

# 목 차

사 업 보 고 서 .....	1
【 대표이사 등의 확인 】 .....	2
I. 회사의 개요.....	3
1. 회사의 개요.....	3
2. 회사의 연혁.....	15
3. 자본금 변동사항.....	20
4. 주식의 총수 등 .....	21
5. 의결권 현황.....	24
6. 배당에 관한 사항 등 .....	25
7. 정관에 관한 사항.....	28
II. 사업의 내용 .....	29
III. 재무에 관한 사항 .....	126
1. 요약재무정보 .....	126
2. 연결재무제표 .....	129
3. 연결재무제표 주석 .....	141
4. 재무제표 .....	304
5. 재무제표 주석 .....	314
6. 기타 재무에 관한 사항.....	418
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견.....	465
V. 감사인의 감사의견 등 .....	486
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항 .....	489
1. 이사회에 관한 사항.....	489
2. 감사제도에 관한 사항.....	492
3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항.....	496
VII. 주주에 관한 사항.....	497
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항.....	502
1. 임원 및 직원 등의 현황 .....	502
2. 임원의 보수 등 .....	507
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	515
X. 이해관계자와의 거래내용.....	522
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 .....	526
【 전문가의 확인 】 .....	551
1. 전문가의 확인 .....	551
2. 전문가와의 이해관계.....	551

# 사 업 보 고 서

(제 84 기)

사업연도      2020년 01월 01일      부터  
                  2020년 12월 31일      까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2021년      3월      22일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

(주)두산

대 표 이 사 :

박정원, 동현수, 김민철

본 점 소 재 지 :

서울특별시 중구 장충단로 275

(전 화)02-3398-0114

(홈페이지) <http://www.doosan.com>

작 성 책 임 자 :

(직 책) 부장                      (성 명) 조훈

(전 화) 02-3398-3929

## 【대표이사 등의 확인】

### 【대표이사 등의 확인】

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

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.(「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제4조에 의한 외감대상법인에 한함)

2021. 03. 22

㈜두산

대표이사

동현수 (서명)

신고업무 담당이사

백승암 (서명)

# I. 회사의 개요

## 1. 회사의 개요

### 가. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 "주식회사 두산" 이라 표기합니다. 또한 영문으로는 "Doosan Corporation" 이라 표기합니다. 단, 약식으로 표기할 경우에는 "(주)두산" 또는 "Doosan Corp." 라고 표기합니다. (법인등록번호 : 110111-0013774)

### 나. 설립일자 및 존속기간

당사는 1933년 12월 18일에 설립되었으며, 1973년 5월에 기업공개를 한 후 1973년 6월에 한국증권거래소에 상장되어 유가증권시장에서 매매가 개시되었습니다.

### 다. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지 주소

주소: 서울특별시 중구 장충단로 275

전화번호 : 02-3398-0114

홈페이지 : <http://www.doosan.com>

### 라. 중소기업 해당여부

당사는 중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업에 해당되지 않습니다.

### 마. 주요사업의 내용 및 추진하고자 하는 신규사업

당사는 '20년 12월 31일 기준으로 두산중공업 등 24개 계열사를 포함하는 두산그룹의 모회사(총 25개 계열사)임과 동시에 전자BG, 산업차량BG, 디지털이노베이션BU 등의 자체사업을 영위하고 있습니다.

(전자BG) 모든 전자제품에 필수적으로 사용되는 전자부품을 생산하는 사업으로써 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 및 폴리이미드(polyimide) 등을 원료로 하여 동박적층판을 생산하는 산업입니다. 고분자 화학과 전자소재 부문을 결합하여 제품을 생산하는 첨단 전자산업으로서 그 동안 국내 전자산업의 성장과 해외 직수출 증대를 통하여 성장해 왔습니다.

(산업차량BG) 1968년 국내 최초로 지게차 생산을 시작한 이래로 현재 엔진/전동 지게차, 물류 장비 등을 생산/판매하여 지게차 부문에서 국내 부동의 1위를 고수하고 있습니다. 또한 TCO(Total Cost of Ownership) 개선, 품질 향상 및 폭넓은 판매망 구축, 제품의 Full line-up (1톤급~25톤급 및 물류 장비) 확보로 국내뿐만 아니라 해외 시장에서도 세계 유수의 경쟁사들과 어깨를 나란히 하고 있으며, Tier-4 제품 개발 및 신기종 차량 개발 등을 통해 선도적인 입지를 구축하고 있습니다.

(디지털이노베이션BU) 국내/외 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT 인프라 운영서비스를 제공하고 있으며, 선택과 집중을 통한 제조/수주 산업의 IT서비스 수행 역량 확보와 전문 인력 양성을 통해 IT Infra Cloud 서비스 및 Digital Transformation을 통한 시스템 기반 IT 환경 구축에 주력하고 있습니다.

당사가 도입한 K-IFRS에 따라 연결대상 종속회사에 포함된 회사들이 영위하는 사업으로는

두산중공업, 두산퓨얼셀, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 기타(오리콤, 두산메카텍 등) 등이 있습니다.

기타 자세한 사항은 Ⅱ. 사업의 내용을 참조하시기 바랍니다.

## 바. 계열회사에 관한 사항

### 1) 기업집단의 명칭 : 두산

### 2) 기업집단 내 소속된 회사

기업집단은 2020년 12월 31일 현재 (주)두산, 두산중공업(주), 두산퓨얼셀(주), 솔루스첨단소재(주), 두산인프라코어(주), 두산밥캣(주), (주)오리콤 총 7개의 상장회사와 18개의 비상장 회사를 포함하여 총 25개의 계열사로 구성되어 있습니다. 상세한 내역은 IX. 계열회사 등에 관한 사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

(2020년 12월 31일 기준 25개사, 공정위 기업집단 편입 기준)

구분	회사명	영위업종	법인등록번호
상장사	(주)두산	C2916 (산업용 트럭, 승강기 및 물품 취급장비 제조업)	110111-0013774
	두산퓨얼셀(주)	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	214911-0058935
	솔루스첨단소재(주)	C2612 (다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체 소자 제조업)	214911-0058927
	두산중공업(주)	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	194211-0000943
	두산인프라코어(주)	C2924 (건설 및 광업용 기계장비 제조업)	120111-0234469
	두산밥캣(주)	M7151 (회사 본부)	110111-5402237
	(주)오리콤	M7131 (광고대행업)	110111-0176986
비상장사	두산건설(주)	F4111 (주거용 건물 건설업)	110111-0194277
	두산경영연구원(주)	P8570 (교육지원서비스업)	110111-5976761
	(주)두산베어스	R9119 (기타스포츠서비스업)	110111-0346919
	두산큐백스(주)	N7410 (사업시설 유지관리 서비스업)	140111-0032570
	네오토헤스(주)	H4921 (도시정기육상여객운송업)	131111-0141801
	두산밥캣코리아(주)	G4653 (산업용 기계 및 장비 도매업)	110111-5650696
	두산로보틱스(주)	C2928 (산업용 로봇 제조업)	110111-5798272
	(주)두산모빌리티이노베이션	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	134511-0308129
	두산로지스틱스솔루션(주)	J6202 (컴퓨터 시스템 통합 자문, 구축 및 관리업)	134511-0391661
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	M7212 (엔지니어링 서비스업)	180111-0986810
	(주)한컴	M7131 (광고대행업)	110111-0362957
	두산메카텍(주)	C2512 (산업용 난방 보일러, 급속탱크 및 유사 용기 제조업)	194211-0258039
	디비씨(주)	L6811 (부동산임대업)	194211-0271726
	밸류웍스(주)	L6811 (부동산임대업)	194211-0273251
	밸류그로스(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	110111-7520334
	오성파워오엔엠(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	194211-0282690
	이큐브솔루션(주)	C3031 (자동차 엔진용 부품 제조업)	134511-0477875
	(주)분당두산타워위탁관리부동산투자회사	L6811 (부동산임대업)	194211-0324963
	밸류그로스(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	110111-7520334

※ 해외 법인 정보는 IX. 계열회사 등에 관한 사항을 참고하여 주시기 바랍니다.

## 사. 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도 말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)오리콤	1975-02-24	서울특별시 강남구	광고업	122,047	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
(주)한컴	1983-12-30	서울특별시 중구	광고업	61,392	의결권의 과반 수 소유	X
(주)두산베어스	1983-03-24	서울특별시 송파구	프로 및 실업경기단 체	58,479	의결권의 과반 수 소유	X
두산제이부동산유동화전문유한회사	2004-12-08	서울특별시 중구	자산유동화업	9,183	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	2002-02-25	Min Hang District, Shanghai, China	도소매업	18,540	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.	1997-06-26	Nordic European Centre, Singapore	도소매업	14,505	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Hongkong Ltd.	1979-09-21	Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong	도소매업	12,023	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Limited.	2005-02-01	Futian Trade Zone, Shenzhen, China	도소매업	18,242	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	2011-05-31	Changshu, Jiangsu, China	제조업	136,110	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Electro-Materials America, LLC	2012-08-09	San Jose, California, USA	마케팅	10,679	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Fuel Cell America, Inc.	2014-07-10	South Windsor, Connecticut, USA	제조업	344,635	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Energy Solutions America, Inc.,	2017-05-02	South Windsor, Connecticut, USA	전력생산판매	15,453	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Digital Innovation America LLC.	2011-03-28	Atlanta, Georgia, USA	IT서비스업	17,610	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd.	2011-11-02	Chaoyang District, Beijing, China	IT서비스업	7,232	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Digital Innovation Europe Limited	2014-03-28	West Sussex, RH10 9AD, UK	IT서비스업	35,424	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	2011-06-10	Jiangyin, Jiangsu, China	제조업	168,983	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	2011-06-06	Buford, Georgia, USA	도소매업	90,213	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Material Handling Solutions LLC.,	2018-01-01	Buford, Georgia, USA	지게차/부품 판매 및 렌탈, 중고차 사업	10,749	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	2011-05-25	Northampton, Northamptonshire, UK	도소매업	87,033	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	2011-05-26	Sint-Niklaas, Belgium	도소매업	56,389	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Logistics Europe GmbH	2011-06-30	Bersteland, Germany	제조업	8,664	의결권의 과반 수 소유	X

DOOSAN INDUSTRIAL VEHICLE CHINA CO.,LTD.	2011-07-28	Yantai, Shandong, China	제조업	48,208	의결권의 과반 수 소유	X
Genesis Forklift Trucks Limited	2001-06-18	Huntingdon, Cambridgeshire, UK	도소매업	355	의결권의 과반 수 소유	X
Rushlift Holdings Ltd.	2002-04-10	C/O Rushlift Ltd, Longfield Road, South Church Enterprise Park, Bishop Auckland, County Durham, DL14 6XB	지주회사	4,973	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Materials Handling UK Ltd.	2004-02-18	C/O Rushlift Ltd, Longfield Road, South Church Enterprise Park, Bishop Auckland, County Durham, DL14 6XB	지주회사	8,144	의결권의 과반 수 소유	X
Rushlift Ltd.	2005-06-28	C/O Rushlift Ltd, Longfield Road, South Church Enterprise Park, Bishop Auckland, County Durham, DL14 6XB	건설장비 Rental 및 판매업	135,759	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산로보틱스(주)	2015-07-31	서울시 서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	22,286	의결권의 과반 수 소유	X
두산경영연구원	2016-02-28	서울시 강동구	교육 및 정보서비스 업	43,149	의결권의 과반 수 소유	X
(주)두산모빌리티이노베이션	2016-12-07	경기도 용인시	연구개발 및 제조업	14,300	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Mobility Innovation(Shenzhen) Co. Ltd.	2019-08-14	Nanshan District, Shenzhen, China	도소매업	1,065	의결권의 과반 수 소유	X
두산 로지스틱스 솔루션(주)	2019-04-16	경기도 용인시	소프트웨어 개발 및 용역	28,124	의결권의 과반 수 소유	X
DESA Service, LLC	2019-05-23	South Windsor, Connecticut, USA	전력생산및판매	6,746	의결권의 과반 수 소유	X
디비씨(주)	2017-05-31	경상남도 창원시 성산구 용지로 56	부동산 개발업	542,068	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	2020-05-18	Dai An Expanded Industrial Zone, Lai Cach Town, Cam Giang District, Hai Duong Province, Vietnam	제조업	9,962	의결권의 과반 수 소유	X
(주)모트룰	2020-12-01	경상남도 창원시 성산구 완암로 171	제조업	436,430	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
분당두산타워위탁관리부동산투자회사	2020-10-30	경상남도 창원시 성산구 상남로 37	부동산투자	300	의결권의 과반 수 소유	X
씨니러셀제팔차(주)	2016-12-16	서울특별시 중구	자산유동화업	5	특수목적기업 (주1)	X
디페이제이차(주)	2020-01-13	서울특별시 영등포구	자산유동화업	150,860	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
뉴스타모티브제일차(주)	2020-04-20	서울특별시 영등포구	자산유동화업	113,371	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산퓨얼셀(주)	2019-10-01	전라북도 익산시 석암로7길 100	제조업	790,188	실질지배력(주 2)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산중공업(주)	1962-09-20	경상남도 창원시 성산구	기타기관 및 터빈제 조업	11,147,216	실질지배력(주 2)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	2006-11-20	Dung Quat Economic Zone, Binh Thuan, Binh Son, Quang Ngai, Vietnam	기타기계및장비제조 업	464,543	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan HF Controls Corp.	2001-12-31	1624 West Crosby Road Suite #124, Carrollton, Texas, 75006, USA	제조업	23,222	의결권의 과반 수 소유	X

(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	2015-10-07	부산광역시 해운대구 센텀동로 99, 609호	제조업	468	의결권의 과반 수 소유	X
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	2007-12-11	Plaza Kebon Jeruk Blok E No.19 Jl. Raya Perjuangan, Kebon Jeruk, Jakarta, Indonesia	제조업	32,208	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	1998-02-09	UBN Tower, 10 Talan P., Ramlee, 50250, Kuala Lumpur, Malaysia	휴면법인	-	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	1997-07-01	2413 Mitakokusai Bldg., 1-4-28, Mita, Minato-ku, Tokyo, Japan 108-0073	도소매업	14,836	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Enpure Ltd.	2012-09-27	Doosan House, Business Park, Parklands, Rubery B45 9PZ, Birmingham, UK	엔지니어링 및 서비스	33,140	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems India Private Ltd.	1996-12-30	04th Floor Lemon Tree Hotel Complex, Corporate Park Gate No. 2, Urban Complex, Ch. Nandaram Marg, Ullahwas Village, Sector 60, Gurugram, Haryana 122011, India	엔지니어링 및 서비스	662,058	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	2015-08-10	PO BOX No. 2559, Postal Code 130, Building No. 2546 M/2, 6839 Way Azaibah, Muscat, Oman	건설업	24,718	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	2015-10-12	Falastin - Al Hamra 2811 Unit No. 12 Jeddah 23212-7663, KSA	제조서비스업	22,916	의결권의 과반 수 소유	X
Azul Torre Construction Corporation	2016-06-10	Unit 402, The Venue Bldg., Lot C-5 Commercial Area Subic Bay Gateway Park Phase 1, Subic Bay Freeport Zone, Philippines	건설업	264	실질지배력(주 3)	X
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	2012-07-27	400 Kelby street, Parket Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	지주회사	187,874	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	2010-06-21	12000 N P St, La Porte, TX 77571, USA	지주회사	-	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Turbomachinery Services Inc.	1996-04-20	12000 N P St, La Porte, TX 77571, USA	제조업	52,661	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Heavy Industries America LLC	1981-08-10	400 Kelby street, Parker Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	도소매업	15,546	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan ATS Amercia, LLC	2014-11-10	11360 N. Jog Rd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA	엔지니어링 및 서비스	4,577	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Service America, LLC	2016-02-18	1050 Crown Pointe PKWY, STE 1200, Atlanta, GA 30338, USA	엔지니어링 및 서비스	1,764	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan GridTech Inc.	2010-06-17	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	14,514	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan GridTech LLC	2012-11-05	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	1,406	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan GridTech CA LLC	2016-10-26	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	2,882	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan GridTech EPC, LLC	2018-01-03	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	8,159	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan GridTech C&I, LLC	2019-06-20	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	1	의결권의 과반 수 소유	X
Continuity Energy LLC	2019-07-22	71 Columbia St, Seattle, Washington, 98104, USA	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	-	의결권의 과반 수 소유	X

Doosan Skoda Power s.r.o (구. Skoda Power s.r.o)	1993-07-01	Plzen, Tylova 1/57, PSC 301 28, Czech Republic	제조업	450,649	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Skoda Power Private Ltd.	2004-11-02	204 205 Sidhartha Chamber, Hadz Khas, New Dehli, India	엔지니어링	4,852	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems Pension Trustee Company Ltd.	1993-08-01	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawly, West Sussex, RH10 9AD, UK	전문 서비스업	-	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	1996-04-19	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawly, West Sussex, RH10 9AD, UK	지주회사	480	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Babcock Ltd. (구. Doosan Power Systems Ltd.)	1965-01-03	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawly, West Sussex, RH10 9AD, UK	엔지니어링 및 서비스	1,139,881	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	2006-12-13	Friedrichstrasse 47, 45128 Essen, Germany	엔지니어링 및 서비스	59,061	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems Americas LLC	2001-02-05	Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, USA	엔지니어링 및 서비스, 소매업	121	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Lentjes GmbH	1928-01-01	Daniel-Goldbach-Str. 19 D-40880 Ratigen, Germany	엔지니어링 및 서비스	101,611	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Power Systems S.A.	2007-02-27	65, boulevard Grande-Duchesse Charlotte, L-1331, Luxembourg	지주회사	1,293,334	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	1968-10-15	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawly, West Sussex, RH10 9AD, UK	엔지니어링 및 서비스	1,156	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Babcock Energy Polska S.A.	2006-12-14	44-207 Rybnik, ul. Podmiejska 7, Poland	엔지니어링 및 서비스	28,972	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	2007-04-01	Droyßiger Weg 56, D-06188 Hohenthurm, Germany	엔지니어링 및 서비스	2,650	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Lentjes Czech s.r.o (구. AE&E Lenties Praha.s.r.o)	1993-06-10	Modranska 98 14701 Prague 04 Czech Republic	전문 서비스업	1,940	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	2012-04-22	Porterfield Road, Renfrew, Scotland, UK, PA4 8DJ	부동산업	32,251	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	2013-12-23	21st Floor Tamouh Tower, Al Reem Island, Abu Dhabi,UAE, PO Box 31234	전문 서비스업	16,644	실질지배력(주 3)	X
오성파워오엔엠(주)	2018-02-26	대한민국 경상남도 창원시 성산구 두산볼보로 22 두산중공업 내	엔지니어링 및 서비스	1,974	의결권의 과반 수 소유	X
두산큐백스(주)	2006-12-26	강원도 춘천시 신동면 칠천동길 72	골프장 운영	307,707	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
케이디피피제오차㈜	2019-08-28	서울특별시 영등포구 은행로 14 (여의도동)	자산유동화업	127,666	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
유베스트제오차㈜	2019-04-08	서울특별시 영등포구 은행로 14 (여의도동)	자산유동화업	195,759	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산인프라코어(주)	1937-06-04	인천광역시 동구 인창로 489	기타기계및장비제조업	5,180,810	실질지배력(주 2)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	2006-09-28	19th Fl., Tower Bldg., Gateway, No. 18, Xiaguangli, North Road, East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100027, China	지주회사	226,536	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)

Doosan Infracore China Co., Ltd.	1994-10-01	No. 28, Wuzhishan road, ECO & Tech. Development Zone Yantai, Shandong, China	건설장비 등의 생산 판매	1,557,410	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Infracore (Shandong) Co., Ltd.	2007-03-16	NO 1088XINCHENG STREET, MUPING DISTRICT, YANTAI CITY, SHANDONG PROVINCE, CHINA	건설장비 등의 판매	30,553	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Infracore Japan Corp.	2002-04-10	2412, Mita Kokusai Bldg., 1-4-28, Mita, Minato-Ku Tokyo 108-0073, Japan	외자구매	12,219	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Bobcat Chile S.A.	2007-11-14	Av. San Ignacio 701, Quilicura, Santiago, Chile	건설장비 등의 판매	20,704	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construcao LTDA	2007-01-31	Al. santos 2222, CJ52 of the Suarez Trade Building, Sao Paulo , SP, Brasil	건설장비 등의 판매	13,554	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Infracore Norway AS.	2003-05-05	Varholvegen 149, 6440 Elnesvagen, Norway	건설장비 등의 생산 판매	37,052	의결권의 과반 수 소유	X
두산밥캣 주식회사	2014-04-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 04563, Korea	지주회사	3,222,947	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Infracore Construction Equipment India Private Ltd.	2015-03-11	SKCL Building, 2nd Floor, Door No. B20&21, Central Sq 11, Guindy industrial estate, Guindy, Chennai 300 032, India	건설장비 등의 판매	909	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	2007-02-15	20F/L., Tower B., Gateway, No. 18, Xiaguangli, North Road, East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100027, China	금융업	720,824	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Infracore North America LLC.	2016-04-29	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808, USA	건설장비 등의 판매	279,903	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
D20 Capital, LLC	2019-04-16	3500 South Dupont Highway, City of Dover, County of Kent, Delaware 19901, USA	금융투자업	49,139	의결권의 과반 수 소유	X
Clue Insights Inc.	2019-05-24	3500 South Dupont Highway, City of Dover, County of Kent, Delaware 19901, USA	소프트웨어 개발 및 판매업	1,760	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Infracore Europe s.r.o.	2019-08-30	Pobrezni 620/3 ·186 00 Prague 8, Czech Republic	건설장비 등의 판매	249,798	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
D20 CAPITAL FUND I, L.P.	2019-08-20	3500 South Dupont Highway, City of Dover, County of Kent, Delaware 19901, USA	금융투자업	16,614	실질 지배력(주 4)	X
Doosan Infracore Beijing Corp.	2020-05-28	Unit A, 19th Fl., Tower B., Gateway, No. 18, Xiaguangli, North Road, East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100027, China	건설장비 등의 판매	15,208	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Infracore Hunan Corp.	2020-06-08	Room 101, Huangshanpo Road No.145	건설장비 등의 판매	7,302	의결권의 과반 수 소유	X
이큐브솔루션(주)	2020-09-15	경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로 120, 흥덕 유타워 2107호	엔진후처리장치 등 의 생산판매	321	의결권의 과반 수 소유	X
Clark Equipment Co.	1968-04-08	250 East Beaton Drive, Fargo, North Dakota 58078, USA	건설장비 등의 생산 판매	4,544,422	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Bobcat Equipment Ltd.	1985-01-29	1185 Matheson Blvd. East, Mississauga, ON L4W 1B6, Canada	건설장비 등의 판매	126,583	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)

Doosan International Australia Pty Ltd.	2007-10-02	11A Columbia Way, Baulkham Hills, New South Wales 2153	건설장비 등의 판매	-	의결권의 과반 수 소유	X
Bobcat Bensheim GmbH.	2008-02-07	Berliner Ring 169, 64625, Bensheim, Germany	건설장비 등의 판매	89,301	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
CJSC Doosan International Russia	2007-11-16	14, Kolodezny pereulok, Moscow, 107076, Russian Federation, office 608, Russia	건설장비 등의 판매	7,465	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	2001-11-07	U Kodetky 1810, Dobris 263 12, Czech Republic	건설장비 등의 생산 판매	2,389,233	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan International South Africa Pty Ltd.	2007-08-22	9, Liebenberg Road, Alrode, 1451	건설장비 등의 판매	7,377	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan International UK Ltd.	2007-09-18	Unit 20 Meadowcroft Way, Leigh Commerce Park, Leigh, Lancashire WN7 3XZ, United Kingdom	건설장비 등의 판매	22,199	의결권의 과반 수 소유	X
Geith International Ltd.	1971-09-30	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	건설장비 등의 판매	30,699	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Holdings France S.A.S.	2008-11-06	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontchateau, France	지주회사	24,319	의결권의 과반 수 소유	X
Bobcat France S.A.	1989-01-27	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontchateau, France	건설장비 등의 생산	72,573	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	2007-09-25	3A International Business Park, #08-02 ICON @ IBP, Singapore 619935	지주회사	407,600	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Bobcat Corp.	1994-08-01	3-7-15, Shin-Yokohama, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan 222-0033	건설장비 등의 판매	9,584	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	2015-03-20	Americo Vespucio 1151 -B01- Quilicura- Santiago- Chile	건설장비 등의 판매	20,592	의결권의 과반 수 소유	X
Doosan Bobcat India Private Ltd.	2007-06-19	No. 61 GNT Road, Chinnaobulapuram village, Gummidipoondi Taluk, Tiruvalluvar district	건설장비 등의 생산 판매	88,744	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Bobcat China Co., Ltd.	2007-04-19	NO.68, Suhong East Road, SIP, Jiangsu, China 215026	건설장비 등의 생산 판매	107,515	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V.	2007-09-25	Claveria 29, PH 5, Colonia Claveria, Delegacion Azcapotzalco, Mexico DF, 02080	기타 서비스	422	의결권의 과반 수 소유	X
두산밥캣코리아 주식회사	2015-02-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 100-730, Korea	건설장비 등의 판매	175,085	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Bobcat Global Collaboration Center, Inc.	2019-06-14	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801	기타서비스	3,823	의결권의 과반 수 소유	X
두산건설(주)	1976-04-07	서울특별시 강남구 언주로 726	종합건설업	1,602,971	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
디엠베스트제삼차주식회사	2016-02-25	서울특별시 영등포구 국제금융로 24	자산유동화업	12,003	특수목적기업 (주1)	X
뉴스타트디엠제삼차주식회사	2019-11-08	서울특별시 영등포구 국제금융로 24	자산유동화업	10,009	특수목적기업 (주1)	X
그레이트지엠제삼차주식회사	2017-10-14	서울특별시 영등포구 의사당대로 24(여의도동)	자산유동화업	9,909	특수목적기업 (주1)	X
두산이엔씨제삼차주식회사	2019-09-05	서울특별시 영등포구 은행로 14(여의도동, 한국산업은행 내)	자산유동화업	76,691	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)

뉴스타트디젤제일차주식회사	2019-08-15	서울특별시 영등포구 여의대로 66(여의도동 )	자산유동화업	25,028	특수목적기업 (주1)	X
디에스문수로제일차주식회사	2020-01-29	서울특별시 영등포구 여의대로 56(여의도동 )	자산유동화업	6,552	특수목적기업 (주1)	X
빌드업제일차주식회사	2020-04-09	서울특별시 영등포구 여의대로 66(여의도동 )	자산유동화업	12,006	특수목적기업 (주1)	X
제이온신동백주식회사	2020년 10월 19일	서울특별시 영등포구 여의대로 66(여의도동 )	자산유동화업	30,001	특수목적기업 (주1)	X
밸류그로스(주)	2020-06-15	서울특별시 강남구 언주로 726	자산관리업	266,012	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산메가텍(주)	2016-06-02	경상남도 창원시 성산구 적현로 259	제조업	586,980	의결권의 과반 수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	1995-10-23	Km 92, Highway 5, Sodaui ward, Hongbang district, Haiphong city, Vietnam	제조업	50,478	의결권의 과반 수 소유	X

(주1) 유동화전문회사에 대한 유의적인 지분을 소유하고 있지 않으나, 구조화기업이 설립된 약정의 조건을 고려할 때, 연결회사는 유동화전문회사의 영향에 따른 수익을 실질적으로 모두 얻게 되고 이러한 수익에 가장 유의적으로 영향을 미칠 수 있는 구조화기업의 활동을 지시할 수 있는 지배력이 있다고 판단됨.

(주2) 상기 종속기업에 대한 잠재적의결권을 고려한 보유 의결권지분율은 과반미만의 수준이나, 나머지 주주의 지분율이 매우 낮고 넓게 분산되어 있으며, 과거 주주총회에서 의사결정을 고려할 때 의사결정과정에서 연결회사는 계속적으로 과반수의 의결권을 행사할 수 있을 것으로 판단됨.

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

(주4) 지배기업이 소유하고 있는 지분은 없으나, 관련 활동에 대한 힘, 변동이익에 노출되는 정도 및 변동이익에 영향을 미치기 위해 힘을 사용하는 능력 등을 종합적으로 고려하여 지배하고 있는 것으로 판단함.

※ 최근 사업연도말 자산총액은 2020년말 기준임.

## 1-1. 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	디에스문수로제일차(주)	신규차입
	디페이제이차(주)	신규차입
	뉴스타모티브제일차(주)	신규차입
	Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	신규설립
	두산퓨얼셀(주)	지분취득
	(주)모트룰	물적분할
	분당두산타워위탁관리부동산투자회사	신규설립
	빌드업제일차주식회사	신규차입
	케이제이디에스제일차주식회사	신규차입
	밸류그로스(주)	신규설립
	Doosan Infracore Hunan Corp.	신규설립
	Doosan Infracore Beijing Corp.	신규설립
	이큐브솔루션(주)	신규설립

연결 제외	제이온스타주식회사	신규설립
	제이온신동백(주)	신규설립
	Doosan Infracore Europe B.V.	흡수합병
	Doosan Lentjes UK Limited	청산
	Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	청산
	케이디피피제삼차(주)	차입상환
	디페이제일차(주)	청산
	케이제이디에스제일차(주)	차입상환
	(주)네오플렉스	매각
	S.C. Doosan IMGB S.A.	매각
	밸류웍스(주)	흡수합병
	파인트리시티제일차(주)	차입상환
	제이온스타(주)	차입상환

#### 아. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)여부	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
유가증권 시장	1973년 06월 29일	-	-

#### 자. 신용평가

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

평가일	평가대상	신용등급	평가회사	평가구분
	유가증권등		(신용평가등급범위)	
2018-01-10	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	수시평가
2018-03-05	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2018-03-06	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2018-03-06	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2018-05-29	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2018-06-14	담보부사채	A	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2018-06-14	담보부사채(*)	AAA	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2018-06-18	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2018-06-18	담보부사채	A	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2018-06-18	담보부사채(*)	AAA	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2018-06-27	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2018-10-02	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2018-10-02	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2019-02-13	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	수시평가

2019-02-14	담보부사채	A	나이스신용평가(AAA~D)	수시평가
2019-02-14	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	수시평가
2019-02-26	담보부사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	수시평가
2019-02-26	회사채	BBB+	한국기업평가(AAA~D)	수시평가
2019-05-10	회사채	BBB+	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2019-05-17	회사채	BBB+	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2019-05-17	담보부사채	A	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2019-05-20	기업어음	A3+	나이스신용평가(A1~D)	본평가
2019-05-21	기업어음	A3+	한국신용평가(A1~D)	본평가
2019-06-03	회사채	BBB+	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2019-06-04	회사채	BBB+	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2019-06-04	담보부사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2019-06-04	담보부사채(*)	AAA	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2019-06-04	회사채	BBB+	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2019-06-11	전자단기사채	A3+	나이스신용평가(A1~D)	본평가
2019-06-11	전자단기사채	A3+	한국신용평가(A1~D)	본평가
2019-06-17	담보부사채(*)	AAA	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2019-09-10	회사채	BBB+	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2019-09-10	기업어음	A3+	한국신용평가(A1~D)	정기평가
2019-09-10	전자단기사채	A3+	한국신용평가(A1~D)	정기평가
2019-09-11	회사채	BBB+	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2019-09-11	기업어음	A3+	나이스신용평가(A1~D)	정기평가
2019-09-11	전자단기사채	A3+	나이스신용평가(A1~D)	정기평가
2019-10-21	회사채	BBB+	한국신용평가(AAA~D)	수시평가
2019-10-21	기업어음	A3+	한국신용평가(A1~D)	수시평가
2019-10-21	전자단기사채	A3+	한국신용평가(A1~D)	수시평가
2020-01-20	회사채	BBB+	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2020-01-20	회사채	BBB+	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2020-06-15	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2020-06-15	기업어음	A3	나이스신용평가(A1~D)	본평가
2020-06-15	전자단기사채	A3	나이스신용평가(A1~D)	본평가
2020-06-24	회사채	BBB	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2020-06-24	기업어음	A3	한국신용평가(A1~D)	수시평가
2020-06-24	전자단기사채	A3	한국신용평가(A1~D)	수시평가
2020-06-30	담보부사채	BBB+	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2020-09-07	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2020-09-08	회사채	BBB	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2020-09-08	기업어음	A3	한국기업평가(A1~D)	본평가
2020-09-08	전자단기사채	A3	한국기업평가(A1~D)	본평가

2020-11-13	회사채	BBB	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2020-11-16	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2020-12-29	회사채	BBB	나이스신용평가(AAA~D)	수시평가
2020-12-29	전자단기사채	A3	나이스신용평가(A1~D)	정기평가
2020-12-29	기업어음	A3	나이스신용평가(A1~D)	정기평가

(\*) 본 담보부사채의 경우 한국자산관리공사가 지급보증을 제공

#### 신용평가 등급체계 및 의미(회사채)

신용등급	등급의 정의
AAA	원리금 지급확실성이 최고 수준
AA	원리금 지급확실성이 매우 높지만, AAA등급에 비하여 다소 낮은 요소가 있음
A	원리금 지급확실성이 높지만, 장래의 환경변화에 따라 다소의 영향을 받을 가능성 있음
BBB	원리금 지급확실성이 있지만, 장래의 환경변화에 따라 저하될 가능성이 내포
BB	원리금 지급능력에 당면문제는 없으나, 장래의 안정성면에서는 투기적인 요소가 내포
B	원리금 지급능력이 부족하여 투기적
CCC	원리금의 채무불이행이 발생할 위험요소가 내포
CC	원리금의 채무불이행이 발생할 가능성이 높음
C	원리금의 채무불이행이 발생할 가능성이 지극히 높음
D	현재 채무불이행 상태

※ AA부터 B까지는 동일 등급내에서 세분하여 구분할 필요가 있는 경우에는 "+" 또는 "-"의 기호를 부여하고 있음.

## 2. 회사의 연혁

### 가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

서울특별시 중구 장충단로 275

### 나. 경영진의 중요한 변동

'20년 12월 31일 기준 대표이사는 박정원, 동현수, 김민철 3인 입니다. 최근 5사업연도의 대표이사 변동내역은 다음과 같습니다.

변동일	주요변동내용	변동 후 대표이사 현황
2016년 3월 25일	박정원 대표이사 선임 박용만 대표이사 임기만료	박정원, 이재경
2018년 3월 30일	동현수 대표이사 선임 김민철 대표이사 선임 이재경 대표이사 임기만료	박정원, 동현수, 김민철

### 다. 최대주주의 변동

작성기준일 현재 당사의 최대주주 및 특수관계인은 박정원 외 35명 (총 36명)입니다. 자세한 사항은 VII. 주주에 관한 사항을 참고하시기 바랍니다.

변경 전 최대주주 본인(박용곤)의 별세에 의한 상속 재산 분할을 완료하였으며, 이에 따라 최대주주가 변경(변경 후 최대주주: 박정원) 되었습니다. 상속 재산 분할이 완료된 날은 2019년 7월 26일이며, 자세한 내용은 관련 공시를 참고하여 주시기 바랍니다.

※ 관련 공시 : 최대주주 변경, 최대주주등소유주식변동신고서(최대주주변경시)(공시일 : 2019년 07월 31일)

### 라. 상호의 변경

공시대상기간 중 중요한 상호의 변경 내역은 다음과 같습니다.

변경일자	변경 전 상호	변경 후 상호	변경사유
2016.02	Doosan International Portable Power of Netherlands BV	Doosan Infracore Customization Center Europe B.V.	영업변경
2016.04	Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	Doosan Babcock Energy Polska S.A.	조직변경
2016.06	두산타워(주)	두타몰(주)	브랜드 인지도 개선
2016.12	Doosan Bobcat Manufacturing s.r.o.	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Europe, Middle East, Africa 지역을 총괄하는 해당 법인의 성격을 반영하여 사명 변경
2017.02	Doosan International South East Asia Pte., Ltd.	Doosan Bobcat Singapore Pte., Ltd.	브랜드 인지도 개선
2017.03	Doosan Infracore India Private Ltd.	Doosan Bobcat India Private Ltd.	브랜드 인지도 개선
2017.04	두산인프라코어밥캣코리아 주식회사	두산밥캣코리아 주식회사	브랜드 인지도 개선
2017.04	Doosan International Mexico S.A. de C.V.	Doosan Bobcat de Mexico, S.A. de C.V.	브랜드 인지도 개선
2017.07	Doosan Infracore Suzhou Co., Ltd.	Doosan Bobcat China Co., Ltd.	브랜드 인지도 개선
2017.09	Doosan Infracore Customization Center Europe B.V.	Doosan Infracore Europe B.V.	영업확장

2017.10	디알에이(주)	두산로보틱스(주)	브랜드 인지도 개선
2018.06	(주)디에이이	(주)두산모빌리티노베이션	브랜드 인지도 개선
2019.09	Doosan Ventures, LLC	D20 Capital, LLC	브랜드 인지도 개선
2020.01	Doosan Infracore Czech Republic s.r.o.	Doosan Infracore Europe s.r.o.	유럽종속회사 합병에 따른 상호변경
2020.03	디엘아이(주)	두산경영연구원(주)	브랜드 인지도 개선

#### 마. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

대상회사	일자	합병등의 내용
(주)두산	2017.04 2017.08 2018.03 2018.06 2019.10 2020.02 2020.12	두산생물자원(주) 주식 매각 두산큐백스(주)에 FM사업 및 BS사업 현물출자 디아이피홀딩스(주) 흡수합병 두타몰(주) 흡수합병 두산솔루스(주), 두산퓨얼셀(주) 인적분할 두산메카텍(주) 주식 100%를 두산중공업(주)에 현물출자 (주)모트롤 물적분할
두산중공업 및 그 종속기업	2016.06 2017.07 2017.11 2018.06 2020.02 2020.03	미국 1Energy Systems 인수(Doosan GridTech으로 사명 변경) 미국 ACT 인수(Doosan Turbomachinery Services로 사명 변경) 종속회사 Doosan Heavy Industries Vietnam가 Doosan Construction Site Solutions Vietnam Company Limited를 흡수합병 종속회사 두산엔진(주)에서 투자사업부문을 분할하여 두산중공업에 합병 최대주주인 (주)두산 보유 두산메카텍(주)을 두산중공업으로 현물출자 종속회사 두산건설(주)과의 포괄적 주식 교환
두산인프라코어 및 그 종속기업	2016.04 2016.06 2016.11 2016.12 2017.11 2017.12 2018.01	공작기계 사업부문을 디엠티홀딩스(주)에 양도 두산밥캣(주) 손자회사 Clark Equipment Co.에 두산밥캣(주)의 자회사인 Doosan Infracore International Inc.를 흡수합병 두산밥캣(주) 자회사 Doosan Holdings Europe Limited가 두산밥캣(주)의 손자회사인 Doosan Holdings International Limited를 흡수합병 두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Infracore(Suzhou) Co., Ltd.가 두산밥캣(주)의 손자회사 및 증손회사 Doosan International Manufacturing China Co., Ltd, Doosan International China Co., Ltd, Doosan Infracore Portable Power (Shanghai) Co., Ltd를 흡수합병 두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 두산밥캣(주)의 손자회사 Doosan Bobcat Engineering s.r.o.를 흡수합병 두산밥캣(주) 자회사 Doosan Holdings Europe Ltd.가 두산밥캣(주)의 손자회사 DoosanTrading Ltd.를 흡수합병 두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 두산밥캣(주)의 자회사 Doosan Holdings Europe Ltd.를 흡수합병
두산건설 및 그 종속기업	2016.04 2016.06 2016.08 2017.06 2020.03 2020.03 2020.06	(주)렉스콘 물적분할 CPE 사업부문 영업양도(현물출자) HRSR 사업부문 영업양도 밸류웍스(주) 물적분할 두산중공업(주)와의 자기주식 처분 (보통주 11,321,272주/ 140억원) 두산건설(주) 비상장법인으로 전환 밸류그로스(주) 물적분할

기타	2016.04	디아이피홀딩스(주)가 보유한 두산DST(전투용 차량 제조 사업) 보유주식 전량 매각
	2016.06	두산메카텍(주)가 두산건설의 CPE 사업부문 영업양수 (현물출자)
	2016.06	디아이피홀딩스(주) : 두산메카텍(주) 주식 취득
	2017.01	디아이피홀딩스(주) : 네오홀딩스(주), (주)네오플렉스 주식 취득
	2017.06	네오홀딩스(주), (주)네오플렉스 합병

## 바. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생

대상회사	일 자	내 용
(주)두산 및 그 종속기업	2016.03	두산큐백스(주) 지분 취득
	2017.04	두산중공업 신주인수권부사채 취득
	2017.05	디비씨(주) 지분 취득
	2017.09	두산큐백스(주) 유상감자 참여
	2018.06	전지박 유럽 사업 진출을 위한 현지법인 설립
	2019.05	두산중공업(주) 유상증자 참여
	2020.06	두산큐백스(주) 유상증자 참여
	2020.09	두산타워 매각
	2020.12	두산중공업(주) 유상증자 참여
	2020.12	두산솔루스(주) 지분 매각(보통주 18.05%)
두산중공업 및 그 종속기업	2016.01	인도 바르(Barh) 화력발전소용 보일러 EPC 공사 수주
	2016.05	쿠웨이트 Doha SWRO 담수플랜트 EPC 공사 수주
	2016.06	미국 1Energy Systems 인수(Doosan GridTech로 사명 변경)
	2016.06	사우디아라비아 Fadhili 열병합발전소 수주
	2016.12	인도 Jawaharpur 석탄화력발전소 수주
	2016.12	인도 Obra C 석탄화력발전소 수주
	2016.12	사우디 Shoaibah Ph.4 RO 해수담수화 플랜트 수주
	2017.03	인도네시아 Muara Tawar 복합화력발전소 수주
	2017.03	신주인수권부사채(5,000억) 발행
	2017.05	남양주 백봉지구 신축공사 수주
	2017.06	삼척화력발전소 1,2호기 EPC 공사 수주
	2018.07	강릉안인화력발전소 1,2호기 주기기 수주
	2018.08	베트남 Van Phong 1 석탄화력발전소 수주
	2019.01	두산건설(주)의 주주배정 유상증자 참여 결정
	2019.02	인도네시아 Jawa 9 & 10 석탄화력발전소 계약체결
	2019.03	순천왕지2지구 신축공사 계약체결
	2019.04	유상증자 (보통주 85,000,000주 / 4,718억)
	2019.05	상환전환우선주(RCPS) 12,904,210주(4,158억원 규모) 상환
	2019.12	현물출자에 의한 두산메카텍(주) 주식 취득 (보통주 44,102,845주 / 2,382억)
	2020.02	두산건설(주)과 포괄적 주식 교환에 따른 신주발행 (보통주 6,891,058주 / 370억)
	2020.03	신주인수권부사채(4,850억) 조기상환 (잔액 149억)
	2020.05	두산건설(주)에서 Doosan Heavy Industries Vietnam Co.,Ltd.의 주식취득 (지분 23.7%, 637억원)
	2020.09	
	2020.12	유상증자(보통주 121,495,330주 / 1조 2,235억)

<p>두산인프라코어 및 그 종속기업</p>	<p>2016.09 2016.11 2017.05 2017.08 2018.01   2019.12  2020.05</p>	<p>인천 굴삭기 선진화 공장 준공 두산밥캣, 한국유가증권시장 상장 두산밥캣, 차입금 13억불 리파이낸싱 신주인수권부사채(5,000억) 발행 Heavy Equipment 판매사업 양도 (당사의 종속회사인 미국법인 Clark Equipment Co.과 유럽법인 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 2018년 1월 Heavy Equipment 판매, 유통에 대한 사업권 및 관련 영업자산/부채를 각각 두산인프라코어 및 그 종속회사인 북미법인 Doosan Infracore North America LLC와 유럽법인 Doosan Infracore Europe B.V.에 양도함) ZTR Mower 사업 양수 (당사의 종속회사인 미국법인 Clark Equipment Co.가 2019년 12월 Schiller Grounds Care, INC의 ZTR Mowers 사업을 양수함) 두산밥캣, 미국법인 Clark Equipment Co. 사채 발행(3억불)</p>
<p>두산건설 및 그 종속기업</p>	<p>2016.01 2016.03  2016.04 2016.05 2016.06  2016.06 2016.08 2017.03 2017.05 2017.05 2017.06 2017.09 2018.05 2019.05  2019.09 2019.12 2020.03 2020.06 2020.09</p>	<p>두산분당센터 건립 관련 분당토지 공유지분 60%매도 감자 결정(액면가액을 5,000원/주에서 500원/주로 감액) 2016년 4월 26일 효력 발생 두산큐백스(주) 100% 지분 중 77.8% 매각(1,080억원) (주)렉스콘 매각 완료 CPE 사업부문 영업양도(현물출자)를 통한 제3자 배정 유상증자 참여(2,344,000주) 신주인수권부사채(1,500억원) 발행 전환우선주(CPS) 4,689,057주 발행 신주인수권부사채(1,500억원) 발행 디비씨(주)의 제3자배정방식 유상증자 참여 (536,120주 / 268억원) 두산분당센터 건립 관련 분당토지 잔여 공유지분 매도 밸류웍스(주) 100% 지분 중 우선주 39.1% 매각 완료(800억원) 두산큐백스(주)의 유상감자 참여(1,141,032주) 신주인수권부사채(700억원) 발행 주주배정방식 유상증자(251,331,059주 / 3,154억원) 두산중공업(주)의 전환우선주(CPS) 보통주 전환(4,689,057주) 및 미수배당금(채권) 출자 전환 (550,900주/30억원) 두산중공업(주)와의 포괄적 주식 교환 결정 두산중공업(주)에게 자기주식 처분 (보통주 11,321,272주/ 140억원) 두산건설 비상장법인 전환 밸류그로스(주) 100% 지분 중 우선주 30.45% 매각 완료(800억원) 두산중공업(주)와의 Doosan Heavy Industries Vietnam Co.,Ltd.의 주식매매계약 체결 (지분 23.7%, 637억원)</p>
<p>기타부문</p>	<p>2016.01 2017.03 2017.06 2017.09 2017.09 2018.03 2020.06</p>	<p>디아이피홀딩스(주)가 보유한 한국항공우주산업(주) 지분 매각 (3,046억원) 오리콤 제25회 국민이 선택한 좋은 광고상 '좋은 광고상'(TV부문: 두산그룹) 두산메카텍(주)의 밸류웍스(주) 지분 취득 두산큐백스 보통주 유상감자 결의 (1,801,032 주) 두산큐백스 우선주 유상증자 결의 (643,031 주) 두타몰 보험대리점업 현물출자 (거래상대방 : 두산베어스) 두산큐백스 보통주 유상증자 결의(3,486,139주)</p>

## 사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

대상회사	일 자	내 용
(주)두산 및 그 종속기업, 기타부문	-	(주)두산은 전자부품, 지게차의 제조 및 판매와 정보통신 서비스 제공 등을 주된 사업으로 영위하면서 계열회사의 주식을 소유하고 배당을 받는 두산그룹의 모회사임.
	2016.03	면세점 사업 관련 사항 업종 추가
	2016.04	디아이피홀딩스(주) : 두산DST(전투용 차량 제조 사업) 보유주식 전량 매각
	2016.06	디아이피홀딩스(주) : 두산메카텍(주)(화공기자재 사업) 주식 취득
	2017.01	디아이피홀딩스(주) : 네오텔릭스(주), (주)네오텔릭스 주식 취득
	2017.04	두산생물자원(주) 보유주식 전량 매각
	2017.08	FM사업 및 BS사업 현물출자
	2018.03	두타몰 : 보험대리점업 현물출자
	2019.04	두산로지스틱스솔루션(주) 설립
	2020.01	면세사업 영업정지
	2020.09	(주)네오텔릭스 보유주식 전량 매각
	2021.01	(주)모트롤 보유주식 전량 매각
두산중공업 및 그 종속기업	-	발전설비 및 담수설비, 주단조품, 건설업 및 화공기자재 등을 주된 사업으로 영위
두산인프라코어 및 그 종속기업	- 2016.04	굴삭기 등 건설중장비 제조 및 판매, 엔진제조 및 판매 등을 영위 공작기계 사업부문을 디엠티홀딩스(주)에 양도 완료
두산건설 및 그 종속기업	2016.06 2016.08	화공기자재(CPE) 사업부문을 두산메카텍(주)에 양도 완료 HRSG 사업부문 영업양도 완료

### 3. 자본금 변동사항

#### 가. 자본금 변동현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		주식의 종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2017년 04월 21일	주식매수선택권행사	보통주식	800	5,000	59,600	87회
2017년 12월 21일	주식매수선택권행사	보통주식	700	5,000	106,500	88회
2019년 10월 01일	주식분할	보통주식	1,714,267	5,000	-	89회, 회사분할
2019년 10월 01일	주식분할	종류주식(1우선주)	414,612	5,000	-	90회, 회사분할
2019년 10월 01일	주식분할	종류주식(2우선주)	92,647	5,000	-	91회, 회사분할

※ 주식매수선택권 행사일자는 주식교부일 기준, 주식분할(회사분할)은 등기일 기준입니다.

※ 당사는 회사분할에 따라 자본금이 감소되었습니다.

- . 당사는 분할기일(2019년 10월 1일)에 맞춰 분할준속회사인 (주)두산과 분할신설 회사인 두산솔루스(주), 두산퓨얼셀(주)로 인적분할을 완료하였습니다.
- . 2019년 10월 18일에 한국거래소에 상장되었습니다. (분할준속회사 : 변경상장, 분할신설회사 : 재상장)

#### 나. 미상환 전환사채 발행현황

- 해당 사항 없음.

#### 다. 미상환 신주인수권부사채 등 발행현황

- 해당 사항 없음.

#### 라. 미상환 전환형 조건부자본증권 등 발행현황

- 해당 사항 없음.

## 4. 주식의 총수 등

### 가. 주식의 총수

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주식	종류주식	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		-	-	400,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		25,645,366	5,769,814	31,415,180	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		9,121,531	880,314	10,001,845	-
	1. 감자	5,787,245	880,314	6,667,559	-
	2. 이익소각	3,334,286	-	3,334,286	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		16,523,835	4,889,500	21,413,335	-
Ⅴ. 자기주식수		3,000,866	612,104	3,612,970	-
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ-Ⅴ)		13,522,969	4,277,396	17,800,365	-

※ 상기 자기주식수는 결제일 기준입니다.

### 나. 자기주식 취득 및 처분현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		공개매수	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		소계(a)	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유수량	보통주식	-	-	-	-	-	-
			종류주식	-	-	-	-	-	-
		현물보유수량	보통주식	2,806,867	-	-	-	2,806,867	-
			종류주식	296,009	-	-	-	296,009	-
		소계(b)	보통주식	2,806,867	-	-	-	2,806,867	-
			종류주식	296,009	-	-	-	296,009	-
기타 취득(c)		보통주식	193,999	-	-	-	193,999	-	
		종류주식	316,095	-	-	-	316,095	-	
총 계(a+b+c)			보통주식	3,000,866	-	-	-	3,000,866	-

	종류주식	612,104	-	-	-	612,104	-
--	------	---------	---	---	---	---------	---

#### 다. 보통주외의 주식(종류주식 발행현황)

##### 1) 1우선주(두산우)

(가액 단위 : 원 / 주식수 단위 : 주 / 기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 원)

발행일자		1986년 06월 20일	
주당 발행가액(액면가액)		-	5,000
발행총액(발행주식수)		23,659,435,000	4,731,887
현재 잔액(현재 주식수)		19,982,310,000	3,996,462
주식의 내용	이익배당에 관한 사항		우선주의 배당은 비참가적, 비누적적이며 보통주보다 액면금액을 기준으로 하여 년1%를 금전으로 더 배당. 우선주에 대한 배당은 보통주에 대한 배당을 하지 아니한 때와 주식에 의한 배당을 한때에는 적용안함.
	잔여재산분배에 관한 사항		-
	상환에 관한 사항	상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	-
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주식의 의결권은 없음. 단, 종류주식에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지의 의결권이 있는 것으로 함.
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)		상기 발행일자는 최초 발행일 기준	

※ 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

※ 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

2) 2우선주(두산2우B)

(가액 단위 : 원 / 주식수 단위 : 주 / 기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 원)

발행일자		1999년 11월 12일	
주당 발행가액(액면가액)		-	5,000
발행총액(발행주식수)		5,189,635,000	1,037,927
현재 잔액(현재 주식수)		4,465,190,000	893,038
주식의 내용	이익배당에 관한 사항		액면금액 기준으로 연 2% 배당. 단, 보통주의 배당률이 우선주의 배당율을 초과할 경우에는 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가시켜 배당.
	잔여재산분배에 관한 사항		-
	상환에 관한 사항	상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	-
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주식의 의결권은 없음. 단, 종류주식에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지의 의결권이 있는 것으로 함.
	기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)		상기 발행일자는 최초 발행일 기준

※ 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

※ 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

## 5. 의결권 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주식	16,523,835	-
	종류주식	4,889,500	-
의결권없는 주식수(B)	보통주식	3,000,866	자기주식
	종류주식	4,889,500	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주식	0	-
	종류주식	0	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주식	0	-
	종류주식	0	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주식	0	-
	종류주식	0	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주식	13,522,969	-
	종류주식	0	-

## 6. 배당에 관한 사항 등

당사는 정관에 따라 이사회 및 주주총회 승인을 통하여 배당을 실시하고 있습니다.

당사는 상법에 따라 계산된 배당가능이익 범위 내에서 당사의 주주가치 및 기업가치 제고를 중심으로 당사의 실적, 배당수익률 및 배당성향 등을 종합적으로 고려하여 배당을 결정하고 있습니다. 향후에도 당사는 배당을 통한 주주환원 정책을 지속할 수 있도록 노력할 것입니다.

당사의 정관은 배당과 관련하여 아래와 같이 규정하고 있습니다.

제10조(신주의 배당기산일) 회사가 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 신주를 발행하는 경우 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 신주를 발행한 때가 속하는 영업년도의 직전영업년도말에 발행된 것으로 본다.

### 제43조(이익금의 처분)

이 회사는 매 사업년도말의 처분전 이익잉여금을 다음과 같이 처분한다.

1. 이익준비금
2. 기타의 법정적립금
3. 배당금
4. 임의적립금
5. 기타의 이익잉여금 처분액

### 제44조(이익배당)

- ① 이익배당은 금전과 주식으로 할 수 있다.
- ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 이 회사가 종류주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류 또는 같은 종류의 주식(제7조의3의 전환주식, 제7조의4의 상환주식을 포함한다)으로 할 수 있다.
- ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.

### 제44조의3(분기배당)

- ① 이 회사는 사업년도 개시일부터 3월, 6월 및 9월 말일 현재의 주주에게 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 12에 의한 분기배당을 할 수 있다. 분기배당은 금전으로 한다.
- ② 제1항의 분기배당은 이사회의 결의로 하되, 그 결의는 제1항의 각 기준일 이후 45일 내에 하여야 한다.
- ③ 분기배당은 직전결산기의 대차대조표상의 순재산액에서 다음 각호의 금액을 공제한 액을 한도로 한다.

### 제45조(배당금 지급청구권의 소멸시효)

- ① 배당금의 지급청구권은 5년간 이를 행사하지 아니하면 소멸시효가 완성한다.
- ② 제1항의 시효의 완성으로 인한 배당금은 이 회사에 귀속한다.
  1. 직전결산기의 자본금의 액
  2. 직전결산기까지 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액
  3. 직전결산기의 정기주주총회에서 이익배당하기로 정한 금액
  4. 직전결산기까지 정관의 규정 또는 주주총회의 결의에 의하여 특정목적을 위해 적립한 임의준비금

5. 분기배당에 따라 당해 결산기에 적립하여야 할 이익준비금
6. 당해 사업년도 중에 분기배당이 있었던 경우 그 금액의 합계액
- ④ 사업년도 개시일 이후 제1항의 각 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본금 전입, 주식 배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권부사채의 신주인수권 행사의 경우를 포함한다)에는 분기배당에 관해서는 당해 신주는 직전 사업년도말에 발행된 것으로 본다.

## 가. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제84기	제83기	제82기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		-553,308	420,383	-116,862
(별도)당기순이익(백만원)		180,220	633,804	158,613
(연결)주당순이익(원)		-31,092	21,900	-5,955
현금배당금총액(백만원)		19,895	99,969	102,399
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	24	-
현금배당수익률(%)	보통주식	3.68	7.31	4.47
	종류주식	4.48	8.37	6.88
주식배당수익률(%)	보통주식	-	-	-
	종류주식	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주식	2,000	5,200	5,200
	종류주식	2,050	5,250	5,250
주당 주식배당(주)	보통주식	-	-	-
	종류주식	-	-	-

※ 연결 당기순이익, 연결 현금배당성향은 K-IFRS 연결재무제표 지배기업 소유주지분 당기순이익 기준입니다.

※ 주당순이익은 연결기준 보통주 기본 주당순이익입니다.

※ 상기 표의 당기 현금배당금은 정기주주총회 승인전 금액으로 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

※ 상기 현금배당수익률(%)은 배당기준일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격에 대한 1주당 배당금의 백분율을 소수점 이하 첫째자리까지 기재하였습니다.

※ 실제 배당의 재원은 별도재무제표 기준 당기순이익으로 하였습니다.

- 제84기 별도 당기순이익/주당순이익 : 180,220백만원/10,117원
- 제83기 별도 당기순이익/주당순이익 : 633,804백만원/33,023원
- 제82기 별도 당기순이익/주당순이익 : 158,613백만원/8,060원

※ 분기배당 실시 현황

- 제83기(2019년) 분기 배당 실시

- . 1분기 25,552백만원(1주당 1,300원)
- . 2분기 25,552백만원(1주당 1,300원)
- . 3분기 25,552백만원(1주당 1,300원) 입니다.

- 제82기(2018년) 분기 배당 실시

- . 1분기 25,552백만원(1주당 1,300원)
- . 2분기 25,552백만원(1주당 1,300원)
- . 3분기 25,552백만원(1주당 1,300원) 입니다.

※ 상기 '종류주식'은 두산우(1우선주)이며, 두산2우B(2우선주)의 1주당 배당금은 제84기 2,000원(배당수익률 2.9%), 제83기 5,200원(배당수익률 8.3%), 제82기 5,200원(배당수익률 6.8%)입니다.

나. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
0	13	5.15	4.82

## 7. 정관에 관한 사항

당사의 제84기 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일은 2020년 03월 30일이며, 제84기 정기주주총회(2021년 03월 30일 개최예정) 안건 중 정관 변경 안건이 포함되어 있지 않습니다.

[정관 변경 이력]

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2020년 03월 30일	제83기 정기주주총회	목적사업 추가	두산타워 운영에 필요한 목적사업 추가
2019년 03월 29일	제82기 정기주주총회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주식, 사채, 신주인수권에 대한 전자 등록 관련 근거신설 및 전자 등록 변경에 따른 내용 반영</li> <li>- 감사위원회가 외부감사인의 선임을 승인하는 권한에서 주도적으로 선정권을 행사하는 것으로 변경</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주식·사채등의 전자등록에관한 법률 시행에 따른 주식, 사채, 신주인수권에 대한 전자등록 의무화 반영</li> <li>- 외부감사에 관한 법률 개정에 따른 반영</li> </ul>

## II. 사업의 내용

### 1. 사업의 개요

#### 가. 사업부문별 주요 재무현황

##### (1) 사업부문 구성

구분	주요제품 및 서비스	회사명
전자BG	동박적층판 등 제조 및 판매	㈜두산, 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 Electro-Materials Vietnam Company Limited.
모트롤BG(주1)	유압기기 등 제조 및 판매	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd., ㈜모트롤
산업차량BG	지게차 제조 및 판매 등	㈜두산, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K., Doosan Logistics Europe, Doosan Industrial Vehicle America Corp., DOOSAN INDUSTRIAL VEHICLE CHINA CO.,LTD., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd., Doosan Material Handling Solutions LLC.
디지털이노베이션 BU	IT 시스템 개발/운영 서비스 등	㈜두산, Doosan Digital Innovation America LLC., Doosan Digital Innovation Beijing Co., Ltd., Ltd., Doosan Digital Innovation Europe Limited.
기타 (주2)	광고, 골프장, 콘도미니엄 운영 등	㈜두산, Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solutions America, Inc., DESA Service, LLC., ㈜오리콤, ㈜한컴, 두산로보틱스㈜, ㈜두산모빌리티이노베이션, 두산경영연구원㈜, 두산 로지스틱스 솔루션㈜ 등
두산중공업㈜	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 주단조품, 플랜트설비 설치공사, 도로공사, 화공기자재 등	두산중공업㈜ 및 그 종속회사
두산인프라코어㈜	내연기관, 각종 건설기계, 운송장비 및 그 부분품 등	두산인프라코어㈜ 및 그 종속회사
두산건설㈜	아파트건설 등	두산건설㈜ 및 그 종속회사
두산퓨얼셀(주3)	연료전지 생산 및 판매 등	두산퓨얼셀(주)

(주1) 2020년 9월 4일자 이사회 결의 및 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 모트롤 사업부의 물적분할(2020년 12월 1일) 및 지분 매각(2021년 1월 4일)을 결정하였습니다.

(주2) 두산중공업 부문은 당기 중 두산중공업㈜의 종속기업으로 분류된 두산메카텍㈜의 내역을 포함하고 있습니다.

(주3) 당기 중 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 연결기업의 부문으로 편입되었습니다.

##### (2) 사업부문별 주요 재무현황

(단위 : 억원)

사업부문	구분	제 84기		제 83기		제 82기	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
전자BG(주1)	총매출액	8,161	4.38%	11,604	5.64%	8,679	4.49%
	순매출액	8,161	4.65%	8,869	4.60%	8,569	4.67%
	영업이익	977	28.70%	1,133	9.19%	925	7.28%

	총 자산	4,579	1.26%	4,884	1.40%	6,237	1.96%
모트롤BG(주1)	총매출액	6,629	3.56%	5,627	2.74%	5,944	3.08%
	순매출액	4,922	2.80%	4,806	2.49%	5,065	2.76%
	영업이익	571	16.76%	389	3.15%	594	4.68%
	총 자산	5,248	1.45%	3,450	0.99%	3,359	1.06%
산업차량BG	총매출액	8,070	4.33%	9,127	4.44%	8,702	4.50%
	순매출액	8,065	4.59%	9,125	4.73%	8,701	4.74%
	영업이익	401	11.79%	616	4.99%	565	4.45%
	총 자산	6,734	1.85%	6,792	1.94%	5,845	1.84%
디지털이노베이션BU	총매출액	2,373	1.27%	2,500	1.22%	2,251	1.16%
	순매출액	275	0.16%	296	0.15%	215	0.12%
	영업이익	167	4.90%	267	2.16%	306	2.41%
	총 자산	1,365	0.38%	1,151	0.33%	1,029	0.32%
기타(주1)	총매출액	6,487	3.48%	14,421	7.01%	14,797	7.66%
	순매출액	4,898	2.79%	12,105	6.27%	12,776	6.96%
	영업이익	(255)	-	(824)	-	562	4.42%
	총 자산	56,125	15.45%	48,902	13.98%	50,744	15.94%
두산중공업㈜ (주2)	총매출액	55,185	29.63%	62,625	30.46%	58,066	30.05%
	순매출액	52,887	30.10%	59,823	31.01%	54,526	29.71%
	영업이익	(5,446)	-	1,705	13.82%	2,031	15.99%
	총 자산	145,432	40.05%	148,026	42.31%	116,794	36.69%
두산인프라코어㈜ (주2)	총매출액	79,341	42.60%	81,858	39.82%	77,301	40.01%
	순매출액	78,657	44.77%	81,126	42.05%	76,668	41.78%
	영업이익	6,586	193.44%	8,404	68.12%	8,481	66.75%
	총 자산	120,269	33.12%	113,386	32.41%	110,292	34.65%
두산건설㈜ (주2)	총매출액	18,917	10.16%	17,822	8.67%	15,478	8.01%
	순매출액	17,007	9.68%	16,782	8.70%	14,984	8.17%
	영업이익	372	10.94%	646	5.23%	(522)	-
	총 자산	15,504	4.27%	23,296	6.66%	23,991	7.54%
두산엔진㈜ (주2, 주3)	총매출액	-	-	-	-	2,002	1.04%
	순매출액	-	-	-	-	2,002	1.09%
	영업이익	-	-	-	-	(238)	-
	총 자산	-	-	-	-	-	0.00%
두산퓨얼셀	총매출액	1,097	0.59%	-	-	-	-
	순매출액	810	0.46%	-	-	-	-
	영업이익	31	0.91%	-	-	-	-
	총 자산	7,902	2.18%	-	-	-	-
소계	총매출액	186,260	100.00%	205,584	100.00%	193,221	100.00%
	순매출액	175,683	100.00%	192,934	100.00%	183,505	100.00%
	영업이익	3,405	100.00%	12,336	100.00%	12,705	100.00%
	총 자산	363,158	100.00%	349,887	100.00%	318,291	100.00%
중단사업조정 (주1)	총매출액	(6,675)		(17,168)		(17,804)	
	순매출액	(5,990)		(12,518)		(14,293)	
	영업이익	(509)		102		(851)	
연결조정	매출액	(9,891)		(8,000)		(6,204)	
	영업이익	(146)		(153)		(790)	
	총 자산	(61,982)		(58,189)		(29,488)	
합계	매출액	169,693		180,416		169,212	
	영업이익	2,750		12,286		11,064	
	총 자산	301,176		291,697		288,803	

- (주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오플렉스 부문, 모트롤 부문, HRSG 부문, 연료전지 부문 및 소재 부문을 포함하고 있습니다.
- (주2) 두산중공업(주) 부문, 두산인프라코어(주) 부문, 두산건설(주) 부문, 두산엔진(주) 부문의 영업 이익 및 총 자산은 사업부문 내의 연결조정을 제거한 금액입니다.
- (주3) 두산엔진 및 그 종속기업은 82기 중 매각되어 중단사업으로 분류되었습니다.

※ 상기 제 82기 및 제 83기 재무정보는 82기 중 종속기업 두산엔진 사업부문 매각과 83기 중 (주)두산의 연료전지 및 소재사업부문 분할, 84기 중 (주)네오플렉스 및 모트롤 사업부문 매각에 따라 비교표시되는 전기 재무제표를 재작성하여 기 공시된 제 82기 및 제 83기 사업 보고서의 재무정보와 차이가 있습니다.

※ 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

## 나. 업계의 현황

### (주)두산

#### 【전자BG】

#### (1) 산업의 특성

인쇄회로용 동박적층판(Printed Circuit Board 원판) 산업은 모든 전자제품에 필수적으로 사용되는 전자부품을 생산하는 사업으로써 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 및 폴리이미드(Polyimide) 등을 원료로 하여 동박적층판을 생산하는 산업입니다. 대규모 설비투자가 필요한 장치산업이며, 고분자 화학과 전자소재 부문을 결합하여 제품을 생산하는 첨단 전자 산업입니다.

#### (2) 산업의 성장성

동박적층판산업은 휴대폰 및 태블릿PC 시장, 컴퓨터 등 디지털 가전 시장, 첨단 네트워크 시장 등의 성장이 지속됨에 따라 향후에도 꾸준한 성장이 예상됩니다.

#### (3) 경기변동의 특성

동박적층판 산업은 전자산업의 경기변동에 민감합니다. 전자산업의 경우 일정한 주기로 호황과 불황의 경기변동이 반복되지만 스마트폰, LCD, 통신장비 등 첨단 디지털제품의 고성능화, 복합화 및 친환경화에 따라 고기능 동박적층판 시장은 꾸준한 성장세를 지속할 것으로 예상됩니다.

#### (4) 경쟁요소

동박적층판 산업은 품질 및 납기가 경쟁력에 중요한 요소이며, 국내 및 해외시장에서(주)두산 전자사업 부문과 중국, 대만, 일본계 업체 등 상위 10여개 업체가 공급을 주도하며 경쟁하고 있습니다.

#### (5) 자원 조달의 특성

대표 원재료로는 Copper Foil, Glass Fabric, Epoxy Resin이 있으며, Copper Foil은 LME가격, Glass Fabric은 Yarn가격의 영향을 받습니다.

## (6) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

### 【산업차량BG】

#### (1) 산업의 특성

산업차량은 자동차(부품), 음식품, 철강, 화학, 섬유, 전자통신, 제조업, 물류/유통/하역사업, 건설분야 등의 수요에 영향을 받는 산업으로서 수요가 광범위합니다. 국내 산업차량 시장은 1990년대 중반부터 OEM 수출에서 벗어나, 독자 모델 개발을 통해 생산된 자가상표 수출이 크게 확대되고 있는 추세로 수출 산업의 역군으로서의 역할을 충실히 하고 있으며, 국내 기업들의 물류합리화 추진에 힘입어 지게차 수요가 지속적으로 증가하고 있는 추세입니다. 최근 지게차 제조 업계는 과거의 일반적인 경쟁요소인 가격, 성능, 서비스 및 원활한 판매 Network는 물론, 핵심사업에 집중하려는 고객 니즈에 따라 차량의 보수, 유지까지 포함하는 Total 물류Service의 제공이 주요한 경쟁 요소로 부각되고 있습니다.

#### (2) 산업의 성장성

당사는 안정된 품질을 기반으로 국내 시장에서 선두 주자의 지위를 확고히 하고 있습니다. 이를 바탕으로 선진시장에서의 두산BRAND 홍보 및 Sales Network 강화 등을 통해 입지를 높이는 한편, 신흥 시장에 대한 Marketing Support 강화, Key Dealer에 대한 역량 강화 활동 추진 및 디젤 엔진 신기종 판매, 전동 신기종 개발 등을 통해 Market Positioning을 강화하고 있습니다.

#### (3) 경기변동의 특성

산업차량은 조선, 철강 외 농.수.축산물에 이르는 전 사업에 걸쳐진, 경기흐름에 다소 민감한 산업군입니다. 또한 기업들의 설비투자, 물류(운반/보관 포함)산업의 활성화 정도에 따라 시장의 변동폭이 크게 나타나고 있습니다.

#### (4) 경쟁요소

내수 지게차 산업은 완전 경쟁체제로서 후발업체의 시장진입이 활발해짐에 따라 경쟁이 격화되고 있는 상황입니다. Brand 별 제품 품질 수준의 격차 완화에 따라 신제품 개발, 품질경쟁력 강화 등이 주요 경쟁 요소로 대두되고 있습니다. 해외시장에서는 가격 경쟁력을 바탕으로 품질, 판매망, A/S 등의 지속적인 보완을 통해 국제 경쟁력을 강화하고 있고, 최근 새로운 경쟁요소로 부상되고 있는 Total 물류Service와 TCO(Total Cost of Ownership) 부문의 경쟁력 확보를 위해 현지 딜러들과의 협력을 통해 주요 시장에서의 시장점유율을 지속적으로 확대하고 있습니다. 이와 더불어 선진 시장에서의 환경 규제가 Issue 화 되어 이를 만족 시키기 위한 제품 개발, 시장 조사, 마케팅 활동 강화 등 환경 선도 업체로서의 이미지 구축 경쟁을 활발히 진행하고 있습니다.

#### (5) 자원 조달의 특성

다양한 부품의 안정적인 수급을 위해 국산화 비율을 지속적으로 높여왔으며, 핵심 부품 중 일부는 해외에서도 조달 하고 있습니다. 국내외 협력사와의 견고한 Partnership 구축을 통하여 안정적인 부품 수급이 이루어 지고 있으며, 더불어 품질 및 생산성 향상을 위해 지속적으로 상생의 노력을 기울이고 있습니다.

#### (6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

전세계 주요 시장은 강화된 환경규제를 만족할 수 있는 제품을 요구하고 있습니다. 북미 지

역은 U.S. Environmental Protection Agency (the "EPA")와 주(州)별 규제 기관의 공표에 따라 '13년부터 단계적으로 Tier 4 Final 규제가 확산, 적용되고 있으며, 유럽은 '19년부터 단계적으로 Stage V 규제가 시작되고 있는 중입니다. 한국의 경우 '15년 10월 Tier-4 Final 배기 규제가 발효되어 적용 중이며, 중국은 '22년 12월부터 Stage IV 규제 적용 예정입니다.

## 【디지털이노베이션BU】

### (1) 산업의 특성

IT 서비스 산업은 기업 또는 정부 및 공공기관 등의 수요자 요구에 가장 적합한 정보시스템을 구축하고 운용하는 데에 필요한 일련의 서비스를 제공하는 산업입니다. 1980년대 중반부터 본격적으로 시작된 국내 IT 서비스 산업은 급속한 시장 성장과 더불어 기술적 발전을 이루어 오면서 국가 및 기업 경쟁력을 강화시키는 기반 산업으로 자리 매김하고 있습니다. IT 서비스는 사용자가 필요로 하는 정보시스템에 관한 컨설팅, 시스템 통합(SI), 운영 및 유지보수(SM), IT 교육 등 모든 과정상의 IT 서비스를 제공하는 Total IT 서비스로 진화하고 있습니다.

### (2) 산업의 성장성

21년 국내 IT시장은 국내 IT시장 규모는 4.7% 성장한 23조 8000억원으로 전망됩니다. 특히 웨어러블, 스마트홈, 인공지능, VR, 자율주행, 드론 등 다양한 시장의 상승세가 예상되며 이에 따른 서비스들이 빠른 속도로 증가할 것으로 기대됩니다. IT산업은 미래 성장산업으로 각광받고 있어 글로벌 IT시장을 선도하고자 각 기업들이 주목하고 있습니다.

### (3) 경기변동의 특성

국내 IT 서비스 시장은 그룹 관계사를 주요 대상으로 하는 아웃소싱시장(Captive Market)과 그 외의 SI시장 (Non-Captive Market)으로 시장 참여자들이 뚜렷이 구분되는 구조를 지니고 있습니다. 그룹 관계사 대상의 아웃소싱 사업은 중장기 계약 사업이 대부분이므로 계절적인 요인에 따른 사업 실적에의 영향은 적습니다. 그러나 신규 프로젝트를 위주로 하는 SI 사업의 경우 다른 산업과 마찬가지로 국내/외 경기변동에 민감하게 영향을 받습니다. 또한 일반적인 경우 사용자들은 설비관련 투자를 집행한 후 전산 및 시스템 관련 투자를 집행하기 때문에 IT 서비스산업은 경기 상승 국면에서 후행적인 성격을 가지게 됩니다. 현재 국내 IT 서비스 시장은 정부 주도의 정책 추진 및 정책 변화에도 크게 영향을 받고 있습니다.

### (4) 경쟁요소

IT 산업의 주요 경쟁요소는 가격과 서비스 품질입니다. 가격의 경우 Bidding을 통한 입찰 수주 방식으로 이루어지며, 서비스 품질은 ISO9001, CMMI 등 국제적으로 공인된 표준 Level에 따른 SLA(Service Level Agreement)를 통하여 고객과의 계약이 이루어지고 있습니다.

### (5) 자원 조달의 특성

IT 산업의 특성상 가장 큰 비중을 차지하는 주요 자원은 인력(인건비)이며, 우수 연구개발 인력은 최소 3~5년 간의 업무 경력을 필요로 하는 반면 충분한 조건을 구비한 전문 인력의 공급은 수요에 비해 적어, IT 업체들의 경우 자사의 연구개발 인력에게 충분한 업무 경력을 쌓게 하여 고급 전문 인력으로 성장/발전시키고 있습니다.

### (6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

사업 영역상 관련되는 법으로는 '소프트웨어 산업진흥법', '저작권법', '특허법' 등이 있습니다.

## (7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

### 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

#### 【두산중공업】

##### (1) 산업의 특성

원자력설비 산업은 전 세계 전력 생산량의 약 11%을 담당하고 있는 주요 발전원인 원자력발전소에 필요한 설비를 공급하는 산업으로, 전후방산업에 연관효과가 크고 장기간 기술개발 및 대규모 시설투자가 필요하여 대부분 국가에서 국가기간산업 및 수출전략산업으로 정책적으로 육성하는 산업입니다.

주단 산업은 조선용 기자재, 발전/제철/화공/시멘트 플랜트 등의 핵심소재, 가전/자동차 프레임 생산용 기초소재 등을 공급하는 산업으로 기본적으로 막대한 설비투자가 요구되는 일종의 장치 산업입니다. 따라서 초기 설비투자 및 기술부문투자에 비해 투자비 회수기간이 길고 제조기술력이 중요한 경쟁력이며, 대량생산에 따른 Cost 절감효과가 큰 것이 특징입니다.

건설 산업은 인간이 편리하게 생활할 수 있는 환경을 조성하기 위해 토지, 자본, 노동 등의 생산요소를 활용하여 플랜트, 도로, 철도, 항만 등의 인프라 시설을 생산하는 국가경제의 기간 산업입니다. 건설 산업은 생산에 소요되는 기간이 길고 국가정책, 경제상황 등 외부적 요인에 민감하게 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 건설 산업은 경제성장의 기반을 마련하는 동시에 경기침체 시 경기활성화를 이끄는 견인차 역할을 담당하고 있습니다.

담수/수처리 설비 산업은 해수/생활 하수/공업용 폐수를 다양한 처리 기술을 통해 음용수로 이용하거나 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.

발전설비 산업은 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. 발전서비스 산업은 개별 발전소를 대상으로 한 현지화 중심의 산업으로, 발전소 운영 전 기간에 걸쳐 수요가 발생하여 안정적인 수익 창출이 가능한 산업입니다.

두산마케텍의 화공 기자재 산업은 OIL & GAS를 원료로 하는 사업의 Process Equipment를 제작, 공급하는 사업으로 국내외 석유화학/가스 산업의 설비투자와 밀접한 연관을 맺고 있습니다. Oil & Gas 관련 산업은 사업의 특수성으로 인해 대형 EPC(Engineering Procurement Construction)사들에 의하여 주도되고 있으며, 당사는 주로 기기 조달의 주도권을 쥐고 있는 EPC사로부터 수주를 하고 있습니다. 최근 에너지 Mix 변화에 인한 Refinery 투자 감소에도

LNG 및 석유화학 수요 증대로 설비 투자가 지속되고 있으며, 환경 규제 강화 및 플랜트 효율성 개선을 위한 고도화 공정 관련 기기의 비중이 확대되고 있습니다

## (2) 산업의 성장성

원자력발전은 전 세계 발전량의 약 10% 가량을 담당하는 안정적인 기저부하 전원입니다. 전 세계적으로 후쿠시마 사고 이후 원전건설이 위축되었으나 최근 일본, 미국 등 원전 선도국들이 원전산업을 재개하고 있으며 중국, 인도, 영국 등 아시아 개발도상국 및 유럽을 중심으로 신규원전 건설이 본격화되고 있습니다. 2040년까지 267GW규모의 신규원전이 건설 예정이며, 폐로되는 원전을 고려하더라도 총 518GW(2017년 413GW에서 105GW 증가)까지 용량이 증가할 것으로 전망됩니다. 한편 국내는 정부의 에너지전환정책이 지속되고 있어 신규원전 건설이 불확실한 상황입니다.

주단 산업은 발전, 제철, 화공, 시멘트, 선박엔진부품, 선박부품, 기타 산업 설비에 소요되는 주단조품과 자동차 및 수송기계, 가전, 전기, 건축자재 등을 생산하기 위한 기초소재인 금형 공구강재를 생산·공급하고 있습니다. 이러한 관련사업의 핵심 소재를 생산함에 따라 국내 연관 산업과 동반하여 성장세를 유지하며 해외 시장에서도 꾸준히 수출량을 확보해오고 있습니다. 세계 경기침체의 여파로 주단조품 관련 수요의 불확실성이 지속되고 있으나 조선, 해양, 자동차 등 관련 시장의 장기적 성장세가 전망되어 주단사업의 전방산업 수요 또한 안정적인 성장이 이어질 것으로 전망하고 있습니다.

IEA(International Energy Agency)의 'World Energy Outlook 2020'에 따르면 세계 발전 분야 에너지 수요는 코로나19로 인해 에너지수요 증가세가 하향조정됨에 따라 2020~2040년까지 19% 성장할 것으로 전망됩니다. 주로 선진국에서 에너지 수요가 감소하며, 이를 대신하여 신흥국 및 개발도상국에서 에너지 수요증가를 견인할 것으로 예상되고 있습니다. 석탄수요는 전 세계적인 CO2 배출량 감축 노력으로 코로나19 이전 수준을 회복하지 못하며, 2040년 에너지믹스에서 차지하는 비중이 20% 수준까지 감소할 것으로 전망되고 있습니다. 가스의 경우 2040년까지 수요가 약 30% 상승할 전망으로 전체 에너지 수요의 25%를 담당하게 될 것으로 전망하고 있으며, 증가분은 주로 남부 및 동부 아시아에서 발생할 것으로 보입니다. 종합적으로, Global 기후변화 움직임에 따라 석탄화력 시장 성장세는 둔화될 것으로 예상되나, 가스발전 및 재생에너지가 친환경 발전원으로써 수요가 증가할 것으로 보여집니다.

또한 발전소의 노후화 및 신기술 적용 등으로 고객의 발전소 운영 난이도가 높아지고 있어 발전소 성능개선, 운전/정비 등 발전 서비스 사업 수요는 지속 발생할 것으로 예상됩니다. 뿐만 아니라 세계 환경 기준 강화 추세에 따라 환경설비 시장 규모 또한 증가할 것으로 보입니다.

건설 산업은 국가경제의 기간산업으로 경제부문의 성장과 함께 비약적인 발전을 이룩했습니다. 그러나 기본적인 사회인프라가 완비되고, 주택공급이 수요를 초과하는 등 산업이 성숙기에 진입함에 따라 앞으로 완만한 성장세를 보일 것으로 전망됩니다. 포화상태에 이른 국내시장과 달리 해외시장은 개도국 및 중동 등 산유국을 중심으로 국가 인프라시설 발주가 증가함에 따라 지속적인 성장이 예상됩니다. 그러나 국내외 업체들간 수주 경쟁심화로 기존의 단순한 시공만으로는 경쟁력 확보가 어려워짐에 따라 친환경, IT 등을 접목시킨 시공기술역량 확보가 요구되고 있는 상황입니다.

