

목 차

사업 보고서	1
【대표이사 등의 확인】	2
I. 회사의 개요	3
1. 회사의 개요	3
2. 회사의 연혁	8
3. 자본금 변동사항	10
4. 주식의 총수 등	11
5. 정관에 관한 사항	11
II. 사업의 내용	15
1. 사업의 개요	15
2. 주요 제품 및 서비스	21
3. 원재료 및 생산설비	21
4. 매출 및 수주상황	26
5. 위험관리 및 파생거래	29
6. 주요계약 및 연구개발활동	34
7. 기타 참고사항	35
III. 재무에 관한 사항	42
1. 요약재무정보	42
2. 연결재무제표	44
2-1. 연결 재무상태표	44
2-2. 연결 포괄손익계산서	45
2-3. 연결 자본변동표	47
2-4. 연결 현금흐름표	49
3. 연결재무제표 주식	53
4. 재무제표	177
4-1. 재무상태표	177
4-2. 포괄손익계산서	179
4-3. 자본변동표	180
4-4. 현금흐름표	181
5. 재무제표 주식	183
6. 배당에 관한 사항	264
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	265
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	265
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	270
8. 기타 재무에 관한 사항	271
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	281
V. 회계감사인의 감사의견 등	287
1. 외부감사에 관한 사항	287
2. 내부통제에 관한 사항	288
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	290
1. 이사회에 관한 사항	290
2. 감사제도에 관한 사항	293
3. 주주총회 등에 관한 사항	294
VII. 주주에 관한 사항	297
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	299

1. 임원 및 직원 등의 현황.....	299
2. 임원의 보수 등.....	301
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	305
X. 대주주 등과의 거래내용.....	338
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항.....	350
1. 공시내용 진행 및 변경사항.....	350
2. 우발부채 등에 관한 사항.....	350
3. 제재 등과 관련된 사항.....	350
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항.....	353
XII. 상세표.....	358
1. 연결대상 종속회사 현황(상세).....	358
2. 계열회사 현황(상세).....	358
3. 타법인출자 현황(상세).....	381
【 전문가의 확인 】.....	383
1. 전문가의 확인.....	383
2. 전문가와의 이해관계.....	383

사업보고서

(제 17 기)

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

금융위원회

한국거래소 귀중

2024년 04월 01일

제출대상법인 유형 :

채권 등 상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

한화에너지 주식회사

대 표 이 사 :

김 희 철

본 점 소 재 지 :

세종특별자치시 한누리대로 411(어진동, 케이티앤지 세종타워)

(전 화) 044-850-3400

(홈페이지) <http://hec.hanwha.co.kr>

작 성 책 임 자 :

(직 책) CFO (성 명) 김 문 수

(전 화) 044-850-3400

【 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 「주식회사등의외부감사에관한법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리 제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다(「주식회사등의외부감사에관한법률」 제4조에 의한 외감대상법인에 한함).

2024년 4 월 | 일

한화에너지 주식회사

대표이사 김 희 철 (서명)

신고업무담당이사 김 문 수 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 개황

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

※ 당사는 연결대상 종속회사가 존재하나 채권상장법인이므로 동 서식 작성의무가 없어 기재하지 아니함

2) 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	-	-
연결 제외	-	-

※ 당사는 연결대상 종속회사가 존재하나 채권상장법인이므로 동 서식 작성의무가 없어 기재하지 아니함

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 '한화에너지 주식회사'라고 표기합니다.

또한 영문으로는 'Hanwha Energy Corporation' 이라고 표기합니다.

다. 설립일자 및 존속기간

한화에너지(주)(이하 '당사')는 여수국가산업단지 내 입주업체들에게 열 및 전기를 공급할 목적으로 2007년 12월 17일 한화솔루션(주)로부터 물적분할하였고, 2007년 12월 18일 등기함으로써 설립되었으며, 전남 여수시 여수국가산업단지와 전북 군산시 군산2국가산업단지내에 각각 열병합발전소를 가지고 있습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

주소 : 세종특별자치시 한누리대로 411(어진동, 케이티앤지 세종타워)

전화 : 044-850-3400

홈페이지 : <http://hec.hanwha.co.kr>

마. 회사 영위의 근거가 되는 법률

- 집단에너지사업법 제9조 (사업의 허가)
- 집단에너지사업법 제48조 (전기사업법과의 관계)
- 전기사업법 제7조 (사업의 허가)
- 전기사업법 시행령 제3조 (두 종류 이상의 전기사업의 허가)

바. 중소기업 등 해당여부

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

사. 주요 사업의 내용 등

1) 연결회사의 각 사업부문 별 주요 사업의 내용

[발전부문]

당사는 여수 및 군산2국가산업단지에 열과 전기를 공급하는 집단에너지사업자이며, 여수의 경우 구역전기사업자로서 공급구역인 한화솔루션(주)에 전기를 공급하고, 잉여 전력은 전력 시장에 판매하고 있으며, 군산의 경우 구역전기사업자로서 공급구역인 페이퍼코리아(주)에 전기를 공급하고 잉여 전력은 전력거래소에 판매하고 있습니다. 또한 양 사업장 모두 산업단지내 열수용가들에게 안정적이고 경쟁력 있는 열을 공급함으로써, 고객의 사업 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다.

[공사부문]

자동화 산업은 Utility 통합제어 및 생산공정 자동제어 시스템의 개발, 설치, 운영에 관한 컨설팅, 공정 자동화 등으로 전방산업(케미칼, 에너지 등)의 생산 효율성 제고, 운영 비용의 절감 및 제품 품질사항을 충족 시키는데 필수적인 산업으로 산업자동화의 일환으로 PLC(Programmable Logic Controller) 기반 자동제어시스템 구축 사업을 영위하고 있습니다.

[무역부문]

전문 Trading 회사로서 글로벌 대규모 소싱을 통한 원가경쟁력 확보 및 Trade and Finance를 목적으로 싱가포르에서 중개무역의 제도적 지원을 적극 활용해 영업확대를 추진하였습니다. 다만, 계속되는 에너지 공급 시장의 불균형 및 그에 따라 국제 에너지 시황 변동성이 커짐으로 인해 비주력 사업인 무역업을 정리하고 신재생에너지사업 중심으로 사업구조를 재편하기로 결정하였고, 이에 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')는 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 TRI Energy Global Pte. Ltd.를 합병하였습니다. 기타 자세한 사항은 'III. 재무에 관한 사항 - 3. 연결재무제표 주석' 등을 참조하시기 바랍니다.

[태양광부문]

신규사업 확장의 주력으로 태양광사업을 추진 중에 있으며, 그룹의 태양광 수직계열화에 수반하여 Downstream 사업에 집중하고 있습니다. 이를 위해 태양광 및 관련 사업을 수행하는 지역별 사업부를 신설하여 미국, 일본, 유럽, 호주 등에서 태양광 발전사업 개발, 전력 리테일

사업, 상업·산업용(C&I) 태양광발전 사업 등을 중심으로 사업영역을 확장하고 있습니다.

[투자/PTA부문]

투자부문은 저탄소 Energy Transition 과정에서 성장이 예상되는 친환경 에너지 분야 및 바이오와 IT 기술 등 미래 혁신기술에 중점적으로 투자하고 있습니다.

PTA부문은 폴리에스터 섬유의 주원료이며, PET Bottle, 필름, 도료, 산업용 자재 등 다양하게 사용되는 고순도 테레프탈산을 생산·판매하는 사업을 영위하고 있습니다. 국내 최대 생산규모, Market Shaer 1위로 시장을 선도하고 있으며, 원가절감, 신규시장 개척 등을 통해 사업경쟁력을 제고하고 있습니다.

주요 사업에 대한 사업부문별 상세한 내용 및 향후 추진하려는 신규사업에 대한 설명은 'II. 사업의 내용' 항목을 참조하시기 바랍니다.

* 주요 제품 등의 매출현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문(*)	회사명	매출유형	품 목	구체적용도	매출액	비율(%)
발전	한화에너지(주)	제품, 상품 등	전기, 스팀 등	공정용	787,020	16.71
공사	한화컨버전스(주)	계약수익	SI 및 자동화 등	공정용	183,801	3.90
태양광	Hanwha Energy USA Holdings Corporation, Hanwha Energy Corporation Japan 등	제품	태양광 프로젝트 매각 등	B2B, B2C	929,068	19.72
투자/PTA	한화임팩트(주)	제품	PTA	공정용	1,873,987	39.78
		지분법	지분법	지주회사	-	-
기타	부문간 내부거래 제거 등				937,223	19.89
총 계					4,711,099	100.00

* 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')가 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 TRI Energy Global Pte. Ltd.를 합병함에 따라 무역부문(TRI Energy Global Pte. Ltd.)의 매출은 기타에 포함되어 있습니다.

※ 2023년 12월말 기준

아. 신용평가에 관한 사항

(1) 신용평가

2023년 12월 31일 현재 당사는 한국기업평가로부터 A+, NICE신용평가로부터 A+, 한국신용평가로부터 A+ 의 신용등급을 받았습니다. 이러한 내용을 포함한 최근 3년간의 신용평가 내역은 다음과 같습니다.

평가일	평가대상 유가증권	신용등급	평가회사	비 고
2021.05.14	회사채	A+	NICE신용평가	정기평정
2021.05.14	기업어음증권	A2+	NICE신용평가	본평정
2021.05.27	회사채	A+	한국신용평가	정기평정
2021.06.07	회사채	A+	한국기업평가	정기평정

2021.06.07	기업어음증권	A2+	한국기업평가	정기평정
2021.10.06	회사채	A+	NICE신용평가	수시평정
2021.12.23	회사채	A+	한국기업평가	수시평정
2021.12.22	기업어음증권	A2+	한국기업평가	정기평정
2021.12.23	기업어음증권	A2+	NICE신용평가	정기평정
2022.01.27	회사채	A+	한국기업평가	본평정
2022.01.28	회사채	A+	NICE신용평가	본평정
2022.06.24	회사채	A+	한국기업평가	정기평정
2022.06.28	회사채	A+	한국신용평가	정기평정
2022.06.30	회사채	A+	NICE신용평가	정기평정
2023.04.07	회사채	A+	한국기업평가	정기평정
2023.05.11	회사채	A+	한국신용평가	정기평정
2023.06.30	회사채	A+	NICE신용평가	정기평정

(2) 신용등급체계와 부여 의미

※ NICE신용평가(주)의 채권평가 신용등급 정의

등급	정 의
AAA	원리금 지급확실성이 최고수준이며, 현단계에서 합리적으로 예측가능한 장래의 어떠한 환경변화에도 영향을 받지않을 만큼 안정적인.
AA	원리금 지급확실성이 매우 높지만 AAA등급에 비해 다소 열등한 요소가 있음.
A	원리금 지급확실성이 높지만 장래 급격한 환경변화에 따라 다소 영향을 받을 가능성이 있음.
BBB	원리금 지급확실성은 인정되지만 장래 환경 변화로 지급확실성이 저하될 가능성이 있음.
BB	원리금 지급확실성에 당면 문제는 없지만 장래의 안정성 면에서는 투기적 요소가 내포되어 있음.
B	원리금 지급확실성이 부족하여 투기적이며, 장래의 안정성에 대해서는 현단계에서 단언할 수 없음.
CCC	채무불이행이 발생할 가능성을 내포하고 있어 매우 투기적임.
CC	채무불이행이 발생할 가능성이 높아 상위 등급에 비해 불안요소가 더욱 많음.
C	채무불이행이 발생할 가능성이 극히 높고 현단계에서는 장래 회복될 가능성이 없을 것으로 판단됨.
D	원금 또는 이자가 지급불능 상태에 있음.

- 위 등급중 AA등급부터 CCC등급까지는 등급내의 상대적인 우열에 따라 +, - 기호를 첨부할 수 있음.

※ 한국기업평가(주)의 채권평가 신용등급 정의

등급	정 의
AAA	원리금 지급확실성이 최고 수준이며, 예측 가능한 장래의 환경변화에 영향을 받지 않을 만큼 안정적이다.

AA	원리금 지급확실성이 매우 높으며, 예측 가능한 장래의 환경변화에 영향을 받을 가능성이 낮다.
A	원리금 지급확실성이 높지만, 장래의 환경변화에 따라 다소의 영향을 받을 가능성이 상위 등급에 비해서는 높다.
BBB	원리금 지급확실성은 있으나, 장래의 환경변화에 따라 지급확실성이 저하될 가능성이 내포되어 있다.
BB	최소한의 원리금 지급확실성은 인정되나, 장래의 안정성면에서는 투기적 요소가 내포되어 있다.
B	원리금 지급확실성이 부족하며, 그 안정성이 가변적이어서 매우 투기적이다.
CCC	채무불이행이 발생할 가능성이 높다.
CC	채무불이행이 발생할 가능성이 매우 높다.
C	채무불이행이 발생할 가능성이 극히 높고, 합리적인 예측범위내에서 채무불이행 발생이 불가피하다.
D	현재 채무불이행 상태에 있다.

- 상기 등급 중 AA부터 B까지는 당해 등급내에서의 상대적 위치에 따라 + 또는 - 부호를 부여할 수 있음.

※ 한국신용평가(주)의 채권평가 신용등급 정의

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

- 상기 등급 중 AA부터 B등급까지는 +, - 부호를 부가하여 동일 등급 내에서의 우열을 나타냄.

(3) 기업어음 등급정의

등급	등급의 정의
A1	단기적인 채무상환능력이 매우 우수하며, 예측 가능한 장래의 환경변화에 영향을 받을 가능성이 낮다.

A2	단기적인 재무상환능력이 우수하지만, 장래의 환경변화에 의해 영향을 받을 가능성이 상위 등급에 비해서는 높다.
A3	단기적인 재무상환능력은 있으나, 장래의 환경변화에 따라 저하될 가능성이 내포되어 있다.
B	최소한의 단기적인 재무상환능력은 인정되나, 그 안정성은 가변적이어서 투기적이다
C	단기적인 재무상환능력이 의문시되며, 재무불이행이 발생할 가능성이 높다.
D	현재 재무불이행 상태에 있다.

※ 동 신용등급의 정의는 한국기업평가의 정의를 준용하였습니다.

※ A2부터 B까지는 동일 등급내에서 상대적인 우열을 나타내기 위하여 "+" 또는 "-"의 기호를 부가할 수 있음.

자. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)현황	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 유형
해당사항 없음	-	해당사항 없음

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사는 2017년 1월02일 서울특별시 중구 청계천로 86(장교동, 한화빌딩)에서 세종특별자치시 한누리대로 499(어진동, 세종포스트빌딩)로 본점소재지를 변경하였으며, 2019년 3월 18일 세종특별자치시 한누리대로 411(어진동, 케이티앤지 세종타워)로 본점 소재지를 변경하였습니다.

나. 경영진의 중요한 변동

경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2019년 09월 30일	임시주총	사내이사 정인섭	-	사내이사 류두형
2019년 09월 30일	-	대표이사 정인섭	-	대표이사 류두형
2019년 12월 29일	임시주총	-	사내이사 정원영	-
2021년 03월 31일	-	-	대표이사 정인섭	-
2021년 03월 31일	정기주총	-	사내이사 정인섭	-
2021년 03월 31일	정기주총	-	사내이사 김영욱	-
2021년 03월 31일	정기주총	-	사내이사 정원영	-
2021년 10월 01일	임시주총	대표이사 김희철	-	사내이사 김영욱
2022년 03월 31일	-	-	대표이사 정인섭	-
2022년 11월 07일	임시주총	사내이사 김성훈	-	대표이사 정인섭

2022년 11월 07일	임시주총	사내이사 김문수	-	사내이사 정원영
2023년 03월 31일	-	-	대표이사 김희철	-
2023년 03월 31일	정기주총	-	사내이사 김희철	-
2023년 03월 31일	정기주총	-	감사 김현영	-
2023년 08월 25일	임시주총	사내이사 이재규	-	사내이사 김성훈

다. 최대주주의 변동

당사는 2021년 10월 1일을 합병기일로 하여 당사 최대주주였던 에이치솔루션(주)를 흡수합병하였습니다. 무증자 방식으로 합병하여 에이치솔루션(주)의 기존 주주(김동관 50%, 김동원 25%, 김동선 25%)들이 지분 비율대로 당사 주식을 취득하였습니다. 이와 관련한 사항은 2021년 8월 11일 제출한 '주요사항보고서(회사합병 결정)'를 참조하시기 바라며, 최대주주 관련 자세한 내용은 'VII. 주주에 관한 사항' 항목을 참조하시기 바랍니다.

라. 상호의 변경

공시대상기간 내 해당사항 없음

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

공시대상기간 내 해당사항 없음

바. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용

(1) 당사는 기업지배구조개선 및 경영효율성 제고를 위해 2021년 8월 11일 이사회 및 2021년 8월 26일 임시주주총회를 통해 에이치솔루션 주식회사를 흡수합병하기로 결의하였고, 2021년 10월 01일을 합병기일로 하여 합병하였습니다. 이와 관련한 자세한 사항은 2021년 8월 11일 제출한 '주요사항보고서(회사합병 결정)'를 참고하시기 바랍니다.

(2) 당사는 사업 포트폴리오 재편을 통한 핵심 사업 역량 강화를 위해 2022년 1월 14일 이사회 및 2022년 2월 11일 임시주주총회를 통해 태양광 O&M 사업을 물적분할하기로 결의하였고, 분할신설법인은 태양광운영관리(주)입니다.(분할기일 2022년 2월 28일). 이와 관련한 자세한 사항은 2022년 1월 14일 제출한 '주요사항보고서(회사분할 결정)'를 참고하시기 바랍니다.

※ 상기 물적분할 이후 당사가 100% 지분을 보유하던 태양광운영관리(주)는 2022년 4월 30일을 합병기일로 하여 한화컨버전스(주)(구 (주)에스아이티)에 합병되었으며, 태양광운영관리(주)는 합병 후 소멸되었습니다. 이와 관련한 자세한 사항은 한화컨버전스(주)가 2022년 3월 11일 제출한 '회사합병결정'을 참고하시기 바랍니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

열 및 전기를 생산 및 판매하고 있으며, 주된 사업의 변화는 없으나 사업다각화의 일환으로 태양광사업을 진행 중에 있습니다. 자세한 사항은 'II. 사업의 내용' 항목을 참고하시기 바랍니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

(1) 당사는 기존 유틸리티 공급 사업의 지속 성장 가능한 사업 기반을 추가로 확보하고 종합 에너지 전문회사로 에너지 사업영역을 확대하고자 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))의

지분 30.0%를 인수하기로 2014년 11월 26일 이사회 결의하였고, 2015년 4월 30일 거래 종결되어 해당 지분을 최종 취득하였습니다.

이후 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))는 한화에어로스페이스(주)(구 한화테크윈(주))가 보유하던 자사주 23.38%를 2015년 12월 22일 매입 및 전량소각함에 따라 당사 지분율은 30.0%에서 39.16%로 변동되었습니다.

이후 삼성물산(주)와 삼성SDI(주)가 보유한 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))의 잔여 지분 12.55%를 인수하기로 2021년 6월 23일 이사회 결의하였고, 2021년 7월 30일 거래 종결되어 해당 지분을 취득하였고, 이후 2021년 8월 19일 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))의 소수주주로부터 추가로 0.36%의 지분을 취득하여 최종 당사 지분율은 52.07%이 되었습니다.

자세한 사항은 당사가 2014년 11월 26일 공시한 '타법인 주식 및 출자증권 취득결정', 2014년 11월 27일 제출한 '주요사항보고서', 2015년 12월 29일 제출한 '계열사 주식보유변동' 및 2021년 6월 23일 제출한 '주요사항보고서'를 각각 참조하시기 바랍니다.

(2) 또한 당사는 유틸리티 자동제어시스템 역량 및 에너지 절감 기술력 확보를 통하여 기존 유틸리티 공급 사업의 지속적인 성장기반을 마련하고, 유틸리티 자동 제어 분야 진출을 통한 사업영역 확대 내지 사업경쟁력을 확보하고자 한화컨버전스(주)(구 (주)에스아이티)의 지분 92.62%를 인수하기로 2015년 9월 23일 이사회 결의하였고, 같은 날 주식인수계약을 체결하였습니다. 이후 한화컨버전스(주)(구 (주)에스아이티) 개인주주들의 지분을 추가로 취득한 뒤 2015년 11월 23일 거래종결되어 한화컨버전스(주)(구 (주)에스아이티)의 지분 99.67%를 취득하였고, 이후 개인주주의 지분을 추가 취득하여 2016년 6월 10일 한화컨버전스(주)(구 (주)에스아이티)의 지분 100%를 모두 취득하였습니다.

자세한 사항은 당사가 2015년 9월 23일 제출한 '타법인 주식 및 출자증권 취득결정' 과 '주요사항보고서'를 각각 참조하시기 바랍니다.

3. 자본금 변동사항

당사는 최근 5년간 자본금 변동사항이 없습니다
자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	17기 (2023년말)	16기 (2022년말)	15기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	13,542,668	13,542,668	13,542,668
	액면금액	5,000	5,000	5,000
	자본금	67,713,340,000	67,713,340,000	67,713,340,000
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-

합계	자본금	67,713,340,000	67,713,340,000	67,713,340,000
----	-----	----------------	----------------	----------------

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

주식의 총수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	의결권 있는 주 식	의결권 없는 주 식	합계	
I. 발행할 주식의 총수	20,000,000	-	20,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	13,542,668	-	13,542,668	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
	1. 감자	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-
	4. 기타	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	13,542,668	-	13,542,668	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	13,542,668	-	13,542,668	-

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

- 해당사항 없음

다. 자기주식 직접 취득·처분 이행현황

- 해당사항 없음

라. 자기주식 신탁계약 체결·해지 이행현황

- 해당사항 없음

마. 종류주식(명칭) 발행현황

- 해당사항 없음

바. 발행 이후 전환권 행사 여부

- 해당사항 없음

5. 정관에 관한 사항

가. 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일 : 2023. 03. 31

나. 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2021년 03월 31일	제14기 정기주주총 회	○ 사업목적 추가(온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개 업)	○ 신규 사업 추가
2021년 10월 01일	임시주주총회	○ 사업목적 추가(지주사업) ○ 대표이사 1인 이상 선임 가능하도록 개정 ○ 대표이사가 1인 이상일 경우 각자 회사를 대표하도록 개정 ○ 대표이사가 1인 이상일 경우 주주총회 의장 직무 수행 순서 관련 내용 개정	○ 신규 사업 추가 ○ 대표이사 1인 이상 선임 근거 마련 ○ 대표이사가 1인 이상일 경우 직무 범위 명확화 ○ 대표이사 1인 이상일 경우 주주총회 의장 대행 순서 명 확화
2023년 03월 31일	제16기 정기주주총 회	○ 공고 방법 변경(일간지 게재→홈페이지 게재) ○ 이사회 결의에 의해 사채 발행 및 대표이사에게 사채의 금액 및 종류를 정하여 1년을 초과하지 아니하는 기간 내에 사채 발행 위임 ○ 서면에 의한 의결권 행사 내용 신설 ○ 이사의 수 제한 (3인 이상→3인 이상 13인 이내)	○ 공고 방법 효율화 및 비용 절감 ○ 회사채 발행 및 대표이사 위임 근거 마련 ○ 주주 의결권 행사 확대를 통한 지배구조 개선 ○ 이사회 운영 효율화

다. 사업목적현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	집단에너지, 신재생 에너지, 자원개발, 에너지 절약사업, 소규모 전력 중개사업 등 에너지의 개발, 생산, 수송, 분배, 판매 기타 이와 관련되는 국내 및 해외 사 업	영위
2	에너지 공급시설의 설치 및 운용	영위
3	위의 사업과 관련되는 사업에 관한 연구 및 기술개발	영위
4	위의 사업에 대한 투자 및 출연	영위
5	위의 사업에 직·간접적으로 관련되는 부대사업	영위
6	기타 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁 받은 사업	영위
7	기술 용역업	영위
8	광산 및 광물의 개발, 광업 및 건설용 기자재 및 광물의 제조, 판매, 수출입, 임 대업 및 관련사업	영위
9	부동산 임대업	영위
10	온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개업	영위
11	자회사의 지분 소유를 통해 자회사의 사업내용을 지배하는 지주사업	영위

(1) 사업목적 변경 내용

구분	변경일	사업목적	

		변경 전	변경 후
추가	2021년 03월 31일	-	10. 온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개업
추가	2021년 10월 01일	-	11. 자회사의 지분 소유를 통해 자회사의 사업내용을 지배하는 지주사업

(2) 변경 사유

1) 온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개업

ㄱ. 변경 취지 및 목적, 필요성

당사는 '배출권거래법'에 따른 온실가스 배출권거래제 대상 업체로, 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권과 사업활동에 따른 온실가스 배출량의 과부족 여부에 따라 배출권을 추가 확보해야 하거나 또는 잉여 배출권을 판매할 수 있으며, 이에 적극 대응하고자 장기 선도거래 계약 및 해외 온실가스 감축사업 등을 통해 확보한 배출권의 거래를 위해 동 사업을 정관에 추가함

ㄴ. 사업목적 변경 제안 주체(예: 이사회, 소수주주(주주제안) 등)

해당 사업목적 추가는 이사회를 통해 결정되었으며, 제14기 정기주주총회를 통해 승인됨

ㄷ. 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향 등

주된 사업활동을 통해 발생하는 온실가스 배출권 비용을 상쇄하고, 추가적인 영업이익을 확보할 수 있음

2) 자회사의 지분 소유를 통해 자회사의 사업내용을 지배하는 지주사업

ㄱ. 변경 취지 및 목적, 필요성

자회사의 주식 또는 지분을 취득·소유함으로써 자회사의 제반 사업내용을 지배·경영지도·정리·육성하고 자회사의 실적을 향유하고자 함

ㄴ. 사업목적 변경 제안 주체(예: 이사회, 소수주주(주주제안) 등)

해당 사업목적 추가는 이사회를 통해 결정되었으며, 임시주주총회를 통해 승인 됨

ㄷ. 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향 등

회사의 주된 사업에 미치는 영향 없음

(3) 정관상 사업목적 추가 현황표(하기 내용 포함 기재 요망)

구 분	사업목적	추가일자
1	온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개업	2021년 03월 31일
2	자회사의 지분 소유를 통해 자회사의 사업내용을 지배하는 지주사업	2021년 10월 01일

1) 온실가스 배출권의 판매, 수출입, 중개업

ㄱ. 그 사업 분야(업종, 제품 및 서비스의 내용 등) 및 진출 목적

당사는 '배출권거래법'에 따른 온실가스 배출권거래제 대상 업체로, 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권보다 사업활동에 따른 온실가스 배출량이 많을 경우 부족분만큼 배출권을 감축사업을 통해 확보하거나 구매하여 정부에 제출해야 하며, 반대로 온실가스 배출량이 할당받은 배출량보다 적을 경우, 남은 배출권을 부족업체에 판매할 수 있음. 따라서 해외 온실가스 감축사업 및 장기 선도거래 계약을 통해 배출권을 확보하고, 제출 가능한 한도 이상으로 보유한 배출권은 판매하고자 함

ㄴ. 시장의 주요 특성·규모 및 성장성

국가 탄소중립기본계획에 따라, 산업계 온실가스 감축 부담은 중장기적으로 심화될 것으로 예상됨. 따라서 당사 온실가스 배출권 비용 경감 및 배출권 판매에 따른 영업이익 확보가 기대됨

ㄷ. 신규사업과 관련된 투자 및 예상 자금소요액(총 소요액, 연도별 소요액), 투자자 금 조달원천, 예상투자회수기간 등

당사 주요 사업인 신재생 에너지 개발사업으로부터 감축된 온실가스 배출량에 대해 온실가스 배출권을 확보하거나, 제3자가 확보한 배출권을 계약조건 단가에 따라 구매함에 따라 별도의 투자자금이 소요되지 않음

ㄹ. 사업 추진현황(조직 및 인력구성 현황, 연구개발활동 내역, 제품 및 서비스 개발 진척도 및 상용화 여부, 매출 발생여부 등)

베트남 Cam Lam 태양광 발전사업 및 장기 선도거래 계약 등을 통해 '2021년부터 '2023년까지 약 83만톤의 온실가스 배출권을 확보하였으며, 배출권 잉여가 발생하지 않아 판매 이익은 없음

ㄹ. 기존 사업과의 연관성

당사 주요 사업인 신재생 에너지 개발사업을 해외 온실가스 감축사업으로 등록하여, 온실가스 배출권의 확보가 가능함

ㅂ. 주요 위험

별도의 투자비가 소요되지 않기 때문에 경제적 리스크는 없음

ㅅ. 향후 추진계획

기 확보한 배출권의 판매를 검토 중임

ㅇ. 미추진 사유

해당사항 없음

2) 자회사의 지분 소유를 통해 자회사의 사업내용을 지배하는 지주사업

당사는 자회사의 사업경쟁력 향상과 미래 핵심 성장 사업에 대한 효율적인 투자가 이루어질 수 있도록 경영적 조언을 제공하여 사업 운영을 최적화하고, 다양한 사업을 수행하는 회사간 자원 배분에 대한 전략적 지원을 통해 효과적인 위험관리를 추구하고 자회사간 역할 분담을 통한 시너지 확대에 기여하고자 함

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

[발전부문] : 한화에너지(주)

가. 회사의 현황

(1) 영업의 개황

당사는 여수 및 군산2국가산업단지에 위치한 집단에너지 사업자입니다.

여수사업장은 400톤/hr 순환유동층 보일러 (Circulating Fluidized Bed Combustion)3기, 250톤/hr 순환유동층 보일러 1기, 125MW Steam Turbine 2기 및 9.9MW Steam Turbine 1기를 갖추고 있습니다. 2010년 2월 상업생산을 개시하였고, 구역전기사업자로서 공급구역인 한화솔루션(주)에 전기를 공급하고, 잉여 전력은 전력시장에 판매하고 있으며, 여수국가산업단지 및 확장단지 내 열수용가들에게 열을 공급하고 있습니다.

군산사업장은 250톤/hr 순환유동층 보일러 2기, 435톤/hr 순환유동층 보일러 1기, 123MW Steam Turbine 1기, 99MW Steam Turbine 1기를 갖추고 있습니다. 2011년 7월 상업생산을 개시하였고, 전기 공급구역인 페이퍼코리아(주)에 전기를 공급하고 잉여전력은 전력거래소에 판매하고 있으며, 군산2국가산업단지 내 열수용가들에게 열을 공급하고 있습니다.

양 사업장 모두 열수용가들에게 안정적이고 경쟁력 있는 열을 공급함으로써, 고객의사업 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다.

※ 한화에너지(주) 설비용량

사업장	설비명	용량	대수	설비용량	비 고
여수	보일러	400톤/hr	3기	1,200톤/hr	연료 : 유연탄 Type : CFBC Boiler
		250톤/hr	1기	250톤/hr	연료 : 유연탄 Type : CFBC Boiler
		120톤/hr	1기	120톤/hr	연료 : LNG 보조보일러
	터빈	125MW	2기	250MW	추기복수식
		9.9MW	1기	9.9MW	배압식
군산	보일러	435톤/hr	1기	435톤/hr	연료 : 유연탄, 우드펠릿 Type : CFBC Boiler
		250톤/hr	2기	500톤/hr	연료 : 유연탄 Type : CFBC Boiler
		75톤/hr	2기	150톤/hr	연료 : Hi-sene 보조보일러
	터빈	123MW	1기	123MW	추기복수식
		99MW	1기	99MW	추기복수식

1) 발전부문

당사의 여수사업장은 발전용량 259.9MW의 설비용량을 보유하고 있으며, 구역전기사업자로서 한화솔루션(주)를 공급구역으로 지정받아 전기를 공급하고 있습니다. 해당 수요처는 국가 기간 산업으로서 정기 보수 등을 제외하고는 연중 상시 가동되는 특성을 가지고 있어 당사의 안정적인 가동을 담보하고 있으며, 당사 여수사업장은 수요처에 경쟁력 있는 전력을 안정적으로 공급함으로써 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다.

당사 여수/군산사업장의 공급구역 수요를 제외한 잉여 전력은 한국전력거래소를 통하여 판매되고 있으며, 전력요금은 계통한계가격(System Marginal Price)으로 정산되고 있습니다. 당사의 양 사업장은 안정적으로 전기를 생산, 공급함으로써 수요처의 경쟁력 제고와 국가 전력계통에 충실히 기여하고 있습니다.

※ 계통한계가격 SMP (System Marginal Price)

각 시간대별 수요를 충족시키기 위하여 발전이 할당된 발전기별 발전가격(변동비) 중 가장 높은 가격으로 결정되는 가격이며, 전력거래소가 당일 17:00에 익일의 계통 한계가격을 공지함.

2) 열공급부문

당사의 여수 및 군산사업장은 집단에너지 사업자로서 기존 유류 대비 저렴한 유연탄을 연료로 사용하고, 대규모 용량의 고효율 설비를 갖추어 여수국가산업단지 및 확장단지와 군산2국가산업단지 내에 입주해 있는 수요처들에 안정적이고 경쟁력 있는 열을 공급하고 있습니다.

화학 및 정유가 주를 이루고 있는 여수국가산업단지는 연중 24시간 공장이 가동되므로 일정한 열수요를 가지고 있으며, 공급되는 열이 주로 공정열로 사용되기 때문에 필요한 열의 종류 또한 고온 고압의 열로서 고부가가치의 열을 필요로 하는 특성을 가지고 있습니다. 이러한 여수국가산업단지의 특성은 안정적이고 효율적인 설비 운용을 가능하게 하며, 고부가가치의 열을 공급하므로 높은 수익의 실현을 가능하게 합니다. 또한, 정유, 화학단지는 공급의 안정성을 우선으로 하고 있기 때문에 대부분의 계약은 장기 공급계약으로 체결되어 사업자와 사용자 간의 상호 협력관계를 공고히 하고 있습니다.

현재 당사 여수사업장은 증기를 공급구역으로 지정된 산업단지 입주업체에 공급하고 있으며, 특히 당사 여수 발전소의 입지는 여수국가산업단지 내 확장단지로서 풍부한 수요처를 확보하고 있으며, 이들 수요처의 신,증설에 따라 당사의 열 판매는 지속적으로 증가할 것이며, 또한 당사 배후의 매립이 완료된 공단 부지에 신규 업체들이 입주하여 사업을 개시함에 따라 열수요 증가가 있을 것으로 예상하고 있습니다.

군산사업장이 위치한 군산2국가산업단지는 적정 열수요 확보를 통해 효율적으로 설비를 운영하고 안정적인 가동률을 확보하고 있습니다.

당사는 원자력을 제외한 타 연료 대비 저렴한 열량단가를 가지는 유연탄을 연료로 사용하는 열병합발전소로서 타 연료를 사용하는 열병합발전소 대비 높은 원가 경쟁력을 보유하고 양질의 에너지를 경쟁력 있는 가격에 공급함으로써 수요처의 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다.

3) 원료의 조달

당사는 유연탄 및 바이오매스를 주 연료로 사용하고 있으며, 전세계 주요 생산자들과의 공급계약을 통해 안정적인 원료를 조달하고 있습니다. 장기 공급계약을 통해 안정적인 원료 수급을 확보하고, 시장 상황에 비추어 단기 물량을 조달함으로써 연료가격 등락 및 환율의 영향을 최소화 할 수 있도록 하고 있습니다.

[공사부문] : 한화컨버전스(주)

가. 사업의 개요

(1) 영업개황

원자재 가격상승, 제조업 투자 위축 등 경영환경의 불확실성은 지속되고 있으나, 한화컨버전스(주)는 성장을 위한 사업 포트폴리오 확장을 중점적으로 추진하고 있습니다. 또한 자동화, 무인화 등 디지털 전환을 통한 주요 고객사의 가치 제고를 위한 사업 강화를 추진하고 있습니다.

(2) 시장점유율 등

국내 PLC 기반 자동제어시스템 구축시장은 불특정 다수의 업체가 참여하는 시장으로 명확한 경쟁현황을 확인할 수 있는 자료는 없으나, 한화컨버전스(주)가 주력으로 사용하는 PLC 제품의 경우 국내시장에서 약 4% 이상의 점유율을 차지하는 것으로 추정합니다.

(3) 회사의 경쟁우위 요소

한화컨버전스(주)의 기술 및 솔루션, 다양한 산업군에서의 경험을 기반으로 스마트팩토리 솔루션 및 서비스 체계를 구현하고자 합니다.

[무역부문]: TRI Energy Global Pte. Ltd.

가. 사업의 개요

전문 Trading 회사로서 글로벌 대규모 소싱을 통한 원가경쟁력 확보 및 Trade and Finance를 목적으로 싱가포르에서 중개무역의 제도적 지원을 적극 활용해 영업확대를 추진하였습니다.

또한 제3자와의 J/V 등을 통한 전략적 제휴 및 투자 활성화 방안을 강구하여 거래확대를 추진하였고, 유연탄을 기반으로 사업구조상 안정적 손익확보가 가능한 포트폴리오를 구축하고자 하였으나, 계속되는 에너지 공급 시장의 불균형 및 그에 따라 국제 에너지 시황 변동성이 커짐으로 인해 비주력 사업인 무역업을 정리하고 신재생에너지사업 중심으로 사업구조를 재편하기로 결정하였습니다.

이에 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')는 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 TRI Energy Global Pte. Ltd.를 합병하였습니다. 기타 자세한 사항은 'III. 재무에 관한 사항 - 3. 연결재무제표 주석' 등을 참조하시기 바랍니다.

[태양광부문] : Hanwha Energy USA Holdings Corporation 등

가. 사업의 개요

당사는 신규 사업 확장의 주력으로 태양광사업을 추진 중에 있으며, 그룹의 태양광 수직계열화에 수반하여 Downstream 사업에 집중하고 있습니다. 이를 위해 태양광 및 관련 사업을 수행하는 지역별 현지 법인을 설립하여 미국, 일본, 유럽, 호주 등에서 태양광 발전사업 개발, 전력 리테일 사업, 상업·산업용(C&I) 태양광발전 사업 및 BESS 사업 등을 중심으로 사업영역을 확장하고 있습니다. 기존 Conventional Energy에 비해 비교적 역사가 짧은 태양광은 2009년 이전에는 독일, 이탈리아, 스페인 등 신재생에너지산업에 대한 정책적 지원을 펼친 국가들 위주로 성장하였고, 현재는 에너지 패러다임의 변화에 따라 미국, 유럽, 중국, 일본, 호주 등 세계 전방위로 확대되고 있습니다.

1) 북미사업

당사의 미국 현지법인인 Hanwha Energy USA Holdings Corporation(상호명 174PG)을 통해 미국 텍사스를 비롯한 여러 주와 멕시코 등에서 태양광 발전 사업을 추진하고 있습니다.

'23년 중 PV 0.8GW, ESS 1.3GW 규모의 발전소들을 매각 완료하여, 누적 4.4GW의 발전소를 매각하였습니다. 텍사스, 플로리다 주, 멕시코에서 태양광 및 태양광 연계 ESS 발전소를 성공적으로 운영하는 등 현재 태양광 발전사업 파이프라인을 총 PV 7.9GW, ESS 3.8GW를 보유하고 있습니다. 또한, 텍사스 주에서 전력 리테일 사업을 영위하는 '174 Power Global Retail Texas, LLC(상호명 Chariot Energy)'를 적극 육성하고 있으며, '23년 중 투자자를 유치하여 리테일 사업의 지분 15%를 매각하였습니다. 미국 현지에서 태양광 발전 및 ESS 사업, 리테일 사업을 연계한 신재생 에너지 비즈니스 모델을 지속적으로 고도화 하고 있습니다.

2) 일본사업

당사는 2013년 10월 일본 현지법인인 Hanwha Energy Corporation Japan을 설립하였고, 2015년 1월에는 당사의 최초 일본 프로젝트인 24MW 규모 오이타 태양광 발전소의 상업생산을 개시하였습니다. 이후 인수 및 개발을 통해 2023년까지 총 299MW 규모의 개발 실적 파이프라인을 확보하였습니다. 그 중 179.7MW 규모의 발전소를 운영하고 있으며, 약 4MW는 건설 중에 있습니다. 당사는 일본에서의 태양광 발전사업을 지속적으로 추진함과 동시에 발전소를 매각하여 신규 개발에 활용하고자 합니다. 일본의 경우 발전소의 수요가 높아 매각가가 타 국가대비 높게 형성되어 있습니다. 2023년에는 총 96.6MW 규모의 발전소를 매각하였으며, 2024년은 62MW 규모의 발전소를 매각할 예정입니다.

3) 인도사업

당사는 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.를 통해 2016년 6월 현지 파트너사와 함께 인도 공동 개발 및 투자를 진행하였습니다. 2017년도부터 상업생산개시 후 현재 우타르프라데시주에서 59MW 규모의 태양광 발전소를 운영 중이고, 편잡주에 위치한 152MW 규모의 태양광 발전소와 관련하여서는 '19년 3월 당사 보유 지분(49%)을 모두 매각하였습니다.

4) 유럽사업

당사는 2018년 유럽 현지 법인인 Hanwha Energy Corporation Europe 설립 후 스페인, 이탈리아를 중심으로 5.0GW 규모의 태양광 발전사업 및 BESS(Battery Energy Storage System) 사업을 개발하고 있으며, 나아가 PV/Wind/ESS 등 Hybridization으로의 다양한 신사업을 개발 중에 있습니다. 지난 2020년 스페인 세비야 지역에 위치한 50MW 규모의 발전소를 자체적으로 건설 및 매각하였으며, 2022년 78MW, 2023년 393MW의 개발 중 태양광 사업을 추가 매각 완료함으로써 신재생 개발자로서의 전문 역량과 사업능력을 시장 내 입증하였습니다. 2023년 2월 이탈리아 지사를 개설하여 스페인과 더불어 큰 성장 잠재력을 가진 이탈리아 시장 내 태양광 및 BESS 사업을 강화하고 있습니다.

또한 스페인에서 2020년 전력 리테일 브랜드 '이마히나 에네르히야(Imagina Energia)'를 런칭하여 스페인 내 전력 리테일 시장에 진출하였고, 2022년 신재생에너지 자가소비 수요 증가에 대응하여 상업·산업용(C&I) 및 가정용 지붕 태양광 발전사업(BTM)과 ESS 설치사업을 시작하였습니다. 특히 연평균 2GW의 신규 설치 물량이 예상되는 스페인 지붕 태양광 시장 지위 강화를 위하여, 2023년 7월 세비야 지역에 위치한 지붕 태양광 설치 업체 Quantum Energia Verde를 인수하여 약 22MW의 설치 실적을 달성하였습니다. 이를 통하여, 가정 및 상업·산업 고객 대상 전력 공급 및 지붕 태양광 및 ESS 설치 등 스페인 전력 시장 내 Total

solution provider 업체로서의 입지를 다지고 있습니다.

스페인, 이탈리아 지역 내 개발과 더불어 당사는 아일랜드에서 '21년 자체 개발/건설한 200MW 규모의 단독 ESS 사업의 상업운전을 성공적으로 시작하여, 현지 망관리자에게 주파수 조정 서비스를 제공하고, 아일랜드 내 주파수 조정 관련 시장 점유율을 15% 내외로 유지하는 등 안정적인 운영과 수익성을 확보하였으며, 이러한 운영 실적을 바탕으로 당사는 '23년 6월 해당 자산의 보유 지분(80%)을 모두 성공적으로 매각하였습니다.

이러한 경험을 바탕으로 '23년부터 ESS 63MW alc 4,000MVAs 규모의 동기조상기를 이용한 추가 사업의 건설을 진행하고 있으며, 나아가 신규 사업 개발 및 아일랜드, 영국 등 주변국으로의 시장 진출을 모색하고 있습니다.

5) 동남아 사업

당사는 지속적인 경제성장에 의한 전력 수요의 증가와 정부의 신재생에너지 지원 제도가 기대되는 베트남을 주요 개발 대상 시장으로 선정하였습니다. 이에 따라, 2018년 10월 베트남 호치민에 대표사무소를 개설한 이후 2019년 9월 추가적으로 하노이에 법인을 설립하여 현지 개발 역량 확보 및 지속적인 사업 확대를 추진하고 있으며, 조금 더 효율적인 사업 추진을 위해 호치민 대표사무소를 하노이 법인으로 조직 일원화 하고 대표사무소는 2023년 3월 청산하였습니다.

베트남 첫 번째 태양광 프로젝트인 Cam Lam 사업은 100MW 규모로 칸 호아성에 위치하고 있으며, 2019년 6월에 상업 운영을 개시하였습니다. 이후 보유하고 있던 지분 중 약 72%를 2023년 6월에 매각하였으며, 잔여 지분을 바탕으로 O&M 사업을 지속 유지할 예정입니다. 또한, 당사는 2017년 12월 말레이시아에서 48MWdc 규모의 LSS 2차 태양광 입찰 사업을 성공적으로 수주하여 2020년 11월 상업 운영을 실시하였으며, 2019년 12월 155MWdc 규모의 LSS 3차 태양광 입찰 사업을 수주하여 2020년 10월 착공하였고, 2022년 5월 상업 운영을 시작하였습니다. 현재 본 사업의 보유 지분은 외부 매각을 진행 중에 있으며, 2024년에 완료될 것으로 예상됩니다.

6) 호주 사업

당사는 2016년~2017년 135MW 규모의 태양광 개발사업(퀸즈랜드 주 25MW Barcaldine 사업, 빅토리아주 110MW Bannerton 사업)에 대한 지분투자를 시작으로, 2018년 2월에는 현지법인 설립을 통해 호주 태양광 개발 시장에 본격 진출하였습니다. 이후 2018년 11월에 리테일 법인을 설립한 이후 2020년 2월에는 리테일 브랜드 'Nectr'를 정식으로 런칭하면서 전력 리테일 시장에 진출하였습니다.

2022년 9월에는 외부 투자자 유치(20% 지분 매각, A\$150M)를 통해 중장기 사업 확대 및 성장을 위한 자금조달을 성공적으로 마무리 하였고, 2023년에는 뉴사우스웨일스주 정부로부터 기존에 개발하던 Gregadoo Solar Farm 사업의 용량 확대 승인 및 동시에 개발 중이던 Jindera Solar Farm 사업의 인허가변경 승인을 취득하는 등 대형 태양광발전소의 개발 사업을 지속적으로 수행하고 있습니다. 해당 발전소 두 곳의 총 규모는 230MW으로, 2024년에 개발 완료가 예상되고 있습니다.

이렇듯, 당사는 호주 내에서 신재생 에너지 기반의 통합 서비스를 제공하는 형태로 사업을 확대하고 있습니다.

리테일 부문은 분산자원 기반의 에너지 사업 확대를 위해서 현지 Solar Installer 업체를 인수하여, 이를 통한 판매 채널 강화 및 VPP platform 구축을 통한 서비스 역량 증진 등의 방식으로 미래 에너지 시장 변화에 대응하면서 차별화된 경쟁력을 갖추기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

개발 부문의 경우, 최근 호주 전력 시장에서 대형 BESS의 중요성과 성장성이 부각되고 있음에 주목하여, 뉴사우스웨일스주 내의 Boiling Down BESS (200MW/400MWh) 사업 및 퀸즈

랜드주 내의 Tangkam BESS (100MW/200MWh) 사업개발을 추진하면서, BESS 사업 개발도 추진하고 있습니다.

7) ESS 사업

당사는 ESS(에너지저장시스템)를 기반으로 전력산업의 밸류체인별 특성에 적합한 에너지 솔루션사업을 추진 중입니다.

ESS는 용도에 따라 신재생에너지 연계 전력 안정화용, 주파수 조정용, 피크부하저감용 등 다양한 적용 분야가 있으며, 글로벌 ESS 시장(미국, 호주, 유럽 등)은 재생에너지 확대 및 각국의 탄소배출 저감 정책 등에 따라 지속적 성장 추세입니다. 특히 미국, 중국 등 주요국은 장주기 ESS 기술 개발, 설치 의무화, 보조금 지급 등 적극적 보급 정책이 추진 중에 있으며, 당사는 또한 이에 발맞춰 각 국가별 ESS 사업의 정책 및 Trend를 반영한 ESS 사업의 기술 지원 및 사업 수행 확대를 추진 중입니다.

당사는 '23년 기준, 국내 태양광 연계 ESS 누적 515MWh, 피크 저감용 ESS 누적 44MWh 공사를 완료하였습니다.

[투자/PTA부문] : 한화임팩트(주)

1) 투자부문

가. 사업의 개요

(1) 영업개황

미래 혁신기술에 중점적으로 투자하고 있으며, 친환경 에너지, 바이오와 IT기술 등의 융합 기술 등을 대상으로 적극적으로 검토/진행하고 있습니다. 지정학적 역학 관계 변화에 따른 글로벌 에너지 포트폴리오 및 물류의 급격한 변동이 예상되어, 수소 에너지 및 이송, 저장에 관련된 사업분야 진출을 추진하고 있습니다.

(2) 회사의 경쟁우위 요소

에너지 시장 교두보를 확보하기 위해 가스터빈의 수소혼소 연소기술을 갖고 있는 회사를 인수하였으며, 가스터빈 실증사업을 추진하여 향후 탄소배출이 없는 수소 에너지 기술로 발전시킬 예정입니다. 차세대 유전자 편집기술 등을 활용하는 Bio-tech 기업에 투자하여 혁신 기술 기반의 미래 경쟁력 확보를 추진하고 있습니다.

2) PTA부문

가. 사업의 개요

(1) 영업개황

2023년은 경기침체로 인한 수요의 감소, 중국의 신증설로 시황이 둔화되었으며, 2024년도에도 계속되는 중국의 신증설에 의한 공급 증가와 글로벌 경기둔화 우려로 보험세가 전망됩니다.

(2) 시장점유율 등

국내 시장규모는 약 250만톤으로 당사를 포함한 4개사가 제품을 공급하고 있으며, 당사의 시장점유율은 40%로 국내 1위입니다.

(3) 회사의 경쟁우위 요소

당사는 국내 최대규모의 PTA생산시설을 보유하여 규모의 경제를 실현할 수 있으며, 국내 PTA 제조회사로는 유일하게 원료 수직계열화로 안정적인 원료 조달이 가능합니다. 울산과 대산석유화학단지의 2개 지역에 공장을 운영하여 각 공장의 지리적 이점을 극대화할 수 있

습니다. 또한, 석유화학단지에 입지하여 원부재료 공급처의 인접으로 수급이 안정적이며, 부산물인 스팀 판매와 지속적인 설비투자와 공정개선으로 높은 수준의 원가경쟁력을 확보하고 있습니다. 40여년간의 생산 공정을 운영함으로써 기술 노하우를 갖추고 있으며, 지속적인 거래를 통해 형성된 고객과의 유대관계는 당사의 큰 자산입니다.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 매출현황

* 주요 제품 등의 매출현황

(단위 : 백만원, %)

사업부문(*)	회사명	매출유형	품 목	구체적용도	매출액	비율(%)
발전	한화에너지(주)	제품, 상품 등	전기, 스팀 등	공정용	787,020	16.71
공사	한화컨버전스(주)	계약수익	SI 및 자동화 등	공정용	183,801	3.90
태양광	Hanwha Energy USA Holdings Corporation, Hanwha Energy Corporation Japan 등	제품	태양광 프로젝트 매각 등	B2B, B2C	929,068	19.72
투자/PTA	한화임팩트(주)	제품	PTA	공정용	1,873,987	39.78
		지분법	지분법	지주회사	-	-
기타	부문간 내부거래 제거 등				937,223	19.89
총 계					4,711,099	100.00

* 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')가 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 TRI Energy Global Pte. Ltd.를 합병함에 따라 무역부문(TRI Energy Global Pte. Ltd.)의 매출은 기타에 포함되어 있습니다.

※ 2023년 12월말 기준

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

(연평균 SMP, 단위 : 원/KWh)

사업부문	회사명	품 목	2023년	2022년	2021년
발전	한화에너지(주)	전기(*1)	167.0	196.04	93.98
투자/PTA	한화임팩트(주)	PTA(*2)	781.03	846.78	670.04

(*1) 전력거래소 기준

(*2) ICIS PTA Daily 기준

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요 원재료 등의 현황

(단위 : 억원)

사업부문	해당 회사	매입유형	품 목	구체적용도	매입액	비 고
발전	한화에너지(주)	수입	유연탄 등	연료	4,637	-
공사	한화컨버전스(주)	수입	PLC	부속품	122	-
투자/PTA	한화임팩트(주)	국내	PX	원재료	15,883	-

※ 2023년 12월말 기준

나. 주요 원재료 등의 가격변동추이

(단위 : USD/톤, CFR 동북아 NAR 5,750Kcal/Kg)

사업부문	회사명	품 목	2023년	2022년	2021년
발전	한화에너지(주)	유연탄(*1)	129.92	215.97	114.22
투자/PTA	한화임팩트(주)	PX(*2)	1,037.60	1,103.20	860.43

(*1) 출처 : 한국자원정보서비스(KOMIS)

(*2) CFR CN 기준

※ 유연탄 주요 가격변동 원인

중국 경기 회복 지연 등 유연탄 수요 부진 및 에너지가격 하락세로 유연탄 가격은 '23년 약세 유지

※ PX 주요 가격변동 원인

'22년 대비 유가하락 영향('22년 WTI \$94 → '23년 WTI \$78)으로 PX 가격 하락

다. 생산능력 및 생산능력의 산출근거

[사업부문: 발전] : 한화에너지(주)

(1) 생산능력

(단위 : 톤/년)

사업부문	품 목	사업소	2023년	2022년	2021년	2020년
발전	SS	여수	11,484,000	11,484,000	11,484,000	11,484,000
발전	SS	군산	7,405,200	7,405,200	7,405,200	7,405,200
합 계			18,889,200	18,889,200	18,889,200	18,889,200

(2) 생산능력의 산출근거

(가) 산출방법 등

① 산출기준

- 여수사업장

보일러 용량 : Superheated Steam 400톤/hr * 3기

Superheated Steam 250톤/hr * 1기

가동시간 : 330일/년 * 24시간/일 * 4/4분기 = 7,920시간

- 군산사업장

보일러 용량 : Superheated Steam 250톤/hr * 2기
 Superheated Steam 435톤/hr * 1기
 가동시간 : 330일/년 * 24시간/일 * 4/4분기 = 7,920시간

② 산출방법

- 여수사업장

보일러 용량 (Superheated Steam 400톤/hr) * 3기 * 7,920시간
 + 보일러 용량 (Superheated Steam 250톤/hr) * 1기 * 7,920시간
 = 11,484,000톤

- 군산사업장

보일러 용량 (Superheated Steam 250톤/hr) * 2기 * 7,920시간
 + 보일러 용량 (Superheated Steam 435톤/hr) * 1기 * 7,920시간
 = 7,405,200톤

라. 생산실적 및 가동률

[사업부문: 발전] : 한화에너지(주)

(1) 생산실적

(단위 : 톤/년)

사업부문	품 목	사업소	2023년	2022년	2021년
발전	SS	여수	10,522,006	9,853,274	10,444,692
발전	SS	군산	6,700,817	6,735,796	7,447,391
합 계			17,222,823	16,589,070	17,892,083

(2) 가동률

(단위 : 톤/년)

사업소(사업부문)	생산능력	실제생산량	평균가동률
여수	11,484,000	10,522,006	91.6%
군산	7,405,200	6,700,817	90.5%
합 계	18,889,200	17,222,823	91.2%

※ 2023년 12월말 기준

마. 생산설비의 현황 등

(1) 생산설비의 현황

[사업부문: 발전] : 한화에너지(주)

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구
<취득원가>						
기초잔액	38,926	60,080	262,443	775,812	13,165	379
처분	-	-	-	(3,068)	-	-
재평가(*1)	41,152	-	-	-	-	-
기타(*2)	-	40	2,960	10,324	60	-

기말잔액	80,078	60,120	265,403	783,068	13,225	379
<감가상각누계액>						
기초잔액	-	(18,882)	(122,551)	(380,181)	(12,339)	(379)
처분	-	-	-	77	-	-
감가상각비	-	(2,003)	(13,161)	(39,211)	(684)	-
기타(*2)	-	-	-	-	579	-
기말잔액	-	(20,885)	(135,712)	(419,315)	(12,444)	(379)
<장부금액>						
기초장부금액	38,926	41,198	139,892	395,631	826	-
기말장부금액	80,078	39,235	129,691	363,753	781	-

(*1) 당기 중 토지의 측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였으며, 이에 따른 토지의 재평가 금액이 포함되어 있습니다.

(*2) 기타 항목은 건설중인자산 본계정대체 및 타계정 대체, 차입원가 자본화 등을 포함하고 있습니다.

※ 시가정보: 토지는 국토교통부가 고시한 공시지가 기준 38,323백만원이며, 건물은 지방세 과세시가표준액 기준 23,574백만원입니다.

[사업부문: 공사] : 한화컨버전스(주)

- 소재지: 화성, 천안

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구
<취득원가>						
기초잔액	7,750	2,512	288	189	3,972	829
취득	-	-	-	58	1,169	186
처분	-	-	-	(2)	(259)	(93)
환율변동효과	-	-	-	-	4	7
재평가(*1)	5,453	-	-	-	-	-
기타(*2)	-	2,572	102	-	-	-
기말잔액	13,203	5,084	390	245	4,886	929
<감가상각누계액>						
기초잔액	-	(714)	(6)	(53)	(2,690)	(387)
감가상각비	-	(166)	(18)	(36)	(524)	(164)
처분	-	-	-	1	91	91
환율변동효과	-	-	-	-	(2)	(1)
기타(*2)	-	-	-	-	(30)	-
기말잔액	-	(880)	(24)	(88)	(3,155)	(461)
<장부금액>						
기초장부금액	7,750	1,798	282	136	1,282	442
기말장부금액	13,203	4,204	366	157	1,731	468

(*1) 당기 중 토지의 측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였으며, 이에 따른 토지의 재평가 금액이 포함되어 있습니다.

(*2) 기타 항목은 건설중인자산 본계정대체 및 타계정 대체, 차입원가 자본화 등을 포함하고

있습니다.

※ 시가정보: 토지는 국토교통부가 고시한 공시지가 기준 5,610백만원이며, 건물은 지방세 과세시가표준액 기준 3,382백만원입니다.

[사업부문: 태양광] : Hanwha Energy Corporation Japan 등

- 소재지: 일본, 미국, 호주, 스페인, 베트남 등

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구
<취득원가>						
기초잔액	27,707	85	16,390	690,340	37,194	368
취득	-	2	170	1,855	1,733	-
처분	-	(11)	(5,706)	(126,999)	(988)	(583)
연결범위변동	(11,573)	-	(158)	(116,707)	898	842
기타(*)	(3,106)	-	-	36,026	1	-
환율변동효과	1,054	(3)	(583)	15,351	504	15
기말잔액	14,083	73	10,113	499,866	39,342	642
<감가상각누계액>						
기초잔액	-	(13)	(3,444)	(104,279)	(10,916)	(275)
감가상각비	-	(7)	(1,168)	(35,435)	(11,563)	73
처분	-	6	1,922	20,827	8	152
연결범위변동	-	-	36	26,022	(75)	(346)
기타(*)	-	-	-	78	-	-
환율변동효과	-	1	132	1,231	443	(12)
기말잔액	-	(13)	(2,522)	(91,556)	(22,103)	(408)
<손상차손누계액>						
기초잔액	-	-	-	-	-	-
증감	-	-	-	478	-	-
기타	-	-	-	(478)	-	-
기말잔액	-	-	-	-	-	-
<장부금액>						
기초장부금액	27,707	72	12,946	586,061	26,278	93
기말장부금액	14,083	60	7,591	408,310	17,239	234

(*) 기타 항목은 건설중인자산 본계정대체 및 타계정대체 등을 포함하고 있습니다.

※ 시가정보: 태양광 사업부문 관련 토지와 건물은 모두 해외에 소재하고 있으며, 시가정보가 존재하지 않습니다.

[사업부문: 투자/PTA] : 한화임팩트(주)

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구
<취득원가>						
기초잔액	176,242	65,246	55,693	470,268	44,608	5,019
취득	98,820	90	-	4,117	2,187	-

처분	-	(79)	(539)	(8,162)	(447)	(696)
연결범위변동	-	-	-	-	(1,301)	-
환율변동효과	653	181	16	1,525	591	18
재평가(*1)	8,380	-	-	-	-	-
기타(*2)	-	177	1,673	24,229	2,953	418
기말잔액	284,095	65,615	56,843	491,977	48,591	4,759
<감가상각누계액>						
기초잔액	-	(31,246)	(32,329)	(274,633)	(28,914)	(3,853)
감가상각비	-	(2,573)	(3,340)	(26,138)	(3,494)	(329)
처분	-	20	539	6,936	444	696
연결범위변동	-	-	-	-	283	-
환율변동효과	-	(176)	(14)	(1,310)	(488)	(15)
기타(*2)	-	-	-	-	(1)	-
기말잔액	-	(33,975)	(35,144)	(295,145)	(32,170)	(3,501)
<손상차손누계액>						
기초잔액	-	(254)	(201)	(26,546)	(50)	-
증감	-	-	-	(341)	-	-
처분	-	59	-	1,191	-	-
기말잔액	-	(195)	(201)	(25,696)	(50)	-
<장부금액>						
기초장부금액	176,242	33,746	23,163	169,089	15,644	1,166
기말장부금액	284,095	31,445	21,498	171,136	16,371	1,258

(*1) 당기 중 토지의 측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였으며, 이에 따른 토지의 재평가 금액이 포함되어 있습니다.

(*2) 기타 항목은 건설중인자산 본계정대체 및 타계정대체, 차입원가 자본화 등을 포함하고 있습니다.

※ 시가정보: 토지는 국토교통부가 고시한 공시지가 기준 78,984백만원이며, 건물은 지방세 과세시가표준액 기준 14,192백만원이며, 해외에 소재한 경우는 시가정보가 존재하지 않습니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위:백만원)

사업부문(*)	회사명	매출유형	품 목	제17기	제16기	제15기
발전	한화에너지(주)	제품, 상품 등	전기, 스팀 등	787,020	847,757	563,108
공사	한화컨버전스㈜	계약수익	SI 및 자동화 등	183,801	119,438	103,509
태양광	Hanwha Energy USA Holdings Corporation, Hanwha Energy Corporation Japan 등	제품	태양광 프로젝트 매각 등	929,068	403,764	439,072
투자/PTA	한화임팩트㈜	제품	PTA	1,873,987	1,991,572	613,064
		지분법	지분법	-	30,714	42,568

기타	부문간 내부거래 제거 등	937,223	533,435	142,537
합 계		4,711,099	3,926,680	1,903,858

나. 판매 경로 및 방법

[사업부문: 발전] : 한화에너지(주)

(1) 전기

당사는 전기 공급구역으로 지정받은 한화솔루션(주), 페이퍼코리아(주)에 장기공급계약을 통해 직접 전기를 공급하고 잉여전력은 한국전력거래소에 판매하고 있습니다.

(2) 열

당사의 열공급은 각 수요처별 장기 공급 계약을 통하여 공급된 수량에, 각 수요처별로 산정된 단가(유연탄 연동 산출 방식)로 총 공급 금액을 산출하여 정산하고 있습니다. 여수사업장의 주요 수요처는 한화솔루션(주) 외 여수국가산업단지 입주업체이며, 군산사업장의 경우는 삼양이노켄 외 군산2국가산업단지 입주업체입니다.

(3) 수금 조건 : 익월 현금 수금

[사업부문: 공사] : 한화컨버전스(주)

사업부문	품목	판매경로	비고
유틸리티통합제어	SI 및 자동화	입찰을 통한 수주	-
유지보수	유지보수	입찰을 통한 수주	연간 단위 단가계약 및 월 단위 정산

[사업부문: 태양광] : Hanwha Energy Corporation Japan 등

당사의 태양광발전은 사업지역 전력업체와 공급 계약을 체결하여 전력을 공급하는 방식과, 자사 보유 발전소 및 외부 발전소의 운영유지 계약을 체결하여 용역대가를 수령하는 방식 및 태양광사업을 개발하여 매각하는 방식으로 매출을 발생시킵니다.

일본, 미국 등 해외사업에 주력하는 만큼 해당 국가의 정책지원에 따라 매출이 영향을 받고 있습니다.

[사업부문: 투자/PTA] : 한화임팩트(주)

1) PTA

PTA(Purified Terephthalic Acid; 고순도 테레프탈산)는 원유로부터 나온 PX(파라자일렌)를 산화 및 정제 공정을 거쳐 제조되는 순백색 분말이며, 다른 제품에 비해 내열성, 기계적 강도, 내수성, 내마모성, 절연성 등이 뛰어나 폴리에스터 섬유의 주원료로 사용됩니다. 비섬유 용도로는 PET Resin, 필름, 도료, 산업용 자재 등의 원료로 다양하게 사용되고 있는 소재입니다. 최근에는 PET Bottle의 원료로도 많이 사용되고 있어, 그 수요가 급성장하고 있는 제품입니다.

(1) 판매경로

가) 국내판매: 당사의 PTA 제조공장은 석유화학 단지에 위치하여, 공급이 필요한 인접 공장에 적시에 공급 가능한 체계를 갖추고 있습니다.

나) 수출판매: 해외에도 적시 공급이 가능하도록 국내외 상사와 지속적인 접촉을 통해 네트워크를 확보하고 있습니다.

(2) 수금조건

국내판매의 경우 가장 많은 비중을 차지하고 있는 것은 신용 판매이며, 대금회수는 통상 마감 후 60일 현금 결제로 이루어집니다. 수출판매의 경우 L/C를 통해 판매하고 있습니다.

2) 발전설비 수리

NG(Natural Gas) 가스터빈 발전기를 대상으로 부품(연소기/블레이드 등)제조/판매와 서비스(부품수리/교체, 유지보수, 원격 감시 및 진단, Upgrade 등)의 AM(After Market) 사업을 영위하고 있습니다. 기존 NG 발전기를 NG와 수소가스(Hydrogen gas)의 혼합 연소(혼소)가 가능하도록 개조(Retrofit)하여 NG 연소로 인해 발생하는 온실가스인 이산화탄소(CO₂)와 유해한 일산화탄소(CO) 및 질소화합물(NO_x)을 저감하는 기술을 개발하여 향후 예상되는 수소 에너지 산업의 성장에 선제적인 역량을 보유하고 있으며 관련사업 확대를 추진하고 있습니다.

(1) 판매경로

가) 판매제품/서비스: NG 가스터빈의 연소기, 터빈, 압축기의 핵심부품을 제작하여 서비스(부품수리/교체, 유지보수, 원격감시 및 진단, Upgrade 등)를 병행하여 발전사에 판매하고 있습니다.

나) 고객대상: 발전사인 고객사와의 LTSA(Long Term Service Agreement)를 체결하여 10년 이상 장기적으로 해당고객사를 대상으로 부품/서비스를 판매하고, 단발성거래(Transactional)를 통하여 부품/서비스를 제공하고 있습니다.

다) 판매지역: 주로 미국/유럽 지역의 발전사를 대상으로 부품/서비스가 적시에 제공되도록 부품/서비스인력 공급 체계를 갖추고 있습니다. 또한, 한국/일본/남미/중동 지역의 고객사와도 거래를 하고 있으며, 보유한 수소 혼합연소 기술을 바탕으로 공격적으로 타지역의 신규 고객 확보를 진행 중입니다.

(2) 수금조건

통상적으로 고객대상 Invoice 발행 후 30일 후 현금결제로 진행됩니다. 거래의 형태에 따라 LTSA(Long Term Service Agreement)의 서비스 제공의 경우에는 월별로 Invoice를 발행하고, LTSA의 계약 중 대규모 Upgrade & 개조(Retrofit)와 Transactional 경우에는 단계별로 착수금, 중도금, 잔금의 형태로 Invoice를 발행합니다.

3) 산업용 압축기 (한화파워시스템(주))

산업용 압축기는 모터, 가스터빈, 스팀터빈 등 구동기의 회전력을 이용하여 공기나 가스를 압축하는 장비입니다. 당사는 고속회전을 통해 공기나 가스를 가속시켜 그 운동에너지를 압력으로 변환시키는 방식의 터보형 압축기를 생산합니다. 대부분의 플랜트에서 폭넓게 소요되며, 납품 장비에 대한 After Market 사업도 영위하고 있습니다. 최근에는 친환경 발전시스템 및 수소 에너지 산업 관련 기술을 연구하여 선제적인 역량을 보유하고 기술 실증 단계에 있으며, 관련 사업 확대를 추진하고 있습니다.

(1) 판매경로

한국, 상해, 모스크바, 밀라노, 휴스턴, 아부다비, 베트남 7개 법인/직영사무소를 운영하고 있으며, 글로벌 장비영업 유통망 120여개사, 서비스 대리점 47개사를 통해 국내외 다양한 고객에게 장비/서비스를 제공하고 있습니다. Oil&Gas, 석유화학, ASU(Air Separation Unit, 공기분리장치), 철강, 전자 분야에 주로 판매하고 있습니다.

(2) 수금조건

통상적으로 고객 대상 Invoice 발행 후 30일 후 현금결제로 진행됩니다. 압축기의 경우 고객과의 계약 조건에 의거하여 청구 조건이 도래하면 일반적으로 선수금, 중도금, 잔금의 형태로 Invoice를 발행합니다.

다. 수주현황

[사업부문: 태양광] : 한화에너지(주)

당기와 전기 중 수주한 ESS(에너지솔루션) 사업 관련 계약 등의 변동내역은 없습니다.

[사업부문: 공사] : 한화컨버전스(주)

당기와 전기 중 수주한 계약 등의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:백만원)

구분	제17기	제16기
기초계약잔액	79,205	35,040
증감액	190,398	163,602
수익인식액	188,641	119,437
기말계약잔액	80,962	79,205

[사업부문: 투자/PTA] : 한화임팩트(주)

당기와 전기 중 수주한 계약 등의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:백만원)

구분	제17기	제16기
기초계약잔액	1,352,735	1,111,871
연결범위변동	0	102,675
증감액	767,589	515,042
수익인식액	(545,037)	(376,853)
기말계약잔액	1,575,287	1,352,735

5. 위험관리 및 파생거래

가. 시장위험과 위험관리

(1) 시장위험

1) 환위험

환위험은 미래 예상거래 및 인식된 자산·부채가 기능통화 외의 통화로 표시될 때 발생하고 있으며 환포지션이 발생하는 주요 외화로는 USD, GBP, EUR, CNY 등이 있습니다.

연결회사는 연결대상 회사별로 사업의 성격 및 환율 변동위험 대처수단의 유무 등을 고려하여 회사별 환위험 관리 정책을 선택하고 있으며, 환위험 노출을 주기적으로 평가, 관리 및 보고하고 있습니다.

2) 이자율위험

이자율위험은 미래의 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생하고 있습니다.

연결회사는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 순이자비용의 최소화를 위한 정책을 수립 및 운영하고 있으며, 주기적으로 국내외 금리동향을 모니터링하여 이자율 변동에 대한 대응방안을 수립하고 있습니다.

(2) 신용위험

신용위험이란 고객이나 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상의 의무를 이행하지 않아 연결실체가 채무손실을 입을 위험을 의미합니다. 주로 거래처에 대한 매출채권과 채무증권에서 발생할 수 있습니다.

연결실체의 신용위험에 대한 노출은 주로 각 고객별 특성의 영향을 받으나, 고객이 영업하고 있는 산업 및 국가의 파산위험 등의 고객 분포도 신용위험에 영향을 미치는 요소로 고려하고 있습니다. 연결실체는 고객의 매출채권에 대한 최대지급기간을 3개월로 설정하여 매출채권의 신용위험 노출을 제한하고 있으며, 연체일수가 30일을 초과하는 경우에 유의적인 위험이 증가한다고 가정하고 있습니다. 이러한 신용위험을 관리하기 위하여 고객과 거래상대방의 재무상태와 과거 경험 및 기타요소를 고려하여 주기적으로 고객의 재무신용도를 평가하고 있습니다.

연결실체는 공표된 외부신용등급을 검토하여 신용위험의 변동을 확인하고 있습니다. 공표된 신용등급이 최신정보인지 확인하고 보고일 현재 공표된 신용등급에 반영되지 않은 신용위험이 유의적으로 증가했는지 여부를 평가하기 위해 채권수익률의 변동과 발행자에 대한 언론 또는 규제기관의 정보를 검토하여 보완하고 있습니다.

당사의 금융자산 장부금액은 당사의 신용위험 최대노출액을 나타내고 있습니다. 당기말과 전기말 현재 당사의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
계약자산	149,007,099	78,311,838
상각후원가측정금융자산(*1)	1,926,706,262	2,590,851,817
당기손익-공정가치측정 금융자산(*2)	1,182,620,752	835,768,906
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	1,401,045,308	1,750,664,692
합 계	4,659,379,421	5,255,597,253

(*1) 현금시재금액이 제외되었습니다.

(*2) 위험회피지정 파생상품자산이 제외되었습니다.

(3) 유동성위험

유동성위험이란 연결실체가 금융부채와 관련된 의무를 충족하는데 어려움을 겪게될 위험을 의미합니다. 연결실체의 유동성 관리방법은 재무적으로 어려운 상황에서도 받아들일 수 없

는 손실이 발생하거나, 연결실체의 평판에 손상을 입힐 위험 없이, 만기일에 부채를 상환할 수 있는 충분한 유동성을 유지하도록 하는 것입니다.

연결실체는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 연결실체는 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

연결실체는 미사용 차입금한도를 적정수준으로 유지하고 영업자금수요를 충족시킬 수 있도록 유동성에 대한 예측과 수시 모니터링을 실시하고 있습니다. 또한 이를 통하여 차입금 한도나 약정 등을 위반하는 일이 없도록 하고 있습니다. 유동성에 대한 예측시에는 연결실체의 자금조달계획, 약정 준수, 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항이 있는 경우 그러한 요구사항을 고려하고 있습니다.

일반적으로 연결실체는 금융부채 상환을 포함하여, 향후 90일 동안 발생될 것으로 예상되는 운영비용을 충당할 수 있는 충분한 요구불예금을 보유하고 있다고 확신하고 있습니다. 여기에는 합리적으로 예상할 수 없는 극단적인 상황으로 인한 잠재적인 효과는 포함되어 있지 않습니다.

나. 파생상품 거래현황

(1) 파생상품 구성내역 및 손익에 반영된 금액은 다음과 같습니다.

① 파생상품의 구성내역

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산				
통화스왑	3,695,903	-	3,204,722	3,737,066
통화선도	28,727,294	-	7,010,665	17,615,409
금리파생상품	-	2,336,904	-	1,513,504
주식옵션	45,782,117	-	-	25,707,242
기타파생상품	40,763,952	15,197,956	9,574,518	28,732,077
합계	118,969,266	17,534,860	19,789,905	77,305,298
파생상품부채				
통화스왑	-	1,126,537	2,807,110	613,298
통화선도	520,245	-	4,451,166	-
금리파생상품	-	-	-	192,191
주식선도	-	-	5,221,932	-
기타파생상품	3,559,227	39,757,464	432,601	42,960,268
합계	4,079,472	40,884,001	12,912,809	43,765,757

② 손익에 반영된 금액

(단위: 천원)

구분	평가손익	거래손익
통화스왑	(554,403)	4,759,416
통화선도	10,143,574	2,073,124
이자율스왑(*)	1,631,106	-
주식옵션	15,458,656	256,055,164
기타파생상품(*)	23,937,995	(1,608,909)
합계	50,616,929	261,278,795

(*) 현금흐름 위험회피 목적 파생상품 손익이 포함되어 있습니다.

평가손익은 손익계산서의 기타수익 항목 중 파생상품평가이익 계정과 기타비용 항목 중 파생상품평가손실 계정에 반영되어 있습니다. 거래손익은 손익계산서의 기타수익 항목 중 파생상품거래이익 계정과 기타비용 항목 중 파생상품거래손실 계정에 반영되어 있습니다. 연결실체가 (주)우리은행과 체결한 금리파생상품(금리스왑계약) 1건과 기타파생상품으로 분류한 전력선도 파생상품 중 일부는 위험회피수단으로 지정하여 공정가치 변동으로 인한 손익이 손익계산서의 기타포괄손익 항목 중 현금흐름위험회피파생상품평가손익 계정에 반영되어 있습니다. 현금흐름위험회피파생상품평가손익 금액은 금리스왑계약의 경우 평가손실 542,955천원, 전력선도 파생상품의 경우 평가손실 10,969,314천원 입니다.

(2) 당기말 현재 당사의 파생상품의 상세내역은 다음과 같습니다.

① 통화선도

(원화단위: 천원, 외화단위: 천USD)

구분	계약처	계약체결일	만기일	계약금액		계약환율	평가금액(천원)
				매입금액(천원)	매도금액(천USD)		
통화선도 (원화 매입)	㈜우리은행	2023-10-23	2024-01-22	8,078,700	6,000	1,346.45	349,943
	㈜우리은행	2023-12-04	2024-03-05	25,976,000	20,000	1,298.80	264,659
	㈜우리은행	2023-12-12	2024-03-12	26,210,000	20,000	1,310.50	522,783
	㈜국민은행	2023-10-19	2024-01-16	6,740,000	5,000	1,348.00	297,129
	㈜국민은행	2023-10-26	2024-01-24	6,756,500	5,000	1,351.30	315,866
	㈜국민은행	2023-11-08	2024-02-06	13,045,000	10,000	1,304.50	174,059
	㈜국민은행	2023-11-09	2024-02-02	13,030,000	10,000	1,303.00	156,197
	㈜국민은행	2023-11-13	2024-02-08	6,569,000	5,000	1,313.80	134,074
	㈜국민은행	2023-12-05	2024-03-05	35,280,900	27,000	1,306.70	590,930
	㈜신한은행	2023-10-27	2024-01-29	6,731,000	5,000	1,346.20	295,181
	㈜신한은행	2023-12-01	2024-02-29	12,988,000	10,000	1,298.80	140,396
	㈜신한은행	2023-12-15	2024-03-14	12,895,000	10,000	1,289.50	58,352
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-11-07	2024-02-02	13,016,000	10,000	1,301.60	146,871
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-11-10	2024-02-02	10,475,200	8,000	1,309.40	179,696
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-11-14	2024-02-08	6,612,000	5,000	1,322.40	179,239
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-11-24	2024-02-22	9,091,600	7,000	1,298.80	94,447
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-12-11	2024-03-11	13,102,000	10,000	1,310.20	262,154
	㈜한국스탠다드차타드은행	2023-12-28	2024-03-29	12,800,000	10,000	1,280.00	(25,038)
	농협은행(주)	2023-10-19	2024-01-23	2,700,600	2,000	1,350.30	124,160
	㈜하나은행	2023-10-27	2024-01-26	4,041,600	3,000	1,347.20	177,949
㈜우리은행	2023-11-08	2024-02-07	6,482,500	5,000	1,296.50	47,800	
농협은행(주)	2023-11-09	2024-02-07	10,436,800	8,000	1,304.60	139,690	

구분	계약처	계약체결일	만기일	계약금액		계약환율	평가금액(천원)
				매입금액(천USD)	매도금액(천원)		
	㈜하나은행	2023-11-16	2024-02-13	9,090,200	7,000	1,298.60	84,878
	㈜우리은행	2023-12-11	2024-03-11	6,537,500	5,000	1,307.50	115,450
	㈜우리은행	2023-12-19	2024-03-19	6,492,500	5,000	1,298.50	73,521
통화선도 (USD 매입)	₩국민은행	2021-06-11	2024-06-11	100,000	111,451,000	1,114.51	16,089,552
	₩한국스탠다드차타드은행	2021-06-11	2024-06-11	48,000	53,491,200	1,114.40	7,712,318
	₩우리은행	2023-12-26	2024-01-05	10,000	452,960,000	1,299.30	(100,658)
	₩우리은행	2023-12-20	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,297.00	(61,194)
	₩우리은행	2023-12-20	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,294.50	(48,768)
	₩국민은행	2023-12-20	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,293.85	(45,582)
	₩국민은행	2023-12-22	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,294.90	(50,799)
	₩신한은행	2023-12-26	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,293.99	(48,269)
	₩한국스탠다드차타드은행	2023-12-15	2024-03-05	14,000	634,984,000	1,285.00	(10,501)
	₩한국스탠다드차타드은행	2023-12-26	2024-03-05	5,000	226,780,000	1,293.99	(34,568)
	₩한국스탠다드차타드은행	2023-12-27	2024-01-05	20,000	905,920,000	1,293.00	(83,962)
	₩한국스탠다드차타드은행	2023-12-27	2024-01-02	1,910	2,473,660	1,295.11	(10,906)

당사는 당기말 외화사채 만기상환금액에 대한 환율변동 위험에 대해 통화선도계약을 보유하고 있습니다. 통화선도 파생상품의 공정가액은 월말 거래은행이 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

② 통화스왑

(원화단위: 천원, 외화단위: 천USD)

구분	계약처	계약체결일	만기일	계약금액		계약환율	평가금액(천원)
				매입금액(천USD)	매도금액(천원)		
통화스왑 (USD매입)	₩우리은행	2021-11-29	2024-11-29	30,000	35,790,000	1,193.00	3,695,903
	한국산업은행	2023-03-31	2026-03-31	30,000	38,730,000	1,291.00	(477,621)
	₩신한은행	2023-03-31	2026-03-31	20,000	25,820,000	1,291.00	(326,719)
	₩하나은행	2023-03-31	2026-03-31	10,000	12,910,000	1,291.00	(11,558)
	₩신한은행	2022-08-11	2025-08-11	30,000	39,273,000	1,309.10	(310,640)

당사는 외화차입금(USD, 변동금리)의 원리금 상환에 대한 환율변동 위험을 회피하기 위한 통화스왑 계약을 보유하고 있습니다. 통화스왑 파생상품의 공정가액은 월말 거래은행이 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

③ 이자율스왑

(원화단위: 천원, 외화단위: 천USD)

구분	계약처	계약체결일	만기일	계약내용		계약금리	평가금액(천원)
				금액(천원, 천USD)	금리		
금리스왑계약	₩우리은행	2022-08-11	2025-08-18	70,000,000 천원	CD(91일)+1.58%	고정 4.92%	30,352
	Standard Chartered Bank	2022-09-30	2026-08-24	10,000 천USD	3M USD LIBOR	고정 2.057%	358,996
		2022-11-15	2026-08-24	75,000 천USD			
		2022-12-21	2026-08-24	10,000 천USD			

금리상한계약	city banamex	2018-09-09	2028-06-30	23,375 천USD	3M SOFR + 0.15%	상한 3.00%	1,947,555
--------	--------------	------------	------------	-------------	-----------------	----------	-----------

당사는 금리 변동 위험을 회피하기 위한 금리스왑계약과 금리상한계약을 체결하고 있습니다. 금리스왑계약은 두 거래 상대방(연결실체, 은행) 사이에 서로 다른 금리가 적용된 금융상품으로 교환되는 계약으로 이자는 각 이자지급시기에 교환됩니다. 금리상한계약은 계약대상 차입금의 변동금리가 계약에서 정한 상한을 초과할 경우 그 차이를 정산하는 계약입니다. 금리파생상품의 공정가액은 월말 거래은행이 제공한 평가내역을 이용하고 있습니다.

④ 주식옵션

(단위: 원, 주)

구분	거래상대방	계약일	만기일	계약내용		평가금액(천원)
				(행사가능)주식수	계약/행사 가격	
주식옵션	(주)한화(구 (주)한화건설)	2021-11-22	상업운전개시일로부터 4년이 되는 시점	7,098,000주	5,000원	45,782,117

당사는 에이치디씨(주) 및 (주)한화(구 (주)한화건설)과 주주간 주식 매도청구권(대상: 통영 에코파워 주식)을 청구할 수 있는 주주협약을 체결하였습니다. 주식옵션 파생상품의 공정가액은 당사와 독립적이고 전문적인 감정평가법인에서 산출한 감정가액을 이용하고 있습니다.

⑤ 기타파생상품

연결실체는 전력가격의 변동위험에 대해 장내외 다수의 전력선도 파생계약을 보유하여 기타 파생상품으로 분류하고 있습니다. 또한 연결실체는 종속회사 Hanwha Energy Australia Pty. Ltd에 투자한 외부 투자자(Green Innovation I LLC, Green Innovation II LLC)의 최소수익을 차액보전 관련 파생상품과 동 투자의 동반매각청구권 행사 관련 Call Option을 기타파생상품으로 분류하고 있으며, 종속회사 Hanwha Power Systems Global Corp.와 타사(Ark Energy) 간의 주식스왑거래를 기타파생상품으로 분류하고 있습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 경영상의 주요계약 등

(1) 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주)) 지분 취득

당사는 삼성물산(주), 삼성SDI(주)가 보유한 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주)) 지분 12.55%(5,333,773주)를 취득하기로 2021년 6월 23일 이사회에서 결의하고 2021년 7월 30일 해당 주식을 취득하였습니다. 취득 목적은 추가 지분 취득을 통한 미래가치 제고 및 주주간 계약 종료입니다.

자세한 내용은 당사가 2021년 6월 23일 제출한 '주요사항보고서'를 참조하시기 바랍니다.

(2) 에이치솔루션(주) 합병

당사는 2021년 8월 11일 이사회 및 2021년 8월 26일 임시주주총회를 통해 에이치솔루션 주식회사를 흡수합병하기로 결의하였고, 2021년 10월 01일을 합병기일로 하여 합병하였습니다. 합병 목적은 기업지배구조개선 및 경영효율성 제고입니다.

자세한 사항은 2021년 8월 11일 제출한 '주요사항보고서(회사합병 결정)'을 참조하시기 바

합니다.

(3) O&M 사업부문 물적 분할

당사는 2022년 1월 14일 이사회 및 2022년 2월 11일 임시주주총회를 통해 당사가 영위하던 사업 중 태양광O&M사업을 분할하기로 결의하였고, 2022년 2월 28일을 분할기일로 하여 물적분할하였습니다. 사업 포트폴리오 재편을 통한 핵심 사업 강화를 목적으로 진행한 것으로 자세한 사항은 2022년 1월 14일 제출한 '주요사항보고서(회사분할 결정)'을 참조하시기 바랍니다.

(4) 한화오션(주)(구 대우조선해양(주))의 제3자 배정 유상증자 참여

당사는 종속회사의 2022년 9월 26일자 이사회를 통해 대우조선해양(주)의 제3자 배정 유상증자 참여를 결의하였으며, 2022년 12월 16일에 한화에어로스페이스(주) 등과 함께 대우조선해양(주)와 신주인수계약을 체결하였습니다. 이후 2023년 5월 24일 유상증자를 통해 신주를 인수하였습니다.

