시 수익인식
가. 한 시점에 이행하는 수행의무
당사는 고객과의 계약에서 약속된 연료전지를 고객에게 인도되었을 때 해당 재화의 매출을 인식하고 있습니다.

나. 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무
당사의 정비 및 유지보수 수행의무의 경우, 고객은 기업이 수행하는 대로 기업의 수행에서 제공하는 효익을 동시에 얻고 소비하여 총 유지보수용역 계약기간 동안 균등하게 매출을 인식하고 있습니다.

(17) 리스

당사는 계약에서 대가와 교환하여, 식별되는 자산의 사용 통제권을 일정기간 이전하게 하는지를 고려하여 계약의 약정시점에, 계약자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단합니다.

리스이용자
당사는 단기리스와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스에 대하여 하나의 인식과측정 접근법을 적용합니다. 당사는 리스료 지급의무를 나타내는 리스부채와 기초자산의 사용권을 나타내는 사용권자산을 인식합니다.

1) 사용권자산
당사는 리스개시일(즉, 기초자산을 사용할 수 있는 날)에 사용권자산을 인식합니다. 사용권자산은 원가로 측정하고 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 측정하며, 리스부채의 재측정이 발생하는 경우 조정합니다. 사용권자산의 원가에는 리스부채 인식금액, 리스개설직접원가 발생액이 포함되며, 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스선급금이나 인센티브는 가감합니다. 당사가 리스기간 종료시점에 리스자산에 대한 소유권을 얻을 것이라고 합리적으로 예측되지 않는다면, 사용권자산은 추정내용연수와 리스기간 중 더 짧은 기간에 걸쳐 정액 기준으로 감가상각합니다.당사는 사용권자산에 대한 손상 검토를 수행합니다.

당사의 사용권자산은 유형자산에 포함됩니다(주석 13 참조).

2) 리스부채
당사는 리스개시일에 그날 현재 지급하지 않은 리스료의 현재가치로 리스부채를 측정합니다. 리스료에는 받을 리스 인센티브를 제외한 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함), 지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료와 잔존가치 보증에 따라 당사가 지급할 것으로 예상되는 금액이 포함됩니다. 또한 당사는 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우 그 매수선택권의 행사가격과 리스기간이 당사의 종료선택권 행사를 반영하는 경우 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액을 리스료에 포함합니다. 지수나 요율에 따라 달라지지 않는 변동리스료는 리스료를 지급하는 사건이 발생한 기간의 비용으로 인식합니다.

당사는 리스료의 현재가치를 계산할 때, 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스개시일의 증분차입이자율을 사용합니다. 당사는 리스개시일 후에 리스부채에 대한 이자를 반영하여 리스부채의 장부금액을 증액하고, 지급한 리스료를 반영하여 리스부채의 장부금액을 감액합니다. 또한 당사는 리스의 변경을 반영하거나 실질적인 고정리스료의 변경을 반영하거나 리스기간의 변경 또는 기초자산 매수선택권 평가의 변경이 있는 경우 이 변경을 반영하여 리스부채를 재측정 합니다.

3) 단기리스 및 소액자산리스
당사는 단기리스(예: 리스 기간이 리스개시일로부터 12개월 이내이고 매수선택권이 없는 리스)에 대해 인식면제를 적용합니다. 또한, 가치가 낮은 사무용 장비 등에 대해소액자산리스로 인식면제를 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용을 인식합니다.

리스제공자
당사는 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스를 운용리스로 분류합니다. 리스료 수익은 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 인식하며, 영업 성격에 따라 포괄손익계산서에서 매출에 포함됩니다. 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설 직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 조건부 임대료는 임대료를 수취하는 시점에 매출로 인식합니다.

(18) 법인세비용과 이연법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세비용은 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식된 항목과 관련된 금액을 제외하고는 당기손익으로 인식하고 있습니다. 기타포괄손익이나 자본의 특정 항목과 관련된 경우에는 해당 법인세를 각각 기타포괄손익이나 자본에서 직접 부가하거나 차감하여 인식하고 있습니다.

법인세비용은 법인세법 등의 법령에 의하여 각 회계연도에 부담할 법인세 및 법인세에 부가되는 세액의 합계이며 전기 이전의 기간과 관련된 법인세부담액을 당기에 인식하는 법인세 추납액 또는 환급액이 포함됩니다. 당사의 당기법인세부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율을 사용하여 계산하고 있습니다.

당사는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 인해 발생하는 일시적차이에대해 자산부채법을 적용하여 이연법인세를 인식하고 있습니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산, 부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식하지 않습니다.

이연법인세는 관련 이연법인세자산이 실현되고 이연법인세부채가 결제될 때 적용될 것으로 예상되는 보고기간말에 제정되었거나 실질적으로 제정될 세율과 세법을 적용하여 인식하고 있습니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시키고 있습니다.

(19) 주당이익

당사는 보통주 기본주당이익과 희석주당이익을 계속영업손익과 당기순손익에 대하여 계산하고 포괄손익계산서에 표시하고 있습니다. 기본주당이익은 보통주에 귀속되는 당기순손익을 보고기간 동안에 유통된 보통주식수를 가중평균한 주식수로 나누어계산하고 있습니다. 희석주당이익은 전환사채와 종업원에게 부여한 주식기준보상 등모든 희석화 효과가 있는 잠재적 보통주의 영향을 고려하여 보통주에 귀속되는 당기순손익 및 가중평균유통보통주식수를 조정하여 계산하고 있습니다.

(20) 기후관련위험

당사는 추정과 가정에 기후 관련 위험을 고려합니다. 이 평가에는 물리적 위험과전환위험이 당사에 미칠 수 있는 광범위한 영향이 포함됩니다.
당사가 저탄소 경제로 전환한 후에도 비즈니스 모델과 제품을 계속 사용할 수 있다고판단하지만 기후 관련 위험은 재무제표의 여러 항목에서 고려된 추정 및 가정의불확실성을 증가시킵니다. 기후 관련 위험이 현시점의 측정에 중요한 영향을 미치지 않더라도 당사는 새로운 기후 관련 법률과 같은 기후 관련 변화와 개발을 주의깊게 모니터링 하고 있습니다.

(21) 재무제표의 발행 승인일

당사의 당기 재무제표는 2024년 2월 7일자 이사회에서 승인되었으며, 2024년 3월 26일자

정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

3. 중요한 회계적 판단, 추정 및 가정

당사의 경영자는 주석 2에서 기술된 회계정책을 적용함에 있어서, 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판단, 추정 및 가정을 하여야 합니다. 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다.

당사가 노출된 위험 및 불확실성에 대한 기타 공시사항으로 재무위험관리, 민감도 분석이 있습니다(주석 4 참조).

3.1 회계적 판단

당사의 회계정책을 적용하는 과정에서, 재무제표에 인식된 금액에 가장 유의적인 영향을 미친 경영진의 판단은 다음과 같습니다.

(1) 연장선택권이 있는 계약에서 계약기간을 결정할 때 중요한 판단
당사는 리스의 해지불능기간에 리스 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 선택권의 대상 기간을 포함하여 리스기간을 산정합니다. 당사는 이 선택권의 행사가능성이 상당히 확실한지를 평가할 때 판단을 적용합니다. 즉, 연장선택권을 행사할 경제적 유인이 생기게 하는 모든 관련 요소를 고려합니다. 리스개시일 이후에 중요한 영향을 미치는 사건이 발생하거나, 상황에 유의적인 변화가 있을 때 또는 통제할 수 있는 상황에 변화가 발생하여 선택권의 행사가능성(또는 행사하지 않을 가능성)에 영향을 미친다면, 당사는 리스 기간을 재평가 합니다.

(2) 이연법인세자산・부채에 대한 중요한 판단
이연법인세자산・부채의 인식과 측정은 경영진의 판단을 필요로 합니다. 특히, 이연법인세자산의 인식여부와 인식범위는 미래상황에 대한 가정과 경영진의 판단에 의해영향을 받게 됩니다.

3.2 회계 추정 및 가정

추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래기간에 인식됩니다.

(1) 수익인식
당사는 운영서비스 제공과 관련된 수익은 계약기간 동안 고객에게 관련 용역을 제공할 의무가 있으므로 계약대가를 서비스 계약기간 동안 균등하게 수익으로 인식합니 다.

(2) 비금융자산의 손상
당사는 매 보고기간말에 모든 비금융자산에 대하여 손상징후의 존재 여부를 평가합니다. 비한정 내용연수의 무형자산에 대해서는 매년 또는 손상징후가 있는 경우에 손상검사를 수행합니다. 기타 비금융자산에 대해서는 장부금액이 회수가능하지 않을 것이라는 징후가 있을 때 손상검사를 수행합니다. 사용가치를 계산하기 위하여 경영자는 해당 자산이나 현금창출단위로부터 발생하는 미래기대현금흐름을 추정하고 동 미래기대현금흐름의 현재가치를 계산하기 위한 적절한 할인율을 선택하여야 합니다.

(3) 확정급여형 퇴직급여제도
확정급여퇴직연금제도의 원가와 퇴직연금채무의 현재가치는 보험수리적평가방법을통하여 결정됩니다. 보험수리적평가방법의 적용을 위해서는 다양한 가정을 세우는 것이 필요합니다. 이러한 가정의 설정은 할인율, 미래임금상승률, 사망률 및 미래연금상승률의 결정 등을 포함합니다. 평가방법의 복잡성과 기본가정 및 장기적인 성격으로 인해 확정급여채무는 이러한 가정들에 따라 민감하게 변동되며, 당사는 모든 가정을 매 보고기간말에 검토하고 있습니다.

(4) 충당부채
매 보고기간말에 품질보증수리 및 반품예상액과 관련한 최선의 추정치로 충당부채 계상하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다.

(5) 리스 - 증분차입이자율의 산정
당사는 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없으므로, 리스부채를 측정하기 위해 증분차입이자율을 사용합니다. 증분차입이자율은 비슷한 경제적 환경에서 비슷한 기간에 걸쳐 비슷한 담보로 사용권자산과 가치가 비슷한 자산 획득에 필요한 자금을 차입한다면 지급해야 하는 이자율입니다. 따라서 증분차입이자율은 관측가능한 요율이 없거나(금융거래를 하지 않는 종속기업의 경우) 리스 조건을 반영하기 위하여 조정되어야 하는 경우(예를 들어, 리스가 종속기업의 기능통화가 아닌 경우)에 측정이 요구되는 당사가 '지불해야 하는'사항을 반영합니다.

당사는 가능한 경우(시장이자율과 같은) 관측가능한 투입변수를 이용하여 증분차입이자율을 측정하고(종속기업의 개별 신용등급과 같은) 특정 기업별 추정치를 작성해야 합니다.

(6) 공정가치
공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 당사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1017호 '리스'의적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 주석 12에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

4. 재무위험관리

당사의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험, 유동성위험 및 자본위험과 같은 다양한 재무위험 하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성을 제고하는데 있습니다.

재무위험관리활동은 주로 자금부서에서 주관하고 있으며 관련 부서와의 긴밀한 협조하에 재무위험 관리정책 수립 및 재무위험 식별, 평가, 헷지 등의 실행활동을 하고 있습니다. 또한, 정기적으로 재무위험 관리정책의 재정비, 재무위험 모니터링 등을 통해 재무위험으로부터 발생할 수 있는 영향을 최소화하는데 주력하고 있습니다.

(1) 시장위험

1) 외환위험
당사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화로부터의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당사의 외환위험관리의 목표는 환율변동으로 인한 불확실성과 손익변동을 최소화하는데 있습니다. 당사의 외환위험관리는 환위험관리규정에 의해이루어지고 있으며, 투기적 목적의 외환관리는 엄격히 금지하고 있습니다.

당사는 우선적으로 수출과 수입통화 대응을 통한 Hedge로 환율변동 노출금액을 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에따라 선물환 등 파생상품을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

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

① 당기말

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	83,875,223,300	-	-	83,875,223,300
외화 금융부채	7,322,199,012	4,988,726,676	207,832,051	12,518,757,739
차감 계	76,553,024,288	(4,988,726,676)	(207,832,051)	71,356,465,561

② 전기말

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	95,370,380,807	-	-	95,370,380,807
외화 금융부채	33,131,129,326	13,994,540,318	773,879,262	47,899,548,906
차감 계	62,239,251,481	(13,994,540,318)	(773,879,262)	47,470,831,901

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이10%변동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	7,135,646,556	(7,135,646,556)	4,747,083,190	(4,747,083,190)

상기 민감도 분석은 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

2) 이자율위험

당기말과 전기말 현재 이자율 변동위험에 노출된 변동금리부 금융자산 및 금융부채는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
금융자산	43,596,689,343	23,748,748,465
금융부채	192,500,000,000	99,000,000,000
차감 계	(148,903,310,657)	(75,251,251,535)

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 금융부채의 이자율이 100bp 변동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기		전기	
	100bp상승시	100bp하락시	100bp상승시	100bp하락시
세전순이익	(1,489,033,107)	1,489,033,107	(752,512,515)	752,512,515

3) 가격위험

당사는 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 당사의 경영진은 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내 중요한 투자는 개별적으로 관리되며 모든 취득과 매각 결정에는 이사회의 승인이 필요합니다.

(2) 신용위험
당사는 금융상품의 당사자 중 일방이 의무를 이행하지 않아 상대방에게 재무손실을 입힐 신용위험에 노출되어 있습니다. 신용위험은 주로 거래처에 대한 매출채권 및 기타채권 뿐 아니라, 지분증권 성격이 아닌 기타포괄손익-공정가치측정금융자산, 당기손익-공정가치측정금융자산, 금융기관예치금, 파생금융상품 및 지급보증한도액 등으로부터 발생하고 있습니다. 당사는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

당사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다.

또한, 당사는 주기적으로 거래처의 신용도를 재평가하여 신용거래한도를 재검토하고담보수준을 재조정하고 있으며, 회수가 지연되는 금융자산에 대하여는 정기적으로 회수지연 현황 및 회수대책을 보고하고 있으며 지연사유에 따라 적절한 조치를 취하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 신용위험에 노출된 금융자산은 다음과 같으며, 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 표시하고 있습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344
단기금융상품	1,400,000,000	-
장・단기투자증권:		
당기손익-공정가치 측정 금융자산 (*1)	5,699,848,043	5,844,149,407
매출채권 및 기타채권	113,113,788,364	238,542,930,164
합계	170,387,037,860	276,243,951,915

(*1) 당기손익-공정가치측정 지분증권이 제외된 금액입니다.

상기 외, 당사가 제공한 금융보증 등 계약의 경우 피보증인의 청구에 의하여 당사가 지급하여야 할 지급보증액(주석 31 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말과 전기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 당사의 매출채권 및 기타채권에대한 신용위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	39,036,807,989	4,438,355,865	145,081,359	728,490,282	1,926,400,166	46,275,135,661
미수금	2,719,568,709	147,950,913	3,000,688	8,489,452,061	58,267,227,652	69,627,200,023
미수수익	47,926,863	-	-	-	-	47,926,863
대여금	2,352,683,229	-	-	-	-	2,352,683,229
보증금	1,546,872,620	-	-	-	-	1,546,872,620
합계	45,703,859,410	4,586,306,778	148,082,047	9,217,942,343	60,193,627,818	119,849,818,396

2) 전기말

(단위: 원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	116,633,906,876	226,841,666	30,600,000,000	313,500,000	1,895,850,257	149,670,098,799
미수금	9,685,900,547	13,670,145,587	14,564,466,789	20,179,348,391	34,901,392,522	93,001,253,836
미수수익	82,770,428	-	-	-	-	82,770,428
대여금	1,958,126,553	-	-	-	-	1,958,126,553
보증금	2,072,318,630	-	-	-	-	2,072,318,630
합계	130,433,023,034	13,896,987,253	45,164,466,789	20,492,848,391	36,797,242,779	246,784,568,246

(3) 유동성위험

당사는 현금 등 금융자산을 인도하여 결제하는 금융부채에 관련된 의무를 충족하는 데 어려움을 겪게 될 유동성위험에 노출되어 있습니다.

당사는 정기적인 자금수지계획의 수립을 토대로 영업활동, 투자활동, 재무활동에서의 자금수지를 미리 예측해 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있으며, 이를 통해 필요 유동성 규모를 사전에 확보하고 유지하여 향후에 발생할 수 있는 유동성 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 주요 금융부채의 명목가액에 대한 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

구분	장부금액	현금흐름 합계	1년 미만	1년 초과 5년 이하	5년 초과
유동부채 :					
- 매입채무	30,502,168,998	30,502,168,998	30,502,168,998	-	-
- 기타채무	33,992,615,135	33,992,615,135	33,992,615,135	-	-
- 단기차입금	60,000,000,000	61,391,887,975	61,391,887,975	-	-
- 유동성사채	106,340,949,260	110,775,622,849	110,775,622,849	-	-
- 유동성리스부채	2,980,803,394	3,119,681,612	3,119,681,612	-	-
- 유동성장기유동화채무	16,661,898,433	21,041,977,854	21,041,977,854	-	-
소계	250,478,435,220	260,823,954,423	260,823,954,423	-	-
비유동부채 :					
- 사채	70,813,635,163	78,609,501,661	4,863,650,000	73,745,851,661	-
- 장기차입금	70,000,000,000	82,053,270,778	4,080,013,053	77,973,257,725	-
- 리스부채	4,551,091,887	8,371,139,659	-	4,370,582,970	4,000,556,689
- 장기기타채무	938,113,181	938,113,181	-	938,113,181	-
- 장기유동화채무	52,762,102,132	54,970,901,031	-	54,970,901,031	-
소계	199,064,942,363	224,942,926,310	8,943,663,053	211,998,706,568	4,000,556,689
합계	449,543,377,583	485,766,880,733	269,767,617,476	211,998,706,568	4,000,556,689

2) 전기말

(단위: 원)

구분	장부금액	현금흐름 합계	1년 미만	1년 초과 5년 이하	5년 초과
유동부채 :					
- 매입채무	85,660,315,547	85,660,315,547	85,660,315,547	-	-
- 기타채무	45,948,287,289	45,948,287,289	45,948,287,289	-	-
- 단기차입금	64,000,000,000	64,616,250,410	64,616,250,410	-	-
- 유동성사채	77,390,312,476	79,711,180,556	79,711,180,556	-	-
- 유동성리스부채	2,728,360,686	2,847,434,478	2,847,434,478	-	-
소계	275,727,275,998	278,783,468,280	278,783,468,280	-	-
비유동부채 :					
- 사채	97,215,537,168	108,999,034,722	5,697,784,722	103,301,250,000	-
- 장기차입금	30,000,000,000	33,023,194,518	1,672,405,477	31,350,789,041	-
- 리스부채	6,461,580,199	10,319,990,582	-	6,442,624,248	3,877,366,334
- 장기기타채무	748,414,810	748,414,810	-	748,414,810	-
소계	134,425,532,177	153,090,634,632	7,370,190,199	141,843,078,099	3,877,366,334
합계	410,152,808,175	431,874,102,912	286,153,658,479	141,843,078,099	3,877,366,334

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채 이자가 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 당사가 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 31과 같습니다.

(4) 자본위험

당사의 자본위험관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적자본구조를 유지하는 것입니다.

최적자본구조를 달성하기 위하여 동종산업내의 타사와 마찬가지로 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 부채비율은 부채총계를 자본총계로 나누어 산출하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
부채총계	558,190,645,631	503,865,290,192
자본총계	512,651,877,530	523,064,425,818
현금및현금성자산	50,173,401,453	31,856,872,344
사채, 유동화채무 및 차입금(*1)	376,578,584,988	268,605,849,644
부채비율	108.88%	96.33%
순차입금비율(*2)	63.67%	45.26%

(*1) 사채할인발행차금이 차감된 금액입니다.
(*2) (사채, 유동화채무 및 차입금-현금및현금성자산)/자본 총계 입니다.

5. 현금및현금성자산

(1) 당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산		
- MMDA	43,596,689,343	23,748,748,465
- 제예금 등	6,576,712,110	8,108,123,879
합계	50,173,401,453	31,856,872,344

(2) 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말	사용제한내용
현금및현금성자산	11,124,130	12,894,657	사회공헌기금
단기금융상품	1,400,000,000	-	우리사주 취득담보대출 담보보충
기타의당좌자산	511,089,430	392,461,120	국책과제 관련 당사부담금
합계	1,922,213,560	405,355,777	

6. 장・단기투자증권

당기말과 전기말 현재 장・단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말		전기말	
	취득원가	장부금액	취득원가	장부금액
유동자산:				
<당기손익-공정가치 측정 금융자산>				
기타채무증권	-	-	400,000,000	401,650,916
지분증권	-	-	20,480,000,000	18,480,000,000
소계	-	-	20,880,000,000	18,881,650,916
비유동자산:				
<당기손익-공정가치 측정 금융자산>				
출자금	4,500,000,000	4,562,420,900	4,500,000,000	4,538,114,200
전환사채	1,500,000,000	1,137,427,143	1,500,000,000	904,384,291
소계	6,000,000,000	5,699,848,043	6,000,000,000	5,442,498,491
합계	6,000,000,000	5,699,848,043	26,880,000,000	24,324,149,407

7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말			전기말			
	채권액	대손충당금	장부가액	채권액	현재가치 할인차금	대손충당금	장부가액
유동성 :							
매출채권	46,275,135,661	(1,895,850,257)	44,379,285,404	149,670,098,799	-	(1,895,850,257)	147,774,248,542
미수금	69,627,200,023	(4,840,179,775)	64,787,020,248	23,299,753,836	-	-	23,299,753,836
단기대여금	259,113,276	-	259,113,276	169,224,884	-	-	169,224,884
미수수익	47,926,863	-	47,926,863	82,770,428	-	-	82,770,428
소계	116,209,375,823	(6,736,030,032)	109,473,345,791	173,221,847,947	-	(1,895,850,257)	171,325,997,690
비유동성 :							
장기미수금	-	-	-	69,701,500,000	(90,700,737)	(6,255,087,088)	63,355,712,175
장기대여금	2,093,569,953	-	2,093,569,953	1,788,901,669	-	-	1,788,901,669
보증금	1,546,872,620	-	1,546,872,620	2,072,318,630	-	-	2,072,318,630
소계	3,640,442,573	-	3,640,442,573	73,562,720,299	(90,700,737)	(6,255,087,088)	67,216,932,474
합계	119,849,818,396	(6,736,030,032)	113,113,788,364	246,784,568,246	(90,700,737)	(8,150,937,345)	238,542,930,164

(2) 당기와 전기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

계정과목	기초	환입	유동성대체	기타	기말
매출채권 대손충당금	1,895,850,257	-	-	-	1,895,850,257
미수금 대손충당금	-	-	4,840,179,775	-	4,840,179,775
장기미수금 대손충당금	6,255,087,088	(1,497,865,833)	(4,840,179,775)	82,958,520	-
합계	8,150,937,345	(1,497,865,833)	-	82,958,520	6,736,030,032

2) 전기

(단위: 원)

계정과목	기초	설정	기말
매출채권 대손충당금	1,895,850,257	-	1,895,850,257
장기미수금 대손충당금	1,142,026,052	5,113,061,036	6,255,087,088
합계	3,037,876,309	5,113,061,036	8,150,937,345

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실충당금	장부가액	취득원가	평가손실충당금	장부가액
상품	152,319,335,623	(6,765,663,158)	145,553,672,465	188,690,033,107	(384,697,809)	188,305,335,298
제품	169,206,925,414	-	169,206,925,414	112,251,647,200	-	112,251,647,200
반제품	30,618,817,395	-	30,618,817,395	13,839,320,318	-	13,839,320,318
원재료	116,872,393,515	(4,274,171,911)	112,598,221,604	75,093,019,885	(2,660,353,477)	72,432,666,408
기타	1,768,180,526	(46,080,754)	1,722,099,772	1,963,597,846	(53,567,778)	1,910,030,068
미착품	386,400,413	-	386,400,413	41,988,924,845	-	41,988,924,845
합계	471,172,052,886	(11,085,915,823)	460,086,137,063	433,826,543,201	(3,098,619,064)	430,727,924,137

당기와 전기에 인식한 재고자산평가손실은 각각 7,987백만원 및 1,100백만원 입니다.

9. 파생상품

(1) 당사의 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

구분	종류	내용
현금흐름위험회피	통화선도	수입원재료 구입 관련 외화지출 예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여통화선도계약을 체결

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 미결제된 파생상품계약은 없습니다.

2) 전기말

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

구분	매입		매도		파생상품 평가자산(부채)	기타포괄손익 누계액(*1)
	통화	금액	통화	금액		
통화선도	USD	15,000,000	KRW	19,463,250,000	(499,400,062)	(499,400,062)

(*1) 법인세효과 반영 전 금액입니다.

10. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	974,378,179	-	4,936,396,073	-
선급비용	25,263,221,716	86,811,459,386	14,784,552,729	51,349,471,023
부가가치세대급금	-	-	2,813,305,876	-
기타의당좌자산	511,089,430	-	392,461,120	-
합계	26,748,689,325	86,811,459,386	22,926,715,798	51,349,471,023

11. 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

관계기업명	소재지	지분율	취득가액		장부금액	
			당기말	전기말	당기말	전기말
대산그린에너지㈜(*1)	대한민국	10.0%	5,100,000,000	5,100,000,000	3,804,246,548	2,476,421,758

(*1) 당기말과 전기말 현재 지분율이 20% 미만이나, 이사회의 구성 등을 고려할 때 유의적인 영향력이 있다고 판단하여 관계기업투자로 분류하고 있습니다. 또한, 당사는 대산그린에너지㈜의 차입금과 관련하여 해당 관계기업투자를 한국산업은행에 담보로 제공하고 있습니다(주석 32 참조).

(2) 당기와 전기의 관계기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

관계기업명	기초	지분법이익	기말
대산그린에너지㈜	2,476,421,758	1,327,824,790	3,804,246,548

2) 전기

(단위: 원)

관계기업명	기초	지분법손실	기말
대산그린에너지㈜	2,883,127,099	(406,705,341)	2,476,421,758

(3) 관계기업의 요약 재무정보 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

관계기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순이익
대산그린에너지㈜	237,690,813,963	171,227,689,701	111,225,108,724	14,540,539,714

2) 전기

(단위: 원)

관계기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손실
대산그린에너지㈜	245,825,831,204	190,918,490,685	101,689,152,216	(6,640,884,411)

(4) 당기말과 전기말 현재 피투자기업의 순자산에서 관계기업의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

관계기업명	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	내부거래 등	장부금액
대산그린에너지㈜	66,463,124,262	10.0	6,646,312,426	(2,842,065,878)	3,804,246,548

2) 전기말

(단위: 원)

관계기업명	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	내부거래 등	장부금액
대산그린에너지㈜	54,907,340,519	10.0	5,490,734,052	(3,014,312,294)	2,476,421,758

12. 범주별 금융상품 등

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 금융상품의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

금융자산	상각후 원가로 측정하는 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	50,173,401,453	-	50,173,401,453	50,173,401,453
단기금융상품	1,400,000,000	-	1,400,000,000	1,400,000,000
매출채권 및 기타채권(*1)	95,154,481,269	-	95,154,481,269	95,154,481,269
장기투자증권	-	5,699,848,043	5,699,848,043	5,699,848,043
합계	146,727,882,722	5,699,848,043	152,427,730,765	152,427,730,765

(*1) 당기말 현재 금융상품으로 분류되지 않는 계약자산을 제외함으로써 매출채권 및 기타채권의 재무상태표상 금액과 일치하지 않습니다.

(단위: 원)

금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	65,432,897,314	65,432,897,314	65,432,897,314
유동성리스부채	2,980,803,394	2,980,803,394	2,980,803,394
유동성사채	106,340,949,260	106,340,949,260	106,340,949,260
유동성장기유동화채무	16,661,898,433	16,661,898,433	16,661,898,433
리스부채	4,551,091,887	4,551,091,887	4,551,091,887
사채	70,813,635,163	70,813,635,163	70,813,635,163
차입금	130,000,000,000	130,000,000,000	130,000,000,000
장기유동화채무	52,762,102,132	52,762,102,132	52,762,102,132
합계	449,543,377,583	449,543,377,583	449,543,377,583

2) 전기말

(단위: 원)

금융자산	상각후 원가로 측정하는 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	31,856,872,344	-	31,856,872,344	31,856,872,344
단기투자증권	-	18,881,650,916	18,881,650,916	18,881,650,916
매출채권 및 기타채권(*1)	206,202,737,778	-	206,202,737,778	206,202,737,778
장기투자증권	-	5,442,498,491	5,442,498,491	5,442,498,491
합계	238,059,610,122	24,324,149,407	262,383,759,529	262,383,759,529

(*1) 전기말 현재 금융상품으로 분류되지 않는 계약자산을 제외함으로써 매출채권 및 기타채권의 재무상태표상 금액과 일치하지 않습니다.

(단위: 원)

금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품평가부채	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	132,357,017,646	-	132,357,017,646	132,357,017,646
사채	174,605,849,644	-	174,605,849,644	174,605,849,644
차입금	94,000,000,000	-	94,000,000,000	94,000,000,000
유동성리스부채	2,728,360,686	-	2,728,360,686	2,728,360,686
리스부채	6,461,580,199	-	6,461,580,199	6,461,580,199
파생상품평가부채	-	499,400,062	499,400,062	499,400,062
합계	410,152,808,175	499,400,062	410,652,208,237	410,652,208,237

(2) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계는 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	5,699,848,043	5,699,848,043

2) 전기말

(단위 : 원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	18,480,000,000	401,650,916	5,442,498,491	24,324,149,407
공정가치로 측정되는 금융부채				
위험회피파생상품평가부채	-	499,400,062	-	499,400,062

당기말과 전기말 현재 당사는 금융상품의 공정가치를 측정하고 공시하기 위해 다음과 같은 서열체계를 이용하고 있습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며, 대부분 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업 고유 정보는 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함됩니다.