산업 발전에 따라 산업용수 수요가 증대되고, 환경오염으로 인한 물부족 현상이 전세계로 확산될 것으로 예상됨에 따라 담수/수처리 설비에 대한 수요는 지속적으로 증대 될 것으로 예

상됩니다. 또한 담수/수처리 설비 등 기존의 사회간접자본사업은 정부 발주가 대부분이었으나 최근 민간자본 투자 비중이 높아짐에 따라 사업 기회가 확대되고 있으며, 담수/수처리 설비 투자는 각국 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 환경규제가 강화됨에 따라 수처리기술의 고도화 및 경제적인 처리기술에 대한 요구가 증가되고 있습니다. 앞서 기술한 바와 같이 세계 물시장 규모는 2021년 기준 약 8,710억 달러에서 2025년 9,970억 달러에 이를 것으로 전망됩니다. (Global Water Intelligence, Water DATA 자료) 담수/수처리 설비의 경우 국민소득 수준에 따라 수요가 비례하는 특성이 있어 선진국 및 중동 시장뿐 아니라 최근 급격한 경제성장을 이룩한 중국, 인도 및 중남미 지역에서 지속적인 수요 증가가 예상됩니다. 또한 발전소의 노후화 및 신기술 적용 등으로 고객의 발전소 운영 난이도가 높아지고 있어 발전소 성능개선, 운전/정비 등 발전 서비스 사업의 시장 규모와 사업 기회가 빠른 속도로 증가할 것으로 예상됩니다. 뿐만 아니라 세계 환경 기준 강화 추세에 따라 환경설비 시장 규모 또한 증가할 것으로 보입니다.

두산마케텍의 화공 기자재 산업은 코로나 19의 영향으로 시장 침체 및 투자 위축으로 인해 지속적인 성장은 둔화되었으나, 셰일가스 개발을 바탕으로 한 북미 경제 회복 및 동남아, 인도 등 개발도상국의 경제 성장에 따른 수요로 시장 성장세는 유지할 것으로 예상됩니다. 과거에는 Oil 시장의 성장에 따른 석유화학 제품위주로 화공기자재 시장이 형성되어 왔으나 최근에는 Gas Plant 및 대체에너지 관련 시장에도 관심이 집중되고 있습니다.

### (3) 경기변동의 특성

원자력설비 산업은 계획부터 완공까지 10년 이상 소요될 정도의 장기적인 건설 사업으로 경기 변동에 대한 영향은 크지 않습니다. 국가별 경제적 환경을 고려한 중장기 관점의 에너지, 전원 계획에 따라 원전의 건설 여부가 결정되어 특정 경기변동보다는 개별 환경에 좌우된다고 할 수 있습니다. 과거 사례에서 유가가 높을 경우 원전의 수요가 증가하고, 낮을 경우 원전의 수요가 감소하는 등 유가변동에 일부 영향이 있으며 최근에는 온실가스 감축 측면에서 원전에 추가 수요가 발생하고 있습니다.

주단 산업은 SOC, 발전, 선박 및 엔진부품, 산업 플랜트, 자동차, 가전, 전기, 건축관련 산업과 밀접한 관계를 가지고 있고 최종수요자가 매우 다양하며 특히 발전, 시멘트, 제철 부품 및 금형소재는 국내외의 경기변동에 직접적인 영향을 받아 경기 변동에 따라 그 수요가 좌우되고 있습니다.

발전Plant EPC는 경제활동의 원동력인 중간 생산재(에너지)를 생산에 관여하는 산업으로 투자규모가 크고 자본의 회수기간이 길어 전반적인 경기 상황, 정부의 사회간접자본 투자정책, 기업의 설비투자 동향 등에 따라 수요와 공급이 결정됩니다. 즉 기업생산성 유지와 가정의 기본생활 지속을 위한 대표적인 필수 에너지원으로 단기적인 경기변동에 비탄력적인 특성을 가지고 있습니다. 또한 안정적인 전력 공급을 위해서는 중장기 전원공급계획에 의거한 대규모 자본투자가 필수적이며 진입장벽이 매우 높은 산업으로 변동성이 제한적인 산업이라 할 수 있습니다. 다만, 해외사업의 비중이 증가함에 따라 국가별 경제 성장률, 유가 변동 등 대외적인 경제 흐름과의 관련성은 점차 증가할 것으로 보입니다.

건설 산업은 특정 발주자의 주문에 기초하고 여타 산업의 경제활동 수준이나 건설수요증대에 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 부가가치창출 부문에서 높은 생산유발 효과를 지니기 때문에 정부

의 국내경기 조절을 위한 주요 수단으로 활용되고 있습니다. 즉, 건설 산업은 경기변동과 정부의 부동산정책 및 SOC 투자정책 등 외부적 요소에 민감하게 반응하며 이에 따라 그 수요가 좌우되는 산업이라고 할 수 있습니다.

담수/수처리 설비 산업은 대규모 설비를 제작, 설치하는 사업으로 원자재 구매 및 설비구축에 대형 초기자본이 요구되고, 프로젝트 종료 시점까지 분할 수금이 발생하기 때문에 자본회수에 장기간이 소요되는 등 불안정한 환경에 노출되어 있습니다. 이러한 특성을 고려해 볼 때, 담수설비 산업은 막대한 자본이 소요되고 국내외 경기변동과 정부정책, 환율, 원자재, 유가 등 예상할 수 없는 원가요소에 따라 영향을 받는다고 할 수 있으나 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 인한 중동 국가들의 재정 악화와 산업 인프라에 대한 투자 감소로, 경기변동에 따라 중동 지역 대형 담수/수처리 프로젝트가 민관협력사업(PPP, Public-Private Partnership)으로 발주 형태가 변경될 전망입니다.

발전설비 산업은 경제활동의 원동력인 중간 생산재(에너지)를 생산하는 기간산업이자 설비 산업으로서 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. 특히, 발전소 운영/유지보수, 자산관리 등의 발전서비스 산업에 대한 수요는 경기변동과는 무관하게 꾸준히 존재합니다.

두산메카텍의 화공 기자재 산업은 유가와 석유소비량, 세계 각국의 에너지 정책 및 투자 계획, 세계 경제성장 등의 영향을 받습니다. 특히 국제 유가의 변동은 화공장치 산업의 투자와 밀접한 관계가 있습니다. 최근 미중 무역분쟁, 브렉시트 및 환율 불안정에 따른 향후 세계경제의 불확실성은 여전히 높은 상태입니다. 하지만 중장기적으로는 동남아시아, 인도 등의 신흥 경제국과 북미 등 부존자원이 풍부한 신흥 자원부국의 경제성장에 따라 석유 및 가스 수요가 증가될 것으로 예상됩니다. 또한 국제유가의 점진적 회복 및 선진국, 러시아 등의 기존 설비 노후화에 따른 시설교체 수요 증가로 산유국 중심의 발주량 증가가 기대되고 있습니다.

#### (4) 경쟁요소

원자력설비 기술은 국가 안보 및 경쟁력과 연관되어 있기 때문에 독자 노형을 보유한 국가는 자국 기업을 선호하여 독점 체계를 구축하는 경우가 많습니다. 독자 노형을 보유하지 않은 국가는 안전성이 검증된 Major Player사 노형을 도입하는데 노형 선택시에는 안전성, 가격 경쟁력, 납기 준수여부 외에도 국가 간 외교적 이해관계가 종합적으로 영향을 미치게 됩니다. 국내 원자력 산업은 발전사업자인 한국수력원자력을 중심으로 종합설계(한국전력기술), 핵연료 공급(한국전력공사 원자력연료), 발전소 주기기 제작/공급(당사) 역무가 구조화되어 수의계약 형태로 이루어져 있습니다. 또한 엄격한 품질보증과 실증설계 등 안전성 확보를 최우선으로 하기 때문에 극히 제한된 유자격업체만이 원자력 산업에 참여할 수 있는 특성을 가지고 있습니다.

주단 산업의 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 사업능력제고 활동을 꾸준히 진행해 오고 있으며, 특히 Plate Mill 용 Backup Roll, 원자력/산업용 Shell 등 주요 제품에 대한 설비투자를 추진하였고, 국제적CO2 저감이슈에 따라 고효율발전소 대한 수요 증가와 더불어 관련 핵심소재인USC (Ultra Super Critical) Rotor 시장의 장기적 성장 전망에 대비하여 신규ESR (Electrode Slag Remelting) 설비투자를 완료하였으며, 17,000톤 프레스 도입으로 발전과 산업 분야의 초대형 단조품 시장 공략을 더욱 가속화할 계획입니다. 또한 공장LM (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.

건설 산업은 완전경쟁시장으로 시공중심의 분리발주형 공사에서 Turn-key, Design-build, EPC Type 등의 일괄발주형태로 전환되고 있습니다. 이에 따라 양질의 시공뿐만 아니라 수주단계에서부터 선진업체 및 경쟁사와의 전략적 제휴, Financing, Risk 관리능력 등이 요구되고 있는 상황입니다. 수주경쟁력을 강화하기 위해서는 탄탄한 시공력을 기반으로한 전사적 수주관리시스템의 정립, 공종다각화 및 지역다변화 등을 통한 지속적인 성장 노력이 필요합니다.

발전 및 담수Plant 시장은 다수의 대형업체들이 공개입찰을 통해 프로젝트를 수주하는 완전 경쟁체제로서, 당사는 해외시장에서 막강한 자금력과 기술력을 가진 선진업체들과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황으로 대부분 경쟁입찰시스템으로 진행되고 있어 지속적으로 가격경쟁력과 신뢰할 수 있는 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 수행 능력을 요구하고 있습니다. 이에 당사는 발전 및 담수 설비를 엔지니어링부터 구매, 생산, 시공, 시운전, O&M(유지보수 및 운영) 등 EPC 사업의 모든 Value Chain 수행이 가능한 기술력을 보유하고 있으며, 각 요소들의 유기적인 결합을 통하여 가격 및 성능 등 발주처의 요구사항을 최적으로 충족시킬 수 있는 경쟁력을 보유하고 있습니다.

당사는 지난 30여년간 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 보일러의 자체 설계, 생산 역량과 함께, 플랜트 서비스 분야에서 보유한60년 이상의 오랜 사업 경험과 노하우를 확보하였습니다. 2009년에는 터빈 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 순환유동층 보일러의 기술역량을 확보하는 등 기자재 사업 역량을 강화 하였습니다. 또한 2014년 Global Gas Turbine R&D Center인 Doosan ATS America 설립에 이어, 2017년 스위스 ATS R&D Center를 설립하여 발전 기자재 기술역량 강화를 위해 노력하고 있습니다. 2015년에는 EPC 고객사의 서비스센터 설립 요구 및 중동 지역 서비스 사업의 지속적인 성장이 예상됨에 따라 사우디아라비아에 DPSAr(Doosan Power Systems Arabia)를 설립하였으며, 2017년에는 가스터빈 서비스 전문 업체인 ACT를 인수하여 미국 및 남미를 중심으로 연소기, 터빈과로터 등 가스터빈 핵심 부품 정비 서비스는 물론 증기터빈 개보수 사업까지 터빈 서비스 사업을 적극적으로 전개하고 있습니다.

발전설비 업체의 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 기술

과 생산능력을 바탕으로 시장점유율을 확대하고, 기술과 신제품 개발에 대한 대규모 투자를 통해 가격과 품질 경쟁력을 높이고 있습니다. 또한 설계, 엔지니어링 등 고부가가치 분야의 사업분야는 자체 수행하고 단순설비의 생산과 설치 등은 후발업체와의 하청계약 등을 통한 수직적 재편으로 수익성을 높이고 있습니다.

두산메카텍의 화공 기자재 산업은 우수한 품질 및 풍부한 Manufacturing Experience, 안정적인 납기 준수, 가격 경쟁력유지, 안정적 원자재 조달 능력 배가, 대형 EPC社와의 지속적 유대관계 유지, Global Expansion 전략을 통한 신규 고객 확보 등 제반 항목에 걸친 경쟁 우위 확보가 필요하다고 할 수 있겠습니다. 당사는 초대형 및 대형 CPE 제품의 품질, 납기, 구매 Sourcing 역량은 일본/유럽 선진업체 대비 동등 수준이나, 최근 해외 경쟁사들의 증가 및 저가 공세에 따라 생산 효율성 제고 활동을 통한 가격 경쟁력 확보가 요구되고 있으므로 중장기 안정적으로 수익성을 확보할 수 있는 고부가가치 제품 생산 비중을 높이기 위해 노력 중입니다.

#### (5) 자원조달의 특성

원자력발전의 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.

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.

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 필요합니다. 또한, 건설사업 특성상 다른 산업에 비해 프로세스의 자동화·표준화가 미흡하여 생산요소에서 인력이 차지하는 비중이 크므로 효율적인 인적관리가 이루어져야 하며 해외건설사업부문의 확대에 따른 해외에서의 자원, 장비 등의 수급관리에도 힘써야 합니다.

당사는 단일기기의 공급보다는 전체 플랜트의 EPC 공급을 주사업 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 대량구매를 통해 원가경쟁력을 높이고 있습니다.

담수설비의 경우 해수와 직접적으로 접촉하는 부분이 많기 때문에 부식 방지를 위해 구리/니켈 합금 및 티타늄을 주 원자재로 사용하고 있습니다. 이들 원자재는 상대적으로 가격변동이 심한 편으로 원자재 가격 및 환율 변동에 의한 영향을 크게 받고 있어, 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.

발전설비 산업은 플랜트 엔지니어링, 기기설계 및 제작능력이 유기적으로 결합된 산업으로서 경쟁력을 확보하기 위해 원자재, 기자재의 구매 프로세스 최적화가 동반되어야 합니다. 당사는 보일러, 터빈 등 기자재 제작에 필요한 소재는 사내 주단 사업부로부터 공급받고 있으

며, 일부 주/단품은 Global Sourcing Supply Chain을 구축하여 조달하고 있습니다. 또한 창원 공장뿐만 아니라 베트남 생산기지인 Doosan VINA와 체코의 Doosan Skoda Power, 인도의 Doosan Chennai Works를 활용하여 기자재 제작 가격 경쟁력을 높이고 있습니다. 이와 함께 정부/지자체와 협력하여 국내 가스터빈 중소/중견 가스터빈 업체를 육성함으로써, 경쟁력 있는 국내 가스터빈 산업 생태계를 구축에 노력하고 있습니다. 이를 통해 국내 가스터빈의 가격/기술 경쟁력을 확보하고 있으며, 국내 기업 기반으로 안정적인 인력과 부품 공급이 가능합니다.

두산메카텍의 화공 기자재 산업은 발주자가 주문한 제품의 형태나 성능에 따라 재료가 상이하고 제품별 표준화가 어려워 자원조달 경쟁력이 사업의 수익률을 높이는데 중요한 부분을 차지하고 있습니다. 또한 높은 수입 의존도에 따른 환율 및 원자재 가격 동향에 따른 영향도 존재합니다. 당사는 이를 위해 국내 자재 비율 증가를 통해 내/외자재의 비율을 조정함으로써 환율 및 원자재 가격 변동에 따른 리스크를 줄이고 있습니다.

#### (6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

전력산업은 대규모 자본집약적인 산업의 특성상 독점 공기업에 의하여 운영되어 왔습니다. 그러나 정부는 전력산업의 경쟁을 촉진하기 위하여 1999년 전기사업법 개정을 통해 전기를 발전하여 건물 등 특정한 공급지점에 전기를 공급하는 형태의 특정전기사업체도를 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 분할되었습니다. 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 체도를 신설하여 한전 이외의 전기사업자가 수요자에 전력 공급을 허용하는 법률이 시행되었습니다.

또한, 에너지를 다양화 하고 화석연료로부터의 경제건전성을 확보하기 위해 1988년부터 시행되어 온 대체에너지개발촉진법은 1998년에 대체에너지개발 및 이용·보급촉진법으로, 2004년에 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 (약칭 신재생에너지법)으로 개정되며 기존에 초점을 맞추었던 '개발'뿐만 아니라 이용과 보급으로도 목표를 넓혔습니다. 이후 2010년 4월부터 발전사업자 등에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 신재생에너지를 이용하여 공급하도록 하는 신재생에너지 공급의무화 법률이 시행되었으며 '신재생에너지 3020', '수소경제활성화 로드맵', '3차 에너지기본계획', '신재생에너지법 개정(2019.10월)', '그린뉴딜 계획' 등이 반영되어, 제9차 전력수급기본계획에서는 2034년까지 재생에너지 발전량 비중을 26.3%까지 늘리는 것을 목표하였습니다.

건설 산업은 국가경제에서 높은 비중을 차지하고 생산 및 고용창출의 효과가 큼니다. 이에 정부가 경제상황에 따라 건설산업을 통제·관리할 수 있도록 다양한 법규정과 정책 및 제도가 정비되어 있고, 국가 균형 발전을 위한 SOC를 추진 하고 있습니다. 특히 경기 침체 우려가 커지면서 2020년 정부의 SOC 예산은 전년 대비 17.1% 증가한 23.2조원으로 책정되어 건설 산업 활성화에 긍정적인 영향을 기대하게 하였습니다.

담수설비 산업의 경우, 환경부, 해외건설협회 등에서 프로젝트 사업성 분석, 시장조사 등을 지원하고 있으며, 기획재정부, 수출입 은행 등에서 EDCF(Economic Development Cooperation Fund, 대외경제협력기금), KOICA(Korea International Cooperation Agency, 한국 국제 협력단) 등을 통해 남미 등 신규 진출 지역에서의 사업에 재정을 지원함

으로써 해외 사업 촉진에 큰 역할을 하고 있습니다. 또한 정부에서 추진 중인 스마트 물산업 육성 전략 및 통합 물 관리 정책 등은 당사의 비즈니스를 EPC에서 운영으로 확장시킴에 있어 긍정적인 요소로 작용하고 있습니다.

두산메카텍의 화공 기자재 산업은 정부의 환경관련 규제 강화와 더불어 특수소재로부터 제작 공정중 발생하는 불순물 처리 등에 대한 법적 처리 기준이 강화됨에 따라 환경 처리시설 마련 등 대응이 진행 중입니다.

### (7) 신규사업에 관한 사항

당사는 국내외 시장 및 정책 변화를 반영해 그 동안 가스터빈, 신재생, 서비스 등을 중심으로 사업 포트폴리오 전환을 추진해 오고 있습니다. 글로벌 복합화력 시장이 확대되고 있고, 국내에서도 노후 복합화력 폐지와 이를 대체하기 위한 한국형 표준 복합화력 사업이 진행됨에 따라, 당사는 고수익 H급 OEM GT 생산 및 서비스 사업에 집중할 계획입니다. 이를 위해 현재 당사에서 개발중인 대형 가스터빈은 2021년 상용화를 목표로 일정에 맞춰 기술개발이 진행되고 있습니다. 국내 에너지전환 정책에 따라 시장이 확대되고 있는 풍력사업은 8MW급 해상풍력발전 시스템 개발 국책과제의 주관기관으로 선정되어 개발이 진행 중에 있습니다.

또한, 에너지 Value chain 내 신규 사업 기회 발굴을 진행 중에 있으며, 수소 및 탄소 자원화 시장에서의 신규 사업화 추진을 검토 중에 있습니다.

## 【두산인프라코어】

### (1) 산업의 특성

- 건설기계: 건설기계 산업은 건설기계 작업 현장의 다양한 요구를 충족시켜야 하며, 대량생산 체제 구축을 위한 시설투자가 요구되는 산업입니다. 또한, 내수 대비 수출에 집중해야 하는 수출 지향형 산업이며, 소재부터 부품에 이르기까지 기계 산업 전반의 기술이 종합적으로 요구되는 기술 집약적 산업입니다. 건설기계 산업은 엔진, 동력전달장치, 유압장치 등 다양한 부품의 가공조립 산업으로서 관련 부품 산업의 발전과 계열화 정착이 경쟁력의 중요한 요소가 되며, 특히 핵심부품은 오랜 경험과 기술 축적을 필요로 하는 높은 기술 수준이 요구됩니다. 건설기계는 대규모 Infrastructure 개발을 포함한 다양한 건설현장, 광산, 농업, 산림 등의 분야에 폭넓게 사용되며, 계절적 수요의 변동성이 큰 산업입니다. 한국 시장은 가동률이 떨어지는 우기 및 동절기는 비수기로서 건설기계 시장의 수요가 줄어들고, 상하수도 공사 및 토목공사가 활발해지는 3~5, 9~11월은 성수기로서 시장이 크게 증가하는 경향을 보입니다. 중국 시장은 정부 정책 및 투자가 집행되는 3~5월은 성수기로서 시장 수요가 최고로 증가하며 중국 남부 지역의 우기가 시작되는 6~8월은 비수기로서 시장 수요가 감소합니다.

- 엔진: 엔진 산업은 대표적인 기계장치 산업으로 대규모의 설계, 시험, 소재, 가공, 조립 설비투자과 각국의 대기오염 방지를 위해 강화되는 배기규제에 대응하는 기술개발이 선행되어야 하며, 품질향상, 연비개선 등 제품 경쟁력 확보에도 많은 투자가 소요되는 자본, 기술 집약적 산업입니다. 주로 상용차량, 건설/산업기계 및 발전기 및 선박에 동력원을 공급하는 부품 사업으로서 건설, 물류, 수송, 광업, 농업, 해양, 에너지 등 전 산업군을 대상으로 하는 후방산업으로 분류될 수 있습니다. 투자비 비중이 높은 엔진사업의 특성상 대규모 물량 확보가 필수적이며, 이를 보장받기 위해 고정적으로 물량을 공급하는 Captive 업체 또는 장기 물량 공급계약의 중요도가 높습니다.

### (2) 산업의 성장성

- 건설기계 : '16년 이후 세계 건설기계 시장에는 글로벌 경기 회복 및 재구매 수요 증가에 따라 성장 모멘텀이 이어졌으며, '20년에는 코로나19의 영향에도 불구하고 한국의 신기종 교체 수요 증가, 중국의 정부 주도 인프라 투자 지속 확대 등에 힘입어 전년 대비 시장 성장을 기록하였습니다. 향후 건설기계 시장은 고객의 Needs가 점차 다변화/세분화되는 추세에 발맞춰 솔루션 비즈니스의 중요성이 증대될 것이며, 건설현장에서의 Digitalization이 가속화됨에 따라 디지털 기반 신사업의 성장 기회가 더욱 확대될 것으로 전망됩니다.

- 엔진 : 엔진 시장은 '16년부터 중국을 중심으로 한 건설기계 시장의 성장과 유가 회복에 따른 Oil & Gas 시장의 안정적인 가스 엔진 수요 등을 통해 성장해 왔습니다. '20년에는 코로나19의 영향으로 인한 전반적인 엔진 시장의 위축이 있었으나 점진적인 회복이 예측되며, 향후 배기규제 전환기에 따른 진입 기회, 고출력 대형 엔진 시장 성장 및 동남아 시장 중심의 신흥 시장 엔진 수요 증가 등 다양한 요인에 의한 성장기회를 예상하고 있습니다. 이러한 시장 환경 속에서 전 세계 엔진 제조업체들은 시장 경쟁력 확보를 위한 협력구도의 강화와 사업구조 최적화 및 일부 Application별/지역별 성장 전략 등 선별적 대응을 추진하고 있습니다. 또한, 엔진의 전동화 움직임이 점차 산업용 시장까지 확대되고 있어 이를 대응하기 위한 Hybrid, Full-Electric, Fuel cell 등 미래 파워트레인 시장의 증가가 나타날 것으로 전망하고 있습니다.

### (3) 경기변동의 특성

건설기계와 엔진 산업은 에너지 산업, 건설 경기 및 자동차 경기 등을 비롯한 전방 산업의 수요 변동에 따라 크게 영향을 받는 사업 분야로서 전반적인 국내 경기상황, 정부의 SOC 투자 정책과 해외 경제 동향 등에 따라 수요가 좌우됩니다. 또한 환율 변동에 의하여 국가별 가격 경쟁력이 결정되므로 미국의 달러화, 유럽의 유로화 및 당사의 경쟁업체가 집중된 일본의 엔화 추세에 민감한 반응을 보이는 특성을 띠고 있습니다. 한편, 원자재 가격 상승 시 관련 투자 증가 및 기계 가동률 상승으로 수요가 증가하는 양(+)의 상관관계를 가지고 있습니다.

### (4) 경쟁요소

- 건설기계: 건설기계 산업은 전 세계적으로 완전 경쟁 체제로서, 다수의 글로벌 업체와 특정 지역 내 기반을 둔 로컬업체들의 시장 참여 확대로 경쟁이 심화되고 있습니다. 건설기계 시장은 당사를 비롯한 Caterpillar, Komatsu, Volvo 및 Hitachi 등이 선도 업체로 치열한 경쟁을 벌이고 있습니다. 각 나라에서의 시장 진입은 제품의 직접 생산 후 판매하는 방법과 단순 수입 후 판매하는 방법이 있습니다. 근래에는 시장 규모와 성장성이 뒷받침 되는 신흥 시장에서 직접 생산하여 판매하는 비중이 증가하는 추세입니다. 또한 제품의 성능, 품질 수준이 대등해지면서 신차 가격 및 중고차 가격, 영업, 서비스, 부품 조달력 등 판매 전후 활동에 있어서의 경쟁력이 주요한 경쟁 요인으로 대두되고 있습니다.

- 엔진: 엔진 제품은 각종 차량, 산업장비, 선박의 핵심부품으로 다양한 환경과 요구조건 하에서 신뢰도 높은 성능과 안정성, 내구성을 보장할 수 있어야 하며, 탑재 장비의 성능을 최상으로 끌어올릴 수 있도록 고객에 최적화된 제품을 공급해야 합니다. 또한, 고출력을 제공하면서도 높은 연비성능을 통해 유지비를 최소화하고, 엄격한 배출가스 통제로 환경오염을 최소화 하는 친환경 엔진을 구현해야 합니다. 최근에는 승용 시장을 중심으로 한 파워트레인의 전동화 추세가 산업용으로도 확대되어 선도사를 중심으로 개발이 진행되고 있는 상황이며, 기존의 내연기관 엔진 시장에서도 'Zero Emission'을 위한 친환경 엔진 개발 경쟁이 지속 나타나고 있습니다.

### (5) 자원 조달의 특성

당사 제품에 투입되는 다양한 부품의 국산화가 활발히 추진되어 국산화율이 많이 높아졌으나, 건설중장비의 유압부품 등 일부 핵심부품은 상대적으로 해외 의존도가 높은 수준으로, 국제경쟁력의 확보를 위해서 이들 핵심부품의 국산화 개발을 적극 추진하고 있습니다. 또한 Global Production에 대응하기 위하여 Global Sourcing 확대 추진하고 있으며, Global Standard에 의한 기종간 부품 표준화, 절대 부품 수 감축 등 원가 경쟁력을 높이기 위한 활동을 지속적으로 수행하고 있습니다. 수년간 국산화 및 공급 업체 다변화 노력으로 급변하는 시장 수요에도 유연하게 대응할 수 있는 부품 조달 역량을 확보하였습니다.

엔진 부분에서 Block/Head의 원재료인 주철과 주요 부품들은 대부분 국산 부품을 사용하고 있으며, 제어시스템 및 Injection Pump 등 핵심부품은 해외 선진 부품을 사용하여 신뢰성을 확보하고 있습니다. 또한, Global Sourcing을 꾸준히 추진하여 가격 경쟁력을 향상시키고, 협력사들과 견고한 협력체계 구축을 통해 안정적인 부품수급이 이루어지도록 하고 있습니다.

## (6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

### \* 관계 법령

- 건설기계: 국내의 경우 건설기계관리법 시행령에 따라 국토교통부가 건설기계수급조절위원회의 심의를 통하여 사업용 건설기계 등록을 제한할 수 있도록 하고 있으며, 현재는 덤프 트럭, 콘크리트 믹서 트럭, 콘크리트 펌프에 한하여 신규 임대 장비 등록을 제한 및 조절하고 있습니다. 배기규제의 경우, 한국 시장은 '20년 12월에 Stage V 배기규제가 발효되었습니다. 중국 시장은 '14년 10월부터 China 3 규제가 적용되고 있습니다. 북미 시장은 U.S.

Environmental Protection Agency (the "EPA")와 주(州)별 규제 기관의 공표에 따라 '13년부터 단계적으로 Tier 4 Final 규제가 적용 중이며, 유럽 시장은 '19년부터 단계적으로 최신 Stage V 규제가 시작되고 있는 중입니다.

### \* 국내 관련 규제

(1) 건설기계의 형식승인과 신고: 건설기계관리법에 의한 건설기계를 제작, 조립하는 경우 작업 및 도로운행시의 환경오염과 교량 등 대형 시설물의 파손방지 및 안전사고 등으로 인한 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 제도적 장치로 성능과 안전성이 확보된 건설기계가 제작 및 수입되도록 하기 위한 제도입니다.

(2) 대형 건설기계의 도로운송 제한: 도로법에 따라 도로운행이 제한되는 기준은 크게 차량제원에 대한 기준과 중량에 대한 기준이 있습니다. 차량제원에 대한 기준은 길이 16.7m, 너비 2.5m, 높이 4.0m~4.2m 를 초과할 경우, 중량에 대한 기준은 총 중량 40톤, 축 중량 10톤을 초과하는 경우가 기준입니다.

(3) 건설기계 제작결함 시정제도: 제조자가 제품을 판매한 이후에 소비자의 생명, 신체 또는 재산에 대한 위해가 발생 또는 발생할 우려가 있는 제품결함이 발견된 경우 사업자 스스로 또는 명령에 의해 소비자에게 결함내용을 알리고, 해당 결함제품을 수거하여, 파기 또는 수리, 교환 환불 등의 조치를 취함으로써 결함제품으로 인한 소비자 위해의 확산을 방지하기 위한 제도입니다.

- 엔진: 2004년 처음으로 환경부에서 건설기계에 대한 배기규제가 적용된 이후로 디젤 엔진의 배기규제에 대한 중요성이 대두되고 있습니다. 국내 건설기계에 대하여 '15년부터 일괄적으로 Tier4 Final 규제가 적용되었습니다. 또한 국내 차량용 엔진의 경우, CNG 엔진은 '14년 1월부터 Euro6 배기 규제가 적용되었으며, 디젤 엔진은 '15년 1월부터 Euro6 배기 규제가 적용되었습니다. 또한 유럽 지역 Off-road 장비의 경우 '19년부터 단계적으로 Stage V 규제가 적용되었으며 중국 및 신흥 시장 또한 신규 규제 수준이 점차 높아지고 있는 추세입니다.

## (7) 신규 사업에 관한 사항

- 해당사항 없음.

### 【두산밥캣】

#### (1) 산업의 특성

건설기계 산업은 기계적인 동력을 이용하여 건축, 도로, 항만, 철도, 발전, 농지조성, 하천, 댐 등의 시설공사에 효율적, 능률적으로 활용되는 수단으로 쓰여지는 건설용 기계 및 이와 관련된 건설기계용 부품, 건설기계에 부착되는 Attachment, 건설 현장에 사용되는 모든 장비 및 도구를 포함하며 부품생산에서 조립에 이르는 종합 제조 산업입니다.

건설기계 산업은 다양한 부품의 가공/조립산업으로 기계산업 전반의 종합적 기술을 요구하며, 제품주기가 길어 생산기술력이 경쟁력을 좌우하므로 장기적인 기술투자를 필요로 합니다. 특히, 핵심 부품은 오랜 경험과 기술 축적을 필요로 하는 고급 기술 수준이 요구됩니다.

건설기계 산업은 생산에서 품목이 광범위하므로 다품종 소량생산이 불가피한 대규모의 시설 투자가 요구되는 산업이며, 소재 및 부품에 이르기까지 기계산업 전반의 기술이 종합적으로 요구되어 장기적인 기술투자 및 막대한 자본이 필요한 산업입니다.

#### (2) 산업의 성장성

세계 건설기계 시장의 주요 수요처인 북미와 유럽지역에서 도심지 협소지역 공사 증가로 Compact Equipment 수요가 늘어나는 추세입니다. 주요 소형 건설기계로는 Skid Steer Loader, Compact Track Loader, Mini Excavator, Mini Wheel Loader, Mini Dozer, Backhoe Loader, Telescopic Handler, Mini Dumper, Compact Tractor 등이 있으며 특히, 도심지와 같은 협소한 지역의 공사수요가 증가함에 따라 소선회(장비의 후방 선회반경을 최소화하여 작업 시 장비의 돌출이 최소화된 장비) 미니굴삭기의 수요 증가가 가속화될 것으로 판단됩니다.

#### (3) 경기변동의 특성

건설기계 산업은 전방산업인 건설업에 민감한 반응을 보이는 산업으로 건설경기의 기복이 있을 경우 계획 생산이 어려워 수출에 사활을 걸어야 하는 수출 지향형 특성을 지니고 있습니다. 특히 Heavy 건설기계를 중점적으로 판매하는 회사들의 경우 경기 흐름 영향을 많이 받으며, 그 이유는 Heavy 건설기계가 주로 대형 건설 공사에 사용되고 대형 건설 투자 규모는 경기 호황과 불황 시 차이가 극명하게 나타나기 때문입니다. 하지만 당사의 주력 제품인 Compact Equipment는 주택 건설, 농업, 조정 시장을 주요 매출 타겟으로 삼고 있으며 소형, 범용 제품의 특성 상 Heavy 건설기계 제품에 비해 거시경제 지표의 변동에 상대적으로 영향이 덜 민감한 편입니다.

#### (4) 경쟁요소

Compact Equipment 시장은 특성상 견고한 브랜드 인지도와 폭넓은 딜러네트워크 지닌 선두업체들이 시장 과반 이상의 점유율을 차지하고 있습니다. 이는 Compact Equipment 시장의 경우, 건설기계 고객의 보수적인 구매 행태(품질에 대한 신뢰도, 내구성, A/S 용이성 등을 고려한 구매 행태)로 인하여 브랜드 이미지가 매우 중요하게 작용하고 있기에 선두업체들이 차지하는 비중이 높을 수 밖에 없는 것에 기인하고 있습니다.

Compact Equipment 시장은 Heavy 건설기계와는 달리 소득수준이 높은 선진국 시장을 중심으로 성장해왔습니다. 이는 인력으로 할 수 있는 일에 대한 Compact Equipment의 대체수요 발생이 적정 GDP 수준 이상이어야 하는 것에 기인합니다. 또한 폭넓은 제품 라인업을 갖추지 못한 경우 다양한 니즈를 지닌 고객에게 적합한 제품을 공급하기가 어려운 상황입니다.

따라서 딜러의 경우, 폭넓은 제품 라인업을 보유한 브랜드 제품의 판매에 집중할 수 밖에 없으며 이를 갖추지 못한 경우 딜러들의 모집/유지가 어려운 상황입니다. 즉, 오랜 기간에 걸친 제품개발과 판매 채널 구축에 투자를 진행해야 할 뿐만 아니라 그에 따른 충분한 제품 라인업 구축이 수반되어야만 적정 이익 수준을 기대할 수 있는 특성 상 신규업체의 진입 난이도는 높은 편입니다.

#### (5) 자원 조달의 특성

건설기계 산업은 수 만 여개의 부품 조립 생산의 형태로 이루어지기에 주요 원재료를 같은 특성을 지닌 그룹별로 나눠 구분하고 있으며 당사는 이와 같은 원재료를 미국, 독일, 일본을 포함한 전세계 다양한 국가에 존재하는 공급처로부터 구입하고 있습니다. 당사가 제품 생산을 위해 사용하고 있는 주요 원재료는 제품의 뼈대를 만드는데 사용되는 철, 알루미늄, 용접 부품, 비철금속 등과 석유화학원료, 고무, 플라스틱 등이 있습니다. 또한 제품의 성능을 결정하는데 가장 큰 역할을 차지하는 원재료(부품)으로는 엔진, 유압기계 및 파워트레인, 전장부품을 꼽을 수 있습니다. 이 중 가장 높은 비중을 차지하는 엔진 및 엔진부품의 경우, 2013년부터 두산인프라코어(주)로부터 G2(중소형 건설기계용 사용 가능한 전용 엔진)을 구입하고 있습니다. 그 비중은 건설기계 디젤엔진 배기가스 규제에 맞춰 높여 가고 있습니다. 당사는 이와 같은 관계회사로부터의 엔진 구입을 통해 Service 향상, 개발/생산 등에 대한 통제 확보 등이 가능해졌으며 그 뿐만 아니라 당사의 제품에 대한 정체성/일관성을 보다 확고히 할 수 있게 되었습니다. 이처럼 엔진 부문의 두산인프라코어(주)와의 협업 작업 뿐만 아니라 타 원재료에 대해서도 지속적으로 두산그룹 계열사와의 협업 영역을 도출 중에 있습니다. 당사는 Global 생산 및 영업 체계를 갖추고 있으며 일괄적인 생산 수요 대응, 원재료 조달을 위해 Global 원재료 공급 관리 체계를 구축하였습니다. 원재료의 적시 공급 및 적정 품질 관리를 위해 신뢰성을 지닌 한정된 그룹의 공급업체를 통해 주요 원재료 및 부품을 조달하고 있습니다. 당사는 생산 능력, 가격, 배송, 품질 및 재무 안정성 등을 감안한 평가 절차를 거쳐 원재료 및 부품 공급업체를 선택하고 있으며 주기적으로 공급업체의 재평가를 실시하고 있습니다. 또한 당사는 원재료 공급업체와 상호간 이익이 될 수 있는 관계를 유지하기 위해 장기파트너십을 구축하고자 노력하고 있습니다.

#### (6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

유럽 및 미국의 환경규제는 국민의 건강 및 경제적 이익을 보호하기 위해 지속적으로 강화되고 있으며 건설기계 분야의 국제 환경규제는 크게 배기가스 배출 규제가 해당됩니다. 건설기계용 디젤엔진에 대해서는 세계 각국에서 매년 배기가스의 규제가 강화되고 있고, 특히 유럽과 미국을 중심으로 한 규제의 수준이 건설기계용 디젤엔진 배기가스규제를 선도하고 있어, 유럽의 Stage-5, 미국의 Tier4 Final 등 배기규제를 만족하는 엔진을 적용하고 있습니다.

#### (7) 신규 사업에 관한 사항

당사는 '18년도 콤팩트 트랙터 공동개발 계약 체결 및 '19년도 조경 장비 모어(Mower)사업체 인수를 통해 북미 농경, 조경산업에 진출하였습니다. 북미 콤팩트 트랙터 시장 규모는 연간 약 24만대, 모어 시장은 연간 약 81만 대로 농업, 조경산업은 북미 농업인구의 증가에 따라 지속적 성장세를 보이고 있으며, 시장 특성 상 Oil & Gas 등 거시경제 지표의 변동에 비교적 영향이 덜 민감한 편입니다.

### 【두산건설】

#### (1) 산업의 특성

건설산업은 토지를 바탕으로 노동, 자본, 자재와 경영관리 등의 생산요소를 결합하여 내구적인 건축물을 생산하는 3차 산업으로서, 국민생활의 근간을 이루는 주택건설에서부터 도로, 철도, 항만, 국토개발, 에너지자원 등 광범위한 고정자본 형성 및 사회기반시설 확충을 직접적으로 담당하는 국가경제의 기간산업입니다. 또한 지역적으로는 국내 뿐만 아니라 해외 전 지역을 사업의 대상으로 합니다. 과거 단순 도급 형태의 시공사업에서 최근 다양한 금융기법이 접목된 개발사업, 민간부문의 투자를 통한 민자사업의 형태로 다변화되고 있는 추세입니다.

## (2) 산업의 성장성

건축사업은 장기적인 관점에서 접근해야 함에 따라 최근 산업 전반에 큰 영향을 미치고 있는 코로나 사태의 경우 그 영향이 상대적으로 적을 것으로 기대됩니다. 그럼에도 불구하고 정부의 규제, 경기악화, 거래량 감소 등 부정적 요인과 금리 인하, 수도권 및 일부 지역 중심 가격 상승 등 긍정적 요인이 혼재하는 등 여전히 불확실성이 큰 상황입니다. 다만 과거 부동산 침체기와 달리 미분양 적체가 심각하지 않아 상대적으로 꾸준한 수요가 있는 수도권 및 일부 광역시는 안정적 성장을 기대하고 있습니다.

토목사업은 수도권 교통망 개선 및 경기부양을 목적으로 지속적인 예산 확대를 계획하고 있어 시장의 안정적 성장이 예상됩니다.

## (3) 경기변동의 특성

건설산업은 수주산업으로서 정부의 사회간접시설 투자 규모, 타 산업의 경제활동 수준, 기업의 설비투자 및 국민소득 증가 등에 의해 생산활동이 파생되므로 경기변동에 민감하게 반응하는 산업이라 할 수 있습니다. 또한, 국가 기간산업으로서 타 산업에 비해 생산 및 고용 유효 효과가 크기 때문에 국내 경기조절의 주요 정책수단으로 활용되고 있으며, 이로 인해 정부정책 역시 산업경기에 영향을 미치는 주요한 요인이 되고 있습니다.

## (4) 경쟁요소

건설업은 완전경쟁 시장으로서 타 산업에 비해 시장 진입이 용이하여 등록된 업체 수가 매우 많고 경쟁이 치열한 상황에서 국내 건설시장의 성장성 한계로 시장의 전반적인 수익성 하락이 나타나고 있는 상황입니다. 더불어 부동산시장의 변동성이 증대되고 있어, 미분양 및 Project Financing 부실 등 Risk가 상존하고 있습니다. 이에 따라 안정적인 수금이 가능한 단순도급사업은 경쟁이 심화되고 있으며, 수익성도 점차 악화되고 있습니다.

이와 같은 상황을 종합적으로 고려해 볼 때 타 업체와 경쟁에서 비교우위를 점하기 위해서는 Risk Management 능력과 더불어 기술경쟁력 강화, 내부 프로세스의 혁신 등 지속적인 원가 절감에 의한 수익성 확보 모색을 최우선 전략으로 수행하고 있습니다.

한편, 과거에는 시공 및 제작 등 직접적이고 하드웨어적인 요소가 산업의 주요 특성이었으나 점차 사업개발 및 기획, Project Management, 운영 및 유지보수 등 소프트웨어적인 요소가 중요한 기업가치 창출 부분으로 인식되고 있어 관련 분야로의 경쟁력 및 사업 확장이 요구되고 있습니다.

## (5) 자원조달의 특성

주요 원자재는 철강재, 특수소재, 시멘트, 목재, 석재 등으로 국내수급 자원의 비율이 낮아지고, 해외 의존도가 점차 상승하는 추세에 있습니다. 특히 저가의 중국산 원자재 유입이 점차 증가하고 있어 향후 중국산 원자재가 국내 자재수급에 미치는 영향이 증가될 것으로 예상됩니다.

건설산업의 특성상 자재의 계절별, 지역별 수요 편차가 심한 편이며, 여타 산업에 비해 자동화, 표준화의 어려움으로 인해 인력자원 비중이 상대적으로 큰 산업입니다. 이에 따라 업체간

숙련인력 확보 경쟁이 심화되는 추세입니다.

#### **(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등**

건설산업은 수주산업의 특성상 발주자의 영향을 많이 받고, 기간산업으로서 국민경제에 미치는 영향이 크기 때문에 정책적으로 각종 제도나 법에 의한 규제를 많이 받고 있으므로 타 산업에 비해 법이나 제도에 크게 민감한 산업이라고 할 수 있습니다.

#### **(7) 신규 사업에 관한 사항**

해당사항 없음.

### **【두산큐백스】**

#### **(1) 산업의 특성**

스포츠, 레저, 관광산업은 생활수준이 높아짐에 따라 지속적으로 성장하고 있으며, 특히 골프 클럽의 경우 국민의 소득수준 향상과 여가시간 확대 등을 기반으로 지속적인 성장세를 보이고 있습니다. 또한 정부의 골프대중화 추진을 위해 2000년 1월부터 퍼블릭 골프장에 대해 일반세율을 적용해 오고 있어 골프장 이용객수는 국내경기 둔화에도 꾸준한 증가세를 보이고 있습니다.

#### **(2) 산업의 성장성**

최근 골프인구에 비해 과도하게 많은 골프장 수의 증가로 과열경쟁이 심화되고 있는 추세이며, 높은 투자비와 골프장에 대한 부정적인 인식, 정부의 제도적 규제로 인하여 진입장벽이 높은 편이었으나 각종 제도와 법률의 완화로 신규 골프장이 급속도로 생기고 있는 실정이나, 스크린 골프 대중화와 인식변화에 따른 각종 골프관련 매체가 발전하면서 여성·젊은층 골퍼 확산으로 골프 인구 증가에 따른 골프산업에 활기를 띠고 있습니다.

#### **(3) 경기변동의 특성**

스포츠, 레저산업은 타산업과 비교하여 경기변동에 크게 민감한 반응을 보이지 않는 것으로 평가됩니다. 국민의 여가생활에 대한 인식변화와 문화를 즐기려는 최근의 상황을 감안하면 경기하락시 급격한 매출하락으로 이어지지 않을 것으로 예상됩니다. 다만, 해외 골프인구 증가, 스크린골프/실내연습장 등의 대체 여가활동 및 저가 해외골프(여행) 상품의 등장 등으로 인해 일부 국내 잠재 고객들의 유출을 야기할 소지가 있습니다. 그리고 춘천, 홍천 지역 골프장 수의 급격한 증가로 과열경쟁이 심화되고 있는 추세입니다.

#### **(4) 경쟁요소**

2009년 7월 경춘고속도로 완공, 2010년 하반기 경춘북선전철 완공, 2011년말 경춘고속전철(ITX) 개통 및 2017년 하반기 양양고속도로 개통 등 수도권과의 거리가 근접해지면서 거리상의 약점은 점차 보완되고 있습니다. 또한 골프장 클럽하우스 리모델링 및 풀 캐디제 도입, 코스 리뉴얼, 27개홀 좌우그린의 최신잔디 교체, GPS관제시스템, 전체 코스 카트도로 리뉴얼 등으로 골프장의 가치가 상승되었습니다.

특히 최고 품질 수준의 코스관리, 예약 신뢰도, 고객 서비스 등은 타 골프장과 비교하여 높은 경쟁우위를 가지고 있으며, 2008년부터 2019년까지 12회에 걸친 두산 매치 플레이 챔피언십의 성공적인 개최 및 3년 연속 소비자 만족 10대 골프장 선정 등을 통하여 골프장의 우수성을 입증해가고 있습니다.

#### **(5) 자원조달의 특성**

원재료 조달 및 제공측면에서 당사는 영위 사업장의 식당을 직영으로 운영하면서 식자재 등을 최상 수준의 원재료를 조달하여 고객들에게 최고의 제품(음식)을 제공할 수 있는 기반을 마련하였습니다. 또한 원재료 등의 저장, 포장, 보관 등에 있어 적정상태를 유지하고 있으며, 자체 내부위생점검 및 외부위생점을 통하여 철저한 재고자산 관리로 고객들에게 양질의 서비스를 제공하고 있습니다. 대부분의 원재료가 해외의존도가 매우 낮은 종류이므로 조달의 어려움은 없습니다.

#### (6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

정부방침 면에서는 2008년 10월부터 2년 한시적으로 지방회원제 골프장에 대한 세제감면혜택이 2010년말 일몰 및 2013년 1월 폐지되었던 체육진흥기금에 대해 2014년 2월부터 다시 징수하고 있어 당사와 같은 지방 회원제 골프장의 경우 경쟁우위요소가 제한되는 위험요소가 존재합니다. 회원제 골프장으로서 건물, 구축물 등 부동산에 대한 조세부담(취득세, 재산세 중과 등)은 여전히 높은 수준입니다. 또한 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률(일명 김영란법)의 시행으로 어려운 환경이지만 골프 대중화에 따른 지속적인 신규 골프 인구의 유입이 긍정적인 요인으로 작용하고 있습니다.

#### (7) 신규사업에 관한 사항

2017년 9월 30일자로 ㈜두산이 영위하고 있는 FM사업(건물 및 시설관리) 및 BS 사업(급여/복리후생/총무업무대행)을 현물출자 방식으로 양수하여 사업영역 확대 및 지속성장 기반 확보를 통해 향후 매출증대와 기업가치 제고에 긍정적 요인으로 작용하고 있으며, 2020년 6월 15일자로 밸류그로스 지분 투자를 통한 자산관리업 사업영역 확대를 추진하고 있습니다.

### 기타 자회사

#### 【두산퓨얼셀】

##### (1) 산업의 특성

발전용 연료전지는 공공 및 민간 발전사업자에게 연료전지 기자재를 공급하고 장기유지보수 서비스를 제공하는 산업으로, 기술적 난이도가 높고 실증 및 상용화에 오랜 시간이 소요되어 진입 장벽이 높습니다. 또한 제품 경쟁력의 핵심인 기술 개발과 양산 시설 확보를 위한 지속적인 투자가 필요해 전 세계 소수 업체만이 원천기술 및 제조시설을 보유하고 있으며, 원가 절감 및 에너지 효율 향상을 위한 기술 개발 노력을 지속하고 있습니다.

또한 연료전지는 경제적, 환경적 측면에서 긍정적 파급효과를 가지고 있는 산업입니다. 경제적 측면에서는 수소의 생산, 저장, 운송, 활용 등 밸류체인 전반에 걸쳐 다양한 연계 산업의 인프라 투자와 고용 확대를 유발하여 수소경제로의 이행을 촉진할 것으로 기대됩니다. 환경적 측면에서는 온실가스 및 미세먼지, 질산화물, 황산화물 등 오염물질의 배출이 거의 없는 친환경 에너지원으로서 환경 개선에 기여하고 있습니다.

##### (2) 산업의 성장성

발전용 연료전지는 친환경·고효율 에너지원으로, 분산전원의 최적 에너지 전환 기술로 부상하면서 전 세계적으로 투자규모와 시장이 확대되고 있습니다. 한국 정부도 신재생에너지의 이용·보급 촉진 및 민간 주도의 자생력 있는 수소경제 구축을 목적으로 정책적 지원을 통해 전후방산업을 육성하고 있습니다.

현재 발전용 연료전지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」(이하 신재생에너지법)에 따른 신재생에너지 공급의무화제도(RPS, Renewable Portfolio Standard)를 바탕으로 초기 시장 및 인프라가 형성되어 2020년 12월말 기준 605MW(출처: 전력통계청

보시스템) 규모가 설치되었습니다. RPS제도는 500MW 이상 발전설비를 보유한 발전사업자에게 총 발전량의 일정비율 이상을 신재생에너지를 이용하도록 의무화하는 제도로, 공급의무자는 발전공기업을 비롯한 22개 발전사업자들이며, 공급의무비율은 매년 상향되어 2020년 7%에서 2022년 10%까지 증가할 예정입니다.

또한 2019년 1월에 발표된 '수소경제 활성화 로드맵'에 따르면 정부는 발전용 연료전지의 설치규모를 2022년까지 1.5GW(내수 1GW), 2040년까지 15GW(내수 8GW 및 수출 7GW)로 확대하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이러한 로드맵상 보급목표의 달성을 위하여 2020년 10월 수소경제위원회에서 수소경제 기본계획 수립 시 발전용 연료전지의 중장기 및 연도별 보급목표를 설정하고, 현행 신재생에너지 공급의무화제도(RPS)에서 발전용 연료전지를 분리한 수소발전 의무화제도(HPS, Hydrogen Energy Portfolio Standard)를 2022년부터 시행하기로 하는 등 구체적인 이행 계획을 추진하고 있어 향후 발전용 연료전지 시장은 지속적인 성장세를 보일 것으로 예상됩니다.

#### ○ 수소 에너지 (누적)

			* ( ) : 내수		
			2018년	2022년	2040년
에너지	연료전지	발전용	307.6MW	1.5GW (1GW)	15GW 이상 (8GW)
		가정·건물용	7MW	50MW	2.1GW 이상
	수소가스터빈		'30년까지 기술개발 완료 → '35년경 상용 발전		

### (3) 경기변동의 특성

국내 발전용 연료전지 시장은 정부의 에너지 정책을 바탕으로 공공 및 민간 발전사업자들이 발주하는 시장으로, 경기변동 및 계절성의 영향이 크지 않습니다. 연료전지 시장에 영향을 미치는 핵심 요인은 정부의 신재생에너지 및 수소경제 활성화 정책 동향이며, 기타 부수적인 요인으로서는 신재생에너지 전력 시장의 수급 상황 및 신재생에너지 공급인증서(REC, Renewable Energy Certificate) 가격의 변동성, 수소 공급을 위한 NG/LPG 등 연료 가격, 연료전지에 대한 주민수용성 등이 있습니다.

### (4) 경쟁요소

국내 발전용 연료전지 시장은 주로 입찰을 통해 형성되며, 응찰 시 제출하는 정량지표 평가를 통해 낙찰 업체가 선정됩니다. 주요 평가 지표로는 발전 성능(파워, 효율, 가동율 등)과 가격(기기, 설치 및 서비스 가격)이 있으며, 그 외에 공급 실적, 장기 운영검증 여부, 회사의 재무구조 등도 중요하게 고려됩니다.

당사가 제작·공급하는 PAFC 연료전지는 상용화가 검증된 안정된 기술로 높은 발전/열 복합효율(90%)을 구현하여 국내 발전용 연료전지 시장을 선도하고 있습니다. 특히 발생열을 지역난방, 냉동창고, 온천, 스마트팜 등 열원이 필요한 곳에 활용할 수 있고, NG, LPG, 수소 등 다양한 연료를 활용할 수 있는 제품 Line-up을 보유하고 있어 지역의 연료사용 특성에 맞는 연료전지 공급이 가능합니다. 또한 상대적으로 작동온도가 낮은 저온형 연료전지로 핵심 부품의 장기간(10년) 수명 보증이 가능하고, 재료의 선택이 자유로워 제품의 가격 경쟁력이 높다는 장점이 있습니다.

## (5) 자원 조달의 특성

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

## (6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

연료전지는 신재생에너지법상 신에너지로 분류되어 정부의 신재생에너지 정책과 밀접한 관계를 가지고 있습니다. 정부는 에너지원의 다양화, 에너지의 안정적인 공급 및 환경친화적인 에너지 구조로의 전환 등을 목적으로 신재생에너지 사업을 육성하고 있으며, 특히 신재생에너지 공급의무화제도(RPS) 등 보급활성화 정책을 바탕으로 시장 형성과 인프라 구축을 유도하고 있습니다.

또한 수소경제로의 이행 촉진을 위한 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」(이하 수소경제법)이 제정되어 2021년 2월 5일부터 시행되었습니다. 수소경제법은 수소경제 기본계획 수립, 수소경제위원회 출범 등 수소경제 이행 추진체계 마련, 수소산업 기반 조성을 위한 정책적 지원, 수소안전관리 체계 구축 등을 규정하고 있어 발전용 연료전지 시장의 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 특히, 2020년 10월 수소경제위원회의 결의 내용에 따르면 수소경제 기본계획 수립 시 발전용 연료전지의 보급목표를 설정하고, 수소경제법 개정을 통해 2022년부터 수소발전 의무화제도(HPS, Hydrogen Energy Portfolio Standard)를 시행하기로 하는 등 수소경제법은 발전용 연료전지의 지속적이고 체계적인 보급을 위한 핵심적인 법적 근거로 기능할 것으로 전망됩니다.

## (7) 신규사업에 관한 사항

당사는 성장 가속화 및 미래시장 확보를 위하여 LPG 연료 사용 모델, Tri-gen 모델 등 신제품 개발을 추진하고 있습니다. LPG 연료 사용 모델은 LNG와 LPG를 함께 사용할 수 있어 연료 가격과 설치 지역의 연료사용 특성에 따라 효율적인 발전이 가능한 모델로, 개발 및 실증을 완료하고 사업화에 성공하였습니다. Tri-gen 모델은 전기-열-수소 생산이 가능한 모델로, 현재 국책과제로 개발이 진행되고 있으며 2021년부터 실증 후 상용화 될 예정입니다. Tri-gen 모델은 분산전원으로써 전기와 열을 공급하는 동시에 도심 내 수소충전소로 기능할 수 있어 향후 수소경제 이행을 위한 기반 시설로 활용될 것으로 예상됩니다.

또한 당사는 기술 포트폴리오 다각화를 통한 시장지배력의 강화를 위하여 기존의 PAFC(인산형 연료전지) 기술 외에 SOFC(고체산화물 연료전지) 기술의 확보를 추진하고 있습니다. 발전용 SOFC 시스템은 800℃ 이상 고온에서 가동되어 전력효율은 높으나 기대수명이 짧은 단점이 있으며, 당사는 이러한 단점을 보완할 수 있는 저온형 SOFC 시스템을 개발하여 시장경쟁력을 확보하고자 합니다. 이를 위하여 현재 발전용 중저온형 SOFC 시스템 개발을 국책과제로 수행하고 있으며, 영국의 연료전지 기술업체인 세레스파워(Ceres Power)와 협력하여 핵심 부품인 셀스택의 양산기술을 개발하고 있습니다. 생산설비는 2023년까지 724억원을 투자하여 50MW 규모로 구축할 예정으로, 2024년부터 제품 양산이 시작될 것으로 예상됩니다.

한편, 향후 수소경제의 급격한 확대에 다양한 사업기회가 발생할 것으로 예상됨에 따라 당사는 관련 신사업에 진출하기 위한 계획을 수립 중에 있습니다. PEM(고분자 전해질) 기술 기반의 수전해 수소생산 설비 및 대형 모빌리티용 파워팩 개발, SOFC 기술 기반의 선박용 시스템 개발 등을 추진하고자 하며, 이를 통해 수소 Value Chain 내 당사의 사업영역을 확장하고 중장기 성장동력을 확보하고자 합니다.

## 【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

## - 오리콤 광고부문, 한컴

### (1) 산업의 특성

광고란 광고주가 소비자를 설득하거나 영향을 미치고자 다양한 광고 매체를 이용하는 유료 형식의 비대인적인 커뮤니케이션입니다. 광고산업은 광고주를 대리하여 광고계획을 수립, 제작하고 광고매체에 광고를 시행하거나 광고매체를 대신하여 광고시간 및 매체를 판매하는 활동과 광고물 작성 및 이와 관련된 조사 활동과 프로모션 등이 포함됩니다.

### (2) 산업의 성장성

최근 지상파 TV, 라디오, 신문, 잡지 등 4대 매체에 의한 광고시장은 정체성을 나타내고 있는 반면, 모바일과 케이블 TV를 비롯한 뉴미디어 광고시장은 사용자가 확대되고 광고주의 관심이 커지면서 상대적으로 높은 성장률을 보이고 있습니다.

### (3) 경기변동의 특성

광고업은 다른 산업에 비해 경기 변동에 대해 상대적으로 높은 탄력성을 보이고 있습니다. 통상적으로 경기호황 시 광고주들이 마케팅 예산을 확대하는 등 공격적인 정책을 펴기 때문에 광고시장은 성장세를 나타내지만, 반대로 경기침체 시에는 광고주들이 광고 예산을 우선적으로 축소하는 경향이 있기 때문입니다.

### (4) 계절성

일반적으로 광고시장은 여름상품 출시 시기인 2분기와 크리스마스와 연말 시즌인 4분기에 기업의 마케팅 활동이 활발해짐에 따라 성수기의 양상을 보입니다. 하지만 최근에는 글로벌 금융위기 등의 급격한 경기 변동과 올림픽, 월드컵 등 세계적인 이벤트로 인한 광고시장의 영향도 무시할 수 없게 되었습니다.

### (5) 국내시장 현황

2020년 광고시장은 코로나19로 인한 재택근무 및 온라인 수업 영향 등으로 디지털 광고시장은 높은 성장세를 이어갔으나, 전반적인 경기 침체 속에 도쿄 올림픽 개최 연기와 극장 소비 급감 등으로 총 광고시장은 전년대비 0.8% 감소하였습니다.

2021년 광고시장은 비대면 환경 정착으로 디지털 광고시장의 수요 확대 및 경기 회복 기대와 소비 심리 상승에 힘입어 소폭 성장할 것으로 예상됩니다.

### (6) 회사의 경쟁상 강점

오리콤 광고부문은 국내 최초의 종합광고기업으로 풍부한 노하우와 인프라를 가지고 있습니다. 이를 바탕으로 두산그룹에 속해 있는 계열 광고기업이면서도 비계열 광고주 비중이 여타 인하우스 광고대행사 보다 높은 수치를 나타내고 있습니다. 앞으로도이를 확대해 나갈 것입니다.

한컴은 83년 창립 이래 지난 37년동안 축적해 온 경험과 노하우를 바탕으로, 국내 최고수준의 크리에이티브 역량을 갖춘 우수인재들이 광고주들에게 맞춤형 통합 광고 솔루션을 제공하고 있습니다. 다양한 업종의 광고대행 업무를 수행하면서 다양한 광고주들과 협력하고 있으며, 많은 국내외 행사 진행경험도 가지고 있습니다. 그동안 쌓아온 행사진행 경험을 토대로 Digital Base의 대규모 행사전문 역량을 차별화하여 BTL(미디어를 매개하지 않은 프로모션)부문에서도 업계강자가 되고자 노력하고 있습니다.

### (7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

## - 오리콤 매거진부문

### (1) 산업의 특성

'잡지 등 정기간행물의 진흥에 관한 법률'에 따르면 '잡지'는 "정치·경제·사회·문화·시사·산업·과학·종교·교육·체육 등 전체분야 또는 특정분야에 관한 보도·논평·여론 및 정보 등을 전파하기 위하여 동일한 제호로 월 1회 이하 정기적으로 발행하는 책자 형태의 간행물"로 정의되어 있습니다. 잡지 산업은 '잡지'를 발행하는 사업체의 생산, 유통, 공급 등 모든 경제활동을 의미합니다. 시장은 점차 세분화, 전문화 경향을 보이고 있고 한정된 시장에서 경쟁이 치열해지고 있습니다. 미디어 시장이 점차 디지털 중심으로 변화됨에 따라 잡지업계에서도 디지털 콘텐츠를 제작, 공급하는 것으로 그 영역을 확대하고 있습니다.

### (2) 산업의 성장성

잡지는 신문의 보도기능과 도서의 문화전달기능을 수행하는 복합정보의 성격을 갖는 유용한 매체입니다. 또한 잡지는 보다 다양화되고 전문화된 독자의 욕구를 가장 정확하게 수용할 수 있는 전문 정보매체이자 정보, 지식사회의 기간산업으로 중요한 역할을 담당하는 매체이기도 합니다. 디지털 시대에 접어들면서 기존의 잡지 콘텐츠는 새로운 플랫폼의 온라인 잡지 형태등으로 채널 경로를 점차 다양화 하면서 그 사용방안에 따라 발전가능성이 크다고 볼 수 있습니다.

### (3) 경기변동의 특성

대부분 잡지사에서 광고수입이 주요 수익원으로 자리잡고 있으며, 광고매출은 일반적으로 경기의 흐름에 민감하게 반응하고 있습니다. 제품판매의 경우는 광고매출에 비해 상대적으로 경기의 흐름에 덜 민감하게 반응하고 있습니다.

### (4) 계절성

패션잡지의 경우 비교적 뚜렷한 계절성을 지니고 있습니다. 3,4월과 9,10월이 성수기로서 상대적으로 광고물량이 많고 매출이 증대되는 시기입니다.

### (5) 국내시장 현황

2020년에는 코로나19 영향으로 광고시장이 크게 위축됨에 따라 활동이 제한된 시장 상황에 맞추어 광고 상품을 기획하여 제안하는 것으로 매출 축소를 최소화 하려 노력하였습니다. 2021년에는 코로나19 상황이 점진적으로 개선됨에 따라 광고시장이 점차 회복될 것으로 전망하고 있습니다.

### (6) 회사의 경쟁상 강점

당사는 글로벌 브랜드인 Vogue, GQ, Allure, W를 라이선스 하여 뛰어난 매체력과 브랜드 파워를 바탕으로 하이패션지, 남성지, 뷰티전문지 등 각 잡지 카테고리에 리딩 매체로 포지셔닝하고 있습니다. 디지털 환경 변화에 맞추어 각 브랜드별 웹사이트와 모바일 사이트, 디지털 매거진, SNS등 다양한 디지털 플랫폼 운영을 통해 audience와 소통하고 있습니다. 이를 기반으로 광고주에게 프린트 잡지 및 다양한 디지털 미디어를 활용한 통합 마케팅 서비스를 제공함으로써 업계를 선도해 나가고 있습니다.

### (7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

## 다. 영업개황

### (가) 영업개황

#### (주)두산

##### **【전자BG】**

전자BG는 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 등을 원료로 하여 동박 적층판을 생산하는 업체로서 그 동안 국내 전자산업의 성장과 해외 직수출 증대를 통하여 성장해 왔습니다. 20년에도 고부가제품 비중 확대 및 삼성 외 Global 업체에 대한 공급 다변화, 신사업에 대한 사업 영역 확장을 통한 성장을 추진하고 있습니다.

##### **【산업차량BG】**

산업차량 BG는 국내 지게차 M/S 1위 업체로서 제품의 Full line-up 구축, 강력한 Dealership 체제, 신속한 서비스 제공 등으로 시장에서 우위를 유지하고 있습니다. 해외 시장에서는 전세계 Dealer network를 구축하였으며 Major급 및 Local 전시회 참여 등 적극적인 마케팅 활동을 통해 선진국 시장에서의 시장 점유율 확대 및 주요 신흥 시장에서의 대형 고객 판매 증대로 지속적인 매출 성장을 이루어 왔습니다. 향후 신기종출시를 통한 판매 확대, 국내 및 해외 다수 지역의 Fleet deal 추진, 사업 영업확대를 통해 지속적으로 성장해 나갈 계획입니다.

##### **【디지털이노베이션BU】**

디지털이노베이션 BU는 IT 컨설팅 및 시스템 통합, 애플리케이션 운영 및 IT 인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어 왔습니다. 2021년에도 지속적인 서비스 경쟁력 강화를 통해 IT Infra Cloud 서비스 및 Digital Transformation을 통한 시스템 기반 IT 환경 구축에 주력할 예정입니다.

#### 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

##### **【두산중공업】**

세계 발전설비 시장은 아시아, 미국, 유럽을 중심으로 성장해왔습니다. 아시아 지역은 석탄 화력 발전설비, 미주지역은 복합화력 발전설비 위주로 시장이 성장해 왔으며 국내시장은 석탄, 복합 및 원자력설비가 고른 성장을 보여왔습니다. 당사는 국내발전 시장의 주요 고객인 한국전력공사의 신규 대형 발전소 대부분을 수주하여 왔으며, 민자발전 사업분야에서도 입지를 강화해 왔습니다. 당사는 2010년 3조 9천억원 규모의 사우디 Rabigh Stage 6 프로젝트, 1조 2천억원 규모의 인도 Raipur-Chhattisgarh 화력발전 프로젝트, 2013년 12월 베트남 Vinh Thuan 주에 위치한 Vinh Tan 4 석탄화력발전소 건설공사, 2014년 2조원 규모의 신고리#5,6 프로젝트와 1조원 규모의 베트남 Song Hau 1 석탄화력발전소 건설 공사, 2016년 2조 8천억원 규모의 Obra-C 및 Jawaharpur 석탄화력발전소, 2018년 1조 7천억원 규모의 삼척화력발전소 1,2호기 공사, 2020년 김포열병합발전소 파워블럭 및 건설부문 공사를 수주하였습니다.

당사는 1987년 한빛 3,4호기부터 국내 유일의 원자로 핵심설비 주계약자로 참여하여 왔습니다. 국내에서 축적한 주기기 제작 역량을 바탕으로 2010년 한국전력공사와 컨소시엄을 구성

하여 UAE 원전의 원자로 설비 및 터빈 발전기공급 계약을 체결하며 한국형 노형 최초 수출에 기여하였고, 중국 및 미국에서도 AP1000 노형의 핵심기기를 수주하며 제작 역량을 인정받고 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 신고리 5,6호기 주기기 공급계약을 체결하였고, 2016년에는 미국 AP 1000 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 한국형 노형인 APR 1400의 유럽사용자요건 인증을 획득하여 유럽 수출 가능성을 높였습니다. 정부의 에너지전환 정책으로 국내 신규원전 건설이 불확실해지면서 당사는 영국, 인도, 사우디 등 새로운 시장 진입을 적극 추진하는 한편 국내 서비스사업 분야 확대 노력도 지속하고 있습니다. 2018년 1월에는 한울 1,2호기 교체용 원자로 헤드를 수주하며 국내 서비스사업 입지를 강화하였으며 최근 7월에는 미국 Watts Bar 2호기 교체 용 증기발생기 4기를 성공적으로 제작 및 출하하였습니다. 2018년 11월에는 한국형 노형인 APR 1400이 미국 원자력 규제기관인 NRC로부터 표준설계인증 획득함으로써 2017년 12월 획득한 유럽사용자요건(EUR) 인증과 더불어 NRC 인증까지 양대 설계인증을 완료하며 해외 수출의 교두보를 구축하였습니다.

2019년에는 신고리 4호기가 성공적으로 상업운전을 시작하였고, UAE 원전 정비사업계약(MSA : Maintenance Service Agreement)을 체결하며 해외 원전 주기기 정비시장에 최초 진출하는 성과를 거두었습니다. 미국 NuScale사와는 4월 소형원전 사업을 위한 MOU를 체결한 데 이어 국내 투자사와 공동으로 지분투자까지 완료하며, 미국 및 세계 원전시장 내 NuScale 소형원전 사업에서 핵심기자재를 공급할 예정입니다.

2020년 2월에는 당사가 원자로설비 및 터빈 발전기를 공급한 UAE 바라카 원전1호기가 연료장전을 완료하여 출력 상승시험을 수행 중이며, 한빛 5호기 교체용 증기발생기 2기를 제작 및 최종 출하하여 총 120기의 증기발생기 공급 실적을 달성하였습니다. 6월에는 월성원전 2,4호기 습분분리기 성능개선 공사를 수주하며 가동원전 서비스 사업 역량을 확대하였으며, 8월에는 NuScale이 NRC 설계인증 심사를 통과하여 사업화가 가시화되고 있습니다. 9월에는 한국수력원자력과 '원전 MMIS 디지털 트윈 용역'을 체결하여 원전계측제어시스템의 신뢰도를 개선하고 원전 안전성을 제고할 것으로 기대하고 있습니다.

또한 국내외 수력시장 진출을 위해 한국수력원자력 등의 발전사 영업활동과 더불어 수력 관련기술개발을 적극 추진하고 있습니다. 10월에는 4,000억 규모의 नेपाल 수력발전소 건설사업을 수주하였으며, 11월에는 한국중부발전과 해외 수력시장 진출을 위한 MOU를 체결한 데 이어 라우스 푸노이 수력사업 공동 개발을 위한 MOU를 한국서부발전과 체결하는 등 수력사업을 적극적으로 추진하고 있습니다. 또한 수력기술 국산화를 위해 한국수력원자력과 공동으로 수력발전용 30MW급 수차/발전기 기술 개발을 추진 중에 있습니다.

당사는 '81년 공장 준공 이후 현재까지 지속적으로 주단 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 신

제품 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, 2013년 원전 주기기용 일체형 경판 등 8종 제품이 국제적인 경쟁력을 인정받아 산업통상자원부로부터 세계일류상품에 선정되어 있으며, 업계의 경쟁적인 투자와 기술개발에 대비하여 외형성장과 수익성을 확보할 수 있는 신제품 발굴에 박차를 가하고 있습니다.

2020년 12월에는 차세대 열교환기로 불리는 PCHE 설계 및 제작기술을 확보하여 대형 PCHE 시장에 본격적으로 진출할 예정입니다.

2020년 국내 경제 성장률은 저유가, 바이러스의 대유행 등 국내/외적인 문제로 인한 역성장세의 장기화가 진행되고 있어, 경기 회복에 많은 어려움이 지속될 것으로 예상됩니다. 그러나 경기 부양의 필요성 증대로 인한 정부의 투자 확대로 국내 건설시장은 정부 SOC 예산의 증가로 인한 공공부분의 투자 확대가 기대되며, 해외의 경우는 미국 등을 중심으로 한 정책적 지원을 통한 완만한 성장 흐름의 지속이 전망되어 해외 건설시장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 더불어 정부에서는 해외건설 프로젝트 타당성 조사 지원 강화, 전문인력 양성, 프로젝트 금융지원 확대 등 해외건설 시장 진출을 위한 저변을 지속적으로 확대하고 있어, 해외 건설시장의 사업 기회가 많아질 것으로 전망 됩니다.

당사는 담수/수처리 플랜트의 EPC 공급 및 O&M을 사업영역으로 하고 있으며 설계, 시공, 기자재 조달, 시운전 등 기술적 부분과 함께 Financing, 계약관리 등 기술 외적 부분도 전체적으로 수행하고 있습니다. 담수설비 산업은 증발 또는 막여과 등의 기술을 통해 원수(강물, 해수)를 이용하여 사용 가능한 생활/공업 용수를 생산하는 산업입니다. 당사는 1978년 사우디아라비아 Farasan 프로젝트의 담수기기공급을 시작으로 2018년 오만 Sharqiyah IWP 프로젝트 공급까지 총 1,600 MIGD (Million Imperial Gallon per Day : 담수설비의 용량을 나타내는 단위로 1 MIGD는 약 4,546톤/일 생산량을 의미하며, 이는 하루 평균 약 1만 5천명이 사용 가능한 양임) 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 15 MIGD 증발기를 적용한 사우디 Yanbu MED 프로젝트를 성공적으로 준공하는 등 MED 시장에서도 선도기업으로 부상했습니다. 또한 2013년 9월 칠레 Escondida 프로젝트를 수주함으로써, 중동 외 지역 담수플랜트시장에 성공적으로 진입하였을 뿐 아니라, RO(역삼투압법) 시장에서도 당사의 경쟁력을 인정 받는 계기가 되었습니다. 2017년에는 사우디아라비아 Al Shuaibah 지역에 사우디 아라비아 내 RO 방식 중 최대 용량인 88 MIGD 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 기술로서 해수담수화와 같은 대표적인 대체 수자원 확보 방안입니다. 회사는 수년간 수처리 분야의 역량 및 경쟁력 강화에 힘써왔으며, 이러한 노력의 결실로 2015년 상반기 중동지역 최대규모를 적용한 오만 Al Ansab(5만톤/일 처리) 프로젝트 및 영국 Bellozanne Ph.3(7만톤/일 처리) 프로젝트를 연달아 수주하는 성과를 거두었습니다. 또한 2016년 영국 Horsley 정수처리장 프로젝트를 수주한 데 이어 2017년에는 Birmingham 정수처리장 프로젝트 및 Strongford Thermal Hydrolysis Plant를 추가로 수주하여 본사-자회사간 시너지 극대화 및 이를 통한

안정적인 매출을 창출하고 있습니다. 당사는 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 중속회사인 Doosan Enpure와 긴밀한 협력을 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있으며, 중동에 편중되어 있는 해수담수화 사업과 달리 전 세계적인 시장이 형성되어 있는 수처리 시장으로의 진출은 당사의 신성장 동력으로서 신규 수익창출에 기여할 것으로 기대됩니다.

21세기 들어 건강과 환경에 대한 관심이 증가하면서 탄소배출량이 없거나 낮은 에너지로의 전환이 시도되고 있습니다. 1997년 채택된 교토의정서를 시작으로 온실가스 감축을 위한 지속적인 노력이 유럽을 중심으로 기울어져 왔으며, 2015년 파리기후변화협약에서는 전세계 195개 당사국이 자발적으로 감축목표를 설정하고 이행하는 것을 약속했습니다. 전세계적인 에너지 전환 추세에 발맞추어, 국내에서도 '재생에너지3020'이라는 슬로건 아래 2030년까지 재생에너지 발전량 비중 20%를 정부의 목표로 설정하였습니다. 당사는 선제적으로 2006년 3MW급 풍력 발전 시스템인 WinDS 3000™ 개발에 착수하였으며, 2011년 3월 국내 최대용량 제품으로 국내업체 최초로 국제 형식인증(DEWI-OCC Type Certificate)을 취득하며 성공적으로 풍력 사업에 진출하였고, 2019년 6월에는 국내 기업 최초로 5.56MW 해상 풍력 발전시스템에 대한 형식인증을 받아 그 기술력을 입증하였습니다. 이후 국내 환경에 적합한 저풍속 모델 개발을 지속 추진하여, 2017년 말 Rotor 직경134m의 3MW급 모델의 국제 인증을 취득했습니다. 또한 2017년 국내 최초 상업용 해상풍력단지인 제주'탐라해상풍력발전단지'를 준공함으로써 국내 기업 중 유일하게 대규모 상업용 해상풍력발전단지 사업실적을 보유하고 있습니다. 주요 수주 실적은 2012년 400억원 규모의 영흥풍력2단지, 2014년 300억원 규모의 상명육상풍력 프로젝트, 500억원 규모의 전남육상풍력 프로젝트, 2015년 1,200억원 규모의 서남해해상풍력 프로젝트, 2018년 약1,100억원 규모의 서남해해상풍력 발전단지 유지보수 프로젝트 계약을 체결했습니다. 이에 더하여 ESS(Energy Storage System, 에너지 저장장치), 바이오매스 기술, PV(Photovoltaic) 등 신재생 에너지 분야의 지속적인 기술 개발을 통해, 정부의 녹색 성장 전략에 발 맞추어 세계 신재생 에너지 분야의 기술을 선도하는 기업으로의 성장을 목표하고 있습니다.

또한 당사는 발전설비 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. 2014년 4천억원 규모의 동탄 열병합 프로젝트, 3천 4백억원 규모의 카자흐스탄 Karabatan 복합화력발전소 건설공사를 수주하였고, 서비스 분야에서는 가스터빈 성능개선 프로젝트인 영월복합 프로젝트를 수주하는 등 기존 시장에서의 입지강화와 함께 신규 시장 개척을 위해 노력하였습니다. 2015년에는 7천억원 규모의 고성하이화력#1,2 프로젝트, 1천억원 규모의 신서천 터빈 공급 프로젝트, 5백억원 규모의 영동 연료전환설비 서비스 프로젝트, 2천억원 규모의 보츠와나 Morupule A R&M 서비스 프로젝트, 2천억원 규모의 인도 Harduaganj 석탄화력보일러 공급 프로젝트를 수주하였습니다. 또한 2016년에는 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 진출하였습니다. 이와 더불어 3천억원 규모의 인도 Barh I 보일러 Completion 프로젝트, 인도네시아 Grati STG 공급 프로젝트 등을 수주하였습니다. 2017년에는 미국 GT 서비스 업체인

ACT사(인수 후 사명은 "Doosan Turbomachinery Services"로 변경)를 인수하여 Global GT 서비스 시장 공략을 위한 기반을 마련하였습니다. 같은 해 한국동서발전과 '발전 플랜트 감시 및 진단 서비스 공동 사업 기술 협력 협약'을 체결하고, 디지털 솔루션 기반 'e-Brain 센터'를 공동 운영함으로써 디지털 발전 서비스 사업 역량을 강화해 나가고 있습니다.

세계 각국의 정부 및 주요 발전 업체들은 환경저해물질 발생 저감 기술개발에도 국가적 역량을 집중해왔습니다. 한국정부는 2009년 '녹색성장 기본법'을 제정, 신성장동력을 집중 육성하여 에너지와 환경, 기후 변화에 대처하겠다는 계획을 발표한 바 있습니다. 이러한 시장 움직임에 대비하여 당사는 기존 미분탄 보일러 대비 오염물질 배출을 줄이고 연료비를 절감할 수 있는 순환 유동층(Circulated Fluidized-Bed) 보일러 기술을 확보, 태국 Glow, 필리핀 Cebu 프로젝트에 이어 국내 여수화력 제2호기에 들어갈 340MW 순환 유동층 보일러를 수주하였습니다. 아울러 석탄 오염물질 배출 및 저효율 문제를 해소하며 매장량이 풍부한 석탄을 지속 사용 가능하게 하는 석탄가스화 복합화력발전(Integrated Gasification Combined Cycle)기술로 국내 태안 실증 플랜트사업을 수주하였습니다. 2018년 2월에는 700억원 규모의 신서천 화력 탈황설비 공사를 수주하였습니다. 이 탈황설비 기술은 국내에서 가장 엄격한 환경기준과 세계 최고수준의 황산화물 배출저감 설계기준이 적용된 제품이며, 이번 수주를 계기로 탈황·탈질설비 등 대기오염 물질을 줄이는 친환경 발전설비 시장을 적극 공략해 나갈 예정입니다. 11월에는 700억원 규모 영동#2 연료전환 프로젝트를 수주하였고, 1,000억원 규모의 Sodegaura Biomass CFB를 수주하며 일본 시장에 최초 진출하였습니다. 2019년에는 인도네시아 '팔루(Palu)3' 화력발전소 설비 공급 계약을 체결했으며, 계약 금액은 약 1,200억원 규모입니다. 두산중공업은 인도네시아 정부의 강화된 환경규제기준에 부합하는 순환유동층 보일러(CFB, Circulating Fluidized-Bed)와 터빈 등 핵심 기자재를 일괄 공급할 예정입니다.

당사는 2013년부터 국산 가스터빈 개발을 추진하여 현재 초도 모델 제작 완료 후 Test 단계에 있으며, 2019년 12월 한국서부발전과 김포열병합 PJT PKG 1 공급 계약을 체결하였고, 2020년에는 3,600억원 규모의 PKG 2 계약을 체결하였습니다. 2021년에는 개발 완료된 가스터빈을 출하해 김포열병합 발전소에 설치하고, 준공 이후 약 2년간 실증할 계획입니다. 이를 통해 당사는 국내 가스터빈 산업 생태계 구축에 일조하고, 수입대체 효과를 거둘 것으로 예상됩니다. 또한 2020년에는 폴란드 Olsztyn WtE(폐자원에너지화) EPC 프로젝트 수주에 성공함으로써 성장이 예상되는 유럽 WtE 시장 진출을 위한 교두보를 마련하였습니다.