또한 대우조선해양(주)가 2023년 5월 23일자로 한화오션(주)로 상호변경 및 2023년 7월 3일자로 한화기업집단으로 편입된 이후 당사는 종속회사의 2023년 9월 14일자 및 2023년 11월 9일자 이사회를 통해 한화오션(주)의 주주배정 후 실권주 일반공모 유상증자 참여를 결의하였습니다. 자세한 사항은 당사 주석 및 당사의 연결실체, 한화에어로스페이스(주) 등이 제출한 '타법인주식및출자증권 취득결정' 및 한화오션(주)가 제출한 주요사항보고서를 참조하시기 바랍니다.

나. 연구개발활동

해당사항 없음

7. 기타 참고사항

[발전부문] : 한화에너지(주)

가. 산업의 특성

(1) 집단에너지 사업 및 구역전기 사업

1) 정의

■ 집단에너지 사업이란 집중된 열원설비에서 생산된 에너지를 다수의 사용자에게 공급하는 사업으로서 산업단지 집단에너지 사업과 지역 냉, 난방 사업으로 구분할 수 있습니다.

산업단지 집단에너지 사업이란 전기 및 열을 동시에 생산할 수 있는 열병합 발전 설비를 설치하여 증기 및 전기 수요가 큰 산업단지 내 입주 업체에게 공급하는 사업을 말합니다.

지역 냉, 난방 사업이란, 공급구역으로 지정된 지역의 아파트, 상가, 사무실 등 각종 건물에 열원 설비로부터 생산된 온수를 공급하여 개별 열원설비의 설치 없이 냉, 난방을 공급하는 사업으로 목동지역에 최초 설치된 이후, 신도시 개발과 더불어 보급이 확대되어 왔습니다. 특히, 난방뿐만 아니라 냉방을 이용할 수 있게 됨에 따라 열원설비 가동률 증가 및 하절기 냉방 전력수요 감소에도 기여할 수 있게 되었습니다.

■ 구역전기 사업이란 전기사업법에 의하여 일정 규모 이하의 발전설비를 갖추고 특정한 공급구역의 수요에 응하여 전기를 생산하여 전력시장을 통하지 아니하고 당해 공급구역 안의 전기사용자에게 공급하는 사업을 말합니다. 또한, 구역전기 사업자가 공급구역 내 전기사용

자와의 거래 후, 부족하거나 남는 전력은 전기판매사업자와의 거래를 통하여 시장으로부터 조달되거나 시장으로 판매될 수 있습니다.

나. 시장현황 및 특성

(1) 전력시장

전력은 개인당 소비량으로 그 나라의 경제력을 판단할 정도로 국가 경제발전의 원동력이며 현대생활에 있어 거의 모든 산업 활동을 포함하여 인간으로써 기본적인 일상생활을 영위하기 위한 없어서는 안 될 필수 불가결한 기초적인 에너지원으로 인식되고 있습니다. 특히, 전력은 저장이나 재생, 다른 에너지로의 대체가 매우 어려우며, 또한 경제가 발달하고 국민소득이 증가함에 따라 수요는 증가합니다.

2001년 4월 이전까지 우리나라의 전력산업 형태는 전기의 생산, 송전, 판매 등 전기소비를 위한 유통의 전단계를 한국전력공사가 독점하는 형태로 운영되어 왔습니다. 하지만 남미를 시작으로 유럽 및 미국 등 전세계적으로 전력산업 구조개편이 이루어지면서 경쟁체제가 전력산업에 도입되었고, 우리나라 역시 2001년 4월 2일부터 변동비반영시장(Cost Based Pool)을 도입하여 한국전력공사의 송, 배전 및 판매와 발전부문을 분리하여 6개 발전회사(화력 5개, 원자력1개)를 설립하면서 경쟁체제의 초석을 마련하였습니다. 이후, 다수의 공급자와 다수의 소비자간 자율적인 거래를 통하여 수요와 공급이 조절되는 양방향 전력시장을 도입하고자 하였으나, '04년 5월 노사정위원회의 배전분할 중단 권고에 따라 전력산업 구조개편이 잠정 중단되었습니다. 현행 전력시장은 발전 부문 경쟁 단계에 머물러 있으며, 현재의 CBP시장은 당분간 지속될 것으로 예상됩니다.

전력산업은 경제성장 및 소득증가와 매우 밀접한 관계가 있으며, 판매 전력량 증가율이 경제성장률보다 높게 실현되어 왔고, 경기 둔화시에도 전력소비는 하방 경직적인 특성으로 인하여 덜 감소하는 경향을 보이고 있습니다. 또한 기존에는 냉방수요가 많은 하절기에 연중 최대 전력수요가 발생하고 타 계절보다 전력사용량이 증가하는 특성을 나타내었으나, 최근에는 난방수요의 증가 및 심야기기의 보급확대 등으로 동절기에 최대전력수요가 발생하고 전력거래량이 급증하는 추세에 있습니다.

※ 총발전량 및 최대전력수요 추이

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
총발전량 (GWh)	592,905	586,806	577,112	601,938	624,600
최대전력수요(만kW)	9,248	9,031	8,909	9,114	9,451

출처: 전력통계종합정보시스템

※ 1월 평균기온 추이

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
1월 서울평균기온	-4.0℃	-0.9℃	1.6℃	-2.4℃	-2.2℃	-1.5℃

출처 : 기상청

(2) 집단에너지 사업

집단에너지 사업은 집중된 대규모의 에너지 생산시설로부터 생산된 에너지를 주거, 상업지역(산업단지)의 사용자에게 판매하는 사업으로서 전력과 열의 동시 생산 및 배열의 효과적인

이용으로 기존 발전시설 대비 우수한 종합에너지 이용효율을 가지고 있습니다. 우수한 에너지 이용효율을 가지는 대규모 설비로 경제적으로 열을 생산하므로 저렴하고 안정적인 열 공급이 가능하며 (LNG 중앙난방 대비 연간 39% 난방비 절감) 연료 사용량 절감 및 첨단 오염방지설비 설치로 대기 오염물질(기존 난방 대비 39% 절감)과 이산화탄소(기존 난방 대비 45% 절감) 절감 효과가 있습니다. 또한, 급증하는 전력수요로 인한 2011년 9월15일 정전사태로 인해 분산형 전원으로서의 역할이 대두됨에 따라 집단에너지의 확대 보급에 대한 필요성이 증가되고 있습니다. 해외에서는 IEA, G8 정상회의 등에서 온실가스 감축수단으로서 열병합발전 보급의 확대를 추진하고 있으며, 국내에서도 제5차 집단에너지 공급 기본계획, 제3차 녹색성장 5개년계획 등에 확대 보급 계획이 반영되어 있습니다.

※ 집단에너지 현황 및 보급계획

지역난방	2015년	2020년	2025년
세대수(천호)	3,193	3,613	3,668
판매량(천Gcal)	43,626	49,365	50,120
절감량(천TOE)	2,494	2,822	2,865
온실가스감소(천tCO2)	12,393	14,023	14,238
산업단지	2015년	2020년	2025년
산업단지사업장수(개)	30	32	35
공급업체수(개)	870	928	1,015
판매량(천Gcal)	39,672	42,317	46,284
절감량(천TOE)	5,046	5,382	5,887
온실가스감소(천tCO2)	13,321	14,210	15,542

출처 : 산업통상자원부 집단에너지 정책방향 자료

[공사부문] : 한화컨버전스(주)

가. 산업의 특성

자동화 산업은 Utility 통합제어 및 생산공정 자동제어 시스템의 개발, 설치, 운영에 관한 컨설팅, 공정 자동화 등으로 전방산업(케미칼, 에너지 등)의 생산 효율성 제고, 운영 비용의 절감 및 제품 품질사항을 충족 시키는데 필수적인 산업입니다. 더 나아가 자동화 산업은 IT기술이 생산설비에 융합되어 요소부품의 통합적 관리가 가능해짐에 따라 다양한 산업에 접목되고 있습니다. 향후 사물인터넷(IoT), Industry 4.0이 본격적으로 산업현장에 접목되면 자동화 산업의 성장성은 크게 커질 것으로 판단됩니다.

특히 케미칼 공장 및 발전 설비 대형화, 정밀화, 효율화가 진행되면서 공정 전반의 자동화 필요성이 급증함에 따라 설비 작동의 자동 감시, 에너지 제어 및 모니터링, 부하예측 등 적용 분야가 확대되고 있습니다.

그리고 케미칼, 반도체 분야 등을 중심으로 한 프로세스 세이프티에 대한 관심 증대 및 투자 확대가 예상됩니다. 이에 필수 분야인 자동화 분야는 지속 성장할 것으로 판단되며, 향후 자동화 산업은 스마트 I/O, 무선, 에너지 솔루션 등으로 의 수요가 크게 확대될 것으로 전망되고 있습니다.

나. 시장현황

자동화 시장은 전방산업(케미칼, 에너지, 반도체 등)에 자동 제어 및 설비를 제공하기에 전방산업의 설비투자와 밀접하게 연계되며, 결국 전방산업의 시장 수급상황에 따라 변화합니다.

최근 대외환경의 불확실성 증가로 설비투자가 감소할 것으로 예측되고 있습니다. 이러한 저성장 환경에서 자동화 시장 성장은 제약될 가능성이 있다고 전망됩니다.

그러나 이러한 저성장 기조에도 불구하고 Industry 4.0, 스마트공장의 확산 등의 열풍은 확대될 것으로 전망되고, 자동화 기술의 발전이 추진력을 제공할 것으로 예측됩니다. 또한 에너지 가격 하락과 석유화학 제품가격의 하락이 당분간 지속될 것으로 전망 되고, 이것이 중단 기적으로 자동화 산업에도 영향을 미칠 수 있습니다.

자동화 시장은 과거에는 가격이 지배적인 경쟁요소로써 서비스의 가격 경쟁력이 중요한 영향을 끼쳤으나, 최근에는 전방산업들의 품질요구 증가로 인해 품질을 뒷받침하는 차별화된 기술력이 중요한 경쟁요소가 되었습니다.

한화컨버전스(주)는 PLC(Programmable Logic Controller) 기반 자동제어시스템 구축 사업을 영위하고 있습니다. PLC는 기존에 사용하던 릴레이, 타이머, 카운터 등의 기능을 반도체 소자로 대체시킨 산업용 제어 컨트롤러로서, 디지털 또는 아날로그 입.출력부를 매체로 하여 여러 가지 형태의 기계나 공정을 제어하기 위하여 논리, 연산, 계수, 순차 처리 등의 특별한 기능을 수행할 수 있는 명령어들을 내부에 저장할 수 있고, 제어 알고리즘(Algorithm)의 실행 명령을 프로그램 할 수 있는 디지털식 전자 제어 장치입니다.

PLC 기반 자동제어시스템 구축 사업은 산업자동화(Industrial Automation)이라는 더 큰 범주의 영역에 포함되어 있습니다. PLC 기반 자동제어시스템 구축시장은 진입장벽이 낮으나 고수익.고부가가치를 창출하는 사업으로 볼 수 없고, 고객의 고유 공정에 따라 시스템을 구축해야 하는 어려움이 있기에 자동화 전반의 시장 대비 시장 규모는 크지 않습니다.

PLC 기반 자동제어시스템의 전망시장은 PLC 시장이라 할 수 있습니다. 전망시장인 PLC 시장과 관련하여, PLC를 제조하는데 있어 고도의 기술이 필요하기 때문에 세계적인 사업자인 Siemens, Rockwell 등이 PLC를 제조 및 판매하고 있습니다. PLC 기반 자동제어시스템 구축에 있어 가장 중요한 사항은 PLC의 확보이므로 국내 PLC 기반 자동제어시스템 구축 시장은 PLC 업체들의 영향을 많이 받는 특징이 있습니다.

[무역부문] : TRI Energy Global Pte. Ltd.

가. 산업의 특성

수출입시장의 주요 경쟁요소는 환율, 원자재 가격 동향, 임금, 대내외 금리, 물류 비용 등으로서 주요 선진국의 경기에 따른 환율 변동과 국제 원자재 가격 동향 등이 시장 경쟁 상황에 큰 영향을 주고 있습니다. 또한, 국제 금리, 제품의 수급 상황과 함께 중국, 미국, 일본, 유럽 등 주요 국가의 경기 변동에 민감한 편입니다. 따라서 시장에서 경쟁력을 확보하기 위하여 국내외 대형 공급선 보유를 통한 안정적인 공급 물량 확보, 중간 유통상뿐만 아니라 실수요자에 대한 직거래 판매 루트 구축, 효율성 제고 및 비용 절감을 위한 물류 Infra 구축 등이 필요하다고 할 것입니다.

나. 시장현황

지정학적 Risk 증가로 인하여 Supply Disruption이 발생하고 이에 대응하기 위해서 각국은 Energy Security 확보를 위해서 다양한 조치를 취하고 있습니다. 이러한 에너지 공급 불균형의 영향으로 국제 에너지 시황은 장기간의 강세를 이어가고 있으며 변동성이 매우 커진 상황입니다. 또한, 금리 인상과 중국 및 세계적인 경기침체가 우려되며 시장의 변동성이 더욱

커지고 있는 상황입니다.

계속되는 에너지 공급 시장의 불균형 및 그에 따라 국제 에너지 시황 변동성이 커짐으로 인해 비주력 사업인 무역업을 정리하고 신재생에너지사업 중심으로 사업구조를 재편하기로 결정하였습니다. 이에 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')는 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 TRI Energy Global Pte. Ltd.를 합병하였습니다. 기타 자세한 사항은 'III. 재무에 관한 사항 - 3. 연결재무제표 주석' 등을 참조하시기 바랍니다.

[태양광부문]: Hanwha Energy USA Holdings Corporation 등

가. 업계의 현황

태양광 시장은 지속적으로 확대되고 있습니다. 기존 Conventional Energy에 비해 비교적 역사가 짧은 태양광은 2009년 이전에는 독일, 이탈리아, 스페인 등 신재생에너지산업에 대한 정책적 지원을 펼친 국가들 위주로 성장하였고, 현재는 에너지 패러다임의 변화에 따라 미국, 유럽, 중국, 일본, 호주 등 세계 전방위로 확대되고 있습니다.

2022년 세계 태양광 설치량은 268GW 이었으며, 이는 2021년의 183GW 설치량 대비 약 50%의 성장폭입니다. 또한 미국이 2022년도에 발효한 인플레이션 감축 법안 및 우크라이나 전쟁의 여파, 그리고 유럽연합이 2022년도에 확대한 재생에너지지침 등으로 인해 지속적인 성장이 전망되고 있습니다

미국 태양광시장은 지난 2022년 8월 투자세액공제제도(Investment Tax Credit)의 연장파 태양광 생산세액공제(Production Tax Credit) 적용을 포함한 인플레이션 감축 법안이 발효되어 여전히 높은 시장성을 갖추고 있어, 향후에도 태양광 설치 수요가 견고할 것으로 예상됩니다.(2024년 27GW, 2025년 29GW, 2026년 30GW, 2027년은 약 31GW 신규 설치 전망)

일본 정부의 탄소 중립 정책 목표 및 시장의 예측에 따르면 일본 태양광은 2030년까지 약 60GW 가량 신규 설치될 것으로 예상되며, 이외에도 풍력, 바이오매스 등의 여타 신재생 발전시장도 성장을 지속할 것으로 예상하고 있습니다. 2022년 4월부터 FIP(Feed In Premium)제도 시행과 더불어 RE100 등의 영향으로 기업의 재생에너지 전력 직접 구매(PPA) 수요 또한 늘어나 시장의 자생적인 성장 요인이 되고 있습니다.일본의 재생에너지 도입량은 지속적인 증가 추세로서 일본 정부는 재생에너지를 주력 전원으로 추진 중이며, 공급 속도는 2010년대와 비교하여 둔화되었으나 국민부담 및 지역 공생을 고려하여 지속적으로 성장 중에 있습니다.

동남아 태양광 시장도 정부 차원의 태양광 시장 확대목표, 지원 정책에 힘입어 지속 성장할 것으로 전망됩니다. 말레이시아의 경우, 태양광 설비 도입에 따른 인센티브를 제공하는 NEM(Net Energy Metering) 3.0을 시행하고 있으며, 2025년까지 연간 전력 생산량의 20%를 친환경 발전으로 대체할 계획입니다. 베트남은 현재 태양광 설치량이 16.6GW이며, 앞으로는 DPPA(전력 직접 구매 및 판매 프로그램)위주로 추가 태양광 사업 개발이 이루어질 것으로 예상됩니다.

유럽은 전 세계에서 가장 성장이 빠른 재생에너지 시장 중 하나로, EU 탄소배출량 감축 정책 'Fit for 55'(2030년 탄소배출량을 1990년 수준 대비 55% 감축) 및 우크라이나 사태 이후 에너지 자립 및 보안을 위한 'REPower Plan' 발표로 신재생 에너지 신규 설치량이 가속

화될 것으로 예상됩니다. 2023년 개정된 Renewable Energy Directive(RED III)에 따라 2030년 재생에너지원 사용 비중 목표를 42.5%로 설정하였으며, 신규 태양광 설치량 목표 또한 '25년 441GW, '30년 675GW 까지 지속 증가할 것으로 전망됩니다.

스페인과 이탈리아는 유럽에서 신재생에너지 시장규모가 가장 큰 국가 중 하나이며, 최근 개정된 국가경제 및 기후계획에 따라 '30년까지 각각 누적 111GW 및 71GW 규모의 태양광 및 풍력 설치를 통해 유럽 내 신재생 시장을 지속적으로 주도해 나갈 것으로 전망됩니다. 더불어 증가하는 신재생에너지 설치량에 힘입어 '30년까지 스페인 누적 3.2GW/11.6GWh, 이탈리아 누적 7.8GW/45.0GWh 규모의 Utility Scale ESS 누적 설치가 예상됩니다.

스페인 지붕 태양광 시장의 경우, 풍부한 일사량 대비 상대적으로 적은 보급율로 인해 향후 지속적인 성장이 전망되고 있습니다. 스페인 정부는 2030년까지 자가소비 태양광 설치 용량 목표를 19GW로 설정함에 따라 향후 5년간 지붕태양광 설치 용량을 연평균 약 2GW 수준으로 전망하고 있습니다.

아일랜드 정부는 2019년 에너지 전환 계획 발표를 통해 2030년까지 총 발전량의 80%를 신재생에너지원으로 조달하며, 2050년까지는 탄소 중립(Carbon Neutral)을 실현해야 한다는 목표를 수립하였습니다. 또한 풍력발전의 계절별 발전량의 편차로 인한 전력 수요, 공급 불균형에 대비하기 위해 ESS가 각광받게 되며, 망관리자의 우호적인 ESS 정책 발표에 따라 현지 ESS 수요는 더욱 증가할 것으로 예상됩니다.

호주 정부는 2030년 신재생 발전량 목표 (33TWh) 및 2050년 탄소배출 Net Zero 목표 달성을 위하여 다양한 친환경 에너지 정책을 강화하고 있으며, 신재생발전원으로서의 전환을 위한 정부의 투자 지원도 확대되고 있습니다. 또한, 전세계에서 가정용 태양광 비중이 가장 높지만, 이러한 신재생발전원 비중 증가로 인해 전력망의 불안정 상황이 점차 심화되고 있기에, 이를 해결하기 위한 대형 배터리, 분산형 전원 시장 및 관련 사업기회의 확대가 전망됩니다.

[투자/PTA부문] : 한화임팩트(주)

1) 투자부문
가. 중점 투자 분야

구 분	내 용
친환경에너지	·ESG경영 강화로 Clean Energy분야 지속 성장 예상 ·수소에너지 내재화 중심 투자 진행
융합기술	·생명공학 및 데이터 활용 기술의 발달과 적용 분야 확대 ·유전자, 단백질 관련 바이오 기술을 활용하여 다양한 산업 내 Disruption 촉진이 가능한 유망사업으로의 진출 ·AI, IoT, 빅데이터 등의 디지털 데이터 기술 기반 산업에 대한 투자

2) PTA부문
가. 산업의 특성

PTA 산업은 대규모 설비투자가 필요하여 초기 투자비용이 크고 규모의 경제가 작용하는 자본·기술집약적 산업이며, 세계 경기 및 수급상황에 따라 호황과 불황이 주기적으로 반복되는 경기순환형 산업입니다. 폴리에스터 섬유, PET Bottle의 주원료일 뿐 아니라 타이어코드, 필름 등 각종 산업용 소재의 원료로 사용되고 있어, 전방산업의 경기변동에 영향을 받고 있습니다. 원유로부터 나온 파라자일렌이 주원료이며, 주원료가 제조원가의 80% 이상을 차지

하고 있어 유가변동에도 민감합니다. 인구 증가 및 경제 성장에 따른 의류수요 증가와 PET Bottle 사용 증가로 매년 3~4% 성장이 예상됩니다. 특히, 천연섬유의 성장 한계로 인해 화학 섬유 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다.

나. 시장현황

인도 등 신흥국들의 소득 수준 증가로 장기적으로는 폴리에스터 섬유 사용량 증가가 예상되나, 중국내 대규모 신증설에 따른 추가 물량 유입, 장기화 되고 있는 러·우 전쟁, 고 인플레이션, 금리변동 등 글로벌 경제 불확실 요인 증가로 수요가 위축되어 PTA 수익성 확보가 어려운 상황이 지속될 것으로 예상됩니다. 다만, 중기적으로 PTA 제품 수요는 PET Bottle 및 산업용 PET 소비량 증가로 3~4% 수준의 안정적 성장이 지속될 것으로 예상됩니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

1. 요약 연결재무정보에 관한 사항

※ 연결재무제표는 K-IFRS를 적용하여 작성되었습니다.

한화에너지주식회사와 그 종속기업

(단위:백만원)

구 분	제17기 (2023년 12월말)	제16기 (2022년 12월말)	제15기 (2021년 12월말)
[유동자산]	2,956,016	3,967,830	2,922,045
· 현금및현금성자산	626,940	1,568,606	870,761
· 기타금융자산	212,505	379,863	529,806
· 매출채권 및 기타채권	1,099,607	832,302	754,717
· 기타유동자산	77,684	48,427	54,114
· 재고자산	917,482	984,200	682,792
· 매각예정유동자산	-	142,632	13,760
· 당기법인세자산	21,798	11,800	16,095
[비유동자산]	8,649,635	7,351,931	6,916,252
· 장기투자자산	2,421,748	2,318,792	1,800,308
· 기타금융자산	63,289	141,181	81,213
· 매출채권 및 기타채권	235,762	15,606	-
· 관계기업투자	3,345,710	2,504,256	2,605,332
· 투자부동산	137	620	19,959
· 유형자산	2,045,227	1,786,200	1,880,069
· 무형자산	286,368	276,235	218,627
· 사용권자산	156,861	202,891	216,954
· 기타비유동자산	35,796	60,315	71,967
· 이연법인세자산	58,737	45,835	21,823
자산총계	11,605,651	11,319,761	9,838,297
[유동부채]	4,458,164	4,230,739	3,098,075
[비유동부채]	2,256,022	2,741,395	2,712,195
부채총계	6,714,186	6,972,134	5,810,270
[자본금]	67,713	67,713	67,713
[자본잉여금]	571,053	554,213	460,447
[기타포괄손익누계액]	376,534	(112,342)	84,402
[이익잉여금]	1,563,082	1,590,932	1,377,486
지배기업 주주지분	2,578,382	2,100,516	1,990,048
비지배지분	2,313,083	2,247,111	2,037,979
자본총계	4,891,465	4,347,627	4,028,027
구 분	(2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일)	(2022년 1월 1일 ~ 2022년 12월 31일)	(2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일)
매출액	4,711,099	3,926,680	1,903,858

영업이익	215,039	52,866	(23,463)
당기순이익	437,764	140,736	4,015
총포괄이익	540,062	174,920	58,638
지배기업 소유주	455,691	15,684	(1,962)
비지배지분	84,371	159,236	60,600
주당순이익(원)	23,899	7,502	(819)
연결에 포함된 회사수	235개	200개	200개

2. 요약 재무정보에 관한 사항

※ 재무제표는 K-IFRS를 적용하여 작성되었습니다.

한화에너지주식회사

(단위:백만원)

구 분	제17기 (2023년 12월말)	제16기 (2022년 12월말)	제15기 (2021년 12월말)
[유동자산]	256,748	529,802	272,779
· 현금및현금성자산	59,951	323,506	78,323
· 기타금융자산	54,674	9,607	19,509
· 매출채권 및 기타채권	89,510	100,145	94,975
· 기타유동자산	5,224	4,736	7,707
· 재고자산	46,248	90,605	70,257
· 당기법인세자산	1,141	1,203	2,008
[비유동자산]	3,350,627	3,195,309	3,033,418
· 장기투자자산	626,100	460,145	635,727
· 기타금융자산	8,049	36,594	29,661
· 매출채권 및 기타채권	12,732	14,429	-
· 종속기업등투자자산	2,033,549	2,029,528	1,664,577
· 유형자산	638,303	618,355	659,938
· 무형자산	29,692	30,030	38,348
· 사용권자산	1,915	3,290	5,066
· 기타비유동자산	287	2,938	101
· 이연법인세자산	-	-	-
자산총계	3,607,375	3,725,111	3,306,197
[유동부채]	1,576,413	1,651,503	1,076,347
[비유동부채]	637,076	894,248	921,761
부채총계	2,213,489	2,545,751	1,998,108
[자본금]	67,713	67,713	67,713
[자본잉여금]	527,477	527,477	527,175
[기타포괄손익누계액]	77,675	(105,604)	53,423
[이익잉여금]	721,021	689,773	659,777
자본총계	1,393,886	1,179,360	1,308,089

종속·관계·공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
구 분	(2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일)	(2022년 1월 1일 ~ 2022년 12월 31일)	(2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일)
매출액	787,020	847,757	563,108
영업이익	85,564	33,169	17,772
반기순이익	33,208	27,574	32,451
총포괄이익(손실)	214,526	(129,031)	(11,103)
주당순이익(원)	2,452	2,036	2,396

2. 연결재무제표

2-1. 연결 재무상태표

연결 재무상태표

제 17 기	2023.12.31 현재
제 16 기	2022.12.31 현재
제 15 기	2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
자산			
유동자산	2,956,015,750,090	3,967,829,667,870	2,922,045,617,303
현금및현금성자산	626,939,822,682	1,568,605,617,996	870,760,780,853
기타금융자산	212,505,027,339	379,862,649,357	529,805,725,045
매출채권및기타채권	1,099,606,018,400	832,301,859,422	754,717,548,200
기타유동자산	77,684,166,933	48,427,255,394	54,114,229,761
재고자산	917,482,299,414	984,199,814,127	682,791,703,747
매각예정자산		142,632,339,259	13,760,252,402
당기법인세자산	21,798,415,322	11,800,132,315	16,095,377,295
비유동자산	8,649,635,109,645	7,351,932,260,742	6,916,251,465,912
장기투자자산	2,421,748,246,759	2,318,791,520,431	1,800,307,588,848
기타금융자산	63,289,318,467	141,181,171,966	81,212,770,123
매출채권및기타채권	235,761,461,655	15,605,129,224	
지분법적용투자주식	3,345,709,630,697	2,504,256,080,838	2,605,331,934,619
투자부동산	137,202,240	620,148,680	19,958,787,160
유형자산	2,045,227,064,321	1,786,200,272,630	1,880,069,464,469
무형자산	286,368,381,154	276,234,660,540	218,627,068,173
사용권자산	156,861,450,372	202,891,303,478	216,953,860,910

기타비유동자산	35,795,745,250	60,317,040,290	71,966,550,793
이연법인세자산	58,736,608,730	45,834,932,665	21,823,440,817
자산총계	11,605,650,859,735	11,319,761,928,612	9,838,297,083,215
부채			
유동부채	4,458,164,278,743	4,230,739,456,787	3,098,075,077,720
매입채무및기타채무	662,091,647,171	793,077,820,714	646,452,779,764
차입금	3,113,148,696,440	2,701,758,828,327	2,046,487,588,076
기타금융부채	132,839,418,108	145,349,366,751	97,022,772,519
기타유동부채	413,601,582,463	358,633,062,696	218,051,783,403
총당부채	100,919,026,824	82,044,858,450	42,688,980,082
매각예정부채		87,731,707,650	27,371,031,972
당기법인세부채	35,563,907,737	62,143,812,199	20,000,141,904
비유동부채	2,256,021,972,124	2,741,395,336,430	2,712,194,884,880
매입채무및기타채무	63,772,583,642	38,275,391,229	167,700,757,332
차입금	1,580,269,782,058	2,135,563,096,713	1,859,156,349,859
기타금융부채	247,494,184,497	279,081,683,283	204,516,632,466
기타비유동부채	5,599,352,870	1,723,779,039	829,621,127
총당부채	27,724,547,422	38,393,840,280	30,268,691,430
종업원급여부채	70,687,131,602	57,389,356,977	36,263,897,956
이연법인세부채	260,474,390,033	190,968,188,909	413,458,934,710
부채총계	6,714,186,250,867	6,972,134,793,217	5,810,269,962,600
자본			
지배기업 소유주지분	2,578,382,095,542	2,100,516,161,611	1,990,048,160,530
자본금	67,713,340,000	67,713,340,000	67,713,340,000
자본잉여금	571,052,765,436	554,213,100,866	460,447,148,340
이익잉여금	1,563,081,673,853	1,590,931,559,978	1,377,485,273,869
기타포괄손익누계액	376,534,316,253	(112,341,839,233)	84,402,398,321
비지배지분	2,313,082,513,326	2,247,110,973,784	2,037,978,960,085
자본총계	4,891,464,608,868	4,347,627,135,395	4,028,027,120,615
자본과부채총계	11,605,650,859,735	11,319,761,928,612	9,838,297,083,215

2-2. 연결 포괄손익계산서

연결 포괄손익계산서

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
매출액	4,711,098,645,309	3,926,679,872,931	1,903,857,703,545
매출원가	3,960,065,481,382	3,437,911,467,343	1,660,056,203,659
매출총이익	751,033,163,927	488,768,405,588	243,801,499,886
판매비와관리비	535,994,031,895	435,902,401,232	267,264,448,974
영업이익(손실)	215,039,132,032	52,866,004,356	(23,462,949,088)
영업외손익	409,395,137,679	(82,023,149,130)	43,707,936,810
기타수익	799,515,801,054	423,679,945,232	202,418,946,586
기타비용	260,597,729,241	409,245,589,701	187,030,548,381
금융수익	111,996,139,031	66,023,283,360	12,490,494,861
금융원가	220,818,484,492	130,829,655,567	66,125,108,762
지분법손익	(20,700,588,673)	(31,651,132,454)	81,954,152,506
법인세비용차감전순이익(손실)	624,434,269,711	(29,157,144,774)	20,244,987,722
법인세비용(수익)	186,670,311,622	(169,893,387,026)	16,229,767,443
당기순이익	437,763,958,089	140,736,242,252	4,015,220,279
기타포괄손익	102,298,028,701	34,183,279,599	54,622,817,748
후속적으로 당기순이익으로 재분류되지 않는 항목			
확정급여제도의 재측정요소	(8,837,418,593)	3,164,043,294	(445,020,878)
관계기업의 기타포괄손익에 대한 지분해당액	24,071,416,839	(8,142,611,696)	2,058,942,288
관계기업의 이익잉여금에 대한 지분해당액	(19,839,509,129)	6,791,812,367	1,747,565,847
자산재평가잉여금	42,395,540,206		
기타포괄손익공정가치측정금융자산 평가손익	50,799,477,017	(39,717,568,020)	(5,960,104,952)
후속적으로 당기순이익으로 재분류되는 항목			
해외사업환산손익	29,526,777,750	70,744,027,288	48,438,747,506
관계기업의 기타포괄손익에 대한 지분해당액	(4,305,985,591)	783,024,799	8,624,492,070
현금흐름위험회피파생상품 평가손익	(11,512,269,798)	560,551,567	158,195,867
총포괄이익	540,061,986,790	174,919,521,851	58,638,038,027

당기순이익의 귀속			
지배기업의 소유주 지분	323,654,654,117	101,592,931,104	(11,087,937,614)
비지배지분	114,109,303,972	39,143,311,148	15,103,157,893
총포괄손익의 귀속			
지배기업의 소유주 지분	455,690,820,738	15,683,635,030	(1,961,679,302)
비지배지분	84,371,166,052	159,235,886,821	60,599,717,329
주당이익(손실)			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	23,899.0	7,502.0	(819.0)

2-3. 연결 자본변동표

연결 자본변동표

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본						
	지배기업소유지분					비지배지분	자본 합계
	자본금	자본잉여금	이익잉여금	기타포괄손익누계액	지배기업소유지분 합계		
2021.01.01 (기초자분)	67,713,340,000	124,656,325,451	1,602,421,121,887	(201,100,843,966)	1,593,689,943,372	25,332,707,688	1,619,022,651,060
당기순이익			(11,087,937,614)		(11,087,937,614)	15,103,157,893	4,015,220,279
확정급여제도의 재측정요소			17,519,602		17,519,602	(462,540,480)	(445,020,878)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익				(43,727,422,512)	(43,727,422,512)	37,767,317,560	(5,960,104,952)
해외사업환산손익				33,472,896,922	33,472,896,922	14,965,850,584	48,438,747,506
관계기업의 기타포괄손익에 대한 지분해당액				18,376,068,299	18,376,068,299	(7,692,633,941)	10,683,434,358
관계기업의 이익잉여금에 대한 지분해당액			909,924,827		909,924,827	837,641,020	1,747,565,847
관계기업의 기타포괄손익에 대한 이익잉여금대체지분 해당액			(23,146,341,614)	23,146,341,614			
현금흐름위험회피 파생상품평가손익				77,271,174	77,271,174	80,924,693	158,195,867
자산재평가잉여금							
기타포괄손익공정가치측정금융자산 처분으로 인한 대체			(153,707,543,906)	153,707,543,906			

사업결함으로 인한 효과		335,255,708,312	31,606,225,116	139,215,784,498	506,077,717,926		506,077,717,926
연결범위변동			30,688,048,771	(38,765,241,614)	(8,077,192,843)	1,966,569,727,958	1,958,492,535,115
종속기업지분 추가취득		535,114,577			535,114,577	(14,461,394,210)	(13,926,279,633)
관계기업 및 공동지배기업의 자본잉여금에 대한 지분							
연차배당			(50,107,871,600)		(50,107,871,600)		(50,107,871,600)
중간배당			(50,107,871,600)		(50,107,871,600)		(50,107,871,600)
배당						(61,798,680)	(61,798,680)
기타							
비지배지분 거래							
자본 증가(감소) 합계		335,790,822,889	(224,935,848,018)	285,503,242,287	396,358,217,158	2,012,646,252,397	2,409,004,469,555
2021.12.31 (기말지분)	67,713,340,000	460,447,148,340	1,377,485,273,869	84,402,398,321	1,990,048,160,530	2,037,978,960,085	4,028,027,120,615
2022.01.01 (기초지분)	67,713,340,000	460,447,148,340	1,377,485,273,869	84,402,398,321	1,990,048,160,530	2,037,978,960,085	4,028,027,120,615
당기순이익			101,592,931,104		101,592,931,104	39,143,311,148	140,736,242,252
확정급여제도의 재측정요소			2,803,985,184		2,803,985,184	360,058,110	3,164,043,294
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익				(133,868,413,122)	(133,868,413,122)	94,150,845,102	(39,717,568,020)
해외사업환산손익				31,234,158,541	31,234,158,541	39,509,868,747	70,744,027,288
관계기업의 기타포괄손익에 대한 지분해당액				10,109,832,003	10,109,832,003	(17,469,418,900)	(7,359,586,897)
관계기업의 이익잉여금에 대한 지분해당액			3,514,174,158		3,514,174,158	3,277,638,209	6,791,812,367
관계기업의 기타포괄손익에 대한 이익잉여금대체지분 해당액			1,137,139,266	(1,137,139,266)			
현금흐름위험회피 파생상품평가손익				296,967,162	296,967,162	263,584,405	560,551,567
자산재평가잉여금							
기타포괄손익공정가치측정금융자산 처분으로 인한 대체			103,379,642,872	(103,379,642,872)			
사업결함으로 인한 효과							
연결범위변동							
종속기업지분 추가취득							
관계기업 및 공동지배기업의 자본잉여금에 대한 지분							
연차배당							
중간배당							

배당							
기타		536,063,833	1,018,413,525		1,554,477,358	894,887,762	2,449,365,120
비지배지분 거래		93,229,888,693			93,229,888,693	49,001,239,116	142,231,127,809
자본 증가(감소) 합계		93,765,952,526	213,446,286,109	(196,744,237,554)	110,468,001,081	209,132,013,699	319,600,014,780
2022.12.31 (기말자 분)	67,713,340,000	554,213,100,866	1,590,931,559,978	(112,341,839,233)	2,100,516,161,611	2,247,110,973,784	4,347,627,135,395
2023.01.01 (기초자 분)	67,713,340,000	554,213,100,866	1,590,931,559,978	(112,341,839,233)	2,100,516,161,611	2,247,110,973,784	4,347,627,135,395
당기순이익			323,654,654,117		323,654,654,117	114,109,303,972	437,763,958,089
확정급여제도의 재측 정요소			(5,570,175,565)		(5,570,175,565)	(3,267,243,028)	(8,837,418,593)
기타포괄손익-공정가 치측정금융자산평가 손익				83,562,630,865	83,562,630,865	(32,763,153,848)	50,799,477,017
해외사업환산손익				22,306,609,395	22,306,609,395	7,220,168,355	29,526,777,750
관계기업의 기타포괄 손익에 대한 지분해 당액				13,448,741,730	13,448,741,730	6,316,689,518	19,765,431,248
관계기업의 이익잉여 금에 대한 지분해당 액			(11,960,076,902)		(11,960,076,902)	(7,879,432,227)	(19,839,509,129)
관계기업의 기타포괄 손익에 대한 이익잉 여금대체지분 해당액							
현금흐름위험회피 파 생상품평가손익				(9,058,158,218)	(9,058,158,218)	(2,454,111,580)	(11,512,269,798)
자산재평가잉여금				39,306,595,316	39,306,595,316	3,088,944,890	42,395,540,206
기타포괄손익공정가 치측정금융자산 처분 으로 인한 대체			(333,974,287,775)	333,974,287,775			
사업결합으로 인한 효과							
연결범위변동						(24,020,614,971)	(24,020,614,971)
종속기업지분 추가취 득							
관계기업 및 공동지 배기업의 자본잉여금 에 대한 지분				5,335,448,623	5,335,448,623	4,911,604,224	10,247,052,847
연차배당							
중간배당							
배당						(369,068,004)	(369,068,004)
기타		(72,329,633)			(72,329,633)	(178,932,935)	(251,262,568)
비지배지분 거래		16,911,994,203			16,911,994,203	1,257,385,176	18,169,379,379
자본 증가(감소) 합계		16,839,664,570	(27,849,886,125)	488,876,155,486	477,865,933,931	65,971,539,542	543,837,473,473
2023.12.31 (기말자 분)	67,713,340,000	571,052,765,436	1,563,081,673,853	376,534,316,253	2,578,382,095,542	2,313,082,513,326	4,891,464,608,868

2-4. 연결 현금흐름표

연결 현금흐름표

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
영업활동현금흐름	(101,968,850,801)	368,214,884,441	147,680,713,208
당기순이익(손실)	437,763,958,089	140,736,242,252	4,015,220,279
비현금항목의 조정	108,404,539,443	101,243,442,878	87,134,836,405
운전자본의 조정	(525,246,026,499)	(33,417,281,968)	(25,816,674,157)
매출채권의 감소(증가)	(124,164,452,564)	(116,305,246,635)	(82,209,638,518)
중계무역으로 발생한 채권의 감소(증가)	(27,453,921,009)	92,908,381,638	319,262,920
계약자산의 감소(증가)	(71,654,362,493)	8,579,654,775	(30,484,402,371)
미수금의 감소(증가)	29,735,665,124	(7,248,233,871)	9,473,979,744
장기미수금의 감소(증가)	(4,635,327,180)	(4,234,337,601)	
미수수익의 감소(증가)	(519,025,729)	10,691,615,218	(16,480,653,253)
선급비용의 감소(증가)	(23,894,807,984)	6,143,792,160	(1,285,229,132)
장기선급비용의 감소(증가)	5,319,135,672	9,481,896,006	10,440,479,986
선급금의 감소(증가)	12,338,655,377	17,871,456,326	(8,259,797,778)
장기선급금의 감소(증가)	(1,324,722,901)	4,816,506,677	(1,168,843,914)
선급부가세의 감소(증가)	(8,727,120,458)	3,331,245,882	1,137,579,507
기타유동자산의 감소(증가)		(2,697,333)	
재고자산의 감소(증가)	(150,025,095,060)	(250,802,802,337)	61,101,829,585
장기매출채권의 감소(증가)	(131,375,787,636)		
매입채무의 증가(감소)	906,106,175	187,007,634,005	8,585,025,781

중계무역으로발생 한채무의 증가(감소)	(14,366,006,490)	(51,730,717,425)	(16,130,951,489)
미지급금의 증가(감소)	(38,377,746,585)	28,725,753,498	17,134,773
선수금의 증가(감소)	21,222,195,656	(24,974,857,215)	25,917,468,966
계약부채의 증가(감소)	17,972,910,019	38,605,000,033	7,126,614,826
선수수익의 증가(감소)	59,354,068	321,588,254	(274,873,799)
미지급비용의 증가(감소)	(14,644,647,348)	5,541,012,476	10,646,015,214
장기미지급비용의 증가(감소)	4,559,850,301	6,659,465,711	
예수금의 증가(감소)	791,246,312	2,050,312,452	682,139,537
부가세예수금의 증가(감소)	(798,179,484)	7,352,028,730	(6,847,306,981)
장기미지급금의 증가(감소)	8,448,086,908	691,320,827	2,939,770,246
기타비유동부채의 증가(감소)	(357,875,658)	853,192,346	
금융보증부채의 증가(감소)	8,716,692,841	14,851,899,088	(14,859,675)
판매보증금의 증가(감소)	(187,929,040)		
총당부채의 증가(감소)	(2,266,951,861)	(4,073,473,049)	(7,829,000)
퇴직금의 지급	(7,319,129,327)	(5,658,557,609)	(4,708,765,958)
사외적립자산의 감소(증가)	(11,750,000,006)	(11,148,127,995)	1,140,506,300
확정급여채무의 승 계	(689,465,512)	(1,020,853,081)	2,979,424,306
계열사 진출입	230,248,680	(1,922,417,706)	
기타장기종업원급 여의 지급	(1,013,619,307)	(778,716,213)	(450,753,980)
법인세의 납부	(157,165,321,834)	(60,862,518,721)	(20,152,669,319)
배당금의 수취	34,274,000,000	220,515,000,000	102,500,000,000
투자활동현금흐름	(445,019,666,512)	(616,979,191,234)	(312,723,906,346)
단기금융상품의 감소	172,184,658,532	352,540,177,389	31,509,943,000
장기투자자산의 처분	433,611,172,137	390,943,028,651	12,189,551,242
장기금융상품의 감소		10,211,970,384	16,968,363,692

단기대여금의 감소	26,298,131,638	15,218,177,908	13,709,490,099
장기대여금의 감소	1,748,012,496	186,569,671	68,844,122
투자부동산의 처분		27,527,981,595	
유형자산의 처분	153,125,737,806	92,888,068,933	274,278,584
무형자산의 처분	3,926,593,053	5,212,131,301	1,579,356,490
매각예정자산의 처분	34,483,324,459	6,598,090,068	42,654,766
지분법적용투자주식의 처분	17,489,789,771	30,930,030	
파생상품의 결제	44,170,421,237	792,238,612	4,303,662,289
보증금자산의 감소	25,906,058,329	3,020,169,956	2,962,824,178
이자의 수취	48,462,377,315	25,722,563,986	11,155,916,420
배당금의 수취	62,672,545,690	73,313,473,978	131,287,938,011
단기금융상품의 증가	(36,782,856)	(39,016,890,000)	(106,930,544,575)
장기투자자산의 취득	(197,276,787,321)	(756,214,013,002)	(127,272,536,203)
장기금융상품의 증가	(668,618,131)	(294,072,625)	(8,583,150,000)
단기대여금의 증가	(528,459,442)	(119,456,821,559)	(8,385,902,953)
장기대여금의 증가	(68,191,381)	(5,391,253,234)	(284,423,984)
선급금의 증가	(13,743,807,200)		
장기선수금의 증가	4,199,000,000		
지분법적용투자주식의 취득	(854,576,171,081)	(135,214,693,104)	(125,313,841,526)
투자부동산의 취득			(138,055,200)
유형자산의 취득	(247,282,942,662)	(150,078,164,264)	(248,590,910,650)
무형자산의 취득	(49,602,427,512)	(49,752,620,287)	(37,048,927,185)
보증금자산의 증가	(7,844,216,403)	(11,999,557,904)	(22,654,674,315)
종속기업의 취득	(151,654,744,246)	(153,895,947,363)	(229,128,140,697)
종속기업의 처분	147,971,287,636	20,236,403,142	54,253,454,569
사업결합으로인한 현금의 유입(유출)	(97,985,628,376)	(220,107,133,496)	321,300,923,480
재무활동현금흐름	(394,795,191,124)	920,298,082,585	653,068,162,926
단기차입금의 차입	1,383,029,643,726	1,191,265,004,910	819,138,619,176
장기차입금의 차입	255,229,364,242	389,772,644,835	596,141,481,312
사채의 발행	108,369,310,802	742,845,660,453	34,965,069,294
유상증자(비지배지분)	20,280,971,112	141,914,025,663	481,717,828
보증금부채의 증가	2,971,081,634	10,529,393	458,597,478
이자의 지급	(230,033,252,969)	(124,164,992,985)	(61,518,132,469)
배당금의 지급	(375,928,003)	(6,525,059)	(100,277,541,880)
단기차입금의 상환	(1,407,834,586,102)	(667,195,451,149)	(331,098,322,252)
리스부채의 상환	(26,602,845,232)	(29,414,043,093)	(12,529,969,066)

유동성장기차입금의 상환	(311,272,269,881)	(178,502,767,102)	(79,829,721,558)
장기차입금의 상환	(11,658,420,781)	(47,891,003,281)	
사채의 상환	(187,289,698,530)	(497,585,000,000)	(212,851,634,937)
보증금부채의 감소	(10,000,000)	(750,000,000)	(12,000,000)
비지배지분의 감소	(272,911,142)		
비지배지분부채의 증 감	10,674,350,000		
현금및현금성자산의 증 가(감소)	(941,783,708,437)	671,533,775,792	488,024,969,788
기초현금및현금성자산	1,568,605,617,996	870,760,780,853	362,263,577,143
매각예정자산으로 분류		(25,866,849,274)	(1,962,456,921)
환율변동효과	117,913,123	52,177,910,625	22,434,690,843
기말현금및현금성자산	626,939,822,682	1,568,605,617,996	870,760,780,853

3. 연결재무제표 주석

1. 연결대상회사의 개요

(1) 지배기업의 개요

한화에너지 주식회사(이하 "지배기업")는 집단에너지, 재생에너지, 자원개발 등 에너지의 개발, 생산, 수송, 분배, 판매와 에너지 공급시설의 설치 및 운용 등의 사업을 영위하기 위하여 한화솔루션 주식회사의 재산 중 일부를 2007년 12월 17일에 물적 분할하여 설립한 이후 2010년 2월 1일부터 상업생산을 개시하였습니다.

지배기업은 2012년 11월 1일자로 군장열병합발전 주식회사와 합병하였으며, 합병후회사의 상호를 여수열병합발전 주식회사에서 한화에너지 주식회사로 변경하였습니다. 지배기업은 사업경쟁력을 강화하고 경영효율성을 증대시키며 사업시너지 효과를극대화하기 위하여 모회사인 에이치솔루션 주식회사를 2021년 10월 1일자로 흡수합병하였습니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 지배기업의 자본금은 67,713백만원으로 전액 보통주로 구성되어, 주주구성은 김동관 및 특수관계자 2인이 발행주식의 100%를 보유하고 있습니다.

(2) 연결대상 종속기업 현황

당기말과 전기말 현재 연결대상 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

종속기업명	직접지분투자기업	소유지분율		결산월	소재지	업종
		당기말	전기말			
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	한화에너지 주식회사	100%	100%	12월	미국	투자 및 기타발전업
Techren Holdco, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Intermountain Holdco, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Intermountain Solar Plant, LLC	Intermountain Holdco, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)

174 MEX, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 MEXICO HOLDINGS, S. DE R.L. DE C.V.	Hanwha Energy USA Holdings Corporation, 174 MEX, LLC	100%	100%	12월	멕시코	기타발전업(태양광)
174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	174 MEX, LLC, 174 MEXICO HOLDINGS, S. DE R.L. DE C.V	100%	100%	12월	멕시코	기타발전업(태양광)
174 Power Global Mexico O&M, S. de R.L. de C.V.	"	100%	100%	12월	멕시코	기타발전업(태양광)
174 PG Solar III, S. de R.L. de C.V.	"	100%	100%	12월	멕시코	기타발전업(태양광)
FCHQC Development, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Ho'Ohana Solar I, LLC	FCHQC Development, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global EPC, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global Properties, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global Climate Infra, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG ZIP, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Green Digital Tech, Inc.	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG DI X1, LLC	174 Green Digital Tech, Inc	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG DI X2, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Hyperion Solar LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Virginia Summerduck LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
HEC Guam Member A, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
HEC Guam Partnership A, LLC	HEC Guam Member A, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
HEC Guam A, LLC	HEC Guam Partnership A, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Eureka PV Solar, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Star Range Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Iris del Sol, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Solar, Inc.	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global Retail Corporation (구, 174 Power Global Retail, LLC)	"	85%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global Retail Texas, LLC	174 Power Global Retail Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global Retail Resources, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 POWER GLOBAL FUND MANAGEMENT, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Boulder Solar III	"	70%	70%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Boulder Solar IV	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Guam Utilities Service, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 Power Global, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG Fluvanna, LLC	174 Power Global, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Oberon Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Oberon Solar IB Holdco, LLC	Oberon Solar, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Oberon Solar IB, LLC	Oberon Solar IB Holdco, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
OBERON SOLAR III, LLC	Oberon Solar, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
OBERON SOLAR V, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
OBERON SOLAR II, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Copper Valley Solar, LLC	174 Power Global, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)

Imeson Solar Farm, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR II, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR III, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR IV, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR V, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
SHANNON SOLAR VI, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
ROGGEN FLATS SOLAR, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Central Plains Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Eastern Plains Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
BHS Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Black Hollow Sun, LLC	BHS Solar, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
BHS Solar II, LLC	174 Power Global, LLC	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
BHS Solar III, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Harlem River ESS, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
East River ESS, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Kidds Store, LLC	"	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Triton Storage, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
AP solar 5, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Jove Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Cedar Ridge Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Willow Creek Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Kupehau Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Bonanza Peak Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Kidds Store II, LLC	"	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Grand Lake Solar II, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Grand Lake Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Diamond Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Keawe Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
TC Colorado Solar, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Swamp Fox Solar, MS, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
University Solar, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar Holdco, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Calvada Springs Solar, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Apelt Ranch Solar, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas North, LLC	Atlas Solar Holdco, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas VII, LLC	Atlas Solar, LLC	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar Retailer, LLC	"	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar, LLC	Atlas Solar Holdco, LLC	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar II, LLC	"	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar III, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar IV, LLC	"	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar V, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar VI, LLC	"	100.00%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Atlas Solar X, LLC	"	100%	-	12월	미국	기타발전업(태양광)
Hanwha 174 PG JV Holdings, LLC	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Sweetwater Solar Holdco, LLC	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG Element 1 Corporation	"	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
174 PG Element 1 Atlas Holdco, LLC	174 PG Element 1 Corporation	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)

Atlas North P1, LLC	174 PG Element 1 Atlas Holdco, LLC	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
Green Nikola Holdings LLC	Hanwha Impact Partners Inc., Hanwha Energy USA Holdings Corporation	-	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
한화임팩트(주)	한화에너지 주식회사	52.07%	52.07%	12월	국내	PTA 공급 및 지주사업
한화솔라파워(주)	한화임팩트(주)	100%	100%	12월	국내	기타발전업(태양광)
해나라태양광(주)	한화솔라파워(주)	-	100%	12월	국내	기타발전업(태양광)
한으뜸태양광(주)	한화솔라파워(주)	-	100%	12월	국내	기타발전업(태양광)
한화솔라파워글로벌(주)	한화임팩트(주)	100%	100%	12월	국내	기타발전업(태양광)
Hanwha Solar Power USA Corp.	한화솔라파워글로벌(주)	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
HSP TW, LLC	Hanwha Solar Power USA Corp.	100%	100%	12월	미국	기타발전업(태양광)
석문호수상태양광(주)	한화임팩트(주)	100%	100%	12월	국내	기타발전업(태양광)
한화임팩트글로벌(주)	"	100%	100%	12월	국내	지주사업
인천에이치투 주식회사	"	100%	-	12월	국내	산업용 가스 제조업
Hanwha Impact Partners INC	한화임팩트글로벌(주)	100%	100%	12월	미국	지주사업
Hanwha Power Systems Holdings, Corp.	Hanwha Impact Partners Inc.	100%	100%	12월	미국	지주사업
Hanwha Impact New Tech, LLC.	"	100%	-	12월	미국	투자업
Bioluminescence Ventures Fund II, L.P.	"	100%	-	12월	미국	투자업
한화파워시스템(주)	Hanwha Power Systems Holdings, Corp.	100%	100%	12월	국내	압축기 및 부품 판매업
한화압축기(상해)유한공사	한화파워시스템(주)	100%	100%	12월	중국	압축기 및 부품 판매업
Hanwha Power Systems Americas, Inc.	"	100%	100%	12월	미국	압축기 및 부품 판매업
Hanwha Power Systems Service Middle East LLC	"	85.02%	85.02%	12월	중동	압축기 서비스 및 부품 판매업
Hanwha Power Systems Vietnam Company Limited	"	100%	100%	12월	베트남	압축기 및 부품 판매업
HGC GTL INV LLC	Hanwha Impact Partners Inc.	100%	100%	12월	미국	지주사업
HGC NEXT INV LLC	"	100%	100%	12월	미국	지주사업
Bioluminescence Advisors, LLC. (구, HGC MIDSTREAM INV LLC)	"	100%	100%	12월	미국	지주사업
Gulf Coast Infrastructure Management LLC	"	100%	100%	12월	미국	지주사업
Hanwha General Chemical AU Pty Ltd	"	100%	100%	12월	미국	지주사업
Hanwha General Chemical SG PTE. LTD.	한화임팩트글로벌(주)	100%	100%	12월	싱가포르	지주사업
Hanwha General Chemical SPN, S.L	Hanwha General Chemical SG PTE. LTD.	100%	100%	12월	스페인	지주사업
Dehesa NHS Holdings, S.L	Hanwha General Chemical SPN	100%	100%	12월	스페인	지주사업
NHS Tierra Agropecuaria, S.L	Dehesa NHS Holdings	100%	100%	12월	스페인	기타 축산업
Hanwha Power Systems Global Corp.	Hanwha Power Systems Holdings Corp., HGC GTL INV LLC	94.32%	94.32%	12월	미국	지주사업
PSM Holdings USA Corporation	Hanwha Power Systems Global Corp.	100%	100%	12월	미국	지주사업
Power Systems Mfg. LLC	PSM Holdings USA Corporation	100%	100%	12월	미국	발전설비 제조 및 수리업
PSM Thomassen Gulf LLC	Power Systems Mfg. LLC	49.00%	-	12월	아랍에미 레이트	발전설비 제조 및 수리업
Power Systems Mfg. Japan K.K.	"	100%	100%	12월	일본	발전설비 제조 및 수리업
Thomassen Energy B.V.	Hanwha Power Systems Global Corp.	100%	100%	12월	네덜란드	발전설비 제조 및 수리업

파워시스템엠에프지코리아(유)	"	100%	100%	12월	국내	발전설비 제조 및 수리업
Power Systems Mfg. Mexico S. De R.L. De C.V.	"	100%	100%	12월	멕시코	발전설비 제조 및 수리업
H2 IP UK Limited	"	100%	100%	12월	영국	지적 재산권 임대업
A123 Corporation	Hanwha Impact Partners Inc.	-	97.51%	12월	미국	지주사업
B123 Corporation	"	98.51%	98.49%	12월	미국	지주사업
(주)뉴블라코리아(구,(주)뉴블라)	A123 Corporation	-	100%	12월	국내	소프트웨어 개발업
(주)그로틀	B123 Corporation	100%	100%	12월	국내	소프트웨어 서비스업
Neubla UK Ltd.	A123 Corporation	-	100%	12월	영국	소프트웨어 개발업
NextCube LLC	Gulf Coast Infrastructure Management LLC	100%	100%	12월	미국	지주사업
NextCircle LLC	NextCube LLC	100%	100%	12월	미국	지주사업
한화컨버전스(주)	한화에너지 주식회사	100%	100%	12월	국내	자동화설비 및 기계제조
(주)에스아이티테크	한화컨버전스(주)	100%	100%	12월	국내	소프트웨어개발, 자동화관련 컨설팅 및 엔지니어링
HANWHA CONVERGENCE USA CORP. (구, SIT TECH CO.,LTD)	"	100%	100%	12월	미국	자동화관련 컨설팅 및 엔지니어링
CONVERGENCE RENEWABLES EUROPE, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	태양광 O&M
174 Power Global O&M, LLC	HANWHA CONVERGENCE USA CORP. (구, SIT TECH CO.,LTD)	100%	100%	12월	미국	태양광 O&M
SIT Renewables, Inc.,	"	100%	100%	12월	미국	태양광 O&M
SIT TECH VINA COMPANY LIMITED	한화컨버전스(주)	100%	100%	12월	베트남	자동화관련 컨설팅 및 엔지니어링
SIT (Xi'an) Industrial AutomationSystem Co., Ltd	"	100%	100%	12월	중국	자동화관련 컨설팅 및 엔지니어링
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	한화에너지 주식회사	100%	100%	12월	싱가포르	투자 및 무역
Tri Energy Global Pte. LTD	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	-	100%	12월	싱가포르	투자 및 무역
Hanwha Energy Corporation Japan	"	100%	100%	12월	일본	투자 및 기타발전업
HW Solar Power 1 G.K.	Hanwha Energy Corporation Japan	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 2 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 4 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 5 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 7 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 9 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 10 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 12 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 13 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 21 G.K.	"	-	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 23 G.K.	"	-	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 24 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 26 G.K.	"	-	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
HW Solar Power 27 G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)

Daiichi Q Solar G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Daini Q Solar G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Daisan Q Solar G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Daiyon Q Solar G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Q Solar A G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Q Solar B G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Izu Mega Solar Park G.K.	"	-	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Kenashiyama Solar Park G.K.	"	100%	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
SDK1 Gou G.K.	"	-	100%	12월	일본	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	100%	100%	12월	스페인	투자 및 기타발전업
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Retail Investment Spain S.L.U.	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
CLEAN SPC 2, SL, S.L.U.	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
UNIVERGY RENOVABLES DE CUARZO, S.L.U	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 1, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 2, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 3, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 4, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 5, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 6, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 7, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 8, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 9, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HECE RENOVABLES 10, SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 1, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 2, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 3, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 4, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 5, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 6, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 7, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 8, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 9, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 10, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 11, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 12, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 13, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 14, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 15, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 16, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 17, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 18, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 19, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Buquet Renewable 20, SL	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
ENERGIA ESTRELLA SOLAR	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
ENERGIA BORNAS	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)

HECI Helios 1 S.R.L.	"	100%	100%	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 2 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 3 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 4 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 5 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 6 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 7 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
HECI Helios 8 S.R.L.	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
SOLAR ENERGY & PARTNERS SRL	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
WIND ENERGY & PARTNERS SRL	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Caltagirone S.r.l.	"	-	100%	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Gravina S.r.l.	"	100%	100%	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Castellaneta S.r.l	"	100%	100%	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Ignis S.r.l	"	100%	100%	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Lapis Srl	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Signum Srl	"	100%	-	12월	이탈리아	기타발전업(태양광)
Acebuche Solar SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Aliaga Solar SL	"	100%	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Caoba Solar SL	"	-	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Madrono Solar SL	"	-	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Enebro Solar SL	"	-	100%	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Shannonbridge Power Limited	"	-	80%	12월	아일랜드	기타발전업(태양광)
Lumcloon Power Limited	"	-	80%	12월	아일랜드	기타발전업(태양광)
SHANNONBRIDGE POWER (B) LIMITED	"	80%	-	12월	아일랜드	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	"	100%	100%	12월	아일랜드	기타발전업(태양광)
QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
HANWHA ENERGY SOLAR CUSTOMER QUANTICA, S.L.U	QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA PARTNERS, S.L.U.	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA YIELD, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA YIELD MULHACEN, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA YIELD CHULLO, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA YIELD MAROMA, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
QUANTICA YIELD MAGINA, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
DESARROLLOS QUANTICOS, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
DESARROLLOS QUANTICOS TINOSA, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
DESARROLLOS QUANTICOS TORRECILLA, S.L.U.	"	100%	-	12월	스페인	기타발전업(태양광)
Hanwha Bannerton HoldCo Pty. Ltd.	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.	"	80%	80%	12월	호주	투자 및 기타발전업
Gregadoo Solar Farm Pty. Ltd.	Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Jindera Solar Farm Pty. Ltd.	"	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Retail Australia Pty. Ltd.	"	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Nectr Distributed Energy Pty. Ltd.	Hanwha Energy Retail Australia Pty. Ltd.	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Nectr Pay Pty Ltd	"	100%	100%	12월	호주	기타발전업(태양광)
Instyle Solar Pty Ltd	Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.	100%	-	12월	호주	기타발전업(태양광)
Hanwha Qcells Australia Pty. Ltd.	"	100%	-	12월	호주	기타발전업(태양광)

KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	19%	70%	12월	베트남	기타발전업(태양광)
CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	"	19%	70%	12월	베트남	기타발전업(태양광)
Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd.	"	100%	100%	12월	베트남	기타발전업(태양광)
Hanwha BCGE O&M Limited Liability Company	Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	51%	51%	12월	베트남	기타발전업(태양광)
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	한화에너지 주식회사	60%	-	12월	싱가포르	무역업
에이치글로벌파트너스 유한회사	"	100%	100%	12월	국내	투자업
에이치글로벌파트너스 합자조합	한화에너지 주식회사, 에이치글로벌파트너스 유한회사	100%	100%	12월	국내	투자업
Gtention Vietnam Co., Ltd.	에이치글로벌파트너스 합자조합	100%	100%	12월	베트남	컴퓨터시스템 통합 자문, 구축
H&D Company Pte. Ltd.	한화에너지 주식회사	100%	100%	12월	싱가포르	컴퓨터시스템 통합 및 관리업

(3) 당기 연결대상 종속기업의 요약 재무정보 및 비지배지분에 대한 정보

(단위: 천원)								
구분	종속기업명							
	Hanwha Energy USA Holdings Corporation(*1)	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(*2)	한화컨버전스 주식회사 (*3)	주식회사 한화임팩트(*4)	Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	에이치글로벌 파트너스 합자조합 (*5)	에이치글로벌 파트너스 유한회사	H&D Company Pte. Ltd.
유동자산	474,032,733	585,499,634	109,624,817	1,510,342,527	19,424,634	4,352,312	430,831	11,910,031
비유동자산	1,073,118,190	641,065,887	155,252,273	5,219,618,392	227,343	85,800,915	619,163	5,998,159
유동부채	756,181,151	529,578,748	156,652,112	1,460,423,205	2,827,160	21,840	24,379	86,002
비유동부채	718,415,052	362,058,314	9,349,437	522,745,246	129,849	5,881,013	-	-
순자산	72,554,720	334,928,459	98,875,541	4,746,792,468	16,694,968	84,250,374	1,025,615	17,822,188
비지배지분의 장부금액	(3,319,417)	38,033,617	-	454,835	-	-	-	-
매출	535,514,013	409,229,228	188,641,338	2,759,108,588	56,539,761	-	479,000	-
당기순손익	29,993,746	141,493,375	29,545,613	234,634,984	11,938,207	(12,591,274)	96,445	380,481
총포괄손익	15,730,749	127,512,366	28,867,955	170,467,467	11,832,517	(20,280,444)	96,445	5,296,309
비지배주주지분에 배분된 당기순손익	(667,327)	(2,243,279)	-	(423,123)	-	-	-	-

(*1) Hanwha Energy USA Holdings Corporation의 요약 재무정보는 Techren Holdco, LLC 외 84개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(*2) Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.의 요약 재무정보는 Hanwha Energy Corporation Japan 외 96개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(*3) 한화컨버전스 주식회사의 요약 재무정보는 주식회사 에스아이티테크 외 6개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(*4) 한화임팩트 주식회사의 요약 재무정보는 주식회사 한화솔라파워 외 36개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(*5) 에이치글로벌파트너스 합자조합의 요약 재무정보는 Gtention Vietnam Co., Ltd.의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(4) 당기에 신규로 연결재무제표에 포함되거나 제외된 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

① 당기 신규 포함된 종속기업 현황

구분	기업명	사유
종속기업	174 Power Global Retail Resources, LLC	설립
	Apelt Ranch Solar, LLC	설립
	Atlas Solar VI, LLC	설립
	Atlas Solar X, LLC	설립
	BHS Solar II, LLC	설립
	BHS Solar III, LLC	설립
	Bioluminescence Ventures Fund II, L.P.	인수
	Buquet Renewable 1, SL	설립
	Buquet Renewable 10, SL	설립
	Buquet Renewable 11, SL	설립
	Buquet Renewable 12, SL	설립
	Buquet Renewable 13, SL	설립
	Buquet Renewable 14, SL	설립
	Buquet Renewable 15, SL	설립
	Buquet Renewable 16, SL	설립
	Buquet Renewable 17, SL	설립
	Buquet Renewable 18, SL	설립
	Buquet Renewable 19, SL	설립
	Buquet Renewable 2, SL	설립
	Buquet Renewable 20, SL	설립
	Buquet Renewable 3, SL	설립
	Buquet Renewable 4, SL	설립
	Buquet Renewable 5, SL	설립
	Buquet Renewable 6, SL	설립
	Buquet Renewable 7, SL	설립
	Buquet Renewable 8, SL	설립
	Buquet Renewable 9, SL	설립
	Calvada Springs Solar, LLC	설립
	CONVERGENCE RENEWABLES EUROPE, S.L.U	설립
	DESARROLLOS QUANTICOS TINOSA, S.L.U.	인수
	DESARROLLOS QUANTICOS TORRECILLA, S.L.U.	인수
	DESARROLLOS QUANTICOS, S.L.U.	인수
	ENERGIA BORNAS	인수
	ENERGIA ESTRELLA SOLAR	인수
	HANWHA ENERGY SOLAR CUSTOMER QUANTICA, S.L.U	설립
	Hanwha Impact New Tech, LLC.	설립
	Hanwha Qcells Australia Pty. Ltd.	인수
	HECI Helios 2 S.R.L.	설립
	HECI Helios 3 S.R.L.	설립
	HECI Helios 4 S.R.L.	설립
	HECI Helios 5 S.R.L.	설립
HECI Helios 6 S.R.L.	설립	

	HECI Helios 7 S.R.L.	설립
	HECI Helios 8 S.R.L.	설립
	Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	설립
	Instyle Solar Pty Ltd	인수
	Lapis Srl	인수
	PSM Thomassen Gulf LLC	설립
	QUANTICA PARTNERS, S.L.U.	인수
	QUANTICA YIELD CHULLO, S.L.U.	인수
	QUANTICA YIELD MAGINA, S.L.U.	인수
	QUANTICA YIELD MAROMA, S.L.U.	인수
	QUANTICA YIELD MULHACEN, S.L.U.	인수
	QUANTICA YIELD, S.L.U.	인수
	QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	인수
	SHANNONBRIDGE POWER (B) LIMITED	인수
	Signum Srl	인수
	Silver Peak Solar LLC	인수
	SOLAR ENERGY & PARTNERS SRL	인수
	Swamp Fox Solar, MS, LLC	설립
	University Solar, LLC	설립
	WIND ENERGY & PARTNERS SRL	인수
	인천에이치투 주식회사	설립

② 당기 제외된 종속기업 현황

구분	기업명	사유
종속기업	A123 Corporation	현물출자로 인한 지배력상실
	(주)뉴블라코리아(구, (주)뉴블라)	현물출자로 인한 지배력상실
	Neubla UK Ltd.	현물출자로 인한 지배력상실
	Atlas Solar II, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Atlas Solar IV, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Atlas Solar Retailer, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Atlas Solar, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Atlas VII, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Caltagirone S.R.L.	지분매각으로 인한 지배력상실
	CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	지분매각으로 인한 관계기업 전환
	Caoba Solar SL	지분매각으로 인한 지배력상실
	Enebro Solar SL	지분매각으로 인한 지배력상실
	Green Nikola Holdings LLC	청산
	HW Solar Power 21 G.K.	청산
	HW Solar Power 23 G.K.	청산
	HW Solar Power 26 G.K.	지분매각으로 인한 지배력상실
	Izu Mega Solar Park G.K.	지분매각으로 인한 지배력상실
	Kidds Store II, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Kidds Store, LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	지분매각으로 인한 관계기업 전환
	Lumcloon Power Limited	지분매각으로 인한 지배력상실
	Madrono Solar SL	지분매각으로 인한 지배력상실
	SDK1 Gou G.K.	청산
	Shannonbridge Power Limited	지분매각으로 인한 지배력상실
	Silver Peak Solar LLC	지분매각으로 인한 지배력상실
	Tri Energy Global Pte. LTD	흡수합병
	석문호수상태양광(주)	지배력 상실로 인한 공동기업 전환
	Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.	지배력 상실로 인한 공동기업 전환
	한으뜸태양광(주)	청산
	해나라태양광(주)	청산

2. 재무제표 작성기준

연결실체는 주식회사등의외부감사에관한법률 제5조 1항 1호에서 규정하고 있는 국제회계기준위원회 의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

연결실체의 연결재무제표는 2024년 3월 6일자 이사회에서 승인되었으며, 2024년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

(1) 측정기준

연결재무제표는 아래에서 열거하고 있는 재무상태표의 주요 항목을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 공정가치로 측정되는 파생상품
- 당기손익-공정가치로 측정되는 금융상품
- 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 금융상품
- 판매원가를 차감한 공정가치로 측정되는 생물자산
- 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 확정급여부채
- 공정가치로 측정되는 유형자산(토지)

(2) 기능통화와 표시통화

연결실체 내 개별기업의 재무제표는 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화인 기능통화로 작성되고 있습니다. 연결실체의 연결재무제표는 보고기업인 지배기업의 기능통화 및 표시통화인 원화로 작성하여 보고하고 있습니다.

(3) 추정과 판단

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제 결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

① 경영진의 판단

연결재무제표에 인식된 금액에 유의한 영향을 미치는 회계정책의 적용과 관련된 주요한 경영진의 판단에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 12 지분법적용투자주식: 연결실체가 피투자회사에 유의적인 영향력을 행사하는지 여부

② 가정과 추정의 불확실성

다음 보고기간 이내에 중요한 조정이 발생할 수 있는 유의한 위험이 있는 가정과 추정의 불확실성에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 17 무형자산: 영업권 회수가능성을 포함한 회수가능액 추정의 주요가정

- 주석 23 종업원급여: 주요 보험수리적 가정

- 주석 33 법인세비용(수익): 차감할 일시적차이와 세무상 결손금의 사용

③ 공정가치 측정

연결실체의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정을 요구하고 있는 바, 연결실체는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한 모든 유의적인 공정가치 측정에 대한 내역이 포함되어 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 연결실체는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간 말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 아래 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 16: 유형자산

- 주석 37: 공정가치

3. 회계정책의 변경

(1) 단일거래에서 생기는 자산과 부채 관련 이연법인세

연결실체는 2023년 1월 1일부터 단일거래에서 생기는 자산과 부채 관련 이연법인세 개정사항(기업회계기준서 제1012호 '법인세')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 거래일에 동일한 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 발생하는 거래 (예:리스, 사후처리 및 복구 관련 충당부채)를 이연법인세 최초 인식 예외규정 대상에서 제외하였습니다. 연결실체는 비교 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이미 존재하는 리스 등과 관련된 모든 차감할 일시적차이와 가산할 일시적차이에 대한 이연법인세자산·부채를 인식하며, 최초 적용에 따른 누적 효과를 그날의 이익잉여금 또는 자본의 다른 구성요소에 조정하여 인식하였습니다. 비교 표시되는 가장 이른 기간의 시작일이나 그 이후에 발생하는 그 밖의 모든 거래에 대해 이 개정사항을 적용하였습니다.

연결실체는 이 개정사항에 따라 리스부채와 관련된 이연법인세자산과 사용권자산과 관련된 이연법인세부채를 각각 인식하였습니다. 그러나 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 문단 74의 이연법인세자산·부채 상계조건을 충족하기 때문에 연결실체의 재무상태표에 미치는 영향은 없으며, 2022년 1월 1일의 기초 이익잉여금 잔액에 영향을 미치지 않습니다.

(2) 글로벌 최저한세

연결실체는 2023년 1월 1일부터 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙 개정사항(기업회계기준서 제1012호 '법인세')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 글로벌 최저한세에 대한 이연법인세 회계처리를 한시적으로 면제하는 의무 규정을 포함하고 있으며, 필라 2 법인세에 대한 기업의 익스포저 정보를 추가 공시하도록 요구하고 있습니다. 해당 법률이 2024년 1월 1일부터 시행될 예정이므로 연결실체의 필라 2관련 당기법인세비용은 없습니다. 연결실체는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(3) 중요한 회계정책 정보

연결실체는 2023년 1월 1일부터 회계정책 공시 개정사항(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 회계정책 그 자체가 변경되는 것은 아니지만 이 재무제표에 공시되는 회계정책 정보에 영향을 미칩니다.

이 개정사항은 '유의적인(significant)' 회계정책이 아니라 '중요한(material)' 회계정책을 공시할 것을 요구하고 있습니다. 또한 회계정책의 공시에 중요성을 적용하는 지침을 제공함으로써 재무제표 이용자가 이해해야 하는 기업 특유의 회계정책 정보를 제공할 수 있도록 합니다.

연결실체의 경영진은 회계정책을 검토하였고, 이 개정사항에 따라 주석 4 에 공시된 중요한 회계정책(2022: 유의적인 회계정책)정보를 업데이트 하였습니다.

(4) 유형자산 '토지'재평가모형 적용

연결실체는 유형자산의 후속측정과 관련하여 토지에 대해서는 회계정책을 역사적 원가모형에서 재평가모형으로 변경하는 것이 토지의 공정가치에 대해 신뢰성 있고 더 목적적합한 정보를 제공한다고 판단하여 회계정책을 변경하였습니다. 이러한 회계정책의 변경은 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류'의 면제 조항에 해당되어 재무제표를 소급 재작성하지 않았습니다. 연결실체는 유형자산 중 토지에 대해 재평가모형을 적용하여 평가하였으며, 이와 관련된 사항은 주석 16에서 기술하고 있습니다.

4. 중요한 회계정책

연결실체가 한국채택국제회계기준에 따른 재무제표 작성에 적용한 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 주석 3에서 설명하고 있는 회계정책의 변경을 제외하고 당기 및 비교표시된 전기의 재무제표는 동일한 회계정책을 적용하여 작성되었습니다.

연결실체는 2023년 1월 1일부터 회계정책 공시 개정사항(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 '유의적인' 회계정책이 아닌 '중요한' 회계정책을 공시하도록 요구합니다. 이러한 개정으로 인해 회계정책의 변경은 발생하지 않지만 공시되는 회계정책 정보에 영향을 미칩니다.

(1) 연결

① 비지배지분

비지배지분은 취득일에 피취득자의 식별가능한 순자산에 대해 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫으로 측정하고 있습니다.

② 내부거래제거

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 잔액, 수익과 비용, 미실현손익은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다. 한편, 연결실체는 지분법피투자기업과의 거래에서 발생한 미실현이익 중 연결실체의 몫은 제거하고 있으며, 미실현손실은 자산손상의 증거가 없다면 미실현이익과 동일한 방식으로 제거하고 있습니다.

③ 동일지배하 사업결합

동일지배하에 있는 기업실체나 사업에 대한 결합은 취득한 자산과 인수한 부채를 최상위 지배기업의 연결재무제표 상 장부금액으로 인식하고 있습니다. 연결실체는 이전대가와 취득한 순자산 장부금액의 차액을 자본잉여금에서 가감하고 있습니다.

(2) 현금및현금성자산

연결실체는 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금및현금성자산으로 분류하고 있습니다. 특정금전신탁의 경우 연결실체는 별도재무제표에서 특정금전신탁을 보유한 경우 신탁 내 세부 구성항목을 각각 직접 보유한 것으로 보아 기업회계기준서 제1109호에 따른 후속측정기준을 적용하고 있습니다.

(3) 재고자산

재고자산의 단위원가는 총평균법 및 이동평균법(미착재고는 개별법)으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다. 제품이나 재공품의 원가에 포함되는 고정제조간접원가는 생산설비의 정상조업도에 기초하여 배부하고 있습니다.

(4) 생물자산

① 소비용생물자산

소비용생물자산은 최초인식시점과 매 보고기간말에 공정가치에서 추정매각부대원가를 차감한 순공정가치로 측정하고 있습니다. 또한, 소비용생물자산에서 수확된 수확물은 수확시점에 순공정가치로 측정하여 평가하고 있습니다.

② 생산용생물자산

생산용생물자산의 경우에는 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 측정하고 있습니다.

(5) 비파생금융자산

1) 인식 및 최초 측정

매출채권과 발행 채무증권은 발행되는 시점에 최초로 인식됩니다. 다른 금융상품과 금융부채는 연결실체가 금융상품의 계약 연결실체자가 되는 때에만 인식됩니다.

2) 분류

연결실체는 사업모형 및 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치측정금융자산
- 기타포괄손익-공정가치측정금융자산
- 상각후원가측정금융자산

① 사업모형

연결실체는 사업이 관리되는 방식과 경영진에게 정보가 제공되는 방식을 가장 잘 반영하기 때문에 금융자산 포트폴리오 수준에서 보유되는 사업모형의 목적을 평가합니다. 이러한 목적을 위해 제거 요건을 충족하지 않는 거래에서 제3자에게 금융자산을 이전하는 거래는 매도로 간주되지 않습니다.

연결실체의 사업모형은 다음과 같습니다.

사업모형	현황
현금흐름수취 목적	연결실체는 전력 및 스팀판매, PTA 판매, 자동화설비 제조 및 판매, 태양광 발전 및 태양광프로젝트의 매각 등에서 발생하는 금융자산을 보유하고 있습니다. 이러한 금융상품의 사업모형 목적은 만기가 도래하는 채권의 원금과 원금에 대한 이자수익의 수취입니다(주석 11,41 참고).
기타 목적	연결실체는 단기매매목적이 아닌 기타 목적을 위해 상장 지분증권 등을 보유하고 있습니다(주석 9, 11, 41 참고).

② 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 이루어져 있는지에 대한 평가

계약상 현금흐름이 원금과 이자에 대한 지급만으로 이루어져 있는지를 평가할 때, 연결실체는 해당 상품의 계약조건을 고려합니다. 금융자산이 계약상 현금흐름의 시기나 금액을 변경시키는 계약조건을 포함하고 있다면, 그 계약 조건 때문에 해당 금융상품의 존속기간에 걸쳐 생길 수 있는 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되는지를 판단해야 합니다.

이를 평가할 때 연결실체는 다음을 고려합니다.

- 현금흐름의 금액이나 시기를 변경시키는 조건부 상황
- 변동 이자율 특성을 포함하여 계약상 액면 이자율을 조정하는 조항
- 중도상환특성과 만기연장특성
- 특정 자산으로부터 발생하는 현금흐름에 대한 연결실체의 청구권을 제한하는 계약조건(예: 비소구특징)

(6) 파생상품

연결실체는 위험회피회계에 대하여 기업회계기준서 제1109호를 적용합니다. 이에 따라 위험회피회계에 대하여 진진적인 평가만을 진행합니다. 위험회피회계 문서화 시 "위험회피대상과 수단의 경제적 관계 존재" 는 우선적으로 "주요조건일치법" 을 통하여 분석합니다. "주요조건일치법" 이란 별도의 수리적 분석없이 위험회피대상과 위험회피수단의 주요조건(예: 통화, 거래수량, 만기일, 이자지급기일 등)이 일치하는지 여부확인을 통하여 위험회피의 효과성을 분석하는 방법입니다.

(7) 금융자산의 손상

① 금융상품과 계약자산

연결실체는 다음 자산의 기대신용손실에 대해 손실충당금을 인식합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품
- 기업회계기준서 제1115호에서 정의된 계약자산

연결실체는 12개월 기대신용손실로 측정되는 다음의 금융자산을 제외하고는 전체기간 기대 신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다.

- 보고기간말에 신용 위험이 낮다고 결정된 채무증권
- 최초 인식 이후 신용위험(즉, 금융자산의 기대존속기간동안에 걸쳐 발생할 채무불이행 위험)이 유의적으로 증가하지 않은 기타 채무증권과 은행 예금

매출채권과 계약자산에 대한 손실충당금은 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정됩니다.

연결실체는 금융자산의 신용위험은 연체일수가 30일을 초과하는 경우에 유의적으로 증가한다고 가정합니다.

연결실체는 다음과 같은 경우 금융자산에 채무불이행이 발생했다고 고려합니다.

- 채무자가 연결실체가 소구활동을 하지 않으면, 연결실체에게 신용의무를 완전하게 이행하지 않을 것 같은 경우
- 금융자산의 연체일수가 90일을 초과한 경우

③ 신용이 손상된 금융자산

매 보고기간말에, 연결실체는 상각후원가로 측정되는 금융자산과 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무증권의 신용이 손상되었는지 평가합니다. 금융자산의 추정 미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 발생한 경우에 해당 금융자산은 신용이 손상된 것입니다.

금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음과 같은 관측 가능한 정보를 포함합니다.

- 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- 채무불이행이나 90일 이상 연체와 같은 계약 위반
- 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적이나 계약상 이유로 당초 차입 조건의 불가피한 완화
- 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- 재무적 어려움으로 인해 해당 금융자산에 대한 활성시장 소멸

④ 채무상대표 상 신용손실충당금의 표시

상각후원가로 측정하는 금융자산에 대한 손실충당금은 해당 자산의 장부금액에서 차감합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대해서는 손실충당금은 당기손익에 포함하고 기타포괄손익에 인식합니다.

⑤ 제각

금융자산의 계약상 현금흐름 전체 또는 일부의 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우 해당 자산을 제거합니다. 기업고객에 대해서는 회수에 대한 합리적인 기대가 있는지를 평가하여 제각의 시기와 금액을 개별적으로 평가합니다. 연결실체는 제각한 금액이 유의적으로 회수할 것이라는 기대를 갖고 있지 않습니다. 그러나 제각된 금융자산은 연결실체의 만기가 된 금액의 회수 절차에 따라 회수활동의 대상이 될 수 있습니다.

(8) 유형자산

토지를 제외한 유형자산은 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있으며, 토지는 최초 인식 후에 재평가일의 공정가치에서 이후의 손상차손누계액을 차감한 재평가금액을 장부금액으로 하고 있습니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 그 외 유형자산은 자산의 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대하여 내용연수에 걸쳐 해당 자산에 내재되어 있는 미래 경제적 효익의 예상 소비 형태를 가장 잘 반영한 정액법으로 상각하고 있습니다.

당기 및 전기의 추정 내용연수는 다음과 같습니다.

구분	추정내용연수
건물	20 - 40년
건축물	3 - 30년
기계장치	5 - 25년
공기구비품	3 - 15년
차량운반구	4 - 10년
생물자산	11년

후속지출은 해당 지출과 관련된 미래 경제적 효익이 연결실체로 유입될 가능성이 높은 경우에만 자본화하고 있습니다.

(9) 무형자산

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

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

구분	추정내용연수
소프트웨어	4 - 5년
개발비	7 - 10년
기타의무형자산	3 - 20년

(10) 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 기간 동안 자본화하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식됩니다.

(11) 투자부동산

투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 30년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다.

(12) 비금융자산의 손상

연결실체는 내용연수가 비한정인 무형자산에 대하여 매년 손상검사를 수행하고 있습니다. 손상차손은 회수가능액(사용가치 또는 처분부대원가를 차감한 공정가치 중 높은 금액)을 초과하는 장부금액만큼 인식되고 손상차손은 매 보고기간말에 환입가능성이 검토됩니다.

(13) 리스

① 리스이용자

연결실체는 건물, 차량 등을 리스하고 있습니다. 계약 내에 여러 리스요소나 리스와 비리스요소가 포함되어 있다면 계약의 개시일이나 변경유효일에 연결실체는 계약대가를 상대적 개별 가격에 기초하여 각 리스요소에 배분합니다. 다만 연결실체는 부동산 리스에 대하여 비리스요소를 분리하지 않는 실무적 간편법을 적용하여 리스요소와 관련된 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 최초 측정합니다.

연결실체는 다양한 외부 재무 정보에서 얻은 이자율에서 리스의 조건과 리스 자산의 특성을 반영하기 위한 조정을 하고 증분차입이자율을 산정합니다.

연결실체는 재무상태표에 사용권자산을 다른자산과 구분하여 표시하였으며, 리스부채는 '기타금융부채'로 표시하였습니다.

연결실체는 공기청정기, 셋탑박스 등 소액 기초자산 리스에 대하여 사용권자산과 리스부채를 인식하지 않는 실무적 간편법을 선택하였습니다. 연결실체는 이러한 리스에 관련된 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액법에 따라 비용으로 인식합니다.

② 리스제공자

리스제공자로서 연결실체는 리스약정일에 리스가 금융리스인지 운용리스인지 판단합니다.

각 리스를 분류하기 위하여 연결실체는 리스가 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는지를 전반적으로 판단합니다. 이 평가 지표의 하나로 연결실체는 리스기간이 기초자산의 경제적 내용연수의 상당 부분을 차지하는지 고려합니다.

연결실체는 운용리스로 받는 리스료를 '용역매출액'의 일부로써 리스기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.

(14) 비과생금융부채

연결실체는 계약상 내용의 실질과 금융부채의 정의에 따라 금융부채를 당기손익인식금융부채와 기타금융부채로 분류하고 계약의 연결실체자가 되는 때에 재무상태표에 인식하고 있습니다.

(15) 종업원급여

연결실체는 확정급여제도를 운영하고 있으며, 확정급여부채는 매년 독립적인 계리전문가에 의해 예측단위적립방식으로 계산되고 있습니다.

(16) 충당부채

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

(17) 온실가스배출권

연결실체는 '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률'에 따라 발생하는 온실가스 배출권 및 배출부채에 대하여 아래와 같이 회계처리하고 있습니다.

