목 차

주주총회소집공고.....1
주주총회 소집공고.....2
I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항.....4
1. 사외이사 등의 활동내역.....4
가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부.....4
나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역.....4
2. 사외이사 등의 보수현황.....5
II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항.....6
1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래.....6
2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래.....6
III. 경영참고사항.....8
1. 사업의 개요.....8
가. 업계의 현황.....8
나. 회사의 현황.....14
2. 주주총회 목적사항별 기재사항.....20
□ 재무제표의 승인.....20
□ 이사의 선임.....279
□ 감사위원회 위원의 선임.....279
□ 이사의 보수한도 승인.....280
※ 참고사항.....280

주주총회소집공고

2018년 03월 13일

회 사 명 :	두산중공업(주)
대 표 이 사 :	박지원, 정지택
본 점 소 재 지 :	경상남도 창원시 성산구 두산볼보로 22 (귀곡동) (전 화) 055) 278-6114 (홈페이지)http://www.doosanheavy.com
작 성 책 임 자 :	(직 책) 부 사 장 (성 명) 최 형 희 (전 화) 02-513-6432

주주총회 소집공고

(제55기 정기)

1. 일 시 : 2018년 3월 28일(수) 오전9시

2. 장 소 : 서울시 서초구 강남대로 27 (양재동) AT센터 5층 그랜드홀

3. 회의목적사항

가. 보고사항

- 감사보고
- 영업보고
- 주요주주 등 이해관계자와의 거래보고

나. 부의안건

- 제1호 의안 : 제55기(2017.1.1~12.31) 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 및 연결재무제표 승인의 건
- 제2호 의안 : 이사 선임의 건 (사내이사 2명, 사외이사 1명)
  - 제2-1호 : 사내이사 김명우 선임의 건
  - 제2-2호 : 사내이사 최형희 선임의 건
  - 제2-3호 : 사외이사 김동수 선임의 건
- 제3호 의안 : 감사위원회 위원 선임의 건 (감사위원 1명)
- 제4호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건

4. 경영참고사항 등 비치

상법 제542조의 4에 의거, 경영참고사항 등을 당사의 본점 및 지점, 명의개서대행회사(하나은행 증권대행부), 금융위원회(금융감독원), 한국거래소에 비치하오니 참고하시기 바랍니다.

5. 실질주주의 의결권 행사에 관한 사항

예탁원의 의결권행사(섀도우보팅)제도가 2018년1월1일부터 폐지됨에 따라 주주총회에서 예탁결제원이 실질주주님들의 의결권을 행사할 수 없습니다. 따라서 실질주주님들은 아래 6항에 안내된 방법에 따라 의결권을 행사하실 수 있습니다.

6. 의결권 행사 방법에 관한 사항 (아래 가. 나. 다. 중 하나의 방법을 선택)

가. 주주총회 참석의 경우 :

다음의 구분에 따라 준비물을 지참하시고 직접 또는 대리인을 통해 참석하시기 바랍니다.

- 직접행사: 주주총회 참석장, 신분증
- 대리행사: 위임장, 대리인 신분증

나. 전자투표 또는 전자위임장권유의 경우

당사는 「상법」 제368조의4에 따른 전자투표제 실시를 이사회에서 결의하였고 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령」 제160조 제5호에 따른 전자위임장권유제도를 이번 주주총회에서 활용하기로 결정하였으며, 이 두 제도의 관리업무를 한국예탁결제원에 위탁하였습니다. 주주님들께서는 아래에서 정한 방법에 따라 주주총회에 참석하지 아니하고 전자투표방식으로 의결권을 행사하시거나, 전자위임장을 수여하실 수 있습니다.

- 전자투표·전자위임장권유관리시스템 인터넷 주소: 「http://evote.ksd.or.kr」
- 전자투표 행사・전자위임장 수여기간: 2018년 3월 18일 ~ 2018년 3월 27일
- 기간 중 오전 9시부터 오후 10시까지 시스템 접속 가능(단, 마지막 날은 오후 5시까지만 가능)
- 시스템에 공인인증을 통해 주주본인을 확인 후 의안별 의결권 행사 또는 전자위임장 수여
- 주주확인용 공인인증서의 종류: 증권거래전용 공인인증서 또는 은행・증권 범용 공인인증서

다. 서면투표에 의한 의결권 행사의 경우
당사 정관제22조의2에 따라 서면에 의한 의결권 행사를 하시려는 경우에는 별첨 3의 안내문을 참조하여 반드시 의결권행사서(동봉 규격봉투)를 주주총회 전일까지 담당자 앞으로 보내주시기 바랍니다. 주총 전일까지 도착분만 유효합니다(FAX는 인정하지 않습니다).

I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항

1. 사외이사 등의 활동내역

가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부

회차	개최일자	의안 내용	가결 여부	사외이사 참석 및 찬반 현황			
				김동수 (출석률 :89%)	임영록 (출석률 :100%)	차동민 (출석률 :100%)	남익현 (출석률: 100%)
2017-1차	2017.02.16	해외자회사와 회사간의 거래 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		사외이사후보추천자문위원 선임	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		'17년도 주식매수선택권 행사시 부여방법 결정	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		제54기 재무제표 및 영업보고서 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		2017년 및 중기 사업계획 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		2016년 경영실적 보고	-	-	-	-	해당없음
2017-2차	2017.02.27	제54기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		전자투표제 도입 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
		신주인수권부사채 발행	원안가결	찬성	찬성	찬성	해당없음
2017-3차	2017.03.31	이사회 의장 및 소집권자 선임	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		대표이사 선임	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		이사회 내 위원회 위원 선임	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		사채발행 대표이사 위임	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
2017-4차	2017.05.10	전문임원 인사관리규정 제정	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		2017년도 1분기 경영실적 보고	-	-	-	-	-
2017-5차	2017.05.30	DPSI - DHI 간 하도급 계약 승인	원안가결	불참	찬성	찬성	찬성
		스위스 바덴 지점 설립 승인	원안가결	불참	찬성	찬성	찬성
		두산 분당센터(가칭) 건립 관련 거래구조 변경 승인	원안가결	불참	찬성	찬성	찬성
		이사회운영규정 개정 승인	원안가결	불참	찬성	찬성	찬성
		2018 평창 동계올림픽 기부금 출연 승인	원안가결	불참	찬성	찬성	찬성
2017-6차	2017.07.24	두산인프라코어㈜ 발행 신주인수권부사채(BW) 취득 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		타법인 주식 취득 및 처분 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		기부금 출연 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		2017년 상반기 경영실적 보고	-	-	-	-	-
2017-7차	2017.09.22	오만 Sharqiyah IWP PJT 지분 출자 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		전자단기사채 발행 대표이사 위임	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
2017-8차	2017.10.26	Doosan Vina와 DCS Vina의 합병 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
2017-9차	2017.12.21	㈜두산에이엠씨 청산 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		디비씨㈜ 유상감자 참여 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성
		이사 등과 회사간의 거래 승인	원안가결	찬성	찬성	찬성	찬성

※ 남익현 이사는 2017.03.31일자 정기 주주총회에서 사외이사로 신규 선임되었습니다.

나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역

위원회명	구성원	활 동 내 역		

		개최일자	의안내용	가결여부
감사위원회	김동수(위원장) 임영록 차동민	2017.02.16	2016년 내부회계관리제도 및 내부감사 운영실태 보고	-
			2016년 결산감사 결과 보고	-
		2017.02.27	2016년(54기) 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서 작성 및 서명	원안가결
			2016년(54기) 내부감시장치의 가동현황에 대한 감사의 의견서 작성 및 서명	원안가결
			2016년(제54기) 회계 및 업무에 대한 감사보고서 작성 및 서명	원안가결
	김동수(위원장) 임영록 차동민 남익현	2017.03.31	외부감사인 선임 승인	원안가결
		2017.05.10	2017년 1분기 결산검토 결과 보고	-
		2017.07.24	2017년 상반기 결산검토 결과 보고	-
		2017.10.26	2017년 3분기 결산검토 결과 보고	-
내부거래위원회	차동민(위원장) 김동수 임영록 남익현	2017.04.20	신주인수권부사채 발행 관련 ㈜두산과의 내부거래 승인	원안 가결
사외이사후보 추천위원회	임영록(위원장) 김동수 차동민	2017.02.27	사외이사후보 추천	가결

※ 남익현 이사는 2017.03.31일자 정기 주주총회에서 감사위원으로 신규 선임되었습니다.

2. 사외이사 등의 보수현황

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주총승인금액	지급총액	1인당 평균 지급액	비 고
사외이사	4	15,000	248	62	-

주1) 상기 보수현황은 2017년도 지급액임
주2) 주총승인금액은 2017년3월31일 정기주주총회에서 사내이사 2명을 포함하여 승인된 이사 보수 한도 총액임
주3) 1인당 평균보수액은 보수총액을 평균인원수로 나누어 계산함

II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래종류	거래상대방 (회사와의 관계)	거래기간 (결정일)	거래금액	비율(%)
신주인수권부 사채 발행	(주)두산 (계열회사)	'17.5.4	920	1.96
상품용역 거래 1)	DPSI (해외 자회사)	'17.5.30~'21.04.30	1,932 (USD 172백만)	4.11
두산분당센터 관련 출자	디비씨㈜ (계열회사)	2017.05.30	1,094	2.33
신주인수권부 사채 취득	두산인프라코어㈜ (계열회사)	2017.08.01	580	1.23
유상감자 참여	디비씨㈜ (계열회사)	'17.12.21	653	1.39
상표권 및 상품용역 거래	(주)두산 (계열회사)	'17.12.21	1,101	2.34
유상증자 참여	DPSI (해외 자회사)	'18.01.08	1,000	2.13
채무보증 제공 2)	디비씨㈜ (계열회사)	'18.01.08	3,750	7.97
금전대차거래 3)	SKODA Power (해외 자회사)	'18.02.12~'18.12.31	837 (EUR 63백만)	1.78

주1) 인도 Obra "C" Project 및 Jawaharpur Project 수행 건임.
주2) 두산분당센터 건립 건임.
주3) SKODA Power로부터의 차입 건임
※ 상기 비율은 2016년도 별도기준 매출액 대비 비율임.

2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래상대방 (회사와의 관계)	거래종류	거래기간 (결정일)	거래금액	비율(%)
DPSI (해외 자회사)	모회사 보증1)	'17.5.30~'21.04.30	1,932 (USD 172백만)	6.23
	유상증자 참여	'18.01.08	1,000	
디비씨㈜ (계열회사)	두산분당센터 관련 출자	'17.05.30	1,094	12.85
	유상감자 참여	'17.12.21	653	
	채무보증 제공 2)	'18.01.08	3,750	
	담보 제공 2)	'18.01.08	441	

	건물 및 토지 임차3)	'18.01.08	110	

주1) 인도 Obra "C" Project 및 Jawaharpur Project 수행 건임.
주2) 두산분당센터 건립 건임.
주3) 두산분당센터 임차 건임.
※ 상기 비율은 2016년도 별도기준 매출액 대비 비율임.

III. 경영참고사항

1. 사업의 개요

가. 업계의 현황

【발전설비사업】

(1) 산업의 특성

발전산업은 전후방산업에 연관효과가 큰 기술 집약적 산업으로 장기간의 기술개발과 대규모 시설투자가 필요하여, 선진국 중심으로 이루어지던 주문생산 산업입니다. 현재는 대부분 국가에서 국가기간산업 및 수출전략산업으로 채택하여, 정책적으로 육성하는 중요한 산업입니다.

(2) 산업의 성장성

경제규모와 전력수요는 높은 상관성이 있어 세계 경제성장에 따른 신규 발전소 건설은 향후에도 지속될 것으로 전망됩니다. IEA(International Energy Agency)의 'World Energy Outlook 2015' 에 따르면 2035년 세계 Power 분야 에너지 수요는 2013년 대비 약 37% 증가하며, 증가분의 87% 이상을 Non-OECD 국가가 차지할 것으로 전망됩니다. Global 경기 침체 지속에 따른 시장 위축으로 신규 발전소의 발주 둔화가 있었으나 최근 저개발 전력부족 국가 중심의 신규 발주 및 기존 노후화 발전소 성능개선 발주가 증가함에 따라 발전시장 또한 성장세를 이어갈 것으로 보여집니다.
또한 최근 전 세계적으로 환경기준의 강화 추세로 환경설비 시장은 빠른 속도로 증가하고, 기존 발전소의 노후화 및 신기술 적용 등으로 고객의 발전소 운영 난이도가 높아지고 있어 발전소 성능개선, 정비 등 서비스 사업의 시장 규모와 사업 기회가 빠른 속도로 증가될 것으로 전망됩니다.

(3) 경기변동의 특성

발전설비사업은 경제활동의 원동력인 중간 생산재(에너지)를 생산하는 기간산업이자 설비산업으로서 투자규모가 크고 자본의 회수기간이 길어 전반적인 경기 상황, 정부의 사회간접자본 투자정책, 기업의 설비투자 동향 등에 따라 수요와 공급이 결정되고 있습니다. 산업의 특성상 공공부문과 민자부문으로 나눌 수 있는데, 대부분의 국가에서 전력 수급을 효과적으로 계획, 통제하기 위해 중장기적으로 전원개발계획을 수립하여 추진하고 있으므로 민자부문에만 의존하는 산업에 비해 경기변동의 영향이 상대적으로 적은 특성을 가지고 있습니다.

(4) 경쟁요소

발전설비업체의 경쟁력은 엔지니어링, 원자재 구매, 기자재 설계/생산, 시공 등 전 과정의 유기적인 결합을 통해 플랜트 효율, 설비 경제성, 납기 등 다양한 고객의 요구에 부응하는가에 달려 있습니다. 현재 세계적 발전업체들은 다국적 M&A와 전략적 제휴를 통해 확보한 기술과 생산능력을 바탕으로 시장점유율을 확대하고, 기술과 신제품 개발에 대한 대규모 투자를 통해 가격과 품질 경쟁력을 높이고 있습니다. 또한 설계, 엔지니어링 등 고부가가치 부문의 사업분야는 자체 수행하고 단순설비의 생산과 설치 등은 후발업체와의 하청계약 등을 통한 수직적 재편으로 수익성을 높이고 있습니다.
당사는 지난 30여 년간 국내외에서 발전설비를 공급하며 축적된 기술과 경험을 바탕으로 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 전 과정을 자체 수행할 수 있는 역량을 확보하고 있습니다. 2006년에는 보일러 원천기술 보유회사인 Babcock을 인수하여 보일러

의 자체 설계, 생산 역량을 확보하였고, 2008년에는 발전 엔지니어링 회사인 미국 Burns & Roe와 제휴하여 엔지니어링 전문 회사인 Doosan E&S를 설립하여 기 보유 엔지니어링 자회사와 함께 플랜트 최적 설계 역량을 한층 더 강화하였으며, 인도에 현지 법인을 설립하여 사업의 확대를 추진하고 있습니다. 또한 2009년에는 터빈 부문 제조 원천기술을 보유하고 있는 체코의 Skoda Power를 인수하여 보일러, 터빈, 발전기로 이어지는 발전 주기기의 역량을 모두 확보하였으며, 2011년에는 인도 Chennai Works를 인수하여 생산능력을 향상시키고, 독일 Lentjes를 인수하여 환경 및 보일러의 기술역량을 확보하는 등 기자재 사업의 국내외 역량 강화를 이루었습니다. 또한 2013년에는 Global Top tier 기술력 확보를 위해 Global Boiler R&D Center 와 Global Steam Turbine/Generator R&D Center 조직을 신설하여 핵심 발전 기자재의 기술 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다. 2015년에는 EPC 고객사의 서비스센터 설립 요구 및 중동지역 서비스사업의 지속적인 성장 예상에 따라 사우디아라비아에 DPSAr(Doosan Power Systems Arabia)를 설립하였으며, 2016년에는 북미 서비스 사업 확대 및 중남미 영업 교두보 구축을 위해 DPSA(Doosan Power Service America)를 설립하였습니다.

(5) 자원조달의 특성
발전설비산업은 플랜트 엔지니어링, 기기설계 및 제작능력이 유기적으로 결합된 산업으로서 경쟁력을 확보하기 위해 원자재, 기자재의 구매 프로세스 최적화가 동반되어야 합니다. 당사는 창원 공장뿐만 아니라 베트남 Doosan VINA 공장, 인도 DPSI 공장 가동 등을 통해 Global Sourcing을 확대하고 가격 경쟁력을 높이고 있습니다.

원자력 발전 설비의 핵심 기기인 원자로와 증기발생기는 주단소재를 가공하여 제작되며 특히 증기발생기는 내부에 수많은 Tube가 설치되는데 원자력에 사용되는 주단소재와 Tube의 공급 가능 업체가 제한되어 있어 적기에 주단소재 및 Tube를 확보하는 것이 중요합니다. 이외 다수의 보조기기들은 대부분 Outsourcing으로 조달하고 있습니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등
전력산업은 대규모 자본집약적인 산업의 특성상 독점 공기업에 의하여 운영되어 왔으나 전력산업의 경쟁을 촉진하기 위하여 '99년 전기사업법 개정을 통해 전기를 발전하여 건물 등 특정한 공급지점에 전기를 공급하는 형태의 특정전기사업제도를 도입하였으며, 집단에너지사업법 개정을 통해 집단에너지사업자에 대한 규제를 완화하여 자율성을 확대함으로써 전력산업 경쟁체제를 구축하였습니다. 또한 한전 민영화 및 전력산업 구조개편이 요구됨에 따라 2000년 12월 전력산업 구조개편 촉진에 관한 법률이 제정되어 원자력/수력(1개사) 및 화력(5개사)으로 발전분야 자회사가 분할되는 변화가 있었습니다. 이후 2004년 7월 1일 분산형 전원의 개발을 통하여 발전소 건설의 입지난을 해소하고 송전선로 건설비용 및 송전손실을 절감하여 전력계통의 안정 및 원활한 전력수급을 보장하기 위하여 구역전기사업자 제도를 신설하여 한전 이외의 전기사업자가 전기 수용자에 전력 공급을 허용하는 법률이 시행되고 있습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항
현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

【담수/수처리・산업설비사업】
(1) 산업의 특성
담수/수처리 설비 산업은 해수/생활 하수/공업용 폐수를 다양한 처리 기술을 통해 음용수를 생산하거나 방류할 수 있도록 설비를 제공하는 산업으로서 매우 고도화된 기술이 적용되는

분야입니다. 동 산업 분야는 제품 제작에 필요한 엔지니어링, 제작, 시공 및 유지/보수 기술 이외에도 Financing, 계약관리 등 사업과 관련된 일련의 역량을 필요로 하는 등 고도의 기술/지식 집약적 산업입니다.

(2) 산업의 성장성

산업 발전에 따라 산업 용수 수요가 증대되고, 환경 오염으로 인한 물 부족 현상이 전세계로 확산될 것으로 예상됨에 따라 담수/수처리・산업설비에 대한 수요는 지속적으로 증대 될 전망입니다. 산업 발전에 따라 산업 용수 수요가 증대되고, 환경 오염으로 인한 물 부족 현상이 전세계로 확산될 것으로 예상됨에 따라 담수/수처리・산업설비에 대한 수요는 지속적으로 증대 될 것으로 예상됩니다. 또한 담수설비, 도로 등 기존의 사회간접자본사업은 정부 발주가 대부분이었으나 최근 민간자본 투자 비중이 높아짐에 따라 사업 기회가 확대되고 있으며, 담수/수처리 설비는 각 국 정부의 중장기 수자원 확보 계획에 의해 진행되기 때문에 통상 마찰이나 규제가 적어 국내・외에서 지속적인 성장세를 유지할 것으로 보입니다. 아울러 수자원 보호를 위하여 각국 정부의 환경 규제가 강화됨에 따라 수처리 기술의 고도화 및 경제적인 처리 기술에 대한 요구가 증가되고 있습니다.
세계 물시장 규모는 앞서 기술한 바와 같이 2016년 기준 약 7,140억달러에서 2020년 8,341억달러에 이를 것으로 전망됩니다. 담수/수처리 설비의 경우 국민소득 수준에 따라 수요가 비례하는 특성이 있어, 선진국 및 중동 시장뿐 아니라 최근 급격한 경제성장을 이룩한 중국, 인도 및 중남미 지역에서의 지속적인 수요 증가가 예상되고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

담수/수처리・산업설비사업은 대규모 설비를 제작, 설치하는 사업으로 원자재 구매 및 설비 구축에 대형 초기 자본이 요구되고, 프로젝트 종료 시점까지 분할 수금이 발생하기 때문에 자본 회수에 장기간이 소요되는 등 불안정한 환경에 노출되어 있습니다. 이러한 특성을 고려해 볼 때, 산업설비사업은 국내외 경기변동과 정부정책, 환율 및 원자재 가격 등 예상할 수 없는 경기변동 요소에 의해 크게 영향을 받는다고 볼 수 있습니다. 담수/수처리 산업 역시 막대한 자본이 소요되고 경기변동, 원자재, 유가 등 원가요소에 따라 영향을 받으나 수자원은 필수재로서 국가별 중장기 개발 계획에 의해 진행되므로 타 산업에 비해 경기변동의 영향이 상대적으로 적다고 판단할 수 있습니다. 다만, 최근 지속되고 있는 국제 저유가 기조의 영향으로 중동 국가들의 재정 악화에 따라 산업 인프라에 대한 투자를 줄이고 있으며, 중동 지역 대형 담수/수처리 프로젝트가 민관협력사업(PPP, Public-Private Partnership)으로 발주 될 전망입니다.

(4) 경쟁요소

담수/수처리・산업설비 업체의 경쟁력은 엔지니어링, 구매, 생산, 시공 등 각 Value Chain별 기술력과 이러한 요소들을 유기적으로 결합하여 최적의 가격으로 발주처의 요구사항을 충족시키는 것이라고 볼 수 있습니다. 특히 담수/수처리 Plant 시장은 다수의 대형 업체들이 공개입찰을 통해 프로젝트를 수주하는 완전경쟁체제로서, 당사는 해외 시장에서 막강한 자금력과 기술력을 가진 선진 업체들과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황입니다. 대부분 경쟁입찰시스템에 의해 진행되기 때문에 시장은 계속적으로 가격경쟁력과 신뢰할 수 있는 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 수행 능력을 요구하고 있습니다.
당사는 약 30여 년간의 담수 설비 공급 경험을 통해 축적된 경험과 기술을 바탕으로 해수담수화 전Process(다단증발법, 다중효용증발법, 역삼투압법)를 EPC로 공급할 수 있는 기술 역량을 보유하고 있습니다. 또한 창원 공장과 더불어 베트남에 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd. 를 설립하여 제작 가격경쟁력을 확보하는 등 시장이 요구하는 경쟁력을 확보하고 있을 뿐만 아니라 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 영국 자

회사인 Doosan Enpure를 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다. 동사는 '15년 하반기 수처리 사업 실적 확보를 통한 수처리 경쟁력 강화와 신규 사업 기회 확대를 위해 영국 IWWE(Imtech Water, Waste and Energy)사로부터 음식 폐기물처리 관련 기술과 실적을 인수하는 자산 양수도계약을 체결하였습니다. 이를 통해 음식 폐기물 처리 기술력과 인력 확보를 할 수 있었고 이를 바탕으로 영국 내 음식물(Food waste) 처리 사업 입찰 참여를 하였으며, 향후 영국과 같이 환경 규제 강화로 성장이 예상되는 아시아 시장에도 진출할 계획입니다.
담수 프로젝트의 주요 프로세스는 MSF, MED, RO 세가지이며, 과거 MSF 중심으로 시장이 형성 되었으나, 최근에는 RO 및 MED 중심으로 기술 트렌드가 변화하고 있는 추세입니다.

(5) 자원조달의 특성
당사는 단일 기기의 공급보다는 전체 플랜트의 EPC 공급을 주 사업 영역으로 하고 있어 최소 2~3년이 소요되는 플랜트 건설 기간 동안 원자재의 안정적인 조달 여부가 수익성에 큰 영향을 미칩니다. 이를 위해 당사는 세계 각지의 지점 및 계열사 Network를 통한 Global Sourcing 활동과 국내 Vendor를 활용한 원자재 대량 구매를 통해 원가 경쟁력을 높이고 있습니다.
해수담수화 설비의 경우, 해수와 직접적으로 접촉하는 부분이 많기 때문에 부식 방지를 위해 주 원자재로 동, 니켈, 티타늄을 사용하고 있습니다. 그러나 자재의 대부분이 수입에 의존하기 때문에 원자재 가격 및 환율 변동에 의한 영향을 크게 받고 있습니다. 이들 원자재는 상대적으로 가격변동이 심한 편으로, 당사는 선물 거래 등을 통해 주요자재의 가격변동에 의한 Cost impact를 방지하기 위해 노력하고 있으며 지속적인 R&D를 통해 원자재 가격 변동 리스크를 최소화 하고 있습니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등
당사는 단일 기기의 공급보다는 전체 플랜트의 EPC 공급을 주 사업 영역으로 하고 있어 최소 2~3년이 소요되는 플랜트 건설 기간 동안 원자재의 안정적인 조달 여부가 수익성에 큰 영향을 미칩니다. 이를 위해 당사는 세계 각지의 지점 및 계열사 Network를 통한 Global Sourcing 활동과 국내 Vendor를 활용한 원자재 대량 구매를 통해 원가 경쟁력을 높이고 있습니다.
해수담수화 설비의 경우, 해수와 직접적으로 접촉하는 부분이 많기 때문에 부식 방지를 위해 주 원자재로 동, 니켈, 티타늄을 사용하고 있습니다. 그러나 자재의 대부분이 수입에 의존하기 때문에 원자재 가격 및 환율 변동에 의한 영향을 크게 받고 있습니다. 이들 원자재는 상대적으로 가격변동이 심한 편으로, 당사는 선물 거래 등을 통해 주요자재의 가격변동에 의한 Cost impact를 방지하기 위해 노력하고 있으며 지속적인 R&D를 통해 원자재 가격 변동 리스크를 최소화 하고 있습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항
현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

【주단사업】
(1) 산업의 특성
주단 사업은 조선용 기자재, 발전/제철/화공/시멘트 플랜트 등의 핵심소재, 가전/자동차 프레임 생산용 기초소재 등을 공급하는 사업으로 기본적으로 막대한 설비투자가 요구되는 일종의 장치 산업입니다. 따라서 초기 설비투자 및 기술부문투자에 비해 투자비 회수 기간이 길고 제조기술력이 중요한 경쟁력이며, 대량생산에 따른 Cost 절감효과가 큰 것이 특징입니다.

(2) 산업의 성장성
당사의 주단사업 부분은 발전, 제철, 화공, 시멘트, 선박엔진부품, 선박부품, 기타 산업 설비에 소요되는 주단조품과 자동차 및 수송기계, 가전, 전기, 건축자재 등을 생산하기 위한 기초소재인 금형공구강재를 생산・공급하고 있습니다. 이러한 관련사업의 핵심 소재를 생산하고 있음에 따라 국내 연관 산업과 동반하여 성장세를 유지하며 전략적으로 해외 시장에서도 꾸준히 수출량을 확보해오고 있습니다. 세계 경기침체의 여파로 주단조품 관련 수요시장의 불확실성이 지속되고 있으나, 발전, 제철, 자동차 등 관련 시장의 장기적 성장세가 전망되어 주단사업의 전방산업 수요시장 또한 안정적인 성장이 이어질 것으로 전망하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성
주단조 사업은 SOC, 발전, 선박 및 엔진부품, 산업 플랜트, 자동차, 가전, 전기, 건축관련 산업과 밀접한 관계를 가지고 있고 최종 수요자가 매우 다양하며 특히 발전, 시멘트, 제철 부품 및 금형소재는 국내외의 경기 변동에 직접적인 영향을 받아 경기 변동에 따라 그 수요가 좌우되고 있습니다.

(4) 경쟁요소
주단소재 사업의 경쟁력은 다품종 소량의 제품을 고객 요구조건에 부합되게 생산할 수 있는 역량에 의해 좌우되며, 이를 위해서는 고철/합금철 등 양질의 원재료 적기 확보, 경쟁력 있는 Outsourcing 업체 보유, 시장이 요구하는 신기술 개발, 그리고 각 공정의 생산성에 기초한 원가경쟁력 등이 요구됩니다. 당사는 이러한 요구조건을 만족시키기 위한 사업능력 제고 활동을 꾸준히 진행해 오고 있으며, 특히 Plate Mill용 Backup Roll, 원자력/산업용 Shell 등 주요 제품에 대한 설비투자를 추진하였고, 국제적CO2 저감이슈에 따라 고효율발전소 대한 수요 증가와 더불어 관련 핵심소재인 USC (Ultra Super Critical) Rotor 시장의 장기적 성장전망에 대비하여 신규 ESR (Electrode Slag Remelting) 설비투자를 완료하였으며, 17,000톤 프레스 도입으로 차세대 신형 원전설비 등 발전과 산업 분야의 초대형 단조품 시장 공략을 더욱 가속화할 계획입니다. 또한 공장 LM(Lean Manufacturing)활동을 통한 생산성 향상, ICT와 생산의 접목을 통한 운영효율 향상, 고객 니즈에 부합하는 소재기술개발을 추진하는 등 경영자원의 효율적 활용을 통한 고객의 가치창출에 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

(5) 자원조달의 특성
주단조품 생산을 위한 주요 자원은 크게 고철, 합금철, 부자재 및 Utility로 구분할 수 있습니다. 고철은 국산 High Quality 제품을 사용하고 있으며 합금철은 대부분 수입에 의존하므로 국제가 및 환율 변동에 따라 가격의 등락이 결정됩니다. Utility 비용은 전기, 유류 및 Gas비 변동과 밀접한 관계가 있으므로 정부의 전기 및 유가정책이 제조원가에 영향을 미칩니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등
주단조품 시장에서 관계법령 및 정부기관의 규제 및 조정기능은 없습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항
현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

【건설사업】
(1) 산업의 특성
건설업은 인간이 편리하게 생활할 수 있는 환경을 조성하기 위해 토지, 자본, 노동 등의 생산요소를 활용하여 플랜트, 도로, 철도, 항만 등의 인프라 시설을 생산하는 국가경제의 기간산업입니다. 건설업은 생산에 소요되는 기간이 길고 국가정책, 경제상황 등 외부적 요인에 민감

하게 반응하기 때문에 계획관리가 매우 중요합니다. 또한 타 산업에 비해 부가가치 창출, 고용유발, 외화획득 및 경기부양 효과가 크며 각종 산업의 생산기반시설 구축 및 사회간접자본시설의 확충을 담당함으로써 타 산업의 생산활동을 지원하고 있습니다. 이러한 활동들을 통해 건설업은 경제성장의 기반을 마련하는 동시에 경기침체 시 경기활성화를 이끄는 견인차 역할을 담당하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

건설업은 국가경제의 기간산업으로 경제부문의 성장과 함께 비약적인 발전을 이룩했습니다. 그러나 기본적인 사회 인프라가 완비되고, 주택 공급이 수요를 초과하는 등 산업이 성숙기에 진입함에 따라 앞으로 완만한 성장세를 보일 것으로 전망됩니다. 포화상태에 이른 국내시장과 달리 해외시장은 개도국 및 중동 등의 산유국을 중심으로 국가 인프라시설의 발주가 증가함에 따라 지속적인 성장이 예상됩니다. 그러나 국내외 업체들간의 수주 경쟁심화로 인해 기존의 단순한 시공만으로는 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 친환경, IT등을 접목시킨 시공 기술역량의 확보가 요구되고 있는 상황입니다.

(3) 경기변동의 특성

건설업은 특정 발주자의 주문에 기초하고 여타 산업의 경제활동 수준이나 건설 수요증대에 의해 생산활동이 발생합니다. 이와 같이 수주산업은 발주자 측의 움직임에 좌우되고 경기 변동에 민감하므로 기업의 운영적 측면에서 탄력성이 낮다고 할 수 있습니다. 그러나 타 산업에 비해 생산, 고용 및 부가가치 창출 부문에서 높은 생산유발 효과를 지니기 때문에 정부의 국내경기 조절을 위한 주요 수단으로 활용되고 있습니다. 즉, 건설산업은 경기변동과 정부의 부동산 정책 및 SOC 투자정책 등의 외부적 요소에 민감하게 반응하며 이에 따라 그 수요가 좌우되는 산업이라고 할 수 있습니다.

(4) 경쟁요소

건설산업은 완전경쟁시장으로 시공중심의 분리발주형 공사에서 Turn-key, Design-build, EPC Type등의 일괄발주형태로 전환되고 있습니다. 이에 따라 양질의 시공뿐만 아니라 수주단계에서부터 선진업체 및 경쟁사와의 전략적 제휴, Financing, Risk 관리능력 등이 요구되고있는 상황입니다. 수주 경쟁력을 강화하기 위해서는 탄탄한 시공력을 기반으로 한 전사적 수주 관리 시스템의 정립, 공종다각화 및 지역다변화 등을 통한 지속적인 성장 노력이 필요합니다.

(5) 자원조달의 특성

건설자재는 계절과 경기의 영향을 많이 받아 자원수급의 불균형이 잦으며, 지역간 수요편차가 심하고 유통단계도 복잡한 편입니다. 그러므로 효율적인 공사 수행을 위해 다양한 공급원의 확보를 통한 안정적 건설자재 조달 및 재활용 가능한 건설자재 활용방안 모색 노력이 요구되고 있습니다. 또한, 건설업 특성상 다른 산업에 비해 프로세스의 자동화・표준화가 미흡하여 생산요소에서 인력이 차지하는 비중이 크므로 효율적인 인적 관리가 이루어져야 할 것입니다. 해외 건설사업부문의 확대에 따른 해외에서의 자원, 장비 등의 수급 관리에도 힘써야 합니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

건설산업은 국가경제에서 높은 비중을 차지하고 생산 및 고용창출의 효과가 큽니다. 따라서 정부가 경제상황에 따라 건설산업을 통제・관리할 수 있도록 다양한 법규정과 정책 및 제도가 정비되어 있습니다. 2018년에는 정부의 SOC 예산이 전년 대비 14% 감소한 19조원으로 책정되었습니다. 정부는 신규사업을 억제하고 계속 사업 완공 위주로 예산을 집행 예정이며

과잉설계를 방지하고 신기술 등을 활용하여 건설비 및 운영비를 줄이는 것을 목표로 하고 있습니다. 이에 따라 공공부문 발주의 대폭 감소가 예상되며 민간분야 역시 투기 과열지구 강화, 주택담보안전비율 및 총부채상환비율 축소 등 정부의 고강도 부동산 규제 정책 시행 등의 원인으로 주택시장 수요 위축이 예상됩니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

나. 회사의 현황

(1) 영업개황 및 사업부문의 구분

【발전설비사업】

세계 발전설비 시장은 아시아, 미국, 유럽을 중심으로 성장해왔습니다. 아시아 지역은 화력발전설비, 미주지역은 복합화력 발전설비 위주로 시장이 성장해 왔으며 국내시장은 화력, 복합 및 원자력설비가 고른 성장을 보여왔습니다. 당사는 국내발전 시장의 주요 고객인 한전의 신규 대형 발전소 대부분을 수주하여 왔으며, 민자발전 사업분야에서도 입지를 강화해 왔습니다. 또한 기술력 향상을 위해 다양한 노력을 기울이고 있으며, 그 일환으로 2006년에는 보일러 부문 원천기술을 보유하고 북미, 중국 및 유럽에서 사업을 수행하고 있는 Babcock을 인수함으로써 보일러 원천기술을 획득함과 동시에 역량 강화의 디딤돌을 마련하였습니다. 이어 2009년에는 스팀터빈 부문 원천 기술 및 중소형 모델부터 대형 모델까지 Line up을 갖추고 있는 Skoda Power를 인수하여 터빈관련 기술의 공동 개발을 추진하고 있습니다. 이로써 당사는 기 보유 발전기 원천기술에 이어 보일러, 터빈의 핵심 원천기술을 보유하게 되었으며, 보일러-터빈-발전기로 이어지는 발전소의 3대 핵심 원천기술을 모두 확보하게 되어 보일러, 터빈 패키지 시장 진출의 기반을 다지게 되었습니다.
2010년에는 3조 9천억원 규모의 사우디 Rabigh Stage 6 프로젝트, 1조 2천억원 규모의 인도 Raipur-Chhattisgarh 화력발전 프로젝트, 초도시장인 이집트에서 4천억원 규모의 Ain Sokhna 보일러 공급/설치 프로젝트를 수주하는 등 기존 시장에서의 입지 강화와 함께 신규시장 개척을 위해 노력하였습니다. 이어 2011년에는 사우디 Yanbu 2 보일러/터빈 공급 프로젝트를 수주하는 등 기자재 사업 성장에 힘을 더하고 있으며, 국내 포천복합 운전 및 정비 서비스 프로젝트와 인도 Sabarmati, Bandel 성능개선 프로젝트를 수주함으로써 국내외에서 발전 서비스 분야의 성장 및 수익성 창출을 성공적으로 이끌고 있습니다. 또한 2012년에는 인도에서 보일러 Bulk Order 프로젝트인 9천억원 규모의 Kudgi 프로젝트 및 6천억원 규모의 Lara 프로젝트 및 2천억원 규모의 여수#1 프로젝트 및 1천억원 규모의 하남열병합 프로젝트를 수주하였고, 2013년 연이어 3.000억원 규모의 서울복합 프로젝트를 수주하였습니다. 2014년에는 2조3천억원 규모의 신고리 #5,6 프로젝트와 4천억원 규모의 동탄열병합 프로젝트를 수주하였고, 서비스 분야에서 가스터빈 성능개선 프로젝트인 영월복합 프로젝트를 수주하였습니다. 2015년에는 7천억원 규모의 강릉안인화력 #1,2 프로젝트의 착수지시서 접수, 7천억원 규모의 고성하이화력 #1,2 프로젝트의 사전착수지시서 접수, 1천억원 규모의 신서천 터빈 공급계약 체결, 2천억원 규모의 보츠와나 Morupule A R&M 서비스 프로젝트 수주, 5백억원 규모의 영동 연료전환설비 서비스 프로젝트 수주 등 국내외 발전 주기기 및 서비스 시장에서의 입지를 강화하였습니다. 아울러 2016년에는 3천억원 규모의 인도 Barh I 보일러 Completion 프로젝를 시작으로 1천 6백억원 규모의 보령 #3 성능개선 프로젝트를 수주하여 국책과제와 연계한 표준화력 성능개선 초도 실적을 확보하였고, 1천 5백억원 규모의 Assiut / Cairo West 프로젝트를 수주하여 이집트 대형 석탄화력시장에 진출 하였습니다.

2017년에는830억 규모의 Muara Tawar STG 공급 프로젝트, 270억 규모의 Zeran STG 공급 프로젝트, 170억 규모의 Asnaes Bio-mass용 STG 공급 프로젝트, 120억 규모의 Okpai 2 STG공급 프로젝트 등 수주를 통해 Gas 및 신재생 실적을 추가 확보하였으며 7월에는 미국 GT 서비스 업체인 ACT사 (인수 후 사명은 "Doosan Turbomachinery Services"로 변경)를 인수하여 Global GT 서비스 시장 공략을 위한 기반을 마련하였습니다.
당사는 1987년 한빛 3,4호기부터 국내 유일의 원자로 핵심설비 주계약자로 참여하여 왔습니다. 국내에서 축적한 주기기 제작 역량을 바탕으로 2010년 한전과 컨소시움을 구성하여 UAE 원전의 원자로 설비 및 터빈 발전기공급 계약을 체결하며 한국형 노형 최초 수출에 기여하였고, 중국 및 미국에서도 AP1000 노형의 핵심기기를 수주하며 제작 역량을 인정 받고 있습니다. 서비스 분야에서는 교체용 증기발생기 제작 및 원자로헤드 교체공사에 이어 증기발생기 교체 기술개발을 통해 2012년 한울 3,4호기 증기발생기 교체공사를 국내 업체 최초로 수주 및 수행하여 사업 영역을 확대하였습니다. 2014년에는 UAE 원전 1호기 주기기 납품과 더불어 신고리 5,6호기 주기기 공급계약 및 한빛 3,4호기 교체용 증기발생기 계약을 체결하였습니다. 2015년에는 30번째 원자로 및 102번째 증기발생기를 출하하였으며 초도품인 신한울 1호기 MMIS도 성공적으로 공급하였습니다. 더불어 미국 NAC사와 사용후핵연료 저장용기(Cask) 기술개발 협약을 체결한 데 이어 독일 Siempelkamp사와 원전해체 분야에 대한 사업협력 협약을 체결하며 원자력 분야 신규사업 확대를 위해 노력하였습니다. 2016년에는 미국 AP1000 증기발생기와 UAE 원전 3호기 원자로 및 증기발생기 2기를 납품하고 한빛 5,6호기 교체용 증기발생기를 수주하였습니다. 또한 중국 CTEC사와 I&C 중국진출을 위한 MOU를 체결한 데 이어 캐나다 SNC-Lavalin사와 CANDU 노형 수명연장 및 신규원전 사업협력을 위한 MOU를 체결하며 시장 확대 노력을 지속하였습니다. 2017년에는 UAE 원전 4호기 원자로 및 증기발생기 2기를 성공적으로 출하하고 한국형노형인 ARP1400의 유럽 사용자요건 인증을 획득하여 유럽 수출 가능성을 높였습니다. 정부의 에너지전환 정책 발표 후 신고리 5,6호기는 건설을 중단하고 공론화를 통해 지속건설 여부를 논의하였으며 최종 공사 재개 결정으로 건설을 재개하였습니다. 최근 제 8차전력수급기본계획에서 향후 신규원전 건설이 백지화되었으나 당사는 해외를 대상으로 원전수출 활동을 강화하고 가동원전 서비스 분야를 확대하는 등 사업 다각화를 추진하고 있습니다.

【담수/수처리 · 산업설비사업】
당사는 담수/수처리 플랜트의 EPC 공급을 주사업 영역으로 하고 있으며 설계, 시공,기자재 조달, 시운전 등 기술적 부분과 함께 Financing, 계약관리 등 기술외적 부분을전체적으로 수행하고 있습니다. 담수 사업은 증발 또는 막여과 등의 기술을 통해 원수(강물, 해수)를 이용하여 사용 가능한 생활/공업 용수를 생산하는 사업입니다. 당사는 1978년 사우디아라비아 Farasan 프로젝트의 담수기기공급을 시작으로 2017년 사우디아라비아 Al Shuaibah 4단계 프로젝트 공급까지 총1,583MIGD* 규모의 해수담수화 플랜트를 공급 또는 건설 중에 있는 등 세계 최대 규모의 해수담수 설비 공급 실적을 기록하고 있습니다.
당사는 현재 MSF(다단증발법) 시장의 누적 시장점유율 1위를 고수하고 있으며, 지속적인 기술개발을 통해 MED/RO 담수 기술을 독자적으로 개발하며 사업다각화에 성공하였습니다. 2012년 12월 MED(다중효용증발법) 방식 담수 플랜트 중 세계 최대 단위용량인 15MIGD증발기를 적용한 사우디 Yanbu MED 프로젝트를 성공적으로 준공하는 등 MED 시장에서도 선도기업으로 부상했습니다. 또한 2013년 9월 칠레 Escondida 프로젝트를 수주함으로써, 중동 외 지역 담수플랜트 시장에 성공적으로 진입하였을 뿐 아니라, RO 시장에서도 당사의 경쟁력을 인정 받는 계기가 되었습니다. 2017년에는 사우디아라비아 Al Shuaibah 지역에 사우디 아라비아 내 RO 방식 중 최대 용량인 88MIGD 규모의 해수담수화 플랜트를 수주하였으며, 칠레 Escondida 프로젝트에 추가로 RO Skid 및 DMF System을 공급하는 등 차별화된 기술력을 인정받고 있습니다.

당사는 기존의 해수담수화 사업에 머무르지 않고 물 사업의 Total solution provider로 성장하기 위해 수처리 시장 진입을 추진하고 있습니다. 수처리 기술은 생활/공업 용수로 사용된 하,폐수를 생물/화학/물리적 방법으로 처리하여 방류, 또는 재사용 가능한 용수를 만드는 기술로써 해수담수화와 같은 대표적인 대체 수자원 확보 방안입니다. 회사는 수년간 수처리 분야의 역량 및 경쟁력 강화에 힘써왔으며, 이러한 노력의 결실로 2015년 상반기 중동지역 최대규모 MBR (Membrane BioReactor)를 적용한 오만 Al Ansab(하루5만톤 처리용량) 프로젝트 및 영국 Bellozanne Ph.3(하루7만톤 처리용량) 프로젝트를 연달아 수주하는 성과를 거두었습니다. 또한 작년에 영국 Woodmansterne, Horsley 정수처리장 프로젝트를 수주한데 이어 올해에는 Birmingham 정수처리장 프로젝트를 추가로 수주하여 본사-자회사간 시너지 및 안정적인 성장 기반으로서의 신규 매출원을 창출하고 있습니다.
당사는 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 영국 자회사인 Doosan Enpure 와 긴밀한 협력을 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다. 중동에 편중되어 있는 해수담수화 사업과 달리 전 세계적인 시장이 형성되어 있는 수처리 시장으로의 진출은 당사의 신성장 동력으로써 신규 수익창출에 기여할 것으로 기대됩니다.
* MIGD(Million Imperial Gallon per Day): 담수설비의 용량을 나타내는 단위로 1MIGD는 약 4,546톤/일 생산량을 의미하며, 이는 하루 평균 약 1만 5천명이 사용 가능한 양임

【주단사업】
주단사업은 '81년 공장 준공 이후 현재까지 지속적으로 사업을 영위해 오고 있습니다. 생산제품은 발전 및 산업 플랜트용 주단조품, 선박 및 엔진부품, 금형공구강 소재 등으로 국내는 물론 중국, 일본, 독일, 미국, 대만 등지로 꾸준히 수출해 왔으며 그 동안 수입에 의존해 오던 각종 주단조품을 당사에서 개발 공급함으로써 국내 관련산업의 소재 국산화와 수출 경쟁력 향상에 크게 기여하여 왔습니다. 1995년에 ISO9001 인증서를 획득하였고 기술연구원과 신제품 개발 및 품질 개선을 통해 가격경쟁력 있는 고부가 제품을 국내외에 공급할 수 있는 세계 최고의 주단조 업체로 성장, 발전해 나가고 있습니다. 또한, 2003년 선박 엔진용 Crankshaft, 2004년 냉간압연용 Work Roll 및 금형공구강, 2007년 수력주강품 및 선미주강품, 2010년 화력 저압터빈용 저압 Rotor, 2011년 터빈발전기용 Rotor Shaft, 2012년 후판 압연기용 초대형 단강 Back-up Roll, 2013년 원전 주기기용 일체형 경판 등 9종 제품이 국제적인 경쟁력을 인정받아 산업통상자원부로부터 세계일류상품에 선정되어 있으며, 업계의 경쟁적인 투자와 기술개발에 대비하여 외형성장과 수익성을 확보할 수 있는 신제품 발굴에 박차를 가하고 있습니다.

【건설사업】
2017년 국내 경제는 3.0%내외 성장으로 전망됩니다. 성장세를 보이고는 있으나 장기화 되고 있는 국내 경기침체가 내수부진으로 이어지고 있으며 미국의 금리인상 및 유럽의 반세계화, 대중국 갈등 등 국내?외적인 문제로 경제회복에 많은 어려움이 예상됩니다. 또한 국내 건설시장은 2018년도 정부 SOC 예산이 전년대비 14% 축소 등으로 공공부분의 투자가 감소될 것으로 전망됩니다. 다만 해외 시장의 경우 미국 등을 중심으로 완만한 성장 흐름이 지속 되겠으며 신흥국 경제도 성장세가 전망되어 해외 건설시장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 특히 인도네시아 등 동남아 시장의 대폭 성장으로 관련 인프라 수요가 10%이상 증가할 것으로 예상됨에 따라 국내 건설기업의 적극 진출이 요구됩니다. 정부에서는 해외건설 프로젝트 타당성 조사 지원 강화, 전문인력 양성, 프로젝트 금융지원 확대 등 해외건설 시장 진출을 위한 저변을 지속적으로 확대할 계획입니다.

(2) 시장점유율

※ 접근 가능한 시장을 대상으로 작성하였습니다.

【발전설비사업】

구 분			제55기	제54기	제53기	비 고
원자력	국내		100%	100%	100%	국내: 한전,한수원 주기기 기준 해외: McCoy Database
화력 보일러	국내		-	-	-	
	해외	Coal 보일러	-	16.1%	15.9%	
터 빈	국내		-	-	39.5%	
	해외	스팀 터빈	3.4%	3.4%	3.4%	
		가스 터빈	1.1%	1.1%	1.1%	

※ 해외시장점유율은 McCoy Report 2016를 근거로 하였으며, 폐쇄시장인 중국, 일본시장은 대상에서 제외하였습니다. 또한 당분기 해외 점유율은 작성 기간 내 공개가 되지 않아 전기의 점유율을 그대로 사용하였습니다.

※ 터빈 국내 점유율의 경우 입찰 가능한 한전/한수원 주기기 PJT건이 없었습니다.

【담수/수처리 · 산업설비사업】

구 분		제55기	제54기	제53기
담수/수처리 설비	국내		-	-
	해외		19%	0%

※ GWI(Global Water Intelligence) 발간 자료 근거로, 당사 Access 가능 국가의 5MIGD 이상 중대형급 프로젝트 기준 점유율입니다.

※ 국내 점유율의 경우 상기 기준에 해당하는 발주건이 없었습니다.

【주단사업】

구분	제55기	제54기	제53기
주조품	31.6%	27.8%	27.1%
단조품	57.3%	45.4%	44.0%
Crank Shaft	96.4%	95.4%	95.2%
금형공구강	49.7%	50.6%	56.2%
Work Roll	66.1%	71.0%	68.0%

※ 주,단조품의 경우 국내 선박품의 점유율임(중량기준)
Crank Shaft의 경우 현대중공업, STX 자체 생산분은 점유율에서 제외함

【건설사업】

구분	제55기	제54기	제53기	비 고
국내 건설공사 계약액 (공공부문)*	375,605	474,106	447,329	(단위:억원)
당사 수주액**	1,316	2,728	6,426	
시장 점유율	0.35%	0.58%	1.44%	

* 대한건설협회 자료(2017년 12월 누적 금액)
** 당사 1월~12월 공공부문 실적만 포함.

(3) 시장의 특성

【발전설비사업】
발전설비 시장은 기존 단순 Package 발주 방식에서 벗어나 엔지니어링, 기자재 제작, 토목/건축 등 전체 발전소를 일괄로 발주하는 대형 EPC(Turnkey) 발주가 증가되는 추세입니다. 특히 꾸준한 경제성장으로 전력수요가 급격히 증가하고 있는 중국, 인도, 동남아 등지에서도 EPC 발전 시장이 확대되고 있으며, 현지 Developer들과의 전략적 제휴 및 현지 기업간 합작투자 등이 활발히 진행되고 있습니다.