두산메카텍의 화공기자재 사업은 정밀화학, 석유화학 플랜트 기지에 사용되는 반응기, 열교환기, 압력용기, 탭조류 등 고도의 다양한 석유화학 장치류를 제작, 공급하고 있습니다. 국제 품질 규격인 ASME STAMP, ML, ISO 9001 인증을 획득하여 전 세계 주요 Major사들로부터 기술력을 인정받고 있는 당사는 중동 지역을 중심으로 최근에는 러시아, 북미 등 신흥 시장으로 Market Coverage를 확대해가고 있으며, 고객사의 다변화를 통해 특정 EPC 중심의 수주 편중에 따른 Risk를 최소화하고 일본 및 유럽업체가 독점하고 있는 High-End 제품 시장에 적극 진입함으로써 세계 일류 기술 선도기업으로의 지속적인 성장을 도모하고 있습니다.

### 【두산인프라코어】

- 건설기계 : 한국 및 신흥 시장에서는 지속적인 채널 역량 강화, 고객의 니즈에 부합하는 제품 공급 및 서비스 경쟁력 제고 등을 바탕으로 M/S 확대를 위해 노력하고 있으며, 수익성 개선에도 집중하고 있습니다. 중국 시장에서는 제품/채널 경쟁력 강화 및 제조 원가 혁신을 통해 안정적인 사업 성장을 달성해 나가고 있습니다. 또한, 디지털 플랫폼을 통한 다양한 고객

가치 제공과 서비스 역량 강화를 지속 추진하고 있으며, 고객 니즈에 능동적으로 대응하기 위한 유연한 생산체계를 구축하고 있습니다. 북미와 유럽 등 선진 시장에서는 채널 역량과 제품 경쟁력 강화 및 관리체계 효율화를 통해 지속적인 사업 성장을 추진하고 있습니다.

- 엔진: 중장기 Product Roadmap의 수립 및 지속 보완을 통하여 새로운 배기규제에 맞는 신기종 개발, 엔진 Line-Up 확장 등에 노력하고 있으며, 생산시설에 대한 투자를 통해 작업 환경 개선 및 품질개선을 추진하고 있습니다. 동시에 신규 고객 발굴, 신사업 발굴을 통한 선진시장 및 미개척 시장 진출을 모색하고 있습니다. 특히, 최신 배기규제를 만족하는 친환경 소형 엔진에 대하여 Bobcat으로의 안정적 공급 및 국내외 농기계, 지게차 업체로의 공급 확대를 진행하고 있으며, 유럽의 상위 배기규제인 Stage V가 발효됨에 따라 해외 고객 엔진 공급 및 신규 물량 확보를 지속 추진하고 있습니다.

### 【두산바캬트】

당사는 제품의 다변화, R&D를 통한 제품혁신, 구조조정을 통한 영업 체질 개선, 신흥시장 진출 가속화 등을 통하여 Compact 건설기계 시장에서 선도자의 지위를 확보하였을 뿐만 아니라, Portable Power시장에서도 Global 경쟁력을 갖추고 있습니다. 당사가 판매하고 있는 주요 제품별 현황은 다음과 같습니다.

구분	설명
Compact 건설기계	Skid Steer Loader, Compact Track Loader, Mini Excavator, Telescopic Handler, Backhoe Loader, Compact Tractor, Mower, 450개 이상의 Attachments 등을 비롯한 Compact Equipment이며 이에 대해 자체 디자인, 개발, 제조 및 판매함
Portable Power	Portable Power란 이동식 전기 및 공압 생산장비를 통칭함. Portable Air Compressors, Generators, Lighting Systems를 포함한 다양한 Portable Power 제품을 의미하며 이에 대해 디자인, 개발, 제조 및 판매함

### 【두산건설】

주택 시장은 신규분양의 청약호행이 계속되며 양호한 흐름을 보여주고 있으나 정부의 지속적인 규제에 의한 불확실성이 여전히 큰 상황입니다. 당사는 이러한 시장 상황 속에서 안정적인 수주를 위해 도시정비사업을 중심으로한 포트폴리오로 시장의 불확실성을 최소화 하고자 노력하고 있으며 연간 1조원 규모의 신규 프로젝트를 지속 확보해 나아가고 있습니다. 토목 시장은 SOC예산 확대 기조에 따라 적극적인 중심제 사업 입찰 참여 및 기술형사업의 영업력을 강화해 나갈 계획입니다.

당사는 국내 시장의 성장 한계, 중장기 경쟁력 요소들의 변화에 대응하기 위해 역량의 강화, 추가 성장동력 확보 등의 신규사업 확장에 많은 관심과 노력을 기하고 있습니다. 이를 위해 기존 민자 사업 추진 역량을 바탕으로 하는 연료전지 민자발전 사업 참여를 추진하고 있으며 '17년 초도수주 이후 지속적인 영업활동을 통한 수주 및 신규 프로젝트 확보를 이어가고 있습니다. 당사는 이를 정부의 수소경제활성화 정책과 더불어 이를 회사의 성장을 견인해나갈 기회로 활용할 계획입니다.

### 【두산큐백스】

두산큐백스는 2006년 두산건설(주)의 레저사업부문을 분사하여 설립한 레저회사입니다. 두산큐백스는 강원도 춘천에서 총 27홀 규모의 라데나골프클럽을 운영 중에 있으며, 다년간 축적된 노하우를 바탕으로 위탁운영 사업장(두산중공업 기숙사 및 게스트하우스 위탁운영, 두산그룹 연수원 연강원식당 위탁운영, 흥천 클럽모우 골프장 위탁운영)을 전문적으로 관리,

운영하고 있습니다. 라테나 콘도미니엄은 '14년 10월말 영업을 종료하였으며, '15년 6월 30일 이사회에서 라테나 콘도미니엄 토지 및 건물에 대한 매각 승인이 가결되어 '15년 7월 6일 매매 계약을 체결하였습니다. 현재는 영업용 자산 일부만이 남아있으며 임시 휴업 상태입니다.

## 기타 자회사

### **【두산퓨얼셀】**

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

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

### **【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】**

#### **- 광고 부문**

2020년 코로나19로 인한 비대면 환경 정착으로 디지털 광고 시장은 고성장세를 보였으나, 사회적 거리두기 및 도쿄 올림픽 개최 연기 등의 영향으로 방송/극장/옥외 광고시장은 마이너스 성장을 기록하여 국내 총 광고시장은 전년대비 -0.8%의 감소세를 보였습니다. 당사는 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부문의 Co-work 활성화, Digital 광고 역량 확보 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

2020년도 매출액은 코로나19 영향으로 오리콤 광고부문이 전년대비 35% 감소한 43,480백만원을 기록하였으며, 한컴은 42% 감소한 50,282백만원을 기록하였습니다.

2021년은 디지털 광고시장 점유율이 확대될 것으로 전망되며, 국내 광고시장은 경기 회복 기대와 소비 심리 상승에 힘입어 소폭 성장할 것으로 것으로 예상됩니다.

#### **- 매거진 부문**

2020년에는 코로나19 영향으로 매거진 부문의 매출액은 전년대비 15% 감소한 39,489백만원을 기록하였습니다.

2021년에는 코로나19 상황이 점차 회복됨에 따라 광고시장 또한 전년대비 소폭 증가될 것이라 예상하고 있습니다.

## **(나) 시장점유율**

### **(주)두산**

#### **【전자BG】**

'20년 세계 CCL 시장에서 당사 M/S는 FCCL(양면/단면/DFP)은 24%, PKG는 29%, HF는 11%로 추정하고 있습니다.

### 【산업차량BG】

'20년 연간 누계 당사 국내 M/S는 52% 입니다.

### 【디지털이노베이션BU】

해당 사업의 시장점유율에 대한 합리적 추정이 집계된 자료가 없습니다.

### 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

#### 【두산중공업】

##### - 발전설비 및 담수설비

구 분		20년	19년	18년	비 고
원자력	국내	100%	100%	100%	국내: 한국전력공사, 한국수력원자력, IPP 주기기 기준
보일러	국내	-	-	86%	국내: 한국전력공사, 한국수력원자력, IPP 주기기 기준 해외: McCoy Report 2020
	해외	15.9%	1.4%	0.7%	
터 빈	ST(국내)	13.8%	-	90.0%	- 보일러 : 한국, 중국, 인도 시장 제외, - ST : 한국, 중국 시장 제외
	ST(해외)	4.2%	1.1%	3.3%	
	GT(국내)	13.0%	-	-	
담수설비	국내	-	-	-	국내 : 당기 입찰 가능한 발주건이 없었음
	해외	-	-	3.6%	해외 : GWI(Global Water Intelligence) 발간 자료

※ 담수설비의 경우, 당사 Access 가능 국가의 5MIGD 이상 중대형급 프로젝트 기준

##### - 주단조품

제품구분	20년	19년	18년
주조품	31.0%	32.1%	39.9%
단조품	46.4%	54.8%	55.8%

※ 국내 접근가능한 시장을 기준으로 주조품의 경우 국내 선박품의 중량 기준 점유율이며, 단조품의 경우 국내 선박품, Crankshaft, 금형공구강, Roll의 중량 기준 점유율임.

##### - 건설 부분

(단위 : 억원)

구 분	20년	19년	18년
국내 건설공사 계약액(공공부문)	260,773	480,692	423,447
당사 공공부문 수주액	3,460	4,217	2,426
시장 점유율	1.33%	0.88%	0.57%

※ 대한건설협회자료(2020년 3분기 자료 기준, 4분기 미 공시), 당사 공공부문 동일 기간 실적포함

#### 【두산인프라코어】

##### - 굴삭기

구 분	20년	19년	18년
내수	-	-	-

※ 두산인프라코어의 2020년 누적 매출액은 79,341억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 경쟁사별 판매 현황을 확인할 수 없어, 기재를 생략하였습니다.

### 【두산밥캣】

구 분	20년	19년	18년
(SSL) 국내	-	-	-

※ 두산밥캣의 2020년 누적 매출액은 42,821억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 경쟁사별 판매 현황을 확인할 수 없어, 기재를 생략하였습니다.

### 【두산건설】

2020년 누적 수주액은 1조 5,515억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 산업의 특성상 합리적 추정에 어려움이 있으므로 기재를 생략하였습니다.

### 【두산큐백스】

2020년 골프장 누계 내장객은 117,757명 (전년동기 105,963명)으로 전년 동기 대비 11.1% 증가하였으며, 골프산업의 특성상 합리적 추정에 어려움이 있으므로 주요 경쟁회사별 시장점유율은 기재를 생략하였습니다.

## 기타 자회사

### 【두산퓨얼셀】

공식적으로 발표되는 발전용 연료전지 시장점유율 자료는 없으며, 당사의 내부자료 및 분석을 바탕으로 추정한 시장점유율은 다음과 같습니다.

(단위 : %)

사업부문	20년	19년	18년	비고
발전용 연료전지	70%	73%	94%	국내 시장 기준

※ 상기 자료 중 2019년 10월 이전은 분할 전 (주)두산 연료전지 사업부문 실적 기준입니다.

※ 시장점유율은 국내 발전용 연료전지 발주규모 대비 당사 수주실적 기준으로 산정하였습니다.

### 【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

해당 사업의 시장점유율에 대한 합리적 추정이 집계된 자료가 없습니다.

## (다) 시장의 특성

### (주)두산

### 【전자BG】

당사가 생산, 판매하고 있는 인쇄회로용 동박적층판(CCL)은 전자제품의 필수적 소재이기 때문에 전자산업의 성장과 궤를 같이 한다고 볼 수 있습니다. 따라서 동박적층판이 사용되는 통신기기, 컴퓨터, 가전제품 등의 성장율이 동박적층판 산업의 성장에 큰 영향을 준다고 볼 수 있습니다. 또한 일반소비재와 달리 CCL 제품의 경우 특정제품을 사용하기 위해서는 국내외 완제품 업체(SET업체)와 인쇄회로기판 업체로부터 사전에 품질 및 규격승인을 득해야만

사용이 가능한 특성이 있습니다.

### 【산업차량BG】

산업차량은 조선, 철강외 농.수.축산물에 이르는 전 사업에 걸쳐진, 경기흐름에 다소 민감한 산업군입니다. 또한, 기업들의 설비투자, 물류(운반/보관 포함) 산업의 활성화 정도에 따라 영향을 받고 있습니다.

### 【디지털이노베이션BU】

국내 IT 서비스 시장은 그룹 관계사를 주요 대상으로 하는 아웃소싱 시장(Captive Market)과 그 외의 SI시장(Non-Captive Market)으로 구분할 수 있습니다. 당사는 국내/외 핵심 ISB 사업에서 IT 컨설팅 및 시스템 통합, 애플리케이션 개선 및 운영, IT 인프라 구축 및 운영 등의 서비스를 지속적으로 제공하고 있습니다.

## 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

### 【두산중공업】

발전시장은 기존 단순 Package 발주 방식에서 벗어나 엔지니어링, 기자재 제작, 토목/건축 등 전체 발전소를 일괄로 발주하는 대형 EPC발주가 증가되는 추세입니다. 특히 꾸준한 경제 성장으로 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.

원자력발전 건설 및 수출은 국가경제에 지대한 영향을 미치는 기간 산업으로 국가의 정책적 지원 아래 추진됩니다. 최근 미국, 중국, 러시아 등이 정부의 적극적인 재원조달 및 정책 지원을 받아 원전 수출을 추진하며 국가 간 경쟁이 심화되는 추세입니다.

또한 사업적 Risk 및 안전성을 고려하여 건설경험 및 운전이력에 대한 높은 기준이 요구되기 때문에 진입장벽이 높은 시장이기도 합니다.

당사는 한국전력공사, 한국수력원자력과 함께 Team Korea의 일원으로 한국형 노형 수출을 추진하고 있으며 원자력 주요기기 제작경험과 기술개발로 원전기기제작 분야에서의 사업경쟁력을 높이고 있습니다.

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

석탄화력발전 시장은 전세계적인 탈탄소 기조, 재생에너지 확대 등으로 성장세가 둔화되고 있습니다. 하지만 동남아시아 등 개발도상국에서는 여전히 경제 개발 및 전력수급 불균형 해소 목적으로 국가별 석탄화력발전 수요가 발생할 것으로 예상하고 있습니다.

가스복합화력발전 시장은 2040년까지 현재 대비 약 30% 지속적 성장이 전망되며, 전체 발전원 중 25%를 차지할 것으로 보입니다. 신재생에너지발전 확대 및 석탄/원자력 발전 비중 축소로 인해 안정적인 전력 공급원으로서의 가스복합화력발전 수요가 높아졌으며, 국내 시장에서는 표준 복합화력 실증 및 시범 사업과 연계한 시장 확대가 예상됩니다. 또한 청정에너지로 분류되는 수소를 활용한 가스복합발전의 가능성 또한 존재하므로, 미래형 발전원으로서의 잠재적인 수요 또한 기대되는 시장입니다.

서비스 사업의 경우, 주기기 개/보수 사업은 중동 지역 중심 발전소 연료 전환(Oil to Gas) 공사 수요와 노후 발전소의 단위 기기별 성능/수명 개선 수요가 지속 되고 있으며, 발전소 정비 사업은 발전소의 성능 및 수명 유지에 직결 되는 것으로 꾸준한 시장 수요가 유지될 것으로 예상 하고 있습니다.

두산메카텍의 화공기자재 산업은 고객의 주문에 의한 수주방식으로 계약이 이루어지며, 정유, 가스석유화학산업의 신증설, Revamping 등과 직접적인 연관을 맺고 있습니다. 중대형 기기 제작의 특성상 대량생산이 어려우며, 높은 설계기술과 제작기술이 요구됩니다. 또한 이러한 플랜트 화공기자재 설비들은 전체공사에서 공기를 결정 짓는 핵심 기기들로 고객사에서는 발주 시 납기와 품질에 문제가 없도록 더욱 신중히 제작사를 선정하고 있습니다. 이처럼 진입장벽이 높은 산업으로서 당사와 같이 다수의 기기를 실제 제작하고 납품한 실적이 없다면 고객사들의 수주를 받기는 매우 어렵다는 특징이 있습니다.

### 【두산인프라코어】

- 건설기계 : 한국 시장에서 건설기계 수요에 가장 큰 변화를 주는 요소는 건설 및 토목경기입니다. 또한, 한국 시장은 5~6년 주기의 교체 수요 및 태풍 등의 자연재해에도 영향을 받습니다. 한국 시장의 고객 비중을 보면, 개인 중장비 임대업체가 약80%를 점유하며 기타 자가업체 및 군 관납이 20%를 차지합니다. 신흥 시장은 도로/철도/항만 등 대규모 인프라 신설공사 비중이 높아 중/대형장비 비중이 상대적으로 높았으나, 최근 인건비 상승과 농촌의 도시화 진행으로 미니 소형 장비의 시장이 점차 성장하고 있습니다. 북미, 유럽 시장은 높은 도시화율에 따라 시장 내 소형 장비의 비중이 높으며, 높은 시장 성숙도에 따라 상위 단계의 배기규제 기준이 적용된 첨단 신기술 제품이 가장 먼저 출시되는 경향이 있습니다. 중국 시장은 농촌의 도시화, 인프라 건설, 환경 보호 강화에 따른 장비 교체 수요 증가로 시장이 지속적으로 성장하고 있습니다.

- 엔진 : 엔진 수요는 B2B 제품 특성 상 전방산업의 수요와 밀접한 관계를 갖고 있습니다. 북미/유럽 등 건설경기 시장 동향에 따라 Bobcat에 공급되는 소형 엔진의 판매량이 변화하며 세일 가스 시장의 변화, 신흥 국가의 전력 소요량 증감에 따라 발전기용 엔진 수요에 영향을 미치기도 합니다. 엔진 시장은 배기규제 대응 및 핵심기술 보유 여부와 주요 차량/탑재 장비에 대한 Captive 관계 여부에 따라 진입 가능한 시장이 제한되고 있으며, 타 산업에 비해 시장 진입 장벽이 높아 새로운 시장 참여자에게 너그러운 편은 아니나, 성공적으로 시장진입을 완료할 경우 안정적인 매출확보와 기술 프리미엄을 통한 수익 창출이 가능하다는 이점이 있습니다. 한편으로, 각국의 배기규제 강화로 엔진 개발에 필요한 요구기술 및 소요비용이 증가되고 있고, 연료 에너지 고갈 대비에 따른 연비 기술력에 대한 수요가 높아지면서 기술 및 자본이 열악한 후발 업체들의 탈락이 가속화되는 경향이 있어 기술 우위 업체들의 매출확대 기회가 상대적으로 증가되고 있습니다. 이에 따라 당사의 경우 배기규제 전환기에 장기 공급계약 또는 JV를 통해 대형 Captive 고객을 확보하는 전략을 현실화하고 있습니다.

## 【두산밥캣】

건설기계산업은 전형적으로 경기상황에 따른 업황 변동성이 높은 산업으로서, 호황기에는 주택·토목·광산 등 전반적인 인프라 개발에 소요되는 고정자산 투자의 증가에 따라 시장규모가 확대되는 반면, 불황기에는 투자유보에 따른 건설장비 구매가 급감하면서 시장이 위축되는 모습을 보입니다. 또한 3~4년 주기의 교체 수요 및 태풍 등의 자연재해 등에 의해서도 영향을 받는 산업입니다.

지역별 건설기계 시장은 그 지역의 개발 정도, 건설 규모, 건설의 유형에 따라 그 특성이 다릅니다. 북미 및 유럽 등 선진 건설기계 시장은 주택, 도심지 인프라 개보수 등 소규모 건설 위주의 수요로 인해 소형 장비 비중이 높습니다. 중국은 대규모 인프라 공사 및 원자재 수요에 의한 광산용 중대형장비 비중이 높으며, 최근 경기 불황에서 벗어나 '17년 부터 원자재 확보를 위한 중대형장비 수요가 증가하고 있으며, 농촌이나 시정공사 및 지속적인 도시화 계획에 의한 소형장비 판매 비중이 지속적으로 높아지고 있습니다. 신흥시장은 도로/철도/항만 등 대규모 인프라 신설공사 비중이 높아 중/대형장비 비중이 높았으나, 최근 인건비 상승과 농촌의 도시화 진행으로 소형 장비에 대한 수요가 점차 증가 중에 있습니다. 이러한 시장의 특성을 반영하여 글로벌 컴팩트(SSL/CTL/MEX 등) 시장은 선진 시장, 특히 북미를 중심으로 형성되었으며, 최근 일부 신흥시장이 소폭 성장하고 있습니다.

## 【두산건설】

건설부문은 전형적인 수주산업으로 당년 수주가 향후 매출을 좌우하는 특성을 가지고 있으며 크게 공공부문과 민간부문으로 나눌 수 있습니다.

① 공공부문은 크게 일반 공공도급, 기술형 사업, 민자사업으로 구분할 수 있습니다.

- 일반 공공도급사업은 정부 발주공사 중 단순도급 형태로 종합심사제, 종합평가제, 적격심사제 등의 형태로 발주되고 불특정 다수 업체가 경쟁하는 영역으로 가격 외 평가변별력이 높지 않아 수익성이 높지 않습니다.
- 기술형 사업은 설계심의에 의한 시공사 선정을 하는 사업으로 설계/시공(일괄)입찰, 대안입찰의 형태로 발주되며 제한적인 경쟁사가 참여하는 영역으로 우수한 설계 역량이 필요한 사업영역입니다.
- 민자사업은 민간자본 유치를 통해 사회간접자본을 건설하는 사업으로 제안 및 고시에 의한 경쟁을 통해 사업자를 선정하며, 자본여력 및 Financing 능력을 갖춘 업체들이 경쟁하고 있는 사업영역입니다.

② 민간부문은 크게 주택사업부문과 건축사업부문으로 나뉘며 정부정책의 영향을 가장 많이 받는 부문입니다. 특히, 주택사업 부문에 있어 투기억제, 부동산 안정대책과 개발이라는 양측면의 정책이 맞물려 많은 변화가 있는 영역입니다.

- 민간도급사업은 특정 수요자에 의한 단순도급 형태의 사업으로 최저가, 지명입찰 등의 형태로 발주되며 불특정 대다수 업체가 경쟁하는 영역입니다.
- 도시정비사업 및 리모델링 사업은 노후주택 및 지역을 개발/건축하는 사업으로서 업체별로 사업제안 후 조합원의 투표 등의 방법에 의해 시공사를 선정하는 사업영역입니다.
- 자체/개발형 사업은 자체적으로 사업성을 분석하고, 입지를 선정하는 등 사업을 기획하여 분양하는 형태의 사업입니다.

## 【두산큐백스】

골프인구 증가추이에 비해 골프장들이 많이 생기고 있어 2015년말 전국 골프장의 수가 500여개소로 증가되는 등 경쟁심화가 가속화되고 있습니다. 하지만 여가문화에 대한 시간투

자 증대와 골프대중화와 골프에 대한 인식변화에 따른 각종 골프관련 매체 및 예약 채널 등이 다변화되면서 잠재고객을 확보하기가 수월해져 향후 매출증대가 기대됩니다. 국내 골프 산업의 경우, 2000년대의 호황기를 지나 성장단계로 보면 최고 성숙기를 지나 하강기에 접어든 상태에 있으며, 과거 각종 제도와 법률 완화와 수요초과로 인한 수익모델의 매력으로 급속도로 신규 골프장이 생기고 있는 실정이어서 경쟁이 최고조에 이른 상태입니다.

## 기타 자회사

### 【두산퓨얼셀】

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

당사의 주력 시장인 한국은 글로벌 보급량의 약 40%를 점유하며 세계 최대의 연료전지 발전 시장으로 성장하였습니다. 이는 연료전지 산업 육성을 위한 정부의 정책적 지원과 설치면적이 작고 기상조건과 무관하게 안정적인 가동이 가능한 연료전지의 특성에 기인합니다. 또한 한국은 완비된 LNG망을 활용하여 연료전지 발전소에 천연가스 공급이 용이하게 이루어지는 등 연료전지 발전을 위한 제반 여건을 갖추고 있습니다. 향후에도 국내 시장은 발전용 연료전지의 보급 확대와 함께 발전단가 하락을 통한 경제성 확보와 전후방 연계사업의 성장 등 질적인 성장을 지속할 것으로 예상됩니다.

### 【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

광고업은 다른 산업에 비해 경기 변동에 대해 상대적으로 높은 탄력성을 보이고 있습니다. 또한 광고시장은 계절 및 세계적인 이벤트 등에도 민감하다고 볼 수 있습니다. 일반적으로 여름상품 출시 시기인 2분기와 크리스마스와 연말 시즌인 4분기에 기업의 마케팅 활동이 활발해짐에 따라 성수기의 양상을 보입니다.

## 2. 주요 제품 및 원재료 등

### 가. 주요제품 등의 현황

(단위: 억원)

사업부문		매출유형	품 목	구체적용도	주요상표등	제84기	
						매출액	비율
(주)두산	전자BG	제품/상품	CCL	기판소재	DOOSAN(DS)	8,161	4.8%
	산업차량BG	제품/상품	지게차 및 관련 부품	지게차	DOOSAN	8,065	4.8%
	디지털	IT시스템	IT 서비스 / 상품	IT 시스템 개발 / 운영	-	275	0.2%
	이노베이션BU	개발/운영					
두산중공업		제품, 공사	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 주단조품, 플랜트설비 설치공사 등	발전설비, 담수설비, 건설, 엔진소재 등	두산중공업, 두산위브	52,887	31.2%
두산인프라코어		제품	건설기계, 엔진 등	굴삭기, 휠로더, SSL, 엔진, 발전기, CTL, MEX, Air Compressor, Generators 등	두산인프라코어, Bobcat	78,657	46.4%

두산건설		공사	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용건축물, 도로, 교량, 철도, 플랜트 등	건 설	두산건설, 두산위브	17,007	10.0%
두산퓨얼셀		제품/상품, 용역 등	연료전지 주기기 및 장기유지보수서비스	발전설비	두산퓨얼셀	810	0.5%
기타 회사	두산큐백스	레저	회원제 골프장(27홀), 위탁운영업	골프운동시설, 골프장, 기숙사, 식당 위탁운영 등	두산큐백스, 라데나골프클럽	3,831	2.3%
	(주)오리콤,한컴(광고대행업)	서비스/잡지	광고대행, 광고물제작, BTL사업, 서적판매 등	-	Vogue, GQ, W, allure		
	기타	-	기타사업, 공통부문 등	-	-		
합 계						169,693	100.0%

※ 매출액은 (주)두산 연결기준 순매출액 기재로 부문, 계열사별 매출액 내역과 상이할 수 있습니다.

## 나. 주요 제품 등의 가격변동추이

(단위 : 내용참조)

사업부문		품목	구분	제84기	제83기	제82기	비 고
(주)두산	전자BG (단위: 원)	동박적층판		37,860	38,115	30,325	-
	산업차량BG (단위 : 천원)	지게차	소형	14,400~38,500	14,200~44,500	14,200~44,500	-
			중형	38,500~100,100	44,500~89,300	44,500~89,300	-
			대형	100,100~	114,000~	114,000~	-
두산중공업	발 전 (USD/KW)	화력 BLR	-	193.3	193.3	193.3	국내 한국전력공사  주기기 기준
		화력 T/G	-	160.2	160.2	160.2	
		원자력 NSSS	-	501.1	501.1	501.1	
		원자력 T/G	-	128.8	128.8	128.8	
	Water (USD/GALLON)	담수설비	-	7.0	7.0	7.0	-
	주 단 (원/KG)	주단조품(금형 공 구강 포함)	-	3,851	3,268	3,263	-
두산  인프라코어 (백만원/대)		굴삭기	DX140W-5	135	134	133	-
			DX220LC-5	133	133	132	-
			DX300LC-5	164	164	164	-
		엔진	DL02	5	5	5	-
			DL08	20	20	21	-
			DV15	18	19	18	-
두산밥캣 (백만원/대)		Compact 건설기계	SSL(S59)	44	42	42	-
		Portable Power	Portable Power 대표기종	182	182	182	-
(주)오리콤		광고, 매거진 (하단에 상술하였습니다)		-	-	-	-

※ 동박적층판: CEM 제외('18년 사업철수) 및 주요 제품군 변경(PKG, HF, NWB TC 기준)으로 '18년 자료는 재작성되었습니다.

※ Portable Power 대표 기종 : XHP1170WUC

### 【전자BG】

- (1) 산출기준 : 규격이 상이한 관계로 제품별 매출액을 제품별 매출수량으로 나누어 단순평균 가격을 산출. (주요 제품 : PKG, HF, NWB TC)
- (2) 주요 가격변동 원인 : 제품 구성비의 변화, 환율변동 등에 따라 변동

### 【산업차량BG】

해당 모델 최종 소비자가격 기준

### 【디지털이노베이션BU】

회사의 주요 사업인 IT 시스템 개발/운영과 이와 함께 취급하는 각종 S/W, 서버 및 네트워크 장비 등은 고객사의 요구에 따라 개별적으로 customizing 되어 제공되기 때문에 서비스 수행에 따른 IT 인력의 투입도나 다양한 사양의 상품 가격은 일률적으로 산정/비교하기 어렵습니다.

### 【두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣】

#### (1) 산출기준

- 당사 각 부문의 상기 제품은 단순평균가격으로 산출하며 해당연도 수주실적이 없는 경우 전년도 가격을 적용함
- \* 발전설비는 계약금액을 총용량으로 나누어 산출
- \* 담수설비는 Thermal MSF Type 담수플랜트에서 처리단가를 Gallon당 USD로 환산함
- \* 주단조품은 품목별 단순평균가격으로 산출
- \* 두산인프라코어 굴삭기 가격은 국내 최종 소비자 가격으로, 엔진의 가격은 주요 제품별 국내 총매출액을 판매대수로 나누어 산출하며, Compact 건설기계 및 Portable Power 제품은 국내 해당 모델 최종 소비자가격(권장소비자가격) 기준임

#### (2) 주요 가격변동원인

- 발전/담수설비 제품은 단기적인 가격 변동이 크지 않으나, 환율, 유가, 원자재 가격 및 발주처에서 요구하는 발주 사양에 따라 가격이 변동함
- 주단조품(금형공구장 포함)은 원자재 가격 변동 및 시장의 여건에 따라 다소 변동폭이 있음
- 정부 공사의 경우, 설계 변동성이 적으나 최근 일부 발주처에서는 고가 재질을 사용한 플랜트 건설을 요구하고 있어 제품가격이 상승하는 경우가 있으며, 민자발주 방식의 프로젝트에서는 발전 Plant 공급사와의 설계 조합 및 민간 발주사의 가격 산출 방식에 따라 전체 Plant의 가격이 변동됨
- 두산인프라코어의 굴삭기 및 엔진은 단기적인 가격변동은 크지 않으나, 환율, 원자재 가격 및 발주사양에 따라 가격이 변동하며, 밥캣 부분 Compact 건설기계는 물가 인상분 반영(인건비, 창고임대료 등)에 따라 변동됨

### 【두산퓨얼셀】

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

## 【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

### - 오리콤 광고 부문, 한컴

품 목	광고매체 수수료율	
T V	한국방송광고진흥공사(KBS, MBC)	에스비에스엠앤씨(SBS)
	13.5%	13.5%
라디오, DMB	13.6%	
신문, 잡지, Cable	15.0%	
기타매체	기타는 계약건별로 수수료 차등 적용	

\* 상기 광고매체수수료율은 일반적인 수수료율로 계약건별로 달라질 수 있습니다.

### - 매거진 부문

(단위 : 원)

품 목	'20년	'19년	'18년
Vogue	6,500	6,500	6,500
GQ	6,500	6,500	6,500
Allure	6,000	6,000	6,000
W	6,000	6,000	6,000

\* 환율 변동에 따른 수입 용지대 가격, 기타 원재료비의 가격변동이 클 경우 제품 단가의 조정이 발생 할 수 있습니다.

### 다. 주요 원재료 등의 현황

(단위 : 백만원)

사업부문		매입유형	품 목	구체적용도	제84기 매입액
(주)두산	전자BG	원재료 등	동박, G/F, 에폭시레진, 기타 (Film, Chemical 등)	동박 적층판 제조 등	281,833
	산업차량BG	원재료, 상품 등	조립부품 등	지게차 제조	534,865
	디지털 이노베이션BU	용역 및 IT 상품 등	용역 등 지급 수수료, PC,S/W, 서버 등	용역 및 IT 자산 유지보수 상품매출	118,497
두산중공업		자재 및 외주비	철판류, 외주비 외	발전설비, 담수설비 제작 등	3,016,626
두산인프라코어		자재 및 제품	건설기계 및 엔진부품	건설기계, 엔진 제작	1,541,436
두산건설		자재	철근 외	국내 건설현장용	359,160
두산퓨얼셀		원재료	MBOP, EBOP, 셀스택류 등	연료전지 주기기 제작	235,889
(주)오리콤	광고	외주비	외주비	광고물 제작 등	26,890
	매거진	원재료, 가공비	원재료 구매비, 가공 용역비	잡지 제작	23,166
(주)한컴 (광고)		외주비	외주비	광고물 제작 등	36,097
합 계					6,174,459

## 【전자BG】

- 동박 : 일진머티리얼즈, LS엠트론, Misui 등 국내외 다양한 업체로 부터의 매입을 통해 공

급의 안정성을 확보하고 있습니다.

- G/F : Baotek, Shanghai Grace, Nitto Boseki 등 다양한 업체로 부터의 매입을 통해 공급의 안정성을 확보하고 있습니다.
- 에폭시 레진 : 국도화학, 다우케미칼, UNO&COMPANY 등 국내외 다양한 업체로 부터의 매입을 통해 공급의 안정성을 확보하고 있습니다.
- 상기 기재된 매입처는 모두 비계열사입니다.

### 【산업차량BG】

산업차량BG의 주요 원재료는 다품종의 부품류로서 구체적인 원재료 매입처 등을 특정하기 어렵습니다.

### 【디지털이노베이션BU】

IT 시스템 개발/운영에 필요한 인력 그리고 각종 S/W, 서버 및 네트워크 장비 등은 고객사의 요구 정도에 따라 다양하게 제공되므로 해당 인력/제품 원재료 등의 매입처를 특정하기 어렵습니다.

### 【두산퓨얼셀】

당사가 매입하는 원재료는 크게 MBOP, EBOP 및 셀스택류로 구분됩니다.

MBOP(Mechanical Balance of Plant)는 연료에서 수소를 개질하여 시스템에 공급하는 연료 처리장치 관련 부품이며, EBOP(Electrical Balance of Plant)는 연료전지에서 생산된 직류 전기(DC)를 교류전기(AC)로 변환하는 전력변환장치 관련 부품입니다. 셀스택은 수소와 산소의 전기화학 반응을 통해 전력을 생산하는 연료전지의 핵심 부품으로, 당사는 셀스택 제조를 위하여 전극, 분리판 등을 매입하고 있습니다.

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

## 라. 주요 원재료 등의 가격변동추이

(단위 : 내용참조)

사업부문	품 목		제84기	제83기	제82기	비고
(주)두산 전자BG	동박(원/kg)		13,188	13,403	13,498	
	G/F(원/m)		2,607	2,218	1,883	
	에폭시레진(원/kg)		6,299	5,467	5,284	
두산중공업, 두산건설, 두산인프라코어, 두산밥캣	철판(원/KG당) -SS400/SM400 기준	국내	817	700	745	주1
		해외	-	-	-	
	환봉(원/KG당) -SS400 기준	국내	856	790	885	
		해외	-	-	-	
	형강류 (원/KG당) -SS400 기준	국내	780	720	850	
		해외	-	-	-	
	PIPE (원,U\$/KG당) [SGPW/A106B]	국내	2,020	1,830	1,920	
		해외	1.79	1.62	1.70	
	TUBE(원,U\$/KG당) -T12 기준	국내	3,050	2,830	3,050	
		해외	2.70	2.50	2.70	

알루미늄 (원,US\$/KG당)	국내	2,213	1,970	2,206	
	해외	1.98	1.76	1.97	
고철 MA (원/KG당)	국내	391	333	447	
	해외	-	-	-	
FE-MO (원/KG당)	국내	15,760	16,022	18,108	
	해외	-	-	-	
FE-V (원/KG당)	국내	19,713	22,823	58,867	
	해외	-	-	-	
NICKEL (원/KG당)	국내	18,398	18,205	12,898	
	해외	-	-	-	
BOOM,MACHINE (천원/개)	국내	2,300	2,338	2,234	주2
RADIATOR ASSY (천원/개)	국내	1,044	998	901	
Injection Pump (천원/개)	국내	2,324	1,905	2,791	
Hydraulics & Powertrain (USD/개)	해외	1,327	1,262	1,280	주2, 주3
Steel & Weldment (USD/개)	해외	480	710	570	
Petrochemical (USD/개)	해외	1,134	1,146	1,157	
철근(천원/톤)	-	597	658	750	주4
레미콘(천원/㎡)	-	68	66	66	
PLATE(CARBON)(원/kg)	-	750	800	780	주5
PLATE(STAINLESS)(원/kg)	-	3,300	3,400	3,100	
PLATE(CLAD)(원/kg)	-	3,600	3,800	3,700	
단조품(CARBON, SA105)(원/kg)	-	2,100	2,200	2,200	
단조품(STAINLESS, SA182-F304L)(원/kg)	-	6,100	6,300	5,600	
TUBE(CARBON, SA179)(원/kg)	-	2,500	2,600	2,700	
TUBE(STAINLESS, SA213-TP304L)(원/kg)	-	8,700	9,000	7,800	

※ BOOM,MACHINE의 경우 84기 4분기부터 품번이 대체되었습니다. 비교 표시되는 제83, 82기 금액은 이전 품번의 가격입니다.

### 【전자BG】

#### (1) 산출기준

총평균법(총구입액/총구입수량)에 의해 산출

#### (2) 주요 가격변동 원인

국제 원자재가격 변동, 품목내 세부 원재료 구성비의 변화, 환율변동 등에 의해서 원재료가격은 지속적으로 변동될 수 있습니다.

### 【디지털이노베이션BU】

고객사의 요구에 따라 개별적으로 특화된 IT 시스템 개발 및 운영/관리를 수행하고 있으므로 그에 따른 특정한 용역,상품 가격을 일정하게 산정/비교하기 어렵습니다.

### 【두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설】

#### (1) 산출기준

(주1) 상기 재료의 단순평균 구입가격 혹은 공시가격 인상률을 반영한 조정가격 기준으로

## 산출함

(주2) 국내는 주요 원재료별 총 매입액을 매입수량으로 나눠서 산출하고 미국은 부품별 대표매입처 구매계약가격을 기준으로 함

(주3) 주요 원재료 별 대표 부품 품목

- Hydraulics & Powertrain : Motor Drive
- Steel & Weldment : Flat Coil 0.5000" NOM/60.0"/MS254
- Petrochemical : Track Rubber 450X58

(주4) 철근은 고강도 10mm 기준, 어음가, 레미콘은 수도권 25-24-15 규격 기준, 어음가를 기준으로 함

(주5) 각 자재의 평균 구입 가격으로 산정함

## (2) 주요 가격변동원인

'20년 4/4분기는 COVID-19의 영향에 따른 약세장에서 벗어나 서서히 가격이 반등하는 모습의 장세임.

- 철판 : COVID-19 영향이 지속되면서 가격은 강보합세를 보였으나, 중국 내 철강 수요 증가로 인한 내수 가격 및 철광석/원료탄의 주요 원료 가격의 급격한 상승으로 연말부터 가격이 급등함.
- 봉/형강류 : 원료가격의 상승에도 불구하고 시장 수요부진과 유통사 간의 경쟁심화로 봉/형강류 가격변화폭이 제한된 움직임을 보이고 있음.
- PIPE/TUBE : COVID-19의 영향으로 3/4분기까지 보합세를 유지하였으나, 회복 조짐을 보이는 중국 내 철강 수요에 대한 기대감 및 철광석 등 원료 가격 상승의 영향으로 연말부터 상승세를 보임.
- 알루미늄 : COVID-19 이후 중국의 내수시장 성장촉진 정책에 따른 수요증대 기대심리 및 세계 주요 자동차 시장에서의 수요 회복세로 인한 수요증진이 영향을 끼치며 가격 상승장이 펼쳐지는 모습임.
- 고 철 : COVID-19의 영향으로 수요가 반등하고 있지만 고철 발생량은 줄어든 상태에서 머무르며 수급에 어려움을 겪고 있음. 이와 함께 중국의 수입재개 움직임이 시장의 기대심리를 충족시키며 강한 반등세가 만들어지는 상황임.
- Fe-Mo : COVID-19 이후 전방 수요산업의 감소 영향으로 가격하락이 이어지는 모습이며, 정광가격이 낮은 상태를 유지하며 당분간 약보합세 지속될 것으로 전망됨
- Fe-V : COVID-19 이후 전방 수요산업의 감소 영향으로 가격하락이 이어지는 모습이며, 안정적인 오산화 플레이크 원료가격과 제한된 철강업체 수요로 인하여 당분간 안정적인 가격수준을 유지할 것으로 전망됨.
- Nickel : COVID-19 이후 전방 수요산업의 감소 영향으로 가격조정이 있었으나, 최근 자동차 배터리向 수요증대 기대감으로 빠르게 강세전환 중임.
- 철근: 제강사 출고 단가 변동으로 인하여 가격이 변동함
- 레미콘 : 원재료인 시멘트의 가격변동에 의하여 제조원가가 변동함에 따라 가격이 변동함

## 【두산퓨얼셀】

공시대상기간 중 사업의 수익성에 중요한 영향을 미치는 원재료의 가격변동은 없었습니다. 연료전지 1대를 생산하는데 소요되는 비용을 기준으로 2020년 12월말 기준 MBOP 가격은 전년말 대비 2% 하락하였고, EBOP 가격은 13% 하락하였으며, 셀스택류 가격은 10% 하락하였습니다. 원재료 가격은 원자재 가격, 환율 변동, 거래물량 규모 등에 따라 변동되며, 당사는 Supply Chain 개선 및 자재 국산화 등을 통한 원가절감 노력을 지속적으로 기울이고 있습니다.

### 3. 생산 및 설비에 관한 사항

#### 가. 생산능력, 생산실적 및 가동률

##### (1) 생산능력

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목	사업소	제84기	제83기	제82기
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판	익산	12,794	13,514	13,829
			증평	6,309	6,630	6,909
			김천	5,473	5,473	6,135
			중국	14,229	10,642	9,839
	산업차량BG (단위 : 대)	지게차	인천	16,861	19,973	19,541
			DIVC (중국)	4,740	4,700	4,165
두산중공업	발전 (단위 : MW)	원자로, 증기발생기	국내	7,000	7,000	7,000
		보일러	국내	5,500	5,500	5,500
			해외	3,791	3,791	3,791
		스팀터빈	국내	6,300	6,300	6,300
			해외	752	1,842	1,794
		가스터빈	국내	2,600	2,600	2,600
		발전기	국내	9,000	9,000	9,000
		BOP	국내	5,500	5,500	5,500
	Water (단위 : 기)	담수설비	해외	6	6	6
	주단 (단위 : 톤)	주조품	국내	22,000	22,000	22,000
			해외	-	10,000	10,000
		단조품/특수강	국내	144,300	144,300	144,300
			해외	-	50,300	50,300
	건설	플랜트, 토목 및 건축 건설	국내	7,000억원 (51위)	5,942억원 (55위)	14,334 억원 (24위)
	두산메카텍 (단위 : 톤)	Heat Exchanger, Tower, Reactor, Pressure Vessel 등	국내	55,463	49,337	42,208
두산 인프라코어 (단위 : 대)	굴삭기,휠로더	국내	12,220	12,220	12,084	
		해외	20,880	20,880	20,880	
	엔진	인천(기존)	52,000	58,886	58,886	
		인천(G2)	98,000	86,000	86,000	
두산밥캣 (단위 : 대)	Compact 건설기계	해외	90,000	93,700	79,700	
	Portable Power	해외	19,000	20,300	20,200	
두산건설	PLANT 공사, 아파트건설,도로공사 등	국내	15,778 억원 (25위)	14,065 억원 (23위)	16,716 억원 (17위)	
두산퓨얼셀 (단위 : MW)	연료전지 주기기	익산	63	16	-	

※ 두산중공업 건설부문 및 두산건설은 2020년 7월 대한건설협회에서 공시한 시공능력평가

액 및 순위를 적용하였습니다.

※ 두산인프라코어의 일부 제품에 대해서는 외주생산(OEM)을 통해 공급받고 있습니다.

※ 두산퓨얼셀 2019년 사업연도는 분할설립 후 2019년 10월 1일부터 12월 31일까지입니다.

## 생산능력의 산출근거

### 【전자BG】

각 공장 별 주요설비가 월 30일 가동하는 것으로 환산하여 생산능력 산출 (실제 가동일수는 월별 상이함)

- 증평/김천 공장 : Press, 익산공장 : Lami, Coater, 중국공장 : Lami, Press

### 【산업차량BG】

운영 Capa 기준으로 작성되었습니다.

### 【두산중공업】

별도의 산출방법이 기재되어 있지 않은 경우, 당기 생산능력이 연중 일정하다고 가정하고 연간생산능력을 경과한 사업기간에 비례하여 산출함

[원자로, 증기발생기]

① 기준용량: 1,400MW/호기(경수로형)

② 연간생산능력: 1,400MW/호기(경수로기준) x 5호기 = 7,000MW

[보일러]

① 기준용량: 500MW/호기(화력표준형)

② 국내 연간생산능력: 화력발전용 500MW/호기 x 11호기 = 5,500MW

인도 연간생산능력 15,000톤/6,700톤 \* 800MW = 1,791MW

(Kudgi Project 기준 800 MW 기준 생산톤수 : 6,700 톤)

베트남 연간생산능력 500MW/호기 x 4호기 = 2,000MW

[스팀터빈]

① 기준용량: 700MW/호기(화력표준형)

② 국내 연간생산능력: 화력발전용 700MW/호기 x 9호기 = 6,300MW

해외 생산용량은 규격화되어있지 않아 일률적 계량화가 어려움.

[가스터빈]

① 기준용량 : 260MW/호기

② 연간생산능력 : 260MW/호기 x 10호기 = 2,600MW

[발전기]

① 기준용량: 500MW/호기(화력표준형)

② 연간생산능력 : 화력발전용 500MW/호기 x 18호기 = 9,000MW

[BOP]

각 제품별로 용량이 상이하여 산출이 어려우나, 당사 공급 보일러와 같은 용량

을 생산할 수 있다고 보이므로 보일러 생산능력과 동일하게 산출함

[담수/수처리설비]

담수/수처리설비는 기술에 따른 제품의 성격이 각각 상이하며, 제품(업종)별로 단위 설비의 용량 및 생산능력이 큰 차이를 보이고 있어 각 기술별 생산능력을 일률적으로 계량화하기가 곤란하나 당사 해수담수 설비의 대표적인 제품인 MSF 증발기를 기준으로 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.에서 연간 6기를 제작 가능함. ('13년 이후 Water Shop 해외 이전에 따라 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.에서만 생산)

[주단조품]

- 주조품 : 연간 최대 조형생산중량(톤)
- 단조품/특수강 : 연간 최대 단조프레스 생산중량(톤)

[건설 부분]

대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ( )는 시공능력 순위임

[두산메카텍]

가동율 100%를 전제로 1&2공장 '20년 생산 가능한 중량 실적

【두산인프라코어, 두산바벳】

각 공장별 연간 표준작업시간 및 가동형태 등을 기준으로 작성되었으며, 주공장 이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외함

- \* 엔진BG의 경우 무인운전 자동화, 설비 추가 등으로 G2 생산능력 증가됨
- \* 2020년부터 Compact 건설기계 내, 기존의 Skid Steer Loader, Compact Track Loader, Mini Excavator, Telescopic Handler에 추가로 Backhoe Loader가 포함

【두산건설】

대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ( )는 시공능력 순위임

【두산퓨얼셀】

- 기준용량(연료전지 Model 400) : 0.44MW/대
- 연간생산능력 : 0.44MW x 144대 = 63MW
- 분기별 생산능력 : 63MW ÷ 4 = 15.8MW

(2) 생산실적

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목	사업소	제84기	제83기	제82기
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판	익산	4,743	3,943	4,328
			증평	3,932	4,359	4,861
			김천	2,896	3,209	4,480
			중국	5,506	6,878	6,463
	산업차량BG (단위: 대)	지게차	인천	14,368	17,865	19,239
			DIVC(중국)	4,189	4,772	4,687
두산중공업	발 전	보일러, 터빈,	국내	454,603	571,554	664,505

	(단위 : M/H)	원자력주기기 등	해외	1,411,762	2,192,371	1,838,571
	주 단 (단위 : 톤)	주조품, 단조품 금형공구강	국내	88,346	127,865	122,180
			해외	-	20,261	33,870
	두산메카텍 (단위 : 톤)	Heat Exchanger, Tower, Reactor, Pressure Vessel 등	창원	45,480	47,235	31,983
두산 인프라코어 (단위 : 대)	굴삭기,휠로더	국내	6,064	7,175	9,153	
		해외	20,676	17,437	18,459	
	엔진	인천(기존)	31,159	41,003	37,914	
		인천(G2)	51,994	64,913	58,740	
두산밥캣 (단위 : 대)	Compact 건설기계	해외	53,500	65,900	62,700	
	Portable Power	해외	3,460	7,300	7,250	
두산퓨얼셀 (단위 : MW)	연료전지 주기기	익산	66	16	-	

※ 생산실적 : 공장별 직영인원의 누계 생산실적임

- 발전 : 국내 창원공장 및 해외공장의 생산실적 합계

- 주단 : 국내외 주단조공장 생산중량임(단조프레스+ 조형 중량 기준)

- 두산메카텍 : '20년중 매월 기기별 생산 Progress 기반으로 산출하는 생산중량

※ 두산인프라코어부문의 경우 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외함.

※ 두산퓨얼셀 '19년 실적은 분할설립 후 2019년 10월 1일부터 12월 31일까지입니다.

### (3) 가동률

(단위 : 내용참조)

사업소(사업부문)			품목	84기 생산능력	84기 생산실적	평균가동률
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	익산	동박적출판	12,794	4,743	37.1%
		증평		6,309	3,932	62.3%
		김천		5,473	2,896	52.9%
		중국		14,229	5,506	38.7%
	산업차량BG (단위 : 대)	인천	지게차	16,861	14,368	85.2%
		DIVC(중국)		4,740	4,189	88.4%
두산중공업		발 전 (단위 : M/H)	보일러,터빈,원자력 등	3,320,496	1,866,365	56.2%
		주 단 (단위 : 톤)	주조품,단조품,금형공구강	125,364	88,346	70.5%
		두산메카텍 (단위 : 톤)	Heat Exchanger, Tower, Reactor, Pressure Vessel 등	55,463	45,480	82.0%
두산 인프라코어 (단위 : 대)			굴삭기,휠로더(국내)	12,220	6,064	49.6%
			굴삭기,휠로더(해외)	20,880	20,676	99.0%
			엔진(기존 인천공장)	52,000	31,159	59.9%
			엔진(G2 인천공장)	98,000	51,994	53.1%
두산밥캣 (단위 : 대)			Compact 건설기계	90,000	53,500	59.4%
			Portable Power	19,000	3,460	18.2%
두산퓨얼셀 (단위 : MW)			연료전지 주기기	63	66	105.4%

※ 평균가동율 = 해당기간생산실적 ÷ 해당기간생산능력

※ 두산중공업의 주단 부문 당기생산능력은 당해 사업연도 근무일수 및 근무형태에서 당기 내 생산 가능 한 조형생산중량 및 단조프레스 생산중량임

※ 두산인프라코어의 경우 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외함

## 나. 생산설비의 현황 등

### (1) 생산설비의 현황

당사의 국내/해외 주요 사업장 현황은 아래와 같습니다.

부문		사업장	소재지
(주)두산	전자BG	국내	증평, 익산, 김천
		해외	중국
	산업차량BG	국내	인천
		해외	중국, 독일
두산중공업		국내	창원
		해외	미국, 영국, 인도, 체코, 베트남
두산인프라코어		국내	인천, 군산
		해외	중국, 노르웨이, 미국, 체코, 프랑스, 인도
두산퓨얼셀		국내	익산
기타 자회사	오리콤, 한컴	국내	서울

당사의 생산에 중요한 시설 등으로는 토지, 건물, 구축물, 기계장치, 중장비, 차량운반구, 공기구, 비품 등의 생산설비를 보유하고 있습니다.

당기 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,778,292	1,468,166	917,477	394,626	394,798	7,953,359
취득/자본적지출	5,477	214,109	137,268	124,774	300,668	782,296
대체	(164,207)	(41,304)	71,775	1,510	(130,988)	(263,214)
처분	(171,450)	(78,779)	(6,559)	(15,299)	(5,992)	(278,079)
감가상각	(1,228)	(152,582)	(211,399)	(124,726)	-	(489,935)
손상차손(환입)	-	-	26	-	(36,383)	(36,357)
연결범위의 변동	3,048	12,540	20,684	1,498	3,412	41,182
매각예정자산으로의 대체(주석 39 참조)	(259,267)	(18,587)	(27,559)	(6,213)	(334,023)	(645,649)
기타(주1)	(42,459)	(9,777)	(18,936)	(5,644)	(4,289)	(81,105)
기말장부금액	4,148,206	1,393,786	882,777	370,526	187,203	6,982,498
- 취득원가	2,502,816	2,634,893	3,268,139	1,226,082	225,907	9,857,837
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(7,825)	(1,241,107)	(2,385,362)	(855,556)	(38,704)	(4,528,554)
- 재평가이익누계액	1,653,215	-	-	-	-	1,653,215

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

## (2) 담보제공자산

당사의 생산설비 등은 차입 등 사유로 금융기관 등에 담보로 제공되어 있습니다. 상세한 담보 제공 현황은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항의 우발채무 등, "그 밖의 우발채무 등" 중 담보제공자산 항목을 참고하시기 바랍니다.

## (3) 설비의 신설, 매입 계획

### (가) 진행중인 투자내역

(단위: 백만원)

사업부문		구분	투자대상 자산	투자효과	제84기	제83기	제82기	비고
(주)두산	전자BG	CCL 외	기계장치 외	매출 증대	10,387	17,286	48,283	-
		전장소재, Flexible 생산 시설 투자	건물,기계장치 외	매출 증대	7,535	7,602	-	-
	산업차량 BG	연구개발 및 구매형치구 등	건물,구축물, 기계장치,형치구 등	제품개발, 품질향상, 생산 효율성 증대 등	9,911	11,325	8,660	-
		IT 투자	SW,HW,무형자산	디지털 경영기반 구축	1,704	3,112	4,226	-
		전략 투자	회사, 신사업 등	사업확장으로 인한 성장	-	-	3,723	-
	디지털 이노베이션 BU	IT 인프라	기계장치, 비품 등	IT 운영서비스 Quality 개선	6,117	9,267	6,293	-
합계				-	35,654	48,592	71,185	-
두산중공업	공장 신증설/ 개보수	건물, 구축물, 기계장치	생산능력 증대	16,296	26,888	25,864	-	
	기술개발	무형자산	핵심기술 국산화 / 신제품개발 등	136,539	204,876	197,952	-	
	정보화	SW, HW	디지털 경영기반 구축	9,692	8,567	13,586	-	
	관리/지원부문	구축물, 비품	복리후생 증진/ 공장환경 개선	8,325	1,565	847	-	
합계				-	170,852	241,896	238,249	-
두산 인프라코어	신/증설 등	건,구축물	생산능력증대	115,845	128,312	95,208	-	
	유지/보수	기계장치	공장환경개선	26,823	27,000	28,482	-	
	R&D 설비	기계장치	기술개발	2,892	5,085	5,683	-	
	정보화	SW, HW	정보화	4,703	9,831	5,723	-	
합계				-	150,263	170,228	135,096	-
두산밥캣 (단위: 천USD)	유형자산투자	-	-	77,195	112,214	71,422	-	
	무형자산투자	-	-	35,662	50,700	46,728	-	
합계				-	112,857	162,914	118,150	-
두산큐백스	유지/보수	건물	생산능력증대	-	400	1,107	-	
	신규	구축물, 기계장치, 차량운반구, 비품	노후기계 교체 등	477	415	947	-	
합계				-	477	815	2,054	-
두산퓨얼셀	전략투자	기계장치, 공기구, 무형자산 등	제품 및 기술 개발, R&D 환경 개선	17,555	-	-	-	
	시설투자	건물, 구축물, 기계장치 등	생산시설 증설, 생산공정 개선	273	-	-	-	
	운영투자	기계장치, 공기구, 소프트웨어 등	EHS, IT 시스템 구축	1,146	300	-	-	
합계				-	18,974	300	0	-

※ 19년 10월 두산솔루스 분할로 전자BG의 18년(82기) 실적은 재작성 되었습니다.

(나) 향후 투자계획

(단위: 백만원)

사업부문		계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액			투자효과	비고
			자산형태	금액	제84기	제85기	제86기		
(주)두산	전자BG	CCL 외	기계장치 외	87,892	12,059	39,284	36,550	매출 증대	-
		전장, Flexible 소재 생산시설 외	건물, 기계장치 외	10,683	5,863	1,230	3,590	매출증대	-
	산업차량BG	제품 개발, 구매 형 치구 및 유지보수 투자 등	건물,구축물,기계장치,형치구 등	32,762	9,911	8,813	14,038	제품개발 Line-up 확대, 품질향상, 원 가절감 등	-
		IT 투자	SW,HW,무형자산	7,227	1,704	4,072	1,451	IT 시스템 개선	-
	디지털 이노베이션 BU	IT 인프라	기계장치, 비품 등	19,366	6,000	6,624	6,742	IT 운영서비스 Quality 개선	-
합계				157,930	35,537	60,023	62,371	-	-
두산중공업		공장 신증설/ 개보수	건물,구축물, 기계장치	124,333	16,296	48,458	59,579	생산능력 증대	-
		기술 개발	무형자산	395,867	136,539	156,350	102,978	핵심기술 국산화/ 신제품개발 등	-
		정보화	SW,HW	32,576	9,692	11,601	11,283	디지털 경영기반 구축	-
		관리/ 지원부문	구축물,비품	22,486	8,325	2,204	11,957	복리후생 증진/ 공장환경 개선	-
합계				575,262	170,852	218,613	185,797	-	-
두산 인프라코어	건설기계		건물 및 기계 등	149,408	63,561	48,304	37,544	제관/조립 품질 향상용 설비 개선 등	-
	엔진, 소재		건물 및 기계 등	218,558	40,592	68,953	109,013	양산시설 구축, R&D설비 구입 등	-
	공통		건물 및 기계 등	99,587	26,449	37,243	35,895	ERP 시스템 구축 등	-
합계				467,553	130,602	154,500	182,452	-	-
두산팍켈 (단위:천USD)	팍켈		건물 및 기계 등	484,528	186,928	147,487	150,113	제관/조립 품질 향상용 설비 개선, 양산시설 구축, R&D설비 구입 등	-
합계				484,528	186,928	147,487	150,113	-	-
두산큐백스	유지/보수		건물, 구축물, 기계장치	647	357	170	120	노후 설비 및 자산 보완	-
	신규		차량운반구, 비품	809	49	320	440	설비 보완 및 노후기계교체	-
합계				1,456	406	490	560	-	-
두산퓨얼셀	전략투자		기계장치, 공기구, 무형자산 등	151,656	17,555	37,524	96,577	제품 및 기술 개발, R&D 환경 개선	-
	시설투자		건물, 구축물, 기계장치 등	59,201	273	53,028	5,900	생산시설 증설, 생산공정 개선	-
	운영투자		기계장치, 공기구, 소프트웨어 등	5,781	1,146	1,995	2,640	EHS, IT 시스템 구축	-
합계				216,638	18,974	92,547	105,117	-	-

※ 사업환경에 따라 향후 투자금액은 조정될 수 있습니다.

## 4. 매출에 관한 사항

## (주)두산

### 가. 매출실적

(단위 : 백만원)

구분	매출유형	품목		제84기	제83기	제82기
전자BG	제품/상품	OCL 등	수출	721,538	665,965	623,352
			내수	94,586	116,904	71,014
			합계	816,124	782,869	694,366
산업차량BG	상품/제품	지게차	수출	516,431	607,982	544,378
			내수	290,615	304,762	325,267
			합계	807,046	912,744	869,645
디지털 이노베이션BU	IT 시스템 개발/운영	IT 서비스/상품	수출	75,379	77,372	69,356
			내수	143,327	157,632	142,327
			합계	218,706	235,004	211,682

※ 상기 매출액은 각 부문별로 내부거래 매출을 제외한 실적으로서 전체 연결조정 후의 계속 영업 매출액과는 차이가 있습니다.

※ 제83기('19년) 중 소재사업부문 분할에 따라 비교표시되는 전자 BG의 82기 실적은 재작성되었습니다.

### 나. 판매경로 및 판매방법 등

#### (1) 판매조직

사업별 영업팀 (국내 및 해외), 사업별 관리팀, 해외생산/판매법인 및 지사의 판매조직 및 영업지점 등으로 이루어져 있습니다.

#### (2) 판매경로

##### 【전자BG】

직접 거래선에 공급하거나, 판매법인 또는 대리점을 경유하여 판매하고 있으나, 대리점 매출액은 미미한 수준입니다.

##### 【산업차량BG】

- 내수 : ㉠생산자(산업차량) → 소비자  
          ㉡생산자(산업차량) → 딜러 → 소비자
- 수출 : ㉠생산자(산업차량 본사) → 법인 → 딜러 → 소비자,  
          ㉡생산자(산업차량 본사) → 딜러 → 소비자

#### (3) 판매방법 및 조건

##### 【전자BG】

내수 판매의 경우 국내업체에 제품 판매 후 익월에 현금 또는 어음으로 결제가 이루어지고 있으며, 직수출의 경우 T/T 또는 L/C를 통해 결제가 이루어지고, 로컬수출은 내국 신용장 또는 구매승인서를 통해 판매되고 있습니다.

### 【산업차량BG】

지게차는 국내 주요 물류업체, 중기 임대업자 및 자가 업체들과 직접 매매계약을 체결하고 있으며 현금판매, 금융기관을 통한 할부금융판매(12~60개월)등을 이용하고 있습니다.

제품	판매 방법
지게차	현금판매, 금융기관을 통한 할부금융 판매 (12~60개월)

### 【디지털이노베이션BU】

상품의 경우 거래처로부터 Order 접수, Bidding후 구매하여 고객에게 납품/설치 후 검수 완료 시점에서 총액을 회수하는 조건으로 판매합니다. 기타용역(시스템 개발/운영)의 경우는 일반적으로 대금 회수 조건(선금, 중도금, 잔금)에 따라 판매하고 있으며, 상품 및 기타용역 모두 어음 또는 현금 수금 조건을 채택하고 있습니다.

## (4) 판매전략

### 【전자BG】

경쟁이 심화되고 있는 일반제품 위주의 판매에서 Hi-Tg, Halogen-Free, PKG, FCCL 등 고기능제품 위주의 판매로 전환하기 위해서 중국, 대만, 일본 시장을 주요 Target으로 영업활동을 전개하고 있습니다.

### 【산업차량BG】

국내 Market Share 1위 업체로서의 우위 유지 및 회사 수익구조 개선을 위해 판매조건 개선, 틈새시장 진입(신기종 도입), 정예인력을 바탕으로 공격적 영업을 통한 매출확대 및 수익 극대화 전략을 전개하고 있습니다. 또한, 두산 G2 엔진 탑재 차량공급을 통해 수주 기반을 더욱 공고히 하였습니다. 해외는 강력한 Dealership, 전세계 Sales Network와 세계 Major급 및 Local 전시회 참여를 통한 해외시장에서의 Reputation을 바탕으로 Field Marketing 전략을 추진하여 신흥시장에서의 시장 Leading과 선진국 시장에서의 시장 점유율 확대를 통한 양산제품의 대량 판매와 매출 및 이익을 동시에 추구하는 판매 전략을 전개하고 있습니다.

### 【디지털이노베이션BU】

IT 컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT 인프라 운영서비스 제공을 통한 지속적인 성장을 목표로 판매 경로의 다양화, 신규품목 발굴을 통해 외형 및 수익성 극대화에 힘쓰고 있습니다.

## 자회사

### 가. 매출실적

### 【두산중공업 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스】

(단위 : 백만원)

구 분	매출유형	품목		제84기	제83기	제82기
두산중공업	제품, 용역 등	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 주단조품, 플랜트설비 설치공사, 도로공사 등	수출	2,852,128	3,391,720	3,419,215
			내수	2,438,138	2,285,319	2,040,255
			합계	5,290,266	5,677,039	5,459,470

두산 인프라코어 및 두산밥캣	제품	건설기계, 엔진 등	수출	6,284,810	6,430,573	5,927,556
			내수	1,647,349	1,753,618	1,801,668
			합계	7,932,159	8,184,191	7,729,224
두산건설	용역	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용건축물도로, 교량, 철도 등	수출	91,250	63,502	43,622
			내수	1,775,881	1,692,998	1,468,760
			합계	1,867,131	1,756,500	1,512,382
두산큐백스	레저	골프장 운영 등	수출	-	-	-
			내수	42,851	41,944	41,804
			합계	42,851	41,944	41,804

※ 상기 매출액은 연결조정을 반영한 각 부문별 순매출액입니다.

## 【두산퓨얼셀, 오리콤】

(단위 : 백만원)

구 분	매출유형	품목		제84기	제83기	제82기
두산퓨얼셀	제품/상품, 용역 등	연료전지 주기기 및 장기유지보수서비스	수출	-	-	-
			내수	324,917	220,280	-
			합계	324,917	220,280	-
오리콤 및 한컴	서비스, 잡지	광고대행, 광고물제작, BTL사업, 서적, 기타수입	수출	9,421	16,341	7,781
			내수	122,861	182,205	174,977
			합계	132,282	198,546	182,758

※ 상기 매출액은 연결조정을 반영한 각 부문별 순매출액입니다.

## 나. 판매경로 및 판매방법 등

### (1) 판매조직

사업별 영업팀, 해외생산법인 및 지사의 판매조직으로 이루어져 있습니다.

### (2) 판매경로

#### 【두산중공업】

전진배치 되어 있는 영업지점과 본사에서 발주된 프로젝트에 입찰하여 프로젝트를 수주하고 있으며, 금형공구강의 경우 판매점을 통한 위탁 판매 및 직접 판매를 병행하고 있습니다.

발주처로부터 Inquiry를 접수하게 되면, 견적제출 후 협상을 통해 수주합니다. 수주 후에는 설계, 자재구매, 제작의 공정을 거쳐 출하하여 발주처에게 제품을 납품하고 있습니다. 수주형태가 국내외의 대형 EPC사들을 통해 이루어지고 있으며, 대부분 전체 프로젝트에 소요되는 기계설비 중 단품위주로 제작, 납품하는 형태입니다

#### 【두산인프라코어】

건설기계는 본사 및 직영 판매망을 통한 판매, 법인과 딜러를 통한 판매 및 해외 법인 직수출 등의 판매경로를 가지고 있습니다.

엔진은 국내는 직판, 국내 대리점 판매, 사내 매출이 이루어지고 있으며, 수출은 딜러, 해외 유수의 OEM을 통해 판매가 이루어지고 있습니다.

#### 【두산밥캣】

당사의 판매 채널은 직접판매, 당사 소유의 판매대리점, 그리고 전문 판매 딜러 등 크게 세 가

지 판매채널을 통하여 제품을 판매하고 있습니다. 독일, 프랑스 등 유럽의 일부 국가에서는 당사가 소유하고 있는 판매 대리점을 활용하고, 정부, 군대, 대기업 등의 경우에는 직접 판매 및 관리를 하고 있습니다. 이 외 대부분의 경우에는 당사가 규정한 지역별로 선정한 전문 판매 딜러를 통하여 제품 판매가 이루어지고 있습니다.

### 【두산건설】

본사에서 발주된 프로젝트에 입찰하여 프로젝트를 수주하고 있습니다.

### 【두산큐백스】

골프 부문은 본사에 위치한 예약실을 통해 예약 업무를 통해 판매 하고 있습니다. 위탁사업 부분의 경우, 연강원은 길동에 위치한 두산 연강원 內 식당을 위탁운영 하여 직접 판매하고 있습니다. 창원사업은 창원에 위치한 두산중공업 게스트하우스 및 기숙사를 위탁운영 하고 있습니다. 홍천사업은 홍천에 위치한 클럽모우 골프장을 위탁운영 하고 있습니다. 업무대행 사업부분은 (주)두산외 그룹 계열사의 급여/총무/복합/영상/MD 업무를 위탁받아 수행하고 있습니다. 건물관리대행 사업부분은 그룹 계열사가 입주한 건물에 대한 관리업무를 위탁받아 수행하고 있습니다.

### 【두산퓨얼셀】

국내 발전용 연료전지의 판매는 주로 공공 및 민간 발전사업자가 진행하는 경쟁입찰에 회사의 영업조직이 직접 응찰하여 선정된 후, 발주처와 주기기 공급계약을 체결함으로써 이루어지고 있습니다. 그 외 SPC 사업의 경우 회사의 영업조직이 주주사 및 이해관계자와의 협업을 통해 사업을 개발하고, 사업성 검토 및 Project Financing을 거쳐 최종 주기기 공급계약을 체결하는 형태로 이루어지고 있습니다.

또한 연료전지 공급 후에는 해당 발전소의 원활한 운영을 위하여 공급한 주기기에 대해서 장기유지보수서비스계약(LTSA, Long Term Service Agreement)을 체결하여 유지보수 서비스를 제공하고 있습니다.

### 【오리콤, 한컴】

#### 1-1) 오리콤 광고 부문

##### ① 광고물 제작

광고전략 제안 -> 광고제작 의뢰 접수 -> 광고물 시안 제작 -> 제작 합의 -> 제작 -> 시사,수정,완성 -> 제작비 청구

##### ② 매체대행

매체전략 제안 -> 매체집행요청 접수 -> 매체 구매 -> 매체 집행 -> 광고료 청구 -> 매체사광고비 지불

#### 1-2) 오리콤 매거진 부문

##### ① 제품

- 총판 -> 서점 -> 최종소비자
- 전화, 인터넷을 통한 구독신청 -> 정기구독
- 거래처 방문을 통한 특판

##### ② 광고

- 광고주 섭외 및 광고게재 의뢰 -> 광고게재 -> 광고료 청구 -> 광고료 지불
- 광고 대행사를 통한 위수탁 거래시 대행사에 광고 대행 수수료를 지불

#### 2) 한컴

광고물 제작, 매체대행, BTL 재화/서비스를 판매하고 있습니다.

광고물 제작은 광고대행사인 당사가 광고전략을 제안하고 광고주가 광고제작을 의뢰하면, 제작의뢰를 접수 후 광고물 시안을 제작합니다. 기획서에 대한 합의가 이루어지며, 기획서에 따라 이벤트를 진행하게 됩니다. 이벤트 완료 후 대금 청구로 재화/서비스를 용역 서비스 하고 있습니다.

광고 매체대행은 광고대행사인 당사가 매체전략을 제안하고 광고주가 매체집행을 요청하면, 매체구매 및 집행을 수행하고 광고료를 청구하게 되고, 광고주로부터 대금 수금 후 매체사에 광고비를 지불하는 과정으로 이루어집니다.

BTL은 광고대행사인 당사가 이벤트전략을 제안하고 광고주가 이벤트 기획을 의뢰하면, 기획의뢰를 접수 후 기획서를 제작합니다. 기획서에 대한 합의가 이루어지면 이벤트를 진행하게 됩니다. 이벤트 완료 후 대금 청구로 재화/서비스를 용역 서비스 하고 있습니다.

### **(3) 판매방법 및 조건**

#### **【두산중공업】**

주로 발주처(국내외 정부 및 공공기관, 민간)의 발주서를 접수하여, 공개경쟁입찰을 통해 발주처와의 공급계약을 맺어 판매합니다. 발전설비 수요업체(한전 등)과 상호계약 형식을 통해 공급하는 경우도 있으며, 주단 제품의 경우 판매점(금형공구강) 및 실수요 업체와 계약형식을 병행하고 있습니다.

메카텍은 업체별 현금(원화, 외화) 또는 전자어음, LC로 계약되어 있으며, 업체에 따라 대금 청구 후 30, 45, 60일 후 수금하는 형식입니다.

#### **【두산인프라코어】**

국내 판매는 각 지역의 판매권한을 가진 당사 판매법인의 위탁계약 형식으로 현금판매를 하거나, 금융기관을 통한 할부금융판매 조건을 이용하고 있습니다. 국내 주 고객은 주요 건설회사, 중기 임대업자입니다. 해외 판매는 T/T, L/C 등에 의한 판매 조건을 이용하고 있습니다.

엔진은 내수는 현금, 어음, 금융기관을 통한 할부금융판매 등의 조건을 이용하고 있으며, 수출은 T/T, L/C 등에 의한 판매의 조건을 이용하고 있습니다.

#### **【두산밥캣】**

당사의 판매 방법은 지역적 특성에 따라 북미 지역과 유럽, 중동, 아프리카 지역이 상이합니다. 지역별로 자체 소유 판매 대리점 및 당사의 기준에 맞게 선정된 딜러를 통하여 최종 소비자에게 판매하고 있습니다. 일반적인 지불조건은 60일에서 90일이며, 고객의 신용한도와 지불 담당자의 판단에 따라서 현금으로 선불이 요구되기도 합니다. 또한, 일부 지방에서는 신용장이 사용되고 있습니다. 화물비용과 같은 부대비용의 경우는 기본 명세서에 포함하거나 다른 명세서에 물건판매와 같은 조건으로 별도 청구되고 있습니다.

대부분의 매출채권은 금융기관을 통하여 매입 자금 융자 방식(Floor Planning: 팔릴 때까지 상품을 담보로 하는 자금 차입 방식)으로 거래되며, 이러한 매출채권은 최초 판매일 이후 수일 이내에 금융기관으로부터 현금으로 정산됩니다.

#### **【 두산건설】**

국가, 공단 등 실수요업체와 계약형식입니다.

#### **【 두산큐백스】**

골프 부분은 실수요 내장객과 계약형식 입니다. 위탁 사업부분에서 두산연강원 및 창원사업 부분은 두산중공업과의 상호계약 형식이며, 홍천사업부분은 기존 장락개발(주)와의 계약 만료

('20년 7월) 후 와이에이치레저개발에 승계되었다가 '20년 12월 31일 위탁계약이 만료되었습니다. 업무대행 사업부분은 (주)두산 BG별의 계열사와의 상호계약 형식입니다. 건물관리 대행 사업부분은 그룹 계열사내 건물 임대인과의 상호계약 형식입니다.

### 【두산퓨얼셀】

주기기 납품에 대한 대금 지급은 일반적으로 계약체결 후 발주사와 당사가 협의한 비율과 일정에 따라 선금금, 중도금 및 잔금으로 나누어 지급됩니다. 당사의 청구에 따라 협의된 비율의 선금을 지급받은 후, 주기기 납품에 따라 중도금을 지급받고, 최종 시운전을 통한 종합준공 시에 잔금을 지급받는 구조입니다.

장기유지보수서비스는 발전소 종합준공 후 일반적으로 10년 혹은 20년 동안 제공하며, 당사가 공급한 연료전지 주기기 전체 대수를 대상으로 연간 매출이 발생하게 됩니다.

### 【오리콤, 한컴】

#### 1) 오리콤 광고 부문, 한컴

구 분	판 매 방 법	판 매 조 건	가 격
광고물 제작	광고주 요청시 광고물 제작후 정산요구	현금 또는 어음	실제작비 + AWF + 제작수수료
매체대행	광고주 요청에 의거 집행 매체사에일정 수수료를 커미션으로 청구 (광고료는 광고주와 매체사에 동일한 대행채권, 채무금액이 계상됨)	광고료 지불시 공제	대행수수료

\*AWF(정가항목): 기획료, 디자인료, 카피료 등

#### 2) 오리콤 매거진 부문

- 총판, 정기구독, 특판을 통한 판매 후 반품 환수
- 호별 잡지 광고 게재를 통한 광고매출 달성
- 디지털 미디어를 활용한 광고 홍보 서비스 제공

### (4) 판매전략

#### 【두산중공업】

당사는 발전설비 및 담수설비 전문 제작업체로서 기술력 우위를 바탕으로 품질 및 가격에서 고객 만족을 실현하고 변화된 국내시장의 여건에 신속 대처하여 기존의 시장점유 우위를 적극 고수하고 있습니다. 또한 지속적인 해외시장개척을 통해 국가별, 지역별 특성에 맞는 전략아이템을 선정, 중점 추진함과 동시에 세계 유수의 업체들과 전략적 제휴를 통하여 해외시장에 적극적인 진출을 하고 있습니다. 발주 후 영업활동을 추진하던 기존의 소극적인 영업 전략에서 벗어나 프로젝트를 미리 발굴하고 발주처와의 Network를 강화하기 위해 조직 개편을 통한 영업 인력의 현지 전진배치를 실행하였으며, Roadshow를 통해 고객 추가발굴과 동시에 신뢰성을 확보하는 보다 적극적인 영업활동을 추진하고 있습니다. 이를 통해 당사는 급변하는 경영 환경하에서 수익확보를 실현하고 지속적으로 경쟁력을 강화하고 있습니다. 발전설비 및 담수설비 분야의 경쟁력은 최적의 가격으로 플랜트 성능, 납기 등 고객의 요구사항을 충족시키는 것입니다. 이를 위해 가장 중요한 요소는 기술 및 가격 경쟁력으로써 당사는 한국, 중동, 미국 및 유럽의 R&D 센터를 통한 지속적인 기술개발로 품질 및 가격에서 수요자의 만족을 실현하고 국내 외 설비 시장의 빠른 환경변화에 신속 대처하여 기존의 시장점유율 우위를 고수하기 위해 적극적으로 노력하고 있습니다.

두산메카텍은 우수한 품질 및 납기준수를 통해 대고객 신뢰성을 유지하고 기존 EPC사들과의 유대를 강화하는 전략으로 고객 충성도를 확보하고 있으며, 지역별 AGENT 확보 및 휴스턴 지사 운영을 통해 Global 영업망을 확충하고 있습니다. 또한 Critical Equipment(PFRV Reactor, Heavy Wall Overlay Equipment, Tubular Reactor 등) 제작수행경험을 기반으로 동종업계의 고부가가치 시장 점유율을 향상하고 있습니다.

### 【두산인프라코어】

- 건설기계: 한국 시장에서는 판매 영업망 통합 및 전문화, 신규 모델 출시, 서비스 역량 강화를 통하여 시장 점유율 1위를 공고히 할 것입니다. 신흥시장에서는 신흥시장 맞춤형 제품 출시, 판매 영업망 강화 및 서비스 차별화 등을 통해 제품 및 서비스 경쟁력을 강화할 예정입니다. 중국 시장에서는 심화된 경쟁 환경 속에서 당사는 근원적 경쟁력 제고와 함께 Local 업체 대비 차별화된 가치 제공 및 신규 수익원 확대를 바탕으로 수익성 중심의 질적 성장도 추구할 예정이며, 북미와 유럽 등 선진시장에서는 첨단 신기술 적용을 통한 제품 경쟁력 강화, 채널 커버리지의 지속적 확대 및 KA(Key Account) 공략을 통해 M/S를 제고해 나갈 것입니다.

- 엔진: 해외전시회 참여, 광고 등을 통한 브랜드 가치 증진과 신규 Line Up 확대를 통한 중장기 판매 확대 전략을 추진하고 있으며, G2 엔진의 밥캣 장비 장착을 통한 성공적인 시장 진입을 기반으로 신규 사외 고객 확보 및 중장기 신사업 발굴에 역량을 집중하고 있으며, 그 결과로 세계 2위 지게차업체인 독일 KION社 및 중국, 이탈리아의 지게차, 농기계 업체와 엔진 공급계약을 체결하여 안정적인 중장기 물량을 확보하였으며, 본격적인 엔진 공급을 진행하고 있습니다. 또한 중국 LDEC(로볼두산) JV의 양산이 시작됨에 따라 JV의 제품과 채널을 레버리지하여 활용할 예정입니다.

### 【두산밥캣 부문】

당사의 종속회사는 전세계 여러 지역에 분포되어 있고 다양한 지역을 대상으로 판매를 하기 때문에, 건설산업의 지역별 특성에 따라 전략 또한 세세한 차이가 있습니다. 하지만 공통적인 판매전략의 핵심은 시장 커버리지를 늘리는 것과 커버하고 있는 시장 내 시장점유율을 높이는 것입니다. 시장 커버리지 확장은 딜러의 신규모집과 관련이 있으며, 이를 효과적으로 진행하기 위하여 구역별 신규 모집 또는 시장 커버리지 로드맵을 가지고 매년 신규 딜러를 채용하고 있습니다. 커버하고 있는 시장 내 점유율 향상을 위하여 딜러 인센티브 프로그램을 운영하고 있으며, Demo, Consignment, Advertisement 등 마케팅 활동 지원을 다양하게 추진하고 있습니다.

또한 차별화된 딜러 관리 프로그램을 도입하여 딜러 네트워크의 신규 확보, 교육, 관계 유지를 효율적으로 하기 위해 노력하고 있습니다. 딜러 Training Center, "Boot Camp" Training, Bobcat University 등 다양한 딜러 대상 교육 프로그램을 도입하여 밥캣에 대한 딜러들의 이해도를 넓히고, 딜러 계약을 맺은 지점에게 Big Data 기반 건설기계 산업 관련 데이터 분석툴과 대쉬보드를 서비스로 제공하는 등 딜러망과의 네트워크를 강화하고 장기적인 관계를 유지하도록 지속적인 투자와 지원을 하고 있습니다. 이로 인하여 북미 시장에서는 실적부진 또는 목표치 미달 등의 사유로 딜러쉽이 해지되지 않는 한 딜러들의 이탈이 매우 낮아 딜러와의 계약기간이 평균 29년을 상회하고, 유럽 딜러와의 최초 계약시 계약기간을 5년으로 체결하는 등 딜러 네트워크와 장기적인 협력관계를 맺고 있습니다.