① 온실가스 배출권

온실가스 배출권은 정부에서 무상으로 할당받은 배출권과 매입 배출권으로 구성됩니다. 배출권은 매입원가에 취득에 직접 관련되어 있고 정상적으로 발생하는 그 밖의 원가를 가산하여 원가로 인식하고 있습니다.

연결실체는 의무를 이행하기 위한 목적으로 보유하는 배출권은 무형자산으로 분류하고 있습니다. 무형자산으로 분류된 배출권은 최초 인식 후에 원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

온실가스 배출권은 정부에 제출하거나 매각하거나 사용할 수 없게 되어 더 이상 미래경제적 효익이 예상되지 않을 때 제거하고 있습니다.

② 배출부채

배출부채는 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무로서, 해당 의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높고, 그 의무의 이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우에 인식하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 해당 이행연도 분으로 보유한 배출권의 장부금액과 보유 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대한 의무를 이행하는 데에 소요될 것으로 예상되는 지출을 더하여 측정하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 때 제거하고 있습니다.

연결실체는 배출부채를 재무상태표에 '충당부채'로 분류하고 있습니다.

(18) 외화

해외사업장의 기능통화가 초인플레이션 경제의 통화가 아닌 경우 재무상태표(비교표시하는 재무상태표 포함)의 자산과 부채는 해당 보고기간말의 마감환율로 환산하고, 포괄손익계산서(비교표시하는 포괄손익계산서 포함)의 수익과 비용은 해당 거래일의환율로 환산하고, 환산에서 생기는 외환차이는 기타포괄손익으로 인식합니다.

(19) 고객과의 계약에서 생기는 수익

① 태양광프로젝트 재고자산

연결실체의 영업부문인 태양광프로젝트 부문의 경우 태양광프로젝트의 개발을 통한 판매를 주요 영업활동으로 하고 있습니다. 태양광프로젝트의 경우 일반적으로 별도의 법적 실체 단위로 건설이 진행이 이루어지며 매각목적으로 보유한 프로젝트의 경우 각 단계 별로 발생하는 원가는 재고자산으로 인식하고 있습니다.

연결실체가 개발하였으나 매각목적이 아닌 자체 운영목적으로 개발한 태양광프로젝트의 경우 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 된 이후(통상적으로 상업생산가능시점)부터 허가된 전력공급기간에 근거하여 감가상각이 이루어지고 있습니다.

② 태양광프로젝트 매각

태양광프로젝트의 경우 별도의 법적 실체 단위로 건설이 이루어짐에 따라 매각의 형태 또한 형식적으로 지분의 양도 형태를 띄고 있습니다. 이에 대하여 연결실체는 형식적으로 법적실체 단위의 매각이 이루어지나 그 실질이 기업의 통상적인 활동의 산출물인 재화(태양광프로젝트)와의 교환거래인 경우 그 계약상대방을 고객으로 보고, 고객에게 통제가 이전되는 시점에 매출을 인식하고 있습니다. 연결실체의 태양광프로젝트의 매각은 계약에 따라 일시에 통제가 이전되고 있기 때문에 동 프로젝트의 매각을 한 시점에 이행하는 수행의무로 판단하고 있으며 계약조건에 따라 추가적인 수행의무의 식별 또는 변동대가를 별도로 고려하고 있습니다.

태양광프로젝트의 경우 별도의 법적 실체 단위로 건설이 이루어짐에 따라 일부 계약건의 경우 법적 실체의 지분 일부 양도 형태로 진행이 이루어지고 있습니다. 연결실체는 해당 거래에 대하여 고객에게 태양광프로젝트에 대한 통제권이 이전된 경우에 한하여 동 거래를 통하여 인식하게 된 잔여지분의 공정가치를 태양광프로젝트에 대한 통제이전의 대가로 인식하고 있습니다. 이에 따라 인식하게 된 잔여지분의 공정가치를 포함한 전액으로 매출액을 인식하며, 연결실체에서 보유하고 있는 잔여지분에 해당하는 미실현손익의 경우 지분법적용투자주식의 장부금액에서 가감하는 방식으로 이연하고 있습니다.

태양광프로젝트 매각 외 고객과의 계약에서 생기는 수익에 대한 연결실체의 회계정책은 주석 28.(4)에 기술되어 있습니다.

(20) 금융수익과 금융비용

연결실체의 금융수익과 금융비용은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 이자수익
- 이자비용
- 배당금수익

이자수익 혹은 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하였습니다. 배당금수익은 연결실체가 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식합니다.

(21) 법인세

연결실체는 일시적차이에 대한 이연법인세 산정 시 평균세율을 적용합니다. 다만, 소멸될 기간에 기대되는 한계세율을 기준으로 산출한 이연법인세와 평균세율을 기준으로 산출한 이연법인세의 차이가 중요하지 않은 경우 한계세율을 적용하고 있습니다.

(22) 매각예정비유동자산

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

(23) 미적용 제·개정 기준서

제정·공표되었으나 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 아니한 제·개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다. 연결실체는 재무제표 작성시 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 조기적용하지 아니하였습니다.

- ① 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 부채의 유동/비유동 분류와 비유동부채의 차입 약정사항
- ② 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표'와 기업회계기준서 제1107호 '금융상품:공시' - 공급자 금융 약정

다음의 제·개정 기준서는 연결실체에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 판단됩니다.

- 판매후리스 거래에서 발생하는 리스부채(기업회계기준서 제1116호 '리스')
- 가상자산 공시(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')

5. 영업부문

연결실체는 전략적 영업단위인 6개의 보고부문을 가지고 있습니다. 전략적 영업단위들은 서로 다른 생산품과 용역을 제공하며 각 영업 단위별로 요구되는 기술과 마케팅전략이 다르므로 분리되어 관리되고 있습니다.

연결실체 내 각 보고부문의 영업내용은 다음과 같습니다.

보고부문	영업의 내용
집단에너지	전력 및 열공급
태양광	태양광 발전 및 태양광프로젝트의 매각 등
자동화설비 제조 및 판매	자동화설비 제조 및 판매 등
PTA	PTA의 공급
지주사업	자회사 등의 지분소유를 통하여 사업내용을 지배
기타	무역 등

(1) 당기와 전기의 각 부문별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)									
구분	집단에너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	지주	무역 등 기타	소 계	연결조정	합 계
부문별 수익									
외부고객으로부터의 수익	783,878,849	927,569,992	183,642,961	1,873,986,957	-	942,019,886	4,711,098,645	-	4,711,098,645
부문간 수익(*1)	3,141,470	1,497,857	157,603	-	-	20,636,673	25,433,603	(25,433,603)	-
합 계	787,020,319	929,067,849	183,800,564	1,873,986,957	-	962,656,559	4,736,532,248	(25,433,603)	4,711,098,645
부문별 영업손익(*2)	85,563,815	122,570,889	19,879,910	(12,690,849)	(44,268,265)	32,988,587	204,044,087	10,995,045	215,039,132
부문별 당기순손익	27,329,969	170,219,014	27,350,508	16,056,991	(44,268,265)	226,727,529	423,415,746	14,348,212	437,763,958

(*1) 연결실체는 부문간 매출거래를 독립된 당사자 간의 거래조건에 따라 이루어진 것처럼 회계처리합니다. 동 매출의 측정방식은 연결포괄손익계산서상의 측정방식과 동일합니다.

(*2) 부문별 영업손익의 총 합계는 연결포괄손익계산서의 영업이익과 차이가 있습니다. 이는 부문간 거래에 대한 미인식 손익 효과로 인한 것이며, 연결조정으로 제거되었습니다.

② 전기

(단위: 천원)									
구분	집단지너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	지주	무역 등 기타	소 계	연결조정	합 계
부문별 수익									
외부고객으로부터의 수익	843,734,532	125,807,650	120,104,637	1,991,572,013	30,714,181	814,746,860	3,926,679,873	-	3,926,679,873
부문간 수익(*1)	4,022,001	-	860,672	-	-	60,244,939	65,127,612	(65,127,612)	-
합 계	847,756,533	125,807,650	120,965,309	1,991,572,013	30,714,181	874,991,799	3,991,807,485	(65,127,612)	3,926,679,873
부문별 영업손익(*2)	33,168,662	(69,405,952)	19,639,045	18,047,259	30,204,925	25,550,543	57,204,482	(4,338,478)	52,866,004
부문별 당기순손익	24,620,699	(216,470,157)	21,358,489	47,331,006	30,204,925	92,969,604	14,566	140,721,676	140,736,242

- (*1) 연결실체는 부문간 매출거래를 독립된 당사자 간의 거래조건에 따라 이루어진 것처럼 회계처리합니다. 동 매출의 측정방식은 연결포괄손익계산서상의 측정방식과 동일합니다.
 (*2) 부문별 영업손익의 총 합계는 연결포괄손익계산서의 영업이익과 차이가 있습니다. 이는 부문간 거래에 대한 미인식 손익 효과로 인한 것이며, 연결조정으로 제거되었습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 각 부문별 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)									
구분	집단지너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	지주	무역 등 기타	소 계	연결조정	합 계
부문별 자산									
유동자산	256,748,084	1,061,724,760	107,432,423	708,410,353	-	838,049,981	2,972,365,601	(16,349,851)	2,956,015,750
지분법적용투자주식	153,662,824	283,111,759	-	-	1,937,321,994	971,613,054	3,345,709,631	-	3,345,709,631
비유동자산	3,206,583,586	1,456,543,920	132,493,254	638,981,984	-	1,945,091,915	7,379,694,659	(2,075,769,180)	5,303,925,479
합 계	3,616,994,494	2,801,380,439	239,925,677	1,347,392,337	1,937,321,994	3,754,754,950	13,697,769,891	(2,092,119,031)	11,605,650,860
부문별 부채									
유동부채	1,576,412,718	1,286,117,876	156,294,136	922,328,795	-	541,053,790	4,482,207,315	(24,043,036)	4,458,164,279
비유동부채	639,034,537	1,080,708,691	7,717,387	217,448,140	-	304,537,833	2,249,446,588	6,575,384	2,256,021,972
합 계	2,215,447,255	2,366,826,567	164,011,523	1,139,776,935	-	845,591,623	6,731,653,903	(17,467,652)	6,714,186,251

② 전기말

(단위: 천원)									
구분	집단지너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	지주	무역 등 기타	소 계	연결조정	합 계
부문별 자산									
유동자산	529,801,786	905,273,444	83,735,979	866,306,031	-	1,743,549,483	4,128,666,723	(160,837,055)	3,967,829,668
지분법적용투자주식	152,903,787	126,111,628	12,659,966	-	1,997,396,657	246,007,716	2,535,079,754	(30,823,673)	2,504,256,081
비유동자산	3,052,368,477	419,546,422	74,744,922	849,868,101	-	2,305,541,447	6,702,069,369	(1,854,393,189)	4,847,676,180
합 계	3,735,074,050	1,450,931,494	171,140,867	1,716,174,132	1,997,396,657	4,295,098,646	13,365,815,846	(2,046,053,917)	11,319,761,929
부문별 부채									
유동부채	1,651,503,399	643,706,214	71,538,570	638,631,246	-	1,345,876,407	4,351,255,836	(120,516,379)	4,230,739,457
비유동부채	892,179,439	771,423,633	4,344,845	396,412,606	-	638,428,738	2,702,789,261	38,606,075	2,741,395,336
합 계	2,543,682,838	1,415,129,847	75,883,415	1,035,043,852	-	1,984,305,145	7,054,045,097	(81,910,304)	6,972,134,793

(3) 당기와 전기의 연결실체가 소재한 지역별 매출액과 당기말 및 전기말 현재 지역별 자산의 내역은 다음과 같습니다.

① 지역별 매출액

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
국내	2,106,190,148	2,501,191,469
해외	2,604,908,497	1,425,488,404
합계	4,711,098,645	3,926,679,873

② 지역별 비유동자산

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
국내	1,308,021,359	1,157,916,372
해외	1,180,572,739	1,108,030,013
합계	2,488,594,098	2,265,946,385

지역별 비유동자산 장부금액은 투자부동산, 유형자산, 무형자산, 사용권자산의 합계 금액입니다.

③ 매출액이 전체 매출액의 10% 이상인 주요고객에 대한 의존도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
A사	537,280,835	483,967,928
B사	503,035,665	658,093,714
합계	1,040,316,500	1,142,061,642

6. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
현금및예금	560,469,823	1,025,450,750
단기예치금	66,470,000	543,154,868
합계	626,939,823	1,568,605,618

7. 기타금융자산

(1) 당기말과 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
단기금융상품	27,174,795	198,166,968
파생상품	118,969,266	19,789,905
보증금	35,243,044	34,291,187
미수수익	1,887,375	5,705,810
미수수익 대손충당금	-	(1,337,956)
단기대여금	4,230,547	161,265,735
단기대여금 대손충당금	-	(38,019,000)
기타자산	25,000,000	-
유동 합계	212,505,027	379,862,649
비유동		
장기금융상품	3,238,374	2,005,918
파생상품	17,534,860	77,305,298
보증금	38,065,763	55,861,967
장기대여금	4,450,321	6,007,989
비유동 합계	63,289,318	141,181,172

(2) 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	금융기관명	당기말	전기말	제한사유
단기금융상품	중소기업은행	1,000,000	1,000,000	창조경제 예탁금
단기금융상품	Wilmington Trust	501,832	447,301	채무상환유보금
보증금	Amegy Bank	2,131,000	1,538,183	Retail 고객 보증금
보증금	(주)우리은행 등	20,000	18,000	당좌개설보증금
보증금	(주)하나은행	36,783	-	담보이행보증금
보통예금	(주)우리은행	887	212	한국서부발전과 공동 실증사업 수행
정기예금	(주)우리은행	2,578,800	-	차입금 담보제공
정기예금	(주)신한은행	703,831	-	이행보증용 담보예금
정기예금	(주)신한은행	-	37,500	수소 전문건설업 취득을 위한 정기예금 (질권설정)
당기손익-공정가치 측정금융자산	스마트한화KDB경기탄 소총립ESG펀드	2,100,000	500,000	출자조합등록 (2022.07.26.~2030.07.25.)
당기손익-공정가치 측정금융자산	전기공사공제조합	64,482	64,482	출자증권 담보제공(*)
	기계설비건설공제조합	44,701	44,701	
	정보통신공제조합	15,864	15,864	
합계		9,198,180	3,666,243	

(*) 조합으로부터 제공받는 보증과 관련하여 출자금이 담보로 제공되어 있습니다.

8. 매출채권및기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
매출채권	922,980,556	709,658,148
매출채권 대손충당금	(15,055,567)	(11,892,541)
중계무역으로발생한채권	-	26,273,717
미수금	42,713,324	29,990,091
미수금 대손충당금	(39,394)	(39,394)
계약자산	149,007,099	78,311,838
유동 합계	1,099,606,018	832,301,859
비유동		
장기매출채권	226,037,742	10,941,002
장기매출채권 현재가치할인차금	(735,378)	-
장기매출채권 대손충당금	(1,796,316)	(1,134,172)
장기미수금	12,255,414	5,798,299
비유동 합계	235,761,462	15,605,129

(2) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 각 연령 및 연령별로 손상된 채권금액은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)						
구 분	매출채권		계약자산		미수금	
	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	대손충당금
만기미도래	1,111,331,292	-	149,007,099	-	54,851,951	-
연체되었으나 미손상된 매출채권및기타채권(*2):						
1년 이하	19,665,029	(117)	-	-	77,393	-
1년 이상 2년 이하	1,455,200	(284,989)	-	-	-	-
2년 이상	-	-	-	-	-	-
소 계	21,120,229	(285,106)	-	-	77,393	-
손상된 매출채권및기타채권(*2):						
만기미도래	10,210,077	(10,210,077)	-	-	31,799	(31,799)
1년 이하	1,551,659	(1,551,659)	-	-	-	-
1년 이상 2년 이하	437	(437)	-	-	-	-
2년 이상	4,804,604	(4,804,604)	-	-	7,595	(7,595)
소 계	16,566,777	(16,566,777)	-	-	39,394	(39,394)
합 계	1,149,018,298	(16,851,883)	149,007,099	-	54,968,738	(39,394)

(*1) 현재가치할인차금 차감 전 명목금액입니다.

(*2) 미손상과 손상의 구분은 기대신용손실을 반영한 개별평가에 따른 결과입니다.

② 전기말

(단위: 천원)							
구 분	매출채권		계약자산		중계무역으로 발생한채권	미수금	
	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	채권금액(*1)	대손충당금
만기미도래	659,685,961	-	78,311,838	-	26,273,717	35,748,996	-
연체되었으나 미손상된 매출채권및기타채권(*2):							
1년 이하	47,538,110	-	-	-	-	-	-
1년 이상 2년 이하	295,327	-	-	-	-	-	-
2년 이상	53,039	-	-	-	-	-	-
소 계	47,886,476	-	-	-	-	-	-
손상된 매출채권및기타채권(*2):							
만기미도래	6,779,515	(6,779,515)	-	-	-	-	-
1년 이하	2,451,917	(2,451,917)	-	-	-	-	-
1년 이상 2년 이하	9,485	(9,485)	-	-	-	-	-
2년 이상	3,785,796	(3,785,796)	-	-	-	39,394	(39,394)
소 계	13,026,713	(13,026,713)	-	-	-	39,394	(39,394)
합 계	720,599,150	(13,026,713)	78,311,838	-	26,273,717	35,788,390	(39,394)

(*1) 현재가치할인차금 차감 전 명목금액입니다.

(*2) 미손상과 손상의 구분은 기대신용손실을 반영한 개별평가에 따른 결과입니다.

(3) 당기와 전기 중 매출채권및기타채권의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기	전기
기초잔액	(13,066,107)	(18,334,096)
대손상각비	(11,316,022)	(3,981,751)
제각	5,914,140	10,036,671
대손충당금환입	1,344	557,774
연결범위 변동	-	(4,256,646)
외화환산	1,575,368	2,911,941
기말잔액	(16,891,277)	(13,066,107)

9. 장기투자자산

(1) 당기말과 전기말 현재 장기투자자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
당기손익-공정가치측정금융상품		
지분상품	208,564,984	93,842,543
복합상품	481,793,526	229,626,450
수익증권	330,374,781	270,931,552
소 계	1,020,733,291	594,400,545
기타포괄손익-공정가치측정금융상품		
지분상품	1,401,014,956	1,724,390,975
합 계	2,421,748,247	2,318,791,520

(2) 당기 및 전기 중 장기투자자산의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
기초	2,318,791,520	1,800,307,589
취득	197,276,787	756,214,013
평가(법인세비용 효과 차감전)	128,160,390	(14,621,889)
주식배당	5,654,338	4,445,559
처분	(432,425,516)	(390,943,029)
대체(*2)	242,405,300	1,267,300
연결범위 변동	(25,788,009)	13,161,200
기타(*1)	(12,326,563)	148,960,777
기말금액	2,421,748,247	2,318,791,520

(*1) 환율변동효과로 구성되어 있습니다.

(*2) 지분법적용투자주식에 대한 유의적인 영향력을 상실하여 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 재분류하였습니다(주석 12참고).

10. 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	당기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
파생상품자산				
통화스왑(*1)	3,695,903	-	3,204,722	3,737,066
통화선도(*2)	28,727,294	-	7,010,665	17,615,409
금리파생상품(*3)	-	2,336,904	-	1,513,504
주식옵션(*4)	45,782,117	-	-	25,707,242
기타파생상품(*6)	40,763,952	15,197,956	9,574,518	28,732,077
합 계	118,969,266	17,534,860	19,789,905	77,305,298
파생상품부채				
통화스왑(*1)	-	1,126,537	2,807,110	613,298
통화선도(*2)	520,245	-	4,451,166	-
금리파생상품(*3)	-	-	-	192,191
주식선도(*5)	-	-	5,221,932	-
기타파생상품(*6)	3,559,227	39,757,464	432,601	42,960,268
합 계	4,079,472	40,884,001	12,912,809	43,765,757

(*1) 연결실체는 외화사채에 대한 환변동 리스크 회피 등을위하여 통화스왑계약을 체결하였습니다.

(*2) 연결실체는 제조공정의 주원료인 유연탄 구매대금 등에 대한 외화지급과 관련하여 통화선도계약을 체결하였습니다.

(*3) 연결실체는 금리 변동 위험에 대한 금리스왑계약과 금리상한계약을 체결하였습니다.

(*4) 연결실체는 에이치디씨(주) 및 (주)한화와 주주간 약정에 따른 주식매수청구권(대상: 통영에코파워 주식)을 보유하고 있습니다(주석 40 (9)참조).

(*5) 전기말 연결실체는 한화오션(주)(구, 대우조선해양(주))의 주식 26,109,661주를 인수하는 주식 선도계약을 체결하였습니다.

(*6) 연결실체는 Green Innovation I LLC 및 Green Innovation II LLC와 동반매각청구권 및 콜옵션(대상 : Hanwha Energy Australia Pty. Ltd 주식)을 청구할 수 있는 주주협약을 체결하였습니다(주석 40 (10)참조).

11. 범주별 금융상품

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

① 당기말

(단위: 천원)								
구분	당기손익-공정가 치측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공 정가치측정 금융자산	위험회피지정 파생상품자산	당기손익-공정가 치측정 금융부채	상각후원가 측정금융부채	위험회피지정 파생상품부채	합 계
자산								
유동								
현금및현금성자산	-	626,939,823	-	-	-	-	-	626,939,823
매출채권및기타채권	-	943,350,834	7,248,086	-	-	-	-	950,598,920
기타금융자산	137,165,220	75,339,807	-	-	-	-	-	212,505,027
소 계	137,165,220	1,645,630,464	7,248,086	-	-	-	-	1,790,043,770
비유동								
장기투자자산	1,020,733,291	-	1,401,014,956	-	-	-	-	2,421,748,247
매출채권및기타채권	-	235,761,462	-	-	-	-	-	235,761,462
기타금융자산	17,504,508	45,754,458	-	30,352	-	-	-	63,289,318
소 계	1,038,237,799	281,515,920	1,401,014,956	30,352	-	-	-	2,720,799,027
합 계	1,175,403,019	1,927,146,384	1,408,263,042	30,352	-	-	-	4,510,842,797
부채								
유동								
매입채무및기타채무	-	-	-	-	1,111,098	660,980,549	-	662,091,647
차입금및사채	-	-	-	-	-	3,113,148,696	-	3,113,148,696
기타금융부채	-	-	-	-	1,288,857	128,759,946	2,790,615	132,839,418
소 계	-	-	-	-	2,399,955	3,902,889,191	2,790,615	3,908,079,761
비유동								
매입채무및기타채무	-	-	-	-	39,491,904	24,280,680	-	63,772,584
차입금및사채	-	-	-	-	-	1,580,269,782	-	1,580,269,782
기타금융부채	-	-	-	-	38,398,054	206,610,183	2,485,947	247,494,184
소 계	-	-	-	-	77,889,958	1,811,160,645	2,485,947	1,891,536,550
합 계	-	-	-	-	80,289,913	5,714,049,836	5,276,562	5,799,616,311

② 전기말

(단위: 천원)							
구분	당기손익-공정가 치측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공 정가치측정 금융자산	위험회피지정 파생상품자산	당기손익-공정가 치측정 금융부채	상각후원가 측정금융부채	합 계
자산							
유동							
현금및현금성자산	-	1,568,605,618	-	-	-	-	1,568,605,618
매출채권및기타채권	-	727,716,304	26,273,717	-	-	-	753,990,021
기타금융자산	164,800,428	215,062,221	-	-	-	-	379,862,649
소 계	164,800,428	2,511,384,143	26,273,717	-	-	-	2,702,458,288
비유동							
장기투자자산	594,400,545	-	1,724,390,975	-	-	-	2,318,791,520
매출채권및기타채권	-	15,605,129	-	-	-	-	15,605,129
기타금융자산	76,567,933	63,875,874	-	737,365	-	-	141,181,172
소 계	670,968,478	79,481,003	1,724,390,975	737,365	-	-	2,475,577,821
합 계	835,768,906	2,590,865,146	1,750,664,692	737,365	-	-	5,178,036,109
부채							
유동							
매입채무및기타채무	-	-	-	-	-	793,077,821	793,077,821
차입금및사채	-	-	-	-	-	2,701,758,828	2,701,758,828
기타금융부채	-	-	-	-	12,912,809	132,436,558	145,349,367
소 계	-	-	-	-	12,912,809	3,627,273,207	3,640,186,016
비유동							
매입채무및기타채무	-	-	-	-	-	38,275,391	38,275,391
차입금및사채	-	-	-	-	-	2,135,563,097	2,135,563,097
기타금융부채	-	-	-	-	43,765,757	235,315,926	279,081,683
소 계	-	-	-	-	43,765,757	2,409,154,414	2,452,920,171
합 계	-	-	-	-	56,678,566	6,036,427,621	6,093,106,187

(2) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)								
구분	당기손익-공정가치 측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공 정가치측정 금융자 산	위험회피지정 파생상품자산	당기손익-공정가 치측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	위험회피지정 파생상품부채	합 계
손익 항목 :								
이자수익	4,687,096	43,402,414	-	-	-	-	-	48,089,510
이자비용(*1)	-	-	-	-	-	(220,818,484)	-	(220,818,484)
대손상각비	-	(11,316,022)	-	-	-	-	-	(11,316,022)
기타의 대손상각비	-	(7,228,458)	-	-	-	-	-	(7,228,458)
매출채권처분손실	-	(223,928)	(7,346)	-	-	-	-	(231,274)
대손상각비환입	-	23,498,724	-	-	-	-	-	23,498,724
배당금수익	5,702,783	-	58,203,846	-	-	-	-	63,906,629
외환차익	1,319,487	57,958,263	19,895	-	-	11,508,500	-	70,806,145
외환차손	(1,000,007)	(55,936,641)	-	-	-	(15,698,343)	-	(72,634,991)
외환환산이익	71,356	28,821,222	-	-	-	22,360,435	-	51,253,013
외환환산손실	(57,999)	(14,778,726)	-	-	-	(4,939,928)	-	(19,776,653)
당기손익-공정가치 금융자산 평가이익	82,976,786	-	-	-	-	-	-	82,976,786
당기손익-공정가치 금융자산 평가손실	(32,971,191)	-	-	-	-	-	-	(32,971,191)
당기손익-공정가치 측정 금융자산 처분 이익	1,768,678	-	-	-	-	-	-	1,768,678
당기손익-공정가치 측정 금융자산 처분 손실	(583,022)	-	-	-	-	-	-	(583,022)
기타금융부채평가이 익	-	-	-	-	1,902,134	587,120	-	2,489,254
파생상품평가이익	74,250,915	-	-	-	2,169,294	-	-	76,420,209
파생상품평가손실	(2,171,668)	-	-	-	(12,119,343)	-	-	(14,291,011)
파생상품거래이익	289,824,159	-	-	-	-	-	-	289,824,159
파생상품거래손실	-	-	-	-	(28,545,365)	-	-	(28,545,365)
금융보증수수료수익	-	-	-	-	-	3,616	-	3,616
소 계	423,817,373	64,196,848	58,216,395	-	(36,593,280)	(206,997,084)	-	302,640,252
기타포괄손익 항목(*2) :								
기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산평 가손익(세후)	-	-	50,799,477	-	-	-	-	50,799,477
현금흐름위험회피파 생상품평가손익(세후)	-	-	-	(542,955)	-	-	(10,969,315)	(11,512,270)
소 계	-	-	50,799,477	(542,955)	-	-	(10,969,315)	39,287,207
합 계	423,817,373	64,196,848	109,015,872	(542,955)	(36,593,280)	(206,997,084)	(10,969,315)	341,927,459

(*1) 자본화된 차입원가 743,337천원이 포함되어 있지 아니한 금액입니다.

(*2) 법인세 효과 반영 후 금액입니다.

② 전기

(단위: 천원)							
구분	당기손익-공정가치 측정 금융자산	상각후원가 측정 금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정 금융 자산	위험회피 지정 파생상품 자산	당기손익-공정가치 측정 금융부채	상각후원가 측정 금융부채	합 계
손익 항목 :							
이자수익	7,231,241	19,476,962	-	-	-	-	26,708,203
이자비용(*1)	-	-	-	-	-	(130,829,656)	(130,829,656)
대손상각비	-	(3,981,751)	-	-	-	-	(3,981,751)
매출채권처분손실	-	(79,468)	(229,012)	-	-	-	(308,480)
대손상각비환입	-	9,667,137	-	-	-	-	9,667,137
배당금수익	10,329,959	-	28,985,121	-	-	-	39,315,080
외환차익	902,945	84,627,282	-	-	-	4,032,030	89,562,257
외환차손	(243,157)	(96,426,964)	-	-	-	(12,485,441)	(109,155,562)
외화환산이익	92,484	8,928,766	-	-	-	33,031,559	42,052,809
외화환산손실	(280,914)	(28,224,812)	-	-	-	(20,330,928)	(48,836,654)
당기손익-공정가치 금융자산 평가이익	105,536,805	-	-	-	-	-	105,536,805
당기손익-공정가치 금융자산 평가손실	(41,930,300)	-	-	-	-	-	(41,930,300)
파생상품평가이익	55,979,651	-	-	-	6,565,913	-	62,545,564
파생상품평가손실	(1,464,393)	-	-	-	(54,189,136)	-	(55,653,529)
파생상품거래이익	10,463,005	-	-	-	8,114,465	-	18,577,470
파생상품거래손실	(13,847,738)	-	-	-	(680,339)	-	(14,528,077)
금융보증수수료수익	-	-	-	-	-	13,977	13,977
소 계	132,769,588	(6,012,848)	28,756,109	-	(40,189,097)	(126,568,459)	(11,244,707)
기타포괄손익 항목(*2) :							
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익(세후)	-	-	(39,717,568)	-	-	-	(39,717,568)
현금흐름위험회피파생상품평가손익(세후)	-	-	-	560,552	-	-	560,552
소 계	-	-	(39,717,568)	560,552	-	-	(39,157,016)
합 계	132,769,588	(6,012,848)	(10,961,459)	560,552	(40,189,097)	(126,568,459)	(50,401,723)

(*1) 자본화된 차입원가 221,771천원이 포함되어 있지 아니한 금액입니다.

(*2) 법인세 효과 반영 후 금액입니다.

12. 지분법적용투자주식

(1) 당기말과 전기말 현재 지분법적용투자주식의 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
회 사 명	소 재 지	업종	결산일	당기말		전기말	
				지분율(%)	장부금액	지분율(%)	장부금액
관계기업							
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.(*1)	일본	기타발전업(태양광)	12월 31일	99.00	30,278,962	99.00	32,101,583
HW Solar Power 8 G.K.(*2)	일본	기타발전업(태양광)	12월 31일	99.34	5,719,841	99.34	5,973,256
KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY (*5)(*10)	베트남	기타발전업(태양광)	12월 31일	19.00	5,677,591	-	-
CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY (*5)(*10)	베트남	기타발전업(태양광)	12월 31일	19.00	7,107,356	-	-
Azure Power Jupiter Private Limited	인도	기타발전업(태양광)	3월 31일	48.99	-	48.99	-
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd (*3)	호주	기타발전업(태양광)	12월 31일	5.00	417,619	5.00	481,886
서울역북부역세권개발(주)	대한민국	부동산개발업	12월 31일	40.00	34,515,166	40.00	35,053,791
망고스틴 제1호 PEF 펀드(*13)	대한민국	사모투자펀드	12월 31일	39.92	6,423,640	-	-
Fabless-Pioneer Holdings Inc.(*13)	미국	반도체 설계업	12월 31일	37.97	25,733,087	-	-
Inari Agriculture, Inc.(*12)	미국	유전자 편집 종자개발업	12월 31일	-	-	9.35	145,471,655
Catalog Technologies, Inc(*12)	미국	데이터 저장 서비스업	12월 31일	-	-	30.75	36,747,305
Nido Biosciences, Inc.(*7)(*12)	미국	유전자 분석 치료제 개발	12월 31일	-	-	-	-
Ensoma, Inc.(*7)(*12)	미국	유전자 분석 치료제 개발	12월 31일	-	-	-	-
SURGE Therapeutics, Inc.(*7)(*12)	미국	유전자 분석 치료제 개발	12월 31일	-	-	-	-
FlexRack by Qcells LLC(구, SOLAR FLEXRACK LLC)(*5)	미국	태양광 설비 제조	12월 31일	19.90	16,337,702	19.90	12,659,966
해운대블루라인(주)(*5)(*8)	대한민국	관광 서비스업	12월 31일	10.22	372,003	-	-
주느세과인터내셔널(주)	대한민국	소매업	12월 31일	20.79	-	20.79	-
한화오션(주) (구, 대우조선해양(주))*5)	대한민국	선박제조업	12월 31일	11.57	912,823,986	-	-
공동기업(*4)							
KBJ HECMY SDN BHD	말레이시아	기타발전업(태양광)	12월 31일	49.00	-	49.00	-
LSS3 Pekan Sdn Bhd	말레이시아	기타발전업(태양광)	12월 31일	49.00	749,661	49.00	186,166
대산그린에너지(주)	대한민국	전기업	12월 31일	49.00	32,548,730	49.00	26,904,609
Hanwha Total Solar, LLC	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	50.00	61,651,348	50.00	60,957,443
Hanwha Total Solar II, LLC	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	50.00	66,444,697	50.00	34,686,393
HT Solar Holdings, LLC	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	50.00	80,085,529	50.00	-
HT Solar Holdings II, LLC(*13)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	50.00	-	-	-
HT Solar Holdings III, LLC(*13)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	50.00	3,771,600	-	-
Hanwha Offshore North America LLC(*13)	미국	기타발전업(해상풍력)	12월 31일	50.00	-	-	-
Silver Peak Solar LLC(*7)(*15)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	-	-	-	-

Ophelia Solar, LLC(*6)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	-	-	50.00	5,341,596
Pigeon Run Solar, LLC(*6)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	-	-	50.00	5,214,582
Zenith Solar, LLC(*6)	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	-	-	50.00	5,097,118
통영에코파워 주식회사	대한민국	전기업	12월 31일	26.50	120,742,091	26.50	125,999,178
한화토탈에너지스(주)	대한민국	화학물질 제조업	12월 31일	50.00	1,902,806,827	50.00	1,962,342,866
석문호수상태양광(주)(*9)(*11)	대한민국	기타발전업(태양광)	12월 31일	100.00	4,486,739	-	-
해모동태양광(주)	대한민국	기타발전업(태양광)	12월 31일	51.00	2,812,413	51.00	3,045,781
HSP TW TE, LLC	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	46.15	4,954,777	46.15	5,241,216
SAV Neutron LLC	미국	기타발전업(태양광)	12월 31일	64.56	713,422	64.56	749,691
Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.(*13)	미국	사모투자펀드	12월 31일	50.00	13,664,990	-	-
한화신한테라와트아워 주식회사(*13)	대한민국	신재생에너지	12월 31일	50.00	4,869,854	-	-
합 계						3,345,709,631	2,504,256,081

- (*1) 연결실체는 Hanwha Solar Power Kitsuki G.K. 에 대한 지분율이 99%이나, Hanwha Solar Power Kitsuki G.K. 의 정관에 따라 Hanwha Solar Power Kitsuki G.K. 에 대한 중요 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정과정에서 49%의 의결권을 행사하고 있기 때문에 관계기업으로 분류하고 있습니다.
- (*2) 연결실체는 HW Solar Power 8 G.K. 에 대한 지분율이 99.34%이나, HW Solar Power 8 G.K.의 정관에 따라 HW Solar Power 8 G.K.에 대한 중요 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정과정에서 49%의 의결권을 행사하고 있기 때문에 관계기업으로 분류하고 있습니다.
- (*3) 연결실체는 KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd 에 대한 지분율이 5%이나 주주간 협약에 따라 KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd 에 대한 중요 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정과정에서 유의적인 영향력을 행사하고 있기 때문에 관계기업으로 분류하고 있습니다.
- (*4) 주주간 협약 등으로 관련활동에 대하여 주주 전체의 동의를 요구하고 있음에 따라 공동기업으로 분류하였습니다.
- (*5) 지분율은 20% 미만이나, 이사선임권을 보유함에 따라 유의적 영향력이 있다고 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (*6) 당기 중 처분 등의 사유로 공동기업에서 제외되었습니다.
- (*7) 당기 중 지분을 인수하였습니다.
- (*8) 당기 중 피투자회사의 이사선임권을 보유하여 기타포괄손익-공정가치측정금융자산에서 관계기업투자주식으로 계정 변경하였습니다.
- (*9) 당기 중 지배력을 상실함에 따라 종속기업에서 공동기업으로 전환되었습니다.
- (*10) 당기 중 지배력을 상실함에 따라 종속기업에서 관계기업으로 전환되었습니다.
- (*11) 연결실체는 석문호수상태양광(주)에 대한 지분율이 100%이나, 관련활동에 대하여 이사회 전체의 동의를 요구하고 있음에 따라 공동기업으로 분류하였습니다.
- (*12) 당기 중 관계기업투자주식에서 당기손익-공정가치측정금융자산으로 계정 변경하였습니다.
- (*13) 당기 중 신규 설립하였습니다.
- (*14) 당기 중 사명을 SOLAR FLEXRACK LLC에서 FlexRack by Qcells LLC로 변경하였습니다.
- (*15) 당기 중 지배력을 취득함에 따라 공동기업에서 종속기업으로 전환되었습니다.

(2) 당기 및 전기 중 지분법적용투자주식의 변동은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)								
회사명	기초	취득 (처분)	지분법이익 (손실)	지분법 자본변동	지분법 이익잉여금	배당	기타증감 (*1)	당기말
관계기업								
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	32,101,583	-	2,916,179	-	-	(3,383,474)	(1,355,326)	30,278,962
HW Solar Power 8 G.K.	5,973,256	-	481,585	-	-	(481,065)	(253,935)	5,719,841
KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	-	6,386,531	35,196	(102,479)	-	(406,766)	(234,891)	5,677,591
CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	-	7,977,066	(57,128)	(114,578)	-	(508,457)	(189,547)	7,107,356
Azure Power Jupiter Private Limited	-	-	-	-	-	-	-	-
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	481,886	-	(74,834)	1,261	-	-	9,306	417,619
서울역북부세권개발㈜	35,053,791	-	(538,625)	-	-	-	-	34,515,166
망고스틴 제1호 PEF 펀드	-	6,423,640	-	-	-	-	-	6,423,640
Fabless-Pioneer Holdings Inc.	-	25,733,087	-	-	-	-	-	25,733,087
Inari Agriculture, Inc.(*2)	145,471,655	-	(10,340,841)	(1,570)	-	-	(135,129,244)	-
Catalog Technologies, Inc.(*2)	36,747,305	-	(3,251,633)	-	-	-	(33,495,672)	-
Nido Biosciences, Inc.(*2)	-	26,241,999	(2,300,159)	-	-	-	(23,941,840)	-
Ensoma, Inc.(*2)	-	26,359,999	(1,202,628)	-	-	-	(25,157,371)	-
SURGE Therapeutics, Inc.(*2)	-	15,992,397	(100,750)	-	-	-	(15,891,647)	-
FlexRack by Qcells LLC (구, SOLAR FLEXRACK LLC)	12,659,966	114,744	3,385,143	-	-	-	177,849	16,337,702
해운대블루라인㈜	-	-	(730,997)	-	-	-	1,103,000	372,003
주노세과인터내셔널㈜	-	-	-	-	-	-	-	-
한화오션㈜ (구, 대우조선해양㈜)	-	910,869,457	24,145,874	8,866,873	(17,784,005)	-	(13,274,213)	912,823,986
공동기업								
KBJ HECMY SDN BHD	-	-	-	-	-	-	-	-
LSS3 Pekan Sdn Bhd	186,166	-	581,161	(13,956)	-	-	(3,710)	749,661
대산그린에너지㈜	26,904,609	-	5,649,452	(5,331)	-	-	-	32,548,730
Hanwha Total Solar, LLC	60,957,443	-	(373,694)	-	-	-	1,067,599	61,651,348
Hanwha Total Solar II, LLC	34,686,393	81,286,637	(20,233,654)	5,113,788	-	(34,626,528)	218,061	66,444,697
HT Solar Holdings, LLC(*3)	-	95,294,930	(10,699,887)	(3,033,244)	-	(450,276)	(1,025,994)	80,085,529
HT Solar Holdings II, LLC	-	-	-	-	-	-	-	-
HT Solar Holdings III, LLC	-	7,082,471	(3,264,040)	-	-	-	(46,831)	3,771,600
Hanwha Offshore North America LLC	-	-	-	-	-	-	-	-
Silver Peak Solar LLC	-	30,732,544	-	-	-	-	(30,732,544)	-
Ophelia Solar, LLC	5,341,596	(387,903)	(537)	(5,113,788)	-	-	160,632	-
Pigeon Run Solar, LLC	5,214,582	(1,369,644)	(488)	-	-	(4,001,262)	156,812	-
Zenith Solar, LLC	5,097,118	(1,199,680)	(574)	-	-	(4,050,144)	153,280	-
통영에코파워 주식회사	125,999,178	-	(5,257,087)	-	-	-	-	120,742,091
한화토탈에너지스㈜	1,962,342,866	-	(43,789,667)	24,968,242	(6,440,614)	(34,274,000)	-	1,902,806,827
석문호수상태양광㈜	-	4,426,713	60,026	-	-	-	-	4,486,739
해모듬태양광(주)	3,045,781	-	174,632	-	-	(408,000)	-	2,812,413
HSP TW TE, LLC	5,241,216	-	1,266	-	-	(383,796)	96,091	4,954,777
SAV Neutron LLC	749,691	1,968	(51,898)	-	-	-	13,661	713,422
Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.	-	13,664,990	-	-	-	-	-	13,664,990
한화신한테라와트타워 주식회사	-	5,000,100	(130,246)	-	-	-	-	4,869,854
합 계	2,504,256,081	1,260,632,046	(64,968,853)	30,565,218	(24,224,619)	(82,973,768)	(277,576,474)	3,345,709,631

- (*1) 보유회사인 Hanwha Energy Corporation Japan과 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd. 등의 지분법적용투자주식의 환산 및 당기손익-공정가치측정금융자산 및 종속기업 등으로의 계정 변경으로 인한 효과입니다.
- (*2) 당기 중 관계기업투자주식에서 당기손익-공정가치측정금융자산으로 계정 변경하였습니다.
- (*3) 당기 중 공동기업 HT Solar Holdings, LLC 에 대한 대여금을 출자전환함에 따라연결 실체의 보통주 지분이 공동기업에 대한 투자지분을 초과하여 인식하지 못한 전기 지분변동액 지분법손실 540,164천원, 지분법자본변동 3,033,244천원이 인식되었습니다.

② 전기

(단위: 천원)								
회사명	기초	취득 (처분)	지분법이익 (손실)	지분법 자본변동	지분법 이익잉여금	배당	기타증감(*1)	기말
관계기업								
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	33,754,765	-	3,683,793	-	-	(2,784,512)	(2,552,463)	32,101,583
HW Solar Power 8 G.K.	6,365,709	-	545,528	-	-	(459,181)	(478,800)	5,973,256
Azure Power Jupiter Private Limited	-	-	-	-	-	-	-	-
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	581,573	-	(76,500)	(66,036)	-	-	42,849	481,886
서울역북부역세권개발(주)	35,563,047	-	(509,256)	-	-	-	-	35,053,791
Inari Agriculture, Inc.	118,574,017	32,745,000	(13,214,328)	-	-	-	7,366,966	145,471,655
EVG Holdings Pte Ltd(*2)	1,102,438	-	300,571	-	-	-	(1,403,009)	-
Catalog Technologies, Inc	36,540,964	-	(2,359,244)	-	-	-	2,565,585	36,747,305
SOLAR FLEXRACK LLC	-	12,659,966	-	-	-	-	-	12,659,966
주느세과인타내셔널(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
공동기업								
KBJ HECMY SDN BHD	-	-	-	-	-	-	-	-
LSS3 Pekan Sdn Bhd	386,197	-	(208,492)	(22,596)	-	-	31,057	186,166
대산그린에너지(주)	29,741,460	-	(2,841,268)	4,417	-	-	-	26,904,609
Hanwha Total Solar, LLC	61,117,234	3,611,194	(4,487,037)	-	-	(620,320)	1,336,372	60,957,443
Hanwha Total Solar II, LLC	32,110,772	10,626,359	(392,721)	23,045,026	-	(47,118,539)	16,415,496	34,686,393
HT Solar Holdings, LLC(*3)	-	40,166,844	-	(20,011,782)	-	(8,914,012)	(11,241,050)	-
Ophelia Solar, LLC	-	5,445,494	-	-	-	-	(103,898)	5,341,596
Pigeon Run Solar, LLC	-	5,316,010	-	-	-	-	(101,428)	5,214,582
Zenith Solar, LLC	-	5,196,261	-	-	-	-	(99,143)	5,097,118
통영에코파워 주식회사	87,950,089	51,029,977	(255,693)	-	-	-	(12,725,195)	125,999,178
한화토탈에너지스 주식회사(구, 한화토탈(주))	2,141,218,011	-	30,714,180	1,716,707	9,208,968	(220,515,000)	-	1,962,342,866
해모툼태양광(주)	2,721,730	-	324,051	-	-	-	-	3,045,781
HSP TW TE, LLC	5,274,768	-	65	-	-	(405,176)	371,559	5,241,216
SAV Neutron LLC	12,329,161	2,124	(12,669,856)	-	-	-	1,088,262	749,691
합 계	2,605,331,935	166,799,229	(1,446,207)	4,665,736	9,208,968	(280,816,740)	513,160	2,504,256,081

(*1) 보유회사인 Hanwha Energy Corporation Japan과 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd. 등의 지분법적용투자주식의 환산으로 인한 효과입니다.

(*2) 전기 중 유의적인 영향력을 상실하여 기타포괄손익공정가치측정금융자산으로 재분류하였습니다.

(*3) 공동기업 HT Solar Holdings, LLC 의 손실 중 연결실체의 보통주 지분이 공동기업에 대한 투자지분을 초과하여 인식하지 못한 전기 미반영 지분변동액은 지분법손실 534,594천원, 지분법자본변동 3,033,244천원입니다.

(3) 관계기업 등의 요약 재무정보

당기말과 전기말 현재 현재 관계기업 등의 자산, 부채 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)				
회 사 명	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	24,568,895	33,460,815	4,057,773	23,387,612
HW Solar Power 8 G.K.	4,450,159	6,291,098	717,024	4,288,739
KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	4,519,272	39,544,643	363,529	29,936,624
CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	6,331,297	41,628,448	86,446	32,585,228
Azure Power Jupiter Private Limited	1,841,075	41,761,154	11,659,612	28,085,799
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	1,594,910	25,701,277	256,201	19,976,251
서울역북부역세권개발(주)	690,440,403	1,354,170	605,097,297	409,359
망고스틴 제1호 PEF 펀드	7,890	17,277,915	7,760	-
Fabless-Pioneer Holdings Inc.	39,863,352	49,283,687	16,355,707	4,894,115
FlexRack by Qcells LLC (구, SOLAR FLEXRACK LLC)	54,631,143	66,957,731	26,227,120	14,528,703
해운대블루라인(주)	8,488,971	51,202,248	4,916,273	51,135,000
주느세과인터내셔널(주)	427,905	67,559	959,555	397,000
KBH HECMY SDN BHD	10,344,629	36,802,857	894,230	41,081,980
LSS3 Pekan Sdn Bhd	7,425,613	98,907,262	1,368,935	103,434,020
대산그린에너지(주)	15,183,057	222,922,005	36,637,286	135,041,795
Hanwha Total Solar, LLC	17,493,487	175,272,432	6,297,676	47,912,847
Hanwha Total Solar II, LLC	226,266,932	226,979,298	243,847,987	4,463,887
HT Solar Holdings, LLC	8,858,002	257,000,304	7,707,071	76,260,101
HT Solar Holdings II, LLC	-	-	-	-
HT Solar Holdings III, LLC	99,790,670	166,516,876	148,795,734	103,657,567
Hanwha Offshore North America LLC	-	-	-	-
통영에코파워 주식회사	94,017,605	982,931,560	49,906,577	764,266,413
한화토탈에너지스(주)	3,046,700,833	4,214,564,016	2,837,067,842	1,097,464,052
석문호수상태양광(주)	1,147,833	4,379,944	11,305	-
해모뚝태양광(주)	6,366,916	15,251,890	1,003,898	14,254,279
한화오션(주) (구, 대우조선해양(주))	9,217,523,944	4,727,248,749	7,459,444,079	2,173,171,493
HSP TW TE, LLC	247,943	12,739,273	-	-
SAV Neutron LLC	-	1,425,009	-	5,003
Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.	12,830,764	25,788,009	-	-
한화신한테라와트아워 주식회사	9,875,363	162,993	45,856	260,212

② 전기말

(단위: 천원)				
회 사 명	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	19,920,402	44,752,380	4,437,766	27,809,682
HW Solar Power 8 G.K.	4,691,227	7,192,038	812,311	5,081,354
Azure Power Jupiter Private Limited	2,802,756	41,023,926	8,593,350	31,629,128
대산그린에너지(주)	26,243,875	219,581,981	28,414,569	162,503,921
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	1,260,863	24,444,553	(213,383)	17,547,639
서울역북부역세권개발(주)	461,601,466	792,080	374,287,086	471,981
Inari Agriculture, Inc.	327,993,715	39,750,132	9,172,717	75,040,635
Catalog Technologies, Inc	41,493,937	5,709,187	591,829	609,572
SOLAR FLEXRACK LLC	35,206,418	40,089,259	20,801,776	-
통영에코파워 주식회사	70,745,379	697,057,423	93,573,958	405,989,627
KBJ HECMY SDN BHD	8,843,940	40,341,815	896,606	44,749,738
LSS3 Pekan Sdn Bhd	8,943,082	106,536,853	1,499,496	113,600,509
Hanwha Total Solar, LLC	12,475,606	180,485,911	3,647,678	51,947,290
Hanwha Total Solar II, LLC	28,216,765	289,103,340	195,733,070	8,753,658
HT Solar Holdings, LLC	37,626,288	253,962,367	204,048,709	72,561,587
Ophelia Solar, LLC	-	12,894,909	1,555,728	-
Pigeon Run Solar, LLC	-	11,668,806	(1,239,641)	-
Zenith Solar, LLC	14,516	11,430,445	(1,250,724)	-
한화토탈에너지스 주식회사(구, 한화토탈(주))	3,159,613,177	4,368,625,599	2,488,909,108	1,549,601,438
해모동태양광(주)	6,857,184	16,118,822	1,022,138	15,081,888
HSP TW TE, LLC	116,969	13,179,921	54,178	-
SAV Neutron LLC	-	1,400,585	-	-
주느세과인터내셔널(주)	522,034	67,559	173,753	897,000

(4) 당기 및 전기 관계기업 등의 총포괄손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)				
회 사 명	수익	영업손익	당기순손익	총포괄손익
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	9,768,611	4,668,981	2,945,636	2,945,636
HW Solar Power 8 G.K.	1,868,463	889,256	484,769	484,769
KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY(*1)	4,392,936	2,131,472	185,241	185,241
CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY(*1)	3,542,922	1,560,870	(300,675)	(300,675)
Azure Power Jupiter Private Limited	5,557,847	1,975,507	(679,988)	(679,988)
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	270,313	(43,414)	(1,597,257)	(1,597,257)
서울역북부역세권개발㈜	-	(1,790,172)	(1,346,562)	(1,346,562)
망고스틴 제1호 PEF 펀드(*1)	-	(1,091,219)	1,186,827	1,186,827
Fabless-Pioneer Holdings Inc.(*1)	-	-	-	-
FlexRack by Qcells LLC (구, SOLAR FLEXRACK LLC)	150,848,871	21,731,026	17,010,767	17,010,767
해운대블루라인㈜(*1)	27,561,506	14,224,834	11,128,607	11,128,607
주느세과인터내셔널㈜	1,403,165	(313,931)	(382,105)	(382,105)
KBJ HECMY SDN BHD	6,055,333	2,710,727	1,456,901	1,456,901
LSS3 Pekan Sdn Bhd	14,816,182	6,127,624	1,189,765	1,189,765
대산그린에너지㈜	111,225,109	20,693,591	14,500,849	14,491,270
Hanwha Total Solar, LLC	16,861,313	4,293,525	(1,221,622)	(1,221,622)
Hanwha Total Solar II, LLC	3,048,016	221,175	(1,456,847)	(1,456,847)
HT Solar Holdings, LLC	12,992,977	(11,242,447)	(20,968,484)	(20,968,484)
HT Solar Holdings II, LLC(*1)	-	-	-	-
HT Solar Holdings III, LLC(*1)	-	(138,674)	(138,674)	(138,674)
Hanwha Offshore North America LLC(*1)	-	-	-	-
통영에코파워 주식회사	-	(4,199,957)	(5,463,043)	(5,463,043)
한화토탈에너지스㈜	11,481,660,878	(2,788,563)	(76,245,889)	(94,447,275)
석문호수상태양광㈜(*1)	-	(30,317)	59,798	59,798
해모뚝태양광(주)	2,215,855	932,697	288,648	288,648
한화오션㈜ (구, 대우조선해양㈜)(*1)	5,427,336,866	(152,072,505)	300,874,476	145,682,925
HSP TW TE, LLC	1,014,143	131,197	126,555	126,555
SAV Neutron LLC	-	(80,390)	(80,390)	(80,390)
Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.(*1)	-	-	-	-
한화신한테라와트아워 주식회사	-	(373,592)	(260,487)	(260,487)

(*1) 관계기업 및 공동기업으로 취득 이후의 실적을 기재하였습니다.

② 전기

(단위: 천원)				
회 사 명	수익	영업손익	당기순손익	총포괄손익
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	11,042,080	5,818,495	3,721,003	3,721,003
HW Solar Power 8 G.K.	2,064,484	1,019,835	549,135	549,135
Azure Power Jupiter Private Limited	9,334,762	1,886,575	(1,149,788)	(1,149,788)
대산그린에너지(주)	101,689,152	(628,429)	(6,640,860)	(6,628,373)
KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	256,781	(64,228)	(1,530,003)	(1,530,003)
서울역북부역세권개발(주)	-	(1,637,389)	(1,273,139)	(1,273,139)
Inari Agriculture, Inc.	2,155,977	(96,201,020)	(100,659,347)	(100,659,347)
Catalog Technologies, Inc	-	(8,549,862)	(8,563,639)	(8,563,639)
통영에코파워 주식회사	-	(919,495)	(964,880)	(964,880)
KBJ HECMY SDN BHD	5,171,629	2,622,399	1,924,706	1,924,706
LSS3 Pekan Sdn Bhd	9,922,270	3,650,594	(425,605)	(425,605)
Hanwha Total Solar, LLC	14,697,017	(817,891)	(1,639,859)	(1,639,859)
Hanwha Total Solar II, LLC	-	(748,468)	(748,468)	(748,468)
HT Solar Holdings, LLC	8,961,422	397,747	(1,145,913)	(1,145,913)
Ophelia Solar, LLC(*1)	-	(35,529)	(35,529)	(35,529)
Pigeon Run Solar, LLC(*1)	-	(1,253)	(1,253)	(1,253)
Zenith Solar, LLC(*1)	-	(1,136)	(1,136)	(1,136)
한화토탈에너지스 주식회사(구, 한화토탈(주))	13,991,229,487	224,024,575	68,786,904	86,811,650
해모둠태양광(주)	2,556,404	1,209,954	582,324	582,324
HSP TW TE, LLC	953,764	10,281	6,529	6,529
SAV Neutron LLC	-	(11,069)	(19,625,843)	(19,625,843)
주느세과인터내셔널(주)	2,132,583	45,054	8,295	8,295

(*1) 당기 중 취득한 공동기업으로 취득한 이후의 실적을 기재하였습니다.

(5) 당기말 및 전기말 주요 공동기업의 요약채무정보 중 주요 구성항목의 내역은 다음과 같습니다.

① 한화토탈에너지스 주식회사

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	144,980,560	100,254,869
유동금융부채(*1)	1,328,544,406	1,069,909,158
비유동금융부채(*1)	1,116,541,819	1,541,454,085
감가상각비	466,539,213	467,201,963
무형자산상각비	5,582,510	7,274,580
이자수익	8,129,139	5,747,579
이자비용	81,910,144	66,390,240
법인세비용(수익)	(17,616,660)	21,948,103

(*1) 유동금융부채 및 비유동금융부채는 금융부채 중 매입채무및기타채무를 차감한 금액입니다.

② 한화오션(주) (구, 대우조선해양(주))

(단위: 천원)	
구분	당기말
현금및현금성자산	1,799,307,749
유동금융부채(*1)	754,289,555
비유동금융부채(*1)	1,753,163,044
감가상각비(*2)	77,300,210
무형자산상각비(*2)	184,361
이자수익(*2)	78,509,408
이자비용(*2)	106,022,185
법인세비용(수익)(*2)	(184,215,357)

(*1) 유동금융부채 및 비유동금융부채는 금융부채 중 매입채무및기타채무를 차감한 금액입니다.

(*2) 취득 이후의 실적을 기재하였습니다.

13. 재고자산

(1) 당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
제품	219,644,138	(36,493,922)	183,150,216	203,028,858	(39,611,449)	163,417,409
상품	13,314,224	-	13,314,224	3,238,770	(402,873)	2,835,897
반제품	109,281,816	(20,386,891)	88,894,925	84,568,333	(13,547,301)	71,021,032
유동생물자산	107,907	-	107,907	181,896	-	181,896
원부재료	106,378,232	(6,426,450)	99,951,782	103,931,709	(6,533,813)	97,397,896
재공품	560,489,378	(66,374,118)	494,115,260	630,038,980	(43,311,243)	586,727,737
저장품	29,383,609	(2,097,267)	27,286,342	28,098,567	(2,095,637)	26,002,930
미착품	10,661,643	-	10,661,643	36,615,017	-	36,615,017
합계	1,049,260,947	(131,778,648)	917,482,299	1,089,702,130	(105,502,316)	984,199,814

(2) 당기 및 전기 중 재고자산의 순실현가능가치 감액으로 인식한 재고자산 평가손실은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
매출원가		
재고자산평가손실	26,276,332	2,397,556

14. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
선급금	40,467,020	26,481,278
선급부가세	17,940,495	9,611,185
선급비용	19,273,960	12,332,146
기타	2,692	2,646
소 계	77,684,167	48,427,255
비유동		
장기선급금	1,886,713	32,499,572
장기선급비용	20,165,225	27,817,468
기타	13,743,807	-
소 계	35,795,745	60,317,040
합 계	113,479,912	108,744,295

15. 투자부동산

(1) 당기와 전기 중 투자부동산의 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)			
구분	토지	건물	합계
취득원가			
기초잔액	515,985	163,322	679,307
처분	(434,230)	(61,364)	(495,594)
기말잔액	81,755	101,958	183,713
감가상각누계액			
기초잔액	-	(51,998)	(51,998)
감가상각비	-	(4,071)	(4,071)
처분	-	16,718	16,718
기말잔액	-	(39,351)	(39,351)
손상차손누계액			
기초잔액	(7,160)	-	(7,160)
기말잔액	(7,160)	-	(7,160)
장부금액	74,595	62,607	137,202

② 전기

(단위: 천원)			
구분	토지	건물	합계
취득원가			
기초잔액	19,120,744	1,042,026	20,162,770
처분	(18,604,759)	(878,704)	(19,483,463)
기말잔액	515,985	163,322	679,307
감가상각누계액			
기초잔액	-	(196,823)	(196,823)
감가상각비	-	(37,051)	(37,051)
처분	-	181,876	181,876
기말잔액	-	(51,998)	(51,998)
손상차손누계액			
기초잔액	(7,160)	-	(7,160)
기말잔액	(7,160)	-	(7,160)
장부금액	508,825	111,324	620,149

(3) 투자부동산 관련 손익

당기와 전기 중 투자부동산과 관련하여 손익으로 인식한 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)		
구분	당기	전기
임대수익	14,130	276,720
운영·유지보수비용(임대수익 발생분)	(18,465)	(53,539)
처분손익	(478,876)	8,226,394
합계	(483,211)	8,449,575

16. 유형자산

(1) 당기와 전기의 연결실체의 유형자산 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)										
구분	토지	건물	건축물	기계장치	공기구비품	차량운반구	생물자산	기타	건설중인자산	합계
취득원가										
기초잔액	250,625,056	127,922,857	334,813,961	1,936,608,572	98,939,418	6,594,560	442,705	5,046,388	165,320,905	2,926,314,422
취득(*1)	98,819,629	91,767	170,156	6,029,976	5,089,276	186,075	260,418	1,921,088	137,678,045	250,246,430
처분	-	(89,583)	(6,244,994)	(138,231,435)	(1,694,078)	(1,371,943)	(33,679)	(38,800)	(5,929,062)	(153,633,574)
연결범위변동	(11,573,478)	-	(157,975)	(116,707,006)	(403,337)	841,506	-	(128,881)	21,354,833	(106,774,338)
환율변동효과	1,706,588	177,796	(567,313)	16,876,174	1,098,680	40,310	26,986	17,198	(3,217,552)	16,158,867
재평가(*2)	54,985,946	-	-	-	-	-	-	-	-	54,985,946
기타(*3)	(3,104,977)	2,789,146	4,735,765	70,578,552	3,012,972	417,996	128	(1,518,332)	202,311,128	279,222,378
기말잔액	391,458,764	130,891,983	332,749,600	1,775,154,833	106,042,931	6,708,504	696,558	5,298,661	517,518,297	3,266,520,131
감가상각누계액										
기초잔액	-	(50,855,390)	(158,329,565)	(759,145,812)	(54,858,882)	(4,893,815)	(139,467)	(2,044,534)	-	(1,030,267,465)
감가상각비	-	(4,748,594)	(17,687,341)	(100,819,127)	(16,264,818)	(420,485)	(44,260)	(331,167)	-	(140,315,792)
처분	-	25,906	2,461,428	27,763,828	543,192	938,945	12,542	14,167	-	31,760,008
연결범위변동	-	-	36,289	26,021,946	208,058	(346,481)	-	38,340	-	25,958,152
환율변동효과	-	(175,408)	117,093	(78,699)	(47,461)	(26,810)	(8,096)	(15,464)	-	(234,845)
기타(*3)	-	-	-	154,794	547,838	-	491	-	-	703,123
기말잔액	-	(55,753,486)	(173,402,096)	(806,103,070)	(69,872,073)	(4,748,646)	(178,790)	(2,338,658)	-	(1,112,396,819)
손상자산누계액										
기초잔액	-	(253,567)	(200,677)	(26,546,363)	(49,755)	-	-	(351,776)	(82,444,546)	(109,846,684)
증감	-	-	-	137,498	-	-	-	41,365	-	178,863
처분	-	58,572	-	1,191,495	-	-	-	-	-	1,250,067
기타	-	-	-	(478,494)	-	-	-	-	-	(478,494)
기말잔액	-	(194,995)	(200,677)	(25,695,864)	(49,755)	-	-	(310,411)	(82,444,546)	(108,896,248)
장부금액	391,458,764	74,943,502	159,146,827	943,355,899	36,121,103	1,959,858	517,768	2,649,592	435,073,751	2,045,227,064

(*1) 유형자산의 취득과 관련된 미지급금의 증감효과 2,963,487천원이 투자활동으로 인한 현금유출에 차감되어 있습니다.

(*2) 당기 중 토지의 측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였으며, 이에 따른 토지의 재평가 금액이 포함되어 있습니다.

(*3) 건설중인자산 본계정대체 및 타계정 대체와 차입원가 자본화 등으로 구성되어 있습니다

② 전기

(단위: 천원)										
구분	토지	건물	건축물	기계장치	공기구비품	차량운반구	생물자산	기타	건설중인자산	합계
취득원가										
기초잔액	231,850,608	106,026,836	313,796,176	1,995,900,210	56,562,061	5,345,198	476,720	2,360,910	65,587,813	2,777,906,532
취득(*1)	491,720	41,267	561,530	3,224,050	35,615,603	399,157	1,494	146,450	107,710,264	148,191,535
처분	(28,214,307)	(7,641,871)	(1,831,613)	(32,483,309)	(1,408,292)	(48,900)	(38,824)	(47,898)	(590)	(71,715,604)
연결범위변동	32,516,797	28,894,557	169,071	30,157,052	4,652,410	226,890	-	2,687,068	(1,071,455)	98,232,390
매각예정자산 분류	-	-	-	(104,105,497)	-	-	-	-	(121,230)	(104,226,727)
환율변동효과	(1,211,383)	575,037	(1,092,780)	1,715,303	(404,662)	92,380	3,315	(69,012)	(1,490,467)	(1,882,269)
기타(*2)	15,191,621	27,031	23,211,577	42,200,763	3,922,298	579,835	-	(31,130)	(5,293,430)	79,808,565
기말잔액	250,625,056	127,922,857	334,813,961	1,936,608,572	98,939,418	6,594,560	442,705	5,046,388	165,320,905	2,926,314,422
감가상각누계액										
기초잔액	-	(39,270,335)	(141,731,917)	(653,353,786)	(38,707,461)	(4,253,203)	(108,013)	(13,868)	-	(877,438,583)
감가상각비	-	(4,108,208)	(17,225,952)	(107,272,678)	(12,887,331)	(435,434)	(42,815)	(130,779)	-	(142,103,197)
처분	-	4,765,312	542,045	6,110,519	821,198	46,453	11,935	31,334	-	12,328,796
연결범위변동	-	(11,583,776)	(140,511)	(19,468,080)	(4,075,199)	(177,036)	-	(1,992,246)	-	(37,436,848)
매각예정자산 분류	-	-	-	16,522,717	-	-	-	-	-	16,522,717
환율변동효과	-	(658,383)	226,770	(1,523,116)	(11,472)	(74,595)	(574)	61,025	-	(1,980,345)
기타(*2)	-	-	-	(161,388)	1,383	-	-	-	-	(160,005)
기말잔액	-	(50,855,390)	(158,329,565)	(759,145,812)	(54,858,882)	(4,893,815)	(139,467)	(2,044,534)	-	(1,030,267,465)
손상차손누계액										
기초잔액	-	(203,247)	(200,677)	(19,612,505)	(40,652)	-	-	(341,404)	-	(20,398,485)
증가	-	(50,988)	-	(1,921,180)	-	-	-	(9,086)	(82,444,546)	(84,425,800)
처분	-	668	-	134,475	-	-	-	-	-	135,143
연결범위 변동	-	-	-	(5,147,153)	(9,103)	-	-	(1,286)	-	(5,157,542)
기말잔액	-	(253,567)	(200,677)	(26,546,363)	(49,755)	-	-	(351,776)	(82,444,546)	(109,846,684)
장부금액	250,625,056	76,813,900	176,283,719	1,150,916,397	44,030,781	1,700,745	303,238	2,650,078	82,876,359	1,786,200,273

(*1) 유형자산의 취득과 관련된 미지급금의 증감효과 1,886,629천원이 투자활동으로 인한 현금유출에 가산되어 있습니다.

(*2) 건설중인자산 본계정대체 및 차입원가 자본화 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 차입원가의 자본화

당기에 자본화된 차입원가는 743,337천원(전기: 221,771천원)이며, 자본화이자율은 4.91%(전기: 4.68%)입니다.

(3) 담보제공

당기말 현재 상기 유형자산 중 토지, 건물, 건축물, 기계장치는 연결실체의 차입금과 관련하여 한국산업은행과 (주)우리은행에 담보로 제공되어 있습니다(주석 39참조).

(4) 연결실체는 유형자산 중 토지에 대해 재평가모형을 적용하고 있으며, 2023년 6월30일을 기준일로 하여 연결실체와 독립적이고 전문적인 감정평가법인에서 산출한 감정가액을 이용하여 토지를 재평가하였습니다. 평가방법은 대상 토지와 유사한 표준지의 공시지가를 기준으로 지가변동률, 생산자물가상승률, 위치, 기타 가치형성요인 등을 종합 고려하여 공시지가 기준법을 적용하였습니다.

재평가에 따른 토지의 장부금액과 원가모형으로 평가되었을 경우의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	재평가모형	원가모형
토지	391,458,764	336,472,818

한편, 상기 토지 재평가로 인해 당기말까지 기타포괄이익으로 인식한 재평가잉여금의 누계액은 54,985,946천원(법인세효과 차감 전)입니다.

(5) 당기말 현재 토지의 공정가치측정치에 대한 공정가치 서열체계 수준별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
토지	-	-	391,458,764	391,458,764

17. 무형자산

(1) 당기와 전기의 연결실체의 무형자산 장부금액 변동은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)								
구분	영업권	소프트웨어	산업재산권	개발비	회원권	탄소배출권(*2)	기타무형자산	합계
취득원가								
기초잔액	129,690,693	30,615,501	31,617	54,997,581	15,707,328	22,200,529	109,252,631	362,495,880
취득(*3)	-	8,316,557	205,081	14,683,173	715,400	15,386,243	10,778,371	50,084,825
처분(제출)	-	-	-	-	(4,088,000)	(12,645,003)	-	(16,733,003)
연결범위변동	18,916,250	398,415	-	-	-	-	2,940,980	22,255,645
환율변동효과	2,002,807	(3,079,059)	-	1,035,392	-	-	4,459,515	4,418,655
기타(*1)	(33,327,552)	(786,967)	681,541	-	-	(1,213,814)	633,202	(34,013,590)
기말잔액	117,282,198	35,464,447	918,239	70,716,146	12,334,728	23,727,955	128,064,699	388,508,412
상각누계액								
기초잔액	(998,009)	(18,180,076)	681,214	(17,369,124)	-	-	(34,824,366)	(70,690,361)
상각비	-	(5,382,519)	(130,381)	(5,516,817)	-	-	(9,488,723)	(20,518,440)
연결범위변동	-	(35)	-	-	-	-	(144,881)	(144,916)
환율변동효과	(17,404)	8,813	-	(239,577)	-	-	4,443,125	4,194,957
기타(*1)	-	1,376,630	(629,431)	-	-	-	(1,544,393)	(797,194)
기말잔액	(1,015,413)	(22,177,187)	(78,598)	(23,125,518)	-	-	(41,559,238)	(87,955,954)
손상차손누계액								
기초잔액	(2,880,367)	-	-	-	-	-	(12,690,491)	(15,570,858)
손상차손	-	-	-	-	-	-	(1,221,415)	(1,221,415)
손상차손환입	-	-	-	-	-	-	2,844,984	2,844,984
환율변동효과	(50,230)	-	-	-	-	-	(186,558)	(236,788)
기말잔액	(2,930,597)	-	-	-	-	-	(11,253,480)	(14,184,077)
장부금액	113,336,188	13,287,260	839,641	47,590,628	12,334,728	23,727,955	75,251,981	286,368,381

(*1) 건설중인자산 본계정대체 및 사업결합에 대한 이전대가 조정효과 등으로 구성되어 있습니다.

(*2) 연결실체는 정부에서 무상으로 할당 받은 온실가스 배출권을 무형자산으로 분류하고 있으며 해당 무상할당 배출권은 영(0)으로 측정하여 인식하였습니다. 한편, 연결실체는 당기 중 탄소배출권 15,386,243천원을 외부에서 매입하였고, 93,384천원은 외부사업인증실적으로 이전되었습니다.

(*3) 무형자산 취득과 관련된 미지급금의 증감효과 482,397천원이 투자활동으로 인한 현금 유출에 차감되어 있습니다.

② 전기

(단위: 천원)								
구분	영업권	소프트웨어	산업재산권	개발비	회원권	탄소배출권(*2)	기타무형자산	합계
취득원가								
기초잔액	78,277,466	20,201,945	7,368,770	35,868,590	15,039,628	27,914,836	115,972,329	300,643,564
취득	-	8,808,667	42,775	11,044,140	1,022,000	19,858,736	8,976,302	49,752,620
처분(제출)	-	(8,434)	-	-	(408,800)	(27,619,488)	(4,756,805)	(32,793,527)
연결범위변동	57,082,762	(1,946,611)	711,171	5,028,000	54,500	-	17,645,193	78,575,015
환율변동효과	(1,045,131)	399,218	(63,336)	1,687,923	-	-	(9,088,041)	(8,109,367)
기타(*1)	(4,624,404)	3,160,716	(8,027,763)	1,368,928	-	2,046,445	(19,496,347)	(25,572,425)
기말잔액	129,690,693	30,615,501	31,617	54,997,581	15,707,328	22,200,529	109,252,631	362,495,880
상각누계액								
기초잔액	(901,240)	(14,708,685)	(3,930,011)	(14,061,486)	-	-	(36,896,637)	(70,498,059)
상각비	-	(3,001,851)	(39,151)	(2,385,557)	-	-	(6,929,150)	(12,355,709)
처분	-	8,431	-	-	-	-	-	8,431
연결범위변동	-	1,537,478	-	-	-	-	43,475	1,580,953
환율변동효과	(96,769)	(420,549)	368,902	(922,081)	-	-	6,977,443	5,906,946
기타(*1)	-	(1,594,900)	4,281,474	-	-	-	1,980,503	4,667,077
기말잔액	(998,009)	(18,180,076)	681,214	(17,369,124)	-	-	(34,824,366)	(70,690,361)
손상차손누계액								
기초잔액	(2,601,081)	-	-	-	-	-	(8,917,356)	(11,518,437)
증가	-	-	-	-	-	-	(2,815,650)	(2,815,650)
환율변동효과	(279,286)	-	-	-	-	-	(957,485)	(1,236,771)
기말잔액	(2,880,367)	-	-	-	-	-	(12,690,491)	(15,570,858)
장부금액	125,812,317	12,435,425	712,831	37,628,457	15,707,328	22,200,529	61,737,774	276,234,661

(*1) 건설중인자산 본계정대체 및 매각예정자산 분류 등으로 구성되어 있습니다.

(*2) 연결실체는 정부에서 무상으로 할당 받은 온실가스 배출권을 무형자산으로 분류하고 있으며 해당 무상할당 배출권은 영(0)으로 측정하여 인식하였습니다. 한편, 연결실체는 당기 중 탄소배출권 19,858,736천원을 외부에서 매입하였고, 1,646,901천원은 외부사업인증실적으로 이전되었습니다.

(2) 연결실체는 (주)한화컨버전스와 그 종속기업의 인수로 인한 영업권을 포함하여 총 113,336,188천원의 사업결합으로 인한 영업권을 계상하고 있습니다. 영업권은 손상평가를 위하여 다음과 같이 연결실체의 현금창출단위에 배부되었습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
자동화설비	48,428,886	48,428,886
PTA 등	36,028,186	54,110,298
기타	28,879,116	23,273,133
합계	113,336,188	125,812,317

당기 중 손상평가 결과 별도의 손상차손이 발생하지 않았습니다. 연결실체는 현금창출단위의 회수가능액을 경영진의 사업계획에 기반한 사용가치로 측정하였으며 그 이후의 현금흐름은 고정된 영구성장률을 사용하여 측정하였습니다.

자동화설비의 회수가능액 추정에 사용된 주요가정은 다음과 같습니다.

(단위: %)		
구분	당기	전기
할인율	14.71	14.43
영구성장률	1.0	1.0

할인율은 동종업계의 베타 및 자본구조를 고려하여 산정하였습니다.

(3) 연결실체는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 동법 시행령에 따른 배출권 할당 및 거래제도에 참여하고 있으며, 연결실체가 할당 받거나 매입한 온실가스 배출권의 현황은 다음과 같습니다.

(단위: tCO ₂ -eq)					
구분	제1차 계획기간	제2차 계획기간	제3차 계획기간		
			2021년	2022년	2023년(*1)
무상할당배출권의 수량	11,221,086	11,748,339	4,090,685	4,305,465	4,061,287
매입배출권의 수량	796,770	2,593,155	850,605	932,746	185,760
차입배출권의 수량(*2)	468,509	(470,000)	422,839	(76,540)	1,219,147
이월배출권의 수량(*3)	-	(25,000)	25,000	(4,854)	10,279
이행연도별 수량	12,486,365	13,846,494	5,389,129	5,156,817	5,476,473

(*1) 제3차 계획기간(2021년-2025년)의 무상할당배출권 총량은 15,256,484 KAU입니다.

(*2) 스왑거래 물량이 포함되어 있습니다. 당기의 차입배출권 수량은 확정되지 않았으며 외부구매 또는 스왑거래로 충당될 수 있습니다.

(*3) KAU20 무상할당배출권 25,000톤이 KAU21 무상할당배출권으로 이전 되었습니다.

18. 리스계약

(1) 사용권자산

연결실체는 사용권자산을 재무상태표에 구분하여 표시하고 있으며 당기말 및 전기말현재 기초자산 유형별 사용권자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위 : 천원)								
구분	기초잔액	취득	해지	감가상각비	기타(*)	연결범위변동	환산	기말금액
토지	138,031,461	22,151,365	(16,146,940)	(5,468,398)	(16,219,264)	(19,222,132)	816,536	103,942,628
건물	48,066,658	8,237,520	(286,146)	(17,943,128)	(2,399,260)	506,128	943,432	37,125,204
구축물	1,273,554	-	-	(616,058)	(48,345)	-	-	609,151
공기구비품	-	1,444,434	-	(502,404)	554,579	-	(8,762)	1,487,847
차량운반구	7,454,864	2,626,134	(557,787)	(1,410,317)	447,361	(2,515)	(243,894)	8,313,846
기계장치	8,064,766	-	-	(493,488)	(2,025,610)	-	(162,894)	5,382,774
합계	202,891,303	34,459,453	(16,990,873)	(26,433,793)	(19,690,539)	(18,718,519)	1,344,418	156,861,450

(*) 리스계약 변경으로 인한 사용권자산 조정액 등으로 구성되어 있습니다.

② 전기말

(단위 : 천원)								
구분	기초잔액	취득	해지	감가상각비	기타(*)	연결범위변동	환산	기말금액
토지	159,993,520	703,416	(198,384)	(9,699,944)	(22,973,889)	4,361,912	5,844,830	138,031,461
건물	38,123,462	10,178,916	(157,795)	(18,183,273)	17,223,926	(1,056,181)	1,937,603	48,066,658
구축물	2,155,273	62,113	(56,937)	(662,365)	(224,530)	-	-	1,273,554
공기구비품	6,115	-	-	(8,193)	1,531	-	547	-
차량운반구	7,212,079	1,757,686	(564,396)	(1,052,657)	110,141	467,423	(475,412)	7,454,864
기계장치	9,463,412	244,271	-	(1,374,280)	-	-	(268,637)	8,064,766
합계	216,953,861	12,946,402	(977,512)	(30,980,712)	(5,862,821)	3,773,154	7,038,931	202,891,303

(*) 리스계약 변경으로 인한 사용권자산 조정액 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 당기 및 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위 : 천원)									
구분	기초잔액	증가	감소	상각	지급	기타	연결범위변동	환산	기말잔액
리스부채	213,854,879	34,459,453	(18,994,484)	8,420,923	(26,602,845)	12,822,062	(19,959,947)	(29,099,451)	174,900,590

② 전기

(단위 : 천원)									
구분	기초잔액	증가	감소	상각	지급	기타	연결범위변동	환산	기말잔액
리스부채	217,854,003	12,946,402	(1,078,171)	8,679,831	(29,414,043)	(6,391,876)	3,839,629	7,419,104	213,854,879

(3) 당기 및 전기 중 리스계약에 따라 당기손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)	
구분	금액
리스부채에 대한 이자비용	8,420,923
사용권자산에 대한 감가상각비	26,433,793
단기리스와 관련된 비용	5,150,348
소액리스와 관련된 비용	727,376

② 전기

(단위: 천원)	
구분	금액
리스부채에 대한 이자비용	8,679,831
사용권자산에 대한 감가상각비	30,980,713
단기리스와 관련된 비용	4,120,281
소액리스와 관련된 비용	850,138

(4) 당기 및 전기 중 리스계약에 따른 총 현금유출액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
리스의 총 현금유출	32,480,569	34,384,462

(5) 보고기간말 종료일 현재 리스부채의 연도별 상환계획으로 할인되지 않은 계약상 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	금액
6개월 이내	14,430,520
6-12개월	8,677,319
1-5년	64,698,539
5년 초과	92,588,125
합 계	180,394,503

19. 매입채무및기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
매입채무	560,309,567	554,713,258
중계무역으로발생한채무	-	13,946,607
미지급금(*)	102,255,113	224,676,492
미지급금 현재가치할인차금	(473,033)	(258,536)
소 계	662,091,647	793,077,821
비유동		
미지급금(*)	69,682,432	40,015,301
미지급금 현재가치할인차금	(5,909,848)	(1,739,910)
소 계	63,772,584	38,275,391
합 계	725,864,231	831,353,212

(*) 연결실체의 미지급금에는 통영에코파워(주)의 지분 인수와 관련된 미지급금이 포함되어 있습니다. 주식인수관련 대금은 분할지급 조건으로 약정되었으며, 장부금액 240억원은 2024년 준공 시 지급될 예정입니다.

20. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	당기말		전기말	
	유동성	비유동성	유동성	비유동성
금융기관차입금(*)	2,804,911,531	856,209,317	2,515,956,891	1,226,140,785
사채	308,682,000	733,866,000	186,038,000	927,228,000
차감:사채할인발행차금	(444,835)	(9,805,535)	(236,063)	(17,805,688)
합 계	3,113,148,696	1,580,269,782	2,701,758,828	2,135,563,097

(*) 한국산업은행 및 (주)우리은행 차입금 등과 관련하여 토지, 건물, 산업재산권, 종속기업투자주식 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 39 참조).

(2) 당기말 및 전기말 현재 금융기관차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	차입처	이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행 등	1.56~6.02	1,928,421,418	1,648,950,000
외화차입금	한국수출입은행 등	1.30~7.03	1,732,699,430	2,093,147,675
합 계			3,661,120,848	3,742,097,675

(3) 당기말 및 전기말 현재 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	이자율(%)	만기일	당기말	전기말
공모사채(15-2회)	-	-	-	70,000,000
공모사채(16-1회)	2.34	2024-02-28	70,000,000	70,000,000
공모사채(16-2회)	2.97	2029-02-28	80,000,000	80,000,000
공모사채(18-1회)(녹)	3.41	2025-02-14	90,000,000	90,000,000
공모사채(18-2회)	3.72	2027-02-15	31,000,000	31,000,000
외화변동금리부사채(FRN)	-	-	-	76,038,000
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.11	2024-11-29	38,682,000	38,019,000
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.83	2026-03-31	77,364,000	-
사모사채(19회)	4.70	2024-06-27	100,000,000	100,000,000
사모사채(20회)	6.69	2024-11-18	100,000,000	100,000,000
사모사채(21회)	4.94	2025-07-31	30,000,000	-
외화사채(USD)	4.13	2025-07-05	386,820,000	380,190,000
외화사채(KRW)	-	-	-	40,000,000
외화사모사채(FRN)	SOFR+1.55	2025-08-11	38,682,000	38,019,000
사채 계			1,042,548,000	1,113,266,000
차감 : 사채할인발행차금			(10,250,370)	(18,041,750)
차감 : 유동성대체			(308,237,165)	(185,801,938)
차감 잔액			724,060,465	909,422,312

(4) 당기말 현재 장기차입금(유동성장기부채 포함)의 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
구 분	합계	1년 이내	2년 이내	3년 이내	4년 이내	5년 이내	5년 이후
장기차입금	1,470,039,468	613,830,150	441,395,161	178,072,005	17,335,140	45,494,980	173,912,032

(5) 당기말 현재 사채(유동성사채 포함)의 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
구 분	합계	1년 이내	2년 이내	3년 이내	4년 이내	5년 이내	5년 이후
사채	1,042,548,000	308,682,000	545,502,000	77,364,000	31,000,000	-	80,000,000

21. 기타금융부채

당기말과 전기말 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
미지급비용	99,843,811	100,378,627
보증금	2,872,446	15,000
리스부채	22,252,463	25,682,798
파생상품부채	4,079,472	12,912,809
금융보증부채	3,791,226	6,360,133
소 계	132,839,418	145,349,367
비유동		
미지급비용	11,672,263	6,172,469
보증금	642,648	520,330
리스부채	152,648,127	188,172,080
파생상품부채	40,884,001	43,765,757
기타금융부채	41,647,145	40,451,047
소 계	247,494,184	279,081,683
합 계	380,333,602	424,431,050

22. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
선수금	124,491,161	81,301,081
예수금	5,526,317	5,423,562
부가가치세예수금	24,606,334	13,718,667
계약부채	258,919,373	258,189,753
선수수익	58,397	-
소 계	413,601,582	358,633,063
비유동		
장기선수금	4,199,000	-
기타비유동부채	1,400,353	1,723,779
소 계	5,599,353	1,723,779
합 계	419,200,935	360,356,842

23. 종업원급여

(1) 당기 및 전기 중 비용으로 인식된 종업원급여의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기	전기
급여	360,108,440	274,235,027
확정급여형 퇴직급여제도 관련 비용	16,576,748	16,191,270
확정기여형 퇴직급여제도 관련 비용	10,833,915	10,228,352
기타장기종업원급여	5,782,885	933,704
합 계	393,301,988	301,588,353

(2) 당기말과 전기말 현재 종업원급여부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
확정급여부채	55,863,002	46,870,255
기타장기종업원급여부채	6,919,636	6,115,211
장기미지급비용	7,904,494	4,403,891
합 계	70,687,132	57,389,357

(3) 연결실체의 확정급여제도와 관련된 부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 확정급여부채

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	118,229,064	97,952,442
사외적립자산의 공정가치	(62,366,062)	(51,082,187)
확정급여제도의 부채 인식액	55,863,002	46,870,255

② 확정급여부채 조정내역

(단위: 천원)						
구 분	확정급여채무		사외적립자산 공정가치		순확정급여부채	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기
기초금액	97,952,442	64,959,435	(51,082,187)	(32,153,867)	46,870,255	32,805,568
당기비용으로 인식(*):						
- 당기근무원가	13,824,716	10,685,211	-	-	13,824,716	10,685,211
- 과거근무원가	-	3,692,017	-	-	-	3,692,017
- 이차원가	5,668,678	2,976,560	(2,916,646)	(1,162,518)	2,752,032	1,814,042
소 계	19,493,394	17,353,788	(2,916,646)	(1,162,518)	16,576,748	16,191,270
이익잉여금으로 인식:						
- 경험조정	4,867,482	5,002,252	-	-	4,867,482	5,002,252
- 재무적 가정변화에 의한 효과	7,042,072	(10,011,595)	-	-	7,042,072	(10,011,595)
- 인구통계적 가정변화에 의한 효과	(91,471)	6,251	-	-	(91,471)	6,251
- 정년연령조정에 의한 효과	-	(215,402)	-	-	-	(215,402)
- 사외적립자산의 재측정요소	-	-	483,151	568,877	483,151	568,877
소 계	11,818,083	(5,218,494)	483,151	568,877	12,301,234	(4,649,617)
기타:						
- 퇴직급여 지급액	(10,713,671)	(6,734,258)	3,394,542	1,075,700	(7,319,129)	(5,658,558)
- 관계사 순전입액	(197,151)	(4,571,893)	(262,066)	1,628,622	(459,217)	(2,943,271)
- 대체	(24,913)	-	-	-	(24,913)	-
- 국민연금전환금 정산	-	-	-	1,872	-	1,872
- 연결범위 변동	(91,819)	32,144,373	(232,856)	(9,890,873)	(324,675)	22,253,500
- 기여금 납부액	-	-	(11,750,000)	(11,150,000)	(11,750,000)	(11,150,000)
- 환율변동효과	(7,301)	19,491	-	-	(7,301)	19,491
소 계	(11,034,855)	20,857,713	(8,850,380)	(18,334,679)	(19,885,235)	2,523,034
기말금액	118,229,064	97,952,442	(62,366,062)	(51,082,187)	55,863,002	46,870,255

(*) 당기 발생금액은 포괄손익계산서의 매출원가에 7,538,887천원(전기 7,275,494천원), 판매비와관리비에 9,037,861천원(전기 8,915,776천원)이 비용으로 인식되었습니다.