만약, 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

(3) 금융상품의 범주별 손익

당기와 전기 중 인식한 금융상품 범주별 손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	당기					
	이자	배당	평가	처분	환입	외환
금융자산 :						
상각후원가로 측정하는 금융자산	1,447,938,358	-	-	-	1,497,865,833	1,843,789,316
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	1,592,306,700	233,042,852	696,514,432	-	-
금융부채 :						
상각후원가로 측정하는 금융부채	(17,625,547,210)	-	-	-	-	(426,546,232)

2) 전기

(단위: 원)

구분	전기					
	이자	배당	평가	처분	손상	외환
금융자산 :						
상각후원가로 측정하는 금융자산	1,818,387,877	-	-	-	(5,113,061,036)	3,304,924,702
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	1,696,452,400	(2,593,964,793)	1,734,688,080	-	-
금융부채 :						
상각후원가로 측정하는 금융부채	(4,930,728,730)	-	-	-	-	976,373,283

상기 이외에 당기와 전기 중 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	당기손익		기타포괄손익 (*1)
	평가	처분	
현금흐름위험회피파생상품	-	-	499,400,062

(*1) 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

2) 전기

(단위: 원)

구분	당기손익		기타포괄손익 (*1)
	평가	처분	

현금흐름위험회피파생상품	-	-	(499,400,062)

(*1) 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

13. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 장부금액은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

과목	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	재평가이익누계액	장부금액
토지	2,882,175,143	-	-	-	930,392,857	3,812,568,000
건물	63,667,671,198	(3,002,663,071)	-	(5,441,320,832)	-	55,223,687,295
구축물	17,592,454,100	(4,859,092,478)	-	(68,082,417)	-	12,665,279,205
기계장치	78,783,801,061	(24,593,136,737)	(4,637,935,155)	(854,451,405)	-	48,698,277,764
차량운반구	535,758,133	(403,044,792)	-	-	-	132,713,341
공기구	8,548,498,944	(3,022,918,721)	-	(11,703,649)	-	5,513,876,574
비품	4,230,887,806	(2,623,155,348)	-	(548,371)	-	1,607,184,087
건설중인자산	141,366,950,158	-	(1,014,800,000)	(4,165,832,704)	-	136,186,317,454
사용권자산_토지	1,607,709,147	(72,964,514)	-	-	-	1,534,744,633
사용권자산_건물	10,319,897,681	(4,867,818,121)	-	-	-	5,452,079,560
사용권자산_차량운반구	825,220,222	(340,104,267)	-	-	-	485,115,955
합계	330,361,023,593	(43,784,898,049)	(5,652,735,155)	(10,541,939,378)	930,392,857	271,311,843,868

2) 전기말

(단위: 원)

과목	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	재평가이익누계액	장부금액
토지	2,882,175,143	-	-	-	845,036,857	3,727,212,000
건물	20,690,446,017	(2,015,471,649)	-	(353,201,414)	-	18,321,772,954
구축물	10,357,089,149	(3,575,504,625)	-	(31,167,152)	-	6,750,417,372
기계장치	68,231,376,933	(18,601,718,841)	-	(215,285,434)	-	49,414,372,658
차량운반구	531,336,233	(364,319,502)	-	-	-	167,016,731
공기구	4,625,216,917	(1,949,330,453)	-	(18,581,329)	-	2,657,305,135
비품	3,592,474,190	(2,196,188,489)	-	(1,096,735)	-	1,395,188,966
건설중인자산	94,434,376,574	-	(1,014,800,000)	(8,750,000,000)	-	84,669,576,574
사용권자산_토지	1,607,709,147	(32,750,366)	-	-	-	1,574,958,781
사용권자산_건물	11,453,866,349	(3,927,358,822)	-	-	-	7,526,507,527
사용권자산_차량운반구	615,985,787	(536,203,450)	-	-	-	79,782,337
합계	219,022,052,439	(33,198,846,197)	(1,014,800,000)	(9,369,332,064)	845,036,857	176,284,111,035

(2) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	재평가	손상	처분 (*1)	감가상각	대체	기말금액
토지	3,727,212,000	-	85,356,000	-	-	-	-	3,812,568,000
건물	18,674,974,368	20,228,574,991	-	-	-	(987,191,422)	22,748,650,190	60,665,008,127
구축물	6,781,584,524	4,423,058,088	-	-	-	(1,283,587,853)	2,812,306,863	12,733,361,622
기계장치	49,629,658,092	8,757,939,169	-	(4,637,935,155)	-	(5,991,417,896)	1,794,484,959	49,552,729,169
차량운반구	167,016,731	4,421,900	-	-	-	(38,725,290)	-	132,713,341
공기구	2,675,886,464	3,187,287,927	-	-	-	(1,073,588,268)	735,994,100	5,525,580,223
비품	1,396,285,701	711,594,837	-	-	(1,081,668)	(513,166,412)	14,100,000	1,607,732,458
건설중인자산	93,419,576,574	67,805,929,901	-	-	-	-	(20,873,356,317)	140,352,150,158
소계	176,472,194,454	105,118,806,813	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,887,677,141)	7,232,179,795	274,381,843,098
차감) 정부보조금	(9,369,332,064)	(1,340,770,484)	-	-	-	168,163,170	-	(10,541,939,378)
차감 계	167,102,862,390	103,778,036,329	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,719,513,971)	7,232,179,795	263,839,903,720
사용권자산_토지	1,574,958,781	-	-	-	-	(40,214,148)	-	1,534,744,633
사용권자산_건물 (*1)	7,526,507,527	423,881,849	-	-	(133,341,000)	(2,364,968,816)	-	5,452,079,560
사용권자산_차량운반구	79,782,337	652,416,344	-	-	(58,741,240)	(188,341,486)	-	485,115,955
소계	9,181,248,645	1,076,298,193	-	-	(192,082,240)	(2,593,524,450)	-	7,471,940,148
합계	176,284,111,035	104,854,334,522	85,356,000	(4,637,935,155)	(193,163,908)	(12,313,038,421)	7,232,179,795	271,311,843,868

(*1) 리스계약 해지 등으로 인한 금액이 포함되어있습니다.

2) 전기

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	처분 (*1)	감가상각	대체	기말금액
토지	3,727,212,000	-	-	-	-	3,727,212,000
건물	10,125,883,478	2,182,472,885	-	(530,618,030)	6,897,236,035	18,674,974,368
구축물	5,145,608,943	2,394,144,855	(3,523,078)	(957,296,196)	202,650,000	6,781,584,524
기계장치	23,119,772,225	22,003,481,076	(22,848,839)	(4,531,916,227)	9,061,169,857	49,629,658,092
차량운반구	19,906,866	-	-	(24,090,135)	171,200,000	167,016,731
공기구	1,455,530,074	1,832,727,666	(118,476,653)	(507,950,439)	14,055,816	2,675,886,464
비품	1,310,682,937	619,881,179	(61,086,139)	(451,587,560)	(21,604,716)	1,396,285,701
건설중인자산	36,181,677,693	70,428,641,595	(58,600,000)	-	(13,132,142,714)	93,419,576,574
소계	81,086,274,216	99,461,349,256	(264,534,709)	(7,003,458,587)	3,192,564,278	176,472,194,454
차감) 정부보조금	(70,890,797)	(9,353,781,933)	43,771,066	3,304,335	8,265,265	(9,369,332,064)
차감 계	81,015,383,419	90,107,567,323	(220,763,643)	(7,000,154,252)	3,200,829,543	167,102,862,390
사용권자산_토지	-	1,607,709,147	-	(32,750,366)	-	1,574,958,781
사용권자산_건물 (*1)	9,702,279,391	1,316,942,580	(1,029,718,118)	(2,462,996,326)	-	7,526,507,527
사용권자산_차량운반구	208,397,605	-	-	(128,615,268)	-	79,782,337
소계	9,910,676,996	2,924,651,727	(1,029,718,118)	(2,624,361,960)	-	9,181,248,645
합계	90,926,060,415	93,032,219,050	(1,250,481,761)	(9,624,516,212)	3,200,829,543	176,284,111,035

(*1) 리스계약 해지 등으로 인한 금액이 포함되어있습니다.

(3) 유형자산 재평가 모형의 적용
당사는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은 재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 당사와 독립적인 ㈜제일감정평가법인이 2023년 11월 29일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.
㈜제일감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

한편, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 현재 장부금액은 2,882 백만원 (전기말 : 2,882백만원)입니다.

(4) 토지의 공정가치 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준평가법 : 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되,공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 보정치를반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함

(5) 당기와 전기의 유형자산으로 자본화된 차입원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	5,666,756,993	2,017,518,178
자본화 이자율	4.01% ~ 6.48%	4.01% ~ 6.29%

14. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 장부금액은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

과목	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액
영업권	24,231,548,166	-	-	24,231,548,166
개발비	13,982,497,595	(7,760,056,828)	(530,248,806)	5,692,191,961
기타의무형자산	7,369,196,102	(3,521,909,853)	(12,549,374)	3,834,736,875
회원권	465,167,758	-	-	465,167,758
합계	46,048,409,621	(11,281,966,681)	(542,798,180)	34,223,644,760

2) 전기말

(단위: 원)

과목	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부금액
영업권	24,231,548,166	-	-	24,231,548,166
개발비	13,982,497,595	(5,406,916,363)	(671,648,490)	7,903,932,742
기타의무형자산	6,065,796,102	(2,631,901,101)	(24,647,654)	3,409,247,347
회원권	465,167,758	-	-	465,167,758
합계	44,745,009,621	(8,038,817,464)	(696,296,144)	36,009,896,013

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부금액은 465백만원 (전기말 : 465백만원)입니다.

(2) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	상각비	기말금액
영업권	24,231,548,166	-	-	24,231,548,166
개발비	8,575,581,232	-	(2,353,140,465)	6,222,440,767
기타의무형자산	3,433,895,001	1,303,400,000	(890,008,752)	3,847,286,249
회원권	465,167,758	-	-	465,167,758
합계	36,706,192,157	1,303,400,000	(3,243,149,217)	34,766,442,940
차감)정부보조금	(696,296,144)	-	153,497,964	(542,798,180)
차감 계	36,009,896,013	1,303,400,000	(3,089,651,253)	34,223,644,760

2) 전기

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	처분	상각비	대체	기말금액
영업권	24,231,548,166	-	-	-	-	24,231,548,166
개발비	6,440,064,532	787,850,451	-	(2,153,193,046)	3,500,859,295	8,575,581,232
기타의무형자산	6,225,584,528	2,110,774,074	(3,668,975,606)	(597,083,941)	(636,404,054)	3,433,895,001
회원권	465,167,758	-	-	-	-	465,167,758
합계	37,362,364,984	2,898,624,525	(3,668,975,606)	(2,750,276,987)	2,864,455,241	36,706,192,157
차감)정부보조금	(80,849,899)	(709,588,966)	42,396,925	40,242,209	11,503,587	(696,296,144)
차감 계	37,281,515,085	2,189,035,559	(3,626,578,681)	(2,710,034,778)	2,875,958,828	36,009,896,013

(3) 당기와 전기의 비용으로 지출한 연구개발 지출액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

과목	당기	전기
제조원가	451,467,495	387,656,224
판매비와관리비	3,339,749,053	5,977,679,909
합계	3,791,216,548	6,365,336,133

(4) 개발비 인식기준

신규 연구/개발 프로젝트는 당사 내부의 개발과제 심의 위원회를 통해 사업성 등을 고려하여 투자승인이 이루어지며, 중간 투자 적정성 검토를 통해 연구/개발의 지속 또는 중단여부를 결정하며, 기술개발 완료 후 실증 상업운전을 통해 사업에 적용합니다. 당사는 일반적으로 해당 프로젝트의 투자승인 후 자산화요건(기술적 실현가능성,당사의 의도, 미래 경제적 효익의 유무)을 충족한 시점 이후부터 개발과제를 자산화하여 무형자산으로 인식합니다.

(5) 개발비 내역

당기말과 전기말 현재 주요 개발비 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

구분	개발 과제명	장부금액	잔여상각기간
상각중인 개발비	Tri-gen 연료전지 시스템 개발	2,686,283,502	3.75년
	PAFC 연료전지 원가개선 모델 개발	3,005,903,459	2.75년

2) 전기말

(단위: 원)

구분	개발 과제명	장부금액	잔여상각기간
상각중인 개발비	Tri-gen 연료전지 시스템 개발	3,402,625,770	4.75년
	PAFC 연료전지 원가개선 모델 개발	4,098,959,255	3.75년

(6) 당기와 전기 중 손상차손을 인식한 무형자산은 없습니다.

(7) 영업권의 손상검사

1) 당기말과 전기말 현재 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
연료전지	24,231,548,166	24,231,548,166	연료전지 생산 및 판매

2) 현금창출단위의 회수가능액은 순공정가치에 기초하여 결정되었으며, 순공정가치는 2023년 12월 31일의 활성시장에서 공시되는 시장가격에 경영권 프리미엄을 가산한 후 처분부대원가를 차감하여 결정되었습니다.

15. 기타채무 및 기타부채

(1) 당기말과 전기말 현재 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
미지급금	32,558,894,772	938,113,181	38,580,333,403	748,414,810
미지급비용	1,433,720,363	-	7,367,953,886	-
합계	33,992,615,135	938,113,181	45,948,287,289	748,414,810

(2) 당기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선수금(*1)	12,325,658,846	-	10,443,474,742	-
예수금	324,482,182	-	276,505,014	-
부가가치세예수금	1,696,768,315	-	-	-
미지급비용	4,804,468,884	902,917,592	4,913,243,718	989,853,203
선수수익	13,115,492	-	183,814,018	-
합계	19,164,493,719	902,917,592	15,817,037,492	989,853,203

(*1) 재화 및 용역 제공에 따라 인식한 당기말과 전기말 현재 계약부채는 각각 12,325백만원과 10,443백만원입니다.

16. 사채 및 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 사채 발행내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
제2회 무보증공모사채	-	-	-	75,000,000,000
제3회 무보증공모사채	2024-08-09	6.20	70,000,000,000	70,000,000,000
제4회 무보증사모사채	2024-04-28	8.00	15,000,000,000	15,000,000,000
제5회 무보증사모사채	2025-11-16	9.20	10,000,000,000	10,000,000,000
제6-1 무보증사모사채	2024-05-17	CD(3M) + 4.53	2,500,000,000	2,500,000,000
제6-2 무보증사모사채	-	-	-	2,500,000,000
제7-1 무보증공모사채	2024-12-27	6.28	19,000,000,000	-
제7-2 무보증공모사채	2025-06-27	6.47	61,000,000,000	-
소계			177,500,000,000	175,000,000,000
차감) 사채할인발행차금			(345,415,577)	(394,150,356)
차감 후 소계			177,154,584,423	174,605,849,644
차감) 유동성 대체			(106,340,949,260)	(77,390,312,476)
- 사채원금			106,500,000,000	77,500,000,000
- 사채할인발행차금			(159,050,740)	(109,687,524)
차감 후 장부금액			70,813,635,163	97,215,537,168

(2) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
일반 차입금	미즈호은행	-	-	-	10,000,000,000
	하나은행	-	-	-	10,000,000,000
	하나은행	2024-10-11	CD(3M) + 2.80	10,000,000,000	20,000,000,000
	전북은행	-	-	-	4,000,000,000
	한국산업은행	2024-07-07	산금채(1년) + 1.30	20,000,000,000	20,000,000,000
	우리은행	2024-02-22	CD(3M) + 2.52	20,000,000,000	-
	한국산업은행	2024-10-12	산금채(1년) + 1.36	10,000,000,000	-
합계				60,000,000,000	64,000,000,000

(3) 당기말과 전기말 현재 장기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
운영자금	한국산업은행	2027-12-02	산금채(1년) + 1.47	30,000,000,000	30,000,000,000
시설자금	한국산업은행	2028-10-12	산금채(1년) + 1.45	40,000,000,000	-
합계				70,000,000,000	30,000,000,000

(4) 유동화채무

당기 중 당사는 고객과 기 체결된 LTSA 계약하에 장래 발생할 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말 현재 유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말
유동화채무	㈜IBK캐피탈	2026-04-03	7.00	10,000,000,000
	KB증권㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	10,000,000,000
	뉴스타에프씨제일차㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	30,000,000,000
	키스에스에프제십오차㈜	2026-04-03	CP(3M)+3.23	20,000,000,000
소계				70,000,000,000
차감) 현재가치할인차금				(575,999,435)
차감 후 소계				69,424,000,565
차감) 유동성 대체				(16,661,898,433)
- 유동화채무원금				16,800,000,000
- 현재가치할인차금				(138,101,567)
차감 후 장부금액				52,762,102,132

17. 리스부채

(1) 당기와 전기의 리스부채 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
기초	9,189,940,885	9,935,677,219
사용권자산의 취득	1,076,298,193	2,879,823,012
이자비용	691,030,980	719,710,382
리스료의 지급	(3,226,123,024)	(3,277,733,376)
계약해지	(199,251,753)	(1,067,536,352)
기말	7,531,895,281	9,189,940,885

(2) 당기말 현재 리스부채와 관련된 미래 지급할 각 기간별 최소리스료의 총합계와 현재가치, 유동성 구분 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	리스료 지급액
당기말 현재 할인되지 않은 리스부채:	
- 1년 이내	3,119,681,612
- 1년 초과	8,371,139,659
소계	11,490,821,271
현재가치할인차금	(3,958,925,990)
차감 계	7,531,895,281
재무상태표상 리스부채:	
- 유동성 리스부채	2,980,803,394
- 비유동성 리스부채	4,551,091,887

(3) 당기와 전기의 사용권자산 및 리스부채와 관련하여 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
사용권자산 감가상각비	2,593,524,450	2,624,361,960
리스부채 이자비용	691,030,980	719,710,382
단기리스 관련 비용	221,084,938	641,490,335
소액자산리스 관련 비용	27,595,837	79,273,114

(4) 당기와 전기의 리스부채 원금 및 이자상환으로 인한 현금유출액은 각각 3,226백만원 및 3,278백만원이며, 단기리스계약 및 소액리스계약과 관련해 발생한 사용료 지급으로 인한 영업활동 현금유출액은 각각 249백만원 및 721백만원입니다.

18. 순확정급여부채

당사는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리법인에 의하여 수행되었습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	20,745,309,784	15,539,861,606
사외적립자산의 공정가치	(15,866,323,082)	(15,195,891,426)
국민연금전환금	(2,917,900)	(2,917,900)
순확정급여부채	4,876,068,802	341,052,280

(2) 당기와 전기의 확정급여형 퇴직급여제도에서 발생한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
당기근무원가(*1)	2,442,297,814	2,947,151,438
과거근무원가(*2)	-	1,363,758,728
이자원가(*3)	798,476,959	477,647,344
사외적립자산의 기대수익	(780,246,540)	(434,890,705)
합계	2,460,528,233	4,353,666,805

(*1) 전기 당기근무원가에는 임원퇴직금규정 개정에 따라 발생한 194백만원이 포함되어 있습니다.
(*2) 전기 임원퇴직금규정 개정에 따른 과거근무원가입니다.
(*3) 전기 이자원가에는 임원퇴직금규정 개정에 따라 발생한 38백만원이 포함되어 있습니다
.

(3) 당기와 전기의 확정급여채무 현재가치 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
기초금액	15,539,861,606	15,577,818,722
관계사전출입	138,856,679	(1,223,654,648)
당기근무원가	2,442,297,814	2,947,151,438
과거근무원가	-	1,363,758,728
이자원가	798,476,959	477,647,344
퇴직급여지급액	(1,225,242,534)	(1,348,342,231)
기타포괄손익으로 인식한 재측정요소 :		
- 인구통계적가정의 변동	849,655	101,166
- 재무적가정의 변동	3,242,672,849	(3,446,980,152)
- 기타 변동	(192,463,244)	1,192,361,239
기말금액	20,745,309,784	15,539,861,606

(4) 당기와 전기의 사외적립자산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
기초금액	15,195,891,426	15,400,808,914
사외적립자산의 기대수익	780,246,540	434,890,705
관계회사 전출입	33,667,203	(804,716,264)
사외적립자산 관련 재측정요소	(63,646,492)	(144,718,959)
당사의 기여금	1,000,000,000	1,000,000,000
퇴직금 지급액	(1,048,565,315)	(659,521,078)
사외적립자산에서 차감된 관리원가	(31,270,280)	(30,851,892)
기말금액	15,866,323,082	15,195,891,426

(5) 당기말 현재 확정급여채무의 예상지급일은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	1년 미만	1년~5년 미만	5년~10년 미만	10년 이상	합계
퇴직급여지급액	1,352,188,894	7,903,846,385	4,358,789,979	7,130,484,526	20,745,309,784

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 대부분은 정기예금에 투자되어 있습니다.

(7) 당기말과 전기말 현재 보험수리적 평가를 위해 사용된 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	4.30%	5.30%
기대임금상승율	직원 5.0%(24년) 3.0%(24년 이후)	직원 5.4%(23년) 3.0%(23년 이후)
	임원 2.0%	임원 1.5%

당사는 확정급여채무의 현재가치계산을 위하여 당기말과 전기말 현재 통화 및 만기가 확정급여채무의 통화 및 예상지급시기와 일관성이 있는 우량 회사채의 수익률을 할인율로 사용하고 있습니다.

(8) 민감도 분석

당기말과 전기말 현재 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말				전기말			
	할인율		임금상승률		할인율		임금상승률	
	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소
금액	(1,353,585,908)	1,552,460,320	1,543,270,951	(1,370,959,516)	(963,696,954)	1,098,620,070	1,056,871,605	(946,517,228)
비율	(-)6.52%	7.48%	7.44%	(-)6.61%	(-)6.20%	7.07%	6.80%	(-)6.09%

(9) 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 약 7.33년(전기말: 6.96년)이며, 확정급여제도와 관련하여 2024년에 납입할 것으로 예상되는 사용자 기여금의 합리적인 추정치는 3,994백만원입니다.

19. 충당부채

(1) 충당부채의 성격

1) 기타충당부채
당사는 고객과 체결된 연료전지 장기유지보수계약에 의거 고객에게 연간 발전량 등 연간 보증치를 제공하고 있습니다. 한편, 고객이 설비의 운전 등을 통해 생산된 연간 발전량이 당사 귀책 사유로 인해 당사가 보증한 발전량 등에 미달하는 경우, 당사는 성능미달 손해액을 계약금액의 변동대가로 매출액에서 조정하고 있습니다.

따라서, 이와 관련해 당기말과 전기말 현재 당사의 계약대가에서 조정된 총 금액은 각각 19,261백만원과 22,598백만원이며, 이는 고객과의 계약에서 발생한 부채로 계약부채에 해당됩니다.

2) 판매보증충당부채
당사는 당기와 전기에 연료전지 서비스용역과 관련하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 추정하여 각각 24,527백만원과 36,097백만원을 인식하였습니다.

(2) 당기와 전기의 충당부채 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	기초	설정	사용	기말
기타충당부채	17,092,418,960	19,261,252,674	(24,719,987,672)	11,633,683,962
판매보증충당부채	54,825,147,307	24,526,702,869	(7,369,669,135)	71,982,181,041
기타의충당부채 :				
- 장기계약손실충당부채	571,074,340	(532,521,131)	-	38,553,209
- 복구충당부채	45,450,915	3,918,808	-	49,369,723
합계	72,534,091,522	43,259,353,220	(32,089,656,807)	83,703,787,935

2) 전기

(단위: 원)

구분	기초	설정	사용	기말
기타충당부채	16,065,581,995	22,598,469,049	(21,571,632,084)	17,092,418,960
판매보증충당부채	19,250,144,885	36,097,100,440	(522,098,018)	54,825,147,307
기타의충당부채 :				
- 장기계약손실충당부채	-	571,074,340	-	571,074,340
- 복구충당부채	-	45,450,915	-	45,450,915
합계	35,315,726,880	59,312,094,744	(22,093,730,102)	72,534,091,522

20. 자본금 및 자본잉여금

(1) 당기말 현재 당사의 자본금과 관련된 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원, 주식단위: 주)

주식의 종류	발행할 주식 총수	총발행주식수(*1)	주당 액면가액	자본금(*4)
보통주	400,000,000	65,493,726	100	6,549,372,600
1우선주(구형)(*2)		13,364,200		1,336,420,000
2우선주(신형)(*3)		2,986,300		298,630,000
합계				8,184,422,600

(*1) 당기말 현재 당사 발행주식수 중 상법상 의결권이 제한된 자기주식수는 보통주 11,047주, 우선주 1,517주입니다.
(*2) 한편, 당사가 발행한 1우선주(구형우선주)는 의결권이 없는 주식으로 배당은 비참가적, 비누적적이며, 보통주보다 액면금액을 기준으로 하여 연 1%를 금전으로 더 배당하며, 보통주에 대한 배당을 하지 아니한 때와 주식에 의한 배당을 한 때에는 적용하지 않습니다.
(*3) 당사가 발행한 2우선주(신형우선주)는 의결권이 없는 주식으로 액면금액 기준으로 연 배당률이 2%이며, 보통주식의 배당률이 우선주식의 배당률을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 보통주식과 동일한 비율로 우선주 주주는 참가하여 배당을 요구할 수 있습니다.
(*4) 당기 중 자본금의 변동은 없습니다.

한편, 당사 정관에 의거하여 무의결권 우선주(자기주식 제외)에 대하여 해당 사업연도 이익에서 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있는 주주총회의 다음 총회부터 그 우선배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지는 의결권이 있습니다. 따라서,당사의 제4기 정기주주총회에서 배당 결의가 없었으므로, 당기말 현재 무의결권 우선주에 대해 의결권이 부여되어 있습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	479,425,786,524	479,425,786,524
기타자본잉여금	(1,906,554,326)	(1,888,607,004)
합계	477,519,232,198	477,537,179,520

21. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(282,149,720)	(282,149,720)
주식선택권	178,067,734	94,380,133
합계	(104,081,986)	(187,769,587)

(2) 당사는 주가안정을 목적으로 자기주식을 보유하고 있으며, 당기와 전기의 자기주식 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)

일자	구분	주식수			장부금액		
		보통주	우선주	합계	보통주	우선주	합계
2022.1.1	전기초	3,915	1,517	5,432	21,567,143	6,507,437	28,074,580
2022.4.28	자기주식매입	7,132	-	7,132	254,075,140	-	254,075,140
2022.12.31	전기말	11,047	1,517	12,564	275,642,283	6,507,437	282,149,720
2023.12.31	당기말	11,047	1,517	12,564	275,642,283	6,507,437	282,149,720

(3) 양도제한조건부주식(RSU; Restricted StockUnit)

당사는 재직 임원을 대상으로 당사의 주식을 부여하는 양도제한조건부주식(RSU; Restricted StockUnit)을 제공하고 있습니다. 당사는 기업회계기준서 제1102호에 따라 양도제한조건부주식의 공정가치를 가득기간에 걸쳐 주식보상비용과 기타자본항목으로 계상하고 있으며, 당기말 현재 자본항목으로 인식된 주식보상비용은 178백만원입니다.

22. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
재평가잉여금	712,495,486	643,967,810
위험회피파생상품평가손실	-	(384,038,648)
합계	712,495,486	259,929,162

23. 이익잉여금

(1) 당기와 전기의 이익잉여금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
기초이익잉여금	37,270,664,123	31,827,148,101
당기순손익	(8,500,099,581)	3,863,590,126
확정급여제도의 재측정요소	(2,430,755,310)	1,579,925,896
미처분이익잉여금	26,339,809,232	37,270,664,123

(2) 당기와 전기의 이익잉여금처분계산서(안)은 다음과 같습니다.

이 익 잉 여 금 처 분 계 산 서

제 5(당)기	2023년 01월 01일 부터 2023년 12월 31일 까지	제 4(전)기	2022년 01월 01일 부터 2022년 12월 31일 까지
처분예정일	2024년 3월 26일	처분확정일	2023년 3월 29일

(단위: 원)

구분	당기		전기	
I. 미처분이익잉여금		26,339,809,232		37,270,664,123
전기이월미처분이익잉여금	37,270,664,123		31,827,148,101	
확정급여제도의 재측정요소	(2,430,755,310)		1,579,925,896	
당기순손익	(8,500,099,581)		3,863,590,126	
II. 이익잉여금처분액		-		-
III. 차기이월미처분이익잉여금		26,339,809,232		37,270,664,123

24. 고객과의 계약에서 생기는 수익

(1) 고객과의 계약에서 생기는 수익

당기와 전기의 매출 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
고객과의 계약에서 생기는 수익:		
연료전지 매출 등	145,662,875,642	206,242,018,591
서비스매출	115,223,308,361	105,906,702,223
합계	260,886,184,003	312,148,720,814
수익인식시기:		
한 시점에 이전	145,662,875,642	206,242,018,591
기간에 걸쳐 이전	115,223,308,361	105,906,702,223
합계	260,886,184,003	312,148,720,814

(2) 고객과의 계약과 관련된 자산과 부채

당기말과 전기말 현재 당사의 계약자산과 계약부채는 아래와 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	전기말
계약자산 - 연료전지 인도 후 미청구자산	892,800,000	16,744,000,000
계약자산 - 연료전지 운영서비스 관련 미청구자산	17,066,507,095	15,596,192,386
계약자산 합계 (*1)	17,959,307,095	32,340,192,386
계약부채 - 연료전지 인도 이행의무 선수금(*2)	5,254,968,480	4,290,680,480
계약부채 - 연료전지 운영서비스 관련 이행의무 선수금(*2)	7,070,690,366	6,152,794,262
계약부채 - 연료전지 성능 이행의무 부채(*3)	11,633,683,962	17,092,418,960
계약부채 합계	23,959,342,808	27,535,893,702

(*1) 매출채권으로 계상하고 있습니다.
(*2) 기타유동부채인 선수금으로 계상하고 있습니다.
(*3) 고객과의 계약에서 발생한 부채로 당사는 기타충당부채로 표시하고 있습니다.