### 【두산건설】

지역별, Life Style별 상품개발로 고객중심의 상품경쟁력을 강화, OAD(Open-air Architecture Design)을 통한 외부환경 및 인테리어 특화를 통한 상품 차별화 및 기능개선을 통한 하자보수 서비스 강화 및 맞춤형 마감적용 프로그램 운영 등을 통해 고객만족을 실현하고 있습니다.

### 【두산큐백스】

2006년 두산건설(주)의 레저사업부문을 분사하여 설립한 레저회사로서 강원도 춘천에서 총 27홀 규모의 라데나골프클럽을 운영하고 있으며, 다년간 축적된 노하우를 바탕으로 위탁운영 사업장(두산중공업 기숙사 및 게스트하우스 위탁운영, 두산그룹 연수원 연강원식당 위탁운영, 홍천 클럽모우 골프장 위탁운영)을 전문적으로 관리, 운영하고 있습니다. 경춘고속도로, ITX 고속전철 등 서울-춘천간 접근성 개선으로 거리상 약점이 보완되었으며, 라데나골프장 리모델링 및 코스 리뉴얼, 그린공사, 카트도로 리뉴얼 등을 통해 지속적인 가치증대를 꾀하고, 여가시간의 증대에 따른 내장객이 증가할 것으로 예상하며, 적극적인 마케팅 활동을 통해 연단체 및 비회원 대상 판촉활동에 따른 내장객 증가가 예상됩니다. 또한 장인정신과 오랜 운영 노하우로 위탁사업을 통한 추가적인 매출상승을 위한 노력을 지속적으로 하고 있습니다.

### 【두산퓨얼셀】

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

### 【오리콤, 한컴】

#### 1-1) 오리콤 광고 부문

- IMC Creative 본부 운영 : 유능한 크리에이터를 보유하여 그들의 능력을 최대한 활용함으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 함
- 브랜드전략연구소 운영 :
  - 브랜드 전략 컨설팅 및 각종 연구활동을 통한 브랜드 매니지먼트 전문회사로서의 이미지 강화로 잠재광고주를 개발함
  - 효율적이고 효과적인 브랜드 관리를 수행 할 수 있도록 하는 모든 방안에 대하여 광고주별로 집중적인 관리를 실시하여 광고하고자 하는 대상에 가장 적절한 마케팅 기법을 적용시킴으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족 시킬 수 있도록 함
- DCC(Digital Creative Center) 구축 : 디지털 시장에 적극적으로 대응하기 위하여 전담조직 확충 및 차별화 시스템을 구축하고, Infra network를 강화시킬 수 있도록 함
- 우수인력의 지속적 영입 : 유능한 인력의 지속적인 충원을 통한 지속적 성장유도
- 광고주 브랜드에 대한 성공캠페인을 전개하여 광고주와의 장기 대행 계약을 유지하며 자사의 인지도 확대를 통해 신규 광고주 개발을 촉진 함

#### 1-2) 오리콤 매거진 부문

- 최고의 브랜드 이미지 확립 및 최고 품질의 기사를 강화하여 매출증대

- 소비자 대상 이벤트 진행으로 매체 인지도 증대
- 뛰어난 매체력을 바탕으로 광고주와의 파트너십 강화를 통한 광고매출 증대

## 2) 한컴 부문

- 솔루션 본부 운영 : 국내 최고수준의 크리에이티브 역량을 보유한 크리에이터들의 능력을 최대한 활용함으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 함
- 우수인력의 지속적 영입 : 유능한 인력의 지속적인 충원을 통한 지속적 성장유도
- 회사내 우수 인력들의 협업을 통한 "통합 마케팅 솔루션"을 광고주에 제공하여 장기 대행 계약을 유지하며 자사의 인지도 확대를 통해 신규 광고주 개발을 촉진 함

## 5. 수주상황

### 가. 당기말 현재 주요수주상황

(단위 : 백만원)

구분	프로젝트	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업 (주1)	Fadhili CHP 외	14,290,419	4,759,157	(5,026,075)	14,023,501
두산건설	범일통합3지구 외	7,614,476	1,283,400	(1,847,501)	7,050,375
두산로지스틱스솔루션	아모레 오산 GDC 서틀시스템 구축 등	2,300	27,976	(13,624)	16,652
합계		21,907,195	6,070,533	(6,887,200)	21,090,528
내부거래		(256,000)	(16,055)	171,306	(100,749)
중단된 영업부문 귀속 금액		(9,077)	9,077	-	-
차감 계		21,642,118	6,063,555	(6,715,894)	20,989,779

(주1) 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있습니다.

### 나. 당기말 현재 주요프로젝트별 진행률적용 수주상황

당기 중 연결실체가 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원, %)

구분	계약일	공사기한(주1)	진행률 (%)	미청구공사		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손 누계액	총액	대손 총당금
신고리 3,4호기 NSSS	2006-08-28	2019-08-31	100.00	-	-	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	2009-07-31	2021-08-31	98.25	-	-	-	-
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	2010-06-30	2021-12-08	98.88	-	-	6,190	72
신고리 5,6 호기 NSSS	2014-08-28	2024-06-30	76.86	-	-	2,017	5
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	2010-06-30	2023-11-30	98.59	14,757	37	-	-

Qurayyah Add-On	2009-09-16	2020-05-14	99.99	-	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP	2014-02-26	2021-10-31	99.85	21,105	53	20,958	4,192
Song Hau1	2015-04-10	2022-03-31	87.40	23,318	58	-	-
Fadhili CHP	2016-11-12	2021-05-31	98.76	6,954	17	1,103	67
삼척화력 1,2호기 EPC	2018-07-24	2024-04-30	28.97	243,595	609	-	-
Yanbu ph.3 MSF	2012-12-04	2021-12-31	98.54	-	-	-	-
Nghi Son 2	2014-12-24	2022-07-10	78.23	244,792	483	55,472	50
Jawa 9,10호기	2019-03-20	2025-02-15	1.89	-	-	-	-
Jawaharpur	2016-12-22	2023-04-21	63.60	23,480	-	25,434	-
Obra C	2016-12-22	2023-06-20	55.81	-	-	6,913	-

(주1) 계약상 공사기한 또는 발주처와 협의 중인 공사에정기한입니다.

※ 계약상 완료기한은 당기말 현재 기준으로 작성하였으며, 추후 프로젝트 진행 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

※ 해당 내용은 (주)두산 연결재무제표 주석을 기준으로 작성한 내용이며, (주)두산 별도 재무제표 주석상 해당 되는 계약은 없습니다.

## 6. 시장위험과 위험관리

### 가. 주요 시장위험 내용

당사는 외화표시 자산 및 부채의 환율변동에 의한 리스크를 최소화하여 재무구조의 건전성 및 예측 가능 경영을 통한 경영의 안정성 실현을 목표로 환리스크 관리에 만전을 기하고 있습니다. 특히 당사는 해외 매출에 의한 외화 수금이 원재료 수입에 의한 외화 지출보다 많은 현금흐름 구조를 가지고 있으므로 환율하락에 따른 환차손이 환리스크 관리의 주 대상입니다.

### 나. 위험관리정책

#### (1) 위험관리방식

당사는 보다 체계적이고 효율적인 환리스크 관리를 위하여 환위험 관리규정에 따른 외환 운용, 정기적인 환위험 관리위원회 개최, 환리스크 관리를 위한 별도의 전담 인원을 배정하여 운영하고 있습니다. 이러한 체계적인 조직 운영 및 관련 규정에 따라, 그룹차원에서도 환리스크 점검 및 개선활동을 수시로 진행하며 환리스크 관리에 만전을 기하고 있습니다.

#### (2) 위험관리조직

(위험관리규정) 당사는 환위험 관리규정을 제정, 명문화하여 엄격히 시행하고 있으며 그 주요 내용은 ① 외환거래는 실 수요와 공급에 의한 원인거래를 원칙으로 하며 투기적 거래를 제도적으로 금지하고 ② 환위험 관리의 기본 정책은 회사 내부적으로 Natural Hedge 후 Net Exposure에 대해 금융기관과 파생금융상품을 통해 환위험을 최소화하며 ③ 회사의 환위험 관리는 주관부서에서 집중하여 관리하며, 주관부서는 환포지션을 파악하여 환위험관리위원회가 설정한 지침에 따라 Hedge를 시행하고 있습니다.

### 다. 재무위험관리

연결기업의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조를 개선하고 자금운영의 효율성을 제고하는데 있습니다.

재무위험 관리활동은 주로 자금부서에서 주관하고 있으며 관련부서와의 긴밀한 협조하에 재무위험 관리정책을 수립하여 재무위험의 식별, 평가, 헷지 등의 활동을 수행하고 있으며, 정기적인 모니터링을 통해 발생할 수 있는 재무위험의 영향을 최소화하는데 주력하고 있습니다.

## (1) 시장위험

### 1) 외환위험

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

연결기업은 우선적으로 수출과 수입통화 대응을 통한 Natural Hedge로 환율변동 노출금액을 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에 따라 선물환 등을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계
외화 금융자산	1,851,984	238,771	19,015	228,223	622,976	2,960,969	1,624,788	400,817	8,978	145,659	521,641	2,701,883
외화 금융부채	1,484,934	264,274	40,074	38,145	270,388	2,097,815	1,727,139	512,984	46,752	43,475	132,096	2,462,446
차감 계	367,050	(25,503)	(21,059)	190,078	352,588	863,154	(102,351)	(112,167)	(37,774)	102,184	389,545	239,437

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 연결기업의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	86,315	(86,315)	23,944	(23,944)

상기 민감도 분석은 보고기간 말 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

## 2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다. 연결기업의 이자율위험 관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 금융비용을 최소화하는데 있습니다.

이를 위해 내부 유보자금을 활용한 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축, 장·단기 차입구조 개선, 고정 대 변동금리 조건의 차입금 적정비율 유지 및 정기적인 국내·외 금리동향 모니터링을 통해 대응방안을 수립하여 선제적으로 이자율위험을 관리하고 있습니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
금융자산	570,203	459,746
금융부채	(2,331,875)	(3,429,260)
차감 계	(1,761,672)	(2,969,514)

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp 상승시	100bp 하락시	100bp 상승시	100bp 하락시
세전순이익	(17,617)	17,617	(29,695)	29,695

## 3) 가격위험

연결기업은 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 연결기업의 경영진은상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내중요한 투자자산은 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회 의 승인이 필요합니다.

### (2) 신용위험

당기말 현재 연결기업의 금융자산 중 매출채권 및 기타채권의 명목가액에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기 미도래	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	1,848,168	1,432,366	115,282	21,000	12,280	42,873	3,471,969

대여금 및 미수금	2,134,774	8,815	35,070	86	706	16,611	2,196,062
미수수익	110,046	10,353	-	-	-	3	120,402
리스채권	-	9,419	-	-	-	-	9,419
소계	4,092,988	1,460,953	150,352	21,086	12,986	59,487	5,797,852

당기말 현재 상기 기타채권에 대해 설정한 대손충당금은 1,561,335백만원(전기말 : 1,506,731백만원) 입니다.

### (3) 유동성위험

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

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	16,902,160	17,720,382	12,624,805	2,248,750	2,530,402	316,425
금융부채 이자	-	722,620	556,580	103,400	62,621	19
합계	16,902,160	18,443,002	13,181,385	2,352,150	2,593,023	316,444

#### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,975,228	18,091,657	13,583,916	2,141,556	2,224,070	142,115
금융부채 이자	-	389,219	259,638	94,884	34,697	-
합계	17,975,228	18,480,876	13,843,554	2,236,440	2,258,767	142,115

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별개로 당기말 현재 연결기업이 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 33과 같습니다.

### (4) 자본위험

당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
부채총계	22,408,094	22,350,207
자본총계	7,709,529	6,819,539

부채비율	290.65%	327.74%
------	---------	---------

# 7. 파생상품 현황

## 가. 파생상품 개요

당기말 현재 당사의 파생상품개요는 다음과 같습니다.

종류	목적	내용
통화선도	현금흐름위험회피	외화 예상 현금흐름의 환율변동에 따른 현금흐름 변동 위험을 회피하기 위하여 통화선도를 위험회피수단으로 지정
이자율스왑	현금흐름위험회피	금리변동으로 인한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여 미래 이자지급일에 고정금리를 지급하고 변동금리를 수취하는 계약을 위험회피수단으로 지정
주식선도	공정가치위험회피	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 주식선도를 위험회피수단으로 지정
신주인수권 등	매매목적	공정가치의 변동을 당기손익으로 인식

## 나. 파생상품 평가내역(연결기준)

당기말 현재 당사의 파생상품 평가내역은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약 자산(부채) (주 2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	2,002,220	USD	1,787,452	53,978	73,683	1,941	(22,858)
	KRW	296,663	EUR	218,520	1,815	888	(76)	(655)
	KRW	132,388	JPY	11,468,220	9,253	2,919	1,000	(3,335)
	KRW	50,479	기타 외화 통화		2,513	2,430	62	(1,263)
	USD	428,842	KRW	482,949	(15,722)	(15,116)	(10,586)	1,906
	EUR	264,230	KRW	357,794	(184)	(1,364)	4,511	44
	JPY	14,548,410	KRW	180,952	(24,613)	(2,705)	(6,381)	130
	기타 외화 통화		KRW	54,232	(2,337)	(13)	(2,272)	7
	기타 외화 통화		기타 외화 통화		(40,768)	1,305	1,703	(328)
외화장기차입금(주 3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	36
이자율스왑					(832)	-	(832)	-
통화스왑					(43,774)	-	6,536	-
주식가격스왑(주4)					24,613	24,613	-	-
주식선도(주5)					-	6,248	-	-
합 계					(36,058)	92,888	(4,394)	(26,316)

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계

약자산 15,719백만원 및 확정계약부채 42,035백만원을 계상하고 있습니다.

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

(주4) 종속기업인 두산중공업(주)는 두산밥캣(주) 주식의 주가 변동에 따른 차익을 교환하는 Price Return Swap 계약을 체결하고 있습니다.

(주5) 해당 파생상품평가손익 외, 당기 중 주식선도에서 발생한 공정가치위험회피 파생상품평가손실 34,024백만원은 연결포괄손익계산서상 기타포괄손익으로 인식되었으며, 당기중 해당 주식선도 및 위험회피대상의 만기 도래로 연결재무상태표 상 제거됨에 따라 동 기타포괄손익누계액 전액이 이익잉여금으로 대체되었습니다.

## 다. 기타 옵션계약 등

사업명	SPC 법인	시공사 (출자사)	당사 출자지분	재무적투자지(FI)			FI에 부여한 옵션			옵션 조건 및 내용
				FI 명	출자 지분	출자금 (억원)	종류	시작일 (약정체결일)	만료일 (운영만료일)	
뉴스케일코리아 (유)	뉴스케일코리아(유)			뉴스케일코리아(유)		USD 13M	풋옵션	2019-07-23	2025-10-01	○ 풋옵션 조건 1. 2021년 7월 1일까지 대상회사가 미국 원자력위원회(United States Nuclear Regulatory Commission)로부터 설계인증(Design Certificate) Phase 6를 받지 못하는 경우 a. 실행기간: 2021년 7월 2일부터 2022년 7월 1일까지 2. 2024년 4월 1일까지 대상회사가 미국 증권시장에 상장되지 못한 경우 a. 실행기간: 2024년 4월 2일부터 2025년 10월 1일까지 3. 거래종결일로부터 2024년 3월 31일까지 대상회사가 미국 증권시장에 상장되는 경우 a. 실행기간: 거래개시일로부터 1개월 이전에 해당하는 날부터 1개월 ○ 풋옵션 증권매매대금 - 해외SPC가 대상회사 지분을 취득하기 위하여 대상회사에 납입한 투자금 x (풋옵션대상증권의 좌수 / 해외SPC가 보유하고 있는 대상회사 지분 총좌수)
뉴스케일 자본 투자의 건	백스텍 제1호 신기술사업 투자조합	두산중공업	USD 4M	백스텍 제1호 신기술사업투자조합	100%	USD 25M	풋옵션	2019-11-15	2023-11-01	○ 풋옵션 조건 1. 2021년 3월 31일까지 대상회사가 미국 원자력위원회(United States Nuclear Regulatory Commission)로부터 설계인증(Design Certificate) Phase 6를 받지 못하는 경우 a. 실행기간: 2021년 4월 1일부터 2022년 3월 31일까지 2. 2022년 10월 30일까지 대상회사가 미국 증권시장에 상장되지 못한 경우 a. 실행기간: 2022년 11월 1일부터 2023년 11월 1일 3. 거래종결일로부터 2022년 10월 30일까지 대상회사가 미국 증권시장에 상장되는 경우 a. 실행기간: 거래개시일로부터 1개월 이전에 해당하는 날부터 1개월 ○ 풋옵션 증권매매대금 - ① 재무적 투자자의 모든 조합원이 풋옵션 행사일 이전에 재무적 투자자에 납입한 출자금총액에서 ② 풋옵션 행사일에 재무적 투자자가 보유한 현금(원)을 뺀 금액) x (풋옵션대상증권의 좌수/재무적 투자자가 보유하고 있는 대상회사 지분 총좌수)
	백스텍 제2호 신기술사업 투자조합			백스텍 제2호 신기술사업투자조합		USD 2M	풋옵션	2019-12-16		
서수원-의왕간 고속화도로	경기남부도로㈜	두산건설 외	8.70%	KIF II	70%	467	콜옵션	2009-09-29	2041-12-31	○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도 - 운영개시 10년 후, 2년 연속 통행료수입이 360억(불변가)

										초과시 - 매매가 : 360억 초과시 5,000원/주  365억 초과시 6,000원/주  370억 초과시 6,500원/주
마산하수권거  BTL	마산아랫물길㈜	두산건설 외	8.14%	한반도BTL사모  특별자산투자신탁제1호	39.66%	54	롯데선	2006-11-20	2031-03-20	○ 아래 조건 해당시 액면가x연 5%(복리)로 FI가 보유주식 매수  청구 가능  - 주무관청으로부터 사업시행자지정이 취소되거나 실시협약  해지시  - 채무출자자들이 채무출자자의 자위를 유지할 수 없는  사유가 발생한 경우
				MKIF	26.44%	36				
				계	66.1%	90				
대구4차  순환선  (상인-영동)  도로	대구남부순환도로㈜	두산건설 외	6.42%	한국BTL인프라투융	40%	262	롯데선	2007-09-19	2021-12-14	○ 운영개시 후 5년이 경과(2018.06.15)할 때 까지 어느 해 실제 통행량이 협 약교통량 대비 50% 미만인 경우 FI는 CI에 전체 지분 액면가 매수청구 가 능  ○ FI의 매수청구기간 3년 연장 통보('18.12.14)로 인해  매도시점 변경('18.06.15 → '21.06.15)
				대구은행	15%	98				
				부산은행	10%	66				
				산업은행	10%	66				
				계	75%	491				
상주영천도로	상주영천고속도로㈜	두산건설 외	5.25%	KIAMCO 도로투자  사모특별자산투자신탁  제9호(전문투자형)의 신탁업자	30.0%	1,015	롯데선	2017-06-30	2027-06-28	○ 아래 조건 해당시 FI에게 잔여(70%) 주식양도  - 운영개시 10년('27.06)후 누적 통행수입 고려  - 매각 Table : 협약 대비 수입 82.5% - 주 당 1,000 원(허한)  협약 대비 수입 92.5% - 주 당 5,000 원  협약 대비 수입 100% - 주 당 8,000 원(상한)  - 초기 매각 조건  운영개시 5년('22.06)후 직전 2년 누적 통행수입 협약 대비  100% 초과시 (다만, 할인율 5.5% 적용)
수원광명도로	수도권서부고속도로㈜	두산건설 외	3.76%	KIAMCO 도로투자  사모특별자산투자신탁  제5호의 신탁업자	50%	1,220	롯데선	2015-12-04	2026-04-29  (광명~서울도로 개통 시점에 따라 유동적)	○ 운영개시 3년 경과 시점('19.04)에 협약 대비 운영수입 80%이상일 경우 매각 가능  → 협약 대비 수입 미달로 CI전원 주식 양도하지 않음  ○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도  - 운영개시 이후 10년 경과한 시점('26.04)  - 광명~서울 고속도로 개통 후 2년 경과한 시점  ※ 두 시점 중 먼저 도래하는 날에 매각  - 매각 Table : 협약 대비 수입 80% - 주당 5,000원  협약 대비 수입 90% - 주당 7,000원  협약 대비 수입 100% - 주당 9,500원
서울문산도로	서울문산고속도로㈜	두산건설 외	11.52%	한화 서울문산고속도로  전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호(인프라)의 신탁업자  신한BNPP 서울문산고속도로  전문투자형 사모특별자산 투자신탁[인프라사업]의 신탁업자	20.0%	268	롯데선	2016-05-13	자금재조달 완료  ('21.12)시 확정  ※ 계속도로(서울 ~광명도로) 개통 시점에 따라  유동적	Re-PF 합의서 체결('20.12.21)에 따라, 자금재조달 완료 시  기존 대비 매각 시점 및 조건 조정 예정  ○ 1차 매각 (지분 50%)  - 기존 : 운영개시('20.11) 후 출자자 변경 승인시, 주당 5천원 매각 - 변경 : 자금재조달 완료('21.12 추정)시 조건 확정  ○ 2차 매각 (잔여 지분 50%)  - 기존 : 서울광명도로 개통('25년 추정) 2년 경과 시점 매각  - 변경 : 자금재조달 완료('21.12 추정)시 조건 확정
서부간선지하	서서울도시고속도로㈜	두산건설 외	0.81%	미래에셋 서부간선지하도로  전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호	90%	768	롯데선	2016-08-12	2023-02-28	○ 실시협약 대비 수입비율(운영개시 후 2년 누적수입)  - 수입 100% : 550억(당사 45억)  - 수입 90% : 275억(당사 22억)  - 수입 80% : 0억(당사 0억)

## 【 두산중공업 부문 】

구 분	내 용
신용파생상품의 명칭	주가수익스왑(Pricing Return Swap)
보장매수자 (protection buyer)	두산중공업
보장매도자 (protection seller)	NH투자증권, 한국투자증권, 신영증권, 키움증권
계약일	2020-08-28
만기일	2021-12-01
계약금액	269,476 백만원
기초자산(준거자산)	종속기업 두산밥캣 보통주 총 10,188,147 주
계약체결목적	재무구조 개선
계약내용	각 금융기관별 처분주식수를 계약수량으로 삼고 이에 정산일의 헷지가격과 기준가격(주당 26,450원 : 2020년 08월 28일자 종가)의 차이를 곱한 차액을 정산함
수수료	4.2% (Upfront fee: 1.0%)
정산(결제)방법	만기정산일 : 2021-12-01 (단 합의하에 2021-08-30 이전 중도정산일 지정 가능) 두산중공업은 각 금융기관과 상기 정산일을 기준으로 정해지는 헷지가격에 따라, 헷지가격이 기준가격보다 높은 경우에는 금융기관이 두산중공업에 차액을 지급하고, 헷지가격이 기준가격보다 낮은 경우에는 두산중공업이 금융기관에 차액을 지급하는 방식에 의하여 현금정산 이행
담보 제공여부	예치금 80,842 백만원
중개금융회사	NH투자증권, 한국투자증권, 신영증권, 키움증권

## 【 두산건설 부문 】

가. 계약명 : 주주간계약 체결

나. 거래상대방 : 두산메카텍(주)

다. 계약일 : 2017년 04월 28일

라. 만기일 : 2021년 06월 08일

마. 계약 체결 목적 : 물적분할을 통해 두산건설(주)가 100% 지분 소유한  
밸류웍스(주) 주식 중 39.1%에 해당하는 종류주식 전량을  
두산메카텍(주)에 매각하고자 함

바. 계약내용 : 두산건설(주)는 2017년 4월 28일에 두산메카텍(주)와 분할에 따라  
배정되는 신주 중 종류주식 전부를 두산메카텍(주)에게 매도하는  
내용의 주식매매계약을 체결하였으며, 두산건설(주)와  
두산메카텍(주) 간에 체결되는 주주간계약에 따라 두산건설(주)는  
두산메카텍(주)에 대하여 종류주식 전부를 종류주식의 발행금액 및  
미지급 우선배당금 상당으로 매수할 수 있는 콜옵션을 보유한다.

※ 본 옵션계약은 2020년 12월 4일 밸류웍스(주)의 인적분할 및 2020년 12월 11일 두산메

카텍(주)와의 흡수합병이 완료됨에 따라 해제되었습니다.

## 8. 경영상의 주요계약

당기말 현재 연결기업의 경영상의 주요 계약현황은 다음과 같습니다.

구 분	계약상대방	계약의 목적 및 내용	계약체결일	계 약 기 간
(주)두산	(주)신한금융지주회사	네오플렉스 주식매매계약 - 당사가 보유한 네오플렉스 보통주 24,413,230주 (711억원)를 신한금융지주에 매각	2020.08.20	-
(주)두산	스카이레이크룸트스트래티직인베스트먼트 주식회사	두산솔루스 주식매매계약 - 당사가 보유한 두산솔루스(주) 보통주 5,521,220주(2,382억원)를 스카이레이크룸트스트래티직인베스트먼트 주식회사에 매각	2020.09.04	-
(주)두산	주식회사 소시어스 웹투시인베스트먼트 주식회사	(주)모트롤 주식매매계약 - 모트롤 사업부문을 물적분할하고, 분할 완료 뒤 보유 지분(보통주 600,000, 4,530억원) 전부를 매각	2020.09.04	-
(주)두산	(주)신한은행	두산타워 매매계약 - (주)신한은행(매수인)과의 두산타워 매매계약 (처분금액: 8,000억원)	2020.09.21	-
두산중공업	NAC International.	사용후핵연료 Cask 기술도입계약	2015.08.25	2015.08.25 ~ 2035.08.24
	Doosan Skoda Power s.r.o	증기터빈	2010.05.10	2010.05.10 ~ 2030.05.08
	Mitsubishi-Hitachi Power Systems	가스터빈(주1)	2007.04.12	2007.04.12 ~ 2033.12.31
	Innospin	공냉식 복수기	2017.02.10	2017.02.10 ~ 2025.02.09
	Doosan Babcock Ltd.	보일러 License 무상사용	2007.01.19	2007.01.19 ~ 영구사용
	HTC Pureenergy	PCC Technology	2008.09.03	2008.09.03 ~ 2033.09.02
	두산건설	두산중공업과 두산건설의 포괄적 주식 교환	2020.03.05	-
	두산건설	Doosan Heavy Industries Vietnam Co.,Ltd.의 주식 매매계약 체결(지분 23.7%, 637억원)	2020.09.08	-
두산밥캣	대동공업주식회사	Tractor 모델 연구개발, 지식재산공유 및 사용 등의 개발용역계약(사업의 제한, 해제, 해지 등)	2018.07.25	2018.07.25 ~ 2024.12.31
두산건설	디아이피홀딩스(주)	CPE 사업부문 영업양도(현물출자)를 통해 배정된 두산메카텍(주) 신주 2,344,000주를 디아이피홀딩스(주)에 매각	2016.06.30	-
	두산메카텍	두산메카텍(주)와의 주식매매계약 및 주주간계약 체결	2017.04.28	-
	General Electric	Termination Agreement 및 공급계약 체결(DVH-GE) - HRSG 이전 대상에서 두산비나하이폰(DVH) 지분 제외 및 공급계약 체결	2017.10.13	-
	밸류웍스(주)	밸류웍스(주)와의 부동산 담보거래 - 담보: 창원 제1공장 토지 및 건물(1,078억원)	2018.02.13	-
	두산큐백스(주)	두산큐백스(주)와의 밸류그로스(주) 발행주식 거래 (160,000주)	2020.06.15	-
	밸류웍스(주) 및 두산메카텍(주)	밸류웍스(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.에 대한투자사업부문을 인적분	2020.12.04	-

		할하여 두산메카텍(주)에 흡수합병		
두산퓨얼셀	Doosan Fuel Cell America, Inc.	기술도입계약 - 연료전지 제작 및 서비스 기술의 이전 및 사용	2019.10.01	-
	Ceres Power Limited	기술협력계약 - 고체산화물 연료전지(SOFC) 셀스택 제조기술 도입 및 양산기술 개발	2020.10.19	-
(주)오리콤/ (주)한컴	한국방송광고공사	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약(갱신)	2012.12.31	2020.01.01 ~ 2020.12.31
	(주)에스비에스엠앤씨	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약(갱신)	2013.01.01	2020.01.01 ~ 2020.12.31
	Vogue, GQ, Allure License, W	미국 Conde Nast Asia/Pacific inc, Future Media	-	-
	License 계약	Group, Inc. 상표에 대한 한국에서의 독점 사용	-	-

주1) '17.12.20 이후 제작/판매 License는 반납하고, '33.12.31까지 서비스 License는 유지함

## 9. 연구개발 활동

### 가. 연구개발활동의 개요

당사의 연구개발활동 조직 및 주요 업무는 다음과 같습니다.

소속	소속	센터명	팀명	주요 업무
(주)두산	전자BG	연구소, 응용개발센터	선행개발팀, 요소기술팀, 신뢰성분석팀, RCCL개발팀, FCCL개발팀	선행개발, 요소기술 개발, 신뢰성평가/분석, 제품 개발
		신소재개발센터	기능성소재 개발팀, 전극소재 개발팀	미래사업 제품 개발
		P&AM사업부	P&AM개발팀, C&N개발팀	제품 개발
	산업차량BG	차량개발		엔진/전동지게차 개발
		설계/시험		제품 설계/개발차량 성능 검증 및 Proto 조립
두산중공업	전략/혁신부문	기술혁신연구원	기술성과/평가팀	기술개발 중장기 전략 수립, 기술개발 과제관리, 예산 관리, 평가 예측기 검토, 화학분석, 정밀측정
			Innovation Acceleration TF팀	신사업/신기술 발굴 및 사업화 기획
			소재기술개발팀	발전 및 산업 소재 기술개발
			신공정기술개발팀	용접 및 비파괴검사 기술개발
			3DP기술개발팀	3DP 설계 및 공정 기술개발
			제어솔루션개발팀	발전설비 제어 및 공정시스템연구
			디지털플랜트개발팀	디지털 플랜트 및 ESS 기술 개발
			터보기계기술개발팀	발전시스템 엔지니어링 기술개발
			가스터빈, 스팀터빈, 풍력 기술개발	
			융합발전설계 기술개발, HGCC(Hybrid Gas Turbine & USC Coal Concept) 기술개발	
			에너지/환경기술개발팀	에너지 전환 및 환경 기술개발 당수플랜트 설계 기술개발, 수처리 기술 개발
		전략/혁신	Innovation Acceleration TF팀	신사업/신기술 발굴 및 사업화 기획
		Digital Innovation	Digital Solution 팀	Digital Solution 개발 발전용 운전 Data 분석 서비스 및 알고리즘 개발
	파워서비스BG	파워서비스기획	파워서비스PLM팀	발전용 기자재(보일러, 터빈, 발전기, 환경설비) 기술 개발 과제 기획,

		/품질총괄		관리, 사업화, 신사업 개발
		TM BU	ST개발팀	발전용 터빈 기술 개발
			ATS R&D 센터(America)	발전용 가스터빈 개발
			ATS R&D 센터(Europe)	발전용 가스터빈 개발
			GT구조개발팀	발전용 가스터빈 개발 (Casing)
			GT SI팀	발전용 가스터빈 개발 (성능)
			GT 압축기개발팀	발전용 가스터빈 개발 (압축기)
			GT 연소기개발팀	발전용 가스터빈 개발 (연소기)
			GT 터빈개발팀	발전용 가스터빈 개발 (터빈)
			GT 소재기술팀	발전용 가스터빈 개발
			GT Test 기술팀	발전용 가스터빈 개발
			GT TRM팀	발전용 가스터빈 개발(사전 Risk 진단, 관리)
			Plant EPC BG	풍력 BU
	풍력기술개발2팀	발전용 풍력 제품/기술 구성요소 기술개발		
	풍력PM	발전용 풍력 기술 개발 관리		
	원자력BG	주단BU	주단기술개발팀	발전/원자력 주단조 소재기술 개발
	해외 종속회사	DPS UK	BELENUS	보일러 생산성 향상 기술개발 외
		DPS Skoda	Turbine Development	Turbine 생산성 향상 기술개발 외
			IST Development	
			ISD – Integral stage design	
			LSB	
			Control Stage for S10/S20	
			Special stages	
			Ventilation	
			TurboReflex	
			RD Service III.	
			SW tools integration	
			Other	

두산 인프라코어	Heavy BG		Heavy 제품개발	굴삭기 및 휠로더 관련 연구
	엔진 BG		엔진 제품개발	배기 규제 및 연비 규제를 만족하는 엔진 개발
	기술원		기술원	차세대 Smart Solution 개발, 구조해석, 제품디자인 및 재료개발

두산밥캣	USA			신제품개발, 기존제품 품질 개선 작업, 컴퓨터 시뮬레이션 테스트
	Europe 등			신제품개발, 기존제품 품질 개선 작업, 컴퓨터 시뮬레이션 테스트
	인도 및 중국 등			신제품개발, 기존제품 품질 개선 작업, 컴퓨터 시뮬레이션 테스트

두산건설	품질/기술연구소			신기술, 신재료 개발 및 연구
------	----------	--	--	------------------

두산퓨얼셀	R&D/신사업본부	R&D 센터	개발1팀	시스템 설계 & 제어기(HW/SW) 개발, 연료 전처리 시스템 개발
			개발2팀	시스템 Layout & 구조 설계, 셀스택 및 주변 장치 개발
			SOFC TF팀	SOFC 연료전지 시스템 개발
			기술기획팀	기술개발 중장기 전략 수립 및 과제 관리

## 나. 연구개발비용

(단위: 백만원)

과 목	제84기	제83기	제82기
연구개발비 지출총액	543,941	630,360	608,497
(정부보조금)	(4,638)	(9,979)	(17,629)
매출액	16,969,331	18,041,567	16,921,236

연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	3.21%	3.49%	3.60%
---------------------------------------	-------	-------	-------

※ 당사는 당기 중 네오플렉스를 매각하고 전기 중 연료전지 및 소재사업부의 인적분할 및 면세사업을 중단하였으며, 전전기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 연결실체는 네오플렉스, 연료전지, 소재, 면세사업 및 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였습니다.

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

## 다. 연구개발실적

### (1) 연구개발의 현황

구분	개량/개선	신기술/신제품	미래사업	합계
과제수	112	196	35	343

### (2) 주요 연구개발과제 및 실적

과제유형	과제명	적용분야	기대효과
개량/개선	풍력 Power up Solution(1단계)	두산중공업(발전)	정격용량 증대/고풍속 Power Up Solution 개발
개량/개선	기존 발전용 GT 성능개선 국책과제	두산중공업(발전)	기존 F급 모델 성능향상을 위한 설계기술 개발
개량/개선	건축물 구조안전성 향상 기술개발	두산건설	건축물의 구조안전성 확보
개량/개선	슬래브-기둥 접합부용 전단보강재 및 그를 이용한 전단보강구조	두산건설	공사비 절감
개량/개선	열제어 기능을 갖는 몰류센터의 차세대 경량 콘크리트 벽체 개발	두산건설	상변환물질을 적용한 경량콘크리트 벽체 개발 에너지절감형 건설재료 개발
개량/개선	방호방폭용 고성능 섬유보강 시멘트 복합재료 및 성능평가 기술개발	두산건설	방호방폭 콘크리트 배합설계 확보.군관련 공사 수주 역량 확보 지식재산권 확보 및 대외 기술홍보
개량/개선	폴리실리콘 생산 시 발생하는 부산물을 활용한 저탄소 콘크리트 결합재 및 콘크리트 2차 제품 제조기술개발	두산건설	시멘트 대체재료 개발을 통한 원가절감 폴리실리콘 슬러지 혼입을 통한 콘크리트 품질 개선 폴리실리콘 슬러지의 제품화 기술확보. 특허 제10-1750011호 등록.
개량/개선	고로슬래그 시멘트를 사용한 현장 타설용 콘크리트의 도서(島嶼) 지역 공사의 활용화 방안	두산건설	콘크리트 원가절감 및 품질개선 도서지역 공사의 슬래그 시멘트 활용 방안.
개량/개선	양산 굴삭기/휠로더 품질개선 및 검증	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	굴삭기 연비 개선 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	유압 핵심 기술 자가화 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	굴삭기 NVH 성능 향상 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	동력계 핵심 기술 자가화 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	굴삭기 내구성 향상 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	IT4와 T4f 엔진을 탑재하여 작업 효율 극대화하기 위한 700-800 series SSL, CTL 프로젝트	두산밥캣	규제 충족

개량/개선	3~4톤급 차세대급인 R-Series 미니굴삭기 도입	두산밥캣	제품 너비 확장 및 추가 기능 확대
개량/개선	SSL/CTL의 유압식 팬모터 부분제조 및 자체조립	두산밥캣	제품 비용 효율 향상
개량/개선	UTV attachments 너비 확장	두산밥캣	기능 향상
개량/개선	400~size SSL, CTL 도입	두산밥캣	제품 너비 확장 및 추가 기능 확대
개량/개선	SSL, CTL용 강력한 제초형 attachment인 Brushcat의 기능 개선	두산밥캣	QRD / 성능 개선
개량/개선	고객을 위한 제품 개선 및 성능 향상	두산밥캣	기능 향상
개량/개선	기존 쿠보타 엔진을 대체하기 위해 두산이 생산하는 새로운 밥캣 엔진을 도브리스에서 생산하는 SSL에 통합	두산밥캣	2015년 2분기에 개발 완료 및 도브리스에서 제품 생산 개시
개량/개선	수소 연료전지 성능개선 모델 개발	두산퓨얼셀	성능/품질 개선
개량/개선	LPG/LNG 연료전지 성능개선 모델 개발	두산퓨얼셀	성능/품질 개선
개량/개선	전력변환장치 원가개선 모델 개발	두산퓨얼셀	원가 개선
개량/개선	PAFC 연료전지 원가개선 모델 개발	두산퓨얼셀	원가 개선
개량/개선	통합열교환 시스템 개발	두산퓨얼셀	성능/품질 개선
신기술/신제품	5G 대응 전기적 특성 측정 기술 고도화	(주)두산 (전자)	5G 대응 소재에 특화된 측정기술 내재화
신기술/신제품	Flip Chip용 Mass Reflow 공정 소재 기술 개발	(주)두산 (전자)	고성능, 고집적화를 위한 반도체 Packaging 기술 변화에 따른 Mass Reflow 공정용 소재 기술 개발
신기술/신제품	전기차 배터리용 소재 기반 기술 개발	(주)두산 (전자)	전기자동차 활성화 전망에 따른 고용량 고신뢰성 배터리용 소재 개발을 위한 기반기술 확보
신기술/신제품	차세대 전동 지게차 개발	(주)두산 (산업차량)	신기종 개발을 통한 시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	디젤 엔진식 지게차 개발	(주)두산 (산업차량)	시장 배기 규제 만족 제품개발
신기술/신제품	대형 GT 국책과제	두산중공업(발전)	대형발전용 가스터빈 개발
신기술/신제품	5.5MW 해상풍력 모델 개발	두산중공업(발전)	해상풍력 5MW급 이상 모델 국내KS 인증 확보 및 상용화
신기술/신제품	8MW 대용량 해상풍력모델 개발	두산중공업(발전)	대용량 해상풍력 모델 확보
신기술/신제품	AI기반 풍력터빈 상태진단 및 고장예측 기술개발	두산중공업(발전)	풍력 Drivetrain 및 Gear등에 적용하기 위한 AI기반 진단 기술 개발
신기술/신제품	500톤/일급 CDI 시스템 상용화	두산중공업(Water)	발전/산업분야 처리수 재이용을 위한 500톤/일급 CDI 시스템 개발
신기술/신제품	고강도 콘크리트에 폴리론 화이버 (PolylonFiber)를 혼입하여 폭렬현상을 방지하는 기술	두산건설	화재시 구조적 안전성확보 및 공사비 절감 건설신기술 제617호 지정. 보호기간연장 5년 : 2020.12.30. 기술료 수입.
신기술/신제품	단열재가 포함된 철근 트러스 일체형 슬래브 합판 거푸집 공법	두산건설	에너지절감, 친환경 성능, 공기단축, 안전성 향상, 경제성 확보. 건설신기술 제649호 지정. (보호기간연장 2023.03.26.) 녹색기술 인증 : GT17-00253호.(2017.06.15.)
신기술/신제품	고성능 분체 혼화재 및 조기강도형 알칼리프리계급결제를 사용한 습식 슛크리트 공법	두산건설	높은 조기강도 발현, 장기강도,내구성, 경제성 확보. 건설신기술 제685호 지정.
신기술/신제품	연질형 수지를 적용한 FRP 도막재와 시트를 이용한 인공지반녹화용 방근·방수 복합공법	두산건설	접합부에 대한 방근안정성 확보, 기계화 시공방법 도입, 시공품질 확보, 공기단축 가능. 건설신기술 제710호 지정

신기술/신제품	가설 철골기둥과 가설 철골브라켓에 거치되는 이중격자 철골보와 슬래브를 이용하여 흠막이를 지지하는 downward식 역타공법	두산건설	공기단축, 시공성개선, 비용절감 효과. 건설신기술 제727호 지정
신기술/신제품	무용점 우볼트 원형체결판을 이용한 강관말뚝 두부보강공법	두산건설	경제적인 강관말뚝의 두부보강공법. 녹색기술인증 : 제GT-15-00021호. 건설신기술 제768호 지정. 기술료 수입.
신기술/신제품	교량하부구조 최적화를 위한 단일앵커 방식의 교량받침 적용기술	두산건설	경제적인 교량설계 가능, 자재비 절감, 시공비 절감. 교체공사에 유리. 건설신기술 추진.
신기술/신제품	구조물의 장수명화를 위한 보급형 콘크리트용 복합기능 균열저감제 개발 및 사업화	두산건설	균열저감형 콘크리트 개발 건조수축 균열로 인한 하자발생 방지. 기술료 수입
신기술/신제품	건축물의 리모델링에 효과적인 내진보강시스템 개발	두산건설	경제적인 내진보강을 통한 원가경쟁력 확보. 리모델링 사업 연계. 특허출원 및 신기술 추진.
신기술/신제품	터널 및 지하구조물 공정에서 위치측위를 기반으로 하는 스마트 건설안전관리 시스템	두산건설	터널 공사시 안전관리를 효율적으로 가능하게하는 시스템. 경제적인 안전 관리 시스템 구축. 특허등록(특허 제10-1671209호) 건설신기술 제828호 지정. (2017.09.05).
신기술/신제품	GMA 방수톤 아스팔트포장	두산건설	방수기능을 갖는 고성능 아스팔트. 국내 외 최초의 PG등급 82-34로 교면포장 후 상하 거동 및 반사균열에 강하며, 계절적 기온 변화에 내구성이 우수한 고성능 아스팔트 기술. 건설신기술 추진.
신기술/신제품	고강도 나사철근용 주물식 커플러	두산건설	도어락과 완충장치 및 철근이음클립을 활용한 고강도 나사철근용주물식 커플러. 품질(내진성능)이 검증된 철근이음(커플러)공법. 건설신기술 추진.
신기술/신제품	조류/고탁질 원수와 막여과 배출수를 동시 처리하는 침전기능 결합 용존공기 부상 막여과 정수처리 시스템	두산건설	다양한 수질변화 대응을 위한 일체화된 정수처리시스템. 환경신기술 지정(2018.01.12)
신기술/신제품	동절기용 조기강도 개선형 콘크리트 개발	두산건설	18시간에 5 MPa 발현이 가능한 조강콘크리트 및 내한축진제 개발 공기단축을 통한 경제성 10 % 향상 기술 기술료 수입
신기술/신제품	콘크리트 바닥 균열보수용 저점도 액체 보수재 개발	두산건설	별도의 압력없이 자연적으로 침투되어 완전 일체화가 가능한 바닥용 콘크리트 균열보수재 개발 기존 동등 수준 제품대비 약 15 % 경제성 확보 기술료 수입
신기술/신제품	동절기용 조기강도 개선형 콘크리트의 거푸집 탈형시기 예측 시스템 개발	두산건설	동절기용 조기강도 개선형 콘크리트의 환경조건에 따른 거푸집 탈형시기 예측 시스템 구축 거푸집 탈형시기 사전 예측을 통한 공사의 효율성 증대 현장 조건에 맞는 환경조건 조성을 통한 공기단축

신기술/신제품	SEM애쉬를 활용한 파일충전재 개발	두산건설	기존에 사용되던 시멘트 또는 고로슬래그시멘트를 대체하여 SEM애쉬를 활용한 파일충전재 개발 기존 대비 약 20 % 원가절감 가능기술
신기술/신제품	수두경사를 이용한 무동력 비점오염저감장치 개발	두산건설	터널 내 오폐수 처리공법 개발 건설신기술 추진을 통한 PQ점수 만점 확보 기술료 수입 창출
신기술/신제품	기능성 고로슬래그시멘트 개발	두산건설	콘크리트 품질개선 기술료 수입 극대화(기술연구소 자립율 향상)
신기술/신제품	굴삭기/휠로더 차기 모델 개발	두산인프라코어	제품 Line-up 확대 및 신규시장 창출
신기술/신제품	굴삭기 자동화 기술 개발	두산인프라코어	미래형 굴삭기 개발을 위한 연구
신기술/신제품	유럽 배기규제 대응 엔진 개발	두산인프라코어	선진 시장 배기규제 만족
신기술/신제품	제품 편의성 향상 기술 개발	두산인프라코어	굴삭기 편의성 향상을 위한 기술개발
신기술/신제품	건설기계 신규 디자인 개발	두산인프라코어	제품 상품성 개선
신기술/신제품	중국을 비롯한 신흥시장 맞춤형 SSL 개발	두산바캬트	SSL 신규시장 창출
신기술/신제품	인도를 비롯한 신흥시장 맞춤형 Backhoe Loader 제품 개발, 생산	두산바캬트	Backhoe Loader 신규시장 진출
신기술/신제품	대동공업과 Compact Tractor 공동개발	두산바캬트	북미 Compact Tractor 신규시장 진출
신기술/신제품	R-series 소형로더 원격 작동 시스템 MaxControl 개발	두산바캬트	미래형 장비 원격조종 기술 개발
신기술/신제품	원격 장비 Monitoring & Management system인 Machine IQ '17년 이후 상용화	두산바캬트	원격 장비 사용 이력 추적 및 관리
신기술/신제품	무인화 솔루션의 핵심기술인 레이더 센서 개발을 위한 기술보유 업체 지분투자(Ainstein)	두산바캬트	무인화 요소 기술 확보
신기술/신제품	Tri-gen 연료전지 시스템 개발	두산퓨얼셀	시장 경쟁력 강화
신기술/신제품	차세대 PAFC 연료전지 시스템 개발	두산퓨얼셀	시장 경쟁력 강화
신기술/신제품	SSC(Site Supervisor Controller) 개발	두산퓨얼셀	시장 경쟁력 강화
미래사업	분산발전용 수소전소 GT연소기 개발	두산중공업(발전)	수소시범도시 적용 가능한 소형 수소가스터빈 연소기 확보
미래사업	발전단 연계 ESS 설계 및 운영	두산중공업(발전)	발전소 주파수 조정 예비력용 발전소-ESS 시스템 설계 기술 개발
미래사업	GT 부품 제작용 3D 프린팅	두산중공업(발전)	3D 프린팅 공정기술 적용
미래사업	제주도 풍력연계 그린수소 생산 통합설계 및 실증	두산중공업(발전)	제주도 풍력 전력을 이용한 그린수소 생산, 저장 시스템 개발/실증
미래사업	방사화 압력용기 해체 기술개발	두산중공업(원자력)	원자력발전소 폐로 사업기반 주기기 제염/해체 기술 확보
미래사업	한국형 SMR 노형 증기발생기 제작 기술 개발	두산중공업(원자력)	증기발생기 Helical 튜브 및 헤더 제작 기술 확보
미래사업	건설 현장 자동화 솔루션 개발	두산인프라코어	사업영역 확대
미래사업	차세대 연료전지용 촉매 개발	두산퓨얼셀	미래 경쟁력 확보
미래사업	SOFC 연료전지 시스템 개발	두산퓨얼셀	미래 경쟁력 확보

## 10. 기타투자의사결정에 필요한 사항

### 가. 상표 및 고객관리 정책

(주)두산은 두산그룹의 모회사로서 '두산' 브랜드 전반의 상표권을 보유하고 있으며 '두산' 브랜드의 가치를 높이는 활동을 적극적으로 해 나갈 예정입니다. 향후에도 이미지 광고등을 통해 사업 분야에서 우수한 기술력, 전문성을 지속적으로 홍보하고 해외에서의 브랜드 마케팅도 진행할 계획입니다.

### 나. 지적재산권 보유 현황

당사는 전자BG 관련 국내 89건/해외 28건, 산업차량BG 관련 국내 276건/해외 158건, 퓨얼셀과워BU 관련하여 국내 82건/해외 41건 등의 특허를 보유하고 있습니다.

#### - 전자BG 국내 특허(89건)

No.	등록일	명칭
1	2007-03-13	인쇄회로기판(PCB)용 에폭시 수지 조성물, 이를이용하여 제조된 프리프레그 및 동박 적층판
2	2007-03-14	곡면의 반사 거울면을 포함하는 광도파로 및 그 제조방법
3	2007-08-08	광접속 모듈 및 그 제조방법
4	2008-04-03	연성 광 회로기판 및 그 제조 방법
5	2008-05-30	인쇄회로기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
6	2008-10-13	인쇄회로기판의 드릴링용 시트
7	2008-10-20	평판 디스플레이용 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
8	2009-06-01	광접속 모듈의 패키지 구조 및 그 제조 방법
9	2009-06-01	커넥터가 결합된 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
10	2009-07-17	회로기판의 제조방법
11	2010-07-22	광회로기판의 제조방법
12	2011-08-08	곡면반사면이 형성된 광도파로를 갖는 광회로기판 및 그 제조방법
13	2011-08-08	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
14	2011-09-06	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
15	2011-12-27	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
16	2011-12-27	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
17	2012-02-07	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
18	2013-02-18	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
19	2013-07-01	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
20	2014-02-17	그라핀과 ITO를 함유하는 투명전극
21	2014-03-17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
22	2014-03-17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
23	2014-03-17	폴리에스테르 수지의 제조방법 및 상기 제조방법으로 제조된 폴리에스테르 수지를 포함하는 프리프레그
24	2014-04-23	수지 조성물 및 이를 포함하는 메탈코어 적층체

25	2014-07-11	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
26	2014-07-11	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
27	2014-07-18	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
28	2014-07-18	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
29	2014-10-06	배치 경화 방식을 이용하는 연성 금속박 적층판이 제조방법
30	2014-10-13	수지 조성물 및 이를 포함하는 금속박 적층체
31	2014-12-17	투명 폴리이미드 및 이를 이용한 유리섬유 함침 투명기판
32	2014-12-19	수지 조성물 및 이를 포함하는 금속박 적층체
33	2014-12-22	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
34	2015-01-26	폴리아믹산 용액 및 이를 포함한 폴리이미드 필름
35	2015-03-23	동박 적층판용 수지 조성물, 이를 이용한 수지 부착 동박, 동박 적층판 및 그 제조방법
36	2015-04-24	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
37	2015-05-08	그래핀투명 폴리아믹산 복합 조성물 및 이를 이용한 배리어 필름
38	2015-07-13	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
39	2015-08-20	저점도 금속 잉크 조성물 및 이를 이용하는 인쇄회로기판
40	2015-08-21	변성 폴리페닐렌 옥사이드 및 이를 이용하는 동박 적층판
41	2015-09-09	폴리이미드계 고분자, 폴리아믹산 및 상기 고분자 또는 폴리아믹산을 이용한 연성 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
42	2015-09-23	내열성 및 자유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
43	2015-09-23	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
44	2015-11-17	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
45	2015-12-28	디아민계 화합물 및 이를 이용하여 제조된 고분자
46	2015-12-28	수지 이중층 부착 동박, 이를 포함하는 다층 인쇄 회로 기판 및 그 제조 방법
47	2016-04-15	투명 프리프레그의 제조방법
48	2016-04-15	변성 폴리페닐렌 옥사이드를 이용한 동박적층판
49	2016-07-14	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
50	2016-08-23	표면처리 되지 않은 유리 섬유에 아미노 실란 처리한 프리프레그 및 동박적층판
51	2016-10-12	반도체 패키지
52	2016-11-08	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
53	2017-02-13	자유전 손실 특성을 가진 고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
54	2017-04-17	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
55	2017-08-24	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법

56	2017-09-15	본딩 시트용 적층체 및 이를 포함하는 다층 연성 인쇄회로기판
57	2018-01-16	열경화성 수지 조성물, 이의 제조방법 및 상기 열경화성 수지 조성물을 이용한 프리프레그, 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
58	2018-02-01	플렉서블 플랫 케이블 모듈과, 이를 구비하는 전원공급장치 및 디스플레이 장치
59	2018-06-01	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판
60	2018-06-04	안테나 모듈 및 이를 구비하는 이동 단말기
61	2018-06-04	성형성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 포함한 금속 베이스 인쇄회로기판용 적층체
62	2018-06-04	성형성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 포함한 금속 베이스 인쇄회로기판용 적층체
63	2018-07-12	플렉서블 플랫 케이블 모듈과, 이를 구비하는 전원공급장치 및 디스플레이 장치
64	2018-07-25	접착제 조성물 및 이를 이용하는 플렉시블 플랫 케이블
65	2018-07-25	전자파 차폐 필름 및 이의 제조방법
66	2018-10-08	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
67	2018-12-18	인쇄회로기판 및 이의 제조방법
68	2018-12-27	양면 연성 금속 적층판 및 신규 제조 방법
69	2018-12-27	전원공급용 접속장치 및 이를 구비하는 디스플레이 장치
70	2019-01-10	금속적층판 및 이의 제조방법
71	2019-02-01	절연필름 및 플렉서블 플랫 케이블
72	2019-04-30	반도체 패키지용 캐리어 및 이의 제조방법
73	2019-05-02	절연필름 및 플렉서블 플랫 케이블
74	2019-05-23	방열용 금속박, 이의 제조방법, 상기 방열용 금속박을 포함하는 방열용 금속박 적층판 및 다층 인쇄회로기판
75	2019-06-13	인쇄회로기판과 플렉서블 플랫 케이블의 직접 접속방법, 및 상기 방법에 의해 접속된 전원공급장치 및 디스플레이 장치
76	2019-07-12	금속 복합시트
77	2019-07-26	동박 적층판용 접착제
78	2019-08-20	커버레이용 필름
79	2019-09-23	터치 센서용 연성 금속 적층판
80	2019-10-31	반도체 패키지의 제조방법
81	2019-10-31	무기재형 실리콘 점착필름
82	2019-10-31	반도체 패키지 및 이의 제조방법
83	2019-10-31	동박 적층판용 접착제
84	2019-12-10	커버레이용 금속박 적층체 및 커버레이 비포함 다층 연성 인쇄회로기판
85	2020-02-10	반도체 패키지
86	2020-03-06	연성 복합 기판 및 이의 제조방법
87	2020-03-30	초고주파용 불소수지 CCL 및 이의 제조방법

88	2020-03-30	무선 충전용 복합기판
89	2020-08-04	프라이머 코팅-동박 및 동박 적층판

- 전자BG 해외 특허(28건)

No.	등록일	명칭
1	2014-08-12	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
2	2014-08-19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
3	2014-10-01	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
4	2015-06-19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
5	2015-09-16	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
6	2015-10-02	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
7	2016-06-24	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
8	2017-05-10	수지 조성물 및 이를 포함하는 메탈코어 적층체
9	2017-07-07	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
10	2017-08-09	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
11	2018-05-01	내열성 및 저유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
12	2018-07-13	내열성 및 저유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
13	2018-08-07	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
14	2018-09-11	절연필름 및 플렉서블 플랫 케이블
15	2018-12-12	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
16	2018-12-21	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
17	2019-02-26	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
18	2019-06-28	연성 인쇄회로기판용 전자파 차폐 필름의 제조방법
19	2019-10-22	커버레이용 금속박 적층체 및 커버레이 비포함 다층 연성 인쇄회로기판
20	2020-01-16	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
21	2020-03-10	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판
22	2020-03-17	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판
23	2020-04-01	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판
24	2020-04-08	지환족 모노머가 적용된 폴리아믹산 조성물 및 이를 이용한 투명 폴리이미드 필름
25	2020-04-24	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
26	2020-09-29	지환족 모노머가 적용된 폴리아믹산 조성물 및 이를 이용한 투명 폴리이미드 필름
27	2020-10-13	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판

28	2020-10-30	절연필름 및 플렉서블 플랫 케이블
----	------------	--------------------

- 산업차량BG 국내 특허(276건)

No	등록일	명칭
1	2020-06-29	엔진식 지게차의 운전 중 DPF 재생 시스템 및 그 방법
2	2020-06-26	산업차량의 프레임 구조
3	2020-06-19	전기차용 전자 브레이크 시스템
4	2020-06-24	엔진식 지게차의 전원 이상 감지장치 및 감지방법
5	2020-06-17	핀 고정장치
6	2020-04-22	지게차의 스티어링 액슬 빔 구조
7	2020-04-29	전동식 지게차의 배터리 수납구조
8	2020-04-23	지게차의 포크 하강 제어방법
9	2020-04-23	지게차의 제어방법
10	2020-03-06	산업차량의 주행속도 제한 장치 및 방법
11	2020-02-07	전동식 지게차의 배터리 수납구조
12	2020-02-04	지게차의 제어장치 및 제어방법
13	2019-12-02	지게차의 조사광 제어장치
14	2019-11-21	디젤 미립자 필터의 서비스 재생 방법
15	2019-11-06	지게차
16	2019-11-07	산업차량의 제어 장치 및 방법
17	2019-11-06	포크 이동의 제어 장치
18	2019-10-25	실린더 변위 측정을 통한 지게차의 포크 자세 정보 제공 방법 및 장치
19	2019-10-23	지게차의 제동장치용 냉각장치
20	2019-10-24	포크 이동의 제어 장치
21	2019-10-04	도어 힌지 구조
22	2019-10-04	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
23	2019-10-04	지면 조사 기능을 가지는 차량
24	2019-09-23	지게차 엔진의 아이들 스피드 제어 장치 및 제어 방법
25	2019-07-30	지게차용 균형추
26	2019-07-30	산업차량 작업 가이드 시스템
27	2019-07-30	지게차용 스티어링 휠 커버
28	2019-07-30	지게차용 암레스트(arm rest)
29	2019-07-30	지게차
30	2019-05-21	지게차의 캐리지 램프 작동 조절장치
31	2019-05-27	지게차의 페달장치
32	2019-05-14	포크 이동의 제어 장치
33	2019-02-11	지게차
34	2019-03-26	지게차의 조향 장치

35	2019-03-26	지게차의 주행 제어 시스템
36	2019-02-28	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
37	2019-02-11	지게차
38	2019-01-29	지게차의 유압 시스템
39	2018-11-20	배기 가스의 온도 저감장치
40	2018-12-20	지게차용 레버
41	2018-12-20	지게차의 트랜스미션 유압 시스템
42	2018-12-20	지게차의 트랜스미션 유압 시스템
43	2018-11-22	엔진 안티 스톨 제어용 유압 시스템
44	2018-11-23	DPF의 강제 재생 제어 방법
45	2018-11-29	지게차의 자동 제동장치
46	2018-11-14	지게차용 운전석 등받이
47	2018-11-14	DPF 재생 제어 방법
48	2018-09-03	지게차용 매트
49	2018-08-16	엔진 지게차의 구동전원 변환 시스템
50	2018-08-16	지게차 자동 주차 브레이크 시스템의 제어 방법
51	2018-08-14	지게차용 균형추
52	2018-08-14	지게차용 카울커버
53	2018-08-14	지게차용 균형추
54	2018-08-14	지게차용 사이드 시프트 캐리지
55	2018-08-14	지게차용 카울 커버
56	2018-08-14	지게차용 균형추
57	2018-08-14	지게차용 엔진 후드
58	2018-08-14	지게차
59	2018-08-14	지게차용 콘솔 커버
60	2018-07-05	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
61	2018-07-05	디젤배기가스 정화장치용 연료 주입 장치
62	2016-04-11	지게차
63	2010-04-09	지게차의 조향 시스템
64	2015-04-29	지게차용 작업등
65	2014-04-01	지게차용 인스트루먼트 패널
66	2018-04-25	지게차의 전복방지장치 및 제어방법
67	2013-04-04	지게차
68	2012-04-25	화상 디자인이 표시된 중장비 차량용 운행정보 표시 패널
69	2016-04-26	중장비의 냉각 모듈
70	2011-04-06	중장비용 스티어링 휠
71	2011-04-06	지게차용 카운터웨이트
72	2014-04-25	지게차의 마스트 뒤틀림에 따른 위험 정도 표시 장치 및 방법
73	2014-04-25	지게차의 자동조심 사이드롤러 설치구조

74	2014-04-25	리치형 산업용 차량의 주행속도 제어장치
75	2014-04-25	산업용 차량의 허용압력 제어시스템
76	2015-04-27	전동지게차의 유압모터 제어장치
77	2014-04-25	지게차의 주행조종장치
78	2014-04-25	지게차의 마스트 경사각 감지장치
79	2014-04-29	차량용 주차 브레이크 장치
80	2014-04-29	주차 브레이크의 클레비스 조립체 및 이의 조립 방법
81	2007-04-11	차량용 너클 및 그 제조방법
82	2011-04-21	전동 지게차에 있어서 A C 모터 전류센서의 고장 및미연결 감지방법
83	2010-04-09	브레이크 밸브의 비상 제동 장치
84	2016-04-20	지게차용 균형추
85	2017-05-04	틸팅캐빈의 제어 시스템
86	2013-05-16	콘트롤밸브의 조작레버 자동 잠금장치
87	2013-05-23	브레이크 밸브의 잔압 제거 장치
88	2011-05-23	중장비용 매트
89	2006-05-12	전동 지게차 모노 패드용 중립 브레이킹 시스템
90	2006-05-19	지게차의 캐리지 장치
91	2016-05-06	중장비의 스티어 액슬 어세이 장착구조
92	2012-05-16	전동지게차 구동용 모터 제어장치
93	2011-05-13	브레이크 디스크 간극 조절 장치
94	2013-05-23	지게차의 커버 개폐장치
95	2014-05-08	작업 차량의 엔진 및 전원 차단 장치 및 방법
96	2013-05-16	지게차의 마스트조립체 연결구조
97	2018-05-25	지게차의 마스트용 레일 장치
98	2014-05-28	지게차
99	2014-05-28	유압보존장치를 구비한 전동지게차의 유압장치 및 그 제어방법
100	2018-05-03	중장비 로드 센싱 시스템의 고정식 펌프로의 전환장치
101	2018-05-03	지게차의 조향제어 장치
102	2018-05-03	EPS 시스템의 폴트 컨트롤러를 포함한 전동 지게차
103	2016-02-17	건설기계용 균형추 가드
104	2016-02-17	지게차
105	2017-02-22	부하 충격 방지 기능을 구비한 지게차
106	2008-02-13	지게차의 연료탱크 크레들 장치
107	2010-02-05	지게차
108	2014-02-28	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
109	2008-02-13	전동지게차의 유량제어방법
110	2007-02-22	지게차의 조향각도 감지장치
111	2017-02-03	엔진의 아이들폴리 일체형 컴프레서 마운팅브래킷 구조
112	2013-02-01	지게차

113	2013-11-13	지게차의 냉각장치
114	2007-11-19	지게차의 핑거팁용 암레스트장치
115	2012-11-05	산업용 차량 구동륜 제어방법
116	2010-11-01	변속장치의 유압 제어 시스템
117	2007-11-19	산업차량의 브레이크장치
118	2007-11-19	지게차의 주행속도 제한 시스템
119	2007-11-19	지게차의 마스트조립체 설치구조
120	2015-11-06	건설기계용 후방 램프
121	2013-11-13	차량의 오일 레벨게이지
122	2013-11-13	전동 지게차의 주행모터 브레이크 시스템
123	2014-11-10	전동 지게차용 전기 주차 브레이크의 안전 제어 시스템 및 그 방법
124	2014-11-19	L P G 엔진의 디젤링 현상 방지 장치 및 방법
125	2014-11-12	지게차의 연료탱크 크레들 장치
126	2016-11-23	중장비의 스티어링 로드 센싱 시스템
127	2016-11-01	전동지게차용 배터리 케이스 보강구조
128	2016-11-02	스킨시트-포움시트 조립체 제작지그, 그를 이용한 스킨시트-포움시트 조립체 제작방법 및 스킨시트-포움시트 조립체를 구비한 인스트루먼트패널
129	2013-11-01	지게차용 카운터 웨이트
130	2013-11-01	지게차 엔진용 후드
131	2013-11-01	파레트 트럭 (부분)
132	2015-11-12	지게차용 배터리 후드
133	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
134	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
135	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
136	2015-11-12	지게차
137	2015-11-12	지게차
138	2015-11-12	지게차
139	2015-11-12	지게차용 매트
140	2007-11-19	지게차용 보조 캐리지 장치
141	2015-11-06	건설기계용 헤드램프
142	2013-10-22	지게차용 카운터 웨이트
143	2013-10-22	지게차용 카운터웨이트
144	2016-10-06	지게차의 페달장치
145	2016-10-06	지게차용 인칭 자동제어 시스템
146	2014-10-30	산업용 차량의 상태 및 성능 제어 장치 및 방법
147	2005-10-21	지게차용 포크 이송장치를 구비한 사이드 시프트 캐리지
148	2005-10-04	습식 브레이크장치용 액슬 오일 조성물
149	2014-10-30	산업용 차량의 포크 시프트용 유압장치
150	2013-10-31	산업용 차량의 타이어 마모 저감장치 및 산업용 차량의 구동 제어방법

151	2013-10-18	산업차량의 변속기용 오일필터 장착장치
152	2013-10-24	지게차의 트랜스미션 출력축과 플랜지 체결구조
153	2014-10-30	지게차의 캐빈 틸팅시 파손 방지장치
154	2014-10-30	지게차의 마스트 흔들림 방지구조
155	2014-06-05	전동지게차의 배터리 안전장치
156	2014-06-30	지게차의 모노페달 시스템
157	2014-06-11	지게차의 조향장치
158	2014-06-27	전동지게차의 후드 장착구조
159	2014-06-27	산업차량의 배기장치
160	2007-06-08	지게차
161	2007-06-08	지게차
162	2007-06-18	지게차용 카운터웨이트
163	2007-06-08	지게차의 배터리 지지구조
164	2007-06-08	3륜 지게차의 조향각도 감지장치
165	2010-06-07	지게차의 백 레스트 흔들림 방지장치
166	2010-06-08	전류 공급용 스위칭 모듈의 파워터미널 장치
167	2011-06-02	전동지게차의 과전류 검출장치
168	2016-06-09	지게차용 균형추
169	2015-06-25	지게차용 배터리 커버
170	2015-06-25	지게차용 카운터웨이트 커버
171	2014-06-30	지게차
172	2016-06-07	차량용 브레이크시스템의 스톱퍼 장치
173	2015-06-10	지게차의 포크 작동 유압장치
174	2015-06-10	타이랩을 겸비한 하네스 고정클립
175	2015-06-10	소형 지게차의 압축기 장착구조
176	2005-03-28	지게차의 액슬빔 지지구조
177	2008-03-07	지게차의 유압장치
178	2008-03-07	지게차의 어태치먼트 라인용 쉬브장치
179	2009-03-09	지게차의 연료탱크 크레들 장치
180	2011-03-14	지게차의 유압시스템
181	2011-03-14	전동지게차의 유압펌프 구동모터 제어장치
182	2011-03-14	지게차의 오버 헤드 가드
183	2011-03-10	전기 조이스틱이 적용된 전동지게차의 유압모터 속도 제어방법
184	2011-03-14	지게차의 전기모터 쿨링팬 이상유무 검출장치 및 이를이용한 전기모터 제어방법
185	2011-03-10	전기 조이스틱이 적용된 엔진지게차의 부하변동에 따른유량 제어 방법
186	2012-03-12	토글식 주차브레이크 장치
187	2013-03-07	지게차의 유압작업기 록킹장치
188	2012-03-12	파이프 끝단 위치조절장치

189	2013-03-06	전동 지게차의 자동식 주차브레이크 장치
190	2013-03-06	산업용 차량의 후드 사이드패널
191	2017-03-09	지게차의 카운터 웨이트 장치
192	2015-03-11	전/후진 방향 전환 장치 및 방법
193	2017-03-08	중장비의 듀얼 알터네이터 제어회로
194	2018-03-22	지게차의 캐리지 장치
195	2012-03-23	지게차
196	2016-03-02	건설기계용 에어컨디셔너
197	2012-03-23	지게차
198	2006-12-04	전동지게차용 무접점식 가속신호 발생장치
199	2006-12-04	전동지게차의 액셀레이터
200	2006-12-04	홀 센서를 이용한 액셀레이터 및 그를 통한 차량 구동 방법
201	2006-12-01	지게차의 액슬빔 지지장치
202	2006-12-01	전동 지게차의 경사 작업시 자동 정지장치
203	2006-12-01	엔진식 지게차의 주행속도 제한장치
204	2011-12-19	지게차 파워모듈의 전류봉 접속장치
205	2013-12-16	전동 지게차의 전원 공급시스템
206	2011-12-19	지게차의 유압 실린더 작동 제한 장치
207	2013-12-16	지게차의 배터리 케이스 인출장치
208	2013-12-16	지게차의 엔진 후드 조립구조
209	2013-12-16	전동식 지게차의 배터리 수납구조
210	2013-12-16	지게차의 주행속도 제어장치 및 그 제어방법
211	2013-12-16	지게차의 제어시스템 및 그 제어방법
212	2013-12-16	지게차의 유압시스템
213	2013-12-16	지게차의 브레이크 디스크 간극 유지장치
214	2013-12-16	지게차의 차체
215	2016-12-27	중장비의 전원차단 경보장치 및 그 제어방법
216	2013-12-16	지게차용 유압시스템의 리프트 콘트롤밸브
217	2014-12-02	지게차의 핸들 조작력 유지 및 조절 장치
218	2016-12-14	중장비의 시동 꺼짐 방지 시스템
219	2015-12-11	건설기계용 캐빈
220	2015-12-11	건설기계용 계기판
221	2014-12-03	건설중장비 지게차용 부재
222	2015-12-02	중장비용 스티어링 휠
223	2005-01-13	지게차의 듀얼타입 연료탱크 크레들 장치
224	2006-01-23	지게차의 액슬빔 지지축 지지프레임
225	2008-01-18	지게차의 전륜 브레이크장치
226	2008-01-18	지게차의 마스트 자연침하 방지 유압시스템
227	2008-01-16	전동 지게차의 구동모터 제어장치

228	2009-01-19	앵글센서를 이용한 전동지게차의 회전 제어 방법
229	2014-01-27	지게차의 전원 차단 장치
230	2014-01-27	마스트의 틸팅 각도 조절구조를 갖는 지게차 장치
231	2018-01-17	지게차의 화물 낙하 방지 장치 및 방법
232	2014-01-02	스테커 트럭 (부분)
233	2014-01-02	팔레트 트럭
234	2006-09-20	다단 마스트 구조를 가진 지게차의 어태치먼트 라인배치구조
235	2006-09-20	지게차의 리프트 유압라인 장치
236	2006-09-20	지게차의 리프트 실린더 로드 마운팅 장치
237	2007-09-13	엔진식 지게차의 주행 제어장치
238	2007-09-13	휠타입 산업차량의 브레이크장치
239	2009-09-14	지게차의 콘솔 조정장치
240	2009-09-14	지게차의 회전주행 제어 장치 및 방법
241	2009-09-14	릴리프 압력이 전환되는 지게차의 조향 시스템
242	2009-09-14	지게차의 유압시스템
243	2010-09-10	라인 컨택터와 파워라인 오류 검출이 가능한 전동지게차의모터 제어 시스템
244	2009-09-14	지게차
245	2011-09-20	브레이크 디스크 간극 조절 장치
246	2011-09-23	유체온도에 따른 펌프모터의 회전수 제어장치 및 제어방법
247	2014-09-19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
248	2014-09-19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
249	2016-09-07	지게차용 휠림
250	2014-09-02	건설중장비 지게차용 부재
251	2013-08-27	지게차의 연료탱크 크레들 장치
252	2007-08-20	전동 지게차의 제동 제어 장치 및 그 방법
253	2013-08-27	지게차의 조향각도 감지장치
254	2013-08-27	지게차의 전륜 브레이크장치 설치구조
255	2014-08-27	압력손실을 개선한 지게차의 유압시스템
256	2007-08-21	지게차용 카운터웨이트
257	2015-08-03	산업차량의 배기장치
258	2007-08-21	지게차
259	2014-08-28	지게차
260	2014-08-28	지게차용 몸체 가드 프레임
261	2006-07-19	지게차의 어태치먼트 조절용 유압시스템
262	2006-07-19	지게차용 제어모듈
263	2012-07-02	대전류 공급용 파워터미널 장치
264	2006-07-19	차량용 공용 페달 장치
265	2014-07-01	지게차용 포크 작동 유압장치

266	2015-07-14	E P S 조향 장치
267	2015-07-22	윤활 구조가 개선된 유 조인트
268	2014-07-25	건설중장비용 후방 램프
269	2015-07-07	L P G 엔진의 시동성 개선 시스템
270	2017-07-24	지게차용 균형추
271	2006-01-10	스티어링휠이 부착된 지게차용 조종석 어셈블리
272	2016-10-06	전동지게차의 에너지 회수 시스템
273	2005-10-20	지게차용 스티어링컬럼 커버
274	2005-10-10	지게차용 조작표시판
275	2004-09-17	지게차용 카운터웨이트
276	2004-09-17	지게차용 후방램프가아드

- 산업차량BG 해외 특허(158건)

No	등록일	명칭
1	2020-01-13	지게차
2	2019-06-07	지게차
3	2019-06-07	지게차
4	2019-06-07	지게차
5	2019-06-07	지게차
6	2019-06-07	지게차
7	2019-06-07	지게차
8	2019-06-07	지게차
9	2019-06-07	지게차
10	2019-06-07	지게차
11	2020-09-23	지게차의 제동장치용 냉각장치
12	2020-09-23	지게차의 제동장치용 냉각장치
13	2020-09-23	지게차의 제동장치용 냉각장치
14	2020-12-01	지게차의 제동장치용 냉각장치
15	2020-06-24	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
16	2020-06-24	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
17	2020-06-24	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
18	2020-06-24	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
19	2020-06-24	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
20	2020-08-25	지게차의 조사광 제어장치
21	2019-06-07	지게차
22	2020-05-15	지게차의 제동장치용 냉각장치
23	2020-01-21	지게차
24	2019-12-17	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법

25	2019-01-08	지게차
26	2018-06-27	지게차
27	2018-08-10	지게차
28	2018-08-16	지게차
29	2018-06-27	지게차
30	2018-08-10	지게차
31	2019-01-08	지게차
32	2018-08-16	지게차
33	2018-12-18	지게차의 제어장치 및 제어방법
34	2018-08-14	지게차
35	2018-06-27	지게차
36	2018-08-10	지게차
37	2019-01-08	지게차
38	2018-08-16	지게차
39	2018-04-24	엔진식 지게차의 전원 이상 감지장치 및 감지방법
40	2018-06-12	지게차의 자동 제동장치
41	2018-05-29	지게차 및 지게차의 제어방법
42	2017-06-20	지게차
43	2017-06-20	지게차
44	2017-02-07	지게차
45	2012-07-24	지게차
46	2017-10-31	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
47	2015-03-25	중장비 작업기의 상승속도 제어장치
48	2014-12-31	전동지게차의 에너지 회수 시스템
49	2013-11-26	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
50	2020-01-21	지게차
51	2016-07-01	지게차
52	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
53	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
54	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
55	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
56	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
57	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
58	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
59	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
60	2009-08-26	지게차의 배터리 지지구조
61	2010-05-18	엔진식 지게차의 제어장치
62	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
63	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울

64	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
65	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
66	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
67	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
68	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
69	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
70	2010-01-06	지게차용 모듈라 카울
71	2008-12-31	차량용 공용 페달장치
72	2010-01-27	지게차이 액셀빔 장착구조
73	2003-11-25	지게차이 액셀빔 장착구조
74	2013-09-11	산업용 차량의 세이프티 장치 및 세이프티 기능 제어방법
75	2015-04-08	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
76	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
77	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
78	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
79	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
80	2015-06-24	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
81	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
82	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
83	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
84	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
85	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
86	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
87	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
88	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
89	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
90	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
91	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
92	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
93	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
94	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
95	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
96	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
97	2019-08-23	지게차의 제어장치 및 제어방법
98	2018-03-02	지게차 및 지게차의 제어방법
99	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
100	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
101	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
102	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법

103	2017-01-11	지게차의 자동 제동장치
104	2017-09-15	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
105	2017-07-25	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
106	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
107	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
108	2019-05-22	지게차의 제어장치 및 제어방법
109	2019-05-22	지게차의 제어장치 및 제어방법
110	2019-05-22	지게차의 제어장치 및 제어방법
111	2019-05-22	지게차의 제어장치 및 제어방법
112	2019-05-22	지게차의 제어장치 및 제어방법
113	2019-06-26	지게차
114	2019-06-26	지게차
115	2019-06-26	지게차
116	2019-06-26	지게차
117	2019-06-26	지게차
118	2005-10-20	지게차의 연료탱크 크레들장치
119	2004-10-20	지게차의 연료탱크 크레들장치
120	2019-01-11	지게차
121	2019-01-29	지게차
122	2019-01-11	지게차
123	2012-01-18	지게차
124	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
125	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
126	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
127	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
128	2007-06-12	엔진 쿨링장치
129	2011-06-07	차량용 공용 페달장치
130	2011-03-01	지게차의 배터리 지지구조
131	2011-01-04	지게차의 전륜 브레이크 장치 설치구조
132	2016-11-09	지게차
133	2016-11-09	지게차
134	2016-11-09	지게차
135	2016-01-29	지게차
136	2016-01-19	지게차
137	2016-01-11	지게차
138	2016-01-18	지게차
139	2016-01-18	지게차
140	2016-09-07	지게차
141	2016-01-18	지게차

142	2013-05-22	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
143	2016-09-14	지게차
144	2016-09-07	지게차
145	2017-09-08	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
146	2016-07-01	지게차
147	2016-07-01	지게차
148	2011-12-14	중장비의 카운터 웨이트 구조
149	2015-11-03	디젤배기가스 정화장치용 연료 주입 장치
150	2010-12-22	지게차
151	2015-07-14	전동지게차의 에너지 회수 시스템
152	2011-04-28	중장비의 카운터 웨이트 구조
153	2015-04-07	중장비 작업기의 상승속도 제어장치
154	2009-12-09	중장비의 콘솔 커버
155	2009-12-09	지게차
156	2009-12-09	지게차
157	2010-05-18	엔진식 지게차의 제어장치
158	2002-10-28	지게차의 연료탱크 크레들장치

- 퓨얼셀 파워 BU 국내 특허 (82건)

No.	등록일	명칭
1	2003-09-22	신뢰성 있는 밀봉구조를 갖는 고분자 전해질형 연료전지
2	2003-11-28	막전극 접합체와 그 제조 방법
3	2004-05-27	미세유로를 갖는 분리판 및 그 제조방법, 그리고 연료전지의 기체확산층
4	2004-05-27	보조유로를 갖는 분리판
5	2004-07-13	얇은 두께를 갖는 콤포지트 멤브레인
6	2005-07-05	고분자 전해질형 연료전지스택의 체결구조
7	2005-07-28	전극촉매 제조장치 및 제조방법
8	2005-08-16	연료 전지 시스템에서 내부 퍼지를 수행하기 위한 방법 및 장치
9	2005-12-13	고분자 전해질형 연료전지의 실링구조
10	2005-12-14	향상된 전류집전체 실링구조를 가지는 연료전지 스택
11	2006-01-18	연료전지용 전류집전체와 그 제조방법, 그리고 이를 구비한 연료전지
12	2006-01-18	연료전지용 분리판 및 제조방법, 그리고 이러한 분리판을 포함하는 연료전지 스택
13	2007-03-20	응축수 배출구조를 갖는 연료 전지
14	2007-05-28	연료 전지를 이용한 공기조화 장치 및 공기조화 방법
15	2007-05-29	연료전지 시스템 및 그 냉각 제어방법
16	2007-07-18	연료전지 시스템 및 그 작동방법
17	2007-07-18	연료전지 시스템 및 그 작동방법

18	2007-08-17	연료전지 스택
19	2007-11-15	전지 전압 감시 장치 및 이를 이용하는 전지
20	2007-12-12	안정적인 전력분배장치를 구비한 연료전지 시스템
21	2007-12-12	연료전지 시스템 및 그 작동방법
22	2007-12-12	안정적인 공기공급장치를 구비한 연료전지 시스템
23	2008-01-03	연료 전지와 이의 제조 방법
24	2008-01-21	연료전지 시스템
25	2008-01-21	연료전지 분리판과 이를 구비한 연료전지 스택 및 그 반응가스 제어방법
26	2008-02-20	연료전지 열병합 발전시스템
27	2008-05-29	연료 전지 시스템 및 연료 전지 시스템의 퍼지 방법
28	2008-05-29	연료전지 시스템의 수분제거장치
29	2008-06-09	고분자 전해질형 연료전지의 가스켓 일체형 막전극접합체와 그 제조방법
30	2008-07-23	연료전지스택 및 그 촉매재생 운전방법
31	2009-03-25	연료전지 분리판 및 이를 구비한 연료전지 스택
32	2009-07-16	연료 전지 시스템
33	2009-07-30	연료전지 시스템의 열회수 장치
34	2009-10-06	냉각 유로의 채널 길이가 서로 상이한 연료전지 분리판 및 이를 구비한 연료전지 스택
35	2010-02-26	연료전지 시스템 및 연료전지 시스템의 퍼지 방법
36	2010-04-15	연료전지 시스템용 기액 분리기
37	2010-04-15	가스켓 일체형 전류 집전체를 구비한 연료전지 스택
38	2010-06-01	연료전지 시스템 및 그 수소 퍼지 방법
39	2010-06-01	수소 재순환 장치를 구비한 연료전지 시스템
40	2010-06-01	연료 전지 패키지 시스템
41	2010-06-30	다중 탈황 구조를 갖는 연료처리장치 및 이를 구비한 연료전지 시스템
42	2010-06-30	연료처리장치 및 이를 구비한 연료전지 시스템
43	2010-06-30	연료전지 열병합 발전시스템 및 그 운전 방법
44	2010-10-05	연료전지 시스템 및 그 연료 공급 방법
45	2010-12-02	연료전지 시스템 및 그 제어방법
46	2011-03-07	연료전지 열병합발전 시스템 및 그 제어방법
47	2011-03-07	연료전지 시스템
48	2011-03-07	충전기를 갖는 연료 전지 시스템
49	2011-04-29	연료 전지 스택
50	2011-07-08	연료전지 스택
51	2011.07-25	연료전지 시스템 및 그 제어방법
52	2011-08-23	연료 전지 시스템의 퍼지 방법
53	2011-08-23	연료 전지 시스템 및 연료 전지 시스템의 구동 방법
54	2011-10-12	중앙 공급형 연료전지시스템 및 그 구동 방법
55	2011-10-31	세퍼레이터 및 이를 이용한 연료 전지 스택

56	2011-10-31	연료전지 운전장치용 테스트 장치
57	2011-10-31	분리형 보조 버너를 갖는 연료전지시스템 및 이의 운전 방법
58	2011-12-12	에어브리더 및 이를 가지는 연료전지
59	2011-12-12	연료전지 발전 시스템
60	2011-12-12	흡착식 탈황기
61	2012-02-14	세퍼레이터 및 이를 이용한 연료 전지 스택
62	2012-04-05	에너지 공급 시스템
63	2013-06-24	연료전지 스택 및 이에 적용된 연료전지용 세퍼레이터
64	2014-01-29	연료전지용 분리판 및 그 제조방법
65	2014-06-16	연료전지용 분리판 제조방법
66	2014-06-16	연료전지의 분리판과 이를 포함하는 연료전지 및 분리판 제조방법
67	2014-06-16	고분자 연료전지용 분리판 및 그 제조방법
68	2014-06-16	연료전지의 분리판과 이를 포함하는 연료전지 및 분리판 제조방법
69	2015-03-02	고분자 연료전지용 분리판 제조방법
70	2016-11-14	전기 탈이온 장치를 구비한 연료전지 시스템
71	2017-01-02	수전해 장치 및 이의 운전 방법
72	2017-02-15	연료전지용 연료처리장치 및 연료전지 시스템
73	2017-03-31	알칼리 수전해 장치 및 이의 운전방법
74	2017-05-23	고온형 연료전지 시스템 및 이의 운전 방법
75	2017-09-07	고온형 연료전지 시스템
76	2018-03-29	연료전지 시스템
77	2018-09-07	연료처리장치
78	2018-09-21	유로 연결 구조
79	2018-10-01	모듈화된 유로 구조 및 이를 포함하는 연료 전지 시스템
80	2018-12-03	연료처리장치 및 연료전지 시스템
81	2018-12-12	연료전지 장치 및 이의 제어방법
82	2020-01-20	기액 분리 장치

-퓨얼셀 파워 BU 해외 특허 (41건)

No.	등록일	명칭
1	2006-08-22	MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
2	2007-12-05	A SEALING STRUCTURE FOR POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL
3	2009-05-20	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
4	2009-06-26	A SEALING STRUCTURE FOR POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL
5	2009-12-02	APPARATUS FOR MONITORING CELL VOLTAGE AND FUEL CELLS USING THE SAME

6	2010-10-06	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
7	2011-09-07	FUEL CELL SYSTEM INCLUDING RELIABLE AIR SUPPLY LINE
8	2011-09-28	FUEL CELL SYSTEM AND COOLING CONTROL METHOD THEREOF
9	2012-02-22	FUEL CELL SYSTEM AND OPERATING METHOD
10	2012-04-13	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
11	2012-09-26	A SEALING STRUCTURE FOR POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL
12	2012-10-13	FUEL CELL SYSTEM INCLUDING RELIABLE POWER DISTRIBUTOR
13	2012-10-16	APPARATUS FOR MONITORING CELL VOLTAGE AND FUEL CELLS USING THE SAME
14	2013-03-06	FUEL CELL SYSTEM AND PURGING METHOD THEREOF
15	2013-03-29	APPARATUS FOR MONITORING CELL VOLTAGE AND FUEL CELLS USING THE SAME
16	2013-04-16	A SEALING STRUCTURE FOR POLYMER ELECTROLYTE FUEL CELL
17	2013-06-21	HEAT RECOVERY APPARATUS OF FUEL CELL SYSTEM
18	2013-07-10	COMBINED HEAT AND POWER CO-GENERATION SYSTEM FOR FUEL CELL OF MODULAR TYPE
19	2013-12-25	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
20	2014-01-22	FUEL CELL STACK AND OPERATING METHOD FOR CATALYST CLEANING THEREOF
21	2014-04-09	COMBINED HEAT AND POWER COGENERATION SYSTEM FOR A FUEL CELL, AND CONTROL METHOD THEREOF
22	2014-05-28	Fuel Cell System
23	2014-06-04	HEAT RECOVERY APPARATUS OF FUEL CELL SYSTEM
24	2014-06-04	FUEL CELL SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF
25	2014-06-18	APPARATUS FOR MONITORING CELL VOLTAGE AND FUEL CELLS USING THE SAME
26	2014-07-23	ADSORPTION TYPE DESULFURIZER
27	2014-08-29	PURGING METHOD OF FUEL CELL SYSTEM
28	2014-10-21	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
29	2014-10-29	FUEL CELL SYSTEM INCLUDING RELIABLE AIR SUPPLY LINE
30	2014-12-10	FUEL CELL SYSTEM INCLUDING RELIABLE POWER DISTRIBUTOR
31	2014-12-31	FUEL CELL SYSTEM HAVING CHARGER
32	2015-08-19	FUEL PROCESS APPARATUS OF MULTIPLE DESULFURIZERS AND FUEL CELL SYSTEM WITH THE SAME
33	2015-09-23	COMBINED HEAT AND POWER CO-GENERATION SYSTEM FOR FUEL CELL AND OPERATING METHOD THEREOF

34	2016-05-17	FUEL CELL SEPARATOR AND FUEL CELL STACK AND REACTANT GAS CONTROL METHOD THEREOF
35	2018-01-23	FUEL CELL SEPARATOR AND FUEL CELL STACK AND REACTANT GAS CONTROL METHOD THEREOF
36	2018-09-11	FUEL CELL SEPARATOR AND FUEL CELL STACK AND REACTANT GAS CONTROL METHOD THEREOF
37	2018-10-23	SEPARATOR FOR FUEL CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND FUEL CELL HAVING SUCH A SEPARATOR
38	2019-12-11	FUEL CELL SYSTEM WITH ELECTRO DELONAZATION DEVICE
39	2020-05-06	FUEL CELL SYSTEM
40	2020-09-11	FUEL CELL SYSTEM WITH ELECTRO DELONAZATION DEVICE
41	2020-12-01	ALKALINE WATER ELECTROLYSIS DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF

## 두산중공업 등

### (1) 출원건수

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 건)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	Tradedress	합계
국내	4,694	647	206	340	33	-	5,920
해외	2,710	70	221	910	116	24	4,051

### (2) 등록건수

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 건)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	Tradedress	합계
국내	2,992	85	191	205	33	-	3,506
해외	1,668	57	208	796	116	16	2,861

### (3) 당기 주요 등록 내용

당기 중 등록된 당사의 국내 및 해외 특허/실용/의장/상표 중 주요 내용은 다음과 같습니다.