③ 사외적립자산의 구성내역

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
현금및현금성자산	62,303,003	51,019,128
국민연금전환금	63,059	63,059
합 계	62,366,062	51,082,187

④ 보험수리적가정

(단위: %)		
구 분	당기말	전기말
기말 할인율	4.9~5.51	5.86~6.29
미래임금인상률	3.65~4.6	3.46~4.5

⑤ 민감도분석

당기말 현재 유의적인 각각의 보험수리적가정이 발생가능한 합리적인 범위 내에서 변동한다면 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	확정급여채무	
	증가	감소
할인율(1% 변동)	(7,023,233)	7,961,713
임금상승률(1% 변동)	8,196,092	(7,347,766)

⑥ 확정급여채무의 만기에 대한 정보

당기말 현재 퇴직급여지급액의 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	1년미만	1년~3년미만	3년~5년미만	5년이상
지급액(*)	9,261,448	48,856,600	29,230,260	289,930,149

(*) 상기 퇴직급여지급액의 만기구성정보는 당기말 현재 가득된 확정급여채무의 할인전 금액을 기준으로 분류하였습니다.

연결실체의 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 5.4 ~ 9.09년이며, 예상 퇴직급여의 지급액은 추정값으로 실제 발생할 퇴직급여 지급액과는 차이가 발생할 수 있습니다.

24. 총당부채

당기 및 전기 중 연결실체의 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)							
구분	복구총당부채	배출부채(*)	하자보수 총당부채	공사손실 총당부채	소송총당부채	판매보증 총당부채	기타총당부채
기초	20,968,315	23,965,839	5,783,202	5,838,502	25,564,520	3,553,825	34,764,496
전입액(환입액)	44,593	2,571,712	714,611	3,221,335	(27,887)	(1,064,479)	23,237,125
사용액	-	-	-	-	-	-	(2,266,952)
대체	163,455	-	-	-	-	-	-
배출권상계	-	(13,952,201)	-	-	-	-	-
환율변동효과	(595,138)	-	88,415	14,548	(3,028)	125	415,887
처분	(4,238,602)	-	-	-	-	-	-
연결범위변동	(118,644)	-	-	-	-	-	-
기말	16,223,979	12,585,350	6,586,228	9,074,385	25,533,605	2,489,471	56,150,556

(*) 연결실체는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 동법 시행령에 따라 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무가 존재하고, 해당의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높아 그 의무를 총당부채로 계상하였습니다.

② 전기

(단위: 천원)							
구분	복구총당부채	배출부채(*)	하자보수 총당부채	공사손실 총당부채	소송총당부채	판매보증 총당부채	기타총당부채
기초	30,194,608	35,318,169	4,318,556	3,126,338	-	-	-
전입액(환입액)	(98,151)	16,267,158	1,235,044	(539,197)	-	1,420,620	30,658,271
사용액	(8,823,465)	-	(31,000)	-	-	-	4,780,992
대체	154,810	-	-	-	-	-	-
배출권상계	-	(27,619,488)	-	-	-	-	-
환율변동효과	(471,414)	-	260,602	296,361	-	(2,100)	(674,767)
연결범위변동	11,927	-	-	2,955,000	25,564,520	2,135,305	-
기말	20,968,315	23,965,839	5,783,202	5,838,502	25,564,520	3,553,825	34,764,496

(*) 연결실체는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 동법 시행령에 따라 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무가 존재하고, 해당의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높아 그 의무를 총당부채로 계상하였습니다.

25. 자본금과 자본잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 지배기업의 자본금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당기말	전기말
수권주식수	20,000,000	20,000,000
주당금액	5,000	5,000
발행주식수	13,542,668 주	13,542,668 주
자본금	67,713,340,000	67,713,340,000

(2) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
주식발행초과금	131,675,452	131,675,452
기타자본잉여금	439,377,313	422,537,649
합계	571,052,765	554,213,101

26. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
법정적립금(*)	29,470,835	29,026,055
임의적립금	15,076,364	-
미처분이익잉여금	1,518,534,475	1,561,905,505
합 계	1,563,081,674	1,590,931,560

(*) 대한민국 상법의 규정에 따라, 자본금의 50%에 달할 때까지 매 결산기마다 현금에 의한 이익배당금의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으나 자본전입 또는 결손보전이 가능하며, 주주총회의 결의에 따라 자본준비금과 이익준비금을 감액할 수 있습니다.

27. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	277,019,883	(145,852,484)
순지분법자본변동	(3,355,752)	(16,804,494)
현금흐름위험회피파생상품평가손익	(8,683,920)	374,238
해외사업환산손익	72,247,510	49,940,901
재평가잉여금	39,306,595	-
합 계	376,534,316	(112,341,839)

28. 매출액

(1) 수익의 구분

당기와 전기 중 주요 지리적 시장과 주요 제품군 및 서비스계열과 수익인식시기에 따라 구분한 수익과 부문별 수익정보와의 관계는 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)						
구분	집단에너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	무역 등 기타	합 계
주요 지리적 시장						
국내	783,878,849	-	131,786,351	823,740,968	366,783,980	2,106,190,148
해외	-	927,569,992	51,856,610	1,050,245,989	575,235,906	2,604,908,497
합 계	783,878,849	927,569,992	183,642,961	1,873,986,957	942,019,886	4,711,098,645
주요 제품군 및 서비스 계열						
전력의 공급	467,899,720	302,334,736	-	-	-	770,234,456
스팀의 공급	298,443,609	-	-	-	-	298,443,609
용역의 공급	2,079,640	11,623,897	21,284,323	-	545,077,656	580,065,516
REC의 공급	11,415,068	6,116,527	-	-	-	17,531,595
태양광프로젝트 매각	-	529,232,010	-	-	-	529,232,010
건설계약(자동화설비)	-	-	153,425,187	-	-	153,425,187
PTA	-	-	-	1,873,986,957	-	1,873,986,957
기타	4,040,812	78,262,822	8,933,451	-	396,942,230	488,179,315
합 계	783,878,849	927,569,992	183,642,961	1,873,986,957	942,019,886	4,711,098,645
한시점에 이전되는 재화	781,799,208	915,946,095	8,933,451	1,873,986,957	396,942,230	3,977,607,941
기간에 걸쳐 이전되는 용역	2,079,641	11,623,897	174,709,510	-	545,077,656	733,490,704
합 계	783,878,849	927,569,992	183,642,961	1,873,986,957	942,019,886	4,711,098,645

② 전기

(단위: 천원)							
구분	집단에너지	태양광프로젝트	자동화설비	PTA	지주	무역 등 기타	합 계
주요 지리적 시장							
국내	843,734,532	-	97,513,113	1,269,955,026	30,714,181	259,274,617	2,501,191,469
해외	-	125,807,650	22,591,524	721,616,987	-	555,472,243	1,425,488,404
합 계	843,734,532	125,807,650	120,104,637	1,991,572,013	30,714,181	814,746,860	3,926,679,873
주요 제품군 및 서비스 계열							
전력의 공급	486,807,881	112,414,815	-	-	-	269,793,774	869,016,470
스팀의 공급	342,036,573	-	-	-	-	-	342,036,573
용역의 공급	3,430,690	4,403,180	-	-	-	384,246,183	392,080,053
REC의 공급	5,603,136	-	-	-	-	-	5,603,136
건설계약(자동화설비)	-	-	76,927,860	-	-	-	76,927,860
PTA	-	-	-	1,991,572,013	-	-	1,991,572,013
지분법이익	-	-	-	-	30,714,181	-	30,714,181
기타	5,856,252	8,989,655	43,176,777	-	-	160,706,903	218,729,587
합 계	843,734,532	125,807,650	120,104,637	1,991,572,013	30,714,181	814,746,860	3,926,679,873
한시점에 이전되는 재화	840,303,842	121,404,470	9,556,014	1,991,572,013	-	305,761,739	3,268,598,078
기간에 걸쳐 이전되는 용역	3,430,690	4,403,180	110,548,623	-	30,714,181	508,985,121	658,081,795
합 계	843,734,532	125,807,650	120,104,637	1,991,572,013	30,714,181	814,746,860	3,926,679,873

(2) 계약잔액

고객과의 계약에서 생기는 수취채권, 계약자산과 계약부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
수취채권		
매출채권 및 기타채권(유동)(*1)	907,924,989	697,765,607
매출채권 및 기타채권(비유동)	223,506,048	9,806,831
계약자산(*2)		
매출채권 및 기타채권	149,007,099	78,311,838
계약부채(*3)		
기타유동부채	258,919,373	258,189,753

(*1) 중계무역으로 발생한 채권을 제외하였습니다.

(*2) 계약자산은 이전한 재화 및 용역의 공급에 대하여 그 대가를 받을 권리로 그 권리에 시간의 경과 외의 조건이 있는 자산입니다.

(*3) 계약부채는 용역의 공급과 관련하여 고객으로부터 선수취한 금액 및 초과청구한 금액에 대한 부채입니다. 전기말에 인식된 계약부채 중 258,189,753천원은 당기에 수익으로 인식되었습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 적용하는 계약에서 발생한 계약자산과 계약부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구분	누적공사수익	누적공사원가	누적공사이익	누적 청구액	계약자산 등	계약부채
당기말	1,403,933,734	1,137,561,066	266,372,668	1,513,846,008	149,007,099	258,919,373
전기말	581,128,849	468,139,760	112,989,089	738,348,851	77,876,549	235,096,551

(4) 수행의무와 수익인식 정책

수익은 고객과의 계약에서 약속된 대가를 기초로 측정됩니다. 연결실체는 고객에게 재화나 용역에 대한 통제를 이전될 때 수익을 인식합니다. 고객과의 계약에서의 수행의무의 특성과 이행시기, 유의적 대금 지급조건과 관련 수익인식 정책은 다음과 같습니다.

재화/용역 구분	재화나 용역의 특성, 수행의무 이행시기, 유의적인 지급조건	수익인식정책
전력의 공급	전력제품이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전됩니다. 한국전력거래소에 대한 판매의 경우 1억월을 4차시로 구분하여 2~4차시의 경우 익월에 청구가 이루어지고 있습니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다. 한국전력거래소에 대한 판매의 경우 1억월을 4차시로 구분하여 2~4차시의 경우 익월에 청구가 이루어지고 있습니다.
스팀의 공급	스팀제품이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전되며, 1억월 단위로 인도된 재화에 대하여 청구서를 발행합니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다.
용역의 공급 (집단에너지)	연결실체의 용역의 공급은 관리용역 및 건설계약으로 구성되어 있습니다. 관리용역의 청구서는 매달 발행하고 있습니다. 건설계약의 경우 고객의 토지에 고객이 요구하는 용량에 따라 건설이 이루어지고 있습니다. 대금은 보통 선수금, 중도금 잔금으로 구분되며 일반적인 경우 계약은 6개월 이내 수행이 완료됩니다.	관리용역의 경우 계속적으로 공급되는 용역임에 따라 용역이 제공되는 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 건설계약의 경우 투입법 기준 진행률에 따라 기간에 걸쳐 수익을 인식하고 관련원가는 발생 시 인식합니다. 선수금은 계약부채에 포함되어 있습니다.
REC의 공급	REC를 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전되며, 1억월 단위로 인도된 재화에 대하여 청구서를 발행합니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다.
태양광프로젝트 매각	태양광프로젝트의 소유권이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전됩니다. 프로젝트별 계약서의 지급조건에 따라 청구서를 발행합니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다.
건설계약	연결실체는 자동화 관련 컨설팅 및 엔지니어링, 자동화설비 및 동 부품의 제조·판매·서비스를 제공합니다. 각 프로젝트는 계약에 따라 계약금·중도금·잔금의 형태로 지급되며, 기간에 걸쳐 수행의무가 이행됩니다. 프로젝트는 보통 1~2년 이내에 수행됩니다.	투입법 기준 진행률에 따라 기간에 걸쳐 수익을 인식하고 관련원가는 발생 시 인식합니다. 선수금은 계약부채에 포함되어 있습니다.

PTA의 공급	<p>제품이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전됩니다. 국내 판매의 경우 지속적인 거래가 있는 경우 1억월 단위로 인도된 재화에 대하여 청구서를 발행하며, 그렇지 않은 경우는 인도시점에 청구서를 발행하고 있습니다. 수출 판매의 경우 Incoterms조건에 따라 통제를 이전하고 회계적으로 수익인식을 하고 있습니다. 연결실체의 PTA 매출은 수금에 따른 할인, 고객충성제도에 의한 포인트 등을 부여하지 않습니다. 수출의 경우 직수출에 대하여 운송용역 등 구분되는 수행의무가 일부 존재하나 회계적으로 미치는 영향이 중요하지 않습니다.</p>	<p>제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다. 반품이 발생할 가능성은 매우 낮아(과거정보), 별도 추정치를 반영하지 않습니다.</p> <p>판매시 인도조건에 따라 추가의무(운송)까지 부담하는 경우가 있으나 유의적인 금액수준은 아니기에 별도 구분표시 하지 않습니다.</p>
공사수익	<p>공사계약으로부터 발생하는 수익은 진행기준에 따라 수행의무가 완료되는 기간에 걸쳐 인식됩니다. 공사계약은 계약조건 변경에 따라 변경될 수 있으며, 계약의 변경은 주로 재화 또는 용역의 구분이 확실하지 않은 부분에서 발생하기에 기존 계약의 일부로 고려합니다. 회사는 회사가 의무를 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체용도가 없고, 지금까지 의무수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 회사에 있는 경우 진행기준을 적용하여 수익을 인식하고 있습니다.</p>	<p>진행기준에 따라 수행의무가 완료되는 기간에 걸쳐 인식됩니다. 영업이익에 영향을 미치는 계약과 관련된 합리적으로 추정이 가능한 손실금액은 영업관련 비용으로 인식하며, 동 비용 중 내부비용의 환입이 발생하는 경우 기타의 영업이익으로 인식합니다. 외부비용의 환입은 계약완수 관련 예상비용의 조정시 고려됩니다.</p>
산업용 에너지 장비 공급	<p>회사는 압축기 및 발전시스템 등 산업용 에너지 장비를 제조하여 판매합니다. 기준서 제 1115호에 따라 고객과의 계약에서 약속한 재화나 용역을 검토하여 구별되는 재화나 용역(또는 재화나 용역의 묶음) 또는 실질적으로 서로 같고 고객에게 이전하는 방식도 같은 '일련의 구별되는 재화나 용역'을 이전하기로 한 각 약속을 하나의 수행의무로 인식하고 있습니다.</p> <p>지급조건은 계약별로 상이하며 선수금, 중도금, 잔금의 형태로 대금이 회수됩니다.</p>	<p>회사가 공급하는 산업용에너지 장비는 제품특성에 따라 3 ~ 18개월 정도 제작기간이 소요됩니다. 회사는 회사가 의무를 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체용도가 없고, 지금까지 의무수행을완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 회사에 있는 경우 진행기준을 적용하여 수익을 인식하고 있습니다.</p> <p>그 외는 한 시점에 이행하는 수행의무이며, 재화나 용역이 고객에게 인도되는 시점에 인식하고 있습니다.</p> <p>회사는 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무는 투입법을 이용하여 진행율로 수익을 인식하고 있습니다. 회사는 누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액이 진행청구액을 초과하는 각 진행중인 계약에 대해서는 누적발생원가와 인식한 이익의 합계금액에서 인식한 손실을 차감한 금액이 진행청구액을 초과하는 금액(미청구공사)을 자산으로 표시하며, 진행청구액에 미달하는 금액(초과청구공사)은 부채로 표시하고 있습니다.</p>

(5) 당기 및 전기 중 원가기준 투입법을 진행률 측정에 사용하는 계약 중 직전 회계연도 매출액의 5%이상인 개별계약은 없습니다.

29. 판매비와관리비

당기와 전기 판매비와관리비는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
급여	183,082,348	136,117,150
퇴직급여	12,895,585	12,929,774
기타장기종업원급여	312,924	27,835
복리후생비	27,883,320	21,012,774
여비교통비	11,742,072	9,016,008
회의비	1,626,161	1,196,817
통신비	2,833,550	2,512,244
소모품비	2,496,533	1,738,122
접대비	2,166,387	2,016,562
도서인쇄비	467,023	422,922
교육훈련비	2,040,010	1,819,408
세금과공과	9,589,549	7,794,672
지급임차료	6,298,010	4,900,812
광고선전비	10,488,242	11,671,844
외주용역비	44,878,782	38,944,823
보관비	2,253	-
운반비	56,010,117	84,742,394
견본포장비	-	21,141
수도광열비	1,095,172	1,036,101
판매수수료	5,479,587	6,512,103
투자부동산감가상각비	976	2,686
감가상각비	2,860,937	1,706,555
무형자산상각비	14,017,623	8,742,531
리스자산상각비	12,603,490	10,199,011
대손상각비	11,316,022	3,981,751
수선비	3,347,631	2,522,429
연료 및 윤활유	70,224	92,608
보험료	7,320,247	6,070,369
지급수수료	65,398,445	40,308,557
경상개발비	35,497,711	15,183,205
잡비	174,590	837,114
기타관리비	1,998,511	1,822,079
합 계	535,994,032	435,902,401

30. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기	전기
재고자산의 변동	81,033,140	(323,202,497)
상품 매입액	331,894,167	244,496,713
원재료 매입액	2,517,565,252	2,532,956,351
급여	360,108,440	274,235,027
퇴직급여	27,410,663	26,419,622
기타장기종업원급여	5,782,885	933,704
복리후생비	62,084,970	48,071,228
임차료	14,239,954	11,972,647
투자부동산상각비	4,071	37,051
감가상각비	140,315,792	142,103,197
무형자산상각비	20,518,440	12,355,709
리스자산상각비	26,433,793	30,980,712
세금과공과	15,221,244	18,320,232
외주용역비	243,792,248	179,762,707
수선비	37,952,142	44,682,867
운반비	68,174,549	96,233,510
기타비용	499,259,499	532,945,833
합 계(*)	4,451,791,249	3,873,304,613

(*) 지분법손실을 제외한 포괄손익계산서상의 매출원가 및 판매비와관리비를 합산한금액입니다.

31. 기타수익 및 기타비용

당기와 전기 중 기타수익 및 기타비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
기타수익		
외환차익	70,806,145	89,562,257
외화환산이익	51,253,013	42,052,809
당기손익-공정가치측정 금융자산 평가이익	82,976,786	105,536,805
당기손익-공정가치측정 금융자산 처분이익	1,768,678	-
매도가능금융자산손상차손환입	265,048	-
파생상품평가이익	76,420,209	62,545,564
파생상품거래이익	289,824,159	18,577,470
기타금융부채평가이익	2,489,254	-
종속기업투자주식처분이익	86,547,036	6,573,905
지분법적용투자주식처분이익	9,174,308	30,930
투자부동산처분이익	-	8,226,394
유형자산손상차손환입	478,494	-
유형자산처분이익	56,292,637	34,043,516
무형자산손상차손환입	2,844,984	-
배출권처분이익	-	55,327
매각예정자산처분이익	8,413,530	29,768,385
대손상각비환입	23,498,724	9,667,137
염가매수차익	655,079	-
금융보증수수료수익	3,616	13,977
리스조정이익	2,010,602	102,620
잡이익	33,793,499	16,922,849
합 계	799,515,801	423,679,945
기타비용		
외환차손	72,634,991	109,155,562
외화환산손실	19,776,653	48,836,654
당기손익-공정가치측정 금융자산 평가손실	32,971,191	41,930,300
당기손익-공정가치측정 금융자산 처분손실	583,022	-
파생상품평가손실	14,291,011	55,653,529
파생상품거래손실	28,545,365	14,528,077
지분법적용투자주식처분손실	13,274,213	217,509
종속기업투자주식처분손실	-	1,683,743
투자부동산처분손실	478,876	-
유형자산손상차손	299,631	84,425,800
유형자산처분손실	23,790,398	407,112
무형자산손상차손	1,221,415	2,815,650

무형자산처분손실	161,407	8,803
재고자산감모손실	24,962	15,641
재고자산처분손실	-	29,062
매출채권처분손실	231,274	308,480
기타의대손상각비	7,228,458	-
기타충당부채전입액	20,245,747	30,659,701
기부금	830,556	945,974
지급수수료	11,739,840	7,702,867
리스조정손실	6,992	1,961
잡손실	12,261,727	9,919,165
합 계	260,597,729	409,245,590

32. 금융수익 및 금융원가

당기와 전기 중 금융수익 및 금융원가는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
금융수익		
이자수익	48,089,510	26,708,203
배당금수익	63,906,629	39,315,080
합 계	111,996,139	66,023,283
금융원가		
이자비용(*)	220,818,484	130,829,656

(*) 이자비용은 11,420,207천원(전기 13,307,885천원)의 현재가치할인차금상각액(당기 리스부채 현재가치할인차금상각액 8,420,923천원 포함, 전기 8,679,831천원) 및 8,254,456천원의 사채할인발행차금 상각액(전기 2,700,843천원)을 포함하고 있습니다.

33. 법인세비용

(1) 당기 및 전기 중 법인세비용의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
당기법인세 부담액	47,192,470	92,992,694
과거기간의 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	4,559,037	1,012,769
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	52,925,295	(233,773,489)
자본에 직접 반영된 법인세 효과	81,993,510	(30,125,361)
손익계산서상 보고된 법인세비용(수익)	186,670,312	(169,893,387)

(2) 당기 및 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
이연법인세:		
확정급여제도의 재측정요소	2,974,012	(1,472,991)
지분법자본변동	(19,367,482)	25,580,698
지분법이익잉여금변동	32,808,567	(6,020,233)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	77,577,437	(38,510,825)
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	(46,468)	(155,202)
재평가잉여금	(12,590,405)	-
해외사업환산손익	637,849	(9,546,808)
합 계	81,993,510	(30,125,361)

(3) 당기와 전기 중 연결실체의 법인세비용차감전순이익(손실)과 법인세비용(수익)간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익(손실)	624,434,270	(29,157,145)
적용세율에 따른 세부담액	176,726,098	2,859,793
조정사항:		
- 과거기간의 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	4,559,037	1,012,769
- 세액공제	(2,738,171)	(1,147,562)
- 세무상 공제(과세)되지 않는 비용(수익)의 법인세 효과	(12,819,397)	(3,141,754)
- 종속기업 및 관계기업에 대한 이연법인세효과	(3,170,769)	6,126,484
- 이월결손금 등에 대한 이연법인세 효과 변동	567,908	36,113,030
- 과거기간 일시적차이에 대하여 당기에 인식한 조정사항	430,452	(2,166,053)
- 이연법인세 세율조정 효과	64,578,126	(219,331,589)
- 기타(세율차이 등)	(41,462,972)	9,781,495
법인세비용(수익)	186,670,312	(169,893,387)
유효세율(*)	29.89%	-

(*) 전기는 부(-)의 유효세율로 표시하지 않았습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)					
구분	기초금액	당기손익반영	자본에 직접반영	연결범위변동 등	기말금액
퇴직급여충당금	10,208,416	(1,003,061)	2,974,012	-	12,179,367
대손충당금	16,471,336	(7,973,571)	-	-	8,497,765
미지급비용	10,274,096	6,215,112	-	-	16,489,208
감가상각비	119,796,186	4,335,930	-	-	124,132,116
투자자산	(191,024,384)	(36,985,268)	77,577,437	-	(150,432,215)
미수수익	(329,282)	215,034	-	-	(114,248)
건설중인자산	(115,135)	15,735	-	-	(99,400)
미확정비용(탄소배출권부채 등)	3,496,352	(262,863)	-	-	3,233,489
금융보증부채	1,831,224	1,856,778	-	-	3,688,002
장기종업원급여부채	794,454	512,378	-	-	1,306,832
파생상품	(5,517,734)	(44,931,393)	-	-	(50,449,127)
재고자산평가손실	(50,963)	15,311,667	-	-	15,260,704
리스자산상각비	3,731	128,888	-	-	132,619
선급비용	(378,182)	257,287	-	-	(120,895)
무형자산	(9,647,780)	13,416,921	-	-	3,769,141
유형자산손상차손	16,841,941	(11,922,990)	-	-	4,918,951
이월세액공제	21,868,953	(308,120)	-	-	21,560,833
미수금	(1,022,638)	(1,201,518)	-	-	(2,224,156)
감가상각의제	(20,104,594)	(3,484,529)	-	-	(23,589,123)
계약부채	6,480,846	(975,141)	-	-	5,505,705
이월결손금	102,150,081	(11,282,350)	-	1,301,723	92,169,454
종속기업, 공동기업 및 관계기업투자	(129,556,780)	(54,009,656)	13,441,085	(4,980,953)	(175,106,304)
재고자산(미착품)	609,572	(517,310)	-	-	92,262
압축기장충당금	(4,595,568)	19,808	-	-	(4,575,760)
재평가이익	(3,434,772)	14,013	(12,590,405)	-	(16,011,164)
매출액조정	1,437,436	(4,513,890)	-	-	(3,076,454)
자산조정	(8,531,353)	(485,124)	-	-	(9,016,477)
해외사업환산손익	(12,334,321)	503,079	637,849	-	(11,193,393)
기타	(70,754,394)	2,135,349	(46,468)	-	(68,665,513)
합계	(145,133,256)	(134,918,805)	81,993,510	(3,679,230)	(201,737,781)

② 전기말

(단위: 천원)					
구분	기초금액	당기손익반영	자본에 직접반영	연결범위변동 등	기말금액
퇴직급여충당금	7,172,839	(181,721)	(1,472,991)	4,690,289	10,208,416
대손충당금	314,607	15,165,371	-	991,358	16,471,336
미지급비용	2,050,891	6,570,901	-	1,652,304	10,274,096
감가상각비	(26,966,056)	147,262,141	-	(499,899)	119,796,186
투자자산	(156,831,147)	4,320,887	(38,510,825)	(3,299)	(191,024,384)
미수수익	(286,315)	(42,363)	-	(604)	(329,282)
건설중인자산	(136,064)	20,929	-	-	(115,135)
미확정비용(탄소배출권부채)	5,721,376	(2,225,024)	-	-	3,496,352
금융보증부채	1,662,264	168,960	-	-	1,831,224
장기종업원급여부채	469,026	325,428	-	-	794,454
파생상품	(3,699,069)	(1,663,463)	(155,202)	-	(5,517,734)
재고자산평가손실	779,334	(2,059,382)	-	1,229,085	(50,963)
리스자산상각비	17,760	(14,029)	-	-	3,731
선급비용	(274,285)	(103,897)	-	-	(378,182)
무형자산	(5,289,075)	616,111	-	(4,974,816)	(9,647,780)
유형자산손상차손	4,936,433	13,108,221	-	(1,202,713)	16,841,941
이월세액공제	913,636	20,955,317	-	-	21,868,953
미수금	(872,088)	(150,550)	-	-	(1,022,638)
감가상각의제	(17,293,872)	(2,810,722)	-	-	(20,104,594)
계약부채	-	6,480,846	-	-	6,480,846
이월결손금	43,264,141	58,455,819	-	430,121	102,150,081
종속기업, 공동기업 및 관계기업투자	(233,536,144)	84,418,899	19,560,465	-	(129,556,780)
재고자산(미착품)	1,717,853	279,762	-	(1,388,043)	609,572
압축기장충당금	(4,793,653)	198,085	-	-	(4,595,568)
재평가이익	(3,391,235)	(10,183)	-	(33,354)	(3,434,772)
매출액조정	1,544,960	(358,850)	-	251,326	1,437,436
자산조정	(8,373,681)	(157,672)	-	-	(8,531,353)
해외사업환산손익	(2,546,409)	(241,104)	(9,546,808)	-	(12,334,321)
기타	2,088,479	(84,429,867)	-	11,586,994	(70,754,394)
합계	(391,635,494)	263,898,850	(30,125,361)	12,728,749	(145,133,256)

34. 주당이익

(1) 기본주당이익은 지배기업의 보통주소유주에게 귀속되는 순이익을 가중평균유통보통주 식수로 나누어 계산합니다. 기본주당이익 계산에 사용된 이익 및 주식관련 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당기	전기
지배주주지분순이익	323,654,654,117	101,592,931,104
가중평균보통주식수(*)	13,542,668주	13,542,668주
기본주당이익	23,899	7,502

(*) 지배기업의 당기와 전기 중 유통보통주식수의 변동이 없었으므로 가중평균 유통보통주식 수는 당기말 현재 발행주식수와 일치합니다.

(2) 희석주당이익

지배기업은 당기말과 전기말 현재 희석성 잠재적보통주가 존재하지 않아 희석주당이익은 산정하지 않았습니다.

35. 특수관계자

(1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구분	회사명	국가
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	일본
	HW Solar Power 8 G.K.	일본
	KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	베트남
	CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	베트남
	Azure Power Jupiter Private Limited	인도
	KIAMCO Foresight Hanwha Barcaldine 1 Pty Ltd	호주
	서울역북부역세권개발(주)	대한민국
	망고스틴 제1호 PEF 펀드	대한민국
	Fabless-Pioneer Holdings Inc.	미국
	FlexRack by Qcells LLC (구, SOLAR FLEXRACK LLC)	미국
	해운대블루라인(주)	대한민국
	주느세과인터내셔널(주)	대한민국
	한화오션(주) (구, 대우조선해양(주))	대한민국
공동기업	KBJ HECCMY SDN BHD	말레이시아
	LSS3 Pekan Sdn Bhd	말레이시아
	대산그린에너지(주)	대한민국
	Hanwha Total Solar, LLC	미국
	Hanwha Total Solar II, LLC	미국
	HT Solar Holdings, LLC	미국
	HT Solar Holdings II, LLC	미국
	HT Solar Holdings III, LLC	미국
	Hanwha Offshore North America LLC	미국
	통영에코파워 주식회사	대한민국
	한화토탈에너지스 주식회사	대한민국
	석문호수상태양광(주)	대한민국
	해모듬태양광(주)	대한민국
	HSP TW TE, LLC	미국
	SAV Neutron LLC	미국
	Bioluminescence Ventures Fund I, L.P.	미국
	한화신한테라와트아워 주식회사	대한민국
기타특수관계자	(주)한화 등(대규모기업집단)	-

(2) 연결실체는 기업 활동의 계획·운영·통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원, 비등기임원, 내부감사 책임자 및 각 사업부문장 등을 주요 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기 중 주요 경영진에 대한 보상을 위해 지급한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기	전기
단기급여	23,863,875	18,793,145
퇴직급여	2,392,668	1,936,320
합 계	26,256,543	20,729,465

(3) 당기와 전기 중 특수관계자와의 매출·매입 등 거래 내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)						
특수관계구분	회사명	매출	매입	배당수익	기타수익	자산매입
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	561,908	70,325	3,383,474	-	-
	HW SOLAR POWER 8 G.K.	183,053	-	481,065	-	-
	한화오션㈜ (구, 대우조선해양(주))	20,339,504	-	-	-	2,505,717
	KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	-	-	406,766	-	-
	CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	-	-	508,457	-	-
공동기업	대산그린에너지(주)	4,106,336	5,335,083	-	209,725	-
	통영에코파워 주식회사	1,365,345	-	-	1,983,359	-
	한화토탈에너지스 주식회사	14,613,933	836,433,674	34,274,000	27,962,585	-
	해모툰태양광(주)	28,212	-	408,000	5,400	-
	석문호수상태양광(주)	10,026	-	-	4,200	-
	HSP TW TE, LLC	-	-	383,795	-	-
	HT Solar Holdings, LLC	-	-	450,276	-	-
	Hanwha Total Solar II, LLC	-	-	34,626,528	-	-
한화신한테라와트아워	9,370	-	-	-	-	
기타 특수관계자	(주)한화	12,853,581	7,903,597	6,390,793	-	20,863,247
	(주)한화63시티	-	23,714	-	-	-
	(주)한화갤러리아	-	883,651	-	-	-
	(주)한화비앤비	-	31,546	-	-	-
	(주)한화이글스	-	714,351	-	-	-
	Growing Energy Labs, Inc.	762,329	-	-	-	-
	HANWHA AERO ENGINES Co.,LTD	6,365	-	-	-	-
	Hanwha Aerospace USA	-	741,379	-	-	-
	Hanwha Futureproof Corp	-	-	-	66,479	-
	Hanwha Global Investment Corporation	-	-	-	1,464	-
	Hanwha Holdings(USA), Inc	-	555,340	-	-	-
	Hanwha Japan CO.,LTD.	1,246,720	259,795	-	-	-
	Hanwha Q CELLS (Qidong) Co., Ltd.	-	13,295,555	-	-	-
	Hanwha Q CELLS America Inc.	271,558	515,127	-	-	-
	Hanwha Q CELLS EPC USA LLC	-	396,277	-	120,028,289	-
	Hanwha Q CELLS GmbH	280,499	-	-	-	-
	Hanwha Q Cells USA Corp	1,022,238	260,614	-	-	-
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS	-	-	-	13,369	-	

CORPORATION						
HANWHA VISION VIETNAM COMPANY LIMITED	13,350	-	-	-	-	-
HQC Rock River Solar Holdings LLC	14,510	-	-	-	-	-
HW SOLAR POWER 3 G.K.	51,219	-	-	-	-	-
HW SOLAR POWER 6 G.K.	46,865	-	-	-	-	-
Oberon Solar 1A, LLC	2,236,330	-	-	-	-	-
Transgrid Energy LLC	426,534,954	-	-	-	-	-
비전넥스트 주식회사	-	8,911,500	-	-	-	-
여천 NCC(주)	22,111,587	68,000	-	-	-	-
캐롯손해보험(주)	-	1,014,142	-	459,120	-	-
하이패스태양광 주식회사	-	42,300	-	-	-	-
한화비전(주)	-	209,967	-	-	-	-
한화생명보험(주)	-	3,371,999	-	1,508,378	-	-
한화손해보험(주)	-	5,440,854	-	561,146	-	-
한화솔루션(주)	261,174,758	12,818,860	-	1,838,514	700,000	
한화시스템(주)	4,885	10,496,118	6,043,547	118,204	2,123,789	
한화에어로스페이스(주)	286,157	6,105,113	-	245,085	3,200,000	
한화오션디지털(주)	249,445	-	-	-	-	-
한화정밀기계(주)	-	544	-	-	-	-
한화첨단소재(주)	1,832	-	-	-	-	-
한화투자증권(주)	-	4,341	-	-	-	-
한화호텔앤드리조트(주)	-	2,073,856	-	-	-	-
합계	770,386,869	917,977,622	87,356,701	155,005,317	29,392,753	

② 전기

(단위: 천원)							
특수관계구분	회사명	매출	매입	배당수익	기타수익	자산매각	자산매입
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	3,371,626	109,604	2,784,512	-	-	-
	HW SOLAR POWER 8 G.K.	645,347	-	459,181	-	-	-
공동기업	대산그린에너지(주)	5,938,216	-	-	114,664	-	-
	통영에코파워주식회사	1,359,122	-	-	1,467,583	-	-
	한화토탈에너지스 주식회사 (구, 한화토탈(주))	261,364,775	1,253,516,256	220,515,000	-	-	-
	해모동태양광(주)	162,144	-	-	-	-	-
	HSP TW TE, LLC	-	-	405,176	-	-	-
	Hanwha Total Solar, LLC	-	-	620,320	-	-	-
	Hanwha Total Solar II, LLC	-	-	47,118,539	-	-	-
	HT Solar Holdings, LLC	-	-	8,914,012	-	-	-
기타 특수관계자	(주)한화	10,059,291	11,231,559	6,390,793	-	-	8,408,651
	(주)한화63시티	-	494	-	-	-	-
	(주)한화이글스	-	600,598	-	-	-	-
	한화생명보험(주)	742,472	2,859,248	-	-	-	-
	한화손해보험(주)	-	4,287,940	-	-	-	-
	캐롯손해보험(주)	-	479,647	-	-	-	-
	한화시스템(주)	72,094	6,819,264	3,867,870	-	-	1,552,147
	한화솔루션(주)	223,631,793	10,422,440	-	68,296	-	-
	한화호텔앤드리조트(주)	-	2,933,836	-	-	400,000	1,000,000
	(주)한화비엔비	-	35,048	-	-	-	-
	한화투자증권(주)	-	45,000	-	-	-	-
	(주)한화건설 (*1)	298,237	-	-	-	-	38,528,103
	한화파워시스템(주) (*2)	1,180	12,489	-	-	-	-
	여천 NCC(주)	62,902,519	1,720,110	-	-	-	-
	한화에어로스페이스(주)	1,810,412	736,839	-	-	-	-
	한화컴파운드(주)	-	358	-	-	-	-
	비전넥스트 주식회사	173	-	-	-	-	-
	한화디펜스(주) (*4)	518	113,628	-	-	-	-
	한화첨단소재(주)	1,212	-	-	-	-	-
	한화정밀기계(주)	1,129	-	-	-	-	-
	한화테크윈(주)	2,232	14,589	-	-	-	-
	HW SOLAR POWER 3 G.K.	52,465	-	-	-	-	-
	HW SOLAR POWER 6 G.K.	50,037	-	-	-	-	-
	Hanwha Q CELLS America Inc.	600,851	224,986	-	-	-	-
Hanwha Q CELLS Americas Holdings, Corp.	148,605	20,959	-	-	-	-	
QCELLS ENABLE LLC	1,799	-	-	-	-	-	
Oberon Solar IA, LLC	707,582	3,019,379	-	-	-	-	
Hanwha Q CELLS Japan Co., Ltd.	146,732	435,387	-	-	-	-	
Hanwha Q CELLS Australia Pty Ltd.	-	3,581	-	-	-	-	
HANWHA AERO ENGINES	21,528	-	-	-	-	-	

Co.,LTD							
Hanwha Holdings(USA), Inc.	-	776,152	-	-	-	-	-
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION	13,334	-	-	-	-	-	-
HQC Tatanka Wi Solar Power Generation Station, LLC	40,444	-	-	-	-	-	-
Hanwha Chemical (Ningbo) Co., Ltd	782,301	-	-	-	-	-	-
영암해오름태양광 주식회사 (*3)	-	1,753	-	-	-	-	-
영암테크노태양광 주식회사 (*3)	-	2,409	-	-	-	-	-
해맞이태양광발전 주식회사 (*3)	-	419	-	-	-	-	-
해사량태양광 주식회사 (*3)	-	3,355	-	-	-	-	-
하이패스태양광 주식회사	-	3,148	-	-	-	-	-
Hanwha Europe GmbH	-	345,625	-	-	-	-	-
Hanwha Q CELLS France SAS	-	385,915	-	-	-	-	-
Hanwha Q CELLS GmbH	-	16,102	-	-	-	-	-
합계	574,930,170	1,301,178,117	291,075,403	1,650,543	400,000	49,488,901	

- (*1) (주)한화건설은 2022년 11월 1일부로 (주)한화에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.
- (*2) 해당 거래내역은 한화임팩트(주)가 한화파워시스템 주식회사의 지배력을 취득하기 전까지의 거래내역입니다.
- (*3) 2022년 12월 31일부로 하이패스태양광(주)에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.
- (*4) 한화디펜스 주식회사는 2022년 11월 1일부로 한화에어로스페이스(주)에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)							
특수관계구분	회사명	채 권			채 무		
		매출채권및기 타채권	대여금	기타채권	매입채무	미지급금	기타부채
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	51,794	-	-	-	-	-
	HW SOLAR POWER 8 G.K.	-	-	-	-	29,164	-
	한화오션 주식회사(구, 대우조선해양(주))	1,175,000	-	-	5,717	-	199,600
공동기업	대산그린에너지(주)	6,786,297	3,375,192	-	-	-	-
	통영에코파워(주)	5,126,251	-	-	-	-	-
	한화토탈에너지스 주식회사	7,242,436	-	-	74,057,292	1,474,160	463,701
	해모동태양광(주)	3,034	-	-	-	-	-
	석문호수상태양광(주)	1,484	-	-	-	-	-
	Hanwha Total Solar II, LLC	2,044,743	-	-	-	3,287	-
	HT Solar Holdings, LLC	387	-	-	-	-	-
	HT Solar Holdings II, LLC	302	-	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)한화	4,990,316	-	-	-	124,238	-
	(주)한화63시티	-	-	-	-	18	-
	(주)한화갤러리아	-	-	-	-	6,878	-
	(주)한화비앤비	-	-	-	-	2,807	-
	(주)한화이글스	60,819	-	-	-	-	-
	Ellis Solar LLC	23,939,741	-	-	-	-	-
	Ellis TE Partnership, LLC	302	-	-	-	-	-
	Hanwha Futureproof Corp	65,664	-	-	-	-	-
	Hanwha Holdings(USA), Inc.	-	-	-	-	250,507	-
	Hanwha Japan CO.,LTD.	686,998	-	-	-	18,131	-
	Hanwha Q CELLS (Qidong) Co., Ltd.	-	-	-	4,143,383	-	-
	Hanwha Q CELLS America Inc.	-	-	-	-	21,133	-
	Hanwha Q CELLS EPC USA LLC	120,744,239	-	-	-	2,288,955	-
	Hanwha Q CELLS Gmbh	284,635	-	-	-	-	-
	Hanwha Q Cells USA Corp	754,337	-	-	-	-	-
	HW SOLAR POWER 3 G.K.	2,684	-	-	-	-	-
	HW SOLAR POWER 6 G.K.	2,648	-	-	-	-	-
	Oberon IV Solar, LLC	118,330	-	-	-	-	-
	Oberon Solar 1A, LLC	4,425,383	-	-	-	157,770	-
	Rayos Del Sol Holdco, LLC	272	-	-	-	-	-
	Rayos Del Sol Solar LLC	1,074,038	-	-	-	406,703	-
	Skysol LLC	1,037,252	-	-	-	-	-
	Transgrid Energy LLC	140,731,479	-	-	-	-	-
	비전넥스트 주식회사	256	-	-	-	2,764,740	-
	여천 NCC(주)	211,783	-	-	-	-	-
	캐롯손해보험(주)	36,841	-	-	-	-	-
	하이패스태양광 주식회사	-	-	-	-	2,855	-
	한화비전(주)	2,212	-	38,000	-	15,953	-
	한화상업설비(상해)유한공사	175,358	-	-	-	-	-
	한화생명보험(주)	-	-	62,155,503	-	-	2,551,218
한화손해보험(주)	34,496	-	35,057	5,220	4,878	10,193	

한화솔루션(주)	25,332,335	-	6,523,583	3,307,315	2,660,213	-
한화시스템(주)	21,274	-	-	-	2,701,369	-
한화에어로스페이스(주)	228,367	-	-	9,974	355,151	6,499,986
한화오션디지털	158,445	-	-	-	-	-
한화정밀기계(주)	2,099	-	-	-	-	-
한화호텔앤드리조트(주)	-	-	3,716,121	-	167,358	-
(주)뉴블라코리아	19,382	-	-	-	-	-
Neubla UK Ltd	10,320	-	-	-	-	-
합계	347,584,033	3,375,192	72,468,264	81,528,901	13,456,268	9,724,698

② 전기말

(단위: 천원)							
특수관계구분	회사명	채 권			채 무		
		매출채권및기 타채권	대여금	기타채권	매입채무	미지급금	기타부채
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	111,965	-	-	-	37,424,836	-
	HW SOLAR POWER 8 G.K.	52,467	-	-	-	102,391	-
공동기업	대산그린에너지(주)	7,403,652	4,957,705	-	-	-	-
	통영에코파워(주)	7,639,116	-	-	-	-	-
	한화토탈에너지스 주식회사 (구, 한화토탈(주))	3,901,075	-	-	77,370,832	114,366,038	-
	해모동태양광(주)	2,906	-	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)한화	8,378,489	-	-	1,312,381	3,809,016	30,370
	한화이글스(주)	35,376	-	-	-	-	-
	한화생명보험(주)	50,521,072	-	1,268,424	-	4,119,740	-
	한화손해보험(주)	66,557	-	35,056	2,171	73,746	-
	한화시스템(주)	16,007	-	-	1,643	781,815	-
	한화솔루션(주)	22,326,038	-	9,825,790	2,334,388	13,635	-
	한화호텔앤드리조트(주)	-	-	3,678,206	-	175,023	-
	(주)한화비앤비	-	-	-	-	2,395	-
	여천 NCC(주)	401,753	-	-	30,999,557	-	-
	한화에어로스페이스(주)	61,574	-	4,150	629,446	3,628,526	1,734,000
	HANWHA AERO ENGINES Co.,LTD	6,850	-	-	-	-	-
	비전넥스트 주식회사	223	-	-	-	-	-
	한화디펜스(주) (*2)	-	-	-	-	4,507,707	-
	한화정밀기계(주)	2,372	-	-	-	-	-
	한화테크윈(주)	2,612	-	38,000	-	15,046	-
	HW SOLAR POWER 3 G.K.	12,882	-	-	-	6,761	-
	HW SOLAR POWER 6 G.K.	11,413	-	-	-	8,113	-
	Hanwha Q CELLS America Inc.	1,894,258	-	-	-	164,477	-
	Hanwha Q CELLS Americas Holdings. Corp.	-	-	-	-	2,349,330	-
	QCELLS ENABLE LLC	1,698	-	-	-	-	-
	OBERON SOLAR VI, LLC	9,007	-	-	-	-	-
	ELLIS SOLAR, LLC	1,233	-	-	-	-	-
	Pigeon Run Solar, LLC	61,347	-	-	-	-	-
	Shockoe Solar, LLC	29,080	-	-	-	-	-
	Skysol, LLC	5,233	-	-	-	-	-
	Hanwha Q CELLS Japan Co., Ltd.	65,478	-	-	-	109,100	-
	Hanwha Holdings(USA), Inc.	-	-	-	-	356,619	-
	HQC Tatanka Wi Solar Power Generation Station, LLC	66,524	-	-	-	-	-
	영암해오름태양광 주식회사 (*1)	-	-	-	-	539	-
	영암테크노태양광 주식회사 (*1)	-	-	-	-	774	-
	해맞이태양광발전 주식회사 (*1)	-	-	-	-	104	-
	해사랑태양광 주식회사 (*1)	-	-	-	-	1,125	-
하이패스태양광 주식회사	-	-	-	-	908	-	
Hanwha Q CELLS Gmbh	-	-	-	27,148	-	-	
합계		103,088,257	4,957,705	14,849,626	112,677,566	172,017,764	1,764,370

(*1) 2022년 12월 31일부로 하이패스태양광(주)에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.

(*2) 한화디펜스 주식회사는 2022년 11월 1일부로 한화에어로스페이스(주)에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.

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

(단위: 천원)				
특수관계구분	회사명	당기	전기	비고
공동기업	HT Solar Holdings, LLC	95,294,930	40,166,844	유상증자
	Hanwha Total Solar, LLC	-	3,611,194	유상증자
	Hanwha Total Solar II, LLC	81,286,637	10,626,359	유상증자
	SAV Neutron, LLC	1,968	2,124	유상증자
	통영에코파워 주식회사	-	15,000,000	대여금 회수
	대산그린에너지 주식회사	228,054	4,957,705	자금 대여
	대산그린에너지 주식회사	1,810,567	-	자금 회수
관계기업	Hanwha Solar Power Kitsuki G.K	1,813,940	1,966,880	차입금 상환
	Inari Agriculture, Inc.	-	32,745,000	유상증자
	(주)서울역북부역세권개발	22,000,000	-	자금 회수
	(주)서울역북부역세권개발	-	22,000,000	자금 대여
	한화오션(주) (구, 대우조선해양(주))	156,279,046	-	유상증자

(6) 당기말 현재 연결실체의 특수관계자의 자금조달 등을 위하여 제공하고 있는 지급보증 및 담보의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천USD, 천원)			
회사명	보증형태	지급보증금액 (외화)	지급보증금액 (원화)
<공동기업>			
대산그린에너지(주)	담보제공	-	24,990,000
통영에코파워 주식회사	담보제공	-	72,345,000
통영에코파워 주식회사	채무보증	-	129,000,000
해모동태양광(주)	담보제공	-	3,060,000
<기타 특수관계자>			
Ellis Solar, LLC	이행보증	USD 18,608.50	23,993,800
Skysol, LLC	이행보증	USD 1,155.00	1,489,257
Skysol Holdco, LLC	자금보충약정	USD 51,450.00	66,339,630
Rayos Class B, LLC	자금보충약정	USD 44,766.07	57,721,371
Skysol SLB Holdco, LLC	자금보충약정	USD 89,512.50	115,417,418
Oberon Solar IA Class B, LLC	이행보증	USD 84,465.38	108,909,661

36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 비현금항목의 조정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
퇴직급여	16,576,748	16,191,270
기타장기종업원급여	5,782,885	933,704
투자부동산감가상각비	4,071	37,051
감가상각비	140,315,792	142,103,197
무형자산상각비	20,518,440	12,355,709
리스자산상각비	26,433,793	30,980,712
대손상각비	11,316,022	3,981,751
대손상각비환입	(1,344)	(557,774)
기타의대손상각비	7,228,458	-
종속기업투자주식처분이익	(86,547,036)	(6,573,905)
종속기업투자주식처분손실	-	1,683,743
지분법적용투자주식처분이익	(9,174,308)	(30,930)
지분법적용투자주식처분손실	13,274,213	217,509
매출채권처분손실	231,274	79,468
재고자산처분손실	5,737	29,062
유형자산처분손실	23,790,398	407,112
무형자산처분손실	161,407	8,803
유형자산손상차손	299,631	84,425,800
유형자산손상차손환입	(478,494)	-
무형자산손상차손	1,221,415	2,815,650
무형자산손상차손환입	(2,844,984)	-
재고자산평가손실	27,688,619	1,232,330
재고자산감모손실	24,962	15,641
충당부채 전입액	26,437,658	51,160,037
충당부채 환입액	(1,191,052)	(2,216,292)
파생상품평가이익	(76,420,209)	(62,545,564)
파생상품평가손실	14,291,011	55,653,529
기타금융부채평가이익	(2,489,254)	-
당기손익-공정가치측정 금융자산 평가이익	(82,976,786)	(105,536,805)
당기손익-공정가치측정 금융자산 평가손실	32,971,191	41,930,300
당기손익-공정가치측정 금융자산 처분이익	(1,696,885)	-
당기손익-공정가치측정 금융자산 처분손실	583,022	-
지분법손익	64,968,854	1,446,207
법인세비용(수익)	186,670,312	(169,893,387)
이자비용	220,818,484	130,829,655
이자수익	(48,089,510)	(26,708,203)

배당금수익	(63,906,629)	(39,315,080)
유형자산처분이익	(56,292,637)	(34,043,516)
투자부동산처분이익	-	(8,226,394)
투자부동산처분손실	478,876	-
매각예정자산처분이익	(8,413,530)	(29,768,385)
파생상품거래이익	(289,824,159)	(18,577,470)
파생상품거래손실	28,545,365	14,528,077
외화환산이익	(51,253,013)	(42,052,809)
외화환산손실	19,776,653	48,836,654
리스조정이익	(2,010,602)	(102,620)
리스조정손실	6,992	1,961
염가매수차익	(655,079)	-
연구개발비용	2,632,958	182,072
공사원가	(99,964)	1,703,590
잡손실	7,055,270	-
잡이익	(7,807,748)	(7,567)
지급수수료	8,226	1,847,784
배출권처분이익	-	(55,327)
배출원가	459,025	-
외환차손	-	1,650,000
기타	-	187,093
합 계	108,404,539	101,243,443

(2) 현금의 유입·유출이 없는 거래 중 중요한 사항

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
사용권자산의 취득(*)	34,459,453	12,946,402
매각예정자산 대체	-	(25,866,849)
종속기업의 지배력상실로 인한 관계기업 및 공동기업 전환	18,524,619	-
관계기업에서 공정가치평가주식으로 전환	233,615,776	-
파생상품의 관계기업투자주식 전환	201,566,575	-
종속기업주식의 현물출자로 인한 관계기업주식 취득	25,733,087	-

(*) 사용권자산의 취득의 경우 신규리스계약으로 인하여 리스부채와 함께 인식한 비현금거래입니다.

(3) 당기 중 재무활동에서 발생하는 부채의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)								
구분	기초	차입(*1)	상각	상환	유동성대체	기타(*2)	환산	기말
단기차입금	1,981,224,105	1,383,029,644	-	(1,407,834,586)	-	224,951,891	9,710,327	2,191,081,381
유동성장기차입금	534,732,785	-	-	(311,272,270)	607,471,455	(221,830,145)	4,728,325	613,830,150
유동사채	109,827,406	-	452,788	(111,251,699)	269,565,898	48,826	1,197,907	269,841,126
FRN(유동성)	75,974,532	-	180,622	(76,038,000)	38,396,039	-	(117,154)	38,396,039
장기차입금	1,226,140,785	255,229,364	-	(11,658,421)	(607,471,455)	(4,855,963)	(1,174,993)	856,209,317
사채	833,952,569	30,848,234	7,261,379	-	(269,565,898)	-	6,046,347	608,542,631
FRN	75,469,743	77,521,077	359,667	-	(38,396,039)	-	563,386	115,517,834
리스부채	213,854,879	34,459,453	8,420,923	(26,602,845)	-	(26,132,369)	(29,099,451)	174,900,590
보증금부채	435,330	2,971,082	-	(10,000)	-	-	18,681	3,415,093

(*1) 리스부채 차입의 경우 신규리스계약으로 인하여 사용권자산과 함께 인식한 비현금거래입니다.

(*2) 연결범위의 변동으로 인한 효과 등으로 구성되어 있습니다.

37. 공정가치

(1) 공정가치와 장부금액

연결실체의 금융자산과 부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
공정가치로 인식된 금융자산				
기타금융자산	154,700,080	154,700,080	242,105,726	242,105,726
매출채권및기타채권	7,248,086	7,248,086	26,273,717	26,273,717
장기투자자산	2,421,748,247	2,421,748,247	2,318,791,520	2,318,791,520
소계	2,583,696,413	2,583,696,413	2,587,170,963	2,587,170,963
상각후원가로 인식된 금융자산				
현금및현금성자산	626,939,823	626,939,823	1,568,605,618	1,568,605,618
매출채권및기타채권	1,179,112,296	1,179,112,296	743,321,433	743,321,433
기타금융자산	121,094,265	121,094,265	278,938,096	278,938,096
소계	1,927,146,384	1,927,146,384	2,590,865,147	2,590,865,147
금융자산 합계	4,510,842,797	4,510,842,797	5,178,036,110	5,178,036,110
금융부채:				
공정가치로 인식된 금융부채				
매입채무및기타채무	40,603,002	40,603,002	-	-
기타금융부채	44,963,473	44,963,473	56,678,566	56,678,566
소계	85,566,475	85,566,475	56,678,566	56,678,566
상각후원가로 인식된 금융부채				
매입채무및기타채무	685,261,229	685,261,229	831,353,212	831,353,212
차입금및사채	4,693,418,478	4,694,168,258	4,837,321,925	4,788,067,051
기타금융부채	335,370,129	335,370,129	367,752,484	367,752,484
소계	5,714,049,836	5,714,799,616	6,036,427,621	5,987,172,747
금융부채 합계	5,799,616,311	5,800,366,091	6,093,106,187	6,043,851,313

(2) 공정가치 서열체계

① 공정가치 서열체계

연결실체는 공정가치측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치측정치를 분류하고 있으며, 공정가치 서열체계의 수준은 다음과 같습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
구분	수준 1	수준 2	수준 3
당기말 :			
금융자산			
매출채권및기타채권	-	7,248,086	-
단기금융상품	-	18,195,953	-
파생상품자산	40,763,952	35,355,261	60,384,913
장기투자자산	1,479,534,144	-	926,613,093
금융부채			
매입채무및기타채무	-	-	40,603,002
파생상품부채	-	8,827,234	36,136,239
전기말 :			
금융자산			
단기금융상품	-	145,010,523	-
파생상품자산	-	47,646,302	49,448,901
매출채권및기타채권	-	26,273,717	-
장기투자자산	1,684,570,305	6,029,265	523,550,618
금융부채			
파생상품부채	-	16,020,186	40,658,380

당기 및 전기 중 공정가치 서열체계의 수준 사이의 유의적인 이동은 없었습니다. 연결실체가 보유하고 있는 파생상품은 장외파생상품으로 공정가치 측정에 사용되는 모든 유의적인 투입 변수가 관측가능하므로 해당 상품은 수준 2에 해당합니다.

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 최소한으로 사용합니다. 이 때, 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.

한편, 당기말 현재 장기투자자산으로 분류된 15,601,010천원은 공정가치 측정치의 범위가 넓고 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의 추정치를 나타내어 원가를 공정가치의 적절한 추정치로 측정하였으며 상기 서열체계에서 제외되어 있습니다.

② 수준 2로 분류되는 금융상품 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법과 투입변수는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	평가금액		가치평가기법	투입변수
	당기말	전기말		
기타금융자산:				
파생상품(통화선도)	28,727,294	24,626,074	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(통화스왑)	3,695,903	6,941,788	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(금리파생상품)	2,336,904	1,513,503	현금흐름할인모형	금리, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(기타파생상품)	595,159	14,564,937	현금흐름할인모형	주가정보, 할인율 등
단기금융상품	18,195,953	145,010,523	순자산가치평가법	할인율, 금리, 기초자산 가격 등
매출채권및기타채권:				
매출채권	7,248,086	26,273,717	현금흐름할인모형	금리, 채권금액 등
기타금융부채:				
파생상품(통화선도)	520,245	4,451,166	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(통화스왑)	1,126,537	3,420,408	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(금리파생상품)	-	192,191	현금흐름할인모형	금리, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(기타파생상품)	7,180,452	43,392,868	현금흐름할인모형	할인율, 변동성, 기초자산 가격 등

③ 가치평가기법 및 유의적이지만 관측불가능한 투입변수
수준3의 공정가치 측정을 위해 사용된 평가기법과 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수는 다음과 같습니다.

구분	가치 평가기법	투입변수
장기투자자산	이항모형 현금흐름할인모형 순자산가치평가법 잔여재산가치 측정(*1)	기대주가 변동성, 발생확률, 할인율 등 성장률, 할인율 할인율, 금리, 기초자산 가격 등 시장상황 등
파생상품(주식옵션)	이항모형	기초자산 가격, 할인율, 변동성 등
파생상품(주식선도)	현금흐름할인모형	할인율, 금리 등
파생상품(기타파생상품)	이항모형	기초자산 가격, 할인율, 변동성 등
조건부대가(미지급금)(*2)	현금흐름할인모형	할인율, 변동성 등

(*1) 전환우선주 1건은 소송 진행 중이며, 소송결과에 따라 투자금 전액 손실 가능성이 높다고 판단하여 관련된 금융상품의 장부금액 전액을 손상처리하였습니다(주석40 (15) 참조).

(*2) 연결실체는 당기중 SOLAR ENERGY & PARTNERS SRL 외 3개사의 지분을 인수하며 지분이전 조건부 대가를 공정가치로 인식하였습니다(주석 40 (11)(12)(13) 참조).

38. 자본관리

자본관리의 주 목적은 연결실체의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다. 연결실체는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 어떠한 사항도 변경되지 않았습니다.

연결실체의 자본관리목적은 건전한 자본구조를 유지하는 데 있습니다. 연결실체는 자본관리지표로 부채비율을 이용하고 있습니다. 이 비율은 순부채(총부채에서 현금및현금성자산 잔액을 제한 금액)를 총자본으로 나누어 산출하고 있으며 순부채 및 총자본은 재무제표의 공시된 숫자로 계산합니다.

당기말과 전기말 현재 연결실체의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
부채총계	6,714,186,251	6,972,134,793
(현금및현금성자산)	(626,939,823)	(1,568,605,618)
순부채	6,087,246,428	5,403,529,175
자본총계	4,891,464,609	4,347,627,135
부채비율	124.45%	124.29%

39. 담보제공자산

당기말 현재 연결실체의 장·단기차입금 등과 관련하여 금융기관 등에 담보로 제공한 자산은 다음과 같습니다.

(원화단위: 천원, 외화단위: 천 JPY, 천 USD)					
담보제공자산	장부금액	담보설정액	담보권자	관련채무	관련채무금액
토지, 건물, 구축물, 기계장치, 산업재산권, 종속기업투 자주식 등	1,327,618,485	KRW 649,925,441 USD 115,000 JPY 1,700,000	한국산업은행, (주)우리은행, 한국증권금융 등	차입금 (원화대출, 시설자금대출 등)	617,199,587

40. 우발채무와 약정사항

(1) 당기말 현재 연결실체의 차입한도 등에 대한 약정사항은 다음과 같습니다.

(원화단위: 천원, 외화단위: JPY, USD, VND, EUR)		
구 분	통 화	한도금액
차입한도	KRW	2,183,400,000
	USD	1,516,674,449
	EUR	107,712,423
	JPY	31,776,414,520
	VND	161,944,450
기타	KRW	400,000
	JPY	1,374,511,823
합 계	KRW	2,183,800,000
	USD	1,516,674,449
	EUR	107,712,423
	JPY	33,150,926,343
	VND	161,944,450

(2) 당기말 현재 연결실체의 무역금융을 위한 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: USD)			
제공자	약정내용	한도금액	사용금액
(주)하나은행	L/C개설	31,000,000	10,108,850
(주)우리은행	L/C개설	20,000,000	4,537,680
합 계		51,000,000	14,646,530

(3) 당기말 현재 연결실체가 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 천원, 외화단위: USD, EUR, CNY, KWD)		
제공자	보증금액	보증내용
(주)신한은행	KRW 508,678	공용파이프랙 임대를 위한 원화지급보증
	KRW 5,981,540	전력거래를 위한 원화지급보증
	USD 4,247,078	이행지급보증
	EUR 4,569,887	이행지급보증
	CNY 1,732,540	이행지급보증
(주)우리은행	USD 2,675,729	이행지급보증
	EUR 627,000	이행지급보증
	KRW 676,500	이행지급보증
(주)하나은행	USD 20,694,905	이행지급보증
	KWD 11,891	이행지급보증
	EUR 15,858,244	이행지급보증
(주)국민은행	USD 764,640	이행지급보증
	EUR 1,359,176	이행지급보증
농협은행(주)	USD 1,033,600	이행지급보증
	EUR 9,613,275	이행지급보증
기계설비건설공제조합	EUR 78,862	이행지급보증
	KRW 11,405,881	이행지급보증

한편, 연결실체는 당기말 현재 서울보증보험으로부터 계약이행보증 등과 관련하여 45,482,252천원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(4) 당기말 현재 연결실체가 특수관계자를 포함한 타인에게 제공한 이행보증계약 한도 등과 관련하여 금융기관과의 약정사항은 다음과 같습니다

(원화단위: 천원, 외화단위: USD, AUD, EUR, JPY, CNY)				
제공자	약정내용	한도금액	사용금액	비고
농협은행(주)	외화지급보증한도	USD 20,200,000	USD 20,200,000	해외 종속회사 및 기타 특수 관계자에 대한 이행보증 제 공 목적으로 외화지급보증 한도 개설 및 현지 보증서 발행
농협은행(주) 뉴욕지점	외화지급보증한도	USD 5,000,000	USD 3,233,132	
(주)국민은행	외화지급보증한도	USD 58,000,000	USD 41,776,522	
	외화지급보증한도	USD 7,000,000	USD 2,268,430	
	어음할인	KRW 2,000,000	-	
Australia and New Zealand Banking Group Limited, Seoul Branch	외화지급보증한도	EUR 17,300,000	-	
	외화지급보증한도	AUD 10,000,000	AUD 10,000,000	
Australia and New Zealand Banking Group Limited, Sydney Branch	Overdraft Facility	AUD 2,000,000	AUD 2,000,000	
(주)우리은행 뉴욕지점	Stand-by L/C (계통연계 이행보증)	USD 15,000,000	USD 15,000,000	
	Stand-by L/C (계통연계 이행보증)	USD 1,250,000	USD 1,250,000	
Standard Chartered Bank, New York Branch	외화지급보증한도	USD 50,000,000	USD 35,834,000	
Credit Agricole Seoul Branch	외화지급보증한도	USD 30,000,000	USD 15,000,000	

Societe Generale Seoul Branch	외화지급보증한도	USD 70,000,000	-
Natixis, Hong Kong Branch	외화지급보증한도	EUR 10,000,000	EUR 1,555,710
Caixabank S.A.	외화지급보증한도	EUR 10,000,000	-
AXA Seguros Generales S.A.	외화지급보증한도	EUR 5,000,000	EUR 997,600
Banco Sabadell, S.A.	외화지급보증한도	EUR 5,000,000	EUR 1,370,804
Solunion Seguros, S.A.	외화지급보증한도	EUR 40,000,000	EUR 1,999,200
서울보증보험(주)	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 3,900,000	USD 3,900,000
	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 7,085,000	USD 7,085,000
	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 7,150,000	USD 7,150,000
	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 15,000,000	USD 15,000,000
	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 13,500,000	USD 13,500,000
	Stand-by L/C (PPA 이행보증)	USD 20,250,000	USD 20,250,000
	Stand-by L/C (계통연계 이행보증)	USD 13,130,000	USD 13,130,000
	Stand-by L/C (계통연계 이행보증)	USD 15,400,000	USD 15,400,000
	EPC Warranty Bond	EUR 2,198,000	EUR 2,198,000
	EPC Warranty Bond	EUR 1,992,000	EUR 1,992,000
	이행(계약)보증보험증권	JPY 2,158,600	JPY 2,158,600
	이행(계약)보증보험증권	KRW 5,144,664	KRW 5,144,664
	이행(계약)보증보험증권	KRW 17,391,646	KRW 17,391,646
Commerzbank	외화지급보증한도(모기업보증)	EUR 15,000,000	EUR 7,939,147
(주)신한은행	외화지급보증한도(모기업보증)	USD 18,587,600	USD 18,587,600
	외화지급보증한도	USD 10,000,000	USD 9,303,193
	어음할인	KRW 1,000,000	-
	어음할인	CNY 8,000,000	-
	신용보증한도	CNY 10,000,000	CNY 1,732,540
(주)하나은행	수입신용장(L/C) 개설	USD 1,000,000	-
	파생상품보증금면제	USD 6,000,000	USD 2,000,000
	외화지급보증한도	USD 47,000,000	USD 38,279,127
	어음할인	CNY 30,000,000	-
(주)우리은행	외화포괄한도약정	KRW 10,000,000	KRW 12,894
	파생거래손실한도	USD 3,000,000	USD 900,000
	외화지급보증한도	USD 9,400,000	USD 3,369,441
	원화지급보증한도	KRW 2,000,000	KRW 676,500
농협은행(주)	파생거래손실한도	USD 3,000,000	USD 2,500,000
	외화지급보증한도	USD 20,000,000	USD 11,669,711

(5) 당기말 현재 연결실체가 직원을 위하여 제공한 담보 및 연대보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구분	금융기관	대상직원수	채무잔액	보증금액	보증내용
연대보증	(주)신한은행	87	1,125,680	1,350,816	임직원들의 주택자금대출에 대한 연대보증
	(주)우리은행	10	132,000	158,400	

(6) 당기말 현재 연결실체가 제3자에게 제공한 이행보증 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천USD)				
피보증인	보증처	보증개시일	보증금액	보증내용
Atlas Solar, LLC	우리은행 뉴욕지점	2023.06.30	USD 16,250	이행보증
	SC은행 뉴욕지점	2021.02.23	USD 10,379	이행보증
Atlas Solar IV, LLC	SGI서울보증보험	2021.07.29	USD 13,500	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2021.07.30		이행보증
	SGI서울보증보험	2021.09.30	USD 20,250	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2021.10.01		이행보증
Silver Peak Solar LLC	농협은행 뉴욕지점	2023.03.28	USD 3,162	이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	USD 3,900	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	USD 7,085	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	USD 7,150	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증

(7) 당기말 현재 연결실체의 특수관계자의 자금조달 등을 위하여 제공하고 있는 담보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
회사명	보증형태	보증처	담보금액	보증기간	비고
해모동태양광(주)	담보제공	농협은행(주)	3,060,000	계약체결일로부터 약정금이 전부해지 되는 날 또는 지급하여야 할 금액을 채권자에게 전액 상환한 날까지	자금차입에 따른 담보제공 (주식근질권)

(8) 연결실체는 Oberon Solar IA, LLC에서 운영중인 태양광 발전소의 전력 매각 금액이 \$23.23/MWh 이하로 하락하는 경우, 해당 전력을 연결실체 내 미국법인(Hanwha Energy USA Holdings Corporation)에 \$23.23/MWh에 매도할 수 있는 Put option계약을 체결하였습니다. 해당 계약은 2021년 1월부터 효력이 발생하였으며, 이후 7년간 유효합니다.

(9) 연결실체는 공동기업인 통영에코파워(주)의 대주주인 H사와 2021년 11월 다음과같은 내용의 주주협약을 체결하였습니다.

약정사항	비고
구주 인수	- 한화에너지는 H사로부터 구주 인수를 통하여 최종적으로 26.5% 지분 취득
우선매수권 보유	- 한화에너지는 (주)한화 보유주식(13%)에 대한 우선매수권(콜옵션) 보유 - 한화에너지 권리행사 포기 시, H사가 행사기간 내에 우선매수권 가짐 (행사기간은 운영 4년차까지이며 당사자 간 협의에 따라 1회에 한해 최대 3개월 범위 내에서 행사기간 연장 가능)

(10) 연결실체의 종속기업인 Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.는 2022년 9월 23일 Green Innovation I LLC와 Green Innovation II LLC(이하 '투자자')에게 제3자 배정 유상증자를 실행하였습니다. Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.의 최대주주인 지배기업과 투자자간에 체결된 주주간 계약은 다음의 주요 약정사항을 포함하고 있으며, 그 이행에 대해 연결실체가 보증을 제공하고 있습니다.

- 투자자의 동반매각청구권(Drag-along Right)
- 일정 조건에 의한 최대주주 콜옵션
- 일정 조건에 의한 투자자의 페널티풋옵션

(11) 연결실체는 2023년 4월 2일 CLEVER GROUP AUSTRALIA PTY LTD로부터 Instyle Solar Pty Ltd 지분을 100% 인수하여 지배력을 획득하였습니다. 인수시점으로부터 2년간 고용유지 및 매출 목표 달성 시 2.9백만 호주달러를 지급하는 Earn-out 약정을 체결하였으며, Earn-out 대가에 대한 최종 지급은 2025년 4월로 예정되어 있습니다.

(12) 연결실체는 2023년 7월 25일 MIREB INVERSIONES,S.L.U.로부터 QUANTUM ENERGY VERDE 지분을 100% 인수하여 지배력을 획득하였습니다. 대상회사의 2026년 수주 및 매출액 목표 달성도에 따라 최대 5백만 유로를 추가 지급하는 Earn-out Payment 약정을 체결하였습니다.

(13) 연결실체는 2023년 11월 13일 Rosato Franco 외 5인으로부터 Rosato법인의 PV사업과 BESS사업을 100% 인수하였습니다. 이전 대가와 관련하여 조건부대가(Earn-out) 조항이 포함되어 있으며 2026년까지 개발용역계약 등 제반조건 이행 시 3천만 유로를 지급할 예정입니다.

(14) 연결실체는 공동기업인 해모뎀태양광(주)에 현재까지 출자된 자본금 6,000백만원이 주주간 협약에서 정한 비율만큼 소진될 경우, 합작회사인 한국서부발전(주)과 함께 출자금 20,000백만원이 달할 때까지 출자할 의무가 있습니다.

(15) 연결실체는 Bioluminescence Advisors, LLC.(구, HGC MIDSTREAM INV LLC)가 투자한 지분상품과 관련하여 P사 등과 파산 및 담보권 소송을 진행하고 있으며,소송결과는 작성기준일 현재 예측할 수 없습니다.

(16) 공동기업인 HSP TW TE LLC의 내부수익률이 주주간 협약서상 합의한 기준에 도달할 경우, 연결실체는 합작회사인 Hanwha PVPLUS LLC 지분을 매입할 권리가 발생합니다.

(17) 공동기업인 SAV Neutron LLC가 투자 과정에서 발생한 운영비용에 대해서 추가자본 납입을 요청할 경우, 연결실체는 주주간 협약서상 주주간 지분율에 비례하여 부담할 의무가 있습니다.

(18) 연결실체가 보유한 Nido Biosciences, Inc. 우선주는 IPO 주당 공모가가 Series B 발행가격의 2배 이상이고, 총 모집액이 USD 50백만 이상일 경우 또는 Series B 우선주 투자자의 60% 이상 및 전체 우선주 투자자 과반수의 서면 동의 시 자동으로 보통주 전환됩니다.

(19) 연결실체가 보유한 SURGE Therapeutics, Inc. 우선주는 IPO 주당 공모가가 Series B 발행가격의 2배 이상이고, 총 모집액이 USD 75백만 이상일 경우 또는 Series B 우선주 투자자 과반수(Requisite Preferred)의 서면 동의 시 자동으로 보통주 전환됩니다.

(20) 연결실체가 보유한 ReCode Therapeutics, Inc. 우선주는 IPO 시 공모순이익금이 USD 125백만 이상일 경우 또는 Series B 우선주 투자자 과반수(Requisite Preferred)의 서면 동의할 경우 자동으로 보통주 전환됩니다.

(21) 연결실체는 북미 Uri Winter Storm 동안 발생한 정전과 관련하여 소송(multi-district litigation)에 참여하고 있습니다. 소송과 관련된 피고에는 텍사스 천연 가스 기업, 발전기업 및 공공 전력 기업 등이 포함됩니다. 피고들은 기각 청구를 제기했으며, 작성기준일 현재 동 소송의 결과를 예측할 수 없습니다.

(22) 연결실체는 2022년 9월 30일 고려아연 주식회사의 자회사 Ark Energy Corporation Pty Ltd.와 전략적 사업제휴 관계를 강화 및 유지하기 위하여 연결실체의 자회사인 Hanwha Power Systems Global Corp.의 신주를 발행하고 이를 상호 교환하는 교차지분 투자계약을 체결하였습니다. 해당 계약과 관련하여 상호간 지분에 대하여 풋옵션 및 콜옵션 약정을 체결하고 파생상품으로 인식하였습니다. 연결실체가 취득한 주식은 일정 기한 동안 처분이 제한되어 있습니다.

(23) 한화에어로스페이스(주)와 분할회사(한화지상방산(주), 한화과워시스템(주), 한화정밀기계(주), 한화테크윈(주)(18.4.1 분할신설회사))는 분할회사의 분할 전 채무(책임을 포함함)에 대하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다.

(24) 2014년 4월 20일 삼성SDS 과천전산센터 내 발전기 4호기 연도 부근에서 발생한 화재와 관련하여, 삼성화재는 삼성SDS에 지급한 위 화재 관련 보험금 약 18억원을 청구하는 구상금 청구의 소를, 삼성SDS는 삼성화재 보상액을 초과하는 부분인 약 584억원을 청구하는 손해배상청구의 소를, 삼성중공업은 약 100억원의 구상금을 청구하는 소를 연결회사를 상대로 각 제기하였습니다.

(25) 위에서 설명하고 있는 사건을 제외하고, 당기말 현재 연결실체가 피고로서 계류중인 소송사건은 5건(소송가액 1,058,572천원), 원고로서 계류중인 소송사건은 3건(소송가액 2,758,895천원), 보조참가인으로 계류중인 소송사건은 4건(소송가액 50,000천원)으로, 작성기준일 현재 동 소송의 결과를 예측할 수 없습니다.

(26) HSD엔진(주)의 지분 인수 및 유상증자 참여 결정

연결실체는 2023년 2월 16일자 이사회에서 인화정공(주)가 보유하고 있는 HSD엔진(주)의 지분 취득과 HSD엔진(주)의 제3자 배정 유상증자 참여를 결의하였으며, 2023년 7월 6일에 HSD엔진(주) 및 인화정공(주)와 함께 신주인수 및 주식매매계약을 체결하였습니다. 당기말 현재 지분 인수에 대한 계약금 13,743,807천원이 납입 완료되어 선급금으로 인식하고 있습니다.

(단위: 천원)					
구분	거래상대방	취득예정주식수	거래전 지분율	거래후 지분율	취득예정금액
지분 인수	인화정공(주)	15,442,480	-	21.58%	137,438,072
유상증자 참여	HSD엔진(주)	11,903,148	21.58%	32.77%	89,511,673
합계		27,345,628			226,949,745

41. 금융위험 관리

(1) 신용위험

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
계약자산	149,007,099	78,311,838
상각후원가측정금융자산(*)	1,926,706,262	2,590,851,817
당기손익-공정가치측정 금융자산	1,182,651,104	836,506,272
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	1,401,045,308	1,750,664,692
합계	4,659,409,773	5,256,334,619

(*) 현금시재금액이 제외되었습니다.

당기말 현재 연결실체의 특수관계자 및 타인에 대한 지급보증과 관련하여 신용위험에 노출된 최대금액은 710,089,624천원입니다.

(2) 유동성위험

유동성위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

연결실체는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 연결실체는 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있으며, 또한 연결실체는 다음의 지표를 주기적으로 검토하여 유동성위험관리에 사용하고 있습니다.

① 당기말 현재 연결실체가 보유한 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 금액은 이자지급액을 포함하지 아니하며, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

(단위: 천원)					
구분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년에서 5년	5년 초과
매입채무및기타채무	725,864,231	732,247,112	662,564,680	69,682,432	-
차입금	3,661,120,848	3,661,120,848	2,804,911,530	682,297,286	173,912,032
사채	1,032,297,630	1,042,548,000	308,682,000	653,866,000	80,000,000
기타금융부채	380,333,603	385,827,516	133,694,795	159,544,596	92,588,125
합계	5,799,616,312	5,821,743,476	3,909,853,005	1,565,390,314	346,500,157

② 전기말 현재 연결실체가 보유한 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 금액은 이자지급액을 포함하지 아니하며, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

(단위: 천원)					
구분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 미만	1년에서 5년	5년 초과
매입채무및기타채무	831,353,212	832,321,740	792,306,439	40,015,301	-
차입금	3,742,097,675	3,750,104,238	2,517,459,168	1,050,942,477	181,702,593
사채	1,095,224,250	1,113,266,000	186,038,000	847,228,000	80,000,000
기타금융부채	368,060,806	371,909,873	128,472,222	126,635,515	116,802,136
합계	6,036,735,943	6,067,601,851	3,624,275,829	2,064,821,293	378,504,729

(3) 환위험

① 환위험에 대한 노출

연결실체의 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

가. 당기말

(단위: 천원)			
구분	자산	부채	순자산
USD	835,132,892	785,218,088	49,914,804
JPY	334,361	96,177	238,184
EUR	56,559,505	47,153,956	9,405,549
SGD	299,485	22,281	277,204
MXN	11,911	-	11,911
CNY	2,257,666	253,490	2,004,176
AUD	1,101,326	6,976	1,094,350
VND	240,848	-	240,848
GBP	1,546,754	13,395,409	(11,848,655)
RUB	7,833	36,044	(28,211)
KWD	14,096	-	14,096
AED	167,427	781,664	(614,237)
CHF	-	512,531	(512,531)
DKK	-	3,535	(3,535)
합계	897,674,104	847,480,151	50,193,953

상기 환위험에 노출된 자산·부채는 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

나. 전기말

(단위: 천원)			
구분	자산	부채	순자산
USD	870,768,919	1,607,835,313	(737,066,394)
JPY	937,735	257,661	680,074
EUR	42,153,986	24,756,302	17,397,684
SGD	520,599	81,772	438,827
MXN	144,995	14,558	130,437
CNY	2,820,792	560,123	2,260,669
AUD	796,086	-	796,086
VND	8,014,507	886	8,013,621
MYR	17,695,054	-	17,695,054
GBP	61,661	496,307	(434,646)
RUB	49,500	39,756	9,744
KWD	384,085	-	384,085
AED	-	25,070	(25,070)
CHF	-	127,938	(127,938)
합계	944,347,919	1,634,195,686	(689,847,767)

상기 환위험에 노출된 자산·부채는 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

② 당기와 전기에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

통화	평균환율		기말환율	
	당기	전기	당기말	전기말
USD	1,305.41	1,291.95	1,289.40	1,267.30
JPY	9.31	9.83	9.13	9.53
EUR	1,412.36	1,357.38	1,426.59	1,351.20
TRY	56.56	78.47	43.69	67.72
AUD	867.29	895.43	880.08	858.41
VND	0.05	0.06	0.05	0.05
SGD	972.16	936.47	976.86	943.11
CNY	184.22	191.57	180.84	181.44
MXN	73.70	64.30	75.97	65.15
MYR	286.43	293.34	279.85	286.49
GBP	1,624.19	1,592.33	1,641.79	1,527.67
RUB	15.46	19.32	14.57	16.90
KWD	4,246.97	4,215.49	4,195.22	4,139.20
AED	355.42	351.74	351.07	345.06
CHF	1,454.10	1,352.05	1,526.82	1,372.87
DKK	189.55	-	191.38	-

③ 위험관리

보고기간말 현재 연결실체가 보유하고 있는 외환 포지션에 대해 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 원화의 환율 1% 변동시 환율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
통화	당기		전기	
	1% 상승시	1% 하락시	1% 상승시	1% 하락시
USD	2,046,428	(2,046,428)	(5,849,904)	5,849,904
JPY	2,382	(2,382)	6,801	(6,801)
EUR	94,055	(94,055)	173,977	(173,977)
SGD	2,772	(2,772)	4,388	(4,388)
MXN	119	(119)	1,304	(1,304)
CNY	20,042	(20,042)	22,607	(22,607)
AUD	10,944	(10,944)	7,961	(7,961)
VND	2,408	(2,408)	80,136	(80,136)
MYR	-	-	176,951	(176,951)
GBP	(118,487)	118,487	(4,346)	4,346
RUB	(282)	282	97	(97)

KWD	141	(141)	3,841	(3,841)
AED	(6,142)	6,142	(251)	251
CHF	(5,125)	5,125	(1,279)	1,279
DKK	(35)	35	-	-
합 계	2,049,220	(2,049,220)	(5,377,717)	5,377,717

(*) 연결실체는 외화사채(USD)에 대하여 통화스왑계약을 체결하였습니다. 이를 고려하여 상기 민감도 분석에는 연결실체가 보유한 외화사채는 제외되어 있습니다.

(4) 이자율위험

① 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 이자부 금융부채의 명목금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
고정이자율		
금융기관 차입금	1,410,384,620	1,342,651,571
사채	887,820,000	961,190,000
소 계	2,298,204,620	2,303,841,571
변동이자율		
금융기관 차입금	2,250,736,228	2,407,452,667
사채	154,728,000	152,076,000
소 계	2,405,464,228	2,559,528,667
합 계	4,703,668,848	4,863,370,238

② 변동이자율 금융상품의 현금흐름 민감도 분석

당기말 현재 이자율이 100베이스포인트 변동한다면, 자본과 손익은 증가 또는 감소하였을 것입니다. 이 분석은 환율과 같은 다른 변수는 변동하지 않는다고 가정하며, 전기에도 동일한 방법으로 분석하였으며 법인세효과를 고려하지 않았습니다. 구체적인 자본 및 손익의 변동 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	손익		자본	
	100bp 상승	100bp 하락	100bp 상승	100bp 하락
당기말				
변동이자율 금융상품	(22,507,362)	22,507,362	(22,507,362)	22,507,362
전기말				
변동이자율 금융상품	(24,074,527)	24,074,527	(24,074,527)	24,074,527

연결실체는 발행한 차입금 및 사채에 대하여 이자율스왑 및 통화스왑을 체결하였습니다. 해당 이자율 스왑 및 통화스왑 조건에 따라 연결실체는 변동금리를 수취하고, 고정금리를 지급하고 있음에 따라 상기 민감도 분석에서 해당 차입금 및 사채를 제외하였습니다.

42. 사업결합

(1) Instyle Solar인수

연결실체는 2023년 4월 2일자로 기존 사업과의 연계를 통한 사업 확장을 위해 Clever Group Australia Pty Ltd사로부터 Instyle Solar지분을 인수하였습니다.

① 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채 등

취득일 현재 인식한 Instyle의 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채, 영업권은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	당기말
현금	8,296,115
조건부대가	2,445,475
이전대가 등 합계	10,741,590
식별 가능한 자산의 공정가치	
현금및현금성자산	966,395
매출채권및기타채권	1,231,039
보증금(유동)	17,232
재고자산	690,644
공기구비품	318,962
차량운반구	502,325
무형자산	1,367,644
식별 가능한 부채의 공정가치	
매입채무및기타채무	2,233,486
부가세예수금	190,760
보증금(부채)	52,752
이연법인세부채	410,293
식별가능한 순자산 공정가치 총계	2,206,950
지분율	100%
연결기업 지분해당액	2,206,950
영업권	8,534,640

② 종속기업 취득으로 인한 순현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	금액
현금으로 지급한 대가	8,296,115
차감: 취득한 현금및현금성자산	966,395
순현금유출액	7,329,720

(2) HQA 인수

연결실체는 2023년 5월 31일자로 기존 사업과의 연계를 통한 사업 확장을 위해 Hanwha Q CELLS Investment사로부터 HQA 지분을 인수하였습니다.

① 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채 등

취득일 현재 인식한 HQA의 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채, 영업권은 다음과 같습니다

(단위: 천원)	
구분	당기말
현금	7,354,097
이전대가 합계	7,354,097
식별 가능한 자산의 공정가치	
현금및현금성자산	1,570,223
매출채권및기타채권	10,365,348
선급금	368,216
선급법인세	295,036
재고자산	12,967,437
공기구비품	163,094
소프트웨어	358,374
기타무형자산	1,616,707
사용권자산	601,645
장기대여금	29,571
이연법인세자산	599,168
식별 가능한 부채의 공정가치	
매입채무및기타채무	17,419,799
미지급비용	1,217,378
부가세예수금	15,678
리스부채	770,336
미지급법인세	1,003,221
이연법인세부채	489,569
식별가능한 순자산 공정가치 총계	8,018,836

지분율	100%
연결기업 지분해당액	8,018,836
영업권	(664,740)

② 종속기업 취득으로 인한 순현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	금액
현금으로 지급한 대가	7,354,097
차감: 취득한 현금및현금성자산	1,570,223
순현금유출액	5,783,874

(3) Quantum Energia Verde, S.L.U. 인수

연결실체는 2023년 9월 30일자로 기존 사업과의 연계를 통한 사업 확장을 위해 MIREB INVERSIONES, S.L.U. 사로부터 Quantum Energia Verde, S.L.U. 지분을 인수하였습니다.