계약자산은 당사가 고객에게 이전한 재화나 용역에 대해 대가를 받을 권리가 발생하였으나 미청구한 금액으로 청구 시 수취채권으로 대체됩니다. 계약부채는 기간에 걸쳐 이행하는 건설계약 등을 위해 고객으로부터 선수취한 금액으로 고객에게 재화나 용역을 이전함에 따라 수익으로 대체됩니다. 전기말 계약부채 중 당기 중 수익으로 인식한 금액은 10,216백만원입니다.

(3) 기간에 걸쳐 이행되는 수행의무에 배분된 거래가격 변동내역

당기와 전기 중 계약기간에 걸쳐 이행되는 수행의무에 배분된 거래가격의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

발주처	계약명	기초	증감	매출계상액	기말
대산그린에너지㈜ 외	위탁 운영서비스 계약	1,517,088,512,218	282,039,296,372	115,223,308,361	1,683,904,500,229

2) 전기

(단위: 원)

발주처	계약명	기초	증감	매출계상액	기말
대산그린에너지㈜ 외	위탁 운영서비스 계약	1,392,305,110,702	230,690,103,739	105,906,702,223	1,517,088,512,218

25. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	(29,166,211,212)	(221,646,226,159)
원재료, 상품 등 재고자산 매입액	173,108,107,884	405,916,888,152
종업원급여	35,980,954,731	38,369,035,566
복리후생비	5,126,348,582	3,699,588,801
세금과공과	1,010,388,637	1,240,757,777
운반보관비	2,900,481,939	2,663,525,857
지급수수료	15,909,679,115	16,715,954,303
소모품비	8,756,194,216	8,055,975,923
수도광열비	2,757,124,273	2,814,107,075
외주비	15,960,324,044	25,643,000,770
감가상각비	9,719,513,971	7,000,154,252
무형자산상각비	3,089,651,253	2,710,034,778
사용권자산상각비	2,593,524,450	2,624,361,960
기타	11,498,308,146	9,119,625,584
합계 (*1)	259,244,390,029	304,926,784,639

(*1) 매출원가와 판매비와관리비의 합계입니다.

26. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
급여	12,109,082,979	11,509,683,782
퇴직급여	931,952,198	2,601,424,001
복리후생비	4,187,230,773	2,900,701,616
감가상각비	3,754,461,399	2,134,954,417
교육훈련비	722,854,143	916,740,230
여비교통비	773,221,031	846,286,699
운반보관비	597,258,693	648,550,049
지급수수료	7,386,211,748	7,660,482,373
무형자산상각비	979,887,074	1,261,364,306
기타	6,453,484,981	6,976,834,941
합계	37,895,645,019	37,457,022,414

27. 기타수익 및 기타비용

당기와 전기의 기타수익 및 기타비용 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
기타수익 :		
임대료수익	24,564,000	38,100,000
무형자산처분이익	-	1,556,956,841
단기투자증권평가이익	-	1,650,916
단기투자증권처분이익	742,070,062	3,175,293,166
장기투자증권평가이익	233,042,852	-
리스해지이익	7,169,513	37,818,234
잡이익	4,137,558,099	757,424,701
대손충당금환입	1,497,865,833	-
합계	6,642,270,359	5,567,243,858
기타비용 :		
유형자산처분손실	1,004,668	4,588,638
유형자산손상차손	4,637,935,155	-
단기투자증권평가손실	-	2,000,000,000
장기투자증권평가손실	-	595,615,709
단기투자증권처분손실	45,555,630	1,440,605,086
기부금	1,643,078,000	1,679,745,472
기타의대손상각비	-	5,113,061,036
잡손실	2,417,529,189	37,747,017
합계	8,745,102,642	10,871,362,958
차감계	(2,102,832,283)	(5,304,119,100)

28. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	1,447,938,358	1,818,387,877
배당금수익	1,592,306,700	1,696,452,400
외환차익	2,235,948,657	5,488,589,095
외화환산이익	2,176,970,071	6,186,448,645
합계	7,453,163,786	15,189,878,017
금융비용 :		
이자비용	17,625,547,210	4,930,728,730
외환차손	2,814,249,828	6,089,554,566
외화환산손실	181,425,816	1,304,185,189
금융보증비용	239,408,232	99,994,489
합계	20,860,631,086	12,424,462,974
차감계	(13,407,467,300)	2,765,415,043

29. 법인세비용(수익)

(1) 당기와 전기의 법인세비용(수익) 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
법인세부담액	272,625,781	2,674,658,193
일시적차이에 대한 이연법인세 변동액	(4,847,020,400)	(1,823,596,027)
자본에 직접 반영된 이연법인세 변동액	533,813,381	(438,125,515)
법인세비용(수익)	(4,040,581,238)	412,936,651

(2) 당기와 전기의 이연법인세자산(부채) 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	기초금액	증감		기말금액
		당기손익반영	자본반영	
미수수익	(258,082)	(4,486,677)	-	(4,744,759)
미지급비용	19,482,638,012	(3,029,503,714)	-	16,453,134,298
감가상각비	205,397,711	1,011,868,849	-	1,217,266,560
정부보조금	2,575,390,721	19,113,207	-	2,594,503,928
퇴직급여충당금	3,589,033,996	(20,795,444)	669,712,721	4,237,951,273
퇴직연금부담금	(3,510,250,919)	219,283,756	14,237,720	(3,276,729,443)
재고자산평가충당금	715,781,004	898,233,954	-	1,614,014,958
재평가잉여금	(72,027,319)	-	(16,828,324)	(88,855,643)
사용권자산	(2,120,868,437)	884,723,027	-	(1,236,145,410)
리스부채	2,122,876,344	(876,812,056)	-	1,246,064,288
장기선급비용	(13,271,496,945)	(6,559,230,873)	-	(19,830,727,818)
장기미수금	20,951,870	(20,951,870)	-	-
대손충당금	1,310,892,627	(581,187,809)	-	729,704,818
파생상품평가부채	115,361,414	-	(115,361,414)	-
유동화채무	-	(107,734,505)	-	(107,734,505)
기부금	-	309,508,006	-	309,508,006
이월결손금	-	8,171,110,341	-	8,171,110,341
이월세액공제	-	4,519,296,964	-	4,519,296,964
기타	1,267,802,334	(519,228,137)	(17,947,322)	730,626,875
합계	12,431,224,331	4,313,207,019	533,813,381	17,278,244,731

2) 전기

(단위: 원)

구분	기초금액	증감		기말금액
		당기손익반영	자본반영	
미수수익	(225,182)	(32,900)	-	(258,082)
미지급비용	10,516,985,180	8,965,652,832	-	19,482,638,012
감가상각비	132,291,836	73,105,875	-	205,397,711
정부보조금	140,068,101	2,435,322,620	-	2,575,390,721
퇴직급여충당금	3,579,518,717	572,262,797	(562,747,518)	3,589,033,996
퇴직연금부담금	(3,579,518,717)	36,393,172	32,874,626	(3,510,250,919)
재고자산평가충당금	483,567,800	232,213,204	-	715,781,004
재평가잉여금	(75,457,191)	-	3,429,872	(72,027,319)
사용권자산	(2,394,732,931)	273,864,494	-	(2,120,868,437)
리스부채	2,400,497,406	(277,621,062)	-	2,122,876,344
장기선급비용	(1,750,651,715)	(11,520,845,230)	-	(13,271,496,945)
장기미수금	375,487,961	(354,536,091)	-	20,951,870
대손충당금	415,594,298	895,298,329	-	1,310,892,627
파생상품평가부채	-	-	115,361,414	115,361,414
기타	364,202,741	930,643,502	(27,043,909)	1,267,802,334
합계	10,607,628,304	2,261,721,542	(438,125,515)	12,431,224,331

(3) 당기와 전기의 자본에 직접 가감된 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
확정급여제도의 재측정요소	683,950,441	(529,872,892)
재평가잉여금	(16,828,324)	3,429,872
기타자본잉여금	(17,947,322)	(27,043,909)
위험회피파생상품평가손익	(115,361,414)	115,361,414
차감계	533,813,381	(438,125,515)

(4) 당기와 전기의 세전손익과 법인세비용(수익)의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순손익	(12,540,680,819)	4,276,526,777
적용세율에 따른 세부담액	(2,599,002,291)	1,034,919,480
조정사항:		
영구적차이 (비공제 등) 효과	50,907,223	771,271,668
세액공제로 인한 효과	-	(1,013,756,258)
이연법인세 미인식 일시적차이의 변동 효과	(606,046,574)	-
기타	(886,439,596)	(379,498,239)
소계	(1,441,578,947)	(621,982,829)
법인세비용(수익)	(4,040,581,238)	412,936,651
평균유효세율	-	9.66%

(5) 당기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 일시적차이의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기말	사유
차감할 일시적차이:		
관계기업투자	1,295,753,452	예측가능한 미래에 소멸(처분)가능성 낮음

30. 주당손익

(1) 기본주당손익

1) 당기와 전기의 기본주당손익은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
보통주 기본주당손익	(104)	47
구형우선주 기본주당손익(*1)	(104)	47

(*1) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당손익을 산출하였습니다.

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 당기순손익은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
당기순손익	(8,500,099,581)	3,863,590,126
차감: 신형 우선주 귀속 당기순손익	310,167,455	(140,981,868)
차감: 구형 우선주 귀속 당기순손익	1,388,050,327	(630,917,025)
보통주 귀속 당기순손익	(6,801,881,799)	3,091,691,233

3) 당기와 전기의 보통주 및 우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형 우선주	보통주	구형 우선주
기초발행주식수	65,482,679	13,362,957	65,489,811	13,362,957
자기주식 취득	-	-	(4,846)	-
가중평균유통주식수	65,482,679	13,362,957	65,484,965	13,362,957

(2) 희석주당손익

당기와 전기의 희석주당손익은 기본주당손익과 동일합니다.

한편, 반희석효과로 인하여 당기의 희석주당손익 계산시 고려하지 않았으나, 미래에기본주당손익을 희석할 수 있는 잠재적 보통주의 내역은 다음과 같습니다.

구분	주식수
양도제한조건부주식(RSU)	7,132주

(3) 우선주 배당조건

(단위: 원, 주)

구분	액면가액	발행주식수	배당조건
구형우선주	100	13,364,200	보통주 현금배당+1%
신형우선주	100	2,986,300	연 2% 배당(액면기준) 단 보통주의 배당률이 우선주의 배당률을 초과할 경우그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가.

31. 우발부채와 약정사항

(1) 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 여신한도는 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

금융기관	내용	통화	한도액
하나은행	운전자금대출	KRW	10,000,000,000
	수입신용장 한도 등	KRW	10,000,000,000
	외상매출채권담보대출	KRW	1,500,000,000
	기타 여신	USD	3,000,000
NH농협은행	수입신용장 한도	USD	25,000,000
미즈호은행	운전자금대출	KRW	25,000,000,000
한국산업은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
	시설자금대출	KRW	70,000,000,000
우리은행	운전자금대출	KRW	20,000,000,000
수출입은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
뉴스타에프씨제일차㈜ 등	유동화채무	KRW	70,000,000,000
합계		KRW	266,500,000,000
		USD	28,000,000

(2) 차입약정

당사가 발행한 무보증 공모사채의 사채모집계약서에는 당사의 재무제표 기준으로 부채비율 700%이하 유지, 자기자본의 500%이내 담보권 설정제한, 자산총액 100% 이내의 자산처분 제한규정 등이 포함되어 있습니다. 따라서, 당사는 상기 규정이 위반되는 경우 기한의 이익을 상실할 수도 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 150,000백만원입니다.

당사가 발행한 무보증사모사채의 인수계약서에는 차입약정기간동안 당사의 신용등급이 BB+ 이하로 하락 등 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 27,500백만원입니다.

또한, 당기말 현재 당사가 뉴스타에프씨제일차 주식회사 등으로부터 조달한 유동화채무 70,000백만원과 관련해, 차주인 당사는 금융계약에 정한 바에 따라 대주에게 제공한 담보(신탁계약상 신탁원본인 LTSA 계약하에 수금될 예금반환채권, 기타 이에 부수하는 권리 포함)를 제3자에게 양도, 담보 제공 등을 할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

지급보증기관	종류	통화	보증한도금액	사용금액

자본재공제조합	계약이행보증 등	KRW	364,993,672,000	153,272,561,516
서울보증보험	계약이행보증 등	KRW	128,427,440,275	128,427,440,275
		USD	4,003,965	4,003,965
합계		KRW	493,421,112,275	281,700,001,791
		USD	4,003,965	4,003,965

(4) 당사는 분할존속회사인 ㈜두산과 분할 전 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이있으며 연대납세의무로 인한 세무상 우발부채가 발생할 수 있습니다.

(5) 계류중인 소송사건

당기말 현재 당사는 5,389백만원 상당의 손해배상 청구를 받아 소송 진행 중에 있으며, 당기말 현재 동 소송의 전망은 예측할 수 없습니다. 계류중인 소송사건과 관련하여 재무상태표상 계상되어있는 충당부채는 없습니다.

(6) 기술도입계약

당기말과 전기말 현재 HyAxiom, Inc. (구, Doosan Fuel Cell America, Inc.),와의 주요 기술도입계약을 체결하고 있으며, 당기와 전기중 당사가 비용으로 인식한 기술도입료는 각각 2,288백만원 및 4,255백만원입니다.

한편, 당기말 현재 Ceres Power Limited와의 SOFC(Solid Oxide Fuel Cell)셀 Stack 제조 기술도입 및 이를 활용해 국내에 양산할 시설 투자를 진행하고 이를 통해 양산된제품을 판매할 수 있는 License 계약이 체결되어 있습니다. 이와 관련해 당사가 당기와 전기 중에 지급한 기술도입료는 9,592백만원 및 16,944백만원으로 건설중인 자산에 반영하고 있습니다.

(7) 자금보충약정

당사의 관계기업인 대산그린에너지㈜는 한국산업은행 등 금융기관과 대출약정을 체결하였습니다. 이와 관련해, 대산그린에너지㈜의 출자자들(당사 및 그 외 주주)은 해당 금융기관간 출자자약정을 체결하였으며, 출자자약정서상 출자자들 각자는 대산그린에너지㈜의 순영업현금유입액이 위험분담기준에 미달하는 금액이 발생하는 경우, 출자자들은 미달금액에 대해 각자의 출자지분비율에 따라 자금보충의무를 부담합니다. 이에 출자자들은 대산그린에너지㈜와 체결한 정산절차합의서에 따라 정산의무 이행비용 등을 제공할 의무가 발생하는 경우 현금 제공, 후순위 대출의 실행 또는 대금 미수령 방식중의 하나로 이행하여야 합니다.

위 자금보충약정과 관련하여 당기말 현재 대산그린에너지㈜에 689백만원의 자금을 대여하였습니다.

32. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 당사가 제공한 담보내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	관련 계정과목	금융부채	담보설정액
한국산업은행	공장 토지 및 건물 전체, 구축물 및 기계장치 일부	유형자산	100,000,000,000	90,000,000,000
한국증권금융	정기예금	단기금융상품	-	1,400,000,000

한편, 당사는 뉴스타에프씨제일차㈜의 대주인 하나은행 등 2개의 금융기관 및 당사의 대주인 키스에스에프제십오차㈜, ㈜IBK캐피탈, KB증권㈜에 당사의 장래 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 발행된 제1종 수익권증서를 담보로 제공하고 있습니다. 담보제공기간은 2023년 4월 3일부터 2026년 4월 3일까지 이며,신탁재산으로부터의 예상 현금흐름이 약정에 미달할 시 추가로 채권을 신탁하여야 합니다(주석 16 참고).

(2) 당기말 현재 당사 소유의 자산을 특수관계자를 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	장부금액	담보설정액	담보제공받은 자
한국산업은행	관계기업투자	3,804,246,548	5,100,000,000	대산그린에너지㈜

33. 특수관계자 거래

당기말와 전기말의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

(1) 주요 특수관계자 현황

구분	당기말	전기말
최상위지배기업	㈜두산	㈜두산
지배기업	두산에너빌리티㈜	두산에너빌리티㈜
관계기업	대산그린에너지㈜	대산그린에너지㈜
최상위지배기업의 종속기업	두산밥캣㈜ 및 그의 종속회사, HyAxiom, Inc., ㈜오리콤, 두산에이치투이노베이션㈜, 두산경영연구원㈜, 두산큐벡스㈜, ㈜두산베어스, Doosan Digital Innovation America, Inc. 등	두산밥캣㈜ 및 그의 종속회사, HyAxiom, Inc., ㈜오리콤, 두산에이치투이노베이션㈜, 두산경영연구원㈜, 두산큐벡스㈜, ㈜두산베어스, Doosan Digital Innovation America, Inc. 등
지배기업의 관계기업	두산건설㈜, 삼척블루파워㈜, 하이창원㈜ 등	두산건설㈜, 삼척블루파워㈜, 하이창원㈜ 등
기타 특수관계자(*1)	중앙대학교, 중앙대학교병원, (재)두산연강재단 등	중앙대학교, 중앙대학교병원, (재)두산연강재단 등

(*1) 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른동일한 대규모기업집단 소속회사가 포함되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 당사와 특수관계자와의 주요 거래내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	특수관계자명	거래내용	매출 등	매입 등
최상위지배기업	㈜두산	원재료 매입 외	-	71,141,564,410
		임대료 수익 등	24,564,000	-
지배기업	두산에너빌리티㈜	기타수익	3,360,000	-
		기타비용	-	1,680,000
최상위지배기업의 종속기업	HyAxiom, Inc.	원재료 매각 외	14,165,749,937	-
		지급수수료 외	-	10,176,193,463
	두산에이치투이노베이션㈜	무형자산 매각 외	449,077,602	-
	Doosan Digital Innovation America, Inc.	기타비용	-	771,605,600
	㈜오리콤	그룹서비스이용	-	923,193,873
	두산경영연구원㈜	교육훈련비용	-	849,699,480
	두산큐벡스㈜	기타비용	-	521,899,738
	㈜두산베어스	기타비용	-	1,500,000,000
	두산로지스틱스솔루션㈜	유무형자산매입	-	124,606,787
관계기업	대산그린에너지㈜	매출	14,542,800,981	-
		기타비용	-	43,200,000
기타특수관계자	중앙대학교병원	기타비용	-	105,100,000
	중앙대학교	기타비용	-	1,500,000,000
	(재)두산연강재단	기타비용	-	35,716,386
합계			29,185,552,520	87,694,459,737

2) 전기

(단위: 원)

구분	특수관계자명	거래내용	매출 등	매입 등
최상위지배기업	㈜두산	원재료 매입 외	-	66,183,002,752
		임대료 수익 등	38,100,000	-
지배기업	두산에너빌리티㈜	기타수익	824,680	-
최상위지배기업의 종속기업	HyAxiom, Inc.	원재료 매각 외	45,405,272,463	-
		상품 매입 외	-	160,645,245,077
	두산에이치투이노베이션㈜	무형자산 매각 외	5,558,252,383	-
	Doosan Digital Innovation America, Inc.	기타비용	-	1,095,587,549
	㈜오리콤	그룹서비스이용	-	922,433,742
	두산경영연구원㈜	교육훈련비용	-	1,047,009,261
	두산큐벡스㈜	기타비용	-	394,103,044
	㈜두산베어스	기타비용	-	1,000,000,000
	두산로지스틱스솔루션㈜	유무형자산매입	-	521,500,000
지배기업의 관계기업	두산건설㈜	매출	29,087,100,000	-
관계기업	대산그린에너지㈜	매출	14,523,400,806	-
		기타비용	-	43,200,000
기타특수관계자	중앙대학교병원	기타비용	-	92,080,000
	중앙대학교	기타비용	-	1,500,000,000
	(재)두산연강재단	기타비용	-	25,652,981
합계			94,612,950,332	233,469,814,406

(3) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 채권, 채무내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 원)

구분	특수관계자명	채권		채무	
		매출채권	기타채권	매입채무	기타채무
최상위 지배기업	㈜두산	-	1,097,009,700	9,146,334,751	1,889,053,933
최상위 지배기업의 종속기업	HyAxiom, Inc.(*1)	768,658,959	67,830,737,718	1,786,562,983	5,181,473,237
	두산에이치투이노베이션㈜	-	368,026,031	-	-
	Doosan Digital Innovation America	-	-	-	127,418,610
	오리콤㈜	-	-	-	69,605,033
	두산경영연구원㈜	-	-	-	77,433,647
	두산큐벡스㈜	-	-	-	3,469,156
관계기업	대산그린에너지㈜	3,625,000,000	688,814,000	-	3,960,000
기타특수관계자	중앙대학교병원	-	-	-	31,820,000
	(재)두산연강재단	-	17,955,380	-	3,194,015
합계		4,393,658,959	70,002,542,829	10,932,897,734	7,387,427,631

(*1) 당기말 현재 HyAxiom, Inc. 채권에 대하여 4,840백만원의 대손충당금을 설정하고 있습니다.

2) 전기말

(단위: 원)

구분	특수관계자명	채권		채무	
		매출채권	기타채권	매입채무	기타채무
최상위 지배기업	㈜두산	-	1,105,962,500	3,873,838,604	1,280,590,809
최상위 지배기업의 종속기업	HyAxiom, Inc.(*1)	468,054,431	86,813,633,434	22,773,971,130	962,080,000
	두산에이치투이노베이션㈜	-	4,843,576,387	-	10,321,457
	Doosan Digital Innovation America	-	-	-	51,460,250
	오리콤㈜	-	-	-	173,775,279
	두산경영연구원㈜	-	-	-	41,989,436
	두산큐벡스㈜	-	-	-	2,548,375
관계기업	대산그린에너지㈜	3,625,000,000	1,003,931,000	-	-
기타특수관계자	중앙대학교병원	-	-	-	34,810,000
	(재)두산연강재단	-	17,979,580	-	3,415,030
합계		4,093,054,431	93,785,082,901	26,647,809,734	2,560,990,636

(*1) 전기말 현재 HyAxiom, Inc. 채권에 대하여 6,255백만원의 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(4) 당사의 관계기업인 대산그린에너지㈜는 그의 출자자들(당사 및 그 외 주주)과의 체결한 출자약정서상 자금보충약정에 근거하여 당사는 전기 중 대산그린에너지㈜에 1,004백만원의 자금을 대여하였습니다. 한편 당사는 당기 중 일부 금액을 회수하여, 당기말 현재 대여금은 689백만원입니다(주석 31 참고).

(5) 당사는 기업활동의 계획・운영・통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원, 비등기임원 및 각 사업부문장 등을 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기의 주요 경영진에 대한 보상 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
급여	2,126,050,449	2,256,728,014
퇴직급여(*1)	386,559,984	1,729,663,308
주식기준보상	124,736,567	122,717,233
합계	2,637,347,000	4,109,108,555

(*1) 전기 퇴직급여에는 임원퇴직금규정 개정에 따라 발생한 1,596백만원이 포함되어 있습니다.

34. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

과목	당기	전기
당기순이익(손실)	(8,500,099,581)	3,863,590,126
조정액:		
- 비현금조정:	78,402,719,632	78,686,167,888
법인세비용(수익)	(4,040,581,238)	412,936,651
주식보상비용	124,736,567	122,717,233
퇴직급여	2,285,920,919	4,153,593,540
감가상각비	9,719,513,971	7,000,154,252
무형자산상각비	3,089,651,253	2,710,034,778
사용권자산상각비	2,593,524,450	2,624,361,960
유형자산처분손실	1,004,668	4,588,638
유형자산손상차손	4,637,935,155	-
무형자산처분이익	-	(1,556,956,841)
이자수익	(1,447,938,358)	(1,818,387,877)
이자비용	17,625,547,210	4,930,728,730
단기투자증권평가이익	-	(1,650,916)
단기투자증권평가손실	-	2,000,000,000
단기투자증권처분이익	(742,070,062)	(3,175,293,166)
단기투자증권처분손실	45,555,630	1,440,605,086
장기투자증권평가이익	(233,042,852)	-
장기투자증권평가손실	-	595,615,709
배당금수익	(1,592,306,700)	(1,696,452,400)
리스해지이익	(7,169,513)	(37,818,234)
재고자산평가손실	7,987,296,759	1,100,405,014
외화환산이익	(2,176,970,071)	(6,186,448,645)
외화환산손실	181,425,816	1,304,185,189
지분법이익	(1,327,824,790)	-
지분법손실	-	406,705,341
충당부채전입액	43,255,434,412	59,266,643,829
기타의대손상각비(환입)	(1,497,865,833)	5,113,061,036
기타	(79,057,761)	(27,161,019)
- 영업활동으로 인한 자산・부채의 변동:	(37,437,246,240)	(330,642,754,038)
매출채권	103,399,012,017	(118,616,638,581)
기타채권	24,717,027,940	(13,067,351,717)

재고자산	(38,390,709,643)	(226,345,306,883)
기타유동자산	(3,402,929,336)	11,385,576,607
기타비유동자산	(35,461,988,363)	(31,664,529,566)
매입채무	(55,158,768,833)	70,641,995,945
기타채무	(3,035,679,044)	8,172,691,920
기타유동부채	3,185,918,149	(6,648,254,051)
기타비유동부채	(127,984,577)	(299,448,073)
퇴직금의 지급	(176,677,219)	(688,821,153)
퇴직급여채무의 관계회사 전출입	105,189,476	(418,938,384)
사외적립자산의 불입	(1,000,000,000)	(1,000,000,000)
판매보증충당부채	(7,369,669,135)	(522,098,018)
기타충당부채	(24,719,987,672)	(21,571,632,084)
영업활동에서 창출된 현금	32,465,373,811	(248,092,996,024)

(2) 당기와 전기 중 당사의 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
사채의 유동성대체	106,256,936,366	74,848,765,205
리스부채의 유동성대체	2,855,656,667	2,837,521,825
장기유동화채무 유동성대체	16,661,898,433	-
건설중인 자산의 본계정 대체	28,444,215,112	21,137,462,246
유형자산 취득 관련 미지급금의 증감	(8,819,042,632)	25,650,320,223
무형자산 취득 관련 미지급금의 증감	37,360,000	(475,868,299)
무형자산 처분 관련 미수금의 변동	-	(4,146,828,418)
리스계약 해지로 인한 리스부채 변동	(199,251,753)	(1,067,536,352)
리스계약 해지로 인한 사용권자산 변동	(192,082,240)	(1,029,718,118)

(3) 당기와 전기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 원)

구분	기초	재무활동 현금흐름	유동성 대체	기타	기말
유동성사채	77,390,312,476	(77,500,000,000)	106,256,936,366	193,700,418	106,340,949,260
단기차입금	64,000,000,000	(4,000,000,000)	-	-	60,000,000,000
유동성장기유동화채무	-	-	16,661,898,433	-	16,661,898,433
유동성리스부채	2,728,360,686	(2,535,092,044)	2,855,656,667	(68,121,915)	2,980,803,394
사채	97,215,537,168	79,671,260,000	(106,256,936,366)	183,774,361	70,813,635,163
장기차입금	30,000,000,000	40,000,000,000	-	-	70,000,000,000
장기유동화채무	-	69,643,423,760	(16,661,898,433)	(219,423,195)	52,762,102,132
비유동리스부채	6,461,580,199	-	(2,855,656,667)	945,168,355	4,551,091,887

2) 전기

(단위: 원)

구분	기초	재무활동 현금흐름	유동성 대체	기타	기말
유동성사채	-	2,492,380,000	74,848,765,205	49,167,271	77,390,312,476
단기차입금	-	64,000,000,000	-	-	64,000,000,000
장기차입금	-	30,000,000,000	-	-	30,000,000,000
사채	74,752,054,534	97,157,100,000	(74,848,765,205)	155,147,839	97,215,537,168
유동성리스부채	2,871,983,927	(2,558,022,994)	2,837,521,825	(423,122,072)	2,728,360,686
비유동리스부채	7,063,693,292	-	(2,837,521,825)	2,235,408,732	6,461,580,199

35. 영업부문

(1) 당사는 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에 따른 보고부문이 단일부문에 해당하므로, 별도의 영업부문별 재무정보는 공시하지 아니하였습니다.

(2) 지역별 정보
당사의 사업장은 국내에 위치하고 있으므로 지역 부문별 정보는 공시하지 아니하였습니다.

(3) 주요 고객에 대한 정보
당기와 전기 중 단일 외부 고객으로부터의 수익이 당사 총 수익의 10% 이상인 주요 고객은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

주요 매출처	당기	전기
한국수력원자력㈜	52,481,412,000	26,151,588,000
㈜한국종합기술	46,435,200,000	-
㈜삼천리이에스	44,854,038,134	110,962,586,840
한국서부발전㈜	26,875,823,947	19,752,034,152
합계	170,646,474,081	156,866,208,992

36. 보고기간후사건

당사는 2024년 1월 2일 최상위지배기업의 종속기업인 HyAxiom,Inc. 으로부터 하이엑시움 모터스㈜의 보통주식 100,000주를 취득하여 지배력을 획득하였으며, 지분율은 100 %입니다.