【담수/수처리・산업설비사업】
당사는 주로 EPC, O&M 사업을 수행하기 때문에 향후에도 기기 단위의 공급보다는 국내외 플랜트 발주물량이 사업 규모를 결정할 것으로 예상됩니다. 중동뿐 아니라 중국, 인도, 미주 등 물부족 현상이 전세계적으로 확대됨에 따라 세계 각국에서 담수 Plant 발주가 증가하고 있습니다. 이와 함께 해수담수화 설비뿐만 아니라 이를 운영하는 유지・보수 사업과 수처리 사업 등 담수 이외의 Water Business 규모 또한 지속적으로 성장하고 있어, 추후에는 담수 설비를 포함한 전반적인 Water Solution 제공 능력이 중요한 경쟁 요소가 될 것으로 전망됩니다.

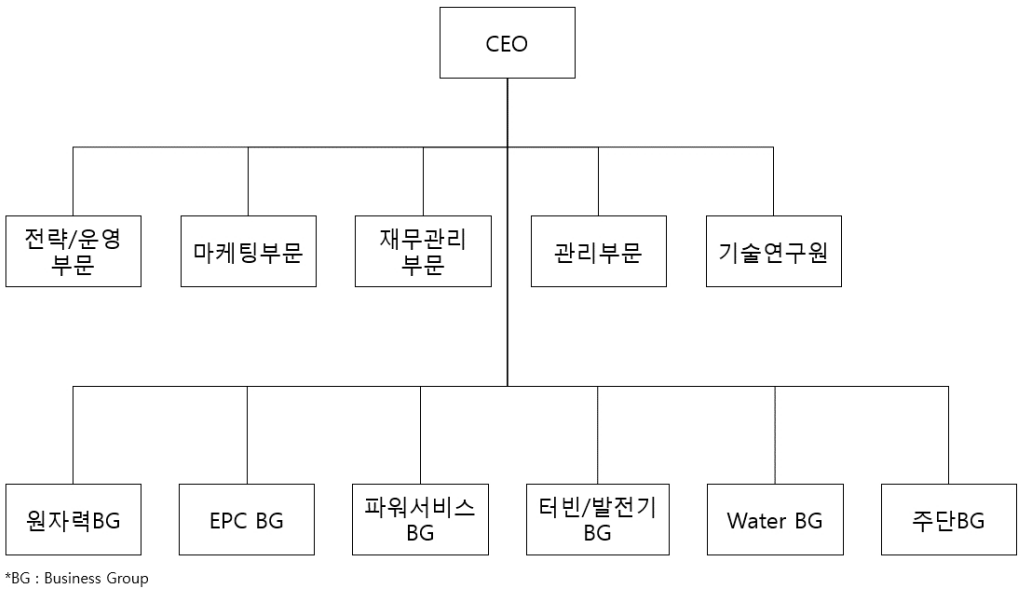
【주단사업】
주단조품 시장은 발전, 조선, 제철, 화공, 자동차, 가전 등 주요 전방산업의 동향에 따라 성장성 및 규모가 결정되므로 전세계적인 산업경기변화에 민감하게 반응합니다. 구체적으로, 경

제성장에 따른 전력수요 증감에 따라서는 발전 소재가, 물동량 증감에 따른 신조수요 수급에 따라서는 선박품 관련 소재가, 유가 등락에 따른 석유정제설비 수요증감에 따라서는 관련 소재 시장이 확대/축소하는 현상이 나타납니다. 발전사업, 특히 원전시장과 브랜드 인지도가 필요한 특수소재의 경우에는 일체형/대형화로 인해 기술 진입장벽이 높아져 후발진입 업체의 접근성이 극히 제한적인 것이 시장의 특성입니다. 따라서 선진업체들은 이러한 대형 단조품 시장에서 꾸준한 사업영역 구축과 지속적인 성장을 위한 기술우위를 확보하기 위해 전력을 다하고 있습니다. 당사는 국내외 주조, 단조 업체와 경쟁하고 있고 시장다변화 정책을 통해 중국지역 등에 수출확대를 도모하고 있습니다.

【건설사업】

건설산업 공공부문의 경우 정부 정책에 따라 발주시기, 발주물량 등이 결정됩니다. 즉,건설산업은 실물경제의 회복 정도에 따라 그 시장의 규모와 특징이 정해진다고 할 수 있습니다. 당사는 플랜트 건설 부문의 공공 공사를 중심으로 최고의 시공 품질을 추구하고 우수협력업체 및 건설전문인력 육성에 주력하고 있으며, 철저한 시장분석과 안정적 재무구조를 바탕으로 민간 사업분야에서의 관리・운영 역량을 강화하는 등 수익성 있는 프로젝트의 개발에 많은 노력을 기울이고 있습니다.

(4) 조직도



2. 주주총회 목적사항별 기재사항

□ 재무제표의 승인

가. 해당 사업연도의 영업상황의 개요
- 'III. 경영참고사항'의 '1.사업의 개요'의 '나. 회사의 현황' 참조

나. 해당 사업연도의 대차대조표(재무상태표)·손익계산서(포괄손익계산서)·자본변동표·이익잉여금처분계산서(안) 또는 결손금처리계산서(안)·현금흐름표

※ 아래의 재무제표는 감사전 연결·별도 재무제표입니다.
외부감사인의 감사의견을 포함한 최종 재무제표는 2018년 03월 20일 전자공시시스템 (http://dart.fss.or.kr)에 공시예정인 당사의 연결·별도 감사보고서를 참조하시기 바랍니다.

1) 연결 재무제표

연 결 재 무 상 태 표

제 55 기 2017년 12월 31일 현재

제 54 기 2016년 12월 31일 현재

두산중공업주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기말		제 54 기말	
자산					
Ⅰ. 유동자산			9,229,887,491,691		9,028,233,955,280
1. 현금및현금성자산	4,5,10	1,970,147,004,768		1,372,545,180,357	
2. 단기금융상품	4,5,10,34	237,662,748,168		213,506,823,569	
3. 단기투자증권	4,6,10	133,975,273,587		141,391,168,087	
4. 매출채권	4,7,10,26,34,35	1,959,806,124,716		2,102,275,430,087	
5. 미청구공사	7,26	1,969,815,782,428		1,941,105,761,635	
6. 미수금	4,7,10,35	257,069,973,971		313,076,585,681	
7. 선급금	7	416,258,993,540		510,139,286,591	
8. 선급비용		124,074,003,045		101,614,362,261	
9. 단기대여금	4,7,10,35	62,146,236,742		114,094,313,691	
10. 파생상품평가자산	4,9,10	72,312,481,305		24,494,373,789	
11. 확정계약자산	9	6,166,652,593		108,462,686,041	
12. 재고자산	8,34	1,737,966,743,195		1,738,986,481,566	
13. 매각예정비유동자산	37	-		108,722,003,724	
14. 기타유동자산	4,7,10	282,485,473,633		237,819,498,201	
Ⅱ. 비유동자산			15,732,430,635,496		15,804,334,235,075
1. 장기금융상품	4,5,10	31,136,772,418		31,395,752,125	
2. 장기투자증권	4,6,10,34	199,055,580,136		286,332,778,653	
3. 관계기업 및 공동기업 투자	11,34	78,667,176,602		80,681,100,934	
4. 장기대여금	4,7,10,35	1,021,175,375,224		910,287,291,842	
5. 유형자산	12,34,35	6,904,855,603,272		6,387,955,013,095	
6. 무형자산	13,35	6,475,671,479,962		6,646,354,106,313	
7. 투자부동산	14,34	20,787,447,372		270,299,018,663	
8. 파생상품평가자산	4,9,10	56,693,678,457		80,958,564,225	

9. 확정계약자산	9	2,716,940,181		80,039,145,810	
10. 보증금	4,5,7,10	363,203,456,821		320,258,434,073	
11. 이연법인세자산	31	518,511,358,722		641,043,930,920	
12. 기타비유동자산	4,7,10	59,955,766,329		68,729,098,422	
자산총계			24,962,318,127,187		24,832,568,190,355
부채					
Ⅰ. 유동부채			11,746,546,311,844		11,580,255,571,756
1. 매입채무	4,10,35	2,827,162,503,355		2,454,857,937,156	
2. 단기차입금	4,10,15,33,34	3,765,146,758,496		2,907,282,486,322	
3. 유동화채무	4,10,15,34	597,624,558,295		432,987,691,317	
4. 미지급금	4,10,35	601,142,200,157		854,364,633,040	
5. 선수금		180,452,579,927		358,843,891,391	
6. 초과청구공사	26	833,253,858,439		906,281,202,465	
7. 예수금		72,662,589,044		71,983,025,287	
8. 미지급비용	10	437,855,294,885		493,320,336,312	
9. 당기법인세부채	31	32,583,825,150		48,233,038,854	
10. 유동성장기부채	4,10,15,34	1,867,839,620,799		2,531,345,860,669	
11. 파생상품평가부채	9,10	89,201,468,110		174,733,740,322	
12. 확정계약부채	9	66,217,473,811		11,617,547,945	
13. 기타충당부채	17,33	167,447,557,810		118,561,044,391	
14, 매각예정비유동부채	37	-		1,675,220,150	
15. 기타유동부채	4,10	207,956,023,566		214,167,916,135	
Ⅱ. 비유동부채			6,649,823,755,291		6,429,481,702,563
1. 사채	4,10,15	2,600,066,685,462		1,753,691,202,152	
2. 장기차입금	4,10,15,34	2,062,073,719,593		2,534,990,813,266	
3. 장기유동화채무	4,10,15,34	197,479,161,174		246,974,997,243	
4. 장기미지급금	4,10	31,625,142,612		35,611,850,491	
5. 순확정급여부채	16	678,559,199,568		866,404,829,367	
6. 예수보증금	4,10	177,151,025,578		189,263,467,929	
7. 파생상품평가부채	9,10	107,297,507,265		128,882,334,708	
8. 확정계약부채	9	49,450,153,167		18,966,908,638	
9. 이연법인세부채	31	302,709,107,586		183,364,761,950	
10. 기타충당부채	17,33	236,907,011,231		234,378,483,813	
11. 기타비유동부채	4,10	206,505,042,055		236,952,053,006	
부채총계			18,396,370,067,135		18,009,737,274,319
자본					
Ⅰ. 지배기업 소유주지분			3,386,808,328,894		3,475,660,913,667
1. 자본금	1,18	596,836,515,000		596,808,980,000	
2. 자본잉여금	19	1,703,499,795,417		1,652,835,160,666	
3. 기타자본항목	20	(44,828,871,791)		(17,273,121,037)	
4. 기타포괄손익누계액	9,10,21	728,803,238,711		538,782,208,792	
5. 이익잉여금	22	402,497,651,557		704,507,685,246	
Ⅱ. 비지배지분			3,179,139,731,158		3,347,170,002,369
1. 신종자본증권	23	333,286,268,697		841,535,153,252	
2. 기타비지배지분		2,845,853,462,461		2,505,634,849,117	
자본총계			6,565,948,060,052		6,822,830,916,036
부채와 자본총계			24,962,318,127,187		24,832,568,190,355

"첨부된 주석은 본 연결재무제표의 일부입니다."

연 결 손 익 계 산 서

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기		제 54 기	
I. 매출액	24,25,26,35		14,523,554,475,823		13,952,279,021,391
II. 매출원가	8,26,27,35		12,018,510,226,445		11,526,074,486,466
III. 매출총이익			2,505,044,249,378		2,426,204,534,925
IV. 판매비와관리비	10,27,28,35		1,579,305,139,271		1,628,019,593,291
V. 영업이익	24		925,739,110,107		798,184,941,634
VI. 금융손익			(519,283,915,136)		(547,609,805,091)
금융수익	10,29	1,133,179,237,233		1,018,064,911,277	
금융원가	10,29	1,652,463,152,369		1,565,674,716,368	
VII. 기타영업외손익			(271,793,241,941)		(480,265,888,933)
기타영업외수익	10,30	128,726,618,314		108,833,503,615	
기타영업외비용	10,30	400,519,860,255		589,099,392,548	
VIII. 지분법손익	11		(16,742,096,549)		(14,607,721,727)
IX. 법인세비용차감전순이익(손실)			117,919,856,481		(244,298,474,117)
X. 법인세비용	31		201,936,460,630		133,105,172,253
XI. 계속영업손실			(84,016,604,149)		(377,403,646,370)
XII. 중단영업이익(손실)	38		(25,671,406,613)		161,878,860,423
XIII. 당기순손실	24		(109,688,010,762)		(215,524,785,947)
XIV. 당기순손실의 귀속					
지배기업 소유주지분		(292,038,065,484)		(170,750,790,211)	
비지배지분		182,350,054,722		(44,773,995,736)	
XV. 지배기업 소유주지분 주당손익					
1. 기본주당이익(손실)	32		(2,908)		(1,777)
계속영업이익(손실)			(2,715)		(2,609)
중단영업이익(손실)			(193)		832
2. 희석주당이익(손실)	32		(2,908)		(1,777)
계속영업이익(손실)			(2,715)		(2,609)
중단영업이익(손실)			(193)		832

"첨부된 주석은 본 연결재무제표의 일부입니다."

연 결 포 괄 손 익 계 산 서

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기		제 54 기	
I. 당기순손실			(109,688,010,762)		(215,524,785,947)
II. 기타포괄이익(손실)	21		160,739,225,976		(28,495,650,754)
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목 :		323,282,331,414		(96,116,788,148)	
순확정급여부채의 재측정요소	16	54,742,976,025		(68,268,654,681)	
자산재평가손익	12	268,539,355,389		(27,848,133,467)	
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목 :		(162,543,105,438)		67,621,137,394	
매도가능금융자산평가손익	10	7,298,423,839		19,919,849,838	
파생상품평가손익	9,10	(42,267,513,322)		20,130,625,897	
(부의)지분법자본변동	11	3,471,444,554		(108,837,338)	
해외사업환산손익		(131,045,460,509)		27,679,498,997	
III. 총포괄이익(손실)			51,051,215,214		(244,020,436,701)
IV. 총포괄이익(손실)의 귀속					
지배기업 소유주지분		(47,042,955,493)		(191,711,547,908)	
비지배지분		98,094,170,707		(52,308,888,793)	

"첨부된 주석은 본 연결재무제표의 일부입니다."

연 결 자 본 변 동 표

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	비지배지분	총 계
2016.1.1(전기초)	596,808,980,000	1,563,917,672,526	(105,157,160,978)	512,011,506,902	1,013,088,220,397	3,445,438,453,285	7,026,107,672,132
총포괄손익:							
당기순손실	-	-	-	-	(170,750,790,211)	(44,773,995,736)	(215,524,785,947)
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	-	(69,873,976,427)	1,605,321,746	(68,268,654,681)
매도가능금융자산평가손익	-	-	-	15,157,202,176	-	4,762,647,662	19,919,849,838
파생상품평가손익	-	-	-	8,543,444,308	-	11,587,181,589	20,130,625,897
(부의)지분법자본변동	-	-	-	(52,099,346)	-	(56,737,992)	(108,837,338)
해외사업환산손익	-	-	-	35,097,951,303	-	(7,418,452,306)	27,679,498,997
자산재평가손익	-	-	-	(36,361,223,176)	26,527,942,918	(18,014,853,209)	(27,848,133,467)
소계	-	-	-	22,385,275,265	(214,096,823,720)	(52,308,888,246)	(244,020,436,701)
연차배당	-	-	-	-	(94,483,711,431)	-	(94,483,711,431)
주식선택권	-	2,015,482,504	(1,690,789,528)	-	-	-	324,692,976
자기주식거래	-	53,023,096,674	90,260,916,283	-	-	-	143,284,012,957
종속기업의 취득	-	(9,541,315,814)	(59,899,143)	-	-	(448,432,336,102)	(458,033,551,059)
종속기업의 유상증자	-	584,932,605	8,050,624,034	-	-	(7,961,277,354)	674,279,285
종속기업의 무상감자	-	860,011,026	-	-	-	(862,871,474)	(2,860,448)
종속기업의 배당	-	-	-	-	-	(53,324,066,352)	(53,324,066,352)
종속기업의 주식선택권	-	1,524,014,014	(1,912,830,727)	-	-	(21,735,404)	(410,552,117)
종속기업의 자기주식거래	-	6,256,086,126	(739,097)	-	-	(18,581,712,073)	(12,326,365,044)
종속기업의 전환사채 행사	-	(4,791,047,084)	-	-	-	7,112,878,144	2,321,831,060
종속기업의 일부처분	-	35,715,299,969	(6,763,241,881)	4,385,426,625	-	468,281,455,861	501,618,940,574
종속기업의 신주인수권 발행 및 행사	-	4,453,082,166	-	-	-	7,638,266,627	12,091,348,793
연결범위의 변동	-	-	-	-	-	12,906,000	12,906,000
기타	-	(1,182,154,046)	-	-	-	178,929,457	(1,003,224,589)
2016.12.31(전기말)	596,808,980,000	1,652,835,160,666	(17,273,121,037)	538,782,208,792	704,507,685,246	3,347,170,002,369	6,822,830,916,036
2017.1.1(당기초)	596,808,980,000	1,652,835,160,666	(17,273,121,037)	538,782,208,792	704,507,685,246	3,347,170,002,369	6,822,830,916,036
총포괄손익:							
당기순이익(손실)	-	-	-	-	(292,038,065,484)	182,350,054,722	(109,688,010,762)
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	-	56,964,808,378	(2,221,832,353)	54,742,976,025
매도가능금융자산평가손익	-	-	-	7,384,376,734	-	(85,952,895)	7,298,423,839
파생상품평가손익	-	-	-	(38,535,122,794)	-	(3,732,390,528)	(42,267,513,322)
지분법자본변동	-	-	-	3,194,208,671	-	277,235,883	3,471,444,554
해외사업환산손익	-	-	-	(7,623,006,506)	-	(123,422,454,003)	(131,045,460,509)
자산재평가손익	-	-	-	222,671,132,901	938,712,607	44,929,509,881	268,539,355,389
소계	-	-	-	187,091,589,006	(234,134,544,499)	98,094,170,707	51,051,215,214
연차배당	-	-	-	-	(67,875,489,190)	-	(67,875,489,190)
주식선택권	-	3,292,022,379	(3,292,022,379)	-	-	-	-
신주인수권부사채 발행	-	49,492,056,640	-	-	-	-	49,492,056,640
신주인수권 행사	27,535,000	74,159,618	-	-	-	-	101,694,618
종속기업의 일부처분	-	-	(2,199,240,446)	2,929,440,913	-	135,054,468,139	135,784,668,606
종속기업의 유상증자	-	(7,649,371,531)	-	-	-	8,221,609,462	572,237,931

종속기업의 유상감자	-	4,811,760,426	(726,269)	-	-	(20,208,499,637)	(15,397,465,480)
종속기업의 배당	-	-	-	-	-	(47,792,407,120)	(47,792,407,120)
종속기업의 주식선택권	-	627,562,392	(627,562,392)	-	-	-	-
종속기업의 전환사채 행사	-	(22,506,401)	-	-	-	33,249,710	10,743,309
종속기업의 신주인수권부사채 발행	-	19,520,648,285	-	-	-	25,088,768,344	44,609,416,629
종속기업의 신주인수권 행사	-	(9,876,787,673)	-	-	-	14,283,874,945	4,407,087,272
종속기업의 전환우선주 발행	-	-	-	-	-	94,718,408,838	94,718,408,838
종속기업의 신종자본증권 상환	-	-	(21,436,199,268)	-	-	(545,728,397,732)	(567,164,597,000)
연결범위의 변동	-	(9,604,909,384)	-	-	-	70,204,483,133	60,599,573,749
2017.12.31(당기말)	596,836,515,000	1,703,499,795,417	(44,828,871,791)	728,803,238,711	402,497,651,557	3,179,139,731,158	6,565,948,060,052

"첨부된 주석은 본 연결재무제표의 일부입니다."

연 결 현 금 흐 름 표

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기		제 54 기	
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름			429,324,784,710		967,566,785,961
1. 영업활동에서 창출된 현금	36	915,211,992,032		1,491,876,388,986	
(1) 당기순손실		(109,688,010,762)		(215,524,785,947)	
(2) 조정		1,927,880,888,075		1,667,514,803,768	
(3) 영업활동으로 인한 자산부채의 변동		(902,980,885,281)		39,886,371,165	
2. 이자의 수취		48,819,579,898		39,862,994,719	
3. 이자의 지급		(450,278,642,618)		(495,762,417,342)	
4. 배당금의 수취		2,418,130,866		303,597,150	
5. 법인세의 납부		(86,846,275,468)		(68,713,777,552)	
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름			(457,137,175,002)		804,766,783,274
1. 투자활동으로 인한 현금유입액		529,247,917,065		1,970,231,156,575	
(1) 단기금융상품의 감소		62,613,996,581		297,898,738,398	
(2) 단기투자증권의 처분		1,032,750,000		-	
(3) 단기대여금의 회수		22,682,497,753		65,275,787,851	
(4) 장기금융상품의 감소		3,815,552,944		63,611,006,170	
(5) 장기투자증권의 처분		86,107,848,209		2,435,824,713	
(6) 장기대여금의 회수		171,467,917,148		229,701,707,401	
(7) 종속기업투자의 처분		7,681,720,761		-	
(8) 유형자산의 처분		65,618,637,439		69,257,010,540	
(9) 무형자산의 처분		5,065,871,259		1,636,717,701	
(10) 투자부동산의 처분		13,088,324,900		1,173,000,000	
(11) 매각예정비유동자산의 처분		29,078,999,531		84,419,819,225	
(12) 사업양도		1,029,800,540		1,154,821,544,576	
(13) 종속기업의 취득으로 인한 순현금흐름		59,964,000,000		-	
2. 투자활동으로 인한 현금유출액		(986,385,092,067)		(1,165,464,373,301)	
(1) 단기금융상품의 증가		(74,714,189,155)		(95,091,693,985)	
(2) 단기투자증권의 취득		(146,271,516)		(127,937,629,145)	
(3) 단기대여금의 대여		(22,831,467,294)		(27,800,272,132)	
(4) 장기금융상품의 증가		(10,157,643,555)		(16,895,446,044)	
(5) 장기투자증권의 취득		(20,531,110,565)		(131,466,690,976)	
(6) 장기대여금의 대여		(265,483,561,847)		(179,347,198,041)	
(7) 관계기업 및 공동기업투자의 취득		(2,013,022,000)		(9,791,807,060)	
(8) 종속기업투자의 취득		(33,901,864,924)		(31,841,144,402)	
(9) 유형자산의 취득		(277,268,881,055)		(290,902,622,062)	
(10) 무형자산의 취득		(277,895,048,431)		(248,694,126,605)	
(11) 투자부동산의 취득		-		(1,122,000,000)	
(12) 매각예정비유동자산의 취득		(1,442,031,725)		(4,573,742,849)	
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름			703,612,291,698		(2,251,618,951,835)
1. 재무활동으로 인한 현금유입액		6,141,673,819,344		3,041,909,023,273	
(1) 단기차입금의 순증가		941,739,587,791		-	
(2) 유동성사채의 발행		-		180,000,000,000	
(3) 유동화채무의 차입		1,492,932,369,119		714,113,619,260	
(4) 사채의 발행		2,128,041,350,520		735,050,064,828	

(5) 장기차입금의 차입		1,350,379,324,151		886,199,800,000	
(6) 자기주식의 처분		-		160,218,812,676	
(7) 종속기업투자의 일부처분		133,721,600,000		365,449,720,215	
(8) 종속기업의 유상증자		-		694,701,094	
(9) 신주인수권의 행사		4,651,450		-	
(10) 종속기업의 신주인수권행사		108,178,950		182,305,200	
(11) 종속기업의 전환우선주 발행		94,746,757,363		-	
2. 재무활동으로 인한 현금유출액		(5,438,061,527,646)		(5,293,527,975,108)	
(1) 단기차입금의 순감소		-		(865,054,268,013)	
(2) 유동성장기부채의 상환		(2,713,376,372,308)		(2,189,786,666,558)	
(3) 유동화채무의 상환		(1,386,950,000,000)		(682,900,000,000)	
(4) 사채의 상환		-		(300,602,677,526)	
(5) 장기차입금의 상환		(636,148,293,548)		(636,852,572,778)	
(6) 금융리스부채의 상환		-		(149,982,177)	
(7) 종속기업투자의 일부취득		-		(458,033,551,059)	
(8) 종속기업의 유상감자		(15,397,465,480)		-	
(9) 배당금의 지급		(67,875,489,190)		(94,483,711,431)	
(10) 종속기업의 배당금 지급		(47,792,407,120)		(53,324,066,352)	
(11) 종속기업의 자기주식 취득		-		(12,326,365,036)	
(12) 종속기업의 주식발행비용		-		(11,253,730)	
(13) 종속기업의 무상감자수수료		-		(2,860,448)	
(14) 신종자본증권 콜옵션 행사		(570,521,500,000)		-	
Ⅳ. 현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과			(78,198,076,995)		(41,177,184,954)
Ⅴ. 현금및현금성자산의 순증감 (Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ)			597,601,824,411		(520,462,567,554)
Ⅵ. 기초 현금및현금성자산			1,372,545,180,357		1,893,007,747,878
Ⅶ. 당기말 현금및현금성자산			1,970,147,004,768		1,372,545,180,324

"첨부된 주석은 본 연결재무제표의 일부입니다."

주석

제 55 기 2017년 12월 31일 현재

제 54 기 2016년 12월 31일 현재

두산중공업주식회사와 그 종속기업

1. 일반사항

(1) 지배기업의 개요

두산중공업주식회사(이하 "지배기업")는 1962년 9월 20일에 설립되어 발전설비, 산업설비, 주단조품, 제철, 제강품의 제조 및 판매업과 종합건설업 등을 주요 사업으로 영위하고 있으며, 경상남도 창원시에 본사를 두고 있습니다. 지배기업은 2000년 10월 25일 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 당기말 현재 주요 주주는 (주)두산(36.82%) 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 종속기업의 현황

당기말과 전기말 현재 지배기업의 연결대상 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

기업명	주요 영업활동	소재국가	지배기업 등이 소유한 지분율(%)(주1)		결산일 (주2)
			당기말	전기말	
(주)두산에이엠씨	부동산개발업	한국	100	100	12월 31일
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	기타기계 및 장비제조업	베트남	100	100	"
Doosan HF Controls Corp.	제조업	미국	100	100	"
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	제조업	한국	100	100	"
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	제조업	인도네시아	55	55	"
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	도소매업	일본	100	100	"
S.C. Doosan IMGB S.A.	제조업	루마니아	99.89	99.86	"
Doosan Enpure Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	"
Doosan Construction Site Solutions Vietnam Co., Ltd.	장비임대업	베트남	-	100	"
Doosan Power Systems India Private Ltd.	엔지니어링 및 서비스	인도	100	100	3월 31일
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	제조업	오만	70	70	12월 31일
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	제조서비스업	사우디아라비아	51	51	"
Azul Torre Construction Corporation (주3)	제조업	필리핀	40	40	"
Doosan Heavy Industries America Holdings LLC	지주회사	미국	100	100	"
Doosan Hydro Technology LLC	제조업	미국	-	100	"
Doosan Engineering & Services LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	-	100	"
Doosan Heavy Industries America LLC	도소매업	미국	100	100	"
Doosan ATS America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100	100	"
Doosan Power Service America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100	100	"
Doosan Turbomachinery Services Inc.	제조업	미국	95.9	-	"
Doosan GridTech Inc.	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100	100	"
Doosan GridTech LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100	100	"

Doosan GridTech CA LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100	100	"
Doosan Skoda Power s.r.o	제조업	체코	100	100	"
Skoda Power Private Ltd.	엔지니어링	인도	100	100	3월 31일
Doosan Power Systems Pension Trustee Company Ltd.	전문서비스업	영국	100	100	12월 31일
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	지주회사	영국	100	100	"
Doosan Babcock Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	"
Doosan Power Systems Holdings Ltd.	지주회사	영국	-	100	"
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100	100	"
Doosan Power Systems Americas LLC	엔지니어링 및 서비스, 도소매업	미국	100	100	"
Doosan Lentjes UK Limited	전문서비스업	영국	100	100	"
Doosan Lentjes GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	99.04	99.04	"
Doosan Power Systems S.A.(이하 "DPS S.A.")	지주회사	룩셈부르크	100	100	"
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	중국	100	100	"
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	"
Doosan Babcock Energy Polska Sp z.o.o.	엔지니어링 및 서비스	폴란드	98.91	98.91	"
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100	100	"
Doosan Lentjes Czech s.r.o	전문서비스업	체코	100	100	"
AE & E Lentjes Belgie N.V.	휴면법인	벨기에	100	100	"
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	부동산업	영국	100	100	"
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC (주3)	전문서비스업	아랍에미리트	49	49	"
Doosan Babcock WLL (주3)	전문서비스업	카타르	49	49	"
케이디피피제일차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
케이디피피제이차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
케이디피피제삼차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
해피투모로우제이십차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
해피투모로우제이십오차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
해피투모로우제이십칠차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
승리제삼차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
유베스트제사차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
뉴스타파워제일차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
뉴스타파워제이차(주) (주4)	자산유동화업	한국	-	-	"
두산큐벡스(주) (주5)	골프장/콘도미니엄 운영	한국	64.97	71.37	"
디비씨(주)	부동산개발업	한국	77.20	-	"
두산인프라코어(주)와 그 종속기업 등 (주6)	기타기계 및 장비제조업	한국 외	36.30	36.40	"
두산건설(주)와 그 종속기업 등	종합건설업	한국 외	79.76	80.41	"
두산엔진(주)와 그 종속기업 등 (주6)	기타기계 및 장비제조업	한국 외	42.66	42.66	"

(주1) 지배기업과 연결대상 종속기업(이하, "연결실체") 내 기업이 소유한 지분율은 연결실체 내 기업이 해당종속기업에 대해 직접 보유하고 있는 단순지분율입니다. 종속기업인 두산건설㈜가 23.67%를 소유한 Doosan Heavy Industries Vietnam Co,. Ltd에 대한 연결실체의 유효지분율은 95.21%, 종속기업인 두산인프라코어㈜, 두산엔진㈜가 각각 28.64%, 3.71%를 소유한 두산큐벡스㈜에 대한 연결실체의 유효지분율은 44.14%, 종속기업인 두산인프라코어㈜, 두산건설㈜, 두산엔진㈜가 각각 23.20%, 10.20%, 2.20%를 소유한 디비씨㈜에 대한 연결실체의 유효지분율은 57.93%이며, 이를 제외한 연결실체의 종속기업에 대한 유효지분율은 단순지분율과 동일합니다.

(주2) 종속기업의 현지 관련 법령에 따라 종속기업의 결산일이 지배기업과 동일하지 않은 경우, 연결재무제표 작성을 위해 지배기업과 동일한 보고기간종료일로 조정하여 이용하였습니다.

(주3) 지배기업의 소유지분율이 과반수 미만이나, 이사회 의결권 등을 고려하여 지배력이 있는 것으로 판단됩니다.

(주4) 특수목적기업으로 실질적으로 연결기업의 특정사업의 필요에 따라 활동이 수행되므로 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.

(주5) 두산건설㈜의 종속기업이었던 두산큐벡스㈜는 전기 중 연결실체 내 지분거래로 인하여 지배기업의 직접 종속기업으로 재분류되었습니다.

(주6) 지배기업의 소유지분율이 과반수 미만이나, 나머지 주주의 지분율이 매우 낮고 넓게 분산되어 있으며,과거 주주총회에서의 의결 양상을 고려하여 지배력이 있는 것으로 판단됩니다.

(3) 주요 종속기업의 요약재무정보

당기의 주요 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익	총포괄손익
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	332,151	294,443	191,641	(27,216)	(27,216)
Doosan HF Controls Corp.	19,235	3,815	13,497	2,287	2,287
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	14,202	11,233	2,478	201	201
S.C. Doosan IMGB S.A.	138,982	67,343	57,420	(5,947)	(5,947)
Doosan Enpure Ltd.	15,916	14,788	43,187	(28)	(28)
Doosan Power Systems India Private Ltd.	627,610	562,047	301,030	(31,945)	(31,756)
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	30,558	32,698	45,622	(2,215)	(2,215)
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	17,545	10,882	10,269	581	581
Doosan Heavy Industries America Holdings LLC.	268,777	21,883	-	11,226	11,226
Doosan Turbomachinery Services Inc.	23,541	9,661	12,134	(637)	(637)
Doosan Heavy Industries America Corp.	16,336	10,552	3,479	485	485
Doosan GridTech Inc.	10,471	6,989	1,014	(6,062)	(6,062)
Doosan Skoda Power s.r.o	627,189	108,615	265,403	19,327	30,253
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	73,529	88,486	-	(2,181)	(2,181)
Doosan Babcock Ltd.	1,037,905	415,090	522,919	(13,589)	6,626
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	86,338	168,364	-	(5,155)	(5,155)
Doosan Lentjes GmbH	81,015	53,236	29,082	(18,826)	(17,969)

DPS S.A.	1,233,367	884,382	2,334	(57,629)	(57,629)
Doosan Babcock Energy Polska Sp z.o.o.	19,294	9,396	35,501	687	682
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	25,795	24,248	19,721	(3,039)	(3,039)
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	31,326	1,723	-	1,749	1,749
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	26,448	42,074	28,917	(5,489)	(6,256)
두산큐벡스(주)	215,456	102,572	37,672	(1,002)	149
디비씨(주)	262,805	-	-	(195)	(195)
두산인프라코어(주)와 그 종속기업 등	10,276,090	7,102,929	6,567,897	296,643	157,144
두산건설(주)와 그 종속기업 등	2,845,644	1,880,195	1,535,864	(184,024)	(187,123)
두산엔진(주)와 그 종속기업 등	1,231,347	688,177	768,870	(10,343)	8,905

(4) 종속기업의 변동내역

당기 중 종속기업의 변동내역은 다음와 같습니다.

기업명	변동내역	변동사유
승리제삼차(주)	신규연결편입	신규법인설립
유베스트제사차(주)	신규연결편입	신규법인설립
뉴스타파워제일차(주)	신규연결편입	신규법인설립
뉴스타파워제이차(주)	신규연결편입	신규법인설립
디비씨(주)	신규연결편입	신규법인설립
Doosan Power Systems Holdings Ltd.	연결제외	청산
Doosan Hydro Technology LLC	연결제외	매각
Doosan Turbomachinery Services Inc.	신규연결편입	지분취득
Doosan Construction Site Solutions Vietnam Company Limited	연결제외	흡수합병
Doosan Engineering & Services LLC	연결제외	청산
용인삼가프로젝트제일차유한회사	연결제외	상환완료
더디에스웨이제일차(주)	연결제외	상환완료
지엠에스제일차(주)	신규연결편입	신규차입
지엠에스제이차(주)	신규연결편입	신규차입
두산이엔씨제삼차(주)	신규연결편입	신규차입
밸류웍스(주)	신규연결편입	물적분할
Doosan Bobcat Engineering s.r.o.	연결제외	흡수합병
Doosan Trading Ltd.	연결제외	흡수합병

(5) 중요한 비지배지분 관련 정보

종속기업에 대한 비지배지분이 지배기업에 중요한 경우, 해당 종속기업에 대한 비지배지분의 몫은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기업명	비지배지분에 배분된 당기순손익	누적 비지배지분	비지배지분에 배분된 배당금
두산인프라코어(주)와 그 종속기업 등	236,178	2,426,668	(39,503)
두산건설(주)와 그 종속기업 등	(48,703)	169,965	-
두산엔진(주)와 그 종속기업 등	(9,933)	144,490	-
두산큐벡스(주)	(600)	69,734	-

(6) 비지배지분이 중요한 종속기업에 대한 현금흐름정보

비지배지분이 중요한 해당 종속기업에 대한 현금흐름정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	두산인프라코어(주)와 그 종속기업 등	두산건설(주)과 그 종속기업 등	두산엔진(주)과 그 종속기업 등	두산큐벡스(주)
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름	665,691	55,254	(69,385)	1,343
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름	(256,289)	(42,297)	12,651	4,627
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름	32,267	18,348	56,612	(12,146)
Ⅳ. 현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과	(36,766)	(368)	(463)	-
Ⅴ. 현금및현금성자산의 감소 (Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ)	404,903	30,937	(585)	(6,176)
Ⅵ. 기초의 현금및현금성자산	538,578	79,889	72,821	8,539
Ⅶ. 기말의 현금및현금성자산	943,481	110,826	72,236	2,363

2. 중요한 회계정책 및 재무제표 작성기준

(1) 재무제표의 작성기준

당사와 당사의 종속기업(이하 '연결실체')의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

연결재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 연결재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 연결재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

연결재무제표는 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과 같습니다.

① 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표'(개정)
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 재무활동에서 생기는 부채의 변동에 대하여 다음 내용을 공시하도록 하고 있습니다.
- 재무현금흐름에서 생기는 변동
- 종속기업이나 그 밖의 사업에 대한 지배력의 획득 또는 상실에서 생기는 변동
- 환율변동효과
- 공정가치변동
- 그 밖의 변동

동 기준서의 개정 사항이 연결실체의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

② 기업회계기준서 제1012호 '법인세'(개정)
- 일시적차이의 명확화
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 공정가치로 측정하는 채무상품의 경우 예상 회수방식(매각 또는 보유)에 관계 없이 채무상품의 장부금액과 세무기준액의 차이로 일시적차이를 산정하도록 명확화하고, 이를 소급적용하도록 하고 있습니다.

- 미래과세소득 추정방법의 명확화
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 미래 회계기간의 과세소득 추정시 장부금액 이상으로 회수될 자산을 포함하고, 현재의 차감할 일시적차이는 미래 과세소득 계산에 포함하지 않도록 명확화하였으며, 이를 소급적용하도록 하고 있습니다.

동 기준서의 개정 사항이 연결실체의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정·공표되었으나, 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며 연결실체가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

① 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(제정)

2015년 9월 25일 제정된 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'은 2018년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체할 예정입니다. 연결실체는 기업회계기준서 제1109호를 2018년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용할 예정입니다.

새로운 기업회계기준서 제1109호는 소급 적용함이 원칙이나, 금융상품의 분류, 측 정, 손상의 경우 비교정보 재작성을 면제하는 등 일부 예외조항을 두고 있고, 위험회피회계의 경우 옵션의 시간가치 회계처리 등 일부 예외조항을 제외하고는 전진적으로 적용합니다.

기업회계기준서 제1109호의 주요 특징으로는 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거한 금융자산의 분류와 측정, 기대신용손실에 기초한 금융상품의 손상모형, 위험회피회계 적용조건을 충족하는 위험회피대상항목과 위험회피수단의 확대 또는 위험회피효과 평가방법의 변경 등을 들 수 있습니다.

기업회계기준서 제1109호의 원활한 도입을 위해서는 일반적으로 재무영향분석 및 회계정책 수립, 회계시스템 구축, 시스템 안정화 등의 준비 작업이 필요합니다. 동 기준서를 최초로 적용하는 회계기간의 재무제표에 미치는 영향은 동 기준서에 따른 회계정책의 선택과 판단뿐 아니라 해당 기간에 연결실체가 보유하는 금융상품과 경제상황 등에 따라 다를 수 있습니다.

연결실체가 동 기준서의 최초 적용에 따른 영향을 평가하기 위하여 2017년 12월 31일 현재 상황 및 입수 가능한 정보에 기초하여 2017년 재무제표에 미치는 재무적 영향을 분석한 결과 동 기준서의 주요 사항별로 재무제표에 미칠 것으로 예상되는 재무적 영향은 다음과 같습니다.

가. 금융자산의 분류 및 측정

새로운 기업회계기준서 제1109호를 적용할 경우 연결실체는 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 다음 표와 같이 금융자산을 후속적으로 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치, 당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고, 복합계약이 금융자산을 주계약으로 포함하는 경우에는 내재파생상품을 분리하지 않고 해당 복합계약 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

계약상 현금흐름 특성/사업모형	원금과 이자만으로 구성	그 외의 경우
계약상 현금흐름 수취 목적	상각후원가 측정 (*1)	당기손익-공정가치 측정 (*2)
계약상 현금흐름 수취 및 매도 목적	기타포괄손익-공정가치 측정 (*1)	
매도 목적, 기타	당기손익-공정가치 측정	

(*1) 회계불일치를 제거하거나 감소시키기 위하여 당기손익-공정가치 측정 항목으로지정할 수 있음(취소 불가)
(*2) 단기매매목적이 아닌 지분증권의 경우 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있음(취소 불가)

기업회계기준서 제1109호에서 금융자산을 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치측정 대상으로 분류하기 위한 요건이 현행 기업회계기준서 제1039호의 요건보다 엄격하므로, 기업회계기준서 제1109호 도입 시 당기손익-공정가치 측정 대상 금융자산의 비중이 증가하여 당기손익의 변동성이 확대될 수 있습니다.

연결실체는 2017년 12월 31일 현재 대여금 및 수취채권 6,026,250백만원, 만기보유금융자산 23,488백만원, 매도가능금융자산 275,361백만원 등을 보유하고 있습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한 이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취를 목적으로 하는 채무상품만 상각후원가로 측정할 수 있습니다. 연결실체는 2017년 12월 31일 현재 대여금 및 수취채권 6,026,250백만원, 만기보유금융자산 23,488백만원을 상각후원가로 측정하고 있습니다.

기업회계기준서 제1109호를 2017년 12월 31일 현재 위 금융자산에 적용할 경우, 대부분 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한 이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취를 목적으로 하므로 상각후원가로 측정되는 항목으로 분류되어 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한 이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취 및 매도를 목적으로 하는 채무상품을 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 연결실체는 2017년 12월 31일 현재 매도가능금융자산으로 분류된 채무상품 7백만원을 보유하고 있습니다.

기업회계기준서 제1109호를 2017년 12월 31일 현재 위 매도가능금융자산으로 분류된 채무상품에 적용할 경우, 대부분이 상각후원가로 측정되는 금융자산으로 분류되어 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 단기매매목적으로 보유하지 않는 지분상품은 최초 인식 시점에 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있고, 동 포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환(recycling)되지 않습니다. 연결실체의 2017년 12월 31일 현재 매도가능금융자산으로 분류된 지분상품은194,162백만원이고, 당기 중 매도가능지분상품 관련 미실현평가손실(세전) 7,692백만원이 당기손익으로 재순환되었습니다.

연결실체는 매도가능지분상품 중 대부분을 차지하는 장기 투자 목적의 지분상품을 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정하여 기업회계기준서 제1109호를 적용하더라도 해당 금융자산이 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었으며, 일부 매도가능지분상품은 당기손익-공정가치 측정 항목으로 분류되어 당기손익 변동성이 다소 증가할 것으로 파악되었습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따른 현금흐름이 원금과 원금 잔액에 대한 이자만으로 구성되지 않거나 매매가 주된 목적인 채무상품과 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정하지 않은 지분상품은 당기손익-공정가치로 측정합니다. 2017년 12월 31일 현재 당기손익인식금융자산으로 분류된 지분상품은 34,182백만원 입니다.

나. 금융부채의 분류 및 측정

새로운 기업회계기준서 제1109호에 따르면 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한 금융부채의 공정가치 변동 중 해당 금융부채의 신용위험 변동으로 인한 부분은 당기손익이 아닌 기타포괄손익으로 표시하고, 동 기타포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환하지 않습니다. 다만, 금융부채의 신용위험 변동에 따른 공정가치 변동을기타포괄손익으로 인식하면 회계불일치가 발생하거나 확대될 경우에는 해당 공정가치 변동을 당기손익으로 인식합니다.

현행 기업회계기준서 제1039호에서 모두 당기손익으로 인식했던 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한 금융부채의 공정가치 변동 중 일부가 기타포괄손익으로 표시되므로 금융부채의 평가 관련 당기손익이 감소할 수 있습니다.

다. 손상: 금융자산과 계약자산

현행 기업회계기준서 제1039호에서는 발생손실모형(incurred loss model)에 따라 손상발생의 객관적 증거가 있는 경우에만 손상을 인식하지만, 새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품, 리스채권, 계약자산, 대출약정, 금융보증계약에 대하여 기대신용손실모형(expected credit loss impairment model)에 따라 손상을 인식합니다.

기업회계기준서 제1109호에서는 금융자산 최초 인식 후 신용위험의 증가 정도에 따라 아래 표와 같이 3단계로 구분하여 12개월 기대신용손실이나 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하도록 하고 있어 현행 기업회계기준서 제1039호의 발생손실모형에 비하여 신용손실을 조기에 인식할 수 있습니다.

구 분 (*1)		손실충당금
Stage 1	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 (*2)	12개월 기대신용손실: 보고기간 종료일 이후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 2	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 3	신용이 손상된 경우	

(*1) 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'의 적용범위에 포함되는 거래에서 생기는 매출채권이나 계약자산의 경우 유의적인 금융요소가 없다면 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정해야 하고, 유의적인금융요소가 있다면 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있음. 리스채권도 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있음
(*2) 보고기간 종료일 신용위험이 낮은 경우에는 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 것으로 간주할 수 있음

기업회계기준서 제1109호에서는 최초 인식 시점에 신용이 손상된 금융자산은 최초 인식 후 전체기간 기대신용손실의 누적변동분만을 손실충당금으로 계상합니다.

연결실체는 2017년 12월 31일 현재 상각후원가로 측정하는 채무상품 6,049,738백만원(대여금 및 수취채권 6,026,250백만원, 만기보유금융자산 23,488백만원), 매도가능금융자산으로 분류되어 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품 7백만원을 보유하고 있고, 이들 자산에 대하여 손실충당금 2,461,703백만원을 설정하고 있습니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1109호 적용 시 유의적인 금융요소가 있는 매출채권 및 계약자산과 리스채권에 대하여 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하고, 보고기간 말 현재 신용위험이 낮은 경우 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 것으로 보는 간편법을 사용할 계획입니다. 기업회계기준서 제1109호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

라. 위험회피회계

새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 현행 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피, 해외사업장순투자위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙중심적인 방식으로 변경했습니다. 위험회피대상항목과 위험회피수단을 확대하였고, 높은 위험회피효과가 있는지에 대한 평가 및 계량적인 판단기준(80~125%)을 없애는 등 위험회피회계 적용요건을 완화하였습니다.

기업회계기준서 제1109호의 위험회피회계를 적용할 경우, 현행 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 적용요건을 충족하지 못하는 일부 거래에 대해서도 위험회피회계를 적용할 수 있게 되어 당기손익의 변동성이 축소될 수 있습니다.

위험회피회계에 대한 경과규정에 따르면 기업회계기준서 제1109호를 최초 적용할 때 현행 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 관련 규정을 계속해서 적용할 것을 회계정책으로 선택할 수 있습니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1109호를 적용할 경우 동 기준서의 위험회피회계 요구사항을 적용하고, 동 기준서의 위험회피회계 적용요건을 충족하는 위험관리활동에대해 최대한 위험회피회계를 적용할 계획입니다. 기업회계기준서 제1109호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

② 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익' (제정)

2015년 11월 6일 제정된 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수 익'은 2018년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수도 있습니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1018호 '수익', 제1011호 '건설계약', 기업회계기준해석서 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래', 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전'을 대체할 예정입니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1115호를 2018년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하되, 이 기준서의 최초 적용 누적효과를 최초 적용일이 포함되는 회계연도의이익잉여금(또는 적절하다면 다른 자본요소)의 기초 잔액을 조정하여 인식하고, 해당경과규정에 따라 최초 적용일에 완료되지 않은 계약에만 이 기준서를 소급하여 적용할 예정입니다.

현행 기업회계기준서 제1018호 등에서는 재화의 판매, 용역의 제공, 이자수익, 로열티수익, 배당수익, 건설계약과 같은 거래 유형별로 수익인식기준을 제시하지만, 새로운 기업회계기준서 제1115호에 따르면 모든 유형의 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행 시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1115호의 도입과 관련하여 재무부문 Accounting부서가 외부회계전문가와의 협업을 통해 2017년 말까지 매출유형별 대표계약을 선정하여 기업회계기준서 제1115호의 도입에 따른 재무영향과 예비적 분석을 실시한 후 모든 계약서의 상세분석을 통해 주요 기준서 변경으로 인한 주요 차이 내역을 도출하였으며, 또한 주요 차이내역별 회계정책 의사결정 및 이로 인한 재무영향분석을 실시하였고 그 결과는 다음과 같습니다.

가. 수행의무의 식별

연결실체는 발전설비, 산업설비, 건설기계, 엔진, 주단조품의 제조 및 종합건설업 등을 주요 사업으로 영위하고 있습니다.

기업회계기준서 제1115호 적용 시 연결실체는 고객과의 계약에서 구별되는 수행의무를 식별하여야 하므로 수익인식 단위인 수행의무가 추가로 구별되거나 결합될 수 있습니다. 식별된 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이행하는지에 따라 연결실체의 수익인식시점이 달라질 수 있습니다.

기업회계기준서 제1115호 적용 시 고객이 재화나 용역 그 자체에서 효익을 얻거나 고객이 쉽게 구할 수 있는 다른 자원과 함께하여 그 재화나 용역의 효익을 얻을 수 있고 고객에게 재화나 용역을 이전하기로 한 약속을 계약내의 다른 약속과 별도로 식별해 낼 수 있는 경우 구별되는 수행의무로 식별합니다. 또한 구별되는 수행의무에 대해서는 개별판매가격에 따라 거래가격을 배분하거나 개별적으로 판매가격을 직접 관측할 수 없는 경우에는 배분 목적에 맞게 개별 판매가격을 추정하여 거래가격을 배분합니다.

연결실체는 EPC 계약과 O&M 용역 통합 계약에서 (1) EPC 계약 및 (2) O&M 용역을 구별되는 수행의무로 식별하고 각각의 수행의무에 대한 개별 판매가격을 추정하여 거래가격을 배분한 후 수익을 인식할 예정입니다. 또한, 고객이 별도로 구매할 수 있는 선택권이 있는 보증 및 수출매출에 포함된 운송용역, 보험가입제공조건을 별도의 수행의무로 인식하고, 그 수행의무에 거래가격을 배분한 후 수익을 인식할 예정입니다.

연결실체의 수행의무의 식별에 대한 영향을 검토한 결과 기업회계기준서 제1115호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

나. 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

연결실체의 발전 및 산업부문은 고객이 설계요소를 지정하여 주문한 발전기자재 등을 제작하여 판매하는 영업을 영위하고 있습니다. 연결실체는 해당계약을 건설계약으로 판단하여 투입법에 따라 진행률을 산정하고 진행기준에 따라 수익을 인식하고 있습니다.

기업회계기준서 제1115호에 따르면 기업의 이행 의무 중 기업이 이행함으로써 자신이 대체 사용할 수 있는 자산을 발생시키지 않으며, 현재까지 완료된 이행에 대해 강제할 수 있는 지급청구권을 보유한 경우에 한하여 해당 재화나 용역의 통제가 기간에걸쳐 이전되는 것으로 보고 진행률에 따라 수익을 인식할 수 있습니다.

연결실체는 계약별로 대체가능성 및 지급청구권에 대한 검토 결과 진행기준을 적용하여 수익을 인식해야 한다고 판단하였으며, 기업회계기준서 제1115호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

다. 투입법을 이용한 진행률 측정

연결실체의 발전부문은 보일러, 터빈 등 발전관련 기자재를 구매 또는 제작, 설치를 포함한 플랜트 공사계약을 체결하고 일반적으로 장기간에 걸쳐 공사를 진행하게 됩니다.