① 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채 등

취득일 현재 인식한 QEV의 이전대가 및 식별가능한 자산과 부채, 영업권은 다음과 같습니다

(단위: 천원)	
구분	당기말
현금	36,935,483
조건부대가	2,612,229
이전대가 합계	39,547,712
식별 가능한 자산의 공정가치	
현금및현금성자산	2,441,061
매출채권및기타채권	7,780,895
보증금	267,351
재고자산	5,006,000
장기금융상품	109,734
유형자산	1,055,714
무형자산	24,682,541
식별 가능한 부채의 공정가치	
매입채무및기타채무	4,111,242
단기차입금	1,404,824
선수금	3,614,904
장기차입금	3,552,211
이연법인세부채	6,161,906
식별가능한 순자산 공정가치 총계	22,498,210
지분율	100%
연결기업 지분해당액	22,498,210
영업권	17,049,502

② 종속기업 취득으로 인한 순현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	금액
현금으로 지급한 대가	36,935,483
차감: 취득한 현금및 현금성자산	2,441,061
순현금유출액	34,494,422

(4) 선박 보증서비스 사업 양수

연결실체는 2023년 10월 31일자로 사업확장을 위해 한화오션(주)로부터 선박 보증서비스 사업을 양수하였습니다.

① 이전대가 및 승계한 자산과 부채 등

사업양수와 관련된 이전대가와 승계한 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	당기말
현금	2,505,717
이전대가 합계	2,505,717
식별가능한 취득자산과 인수부채	
매출채권및기타채권	78,104
매입채무및기타채무	27,202
종업원급여부채	281,912
식별가능한 순자산 장부금액	(231,010)
영업권(*1)	2,736,727

(*1) 당기말 현재 식별 가능한 자산 및 부채의 공정가치 측정 및 이전가격 배분을 진행 중이며, 동 영업권은 잠정금액으로 순자산 공정가치 확정에 따라 변동될 수 있습니다.

43. 보고기간 후 사건

연결실체는 보고기간 종료일 이후 HSD엔진 인수 절차를 종결하여 종속기업으로 취득하였으며, 취득일자는 2024년 2월 27일, 취득대가는 226,950백만원 입니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 17 기	2023.12.31 현재
제 16 기	2022.12.31 현재
제 15 기	2021.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
자산			
유동자산	256,748,084,202	529,801,786,383	272,779,381,641
현금및현금성자산	59,951,036,094	323,506,082,263	78,322,881,554
기타금융자산	54,673,945,730	9,606,595,289	19,509,198,749
매출채권및기타채권	89,509,893,141	100,144,678,063	94,974,939,073
기타유동자산	5,223,573,659	4,735,791,701	7,706,527,279
재고자산	46,248,188,032	90,605,146,442	70,257,387,317
당기법인세자산	1,141,447,546	1,203,492,625	2,008,447,669
비유동자산	3,350,627,467,368	3,195,309,359,284	3,033,418,108,602
장기투자자산	626,100,501,680	460,144,690,500	635,727,680,000
기타금융자산	8,049,192,000	36,594,348,248	29,660,576,970
매출채권및기타채권	12,731,675,417	14,428,845,171	
관계종속기업투자자산-원가법	2,033,548,523,475	2,029,528,053,055	1,664,577,233,928
유형자산	638,302,862,862	618,354,739,701	659,937,819,537
무형자산	29,692,056,015	30,029,678,498	38,348,342,351
사용권자산	1,915,325,666	3,290,609,293	5,065,548,027
기타비유동자산	287,330,253	2,938,394,818	100,907,789
자산총계	3,607,375,551,570	3,725,111,145,667	3,306,197,490,243
부채			
유동부채	1,576,412,717,959	1,651,503,398,550	1,076,347,135,297
매입채무및기타채무	61,675,982,777	231,053,605,350	194,496,074,230
차입금	1,456,164,020,319	1,339,937,779,403	811,589,133,180
기타금융부채	39,787,295,931	50,497,673,787	34,450,401,979
기타유동부채	7,104,734,572	7,801,338,158	847,986,101
총당부채	11,680,684,360	22,213,001,852	34,918,625,219
당기법인세부채			44,914,588
비유동부채	637,076,345,032	894,247,484,956	921,761,520,312
매입채무및기타채무		22,260,089,846	150,979,244,943
차입금	552,337,752,846	837,370,386,747	695,105,630,154
기타금융부채	1,239,557,163	1,156,051,017	6,519,472,702
종업원급여부채	40,792,504,194	33,460,957,346	30,645,314,074
이연법인세부채	42,706,530,829	0	38,511,858,439
부채총계	2,213,489,062,991	2,545,750,883,506	1,998,108,655,609
자본			

자본금	67,713,340,000	67,713,340,000	67,713,340,000
자본잉여금	527,477,334,096	527,477,334,096	527,174,708,845
기타포괄손익누계액	77,674,937,399	(105,603,696,279)	53,423,303,503
이익잉여금	721,020,877,084	689,773,284,344	659,777,482,286
자본총계	1,393,886,488,579	1,179,360,262,161	1,308,088,834,634
자본과부채총계	3,607,375,551,570	3,725,111,145,667	3,306,197,490,243

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
매출액	787,020,319,092	847,756,532,822	563,108,153,469
매출원가	651,952,136,359	758,299,513,612	500,026,632,830
매출총이익	135,068,182,733	89,457,019,210	63,081,520,639
판매비와관리비	49,504,367,613	56,288,357,297	45,309,694,211
영업이익(손실)	85,563,815,120	33,168,661,913	17,771,826,428
영업외손익	(27,970,656,218)	(24,938,470,973)	20,676,873,527
기타수익	80,687,603,334	51,304,077,756	56,399,086,340
기타비용	43,955,620,548	50,744,847,751	34,577,000,609
금융수익	42,496,092,045	36,789,229,485	26,688,998,038
금융원가	107,198,731,049	62,286,930,463	27,834,210,242
법인세비용차감전순이익(손실)	57,593,158,902	8,230,190,940	38,448,699,955
법인세비용(수익)	24,384,713,700	(19,343,770,529)	5,997,936,075
당기순이익(손실)	33,208,445,202	27,573,961,469	32,450,763,880
기타포괄손익	181,317,781,216	(156,605,159,193)	(43,553,272,941)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목			
기타포괄손익-공정가치 측정금융상품평가손익	151,632,279,639	(159,026,999,782)	(44,023,881,174)
자산재평가잉여금	31,646,354,039		
확정급여제도의 재측정요소	(1,960,852,462)	2,421,840,589	470,608,233
총포괄이익	214,526,226,418	(129,031,197,724)	(11,102,509,061)

주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	2,452	2,036	2,396

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	자본잉여금	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2021.01.01 (기초자본)	67,713,340,000	131,675,451,740		714,571,853,373	913,960,645,113
당기순이익(손실)				32,450,763,880	32,450,763,880
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익			(44,023,881,174)		(44,023,881,174)
자산재평가잉여금					
확정급여제도의 재측정요소				470,608,233	470,608,233
기타					
사업결합으로 인한 효과		395,499,257,105	97,447,184,677	12,500,000,000	505,446,441,782
연차배당				(50,107,871,600)	(50,107,871,600)
중간배당				(50,107,871,600)	(50,107,871,600)
자본 증가(감소) 합계		395,499,257,105	53,423,303,503	(54,794,371,087)	394,128,189,521
2021.12.31 (기말자본)	67,713,340,000	527,174,708,845	53,423,303,503	659,777,482,286	1,308,088,834,634
2022.01.01 (기초자본)	67,713,340,000	527,174,708,845	53,423,303,503	659,777,482,286	1,308,088,834,634
당기순이익(손실)				27,573,961,469	27,573,961,469
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익			(159,026,999,782)		(159,026,999,782)
자산재평가잉여금					
확정급여제도의 재측정요소				2,421,840,589	2,421,840,589
기타		302,625,251			302,625,251
사업결합으로 인한 효과					
연차배당					
중간배당					
자본 증가(감소) 합계		302,625,251	(159,026,999,782)	29,995,802,058	(128,728,572,473)

2022.12.31 (기말자본)	67,713,340,000	527,477,334,096	(105,603,696,279)	689,773,284,344	1,179,360,262,161
2023.01.01 (기초자본)	67,713,340,000	527,477,334,096	(105,603,696,279)	689,773,284,344	1,179,360,262,161
당기순이익(손실)				33,208,445,202	33,208,445,202
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익			151,632,279,639		151,632,279,639
자산재평가잉여금			31,646,354,039		31,646,354,039
확정급여제도의 재측정요소				(1,960,852,462)	(1,960,852,462)
기타					
사업결합으로 인한 효과					
연차배당					
중간배당					
자본 증가(감소) 합계			183,278,633,678	31,247,592,740	214,526,226,418
2023.12.31 (기말자본)	67,713,340,000	527,477,334,096	77,674,937,399	721,020,877,084	1,393,886,488,579

4-4. 현금흐름표
현금흐름표

제 17 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지
제 16 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지
제 15 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 17 기	제 16 기	제 15 기
영업활동으로 인한 현금흐름	174,092,890,078	132,129,433,187	70,686,918,600
당기순이익(손실)	33,208,445,202	27,573,961,469	32,450,763,880
비현금항목의 조정	128,331,534,664	79,685,056,346	87,285,966,988
운전자본의 조정	16,547,636,851	27,466,457,959	(49,617,542,413)
매출채권의 감소(증가)	6,809,662,441	(4,208,582,408)	(22,783,370,991)
미수금의 감소(증가)	14,054,488,669	(3,178,919,103)	134,910,535
선급비용의 감소(증가)	(1,068,210,859)	3,077,849,975	(1,801,617,437)
선급금의 감소(증가)	(2,217,251,996)	(107,114,397)	(291,502,201)
재고자산의 감소(증가)	44,356,958,410	(20,347,759,125)	(28,362,630,764)

장기매출채권의 감소(증가)	3,353,492	0	0
장기미수금의 감소(증가)	1,472,075,712	(14,862,079,191)	0
장기선급비용의 감소(증가)	2,557,680,961	(4,484,388,382)	43,280,070
매입채무의 증가(감소)	(45,417,829,138)	43,773,008,285	5,786,449,333
미지급금의 증가(감소)	594,756,623	3,450,330,874	580,704,072
선수금의 증가(감소)	0	(261,976,760)	(5,064,110)
계약부채의 증가(감소)	(31,758,290)	(413,699,556)	(654,259,037)
미지급비용의 증가(감소)	2,108,731,093	5,794,737,519	(2,598,996,910)
장기미지급비용의 증가(감소)	1,714,875,131	1,598,965,713	0
금융보증부채의 증가(감소)	(3,667,888,686)	14,134,631,917	5,755,056,748
예수금의 증가(감소)	(688,910)	(61,140)	(229,729,577)
부가세예수금의 증가(감소)	(664,286,726)	7,629,089,513	(3,987,017,864)
확정급여채무의 관계사 전입(전출)	(726,760,730)	(528,410,831)	564,349,600
퇴직금의 지급	(3,093,736,700)	(3,456,335,000)	(1,647,064,800)
국민연금전환금 정산	0	0	1,491,400
기타장기종업원급여의 지급	(236,533,646)	(142,829,944)	(122,530,480)
법인세의 납부	(3,994,726,639)	(2,596,042,587)	567,730,145
투자활동으로 인한 현금흐름	(155,175,560,709)	(494,385,914,952)	(410,557,467,532)
단기금융상품의 감소	0	0	21,667,931,000
당기손익-공정가치측정금융자산 증가	(1,600,000,000)	(500,000,000)	0
기타포괄-공정가치측정금융자산 증가	0	0	(116,468,479,360)
파생상품의 결제	11,581,921,365	6,853,517,116	1,849,689,406
사업결합으로 인한 증가	0	0	204,416,774

유형자산의 처분	18,287,600	0	427,273
무형자산의 처분	1,926,593,053	0	800,000,000
보증금자산의 감소	4,554,080,412	1,848,536,000	714,568,000
장기대여금의 회수	1,737,281,765	122,000,000	36,000,000
단기대여금의 회수	208,543,000	15,166,000,000	33,534,000,000
이자의 수취	6,975,277,854	3,088,786,175	1,701,267,003
배당금의 수취	34,954,103,990	33,355,857,020	45,006,533,088
유형자산의 취득	(40,307,501,161)	(16,072,985,304)	(13,552,813,518)
무형자산의 취득	(14,948,848,109)	(18,308,076,996)	(34,432,999,739)
종속기업의 취득	(154,572,214,666)	(478,426,337,863)	(236,465,866,859)
공동기업투자주식의 취득	0	(35,156,959,200)	(73,442,140,600)
보증금자산의 증가	(5,564,080,412)	(957,875,000)	(3,504,000,000)
장기대여금의 증가	0	(5,029,267,000)	0
대여금의 증가	(139,005,400)	(369,109,900)	(38,206,000,000)
재무활동으로 인한 현금 흐름	(282,472,375,538)	607,434,738,492	301,432,324,539
단기차입금의 차입	482,648,720,577	634,641,538,261	508,559,135,537
장기차입금의 차입	100,000,000,000	150,000,000,000	290,000,000,000
장기사채의 발행	107,448,757,347	320,032,270,000	34,965,069,294
사채의 상환	(146,038,000,000)	(110,000,000,000)	(212,640,000,000)
리스부채의 상환	(3,445,977,861)	(4,369,831,782)	(3,890,131,973)
장기차입금의 상환	(588,692,547,913)	(284,639,068,949)	(150,165,185,432)
단기차입금의 상환	(125,000,000,000)	(43,194,000,000)	(39,999,960,000)
이자의 지급	(109,393,327,688)	(55,036,169,038)	(25,280,859,687)
배당금의 지급	0	0	(100,215,743,200)
보증금부채의 증가	0	0	100,000,000
현금및현금성자산의 증 가(감소)	(263,555,046,169)	245,178,256,727	(38,438,224,393)
기초현금및현금성자산	323,506,082,263	78,322,881,554	116,764,007,059
환율변동효과	0	4,943,982	(2,901,112)
기말현금및현금성자산	59,951,036,094	323,506,082,263	78,322,881,554

5. 재무제표 주석

1. 회사의 개요

한화에너지 주식회사(이하 "당사")는 집단에너지, 재생에너지, 자원개발 등 에너지의 개발, 생산, 수송, 분배, 판매와 에너지 공급시설의 설치 및 운용 등의 사업을 영위하기 위하여 한화솔루션 주식회사의 재산 중 일부를 2007년 12월 17일에 물적 분할하여 설립한 이후 2010년

2월 1일부터 상업생산을 개시하여 여수국가산업단지에 양질의 스팀과 전기를 안정적으로 공급하고 있습니다.

당사는 2012년 11월 1일자로 군장열병합발전 주식회사와 합병하였으며, 합병 후 회사의 상호를 여수열병합발전 주식회사에서 한화에너지 주식회사로 변경하였습니다.

당사는 2021년 8월 26일 임시주주총회에서 모회사인 에이치솔루션 주식회사를 흡수합병하기로 결의하였으며, 2021년 10월 1일자로 에이치솔루션 주식회사를 흡수합병하였습니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 당사의 자본금은 67,713백만원이며, 주주 구성은 다음과 같습니다.

주주명	소유주식수(주)	지분율(%)
김동관	6,771,334	50
김동원	3,385,667	25
김동선	3,385,667	25
합 계	13,542,668	100

2. 재무제표 작성기준

당사는 주식회사등의 외부감사에 관한 법률 제5조 1항 1호에서 규정하고 있는 국제회계기준 위원회의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

당사의 재무제표는 2023년 3월 6일자 이사회에서 승인되었으며, 2023년 3월 29일자주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

(1) 측정기준

재무제표는 아래에서 열거하고 있는 재무상태표의 주요 항목을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 공정가치로 측정되는 파생상품
- 당기손익-공정가치로 측정되는 금융상품
- 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 금융상품
- 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 확정급여부채
- 공정가치로 측정되는 유형자산(토지)

(2) 기능통화와 표시통화

당사의 재무제표는 당사의 기능통화 및 표시통화인 원화로 작성하여 보고하고 있습니다.

(3) 추정과 판단

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간 말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제 결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

① 가정과 추정의 불확실성

다음 보고기간 이내에 중요한 조정이 발생할 수 있는 유의한 위험이 있는 가정과 추정의 불확실성에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 11 종속기업등투자자산: 종속기업등투자자산의 회수가능성을 포함한 회수가능액 추정의 주요가정
- 주석 21 종업원급여: 주요 보험수리적 가정
- 주석 30 법인세비용(수익): 차감할 일시적차이와 세무상 결손금의 사용

② 공정가치 측정

당사의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정을 요구하고 있는 바, 당사는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한 모든 유의적인 공정가치 측정에 대한 내역이 포함되어 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 당사는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간 말에 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 인식하고 있습니다.

공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 아래 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 14: 유형자산
- 주석 34: 공정가치

3. 회계정책의 변경

(1) 단일거래에서 생기는 자산과 부채 관련 이연법인세

당사는 2023년 1월 1일부터 단일거래에서 생기는 자산과 부채 관련 이연법인세 개정사항(기업회계기준서 제1012호 '법인세')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 거래일에 동일한 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 발생하는 거래(예: 리스, 사후처리 및 복구 관련 충당부채)를 이연법인세 최초 인식 예외규정 대상에서 제외하였습니다. 당사는 비교 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이미 존재하는 리스등과 관련된 모든 차감할 일시적차이와 가산할 일시적차이에 대한 이연법인세자산·부채를 인식하며, 최초 적용에 따른 누적 효과를 그날의 이익잉여금 또는 자본의 다른 구성요소에 조정하여 인식하였습니다. 비교 표시되는 가장 이른 기간의 시작일이나 그 이후에 발생하는 그 밖의 모든 거래에 대해 이 개정사항을 적용하였습니다.

당사는 이 개정사항에 따라 리스부채와 관련된 이연법인세자산과 사용권자산과 관련된 이연법인세부채를 각각 인식하였습니다. 그러나 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 문단 74의 이연법인세자산·부채 상계조건을 충족하기 때문에 당사의 재무상태표에 미치는 영향은 없으며, 2022년 1월 1일의 기초 이익잉여금 잔액에 영향을 미치지 않습니다.

(2) 글로벌 최저한세

당사는 2023년 1월 1일부터 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙 개정사항(기업회계기준서 제1012호 '법인세')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 글로벌 최저한세에 대한 이연법인세 회계처리를 한시적으로 면제하는 의무 규정을 포함하고 있으며, 필라 2 법인세에 대한 기업의 익스포저 정보를 추가 공시하도록 요구하고 있습니다.

해당 법률이 2024년 1월 1일부터 시행될 예정이므로 당사의 필라 2관련 당기법인세비용은 없습니다. 당사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

(3) 중요한 회계정책 정보

당사는 2023년 1월 1일부터 회계정책 공시 개정사항(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 회계정책 그 자체가 변경되는 것은 아니지만 이 재무제표에 공시되는 회계정책 정보에 영향을 미칩니다.

이 개정사항은 '유의적인(significant)' 회계정책이 아니라 '중요한(material)' 회계정책을 공시할 것을 요구하고 있습니다. 또한 회계정책의 공시에 중요성을 적용하는 지침을 제공함으로써 재무제표 이용자가 이해해야 하는 기업 특유의 회계정책 정보를 제공할 수 있도록 합니다.

당사의 경영진은 회계정책을 검토하였고, 이 개정사항에 따라 주석 4 에 공시된 중요한 회계정책(2022: 유의적인 회계정책)정보를 업데이트 하였습니다.

(4) 유형자산 '토지'재평가모형 적용

당사는 유형자산의 후속측정과 관련하여 토지에 대해서는 회계정책을 역사적 원가모형에서 재평가모형으로 변경하는 것이 토지의 공정가치에 대해 신뢰성 있고 더 목적적합한 정보를 제공한다고 판단하여 회계정책을 변경하였습니다. 이러한 회계정책의변경은 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류'의 면제 조항에 해당되어 재무제표를 소급 재작성하지 않았습니다. 당사는 유형자산 중 토지에 대해 재평가모형을 적용하여 평가하였으며, 이와 관련된 사항은 주석 14에서 기술하고있습니다.

4. 중요한 회계정책

당사가 한국채택국제회계기준에 따른 재무제표 작성에 적용한 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 주석 3에서 설명하고 있는 회계정책의 변경을 제외하고 당기 및비교표시된 전기의 재무제표는 동일한 회계정책을 적용하여 작성되었습니다.

당사는 2023년 1월 1일부터 회계정책 공시 개정사항(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')을 적용하였습니다. 이 개정사항은 '유의적인' 회계정책이 아닌 '중요한' 회계정책을 공시하도록 요구합니다. 이러한 개정으로 인해 회계정책의 변경은 발생하지 않지만 공시되는 회계정책 정보에 영향을 미칩니다.

(1) 종속기업 및 지분법피투자기업 지분

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표입니다. 당사는 종속기업, 관계기업 및 공동기업에 대한 투자자산에 대하여 기업회계기준서 제1027호에 따른 원가법을 선택하여 회계처리하고 있습니다.

(2) 현금및현금성자산

회사는 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금 및 현금성자산으로 분류하고 있습니다. 특정금전신탁의 경우 회사는 별도재무제표에서 특정금전신탁을 보유한 경우 신탁내 세부 구성항목을 각각 직접 보유한 것으로 보아 기업회계기준서 제1109호에 따른 후속측정기준을 적용하고 있습니다.

(3) 재고자산

재고자산의 단위원가는 총평균법(미착재고는 개별법)으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다. 제품이나 재공품의 원가에 포함되는 고정제조간접원가는 생산설비의 정상조업도에 기초하여 배부하고 있습니다.

(4) 비파생금융자산

1) 인식 및 최초 측정

매출채권과 발행 채무증권은 발행되는 시점에 최초로 인식됩니다. 다른 금융상품과 금융부채는 당사가 금융상품의 계약 당사자가 되는 때에만 인식됩니다.

2) 분류

당사는 사업모형 및 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치측정금융자산
- 기타포괄손익-공정가치측정금융자산
- 상각후원가측정금융자산

① 사업모형

당사는 사업이 관리되는 방식과 경영진에게 정보가 제공되는 방식을 가장 잘 반영하기 때문에 금융자산 포트폴리오 수준에서 보유되는 사업모형의 목적을 평가합니다. 이러한 목적을 위해 제거 요건을 충족하지 않는 거래에서 제3자에게 금융자산을 이전하는 거래는 매도로 간주되지 않습니다.

당사의 사업모형은 다음과 같습니다.

사업모형	현황
현금흐름수취 목적	당사는 전력 및 스팀판매에서 발생하는 금융자산을 보유하고 있습니다. 이러한 금융상품의 사업모형 목적은 만기가 도래하는 채권의 원금과 원금에 대한 이자수익의 수취입니다(주석 9, 38 참고).
기타 목적	당사는 단기매매목적이 아닌 기타 목적을 위해 상장 지분증권 등을 보유하고 있습니다(주석 9, 10, 38 참고).

② 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 이루어져 있는지에 대한 평가
계약상 현금흐름이 원금과 이자에 대한 지급만으로 이루어져 있는지를 평가할 때, 당사는 해당 상품의 계약조건을 고려합니다. 금융자산이 계약상 현금흐름의 시기나 금액을 변경시키는 계약조건을 포함하고 있다면, 그 계약 조건 때문에 해당 금융상품의 존속기간에 걸쳐 생길 수 있는 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되는지를 판단해야 합니다.

이를 평가할 때 당사는 다음을 고려합니다.

- 현금흐름의 금액이나 시기를 변경시키는 조건부 상황
- 변동 이자율 특성을 포함하여 계약상 액면 이자율을 조정하는 조항
- 중도상환특성과 만기연장특성
- 특정 자산으로부터 발생하는 현금흐름에 대한 당사의 청구권을 제한하는 계약조건(예: 비소구특징)

(5) 파생상품

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하며, 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 측정하고 있습니다. 파생상품의 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 위험회피수단으로 지정되어 위험회피에 효과적인 파생상품을 제외한 모든 파생상품의 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(6) 금융자산의 손상

① 금융상품

당사는 다음 자산의 기대신용손실에 대해 손실충당금을 인식합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품

당사는 12개월 기대신용손실로 측정되는 다음의 금융자산을 제외하고는 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다.

- 보고기간말에 신용 위험이 낮다고 결정된 채무증권
- 최초 인식 이후 신용위험(즉, 금융자산의 기대존속기간동안에 걸쳐 발생할 채무불이행 위험)이 유의적으로 증가하지 않은 기타 채무증권과 은행 예금

매출채권에 대한 손실충당금은 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정됩니다.

당사는 금융자산의 신용위험은 연체일수가 30일을 초과하는 경우에 유의적으로 증가한다고 가정합니다.

당사는 다음과 같은 경우 금융자산에 채무불이행이 발생했다고 고려합니다.

- 채무자가 당사가 소구활동을 하지 않으면, 당사에게 신용의무를 완전하게 이행하지 않을 것 같은 경우
- 금융자산의 연체일수가 90일을 초과한 경우

② 신용이 손상된 금융자산

매 보고기간말에, 당사는 상각후원가로 측정되는 금융자산과 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무증권의 신용이 손상되었는지 평가합니다. 금융자산의 추정 미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 발생한 경우에 해당 금융자산은 신용이 손상된 것입니다.

금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음과 같은 관측 가능한 정보를 포함합니다.

- 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- 채무불이행이나 90일 이상 연체와 같은 계약 위반
- 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적이나 계약상 이유로 당초 차입 조건의 불가피한 완화
- 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- 재무적 어려움으로 인해 해당 금융자산에 대한 활성시장 소멸

③ 채무상태표 상 신용손실충당금의 표시

상각후원가로 측정하는 금융자산에 대한 손실충당금은 해당 자산의 장부금액에서 차감합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대해서는 손실충당금은 당기손익에 포함하고 기타포괄손익에 인식합니다.

④ 제각

금융자산의 계약상 현금흐름 전체 또는 일부의 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우 해당 자산을 제거합니다. 기업고객에 대해서는 회수에 대한 합리적인 기대가 있는지를 평가하여 제각의 시기와 금액을 개별적으로 평가합니다. 당사는 제각한 금액이 유의적으로 회수할 것이라는 기대를 갖고 있지 않습니다. 그러나 제각된 금융자산은 당사의 만기가 된 금액의 회수 절차에 따라 회수활동의 대상이 될 수 있습니다.

(7) 유형자산

토지를 제외한 유형자산은 최초 인식 후에 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있으며, 토지는 최초 인식 후에 재평가일의 공정가치에서 이후의 손상차손누계액을 차감한 재평가금액을 장부금액으로 하고 있습니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 그 외 유형자산은 자산의 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대하여 내용연수에 걸쳐 해당 자산에 내재되어 있는 미래 경제적 효익의 예상 소비 형태를 가장 잘 반영한 정액법으로 상각하고 있습니다.

당기 및 전기의 추정 내용연수는 다음과 같습니다.

구분	추정내용연수
건물	30년
건축물	5 - 20년
기계장치	15 - 20년
공기구비품	4년
차량운반구	4년

후속지출은 해당 지출과 관련된 미래 경제적 효익이 당사로 유입될 가능성이 높은 경우에만 자본화하고 있습니다.

(8) 무형자산

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

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

구분	추정내용연수
소프트웨어	4년

(9) 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 기간 동안 자본화하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식됩니다.

(10) 비금융자산의 손상

당사는 내용연수가 비한정인 무형자산에 대하여 매년 손상검사를 수행하고 있습니다.손상차손은 회수가능액(사용가치 또는 처분부대원가를 차감한 공정가치 중 높은 금액)을 초과하는 장부금액만큼 인식되고 손상차손은 매 보고기간말에 환입가능성이 검토됩니다.

(11) 리스

① 리스이용자

당사는 건물, 차량 등을 리스하고 있으며, 리스계약은 일반적으로 1~12년의 고정기간으로 체결됩니다. 계약 내에 여러 리스요소나 리스와 비리스요소가 포함되어 있다면 계약의 개시일이나 변경유효일에 당사는 계약대가를 상대적 개별 가격에 기초하여 각 리스요소에 배분합니다. 다만, 당사는 부동산 리스에 대하여 비리스요소를 분리하지 않는 실무적 간편법을 적용하여 리스요소와 관련된 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 최초 측정합니다. 일반적으로 당사는 증분차입이자율을 할인율로 사용합니다.

당사는 다양한 외부 재무 정보에서 얻은 이자율에서 리스의 조건과 리스 자산의 특성을 반영하기 위한 조정을 하고 증분차입이자율을 산정합니다.

당사는 재무상태표에 사용권자산을 다른 자산과 구분하여 표시하였으며, 리스부채는 '기타금융부채'로 표시하였습니다.

당사는 공기청정기, 셋탑박스 등 소액 기초자산 리스에 대하여 사용권자산과 리스부채를 인식하지 않는 실무적 간편법을 선택하였습니다. 당사는 이러한 리스에 관련된 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액법에 따라 비용으로 인식합니다.

② 리스제공자

리스제공자로서 당사는 리스약정일에 리스가 금융리스인지 운용리스인지 판단합니다.

각 리스를 분류하기 위하여 당사는 리스가 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는지를 전반적으로 판단합니다. 이 평가 지표의 하나로 당사는 리스기간이 기초자산의 경제적 내용연수의 상당 부분을 차지하는지 고려합니다.

당사는 운용리스로 받는 리스료를 '용역매출액'의 일부로써 리스기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.

(12) 비파생금융부채

당사는 계약상 내용의 실질과 금융부채의 정의에 따라 금융부채를 당기손익인식금융부채와 기타금융부채로 분류하고 계약의 당사자가 되는 때에 재무상태표에 인식하고 있습니다.

(13) 종업원급여

당사는 확정급여제도를 운영하고 있으며, 확정급여부채는 매년 독립적인 계리전문가에 의해 예측단위적립방식으로 계산되고 있습니다.

(14) 온실가스배출권

당사는 '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률'에 따라 발생하는 온실가스 배출권 및 배출부채에 대하여 아래와 같이 회계처리하고 있습니다.

① 온실가스 배출권

온실가스 배출권은 정부에서 무상으로 할당받은 배출권과 매입 배출권으로 구성됩니다. 배출권은 매입원가에 취득에 직접 관련되어 있고 정상적으로 발생하는 그 밖의 원가를 가산하여 원가로 인식하고 있습니다.

당사는 의무를 이행하기 위한 목적으로 보유하는 배출권은 무형자산으로 분류하고 있습니다. 무형자산으로 분류된 배출권은 최초 인식 후에 원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

온실가스 배출권은 정부에 제출하거나 매각하거나 사용할 수 없게 되어 더 이상 미래경제적 효익이 예상되지 않을 때 제거하고 있습니다.

② 배출부채

배출부채는 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무로서, 해당 의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높고, 그 의무의 이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우에 인식하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 해당 이행연도 분으로 보유한 배출권의 장부금액과 보유 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대한 의무를 이행하는 데에 소요될 것으로 예상되는 지출을 더하여 측정하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 때 제거하고 있습니다.

당사는 배출부채를 재무상태표에 '충당부채'로 분류하고 있습니다.

(15) 고객과의 계약에서 생기는 수익

고객과의 계약에서 생기는 수익과 관련된 당사의 회계정책은 주석 25.(4)에 기술되어 있습니다.

(16) 금융수익과 비용

당사의 금융수익과 금융비용은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 이자수익
- 이자비용
- 배당금수익

이자수익 혹은 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하였습니다. 배당금 수익은당사가 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식합니다.

(17) 법인세

당사는 일시적차이에 대한 이연법인세 산정 시 평균세율을 적용합니다. 다만, 소멸될기간에 기대되는 한계세율을 기준으로 산출한 이연법인세와 평균세율을 기준으로 산출한 이연법인세의 차이가 중요하지 않은 경우 한계세율을 적용하고 있습니다.

(18) 동일지배하 사업결합

동일지배하에 있는 기업실체나 사업에 대한 결합은 취득한 자산과 인수한 부채를 최상위 지배기업의 연결재무제표 상 장부금액으로 인식하고 있습니다. 당사는 이전대가와 취득한 순자산 장부금액의 차액을 자본잉여금에서 가감하고 있습니다.

(19) 미적용 제·개정 기준서

제정·공표되었으나 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 아니한 주요 제·개정 기준서 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다. 당사는 재무제표작성시 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 조기적용하지 아니하였습니다.

- ① 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 부채의 유동/비유동 분류와 비유동부채의 차입 약정사항
- ② 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표'와 기업회계기준서 제1107호 '금융상품:공시' - 공급자 금융 약정

다음의 제·개정 기준서는 당사에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 판단됩니다.

- 판매후리스 거래에서 발생하는 리스부채(기업회계기준서 제1116호 '리스')
- 가상자산 공시(기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시')

5. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
현금	-	21,023
예금	1,036	20,513,488
단기예치금	59,950,000	302,971,571
합계	59,951,036	323,506,082

6. 기타금융자산

(1) 당기말과 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
단기금융상품	1,000,000	1,000,000
파생상품자산	49,478,019	3,208,122
미수수익	747,719	409,063
단기대여금	415,572	407,110
보증금	3,032,636	4,582,300
유동 합계	54,673,946	9,606,595
비유동		
파생상품자산	-	29,444,309
보증금	4,604,000	2,044,335
장기대여금	3,445,192	5,105,704
비유동 합계	8,049,192	36,594,348

(2) 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	금융기관명	당기말	전기말	제한사유
단기금융상품	중소기업은행	1,000,000	1,000,000	창조경제 예탁금
보증금	(주)우리은행	3,000	3,000	당좌개설보증금
당기손익-공정가치측정금융자산	전기공사공제조합	64,482	64,482	출자증권 담보제공
당기손익-공정가치측정금융자산	스마트한화KDB경기 탄소중립ESG펀드	2,100,000	500,000	출자조합등록 (2022.07.26~2030.07.25)
합계		3,167,482	1,567,482	

7. 매출채권및기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
매출채권	79,016,837	85,835,842
미수금	10,493,056	14,308,836
유동 합계	89,509,893	100,144,678
비유동		
장기매출채권	-	1,920
장기미수금	12,731,675	14,426,925
비유동 합계	12,731,675	14,428,845

(2) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 각 연령 및 연령별로 손상된 채권금액은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)				
구 분	매출채권		미수금	
	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	대손충당금
만기미도래	79,016,837	-	23,224,731	-
손상된 채권:				
만기미도래	-	-	-	-
3개월 이하	-	-	-	-
1년 이하	-	-	-	-
1년 초과	-	-	-	-
합 계	79,016,837	-	23,224,731	-

(*1) 현재가치할인차금 차감 전 명목금액입니다.

② 전기말

(단위: 천원)				
구 분	매출채권		미수금	
	채권금액(*1)	대손충당금	채권금액(*1)	대손충당금
만기미도래	85,837,762	-	28,735,761	-
손상된 채권:				
만기미도래	-	-	-	-
3개월 이하	-	-	-	-
1년 이하	-	-	-	-
1년 초과	-	-	-	-
합 계	85,837,762	-	28,735,761	-

(*1) 현재가치할인차금 차감 전 명목금액입니다.

8. 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	당기말		전기말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
파생상품자산				
통화스왑(*1)	3,695,903	-	3,204,722	3,737,066
통화선도(*2)	-	-	3,400	-
주식옵션(*3)	45,782,116	-	-	25,707,243
합 계	49,478,019	-	3,208,122	29,444,309
파생상품부채				
통화스왑(*1)	-	815,897	-	-
통화선도(*2)	10,906	-	4,415,054	-
합 계	10,906	815,897	4,415,054	-

(*1) 당사는 외화사채에 대한 환변동 리스크 회피를 위하여 4건의 통화스왑계약을 체결하였습니다.

(*2) 당사는 제조공정의 주원료인 유연탄 구매대금 등에 대한 외화지급과 관련하여 통화선도 계약을 체결하였습니다.

(*3) 당사는 에이치디씨(주) 및 (주)한화와 주주간 약정에 따른 주식매수청구권(대상: 통영에코파워 주식)을 보유하고 있습니다.

당사가 보유 중인 파생상품은 위험회피수단으로 지정되지 않아, 공정가치 변동으로 인한 손익은 당기손익으로 인식되었습니다.

(2) 당기말 현재 당사의 파생상품의 상세내역은 다음과 같습니다.

① 통화스왑

(단위: 천원, USD)							
구분	계약처	계약체결일	계약만기일	계약금액		계약환율 (KRW/USD)	평가금액
				매입금액(USD)	매도금액(KRW)		
통화스왑 (CRS)(*)	(주)우리은행	2021-11-29	2024-11-29	30,000,000	35,790,000	1,193.00	3,695,903
	한국산업은행	2023-03-31	2026-03-31	30,000,000	38,730,000	1,291.00	(477,621)
	(주)신한은행	2023-03-31	2026-03-31	20,000,000	25,820,000	1,291.00	(326,719)
	(주)하나은행	2023-03-31	2026-03-31	10,000,000	12,910,000	1,291.00	(11,557)

(*) 당사가 체결한 통화스왑(CRS) 계약은 두 거래 상대방(당사, 은행) 사이에 서로 다른 통화(USD, KRW)의 이자와 원금이 교환되는 계약으로 이자는 각 이자지급시기에, 원금은 계약 시작일과 만기일에 교환됩니다.

② 통화선도

(단위: 천원, USD)							
구분	계약처	계약체결일	계약만기일	계약금액		계약환율 (KRW/USD)	평가금액
				매입금액(USD)	매도금액(KRW)		
통화선도	(주)한국스탠다드차타드은행	2023-12-27	2024-01-02	1,910,000.00	2,473,660	1,295.11	(10,906)

③ 주식옵션

구분	내용
계약(상품)의 명칭	주주협약(콜옵션, 대상: 통영에코파워(주) 주식)
거래상대방	(주)한화(*)
계약일	2021년 11월 22일
만기일	상업운전개시일로부터 4년이 되는 시점
행사 가능 주식수	7,098,000주
행사가액(1주당)	5,000원(액면가액)
주식옵션가치(1주당)	6,450원
평가금액	45,782,116천원

(*) 최초 거래상대방인 (주)한화건설은 2022년 11월 1일자로 (주)한화에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.

9. 범주별 금융상품

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

① 당기말

(단위: 천원)						
구분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
자산						
유동						
현금및현금성자산	-	59,951,036	-	-	-	59,951,036
기타금융자산	49,478,019	5,195,927	-	-	-	54,673,946
매출채권및기타채권	-	89,509,893	-	-	-	89,509,893
소 계	49,478,019	154,656,856	-	-	-	204,134,875
비유동						
장기투자자산	2,502,094	-	623,598,408	-	-	626,100,502
기타금융자산	-	8,049,192	-	-	-	8,049,192
매출채권및기타채권	-	12,731,675	-	-	-	12,731,675
소 계	2,502,094	20,780,867	623,598,408	-	-	646,881,369
합 계	51,980,113	175,437,723	623,598,408	-	-	851,016,244
부채						
유동						
매입채무및기타채무	-	-	-	-	61,675,983	61,675,983
차입금및사채	-	-	-	-	1,456,164,020	1,456,164,020
기타금융부채	-	-	-	10,906	39,776,390	39,787,296
소 계	-	-	-	10,906	1,557,616,393	1,557,627,299
비유동						
차입금및사채	-	-	-	-	552,337,753	552,337,753
기타금융부채	-	-	-	815,897	423,660	1,239,557
소 계	-	-	-	815,897	552,761,413	553,577,310
합 계	-	-	-	826,803	2,110,377,806	2,111,204,609

② 전기말

(단위: 천원)						
구분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
자산						
유동						
현금및현금성자산	-	323,506,082	-	-	-	323,506,082
기타금융자산	3,208,122	6,398,473	-	-	-	9,606,595
매출채권및기타채권	-	100,144,678	-	-	-	100,144,678
소 계	3,208,122	430,049,233	-	-	-	433,257,355
비유동						
장기투자자산	902,094	-	459,242,597	-	-	460,144,691
기타금융자산	29,444,309	7,150,039	-	-	-	36,594,348
매출채권및기타채권	-	14,428,845	-	-	-	14,428,845
소 계	30,346,403	21,578,884	459,242,597	-	-	511,167,884
합 계	33,554,525	451,628,117	459,242,597	-	-	944,425,239
부채						
유동						
매입채우및기타채우	-	-	-	-	231,053,605	231,053,605
차입금및사채	-	-	-	-	1,339,937,779	1,339,937,779
기타금융부채	-	-	-	4,415,054	46,082,620	50,497,674
소 계	-	-	-	4,415,054	1,617,074,004	1,621,489,058
비유동						
매입채우및기타채우	-	-	-	-	22,260,090	22,260,090
차입금및사채	-	-	-	-	837,370,387	837,370,387
기타금융부채	-	-	-	-	1,156,051	1,156,051
소 계	-	-	-	-	860,786,528	860,786,528
합계	-	-	-	4,415,054	2,477,860,532	2,482,275,586

(2) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)						
구분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
손익 항목 :						
이자수익	-	7,541,988	-	-	-	7,541,988
이자비용(*1)	-	-	-	-	(107,198,731)	(107,198,731)
외환차익	-	2,432,645	-	-	2,862,913	5,295,558
외환차손	-	(331,008)	-	-	(13,036,720)	(13,367,728)
외화환산이익	-	4,028	-	-	870,287	874,315
외화환산손실	-	-	-	-	(371,960)	(371,960)
파생상품평가이익	20,074,874	-	-	-	-	20,074,874
파생상품평가손실	(41,164)	-	-	(826,803)	-	(867,967)
파생상품거래이익	25,821,885	-	-	-	-	25,821,885
파생상품거래손실	-	-	-	(13,033,032)	-	(13,033,032)
대손상각비환입	-	1,303	-	-	-	1,303
금융보증수수료수익	-	-	-	-	16,197,865	16,197,865
배당금수익	-	-	12,434,339	-	-	12,434,339
손익항목 소계	45,855,595	9,648,956	12,434,339	(13,859,835)	(100,676,346)	(46,597,291)
기타포괄손익 항목 :						
장기투자자산(*2)	-	-	151,632,280	-	-	151,632,280
합 계	45,855,595	9,648,956	164,066,619	(13,859,835)	(100,676,346)	105,034,989

(*1) 자본화된 차입원가 743,337천원이 포함되어 있지 아니한 금액입니다.

(*2) 법인세 효과 반영 후 금액입니다.

② 전기

(단위: 천원)						
구분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
손익 항목 :						
이자수익	-	3,433,372	-	-	-	3,433,372
이자비용(*1)	-	-	-	-	(62,286,930)	(62,286,930)
외환차익	-	2,493,734	-	-	3,649,485	6,143,219
외환차손	-	(2,603,694)	-	-	(11,845,218)	(14,448,912)
외화환산이익	-	1,333	-	-	5,254,118	5,255,451
외화환산손실	-	(515,247)	-	-	(8,505,512)	(9,020,759)
파생상품평가이익	7,542,814	-	-	3,251,348	-	10,794,162
파생상품평가손실	-	-	-	(4,415,054)	-	(4,415,054)
파생상품거래이익	8,451,751	-	-	-	-	8,451,751
파생상품거래손실	-	-	-	(680,339)	-	(680,339)
금융보증수수료수익	-	-	-	-	12,953,625	12,953,625
배당금수익	-	-	10,258,663	-	-	10,258,663
손익항목 소계	15,994,565	2,809,498	10,258,663	(1,844,045)	(60,780,432)	(33,561,751)
기타포괄손익 항목 :						
장기투자자산(*2)	-	-	(159,027,000)	-	-	(159,027,000)
기타포괄손익 소계	-	-	(159,027,000)	-	-	(159,027,000)
합 계	15,994,565	2,809,498	(148,768,337)	(1,844,045)	(60,780,432)	(192,588,751)

(*1) 자본화된 차입원가 221,771천원이 포함되어 있지 아니한 금액입니다.

(*2) 법인세 효과 반영 후 금액입니다.

10. 장기투자자산

(1) 당기말과 전기말 현재 장기투자자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
당기손익-공정가치측정금융상품	2,502,094	902,094
기타포괄손익-공정가치측정금융상품	623,598,408	459,242,597
합 계	626,100,502	460,144,691

(2) 당기말 및 전기말 현재 장기투자자산으로 분류한 당기손익-공정가치측정금융상품의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
출자금	64,482	64,482
비상장주식	337,612	337,612
수익증권	2,100,000	500,000
합 계	2,502,094	902,094

(3) 당기말 및 전기말 현재 장기투자자산으로 분류한 기타포괄손익-공정가치측정금융상품의 상세내역은 다음과 같습니다.

① 상장주식

(단위: 천원)								
회사명	당기말				전기말			
	지분율(%)	취득원가	시가(*2)	장부금액	지분율(%)	취득원가	시가(*2)	장부금액
㈜한화	9.70	249,824,519	187,268,060	187,268,060	9.70	249,824,519	186,540,805	186,540,805
㈜한화 우선주(*1)	-	19,078,808	16,316,477	16,316,477	-	19,078,808	16,211,134	16,211,134
㈜한화시스템	12.80	423,048,272	419,663,886	419,663,886	12.80	423,048,272	255,037,673	255,037,673
합계		691,951,599	623,248,423	623,248,423	-	691,951,599	457,789,612	457,789,612

(*1) 동 주식은 의결권 없는 주식으로 지분율 산정에서 제외하였습니다.

(*2) 당사는 보유하고 있는 상장주식을 활성시장에서 공시되는 가격에 따라 평가하고 있습니다.

② 비상장주식

(단위: 천원)						
회사명	당기말			전기말		
	지분율(%)	취득원가	장부금액(*2)	지분율(%)	취득원가	장부금액(*2)
㈜씨밋에셋	3.82	299,985	299,985	3.82	299,985	299,985
비브로스	0.17	50,000	50,000	0.17	50,000	50,000
해운대블루라인㈜(*1)	-	-	-	10.22	1,103,000	1,103,000
합계		349,985	349,985		1,452,985	1,452,985

(*1) 당기 중 관계기업투자주식으로 계정 변경하였습니다.

(*2) 당사는 공정가치 측정치의 범위가 넓고 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의 추정치를 나타내어 원가를 공정가치의 적절한 추정치로 측정하였습니다.

(4) 당기 및 전기 중 장기투자자산의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
기초	460,144,691	635,727,680
취득	1,600,000	500,000
평가	165,458,811	(176,082,989)
기타	(1,103,000)	-
기말금액	626,100,502	460,144,691

11. 종속기업등투자자산

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업투자 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
회 사 명	소 재 지	업종	결산일	당기말		전기말	
				지분율 (%)	장부금액	지분율 (%)	장부금액
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	미국	투자 및 기타발전업	12월 31일	100.00	435,193,150	100.00	435,193,150
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	싱가포르	투자 및 무역업	12월 31일	100.00	88,643,713	100.00	88,643,713
한화컨버전스(주)	대한민국	자동차설비 등 제조업	12월 31일	100.00	114,461,088	100.00	114,461,088
한화임팩트 주식회사	대한민국	화학제품제조업	12월 31일	52.07	1,114,744,520	52.07	1,114,744,520
H&D COMPANY PTE. LTD.	싱가포르	컴퓨터시스템 통합 및 관리업	12월 31일	100.00	11,575,706	100.00	11,575,706
에이치글로벌파트너스 유한회사	대한민국	투자업	12월 31일	100.00	760,030	100.00	760,030
에이치글로벌파트너스 합자조합	대한민국	투자업	12월 31일	99.00	121,208,964	99.00	121,208,964
Horizon Energy Singapore PTE.LTD. (*)	싱가포르	LNG공급사업	12월 31일	60.00	2,917,470	-	-
합 계						1,889,504,641	1,886,587,171

(*) 당기 중 2,917,470천원 (SGD 3,018,000)의 자본금을 납입하여 신규 설립하였습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 공동기업투자 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
회 사 명	소 재 지	업종	결산일	당기말		전기말	
				지분율 (%)	장부금액	지분율 (%)	장부금액
공동기업							
대산그린에너지(주)	대한민국	전기업	12월 31일	49.00	24,990,000	49.00	24,990,000
통영에코파워 주식회사	대한민국	전기업	12월 31일	26.50	117,950,882	26.50	117,950,882
관계기업							
해운대블루라인㈜(*1)(*2)	대한민국	유원지 및 테마파크 운영업	12월 31일	10.22	1,103,000	-	-
합 계						144,043,882	142,940,882

(*1) 당기 중 피투자회사의 이사선임권을 보유하여 기타포괄손익-공정가치측정금융자산에서 관계기업투자주식으로 계정 변경하였습니다.

(*2) 동 주식은 프로젝트 파이낸싱 사업과 관련하여 대주단인 경남은행에 모두 담보로 제공되어 있습니다.

(3) 종속기업 및 공동기업 투자의 손상검사

① 종속기업 및 공동기업 투자에 대하여 원가법을 적용하여 계상하고 있으며, 매 보고기간말 자산손상을 시사하는 징후의 존재 여부를 검토하고 있습니다. 그러한 징후가 있는 경우에는 당해 자산의 회수가능액을 미래현금흐름할인기법 등을 이용하여 추정하며, 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우 자산의 장부금액을 감소시켜 손상차손을 즉시 당기 비용으로 인식합니다.

② 회사는 당기 중 100% 지분을 보유하고 있는 Hanwha Energy USA Holdings Corporation 종속기업투자주식과 관련하여 자산손상을 시사하는 징후가 존재한다고 판단하여 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 손상평가를 수행하였습니다.

당기말 현재 현금흐름창출단위(집단)의 회수가능가액은 경영진이 승인한 5년 재무예산을 기초로 추정된 사용가치에 근거하여 결정되었습니다. 해당 종속기업투자주식의 장부금액과 회수가능액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구 분	금액
장부금액	435,193,150
회수가능액	1,095,022,450

당기말의 해당 종속기업투자주식의 사용가치 계산에 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	당기말
세전할인율	9.21%
명목영구성장률	1%

12. 재고자산

(1) 당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	당기말		전기말	
	취득금액	평가총당금	취득금액	평가총당금
제품	2,953,540	(515,646)	5,917,379	(3,091,584)
원부재료	21,781,697	-	41,716,148	-
저장품	18,989,430	-	18,234,953	-
미착품	3,039,167	-	27,828,250	-
합 계	46,763,834	(515,646)	93,696,730	(3,091,584)

(2) 당기 및 전기 중 재고자산의 순실현가능가치 감액으로 인식한 재고자산 평가손실(환입)은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
매출원가		
재고자산평가손실전입(환입)	(2,575,938)	1,040,093

13. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
선급비용	2,606,262	4,335,732
선급금	2,617,312	400,060
유동 합계	5,223,574	4,735,792
비유동		
선급비용	287,330	2,938,395

14. 유형자산

(1) 당기와 전기 중 당사의 유형자산 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)								
구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구	건설중인자산	합계
<취득원가>								
기초잔액	38,925,822	60,080,187	262,442,871	775,812,169	13,164,583	378,921	1,881,504	1,152,686,057
취득(*1)	-	-	-	-	-	-	43,692,582	43,692,582
처분	-	-	-	(3,068,362)	-	-	-	(3,068,362)
기타(*2)	-	40,315	2,960,414	10,323,680	59,942	-	(20,809,752)	(7,425,401)
재평가(*3)	41,152,606	-	-	-	-	-	-	41,152,606
기말잔액	80,078,428	60,120,502	265,403,285	783,067,487	13,224,525	378,921	24,764,334	1,227,037,482
<감가상각누계액>								
기초잔액	-	(18,881,897)	(122,550,580)	(380,180,956)	(12,338,963)	(378,921)	-	(534,331,317)
처분	-	-	-	76,709	-	-	-	76,709
기타(*2)	-	-	-	-	578,795	-	-	578,795
감가상각비	-	(2,003,569)	(13,161,132)	(39,209,972)	(684,133)	-	-	(55,058,806)
기말잔액	-	(20,885,466)	(135,711,712)	(419,314,219)	(12,444,301)	(378,921)	-	(588,734,619)
<장부금액>	80,078,428	39,235,036	129,691,573	363,753,268	780,224	-	24,764,334	638,302,863

(*1) 유형자산의 취득과 관련된 미지급금의 증감효과 3,385,081천원이 투자활동으로 인한 현금유출에 차감되어 있습니다.

(*2) 건설중인자산 본계정대체 및 차입원가 자본화 등으로 구성되어 있습니다.

(*3) 당기 중 토지의 측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였습니다.

② 전기

(단위: 천원)								
구분	토지	건물	구축물	기계장치	공기구비품	차량운반구	건설중인자산	합계
<취득원가>								
기초잔액	38,832,668	60,080,187	245,952,511	773,493,404	12,972,975	378,921	8,098,738	1,139,809,404
취득(*1)	-	-	-	-	-	-	13,992,432	13,992,432
처분	-	-	-	-	(3,197)	-	-	(3,197)
물적분할(*2)	-	-	(6,336)	-	(29,000)	-	-	(35,336)
기타(*3)	93,154	-	16,496,696	2,318,765	223,805	-	(20,209,666)	(1,077,246)
기말잔액	38,925,822	60,080,187	262,442,871	775,812,169	13,164,583	378,921	1,881,504	1,152,686,057
<감가상각누계액>								
기초잔액	-	(16,879,224)	(109,841,151)	(341,305,370)	(11,484,408)	(361,431)	-	(479,871,584)
감가상각비	-	(2,002,673)	(12,710,247)	(38,875,586)	(880,710)	(17,490)	-	(54,486,706)
처분	-	-	-	-	3,197	-	-	3,197
물적분할(*2)	-	-	818	-	22,958	-	-	23,776
기말잔액	-	(18,881,897)	(122,550,580)	(380,180,956)	(12,338,963)	(378,921)	-	(534,331,317)
<장부금액>	38,925,822	41,198,290	139,892,291	395,631,213	825,620	-	1,881,504	618,354,740

(*1) 유형자산의 취득과 관련된 미지급금의 증감효과 2,080,553천원이 투자활동으로 인한 현금유출에 가산되어 있습니다.

(*2) 당사는 전기 중 물적분할하였고, 동 자산은 분할신설법인으로 승계되었습니다.

(*3) 건설중인자산 본계정대체 및 차입원가 자본화 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 차입원가의 자본화

당기에 자본화된 차입원가는 743,337천원(전기: 221,771천원)이며, 자본화이자율은 4.91%(전기: 4.68%)입니다.

(3) 담보제공자산

당기말 현재 상기 유형자산 중 토지, 건물, 구축물, 기계장치는 당사의 차입금과 관련하여 한국산업은행에 담보로 제공되어 있습니다(주석 36 참조).

(4) 당사는 유형자산 중 토지에 대해 재평가모형을 적용하고 있으며, 2023년 6월 30일을 기준으로 하여 당사와 독립적이고 전문적인 감정평가법인에서 산출한 감정가액을 이용하여 토지를 재평가하였습니다. 평가방법은 대상 토지와 유사한 표준지의 공시지가를 기준으로 지가변동률, 생산자물가상승률, 위치, 기타 가치형성요인 등을 종합 고려하여 공시지가기준법을 적용하였습니다.

재평가에 따른 토지의 장부금액과 원가모형으로 평가되었을 경우의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	재평가모형	원가모형
토지	80,078,428	38,925,822

한편, 상기 토지 재평가로 인해 당기말까지 기타포괄이익으로 인식한 재평가잉여금의 누계액은 41,152,606천원(법인세효과 차감 전)입니다.

(5) 당기말 현재 토지의 공정가치측정치에 대한 공정가치 서열체계 수준별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
토지	-	-	80,078,428	80,078,428

15. 무형자산

(1) 당기와 전기 중 당사의 무형자산 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)					
구분	소프트웨어	회원권	탄소배출권(*1)	기타무형자산	합계
<취득원가>					
기초잔액	14,786,626	6,952,669	20,457,126	10,469	42,206,890
취득	-	-	14,948,848	-	14,948,848
처분(제출)	-	(2,044,000)	(12,645,004)	-	(14,689,004)
기타(*2)	(787,002)	-	93,384	-	(693,618)
기말잔액	13,999,624	4,908,669	22,854,354	10,469	41,773,116
<상각누계액>					
기초잔액	(12,174,943)	-	-	(2,268)	(12,177,211)
상각비	(1,248,343)	-	-	(2,094)	(1,250,437)
기타(*2)	1,346,588	-	-	-	1,346,588
기말잔액	(12,076,698)	-	-	(4,362)	(12,081,060)
<장부금액>	1,922,926	4,908,669	22,854,354	6,107	29,692,056

(*1) 당사는 정부에서 무상으로 할당 받은 온실가스 배출권을 무형자산으로 분류하고 있으며 해당 무상할당 배출권은 영(0)으로 측정하여 인식하였습니다. 한편, 당사는 당기 중 탄소배출권 14,948,848천원을 외부에서 매입하였고, 93,384천원은 외부사업인증실적으로 이전되었습니다.

(*2) 건설중인자산의 본계정대체 및 탄소배출권 외부사업인증실적으로 인한 증가분등으로 구성되어 있습니다.

② 전기

(단위: 천원)					
구분	소프트웨어	회원권	탄소배출권(*2)	기타무형자산	합계
<취득원가>					
기초잔액	15,725,198	6,952,669	27,914,835	121,469	50,714,171
취득	-	-	18,308,077	-	18,308,077
처분(제출)	-	-	(27,412,688)	-	(27,412,688)
물적분할(*1)	(2,049,644)	-	-	(111,000)	(2,160,644)
기타(*3)	1,111,072	-	1,646,901	-	2,757,973
기말잔액	14,786,626	6,952,669	20,457,125	10,469	42,206,889
<상각누계액>					
기초잔액	(12,325,880)	-	-	(39,949)	(12,365,829)
상각비	(1,436,092)	-	-	(3,944)	(1,440,036)
물적분할(*1)	1,578,607	-	-	41,625	1,620,232
기타(*3)	8,422	-	-	-	8,422
기말잔액	(12,174,943)	-	-	(2,268)	(12,177,211)
<장부금액>	2,611,683	6,952,669	20,457,125	8,201	30,029,678

(*1) 당사는 전기 중 물적분할하였고, 동 자산은 분할신설법인으로 승계되었습니다.

(*2) 당사는 정부에서 무상으로 할당 받은 온실가스 배출권을 무형자산으로 분류하고 있으며 해당 무상할당 배출권은 영(0)으로 측정하여 인식하였습니다. 한편, 당사는 당기 중 탄소배출권 18,308,077천원을 외부에서 매입하였고, 1,646,901천원은 외부사업인증실적으로 이전되었습니다.

(*3) 건설증인자산의 본계정대체 및 탄소배출권 외부사업인증실적으로 인한 증가분등으로 구성되어 있습니다.

(2) 당사는 비한정 내용연수를 가진 무형자산인 회원권에 대하여 손상검사를 수행하였으며 당기 및 전기 중 인식한 손상차손은 없습니다. 회원권의 회수가능액은 순공정가치와 사용가치 중에서 큰 금액이며, 순공정가치가 존재한다면 이를 사용하고, 존재하지 않는다면 순공정가치 및 사용가치를 합리적으로 산정하여 회수가능액을 결정하였습니다.

(3) 당사는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 및 동법 시행령에 따른 배출권 할당 및 거래제도에 참여하고 있으며, 당사가 할당 받거나 매입한 온실가스 배출권의 현황은 다음과 같습니다.

(단위: tCO ₂ -eq)					
구 분	제1차 계획기간	제2차 계획기간	제3차 계획기간		
			2021년	2022년	2023년 당기(*1)
무상할당배출권의 수량	11,221,086	11,748,339	3,734,416	3,841,552	3,601,282
매입배출권의 수량	796,770	2,593,155	1,099,827	871,516	144,240
차입배출권의 수량(*2)	468,509	(470,000)	-	(76,540)	1,217,731
이월배출권의 수량(*3)	-	(25,000)	25,000	-	-
이행연도별 수량	12,486,365	13,846,494	4,859,243	4,636,528	4,963,253

(*1) 제3차 계획기간(2021년-2025년)의 무상할당배출권 총량은 12,964,616 KAU입니다.

(*2) 스왑거래 물량이 포함되어 있습니다. 당기의 차입배출권 수량은 확정되지 않았으며, 외부구매 또는 스왑거래로 충당될 수 있습니다.

(*3) KAU20 무상할당배출권 25,000톤이 KAU21 무상할당배출권으로 이전 되었습니다.

16. 리스계약

(1) 사용권자산

당사는 사용권자산을 재무상태표에 구분하여 표시하고 있으며 당기 및 전기 중 당사의 기초 자산 유형별 사용권자산의 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위 : 천원)						
구 분	기초	취득	해지	감가상각비	기타 (*1)	기말
토지	198,663	170,872	(151,320)	(52,349)	-	165,866
건물	1,438,843	1,568,185	(49,343)	(2,366,253)	176,430	767,862
구축물	1,273,554	-	-	(616,058)	(48,345)	609,151
차량운반구	379,549	659,746	(369,352)	(297,496)	-	372,447
합 계	3,290,609	2,398,803	(570,015)	(3,332,156)	128,085	1,915,326

(*1) 리스계약 변경으로 인한 사용권자산 조정액 등으로 구성되어 있습니다.

② 전기

(단위 : 천원)							
구 분	기초	취득	해지	감가상각비	기타 (*1)	물적분할 (*2)	기말
토지	248,575	195,231	(191,098)	(54,045)	-	-	198,663
건물	2,297,744	1,973,315	(31,341)	(3,037,336)	276,208	(39,747)	1,438,843
구축물	2,155,273	-	-	(657,189)	(224,530)	-	1,273,554
차량운반구	363,956	747,010	(253,185)	(478,232)	-	-	379,549
합 계	5,065,548	2,915,556	(475,624)	(4,226,802)	51,678	(39,747)	3,290,609

(*1) 리스계약 변경으로 인한 사용권자산 조정액 등으로 구성되어 있습니다.

(*2) 당사는 전기 중 물적분할하였고, 동 자산은 분할신설법인으로 승계되었습니다.

(2) 당기 및 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위 : 천원)						
구 분	기초	증가	감소	상각	지급	기말
리스부채	3,350,788	2,398,803	(490,397)	143,927	(3,445,978)	1,957,143

② 전기

(단위 : 천원)							
구 분	기초	증가	감소	상각	지급	물적분할(*)	기말
리스부채	5,173,938	2,915,556	(506,010)	176,965	(4,369,832)	(39,829)	3,350,788

(*) 당사는 전기 중 물적분할하였고, 동 부채는 분할신설법인으로 승계되었습니다.

(3) 당기 및 전기 중 리스계약에 따라 당기손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)	
구 분	금액
리스부채에 대한 이자비용	143,927
사용권자산에 대한 감가상각비	3,332,156
소액리스와 관련된 비용	100,030

② 전기

(단위: 천원)	
구분	금액
리스부채에 대한 이자비용	176,965
사용권자산에 대한 감가상각비	4,226,802
소액리스와 관련된 비용	123,641

(4) 당기 및 전기 중 리스계약에 따른 총 현금유출액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
리스의 총 현금유출	3,546,008	4,493,473

(5) 보고기간말 종료일 현재 리스부채의 연도별 상환계획으로 할인되지 않은 계약상 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	금액
6개월 이내	1,056,217
6-12개월	599,096
1-5년	369,832
5년 초과	6,026
합 계	2,031,171

17. 매입채무및기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
매입채무	25,679,168	71,170,210
미지급금(*)	36,458,551	160,141,932
미지급금 현재가치할인차금	(461,736)	(258,537)
유동 소계	61,675,983	231,053,605
비유동		
미지급금(*)	-	24,000,000
미지급금 현재가치할인차금	-	(1,739,910)
비유동 소계	-	22,260,090
합 계	61,675,983	253,313,695

(*) 당사의 미지급금에는 통영에코파워(주)의 지분 인수와 관련된 미지급금이 포함되어 있습니다. 주식인수 관련 대금은 분할지급 조건으로 약정되었으며, 장부금액 240억원은 2024년 준공시에 지급될 예정입니다.

18. 차입금

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	당기말		전기말	
	유동성	비유동성	유동성	비유동성
금융기관차입금(*)	1,147,926,855	245,000,000	1,193,970,682	330,000,000
사채	308,682,000	308,364,000	146,038,000	509,019,000
차감:사채할인발행차금	(444,835)	(1,026,247)	(70,903)	(1,648,613)
합 계	1,456,164,020	552,337,753	1,339,937,779	837,370,387

(*) 한국산업은행 및 한국증권금융 차입금과 관련하여 토지, 건물, 종속기업투자주식등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 36 참조).

(2) 당기말 및 전기말 현재 금융기관차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	차입처	이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행 등	2.65~5.95	1,392,926,855	1,285,000,000
외화차입금	대화은행	-	-	238,970,682
합 계			1,392,926,855	1,523,970,682

(3) 당기말 및 전기말 현재 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	이자율(%)	만기일	당기말	전기말
공모사채 (15-2회)	-	-	-	70,000,000
공모사채 (16-1회)	2.34	2024-02-28	70,000,000	70,000,000
공모사채 (16-2회)	2.97	2029-02-28	80,000,000	80,000,000
공모사채(18-1회)(녹)	3.41	2025-02-14	90,000,000	90,000,000
공모사채(18-2회)	3.72	2027-02-15	31,000,000	31,000,000
사모사채(19회)	4.70	2024-06-27	100,000,000	100,000,000
사모사채(20회)	6.69	2024-11-18	100,000,000	100,000,000
사모사채(21회)	4.94	2025-07-31	30,000,000	-
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.11	2024-11-29	38,682,000	38,019,000
외화변동금리부사채(FRN)	-	-	-	76,038,000
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.83	2026-03-31	77,364,000	-
사채 계			617,046,000	655,057,000
차감 : 사채할인발행차금			(1,471,081)	(1,719,516)
차감 : 유동성대체			(308,237,166)	(145,967,097)
차감 잔액			307,337,753	507,370,387

(4) 당기말 현재 장기차입금(유동성장기부채 포함)의 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구분	합계	1년 이내	2년 이내	3년 이내	4년 이내	5년 이내
장기차입금	495,000,000	250,000,000	190,000,000	55,000,000	-	-

(5) 당기말 현재 사채(유동성사채 포함)의 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
구분	합계	1년 이내	2년 이내	3년 이내	4년 이내	5년 이내	5년 이후
사채	617,046,000	308,682,000	120,000,000	77,364,000	31,000,000	-	80,000,000

19. 기타금융부채

당기말과 전기말 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
미지급비용	17,531,056	19,508,144
금융보증부채	20,611,851	24,279,739
리스부채	1,633,483	2,294,737
파생상품부채	10,906	4,415,054
소 계	39,787,296	50,497,674
비유동		
보증금	100,000	100,000
리스부채	323,660	1,056,051
파생상품부채	815,897	-
소 계	1,239,557	1,156,051
합 계	41,026,853	51,653,725

20. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
유동		
계약부채	-	31,758
예수금	22,305	22,994
부가가치세예수금	7,082,430	7,746,586
합 계	7,104,735	7,801,338

21. 종업원급여

(1) 당기 및 전기 중 비용으로 인식된 종업원급여의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
급여	43,256,229	43,369,047
확정급여형 퇴직급여제도 관련 비용	6,252,260	9,437,363
기타장기종업원급여 당기근무원가	554,768	78,680
합 계	50,063,257	52,885,090

(2) 당기말 및 전기말 현재 종업원급여부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
순확정급여부채	35,950,304	30,651,867
기타장기종업원급여부채	1,528,360	1,210,125
장기미지급비용	3,313,841	1,598,965
합 계	40,792,505	33,460,957

(2) 당기말 및 전기말 현재 확정급여제도와 관련된 부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 확정급여부채

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	35,963,011	30,664,574
사외적립자산의 공정가치	(12,707)	(12,707)
확정급여제도의 부채 인식액	35,950,304	30,651,867

② 확정급여부채 조정내역

(단위: 천원)						
구 분	확정급여채무		사외적립자산 공정가치		순확정급여부채	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기
기초금액	30,664,574	29,346,520	(12,707)	(12,707)	30,651,867	29,333,813
당기비용으로 인식(*):						
- 당기근무원가	4,380,426	4,611,013	-	-	4,380,426	4,611,013
- 과거근무원가	-	3,692,017	-	-	-	3,692,017
- 이자원가(수익)	1,871,834	1,134,333	-	-	1,871,834	1,134,333
소 계	6,252,260	9,437,363	-	-	6,252,260	9,437,363
기타포괄손익으로 인식:						
확정급여제도의 재측정요소						
- 경험조정	890,056	1,549,898	-	-	890,056	1,549,898
- 재무적 가정변화에 의한 효과	1,951,706	(5,055,164)	-	-	1,951,706	(5,055,164)
소 계	2,841,762	(3,505,266)	-	-	2,841,762	(3,505,266)
기타:						
- 퇴직급여 지급액	(3,093,737)	(3,456,335)	-	-	(3,093,737)	(3,456,335)
- 관계사 순전출액	(726,761)	(528,411)	-	-	(726,761)	(528,411)
- 건설중인자산 대체	24,913	-	-	-	24,913	-
- 사업 분할	-	(629,297)	-	-	-	(629,297)
소 계	(3,795,585)	(4,614,043)	-	-	(3,795,585)	(4,614,043)
기말금액	35,963,011	30,664,574	(12,707)	(12,707)	35,950,304	30,651,867

(*) 당기 발생금액은 포괄손익계산서의 매출원가에 2,281,065천원(전기 3,198,695천원), 판매비와관리비에 3,971,195원(전기 6,238,668천원)이 비용으로 인식되었습니다.

③ 사외적립자산의 구성내역

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
국민연금전환금	12,707	12,707

④ 보험수리적가정

구 분	당기말	전기말
기말 할인율	5.42%	6.21%
미래임금인상률	4.30%	4.34%

⑤ 민감도 분석

당기말 현재 유의적인 각각의 보험수리적가정이 발생가능한 합리적인 범위 내에서 변동한다면 확정급여채무에 미치게 될 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
할인율		임금상승률	
1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소
(2,455,870)	2,830,716	2,904,938	(2,557,699)

⑥ 확정급여채무의 만기에 대한 정보

당기말 현재 퇴직급여지급액의 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	1년미만	1년~3년미만	3년~5년미만	5년이상
지급액(*)	1,834,246	13,476,950	6,174,861	124,627,063

(*) 상기 퇴직급여지급액의 만기구성정보는 당기말 현재 가득된 확정급여채무의 할인전 금액을 기준으로 분류하였습니다.

당사의 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 7.16년이며, 예상퇴직급여의 지급액은 추정값으로 실제 발생할 퇴직급여 지급액과는 차이가 발생할 수 있습니다.

22. 총당부채

당기와 전기 중 당사의 총당부채 장부금액 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	당기		전기	
	유동	비유동	유동	비유동
배출부채(*)				
기초잔액	22,213,002	-	34,918,625	-
전입액(환입액)	(8,007,445)	10,120,131	1,718,610	12,988,455
유동성 대체	10,120,131	(10,120,131)	12,988,455	(12,988,455)
배출권 상계	(12,645,004)	-	(27,412,688)	-
기말잔액	11,680,684	-	22,213,002	-

(*) 당사는 당기에 이산화탄소를 4,963,253톤을 배출한 것으로 추정하였습니다.

23. 자본

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당기말	전기말
수권주식수	20,000,000주	20,000,000주
주당금액	5,000	5,000
발행주식수	13,542,668주	13,542,668주
자본금	67,713,340,000	67,713,340,000

(2) 당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
주식발행초과금	131,675,452	131,675,452
기타자본잉여금	395,801,882	395,801,882
합 계	527,477,334	527,477,334

(3) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	46,028,583	(105,603,696)
재평가잉여금	31,646,354	-
합 계	77,674,937	(105,603,696)

24. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
법정적립금(*)	29,022,055	29,022,055
미처분이익잉여금	691,998,822	660,751,229
합 계	721,020,877	689,773,284

(*) 대한민국 상법의 규정에 따라, 자본금의 50%에 달할 때까지 매 결산기마다 현금에 의한 이익배당금의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하고 있습니다. 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으나 자본전입 또는 결손보전이 가능하며, 주주총회의 결의에 따라 자본준비금과 이익준비금을 감액할 수 있습니다.

(2) 당기 및 전기 당사의 이익잉여금처분계산서는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)				
구분	당기		전기	
	(처분예정일: 2024년 3월 29일)		(처분확정일: 2023년 3월 31일)	
I. 미처분이익잉여금		691,998,822		660,751,229
전기이월미처분이익잉여금	660,751,229		630,755,427	
당기순이익	33,208,445		27,573,961	
순확정급여부채의 재측정요소	(1,960,852)		2,421,841	
II. 임의적립금등의 이입액		-		-
III. 이익잉여금처분액		-		-
IV. 차기이월미처분이익잉여금		691,998,822		660,751,229

25. 매출액

(1) 수익의 구분

당기와 전기 중 매출액의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
전기의 공급	467,899,720	486,807,881
스팀의 공급	298,443,609	342,036,573
용역의 공급	5,221,111	7,452,691
REC의 공급	11,415,068	5,603,136
기타	4,040,811	5,856,252
합 계	787,020,319	847,756,533
한 시점에 이전되는 재화	781,799,208	840,303,842
기간에 걸쳐 이전되는 용역	5,221,111	7,452,691

(2) 계약 잔액

고객과의 계약에서 생기는 수취채권, 계약부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
수취채권		
매출채권및기타채권(유동)	79,016,837	85,835,842
매출채권및기타채권(비유동)	-	1,920
계약부채(*1)(*2)		
기타유동부채	-	31,758

(*1) 계약부채는 용역의 공급과 관련하여 고객으로부터 선수취한 금액 및 초과청구한 금액에 대한 부채입니다.

(*2) 2022년 12월 31일에 인식된 계약부채 31,758천원은 당기에 모두 수익으로 인식되었습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 적용하는 계약에서 발생한 계약부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구 분	누적공사수익	누적공사원가	누적공사이익	누적청구액	계약부채
당기말	38,263,000	34,525,626	3,737,374	38,263,000	-
전기말	38,231,242	34,523,333	3,707,909	38,263,000	31,758

(4) 수행의무와 수익인식 정책

수익은 고객과의 계약에서 약속된 대가를 기초로 측정합니다. 당사는 고객에게 재화나 용역에 대한 통제를 이전할 때 수익을 인식합니다. 고객과의 계약에서의 수행의무의 특성과 이행시기, 유의적 대금 지급조건과 관련 수익인식 정책은 다음과 같습니다.

재화/용역 구분	재화나 용역의 특성, 수행의무 이행시기, 유의적인 지급조건	수익인식정책
전력의 공급	전력제품이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전됩니다. 한국전력거래소에 대한 판매의 경우 1억월을 4차시로 구분하여 2-4차시의 경우 익월에 청구가 이루어지고 있습니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다. 한국전력거래소에 대한 판매의 경우 1억월을 4차시로 구분하여 2-4차시의 경우 익월에 청구가 이루어지고 있습니다.
스팀의 공급	스팀제품이 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전되며, 1억월 단위로 인도된 재화에 대하여 청구서를 발행합니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다.
용역의 공급	당사의 용역의 공급은 관리용역 및 건설계약으로 구성되어 있습니다. 관리용역의 청구서는 매달 발행하고 있습니다. 건설계약의 경우 고객의 토지에 고객이 요구하는 용량에 따라 건설이 이루어지고 있습니다. 대금은 보통 선수금, 중도금 잔금으로 구분되며 일반적인 경우 계약은 6개월 이내 수행이 완료됩니다.	관리용역의 경우 계속적으로 공급되는 용역임에 따라 용역이 제공되는 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 건설계약의 경우 투입법 기준 진행률에 따라 기간에 걸쳐 수익을 인식하고 관련원가는 발생 시 인식합니다. 선수금은 계약부채에 포함되어 있습니다.
REC 매출	REC를 고객에게 인도되는 시점에서 통제가 이전되며, 1억월 단위로 인도된 재화에 대하여 청구서를 발행합니다. 재화 특성 상 매출할인, 반품 등은 별도로 존재하지 않습니다.	제품이 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식합니다.

(5) 매출액이 전체 매출액의 10% 이상인 주요고객에 대한 의존도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
A사	257,930,071	334,161,914
B사	243,733,484	187,961,226
C사	184,671,863	210,982,070
합 계	686,335,418	733,105,210

(6) 당기 및 전기 중 원가기준 투입법을 진행률 측정에 사용하는 계약 중 직전 회계연도 매출액의 5%이상인 개별 계약은 없습니다.

26. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
급여	21,674,074	23,370,581
퇴직급여충당금 전입액	3,971,195	6,238,668
기타장기종업원급여	276,230	43,428
복리후생비	4,032,810	5,117,855
여비교통비	1,441,910	2,041,535
회의비	4,807	7,510
통신비	139,108	137,149
소모품비	316,422	376,596
접대비	547,147	701,505
도서인쇄비	43,532	58,513
교육훈련비	525,178	667,276
세금과공과	270,832	287,832
지급임차료	465,707	281,435
광고선전비	461,846	361,038
외주용역비	6,841,796	8,911,651
판매수수료	197,949	218,805
감가상각비	633,145	817,246
무형자산상각비	1,250,437	1,440,036
리스자산상각비	2,306,837	3,021,034
수선비	2,119	3,498
연료및윤활유	56,659	78,153
보험료	33,704	32,559
지급수수료	3,485,346	1,637,815
연구개발비	464,522	21,311
지사경비	61,056	415,328
합계	49,504,368	56,288,357

27. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
원부재료의 변동	19,934,451	(4,372,684)
제품 등의 변동	387,901	1,780,201
상품 매입액	32,216,544	41,230,105
원부재료 매입액	463,662,569	582,253,954
급여	43,256,229	43,369,047
퇴직급여	6,252,260	9,437,363
기타장기종업원급여	554,768	78,680
복리후생비	8,056,644	9,144,557
임차료	670,307	306,741
감가상각비	55,058,806	54,486,706
무형자산상각비	1,250,437	1,440,036
리스자산상각비	3,332,156	4,226,802
세금과공과	4,049,252	10,586,349
외주용역비	19,533,273	21,302,607
수선비	27,981,016	24,591,667
기타비용	15,259,891	14,725,740
합계	701,456,504	814,587,871

28. 기타수익 및 기타비용

당기와 전기 중 기타수익 및 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
기타수익		
외환차익	5,295,558	6,143,219
외화환산이익	874,315	5,255,451
파생상품 평가이익	20,074,874	10,794,162
파생상품 거래이익	25,821,885	8,451,751
대손상각비환입	1,303	557,774
금융보증수수료수익	16,197,865	12,953,625
리스조정이익	49,637	84,026
잡이익(*)	12,372,166	7,064,070
합 계	80,687,603	51,304,078
기타비용		
외환차손	13,367,728	14,448,912
외화환산손실	371,960	9,020,759
파생상품 평가손실	867,967	4,415,054
파생상품 거래손실	13,033,032	680,339
기부금	227,748	237,620
유형자산처분손실	2,973,365	-
무형자산처분손실	117,407	-
지급수수료	3,038,219	3,802,079
리스조정손실	1,170	1,961
잡손실	9,957,025	18,138,124
합 계	43,955,621	50,744,848

29. 금융수익 및 금융원가

당기와 전기 중 금융수익 및 금융원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
금융수익		
이자수익	7,541,988	3,433,372
배당수익	34,954,104	33,355,857
합 계	42,496,092	36,789,229
금융원가		
이자비용(*)	107,198,731	62,286,930

(*) 이자비용은 당기 현재가치할인차금 상각액 2,999,284천원(전기: 4,628,054천원) 및 1,043,445천원의 사채할인발행차금 상각액 (전기: 943,219천원)을 포함하고 있습니다.

30. 법인세비용(수익)

(1) 당기와 전기 중 법인세비용(수익)의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
당기법인세 부담액	3,771,441	2,543,656
과거기간의 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	358,616	812,427
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	42,706,531	(38,672,417)
자본에 직접 반영된 법인세 효과	(22,451,874)	15,972,563
손익계산서상 보고된 법인세비용(수익)	24,384,714	(19,343,771)

(2) 당기 및 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세효과는 다음과 같습니다.

(단위:천원)		
구 분	당기	전기
이연법인세:		
공정가치측정자산평가손익	(13,826,531)	17,055,989
재평가잉여금	(9,506,252)	-
확정급여제도의 재측정요소	880,909	(1,083,426)
합 계	(22,451,874)	15,972,563

(3) 당기와 전기 중 당사의 법인세비용차감전순이익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위:천원)		
구 분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	57,593,159	8,230,191
적용세율에 따른 세부담액	12,842,020	1,788,642
조정사항:		
- 과거기간의 법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	358,616	812,428
- 세무상 공제(과세)되지 않는 비용(수익)의 법인세 효과	(4,306,437)	(4,735,183)
- 이연법인세세율변동효과	26,452,493	(16,124,903)
- 과거기간 일시적차이에 대하여 당기에 인식한 조정사항	430,452	(2,166,053)
- 이연법인세 미인식 유보항목	(8,639,865)	2,882,036
- 기타차이(직접외국납부세액 등)	(2,752,565)	(1,800,738)
손익계산서상 법인세비용	24,384,714	(19,343,771)
유효세율(*)	42.34%	-

(*) 전기는 부(-)의 유효세율로 표시하지 않았습니다.

(4) 보고기간종료일 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)				
구분	기초금액	당기손익반영	자본에직접반영	기말금액
미수수익	(64,387)	31,482	-	(32,905)
감가상각비(건물)	85,459	6,219	-	91,678
감가상각비(비품)	161,556	(72,674)	-	88,882
건설중인자산	(115,135)	15,736	-	(99,399)
감가상각비(기계)	39,124	8,383	-	47,507
감가상각의제	(20,104,594)	(3,484,529)	-	(23,589,123)
감가상각비(수선비)	62,382	(8,739)	-	53,643
퇴직급여충당금	7,111,233	312,377	880,909	8,304,519
지분상품	-	(18,926,383)	-	(18,926,383)
기타포괄손익인식금융자산평가손익	-	-	(13,826,531)	(13,826,531)
미지급연차수당	423,834	138,871	-	562,705
미지급금	875,563	585,739	-	1,461,302
장기종업원급여부채	651,709	466,839	-	1,118,548
탄소배출권부채	3,496,352	(1,406,371)	-	2,089,981
금융보증부채	1,831,224	1,856,778	-	3,688,002
파생상품평가손익	(4,444,596)	3,931,239	-	(513,357)
리스자산	9,472	(1,990)	-	7,482
재고자산	486,619	(394,356)	-	92,263
미수금	(1,022,638)	(1,201,518)	-	(2,224,156)
미확정비용	-	1,143,508	-	1,143,508
이월결손금	10,423,315	(3,433,154)	-	6,990,161
토지재평가	-	-	(9,506,252)	(9,506,252)
기타	93,508	177,886	-	271,394
합 계	-	(20,254,657)	(22,451,874)	(42,706,531)

② 전기말

(단위: 천원)					
구분	기초금액	당기손익반영	자본에직접반영	물적분할	기말금액
미수수익	(16,862)	(47,525)	-	-	(64,387)
감가상각비(건물)	82,241	3,218	-	-	85,459
감가상각비(비품)	243,926	(82,370)	-	-	161,556
건설중인자산	(136,064)	20,929	-	-	(115,135)
감가상각비(기계)	31,920	7,204	-	-	39,124
감가상각의제	(17,293,872)	(2,820,859)	-	10,137	(20,104,594)
감가상각비(수선비)	73,944	(11,562)	-	-	62,382
퇴직급여충당금	7,098,783	1,248,166	(1,083,426)	(152,290)	7,111,233
대손충당금	316,370	(316,370)	-	-	-
기타포괄손익인식금융자산평가손익	(17,055,989)	-	17,055,989	-	-
미지급연차수당	427,050	6,167	-	(9,383)	423,834
미지급금	199,113	676,450	-	-	875,563
장기종업원급여부채	317,383	343,335	-	(9,009)	651,709
탄소배출권부채	5,721,376	(2,225,024)	-	-	3,496,352
금융보증부채	1,662,264	168,960	-	-	1,831,224
파생상품평가손익	(1,346,048)	(3,098,548)	-	-	(4,444,596)
리스자산	17,760	(8,274)	-	(14)	9,472
재고자산	336,134	150,485	-	-	486,619
미수금	(872,088)	(150,550)	-	-	(1,022,638)
현지법인설립비용	8,728	(8,728)	-	-	-
이월결손금	1,005,546	9,417,769	-	-	10,423,315
기타	(19,333,473)	19,426,981	-	-	93,508
합계	(38,511,858)	22,699,854	15,972,563	(160,559)	-

(5) 인식하지 아니한 일시적 차이

당기말 현재 종속기업 등에 대한 투자지분과 관련된 108,638,486천원의 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채 25,095,490천원이 인식되지 않았습니다. 당사는 예측가능한 미래에 동 일시적차이가 차이가 소멸할 가능성이 낮다고 판단하고 있습니다.

31. 주당이익

(1) 기본주당이익은 당사의 보통주소유주에게 귀속되는 순이익을 가중평균유통보통주식수로 나누어 계산합니다. 기본주당이익 계산에 사용된 이익 및 주식 관련 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당기	전기
당기순이익	33,208,445,202	27,573,961,469
가중평균보통주식수(*)	13,542,668주	13,542,668주
주당이익	2,452	2,036

(*) 당기와 전기 중 유통보통주식수의 변동이 없었으므로 가중평균유통보통주식수는 당기말 현재 발행주식수와 일치합니다.

(2) 희석주당이익

당사는 당기말과 전기말 현재 희석성 잠재적보통주가 존재하지 않아 희석주당이익은 산정하지 않았습니다.