※ 상기 재무제표는 주주총회 승인 전 재무제표입니다. 2024년 3월 26일 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당 정책

당사는 정관에 의거하여 이사회 결의 및 주주총회 승인을 통하여 배당을 실시할 수 있습니다. 배당은 금전과 주식으로 할 수 있으며, 이사회 결의로 정하는 배당기준일 현재 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급됩니다.
회사의 배당정책은 적정한 이익분배를 통한 기업가치 극대화를 목표로 하고 있으며, 배당 규모는 매 사업연도 종료 후 상법상 배당가능이익, 경영환경 전망, 현금흐름 등 재무상황, 향후 지속적인 성장을 위한 예상 투자규모 등을 종합적으로 고려하여 결정하고 있습니다.
한편, 당사는 2019년 10월 1일 분할설립 이후 현재까지 배당을 실시한 이력이 없습니다. 국내외 수소경제 전환이 가속화됨에 따라 기술 포트폴리오 다각화 및 사업영역 확대를 추진 중으로, 중장기 성장동력 확보를 위한 투자와 연구개발에 우선순위를 두고 있습니다. 또한 현재 당사는 자사주 매입 및 소각 계획 등은 고려하고 있지 않습니다.

나. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제5기	제4기	제3기
주당액면가액(원)		100	100	100
(연결)당기순이익(백만원)		-	-	-
(별도)당기순이익(백만원)		-8,500	3,864	8,695
(연결)주당순이익(원)		-104	47	106
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따른 개별재무제표 기준입니다.
※ 상기 주당순이익은 보통주 기본주당순이익입니다.

다. 과거 배당 이력

당사는 2019년 10월 1일 분할설립 이후 배당을 실시한 이력이 없습니다.

(단위: 회, %)

연속 배당횟수	평균 배당수익률

분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 증자(감자)현황
공시대상기간 중 신규로 발행하거나 감소한 주식은 없습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
-	-	-	-	-	-	-

나. 전환사채 등 발행현황
보고서 작성기준일 현재 미상환 전환사채, 신주인수권부사채, 전환형 조건부 자본증권, 신주인수권이 표시된 증서 등 향후 자본금을 증가시킬 수 있는 증권의 발행 내역은 없습니다.

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

다. 채무증권 발행실적 등

(1) 채무증권 발행실적
최근 사업연도 개시일부터 작성 기준일 현재까지의 기간 중에 발행된 채무증권 내역은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
두산퓨얼셀㈜	회사채	공모	2023.06.28	19,000	6.283	BBB (한신평, 나이스)	2024.12.27	미상환	KB증권, 키움증권 한국투자증권
두산퓨얼셀㈜	회사채	공모	2023.06.28	61,000	6.465	BBB (한신평, 나이스)	2025.06.27	미상환	KB증권, 키움증권 한국투자증권
합 계	-	-	-	80,000	-	-	-	-	-

(2) 만기별 미상환 잔액

보고서 작성기준일 현재 채무증권의 만기별 미상환 잔액은 다음과 같습니다.

1) 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2) 단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 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	-	-	-	-	-	-	-	-

3) 회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	89,000	61,000	-	-	-	-	-	150,000
	사모	17,500	10,000	-	-	-	-	-	27,500
	합계	106,500	71,000	-	-	-	-	-	177,500

4) 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 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	-	-	-	-	-	-	-	-

5) 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(3) 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일입니다.

(작성기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제3회 무보증사채	2022.08.09	2024.08.09	70,000	2022.07.28	DB금융투자 (Tel. 02-369-3384)

(이행현황기준일 : 2023년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (별도)
	이행현황	준수(108.88%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (별도)
	이행현황	준수(18.93%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (별도)
	이행현황	준수(0.00%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변경사항 없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.16 제출(2023.06.30 기준 작성)

(작성기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제7-1회 무보증사채	2023.06.28	2024.12.27	19,000	2023.06.16	DB금융투자 (Tel. 02-369-3384)
제7-2회 무보증사채	2023.06.28	2025.06.27	61,000	2023.06.16	DB금융투자 (Tel. 02-369-3384)

(이행현황기준일 : 2023년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (별도)
	이행현황	준수(108.88%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (별도)

	이행현황	준수(18.93%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (별도)
	이행현황	준수(0.00%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변경사항 없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.16 제출(2023.06.30 기준 작성)

(4) 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

해당사항이 없습니다.

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채 (녹색채권)	제2회	2021.09.16	시설자금 (SOFC 생산설비 투자)	75,000	시설자금 (SOFC 생산설비 투자)	75,000	-
회사채	제3회	2022.08.09	시설자금 (SOFC 생산설비 투자)	40,000	시설자금 (SOFC 생산설비 투자)	27,289	투자 집행 중으로, '24년 중 집행 완료 예정
회사채	제3회	2022.08.09	운영자금 (원자재 구매)	30,000	운영자금 (원자재 구매)	30,000	-
회사채	제7-1회	2023.06.28	채무상환자금	19,000	채무상환자금	19,000	-
회사채	제7-2회	2023.06.28	채무상환자금	56,000	채무상환자금	56,000	-
회사채	제7-2회	2023.06.28	운영자금 (원자재 구매)	5,000	운영자금 (원자재 구매)	5,000	-

※ 2021년 9월 16일 발행된 제2회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 친환경 신재생에너지 사업인 SOFC(고체산화물 연료전지)의 생산설비 투자를 목적으로 발행되었으며, 당초 계획대로 SOFC 생산설비 투자에 사용되었습니다. 본 ESG채권의 구체적인 내용은 한국거래소의 사회책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	제4회	2022.10.28	운영자금	15,000	운영자금	15,000	-
회사채	제5회	2022.11.16	운영자금	10,000	운영자금	10,000	-
회사채	제6-1회	2022.11.17	운영자금	2,500	운영자금	2,500	-

회사채	제6-2회	2022.11.17	운영자금	2,500	운영자금	2,500	-

다. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
단기금융상품	MMDA	12,711	-	-
계		12,711	-	

※ 사용이 완료되지 않은 미사용자금은 수시입출금식 단기금융상품인 MMDA(Money Market Deposit Account)를 통해 운용하고 있습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

(1) 재무제표 재작성

재무제표 재작성과 관련하여 해당사항이 없습니다. 당사가 채택한 재무제표 작성기준 및 회계정책에 관한 내용은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책' 항목을 참조하시기 바랍니다.

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

당사는 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 ㈜두산에서 인적분할되어 신규설립되었습니다. 관련하여 상세한 내용은 ㈜두산이 2019년 4월 15일 공시한 주요사항보고서(회사분할결정)을 참조하시기 바랍니다.

당사는 2022년 6월 30일 계열회사인 두산에이치투이노베이션㈜에 고체산화물 연료전지(SOFC) 연구과제 관련 자산 및 계약상 지위를 6,589백만원에 양도하였습니다. 해당 거래가 당사 재무제표에 미치는 영향은 기타유동자산과 유무형자산의 감소 및 현금 증가입니다.

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

당기 중 당사는 고객과 기 체결된 LTSA 계약하에 장래 발생할 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말 현재 유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말
유동화채무	㈜IBK캐피탈	2026-04-03	7.00	10,000,000,000
	KB증권㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	10,000,000,000
	뉴스타에프씨제일차㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	30,000,000,000

	키스에스에프제십오차㈜	2026-04-03	CP(3M)+3.23	20,000,000,000
소계				70,000,000,000
차감) 현재가치할인차금				(575,999,435)
차감 후 소계				69,424,000,565
차감) 유동성 대체				(16,661,898,433)
- 유동화채무원금				16,800,000,000
- 현재가치할인차금				(138,101,567)
차감 후 장부금액				52,762,102,132

우발채무 등에 관한 사항은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '31. 우발부채와 약정사항'을 참조하시기 바랍니다.

(4) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

감사보고서상 강조사항과 핵심감사사항으로 기재된 내용은 다음과 같습니다.

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항

제5기	해당사항 없음	핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 재무제표감사에서 가장 유의적인사항들입니다. 해당 사항들은 재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 그리고 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이러한 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다. (1) 재고자산의 평가 핵심감사사항으로 결정된 이유 재무제표 주석 8에 기술되어 있는 바와 같이, 2023년 12월 31일 현재 회사의 재고자산 장부가액은 460,086백만원으로 당기말 현재 자산총계에서 약 43%를 차지하고 있습니다. 주석 3에 기재된 바와 같이 재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고, 순실현가능가치 측정은 예상판매가격 및 예상판매비용의 추정이 필요합니다. 따라서 재고자산의 평가는 회사의 실적에 유의적인 영향을 줄 수 있습니다. 우리는 회사가 보유한 재고자산 장부금액이 재무제표에서 중요하고, 추정에 대한 경영진의 판단이 재고자산의 평가에 미치는 영향이 유의적이라고 판단하여 재고자산의평가를 핵심감사사항으로 식별하였습니다. 핵심감사사항에 대응하기 위한 우리의 감사절차는 다음을 포함합니다. ・ 재고자산의 평가와 관련한 회계정책의 이해 ・ 재고자산의 평가와 관련된 내부통제의 설계에 대한 이해와 운영의 효과성 평가 ・ 예상판매가격 및 예상판매비용 등에 대한 경영진의 추정방법에 대한 이해 및 적정성에 대한 확인 ・ 표본추출을 통한 순실현가능가치 산정에 사용되는 예상판매가격 등에 대한 관련증빙 확인 ・ 재고자산 평가금액 계산의 정확성 확인을 위한 재계산 검증 ・ 재무제표 표시 및 주석공시의 적정성 확인

제4기	해당사항 없음	핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 재무제표 감사에서 가장 유의적인 사항들입니다. 해당 사항들은 재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 그리고 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이러한 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다. (1) 영업권에 대한 손상 평가 핵심감사사항으로 결정된 이유 우리는 2022년 12월 31일 현재 회사가 보유하고 있는 영업권 금액 24,232백만원이 유의적이며, 회사의 현금창출단위의 사용가치 평가에 포함된 미래 현금 흐름 추정에는 미래 사업에 대한 예상과 할인율에 대한 경영진의 판단이 포함되므로 영업권의 손상평가에 집중하였습니다. 관련 내용은 회사의 재무제표 주석 14에 표시되어 있습니다. 핵심감사사항에 대응하기 위한 우리의 감사절차는 다음을 포함합니다. ・현금창출단위 손상검사 관련 내부통제에 대한 이해 및 평가 ・현금창출단위의 사용가치 평가를 위해 회사가 고용한 외부전문가의 독립성 및 적격성 평가 ・경영진의 승인을 득한 최근 사업계획, 과거 실적 및 산업보고서 비교를 통해 추정 매출성장률 및 영구성장률을 포함한 사용가치 산정 시 사용된 주요 가정의 합리성 평가 ・관측가능한 정보로 재계산한 할인율과의 비교를 통해 적용된 할인율의 적정성을 평가하기 위한 내부의 가치평가 전문가 활용 ・평가에 사용된 할인율 및 영구성장률에 대한 민감도 분석을 통해 주요 가정의 변동에 따른 경영진의 평가결과에 미치는 영향 확인

제3기	해당사항 없음	핵심감사사항은 우리의 전문가적 판단에 따라 당기 재무제표감사에서 가장 유의적인사항들입니다. 해당 사항들은 재무제표 전체에 대한 감사의 관점에서 그리고 우리의 의견형성 시 다루어졌으며, 우리는 이러한 사항에 대하여 별도의 의견을 제공하지는 않습니다. (1) 영업권에 대한 손상 평가 핵심감사사항으로 결정된 이유 우리는 2021년 12월 31일 현재 회사가 보유하고 있는 영업권 금액 24,232백만원이 유의적이며, 회사의 현금창출단위의 사용가치 평가에 포함된 미래 현금 흐름 추정에는 미래 사업에 대한 예상과 할인율에 대한 경영진의 판단이 포함되므로 영업권의 손상평가에 집중하였습니다. 관련 내용은 회사의 재무제표 주석 13에 표시되어 있습니다. 핵심감사사항이 감사에서 다루어진 방법 핵심감사사항에 대응하기 위한 우리의 감사절차는 다음을 포함합니다. ・현금창출단위 손상검사 관련 내부통제에 대한 이해 및 평가 ・현금창출단위의 사용가치 평가를 위해 회사가 고용한 외부전문가의 독립성 및 적격성 평가 ・이사회에서 승인된 최근 사업계획, 과거 실적 및 산업보고서 비교를 통해 추정 매출성장률 및 영구성장률을 포함한 사용가치 산정 시 사용된 주요 가정의 합리성 평가 ・관측가능한 정보로 재계산한 할인율과의 비교를 통해 적용된 할인율의 적정성을 평가하기 위한 내부의 가치평가 전문가 활용 ・평가에 사용된 할인율 및 영구성장률에 대한 민감도 분석을 통해 주요 가정의 변동에 따른 경영진의 평가결과에 미치는 영향 확인 ・회사의 추정의 정확성을 평가하기 위해 현금흐름 예측과 실적 비교

나. 대손충당금 설정현황

(1) 계정과목별 대손충당금

(단위: 백만원, %)

구 분	계정과목	채권총액	대손충당금	대손충당금 설정률
제5기	매출채권	46,275	1,896	4.1%
	미수금	69,627	4,840	7.0%
	미수수익	48	-	-
	대여금	2,353	-	-
	보증금	1,547	-	-
	합 계	119,850	6,736	5.6%
제4기	매출채권	149,670	1,896	1.3%
	미수금	92,911	6,255	6.7%
	미수수익	83	-	-

	대여금	1,958	-	-
	보증금	2,072	-	-
	합 계	246,694	8,151	3.3%
제3기	매출채권	31,082	1,896	6.1%
	미수금	71,229	1,142	1.6%
	미수수익	1	-	-
	대여금	510	-	-
	보증금	2,294	-	-
	합 계	105,116	3,038	2.9%

※ 채권 금액은 현재가치할인차금 차감 후 금액입니다.

(2) 대손충당금 변동현황

(단위: 백만원)

구 분	제5기	제4기	제3기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	8,151	3,038	2,141
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	-	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	-	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	-1,415	5,113	897
4. 기말 대손충당금 잔액합계	6,736	8,151	3,038

※ 제5기 대손상각비 계상(환입)액에는 외화채권의 대손충당금 환산으로 인한 효과 83백만원이 포함되어 있습니다.

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

1) 대손충당금 설정 기준
당사는 연체된 매출채권 등은 손상된 것으로 간주합니다. 부도 및 파산 등 손상 징후가 개별 거래처별로 식별가능하거나 개별 프로젝트 단위로 현금흐름 추정이 가능한 채권은 개별적으로 대손충당금을 설정합니다. 한편, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 매출채권 등의 집합은 연령분석 및 과거의 신용손실경험률에 근거해 대손충당금을 설정하고 있습니다.

2) 대손경험률 및 대손예상액 산정근거
거래처별 특성 등을 감안해 개별법 평가 또는 집합채권 평가 방법을 적용하고 있습니다.

- 개별채권 대손예상액 : 개별법으로 대손충당금을 설정하는 방법에 대해, 거래처 중 아래의 손상징후가 발생된 경우 아래의 대손설정율을 참고하되 담보설정여부 및 미래전망 정보 등을 고려하여 합리적인 대손예상액을 설정합니다.

[손상징후 및 대손설정율]

손상징후	대손설정률
분쟁	20% 이상
소송, 수금의뢰	50% 이상
부도	100%

- 집합채권 대손예상액 : 과거 연령구간별 매출채권 잔액의 평균 이월률 및 미래전망 정보 등을 포함하여 대손률을 추정합니다.

3) 대손처리기준
발생된 부실채권에 대하여 심사한 후, 아래와 같이 회수 불가능하다고 판단 시 대손처리합니다.
- 파산, 부도, 사업폐지 등 채권 회수 불능이 객관적으로 입증
- 소송 패소 또는 법적 청구권 소멸
- 채권 전문 회수 기관이 회수 불능 통지
- 담보물 처분 또는 보험금 수령
- 회수에 따른 비용이 채권 금액 초과

(4) 경과기간별 매출채권 잔액 현황 ('23.12.31 기준)

(단위: 백만원, %)

구 분	6개월 이하	6개월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	합계
매출채권	43,475	325	882	1,593	46,275
구성비율	93.9%	0.7%	1.9%	3.4%	100.0%

※ 채권 금액은 대손충당금 차감 전 금액입니다.

다. 재고자산 현황

(1) 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위 : 백만원)

사업부문	계정과목	제5기	제4기	제3기	비고
발전용 연료전지	상품	145,554	188,305	71,214	-
	제품	169,207	112,252	15,535	-
	반제품	30,619	13,839	21,526	-
	원재료	112,598	72,433	47,536	-
	기타	1,722	1,910	3,404	-
	미착품	386	41,989	49,795	-
	합계	460,086	430,728	209,010	-
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		43.0%	41.9%	29.9%	-

재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]	0.5회	0.8회	2.1회	-

※ 재고자산의 담보제공여부 : 해당사항 없음

(2) 재고자산 실사내용

- 실사일자 : 매년 2회 실시
  1) 반기실사 : 2023년 6월 12일~16일, 19일~23일, 7월 28일 실시
  2) 연말실사 : 2024년 1월 3일 실시
- 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
- 실사방법 : 반기실사는 전수조사로 진행하며, 연말 실사는 외부감사인 입회 하에 일부 품목에 대하여 표본을 추출하여 실재성 및 완전성을 확인

(3) 장기체화재고 등의 현황

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시하고 있으며, 보고서 작성기준일 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	평가충당금	기말잔액	비고
상품	152,320	152,320	(6,766)	145,554	-
제품	169,207	169,207	-	169,207	-
반제품	30,619	30,619	-	30,619	-
원재료	116,872	116,872	(4,274)	112,598	-
기타	1,768	1,768	(46)	1,722	-
미착품	386	386	-	386	-
합 계	471,172	471,172	(11,086)	460,086	-

라. 진행률적용 수주계약 현황

당사는 발생한 누적계약원가를 추정총계약원가로 나눈 비율을 진행률 측정에 사용하는 수주계약 체결 내역이 없습니다.

마. 공정가치 평가내역

(1) 금융상품의 공정가치와 평가방법

금융상품의 공정가치 평가방법은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책'의 '(4) 금융상품'을 참조하시기 바랍니다. 해당 내용은 금융자산 및 금융부채의 인식과 측정, 제거, 손상 및 상계와 관련된 내용을 다루고 있습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 당사의 금융상품의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 원)

금융자산	상각후 원가로 측정하는 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	50,173,401,453	-	50,173,401,453	50,173,401,453
단기금융상품	1,400,000,000	-	1,400,000,000	1,400,000,000
매출채권 및 기타채권(*1)	95,154,481,269	-	95,154,481,269	95,154,481,269
장기투자증권	-	5,699,848,043	5,699,848,043	5,699,848,043
합계	146,727,882,722	5,699,848,043	152,427,730,765	152,427,730,765

(*1) 당기말 현재 금융상품으로 분류되지 않는 계약자산을 제외함으로써 매출채권 및 기타채권의 재무상태표상 금액과 일치하지 않습니다.

(단위: 원)

금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	65,432,897,314	65,432,897,314	65,432,897,314
유동성리스부채	2,980,803,394	2,980,803,394	2,980,803,394
유동성사채	106,340,949,260	106,340,949,260	106,340,949,260
유동성장기유동화채무	16,661,898,433	16,661,898,433	16,661,898,433
리스부채	4,551,091,887	4,551,091,887	4,551,091,887
사채	70,813,635,163	70,813,635,163	70,813,635,163
차입금	130,000,000,000	130,000,000,000	130,000,000,000
장기유동화채무	52,762,102,132	52,762,102,132	52,762,102,132
합계	449,543,377,583	449,543,377,583	449,543,377,583

<전기말>

(단위: 원)

금융자산	상각후 원가로 측정하는 금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	31,856,872,344	-	31,856,872,344	31,856,872,344
단기투자증권	-	18,881,650,916	18,881,650,916	18,881,650,916
매출채권 및 기타채권(*1)	206,202,737,778	-	206,202,737,778	206,202,737,778
장기투자증권	-	5,442,498,491	5,442,498,491	5,442,498,491
합계	238,059,610,122	24,324,149,407	262,383,759,529	262,383,759,529

(*1) 전기말 현재 금융상품으로 분류되지 않는 계약자산을 제외함으로써 매출채권 및 기타채권의 재무상태표상 금액과 일치하지 않습니다.

(단위: 원)

금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품평가부채	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	132,357,017,646	-	132,357,017,646	132,357,017,646

사채	174,605,849,644	-	174,605,849,644	174,605,849,644
차입금	94,000,000,000	-	94,000,000,000	94,000,000,000
유동성리스부채	2,728,360,686	-	2,728,360,686	2,728,360,686
리스부채	6,461,580,199	-	6,461,580,199	6,461,580,199
파생상품평가부채	-	499,400,062	499,400,062	499,400,062
합계	410,152,808,175	499,400,062	410,652,208,237	410,652,208,237

2) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계는 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위 : 원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	5,699,848,043	5,699,848,043

<전기말>

(단위 : 원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	18,480,000,000	401,650,916	5,442,498,491	24,324,149,407
공정가치로 측정되는 금융부채				
위험회피파생상품평가부채	-	499,400,062	-	499,400,062

당기말과 전기말 현재 당사는 금융상품의 공정가치를 측정하고 공시하기 위해 다음과 같은 서열체계를 이용하고 있습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며, 대부분 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니

다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업 고유 정보는 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함됩니다.

만약, 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

3) 금융상품의 범주별 손익

당기와 전기 중 인식한 금융상품 범주별 손익은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 원)

구분	당기					
	이자	배당	평가	처분	환입	외환
금융자산 :						
상각후원가로 측정하는 금융자산	1,447,938,358	-	-	-	1,497,865,833	1,843,789,316
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	1,592,306,700	233,042,852	696,514,432	-	-
금융부채 :						
상각후원가로 측정하는 금융부채	(17,625,547,210)	-	-	-	-	(426,546,232)

<전기>

(단위: 원)

구분	전기					
	이자	배당	평가	처분	손상	외환
금융자산 :						
상각후원가로 측정하는 금융자산	1,818,387,877	-	-	-	(5,113,061,036)	3,304,924,702
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	1,696,452,400	(2,593,964,793)	1,734,688,080	-	-
금융부채 :						
상각후원가로 측정하는 금융부채	(4,930,728,730)	-	-	-	-	976,373,283

상기 이외에 당기와 전기 중 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 원)

구분	당기손익		기타포괄손익 (*1)
	평가	처분	
현금흐름위험회피파생상품	-	-	499,400,062

(*1) 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

<전기>

(단위: 원)

구분	당기손익		기타포괄손익 (*1)
	평가	처분	
현금흐름위험회피파생상품	-	-	(499,400,062)

(*1) 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

(2) 유형자산의 공정가치와 평가방법

유형자산의 공정가치 평가방법은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책'의 '(9) 유형자산'을 참조하시기 바랍니다. 해당 부분은 유형자산의 인식과 평가에 대한 내용을 다루고 있습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 장부금액은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 원)

과목	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	재평가이익누계액	장부금액
토지	2,882,175,143	-	-	-	930,392,857	3,812,568,000
건물	63,667,671,198	(3,002,663,071)	-	(5,441,320,832)	-	55,223,687,295
구축물	17,592,454,100	(4,859,092,478)	-	(68,082,417)	-	12,665,279,205
기계장치	78,783,801,061	(24,593,136,737)	(4,637,935,155)	(854,451,405)	-	48,698,277,764
차량운반구	535,758,133	(403,044,792)	-	-	-	132,713,341
공기구	8,548,498,944	(3,022,918,721)	-	(11,703,649)	-	5,513,876,574
비품	4,230,887,806	(2,623,155,348)	-	(548,371)	-	1,607,184,087
건설중인자산	141,366,950,158	-	(1,014,800,000)	(4,165,832,704)	-	136,186,317,454
사용권자산_토지	1,607,709,147	(72,964,514)	-	-	-	1,534,744,633
사용권자산_건물	10,319,897,681	(4,867,818,121)	-	-	-	5,452,079,560
사용권자산_차량운반구	825,220,222	(340,104,267)	-	-	-	485,115,955
합계	330,361,023,593	(43,784,898,049)	(5,652,735,155)	(10,541,939,378)	930,392,857	271,311,843,868

<전기말>

(단위: 원)

과목	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	재평가이익누계액	장부금액
토지	2,882,175,143	-	-	-	845,036,857	3,727,212,000
건물	20,690,446,017	(2,015,471,649)	-	(353,201,414)	-	18,321,772,954
구축물	10,357,089,149	(3,575,504,625)	-	(31,167,152)	-	6,750,417,372
기계장치	68,231,376,933	(18,601,718,841)	-	(215,285,434)	-	49,414,372,658
차량운반구	531,336,233	(364,319,502)	-	-	-	167,016,731
공기구	4,625,216,917	(1,949,330,453)	-	(18,581,329)	-	2,657,305,135
비품	3,592,474,190	(2,196,188,489)	-	(1,096,735)	-	1,395,188,966
건설중인자산	94,434,376,574	-	(1,014,800,000)	(8,750,000,000)	-	84,669,576,574
사용권자산_토지	1,607,709,147	(32,750,366)	-	-	-	1,574,958,781
사용권자산_건물	11,453,866,349	(3,927,358,822)	-	-	-	7,526,507,527
사용권자산_차량운반구	615,985,787	(536,203,450)	-	-	-	79,782,337

합계	219,022,052,439	(33,198,846,197)	(1,014,800,000)	(9,369,332,064)	845,036,857	176,284,111,035

2) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	재평가	손상	처분 (*1)	감가상각	대체	기말금액
토지	3,727,212,000	-	85,356,000	-	-	-	-	3,812,568,000
건물	18,674,974,368	20,228,574,991	-	-	-	(987,191,422)	22,748,650,190	60,665,008,127
구축물	6,781,584,524	4,423,058,088	-	-	-	(1,283,587,853)	2,812,306,863	12,733,361,622
기계장치	49,629,658,092	8,757,939,169	-	(4,637,935,155)	-	(5,991,417,896)	1,794,484,959	49,552,729,169
차량운반구	167,016,731	4,421,900	-	-	-	(38,725,290)	-	132,713,341
공기구	2,675,886,464	3,187,287,927	-	-	-	(1,073,588,268)	735,994,100	5,525,580,223
비품	1,396,285,701	711,594,837	-	-	(1,081,668)	(513,166,412)	14,100,000	1,607,732,458
건설중인자산	93,419,576,574	67,805,929,901	-	-	-	-	(20,873,356,317)	140,352,150,158
소계	176,472,194,454	105,118,806,813	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,887,677,141)	7,232,179,795	274,381,843,098
차감) 정부보조금	(9,369,332,064)	(1,340,770,484)	-	-	-	168,163,170	-	(10,541,939,378)
차감 계	167,102,862,390	103,778,036,329	85,356,000	(4,637,935,155)	(1,081,668)	(9,719,513,971)	7,232,179,795	263,839,903,720
사용권자산_토지	1,574,958,781	-	-	-	-	(40,214,148)	-	1,534,744,633
사용권자산_건물 (*1)	7,526,507,527	423,881,849	-	-	(133,341,000)	(2,364,968,816)	-	5,452,079,560
사용권자산_차량운반구	79,782,337	652,416,344	-	-	(58,741,240)	(188,341,486)	-	485,115,955
소계	9,181,248,645	1,076,298,193	-	-	(192,082,240)	(2,593,524,450)	-	7,471,940,148
합계	176,284,111,035	104,854,334,522	85,356,000	(4,637,935,155)	(193,163,908)	(12,313,038,421)	7,232,179,795	271,311,843,868

(*1) 리스계약 해지 등으로 인한 금액이 포함되어있습니다.

<전기>

(단위: 원)

과목	기초금액	취득	처분 (*1)	감가상각	대체	기말금액
토지	3,727,212,000	-	-	-	-	3,727,212,000
건물	10,125,883,478	2,182,472,885	-	(530,618,030)	6,897,236,035	18,674,974,368
구축물	5,145,608,943	2,394,144,855	(3,523,078)	(957,296,196)	202,650,000	6,781,584,524
기계장치	23,119,772,225	22,003,481,076	(22,848,839)	(4,531,916,227)	9,061,169,857	49,629,658,092
차량운반구	19,906,866	-	-	(24,090,135)	171,200,000	167,016,731
공기구	1,455,530,074	1,832,727,666	(118,476,653)	(507,950,439)	14,055,816	2,675,886,464
비품	1,310,682,937	619,881,179	(61,086,139)	(451,587,560)	(21,604,716)	1,396,285,701
건설중인자산	36,181,677,693	70,428,641,595	(58,600,000)	-	(13,132,142,714)	93,419,576,574
소계	81,086,274,216	99,461,349,256	(264,534,709)	(7,003,458,587)	3,192,564,278	176,472,194,454
차감) 정부보조금	(70,890,797)	(9,353,781,933)	43,771,066	3,304,335	8,265,265	(9,369,332,064)
차감 계	81,015,383,419	90,107,567,323	(220,763,643)	(7,000,154,252)	3,200,829,543	167,102,862,390
사용권자산_토지	-	1,607,709,147	-	(32,750,366)	-	1,574,958,781
사용권자산_건물 (*1)	9,702,279,391	1,316,942,580	(1,029,718,118)	(2,462,996,326)	-	7,526,507,527
사용권자산_차량운반구	208,397,605	-	-	(128,615,268)	-	79,782,337
소계	9,910,676,996	2,924,651,727	(1,029,718,118)	(2,624,361,960)	-	9,181,248,645
합계	90,926,060,415	93,032,219,050	(1,250,481,761)	(9,624,516,212)	3,200,829,543	176,284,111,035

(*1) 리스계약 해지 등으로 인한 금액이 포함되어있습니다.

3) 유형자산 재평가 모형의 적용
당사는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은 재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 당사와 독립적인 ㈜제일감정평가법인이 2023년 11월 29일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.
㈜제일감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

한편, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 현재 장부금액은 2,882 백만원 (전기말 : 2,882백만원)입니다.