기업회계기준서 제1115호에 따르면 계약 개시 시점에 재화가 구별되지 않고, 고객이재화와 관련된 용역을 제공받기 전에 그 재화를 유의적으로 통제할 것으로 예상되며,이전되는 재화의 원가가 수행의무를 완전히 이행하기 위해 예상되는 총 원가와 비교하여 유의적인데다, 기업이 제삼자에게서 재화를 조달 받고 그 재화의 설계와 생산에유의적으로 관여하지 않는다고 예상한다면, 수행의무를 이행하기 위해 사용한 재화의 원가와 동일한 금액을 수익으로 인식하는 방법이 기업의 수행정도를 충실하게 나타낼 수 있습니다.

연결실체는 계약별 투입예정원가 분석 결과 기업회계기준서 제1115호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

라. 변동대가

연결실체는 기업회계기준서 제1115호 적용 시 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다. 연결실체가 받았거나 받을 대가 중에서 권리를 갖게 될 것으로 예상하지 않는 금액은 환불부채로 계상합니다.

연결실체의 분석 결과 기업회계기준서 제1115호 적용시 연결실체의 반품충당관련 자산・부채가 각각 7,270백만원 (전기말: 2,574백만원) 증가할 것으로 예상합니다.

마. 거래가격의 배분

연결실체는 기업회계기준서 제1115호 적용 시 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래가격을 배분합니다. 연결실체는 각 수행의무의 개별 판매가격을 추정하기 위하여 '시장평가 조정 접근법'을 사용하며, 예외적으로 일부 거래에 대해서는 예상원가를 예측하고 적절한 이윤을 더하는 '예상원가 이윤 가산 접근법'을 사용할 예정입니다.

연결실체는 거래가격 배분에 대한 분석 결과 기업회계기준서 제1115호 도입으로 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 파악되었습니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스' 제정

2017년 5월 22일 제정된 기업회계기준서 제1116호 '리스'는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수도 있습니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1017호 '리스', 기업회계기준해석서 제2104호 '약정에 리스가 포함되어 있는지의 결정', 기업회계기준해석서 제2015호 '운용리스: 인센티브', 기업회계기준해석서 제2027호 '법적 형식상의 리스를 포함하는 거래의 실질에 대한 평 가'를 대체할 예정입니다.

연결실체는 계약의 약정시점에, 계약 자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단하며, 최초 적용일에도 동 기준서에 따라 계약이 리스인지, 리스를 포함하고 있는지를 식별합니다. 다만, 연결실체는 최초 적용일 이전 계약에 대해서는 실무적 간편법을 적용하여 모든 계약에 대해 다시 판단하지 않을 수 있습니다.

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 리스가 아닌 요소(이하 '비리스요소'라고 함)와 분리하여 리스로 회계처리해야 합니다. 리스이용자는 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산(리스자산)과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식해야 합니다. 다만, 단기리스(리스개시일에 리스기간이 12개월 이하인 리스)와 소액자산(예: 기초자산 $5,000 이하) 리스의 경우 동 기준서의 예외규정을 선택할 수 있습니다. 또한, 리스이용자는 실무적 간편법으로 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택하여 적용할 수 있습니다.

리스제공자 회계처리는 현행 기업회계기준서 제1017호의 회계처리와 유의적으로 변동되지 않았습니다.

가. 리스이용자로서의 회계처리

리스이용자는 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류'에 따라 표시되는 각 과거 보고기간에 소급 적용하는 방법(완전 소급법)과, 최초 적용일에 최초 적용 누적효과를 인식하도록 소급 적용하는 방법(누적효과 일괄조정 경과조치) 중 하나의 방법으로 적용할 수 있습니다. 연결실체는 아직 그 적용방법을 선택하지 않았습니다.

연결실체는 보고기간 종료일 현재 상황 및 입수 가능한 정보에 기초하여 기업회계기준서 제1116호 적용 시 2017년 재무제표에 미치는 잠재적인 영향을 예비 평가 중에 있으며, 향후 추가적인 정보에 기초하여 보다 구체적인 재무적 영향을 분석할 예정입니다.

나. 리스제공자로서의 회계처리

연결실체는 리스제공자로서 현재의 리스 회계처리가 기업회계기준서 제1116호를 적용하더라도 유의적으로 달라지지 않아 재무제표에 미치는 영향도 유의적이지 않을 것으로 예상합니다.

(2) 연결기준

연결재무제표는 당기말 현재 지배기업 및 종속기업의 재무제표로 구성되어 있습니 다. 지배력은 피투자자에 대한 관여로 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고 피투자자에 대하여 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미치는 능력이 있을때 획득됩니다. 구체적으로 연결실체가 다음을 모두 갖는 경우에만 피투자자를 지배합니다.
- 피투자자에 대한 힘(즉 피투자자의 관련활동을 지시하는 현재의 능력을 갖게 하는 현존권리)
- 피투자자에 대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리
- 투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용 하는 능력

피투자자의 의결권의 과반수 미만을 보유하고 있는 경우 연결실체는 피투자자에 대한 힘을 갖고 있는지를 평가할 때 다음을 포함한 모든 사실과 상황을 고려합니다.
- 투자자와 다른 의결권 보유자간의 계약상 약정
- 그 밖의 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 연결실체의 의결권 및 잠재적 의결권

연결실체는 지배력의 세 가지 요소 중 하나 이상에 변화가 있음을 나타내는 사실과 상황이 있는 경우 피투자자를 지배하는지 재평가합니다. 종속기업에 대한 연결은 연결실체가 종속기업에 대한 지배력을 획득하는 시점부터 지배력을 상실하기 전까지 이루어집니다. 기중 취득하거나 처분한 종속기업의 자산, 부채, 수익 및 비용은 연결실체가 지배력을 획득한 날부터 연결실체가 종속기업을 더 이상 지배하지 않게 된 날까지 연결손익계산서 및 연결포괄손익계산서에 포함하고 있습니다.

당기순손익과 기타포괄손익의 각 구성요소는 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도지배기업의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있습니다. 필요한 경우 종속기업의 회계정책을 연결실체와 일치시키기 위하여 종속기업의 재무제표를 수정하여 사용하고 있습니다. 연결실체 간의 거래로 인해 발생한 모든 연결실체의 자산, 부채, 자본, 수익, 비용 및 현금흐름은 전액 제거하고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 지배기업의 소유지분 변동은 자본거래로 회계처리하고 있으며 만약 지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실할 경우 다음과 같이 회계처리하고 있습니다.
- 영업권을 포함한 종속기업의 자산과 부채의 장부금액 제거
- 비지배지분의 장부금액 제거
- 자본에 계상된 누적환산차이의 제거
- 수령한 대가의 공정가치의 인식
- 보유하고 있는 투자지분의 공정가치 인식
- 상기 처리에 따른 차이를 손익으로 인식
- 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식했던 지배기업의 지분을 연결실체가 해당 자산이나 부채를 직접 처분했을 경우와 동일하게 당기손익이나 이익잉여금으 로 재분류

(3) 관계기업 및 공동기업 투자

관계기업은 연결실체가 유의적인 영향력을 행사할 수 있으나 지배력은 없는 회사로서, 일반적으로 의결권 있는 주식의 20%이상 50%이하를 소유하고 있는 경우에 해당되며, 공동기업은 연결실체가 계약상의 약정에 의하여 경제활동에 대한 지배력을 공유하고 있는 피투자기업으로, 경제활동에 대한 전략적 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 지배력을 공유하고 있는 당사자(참여자) 전체의 동의가 필요합니다.

관계기업 및 공동기업(이하, 관계기업 등) 투자지분은 최초에 취득원가로 인식하고, 취득 후에는 지분법을 사용하여 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 관계기업 등 투자금액은 취득시 식별된 영업권을 포함하며, 손상차손누계액 차감 후 금액으로 표시합니다.

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

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

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

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

(4) 외화환산

1) 기능통화와 표시통화
연결실체는 연결실체 내 개별 기업의 재무제표에 포함되는 항목들에 대해 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경에서의 통화(이하 "기능통화")를 이용하여 측정하고 있습니다. 연결재무제표 작성시 표시통화는 지배기업의 기능통화인 원화(KRW)입니다.

2) 외화거래와 기말잔액의 환산
외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 환산하고 있으며, 외화거래의 결제나 화폐성 외화자산 ·부채의 결산기말 환산에서 발생하는 외화환산손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 요건을 충족한 현금흐름위험회피와 해외사업장에 대한 순투자에 대한 위험회피금액은 자본항목으로 이연하고 있습니다.

3) 연결실체 등의 외화환산
연결실체의 표시통화와 다른 기능통화를 가진 모든 해외사업장(지배기업과 다른 국가에서 또는 다른 통화로 영업활동을 하는 종속기업, 관계기업, 공동기업 및 지점을 의미함)의 경영성과와 재무상태는 다음과 같은 방법으로 연결실체의 보고통화로 환산하고 있습니다.
① 재무상태표의 자산과 부채는 당기말 현재의 마감환율로 환산하고 있습니다.
② 손익계산서의 수익과 비용은 해당 기간의 평균환율로 환산하고 있습니다. 다만, 이러한 평균환율이 거래일의 전반적인 누적환율효과에 대한 합리적인 근사치가 아닐경우에는 해당 거래일의 환율로 환산하고 있습니다.
③ 위 ①, ②의 환산에서 발생하는 외환차이는 별도의 자본항목으로 인식하고 있습니다.

해외사업장에 대한 순투자 및 그러한 투자에 대한 위험회피수단으로 지정된 차입금또는 기타 통화상품에서 발생하는 외환차이는 자본항목으로 인식하고 있습니다. 해외사업장의 일부 또는 전부 처분으로 인하여 지배력을 상실하는 경우, 자본항목으로 인식한 순투자에 대한 외환차이는 손익계산서상 처분손익의 일부로 인식하고 있습니다. 해외사업장의 취득에서 발생하는 영업권과 공정가치 조정액은 취득하는 피투자기업의 자산·부채로 간주하며, 마감환율로 환산하고 있습니다.

(5) 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득일 현재 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기투자자산을 포함하고 있습니다. 한편, 당좌차월은 재무상태표상 '단기차입금' 계정에 포함됩니다.

(6) 금융자산

1) 분류
연결실체는 금융자산을 그 조건 및 취득목적에 따라 당기손익인식금융자산, 대여금 및 수취채권, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산으로 분류하고 있습니다. 연결실체의 경영진은 최초 인식시점에서 이러한 금융자산의 분류를 결정하고 있습니다.

① 당기손익인식금융자산
당기손익인식금융자산은 단기매매금융자산과 최초 인식시 당기손익금융자산으로 지정한 금융자산을 포함하고 있습니다. 단기간내 매각을 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매금융자산으로 분류하고 있으며 주계약과 분리하여 회계처리하는 내재파생상품을 포함한 모든 파생상품은 해당 파생상품이 유효한 위험회피수단으로 지정되지 않는 한 단기매매금융자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 범주의 자산은 결제시기에 따라 유동자산 및 비유동자산으로 분류하고 있습니다.

② 대여금 및 수취채권
대여금 및 수취채권은 지급금액이 확정되었거나 확정될 수 있으며 활성화된 시장에서 거래되지 않는 비파생금융자산입니다. 보고기간말 기준으로 만기가 12개월을 초과하는 경우에는 비유동자산으로 분류하며 이외의 경우 유동자산으로 분류하고 있습니다.

③ 매도가능금융자산
매도가능금융자산은 매도가능금융자산으로 지정하거나, 다른 범주에 포함되지 않은 비파생금융자산입니다. 매도가능금융자산은 보고기간말 기준으로 12개월 이내에 경영진이 처분할 의도가 있는 경우가 아니면 비유동자산으로 분류됩니다.

④ 만기보유금융자산
만기보유금융자산은 만기가 고정되었고 지급금액이 확정되었거나 확정될 수 있는 비파생금융자산으로서 만기까지 보유할 적극적인 의도와 능력이 있는 경우에 분류되는비파생금융자산입니다. 보고기간말 기준으로 만기가 12개월을 초과하는 경우에는 비유동자산으로 분류하며 이외의 경우 유동자산으로 분류하고 있습니다.

2) 인식과 측정
금융자산은 일반적으로 계약당사자가 되는 때에 인식하며, 정형화된 금융자산의 매매거래는 매매일(연결실체가 자산을 매매하기로 약정한 날)에 인식하고 있습니다. 당기손익인식금융자산을 제외한 모든 금융자산은 최초 인식시점의 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식하고 있습니다. 당기손익인식금융자산의 경우에는 최초에 공정가치로 인식하고 거래원가는 손익계산서에 비용처리하고 있습니다.

매도가능금융자산과 당기손익인식금융자산은 후속적으로 공정가치로 측정하고 있습니다. 대여금 및 수취채권과 만기보유증권은 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있

습니다.

당기손익인식금융자산의 공정가치 변동에 따른 손익은 발생기간에 기타영업외손익으로 인식되며, 당기손익인식금융자산의 배당금수익은 연결실체가 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 금융수익으로 인식하고 있습니다.

매도가능금융자산으로 분류되는 화폐성 및 비화폐성 유가증권의 공정가치 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 매도가능금융자산을 처분하거나 손상차손을 인식하는 때, 자본에 인식된 누적 공정가치 조정분은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유효이자율법을 적용하여 계산한 매도가능금융자산의 이자수익은 금융수익으로 인식하고 있습니다. 매도가능금융자산의 배당금은 연결실체의 배당금 수취 권리가 확정되는 시점에 금융수익으로 인식하고 있습니다.

3) 손상

① 상각후원가로 측정하는 자산
연결실체는 금융자산의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있는지를 매 보고기간말에 평가합니다. 손상사건이 발생하였다는 객관적인 증거가 있으며 손상사건이 금융자산의 추정미래현금흐름에 영향을 미친 경우에만 손상된 것으로 보아 손상차손을 인식합니다.

손상차손은 당해 자산의 장부금액과 최초의 유효이자율로 할인한 추정미래현금 흐름의 현재가치의 차이로 측정하며 아직 발생하지 아니한 미래의 대손은 제외합니다. 손상차손은 당해 자산의 장부금액에서 차감하고 당기손익으로 인식합니다. 연결실체는실무편의상 관측가능한 시장가격을 사용한 금융상품의 공정가치에 근거하여 손상차손을 측정하고 있습니다.

보고기간종료일 후 발생사건 중 손상차손의 금액이 감소하고 그 감소가 손상을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련된 경우(예: 채무자의 신용등급 향상)에는 이미 인식한 손상차손을 직접 환입하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

② 매도가능금융자산
연결실체는 금융자산 또는 금융자산의 집합의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있는지를 매 보고기간말에 평가합니다. 매도가능금융자산으로 분류한 지분상품의 경 우, 그 공정가치가 원가 이하로 유의적 또는 지속적으로 하락하는 경우는 손상이 발생하였다는 객관적인 증거가 됩니다. 매도가능금융자산에 대해 손상발생의 객관적인증거가 있는 경우, 취득원가와 현재 공정가치의 차이를 기타포괄손익으로 인식한 누적손실 중 이전 기간에 이미 당기손익으로 인식한 손상차손을 제외한 부분을 자본에서 재분류 조정하여 당기손익으로 인식합니다. 매도가능지분상품에 대하여 당기손익으로 인식한 손상차손은 당기손익으로 환입하지 아니합니다. 한편, 보고기간종료일 후에 매도가능채무상품의 공정가치가 증가하고 그 증가가 손상차손을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련된 경우에는 환입하여 당기손익으로 인식합니다.

4) 제거
연결실체는 금융자산으로부터 받을 현금흐름에 대한 권리가 소멸하거나 이전되고, 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 이전된 경우에 당해 금융자산을 제거하고 있습니다.

5) 금융상품의 상계
금융자산과 부채는 연결실체가 자산과 부채를 상계할 수 있는 법적인 권리가 있고 순액으로 결제하거나, 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계하고 재무상태표에 순액으로 표시됩니다.

(7) 매출채권

매출채권은 정상적인 영업과정에서 판매된 재고자산 및 제공된 용역과 관련하여 고객으로부터 수취할 금액입니다. 매출채권의 회수가 1년 이내에 예상되는 경우 유동자산으로 분류하고 그렇지 아니한 경우 비유동자산으로 분류합니다. 매출채권은 최초에 공정가치로 인식하며, 개별분석과 과거의 대손경험율에 의해 추산한 대손충당금을 직접 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

(8) 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시하고 있습니다. 재고자산의 원가는 고정 및 변동제조간접비를 포함하며, 재고자산 분류별로 가장 적합한 방법으로 재고자산으로 배분되고 있으며 이동평균법(제품, 재공품, 미착품은 개별법)에 따라 결정하고 있습니다.

연결실체는 정기적으로 불용, 시장가치 하락 및 진부화 등에 따라 재고자산 순실현가능가치(제품,상품 및 재공품은 순실현가능가치, 원재료 등은 현행대체원가)의 중요한변동을 발생시킬 가능성을 검토하여 재고자산평가충당금으로 계상하고 있습니다. 연결실체는 정상적인 재고자산평가손실 및 감모손실은 매출원가에 가산하고, 비경상적인 평가손실은 기타영업외비용으로 회계처리합니다. 평가손실을 초래했던 상황이 해소되어 새로운 시가가 장부가액보다 상승한 경우에는 최초의 장부가액을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입하고, 이를 매출원가에서 차감합니다.

(9) 유형자산

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

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

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

구 분	내용연수
건물	10~48년
구축물	5~40년
기계장치	2~20년
기타유형자산	2~15년

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

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

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

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익의 재평가잉여금으로 인식하고 있습니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식합니다. 재평가손실은 당기손익으로 인식합니다. 그러나 동일한 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익으로 인식합니다.

(10) 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다. 후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에만 자본화합니다.

영업권 및 내용연수가 비한정인 무형자산을 제외한 기타 무형자산의 상각비는 사용 가능한 시점부터 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대해 아래에 제시된 경제적 내용연수에 따라 정액법에 의해 계상하고 있습니다.

구 분	내용연수
산업재산권	5~10년
개발비	4~12년
기타무형자산	2~20년

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

사업결합을 통해 취득한 영업권은 취득시점에 취득하는 종속기업의 식별가능한 순자산에 대한 연결실체의 지분에 해당하는 공정가치를 초과하여 지급한 대가에 해당되며, 종속기업 취득으로 인한 영업권은 무형자산에 포함되어 있습니다. 영업권은 상각하지 않으며, 매년 손상검사를 수행하고 원가에서 손상차손누계액을 차감한 가액으로 표시하고 있습니다. 영업권에 대한 손상차손은 환입하지 않습니다. 영업권은 손상검사 목적으로 현금창출단위로 배부하고 있으며, 그 배부는 영업권이 발생한 사업결합으로 혜택을 받게 될 것으로 기대되는 식별된 현금창출단위나 현금창출단위집단에대하여 이루어지며, 이는 영업부문에 따라 결정됩니다.

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

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

(11) 투자부동산

임대수익이나 시세차익 또는 두 가지 모두를 얻기 위하여 보유하고 있는 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정합니다. 투자부동산은 최초 인식 이후 원가법에 의해 평가되고 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대하여는 감가상각을 하지 않으며, 건물의 감가상각비는 내용연수 20~48년을 적용하여 정액법에 의하여 계상하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 회계연도말에 재검토하고 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

(12) 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 기간 동안 해당 자산의 원가에 반영하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

(13) 비금융자산의 손상

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

(14) 차입금

차입금은 최초에 거래비용을 차감한 순공정가액으로 인식하며, 후속적으로 상각후원가로 표시하고 있습니다. 거래비용 차감 후 수취한 금액과 상환금액의 차이는 유효이자율법으로 상각하여 차입기간 동안 손익계산서에 인식하고 있습니다. 또한, 보고기간 종료일 이후 12개월 이상 결제를 이연할 수 있는 무조건적인 권리가 있는 경우 비유동부채로 분류하며, 그렇지 않는 경우 유동부채로 분류하고 있습니다.

(15) 복합금융상품

연결실체가 발행한 복합금융상품은 계약상 내용의 실질에 따라 금융부채와 자본항목으로 각각 분류하고 있습니다. 연결실체에 의해 발행된 복합금융상품은 상품보유자의 선택에 의해 자본으로 전환될 수 있는 옵션과 금융부채요소를 분리하여 표시합니다.

복합금융상품의 부채요소는 최초 인식 시에는 전환권이 없는 유사한 사채의 공정가치로 인식하고, 전환으로 인한 소멸 또는 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정하고 있습니다. 자본요소는 최초 인식시의 전체 전환사채의 공정가치에서 부채요소의 공정가치를 차감하여 법인세효과를 반영한 금액으로 인식하고, 이후 재측정하지 않고 있습니다.

복합금융상품의 자본요소가 아닌 파생상품의 특성에 해당하는 경우 내재파생상품으로 보아 동일한 파생상품에 대한 시장가격 또는 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가치 변동은 당기손익으로인식합니다.

(16) 금융보증부채

연결실체가 인식한 금융보증부채는 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급일에 특정 채무자의 지급불능에 따라 채권자가 입은 손실을 보상하기 위해 연결실체가 특정금액을 지급하여야 하는 의무로서 그 발행과 직접 관련된 거래비용을 차감한 공정가치로 최초 측정하고 있습니다. 최초 인식후 금융보증부채는 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 결정된 계약상 의무금액과 최초 인식한 금액에서 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 인식한 상각누계액을 차감한 금액 중 큰 금액으로 측정합니다.

(17) 퇴직급여채무

연결실체는 다양한 형태의 퇴직연금제도를 운영하고 있으며, 일반적으로 주기적인 보험수리적 계산에 의해 산정된 금액을 보험회사나 수탁자가 관리하는 기금에 대한 지급을 통해 조달하고 있습니다.

확정기여제도는 연결실체가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도입니다. 해당 기금이 현재나 과거 기간의 종업원 용역과 관련하여 지급하여야 할급여 전액을 지급하기에 충분한 자산을 보유하지 못하는 경우에도 연결실체는 추가적인 기여금을 납부할 법적 의무나 의제의무를 부담하지 않습니다. 기여금은 그 지급기일에 퇴직급여로 인식됩니다. 선급기여금은 초과기여금으로 인해 미래 지급액이 감소하거나 현금이 환급되는 만큼을 자산으로 인식하고 있습니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의해 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금급여의 금액을 확정하고 있습니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에 사외적립자산의 공정가치를 차감하고 미인식 과거근무원가를 조정한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되고 있습니다. 확정급여채무의 현재가치는 급여가 지급될 통화로 표시되고 관련 확정급여채무의 지급시점과 만기가 유사한 우량 회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정하고 있습니다.

보험수리적 가정의 변경 및 보험수리적 가정과 실제로 발생한 결과의 차이로 인해 발생하는 보험수리적손익은 발생한 기간의 기타포괄손익으로 인식 후 즉시 이익잉여금으로 반영하며, 또한, 제도의 변경에 따라 발생한 모든 과거근무원가를 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(18) 충당부채

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

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

(19) 리스

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자에 이전되는 경우 금융리스로 분류하고, 금융리스 외의 모든 리스계약은 운용리스로 분류합니다.

(20) 파생금융상품

파생금융상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고, 후속적으로 매 보고기간말의 공정가치로 재측정하고 있으며, 공정가치 변동으로 인한 손익은 일반적으로 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 요건을 충족한 현금흐름위험회피회계를 적용하는 파생금융상품의 경우 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 계상하고 있으며 비효과적인 부분인 파생금융상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

1) 위험회피회계
연결실체는 특정위험으로 인한 기존 자산, 부채 또는 확정계약의 공정가치변동위험을 회피하기 위해서는 공정가치위험회피회계를 적용하고 있으며, 특정위험으로 인한예상거래의 미래 현금흐름변동위험을 감소시키기 위해서는 현금흐름위험회피회계를 적용하고 있습니다.

위험회피수단을 최초 지정하는 시점에 위험회피 종류, 위험관리의 목적, 위험회피전략을 공식적으로 문서화하고 있으며, 최초 지정시점 및 매 보고기간말에 높은 위험회피효과가 있는지 여부에 대해서 평가하고 있습니다.

① 공정가치위험회피
공정가치위험회피회계를 적용하는 경우에 위험회피수단의 평가손익(파생상품이 아닌 금융상품을 위험회피수단으로 지정한 경우에는 외화환산손익) 및 특정위험으로 인한 위험회피대상항목의 평가손익은 당기손익으로 처리하고 있습니다.

② 현금흐름위험회피
현금흐름위험회피회계를 적용하는 경우 예상거래의 미래현금흐름변동위험을 감소시키기 위하여 지정된 파생상품의 평가손익(위험회피수단이 파생상품이 아닌 금융상품인 경우에는 외화위험으로 인한 외환차이 변동분) 중 위험회피에 효과적인 부분은 파생상품평가손익으로 기타포괄손익누계액의 항목으로 계상한 후 예상거래의 종류에 따라 향후 예상거래가 당기손익에 영향을 미치는 회계연도에 당기손익으로 인식하거나, 예상거래가 발생시 관련 자산·부채의 장부금액에서 가감하여 처리하고 있습니다. 위험회피수단이 청산, 소멸, 행사되어 위험회피회계가 중단되는 경우에도 기타포괄손익누계액 항목의 향후 회계처리는 동일하며, 다만 위험회피대상 예상거래의발생가능성이 불확실하여 현금흐름위험회피회계가 중단된 경우에는 이미 기타포괄손익누계액에 계상된 파생상품평가손익을 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2) 내재파생상품
내재파생상품은 주계약의 경제적 특성 및 위험도와 밀접한 관련성이 없고 내재파생상품과 동일한 조건의 별도의 상품이 파생상품의 정의를 충족하는 경우, 복합금융상품이 당기손익 인식항목이 아니라면 내재파생상품을 주계약과 분리하여 별도로 회계처리하고 있습니다. 주계약과 분리한 내재파생상품의 공정가치 변동은 당기손익으로인식하고 있습니다.

3) 기타 파생상품
위험회피수단으로 지정되어 위험회피에 효과적인 파생상품을 제외한 모든 파생상품은 공정가치로 측정하며, 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(21) 배당금

배당금은 주주총회에서 승인된 시점에 부채로 인식하고 있습니다.

(22) 납입자본

보통주는 자본으로 분류하며 자본거래와 직접 관련되어 발생하는 증분원가는 세금효과를 반영한 순액으로 자본에서 차감하고 있습니다. 우선주는 상환하지 않아도 되거나 연결실체의 선택에 의해서만 상환되는 경우와 배당의 지급이 연결실체의 재량에 의해 결정된다면 자본으로 분류하고, 지배기업의 주주총회에서 배당을 승인하면 배당금을 인식하고 있습니다.

자기 지분상품을 재취득하는 경우에 이러한 지분상품은 자기주식의 과목으로 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니합니다.

(23) 주식기준보상

연결실체는 임직원에게 부여된 주식선택권의 보상원가를 부여일의 추정 공정가치로 인식하고 주식보상비용은 주식선택권의 예상권리소멸율을 반영하여 가득기간 동안 정액법으로 인식하고 있습니다. 연결실체는 블랙-숄즈 옵션가격결정모형을 사용하여 주식선택권의 공정가치를 결정하고 있습니다.

(24) 수익인식(건설계약 제외)

연결실체는 고객으로부터 받았거나 받을 대가의 공정가치에서 부가가치세, 반품, 리베이트 및 할인액을 차감한 금액을 수익으로 측정하고 있습니다. 연결실체는 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있고, 미래의 경제적 효익이 연결실체에 유입될 가능성이 높으며, 다음에서 설명하고 있는 연결실체의 활동별 수익인식요건을 충족하는 경우에 수익을 인식하고 있습니다
.

1) 재화의 판매
연결실체는 재화의 소유에 따른 중요한 위험과 보상이 이전된 시점에 재화의 판매에 따른 수익을 인식하고 있습니다.

2) 용역의 제공
용역의 제공으로 인한 수익은 진행기준에 따라 인식하고 있습니다. 연결실체는 수행된 용역을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 방법을 사용하기 위하여 거래의 성격에 따라, 작업수행정도의 조사, 총예상용역량 대비 현재까지 수행한 누적용역량의 비율, 총추정원가 대비 현재까지 발생한 누적원가의 비율 등의 제공한 용역을 신뢰성있게 측정할 수 있는 방법을 사용하여 진행률을 결정하고 있습니다.

3) 로열티수익
로열티수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

4) 배당금수익과 이자수익
투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고있습니다.

이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다. 유효이자율은금융자산의 예상만기에 걸쳐 수취할 미래현금의 현재가치를 순장부금액과 일치시키는 이자율입니다.

5) 임대수익
임대수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식하고 있습니다.

(25) 건설계약

연결실체는 건설계약의 결과를 신뢰성있게 추정할 수 있는 경우, 계약수익과 계약원가를 보고기간 말 현재 계약활동의 진행률을 기준으로 하여 각각 수익과 비용으로 인식하고 있습니다. 계약활동의 진행률은 진행단계를 반영하지 못하는 계약원가를 제외하고 수행한 공사에 대하여 발생한 누적계약원가를 추정 총계약원가로 나눈 비율로 측정하고 있습니다. 공사변경, 보상금 및 장려금은 금액을 신뢰성있게 측정할 수 있으며 대금회수의 가능성이 높은 경우에 수익에 포함하고 있습니다.

한편 건설계약의 결과를 신뢰성있게 추정할 수 없는 경우에 연결실체는 회수가능성이 매우 높은 발생한 계약원가의 범위 내에서만 수익을 인식하고 있습니다.

총계약원가가 총계약수익을 초과할 가능성이 높은 경우에 예상되는 손실은 즉시 당기비용으로 인식하고 있습니다.

누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액이 진행청구액을 초과하는 금액은 미청구공사로 표시하고 있으며, 진행청구액이 누적발생원가에 인식한이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액을 초과금액은 초과청구공사로 표시하고 있습니다. 관련 공사가 수행되기 전에 수취한 금액은 재무상태표상 선수금으로 인식하고 있습니다. 수행한 공사에 대하여 발주자에게 청구하였지만 아직 수취하지 못한 금액은 재무상태표상 매출채권 및 기타채권에 포함되어 있습니다.

(26) 정부보조금

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

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

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

수익관련정부보조금은 보상하도록 의도된 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에 따라 해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련 원가의 발생 없이 연결실체에 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니 다.

(27) 법인세비용과 이연법인세

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

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

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

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

연결실체가 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자자산과 관련된 가산할 일시적차이에 대하여 소멸시점을 통제할 수 있고 예측가능한 미래에 일시적차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고 이연법인세부채를 인식하고 있습니다. 또한 이들 자산으로부터 발생하는 차감할 일시적차이에 대하여 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높고 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득이 발생할 가능성이 높은 경우에만 이연법인세자산을 인식하고 있습니다.

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

(28) 매각예정비유동자산

연결실체는 비유동자산 또는 처분자산집단의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 인하여 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있으며, 매각예정으로 분류된 비유동자산 또는 처분자산집단은 순공정가치와 장부금액 중 작은 금액으로 측정하고 있습니다.

비유동자산이 매각예정으로 분류되거나 매각예정으로 분류된 처분자산집단의 일부인 경우에는 그 자산은 상각하지 아니하고 있습니다. 자산의 순공정가치가 하락하면 손상차손을 즉시 당기손익으로 인식하고, 순공정가치가 증가하면 인식하였던 손상차손누계액을 한도로 이익을 인식하고 있습니다.

(29) 부문별 보고

영업부문은 연결실체의 경영진에게 보고되는 보고자료와 동일한 방식으로 보고되고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있습니다.

(30) 온실가스배출권 및 배출부채

연결실체는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 따라 설정된 온실가스 배출허용총량의 범위에서 개별 온실가스 배출업체에 할당되는 온실가스배출 허용량을 무료로 할당받고 있습니다. 동 배출권은 계획기간동안 매년 지급되고 있으며, 연결실체는 실제 배출량에 대응하여 동일한 수의 배출권을 제출하여야 합니다.

연결실체는 수령한 배출권에 대하여 순부채접근법으로 회계처리하고 있으며 이에 따라 실제 배출되는 탄소량이 주어진 배출권을 초과하는 경우에만 충당부채로 계상하고 배출원가는 영업원가로 인식하고 있습니다. 배출권을 제3자로부터 구입하는 경우에는 취득원가로 계상하고 이후 이를 변제권으로 보아 배출부채에 맞추어 공정가치로 재측정하고 공정가치 변동액은 손익계산서에 계상하고 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

중요한 추정 및 가정은 계속적으로 평가되며 역사적인 경험과 주어진 환경 등에 따라합리적으로 발생가능하다고 판단되는 미래의 사건에 대한 기대를 포함하는 기타의 요인들에 의하여 근거하고 있습니다. 이러한 정의를 근거로 산출된 회계추정치는 실제 발생결과와 일치하지 않을 수 있습니다. 다음 회계연도에 자산과 부채의 장부가액을 중요하게 변동시킬 수 있는 중요한 위험을 포함하고 있는 주요한 회계추정과 가정은 다음과 같습니다.

(1) 수익인식

연결실체는 건설계약의 수익인식과 관련하여 진행기준을 사용하고 있습니다. 진행기준은 연결실체가 총발생예정원가에 대한 실제발생원가의 비율을 추정할 것을 요구하고 있습니다. 현재의 수익은 장기프로젝트의 초기단계, 프로젝트 수행범위와 원가,공기의 변동 및 고객의 계획변경과 관련 요소들에 의하여 중요하게 변동될 수 있습니 다.

(2) 영업권의 손상

연결실체는 매년 영업권의 손상 발생여부에 대한 손상검사를 수행하고 있습니다. 현금창출단위의 회수가능가액은 사용가치의 계산에 근거하여 산출됩니다. 이러한 계산과정은 회계추정을 요구하고 있습니다.

(3) 퇴직급여채무

연결실체는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여채무는 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 미래임금상승률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다.

(4) 충당부채

연결실체는 과거사건의 결과로 존재하는 현재의 법적의무 또는 의제의무 이행을 위하여 경제적 효익을 갖는 자원이 유출될 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요되는금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 충당부채를 인식하고 있습니다. 관계법령 및관행에 따라 이러한 회계 추정치는 미래의 회계기간에 추가적인 충당금을 설정하도록 변경될 수 있습니다.

(5) 이연법인세

이연법인세자산・부채의 인식과 측정은 경영진의 판단을 필요로 합니다. 특히, 이연법인세자산의 인식여부와 인식범위는 미래상황에 대한 가정과 경영진의 판단에 의해영향을 받게 됩니다.

(6) 비금융자산의 손상

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

4. 재무위험관리

연결실체의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성을 제고하는 데 있습니다.

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

(1) 시장위험

1) 외환위험

연결실체는 국제적으로 영업활동을 영위하고 있어 다양한 통화로부터의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 외환위험관리의 목표는 환율변동으로 인한 불확실성과 손익변동을 최소화하는데 있습니다. 연결실체의 외환위험관리는 환위험관리규정에 의해서 이루어지고 있으며, 투기적 목적의 외환관리는 엄격히 금하고 있습니다.

연결실체는 수출과 수입통화 대응을 통한 Natural Hedge로 환율변동 노출금액을 우선적으로 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에 따라 선물환 등의 파생상품거래를 통해 위험을 헷지하고 있습니다.

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

(단위: 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
금융자산	1,794,895	358,788	13,933	183,806	403,971	2,755,393	1,841,337	256,224	6,528	55,829	563,482	2,723,400
금융부채	2,160,618	604,636	75,007	181,734	30,021	3,052,016	2,972,281	562,000	63,879	45,541	157,395	3,801,096
차감 계	(365,723)	(245,848)	(61,074)	2,072	373,950	(296,623)	(1,130,944)	(305,776)	(57,351)	10,288	406,087	(1,077,696)

(주1) 기타 통화는 USD, EUR, JPY, GBP를 제외한 기타 외화로서 원화로 환산된 금액입니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동할 경우, 동 환율변동이 법인세비용차감전순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	10% 상승	10% 하락	10% 상승	10% 하락
법인세비용차감전순손익	(29,662)	29,662	(107,770)	107,770

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

2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율의 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생합니다. 연결실체의 이자율위험관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 금융원가를 최소화하는데 있습니다.

이를 위해 연결실체는 내부 유보자금을 활용한 외부차입의 최소화 및 고금리 조건의 차입금 비중 축소, 장・단기 차입구조의 개선, 고정금리 차입금과 변동금리 차입금간의 적정비율 유지, 정기적인 국내외 금리동향 모니터링 실시 및 대응방안 수립 등을 통해 선제적으로 이자율위험을 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 이자율변동위험에 노출된 변동금리부 금융자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
금융자산	295,814	187,393
금융부채	2,855,551	4,130,970
차감 계	(2,559,737)	(3,943,577)

한편, 당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 부채에 대한 이자율이 100bp 변동할 경우, 동 이자율변동이 연간 법인세비용차감전순손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	100bp 상승	100bp 하락	100bp 상승	100bp 하락
법인세비용차감전순손익	(25,597)	25,597	(39,436)	39,436

3) 가격위험

연결실체는 매도가능지분상품 중 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 기타 가격변동위험에 노출되어 있으며, 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 포트폴리오내 중요한 투자는 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회의 승인이필요합니다.

(2) 신용위험

연결실체는 금융상품의 당사자 중 일방이 의무를 이행하지 않아 상대방에게 재무손실을 입힐 신용위험에 노출되어 있습니다. 신용위험은 주로 거래처에 대한 매출채권 및 기타채권 뿐 아니라, 지분증권 성격이 아닌 매도가능금융자산, 금융기관예치금, 파생금융상품 및 지급보증한도액으로부터 발생하고 있습니다.

연결실체는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다. 연결실체는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다. 또한, 연결실체는 주기적으로 거래처의 신용도를 재평가하여 신용거래한도를 재검토하고 담보수준을 재조정하고 있으며, 회수가 지연되는 금융자산에 대하여는 정기적으로 회수지연 현황을 파악하고 회수대책을 마련하는 등 적절한 조치를 취하고 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 신용위험에 노출된 연결실체의 금융자산은 다음과 같으며, 장부금액은 신용위험에 대한 최대 노출정도를 표시하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분		당기말	전기말
대여금및수취채권	현금및현금성자산	1,970,147	1,372,545
	장・단기금융상품	268,800	244,903
	매출채권 및 기타채권	3,424,100	3,566,621
	보증금	363,203	320,258
만기보유금융자산		23,488	6,215
매도가능금융자산(지분증권 제외)		7	7
파생상품평가자산		129,006	105,453
합계		6,178,751	5,616,002

상기 이외에 지급보증계약에 따른 피보증인의 청구로 인하여 연결실체가 지급하여야할 보증의 최대금액은 주석 33과 같습니다.

당기말과 전기말 현재 연결실체의 금융자산 중 매출채권 및 기타채권에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	1,119,159	211,152	54,507	92,727	1,863,799	3,341,344
대여금 및 미수금	687,424	195,664	42,838	55,459	1,435,833	2,417,218
미수수익	26,740	415	364	713	110,120	138,352
합계	1,833,323	407,231	97,709	148,899	3,409,752	5,896,914

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	970,693	299,399	102,315	182,831	2,060,846	3,616,084
대여금 및 미수금	703,178	105,907	69,029	121,242	1,302,109	2,301,465
미수수익	33,069	1,728	312	1,241	110,919	147,269
합계	1,706,940	407,034	171,656	305,314	3,473,874	6,064,818

부도 및 파산 등 손상 징후가 개별적으로 식별가능하거나 개별 프로젝트 단위로 현금흐름 추정이 가능한 채권은 개별적으로 대손충당금을 설정하는 반면, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 금융자산의 집합은 연령분석 및 대손경험률에 근거해 대손충당금을 설정하고 있습니다. 한편, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산, 금융기관예치금 및 파생금융상품은 자산의 성격상 손상 징후를 개별적으로 식별해 손상금액을 인식합니다.

(3) 유동성위험

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

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

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

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	장부금액	계약상 원금				
		합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
금융부채	15,092,431	15,248,237	10,085,256	1,683,208	2,175,868	1,303,905
이자비용	-	741,871	291,765	136,546	237,191	76,369
합계	15,092,431	15,990,108	10,377,021	1,819,754	2,413,059	1,380,274

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	장부금액	계약상 원금				
		합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
금융부채	14,326,331	14,383,346	9,554,269	2,166,790	2,620,976	41,311
이자비용	-	596,307	266,818	157,098	171,511	880
합계	14,326,331	14,979,653	9,821,087	2,323,888	2,792,487	42,191

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로, 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채 이외에도 당기말 현재 연결실체가 제공한 금융보증계약으로 인해서 연결실체가 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 33과 같습니다.

(4) 자본위험

연결실체의 자본위험관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다. 연결실체는 최적 자본구조를 달성하기 위하여 동종산업내의 타사와 마찬가지로 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 부채비율은 부채총계를 자본총계로 나누어 산출하고 있습니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 연결실체의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
부채총계(A)	18,396,370	18,009,737
자본총계(B)	6,565,948	6,822,831
부채비율(A/B)	280.18%	263.96%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
현금및현금성자산	12,479	8,551	공사선수금 등
단기금융상품	130,713	165,958	국책과제(주1), 동반성장기금, 질권설정, 차입금 담보 등
장기금융상품	68	2,071	당좌개설보증금 등
보증금	69,754	22,020	유동화채무 관련 원리금 상환적립금
합계	213,014	198,600	

(주1) 특정 국책연구개발과제를 수행하기 위한 목적에만 사용이 가능합니다.

6. 장・단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 장・단기투자증권의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분		당기말	전기말
단기투자증권	당기손익인식금융자산	34,182	-
	매도가능금융자산	80,000	135,249
	만기보유금융자산	19,793	6,142
	소계	133,975	141,391
장기투자증권	매도가능금융자산(주1)	195,361	286,260
	만기보유금융자산	3,695	73
	소계	199,056	286,333
합계		333,031	427,724

(주1) 장기투자증권 중 일부는 프로젝트 파이낸싱 등에 대한 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(2) 당기말과 전기말 현재 매도가능금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분		당기말	전기말
시장성 있는 지분증권	(주)하나금융지주	-	123
	HTC Purenergy Inc	216	363
	기타	-	258
	소계	216	744
시장성 없는 지분증권	인천김포고속도로(주)	28,480	28,480
	화성도시고속도로(주)(주1)	-	9,578
	경기동서순환도로(주)	4,709	2,410
	청라국제업무타운(주)	10,908	-
	강남순환도로(주)	-	4,937
	포항영일신항만(주)	-	44
	마산아랫물길(주)	870	870
	상주영천고속도로(주)	17,766	23,929
	수도권서부고속도로(주)	8,984	9,017
	대구남부순환도로(주)	3,269	4,351
	(주)우이트랜스	4,585	10,575
	서울문산고속도로(주)	15,299	7,055
	부산신항제이배후도로(주)	4,532	4,532
	(주)경기남부도로	4,095	4,168
	기타	19,696	20,648

	소계	123,193	130,594
출자금	Lanco Kondapalli Power Ltd.	12,050	12,050
	자본재공제조합	7,770	6,675
	건설공제조합	37,329	35,972
	Emerald Technology Ventures	3,335	3,762
	기타	10,269	6,561
	소계	70,753	65,020
수익증권	골드스푼제이와이제이차	30,000	60,000
	유진 맞춤 전문투자형 사모투자신탁 1호	-	89,603
	기타	51,192	75,541
	소계	81,192	225,144
국공채	지역개발채권 등	7	7
합계		275,361	421,509

(주1) 당기 중 관계기업투자로 대체되었습니다.

(3) 당기 및 전기 중 매도가능금융자산평가손익의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기초	평가	손익반영	기말
시장성 있는 지분증권	2,639	8,391	(9,517)	1,513
시장성 없는 지분증권	(20,110)	7,810	1,825	(10,475)
출자금	5,187	672	-	5,859
법인세효과	(3,102)	(3,696)	1,899	(4,899)
합계	(15,386)	13,177	(5,793)	(8,002)

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기초	평가	손익반영	기말
시장성 있는 지분증권	(4,119)	6,758	-	2,639
시장성 없는 지분증권	(33,390)	8,911	4,369	(20,110)
출자금	4,817	370	-	5,187
법인세효과	2,148	(4,290)	(960)	(3,102)
합계	(30,544)	11,749	3,409	(15,386)

(4) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 만기보유금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
국채 및 공채	-	94	-	72
기타채무증권	19,793	3,601	6,142	1
합계	19,793	3,695	6,142	73

7. 매출채권 및 기타채권

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

(단위: 백만원)

계정과목		당기말			전기말		
		채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
유동자산	매출채권	3,309,701	(1,349,895)	1,959,806	3,594,122	(1,491,847)	2,102,275
	미수금	421,483	(164,413)	257,070	481,976	(168,899)	313,077
	미수수익	138,352	(34,131)	104,221	147,269	(31,449)	115,820
	단기대여금	198,592	(136,446)	62,146	251,474	(137,380)	114,094
	소계	4,068,128	(1,684,885)	2,383,243	4,474,841	(1,829,575)	2,645,266
비유동자산	장기매출채권	18,643	(64)	18,579	8,969	(76)	8,893
	장기미수금	6,779	(5,676)	1,103	8,178	(6,004)	2,174
	장기대여금	1,789,405	(768,230)	1,021,175	1,557,991	(647,704)	910,287
	소계	1,814,827	(773,970)	1,040,857	1,575,138	(653,784)	921,354
합계		5,882,955	(2,458,855)	3,424,100	6,049,979	(2,483,359)	3,566,620

(2) 당기 및 전기 중 연결실체의 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분		기초	설정(환입)	제각	외화환산 등	기말
매출채권 및 기타채권	매출채권	1,491,923	(10,909)	(150,544)	19,489	1,349,959
	미수금	174,903	27,799	(1,780)	(30,833)	170,089
	미수수익	31,449	2,682	-	-	34,131
	장・단기대여금	785,084	120,528	(60)	(876)	904,676
	소계	2,483,359	140,100	(152,384)	(12,220)	2,458,855
기타	미청구공사	77,735	31,847	-	(26,066)	83,516
	보증금	1,960	888	-	-	2,848
	선급금	30,920	1,448	-	8	32,376
	기타비유동자산	235	-	-	(27)	208
	소계	110,850	34,183	-	(26,085)	118,948
합계		2,594,209	174,283	(152,384)	(38,305)	2,577,803

2) 전기

(단위: 백만원)

구분		기초	설정(환입)	제각	외화환산 등	기말
매출채권 및 기타채권	매출채권	1,819,545	16,107	(293,393)	(50,336)	1,491,923
	미수금	154,344	26,508	(27,991)	22,042	174,903
	미수수익	30,239	1,519	(309)	-	31,449
	장·단기대여금	472,536	166,384	134,375	11,789	785,084
	소 계	2,476,664	210,518	(187,318)	(16,505)	2,483,359
기타	미청구공사	85,102	98	(426)	(7,039)	77,735
	보증금	639	1,327	-	(6)	1,960
	선급금	21,721	15,432	(6,235)	2	30,920
	기타비유동자산	-	235	-	-	235
	소 계	107,462	17,092	(6,661)	(7,043)	110,850
합 계		2,584,126	227,610	(193,979)	(23,548)	2,594,209

연체된 매출채권 등은 손상된 것으로 간주합니다. 개별적으로 손상징후가 식별가능한 채권은 개별법으로 적절한 대손설정률을 계상하며, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 집합채권은 과거 대손경험률을 고려하여 Aging 분석방법을 적용하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 연결실체의 재고자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
제품	486,596	(32,836)	453,760	430,364	(37,751)	392,613
상품	230,158	(24,520)	205,638	276,920	(30,848)	246,072
반제품	45,952	(25)	45,927	30,467	(2)	30,465
재공품	380,654	(32,949)	347,705	395,016	(38,725)	356,291
원재료	493,830	(48,909)	444,921	500,937	(44,794)	456,143
저장품	26,676	(180)	26,496	23,578	(247)	23,331
미착품	209,422	-	209,422	192,032	-	192,032
미완성주택	4,098	-	4,098	940	-	940
용지	-	-	-	41,099	-	41,099
합계	1,877,386	(139,419)	1,737,967	1,891,353	(152,367)	1,738,986

한편, 연결실체가 당기 중 매출원가로 인식한 재고자산평가손실환입은 13,318백만원(전기: 재고자산평가손실환입 16,201백만원)입니다.

9. 파생금융상품

(1) 파생상품 평가내역

당기말과 전기말 현재 연결실체의 파생상품 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천JPY)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약자산 (부채)(주2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	4,496,178	USD	4,038,348	139,471	275,702	9,217	(125,538)
	KRW	269,569	EUR	203,772	2,540	1,211	922	(4)
	KRW	230,928	JPY	21,202,140	17,823	12,646	689	(7,800)
	KRW	85,227	기타 통화		4,320	6,257	552	(2,585)
	USD	2,541,914	KRW	2,817,889	(105,287)	(142,031)	(25,901)	24,989
	EUR	433,120	KRW	573,367	(9,452)	(4,476)	(1,377)	1,688
	JPY	32,454,700	KRW	372,671	(49,690)	(13,816)	(14,413)	1,215
	기타 통화		KRW	98,297	(6,043)	(1,586)	(6,110)	529
	GBP 등		EUR 등		(23,875)	(20,346)	899	(709)
외화장단기차입금(주3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	1,431
이자율스왑					(37,300)	(3,755)	(1,506)	-
신주인수권(주4)					21,662	2,782	-	-
주식매도선택권(하기 "9-(2)" 참조)					-	-	-	-
소계					(45,831)	112,588	(37,028)	(106,784)
법인세효과					-	-	9,122	-
연결조정					(21,662)	(2,782)	17,678	-
합계					(67,493)	109,806	(10,228)	(106,784)

(주1) 현금흐름위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액 및 매출원가에서 조정한 금액 및 법인세효과를 고려하여(-)10,228백만원을 기타포괄손익누계액으로 계상하고 있습니다.

(주2) 공정가치위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 8,884백만원 및 확정계약부채 115,668백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장단기차입금을 위험회피수단으로 지정하였습니다.

(주4) 두산인프라코어(주)가 발행한 분리형신주인수권부사채의 신주인수권입니다.

2) 전기말

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천JPY)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익(주4)	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약자산 (부채)(주2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	5,403,197	USD	4,735,416	(286,929)	(160,331)	(14,167)	165,551
	KRW	116,591	EUR	87,936	4,221	1,658	3,200	76
	KRW	211,493	JPY	19,279,568	1,163	(5,724)	(635)	(2,049)
	KRW	102,930	기타 통화		(1,215)	(2,258)	682	1,570
	USD	2,400,231	KRW	2,750,577	116,432	57,413	44,853	(16,191)
	EUR	312,270	KRW	411,561	(10,119)	(4,265)	(3,121)	3,906
	JPY	25,268,718	KRW	304,509	(28,043)	(216)	(2,882)	(348)
	기타 통화		KRW	149,796	(901)	(1,275)	(13)	(50)
	GBP 등		EUR 등		7,097	(5,441)	(9,979)	2,184
외화장단기차입금(주3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	3,268
내재파생상품 등					131	447	131	-
주식매도선택권(하기 "9-(2)" 참조)					-	(160)	-	-
소계					(198,163)	(120,152)	18,069	157,917
법인세효과					-	-	(4,479)	-
연결조정					-	-	14,598	-
합계					(198,163)	(120,152)	28,188	157,917

(주1) 현금흐름위험회피회계 적용에 따라 전기 매출액 및 매출원가에서 조정한 금액 및 법인세효과를 고려하여 28,188백만원을 기타포괄손익누계액으로 계상하고 있습니다.