회사명	특허	등록일	특허명
두산 중공업	10-2063623	2020-01-02	가스터빈용 연소기 노즐의 동 특성 개선구조
	10-2067103	2020-01-10	터빈의 온도 추정 시스템
	10-2068066	2020-01-14	입력 신호의 확장을 위한 멀티플렉서 유닛
	10-2092826	2020-03-18	증기 유량 제어 장치 및 방법
	10-2096580	2020-03-27	예혼합 균일성이 향상된 연소기 노즐 및 이를 구비하는 가스터빈용 연소기
	10-2099300	2020-04-03	스위즐 유동을 개선하는 슈라우드 구조 및 이를 적용한 연소기 버너
	10-2101792	2020-04-10	유동 해석 장치 및 이를 위한 방법
	10-2111662	2020-05-11	댐핑 장치를 구비하는 터빈 블레이드
	10-2118143	2020-05-27	가이드 서포터, 연소기, 및 이를 포함하는 가스 터빈
	10-2126883	2020-06-19	노즐 어셈블리, 연소기 및 이를 포함하는 가스터빈

	10-2131155	2020-07-01	허니콤 실 링을 구비한 연소기
	10-2138722	2020-07-22	트랜지션피스 캐리어를 포함하는 트랜지션피스 조립 지그
	10-2140782	2020-07-28	풍력발전기 및 풍력발전기의 제상방법
	10-2145052	2020-08-10	멀티형 풍력 발전기
	10-2153064	2020-09-01	터빈 블레이드 및 이를 포함하는 가스 터빈
	10-2175914	2020-11-02	풍력 발전기의 냉각 시스템 및 이를 갖는 풍력 발전기
	10-2181774	2020-11-17	다목적 발전소 연계형 에너지 저장 시스템 및 이의 제어방법
	10-2180395	2020-11-12	에어포일, 이를 포함하는 가스 터빈
	10-2176567	2020-11-03	에너지 저장 시스템의 셀 밸런싱 방법
	10-2189309	2020-12-03	연소기 및 이를 포함하는 가스 터빈
두산건설	10-2107600	2020-04-28	초임계 유동층 보일러 플라이애시를 이용한 파일충전재 조성물 및 그 파일충전재의 제조 방법
	10-2180455	2020-11-12	집수장치 및 이를 이용한 교량의 배수 구조
두산 인프라코어	미국 특허 등록 제 10570585	2020-02-25	건설기계의 제어장치 및 제어방법
	미국 특허 등록 제 10577777	2020-03-03	건설기계의 제어 시스템
	중국 특허 등록 제 ZL201810010333.0	2020-03-03	건설 기계의 유압 시스템
	중국 특허 등록 제 201920837769.7	2020-03-13	회동 관절장치 및 이를 구비하는 건설기계
	중국 특허 등록 제 ZL201921557397.9	2020-03-24	건설장비의 장비정보 중계장치 및 건설장비
	미국 특허 등록 제 10633828	2020-04-28	건설기계의 유압 제어 장치 및 유압 제어 방법
	중국 특허 등록 제 ZL201680036854.2	2020-05-08	건설기계의 제어장치 및 제어방법
	한국 특허 등록 제 10-2123127	2020-06-09	화면모드 선택 장치 및 방법
	중국 특허 등록 제 201710930249.6	2020-06-12	건설기계의 제어 시스템 및 건설기계의 제어 방법
	한국 특허 등록 제 10-2126589	2020-06-18	건설기계의 엔진 제어 방법 및 장치
	한국 특허 등록 제 10-2156953	2020-09-10	건설기계의 유압펌프 제어 방법, 장치 및 시스템
	한국 특허 등록 제 10-2159408	2020-09-17	환원제 분사용 배기관
	한국 특허 등록 제 10-2159409	2020-09-17	엔진 소음에 따른 경고음 감쇄 방지 장치 및 방법
	중국 특허 등록 제 201580034960.2	2020-09-22	엔진 제어 장치 및 방법
	한국 특허 등록 제 10-2162601	2020-09-28	건설 기계의 어태치먼트 안전 제어 장치 및 안전 제어 방법
	한국 특허 등록 제 10-2181294	2020-11-16	건설기계를 위한 휠 구동 시스템
	한국 특허 등록 제 10-2181125	2020-11-16	건설기계의 차량 제어 시스템 및 방법
	미국 특허 등록 제 10844579	2020-11-24	건설 장비의 화면 표시 시스템 및 화면 표시 방법
	한국 특허 등록 제 10-2189423	2020-12-04	건설장비의 쿼 클램프 제어장치 및 제어방법
	독일 특허 등록 제 3305995	2020-12-16	건설기계의 유압 시스템

## 다. 환경 관련 규제에 관한 사항

당사는 환경성과 경제성을 동시에 추구하는 녹색경영을 체계적으로 실천함으로써 기업활동이 환경에 미치는 영향을 최소화하고자 합니다. 생산과정에서 환경이슈를 정의하고 그것으로부터 발생할 수 있는 환경영향을 사전에 파악하여 중요 원인을 도출하고 그 원인 인자를 모니터링하고 적정범위로 관리될 수 있도록 조절함으로써 지속적으로 강화되는 환경 관련 규제를 성실히 이행하고 사업장 주변 환경영향을 최소화할 수 있도록 노력하고 있습니다

### (1) 사업장 환경관리

#### 1) 대기관리

2020년 강화되는 대기오염물질 배출허용기준 대비하여 노후된 일부 탈청 및 도장시설 방지 시설을 2019년 말까지 개선투자 완료하여 안정적으로 운영하고 있으며, 전체 400여개소의 대기오염물질 배출시설 및 140여개소의 대기오염 방지시설을 외부 전문업체를 활용하여 정기적으로 일상 점검을 수행, 상시 정상적으로 운영하고 있으며, 굴뚝으로 배출되는 대기오염 물질 정기적으로 측정하여 상시 오염물질을 배출기준 이하로 관리하고 있습니다.

최근 사회적 이슈인 미세먼지 관련 주요 발생공정 및 시설을 집중 관리하고 있으며, 2020년 2월부터는 대형 청소차량을 활용하여 창원공장 내 주요 도로, 옥외작업장 바닥, 폐기물 보관 장 주변 등을 매일 청소하고, 사업장 주변 대기오염물질, 소음 등을 1회/반기 측정하여 주변 환경 오염 여부를 지속적으로 모니터링 하고 있습니다.

또한, 2020년 4월 3일 대기관리권역법 시행으로 관할 행정기관(경남도청)에 총량규제 사업 장 신고를 완료하였고, NOX(질소산화물), SOX(황산화물) 연간 배출총량을 할당 받았으며, 3톤/년 이상 배출되는 12개소 굴뚝에 대해서는 `21년 10월까지 굴뚝자동측정기기(TMS)를 부착하기 위한 후속업무 진행중에 있습니다.

## 2) 수질 관리

폐수처리장으로 유입된 폐수는 응집-침전-여과 등 물리·화학적 처리방식으로 1일 평균 400~500톤을 처리하고 있습니다(최대 처리용량 1,590톤/일). 최종 처리수는 1회/주 수질오염물질 측정하여 법적 배출허용기준 대비 30% 이내로 관리되고 있습니다. 또한, 사내 주요 우수로 및 부두 해안가 주변 수질을 모니터링 하기위해 1회/반기 우수로 및 해안가에서 물을 샘플링하여 수질오염물질 배출여부를 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

## 3) 화학물질 관리

화평법/화관법 관련하여 모든 화학물질을 누락 없이 관리할 수 있는 Monitoring 시스템을 운영하고 있으며, 사내 사용하는 유해 화학물질 현장에는 법적으로 자격을 갖춘 전문 인력이 배치되어 정기적으로 전문 교육을 받고 안전하게 사용하고 있습니다. 창원공장 전체 유해화학물질 3종을 연간 약 400톤 사용계획으로 허가 받았으며, 실제 연간 사용량은 200톤 정도 이며, 사용량을 최소화할 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다. 또한, 1톤이상 수입하는 기존화학물질을 등록하기 위해 수입 품목을 전수 조사한 결과 2030년까지 등록해야 할 품목이 21개 확인되어 사전신고를 완료했으며, 품목별로 가능한 품질이 유사한 대체품 전환, 국내 유통제품 대체 등을 사전에 검토하여 등록대상 화학물질을 최소화할 예정입니다.

## 4) 폐기물 관리

임직원 분리수거 문화 정착을 위해 폐기물 발생 공장 또는 부서에서 주기적으로 점검하고 있으며, 종류별 분리된 폐기물은 전용 수거장비(덤프트럭 및 회전지게차)를 이용해 사내 폐기물보관장으로 일괄 수거하여, 허가 받은 폐기물업체에 처리하고 있습니다. 모든 폐기물 계약은 사전 법적 준수평가를 통하여 적합성이 확인된 처리업체만 입찰에 참여하여 폐기물 불법 처리에 대한 이슈를 사전 예방하고 있습니다. 폐기물 관련 법규 강화 및 자원 재활용 촉진에 따라 제강 공정에서 발생하는 폐내화물을 선별하여 공정에 재사용하여 연간 약500톤의 폐기물 발생량을 감소시키고, 지속적으로 재활용 업체를 발굴하고 분리수거 문화를 정착하여 `20년 창원공장 폐기물 재활용율 91%(목표 90% 이상)를 달성하였습니다.

## (2) 기후변화 대응(녹색경영)

2020년 신기후체제의 변화에 따라 정부의 온실가스 배출 규제에 적극 대응하고 있습니다. 에너지통합시스템을 3단계로 나누어 구축, 2023년까지 진행 중이며, Digital Factory 전환작업을 전사적으로 추진하고 있으며 對중소 협력사업을 통해 중공업의 기술을 협력사에 전수하여 에너지 원단위 활동에 대한 개선 지원 노력을 하고 있습니다. 해외 CDM 사업 (미얀

마 쿡스토브 보급) 발굴을 진행하여 환경과 삶의 질을 개선 하는 노력을 추진하고 있습니다. 당사의 녹색경영 등에 관한 사항은 [XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 중 7. 녹색경영]을 참조하시기 바랍니다.

### III. 재무에 관한 사항

#### 1. 요약재무정보

##### 가. 요약연결재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제 84기	제 83기	제 82기
	(2020년 12월 말)	(2019년 12월 말)	(2018년 12월 말)
[유동자산]	12,598,324	11,048,032	11,585,894
· 현금및현금성자산	2,707,379	1,840,834	2,456,189
· 단기금융상품	438,760	296,380	395,467
· 매출채권	2,255,531	2,523,770	2,528,325
· 재고자산	2,421,952	2,681,748	2,608,022
· 미청구공사	1,756,629	1,868,060	2,006,186
· 기타 유동자산	3,018,073	1,837,240	1,591,705
[비유동자산]	17,519,299	18,121,715	17,294,387
· 관계기업및공동기업	198,812	173,874	173,954
· 유형자산	6,982,498	7,953,359	7,768,329
· 무형자산	8,158,218	7,357,789	7,018,210
· 투자부동산	388,022	507,188	454,790
· 이연법인세자산	457,760	416,185	479,881
· 기타 비유동자산	1,333,989	1,713,320	1,399,223
자산총계	30,117,623	29,169,747	28,880,281
[유동부채]	15,808,245	16,205,783	13,316,919
[비유동부채]	6,599,849	6,144,424	8,418,316
부채총계	22,408,094	22,350,207	21,735,235
[자본금]	123,738	123,738	134,846
[자본잉여금]	1,090,774	732,266	761,434
[기타자본항목]	(1,194,599)	(1,192,922)	(396,337)
[기타포괄손익누계액]	480,451	648,708	551,449
[이익잉여금]	1,159,309	1,250,725	960,135
[비지배주주지분]	6,049,856	5,257,025	5,133,519
자본총계	7,709,529	6,819,540	7,145,046
	(2020.1.1 ~ 2020.12.31)	(2019.1.1 ~ 2019.12.31)	(2018.1.1 ~ 2018.12.31)
매출액	16,969,331	18,041,567	16,921,236
영업이익	274,997	1,228,551	1,106,422
계속영업이익(손실)	(970,661)	(97,330)	(313,083)
중단영업이익(손실)	6,769	530,437	(27,428)
당기순이익(손실)	(963,892)	433,107	(340,511)
지배기업 소유주지분	(553,308)	420,383	(116,862)
비지배지분	(410,584)	12,724	(223,649)
보통주기본주당순이익(원)	(31,092)	21,900	(5,955)
구형우선주기본주당순이익(원)	(31,052)	21,945	(5,905)
보통주회석주당순이익(원)	(31,092)	21,900	(5,955)

구형우선주회석주당순이익(원)	(31,052)	21,945	(5,905)
연결에 포함된 회사수	133	129	137

\* 당사는 당기 중 모트롤 사업부문 매각 결의, 네오플렉스 매각, 전기 중 연료전지 및 소재 사업부 인적분할, 면세사업 중단, 전전기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 연결실체는 모트롤, 네오플렉스, 연료전지, 소재, 면세사업 및 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였습니다.

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

## 나. 요약재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제84기	제83기	제82기
	(2020년 12월 말)	(2019년 12월 말)	(2018년 12월 말)
[유동자산]	1,259,205	921,195	1,176,134
· 당좌자산	647,935	648,745	715,309
· 재고자산	161,040	237,129	460,825
· 매각예정자산	450,230	35,321	-
[비유동자산]	4,154,624	3,831,181	3,558,089
· 투자자산	3,329,555	2,378,233	1,976,473
· 유형자산	344,759	711,632	825,468
· 무형자산	85,570	164,272	194,203
· 투자부동산	358,755	562,864	542,233
· 기타비유동자산	35,985	14,180	19,712
자산총계	5,413,829	4,752,376	4,734,223
[유동부채]	1,648,874	1,705,580	1,404,103
[비유동부채]	1,111,648	902,143	1,024,612
부채총계	2,760,522	2,607,723	2,428,715
[자본금]	123,738	123,738	134,846
[자본잉여금]	792,396	797,120	734,169
[기타자본항목]	-1,147,970	-1,146,809	-343,557
[기타포괄손익누계액]	37,298	201,357	137,013
[이익잉여금]	2,847,845	2,169,247	1,643,037
자본총계	2,653,307	2,144,653	2,305,508
종속/관계/공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2020.1.1~2020.12.31)	(2019.1.1~2019.12.31)	(2018.1.1~2018.12.31)
영업수익	1,549,336	1,588,036	1,560,287
영업이익	108,866	139,966	169,320
계속영업손익	26,984	61,406	106,788

중단영업손익	153,236	572,398	51,825
당기순이익	180,220	633,804	158,613
보통주기본주당순이익(원)	10,117	33,023	8,060
구형우선주기본주당순이익(원)	10,157	33,067	8,110
보통주희석주당순이익(원)	10,117	33,023	8,060
구형우선주희석주당순이익(원)	10,157	33,067	8,110

\* 당사는 당기 중 모트룰사업부를 물적분할 하고, 전기 중 연료전지 및 소재사업부를 인적분할 하고 면세사업을 중단하였습니다. 이에 따라 연료전지 및 소재사업부, 면세사업부, 모트룰사업부를 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 83기 및 82기손익계산서는 재작성 되었습니다.

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

## 2. 연결재무제표

### 연결 재무상태표

제 84 기            2020.12.31 현재

제 83 기            2019.12.31 현재

제 82 기            2018.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
자산			
유동자산	12,598,323,857,273	11,048,031,755,639	11,585,894,165,604
현금및현금성자산	2,707,378,621,227	1,840,833,889,385	2,456,189,369,971
단기금융상품	438,760,359,255	296,380,362,231	395,467,218,033
단기투자증권	608,638,772,717	129,155,768,878	35,673,839,601
매출채권	2,255,531,445,233	2,523,770,217,794	2,528,325,139,425
기타채권	469,128,689,690	680,644,700,160	605,416,390,270
미청구공사	1,756,629,305,829	1,868,060,276,653	2,006,186,031,512
파생상품평가자산	58,569,352,182	37,907,546,898	22,986,756,677
확정계약자산	5,900,766,998	26,665,172,484	9,530,070,374
재고자산	2,421,951,527,992	2,681,748,260,970	2,608,021,732,388
매각예정자산	1,018,584,230,499	35,320,502,217	
기타유동자산	857,250,785,651	927,545,057,969	918,097,617,353
비유동자산	17,519,299,098,227	18,121,715,060,452	17,294,387,454,184
장기금융상품	58,950,464,652	4,698,786,446	15,756,857,975
장기투자증권	324,132,653,139	432,322,313,186	204,526,462,081
관계기업및공동기업투자	198,811,853,443	173,874,347,708	173,953,843,283
유형자산	6,982,497,957,947	7,953,359,055,167	7,768,328,605,168
무형자산	8,158,218,407,377	7,357,788,872,212	7,018,209,744,701
투자부동산	388,021,572,778	507,187,843,886	454,789,644,765
장기매출채권	4,969,070,586	4,486,968,691	11,364,182,143
장기기타채권	244,549,615,398	740,744,349,684	747,991,638,334
장기미청구공사	102,739,503,644	102,739,503,644	
파생상품평가자산	37,748,633,632	17,033,382,925	21,848,672,708
확정계약자산	9,818,569,590	18,341,954,763	14,740,733,510
이연법인세자산	457,760,460,581	416,185,443,991	479,880,839,786
보증금	495,023,811,376	356,689,700,820	337,017,966,911
기타비유동자산	56,056,524,084	36,262,537,329	45,978,262,819
자산총계	30,117,622,955,500	29,169,746,816,091	28,880,281,619,788
부채			
유동부채	15,808,245,254,046	16,205,783,141,791	13,316,919,416,726

매입채무	2,404,379,345,425	3,089,735,336,927	3,545,732,233,469
기타채무	1,142,632,299,720	1,560,250,806,181	1,337,419,605,353
초과청구공사	1,666,422,704,998	1,485,148,224,877	1,248,826,919,349
단기차입금	6,295,837,988,399	4,614,068,042,514	3,187,563,078,435
유동성사채	835,034,919,760	2,423,497,646,535	1,409,156,416,811
유동성장기차입금	1,263,652,019,216	1,109,271,243,258	868,681,480,591
유동화채무	59,550,657,597	381,573,986,887	491,371,402,314
유동성장기유동화 채무	332,022,061,884	227,844,778,849	168,033,174,784
파생상품평가부채	61,603,742,869	75,579,397,085	42,429,836,296
확정계약부채	17,401,805,083	11,224,179,696	5,286,700,029
당기법인세부채	224,821,106,095	56,411,389,032	49,885,396,408
총당부채	536,917,606,893	260,484,356,372	195,227,848,456
유동리스부채	98,837,543,172	86,441,288,354	
매각예정부채	211,531,299,713		
기타유동부채	657,600,153,222	824,252,465,224	767,305,324,431
비유동부채	6,599,848,971,574	6,144,424,298,889	8,418,316,011,990
사채	2,133,792,638,182	1,133,832,947,800	2,502,807,608,984
장기차입금	1,195,457,964,253	2,258,813,692,216	3,667,600,341,106
장기유동화채무	215,317,399,320	292,290,321,272	248,788,085,785
순확정급여부채	746,466,527,690	716,313,286,829	669,314,295,316
장기기타채무	656,285,441,069	541,899,233,521	344,638,559,155
파생상품부채	70,772,172,508	57,298,260,230	48,693,726,567
확정계약부채	24,633,647,381	13,248,086,707	22,322,947,888
총당부채	383,920,553,466	251,588,867,668	237,803,528,946
이연법인세부채	601,012,373,630	484,366,106,233	471,990,708,109
비유동리스부채	444,145,611,201	215,913,882,587	
기타비유동부채	128,044,642,874	178,859,613,826	204,356,210,134
부채총계	22,408,094,225,620	22,350,207,440,680	21,735,235,428,716
자본			
지배기업의 소유주에 게 귀속되는 자본	1,659,672,673,877	1,562,514,493,436	2,011,526,728,541
자본금	123,738,105,000	123,738,105,000	134,845,735,000
자본잉여금	1,090,773,788,457	732,266,102,161	761,433,751,850
기타자본항목	(1,194,599,080,502)	(1,192,921,252,356)	(396,336,775,538)
기타포괄손익누계 액	480,451,206,606	648,706,788,956	551,449,281,371
이익잉여금(결손금)	1,159,308,654,316	1,250,724,749,675	960,134,735,858
비지배지분	6,049,856,056,003	5,257,024,881,975	5,133,519,462,531
자본총계	7,709,528,729,880	6,819,539,375,411	7,145,046,191,072

자본과부채총계	30,117,622,955,500	29,169,746,816,091	28,880,281,619,788
---------	--------------------	--------------------	--------------------

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 연결 손익계산서

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
매출액	16,969,330,881,962	18,041,566,528,540	16,921,235,940,846
매출원가	14,541,182,772,087	14,966,950,913,268	13,984,766,857,981
매출총이익	2,428,148,109,875	3,074,615,615,272	2,936,469,082,865
판매비와관리비	2,153,151,585,294	1,846,064,399,269	1,830,047,202,935
영업이익(손실)	274,996,524,581	1,228,551,216,003	1,106,421,879,930
금융수익	679,766,355,082	538,271,165,785	581,366,558,524
금융비용	1,330,765,724,344	1,203,101,069,607	1,200,641,105,743
기타영업외수익	104,615,126,275	60,995,710,020	79,127,546,136
기타영업외비용	612,792,270,736	472,697,573,422	618,626,155,795
지분법적용투자이익(손실)	(15,121,640,899)	(12,744,860,621)	(27,291,649,726)
법인세비용차감전순이익(손실)	(899,301,630,041)	139,274,588,158	(79,642,926,674)
법인세비용	71,359,558,379	236,604,881,028	233,440,419,630
계속영업이익(손실)	(970,661,188,420)	(97,330,292,870)	(313,083,346,304)
중단영업이익(손실)	6,769,231,904	530,437,065,402	(27,427,648,210)
-당기순이익(손실)	(963,891,956,516)	433,106,772,532	(340,510,994,514)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(553,308,372,608)	420,382,967,672	(116,862,087,819)
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(410,583,583,908)	12,723,804,860	(223,648,906,696)
주당이익			

계속영업기본주당이 익(손실) (단위 : 원)			
보통주기본주당계 속영업이익(손실) (단위 : 원)	(31,496)	(7,884)	(8,798)
구형우선주기본주 당계속영업이익(손실) (단위 : 원)	(31,456)	(7,900)	(5,108)
중단영업기본주당이 익(손실) (단위 : 원)			
보통주기본주당중 단영업이익(손실) (단위 : 원)	404	29,784	2,843
구형우선주기본주 당중단영업이익(손실) (단위 : 원)	404	29,845	(797)
보통주기본주당순이 익 (단위 : 원)	(31,092)	21,900	(5,955)
구형우선주기본주당 순이익 (단위 : 원)	(31,052)	21,945	(5,905)
계속영업회석주당이 익(손실) (단위 : 원)			
보통주회석주당계 속영업이익(손실) (단위 : 원)	(31,496)	(7,884)	(8,798)
구형우선주회석주 당계속영업이익(손실) (단위 : 원)	(31,456)	(7,900)	(5,107)
중단영업회석주당이 익(손실) (단위 : 원)			
보통주회석주당중 단영업이익(손실) (단위 : 원)	404	29,784	2,843
구형우선주회석주 당중단영업이익(손실) (단위 : 원)	404	29,845	(798)
보통주회석주당순이 익 (단위 : 원)	(31,092)	21,900	(5,955)
구형우선주회석주당 순이익 (단위 : 원)	(31,052)	21,945	(5,905)

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 연결 포괄손익계산서

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
-당기순이익(손실)	(963,891,956,516)	433,106,772,532	(340,510,994,514)
기타포괄손익	193,034,587,439	190,729,404,084	108,979,142,180
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는항목	296,372,428,727	65,979,547,954	(48,171,821,978)
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	(40,504,731,814)	(68,212,620,952)	16,347,949,110
자산재평가손익(세후기타포괄손익)	(21,375,256,857)	86,830,065,635	(65,270,819,772)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	392,276,935,648	47,362,103,271	751,048,684
위험회피파생상품평가손익	(34,024,518,250)		
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는항목	(103,337,841,288)	124,749,856,130	157,150,964,158
현금흐름위험회피파생상품평가손익	(10,512,224,513)	10,238,318,732	21,710,854,436
해외사업환산손익	(98,617,106,999)	114,708,926,864	139,060,051,529
(부의)지분법자본변동	5,791,490,224	(197,389,466)	(3,619,941,807)
총포괄손익	(770,857,369,077)	623,836,176,616	(231,531,852,334)
총 포괄손익의 귀속			
지배기업 소유주지분	(242,721,734,603)	501,474,621,055	(163,126,840,756)
비지배지분	(528,135,634,474)	122,361,555,561	(68,405,011,578)

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표

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

#### 연결 자본변동표

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본							
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본						비지배지분	자본 합계
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2018.01.01 (기초자본)	134,845,735,000	844,251,163,304	(444,472,068,908)	606,921,334,392	1,332,520,308,770	2,474,066,472,558	5,129,351,596,307	7,603,418,068,865
회계정책변경에 따른 증가(감소)				(8,652,701,395)	(20,123,316,200)	(28,776,017,595)	(63,263,887,016)	(92,039,904,611)
기초자본(조정금액)	134,845,735,000	844,251,163,304	(444,472,068,908)	598,268,632,997	1,312,396,992,570	2,445,290,454,963	5,066,087,709,291	7,511,378,164,254
총포괄손익:								
-당기순이익(손실)					(116,862,087,818)	(116,862,087,818)	(223,648,906,696)	(340,510,994,514)
-확정급여채주의 재측정요소					(14,600,542,513)	(14,600,542,513)	30,948,491,623	16,347,949,110
-토지재평가잉여금				(62,130,720,958)	14,697,285,503	(47,433,435,455)	(17,837,384,317)	(65,270,819,772)
-기타포괄손익-공정가치측정 금융자산 평가손익				40,135,697	1,928,916	42,064,613	708,984,071	751,048,684
-원금흐름위원회피파생상품평가손익				6,809,385,283		6,809,385,283	14,901,469,153	21,710,854,436
-해외사업환산손익				10,189,877,855		10,189,877,855	128,870,173,674	139,060,051,529
-(부의)지분법자본변동				(1,272,102,721)		(1,272,102,721)	(2,347,839,086)	(3,619,941,807)
소계				(46,363,424,844)	(116,763,415,912)	(163,126,840,756)	(68,405,011,578)	(231,531,852,334)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 :								
-주식발행비용		(877,900)				(877,900)		(877,900)
-주식선택권의 취소		6,365,065,700	(6,365,065,700)					
-배당금지급					(177,090,255,099)	(177,090,255,099)	(65,329,824,578)	(242,420,079,677)
-기타자본잉여금의 변동								
-기타포괄손익누계액의 이익잉여금 대체								
-자기주식의 이익소각			58,408,585,701		(58,408,585,701)			
-인적분할								
-종속기업의 분할합병		(52,518,091,993)				(52,518,091,993)	34,245,322,412	(18,272,769,581)
-연결범위의 변동				(455,926,782)		(455,926,782)	(83,170,330,940)	(83,626,257,722)
-자기주식의 취득								
-종속기업의 유상증자								
-종속기업의 투자주식 일부 처분		(3,586,569,997)	(2,476,993,242)			(6,063,563,239)	507,324,714,945	501,261,151,706
-종속기업의 상환전환 우선주 상환								

-종속기업의 주식선택권		1,431,233,389	(1,431,233,389)					
-종속기업의 신주인수권 발행		376,684,331				376,684,331	921,499,607	1,298,183,938
-종속기업의 신주인수권 행사		(34,884,854,984)				(34,884,854,984)	74,249,227,236	39,364,372,252
-종속기업의 전환사채 발행								
-종속기업의 자기주식 취득								
-종속기업의 신종자본증권 상환							(333,286,268,697)	(333,286,268,697)
-종속기업의 지분율변동								
-종속기업의 자산수증이익								
-기타 자본의 변동							882,424,833	882,424,833
소계:		(82,817,411,454)	48,135,293,370	(455,926,782)	(235,498,840,800)	(270,636,885,666)	135,836,764,818	(134,800,120,848)
2018. 12. 31 (기말자본)	134,845,735,000	761,433,751,850	(396,336,775,538)	551,449,281,371	960,134,735,858	2,011,526,728,541	5,133,519,462,531	7,145,046,191,072
2019. 01. 01 (기초자본)	134,845,735,000	761,433,751,850	(396,336,775,538)	551,449,281,371	960,134,735,858	2,011,526,728,541	5,133,519,462,531	7,145,046,191,072
회계정책변경에 따른 증가(감소)					(10,591,402,830)	(10,591,402,830)	(28,843,708,925)	(39,435,111,755)
기초자본(조정금액)	134,845,735,000	761,433,751,850	(396,336,775,538)	551,449,281,371	949,543,333,028	2,000,935,325,711	5,104,675,753,606	7,105,611,079,317
총포괄손익:								
-당기순이익(손실)					420,382,967,672	420,382,967,672	12,723,804,860	433,106,772,532
-확정급여제도의 재측정요소					(19,534,676,552)	(19,534,676,552)	(48,677,944,400)	(68,212,620,952)
-토지재평가잉여금				25,926,927,785	2,564,028,978	28,490,956,763	58,339,108,872	86,830,065,635
-기타포괄손익-공정가치측정 금융자산 평가손익				53,498,961,338		53,498,961,338	(6,136,858,067)	47,362,103,271
-현금흐름위험회피생상품평가손익				4,030,262,417		4,030,262,417	6,208,056,315	10,238,318,732
-해외사업환산손익				14,796,511,095		14,796,511,095	99,912,415,769	114,708,926,864
-(부의)지분법자본변동				(190,361,678)		(190,361,678)	(7,027,788)	(197,389,466)
소계				98,062,300,957	403,412,320,098	501,474,621,055	122,361,555,561	623,836,176,616
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등:								
-주식발행비용								
-주식선택권의 취소		460,905,100	(460,905,100)					
-배당금지급					(102,398,830,700)	(102,398,830,700)	(69,214,473,021)	(171,613,303,721)
-기타자본잉여금의 변동								
-기타포괄손익누계액의 이익잉여금 대체								
-자기주식의 이익소각								
-인적분할	(11,107,630,000)	62,490,051,174	(802,198,724,892)	(804,793,372)	804,793,372	(750,816,303,718)		(750,816,303,718)
-종속기업의 분할합병								
-연결범위의 변동								
-자기주식의 취득			(592,076,206)			(592,076,206)		(592,076,206)

-종속기업의 유상증자		(21,238,987,177)				(21,238,987,177)	356,217,855,827	334,978,868,650
-종속기업의 투자주식								
일부 처분								
-종속기업의 상환전환		(62,209,098,270)				(62,209,098,270)	(256,135,119,882)	(318,344,218,152)
우선주 상환								
-종속기업의 주식선택		725,580,888	(725,580,888)					
권								
-종속기업의 신주인수		(49,728,008)				(49,728,008)	70,377,020	20,649,012
권 발행								
-종속기업의 신주인수								
권 행사								
-종속기업의 전환사채								
발행								
-종속기업의 자기주식								
취득								
-종속기업의 신증자본								
증권 상환								
-종속기업의 지분율변		(920,640,526)				(920,640,526)	920,640,526	
동								
-종속기업의 자산수증								
이익								
-기타 자본의변동		(8,425,732,870)	7,392,810,268		(636,866,123)	(1,669,788,725)	(1,871,707,662)	(3,541,496,387)
소계:	(11,107,630,000)	(29,167,649,689)	(796,584,476,818)	(804,793,372)	(102,230,903,451)	(939,895,453,330)	29,987,572,808	(909,907,880,522)
2019.12.31 (기말자본	123,738,105,000	732,266,102,161	(1,192,921,252,356)	648,706,788,956	1,250,724,749,675	1,562,514,493,436	5,257,024,881,975	6,819,539,375,411
)								
2020.01.01 (기초자본	123,738,105,000	732,266,102,161	(1,192,921,252,356)	648,706,788,956	1,250,724,749,675	1,562,514,493,436	5,257,024,881,975	6,819,539,375,411
)								
회계정책변경에 따른								
증가(감소)								
기초자본(조정금액)	123,738,105,000	732,266,102,161	(1,192,921,252,356)	648,706,788,956	1,250,724,749,675	1,562,514,493,436	5,257,024,881,975	6,819,539,375,411
총포괄손익:								
-당기순이익(손실)					(553,308,372,608)	(553,308,372,608)	(410,583,583,908)	(963,891,956,516)
-확정급여제도의 재측								
정요소					(12,753,780,315)	(12,753,780,315)	(27,750,951,499)	(40,504,731,814)
-토지재평가잉여금				(97,255,674,714)	88,157,911,676	(9,097,763,038)	(12,277,493,819)	(21,375,256,857)
-기타포괄손익-공정								
가치측정 금융자산 평				394,453,294,566	(2,174,386,507)	392,278,908,059	(1,972,411)	392,276,935,648
가손익								
-현금흐름위험회피파				(40,270,426,909)		(40,270,426,909)	(4,266,315,854)	(44,536,742,763)
생상품평가손익								
-해외사업환산손익				(24,995,228,285)		(24,995,228,285)	(73,621,878,714)	(98,617,106,999)
-(부의)지분법자본변								
동				5,425,072,566	(144,073)	5,424,928,493	366,561,731	5,791,490,224
소계				237,357,037,224	(480,078,771,827)	(242,721,734,603)	(528,135,634,474)	(770,857,369,077)
자본에 직접 반영된 소								
유주와의 거래 등 :								
-주식발행비용								
-주식선택권의 취소		1,161,331,400	(1,161,331,400)					
-배당금지급					(23,312,085,500)	(23,312,085,500)	(30,333,118,300)	(53,645,203,800)
-기타자본잉여금의 변								
동		(5,885,370,571)				(5,885,370,571)		(5,885,370,571)

-기타포괄손익누계액				(411,974,761,968)	411,974,761,968			
의 이익잉여금 대체								
-자기주식의 이익소각								
-인적분할								
-종속기업의 분할합병								
-연결범위의 변동				6,362,142,394		6,362,142,394	105,291,597,156	111,653,739,550
-자기주식의 취득								
-종속기업의 유상증자		(18,441,867,910)				(18,441,867,910)	1,117,839,687,293	1,099,397,819,383
-종속기업의 투자주식								
일부 처분								
-종속기업의 상환전환								
우선주 상환								
-종속기업의 주식선택		516,496,746	(516,496,746)					
권								
-종속기업의 신주인수								
권 발행								
-종속기업의 신주인수		(14,981,797,316)				(14,981,797,316)	64,726,147,447	49,744,350,131
권 행사								
-종속기업의 전환사채							835,806,976	835,806,976
발행								
-종속기업의 자기주식							(7,322,720,828)	(7,322,720,828)
취득								
-종속기업의 신종자본								
증권 상환								
-종속기업의 자본율변								
동								
-종속기업의 자산수증		208,443,360,326				208,443,360,326	246,754,860,166	455,198,220,492
이익								
-기타 자본의변동		187,695,533,621				187,695,533,621	(176,825,451,408)	10,870,082,213
소계:		358,507,686,296	(1,677,828,146)	(405,612,619,574)	388,662,676,468	339,879,915,044	1,320,966,808,502	1,660,846,723,546
2020.12.31 (기말자본	123,738,105,000	1,090,773,788,457	(1,194,599,080,502)	480,451,206,606	1,159,308,654,316	1,659,672,673,877	6,049,856,056,003	7,709,528,729,880
)								

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 연결 현금흐름표

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
영업활동으로 인한 현금 흐름	126,536,367,869	784,166,127,919	1,021,890,995,021
당기순이익(손실)	(963,891,956,516)	433,106,772,532	(340,510,994,514)

조정	2,430,005,746,854	1,623,635,522,088	2,294,576,298,861
영업활동으로 인한 자산·부채의 변동	(718,907,733,960)	(540,760,397,512)	(299,659,338,989)
이자수취(영업)	51,104,542,058	53,316,655,318	52,894,921,686
이자지급(영업)	(510,977,660,159)	(553,922,910,286)	(520,678,018,777)
배당금수취(영업)	12,317,699,005	3,235,230,530	6,131,074,238
법인세납부	(173,114,269,413)	(234,444,744,751)	(170,862,947,484)
투자활동으로 인한 현금흐름	(343,405,691,418)	(935,836,349,677)	(943,080,496,793)
투자활동으로 인한 현금유입액	2,797,414,786,118	824,909,264,612	492,017,573,874
단기금융상품의 감소	405,950,836,922	258,648,761,815	
단기투자증권의 처분	178,259,611,518	20,202,935,481	200,977,779,377
단기대여금의 회수	289,730,586,356	33,700,704,598	40,234,589,282
장기금융상품의 감소	53,979,896,685	18,356,299,775	26,546,592,648
장기투자증권의 처분	242,865,443,251	23,993,375,220	14,396,075,445
장기대여금의 감소	660,436,761,791	290,689,144,370	139,372,222,152
종속기업투자의 처분	109,338,555,987		18,190,238,952
관계기업및공동기업의 처분	14,004,225,000	8,579,413,180	11,804,517,500
유형자산의 처분	265,689,634,544	163,377,493,662	36,706,994,068
무형자산의 처분	12,330,325,268	4,171,598,941	3,788,564,450
투자부동산의 처분	527,443,585,102		
사업양도로 인한 순현금흐름	33,287,077,974		
기타투자활동	4,098,245,720	3,189,537,570	
투자활동으로 인한 현금유출액	(3,140,820,477,536)	(1,760,745,614,289)	(1,435,098,070,667)
단기금융상품의 증가	548,975,296,873	149,179,304,646	120,431,705,357
단기투자증권의 취득	656,829,845,460	115,929,290,226	80,025,034,640
단기대여금의 증가	416,304,261,228	54,777,628,577	
장기금융상품의 증가	114,927,614,769	16,290,764,922	74,883,814,919
장기투자증권의 취득	108,552,121,103	43,108,601,125	39,738,983,624
장기대여금의 증가	337,642,479,676	323,333,844,774	286,671,129,881
관계기업및공동기업의 취득	104,691,606,600	35,114,658,377	95,313,389,188
유형자산의 취득	566,816,138,018	571,905,200,294	384,081,509,067
무형자산의 취득	270,655,378,179	435,658,146,219	336,396,271,637
투자부동산의 취득	6,865,040,549	5,184,107,185	2,020,843,087
사업부의 취득			3,628,065,810

기타투자활동	8,560,695,081	10,264,067,944	11,907,323,457
재무활동으로 인한 현금흐름	1,152,120,650,090	(344,463,696,762)	10,792,258,811
재무활동으로 인한 현금유입액	7,095,763,882,970	6,258,146,917,147	6,764,704,056,305
단기차입금의 순증가	1,973,842,480,629	1,434,539,535,848	
유동화채무의 증가	1,198,517,245,209	2,432,710,604,939	2,384,612,406,111
사채의 발행	1,814,295,215,990	1,036,540,163,926	1,074,653,665,909
장기차입금의 차입	959,966,771,628	1,019,049,366,553	2,766,197,282,126
종속기업의 유상증자	1,099,397,819,383	334,978,858,650	
종속기업의 신주인수권 행사	49,744,350,131	328,387,231	31,647,475,060
종속기업투자주식의 일부처분			507,593,227,099
재무활동으로 인한 현금유출액	(5,943,643,232,880)	(6,602,610,613,909)	(6,753,911,797,494)
단기차입금의 순감소			1,124,794,106,878
유동화채무의 감소	1,457,814,269,493	2,448,799,594,810	2,204,081,747,692
사채의 상환	2,523,173,999,655	1,381,296,951,282	1,343,059,134,384
장기차입금의 상환	1,790,644,033,442	2,174,268,051,823	1,474,238,855,134
금융리스부채의 상환	107,256,000,000	107,696,417,913	11,502,834,836
주식선택권의 감소			877,900
배당금의 지급	53,645,203,800	171,613,303,723	242,420,079,677
종속기업의 자기주식취득	11,109,726,490	592,076,206	135,234,686
종속기업의 주식발행비용			8,247,908,039
종속기업의 상환전환우선주 상환		318,344,218,152	
신종자본증권의 상환			345,431,018,268
외화환산으로 인한 현금의 변동	(106,204,416,926)	47,381,103,892	21,986,315,836
분할로 인한 현금의 감소		(166,602,665,958)	
매각예정자산 및 소유주분배예정자산으로의 대체	(26,929,404,317)		
연결범위의 변동으로 인한 증감	64,427,226,544		
현금및현금성자산의순증가(감소)	866,544,731,842	(615,355,480,586)	111,589,072,875

기초현금및현금성자산	1,840,833,889,385	2,456,189,369,971	2,344,600,297,096
기말현금및현금성자산	2,707,378,621,227	1,840,833,889,385	2,456,189,369,971

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 3. 연결재무제표 주식

제 84(당) 기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

제 83(전) 기 2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지

주식회사 두산과 그 종속기업

#### 1. 일반사항

##### (1) 지배기업의 개요

기업회계기준서 제 1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 주식회사 두산(이하 '당사' 또는 '지배기업')은 1933년 12월 18일 소화기린맥주주식회사로 설립되어 1948년 2월 동양맥주주식회사, 1996년 2월 오비맥주주식회사, 1998년 9월 1일 주식회사 두산으로 상호를 변경하였습니다.

1973년 6월 당사의 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 수차례의 증자를 거쳐 당기말 현재 자본금은 우선주 자본금 24,447백만원을 포함하여 123,738백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	7,805,623	47.24
자기주식	3,000,866	18.16
기타	5,717,346	34.60
합계	16,523,835	100.00

한편, 우선주는 특수관계자인 최대주주 등이 35.9%, 기타법인 및 개인주주가 51.6%의 지분을 보유하고 있습니다.

## (2) 종속기업의 현황

1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내역은 다음과 같습니다.

종속기업명	주요 영업활동	소재지	연결기업 내 기업이 소유한 지분율(%) (주1)		비배치분이 보유한 소유지분율(%) (주1)		결산월	비고
			당기말	전기말	당기말	전기말		
(주)오리콤	광고업	한국	63.54	64.33	36.46	35.67	12월 31일	-
(주)한컴	광고업	한국	100.00	100.00	36.46	35.67	#	-
(주)두산베어스	프로필설업경기단체	한국	100.00	100.00	-	-	#	-
두산경영연구원(주)(구, 디젤아이(주))	교육훈련	한국	100.00	100.00	-	-	#	(주4)
두산로보틱스(주)	소프트웨어 개발 및 공급업	한국	100.00	100.00	-	-	#	-
(주)두산모빌리티노베이션	연구개발 및 제조업	한국	100.00	100.00	-	-	#	-
두산 로지스틱스 솔루션(주)	서비스업	한국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd.	도소매업	싱가포르	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Hongkong Ltd.	도소매업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Limited	도소매업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	도소매업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	제조업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
두산제이부동산유통화전문유통회사	자산유통화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
Doosan Digital Innovation America LLC	IT서비스업	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd. (구, Doosan Digital Innovation China LLC.)	IT서비스업	중국	100.00	100.00	-	-	#	(주5)
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	제조업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Digital Innovation Europe Limited	IT서비스업	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	도소매업	벨기에	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	도소매업	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Logistics Europe GmbH	제조업	독일	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	도소매업	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Material Handling Solutions LLC	지게차 Rental 및 판매	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
DOOSAN INDUSTRIAL VEHICLE CHINA CO.,LTD. (구, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.)	제조업	중국	100.00	100.00	-	-	#	(주6)
Genesis Forklift Trucks Limited	제조업	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Rushlift Holdings Ltd.	지주회사	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Materials Handling UK Ltd.	지주회사	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Rushlift Ltd.	지게차 Rental 및 판매	영국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Electro-Materials America, LLC	마케팅	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Fuel Cell America, Inc.	제조업	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Energy Solutions America, Inc.,	전력생산및판매	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
DESA Service, LLC	전력생산및판매	미국	100.00	100.00	-	-	#	-
디비씨(주)	부동산개발업	한국	100.00	100.00	45.72	46.72	#	-
Doosan Mobility Innovation(Shenzhen) Co., Ltd.	도소매업	중국	100.00	100.00	-	-	#	-
Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	제조업	베트남	100.00	-	-	-	#	-
(주)모트롤	제조업	한국	100.00	-	-	-	#	-
분당두산타워위탁관리부동산투자회사	부동산투자	한국	100.00	-	-	-	6월 30일, 12월 31일	-
씨니리셀제발차(주)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	12월 31일	(주2)
디페이제이차(주)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
뉴스타모티브제발차(주)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
두산중공업(주)	기타기관및터빈제조업	한국	41.95	34.36	58.05	65.64	#	(주3)
두산메카텍(주)	제조업	한국	100.00	100.00	58.05	-	#	(주9)
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	제조업	베트남	100.00	100.00	58.05	70.83	#	-

Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	기타기계 및 장비제조업	베트남	100.00	100.00	58.05	66.53	#	-
Doosan HF Controls Corp.	제조업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	제조업	한국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	제조업	인도네시아	83.64	55.00	64.91	81.10	#	-
Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	휴면법인	말레이시아	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	도소매업	일본	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Enpure Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Power Systems India Private Ltd.	엔지니어링 및 서비스	인도	100.00	100.00	58.05	65.64	3월 31일	-
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	제조업	오만	70.00	70.00	70.64	75.95	12월 31일	-
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	제조서비스업	사우디아라비아	51.00	51.00	78.61	82.48	#	-
Azul Torre Construction Corporation	제조업	필리핀	40.00	40.00	83.22	86.26	#	(주3)
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	지주회사	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Heavy Industries America LLC	도소매업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan ATS America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Power Service America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	지주회사	미국	95.90	95.90	59.77	67.05	#	-
Doosan Turbomachinery Services Inc.	제조업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan GridTech Inc.	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan GridTech LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan GridTech CA LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan GridTech EPC LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan GridTech C&I LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Continuity Energy LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Skoda Power s.r.o	제조업	체코	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Skoda Power Private Ltd.	엔지니어링	인도	100.00	100.00	58.05	65.64	3월 31일	-
Doosan Power Systems Pension Trustee Co., Ltd.	전문서비스업	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	12월 31일	-
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	지주회사	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Babcock Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Power Systems Americas LLC	엔지니어링 및 서비스, 도소매업	미국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Lentjes GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Power Systems S.A.	지주회사	룩셈부르크	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
<b>Doosan Babcock Energy Polska S.A.</b>	엔지니어링 및 서비스	폴란드	98.91	98.91	58.51	66.01	#	-
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Lentjes Czech s.r.o	전문서비스업	체코	100.00	100.00	58.05	65.97	#	-
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	부동산업	영국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	전문서비스업	아랍에미리트	49.00	49.00	79.44	83.16	#	(주3)
오성파워오엔엘(주)	엔지니어링 및 서비스	한국	100.00	100.00	58.05	65.64	#	-
케이디피피제오차(주)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
유베스트제오차(주)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
두산큐백스(주)	골프장 운영	한국	100.00	100.00	45.53	51.91	#	-
두산인프라코어(주)	건설장비 등의 생산판매	한국	34.97	36.27	85.33	87.54	#	(주3)
Doosan Infracore China Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	80.00	80.00	88.26	90.03	#	-
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	지주회사	중국	100.00	100.00	88.26	87.54	#	-
Doosan Infracore Hunan Corp.	건설장비 등의 판매	중국	100.00	-	88.26	-	#	-
Doosan Infracore Beijing Corp.	건설장비 등의 판매	중국	100.00	-	88.26	-	#	-
이큐브솔루션(주)	엔진후처리장치 등의 생산판매	한국	60.00	-	91.2	-	#	-
Doosan Infracore North America LLC	건설장비 등의 판매	미국	100.00	100.00	85.33	87.54	#	-
Doosan Infracore Japan Corp.	외자구매	일본	100.00	100.00	85.33	87.54	#	-
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	금융업	중국	100.00	100.00	86.47	88.51	#	-
Doosan Bobcat Chile S.A.	건설장비 등의 판매	칠레	100.00	100.00	85.33	87.54	#	-
Doosan Infracore (Shandong) Co., Ltd.	건설장비 등의 판매	중국	100.00	100.00	87.24	89.16	#	-
Doosan Infracore Norway AS.	건설장비 등의 생산판매	노르웨이	100.00	100.00	85.33	87.54	#	-
Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construção LTDA	건설장비 등의 판매	브라질	99.99	99.99	85.33	87.44	#	-
Doosan Infracore Construction Equipment India Private Ltd.	건설장비 등의 판매	인도	100.00	100.00	85.33	87.54	3월 31일	-

D20 Capital, LLC	금융투자업	미국	100.00	100.00	85.33	87.54	12월 31일	-
Clue Insight Inc.	소프트웨어 개발 및 판매업	미국	72.47	71.98	89.37	91.03	#	-
D20 Capital FUND I, L.P.	금융투자업	미국	-	-	100	100	#	(주3)
Doosan Bobcat Global Collaboration Center, Inc.	기타 서비스	미국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
두산밥캣주식회사	지주회사	한국	51.05	51.05	92.51	93.64	#	-
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	지주회사	싱가포르	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
두산밥캣코리아 주식회사	건설장비 등의 판매	한국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	건설장비 등의 판매	칠레	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Bobcat India Private Ltd.	건설장비 등의 생산판매	인도	100.00	100.00	92.51	93.64	3월 31일	-
Bobcat Corp.	건설장비 등의 판매	일본	100.00	100.00	92.51	93.64	12월 31일	-
Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V.	기타 서비스	멕시코	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Bobcat China Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Clark Equipment Co.	건설장비 등의 생산판매	미국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Bobcat Equipment Ltd.	건설장비 등의 판매	캐나다	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan International Australia Pty Ltd.	건설장비 등의 판매	호주	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Bobcat Bensheim GmbH.	건설장비 등의 판매	독일	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Holdings France S.A.S.	지주회사	프랑스	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Infracore Europe s.r.o. (구, Doosan Infracore Czech Republic s.r.o.)	건설장비 등의 판매	체코	100.00	100.00	85.33	87.54	#	(주7, 8)
CJSC Doosan International Russia	건설장비 등의 판매	러시아	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan International UK Ltd.	건설장비 등의 판매	영국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan International South Africa Pty Ltd.	건설장비 등의 판매	남아프리카공화국	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	건설장비 등의 생산판매	체코	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Bobcat France S.A.	건설장비 등의 생산	프랑스	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
Geith International Ltd.	건설장비 등의 판매	아일랜드	100.00	100.00	92.51	93.64	#	-
두산건설(주)	건설업	한국	100.00	89.03	58.05	69.41	#	-
디엘베스트제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
그레이트지엘제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
뉴스타트디엘제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
두산이엘제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
뉴스타트디엘제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
디에스문수로제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
벌드업제철(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
제이온산동백(주)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	#	(주2)
뽕류그로스(주)	자산관리업	한국	100.00	-	58.05	-	#	-
두산퓨얼셀(주)	제조업	한국	30.33	-	78.73	-	#	(주3)

(주1) '지배기업과 연결대상 종속기업(이하 '연결기업') 내 기업이 소유한 지분율'은 연결기업 내 기업(들)이 해당 종속기업에 대해 직접 보유하고 있는 지분을 단순 합산한 지분을 의미합니다. 한편, '비지배지분이 보유한 소유지분율'은 지배기업의 소유주에게 직·간접적으로 귀속되지 않는 지분을 의미하는 것으로, 각 종속기업의 100% 지분에서 연결기업 내 기업 등이 해당 종속기업에 대하여 직접 보유하고 있는 지분을 단순 합산한 지분율을 차감하여 계산한 지분율과는 차이가 발생할 수 있습니다. 즉, '비지배지분이 보유한 소유지분율'은 100%에서 연결기업 내 기업(들)이 소유한 유효지분율을 차감한 지분율입니다.

(주2) 유동화전문회사에 대한 유의적인 지분을 소유하고 있지 않으나, 구조화기업이 설립된 약정의 조건을 고려할 때, 연결기업은 유동화전문회사의 영향에 따른 수익을 실질적으로 모두 얻게 되고 이러한 수익에 가장 유의적으로 영향을 미칠 수 있는 구조화기업의 활동을 지시할 수 있는 지배력이 있다고 판단하였습니다.

(주3) 지배력 유무의 평가를 위한 상기 종속기업에 대한 (잠재적)의결권지분율은 과반 미만의 수준이나, 사실상의 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.

(주4) 당기 중 디엘아이(주)가 두산경영연구원(주)로 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주5) 당기 중 Doosan Digital Innovation China LLC.가 Doosan Information &

Communications Beijing Co., Ltd.로 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주6) 당기 중 Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.가 Doosan Industrial Vehicle China Co., Ltd.로 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주7) 당기 중 Doosan Infracore Czech Republic s.r.o.가 Doosan Infracore Europe s.r.o.로 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주8) 당기 중 Doosan Infracore Europe B.V.는 Doosan Infracore Europe s.r.o.에 흡수합병되었습니다.

(주9) 당기 중 벨류웍스(주)는 두산메카텍(주)에 흡수합병되었습니다.

2) 당기 중 신규로 연결재무제표에 포함되거나 제외된 주요 기업은 다음과 같습니다.

종속기업명	변동내역	변동사유
Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	연결 포함	신규설립
디페이제이차(주)	연결 포함	신규차입
뉴스타모티브제일차(주)	연결 포함	신규차입
두산퓨얼셀(주)	연결 포함	지분취득
(주)모트롤	연결 포함	물적분할
분당두산타워위탁관리부동산투자회사	연결 포함	신규설립
Doosan Infracore Hunan Corp.	연결 포함	신규설립
Doosan Infracore Beijing Corp.	연결 포함	신규설립
이큐브솔루션(주)	연결 포함	신규설립
디에스문수로제일차(주)	연결 포함	신규차입
빌드업제일차(주)	연결 포함	신규차입
제이온스타(주)	연결 포함	신규차입
제이온신동백(주)	연결 포함	신규차입
밸류그로스(주)	연결 포함	신규설립
빌드업제이차(주)	연결 포함	신규차입
케이제이디에스제일차(주)	연결 포함	신규차입
(주)네오플렉스	연결 제외	매각
디페이제일차(주)	연결 제외	청산
Doosan Lentjes UK Limited	연결 제외	청산
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	연결 제외	청산
케이디피피제삼차(주)	연결 제외	차입상환
빌드업제이차(주)	연결 제외	차입상환
케이제이디에스제일차(주)	연결 제외	차입상환
S.C. Doosan IMGB S.A.	연결 제외	매각
파인트리시티제일차(주)	연결 제외	차입상환
제이온스타(주)	연결 제외	차입상환

(3) 연결대상 주요 종속기업의 당기 및 전기 요약재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

종속기업명	자산	부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
두산중공업(주)	11,147,216	7,686,539	3,451,445	(1,880,174)	(1,907,279)
두산메카텍과 그 종속기업	609,515	351,295	317,538	6,032	7,299
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	464,543	274,632	509,155	82,384	82,384
Doosan Power Systems India Private Ltd.	662,058	699,383	363,956	(331,405)	(326,229)
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	187,874	80,036	–	9,726	9,726
Doosan Babcock Ltd.	1,139,881	473,560	403,538	9,371	(6,489)
Doosan Lentjes GmbH	101,611	87,184	35,549	(8,795)	(39,451)
Doosan Power Systems S.A.	1,293,334	830,782	–	33,605	4,174
두산큐백스(주)	307,707	106,780	69,373	4,153	4,280
두산인프라코어(주)	5,180,810	3,679,161	2,712,338	(37,858)	(24,342)
Doosan Infracore China Co., Ltd.	1,557,410	909,446	1,476,189	72,983	72,983
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	226,536	5,034	10,435	4,314	4,314
Doosan Infracore North America LLC	279,903	194,292	285,039	11,829	11,829
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	720,824	499,444	59,408	24,234	24,234
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	249,798	231,740	478,931	7,757	7,705
두산밥캣주식회사 및 그 종속기업	6,960,608	2,886,803	4,282,058	247,454	418,622
두산건설(주)	1,604,940	1,290,931	1,828,661	(179,061)	(180,669)
밸류그로스(주)	266,012	84,656	–	(4,687)	(4,687)
두산이엔씨제사차(주)	76,691	76,688	5,636	–	–
디비씨(주)	542,068	439,762	–	(938)	(940)
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	90,213	53,460	224,345	3,466	3,466
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	87,033	84,142	29,116	1,520	1,520
Rushlift Ltd.	135,759	121,622	57,965	957	957
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	168,983	104,804	395,268	18,280	18,280
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	136,110	85,502	179,927	16,485	16,485
Doosan Fuel Cell America, Inc.	344,635	283,091	242,412	8,933	8,933
(주)오리콤	122,047	53,128	82,969	(843)	(156)
(주)모트룰	436,430	203,011	48,242	(6,284)	(5,831)
두산퓨얼셀(주)	790,188	277,644	461,839	14,190	13,889

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

종속기업명	자산	부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
두산중공업(주)	11,360,878	7,920,170	3,708,635	(495,191)	(546,471)
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	449,480	328,217	384,782	61,026	61,026
Doosan Power Systems India Private Ltd.	781,789	688,851	701,513	(44,462)	(39,921)
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	149,594	44,380	-	(1,625)	(1,625)
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	76,753	98,064	-	(3,370)	(3,370)
Doosan Babcock Ltd.	1,145,394	456,192	473,608	2,486	20,588
Doosan Power Systems S.A.	1,294,288	840,673	-	(34,347)	(49,361)
두산큐백스(주)	220,792	103,295	68,412	934	6,358
두산인프라코어(주)	4,965,757	3,490,347	3,102,184	53,024	69,028
Doosan Infracore China Co., Ltd.	1,334,444	762,003	1,315,098	112,883	112,883
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	221,149	5,449	11,674	1,690	1,690
Doosan Infracore North America LLC.	310,758	231,261	267,184	14,686	12,045
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	647,985	451,728	60,723	21,824	21,824
Doosan Infracore Europe B.V.	284,038	273,958	553,556	4,175	4,161
두산밥캣주식회사 및 그 종속기업	6,704,236	2,725,170	4,509,550	272,116	218,514
두산건설(주)	2,328,740	1,810,267	1,729,861	(95,534)	(94,482)
뉴스타트디엠제철차(주)	140,298	140,308	3,091	(11)	(11)
디엠베스트제삼차(주)	90,004	90,004	6,854	-	-
뉴스타트디엠제팔차(주)	122,002	122,002	-	-	-
두산이엔씨제사차(주)	97,104	97,101	4,671	-	-
밸류웍스(주)	206,282	1,941	5,640	2,542	2,542
디비씨(주)	322,297	219,050	-	(814)	(814)
두산메카텍(주)	427,951	224,357	311,753	14,890	16,023
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	86,711	51,002	249,774	3,904	3,904
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	107,258	105,822	47,618	335	335
Rushlift Ltd.	138,504	122,704	64,968	(741)	(741)
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	105,618	59,638	282,972	15,568	15,568
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	141,750	107,501	183,180	14,478	14,478
Doosan Fuel Cell America, Inc.	306,930	250,203	231,091	(14,893)	(14,893)
(주)오리콤	140,917	69,645	113,009	3,283	3,536

(4) 비지배지분이 연결기업에 중요한 각 종속기업(또는 중간지배기업)의 연결기준 현금흐름은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

요약현금흐름표	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업
영업활동으로 인한 현금흐름	(690,857)	1,050,847	(55,328)
투자활동으로 인한 현금흐름	(554,572)	(503,165)	375,618
재무활동으로 인한 현금흐름	1,207,469	428,938	(263,731)
외화표시 현금의 환율변동 효과	(30,364)	(69,334)	(8)
현금의 증감	(68,324)	907,286	56,551
기초의 현금	645,026	756,173	40,082
기말의 현금	576,702	1,663,459	96,633

2) 전기

(단위 : 백만원)

요약현금흐름표	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업
영업활동으로 인한 현금흐름	(50,120)	567,418	(74,316)
투자활동으로 인한 현금흐름	(429,446)	(339,375)	(9,200)
재무활동으로 인한 현금흐름	190,509	(549,790)	24,301
외화표시 현금의 환율변동 효과	16,640	24,904	202
현금의 증감	(272,417)	(296,843)	(59,013)
기초의 현금	917,443	1,053,016	99,095
기말의 현금	645,026	756,173	40,082

상기의 중간지배기업의 재무정보는 연결기준입니다. 다만, 두산중공업과 그 종속기업의 재무정보는 두산중공업(주)의 종속기업인 두산인프라코어(주) 및 두산건설(주)와 그 각각의 종속기업의 재무정보가 제외되어 있습니다.

(5) 비지배지분이 연결기업에 중요한 각 종속기업(또는 중간지배기업)별로 비지배지분이 보유한 소유지분율과 재무상태, 경영성과 및 배당금액 중 비지배지분에 귀속되는 재무정보는 아래와 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업
비지배지분이 보유한 소유지분율	58.1%	85.3%	58.1%
누적 비지배지분	1,456,517	4,194,097	(18,836)
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(557,077)	263,352	(119,703)
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금(주 1)	-	(29,444)	-

(주1) 상기 이외에 종속기업인 오리콤이 비지배지분에 귀속되는 배당금 889백만원을 지급하였습니다.

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업
비지배지분이 보유한 소유지분율	65.6%	87.5%	69.4%
누적 비지배지분	1,010,523	4,015,486	192,651
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(279,384)	357,177	(66,613)
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금(주 1)	(14,390)	(53,980)	-

(주1) 상기 이외에 종속기업인 오리콤이 비지배지분에 귀속되는 배당금 844백만원을 지급하였습니다.

상기의 중간지배기업의 재무정보는 연결기준입니다. 다만, 두산중공업과 그 종속기업의 재무정보는 두산중공업(주)의 종속기업인 두산인프라코어(주) 및 두산건설(주)와 그 각각의 종속기업의 재무정보가 제외되어 있습니다.

## 2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

### (1) 연결재무제표 작성기준

당사와 당사의 종속기업(이하 '연결기업')의 연결재무제표는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률'에 따라 제정된 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) 연결기업이 채택한 제·개정 기준서

연결기업은 2020년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 시행되는 기준서와 개정사항을 최초 적용하였습니다.

##### - 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' (개정) - 사업의 정의

기업회계기준서 제1103호의 개정사항은 활동과 자산의 집합이 사업의 정의를 충족하기 위해서는 적어도 산출물의 창출에 함께 유의적으로 기여할 수 있는 능력을 가진투입물과 실질적인 과정을 반드시 포함해야 한다는 것을 명확히 하였습니다. 또한 산출물을 창출하는 데 필요한 모든 투입물과 과정을 포함하지 않더라도 사업이 존재할 수 있다는 것을 명확히 하였습니다. 이 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없으나, 향후 연결기업에 사업결합이 발생할 경우 영향을 미칠 수 있습니다.

##### - 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시', 제1109호 '금융상품' 및 제1039호 '금융상품: 인식과 측정' (개정) - 이자율 지표 개혁

기업회계기준서 제1109호 및 제1039호의 개정사항은 이자율지표 개혁의 직접적인 영향을 받는 모든 위험회피관계에 적용되는 많은 완화 규정을 제공합니다. 위험회피관계는 이자율 지표 개혁이 위험회피대상항목이나 위험회피수단의 이자율지표에 근거한 현금흐름의 시기 또는 금액에 대한 불확실성을 야기하는 경우에 영향을 받습니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

##### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'와 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' (개정) - 중요성의 정의

기업회계기준서 제1001호와 제1008호의 개정사항은 '특정 보고기업에 대한 재무정보를 제공하는 일반목적재무제표에 정보를 누락하거나 잘못 기재하거나 불분명하게 하여, 이를 기초로 내리는 주요 이용자의 의사결정에 영향을 줄 것으로 합리적으로 예상할 수 있다면 그 정보는 중요'하다는 중요성의 새로운 정의를 제공합니다. 동 개정사항은 중요성이 개별적으로 또는 다른 정보와 결합하여 재무제표에서의 정보의 성격 또는 규모에 의존한다는 것을 명확히 하였습니다. 만약 주요 재무정보이용자의 결정에 영향을 줄 것이라는 합리적으로 예상 가능하다면 해당 정보의 오류는 중요합니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표 및 향후에 미치는 영향은 없을 것으로 예상됩니다.

- 재무보고를 위한 개념체계 (2018 개정)

개념체계는 회계기준이 아니며, 개념체계의 어떠한 내용도 회계기준이나 그 요구사항에 우선하지 않습니다. 개념체계의 목적은 회계기준위원회가 한국채택국제회계기준을 제·개정하는 데 도움을 주며, 적용할 회계기준이 없는 경우에 재무제표 작성자가 일관된 회계정책을 개발하는 데 도움을 줍니다. 또한 모든 이해관계자가 회계기준을 이해하고 해석하는 데 도움을 줍니다. 이 개념체계 개정은 일부 새로운 개념을 포함하고 있으며, 자산과 부채의 정의와 인식기준의 변경을 제시하고, 일부 중요한 개념을 명확히 합니다. 동 개정이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스' (개정) - 코로나바이러스감염증-19 관련 임차료 할인 등  
2020년 5월 28일에 국제회계기준위원회(IASB)는 기업회계기준서 제1116호 '리스' (개정)  
- 코로나바이러스감염증-19(이하 '코로나19')와 관련된 임차료 할인 등(rent concession)을 발표하였습니다. 동 개정사항은 코로나19 세계적 유행의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에 대한 리스이용자의 기업회계기준서 제 1116호 '리스'의 리스변경 회계처리 적용을 완화하였습니다. 실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19와 관련하여 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 동 개정사항은 2020년 6월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 가능합니다. 연결기업은 동 개정사항을 조기적용하였으며, 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2) 제정·공표되었으나 아직 시행되지 않은 회계기준

연결기업의 연결재무제표 발행승인일 현재 공표되었으나 아직 시행되지 않아 연결기업이 채택하지 않은 한국채택국제회계기준의 기준서 및 해석서의 제·개정내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동·비유동 분류  
기업회계기준서 제1001호 문단 69~76에 대한 개정사항은 부채의 유동·비유동 분류에 대한 다음의 요구사항을 명확히 합니다.

- 결제를 연기할 수 있는 권리의 의미
- 연기할 수 있는 권리가 보고기간종료일 현재 존재해야 함
- 기업이 연기할 수 있는 권리를 행사할 가능성은 유동성 분류에 영향을 미치지 않음
- 전환가능부채의 내재파생상품 자체가 지분상품일 경우에만 부채의 조건이 유동성 분류에 영향을 미치지 않음

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며 소급 적용합니다. 연결기업은 동 개정사항이 현행 실무에 미칠 영향과 기존의 대출 약정에채협상이 필요한 지를 평가하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' 개정 - 재무보고를 위한 개념체계 참조

동 개정사항의 목적은 1989년에 발표된 '재무제표의 작성과 표시를 위한 개념체계'를 2018년 3월에 발표된 '재무보고를 위한 개념체계'의 참조로 변경시, 유의적인 요구사항의 변경이 없도록 하는데 있습니다. 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' 또는 기업회계기준해석서 제2121호 '부담금'의 범위인 부채와 우발부채에서 day 2 손익이 발생하지 않도록, 기업회계기준서 제1103호의 인식 원칙에 예외를 추가하였습니다. 아울러 재

무보고를 위한 개념체계 변경의 영향이 없도록, 기업회계기준서 제1103호의 우발자산 관련 지침을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며, 전진 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' 개정 - 의도한 사용전의 매각금액

동 개정사항의 목적은 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 동안 발생하는 재화의 순매각가액을 원가에서 차감하지 않도록 하는데 있습니다. 대신에, 기업은 그러한 품목을 판매하여 얻은 수익과 품목을 생산하는데 드는 원가를 각각 당기손익으로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하며, 비교 표시되는 가장 이른 기간이나 그 후에 경영진이 의도하는 방식으로 가동될 수 있는 장소와 상태에 이르는 유형자산에 대해서 소급 적용하여야 합니다. 동 개정사항은 연결기업의 연결재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' 개정 - 손실부담계약의 의무이행 원가

동 개정사항은 계약이 손실부담계약인지 또는 손실을 발생시키는 계약인지 평가할 때 기업이 포함해야 할 원가를 명확하게 하였습니다.

개정 기준서는 "직접 관련된 원가 접근법"을 적용합니다. 재화나 용역을 제공하는 계약에 직접적으로 관련되는 원가는 증분원가와 계약 활동에 직접적으로 관련되는 원가 배분액을 모두 포함합니다. 일반 관리 원가는 계약에 직접적으로 관련되지 않으며 계약에 따라 거래 상대방에게 명시적으로 부과될 수 없다면 제외됩니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 적용됩니다. 연결기업은 이 개정 기준서를 최초로 적용하는 연차 보고기간 초에 모든 의무를 아직 이행하지 않은 계약에 적용할 것입니다.

## - 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택' - 최초채택기업인 종속기업 개정 기준서는 종속기업이 기업회계기준서 제1101호 한국채택국제회계기준의 최초채택 문단 D16(1)을 적용하기로 선택한 경우 종속기업이 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업이 보고한 금액을 사용하여 누적환산차이를 측정할 수 있도록 허용합니다. 이 개정사항은 동 기준서 문단 D16(1)을 적용하기로 선택한 관계기업 또는 조인트 벤처에도 적용됩니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 적용하며 조기적용이 허용됩니다.

기업회계기준서 제1109호 '금융상품' - 금융부채 제거 목적의 10% 테스트 관련 수수료 동 개정사항은 새로운 금융부채나 변경된 금융부채의 조건이 기존의 금융부채의 조건과 실질적으로 다른지를 평가할 때 기업이 포함하는 수수료를 명확히 합니다. 이러한 수수료에는 채권자와 채무자 간에 지급하거나 수취한 수수료와 채권자와 채무자가 서로를 대신하여 지급하거나 수취한 수수료만 포함됩니다. 기업은 동 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도 이후에 변경되거나 교환되는 금융부채에 동 개정사항을 적용합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며 조기 적용이 허용됩니다. 당사는 시행일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 변경되거나 교환되는 금융부채에 동 개정사항을 적용할 것입니다. 동 개정사항은 연결기업의 연결재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

기업회계기준서 제1041호 '농림어업' - 공정가치 측정

개정 기준서는 동 기준서의 적용 범위에 포함되는 자산의 공정가치를 측정할 때 세금관련 현금흐름을 포함하지 않는 문단 22의 요구사항을 제거했습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용하며 조기 적용이 허용됩니다. 동 개정사항은 연결기업의 연결재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

## (2) 연결기준

연결재무제표는 매 회계연도 12월 31일 현재 지배기업 및 종속기업의 재무제표로 구성되어 있습니다. 지배력은 피투자자에 대한 관여로 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고 피투자자에 대하여 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미치는 능력이 있을 때 획득됩니다. 구체적으로 연결기업이 다음을 모두 갖는 경우에만 피투자자를 지배합니다.

- 피투자자에 대한 힘(즉 피투자자의 관련활동을 지시하는 현재의 능력을 갖게 하는 현존 권리)
- 피투자자에 대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리
- 투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용하는 능력

피투자자의 의결권의 과반수 미만을 보유하고 있는 경우 연결기업은 피투자자에 대한 힘을 갖고 있는지를 평가할 때 다음을 포함한 모든 사실과 상황을 고려하고 있습니다.

- 투자자와 다른 의결권 보유자간의 계약상 약정
- 그 밖의 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 연결기업의 의결권 및 잠재적 의결권

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

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

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 지배기업의 소유지분 변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우 지배력을 상실한 날에 종속기업의 자산(영업권 포함), 부채, 비지배지분 및 자본의 기타 항목을 제거하고 그에 따른 손익을 당기손익으로 인식하고 있습니다. 이전의 종속기업에 대한 잔여 투자는 공정가치로 인식하고 있습니다.

### (3) 사업결합

종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하고 있습니다. 사업결합의 이전대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결기업이 발행하였거나 부담하는 부채 및 발행한 지분의 취득일의 공정가치의 합계로 산정하고 있습니다. 취득관련원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득자산, 인수부채 및 우발부채는 다음을 제외하고는 취득일에 공정가치로 인식하고 있습니다.

- 이연법인세자산이나 부채와 종업원급여약정과 관련된 자산이나 부채는 각각 기업 회계기준서 제1012호 '법인세'와 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'에 따라 인식하고 측정하고 있습니다.
- 연결기업이 피취득자의 주식기준보상을 자신의 주식기준보상으로 대체하면서 발생한 부채나 지분상품은 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'에 따라 측정하고 있습니다.
- 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따라 매각예정자산으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 기업회계기준서 제1105호에 따라 측정하고 있습니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결기업이 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액이 취득일 현재 식별가능한 취득자산과 인수부채의 공정가치 순액을 초과하는 금액으로 측정하고 있습니다. 취득일에 식별가능한 취득자산과 인수부채의 공정가치순액이 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결기업이 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 영업매수차익으로 당기손익에 반영하고

있습니다.

취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 ①공정가치나 ②피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있으며, 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 한국채택국제회계기준에서 측정기준을 달리 요구하는 경우가 아니라면 취득일의 공정가치로 측정합니다.

사업결합으로 인한 연결기업의 이전대가에는 조건부 대가 약정으로 인한 자산과 부채를 포함하고 있으며 조건부 대가는 취득일의 공정가치로 측정하고 사업결합으로 인한 이전대가의 일부로 포함되어 있습니다. 취득일 이후 공정가치의 변동액은 측정기간 조정사항의 조건을 충족하는 경우 소급하여 조정하고 해당 영업권에서 조정하고 있습니다. 측정기간 조정사항이란 '조정기간'(취득일로부터 1년을 초과할 수 없음)동안 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대한 추가적 정보를 획득하여 발생하는 조정사항을 말합니다.

측정기간 조정사항의 조건을 충족하지 않는 조건부 대가의 공정가치 변동액은 조건부 대가의 분류에 따라 회계처리하고 있습니다. 자본으로 분류된 조건부 대가는 이후보고일에 재측정하지 않고 결제되는 경우 자본으로 회계처리하고 있습니다. 자산이나 부채로 분류된 조건부 대가는 기업회계기준 제1039호 '금융상품 : 인식과 측정'이나 기업회계기준 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 이후 보고일에 재측정하고 적절한 경우 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다.