32. 특수관계자

(1) 당기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구분	회사명	국가
종속기업	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	미국
	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
	한화컨버전스(주)	대한민국
	한화임팩트 주식회사	대한민국
	H&D COMPANY PTE. LTD.	싱가포르
	에이치글로벌파트너스 유한회사	대한민국
	에이치글로벌파트너스 합자조합	대한민국
	Horizon Energy Singapore PTE.LTD.	싱가포르
공동기업	대산그린에너지 주식회사	대한민국
	통영에코파워 주식회사	대한민국
관계기업	해운대블루라인(주)	대한민국
기타특수관계자	Hanwha Energy Corporation Japan	일본
	한화토탈에너지스 주식회사	대한민국
	한화솔루션(주)	대한민국
	(주)한화 등(대규모기업집단)	-

(2) 당사는 기업 활동의 계획·운영·통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원, 비등기임원, 내부감사 책임자 및 각 사업부문장 등을 주요 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기 중 주요 경영진에 대한 보상을 위해 지급한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
단기급여	7,196,288	7,574,509
퇴직급여	1,198,339	1,093,803
합계	8,394,627	8,668,312

(3) 당기와 전기 중 특수관계자와의 매출·매입 등의 거래 내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 천원)						
구분	회사명	매출	매입	배당수익	기타수익(*1)	자산매입
종속기업	한화임팩트 주식회사	895,707	2,220	-	-	-
	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	770,754	-	-	10,687,265	-
	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	40,168	112,723,770	-	1,970,852	-
	H&D Company Pte. Ltd.	14,314	-	-	-	-
	한화컨버전스(주)	-	157,603	22,519,764	5,794	-
	에이치글로벌파트너스 유한회사	356,642	-	-	-	-
	Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	120,362	-	-	139,254	-
	대산그린에너지 주식회사(*4)	4,106,336	5,335,083	-	209,725	-
공동기업	통영에코파워 주식회사	1,365,345	-	-	1,983,359	-
기타 특수관계자	(주)한화	-	3,988,010	6,390,793	-	-
	(주)한화63시티	-	6,172	-	-	-
	(주)한화이글스	-	259,254	-	-	-
	한화생명보험(주)	-	1,356,490	-	-	-
	한화손해보험(주)	-	1,703,368	-	561,146	-
	캐롯손해보험(주)	-	138,468	-	459,120	-
	한화시스템(주)	-	4,042,391	6,043,547	96,568	1,458,955
	한화솔루션(주)	243,733,484	892,430	-	-	-
	한화토탈에너지스 주식회사	-	2,817,876	-	-	-
	한화에어로스페이스(주)	-	-	-	193,726	-
	한화파워시스템(주)	-	23,696	-	-	-
	(주)한화갤러리아	-	222,896	-	-	-
	한화호텔앤드리조트(주)	-	1,046,772	-	-	-
	여천 NCC(주)	210,374	68,000	-	-	-
	(주)한화비엔비	-	13,469	-	-	-
	174 PG Torreón, S. de R.L. de C.V.	-	-	-	1,008	-
	Hanwha Energy Corporation Japan	9,437	-	-	1,457,228	-
	Hanwha Energy Australia Pty Ltd.	20,557	-	-	-	-
	Hanwha Energy Retail Australia Pty	14,437	6,936	-	101,536	-
	Ho`Ohana Solar I, LLC	-	-	-	64,468	-
	TRI ENERGY GLOBAL PTE. LTD.(*2)	-	114,336,272	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	463,895	-	-	1,611,802	-
	Lumcloon Power Limited(*3)	-	-	-	136,705	-
	Shannonbridge Power Limited(*3)	-	-	-	132,051	-
	Shannonbridge Power (B) Limited	408,451	-	-	8,854	-
	Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	5,043	532,732	-	-	-
	Hanwha Energy Retail Spain, S.L.U	13,080	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Ireland	8,624	-	-	39,827	-
Hanwha Impact Partners INC.	-	-	-	78,530	-	
합 계		252,557,010	249,673,908	34,954,104	19,938,818	1,458,955

(*1) 당사는 Hanwha Energy USA Holdings Corporation, Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd. 등에 지급보증 등을 제공하고 있으며, 당기 중 발생한 금융보증수수료 수익을 기타수익으로 인식하였습니다.

- (*2) TRI ENERGY GLOBAL PTE. LTD.는 2023년 3월 31일자로 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.에 흡수합병되었습니다. 해당 거래내역은 합병기일 이전의 거래내역입니다.
- (*3) Lumcloon Power Limited와 Shannonbridge Power Limited는 2023년 6월 23일부로 매각되어 대규모기업집단에서 제외되었습니다. 해당 거래내역은 매각일 이전의거래내역입니다.
- (*4) 대산그린에너지 주식회사에 대한 매입 5,335,083천원은 부생수소 판매 대금에 대한 정산금 지급액입니다.

② 전기

(단위: 천원)						
구분	회사명	매출	매입	배당수익	기타수익(*1)	자산매입
종속기업	한화임팩트 주식회사	890,896	-	-	-	-
	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	670,971	-	-	8,589,839	-
	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	397,190	-	-	1,151,184	-
	H&D Company Pte. Ltd.	12,678	-	-	-	-
	한화컨버전스(주) (구.(주)에스아이티)	-	130,250	23,097,194	-	-
	에이치글로벌파트너스 유한회사	324,922	-	-	-	-
공동기업	대산그린에너지 주식회사	5,938,216	-	-	114,664	-
	통영에코파워 주식회사	1,359,122	-	-	1,467,583	-
기타 특수관계자	(주)한화	-	4,963,220	6,390,793	-	-
	(주)한화63시티	-	494	-	-	-
	(주)한화이글스	-	230,878	-	-	-
	한화생명보험(주)	-	1,837,908	-	-	-
	한화손해보험(주)	-	921,564	-	-	-
	캐롯손해보험(주)	-	479,647	-	-	-
	한화시스템(주)	-	4,187,111	3,867,870	-	244,147
	한화솔루션(주)	187,961,226	923,497	-	68,296	-
	한화토탈에너지스 주식회사	-	3,845,885	-	-	-
	한화파워시스템(주)	-	4,860	-	-	-
	한화호텔앤드리조트(주)	-	1,689,188	-	-	-
	여천 NCC(주)	-	1,720,110	-	-	-
	(주)한화비엔비	-	17,466	-	-	-
	한화투자증권(주)	-	45,000	-	-	-
	174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	-	-	-	20,127	-
	Hanwha Energy Corporation Japan	92,167	-	-	1,706,051	-
	Hanwha Energy Australia Pty Ltd.	110,349	-	-	-	-
	Hanwha Energy Retail Australia Pty	-	-	-	79,987	-
	Ho`Ohana Solar I, LLC	-	-	-	37,643	-
	TRI ENERGY GLOBAL PTE. LTD.	49,887	478,762,305	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	375,774	-	-	959,141	-
	Lumcloon Power Limited	12,653	-	-	186,937	-
	Shannonbridge Power Limited	12,653	-	-	178,885	-
	Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	837	-	-	-	-
	CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	76,910	-	-	-	-
	KN CAM LAM SOLAR JOINT STOCK COMPANY	76,687	-	-	-	-
Hanwha Energy Retail Spain, S.L.U	258,299	-	-	-	-	
Hanwha Energy Corporation Ireland	651,370	-	-	36,058	-	
HANWHA BCGE O&M LIMITED LIABILITY COMPANY	7,758	143,798	-	-	-	
합 계		199,280,565	499,903,181	33,355,857	14,596,395	244,147

(*1) 당사는 Hanwha Energy USA Holdings Corporation, Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd 등에 지급보증 등을 제공하고 있으며, 전기 중 발생한 금융보증수수료 수익을 기타수익으로 인식하였습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위: 천원)						
특수관계구분	회사명	채권			채무	
		매출채권및 기타채권	대여금	기타채권	매입채무	미지급금
종속기업	한화임팩트 주식회사	94,389	-	-	-	-
	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	8,388,841	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	40,168	-	-	-	25,435
	H&D Company Pte. Ltd.	14,314	-	-	-	-
	한화컨버전스㈜	-	-	-	14,471	-
	Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	3,057,297	-	-	-	-
공동기업	대산그린에너지 주식회사	6,786,297	3,375,192	-	-	-
	통영에코파워 주식회사	5,126,251	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)한화	-	-	-	-	29,902
	(주)한화63시티	-	-	-	-	18
	한화생명보험(주)	-	-	468,300	-	-
	한화손해보험(주)	-	-	-	5,220	-
	한화시스템(주)	-	-	-	-	584,860
	한화솔루션(주)	23,579,459	-	2,000,000	75,988	14,629
	한화토탈에너지스 주식회사	-	-	-	6,405,235	-
	(주)한화갤러리아	-	-	-	-	1,134
	한화호텔앤드리조트(주)	-	-	2,225,184	-	96,621
	한화이글스㈜	52,982	-	-	-	-
	(주)한화비앤비	-	-	-	-	1,199
	174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	25,967	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Japan	803,604	-	-	-	-
	Hanwha Energy Australia Pty Ltd.	20,557	-	-	-	-
	Hannwha Energy Retail Australia Pty	26,453	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	642,730	-	-	-	-
	Shannonbridge Power (B) Limited	418,726	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	5,043	-	-	-	129,331
	Hanwha Energy Retail Spain, S.L.U	13,080	-	-	-	-
Hanwha Energy Corporation Ireland	8,624	-	-	-	-	
합 계		49,104,782	3,375,192	4,693,484	6,500,914	883,129

② 전기말

(단위: 천원)						
특수관계구분	회사명	채권			채무	
		매출채권및 기타채권	대여금	기타채권	매입채무	미지급금
종속기업	한화임팩트 주식회사	168,972	-	-	-	-
	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	10,304,116	-	-	-	11,224
	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	397,190	-	-	-	-
	H&D Company Pte. Ltd.	12,678	-	-	-	-
	(주)한화컨버전스 (구.(주)에스아이티)	-	-	-	14,328	-
공동기업	대산그린에너지 주식회사	7,403,652	4,957,705	-	-	-
	통영에코파워 주식회사	7,639,116	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)한화	-	-	-	1,312,381	23,711
	한화생명보험(주)	-	-	468,300	-	-
	한화손해보험(주)	-	-	-	2,152	-
	한화시스템(주)	-	-	-	-	305,197
	한화솔루션(주)	20,422,682	-	4,000,000	73,116	6,480
	한화토탈에너지스 주식회사	-	-	-	8,731,843	-
	한화호텔앤드리조트(주)	-	-	2,225,184	-	100,625
	한화이글스㈜	29,406	-	-	-	-
	(주)한화비앤비	-	-	-	-	1,022
	174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	20,127	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Japan	779,874	-	-	-	-
	Hanwha Energy Australia Pty Ltd.	110,349	-	-	-	-
	TRI ENERGY GLOBAL PTE. LTD.	49,887	-	-	27,473,677	-
	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	625,691	-	-	-	-
	Lumcloon Power Limited	720,376	-	-	-	-
	Shannonbridge Power Limited	696,701	-	-	-	-
	Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	837	-	-	-	-
Hanwha Energy Retail Spain, S.L.U	258,299	-	-	-	-	
Hanwha Energy Corporation Ireland	651,370	-	-	-	-	
합 계		50,291,323	4,957,705	6,693,484	37,607,497	448,259

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

(단위: 천원)						
특수관계구분	회사명	당기		전기		
		자금대여	자금회수	자금대여	자금회수	현금출자
종속기업	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	-	-	-	-	11,971,000
종속기업	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	-	-	-	-	312,030,000
공동기업	통영에코파워 주식회사	-	-	-	15,000,000	-
공동기업	대산그린에너지 주식회사	228,054	1,810,567	4,957,705	-	-

(6) 당기말 현재 당사의 특수관계자의 자금조달 등을 위하여 제공하고 있는 지급보증및 담보의 내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 천원, 외화단위: 천USD, 천EUR, 천JPY, 천AUD)			
회사명	보증 형태	통화	담보 및 지급보증금액
<종속기업>			
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	채무보증	USD	994,000.00
	이행보증	USD	35,940.67
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd	채무보증	USD	223,000.00
<공동기업>			
대산그린에너지(주)	담보제공	KRW	24,990,000
통영에코파워주식회사	담보제공	KRW	72,345,000
	채무보증	KRW	129,000,000
<기타특수관계자>			
Hanwha Energy Corporation Japan	채무보증	JPY	16,880,000.00
	이행보증	JPY	2,158.60
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	채무보증	EUR	198,000.00
	이행보증	EUR	3,764.96
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U	이행보증	EUR	1,087.46
Hanwha Energy Retail Australia Pty Ltd	채무보증	AUD	12,000.00
Atlas Solar III, LLC	이행보증	USD	15,000.00
Atlas Solar V, LLC	이행보증	USD	13,000.00
Atlas Solar VI, LLC	이행보증	USD	6,500.00
Atlas Solar X, LLC	이행보증	USD	14,625.00
East River ESS, LLC	이행보증	USD	18,330.00
BHS Solar, LLC	이행보증	USD	22,500.00
Boulder Solar III, LLC	이행보증	USD	12,156.39
174 Power Global Properties, LLC	이행보증	USD	5,162.00
Ellis Solar, LLC	이행보증	USD	6,108.50
Ellis Solar Holdco, LLC	이행보증	USD	12,500.00
HEC Guam A, LLC	이행보증	USD	4,624.16
Ho'Ohana Solar I, LLC	이행보증	USD	3,845.92

Iris Del Sol, LLC	이행보증	USD	15,400.00
174 PG Torreón, S. de R.L. de C.V.	이행보증	USD	1,640.91
174 Green Digital Tech, Inc	이행보증	USD	1,000.00
Skysol, LLC	이행보증	USD	1,155.00
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	이행보증	EUR	4,190.00
Energia Bornas S.L.U.	이행보증	EUR	1,875.00
Energia Estrella Solar S.L.U.	이행보증	EUR	1,125.00
Adelfa Solar S.L.	이행보증	EUR	244.79
HECE-Baluart Solar SLU	이행보증	EUR	630.00
HECE-Bombarda Solar SLU	이행보증	EUR	630.00
HECE-Adelfa Solar SLU	이행보증	EUR	750.00
Buquet Renovables 1	이행보증	EUR	840.00
Buquet Renovables 2	이행보증	EUR	840.00
Buquet Renovables 3	이행보증	EUR	1,360.00
Buquet Renovables 6	이행보증	EUR	560.00
Buquet Renovables 8	이행보증	EUR	560.00
HECE Renovables 1~3	이행보증	EUR	799.60
HECE Renovables 4	이행보증	EUR	199.60
HECE Renovables 5	이행보증	EUR	400.00
HECE Renovables 6	이행보증	EUR	600.00
Shannonbridge Power (B) Limited	이행보증	EUR	632.00

(7) 당기말 현재 당사의 특수관계자의 해외사업 이행보증계약을 위하여 제공하고있는 모회사 보증 내역은 다음과 같습니다.

(원화 단위: 천원, 외화단위: 천USD, 천EUR)						
회사명 (보증수혜자)	보증형태	보증채권자	담보 및 지급보 증금액(외화)	담보 및 지급보 증금액(원화)	보증기간	보증내역
Skysol SLB Holdco, LLC	자금보충 약정	RF TOHW Solar Trust, Wilmington Trust, National Association, Regions Equipment Finance, Ltd.	USD 89,512.5	115,417,418	보증채무자의 보증채권자 에 대한 금전채무가 전부 변제될 때까지 또는 보증 채무자의 보증수혜자에 대 한 모든 출자의무가 이행 되는 때까지	Sponsor Equity Contribution Funding Agreement 관련하여 보증수혜자가 본건 대상계약상 의무를 이행하지 아니하는 경 우, 본건 신고인은 Guaranteed Obligations(본건 대상계약에 따라 보증수혜자가 부담하는 채무의 50% 상당)에 상응하는 금액을 보증수혜자에 대하여 출자를 할 의무(Equity Contribution)
Skysol Holdco, LLC	자금보충 약정	Sumitomo Mitsui Banking Corporation	USD 51,450.00	66,339,630	채무자의 채권자에 대한 금전채무가 전부 변제될 때까지 또는 모든 출자의 무가 이행되는 때까지 (2023.11.18~2024.02.16)	건설공사(C-Loan) 채무 상환 불능 시 모회사(한화에너지) 자 금보충약정 의무
Rayos Class B, LLC	자금보충 약정	U.S. Bancorp Community Development Corporation, USB RETC FUND 2022-11, LLC	USD 44,766.07	57,721,367	2022-03-31~아래일자 중 먼저 도래하는 날 a) Recapture Period가 종 료되는 날이 속한 과세연 도 또는 Flip Date이 있는 과세연도 중 나중에 도래 하는 해가 종료되는 때로 부터 90일이 경과하는 날 b) Class A Final Funding Date Contribution이 이루 어진 날로부터 20년이 경 과하는 때(December 31, 2042) c) 보증 한도에 따른 모든 의무를 이행하는 때	주채무계약(Equity Capital Contribution Agreement("ECCA") 및 Amended and Restated Limited Liability Company Agreement("LCC Agreement"))과 관련하여 보증 수혜자가 부담하는 주채무계약 상 의무를 이행하지 않는 경우 한화에너지가 Rayos Class B, LLC에 대하여 출자를 할 의무

대산그린에너지(주)	자금보충 약정	한국산업은행 새마을금고중앙회 농협동조합중앙회 흥국생명보험(주)	-	-	PF 대출 원리금 전액이 변 제되는 시기(2036.12.30. 예정)	순영업현금유입액이 위험부담 기준에 미달하는 금액이 발생 하거나, 한화에너지와 대산그 린에너지 간 체결한 정산절차 에 관한 합의서 제 1조 제1항 다 .호의 한화에너지의 위험부담 금 상한 초과금액이 발생하는 경우, 출자자들은 미달금액 또 는 초과금액 전액에 대해 각자 의 분담비율에 따라 정산의무 부담
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	이행보증	Tesla, Inc.	USD 143,911.80	185,559,875	2023-04-03~2024-09- 30(예정)	Silver Peak II 프로젝트의 ESS 구매계약(SPA) 이행 관련 금액 보증
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	이행보증	Tesla, Inc.	USD 132,867.14	171,318,885	2023-03-21~2024-09- 30(예정)	Silver Peak III 프로젝트의 ESS 구매계약(SPA) 이행 관련 금액의 90% 보증
Oberon Solar IA Class B, LLC	이행보증	JPM Capital Corporation	USD 84,465.38	108,909,660	보증계약 체결일 (2019.08.22)로부터 보증 계약 종료일(주 채무 완제 시)까지(2024.12.31 예상)	계열회사인 Oberon Solar IA Class B LLC가 보증채권자와 체결하는 Membership Interest Purchase Agreement 및 Limited Liability Company Agreement 상 의무 이행 확약 에 대한 모회사 보증
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	이행보증	Oberon Solar 1A, LLC	USD 52,000.00	67,048,800	보증계약 체결일로부터 보 증계약 종료일(주 채무 완 제시)까지(2036.01.01 예 상)	계열회사인 Hanwha Energy USA Holdings Corporation이 보증채권자와 체결하는 전력구 매계약(PPA) 상 의무 이행에 대한 모회사 보증(Parent Guaranty)
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	이행보증	Oberon Solar 1A, LLC	USD 10,100.93	13,024,140	2022.08보증계약 체결일 로부터 보증계약 종료일 (주 채무 완제 시)까지 (2020.04.01~2033.12.31 예상)	계열회사인 Hanwha Energy USA Holdings Corporation이 보증채권자와 체결하는 Floor Contract 계약에 대한 모회사 보증(Parent Guaranty)
174 Power Global Retail Texas, LLC	이행보증	Oberon Solar IB, LLC	USD 2,281.24	2,941,428	2020.07.31~2026.08.01	174 Power Global Retail Texas, LLC가 Oberon Solar IB, LLC 와 체결하는 전력구매 계약(PPA) 상 의무 이행에 대 한 모회사 보증(Parent Guaranty)
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	이행보증	Oberon Solar IB, LLC	USD 3,594.73	4,635,044	2020.07.31~2036.06.30	계열회사인 Hanwha Energy USA Holdings Corporation이 Oberon Solar IB, LLC 와 체결 하는 Floor Contract 계약에 대 한 모회사 보증(Parent Guaranty)

TC Colorado Solar, LLC	이행보증	Black Hills Colorado Electric, LLC	USD 1,000.00	1,289,400	2022.08.30~2025.05.31	TC Colorado Solar, LLC가 보증채권자와 체결한 LGIA(Large Generator Interconnection Agreement) 계약 상 Transmission Providers Interconnection Facility 공사를 위한 비용 보전에 대한 보증
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.	이행보증	IGNIS DESARROLLO, S.L.	EUR 51,616.60	73,635,725	보증계약 체결일 (2019.07.01)로부터 보증 계약 종료일(주 채무 완제 시)까지 (2024년 상반기 예상)	계열회사인 Hanwha Energy Corporation Espana S.L.(현 Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.)과 보증채권자와 체결하는 Share Purchase Agreement 및 Development Agreement 상 의무이행에 대한 모회사 보증(Parent Guaranty)
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	이행보증	Lumcloon Power Limited	EUR 700.00	998,613	2023-06-23~2033-06-30(효력발생일로부터 10년)	O&M Agreement 및 ESSA 상 의무 이행에 대한 모회사 보증
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	이행보증	Shannonbridge Power Limited	EUR 700.00	998,613	2023-06-23~2033-06-30(효력발생일로부터 10년)	(O&MParentCompany Guarantee)
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.	이행보증	ENGIE Espana S.L.U.	EUR 1,500.00	2,139,885	2020.10.08~2030.12.31	Power Purchase Framework Agreement상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 모회사 보증
			EUR 750.00	1,069,943	2021.01.15~2030.12.31	
			EUR 1,040.00	1,483,654	2021.07.09~2031.12.31	
			EUR 3,000.00	4,279,770	2022.08.03~2026.01.31	
		AXPO IBERIA S.L.U.	EUR 1,311.93	1,871,581	2023.03.22~2031.12.31	European Federation of Energy Traders Agreement 이행보증
			EUR 3,000.00	4,279,770	2022.09.26~2024.03.31	European Federation of Energy Traders Agreement 상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 보증
			EUR 2,500.00	3,566,475	2022.10.17~2024.02.29	BRP(Balance Responsible Party) 거래상 의무이행에 대한 보증
			EUR 576.00	821,716	2022.10.17~2024.02.29	BRP(Balance Responsible Party) 거래상 의무이행에 대한 보증
		EDF Trading Limited	EUR 8,000.00	11,412,720	2021.12.15~피보증채무가 모두 이행되거나 면제되는 때 또는 2027.01.31 중 먼저 도래하는 날	European Federation of Energy Traders Agreement 상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 모회사 보증
		Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.	이행보증	ABO WIND AG	EUR 1,234.16	1,760,637

					상)	이행에 대한 모회사 보증 (Parent Guaranty)
Hanwha Energy Solar, Inc.	이행보증	Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Incorporated	USD 170,000.00	219,198,000	계약체결일~계약체결일로부터 8년째 되는 날까지 (2018.08.21~2025.08.21)	Tax Equity인 BAML(Bank of America Merrill Lynch)측에 Indemnifications (손해배상) 관련 모회사 보증
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd	이행보증	Green Innovation I LLC Green Innovation II LLC	-	-	SHA 체결일로부터 보증수혜자가 SHA에 따라 보증채권자에게 이행하여야 할 채무가 전부 이행될 때까지	보증수혜자가 보증채권자와 체결하는 주주간 계약인 Shareholders Agreement("SHA")에 따라 보증채권자에 대해 부담하는, Drag Sale, Call Option 및 Put Option 관련 의무와 책임
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd	이행보증	Totalenergiese Gas & Power Asia Private Limited	USD 100,000.00	128,940,000	보증서 체결일로부터 하기 중 먼저 도래하는 날까지 i) 보증채무가 완제된 날 ii) 보증 한도금액과 동일한 금액의 총합이 지급된 날 (2023-09-27 ~ 2039-10-27 (예정))	LNG SPA 이관에 따른 매수인의 의무 이행(LNG 구매대금 지급의무 등)

33. 현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 비현금항목의 조정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
퇴직급여	6,252,260	9,437,363
기타장기종업원급여	554,768	78,680
감가상각비	55,058,806	54,486,706
무형자산상각비	1,250,437	1,440,036
대손상각비환입	(1,303)	(557,774)
리스자산상각비	3,332,156	4,226,802
충당부채전입액	2,112,686	14,707,065
법인세비용(수익)	24,384,714	(19,343,771)
이자비용	107,198,731	62,286,930
이자수익	(7,541,988)	(3,433,372)
배당금수익	(34,954,104)	(33,355,857)
리스조정이익	(49,637)	(84,026)
리스조정손실	1,170	1,961
외화환산손실	371,960	9,020,759
외화환산이익	(874,315)	(5,255,451)
파생상품평가손실	867,967	4,415,054
파생상품평가이익	(20,074,874)	(10,794,162)
파생상품거래손실	13,033,032	680,339
파생상품거래이익	(25,821,885)	(8,451,751)
유형자산처분손실	2,973,365	-
무형자산처분손실	117,407	-
잡손실	7,055,270	-
잡이익	(6,915,088)	-
기타	-	179,525
합 계	128,331,535	79,685,056

(2) 현금의 유입·유출이 없는 거래 중 중요한 사항은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기	전기
사용권자산의 취득	2,398,803	2,915,556
물적분할	-	1,813,022

(*) 사용권자산의 취득의 경우 신규리스계약으로 인하여 리스부채와 함께 인식한 비현금거래입니다.

(3) 당기 중 재무활동에서 발생하는 부채의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)								
구분	기초	차입(*1)	상각	상환	환평가	유동성대체	기타(*2)	당기말
단기차입금	1,003,970,682	482,648,721	-	(588,692,548)	-	-	-	897,926,855
유동성장기차입금	190,000,000	-	-	(125,000,000)	-	185,000,000	-	250,000,000
유동사채	69,992,566	-	282,662	(70,000,000)	-	269,565,898	-	269,841,126
장기차입금	330,000,000	100,000,000	-	-	-	(185,000,000)	-	245,000,000
사채	469,919,644	29,927,680	220,493	-	-	(269,565,898)	-	230,501,919
FRN	37,450,743	77,521,077	180,622	-	79,431	(38,396,039)	-	76,835,834
FRN(유동성)	75,974,532	-	359,667	(76,038,000)	(296,199)	38,396,039	-	38,396,039
리스부채	3,350,788	2,398,803	143,927	(3,445,978)	-	-	(490,397)	1,957,143

(*1) 리스부채 차입의 경우 신규리스계약으로 인하여 사용권자산과 함께 인식한 비현금거래입니다.

(*2) 리스계약해지 및 리스료조정으로 인한 리스부채 감소액입니다.

34. 공정가치

(1) 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액과 공정가치의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
공정가치로 인식된 자산				
기타금융자산	49,478,019	49,478,019	32,652,431	32,652,431
당기손익-공정가치측정금융자산	2,502,094	2,502,094	902,094	902,094
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	623,598,408	623,598,408	459,242,597	459,242,597
소계	675,578,521	675,578,521	492,797,122	492,797,122
상각후원가로 인식된 자산				
현금및현금성자산	59,951,036	59,951,036	323,506,082	323,506,082
매출채권및기타채권	102,241,569	102,241,569	114,573,523	114,573,523
기타금융자산	13,245,118	13,245,118	13,548,513	13,548,513
소계	175,437,723	175,437,723	451,628,118	451,628,118
금융자산 합계	851,016,244	851,016,244	944,425,240	944,425,240
금융부채				
공정가치로 인식된 부채				
기타금융부채	826,803	826,803	4,415,054	4,415,054
소계	826,803	826,803	4,415,054	4,415,054
상각후원가로 인식된 부채				
매입채무및기타채무	61,675,983	61,675,983	253,313,695	253,313,695
차입금및사채	2,008,501,773	2,005,189,848	2,177,308,166	2,147,361,840
기타금융부채	40,200,050	40,200,050	47,238,671	47,238,671
소계	2,110,377,806	2,107,065,881	2,477,860,532	2,447,914,206
금융부채 합계	2,111,204,609	2,107,892,684	2,482,275,586	2,452,329,260

(2) 공정가치 서열체계

① 공정가치 서열체계

당사는 공정가치측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치측정치를 분류하고 있으며, 그 체계의 수준은 다음과 같습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	수준1	수준2	수준3	합계
당기말:				
금융자산				
기타금융자산	-	3,695,903	45,782,116	49,478,019
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	623,248,423	-	-	623,248,423
금융부채				
기타금융부채	-	826,803	-	826,803
전기말:				
금융자산				
기타금융자산	-	6,945,188	25,707,243	32,652,431
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	457,789,612	-	-	457,789,612
금융부채				
기타금융부채	-	4,415,054	-	4,415,054

당기 및 전기 중 공정가치 서열체계의 수준 사이의 유의적인 이동은 없었습니다. 당사가 보유하고 있는 일부 파생상품은 장외파생상품으로 공정가치 측정에 사용되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하므로 해당 상품은 수준 2에 해당합니다.

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 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.

한편, 당기말 현재 당기손익-공정가치측정금융상품 및 기타포괄손익-공정가치측정금융상품의 경우 공정가치 측정치의 범위가 넓고 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의 추정치를 나타내어 원가를 공정가치의 적절한 추정치로 측정한 금액 2,852,079천원은 상기 서열체계에 제외되어 있습니다.

② 수준 2로 분류되는 금융상품 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법과 투입변수는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	평가금액		가치평가기법	투입변수
	당기말	전기말		
기타금융자산:				
파생상품(통화선도)	-	3,400	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(통화스왑)	3,695,903	6,941,788	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
기타금융부채:				
파생상품(통화선도)	10,906	4,415,054	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등
파생상품(통화스왑)	815,897	-	현금흐름할인모형	선도환율, 수익률 곡선으로 도출된 할인율 등

③ 가치평가기법 및 유의적이지만 관측불가능한 투입변수
수준3의 공정가치 측정을 위해 사용된 평가기법과 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수는 다음과 같습니다.

구분	가치 평가기법	투입변수
파생상품(주식옵션)	이항모형	기초자산 가격, 할인율, 변동성 등

35. 자본관리

자본관리의 주 목적은 당사의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다. 당사는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및절차에 대한 어떠한 사항도 변경되지 않았습니다.

당사의 자본관리목적은 건전한 자본구조를 유지하는 데 있습니다. 당사는 자본관리지표로 부채비율을 이용하고 있습니다. 이 비율은 순부채(총부채에서 현금및현금성자산 잔액을 제외한 금액)를 총자본으로 나누어 산출하고 있으며, 순부채 및 총자본은 재무제표의 공시된 숫자로 계산합니다.

당기말과 전기말 현재 당사의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	당기말	전기말
부채총계	2,213,489,063	2,545,750,884
(현금및현금성자산)	(59,951,036)	(323,506,082)
순부채	2,153,538,027	2,222,244,802
자본총계	1,393,886,489	1,179,360,262
부채비율	154.50%	188.43%

36. 담보제공자산

당기말 현재 당사의 단기차입금과 관련하여 금융기관 등에 담보로 제공한 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
담보제공자산	장부금액	담보설정액	담보권자	관련채무	관련채무금액
토지, 건물, 구축물, 기계장치, 종속기업투자주식	857,451,026	545,025,441	한국산업은행, 한국증권금융	차입금 (원화대출)	475,000,000

37. 우발채무와 약정사항

(1) 당기말 현재 금융기관과 약정한 차입한도의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원, 천USD)		
구분	통화	한도금액
차입한도	KRW	1,430,000,000
	USD	100,000

(2) 당기말 현재 당사가 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
제공자	보증개시일	보증금액	보증내용
(주) 신한은행	2023-03-03	508,678	공용파이프랙 임대를 위한 원화지급보증
(주) 신한은행	2023-12-22	5,981,540	전력거래를 위한 원화지급보증

(*) 한편, 당사는 당기말 현재 서울보증보험(주)로부터 계약이행보증 등과 관련하여 9,595,702천원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(3) 당기말 현재 당사가 특수관계자를 포함한 타인에게 제공한 이행보증계약 한도 등과 관련하여 금융기관과의 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: USD, AUD, EUR)				
제공자	약정내용	한도금액	사용금액	비고
(주)국민은행	외화지급보증한도	USD 58,000,000	USD 41,807,616.34	해외 종속회사 및 기타 특수관계자에 대한 이행보증 제공 목적으로 외화지급보증한도 개설
농협은행(주) 본점	외화지급보증한도	USD 20,200,000	USD 17,700,000.00	
Australia and New Zealand Banking Group Limited, Seoul Branch	외화지급보증한도	EUR 17,300,000	-	
Australia and New Zealand Banking Group Limited, Seoul Branch	외화지급보증한도	AUD 10,000,000	AUD 10,000,000.00	
Credit Agricole, Seoul Branch	외화지급보증한도	USD 30,000,000	USD 15,000,000.00	
Natixis, Hong Kong Branch	외화지급보증한도	EUR 10,000,000	EUR 406,670.00	
Caixabank S.A.	외화지급보증한도	EUR 10,000,000	EUR 4,548,000.00	
AXA Seguros Generales S.A.	외화지급보증한도	EUR 5,000,000	EUR 1,997,600.00	
Banco Sabadell, S.A.	외화지급보증한도	EUR 5,000,000	EUR 3,754,941.35	
Solunion Seguros	외화지급보증한도	EUR 40,000,000	EUR 5,559,200.00	
Standard Chartered Bank, New York Branch	외화지급보증한도	USD 50,000,000	USD 35,834,000.00	
농협은행(주) 뉴욕지점	외화지급보증한도	USD 5,000,000	USD 3,233,132.00	
Natixis, Hong Kong Branch	외화지급보증한도	USD 20,000,000	USD 10,000,000.00	
Societe Generale 서울지점	외화지급보증한도	USD 70,000,000	USD 46,625,000.00	

(*) 상기 표는 한도약정이 존재하는 이행보증계약에 대해서만 기재하였으며, 한도가 없는 일시 이행보증계약 및 채무보증계약 등의 경우 주석 32.(6),(7)에 기재되어 있습니다.

(4) 당기말 현재 당사가 직원을 위하여 제공한 담보 및 연대보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구분	금융기관	대상직원수	채무잔액	보증금액	보증내용
연대보증	(주)신한은행	87	1,125,680	1,350,816	임직원들의 주택자금대출에 대한 연대보증

(5) 당기말 현재 당사가 제3자에게 제공한 이행보증 내역은 다음과 같습니다.

(단위: USD)				
피보증인	보증처	보증개시일	보증금액	보증내용
Atlas Solar, LLC	우리은행 뉴욕지점	2023.06.30	16,250,000	이행보증
	SC은행 뉴욕지점	2021.02.23	10,379,000	이행보증
Atlas Solar IV, LLC	SGI서울보증보험	2021.07.29	13,500,000	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2021.07.30		이행보증
	SGI서울보증보험	2021.09.30	20,250,000	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2021.10.01		이행보증
Silver Peak Solar, LLC	농협은행 뉴욕지점	2023.03.28	3,162,956	이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	3,900,000	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	7,085,000	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증
	SGI서울보증보험	2023.04.27	7,150,000	이행보증
	ANZ은행 뉴욕지점	2023.04.27		이행보증

(6) 당사는 통영에코과워(주)의 대주주인 H사와 2021년 11월 다음과 같은 내용의 주주협약을 체결하였습니다.

약정사항	비고
구주 인수	- 한화에너지는 H사로부터 구주 인수를 통하여 최종적으로 26.5% 지분 취득
우선매수권 보유	- 한화에너지는 (주)한화 보유주식(13%)에 대한 우선매수권(콜옵션) 보유 - 한화에너지 권리행사 포기 시, H사가 행사기간 내에 우선매수권 가짐 (행사기간은 운영 4년차까지이며 당사자 간 협의에 따라 1회에 한해 최대 3개월 범위 내에서 행사기간 연장 가능)

38. 금융위험 관리

(1) 신용위험

① 신용위험에 대한 노출

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
상각후원가측정금융자산	175,437,723	451,628,119
당기손익-공정가치측정금융자산	51,980,113	33,554,524
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	623,598,408	459,242,597
합계	851,016,244	944,425,240

당기말 현재 당사의 특수관계자 및 타인에 대한 지급보증과 관련하여 신용위험에 노출된 최대금액은 3,874,376,172천원입니다.

(2) 유동성위험

유동성위험은 만기까지 모든 금융계약상의 약정사항들을 이행할 수 있도록 자금을 조달하지 못할 위험입니다.

당사는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 당사는 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키고 있습니다.

① 당기말 현재 당사가 보유한 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 금액은 이자지급액을 포함하지 아니하며, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

(단위: 천원)						
구분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월이내	6-12개월	1년에서 5년	5년 초과
매입채무 및 기타채무	61,675,983	62,137,719	38,137,719	24,000,000	-	-
차입금	1,392,926,855	1,392,926,855	392,926,855	755,000,000	245,000,000	-
사채	615,574,918	617,046,000	170,000,000	138,682,000	228,364,000	80,000,000
기타금융부채	2,883,946	2,957,974	1,067,123	599,096	1,185,729	106,026
합계	2,073,061,702	2,075,068,548	602,131,697	918,281,096	474,549,729	80,106,026

당사는 당기말 현재 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd., Hanwha Energy Corporation Japan 등에 226,335,000천원, USD 2,457,115천 및 JPY 16,882,159천, EUR 366,051천, AUD 12,000천에 대하여 지급보증 또는 이행보증을 제공하고 있는바, 지급보증 등으로 인한 추가적인 유동성위험에 노출되어 있습니다.

② 전기말 현재 당사가 보유한 금융부채의 계약상 만기는 다음과 같습니다. 금액은 이자지급액을 포함하지 아니하며, 상계약정의 효과는 포함하지 않았습니다.

(단위: 천원)						
구분	장부금액	계약상 현금흐름	6개월이내	6-12개월	1년에서 5년	5년 초과
매입채무 및 기타채무	253,313,695	254,282,223	78,627,479	151,654,744	24,000,000	-
차입금	1,523,970,682	1,523,970,682	708,970,682	485,000,000	330,000,000	-
사채	653,337,484	655,057,000	146,038,000	-	429,019,000	80,000,000
기타금융부채	17,814,921	17,936,912	13,366,792	1,785,729	2,668,365	116,026
합계	2,448,436,782	2,451,246,817	947,002,953	638,440,473	785,687,365	80,116,026

당사는 전기말 현재 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd., Hanwha Energy Corporation Japan 등에 266,335,000천원, USD 1,804,912천 및 JPY 21,122,159천, EUR 365,259천, AUD 17,700천에 대하여 지급보증 또는 이행보증을 제공하고 있는바, 지급보증 등으로 인한 추가적인 유동성위험에 노출되어 있습니다.

(3) 환위험

① 환위험에 대한 노출

당사의 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구분	당기말			전기말		
	USD	JPY	EUR	USD	JPY	EUR
자산	5,805,855	9,631	904,362	2,784,422	92,329	1,318,862
부채	(17,913,411)	-	-	(472,643,471)	(92,628)	-
순자산	(12,107,556)	9,631	904,362	(469,859,049)	(299)	1,318,862

상기 환위험에 노출된 자산·부채는 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

② 당기와 전기에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

통화	평균환율		기말환율	
	당기	전기	당기말	전기말
USD	1,305.41	1,291.95	1,289.40	1,267.30
JPY	9.3124	9.8344	9.1266	9.5318
EUR	1,412.36	1,357.38	1,426.59	1,351.20

③ 위험관리

보고기간말 현재 당사가 보유하고 있는 외환 포지션에 대해 다른 모든 변수가 일정하고, 각 외화에 대한 원화의 환율 1% 변동시 환율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
통화	당기		전기	
	1% 상승시	1% 하락시	1% 상승시	1% 하락시
USD(*)	(5,030)	5,030	(3,558,020)	3,558,020
JPY	96	(96)	(3)	3
EUR	9,044	(9,044)	13,189	(13,189)
합계	4,110	(4,110)	(3,544,834)	3,544,834

(*) 당사는 발행한 외화사채(USD)에 대하여 통화스왑계약을 체결하였습니다. 이를 고려하여 상기 민감도 분석에는 당사가 보유한 외화사채는 제외되어 있습니다.

(4) 이자율위험

① 당기말과 전기말 현재 당사가 보유하고 있는 이자부 금융부채의 명목금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구분	당기말	전기말
고정이자율		
금융기관 차입금	630,000,000	533,875,682
사채	617,046,000	541,000,000
소 계	1,247,046,000	1,074,875,682
변동이자율		
금융기관 차입금	762,926,855	990,095,000
사채	-	114,057,000
소 계	762,926,855	1,104,152,000
합 계	2,009,972,855	2,179,027,682

② 변동이자율 금융상품의 현금흐름 민감도 분석

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

(단위: 천원)				
구분	손익		자본	
	100bp 상승	100bp 하락	100bp 상승	100bp 하락
당기말				
변동이자율 금융상품(*)	(7,629,269)	7,629,269	(7,629,269)	7,629,269
전기말				
변동이자율 금융상품	(9,900,950)	9,900,950	(9,900,950)	9,900,950

(*) 당사는 발행한 외화사채(USD)에 대하여 통화스왑을 체결하였습니다. 해당 통화스왑 조건에 따라 당사는 변동금리를 수취하고, 고정금리(2.90%와 4.78%)를 지급하고 있음에 따라 상기 민감도 분석에서 해당 외화사채를 제외하였습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

당사는 관계 법령을 준수하고 회사의 이익규모, 미래 성장을 위한 투자계획 및 재무구조 등을 종합적으로 감안하여 배당을 결정하고 있습니다.

- 참고 : 정관 제 45조 및 제45조의2 인용

제45조 (배당금의 지급)

- ① 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다.
- ② 이익배당금은 매 사업년도 말일의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록질권자에게 이를 지급한다.
- ③ 회사는 상법 제462조의 3에 따라 이사회 결의로 일정한 날을 정하여 그 날의 주주에 대하여 금전으로 중간배당을 할 수 있다.
 사업년도 개시일 이후 위 이사회 결의로 정한 일정한 날 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권부사채의 신주인수권 행사의 경우를 포함한다)에는 중간배당에 관해서는 당해 신주는 직전사업년도 말에 발행된 것으로 본다.
 중간배당의 절차와 세부사항은 이사회가 결정한다.

제45조의 2 (배당금지급청구권의 소멸시효)

- ① 배당금의 지급청구권은 5년간 이를 행사하지 아니하면 소멸시효가 완성된다.
- ② 제1항의 시효의 완성으로 인한 배당금은 회사에 귀속한다.

나. 최근 3사업연도 배당에 관한 사항

주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제17기	제16기	제15기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		323,655	101,593	-11,088
(별도)당기순이익(백만원)		33,208	27,574	32,451
(연결)주당순이익(원)		23,899	7,502	-819
현금배당금총액(백만원)		-	-	50,108
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-451.9
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	3,700
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

다. 과거 배당 이력

과거 배당 이력

(단위: 회, %)

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

※ 당사는 2015년과 2016년, 2021년에 각 중간배당을 한 바 있으며, 2020년에 결산배당을 한 이후 2021년과 2022년에는 결산배당을 하지 않았으며, 제17기(2023년)에도 결산배당을 하지 않음

※ 당사는 주권비상장법인이어서 상기 주요배당지표 내 현금배당수익률을 기재하지 않으며, 평균 배당수익률 역시 기재하지 않음

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 증자(감자) 현황

공시대상기간 내 증자(감자) 현황 없음
증자(감자)현황

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 원, 주)

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

나. 전환사채, 신주인수권부사채, 전환형 조건부 자본증권 발행현황

공시대상기간 내 발행현황 없음

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 채무증권 발행실적 등

1)채무증권 발행실적

채무증권 발행실적

(기준일 : 2023년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한화에너지(주)	회사채	사모	2023년 03월 31일	77,364	3M SOFR+1.83%	-	2026년 03월 31일	미상환	KDB Asia Limited, Shinhan Bank Hongkong
한화에너지(주)	회사채	사모	2023년 07월 31일	30,000	4.936%	-	2025년 07월 31일	미상환	-
합 계	-	-	-	107,364	-	-	-	-	-

2) 채무증권 미상환잔액

<지배회사의 내용(개별기준)>

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-	-	-	-

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	70,000	90,000	-	31,000	-	80,000	-	271,000
	사모	238,682	30,000	77,364	-	-	-	-	346,046
	합계	308,682	120,000	77,364	31,000	-	80,000	-	617,046

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	-	-	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<연결실체의 내용>

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	10일 이하	10일초과	30일초과	90일초과	180일초과	합 계	발행 한도	잔여 한도

		30일이하	90일이하	180일이하	1년이하				
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

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	70,000	476,820	-	31,000	-	80,000	-	657,820
	사모	238,682	68,682	77,364	-	-	-	-	384,728
	합계	308,682	545,502	77,364	31,000	-	80,000	-	1,042,548

신증자본증권 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	-	-	-	-	-	-	-	-

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

사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제16-1회 무보증사채	2019년 02월 28일	2024년 02월 28일	70,000	2019년 02월 18일	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 350%이하(연결)
-----------	------	-----------------

	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300%이하(연결)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50% 미만(연결)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 제외 미발생
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.09.08. 제출

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

사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제16-2회 무보증사채	2019년 02월 28일	2029년 02월 28일	80,000	2019년 02월 18일	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 350%이하(연결)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300%이하(연결)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50% 미만(연결)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 제외 미발생
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.09.08. 제출

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

사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제18-1회 무보증사채	2022년 02월 15일	2025년 02월 14일	90,000	2022년 02월 03일	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 350% 이하(연결)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300% 이하(연결)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50% 미만(연결)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 제외 미발생
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.09.08. 제출

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

사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제18-2회 무보증사채	2022년 02월 15일	2027년 02월 15일	31,000	2022년 02월 03일	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 350% 이하(연결)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300% 이하(연결)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50% 미만(연결)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한기업집단 제외 미발생
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.09.08. 제출

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

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 조달된 자금의 사용실적

(1) 공모자금의 사용내역

공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	회사	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	16-1회	2019.02.28	채무상환자금 및 운영자금	70,000	제13-1회 회사채 상환 및 유연탄 물품대금	70,000	-
회사채	16-2회	2019.02.28	채무상환자금 및 운영자금	80,000	제13-1회 회사채 상환 및 유연탄 물품대금	80,000	-
회사채(녹)*	18-1회	2022.02.15	채무상환자금	90,000	태양광 발전 사업을 영위하는 해외 법인 증자 참여를 위해 조달한 자금의 차환 예정	85,400	일부 차입금 연장 및 만기 미도래
회사채	18-2회	2022.02.15	채무상환자금	31,000	제14-2회 회사채 상환	31,000	-

* 2022.02.15. 발행된 제18-1회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 당사 태양광 발전사업을 영위하는 해외법인 증자를 위해 조달한 차입금의 상환을 위하여 발행되었으며, 계획된 스케줄 일정에 맞춰 자금 집행 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 한국거래소의 사회책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 ESG채권 사후보고서를 통해 게시될 예정입니다.

(2) 사모자금의 사용내역

사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	회사	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	19-1회	2022년 06월 27일	'22.6.28자 기일 도래 CP 800억원 차환	50,000	'22.6.28자 기일 도래 CP800억원 차환	50,000	-
회사채	19-2회	2022년 06월 27일	한화임팩트(주) 지분인수대금	30,000	한화임팩트(주) 지분인수 대금	30,000	-
회사채	19-3회	2022년 06월 27일	운영자금	20,000	운영자금	20,000	-
회사채	20회	2022년 11월 18일	우드펠릿 구매자금	100,000	우드펠릿 구매자금	45,049	향후 1년간 분할 구매 예정
회사채	21회	2023년 07월 31일	운영자금	30,000	운영자금	30,000	-
회사채	FRN	2021년 11월 29일	운영자금	38,682	운영자금	38,682	-
회사채	FRN	2023년 03월 31일	'23.3.31자 만기 도래 FRN 대환	77,364	'23.3.31자 만기 도래 FRN 대환	77,364	-

(3) 미사용자금의 운용내역

미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	MMT	13,050	2023년 12월 ~ 2024년 01월	수시 입출금
예·적금	RP	6,501	2023년 12월 ~ 2024년 01월	수시 입출금
예·적금	정기예금	40,000	2023년 10월 ~ 2024년 01월	1개월 이상
계		59,551	-	

8. 기타 재무에 관한 사항

1. 재무제표 제작성 등 유의사항

가. 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수에 관한 사항

(1) 당사의 종속기업인 174 Power Global Northeast, LLC는 미국 On Force Solar사를 2019년 6월에 USD 13백만에 인수하였습니다. 이에 따라 USD 13백만의 유무형자산이 장부에 인식되었습니다. 이후 2022년 7월에 174 Power Global Northeast, LLC를 USD 16.9백만에 매각하였습니다.

(2) 당사는 추가 지분 취득을 통한 미래가치 제고 및 주주간 계약 종료를 위하여 2021년 6월 23일 이사회 결의를 통해 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))의 잔여 주식 12.55%를 취득하기로 결정하였고, 2021년 7월 30일 거래종결되어 해당 지분을 최종 취득하여 당사 지분율은 51.71%가 되었으며, 양수대금은 약 5,138억원입니다.

이후 2021년 8월 19일 한화임팩트(주)(구 한화종합화학(주))의 소수주주로부터 잔여 지분을 추가로 취득하여 최종 당사 지분율은 52.07%가 되었습니다.

재무제표에 미치는 영향은 'III. 재무에 관한 사항 - 5. 재무제표 주식' 등을 참조하시기 바랍니다.

※ 상기의 자산양수에 관한 상세한 내용은 2021년 6월 23일에 제출한 '주요사항보고서(타법인 주식 및 출자증권 양수결정)'를 참고하시기 바랍니다.

(3) 당사는 기업지배구조개선 및 경영효율성 제고를 위해 2021년 8월 11일 이사회 및 2021년 8월 26일 임시주주총회를 통해 에이치솔루션 주식회사를 흡수합병하기로 결의하였고, 2021년 10월 01일을 합병기일로 하여 합병하였습니다.

재무제표에 미치는 영향은 'III. 재무에 관한 사항 - 5. 재무제표 주식' 등을 참조하시기 바랍니다.

※ 이와 관련한 자세한 사항은 2021년 8월 11일 제출한 '주요사항보고서(회사합병 결정)'을 참고하시기 바랍니다.

(4) 당사는 사업 포트폴리오 재편을 통한 핵심 사업 역량 강화를 위해 2022년 1월 14일 이사회를 통해 태양광 O&M 사업을 물적분할하기로 결의하였고, 2022년 2월 11일 임시주주총회 결의로 분할 승인하였으며, 분할신설법인은 태양광운영관리(주)입니다.(분할기일 : 2022년 2월 28일)

재무제표에 미치는 영향은 'III. 재무에 관한 사항 - 5. 재무제표 주식' 등을 참조하시기 바랍니다.

※ 이와 관련한 자세한 사항은 2022년 1월 14일 제출한 '주요사항보고서(회사분할 결정)'을 참고하시기 바랍니다.

※ 상기 물적분할 후 당사가 100% 지분을 보유하던 자회사인 태양광운영관리(주)는 2022년 4월 30일을 합병기일로 하여 한화컨버전스(주)에 합병되었으며, 태양광운영관리(주)는 합병 후 소멸되었습니다.

(5) 당사의 종속기업인 Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.(이하 '싱가포르 법인')는 (신재생)에너지사업 중심으로 사업구조를 재편하고, 비주력 사업인 무역업을 정리하고자 2023년 3월 31일을 합병기일로 하여 싱가포르 법인 산하 Trading 자회사인 Tri Energy Global Pte. Ltd.를 합병하였습니다. 재무제표에 미치는 영향은 'III. 재무에 관한 사항 - 3. 연결재무제표 주식' 등을 참조하시기 바랍니다.

(6) 당사는 미래 신성장 동력 확보 및 전략적 사업 시너지 창출을 위해 종속회사를 통해 2022년 9월 26일자 이사회에서 대우조선해양(주)의 제3자 배정 유상증자 참여를 결의하였고, 2022년 12월 16일에 한화에어로스페이스(주) 등과 함께 대우조선해양(주)와 신주인수계약을 체결하였으며, 2023년 5월 23일 유상증자를 통한 지분 취득을 완료하였습니다.

또한 대우조선해양(주)는 2023년 5월 23일자로 한화오션(주)로 상호를 변경하고, 2023년 7월 3일자로 한화기업집단으로 편입되었으며, 당사는 신사업 투자를 통한 사업 시너지 강화 및 보유지분 가치제고를 위해 종속회사의 2023년 9월 14일자 및 2023년 11월 9일자 이사회를 통해 한화오션(주)의 주주배정 후 실권주 일반공모 유상증자 참여를 결의하였고, 해당 유상증자를 통해 2023년 11월 16일 지분 취득을 완료하였습니다. 자세한 사항은 당사 주석 및 당사의 연결실체, 한화에어로스페이스(주) 등이 제출한 '타법인주식및출자증권 취득결정' 및 한화오션(주)가 제출한 주요사항보고서를 참조하시기 바랍니다.

2. 대손충당금 설정 현황

가. 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위: 백만원, %)

구 분	계정과목	채권 총액	대손충당금	대손충당금 설정률
제17기 (2023년 12월 31일)	매출채권	1,149,019	16,852	1.47%
	미수금	54,969	39	0.07%
	계약자산	149,007	-	-
	계	1,352,995	16,891	1.25%
제16기 (2022년 12월 31일)	매출채권	746,873	13,027	1.74%
	미수금	35,789	39	0.11%
	계약자산	78,312	-	-
	계	860,974	13,066	1.52%
제15기 (2021년 12월 31일)	매출채권	667,621	18,295	2.74%
	미수금	28,640	39	0.14%
	계약자산	76,791	-	-
	계	773,052	18,334	2.37%

※ 채권금액은 현재가치할인차금 차감후 금액입니다.(연결기준)

※ 한국채택국제회계기준으로 작성되었습니다.

나. 연결실체의 대손충당금 변동현황

(단위:백만원)

구 분	제17기	제16기	제15기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	13,066	18,334	6,527
2. 순대손처리액(① - ②±③)	△7,489	△8,692	4,137
① 대손처리액(상각채권액)	△5,914	△10,037	-
② 상각채권회수액	-	-	-

③ 기타증감액	△1,575	1,345	4,137
3. 대손상각비 계상(환입)액	11,315	3,424	7,670
4. 기말 대손충당금 잔액합계	16,891	13,066	18,334

[△는 음(-)의 수치임]

다. 연결실체의 매출채권관련 대손충당금 설정방침

매출채권과 계약자산에 대한 손실충당금은 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는금액으로 측정됩니다.

금융자산의 신용위험이 최초인식 이후 유의적으로 증가했는지를 판단할 때와 기대신용손실을 추정할 때, 당사는 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있고 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보를 고려합니다. 여기에는 미래지향적인 정보를 포함하여 당사의 과거 경험과 알려진 신용평가에 근거한 질적, 양적인 정보 및 분석이 포함됩니다.

당사는 금융자산의 신용위험은 연체일수가 30일을 초과하는 경우에 유의적으로 증가한다고 가정합니다.

당사는 다음과 같은 경우 금융자산에 채무불이행이 발생했다고 고려합니다.

- 채무자가 당사가 소구활동을 하지 않으면, 당사에게 신용의무를 완전하게 이행하지 않을 것 같은 경우
- 금융자산의 연체일수가 90일을 초과한 경우

전체 기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실입니다.

12개월 기대신용손실은 보고기간 말 이후 12개월 이내(또는 금융상품의 기대 존속기간이 12개월 보다 적은 경우 더 짧은 기간)에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실을 나타내는 전체기간 기대신용손실의 일부입니다.

기대신용손실을 측정할 때 고려하는 가장 긴 기간은 당사가 신용위험에 노출되는 최장 계약 기간입니다.

(1) 기대신용손실의 측정

기대신용손실은 신용손실의 확률가중추정치입니다. 신용손실은 모든 현금부족액(즉, 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상하는 모든 계약상 현금흐름의 차이)의 현재가치로 측정됩니다. 기대신용손실은 해당 금융자산의 유효이자율로 할인됩니다.

(2) 신용이 손상된 금융자산

매 보고기간말에, 당사는 상각후원가로 측정되는 금융자산과 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무증권의 신용이 손상되었는지 평가합니다. 금융자산의 추정 미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 발생한 경우에 해당 금융자산은 신용이 손상된 것입니다.

금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음과 같은 관측 가능한 정보를 포함합니다.

- 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- 채무불이행이나 90일 이상 연체와 같은 계약 위반

- 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적이나 계약상 이유로 당초 차입 조건의 불가피한 완화
- 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- 재무적 어려움으로 인해 해당 금융자산에 대한 활성시장 소멸

(3) 재무상태표 상 신용손실충당금의 표시

상각후원가로 측정하는 금융자산에 대한 손실충당금은 해당 자산의 장부금액에서 차감합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대해서는 손실충당금은 당기손익에 포함하고 기타포괄손익에 인식합니다.

(4) 제각

금융자산의 계약상 현금흐름 전체 또는 일부의 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우 해당 자산을 제거합니다. 기업고객에 대해서는 회수에 대한 합리적인 기대가 있는지를 평가하여 제각의 시기와 금액을 개별적으로 평가합니다. 당사는 제각한 금액이 유의적으로 회수할 것이라는 기대를 갖고 있지 않습니다. 그러나 제각된 금융자산은 당사의 만기가 된 금액의 회수 절차에 따라 회수활동의 대상이 될 수 있습니다.

라. 당기말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위:백만원,%)

구 분		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과	계
금액	일반	795,174	1,456	4,805	801,435
	특수관계자	347,584	-	-	347,584
	계	1,142,758	1,456	4,805	1,149,019
구성비율		99.45	0.13	0.42	100.00

※ 매출채권 잔액은 현재가치할인차금 차감전 금액임(연결기준)

3. 재고자산의 보유 및 실사내역 등

가. 최근 3사업연도의 재고자산의 보유현황

(단위:백만원)

사업부문	계정과목	제17기	제16기	제15기	비고
집단 에너지	제품(주1)	2,438	2,826	4,606	-
	원재료	21,782	36,562	32,610	-
	저장품	18,989	18,235	17,839	-
	미착재고	3,039	24,372	9,133	-
	소 계	46,248	81,995	64,188	-
공사	원재료(주1)	7,484	14,245	6,443	-
	재공품	866	884	1,750	-
	소 계	8,350	15,129	8,193	-
태양광	제품	-	-	-	-
	상품	13,314	1,899	1,418	-

	저장품	30	43	19	
	재공품	400,127	493,194	373,183	-
	소 계	413,471	495,136	374,620	-
PTA	제품	180,712	158,692	192,712	-
	상품	-	2,835	-	-
	반제품	88,895	71,021	7,944	-
	생물자산	108	182	130	-
	원재료	70,686	46,591	6,945	-
	저장품	8,267	7,725	7,157	-
	재공품	93,122	92,649	-	-
	미착재고	7,622	12,243	20,904	-
	소 계	449,412	391,938	235,792	-
	합계	제품	183,150	163,417	198,736
상품		13,314	2,836	-	-
반제품		88,895	71,021	7,944	-
생물자산		108	182	130	-
원재료		99,952	97,398	45,998	-
재공품		494,115	586,728	395,837	-
저장품		27,286	26,003	25,015	-
미착재고		10,661	36,615	9,133	-
합 계		917,481	984,200	682,793	-
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		7.91%	8.69%	6.94%	
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고) }÷2]		4.16회	4.12회	2.69회	

(주1) 평가충당금 반영 후 금액임 (연결기준)

나. 재고자산의 실사내역 등

(1) 실사일자

재고조사 시점과 기말시점의 재고자산 변동내역은 해당 기간 전체 재고의 입출 고 내역의 확인을 통해 재무상태표일기준 재고자산의 실재성을 확인합니다. 재고 자산 실사일자 및 입회자의 내역은 다음과 같습니다.

법인명	실사일자	실사입회자
한화에너지(주)	2023.12.27	삼정회계법인
한화컨버전스(주)	2024.01.02	삼정회계법인
한화임팩트(주)	2024.01.02	삼정회계법인

(2) 재고실사시 전문가의 참여 또는 감사인의 입회여부 등

외부감사인인 삼정회계법인 소속 공인회계사가 당사의 재고실사에 입회·확인하고 일부 항목에 대해 표본추출하여 그 실재성 및 완전성을 확인합니다.

(3) 장기체화재고 등의 현황

재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 저가법을 사용하여 재고자산의 재무상 대표가액을 결정하고 있으며, 당기말 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같습니다.
(단위: 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	누적 평가손실	기말잔액	비 고
제 품	219,644	219,644	36,494	183,150	-
상 품	13,314	13,314	-	13,314	-
반 제 품	109,282	109,282	20,387	88,895	-
생 물 자 산	108	108	-	108	-
원 재 료	106,378	106,378	6,426	99,952	-
재 공 품	560,489	560,489	66,374	494,116	-
저 장 품	29,384	29,384	2,097	27,286	-
미 착 재 고	10,660	10,660	-	10,660	-
합 계	1,049,259	1,049,259	131,778	917,481	-

4. 수주계약 현황

당기말 현재 당사 별도재무제표의 진행 중인 계약과 관련하여 매출액 대비 5% 이상 수주계약은 존재하지 않습니다.

당기말 현재 연결실체의 진행 중인 계약과 관련하여 매출액 대비 5% 이상 수주계약은 존재하지 않습니다.

5. 공정가치평가 내역

연결실체의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정을 요구하고 있는 바, 연결실체는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한 모든 유의적인 공정가치 측정에 대한 내역이 포함되어 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 연결실체는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간 말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

(1) 공정가치와 장부금액

연결실체의 금융자산과 부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
공정가치로 인식된 금융자산				

기타금융자산	154,700,080	154,700,080	242,105,726	242,105,726
매출채권및기타채권	7,248,086	7,248,086	26,273,717	26,273,717
장기투자자산	2,421,748,247	2,421,748,247	2,318,791,520	2,318,791,520
소계	2,583,696,413	2,583,696,413	2,587,170,963	2,587,170,963
상각후원가로 인식된 금융자산				
현금및현금성자산	626,939,823	626,939,823	1,568,605,618	1,568,605,618
매출채권및기타채권	1,179,112,296	1,179,112,296	743,321,433	743,321,433
기타금융자산	121,094,265	121,094,265	278,938,096	278,938,096
소계	1,927,146,384	1,927,146,384	2,590,865,147	2,590,865,147
금융자산 합계	4,510,842,797	4,510,842,797	5,178,036,110	5,178,036,110
금융부채:				
공정가치로 인식된 금융부채				
매입채무및기타채무	40,603,002	40,603,002	-	-
기타금융부채	44,963,473	44,963,473	56,678,566	56,678,566
소계	85,566,475	85,566,475	56,678,566	56,678,566
상각후원가로 인식된 금융부채				
매입채무및기타채무	685,261,229	685,261,229	831,353,212	831,353,212
차입금및사채	4,693,418,478	4,694,168,258	4,837,321,925	4,788,067,051
기타금융부채	335,370,129	335,370,129	367,752,484	367,752,484
소계	5,714,049,836	5,714,799,616	6,036,427,621	5,987,172,747
금융부채 합계	5,799,616,311	5,800,366,091	6,093,106,187	6,043,851,313

(2) 공정가치 서열체계

연결실체는 공정가치측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치측정치를 분류하고 있으며, 공정가치 서열체계의 수준은 다음과 같습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
구분	수준 1	수준 2	수준 3
당기말 :			
금융자산			
매출채권및기타채권	-	7,248,086	-
단기금융상품	-	18,195,953	-
파생상품자산	40,763,952	35,355,261	60,384,913
장기투자자산	1,479,534,144	-	926,613,093
금융부채			
매입채무및기타채무	-	-	40,603,002
파생상품부채	-	8,827,234	36,136,239
전기말 :			
금융자산			
단기금융상품	-	145,010,523	-
파생상품자산	-	47,646,302	49,448,901
매출채권및기타채권	-	26,273,717	-
장기투자자산	1,684,570,305	6,029,265	523,550,618
금융부채			
파생상품부채	-	16,020,186	40,658,380

당기 및 전기 중 공정가치 서열체계의 수준 사이의 유의적인 이동은 없었습니다. 연결실체가 보유하고 있는 일부 파생상품은 장외파생상품으로 공정가치 측정에 사용되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하므로 해당 상품은 수준 2에 해당합니다.

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성시장으로 간주하며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 최소한으로 사용합니다. 이 때, 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.

한편, 당기말 현재 장기투자자산으로 분류된 15,601,010천원은 공정가치 측정치의 범위가 넓고 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의 추정치를 나타내어 원가를 공정가치의 적절한 추정치로 측정하였으며 상기 서열체계에서 제외되어 있습니다.

금융상품 범주별 장부금액 과 금융상품 범주별 순손익은 III-3 연결재무제표 주석 10. 범주별 금융상품 내용을 참조바랍니다

(3) 유형자산 재평가내역

당사는 공시대상기간 중 토지자산에 대한 재평가를 시행하였으며 재평가기법 및 금액 등은 III-3 연결재무제표 주석 15.유형자산 내용을 참조 바랍니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 경영진단보고서에서 기재한 예측은 당해 공시서류 작성시점의 재무성과에 대한 당사의 의견을 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래의 경영환경과 관련된 여러가정에 근거하고 있으며, 이러한 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들은 예측치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 경영성과 등 내부환경에 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인 및 기타요인이 포함되어 있습니다. 회사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다.

당 예측정보는 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제125조 제2항 각호에서 정한 기준을 준수하여 기재되었습니다. 아울러 당 예측정보는 합리적인 근거 또는 가정에 따라 성실하게 기재되었으며, 허위의 기재 또는 중요한 기재사항의 누락이 있지 않음을 보장합니다.

결론적으로, 이러한 주의문구는 모든 예측정보에 대하여 적용되며, 회사가 예상한 결과가 실현되거나 실현되지 않는다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험 요인이나 예측정보를 추가로 기재할 의무는 없습니다.

2. 개요

한화에너지 주식회사는 2023년 별도기준 매출액 7,870억, 영업이익 856억, 당기순이익 332억을 기록 했고, 연결기준으로는 매출액 4조 7,111억, 영업이익 2,150억, 당기순이익 4,375억을 달성하였습니다.

우선 국내(별도) 기준으로 보면 2023년은 2022년 대비 전세계적인 에너지 가격 안정세로 당사 매출은 일부 감소한 부분이 있지만, 지속적인 원가 절감 활동 등과 탄소배출권 가격 안정화 추세 영향 등으로 인해 2022년 대비 영업이익을 개선하였습니다.

해외쪽에서는 미국, 유럽, 일본 등 당사가 지속 개발하고 운영해 오던 태양광 발전소 파이프라인 및 운영자산에 대한 유동화 활동을 통해 2022년 대비 양호한 실적을 기록하였습니다.

이와 같은 상황속에서 우리 회사는 원자재 가격 하락을 기회로 하여, 수익성을 보다 극대화하고, 시장 환경과 정책/제도에 대해 면밀하게 분석하여 최적화된 사업 구조와 역량을 구축하여 기업가치가 Maximaze 될 수 있도록 최선을 다할 예정입니다.

특히나 에너지 전환 추세에 맞추어 현재 진행중인 바이오매스, LNG 등 저탄소 연료로의 전환을 신속히 진행하여 지속가능한 비즈니스를 영위할 수 있도록 준비해 나아갈 예정입니다.

마지막으로 안전환경 관리부문에 있어서도 지속적인 관련 시스템 개선과 함께 자체 점검 활

동 등을 강화하여 성숙한 안전환경문화가 조성될 수 있도록 계속 노력할 것입니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 영업실적

한화에너지 주식회사와 그 종속기업

(단위 : 백만원,%)

과 목	제17기(2023년)	제16기(2022년)	증감액	증감율
매출액	4,711,099	3,926,680	+784,419	20%
영업이익	215,039	52,866	+162,173	307%
당기순이익	437,764	140,736	+297,028	211%
지배기업 소유주 기본주당이익(원)	23,899	7,502	+16,397	219%

당사는 당기 태양광프로젝트 매각 등으로 매출액은 20% 증가한 4조7,111억원을 시현하였습니다. 또한, 매출향상에 따른 결과 영업이익은 1,622억원이 증가한 2,150억원, 당기순이익은 2,970억원이 증가한 4,378억원을 시현하였습니다.

[부문별 영업실적 분석]

(단위 : 백만원, %)

구분	부문	2023년		2022년		증감(률)	
		금액	비중	금액	비중	금액	(%)
매출	집단에너지	787,020	16.71%	847,757	21.59%	△60,736	△7.16%
	태양광프로젝트	929,068	19.72%	125,808	3.20%	+803,260	+638.48%
	무역(*)	-	0.00%	54,614	1.39%	△54,614	△100.00%
	자동화설비	183,801	3.90%	120,965	3.08%	+62,835	+51.94%
	PTA	1,873,987	39.78%	1,991,572	50.72%	△117,585	△5.90%
	지주	-	0.00%	30,714	0.78%	△30,714	△100.00%
	기타(*)	937,223	19.89%	755,250	19.23%	+181,973	+24.09%
	합계	4,711,099	100.00%	3,926,680	100.00%	+784,419	+19.98%
영업이익	집단에너지	85,564	39.79%	33,169	62.74%	+52,395	+157.97%
	태양광프로젝트	122,571	57.00%	(69,406)	△131.29%	+191,977	흑자전환
	무역(*)	-	-	(7,841)	△14.83%	+7,841	-
	자동화설비	19,880	9.24%	19,639	37.15%	+241	+1.23%
	PTA	(12,691)	△5.90%	18,047	34.14%	△30,738	적자전환
	지주	(44,268)	△20.59%	30,205	57.13%	△74,473	적자전환
	기타(*)	43,983	20.45%	29,053	54.96%	+14,930	+51.39%
	합계	215,039	100.00%	52,866	100.00%	+162,173	+306.76%

(*) 당사는 당기중 무역업을 정리하고, 신재생에너지 중심으로 사업구조를 재편하였습니다. 당기 발생한 무역부문 매출 및 영업이익은 기타 분류에 포함되어 있습니다.

(발전부문)

발전부문의 매출은 전기/스팀 단가 하락으로 전년 대비 607억원(7.16%) 감소한 7,870억원

을 실현하였으나, 영업이익은 국제 유연탄 시세 하락 및 인니산 유연탄 사용 등 원가 절감 활동 등을 통해 전년 대비 524억원(157.97%) 증가한 856억원을 실현하였습니다.

발전부문 대부분의 매출을 차지하는 전기와 스팀 가격은 하락했으나, 전기와 스팀 판매량을 확대하고 국제 유연탄 시세 하락 및 저가 유연탄 사용 등 원가 절감을 통해 영업이익을 개선하였습니다. 2024년에도 판매량 확대 및 원가 절감 노력을 통해 경쟁력을 강화하겠습니다. 또한 중장기적으로는 유연탄 연료를 대체할 연료전환 추진 등 향후 환경비용 증가에 대응하는 사업구조를 구축해 나갈 예정입니다.

(태양광부문)

태양광부문은 개발중인 프로젝트 및 발전 자산의 유동화 규모 증가로 매출은 전년 대비 8,033억원(638.48%) 증가한 9,291억원을 실현하였고, 영업이익 역시 전년대비 1,920억 증가한 1,226억원으로 흑자 전환하였습니다.

이는 코로나 기간 동안 인허가가 밀려있던 사업들의 매각 실현에 따른 실적이며, 향후도 지속적으로 유사한 실적을 내기 위한 개발 노력을 진행할 예정입니다.

(공사부문)

공사부문의 매출은 1,838억원으로 전년 대비 628억원(51.9%) 증가하였으나, 영업이익은 199억원으로 전년 대비 241백만원(1.2%) 증가하였습니다.

AI, 자율주행 등 수요 확대에 따라 중장기 반도체 시장은 지속 성장할 것으로 전망되며, 조선업 업체는 디지털 조선소를 위한 투자 확대에 따라 제조 혁신을 하여 점진적으로 성장하고 있습니다. 반면 글로벌 재생에너지 시장은 지속적으로 성장하고 있지만 투자 위축으로 발전 자원 확보 경쟁이 심화되고 있어, 고부가 Value-Add Service 역량을 확보하여 사업영역을 확대해 나갈 예정입니다.

(석유화학부문)

PTA 부문의 매출은 전년대비 1,176억원(5.9%) 감소, 영업이익은 전년대비 307억원 감소로 당기 영업이익 적자를 기록하였습니다. 이는 경기침체로 인한 국내수요 감소 및 전기가격 상승, 인플레이션 등 열악한 사업환경에 기인합니다.

2024년 중국의 신증설과 수요 감소로 인한 스프레드 하락 및 제조원가 상승으로 사업환경이 더 열악해질 것으로 예상되지만, 내수시장 확대 및 원가개선 노력을 통해 경쟁력을 제고하겠습니다.

중장기적으로는 PTA 수요증가가 공급을 상회하여 수급상황이 다소 개선될 것으로 전망되나 불확실성은 여전합니다. 시장변화에 적극 대응하고, 지속적인 공정 효율화를 통해 불확실한 경영상황에서도 수익성을 확보할 수 있는 사업구조를 구축해 나가고 있습니다.

나. 재무상태

한화에너지 주식회사와 그 종속기업 (단위 :백만원,%)

과 목	제17기(2023년)	제16기(2022년)	증감액	증감율
-----	-------------	-------------	-----	-----

자산				
유동자산	2,956,016	3,967,830	△1,011,814	△25.50%
비유동자산	8,649,635	7,351,931	+1,297,704	17.65%
자산총계	11,605,651	11,319,761	+285,890	2.53%
부채				
유동부채	4,458,164	4,230,739	+227,425	5.38%
비유동부채	2,256,022	2,741,395	△485,373	△17.71%
부채총계	6,714,186	6,972,134	△257,948	△3.70%
차입금	4,693,418	4,837,322	△143,904	△2.97%
부채비율	137.26%	160.37%	△23.10%p	△14.41%
유동비율	66.31%	93.79%	△27.48%p	△29.30%
자본총계	4,891,465	4,347,627	+543,838	12.51%

* 부채비율 = 부채총계/자본총계 * 100
유동비율 = 유동자산/유동부채 * 100

사업영역 확대를 위한 종속기업 인수 및 기존 사업에서의 시설투자 확대 등으로 인해 자산총계가 2,859억원 증가하였으며, 매입채무 및 차입금 상환 등으로 부채총계는 2,580억원 감소하였습니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

가. 유동성 관련 사항

연결실체의 당기말 비금융업 현금 및 현금성자산은 626,940백만원으로, 전기말 현금 및 현금성자산인 1,568,606백만원에 비하여 60% 감소하였습니다.

(단위 : 백만원, %)

구분	2023년	2022년	증감액	증감율
현금 및 현금성자산	626,940	1,568,606	△941,666	△60.03%

나. 자금조달 관련 사항

(1) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 차입금 내역 및 금융비용

연결실체의 당기말 현재 자금조달 기말잔액은 총 4,693,418백만원입니다. 현재 유동성차입금은 3,113,149백만원으로 전체 차입금 중 66%를 차지하고 있으며, 비유동성차입금은 1,580,269 백만원으로 34%를 차지하고 있습니다. 연결실체의 당기 금융비용은 총 220,818백만원으로 전기 금융비용 130,830백만원에 비해서 89,988백만원 증가하였습니다. 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 차입금 내역 및 금융비용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말	
	유동성	비유동성	유동성	비유동성
금융기관차입금	2,804,912	856,209	2,515,957	1,226,141

사채	308,237	724,060	185,802	909,422
차입금계	3,113,149	1,580,269	2,701,759	2,135,563
금융비용	220,818		130,830	

(2) 연결실체의 금융기관 차입금 상세내역

금융기관을 통한 자금조달 규모는 3,661,120,848백만원이고, 비중이 가장 큰 것은 은행을 통한 차입입니다. 금융기관 차입금의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	차입처	이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행 등	1.56~6.02	1,928,421	1,648,950
외화차입금	한국수출입은행 등	1.3~7.03	1,732,700	2,093,148
합 계			3,661,121	3,742,098

(3) 연결실체의 사채 상세내역

(단위 : 백만원)

구 분	이자율	만기일	당기말	전기말
공모사채 (15-2회)	-	-	-	70,000
공모사채 (16-1회)	2.34%	2024-02-28	70,000	70,000
공모사채 (16-2회)	2.97%	2029-02-28	80,000	80,000
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.11%	2024-11-29	38,682	38,019
외화변동금리부사채(FRN)	-	-	-	76,038
외화변동금리부사채(FRN)	USD SOFR 3M + 1.83%	2026-03-31	77,364	-
공모사채(18-1회)(녹)	3.41%	2025-02-14	90,000	90,000
공모사채(18-2회)	3.72%	2027-02-15	31,000	31,000
사모사채(19회)	4.70%	2024-06-27	100,000	100,000
사모사채(20회)	6.69%	2024-11-18	100,000	100,000
사모사채(21회)	4.94%	2025-07-31	30,000	-
외화사채(USD)	4.13%	2025-07-05	386,820	380,190
외화사채(KRW)	-	-	-	40,000
외화사모사채(FRN)	SOFR+1.05%	2025-08-11	38,682	38,019
사채 계			1,042,548	1,113,266
차감 : 사채할인발행차금			(10,250)	(18,042)
차감 : 유동성대체			(308,237)	(185,802)
차감 잔액			724,061	909,422

(4) 연결실체의 차입금 예상현금흐름

당기말 현재 연결실체의 조달자금 중 2023년에 만기가 도래하여 상환해야 할 금액(이자제외)은 3조 1,131억원입니다. 당기말 현재 연결실체의 조달자금 중 2023년 이후에 만기가 도래

하여 상환해야 할 금액(이자제외)은 총 1조 5,905억원입니다. 차입금의 할인되지 않은 명목 현금기준 만기별 예상 현금흐름(이자 제외)은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	합계	1년 이내	1~5년	5년 이후
차입금	3,661,120	2,804,912	682,297	173,912
사채	1,042,548	308,237	653,866	80,000
합계	4,703,668	3,113,149	1,336,163	253,912

5. 부외거래

본문의 「III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 39. 우발채무와 약정사항 및 5. 재무제표 주석, 36. 우발채무와 약정사항」을 참조하시기 바랍니다.

6. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

가. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

1) 환경에 관한 사항

당사는 지속적인 기업 발전과 사회적 책임을 완수하기 위하여 안전환경을 기업경영의 고유 가치로 인정하고, 에너지 산업을 선도하는 기업으로 성장하기 위하여 다양한 안전환경 경영 활동과 자체 시스템을 운영하고 있습니다.

이를 위해 당사는 최고경영자의 의지에 따라 안전환경 관련 투자를 최우선적으로 시행하고 있으며, 잠재적 위험요인에 대한 예방관리 및 지속적인 개선을 통해 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하고 있습니다.

또한 당사는 환경물질 배출 및 환경보호 관련 활동을 법에서 규정한 규제 수준보다 엄격히 관리하고 있습니다.

2) 종업원에 관한 사항

공시대상기간중 주요 핵심인력 이동사항 등 유의한 종업원 관련 변동사항은 없습니다.

나. 법규상의 규제에 관한 사항

당사는 집단에너지사업이라는 업종의 특성으로 인해 집단에너지사업법과 전기사업법에 의해 규제를 받고 있으나, 당사는 동 법규를 성실히 준수하고 있어 해당 법규가 영업에 미치는 영향은 없습니다.

다. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

당사는 외화 자산 및 부채로 인해 발생하는 환율 및 이자율 변동 위험을 관리하기 위하여 금융팀을 주관부서로 하여 외환리스크의 측정, 분석, 관리계획 수립을 하고 있습니다. 당사는 외화 자산과 부채의 매칭 후, 오픈된 자산과 부채에 대해 외환 관리계획에 따라 통화선도 등의 방법으로 환변동위험을 관리하고 있습니다. 당사는 매매목적의 파생상품 거래는 실시하지 않으며, 위험회피목적의 거래만 실시하고 있습니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제17기(당기)	삼정회계법인	적정	-	-
제16기(전기)	삼정회계법인	적정	-	-
제15기(전전기)	삼정회계법인	적정	-	-

2. 감사용역 체결현황

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제17기(당기)	삼정회계법인	반기검토 및 기말감사	299백만원	3,154시간	299백만원	2,462시간
제16기(전기)	삼정회계법인	반기검토 및 기말감사	290백만원	2,923시간	290백만원	2,591시간
제15기(전전기)	삼정회계법인	반기검토 및 기말감사	355백만원	3,500시간	355백만원	3,317시간

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제17기(당기)	2023.07.01	세무조정	2023.01.01 ~ 2023.12.31	17백만원	-
	2023.05.15	이전가격검토	2023.05.15 ~ 2023.08.31	40백만원	-
	2023.10.23	BEPS 보고서 작성	2023.10.23 ~ 2023.12.31	25백만원	-
	2023.11.01	글로벌최저한세 검토	2023.11.01~2025.03.32	68백만원	-
제16기(전기)	2022.08.01	세무조정	2022.01.01 - 2022.12.31	17백만원	-
제15기(전전기)	2021.06.15	세무조정	2021.01.01 ~ 2021.12.31	17백만원	-

4. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023년 03월 28일	회사측 : 감사 1명 감사인: 업무수행이사 외 2명	서면보고	감사종결단계의 지배기구 협의 1) 책임구분 2) 감사진행상황 3) 감사결과 4) 경영진과의 중요한 서면진술사항 5) 감사수수료 및 독립성

2	2023년 12월 29일	회사측 : 감사 1명 감사인: 업무수행이사 외 2명	서면보고	감사계획단계의 지배기구와 협의 1) 감사팀 구성 및 재무제표 감사의 목적 2) 책임구분 및 KPMG감사 방법론 3) 위험평가 및 감사계획 4) 감사수수료 및 독립성
3	2024년 03월 27일	회사측 : 감사 1명 감사인: 업무수행이사 외 2명	서면보고	감사종결단계의 지배기구 협의 1) 책임구분 2) 감사진행상황 3) 감사결과 4) 경영진과의 중요한 서면진술사항 5) 감사수수료 및 독립성

5. 조정협의회내용 및 재무제표 불일치 정보

해당사항 없음

6. 회계감사인의 변경

공시대상 기간 중 계약 만료 및 신규 선임 등에 따라 회계감사인이 변경된 연결 대상종속회사의 현황은 아래와 같습니다.

구분	제17기(당기)	제16기(전기)	제15기(전전기)
(주)그로틀	삼덕회계법인	-	-
(주)뉴블라코리아 (구, (주)뉴블라)	삼덕회계법인	-	-
174PG Torreon, S.DE R.L.DE C.V.	Aprio		
Gregdoo Solar Farm Pty Ltd	KPMG	KPMG	-
H&D COMPANY PTE. LTD.	LEE KIM AUDIT PAC	LEE KIM AUDIT PAC	KPMG
H2 IP UK Limited	Harts	Harts	-
Hanwha BCGE O&M Limited Liability Company	AUD Vietnam Auditing and Consulting Co., Ltd	ATAX AUDITING AND TAX CONSULTING	ATAX AUDITING AND TAX CONSULTING
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	Aprio	Warren Averett, LLC	Warren Averett, LLC
Hanwha Impact Partners Inc.	CBIZ	CIBZ	KPMG
Hanwha Power Systems Global Corp.	CBIZ	CIBZ	-
Hanwha Qcells Australia Pty Ltd	KPMG	-	-
Instyle Solar Pty Ltd	KPMG	-	-
Jindera Solar Farm Pty Ltd	KPMG	KPMG	-
Nectr Distributed Energy Pty Ltd	KPMG	KPMG	-
Nectr-Pay Pty Ltd	KPMG	KPMG	-
Oberon Solar 1B, LLC	Aprio	-	-
Power Systems Mfg., LLC	CBIZ	CIBZ	KPMG
QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	EY	-	-
Shannonbridge Power B Limited	EY	-	-
Thomassen Energy B.V.	Lentink	Lentink	KPMG
한화솔라파워(주)	참회계법인	윤성회계법인	윤성회계법인
한화솔라파워글로벌(주)	참회계법인	-	-
한화임팩트(주)	삼정회계법인	삼정회계법인	삼일회계법인

2. 내부통제에 관한 사항

가. 내부회계관리제도

사업연도	감사인	내 용	지적사항
제17기(당기)	삼정회계법인 (감토의견)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토 결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 않았습니다.	해당사항 없음
제16기	삼정회계법인 (감토의견)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토 결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 않았습니다.	해당사항 없음
제15기	삼정회계법인 (감토의견)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토 결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 않았습니다.	해당사항 없음

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

당사는 투명한 의사결정 구조를 구축하고 준법경영 강화를 도모하고자 2020년 4월 22일 임시주주총회에서 사외이사 2인(김경수, 이 황)을 선임하여 2023년 말 현재 당사의 이사회는 3명의 사내이사와 2명의 사외이사, 총 5명으로 구성되어 있습니다. 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사 운영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하고 이사 및 경영진의 직무집행을 감독합니다. 또한 당사 이사회 내에는 2개의 위원회(내부거래위원회, ESG위원회)가 있습니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

- 이사회 의장에 관한 사항

당사는 정관 규정에 의하여 이사회 의장을 이사회에서 선임하도록 하고 있습니다.

사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
5	2	2	-	-

나. 중요의결사항 등

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	이사의 성명					
				사내이사				사외이사	
				김희철 (출석률: 100%)	김성준 (출석률: 75%)	김문수 (출석률: 100%)	이재규 (출석률: 100%)	김경수 (출석률: 100%)	이황 (출석률: 100%)
				찬반여부					
1	2023.03.08	제16기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	선임전	찬성	찬성
		제16기 영업보고서 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		이사 및 감사 보수한도 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		임원장기성과급(RSU) 부여의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		이사 선임의 건	가결	(의결권 없음)	찬성	찬성		찬성	찬성
		감사 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		정관 개정의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		제16기 정기 주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		해외법인에 대한 보증 제공의 건(1)	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		해외법인에 대한 보증 제공의 건(2)	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		해외법인에 대한 보증 제공의 건(3)	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
		외화 변동금리부 채권(FRN) 차환 발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성

		(보고) 내부회계관리제도 운영실태 보고	-	-	-	-		-	-
		(보고) 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고	-	-	-	-		-	-
2	2023.03.31	대표이사 선임의 건	가결	(의결권 없음)	찬성	찬성		찬성	찬성
		회사채 발행 위임의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
3	2023.05.10	제17기 1분기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성		찬성	찬성
4	2023.08.09	제17기 반기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		고문위촉제도 개정의 건	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		이사 선임의 건	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		임시주주총회 소집의 건	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		CP 자율준수관리자 임명의 건	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		(보고) 여수산단 산업용가스 사업 투자 보고	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
		(보고) Sandbrook 펀드 GP 지분 매각 보고	가결	찬성	불참	찬성		찬성	찬성
5	2023.11.03	17기 3분기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	사임후	찬성	찬성	찬성	찬성
		회사채 발행 위임의 건	가결	찬성		찬성	찬성	찬성	찬성
6	2023.12.26	미국 Skysol 프로젝트 관련 모회사 보충의 건	가결	찬성		찬성	찬성	찬성	찬성

다. 이사회 내 위원회

1) 내부거래위원회

당사는 회사 경영의 투명성을 제고하고 공정거래 관련 법규 준수를 통한 준법경영 강화를 위해 2020년 6월 11일 이사회 결의로 이사회 내 내부거래위원회를 신설하였으며, 관련 내용은 아래와 같습니다.