(주2) 공정가치위험회피회계 적용에 따라 전기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 188,501백만원 및 확정계약부채 30,584백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장단기차입금을 위험회피수단으로 지정하였습니다.

(주4) 전기 중 사업부 매각 및 매각예정 대체로 인하여 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(2) 재무출자자에 부여한 주식매도선택권

연결실체는 대구4차 순환선(상인 ~ 범물도로), 마산하수관거BTL, 수원 ~ 광명도로 등 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 재무출자자를모집하기 위해 재무출자자가 취득한 주식과 관련하여 풋옵션계약 29억원을 체결하였습니다. 연결실체는 전기 중 이러한 옵션계약을 파생금융상품으로 분류하고 옵션의 공정가치 변동분을 파생상품평가손실 160백만원으로 인식하였습니다.

10. 범주별 금융상품 등

(1) 금융자산

당기말과 전기말 현재 연결실체의 금융자산의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
현금및현금성자산	-	1,970,147	-	-	-	1,970,147	1,970,147
장·단기금융상품	-	268,800	-	-	-	268,800	268,800
장·단기투자증권	34,182	-	275,361	23,488	-	333,031	333,031
파생상품평가자산	14,537	-	-	-	114,469	129,006	129,006
매출채권 및 기타채권	-	3,424,100	-	-	-	3,424,100	3,424,100
보증금	-	363,203	-	-	-	363,203	363,203
합계	48,719	6,026,250	275,361	23,488	114,469	6,488,287	6,488,287

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
현금및현금성자산	-	1,372,545	-	-	-	1,372,545	1,372,545
장·단기금융상품	-	244,903	-	-	-	244,903	244,903
장·단기투자증권	-	-	421,509	6,215	-	427,724	427,724
파생상품평가자산	64,762	-	-	-	40,691	105,453	105,453
매출채권 및 기타채권	-	3,566,621	-	-	-	3,566,621	3,566,621
보증금	-	320,258	-	-	-	320,258	320,258
합계	64,762	5,504,327	421,509	6,215	40,691	6,037,504	6,037,504

(2) 금융부채

당기말과 전기말 현재 연결실체의 금융부채의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
매입채무 및 미지급금	-	3,459,930	-	3,459,930	3,459,930
차입금 및 사채	-	11,090,231	-	11,090,231	11,090,231
파생상품평가부채	65,376	-	131,123	196,499	196,499
금융보증부채	-	13,755	-	13,755	13,755
기타	-	542,270	-	542,270	542,270
합계	65,376	15,106,186	131,123	15,302,685	15,302,685

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
매입채무 및 미지급금	-	3,344,834	-	3,344,834	3,344,834
차입금 및 사채	-	10,407,273	-	10,407,273	10,407,273
파생상품평가부채	39,702	-	263,914	303,616	303,616
금융보증부채	-	19,997	-	19,997	19,997
기타	-	574,224	-	574,224	574,224
합계	39,702	14,346,328	263,914	14,649,944	14,649,944

(3) 금융상품의 공정가치 서열체계

당기말 현재 연결실체는 금융상품의 공정가치를 측정하고 공시하기 위해 다음과 같은 서열체계를 이용하고 있습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 (조정되지 않은) 공시가격
수준 2	직접적 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수 (단, 수준 1에 포함된 공시가격은 제외)
수준 3	관측 가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며, 대부분 매도가능금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

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

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

금융상품의 공정가치를 측정하는 데에 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.
- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격
- 파생상품의 공정가치는 보고기간말 현재의 선도환율을 사용하여 해당 금액을 현재 가치로 할인하여 측정
- 나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름의 할인기법 등

유동자산인 매출채권 및 기타채권과 같은 범주의 금융상품 장부가액은 공정가치의 합리적인 근사치로 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 연결실체의 금융상품의 공정가치 서열체계에 따른 수준별 공시 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익인식금융자산	34,182	14,537	-	48,719
매도가능금융자산	248	2,029	136,859	139,136
위험회피목적 파생상품	-	114,469	-	114,469
합계	34,430	131,035	136,859	302,324
공정가치로 측정되는 금융부채:				
당기손익인식금융부채	-	65,376	-	65,376
위험회피목적 파생상품	-	131,123	-	131,123
합계	-	196,499	-	196,499

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익인식금융자산	-	64,762	-	64,762
매도가능금융자산	90,627	341	137,314	228,282
위험회피목적 파생상품	-	40,692	-	40,692
합계	90,627	105,795	137,314	333,736
공정가치로 측정되는 금융부채:				
당기손익인식금융부채	-	39,702	-	39,702
위험회피목적 파생상품	-	263,914	-	263,914
합계	-	303,616	-	303,616

상기 표에는 장부금액이 공정가치와 중요한 차이가 없어 공정가치를 측정하지 아니한 금융자산과 금융부채에 대한 정보는 포함하고 있지 않습니다.

당기말 현재 공정가치로 측정되는 매도가능금융자산 중 수준3으로 평가된 매도가능금융자산 공정가치 평가를 위한 가정은 다음과 같습니다.

구 분	평가방법	할인율	비고
인천김포고속도로㈜	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
상주영천고속도로㈜	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
수도권서부고속도로㈜	현금흐름할인모형	1.61%	매각 가능한 추정치
대구남부순환도로㈜	배당할인모형	14%	매기 예상 배당현금흐름
우이신설경전철㈜	배당할인모형	11%	매기 예상 배당현금흐름
서울문산고속도로㈜	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
경기남부도로㈜	배당할인모형	15%	매기 예상 배당현금흐름
부산신항제이배후도로㈜	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
남서울경전철㈜	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
서서울도시고속도로㈜	과거거래이용법	-	최근 매각거래금액
건설공제조합	과거거래이용법	-	공매 최종낙찰가격 평균
자본재공제조합	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
청라국제업무타운㈜	예상매각가액평가법	-	예상매각가액

한편, 당기와 전기 중 공정가치 서열체계 수준 3으로 측정되는 매도가능금융자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같으며, 당기와 전기 중 공정가치 서열체계의 수준이동은 없었습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	매입	매도	총포괄손익		기타	기말
				당기손익	기타포괄손익		
당기	137,314	9,695	(7,614)	(8,123)	12,696	(7,109)	136,859
전기	125,945	10,437	-	(8,403)	13,511	(4,176)	137,314

(4) 금융상품의 범주별 손익

1) 당기와 전기 중 연결실체의 금융상품 범주별 손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익(주1)
	이자수익 (비용)	배당금 수익	대손 상각비	손상차손	처분손익	금융보증 손익	매도가능금융자산 평가손익
금융자산 :							
대여금및수취채권	29,849	-	(140,103)	-	(18,248)	-	-
당기손익인식금융자산	-	-	-	-	(817)	-	-
매도가능금융자산	18,110	2,418	-	(14,929)	44,950	-	10,557
만기보유금융자산	623	-	-	(463)	(225)	-	-
합계	48,582	2,418	(140,103)	(15,392)	25,660	-	10,557
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(500,994)	-	-	-	(25,074)	(11,852)	-

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

② 전기

(단위: 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익(주1)
	이자수익 (비용)	배당금 수익	대손 상각비	손상차손	처분손익	금융보증 손익	매도가능금융자산 평가손익
금융자산 :							
대여금및수취채권	35,381	-	(210,518)	-	(11,359)	-	-
매도가능금융자산	4,633	304	-	(30,235)	(954)	-	36,192
만기보유금융자산	466	-	-	(2,158)	-	-	-
합계	40,480	304	(210,518)	(32,393)	(12,313)	-	36,192
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(513,897)	-	-	-	(10,470)	(10,291)	-

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대여금 및 수취채권으로 분류되는 금융자산과 상각후원가로 측정되는 금융부채 등에서 발생하고 있습니다.

2) 당기와 전기 중 파생상품과 관련된 금융손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 백만원)

구분	당기손익		기타포괄손익(주1)
	평가손익	거래손익	
당기손익인식 파생상품	(86,137)	(5,188)	-
공정가액위험회피목적 파생상품	189,794	32,584	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	6,149	1,709	(55,025)
합계	109,806	29,105	(55,025)

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

② 전기

(단위: 백만원)

구분	당기손익		기타포괄손익(주1)
	평가손익	거래손익	
당기손익인식 파생상품	17,121	(6,166)	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(116,978)	5,820	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(20,985)	61,727	25,973
합계	(120,842)	61,381	25,973

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

상기 금융상품 범주별 손익은 각각의 금융상품에서 발생한 판매비와관리비, 금융손익 및 기타포괄손익을 포함하는 금액입니다.

(5) 일괄상계약정의 내역

당기말 현재 연결실체의 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을 받는 금융자산 및 금융부채의 종류별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	일괄상계약정 적용 대상		
	자산(부채)총액	상계된 금액	상계후 금액
파생상품평가자산	156,129	(60,364)	95,765
파생상품평가부채	(179,152)	60,364	(118,788)
장기투자증권	15,000	(15,000)	-
유동화채무	(15,000)	15,000	-

11. 관계기업 및 공동기업 투자

(1) 관계기업 및 공동기업 투자의 내역

당기말과 전기말 현재 연결실체의 관계기업 및 공동기업 투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기업명	소재지	지분율 (%)	취득가액		장부금액		순자산가액	
				당기말	전기말	당기말	전기말	당기말	전기말
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	한국	36.00	11,880	11,880	11,413	9,676	11,413	9,676
	화성도시고속도로(주)(주1)	한국	27.29	9,578	-	9,700	-	8,544	-
	Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd. (이하 'DSDMP')(주2)	중국	10.80	2,675	2,675	2,735	3,044	2,735	3,044
	신분당선(주)	한국	29.03	13,681	50,088	-	14,770	(20,685)	14,770
	경기철도(주)(주2)	한국	7.35	7,067	7,067	-	1,893	(1,972)	1,893
	네오트랜스(주)	한국	42.86	43	43	20,987	18,990	20,987	18,990
	새서울철도(주)(주2,3)	한국	15.40	8,794	8,794	7,528	7,837	7,867	7,818
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁(주5)	한국	32.91	24,799	23,149	24,801	23,149	24,809	23,155
	소계			78,517	103,696	77,164	79,359	53,698	79,346
공동기업	함안산업단지(주)(주4)	한국	80.00	3,600	3,600	-	-	(1,073)	(1,073)
	Doosan PSI LLC	미국	50.00	1,108	1,108	1,091	1,188	1,093	1,188
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd(주5)	중국	43.00	718	355	412	134	534	270
	소계			5,426	5,063	1,503	1,322	554	385
합계				83,943	108,759	78,667	80,681	54,252	79,731

(주1) 당기 중 매도가능금융자산으로부터 대체되었으며 연결실체의 소유지분은 해당회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF 대주단인 국민은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

(주2) 지분율이 20% 미만이나, 피투자기업의 이사회에서 의결권을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.

(주3) 프로젝트파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(주4) 지분율이 50% 이상이나, 주주간 약정에 의한 조인트벤처로서 공동기업으로 분류하였습니다.

(주5) 전기 중 지분 취득에 따라 관계기업 및 공동기업으로 분류하였습니다.

(2) 관계기업 및 공동기업 투자의 변동내역

당기와 전기 중 연결실체의 관계기업 및 공동기업 투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기업명	기초	취득 (처분)	지분법 손익	지분법 자본변동	기타	기말
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	9,676	-	(69)	1,806	-	11,413
	화성도시고속도로(주)	-	-	(1,517)	1,639	9,578	9,700
	DSDMP	3,044	-	(143)	(166)	-	2,735
	신분당선(주)	14,770	-	(14,770)	-	-	-
	경기철도(주)	1,893	-	(1,895)	2	-	-
	네오트랜스(주)	18,990	-	1,997	-	-	20,987
	새서울철도(주)	7,837	-	(309)	-	-	7,528
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	23,149	1,650	2	-	-	24,801
	소계	79,359	1,650	(16,704)	3,281	9,578	77,164
공동기업	함안산업단지(주)	-	-	-	-	-	-
	Doosan PSI LLC	1,188	-	39	-	(136)	1,091
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	134	363	(77)	-	(8)	412
	소계	1,322	363	(38)	-	(144)	1,503
합계		80,681	2,013	(16,742)	3,281	9,434	78,667

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기업명	기초	취득 (처분)	지분법 손익	지분법 자본변동	기타	기말
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	9,617	2,016	(1,947)	(10)	-	9,676
	DSDMP	3,453	-	(310)	(99)	-	3,044
	신분당선(주)	26,770	-	(12,000)	-	-	14,770
	경기철도(주)	5,277	-	(3,384)	-	-	1,893
	네오트랜스(주)	15,429	-	3,561	-	-	18,990
	새서울철도(주)	611	7,421	(195)	-	-	7,837
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	23,149	-	-	-	23,149
	소계	61,157	32,586	(14,275)	(109)	-	79,359
공동기업	함안산업단지(주)	-	-	-	-	-	-
	Doosan PSI LLC	1,254	-	(100)	-	34	1,188
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	-	355	(233)	-	12	134
	소계	1,254	355	(333)	-	46	1,322
합계		62,411	32,941	(14,608)	(109)	46	80,681

(3) 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보

당기 및 전기의 주요 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익	총포괄손익
탐라해상풍력발전(주)	163,740	132,036	4,392	(191)	5,018
화성도시고속도로(주)	191,935	160,626	3,562	2,658	2,658
DSDMP	35,448	10,122	10,668	(1,325)	(2,858)
신분당선(주)	901,754	973,007	83,125	(122,130)	(122,130)
경기철도(주)	681,753	708,586	35,168	(54,262)	(54,262)
네오트랜스(주)	65,086	16,118	91,447	4,658	4,658
새서울철도(주)	87,411	36,325	-	(2,005)	(2,005)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	75,400	15	-	7	7
함안산업단지(주)	-	-	-	-	-
Doosan PSI LLC	10,165	7,980	10,160	82	82
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,913	671	12,311	(4)	(4)

2) 전기

(단위: 백만원)

기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익	총포괄손익
탐라해상풍력발전(주)	128,776	101,900	-	(5,411)	(5,411)
DSDMP	45,358	17,174	14,012	(2,871)	(3,787)
신분당선(주)	1,003,274	952,397	83,493	(41,340)	(41,340)
경기철도(주)	684,400	658,638	26,072	(57,780)	(57,780)
네오트랜스(주)	59,064	14,755	75,890	8,311	8,311
새서울철도(주)	46,715	15,508	-	(776)	(776)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	73,737	17	-	6	6
함안산업단지(주)	10,016	11,357	-	-	-
Doosan PSI LLC	8,306	5,928	2,482	(199)	(199)
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	869	242	3,348	(415)	(415)

(4) 관계기업 및 공동기업 지분의 조정내역

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 관계기업 및 공동기업의 재무정보금액을 관계기업 및 공동기업에 대한 지분의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	기업명(주1)	당기말 순자산가액 (a)	지분율 (%) (b)	순자산가액 지분가액 (axb)	조정금액			장부금액
					투자제거차액	내부거래	기타	
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	31,704	36.00	11,413	-	-	-	11,413
	화성도시고속도로(주)	31,309	27.29	8,544	-	-	1,156	9,700
	DSDMP	25,326	10.80	2,735	-	-	-	2,735
	신분당선(주)	(71,253)	29.03	(20,685)	-	-	20,685	-
	경기철도(주)	(26,833)	7.35	(1,972)	-	-	1,972	-
	네오트랜스(주)	48,968	42.86	20,987	-	-	-	20,987
	새서울철도(주)	51,086	15.40	7,867	-	-	(339)	7,528
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	75,385	32.91	24,809	-	-	(8)	24,801
	소계	165,692		53,698	-	-	23,466	77,164
공동기업	Doosan PSI LLC	2,185	50.00	1,093	-	-	(2)	1,091
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,242	43.00	534	-	(122)	-	412
	소계	3,427		1,627	-	(122)	(2)	1,503
합계		169,119		55,325	-	(122)	23,464	78,667

(주1) 지분법 적용을 중지한 함안산업단지(주)의 조정내역은 기재하지 않았습니다.

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	기업명(주1)	당기말 순자산가액 (a)	지분율 (%) (b)	순자산가액 지분가액 (axb)	조정금액			장부금액
					투자제거차액	내부거래	기타	
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	26,876	36.00	9,676	-	-	-	9,676
	DSDMP	28,184	10.80	3,044	-	-	-	3,044
	신분당선(주)	50,877	29.03	14,770	-	-	-	14,770
	경기철도(주)	25,762	7.35	1,893	-	-	-	1,893
	네오트랜스(주)	44,309	42.86	18,990	-	-	-	18,990
	새서울철도(주)	31,207	25.05	7,818	-	-	19	7,837
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	73,720	31.41	23,155	-	-	(6)	23,149
	소계	280,935		79,346	-	-	13	79,359
공동기업	Doosan PSI LLC	2,378	50.00	1,188	-	-	-	1,188
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	627	43.00	270	-	(136)	-	134
	소계	3,005		1,458	-	(136)	-	1,322
합계		283,940		80,804	-	(136)	13	80,681

(주1) 지분법 적용을 중지한 함안산업단지(주)의 조정내역은 기재하지 않았습니다.

12. 유형자산

(1) 당기와 전기 중 연결실체의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물및구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초	3,919,320	1,218,014	855,603	140,791	254,226	6,387,954
취득/자본적지출	6,573	11,000	25,571	31,044	184,581	258,769
대체(주1)	243,061	93,219	151,775	12,755	(218,405)	282,405
처분	(25,105)	(20,704)	(5,733)	(3,131)	(13,196)	(67,869)
감가상각	-	(70,407)	(180,697)	(49,912)	-	(301,016)
손상차손	(6,994)	(49)	10,872	3,463	-	7,292
재평가	376,634	-	-	-	-	376,634
사업양수	-	-	-	115	-	115
연결범위변동	-	-	10,531	5,156	-	15,687
외환차이	(6,161)	(32,383)	(10,960)	(2,478)	(3,133)	(55,115)
기말	4,507,328	1,198,690	856,962	137,803	204,073	6,904,856
취득원가	2,753,174	2,148,534	2,836,325	694,366	204,073	8,636,472
감가상각 및 손상차손누계액	(16,630)	(949,844)	(1,979,363)	(556,563)	-	(3,502,400)
재평가손익누계액	1,770,784	-	-	-	-	1,770,784

(주1) 당기 중 연결실체가 보유하던 매각예정비유동자산 및 재고자산이 토지로 대체된 금액이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물및구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초	4,415,621	1,426,177	951,090	185,342	228,348	7,206,578
취득/자본적지출	1,494	14,501	26,464	26,481	257,413	326,353
대체(주1)	(192,754)	(19,626)	129,858	5,374	(226,686)	(303,834)
처분	(32,682)	(19,927)	(9,039)	(6,467)	(3,756)	(71,871)
감가상각	-	(74,493)	(194,101)	(59,270)	-	(327,864)
손상차손	-	(5,437)	(3,890)	(483)	-	(9,810)
사업양도(주2)	(275,446)	(105,550)	(46,741)	(9,798)	(320)	(437,855)
연결범위변동	-	-	-	48	-	48
외환차이 등(주3)	3,088	2,369	1,962	(436)	(773)	6,210
기말	3,919,320	1,218,014	855,603	140,791	254,226	6,387,954
취득원가	2,512,453	2,125,718	2,752,724	690,337	254,226	8,335,458
감가상각 및 손상차손누계액	(12,445)	(907,704)	(1,897,121)	(549,546)	-	(3,366,816)
재평가손익누계액	1,419,312	-	-	-	-	1,419,312

(주1) 전기 중 연결실체의 중단사업 부분인 CPE사업부에 해당하는 토지, 건물 및 구축물 일부를 투자부동산으로 계정분류 하였습니다.

(주2) 전기 중 연결실체의 중단사업 부분인 HRSG 사업부, 공작기계 사업부 및 CPE 사업부의 매각으로 인하여 감소되었습니다.

(주3) 전기 중 종속기업인 Doosan GridTech Inc. 의 신규취득으로 인하여 증가한 금액이 포함되어 있습니다.

연결실체의 유형자산 중 토지, 건물 및 기계장치의 일부는 차입금에 대한 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(2) 자본화 차입원가

당기 및 전기 중 연결실체가 유형자산으로 자본화한 차입원가 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	4,066	7,229
자본화 이자율	3.44% ~ 4.10%	3.60% ~ 4.47%

(3) 감가상각비

당기 및 전기 중 연결실체의 계정과목별 유형자산 상각내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	257,239	275,634
판매비와관리비	24,002	22,661
연구개발비 등	19,773	18,658
중단영업손익	2	10,911
합계	301,016	327,864

(4) 토지재평가

토지의 공정가치를 결정하기 위하여 연결실체는 공인된 독립 평가기관인 태평양감정평가법인에 평가를 의뢰하였으며, 재평가기준일은 2017년 10월 31일이었습니다.

토지의 공정가치는 표준지공시지가를 기준으로 평가하였으며, 시장성 및 대체의 원칙에 의거하여 대상 물건이 소재하는 인근지역 내에서 동일성 또는 유사성이 인정되는 거래 사례를 포착하고 거래 사례 비교법에 의하여 비준가격을 산정한 후 표준지공시지가를 기준으로 산정된 금액의 적정성을 검토하여 최종 감정평가액을 결정하였습니다.

표준지공시지가 기준평가는 인근 지역 내에 소재하는 비교표준지의 공시지가를 기준으로 지가변동률로 시점을 수정하고, 위치, 인근 지대상황, 접근성, 획지의 형태 및 규모, 도로 및 교통상황, 공법상 제한사항, 일반수요, 시장성 등의 제반 가격형성요인을 종합하여 가격을 결정하는 방식으로서, 그 밖의 요인은 대상과 평가전례의 격차율을 산출하고, 인근지역 지가수준 및 부동산 경기동향 등을 고려하여 결정하였습니다.

당기말 현재 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우의 장부가액은 2,736,544백만원이며, 당기 중 재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	977,801	1,014,672
재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 증가	375,173	-
재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 법인세효과	(106,826)	(28,358)
처분으로 인한 이익잉여금 대체	(939)	(26,528)
비지배지분	(44,930)	18,015
기말	1,200,279	977,801

당기 중 재평가로 인하여 당기손익에 반영된 토지재평가이익은 1,461백만원입니다.

13. 무형자산

(1) 당기와 전기 중 연결실체의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타무형자산	합계
기초 장부금액	4,360,361	1,159,461	918,209	208,323	6,646,354
증가금액	10,047	-	265,991	39,513	315,551
내부개발	-	-	265,991	-	265,991
개별취득	-	-	-	27,013	27,013
사업결합	-	-	-	515	515
연결범위 변동	10,047	-	-	11,985	22,032
감소금액	-	14,073	141,378	60,632	216,083
상각	-	14,073	141,378	55,401	210,852
처분	-	-	-	5,231	5,231
사업양도	-	-	-	-	-
대체	-	634	(56,917)	41,545	(14,738)
외환차이	(136,413)	(82,058)	(9,603)	(4,807)	(232,881)
손상차손(환입)	-	-	(24,761)	2,229	(22,532)
기말 장부금액	4,233,995	1,063,964	951,541	226,171	6,475,671

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타무형자산	합계
기초 장부금액	4,393,647	1,158,682	892,154	213,291	6,657,774
증가금액	29,823	4	225,633	29,940	285,400
내부개발	-	4	225,633	-	225,637
개별취득	-	-	-	23,141	23,141
연결범위 변동	29,823	-	-	6,799	36,622
감소금액	91,521	18,219	136,355	74,966	321,061
상각	-	17,359	124,854	61,859	204,072
처분	-	4	-	1,406	1,410
사업양도	91,521	856	11,501	11,701	115,579
대체	-	-	(8,202)	20,430	12,228
외환차이	28,412	18,994	(314)	24,889	70,291
손상차손(환입)	-	-	(54,707)	(5,261)	(58,278)
기말 장부금액	4,360,361	1,159,461	918,209	208,323	6,646,354

한편, 상기 무형자산 중 영업권 등 내용연수가 비한정인 무형자산의 당기말 현재 장부가액은 5,347,318백만원(전기말: 5,555,413백만원)입니다.

(2) 비용으로 인식한 연구개발 관련 지출총액

당기와 전기 중 비용으로 지출한 연구개발 지출액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	46,471	51,095
판매비와 관리비	187,380	191,636
합계	233,851	242,731

(3) 자본화 차입원가

당기와 전기 중 연결실체가 무형자산으로 자본화한 차입원가내역은 다음과 같습니다

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자본화한 차입원가	14,387	12,268
자본화 이자율	3.44% ~ 4.10%	3.60% ~ 4.47%

(4) 무형자산 상각비

당기와 전기 중 연결실체의 계정과목별 무형자산 상각내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	140,266	130,479
판매비와관리비	70,332	72,327
연구개발비	254	519
중단영업손익	-	747
합계	210,852	204,072

(5) 영업권 손상검사

당기말 현재 연결실체의 영업권은 다음의 부문에 배분되어 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	부문	당기	전기
영업권	발전	638,925	622,246
	WATER	15,455	6,786
	두산건설(주)	60,049	60,050
	두산인프라코어(주)	3,519,566	3,671,279
합계		4,233,995	4,360,361

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치의 계산에 기초하여 결정되었습니다. 당기말 사용가치 계산에 사용된 주된 가정은 다음과 같습니다.

부문	발전	WATER	두산건설(주)	두산인프라코어(주)
장기평균성장율	1.0%	1.0%	1.0%	2.0%
할인율	10.09%	10.09%	10.10%	8.5~9.5%

사용가치는 경영진에 의해 승인된 5년간의 예산에 기초한 미래현금흐름을 추정하여계산되었으며 경영진은 과거 실적과 시장성장에 대한 예측에 근거하여 예산상 총이익을 결정하였습니다. 5년을 초과한 현금흐름은 예상성장율을 이용하여 추정하였으며 성장율은 현금창출단위가 운영되는 사업부문의 장기 평균 성장율을 초과하지 않습니다. 또한 이는 산업보고서에 포함된 예측치와 일관된 것입니다. 사용된 할인율은관련된 영업부문의 특수한 위험을 반영한 위험조정할인율입니다.

(6) 개발비 내역

당기말 현재 주요 개발비 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산명	장부금액	잔여상각기간(주1)
개발비	대형GT국책/사내과제	221,619	-
	300MW IGCC 가스화 플랜트 종합설계 및 핵심기자재 기술개발	35,840	-
	3MW Class III 모델 개발(Phase II)	24,485	-
	표준 화력 500MW R&M 주기기 실증 및 상용화	24,120	-
	USC CFB Boiler RPM Development	14,360	4.25년
	IGCC 가스화 플랜트 개념기본설계 기술개발	12,703	-
	500MW급 출력증강 기술개발	12,373	-
	차기전차용 1500마력엔진 시제개발	14,453	3.16년
	Loader generation 6	11,334	-
	G2 D34 Tier4-final 배기규제 대응 엔진개발 (T4F D34)	10,614	1.92년
합계		381,901	

(주1) 상각을 시작한 경우 잔여 상각기간을 기재하였으며, 시작하지 않은 경우 '-'로만 표시하였습니다.

(7) 손상차손 인식 무형자산

당기 중 손상차손 인식한 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산	장부금액	손상차손금액	회수가능액 평가방법
개발비	Submerged UF 기술 개발(주1)	652	652	사용가치
	3MW 국산제품 해상실증연구(주2)	12,575	12,575	사용가치
	해상풍력실증연구단지조성(주2)	1,345	1,345	사용가치
	서해권역 적응형 3MW 풍력발전시스템 개발(주2)	691	691	사용가치
	해안복합 풍력단지 설계기술 및 신뢰도 향상기술개발(주2)	500	500	사용가치
	풍력발전기 동력전달계 개발 및 실증(주2)	102	102	사용가치
	3MW 육상모델 개발 및 설계개선(주2)	2,099	2,099	사용가치
	Trimble Burners 등	6,797	6,797	사용가치
기타무형자산	골프회원권 등	7,792	461	공정가치
합계		32,553	25,222	

(주1) Submerged UF 기술 개발과 관련하여 북미 Mining 및 FGD WWT 시장 조기 진출이 어려울 것으로 전망되어 개발 프로젝트를 중단하기로 결정하였습니다. 따라서 관련 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(주2) 3MW 국산제품 해상실증연구 외 5건과 관련하여 해당 기술개발과제 대상이 타사의 최신 경쟁모델대비 경쟁력 악화로 추가 수주가 불가함에 따라 관련 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(8) 손상차손환입 무형자산

당기 중 손상차손 환입한 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산	손상차손환입금액	회수가능액 평가방법
기타무형자산	골프회원권	823	공정가치
	소프트웨어(주1)	1,868	사용가치
합계		2,691	

(주1) 개별자산의 영업성과와 회사의 중장기 전략을 고려하여 회수가능액을 추정하였습니다.

(9) 손상차손(환입)이 포함된 포괄손익계산서 항목

당기 및 전기 중 연결실체가 손상차손(환입)을 인식한 포괄손익계산서상 계정은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외비용	25,222	59,985
기타영업외수익	2,691	18

14. 투자부동산

당기 및 전기 중 연결실체의 투자부동산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물	합계
기초	236,303	33,996	270,299
대체	(172,340)	(22,989)	(195,329)
처분	(11,731)	(3,334)	(15,065)
감가상각	-	(1,246)	(1,246)
손상차손	(33,601)	(3,982)	(37,583)
기타	(228)	(62)	(290)
기말	18,403	2,383	20,786
취득원가	33,242	5,566	38,808
감가상각 및 손상차손누계액	(14,839)	(3,183)	(18,022)

(2) 전기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물	합계
기초	26,357	4,159	30,516
취득/자본적지출	505	617	1,122
대체	209,144	31,088	240,232
처분	(505)	(665)	(1,170)
감가상각	-	(1,203)	(1,203)
기타	802	-	802
기말	236,303	33,996	270,299
취득원가	236,303	58,102	294,405
감가상각 및 손상차손누계액	-	(24,106)	(24,106)

연결실체의 투자부동산과 관련하여 발생한 당기의 임대수익은 3,193백만원(전기: 3,115만원)입니다.

15. 사채 및 차입금

(1) 단기차입금

당기말과 전기말 현재 연결실체의 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

차입금종류	기업명(주1)	차입처 등	당기말 연이자율(%)	당기말 (주3)	전기말
원화차입금	두산중공업(주)	한국산업은행 외	1.40~4.28	1,328,450	725,000
		받을어음할인(주2)	-	8,593	25,790
	두산인프라코어(주)	한국수출입은행 외	3.75~4.95	988,200	483,027
	두산건설(주)	우리은행 외	1.43~7.54	48,500	202,408
		받을어음할인(주2)	-	13,074	14,438
	두산엔진(주)	한국산업은행 외	3.40~6.15	121,200	44,200
	두산큐벡스(주)	-	-	-	14,000
외화차입금	두산중공업(주)	우리은행 외	0.29~11.30	827,868	901,698
	두산인프라코어(주)	외화채권매각(주2)	-	30,291	93,904
		한국산업은행 외	0.73~5.96	390,796	375,233
	두산건설(주)	Asia Commercial Bank 외	2.50~2.70	4,967	20,344
	두산엔진(주)	한국수출입은행	5.68	3,208	7,240
합계				3,765,147	2,907,282

(주1) 지배기업의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 연결실체는 "금융자산의 제거" 요건을 충족하지 못하는 금융자산 매각의 경우 해당 자산을 연결재무상태표에계속 계상하고 관련 수령금액은 단기차입금으로 계상하고 있습니다.

(주3) 연결실체는 상기 차입금과 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

(2) 사채

당기말과 전기말 현재 연결실체의 사채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말 연이자율(%)	당기말	전기말
공모사채	2.38~5.27	1,422,724	1,802,434
사모사채	1.68~5.73	445,000	405,000
전환사채(주석 15-(3) 참조)	3.20	6,265	152,630
신주인수권부사채(주석 15-(4) 참조)	1.00~3.00	1,286,218	143,423
외화표시사채(주1)	2.13~4.13	640,590	737,185
소계		3,800,797	3,240,672
가산: 상환할증금		131,761	30,658
차감: 조정		(234,115)	(27,522)
차감: 유동성대체		(1,057,349)	(1,465,158)
차감: 사채할인발행차금		(41,027)	(24,959)
차감 계		2,600,067	1,753,691

(주1) 상기 사채 중 지배기업이 발행한 외화공모사채와 관련하여 한국수출입은행으로부터 보증을 제공받고 있습니다(주석 33 참조).

(3) 전환사채

당기말 현재 연결실체가 발행한 전환사채의 변동내역 및 발행조건은 다음과 같습니다.

종속기업인 두산건설(주)가 2015년 발행한 전환사채의 발행조건

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면 이자율	보장 수익율	행사기간	전환가격	액면가액	발행가액 (주1)	장부가액
2015년 6월 11일	2018월 6월 11일	3.20%	6.50%	사채발행일 이후 1개월되는 날로부터 상환기일 1개월 전까지	6,000원/주	150,000	143,560	6,770

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권 조항
전환사채 발행일로부터 2년이 경과하는 날의 이자지급기일 및 2.5년이 되는 날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 3.20%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 6.50%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 110.8345%를 2018년 6월 11일에 일시상환합니다.

③ 전환가격 산정
사채권자가 전환권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 전환가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 전환가격이 조정됩니다.

당기 중 연결실체가 발행한 전환사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	상환액	행사/상각액	기말
전환사채	152,630	(146,355)	(10)	6,265
상환할증금	16,648	(15,968)	(1)	679
사채할인발행차금	(3,174)	2,049	1,083	(42)
전환권조정	(9,998)	6,488	3,378	(132)
장부금액	156,106	(153,786)	4,450	6,770
전환권대가(기타자본잉여금)	3,111	(2,834)	-	277

당기말 현재 전환권이 행사되어 2015년 발행 전환사채는 원금의 7.27%에 해당하는 금액이 전환되었으며, 전환사채의 전환권 행사로 발행된 주식수는 누적 1,545,853주입니다.

(4) 신주인수권부사채

당기말 현재 연결실체가 발행한 신주인수권부사채의 변동내역 및 발행조건은 다음과같습니다.

1) 종속기업인 두산건설(주)가 2016년 발행한 신주인수권부사채의 발행조건

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부가액
2016년 6월 24일	2019년 6월 24일	3.00%	6.00%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	3,185원/주	150,000	143,019	143,064

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권 조항
신주인수권부사채 발행일로부터 2년이 경과하는 날의 이자지급기일 및 2.5년이 되는날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 3.00%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 6.00%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 109.7809%를 2019년 6월 24일에 일시상환합니다.

③ 행사가격 산정
사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 행사가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 행사가액이 조정됩니다.

2) 종속기업인 두산건설(주)가 2017년 발행한 신주인수권부사채의 발행조건

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부가액
2017년 3월 21일	2020년 3월 21일	2.50%	5.50%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	2,925원/주	150,000	144,480	141,036

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권 조항
신주인수권부사채 발행일로부터 2년이 경과하는 날의 이자지급기일 및 2.5년이 되는날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 2.50%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 5.50%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 109.7128%를 2020년 3월 21일에 일시상환합니다.

③ 행사가격 산정
사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 행사가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 행사가액이 조정됩니다.

3) 지배기업인 두산중공업(주)가 2017년 발행한 신주인수권부사채의 발행조건

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부가액
2017년 5월 4일	2022년 5월 4일	1.00%	2.00%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	18,800원/주	500,000	491,546	438,014

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권 조항
신주인수권부사채 발행일로부터 3년이 경과하는 날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 1.00%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 2.00%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 105.2448%를 2022년 5월 4일에 일시상환합니다.

③ 행사가격 산정
사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 행사가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 행사가액이 조정됩니다.

4) 종속기업인 두산인프라코어(주)가 2017년 발행한 신주인수권부사채의 발행조건

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부가액
2017년 8월 1일	2022년 8월 1일	2.00%	4.75%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	8,030원/주	500,000	491,607	442,423

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권 조항
신주인수권부사채 발행일로부터 3년이 경과하는 날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 2.00%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 4.75%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 115.4175%를 2022년 8월 1일에 일시상환합니다.

③ 행사가격 산정
사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 행사가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 행사가액이 조정됩니다.

당기말 현재 연결실체가 발행한 신주인수권부사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	발행액	행사/상각액	기말
신주인수권부사채	143,423	1,148,843	(6,049)	1,286,218
상환할증금	14,010	117,881	(809)	131,082
사채할인발행차금	(5,519)	(22,367)	5,231	(22,656)
신주인수권조정	(17,524)	(250,831)	34,373	(233,982)
장부금액	134,390	993,526	32,746	1,160,662
신주인수권대가(기타자본잉여금)	5,582	98,927	(606)	103,903

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 2016년 발행한 신주인수권부사채는 원금의 4.68%, 2017년 3월 발행한 신주인수권부사채는 원금의 0.94%, 2017년 5월에 발행한 신주인수권부사채는 원금의 0.02%, 2017년 8월에 발행한 신주인수권부사채는 원금의 0.88%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 각각 사채원금의 4.55%, 0.93%, 0.02%, 0.86%가 대용납입되었습니다. 신주인수권부사채의 신주인수권행사로 발행된 주식수는 각각 누적 1,564,345주, 391,465주, 5,507주, 544,805주입니다.

(5) 장기차입금

당기말과 전기말 현재 연결실체의 장기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기업명(주1)	차입처	당기말 연이자율(%)	당기말 (주2)	전기말
원화차입금	두산중공업(주)	한국수출입은행 외	3.00~4.80	746,551	1,075,903
	두산인프라코어(주)	한국산업은행 외	3.90~4.98	38,333	55,000
	두산건설(주)	두산이엔씨제삼차주식회사	8.00, CD+2.50	93,000	82,000
	두산엔진(주)	한국산업은행	3.72	30,000	75,000
	두산큐벡스(주)	듀라에이스제일차주식회사	6.50	29,800	-
외화차입금	두산중공업(주)	National Bank of Abu Dhabi 등	2.75~9.55	363,693	385,913
	두산인프라코어(주)	한국산업은행 외	2.60~8.00	1,581,367	1,958,087
소계				2,882,744	3,631,903
차감: 유동성대체				(810,490)	(1,075,461)
차감: 현재가치할인차금				(10,180)	(21,451)
차감 계				2,062,074	2,534,991

(주1) 지배기업의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 연결실체는 상기 차입금과 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

(6) 유동화채무

당기말 현재 연결실체의 유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기업명	구분	만기일	이자율(%)	금액(주1)
두산중공업(주)	한국산업은행 외	2018.12.16	3.99	46,000
	신영증권	2018.12.16	3.99	5,000
	한국산업은행 외	2018.04.27	4.35	52,650
	유안타증권	2019.05.25	4.48	30,000
	중국건설은행 외	2019.05.25	4.48	90,000
	한국산업은행	2018.06.20	3.43	40,000
	우리은행	2018.06.20	4.47	30,000
	교직원공제회 외	2018.06.20	5.50	50,000
	신영증권	2018.06.20	5.50	30,000
두산건설(주)	신영증권 외	2018.03.22	7.30	133,000
	신영증권 외	2018.03.26	7.30	49,700
	신영증권 외	2018.01.24	7.30	110,000
	신영증권 외	2018.02.09	7.30	100,000
	유진투자증권	2018.01.16	7.00	5,000
	유진투자증권	2018.02.13	5.50	10,000
	IBK캐피탈	2018.02.13	6.65	16,000
소계				797,350
차감 : 유동성대체				(599,350)
차감 : 현재가치할인차금				(521)
합계				197,479

(주1) 연결실체는 상기 유동화채무와 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

16. 순확정급여부채

연결실체는 종업원을 위하여 부분적으로 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 이와 관련하여 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하고 있습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여제도하의 순확정급여부채와 관련하여 연결실체의연결재무상태표에 인식된 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
기금이 적립된 확정급여채무의 현재가치	2,283,407	2,372,555
사외적립자산의 공정가치(주1)	(1,604,848)	(1,506,150)
순확정급여부채	678,559	866,405

(주1) 국민연금전환금 1,445백만원(전기말: 1,470백만원)이 포함된 금액입니다.

(2) 당기와 전기 중 연결실체의 연결손익계산서에 반영된 확정급여제도 관련 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	87,796	91,571
순이자원가	31,448	34,466
축소・청산으로 인한 효과	(2,027)	(756)
합 계	117,217	125,281

(3) 당기 및 전기 중 연결실체는 확정급여제도 관련 퇴직급여를 아래와 같이 분류하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	76,423	70,841
판매비와관리비	36,189	39,135
연구개발비	4,394	10,117
중단사업손익	211	5,188
합 계	117,217	125,281

(4) 당기 및 전기 중 연결실체의 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	2,372,555	2,318,673
당기근무원가	87,796	91,571
관계기업 전입	2,521	2,169
관계기업 전출	(3,602)	(5,204)
이자비용	71,336	77,712
확정급여채무의 재측정요소 :		
인구통계적가정의 변동	(6,571)	(2,529)
재무적가정의 변동	16,999	216,431
기타	(6,408)	(13,999)
축소 및 청산으로 인한 효과	(2,027)	(2,137)
가입자 기여금	2,828	2,623
급여지급액	(137,166)	(110,957)
기타	(114,854)	(201,798)
기말	2,283,407	2,372,555

(5) 당기 및 전기 중 연결실체의 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	1,506,150	1,418,480
사외적립자산의 기대수익	39,888	43,246
관계기업 전입	1,029	1,210
관계기업 전출	(810)	(3,570)
사외적립자산의 재측정요소	69,679	114,808
가입자의 기여금	832	2,496
사용자의 기여금	151,522	180,479
급여지급액	(101,289)	(99,538)
축소 및 청산으로 인한 효과	6,920	(1,381)
기타	(69,073)	(150,080)
기말	1,604,848	1,506,150

확정급여제도와 관련하여 2018년에 납입할 것으로 예상되는 사용자 기여금의 합리적인 추정치는 73,645백만원 입니다. 한편, 당기와 전기 중 사외적립자산의 실제 손익은 각각 109,567백만원 158,054백만원 입니다.

(6) 당기 및 전기 중 연결실체가 사용한 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기	전기
할인율	1.90%~7.76%	1.20% ~ 7.72%
미래임금상승율	2.00%~8.00%	2.00% ~ 8.00%

(7) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
지분증권	334,392	440,389
국공채	603,035	534,345
신탁자산 등	667,421	531,416
합계	1,604,848	1,506,150

(8) 당기말 현재 주요 가정의 변동에 따른 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금 액	비 율
할인율 :		
1% 증가	(393,694)	(17.24%)
1% 감소	487,928	21.37%
임금상승률 :		
1% 증가	198,984	8.71%
1% 감소	(170,953)	(7.49%)

(9) 당기말 현재 연결실체의 확정급여채무 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	1년 미만	1년 ~ 2년 미만	2년 ~ 5년 미만	5년 ~ 10년 미만	합 계
금 액	117,468	180,366	415,908	685,483	1,399,225

(10) 당기 중 확정기여제도와 관련하여 비용으로 인식한 금액은 19,018백만원(전기: 19,471백만원)입니다.

17. 기타충당부채

당기 및 전기 중 연결실체의 주요 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기

(단위: 백만원)

구 분	기초	전입	환입	사용	기타(주1)	기말	유동성(차감)	비유동성
하자보수충당부채	341,555	364,963	(41,620)	(262,689)	(13,268)	388,941	(162,112)	226,829
반품충당부채	2,361	1,272	(156)	(750)	2,609	5,336	(5,336)	-
합 계	343,916	366,235	(41,776)	(263,439)	(10,659)	394,277	(167,448)	226,829

(주1) 기타금액은 환율변동에 따른 증감액 등을 포함하고 있습니다.

(2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	기초	전입	환입	사용	기타(주1)	기말	유동성(차감)	비유동성
하자보수충당부채	372,581	109,786	(36,055)	(81,125)	(23,632)	341,555	(116,200)	225,355
반품충당부채	2,079	1,140	-	(858)	-	2,361	(2,361)	-
합 계	374,660	110,926	(36,055)	(81,983)	(23,632)	343,916	(118,561)	225,355

(주1) 기타금액은 환율변동에 따른 증감액 등을 포함하고 있습니다.

연결실체는 품질보증, 교환환불, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 또는 하자보수기간 및 과거 경험율 등을 기초로 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

18. 자본금

당기말 및 전기말 현재 지배기업이 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 106,463,093주(전기말: 106,158,256주) 및 상환전환우선주식 12,904,210주(전기말: 13,203,540주)이며, 1주당 액면금액은 5,000원입니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 자본금 및 주식발행초과금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)

구 분	주식수		자본금			주식발행초과금		
	보통주	우선주(주1)	보통주	우선주(주1)	계	보통주	우선주(주1)	계
전기말	106,158,256	13,203,540	530,791	66,018	596,809	73,011	306,662	379,673
당기말	106,463,093	12,904,210	532,315	64,522	596,837	80,058	299,701	379,759

(주1) 지배기업은 2014년 11월 25일자 이사회결의를 통해 2014년 12월 6일에 상환전환우선주를 발행하였으며, 그 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
발행목적	재무구조 개선
발행주식종류	누적적 비참가적 우선주
발행시 주식총수	13,203,540주
주당 발행가액	28,250원
의결권	보통주식과 동일하게 1주당 1개의 의결권을 가지며, 우선주에 불리한 주주총회 결의가 있는 때에는 전체 주주총회와 별도로 그 안건에 대하여 우선주의 종류 주주총회 결의를 거쳐야 함.
배당권	발행가액 기준 연 4.8% (5년 경과 이후 5년 민평수익률 기준으로 매년 0.75% 상향 조정)
상환권	① 1년 ~ 5년 시점 상환: 본건 우선주 총 물량의 10%범위 내에서 연 10%를 가산한 금액으로 조기상환 가능함. ② 5년 시점 상환: 납입일로부터 5년 경과 시점에 우선주의 일부 혹은 전부를 상환 가능함. (발행가액에 연 5.48% 비율을 가산한 금액에서 기지급배당금 차감) ③ 5년 ~ 10년 시점 상환 : 위 상환금액에서 민평수익률 기준으로 상향조정된 금액으로 상환가능함.
전환권	① 전환권: 우선주주는 우선주의 전부 또는 일부를 전환할 수 있음. ② 전환기간: 납입일로부터 1년 ~ 10년 ③ 전환비율: 우선주 1주를 보통주 1주로 전환

상기 상환전환우선주는 상환권을 지배기업이 보유하고 있으며, 지배기업은 현금 등 금융자산을 인도하기로 하는 계약상 의무가 없으므로 자본항목으로 분류하였습니다.

19. 자본잉여금

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 자본잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	379,759	379,673
재평가적립금	594,262	594,262
기타자본잉여금	729,479	678,901
합계	1,703,500	1,652,836

20. 기타자본항목

(1) 기타자본항목의 구성내역

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 기타자본항목의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(85,640)	(85,640)
주식선택권	7,005	10,297
기타	33,806	58,070
합계	(44,829)	(17,273)

(2) 자기주식

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 자기주식 보유내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	주식수	금액	주식수	금액
우선주	3,025,532	85,640	3,025,532	85,640

(3) 주식선택권

지배기업은 수차에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며, 부여방법은 신주교 부, 자기주식교부 및 차액보상방법 중 행사시점의 이사회의 결정에 따르고 있습니다.주식선택권은 부여일로부터 2년 이상 재임해야 행사할 수 있습니다.

1) 당기말 현재 유효한 지배기업이 부여한 주식선택권에 대한 주요 부여조건은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)

부여일	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정 공정가치
2008.03.21	7,600	2011.03.21~2018.03.20	121,200	49,565
2009.03.27	6,050	2012.03.27~2019.03.26	73,000	32,595
2010.03.26	15,800	2013.03.26~2020.03.25	90,100	41,077
2011.03.25	34,500	2014.03.25~2021.03.24	65,700	24,642
2012.03.30	84,100	2015.03.30~2022.03.29	66,800	16,337
2013.03.29	153,600	2016.03.29~2023.03.28	44,900	10,860
2014.03.28	237,800	2017.03.28~2024.03.27	34,550	7,948
합계	539,450			

2) 당기 중 지배기업의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)

부여시점	발행할 주식수				평가금액			
	기초	신규부여	취소	기말	기초	증가	취소	기말
2007.03.16	6,800	-	(6,800)	-	153	-	(153)	-
2008.03.21	13,400	-	(5,800)	7,600	665	-	(287)	378
2009.03.27	10,900	-	(4,850)	6,050	355	-	(158)	197
2010.03.26	26,800	-	(11,000)	15,800	1,101	-	(452)	649
2011.03.25	50,500	-	(16,000)	34,500	1,245	-	(394)	851
2012.03.30	114,800	-	(30,700)	84,100	1,875	-	(502)	1,373
2013.03.29	201,000	-	(47,400)	153,600	2,183	-	(515)	1,668
2014.03.28	342,300	-	(104,500)	237,800	2,720	-	(831)	1,889
합계	766,500		(227,050)	539,450	10,297		(3,292)	7,005

주식선택권의 부여로 당기에 보상비용으로 계상된 금액은 없으며(전기: 324백만원), 당기 이후에 인식될 보상원가은 없습니다.

3) 지배기업은 주식선택권에 대하여 공정가액접근법을 적용하여 보상원가를 산정하였는바, 동 보상원가 산정시 사용된 가정은 다음과 같습니다.

부여일	무위험이자율(주1)	기대행사기간	예상주가변동성	기대배당수익율
2007.03.16	4.79%	3년	49.33%	5.67%
2008.03.21	5.25%	3년	56.02%	7.33%
2009.03.27	3.71%	3년	65.15%	9.00%
2010.03.26	3.82%	3년	66.45%	10.00%
2011.03.25	3.66%	3년	53.12%	10.00%
2012.03.30	3.57%	3년	38.21%	13.33%
2013.03.29	2.45%	3년	35.98%	15.00%
2014.03.28	2.88%	3년	34.72%	15.00%

(주1) 무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익율을 기준으로 산정하였습니다.

21. 기타포괄손익누계액

(1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 기타포괄손익누계액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
매도가능금융자산평가손익	(8,002)	(15,386)
파생상품평가손익	(11,965)	26,569
지분법자본변동	4,479	1,285
재평가잉여금	1,200,279	977,800
해외사업환산손익	(455,988)	(451,486)
합계	728,803	538,782

(2) 기타포괄손익의 법인세효과

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 자본에 직접 반영된 기타포괄손익 구성요소와 관련한 법인세효과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말			전기말		
	세전금액	이연법인세 자산(부채)	세후금액	세전금액	이연법인세 자산(부채)	세후금액
매도가능금융자산평가손익	9,276	(17,278)	(8,002)	(7,253)	(8,133)	(15,386)
파생상품평가손익	(18,377)	6,412	(11,965)	32,777	(6,208)	26,569
지분법자본변동	4,580	(101)	4,479	1,386	(101)	1,285
재평가잉여금	1,596,001	(395,722)	1,200,279	1,312,950	(335,150)	977,800
해외사업환산손익	(455,988)	-	(455,988)	(451,486)	-	(451,486)
합계	1,135,492	(406,689)	728,803	888,374	(349,592)	538,782

22. 이익잉여금

(1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 이익잉여금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	134,668	127,568
임의적립금	691,561	776,561
미처분이익잉여금	(423,731)	(199,621)
합계	402,498	704,508

(2) 배당금의 내역

당기 및 전기의 지배기업의 배당금액과 주당배당금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기		전기(주1)	
	보통주	우선주	보통주	우선주
배당받을 주식수	106,463,093주	12,904,210주	106,158,256주	13,203,540주
주당 액면금액	5,000원	5,000원	5,000원	5,000원
액면배당률	0.00%	27.12%	11.00%	18.65%
주당배당금	-	1,356.00원	550.00원	932.25원
배당금	-	17,498	58,387	12,309

(주1) 재무제표 발행승인일 전에 제안되었으나 해당 기간 동안에 소유주에 대한 분배금으로 인식되지 아니한 금액입니다.