4) 토지의 공정가치 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준평가법 : 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되,공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 보정치를반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함

5) 당기와 전기의 유형자산으로 자본화된 차입원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	5,666,756,993	2,017,518,178
자본화 이자율	4.01% ~ 6.48%	4.01% ~ 6.29%

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

2. 개요

2023년은 글로벌 경제 및 국내 정책 환경의 불확실성이 지속되는 가운데, 기대감과 아쉬움이 교차했던 한 해였습니다. 러시아-우크라이나 전쟁 장기화, 이스라엘-하마스 분쟁 등 지정학적 위기에 따른 에너지 시장 불안이 지속되었으며, 고금리 지속, 부동산 PF 우려에 따른 금융시장 경색, 원자재 가격 상승 등으로 발전용 연료전지 사업 여건은 우호적이지 못했습니다. 이에 따라 당초 계획했던 수주 및 수출에 차질이 발생하며 2023년 경영실적은 전년대비 감소한 2,609억원, 영업이익 16억원 및 당기순손실 85억원을 기록하였습니다.

다만 2023년은 당사의 경쟁력을 확인하고 향후 성장을 위한 토대를 마련한 한 해이기도 했습니다. 청정수소 발전의무화제도(이하 'CHPS') 시행에 따라 2023년 일반수소발전 입찰시장이 최초로 개설되었으며, 당사는 높은 국산화율, 열 및 부생수소 활용 가능 등 강점을 토대로 입찰시장 점유율 62%를 기록하였습니다. 미래 성장을 위한 제품 다각화 측면에서는 차세대 고효율 SOFC(고체산화물 연료전지) 양산을 위한 새만금 공장 건축을 완료하고 현재 설비 테스트 및 시제품 생산을 준비 중에 있습니다. 또한 신사업 부문에서는 선박용 SOFC 실증 제품의 설계 및 인증을 진행하고 있으며 상용차용 모빌리티 파워팩 시장 진출을 위하여 수소차 전 밸류체인에 걸친 협력 체계를 구축 중에 있습니다.

2024년에도 발전용 연료전지 시장은 대내외 경영 환경의 불확실성이 지속되는 가운데 기회요인 또한 상존할 것으로 전망됩니다. 국내 시장에서는 2023년 일반수소발전 입찰시장에 이어 2024년 청정수소발전 입찰시장이 최초로 개설될 예정입니다. 청정수소발전 입찰시장은 온실가스 감축을 목표로 하는 기술 중립적 시장으로, 당사는 무탄소 발전원이자 세계 최초/최대 부생수소 발전소 공급을 통해 기술 검증 및 상업화를 완료한 바 있는 수소 모델을 바탕으로 시장 진입을 추진할 예정입니다.

도전적인 경영 환경에도 불구하고 탄소중립을 위한 수소 에너지의 중요성은 향후 더욱 부각

될 것이며 연료전지 발전 관련 사업 기회는 점차 확대될 것으로 예상됩니다. 당사는 경영 환경에 대응하고 미래 사업기회를 극대화하기 위한 노력을 지속하는 한편, 발전용 연료전지 외에도 선박용 연료전지, 상용차 모빌리티 파워팩 등 신사업 부문으로의 사업 다각화에도 속도를 내어 장기적인 성장 동력을 확보해 나가겠습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

제5기 재무정보는 주주총회 승인 전 재무제표 기준으로 작성되었습니다. 2024년 3월 26일 개최 예정인 제5기 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

가. 재무상태

(단위 : 백만원, %)

구 분	제5기 (2023년 12월말)	제4기 (2022년 12월말)	증감액	증감률
[유동자산]	648,073	675,719	-27,646	-4.1%
· 당좌자산	187,987	244,991	-57,004	-23.3%
· 재고자산	460,086	430,728	29,358	6.8%
[비유동자산]	422,770	351,211	71,559	20.4%
· 투자자산	11,598	9,708	1,890	19.5%
· 유형자산	271,312	176,284	95,028	53.9%
· 무형자산	34,224	36,010	-1,786	-5.0%
· 기타비유동자산	105,636	129,209	-23,573	-18.2%
자산총계	1,070,843	1,026,930	43,913	4.3%
[유동부채]	287,371	312,667	-25,296	-8.1%
[비유동부채]	270,820	191,198	79,622	41.6%
부채총계	558,191	503,865	54,326	10.8%
[자본금]	8,184	8,184	-	-
[자본잉여금]	477,519	477,537	-18	-0.0%
[자본조정]	-104	-187	83	44.4%
[기타포괄손익누계액]	713	260	453	174.2%
[이익잉여금]	26,340	37,271	-10,931	-29.3%
자본총계	512,652	523,065	-10,413	-2.0%
부채비율	108.9%	96.3%	12.6%p	-

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 개별재무제표 기준입니다.

제5기말 현재 당사의 자산총계는 10,708억원으로 전기말 10,269억원 대비 439억원 증가하였습니다. 주기기 채권 수금에 따른 매출채권 감소 등으로 당좌자산이 570억 감소하였으나, 재고자산 증가 294억원 및 SOFC(고체산화물 연료전지) 설비 투자에 따른 유형자산 950억원 증가 등의 요인으로 자산총계가 증가하였습니다.

부채총계는 5,582억원으로 전기말 5,039억원 대비 543억원 증가하였습니다. 매입대금 지급으로 매입채무가 552억원 감소하였으나, 설비투자 및 운영자금 조달 목적으로 총차입금 규모가 1,080억원 증가하며 부채총계가 증가하였습니다.

자본총계는 5,127억원으로 전기말 5,231억원 대비 104억원 감소하였습니다. 당기순손실 발생 등에 따라 이익잉여금이 109억원 감소하며 자본총계가 감소하였습니다.

당기말 현재 당사의 부채비율은 108.9%로, 전기말 96.3% 대비 12.6%p 증가하였습니다. 부채비율의 증가는 차입금 증가에 따른 부채총액 증가에 따른 것입니다.

나. 영업실적

(단위 : 백만원, %)

구 분	제5기 (2023.01.01 ~ 2023.12.31)	제4기 (2022.01.01 ~ 2022.12.31)	증감액	증감률
매출액	260,886	312,149	-51,263	-16.4%
연료전지 주기기	145,663	206,242	-60,579	-29.4%
장기유지보수서비스	115,223	105,907	9,316	8.8%
매출원가	221,349	267,470	-46,121	-17.2%
매출총이익	39,537	44,679	-5,142	-11.5%
판매비와관리비	37,896	37,457	439	1.2%
영업이익	1,642	7,222	-5,580	-77.3%
영업이익률	0.6%	2.3%	-1.7%p	-
법인세비용차감전순이익	-12,541	4,277	-16,818	-393.2%
법인세비용	-4,041	413	-4,454	-1078.5%
당기순이익	-8,500	3,864	-12,364	-320.0%

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 개별재무제표 기준입니다.

당사는 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 ㈜두산 연료전지 사업부문을 인적분할하여 설립되었으며, 보고서 제출일 현재 발전용 연료전지 사업을 단일 사업으로 영위하고 있습니다.

제5기 매출액은 2,609억원으로 전년 3,121억원 대비 513억원(-16.4%) 감소하였습니다. 연료전지 주기기 매출액은 기기 판매대수 감소로 전년대비 606억원(-29.4%) 감소한 1,457억원을 기록하였으며, 장기유지보수서비스 매출액은 누적 수주 물량 증가에 따라 전년 대비 93억원(+8.8%) 증가한 1,152억원을 기록하였습니다.

제5기 영업이익은 전년 72억원 대비 56억원(-77.3%) 감소한 16억원, 영업이익률은 0.6%로 전년 2.3% 대비 1.7%p 감소하였습니다. 영업이익은 매출액 감소에 따른 고정비 부담 증가 영향으로 감소하였습니다. 당기순이익은 전년 39억원 대비 124억원 감소한 -85억원으로, 이자비용 등이 증가한 영향으로 적자전환하였습니다.

2023년 연료전지 주기기 판매대수가 감소한 배경은 당초 계획했던 수주 및 수출에 차질이 발생한 가운데, 2023년 하반기에 확보한 프로젝트의의 매출 인식이 차년도로 이월되었기 때문입니다. 당사는 청정수소 발전의무화제도(CHPS) 시행에 따라 2023년 최초로 개설된 상반기 및 하반기 일반수소발전 입찰시장에서 총 109MW 규모의 발전용 연료전지 물량을 확보하였으나, 제도 시행 초기임에 따라 계약 절차 등이 지연되었으며, 2024년부터 주기기 납품이 순차적으로 시작될 예정입니다.

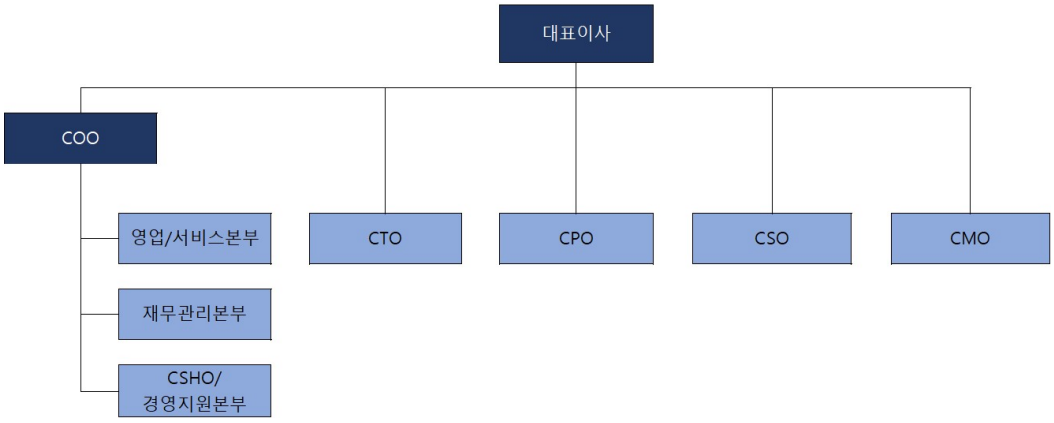
2024년에도 발전용 연료전지 시장은 대내외 경영 환경의 불확실성이 지속될 것으로 전망됩니다. 2023년 개설된 일반수소발전 입찰시장은 개설 2년차를 맞아 경쟁 강도가 심화될 것으로 예상되며, 이에 당사는 기술 및 원가 경쟁력 확보와 경쟁력 있는 사업 개발을 통하여 수주 물량을 확보하는데 전사의 역량을 집중할 예정입니다. 또한 2024년에는 청정수소발전 입찰시장이 최초로 개설될 예정으로, 당사는 무탄소 발전원이자 세계 최초/최대 부생수소 발전소 공급을 통해 기술 검증 및 상업화를 완료한 바 있는 수소 모델을 바탕으로 해당 시장에 진입하는데 주력할 예정입니다.

다. 기타 사항

(1) 신규사업
당사는 기술 포트폴리오 다각화를 통한 시장지배력의 강화를 위하여 기존의 PAFC(인산형 연료전지) 기술 외에 SOFC(고체산화물 연료전지) 기술의 확보 및 생산시설 투자를 진행 중에 있습니다. 관련하여 상세한 내용은 동 보고서 'Ⅱ. 사업의 내용'의 '7. 기타 참고사항' 중 '신규사업의 내용 및 전망'을 참조하시기 바랍니다.

(2) 조직 개편
공시대상기간 중 중요한 조직변경, 사업부문의 재조직 또는 경영합리화 조치는 없었습니다. 단, 보고서 작성기준일 이후인 2024년 1월 1일자로 수행 기능 중심으로 조직개편을 하였으며 현재 당사의 주요 조직은 다음과 같습니다.

두산퓨얼셀 조직도(24.01.01 기준)



(3) 환율변동 영향

당사는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화로부터의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당사의 외환위험관리의 목표는 환율변동으로 인한 불확실성과 손익변동을 최소화하는데 있습니다. 당사의 외환위험관리는 환위험관리규정에 의해이루어지고 있으며, 투기적 목적의 외환관리는 엄격히 금지하고 있습니다.

당사는 우선적으로 수출과 수입통화 대응을 통한 Hedge로 환율변동 노출금액을 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에따라 선물환 등 파생상품을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

1) 환율 변동

각 통화별 기말환율 및 변동률은 다음과 같습니다.

(단위: 원, %)

구 분	제5기 (2023년 12월말)	제4기 (2022년 12월말)	변동	변동률
USD	1,289.40	1,267.30	22.10	1.7%
GBP	1,641.79	1,527.67	114.12	7.5%
EUR	1,426.59	1,351.20	75.39	5.6%

2) 외환 위험

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

<당기말>

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	83,875,223,300	-	-	83,875,223,300
외화 금융부채	7,322,199,012	4,988,726,676	207,832,051	12,518,757,739
차감 계	76,553,024,288	(4,988,726,676)	(207,832,051)	71,356,465,561

<전기말>

(단위: 원)

구분	USD	GBP	EUR	합계
외화 금융자산	95,370,380,807	-	-	95,370,380,807
외화 금융부채	33,131,129,326	13,994,540,318	773,879,262	47,899,548,906
차감 계	62,239,251,481	(13,994,540,318)	(773,879,262)	47,470,831,901

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이10%변동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	7,135,646,556	(7,135,646,556)	4,747,083,190	(4,747,083,190)

상기 민감도 분석은 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

3) 파생상품 및 위험회피회계처리

당사의 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

구분	종류	내용
현금흐름위험회피	통화선도	수입원재료 구입 관련 외화지출 예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여통화선도계약을 체결

당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

당기말 현재 미결제된 파생상품계약은 없습니다.

<전기말>

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

구분	매입		매도		파생상품 평가자산(부채)	기타포괄손익 누계액(*1)
	통화	금액	통화	금액		
통화선도	USD	15,000,000	KRW	19,463,250,000	(499,400,062)	(499,400,062)

(*1) 법인세효과 반영 전 금액입니다.

(4) 자산손상 인식

당사는 매 보고기간말에 자산의 손상을 시사하는 징후가 존재하는지 검토하고 있습니다. 그러한 징후가 존재하는 경우 또는 매년 자산에 대한 손상검사가 요구되는 경우 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 자산의 회수가능액은 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액이며, 개별자산별로 결정하나 해당 개별자산의 현금유입이 다른 자산이나 자산집단의 현금유입과 거의 독립적으로 창출되지 않는 경우 해당 개별자산이 속한 현금창출단위별로 결정됩니다. 자산의 장부금액이 회수가능액을 초과하는 경우 자산은 손상된 것으로 보며 자산의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키게 됩니다.

당사가 당기말 현재 재무제표에 인식하고 있는 계정과목별 손상인식액은 유형자산 56억원(기계장치 46억원 및 건설중인자산 10억원)입니다. 관련하여 자세한 내용은 동 보고서 'III.

재무에 관한 사항'의 '3. 재무제표 주석'을 참조하시기 바랍니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

가. 유동성에 관한 사항

(1) 유동자금 현황

(단위: 백만원)

구 분	제5기 (2023년 12월말)	제4기 (2022년 12월말)	증감
유동자금 :			
현금및현금성자산	50,173	31,857	18,316
소계	50,173	31,857	18,316
차입금 :			
단기차입금	60,000	64,000	-4,000
유동성사채(*1)	106,341	77,390	28,951
유동성장기유동화채무	16,662	-	16,662
장기차입금	70,000	30,000	40,000
사채(*1)	70,814	97,216	-26,402
장기유동화채무	52,762	-	52,762
소계	376,579	268,606	107,973
순차입금(차입금-유동자금)	326,405	236,749	89,657
순차입금비율(*2)	63.7%	45.3%	18.4%p

(*1) 사채의 경우 사채액면가액에서 사채할인발행차금이 차감되어 있습니다.
(*2) (사채, 유동화채무 및 차입금-현금및현금성자산)/자본 총계 입니다.

당기말 현재 당사는 502억원의 유동자금을 보유하고 있습니다. 유동자금은 현금 및 현금성자산으로 구성되며, 전기말 319억원 대비 183억원 증가하였습니다. 당기말 차입금에서 유동자금을 제외한 순차입금은 전기말 2,367억원 대비 897억원 증가한 3,264억원으로, 자본총계 대비 순차입금의 비율은 63.7%로 전년말 대비 18.4%p 증가하였습니다.

2023년 순차입금 비율이 전년대비 증가한 배경은 수주 및 매출 인식 지연으로 현금 유입이 감소하고 재고자산 증가 등으로 운전자본 부담이 증가한 가운데, 영업 및 투자활동에 필요한 자금을 사채, 유동화채무 및 차입금을 통해 조달하였기 때문입니다.

(2) 유동자금의 변동

(단위 : 백만원)

	제5기 (2023년 12월말)	제4기 (2022년 12월말)

기초현금	31,857	6,013
영업활동으로 인한 현금흐름	7,773	-257,661
투자활동으로 인한 현금흐름	-95,709	92,678
재무활동으로 인한 현금흐름	105,280	190,837
환율변동효과	973	-11
현금의 증가	18,317	25,844
기말현금	50,173	31,857

당기말 현재 당사의 현금 및 현금성자산은 502억원으로, 당기 중 발생한 영업활동, 투자활동 및 재무활동에 따라 전년말 319억원 대비 183억원 증가하였습니다. 영업활동으로 당기순손실 85억원이 발생하였으나 현금 유출입이 없는 수익/비용 조정 등에 따라 총 78억원이 유입되었습니다. 투자활동과 관련하여 SOFC(고체산화물 연료전지) 생산설비 투자에 따른 유무형자산 취득 등으로 1,178억원이 유출되었으며, 단기투자증권의 회수 등으로 221억원이 유입되며 총 957억원이 유출되었습니다. 또한 사채 발행 및 차입금 조달 등 재무활동으로 1,053억원이 유입되었습니다.

(3) 유동성 관리 현황 및 향후 전망

당사는 정기적인 자금수지계획을 수립하여 영업활동, 투자활동, 재무활동에서의 자금수지를 미리 예측해 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있으며, 이를 통해 필요 유동성 규모를 사전에 확보하고 유지하여 향후에 발생할 수 있는 유동성 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

당기말 현재 당사는 한국신용평가 및 나이스신용평가로부터 회사채 신용등급 BBB0(안정적)을 부여받고 있으며, 현재의 사업경쟁력과 재무안정성을 바탕으로 적기에 자금을 조달할 수 있을 것으로 예상됩니다.

다만, 최근 금융시장의 불확실성이 가중되며 유동성 축소 등 불안정한 상황이 당분간 지속될 것으로 예상됩니다. 이에 당사는 국책은행 및 시중은행 등 금융권을 통한 차입과 그 외의 다양한 자금조달 방안을 검토하여 사업의 지속적인 성장을 뒷받침하고자 합니다.

나. 자금조달에 관한 사항

(1) 차입금 현황

(단위 : 백만원)

구 분	제5기 (2023년 12월말)	제4기 (2022년 12월말)	증감
차입금 :			
단기차입금	60,000	64,000	-4,000
유동성사채(*1)	106,341	77,390	28,951
유동성장기유동화채무	16,662	-	16,662
장기차입금	70,000	30,000	40,000

사채(*1)	70,814	97,216	-26,402
장기유동화채무	52,762	-	52,762
계	376,579	268,606	107,973

(*1) 사채의 경우 사채액면가액에서 사채할인발행차금이 차감되어 있습니다.

당기말 현재 사채 및 유동화채무를 포함한 차입금 잔액은 3,766억원으로 전년 2,686억원 대비 1,080억원 증가하였습니다. 사채 잔액은 전년 1,746억원 대비 25억원 증가한 1,772억원으로, 기 발행한 사채의 상환과 신규 발행에 따라 변동이 발생하였습니다. 금융기관을 통한 장단기차입금 잔액은 1,300억원으로 전년 940억원 대비 360억원 증가하였습니다. 또한 당사는 당기 중 기 체결된 LTSA 계약하에 장래 발생할 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 자산유동화를 실시하였으며, 당기말 잔액은 694억원입니다.

사채 및 차입금의 조달 조건 등 상세 내역은 다음과 같습니다.

1) 사채

(단위: 원)

구분	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
제2회 무보증공모사채	-	-	-	75,000,000,000
제3회 무보증공모사채	2024-08-09	6.20	70,000,000,000	70,000,000,000
제4회 무보증사모사채	2024-04-28	8.00	15,000,000,000	15,000,000,000
제5회 무보증사모사채	2025-11-16	9.20	10,000,000,000	10,000,000,000
제6-1 무보증사모사채	2024-05-17	CD(3M) + 4.53	2,500,000,000	2,500,000,000
제6-2 무보증사모사채	-	-	-	2,500,000,000
제7-1 무보증공모사채	2024-12-27	6.28	19,000,000,000	-
제7-2 무보증공모사채	2025-06-27	6.47	61,000,000,000	-
소계			177,500,000,000	175,000,000,000
차감) 사채할인발행차금			(345,415,577)	(394,150,356)
차감 후 소계			177,154,584,423	174,605,849,644
차감) 유동성 대체			(106,340,949,260)	(77,390,312,476)
- 사채원금			106,500,000,000	77,500,000,000
- 사채할인발행차금			(159,050,740)	(109,687,524)
차감 후 장부금액			70,813,635,163	97,215,537,168

2) 단기차입금

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
일반 차입금	미즈호은행	-	-	-	10,000,000,000

	하나은행	-	-	-	10,000,000,000
	하나은행	2024-10-11	CD(3M) + 2.80	10,000,000,000	20,000,000,000
	전북은행	-	-	-	4,000,000,000
	한국산업은행	2024-07-07	산금채(1년) + 1.30	20,000,000,000	20,000,000,000
	우리은행	2024-02-22	CD(3M) + 2.52	20,000,000,000	-
	한국산업은행	2024-10-12	산금채(1년) + 1.36	10,000,000,000	-
합계				60,000,000,000	64,000,000,000

3) 장기차입금

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말	전기말
운영자금	한국산업은행	2027-12-02	산금채(1년) + 1.47	30,000,000,000	30,000,000,000
시설자금	한국산업은행	2028-10-12	산금채(1년) + 1.45	40,000,000,000	-
합계				70,000,000,000	30,000,000,000

4) 유동화채무

당기 중 당사는 고객과 기 체결된 LTSA 계약하에 장래 발생할 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말 현재 유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

차입금 종류	차입처	만기일	당기말 현재 이자율(%)	당기말
유동화채무	㈜IBK캐피탈	2026-04-03	7.00	10,000,000,000
	KB증권㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	10,000,000,000
	뉴스타에프씨제일차㈜	2026-04-03	CD(3M)+3.61	30,000,000,000
	키스에스에프제십오차㈜	2026-04-03	CP(3M)+3.23	20,000,000,000
소계				70,000,000,000
차감) 현재가치할인차금				(575,999,435)
차감 후 소계				69,424,000,565
차감) 유동성 대체				(16,661,898,433)
- 유동화채무원금				16,800,000,000
- 현재가치할인차금				(138,101,567)
차감 후 장부금액				52,762,102,132

(2) 만기별 상환금액 도래현황

(단위 : 백만원)

구 분	제5기	현금흐름 합계	1년 미만	1년 초과	5년 초과

	(2023년 12월말)			5년 이하	
차입금 :					
단기차입금	60,000	61,392	61,392	-	-
유동성사채	106,341	110,776	110,776	-	-
유동성장기유동화채무	16,662	21,042	21,042	-	-
장기차입금	70,000	82,053	4,080	77,973	-
사채	70,814	78,610	4,864	73,746	-
장기유동화채무	52,762	54,971	-	54,971	-
계	376,579	408,843	202,153	206,690	-

※ 상기 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 재무상태표상 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채 이자가 포함되어 있습니다.

(3) 조달자금과 관련된 이행조건 여부

당사가 발행한 무보증 공모사채의 사채모집계약서에는 당사의 재무제표 기준으로 부채비율 700%이하 유지, 자기자본의 500%이내 담보권 설정제한, 자산총액 100% 이내의 자산처분 제한규정 등이 포함되어 있으며, 상기 규정이 위반되는 경우 기한의 이익을 상실할 수도 있습니다. 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 150,000백만원이며, 당사는 당기말 현재 이행조건을 준수하고 있습니다. 기타 상세한 내용은 동 보고서 "III. 재무에 관한 사항"의 "7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항" 중 "다. 채무증권 발행실적 등"을 참조하시기 바랍니다.

당사가 발행한 무보증 사모사채의 인수계약서에는 차입약정기간동안 당사의 신용등급이 BB+ 이하로 하락 등 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 27,500백만원입니다.

또한 당기말 현재 당사가 뉴스타에프씨제일차 주식회사 등으로부터 조달한 유동화채무 70,000백만원과 관련해, 차주인 당사는 금융계약에 정한 바에 따라 대주에게 제공한 담보(신탁계약상 신탁원본인 LTSA 계약하에 수금될 예금반환채권, 기타 이에 부수하는 권리 포함)를 제3자에게 양도, 담보 제공 등을 할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

다. 주요 지출사항

당기에는 총 1,135억원의 투자가 집행되었습니다. 제품 및 기술개발, R&D 환경 개선을 위한 전략투자에 174억원, PAFC(인산형 연료전지) 생산 및 SOFC(고체산화물 연료전지) 양산을 위한 시설투자에 956억원, EHS, IT 시스템 구축 등 운영투자에 5억원이 집행되었습니다.

한편, 2024년에는 718억원 규모의 투자가 계획되어 있습니다. 투자의 주요 내용은 PAFC(인산형 연료전지) 생산 및 SOFC(고체산화물 연료전지) 양산을 위한 시설투자 등으로, 해당 투자에 소요되는 자금은 회사채 발행 등을 통하여 조달한 자금과 당사가 보유하고 있는 현금으로 충당할 예정입니다.

투자 관련 기타 상세한 내용은 동 보고서 'Ⅱ. 사업의 내용'의 '3. 원재료 및 생산설비' 중 '투자 현황'을 참조하시기 바랍니다.

5. 부외거래

가. 중요한 소송사건
당기말 현재 당사는 5,389백만원 상당의 손해배상 청구를 받아 소송 진행 중에 있으며, 당기말 현재 동 소송의 전망은 예측할 수 없습니다. 계류중인 소송사건과 관련하여 재무상태표상 계상되어있는 충당부채는 없습니다.

나. 견질 또는 담보용 어음・수표 현황
해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황
보고서 작성기준일 현재 회사가 타인에게 제공한 채무보증금액은 없으며, 2022년말 10,876백만원(1건) 대비 10,876백만원 감소하였습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

채무자	회사와의 관계	채권자	채무금액	채무보증금액			채무보증기간	비고
				기초	증감	기말		
우리사주조합	임직원	한국증권금융	-	10,876	-10,876	-	2022.12.07 ~ 2023.12.07	우리사주 취득자금대출 연대보증

라. 채무인수약정 현황
해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

- 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 여신한도는 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

금융기관	내용	통화	한도액
하나은행	운전자금대출	KRW	10,000,000,000
	수입신용장 한도 등	KRW	10,000,000,000
	외상매출채권담보대출	KRW	1,500,000,000
	기타 여신	USD	3,000,000
NH농협은행	수입신용장 한도	USD	25,000,000
미즈호은행	운전자금대출	KRW	25,000,000,000
한국산업은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
	시설자금대출	KRW	70,000,000,000
우리은행	운전자금대출	KRW	20,000,000,000
수출입은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
뉴스타에프씨제일차㈜ 등	유동화채무	KRW	70,000,000,000

합계	KRW	266,500,000,000
	USD	28,000,000

- 차입약정

당사가 발행한 무보증 공모사채의 사채모집계약서에는 당사의 재무제표 기준으로 부채비율 700%이하 유지, 자기자본의 500%이내 담보권 설정제한, 자산총액 100% 이내의 자산처분 제한규정 등이 포함되어 있습니다. 따라서, 당사는 상기 규정이 위반되는 경우 기한의 이익을 상실할 수도 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 150,000백만원입니다.

당사가 발행한 무보증사모사채의 인수계약서에는 차입약정기간동안 당사의 신용등급이 BB+ 이하로 하락 등 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 27,500백만원입니다.

또한, 당기말 현재 당사가 뉴스타에프씨제일차 주식회사 등으로부터 조달한 유동화채무 70,000백만원과 관련해, 차주인 당사는 금융계약에 정한 바에 따라 대주에게 제공한 담보(신탁계약상 신탁원본인 LTSA 계약하에 수금될 예금반환채권, 기타 이에 부수하는 권리 포함)를 제3자에게 양도, 담보 제공 등을 할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

- 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

지급보증기관	종류	통화	보증한도금액	사용금액
자본재공제조합	계약이행보증 등	KRW	364,993,672,000	153,272,561,516
서울보증보험	계약이행보증 등	KRW	128,427,440,275	128,427,440,275
		USD	4,003,965	4,003,965
합계		KRW	493,421,112,275	281,700,001,791
		USD	4,003,965	4,003,965

- 당사는 분할존속회사인 ㈜두산과 분할 전 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이있으며 연대납세의무로 인한 세무상 우발부채가 발생할 수 있습니다.

- 자금보충약정

당사의 관계기업인 대산그린에너지㈜는 한국산업은행 등 금융기관과 대출약정을 체결하였습니다. 이와 관련해, 대산그린에너지㈜의 출자자들(당사 및 그 외 주주)은 해당 금융기관간 출자자약정을 체결하였으며, 출자자약정서상 출자자들 각자는 대산그린에너지㈜의 순영업현금유입액이 위험분담기준에 미달하는 금액이 발생하는 경우, 출자자들은 미달금액에 대해 각자의 출자지분비율에 따라 자금보충의무를 부담합니다. 이에 출자자들은 대산그린에너지㈜와 체결한 정산절차합의서에 따라 정산의무 이행비용 등을 제공할 의무가 발생하는 경우

현금 제공, 후순위 대출의 실행 또는 대금 미수령 방식중의 하나로 이행하여야 합니다.