단계적으로 이루어지는 사업결합에서, 연결기업은 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분을 취득일의 공정가치로 재측정하고 그 결과 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다. 취득일 이전에 피취득자에 대한 지분의 가치변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 이전에 보유한 지분을 직접 처분하는 경우와 동일하게 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

사업결합에 대한 최초 회계처리가 사업결합이 발생한 보고기간 말까지 완료되지 못한다면, 연결기업은 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정금액을 연결재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여 새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결기업은 취득일에 이미 알았다라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

#### (4) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업이란 연결기업이 유의적인 영향력을 보유하는 기업을 말하며, 유의적인 영향력이란 피투자회사의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력으로 그러한 정책에 대한 지배력이나 공동지배력은 아닌 것을 말합니다.

공동기업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하는 공동약정을 말하며, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 의하여 매각예정자산으로 분류되는 경우를 제외하고는 관계기업과공동기업의 당기손익, 자산과 부채는 지분법을 적용하여 연결재무제표에 포함됩니다. 지분법을 적용함에 있어 관계기업과 공동기업 투자는 취득원가에서 지분 취득 후발생한 관계기업과 공동기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업과 공동기업 투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업과 공동기업에 대한 연결기업의 지분(실질적으로 관계기업과 공동기업에 대한 연결기업의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업과 공동기업의 손실은 연결기업이 법적의무 또는 의제 의무를 지고 있거나 관계기업과 공동기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

취득일 현재 관계기업과 공동기업의 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 공정가치순액 중 연결기업의 지분을 초과하는 매수원가는 영업권으로 인식하였습니다. 영업권은 투자자산의 장부금액에 포함되며 투자자산의 일부로서 손상여부를 검토합니다. 매수원가를 초과하는 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 순공정가치에 대한 연결기업의 해당 지분이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기손익으로 인식됩니다.

관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 이후에도 기존의 관계기업과공동기업에 대한 투자자산 중 일부를 계속 보유하고 있다면, 유의적인 영향력을 상실한 시점의 당해 투자자산의 공정가치를 기업회계기준서 제1039호에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주합니다. 이 때 보유하는 투자자산의 장부금액과 공정가치의 차이는 관계기업(또는 공동기업)처분손익에 포함하여 당기손익으로 인식합니다. 또한 투자자는 관계기업과 공동기업이 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리와 동일한 기준으로 그 관계기업 및 공동기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식한 모든 금액에 대하여 회계처리합니다. 그러므로 관계기업이 이전에 기타포괄손익으로 인식한 손익을 관련 자산이나 부채의 처분으로 당기손익으로 재분류하게되는 경우, 투자자는 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기손익으로 재분류(재분류 조정)합니다.

그리고 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분이 감소하지만 지분법을 계속 적용하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식했던 손익이 관련 자산이나 부채의 처분에 따라 당기손익으로 재분류되는 경우라면, 그 손익 중 소유지분의 감소와 관련된 비례적 부분을 당기손익으로 재분류합니다. 또한 관계기업이나 공동기업에 대한 투자의 일부가 매각예정분류기준을 충족하는 경우 기업회계기준서 제1105호를 적용하고 있습니다.

연결기업은 관계기업과 공동기업 투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1039호 '금융상품 : 인식과 측정' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상징후가 있는 경우, 관계기업과 공동기업 투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액과 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 관계기업과 공동기업 투자의 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다. 그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

관계기업이 공동기업으로 되거나 반대로 공동기업이 관계기업으로 되는 경우, 연결기업은 지분법을 계속 적용하며 잔여 보유지분을 재측정하지 않습니다.

연결기업이 관계기업이나 공동기업과 거래를 하는 경우, 관계기업과 공동기업의 거래에서 발생한 손익은 연결기업과 관련이 없는 관계기업과 공동기업에 대한 지분에 해당하는 부분만을 연결기업의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.

#### (5) 공동영업에 대한 투자

공동영업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유하는 공동약정으로, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

연결기업이 공동영업 하에서 활동을 수행하는 경우, 연결기업은 공동영업자로서 공동영업에 대한 자신의 지분과 관련하여 다음을 인식합니다.

- 자신의 자산. 공동으로 보유하는 자산 중 자신의 몫을 포함
- 자신의 부채. 공동으로 발생한 부채 중 자신의 몫을 포함
- 공동영업에서 발생한 산출물 중 자신의 몫의 판매 수익
- 공동영업의 산출물 판매 수익 중 자신의 몫
- 자신의 비용. 공동으로 발생한 비용 중 자신의 몫을 포함

연결기업은 공동영업에 대한 자신의 지분에 해당하는 자산, 부채, 수익 및 비용을 특정 자산, 부채, 수익 및 비용에 적용하는 기준서에 따라 회계처리하고 있습니다.

공동영업자인 연결기업이 공동영업에 자산을 판매하거나 출자하는 것과 같은 거래를 하는 경우, 그것은 공동영업의 다른 당사자와의 거래를 수행하는 것으로 간주되어, 연결기업은 거래의 결과인 손익을 다른 당사자들의 지분 한도까지만 인식하고 있습니다.

공동영업자인 연결기업이 공동영업과 자산의 구매와 같은 거래를 하는 경우, 연결기업은 자산을 제3자에게 재판매하기 전까지는 손익에 대한 자신의 몫을 인식하지 않습니다.

#### (6) 영업권

사업결합에서 발생하는 영업권은 지배력을 획득하는 시점(취득일)에 원가에서 누적손상차손을 차감하여 인식하고 있습니다.

손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 연결기업의 현금창출단위(또는 현금창출단위집단)에 배분됩니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 손상검사를 수행합니다. 현금창출단위의 회수가가능액이 장부금액에 미달할 경우, 손상차손은 먼저 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 잔여손상차손은 현금창출단위를 구성하는 다른 자산들의 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다. 영업권의 손상차손은 당기손익으로 직접 인식되어 있습니다. 영업권에 대해 인식한 손상차손은 추후에 환입할 수 없습니다.

관련 현금창출단위를 처분할 경우 관련 영업권 금액은 처분손익의 결정에 포함됩니다.

관계기업을 취득함에 따라 발생하는 영업권에 대한 연결기업의 회계정책은 주식 2-(4)에 설명되어 있습니다.

## (7) 매각예정자산과 중단영업

### 1) 매각예정자산

연결기업은 비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 주로 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 비유동자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태에서 통상적이고 관습적인 거래 조건만으로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주됩니다. 경영진은 자산의 매각계획을 확약해야 하며 분류시점에서 1년 이내에 매각완료요건이 충족될 것으로 예상되어야 합니다.

연결기업은 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 매각계획을 확약하는 경우, 매각 이후 연결기업이 종전 종속기업에 대한 비지배지분의 보유 여부에 관계없이 앞에서 언급한 조건을 충족한다면 해당 종속기업의 모든 자산과 부채를 매각예정으로 분류하고 있습니다.

연결기업이 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부의 매각계획을 확약하는 경우, 매각될 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부는 상에서 언급된 매각예정분류기준을 충족하는 경우 매각예정으로 분류하며, 연결기업은 매각예정으로 분류된 부분과 관련된 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자에 대하여 지분법 적용을 중단합니다. 한편 매각예정으로 분류되지 않는 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 잔여 보유분에 대해서는 지분법을 계속 적용하며, 다만 매각으로 인하여 연결기업이 관계기업 또는 공동기업에 대한 유의적인 영향력이 상실되는 경우 매각시점에 지분법의 적용을 중단합니다.

관계기업 또는 공동기업에 대한 투자를 매각한 이후에도 연결기업의 관계기업 또는 공동기업 투자에 대한 잔여 보유분에 지분법을 계속 적용하는 경우가 아니라면, 연결기업은 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 잔여 보유분을 기업회계기준서 제 1039호 '금융상품 : 인식과 측정'에 따라 회계처리합니다.

매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액과 순공정가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다.

매각예정으로 분류된 유형자산과 무형자산은 감가상각 또는 상각하지 않고 있습니다.

매각예정으로 분류된 자산과 부채는 연결재무상태표에서 별도의 유동항목으로 표시하고 있습니다.

## 2) 소유주에 대한 분배예정 자산(또는 처분자산집단)

연결기업은 매각예정으로 분류되는 비유동자산(또는 처분자산집단)에 적용하고 있는분류, 표시 및 측정과 관련된 회계정책을, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에 대한 분배예정으로 분류되는 비유동자산(또는 처분자산집단)에도 적용하였습니다.

또한, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에게 이러한 비현금자산을 무상으로 분배함에 있어 동일한 종류의 지분상품을 갖고 있는 모든 소유주가 동등하게 취급되고분배 전·후에 그 자산이 궁극적으로 동일한 당사자 또는 당사자들에 의해 통제받지 않는 경우, 연결기업은 분배를 선언하고 관련 비현금자산을 분배할 의무를 부담하는 시점(주주총회에서 승인된 때)에 미지급배당을 인식합니다. 미지급배당은 매 보고기간말과 결제일에 분배될 비현금자산의 공정가치로 측정되고, 미지급배당의 장부금액변동은 분배금액에 대한 조정으로 연결재무상태표 상 기타자본항목에서 인식됩니다.

연결기업은 미지급배당을 결제할 때, 분배된 비현금자산의 장부금액과 미지급배당의장부금액이 차이가 있다면 이를 당기손익으로 인식합니다.

## 3) 중단영업

다음 중 하나에 해당되는 경우 처분자산집단은 중단영업에 해당됩니다.

- 별도의 주요 사업계열이나 영업지역이다.
- 별도의 주요 사업계열이나 영업지역을 처분하려는 단일 계획의 일부이다.
- 매각만을 목적으로 취득한 종속기업이다.

연결기업은 세후중단영업손익을 계속영업의 결과에서 제외하고 연결손익계산서에 단일금액으로 표시하고 있습니다. 추가적인 중단영업 관련사항은 주석 38에서 공시하고있습니다.

## (8) 고객과의 계약에서 생기는 수익

### 가. 수행의무의 식별

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

연결기업은 고객과의 계약에서 구별되는 수행의무를 식별하고 있으며, 이에 따라 단일의 계약에서 수익인식 단위인 수행의무가 추가로 구별되거나 복수의 계약에서 단일의 수행의무로 결합될 수 있습니다. 식별된 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이행하는지에 따라 연결기업의 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.

연결기업은 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 인식합니다. 또한, 고객이 별도로 구매할 수 있는 선택권이 있는 보증 및 수출매출에 포함된 운송용역, 보험가입제공조건을 별도의 수행의무로 인식하고, 그 수행의무에 거래가격을 배분한 후 수익을 인식합니다.

### 나. 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

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

연결기업의 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 기간에 걸쳐 이전되는 것으로 보고 진행률에 따라 수익을 인식합니다.

연결기업은 계약별로 대체가능성 및 지급청구권에 대한 검토 결과 진행기준을 적용하여 수익을 인식합니다.

### 다. 투입법을 이용한 진행률 측정

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

연결기업은 계약 개시 시점에 재화가 구별되지 않고, 고객이 재화와 관련된 용역을 제공받기 전에 그 재화를 유의적으로 통제할 것으로 예상되며,이전되는 재화의 원가가 수행의무를 완

전히 이행하기 위해 예상되는 총 원가와 비교하여 유의적인데다, 기업이 제삼자에게서 재화를 조달 받고 그 재화의 설계와 생산에 유의적으로 관여하지 않는다고 예상한다면, 수행의무를 이행하기 위해 사용한 재화의 원가와 동일한 금액을 수익으로 인식합니다.

#### 라. 변동대가

연결기업은 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. 연결기업이 받았거나 받을 대가 중에서 권리를 갖게 될 것으로 예상하지 않는 금액은 환불부채로 계상합니다.

## 마. 거래가격의 배분

연결기업은 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래 가격을 배분합니다. 연결기업은 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 사용합니다.

### (9) 임대수익

운용리스로부터 발생하는 수익인식에 대한 연결기업의 회계정책은 주석 2-(10)에서 설명하고 있습니다.

### (10) 리스

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

#### - 리스이용자로서의 연결기업

연결기업은 단기리스와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스에 대하여 하나의 인식과 측정 접근법을 적용합니다. 연결기업은 리스로 지급의무를 나타내는 리스부채와 기초자산의 사용권을 나타내는 사용권자산을 인식합니다.

#### 1) 사용권자산

연결기업은 리스개시일(즉, 기초자산이 사용가능한 시점)에 사용권자산을 인식합니다. 사용권자산은 원가로 측정하고, 후속 측정 시 원가모형을 적용합니다. 원가모형을 적용하기 위하여 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하고, 리스부채의 재측정에 따른 조정을 반영합니다. 사용권자산의 원가는 인식된 리스부채 금액, 최초직접원가, 그리고 받은 리스 인센티브를 차감한 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료를포함합니다. 사용권자산은 리스기간과 자산의 추정된 내용연수 중 짧은 기간에 걸쳐 정액기준으로 감가상각됩니다.

리스기간 종료시점에 연결기업에 기초자산의 소유권이 이전되는 경우나 사용권자산의 원가에 연결기업이 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우, 감가상각은 자산의 기초자산의 추정된 내용연수를 사용하여 계산됩니다.

사용권자산도 손상의 대상이 되며 관련 회계정책은 주석 2-(20)에서 설명하고 있습니다.

#### 2) 리스부채

리스 개시일에, 연결기업은 리스기간에 걸쳐 지급될 리스료의 현재가치로 리스부채를 측정합니다. 리스료는 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함하고, 받을 리스 인센티브는 차감), 지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료 및 잔존가치보중에 따라 지급될 것으로 예상되는 금액으로 구성됩니다. 리스료는 또한 연결기업이 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격과 리스기간이 연결기업의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액을 포함합니다.

지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료가 아닌 변동리스료는 (재고자산을 생산하는데 발

생된 것이 아니라면) 리스료 발생을 유발하는 사건 또는 조건이 발생한 기간의 비용으로 인식합니다.

연결기업은 리스료의 현재가치를 계산할 때, 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없기 때문에 리스개시일의 증분차입이자율을 사용합니다. 리스개시일 이후 리스부채 금액은 이자를 반영하여 증가하고 지급한 리스료를 반영하여 감소합니다. 또한, 리스부채의 장부금액은 리스기간의 변경, 리스료의 변경(예를 들어, 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율의 변동으로 생기는 미래 리스료의 변동) 또는 기초자산을 매수하는 선택권 평가에 변동이 있는 경우 재측정됩니다.

### 3) 단기리스와 소액자산리스

연결기업은 단기리스(즉, 이러한 리스는 리스기간이 리스개시일로부터 12개월 이하이고 매수선택권을 포함하지 않음)에 대한 인식 면제 규정을 적용합니다. 또한 연결기업은 소액자산으로 간주되는 사무용 장비 등 리스에 소액자산리스에 대한 인식 면제 규정을 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용으로 인식합니다.

#### - 리스제공자로서의 연결기업

연결기업은 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스를 운용리스로 분류합니다. 리스료 수익은 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 인식하며, 영업 성격에 따라 연결손익계산서 상 매출액에 포함될 수 있습니다. 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설 직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 조건부 임대료는 임대료를 수취하는 시점에 수익으로 인식합니다.

### (11) 외화환산

각 연결대상 기업들의 개별재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 연결재무제표를 작성하기 위해 개별기업들의 경영성과와 재무상태는 연결기업의 기능통화이면서 연결재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원'으로 표시하고 있습니다.

개별기업들의 재무제표 작성에 있어서 그 기업의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간 말에 화폐성 외화항목은 보고기간 말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성 항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
- 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이(위험회피회계정책에 대해서는 주석 2-(25) 참조)
- 해외사업장순투자의 일부를 구성하는 화폐성항목에서 발생하는 외환차이

연결재무제표를 작성하기 위하여 연결기업에 포함된 해외사업장의 자산과 부채는 보고기간

말의 환율을 사용하여 '원'으로 표시하고 있습니다. 만약 환율이 당해기간 동안 중요하게 변동하여 거래일의 환율을 사용하여야 하는 상황이 아니라면, 손익항목은 당해 기간의 평균환율로 환산하고 있으며, 이로 인하여 발생한 외환차이를 기타포괄손익으로 인식하고 자본(적절한 경우 비지배지분에 배분)에 누계하고 있습니다.

해외사업장을 처분하는 경우(즉 연결기업의 해외사업장에 대한 지분 전부의 처분, 해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 처분, 공동약정의 지분의 부분적 처분 또는 해외사업장을 포함한 관계기업에 대한 지분의 부분적 처분 이후 보유하는 지분이 해외사업장을 포함하는 금융자산이 되는 경우), 지배기업에 귀속되는 해외사업장관련 외환차이의 누계액 전액을 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 비지배지분에 귀속되는 그 해외사업장과 관련된 외환차이의 누계액은 제거하지만, 당기손익으로 재분류하지 않습니다.

해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오지 않는 일부 처분의 경우, 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 비지배지분으로 재귀속시키고 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이 외의 모든 일부 처분의 경우(즉 유의적인 영향력이나 공동지배력의 상실을 가져오지 않는 연결기업의 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분의 감소)에는 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

해외사업장의 취득으로 발생하는 영업권과 식별가능한 자산과 부채에 대한 공정가치조정액은 해외사업장의 자산과 부채로 처리하고 보고기간 말의 환율로 환산하고 있으며, 이로 인한 외환차이는 자본으로 인식하고 있습니다.

관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)의 최초 인식에 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 연결기업이 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식한 날입니다. 선지급이나 선수취가 여러 차례에 걸쳐 이루어지는 경우, 연결기업은 대가의 선지급이나 선수취로 인한 거래일을 각각 결정합니다.

## (12) 차입원가

연결기업은 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생한 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## (13) 퇴직급여비용과 해고급여

연결기업은 확정급여형퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 확정급여채무는 독립된 보험계리 법인에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에 포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 연결재무상태표에 즉시 반영

하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자자는 기초시점에 순확정급여부채(자산)에 대한 할인율을 적용하여 산출하고 있습니다. 확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

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

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

해고급여에 대한 부채는 연결기업이 해고급여의 제안을 더 이상 철회할 수 없게 된 날 또는 연결기업이 해고급여의 지급을 수반하는 구조조정에 대한 원가를 인식한 날 중 이른날에 인식하고 있습니다.

확정기여형퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

#### (14) 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다.

부여일에 결정되는 주식결제형 주식기준보상거래의 공정가치는 가득될 지분상품에 대한 연결기업의 추정치에 근거하여 가득기간에 걸쳐 정액기준으로 비용화됩니다. 각 보고기간 말에 연결기업은 가득될 것으로 기대되는 지분상품의 수량에 대한 추정치를 수정하고 있습니다. 최초 추정에 대한 수정치의 효과는 누적비용이 수정치를 반영하도록 잔여 가득기간 동안에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 기타자본항목에 반영하고 있습니다.

#### (15) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

##### 1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 연결손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 연결기업의 당기법인세와 관련된 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

## 2) 이연법인세

이연법인세는 연결재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 않습니다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

연결기업이 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 조인트벤처 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을만큼 충분한과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간 말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간 말 현재 연결기업이 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 연결기업이 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

## 3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

### (16) 정부보조금

연결기업은 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 연결재무상태표에 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 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

#### (17) 유형자산

유형자산은 최초에 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 재평가모형을 적용하는 토지를 제외하고는 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 이 때 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된개별 자산별로 추정 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수
건물	4 ~ 50년
건축물	2 ~ 40년
기계장치	2 ~ 20년
기타의유형자산	2 ~ 20년

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

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

#### (18) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 공정가치모형을 적용하여 공정가치로 측정하고 있습니다. 매 보고기간 말에 공정가치 변동으로 발생하는 손익은 발생한 기간에 즉시 당기손익에 반영하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선, 유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

#### (19) 무형자산

##### 1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

##### 2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가

연구활동에 대한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

개발활동(또는 내부프로젝트의 개발단계)과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며, 연결기업이 그 개발계획의 기술적, 상업적 달성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성 있게 측정가능한 경우에만 무형자산으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

### 3) 사업결합으로 취득한 무형자산

사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

### 4) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 5) 무형자산의 상각

내용연수가 비한정인 회원권은 상각을 하지 않으며, 이를 제외한 무형자산은 아래의 개별 자산별로 추정 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구분	내용연수
개발비	3 ~ 20년
산업재산권	5 ~ 10년
기타의무형자산	2 ~ 20년

### (20) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 연결기업은 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별 자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 회원권 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## (21) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있으며, 원가는 총평균법 등에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

## (22) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간 말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제3자가 변제할 것이 예상되는 경우 연결기업이 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간 말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간 말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

## (23) 금융상품

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

### 1) 금융자산

#### [최초 인식과 측정]

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

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

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

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

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

#### [후속 측정]

후속 측정을 위해 금융자산은 아래 네 가지의 범주로 분류됩니다.

- 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)
- 누적 손익을 당기손익으로 재순환하는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채무상품)
- 제거시 누적 손익을 당기손익으로 재순환하지 않는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)
- 당기손익-공정가치 측정 금융자산

#### (가) 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)

연결기업은 아래 조건을 모두 만족하는 경우에 금융자산을 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고,
- 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

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

#### (나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채무상품)

연결기업은 아래의 조건을 모두 충족하는 채무상품을 기타포괄손익-공정가치 금융자산으로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고,
- 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원리금 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

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

(다) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)

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

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

연결기업은 비상장지분상품에 대해서도 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다.

(라) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

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

당기손익-공정가치 측정 금융자산은 연결재무상태표에 공정가치로 표시되며, 공정가치의 변동은 연결손익계산서에서 당기손익으로 인식됩니다.

이 범주는 파생상품과 공정가치의 변동을 기타포괄손익으로 처리하는 취소불가능한 선택을 하지않은 상장 지분상품을 포함합니다. 상장 지분상품에 대한 배당은 권리가 확정된 시점에 당기손익으로 인식합니다.

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

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

[제거]

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

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

연결기업이 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리를 이전하거나 양도(pass-through) 계약을 체결할 때, 자산을 소유함에 따른 위험과 보상을 유지하는지를 평가합니다. 연결기업이 금융자산의 위험과 보상의 대부분을 보유하지도 이전하지도 않았다면, 해당 금융자산에 지속적으로 관여하는 정도까지 그 금융자산을 계속 인식합니다. 이 경우에, 연결기업은 관련된 부채를 인식합니다. 양도된 자산과 관련된 부채는 연결기업이 보유한 권리와 의무를 반영하여 측정합니다.

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

## [금융자산의 손상]

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

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

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

## 2) 금융부채

### [최초 인식과 측정]

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

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

## [후속 측정]

금융부채의 측정은 아래에서 언급된 분류에 따릅니다.

### (가) 당기손익-공정가치 측정 금융부채

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

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

단기매매항목인 금융부채에서 발생하는 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

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

### (나) 상각후원가로 측정하는 금융부채

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

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

이 범주는 일반적으로 이자부 대여나 차입에 적용합니다.

## [제거]

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

### 3) 금융상품의 상계

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

### 4) 금융보증부채

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

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 지정하지 않았거나, 또는 금융자산의 양도가 제거 조건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우가 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1109호 제5.5절에 따라 산정한 손실충당금

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

### (24) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결기업이 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식하고 있습니다.

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

### (25) 파생금융상품과 위험회피회계

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

위험회피회계의 목적에 따라 위험회피는 다음과 같이 분류됩니다.

- 인식한 자산이나 부채 또는 미인식된 확정계약의 공정가치 변동에 대한 위험을 회피하는 공정가치위험회피
- 인식된 자산이나 부채에 대한 특정위험에 기인하는 현금흐름의 변동, 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동 또는 미인식된 확정계약의 외화위험에 대한 위험을 회피하

는 현금흐름위험회피

- 해외사업장순투자의 위험회피

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

문서화는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상위험의 특성 및 위험회피관계가 위험회피효과에 대한 규정을 충족하는지를 평가하는 방법(위험회피에 비효과적인 부분의 원인 분석과 위험회피비율을 결정하는 방법을 포함)을 포함합니다. 위험회피관계는 다음의 위험회피효과에 대한 규정을 모두 충족합니다.

- 위험회피대상항목과 위험회피수단 사이에 '경제적 관계'가 있음
- 신용위험의 효과가 위험회피대상항목과 위험회피수단의 경제적 관계에서 생긴 '가치 변동의 대부분'을 차지하지 않음
- 위험회피관계의 위험회피비율은 기업이 실제로 위험을 회피하는 위험회피대상항목의 수량과 위험회피대상항목의 수량의 위험을 회피하기 위해 연결기업이 실제 사용하는 위험회피수단의 수량의 비율과 같음

위험회피회계의 기준을 모두 충족하는 위험회피는 다음과 같이 회계처리됩니다.

#### - 공정가치위험회피

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

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

위험회피대상항목이 제거된 경우에 상각되지 않은 공정가치는 즉시 제거하고 당기손익으로 인식합니다.

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

#### - 현금흐름위험회피

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

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

기타포괄손익에 누적된 금액(현금흐름위험회피적립금)은 위험회피거래의 특성에 따라 회계

처리됩니다. 위험회피대상 거래가 후속적으로 비금융항목을 인식하게 된다면, 현금흐름위험회피적립금은 제거되고 관련된 자산이나 부채의 최초 인식 금액에 포함합니다. 이것은 재분류조정이 아니며, 기타포괄손익에 영향을 미치지 않습니다. 이것은 비금융자산 또는 비금융부채에 대한 위험회피대상 거래가 후속적으로 공정가치위험회피 회계를 적용하는 확정계약이 되는 경우에도 적용됩니다.

현금흐름위험회피에서 현금흐름위험회피적립금은 위험회피대상 현금흐름이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 당기손익으로 재분류조정됩니다.

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

#### - 해외사업장순투자의위험회피

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

### (26) 공정가치

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

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 주석 10에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

### (27) 연결재무제표의 발행 승인일

연결기업의 당기 연결재무제표는 2021년 3월 4일자 이사회에서 승인되었으며, 2021년 3월 30일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

### 3. 중요한 회계추정 및 판단

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

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

#### (1) 수익인식

건설계약 및 용역제공과 관련된 수익은 진행기준을 적용하여 수익을 인식하고 있습니다. 진행률은 제공한 용역의 측정할 수 있는 비율에 대한 추정을 요구하고 있습니다.

#### (2) 비금융자산의 손상

비금융자산의 손상검사를 수행하기 위해서는 현금창출단위의 회수가능액에 대한 추정을 필요로 합니다. 사용가치를 계산하기 위해서는 현금창출단위에서 창출될 것으로 기대되는 미래현금흐름의 추정치 및 현재가치를 계산하기 위한 적절한 할인율을 결정하여야 합니다.

#### (3) 확정급여형 퇴직급여제도

확정급여채무는 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 기대임금상승률, 사망율 등의 가정에 대한 추정이 필요합니다.

#### (4) 충당부채

연결기업은 관련 수익을 인식하는 때에 제품에 대한 보증을 제공하고 있습니다. 연결기업은 매 보고기간 말에 보증충당부채를 미래와 현재의 보증의무를 제고하는데 필요하다고 판단되는 최선의 추정치로 계상하고 있습니다. 복잡한 기술을 사용한 새로운 제품을 계속해서 출시하고 있으며 해당지역의 관계법령 및 관행에 따라 이러한 회계 추정치는 미래의 회계기간에 추가적인 충당금을 설정하도록 변경될 수 있습니다.

또한, 연결기업은 매 보고기간 말에 품질보증수리 및 반품예상액과 관련한 최선의 추정치로 충당부채를 계상하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다.

#### (5) 토지 재평가모형 및 투자부동산 공정가치모형

주석 12와 주석 14에서 기술된 바와 같이 연결기업은 토지(유형자산)의 재평가금액 및 투자부동산의 공정가치금액을 추정하기 위해 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 투입변수를 포함하는 평가기법을 사용하였습니다. 경영진은 토지 및 투자부동산의 평가에 사용된 평가기법과 가정들이 적절하다고 믿고 있습니다.

#### (6) 이연법인세

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

#### (7) 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례

연결기업은 '투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례'에 따라 과세소득의 일정 금액을 투자, 임금증가 및 상생협력에 사용하지 않았을 때 세법에서 정하는 방법에 따라 계산된 법인세를 추가로 부담하게 됩니다. 이에 따라 연결기업은 동 기간의 법인세를 측정할 때 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례에 따른 세효과를 반영하고 있는 바, 연결기업이 향후 부담할 법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 및 상생협력의 수준에 따라 달라질 수 있습니다.

#### (8) 유·무형자산의 내용연수

유·무형자산의 감가상각을 위한 내용연수의 결정에 추정이 필요합니다.

#### (9) 리스 - 증분차입이자율의 산정

연결기업은 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우, 리스부채를 측정하기 위해 증분차입이자율을 사용합니다. 증분차입이자율은 연결기업이 비슷한 경제적 환경에서 비슷한 기간에 걸쳐 비슷한 담보로 사용권자산과 가치가 비슷한 자산 획득에 필요한 자금을 차입한다면 지급해야 하는 이자율입니다. 따라서 증분차입이자율은 관측가능한 요율이 없거나 리스조건을 반영하기 위하여 조정되어야 하는 경우에 측정이 요구되는 연결기업이 '지불해야 하는' 사항을 반영합니다.

연결기업은 가능한 경우 (시장이자율과 같은) 관측가능한 투입변수를 이용하여 증분차입이

자율을 측정하고 (종속기업의 신용등급과 같은) 특정 기업별 추정치를 작성해야 합니다.

#### (10) 연장 및 종료선택권이 있는 계약의 리스기간 산정 - 리스이용자로서의 연결기업

연결기업은 리스기간을 리스의 해지불능기간과 리스 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 선택권의 대상기간 또는 리스 종료선택권을 행사하지 않을 것이 상당히 확실한 경우에 그 선택권의 대상기간을 포함하여 산정합니다

연결기업은 연장 및 종료 선택권을 포함하는 리스 계약을 가지고 있습니다. 연결기업은 리스를 연장 또는 종료하기 위한 선택권을 행사할지 여부가 상당히 확실한지를 평가할 때 판단을 적용합니다. 즉, 연장선택권을 행사하거나 종료선택권을 행사하지 않을 경제적 유인이 생기게 하는 관련되는 사실 및 상황을 모두 고려합니다. 개시일 이후, 연결기업은 연결기업의 통제 하에 있는 상황에서 유의적인 사건이나 변화가 있고, 연장선택권을 행사할지 종료선택권을 행사하지 않을지에 대한 능력에 영향을 미치는 경우 리스기간을 재평가합니다.

#### (11) 리스의 분류 - 리스제공자로서의 연결기업

연결기업은 투자부동산으로 분류된 사용권자산에 대한 전대리스 계약을 체결하고 있습니다. 연결기업은 대부분의 전대리스 계약에 대하여, 상위리스의 나머지 기간 전부나 대부분을 차지하지 않는 리스기간 및 사용권자산 공정가치의 대부분에 해당하지 않는 리스료의 현재가치와 같은 약정의 조건에 대한 평가에 근거하여 해당 사용권자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다고 판단하여 이러한 계약을 운용리스로 회계처리 하기로 결정하였습니다.

#### (12) 수익인식 - 매출에서 차감되는 항목

연결기업은 고객에게 제공하는 프로모션 및 인센티브 등을 매출에서 차감하고 있으며, 발생한 매출과 관련한 매출 차감항목이 미정산된 경우 해당 금액은 발생기준으로인식되고 있습니다.

프로모션 및 인센티브 등의 미정산 금액은 판매시점에 누적된 경험에 기초하여 기대값을 추정하고 있으며, 연결기업의 수익은 예측된 매출 차감항목에 영향을 받습니다.

#### (13) 공정가치

활성시장이 없는 금융상품의 공정가치는 현금흐름할인법을 포함한 다양한 평가기법을 적용하여 산정하였습니다. 이러한 평가기법에 사용된 입력요소에 관측가능한 시장의 정보를 이용할 수 없는 경우 공정가치의 산정에 상당한 추정이 요구됩니다. 이러한 판단에는 유동성 위험, 신용위험, 변동성 등에 대한 입력변수의 고려가 포함됩니다. 이러한 요소들에 대한 변화는 금융상품의 공정가치에 영향을 줄 수 있습니다.

#### (14) 연결 여부 판단

당기말 현재 지배기업은 두산중공업의 의결권 42.0%를, 두산중공업(주)는 두산인프라코어(주)의 의결권 35.0%를, 지배기업과 두산중공업(주)는 두산퓨얼셀(주)의 의결권 30.3%를 보유하고 있습니다. 상기 각각의 보유 지분을 제외한 나머지 지분은 대부분 1% 미만의 소규모

주주들에 의하여 보유하고 있습니다. 지배기업의 경영진은 기업회계기준서 제1110호의 최초적용일(2013년 1월 1일)과 이후 매 보고기간 말에 동 기준서에서 정의된 지배력 원칙과 제시된 적용방법에 따라 지배기업이 상기의 기업들을 지배하는지 평가하였습니다. 지배기업의 경영진은 연결기업의 보유 의결권의절대적 규모 및 다른 주주 의결권의 상대적 규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도에 근거하여 지배력을 보유하고 있다는 결론을 내렸습니다.

#### 4. 재무위험관리

연결기업의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조를 개선하고 자금운영의 효율성을 제고하는데 있습니다.

재무위험 관리활동은 주로 자금부서에서 주관하고 있으며 관련부서와의 긴밀한 협조하에 재무위험 관리정책을 수립하여 재무위험의 식별, 평가, 헷지 등의 활동을 수행하고 있으며, 정기적인 모니터링을 통해 발생할 수 있는 재무위험의 영향을 최소화하는데 주력하고 있습니다.

##### (1) 시장위험

###### 1) 외환위험

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

연결기업은 우선적으로 수출과 수입통화 대응을 통한 Natural Hedge로 환율변동 노출금액을 상쇄하여 외환위험을 축소하고, 잔여 환율변동 노출금액에 대해서는 환위험관리규정에 따라 선물환 등 파생상품을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 원화환산 장부 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계
외화 금융자산	1,851,984	238,771	19,015	228,223	622,976	2,960,969	1,624,788	400,817	8,978	145,659	521,641	2,701,883
외화 금융부채	1,484,934	264,274	40,074	38,145	270,388	2,097,815	1,727,139	512,984	46,752	43,475	132,096	2,462,446
차감 계	367,050	(25,503)	(21,059)	190,078	352,588	863,154	(102,351)	(112,167)	(37,774)	102,184	389,545	239,437

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 연결기업의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	86,315	(86,315)	23,944	(23,944)

상기 민감도 분석은 보고기간 말 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

## 2) 이자율위험

이자율위험은 미래 시장이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자수익 및 이자비용이 변동될 위험으로서 이는 주로 변동금리부 조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다. 연결기업의 이자율위험 관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 금융비용을 최소화하는데 있습니다.

이를 위해 내부 유보자금을 활용한 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축, 장·단기 차입구조 개선, 고정 대 변동금리 조건의 차입금 적정비율 유지 및 정기적인 국내·외 금리동향 모니터링을 통해 대응방안을 수립하여 선제적으로 이자율위험을 관리하고 있습니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
금융자산	570,203	459,746
금융부채	(2,331,875)	(3,429,260)
차감 계	(1,761,672)	(2,969,514)

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp 상승시	100bp 하락시	100bp 상승시	100bp 하락시
세전순이익	(17,617)	17,617	(29,695)	29,695

### 3) 가격위험

연결기업은 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 연결기업의 경영진은 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내 중요한 투자자산은 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회 의 승인이 필요합니다.

#### (2) 신용위험

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

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

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
현금및현금성자산		2,707,379	1,840,834
장·단기금융상품		497,711	301,079
매출채권 및 기타채권		2,974,179	3,949,646
보증금		495,024	356,690
장·단기투자증권 (지분증권 등 제외)	상각후원가 측정 금융자산	193,509	53,198
	기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	158,702	69,961
	당기손익-공정가치측정 금융자산	439,005	131,705
파생상품평가자산		96,318	54,941
합계		7,561,827	6,758,054

상기 외, 연결기업이 제공한 금융보증 등 계약의 경우 피보증인의 청구에 의하여 연결기업이 지급하여야 할 지급보증액(주식 33 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말 및 전기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 연결기업의 매출채권 및 미청구공사에 대한 신용위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	매출채권							미청구공사 (주1)	합계
	개별적으로 평가하는 매출채권(주1)	집합적으로 평가하는 매출채권의 연체일수(주2)					소계		
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과			
장부금액	1,848,168	1,432,366	115,282	21,000	12,280	42,873	3,471,969	1,942,070	5,414,039
기대신용손실률	63.55%	0.32%	0.87%	3.16%	13.53%	33.83%		4.26%	
기대신용손실	1,174,569	4,596	1,000	664	1,662	14,506	1,196,997	82,701	1,279,698

(주1) 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별가능한 경우입니다.

(주2) 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 경우입니다.

## 2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	매출채권							미청구공사 (주1)	합계
	개별적으로 평가하는 매출채권(주1)	집합적으로 평가하는 매출채권의 연체일수(주2)					소계		
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과			
장부금액	1,946,155	1,614,032	149,822	14,791	28,751	45,423	3,798,974	2,034,377	5,833,351
기대신용손실률	62.76%	0.20%	0.73%	9.17%	8.98%	55.61%		3.13%	
기대신용손실	1,221,397	3,250	1,093	1,357	2,582	25,261	1,254,940	63,578	1,318,518

(주1) 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별가능한 경우입니다.

(주2) 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 경우입니다.

보고기간종료일 현재 연결기업의 금융자산 중 주요 기타채권의 연령 및 각 연령별 채권금액은 다음과 같습니다.

## 1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는 기타채권	집합적으로 평가하는 기타채권					합계
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
대여금 및 미수금	2,134,774	8,815	35,070	86	706	16,611	2,196,062
미수수익	110,046	10,356	-	-	-	-	120,402
금융리스채권	-	9,419	-	-	-	-	9,419
합계	2,244,820	28,590	35,070	86	706	16,611	2,325,883

## 2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는 기타채권	집합적으로 평가하는 기타채권					합계
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과	
대여금 및 미수금	2,733,126	69,968	22,140	2,766	317	27,492	2,855,809
미수수익	105,619	4,996	-	-	-	-	110,615
금융리스채권	-	12,035	-	-	-	-	12,035
합계	2,838,745	86,999	22,140	2,766	317	27,492	2,978,459

당기말 현재 상기 기타채권에 대해 설정한 대손충당금은 1,561,335백만원(전기말 : 1,506,731백만원) 입니다.

## (3) 유동성위험

연결기업은 현금 등 금융자산을 인도하여 결제하는 금융부채에 관련된 의무를 충족하는 데

어려움을 겪게 될 유동성위험에 노출되어 있습니다.

연결기업은 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 파생금융상품을 제외한 주요 금융부채의 명목가액에 대한 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	16,902,160	17,720,382	12,624,805	2,248,750	2,530,402	316,425
금융부채 이자	-	722,620	556,580	103,400	62,621	19
합계	16,902,160	18,443,002	13,181,385	2,352,150	2,593,023	316,444

#### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,975,228	18,091,657	13,583,916	2,141,556	2,224,070	142,115
금융부채 이자	-	389,219	259,638	94,884	34,697	-
합계	17,975,228	18,480,876	13,843,554	2,236,440	2,258,767	142,115

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채이자에 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 연결기업이 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 33과 같습니다.

#### (4) 자본위험

연결기업의 자본위험 관리목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적자본구조를 유지하는 것입니다.

최적자본구조를 달성하기 위하여 연결기업은 주주에게 지급하는 배당을 조정하고, 부채 감소를 위하여 신주발행 및 자산매각 등을 실시하고 있으며, 동종산업내의 타사와 마찬가지로 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 부채비율은 부채총계를 자본총계로 나누어

산출하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
부채총계	22,408,094	22,350,207
자본총계	7,709,529	6,819,539
부채비율	290.65%	327.74%

## 5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
현금및현금성자산	83,465	6,184	공사선수금 등
단기금융상품	326,591	214,493	국책과제(주1), 동반성장기금, 질권설정, 차입금 담보 및 PRS 보증금(주2) 등
장기금융상품	36,205	2,809	당좌개설보증금 등
합계	446,261	223,486	

(주1) 특정 국책연구개발과제를 수행하기 위한 목적에만 사용가능합니다.

(주2) 두산밥캣(주) 주식 처분과 동시에 체결한 Price Return Swap 계약에 대한 보증금입니다.

## 6. 장·단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 장·단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
단기투자증권	상각후원가 측정 금융자산	178,177	49,915
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	158,702	69,961
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	271,760	9,280
	소계	608,639	129,156
장기투자증권 (주1)	상각후원가 측정 금융자산	15,332	3,283
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	70,370	226,274
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	238,431	202,765
	소계	324,133	432,322
합계		932,772	561,478

(주1) 당기말 현재 장기투자증권 중 일부는 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다 (주식 34 참조).

(2) 당기말과 전기말 현재 장·단기투자증권의 구성별 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		종목	당기말	전기말
상각후원가 측정 금융자산	수익증권	뉴베스트디엠제사차	79,974	49,876
	채무증권	국공채 등	113,535	3,322
	소계		193,509	53,198
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주)) 우선주 등 (주1)	19,429	219,917
	시장성 없는 지분증권	소시어스웰투시인베스트먼트제2호기업재무안정사모투자합자회사 등	50,941	6,357

당기손익-공정가치 측정 금융자산	채무증권	전자단기사채	158,702	69,961
	소계		229,072	296,235
	시장성 있는 지분증권	HTC Pureenergy Inc 등	7,924	9,507
	시장성 없는 지분증권	상주영전고속도로(주) 등	63,262	70,833
	출자금	건설공제조합 등	142,270	116,366
	수익증권	MMW 등	293,835	14,539
	채무증권	기타	2,900	800
소계			510,191	212,045
합계			932,772	561,478

(주1) 당기말 현재 해당 지분증권 중 일부가 한국산업은행, 한국수출입은행, 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)에 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(3) 당기 및 전기 중 공정가치 측정 금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

항목	기초	취득	처분 (주1, 주2)	평가	연결범위의 변동 (주석 40 참조)	기타	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (주1, 주2)	296,235	260,520	(905,165)	578,307	-	(825)	229,072
당기손익-공정가치 측정 금융자산	212,045	911,697	(692,937)	64,944	9,376	5,066	510,191
합계	508,280	1,172,217	(1,598,102)	643,251	9,376	4,241	739,263

(주1) 2020년 12월 14일자로 지배기업이 보유하고 있던 솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주))의 보통주 5,521,220주를 스카이라이크롱텀스트래티직인베스트먼트(주)에 처분하였습니다(처분금액: 237,035백만원). 처분일 현재 해당 보통주의 공정가치는 277,717백만원입니다. 처분일 현재 연결채무상대표 상 기타포괄손익누계액으로 분류하고 있던 기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가이익누계액 145,620백만원은 이익잉여금으로 대체되었습니다.

(주2) 2020년 11월 26일자로 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 지배기업이 보유하고 있던 두산퓨얼셀(주) 보통주 및 우선주 전부가 연결채무상대표 상 제거되었습니다(주석 40 참조). 제거일 현재 해당 주식의 공정가치는 501,079백만원입니다. 제거일 현재 연결채무상대표 상 기타포괄손익누계액으로 분류하고 있던 기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가이익누계액 300,379백만원은 이익잉여금으로 대체되었습니다.

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

항목	기초	취득	처분	평가	분할에 따른 증가 (주석 37 참조)	기타	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	23,322	66,438	-	62,483	145,260	(1,268)	296,235
당기손익-공정가치 측정 금융자산	194,771	39,933	(19,419)	(2,442)	-	(798)	212,045
합계	218,093	106,371	(19,419)	60,041	145,260	(2,066)	508,280

## 7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목		당기말				전기말			
		채권액	현재가치 할인차금	대손충당금	장부금액	채권액	현재가치 할인차금	대손충당금	장부금액
유동	매출채권	3,466,907	(14,435)	(1,196,941)	2,255,531	3,794,192	(15,718)	(1,254,704)	2,523,770
	미수금	476,503	-	(206,698)	269,805	740,893	-	(229,780)	511,113
	미수수익	120,402	-	(73,915)	46,487	110,615	-	(32,020)	78,595
	단기대여금	311,058	-	(160,488)	150,570	233,153	-	(143,838)	89,315
	유동성금융리스채권	2,621	(354)	-	2,267	2,120	(498)	-	1,622
합계		4,377,491	(14,789)	(1,638,042)	2,724,660	4,880,973	(16,216)	(1,660,342)	3,204,415
비유동	매출채권	5,062	(37)	(56)	4,969	4,782	(58)	(237)	4,487
	미수금	12,975	(341)	(5,906)	6,728	29,549	-	(8,934)	20,615
	장기대여금	1,395,526	(49,172)	(1,114,328)	232,026	1,852,214	(48,510)	(1,092,158)	711,546
	금융리스채권	6,798	(1,002)	-	5,796	9,915	(1,332)	-	8,583
합계		1,420,361	(50,552)	(1,120,290)	249,519	1,896,460	(49,900)	(1,101,329)	745,231

(2) 당기와 전기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	계정과목	기초	설정(환입)	제각	기타(주1)	기말
유동	매출채권	1,254,704	23,989	(61,731)	(20,021)	1,196,941
	미수금	229,780	(50,593)	(50,309)	77,820	206,698
	미수수익	32,020	31,707	(341)	10,529	73,915
	단기대여금	143,838	51,150	(316)	(34,184)	160,488
비유동	매출채권	237	-	-	(181)	56
	미수금	8,934	47	-	(3,075)	5,906
	대여금	1,092,158	145,902	(94,765)	(28,967)	1,114,328
합계		2,761,671	202,202	(207,462)	1,921	2,758,332

(주1) 유동성/비유동성 대체, 연결범위의 변동 및 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	계정과목	기초	설정(환입)	제각	기타(주1)	기말
유동	매출채권	1,320,695	(8,565)	(51,438)	(5,988)	1,254,704
	미수금	185,092	50,158	(13,904)	8,434	229,780
	미수수익	32,463	8	(451)	-	32,020
	단기대여금	82,584	38,047	-	23,207	143,838
비유동	매출채권	241	-	-	(4)	237
	미수금	8,529	405	-	-	8,934
	대여금	1,151,372	61,705	(57,280)	(63,639)	1,092,158
합계		2,780,976	141,758	(123,073)	(37,990)	2,761,671

(주1) 유동성/비유동성 대체, 인적분할, 연결범위의 변동 및 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

손상된 매출채권에 대한 대손충당금 설정(환입)액은 연결손익계산서상 판매비와관리비에 포함되어 있으며, 그 외 채권에 대한 대손충당금 설정(환입)액은 기타영업외비용(수익)에 포함되어 있습니다.

## 8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가총당금	장부금액	취득원가	평가총당금	장부금액
상품	347,062	(28,879)	318,183	401,030	(26,858)	374,172
제품	604,349	(43,480)	560,869	722,328	(36,621)	685,707
재공품	428,388	(11,313)	417,075	538,293	(14,306)	523,987
원재료	792,973	(41,767)	751,206	845,884	(42,426)	803,458
미착품	345,133	-	345,133	263,047	-	263,047
저장품	27,961	(2,603)	25,358	25,448	(2,631)	22,817
기타	4,127	-	4,127	8,560	-	8,560
합계	2,549,993	(128,042)	2,421,951	2,804,590	(122,842)	2,681,748

당기에 인식한 재고자산평가손실은 6,853만원(전기: 17,576백만원)입니다.

## 9. 파생상품

(1) 연결기업의 주요 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

종류	목적	내용
통화선도	현금흐름위험회피	외화 예상 현금흐름의 환율변동에 따른 현금흐름 변동 위험을 회피하기 위하여 통화선도를 위험회피수단으로 지정
이자율스왑	현금흐름위험회피	금리변동으로 인한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여 미래 이자지급일에 고정금리를 지급하고 변동금리를 수취하는 계약을 위험회피수단으로 지정
주식선도	공정가치위험회피	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 주식선도를 위험회피수단으로 지정
신주인수권 등	매매목적	공정가치의 변동을 당기손익으로 인식

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기말

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약 자산(부채) (주 2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	2,002,220	USD	1,787,452	53,978	73,683	1,941	(22,858)
	KRW	296,663	EUR	218,520	1,815	888	(76)	(655)
	KRW	132,388	JPY	11,468,220	9,253	2,919	1,000	(3,335)
	KRW	50,479	기타 외화 통화		2,513	2,430	62	(1,263)
	USD	428,842	KRW	482,949	(15,722)	(15,116)	(10,586)	1,906
	EUR	264,230	KRW	357,794	(184)	(1,364)	4,511	44
	JPY	14,548,410	KRW	180,952	(24,613)	(2,705)	(6,381)	130
	기타 외화 통화		KRW	54,232	(2,337)	(13)	(2,272)	7
	기타 외화 통화		기타 외화 통화		(40,768)	1,305	1,703	(328)
외화장기차입금(주3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	36
이자율스왑					(832)	-	(832)	-
통화스왑					(43,774)	-	6,536	-
주식가격스왑(주4)					24,613	24,613	-	-
주식선도(주5)					-	6,248	-	-
합 계					(36,058)	92,888	(4,394)	(26,316)

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가치위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 15,719백만원 및 확정계약부채 42,035백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장기차입금을 위험회피수단으로 지정 하였습니다.

(주4) 종속기업인 두산중공업(주)는 두산밥캣(주) 주식의 주가 변동에 따른 차익을 교환하는 Price Return Swap 계약을 체결하고 있습니다.

(주5) 해당 파생상품평가손익 외, 당기 중 주식선도에서 발생한 공정가치위험회피 파생상품평가손실

34,024백만원은 연결포괄손익계산서상 기타포괄손익으로 인식되었으며, 당기중 해당 주식선도 및 위험회피대상의 만기 도래로 연결재무상태표 상 제거됨에 따라 동 기타포괄손익누계액 전액이 이익 잉여금으로 대체되었습니다.

## 2) 전기말

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약 자산(부채) (주 2)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	2,279,396	USD	1,867,078	(43,151)	(36,266)	6,133	26,444
	KRW	307,895	EUR	225,282	4,979	1,509	1,310	(706)
	KRW	199,713	JPY	18,082,201	3,449	(2,622)	(1,112)	(1,895)
	KRW	3,091	GBP	2,000	55	-	55	-
	KRW	104,240	기타 외화 통화		(860)	(978)	(62)	424
	USD	1,450,610	KRW	1,674,689	11,410	38,493	3,178	(3,497)
	EUR	269,516	KRW	364,052	(10,462)	(3,907)	(1,085)	129
	JPY	16,838,081	KRW	208,006	(24,110)	(1,527)	(132)	73
	기타 외화 통화		KRW	21,007	284	(88)	527	-
	기타 외화 통화		기타 외화 통화		(16,922)	(11,345)	570	(618)
외화장기차입금(주 3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	180
이자율스왑					(1,204)	-	(1,204)	-
통화스왑					12,753	1,588	(1,036)	-
주식가격스왑(주4)					(14,157)	(14,157)	-	-
내재파생상품 등					-	(1)	-	-
합 계					(77,936)	(29,301)	7,142	20,534

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 전기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 45,007백만원 및 확정계약부채 24,472백만원을 계상하고 있습니다.

(주3) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장기차입금을 위험회피수단으로 지정 하였습니다.

(주4) 종속기업인 두산중공업(주)는 두산밥캣(주) 주식의 주가 변동에 따른 차익을 교환하는 Price Return Swap 계약을 체결하고 있습니다.

### (3) 재무출자자에 부여한 주식매도선택권

1) 연결기업은 마산하수관거BTL, 상주영천도로, 수원광명도로, 서울문산도로 등 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 당기말 현재 연결기업은 재무적 투자자를 모집하기 위한 목적으로 재무적투자자가 취득한 주식에 대한 풋옵션(행사가격: 126억원)을 체결하고 있습니다. 해당 풋옵션은 실시협약 해지 및 사업자지정 취소 등의 조건 발생 시 행사 가능합니다.

2) 연결기업은 전기 중 재무적투자자인 뉴스케일코리아(유) 등과 함께 Nuscale Power LLC의 우선주식을 취득하였으며, 당기말 현재 연결기업은 뉴스케일코리아 (유) 등이 취득한 지분(USD 39,800천)에 대하여 설계인증 등 약정조건 미 충족시 행사 가능한 풋옵션을 부여하고 있습니다.

연결기업은 상기 옵션계약을 파생금융상품으로 분류하고 있으며, 연결재무제표 상 옵션의 공정가치 평가에 따른 파생상품평가손익 및 파생상품평가부채로 인식된 금액은 없습니다.

## 10. 범주별 금융상품

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

### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	기타금융자산 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	2,707,379	2,707,379	2,707,379
장·단기금융상품	9,000	-	-	488,711	497,711	497,711
장·단기투자증권	510,191	229,072	-	193,509	932,772	932,772
매출채권및기타채권	-	29,410	-	2,944,769	2,974,179	2,974,179
파생상품평가자산	30,728	-	65,590	-	96,318	96,318
보증금	-	-	-	495,024	495,024	495,024
매각예정자산	870	-	-	162,324	163,194	163,194
합계	550,789	258,482	65,590	6,991,716	7,866,577	7,866,577

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	4,176,891	4,176,891	4,176,891
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	-	12,330,666	12,330,666	12,330,666
리스부채	-	-	542,983	542,983	542,983
파생상품평가부채	20,260	112,116	-	132,376	132,376
금융보증부채	-	26,406	-	26,406	26,406
매각예정부채	-	-	129,280	129,280	129,280
합계	20,260	138,522	17,179,820	17,338,602	17,338,602

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

## 2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	기타금융자산 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	1,840,834	1,840,834	1,840,834
장·단기금융상품(주2)	9,000	-	-	292,079	301,079	301,079
장·단기투자증권	212,045	296,235	-	53,198	561,478	561,478
매출채권및기타채권	-	12,250	-	3,937,396	3,949,646	3,949,646
파생상품평가자산	9,547	-	45,394	-	54,941	54,941
보증금	-	-	-	356,690	356,690	356,690
합계	230,592	308,485	45,394	6,480,197	7,064,668	7,064,668

  

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	4,955,831	4,955,831	4,955,831
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	-	12,441,193	12,441,193	12,441,193
리스부채	-	-	302,355	302,355	302,355
파생상품평가부채	45,863	87,015	-	132,878	132,878
금융보증부채	-	16,055	-	16,055	16,055
합계	45,863	103,070	17,699,379	17,848,312	17,848,312

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

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

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	19,429	188,112	50,941	258,482
당기손익-공정가치측정금융자산	7,924	303,705	239,160	550,789
기타금융자산	-	65,590	-	65,590
합 계	27,353	557,407	290,101	874,861
금융부채 :				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	20,260	-	20,260
기타금융부채	-	112,116	-	112,116
합 계	-	132,376	-	132,376
차감 계	27,353	425,031	290,101	742,485

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	219,915	82,211	6,359	308,485
당기손익-공정가치측정금융자산	9,590	18,546	202,456	230,592
기타금융자산	-	45,394	-	45,394
합 계	229,505	146,151	208,815	584,471
금융부채 :				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	45,863	-	45,863
기타금융부채	-	87,015	-	87,015
합 계	-	132,878	-	132,878
차감 계	229,505	13,273	208,815	451,593

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

상기 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준별 내역에 대한 정의는 다음과 같습니다.

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

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 고시되는 시장가격에 기초하여 산정되며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며 대부분 공정가치측정금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

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

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

(3) 파생상품의 공정가치(수준 2) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	관측가능한 투입변수	투입변수의 내용
할인법 현금흐름	선도환율	통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간에 대한 보고기간 말 시장에서 공시된 선도환율에 기초함(통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간의 선도환율이 시장에서 공시되지 않는다면 시장에서 공시된 각 기간별 선도환율에 보간법을 적용하여 통화선도의 잔존기간과 유사한 기간의 선도환율을 추정함).
	할인율	보고기간 말 시장에서 공시되는 이자율로부터 도출된 수익률 곡선을 사용하여 결정함.

(4) 당기말 현재 공정가치로 측정되는 금융자산 중 수준3으로 평가된 공정가치 측정 금융자산의 평가를 위한 가정은 다음과 같습니다.

구 분	평가방법	할인율	비고
인천김포고속도로(주)	배당평가모형	6.67%	매기 예상 배당현금흐름
경기남부도로(주)	현금흐름할인모형	6.61%	향후 예상 주주현금흐름
대구남부순환도로(주)	현금흐름할인모형	6.26%	향후 예상 주주현금흐름
상주영천고속도로(주)	현금흐름할인모형	6.41%	향후 예상 주주현금흐름
수도권서부고속도로(주)	순자산가치평가법	6.00%	계약상 매각가능금액
단기금융상품(ABS유동화미매출분)	시장가치법	-	최근 시장가치
부산물류터미널(주) 외	원가법	-	최근 측정 원가
경기동서고속도로(주)	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
한국수출입은행_공공탄소펀드	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
건설공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
자본재공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
기계설비건설공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
엔지니어링공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
경남-지애텍 창조경제혁신펀드	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
Emerald Technology Venture	예상매각가액평가법	-	운용수익률
Lanco Kondapalli Power Ltd.	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
전기공사공제조합 등	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
전기통신공제조합	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
한국전력기술인협회	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
소방공제조합	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
Al Asilah Desalination Company	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
NuScale Power LLC	순자산가치평가법	-	순자산공정가치

한편, 당기 및 전기 중 공정가치 서열체계 수준 3으로 측정되는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산과 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

## 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	연결범위의 변동	기타	기말
		당기 손익	기타포괄 손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	6,359	-	(4)	63,028	(18,441)	-	(1)	50,941
당기손익-공정가치 측정 금융자산	202,456	(11,419)	-	53,342	(10,102)	4,500	383	239,160
합계	208,815	(11,419)	(4)	116,370	(28,543)	4,500	382	290,101

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	대체	기타	기말
		당기 손익	기타포괄 손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,465	-	(12,046)	722	-	-	(1,782)	6,359
당기손익-공정가치 측정 금융자산	182,221	(3)	-	39,720	(19,377)	(1)	(104)	202,456
합계	201,686	(3)	(12,046)	40,442	(19,377)	(1)	(1,886)	208,815

(5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

## 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익(주1)							기타포괄손익 (주2)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	46,270	-	-	-	(206,467)	-	(19,585)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	4,829	32	-	-	-	-	(2,033)	578,307
당기손익-공정가치 측정 금융자산	454	1,287	-	(16,978)	-	-	997	-
기타금융자산	18	-	-	-	-	-	-	-
합계	51,571	1,319	-	(16,978)	(206,467)	-	(20,621)	578,307
금융부채 :								
상각후원가로측정하는 금융부채	(553,590)	-	-	-	-	-	(54,935)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(5,170)	-	-	-	-	-
합계	(553,590)	-	(5,170)	-	-	-	(54,935)	-

(주1) 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익(주1)							기타포괄손익 (주2)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	48,498	-	-	-	(151,198)	-	(23,722)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	2,530	18	-	-	-	-	-	62,483
당기손익-공정가치 측정 금융자산	9,800	1,278	-	(2,442)	-	-	2,921	-
기타금융자산	460	-	-	-	-	-	-	-
합계	61,288	1,296	-	(2,442)	(151,198)	-	(20,801)	62,483
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(613,219)	-	-	-	-	-	(7,884)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(10,329)	-	-	-	-	-
합계	(613,219)	-	(10,329)	-	-	-	(7,884)	-

(주1) 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	27,373	(14,989)	-	22,694	2,089	-
공정가액위험회피목적 파생상품	35,267	(3,054)	(44,887)	(56,840)	(2,770)	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	30,247	(2,048)	(11,536)	4,845	(4,975)	16,945
합계	92,887	(20,091)	(56,423)	(29,301)	(5,656)	16,945

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

한편, 파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대부분 상각후원가로 측정하는 금융자산(부채)에서 발생하고 있습니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을받는 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액
금융자산 :						
매출채권	6,423	(2,954)	3,469	8,332	(4,260)	4,072
기타채권	36	(36)	-	8,079	(1,208)	6,871
파생상품평가자산	79,580	(19,332)	60,248	60,726	(30,468)	30,258
합계	86,039	(22,322)	63,717	77,137	(35,936)	41,201
금융부채 :						
매입채무	25,531	(2,990)	22,541	43,110	(5,468)	37,642
파생상품평가부채	59,929	(19,332)	40,597	123,343	(30,468)	92,875
합계	85,460	(22,322)	63,138	166,453	(35,936)	130,517

## 11. 관계기업및공동기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업및공동기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

회사명	소재국가	지분율(%)	취득가액		장부금액		비고
			당기말	전기말	당기말	전기말	
관계기업:							
화성도시고속도로(주)	한국	27.29	9,578	9,578	3,081	3,806	(주1)
삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	한국	9.00	43,568	43,568	38,086	42,961	(주1, 주3, 주6)
대정해상풍력발전(주)	한국	26.65	3,196	2,827	2,771	2,617	(주9)
하이창원(주)	한국	18.52	3,000	-	2,810	-	(주8, 주11)
ReCarbon, Inc.	미국	16.09	8,151	8,473	8,052	8,222	(주3)
신분당선(주)	한국	29.03	62,552	62,552	-	-	(주2)
경기철도(주)	한국	6.98	7,067	7,067	-	-	(주2, 주3)
네오트랜스(주)	한국	42.86	43	43	21,883	21,810	
새서울철도(주)	한국	13.76	8,794	8,794	6,826	7,219	(주2, 주3)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	한국	35.78	28,167	28,072	-	-	(주2, 주9)
인천연료전지(주)	한국	20.00	4,700	4,700	2,999	4,439	
대산그린에너지(주)	한국	10.00	5,100	-	3,085	-	(주3, 주10)
마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	한국	25.45	70,000	-	69,598	-	(주8)
Geaenzymes Co.	미국	-	-	750	-	713	(주7)
Protera SAS	프랑스	8.05	591	-	637	-	(주3, 주7)
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	한국	-	-	6	-	85	(주4, 주5)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	한국	-	-	1,826	-	18	(주4, 주5)
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	한국	-	-	3,127	-	5,317	(주4)
미래창조 네오플렉스 투자조합	한국	-	-	4,711	-	5,259	(주4)
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	한국	-	-	7,833	-	8,584	(주4)
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	한국	-	-	8,954	-	8,105	(주4)
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	한국	-	-	3,564	-	4,187	(주4)
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	한국	-	-	3,000	-	2,799	(주4)
뉴웨이브 제6호 투자조합	한국	-	-	2,000	-	1,786	(주4)
케이티씨엔피그로스챗프2011의2호사모투자전문회사	한국	-	-	2,837	-	6,011	(주4)
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	한국	-	-	9,170	-	6,979	(주4)
Stathera IP Holding Inc.	캐나다	15.82	2,875	-	2,839	-	(주3, 주8)
PT. SEGARA AKASA	인도네시아	30.02	71	-	58	-	(주8)
프레스토타이트아시아(주)	한국	32.31	468	468	2,717	2,535	
(주)와이즈패션	한국	19.34	3,000	3,000	2,158	2,678	(주3)
케이디디아이코리아(주)	한국	17.63	4,176	4,176	3,655	3,617	(주3)
기타	미국 외	-	13,004	5,333	6,936	-	
소계			278,101	236,429	178,191	149,747	
공동기업:							
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50.00	2,526	2,526	3,453	4,052	
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	카타르	49.00	243	243	640	-	
함안산업단지(주)	한국	-	-	2,400	-	-	(주5)
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	중국	50.00	28,163	25,640	16,327	17,787	(주12)
기타(Doosan PSI LLC 등)	미국 외	-	718	1,826	202	2,288	
소계			31,650	32,635	20,622	24,127	
합계			309,751	269,064	198,813	173,874	

(주1) 해당회사의 프로젝트파이낸싱 및 책임준공에 대한 담보로 제공되어 있습니다.

- (주2) 해당회사의 프로젝트파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다.
- (주3) 지분율이 20%미만이나, 피투자기업의 이사회에서 의결권을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주4) 네오플릭스 사업부문 귀속 투자로서, 당기 중 네오플릭스 사업부문을 매각함에 따라 관계기업에서 제외되었습니다.
- (주5) 당기 중 청산되었습니다.
- (주6) 당기 중 포스파워(주)가 삼척블루파워(주)로 기업의 명칭을 변경하였습니다.
- (주7) 당기 중 주식교환을 통하여 Geanzymes Co.의 주식을 Protera SAS의 주식으로 교환하였습니다.
- (주8) 당기 중 신규 취득하였습니다.
- (주9) 당기 중 추가 취득하였습니다.
- (주10) 두산퓨얼셀(주) 귀속 투자로서, 당기 중 두산퓨얼셀(주)의 지배력을 획득함에 따라 관계기업에 포함되었습니다.
- (주11) 우선주를 포함한 출자금액 기준 지분율이며, 의결권 있는 주식의 20% 이상을보유하고 있어 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주12) 당기 중 Tianjin Lovol Doosan Engine Co. ltd. 유상증자에 참여하여 지분 50%를 2,523백만원에 취득하였습니다.

(2) 관계기업및공동기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득 (처분)	배당금 수령액	지분법 손익	지분법 자본변동	기타 (주1)	기말	비고
관계기업:								
화성도시고속도로(주)	3,806	-	-	(850)	-	125	3,081	
삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	42,961	-	-	(4,873)	(2)	-	38,086	
대정해상풍력발전(주)	2,617	369	-	(215)	-	-	2,771	
하이창원(주)	-	3,000	-	(190)	-	-	2,810	(주2)
ReCarbon, Inc.	8,222	-	-	(956)	857	(71)	8,052	
신분당선(주)	-	-	-	-	-	-	-	(주3)
경기철도(주)	-	-	-	-	-	-	-	(주3)
네오트랜스(주)	21,810	-	-	73	-	-	21,883	
새서울철도(주)	7,219	-	-	(393)	-	-	6,826	
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	95	-	(95)	-	-	-	
인천연료전지(주)	4,439	-	-	(1,438)	(2)	-	2,999	
대산그린에너지(주)	-	-	-	275	-	2,810	3,085	
마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	-	70,000	-	(402)	-	-	69,598	
Geaenzymes Co.	713	(591)	-	(149)	27	-	-	
Protera SAS	-	591	-	38	8	-	637	
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	85	(6)	(79)	-	-	-	-	(주4)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	18	(17)	-	(1)	-	-	-	(주4)
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	5,317	(1,435)	-	176	-	(4,058)	-	(주4)
미래창조 네오플렉스 투자조합	5,259	(456)	-	817	-	(5,620)	-	(주4)
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	8,584	(1,064)	-	440	-	(7,960)	-	(주4)
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	8,105	584	-	(77)	-	(8,612)	-	(주4)
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	4,187	918	-	(84)	-	(5,021)	-	(주4)
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	2,799	1,090	-	117	-	(4,006)	-	(주4)
뉴웨이브 제6호 투자조합	1,786	2,000	-	375	-	(4,161)	-	(주4)
케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사	6,011	-	(16)	(1,072)	-	(4,923)	-	(주4)
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	6,979	2,820	(2)	(182)	-	(9,615)	-	(주4)
Stathera IP Holding Inc.	-	2,875	-	(82)	46	-	2,839	
PT. SEGARA AKASA	-	71	-	(10)	(3)	-	58	
프레스토라이트아시아(주)	2,535	-	-	182	-	-	2,717	
(주)와이즈패션	2,678	-	-	(520)	-	-	2,158	
케이디디아이코리아(주)	3,617	-	(20)	58	-	-	3,655	
기타	-	7,670	-	-	-	(734)	6,936	
소계	149,747	88,514	(117)	(9,038)	931	(51,846)	178,191	
공동기업:								
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	4,052	-	(1,911)	1,368	(56)	-	3,453	
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	-	-	-	653	-	(13)	640	
함안산업단지(주)	-	-	-	-	-	-	-	
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	17,787	2,523	-	(4,217)	-	234	16,327	
기타(Doosan PSI LLC 등)	2,288	(2,223)	-	358	-	(221)	202	
소계	24,127	300	(1,911)	(1,838)	(56)	-	20,622	

합계	173,874	88,814	(2,028)	(10,876)	875	(51,846)	198,813	
----	---------	--------	---------	----------	-----	----------	---------	--

(주1) 환율차이 및 연결범위의 변동 등입니다.

(주2) 지분법손익은 보통주 보유율 50%로 계산하였습니다.

(주3) 장기투자지분에 대한 지분법손실 3,737백만원을 추가 인식하였습니다.

(주4) 상기 회사의 지분법손익은 중단영업으로 표시되었습니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득 (처분)	배당금 수령액	지분법 손익	지분법 자본변동	기타 (주1)	기말	비고
관계기업:								
화성도시고속도로(주)	4,920	-	-	(1,211)	-	97	3,806	
포스파워(주)	43,448	-	-	(477)	(10)	-	42,961	
대정해상풍력발전(주)	2,772	-	-	(155)	-	-	2,617	
포테닛(주)	4,779	-	-	(4,779)	-	-	-	
신분당선(주)	-	-	-	-	-	-	-	(주4)
경기철도(주)	-	-	-	-	-	-	-	(주4)
네오트랜스(주)	21,645	-	-	165	-	-	21,810	
새서울철도(주)	7,144	-	-	75	-	-	7,219	
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	-	-	-	-	-	-	
인천연료전지(주)	4,662	-	-	(223)	-	-	4,439	
동북선경전철(주)	1,693	(1,665)	-	(28)	-	-	-	
대산그린에너지(주)	4,527	-	-	(1,957)	-	(2,570)	-	(주3)
Geaenzymes	703	-	-	(21)	-	31	713	
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	774	(402)	(435)	148	-	-	85	(주2)
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호 투자조합	1,958	(1,571)	62	(449)	-	-	-	(주2)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	750	(631)	-	(101)	-	-	18	(주2)
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	6,530	(1,547)	(855)	1,189	-	-	5,317	(주2)
미래창조 네오플렉스 투자조합	5,715	-	-	(456)	-	-	5,259	(주2)
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	9,736	(748)	-	(404)	-	-	8,584	(주2)
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	8,391	1,711	(659)	(1,338)	-	-	8,105	(주2)
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	1,602	1,836	-	749	-	-	4,187	(주2)
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	1,391	1,500	-	(92)	-	-	2,799	(주2)
뉴웨이브 제6호 투자조합	-	2,000	-	(214)	-	-	1,786	(주2)
네오플렉스제1호사모투자전문회사	152	-	-	(192)	-	40	-	(주2)
케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사	14,810	(1,844)	(7)	(6,708)	(240)	-	6,011	(주2)
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	6,850	2,140	-	(2,011)	-	-	6,979	(주2)
프레스토라이트아시아(주)	2,346	-	-	189	-	-	2,535	
(주)와이즈패션	-	3,000	-	(322)	-	-	2,678	
ReCarbon, Inc.	-	8,473	-	(211)	-	(40)	8,222	
케이디디아이코리아(주)	3,572	-	(149)	194	-	-	3,617	
소계	160,870	12,252	(2,043)	(18,640)	(250)	(2,442)	149,747	
공동기업:								
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	3,220	-	(603)	1,383	52	-	4,052	
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	-	-	-	-	-	-	-	
Doosan PSI LLC	1,337	-	-	802	-	42	2,181	
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	292	-	-	(193)	-	8	107	
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	8,235	12,913	-	(3,139)	-	(222)	17,787	
소계	13,084	12,913	(603)	(1,147)	52	(172)	24,127	
합계	173,954	25,165	(2,646)	(19,787)	(198)	(2,614)	173,874	

(주1) 환율차이 및 연결범위의 변동 등입니다.

(주2) 상기 회사의 지분법손익은 매출액으로 분류하였습니다.

(주3) 상기 회사의 지분법손익은 중단영업으로 표시되었습니다.

(주4) 기업회계기준서 제1028호 개정에 따라 장기투자지분에 대한 지분법손실 4,795백만원을 추가 인식하였습니다(주석 2 참조).

상기 변동내역에는 지분법 적용을 중지한 관계기업 및 공동기업을 기재하지 않았습니다.

(3) 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	당기말		당기	
	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
관계기업:				
화성도시고속도로(주)	163,254	151,963	11,320	(3,114)
삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	1,169,343	700,267	-	(5,994)
대정해상풍력발전(주)	6,282	1,634	-	(824)
하이창원(주)	24,537	3	-	(378)
ReCarbon, Inc.	14,899	6,530	483	(5,848)
신분당선(주)	807,389	999,987	76,427	(56,434)
경기철도(주)	613,198	746,790	36,379	(44,024)
네오텔스(주)	68,937	17,879	96,394	171
새서울철도(주)	281,548	231,948	-	(2,862)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,718	16	-	4
인천연료전지(주)	192,213	170,976	-	(949)
대산그린에너지(주)	275,911	211,476	62,286	15,145
마스틴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	881,142	607,723	7,983	(1,581)
Protera SAS	2,371	677	76	(1,172)
Stathera IP Holding Inc.	4,835	153	-	(1,273)
PT. SEGARA AKASA	195	2	-	(29)
프레스토라이트아시아(주)	11,857	3,448	12,027	563
(주)와이즈패션	1,287	1,303	8,615	(2,436)
케이디디아이코리아(주)	27,624	6,891	33,721	324
공동기업:				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	10,213	2,885	10,342	2,979
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	7,183	5,904	36,828	2,913
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	44,048	6,957	-	(8,435)
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd.	2,537	1,613	24,731	223

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	전기말		전기	
	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
관계기업:				
화성도시고속도로(주)	172,125	157,720	10,387	974
포스파워(주)	707,051	199,846	-	(5,294)
대정해상풍력발전(주)	6,181	1,450	-	(617)
포테닛(주)	6,041	11,380	1,565	(2,243)
신분당선(주)	838,864	975,027	103,015	(25,043)
경기철도(주)	643,509	733,172	45,556	(33,580)
네오텐스(주)	68,267	17,381	94,406	385
새서울철도(주)	205,457	152,996	-	(2,595)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,705	16	-	4
인천연료전지(주)	22,669	475	-	(1,004)
Geaenzymes	589	1,071	412	(695)
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	285	-	2,009	493
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	-	1,894	(2,282)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	84	-	726	(466)
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	30,904	2,911	8,700	6,257
미래창조 네오플렉스 투자조합	36,977	4,614	127	(2,808)
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	58,187	961	3,873	(2,699)
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	52,798	1,469	3,737	(8,471)
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	26,363	-	36	4,716
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	33,593	-	28	(1,105)
뉴웨이브 제6호 투자조합	8,930	-	17	(1,070)
네오플렉스제1호사모투자전문회사	-	-	2,924	(1,279)
케이티씨엔피그로스챔프2011의2호사모투자전문회사	117,544	9,337	5,986	(120,731)
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	69,788	-	182	(20,107)
프레스토라이트아시아(주)	11,979	4,134	12,526	598
(주)와이즈패션	2,514	861	5,780	(1,541)
ReCarbon, Inc.	15,439	6,461	216	(5,475)
케이디디아이코리아(주)	26,485	5,964	34,058	1,109
공동기업:				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	10,154	2,050	9,594	2,767
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	813	1,559	10,183	(608)
Doosan PSI LLC	9,924	5,561	19,412	1,605
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,807	1,205	14,864	(449)
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	41,629	1,007	-	(6,278)

상기 요약 재무정보에는 지분법 적용을 중지한 관계기업 및 공동기업을 기재하지 않았습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 피투자기업의 순자산에서 관계기업 및 공동기업의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
화성도시고속도로(주)	11,291	27.29	3,081	-	-	3,081
삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	469,076	9.00	42,217	8,360	(12,491)	38,086
대정해상풍력발전(주)	4,648	26.65	1,239	1,532	-	2,771
하이창원(주)	5,622	18.52	2,811	-	(1)	2,810
ReCarbon, Inc.	8,369	16.09	1,347	6,560	145	8,052
신분당선(주)	(192,598)	29.03	(55,911)	-	55,911	-
경기철도(주)	(133,592)	6.98	(9,328)	-	9,328	-
네오트랜스(주)	51,058	42.86	21,883	-	-	21,883
새서울철도(주)	49,600	13.76	6,826	-	-	6,826
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,702	35.78	28,162	-	(28,162)	-
인천연료전지(주)	21,237	20.00	4,247	-	(1,248)	2,999
대산그린에너지(주)	64,435	10.00	6,444	-	(3,359)	3,085
마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	273,419	25.45	69,598	-	-	69,598
Protera SAS	1,694	8.05	137	500	-	637
Stathera IP Holding Inc.	4,682	15.82	741	2,098	-	2,839
PT. SEGARA AKASA	193	30.02	58	-	-	58
프레스토라이트아시아(주)	8,408	32.31	2,717	-	-	2,717
(주)와이즈패션	(16)	19.34	(3)	2,161	-	2,158
케이디디아이코리아(주)	20,733	17.63	3,655	-	-	3,655
공동기업:						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	7,328	50.00	3,664	-	(211)	3,453
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	1,279	49.00	627	-	13	640
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	37,091	50.00	18,546	-	(2,219)	16,327
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd.	924	43.00	397	-	(195)	202

## 2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
화성도시고속도로(주)	14,405	27.29	3,931	-	(125)	3,806
포스파워(주)	507,205	9.00	45,648	8,360	(11,047)	42,961
대정해상풍력발전(주)	4,731	25.00	1,183	1,434	-	2,617
포테넷(주)	(5,339)	27.80	(1,485)	39	1,446	-
신분당선(주)	(136,163)	29.03	(39,528)	-	39,528	-
경기철도(주)	(89,663)	6.99	(6,267)	-	6,267	-
네오텔스(주)	50,886	42.86	21,810	-	-	21,810
새서울철도(주)	52,461	13.76	7,219	-	-	7,219
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,689	35.70	28,092	-	(28,092)	-
인천연료전지(주)	22,194	20.00	4,439	-	-	4,439
Geaenzymes	(482)	10.00	(48)	683	78	713
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	285	30.00	85	-	-	85
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	19.68	-	-	-	-
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	84	21.67	18	-	-	18
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	27,993	19.00	5,317	-	-	5,317
미래창조 네오플렉스 투자조합	32,362	16.25	5,259	-	-	5,259
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	57,226	15.00	8,584	-	-	8,584
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	51,329	15.79	8,105	-	-	8,105
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	26,363	15.88	4,187	-	-	4,187
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	33,593	8.33	2,799	-	-	2,799
뉴웨이브 제6호 투자조합	8,930	20.00	1,786	-	-	1,786
네오플렉스제1호사모투자전문회사	-	15.00	-	-	-	-
케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사	108,207	5.56	6,011	-	-	6,011
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	69,788	10.00	6,979	-	-	6,979
프레스토라이트아시아(주)	7,845	32.31	2,535	-	-	2,535
(주)와이즈패션	1,652	20.88	345	2,333	-	2,678
ReCarbon, Inc.	8,978	18.20	1,634	6,588	-	8,222
케이디디아이코리아(주)	20,521	17.63	3,617	-	-	3,617
공동기업:						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	8,104	50.00	4,052	-	-	4,052
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	(746)	49.00	(365)	-	365	-
Doosan PSI LLC	4,363	50.00	2,181	-	-	2,181
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	602	43.00	259	-	(152)	107
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	40,622	50.00	20,312	-	(2,525)	17,787

상기 조정 내역에는 지분법 적용을 중지한 관계기업 및 공동기업을 기재하지 않았습니다.

## 12. 유형자산

(1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,778,292	1,468,166	917,477	394,626	394,798	7,953,359
취득/자본적지출	5,477	214,109	137,268	124,774	300,668	782,296
대체	(164,207)	(41,304)	71,775	1,510	(130,988)	(263,214)
처분	(171,450)	(78,779)	(6,559)	(15,299)	(5,992)	(278,079)
감가상각	(1,228)	(152,582)	(211,399)	(124,726)	-	(489,935)
손상차손(환입)	-	-	26	-	(36,383)	(36,357)
연결범위의 변동	3,048	12,540	20,684	1,498	3,412	41,182
매각예정자산으로의 대체(주석 39 참조)	(259,267)	(18,587)	(27,559)	(6,213)	(334,023)	(645,649)
기타(주1)	(42,459)	(9,777)	(18,936)	(5,644)	(4,289)	(81,105)
기말장부금액	4,148,206	1,393,786	882,777	370,526	187,203	6,982,498
- 취득원가	2,502,816	2,634,893	3,268,139	1,226,082	225,907	9,857,837
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(7,825)	(1,241,107)	(2,385,362)	(855,556)	(38,704)	(4,528,554)
- 재평가이익누계액	1,653,215	-	-	-	-	1,653,215

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,809,788	1,352,944	898,157	372,598	334,842	7,768,329
회계정책변경효과	18,858	196,377	20,633	56,244	-	292,112
취득/자본적지출	6,162	82,116	84,152	153,522	347,368	673,320
대체	(15,034)	39,332	152,150	14,595	(209,446)	(18,403)
처분	(148,578)	(1,160)	(5,338)	(7,891)	(29,578)	(192,545)
감가상각	(1,039)	(143,488)	(210,046)	(145,917)	-	(500,490)
손상차손(환입)	2,163	(43,750)	(651)	(258)	(1,269)	(43,765)
연결범위의 변동 등(주1)	(4,233)	(31,873)	(27,559)	(44,831)	(49,235)	(157,731)
매각예정자산으로의 대체 (주석 39 참조)	-	-	-	(10,961)	(710)	(11,671)
자산재평가	108,222	-	-	-	-	108,222
기타(주2)	1,983	17,668	5,979	7,525	2,826	35,981
기말장부금액	4,778,292	1,468,166	917,477	394,626	394,798	7,953,359
- 취득원가	3,050,376	2,745,957	3,335,872	1,246,289	396,098	10,774,592
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(13,283)	(1,277,791)	(2,418,394)	(851,663)	(1,301)	(4,562,432)
- 재평가이익누계액	1,741,199	-	-	-	-	1,741,199

(주1) 사업양수도로 인한 변동액 및 인적분할로 인한 감소액이 포함되어 있습니다(주석 37 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

상기 유형자산 중 일부의 토지와 건물 및 기계장치의 일부는 차입금과 관련하여 금융기관에 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(2) 유형자산으로 분류된 사용권자산의 당기와 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	18,504	191,181	19,915	42,469	-	272,069
취득/자본적지출	1,482	191,596	7,552	19,250	-	219,880
유형자산으로의 대체	-	-	-	(17)	-	(17)
처분(주1)	-	(7,449)	-	(1,997)	-	(9,446)
감가상각	(1,185)	(70,692)	(8,123)	(29,614)	-	(109,614)
연결범위의 변동	-	372	-	(51)	-	321
매각예정자산으로의 대체	(2,821)	(8)	-	(329)	-	(3,158)
기타(주2)	88	739	(939)	(1,175)	-	(1,287)
기말장부금액	16,068	305,739	18,405	28,536	-	368,748
- 취득원가	17,961	412,216	28,202	77,980	-	536,359
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(1,893)	(106,477)	(9,797)	(49,444)	-	(167,611)

(주1) 리스 계약 해지로 인한 금액입니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	-	-	1,270	10,727	-	11,997
회계정책변경효과	18,858	196,377	20,633	56,244	-	292,112
취득/자본적지출	276	46,304	5,435	22,079	-	74,094
대체	-	32	-	-	-	32
처분(주1)	-	-	-	(192)	-	(192)
감가상각	(996)	(55,077)	(8,036)	(45,900)	-	(110,009)
연결범위의 변동 등(주2)	-	(1,209)	-	(301)	-	(1,510)
기타(주3)	366	4,754	613	(188)	-	5,545
기말장부금액	18,504	191,181	19,915	42,469	-	272,069
- 취득원가	19,490	245,107	30,144	99,215	-	393,956
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(986)	(53,926)	(10,229)	(56,746)	-	(121,887)

(주1) 리스 계약 해지로 인한 금액입니다.