지배기업의 전기 배당금은 2017년 4월 중에 지급되었으며, 당기 배당금의 지급예정일은 2018년 4월입니다.

23. 비지배지분

당기말 현재 종속기업인 DPS.S.A.가 발행한 신종자본증권의 내역은 다음과 같습니다.

구분	내용
발행일	2015년 12월 3일
발행금액	USD 300,000,000
만기	30년 Revolving
배당조건	① 금액: 액면기준 2.50%, 최초 3년 시점 1회 재산정되어 적용되며, Step-up 조항에 따라 1.3% 가산 ② 지급: 6개월 후급이며, 선택적 지급연기 가능
기타	① 발행사는 발행 후 3년 시점인 2018년 12월 3일 1회 Call Option 행사 가능 ② 콜옵션을 행사하지 않을 경우 투자자가 보유한 신종자본증권은 전액 지급보증기관인 한국수출입은행이 인수(Non-call Put right)

3년 후 투자자의 Non-call put right 행사로 보증기관인 한국수출입은행이 발행사의 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 한국수출입은행은 인수한 신종자본증권을 지배기업의 보통주로 교환청구할 수 있는 권리가 부여되며, 한국수출입은행의 주식교환청구권 행사시 지배기업의 재량에 따라 i) 신종자본증권 액면금액 USD 19.1을 지배기업의 보통주 1주와 교환청구하거나, ii) 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산할 수 있습니다. 이와 관련하여 지배기업은 한국수출입은행에 지배기업이 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주와 두산엔진(주) 주식 29,650,000주를 한정근담보로 제공하였습니다. 주식교환청구권 계약상 현금결제가 가능하나 지배기업의 재량에 따라 현금 또는 보통주로 선택할 수 있으며, 신종자본증권 발행시 확정된 수량의 자기지분 상품으로 교환할 수 있는 거래이므로 지분상품으로 분류하였습니다.

한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 2012년 10월 5일에 발행한 신종자본증권(USD 500,000천)에 대하여 2017년 10월 5일에 콜옵션 행사를 완료하였습니다.

24. 부문별 정보

(1) 영업부문의 구성

연결실체 영업부문 구성 및 영업부문별 주요 제품과 용역은 다음과 같습니다.

구분	주요 제품 및 용역
발전	NCSS, BOP, Turbine 등
Water	담수/수처리 설비
산업	하역설비, 방위산업 등
주단	주조, 단조, 금형공구강 등
건설	플랜트설비 설치공사, 도로공사 등
도소매업 등	원자재 구매대행, 장비임대업, 부동산개발업
두산인프라코어(주)	내연기관, 각종 건설기계, 운송장비 및 그 부분품 등
두산엔진(주)	선박용엔진, 내연엔진, 내연발전 및 원자력 비상발전기 등
두산건설(주)	아파트 건설 등
두산큐벡스(주)	골프장/콘도미니엄 운영

(2) 부문별 손익의 내역

당기와 전기 중 연결실체의 보고부문별 손익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액	영업손익	당기순손익
발전	4,633,216	(169,059)	4,464,157	151,039	(105,929)
Water	436,952	(24,362)	412,590	6,747	(34,525)
산업	58,627	-	58,627	6,069	(10,574)
주단	371,907	(111,929)	259,978	(15,220)	(31,009)
건설	463,914	(4)	463,910	38,599	16,634
도소매업 등	5,957	(5,957)	-	42	23,348
두산인프라코어(주)	8,835,800	(2,268,696)	6,567,104	660,769	296,643
두산엔진(주)	778,814	(9,944)	768,870	13,477	(10,343)
두산건설(주)	1,535,864	(32,466)	1,503,398	58,946	(184,024)
두산큐벡스(주)	22,037	2,883	24,920	(489)	(1,002)
소계	17,143,088	(2,619,534)	14,523,554	919,979	(40,781)
연결조정	(2,619,534)	2,619,534	-	5,760	(68,907)
연결 후 금액	14,523,554	-	14,523,554	925,739	(109,688)

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액	영업손익	당기순손익
발전	5,240,962	(309,250)	4,931,712	265,434	54,670
Water	372,408	(12,137)	360,271	(12,422)	(28,111)
산업	56,430	-	56,430	2,010	(18,767)
주단	435,790	(133,578)	302,212	(4,044)	(11,796)
건설	439,326	(4)	439,322	34,509	11,831
도소매업 등	8,730	(7,110)	1,620	629	2,603
두산인프라코어(주)	7,953,616	(2,225,276)	5,728,340	490,818	115,985
두산엔진(주)	818,222	(16,758)	801,464	4,237	(181,226)
두산건설(주)	1,334,164	(22,054)	1,312,110	19,807	(357,034)
두산큐벡스(주)	27,242	(8,444)	18,798	88	173
소계	16,686,890	(2,734,611)	13,952,279	801,066	(411,672)
연결조정	(2,734,611)	2,734,611	-	(2,881)	196,147
연결 후 금액	13,952,279	-	13,952,279	798,185	(215,525)

(3) 부문별 자산・부채의 내역

당기말과 전기말 현재 연결실체의 보고부문별 자산과 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
발전	10,424,572	6,802,000	10,614,137	7,101,472
Water	914,745	592,499	806,318	590,731
산업	160,844	79,736	137,520	47,187
주단	1,274,902	455,774	1,284,458	489,699
건설	1,607,430	1,128,318	1,578,002	1,040,279
도소매업 등	462,202	43,471	189,846	60,270
두산인프라코어(주)	10,276,090	7,102,929	10,026,809	6,578,432
두산엔진(주)	1,231,347	688,177	1,356,450	822,185
두산건설(주)	2,845,644	1,880,195	3,030,035	1,965,359
두산큐벡스(주)	215,456	102,572	219,043	79,613
소계	29,413,232	18,875,671	29,242,618	18,775,227
연결조정	(4,450,914)	(479,301)	(4,410,050)	(765,490)
연결 후 금액	24,962,318	18,396,370	24,832,568	18,009,737

(4) 지역별 정보

당기와 전기 중 연결실체의 지역별 매출액은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액
국내	6,725,764	(1,243,496)	5,482,268
미주	3,309,028	(385,986)	2,923,042
아시아	2,789,120	(259,028)	2,530,092
중동	1,429,356	(4,070)	1,425,286
유럽	2,807,121	(725,117)	2,082,004
기타	82,699	(1,837)	80,862
소계	17,143,088	(2,619,534)	14,523,554
연결조정	(2,619,534)	2,619,534	-
연결 후 금액	14,523,554	-	14,523,554

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액
국내	6,444,905	(986,684)	5,458,221
미주	3,213,684	(377,506)	2,836,178
아시아	2,514,020	(353,972)	2,160,048
중동	1,131,751	(1,461)	1,130,290
유럽	3,227,227	(1,014,901)	2,212,326
기타	155,303	(87)	155,216
소계	16,686,890	(2,734,611)	13,952,279
연결조정	(2,734,611)	2,734,611	-
연결 후 금액	13,952,279	-	13,952,279

25. 매출

당기와 전기 중 연결실체의 매출 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
제품의 판매로 인한 매출	7,420,662	6,662,838
공사매출	6,851,650	7,111,416
기타매출	251,242	178,025
합계	14,523,554	13,952,279

26. 건설형 공사계약

(1) 누적공사손익 및 관련 자산・부채의 내역

당기와 전기 중 연결실체의 누적공사손익과 당기말과 전기말 현재 공사관련 자산 및 부채내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	누적공사수익	누적공사원가	누적공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
발전	31,742,227	26,556,975	5,185,252	185,413	1,163,919	289,884
Water	4,267,416	3,764,518	502,898	26,317	153,794	2,173
산업	409,147	337,401	71,746	14,089	17,960	23,193
주단	9,863	4,955	4,908	-	4,774	-
플랜트건설	1,148,237	1,133,565	14,672	2,357	48,713	2,712
일반건설	2,451,011	2,184,754	266,257	231,711	101,328	81,045
소계	40,027,901	33,982,168	6,045,733	459,887	1,490,488	399,007
종속기업:						
두산건설(주)	7,898,068	6,996,906	901,162	1,074,018	245,072	217,780
두산엔진(주)	263,996	227,479	36,517	144	1,451	11,492
DPS S.A. 등 해외종속기업	10,816,659	8,532,646	2,284,013	259,244	316,320	204,975
소계	18,978,723	15,757,031	3,221,692	1,333,406	562,843	434,247
합계	59,006,624	49,739,199	9,267,425	1,793,293	2,053,331	833,254
중단된 영업부문 귀속금액	(41,172)	(38,873)	(2,299)	-	-	-
차감 계	58,965,452	49,700,326	9,265,126	1,793,293	2,053,331	833,254

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	누적공사수익	누적공사원가	누적공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
발전	30,699,208	25,553,319	5,145,889	177,167	1,239,824	553,818
Water	3,953,709	3,487,802	465,907	61,505	128,741	58,200
산업	496,219	401,044	95,175	5,718	13,438	9,585
주단	8,607	4,463	4,144	-	8,607	-
플랜트건설	1,327,101	1,294,002	33,099	2,529	27,258	1,297
일반건설	2,259,668	2,008,108	251,560	466,884	130,173	44,863
소계	38,744,512	32,748,738	5,995,774	713,803	1,548,041	667,763
종속기업:						
두산건설(주)	7,668,210	6,756,550	911,660	1,231,633	237,399	147,920
두산엔진(주)	233,372	187,819	45,553	452	15,762	16,562
DPS S.A. 등 해외종속기업	8,960,275	8,255,746	704,529	287,304	217,639	74,036
소계	16,861,857	15,200,115	1,661,742	1,519,389	470,800	238,518
합계	55,606,369	47,948,853	7,657,516	2,233,192	2,018,841	906,281
중단된 영업부문 귀속금액	(45,770)	(39,592)	(6,178)	-	-	-
차감 계	55,560,599	47,909,261	7,651,338	2,233,192	2,018,841	906,281

(2) 공사계약의 변동내역

당기와 전기 중 공사 및 기타 매출계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	공사명	기초	증감	매출계상액	당기말
발전	Fadhili CHP 외	11,154,133	1,939,800	3,159,058	9,934,875
Water	Doha RO Stage-I 외	928,418	453,865	339,842	1,042,441
산업	LPX #2 감속기어 외	66,493	76,038	58,614	83,917
주단	Jurong	2,163	(907)	1,256	-
플랜트건설	신고리원자력 5,6 주설비공사 외	501,008	53,781	135,179	419,610
일반건설	마곡 더랜드파크오피스 신축공사 외	948,661	1,069,359	328,631	1,689,389
소계		13,600,876	3,591,936	4,022,580	13,170,232
종속기업:					
두산건설(주)	울산대현APT 외	6,523,604	2,137,462	1,497,787	7,163,279
두산엔진(주)	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체교류전원 디젤발전기 외 10건	49,931	2,238	31,483	20,686
DPS S.A. 등 해외종속기업	Raipur 외	3,226,092	1,927,144	1,293,031	3,860,205
소계		9,799,627	4,066,844	2,822,301	11,044,170
합계		23,400,503	7,658,780	6,844,881	24,214,402
내부거래		(302,214)	(173,463)	(34,543)	(441,134)
중단된 영업부문 귀속 금액		(16,600)	(70)	(334)	(16,336)
차감 계		23,081,689	7,485,247	6,810,004	23,756,932

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	공사명	기초	증감	매출계상액	당기말
발전	Vinh Tan 4 Thermal Power Plant 외	11,431,311	3,286,503	3,563,681	11,154,133
Water	Yanbu ph.3 MSF 외	636,475	588,173	296,230	928,418
산업	AOE-II 감속기어 외	63,098	59,825	56,430	66,493
주단	Jurong	-	10,770	8,607	2,163
플랜트건설	신보령 1,2호기 기전공사 외	478,151	127,063	104,206	501,008
일반건설	서울숲 트리마제 외	845,280	438,501	335,120	948,661
소계		13,454,315	4,510,835	4,364,274	13,600,876
종속기업:					
두산건설(주)	수서평택고철2공구 외	7,094,486	1,082,281	1,653,163	6,523,604
두산엔진(주)	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체교류전원 디젤발전기 외 15건	85,208	(831)	34,446	49,931
DPS S.A. 등 해외종속기업	Raipur 외	3,319,743	1,348,350	1,442,001	3,226,092
소계		10,499,437	2,429,800	3,129,610	9,799,627
합계		23,953,752	6,940,635	7,493,884	23,400,503
내부거래		(208,295)	(108,027)	(14,108)	(302,214)
중단된 영업부문 귀속 금액		(893,131)	490,513	(386,018)	(16,600)
차감 계		22,852,326	7,323,121	7,093,758	23,081,689

(3) 건설형공사계약 관련 추정의 변경으로 인한 효과

당기말 현재 진행중인 계약의 총계약수익 및 추정총계약원가 변동으로 인하여 당기와 미래 기간의 손익, 미청구공사(초과청구공사)에 영향을 미치는 금액(환율효과 제 외)은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	추정총계약금액 변동	추정총계약원가 변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	미청구공사 (초과청구공사) 변동	공사손실충당부채
발전	419,694	280,815	47,731	91,148	47,731	6,245
Water	47,040	36,993	6,208	3,839	6,208	-
산업	(254)	(1,459)	1,314	(109)	1,314	-
주단	-	(620)	620	-	620	-
플랜트건설	43,997	32,251	11,184	562	11,184	1,424
일반건설	(22,574)	(14,439)	(8,621)	486	(8,621)	1,309
두산건설㈜	69,983	79,323	(42,336)	32,996	(42,336)	1,041
두산엔진㈜	(5,922)	2,502	(4,737)	(3,687)	(4,737)	124
합계	551,964	415,366	11,363	125,235	11,363	10,143

당기와 미래 손익에 미치는 영향은 계약 개시 후 당기 말까지 발생한 상황에 근거하여 추정한 총계약원가와 당기말 현재 총계약수익의 추정치에 근거하여 산정한 것이며, 총계약원가와 총계약수익 추정치는 미래 기간에 변동될 수 있습니다.

(4) 당기 중 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다. 한편, 관련 법령이나 계약에 의해 비공개사항에 해당되어 공시대상에서 생략된 계약은 없습니다.

(단위: 백만원)

구분	계약일	계약상 완성기한 /납품기한	진행률 (%)	미청구공사		매출채권 (공사미수금)	
				총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
UAE BNPP 1, 2호기 NSSS	2010-06-30	2018-05-01	98	-	-	-	-
Ras Al Khair	2010-08-31	2020-03-19	97	180	-	55	1
Nghi Son II	2014-12-24	2019-07-30	-	-	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP	2014-02-26	2018-06-30	91	46,543	-	16,058	-
신고리 5, 6호기 NSSS	2014-08-28	2022-03-31	48	3,994	-	-	-
신한울 1, 2호기 NSSS	2009-07-31	2018-02-28	97	23,997	-	-	-
UAE BNPP 3, 4호기 NSSS	2010-06-30	2020-05-01	90	15,976	-	-	-
신고리 3, 4호기 NSSS	2006-08-28	2018-09-30	98	9,416	-	-	-
Yanbu ph.3 MSF	2012-12-04	2019-04-30	94	13,221	-	-	-
Qurayyah Add-On(주1)	2009-09-16	2014-10-15	99	51,761	-	-	-
Fadhili CHP	2016-11-12	2019-11-30	51	89,414	-	27,089	-
Song Hau1	2015-04-10	2019-10-02	64	114,641	-	1	-
Subic Redondo	2016-10-13	2021-06-30	2	-	-	-	-
JAWAHARPUR	2016-12-22	2021-10-21	6	17,108	-	1,710	-
OBRA C 2x660	2016-12-22	2021-10-21	4	15,436	-	-	-
Raipur Site	2010-01-10	2018-03-31	100	-	-	81,576	-
Kudgi STPP #1~3	2012-02-17	2018-03-31	100	12,509	-	13,638	-

(주1) 계약기간 연장 관련하여 발주처와 협의중입니다.

27. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 연결실체의 비용(매출원가와 판매비와관리비)의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	1,020	457,505
원재료 및 상품 매입액	6,660,092	6,474,575
인건비	2,055,868	2,098,022
감가상각비 및 무형자산상각비	513,111	526,830
기타비용	4,367,724	3,597,162
합 계	13,597,815	13,154,094

28. 판매비와관리비

당기와 전기 중 연결실체의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
급여	482,344	517,531
퇴직급여	33,134	41,975
복리후생비	105,716	106,548
여비교통비	47,359	44,668
교육훈련비	17,585	18,703
조세공과	24,200	21,499
지급수수료	228,449	221,534
판매수수료	68,187	54,724
임차료	58,111	59,686
대손상각비(환입)	(4,225)	17,368
운반보관비	11,447	12,993
감가상각비	24,080	22,866
무형자산상각비	70,332	72,327
경상개발비(연구비)	187,380	191,636
해외시장개척비	22,011	25,012
광고선전비	74,948	66,449
하자보수비	37,187	20,813
보험료 등	91,060	111,688
합 계	1,579,305	1,628,020

29. 금융손익

(1) 금융수익

당기와 전기 중 연결실체의 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
이자수익	48,582	40,480
배당금수익	2,418	304
외환차익	266,583	238,052
외화환산이익	392,465	132,975
파생상품거래이익	184,481	321,713
파생상품평가이익	181,245	101,319
확정계약평가이익	57,253	182,478
기타	152	744
합계	1,133,179	1,018,065

(2) 금융원가

당기와 전기 중 연결실체의 금융원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
이자비용	500,994	513,897
외환차손	272,827	256,301
외화환산손실	255,572	192,921
파생상품거래손실	155,376	260,332
파생상품평가손실	71,439	222,161
확정계약평가손실	312,192	76,489
지급보증료	57,793	31,304
사채상환손실	24,190	9,844
기타	2,080	2,426
합계	1,652,463	1,565,675

30. 기타영업외수익 및 비용

(1) 기타영업외수익

당기와 전기 중 연결실체의 기타영업외수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
유형자산처분이익	6,062	15,987
무형자산처분이익	178	293
기타비유동자산처분이익	25	-
매각예정비유동자산처분이익	2,183	1,102
장기금융자산처분이익	45,188	-
수수료수익	4,839	4,788
잡이익 등	70,252	86,664
합계	128,727	108,834

(2) 기타영업외비용

당기와 전기 중 연결실체의 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출채권처분손실	18,248	11,359
유형자산처분손실	8,312	14,763
기타의대손상각비	178,512	210,007
유형자산손상차손	2,536	7,043
무형자산손상차손	25,222	59,985
매각예정비유동자산손상차손	-	31,399
투자부동산손상차손	19,103	-
기부금	18,645	13,678
장기금융자산손상차손	15,392	32,393
종속회사투자주식처분손실	11,959	-
잡손실 등	102,591	208,472
합계	400,520	589,099

31. 법인세비용

(1) 법인세비용의 구성내역

당기 및 전기 중 연결실체의 법인세비용의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	114,610	143,795
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	(26,825)	568
일시적차이에 대한 이연법인세 변동액	241,877	208,333
총법인세비용(이익)	329,662	352,696
자본에 직접 반영된 당기법인세 부담액	2,589	(25,326)
자본에 직접 반영된 이연법인세 변동액	(106,200)	(32,887)
중단영업법인세비용	-	(157,523)
기타	(24,115)	(3,855)
계속영업법인세비용(이익)	201,936	133,105

(2) 자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세 및 이연법인세

당기 및 전기 중 자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세 및 이연법인세의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자기주식처분손익	-	(16,928)
재평가잉여금	(92,848)	4,005
매도가능증권평가손익	(2,499)	(43,186)
파생상품평가손익	13,892	(6,811)
순확정급여부채의 재측정요소	(27,860)	10,874
해외사업환산손익	-	(6,066)
기타	5,704	(101)
합계	(103,611)	(58,213)

(3) 이연법인세자산(부채)의 변동내역

당기 및 전기 중 연결실체의 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기초	증감	기말
퇴직급여충당금	287,950	(66,072)	221,878
대손충당금	485,838	(8,895)	476,943
유형자산	37,634	(14,257)	23,377
연구및인력개발준비금	(51,820)	33,266	(18,554)
무형자산	52,254	(4,934)	47,320
파생상품	21,826	151	21,977
외화자산부채	23,585	(24,185)	(600)
재평가잉여금	(706,994)	(29,355)	(736,349)
기타	307,406	(127,596)	179,810
합계	457,679	(241,877)	215,802

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기초	증감	기말
퇴직급여충당금	258,891	29,059	287,950
대손충당금	480,818	5,020	485,838
유형자산	30,444	7,190	37,634
연구및인력개발준비금	(97,261)	45,441	(51,820)
무형자산	67,191	(14,937)	52,254
파생상품	32,481	(10,655)	21,826
외화자산부채	16,653	6,932	23,585
재평가잉여금	(759,244)	52,250	(706,994)
기타	636,039	(328,633)	307,406
합계	666,012	(208,333)	457,679

(4) 이연법인세 미인식 차감할 일시적차이

당기말 및 전기말 현재 연결실체가 이연법인세자산으로 인식하지 아니한 차감할 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
차감할 일시적차이	3,881,348	4,858,343

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 회사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있습니다. 연결실체는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있습니다.

(5) 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자 관련 이연법인세 미인식 일시적차이

당기말 및 전기말 현재 연결실체가 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자와 관련하여이연법인세자산(부채)로 인식하지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
종속기업	167,455	145,203
관계기업 및 공동기업	76,233	55,494
합계	243,688	200,697

(6) 세전순손익과 법인세비용간의 관계

당기 및 전기 중 연결실체의 법인세비용차감전순손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전계속영업순이익(손실)	117,920	(244,298)
각 나라의 국내 법인세율로 계산된 법인세비용	148,963	76,665
조정사항:		
비일시적차이	19,080	(20,811)
일시적차이 중 이연법인세 미인식효과	146,070	76,164
세액공제	(18,496)	(16,864)
기타	(93,681)	17,951
계속영업법인세비용	201,936	133,105
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)(주1)	171%	-

(주1) 전기는 법인세비용차감전순손실이므로 평균유효세율을 산정하지 않았습니다.

32. 주당이익

(1) 기본주당이익

당기 및 전기 중 지배기업 소유주지분에 대한 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
지배기업 소유주지분 당기순손실	(292,038,065,484)	(170,750,790,211)
차감 : 우선주배당금	17,498,108,760	12,309,000,165
지배기업 소유주지분 보통주 당기순손실	(309,536,174,244)	(183,059,790,376)
계속영업손실	(289,025,439,912)	(268,702,154,159)
중단영업이익(손실)	(20,510,734,332)	85,642,363,783
가중평균유통보통주식수	106,440,172주	103,001,492주
기본주당손실	(2,908)	(1,777)
계속영업기본주당손실	(2,715)	(2,609)
중단영업기본주당이익(손실)	(193)	832

가중평균유통보통주식수의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당기	전기
기초발행주식수	106,158,256	106,158,256
기초자기주식수	-	(7,312,505)
자기주식 처분	-	4,155,741
상환전환우선주 보통주 전환	279,648	-
신주인수권 행사	2,268	-
가중평균유통보통주식수	106,440,172	103,001,492

(2) 희석주당이익

당기와 전기 중 희석효과가 발생하지 아니하여 희석주당이익은 기본주당이익과 동일합니다. 한편, 반희석효과로 인하여 당기 및 전기의 희석주당이익 계산시 고려하지 않았으나, 미래에 기본주당이익을 희석할 수 있는 잠재적 보통주의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당기	전기
주식선택권(2007.03.16)	-	6,800
주식선택권(2008.03.21)	7,600	13,400
주식선택권(2009.03.27)	6,050	10,900
주식선택권(2010.03.26)	15,800	26,800
주식선택권(2011.03.25)	34,500	50,500
주식선택권(2012.03.30)	84,100	114,800
주식선택권(2013.03.29)	153,600	201,000
주식선택권(2014.03.28)	237,800	342,300
상환전환우선주	12,904,210	13,203,540
신주인수권부사채	26,581,844	-
합 계	40,025,504	13,970,040

33. 우발채무와 약정사항

(1) 견질어음

당기말 현재 연결실체의 차입금 및 지급보증 등과 관련하여 액면표시어음 20매 (액면금액: 11,602백만원)와 백지어음 11매, 백지수표 39매가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 금융관련 약정사항_pending

당기말 현재 연결실체가 금융기관 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등의 여신한도는 8,537,414백만원이며, 이 중 7,462,710백만원을 사용하여 잔액은 1,074,704백만원을 유지하고 있습니다.

(3) 계류중인 소송사건

당기말 현재 연결실체는 총 676,933백만원 상당액의 손해배상 청구를 받아 계류 중이며, 현재로서는 소송의 결과를 예측할 수 없습니다. 한편 전기 이전에 현대건설(주)에서 연결실체의 HRSG 제작 및 납품 계약의 하자보수와 관련하여 국제상업회의소(ICC)에 중재 신청을 하였습니다. 당기말 현재 중재절차가 진행중이며, 향후 결과 및 연결실체의 연결재무제표에 미칠 영향을 합리적으로 예측할 수 없습니다.

(4) 기술도입계약

당기말 현재 연결실체는 Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 등과 29건의 기술도입계약을 체결하고 있습니다. 이에 따라 당기 중 지급한 기술도입료는 59,820백만원(전기: 60,380백만원)입니다.

(5) 제거되지 않은 양도 금융자산 관련 금융부채

당기말 현재 연결실체가 금융자산을 양도하였으나 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 이전되지 않아 계속 인식하고 있는 자산 관련 금융부채는 51,958백만원입니다.

(6) 공사계약이행 관련 연대채무

당기말 현재 연결실체는 공사계약이행과 관련하여 다른 건설회사 등에게 338,470백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 한편, 연결실체는 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 있습니다.

(7) 타인으로부터 제공받은 지급보증

당기말 현재 연결실체는 국내외 공사 및 외화사채 발행 등과 관련하여 금융기관 등으로부터 13,819,883백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(8) 타인에게 제공한 지급보증-pending

당기말 현재 연결실체는 분양자와 재개발・재건축조합 지원 및 국내외 기타 영업상의 목적으로 수분양자 및 거래처 등에 1,916,390백만원의 지급보증을 제공하고 있습니다.

(9) 운용리스

당기말 현재 연결실체의 취소불능 운용리스계약과 관련된 미래 최소리스료의 합계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
1년 미만	41,039
1년 이상 ~ 5년 미만	117,197
5년 이상	86,094
합계	244,330

(10) 프로젝트파이낸싱 관련 지급보증

당기말 현재 연결실체가 시행사의 프로젝트파이낸싱을 위하여 제공한 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기업명	사업명	채권기관	보증기간	보증한도	대출잔액	보증내역
ABCP	두산중공업(주)	용인 행정타운 두산위브	메리츠증권	2017.04.04~2018.04.04	36,000	36,000	채무인수
Loan	두산건설(주)	포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	7,447	7,447	연대보증
		대전천변	KEB하나은행	2004.05.06~2024.05.06	13,500	5,500	연대보증
	소계				20,947	12,947	
단기사채	두산중공업(주)	홍천 클럽모우	현대증권 외	2017.04.18~2018.04.18	190,000	190,000	채무인수
	두산건설(주)	천안청당	HMC증권	2017.12.01~2018.02.28	10,000	10,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.08~2018.03.08	20,000	20,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.15~2018.03.15	30,000	30,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.29~2018.03.29	90,000	90,000	연대보증
		용인삼가	KTB증권	2017.12.29~2018.03.29	60,000	60,000	연대보증
	소계				400,000	400,000	
합계					456,947	448,947	

(11) 연결구조화기업 관련 약정

당기말 현재 연결실체가 연결구조화기업에 대한 지분과 관련된 자산과 부채의 장부금액과 제공한 재무적 지원의 내역 및 최대손실노출액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	구조화기업명	구조화기업에 대한 재무적 지원	구조화기업지분 관련 부채의 장부금액	구조화기업의 손실에 대한 연결실체의 최대노출액
두산건설(주)	디엠베스트제이차주식회사(주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	133,000	93,200
	파인트리시티제일차주식회사(주2)	대출 원리금 등 자금보충의무	49,700	60,000
	디엠베스트제삼차주식회사(주3)	대출 원리금 등 자금보충의무	110,000	76,600
	디엠베스트제사차주식회사(주4)	대출 원리금 등 자금보충의무	100,000	45,000
	지엠에스제일차주식회사(주5)	대출 원리금 등 자금보충의무	5,000	20,500
	지엠에스제이차주식회사(주6)	대출 원리금 등 자금보충의무	10,000	12,000
	두산이엔씨제삼차주식회사(주7)	대출 원리금 등 자금보충의무	93,000	82,000
두산중공업(주)	케이디피피제일차주식회사(주8)	대출 원리금 등 자금보충의무	46,000	46,000
	케이디피피제이차주식회사(주8)	대출 원리금 등 자금보충의무	52,650	52,650
	해피투모로우제이십차주식회사(주8)	대출 원리금 등 자금보충의무	5,000	5,000
	케이디피피제삼차주식회사(주9)	대출 원리금 등 자금보충의무	70,000	70,000
	해피투모로우제이십오차주식회사(주9)	대출 원리금 등 자금보충의무	50,000	50,000
	해피투모로우제이십칠차주식회사(주9)	대출 원리금 등 자금보충의무	30,000	30,000
	승리제삼차주식회사 (주10)	대출 원리금 등 자금보충의무	150,000	150,000
	유베스트제사차주식회사(주11)	대출 원리금 등 자금보충의무	160,000	160,000
	뉴스타파워제일차주식회사(주12)	대출 원리금 등 자금보충의무	30,000	30,000
	뉴스타파워제이차주식회사(주12)	대출 원리금 등 자금보충의무	90,000	90,000

(주1) 디엠베스트제이차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 고양향동4공구 외 6개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 133,000백만원입니다.

(주2) 파인트리시티제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장 후순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 49,700백만원입니다. 파인트리시티제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.

(주3) 디엠베스트제삼차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 하남선2공구 외 8개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 110,000백만원입니다.

(주4) 디엠베스트제사차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 마곡역사신축 외 7개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 100,000백만원입니다.

(주5) 지엠에스제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 김해센텀 프로젝트 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 5,000백만원입니다.

(주6) 지엠에스제이차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 청라국제업무타운㈜ 지분을 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.

(주7) 두산이엔씨제삼차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 DI인천토양2차 외 3개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 93,000백만원입니다. 두산이엔씨제삼차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.

(주8) 케이디피피제일차 주식회사, 케이디피피제이차주식회사와 해피투모로우제이십차주식회사는 지배기업이 보유하는 미래공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표 상 장부금액을 기준으로 각각 46,000백만원, 52,650백만원 및 5,000백만원입니다.

(주9) 케이디피피제삼차주식회사, 해피투모로우제이십오차주식회사 및 해피투모로우제이십칠차주식회사는 지배기업이 보유하는 종속기업의 보통주 및 전환상환우선주식을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표 상 장부금액을 기준으로 각각 70,000백만원, 50,000백만원 및 30,000백만원입니다.

(주10) 승리제삼차주식회사는 지배기업에 대해 보유하는 대출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABSTB 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표 상 장부금액을 기준으로 150,000백만원입니다.

(주11) 유베스트제사차주식회사는 지배기업의 신규발행 채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 "연결회사의 해당하는" 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 160,000백만원입니다.

(주12) 뉴스타파워제일차주식회사와 뉴스타파워제이차주식회사는 지배기업에 대해 보유하는 미래공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABSTB 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표 상 장부금액을 기준으로 각각 30,000백만원 및 90,000백만원입니다.

(12) 기타 약정사항

1) 종속기업인 두산인프라코어(주)는 2016년 중 28회 해외사채 USD 300,000천, 2017년 중 32회 해외사채 USD 300,000천을 발행하였는 바, 동 사채의 지급보증인인 한국산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 다만, 조기상환권 청구시 한국산업은행이 연결회사에 사채 상환 필요자금을 대출하도록 약정을 체결하였습니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 보유한 두산밥캣주식회사의 주식 11,178,538주 및 10,882,765주가 각각 상기 사채의 담보로 제공되었으며, 기준가격에 미달하는 경우 그 차액에 상당하는 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다.

2) Doosan Infracore China Co., Ltd.의 주주인 종속기업 두산인프라코어(주)와 외부투자자는 상호약정상의 조건 하에 상대방이 보유하고 있는 주식을 함께 매각할 것을 요청할 수있는 권리를 각각 보유하고 있습니다. 두산인프라코어(주)는 외부투자자의 공동매각 요청시 이에 동의하거나, 외부투자자가 보유한 지분을 재매입할 수 있습니다.

3) 종속기업인 두산건설(주)는 시공사로서 일산제니스 및 해운대제니스 건설공사에 대하여 시행사인 (주)아이앤티디씨 및 (주)대원플러스건설과 건설계약을 체결하였습니다. 두산건설(주)는 시행사와 수분양자가 체결하는 주택분양매매계약에 대하여 수분양자가 매매보장기간인 2년~3년 이후 두산건설(주)에 매매보장을 신청한 경우 수분양자가 납부한 분양대금을 보장해주는 제도를 운용하고 있습니다. 두산건설(주)는 동 제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다(주석33-(8) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성 및 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 손익은 재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

4) 지배기업은 당기말 현재 광교두산위브 및 남양주 알프하임 프로젝트와 관련하여 책임 준공 및 미이행시 조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도 : 488,100백만원)을체결하고 있습니다.

5) 종속기업인 두산건설(주)는 CPE사업부 양도를 위한 현물출자 계약시 이전된 영업계약에서 발생 가능한 지연손해금에 대해 273억원의 한도로 두산메카텍(주)에게 지급함을 약정하였습니다. 당기말 현재 지연손해금의 발생 결과에 따른 종속기업인 두산건설(주)의 연결재무제표에 미칠 영향은 충당부채로 계상하고 있습니다.

34. 담보제공자산

(1) 채무 관련 담보제공자산

1) 당기말 현재 연결실체의 채무 등을 위하여 담보로 제공되어 있는 자산의 내역은다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기업명	담보제공자산	담보설정금액	관련 차입금 등	담보권자
두산중공업(주)	유형자산	1,340,415	1,097,993	한국산업은행 외
	종속기업투자주식	405,392	200,000	신영증권 외
	출자지분	4,845	2,450	건설공제조합 외
	소계	1,750,652	1,300,443	
두산인프라코어(주)	유형자산(주1)	528,561	175,486	한국산업은행 외
두산건설(주)	단기금융상품	1,000	1,000	기업은행
	유형자산	196,575	142,700	두산이엔씨제삼차 외
	종속기업투자주식	126,259	40,000	우리은행
	소계	323,834	183,700	
두산엔진(주)	유형자산	292,521	211,378	대한토지신탁 외
두산큐벡스(주)	유형자산	33,000	29,800	KEB하나은행
합계		2,928,568	1,900,807	

(주1) 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 수급권이 한국산업은행에 담보로 제공되어 있습니다.

2) 종속기업인 두산인프라코어㈜의 종속기업인 Clark Equipment Co.는 기존에 Doosan Holdings Europe Ltd.와 공동으로 2014년 5월 28일자로 차입했던 차입금을 전액 상환하고, 2017년 5월 18일자로 USD 1,345,000천의 신규 차입 및 USD 150,000천의 한도대출 약정을 체결하였습니다. 종속기업인 두산인프라코어㈜는 동 차입금 및 한도대출 약정에 대해 Clark Equipment Co. 주식 1,980주(장부금액: 446,483,250천원), Doosan Holdings Europe Ltd. 주식 38,447주(장부금액: 2,520,951,505천원)및 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. 주식 110,071,219주(장부금액: 104,402,525천원)를 담보로 제공하였으며, 보고기간 종료일 현재 관련 차입금 잔액은 USD 1,23 4,913천입니다.

3) 종속기업인 두산인프라코어(주)는 수출입은행으로부터 차입한 차입금 USD 147,000천에 대하여 지배기업의 종속기업인 Doosan Infracore North America LLC 및 Doosan Infracore Norway AS. 의 지분 전체를 담보로 제공하고 있습니다. 또한, 한국산업은행 외 11개사로부터 차입한 차입금 550,000 백만원에 대하여 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣주식회사의 주식 28,894,143주가 담보로 제공되어있으며, 상기 차입금과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 주식 또는 예금이 추가로 담보제공되어야 합니다.

(2) 타인을 위한 담보제공자산

당기말 현재 연결실체가 타인을 위하여 담보로 제공한 자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

기업명	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업(주)	재고자산	12,359	CSOB	Abener Energia S.A.

(3) 당기말 현재 지배기업인 두산중공업(주)의 장기투자증권 중 인천김포고속도로 (주)(장부금액 14,240백만원) 주식은 해당회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF 대주단인 국민은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

(4) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 장기투자증권 중 수도권서부고속도로 (주) 등(장부금액 91,018백만원)의 주식은 해당 회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF 대주단인 한국산업은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

(5) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 관계회사투자 중 새서울철도(주) (장부금액 7,528백만원) 주식은 해당회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF대주단인 한국산업은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

(6) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 중 일부는 넥스트엔터테인먼트의 임대보증금에 대한 담보로 근저당권 (3,000백만원)이 설정되어 있습니다.

(7) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 중 일부는 종속기업인 두산메카텍(주)의 차입금에 대한 담보로 한국산업은행 등 (설정금액 110,000백만원)에 제공되어 있습니다.

35. 특수관계자

(1) 특수관계자의 현황

당기말 현재 연결실체의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 연결실체의 지배기업은 (주)두산(당기말 현재 지분율: 36.82%)입니 다.

2) 당기말 현재 관계기업 및 공동기업, 기타 특수관계자는 다음과 같습니다.

구분		기업명
관계기업 및 공동기업		탐라해상풍력발전(주), Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd., 경기철도(주), 신분당선(주), 네오트랜스(주), 새서울철도(주), 함안산업단지(주), KIAMCO 경기철도투자사모특별자산투자신탁, Doosan PSI LLC, Xuzhou Xugong Doosan Engine Co., Ltd., 화성도시고속도로(주) (주1) 등
기타특수 관계자 (주7)	지배기업의 종속기업 (주2)	두타몰(주), (주)오리콤, (주)한컴, (주)두산베어스, 디아이피홀딩스(주), 두산로보틱스(주) (주3), 두산제이부동산유동화전문유한회사, 디엘아이(주), 두산메카텍(주), 디에이이(주) (주4), Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd., Doosan Hongkong Ltd., Doosan Electro-Materials(Shen Zhen) Limited, Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd., Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC., Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong), Circuit Foil Asia Pacific (Zhangiiagang), Circuit Foil Trading Inc., Doosan Information and Communications America, LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd., Doosan Logistics Europe GmbH, Rushlift Holdings Ltd., Rushlift Ltd., Doosan Materials Handing UK Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solution America, Inc., (주5) 등
	지배기업의 관계기업 및 공동기업 (주6)	프레스토라이트아시아, Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited, 케이디디아이코리아(주) 등
	기타	동대문 미래창조재단, 두산신용협동조합, (재)연강재단, 중앙대학교 등

(주1) 당기 중 장기투자증권에서 관계기업투자로 변경되었습니다.

(주2) 당기 중 두산생물자원(주)는 매각되었습니다.

(주3) 당기 중 디알에이(주)에서 두산로보틱스(주)로 사명이 변경되었습니다.

(주4) 당기 중 신설되었습니다.

(주5) 당기 중 지배기업이 신규 인수하였습니다.

(주6) 당기 중 Guang Dong Xingqu Steel Center 및 (주)두산에코비즈넷은 각각 매각 및 청산되었습니다.

(주7) 당기 중 (주)빅앤트는 청산되었습니다.

(2) 당기와 전기 중 연결실체와 특수관계자와의 중요한 영업상의 거래 내역(자금거래 및 지분거래 별도)은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기업명	매출 등			매입 등		
		매출	유무형자산의 매각/처분	기타수익	매입	유무형자산의 매입/취득	기타비용
지배기업	(주)두산	69,969	-	1,126	117,590	3,217	122,237
관계기업 및 공동기업	경기철도(주)	12,035	-	-	-	-	-
	새서울철도(주)	12,245	-	-	-	-	-
	탐라해상풍력발전(주)	23,059	-	-	-	-	-
	기타	1,527	-	-	15	-	27
	소계	48,866	-	-	15	-	27
기타특수관계자	두타몰(주)	2,813	-	-	574	-	6,978
	(주)오리콤	1,318	-	18	71	-	14,345
	(주)두산베어스	243	-	-	-	-	18,551
	Doosan Information and Communications America, LLC	-	-	2,238	-	-	40,757
	Doosan Information and Communications China Co., Ltd.	-	-	-	-	-	7,334
	디엘아이(주)	1,825	29,111	-	-	-	12,862
	두산메카텍(주)	2,600	-	216	-	-	138
	중앙대학교	-	-	-	1,306	-	7,542
	기타	679	-	134	31	-	1,011
	소계	9,478	29,111	2,606	1,982	-	109,518
합계		128,313	29,111	3,732	119,587	3,217	231,782

상기 영업상의 거래이외에 연결실체가 당기 중 (주)두산으로부터 14,815백만원의 양수대가를 지급하고 FM, BS 사업부문을 양수하였습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기업명	매출 등			매입 등		
		매출	유무형자산의 매각/처분	기타수익	매입	유무형자산의 매입/취득	기타비용
지배기업	(주)두산	69,738	52,016	1,284	111,779	29,869	127,814
관계기업 및 공동기업	경기철도(주)	47,047	-	-	3	-	-
	새서울철도(주)	10,661	-	-	232	-	-
	탐라해상풍력발전(주)	39,767	-	-	-	-	-
	기타	264	-	180	484	-	-
	소 계	97,739	-	180	719	-	-
기타특수관계자	두타몰(주)	56,271	-	-	620	-	6,581
	(주)오리콤	1,200	-	21	336	-	14,350
	(주)한컴	830	5,325	-	-	-	-
	두산디에스티(주)	3,177	-	28	-	-	-
	(주)두산베어스	-	-	-	4	-	13,496
	Doosan Information and Communications America, LLC	-	-	143	114	-	36,786
	Doosan Information and Communications China Co., Ltd.	-	-	-	2	-	5,807
	Doosan Information and Communications Europe Ltd.	1,735	-	-	31,311	-	-
	디엘아이(주)	1,213	4	-	13	-	9,893
	두산메카텍(주)	4,703	-	1	-	-	9,031
	두산신용협동조합	1	5,325	-	-	-	-
	중앙대학교	18,533	-	-	1,035	-	6,605
	기타	258	-	14	13	-	992
	소계	87,921	10,654	207	33,448	-	103,541
합계		255,398	62,670	1,671	145,946	29,869	231,355

(3) 당기말과 전기말 현재 연결실체와 특수관계자와의 주요 채권·채무 내역(배당 및출자 제외)은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	기업명	채권			채무	
		매출채권	대여금	기타채권	매입채무	기타채무
지배기업	(주)두산	21,304	-	1,801	64,986	22,477
관계기업 및 공동기업	경기철도(주)	12,000	9,350	-	-	-
	신분당선(주)	11,023	32,574	-	1	-
	탐라해상풍력발전(주)	-	-	-	-	12,795
	함안산업단지(주)	1,068	-	3,073	-	-
	기타	604	-	9	278	152
	소계	24,695	41,924	3,082	279	12,947
기타 특수관계자	두타몰(주)	561	-	4,808	13	777
	(주)오리콤	748	-	2	7,391	2,783
	두산메카텍(주)	231	-	383	-	8,629
	기타	253	-	1,784	820	3,233
	소계	1,793	-	6,977	8,224	15,422
합계		47,792	41,924	11,860	73,489	50,846

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	기업명	채권			채무	
		매출채권	대여금	기타채권	매입채무	기타채무
지배기업	(주)두산	4,718	-	1,665	47,908	130,376
관계기업 및 공동기업	경기철도(주)	-	35,000	-	-	-
	신분당선(주)	11,023	27,859	-	5	-
	탐라해상풍력발전(주)	-	-	115	-	12,795
	함안산업단지(주)	1,535	-	4,196	-	-
	기타	3	-	-	495	152
	소계	12,561	62,859	4,311	500	12,947
기타 특수관계자	두타몰(주)	1,862	-	4,569	126	218
	(주)오리콤	750	-	14	5,756	5,555
	Doosan Information and Communications Europe Ltd.	1,348	-	-	8,308	-
	두산메카텍(주)	43,401	-	12,570	-	9,023
	기타	221	-	2,614	272	2,445
	소계	47,582	-	19,767	14,462	17,241
합계		64,861	62,859	25,743	62,870	160,564

(4) 당기와 전기 중 연결실체와 특수관계자와의 자금거래(지분거래 포함) 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기업명	대여 거래		출자 거래		배당	
		대여	회수	증자(감자)	투자	수익	처분
지배기업	(주)두산	-	-	(581)	-	-	24,170
관계기업 및 공동기업	경기철도(주)	9,350	35,000	-	1,650	-	-
	신분당선(주)	4,715	-	-	-	-	-
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd.	-	-	-	363	-	-
	케이디디아이코리아(주)	-	-	-	-	52	-
	소계	14,065	35,000	-	2,013	52	-
기타 특수관계자	두산메카텍(주)	-	-	80,000	-	-	-
합계		14,065	35,000	79,419	2,013	52	24,170

상기 자본거래이외에 연결실체가 당기 중 발행한 신주인수권부사채 중 920억원을 지배기업인 (주)두산이 취득하였습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기업명	대여 거래		출자 거래		배당		지분 거래	
		대여	회수	증자	투자	수익	지급	매각	매입
지배기업	(주)두산	-	-	-	-	-	37,354	33,217	-
관계기업 및 공동기업	신분당선(주)	12,001	-	-	-	-	-	-	-
	탐라해상풍력발전(주)	-	-	-	2,016	-	-	-	-
	경기철도(주)	9,000	-	-	-	-	-	-	-
	새서울철도(주)	45	45	-	7,421	-	-	-	-
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	-	-	23,149	-	-	-	-
	Doosan Infracore Liaoning Mach inery Sales Co., Ltd.	-	-	-	355	-	-	-	-
	소계	21,046	45	-	32,941	-	-	-	-
기타 특수관계자	(주)오리콤	-	-	-	-	-	-	6,525	-
	디아이피홀딩스(주)	-	-	-	-	-	-	117,201	-
	두산메카텍(주)	-	-	-	117,201	-	-	-	-
	소계	-	-	-	117,201	-	-	123,726	-
합계		21,046	45	-	150,142	-	37,354	156,943	-

(5) 특수관계자와의 지급보증 및 담보

당기말 현재 연결실체가 특수관계자를 위해 제공한 지급보증 및 담보의 내역은 주석 33 및 34에 기재되어 있습니다.

(6) 주요 경영진에 대한 보상

지배기업 및 그 중간지배기업은 기업활동의 계획·운영·통제에 대한 중요한 권한과책임을 가진 등기임원, 비등기임원 및 각 사업부문장 등을 경영진으로 판단하였으며,당기와 전기 중 주요 경영진에 대한 보상의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
단기급여	56,069	70,333
퇴직급여	4,375	4,861
주식기준보상	-	463
합 계	60,444	75,657

36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 연결실체의 영업에서 창출된 현금의 세부내역은 다음과 같습니 다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
당기순손실	(109,688)	(215,525)
조정:	1,927,881	1,667,515
이자비용	503,226	518,020
외화환산손실	255,615	174,397
대손상각비(환입)	(4,229)	24,839
기타의대손상각비	178,512	210,007
재고자산평가손실(환입)	(13,319)	(16,201)
파생상품평가손실	71,439	224,664
확정계약평가손실	312,192	76,489
지분법손익	16,742	14,608
감가상각비	302,262	328,306
무형자산상각비	210,849	203,952
유형자산처분손실	8,312	14,902
유형자산손상차손(환입)	(15,787)	13,093
무형자산손상차손	25,222	157,802
투자부동산손상차손	19,103	-
매각예정비유동자산손상차손	-	62,237
장기금융자산손상차손	15,392	32,393
퇴직급여	117,217	126,093
주식보상비용	-	324
하자보수충당부채전입액	323,343	(13,949)
사채상환손실	24,190	9,844
법인세비용	201,936	290,587
이자수익	(48,582)	(41,019)
배당금수익	(2,418)	(304)
외화환산이익	(396,201)	(128,752)
파생상품평가이익	(181,246)	(104,512)
확정계약평가이익	(57,253)	(182,478)
유형자산처분이익	(6,062)	(16,602)
매각예정비유동자산처분이익	(2,183)	(1,102)
매출채권처분손실	18,248	11,359
장기금융자산처분이익	(45,188)	-
중단영업 처분손익	(2,454)	(458,492)
기타	99,003	137,010
영업활동으로 인한 자산부채의 변동:	(902,981)	39,886

매출채권의 증감	(207,800)	108,409
미청구공사의 증감	(53,402)	(332,969)
기타채권의 증감	3,272	29,047
재고자산의 증감	(112,185)	112,039
기타유동자산의 증감	(35,071)	(2,855)
기타비유동자산의 증감	18,568	4,281
파생상품평가자산・부채의 증감	(128,919)	(133,048)
확정계약평가자산・부채의 증감	9,739	82,915
매입채무의 증감	556,340	528,147
기타채무의 증감	(352,200)	9,138
초과청구공사의 증감	(56,528)	(242,723)
기타유동부채의 증감	(55,416)	(64,668)
하자보수충당부채의 증감	(266,111)	4,814
기타충당부채의 증감	(56,295)	282
기타비유동부채의 증감	18,430	122,878
퇴직금의 지급	(134,338)	(110,957)
사외적립자산의 증감	(51,065)	(74,842)
기타 영업활동 자산부채의 증감	-	(2)
영업활동에서 창출된 현금	915,212	1,491,876

(2) 현금 유출입이 없는 주요 거래

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매각예정비유동자산·부채 분류	-	52,788
건설중인자산의 본계정 대체	218,405	227,308
유형자산의 투자부동산 대체	-	219,684
투자부동산의 유형자산 대체	195,329	-
사채 및 차입금의 유동성 대체	2,221,011	1,024,297
유형자산 취득으로 인한 미지급금 증가(감소)	(21,850)	19,201

(3) 당기 중 재무활동으로부터 발생하는 부채의 조정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	현금흐름	비현금변동				기말
			사업결합	유동성대체	환율변동	기타	
단기차입금	2,907,282	941,740	3,454	-	(70,642)	(16,687)	3,765,147
유동화채무	432,988	10,231	-	146,650	-	7,756	597,625
유동성장기부채	2,531,346	(2,713,376)	2,407	2,074,361	(48,661)	21,763	1,867,840
사채	1,753,691	2,128,041	-	(1,049,314)	(133,496)	(98,855)	2,600,067
장기차입금	2,534,991	714,231	-	(1,025,047)	(187,780)	25,679	2,062,074
장기유동화채무	246,975	95,751	-	(146,650)	-	1,403	197,479
합계	10,407,273	1,176,618	5,861	-	(440,579)	(58,941)	11,090,232

37. 매각예정비유동자산・부채

종속기업 Doosan Hydro Technology LLC 및 종속기업 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd 의 HRSG, CPE 사업부 등은 매각 완료하여, 당기말 현재 연결실체의매각예정자산/부채는 없습니다. 한편 당기와 전기말 매각예정비유동자산 부채로 분류하였던 종속기업 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co, Ltd 는 당기 중매각계획이 철회되어 제외하였습니다.