위 자금보충약정과 관련하여 당기말 현재 대산그린에너지㈜에 689백만원의 자금을 대여하였습니다.

- 담보제공자산

1) 당기말 현재 당사가 제공한 담보내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	관련 계정과목	금융부채	담보설정액
한국산업은행	공장 토지 및 건물 전체, 구축물 및 기계장치 일부	유형자산	100,000,000,000	90,000,000,000
한국증권금융	정기예금	단기금융상품	-	1,400,000,000

한편, 당사는 뉴스타에프씨제일차㈜의 대주인 하나은행 등 2개의 금융기관 및 당사의 대주인 키스에스에프제십오차㈜, ㈜IBK캐피탈, KB증권㈜에 당사의 장래 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 발행된 제1종 수익권증서를 담보로 제공하고 있습니다. 담보제공기간은 2023년 4월 3일부터 2026년 4월 3일까지 이며,신탁재산으로부터의 예상 현금흐름이 약정에 미달할 시 추가로 채권을 신탁하여야 합니다(동 보고서 'III. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 주석 16 참고).

2) 당기말 현재 당사 소유의 자산을 특수관계자를 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	장부금액	담보설정액	담보제공받은 자
한국산업은행	관계기업투자	3,804,246,548	5,100,000,000	대산그린에너지㈜

6. 그 밖의 투자의사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

당사는「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」에 따라 제정된 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하고 있으며, 당사가 채택한 2023년 1월 1일부터 적용되는 제・개정된 기준서는 다음과 같습니다. 회계정책 관련 상세한 내용은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책'을 참조하시기 바랍니다.

(1) 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'
이 기준서는 보험계약의 인식과 측정, 표시와 공시를 포함하는 보험계약에 대한 포괄적인 새로운 회계기준입니다. 기준서 제1117호 '보험계약'은 기준서 제1104호 '보험계약'을 대체합니다. 이 기준서는 보험계약을 발행한 기업의 유형과 관계없이 모든 유형의 보험계약(예: 생

명보험, 손해보험, 원수보험계약 및 재보험계약)에 적용되고, 특정 보증과 재량적 참가 특성이 있는 투자계약에도 적용되며, 적용범위에서 제외되는 계약은 매우 적습니다.
이 기준서의 전반적인 목적은 보험계약에 대해 더 유용하고 일관되며 연관된 회계 측면을 모두 고려한 포괄적인 회계모형을 보험계약자에게 제공하는 것입니다. 이 기준서의 핵심은 일반모형에 기초하며, 다음의 사항이 추가됩니다.

- 직접 참가 특성이 있는 계약에 대한 특수한 적용 (변동수수료접근법)
- 주로 보장기간이 단기인 계약에 대한 간편법 (보험료배분접근법)

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치 변경과 오류' 개정 - 회계 추정치의 정의
이 개정사항은 회계추정치의 변경, 회계정책의 변경과 오류수정을 명확히 구분하고 있습니다. 또한 개정 기준서는 기업이 회계추정치를 개발하기 위한 측정기법과 투입변수를 사용하는 방법을 명확히 하고 있습니다.

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(3) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 회계정책 공시
이 개정사항은 당사가 중요성 판단을 회계정책 공시에 적용 하는데 참고할 수 있는 요구사항과 지침을 제공합니다. 개정사항은 당사가 더 유용한 회계정책을 공시할 수 있도록 '유의적인' 회계정책의 공시를 '중요한' 회계정책의 공시로 변경해서 중요한 회계정책을 공시하도록 요구하고, 당사가 공시할 회계정책을 정할 때 중요성 개념을 어떻게 적용해야 하는지에 대한 지침을 제공합니다.

이 개정사항은 당사의 회계정책 공시에 영향이 있으나 당사의 재무제표 항목의 측정,인식 및 표시에 미치는 영향은 없습니다.

(4) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 단일 거래에서 자산과 부채가 동시에 생기는 경우의 이연법인세
이 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 리스와 사후처리 및 복구 관련 부채와 같이 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(5) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙
이 개정사항은 OECD의 글로벌최저한세 필라2 모범규칙의 시행에 따라 도입되었으며 다음의 내용을 포함합니다.

- 한시적으로 의무적용하는 예외 규정으로서 필라2 모범규칙을 시행하기 위하여 제정된 세법에 따라 발생하는 이연법인세 자산·부채를 인식·공시하지 않는 예외 규정
- 시행일 이전에 정보이용자가 필라2 모범규칙 시행에 따른 재무적 영향을 예측하는데에 도움이 될 수 있는 공시 요구사항

이연법인세 예외 의무 규정과 예외 규정 적용 사실의 공시는 즉시 시행됩니다. 나머지 공시 요구사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되지만 2023년 12월 31일 또는 그 이전에 종료되는 중간기간에는 적용되지 않습니다.

당사의 매출액은 750백만 유로 미만으로 필라2 모범규칙 적용 범위에 포함되지 않으므로 이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

나. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

공시대상기간 중 회사의 환경 관련 이슈 및 회사 인력의 중요한 변동은 없었습니다. 환경 관련 일반 사항은 동 보고서 'Ⅱ. 사업의 내용'의 '7. 기타 참고사항' 중 '가. 환경 관련 규제에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다. 종업원 등에 관한 일반 사항은 동 보고서 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조해 주시기 바랍니다.

다. 법규상의 규제에 관한 사항

당사의 사업과 관련된 법규상 주요 내용은 동 보고서 'Ⅱ. 사업의 내용'의 '7. 기타 참고사항' 중 '관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등' 내용 및 'XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항' 중 '3. 제재 등과 관련한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

라. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

당기말 현재 당사는 외화 지출 예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여 아래와 같이 통화선도계약을 체결하고 있습니다. 회사의 위험관리정책에 관한 사항은 동 보고서 'Ⅱ. 사업의 내용'의 '5. 위험관리 및 파생거래'를 참조하시기 바랍니다.

(1) 당사의 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

구분	종류	내용
현금흐름위험회피	통화선도	수입원재료 구입 관련 외화지출 예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여통화선도계약을 체결

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 미결제된 파생상품계약은 없습니다.

2) 전기말

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

구분	매입		매도		파생상품 평가자산(부채)	기타포괄손익 누계액(*1)
	통화	금액	통화	금액		
통화선도	USD	15,000,000	KRW	19,463,250,000	(499,400,062)	(499,400,062)

(*1) 법인세효과 반영 전 금액입니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

가. 회계감사인의 감사의견 등

한영회계법인은 당사 제5기 재무제표에 대하여 외부감사를 수행하였으며, 감사 의견은 적정이었습니다. (회사의 재무제표는 회사의 2023년 12월 31일과 2022년 12월 31일 현재의 재무상태와 동일로 종료되는 양 보고기간의 재무성과 및 현금흐름을 한국채택국제회계기준에 따라 중요성의 관점에서 공정하게 표시하고 있습니다.)

(1) 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제5기(당기)	한영회계법인	적정	해당사항 없음	재고자산의 평가
제4기(전기)	한영회계법인	적정	해당사항 없음	영업권에 대한 손상평가
제3기(전전기)	한영회계법인	적정	해당사항 없음	영업권에 대한 손상평가

※ 핵심감사사항 관련 세부사항은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '8. 기타 재무에 관한 사항' 중 '가. 재무제표 재작성 등 유의사항'을 참조하시기 바랍니다.

(2) 감사용역 체결현황

(단위 : 백만원, 시간)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제5기(당기)	한영회계법인	분・반기 재무제표 검토 및 결산 감사 내부회계관리제도 감사	300	3,000	300	3,077
제4기(전기)	한영회계법인	분・반기 재무제표 검토 및 결산 감사 내부회계관리제도 감사	270	2,700	270	2,998
제3기(전전기)	한영회계법인	분・반기 재무제표 검토 및 결산 감사 내부회계관리제도 감사	255	2,600	255	2,985

(3) 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제5기(당기)	-	-	-	-	-
제4기(전기)	-	-	-	-	-
제3기(전전기)	2021년 4월	합의된 절차 수행결과 보고서 작성	2021년 4월	2	한영회계법인
	2021년 7월	합의된 절차 수행결과 보고서 작성	2021년 7월	1	한영회계법인
	2021년 8월	합의된 절차 수행결과 보고서 작성	2021년 8월	1	한영회계법인

(4) 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023년 02월 08일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 기말감사 결과 - 핵심감사사항에 대한 수행 감사절차 등
2	2023년 03월 02일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 내부회계관리제도 감사 결과 - 감사인의 독립성 등
3	2023년 04월 27일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 1분기 검토 결과 - 2023년 외부감사 수행 일정 등
4	2023년 07월 25일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 반기 검토 결과 - 핵심감사사항 선정 협의 등
5	2023년 10월 26일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 3분기 검토 결과 - 핵심감사사항 선정 보고 등
6	2024년 02월 07일	회사측 : 감사위원 3명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 기말감사 결과 - 핵심감사사항에 대한 수행 감사절차 등
7	2024년 02월 28일	회사측 : 감사위원 2명 감사인측 : 업무수행이사 외 1명	대면회의	- 내부회계관리제도 감사 결과 등

(5) 조정협의회 내용 및 재무제표 불일치 정보
해당사항이 없습니다.

나. 회계감사인의 변경
당사는 한영회계법인과의 2019 ~ 2021 회계연도에 대한 외부감사 계약기간이 만료됨에 따라,「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」제10조 및 당사 정관 제54조에 의거하여 한영회계법인을 2022 ~ 2024 회계연도에 대한 외부감사인으로 재선임하였습니다.

2. 내부통제에 관한 사항

당사의 대표이사 및 내부회계관리자는 2023년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단하였습니다.

또한 회계감사인은 2023년 12월 31일 현재 내부회계관리제도 운영위원회가 발표한 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 근거한 회사의 내부회계관리제도를 감사하였으며, 회사의 내부회계관리제도는 2023년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있다는 의견을 표명하였습니다.

[회계감사인의 내부회계관리제도 감사/검토 의견]

사업연도	감사인	구분	감사/검토의견	비고

제5기 (당기)	한영회계법인	감사	회사의 내부회계관리제도는 2023년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있습니다.	-
제4기 (전기)	한영회계법인	감사	회사의 내부회계관리제도는 2022년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있습니다.	-
제3기 (전전기)	한영회계법인	감사	회사의 내부회계관리제도는 2021년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있습니다.	-

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사회는 사내이사 2인(정형락, 제후석) 및 사외이사 3인(고창현, 김동수, 이관영)으로 구성되어 있습니다. 이사회 의장 및 소집권자는 제후석 대표이사로, 업무 수행의 전문성과 이사회 운영의 효율성을 고려하여 이사회 의장으로 선임되었습니다. 이사회 내 위원회로는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회 및 내부거래위원회가 설치되어 운영되고 있습니다.

[사외이사 및 그 변동현황]

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
5	3	-	-	-

나. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명				
				사내이사		사외이사		
				제후석 (출석률: 100%)	정형락 (출석률: 100%)	고창현 (출석률: 100%)	이관영 (출석률: 88%)	김동수 (출석률: 100%)
				찬반여부				
2023년 제1차	2023.02.08	<보고사항> 1. '22년 경영실적 보고	-	-	-	-	-	-
		1. 제4기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2. 기부금 출연 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
2023년 제2차	2023.03.02	<보고사항> 1. '22년 준법통제활동 주요실적 보고 2. 내부회계관리제도 운영실태 보고 3. 내부회계관리제도 운영실태 평가보고 및 감사보고	-	-	-	-	-	-
		1. 제4기 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2. 전자투표제 도입 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
2023년 제3차	2023.03.30	1. 사업장 신설 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2. 자산유동화 자금조달 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
2023년 제4차	2023.04.27	<보고사항> 1. '23년 경영계획 및 1분기 경영실적 보고	-	-	-	-	-	-
2023년 제5차	2023.06.12	1. CHPS 사업 블라인드 펀드 참여의 건	가결	찬성	찬성	찬성	불참	찬성
2023년 제6차	2023.07.25	<보고사항> 1. '23년 상반기 경영실적 보고	-	-	-	-	-	-

		1. 사채발행 대표이사 위임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2. 이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		3. 제규정 개정의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		4. 연료전지 발전사업 출자 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
2023년 제7차	2023.10.26	<보고사항> 1. '23년 3분기 경영실적 보고	-	-	-	-	-	-
		1. 이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건	가결	찬성	- (주1)	찬성	찬성	찬성
2023년 제8차	2023.12.15	<보고사항> 1. '23년 하반기 ESG 보고	-	-	-	-	-	-
		1. 하이엑시움모터스 지분 취득의 건	가결	찬성	- (주1)	찬성	찬성	찬성
		2. 최대주주의 연료전지사업 이행보증 제공의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		3. 이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건	가결	찬성	- (주1)	찬성	찬성	찬성

주1) 상법 제398조에 따른 이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건으로, 해당 안건과 관련하여 이해관계가 있는 정형락 이사의 의결권 행사가 제한되었습니다.

다. 이사회 내 위원회

감사위원회 및 사외이사후보추천위원회를 제외한 당사 이사회 내 위원회 현황은 다음과 같습니다.

(1) 위원회별 명칭, 소속 이사 및 위원장의 이름, 설치목적과 권한

위원회명	구성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회	사외이사 3명	고창현(위원장) 김동수 이관영	- 공정거래법상 내부거래의 심사 및 승인 - 이해상충 우려가 있는 거래의 심사 및 승인	-

(2) 위원회 활동내용

위원회명	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명		
				고창현 (출석률: 100%)	이관영 (출석률: 100%)	김동수 (출석률: 100%)
				찬반여부		
내부거래위원회	2023.12.15	1. 두산 상표권 사용계약 변경 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성

라. 이사의 독립성

(1) 이사의 선임

이사는 주주총회에서 선임하며, 주주총회 안건으로 부의할 사내이사 후보자는 이사회에서, 사외이사 후보자는 사외이사후보추천위원회에서 후보자의 자격 요건과 업무 분야의 전문성 등을 고려하여 선정합니다. 이사 선출에 대해 당사가 별도로 운영하고 있는 독립성 기준은 없으며, 관계 법령 및 사규가 정하는 바에 따라 후보자의 공정성과 독립성 여부를 검토하고

있습니다.

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사 현황은 다음과 같습니다.

직명	성명	임기	연임여부 및 연임횟수	선임배경	추천인	이사로서의 활동분야	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사내 이사	정형락	'22.03 ~ '25.03	신임	현) 두산퓨얼셀㈜ 대표이사 CEO 전) ㈜두산 퓨얼셀BG장	이사회	CEO	-	계열회사 임원
	제후석	'22.03 ~ '25.03	1회 연임	현) 두산퓨얼셀㈜ 대표이사 COO 전) ㈜두산 퓨얼셀BG CFO	이사회	COO	-	- (이사 선임 후 계열회사 임원)
사외 이사	고창현	'22.03 ~ '25.03	1회 연임	현) 김앤장 법률사무소 변호사 현) 한국증권법학회 이사	사외이사후보 추천위원회	감사위원	-	- (이사 선임 후 계열회사 임원)
	김동수	'21.03 ~ '24.03	신임	현) 고려대학교 석좌교수 전) 공정거래위원회 위원장 전) 한국수출입은행 은행장	사외이사후보 추천위원회	감사위원	-	- (이사 선임 후 계열회사 임원)
	이관영	'22.03 ~ '25.03	1회 연임	현) 고려대 화공생명공학과 교수 현) 한국에너지학회 회장	사외이사후보 추천위원회	감사위원	-	- (이사 선임 후 계열회사 임원)

※ 이사의 임기는 취임 후 3년 내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결 시까지입니다.

(2) 사외이사후보추천위원회

당사는 주주총회에서 선임할 사외이사 후보의 추천을 위하여 사외이사후보추천위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 사외이사후보추천위원회는 사외이사 3인(고창현, 김동수, 이관영)으로 구성되어 상법 제542조의8 제4항에 따른 사외이사 과반수 요건을 충족하고 있습니다. 위원장은 이관영 이사로, 2022년 3월 30일 사외이사후보추천위원회에서 선임되었습니다.

당기 중 사외이사후보추천위원회 개최 내역은 없습니다.

마. 사외이사의 전문성

(1) 사외이사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
Accounting부문 IR팀	2	부문장 1명, 수석 1명 (평균 근속 51개월)	이사회 및 이사회 내 위원회 운영 지원, 사외이사 업무지원 총괄

(2) 사외이사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2021.12.21	한영회계법인	고창현 김동수 신호영 이관영	-	- 내부회계관리제도 운영 및 감사 프로세스 이해

2022.12.07	한영회계법인	고창현 김동수 이관영	-	- 2023년 중점점검 회계이슈 - IFRS 지속가능성 공시기준 제정 배경 및 진행 현황
2023.12.15	한영회계법인	고창현 김동수 이관영	-	- 글로벌 ESG 공시 규제 동향 및 시사점

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

성명	사외이사 여부	경력	회계・재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
고창현	예	김앤장 법률사무소 변호사('93~현재) 한국증권법학회 이사('03~현재) 현대삼호중공업㈜ 사외이사('21~현재)	-	-	-
김동수	예	한국수출입은행 은행장('09~'10) 공정거래위원회 위원장('11~'13) 고려대 석좌교수('13~현재) HDC현대산업개발㈜ 사외이사('21~현재)	예	금융기관・정부・증권유관기관 등 경력자(4호 유형)	・경제기획원 예산실, 심사평가국 사무관('82~'89) ・기획재정부 차관보, 제1차관 ('08~'09) ・한국수출입은행 은행장('09~'10) ・공정거래위원회 위원장('11~'13)
이관영	예	고려대 화공생명공학과 교수('01~현재) 고려대 연구부총장('17~'19, '21~'23) 한국에너지학회 회장('23)	-	-	-

나. 감사위원회 위원의 독립성

당사는 상법 제415조의2, 제542조의11 등 관계 법령 및 사규가 정하는 바에 따라 감사위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. 감사위원은 주주총회에서 선임된 사외이사 중에서 선임하며, 주주총회 안건으로 부의할 감사위원 후보자는 이사회에서 후보자의 자격 요건과 업무 분야의 전문성, 후보자의 공정성과 독립성 여부 등을 고려하여 선정합니다.

선출기준의 주요내용	선출기준의 충족여부	관련법령등
3명 이상의 이사로 구성	충족(3명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가 위원의 3분의2 이상	충족(전원 사외이사)	
위원 중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족(1명)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회의 대표는 사외이사	충족(김동수 사외이사)	
그밖의 결격요건(최대주주의 특수관계자등)	충족(해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

보고서 작성기준일 현재 당사의 감사위원 현황은 다음과 같습니다.

직명	성명	임기	연임여부 및 연임횟수	선임배경	추천인	이사로서의 활동분야	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계

감사위원	고창현	'22.03 ~ '25.03	1회 연임	현) 김앤장 법률사무소 변호사 현) 한국증권법학회 이사	이사회	감사위원	-	- (감사위원 선임 후 계열회사 임원)
	김동수 (위원장)	'21.03 ~ '24.03	신임	현) 고려대 석좌교수 전) 공정거래위원회 위원장 전) 한국수출입은행 은행장	이사회	감사위원	-	- (감사위원 선임 후 계열회사 임원)
	이관영	'22.03 ~ '25.03	1회 연임	현) 고려대 화공생명공학과 교수 현) 한국에너지학회 회장	이사회	감사위원	-	- (감사위원 선임 후 계열회사 임원)

※ 감사위원의 임기는 취임 후 사외이사 임기 종결 시까지입니다.

다. 감사위원회의 활동

위원회명	개최일자	의안내용	가결 여부	이사의 성명		
				고창현 (출석률: 100%)	이관영 (출석률: 100%)	김동수 (출석률: 100%)
				찬반여부		
감사위원회	2023.02.08	<보고사항> 1. '22년 기말 감사결과 보고 2. '22년 감사실적 및 '23년 감사계획 보고	-	-	-	-
	2023.03.02	<보고사항> 1. 내부회계관리제도 감사결과 보고 2. 내부회계관리제도 운영실태 보고	-	-	-	-
		1. 내부회계관리제도 평가보고서 작성의 건	가결	찬성	찬성	찬성
		2. 감사의 감사보고서 및 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 작성의 건	가결	찬성	찬성	찬성
	2023.04.27	<보고사항> 1. '23년 1분기 검토결과 보고	-	-	-	-
	2023.07.25	<보고사항> 1. '23년 반기 검토결과 보고	-	-	-	-
	2023.10.26	<보고사항> 1. '23년 3분기 검토결과 보고	-	-	-	-

라. 감사위원회 교육실시 현황

당사는 매년 1회 이상 회계사 등 외부 전문가를 초빙하여 주요 현안과 회계감독 동향 등에 대하여 감사위원회 교육을 실시하고 있습니다.

교육일자	교육실시주체	참석 감사위원	불참시 사유	주요 교육내용
2021.12.21	한영회계법인	고창현 김동수 신호영 이관영	-	- 내부회계관리제도 운영 및 감사 프로세스 이해
2022.12.07	한영회계법인	고창현 김동수 이관영	-	- 2023년 중점점검 회계이슈 - IFRS 지속가능성 공시기준 제정 배경 및 진행 현황

2023.12.15	한영회계법인	고창현 김동수 이관영	-	- 글로벌 ESG 공시 규제 동향 및 시사점

마. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
Compliance팀	2	팀장 1명, 수석 1명 (평균 근속 28개월)	내부감사 및 내부회계관리제도 운영

바. 준법지원인에 관한 사항

당사는 상법 제542조의13 등 관련 규정에 의거하여 준법지원인을 선임하고 준법통제제도를 운영하고 있습니다.

(1) 준법지원인의 인적사항 및 주요경력

성명	성별	출생년월	주요경력	선임일	비고
조인혜	여	1982년 7월	2022 ~ 현재 두산퓨얼셀 법무팀장 2019 ~ 2021 두산퓨얼셀 Compliance팀 부장 2015 ~ 2019 서울시청 계약심사단 단장 2012 ~ 2015 한국전력거래소 법무담당 2009 ~ 2011 법률사무소 정상 소속 변호사	2021.03.30 (임기 3년)	상법 제542조의13 제5항 1호의 요건(변호사)을 충족

(2) 준법지원인의 주요 활동내역

구분	일시	주요내용	결과
준법지원 및 점검	상시	계약체결 관련 법률 검토	-
	상시	내부신고센터 운영 및 조치	-
	'23년 1분기	협력사 자료 부당요구 및 유용・유출 예방을 위한 업무 가이드라인 개정	-
	'23년 1분기	'22년 준법통제활동 이사회 보고	-
준법교육 및 준법문화 확산	연중	임직원 대상 교육 - 윤리규범 및 정보보안 교육 - 직장내 성희롱예방 및 장애인인식개선 교육 - 직장내 괴롭힘방지 교육	-
	상시	인권센터 운영 및 조치	-
	'23년 1분기	개정 하도급법 안내	-
	'23년 3분기	납품단가 연동제 시행 안내	-
	'23년 3분기	정직과 투명성 실천 및 법규 준수 당부 CEO 메시지	-
내부회계관리	'23년 1분기	'22년 내부회계관리제도 운영 평가 및 감사의견 수령	적정
	'23년 3분기	'23년 내부회계관리제도 설계평가	-
	'23년 4분기	'23년 내부회계관리제도 운영평가	-

(3) 준법지원인 등 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
Compliance팀 법무팀	5	팀장 2명, 수석 3명 (평균 근속 27개월)	준법통제업무 실무 총괄

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	도입	도입
실시여부	-	제4기(22년도) 정기주총	제4기(22년도) 정기주총

※ 당사는 의결권대리행사권유제도를 도입하여 시행하고 있으며, 서면 위임장 용지는 직접 교부, 우편 또는 전자우편 발송, 인터넷 홈페이지 게시 등의 방법을 통하여 피권유자에게 교부하고 있습니다.

당사는 소액주주의 의결권 보호를 위하여 정관 제35조에 따라 서면투표제를 도입하여 운영하고 있습니다. 회사는 주주총회 개별 안건에 대하여 소액주주가 서면으로 의사를 표시할 수 있도록 주주총회 소집통지서 발송 시 서면투표 용지와 참고자료를 첨부하여 송부하며, 주주는 해당 안건에 대한 찬반표시를 기재하여 회일의 전일까지 회사에 송부함으로써 서면에 의한 의결권 행사를 할 수 있습니다.

또한 당사는 주주편의 제고를 위하여 상법 제368조의4에 따른 전자투표제를 제2기 정기주주총회(2021.03.29)부터 시행하였습니다. 이사회에서 전자투표제 도입을 결의한 경우 회사는 주주총회 소집통지 및 소집공고 시 주주가 총회에 출석하지 않고 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있다는 내용을 안내하며, 주주는 주주총회 10일 전부터 주주총회일 전일까지 한국예탁결제원의 전자투표시스템을 통하여 의결권을 행사할 수 있습니다.

본 보고서 제출일 이후 개최 예정인 제5기 정기주주총회(2024.03.26)에서도 서면투표제 및 전자투표제가 시행될 예정입니다.

나. 소수주주권

공시대상기간 중 소수주주권의 행사 내역은 없었습니다.

다. 경영권 경쟁

공시대상기간 중 경영권 경쟁에 관한 사항은 없었습니다.

라. 의결권 현황

보고서 작성기준일 현재 당사의 발행주식총수는 81,844,226주로, 이 중 의결권 있는 주식수는 자기주식 12,564주 및 기타 법률에 의해 의결권 행사가 제한된 주식 2,915,385주를 제외한 78,916,277주입니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	65,493,726	-
	우선주	16,350,500	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	11,047	자기주식
	우선주	16,350,500	자기주식 1,517주 포함
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	1,706,224	「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의한 제한 (두산연강재단 1,706,224주, 주2 참조)
	우선주	1,209,161	「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의한 제한 (두산연강재단 1,209,161주, 주2 참조)
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	16,348,983	주1)
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	63,776,455	-
	우선주	15,139,822	-

주1) 당사 제1기 정기주주총회('20.03.25)에서 배당을 미실시함에 따라 동일자로 우선주에 대한 의결권이 부활하였습니다.
- 의결권이 부활된 주식수 : 16,348,983주 (우선주 발행주식총수 16,350,500주 중 자기주식 1,517주 제외)
- 의결권 행사가능 기간 : 2020년 3월 25일부터 우선주에 대한 배당결의가 있는 총회의 종결 시까지

주2)「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」제25조 제2항(2022.12.30 시행)에 따라 공익법인 두산연강재단이 소유한 보통주 1,706,224주 및 우선주 1,209,161주의 의결권이 제한되었습니다. 단, 의결권이 제한된 주식수 중 일부는 동 조항에 따라 임원의 선임 등과 관련하여 의결권 행사가 가능합니다.

마. 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	제13조(신주인수권) ① 이 회사의 주주는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다. ② 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의6 의 규정에 의하여 이사회의 결의로 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의7의 규정에 의하여 우리사주조합원에게 신주를 우선 배정하는 경우 3. 상법 제340조의2 및 제542조의3 의 규정에 의하여 주식매수선택권의 행사로 인하여

	신주를 발행하는 경우 4. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165 조의16 의 규정에 의하여 주식 예탁증서발행에 따라 신주를 발행하는 경우 5. 긴급한 자금조달, 재무구조의 개선, 기술도입, 기타 경영상의 필요로 국내외 금융기관, 제휴회사, 국내외 합작법인, 현물출자자 및 기타 투자자 등에게 이사회의 결의로 신주를 발행하 는 경우 ③ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.		
결산일	12월 31일	정기주주총회	매 사업연도 종료 후 3개월 이내
주주명부 폐쇄시기	당사 기준일 12월 31일		
명의개서대리인	KEB 하나은행 증권대행부 (전화번호 : 02-368-5800, 주소 : 서울특별시 영등포구 국제금융로 72)		
주주의 특전	-	공고	회사의 인터넷 홈페이지(www.doosanfuelcell.com)에 게재 (전산장애 등 부득이한 경우 아시아경제에 게재)

※「주식・사채 등의 전자등록에 관한 법률」시행에 따라 주권의 종류는 기재하지 않았습니다.

바. 주주총회 의사록 요약

일자	안건	결의내용	비고
제2기 정기주주총회 (2021년 3월 29일)	1. 제2기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 감사위원회 위원이 되는 사외이사 선임의 건 4. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제3기 정기주주총회 (2022년 3월 29일)	1. 제3기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 임원 퇴직금 지급규정 제정의 건 4. 이사 선임의 건 5. 감사위원회 위원 선임의 건 6. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제4기 정기주주총회 (2023년 3월 29일)	1. 제4기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-

※ 공시대상기간 중 개최된 임시주주총회 내역은 없습니다.