위원회명	구성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회 (위원장: 김경수)	사내이사 1명 사외이사 2명	김경수 이황 김문수	- 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제26조 및 동법 시행령 제33조 제1항에 따라 단일 혹은 연간 총 거래규모가 50억원 이상이거나 자본총계 혹은 자본금 중 큰 금액의 100분의 5 이상인 내부거래에 대한 사전심사 및 승인	-

2) ESG위원회

당사는 회사의 사업 및 투자 관련 사항이 ESG 경영원칙에 부합 여부와 투명·책임경영 강화를 위해 2021년 10월 1일 이사회 결의로 이사회 내 ESG위원회를 신설하였으며, 관련 내용은 아래와 같습니다.

위원회명	구성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
ESG위원회 (위원장: 김경수)	사외이사 2명	김경수 이황	- 회사의 환경사회지배구조(ESG) 정책과 ESG 관련 각종 추진현황 등 제반사항에 대한 심의 및 검토	-

- 위원회 활동 내용

2023년말 현재 당사 ESG위원회는 총 4회 개최되었으며 세부 내역은 다음과 같습니다.

회차	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명	
				김경수 (출석률: 100%)	이황 (출석률: 100%)
1	2023.03.08	'22년 4분기 안전보건 활동 실적 및 '23년 계획	-	-	-

		'22년 4분기 사회공헌 활동 실적 및 '23년 계획	-	-	-
2	2023.05.10	'23년 1분기 안전보건 활동 보고	-	-	-
		'23년 1분기 사회공헌 활동 보고	-	-	-
3	2023.08.09	'23년 2분기 안전보건 활동 보고	-	-	-
		'23년 2분기 사회공헌 활동 보고	-	-	-
4	2023.11.03	'23년 3분기 안전보건 활동 보고	-	-	-
		'23년 3분기 사회공헌 활동 보고	-	-	-
		국내 저탄소 사업추진 현황 및 계획	-	-	-

라. 이사의 독립성

당사는 주주총회에서 이사를 선임하며, 당사의 이사 5명에 대한 각각의 추천인 및 선임배경 등은 다음과 같습니다.

구분	이사	추천인	임기	연임 여부	연임횟수	선임배경	활동분야 (담당업무)	회사와의 거래	최대주주 등과의 관계
사내 이사	김희철	이사회	2023.03.31~2025.03.31(2년)	O	-	당사의 경영 총괄 및 대외적 업무를 안정적으로 수행하기 위함	업무총괄	-	계열회사 임원
	이재규	이사회	2023.08.25~2025.03.31(1.7년)	X	-	글로벌 사업경험을 바탕으로 한 기획/실행 역량 우수	지주부문 기획실장	-	계열회사 임원
	김문수	이사회	2022.11.07~2024.03.31(1.4년)	X	-	자금 운용, 재무 기획 전문성 및 네트워크	운영부문 CFO	-	계열회사 임원
사외이사	김경수	이사회	2022.03.31~2024.03.31(2년)	O	1회	법무 분야의 전문가	경영자문	-	해당사항 없음
	이황	이사회	2022.03.31~2024.03.31(2년)	O	1회	공정거래 분야의 전문가	경영자문	-	해당사항 없음

※ 이사의 임기는 당사 정관 제29조에 의거, 취임 후 2년 내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결시 까지임

※ 2023년 3월 31일 정기주주총회를 통하여 사내이사 김희철을 연임하였습니다.

※ 2023년 8월 24일 사내이사 김성훈이 일신상의 이유로 사임함에 따라 2023년 8월 25일 사내이사 이재규를 신규 선임하였습니다.

※ 작성기준일 이후인 2024년 3월 29일 정기주주총회를 통하여 사내이사 김문수, 사외이사 김경수, 사외이사 이황을 각 연임하였습니다.

마. 사외이사의 전문성

1) 사외이사 지원조직

공시작성기준일 현재 당사는 이사회 담당부서(커뮤니케이션팀) 직원 2명(팀장 1명(근속 9년 9개월, 담당기간 2년 2개월), 프로 1명(근속 4년, 담당기간 3개월))을 통하여 이사회의 원활한 활동을 지원하고 이사(사외이사 포함)에 대한 경영정보 등의 제공, 직무수행에 필요한 요청사항에 대한 지원업무를 수행하고 있습니다.

2) 사외이사 교육 실시 내역

사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	사외이사의 업무 수행과 관련 교육을 이사회 및 이사회 내 위원회 상 업무 보고 및 질의응답으로 갈음함

2. 감사제도에 관한 사항

(1) 감사기구 관련 사항

(가) 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

- 감사의 수 : 비상근 1명
- 감사는 주주총회에서 선임함
- 감사위원회는 설치하지 않음

(나) 감사위원회(감사)의 감사업무에 필요한 경영정보 접근을 위한 내부장치 마련 여부 : 감사의 이사회 참석, 일상감사

(다) 감사의 인적사항

감사위원 현황

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
김현영	-	아주대 산업공학 졸업 전) 한화에스앤씨(주) 기획재무실장 전) 한화시스템(주) ICT부문 서비스혁신사업부장 현) 한화오션디지털(주) COO	예	상장회사 재무/회계 경력 자	한화시스템/ICT부문(구 한화에스앤씨(주)) 기획재무 담당임원(4년 6개월)

(2) 감사의 독립성

당사의 감사는 이사회의 추천으로 주주총회에서 선임되었으며, 감사의 주요 업무 및 권한은 회사의 회계와 업무를 감사하는 것으로 상세한 내역은 다음과 같습니다.

- ① 회계감사를 위해 재무제표 등 회계관련 서류 및 회계법인의 감사절차와 감사결과를 검토하고, 필요한 경우에는 회계법인에 대하여 회계에 관한 장부와 관련 서류에 대한 추가 검토를 요청하고 그 결과를 검토한다.
- ② 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성 및 공시를 위하여 설치한 내부회계관리제도의 운영실태를 내부회계관리자로부터 보고받고 이를 검토한다.
- ③ 업무감사를 위하여 이사회에 참석하고 중요한 업무에 관한 회사의 보고에 대해 추가 검토 및 자료보완을 요청하는 등 일상감사를 수행한다.

당사의 감사에 대한 추천인 및 선임배경 등은 다음과 같습니다.

성명	선임배경	추천인	임기	연임여부	연임횟수	회사와의 관계	최대주주 등과의 관계	기타
김현영	재무분야 전문가	이사회	2023.03.31~ 2026.03.31 (3년)	○	2회	계열회사 임원	계열회사 임원	-

※ 2023년 3월 31일 정기주주총회를 통하여 감사 김현영을 연임하였습니다.

(3) 감사의 주요활동내역

감사는 상법 등 관련 법령 및 정관에 근거하여 회사의 회계와 업무를 감사하며, 주요 직무는

다음과 같습니다.

- 감사보고서의 작성 및 제출
- 주주총회 의안 및 서류에 대한 조사
- 이사회 출석 및 의견 진술
- 이사의 법령/ 정관 위반행위 보고
- 내부회계관리제도 운영실태 평가 보고
- 기타 법령 및 정관에서 정한 직무 수행

(4) 교육실시 계획

당사는 감사의 업무 전문성 제고를 위해 각종 교육실시 여부를 검토중에 있습니다.

(5) 감사 교육실시 현황

감사 교육 미실시 내역

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	이사회에서 회사의 경영현황 및 각 안건의 내용을 충분히 설명하고 질의 응답함

(6) 감사 지원조직 현황

감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
재무회계팀	8	부장 1명, 차장1명, 과장 1명, 대리 2명, 사원 3명(평균 4.9년)	감사 부의/보고 안건 검토 및 상정 (기타 감사 지원 업무 수행)
연결회계팀	4	부장 1명, 과장 1명, 대리1명 사원 1명(평균 1.4년)	감사 부의/보고 안건 검토 및 상정 (기타 감사 지원 업무 수행)

(7) 준법지원인 등

당사는 주권비상장법인으로 상법에 의한 준법지원인을 선임하지 않았으며, 준법지원인 지원 조직이 없음

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도

투표제도 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

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

※ 주주 의결권 행사 확대를 통한 지배구조 개선을 위해 2023. 3. 31 정기주주총회에서 서면

투표제를 도입하기로 결의함

나. 의결권 현황

의결권 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	13,542,668	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	13,542,668	-
	우선주	-	-

다. 주주총회 의사록 요약

(2021. 01. 01 ~ 2023.12.31)

주총일자	안 건	결 의 내 용
정기주주총회 (2021.03.31)	제1호 의안: 제14기 재무상태표, 포괄손익계산서, 이익잉여금처분계산서(안), 연결재무상태표, 연결포괄손익계산서 승인의 건	원안 승인
	제2호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(정인섭, 김영욱, 정원영)
	제3호 의안: 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인
	제4호 의안: 감사 보수한도 승인의 건	원안 승인
	제5호 의안: 정관 일부 변경의 건	원안 승인
임시주주총회 (2021.08.26)	제1호 의안: 에이치솔루션(주)와의 합병 승인의 건	원안 승인
임시주주총회 (2021.10.01)	제1호 의안: 흡수합병의 보고총회의 건	원안 승인
	제2호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(김희철)
	제3호 의안: 정관 일부 변경의 건	원안 승인
임시주주총회 (2022.02.11)	제1호 의안: O&M사업 분할 승인의 건	원안 승인
임시주주총회 (2022.03.02)	제1호 의안: 사업 분할경과 보고의 건	원안 승인

정기주주총회 (2022.03.31)	제1호 의안: 제15기 재무상태표, 포괄손익계산서, 이익잉여금처분계산서(안), 연결재무상태표, 연결포괄손익계산서 승인의 건	원안 승인
	제2호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(김경수, 이황)
	제3호 의안: 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인
	제4호 의안: 감사 보수한도 승인의 건	원안 승인
임시주주총회 (2022.11.07)	제1호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(김성훈, 김문수)
정기주주총회 (2023.03.31)	제1호 의안: 제16기 재무상태표, 포괄손익계산서, 이익잉여금처분계산서(안), 연결재무상태표, 연결포괄손익계산서 승인의 건	원안 승인
	제2호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(김희철)
	제3호 의안: 감사 선임의 건	원안 승인(김현영)
	제4호 의안: 이사 및 감사 보수한도 승인의 건	원안 승인
	제5호 의안: 정관 개정의 건	원안 승인
임시주주총회 (2023.08.25)	제 1호 의안: 이사 선임의 건	원안 승인(이재규)

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
김동관	최대주주 본인	의결권 있는 주식	6,771,334	50.00	6,771,334	50.00	-
김동관	최대주주 본인	의결권 없는 주식	0	0.00	0	0.00	-
김동원	최대주주의 혈족(2촌)	의결권 있는 주식	3,385,667	25.00	3,385,667	25.00	-
김동원	최대주주의 혈족(2촌)	의결권 없는 주식	0	0.00	0	0.00	-
김동선	최대주주의 혈족(2촌)	의결권 있는 주식	3,385,667	25.00	3,385,667	25.00	-
김동선	최대주주의 혈족(2촌)	의결권 없는 주식	0	0.00	0	0.00	-
계		의결권 있는 주식	13,542,668	100.00	13,542,668	100.00	-
		의결권 없는 주식	0	0.00	0	0.00	-

나. 최대주주의 주요경력 및 개요

최대주주 성명	직위	주요경력	
		경력사항	겸임현황
김동관	대표이사	Harvard Univ. 정치학 前 한화큐셀앤드첨단소재 CCO 前 (주)씨트랙아이 기타 비상무이사	現 (주)한화 대표이사 現 한화에어로스페이스(주) 대표이사 現 한화솔루션(주) 대표이사 現 한화오션(주) 기타비상무이사

2. 최대주주 변동현황

2021년 10월 1일을 합병기일로 하여 당사는 당사의 최대주주인 舊 에이치솔루션(주)를 흡수 합병하였으며, 무증자 방식으로 합병하여 舊 에이치솔루션(주)의 기존 주주(김동관 50%, 김동원 25%, 김동선 25%)들이 지분 비율대로 당사 주식을 취득하였습니다.

합병기일 기준 최대주주 변동내역은 아래와 같습니다.

최대주주 변동내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비고
2021년 10월 01일	김동관	6,771,334	50.00	합병에 따른 변동	-

3. 주식의 분포

가. 주식 소유현황

주식 소유현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	김동관	6,771,334	50.00	-
	김동원	3,385,667	25.00	-
	김동선	3,385,667	25.00	-
우리사주조합		-	-	-

나. 소액주주현황

해당사항 없음

4. 주가 및 주식거래실적

해당사항 없음

5. 복수의결권주식 보유자 및 그 특수관계인 현황

해당사항 없음

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원현황

임원 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
김희철	남	1964.10	대표이사	사내이사	상근	한화에너지 대표이사	Washington University in St.Louis MBA 現 한화인팩트 대표이사	-	-	계열회사 임원	2년 3개월	2025.03.31
이재규	남	1971.04	임원	사내이사	상근	지주부문 기획실장	고려대 무역학 한화솔루션/큐셀부문 미국GES사업부장	-	-	계열회사 임원	6개월	2025.03.31
김문수	남	1971.05	임원	사내이사	상근	운영부문 CFO	고려대 법학 한화솔루션 전략부문 금융담당	-	-	계열회사 임원	1년 3개월	2024.03.31
김현영	남	1969.11	감사	감사	비상근	감사	아주대 산업공학 한화에스앤씨 기획재무실장	-	-	계열회사 임원	7년 1개월	2026.03.31
김경수	남	1960.06	사외이사	사외이사	비상근	사외이사	연세대 법학 現 법무법인 율촌 변호사	-	-	-	3년 8개월	2024.03.31
이황	남	1964.04	사외이사	사외이사	비상근	사외이사	Columbia University 법학박사 現 고려대학교 법학전문대학원장, 법무대학원장	-	-	-	3년 8개월	2024.03.31
김영욱	남	1969.01	임원	미등기	상근	에너지사업 부문장	서강대 화학과 한화에너지 사업운영팀장	-	-	계열회사 임원	9년	-
채정희	남	1969.10	임원	미등기	상근	운영부문 CHRO	고려대 경영학 한화 지원부문	-	-	계열회사 임원	2년 2개월	-
김성훈	남	1971.01	임원	미등기	상근	Hanwha Energy USA Holdings Corporation 부문장	연세대 경영학 한화에너지 기획실장	-	-	계열회사 임원	2년 3개월	-
박성열	남	1965.11	임원	미등기	상근	에너지사업부문 에너지정책실 여수대관담당	전남대 화학공학 한화에너지 여수공장 발전팀장	-	-	계열회사 임원	7년	-
김태홍	남	1972.01	임원	미등기	상근	Hanwha Energy Australia 법인장	Cornell University MBA 한화큐셀 미국법인장	-	-	계열회사 임원	5년 5개월	-
송용식	남	1977.02	임원	미등기	상근	에너지정책실장	서울대(석) 행정학 산업통상자원부 혁신행정담당관	-	-	계열회사 임원	9개월	-

강대현	남	1969.07	임원	미등기	상근	에너지사업부문 통영발전사업 TFT장	명지대 전기공학 한화에너지 여수공장 공무팀장	-	-	계열회사 임원	5년	-
김정교	남	1969.12	임원	미등기	상근	에너지사업부문 여수공장장	서울대 학공학 한화에너지 사업운영팀장	-	-	계열회사 임원	5년	-
신병철	남	1970.12	임원	미등기	상근	Hanwha Energy Corporation Vietnam 법인장	고려대 사학 두산중공업 동남아2지역장	-	-	계열회사 임원	4년 8개월	-
박종구	남	1971.09	임원	미등기	상근	에너지사업부문 사업운영담당	경북대 공업화학 군산공장 안전환경실장	-	-	계열회사 임원	4년	-
허영재	남	1970.03	임원	미등기	상근	에너지사업부문 군산공장장	한국항공대 기계설계학 군산공장 안전환경실장	-	-	계열회사 임원	2년 2개월	-
이병천	남	1974.12	임원	미등기	상근	Hanwha Energy USA Holdings Corporation COO	Rensselaer Polytechnic Inst. 산업공학 HQC MY 공장장	-	-	계열회사 임원	2년 2개월	-
홍승희	여	1979.06	임원	미등기	상근	Hanwha Energy Retail Spain 담당	서울대 전기공학/경영학 두산중공업 글로벌마케팅팀	-	-	계열회사 임원	1년 2개월	-
이재한	남	1977.01	임원	미등기	상근	Hanwha Energy Corporation Europe 담당	Columbia University MBA Q-energy GES 사업부장	-	-	계열회사 임원	4개월	-
최영선	남	1978.01	임원	미등기	상근	에너지사업부문 신에너지담당	서울대 산업공학 한화에너지 LNG사업기획팀장	-	-	계열회사 임원	2개월	-
임성빈	남	1977.07	임원	미등기	상근	지주부문 재무기획팀장	한양대 경영학 한화솔루션/전력 재무회계1팀장	-	-	계열회사 임원	2개월	-

- ※ 당사의 등기임원은 이사로 구성되며, 임기는 선임(연임) 후 2년내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결시까지입니다.
- ※ 2023년 3월 31일 정기주주총회를 통하여 사내이사 김희철, 감사 김현영을 각 연임하였습니다.
- ※ 2023년 8월 24일 사내이사 김성훈이 일신상의 이유로 사임함에 따라 2023년 8월 25일 사내이사 이재규를 신규 선임하였습니다.
- ※ 작성기준일 이후인 2024년 3월 29일 정기주주총회를 통하여 사내이사 김문수, 사외이사 김경수, 사외이사 이황을 각 연임하였습니다.
- ※ 작성기준일 이후인 2024년 3월 29일 이사회를 통하여 대표이사 김희철을 연임하였습니다.
- ※ 등기임원 김희철의 사내이사 임기는 연임 후 2년내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회 종결시까지이나, 대표이사 임기는 1년입니다.
- ※ 당사의 미등기임원은 1년 단위로 고용계약을 갱신하여 체결하므로, 임기 만료일은 별도로 표기하지 않습니다.

※ 작성기준일 이후 변동사항(2024.01.01~2024.04.01)

구분	성명	생년월	성별	담당업무	비고
해촉	임성빈	1977.07	남	지주부문 재무기획팀장	해촉 (계열전출)

나. 직원현황

직원 등 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)								
-	남	316	-	30	-	346	10.7	33,248	96	126	18	144	-
-	여	58	-	1	-	59	7.6	3,201	54				-
합 계		374	-	31	-	405	10.2	36,449	90				-

다. 미등기임원 보수 현황

미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	16	3,550	222	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사보수한도액	5	3,500	-
감사보수한도액	1	500	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
6	1,253	209	-

2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
-----	-----	------	--------------	----

등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	1,085	362	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	2	168	84	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	0	0	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

※ 개인별 보수가 5억원 이상인 이사·감사 없음

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

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

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
채정희	임원	935	장기성과급(순자산가치연계현금 864백만원)이 있으며, 약정된 산식에 따라 지급시점(2033년)에 최종 지급액이 확정될 예정임
임성빈	임원	534	-
김영욱	임원	512	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
채정희	근로소득	급여	450	임원보수규정(이사회에서 결의)에 따라 직급, 직무, 회사기여도, 리더십 등을 감안하여 아래와 같이 매월 지급하였음 1. 기본급 : 1월부터 10월까지 매월 20백만원, 10월부터 12월까지 매월 29백만원, 총 258백만원 지급하였음. 2. 조정급 : 1월부터 12월까지 매월 16백만원, 총 192백만원 지급하였음
		상여	477	임원보수규정에 따라 성과상여금을 지급 성과상여금은 임원보수규정에 따라 매출액, 영업이익으로 구성된 계량지표와 리더십, 준법경영 등으로 구성된 비계량지표를 종합적으로 평가하여 기준 연봉의 0% ~ 160% 내에서 지급할 수 있으며, 477백만원을 지급함 - (2022 성과급) 중 장기 전략목표 달성을 위해 노력하고 리더십을 발휘한 점을 고려해 산출, '23년 지급하였음.
		주식매수선택권 행사이익	-	해당사항 없음
		기타 근로소득	8	복리후생규정에 따라 학자금, 창립기념품 등을 지급/제공하였음
	퇴직소득		-	해당사항 없음
	기타소득		-	해당사항 없음
임성빈	근로소득	급여	170	직원보수규정에 따라 총 128백만원 지급하였으며, '23년 11월 1일 자 임원 승진. 임원보수규정(이사회에서 결의)에 따라 직급, 직무, 회사기여도, 리더십 등을 감안하여 아래와 같이 매월 지급하였음 1. 기본급 : 11월부터 12월까지 임원급여규정에 따라 매월 14백만원, 총 28백만원 지급하였음. 2. 조정급 : 11월부터 12월까지 매월 7백만원, 총 14백만원 지급하였음
		상여	35	직원성과상여금은 회사와 직원 개인의 성과평가 결과에 따라 연봉의 0% ~ 80% 내에서 지급할 수 있으며, 회사 성과는 재무성과 및 경영목표 달성도로 평가하고 개인별 성과평가 달성도에 따라 지급율을 적용하여 35백만원을 지급함
		주식매수선택권 행사이익	-	해당사항 없음
		기타 근로소득	11	복리후생규정에 따라 학자금, 창립기념품 등을 지급/제공하였음
	퇴직소득		318	직원퇴직금규정에 따라 총 318백만원 지급하였음 - 퇴직금: 269백만원[월 보수금액 * 직원 재직기간(20년 3개월 25일)] - 장기근속자 퇴직위로금: 49백만원

	기타소득	-	해당사항 없음	
김영욱	근로소득	급여	435 임원보수규정(이사회에서 결의)에 따라 직급, 직무, 회사기여도, 리더십 등을 감안하여 아래와 같이 매월 지급하였음 1. 기본급 : 1월부터 12월까지 매월 29백만원, 총 348백만원 지급하였음. 2. 조정급 : 1월부터 12월까지 매월 7.25백만원, 총 87백만원 지급하였음	
		상여	73 임원보수규정에 따라 성과상여금을 지급 성과상여금은 임원보수규정에 따라 매출액, 영업이익으로 구성된 계량지표와 리더십, 준법경영 등으로 구성된 비계량지표를 종합적으로 평가하여 기준 연봉의 0% ~ 160% 내에서 지급할 수 있으며, 73백만원을 지급함 - (2022 성과급) 중장기 전략목표 달성을 위해 노력하고 리더십을 발휘한 점을 고려해 산출, '23년 지급하였음.	
		주식매수선택권 행사이익	-	해당사항 없음
		기타 근로소득	4 복리후생규정에 따라 학자금, 창립기념품 등을 지급/제공하였음	
	퇴직소득	-	해당사항 없음	
	기타소득	-	해당사항 없음	

IX. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사의 현황

가. 계열회사 현황(요약)

당사는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 상 한화그룹에 속한 계열회사입니다. 2023년말 기준 한화그룹은 당사를 포함한 국내 103개, 해외 775개 계열회사가 소속되어 있습니다.
계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
한화	10	93	103

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 계통도

[국내사 - 1]

피투자회사	(주)한화	한화솔루션(주)	한화글로벌에셋(주)	한화호텔앤드리조트(주)	(주)한화갤러리아타임월드	아쿠아플라넷 주식회사	한화컴파운드(주)	한화인텔리전스 주식회사	한화커넥트(주)	하동햇빛나눔태양광발전 주식회사
투자회사										
(주)한화	1.16%	36.15%		49.80%						
한화솔루션(주)		1.48%	100.00%	49.57%			100.00%		40.01%	100.00%
한화글로벌에셋(주)									8.30%	
한화갤러리아 주식회사					100.00%					
메코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드										
한화호텔앤드리조트(주)				0.16%		100.00%			18.94%	
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)	8.62%									
한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에어로스페이스(주)										
한화시스템(주)								50.77%		
한화임팩트(주)										
한화솔리파워(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										

에이치글로벌파트너스(유)										
계열사 계	9.78%	37.63%	100.00%	99.53%	100.00%	100.00%	100.00%	50.77%	67.25%	100.00%

[국내사 - 2]

피투자회사	한화투자증권(주)	한화자산운용(주)	(주)한화비엔비	고흥큐파워솔라팜 1호 주식회사	(주)서산테크노밸리	한화생명보험(주)	한화손해보험(주)	(주)한화63시티	(주)제주해양과학관	(주)제이엠인테크노밸리
투자회사										
(주)한화						43.24%			4.90%	5.00%
한화솔루션(주)			100.00%							70.00%
한화글로벌에셋(주)				100.00%						
한화커넥트(주)(구. 한화역사(주))										
에코이엔오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드						1.75%				
한화호텔앤드리조트(주)										
아쿠아플라넷 주식회사									89.90%	
한화생명보험(주)		100.00%				13.49%	63.30%	100.00%		
한화손해보험(주)							0.08%			
한화투자증권(주)	0.58%									
한화자산운용(주)	45.24%									
한화에너지(주)										
한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에어로스페이스(주)										
한화시스템(주)										
한화인팩트(주)										
한화솔라파워(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
에이치글로벌파트너스(유)										
계열사 계	45.82%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	58.48%	63.38%	100.00%	94.80%	75.00%

[국내사 - 3]

피투자회사	영월전평풍력(주)	한화라이프랩(주)	한화손해사정(주)	(주)한화이글스	에코이엔오(주)	한화에너지(주)	(주)한화저축은행	하이패스태양광(주)	한화케미칼오버시즈홀딩스(주)	(주)김해테크노밸리
투자회사										
(주)한화	100.00%			40.00%	100.00%					
한화솔루션(주)				40.00%					100.00%	80.00%
한화글로벌에셋(주)							100.00%	100.00%		
한화커넥트(주)(구. 한화역사(주))										
에코이엔오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드				10.00%						
한화호텔앤드리조트(주)										

아쿠아플라넷 주식회사											
한화생명보험(주)		100.00%	100.00%								
한화손해보험(주)											
한화투자증권(주)											
한화자산운용(주)											
한화에너지(주)											
한화컨버전스(주)											
(주)한화도시개발											
한화에어로스페이스(주)											
한화시스템(주)											
한화임팩트(주)											
한화솔라파워(주)											
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.											
에이치글로벌파트너스(유)											
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	90.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	80.00%	

[국내사 - 4]

투자회사	(주)한화도시 개발	(주)에이치밸리	농업회사법인 그린투모로우 (주)	(주)여수씨웰 드	(주)일산씨월드	한화정단소재(주)	영광철해해상풍력 주식회사	(주)알이씨데이터센 터	피플라이프 주 식회사	에이치글로벌파트너스 유한회사
투자회사										
(주)한화		49.00%			46.00%		100.00%			
한화솔루션(주)	100.00%	51.00%				52.76%		100.00%		
한화글로벌에셋(주)										
한화거버넌스(주)(구. 한화역 사(주))										
에코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드										
한화호텔앤드리조트(주)			90.00%							
아쿠아플라넷 주식회사				100.00%	53.11%					
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)										100.00%
한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에어로스페이스(주)										
한화시스템(주)										
한화임팩트(주)										
한화솔라파워(주)										
한화생명금융서비스(주)									98.70%	
피플라이프 주식회사									0.12%	
계열사 계	100.00%	100.00%	90.00%	100.00%	99.11%	52.76%	100.00%	100.00%	98.82%	100.00%

[국내사 - 5]

투자회사	(주)대전역세권	(주)울산복합	한화에어로스페이스	한화시스템(주)	한화임팩트(주)	한화도탈에너지	(주)경기용인테크노밸	한화컨버전스(주)	(주)에스아이티테	(주)에이치씨앤디
------	----------	---------	-----------	----------	----------	---------	-------------	-----------	-----------	-----------

투자회사	개발피에프브 이	도시개발	(주)))	스 주식회사	리)	크	
(주)한화	50.00%		33.95%				5.00%			100.00%
한화솔루션(주)		45.00%			47.93%		75.00%			
한화글로벌에셋(주)										
한화커넥트(주)(구. 한화역 시(주))	8.00%									
메코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드										
한화호텔앤드리조트(주)	2.00%									
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)				12.80%	52.07%			100.00%		
한화컨버전스(주)									100.00%	
(주)한화도시개발										
한화에어로스페이스(주)			0.12%	46.73%						
한화시스템(주)				1.02%						
한화임팩트(주)						50.00%				
한화솔리파워(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
메이치글로벌파트너스(유)										
계열사 계	60.00%	45.00%	34.07%	60.55%	100.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[국내사 - 6]

투자회사	(주)한화에스테 이트서비스	(주)에이치테크 노벨리	양주에코텍(주))	한화솔리파워 (주)	한화파워시스템 (주)	한화정밀기계(주))	(주)서울역북부 역세권개발	원주그린(주)	한화위탁관리부동 산투자회사(주)	고북주민대양광발 전 주식회사
(주)한화			4.00%				29.00%	51.09%		
한화솔루션(주)		80.00%								90.00%
한화글로벌에셋(주)										
한화커넥트(주)(구. 한화역시(주))							29.00%			
메코이앤오(주)			1.00%							
(주)한화갤러리아타임월드										
한화호텔앤드리조트(주)	100.00%						2.00%			
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)									46.18%	
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)									1.64%	
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)										

한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에너지스페이스(주)						100.00%				
한화시스템(주)										
한화임팩트(주)				100.00%			40.00%			
한화솔라파워(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
Hanwha Power Systems Holdings, Corp.					100.00%					
계열사 계	100.00%	80.00%	5.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	51.09%	47.82%	90.00%

[국내사 - 7]

피투자회사										
	한화이센셜 주식회사	아산배방개발(주)	한화솔라파워글로벌 (주)	석문호수상태양광 (주)	대산그린에너지 (주)	한화비전(주)(구, 한화테크윈(주))	(주)서오창테크 노벨리	해모름태양광 (주)	(주)케이비부산 오시리아호텔위 탁관리부동산투 자회사	신안우이해상풍력 주식회사
투자회사										
(주)한화		70.00%					5.00%			100.00%
한화솔루션(주)	100.00%						73.00%			
한화글로벌에셋(주)										
한화커넥트(주)(구, 한화역 사(주))										
에코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아타임월드										
한화호텔앤드리조트(주)									50.00%	
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)					49.00%					
한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에너지스페이스(주)						100.00%				
한화시스템(주)										
한화임팩트(주)			100.00%	100.00%						
한화솔라파워(주)								51.00%		
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
메이치글로벌파트너스(유)										
계열사 계	100.00%	70.00%	100.00%	100.00%	49.00%	100.00%	78.00%	51.00%	50.00%	100.00%

[국내사 - 8]

피투자회사	영양큐파워솔라팜 1호 주식회사	한화임팩트글로벌 (주)	비전넥스트 주식회사	깨끗손해보험(주) 주식회사	더테이스터블 주식회사	(주)안성테크 노벨리	해모름태양광발전소 (주)	천장산풍력(주)	(주)히나트러스트 제5호위탁관리부동 산투자회사	한화생명금 용서비스(주)
-------	---------------------	-----------------	---------------	-------------------	----------------	----------------	------------------	----------	---------------------------------	----------------------

투자회사										
(주)한화						5.00%		100.00%		
한화솔루션(주)						75.00%				
한화글로벌에셋(주)	100.00%									
한화커넥트(주)(구. 한화역사(주))										
에코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아더임월드										
한화호텔앤드리조트(주)					100.00%				50.00%	
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)										88.89%
한화손해보험(주)				55.89%						
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)										
한화컨버전스(주)										
(주)한화도시개발										
한화에어로스페이스(주)										
한화시스템(주)										
한화임팩트(주)		100.00%								
한화솔라파워(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
VISIONEXT AMERICA INC			100.00%							
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	55.89%	100.00%	80.00%	0.00%	100.00%	50.00%	88.89%

[국내사 - 9]

피투자회사	(주)엔터프라이즈블록체인	파워시스템즈엠에프지코리아(유)	(주)뉴블라코리아	(주)그로틀	비닐라스튜디오(주)	히어로손해사정 주식회사	에이치씨씨홀딩스(주)	한화엔엑스엠티(주)	(주)수서역환승센터복합개발	한화빅스트 주식회사
투자회사										
(주)한화									46.16%	
한화솔루션(주)							51.00%	100.00%		
한화글로벌에셋(주)										
한화커넥트(주)(구. 한화역사(주))										
에코이앤오(주)										
(주)한화갤러리아더임월드										
한화호텔앤드리조트(주)										100.00%
아쿠아플라넷 주식회사										
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)						30.00%				
캐롯손해보험(주)						40.00%				
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)										
한화컨버전스(주)										
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.										
Enterprise Blockchain Inc.	100.00%									

H FOUNDATION PTE. LTD.					100.00%					
Hanwha Power Systems Global Corp.		100.00%								
A123 Coporation			100.00%							
B123 Coporation				100.00%						
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	70.00%	51.00%	100.00%	46.16%	100.00%

[국내사 - 10]

투자회사	보령녹도해상풍력 주식회사	(주)안성테크노로지스틱스	한화갤러리아 주식회사	주식회사 에프지코리아	(주)비노 갤러리아	한화오션 주식회사	한화오션에코텍 주식회사	한화오션디지털 주식회사	에이치앤지캐미칼 주식회사	주식회사 비비티에이아이코리아
투자회사										
(주)한화	100.00%		36.15%							
한화솔루션(주)		100.00%	1.37%						51.00%	
한화글로벌에셋(주)										
한화커넥트(주)(구. 한화역시(주))										
한화에너지스페이스(주)						23.14%				
한화시스템(주)						11.57%				
한화컨버전스(주)						0.69%				
한화호텔앤드리조트(주)										
한화오션 주식회사						0.01%	96.99%	100.00%		
한화생명보험(주)										
한화손해보험(주)										
한화투자증권(주)										
한화자산운용(주)										
한화에너지(주)										
(주)한화도시개발										
한화임팩트(주)										
한화솔라파워(주)										
한화갤러리아 주식회사			0.04%	100.00%	100.00%					
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.						1.62%				
Hanwha Impact Partners INC.						9.26%				
VIVITY AI INC.										100.00%
계열사 계	100.00%	100.00%	37.56%	100.00%	100.00%	46.29%	96.99%	100.00%	51.00%	100.00%

[국내사 - 11]

투자회사	알이100솔라팩토리 1호 주식회사	한화로보틱스 주식회사	한화신한테라와트아워 주식회사
투자회사			
(주)한화		67.97%	

한화솔루션(주)	40.00%		
한화글로벌에셋(주)			
한화커넥트(주)(구. 한화역사(주))			
한화에어로스페이스(주)			
한화시스템(주)			
한화컨버전스(주)			50.00%
한화호텔앤드리조트(주)		32.03%	
한화오션 주식회사			
한화생명보험(주)			
한화손해보험(주)			
한화투자증권(주)			
한화자산운용(주)			
한화에너지(주)			
(주)한화도시개발			
한화임팩트(주)			
한화솔라파워(주)			
한화갤러리아 주식회사			
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.			
Hanwha Impact Partners INC.			
VIVITY AI INC.			
계열사 계	40.00%	100.00%	50.00%

[해외사 - 1]

투자회사	Hanwha Hong Kong Co., Ltd.	Hanwha Europe GmbH	PT. Hanwha Mining Services Indonesia	Hanwha Saudi Contracting Co., Ltd.	Hanwha Japan CO.,LTD.	Hanwha Machinery Corporation	Hanwha Mining Services Australia Pty., Ltd	HANWHA INTERNATIONAL VIETNAM
투자회사								
(주)한화	100.00%	100.00%	99.99%	95.25%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
한화솔루션(주)								
한화에어로스페이스(주)								
한화글로벌에셋(주)								
한화호텔앤드리조트(주)								
한화생명보험(주)								
한화투자증권(주)								
한화자산운용(주)								
한화정밀기계(주)			0.01%					
한화임팩트(주)								

Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)									
Hanwha Japan CO.,LTD.									
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.									
Hanwha Machinery Corporation									
Hanwha International Corp.									
Hanwha America Development Inc.				4.75%					
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.									
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.									
Hanwha Holdings(USA). Inc.									
Hanwha International LLC.									
Hanwha Advanced Materials America LLC									
Hanwha AZDEL, Inc.									
HHR Development B GK									
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.									
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.									
Hanwha Chemical (Ningbo) Co., Ltd.									
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited									
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.									
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.									
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[해외사 - 2]

피투자회사	HAMC Holdings Corp.	Hanwha Chemical (Ningbo) Co., Ltd.	Hanwha Chemical (Thailand) Co.,Ltd.	한화화학(상해)유한공사	Hanwha Chemical Malaysia Sdn. Bhd.	Hanwha International Corp.	Q Energy Solutions SE (구. Hanwha EU ENERGY Solutions SE)	Hanwha Q CELLS Co., Ltd.
투자회사								
(주)한화								
한화솔루션(주)	100.00%		99.99%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
한화에너지로스페이스(주)								

한화글로벌에셋(주)									
에이치씨씨출당스(주)		100.00%							
한화호텔앤드리조트(주)									
한화생명보험(주)									
한화투자증권(주)									
한화자산운용(주)									
한화손해보험(주)									
한화인팩트(주)									
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)									
Hanwha Japan CO.,LTD.									
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.									
Hanwha Machinery Corporation									
Hanwha International Corp.									
Hanwha America Development Inc.									
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.									
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.									
Hanwha Holdings(USA), Inc.									
Hanwha International LLC.									
Hanwha Advanced Materials America LLC									
Hanwha AZDEL, Inc.									
HHR Development B GK									
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.									
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.									
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.									
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.									
HAMC Holdings Corp.									
계열사 계	100.00%	100.00%	99.99%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[해외사 - 3]

피투자회사	Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.	Hanwha Advanced Materials Chongqing Co.,Ltd.	Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.	Hanwha Advanced Materials Mexico S. De R.L. De C.V.	Hanwha Advanced Materials Germany GmbH	Hanwha America Development Inc.	Hanwha Advanced Materials Georgia Inc.	Hanwha Q CELLS Americas Holdings. Corp.
-------	---	---	---	---	--	--	---	---

투자회사								
(주)한화								
한화솔루션(주)								
한화에어로스페이스(주)								
한화글로벌에셋(주)								100.00%
한화첨단소재(주)	100.00%		100.00%	20.28%		100.00%	100.00%	
한화호텔앤드리조트(주)								
한화생명보험(주)								
한화투자증권(주)								
한화자산운용(주)								
한화손해보험(주)								
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)								
Hanwha Japan CO.,LTD.								
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.								
Hanwha Machinery Corporation								
Hanwha International Corp.								
Hanwha America Development Inc.								
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.		100.00%						
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc								
Hanwha Holdings(USA). Inc.								
Hanwha International LLC.								
Hanwha Advanced Materials America LLC				6.62%				
Hanwha AZDEL, Inc.				73.10%				
HHR Development B GK								
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.					100.00%			
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited								
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.								
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.								
HAMC Holdings Corp.								
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[해외사 - 4]

피투자회사	HANWHA	HHR Development B GK	Hanwha	H Properties TMK	Premium Hirafu	REC Silicon	HANWHA ASSET	Hanwha Financial
-------	--------	----------------------	--------	------------------	----------------	-------------	--------------	------------------

	SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION		Solutions Insight Holdings Corporation		Properties TMK	ASA	MANAGEMENT PTE. LTD.	Technology Company Limited
투자회사								
(주)한화						12.00%		
한화솔루션(주)	100.00%	100.00%	100.00%	49.99%	24.95%	21.33%		
한화에어로스페이스(주)								
한화글로벌에셋(주)								
한화호텔앤드리조트(주)								
한화생명보험(주)								
한화투자증권(주)								
한화자산운용(주)							100.00%	
한화손해보험(주)								
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)								100.00%
Hanwha Japan CO.,LTD.				50.01%				
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.								
Hanwha Machinery Corporation								
Hanwha International Corp.								
Hanwha America Development Inc.								
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.								
Hanwha Holdings(USA). Inc.								
Hanwha International LLC.								
Hanwha Advanced Materials America LLC								
Hanwha AZDEL, Inc.								
HHR Development B GK					25.05%			
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.								
Hanwha Chemical (Ningbo) Co., Ltd.								
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited								
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.								
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.								

HAMC Holdings Corp.								
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	33.33%	100.00%	100.00%

[해외사 - 5]

투자회사	Hanwha Q CELLS (Qidong) Co., Ltd.	Hanwha Solar Electric Power Engineering Co., Ltd.	Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Huoqiu Hanrui New Energy Power Generation co. LTD	Hanwha Solarone(Beijiao)Co.,L td	Hanwha Cimarron LLC	Q Energy Mediterranee (구. RES Mediterranee)	Q Energy Europe GmbH
(주)한화								
한화솔루션(주)								
한화에어로스페이스(주)								
한화글로벌에셋(주)								
한화호텔앤드리조트(주)								
한화생명보험(주)								
한화투자증권(주)								
한화자산운용(주)								
한화손해보험(주)								
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)								
Hanwha Japan CO.,LTD.								
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.								
Hanwha Machinery Corporation								
Hanwha International Corp.								
Hanwha America Development Inc.								
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.								
Hanwha Holdings(USA). Inc.								
Hanwha International LLC.								
Hanwha Advanced Materials America LLC								
Hanwha AZDEL, Inc.								
HHR Development B GK								
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.	51.00%							
Q Energy Solutions SE(구. Hanwha EU ENERGY Solutions SE)							100.00%	100.00%

Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited	49.00%							
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.		100.00%	100.00%					
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.				100.00%	100.00%			
HAMC Holdings Corp.						100.00%		
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION								
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

[해외사 - 6]

투자회사	Hanwha Holdings (USA), Inc.	Q,NEST Holdings CO.,Ltd.	Hanwha Offshore North America LLC	Hanwha Futureproof Corp	Fabless-Pioneer Holdings, Inc.	A123 Coporation	Neubla UK Ltd	VISIONEXT AMERICA INC
투자회사								
(주)한화	1.12%							
한화솔루션(주)				50.00%				
한화에어로스페이스(주)				50.00%				
한화글로벌에셋(주)	17.86%							
한화호텔앤드리조트(주)								
한화빅스트 주식회사								
한화비전(주)					62.03%			
한화생명보험(주)								
한화투자증권(주)								
한화자산운용(주)								
한화손해보험(주)								
Fabless-Pioneer Holdings, Inc.						97.86%		100.00%
A123 Coporation							100.00%	
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.								
Hanwha Japan CO.,LTD.		75.99%						
Hanwha Solutions Japan G.K.		24.01%						
Hanwha America Development Inc.								
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.								
Hanwha Holdings(USA), Inc.								
Hanwha International LLC.								

Hanwha Machinery Corporation	37.36%							
Hanwha International Corp.	43.66%							
PT. Hanwha Life Insurance Indonesia								
Hanwha Q CELLS USA Corp.			50.00%					
Hanwha Energy USA Holdings Corporation			50.00%					
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.								
Hanwha Impact Partners INC.					37.97%			
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION								
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	97.86%	100.00%	100.00%

[해외사 - 7]

피투자회사	PT Lippo General Insurance Tbk	Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)	PT. Hanwha Life Insurance Indonesia	한화(전진)운영관리 유한공사	Hanwha Asset Management (USA) Ltd.	AI Alliance LLC	Pinetree Securities Corporation	Pinetree Securities Pte. Ltd.
투자회사								
(주)한화								
한화솔루션(주)								
한화비전(주)								
한화에어로스페이스(주)								
한화글로벌에셋(주)								
한화호텔앤드리조트(주)								
한화생명보험(주)		100.00%	99.61%					
한화투자증권(주)							99.99%	100.00%
한화자산운용(주)				100.00%	100.00%	33.33%		
한화손해보험(주)	14.90%							
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)								
PT. Hanwha Life Insurance Indonesia	59.46%							
Hanwha Japan CO.,LTD.								
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.								
Hanwha Machinery Corporation								
Hanwha International Corp.								

Hanwha America Development Inc.								
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.								
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.								
Hanwha Holdings(USA). Inc.								
Hanwha International LLC.								
Hanwha Advanced Materials America LLC								
Hanwha AZDEL, Inc.								
HHR Development B GK								
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.								
Q Energy Solutions SE(구, Hanwha EU ENERGY Solutions SE)								
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited								
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.								
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.								
계열사 계	74.36%	100.00%	99.61%	100.00%	100.00%	33.33%	99.99%	100.00%

[해외사 - 8]

피투자회사	Hanwha Solutions Japan G.K.	DP Real Estate America LLC	DP Real Estate Japan G.K.	Sportpferde Galleria GmbH	NEXT STEP N DEVELOPMENT LLC
투자회사					
(주)한화					
한화솔루션(주)	100.00%				
한화에어로스페이스(주)					
한화글로벌에셋(주)					
한화호텔앤드리조트(주)					
한화넥스트 주식회사				100.00%	100.00%
한화생명보험(주)		100.00%	100.00%		
한화투자증권(주)					
한화자산운용(주)					
한화손해보험(주)					
Fabless-Pioneer Holdings, Inc.					
A123 Coporation					
Hanwha Solutions Japan G.K.					

Hanwha Hong Kong Co., Ltd.					
Hanwha Machinery Corporation					
Hanwha International Corp.					
Hanwha America Development Inc.					
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.					
Hanwha Advanced Materials Holdings USA Inc.					
Hanwha Holdings(USA), Inc.					
Hanwha International LLC.					
Hanwha Advanced Materials America LLC					
Hanwha AZDEL, Inc.					
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.					
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.					
PT. Hanwha Life Insurance Indonesia					
Hanwha Q CELLS USA Corp.					
Hanwha Impact Partners INC					
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION					
계열사 계	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

* 지분율은 보통주와 우선주를 합한 비율입니다.

* 해외 계열사 중 하기 해당 법인은 계통도에서 기재를 생략하였습니다.

- 타 계열회사에 종속관계가 명확하여 계열관계의 형성이나 유지를 나타냄에 있어 생략이 가능하다고 판단되는 법인

생략된 법인명	지역	비고
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	미국	한화에너지(주) 자회사 및 손자회사
SIT (Xi'an) Industrial AutomationSystem Co., Ltd	중국	
HANWHA CONVERGENCE USA CORP.	미국	
SIT TECH VINA COMPANY LIMITED	베트남	
Hanwha Energy Solar, Inc.	미국	
174 Power Global Properties, LLC	미국	
174 MEX, LLC	미국	
174 MEXICO HOLDINGS, S. DE R.L. DE C.V.	멕시코	
174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	멕시코	
174 PG Solar III, S. de R.L. de C.V.	미국	
174 Power Global Mexico O&M, S. de R.L. de C.V.	멕시코	
174 Power Global Retail Resources, LLC	미국	
Atlas Solar VI, LLC	미국	
Atlas Solar X, LLC	미국	
Techren Holdco, LLC	미국	
Intermountain Holdco, LLC	미국	

Intermountain Solar Plant, LLC	미국
Oberon Solar LLC	미국
Oberon Solar IB, LLC	미국
FCHQC Development, LLC	미국
Ho`Ohana Solar I, LLC	미국
174 Power Global O&M, LLC	미국
174 Power Global EPC, LLC	미국
174 Power Global Retail Texas, LLC	미국
174 POWER GLOBAL RETAIL CORPORATION	미국
174 Power Global, LLC	미국
Calvada Springs Solar, LLC	미국
Hyperion Solar LLC	미국
Swamp Fox Solar, MS, LLC	미국
University Solar, LLC	미국
Virginia Summerduck LLC	미국
HEC Guam A, LLC	미국
HEC Guam Member A, LLC	미국
HEC Guam Partnership A, LLC	미국
Eureka PV Solar, LLC	미국
Star Range Solar, LLC	미국
Iris del Sol, LLC	미국
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	스페인
ENERGIA ESTRELLA SOLAR	스페인
ENERGIA BORNAS	스페인
UNIVERGY RENOVABLES DE CUARZO, S.L.	스페인
SOLAR ENERGY & PARTNERS SRL	이탈리아
WIND ENERGY & PARTNERS SRL	이탈리아
Gtention Vietnam Company Co., Ltd.	베트남
Hanwha Bannerton Holdco Pty. Ltd.	호주
Gregadoo Solar Farm Pty. Ltd.	호주
Jindera Solar Farm Pty. Ltd.	호주
Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.	호주
Nectr Distributed Energy Pty Ltd	호주
Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	베트남
Hanwha Energy Corporation Japan	일본
HW SOLAR POWER 1 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 2 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 4 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 5 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 7 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 9 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 10 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 12 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 13 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 24 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 27 G.K.	일본

Daiichi Q Solar G.K.	일본
Daini Q Solar G.K.	일본
Daisan Q Solar G.K.	일본
Daiyon Q Solar G.K.	일본
Q Solar A G.K.	일본
Q Solar B G.K.	일본
Kenashiyama Solar Park G.K.	일본
Boulder Solar III	미국
Boulder Solar IV	미국
Hanwha Energy Retail Australia Pty Ltd	호주
Imeson Solar Farm, LLC	미국
174 POWER GLOBAL FUND MANAGEMENT, LLC	미국
OBERON SOLAR II, LLC	미국
OBERON SOLAR III, LLC	미국
OBERON SOLAR V, LLC	미국
SHANNON SOLAR, LLC	미국
SHANNON SOLAR II, LLC	미국
SHANNON SOLAR III, LLC	미국
SHANNON SOLAR IV, LLC	미국
SHANNON SOLAR V, LLC	미국
SHANNON SOLAR VI, LLC	미국
ROGGEN FLATS SOLAR, LLC	미국
Central Plains Solar, LLC	미국
Eastern Plains Solar, LLC	미국
Hanwha Energy Guam Utilities Service, LLC	미국
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	아일랜드
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U	스페인
QUANTICA YIELD MAGINA, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD MAROMA, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD CHULLO, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD MULHACEN, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD, S.L.U.	스페인
DESARROLLOS QUANTICOS, S.L.U.	스페인
DESARROLLOS QUANTICOS TINOSA, S.L.U.	스페인
DESARROLLOS QUANTICOS TORRECILLA, S.L.U.	스페인
QUANTICA PARTNERS, S.L.U.	스페인
QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	스페인
HANWHA ENERGY SOLAR CUSTOMER QUANTICA, S.L	스페인
Jove Solar, LLC	미국
Cedar Ridge Solar, LLC	미국
HECI Helios 1 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 2 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 3 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 4 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 5 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 6 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 7 S.R.L.	이탈리아

HECI Helios 8 S.R.L.	이탈리아
Kupehau Solar, LLC	미국
Willow Creek Solar, LLC	미국
Hanwha BCGE O&M Limited Liability Company	베트남
AP Solar 5, LLC	미국
Copper Valley Solar, LLC	미국
Harlem River ESS, LLC	미국
East River ESS, LLC	미국
Triton Storage, LLC	미국
Oberon Solar IB Holdco, LLC	미국
Hanwha Energy Retail Investment Spain S.L.U	스페인
Bonanza Peak Solar, LLC	미국
Gravina S.r.l.	이탈리아
Atlas Solar III, LLC	미국
Atlas Solar V, LLC	미국
BHS Solar, LLC	미국
BHS Solar II, LLC	미국
BHS Solar III, LLC	미국
Grand Lake Solar, LLC	미국
Grand Lake Solar II, LLC	미국
Hanwha 174 PG JV Holdings, LLC	미국
Black Hollow Sun, LLC	미국
TC Colorado Solar, LLC	미국
CLEAN SPC 2, SL, S.L.U.	스페인
H&D Company Pte. Ltd.	싱가포르
174 Green Digital Tech, Inc	미국
Atlas Solar Holdco, LLC	미국
HT Solar Holdings, LLC	미국
HT Solar Holdings II, LLC	미국
HT Solar Holdings III, LLC	미국
Atlas North, LLC	미국
174 PG DI X1, LLC	미국
174 PG DI X2, LLC	미국
HECE RENOVABLES 1, SL	스페인
HECE RENOVABLES 2, SL	스페인
HECE RENOVABLES 3, SL	스페인
HECE RENOVABLES 4, SL	스페인
HECE RENOVABLES 5, SL	스페인
HECE RENOVABLES 6, SL	스페인
HECE RENOVABLES 7, SL	스페인
HECE RENOVABLES 8, SL	스페인
HECE RENOVABLES 9, SL	스페인
HECE RENOVABLES 10, SL	스페인
Buquet Renewable 1, SL	스페인
Buquet Renewable 2, SL	스페인
Buquet Renewable 3, SL	스페인
Buquet Renewable 4, SL	스페인

Buquet Renewable 5, SL	스페인	
Buquet Renewable 6, SL	스페인	
Buquet Renewable 7, SL	스페인	
Buquet Renewable 8, SL	스페인	
Buquet Renewable 9, SL	스페인	
Buquet Renewable 10, SL	스페인	
Buquet Renewable 11, SL	스페인	
Buquet Renewable 12, SL	스페인	
Buquet Renewable 13, SL	스페인	
Buquet Renewable 14, SL	스페인	
Buquet Renewable 15, SL	스페인	
Buquet Renewable 16, SL	스페인	
Buquet Renewable 17, SL	스페인	
Buquet Renewable 18, SL	스페인	
Buquet Renewable 19, SL	스페인	
Buquet Renewable 20, SL	스페인	
Nectr Pay Pty Ltd	호주	
Hanwha Total Solar, LLC	미국	
Hanwha Total Solar II, LLC	미국	
KBJ HECMY SDN BHD	말레이시아	
LSS3 Pekan Sdn Bhd	말레이시아	
Diamond Solar, LLC	미국	
Keawe Solar, LLC	미국	
174 Power Global Climate Infra, LLC	미국	
174 PG ZIP, LLC	미국	
Sweetwater Solar Holdco, LLC	미국	
174 PG Element 1 Corporation	미국	
174 PG Element 1 Atlas Holdco, LLC	미국	
Atlas North P1, LLC	미국	
174 PG Fluvanna, LLC	미국	
Castellaneta Srl	이탈리아	
Ignis Srl	이탈리아	
Acebuche Solar SL	스페인	
Aliaga Solar SL	스페인	
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	싱가포르	
Hanwha Q CELLS Australia Pty Ltd.	호주	
Instyle Solar Pty Ltd	호주	
SHANNONBRIDGE POWER (B) LIMITED	아일랜드	
Lapis Srl	이탈리아	
Signum Srl	이탈리아	
CONVERGENCE RENEWABLES EUROPE, S.L.	스페인	
SIT Renewables, Inc.,	미국	
동관한화토탈에너지스공정소료 유한공사	중국	한화토탈에너지스㈜
한화토탈에너지스화공(상해) 유한공사	중국	(구, 한화토탈(주))의 자회사
Hanwha Solar Power USA Corp.	미국	한화임팩트㈜
HSP TW, LLC	미국	(구, 한화종합화학㈜) 자회사 및 손
HSP TW TE, LLC	미국	자회사

HQC Tatanka Wi Solar Power Generation Station, LLC	미국	한화에어로스페이스(주) 연결군의 자회사 및 손자회사
Hanwha Impact Partners INC.(구. Hanwha General Chemical USA Corp)	미국	
Hanwha Power Systems Global Corp.	미국	
Hanwha General Chemical AU Pty Ltd	호주	
Hanwha General Chemical SG PTE. LTD.	싱가포르	
HGC GTL INV LLC	미국	
HGC NEXT INV LLC	미국	
Hanwha General Chemical SPN, S.L.U	스페인	
Dehesa NHS Holdings S.L.U	스페인	
NHS Tierra Agropecuaria, S.L.U	스페인	
Bioluminescence Advisors, LLC.	미국	
Gulf Coast Infrastructure Management LLC	미국	
SAV Neutron, LLC	미국	
PSM Holding USA Corporation (구, Ansaldo Energia Holdings USA Corporation)	미국	
Thomassen Energy B.V. (구, Ansaldo Thomassen B.V.)	네덜란드	
H2 IP UK Limited	영국	
Power Systems Mfg. Mexico, S. De R.L. De C.V.	멕시코	
Power Systems Mfg., LLC	미국	
Power Systems Mfg. Japan K.K.(구, Power Systems Manufacturing Japan K.K.)	일본	
B123 Coporation	미국	
NextCube LLC	미국	
NextCircle LLC	미국	
Hanwha Power Systems Holdings, Corp.	미국	
Hanwha Power Systems Americas, Inc.	미국	
Hanwha Impact New Tech, LLC.	미국	
한화압축기(상해)유한공사	중국	
Hanwha Power Systems Service Middle East LLC	아랍에미레이트	
HANWHA POWER SYSTEMS VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남	
PSM Thomassen Gulf LLC	아랍에미레이트	
Hanwha Systems Vietnam Co., Ltd	베트남	
VANI STUDIO VIETNAM JOINT STOCK COMPANY	베트남	
H FOUNDATION PTE. LTD.	싱가포르	
Hanwha Systems USA Corporation	미국	
HANWHA SYSTEMS UK LTD	영국	
Vivity AI Inc.	미국	
HANWHA PHASOR LTD.	영국	
HANWHA DEFENSE AUSTRALIA PTY LTD	호주	
HANWHA DEFENSE USA,INC.	미국	
HANWHA VISION AMERICA, INC.	미국	
한화테크윈(천진)유한공사	중국	
한화상업설비(상해)유한공사	중국	
HANWHA VISION EUROPE LIMITED	영국	
Techwin Engineering Center	일본	
HANWHA VISION MEA FZE	아랍에미레이트	
HANWHA VISION VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남	

HANWHA VISION MEXICO	멕시코	Hanwha Q CELLS Americas Holdings Corp.의 자회사 및 손자 회사
HANWHA TECHWIN AUTOMATION VIETNAM CO.,LTD	베트남	
HANWHA AERO ENGINES.,LTD	베트남	
DUCLO, INC.	미국	
Hanwha Techwin Automation Americas, Inc.	미국	
한화기계(소주)유한공사	중국	
HANWHA AEROSPACE JAPAN GK	일본	
Hanwha Aerospace USA	미국	
EDAC Technologies Intermediate Company	미국	
Hanwha Aerospace USA LLC	미국	
EBTEC Corporation	미국	
APEX Machine Tool Company, Inc.	미국	
Gros-lte Industries Inc.	미국	
EDAC ND, Inc	미국	
Enterprise Blockchain Inc.	미국	
HANWHA AEROSPACE EUROPE	폴란드	
EBC GLOBAL PTE. LTD.	싱가포르	
JOOB GLOBAL PTE. LTD.	싱가포르	
Hanwha Digital Inc.	미국	
HSESM American Union LLC	미국	
HSESM PlanadaES LLC	미국	
HSESM LeGrandUHS LLC	미국	
Hanwha Q CELLS USA Corp.	미국	
Project Astro Holdco LLC	미국	
HANWHA Q CELLS US O&M LLC	미국	
HQ MEX, LLC	멕시코	
CONIGLIO SOLAR CLASS B, LLC	미국	
Johnson City Solar, LLC	미국	
Johnson City Storage, LLC	미국	
Plateau Solar, LLC	미국	
Plateau Storage, LLC	미국	
Purvis Solar, LLC	미국	
Purvis Storage, LLC	미국	
HQ MEXICO HOLDINGS S DE RL DE CV	멕시코	
HQ MEXICO Solar I S DE RL DE CV	멕시코	
HQ MEXICO Solar II S DE RL DE CV	멕시코	
Wagon Wheel Energy Storage LLC	미국	
28909 AVE WILLIAMS PROJECT, LLC	미국	
84000 TERRA LAGO PKWY PROJECT, LLC	미국	
Viola Storage Project LLC	미국	
Tucannon River Solar LLC	미국	
Sundown Storage, LLC	미국	
Muddy Creek Energy Park LLC	미국	
HSEA HVES, LLC	미국	
Kalaeloa Renewable Energy Park, LLC	미국	
Solar Monkey 1, LLC	미국	
Solar Monkey 2, LLC	미국	

HQC Maywood, LLC	미국
Hanwha Q CELLS Servicios Comerciales, S DE RL DE CV	멕시코
Hanwha Q Cells Georgia, Inc	미국
FLEXRACK by Qcells LLC	미국
Neptune Solar Energy Park LLC	미국
QCELLS FEDERAL SOLUTIONS, LLC	미국
Hanwha Q CELLS EPC USA, LLC	미국
HESAL System Solutions USA LLC	미국
Hanwha Q CELLS USA, INC.	미국
Rippey Solar Holdings, LLC	미국
Coniglio Solar Holdings, LLC	미국
Kellam Solar Holdings, LLC	미국
HQC Solar Holdings 1, LLC	미국
URSA SOLAR, LLC	미국
POLARIS SOLAR, LLC	미국
ARCAS SOLAR, LLC	미국
Moffett Solar II, LLC	미국
White Pine Grove Solar, LLC	미국
Copper Storage LLC	미국
Galibier Storage LLC	미국
Carver Solar I, LLC	미국
Nerano Energy Storage, LLC	미국
Viburnum Energy Storage, LLC	미국
Highbush Energy Storage, LLC	미국
SAPPHIRE ENERGY STORAGE, LLC	미국
RUBY ENERGY STORAGE, LLC	미국
GEMMA ENERGY STORAGE, LLC	미국
DAPHNE ENERGY STORAGE, LLC	미국
CRYSTAL ENERGY STORAGE, LLC	미국
CORAL ENERGY STORAGE, LLC	미국
Bracero Pecan Storage LLC	미국
Fairway Storage LLC	미국
Staghorn Energy Storage LLC	미국
HES America Ltd.	미국
Qcells Service Solutions, LLC	미국
Axia Solar Corp.(구. HESAL System Solutions Corp.)	미국
EnFin Corp.	미국
EnFin Residential Solar Finance HoldCo LLC	미국
EnFin Residential Solar Finance I LLC	미국
EnFin Residential Solar Finance II LLC	미국
Deergrass Energy Storage LLC	미국
Ponderosa Energy Storage LLC	미국
Ryegrass Energy Park LLC	미국
Lavender Storage Project LLC	미국
Project Bolt Holdco LLC	미국
Hanwha Q CELLS America Inc.	미국
HQCA Energy Solutions LLC	미국

220 MARK LN SOLAR PROJECT, LLC	미국	
HQCA CLEAN ENERGY SERVICES, LLC	미국	
HAU Newington Project LLC	미국	
HAU Cheshire Project LLC	미국	
VGES Project LLC	미국	
HQCA Grid Equity LLC	미국	
Growing Energy Labs, Inc.	미국	
Hanwha Q CELLS Canada, Corp.	캐나다	
Hanwha Q CELLS America Project Holdings LLC	미국	
5 CUT ROAD SOLAR PROJECT LLC	미국	
1050 DAY HILL RD PROJECT, LLC	미국	
Alondra Foods Project, LLC	미국	
QCELLS ENABLE LLC	미국	
CDG BNS 136, LLC	미국	
CDG BNS Commerce, LLC	미국	
CDG Forest Mall, LLC	미국	
CDG MRP 136, LLC	미국	
WPL10 Solar, LLC	미국	
WPL4 Solar, LLC	미국	
Brainum Solar, LLC	미국	
BNS Willow Solar, LLC	미국	
Fairview Solar, LLC	미국	
CDG Innovo Queens, LLC	미국	
Carco Solar, LLC	미국	
Abbot Solar, LLC	미국	
Linden Solar, LLC	미국	
Maurice Solar, LLC	미국	
Bartlett JFK Solar, LLC	미국	
Bartlett Newark Solar, LLC	미국	
CDG Liberty Distributors, LLC	미국	
Daffodil Storage Project LLC	미국	
Taormina Storage Project LLC	미국	
Acropark Golf Corp.	일본	
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	일본	
HW SOLAR POWER 3 G.K.	일본	
HW SOLAR POWER 6 G.K.	일본	
HW SOLAR POWER 8 G.K.	일본	
LENEX Electric Power G.K.	일본	
LENEX Co.,Ltd.	일본	
LENEX MIRAI G.K.	일본	
Q.ENEST Denki Co.,Ltd.	일본	
Q.ENEST Power G.K.	일본	
Hanwha Futureproof LLC	미국	Hanwha Futureproof Corp의 자회 사 및 손자회사
TransGrid Energy LLC	미국	
Silver Peak Solar LLC	미국	
Atlas Solar, LLC	미국	
Atlas Solar II, LLC	미국	

Atlas Solar IV, LLC	미국	
Atlas VII, LLC	미국	
ATLAS VIII LLC	미국	
ATLAS IX LLC	미국	
Atlas Solar Retailer, LLC	미국	
Hanwha SolarOne Investment Holding Ltd.	영국	Hanwha Q CELLS Co., Ltd 의 자 회사 및 손자회사
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited	홍콩	
Hanwha SolarOne (Laiyang) Co., Ltd	중국	
Hanwha SolarOne GmbH	독일	
Hanwha Q CELLS(Nantong) Co., Ltd.	중국	
Hanwha SolarOne Power Generation (Wuxi) Co., Ltd.	중국	
Hanwha Q CELLS Investment Co., Ltd.	영국	
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn. Bhd.	말레이시아	
HANWHA Q CELLS SOLAR POWER SDN. BHD.	말레이시아	
Hanwha Q CELLS GmbH	독일	
DES Energy PV1 GmbH	독일	
DES Energy Kom GmbH	독일	
DES Energy PV 2 GmbH & Co.KG	미국	
Hanwha Q CELLS Turkey	터키	
Hanwha Q CELLS France SAS	프랑스	
Hanwha Q CELLS Chile SpA	칠레	
Hanwha Q CELLS Til Til Uno SPA	칠레	
Q Power Solution GmbH	독일	
Q CELLS DO BRASIL CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA	브라질	
CE Cell Engineering GmbH	독일	
LYNQTECH GmbH	독일	
Sunergetic Holding B.V	네덜란드	
Sunergetic IP B.V	네덜란드	
Sunergetic Maintenance B.V	네덜란드	
Sunergetic B.V	네덜란드	
Zelfopwekken.nl B.V	네덜란드	
Hanwha International LLC.	미국	Hanwha Holdings(USA), Inc.의 자 회사 및 손자회사
Hanwha Parcel O LLC	미국	
Universal Bearings LLC.	미국	
Hanwha PVPLUS LLC	미국	
Hanwha Machinery Americas, Inc.	미국	
Hanwha Village Market, LLC	미국	
Hanwha Property USA LLC	미국	
Hanwha West Properties LLC	미국	
Hanwha Advanced Materials Holdings USA LLC	미국	한화솔루션(주) 연결군 기타
Hanwha AZDEL, Inc.	미국	
Hanwha Advanced Materials America LLC	미국	
Hanwha Advanced Materials USA Corp.	미국	
HSBC FF INV LLC	미국	
HSBC NOV INV LLC	미국	
HSBC NAM INV LLC	미국	
HSBC LIBRA INV LLC	미국	

HSHC BIO INV LLC	미국
Q Energy Real Estate GmbH	독일
Q ENERGY (EUROPE) UK HOLDINGS LIMITED	영국
Whinfield High Grange Solar Farm Limited	영국
Q ENERGY (EUROPE) ITALY HOLDINGS S.R.L.	이탈리아
RENDE 1 S.R.L.	이탈리아
CPES CARRON	프랑스
CPES MAGNILS	프랑스
CPES VIGORDANE FLOTTANT	프랑스
CPES MALAGA	프랑스
CEPE BEL AIR SUD	프랑스
CPES GOBELETS	프랑스
CPES CARRIERE DU LEVANT	프랑스
CPES NOUE LE LOUP	프랑스
CPES DEVANT LES CHAUMES	프랑스
CPES PIECES DES PREVOTS	프랑스
CPES BARRAIL	프랑스
CPES GRANDE LANDE	프랑스
CEPE BOIS DE L'AIGUILLE	프랑스
CEPE Champs Carres S.A.R.L	프랑스
CEPE CHAMPS PAILLE	프랑스
CEPE CHARMONSEL	프랑스
CEPE CHAUMES DES COMMUNES	프랑스
CEPE Chesnots	프랑스
CEPE COTE DES VAUZELLES	프랑스
CEPE COTE RENARD	프랑스
CEPE Croix des Trois	프랑스
CEPE Croix du Picq	프랑스
CEPE DE BRAQUETTE	프랑스
CEPE DE CHATILLONNAIS	프랑스
CEPE DE L'ESCUR	프랑스
CEPE de Mirebellois	프랑스
CEPE des Grunes S.A.R.L	프랑스
CEPE Fleur du Nivernais S.A R.L	프랑스
CEPE FORET DE MARSANNE	프랑스
CEPE FOSSE A LOUP	프랑스
CEPE FRETTEs	프랑스
CEPE GRAND CERISIER	프랑스
CEPE GRANDS COMMUNAUX	프랑스
CEPE HAUT PERRON	프랑스
CEPE LA TIRROYE	프랑스
CEPE LES LORETTES	프랑스
CEPE LES VACANTS	프랑스
CEPE MERELLEs	프랑스
CEPE MONT DE CONDY	프랑스
CEPE NOUVELLOIS	프랑스
CEPE NOYER BERGER	프랑스

CEPE ORAIN	프랑스
CEPE Plaine de Pericaud	프랑스
CEPE Plo du Laurier	프랑스
CEPE Sud vesoul SARL	프랑스
CEPE TERRIERS DE LA POINTE	프랑스
CEPE TROIS PROVINCES	프랑스
CEPE VAL D'YONNE EN FORTERRE	프랑스
CEPE Val de Vingeanne EST	프랑스
CEPE VENTS DE LOIRE	프랑스
CPES PANIFOL	프랑스
CPES VALLEE	프랑스
CPES AUCHES	프랑스
CPES BASSE MONTAGNE	프랑스
CPES BOIS SOLEIL	프랑스
CPES BORY	프랑스
CPES CLOTRONS	프랑스
CPES CAHUZAC SUR ADOUR	프랑스
CPES BELIN BELIET	프랑스
CPES CAUSSES PERIGORD	프랑스
CPES CHAMPS DE LA COUR	프랑스
CPES CHAPUS	프랑스
CPES COURSIADA	프랑스
CPES COUSSEAU	프랑스
CPES CRASSIER LAUDUN	프랑스
CPES CROUEE	프랑스
CPES FONT DE LA LEVE	프랑스
CPES FONTANILLE	프랑스
CPES MOULINET	프랑스
CPES GARDIOLE	프랑스
CPES GENEBRE	프랑스
CPES GRAND OUSTATOU	프랑스
CPES GRIFFOUL	프랑스
CPES HOMME DE PIERRE	프랑스
CPES Juncarot	프랑스
CPES la Gineste	프랑스
CPES LAC DE CLOYES	프랑스
CPES LAC DE LONGCHAMPS	프랑스
CPES LAC DE ROUAN	프랑스
CPES LAROQUE	프랑스
CPES LASCOURS	프랑스
CPES LAURAGAIS	프랑스
CPES LE PLAN	프랑스
CPES LES CROUZOURETS	프랑스
CPES LIBAROS	프랑스
CPES LUE	프랑스
CPES MILHAT	프랑스
CPES MONDONNE	프랑스

CPES MORAS	프랑스
CPES MORILLON	프랑스
CPES MURES BASSES	프랑스
CPES OMBRIPARK	프랑스
CPES PASCARATE	프랑스
CPES PAYS THIBERIEN	프랑스
CPES PEROLERA	프랑스
CPES PERRIERE	프랑스
CPES PEYROLE LAC	프랑스
CPES PLACE ROYALE	프랑스
CPES PLAN DE BANON	프랑스
CPES RENARDEYRE	프랑스
CPES ROMEGUERAR	프랑스
CPES SABLE ROUGE	프랑스
CPES SAINT ANGE	프랑스
CPES SEBENS	프랑스
CPES SUR L 'EPINE	프랑스
CPES TALLER	프랑스
CPES THUILIERES	프랑스
CPES TREMEGE	프랑스
CPES VILLAGE SOLAIRE	프랑스
Cret meuron suisse	스위스
CSE AMPERE	프랑스
CSE ARMAND	프랑스
CSE GAULARD	프랑스
CSE JOULE	프랑스
CSE LECLANCHE	프랑스
CSE PLANTE	프랑스
CSE TARASCON	프랑스
CSE VOLTA	프랑스
CPES EMOROTS	프랑스
CPES GARENNES	프랑스
CEPE MELUSINE	프랑스
CPES LA GRANDE GORGE	프랑스
CPES MOUCHIT	프랑스
CPES RADAR	프랑스
CPES SIGNORET	프랑스
CPES LES PLAINES de Haute Montagne	프랑스
CPES MAS THIBERT	프랑스
CPES CHENET	프랑스
CPES Sapinois	프랑스
CPES RIVAILLES	프랑스
LASCOVENT	프랑스
Les Eoliennes Entre Loire et Rhone	프랑스
Q Energy France SAS(구. RES SAS)	프랑스
CPES LIGNE SOLAIRE HAUTE LANDE	프랑스
CPES MARDALOU	프랑스

NAUTILUS ENERGIES	프랑스
CEPE BOIS DE LA LONDE	프랑스
CPES REGEAUD	프랑스
CPES Volieres Charente	프랑스
CPES Volieres Deux Sevres	프랑스
CPES Montans	프랑스
CPES Saint-Lys	프랑스
CPES Volieres Sarraguzan	프랑스
Larrey des Vignes	프랑스
SPV LOCANERGY TWO	프랑스
H-summit	일본
HSHC ZIP INV LLC	미국
HSHC AMP INV LLC	미국
HSIH NHH INV LLC	미국
Hanwha NxMD (Thailand) Co., Ltd.	태국
Q ENERGY Germany Komplementar GmbH	독일
Q ENERGY Germany Holdings GmbH	독일
Bauernenergie Solarpark Illmersdorf UG Co.KG	독일
ENVIRIA IPP DevCO1 GmbH & Co. KG	독일
Enviria IPP DevCo 2 GmbH & Co. KG	독일
ENVIRIA IPP DevCO3 GmbH & Co. KG	독일
WSE Bradley Road Ltd	영국
PV Jagodne Sp. z.o.o.	폴란드
QSUN 25 Sp. z o.o.	폴란드
HQC PORTUGAL HOLDINGS, LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 2, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 3, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 4, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 5, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 6, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 7, UNIPessoal LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 2, UNIPessoal LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 3, UNIPessoal LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 4, UNIPessoal LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 5, UNIPessoal LDA	포르투갈
MALHADA GREEN 2, UNIPessoal LDA	포르투갈
Malhada Green S.A	포르투갈
CASTEDO GREEN, LDA	포르투갈
ALA Green LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD, LDA.	포르투갈
ALDGATE EAST INVESTMENTS, SL	스페인
Tomorrow Energy Ontwikkelung 31 B.V.	네덜란드
Q ENERGY Europe NL Holdings B.V.	독일
QEE Solarpark Matzlow GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Garwitz GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Werneuchen GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Zobersdorf GmbH & Co. KG	독일

QEE Solarpark Rusterwerder GmbH & Co. KG	독일
ALFAZ DIRECTORSHIP, SL	스페인
ALQUIZAR INVESTMENTS, SL	스페인
ANNAPURNA SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
BENIF INVESTMENTS, SL	스페인
BURETE DIRECTORSHIP, SL	스페인
CABUYA CORPORATE SERVICES, SL	스페인
CANARY WHARF INVESTMENTS, SL	스페인
CANNING TOWN INVESTMENTS, SL	스페인
COMBA DIRECTORSHIP, SL	스페인
CONVENT GARDEN INVESTMENTS, SL	스페인
DICKSON SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
EMPER INVESTMENTS, SL	스페인
ENDINO SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
GARDAYA INVESTMENTS, SL	스페인
KADOK CORPORATE SERVICES, SL	스페인
KAMPALA CORPORATE SERVICES, SL	스페인
MONTALBAN DIRECTORSHIP, SL	스페인
NEPAL SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
OTERO DIRECTORSHIP, SL	스페인
CLAVE DE SOL ENERGY, S.L.U	스페인
IRON POWER ENERGY, S.L.U	스페인
LINE ENERGY, S.L.U	스페인
PALOMA POWER, S.L.	스페인
VALS ENERGY POWER, S.L.	스페인
BOLERO ENERGY, S.L.	스페인
Q ENERGY Europe SPAIN HOLDINGS, S.L.U.	스페인
Aberdeen Corporate Services S.L.	스페인
Albany Directorship, S.L.	스페인
Amberes Corporate Services, S.L.	스페인
Appleton Corporate Services, S.L.	스페인
GREEN RIC ENERGY, S.L.	스페인
LASTRAFI POWER, S.L.	스페인
HESTIA SUN, S.L.	스페인
CAPRICORNIO ENERGY, S.L.	스페인
SPRING POWER, S.L.	스페인
ARBECA SOLAR SLU	스페인
REUS SOLAR SLU	스페인
CASTELLNOU SOLAR SLU	스페인
VECIANA SOLAR SLU	스페인
CASTELLDANS SOLAR SLU	스페인
GALGO POWER, S.L.	스페인
LEBREL POWER, S.L.	스페인
PODENCO POWER, S.L.	스페인
AZOR POWER SL	스페인
Espardell Directorship, SL	스페인
NUN SUN POWER S.L.	스페인

ISIS SUN POWER S.L.	스페인		
DONALLY CORPORATE SERVICES, SL	스페인		
FAIRLEAD CORPORATE SERVICES, SL	스페인		
FFNEV DESARROLLORS ESPANA I, SL	스페인		
FFNEV DESARROLLORS ESPANA II, SL	스페인		
NORWOOD CORPORATE SERVICES, S.L.	스페인		
Taurus HoldCo. S.L.	스페인		
Casoldep, S.L.U.	스페인		
Terrapower Global Energy, S.L.U.	스페인		
Portas 523 Asset Management , SL	스페인		
Zonnepark de Weijer B.V.	네덜란드		
Hanwha Cimarron Europe GmbH	독일		
한화국제무역(상해)유한공사	중국		기타 소규모 법인(직전사업연도 자산 100억원 미만 등 계열회사간의 관계의 형성이나 유지를 위하여 중요한 역할을 하지 않는다고 판단되는 법인)
Hanwha Resources (Canada) Ltd.	캐나다		
HANWHA INTERNATIONAL INDIA PVT., LT	인도		
Hanwha Mining Services Chile SpA	칠레		
Hanwha Techm Hungary Zrt.	헝가리		
Tecsol Srl	이탈리아		
Maxxsol 01 srl	이탈리아		
Hanwha Momentum AB	스웨덴		
HMS AUSTRALIA PROPERTY HOLDINGS PTY LTD	호주		
HMS AUSTRALIA OPERATIONS PTY LTD	호주		
LDE HOLDINGS PTY LTD	호주		
LDE Corporation PTY LTD	호주		
EMBR PTY LTD	호주		
PT. Bara Bumi International	인도네시아		
Hanwha Global Investment Corporation	미국		
HANWHA CHEMICAL INDIA PRIVATE LIMITED	인도		
Garnet Solar Power Generation Station 1, LLC	미국		
HQC Rock River Solar Holdings LLC	미국		
HQC Rock River Solar Power Generation Station LLC	미국		
Hanwha USA Partners I GP LLC	미국		
LLP Zharyk Zol Company 2007	카자흐스탄		
DSME Kazakhstan LLP	카자흐스탄		
DK Maritime S.A.	파나마		
Hanwha Ocean USA Holdings Corp.	미국		
한화해양공정(산동)유한공사	중국		
REC Silicon AS Norway	노르웨이		
REC Solar AS Norway	노르웨이		
REC Silicon Pte Ltd Singapore	싱가포르		
REC Silicon Inc USA	미국		
REC Solar Greade Silicon LLC USA	미국		
REC Advanced Silicon Materials LLC USA	미국		

다. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

겸직임원		겸직회사		
성명	직위	회사명	직책	상근여부
김희철	대표이사	한화임팩트(주)	대표이사	상근
		한화토탈에너지스(주)	기타비상무이사	비상근
이재규	임원	한화토탈에너지스(주)	감사	비상근
		한화임팩트(주)	감사	비상근
		한화컨버전스(주)	감사	비상근
김문수	임원	대산그린에너지(주)	기타비상무이사	비상근
		Hanwha Energy Corporation Japan	비상근이사	비상근
		Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	비상근이사	비상근
		Hanwha Energy Australia Pty Ltd	비상근이사	비상근
		Hanwha Energy Retail Spain	비상근이사	비상근
		Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	비상근이사	비상근

2. 타법인출자 현황

타법인출자 현황(요약)

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	-	-	-	-	-	-
일반투자	2	14	16	2,489,560	4,517	165,458	2,659,535
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	2	14	16	2,489,560	4,517	165,458	2,659,535

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주 등에 대한 신용공여 등

가. 대주주 등과의 채무보증 내역

당기말 현재 당사는 Hanwha Energy USA Holdings Corporation 등 8개의 해외 현지법인에 대해 채무보증을 제공하고 있으며, 이에 대한 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천JPY, 천USD, 천EUR, 천AUD, 천원)

회사명	성명 (법인명)	관계	채권자	채무내용	보증기간	거래내역			이사회승인	비고
						기초	증감	기말		
한화에 너지(주)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation	계열회사	하나은행 뉴욕지점	운영자금	2023.03.28~2023.09. 27	-	60,000	-	-	천USD
			하나은행 뉴욕지점	운영자금	2023.03.28~2023.09. 27	-	△60,000	-	-	
			하나은행 뉴욕지점	운영자금	2023.09.27~2023.12. 27	-	50,000	-	-	
			하나은행 뉴욕지점	운영자금	2023.09.27~2023.12. 27	-	△50,000	-	-	
			하나은행 LA Financial Corp.	운영자금	2023.10.13~2024.10. 13	-	40,000	40,000	-	
			하나은행 뉴욕지점	운영자금	2023.10.13~2024.10. 13	-	48,000	48,000	-	
			Standard Chartered Bank, New York Branch, Landesbank Baden-Württemberg Singapore Branch	Green Loan	2022.08.24~2026.08. 24	100,000	-	100,000	2022.06.02	
			국민은행 뉴욕지점	운영자금	2023.01.13~2024.01. 29	-	30,000	30,000	-	
			국민은행 뉴욕지점	운영자금	2022.11.30~2023.12. 14	30,000	△30,000	-	-	
			국민은행 뉴욕지점	운영자금	2023.10.20~2024.11. 01	-	30,000	30,000	-	
			Standard Chartered Bank, New York Branch	운영자금	2022.04.28~2023.04. 28	70,000	△70,000	-	-	
			Standard Chartered Bank, New York Branch	운영자금	2023.04.28~2024.04. 28	-	70,000	70,000	-	
			Standard Chartered Bank, New York Branch	운영자금	2023.12.19~2024.12. 19	-	50,000	50,000	-	
			한국산업은행 본점, 한국산업은행 뉴욕지점	운영자금	2022.04.29~2023.04. 29	84,000	△84,000	-	-	
			한국산업은행 본점, 한국산업은행 뉴욕지점	운영자금	2023.04.29~2024.04. 29	-	84,000	84,000	-	
			신한은행 뉴욕지점	운영자금	2023.11.30~2024.11. 27	-	18,000	18,000	-	
			산업은행 뉴욕지점	운영자금	2023.11.30~2024.11. 29	-	50,000	50,000	-	
우리은행 뉴욕지점	운영자금	2021.04.30~2024.04. 26	40,000	-	40,000	-				
농협은행 뉴욕지점	운영자금	2022.03.29~2023.03. 26	20,000	△20,000	-	-				

					15				
			한국수출입은행	운영자금	2022.10.07~2025.10.06	18,000	-	18,000	-
			하나은행 파리지점	운영자금	2023.09.25~2024.09.25	-	50,000	50,000	-
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.	계열회사	Credit Agricole Spain Branch		기타보증	2022.01.14~2023.01.15	74.52	△74.52	-	-
				기타보증	2022.01.21~2023.01.21	1,000	△1,000	-	-
Lumcloon Power Limited	계열회사	Credit Agricole Seoul Branch		기타보증	2022.05.26~2023.05.26	4,024.36	△4,024.36	-	-
				기타보증	2022.05.27~2026.04.30	8,401.27	△8,401.27	-	-
Shannonbridge Power Limited	계열회사	Credit Agricole Seoul Branch		기타보증	2022.05.26~2023.05.26	3,891.56	△3,891.56	-	-
				기타보증	2022.05.27~2026.04.30	8,124.04	△8,124.04	-	-

※ 당사는 2019년 8월 이후 제공한 채무보증에 대하여는 대표이사에게 전결권을 위임하는 이사회 승인을 득하여 각 채무보증에 대한 별도의 이사회를 진행하지 않았습니다.
 ※ 당사는 2020년 4월 30일 이사회 운영 규정 개정으로, 1,000억원 초과 타인을 위한 신규보증 또는 담보 제공건에 대하여 이사회 승인을 받고 있습니다.