(1) 당기말 현재 연결실체의 매각예정자산/부채는 없습니다.

(2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	HRSG	기타	합계
매각예정비유동자산			
매출채권	712	-	712
미청구공사	1,663	-	1,663
재고자산	132	-	132
유형자산	76,538	29,147	105,685
기타자산	517	13	530
합계	79,562	29,160	108,722
매각예정비유동부채			
매입채무	115	-	115
기타부채	1,560	-	1,560
합계	1,675	-	1,675

38. 중단영업

(1) 중단영업의 개요

당기 중 종속기업인 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부에 대하여 매각을 완료하였습니다. 한편, 당기 중 두산건설(주)의 종속기업인 DVH의 매각계획이 철회됨에 따라 계속영업으로 재분류하였고, 비교 표시된 전기연결재무제표는 재작성하였습니다

사업부문	상세 내용
HRSG	두산건설(주) - HRSG 매각 완료, 두산건설㈜ 종속기업 - DVH (베트남 법인, 사업성격 HRSG관련으로 매각진행하였으나, 당기 중 매각계획이 철회됨에 따라 계속영업으로 재분류), 두산중공업㈜ 종속기업 VINA - HRSG부문(당기 중 매각 완료)
CPE	두산건설(주) - CPE (전기 중 두산메카텍(주)로 이전완료, 당기말 현재 일부 자산부채 조정중), 두산중공업㈜ 종속기업 VINA - CPE 부문(사업중단상태이며 관련 자산은 당기 중 매각 완료)

(2) 중단된 사업부 귀속 자산・부채

당기 중 종속기업인 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd가 보유한 HRSG사업부에 대하여 매각을 완료하였습니다.

(3) 중단영업의 기중 영업성과

당기와 전기 중 연결실체의 중단된 사업부의 영업성과는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	HRSG	기타	합계
매출액	6,361	-	6,361
매출원가	3,960	1,422	5,382
판매비와 관리비	33,271	(123)	33,148
영업이익	(30,870)	(1,299)	(32,169)
영업외손익	6,031	(1,957)	4,074
세전이익	(24,839)	(3,256)	(28,095)
법인세비용	-	-	-
중단영업에서 발생한 손익	(24,839)	(3,256)	(28,095)
중단영업처분손익	2,424	-	2,424
중단영업손익	(22,415)	(3,256)	(25,671)

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	공작기계	HRSG	CPE	합계
매출액	313,348	122,034	169,482	604,864
매출원가	241,571	110,167	156,541	508,279
판매비와 관리비	48,909	14,383	18,806	82,098
영업이익	22,868	(2,516)	(5,865)	14,487
영업외손익	(10,608)	(125,278)	(19,607)	(155,493)
세전이익	12,260	(127,794)	(25,472)	(141,006)
법인세비용	5,944	(1,443)	-	4,501
중단영업에서 발생한 손익	6,316	(126,351)	(25,472)	(145,507)
중단영업처분손익	176,451	287,536	(3,579)	460,408
중단영업처분손익 관련 법인세	66,774	86,248	-	153,022
중단처분손익 소계	109,677	201,288	(3,579)	307,386
중단영업손익	115,993	74,937	(29,051)	161,879

(4) 중단영업으로부터 발생한 순현금흐름

당기와 전기 중 연결실체의 중단된 사업부에서 발생한 순현금흐름은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	HRSG
영업활동 순현금흐름	1,448
투자활동 순현금흐름 (주1)	22,406
재무활동 순현금흐름	-
환율변동으로 인한 효과	-
순현금흐름	23,854

(주1) 투자활동에는 중단사업 매각대금 관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	공작기계	HRSG	CPE	합계
영업활동 순현금흐름	2,209	(56,884)	(69,428)	(124,103)
투자활동 순현금흐름 (주1)	923,928	112,994	67,269	1,104,191
재무활동 순현금흐름 (주2)	(30,714)	-	-	(30,714)
환율변동으로인한 효과	-	-	-	-
순현금흐름	895,423	56,110	(2,159)	949,374

(주1) 투자활동에는 중단사업 매각대금 관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

(주2) 재무활동에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있지 않으며, 사업부간 자금거래로 인해 발생한 차입 및 상환금액을 일부 포함하고 있습니다.

39. 사업결합

(1) 당기 중 발생한 사업결합 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

피취득자	주요 영업활동	취득일	취득 후 지분	이전대가
Doosan Turbomachinery Services Inc.	제조업	2017년 07월 31일	95.9%	36,822

연결실체는 가스터빈 개발 및 미국 서비스 시장 진출을 위하여 ACT Independent Turbo Services, Inc. (현, Doosan Turbomachinery Services Inc.)를 인수하였습니다.

(2) 당기 중 발생한 사업결합의 이전대가의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
현금	36,822

(3) 당기에 발생한 사업결합으로 인하여 취득일에 취득한 자산과 인수한 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
식별가능한 자산의 공정가치	47,512
유동자산	8,435
비유동자산	39,077
식별가능한 부채의 공정가치	10,158
유동부채	10,039
비유동부채	119
식별가능한 순자산 공정가치 합계	37,354

(4) 당기 중 발생한 사업결합으로 인한 순현금유출은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
현금으로 지급한 대가	36,822
차감:취득한 현금 및 현금성자산	3,183
차감 계	33,639

40. 재무제표의 승인

2017년 재무제표는 2018년 2월 12일자 이사회 결의를 거쳐 발행승인 되었으며, 2018년 3월 28일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

2) 별도 재무제표

재 무 상 태 표

제 55 기 2017년 12월 31일 현재

제 54 기 2016년 12월 31일 현재

두산중공업주식회사 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기말		제 54 기말	
자산					
Ⅰ. 유동자산			3,009,249,445,254		3,373,831,750,020
1. 현금및현금성자산	4,5,10	461,228,066,068		344,209,445,119	
2. 단기금융상품	4,5,10	59,146,492,110		55,632,507,201	
3. 단기투자증권	4,6,10	19,792,876,713		2,294,000,000	
4. 매출채권	4,7,10,23,32	330,444,237,405		573,154,508,962	
5. 미수금	4,7,10,32	100,515,638,066		174,150,468,663	
6. 미청구공사	7,23,32	1,440,061,162,670		1,503,394,661,099	
7. 선급금	7	203,383,373,477		331,504,231,001	
8. 선급비용		30,427,085,737		14,922,677,249	
9. 단기대여금	4,7,10,32	15,324,074,106		12,508,825,529	
10. 파생상품평가자산	4,9,10	68,012,339,594		10,449,227,167	
11. 확정계약자산	9	2,160,903,555		78,271,233,370	
12. 재고자산	8	253,987,213,020		255,885,401,844	
13. 기타유동자산	4,7,10	24,765,982,733		17,454,562,816	
Ⅱ. 비유동자산			8,735,769,420,960		8,333,871,646,185
1. 장기금융상품	4,5,10	17,617,601,335		20,401,642,326	
2. 장기투자증권	4,6,10,31	51,477,488,398		98,050,267,072	
3. 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	11,31,32	4,209,048,644,192		3,965,469,487,246	
4. 장기대여금	4,7,10,32	143,527,469,269		169,751,341,069	
5. 유형자산	12,31	3,319,272,050,285		3,117,755,485,966	
6. 무형자산	13	801,509,466,164		724,490,239,649	
7. 파생상품평가자산	4,9,10	49,501,318,802		76,872,166,368	
8. 확정계약자산	9	2,635,313,965		67,383,498,058	
9. 보증금	4,7,5,10	138,103,786,658		90,227,585,011	
10. 기타비유동자산	4,7,10	3,076,281,892		3,469,933,420	
자산총계			11,745,018,866,214		11,707,703,396,205
부채					
Ⅰ. 유동부채			4,999,247,972,470		4,743,478,497,472
1. 매입채무	4,10,32	1,332,638,729,482		1,262,369,377,282	
2. 단기차입금	4,10,14,31,32	1,569,511,662,051		987,208,238,359	
3. 유동화채무	4,10,14	174,914,922,491		126,976,613,711	
4. 미지급금	4,10	319,079,142,869		537,537,065,019	
5. 선수금		11,439,352,663		8,218,061,834	
6. 초과청구공사	23	399,007,493,581		667,763,393,530	
7. 예수금		4,081,067,700		2,911,375,892	
8. 미지급비용	4,10	51,314,608,187		102,547,722,165	
9. 당기법인세부채		1,785,769,590		34,033,075,288	
10. 유동성장기부채	4,10,14,31	1,005,565,081,284		842,913,900,225	
11. 파생상품평가부채	9,10	53,692,472,303		140,257,881,181	

12. 확정계약부채	9	43,849,322,993		2,401,482,528	
13. 충당부채	16	29,936,781,924		25,036,781,924	
14. 기타유동부채	10	2,431,565,352		3,303,528,534	
Ⅱ. 비유동부채			2,277,568,523,699		2,672,182,198,653
1. 사채	4,10,14,31	1,328,690,176,260		963,395,974,231	
2. 장기차입금	4,10,14,31,32	312,988,255,714		949,465,190,000	
3. 장기유동화채무	4,10,14	47,952,457,473		98,421,299,308	
4. 장기미지급금	4,10	17,568,343,633		21,316,407,707	
5. 순확정급여부채	15	29,402,149,384		119,313,996,808	
6. 예수보증금	4,10	178,180,398,681		190,497,522,351	
7. 파생상품평가부채	9,10	65,268,863,878		120,747,639,424	
8. 확정계약부채	9	46,919,300,238		17,800,914,280	
9. 이연법인세부채	28	118,518,923,458		63,315,100,608	
10. 충당부채	16	111,972,395,191		99,904,287,725	
11. 기타비유동부채	4,10	20,107,259,789		28,003,866,211	
부채총계			7,276,816,496,169		7,415,660,696,125
자본					
Ⅰ. 자본금	17		596,836,515,000		596,808,980,000
Ⅱ. 자본잉여금	14,17,18		1,366,233,356,372		1,313,375,117,731
Ⅲ. 기타자본항목	19		7,005,211,253		10,297,233,632
Ⅳ. 기타포괄손익누계액	6,9,10,12,20		902,777,788,420		758,604,092,918
Ⅴ. 이익잉여금	21		1,595,349,499,000		1,612,957,275,799
자본총계			4,468,202,370,045		4,292,042,700,080
부채와 자본총계			11,745,018,866,214		11,707,703,396,205

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

손 익 계 산 서

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기		제 54 기	
I. 매출액	22,23,32		4,336,698,890,521		4,705,320,587,970
II. 매출원가	8,23,24,32		3,704,125,251,018		3,962,595,699,737
III. 매출총이익			632,573,639,503		742,724,888,233
IV. 판매비와관리비	10,24,25,32		406,304,052,122		459,287,192,642
V. 영업이익			226,269,587,381		283,437,695,591
VI. 금융손익			(173,217,784,803)		(210,429,969,667)
금융수익	10,26	689,886,582,190		601,038,055,502	
금융비용	10,26	863,104,366,993		811,468,025,169	
VII. 기타영업외손익			(68,191,735,858)		(365,198,370,311)
기타영업외수익	10,27	65,944,231,517		39,289,758,848	
기타영업외비용	10,27	134,135,967,375		404,488,129,159	
VIII. 법인세비용차감전순손실			(15,139,933,280)		(292,190,644,387)
IX. 법인세수익	28		(30,919,710,280)		(60,696,109,800)
X. 당기순이익(손실)			15,779,777,000		(231,494,534,587)
XI. 주당손실					
기본주당손실	29		(16)		(2,367)
희석주당손실	29		(16)		(2,367)

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

포 괄 손 익 계 산 서

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사 (단위 : 원)

과 목	주석	제 55 기		제 54 기	
Ⅰ. 당기순이익(손실)			15,779,777,000		(231,494,534,587)
Ⅱ. 기타포괄이익			181,482,182,666		2,264,796,820
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목:		227,706,961,400		(6,169,542,875)	
순확정급여부채의 재측정요소	15,28	37,258,920,412		(6,169,542,875)	
자산재평가손익	12,28	190,448,040,988		-	
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목 :		(46,224,778,734)		8,434,339,695	
매도가능금융자산평가손익	6,10,28	604,088,593		3,247,788,945	
파생상품평가손익	9,10,28	(46,828,867,327)		5,186,550,750	
Ⅲ. 총포괄이익(손실)			197,261,959,666		(229,229,737,767)

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

자 본 변 동 표

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사 (단위 : 원)

과 목	자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄 손익누계액	이익잉여금	총 계
2016.1.1(전기초)	596,808,980,000	1,258,336,538,553	(78,272,893,123)	750,277,502,157	1,946,841,492,840	4,473,991,620,427
총포괄손익 :						
당기순손실	-	-	-	-	(231,494,534,587)	(231,494,534,587)
매도가능금융자산평가손익	-	-	-	3,247,788,945	-	3,247,788,945
파생상품평가손익	-	-	-	5,186,550,750	-	5,186,550,750
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	-	(6,169,542,875)	(6,169,542,875)
자산재평가손익	-	-	-	(107,748,934)	107,748,934	-
소계	-	-	-	8,326,590,761	(237,556,328,528)	(229,229,737,767)
연차배당	-	-	-	-	(96,327,888,513)	(96,327,888,513)
자기주식의 처분	-	53,023,096,674	90,260,916,283	-	-	143,284,012,957
주식선택권	-	2,015,482,504	(1,690,789,528)	-	-	324,692,976
2016.12.31(전기말)	596,808,980,000	1,313,375,117,731	10,297,233,632	758,604,092,918	1,612,957,275,799	4,292,042,700,080
2017.1.1(당기초)	596,808,980,000	1,313,375,117,731	10,297,233,632	758,604,092,918	1,612,957,275,799	4,292,042,700,080
총포괄손익 :						
당기순이익	-	-	-	-	15,779,777,000	15,779,777,000
매도가능금융자산평가손익	-	-	-	604,088,593	-	604,088,593
파생상품평가손익	-	-	-	(46,828,867,327)	-	(46,828,867,327)
순확정급여부채의 재측정요소	-	-	-	-	37,258,920,412	37,258,920,412
자산재평가손익	-	-	-	190,398,474,236	49,566,752	190,448,040,988
소계	-	-	-	144,173,695,502	53,088,264,164	197,261,959,666
연차배당	-	-	-	-	(70,696,040,963)	(70,696,040,963)
신주인수권부사채의 발행	-	49,492,056,640	-	-	-	49,492,056,640
신주인수권의 행사	27,535,000	74,159,622	-	-	-	101,694,622
주식선택권	-	3,292,022,379	(3,292,022,379)	-	-	-
2017.12.31(당기말)	596,836,515,000	1,366,233,356,372	7,005,211,253	902,777,788,420	1,595,349,499,000	4,468,202,370,045

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

현 금 흐 름 표

제 55 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

제 54 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지

두산중공업주식회사 (단위 : 원)

과목	주석	제 55 기		제 54 기	
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름			(63,838,709,567)		544,293,141,891
1. 영업활동에서 창출된 현금	33	86,432,090,757		687,103,610,686	
(1) 당기순이익(손실)		15,779,777,000		(231,494,534,587)	
(2) 조정		425,859,525,320		720,031,926,869	
(3) 영업활동으로 인한 자산부채의 변동		(355,207,211,563)		198,566,218,404	
2. 이자의 수취		10,684,470,402		4,972,895,719	
3. 이자의 지급		(142,894,976,008)		(127,507,513,976)	
4. 배당금의 수취		1,801,092,566		27,360,000	
5. 법인세의 납부		(19,861,387,284)		(20,303,210,538)	
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름			(336,904,623,566)		(964,783,537,802)
1. 투자활동으로 인한 현금유입액		240,982,259,564		84,056,773,307	
(1) 단기금융상품의 감소		30,502,063,031		45,114,060,113	
(2) 단기대여금의 회수		613,000,000		6,781,915,052	
(3) 단기투자증권의 감소		2,253,250,000		-	
(4) 장기금융상품의 감소		3,687,018,055		8,267,660,483	
(5) 장기투자증권의 처분		72,451,911,540		445,000,000	
(6) 장기대여금의 회수		75,090,021,800		2,486,206,000	
(7) 유형자산의 처분		53,928,170,778		2,120,509,059	
(8) 무형자산의 처분		2,456,824,360		-	
(9) 매각예정비유동자산의 처분		-		18,841,422,600	
2. 투자활동으로 인한 현금유출액		(577,886,883,130)		(1,048,840,311,109)	
(1) 단기금융상품의 증가		(34,016,047,940)		(35,539,540,539)	
(2) 단기대여금의 대여		(3,428,248,577)		(2,563,362,462)	
(3) 단기투자증권의 증가		(19,792,876,713)		-	
(4) 장기금융상품의 증가		(2,892,869,931)		(8,257,201,843)	
(5) 장기투자증권의 취득		(8,839,878,665)		(96,650,123,278)	
(6) 장기대여금의 대여		(4,202,500,000)		(95,258,152,930)	
(7) 종속기업,관계기업 및 공동기업 지분의 취득		(234,001,241,946)		(492,826,309,798)	
(8) 유형자산의 취득		(78,148,820,815)		(148,348,538,603)	
(9) 무형자산의 취득		(192,564,398,543)		(169,397,081,656)	
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름			552,082,204,343		7,767,542,011
1. 재무활동으로 인한 현금유입액		1,867,476,362,723		1,393,133,155,130	
(1) 단기차입금의 순증가		588,259,344,883		-	
(2) 사채의 발행		841,230,566,390		270,372,521,084	
(3) 장기차입금의 차입		298,819,100,000		828,449,800,000	
(4) 유동화채무의 증가		43,411,260,059		29,496,530,325	
(5) 장기유동화채무의 증가		95,751,439,941		104,595,491,045	
(6) 자기주식의 처분		-		160,218,812,676	
(7) 신주인수권의 행사		4,651,450		-	
2. 재무활동으로 인한 현금유출액		(1,315,394,158,380)		(1,385,365,613,119)	
(1) 단기차입금의 순감소		-		(413,350,308,678)	
(2) 장기차입금의 상환		(42,297,500,000)		-	
(3) 유동성장기부채의 상환		(1,059,050,617,417)		(852,687,415,928)	

(4) 유동화채무의 감소		(143,350,000,000)		(23,000,000,000)	
(5) 배당금의 지급		(70,696,040,963)		(96,327,888,513)	
Ⅳ. 현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과			(34,320,250,261)		2,425,337,519
Ⅴ. 현금및현금성자산의 순증감(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ)			117,018,620,949		(410,297,516,381)
Ⅵ. 기초의 현금및현금성자산			344,209,445,119		754,506,961,500
Ⅶ. 기말의 현금및현금성자산			461,228,066,068		344,209,445,119

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

주석

제 55 기 2017년 12월 31일 현재

제 54 기 2016년 12월 31일 현재

두산중공업주식회사

1. 일반사항

두산중공업주식회사(이하 "당사")는 1962년 9월 20일에 설립되어 발전설비, 산업설비, 주단조품, 제철, 제강품의 제조 및 판매업과 종합건설업 등을 주요 사업으로 영위하고 있으며, 경상남도 창원시에 본사를 두고 있습니다. 당사는 2000년 10월 25일 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 당기말 현재 주요 주주는 (주)두산(36.82%) 등으로 구성되어 있습니다.

2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

(1) 재무제표의 작성기준
당사는 한국채택국제회계기준을 적용하여 재무제표를 작성하고 있으며, 동 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표입니다. 당사는 종속기업 및 관계기업에 대한 투자자산에 대하여 기업회계기준서 제1027호에 따른 원가법을 선택하여 회계처리하고 있습니다. 한편, 종속기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

재무제표는 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과같습니다.

① 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표'(개정)
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 재무활동에서 생기는 부채의 변동에 대하여 다음 내용을 공시하도록 하고 있습니다.
- 재무현금흐름에서 생기는 변동
- 종속기업이나 그 밖의 사업에 대한 지배력의 획득 또는 상실에서 생기는 변동
- 환율변동효과
- 공정가치변동
- 그 밖의 변동

동 기준서의 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

② 기업회계기준서 제1012호 '법인세'(개정)
- 일시적차이의 명확화
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 공정가치로 측정하는 채무상품의 경우 예상 회수방식(매각 또는 보유)에 관계 없이 채무상품의 장부금액과 세무기준액의 차이로 일시적차이를 산정하도록 명확화하고, 이를 소급적용하도록 하고 있습니다.

- 미래과세소득 추정방법의 명확화
2017년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 미래 회계기간의 과세소득 추정시 장부금액 이상으로 회수될 자산을 포함하고, 현재의 차감할 일시적차이는 미래 과세소득 계산에 포함하지 않도록 명확화하였으며, 이를 소급적용하도록 하고 있습니다.

동 기준서의 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2) 당기말 현재 제정·공표되었으나, 아직 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

① 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(제정)

동 기준서에는 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거한 금융자산의 분류와 측정, 기대신용손실에 기초한 금융상품의 손상모형, 위험회피회계에 적격한 위험회피대상항목과 위험회피수단의 확대나 위험회피효과 평가방법의 변경 등을 그 주요특징으로 합니다. 동 기준서는 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체하며, 2018년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

새로운 기업회계기준서 제1109호는 소급 적용함이 원칙이나, 금융상품의 분류, 측 정, 손상의 경우 비교정보 재작성을 면제하는 등 일부 예외조항을 두고 있고, 위험회피회계의 경우 옵션의 시간가치 회계처리 등 일부 예외조항을 제외하고는 전진적으로 적용됩니다.

2017년 12월 31일 현재 당사는 재무제표 및 작성 상황/정보에 기초하여 기업회계기준서 제1109호를 신규 적용 시 미치는 영향을 분석 중입니다.

동 기준서의 주요사항 별로 재무제표에 미칠 수 있는 일반적인 영향은 아래와 같습니다.

가. 금융자산의 분류 및 측정
새로운 기업회계기준서 제1109호를 적용할 경우 당사는 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 다음 표와 같이 금융자산을 후속적으로 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치, 당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고, 복합계약이 금융자산을 주계약으로 포함하는 경우에는 내재파생상품을 분리하지 않고 해당 복합계약 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

사업모형	계약상 현금흐름 특성	
	원금과 이자만으로 구성	그 외의 경우
계약상 현금흐름 수취 목적	상각후원가 측정(주1)	당기손익-공정가치 측정(주2)
계약상 현금흐름 수취·매도 목적	기타포괄손익-공정가치 측정	
매도 목적, 기타	당기손익-공정가치 측정	

(주1) 회계불일치를 제거하거나 감소시키기 위하여 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있습니다.
(주2) 당기매매목적이 아닌 지분증권의 경우 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1109호에서 금융자산을 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치측정 대상으로 분류하기 위한 요건이 현행 기업회계기준서 제1039호의 요건보다 엄격하므로, 기업회계기준서 제1109호 도입 시 당기손익-공정가치 측정 대상 금융자산의 비중이 증가하여 당기손익의 변동성이 확대될 수 있습니다.

당사는 2017년 12월 31일 현재 대여금및수취채권 1,275,170백만원, 매도가능금융자산 49,677백만원을 보유하고 있습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한 이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취를 목적으로 하는 채무상품만 상각후원가로 측정할 수 있습니다. 2017년 12월 31일 현재 대여금및 수취채권 1,275,170백만원을 상각후원가로 측정하고 있습니다.

예비영향평가 결과에 따르면 기업회계기준서 제1109호를 2017년 12월 31일 현재 위 금융자산에 적용할 경우, 대부분 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취를 목적으로 하므로 상각후원가로 측정되는 항목으로 분류되어 재무제표에 중대한 영향을 미치지 않을 것으로 판단합니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자만으로 구성된 현금흐름이 발생하고 계약상 현금흐름 수취 및 매도를 목적으로 하는 채무상품을 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

예비영향평가 결과에 따르면 기업회계기준서 제1109호를 2017년 12월 31일 현재 위 매도가능금융자산으로 분류된 채무상품에 적용할 경우, 대부분이 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 금융자산으로 분류될 것으로 예상합니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 단기매매목적으로 보유하지 않는 지분상품은 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치 측정항목으로 지정하는 취소 불가능한 선택을 할 수 있고, 동 포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환(recycling)되지 않습니다.

기업회계기준서 제1109호에 따르면 계약조건에 따른 현금흐름이 원금과 원금잔액에대한 이자만으로 구성되지 않거나 매매가 주된 목적인 채무상품과 기타포괄손익-공정가치 측정항목으로 지정하지 않은 지분상품은 당기손익-공정가치로 측정합니다.

나. 금융부채의 분류 및 측정
새로운 기업회계기준서 제1109호에 따르면 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한 금융부채의 공정가치 변동 중 해당 금융부채의 신용위험 변동으로 인한 부분은 당기손익이 아닌 기타포괄손익으로 표시하고, 동 기타포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환하지 않습니다. 다만, 금융부채의 신용위험 변동에 따른 공정가치 변동을기타포괄손익으로 인식하면 회계불일치가 발생하거나 확대될 경우에는 해당 공정가치 변동을 당기손익으로 인식합니다.

현행 기업회계기준서 제1039호에서 모두 당기손익으로 인식했던 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정한 금융부채의 공정가치 변동 중 일부가 기타포괄손익으로 표시되므로 금융부채의 평가 관련 당기손익이 감소할 수 있습니다.

다. 손상: 금융자산과 계약자산
현행 기업회계기준서 제1039호에서는 발생손실모형(incurred loss model)에 따라 손상발생의 객관적 증거가 있는 경우에만 손상을 인식하지만, 새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품, 리스채권, 계약자산, 대출약정, 금융보증계약에 대하여 기대신용손실모형(expected credit loss impairment model)에 따라 손상을 인식합니다.

기업회계기준서 제1109호에서는 금융자산 최초 인식 후 신용위험의 증가 정도에 따라 아래 표와 같이 3단계로 구분하여 12개월 기대신용손실이나 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하도록 하고 있어 현행 기업회계기준서 제1039호의 발생손실모형에 비하여 신용손실을 조기에 인식할 수 있습니다.

구분(주1)		손실충당금
Stage 1	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우(주2)	12개월 기대신용손실: 보고기간 말 이후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 2	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 3	신용이 손상된 경우	

(주1) 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'의 적용범위에 포함되는 거래에서 생기는 매출채권이나 계약자산의 경우 유의적인 금융요소가 없다면전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정해야 하고, 유의적인금융요소가 있다면 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있음. 리스채권도 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있음
(주2) 보고기간 종료일 현재 신용위험이 낮은 경우에는 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 것으로 간주할 수 있음

기업회계기준서 제1109호에서는 최초 인식 시점에 신용이 손상된 금융자산은 최초 인식 후 전체기간 기대신용손실의 누적변동분만을 손실충당금으로 계상합니다.

라. 위험회피회계
새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 현행 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피, 해외사업장순투자위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙중심적인 방식으로 변경했습니다. 위험회피대상항목과 위험회피수단을 확대하였고, 높은 위험회피효과가 있는지에 대한 평가 및 계량적인 판단기준(80~125%)을 없애는 등 위험회피회계 적용요건을 완화하였습니다.

기업회계기준서 제1109호의 위험회피회계를 적용할 경우, 현행 기업회계기준서 제 1039호의 위험회피회계 적용요건을 충족하지 못하는 일부 거래에 대해서도 위험회피회계를 적용할 수 있게 되어 당기손익의 변동성이 축소될 수 있습니다.

위험회피회계에 대한 경과규정에 따르면 기업회계기준서 제1109호를 최초 적용할 때 현행 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 관련 규정을 계속해서 적용할 것을 회계정책으로 선택할 수 있습니다.

② 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'(제정)
2015년 11월 6일 제정된 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수 익'은 2018년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수도 있습니다. 동 기준서는 기업이 약속한 재화나 용역을 고객에게 이전하는 것이 재화나 용역과 교환하여 얻게 되는 대가를 반영하는 금액으로 나타나도록 수익을 인식해야 한다는 것을 핵심원칙으로 하고 있습니다. 그리고 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서는 다음의 5단계-1) 고객과의 계약 식별, 2) 수행의무 식별, 3) 거래가격 산정, 4) 거래가격을 계약 내 수행의무에 배분, 5) 수행의무를 이행할 때(또는 기간에 걸쳐 이행하는 대로) 수익인식-를 적용할 것을 요구하고 있습니다. 동 기준서는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 제1018호 '수익', 기업회계기준해석서 제 2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전', 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래'를 대체합니다.

당사는 기업회계기준서 제1115호를 2018년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하고, 기준서의 최초 적용 누적효과를 최초 적용일이 포함되는 회계연도의 이익잉여금의 기초 잔액 조정하여 인식하며 최초 적용일에 완료되지 않은 계약에만 기준서를 소급하여 적용하는 방법을 적용할 예정입니다.

당사는 기업회계기준서 제1115호의 도입과 관련하여 재무부문 Accounting부서가 외부회계 전문가와의 협업을 통해 2017년 말까지 매출유형별 대표계약을 선정하여 기업회계기준서 제1115호의 도입에 따른 재무영향과 예비적 분석을 실시한 후 모든 계약서의 상세분석을 통해 주요 기준서 변경으로 인한 주요 차이 내역을 도출하였으며, 또한 주요 차이내역 별 회계정책 의사결정 및 이로 인한 예비적인 재무영향분석을 실시하였습니다.

동 기준서의 주요 사항 별로 재무제표에 미칠 수 있는 일반적인 영향은 다음과 같습니다.

가. 수행의무의 식별
당사는 발전설비, 산업설비, 주단조품의 제조 및 종합건설업 등을 주요사업으로 영위하고 있습니다.

기업회계기준서 제1115호 적용 시 당사는 고객과의 계약에서 구별되는 수행의무를 식별하여야 하므로 수익인식 단위인 수행의무가 추가로 구별되거나 결합될 수 있습니다. 식별된 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이행하는지에 따라 당사의 수익인식시점이 달라질 수 있습니다.

기업회계기준서 제1115호 적용 시 고객이 재화나 용역 그 자체에서 효익을 얻거나 고객이 쉽게 구할 수 있는 다른 자원과 함께하여 그 재화나 용역의 효익을 얻을 수 있고 고객에게 재화나 용역을 이전하기로 한 약속을 계약내의 다른 약속과 별도로 식별해 낼 수 있는 경우 구별되는 수행의무로 식별합니다. 또한 구별되는 수행의무에 대해서는 개별판매가격에 따라 거래가격을 배분하거나 개별적으로 판매가격을 직접 관측할 수 없는 경우에는 배분 목적에 맞게 개별 판매가격을 추정하여 거래가격을 배분합니다.

당사는 EPC 계약과 O&M 용역 통합 계약에서 (1) EPC 계약 및 (2) O&M 용역을 구별되는 수행의무로 식별하고 각각의 수행의무에 대한 개별 판매가격을 추정하여 거래가격을 배분한 후 수익을 인식할 예정입니다.

당사는 수행의무의 식별에 대한 예비적 영향을 검토한 결과 당사의 수익에 미치는 영향은 유의적이지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

나. 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무
당사의 발전 및 산업부문은 고객이 설계요소를 지정하여 주문한 발전기자재 등을 제작하여 판매하는 영업을 영위하고 있습니다. 당사는 해당계약을 건설계약으로 판단하여 투입법에 따라 진행률을 산정하고 진행기준에 따라 수익을 인식하고 있습니다.

기업회계기준서 제1115호에 따르면 기업의 이행 의무 중 기업이 이행함으로써 자신이 대체 사용할 수 있는 자산을 발생시키지 않으며, 현재까지 완료된 이행에 대해 강제할 수 있는 지급청구권을 보유한 경우에 한하여 해당 재화나 용역의 통제가 기간에걸쳐 이전되는 것으로 보고 진행률에 따라 수익을 인식할 수 있습니다.

당사는 계약별로 대체가능성 및 지급청구권에 대한 예비적 검토 결과 당사의 수익에 미치는 영향은 유의적이지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

다. 투입법을 이용한 진행률 측정
당사의 발전부문은 보일러, 터빈 등 발전관련 기자재를 구매 또는 제작, 설치를 포함한 플랜트 공사계약을 체결하고 일반적으로 장기간에 걸쳐 공사를 진행하게 됩니다.
기업회계기준서 제1115호에 따르면 계약 개시 시점에 재화가 구별되지 않고, 고객이재화와 관련된 용역을 제공받기 전에 그 재화를 유의적으로 통제할 것으로 예상되며,이전되는 재화의 원가가 수행의무를 완전히 이행하기 위해 예상되는 총 원가와 비교하여 유의적인데다, 기업이 제삼자에게서 재화를 조달 받고 그 재화의 설계와 생산에유의적으로 관여하지 않는다고 예상한다면, 수행의무를 이행하기 위해 사용한 재화의 원가와 동일한 금액을 수익으로 인식하는 방법이 기업의 수행정도를 충실하게 나타낼 수 있습니다.

당사는 계약별 투입예정원가 분석을 통하여 기준서 변경의 예비적 영향을 검토한 결과 당사의 수익에 미치는 영향은 유의적이지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

라. 변동대가
당사는 기업회계기준서 제1115호 적용 시 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다. 당사가 받았거나 받을 대가 중에서 권리를 갖게 될 것으로 예상하지 않는 금액은 환불부채로 계상합니다.

당사의 예비적 분석 결과 변동대가의 추정방식의 변경이 당사의 수익에 미치는 영향은 유의적이지 않을 것으로 예상합니다.

마. 거래가격의 배분
당사는 기업회계기준서 제1115호 적용 시 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래가격을 배분합니다. 당사는 각 수행의무의 개별 판매가격을 추정하기 위하여 '시장평가 조정 접근법'을 사용하며, 예외적으로 일부 거래에 대해서는 예상원가를 예측하고 적절한 이윤을 더하는 '예상원가 이윤 가산 접근법'을 사용할 예정이며, 예비적 분석 결과 당사의 수익에 미치는 영향은 유의적이지 않을 것으로 예상합니다.

2017년 12월 31일 기준 예비영향평가 결과는 향후 당사가 이용할 수 있는 추가 정보등에 따라 변경될 수 있습니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스' (제정)
기업회계기준서 제1116호 '리스'는 현 기준서인 기업회계기준서 제1017호 '리스'와 기업회계기준해석서 제2104호 '약정에 리스가 포함되어 있는지의 결정'을 대체하게 됩니다. 이 기준서는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용해야 하며, 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하는 기업은 조기 적용할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1116호는 리스이용자가 리스관련 자산과 부채를 재무상태표에 인식하는 하나의 회계모형을 제시하고 있습니다. 리스이용자는 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식해야합니다. 단기리스와 소액 기초자산 리스의 경우 리스 인식이 면제될 수 있습니다. 리스제공자 회계처리는 리스를 금융리스와 운용리스로 분류하는 기존의 기준서와 유사합니다. 기업회계기준서 제1116호 도입으로 인해, 정액으로 인식되던 운용리스료가 사용권자산의 감가상각비와 리스부채의 이자비용으로 바뀌면서 리스와 관련된 비용의 성격이 변하게 될 것입니다.

2017년 12월 31일 현재 당사는 기업회계기준서 제1116호의 도입과 관련하여 동 기준서를 적용할 경우 재무제표에 미칠 수 있는 영향을 분석하지 못했습니다. 당사는 기업회계기준서 제1116호의 도입에 따른 재무영향을 분석하여 그 결과를 2018년 연차재무제표 주석에 공시할 예정입니다.

(2) 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자

당사는 한국채택국제회계기준으로의 전환일 시점에 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자에 대해 과거 회계기준에 따른 장부금액을 전환일 시점의 간주원가로 사용하였습니다. 한편, 전환일 이후에는 종속기업, 관계기업 및 공동기업투자는 원가법으로 측정하고 있습니다. 또한, 종속기업, 관계기업 및 공동기업으로부터 수취하는 배당금은 배당에 대한 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(3) 외화환산

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

(4) 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 보유중인 현금, 은행예금, 기타 취득일 현재 만기일이 3개월 이내에 도래하는 매우 유동적인 단기투자자산을 포함하고 있습니다. 한편, 당좌차월은 재무상태표상 '단기차입금' 계정에 포함됩니다.

(5) 금융자산

1) 분류
당사는 금융자산을 그 조건 및 취득목적에 따라 당기손익인식금융자산, 대여금 및 수취채권, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산으로 분류하고 있습니다. 당사의 경영진은 최초 인식시점에서 이러한 금융자산의 분류를 결정하고 있습니다.

① 당기손익인식금융자산
당기손익인식금융자산은 단기매매금융자산과 최초 인식시 당기손익금융자산으로 지정한 금융자산을 포함하고 있습니다. 단기간내 매각을 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매금융자산으로 분류하고 있으며 주계약과 분리하여 회계처리하는 내재파생상품을 포함한 모든 파생상품은 해당 파생상품이 유효한 위험회피수단으로 지정되지 않는 한 단기매매금융자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 범주의 자산은 결제시기에 따라 유동자산 및 비유동자산으로 분류하고 있습니다.

② 대여금 및 수취채권
대여금 및 수취채권은 지급금액이 확정되었거나 확정될 수 있으며 활성화된 시장에서 거래되지 않는 비파생금융자산입니다. 보고기간말 기준으로 만기가 12개월을 초과하는 경우에는 비유동자산으로 분류하며 이외의 경우 유동자산으로 분류하고 있습니다.

③ 매도가능금융자산
매도가능금융자산은 매도가능금융자산으로 지정하거나, 다른 범주에 포함되지 않은 비파생금융자산입니다. 매도가능금융자산은 보고기간말 기준으로 12개월 이내에 경영진이 처분할 의도가 있는 경우가 아니면 비유동자산으로 분류됩니다.

④ 만기보유금융자산
만기보유금융자산은 만기가 고정되었고 지급금액이 확정되었거나 확정될 수 있는 비파생금융자산으로서 만기까지 보유할 적극적인 의도와 능력이 있는 경우에 분류되는비파생금융자산입니다. 보고기간말 기준으로 만기가 12개월을 초과하는 경우에는 비유동자산으로 분류하며 이외의 경우 유동자산으로 분류하고 있습니다.

2) 인식과 측정
금융자산은 일반적으로 계약당사자가 되는 때에 인식하며, 정형화된 금융자산의 매매거래는 매매일(당사가 자산을 매매하기로 약정한 날)에 인식하고 있습니다. 당기손익인식금융자산을 제외한 모든 금융자산은 최초 인식시점의 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식하고 있습니다. 당기손익인식금융자산의 경우에는 최초에 공정가치로 인식하고 거래원가는 손익계산서에 비용처리하고 있습니다.

매도가능금융자산과 당기손익인식금융자산은 후속적으로 공정가치로 측정하고 있습니다. 대여금 및 수취채권과 만기보유증권은 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하고 있습니다.

당기손익인식금융자산의 공정가치 변동에 따른 손익은 발생기간에 기타영업외손익으로 인식되며, 당기손익인식금융자산의 배당금수익은 당사가 배당금을 받을 권리가확정되는 시점에 금융수익으로 인식하고 있습니다.

매도가능금융자산으로 분류되는 화폐성 및 비화폐성 유가증권의 공정가치 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 매도가능금융자산을 처분하거나 손상차손을 인식하는 때, 자본에 인식된 누적 공정가치 조정분은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유효이자율법을 적용하여 계산한 매도가능금융자산의 이자수익은 금융수익으로 인식하고 있습니다. 매도가능금융자산의 배당금은 당사의 배당금 수취 권리가 확정되는 시점에 금융수익으로 인식하고 있습니다.

3) 손상
① 상각후원가로 측정하는 자산
당사는 금융자산의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있는지를 매 보고기간말에 평가합니다. 손상사건이 발생하였다는 객관적인 증거가 있으며 손상사건이 금융자산의추정미래현금흐름에 영향을 미친 경우에만 손상된 것으로 보아 손상차손을 인식합니다.

손상차손은 당해 자산의 장부금액과 최초의 유효이자율로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치의 차이로 측정하며 아직 발생하지 아니한 미래의 대손은 제외합니다. 손상차손은 당해 자산의 장부금액에서 차감하고 당기손익으로 인식합니다. 당사는 실무편의상 관측가능한 시장가격을 사용한 금융상품의 공정가치에 근거하여 손상차손을 측정하고 있습니다.

보고기간종료일 후 발생사건 중 손상차손의 금액이 감소하고 그 감소가 손상을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련된 경우(예: 채무자의 신용등급 향상)에는 이미 인식한 손상차손을 직접 환입하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

② 매도가능금융자산
당사는 금융자산 또는 금융자산의 집합의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있는지를 매 보고기간말에 평가합니다. 매도가능금융자산으로 분류한 지분상품의 경우, 그공정가치가 원가 이하로 유의적 또는 지속적으로 하락하는 경우는 손상이 발생하였다는 객관적인 증거가 됩니다. 매도가능금융자산에 대해 손상발생의 객관적인 증거가 있는 경우, 취득원가와 현재 공정가치의 차이를 기타포괄손익으로 인식한 누적손실 중 이전 기간에 이미 당기손익으로 인식한 손상차손을 제외한 부분을 자본에서 재분류 조정하여 당기손익으로 인식합니다. 매도가능지분상품에 대하여 당기손익으로 인식한 손상차손은 당기손익으로 환입하지 아니합니다. 한편, 보고기간종료일 후에 매도가능채무상품의 공정가치가 증가하고 그 증가가 손상차손을 인식한 후에 발생한사건과 객관적으로 관련된 경우에는 환입하여 당기손익으로 인식합니다.

4) 제거
당사는 금융자산으로부터 받을 현금흐름에 대한 권리가 소멸하거나 이전되고, 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 이전된 경우에 당해 금융자산을 제거하고 있습니다.

5) 금융상품의 상계
금융자산과 부채는 당사가 자산과 부채를 상계할 수 있는 법적인 권리가 있고 순액으로 결제하거나, 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계하고 재무상태표에 순액으로 표시됩니다.

(6) 매출채권

매출채권은 정상적인 영업과정에서 판매된 재고자산 및 제공된 용역과 관련하여 고객으로부터 수취할 금액입니다. 매출채권의 회수가 정상영업기간 이내로 예상되는 경우 유동자산으로 분류하고 그렇지 아니한 경우 비유동자산으로 분류합니다. 매출채권은 최초에 공정가치로 인식하며, 개별분석과 과거의 대손경험율에 의해 추산한 대손충당금을 직접 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

(7) 재고자산

재고자산은 원가와 순실현가능가치 중 작은 금액으로 표시하고 있습니다. 재고자산의 원가는 고정 및 변동제조간접비를 포함하며, 재고자산 분류별로 가장 적합한 방법으로 재고자산으로 배분되고 있으며 이동평균법(제품, 재공품, 미착품은 개별법)에 따라 결정하고 있습니다.

당사는 정기적으로 불용, 시장가치 하락 및 진부화 등에 따라 재고자산 순실현가능가치(제품,상품 및 재공품은 순실현가능가치, 원재료 등은 현행대체원가)의 중요한 변동을 발생시킬 가능성을 검토하여 재고자산평가충당금으로 계상하고 있습니다. 당사는 정상적인 재고자산 평가손실 및 감모손실은 매출원가에 가산하고, 비경상적인 평가손실은 기타영업외비용으로 회계처리합니다. 평가손실을 초래했던 상황이 해소되어 새로운 시가가 장부가액보다 상승한 경우에는 최초의 장부가액을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입하고, 이를 매출원가에서 차감합니다.

(8) 유형자산

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

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

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

구 분	내용연수	구 분	내용연수
건물	10~40년	기계장치	5~20년
구축물	10~40년	기타유형자산	3~15년

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

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

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

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익의 재평가잉여금으로 인식하고 있습니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식합니다. 재평가손실은 당기손익으로 인식합니다. 그러나 동일한 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익으로 인식합니다.

(9) 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다. 후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에만 자본화합니다.

영업권 및 내용연수가 비한정인 무형자산을 제외한 기타 무형자산의 상각비는 사용 가능한 시점부터 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대해 아래에 제시된 경제적 내용연수에 따라 정액법에 의해 계상하고 있습니다.

구 분	내용연수
산업재산권	5~10년
개발비	5년
기타무형자산	5~20년

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

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

(10) 차입원가

적격자산을 취득 또는 건설하는데 발생한 차입원가는 해당 자산을 의도된 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 기간 동안 해당 자산의 원가에 반영하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

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

(11) 비금융자산의 손상

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

(12) 차입금

차입금은 최초에 거래비용을 차감한 순공정가액으로 인식하며, 후속적으로 상각후원가로 표시하고 있습니다. 거래비용 차감 후 수취한 금액과 상환금액의 차이는 유효이자율법으로 상각하여 차입기간 동안 손익계산서에 인식하고 있습니다. 또한, 보고기간종료일 이후 12개월 이상 결제를 이연할 수 있는 무조건적인 권리가 있는 경우 비유동부채로 분류하며, 그렇지 않는 경우 유동부채로 분류하고 있습니다.

(13) 복합금융상품

당사가 발행한 복합금융상품은 계약상 내용의 실질에 따라 금융부채와 자본항목으로각각 분류하고 있습니다. 당사에 의해 발행된 복합금융상품은 상품보유자의 선택에 의해 자본으로 전환될 수 있는 옵션과 금융부채요소를 분리하여 표시합니다.

복합금융상품의 부채요소는 최초 인식 시에는 전환권이 없는 유사한 사채의 공정가치로 인식하고, 전환으로 인한 소멸 또는 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정하고 있습니다. 자본요소는 최초 인식시의 전체 전환사채의 공정가치에서 부채요소의 공정가치를 차감하여 법인세효과를 반영한 금액으로 인식하고, 이후 재측정하지 않고 있습니다.

복합금융상품의 자본요소가 아닌 파생상품의 특성에 해당하는 경우 내재파생상품으로 보아 동일한 파생상품에 대한 시장가격 또는 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가치 변동은 당기손익으로인식합니다.

(14) 금융보증부채

당사가 인식한 금융보증부채는 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급일에 특정 채무자의 지급불능에 따라 채권자가 입은 손실을 보상하기 위해 당사가 특정금액을 지급하여야 하는 의무로서 그 발행과 직접 관련된 거래비용을 차감한 공정가치로 최초 측정하고 있습니다. 최초 인식후 금융보증부채는 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 결정된 계약상 의무금액과 최초 인식한 금액에서 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 인식한 상각누계액을 차감한 금액 중 큰 금액으로 측정합니다.

(15) 퇴직급여채무

당사는 확정급여제도를 퇴직연금제도로 운영하고 있으며, 일반적으로 주기적인 보험수리적 계산에 의해 산정된 금액을 보험회사나 수탁자가 관리하는 기금에 대한 지급을 통해 조달하고 있습니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의해 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금급여의 금액을 확정하고 있습니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에 사외적립자산의 공정가치를 차감하고 미인식과거근무원가를 조정한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되고 있습니다. 확정급여채무의 현재가치는 급여가 지급될 통화로 표시되고 관련 확정급여채무의 지급시점과 만기가 유사한 우량 회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정합니다.

보험수리적 가정의 변경 및 보험수리적 가정과 실제로 발생한 결과의 차이로 인해 발생하는 보험수리적손익은 발생한 기간의 기타포괄손익으로 인식 후 즉시 이익잉여금으로 반영하며, 또한, 제도의 변경에 따라 발생한 모든 과거근무원가를 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(16) 충당부채

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

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

(17) 리스

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자에 이전되는 경우 금융리스로 분류하고, 금융리스 외의 모든 리스계약은 운용리스로 분류합니다.

(18) 파생금융상품

파생금융상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고, 후속적으로 매 보고기간말의 공정가치로 재측정하고 있으며, 공정가치 변동으로 인한 손익은 일반적으로 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 요건을 충족한 현금흐름위험회피회계를 적용하는 파생금융상품의 경우 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 계상하고 있으며 비효과적인 부분인 파생금융상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

1) 위험회피회계
당사는 특정위험으로 인한 기존 자산, 부채 또는 확정계약의 공정가액변동위험을 회피하기 위해서는 공정가액위험회피회계를 적용하고 있으며, 특정위험으로 인한 예상거래의 미래 현금흐름변동위험을 감소시키기 위해서는 현금흐름위험회피회계를 적용하고 있습니다.

위험회피수단을 최초 지정하는 시점에 위험회피 종류, 위험관리의 목적, 위험회피전략을 공식적으로 문서화하고 있으며, 최초 지정시점 및 매 보고기간말에 높은 위험회피효과가 있는지 여부에 대해서 평가하고 있습니다.

① 공정가치위험회피
공정가치위험회피회계를 적용하는 경우에 위험회피수단의 평가손익(파생상품이 아닌 금융상품을 위험회피수단으로 지정한 경우에는 외화환산손익) 및 특정위험으로 인한 위험회피대상항목의 평가손익은 당기손익으로 처리하고 있습니다.

② 현금흐름위험회피
현금흐름위험회피회계를 적용하는 경우 예상거래의 미래현금흐름변동위험을 감소시키기 위하여 지정된 파생상품의 평가손익(위험회피수단이 파생상품이 아닌 금융상품인 경우에는 외화위험으로 인한 외환차이 변동분) 중 위험회피에 효과적인 부분은 파생상품평가손익으로 기타포괄손익누계액의 항목으로 계상한 후 예상거래의 종류에 따라 향후 예상거래가 당기손익에 영향을 미치는 회계연도에 당기손익으로 인식하거나, 예상거래가 발생시 관련 자산·부채의 장부금액에서 가감하여 처리하고 있습니다. 위험회피수단이 청산, 소멸, 행사되어 위험회피회계가 중단되는 경우에도 기타포괄손익누계액 항목의 향후 회계처리는 동일하며, 다만 위험회피대상 예상거래의발생가능성이 불확실하여 현금흐름위험회피회계가 중단된 경우에는 이미 기타포괄손익누계액에 계상된 파생상품평가손익을 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2) 내재파생상품
내재파생상품은 주계약의 경제적 특성 및 위험도와 밀접한 관련성이 없고 내재파생상품과 동일한 조건의 별도의 상품이 파생상품의 정의를 충족하는 경우, 복합금융상품이 당기손익 인식항목이 아니라면 내재파생상품을 주계약과 분리하여 별도로 회계처리하고 있습니다. 주계약과 분리한 내재파생상품의 공정가치 변동은 당기손익으로인식하고 있습니다.

3) 기타 파생상품
위험회피수단으로 지정되어 위험회피에 효과적인 파생상품을 제외한 모든 파생상품은 공정가치로 측정하며, 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(19) 배당금

배당금은 주주총회에서 승인된 시점에 부채로 인식하고 있습니다.

(20) 납입자본

보통주는 자본으로 분류하며 자본거래와 직접 관련되어 발생하는 증분원가는 세금효과를 반영한 순액으로 자본에서 차감하고 있습니다. 우선주는 상환하지 않아도 되거나 당사의 선택에 의해서만 상환되는 경우와 배당의 지급이 당사의 재량에 의해 결정된다면 자본으로 분류하고, 당사의 주주총회에서 배당을 승인하면 배당금을 인식하고 있습니다.