(주2) 인적분할로 인한 감소액이 포함되어 있습니다(주식 37 참조).

(주3) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

(3) 토지에 대해 적용한 재평가모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결기업은 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은재평가  
일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 연결기업과 관계없는 독립적인 제일감정평

가법인과 미래세한감정평가법인이 2019년 10월 31일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련되어 전기 중 연결포괄손익계산서 상 인식한 기타포괄손익은 108,222백만원입니다.

한편, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 현재 장부금액은 2,494,991백만원(전기말: 3,037,093백만원)입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 토지에 대한 공정가치의 서열체계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	수준 1	수준 2	수준 3	수준 1	수준 2	수준 3
토지	-	-	4,148,206	-	-	4,778,292

상기 토지의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준 평가법: 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그 밖의 요인에 대한 보정치를 반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
거래사례 비교법: 대상물건과 유사성 있는 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 가치형성요인 비교 등의 과정을 거쳐 공정가치를 측정함	사정보정	사정보정치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	시점수정	시점수정이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	가치형성요인	가치형성요인이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	2,117	3,619

자본화 이자율	3.40%~3.97%	3.69% ~ 4.20%
---------	-------------	---------------

(6) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	372,122	362,965
판매비와관리비	86,728	91,961
경상연구개발비 등	21,201	20,217
중단영업손익	9,884	25,347
합계	489,935	500,490

(7) 유형자산으로 분류된 사용권자산에서 발생한 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	59,496	75,086
판매비와관리비	48,197	33,286
경상연구개발비 등	847	575
중단영업손익	1,074	1,062
합계	109,614	110,009

### 13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구 분	영업권	산업재산권	개발비	기타의 무형 자산	합 계
기초장부금액	4,686,321	1,156,203	1,265,946	249,319	7,357,789
취득/자본적지출	-	4,464	262,671	31,189	298,324
대체	-	1,371	(17,614)	45,946	29,703
처분	-	(7)	-	(11,463)	(11,470)
상각	-	(2,608)	(128,221)	(64,445)	(195,274)
손상	-	-	(157,284)	(10,754)	(168,038)
손상차손환입	-	-	-	8,958	8,958
연결범위의 변동	1,047,983	-	2,164	1,085	1,051,232
매각예정자산으로의 대체 (주석 39 참조)	(84,562)	(151)	(3,981)	(8,386)	(97,080)
기타(주1)	(71,314)	(32,661)	(9,433)	(2,518)	(115,926)
기말장부금액	5,578,428	1,126,611	1,214,248	238,931	8,158,218
- 취득원가	5,578,428	1,292,501	1,998,796	822,469	9,692,194
- 상각누계액 및 손상차손누계액	-	(165,890)	(784,548)	(583,538)	(1,533,976)

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구 분	영업권	산업재산권	개발비	기타의 무형자산	합계
기초장부금액	4,567,200	1,094,801	1,108,590	247,619	7,018,210
취득/자본적지출	-	33,199	343,441	42,073	418,713
대체	-	635	(33,296)	31,622	(1,039)
처분	-	(57)	(476)	(1,217)	(1,750)
상각	-	(1,661)	(126,648)	(62,170)	(190,479)
손상	-	-	(18,607)	(4,296)	(22,903)
손상차손환입	-	-	-	2,054	2,054
연결범위의 변동 등(주1)	8,726	(774)	(7,909)	603	646
매각예정자산으로의 대체 (주석 39 참조)	-	(29)	-	(9,764)	(9,793)
기타(주2)	110,395	30,089	851	2,795	144,130
기말장부금액	4,686,321	1,156,203	1,265,946	249,319	7,357,789
- 취득원가	4,686,321	1,340,349	2,009,416	783,649	8,819,735
- 상각누계액 및 손상차손누계액	-	(184,146)	(743,470)	(534,330)	(1,461,946)

(주1) 사업양수도로 인한 변동액 및 인적분할로 인한 감소액이 포함되어 있습니다(주석 37 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부가액은 45,021백만원(전기말 : 41,661백만원)입니다.

당기 중 비용으로 인식한 연구와 개발 관련 지출액은 284,886백만원(전기: 276,940백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

당기말 현재 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

부문명	현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
두산	모트볼(주1)	-	84,562	유압기기 제조 및 판매
	산업차량	78,854	81,041	산업용 지게차 등 제조 및 판매
	연료전지	17,069	17,776	연료전지 생산 및 판매
오리콤	매거진	1,373	1,373	광고서비스 제공
	광고	9,690	9,690	
두산로지스틱스솔루션	물류 자동화	12,891	12,891	물류 자동화 설비 개발 및 판매, 유지보수 등
두산중공업	발전설비	666,741	670,382	발전설비 제조 및 판매 등
두산인프라코어	건설기계	3,683,778	3,748,557	건설장비 등의 제조 및 판매
두산건설	건설산업	60,049	60,049	주택건설 및 사회기반시설 건설
두산퓨얼셀	연료전지(주2)	1,047,983	-	연료전지 생산 및 판매
합계		5,578,428	4,686,321	

(주1) 당기말 현재 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류되어 있습니다(주석 39 참조).

(주2) 당기 중 사업결합에 따라 인식한 영업권 임니다(주석 40 참조).

현금창출단위의 회수가능액은 공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액 또는 사용가치 에 기초하여 결정되었습니다.

당기말 현재 현금창출단위의 회수가능액 측정 방법, 주요 가정 및 추정 방법은 다음과 같습니다.

구분	두산		오리콤		두산로지스틱스 솔루션	두산 중공업	두산 인프라코어	두산 건설	두산 퓨얼셀
현금창출단위	산업차량	연료전지	매거진	광고	물류 자동화	발전설비	건설기계	건설산업	연료전지
회수가능액	사용가치	사용가치	사용가치	사용가치	사용가치	순공정가치	사용가치	순공정가치	순공정가치
측정 방법									
주요 가정 및 추정 방법	할인율: 10.90% 영구성장률: 1.00%	할인율: 10.64% 및 15.37% 영구성장률: 1.00%	할인율: 10.93% 영구성장률: 1.00%	할인율: 10.93% 영구성장률: 1.00%	할인율: 11.66% 영구성장률: 1.00%	활성시장의 공시가격을 조정하여 추정	할인율: 7.50% 및 8.50% 영구성장률: 1.50%	시장가치접근법 EBITDA (x) Multiple	활성시장의 공시가격을 조정하여 추 정

사용가치는 경영진에 의해 승인된 향후 5개년의 재무예산에 근거한 추정현금흐름을 사용하였으며, 재무예산은 과거실적과 시장성장의 예측치에 근거한 결정되었습니다. 5년을 초과하는 기간의 현금흐름은 예상성장률을 이용하여 추정하였으며, 이러한 영구성장률은 시장의 장기평균성장률을 초과하지 않습니다. 사용된 할인율은 관련된 현금창출단위의 고유위험을 반영한 위험조정할인율입니다.

공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액은 활성시장에서 공시되는 시장가격 등에 근거하여 결

정되었습니다.

순공정가치는 주가 또는 시장가치 접근법을 이용하여 산정 하였습니다. 시장가치 접근법은 상장된 유사회사의 기업가치와 EBITDA 금액을 기초로 배수(Multiple)를 산정 후, 동 배수(Multiple)에 대상회사의 EBITDA를 곱하여 회수가능액을 추정하는 방법입니다.

한편, 주요 가정치의 변동에 따라 영업권의 회수가능액이 변동될 수 있으며, 경영진은 지속적으로 관련 매출액과 산업동향을 관찰하고 있습니다.

(3) 당기와 전기의 무형자산으로 자본화된 차입원가의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	26,696	24,547
자본화 이자율	3.40~3.97%	3.69% ~ 4.20%

(4) 당기와 전기의 계정과목별 무형자산 상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	128,798	129,798
판매비와관리비	61,327	55,923
경상연구개발비 등	4,801	233
중단영업손익	348	4,525
합계	195,274	190,479

(5) 당기말 현재 주요 개발비 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

부문명	개별자산명	장부금액	잔여상각기간 (주1)
두산중공업	대형 가스터빈	518,802	-
	가스터빈 7F Retrofit	34,275	-
	중형 가스터빈 개발 Phase 1 (주2)	861	8.58년
	중형 가스터빈 개발 Phase 2 (주2)	17,835	-
	5.5MW 해상풍력 모델 개발	17,220	-
	8MW 대용량 해상풍력모델 개발	15,728	-
두산인프라코어	Stage5 엔진 개발 과제 (주2)	12,659	-
	Stage5 엔진 개발 과제 (주2)	30,411	3.83~4.92년
	Stage5 굴착기/휠로더 개발 과제 (주2)	21,713	-
	Stage5 굴착기/휠로더 개발 과제 (주2)	26,710	3.67~4.42년
	전자식 발전기용 엔진 개발 과제	13,277	4.33년
	Loader R Series 8X 개발 과제 (주2)	7,487	-
	Loader R Series 7X (주2)	23,326	4년

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

(주2) 해당 개발비 중 상각 개시된 일부 하위 과제가 있어 분리 표시 하였습니다.

(6) 당기말 현재 손상차손을 인식한 무형자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	분류	개별자산	손상차손금액		장부 금액	회수가능액 평가방법
			당기	누계액		
두산중공업	개발비	표준 화력 500MW(주1)	55,931	55,931	-	사용가치
	개발비	IGCC 가스화 플랜트(주1)	44,197	44,197	-	사용가치
	개발비	3MW Class III 모델 개발(2단계)(주1)	14,293	14,293	-	사용가치
	개발비	USC CFB Boiler RPM Development(주1)	10,921	10,921	-	사용가치
	개발비	기타(주1)	24,746	24,746	-	사용가치
두산인프라코어	개발비	DL06 엔진 개발(주2)	297	2,615	-	사용가치
	개발비	DX12 엔진 개발(주2)	6,174	6,174	7,074	사용가치
두산	개발비	Low Modulus PPG 개발 등	725	725	-	사용가치
개발비 계			157,284	159,602	7,074	
두산중공업	기타무형자산	매립면허권	10,749	30,149	10,749	사용가치
두산큐백스	기타무형자산	리조트 회원권 등	5	5	89	순공정가치
기타무형자산 계			10,754	30,154	10,838	
합 계			168,038	189,756	17,912	

(주1) 에너지 정책 변경 등에 따라 사용가치가 감소하여 관련 장부금액을 전액 손상처리하였습니다.

(주2) 개발 당시 추정치 대비 사용가치가 감소하여 관련 장부금액을 손상처리하였습니다.

(7) 당기말 현재 손상차손환입을 인식한 무형자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	분류	개별자산	손상차손 환입금액	회수가능액 평가방법
두산중공업	기타무형자산	골프회원권	4,420	순공정가치
두산인프라코어	기타무형자산	골프회원권	4,538	순공정가치
합계			8,958	

(8) 당기와 전기 중 연결기업이 손상차손(환입)을 인식한 포괄손익계산서상 계정은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외비용	168,038	22,549
기타영업외수익	(8,958)	(2,054)
중단영업손익	-	7,473
합계	159,080	27,968

## 14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	393,568	113,620	507,188	376,581	78,209	454,790
취득/자본적지출	-	140,650	140,650	993	4,191	5,184
처분	(337,086)	(141,329)	(478,415)	-	(1,188)	(1,188)
공정가치 평가(주1)	3,748	(7,327)	(3,579)	9,285	(4,203)	5,082
매각예정자산으로의 대체 (주석 39 참조)	(60)	(90)	(150)	(5,136)	-	(5,136)
대체	158,982	63,463	222,445	11,845	36,611	48,456
기타(주2)	(260)	143	(117)	-	-	-
기말장부금액	218,892	169,130	388,022	393,568	113,620	507,188

(주1) 해당 투자부동산의 공정가치 평가손익은 연결손익계산서 상 기타영업외수익 (비용)에 포함되었습니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

상기 투자부동산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 금융기관에 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

한편, 투자부동산과 관련하여 발생한 당기 임대수익은 22,263백만원(전기: 25,215백만원)입니다.

(2) 투자부동산으로 분류된 사용권자산의 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	건물
기초장부금액	27,729
취득	135,009
공정가치 평가	(6,511)
기말장부금액	156,227

(3) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결기업은 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 연결기업과 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2020년 11월 30일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 투자부동산에 대한 공정가치의 서열체계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	수준 1	수준 2	수준 3	수준 1	수준 2	수준 3
토지	-	-	218,892	-	-	393,568
건물	-	-	169,130	-	-	113,620
합계	-	-	388,022	-	-	507,188

(5) 투자부동산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
<b>공시지가기준 평가법:</b> 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 보정치를 반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
<b>거래사례 비교법:</b> 대상물건과 유사성 있는 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 가치형성요인 비교 등의 과정을 거쳐 공정가치를 측정함	사정보정	사정보정치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	시점수정	시점수정이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	가치형성요인	가치형성요인이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
<b>원가법에 의한 적산가격 평가법:</b> 구조, 사용자재, 시공상태, 부대설비, 용도, 현상 및 관리상태 등을 참작하는 재조달원가와 감가상각비를 고려하여 공정가치를 측정함	재조달원가	재조달원가가 증가(감소)하면 공정가치가 감소(증가)함

## 15. 사채 및 차입금

당기말과 전기말 현재 사채 및 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

### (1) 사채

(단위 : 백만원)

사채종류	연이자율(%)	당기말	전기말
공모사채	1.00~5.88	2,122,200	1,506,680
사모사채(주1)	3.50~6.52	714,100	413,000
전환사채	2.81~2.87	33,900	-
신주인수권부사채	1.00~4.00	122,800	1,057,185
외화표시사채	-	-	621,980
소계		2,993,000	3,598,845
차감 : 전환권조정		(2,985)	-
차감 : 신주인수권조정		(20,766)	(126,462)
가산 : 사채상환할증금		19,341	108,674
차감 : 사채할인발행차금		(19,762)	(23,726)
차감 : 유동성대체		(835,035)	(2,423,498)
차가감 계(비유동성)		2,133,793	1,133,833

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

## (2) 전환사채

당기와 전기 중 연결기업이 발행한 전환사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	기말
전환사채	-	33,900	-	33,900
상환할증금	-	2,326	-	2,326
사채할인발행차금	-	(217)	29	(188)
전환권조정	-	(3,429)	444	(2,985)
장부금액	-	32,580	473	33,053
전환권대가 (기타자본잉여금)	-	836	-	836

<전기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	상환액(주1)	행사/상각액	기말
전환사채	6,265	(6,265)	-	-
상환할증금	679	(679)	-	-
사채할인발행차금	(42)	-	42	-
전환권조정	(132)	-	132	-
장부금액	6,770	(6,944)	174	-
전환권대가 (기타자본잉여금)	277	(277)	-	-

(주1) 전기 중 종속기업인 두산건설(주)가 2015년 발행한 85회 전환사채를 상환하였습니다.

당기말 현재 전환사채의 세부내역은 다음과 같습니다.

1) 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 65회 전환사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2020년 6월 8일	2023년 6월 8일	2.87%	4.82%	사채발행일 이후 1년이 되는 날로부터 상환기일 1개월 전까지	6,291원/주	2,400	2,288	2,333

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권

본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 경과하는 날인 2022년 06월 08일 및 이후 매 이자지급일에 보유하고 있는 사채의 전부 또는 일부에 대하여 그 조기상환을 청구할 수 있습니다.

② 만기상환방법

본 사채의 만기일인 2023년 06월 08일자 잔여 사채원금의 106.2537%에 해당하는 금액을 일시 상환합니다.

③ 행사가격 산정

본 사채권을 소유한 자가 전환청구를 하기 전에 발행회사가 시가를 하회하는 발행가액으로 유상증자, 무상증자, 주식배당 및 준비금의 자본전입 등을 함으로써 주식을 발행하거나 또는 시가를 하회하는 전환가액 또는 행사가액으로 전환사채 또는 신주인수권부사채를 발행하는 경우에는 전환가격이 조정됩니다.

## 2) 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 69회 전환사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2020년 8월 3일	2023년 8월 3일	2.81%	4.96%	사채발행일 이후 1년이 되는 날로부터 상환기일 1개월 전까지	7,421원/주	31,500	30,292	30,720

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

### ① 조기상환권

본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 경과하는 날인 2022년 08월 03일 및 이후 매 이자지급일에 보유하고 있는 사채의 전부 또는 일부에 대하여 그 조기상환을 청구할 수 있습니다.

### ② 만기상환방법

본 사채의 만기일인 2023년 08월 03일자 잔여 사채원금의 106.9085%에 해당하는 금액을 일시 상환합니다.

### ③ 행사가격 산정

본 사채권을 소유한 자가 전환청구를 하기 전에 발행회사가 시가를 하회하는 발행가액으로 유상증자, 무상증자, 주식배당 및 준비금의 자본전입 등을 함으로써 주식을 발행하거나 또는 시가를 하회하는 전환가액 또는 행사가액으로 전환사채 또는 신주인수권부사채를 발행하는 경우에는 전환가격이 조정됩니다.

### (3) 신주인수권부사채

당기와 전기 중 연결기업이 발행한 신주인수권부사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	기말
신주인수권부사채	1,057,185	(934,175)	(210)	122,800
상환할증금	108,674	(91,626)	(33)	17,015
사채할인발행차금	(12,141)	9,375	2,051	(715)
신주인수권조정	(126,462)	82,653	23,043	(20,766)
장부금액	1,027,256	(933,773)	24,851	118,334
신주인수권대가 (기타자본잉여금)	98,640	-	(5,539)	93,101

<전기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	조정	기말
신주인수권부사채	1,224,771	(167,570)	(15)	(1)	1,057,185
상환할증금	123,209	(14,532)	(2)	(1)	108,674
사채할인발행차금	(21,816)	2,163	4,689	2,823	(12,141)
신주인수권조정	(176,863)	8,913	45,005	(3,517)	(126,462)
장부금액(주1)	1,149,301	(171,026)	49,677	(696)	1,027,256
신주인수권대가 (기타자본잉여금)	103,468	-	(4,828)	-	98,640

(주1) 전기 중 유동성 대체되었습니다.

당기말 현재 신주인수권부사채의 세부내역은 다음과 같습니다.

1) 종속기업인 두산건설(주)가 발행한 94회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2018년 5월 11일	2021년 5월 11일	4.00%	7.00%	사채발행일 이후 1개월 되는 날로부터 만기일 1개월 전까지	2,070원/주	70,000	67,033	8,033

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권

신주인수권부사채 발행일로부터 1.5년이 경과하는 날의 이자지급기일 및 이후 매 6개월이 되는 날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법

본 사채는 4.0%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 7.0%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 109.9188%를 2021년 05월 11일에 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 신주인수권 행사

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 신주인수권 0.05%가 행사되었으며, 사채원금의 0.04%가 대용납입 되었습니다. 신주인수권부사채의 신주인수권 행사로 발행된 주식수는 누적 11,508주입니다.

### 3) 종속기업인 두산중공업(주)가 발행한 48회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2017년 5월 4일	2022년 5월 4일	1.00%	2.00%	사채발행일 이후 1개월 되는 날로부터 상환기일 1개월 전까지	14,900원/주	500,000	491,546	14,735

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

#### ① 조기상환권

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

한편 조기상환권 행사에 따라 2020년 5월 4일 484,957백만원을 상환하였으며, 잔여 미청구분은 만기일에 상환 예정입니다.

#### 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 신주인수권 행사

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 신주인수권 0.05%가 행사되었으며, 사채원금의 0.04%가 대용납입되었습니다. 신주인수권부사채의 신주인수권행사로 발행된 주식수는 누적 12,541주입니다.

#### 4) 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 31회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2017년 8월 1일	2022년 8월 1일	2.00%	4.75%	사채발행일 이후 1개월 되는 날로부터 상환기일 1개월 전까지	6,430원/주	500,000	491,607	105,941

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

##### ① 조기상환권

신주인수권부사채 발행일로부터 3년이 경과하는 날의 이자지급기일에 권면금액 전부 또는 일부에 해당 하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

한편 조기상환권 행사에 따라 2020년 8월 3일 393,821백만원을 상환하였으며, 잔여 미청구분은 만기일에 상환 예정입니다.

##### 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

신주인수권 보유자가 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 신주인수권 행사

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 신주인수권부사채의 신주인수권 1.13%가 행사되었으며, 사채원금의 1.13%가 대용납입되었습니다. 31회 신주인수권부사채의 신주인수권 행사로 발행된 주식수는 누적 8,476,311주입니다.

#### (4) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주6)	전기말
원화차입금	두산 (주3, 주4, 주5)	한국수출입은행 외	1.36~7.00	786,100	604,149
	두산중공업 (주2, 주5)	한국산업은행 외	1.14~5.83	3,802,627	2,239,206
	두산인프라코어 (주1)	한국수출입은행 외	2.55~3.34	516,994	350,986
	두산건설 (주1)	건설공제조합	1.43	27,039	49,039
	소 계			5,132,760	3,243,380
외화차입금	두산 (주3)	우리은행 외	0.24~5.00	159,134	220,744
	두산중공업 (주2)	우리은행 외	0.13~9.65	590,098	871,686
	두산인프라코어 (주1)	한국산업은행 외	0.30~4.89	405,740	251,988
		외화채권매각(주5)	-	8,106	10,013
	두산건설 (주1)	Asia Commercial Bank 외	-	-	16,256
	소 계			1,163,078	1,370,687
합 계				6,295,838	4,614,067

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주4) 연결기업은 투자자가 보유하고 있는 우선주 전부 또는 일부에 대해 풋옵션을 체결하여 관련 약정금액을 단기차입금으로 계상하고 있습니다.

(주5) 연결기업은 금융자산의 제거 요건을 충족하지 못하는 금융자산 매각의 경우 해당 자산을 연결재무상태표에 계속 계상하고 관련 수령금액은 단기차입금으로 계상하고 있습니다(주석 33-(3) 참조).

(주6) 연결기업은 상기 차입금과 관련하여 유형자산 및 종속기업투자주식 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

(5) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주4)	전기말
원화차입금	두산 (주3)	한국산업은행 외	1.36~6.70	469,685	679,499
	두산중공업 (주2)	한국수출입은행 외	2.34~4.81	513,291	538,097
	두산인프라코어 (주1)	한국산업은행 외	2.81~4.20	214,000	380,000
	두산건설 (주1)	한국산업은행 외	7.50, CD+2.50	75,000	95,000
	두산큐백스 (주1)	에스비아이저축은행 외	-	-	1,000
	소 계			1,271,976	1,693,596
외화차입금	두산 (주3)	한국수출입은행 외	2.12~4.98	27,660	51,704
	두산중공업 (주2)	Mashreqbank 외	2.78~5.19	424,561	634,722
	두산인프라코어 (주1)	미국의 다수기관 투자자 및 은행 외	2.25~8.00	744,006	1,002,720
	소 계			1,196,227	1,689,146
합 계				2,468,203	3,382,742
차감 : 현재가치할인차금				(9,093)	(14,658)
차감 : 유동성대체				(1,263,652)	(1,109,271)
차감 계(비유동성)				1,195,458	2,258,813

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주4) 연결기업은 상기 차입금을 원금분할 상환하며 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

## (6) 유동화채무

연결기업은 장래에 발생할 매출채권 등 일부를 유동화회사에 양도하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말과 전기말 현재 장기유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주4)	전기말
유동화채무	두산 (주3)	하나은행 외	4.54~4.76	263,000	155,000
	두산중공업 (주2)	한국산업은행 외	4.69~6.00	287,200	369,000
	두산건설 (주1)	신영증권 외	4.00~7.70	59,814	382,100
합 계				610,014	906,100
차감 : 현재가치할인차금				(3,124)	(4,391)
차감 : 단기유동화채무				(59,551)	(381,574)
차감 : 유동성대체				(332,022)	(227,845)
차감 계(비유동성)				215,317	292,290

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다. 한편, 해당 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결채무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원(전기말: 1,852백만원)입니다(주석 33-(3) 참조).

(주4) 상기 유동화채무와 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34참조).

## 16. 리스

### (1) 사용권자산

유형자산 및 투자부동산으로 분류된 사용권자산의 당기와 전기의 변동내역은 주석 12-(2) 및 주석 14-(2)에서 기술하고 있으며, 유형자산으로 분류된 사용권자산에서 발생한 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 주석 12-(7)에서 기술하고 있습니다.

한편, 지배기업은 서울특별시 중구 장충단로 275 소재 두산타워를 당기 중 마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호에 일괄 매각하였습니다(매각대금 800,000백만원). 또한 지배기업은 매각과 동시에 해당 자산에 대하여 마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호와 리스계약을 체결하였습니다. 동 판매후리스 거래에서 발생한 순이익 30,866백만원은 당기 연결손익계산서 상 기타영업외수익 및 기타영업외비용에 포함되어 있습니다.

### (2) 리스부채

1) 당기와 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기초	302,355	-
회계정책변경효과 및 계정재분류	-	335,526
리스료의 지급	(129,108)	(126,499)
리스자산의 취득	364,721	74,094
계약해지	(9,309)	(500)
이자비용	21,852	18,803
연결범위의 변동	343	-
분할에 따른 감소(주석 37 참조)	-	(3,071)
매각예정자산으로의 대체(주석 39 참조)	(360)	-
기타	(7,511)	4,002
기말	542,983	302,355

2) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 만기분석 내용은 다음과 같습니다.

#### ① 당기말

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스부채	661,530	117,791	89,833	214,056	239,850

## ② 전기말

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스부채	352,048	97,542	61,066	108,487	84,953

3) 사용권자산에 포함되지 않는 단기리스와 소액자산리스에서 발생한 당기와 전기의계정과  
특별 비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	11,910	9,948
판매비와관리비	9,135	16,834
연구개발비 등	69	1,360
중단영업손익	39	302
합계	21,153	28,444

당기 중 리스부채 원금 및 이자의 상환으로 인한 현금유출액은 129,108백만원(전기:  
126,499백만원)이며, 단기 및 소액리스료 지급으로 인한 영업활동 현금유출액은 21,15  
3백만원(전기: 28,444백만원)입니다. 따라서 리스의 총 현금유출액은 150,261백만원(전기:  
154,943백만원)입니다.

## (3) 리스채권

당기말과 전기말 현재 리스채권의 만기분석 내용은 다음과 같습니다.

### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스채권	9,419	2,503	2,999	3,365	552

### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스채권	12,724	2,134	2,756	6,934	900



## 17. 순확정급여부채

연결기업은 종업원을 위하여 부분적으로 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리법인에 의하여 수행되었습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	2,544,596	2,600,437
사외적립자산의 공정가치	(1,798,129)	(1,884,124)
순확정급여부채	746,467	716,313

(2) 당기와 전기에 인식한 확정급여형 퇴직급여제도에서 발생한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	114,220	106,687
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	20,774	25,289
축소·정산으로 인한 효과	1,321	(9,129)
합계	136,315	122,847

(3) 당기와 전기의 확정급여형 퇴직급여제도에서 발생한 퇴직급여의 계정과목별 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	84,625	62,223
판매비와관리비	39,026	48,042
경상개발비 등	9,500	9,206
중단영업손익	3,164	3,376
합계	136,315	122,847

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
----	--------	--------	---------

기초장부금액	2,600,437	(1,884,124)	716,313
당기손익으로 인식되는 금액:			
당기근무원가	114,220	-	114,220
이자비용(이자수익)	59,209	(38,435)	20,774
과거근무원가	1,321	-	1,321
소계	174,750	(38,435)	136,315
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소:			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	(117,582)	(117,582)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(1,031)	-	(1,031)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	176,370	-	176,370
기타사항에 의한 효과	3,553	-	3,553
소계	178,892	(117,582)	61,310
관계회사 전출입	(1,717)	251	(1,466)
연결범위의 변동	8,443	(8,505)	(62)
가입자의 기여금	3,166	(15,138)	(11,972)
사용자의 기여금	-	(62,391)	(62,391)
퇴직금 지급액	(317,723)	252,935	(64,788)
매각예정자산으로의 대체(주석 39 참조)	(31,870)	31,080	(790)
기타	(69,782)	43,780	(26,002)
기말장부금액	2,544,596	(1,798,129)	746,467

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	2,384,181	(1,714,867)	669,314
당기손익으로 인식되는 금액:			
당기근무원가	106,687	-	106,687
이자비용(이자수익)	76,621	(51,332)	25,289
과거근무원가	(9,129)	-	(9,129)
소계	174,179	(51,332)	122,847
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소:			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)		(142,363)	(142,363)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(1,538)	-	(1,538)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	210,431	-	210,431
기타사항에 의한 효과	22,354	-	22,354
소계	231,247	(142,363)	88,884
관계회사 전출입	4,061	362	4,423
연결범위의 변동 등 (주1)	(31,943)	25,721	(6,222)
가입자의 기여금	3,118	(14,504)	(11,386)
사용자의 기여금	-	(144,762)	(144,762)
퇴직금 지급액	(241,853)	206,602	(35,251)
기타	77,447	(48,981)	28,466
기말장부금액	2,600,437	(1,884,124)	716,313

(주1) 인적분화로 인한 변동액이 포함되어 있습니다(주석 37 참조).

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

(단위 : %)

구분	당기	전기
할인율	1.00~7.39	1.30~7.39
미래임금상승률	0.00~8.00	0.08~8.00

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
지분증권	303,809	384,019
채무증권	744,335	653,650
예금성자산 등	749,985	846,455
합계	1,798,129	1,884,124

사외적립자산은 대부분 활성시장에서 공시되는 가격이 있는 자산에 투자하고 있습니다.

(7) 당기말과 전기말 현재 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말				전기말			
	할인율		임금상승률		할인율		임금상승률	
	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소
금액	(314,566)	375,022	60,950	(29,085)	(296,685)	378,240	124,670	(98,085)
비율	(-)12.36%	14.74%	2.4%	(-)1.14%	(-)11.41%	14.55%	4.79%	(-)3.77%

(8) 당기말 및 전기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 13.55년 및 12.98년이며, 확정급여제도와 관련하여 차기에 186,439백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있습니다.

(9) 확정기여형 퇴직급여제도와 관련하여 당기비용으로 인식한 금액은 26,029백만원 (전기: 26,229백만원)입니다.

## 18. 충당부채

당기와 전기의 주요 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	전입(환입)	사용액	기타(주1)	기말	유동성	비유동성
판매보증충당부채	479,389	166,618	(163,909)	1,964	484,063	247,097	236,966
복구충당부채	19,194	3,482	-	(15,339)	7,337	3,220	4,118
손실보상충당부채	778	-	-	(778)	-	-	-
공사손실충당부채	12,712	123,383	(224)	(5,921)	129,950	47,177	82,773
기타(주2)	-	134,442	(26,315)	191,362	299,489	239,424	60,064
합계	512,073	427,925	(190,448)	171,288	920,838	536,918	383,921

(주1) 환율변동 및 연결범위의 변동 등에 따른 증감액 등을 포함하고 있습니다.

(주2) 회원권 입회금 반환보증 관련 충당부채(당기말 현재 장부금액: 54,855백만원) 및 계류 중인 소송사건 등 관련 충당부채를 포함하고 있습니다.

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	전입(환입)	사용액	기타(주1)	기말	유동성	비유동성
판매보증충당부채	411,003	229,287	(164,982)	4,081	479,389	247,772	231,617
복구충당부채	6,036	14,414	(1,338)	82	19,194	-	19,194
손실보상충당부채	42	8,209	(7,419)	(54)	778	-	778
공사손실충당부채	15,950	(3,748)	(23)	533	12,712	12,712	-
합계	433,031	248,162	(173,762)	4,642	512,073	260,484	251,589

(주1) 환율변동 및 연결범위의 변동 등에 따른 증감액 등을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 외, 연결기업은 회원권 입회금 반환보증 관련 충당부채(전기말 현재 장부금액: 54,855백만원) 및 계류 중인 소송사건 등과 관련하여 전기말 현재 224,919백만원의 충당부채를 연결재무상태표 상 기타부채로 인식하고 있습니다.

연결기업은 품질보증, 교환, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 및 과거 경험을 등을 기초로 추정하여 충당부채로 계상하고 있습니다.

## 19. 자본금 및 주식발행초과금

당기와 전기의 자본금 및 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

일자	변동내역	발행주식수		자본금			주식발행 초과금
		보통주	우선주	보통주	우선주	합계	
2019.01.01	전기초	18,238,102	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,915
2019.10.01	인적분할(주1)	(1,714,267)	(507,259)	(8,571)	(2,537)	(11,108)	(33,453)
2019.12.31	전기말	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462
2020.01.01	당기초	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462
2020.12.31	당기말	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462

(주1) 전기 중 지배기업의 인적분할에 따라 주식수, 자본금 및 주식발행초과금이 감소하였습니다(주석 37 참조).

지배기업이 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 전기 및 전기 이전의 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면 총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 지배기업의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는주식은 보통주 3,000,866주(전기말: 3,000,866주)입니다. 또한 지배기업의 우선주는의결권이 없으나, 우선주에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 주주총회 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지의 의결권이 있는 것으로 합니다.

## 20. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	322,462	322,462
재평가적립금	277,542	277,542
기타자본잉여금	490,770	132,262
합계	1,090,774	732,266

## 21. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(185,025)	(185,025)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	2,104	3,265
감자차손	(948,311)	(948,311)
기타	(46,629)	(46,112)
합계	(1,194,599)	(1,192,921)

## (2) 자기주식

지배기업은 주가안정을 목적으로 자기주식을 보유하고 있으며, 당기와 전기의 자기주식 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

변동내역	자기주식 보유주식수			자기주식 장부금액		
	보통주	우선주	계	보통주	우선주	계
전기초	3,306,169	673,054	3,979,223	188,515	15,052	203,567
인적분할에 따른 감소 (주석 37 참조)	(310,760)	(63,264)	(374,024)	(17,719)	(1,415)	(19,134)
취득	5,457	2,314	7,771	435	157	592
전기말	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025
당기초	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025
당기말	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025

## (3) 주식기준보상

지배기업은 과거 수차례에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며 부여방법은 신주교부, 자기주식교부 및 차액보상 중 행사시점의 이사회 결정에 따르고 있습니다. 주식선택권은 주주총회결의일로부터 2년 이상 재임하여야 행사할 수 있습니다.

당기말 현재 지배기업이 부여한 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 1주당 추정 공정가치
13차	2011.3.25	2,444	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	5,885	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	16,303	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	21,646	2017.3.28 - 2024.3.27	134,300	39,558

주식선택권에 대하여 공정가치접근법을 적용하여 보상원가를 산정하였는 바, 동 보상원가 산정시 사용된 가정은 다음과 같습니다.

구분	무위험이자율	기대행사기간	예상주가변동성	기대배당수익율
13차	3.66%	3.29	73.42%	40%
14차	3.57%	3.41	62.76%	43%
15차	2.45%	3.42	49.22%	46%
16차	2.88%	3.60	40.90%	48%

상기 무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익률을 기준으로 산정하였습니다.

당기와 전기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수			평가금액		
	기초	취소	기말	기초	취소	기말
12차	4,258	(4,258)	-	240	(240)	-
13차	3,168	(724)	2,444	215	(49)	166
14차	6,880	(995)	5,885	438	(63)	375
15차	25,362	(9,059)	16,303	1,100	(393)	707
16차	32,152	(10,506)	21,646	1,272	(416)	856
합계	71,820	(25,542)	46,278	3,265	(1,161)	2,104

## 2) 전기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수				평가금액			
	기초	취소	인적분할 (주1)	기말	기초	취소	인적분할 (주1)	기말
10차	1,850	(1,850)	-	-	99	(99)		-
12차	5,800	(1,100)	(442)	4,258	327	(62)	(25)	240
13차	4,000	(500)	(332)	3,168	272	(34)	(23)	215
14차	8,500	(900)	(720)	6,880	541	(57)	(46)	438
15차	28,800	(800)	(2,638)	25,362	1,249	(35)	(114)	1,100
16차	39,900	(4,400)	(3,348)	32,152	1,578	(174)	(132)	1,272
합계	88,850	(9,550)	(7,480)	71,820	4,066	(461)	(340)	3,265

(주1) 전기 중 인적분할에 따라 분할신설회사에 승계되었습니다(주석 37 참조).

당기말 현재 주식선택권의 가중평균 잔여기간(2020년 12월 31일로부터 행사기간만기까지)은 2.5년입니다.

## 22. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산평가손익(주1)	(18,384)	33,163
(부의)지분법자본변동	(3,441)	(8,866)
해외사업환산손익	(102,202)	(83,569)
위험회피파생상품평가손익(주2)	35,545	41,790
재평가잉여금	568,933	666,189
합계	480,451	648,707

(주1) 당기 중 445,999백만원이 이익잉여금으로 대체되었습니다(주석 6 참조).

(주2) 당기 중 발생한 공정가치위험회피 파생상품평가손실 34,024백만원이 당기 중 이익잉여금으로 대체되었습니다(주석 9 참조).

## 23. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
----	-----	-----

법정적립금	67,423	67,423
미처분이익잉여금	1,091,885	1,183,302
합계	1,159,308	1,250,725

법정적립금인 이익준비금은 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산 기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하여야 합니다.

(2) 지배기업의 당기 배당(예정)액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

구분		당기		
		1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(단위: 원)		5,000	5,000	5,000
기말 (예정)	발행주식수	3,996,462	893,038	16,523,835
	자기주식수	564,242	47,862	3,000,866
	배당권리주식수	3,432,220	845,176	13,522,969
	무배당 예정인 개인 대주주의 소유주식수(주 1)	670,126	43,397	7,208,417
	배당예정주식수	2,762,094	801,779	6,314,552
	액면배당률	41%	40%	40%
	주당배당금(단위: 원)	2,050	2,000	2,000
	배당(예정)액(단위: 백만원)	5,662	1,604	12,629

(주1) 지배기업은 2021년 2월 9일자 이사회에서 박정원 외 특수관계인이 보유하고 있는 해당 주식을 제외하고, 나머지 주식들에 대하여 차등배당을 실시하기로 결의하였습니다.

(3) 당기 중 지배기업의 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

구분		1우선주	2우선주	보통주	합계
전기 결산배당	배당권리주식수	3,432,220	845,176	13,522,969	
	주당배당금(단위 : 원)	1,350	1,300	1,300	
합계		4,633	1,099	17,580	23,312

## 24. 비지배지분

중속기업인 두산중공업(주)은 2014년 12월 6일에 발행한 상환전환우선주에 대하여, 2019년 12월 6일에 상환권 행사를 완료하였습니다. 세부 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
발행일	2014년 12월 06일
발행주식종류	누적적 비참가적 우선주
발행주식총수	13,203,540주
주당 발행가액	28,250원
상환일	2019년 12월 06일
상환주식총수	12,904,210주 (발행일 이후 상환일 이전까지 우선주주의 전환권 행사로 인하여 보통주로 전환된 299,330주 제외)
주당 상환가액	발행가액에 연 5.48% 비율을 가산한 금액에서 기지급배당금 차감

## 25. 부문별 정보

(1) 연결기업은 중공업, 기계제조업, 아파트건설업 및 서비스업 등의 영업을 영위하고 있으며, 각 부문의 주요 제품 및 용역은 다음과 같습니다.

부문명	주요 제품 및 용역
전자BG (주1)	동박적층판 등 제조 및 판매
모트롤BG (주1)	유압기기 등 제조 및 판매
산업차량BG	지게차 제조 및 판매 등
디지털이노베이션BU (주2)	IT 시스템 개발/운영 서비스 등
기타 (주1,주3)	광고, 골프장, 콘도미니엄 운영 등
두산중공업(주3)	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 플랜트설비 설치공사, 도로공사 등
두산인프라코어	내연기관, 각종 건설기계, 운송장비 및 그 부분품 등
두산건설	아파트건설 등
두산퓨얼셀(주4)	연료전지 생산 및 판매 등

(주1) 연결재무제표에 대한 주석 38에서 기술하고 있는 바와 같이, 면세 부문, 네오플렉스 부문, 모트롤 부문, 연료전지 부문 및 소재 부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 연결손익계산서는 재작성되었습니다.

(주2) 전기 중 정보통신BU가 디지털이노베이션BU로 조직 명칭을 변경하였습니다.

(주3) 두산중공업 부문은 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있으며, 이를 반영하여 전기 부문별 정보를 재작성하였습니다.

(주4) 당기 중 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 연결기업의 부문으로 편입되었습니다.

(2) 당기와 전기의 부문별 영업실적은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액(주2)	순매출액	영업이익	당기순손익
전자BG	816,124	-	816,124	97,722	69,658
모트롤BG (주1)	662,871	(170,673)	492,198	57,072	8,802
산업차량BG	807,046	(499)	806,547	40,140	20,667
디지털이노베이션BU	237,269	(209,787)	27,482	16,671	13,687
기타 (주1)	648,662	(158,826)	489,836	(25,483)	(83,562)
두산중공업	5,518,524	(229,804)	5,288,720	(544,586)	(1,638,023)
두산인프라코어	7,934,105	(68,359)	7,865,746	658,599	285,074
두산건설	1,891,692	(190,992)	1,700,700	37,241	(165,066)
두산퓨얼셀	109,677	(28,689)	80,988	3,097	1,498
소 계	18,625,970	(1,057,629)	17,568,341	340,473	(1,487,265)
중단영업조정(주1)	(667,531)	68,521	(599,010)	(50,898)	(6,769)
연결조정	(989,108)	989,108	-	(14,578)	523,373
합 계	16,969,331	-	16,969,331	274,997	(970,661)

(주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오플렉스 부문 및 모트롤 부문을 포함하고 있습니다.

(주2) 면세 부문, 네오플렉스 부문 및 모트롤 부문의 중단영업 조정액을 포함하고 있습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액(주2)	순매출액	영업이익	당기순손익
전자BG (주1)	1,160,400	(273,488)	886,912	113,337	134,689
모트롤BG (주1)	562,691	(82,053)	480,638	38,917	30,455
산업차량BG	912,744	(195)	912,549	61,611	43,202
디지털이노베이션BU	250,029	(220,388)	29,641	26,678	21,893
기타 (주1)	1,442,062	(231,521)	1,210,541	(82,409)	402,502
두산중공업	6,262,486	(280,174)	5,982,312	170,538	(575,039)
두산인프라코어	8,185,840	(73,242)	8,112,598	840,397	395,698
두산건설	1,782,184	(104,025)	1,678,159	64,558	(75,166)
소 계	20,558,436	(1,265,086)	19,293,350	1,233,627	378,234
중단영업조정(주1)	(1,716,830)	465,047	(1,251,783)	10,219	(530,437)
연결조정	(800,039)	800,039	-	(15,295)	54,873
합 계	18,041,567	-	18,041,567	1,228,551	(97,330)

(주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오플렉스 부문, 모트롤 부문, HRSG 부문, 연료전지 부문 및 소재 부문을 포함하고 있습니다.

(주2) 면세 부문, 네오플렉스 부문, 모트롤 부문, HRSG 부문, 연료전지 부문 및 소재 부문의 중단영업 조정액을 포함하고 있습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 부문별 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

사업부문	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
전자BG	457,894	183,686	488,424	242,908
모트롤BG	524,848	250,976	344,996	256,314
산업차량BG	673,389	343,002	679,213	415,645
디지털이노베이션BU	136,511	76,054	115,067	85,978
기타 (주1)	5,612,488	4,263,564	4,890,242	2,778,860
두산중공업 (주1)	14,543,223	10,066,379	14,802,562	10,247,441
두산인프라코어	12,026,886	7,537,888	11,338,593	7,071,041
두산건설	1,550,362	1,253,762	2,329,566	1,763,226
두산퓨얼셀	790,188	277,644	-	-
소계	36,315,789	24,252,955	34,988,663	22,861,413
연결조정	(6,198,166)	(1,844,861)	(5,818,916)	(511,206)
연결후 금액	30,117,623	22,408,094	29,169,747	22,350,207

(주1) 두산중공업 부문은 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있으며, 이를 반영하여 전기말 정보를 재작성하였습니다.

## 26. 수익

### (1) 수익의 구분

#### 1) 영업수익의 내역

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
고객과의 계약에서 생기는 수익:		
- 제품 및 상품매출	9,623,437	10,122,162
- 공사매출	6,737,823	7,427,865
- 기타매출	500,358	465,956
소 계	16,861,618	18,015,983
기타:		
- 임대수익 등 (주1)	107,713	25,584
합 계	16,969,331	18,041,567

(주1) 위험회피회계 적용에 따라 매출액에서 조정한 위험회피손익을 포함하고 있습니다.

#### 2) 영업수익의 구분

<당기>

(단위 : 백만원)

구 분	전자 BG	모트룰 BG (주1)	산업차량 BG	디지털 이노베이션 BU	기타 (주1)	두산 총공업	두산 인프라코어	두산 건설	두산 퓨얼셀	소계	중단영업 조정(주1)	합계
지리적 시장:												
국내	529,268	183,142	375,332	20,513	295,981	2,438,080	1,581,740	1,609,449	80,988	7,114,493	(204,515)	6,909,978
미주	6,591	-	229,817	729	193,735	195,607	3,440,493	31,540	-	4,098,512	-	4,098,512
아시아	280,265	309,056	23,102	1,080	120	1,494,772	1,562,889	55,811	-	3,727,095	(394,495)	3,332,600
중동	-	-	-	-	-	374,170	-	-	-	374,170	-	374,170
유럽	-	-	178,296	5,160	-	746,757	1,273,471	3,900	-	2,207,584	-	2,207,584
기타	-	-	-	-	-	39,334	7,153	-	-	46,487	-	46,487
합계	816,124	492,198	806,547	27,482	489,836	5,288,720	7,865,746	1,700,700	80,988	17,568,341	(599,010)	16,969,331
수익인식시기:												
한 시점에 이전	809,530	490,519	725,548	998	253,756	254,891	7,611,371	34,978	75,536	10,257,127	(598,722)	9,658,405
기간에 걸쳐 이전	6,594	1,679	80,999	26,484	236,080	5,033,829	254,375	1,665,722	5,452	7,311,214	(288)	7,310,926
합계	816,124	492,198	806,547	27,482	489,836	5,288,720	7,865,746	1,700,700	80,988	17,568,341	(599,010)	16,969,331

(주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오플렉스 부문 및 모트룰 부문을 포함하고 있습니다.

<전기>

(단위 : 백만원)

구 분	전자BG (주1)	모트룰 BG(주1)	산업차량 BG	디지털이노 베이션BU	기타 (주1, 주2)	두산 총공업(주2)	두산 인프라코어	두산 건설(주1)	소계	중단영업 조정(주1)	합계
지리적 시장:											
국내	487,956	197,696	427,889	21,974	1,095,643	2,592,777	1,682,037	1,614,399	8,120,371	(964,786)	7,155,585

미주	15,733	-	253,325	314	114,881	118,698	3,664,566	-	4,167,517	120,138	4,287,655
아시아	317,332	282,943	26,140	794	15	1,701,854	1,362,654	48,132	3,739,864	(341,244)	3,398,620
중동	-	-	-	-	-	617,228	-	-	617,228	-	617,228
유럽	65,891	-	205,195	6,559	-	947,734	1,394,750	15,629	2,635,758	(65,891)	2,569,867
기타	-	-	-	-	-	4,021	8,591	-	12,612	-	12,612
합계	886,912	480,639	912,549	29,641	1,210,539	5,982,312	8,112,598	1,678,160	19,293,350	(1,251,783)	18,041,567
수익인식시기:											
한 시점에 이전	886,709	477,906	834,247	1,019	956,349	181,589	7,885,785	11,223	11,234,827	(1,246,225)	9,988,602
기간에 걸쳐 이전	203	2,733	78,302	28,622	254,190	5,800,723	226,813	1,666,937	8,058,523	(5,558)	8,052,965
합계	886,912	480,639	912,549	29,641	1,210,539	5,982,312	8,112,598	1,678,160	19,293,350	(1,251,783)	18,041,567

(주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오폐력스 부문, 모트롤 부문, HRSG 부문, 연료전지 부문 및 소재 부문을 포함하고 있습니다.

(주2) 두산중공업 부문은 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있으며, 이를 반영하여 전기 정보를 재작성하였습니다.

## (2) 계약잔액

1) 당기말 및 전기말 현재 고객과의 계약에서 생기는 수취채권, 계약자산과 계약부채의 장부 금액 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
매출채권 및 기타채권에 포함된 수취채권 (주1)	2,534,765	2,743,974
계약자산 (주2)	1,883,920	1,973,317
계약부채	(2,102,542)	(1,915,771)

(주1) 당기말 현재 총당금 1,199,059백만원(전기말: 1,254,940백만원)이 포함되어 있습니다.

(주2) 당기말 현재 총당금 82,701백만원(전기말: 63,578백만원)이 포함되어 있습니다.

계약자산은 연결기업이 고객에게 재화나 용역을 이전한 재화나 용역에 대해 대가를 받을 권리가 발생하였으나 미청구한 금액으로 청구 시 수취채권으로 대체됩니다. 계약부채는 기간에 걸쳐 이행하는 건설계약 등을 위해 고객으로부터 선 수취한 금액으로 고객에게 재화나 용역을 이전함에 따라 수익으로 대체됩니다.

## 2) 자산으로 인식한 계약체결증분원가

연결기업은 고객과 계약을 체결하기 위해 투입한 원가로서 계약을 체결하지 않았다면 투입되지 않았을 원가인 중개수수료 등에 대하여 자산을 인식하였습니다.

당기말 및 전기말 현재 계약체결증분원가 관련 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
당기말 현재 자산으로 인식한 계약체결증분원가	49,919	54,901
당기 중 매출원가로 인식한 상각액	26,087	17,442

상기 계약체결증분원가는 관련된 특정 계약의 진행률에 걸쳐 해당 수익을 인식하는 방법과 동일하게 상각되어 비용으로 처리됩니다.

### 3) 자산으로 인식한 계약이행원가

연결기업은 아직 승인되지 않은 특정 계약에 따라 이전할 자산의 설계 원가 등을 고객과의 계약이나 구체적으로 식별할 수 있는 예상 계약에 직접 관련되고, 미래의 수행의무를 이행할 때 사용할 기업의 자원을 창출하거나 가치를 높이며, 회수될 것으로 예상되어 자산으로 인식하였습니다.

당기말 현재 계약이행원가 관련 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
당기말 현재 자산으로 인식한 계약이행원가	117,924	123,701
당기 중 매출원가로 인식한 상각액	63,248	79,329

상기 계약이행원가는 관련된 재화나 용역을 고객에게 이전하는 방식과 일치하는 체계적 기준으로 상각되어 비용으로 처리됩니다.

(3) 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로써, 당기와 전기의 공사계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	프로젝트	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업 (주1)	Fadhili CHP 외	14,290,419	4,759,157	(5,026,075)	14,023,501
두산건설	범일통합3지구 외	7,614,476	1,283,400	(1,847,501)	7,050,375
두산로지스틱스솔루션	아모레 오산 GDC 셔틀시스템 구축 등	2,300	27,976	(13,624)	16,652
합계		21,907,195	6,070,533	(6,887,200)	21,090,528
내부거래		(256,000)	(16,055)	171,306	(100,749)
중단된 영업부문 귀속 금액		(9,077)	9,077	-	-
차감 계		21,642,118	6,063,555	(6,715,894)	20,989,779

(주1) 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있습니다.

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	프로젝트	기초	증감액	매출계상	기말
----	------	----	-----	------	----

두산중공업	Fadhili CHP외	15,381,173	3,906,870	(5,401,992)	13,886,051
두산건설 (주1)	김해센텀위브 외	7,703,952	1,659,097	(1,748,573)	7,614,476
두산메카텍	SPL Tr.6 MVA0-00002 외	340,479	375,456	(311,567)	404,368
합계		23,425,604	5,941,423	(7,462,132)	21,904,895
내부거래		(437,982)	89,485	92,497	(256,000)
중단된 영업부문 귀속 금액		(9,240)	(95)	258	(9,077)
차감 계		22,978,382	6,030,813	(7,369,377)	21,639,818

(주1) 중단영업에 속하나 사업양수도 계약조건에 의하여 당기말 현재 미이전된 건설 계약이 포함되어 있습니다.

(4) 당기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약과 관련한 공사손실충당부채, 총계약수익 및 추정총계약원가 변동으로 인하여 당기와 미래기간의 손익, 미청구공사(초과청구공사)에 영향을 미치는 금액(환율효과 제외)은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	공사손실 충당부채	총계약금액 변동	추정총계약원가 변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	미청구공사 (초과청구공사) 변동
두산중공업 (주1)	129,689	330,498	1,066,302	(389,789)	(346,015)	(389,789)
두산건설	261	90,297	132,849	(59,599)	17,047	(59,599)
합계	129,950	420,795	1,199,151	(449,388)	(328,968)	(449,388)

(주1) 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업으로 분류된 두산메카텍(주)의 내역을 포함하고 있습니다.

당기와 미래 손익에 미치는 영향은 계약 개시 후 당기말까지 발생한 상황에 근거하여추정한 총계약원가와 당분기말 현재 총계약수익의 추정치에 근거하여 산정한 것이며, 총계약원가와 총계약수익 추정치는 미래 기간에 변동될 수 있습니다.

(5) 당기 중 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로써, 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	계약일	공사기한(주1)	진행률 (%)	미청구공사		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손 누계액	총액	대손 총당금
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	2010-06-30	2021-12-08	98.88	-	-	6,190	72
삼척화력 1,2호기 EPC	2018-07-24	2024-04-30	28.97	243,595	609	-	-
신고리 5,6 호기 NSSS	2014-08-28	2024-06-30	76.86	-	-	2,017	5
Vinh Tan 4 TPP	2014-02-26	2021-10-31	99.85	21,105	53	20,958	4,192
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	2010-06-30	2023-11-30	98.59	14,757	37	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	2009-07-31	2021-08-31	98.25	-	-	-	-
신고리 3,4호기 NSSS	2006-08-28	2019-08-31	100.00	-	-	-	-
Yanbu ph.3 MSF	2012-12-04	2021-12-31	98.54	-	-	-	-
Qurayyah Add-On	2009-09-16	2020-05-14	99.99	-	-	-	-
Fadhili CHP	2016-11-12	2021-05-31	98.76	6,954	17	1,103	67
Song Hau1	2015-04-10	2022-03-31	87.40	23,318	58	-	-
Nghi Son II	2014-12-24	2022-07-10	78.23	244,792	483	55,472	50
Jawaharpur	2016-12-22	2023-04-21	63.60	23,480	-	25,434	-
Obra C	2016-12-22	2023-06-20	55.81	-	-	6,913	-
Jawa 9,10호기	2019-03-20	2025-02-15	1.89	-	-	-	-

(주1) 계약상 공사기한 또는 발주처와 협의 중인 공사에정기한입니다.

## 27. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	332,253	(304,313)
원재료 및 상품매입액	6,977,827	8,852,346
종업원급여	2,520,203	2,531,535
감가상각비 및 무형자산상각비	674,977	661,097
기타	6,189,074	5,072,350
합 계	16,694,334	16,813,015

## 28. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	664,093	675,871
퇴직급여	228,593	51,043
복리후생비	137,211	132,794
여비교통비	22,426	62,492
판매수수료	98,185	93,663
세금과공과	31,036	33,527
감가상각비	86,728	91,961
보험료	29,203	30,229
수선비	9,740	10,870
광고선전비	56,213	64,330
포장비	12,421	13,898
경상개발비	259,586	246,818
교육훈련비	8,409	11,217
운반보관비	22,273	23,270
판매촉진비	13,831	14,778
지급수수료	144,676	127,063
용역비	10,023	10,442
대손상각비(충당금환입)	44,508	(6,465)
무형자산상각비	61,327	55,923
해외시장개척비	12,697	15,668
하자보수비	15,015	18,021
기타	184,958	68,651
합계	2,153,152	1,846,064

## 29. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	51,839	60,156
배당금수익	1,303	1,296
외환차익	227,083	156,628
외화환산이익	156,706	91,891
파생상품거래이익	109,697	73,056
파생상품평가이익	121,274	85,279
확정계약평가이익	10,454	67,884
차입금상환이익	-	314
금융보증수익	1,410	1,767
합 계	679,766	538,271
금융비용 :		
이자비용	554,422	598,490
외환차손	249,951	169,218
외화환산손실	183,872	130,032
파생상품거래손실	129,788	78,712
파생상품평가손실	28,386	114,580
확정계약평가손실	70,281	23,778
사채상환손실	54,924	7,482
차입금상환손실	-	2,144
금융보증비용	55,377	76,220
채무상환손실	10	24
기타	3,755	2,421
합 계	1,330,766	1,203,101
순금융수익(비용)	(651,000)	(664,830)

### 30. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
단기투자증권처분이익	540	558
장기투자증권처분이익	1,467	3,115
장·단기투자증권평가이익	7,422	8,242
유형자산처분이익	8,300	2,842
무형자산처분이익	745	90
투자부동산처분이익	41,829	-
투자부동산평가이익	6,791	9,315
무형자산손상차손환입	8,958	2,054
기타	28,563	34,780
합 계	104,615	60,996
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	19,315	23,597
유형자산처분손실	4,840	34,211
무형자산처분손실	268	203
투자부동산처분손실	14,190	1,188
유형자산손상차손	36,383	44,592
무형자산손상차손	168,038	22,549
투자부동산평가손실	10,370	4,235
종속기업투자주식처분손실	10,792	-
기타의대손상각비	179,556	153,348
기부금	19,189	19,649
기타	149,851	169,126
합 계	612,792	472,698
순기타영업외수익(비용)	(508,177)	(411,702)

### 31. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	341,482	187,023
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	81,379	65,539
자본에 직접 반영되는 이연법인세 변동액	(300,117)	(7,257)
기타	(413)	105
중단영업손익으로 분류되는 법인세수익(비용)	(50,971)	(8,805)
법인세비용	71,360	236,605

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

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감	기말
대손충당금	457,299	27,126	484,425
파생상품	21,697	(28,407)	(6,710)
유형자산	(732,922)	57,548	(675,374)
무형자산	42,023	37,213	79,236
외화자산및부채	10,554	(7,837)	2,717
퇴직급여부채	241,151	(8,457)	232,694
투자부동산	(40,339)	16,708	(23,631)
기타	(67,644)	(168,965)	(236,609)
합계	(68,181)	(75,071)	(143,252)

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감	기말
대손충당금	226,684	230,615	457,299
파생상품	(665,911)	687,608	21,697
유형자산	(21,457)	(711,465)	(732,922)
무형자산	399,397	(357,374)	42,023
외화자산및부채	49	10,505	10,554
퇴직급여부채	14,643	226,508	241,151
연구및인력개발준비금	13,732	(13,732)	-
투자부동산	(45,628)	5,289	(40,339)
기타	86,381	(154,025)	(67,644)
합계	7,890	(76,071)	(68,181)

이연법인세자산과 부채는 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적 권한이 있고, 동일한 과세당국과 관련되어 있을 때 상계됩니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 차감할일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
차감할일시적차이	3,276,600	2,445,301
이월결손금	2,073,311	1,710,135
이월세액공제	27,533	26,259
합 계	5,377,444	4,181,695

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 연결기업의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있으며, 연결기업은 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자와 관련하여 이연법인세자산(부채)로 인식되지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말	비고
종속기업 투자	1,317,191	(77,702)	소멸시점에 대한 통제 가능
관계기업 및 공동기업 투자	5,752	7,809	소멸가능성이 높지 않음
합 계	1,322,943	(69,893)	

(5) 당기와 전기의 법인세비용차감전순이익(손실)과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익(손실)	(899,302)	139,275
적용세율에 따른 세부담액	(229,300)	79,721
조정사항:		
비과세수익 · 비공제비용	49,955	85,957
세액공제	(20,245)	(38,659)
이연법인세 미인식분의 변동	198,945	25,195
기타	72,005	84,391
법인세비용	71,360	236,605
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)	-	169.88%

## 32. 주당이익

### (1) 기본주당이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 기본주당이익(손실)	(31,496)	404	(31,092)	(7,884)	29,784	21,900
구형우선주 기본주당이익(손실)(주1)	(31,456)	404	(31,052)	(7,900)	29,845	21,945

(주1) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당이익을 산출함.

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 당기순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
지배기업 소유주지분 귀속 당기순이익	(560,167,098,513)	6,858,725,905	(553,308,372,608)	(124,201,687,886)	544,584,655,558	420,382,967,672
차감: 신행우선주 귀속 당기순이익	26,278,094,854	-	26,278,094,854	(19,951,981,523)	-	(19,951,981,523)
차감: 구형우선주 귀속 당기순이익	107,962,973,811	(1,386,970,775)	106,576,003,036	29,230,139,935	(110,425,809,857)	(81,195,669,922)
보통주 귀속 당기순이익	(425,926,029,848)	5,471,755,130	(420,454,274,718)	(114,923,529,474)	434,158,845,701	319,235,316,227

3) 당기와 전기의 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	13,522,969	3,432,220	14,931,933	3,790,262
인적분화로 인한 감소 효과	-	-	(355,136)	(90,246)
가중평균유통주식수	13,522,969	3,432,220	14,576,797	3,700,016

## (2) 회석주당이익

1) 당기와 전기의 회석주당이익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 회석주당이익(손실)	(31,496)	404	(31,092)	(7,884)	29,784	21,900
구형우선주 회석주당이익(손실)	(31,456)	404	(31,052)	(7,900)	29,845	21,945

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 회석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 귀속 당기순손익	(425,926,029,848)	5,471,755,130	(420,454,274,718)	(114,923,529,474)	434,158,845,701	319,235,316,227
주식보상비용(법인세효과 차감후)	-	-	-	-	-	-
보통주 귀속 회석순손익	(425,926,029,848)	5,471,755,130	(420,454,274,718)	(114,923,529,474)	434,158,845,701	319,235,316,227

3) 보통주의 가중평균회석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기	전기
가중평균유통보통주식수	13,522,969	14,576,797
주식선택권 행사	-	-
가중평균회석주식수	13,522,969	14,576,797

4) 구형우선주는 잠재적 지분상품이 없으므로 기본주당이익과 회석주당이익이 동일합니다.

## (3) 우선주 배당조건

(단위 : 원, 주)

구분	액면가액	발행주식수	배당조건
구형우선주	5,000	3,996,462	보통주 현금배당+1%
신형우선주	5,000	893,038	연 2% 배당(액면기준), 단 보통주의 배당률이 우선주의 배당률을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가

### 33. 우발부채와 약정사항

#### (1) 견질어음 및 수표

당기말 현재 연결기업의 차입금, 계약이행보증, 지급보증 및 자금보충약정 등과 관련하여 백지어음 5매 및 백지수표 33매가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

#### (2) 차입약정 등

##### 1) 두산인프라코어

당기말 현재 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 사채는 57회 해외사채 USD 300,000천, 67회 해외사채 USD 300,000천이며, 동 사채의 지급보증인인 한국산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 보유한 두산밥캣(주)의 주식 11,362,886주 및 13,884,989주가 각각 상기 사채의 담보로 제공되었으며, 기준가격에 미달하는 경우 그 차액에 상당하는 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 한국산업은행 외 4개사로부터 차입한 차입금 160,000백만원에 대하여 두산밥캣(주)의 주식 8,595,047주가 담보로 제공되어 있으며, 상기 차입금과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 국내신용평가기관 3개사 (나이스신용평가 주식회사, 한국신용평가 주식회사, 한국기업평가 주식회사) 중 2개사 이상으로부터 부여받는 장기신용등급이 BB0 이하일 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 아울러, 당기말 현재 두산인프라코어(주)가 발행한 61회 사채 50,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)가 국내신용평가기관 3개사(나이스신용평가 주식회사, 한국신용평가 주식회사, 한국기업평가 주식회사) 중 1개사 이상으로부터 부여받는 장기신용등급이 BB+ 이하인 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 차입약정 100,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)의 주식 3,650,000주가 담보로 제공되어 있으며, 해당 차입과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 추가 담보제공(주식 또는 예금) 혹은 일부 대출금 조기상환을 하여야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 미즈호은행과 체결한 차입 약정 60,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)가 공인 신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급이 BB+ 이하인 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 ZIGG CAPITAL I, L.P 외 4개 Fund와 투자약정이 체결되어 있으며, 당기말 현재 약정금액은 USD 3,885천입니다.

##### 2) 두산건설

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 운영하고 있습니다. 두산건설(주)는 동제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다 (주석 33-(7) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성 및 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 영향은 연결재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

### 3) 두산메카텍

종속기업인 두산메카텍(주)의 종속기업인 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 Haiphong Department of Natural and Resources와의 공장용지 임대 계약에 대한 토지사용허가권 종료 시 발생될 비용에 대해 지급의무 및 유출될 자원에 대한 신뢰성 있는 추정이 불가하여 충당부채를 계상하지 아니하였습니다.

종속기업인 두산메카텍(주)는 한국자산관리공사에 경남 창원시 부동산(창원 1공장)을 매각 후 2020년 12월부터 5년간 임대차계약을 통해 사용하고 있습니다. 임대차 계약체결일로부터 1년이 경과한 날로부터 계약기간 만료 3개월 전까지 두산메카텍 (주)는 시가로 우선매수권을 행사할 수 있으며, 우선매수권을 행사 기한 내 미행사 시한국자산관리공사는 재매입을 요구할 수 있습니다. 연결기업은 위험과 효익이 모두 제거되지 못한다고 판단하여 금융거래로 표시하였습니다.

### 4) 두산중공업

종속기업인 두산중공업(주)는 당기말 현재 남양주 백봉 공동주택, 안양명학 지식산업센터, 하남미사 지식산업센터, 양산2차 공동주택 및 여수웅천 복합시설 프로젝트와 관련하여 책임준공 의무를 위반하는 경우 차주의 채무를 인수하는 약정(실행액: 223,000백만원)을 체결하고 있습니다.

당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 31,429백만원은 차입약정 기간 동안 2개 이상의 신용평가기관으로부터 각각 평가받은 두산중공업(주) 발행 회사채의 신용등급이 적어도 BBB 이상을 유지하여야 하며, Mashreqbank로부터 차입한 64,736백만원은 차입약정기간 동안 한국신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급이 BBB 이상을 유지해야 하며, 주요 재무지표(부채비율 3.0 미만 및 이자보상비율 2.2 초과)를 유지하지 못할 경우 일정기간 내 추가출자 등의 조치가 필요합니다. 상기 2개 차입금은 이를 준수하지 못할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있으나, 관련 금융기관은 두산중공업(주)의 경영환경 변화 등 제반 사정을 고려하여 관련조항의 적용을 유예하고 있습니다. 또한, 케이디피제오차(주) 유동화채무 127,200백만원은 국내 유효신용등급을 BB+ 이상유지해야 하며, 이를 준수하지 못할 경우 조기지급 사유에 해당합니다.

당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력 발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업 수행 주체인 삼척블루파워(주)(구, 포스파워(주))의 지분 출자자로서 관련 출자자 약정서상 2023년 9월에 77,740백만원의 사업비 추가 출자 의무를 부담하고 있으며, 해당 의무 이행을 위해 공사수금액의 일정비율 만큼을 2020년 11월부터 2022년 6월까지 삼척블루파워(주) 계좌에 적립하기로 합의하였습니다.

종속기업인 두산중공업(주)가 Sharqiyah EPC 프로젝트 수행과 관련하여 발주처에 제공하고 있는 지급보증과 관련하여, 두산중공업(주)는 한국신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급

을 BBB 이상으로 유지하여야 합니다. 이를 유지하지 못할 경우, 두산중공업(주)는 신용등급 하락일로부터 10일 이내에 타인이 보증하는 동일한 조건의 대체 보증서를 제공해야 하는 의무를 부담하고 있습니다. 한편, 당기말 현재 두산중공업(주)의 경영환경 변화 등 제반 사정을 고려하여 관련 조항의 적용이 유예된 상태입니다.

#### 5) (주)두산베어스

종속기업인 (주)두산베어스는 한국자산관리공사에 경기도 이천 소재 부동산(이천베어스파크)을 매각 후 2020년 11월부터 5년간 임대차계약을 통해 사용하고 있습니다. 임대차계약 체결일로부터 1년이 경과한 날로부터 계약기간 만료 3개월 전까지 (주)두산베어스는 시가로 우선매수권을 행사할 수 있으며, 우선매수권을 행사 기한 내 미행사 시 한국자산관리공사는 재매입을 요구할 수 있습니다. 연결기업은 위험과 효익이 모두 제거되지 못한다고 판단하여 금융거래로 표시하였습니다.

#### (3) 매출채권 할인 등

당기말 현재 연결기업은 금융기관에 할인양도한 매출채권 8,106백만원에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않는 경우 회수되지 않은 매출채권에 대한 소구의무를 부담하고 있습니다. 연결기업은 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 담보차입(단기차입금)으로 인식하였습니다(주석 15 및 34 참조).

한편, 지배기업의 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원입니다(주석 15 참조).

#### (4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 손해배상청구 등의 피고로서 진행 중인 소송사건은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	소송내용	소송가액
두산	손해배상 외	3,358
두산중공업	LNG탱크 담합 손해배상청구소송 외	85,318
두산인프라코어	손해배상 외	50,401
두산건설	손해배상 외	94,714
합 계		233,791

당기말 현재, 상기 소송의 전망을 합리적으로 예측할 수 없습니다.

2011년에 외부투자자는 두산인프라코어(주)의 종속기업인 Doosan Infracore China Co., Ltd.의 주식 20%를 3,800억원에 매입하였으며, 두산인프라코어(주)와의 주주간 계약에 따라 상대방이 보유하고 있는 주식을 제 3자에게 공동으로 매각할 것을 요청할 수 있는 권리를 각각 보유하고 있습니다. 외부투자자의 공동매각 요청 시 두산인프라코어(주)는 두산인프라코어(주) 보유 주식을 공동 매각하는 것이 원칙이지만, 외부투자자가 매각하려는 가격 등으로 외부투자자의 주식을 매입할 수 있는 권리도 함께 보유하고 있습니다.

외부투자자는 2015년 11월 주식 매입을 요청하면서 매매대금 지급을 구하는 소송을 제기한 바 있습니다. 서울고등법원(2018년 2월 21일)은 두산인프라코어(주)의 매각절차 협조의무 불이행을 인정하여 외부투자자가 주장하는 매매대금 7,093억원 중 일부 청구한 100억원을 지급할 것을 판결하였으나, 2021년 1월 14일자로 대법원(사건번호 2018다223054)은 이러한 원심의 판단에 법리 오해의 잘못이 있다고 지적한 두산인프라코어(주)의 주장을 받아들여 원심을 파기하고 이 사건을 서울고등법원에 환송하였습니다. 두산인프라코어(주)가 대법원에서 승소함에 따라 기 설정되어 있던 두산밥캣(주)의 보통주식 8,288,196주에 대한 질권은 해지되었습니다.

(5) 기술도입계약

당기말 현재 연결기업은 Ceres Power Limited 등과 기술도입계약을 체결하고 있으며, 연결기업이 당기와 전기에 인식한 기술도입료는 각각 9,908백만원과 1,138백만원입니다.

(6) 여신한도 약정

당기말 현재 연결기업은 금융기관 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 11,302,495백만원의 여신한도 약정을 유지하고 있습니다.

(7) 지급보증 등

1) 당기말 현재 연결기업이 타인에게 제공한 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	피보증회사	지급보증액
두산	Volta Energy Solutions Europe Kft.(구, Doosan Corporation Europe Kft.) 등	101,835
두산중공업	남양주백봉 공동주택 수분양자 등	271,945
두산인프라코어	최종고객	323,374
두산건설	일산 제니스 수분양자 등	604,480
두산퓨얼셀	우리사주조합	17,673
합 계		1,319,307

상기 외, 전기 중 인적분할에 따라 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할준속회사(지배기업) 및 분할신설회사(두산퓨얼셀(주) 및 솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주)))는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다. 이와 관련하여, 당기말 현재 지배기업이 제공한 연대보증 대상 차입금 및 사채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

피보증회사	대상 차입금 및 사채
두산퓨얼셀(주)	99,000
솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주))	40,000
합계	139,000

2) 당기말 현재 연결기업이 타인에게 제공받은 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	보증회사	지급보증액
(주)두산	한국방위산업진흥회 (주1)	74,986
	서울보증보험 (주1)	45,713
	자본재공제조합 (주1)	9,159
	소프트웨어공제조합 (주1,2)	1,601
	한국산업은행	12,459
	우리은행 등	18,692
두산로보틱스(주)	서울보증보험	116
(주)두산모빌리티이노베이션	서울보증보험	9
두산로지스틱스솔루션(주)	서울보증보험	2,455
(주)두산베어스	서울보증보험	5,145
(주)오리콤	서울보증보험	1,580
(주)한컴	서울보증보험	4,320
Doosan Energy Solutions America, Inc.,	한국산업은행	12,459
두산퓨얼셀(주)	자본재공제조합	256,930
	서울보증보험	99,150
두산중공업	한국수출입은행	283,643
	자본재공제조합	2,316,119
	서울보증보험	389,590
	건설공제조합	1,219,155
	하나은행	76,611
	엔지니어링공제조합	253,321
	중소기업중앙회	39,683
	우리은행	149,490
	한국무역보험공사	115,663
	한국산업은행	4,157

	기타	1,861,301
두산인프라코어	한국산업은행 (주3)	652,801
	서울보증보험	6,383
	자본재공제조합 (주4)	3,997
	우리은행	459
두산건설	건설공제조합	1,604,664
	주택도시보증공사	3,107,770
	자본재공제조합	34,826
	서울보증보험	10,808
	기타	227,670
두산큐백스	한국자산관리공사	20,000
합 계		12,922,885

(주1) 해당 이행보증의 대상 계약 중 일부가 전기 중 인적분할에 따라 분할신설회사 (두산퓨얼셀(주) 및 솔루션첨단소재(주)(구, 두산솔루션(주)))에 승계되었습니다.

(주2) 이와 관련하여 당기말 현재 지배기업의 출자지분 84백만원이 담보로 제공되어 있습니다.

(주3) 종속기업인 두산인프라코어(주)는 한국산업은행으로부터 57회 해외사채 USD 300,000천 및 67회 해외사채 USD 300,000천에 대하여 지급보증을 제공받고 있습니다.

(주4) 이와 관련하여 당기말 현재 종속기업인 두산인프라코어(주)의 출자지분 200백만원이 담보로 제공되어 있습니다.

3) 당기말 현재 연결기업이 시행사의 PF를 위하여 제공한 지급보증은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	종속기업명	사업명	채권 기관	보증기간	보증한도	대출잔액	보증내역
Loan	두산건설(주)	포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	4,062	4,062	연대보증
AB 단기사채	두산건설(주)	천안청당	BNK증권	2020.12.18~2021.03.18	80,000	10,000	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.12.28~2021.03.18		70,000	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.12.28~2021.03.26	120,000	100,000	연대보증
		오송단지	신영증권	2020.12.28~2021.03.26	50,000	50,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.15~2021.03.15	90,000	15,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.18~2021.03.15		15,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.24~2021.03.24	80,000	80,000	연대보증
	소 계				420,000	340,000	
합 계					424,062	344,062	

## (8) 연결구조화기업 관련 약정

당기말 현재 연결기업의 연결구조화기업에 대한 지분과 관련된 자산과 부채의 장부금액과 제공한 재무지원의 내역 및 최대손실노출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	구조화기업명	구조화기업에 대한	구조화기업 지분과 관련한	구조화기업의 손실에 대한
----	--------	-----------	---------------	---------------

		재무적 지원	부채의 장부금액	연결기업의 최대대출액
두산건설(주)	뉴스타트디엠제철차(주) (주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	25,000	25,000
	디엠베스트제삼차(주) (주2)		12,000	12,000
	뉴스타트디엠제팔차(주) (주3)		10,000	10,000
	그레이트지엠제사차(주) (주4)		10,000	10,000
	디에스문수로제일차(주) (주5)		3,250	3,250
	빌드업제일차(주) (주6)		12,000	12,000
	제이온신동백(주) (주7)		30,000	30,000
	두산이엔씨제사차(주) (주8)		75,000	75,000
두산중공업(주)	케이디피피제오차(주) (주9)		127,200	165,360
	유베스트제오차(주) (주10)		190,000	190,000
(주)두산	디페이제이차(주) (주11)		150,000	180,000
	뉴스타모티브제일차(주) (주12)		113,000	135,600

상기 연결구조화기업의 유동화대상자산과 유동화방법은 다음과 같습니다.

(주1)	뉴스타트디엠제철차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 고속국도 제14호선 함양~창녕간 건설공사(제3공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 25,000백만원입니다.
(주2)	디엠베스트제삼차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 수도권 제2순환 고속도로 화도~양평간 건설공사(제2공구) 외 1개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 12,000백만원입니다.
(주3)	뉴스타트디엠제팔차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 경주시 국도대체우회도로(상구~효현) 건설공사 외 2개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.
(주4)	그레이트지엠제사차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 안양시 삼영아파트 주변지구 주택재개발정비사업(안양예술공원 두산위브) 외 1개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.
(주5)	디에스문수로제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 울산문수로두산위브더제니스 신축사업 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB사모사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 3,250백만원입니다.
(주6)	빌드업제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 신림~봉천 터널도로건설공사(1공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 12,000백만원입니다.

(주7)	제이온신동백주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 남양주 화도 지역주택조합 신축사업(남양주 두산위브트레지움) 도급공사의 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABB를 통해 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 30,000백만원입니다.
(주8)	두산이엔씨제사차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 새만금~전주간 고속도로 건설공사(제8공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권 및 창원2공장선순위 담보를 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 및 ABL을 통해 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 75,000백만원입니다. 두산건설(주)은 두산이엔씨제사차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 두산건설(주)의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다(주석 34-(2) 참조).
(주9)	케이디피피제오차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)가 보유하는 미래공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABSTB 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 127,200백만원입니다.
(주10)	유베스트제오차(주)는 연결실체의 신규발행채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 190,000백만원입니다.
(주11)	디페이제이차(주)는 (주)두산 전자BG의 장래 매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 150,000백만원입니다.
(주12)	뉴스타모티브제일차(주)는 종속기업인 (주)모트롤의 장래 매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 113,000백만원입니다.

#### (9) 공사계약이행 관련 연대채무

당기말 현재 연결기업은 공사계약이행과 관련하여 다른 건설회사 등에게 419,704백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 한편, 연결기업은 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있으며, 광명의료복합신축 외 2개프로젝트에 책임 준공 미이행시 조건부 채무인수 약정(전체한도: 1,214,100백만원)을 제공하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시 지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 존재합니다.

### 34. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 연결기업의 채무 등을 위하여 관련 금융기관 등에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

1) 연결기업은 당기말 현재 종속기업인 디비씨(주)가 분당두산타워 건립을 위해 체결한 375,000백만원 규모의 PF 대출계약에 대해 책임준공을 확약하였으며 당기말 현재 연결기업이 보유 중인 디비씨(주)의 주식 1,723,560주(담보금액 86,526백만원)와 건설공사보험금 청구권(담보금액 252,300백만원)을 담보로 제공하고 있습니다. 한 편, 해당 담보는 2021년 1월 8일자로 해지되었습니다.

2) 당기말 현재 종속기업인 뉴스타모티브제일차(주)가 우리은행 외 4개 은행과 체결한 113,000백만원 규모의 대출약정을 위하여 창원공장 및 인천공장 등에 위치하고 있는 연결기업의 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다.

3) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 두산중공업(주)의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신증자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하고 있습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신증자본증권을 보유하게 되는 경우, 본 건 신증자본증권을 두산중공업(주)의 보통주로 교환청구 할 수 있는 권리가 부여되며, 한국수출입은행 요청시 현금정산할 의무가 있습니다. 이와 관련하여 두산중공업(주)는 한국수출입은행에 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주 (담보금액: 1,483,471백만원)를 한정근담보로 제공하고 있습니다.

아울러, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업과 관련하여 책임준공을 확약하였으며, 보유 중인 삼척블루파워(주) (구,포스파워(주)) 주식 1,193,066주(담보금액: 43,568백만원)를 담보로 제공하고 있습니다.

또한, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 한국무역보험공사와 체결한 수출보증보험 한도계약(347,000백만원) 관련하여 창원공장 토지, 건물 및 기계장치 일부 (담보설정금액 420,000백만원)와 Doosan Power Systems S.A. 지분 전부(담보설정금액 GBP 293백만)를 담보로 제공하고 있습니다.