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 등에 관한 사항

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

보고서 작성기준일 현재 당사의 최대주주는 두산에너빌리티㈜로, 우선주를 포함한 발행주식총수 기준 지분율은 30.33%(24,819,320주)입니다. 최대주주와 그 특수관계인 28명을 포함한 지분율은 36.67%(30,011,716주)입니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
두산에너빌리티㈜	최대주주	보통주	22,780,229	34.78	22,780,229	34.78	-
두산에너빌리티㈜	최대주주	우선주	2,039,091	12.47	2,039,091	12.47	-
박정원	특수관계인	우선주	67,116	0.41	67,116	0.41	-
박지원	특수관계인	우선주	33,805	0.21	33,805	0.21	-
박혜원	특수관계인	우선주	174,555	1.07	174,555	1.07	-
박용현	특수관계인	우선주	16,326	0.10	16,326	0.10	-
박진원	특수관계인	우선주	319,481	1.95	319,481	1.95	-
박석원	특수관계인	우선주	18,171	0.11	18,171	0.11	-
박태원	특수관계인	우선주	16,154	0.10	16,154	0.10	-
박형원	특수관계인	우선주	12,111	0.07	12,111	0.07	-
박인원	특수관계인	우선주	12,111	0.07	12,111	0.07	-
박상민	특수관계인	보통주	54,310	0.08	54,310	0.08	-
박상수	특수관계인	보통주	65,229	0.10	65,229	0.10	-
서주원	특수관계인	보통주	20,226	0.03	20,226	0.03	-
서주원	특수관계인	우선주	5,047	0.03	5,047	0.03	-
서장원	특수관계인	보통주	20,226	0.03	20,226	0.03	-
서장원	특수관계인	우선주	5,044	0.03	5,044	0.03	-
박상우	특수관계인	보통주	21,274	0.03	21,274	0.03	-
박상진	특수관계인	보통주	21,274	0.03	21,274	0.03	-
박상효	특수관계인	보통주	5,947	0.01	5,947	0.01	-
박상효	특수관계인	우선주	1,493	0.01	1,493	0.01	-
박상인	특수관계인	보통주	5,950	0.01	5,950	0.01	-
박상인	특수관계인	우선주	1,493	0.01	1,493	0.01	-
박상현	특수관계인	보통주	5,950	0.01	5,950	0.01	-
박상현	특수관계인	우선주	1,493	0.01	1,493	0.01	-

박상은	특수관계인	보통주	5,953	0.01	5,953	0.01	-
박상은	특수관계인	우선주	1,493	0.01	1,493	0.01	-
박윤서	특수관계인	보통주	27,085	0.04	27,085	0.04	-
박상아	특수관계인	보통주	20,265	0.03	20,265	0.03	-
박상정	특수관계인	보통주	20,253	0.03	20,253	0.03	-
김소영	특수관계인	우선주	405,367	2.48	405,367	2.48	-
서지원	특수관계인	우선주	270,246	1.65	270,246	1.65	-
정현주	특수관계인	우선주	243,221	1.49	243,221	1.49	-
원보연	특수관계인	우선주	216,196	1.32	216,196	1.32	-
최윤희	특수관계인	우선주	162,146	0.99	162,146	0.99	-
두산연강재단	특수관계인	보통주	1,706,224	2.61	1,706,224	2.61	-
두산연강재단	특수관계인	우선주	1,209,161	7.40	1,209,161	7.40	-
계		보통주	24,780,395	37.84	24,780,395	37.84	-
		우선주	5,231,321	31.99	5,231,321	31.99	-

※ 보통주 지분율은 보통주식 총수, 우선주 지분율은 우선주식 총수 기준입니다.
※ 보통주는 의결권이 있으며, 우선주(1우선주 및 2우선주)는 의결권이 없으나 제1기 결산 배당의 미지급 결정으로 의결권이 부활하였습니다.

나. 최대주주 관련 사항

(1) 최대주주의 개요

당사의 최대주주는 두산에너빌리티㈜이며, 그 기본정보, 재무현황 및 사업현황은 다음과 같습니다.

1) 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수(명)	대표이사(대표조합원)		업무집행자(업무집행조합원)		최대주주(최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
두산에너빌리티㈜	510,075	박지원	0.04	-	-	㈜두산	30.39
		정연인	-	-	-	-	-
		박상현	-	-	-	-	-

※ 두산에너빌리티㈜는 주권상장법인으로서 출자자수는 최근 주주명부 확인 기준일인 '23.12.31 기준으로 기재하였습니다.

[법인 또는 단체의 대표이사, 업무집행자, 최대주주의 변동내역]

변동일	대표이사(대표조합원)		업무집행자(업무집행조합원)		최대주주(최대출자자)	
	성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
2021년 03월 30일	박지원	0.07	-	-	㈜두산	41.95
-	정연인	-	-	-	-	-

-	박상현	-	-	-	-	-
2021년 04월 02일	박지원	0.06	-	-	㈜두산	47.89
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2021년 07월 01일	박지원	0.05	-	-	㈜두산	40.08
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2022년 02월 18일	박지원	0.05	-	-	㈜두산	36.89
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2022년 04월 04일	박지원	0.04	-	-	㈜두산	35.32
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2022년 07월 01일	박지원	0.04	-	-	㈜두산	34.97
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2022년 08월 31일	박지원	0.04	-	-	㈜두산	30.50
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-
2023년 03월 29일	박지원	0.04	-	-	㈜두산	30.39
-	정연인	-	-	-	-	-
-	박상현	-	-	-	-	-

※ 2021년 03월 30일 : 대표이사 변경
※ 2021년 04월 02일 : 두산퓨얼셀㈜ 현물 출자
※ 2021년 07월 01일 : 두산인프라코어㈜ 분할합병
※ 2022년 02월 18일 : 유상증자로 인한 지분율 변동 반영
※ 2017년 05월 04일자로 발행한 신주인수권부사채의 신주인수권증권(1WR) 26,573,034주가 2022년 04월 04일까지 행사 됨에 따라 해당 기간별 지분율 변동 반영
※ 2021년 07월 01일 두산인프라코어㈜ 투자사업부문 합병으로 발생한 신주인수권부사채의 신주인수권증권(2WR) 6,641,313주가 2022년 07월 01일까지 행사 됨에 따라 해당 기간별 지분율 변동 반영
※ 2022년 08월 31일 ㈜두산이 보유중인 두산에너빌리티㈜의 주식 223,231천주(34.97%) 중 28,540천주(4.47%)를 매각하여 최대출자자의 지분율이 30.50%로 변동
※ 2023년 03월 29일 제59회, 제60회 전환사채의 전부 전환으로 총 2,253,113주가 신규 발행됨에 따라 최대출자자의 지분율이 30.39%로 변동 반영

2) 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황
[별도 재무제표]

(단위 : 백만원)

구 분	

법인 또는 단체의 명칭	두산에너빌리티㈜
자산총계	13,684,509
부채총계	7,759,760
자본총계	5,924,749
매출액	6,651,862
영업이익	454,858
당기순이익	-104,179

※ 위 재무현황은 최근 결산기말('23.12.31) 기준입니다.

3) 사업현황 등 회사 경영 안정성에 영향을 미칠 수 있는 주요 내용

당사의 최대주주인 두산에너빌리티㈜는 산업의 기초 소재를 생산하는 주조/단조부터 원자력, 화력 등의 발전설비, 해수담수화 플랜트, 환경설비 및 연료전지 등 신재생 관련 기자재 등을 제작하여 국내외 플랜트 시장에 공급하는 대표적인 발전설비 제작 및 시공하는 전문 기업입니다.

사업별로 보면 원전의 핵심 설비와 핵연료 취급 설비, 핵연료 운반 용기(Cask) 및 원자로 계통 보조기기의 대부분을 제작하여 공급하고 있고, 국내외 화력발전소에 핵심 주기기를 공급하고 있으며, 해수담수화의 다단증발법(MSF), 다중효용증발법(MED) 및 역삼투압법(RO) 세 가지 프로세스 기술의 턴키방식으로 담수화플랜트를 공급하고 있습니다. 플랜트의 설계에서 기자재 제작, 설치, 시공, 시운전까지의 전 과정을 일괄 수행하는 EPC 사업과 장기유지보수 서비스 사업을 수행하고 있습니다. 그리고 우수한 주조 및 단조 설비 역량을 바탕으로 발전설비 소재를 비롯 선박, 제철, 금형공구강 및 각종 산업설비용 대형 주단조품을 생산하고 있습니다. 또한 최근 가스터빈, 풍력, 태양광, 수소, 연료전지 등과 같은 친환경에너지 사업을 중심으로 사업을 전환해 나가고 있습니다.

기타 자세한 사항은 두산에너빌리티㈜ 사업보고서의 Ⅱ. 사업의 내용을 참조하시기 바랍니다.

(2) 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 거래

보고서 작성기준일 현재 최대주주 및 특수관계인이 보유하고 있는 당사의 주식 중 22,780,229주에 대하여 주식담보 대출계약이 체결되어 있으며, 이는 지분율(보통주 및 우선주 합산) 기준으로 27.83%에 해당합니다. 기타 상세한 내용 및 보고서 작성기준일 이후 변동사항은 두산에너빌리티㈜가 공시하는 '주식등의 대량보유상황보고서'를 참조하여 주시기 바랍니다.

(3) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

당사의 최대주주인 두산에너빌리티㈜의 최대주주는 ㈜두산이며, 그 기본정보 및 재무현황은 다음과 같습니다.

1) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)

㈜두산	46,668	박정원	5.96	-	-	박정원	5.96
		김민철	0.003	-	-	-	-
		문홍성	-	-	-	-	-

※ ㈜두산은 주권상장법인으로서 출자자수는 최근 주주명부 확인 기준일인 '23.12.31 기준으로 기재하였습니다.
※ ㈜두산의 출자자수 및 대표이사 등의 지분율은 종류주식을 포함한 발행주식총수 기준입니다.
※ ㈜두산의 최대주주 및 그 특수관계인은 총 30명이며, 이 중 보통주식 기준 최대출자자는 대표이사 박정원 입니다. (이하 변동내역 기재 시 동일)

[법인 또는 단체의 대표이사, 업무집행자, 최대주주의 변동내역]

변동일	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
	성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
2021년 03월 30일	박정원	5.81	-	-	박정원	5.81
-	김민철	0.003	-	-	-	-
-	곽상철	-	-	-	-	-
2022년 03월 29일	박정원	5.81	-	-	박정원	5.81
-	김민철	0.003	-	-	-	-
-	문홍성	-	-	-	-	-
2023년 10월 05일	박정원	5.96	-	-	박정원	5.96
-	김민철	0.003	-	-	-	-
-	문홍성	-	-	-	-	-

※ 2021년 03월 30일 : 대표이사 변경
※ 2022년 03월 29일 : 대표이사 변경
※ 2023년 10월 05일 : 지분 취득

2) 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황
[별도 재무제표]

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	㈜두산
자산총계	4,914,618
부채총계	1,884,414
자본총계	3,030,204
매출액	987,053
영업이익	24,587
당기순이익	-111,873

※ 위 재무현황은 최근 결산기말('23.12.31) 기준입니다.

2. 최대주주 변동현황

당사의 최대주주는 두산에너빌리티㈜로, 공시대상기간 중 최대주주의 변동은 없었습니다.

3. 주식의 분포

가. 주식 소유현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	두산에너빌리티㈜	24,819,320	30.33	최대주주
	-	-	-	-
우리사주조합		166,446	0.20	-

※ 최근 주주명부 확인 기준일인 2023년 12월 31일 기준 현황입니다.
※ 소유주식수 및 지분율은 의결권 있는 발행주식총수(기타 법률에 의해 의결권 행사가 제한된 주식수 포함) 기준입니다.

나. 소액주주 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	191,749	191,801	99.97	44,551,173	81,831,662	54.44	-

※ 최근 주주명부 확인 기준일인 2023년 12월 31일 기준 현황입니다.
※ 전체주주수 및 총발행주식수는 의결권 있는 발행주식총수(기타 법률에 의해 의결권 행사가 제한된 주식 포함) 기준입니다.
※ 소액주주는 의결권 있는 발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주로, 최대주주 및 특수관계인은 제외하였습니다.

4. 주가 및 주식거래실적

(단위 : 원, 주)

종류			2023년 7월	2023년 8월	2023년 9월	2023년 10월	2023년 11월	2023년 12월
보통주	주가	최고	28,900	27,600	24,550	19,020	24,300	23,200
		최저	24,550	23,700	20,100	16,430	16,080	21,250
		평균	27,314	25,302	22,800	17,831	20,104	22,297
	거래량	최고(일)	781,433	596,463	840,999	921,600	2,544,019	598,141
		최저(일)	192,691	130,072	124,133	200,889	137,792	176,409

		월간 계	7,764,799	5,968,468	6,636,035	7,382,297	13,271,528	6,704,226
1우선주	주가	최고	8,720	8,400	8,210	6,580	7,200	7,270
		최저	7,110	7,950	6,890	5,980	5,970	6,790
		평균	8,160	8,211	7,674	6,345	6,478	7,068
	거래량	최고(일)	223,800	280,935	462,533	42,486	85,782	42,627
		최저(일)	3,959	3,122	9,890	3,581	2,365	2,880
		월간 계	602,923	680,090	826,449	224,702	458,679	226,081
2우선주	주가	최고	10,560	10,120	11,360	9,100	9,690	10,400
		최저	8,240	9,050	9,100	7,960	7,900	9,480
		평균	9,479	9,686	9,923	8,665	8,837	9,975
	거래량	최고(일)	69,812	246,524	422,406	9,158	79,377	47,427
		최저(일)	679	1,217	2,739	360	482	965
		월간 계	162,094	644,959	766,235	50,571	187,252	154,174

※ 주가는 거래일의 종가 기준입니다.

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원의 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
정형락	남	1969년 08월	사장	사내이사	상근	대표이사 CEO	브라운대 경제학 현) 두산퓨얼셀㈜ CEO 전) ㈜두산 퓨얼셀BG장	-	-	계열회사 임원	26개월	2025.03.29
제후석	남	1968년 03월	부사장	사내이사	상근	대표이사 COO	서울대 사학 현) 두산퓨얼셀㈜ COO 전) ㈜두산 퓨얼셀BG CFO	-	-	계열회사 임원	51개월	2025.03.29
고창현	남	1965년 06월	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원 내부거래위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원	서울대 법학 현) 김&장 법률사무소 변호사 현) 한국증권법학회 이사	-	-	계열회사 임원	51개월	2025.03.29
이관영	남	1961년 02월	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원 내부거래위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원	서울대 화학공학 현) 고려대 화공생명공학과 교수 현) 한국에너지학회 회장	-	-	계열회사 임원	51개월	2025.03.29
김동수	남	1955년 03월	이사	사외이사	비상근	감사위원회 위원 내부거래위원회 위원 사외이사후보추천위원회 위원	고려대 경영학 현) 고려대 석좌교수 전) 공정거래위원회 위원장 전) 한국수출입은행 은행장	-	-	계열회사 임원	33개월	2024.03.29
문형원	남	1965년 04월	상무	미등기	상근	Operation본부장	숭실대 화학공학 현) 두산퓨얼셀㈜ Operation본부장 전) ㈜두산 전자BG 품질	3,137	-	-	51개월	-
이승준	남	1971년 03월	상무	미등기	상근	Customer Service본부장	건국대 기계설계학 현) 두산퓨얼셀㈜ Customer Service본부장 전) 두산중공업㈜ 파워서비스 영업팀장	-	-	-	51개월	-
문상진	남	1966년 05월	상무	미등기	상근	R&D/정책본부장	고려대 화학공학 현) 두산퓨얼셀㈜ R&D/정책본부장 전) ㈜두산 퓨얼셀BG 해외영업	-	-	-	51개월	-
박주언	남	1978년 01월	상무	미등기	상근	경영관리본부장	하버드대 정책학 현) 두산퓨얼셀㈜ 경영관리본부장 전) ㈜두산 지주부문	-	-	-	34개월	-
박준영	남	1967년 05월	전무	미등기	상근	CSHO/경영지원본부장	연세대 정치외교학 현) 두산퓨얼셀㈜ CSHO/경영지원본부장 전) 두산인프라코어㈜ HR	-	-	-	28개월	-
홍인재	여	1981년 11월	상무	미등기	상근	경영혁신부문	서울대 경영학 현) 두산퓨얼셀㈜ 경영혁신부문 전) ㈜두산 경영혁신부문	-	-	-	24개월	-
손보현	여	1975년 09월	상무	미등기	상근	기술전략	아주대 불문학 현) 두산퓨얼셀㈜ 기술전략팀장 전) HyAxiom Chief Strategy Officer	-	-	-	11개월	-

※ 상기 소유주식수는 한국증권금융에 예탁되어 있는 우리사주조합 조합원계정 주식수를 미포함하였습니다.
※ 등기임원의 임기는 취임 후 3년 내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결 시까지입니다.

[보고서 작성기준일 이후 임원 변동내역]
- 대상기간(2024.01.01 ~ 2024.03.18)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근여부	담당업무	비고
제후석	남	1968년 03월	부사장	등기	상근	General Management	업무 변경('23.01.01)
문형원	남	1965년 04월	상무	미등기	상근	Operation본부장	퇴임('24.01.01)
문상진	남	1966년 05월	상무	미등기	상근	R&D/정책본부장	퇴임('24.01.01)
손보현	여	1975년 09월	상무	미등기	상근	기술전략	퇴임('24.01.01)
이두순	남	1972년 02월	부사장	미등기	상근	COO(Chief Operating Officer), CSO(Chief Strategy Officer)	신규 선임('24.01.01)
방원조	남	1973년 01월	상무	미등기	상근	CMO(Chief Manufacturing Officer)	신규 선임('24.01.01)
Sridhar Kanuri	남	1977년 11월	상무	미등기	상근	CTO(Chief Technology Officer)	신규 선임('24.01.01)
박주언	남	1978년 01월	상무	미등기	상근	경영관리본부장	계열사 전출('24.02.01)
윤재동	남	1977년 05월	상무	미등기	상근	재무관리본부장	신규 선임('24.02.01)

[타회사 등기임원 겸직 현황]

(기준일 : 2023년 12월 31일)

겸직자		겸직회사		
성명	직위	회사명	직위	상근여부
고창현	사외이사	현대삼호중공업㈜	사외이사	비상근
김동수	사외이사	HDC현대산업개발㈜	사외이사	비상근
정형락	사장	HyAxiom, Inc.	대표이사	상근
		두산에이치투이노베이션㈜	대표이사	상근

[등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황]
2024년 3월 26일 개최 예정인 제5기 정기주주총회에서 선임 예정인 등기임원 후보자 현황은 아래와 같습니다. 정기주주총회에서 해당 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

(기준일 : 2024년 03월 18일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선・해임 예정일	최대주주와의 관계

선임	이두순	남	1972년 02월	사내이사	서울대 기계공학 전) ㈜두산모빌리티이노베이션대표이사 현) 두산퓨얼셀㈜ COO, CSO 현) HyAxiom, Inc. CSO	2024.03.26	-
선임	박찬석	남	1962년 01월	감사위원회 위원	연세대 경제학 전) 감사원 제1사무차장 전) 삼성생명보험㈜ 고문 현) 일신회계법인 회계사	2024.03.26	-
선임	정성권	남	1963년 04월	감사위원회 위원	고려대 경영학 전) 아시아나항공㈜ 전무 전) 아시아나항공㈜ 대표이사 부사장	2024.03.26	-

※ 이사의 임기는 취임('24.03.26) 후 3년 내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결 시까지입니다.

나. 직원 등의 현황

(기준일 : 2023년 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)								
발전용 연료전지	남	401	-	16	-	417	38개월	32,230	77	13	7	20	-
발전용 연료전지	여	43	-	6	-	49	33개월	3,485	73				-
합 계		444	-	22	-	466	38개월	35,715	77				-

※ 등기임원 제외 및 미등기임원 포함 기준입니다.
※ 직원수 및 평균 근속연수는 보고서 작성기준일 현재 재직 중인 직원을 기준으로 산정하였습니다.
※ 직원의 1인평균 급여액은 월별 평균 급여액을 합산하여 산출하였습니다.

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	7	2,384	327	-

※ 인원수는 보고서 작성기준일 현재 재임 중인 임원을 기준으로 작성하였습니다.
※ 1인평균 급여액은 월별 평균 급여액을 합산하여 산출하였습니다.

2. 임원의 보수 등

가. 이사 · 감사의 보수현황 등

(1) 이사・감사 전체의 보수현황

<이사・감사 전체의 보수현황>

1) 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	2	-	-
사외이사 (감사위원인 사외이사 제외)	-	-	-
감사위원회 위원	3	-	-
계	5	5,000	-

※ 상기 주주총회 승인금액은 제4기 정기주주총회('23.03.29)에서 승인된 제5기(2023년 사업연도) 이사의 보수한도 총액입니다.
※ 이사의 퇴직금은 정관 제48조에 의거 주주총회 승인을 통해 제정된 '임원 퇴직금 지급규정'에 따라 지급되므로, 상기 주주총회 승인금액에는 퇴직금이 포함되어 있지 않습니다.

2) 보수지급금액
2-1) 이사・감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
5	733	147	-

※ 인원수는 당기 중 재임 또는 퇴임한 등기임원 전체 기준으로, 보고서 작성기준일 현재 등기임원수는 5명입니다.
※ 보수총액은 당기 중 재임 또는 퇴임한 등기임원이 등기임원 자격으로 지급받은 보수의 합산액으로, 퇴임 등기임원의 퇴임 시까지의 보수 및 퇴직급여와 신규선임 등기임원의 선임일부터 보고서 작성기준일까지의 보수가 포함되어 있습니다. (해당 사업연도 내 지급기준, 이하 동일)
※ 1인당 평균보수액은 보수총액을 인원수로 나누어 산출하였습니다.

2-2) 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	2	521	261	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-	-

감사위원회 위원	3	212	71	-
감사	-	-	-	-

※ 인원수는 당기 중 재임 또는 퇴임한 등기임원 전체 기준으로, 보고서 작성기준일 현재 등기임원수는 5명입니다.
※ 보수총액은 당기 중 재임 또는 퇴임한 등기임원이 등기임원 자격으로 지급받은 보수의 합산액으로, 퇴임 등기임원의 퇴임 시까지의 보수 및 퇴직급여와 신규선임 등기임원의 선임일부터 보고서 작성기준일까지의 보수가 포함되어 있습니다.
※ 1인당 평균보수액은 보수총액을 인원수로 나누어 산출하였습니다.

3) 이사・감사의 보수지급 기준

등기임원의 보수는 주주총회에서 승인받은 이사의 보수한도 내에서 당사 사규에 따라 집행됩니다.
등기이사(사외이사, 감사위원회 위원 제외)의 보수는 기본 연봉과 변동급인 성과급 및 퇴직금으로 구분됩니다. 연봉은「집행임원 인사관리 규정」에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 및 임원 Grade 등을 고려하여 산정합니다. 성과급은 매년 직년 사업년도의 성과를 평가하여 지급하는 단기성과급(Short Term Incentive)과 매년 과거 3년간의 성과를 평가하여 지급하는 장기성과급(Long Term Incentive)으로 구성되며, 퇴직금은 주주총회에서 승인받은「임원 퇴직금 지급규정」에 따라 산정됩니다.
감사위원회 위원(전원 사외이사, 비상근)은「집행임원 인사관리 규정」을 준용하여 책정한 보수를 지급하며 기타 수당, 성과급 및 퇴직금은 없습니다.

(2) 보수지급금액 5억원 이상인 이사・감사의 개인별 보수현황

해당사항이 없습니다.

<보수지급금액 5억원 이상인 이사・감사의 개인별 보수현황>

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

(3) 보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1) 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
문형원	상무	594	3년 후 지급되는 장기성과급 '가상주식보상(주식가치연계형 현금보상,PSP)' 운영규정에 따라, 두산퓨얼셀보통주식 총 473주에 해당하는 장기성과급이 '23년 3월 부여되었으며, 지급시점('26년 2월말) 주가에 따라 최종 지급액이 확정될 예정임.

문상진	상무	513	3년 후 지급되는 장기성과급 '가상주식보상(주식가치연계형 현금보상,PSP)'운영규정에 따라, 두산퓨얼셀보통주식총 473주에 해당하는 장기성과급이 '23년 3월 부여되었으며, 지급시점('26년 2월말) 주가에 따라 최종 지급액이 확정될 예정임.

2) 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
문형원	근로소득	급여	218	'23년 주주총회에서 승인받은 이사 보수 한도 50억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원 인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 회사에 대한 기여 정도, 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 연간 총 218백만원을 지급함
		상여	35	단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과 과제 및 전략성과 과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 Grade별로 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급하고 있음. 단기성과급은 '22년 계량적 지표와 비계량적 지표를 종합적으로 평가한 점수에 따라 산출된 지급률을 '22년 12월말 기준 연봉에 곱하여 계산한 금액을 지급하였음. 계량지표와 관련하여 성과측정 기간 1년 동안 회사는 매출액 3,121억원, 영업이익 72억원의 실적을 달성하였으며, 비계량지표와 관련하여 품질개선을 통한 원가경쟁력 강화 및 신규 공장 양산체계 구축 등을 고려하여 단기성과급 총 17백만원을 지급함. 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40% 범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간의 성과측정 기간 중 재무성과 과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 부여 금액의 0~250%까지 지급하고 있음. 장기성과급은 '20년 3월 부여 계약에 기준한 것으로, '20~'22년 3년 간의 계량적 지표와 비계량적 지표를 종합적으로 평가한 점수에 따라 산출된 지급률을 장기성과급 부여 당시의 기준 연봉('20년 3월 기준)에 곱하여 계산한 금액을 지급함. 계량지표와 관련하여 성과측정 기간 3년 동안 회사는 매출액 평균 3,851억원, 영업이익 평균 171억원의 실적을 달성하였으며, 비계량지표와 관련하여 품질개선을 통한 원가경쟁력 강화 및 신규공장 양산체계 구축 등을 고려하여 장기성과급 총 18백만원을 지급함.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		341	주주총회 의결로 제정된 임원 퇴직금 지급 규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액 18백만원에 재임 통산 지급률(재임기간 X Grade 별 지급률)을 곱하여 퇴직금 총 341백만원을 지급함.
	기타소득		-	-

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
문상진	근로소득	급여	219	'23년 주주총회에서 승인받은 이사 보수 한도 50억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원 인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 회사에 대한 기여

				정도, 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 연간 총 219백만원을 지급함.
		상여	35	단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과 과제 및 전략성과 과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 Grade별로 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급하고 있음. 단기성과급은 '22년 계량적 지표와 비계량적 지표를 종합적으로 평가한 점수에 따라 산출된 지급률을 '22년 12월말 기준 연봉에 곱하여 계산한 금액을 지급하였음. 계량지표와 관련하여 성과측정 기간 1년 동안 회사는 매출액 3,121억원, 영업이익 72억원의 실적을 달성하였으며, 비계량지표와 관련하여 품질개선을 통한 원가경쟁력 강화 및 R&D 경쟁력 확보 등을 고려하여 단기성과급 총 17백만원을 지급함.
				장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40% 범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간의 성과측정 기간 중 재무성과 과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 부여 금액의 0~250%까지 지급하고 있음. 장기성과급은 '20년 3월 부여 계약에 기준한 것으로, '20~'22년 3년 간의 계량적 지표와 비계량적 지표를 종합적으로 평가한 점수에 따라 산출된 지급률을 장기성과급 부여 당시의 기준 연봉('20년 3월 기준)에 곱하여 계산한 금액을 지급함. 계량지표와 관련하여 성과측정 기간 3년 동안 회사는 매출액 평균 3,851억원, 영업이익 평균 171억원의 실적을 달성하였으며, 비계량지표와 관련하여 품질개선을 통한 원가경쟁력 강화 및 R&D 경쟁력 확보 등을 고려하여 장기성과급 총 18백만원을 지급함.
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		259	주주총회 의결로 제정된 임원 퇴직금 지급 규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액 18백만원에 재임 통산 지급률(재임기간 X Grade 별 지급률)을 곱하여 산출한 215백만원과 동 규정 제6조 규정에 따라 회사에 대한 공헌도 등을 고려하여 산정한 금액을 합하여 총 259백만원을 지급함.
	기타소득		-	-

나. 주식매수선택권 현황

해당사항이 없습니다.

다. 주식기준보상 제도 운영현황

당사는 임원의 장기 성과 달성 촉진을 목적으로 주식기준보상 제도인 양도제한조건부 주식(Restricted Stock Unit, 이하 'RSU') 및 가상주식보상(Phantom Stock Plan, 이하 'PSP') 제도를 운영하고 있습니다.

(1) 양도제한조건부 주식(Restricted Stock Unit, RSU)

당사는 '22.02.08 이사회 결의로 'RSU 운영 규정'을 제정하여 동일자로 시행하였으며, 동 규정에 따라 이사회 승인을 통해 임원에게 양도제한조건부 주식을 부여할 수 있습니다. RSU

제도의 주요 내용 및 부여 현황은 다음과 같습니다.

[주요 내용]

부여주식	두산퓨얼셀㈜ 보통주식
부여근거 및 절차	'22년 이사회를 통해 신규 제정된 'RSU 운영 규정'에 따라, 개인 및 조직성과를 반영하여 부여규모를 산정하고 이사회 결의를 통해 확정 후 당사자와 계약 체결
가득조건 (지급조건)	부여일이 속한 사업연도 개시일로부터 최소 2년 이상 재직 (3년 만근 시 100% 지급하며, 2년 이상~3년 이내 재직 시 일할 지급)
지급시기	부여 기준일로부터 3년 경과 후 약정된 지급일에 실제 주식으로 지급
양도제한기간 유무 및 방법	실제 주식을 지급받을 때 까지 부여된 주식에 대해 양도 불가
부여주식수의 조정	유상증자, 전환사채 및 신주인수권부사채의 발행, 무상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입, 주식의 소각, 분할 및 병합 등에 따라 주식가치의 조정이 발생한 경우, 이사회 결의를 통해 조정

[부여 현황]

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

부여 현황			당기 지급 현황		당기 취소 현황		누적 변동 현황			기말 미지급수량 (a-b-c)
부여일	부여인원	부여수량	지급일	지급수량	취소수량	취소사유	누적 부여수량 (a)	누적 지급수량 (b)	누적 취소수량 (c)	
'22.03.07	등기임원 2명 미등기임원 5명	7,132	-	-	-	-	7,132	-	-	7,132

(2) 가상주식보상(Phantom Stock Plan, PSP)

당사는 '22.03.30 이사회 결의로 'PSP 운영 규정'을 제정하여 동일자로 시행하였으며, 동 규정에 따라 임원에게 가상주식을 부여할 수 있습니다. PSP 제도의 주요 내용 및 부여 현황은 다음과 같습니다.