자기지분상품을 재취득하는 경우에 이러한 지분상품은 자기주식의 과목으로 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니합니다.

(21) 주식기준보상

당사는 임직원에게 부여된 주식선택권의 보상원가를 부여일의 추정 공정가치로 인식하고 주식보상비용은 주식선택권의 예상권리소멸율을 반영하여 가득기간 동안 정액법으로 인식하고 있습니다. 당사는 블랙-숄즈 옵션가격결정모형을 사용하여 주식선택권의 공정가치를 결정하고 있습니다.

(22) 수익인식(건설계약 제외)

당사는 고객으로부터 받았거나 받을 대가의 공정가치에서 부가가치세, 반품, 리베이트 및 할인액을 차감한 금액을 수익으로 측정하고 있습니다. 당사는 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있고, 미래의 경제적 효익이 당사에 유입될 가능성이 높으며, 다음에서 설명하고 있는 당사의 활동별 수익인식요건을 충족하는 경우에 수익을 인식하고 있습니다.

1) 재화의 판매
당사는 재화의 소유에 따른 중요한 위험과 보상이 이전된 시점에 재화의 판매에 따른수익을 인식하고 있습니다.

2) 용역의 제공
용역의 제공으로 인한 수익은 진행기준에 따라 인식하고 있습니다. 당사는 수행된 용역을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 방법을 사용하기 위하여 거래의 성격에 따라, 작업수행정도의 조사, 총예상용역량 대비 현재까지 수행한 누적용역량의 비율, 총추정원가 대비 현재까지 발생한 누적원가의 비율 등의 제공한 용역을 신뢰성있게 측정할 수있는 방법을 사용하여 진행률을 결정하고 있습니다.

3) 로열티수익
로열티수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

4) 배당금수익과 이자수익
투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고있습니다.

이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다. 유효이자율은금융자산의 예상만기에 걸쳐 수취할 미래현금의 현재가치를 순장부금액과 일치시키는 이자율입니다.

5) 임대수익
임대수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식하고 있습니다.

(23) 건설계약

당사는 건설계약의 결과를 신뢰성있게 추정할 수 있는 경우, 계약수익과 계약원가를 보고기간 말 현재 계약활동의 진행률을 기준으로 하여 각각 수익과 비용으로 인식하고 있습니다. 계약활동의 진행률은 진행단계를 반영하지 못하는 계약원가를 제외하고 수행한 공사에 대하여 발생한 누적계약원가를 추정 총계약원가로 나눈 비율로 측정하고 있습니다. 공사변경, 보상금 및 장려금은 금액을 신뢰성있게 측정할 수 있으며 대금회수의 가능성이 높은 경우에 수익에 포함하고 있습니다.

한편 건설계약의 결과를 신뢰성있게 추정할 수 없는 경우에 당사는 회수가능성이 매우 높은 발생한 계약원가의 범위 내에서만 수익을 인식하고 있습니다.

총계약원가가 총계약수익을 초과할 가능성이 높은 경우에 예상되는 손실은 즉시 당기비용으로 인식하고 있습니다.

누적발생원가에 인식한 이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액이 진행청구액을 초과하는 금액은 미청구공사로 표시하고 있으며, 진행청구액이 누적발생원가에 인식한이익을 가산(인식한 손실을 차감)한 금액을 초과금액은 초과청구공사로 표시하고 있습니다. 관련 공사가 수행되기 전에 수취한 금액은 재무상태표상 선수금으로 인식하고 있습니다. 수행한 공사에 대하여 발주자에게 청구하였지만 아직 수취하지 못한 금액은 재무상태표상 매출채권에 포함되어 있습니다.

(24) 정부보조금

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

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

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

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

(25) 법인세비용과 이연법인세

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

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

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

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

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

(26) 매각예정비유동자산

당사는 비유동자산 또는 처분자산집단의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 인하여 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있으며, 매각예정으로 분류된 비유동자산 또는 처분자산집단은 순공정가치와 장부금액 중 작은 금액으로 측정하고 있습니다.

비유동자산이 매각예정으로 분류되거나 매각예정으로 분류된 처분자산집단의 일부인 경우에는 그 자산은 상각하지 아니하고 있습니다. 자산의 순공정가치가 하락하면 손상차손을 즉시 당기손익으로 인식하고, 순공정가치가 증가하면 인식하였던 손상차손누계액을 한도로 이익을 인식하고 있습니다.

(27) 온실가스배출권 및 배출부채

당사는 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 따라 설정된 온실가스 배출허용총량의 범위에서 개별 온실가스 배출업체에 할당되는 온실가스배출 허용량을 무료로 할당받고 있습니다. 동 배출권은 계획기간동안 매년 지급되고 있으며, 당사는 실제 배출량에 대응하여 동일한 수의 배출권을 제출하여야 합니다.

당사는 수령한 배출권에 대하여 순부채접근법으로 회계처리하고 있으며 이에 따라 실제 배출되는 탄소량이 주어진 배출권을 초과하는 경우에만 충당부채로 계상하고 배출원가는 영업원가로 인식하고 있습니다. 배출권을 제3자로부터 구입하는 경우에는 취득원가로 계상하고

이후 이를 변제권으로 보아 배출부채에 맞추어 공정가치로 재측정하고 공정가치 변동액은 손익계산서에 계상하고 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

중요한 추정 및 가정은 계속적으로 평가되며 역사적인 경험과 주어진 환경 등에 따라합리적으로 발생가능하다고 판단되는 미래의 사건에 대한 기대를 포함하는 기타의 요인들에 의하여 근거하고 있습니다. 이러한 정의를 근거로 산출된 회계추정치는 실제 발생결과와 일치하지 않을 수 있습니다. 다음 회계연도에 자산과 부채의 장부가액을 중요하게 변동시킬 수 있는 중요한 위험을 포함하고 있는 주요한 회계추정과 가정은 다음과 같습니다.

(1) 수익인식

당사는 건설계약의 수익인식과 관련하여 진행기준을 사용하고 있습니다. 진행기준은당사가 총 발생예정원가에 대한 실제발생원가의 비율을 추정할 것을 요구하고 있습니다. 현재의 수익은 장기프로젝트의 초기단계, 프로젝트 수행범위와 원가, 공기의 변동 및 고객의 계획변경과 관련 요소들에 의하여 중요하게 변동될 수 있습니다.

(2) 퇴직급여채무

당사는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여채무는 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 미래 임금상승률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다.

(3) 충당부채

당사는 과거사건의 결과로 존재하는 현재의 법적의무 또는 의제의무 이행을 위하여 경제적 효익을 갖는 자원이 유출될 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요되는 금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 충당부채를 인식하고 있습니다. 이러한 회계 추정치는 관계법령 및 관행에 따라 미래의 회계기간에 추가적인 충당금을 설정하도록 변경될 수 있습니다.

(4) 이연법인세

이연법인세자산・부채의 인식과 측정은 경영진의 판단을 필요로 합니다. 특히, 이연법인세자산의 인식여부와 인식범위는 미래상황에 대한 가정과 경영진의 판단에 의해영향을 받게 됩니다.

(5) 비금융자산의 손상

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

4. 재무위험관리

당사의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조 개선 및 자금운영의 효율성을 제고하는 데 있습니다.

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

(1) 시장위험

1) 외환위험

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

당사는 수출과 수입통화 대응을 통한 Natural Hedge로 환율변동 노출금액을 우선적으로 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에 따라 선물환 등의 파생상품거래를 통해 위험을 헷지하고 있습니다.

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

(단위: 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	382,940	66,394	9,966	9,275	161,708	630,283	536,324	10,643	2,968	9,595	112,838	672,368
외화 금융부채	459,670	107,671	33,434	6,043	49,955	656,773	618,688	86,678	23,200	10,949	52,876	792,391
차감 계	(76,730)	(41,277)	(23,468)	3,232	111,753	(26,490)	(82,364)	(76,035)	(20,232)	(1,354)	59,962	(120,023)

(주1) 기타 통화는 USD, EUR, JPY, GBP를 제외한 기타 외화로서 원화로 환산된 금액입니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동할 경우, 동 환율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	10% 상승	10% 하락	10% 상승	10% 하락
법인세비용차감전순이익	(2,649)	2,649	(12,002)	12,002

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

2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 예금과 차입금에서 발생합니다. 당사의 이자율위험관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 금융원가의 최소화입니다.

이를 위해 당사는 내부 유보자금을 활용한 외부차입의 최소화 및 고금리 조건의 차입금 비중 축소, 장・단기 차입구조의 개선, 고정금리 차입금과 변동금리 차입금 간의 적정비율 유지, 정기적인 국내외 금리동향 모니터링 실시 및 대응방안 수립 등을 통해 선제적으로 이자율 위험을 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 이자율변동위험에 노출된 변동금리부 금융자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
금융자산	85,000	39,500
금융부채	944,281	933,764
차감 계	(859,281)	(894,264)

한편, 당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 부채에 대한 이자율이 100bp 변동할 경우, 동 이자율변동이 연간 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	100bp 상승	100bp 하락	100bp 상승	100bp 하락
법인세비용차감전순이익	(8,593)	8,593	(8,943)	8,943

3) 가격위험

당사는 매도가능지분상품 중 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 기타 가격변동위험에 노출되어 있으며, 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 포트폴리오 내 중요한 투자는 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회의 승인이 필요합니다.

(2) 신용위험

당사는 금융상품의 당사자 중 일방이 의무를 이행하지 않아 상대방에게 재무손실을 입힐 신용위험에 노출되어 있습니다. 신용위험은 주로 거래처에 대한 매출채권 및 기타채권 뿐 아니라, 지분증권 성격이 아닌 매도가능금융자산, 금융기관예치금, 파생금융상품 및 지급보증한도액으로부터 발생하고 있습니다.

당사는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다. 당사는 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된 정보 등을 이용하여 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있으며, 담보 또는 지급보증을 제공받고 있습니다. 또한, 당사는 주기적으로 거래처의 신용도를 재평가하여 신용거래한도를 재검토하고 담보수준을 재조정하고 있으며,회수가 지연되는 금융자산에 대하여는 정기적으로 회수지연 현황을 파악하고 회수대책을 마련하는 등 적절한 조치를 취하고 있습니다.

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

(단위: 백만원)

구 분		당기말	전기말
대여금및수취채권	현금및현금성자산	461,228	344,209
	장・단기금융상품	76,764	76,034
	매출채권 및 기타채권	599,074	941,236
	보증금	138,104	90,228
만기보유금융자산		21,593	2,294
매도가능금융자산(지분증권 제외)		7	7
파생상품평가자산		117,514	87,321
합계		1,414,284	1,541,329

상기 이외에 지급보증계약에 따른 피보증인의 청구로 인하여 당사가 지급하여야 할 보증의 최대금액은 주석 30과 같습니다.

당기말과 전기말 현재 당사의 금융자산 중 매출채권 및 기타채권에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	152,325	19,117	32,952	15,687	289,476	509,557
대여금 및 미수금	658,225	-	-	-	67,983	726,208
미수수익	4,773	-	-	47	13,955	18,775
합계	815,323	19,117	32,952	15,734	371,414	1,254,540

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	금융자산의 개별 및 집합으로 평가하는 채권					합계
	만기미도래	0~3개월 이하	3개월 초과~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
매출채권	216,085	45,169	72,612	78,830	337,346	750,042
대여금 및 미수금	766,152	-	-	-	54,263	820,415
미수수익	3,384	2,629	-	1,173	10,922	18,108
합계	985,621	47,798	72,612	80,003	402,531	1,588,565

부도 및 파산 등 손상 징후가 개별적으로 식별가능하거나 개별 프로젝트 단위로 현금흐름 추정이 가능한 채권은 개별적으로 대손충당금을 설정하는 반면, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 금융자산의 집합은 연령분석 및 대손경험률에 근거해 대손충당금을 설정하고 있습니다. 한편, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산, 금융기관예치금 및 파생금융상품은 자산의 성격상 손상 징후를 개별적으로 식별해 손상금액을 인식합니다.

(3) 유동성위험

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

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

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

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	장부금액	계약상 원금				
		합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
금융부채 원금	6,314,598	6,384,224	4,434,161	838,326	1,109,818	1,919
금융부채 이자	-	142,670	91,253	32,277	19,133	7
합계	6,314,598	6,526,894	4,525,414	870,603	1,128,951	1,926

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	장부금액	계약상 원금				
		합계	1년 미만	2년 이하	5년 이하	5년 초과
금융부채 원금	6,005,412	6,025,794	3,796,640	1,300,663	927,073	1,418
금융부채 이자	-	168,618	95,862	46,819	25,878	59
합계	6,005,412	6,194,412	3,892,502	1,347,482	952,951	1,477

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로, 재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채 이외에도당기말 현재 당사가 제공한 금융보증계약으로 인해서 당사가 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 30과 같습니다.

(4) 자본위험

당사의 자본위험관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적 자본구조를 유지하는 것입니다. 당사는 최적 자본구조를 달성하기 위하여 동종산업내의 타사와 마찬가지로 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 부채비율은 부채총계를자본총계로 나누어 산출하고 있습니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 당사의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
부채총계(A)	7,276,816	7,415,661
자본총계(B)	4,468,202	4,292,043
부채비율(A/B)	162.86%	172.78%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
단기금융상품	8,746	5,233	국책과제 등(주1)
	50,400	50,400	동반성장기금
장기금융상품	2	2	당좌개설보증금
보증금	69,754	22,020	유동화채무 관련 원리금 상환적립금
합계	128,902	77,655	

(주1) 특정 국책연구개발과제를 수행하기 위한 목적에만 사용이 가능합니다.

6. 장・단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 장・단기투자증권의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분		당기말	전기말
단기투자증권	만기보유금융자산	19,793	2,294
장기투자증권	매도가능금융자산(주1,2)	49,677	98,050
	만기보유금융자산	1,800	-
	소계	51,477	98,050
합계		71,270	100,344

(주1) 장기투자증권 중 일부는 프로젝트 파이낸싱 등에 대한 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조).

(주2) 당기 중 종속기업인 두산인프라코어(주)가 2017년 8월 1일 발행한 무보증신주인수권부사채를 취득하여 당기 중 처분하였으며, 신주인수권부사채 중 신주인수권은 분리하여 인식하였습니다(주석 9 참조).

(2) 당기말과 전기말 현재 매도가능금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분		당기말	전기말
시장성 있는 지분증권	HTC Purenergy Inc	216	363
시장성 없는 지분증권	인천김포고속도로(주)	14,240	14,240
	화성도시고속도로(주)(주1)	-	9,578
	경기동서순환도로(주)	4,709	2,410
	기타	729	348
	소계	19,678	26,576
출자금	Lanco Kondapalli Power Ltd.	12,050	12,050
	자본재공제조합	5,000	4,000
	건설공제조합	2,637	2,138
	한국정책금융공사 네오플럭스 2010-7호 투자조합	1,040	1,510
	기타	9,049	6,605
	소계	29,776	26,303
수익증권	우리은행 민영화 펀드	-	44,801
국공채	지역개발채권 등	7	7
합계		49,677	98,050

(주1) 당기 중 관계기업투자로 대체되었습니다.

시장성 없는 지분증권 및 출자금은 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없어 원가를 장부금액

으로 평가하며, 손상징후가 존재하는 경우 손상검사를 수행하고 있습니다.

(3) 당기 및 전기 중 매도가능금융자산평가손익의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기초	평가	기말
시장성 있는 지분증권	(748)	797	49
법인세효과	181	(193)	(12)
합계	(567)	604	37

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기초	평가	기말
시장성 있는 지분증권	(5,033)	4,285	(748)
법인세효과	1,218	(1,037)	181
합계	(3,815)	3,248	(567)

(4) 당기말과 전기말 현재 당사의 만기보유금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
기타채무증권	19,793	1,800	2,294	-

7. 매출채권 및 기타채권

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

(단위: 백만원)

계정과목		당기말			전기말		
		채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
유동자산	매출채권	506,481	(176,037)	330,444	746,572	(173,417)	573,155
	미수금	153,722	(53,206)	100,516	208,816	(34,666)	174,150
	미수수익	18,775	(12,588)	6,187	18,107	(9,906)	8,201
	단기대여금	74,782	(59,458)	15,324	136,270	(123,761)	12,509
	소계	753,760	(301,289)	452,471	1,109,765	(341,750)	768,015
비유동자산	장기매출채권	3,076	-	3,076	3,470	-	3,470
	장기대여금	497,704	(354,177)	143,527	475,328	(305,577)	169,751
	소계	500,780	(354,177)	146,603	478,798	(305,577)	173,221
합계		1,254,540	(655,466)	599,074	1,588,563	(647,327)	941,236

(2) 당기 및 전기 중 당사의 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분		기초	설정	제각	기말
매출채권 및 기타채권	매출채권	173,417	2,620	-	176,037
	미수금	34,666	18,540	-	53,206
	미수수익	9,906	2,682	-	12,588
	장・단기대여금	429,338	48,600	(64,303)	413,635
	소 계	647,327	72,442	(64,303)	655,466
기타	미청구공사	44,646	5,781	-	50,427
	보증금	1,439	900	-	2,339
	소 계	46,085	6,681	-	52,766
합 계		693,412	79,123	(64,303)	708,232

2) 전기

(단위: 백만원)

구분		기초	설정	제각	기말
매출채권 및 기타채권	매출채권	411,448	24,061	(262,092)	173,417
	미수금	46,877	13,832	(26,043)	34,666
	미수수익	9,906	-	-	9,906
	장·단기대여금	216,562	77,200	135,576	429,338
	소 계	684,793	115,093	(152,559)	647,327
기타	미청구공사	44,548	98	-	44,646
	보증금	277	1,162	-	1,439
	선급금	331	3	(334)	-
	소 계	45,156	1,263	(334)	46,085
합 계		729,949	116,356	(152,893)	693,412

연체된 매출채권 등은 손상된 것으로 간주합니다. 개별적으로 손상징후가 식별가능한 채권은 개별법으로 적절한 대손설정률을 계상하며, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 집합채권은 과거 대손경험률을 고려하여 Aging 분석방법을 적용하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 당사의 재고자산은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
제품	20,363	(3,307)	17,056	14,984	(10,010)	4,974
재공품	178,972	(8,577)	170,395	171,867	-	171,867
원재료	32,402	(1,233)	31,169	33,054	(1,064)	31,990
저장품	22,332	-	22,332	19,063	-	19,063
미착품	13,035	-	13,035	27,991	-	27,991
합계	267,104	(13,117)	253,987	266,959	(11,074)	255,885

한편, 당사가 당기 중 매출원가로 인식한 재고자산평가손실은 2,043백만원(전기: 3,704백만원)입니다.

9. 파생금융상품

당기말과 전기말 현재 당사의 파생상품 평가내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기말

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천JPY)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약자산 (부채)(주2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	4,129,882	USD	3,713,588	120,269	251,590	9,217	(103,182)
	KRW	269,569	EUR	203,772	2,540	1,211	922	(4)
	KRW	230,928	JPY	21,202,140	17,823	12,646	689	(7,800)
	KRW	85,227	기타 통화		4,320	6,257	552	(2,585)
	USD	2,541,914	KRW	2,817,889	(105,287)	(142,031)	(25,901)	24,989
	EUR	406,292	KRW	538,138	(8,791)	(4,076)	(1,377)	(36)
	JPY	28,398,700	KRW	332,575	(48,424)	(13,816)	(13,147)	1,215
	기타 통화		KRW	89,863	(5,473)	(916)	(6,110)	-
외화장단기차입금(주3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	1,431
이자율스왑					(86)	-	(86)	-
신주인수권(주4)					21,662	2,782	-	-
소계					(1,447)	113,647	(35,241)	(85,972)
법인세효과					-	-	8,528	-
합계					(1,447)	113,647	(26,713)	(85,972)

(주1) 현금흐름위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액 및 매출원가에서 조정한 금액 및 법인세효과를 고려하여 (-)26,713백만원을 기타포괄손익누계액으로 계상하고 있습니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 4,797백만원 및 확정계약부채 90,769백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장단기차입금을 위험회피수단으로 지정하였습니다.

(주4) 두산인프라코어(주)가 발행한 분리형신주인수권부사채의 신주인수권입니다.

(2) 전기말

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천JPY)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약자산 (부채)(주2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	4,531,452	USD	3,985,862	(254,417)	(135,651)	(13,525)	139,126
	KRW	68,569	EUR	51,936	2,069	1,658	1,048	76
	KRW	211,493	JPY	19,279,568	1,163	(5,724)	(635)	(2,049)
	KRW	102,930	기타 통화		(1,215)	(2,258)	682	1,570
	USD	2,400,231	KRW	2,750,577	116,432	57,413	44,853	(16,191)
	EUR	253,883	KRW	335,603	(8,781)	(3,007)	(3,121)	-
	JPY	25,268,718	KRW	304,509	(28,043)	(216)	(2,882)	(348)
	기타 통화		KRW	137,725	(1,023)	(1,358)	(13)	-
외화장단기차입금(주3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	3,268
내재파생상품 등					131	447	131	-
소계					(173,684)	(88,696)	26,538	125,452
법인세효과					-	-	(6,422)	-
합계					(173,684)	(88,696)	20,116	125,452

(주1) 현금흐름위험회피회계의 적용에 따라 전기 매출액 및 매출원가에서 조정한 금액 및 법인세효과를 고려하여 20,116백만원을 기타포괄손익누계액으로 계상하고 있습니다.

(주2) 공정가액위험회피회계의 적용에 따라 전기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 145,654백만원 및 확정계약부채 20,202백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장단기차입금을 위험회피수단으로 지정하였습니다.

10. 범주별 금융상품 등

(1) 금융자산

당기말과 전기말 현재 당사의 금융자산의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
현금및현금성자산	-	461,228	-	-	-	461,228	461,228
장·단기금융상품	-	76,764	-	-	-	76,764	76,764
장·단기투자증권	-	-	49,677	21,593	-	71,270	71,270
파생상품평가자산	34,832	-	-	-	82,682	117,514	117,514
매출채권 및 기타채권	-	599,074	-	-	-	599,074	599,074
보증금	-	138,104	-	-	-	138,104	138,104
합계	34,832	1,275,170	49,677	21,593	82,682	1,463,954	1,463,954

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
현금및현금성자산	-	344,209	-	-	-	344,209	344,209
장·단기금융상품	-	76,034	-	-	-	76,034	76,034
장·단기투자증권	-	-	98,050	2,294	-	100,344	100,344
파생상품평가자산	62,977	-	-	-	24,344	87,321	87,321
매출채권 및 기타채권	-	941,236	-	-	-	941,236	941,236
보증금	-	90,228	-	-	-	90,228	90,228
합계	62,977	1,451,707	98,050	2,294	24,344	1,639,372	1,639,372

(2) 금융부채

당기말과 전기말 현재 당사의 금융부채의 범주별 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
매입채무 및 미지급금	-	1,669,286	-	1,669,286	1,669,286
차입금 및 사채	-	4,439,623	-	4,439,623	4,439,623
파생상품평가부채	71,179	-	47,782	118,961	118,961
금융보증부채	-	2,432	-	2,432	2,432
기타	-	205,689	-	205,689	205,689
합계	71,179	6,317,030	47,782	6,435,991	6,435,991

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피목적 파생상품	합계	공정가액
매입채무 및 미지급금	-	1,821,223	-	1,821,223	1,821,223
차입금 및 사채	-	3,968,381	-	3,968,381	3,968,381
파생상품평가부채	39,702	-	221,303	261,005	261,005
금융보증부채	-	3,304	-	3,304	3,304
기타	-	215,807	-	215,807	215,807
합계	39,702	6,008,715	221,303	6,269,720	6,269,720

(3) 금융상품의 공정가치 서열체계

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

구분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 (조정되지 않은) 공시가격
수준 2	직접적 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수 (단, 수준 1에 포함된 공시가격은 제외)
수준 3	관측 가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며, 대부분 매도가능금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

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

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

금융상품의 공정가치를 측정하는 데에 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.
- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격
- 파생상품의 공정가치는 보고기간말 현재의 선도환율을 사용하여 해당 금액을 현재 가치로 할인하여 측정
- 나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름의 할인기법 등

유동자산인 매출채권 및 기타채권과 같은 범주의 금융상품 장부가액은 공정가치의 합리적인 근사치로 추정하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 당사의 금융상품의 공정가치 서열체계에따른 수준별 공시 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익인식금융자산	-	34,832	-	34,832
매도가능금융자산	216	351	-	567
위험회피목적 파생상품	-	82,682	-	82,682
합계	216	117,865	-	118,081
공정가치로 측정되는 금융부채:				
당기손익인식금융부채	-	71,179	-	71,179
위험회피목적 파생상품	-	47,782	-	47,782
합계	-	118,961	-	118,961

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	수준1	수준2	수준3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익인식금융자산	-	62,977	-	62,977
매도가능금융자산	45,163	341	-	45,504
위험회피목적 파생상품	-	24,344	-	24,344
합계	45,163	87,662	-	132,825
공정가치로 측정되는 금융부채:				
당기손익인식금융부채	-	39,702	-	39,702
위험회피목적 파생상품	-	221,303	-	221,303
합계	-	261,005	-	261,005

상기 표에는 장부금액이 공정가치와 중요한 차이가 없어 공정가치를 측정하지 아니한 금융자산과 금융부채에 대한 정보는 포함하고 있지 않습니다.

한편, 당기와 전기 중 공정가치 서열체계의 수준이동은 없었습니다.

(4) 금융상품의 범주별 손익

1) 당기와 전기 중 당사의 금융상품 범주별 손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익(주1)
	이자수익 (비용)	배당금 수익	대손 상각비	손상차손	처분손익	금융보증 손익	매도가능금융자산 평가손익
금융자산 :							
대여금및수취채권	16,673	-	(79,123)	-	(5,202)	-	-
매도가능금융자산	-	1,801	-	(5,005)	30,784	-	797
만기보유금융자산	263	-	-	-	-	-	-
합계	16,936	1,801	(79,123)	(5,005)	25,582	-	797
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(158,602)	-	-	-	-	(2,165)	-

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

② 전기

(단위: 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익(주1)
	이자수익 (비용)	배당금 수익	대손 상각비	손상차손	처분손익	금융보증 손익	매도가능금융자산 평가손익
금융자산 :							
대여금및수취채권	12,366	-	(116,256)	-	(2,508)	-	-
매도가능금융자산	-	27	-	(420)	-	-	4,285
만기보유금융자산	332	-	-	(806)	-	-	-
합계	12,698	27	(116,256)	(1,226)	(2,508)	-	4,285
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(133,614)	-	-	-	-	(4,303)	-

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대여금 및 수취채권으로 분류되는 금융자산과 상각후원가로 측정되는 금융부채 등에서 발생하고 있습니다.

2) 당기와 전기 중 파생상품과 관련된 금융손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위: 백만원)

구분	당기손익		기타포괄손익(주1)
	평가손익	거래손익	
당기손익인식 파생상품	(77,209)	6,536	-
공정가액위험회피목적 파생상품	194,864	-	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(4,008)	(569)	(61,780)
합계	113,647	5,967	(61,780)

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

② 전기

(단위: 백만원)

구분	당기손익		기타포괄손익(주1)
	평가손익	거래손익	
당기손익인식 파생상품	16,295	(16,468)	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(98,728)	-	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(6,263)	(4,845)	6,842
합계	(88,696)	(21,313)	6,842

(주1) 기타포괄손익은 법인세효과가 반영되지 않은 금액입니다.

상기 금융상품 범주별 손익은 각각의 금융상품에서 발생한 판매비와관리비, 금융손익, 기타영업외손익 및 기타포괄손익을 포함하는 금액입니다.

(5) 일괄상계약정의 내역

당기말 현재 당사의 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을 받는 금융자산 및 금융부채의 종류별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	일괄상계약정 적용 대상		
	자산(부채)총액	상계된 금액	상계후 금액
파생상품평가자산	156,129	(60,364)	95,765
파생상품평가부채	(179,152)	60,364	(118,788)
장기투자증권	15,000	(15,000)	-
유동화채무	(15,000)	15,000	-

11. 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자

당기말과 전기말 현재 당사의 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자의 내역은 다음과같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기업명	소재국가	지분율(%)	당기말	전기말
종속기업	두산건설(주)(주1)	한국	79.76	1,539,976	1,539,976
	두산인프라코어(주)(주1,2)	한국	36.30	1,483,471	1,483,471
	두산엔진(주)(주1,2)	한국	42.66	6,958	6,958
	두산큐벡스(주)(주3)	한국	32.62	36,480	36,480
	(주)두산에이엠씨	한국	100.00	729	729
	Doosan Power Systems S.A.	룩셈부르크	100.00	404,074	404,074
	Doosan Enpure Ltd.	영국	100.00	4,951	4,951
	S.C. Doosan IMGB S.A.	루마니아	99.89	94,085	55,290
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.(주5)	베트남	76.33	139,342	126,886
	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	일본	100.00	1,993	1,993
	Doosan Heavy Industries America Holdings LLC.	미국	100.00	204,125	124,691
	Doosan HF Controls Corp.	미국	100.00	5,642	5,642
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	인도	99.48	104,925	104,925
	Doosan Construction Site Solutions Vietnam Co., Ltd.(주5)	베트남	-	-	12,455
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	오만	70.00	319	319
	디비씨(주)(주3)	한국	41.60	109,408	-
	Doosan Power System Arabia Company Limited	사우디아라비아	51.00	3,968	3,968
	Doosan GridTech Inc.	미국	100.00	47,136	40,772
	Azul Torre Construction, Inc.(주4)	필리핀	40.00	9	9
	소계			4,187,591	3,953,589
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	한국	36.00	11,880	11,880
	화성도시고속도로(주)(주6)	한국	27.29	9,578	-
	소계			21,458	11,880
합계				4,209,049	3,965,469

(주1) 당기말 현재 당사의 채무 및 종속기업 Doosan Power Systems S.A.이 발행한 신종자본증권을 위하여 담보로 제공되었습니다 (주석 31 참조).

(주2) 당사의 소유지분율이 과반수 미만이나, 나머지 주주의 지분율이 매우 낮고 넓게 분산되어 있으며, 과거 주주총회에서의 의결양상을 고려하여 지배력이 있는 것으로 판단됩니다.

(주3) 당사의 소유지분율이 과반수 미만이나, 당사 및 종속기업이 보유한 피투자회사의 주식을 합산하여 직접 또는 간접으로 의결권 있는 주식의 50% 이상을 보유하고 있으므로, 지배력이 있는 것으로 판단됩니다.

(주4) 당사의 소유지분율이 과반수 미만이나, 이사회 의결권 등을 고려하여 지배력이 있는 것으로 판단됩니다.

(주5) Doosan Construction Site Solutions Vietnam Co., Ltd.는 당기 중 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.에 흡수합병되어 소멸하였습니다.

(주6) 당기 중 매도가능금융자산으로부터 대체되었으며 당사의 소유지분은 해당회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF 대주단인 국민은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

12. 유형자산

(1) 당기와 전기 중 당사의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물및구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초	2,291,116	254,270	266,938	58,332	247,099	3,117,755
취득/자본적지출	817	20	2,013	1,352	77,297	81,499
재평가로 인한 순증가	251,174	-	-	-	-	251,174
대체	455	58,917	88,877	7,138	(134,926)	20,461
처분	(930)	-	(20)	(1,245)	(50,836)	(53,031)
감가상각	-	(28,034)	(52,951)	(17,033)	-	(98,018)
손상차손	-	(49)	-	(1,268)	-	(1,317)
기타	-	-	627	122	-	749
기말	2,542,632	285,124	305,484	47,398	138,634	3,319,272
- 취득원가	1,317,156	705,944	1,133,949	232,230	138,634	3,527,913
- 감가상각누계액(주1)	-	(420,820)	(828,465)	(184,832)	-	(1,434,117)
- 재평가손익누계액	1,225,476	-	-	-	-	1,225,476

(주1) 손상차손누계액이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	토지	건물및구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초	2,263,420	265,014	292,667	71,385	159,890	3,052,376
취득/자본적지출	-	-	78	483	166,575	167,136
대체	28,053	17,468	31,421	7,434	(79,366)	5,010
처분	(357)	(302)	(595)	(618)	-	(1,872)
감가상각	-	(27,197)	(56,633)	(19,592)	-	(103,422)
손상차손	-	(713)	-	(760)	-	(1,473)
기말	2,291,116	254,270	266,938	58,332	247,099	3,117,755
- 취득원가	1,316,741	647,008	1,045,415	233,807	247,099	3,490,070
- 감가상각누계액(주1)	-	(392,738)	(778,477)	(175,475)	-	(1,346,690)
- 재평가손익누계액	974,375	-	-	-	-	974,375

(주1) 손상차손누계액이 포함되어 있습니다.

당기말 현재 당사의 유형자산 중 토지 및 건물, 기계장치 등의 일부가 차입금에 대한 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조).

(2) 자본화 차입원가

당기 및 전기 중 당사가 유형자산으로 자본화한 차입원가 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	3,350	5,393
자본화 이자율	3.44%	3.58%

(3) 감가상각비

당기 및 전기 중 당사의 계정과목별 유형자산 상각내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	91,254	96,193
판매비와관리비	6,764	7,229
합 계	98,018	103,422

(4) 토지재평가

토지의 공정가치를 결정하기 위하여 당사는 공인된 독립 평가기관인 태평양감정평가법인에 평가를 의뢰하였으며, 재평가기준일은 2017년 10월 31일입니다.

토지의 공정가치는 표준지공시지가를 기준으로 평가하였으며, 시장성 및 대체의 원칙에 의거하여 대상 물건이 소재하는 인근지역 내에서 동일성 또는 유사성이 인정되는 거래 사례를 포착하고 거래 사례 비교법에 의하여 비준가격을 산정한 후, 표준지공시지가를 기준으로 산정된 금액의 적정성을 검토하여 최종 감정평가액을 결정하였습니다.

표준지공시지가 기준평가는 인근 지역 내에 소재하는 비교표준지의 공시지가를 기준으로 지가변동률로 시점을 수정하고, 위치, 인근 지대상황, 접근성, 획지의 형태 및 규모, 도로 및 교통상황, 공법상 제한사항, 일반수요, 시장성 등의 제반 가격형성요인을 종합하여 가격을 결정하는 방식으로서, 그 밖의 요인은 대상과 평가전례의 격차율을 산출하고, 인근지역 지가수준 및 부동산 경기동향 등을 고려하여 결정하였습니다.

당기말 현재 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우의 장부가액은 1,317,156백만원이며, 당기와 전기 중 재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	739,055	739,163
재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 증가	251,252	-
재평가로 인한 기타포괄손익누계액의 법인세효과	(60,803)	-
처분으로 인한 이익잉여금 대체	(50)	(108)
기말	929,454	739,055

한편 전기 중 재평가로 인하여 당기손익에 반영된 토지재평가손실은 78백만원입니다.

13. 무형자산

(1) 당기와 전기 중 당사의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타무형자산	합계
기초 장부금액	3,014	174	641,040	80,262	724,490
증가금액:	-	-	209,972	36,105	246,077
내부개발	-	-	209,972	-	209,972
개별취득	-	-	-	2,265	2,265
타 자산대체	-	-	-	33,840	33,840
감소금액:	-	(40)	(150,457)	(18,561)	(169,058)
상각	-	(40)	(65,198)	(15,922)	(81,160)
정부보조금	-	-	(6,635)	-	(6,635)
손상차손(환입)	-	-	(17,964)	756	(17,208)
처분	-	-	-	(2,646)	(2,646)
타 자산대체	-	-	(60,197)	(749)	(60,946)
타 비용대체	-	-	(463)	-	(463)
기말 장부금액	3,014	134	700,555	97,806	801,509

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타무형자산	합계
기초 장부금액	3,014	223	532,202	87,923	623,362
증가금액:	-	-	182,987	12,330	195,317
내부개발	-	-	182,987	-	182,987
개별취득	-	-	-	86	86
타 자산대체	-	-	-	12,244	12,244
감소금액:	-	(49)	(74,149)	(19,991)	(94,189)
상각	-	(49)	(53,638)	(18,818)	(72,505)
정부보조금	-	-	(13,677)	-	(13,677)
손상차손(환입)	-	-	(5,057)	(1,173)	(6,230)
타 자산대체	-	-	(1,777)	-	(1,777)
기말 장부금액	3,014	174	641,040	80,262	724,490

한편, 상기 기타무형자산 중 회원권 등 내용연수가 비한정인 무형자산의 당기말 현재장부금액은 41,461백만원(전기말: 41,005백만원)입니다.

(2) 비용으로 인식한 연구개발 관련 지출총액

당기와 전기 중 비용으로 지출한 연구개발 지출액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	2,648	4,563
판매비와관리비	18,440	22,409
정부보조금	(307)	(263)
합계	20,781	26,709

(3) 개발비 인식기준

신규 연구/개발 프로젝트는 당사 내부의 상,하반기의 신사업 기술위원회를 통해 사업성 등을 고려하여 투자승인이 이루어지며, 중간 투자 적정성 검토를 통해 연구/개발의 지속 또는 중단여부를 결정합니다. 기술개발 완료 후 실증 상업운전을 통해 개발적정성을 최종 검토하여 사업에 적용합니다. 당사는 일반적으로 해당 프로젝트의 투자승인 후 자산화요건(기술적 실현가능성, 당사의 의도, 미래 경제적효익의 유무)에 따라 연구과제와 기술개발과제로 분류하며 연구과제는 당기비용으로, 기술개발과제는 무형자산으로 인식합니다.

(4) 개발비 내역

당기말 현재 주요 개발비 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산명	장부금액	잔여상각기간(주1)
개발비	대형GT국책/사내과제	221,619	-
	300MW IGCC 가스화 플랜트 종합설계 및 핵심기자재 기술개발	35,840	-
	3MW Class III 모델 개발(Phase II)	24,485	-
	표준 화력 500MW R&M 주기기 실증 및 상용화	24,120	-
	USC CFB Boiler RPM Development	14,360	4.25년
	IGCC 가스화 플랜트 개념기본설계 기술개발	12,703	-
	500MW급 출력증강 기술개발	12,373	-
합계		345,500	

(주1) 상각을 시작한 경우 잔여 상각기간을 기재하였으며, 시작하지 않은 경우 '-'로 표시하였습니다.

(5) 손상차손 인식 무형자산

당기 중 손상차손 인식한 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산	취득원가	손상차손금액	회수가능액 평가방법
개발비	Submerged UF 기술 개발(주1)	652	652	사용가치
	3MW 국산제품 해상실증연구(주2)	12,575	12,575	사용가치
	해상풍력실증연구단지조성(주2)	1,345	1,345	사용가치
	서해권역 적응형 3MW 풍력발전시스템 개발(주2)	691	691	사용가치
	해안복합 풍력단지 설계기술 및 신뢰도 향상기술 개발(주2)	500	500	사용가치
	풍력발전기 동력전달계 개발 및 실증(주2)	102	102	사용가치
	3MW 육상모델 개발 및 설계개선(주2)	2,099	2,099	사용가치
합계		17,964	17,964	

(주1) Submerged UF 기술 개발과 관련하여 북미 Mining 및 FGD WWT 시장 조기 진출이 어려울 것으로 전망되어 개발 프로젝트를 중단하기로 결정함에 따라 관련 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(주2) 3MW 국산제품 해상실증연구 외 5건과 관련하여 해당 기술개발과제 대상이 타사의 최신 경쟁모델 대비 경쟁력 악화로 추가 수주가 불가함에 따라 관련 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(6) 손상차손환입 무형자산

당기 중 손상차손 환입한 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

분류	개별자산	손상차손환입금액	회수가능액 평가방법
기타무형자산	골프회원권	756	공정가치

(7) 손상차손(환입)이 포함된 손익계산서 항목

당기 및 전기 중 당사가 손상차손(환입)을 인식한 손익계산서상 계정은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외비용	(17,964)	(6,230)
기타영업외수익	756	-
합계	(17,208)	(6,230)

(8) 자본화 차입원가

당기 및 전기 중 당사가 무형자산으로 자본화한 차입원가 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자본화한 차입원가	13,038	10,083
자본화 이자율	3.44%	3.58%

(9) 무형자산상각비

당기 및 전기 중 당사의 계정과목별 무형자산 상각내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	65,232	57,762
판매비와관리비	15,928	14,743
합 계	81,160	72,505

14. 사채 및 차입금

(1) 단기차입금

당기말과 전기말 현재 당사의 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

차입금종류	차입처	당기말 연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행 외	1.40~4.28	1,328,450	725,000
외화차입금	우리은행 외	0.29~4.73	241,062	262,208
합계			1,569,512	987,208

(2) 사채

1) 당기말과 전기말 현재 당사의 사채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

사채의 종류	회차	만기일	당기말 연이자율(%)	당기말	전기말
공모사채	42	-	-	-	200,000
	43-2	-	-	-	40,000
	43-3	2019.11.27	4.25	100,000	100,000
	53	2019.07.19	4.22	100,000	-
외화공모사채(주1)	-	2020.04.27	2.13	535,700	604,250
사모사채	44	-	-	-	90,000
	45	-	-	-	100,000
	46-1	2018.06.20	3.43	40,000	40,000
	46-2	2018.06.20	4.47	30,000	30,000
	47-1	2018.06.20	5.50	50,000	50,000
	47-2	2018.06.20	5.50	30,000	30,000
	49	2019.05.15	4.73	80,000	-
	50	2018.05.23	3.70	70,000	-
	51	2018.06.07	3.70	50,000	-
	52	2018.06.15	3.70	50,000	-
외화사모사채	-	2019.10.11	4.13	76,284	96,680
	-	2019.10.11	4.13	28,607	36,255
신주인수권부사채	48	2022.05.04	1.00	499,883	-
소계				1,740,474	1,417,185
상환할증금				26,218	-
신주인수권조정				(80,638)	-
차감: 유동성대체				(343,571)	(444,623)
차감: 사채할인발행차금(비유동성)				(13,793)	(9,166)
차감 계				1,328,690	963,396

(주1) 상기 외화공모사채와 관련하여 한국수출입은행으로부터 지급보증을 제공받고 있습니다(주석 30 참조).

2) 당기말 현재 당사가 발행한 신주인수권부사채의 변동내역 및 발행조건은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	발행가액
2017.05.04	2022.05.04	1.00%	2.00%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	18,800원/주	500,000

① 조기상환권
신주인수권부사채 발행일로부터 3년이 경과하는 날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법
본 사채는 1.00%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 2.00%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 105.2448%를 2022년 5월 4일에 일시상환합니다.

③ 행사가격 산정
사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채의 발행 등으로 신주인수권을 부여하는 유가증권을 발행하여 그 행사가격 조정에 관한 사항이 발생하는 경우에는 행사가액이 조정됩니다.

당기말 현재 당사가 발행한 신주인수권부사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	발행액	행사/상각액	기말
신주인수권부사채	-	500,000	(117)	499,883
상환할증금	-	26,224	(6)	26,218
사채할인발행차금	-	(8,454)	1,005	(7,449)
신주인수권조정	-	(91,517)	10,879	(80,638)
장부금액	-	426,253	11,761	438,014
신주인수권대가(기타자본잉여금)	-	49,492	(13)	49,479

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 48회 신주인수권부사채의 신주인수권 0.02%가 행사되었으며, 사채원금의 0.02%가 대용납입 되었습니다. 48회 신주인수권부사채의 신주인수권 행사로 발행된 주식수는 누적 5,507주 입니다.

(3) 장기차입금

당기말과 전기말 현재 당사의 장기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	차입처	만기일	당기말 연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국수출입은행 외(주1)	2018.03.16~2023.03.15	3.00~4.80	746,551	1,075,903
외화차입금	National Bank of Abu Dhabi 외	2018.11.28~2022.07.26	3.30~4.30	229,061	281,339
소계				975,612	1,357,242
차감: 유동성대체				(662,624)	(407,777)
차감 계				312,988	949,465

(주1) 상기 차입금 중 일부와 관련하여 당사의 유형자산 등이 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조).

(4) 공사대금 유동화

당사는 장래에 회수할 공사대금 등을 유동화회사에 양도하였으며 유동화회사는 양수자산을 근거로 유동화증권을 발행하는 형식으로 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말 현재 유동화 채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	만기일	할인율(%)	신탁원본액
해피투모로우제이십차㈜	2018.12.16	3.99	5,000
케이디피피제일차㈜	2018.12.16	3.99	46,000
케이디피피제이차㈜	2018.04.27	4.35	52,650
뉴스타파워제일차㈜	2019.05.25	4.48	30,000
뉴스타파워제이차㈜	2019.05.25	4.48	90,000
소계			223,650
차감: 유동성대체			(175,650)
차감: 할인발행차금			(48)
차감 계			47,952

15. 순확정급여부채

당사는 종업원을 위하여 부분적으로 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다.이와 관련하여 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하고 있습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여제도하의 순확정급여부채와 관련하여 당사의 재무상태표에 인식된 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
기금이 적립된 확정급여채무의 현재가치	403,661	422,845
사외적립자산의 공정가치(주1)	(374,259)	(303,531)
순확정급여부채	29,402	119,314

(주1) 당기말 현재 사외적립자산의 공정가치는 기존의 국민연금전환금 1,075백만원(전기말:1,098백만원)이 포함된 금액입니다.

(2) 당기와 전기 중 당사의 손익계산서에 반영된 확정급여제도 관련 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	40,910	41,626
순이자원가	3,849	4,521
합 계	44,759	46,147

(3) 당기 및 전기 중 당사는 확정급여제도 관련 퇴직급여를 아래와 같이 분류하고 있습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	39,159	39,007
판매비와관리비	5,600	7,140
합 계	44,759	46,147

(4) 당기 및 전기 중 당사의 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	422,845	377,911
당기근무원가	40,910	41,626
관계기업 전입	262	958
관계기업 전출	(941)	(1,069)
이자비용	11,781	11,235
확정급여채무의 재측정요소 :		
인구통계적가정의 변동	(9,779)	(41)
재무적가정의 변동	(21,810)	11,118
기타	(18,310)	(6,303)
급여지급액	(21,297)	(12,590)
기말	403,661	422,845

(5) 당기 및 전기 중 당사의 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
기초	303,531	242,894
사외적립자산의 기대수익	7,932	6,714
관계기업 전입	125	593
관계기업 전출	(170)	(242)
사외적립자산의 재측정요소	(743)	(3,365)
사용자의 기여금	71,000	61,200
급여지급액	(7,416)	(4,263)
기말	374,259	303,531

(6) 당기 및 전기 중 당사가 사용한 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기	전기
할인율	3.10%	2.90%
미래임금상승율	기술직 2.50% 사무직 2.40% 임 원 2.40%	기술직 3.00% 사무직 3.00% 임 원 3.20%

(7) 당기말 현재 주요 가정의 변동에 따른 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	1%p 증가	1%p 감소
할인율	(29,773)	32,060
미래임금상승율	24,767	(24,168)

(8) 당기말 현재 당사의 확정급여채무 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	1년 미만	1년 ~ 2년 미만	2년 ~ 5년 미만	5년 ~ 10년 미만	합 계
확정급여채무	21,260	63,643	119,218	192,807	396,928

16. 기타충당부채

당기 및 전기 중 당사의 주요 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기초	전입	환입	사용	기말
하자보수충당부채	99,904	20,686	(215)	(8,403)	111,972
기타	25,037	10,200	(3,800)	(1,500)	29,937
합 계	124,941	30,886	(4,015)	(9,903)	141,909

(2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기초	전입	환입	사용	기말
하자보수충당부채	113,561	13,372	(2,992)	(24,037)	99,904
기타	52,698	710	(26,200)	(2,171)	25,037
합 계	166,259	14,082	(29,192)	(26,208)	124,941

당사는 품질보증, 교환환불, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 또는 하자보수기간 및 과거 경험율 등을 기초로 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

17. 자본금

당기말 및 전기말 현재 당사가 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 106,463,093주(전기말 : 106,158,256주) 및 상환전환우선주식 12,904,210주(전기말 : 13,203,540주)이며, 1주당 액면금액은 5,000원입니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 자본금 및 주식발행초과금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	주식수		자본금			주식발행초과금		
	보통주	우선주(주1)	보통주	우선주(주1)	계	보통주	우선주(주1)	계
전기말	106,158,256	13,203,540	530,791	66,018	596,809	73,011	306,662	379,673
당기말	106,463,093	12,904,210	532,315	64,522	596,837	80,058	299,701	379,759

(주1) 당사는 2014년 11월 25일자 이사회결의를 통해 2014년 12월 6일에 상환전환우선주를 발행하였으며, 그 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
발행목적	재무구조 개선
발행주식종류	누적적 비참가적 우선주
발행시 주식총수	13,203,540주
주당 발행가액	28,250원
의결권	보통주식과 동일하게 1주당 1개의 의결권을 가지며, 우선주에 불리한 주주총회 결의가 있는 때에는 전체 주주총회와 별도로 그 안건에 대하여 우선주의 종류 주주총회 결의를 거쳐야 함.
배당권	발행가액 기준 연 4.8% (5년 경과 이후 5년 민평수익률 기준으로 매년 0.75% 상향 조정)
상환권	① 1년 ~ 5년 시점 상환: 본건 우선주 총 물량의 10%범위 내에서 연 10%를 가산한 금액으로 조기상환 가능함. ② 5년 시점 상환: 납입일로부터 5년 경과 시점에 우선주의 일부 혹은 전부를 상환 가능함. (발행가액에 연 5.48% 비율을 가산한 금액에서 기지급배당금 차감) ③ 5년 ~ 10년 시점 상환: 위 상환금액에서 민평수익률 기준으로 상향조정된 금액으로 상환 가능함
전환권	① 전환권: 우선주주는 우선주의 전부 또는 일부를 전환할 수 있음. ② 전환기간: 납입일로부터 1년 ~ 10년 ③ 전환비율: 우선주 1주를 보통주 1주로 전환

상기 상환전환우선주는 상환권을 당사가 보유하고 있으며, 당사는 현금 등 금융자산을 인도하기로 하는 계약상 의무가 없으므로 자본항목으로 분류하였습니다.

18. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 당사의 자본잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	379,759	379,673
재평가적립금	594,262	594,262
기타자본잉여금	392,212	339,440
합계	1,366,233	1,313,375

19. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 기타자본항목의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
주식선택권	7,005	10,297

(2) 주식선택권

당사는 수차에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며, 부여방법은 신주교부, 자기주식교부 및 차액보상방법 중 행사시점의 이사회의 결정에 따르고 있습니다. 주식선택권은 부여일로부터 2년 이상 재임하여야 행사할 수 있습니다.