나. 이행보증, 납세보증 등

구분	법인명 / 보증수혜자	건수	금액
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과 DCR Transmission 간 체결되는 계통연계 계약 상의 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.06.30 연장)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / DCR Transmission, LLC	2	USD 16,250,000
Atlas Solar, LLC와 DCR Transmission, LLC간 Large Generator Interconnection Agreement 계약 상의 Atlas Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.02.23 체결)	Atlas Solar, LLC / DCR Transmission, LLC	1	USD 10,379,000
Atlas Solar III, LLC와 Central Coast Community Energy간 체결되는 Renewable Power Purchase Agreement 계약 상의 Atlas Solar III, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.02.09 체결)	Atlas Solar III, LLC / Central Coast Community Energy	1	USD 15,000,000
Atlas Solar IV, LLC와 Amazon Energy, LLC 간 Affected System Construction and Operating Agreement 계약 상의 Atlas Solar IV, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.07.29 체결)	Atlas Solar IV, LLC / Amazon Energy, LLC	1	USD 13,500,000
Atlas Solar IV, LLC와 Amazon Energy, LLC 간 Affected System Construction and Operating Agreement 계약 상의 Atlas Solar IV, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.09.30 체결)	Atlas Solar IV, LLC / Amazon Energy, LLC	1	USD 20,250,000
Atlas Solar V, LLC와 Southern California Edison간 체결되는 Renewable Power Purchase Agreement 계약 상의 Atlas Solar V, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.12.15 체결)	Atlas Solar V, LLC / Southern California Edison	1	USD 13,000,000
Atlas Solar VI, LLC와 Southern California Edison간 체결되는 Renewable Power Purchase Agreement 계약 상의 Atlas Solar VI, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.12.15 체결)	Atlas Solar VI, LLC / Southern California Edison	1	USD 6,500,000

Atlas Solar X, LLC와 Southern California Edison간 체결되는 Renewable Power Purchase Agreement 계약 상의 Atlas Solar X, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.12.15 체결)	Atlas Solar X, LLC / Southern California Edison	1	USD 14,625,000
East River ESS, LLC와 Power Authority of the State of New York간 체결되는 Lease Agreement 계약 상 East River ESS, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.05.04 연장)	East River ESS, LLC / Power Authority of the State of New York	1	USD 5,200,000
East River ESS, LLC와 Consolidated Edison Company of New York, INC간에 체결할 계통연계 계약 상 East River ESS, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.12.21 체결)	East River ESS, LLC / Consolidated Edison Company of New York, INC	1	USD 13,130,000
BHS Solar, LLC와 Platte River Power Authority간에 체결되는 Solar Renewable Energy Power Purchase Agreement 계약 상 BHS Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.05.31 증액)	BHS Solar, LLC / Platte River Power Authority	1	USD 22,500,000
Boulder Solar III, LLC와 Nevada Power Company 간 체결되는 Long Term Renewable Power Purchase Agreement 계약 상 Boulder Solar III, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.11.19 체결)	Boulder Solar III, LLC / Nevada Power Company	1	USD 12,156,389
Boulder Solar V 프로젝트 관련, 계통연계 스터디 진행을 위한 보증 (2022.11.23 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation on behalf of 174 Power Global Properties, LLC / Nevada Power Company	1	USD 35,088
Boulder Solar VI 프로젝트 관련, 계통연계 스터디 진행을 위한 보증 (2022.11.23 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation on behalf of 174 Power Global Properties, LLC / Nevada Power Company	1	USD 35,088
174 Power Global Properties, LLC과 GridLiance Holdco, LP 간 체결되는 계통연계 계약 상 174 Power Global Properties, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.05.18 연장, 2023.07.03 증액)	174 Power Global Properties, LLC / GridLiance Holdco, LP	2	USD 3,997,000
Bronx Batt 프로젝트 관련, Consolidated Edison Company of New York, INC.에 제출한 계통연계 스터디 진행을 위한 보증 (2022.12.21 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation on behalf of Harlem River ESS, LLC / Consolidated Edison Company of New York, INC.	1	USD 1,321,000
Bronx Batt 프로젝트 관련, New York Power Authority에 제출한 계통연계 스터디 진행을 위한 보증 (2022.12.21 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation on behalf of Harlem River ESS, LLC / New York Power Authority	1	USD 8,749,493
174 Power Global Properties, LLC가 CAISO Generator Interconnection and Deliverability Allocation Procedures에 따라, Phase II Interconnection Study 진행을 위하여 요청한 계통연계 용량만큼 Security 제공 (2023.04.21 연장)	174 Power Global Properties, LLC / GridLiance West LLC c/o GridLiance Holdco, LP	2	USD 1,165,000
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과 Shell Energy North America(US), L.P.간 체결되는 전력구매계약 상의 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.04.05 연장)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Shell Energy North America(US), L.P.	1	USD 10,000,000
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과 EDF Trading North America, LLC 간 체결되는 전력구매계약 상의 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.04.05 연장)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / EDF Trading North America, LLC	1	USD 5,000,000
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과 ICE NGX Canada Inc. 간 체결되는 전력구매계약 상의 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.10.10 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / ICE NGX Canada Inc.	1	USD 10,000,000
HEC Guam A, LLC와 Guam Power Authority간 체결되는 전력구매계약 상 HEC Guam A, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.07.05 체결, 2023.07.07 연장)	HEC Guam A, LLC / Guam Power Authority	1	USD 2,375,805

HEC Guam A, LLC와 Guam Power Authority간 체결되는 전력구매계약 상 HEC Guam A, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.07.05 체결, 2023.07.07 연장)	HEC Guam A, LLC / Guam Power Authority	1	USD 2,248,356
Ho'Ohana Solar I, LLC와 Hawaiian Electric Company간 체결되는 전력구매계약 상의 Ho'Ohana Solar I, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.01.06 연장)	Ho'Ohana Solar I, LLC / Hawaiian Electric Company	1	USD 1,300,000
Ho'Ohana Solar I, LLC와 Hawaiian Electric Company간 체결되는 전력구매계약 상의 Ho'Ohana Solar I, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.02.22 연장)	Ho'Ohana Solar I, LLC / Hawaiian Electric Company	1	USD 1,300,000
Ho'Ohana Solar I, LLC와 Hawaiian Electric Company간 체결되는 Second Amendment to Power Purchase Agreement for Renewable Dispatchable Generation 계약 상의 Ho'Ohana Solar I, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증(2023.03.15 연장)	Ho'Ohana Solar I, LLC / Hawaiian Electric Company	1	USD 1,245,919
Iris Del Sol, LLC와 Oncor Electric Delivery Company, LLC간 체결할 Interconnection Facilities Study Agreement 계약 상 Iris Del Sol, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.10.06 체결)	Iris Del Sol, LLC / Public Service Company of New Mexico	1	USD 15,400,000
174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V와 CFE 간 체결되는 전력구매계약 상 174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.12.14 연장)	174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V / CFE	3	USD 1,640,908
Ellis Solar, LLC와 Chaparral Steel Midlothian, LP간 체결되는 전력구매계약서 상 Ellis Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.11.21 연장)	Ellis Solar, LLC / Chaparral Steel Midlothian, LP	1	USD 2,500,000
Ellis Solar, LLC와 Oncor Electric Delivery Company, LLC간 체결되는 Standard Generation Interconnection Agreement 계약 상 Ellis Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.08.12 연장)	Ellis Solar, LLC / Oncor Electric Delivery Company, LLC	1	USD 3,608,502
Ellis Solar, LLC와 Ellis Solar TE Holdco, LLC 또는 Capital One, N.A.,간 체결되는 SLLC 계약상 프로젝트에 중대한 하자가 발생하는 Material Cauty Event가 발생하였음에도 Class B Member가 Restoration Capital Contribution을 이행하지 않는 경우 해당 금액을 은행으로 부터 인출하는 의무, 책임 등을 보증 (2023.10.12 체결)	Ellis Solar, LLC / Ellis Solar TE Holdco, LLC 또는 Capital One, N.A.,	1	USD 12,500,000
Silver Peak Solar, LLC와 Southern California Edison Company 간 Power Purchase Agreement 계약 상 Silver Peak Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (23.04.27 체결)	Silver Peak Solar, LLC / Southern California Edison Company	1	USD 3,900,000
Silver Peak Solar, LLC와 Southern California Edison Company 간 체결되는 Large Generator Interconnection Agreement 계약 상 Silver Peak Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2018.05.22 보증계약체결, 2021.01.11 Techren Solar, LLC에서 Silver Peak Solar, LLC로 Applicant 변경, 2022.04.01 2건 연장, 2022.12.30 1건 증액, 2023.03.28 Total지분 인수에 따른 추가 증액)	Silver Peak Solar, LLC / Southern California Edison Company	3	USD 3,162,956
Silver Peak Solar, LLC와 Southern California Edison Company 간 Power Purchase Agreement 계약 상 Silver Peak Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (23.04.27 체결)	Silver Peak Solar, LLC / Southern California Edison Company	1	USD 7,085,000
Silver Peak Solar, LLC와 Southern California Edison Company 간 Power Purchase Agreement 계약 상 Silver Peak Solar, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (23.04.27 체결)	Silver Peak Solar, LLC / Southern California Edison Company	1	USD 7,150,000
Skysol, LLC와 PacifiCorp간에 체결한 Large Generator Interconnection Agreement상 Skysol, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.09.16 체결)	Skysol, LLC / Pacificorp	1	USD 1,105,000

Skysol, LLC가 Decommissioning Cost 의무를 위해 Klamath County측에게 발행한 보증서 (2023.01.27 발행)	Skysol, LLC / Klamath County	1	USD 50,000
Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 Midcontinent Independent System Operator, Inc.간에 제공한 보증 (2022.09.12 발행)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Midcontinent Independent System Operator, Inc.	2	USD 800,000
174 Green Digital Tech, Inc와 Oncor Electric Delivery Company LLC간에 체결한 Discretionary Service Agreement 계약 상 174 Green Digital Tech, Inc가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.08.30 체결)	174 Green Digital Tech, Inc / Oncor Electric Delivery Company LLC	1	USD 1,000,000
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited과 Lumcloon Power Limited 간 체결되는 EPC 계약서 상 Hanwha Energy Corporation Ireland Limited가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.09.26. 체결)	Hanwha Energy Corporation Ireland Limited / Lumcloon Power Limited	1	EUR 2,198,000
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited과 Shannonbridge Power Limited 간 체결되는 EPC 계약서 상 Hanwha Energy Corporation Ireland Limited가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2022.09.26. 체결)	Hanwha Energy Corporation Ireland Limited / Lumcloon Power Limited	1	EUR 1,992,000
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 전력선도거래 진행을 위해 ENGIE ESPANA S.L.U.에 제출한 보증(2023.01.15 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE ESPANA S.L.U.	1	EUR 74,520
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 전력선도거래 진행을 위해 ENGIE ESPANA S.L.U.에 제출한 보증(2023.06.29 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE ESPANA S.L.U.	1	EUR 332,150
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 입찰 진행을 위해 MITECO에 제출한 보증 (2021.03.25 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / MITECO	1	EUR 1,548,000
Acebushe Solar, Aliaga Solar가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid Bond(2023.02.10 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 997,600
Bombarda Solar가 DCCION. GRAL. DE POLITICA ENERGETICA Y MINAS에 제출한 Grid Bond(2023.12.01 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / DCCION. GRAL. DE POLITICA ENERGETICA Y MINAS	1	EUR 500,000
Baluarte Solar가 DCCION. GRAL. DE POLITICA ENERGETICA Y MINAS에 제출한 Grid Bond(2023.12.01 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / DCCION. GRAL. DE POLITICA ENERGETICA Y MINAS	1	EUR 500,000
HECE Renovables 1. S.L.U.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.05.12 체결)	HECE Renovables 1. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 200,000.
HECE Renovables 2. S.L.U.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.05.12 체결)	HECE Renovables 2. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 200,000
HECE Renovables 3. S.L.U.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.05.12 체결)	HECE Renovables 3. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 200,000
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 OMIE에 제출한 Economic bond (2023.05.22 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / OMIE	1	EUR 150,000
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 OMIE에 제출한 Economic bond (2023.05.22 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / OMIE	1	EUR 300,000
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 OMIE에 제출한 Economic bond (2023.07.24 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / OMIE	1	EUR 100,000
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 PONTEGADEA에 제출한 Office Guarantee(2023.05.24 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 130,794

Hanwha Energy Retail Spain S.L.U.가 PONTEGADEA에 제출한 Office Guarantee(2023.05.30 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 90,010
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. (Adelfa Solar)가 토지소유주에 제출한 1년치 토지 임대료에 대한 보증(2023.10.17 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / 4 Landowners	1	EUR 244,787.84
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.가 PONTEGADE에 제출한 Office Guarantee(2023.10.19 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / PONTEGADEA	1	EUR 129,349.02
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.가 IGNIS에 제출한 Grid bond (2023.11.23 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / IGNIS DESARROLLO, S.L.	2	EUR 1,260,000
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.가 IGNIS에 제출한 Grid bond (2023.12.18 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / IGNIS DESARROLLO, S.L.	1	EUR 750,000
HECE Renovables 4. S.L.U가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.07.05 체결)	HECE Renovables 4. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 199,600
HECE Renovables 3. S.L.U가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.07.05 체결)	HECE Renovables 3. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 199,600
Buquet Renovables 1 S.L.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.07.20 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 840,000
Buquet Renovables 2 S.L.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.07.20 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 840,000
Buquet Renovables 3 S.L.가 Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia에 제출한 Grid bond (2023.07.20 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 1,360,000
HECE Renovables 5. S.L.U가 Departamento Economia y sostenibilidad G.Vasco에 제출한 Grid bond (2023.09.18 체결)	HECE Renovables 3. S.L.U. / Departamento Economia y sostenibilidad G.Vasco	1	EUR 400,000
HECE Renovables 6. S.L.U가 Direccion General Energia CONSELLERIA GALICIA에 제출한 Grid bond (2023.09.18 체결)	HECE Renovables 3. S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Junta Andalucia	1	EUR 600,000
Buquet Renovables 6 S.L.가 Direccion General de Politica Energetica de Valencia에 제출한 Grid bond (2023.11.16 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Valencia	1	EUR 560,000
Buquet Renovables 8 S.L.가 Direccion General de Politica Energetica de Valencia에 제출한 Grid bond (2023.11.16 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / Direccion General de Politica Energetica de Valencia	1	EUR 560,000
Shannonbridge Power (B) Limited가 Connection Agreement 계약상 의무 이행을 위해 Eirgrid plc에 제출한 Maximum Export Capacity Bond 보증(2022.09.22 체결)	Shannonbridge Power (B) Limited/ Eirgrid plc	1	EUR 632,000
한화에너지(주)가 Hanwha Energy Corporation Japan과 Blue Power Yamanashi Kai G.K. 간 관리운영위탁계약 상 계약보증금으로 Blue Power Yamanashi Kai G.K.에 제공하는 이행(계약)보증보험증권 (보험기간 개시일 2022.12.25)	한화에너지(주) / Blue Power Yamanashi Kai G.K.	1	JPY 2,158,600
Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 Silver peak 2 solar project를 위해 Tesla, Inc와 체결한 Energy Storage Equipment Purchase and Sale Agreement 상 제출한 보증(2023.04.03 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Tesla, Inc.	1	USD 143,911,800

Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 Silver peak 3 solar project를 위해 Tesla, Inc와 체결한 Energy Storage Equipment Purchase and Sale Agreement 상 제출한 보증(2023.03.21 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Tesla, Inc.	1	USD 132,867,136
Hanwha Energy Corporation과 Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Incorporated간 체결되는 Amended and Restated Parent Guaranty 상 Hanwha Energy Solar, Inc가 Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Incorporated 측에 제공한 Hanwha Side Letter - Midway Solar Project에 따른 Hanwha Energy Solar, Inc의 의무이행 보증 (2018.08.21 체결)	Hanwha Energy Solar, Inc / Merrill Lynch, Pierce, Fenner & Smith Incorporated	1	USD 170,000,000
Oberon Solar IA Class B LLC과 JPM Capital Corporation 간 체결되는 Membership Interest Purchase Agreement 및 Limited Liability Company Agreement 상 Oberon Solar IA Class B LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2019. 08. 22 체결)	Oberon Solar IA Class B / JPM Capital Corporation	1	USD 84,465,379
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과Oberon Solar 1A, LLC간 체결되는 전력구매계약서(2019. 08. 22 체결) 상 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2019. 08. 22 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Oberon Solar 1A, LLC	1	USD 52,000,000
Hanwha Energy USA Holdings Corporation과 Oberon Solar 1A, LLC간 체결되는 Floor Contract 계약서 상 Hanwha Energy USA Holdings Corporation가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2020.04.01 체결)	Hanwha Energy USA Holdings Corporation / Oberon Solar 1A, LLC	1	USD 10,100,931
Oberon Solar 1B, LLC와 174 Power Global Retail Texas, LLC 간 체결되는 Power Purchase Agreement 상 Oberon Solar 1B, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2020.07.31 체결)	Oberon Solar 1B, LLC / 174 Power Global Retail Texas, LLC	1	USD 2,281,238
Oberon Solar 1B, LLC와 Hanwha Energy USA Holdings Corporation 간 체결되는 Floor Contract 상 Oberon Solar 1B, LLC가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2020.07.31 체결)	Oberon Solar 1B, LLC / Hanwha Energy USA Holdings Corporation	1	USD 3,594,729
TC Colorado Solar, LLC가 보증채권자와 체결한 LGIA(Large Generator Interconnection Agreement) 계약 상 Transmission Providers Interconnection Facility 공사를 위한 비용 보전에 대한 보증 (2022.08.30 체결)	TC Colorado Solar, LLC / Black Hills Colorado Electric, LLC	1	USD 1,000,000
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd와 Totalenergies Gas & Power Asia Private Limited 간 LNG SPA 이관에 따른 매수인의 의무 이행 보증 (2023.09.27 체결)	Horizon Energy Singapore Pte. Ltd/Totalenergies Gas & Power Asia Private Limited	1	USD 100,000,000
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.과 IGNIS DESARROLLO, S.L. 간 체결되는 Share Purchase Agreement 및 Development Agreement 상 Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.. 가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2019.07.01 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / IGNIS DESARROLLO, S.L.	1	EUR 51,616,600
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited과 Lumcloon Power Limited 간 체결되는 Operation and Maintenance Agreement 계약서 상 Hanwha Energy Corporation Ireland Limited가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.06.23 체결)	Hanwha Energy Corporation Ireland Limited / Lumcloon Power Limited	1	EUR 700,000
Hanwha Energy Corporation Ireland Limited과 Shannonbridge Power Limited 간 체결되는 Operation and Maintenance Agreement 계약서 상 Hanwha Energy Corporation Ireland Limited가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2023.06.23 체결)	Hanwha Energy Corporation Ireland Limited / Shannonbridge Power Limited	1	EUR 700,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.과 ENGIE Espana S.L.U. 간 체결되는 Power Purchase Framework Agreement 상 Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2020. 10.08 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE Espana S.L.U.	1	EUR 1,500,000

Hanwha Energy Spain Retail S.L.U과 ENGIE Espana S.L.U. 간 체결되는 Power Purchase Framework Agreement 상 Hanwha Energy Spain Retail S.L.U가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.01.15 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE Espana S.L.U.	1	EUR 750,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U과 ENGIE Espana S.L.U. 간 체결되는 Power Purchase Framework Agreement 상 Hanwha Energy Spain Retail S.L.U가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.07.09 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / AXPO Iberia, S.L.U.	1	EUR 1,311,926.25
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U과 ENGIE Espana S.L.U. 간 체결되는 Power Purchase Framework Agreement 상 Hanwha Energy Spain Retail S.L.U가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증 (2021.07.09 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE Espana S.L.U.	1	EUR 1,040,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.의 European Federation of Energy Traders Agreement 상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 모회사 보증(2021.12.15 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / EDF Trading Limited	1	EUR 8,000,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.의 European Federation of Energy Traders Agreement 상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 모회사 보증(2022.08.03 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / ENGIE Espana S.L.U.	1	EUR 3,000,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.의 European Federation of Energy Traders Agreement 상 도매시장 전력거래 의무 이행에 대한 모회사 보증(2022.09.26 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / AXPO Iberia, S.L.U.	1	EUR 3,000,000
Hanwha Energy Spain Retail S.L.U.와 AXPO Iberia, S.L.U. 간 체결한 BRP(Balance Responsible Party) 거래상 의무이행에 대한 보증 (2022.10.17 체결)	Hanwha Energy Retail Spain S.L.U. / AXPO Iberia, S.L.U.	2	EUR 3,076,000
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.과 ABO WIND AG 간 체결되는 Share Purchase Agreement 상 Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. 가 이행하지 않은 의무, 책임 등을 보증(2019.09.11 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / ABO WIND AG	1	EUR 1,234,158
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U.과 ABO WIND AG 간 체결되는 Share Purchase Agreement (Braza Corona, Braza Cordel) 상 Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. 가 이행하지 않은 의무, 책임 등에 대한 Grid Replacement Bond (2023.10.11 체결)	Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U. / ABO WIND AG	2	EUR 3,000,000
Sponsor Equity Contribution Funding Agreement 관련하여 보증수혜자가 본건 대상계약상 의무를 이행하지 아니하는 경우, 본건 신고인은 Guaranteed Obligations(본건 대상계약에 따라 보증수혜자가 부담하는 채무의 50% 상당)에 상응하는 금액을 보증수혜자에 대하여 출자를 할 의무(Equity Contribution) (2023.12.29 체결)	Skysol SLB Holdco, LLC / RF TOHW Solar Trust, Wilmington Trust, National Association, Regions Equipment Finance, Ltd.	1	USD 89,512,500
주채무계약(Equity Capital Contribution Agreement 및 Amended and Restated Limited Liability Company Agreement)과 관련하여 Rayos Class B, LLC 가 부담하는 주채무계약상 의무를 이행하지 않는 경우 한화에너지가 Rayos Class B, LLC에 대하여 출자를 할 의무부담(Equity Contribution) (보증효력은 2022.03.31부터 발생)	Rayos Class B, LLC / U.S. Bancorp Community Development Corporation, USB RETC FUND 2022-11, LLC	1	USD 44,766,067.5
한화에너지주식회사가 Skysol Holdco, LLC의 대출약정상 의무이행을 담보하기 위하여 Sumitomo Mitsui Banking Corporation와 체결하는 Sponsor Equity Contribution Funding Agreement의 조건과 내용에 따라 Skysol Holdco, LLC이 대출약정상 의무를 부담하지 않는 경우 한화에너지주식회사가 Skysol Holdco, LLC에 대하여 출자를 할 의무부담(Equity Contribution) (보증효력은 2022.08.18부터 발생, 2023.08.18 연장)	Skysol Holdco, LLC / Sumitomo Mitsui Banking Corporation	1	USD 51,450,000

Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.가 그린이노베이션 1호 유한회사, 그린이노베이션2호 유한회사와 체결하는 주주간 계약인 Shareholders Agreement("SHA")에 따라 보증채권자에 대해 부담하는, Drag Sale, Call Option 및 Put Option 관련 의무 SHA 체결일(2022.09.23)로부터 보증수혜자가 SHA에 따라 보증채권자에게 이행하여야 할 채무가 전부 이행될 때까지)	Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd. / 그린이노베이션1호 유한회사, 그린이노베이션2호 유한회사	1	Shareholders Agreement("SHA")에 따라 보증채권자에 대해 부담하는, Drag Sale, Call Option 및 Put Option 관련 의무와 책임에 따른 채무액 일체
순영업현금유입액이 위험부담 기준에 미달하는 금액이 발생하거나, 한화에너지와 대산그린에너지 간 체결한 정산절차에 관한 합의서(제1조 제1항 다.호)에 따라 한화에너지의 위험부담금 상한 초과금액이 발생하는 경우, 출자자들은 미달금액 또는 초과금액 전액에 대해 각자의 부담비율에 따라 정산의무 부담	대산그린에너지(주) / 한국산업은행 새마을금고중앙회 농협협동조합중앙회 흥국생명보험(주)	1	-

※ 당사는 상기 이행보증 및 입찰보증에 대해 이사회 운영규정에 의거 대표이사의 승인 후 처리되었습니다.

다. 출자 및 출자지분 처분 내역

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

회사명	회사와의 관계	출자지분의 종류	출자내역				비고
			기초	증감		기말	
				취득(처분)	평가		
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	종속기업	보통주	435,193	-	-	435,193	-
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.		보통주	88,644	-	-	88,644	-
한화컨버전스(주)		보통주	114,461	-	-	114,461	-
한화임팩트(주)		보통주	1,114,745	-	-	1,114,745	-
H&D Company Pte. Ltd.		보통주	11,576	-	-	11,576	-
에이치글로벌파트너스 유한회사		보통주	760	-	-	760	-
에이치글로벌파트너스 합자조합		보통주	121,209	-	-	121,209	-
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.		보통주	-	2,917	-	2,917	-
대산그린에너지(주)	관계기업 및 공동기업	보통주	24,990	-	-	24,990	-
통영에코파워 주식회사		보통주	117,951	-	-	117,951	-
해운대블루라인(주)		보통주	1,103	-	-	1,103	-
㈜한화	기타특수관계자	보통주 및 우선주	202,752	-	833	203,585	-
한화시스템(주)		보통주	255,038	-	164,625	419,663	-
㈜씨밋에셋	기타	보통주	300	-	-	300	-
스마트한화KDB경기탄소중립ESG펀드	기타	보통주	500	1,600	-	2,100	-
(주)괴산슬라파크	기타	보통주	338	-	-	338	-

※ 상기 장부가액은 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)이 적용된 금액으로 작성하였습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

"해당사항 없음"

3. 대주주와의 영업거래

"해당사항 없음"

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

"해당사항 없음"

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

"해당사항 없음"

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

중요한 소송사건에 관한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 40. 우발채무와 약정사항 및 5. 재무제표 주석, 37. 우발채무와 약정사항」을 참고하시기 바랍니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

견질 또는 담보용 어음·수표 현황

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 매, 백만원)

제출처	매수	금액	비고
은행	-	-	-
금융기관(은행제외)	-	-	-
법인	-	-	-
기타(개인)	-	-	-

다. 채무보증 현황

채무보증에 관한 사항은 「X. 대주주 등과의 거래내용, 1. 대주주 등에 대한 신용공여 등, 가. 대주주 등과의 채무보증내역」과 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 35. 특수관계자 및 40. 우발채무와 약정사항, 5. 재무제표 주석, 32. 특수관계자 및 37. 우발채무와 약정사항」을 참고하시기 바랍니다.

라. 채무인수약정 현황

"해당사항 없음"

마. 그 밖의 우발채무 등

그 밖의 우발채무 등에 관한 사항은 「Ⅲ. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석, 40. 우발채무와 약정사항 과 5. 재무제표 주석, 37. 우발채무와 약정사항」을 참고하시기 바랍니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 형사처벌 또는 행정상의 조치 등

(1) 수사/사법기관의 제재현황

1) 제재현황

해당회사	일자	제재기관	조치 대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량/배임 등 금액	사유 및 근거법령	처벌 또는 조치에 대한 회사의 이행 현황	재발방지를 위한 대책
한화에너지 ㈜	2023.12.07	광주지방법원 순천지원	회사	벌금 부과	50만원	-	- 사유: 자재창고 출입구 경보장치 미설치, 컨베이어 방호조치 미실시, 변압기 충전부 방호조치 미실시 - 근거법령: 산업안전보건법 제38조 제1항 제1호 등, 형사소송법 제334조 제1항	- 벌금 납부	- 위반 사항에 대한 전수 조사 및 개선 실시 - 안전 Audit 시 중점 관리 (월 1회)
한화임팩트 ㈜	2022.11.17	울산지방법원	회사	벌금 부과	300만원	-	- 사유: 안전난간 등 산업재해 예방을 위해 필요한 조치 미이행 - 근거법령: 산업안전보건법 제173조 제2호 등	- 벌금 납부	- 안전난간 등 안전조치 보완
	2023.03.30	울산지방법원	회사	벌금 부과	300만원	-	- 사유: 수급인 근로자 작업 시 산업재해 예방 조치 미이행 - 근거법령: 산업안전보건법 제173조 등	- 벌금 납부	- 냉각탑 보수 및 안전성 보완

2) 임/직원의 제재현황

해당회사	일자	제재기관	조치 대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량/배임 등 금액	사유 및 근거법령	처벌 또는 조치에 대한 회사의 이행 현황	재발방지를 위한 대책
한화에너지 ㈜	2023.12.01	광주지방법원 순천지원	임원	벌금 부과	50만원	-	- 사유: 자재창고 출입구 경보장치 미설치, 컨베이어 방호조치 미실시, 변압기 충전부 방호조치 미실시 - 근거법령: 산업안전보건법 제38조 제1항 제1호 등, 형사소송법 제334조 제1항, 형법 제69조 제2항 등	- 벌금 납부	- 위반 사항에 대한 전수 조사 및 개선 실시 - 안전 Audit 시 중점 관리 (월 1회)
한화임팩트 ㈜	2021.12.08	대전지방법원	직원	벌금 부과	2인 각 700만원/ 300만원	-	- 사유: 대기오염물질 자가측정 결과 허위 기재 - 근거법령: 구 환경시정검사법 제18조 및 제33조	- 벌금 납부	- 벤젠 저장 방지시설 개선 - 자가측정 실무 및 보고 프로세스 개선
	2022.11.17	울산지방법원	임원	벌금 부과	300만원	-	- 사유: 안전난간 등 산업재해 예방을 위해 필요한 조치 미이행 - 근거법령: 산업안전보건법 제173조 제2호 등	- 벌금 납부	- 안전난간 등 안전조치 보완
	2023.03.30	울산지방법원	임원	벌금 부과	300만원	-	- 사유: 수급인 근로자 작업 시 산업재해 예방 조치 미이행 - 근거법령: 산업안전보건법 제173조 등	- 벌금 납부	- 냉각탑 보수 및 안전성 보완
	2023.03.30	울산지방법원	직원	벌금 부과	2인 각 200만원	-	- 사유: 노후된 냉각탑을 방치하여 수급인 근로자 추락 및 부상 - 근거법령: 형법 제268조 등	- 벌금 납부	- 사고 예방을 위한 업무 프로세스 개선

(2) 행정기관의 제재현황

1) 회사의 제재현황

가) 조세당국

해당회사	일자	제재기관	조치 대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량/배임 등 금액	사유 및 근거법령	처벌 또는 조치에 대한 회사의 이행 현황	재발방지를 위한 대책
한화임팩트(주)	2022.01.07	서산시청	회사	가산세	21백만원	-	- 사유: 지방세 세무조사 - 근거법령: 지방세기본법 제85조 및 동법시행령 제56조 제1항	- 추정세액 납부	- 세무 관련 내부관리 강화
	2023.06.23	부산지방국세청	회사	가산세	942백만원	-	- 사유: 법인세 세무조사	- 추정세액 납부	- 세무 관련 내부관리 강화

		정					- 근거법령: 국제기본법 제81조의12 및 동법시행령 제63조의13		
	2023.06.26	울산광역시청	회사	가산세	21백만원	-	- 사유: 지방세 세무조사 - 근거법령: 지방세기본법 제85조 및 동법시행령 제56조 제1항	- 추정세액 납부	- 세무 관련 내부관리 강화

나) 공정거래위원회
해당사항 없음

다) 관세청
해당사항 없음

라) 기타

해당회사	일자	제재기관	조치 대상자	처벌 또는 조치내용	금전적 제재금액	형량/배 임 등 금 액	사유 및 근거법령	처벌 또는 조치 에 대한 회사의 이행현황	재발방지를 위한 대책
한화에너지주	2021.12.2 7	영산강유역 환경청	회사	과태료 부과	240만원	-	- 사유: 유해화학물질 영업허가 변경 신고 기한 미 준수 - 근거법령: 화학물질관리법 제28조 제5항	- 과태료 납부	- 인허가 변경 관리 기준 보완
	2022.01.1 1	전북지방 환경청	회사	과태료 부과	240만원	-	- 사유: 유해화학물질 영업허가 변경 신고 기한 미 준수 - 근거법령: 화학물질관리법 제28조 제5항	- 과태료 납부	- 인허가 변경 관리 기준 보완
	2022.12.1 2	영산강유역 환경청	회사	과태료 부과	160만원	-	- 사유: 방지시설에 딸린 기구류의 고장이나 훼손을 방지 (방지시설 차압계 고장 방지) - 근거법령: 환경오염시설법 제47조 제6항	- 과태료 납부	- 배출시설 및 방지시설의 계획 정비 및 주 1회 정기 Audit 시행
	2023.2.18	여수 소방서	회사	과태료 부과	160만원	-	- 사유: 불을 사용하는 설비의 관리기준 위반 - 근거법령: 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 제17조 제4항	- 과태료 납부	- 화재사고 예방을 위한 관리적 대책, 감지 대책, 소화대책 3개분야로 개선 대책 수립 후 개선을 진행함
	2023.3.16	광주지방고용 노동청 여수지청	회사	과태료 부과	688만원	-	사유: MSDS 경고표지 및 안전보건표지 미부착, MSDS 미보유, MSDS 교육 미실시, 작업환경측정 미 실시, 휴게시설 표지 미부착, 특별안전교육 미실시, 특수건강진단 미실시 - 근거법령: 산업안전보건법 제115조 제2항, 제37조 제1항, 제114조 제1항, 제114조 제3항, 제128조의2 제2항, 제125조 제2항, 제29조 제3항, 제130조 제 1항	- 과태료 납부	- 위반사항 전수조사 및 개선 실시, 위반법 규 계시 및 근로자 교육 실시, 안전 Audit 중점 관리
2023.10.2 7	광주지방고용노동 청군산지청장	회사	과태료 부과	5,580만원	-	- 사유: MSDS 미계시 및 경고표지 미 부착, 밀폐공 간 출입금지표지 미부착 관련 산업안전보건법 위반 - 근거법령: 산업안전보건법 제114조 제1항(MSDS 미계시), 법 제115조 제2항(MSDS 경고표지 미부착 , 법 제37조 제1항(밀폐공간 출입금지표지 미부착)	- 과태료 납부	- 부적합 사항별 명확한 R&R로 책임감 부 여 - 근로자 안전의식 개선/실행력 강화	
한화인력트루	2021.03.2 2	부산지방고용노동 청 울산지청	회사	과태료 부과	110만원	-	- 사유: PSM 이행상태점검 공경안전보고서 이행 위 반 - 근거법령: 산업안전보건법 제46조	- 과태료 납부	- 지침서 보완 - 비상준절차서 보완 - 점지사항 측정
	2021.07.1 6	울산남부소방서	회사	과태료 부과	100만원	-	- 사유: 위험물 저장, 취급 세부기준 위반 - 근거법령: 위험물안전관리법 제39조 위반	- 과태료 납부	- 배수밸브 상시 CLOSE 및 CSC 부착 - 점검일지 개선
	2022.03.0 3	부산지방고용노동 청 울산지청	회사	과태료 부과	1,352만원	-	- 사유: 냉각탑 추락사고 관련 특별근로감독 - 근거법령: 산업안전보건법 제16, 29, 37, 46조 등	- 과태료 납부	- 사업장 시설 보수 및 보완 - 안전관리 및 안전규정 강화 - 업무 프로세스 개선(안전 관련 프로세스

상호	삼성물산 주식회사	삼성SDI 주식회사
소재지	서울특별시 강동구 상일로6길 26(상일동)	경기도 용인시 기흥구 공세로 150-20
주요사업	건설업, 무역업 등	반도체, 디스플레이 소재 제조업 등
대표이사	고정석, 오세철, 한승환	전영현

(주1) 양도회사 등의 개요는 2021년 반기 보고서 기준으로 작성된 것임.

2) 양수회사의 개요

구분	양수회사
상호	한화에너지 주식회사
소재지	세종특별자치시 한누리대로 411(어진동, 케이티앤지 세종타워)
주요사업	전기업, 증기공급업
대표이사	정인섭

(주1) 양수회사 개요는 2021년 반기 보고서 기준으로 작성된 것임.

3) 자산양수도의 배경

추가 지분 취득을 통하여 미래 가치를 제고하고, 당사, 한화솔루션(주), 삼성물산(주), 삼성SDI(주)간 체결한 2015. 4. 30.자 주주간계약의 종료를 위함.

4) 자산양수도 계약내용

(단위 : 원)

구분	주식수	지분율	취득금액
한화임팩트(주) 주식	5,333,773주	12.55%	513,823,207,040

※ 작성기준일 현재 당사가 보유하고 있는 한화임팩트(주) 주식은 한화임팩트(주) 주식의 매도인에 대한 미지급금의 담보로 질권이 설정되어 있었으나, 작성기준일 이후인 2023년 7월 31일 대금 지급을 완료하고 담보로 설정되었던 질권은 해제되었습니다.

5) 자산양수도 일정

구분	일정
주식매매계약 체결 이사회 결의	2021년 06월 23일
주식매매계약 체결	2021년 06월 23일
주요사항보고서(중요한 자산양수도결정) 제출	2021년 06월 23일
거래 종결	2021년 07월 30일

6) 합병 등 전후의 재무사항 비교

합병등 전후의 재무사항 비교표

* 합병등(합병, 중요한 영업 · 자산양수도, 주식의 포괄적교환 · 이전, 분할)

(단위 : 백만원)

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	과리율	실적	과리율	
한화임팩트(주)	매출액	1,299,595	1,329,374	2,567,931	98	2,759,109	108	-
	영업이익	7,653	5,681	44,594	483	-38,526	-778	-
	당기순이익	5,992	4,453	110,751	1,748	237,788	5,240	-

※ 상기 재무사항은 연결재무제표를 기준으로 표시하였으며, 1차연도는 2022년, 2차연도는 2023년입니다.

※ 당사는 전전기중 한화임팩트(주)의 잔여지분 12.55%를 추가인수하여 연결대상 종속기업에 포함하고 있습니다.

※ 한화임팩트(주)의 당기 중 실적 호조로 인하여 당기순이익이 계획대비 1차연도에는 1,748% 증가, 2차연도에는 5,240%증가하였습니다.

(2) 에이치솔루션(주) 합병 관련

당사는 기업지배구조개선 및 경영효율성 제고를 목적으로 2021년 8월 11일 이사회에서 에이치솔루션(주)과의 합병계약 체결을 결의하였고, 2021년 8월 26일 임시주주총회를 통해 2021년 10월 1일을 합병기일로 하여 완전모회사인 에이치솔루션(주)를 흡수합병하였습니다.

1. 합병 상대방에 관한 사항

합병 상대방	상호	에이치솔루션 주식회사
	본점소재지	서울특별시 중구 세종대로92(태평로2가, 한화금융플라자)
	대표이사	정인섭
	법인구분	주권비상장법인

2. 합병에 관한 사항

1) 합병 방법

한화에너지(주)가 완전모회사인 에이치솔루션(주)를 흡수하는 역합병 방식으로, 본 합병의 대가로 신주를 발행하지 않고 한화에너지(주)가 에이치솔루션(주)로부터 취득한 자기주식을 에이치솔루션(주)의 주주에게 교부하는 무증자 합병 방식으로 진행함

2) 합병 목적

기업지배구조개선 및 경영효율성 제고

3) 합병비율 산출근거

피합병회사인 에이치솔루션(주)는 합병회사인 한화에너지(주)의 주식을 100% 소유하고 있으며, 합병 시 합병회사는 피합병회사가 보유하던 합병회사 주식을 자기주식으로 취득한 후 이를 피합병회사의 주주에게 교부하게 되는 바, 피합병회사의 발행주식총수와 합병회사의 발행주식총수를 고려하여 합병비율을 1:2.7085336로 산출하였음.

본 합병은 주권비상장법인간 합병으로서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률상 외부평가기관의 평가 대상에 해당하지 않음.

4) 합병의 중요 영향 및 효과

본 합병은 한화에너지(주)가 완전모회사인 에이치솔루션(주)를 합병하는 역합병 방식으로 진행되며, 합병신주를 발행하지 않는 무증자 합병 방식으로 진행 되므로, 본 합병 이후 에이치솔루션(주)의 기존 주주들이 지분 비율대로 한화에너지(주)의 주식을 취득 및 소유하게 됨. 합병 후 에이치솔루션(주)는 소멸할 예정이며, 한화에너지(주)는 합병 후에도 존속회사로 남아 에이치솔루션(주)의 모든 지위를 승계할 예정이며, 본 합병을 통해 양사 간 인적·물적 자원을 통합하여 기업지배구조를 개선하고 경영효율성을 제고할 수 있을 것으로 기대됨.

5) 합병 주요 일정

구분	날 짜
합병 이사회 결의	2021년 08월 11일
합병 계약일	2021년 08월 11일
임시주주총회 결의	2021년 08월 26일
합병 기일	2021년 10월 01일

6) 합병 등 전후의 재무사항 비교

본 합병은 주권비상장법인간 합병으로서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률상 외부평가기관의 평가 대상에 해당하지 않아 외부평가를 받지 않아 합병의 전후 매출액 및 영업이익 등 재무사항에 대한 예측치는 기재하지 아니함

※ 기타 자세한 내용은 당사가 2021년 8월 11일 제출한 '주요사항보고서(회사합병 결정)'를 참조하시기 바랍니다.

(3) O&M 사업부문 물적 분할 관련

1) 물적 분할에 관한 사항

당사(이하 '분할회사')는 분할회사가 영위하는 사업 중 태양광 O&M 사업부문(이하 "분할대상 사업부문")을 분할하여 분할신설회사를 설립하였습니다. 이때 분할회사는 존속하면서 분할신설회사 발행주식총수의 100%를 배정받는 단순·물적분할의 방법으로 아래와 같이 분할하였습니다.

구분	회사명	사업부문
분할되는 회사(존속회사)	한화에너지 주식회사	신설회사에 이전되는 사업부문을 제외한 모든 사업부문
분할 신설회사	태양광 운영관리 주식회사	O&M 사업부문

2) 분할 목적

사업 포트폴리오 재편을 통한 핵심 사업 역량 강화

3) 분할 비율 산출근거

분할회사가 분할신설회사의 발행주식총수를 취득하는 단순·물적분할이므로 분할비율은 산정하지 않음.

4) 분할 일정

구 분	일 자
분할 관련 이사회결의일	2022. 1. 14.(금)
분할 주주총회를 위한 주총 소집통지	2022. 1. 14.(금)
분할계획서 승인을 위한 주주총회일	2022. 2. 11.(금)
분할기일	2022. 2. 28.(월)
분할보고총회 및 창립총회	2022. 3. 2.(수)
분할등기(신청)일	2022. 3. 2.(수)

5) 합병 등 전후의 재무사항 비교

본 분할은 주권비상장법인간 분할으로서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률상 외부평가기관의 평가 대상에 해당하지 않아 외부평가를 받지 않아 분할의 전후 매출액 및 영업이익 등 재무사항에 대한 예측치는 기재하지 아니함

※ 기타 자세한 사항은 당사가 2022. 1. 14 제출한 제출한 주요사항보고서를 참고하시기 바랍니다

※ 상기 물적분할 이후 분할신설회사는 2022년 4월 30일을 합병기일로 하여 한화컨버전스(주)에 흡수합병되었으며, 분할신설회사는 합병 후 소멸되었습니다. 자세한 사항은 한화컨버전스(주)가 2022. 3. 11 제출한 회사합병결정을 참고하시기 바랍니다.

다. 녹색경영

당사는 2015년 1월부터 시행된 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 의해 배출권거래제 적용 대상업체에 해당합니다. 당사는 체계적인 온실가스 관리를 통하여 국가 온실가스 감축목표 달성에 만전을 기하고, 국가의 녹색성장 정책에 일조하는 기업이 되기 위해 노력하고 있습니다.

구분	2023년	2022년	2021년	2020년
온실가스배출량(tCO ₂ -eq)	4,957,067	4,636,528	4,859,243	4,453,995
에너지사용량(TJ)	55,187	52,372	55,675	52,610

※ 상기 현황은 법정 제3자 검증 결과임

※ 온실가스배출량 단위 : 이산화탄소상당량톤(tCO₂-eq)

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근 거	주요종속 회사 여부
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

※ 당사는 연결대상 종속회사가 존재하나 채권상장법인이므로 동 서식 작성의무가 없어 기재하지 아니함

2. 계열회사 현황(상세)

가. 국내법인

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	10	(주)한화	110111-0002959
		한화생명보험(주)	110111-0003204
		한화손해보험(주)	110111-0006456
		한화솔루션(주)	110111-0360935
		한화에어로스페이스(주)	194211-0000480
		한화투자증권(주)	110111-0003155
		한화시스템(주)	176011-0020640
		한화갤러리아 주식회사	110111-8570891
		한화위탁관리부동산투자회사 주식회 사	110111-8294037
		한화오션 주식회사	110111-2095837
비상장	93	(주)한화갤러리아타임월드	160111-0003410
		(주)비노갤러리아	110111-8652467
		주식회사 에프지코리아	110111-8625703
		한화첨단소재(주)	110111-8496279
		(주)알이씨데이터센터	134511-0614279

	알이100솔라팩토리1호 주식회사	205411-0038334
	에이치앤지케미칼 주식회사	206211-0088209
	(주)경기용인테크노밸리	134511-0262242
	(주)김해테크노밸리	195511-0120447
	농업회사법인그린투모로우(주)	134511-0150356
	대산그린에너지 주식회사	161411-0041942
	하동햇빛나눔태양광발전 주식회사	150111-0337374
	에이치글로벌파트너스 유한회사	134514-0002931
	(주)서산테크노밸리	161411-0017852
	석문호수상태양광(주)	165011-0061928
	양주에코텍(주)	110111-4483840
	(주)에이치씨앤디	134511-0634467
	신안우이해상풍력 주식회사	201111-0072019
	한화컨버전스(주)	134811-0203993
	(주)에스아이티테크	134811-0314477
	(주)에이치밸리	134811-0187775
	에코이앤오(주)	134111-0226874
	(주)여수씨월드	110111-4284602
	(주)일산씨월드	110111-4368901
	캐롯손해보험(주)	110111-7107728
	하이패스태양광(주)	110111-4974336
	(주)한화63시티	110111-0425622
	고북주민태양광발전 주식회사	161411-0057501
	(주)대전역세권개발피에프브이	124411-0284620
	(주)한화도시개발	110111-4231596
	한화라이프랩(주)	110111-3199349
	(주)한화비앤비	110111-5281988
	한화손해사정(주)	110111-3192913
	한화솔라파워(주)	110111-6426434
	한화솔라파워글로벌(주)	110111-6560745
	한화에너지(주)	110111-3807223
	한화커빅트(주)	110111-0544133
	(주)한화이글스	160111-0007214
	한화로보텍스 주식회사	131111-0716977
	한화자산운용(주)	110111-0571201
	(주)한화저축은행	121111-0059436
	한화정밀기계(주)	194211-0273326
	한화임팩트(주)	161411-0001243
	한화임팩트글로벌(주)	110111-6773687

	한화글로벌에셋(주)	110111-1725930
	해오름태양광발전소 주식회사	154311-0050192
	한화신한테라와트아워 주식회사	110111-8731964
	한화컴파운드(주)	161511-0001861
	한화케미칼오버시즈홀딩스(주)	110111-4137207
	한화비전(주)	131111-0514404
	한화토탈에너지스 주식회사	161411-0013066
	한화파워시스템(주)	194211-0273318
	한화호텔앤드리조트(주)	110111-0249709
	(주)한화에스테이트서비스	110111-7126249
	(주)안성테크노밸리	134611-0099669
	(주)제주해양과학관	110111-4143577
	해모동태양광(주)	161411-0047445
	(주)제이용인테크노밸리	134511-0438918
	천장산풍력(주)	110111-0002959
	영광칠해해상풍력 주식회사	110111-8590344
	(주)서울역북부역세권개발	124411-0267337
	(주)서오창테크노밸리	150111-0292271
	(주)하나트러스트제5호위탁관리부동산투자회사	110111-7468352
	(주)에이치테크노밸리	134811-0608325
	영암큐파워솔라팜1호 주식회사	205411-0034374
	아쿠아플라넷 주식회사	110111-7839529
	한화생명금융서비스(주)	110111-7837226
	피플라이프 주식회사	110111-2913716
	더테이스터블 주식회사	110111-7942778
	주식회사 엔터프라이즈블록체인	110111-7926912
	주식회사 비비티에이아이코리아	110111-8361787
	파워시스템즈엠에프지코리아(유)	110114-0181252
	영월천평풍력 주식회사	141411-0016527
	(주)울산복합도시개발	230111-0355824
	고흥큐파워솔라팜1호 주식회사	205411-0035265
	원주그린(주)	110111-4636431
	한화이센셜 주식회사	131311-0256721
	바닐라스튜디오 주식회사	110111-8002456
	아산배방개발(주)	134511-0531085
	비전넥스트 주식회사	131111-0650026
	한화인텔리전스 주식회사	160111-0604797
	(주)뉴블라코리아	110111-8076427

	(주)그로들	110111-8076302
	한화빅스트 주식회사	110111-8288337
	보령녹도해상풍력 주식회사	164511-0039231
	(주)안성테크노로지스틱스	134611-0123418
	(주)케이비부산오시리아호텔위탁관리 부동산투자회사	110111-8159512
	한화엔엑스엠디(주)	131111-0661552
	(주)수서역환승센터복합개발	134511-0563749
	히어로손해사정 주식회사	110111-8204804
	한화오션디지털 주식회사	194911-0042446
	한화오션에코텍 주식회사	204611-0025990
	에이치씨씨홀딩스(주)	110111-8204656

나. 해외법인

회 사 명	비 고
1050 DAY HILL RD PROJECT, LLC	미국
174 Green Digital Tech, Inc	미국
174 MEX, LLC	미국
174 MEXICO HOLDINGS, S. DE R.L. DE C.V.	멕시코
174 PG DI X1, LLC	미국
174 PG DI X2, LLC	미국
174 PG Element 1 Atlas Holdco, LLC	미국
174 PG Element 1 Corporation	미국
174 PG Fluvanna, LLC	미국
174 PG Solar III, S. de R.L. de C.V.	미국
174 PG Torreon, S. de R.L. de C.V.	멕시코
174 PG ZIP, LLC	미국
174 Power Global Climate Infra, LLC	미국
174 Power Global EPC, LLC	미국
174 POWER GLOBAL FUND MANAGEMENT, LLC	미국
174 Power Global Mexico O&M, S. de R.L. de C.V.	멕시코
174 Power Global O&M, LLC	미국
174 Power Global Properties, LLC	미국
174 POWER GLOBAL RETAIL CORPORATION	미국
174 Power Global Retail Resources, LLC	미국
174 Power Global Retail Texas, LLC	미국
174 Power Global, LLC	미국
220 MARK LN SOLAR PROJECT, LLC	미국

28909 AVE WILLIAMS PROJECT, LLC	미국
5 CUT ROAD SOLAR PROJECT LLC	미국
84000 TERRA LAGO PKWY PROJECT, LLC	미국
A123 Coporation	미국
Abbot Solar, LLC	미국
Aberdeen Corporate Services S.L.	스페인
Acebucho Solar SL	스페인
Acropark Golf Corp.	일본
AI Alliance LLC	캐나다
ALA Green LDA	포르투갈
Albany Directorship, S.L.	스페인
ALDGATE EAST INVESTMENTS, SL	스페인
ALFAZ DIRECTORSHIP, SL	스페인
Aliaga Solar SL	스페인
Alondra Foods Project, LLC	미국
ALQUIZAR INVESTMENTS, SL	스페인
Amberes Corporate Services, S.L.	스페인
ANNAPURNA SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
AP Solar 5, LLC	미국
APEX Machine Tool Company, Inc.	미국
Appleton Corporate Services, S.L.	스페인
ARBECA SOLAR SLU	스페인
ARCAS SOLAR, LLC	미국
ATLAS IX LLC	미국
Atlas North P1, LLC	미국
Atlas North, LLC	미국
Atlas Solar Holdco, LLC	미국
Atlas Solar II, LLC	미국
Atlas Solar III, LLC	미국
Atlas Solar IV, LLC	미국
Atlas Solar Retailer, LLC	미국
Atlas Solar V, LLC	미국
Atlas Solar VI, LLC	미국
Atlas Solar X, LLC	미국
Atlas Solar, LLC	미국
Atlas VII, LLC	미국
ATLAS VIII LLC	미국
Axia Solar Corp.(구. HESAL System Solutions Corp.)	미국
AZOR POWER SL	스페인

B123 Coporation	미국
Bartlett JFK Solar, LLC	미국
Bartlett Newark Solar, LLC	미국
Bauernenergie Solarpark Illmersdorf UG Co.KG	독일
BENIF INVESTMENTS, SL	스페인
BHS Solar II, LLC	미국
BHS Solar III, LLC	미국
BHS Solar, LLC	미국
Bioluminescence Advisors, LLC.	미국
Black Hollow Sun, LLC	미국
BNS Willow Solar, LLC	미국
BOLERO ENERGY, S.L.	스페인
Bonanza Peak Solar, LLC	미국
Boulder Solar III	미국
Boulder Solar IV	미국
Bracero Pecan Storage LLC	미국
Brainum Solar, LLC	미국
Buquet Renovable 1, SL	스페인
Buquet Renovable 10, SL	스페인
Buquet Renovable 11, SL	스페인
Buquet Renovable 12, SL	스페인
Buquet Renovable 13, SL	스페인
Buquet Renovable 14, SL	스페인
Buquet Renovable 15, SL	스페인
Buquet Renovable 16, SL	스페인
Buquet Renovable 17, SL	스페인
Buquet Renovable 18, SL	스페인
Buquet Renovable 19, SL	스페인
Buquet Renovable 2, SL	스페인
Buquet Renovable 20, SL	스페인
Buquet Renovable 3, SL	스페인
Buquet Renovable 4, SL	스페인
Buquet Renovable 5, SL	스페인
Buquet Renovable 6, SL	스페인
Buquet Renovable 7, SL	스페인
Buquet Renovable 8, SL	스페인
Buquet Renovable 9, SL	스페인
BURETE DIRECTORSHIP, SL	스페인
CABUYA CORPORATE SERVICES, SL	스페인

Calvada Springs Solar, LLC	미국
CANARY WHARF INVESTMENTS, SL	스페인
CANNING TOWN INVESTMENTS, SL	스페인
CAPRICORNIO ENERGY, S.L.	스페인
Carco Solar, LLC	미국
Carver Solar I, LLC	미국
Casoldep, S.L.U.	스페인
CASTEDO GREEN, LDA	포르투갈
Castellaneta Srl	이탈리아
CASTELLDANS SOLAR SLU	스페인
CASTELLNOU SOLAR SLU	스페인
CDG BNS 136, LLC	미국
CDG BNS Commerce, LLC	미국
CDG Forest Mall, LLC	미국
CDG Innovo Queens, LLC	미국
CDG Liberty Distributors, LLC	미국
CDG MRP 136, LLC	미국
CE Cell Engineering GmbH	독일
Cedar Ridge Solar, LLC	미국
Central Plains Solar, LLC	미국
CEPE BEL AIR SUD	프랑스
CEPE BOIS DE L'AIGUILLE	프랑스
CEPE BOIS DE LA LONDE	프랑스
CEPE Champs Carres S.A.R.L	프랑스
CEPE CHAMPS PAILLE	프랑스
CEPE CHARMONSEL	프랑스
CEPE CHAUMES DES COMMUNES	프랑스
CEPE Chesnots	프랑스
CEPE COTE DES VAUZELLES	프랑스
CEPE COTE RENARD	프랑스
CEPE Croix des Trois	프랑스
CEPE Croix du Picq	프랑스
CEPE DE BRAQUETTE	프랑스
CEPE DE CHATILLONNAIS	프랑스
CEPE DE L'ESCUR	프랑스
CEPE de Mirebellois	프랑스
CEPE des Grunes S.A.R.L	프랑스
CEPE Fleur du Nivernais S.A R.L	프랑스
CEPE FORET DE MARSANNE	프랑스

CEPE FOSSE A LOUP	프랑스
CEPE FRETES	프랑스
CEPE GRAND CERISIER	프랑스
CEPE GRANDS COMMUNAUX	프랑스
CEPE HAUT PERRON	프랑스
CEPE LA TIRROYE	프랑스
CEPE LES LORETTES	프랑스
CEPE LES VACANTS	프랑스
CEPE MELUSINE	프랑스
CEPE MERELLES	프랑스
CEPE MONT DE CONDY	프랑스
CEPE NOUVELLOIS	프랑스
CEPE NOYER BERGER	프랑스
CEPE ORAIN	프랑스
CEPE Plaine de Pericaud	프랑스
CEPE Plo du Laurier	프랑스
CEPE Sud vesoul SARL	프랑스
CEPE TERRIERS DE LA POINTE	프랑스
CEPE TROIS PROVINCES	프랑스
CEPE VAL D'YONNE EN FORTERRE	프랑스
CEPE Val de Vingeanne EST	프랑스
CEPE VENTS DE LOIRE	프랑스
CLAVE DE SOL ENERGY, S.L.U	스페인
CLEAN SPC 2, SL, S.L.U.	스페인
COMBA DIRECTORSHIP, SL	스페인
CONIGLIO SOLAR CLASS B, LLC	미국
Coniglio Solar Holdings, LLC	미국
CONVENT GARDEN INVESTMENTS, SL	스페인
CONVERGENCE RENEWABLES EUROPE, S.L.	스페인
Copper Storage LLC	미국
Copper Valley Solar, LLC	미국
CORAL ENERGY STORAGE, LLC	미국
CPES AUCHES	프랑스
CPES BARRAIL	프랑스
CPES BASSE MONTAGNE	프랑스
CPES BELIN BELIET	프랑스
CPES BOIS SOLEIL	프랑스
CPES BORY	프랑스
CPES CAHUZAC SUR ADOUR	프랑스

CPES CARRIERE DU LEVANT	프랑스
CPES CARRON	프랑스
CPES CAUSSES PERIGORD	프랑스
CPES CHAMPS DE LA COUR	프랑스
CPES CHAPUS	프랑스
CPES CHENET	프랑스
CPES CLOTRONS	프랑스
CPES COURSIADA	프랑스
CPES COUSSEAU	프랑스
CPES CRASSIER LAUDUN	프랑스
CPES CROUEE	프랑스
CPES DEVANT LES CHAUMES	프랑스
CPES EMOROTS	프랑스
CPES FONT DE LA LEVE	프랑스
CPES FONTANILLE	프랑스
CPES GARDIOLE	프랑스
CPES GARENNES	프랑스
CPES GENEBRE	프랑스
CPES GOBELETS	프랑스
CPES GRAND OUSTATOU	프랑스
CPES GRANDE LANDE	프랑스
CPES GRIFFOUL	프랑스
CPES HOMME DE PIERRE	프랑스
CPES Juncarot	프랑스
CPES la Gineste	프랑스
CPES LA GRANDE GORGE	프랑스
CPES LAC DE CLOYES	프랑스
CPES LAC DE LONGCHAMPS	프랑스
CPES LAC DE ROUAN	프랑스
CPES LAROQUE	프랑스
CPES LASCOURS	프랑스
CPES LAURAGAIS	프랑스
CPES LE PLAN	프랑스
CPES LES CROUZOURETS	프랑스
CPES LES PLAINES de Haute Montagne	프랑스
CPES LIBAROS	프랑스
CPES LIGNE SOLAIRE HAUTE LANDE	프랑스
CPES LUE	프랑스
CPES MAGNILS	프랑스

CPES MALAGA	프랑스
CPES MARDALOU	프랑스
CPES MAS THIBERT	프랑스
CPES MILHAT	프랑스
CPES MONDONNE	프랑스
CPES Montans	프랑스
CPES MORAS	프랑스
CPES MORILLON	프랑스
CPES MOUCHIT	프랑스
CPES MOULINET	프랑스
CPES MURES BASSES	프랑스
CPES NOUE LE LOUP	프랑스
CPES OMBRIPARK	프랑스
CPES PANIFOL	프랑스
CPES PASCARATE	프랑스
CPES PAYS THIBERIEN	프랑스
CPES PEROLERA	프랑스
CPES PERRIERE	프랑스
CPES PEYROLE LAC	프랑스
CPES PIECES DES PREVOTS	프랑스
CPES PLACE ROYALE	프랑스
CPES PLAN DE BANON	프랑스
CPES RADAR	프랑스
CPES REGEAUD	프랑스
CPES RENARDEYRE	프랑스
CPES RIVAILLES	프랑스
CPES ROMEGUERAR	프랑스
CPES SABLE ROUGE	프랑스
CPES SAINT ANGE	프랑스
CPES Saint-Lys	프랑스
CPES Sapinois	프랑스
CPES SEBENS	프랑스
CPES SIGNORET	프랑스
CPES SUR L 'EPINE	프랑스
CPES TALLER	프랑스
CPES THUILIERES	프랑스
CPES TREMEGE	프랑스
CPES VALLEE	프랑스
CPES VIGORDANE FLOTTANT	프랑스

CPES VILLAGE SOLAIRE	프랑스
CPES Volieres Charente	프랑스
CPES Volieres Deux Sevres	프랑스
CPES Volieres Sarraguzan	프랑스
Cret meuron suisse	스위스
CRYSTAL ENERGY STORAGE, LLC	미국
CSE AMPERE	프랑스
CSE ARMAND	프랑스
CSE GAULARD	프랑스
CSE JOULE	프랑스
CSE LECLANCHE	프랑스
CSE PLANTE	프랑스
CSE TARASCON	프랑스
CSE VOLTA	프랑스
Daffodil Storage Project LLC	미국
Daiichi Q Solar G.K.	일본
Daini Q Solar G.K.	일본
Daisan Q Solar G.K.	일본
Daiyon Q Solar G.K.	일본
DAPHNE ENERGY STORAGE, LLC	미국
Deergrass Energy Storage LLC	미국
Dehesa NHS Holdings S.L.U	스페인
DES Energy Kom GmbH	독일
DES Energy PV 2 GmbH & Co.KG	미국
DES Energy PV1 GmbH	독일
DESARROLLOS QUANTICOS TINOSA, S.L.U.	스페인
DESARROLLOS QUANTICOS TORRECILLA, S.L.U.	스페인
DESARROLLOS QUANTICOS, S.L.U.	스페인
Diamond Solar, LLC	미국
DICKSON SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
DK Maritime S.A.	파나마
DONALLY CORPORATE SERVICES, SL	스페인
DP Real Estate America LLC	미국
DP Real Estate Japan G.K.	일본
DSME Kazakhstan LLP	카자흐스탄
DUCLO, INC.	미국
East River ESS, LLC	미국
Eastern Plains Solar, LLC	미국
EBC GLOBAL PTE. LTD.	싱가포르

EBTEC Corporation	미국
EDAC ND, Inc	미국
EDAC Technologies Intermediate Company	미국
EMBR PTY LTD	호주
EMPER INVESTMENTS, SL	스페인
ENDINO SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
ENERGIA BORNAS	스페인
ENERGIA ESTRELLA SOLAR	스페인
EnFin Corp.	미국
EnFin Residential Solar Finance HoldCo LLC	미국
EnFin Residential Solar Finance I LLC	미국
EnFin Residential Solar Finance II LLC	미국
Enterprise Blockchain Inc.	미국
Enviria IPP DevCo 2 GmbH & Co. KG	독일
ENVIRIA IPP DevCO1 GmbH & Co. KG	독일
ENVIRIA IPP DevCO3 GmbH & Co. KG	독일
Espardell Directorship, SL	스페인
Eureka PV Solar, LLC	미국
Fabless-Pioneer Holdings, Inc.	미국
FAIRLEAD CORPORATE SERVICES, SL	스페인
Fairview Solar, LLC	미국
Fairway Storage LLC	미국
FCHQC Development, LLC	미국
FFNEV DESARROLLORS ESPANA I, SL	스페인
FFNEV DESARROLLORS ESPANA II, SL	스페인
FLEXRACK by Qcells LLC	미국
GALGO POWER, S.L.	스페인
Galibier Storage LLC	미국
GARDAYA INVESTMENTS, SL	스페인
Garnet Solar Power Generation Station 1, LLC	미국
GEMMA ENERGY STORAGE, LLC	미국
Grand Lake Solar II, LLC	미국
Grand Lake Solar, LLC	미국
Gravina S.r.l.	이탈리아
GREEN RIC ENERGY, S.L.	스페인
Gregadoo Solar Farm Pty. Ltd.	호주
Gros-Ite Industries Inc.	미국
Growing Energy Labs, Inc.	미국
Gtention Vietnam Company Co., Ltd.	베트남

Gulf Coast Infrastructure Management LLC	미국
H FOUNDATION PTE. LTD.	싱가포르
H Properties TMK	일본
H&D Company Pte. Ltd.	싱가포르
H2 IP UK Limited	영국
HAMC Holdings Corp.	미국
Hanwha 174 PG JV Holdings, LLC	미국
Hanwha Advanced Materials America LLC	미국
Hanwha Advanced Materials Beijing Co., Ltd.	중국
Hanwha Advanced Materials Chongqing Co.,Ltd.	중국
Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.	체코
Hanwha Advanced Materials Georgia Inc.	미국
Hanwha Advanced Materials Germany GmbH	독일
Hanwha Advanced Materials Holdings USA LLC	미국
Hanwha Advanced Materials Mexico S. De R.L. De C.V.	멕시코
Hanwha Advanced Materials USA Corp.	미국
HANWHA AERO ENGINES.,LTD	베트남
HANWHA AEROSPACE EUROPE	폴란드
HANWHA AEROSPACE JAPAN GK	일본
Hanwha Aerospace USA	미국
Hanwha Aerospace USA LLC	미국
Hanwha America Development Inc.	미국
Hanwha Asset Management (USA) Ltd.	미국
HANWHA ASSET MANAGEMENT PTE. LTD.	싱가포르
Hanwha AZDEL, Inc.	미국
Hanwha Bannerton HoldCo Pty. Ltd.	호주
Hanwha BCGE O&M Limited Liability Company	베트남
Hanwha Chemical (Ningbo) Co., Ltd.	중국
Hanwha Chemical (Thailand) Co.,Ltd.	태국
HANWHA CHEMICAL INDIA PRIVATE LIMITED	인도
Hanwha Chemical Malaysia Sdn. Bhd.	말레이시아
Hanwha Cimarron Europe GmbH	독일
Hanwha Cimarron LLC	미국
HANWHA CONVERGENCE USA CORP.	미국
Hanwha Defense Australia Pty Ltd	호주
HANWHA DEFENSE USA,INC.	미국
Hanwha Digital Inc.	미국
Hanwha Energy Australia Pty. Ltd.	호주
Hanwha Energy Corporation Europe S.L.U	스페인

Hanwha Energy Corporation Ireland Limited	아일랜드
Hanwha Energy Corporation Japan	일본
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
Hanwha Energy Corporation Vietnam Co., Ltd	베트남
Hanwha Energy Guam Utilities Service, LLC	미국
Hanwha Energy Retail Australia Pty Ltd	호주
Hanwha Energy Retail Investment Spain S.L.U	스페인
Hanwha Energy Retail Spain S.L.U	스페인
HANWHA ENERGY SOLAR CUSTOMER QUANTICA, S.L	스페인
Hanwha Energy Solar, Inc.	미국
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	미국
Hanwha Europe GmbH	독일
Hanwha Financial Technology Company Limited	베트남
Hanwha Futureproof Corp	미국
Hanwha Futureproof LLC	미국
Hanwha General Chemical AU Pty Ltd	호주
Hanwha General Chemical SG PTE. LTD.	싱가포르
Hanwha General Chemical SPN, S.L.U	스페인
Hanwha Global Investment Corporation	미국
Hanwha Holdings(USA), Inc.	미국
Hanwha Hong Kong Co., Ltd.	홍콩
Hanwha Impact New Tech, LLC.	미국
Hanwha Impact Partners INC.(구. Hanwha General Chemical USA Corp)	미국
Hanwha International Corp.	미국
HANWHA INTERNATIONAL INDIA PVT., LT	인도
Hanwha International LLC.	미국
HANWHA INTERNATIONAL VIETNAM	베트남
Hanwha Japan CO.,LTD.	일본
Hanwha Life Insurance Company Limited. (Vietnam)	베트남
Hanwha Machinery Americas, Inc.	미국
Hanwha Machinery Corporation	미국
Hanwha Mining Services Australia Pty., Ltd	호주
Hanwha Mining Services Chile SpA	칠레
Hanwha Momentum AB	스웨덴
Hanwha NxMD (Thailand) Co., Ltd.	태국
Hanwha Ocean USA Holdings Corp.	미국
Hanwha Offshore North America LLC	미국
Hanwha Parcel O LLC	미국
HANWHA PHASOR LTD.	영국

Hanwha Power Systems Americas, Inc.	미국
Hanwha Power Systems Global Corp.	미국
Hanwha Power Systems Holdings, Corp.	미국
Hanwha Power Systems Service Middle East LLC	아랍에미리트
HANWHA POWER SYSTEMS VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남
Hanwha Property USA LLC	미국
Hanwha PVPLUS LLC	미국
Hanwha Q CELLS America Inc.	미국
Hanwha Q CELLS America Project Holdings LLC	미국
Hanwha Q CELLS Americas Holdings. Corp.	미국
Hanwha Q CELLS Australia Pty Ltd.	호주
Hanwha Q CELLS Canada, Corp.	캐나다
Hanwha Q CELLS Chile SpA	칠레
Hanwha Q CELLS Co., Ltd.	영국
Hanwha Q CELLS EPC USA, LLC	미국
Hanwha Q CELLS France SAS	프랑스
Hanwha Q Cells Georgia, Inc	미국
Hanwha Q CELLS Gmbh	독일
Hanwha Q CELLS Hong Kong Limited	홍콩
Hanwha Q CELLS Investment Co., Ltd.	영국
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn. Bhd.	말레이시아
Hanwha Q CELLS Servicios Comerciales, S DE RL DE CV	멕시코
HANWHA Q CELLS SOLAR POWER SDN. BHD.	말레이시아
Hanwha Q CELLS Technology (Shanghai) Co., Ltd.	중국
Hanwha Q CELLS Til Til Uno SPA	칠레
Hanwha Q CELLS Turkey	터키
HANWHA Q CELLS US O&M LLC	미국
Hanwha Q CELLS USA Corp.	미국
Hanwha Q CELLS USA, INC.	미국
Hanwha Q CELLS(Nantong) Co., Ltd.	중국
Hanwha Q CELLS(Qidong) Co., Ltd.	중국
Hanwha Resources (Canada) Ltd.	캐나다
Hanwha Saudi Contracting Co., Ltd.	사우디아라비아
Hanwha Solar Electric Power Engineering Co., Ltd.	중국
Hanwha Solar Power Kitsuki G.K.	일본
Hanwha Solar Power USA Corp.	미국
Hanwha SolarOne (Laiyang) Co., Ltd	중국
Hanwha SolarOne GmbH	독일
Hanwha SolarOne Investment Holding Ltd.	영국

Hanwha SolarOne Power Generation (Wuxi) Co., Ltd.	중국
Hanwha Solarone(beipiao)Co.,Ltd	중국
Hanwha Solutions Insight Holdings Corporation	미국
Hanwha Solutions Japan G.K.	일본
HANWHA SOLUTIONS USA HOLDINGS CORPORATION	미국
HANWHA SYSTEMS UK LTD	영국
Hanwha Systems USA Corporation	미국
Hanwha Systems Vietnam Co., Ltd	베트남
Hanwha Techm Hungary Zrt.	헝가리
Hanwha Techwin Automation Americas, Inc.	미국
HANWHA TECHWIN AUTOMATION VIETNAM CO.,LTD	베트남
Hanwha Total Solar II, LLC	미국
Hanwha Total Solar, LLC	미국
Hanwha USA Partners I GP LLC	미국
Hanwha Village Market, LLC	미국
HANWHA VISION AMERICA, INC.	미국
HANWHA VISION EUROPE LIMITED	영국
HANWHA VISION MEA FZE	아랍에미리트
HANWHA VISION MEXICO	멕시코
HANWHA VISION VIETNAM COMPANY LIMITED	베트남
Hanwha West Properties LLC	미국
Harlem River ESS, LLC	미국
HAU Cheshire Project LLC	미국
HAU Newington Project LLC	미국
HEC Guam A, LLC	미국
HEC Guam Member A, LLC	미국
HEC Guam Partnership A, LLC	미국
HECE RENOVABLES 1, SL	스페인
HECE RENOVABLES 10, SL	스페인
HECE RENOVABLES 2, SL	스페인
HECE RENOVABLES 3, SL	스페인
HECE RENOVABLES 4, SL	스페인
HECE RENOVABLES 5, SL	스페인
HECE RENOVABLES 6, SL	스페인
HECE RENOVABLES 7, SL	스페인
HECE RENOVABLES 8, SL	스페인
HECE RENOVABLES 9, SL	스페인
HECI Helios 1 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 2 S.R.L.	이탈리아

HECI Helios 3 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 4 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 5 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 6 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 7 S.R.L.	이탈리아
HECI Helios 8 S.R.L.	이탈리아
HES America Ltd.	미국
HESAL System Solutions USA LLC	미국
HESTIA SUN, S.L.	스페인
HGC GTL INV LLC	미국
HGC NEXT INV LLC	미국
HHR Development B GK	일본
Highbush Energy Storage, LLC	미국
HMS AUSTRALIA OPERATIONS PTY LTD	호주
HMS AUSTRALIA PROPERTY HOLDINGS PTY LTD	호주
Ho`Ohana Solar I, LLC	미국
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.	싱가포르
HQ MEX, LLC	멕시코
HQ MEXICO HOLDINGS S DE RL DE CV	멕시코
HQ MEXICO Solar I S DE RL DE CV	멕시코
HQ MEXICO Solar II S DE RL DE CV	멕시코
HQC Maywood, LLC	미국
HQC PORTUGAL HOLDINGS, LDA	포르투갈
HQC Rock River Solar Holdings LLC	미국
HQC Rock River Solar Power Generation Station LLC	미국
HQC Solar Holdings 1, LLC	미국
HQC Tatanka Wi Solar Power Generation Station, LLC	미국
HQCA CLEAN ENERGY SERVICES, LLC	미국
HQCA Energy Solutions LLC	미국
HQCA Grid Equity LLC	미국
HSEA HVES, LLC	미국
HSESM American Union LLC	미국
HSESM LeGrandUHS LLC	미국
HSESM PlanadaES LLC	미국
SHHC AMP INV LLC	미국
SHHC BIO INV LLC	미국
SHHC FF INV LLC	미국
SHHC LIBRA INV LLC	미국
SHHC NAM INV LLC	미국

HSHC NOV INV LLC	미국
HSHC ZIP INV LLC	미국
HSIH NHH INV LLC	미국
HSP TW TE, LLC	미국
HSP TW, LLC	미국
H-summit	일본
HT Solar Holdings II, LLC	미국
HT Solar Holdings III, LLC	미국
HT Solar Holdings, LLC	미국
Huoqiu Hanrui New Energy Power Generation co. LTD	중국
HW SOLAR POWER 1 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 10 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 12 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 13 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 2 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 24 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 27 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 3 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 4 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 5 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 6 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 7 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 8 G.K.	일본
HW SOLAR POWER 9 G.K.	일본
Hyperion Solar LLC	미국
Ignis Srl	이탈리아
Imeson Solar Farm, LLC	미국
INCOGNITWORLD 2, UNIPESOAL LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 3, UNIPESOAL LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 4, UNIPESOAL LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD 5, UNIPESOAL LDA	포르투갈
INCOGNITWORLD, LDA.	포르투갈
Instyle Solar Pty Ltd	호주
Intermountain Holdco, LLC	미국
Intermountain Solar Plant, LLC	미국
Iris del Sol, LLC	미국
IRON POWER ENERGY, S.L.U	스페인
ISIS SUN POWER S.L.	스페인
Jindera Solar Farm Pty. Ltd.	호주

Johnson City Solar, LLC	미국
Johnson City Storage, LLC	미국
JOOB GLOBAL PTE. LTD.	싱가포르
Jove Solar, LLC	미국
KADOK CORPORATE SERVICES, SL	스페인
Kalaeloa Renewable Energy Park, LLC	미국
KAMPALA CORPORATE SERVICES, SL	스페인
KBJ HECMY SDN BHD	말레이시아
Keawe Solar, LLC	미국
Kellam Solar Holdings, LLC	미국
Kenashiyama SOLAR PARK G.K.	일본
Kupehau Solar, LLC	미국
Lapis Srl	이탈리아
Larrey des Vignes	프랑스
LASCOVENT	프랑스
LASTRAFI POWER, S.L.	스페인
Lavender Storage Project LLC	미국
LDE Corporation PTY LTD	호주
LDE HOLDINGS PTY LTD	호주
LEBREL POWER, S.L.	스페인
LENEX Co.,Ltd.	일본
LENEX Electric Power G.K.	일본
LENEX MIRAI G.K.	일본
Les Eoliennes Entre Loire et Rhone	프랑스
Linden Solar, LLC	미국
LINE ENERGY, S.L.U	스페인
LLP Zharyk Zol Company 2007	카자흐스탄
LSS3 Pekan Sdn Bhd	말레이시아
LYNQTECH GmbH	독일
MALHADA GREEN 2, UNIPessoal LDA	포르투갈
Malhada Green S.A	포르투갈
Maurice Solar, LLC	미국
Maxxsol 01 srl	이탈리아
Moffett Solar II, LLC	미국
MONTALBAN DIRECTORSHIP, SL	스페인
Muddy Creek Energy Park LLC	미국
NAUTILUS ENERGIES	프랑스
Nectr Distributed Energy Pty Ltd	호주
Nectr Pay Pty Ltd	호주

NEPAL SERVICIOS EMPRESARIALES, SL	스페인
Neptune Solar Energy Park LLC	미국
Nerano Energy Storage, LLC	미국
Neubla UK Ltd.	미국
NEXT STEP N DEVELOPMENT LLC	미국
NextCircle LLC	미국
NextCube LLC	미국
NHS Tierra Agropecuaria, S.L.U	스페인
NORWOOD CORPORATE SERVICES, S.L.	스페인
NUN SUN POWER S.L.	스페인
Oberon Solar IB Holdco, LLC	미국
Oberon Solar IB, LLC	미국
OBERON SOLAR II, LLC	미국
OBERON SOLAR III, LLC	미국
Oberon Solar LLC	미국
OBERON SOLAR V, LLC	미국
OTERO DIRECTORSHIP, SL	스페인
PALOMA POWER, S.L.	스페인
Pinetree Securities Corporation	베트남
Pinetree Securities Pte. Ltd.	싱가포르
Plateau Solar, LLC	미국
Plateau Storage, LLC	미국
PODENCO POWER, S.L.	스페인
POLARIS SOLAR, LLC	미국
Ponderosa Energy Storage LLC	미국
Portas 523 Asset Management , SL	스페인
Power Systems Mfg. Japan K.K.(주, Power Systems Manufacturing Japan K.K.)	일본
Power Systems Mfg. Mexico, S. De R.L. De C.V.	멕시코
Power Systems Mfg., LLC	미국
Premium Hirafu Properties TMK	일본
Project Astro Holdco LLC	미국
Project Bolt Holdco LLC	미국
PSM Holding USA Corporation (주, Ansaldo Energia Holdings USA Corporation)	미국
PSM Thomassen Gulf LLC	아랍에미리트
PT Lippo General Insurance Tbk	인도네시아
PT. Bara Bumi International	인도네시아
PT. Hanwha Life Insurance Indonesia	인도네시아

PT. Hanwha Mining Services Indonesia	인도네시아
Purvis Solar, LLC	미국
Purvis Storage, LLC	미국
PV Jagodne Sp. z.o.o.	폴란드
Q CELLS DO BRASIL CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA	브라질
Q ENERGY (EUROPE) ITALY HOLDINGS S.R.L.	이탈리아
Q ENERGY (EUROPE) UK HOLDINGS LIMITED	영국
Q Energy Europe GmbH	독일
Q ENERGY Europe NL Holdings B.V.	독일
Q ENERGY Europe SPAIN HOLDINGS, S.L.U.	스페인
Q Energy France SAS(구. RES SAS)	프랑스
Q ENERGY Germany Holdings GmbH	독일
Q ENERGY Germany Komplementar GmbH	독일
Q Energy Mediterranee(구. RES Mediterranee)	프랑스
Q Energy Real Estate GmbH	독일
Q Energy Solutions SE(구. Hanwha EU ENERGY Solutions SE)	독일
Q Power Solution GmbH	독일
Q Solar A G.K.	일본
Q Solar B G.K.	일본
Q.ENEST Denki Co.,Ltd.	일본
Q.ENEST Holdings CO.,Ltd.	일본
Q.ENEST Power G.K.	일본
QCELLS ENABLE LLC	미국
QCELLS FEDERAL SOLUTIONS, LLC	미국
Qcells Service Solutions, LLC	미국
QEE Solarpark Garwitz GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Matzlow GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Rusterwerder GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Werneuchen GmbH & Co. KG	독일
QEE Solarpark Zobersdorf GmbH & Co. KG	독일
QSUN 25 Sp. z o.o.	폴란드
QSUN PORTUGAL 2, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 3, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 4, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 5, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 6, UNIPessoal LDA	포르투갈
QSUN PORTUGAL 7, UNIPessoal LDA	포르투갈
QUANTICA PARTNERS, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD CHULLO, S.L.U.	스페인

QUANTICA YIELD MAGINA, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD MAROMA, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD MULHACEN, S.L.U.	스페인
QUANTICA YIELD, S.L.U.	스페인
QUANTUM ENERGIA VERDE, S.L.U.	스페인
REC Advanced Silicon Materials LLC USA	미국
REC Silicon AS Norway	노르웨이
REC Silicon ASA	노르웨이
REC Silicon Inc USA	미국
REC Silicon Pte Ltd Singapore	싱가포르
REC Solar AS Norway	노르웨이
REC Solar Greade Silicon LLC USA	미국
RENDE 1 S.R.L.	이탈리아
REUS SOLAR SLU	스페인
Rippey Solar Holdings, LLC	미국
ROGGEN FLATS SOLAR, LLC	미국
RUBY ENERGY STORAGE, LLC	미국
Ryegrass Energy Park LLC	미국
SAPPHIRE ENERGY STORAGE, LLC	미국
SAV Neutron, LLC	미국
SHANNON SOLAR II, LLC	미국
SHANNON SOLAR III, LLC	미국
SHANNON SOLAR IV, LLC	미국
SHANNON SOLAR V, LLC	미국
SHANNON SOLAR VI, LLC	미국
SHANNON SOLAR, LLC	미국
SHANNONBRIDGE POWER (B) LIMITED	아일랜드
Signum Srl	이탈리아
Silver Peak Solar LLC	미국
SIT (Xi'an) Industrial AutomationSystem Co., Ltd	중국
SIT Renewables, Inc.,	미국
SIT TECH VINA COMPANY LIMITED	베트남
SOLAR ENERGY & PARTNERS SRL	이탈리아
Solar Monkey 1, LLC	미국
Solar Monkey 2, LLC	미국
Sportpferde Galleria GmbH	독일
SPRING POWER, S.L.	스페인
SPV LOCANERGY TWO	프랑스
Staghorn Energy Storage LLC	미국

Star Range Solar, LLC	미국
Sundown Storage, LLC	미국
Sunergetic B.V.	네덜란드
Sunergetic Holding B.V.	네덜란드
Sunergetic IP B.V.	네덜란드
Sunergetic Maintenance B.V.	네덜란드
Swamp Fox Solar, MS, LLC	미국
Sweetwater Solar Holdco, LLC	미국
Taormina Storage Project LLC	미국
Taurus HoldCo. S.L.	스페인
TC Colorado Solar, LLC	미국
Techren Holdco, LLC	미국
Techwin Engineering Center	일본
Tecsol Srl	이탈리아
Terrapower Global Energy, S.L.U.	스페인
Thomassen Energy B.V. (구, Ansaldo Thomassen B.V.)	네덜란드
Tomorrow Energy Ontwikkelung 31 B.V.	네덜란드
TransGrid Energy LLC	미국
Triton Storage, LLC	미국
Tucannon River Solar LLC	미국
UNIVERGY RENOVABLES DE CUARZO, S.L.	스페인
Universal Bearings LLC.	미국
University Solar, LLC	미국
URSA SOLAR, LLC	미국
VALS ENERGY POWER, S.L.	스페인
VANI STUDIO VIETNAM JOINT STOCK COMPANY	베트남
VECIANA SOLAR SLU	스페인
VGES Project LLC	미국
Viburnum Energy Storage, LLC	미국
Viola Storage Project LLC	미국
Virginia Summerduck LLC	미국
VISIONEXT AMERICA INC.	미국
Vivity AI Inc.	미국
Wagon Wheel Energy Storage LLC	미국
Whinfield High Grange Solar Farm Limited	영국
White Pine Grove Solar, LLC	미국
Willow Creek Solar, LLC	미국
WIND ENERGY & PARTNERS SRL	이탈리아
WPL10 Solar, LLC	미국

WPL4 Solar, LLC	미국
WSE Bradley Road Ltd	영국
Zelfopwekken.nl B.V.	네덜란드
Zonnepark de Weijer B.V.	네덜란드
동관한화토탈에너지스공정소료 유한공사	중국
한화(천진)운영관리유한공사	중국
한화국제무역(상해)유한공사	중국
한화기계(소주)유한공사	중국
한화상업설비(상해)유한공사	중국
한화압축기(상해)유한공사	중국
한화테크윈(천진)유한공사	중국
한화토탈에너지스화공(상해) 유한공사	중국
한화해양공정(산둥)유한공사	중국
한화화학(상해)유한공사	중국

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
Hanwha Energy USA Holdings Corporation	비상장	2013년 07월 23일	사업 관련	225	355,201	100.00	435,193	-	-	-	355,201	100.00	435,193	1,547,151	29,994
Hanwha Energy Corporation Singapore Pte. Ltd.	비상장	2014년 10월 15일	사업 관련	25	8	100.00	88,644	-	-	-	8	100.00	88,644	1,230,675	141,493
한화임팩트(주)	비상장	2015년 04월 30일	사업 관련	584,244	22,129,168	52.07	1,114,745	-	-	-	22,129,168	52.07	1,114,745	6,421,318	237,788
한화컨버전스(주)	비상장	2015년 11월 23일	사업 관련	112,097	8,248,998	100.00	114,461	-	-	-	8,248,998	100.00	114,461	214,057	30,960
대산그린에너지(주)	비상장	2018년 01월 25일	사업 관련	49	4,998,000	49.00	24,990	-	-	-	4,998,000	49.00	24,990	238,105	14,501
(주)과산솔라파크	비상장	2021년 07월 24일	사업 관련	338	44,000	5.00	338	-	-	-	44,000	5.00	338	50,659	985
스마트한화KDB경기탄소총립 ESG펀드	비상장	2022년 07월 13일	사업 관련	500	500	4.85	500	1,600	1,600	-	2,100	4.85	2,100	41,316	-1,496
(주)한화	상장	2021년 08월 23일	사업 관련	268,903	8,443,025	8.62	202,752	-	-	833	8,443,025	8.62	203,585	209,738,149	1,635,515
H&D Company Pte. Ltd.	비상장	2021년 10월 01일	사업 관련	11,576	12,800,000	100.00	11,576	-	-	-	12,800,000	100.00	11,576	17,908	380
에이치글로벌파트너스 유한회사	비상장	2021년 10월 01일	사업 관련	760	40,000	100.00	760	-	-	-	40,000	100.00	760	1,050	96
에이치글로벌파트너스 합자조합	비상장	2021년 10월 01일	사업 관련	120,906	5,841,000	99.00	121,209	-	-	-	5,841,000	99.00	121,209	89,825	-12,591

한화시스템(주)	상장	2021년 10월 01일	사업 관련	423,048	24,174,187	12.80	255,038	-	-	164,625	24,174,187	12.80	419,663	4,483,210	343,083	
쑤씨닷컴에셋	비상장	2021년 10월 01일	사업 관련	300	8,571	3.82	300	-	-	-	8,571	3.82	300	4,324	-409	
해운대블루리안주	비상장	2021년 10월 01일	사업 관련	1,103	110,300	10.22	1,103	-	-	-	110,300	10.22	1,103	59,691	11,129	
통영에코파워 주식회사	비상장	2021년 12월 10일	사업 관련	79,646	14,469,000	26.50	117,951	-	-	-	14,469,000	26.50	117,951	1,076,949	-5,463	
Horizon Energy Singapore Pte. Ltd.(*)	비상장	2023년 01월 13일	사업 관련	2,917	-	-	-	3,018,000	0	2,917	-	3,018,000	60.00	2,917	19,652	11,938
합 계				-	-	-	2,489,560	-	4,517	164,458	-	-	2,659,535	-	-	

* 2023년 설립된 회사로 재무현황(총자산, 당기순손익)은 2023년 당기말 기준임

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

해당사항 없음

2. 전문가와의 이해관계

해당사항 없음