[주요 내용]

부여근거 및 절차	'22년 이사회를 통해 신규 제정된 'PSP 운영 규정'에 따라, 개인 및 조직성과를 반영하여 부여규모를 산정하고 당사자와 계약체결
가득조건 (지급조건)	부여일이 속한 사업연도 개시일로부터 최소 2년 이상 재직 (3년 만근 시 100% 지급하며, 2년 이상~3년 이내 재직 시 일할 지급)
지급시기	부여 기준일로부터 3년 경과 후 약정된 지급일의 주식가치와 부여 받은 가상주식수를 연계하여 지급규모를 확정한 후 현금으로 지급
양도제한기간 유무 및 방법	실제 현금을 지급받을 때까지 부여된 가상주식에 대해 양도 불가

부여주식수의 조정	유상증자, 전환사채 및 신주인수권부사채의 발행, 무상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입, 주식의 소각, 분할 및 병합 등에 따라 주식가치의 조정이 발생한 경우, 이사회 결의를 통해 조정

[부여 현황]

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

부여 현황			당기 지급 현황		당기 취소 현황		누적 변동 현황			기말 미지급수량 (a-b-c)
부여일	부여인원	부여수량	지급일	지급수량	취소수량	취소사유	누적 부여수량 (a)	누적 지급수량 (b)	누적 취소수량 (c)	
'23.03.02	등기임원 2명 미등기임원 8명	5,973	-	-	637	2년 미만 재직	5,973	-	637	5,336
'22.03.30	미등기임원 1명	1,023	-	-	-	-	1,023	-	-	1,023

IX. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사의 현황

가. 계열회사 현황(요약)

당사가 소속되어 있는 기업집단의 명칭은 두산이며, 최상위 지배기업은 ㈜두산입니다. 보고서 작성기준일 현재 기업집단 두산의 계열회사는 공정거래위원회 기업집단 편입 기준으로 총 23개사이며, 상장사 7개사와 비상장사 16개사로 구성되어 있습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
두산	7	16	23

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 계열회사간 출자현황

(1) 국내 계열회사 (2023.12.31 기준)

피출자자 ＼ 출자사	㈜두산	두산퓨얼셀㈜	두산에너빌리티㈜	두산밥캣㈜	㈜오리콤	두산포트폴리오홀딩스㈜	㈜두산테스나
㈜두산	16.87%	-	-	-	-		-
두산퓨얼셀㈜	-	0.02%	30.33%	-	-		-
두산에너빌리티㈜	30.39%	-	0.01%	-	-		-
두산밥캣㈜	-	-	46.06%	0.10%	-		-
㈜오리콤	60.89%	-	-	-	3.09%		-
㈜두산테스나	-	-	-	-	-	38.69%	0.52%
두산경영연구원㈜	100.00%	-	-	-	-		-
㈜두산베어스	100.00%	-	-	-	-		-
두산큐벡스㈜	-	-	100.00%	-	-		-
두산밥캣코리아㈜	-	-	-	100.00%	-		-
두산로보틱스㈜	068.19%	-	-	-	-		-
㈜두산모빌리티이노베이션	86.12%	-	-	-	-		-
두산로지스틱스솔루션㈜	100.00%	-	-	-	-		-
㈜두산에이치에프컨트롤스아시아	-	-	-	-	-		-
㈜한컴	-	-	-	-	100.00%		-
오성파워오엔엠㈜	-	-	100.00%	-	-		-
두산산업차량㈜	-	-	-	100.00%	-		-
두산에이치투이노베이션㈜	-	-	-	-	-		-
하이엑시움모터스㈜	-	-	-	-	-		-
두산포트폴리오홀딩스㈜	100.00%						
㈜원상	-	-	-	-	-		-
㈜두산인베스트먼트	100.00%	-	-	-	-		-
두산리사이클솔루션㈜	-	-	100.00%	-	-		-

※ 상기 지분율은 우선주를 포함한 발생주식총수 기준입니다.
※ 위 계열회사 중 ㈜두산에이치에프컨트롤스아시아, 두산에이치투이노베이션㈜ 및 하이엑시움모터스㈜의 지분은 해외 법인이 보유하고 있습니다.
- ㈜두산에이치에프컨트롤스아시아 : Doosan HF Controls Corporation이 100% 보유
- 두산에이치투이노베이션㈜ 및 하이엑시움모터스㈜ : HyAxiom, Inc.가 100% 보유
- 단, 하이엑시움모터스㈜는 두산퓨얼셀이 2024.01.02일자로 인수 완료 (지분율 100%, 100,000주)
※ ㈜원상은 친족이 100% 보유하고 있습니다.

(2) 해외 계열회사 (2023.12.31 기준)

출자회사	피출자회사	지분율
㈜두산	Doosan Hongkong Ltd	100%
Doosan Hongkong Ltd	Doosan Electro-Materials Shen Zhen	100%
㈜두산	Doosan Shanghai Chemical Materials Co. Ltd	100%
㈜두산	Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd	100%
㈜두산	Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd	100%
㈜두산	Doosan Electro-Materials AMERICA LLC	100%
㈜두산	Doosan Electro-Materials (HongKong) Ltd	100%
㈜두산	Doosan Electro-Materials Vietnam Co.,Ltd	100%
㈜두산	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Ltd	50%
㈜두산	Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd	100%
㈜두산	Doosan Digital Innovation America, LLC	100%
㈜두산	Doosan Digital Innovation Europe Ltd	100%
㈜두산	HYAXIOM, INC	100%
㈜두산	Doosan Energy Solutions America, INC	100%
Doosan Energy Solutions America, INC	DESA Service, LLC	100%
㈜두산모빌리티이노베이션	Doosan Mobility Innovation (Shenzhen) Co. Ltd	100%
두산로보틱스㈜	Doosan Robotics Americas, LLC	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Enerbility Vietnam Co.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan HF Controls Corp.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Water UK Ltd.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Enerbility America Holdings Inc.	100%
Doosan Enerbility America Holdings Inc.	Doosan Enerbility America LLC	100%
Doosan Enerbility America Holdings Inc.	Doosan ATS America, LLC	100%
Doosan Enerbility America Holdings Inc.	Doosan Power Service America, LLC	100%
Doosan Enerbility America Holdings Inc.	Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	100%
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	Doosan Turbomachinery Services Inc.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Enerbility Japan Corp.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan GridTech, Inc.	100%
Doosan GridTech, Inc.	Doosan GridTech, LLC	100%
Doosan GridTech, Inc.	Doosan GridTech CA, LLC	100%
Doosan GridTech, Inc.	Doosan GridTech EPC, LLC	100%
Doosan GridTech, Inc.	Doosan GridTech C&I, LLC	100%

Doosan GridTech, Inc.	Continuity Energy, LLC	100%
두산에너빌리티㈜ / Doosan Power Systems S.A.	Doosan Power Systems India Private Ltd.	99.9% / 0.1%
두산에너빌리티㈜	PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	83.6%
두산에너빌리티㈜	Doosan Power Systems S.A.	100%
Doosan Power Systems S.A.	Doosan Skoda Power s.r.o	100%
Doosan Power Systems S.A.	DPS UK Pension Company Ltd	100%
DPS UK Pension Company Ltd	Doosan Power Systems Pension Trustee Company Ltd.	100%
Doosan Power Systems S.A.	Doosan Lentjes GmbH	100%
Doosan Lentjes GmbH	Doosan Lentjes Czech s.r.o	100%
Doosan Skoda Power s.r.o	Skoda Power Private Ltd.	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	70%
두산에너빌리티㈜	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	51%
두산에너빌리티㈜	Azul Torre Construction Corporation	40%
두산에너빌리티㈜	Doosan Ukudu Power, LLC	100%
두산에너빌리티㈜	Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	100%
두산에너빌리티㈜	D20 Capital, LLC	100%
D20 Capital, LLC	D20 CAPITAL FUND I, L.P.	-
두산에너빌리티㈜	두산리사이클솔루션㈜	100%
두산밥캣㈜	Doosan Bobcat North America, Inc.	100%
Doosan Bobcat North America Inc.	Doosan Bobcat Canada Ltd.	100%
Doosan Bobcat North America Inc. / Doosan Bobcat Canada Ltd.	Doosan Bobcat Mexico Monterrey, S. de R.L. de C.V.	99.9% / 0.1%
두산밥캣㈜	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat UK Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	JSC Doosan International Russia	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat Bensheim GmbH	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat South Africa (Pty) Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat Holdings France S.A.S.	100%
Doosan Bobcat Holdings France S.A.S.	Doosan Bobcat France S.A.S	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Geith International Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Rushlift Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat Belgium BV	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat Germany GmbH	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Bobcat UK Northampton Ltd.	100%
두산밥캣㈜	Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. / Doosan Bobcat Japan	Doosan Bobcat India Private Ltd.	99.9% / 0.1%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. / Doosan Bobcat North America Inc.	Doosan Bobcat de Mexico S.A. de C.V.	99.9% / 0.1%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat China Co., Ltd.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat Japan	100%
두산산업차량㈜	Doosan Bobcat China Yantai Co., Ltd.	100%

다. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

겸직자		겸직회사		
성명	직위	회사명	직위	상근여부
정형락	사장	HyAxiom, Inc.	대표이사	상근
		두산에이치투이노베이션㈜	대표이사	상근

2. 타법인 출자현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	1	1	2,476	-	1,328	3,804
일반투자	-	1	1	4,538	-	24	4,562
단순투자	1	-	1	18,480	-18,480	-	-
계	1	2	3	25,494	-18,480	1,352	8,366

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주 등에 대한 신용공여 등

당사는 분할존속회사인 ㈜두산과 분할 전 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이있으며 연대납세의무로 인한 세무상 우발부채가 발생할 수 있습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

당기 중 대주주 및 그 특수관계인과의 자산(영업)의 매수(양수), 매도(양도), 교환, 증여 등의 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

거래상대방	관계	거래종류	거래일자	거래대상물	거래목적	거래금액	내부통제절차
학교법인 중앙대학교	특수관계인	증여	2023.02.21	금전	기부금 출연	1,500	이사회 결의 (2023.02.08)

※ 거래일자는 거래종료일 기준입니다.

3. 대주주와의 영업거래

당기 중 대주주 및 그 특수관계인과의 물품(자산) 또는 서비스 거래금액이 최근사업연도 매출액의 5% 이상에 해당하거나, 동 금액 이상의 1년 이상 장기공급(매입)계약을 체결 또는 변경한 거래는 아래와 같습니다. 특수관계자와의 거래와 관련하여 자세한 내용은 동 보고서 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '5. 재무제표 주석' 중 '33. 특수관계자 거래'를 참조하시기 바랍니다.

(단위 : 백만원)

거래상대방	관계	거래종류	거래기간	거래내용	거래금액
㈜두산	계열회사	매출입 등	'23.01 ~ '23.12	원재료 매입, 임대료 수익 등	71,166
HyAxiom, Inc	계열회사	매출입 등	'23.01 ~ '23.12	원재료 매각, 상품 매입 등	24,342

4. 대주주에 대한 주식기준보상 거래

(1) 양도제한조건부 주식(Restricted Stock Unit, RSU)

당사는 '22.02.08 이사회 결의로 'RSU 운영 규정'을 제정하여 동일자로 시행하였으며, 동 규정에 따라 이사회 승인을 통해 당사 등기임원(대주주와의 관계 : 계열회사 임원에 따른 특수관계인)에게 RSU를 부여하였습니다. 주요 내용 및 부여 현황은 다음과 같습니다.

[주요 내용]

부여주식	두산퓨얼셀㈜ 보통주식
부여근거 및 절차	'22년 이사회를 통해 신규 제정된 'RSU 운영 규정'에 따라, 개인 및 조직성과를 반영하여 부여규모를 산정하고 이사회 결의를 통해 확정 후 당사자와 계약 체결
가득조건 (지급조건)	부여일이 속한 사업연도 개시일로부터 최소 2년 이상 재직 (3년 만근 시 100% 지급하며, 2년 이상~3년 이내 재직 시 일할 지급)
지급시기	부여 기준일로부터 3년 경과 후 약정된 지급일에 실제 주식으로 지급
양도제한기간 유무 및 방법	실제 주식을 지급받을 때 까지 부여된 주식에 대해 양도 불가
부여주식수의 조정	유상증자, 전환사채 및 신주인수권부사채의 발행, 무상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입, 주식의 소각, 분할 및 병합 등에 따라 주식가치의 조정이 발생한 경우, 이사회 결의를 통해 조정

[부여 현황]

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

거래 상대방	관계	부여 현황		당기 지급 현황		당기 취소 현황		누적 변동 현황			기말 미지급수량 (a-b-c)
		부여일	부여수량	지급일	지급수량	취소수량	취소사유	누적 부여수량 (a)	누적 지급수량 (b)	누적 취소수량 (c)	
정형락	특수관계인 (계열회사 임원)	'22.03.07	556	-	-	-	-	556	-	-	556
제후석	특수관계인 (계열회사 임원)	'22.03.07	2,274	-	-	-	-	2,274	-	-	2,274

(2) 가상주식보상(Phantom Stock Plan, PSP)

당사는 '22.03.30 이사회 결의로 'PSP 운영 규정'을 제정하여 동일자로 시행하였으며, 동 규정에 따라 당사 등기임원(대주주와의 관계 : 계열회사 임원에 따른 특수관계인)에게 PSP를 부여하였습니다. 주요 내용 및 부여 현황은 다음과 같습니다.

[주요 내용]

부여근거 및 절차	'22년 이사회를 통해 신규 제정된 'PSP 운영 규정'에 따라, 개인 및 조직성과를 반영하여 부여규모를 산정하고 당사자와 계약체결
가득조건 (지급조건)	부여일이 속한 사업연도 개시일로부터 최소 2년 이상 재직 (3년 만근 시 100% 지급하며, 2년 이상~3년 이내 재직 시 일할 지급)
지급시기	부여 기준일로부터 3년 경과 후 약정된 지급일의 주식가치와 부여 받은 가상주식수를 연계하여 지급규모를 확정한 후 현금으로 지급
양도제한기간 유무 및 방법	실제 현금을 지급받을 때까지 부여된 가상주식에 대해 양도 불가

부여주식수의 조정	유상증자, 전환사채 및 신주인수권부사채의 발행, 무상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입, 주식의 소각, 분할 및 병합 등에 따라 주식가치의 조정이 발생한 경우, 이사회 결의를 통해 조정

[부여 현황]

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 주)

거래 상대방	관계	부여 현황		당기 지급 현황		당기 취소 현황		누적 변동 현황			기말 미지급수량 (a-b-c)
		부여일	부여수량	지급일	지급수량	취소수량	취소사유	누적 부여수량 (a)	누적 지급수량 (b)	누적 취소수량 (c)	
정형락	특수관계인 (계열회사 임원)	'23.03.02	318	-	-	-	-	318	-	-	318
제후석	특수관계인 (계열회사 임원)	'23.03.02	624	-	-	-	-	624	-	-	624

5. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

해당사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

신고일자	제목	신고내용	신고사항의 진행사항
2020.10.19	신규 시설투자 등	발전용 고체산화물 연료전지(SOFC) 생산설비 투자 - 투자대상 : 발전용 고체산화물 연료전지(SOFC) 생산설비 - 투자금액 : 724억 - 투자목적 : 발전용 연료전지 시장 대응 및 성장동력 강화 - 투자기간 : 2020.10.19 ~ 2023.12.31	투자금액 변경(2021.12.21 공시) - 투자금액 : 1,437억 투자금액 및 투자기간 변경(2023.12.28 공시) - 투자금액 : 1,558억 - 투자기간 : 2020.10.19 ~ 2025.04.30

※ 상기 신고일자는 최초 공시일자입니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

당기말 현재 당사는 5,389백만원 상당의 손해배상 청구를 받아 소송 진행 중에 있으며, 당기말 현재 동 소송의 전망은 예측할 수 없습니다. 계류중인 소송사건과 관련하여 재무상태표상 계상되어있는 충당부채는 없습니다.

나. 견질 또는 담보용 어음・수표 현황

해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

보고서 작성기준일 현재 회사가 타인에게 제공한 채무보증금액은 없으며, 2022년말 10,876백만원(1건) 대비 10,876백만원 감소하였습니다.

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원)

채무자	회사와의 관계	채권자	채무금액	채무보증금액			채무보증기간	비고
				기초	증감	기말		
우리사주조합	임직원	한국증권금융	-	10,876	-10,876	-	2022.12.07 ~ 2023.12.07	우리사주 취득자금대출 연대보증

라. 채무인수약정 현황

해당사항이 없습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

- 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 여신한도는 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

금융기관	내용	통화	한도액
하나은행	운전자금대출	KRW	10,000,000,000
	수입신용장 한도 등	KRW	10,000,000,000
	외상매출채권담보대출	KRW	1,500,000,000
	기타 여신	USD	3,000,000
NH농협은행	수입신용장 한도	USD	25,000,000
미즈호은행	운전자금대출	KRW	25,000,000,000
한국산업은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
	시설자금대출	KRW	70,000,000,000
우리은행	운전자금대출	KRW	20,000,000,000
수출입은행	운전자금대출	KRW	30,000,000,000
뉴스타에프씨제일차㈜ 등	유동화채무	KRW	70,000,000,000
합계		KRW	266,500,000,000
		USD	28,000,000

- 차입약정

당사가 발행한 무보증 공모사채의 사채모집계약서에는 당사의 재무제표 기준으로 부채비율 700%이하 유지, 자기자본의 500%이내 담보권 설정제한, 자산총액 100% 이내의 자산처분 제한규정 등이 포함되어 있습니다. 따라서, 당사는 상기 규정이 위반되는 경우 기한의 이익을 상실할 수도 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 150,000백만원입니다.

당사가 발행한 무보증사모사채의 인수계약서에는 차입약정기간동안 당사의 신용등급이 BB+ 이하로 하락 등 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 한편, 당사가 보유한 사채 중 상기 규정이 적용되어 발행된 사채는 당기말 현재 27,500백만원입니다.

또한, 당기말 현재 당사가 뉴스타에프씨제일차 주식회사 등으로부터 조달한 유동화채무 70,000백만원과 관련해, 차주인 당사는 금융계약에 정한 바에 따라 대주에게 제공한 담보(신탁계약상 신탁원본인 LTSA 계약하에 수금될 예금반환채권, 기타 이에 부수하는 권리 포함)를 제3자에게 양도, 담보 제공 등을 할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

- 당기말 현재 당사가 금융기관으로부터 제공받은 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 원, 외화단위: USD)

지급보증기관	종류	통화	보증한도금액	사용금액
자본재공제조합	계약이행보증 등	KRW	364,993,672,000	153,272,561,516

서울보증보험	계약이행보증 등	KRW	128,427,440,275	128,427,440,275
		USD	4,003,965	4,003,965
합계		KRW	493,421,112,275	281,700,001,791
		USD	4,003,965	4,003,965

- 당사는 분할존속회사인 ㈜두산과 분할 전 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이있으며 연대납세의무로 인한 세무상 우발부채가 발생할 수 있습니다.

- 자금보충약정

당사의 관계기업인 대산그린에너지㈜는 한국산업은행 등 금융기관과 대출약정을 체결하였습니다. 이와 관련해, 대산그린에너지㈜의 출자자들(당사 및 그 외 주주)은 해당 금융기관간 출자자약정을 체결하였으며, 출자자약정서상 출자자들 각자는 대산그린에너지㈜의 순영업현금유입액이 위험분담기준에 미달하는 금액이 발생하는 경우, 출자자들은 미달금액에 대해 각자의 출자지분비율에 따라 자금보충의무를 부담합니다. 이에 출자자들은 대산그린에너지㈜와 체결한 정산절차합의서에 따라 정산의무 이행비용 등을 제공할 의무가 발생하는 경우 현금 제공, 후순위 대출의 실행 또는 대금 미수령 방식중의 하나로 이행하여야 합니다.

위 자금보충약정과 관련하여 당기말 현재 대산그린에너지㈜에 689백만원의 자금을 대여하였습니다.

- 담보제공자산

당기말 현재 당사가 제공한 담보내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	관련 계정과목	금융부채	담보설정액
한국산업은행	공장 토지 및 건물 전체, 구축물 및 기계장치 일부	유형자산	100,000,000,000	90,000,000,000
한국증권금융	정기예금	단기금융상품	-	1,400,000,000

한편, 당사는 뉴스타에프씨제일차㈜의 대주인 하나은행 등 2개의 금융기관 및 당사의 대주인 키스에스에프제십오차㈜, ㈜IBK캐피탈, KB증권㈜에 당사의 장래 매출채권에 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 발행된 제1종 수익권증서를 담보로 제공하고 있습니다. 담보제공기간은 2023년 4월 3일부터 2026년 4월 3일까지 이며,신탁재산으로부터의 예상 현금흐름이 약정에 미달할 시 추가로 채권을 신탁하여야 합니다(주석 16 참고).

당기말 현재 당사 소유의 자산을 특수관계자를 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

담보권자	담보제공자산	장부금액	담보설정액	담보제공받은 자
한국산업은행	관계기업투자	3,804,246,548	5,100,000,000	대산그린에너지㈜

- 장래매출채권 유동화 현황
당사는 고객과의 기 체결된 LTSA 계약하에 장래 발생할 매출채권에서 기초한 예금반환채권을 신탁재산으로 하여 자산유동화를 실시하였으며, 보고서 작성기준일 현재 수익권담보부대출을 포함한 장기유동화채무 잔액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

발행회사 (SPC)	기초자산	증권종류	발행일자	발행금액	미상환잔액
㈜IBK캐피탈,KB증권㈜	예금반환채권	수익권담보부대출	2023.04.03	20,000	20,000
뉴스타에프씨제일차㈜	예금반환채권	ABL	2023.04.03	30,000	30,000
키스에스에프제십오차㈜	예금반환채권	ABSTB	2023.04.03	20,000	20,000

※ 조기상환조건: 당사의 유효 회사채 또는 유효신용등급이 BB+ 이하로 하락하는 경우, 신탁추심계좌 입금 금액이 자산실사보고서 상 해당 계산기간의 추정 예금반환채권 회수액의 삼분의 일(1/3)에 미달하는 경우 등
※ 조기상환방식: 유동화채무 원리금 및 제비용 지급이 완료될 때까지 신탁원본 회수 금액을 우선적으로 지급함

- 장래매출채권 유동화채무 비중

(단위 : 백만원)

	당기말		전기말		증감
	금액(A)	(비중,%)	금액(B)	(비중,%)	(A-B)
유동화채무	70,000	-	-	-	70,000
총차입금	376,579	18.6%	268,606	-	107,973
매출액	260,886	26.8%	312,149	-	-51,263
매출채권	44,379	157.7%	147,774	-	-103,395

※ 매출액 등 전기말 금액은 2022년 기말 기준입니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

(1) 수사・사법기관의 제재현황
해당사항이 없습니다.

(2) 행정기관의 제재현황

1) 과세당국(국세청, 관세청)의 제재현황

(단위: 백만원)

일자	제재기관	대상자	처벌/조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령
2022.12.21	광주본부세관	두산퓨얼셀㈜	가산세 부과	30	정기법인심사 결과	관세법 제30조 제1항 등

당사는 2022년 관세청 정기법인심사 결과 과세대상 누락, 품목분류 오류 등으로 가산세 30백만원을 포함한 총 170백만원의 경정 내역을 통보받았습니다. 이에 고지된 세액을 납부하고 재발 방지를 위하여 관세 업무 관련 관리감독을 강화하였습니다.

2) 기타 행정・공공기관의 제재현황

(단위: 백만원)

일자	제재기관	대상자	처벌/조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령
2021.07.13	수원시 영통구청	두산퓨얼셀㈜	행정처분(경고), 과태료 부과	0.24	변경신고 미이행	물환경보전법 제33조 제3항
2021.12.10	광주지방고용노동청 익산지청	두산퓨얼셀㈜	과태료 부과	0.10	고용보험 신고 지연	고용보험법 제15조
2022.06.20	광주지방고용노동청 익산지청	두산퓨얼셀㈜	과태료 부과	0.02	고용보험 신고 지연	고용보험법 제15조
2023.01.31	전라북도청	두산퓨얼셀㈜	행정처분(경고)	-	자가측정 미이행	대기환경보전법 제39조

당사는 광교 R&D센터의 폐수 위탁처리업체 변경신고를 기간 내 미이행하여 2021년 7월 13일 수원시 영통구청으로부터 행정처분(경고)을 받았습니다. 이에 과태료 24만원을 납부하고 재발 방지를 위하여 폐수/폐기물 인허가 관련 관리감독을 강화하였습니다.

당사는 일부 근로자에 대한 고용보험 신고를 지연하여 2021년 12월 10일 광주지방고용노동청 익산지청으로부터 과태료를 부과받았습니다. 이에 과태료 9.6만원을 납부하고 재발 방지를 위하여 고용보험 업무 관련 관리감독을 강화하였습니다.

당사는 고용보험 상실신고를 지연하여 2022년 6월 20일 광주지방고용노동청 익산지청으로부터 과태료를 부과받았습니다. 이에 과태료 2.4만원을 납부하고 재발 방지를 위하여 고용보험 업무 관련 관리감독을 강화하였습니다.

당사는 대기오염물질 배출시설에 대한 자가측정을 미실시하여 2023년 1월 31일 전라북도청으로부터 행정처분(경고)을 받았습니다. 이에 재발 방지를 위하여 자가측정 업무 관련 관리감독을 강화하였습니다. 한편, 본 건과 관련하여 당사와 EHS부문 임원이 형사고발되었으며, 2023년 6월 29일 당사 및 해당 임원에 대한 기소유예(불기소처분) 결정이 있었습니다.

나. 한국거래소 등으로부터 받은 제재

(단위: 백만원)

일자	제재기관	대상자	처벌/조치 내용	금전적 제재금액	사유	근거법령
2021.03.09	한국거래소	두산퓨얼셀㈜	불성실공시법인 지정, 제재금 부과	4	공시 지연	유가증권시장 공시규정 제35조 및 제38조의2

당사는 타인에 대한 채무보증 결정('20.12.01)의 지연공시('21.02.05)로 2021년 3월 9일 한국거래소로부터 불성실공시법인으로 지정되었습니다. 이에 공시위반제재금 400만원을 납부하고 재발 방지를 위하여 공시정보에 대한 관리감독을 강화하였습니다.

다. 단기매매차익 발생 및 환수현황
해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 2024년 1월 2일 최상위지배기업의 종속기업인 HyAxiom, Inc. 으로부터 하이엑시움모터스㈜의 보통주식 100,000주를 취득하여 지배력을 획득하였으며, 지분율을 100%입니다.

나. 합병 등의 사후정보
해당사항이 없습니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

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

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	7	㈜두산	110111-0013774
		두산퓨얼셀㈜	214911-0058935
		두산에너빌리티㈜	194211-0000943
		두산밥캣㈜	110111-5402237
		㈜오리콤	110111-0176986
		㈜두산테스나	131111-0082427
		두산로보틱스㈜	110111-5798272
비상장	16	두산경영연구원㈜	110111-5976761
		㈜두산베어스	110111-0346919
		두산큐벡스㈜	140111-0032570
		두산밥캣코리아㈜	110111-5650696
		㈜두산모빌리티이노베이션	134511-0308129
		두산로지스틱스솔루션㈜	134511-0391661
		㈜두산에이치에프컨트롤스아시아	180111-0986810
		㈜한컴	110111-0362957
		오성파워오엔엠㈜	194211-0282690
		두산산업차량㈜	120111-1161455
		두산에이치투이노베이션㈜	110111-8033998
		두산포트폴리오홀딩스㈜	110111-8224266
		㈜원상	134211-0262016
		하이엑시움모터스㈜	110111-8308086
		㈜두산인베스트먼트	110111-8693031
		두산리사이클솔루션㈜	131111-0711860

※ 두산프라퍼티㈜ : 두산큐벡스㈜로 흡수합병 (합병기일 '22.12.15, 합병등기일 '22.12.19, 계열제외일 '23.01.20)
※ 두산포트폴리오홀딩스㈜ (구 두산인베스트먼트㈜) : 사명 변경('23.07.13)
※ ㈜두산인베스트먼트 : 법인 신설(설립일 '23.07.17, 계열편입일 '23.09.01)
※ 두산리사이클솔루션㈜ : 법인 신설(설립일 '23.07.28, 계열편입일 '23.09.01)
※ 두산로보틱스㈜ : 유가증권시장 상장 (상장일 '23.10.05)
※ 두산밥캣코리아㈜(구 두산산업차량㈜) : 두산산업차량㈜이 두산밥캣코리아㈜를 흡수합병 후 사명변경(합병등기일 '24.01.02)
※ 두산지오솔루션㈜ : 법인 신설(설립일 '23.12.04, 계열편입일 '24.01.02)

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2024년 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
대산그린에너지㈜	비상장	2018.01.25	경영참여	5,100	1,020,000	10.00	2,476	-	-	1,328	1,020,000	10.00	3,804	238,105	14,501
자본재공제조합	비상장	2019.11.17	일반투자	2,500	22,500	0.91	4,538	-	-	24	22,500	1.51	4,562	422,622	2,703
우리금융지주㈜	상장	2022.06.27	단순투자	23,869	1,600,000	0.22	18,480	-1,600,000	-18,480	-	-	-	-	25,786,022	1,424,508
합 계					-	-	25,494	-	-18,480	1,352	-	-	8,366	-	-

※ 대산그린에너지㈜ 출자지분은 분할설립 시 분할계획서에 따라 ㈜두산으로부터 승계되었으며, 최초취득일자 및 최초취득금액은 ㈜두산의 최초 취득내역 기준입니다.
※ 최근 사업연도 재무현황은 '23년 12월말 별도재무제표기준입니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

해당사항이 없습니다.