1) 당기말 현재 유효한 주식선택권에 대한 주요 부여조건은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)

부여일	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정 공정가치
2008.03.21	7,600	2011.03.21~2018.03.20	121,200	49,565
2009.03.27	6,050	2012.03.27~2019.03.26	73,000	32,595
2010.03.26	15,800	2013.03.26~2020.03.25	90,100	41,077
2011.03.25	34,500	2014.03.25~2021.03.24	65,700	24,642
2012.03.30	84,100	2015.03.30~2022.03.29	66,800	16,337
2013.03.29	153,600	2016.03.29~2023.03.28	44,900	10,860
2014.03.28	237,800	2017.03.28~2024.03.27	34,550	7,948
합 계	539,450			

2) 당기 중 당사의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)

부여시점	발행할 주식수				평가금액			
	기초	신규부여	취소	기말	기초	증가	취소	기말
2007.03.16	6,800	-	(6,800)	-	153	-	(153)	-
2008.03.21	13,400	-	(5,800)	7,600	665	-	(287)	378
2009.03.27	10,900	-	(4,850)	6,050	355	-	(158)	197
2010.03.26	26,800	-	(11,000)	15,800	1,101	-	(452)	649
2011.03.25	50,500	-	(16,000)	34,500	1,245	-	(394)	851
2012.03.30	114,800	-	(30,700)	84,100	1,875	-	(502)	1,373
2013.03.29	201,000	-	(47,400)	153,600	2,183	-	(515)	1,668
2014.03.28	342,300	-	(104,500)	237,800	2,720	-	(831)	1,889
합 계	766,500	-	(227,050)	539,450	10,297	-	(3,292)	7,005

주식선택권의 부여로 당기에 보상비용으로 계상된 금액은 없으며(전기 324백만원), 당기 이후에 인식될 보상비용은 없습니다.

3) 당사는 주식선택권에 대하여 공정가액접근법을 적용하여 보상원가를 산정하였는바, 동 보상비용 산정시 사용된 가정은 다음과 같습니다.

부여일	무위험이자율(주1)	기대행사기간	예상주가변동성	기대배당수익률
2007.03.16	4.79%	3년	49.33%	5.67%
2008.03.21	5.25%	3년	56.02%	7.33%
2009.03.27	3.71%	3년	65.15%	9.00%
2010.03.26	3.82%	3년	66.45%	10.00%
2011.03.25	3.66%	3년	53.12%	10.00%
2012.03.30	3.57%	3년	38.21%	13.33%
2013.03.29	2.45%	3년	35.98%	15.00%
2014.03.28	2.88%	3년	34.72%	15.00%

(주1) 무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익률을 기준으로 산정하였습니다.

20. 기타포괄손익누계액

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 기타포괄손익누계액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
매도가능금융자산평가손익	37	(567)
파생상품평가손익	(26,713)	20,116
재평가잉여금	929,454	739,055
합계	902,778	758,604

(2) 당기말 및 전기말 현재 당사의 자본에 직접 반영된 기타포괄손익 구성요소와 관련한 법인세효과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말			전기말		
	세전금액	이연법인세 자산(부채)	세후금액	세전금액	이연법인세 자산(부채)	세후금액
매도가능금융자산평가손익	49	(12)	37	(748)	181	(567)
파생상품평가손익	(35,241)	8,528	(26,713)	26,538	(6,422)	20,116
재평가잉여금	1,226,192	(296,738)	929,454	975,007	(235,952)	739,055
합 계	1,191,000	(288,222)	902,778	1,000,797	(242,193)	758,604

21. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 이익잉여금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	134,668	127,568
임의적립금	690,972	775,973
미처분이익잉여금	769,709	709,416
합계	1,595,349	1,612,957

(2) 이익잉여금처분계산서

당기 및 전기의 당사의 이익잉여금처분계산서는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기		전기	
Ⅰ. 미처분이익잉여금		769,709		709,416
전기이월미처분이익잉여금	716,620		946,973	
당기순이익(손실)	15,780		(231,495)	
순확정급여부채의 재측정요소	37,259		(6,170)	
토지재평가차익	50		108	
Ⅱ. 임의적립금 등의 이입액		55,000		85,000
Ⅲ. 이익잉여금처분액		(19,198)		(77,796)
이익준비금	(1,700)		(7,100)	
배당금	(17,498)		(70,696)	
Ⅳ. 차기이월미처분이익잉여금		805,511		716,620

상기 이익잉여금처분의 당기 처분예정일은 2018년 3월 28일이며, 전기 처분확정일은 2017년 3월 31일입니다.

(3) 배당금의 내역

당기 및 전기의 당사의 배당금액의 주당배당금은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기		전기(주1)	
	보통주	우선주	보통주	우선주
배당받을 주식수	106,463,093주	12,904,210주	106,158,256주	13,203,540주
주당 액면금액	5,000원	5,000원	5,000원	5,000원
액면배당률	0.00%	27.12%	11.00%	18.65%
주당배당금	-	1,356.00원	550.00원	932.25원
배당금	-	17,498	58,387	12,309

(주1) 재무제표 발행승인일 전에 제안되었으나 해당 기간 동안에 소유주에 대한 분배금으로 인식되지 아니한 금액입니다.

당사의 전기 배당금은 2017년 4월 중에 지급되었으며, 당기 배당금의 지급예정일은 2018년 4월입니다.

22. 매출

당기와 전기 중 당사의 매출 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
제품의 판매로 인한 매출	313,231	341,047
공사매출	4,022,580	4,361,897
기타매출	888	2,377
합계	4,336,699	4,705,321

23. 건설형 공사계약

(1) 누적공사손익 및 관련 자산・부채의 내역

당기와 전기 중 당사의 누적공사손익과 당기말과 전기말 현재 공사 관련 자산 및 부채 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	누적공사원가	누적공사수익	누적공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
발전	26,556,975	31,742,227	5,185,252	185,414	1,163,919	289,884
Water	3,764,518	4,267,416	502,898	26,317	153,794	2,173
산업	337,401	409,147	71,746	14,089	17,960	23,193
주단	4,955	9,863	4,908	-	4,774	-
플랜트건설	1,133,565	1,148,237	14,672	2,357	48,713	2,712
일반건설	2,184,754	2,451,011	266,257	231,711	101,328	81,045
합계	33,982,168	40,027,901	6,045,733	459,888	1,490,488	399,007

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	누적공사원가	누적공사수익	누적공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
발전	25,553,319	30,699,208	5,145,889	177,167	1,239,824	553,818
Water	3,487,802	3,953,709	465,907	61,505	128,741	58,200
산업	401,044	496,219	95,175	5,718	13,438	9,585
주단	4,463	8,607	4,144	-	8,607	-
플랜트건설	1,294,002	1,327,101	33,099	2,529	27,258	1,297
일반건설	2,008,108	2,259,668	251,560	466,884	130,173	44,863
합계	32,748,738	38,744,512	5,995,774	713,803	1,548,041	667,763

(2) 공사계약의 변동내역

당기와 전기 중 공사매출 계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	발주처	공사명	기초	증감	매출계상액	기말
발전	ENGIE 외	Fadhili CHP 외	11,154,133	1,939,800	3,159,058	9,934,875
Water	MEW (Kuwait) 외	Doha RO Stage-I 외	928,418	453,865	339,842	1,042,441
산업	(주)한진중공업 외	LPX #2 CPP 외	66,493	76,038	58,614	83,917
주단	Jurong Shipyard private limited 외	Jurong	2,163	(907)	1,256	-
플랜트건설	한국수력원자력(주) 외	신고리 5,6호기 주설비공사 외	501,008	53,781	135,179	419,610
일반건설	(주)유앤미개발 외	마곡 더랜드파크오피스 신축공사 외	948,661	1,069,359	328,631	1,689,389
합계			13,600,876	3,591,936	4,022,580	13,170,232

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	발주처	공사명	기초	증감	매출계상액	기말
발전	EVN 외	Vinh Tan 4 Thermal Power Plant 외	11,431,311	3,286,503	3,563,681	11,154,133
Water	SWCC 외	Yanbu ph.3 MSF 외	636,475	588,173	296,230	928,418
산업	현대중공업(주) 외	AOE-II 감속기어 외	63,098	59,825	56,430	66,493
주단	Jurong Shipyard private limited 외	Jurong	-	10,770	8,607	2,163
플랜트건설	한국중부발전(주) 외	신보령 1,2호기 기전공사 외	478,151	127,063	104,206	501,008
일반건설	한양개발(주) 외	서울숲 트리마제 외	845,280	438,501	335,120	948,661
합계			13,454,315	4,510,835	4,364,274	13,600,876

(3) 건설형공사계약 관련 추정의 변경으로 인한 효과

당기말 현재 진행중인 계약의 총계약수익 및 추정총계약원가 변동으로 인하여 당기와 미래 기간의 손익, 미청구공사(초과청구공사)에 영향을 미치는 금액(환율효과 제외)은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	추정총계약수익 변동	추정총계약원가 변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	미청구공사 (초과청구공사) 변동	공사손실충당부채
발전	311,140	166,594	54,981	89,565	54,981	6,049
Water	9,608	(1,093)	11,832	(1,131)	11,832	-
산업	(254)	(1,459)	1,314	(109)	1,314	-
주단	-	(620)	620	-	620	-
플랜트건설	43,997	32,250	11,184	563	11,184	1,424
일반건설	(22,574)	(14,440)	(8,621)	487	(8,621)	1,309
합계	341,917	181,232	71,310	89,375	71,310	8,782

당기와 미래 손익에 미치는 영향은 계약 개시 후 당기말까지 발생한 상황에 근거하여추정한 총계약원가와 당기말 현재 총계약수익의 추정치에 근거하여 산정한 것이며, 총계약원가와 총계약수익 추정치는 미래 기간에 변동될 수 있습니다.

(4) 당기 중 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다. 한편, 관련 법령이나 계약에 의해 비공개사항에 해당되어 공시대상에서 생략된 계약은 없습니다.

(단위: 백만원)

구분	계약일	계약상 완성기한 /납품기한	진행률 (%)	미청구공사		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손누계액	총액	대손충당금
Al Khalij Boiler Package PJT	2008-11-01	2018-12-31	98	35,353	-	7	-
Ain Sokhna Boiler Package	2010-02-17	2018-04-08	100	-	-	-	-
신보령 1,2호기 보일러(주1)	2013-10-22	2017-06-30	100	1	-	307	-
강릉안인 1,2호기 보일러	2015-03-31	2022-12-31	10	46,300	-	-	-
고성하이 1,2호기 보일러	2015-12-04	2021-04-30	41	121,569	-	232	-
태안 IGCC 가스화플랜트(주1)	2011-11-15	2016-03-31	100	-	-	2,572	13
Ras Al Khair	2010-08-31	2020-03-19	97	180	-	55	1
Yanbu ph.3 MSF	2012-12-04	2019-04-30	94	13,221	-	-	-
Doha RO Stage-I	2016-05-30	2018-11-29	59	116,833	-	2,540	-
Shoaiba RO Ph.4	2017-03-29	2020-02-14	8	11,444	-	-	-
서울숲 트리마제(주1)	2013-10-21	2017-05-29	100	-	-	17,165	-
남양주 백봉지구 공동주택	2017-06-23	2020-11-30	1	-	-	-	-
서울복합 1,2호기 주기기	2013-07-05	2018-11-30	94	17,492	-	10,805	-
Qurayyah Add-On(주1)	2009-09-16	2014-10-15	99	51,761	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP	2014-02-26	2018-06-30	91	46,543	-	16,058	-
화성동탄2 집단에너지 주기기(주1)	2014-08-11	2017-12-22	95	6,484	-	633	-
Karabatan CCPP	2014-12-27	2018-02-26	81	6,316	-	-	-
Song Hau1	2015-04-10	2019-10-02	64	114,641	-	1	-
Vinh Tan 4 Extension	2016-03-10	2020-01-03	43	76,939	-	-	-
Fadhili CHP	2016-11-12	2019-11-30	51	89,414	-	27,089	-
신고리 3,4호기 주설비공사	2007-03-09	2018-09-30	97	6,634	-	-	-
신고리 5,6호기 주설비공사	2015-06-12	2022-09-30	16	31,505	-	-	-
신고리 3,4호기 NSSS	2006-08-28	2018-09-30	98	9,416	-	-	-
Vogtle 3,4호기 AP1000(주1)	2008-05-08	2015-09-07	100	9,573	-	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	2009-07-31	2018-02-28	97	23,997	-	-	-
VC Summer 2,3호기 AP1000(주1)	2008-06-05	2016-03-10	100	8,873	-	-	-
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	2010-06-30	2018-05-01	98	-	-	-	-
신고리 5,6호기 NSSS	2014-08-28	2022-03-31	48	3,994	-	-	-
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	2010-06-30	2020-05-01	90	15,976	-	-	-
IEC Add-On(주1)	2011-03-28	2017-12-31	99	-	-	6,347	-
신고리 3,4호기 T/G	2006-08-28	2018-09-30	100	-	-	-	-
신한울 1,2호기 T/G	2009-06-23	2019-10-31	100	13,727	-	-	-
UAE BNPP 1,2호기 T/G	2010-06-30	2018-05-01	96	-	-	-	-
UAE BNPP 3,4호기 T/G	2011-09-27	2020-05-01	88	-	-	-	-
신고리 5,6호기 T/G	2014-08-28	2023-03-31	53	22,075	-	-	-
신보령 1,2호기 T/G(주1)	2013-10-22	2017-06-30	96	-	-	2,534	-
Muara Tawar Add-On	2017-03-29	2020-03-31	18	11,407	-	106	-
Subic Redondo	2016-10-13	2021-06-30	-	-	-	-	-
Nghi Son II	2014-12-24	2019-07-30	-	-	-	-	-

(주1) 계약기간 연장 관련하여 발주처와 협의중입니다.

24. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 당사의 비용(매출원가와 판매비와관리비)의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	1,898	51,346
원재료 및 상품 매입액	1,848,193	2,045,588
종업원급여	628,131	706,713
감가상각비 및 무형자산상각비	179,178	175,927
기타비용	1,453,029	1,442,309
합 계	4,110,429	4,421,883

25. 판매비와관리비

당기와 전기 중 당사의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
급여	122,447	163,130
퇴직급여	5,868	7,565
복리후생비	23,087	24,747
여비교통비	6,653	7,270
교육훈련비	10,572	11,864
조세공과	3,777	3,725
지급수수료	65,654	60,474
임차료	11,906	12,215
대손상각비	9,301	25,321
감가상각비	6,764	7,229
무형자산상각비	15,928	14,743
보험료	6,749	7,158
연구비	18,124	22,138
해외시장개척비	22,004	25,007
광고선전비	21,991	23,361
하자보수비	33,118	19,236
기타	22,361	24,104
합 계	406,304	459,287

26. 금융손익

(1) 금융수익

당기와 전기 중 당사의 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
이자수익	16,936	12,698
배당금수익	1,801	27
외환차익	168,654	108,207
외화환산이익	160,195	30,801
파생상품거래이익	134,400	212,110
파생상품평가이익	155,315	90,446
확정계약평가이익	52,547	146,694
기타	39	55
합 계	689,887	601,038

(2) 금융원가

당기와 전기 중 당사의 금융원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
이자비용	158,602	133,614
외환차손	174,838	112,815
외화환산손실	73,852	82,195
파생상품거래손실	128,433	233,423
파생상품평가손실	41,668	179,142
확정계약평가손실	247,411	47,956
기타	38,300	22,323
합 계	863,104	811,468

27. 기타영업외수익 및 비용

(1) 기타영업외수익

당기와 전기 중 당사의 기타영업외수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
수입수수료	10,715	10,604
유형자산처분이익	1,040	502
무형자산처분이익	64	-
무형자산손상차손환입	756	-
장기투자증권처분이익	30,825	-
잡이익 등	22,544	28,184
합계	65,944	39,290

(2) 기타영업외비용

당기와 전기 중 당사의 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
유형자산처분손실	143	253
무형자산처분손실	253	-
기타의대손상각비	69,822	91,035
기부금	8,700	8,962
매출채권처분손실	5,202	2,508
매각예정비유동자산손상차손	-	27,539
유형자산손상차손	1,317	1,473
무형자산손상차손	17,964	6,230
장기투자증권손상차손	5,005	1,226
종속기업투자손상차손	-	233,603
재해손실	2,206	594
잡손실 등	23,524	31,065
합계	134,136	404,488

28. 법인세비용

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

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	15,219	48,470
과거기간 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정사항	(27,606)	-
일시적차이에 대한 이연법인세 변동액	55,204	(91,514)
총법인세비용(수익)	42,817	(43,044)
자본에 직접 반영된 당기법인세 부담액	(23)	(16,963)
자본에 직접 반영된 이연법인세 부담액	(73,714)	(689)
법인세수익	(30,920)	(60,696)

(2) 당기 및 전기 중 자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세 및 이연법인세의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
자기주식처분손익	-	16,928
재평가잉여금	60,803	-
매도가능증권평가손익	193	1,037
파생상품평가손익	(14,951)	1,656
순확정급여부채의 재측정요소	11,895	(1,969)
신주인수권 대가	15,797	-
합 계	73,737	17,652

(3) 당기 및 전기 중 당사의 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기초	증감	기말
퇴직급여충당금	98,142	(1,280)	96,862
대손충당금	138,235	46,619	184,854
유형자산	14,188	349	14,537
연구및인력개발준비금	(22,010)	12,331	(9,679)
개발비	35,037	(1,413)	33,624
파생상품(확정계약 포함)	11,982	13,742	25,724
외화자산부채	23,836	(24,746)	(910)
재평가잉여금	(417,772)	(60,779)	(478,551)
기타	55,047	(40,027)	15,020
합 계	(63,315)	(55,204)	(118,519)

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기초	증감	기말
퇴직급여충당금	85,283	12,859	98,142
대손충당금	170,161	(31,926)	138,235
유형자산	14,078	110	14,188
연구및인력개발준비금	(41,601)	19,591	(22,010)
개발비	37,221	(2,184)	35,037
파생상품(확정계약 포함)	27,203	(15,221)	11,982
외화자산부채	16,698	7,138	23,836
재평가잉여금	(417,806)	34	(417,772)
기타	(46,066)	101,113	55,047
합 계	(154,829)	91,514	(63,315)

(4) 당기말 및 전기말 현재 당사가 이연법인세자산으로 인식하지 아니한 차감할 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
차감할 일시적차이	454,348	599,252

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 당사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있습니다. 당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있습니다.

(5) 당기말 및 전기말 현재 당사가 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자와 관련하여 이연법인세자산(부채)로 인식하지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기말	전기말
종속기업	330,901	473,502

(6) 당기 및 전기 중 당사의 법인세비용차감전순손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(15,140)	(292,191)
법인세율로 계산된 법인세수익	(3,664)	(70,710)
조정사항:		
비일시적차이	16,817	13,668
일시적차이 중 이연법인세 미인식효과	(35,481)	90
세액공제	(9,259)	(2,041)
법인세환급액	(2,550)	-
기타	3,217	(1,703)
법인세수익	(30,920)	(60,696)
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)(주1)	-	-

(주1) 당기 및 전기는 법인세비용차감전순손실이므로 평균유효세율을 산정하지 않았습니다.

29. 주당이익

(1) 기본주당이익(손실)

당기와 전기 중 당사의 기본주당이익(손실)은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	15,779,777,000	(231,494,534,587)
차감 : 우선주배당금	17,498,108,760	12,309,000,165
보통주 당기순손실	(1,718,331,760)	(243,803,534,752)
가중평균유통보통주식수	106,440,172주	103,001,492주
기본주당손실	(16)	(2,367)

가중평균유통보통주식수의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당기	전기
기초발행주식수	106,158,256	106,158,256
기초자기주식수	-	(7,312,505)
자기주식처분	-	4,155,741
상환전환우선주 전환	279,648	-
신주인수권 행사	2,268	-
가중평균유통보통주식수	106,440,172	103,001,492

(2) 희석주당이익(손실)

당기와 전기 중 희석효과가 발생하지 아니하여 희석주당이익은 기본주당이익과 동일합니다. 한편, 반희석효과로 인하여 당기와 전기의 희석주당이익 계산시 고려하지 않았으나, 미래에 기본주당이익을 희석할 수 있는 잠재적 보통주의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구분	당기	전기
주식선택권(2007.03.16)	-	6,800
주식선택권(2008.03.21)	7,600	13,400
주식선택권(2009.03.27)	6,050	10,900
주식선택권(2010.03.26)	15,800	26,800
주식선택권(2011.03.25)	34,500	50,500
주식선택권(2012.03.30)	84,100	114,800
주식선택권(2013.03.29)	153,600	201,000
주식선택권(2014.03.28)	237,800	342,300
상환전환우선주	12,904,210	13,203,540
신주인수권부사채	26,581,844	-
합계	40,025,504	13,970,040

30. 우발채무와 약정사항

(1) 견질제공수표

당기말 현재 인천-김포 고속도로 SOC 건설공사, 비봉매송고속화도로 건설공사, 봉담송산 고속도로 건설공사와 관련하여 인천김포고속도로(주), 화성도시고속도로(주)와 경기동서순환도로(주)에게 백지수표 9매가 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 운용리스

당기말 현재 당사가 건물 등에 대하여 운용리스 계약을 체결하고 있는 바, 해지불능 운용리스 계약과 관련된 미래 최소리스료의 합계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
1년 미만	5,940
1년 이상 ~ 5년 미만	24,081
5년 이상	5,896
합 계	35,917

(3) 금융관련 약정사항

당기말 현재 당사가 금융기관 등과 체결한 당좌차월 및 일반대출 등의 여신한도는 3,884,281백만원이며, 이 중 3,380,957백만원을 사용하여 미사용 여신한도잔액은 503,324백만원을 유지하고 있습니다.

(4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 당사는 총 429,974백만원 상당액의 손해배상 청구를 받아 계류 중이며, 현재로서는 소송의 결과를 예측할 수 없습니다.

(5) 기술도입계약

당기말 현재 당사는 Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 등과 18건의 기술도입계약을 체결하고 있습니다. 동 기술도입계약기간은 정부로부터 허가를 받은 최초 2004년 1월 9일부터 2035년 6월 4일까지이며, 이에 따라 당기 중 지급한 기술도입료는 23,022백만원(전기: 12,762백만원)입니다.

(6) 타인으로부터 제공받은 지급보증

당기말 현재 당사는 국내외 공사 등과 관련하여 금융기관 등으로부터 6,813,343백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(7) 타인에게 제공한 지급보증

당기말 현재 임대차보증금 관련하여 용인 두산위브 전세입자 및 입회금 반환과 관련하여 클럽모우 입회자들에게 각각 63,300백만원 및 90,720백만원의 지급보증을 제공하고 있습니다. 또한, Doosan Hydro Technology에게 15,447백만원의 공사보증을제공하고 있습니다.

(8) 특수관계자 지급보증

당기말 현재 당사가 특수관계자에게 제공한 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천INR, 천GBP, 천OMR, 천JPY)

구분	피보증기업	통화	지급보증액	원화환산액	지급보증내역	지급보증처
종속기업	Doosan Babcock Ltd.	GBP	90,350	130,061	공사	Lynemouth Power Limited 등
		GBP	18,000	25,912	차입금	SCB
	Doosan Heavy Industries America LLC	USD	7,000	7,500	차입금	우리은행
	Doosan Power Systems S.A.	EUR	150,964	193,121	공사	Societe Nationale d'Electricite et de Thermique
		EUR	65,800	84,175	차입금	한국산업은행 등
		GBP	27,000	38,867	차입금	우리은행
	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	USD	8,000	8,571	차입금	한국수출입은행
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	EUR	10,486	13,414	공사	Yes Bank
		INR	48,304,372	807,649	공사	Axis Bank 등
		INR	2,000,000	33,440	무역금융	Axis Bank
		INR	15,386,667	257,265	차입금	HSBC 등
		JPY	289,999	2,752	공사	Axis Bank
		USD	182,444	195,470	공사	Axis Bank 등
	Doosan Enpure Ltd.	GBP	63,280	91,094	공사	States of Jersey 등
		UDS	1,032	1,106	공사	Minera Escondida Ltda
	Doosan HF Controls Corp.	USD	5,000	5,357	차입금	신한은행
	S.C. Doosan IMGB S.A.	EUR	41,000	52,449	차입금	한국산업은행 등
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	OMR	5,775	16,027	차입금	HSBC
		USD	157,465	168,708	공사	Haya Water
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	USD	133,719	143,267	공사	Bharat Mumbai Container Terminals Private Limited 등
		USD	186,100	199,388	차입금	한국수출입은행 등
	Doosan GridTech Inc.	USD	5,000	5,357	차입금	한국수출입은행
	Azul Torre	PHP	500,000	10,710	차입금	BPI
	두산건설(주)	EUR	12,584	16,099	공사	한국수출입은행
		USD	15,736	16,859	공사	서울보증보험
	케이디피피제일차(주)	KRW	55,200	55,200	차입금	한국산업은행 등
	케이디피피제이차(주)	KRW	63,180	63,180	차입금	한국산업은행 등
	케이디피피제삼차(주)	KRW	70,000	70,000	차입금	한국산업은행 등
	해피투모로우제이십차(주)	KRW	24,000	24,000	차입금	신영증권 등
	해피투모로우제이십오차(주)	KRW	50,000	50,000	차입금	한국교직원공제회 등
	해피투모로우제이십칠차(주)	KRW	30,000	30,000	차입금	신영증권 등
	뉴스타파워제일차(주)	KRW	39,000	39,000	차입금	유안타 증권 등
	뉴스타파워제이차(주)	KRW	117,000	117,000	차입금	KB 증권 등
합계				2,972,998		

(9) 프로젝트파이낸싱 관련 지급보증

당기말 현재 당사가 시행사의 프로젝트파이낸싱을 위하여 제공한 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	사업명	채권기관	보증기간	보증한도	대출잔액	보증내역
ABCP	용인 행정타운 두산위브	메리츠증권	2017.04.04~2018.04.04	36,000	36,000	채무인수
단기사채	홍천 클럽모우	현대증권 외	2017.04.18~2018.04.18	190,000	190,000	채무인수
합계				226,000	226,000	

(10) 기타 약정사항

당사는 당기말 광교두산위브 및 남양주 알프하임 프로젝트와 관련하여 책임 준공 및미이행 시 조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도: 488,100백만원)을 체결하고 있습니다.

31. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 당사의 채무 등을 위하여 담보로 제공되어 있는 자산의 내역은다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

담보제공자산	담보설정금액	관련 차입금 등	담보권자
토지, 건물, 기계장치 등	1,267,565	987,010	한국산업은행, 한국수출입은행, SC제일은행
두산건설 보통주	99,238	70,000	케이디피피제삼차(주)
두산건설 상환전환우선주	306,154	130,000	해피투모로우제이십오차(주) 외
건설공제조합 출자지분	3,334	1,700	건설공제조합
엔지니어링공제조합 출자지분	1,511	750	엔지니어링공제조합
합계	1,677,802	1,189,460	

(2) 당기말 현재 당사의 장기투자증권 중 인천김포고속도로(주)(장부금액 14,240백만원) 주식은 해당회사의 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있는 바, 해당 PF대주단인 국민은행 등에 근질권이 설정되어 있습니다.

(3) 타인을 위하여 담보로 제공된 자산

당기말 현재 당사는 당사의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신종자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하였습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 본건 신종자본증권을 당사의 보통주로 교환청구할 수 있는권리가 부여되며, 한국수출입은행의 주식교환청구권 요청시 당사의 재량에 따라 i) 신종자본증권 액면금액 USD 19.1을 당사의 보통주 1주와 교환청구하거나, ii) 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산 할 수 있습니다. 이와 관련하여 당사는 한국수출입은행에 당사가 보유하고 있는 두산인프라코어㈜ 주식 75,509,366주와 두산엔진㈜ 주식 29,650,000주를 한정근담보로 제공하고 있습니다.

32. 특수관계자

(1) 특수관계자의 현황

당기말과 전기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 당사의 지배기업은 (주)두산(당기말 현재 지분율: 36.82%)입니다.

2) 당기말과 전기말 현재 당사의 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

기업명	지분율(%)(주1)	
	당기말	전기말
(주)두산에이엠씨	100.00	100.00
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	100.00	100.00
Doosan HF Controls Corp.	100.00	100.00
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	100.00	100.00
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	55.00	55.00
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	100.00	100.00
S.C. Doosan IMGB S.A.	99.89	99.86
Doosan Enpure Ltd.	100.00	100.00
Doosan Construction Site Solutions Vietnam Co., Ltd.(주2)	-	100.00
Doosan Power Systems India Private Ltd.	100.00	100.00
Doosan Heavy Industries America Holdings LLC	100.00	100.00
Doosan Hydro Technology LLC (주3)	-	100.00
Doosan Engineering & Services LLC(주4)	-	100.00
Doosan Heavy Industries America LLC	100.00	100.00
Doosan ATS America, LLC	100.00	100.00
Doosan Power Service America, LLC	100.00	100.00
Doosan Skoda Power s.r.o	100.00	100.00
Skoda Power Private Ltd.	100.00	100.00
Doosan Power Systems Pension Trustee Company Co., Ltd.	100.00	100.00
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	100.00	100.00
Doosan Babcock Ltd.	100.00	100.00
Doosan Power Systems Holdings Ltd. (주4)	-	100.00
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	100.00	100.00
Doosan Power Systems Americas LLC	100.00	100.00
Doosan Lentjes UK Limited	100.00	100.00
Doosan Lentjes GmbH	99.04	99.04
Doosan Power Systems S.A.	100.00	100.00
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	100.00	100.00

Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	100.00	100.00
Doosan Babcock Energy Polska Sp z.o.o.	98.91	98.91
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	100.00	100.00
Doosan Lentjes Czech s.r.o	100.00	100.00
AE & E Lentjes Belgie N.V.	100.00	100.00
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	100.00	100.00
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	49.00	49.00
Doosan Babcock WLL	49.00	49.00
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	70.00	70.00
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	51.00	51.00
케이디피피제일차(주)	-	-
케이디피피제이차(주)	-	-
케이디피피제삼차(주)	-	-
해피투모로우제이십차(주)	-	-
해피투모로우제이십오차(주)	-	-
해피투모로우제이십칠차(주)	-	-
승리제삼차(주) (주5)	-	-
뉴스타파워제일차(주) (주5)	-	-
뉴스타파워제이차(주) (주5)	-	-
유베스트제사차(주) (주5)	-	-
Doosan GridTech Inc.	100.00	100.00
Doosan GridTech LLC	100.00	100.00
Doosan GridTech CA LLC	100.00	100.00
Doosan Turbomachinery Services (주6)	95.90	-
Azul Torre Construction Corporation	40.00	40.00
두산인프라코어(주)와 그 종속기업 등	36.30	36.40
두산건설(주)와 그 종속기업 등	79.76	80.41
두산엔진(주)와 그 종속기업 등	42.66	42.66
두산큐벡스(주)	64.97	71.37
디비씨(주) (주5)	77.20	-

(주1) 당사가 직접 보유하는 지분 및 당사의 종속기업이 보유하고 있는 지분을 단순합산한 지분입니다.

(주2) 당기 중 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.에 합병되었습니다.

(주3) 당기 중 매각되었습니다.

(주4) 당기 중 청산되었습니다.

(주5) 당기 중 신설되었습니다.

(주6) 당기 중 취득하였습니다.

3) 당기말 현재 관계기업 및 공동기업, 기타특수관계자는 다음과 같습니다.

구분		기업명
관계기업 및 공동기업		탐라해상풍력발전(주), 화성도시고속도로(주)(주1), 함안산업단지(주)
기타특수 관계자 (주7)	지배기업의 종속기업 (주2)	두타몰(주), (주)오리콤, (주)한컴, ㈜두산베어스, 네오플럭스, 디아이피홀딩스(주), 두산로보틱스(주) (주3), 두산제이부동산유동화전문유한회사, 디엘아이(주), 두산메카텍(주), 디에이이(주) (주4), Doosan Hongkong Ltd.(DSH), Doosan Shanghai Chemical Limited(상하이케미컬), Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.(DSES), Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC., Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Doosan Electro-Materials(Shen Zhen) Limited, Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong), Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang), Circuit Foil Trading Inc., Doosan Information and Communications America, LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe Ltd., Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd.., Doosan Logistics Europe GmbH, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Doosan Fuel Cell America, Inc., Circuit Foil Luxembourg Sarl, Doosan Energy Solution America, Inc., (주5) 등
	지배기업의 관계기업 및 공동기업 (주6)	프레스토라이트아시아, Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited, 케이디디아이코리아(주) 등
	기타	Doosan PSI LLC, 동대문 미래창조재단, 두산신용협동조합, (재)연강재단, 중앙대학교, Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd., 경기철도(주), 신분당선(주), 네오트랜스(주), 새서울철도(주), KIAMCO 경기철도투자사모특별자산투자신탁,네오플럭스제1호사모투자전문회사, 케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사, Xuzhou Xugong Doosan Engine Co., Ltd., Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd 등

(주1) 당기 중 장기투자증권에서 관계기업투자로 변경되었습니다.

(주2) 당기 중 두산생물자원(주)는 매각되었습니다.

(주3) 당기 중 디알에이(주)에서 두산로보틱스(주)로 사명이 변경되었습니다.

(주4) 당기 중 신설되었습니다.

(주5) 당기 중 지배기업이 신규 인수하였습니다.

(주6) 당기 중 Guang Dong Xingqu Steel Center 및 (주)두산에코비즈넷은 각각 매각 및 청산되었습니다.

(주7) 당기 중 (주)빅앤트는 청산되었으며, (주)네오홀딩스는 (주)네오플럭스에 흡수합병되었습니다.

(2) 특수관계자와의 주요 거래 내역

당기 및 전기 중 당사와 특수관계자와의 중요한 영업상의 거래 내역(자금거래 및 지분거래 별도)은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기업명	매출 등			매입 등		
		매출	유무형자산 매출	기타수익	매입	유무형자산 매입	기타비용
지배기업	(주)두산	28	-	162	39,312	-	35,697
종속기업	두산엔진(주)	84,398	-	3	-	-	-
	두산건설(주)	55	-	65	7,153	1,781	203
	두산큐벡스(주)	14	-	-	6,510	-	2,279
	디비씨(주)	-	46,366	-	-	-	-
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	-	-	4,693
	케이디피피제이차(주)	-	-	-	-	-	4,911
	승리제삼차(주)	-	-	-	-	-	4,416
	뉴스타파워제일차(주)	-	-	-	-	-	3,484
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	2,541	-	1,209	108,513	-	-
	Doosan Heavy Industries America LLC	-	-	5	3,005	-	536
	S.C Doosan IMGB S.A	-	-	377	24,639	-	-
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	2,920	-	2,070	5,099	-	-
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	23,130	-	396	-	-	-
	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	-	-	42	4,128	-	-
	Doosan ATS America, LLC	-	-	-	10,920	-	-
	Doosan Babcock Ltd.	31	-	965	22,559	-	-
	Doosan Lentjes GmbH	-	-	-	934	7,658	-
	Doosan Skoda Power s.r.o	62	-	-	1,616	-	3,423
	기타	117	-	1,839	5,377	592	10,174
	소계	113,268	46,366	6,971	200,453	10,031	34,119
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	23,059	-	-	-	-	-
기타 특수관계자	(주)오리콤	-	-	-	29	-	6,739
	(주)두산베어스	-	-	-	-	-	9,071
	디엘아이(주)	361	-	-	-	-	7,405
	중앙대학교	-	-	-	1,285	-	3,443
	기타	119	-	69	542	-	919
	소계	480	-	69	1,856	-	27,577
합계		136,835	46,366	7,202	241,621	10,031	97,393

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기업명	매출 등		매입 등		
		매출	기타수익	매입	유무형자산 매입	기타비용
지배기업	(주)두산	25	157	40,877	21,290	38,391
종속기업	두산엔진(주)	97,107	-	-	-	-
	두산건설(주)	1,036	754	27,580	64,533	-
	두산큐벡스(주)	1	-	4,371	-	3,072
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	-	4,047
	해피투모로우제이십오차(주)	-	-	-	-	3,680
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	6,730	1,248	259,783	-	-
	Doosan Heavy Industries America LLC	-	3	100	-	3,364
	S.C Doosan IMGB S.A	-	467	34,989	-	-
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	8,238	1,113	6,611	-	-
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	10,205	383	-	-	-
	Doosan ATS America, LCC	-	-	13,763	-	-
	Doosan Babcock Ltd.	1,788	921	27,970	-	-
	Doosan Lentjes GmbH	-	-	3,627	-	-
	Doosan Power system S.A.	26	1,198	9,324	-	-
	Doosan Skoda Power s.r.o	669	-	6,956	-	5,733
	기타	4	1,583	5,799	-	7,929
	소계	125,804	7,670	400,873	64,533	27,825
관계기업 및 공동기업	탐라해상풍력발전(주)	39,767	-	-	-	-
	함안산업단지 (주)	-	180	-	-	-
	소계	39,767	180	-	-	-
기타특수관계자	(주)오리콤	-	-	-	-	8,887
	중앙대학교	-	-	914	-	5,400
	(주)두산베어스	-	-	-	-	10,976
	디엘아이(주)	-	-	-	-	5,704
	기타	1,362	-	530	-	960
	소계	1,362	-	1,444	-	31,927
합계		166,958	8,007	443,194	85,823	98,143

(3) 특수관계자와의 주요 채권・채무 내역

당기말과 전기말 현재 당사와 특수관계자와의 주요 채권・채무 내역(배당 및 출자 제외)은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	기업명	채권			채무		
		매출채권	대여금	기타채권	매입채무	차입금	기타채무
지배기업	(주)두산	38	-	755	53,377	-	-
종속기업	두산엔진(주)	3,152	-	-	-	-	-
	두산건설(주)	-	-	2,707	10,589	-	-
	두산큐벡스(주)	-	-	4,810	667	-	-
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	-	46,000	-
	케이디피피제이차(주)	-	-	-	-	52,650	-
	케이디피피제삼차(주)	-	200	-	-	70,000	-
	해피투모로우제이십차(주)	-	-	-	-	5,000	-
	해피투모로우제이십오차(주)	-	-	-	-	50,000	-
	해피투모로우제이십칠차(주)	-	127	-	-	30,000	-
	승리제삼차(주)	-	353	-	-	150,000	-
	뉴스타파워제일차(주)	-	-	-	-	30,000	-
	뉴스타파워제이차(주)	-	-	-	-	90,000	-
	유베스트제사차(주)	-	-	-	-	80,000	-
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	5,277	-	1,068	36,095	-	-
	PT. Doosan Heavy Industries Indonesia (주1)	-	64,303	-	-	-	-
	Doosan Heavy Industries America LLC	-	-	7	15,927	-	-
	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	-	-	71	8,245	-	-
	S.C Doosan IMGB S.A	-	-	3,385	2,818	-	-
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	85,254	-	3,147	1,347	-	4,881
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	20,278	-	4,037	-	-	-
	Doosan Heavy Industries America Holdings LLC	816	19,821	-	-	-	-
	Doosan Babcock Ltd.	-	-	8,364	26,474	-	-
	Doosan Skoda Power s.r.o	-	-	492	3,183	-	-
	기타	459	-	4,627	4,611	-	-
	소계	115,236	84,804	32,715	109,956	603,650	4,881
관계기업 및 공동기업	탐라해상풍력발전(주)	-	-	-	-	-	12,795
	함안산업단지(주)	-	-	3,073	-	-	-
	소계	-	-	3,073	-	-	12,795
기타 특수관계자	(주)오리콤	-	-	-	3,775	-	41
	기타	-	-	774	495	-	368
	소계	-	-	774	4,270	-	409
합계		115,274	84,804	37,317	167,603	603,650	18,085

(주1) 당기말 현재 회수가능성을 고려하여 대여금 전액에 대하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	기업명	채권			채무		
		매출채권	대여금	기타채권	매입채무	차입금	기타채무
지배기업	(주)두산	45	-	824	4,899	-	79,333
종속기업	두산엔진(주)	3,521	-	-	-	-	-
	두산건설(주)	-	-	4,055	174	-	11,733
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	-	92,000	-
	케이디피피제이차(주)	-	-	-	-	135,000	-
	케이디피피제삼차(주)	-	200	-	-	70,000	-
	해피투모로우제이십오차(주)	-	-	-	-	50,000	-
	해피투모로우제이십칠차(주)	-	127	-	-	30,000	-
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	7,374	-	17,096	155,539	-	-
	PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	-	64,303	-	-	-	-
	Doosan Heavy Industries America LLC	-	-	132	14,936	-	748
	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	-	-	100	10,402	-	385
	S.C Doosan IMGB S.A	599	-	2,299	6,628	-	-
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	113,018	-	768	4,049	-	3
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	6,405	-	543	-	-	-
	Doosan Heavy Industries America Holdings LLC	1,630	34,442	-	-	-	-
	Doosan Babcock Ltd.	4,747	-	863	21,802	-	-
	Doosan Lentjes GmbH	-	-	-	3,325	-	-
	Doosan Skoda Power s.r.o	1,521	-	-	6,548	-	445
	기타	1,111	-	3,366	4,540	-	385
	소계	139,926	99,072	29,222	227,943	377,000	13,699
관계기업 및 공동기업	탐라해상풍력발전(주)	-	-	115	-	-	12,795
	함안산업단지(주)	138	-	4,196	-	-	-
	소계	138	-	4,311	-	-	12,795
기타 특수관계자	(주)오리콤	-	-	-	4,190	-	45
	기타	-	-	1,327	258	-	14
	소계	-	-	1,327	4,448	-	59
합계		140,109	99,072	35,684	237,290	377,000	105,886

(4) 특수관계자와의 자금거래 내역

당기와 전기 중 당사와 특수관계자와의 자금거래(지분거래 포함) 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위: 백만원)

구분	기업명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	증자	투자	수익	처분
지배기업	(주)두산	-	-	-	-	-	-	-	24,170
종속기업	Doosan Skoda Power s.r.o	-	-	109,621	109,621	-	-	-	-
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	46,000	-	-	-	-
	케이디피피제이차(주)	-	-	-	82,350	-	-	-	-
	해피투모로우제이십차(주)	-	-	20,000	15,000	-	-	-	-
	승리제삼차(주)	428	75	150,000	-	-	-	-	-
	뉴스타파워제일차(주)	-	-	30,000	-	-	-	-	-
	뉴스타파워제이차(주)	-	-	90,000	-	-	-	-	-
	유베스트제사차	-	-	80,000	-	-	-	-	-
	Doosan GridTech Inc.	-	-	-	-	-	6,364	-	-
	S.C. Doosan IMGB S.A.	-	-	-	-	-	38,794	-	-
	Doosan Heavy Industries America Holdings LLC	-	14,621	-	11,363	-	55,781	-	-
	Doosan Turbomachinery Services	-	-	-	-	-	37,299	-	-
	Doosan Power Systems Americas LLC	-	-	-	-	-	1,453	-	-
	디비씨(주)	-	-	-	-	-	109,408	-	-
	소계	428	14,696	479,621	264,334	-	249,099	-	-
기타	케이디디아이코리아㈜	-	-	-	-	-	-	52	-
합계		428	14,696	479,621	264,334	-	249,099	52	24,170

상기 자본거래 이외에 당사가 당기 중 발행한 신주인수권부사채 중 920억원을 지배기업인 (주)두산이 취득하였습니다. 또한, 당사는 당기 중 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 신주인수권부사채 중 580억원을 취득 후 처분하였으며, 신주인수권은 당기말 현재 보유 중에 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	기업명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	증자	투자	수익	처분
지배기업	(주)두산	-	-	-	-	-	-	-	37,354
종속기업	Doosan Skoda Power s.r.o	-	-	230,223	230,223	-	-	-	-
	해피투모로우제이십차(주)	-	-	-	-	-	50,000	-	-
	케이디피피제일차(주)	-	-	-	23,000	-	-	-	-
	케이디피피제이차(주)	-	-	135,000	-	-	-	-	-
	케이디피피제삼차(주)	200	-	70,000	-	-	-	-	-
	해피투모로우제이십오차(주)	-	-	50,000	-	-	-	-	-
	해피투모로우제이십칠차(주)	127	-	30,000	-	-	-	-	-
	두산큐벡스(주)	-	-	-	-	-	36,479	-	-
	Doosan GridTech Inc.	-	-	-	-	-	40,772	-	-
	(주)두산에이엠씨	-	-	-	-	-	2,130	-	-
	두산건설(주)	-	-	-	-	-	400,000	-	-
	Azul Torre Construction, Inc.	-	-	-	-	-	9	-	-
	Doosan Power Systems Arabia Compa ny Limited	-	-	-	-	-	1,929	-	-
	S.C Doosan IMGB S.A	-	-	-	-	-	7,481	-	-
	Doosan Infracore America Corporation	-	-	-	-	-	-	-	1,844
	소계	327	-	515,223	253,223	-	538,800	-	1,844
관계기업	탐라해상풍력발전(주)	-	-	-	-	-	2,016	-	-
합계		327	-	515,223	253,223	-	540,816	-	39,198

(5) 특수관계자와의 지급보증 및 담보

당기말 현재 당사가 특수관계자를 위해 제공한 지급보증 및 담보의 내역은 주석 30 및 31에 기재되어 있습니다.

(6) 주요 경영진에 대한 보상

당사는 기업활동의 계획·운영·통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원, 비등기임원 및 각 사업부문장 등을 경영진으로 판단하였으며, 당기 및 전기 중 주요 경영진에 대한 보상의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
단기급여	30,060	46,137
퇴직급여	2,640	2,715
주식기준보상	-	324
합 계	32,700	49,176

33. 현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 당사의 영업에서 창출된 현금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	15,780	(231,495)
조정:	425,860	720,032
이자비용	158,602	133,614
외화환산손실	73,852	82,195
대손상각비	9,301	25,321
기타의대손상각비	69,822	91,035
파생상품평가손실	41,668	179,142
확정계약평가손실	247,411	47,956
하자보수비	20,471	10,380
감가상각비	98,018	103,422
무형자산상각비	81,160	72,505
법인세수익	(30,920)	(60,696)
퇴직급여	44,759	46,572
주식보상비용	-	324
재고자산평가손실	2,043	3,704
유형자산처분손실	143	253
무형자산처분손실	253	-
유형자산손상차손	1,317	1,473
무형자산손상차손	17,964	6,230
매각예정비유동자산손상차손	-	27,539
장기투자증권손상차손	5,005	1,226
종속기업투자손상차손	-	233,603
이자수익	(16,936)	(12,698)
배당금수익	(1,801)	(27)
외화환산이익	(160,195)	(30,801)
파생상품평가이익	(155,315)	(90,446)
확정계약평가이익	(52,547)	(146,694)
유형자산처분이익	(1,040)	(502)
장기투자증권처분이익	(30,825)	-
기타	3,650	(4,598)
영업활동으로 인한 자산부채의 변동:	(355,208)	198,566
매출채권의 증감	128,177	79,933
미청구공사의 증감	54,768	(127,024)

미수금의 증감	53,332	(32,717)
선급금의 증감	128,121	72,492
재고자산의 증감	(145)	47,643
파생상품평가자산부채의 증감	(120,369)	(109,888)
확정계약평가자산부채의 증감	16,561	64,545
매입채무의 증감	83,662	232,172
미지급금의 증감	(210,752)	146,089
선수금의 증감	3,221	(4,454)
초과청구공사의 증감	(266,602)	(67,076)
미지급비용의 증감	(58,210)	20,976
퇴직금의 지급	(21,297)	(12,590)
사외적립자산의 증감	(63,584)	(56,937)
기타	(82,091)	(54,598)
영업활동에서 창출된 현금	86,432	687,103

(2) 현금 유출입이 없는 주요 거래

(단위: 백만원)

구분	당기	전기
건설중인자산의 본계정 대체	134,926	79,366
사채 및 차입금의 유동성 대체	1,375,431	980,750
유형자산 취득으로 인한 미지급금 증가	-	18,787

(3) 당기 중 재무활동으로부터 발생하는 부채의 조정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	기초	현금흐름	비현금변동				기말
			유동성대체	환율변동	이자비용상각	기타	
단기차입금	987,208	588,259	-	(5,956)	-	-	1,569,511
유동화채무	126,977	(99,939)	146,650	-	1,227	-	174,915
유동성장기부채	842,914	(1,059,051)	1,228,781	(17,005)	652	9,274	1,005,565
사채	963,396	841,231	(345,168)	(78,956)	13,574	(65,387)	1,328,690
장기차입금	949,465	256,522	(883,613)	(9,386)	-	-	312,988
장기유동화채무	98,421	95,751	(146,650)	-	430	-	47,952
합계	3,968,381	622,773	-	(111,303)	15,883	(56,113)	4,439,621

34. 재무제표의 승인

당사의 2017년 재무제표는 2018년 2월 8일자 이사회 결의를 거쳐 발행승인되었으 며, 2018년 3월 28일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

- 최근 2사업연도의 배당에 관한 사항

구 분	제55기(2017.1.1~2017.12.31)	제54기(2016.1.1~2016.12.31)
보통주	-	1주당 현금 550원(액면가 대비11%)
우선주	1주당 1,356원(액면가 대비 27.12%)	1주당 932.25원(액면가 대비 18.645%)

□ 이사의 선임

가. 후보자의 성명 · 생년월일 · 추천인 · 최대주주와의 관계 · 사외이사후보자 여부

후보자 성명	생년월일	사외이사 후보자여부	최대주주와의 관계	추천인
김명우	1959.12.25	-	-	이사회
최형희	1961.11.14	-	-	이사회
김동수	1955.03.15	사외이사	-	사외이사후보추천위원회
총 (3) 명				

나. 후보자의 주된직업 · 약력 · 해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자 성명	주된직업	약력	해당법인과의 최근3년간 거래내역
김명우	- 두산중공업㈜ 관리부문장 사장	- 두산중공업㈜ 관리부문장 부사장	-
최형희	- 두산중공업㈜ 재무관리부문장 부사장	- 두산인프라코어㈜ 재무관리부문장 부사장	-
김동수	- 고려대학교 석좌교수	- 공정거래위원회 위원장 - 한국수출입은행 은행장	-

※ 기타 참고사항
- 임기는 취임 후 3년내의 최종 결산기에 관한 정기주주총회의 종결시까지임.
- 김동수 사외이사 선임은 재선임 건임.

□ 감사위원회 위원의 선임

가. 후보자의 성명 · 생년월일 · 추천인 · 최대주주와의 관계 · 사외이사후보자 여부

후보자성명	생년월일	사외이사 후보자여부	최대주주와의 관계	추천인
김동수	1955.03.15	사외이사	-	이사회
총 (1) 명				

나. 후보자의 주된직업 · 약력 · 해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자 성명	주된직업	약력	해당법인과의 최근3년간 거래내역

김동수	- 고려대학교 석좌교수	- 공정거래위원회 위원장 - 한국수출입은행 은행장	-

※ 기타 참고사항
- 임기는 사외이사 임기와 동일함.
- 김동수 감사위원 선임은 재선임 건임.

□ 이사의 보수한도 승인

가. 이사의 수・보수총액 내지 최고 한도액

구 분	전기(55기)	당기(56기)
이사의 수(사외이사수)	6(4)	7(4)
보수총액 내지 최고한도액	150억원	150억원

주1) 전기 : 직전 주주총회에서 승인한 제55기(2017사업연도) 이사보수 한도액
당기 : 금번 주주총회에서 승인할 제56기(2018사업연도) 이사보수 한도액
주2) 이사 보수한도액은 이사 및 감사위원의 보수를 포함한 금액임

※ 참고사항

- 당사는 오는 2018년 3월 28일 제55기 정기주주총회를 개최할 예정으로 주주총회 집중(예상)일 관련 해당사항이 없습니다.
- 당사는 주주의 주주총회 참석 독려를 위하여 하기 사항을 실시하였습니다.
  1) 상장회사협의회 자율준수프로그램 참여
  2) 전주주 대상 의결권 대리행사 권유 시행 (예정)
  3) 전자투표 및 전자위임장 적용실시(예정)