4) 종속기업인 두산인프라코어(주)의 종속기업인 Clark Equipment Co.는 2017년 5월 18일자로 USD 1,345,000천의 차입 및 USD 150,000천의 한도대출 약정을 체결하였으며, 또한 2020년 5월 29일자로 USD 300,000천의 사채를 발행하였으며, 2020년 12월 15일자로 USD 20,000천의 한도대출 약정을 체결하였습니다. 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)는 동 차입금, 사채 및 한도대출 약정을 위해보유 중인 Clark Equipment Co., Doosan Bobcat EMEA s.r.o., Doosan Bobcat Global Collaboration Center, Inc. 및 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. 주식 전량을 담보로 제공하였으며, 또한 Clark Equipment Co.의 주요 유·무형자산 및 종속기업 지분 등을 담보로 제공하였습니다. 당기말 현재 관련 차입금 및 사채잔액은 USD 943,563천이며, 총 담보금액은 USD 1,385,994천입니다.

5) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)가 한국산업은행 및 한국수출입은행과 체결한 3,000,000백만원 규모의 긴급운영자금 차입약정을 위하여, 연결기업이 보유 중인자산 등을

담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 1,546,990백만원입니다. 해당 근질권 설정 자산 등에는 지배기업이 보유하고 있는 두산중공업(주) 등 종속기업투자주식, 관계기업투자주식, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품, 유형자산, 단기금융상품 및 자기주식과 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 등 종속기업투자주식, 당기손익-공정가치 측정 지분상품 및 유형자산이 포함되어 있습니다. 당기말 현재 지배기업 및 두산중공업(주)의 별도채무상대표 상 해당 자산등의 각각의 장부금액 합계는 5,875,186백만원입니다. 또한, 2021년 1월 6일자로 지배기업이 보유 중인 마스틴전문투자형사모부동산투자신탁제 98호 1종 수익증권(장부금액: 50,000백만원)이 본 건 차입약정을 위하여 추가로 담보 제공되었습니다.

아울러, 박정원의 특수관계인은 해당 차입약정을 위하여 보유하고 있는 지배기업의 보통주와 우선주 및 솔루스첨단소재(주) 우선주 등을 담보로 제공하고 있습니다.

한편, 피담보채무의 기한이 도래하였으나 변제되지 아니하거나 또는 기한의 이익이 상실된 경우, 근질권자인 한국산업은행 및 한국수출입은행은 해당 근질권 설정 자산 등에 대하여 처분, 양도 및 의결권 위임을 받아 근질권을 실행할 수 있습니다.

(2) 당기말 현재 연결기업이 제공한 기타의 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
(주)두산	단기금융상품, 유형자산 및 투자부동산 등 (주1)	한국산업은행 외	155,980	434,767
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	유형자산	China Citic Bank	15,745	30,053
Doosan Industrial Vehicle China Co., Ltd. (구, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.)	유형자산	우리은행	4,174	7,039
두산중공업	단기금융상품	하나은행 외	38,080	41,888
	유형자산	한국산업은행 외	1,953,997	4,335,725
	현금및현금성자산	한국산업은행 외	40,548	25,816
	종속기업투자주식 및 출자지분	건설공제조합 외	338,499	483,452
	채고자산	한국수출입은행	15,000	19,500
두산인프라코어	유형자산 (주2)	한국산업은행 외	310,453	663,802
	채고자산	한국수출입은행	150,000	195,000
두산건설	단기금융상품	기업은행	-	4,427
	유형자산	한국산업은행 외	75,000	130,000
	수익권	우리은행	-	113,796
	출자지분	건설공제조합	27,039	38,250
두산큐백스	수익권 (주3)	한국자산관리공사 외	45,000	63,600
합 계			3,169,515	6,587,115

(주1) 또한, 해당 금융부채를 위하여 종속기업인 (주)모트롤이 보유하고 있는 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.

(주2) 유형자산 및 채고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 지급권이 한국산업은행등에 담보로 제공되어 있습니다.

(주3) 유형자산에 대한 부동산담보신탁 수익권입니다.

상기 외, 당기말 현재 지배기업이 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)로부터 차입한 차입금 40,261백만원에 대하여 지배기업이 보유하고 있는 두산퓨얼셀(주) 등 종속기업투자주식, 기타

포괄손익-공정가치 측정 지분상품 및 자기주식이 담보로 제공되어 있습니다. 당기말 현재 지배기업의 별도재무상태표 상 해당 담보제공자산 등의 각각의 장부금액 합계는 557,328백만원입니다. 한편, 약정 담보유지비율 미달 등 발생 시 지배기업이 추가로 담보를 제공하지 않으면 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)가 해당 담보를 처분할 수 있습니다.

또한, 당기말 현재 종속기업인 Doosan Industrial Vehicle America Corp.,은 Wells Fargo Bank와 체결한 USD 25,000천 규모의 대출약정을 위하여, Doosan Industria Vehicle America Corp.,의 매출채권 및 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금의 장부금액은 없습니다.

한편, 당기말 현재 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금 8,106백만원에 대하여, 양도한 매출채권이 해당 차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다. 또한, 지배기업의 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등 25,630백만원에 대해 근질권이 설정되어 있습니다(주석 15 및 33 참조).

(3) 당기말 현재 연결기업이 타인을 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업(주)	장기투자증권 등	8,314	국민은행 등	인천김포고속도로(주) 등
두산건설(주)	장기투자증권	56,401	한국산업은행 등	수도권서부고속도로(주) 등
	관계기업 및 공동기업 투자	6,826	한국산업은행 등	새서울철도(주) 등
	소 계	63,227		
합 계		71,541		

상기 외, 당기말 현재 해피투모로우아폴로삼차(주)의 산은캐피탈(주) 등에 대한 대출약정을 위하여 연결기업의 토지 및 건물의 부동산 신탁 수익권에 근질권(채권최고액:45,500백만원)이 설정되어 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 35,000백만원입니다.

### 35. 특수관계자 거래

#### (1) 주요 특수관계자 현황

구분	당기말	전기말	비고
관계기업	화성도시고속도로(주)	화성도시고속도로(주)	-
	삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	(주1)
	대정해상풍력발전(주)	대정해상풍력발전(주)	-
	하이창원(주)	-	-
	포테닛(주)	포테닛(주)	-
	신분당선(주)	신분당선(주)	-
	경기철도(주)	경기철도(주)	-
	네오텐스(주)	네오텐스(주)	-
	새서울철도(주)	새서울철도(주)	-
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-
	인천연료전지(주)	인천연료전지(주)	-
	-	Geaenzymes Co.	-
	Protera SAS	-	-
	-	NewWave제5호 초기기업전문투자조합	-
	-	2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	-
	-	KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	-
	-	미래창조 네오플렉스 투자조합	-
	-	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-
	-	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	-
	-	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	-
	-	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	-
	-	뉴웨이브 제6호 투자조합	-
	-	케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사	-
	-	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	-
	프레스토라이트아시아(주)	프레스토라이트아시아(주)	-
	(주)와이즈패션	(주)와이즈패션	-
	ReCarbon, Inc.	ReCarbon, Inc.	-
	Stathera IP Holding Inc.	-	-
	PT. SEGARA AKASA	-	-
	마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	-	-
	케이디디아이코리아(주) 등	케이디디아이코리아(주) 등	-
	대산그린에너지(주)	-	-
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	-
	Doosan Babcock BlackCat W.L.L	Doosan Babcock BlackCat W.L.L	-
	-	함안산업단지(주)	-
	Doosan PSI LLC	Doosan PSI LLC	-
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	-
	Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	-
기타 특수관계자	-	두산퓨얼셀(주)	(주2)
	-	솔루스첨단소재(주) (구, 두산솔루스(주))	(주1, 주3)
	-	Volta Energy Solutions S.a.r.l (구, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl)와 그 종속기업	

	-	Volta Energy Solutions Europe Kft. (구, Doosan Corporation Europe Kft.)와 그 종속기업	
	두산연강재단	두산연강재단	(주3)
	중앙대학교	중앙대학교	
	두산신용협동조합	두산신용협동조합	
	동대문 미래재단 등	동대문 미래재단 등	

(주1) 당기 중 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주2) 당기 중 지배력을 획득하여 연결범위에 포함되었습니다.

(주3) 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른 동일한 대규모기업집단 소속회사가 포함되어 있습니다.

(2) 당기와 전기의 특수관계자와의 매출, 매입 등 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	당기						전기					
		매출	기타수익	기타 (자산 매각 등)	매입	기타비용	기타 (자산 매입 등)	매출	기타수익	기타 (자산 매각 등)	매입	기타비용	기타 (자산 매입 등)
관계기업	화성도시고속도로(주)	32	-	-	-	-	-	354	-	-	-	-	-
	삼척블루파워(주) (구, 포스파워(주))	363,955	-	-	-	-	-	124,523	-	-	-	-	-
	네오텔스(주)	8,549	-	-	-	204	-	8,601	-	-	-	-	-
	세서울철도(주)	53,998	-	-	-	-	-	43,530	-	-	-	-	-
	하이창원(주)	21	238	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	280	29	-	-	-	-	402	1	-	-	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	420	46	-	-	-	-	596	2	-	-	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	636	-	-	-	-	-	926	-	-	-	-	-
	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리 펀드	1,214	-	-	-	-	-	1,469	-	-	-	-	-
	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	570	-	-	-	-	-	755	-	-	-	-	-
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조 합	945	-	-	-	-	-	1,260	-	-	-	-	-
	뉴웨이브 제6호 투자조합	864	-	-	-	-	-	1,083	-	-	-	-	-
	케이티씨엔피그로쓰캠프 2011의2호사모투자전문회사	86	23	-	-	-	-	527	9	-	-	-	-
	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	2,198	-	-	-	-	-	2,802	-	-	-	-	-
	네오플렉스제1호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	-	3,364	-	-	-	-	-
	대산그린에너지(주)	1,208	-	-	-	4	-	105,987	-	-	-	-	-
	포테넷(주)	5	-	-	-	-	-	59	-	-	-	158	-
	인천연료전지(주)	142,135	-	-	-	-	-	175	-	-	-	-	-
	마스턴전문투자형사모부동산투자신탁 제98호	-	-	800,000	-	4,650	248,417	-	-	-	-	-	-
	소계	577,116	336	800,000	-	4,858	248,417	296,413	12	-	-	158	-
공동기업	Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	23	649	-	514	-	77	-	-	-	-	-	-
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	26,256	-	-	-	-	-	14,149	-	-	-	-	-
	소계	26,279	649	-	514	-	77	14,149	-	-	-	-	-
기타 특수관계자	두산퓨얼셀(주)	1,177	48	-	40,427	320	-	12,799	14	-	-	155	-
	솔루스첨단소재(주) 와 그 종속기업	2,908	2,866	-	14,335	-	-	5,612	750	-	14,659	-	-
	두산연강재단	1,585	5	-	2,207	810	2,316	1,506	44	-	3,515	1,086	350

	중앙대학교	86	-	-	994	9,770	-	105	-	-	1,669	10,787	-
	두산신용협동조합	168	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-
	동대문 미래재단	98	-	-	-	6	-	343	-	-	-	-	-
	기타	-	140	-	-	-	-	-	165	-	-	-	-
	소계	6,022	3,059	-	57,963	10,906	2,316	20,545	973	-	19,843	12,028	350
	합계	609,417	4,044	800,000	58,477	15,764	250,810	331,107	985	-	19,843	12,186	350

상기 거래내역은 당기와 전기 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	당기말						전기말					
		매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무	리스부채	매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무	리스부채
관계기업	신분당선(주)	11,023	-	32,574	-	-	-	11,023	-	32,574	-	-	-
	경기철도(주)	-	-	40,757	-	-	-	792	-	36,521	-	-	-
	네오텔스(주)	946	-	-	-	202	-	937	-	-	-	152	-
	세서울철도(주)	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-
	KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	-	-	-	-	-	-	410	2,501	-	-	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	-	-	-	-	-	-	1,012	3,602	-	-	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-	-	-	-	-	-	961	-	-	-	-	-
	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리 펀드	-	-	-	-	-	-	1,469	-	-	-	-	-
	케이티씨엔피그로쓰캠프 2011의2호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	-	98	4,509	-	-	-	-
	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	-	-	-	-	-	-	2,061	-	-	-	-	-
	인천연료전자주식회사	963	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-
	포테넷(주)	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	마스턴전문투자형사모부동산투자신탁 제98호	-	32,200	-	-	2,952	253,809	-	-	-	-	-	-
	소계	12,979	32,200	73,331	-	3,154	253,809	18,780	10,621	69,095	-	152	-
공동기업	항안산업단지(주)	-	-	-	-	-	-	1,347	-	-	-	-	-
	Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	-	-	-	67	-	-	-	-	-	-	-	-
	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	3,529	-	-	-	-	-	1,433	-	-	-	-	-
	소계	3,529	-	-	67	-	-	2,780	-	-	-	-	-
기타 특수관계자	중앙대학교	28	-	-	35	564	-	158	3	-	30	550	-
	두산신용협동조합	14	-	-	-	85	-	-	-	-	-	-	-
	두산연강재단	108	1,545	-	-	404	1,849	136	1,515	-	-	381	2,945
	두산퓨얼셀(주)	-	-	-	-	-	-	3,952	-	-	13,398	700	-
	솔루스첨단소재(주)와 그 종속기업	-	-	-	-	-	-	14,219	3,671	-	7,603	5,212	-
	동대문 미래재단	6	-	-	-	-	-	29	-	-	-	83	-
	소계	156	1,545	-	35	1,053	1,849	18,494	5,189	-	21,031	6,926	2,945
	합계	16,664	33,745	73,331	102	4,207	255,658	40,054	15,810	69,095	21,031	7,078	2,945

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		리스부채		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	증가	감소	수취	제공	수익	지급
관계기업	대정해상풍력발전(주)	-	-	-	-	-	-	-	369	-	-
	하이창원(주)	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-	-
	경기철도(주)	4,236	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	-	-	-	-	-	-	95	-	-
	인천연료전지(주)	20,500	20,500	-	-	-	-	-	-	-	-
	마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	-	-	-	-	258,309	8,315	-	70,000	-	-
	Geaenzymes Co.	-	-	-	-	-	-	-	(591)	-	-
	Protera SAS	-	-	-	-	-	-	-	591	-	-
	NewWave제5호 초기기업전문투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(6)	79	-
	2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(17)	-	-
	KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(1,435)	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(456)	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(1,064)	-	-
	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	-	-	-	-	-	-	-	584	-	-
	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	-	-	-	-	-	-	-	918	-	-
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	1,090	-	-
	뉴웨이브 제6호 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-
	케이티씨엔피그로스챔프2011의2호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-
	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	-	-	-	-	-	-	-	2,820	2	-
	Statthera IP Holding Inc.	-	-	-	-	-	-	-	2,875	-	-
	PT. SEGARA AKASA	-	-	-	-	-	-	-	71	-	-
	케이디디아이코리아(주)	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-	7,670	-	-
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	1,911	-
	Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	2,523	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-	(2,223)	-	-
특수관계자	솔루스첨단소재(주)	-	-	-	-	-	-	-	(277,717)	-	-
	두산연강재단	-	-	-	-	2,246	1,862	-	-	-	2,049
	동대문 미래재단	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111
합계		24,736	20,500	-	-	260,555	10,177	-	(188,903)	2,028	2,160

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		리스부채		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	증가	감소	수취	제공	수익	지급
관계기업	경기철도(주)	6,159	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	동북선경전철(주)	-	-	-	-	-	-	-	(1,665)	-	-
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(1,571)	(62)	-
	KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(1,547)	855	-
	2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(631)	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(748)	-	-
	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	-	-	-	-	-	-	-	1,711	659	-
	NewWave제5호 초기기업전문투자조합	-	-	-	-	-	-	-	(402)	435	-
	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	-	-	-	-	-	-	-	1,836	-	-
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	1,500	-	-
	뉴웨이브 제6호 투자조합	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-
	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	-	-	-	-	-	-	-	2,140	-	-
	케이티씨엔피그로쓰럼프2011의2호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	-	-	(1,844)	7	-
	케이디디아이코리아(주)	-	-	-	-	-	-	-	-	149	-
	ReCarbon, Inc.	-	-	-	-	-	-	-	8,473	-	-
	(주)와이즈패션	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-	-
공동기업	Tianjin Lovol Doosan Engine Co. Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	12,913	-	-
	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	603	-
기타	연강재단	-	-	-	-	4,524	1,738	-	-	-	8,952
특수관계자	동대문미래창조재단	-	-	-	-	-	-	-	-	-	489
합계		6,159	-	-	-	4,524	1,738	-	25,165	2,646	9,441

상기 거래 등은 당기와 전기 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(5) 당기말 현재 연결기업은 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다 (주석 33 및 34 참조).

(6) 당기와 전기의 주요 경영진에 대한 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
종업원급여	70,745	81,634
퇴직급여	4,767	6,013
합 계	75,512	87,647

### 36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액:		
대손상각비(충당금환입)	44,866	(6,628)
재고자산평가손실(충당금환입)	8,309	18,306
감가상각비	489,935	500,490
무형자산상각비	195,274	190,479
퇴직급여	136,315	122,848
이자수익	(51,571)	(61,289)
배당금수익	(1,319)	(1,296)
외화환산이익	(156,764)	(95,774)
파생상품평가이익	(121,274)	(85,279)
확정계약평가이익	(10,454)	(67,883)
금융보증수익	(1,410)	(193)
이자비용	553,590	613,219
외화환산손실	183,783	133,014
파생상품평가손실	28,386	114,984
확정계약평가손실	70,281	23,778
사채상환손실	54,924	7,482
금융보증비용	6,579	10,522
충당부채전입액	427,925	248,162
단기투자증권처분이익	(540)	(558)
장기투자증권처분이익	(1,467)	(3,115)
장·단기투자증권평가이익	(7,422)	(8,242)
유형자산처분이익	(8,337)	(3,089)
무형자산처분이익	(929)	(90)
투자부동산처분이익	(41,829)	-
매출채권처분손실	19,585	24,279
투자부동산평가이익	(6,791)	(9,318)
유형자산손상차손환입	(26)	(2,237)
무형자산손상차손환입	(8,958)	(2,054)
사업양도이익	-	234
장기투자증권처분손실	3,043	194
유형자산처분손실	6,993	34,461
무형자산처분손실	273	203

투자부동산처분손실	14,190	1,188
투자부동산평가손실	10,370	4,235
토지재평가손실	272	451
유형자산손상차손	36,383	48,752
무형자산손상차손	168,038	30,022
관계기업투자주식손상차손	95	4,156
종속기업투자주식처분손실	10,792	-
기타의대손상각비	178,799	158,372
지분법적용투자손익	15,026	8,589
법인세비용	122,331	245,541
중단영업처분손익	287	(595,251)
기타비용	62,453	21,971
합 계	2,430,006	1,623,636

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동:		
매출채권의 증감	13,209	(15,227)
기타채권의 증감	34,563	12,036
미청구공사의 증감	84,456	28,129
파생상품평가자산(부채)의 증감	(45,405)	35,238
재고자산의 증감	365,541	(296,227)
기타유동자산의 증감	119	(1,116)
장기기타채권의 증감	(23,689)	(371)
기타비유동자산의 증감	(199,242)	86,319
매입채무의 증감	(639,600)	(515,038)
기타채무의 증감	(191,236)	246,388
초과청구공사의 증감	191,674	193,229
충당부채의 증감	(171,050)	(99,129)
기타유동부채의 증감	(2,020)	(28,769)
장기기타채무의 증감	24,241	4,340
기타비유동부채의 증감	(20,193)	(3,175)
퇴직금 지급액	(64,796)	(35,251)
사외적립자산의 증감	(74,360)	(156,148)
기타영업활동 관련 자산·부채의 변동	(1,120)	4,012
합 계	(718,908)	(540,760)

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요한 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
----	----	----

건설중인자산의 본계정대체	130,988	209,446
매각예정자산·부채로의 대체(주석 39 참조)	807,053	35,321
분할에 따른 감소(주석 37 참조)	-	99,598

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름	연결범위의 변동	매각예정부채 로의 대체 (주석 39 참조)	환율변동	유동성대체	기타	기말
단기차입금	4,614,068	1,973,842	(9,000)	(27,010)	(110,259)	-	(145,803)	6,295,838
유동화채무	381,574	(283,500)	-	-	-	-	(38,523)	59,551
유동성장기유동화채무	227,845	(236,800)	-	-	-	339,981	996	332,022
유동성장기차입금	1,109,271	(968,697)	-	-	(355)	1,123,606	(174)	1,263,651
유동성사채	2,423,498	(2,500,174)	98,886	-	(1,801)	743,971	70,655	835,035
유동리스부채	86,441	(72,278)	(240)	(247)	1,014	82,099	2,049	98,838
장기차입금	2,258,814	138,020	-	-	(58,657)	(1,123,606)	(19,113)	1,195,458
사채	1,133,833	1,791,295	-	-	(52,650)	(743,971)	5,286	2,133,793
장기유동화채무	292,290	261,003	-	-	-	(339,981)	2,005	215,317
비유동리스부채	215,914	(34,978)	583	(113)	(6,226)	(82,099)	351,065	444,146
합계	12,743,548	67,733	90,229	(27,370)	(228,934)	-	228,443	12,873,649

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름	인적분할에 따른 변동 (주석 37 참조)	환율변동	유동성대체	기타(주1)	기말
단기차입금	3,187,563	1,434,540	(26,076)	18,041	-	-	4,614,068
유동화채무	491,372	(109,900)	-	-	-	102	381,574
유동성장기유동화채무	168,033	(259,444)	-	-	313,131	6,125	227,845
유동성장기차입금	868,681	(919,527)	(30,000)	30,804	1,161,917	(2,603)	1,109,272
유동성사채	1,409,157	(1,440,777)	-	25,405	2,423,498	6,215	2,423,498
유동리스부채(주1)	-	(107,696)	-	1,810	121,378	70,949	86,441
장기차입금	3,667,600	(235,692)	(115,598)	93,936	(1,161,917)	10,484	2,258,813
사채	2,502,808	1,096,020	(98,732)	6,853	(2,423,498)	50,382	1,133,833
장기유동화채무	248,788	353,254	-	-	(313,131)	3,379	292,290
비유동리스부채(주1)	-	-	(3,071)	3,491	(121,378)	336,872	215,914
금융리스부채(주1)	12,447	-	-	-	-	(12,447)	-
합계	12,556,449	(189,222)	(273,477)	180,340	-	469,458	12,743,548

(주1) 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 최초 도입에 따른 회계정책변경효과 및 계정재분류를 포함하고 있습니다.

### 37. 분할

#### (1) 당기

지배기업은 2020년 9월 4일자 이사회에서 모트롤 사업부문의 매각을 결의한 바, 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
매각 대상	모트롤 사업부문의 물적분할을 통해 지배기업이 보유하게 되는 분할신설회사의 발행주식 전부
매수인	(주)소시어스 및 웰투시인베스트먼트(주) (이하, "소시어스-웰투시 컨소시엄")

이에 따라 지배기업은 2020년 9월 4일자로 소시어스-웰투시 컨소시엄과 해당 주식매매계약을 체결하였고, 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 2020년 12월 1일을 분할기일로 하여 지배기업이 영위하는 사업 중 모트롤 사업부문을 분할하여 (주)모트롤을 설립하는 물적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다.

1) 분할의 개요는 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사
상호	주식회사 두산	주식회사 모트롤
주요 영업활동	분할 대상 사업부문을 제외한 나머지 사업	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업

2) 분할신설회사에 승계된 모트롤 사업부문의 자산·부채는 당기말 현재 연결재무상태표 상 매각예정자산·부채로 분류되었습니다(주석 39 참조).

3) 물적분할에 따라 분할신설회사의 발행주식 총수를 분할존속회사가 전부 취득하였습니다. 한편, 2021년 1월 4일자로 해당 주식의 매각이 완료되었습니다(양도대가: 450,230백만원).

4) 상법 제530조의9 제2항에 의거 분할존속회사 또는 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무에 대하여 연대하여 변제할 책임이 없고, 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무 중에서 분할계획서에 따라 승계하는 채무에 대한 책임만을 부담하며, 분할존속회사는 분할신설회사가 부담하지 아니하는 채무에 대한 책임만을 부담합니다.

5) 분할신설회사에 승계되는 모트롤 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 연결손익계산서는 재작성되었습니다(주석 38 참조).

(2) 전기

지배기업은 2019년 8월 13일자 주주총회 결의에 따라 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 지배기업이 영위하는 사업 중 연료전지 사업부문을 분할하여 두산퓨얼셀(주)을 설립하고 소재 사업부문을 분할하여 두산솔루스(주)를 설립하는 인적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다.

(1) 분할비율의 내역은 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사	
상호	주식회사 두산	두산솔루스 주식회사	두산퓨얼셀 주식회사
분할비율	0.9060062	0.0333998	0.0605940

(2) 분할신설회사에 승계된 연료전지 및 소재 사업부문의 자산·부채 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	장부금액	부채	장부금액
현금및현금성자산	166,603	매입채무 및 기타채무	63,114
매출채권 및 기타채권	87,329	단기차입금	26,076
재고자산	212,305	유동성장기차입금	30,000
관계기업 및 공동기업투자	2,570	사채	98,732
유형자산	180,900	장기차입금	115,598
무형자산	35,859	리스부채	3,071
투자부동산	5,136	순확정급여부채	6,327
이연법인세자산	10,532	기타부채	141,416
기타자산	49,301		
합계	750,535	합계	484,334

한편 연결기업은 기업회계기준서 제2117호 '소유주에 대한 비현금자산의 분배'에 따라, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에게 상기와 같은 비현금자산을 무상으로 분배함에 있어 동일한 종류의 지분상품을 갖고 있는 모든 소유주가 동등하게 취급되고 분배 전·후에 그 자산이 궁극적으로 동일한 당사자 또는 당사자들에 의해 통제받지 않는 경우, 분배를 선언하고 관련 비현금자산을 분배할 의무를 부담하는 시점(주주총회에서 승인된 때)에 미지급배당을 인식합니다.

연결기업은 결제일 현재의 미지급배당을 상기 자산·부채의 공정가치인 865,554백만원으로 측정하였고, 해당 장부금액과의 차이를 전기 연결손익계산서상 중단영업처분이익으로 인식하였습니다(주석 38 참조).

상기 자산·부채의 공정가치 측정에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	두산솔루스 주식회사	두산퓨얼셀 주식회사
할인율	9.51%~13.40%	10.97%
영구성장률	0.00%	0.00%

(3) 인적분할에 따라, 분할 전 지배기업이 보유하고 있는 자기주식 중 분할신설회사에 대한 지분에 해당하는 만큼 연결기업의 연결재무상태표상 기타자본항목에서 제거되고 장기투자증권이 인식되었습니다. 해당 장기투자증권은 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류된 바, 분할기일 현재의 공정가치인 145,260백만원으로 측정되었습니다(주석 6 참조). 또한, 제거되는 자기주식의 장부금액 19,134백만원과의 차이인 126,126백만원은 연결재무상태표상 기타자본잉여금으로 인식되었습니다.

(4) 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할존속회사 및 분할신설회사는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다.

(5) 분할신설회사에 승계되는 연료전지 및 소재 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 연결손익계산서는 재작성되었습니다(주석 38 참조).

### 38. 중단영업

(1) 당기와 전기의 중단영업에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기			전기				
중단영업	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트를 사업부문	연료전지 및 소재 사업부문	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트를 사업부문	HRSG 사업부문
주요 영업활동	면세품 판매	창업투자 등	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업	연료전지 및 OLED 등 제조 및 판매	면세품 판매	창업투자 등	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업	발전기자재 제작 및 설치
영업중단 방법	사업부문 양도 (주1)	사업부문 양도 (주2)	사업부문 양도 (주석 37 참조)	인적분할 (주석 37 참조)	사업부문 양도 (주1)	사업부문 양도 (주2)	사업부문 양도 (주석 37 참조)	사업부문 양도 (주3)

(주1) 지배기업은 2019년 10월 29일자 이사회에서 면세 사업 중단을 결의하였습니다.

2019년 12월 30일, 지배기업은 (주)현대백화점면세점과 면세 사업부문의 재고자산 및 유무형 자산의 일부를 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 2월 13일자로 매각 완료되었습니다 (양도대가: 337억원). 전기말 현재 해당 양수도계약의 대상인 면세사업부문의 자산은 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류되었습니다.

(주2) 지배기업은 2020년 8월 20일자 이사회에서 지배기업이 보유 중인 네오플렉스(주)의 보통주 24,413,230주 전량을 매각하기로 결의하였으며, 2020년 9월 29일자로 매각 완료되었습니다(양도대가: 711억원).

(주3) 연결기업은 전기 이전에 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy IndustriesVietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부에 대하여 매각을 완료하였습니다.

(2) 당기와 전기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트룰 사업부문	합계
매출액	4,660	9,024	585,326	599,010
매출원가	1,832	1,681	471,453	474,966
판매비와관리비	9,783	6,562	56,801	73,146
영업손익	(6,955)	781	57,072	50,898
영업외손익	404	(4)	(1,498)	(1,098)
세전손익	(6,551)	777	55,574	49,800
법인세비용(이익)	(1,585)	3,863	46,772	49,050
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(4,966)	(3,086)	8,802	750
세전 중단영업처분이익 및 손상차손	(287)	8,228	-	7,941
관련 법인세비용	(70)	1,991	-	1,921
중단영업처분이익 및 손상차손 계	(217)	6,237	-	6,020
중단영업손익	(5,183)	3,151	8,802	6,770
- 지배기업 소유주지분	(5,183)	3,240	8,802	6,859
- 비지배지분	-	(89)	-	(89)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	연료전지 및 소재 사업부문	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트룰 사업부문	HRSG 사업부문	합계
매출액	305,994	451,359	15,204	478,967	258	1,251,782
매출원가	240,617	282,561	12,318	397,142	120	932,758
판매비와관리비	42,700	218,534	9,275	42,125	16,609	329,243
영업손익	22,677	(49,736)	(6,389)	39,700	(16,471)	(10,219)
영업외손익	(12,745)	(10,436)	(23)	306	(3,689)	(26,587)
세전손익	9,932	(60,172)	(6,412)	40,006	(20,160)	(36,806)
법인세비용(이익)	6,973	(14,561)	(1,077)	9,050	-	385
중단영업활동에서 발생한 손익 계	2,959	(45,611)	(5,335)	30,956	(20,160)	(37,191)
세전 중단영업처분이익	596,251	(20,201)	-	-	-	576,050
관련 법인세비용	13,311	(4,889)	-	-	-	8,422
중단영업처분이익 계	582,940	(15,312)	-	-	-	567,628
중단영업손익	585,899	(60,923)	(5,335)	30,956	(20,160)	530,437
- 지배기업 소유주지분	585,899	(60,923)	(5,180)	30,956	(6,167)	544,585
- 비지배지분	-	-	(155)	-	(13,993)	(14,148)

(3) 당기와 전기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트를 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	(5,286)	1,120	(21,462)	(25,628)
투자활동 순현금흐름	33,664	66,630	1,523	101,817
재무활동 순현금흐름	-	3,158	(24,221)	(21,063)
환율변동으로 인한 효과	-	-	897	897
순현금흐름	28,378	70,908	(43,263)	56,023

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	연료전지 및 소재 사업부문	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트를 사업부문	HRSG 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	64,689	(38,587)	4,593	39,057	(32,343)	37,409
투자활동 순현금흐름(주1)	(71,675)	(4,763)	(2,549)	(14,008)	(2)	(92,997)
재무활동 순현금흐름	67,019	-	(1,981)	(4,147)	32,345	93,236
환율변동으로인한 효과	3,738	-	-	(71)	-	3,667
순현금흐름	63,771	(43,350)	63	20,831	-	41,315

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단영업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

### 39. 매각예정자산·부채

당기말과 전기말 현재 매각예정으로 분류된 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

#### (1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	모트롤 사업부문(주2)	디비씨 (주3)	기타 (주4)	합계
매각예정자산(주1):				
현금및현금성자산	26,929	-	-	26,929
매출채권 및 기타채권	135,395	-	-	135,395
재고자산	93,351	-	-	93,351
유형자산	117,316	516,838	11,495	645,649
무형자산	97,080	-	-	97,080
투자부동산	150	-	-	150
기타자산	20,030	-	-	20,030
합계	490,251	516,838	11,495	1,018,584
매각예정부채:				
매입채무 및 기타채무	77,931	23,979	-	101,910
차입금	27,010	-	-	27,010
리스부채	360	-	-	360
순확정급여부채	790	-	-	790
기타부채	81,461	-	-	81,461
합계	187,552	23,979	-	211,531

(주1) 당기말 현재 매각예정분류로 인하여 인식한 손상차손은 없습니다.

(주2) 재무제표에 대한 주석 38에서 기술한 바와 같이, 지배기업은 2020년 9월 4일자이사회 결의 및 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 모트롤 사업부문의 물적분할 및 지분 매각을 결정하였으며, 당기말 현재 종속기업인 (주)모트롤과 Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.의 자산·부채를 연결재무상태표 상 매각예정자산·부채로 분류하였습니다. 한편, 해당 매각 거래는 2021년 1월 4일자로 완료되었습니다.

(주3) 종속기업인 디비씨(주)는 2020년 10월 29일자 이사회 결의에 따라 부동산 투자회사를 설립하고, 2021년 1월 8일자 이사회 결의에 따라 (주)분당두산타워위탁관리부동산투자회사(가칭)에게 분당두산타워를 매각하는 계약을 체결하였습니다. 당기말 현재 분당두산타워의 관련 자산 부채는 연결재무상태표 상 매각예정자산·부채로 분류되었습니다. 한편, 해당 거래는 2021년 1월 15일자로 완료되었습니다.

(주4) 종속기업인 Doosan Bobcat China Co., Ltd. 소유 건물 등에 대해, 당기 중 매매계약이 체결됨에 따라 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류하였습니다.

#### (2) 전기말

재무제표에 대한 주석 38에서 기술한 바와 같이, 전기말 현재 지배기업은 매각예정인 면세

사업부문의 일부 자산을 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 전기말 현재 매각예정자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	손상 전 장부금액	손상차손(주1)	순공정가치
선금금	7,265	(4,400)	2,865
재고자산	26,793	(5,932)	20,861
유형자산	11,671	(2,750)	8,921
무형자산	9,793	(7,119)	2,674
합계	55,522	(20,201)	35,321

(주1) 전기 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류되었습니다.

#### 40. 두산퓨얼셀(주) 사업결합

당기말 및 전기말 현재 지배기업은 두산퓨얼셀(주)의 보통주 10,016,672주 및 우선주 2,039,091주를 보유하고 있습니다. 한편, 종속기업인 두산중공업(주)의 재무구조 개선을 위하여 2020년 11월 26일자로 박정원 등 특수관계인 13인이 보유하고 있던 두산퓨얼셀(주)의 보통주 12,763,557주를 두산중공업(주)에 무상 증여함에 따라 연결기업은 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득하였습니다.

연결기업은 취득일 현재 두산퓨얼셀(주)의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫으로 비지배지분을 측정하는 방법을 선택하였습니다. 취득일 현재 두산퓨얼셀(주)의 식별가능한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	금액	부채	금액
현금및현금성자산	64,601	매입채무 및 기타채무	82,834
장·단기투자증권	9,376	사채	98,886
매출채권 및 기타채권	134,938	리스부채	1,180
재고자산	163,480	기타부채	131,699
관계기업투자	2,810		
유형자산	41,015		
무형자산	3,657		
기타자산	49,948		
자산 합계	469,825	부채 합계	314,599
① 순자산 공정가치(자산 합계 - 부채 합계)			155,226
② 비지배지분			101,605
③ 연결기업의 피취득자에 대한 지분의 취득일 공정가치(주1)			1,101,604
취득으로 인한 영업권(② + ③ - ①)			1,047,983

(주1) 연결기업이 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일 공정가치는 501,079백만원 입니다(주석 6-(3) 참조).

당기말 현재 연결재무제표에 인식된 두산퓨얼셀(주)의 순자산금액은 공정가치 평가가 완료되지 않아 잠정금액으로 결정된 것입니다. 동 공정가치의 평가는 경영진이 연결기업의 당기 연결재무제표를 승인할 때까지 완료되지 않았습니다.

당기 연결손익계산서에 포함된 취득일 이후 두산퓨얼셀(주)의 매출액과 당기순이익은 각각 109,677백만원과 1,498백만원입니다.

#### 41. 코로나19 영향의 불확실성

코로나19의 확산을 차단하기 위하여 전세계적으로 이동 제한을 포함한 다양한 예방 및 통제가 시행되고 있으며, 그 결과 전 세계 경제가 광범위한 영향을 받고 있습니다. 또한 코로나 19에 대처하기 위한 다양한 형태의 정부지원정책이 발표되고 있습니다.

연결기업은 중공업, 기계제조업, 아파트건설업 및 서비스업 등 다양한 사업을 영위하고 있습니다. 코로나19의 영향을 받는 항목은 주로 매출채권의 회수가능성(주석 4 및 주석 7 참조), 재고자산 및 유·무형자산의 손상(주석 8, 주석 12 및 주석 13 참조), 충당부채의 인식(주석 18 참조) 등입니다. 연결기업은 코로나19가 연결기업에 미치는 영향을 합리적으로 추정하여 재무제표를 작성하였습니다. 그러나, 코로나19 상황에서 코로나19의 종식시점 및 코로나19가 연결기업에 미치는 영향의 추정에 중요한 불확실성이 존재합니다.

## 42. 재무구조개선 계획 추진

연결기업의 부문 중 두산중공업(주)와 그 종속기업은 글로벌 발전시장의 침체와 외부환경 변화로 인해 경영실적이 여러 해 동안 꾸준히 악화되어 2014년 이후 발생한 손실 누적으로 재무적 어려움에 직면하였습니다. 연결기업의 종속기업인 두산중공업(주)은 이러한 경영위기 극복을 위하여 인력구조조정을 포함한 수익성 개선 등 경영합리화 계획과 자본확충을 통한 차입금 감축 등 단계적인 재무구조개선 계획을 추진 중에 있습니다.

두산중공업(주)은 2020년 상반기 중 단기 유동성 조달을 위하여 한국산업은행 및 한국수출입은행(이하 "국책은행")으로부터 총 3조원 규모의 금융지원을 받았습니다. 이에 따라 두산중공업(주), 지배기업 및 박정원 외 특수관계인은 각각 보유하고 있는 주요 자산을 국책은행에게 담보로 제공하였으며, 2020년 6월 중 국책은행과 두산중공업(주) 재무구조개선 계획이행을 위한 약정을 체결하였습니다. 동 약정서에는 비핵심자산의 매각 등을 포함한 자구 노력을 통해 3조원 이상의 자금을 마련하여 국책은행에 채무를 상환하기로 한다는 내용이 포함되어 있습니다. 두산중공업(주)은 재무구조개선계획 이행을 위해 2020년 12월 중 약 1조 2천억원 규모의 자금을 유상증자로 조달하여 국책은행의 채무를 일부 상환하였으며, 자본 확충을 위하여 2020년 11월 중 박정원 외 특수관계인으로부터 두산퓨얼셀(주) 주식 12,763,557주를 증여 받았습니다. 두산중공업(주)의 경영진은 국책은행과의 약정대로 진행되고 있는 재무구조개선 작업에 따라 충분한 유동성을 확보할 수 있을 것으로 판단하고 있습니다.

한편, 연결기업의 연결재무제표는 자산과 부채가 정상적인 영업활동 과정을 통하여 회수되거나 상환될 수 있다는 가정 하에 회계처리 되었으나, 연결기업의 부문 중 두산중공업(주)와 그 종속기업의 부채상환 및 기타 자금수요를 위해 필요한 자금조달 계획과 안정적인 경상이익 달성을 위한 재무 및 경영개선 계획의 성패에 따라 연결기업의 부문 중 두산중공업(주)와 그 종속기업의 재무상태와 경영성파가 큰 폭으로 변동될 가능성이 있습니다. 만일 이러한 계획에 차질이 발생하는 경우, 연결기업의 부문 중 두산중공업(주)와 그 종속기업의 자산과 부채를 정상적인 영업활동 과정을 통하여 장부금액으로 회수하거나 상환하지 못할 수 있으며, 연결기업의 연결재무제표에는 이러한 불확실성으로 발생할 수도 있는 자산과 부채의 금액 및 분류표시와 관련 손익항목에 대한 조정사항이 반영되어 있지 않습니다.

#### 43. 보고기간 후 사건

(1) 종속기업인 두산중공업(주)는 2021년 2월 5일자 이사회 결의에 따라 종속기업인 두산인프라코어(주)의 보통주 등을 매각하기로 결정하였으며, 세부내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
대상회사	두산인프라코어(주)
처분목적	사업효율성 제고 및 지배구조 개선
처분금액	850,000백만원
처분대상	두산인프라코어(주)가 영위하는 사업과 직접 관련되지 않는 일부 자산·부채, 인력 및 계약관계를 분리한 이후, 두산중공업(주)가 보유하게 되는 대상회사 보통주 및 신주인수권 전부

## 4. 재무제표

### 재무상태표

제 84 기 2020.12.31 현재

제 83 기 2019.12.31 현재

제 82 기 2018.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
자산			
유동자산	1,259,204,613,364	921,194,927,526	1,176,134,396,861
현금및현금성자산	69,610,060,495	126,344,598,354	114,171,498,355
단기금융상품	111,236,952,164	19,387,223,614	
단기투자증권	1,496,808,705	3,996,808,705	1,496,808,705
매출채권	325,198,703,029	371,133,279,947	411,356,645,180
기타채권	93,992,454,124	73,034,128,068	102,657,732,410
파생상품평가자산	216,852,287	2,403,713,925	1,016,168,019
재고자산	161,040,007,060	237,129,084,820	460,824,971,659
매각예정자산	450,230,000,000	35,320,502,217	
기타유동자산	46,182,775,500	52,445,587,876	84,610,572,533
비유동자산	4,154,624,064,853	3,831,180,917,476	3,558,088,689,466
장기금융상품	34,123,191,517	2,129,000,000	10,329,000,000
장기투자증권	69,931,682,814	226,917,142,437	6,481,619,042
종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자	3,184,820,535,340	2,145,013,814,736	1,913,653,552,958
유형자산	344,759,498,857	711,631,489,993	825,467,615,581
무형자산	85,570,219,710	164,272,237,814	194,203,433,935
투자부동산	358,755,211,554	562,864,466,064	542,232,712,794
장기기타채권	32,071,167,073	4,172,671,697	46,009,208,384
보증금	35,442,233,077	13,201,314,202	13,822,020,479
파생상품평가자산	8,607,221,215		167,653,437
기타비유동자산	543,103,696	978,780,533	5,721,872,856
자산총계	5,413,828,678,217	4,752,375,845,002	4,734,223,086,327
부채			
유동부채	1,648,873,982,171	1,705,580,503,012	1,404,102,798,029
매입채무	198,561,769,033	412,622,160,616	452,426,545,314
기타채무	112,232,939,242	138,793,089,009	268,297,092,400
단기차입금	709,761,495,000	508,000,000,000	104,645,162,322
유동성사채	137,828,278,033	169,890,742,389	299,662,565,645
유동성장기차입금	102,508,113,664	143,314,700,000	82,858,150,000

유동성장기유동화 채무	95,262,501,050	150,000,000,000	
유동리스부채	30,319,838,833	8,924,983,885	
파생상품평가부채		393,090,214	218,461,368
충당부채	9,646,143,382	9,430,362,356	6,648,514,816
당기법인세부채	177,594,164,931	16,233,030,881	11,791,346,585
기타유동부채	75,158,739,003	147,978,343,662	177,554,959,579
비유동부채	1,111,648,359,055	902,142,678,442	1,024,612,509,032
장기기타채무	30,237,316,738	114,608,075,845	9,159,887,173
사채	333,632,438,684	286,998,168,027	447,268,884,962
장기차입금		311,368,243,106	413,197,734,032
장기유동화채무	166,214,746,759		
비유동리스부채	245,578,467,835	8,584,405,797	
순확정급여부채	15,882,772,080	27,065,778,347	40,359,611,872
충당부채		1,030,032,127	966,840,699
이연법인세부채	301,951,866,622	137,429,365,047	95,968,095,372
기타비유동부채	18,150,750,337	15,058,610,146	17,691,454,922
부채총계	2,760,522,341,226	2,607,723,181,454	2,428,715,307,061
자본			
자본금	123,738,105,000	123,738,105,000	134,845,735,000
자본잉여금	792,396,115,124	797,120,154,295	734,169,198,021
기타자본항목	(1,147,970,247,704)	(1,146,808,916,304)	(343,557,210,106)
기타포괄손익누계액	37,297,569,826	201,356,362,907	137,012,789,266
이익잉여금(결손금)	2,847,844,794,745	2,169,246,957,650	1,643,037,267,085
자본총계	2,653,306,336,991	2,144,652,663,548	2,305,507,779,266
자본과부채총계	5,413,828,678,217	4,752,375,845,002	4,734,223,086,327

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 손익계산서

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
--	--------	--------	--------

영업수익	1,549,335,936,188	1,588,036,126,784	2,096,642,933,582
상품 및 제품매출	1,325,186,604,982	1,355,430,492,782	1,813,704,634,846
기타매출	215,216,808,358	212,773,035,265	198,041,458,086
배당금수익	8,932,522,848	19,832,598,737	84,896,840,650
영업비용	1,440,469,444,059	1,448,070,624,960	1,881,771,889,574
상품 및 제품매출원가	1,048,548,479,411	1,073,247,281,554	1,478,141,654,995
기타매출원가	161,938,155,222	149,689,336,702	127,572,212,512
판매비와관리비	229,982,809,426	225,134,006,704	276,058,022,067
영업이익(손실)	108,866,492,129	139,965,501,824	214,871,044,008
금융수익	62,119,741,201	32,919,098,801	25,875,976,233
금융비용	127,716,413,922	88,643,752,690	66,952,295,372
기타영업외수익	120,855,492,890	15,508,637,477	15,171,134,833
기타영업외비용	48,920,622,710	26,698,938,423	27,296,124,910
법인세비용차감전순이익(손실)	115,204,689,588	73,050,546,989	161,669,734,792
법인세비용	88,220,795,315	11,644,908,465	18,986,548,766
계속영업이익(손실)	26,983,894,273	61,405,638,524	142,683,186,026
중단영업이익(손실)	153,236,020,573	572,397,943,265	15,930,095,132
-당기순이익(손실)	180,219,914,846	633,803,581,789	158,613,281,158
주당이익			
보통주기본주당계속 영업이익 (단위 : 원)	1,086	1,713	7,210
보통주기본주당순이 익 (단위 : 원)	10,117	33,023	8,060
보통주희석주당계속 영업이익 (단위 : 원)	1,086	1,713	7,210
보통주희석주당순이 익 (단위 : 원)	10,117	33,023	8,060
구형우선주기본주당 계속영업이익 (단위 : 원 )	1,091	1,715	7,255
구형우선주기본주당 이익 (단위 : 원)	10,157	33,067	8,110
구형우선주희석주당 계속영업이익 (단위 : 원 )	1,091	1,715	7,255
구형우선주희석주당 이익 (단위 : 원)	10,157	33,067	8,110

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 포괄손익계산서

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
-당기순이익(손실)	180,219,914,846	633,803,581,789	158,613,281,158
기타포괄손익	357,631,214,668	59,148,513,117	(10,368,298,897)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	358,990,893,407	58,229,121,985	(11,873,832,902)
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	736,611,615	(7,499,246,560)	(11,847,558,268)
자산재평가손익(세후기타포괄손익)		9,236,031,283	
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	392,278,800,042	56,492,337,262	(26,274,634)
현금흐름위험회피파생상품평가손익	(34,024,518,250)		
후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	(1,359,678,739)	919,391,132	1,505,534,005
현금흐름위험회피파생상품평가손익	(1,359,678,739)	919,391,132	(414,533,729)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익			1,920,067,734
총포괄손익	537,851,129,514	692,952,094,906	148,244,982,261

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 자본변동표

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2018.01.01 (기초자본)	134,845,735,000	680,215,184,137	(395,600,730,107)	48,545,607,764	1,731,752,950,996	2,199,758,747,790
총포괄이익						
-당기순이익(손실)					158,613,281,158	158,613,281,158
-확정급여제도의 재측정요소					11,847,558,268	11,847,558,268
-토지재평가잉여금				(17,434,000)	17,434,000	0
-기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익				1,893,793,100		1,893,793,100
-현금흐름위험회피파생상품평가이익(손실)				(414,533,729)		(414,533,729)
소계:				1,461,825,371	146,783,156,890	148,244,982,261
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 :						
-주식발행비용		(877,900)				(877,900)
-주식선택권의 취소		6,365,065,700	(6,365,065,700)			0
-자기주식의 이익소각			58,408,585,701		(58,408,585,701)	0
-배당금지급					(177,090,255,100)	(177,090,255,100)
-인적분할						
-합병조정		47,589,826,084		87,005,356,131		134,595,182,215
-자기주식						
기타자본잉여금의 변동						
기타포괄손익누계액의 이익잉여금 대체						
소계:		53,954,013,884	52,043,520,001	87,005,356,131	(235,498,840,801)	(42,495,950,785)
2018.12.31 (기말자본)	134,845,735,000	734,169,198,021	(343,557,210,106)	137,012,789,266	1,643,037,267,085	2,305,507,779,266
2019.01.01 (기초자본)	134,845,735,000	734,169,198,021	(343,557,210,106)	137,012,789,266	1,643,037,267,085	2,305,507,779,266
총포괄이익						
-당기순이익(손실)					633,803,581,789	633,803,581,789
-확정급여제도의 재측정요소					(7,499,246,560)	(7,499,246,560)
-토지재평가잉여금				7,736,638,619	1,499,392,664	9,236,031,283
-기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익				56,492,337,262		56,492,337,262

-현금흐름위험회피 파생상품평가이익(손 실)				919,391,132		919,391,132
소계:				65,148,367,013	627,803,727,893	692,952,094,906
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 :						
-주식발행비용						
-주식선택권의 취소		460,905,100	(460,905,100)			
-자기주식의 이익소 각						
-배당금지급					(102,398,830,700)	(102,398,830,700)
-인적분할	(11,107,630,000)	62,490,051,174	(802,198,724,892)	(804,793,372)	804,793,372	(750,816,303,718)
-합병조정						
-자기주식			(592,076,206)			(592,076,206)
기타자본잉여금의 변 동						
기타포괄손익누계액 의 이익잉여금 대체						
소계.	(11,107,630,000)	62,950,956,274	(803,251,706,198)	(804,793,372)	(101,594,037,328)	(853,807,210,624)
2019.12.31 (기말자 본)	123,738,105,000	797,120,154,295	(1,146,808,916,304 )	201,356,362,907	2,169,246,957,650	2,144,652,663,548
2020.01.01 (기초자 본)	123,738,105,000	797,120,154,295	(1,146,808,916,304 )	201,356,362,907	2,169,246,957,650	2,144,652,663,548
총포괄이익						
-당기순이익(손실)					180,219,914,846	180,219,914,846
-확정급여제도의 재 측정요소					736,611,615	736,611,615
-토지재평가잉여금				(108,978,634,166)	108,978,634,166	
-기타포괄손익-공정 가치측정금융자산평 가손익				392,278,800,042		392,278,800,042
-현금흐름위험회피 파생상품평가이익(손 실)				(35,384,196,989)		(35,384,196,989)
소계:				247,915,968,887	289,935,160,627	537,851,129,514
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 :						
-주식발행비용						
-주식선택권의 취소		1,161,331,400	(1,161,331,400)			
-자기주식의 이익소 각						
-배당금지급					(23,312,085,500)	(23,312,085,500)
-인적분할						
-합병조정						
-자기주식						
기타자본잉여금의 변 동		(5,885,370,571)				(5,885,370,571)

기타포괄손익누계액 의 이익잉여금 대체				(411,974,761,968)	411,974,761,968	
소계.		(4,724,039,171)	(1,161,331,400)	(411,974,761,968)	388,662,676,468	(29,197,456,071)
2020.12.31 (기말자 본)	123,738,105,000	792,396,115,124	(1,147,970,247,704 )	37,297,569,826	2,847,844,794,745	2,653,306,336,991

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

### 현금흐름표

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 84 기	제 83 기	제 82 기
영업활동으로 인한 현금 흐름	(251,731,958,249)	142,453,383,886	80,359,283,947
당기순이익(손실)	180,219,914,846	633,803,581,789	158,613,281,158
조정	40,242,876,890	(438,059,584,962)	81,903,884,585
영업활동으로인한자 산·부채의변동	(392,382,294,355)	16,329,210,117	(142,456,095,388)
이자의 수취	4,600,890,649	4,942,116,603	5,097,568,412
이자의 지급	(76,403,666,777)	(76,254,938,752)	(52,494,143,961)
배당금의 수취	19,663,818,607	21,774,869,373	97,256,682,662
법인세의 납부	(27,673,498,109)	(20,081,870,282)	(67,561,893,521)
투자활동으로 인한 현금 흐름	266,988,172,895	(311,717,669,130)	(6,131,841,804)
투자활동으로 인한 현금 유입액	1,502,452,600,782	100,083,869,062	124,660,597,947
단기대여금의 감소	19,793,546,000	1,983,898,038	74,429,000
단기금융상품의 감소	224,100,000,000		163,200,000
단기투자증권의 감소	100,753,164,664	740,000,000	
장기금융상품의 감소	24,234,000,000		
장기투자증권의 처분	237,176,902,448		85,062,436,400
종속기업 및 관계기업 투자의 처분	78,486,457,521		29,359,000,000
유형자산의 처분	119,791,153,666	50,682,311,015	4,652,363,758
무형자산의 처분	1,648,344,801		1,080,550,720

투자부동산의 처분	660,064,516,802	44,858,104,500	
장기대여금의 감소	3,020,999,313	1,371,168,634	1,464,750,632
정부보조금의 증가	96,437,593	448,386,875	2,803,867,437
매각예정자산의 처분 등	33,287,077,974		
투자활동으로 인한 현금 유출액	(1,235,464,427,887)	(411,801,538,192)	(130,792,439,751)
단기대여금의 증가	68,157,488,000	4,601,000,000	
단기금융상품의 증가	315,790,372,641	10,250,000,000	
단기투자증권의 증가	97,891,277,951		
장기금융상품의 취득	56,226,155,939	800,000,000	960,000,000
장기투자증권의 취득	43,895,943,307	4,047,644,191	305,245,368
종속기업 및 관계기업 투자의 취득	576,426,779,208	286,542,919,920	55,696,191,855
유형자산의 취득	48,615,467,804	80,215,544,641	54,646,323,828
무형자산의 취득	21,318,904,128	19,586,556,465	15,083,855,613
투자부동산의 취득	6,577,473,909	4,191,292,185	1,466,843,087
장기대여금의 증가	564,565,000	1,566,580,790	2,633,980,000
재무활동으로 인한 현금 흐름	(67,436,151,144)	241,949,672,883	(38,030,375,899)
재무활동으로 인한 현금 유입액	2,596,174,326,930	2,357,765,166,666	2,393,740,690,042
단기차입금의 차입	2,001,795,117,703	2,001,337,465,166	1,419,681,919,887
사채의 발행	333,375,916,800	137,335,408,400	446,851,415,512
장기차입금의 차입		70,000,000,000	527,207,354,643
장기유동화채무의 차 입	261,003,292,427	149,092,293,100	
재무활동으로 인한 현금 유출액	(2,663,610,478,074)	(2,115,815,493,783)	(2,431,771,065,941)
단기차입금의 상환	1,800,033,622,703	1,587,982,627,488	1,620,892,456,594
유동성사채의 상환	320,541,645,153	330,149,155,833	334,983,541,511
장기차입금의 상환	351,750,166,127	82,858,150,000	287,301,100,000
유동성장기유동화채 무의 상환	150,000,000,000		
금융리스부채의 상환	17,972,958,591	11,834,653,556	11,502,834,836
배당금의 지급	23,312,085,500	102,398,830,700	177,090,255,100
자기주식의 취득		592,076,206	
주식발행비용			877,900
외화환산으로 인한 현금 의 변동	(4,515,567,001)	(1,465,120,090)	1,424,107,498

인적분할로 인한 현금의 감소	(39,034,360)	(59,047,167,550)	
합병으로 인한 현금의 증가			19,990,757,812
현금및현금성자산의순증가(감소)	(56,734,537,859)	12,173,099,999	57,611,931,554
기초현금및현금성자산	126,344,598,354	114,171,498,355	56,559,566,801
기말현금및현금성자산	69,610,060,495	126,344,598,354	114,171,498,355

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

#### 이익잉여금 처분계산서

##### 처분확정일

제 84 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지	/	2021.03.30
제 83 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지	/	2020.03.30
제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지	/	2019.03.29

(단위 : 원)

과 목	제 84기	제 83기	제 82기
I. 미처분이익잉여금	2,780,421,927,245	2,101,824,090,150	1,565,614,399,585
1. 전기이월미처분이익잉여금	2,078,512,004,650	1,549,872,557,085	1,553,896,816,596
2. 당기순이익	180,219,914,846	633,803,581,789	158,613,281,158
3. 확정급여제도의 재측정요소	736,611,615	(7,499,246,560)	(11,847,558,268)
4. 토지재평가잉여금의 대체	108,978,634,166	2,304,186,036	17,434,000
5. 기타포괄손익누계액의 이익잉여금 대체	411,974,761,968	-	-
6. 자기주식의 이익소각	-	-	(58,408,585,701)
7. 중간배당	-	(76,656,988,200)	(76,656,988,200)
II. 이익잉여금이입액	-	-	10,000,000,000
1. 연구및인력개발준비금환입	-	-	10,000,000,000
III. 이익잉여금처분액	(19,894,954,700)	(23,312,085,500)	(25,741,842,500)
1. 결산배당	(19,894,954,700)	(23,312,085,500)	(25,741,842,500)
IV. 차기이월미처분이익잉여금	2,760,526,972,545	2,078,512,004,650	1,549,872,557,085

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 82기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1017호에 따라 작성되었습니다.

※ 제84기 재무제표는 주주총회 승인전 재무제표입니다. 향후 정기주주총회에서 재무제표 승인 관련 안건이 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.



## 5. 재무제표 주석

제 84(당) 기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

제 83(전) 기 2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지

주식회사 두산

### 1. 일반사항

주식회사 두산(이하 '당사')은 1933년 12월 18일 주류의 제조 및 판매회사인 소화기린맥주 주식회사로 설립되어 1948년 2월 동양맥주주식회사, 1996년 2월 오비맥주주식회사, 1998년 9월 1일 주식회사 두산으로 상호를 변경하였습니다.

1973년 6월 당사의 주식을 한국거래소가 개설한 유가증권시장에 상장하였으며, 수차례의 증자를 거쳐 당기말 현재 자본금은 우선주 자본금 24,447백만원을 포함하여 123,738백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	7,805,623	47.24
자기주식	3,000,866	18.16
기타	5,717,346	34.60
합계	16,523,835	100.00

한편, 우선주는 특수관계자인 최대주주 등이 35.9%, 기타법인 및 개인주주가 51.6%의 지분을 보유하고 있습니다.

## 2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

### 2.1 재무제표 작성기준

당사는 한국채택국제회계기준을 적용하여 재무제표를 작성하고 있으며, 동 재무제표는 기업 회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표로서 지배기업, 관계기업의 투자자 및 공동지배 기업의 참여자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분 투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다.

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. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

### 2.2 당사가 채택한 제·개정 기준서

#### (1) 제·개정된 기준서의 적용

당사는 2020년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 시행되는 기준서와 개정사항을 최초 적용하였습니다.

##### - 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' (개정) - 사업의 정의

기업회계기준서 제1103호의 개정사항은 활동과 자산의 집합이 사업의 정의를 충족하기 위해서는 적어도 산출물의 창출에 함께 유의적으로 기여할 수 있는 능력을 가진 투입물과 실질적인 과정을 반드시 포함해야 한다는 것을 명확히 하였습니다. 또한 산출물을 창출하는 데 필요한 모든 투입물과 과정을 포함하지 않더라도 사업이 존재할 수 있다는 것을 명확히 하였습니다. 이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없으나, 향후 당사에 사업결합이 발생할 경우 영향을 미칠 수 있습니다.

##### - 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시', 제1109호 '금융상품' 및 제1039호 '금융상품: 인식과 측정' (개정) - 이자율 지표 개혁

기업회계기준서 제1109호 및 제1039호의 개정사항은 이자율지표 개혁의 직접적인 영향을 받는 모든 위험회피관계에 적용되는 많은 완화 규정을 제공합니다. 위험회피관계는 이자율지표 개혁이 위험회피대상항목이나 위험회피수단의 이자율지표에 근거한 현금흐름의 시기 또는 금액에 대한 불확실성을 야기하는 경우에 영향을 받습니다. 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

##### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'와 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' (개정) - 중요성의 정의

기업회계기준서 제1001호와 제1008호의 개정사항은 '특정 보고기업에 대한 재무정보를 제공하는 일반목적재무제표에 정보를 누락하거나 잘못 기재하거나 불분명하게 하여, 이를 기초로 내리는 주요 이용자의 의사결정에 영향을 줄 것으로 합리적으로 예상할 수 있다면 그 정보는 중요'하다는 중요성의 새로운 정의를 제공합니다. 동 개정사항은 중요성이 개별적으

로 또는 다른 정보와 결합하여 재무제표에서의 정보의 성격 또는 규모에 의존한다는 것을 명확히 하였습니다. 만약 주요 재무정보이용자의 결정에 영향을 줄 것이라는 합리적으로 예상 가능하다면 해당 정보의 오류는 중요합니다. 동 개정사항이 당사의 재무제표 및 향후에 미치는 영향은 없을 것으로 예상됩니다.

- 재무보고를 위한 개념체계 (2018 개정)

개념체계는 회계기준이 아니며, 개념체계의 어떠한 내용도 회계기준이나 그 요구사항에 우선하지 않습니다. 개념체계의 목적은 회계기준위원회가 한국채택국제회계기준을 제·개정하는 데 도움을 주며, 적용할 회계기준이 없는 경우에 재무제표 작성자가 일관된 회계정책을 개발하는 데 도움을 줍니다. 또한 모든 이해관계자가 회계기준을 이해하고 해석하는 데 도움을 줍니다. 이 개념체계 개정은 일부 새로운 개념을 포함하고 있으며, 자산과 부채의 정의와 인식기준의 변경을 제시하고, 일부 중요한 개념을 명확히 합니다. 동 개정이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스' (개정) - 코로나바이러스감염증-19 관련 임차료 할인 등 동 개정사항은 코로나19 세계적 유행의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에 대한 리스 이용자의 기업회계기준서 제 1116호 '리스'의 리스변경 회계처리 적용을 완화하였습니다. 실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19와 관련하여 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 동 개정사항은 2020년 6월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 가능합니다. 당사는 동 개정사항을 조기적용하였으며, 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

## (2) 제정 · 공표되었으나 아직 시행되지 않은 회계기준

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

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동 · 비유동 분류  
기업회계기준서 제1001호 문단 69~76에 대한 개정사항은 부채의 유동 · 비유동 분류에 대한 다음의 요구사항을 명확히 합니다.

- 결제를 연기할 수 있는 권리의 의미
  - 연기할 수 있는 권리가 보고기간종료일 현재 존재해야 함
  - 기업이 연기할 수 있는 권리를 행사할 가능성은 유동성 분류에 영향을 미치지 않음
  - 전환가능부채의 내재파생상품 자체가 지분상품일 경우에만 부채의 조건이 유동성 분류에 영향을 미치지 않음
- 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며 소급 적용합니다. 당사는 동 개정사항이 현행 실무에 미칠 영향과 기존의 대출 약정에 재협상이 필요한지를 평가하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' 개정 - 재무보고를 위한 개념체계 참조  
동 개정사항의 목적은 1989년에 발표된 '재무제표의 작성과 표시를 위한 개념체계'를 2018년 3월에 발표된 '재무보고를 위한 개념체계'의 참조로 변경시, 유의적인 요구사항의 변경이 없도록 하는데 있습니다. 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' 또는 기업회계기준해석서 제2121호 '부담금'의 범위인 부채와 우발부채에서 day 2 손익이 발생하지 않도록, 기업회계기준서 제1103호의 인식 원칙에 예외를 추가하였습니다. 아울러 재무보고를 위한 개념체계 변경의 영향이 없도록, 기업회계기준서 제1103호의 우발자산 관련 지침을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며, 전진 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' 개정 - 의도한 사용전의 매각금액  
동 개정사항의 목적은 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 동안 발생하는 재화의 순매각가액을 원가에서 차감하지 않도록 하는데 있습니다. 대신에, 기업은 그러한 품목을 판매하여 얻은 수익과 품목을 생산하는데 드는 원가를 각각 당기손익으로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하며, 비교 표시되는 가장 이른 기간이나 그 후에 경영진이 의도하는 방식으로 가동될 수 있는 장소와 상태에 이르는 유형자산에 대해서 소급 적용하여야 합니다. 동 개정사항은 당사의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' 개정 - 손실부담계약의 의무 이행 원가

동 개정사항은 계약이 손실부담계약인지 또는 손실을 발생시키는 계약인지 평가할 때 기업이 포함해야할 원가를 명확하게 하였습니다.

개정 기준서는 "직접 관련된 원가 접근법"을 적용합니다. 재화나 용역을 제공하는 계약에 직접적으로 관련되는 원가는 증분원가와 계약 활동에 직접적으로 관련되는 원가 배분액을 모두 포함합니다. 일반 관리 원가는 계약에 직접적으로 관련되지 않으며 계약에 따라 거래 상대방에게 명시적으로 부과될 수 없다면 제외됩니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 적용됩니다. 당사는 이 개정 기준서를 최초로 적용하는 연차 보고기간 초에 모든 의무를 아직 이행하지 않은 계약에 적용할 것입니다.

## - 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택' - 최초채택기업인 종속기업 개정 기준서는 종속기업이 기업회계기준서 제1101호 한국채택국제회계기준의 최초채택 문단 D16(1)을 적용하기로 선택한 경우 종속기업이 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업이 보고한 금액을 사용하여 누적환산차이를 측정할 수 있도록 허용합니다. 이 개정사항은 동 기준서 문단 D16(1)을 적용하기로 선택한 관계기업 또는 조인트 벤처에도 적용됩니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 적용하며 조기적용이 허용됩니다.

기업회계기준서 제1109호 '금융상품' - 금융부채 제거 목적의 10% 테스트 관련 수수료 동 개정사항은 새로운 금융부채나 변경된 금융부채의 조건이 기존의 금융부채의 조건과 실질적으로 다른지를 평가할 때 기업이 포함하는 수수료를 명확히 합니다. 이러한 수수료에는 채권자와 채무자 간에 지급하거나 수취한 수수료와 채권자와 채무자가 서로를 대신하여 지급하거나 수취한 수수료만 포함됩니다. 기업은 동 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도 이후에 변경되거나 교환되는 금융부채에 동 개정사항을 적용합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며 조기 적용이 허용됩니다. 당사는 시행일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 변경되거나 교환되는 금융부채에 동 개정사항을 적용할 것입니다. 동 개정사항은 당사의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

기업회계기준서 제1041호 '농림어업' - 공정가치 측정

개정 기준서는 동 기준서의 적용 범위에 포함되는 자산의 공정가치를 측정할 때 세금관련 현금흐름을 포함하지 않는 문단 22의 요구사항을 제거했습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용하며 조기 적용이 허용됩니다. 동 개정사항은 당사의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상합니다.

## 2.3 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자

종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자에 대해 한국채택국제회계기준으로의 전환일 시점에 과거회계기준에 따른 장부금액을 간주원가로 사용하였으며, 전환일 이후에는 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자에 대하여 원가법으로 측정하고 있습니다.

당사는 종속기업, 공동기업 및 관계기업에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1036호 '자산손상' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상징후가 있는 경우 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자의 전체 장부금액을 회수가능액(공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액과 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다. 그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

## 2.4 영업부문

당사의 영업부문은 최고경영의사결정자인 대표이사에게 보고되는 사업본부 단위로 공시하

고 있으며, 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에 따라 영업부문과 관련된 공시사항을 주식회사 두산과 그 종속기업의 2020년 12월 31일로 종료되는 보고기간의 연결재무제표에 대한 주석 25에 공시하였습니다.

## 2.5 영업권

사업결합에서 발생하는 영업권은 취득일에 원가에서 누적손상차손을 차감하여 인식하고 있습니다.

손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 현금창출단위(또는 현금창출단위집단)에 배분됩니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 손상검사를 수행합니다. 현금창출단위의 회수가능액이 장부금액에 미달할 경우, 손상차손은 먼저 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 잔여손상차손은 현금창출단위를 구성하는 다른 자산들의 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다. 영업권의 손상차손은 당기손익으로 직접 인식하고 있습니다. 영업권에 대해 인식한 손상차손은 추후에 환입할 수 없습니다.

관련 현금창출단위를 처분할 경우 관련 영업권 금액은 처분손익의 결정에 포함됩니다.

## 2.6 매각예정자산과 중단영업

### 1) 매각예정자산

당사는 비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 주로 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 비유동자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태에서 통상적이고 관습적인 거래 조건만으로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주됩니다. 경영진은 자산의 매각계획을 확약해야 하며 분류시점에서 1년 이내에 매각완료 요건이 충족될 것으로 예상되어야 합니다.

매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액과 순공정가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다.

매각예정으로 분류된 유형자산과 무형자산은 감가상각 또는 상각하지 않고 있습니다.

매각예정으로 분류된 자산과 부채는 재무상태표에서 별도의 유동항목으로 표시하고 있습니다.

### 2) 소유주에 대한 분배예정 자산(또는 처분자산집단)

당사는 매각예정으로 분류되는 비유동자산(또는 처분자산집단)에 적용하고 있는 분류, 표시 및 측정과 관련된 회계정책을, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에 대한 분배예정으로 분류되는 비유동자산(또는 처분자산집단)에도 적용하였습니다.

또한, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에게 이러한 비현금자산을 무상으로 분배함에

있어 동일한 종류의 지분상품을 갖고 있는 모든 소유주가 동등하게 취급되고분배 전·후에 그 자산이 궁극적으로 동일한 당사자 또는 당사자들에 의해 통제받지 않는 경우, 당사는 분배를 선언하고 관련 비현금자산을 분배할 의무를 부담하는 시점(주주총회에서 승인된 때)에 미지급배당을 인식합니다. 미지급배당은 매 보고기간말과 결제일에 분배될 비현금자산의 공정가치로 측정되고, 미지급배당의 장부금액변동은 분배금액에 대한 조정으로 재무상태표 상 기타자본항목에서 인식됩니다.

당사는 미지급배당을 결제할 때, 분배된 비현금자산의 장부금액과 미지급배당의 장부금액이 차이가 있다면 이를 당기손익으로 인식합니다.

### 3) 중단영업

다음 중 하나에 해당되는 경우 처분자산집단은 중단영업에 해당됩니다.

- 별도의 주요 사업계열이나 영업지역이다.
- 별도의 주요 사업계열이나 영업지역을 처분하려는 단일 계획의 일부이다.
- 매각만을 목적으로 취득한 종속기업이다.

당사는 세후중단영업손익을 계속영업의 결과에서 제외하고 손익계산서에 단일금액으로 표시하고 있습니다. 추가적인 중단영업 관련사항은 주석 36에서 공시하고있습니다.

## 2.7 고객과의 계약에서 생기는 수익

### 1) 수행의무의 식별

당사는 동박적층판, 지게차, 연료전지 등의 제조 및 IT시스템 개발/운영 서비스 등을 주요사업으로 영위하고 있습니다.

### 2) 변동대가

계약이 변동대가를 포함한 경우에 당사는 고객에 약속한 재화를 이전하고 그 대가로 받을 금액을 추정합니다. 변동대와 관련된 불확실성이 나중에 해소될 때, 이미 인식한 누적 수익 금액 중 유의적인 부분을 되돌리지(환원하지) 않을 가능성이 매우 높은 정도까지만 변동대가를 계약의 개시 시점에 추정하고 거래가격에 포함합니다.

### 3) 거래가격의 배분

당사는 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래가격을 배분합니다. 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 사용하고 있습니다.

## 2.8 리스

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

### - 리스이용자로서의 당사

당사는 단기리스와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스에 대하여 하나의 인식과 측정 접

근법을 적용합니다. 당사는 리스로 지급의무를 나타내는 리스부채와 기초자산의 사용권을 나타내는 사용권자산을 인식합니다.

### 1) 사용권자산

당사는 리스개시일(즉, 기초자산이 사용가능한 시점)에 사용권자산을 인식합니다. 사용권자산은 원가로 측정하고, 후속 측정 시 원가모형을 적용합니다. 원가모형을 적용하기 위하여 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하고, 리스부채의 재측정에 따른 조정을 반영합니다. 사용권자산의 원가는 인식된 리스부채 금액, 최초직접원가, 그리고 받은 리스 인센티브를 차감한 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료를 포함합니다. 사용권자산은 리스기간과 자산의 추정된 내용연수 중 짧은 기간에 걸쳐 정액기준으로 감가상각됩니다.

리스기간 종료시점에 당사에 기초자산의 소유권이 이전되는 경우나 사용권자산의 원가에 당사가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우, 감가상각은 자산의 기초자산의 추정된 내용연수를 사용하여 계산됩니다.

사용권자산도 손상의 대상이 되며 관련 회계정책은 주석 2.18에서 설명하고 있습니다.

### 2) 리스부채

리스 개시일에, 당사는 리스기간에 걸쳐 지급될 리스료의 현재가치로 리스부채를 측정합니다. 리스료는 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함하고, 받을 리스 인센티브는 차감), 지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료 및 잔존가치보중에 따라 지급될 것으로 예상되는 금액으로 구성됩니다. 리스료는 또한 당사가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격과 리스기간이 당사의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액을 포함합니다.

지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료가 아닌 변동리스료는 (재고자산을 생산하는데 발생한 것이 아니라면) 리스료 발생을 유발하는 사건 또는 조건이 발생한 기간의 비용으로 인식합니다.

당사는 리스료의 현재가치를 계산할 때, 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없기 때문에 리스개시일의 증분차입이자율을 사용합니다. 리스개시일 이후 리스부채 금액은 이자를 반영하여 증가하고 지급한 리스료를 반영하여 감소합니다. 또한, 리스부채의 장부금액은 리스기간의 변경, 리스료의 변경(예를 들어, 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율의 변동으로 생기는 미래 리스료의 변동) 또는 기초자산을 매수하는 선택권 평가에 변동이 있는 경우 재측정됩니다.

### 3) 단기리스와 소액자산리스

당사는 단기리스(즉, 이러한 리스는 리스기간이 리스개시일로부터 12개월 이하이고 매수선택권을 포함하지 않음)에 대한 인식 면제 규정을 적용합니다. 또한 당사는 소액자산으로 간주되는 사무용 장비 등 리스에 소액자산리스에 대한 인식 면제 규정을 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용으로 인식합니다.

#### - 리스제공자로서의 당사

당사는 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스를 운용리스로 분류합니다. 리스료 수익은 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 인식하며, 영업 성격에 따라 손익 계산서 상 매출액에 포함될 수 있습니다. 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설 직접원

가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다. 조건부 임대료는 임대료를 수취하는 시점에 수익으로 인식합니다.

## 2.9 외화환산

재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 재무제표를 작성하기 위해 경영성과와 재무상태는 당사의 기능통화이면서 재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원'으로 표시하고 있습니다.

재무제표 작성에 있어서 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간 말에 화폐성 외화항목은 보고기간 말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성 항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
- 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이(위험회피회계정책에 대해서는 주석 2.23 참조)
- 해외사업장순투자의 일부를 구성하는 화폐성항목에서 발생하는 외환차이

관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)의 최초 인식에 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 당사가 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식한 날입니다. 선지급이나 선수취가 여러 차례에 걸쳐 이루어지는 경우, 당사는 대가의 선지급이나 선수취로 인한 거래일을 각각 결정합니다.

## 2.10 차입원가

당사는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생한 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 2.11 퇴직급여비용과 해고급여

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

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

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

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

해고급여에 대한 부채는 당사가 해고급여의 제안을 더 이상 철회할 수 없게 된 날 또는 당사가 해고급여의 지급을 수반하는 구조조정에 대한 원가를 인식한 날 중 이른날에 인식하고 있습니다.

확정기여형퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

## 2.12 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형 주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다.

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

## 2.13 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

### 1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 당사의 당기법인세와 관련된 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

### 2) 이연법인세

이연법인세는 재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세부채는 인식하지 않습니다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간 말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간 말 현재 당사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하고 있습니다.

### 3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

## 2.14 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.

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 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 2.15 유형자산

유형자산은 최초에 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 재평가모형을 적용하는 토지를 제외하고는 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 이 때 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된개별 자산별로 추정 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
건물	5 ~ 50 년
건축물	2 ~ 30 년
기계장치	2 ~ 15 년
기타의유형자산	2 ~ 10 년

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

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 2.16 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 공정가치모형을 적용하여 공정가치로 측정하고 있습니다. 매 보고기간 말에 공정가치 변동으로 발생하는 손익은 발생한 기간에 즉시 당기손익에 반영하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선, 유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 2.17 무형자산

### 1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간 말에 재검토하고있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

### 2) 내부적으로 창출한 무형자산

연구활동에 대한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

개발활동(또는 내부프로젝트의 개발단계)과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며, 당사가 그 개발계획의 기술적, 상업적 달

성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성있게 측정가능한 경우에만 무형자산으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

### 3) 사업결합으로 취득한 무형자산

사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

### 4) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

### 5) 무형자산의 상각

내용연수가 비한정인 회원권은 상각을 하지 않으며, 이를 제외한 무형자산은 아래의 개별 자산별로 추정 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
개발비	5 ~ 10 년
산업재산권	5 ~ 10 년
기타의무형자산	4 ~ 15 년

## 2.18 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 재검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 당사는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별 자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 회원권 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 2.19 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 미착품(개별법)을 제외하고는 총평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간에 재고자산의매출원가에서 차감하고 있습니다.

## 2.20 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성있게 추정할 수 있는 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간 말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제3자가 변제할 것이 예상되는 경우 당사가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간 말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간 말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

## 2.21 금융상품

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

### 2.21.1 금융자산

#### [최초 인식과 측정]

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

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

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

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

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

매입하거나 매도하기로 약정한 날을 의미합니다.

#### [후속 측정]

후속 측정을 위해 금융자산은 아래 네 가지의 범주로 분류됩니다.

- 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)
- 누적 손익을 당기손익으로 재순환하는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채무상품)
- 제거시 누적 손익을 당기손익으로 재순환하지 않는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)
- 당기손익-공정가치 측정 금융자산

#### 1) 상각후원가 측정 금융자산 (채무상품)

당사는 아래 조건을 모두 만족하는 경우에 금융자산을 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고,
- 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

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

#### 2) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (채무상품)

당사는 아래의 조건을 모두 충족하는 채무상품을 기타포괄손익-공정가치 금융자산으로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고,
- 금융자산의 계약 조건에 따라 특정일에 원리금 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

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

#### 3) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 (지분상품)

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

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

당사는 비상장지분상품에 대해서도 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다.

#### 4) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

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

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

이 범주는 파생상품과 공정가치의 변동을 기타포괄손익으로 처리하는 취소불가능한 선택을 하지않은 상장 지분상품을 포함합니다. 상장 지분상품에 대한 배당은 권리가 확정된 시점에 당기손익으로 인식합니다.

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

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

## [제거]

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

- 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리가 소멸되거나
  - 당사가 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리를 양도하거나 양도(pass-through) 계약에 따라 수취한 현금흐름 전체를 중요한 지체 없이 제3자에게 지급할 의무가 있다. 이 경우에 당사는 금융자산의 보유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하거나 금융자산의 보유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 보유하지도 않으나 자산에 대한 통제를 이전
- 당사가 금융자산의 현금흐름을 수취할 권리를 이전하거나 양도(pass-through) 계약을 체결할 때, 자산을 소유함에 따른 위험과 보상을 유지하는지를 평가합니다. 당사가 금융자산의 위험과 보상의 대부분을 보유하지도 이전하지도 않았다면, 해당 금융자산에 지속적으로 관여하는 정도까지 그 금융자산을 계속 인식합니다. 이 경우에, 당사는 관련된 부채를 인식합니다. 양도된 자산과 관련된 부채는 당사가 보유한 권리와 의무를 반영하여 측정합니다.

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

## [금융자산의 손상]

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

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

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

### 2.21.2 금융부채

#### [최초 인식과 측정]

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

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

#### [후속 측정]

금융부채의 측정은 아래에서 언급된 분류에 따릅니다.

##### 1) 당기손익-공정가치 측정 금융부채

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

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

단기매매항목인 금융부채에서 발생하는 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

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

##### 2) 상각후원가로 측정하는 금융부채

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

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

이 범주는 일반적으로 이자부 대여나 차입에 적용합니다.

#### [제거]

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

##### 2.21.3 금융상품의 상계

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

##### 2.21.4 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채

무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 지정하지 않았거나, 또는 금융자산의 양도가 제거 조건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우가 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1109호 제5.5절에 따라 산정한 손실충당금

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

## 2.22 지분상품

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

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

## 2.23 파생금융상품과 위험회피회계

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

위험회피회계의 목적에 따라 위험회피는 다음과 같이 분류됩니다.

- 인식한 자산이나 부채 또는 미인식된 확정계약의 공정가치 변동에 대한 위험을 회피하는 공정가치위험회피
- 인식된 자산이나 부채에 대한 특정위험에 기인하는 현금흐름의 변동, 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동 또는 미인식된 확정계약의 외화위험에 대한 위험을 회피하는 현금흐름위험회피
- 해외사업장순투자의 위험회피

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

문서화는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상위험의 특성 및 위험회피관계가 위험회피효과에 대한 규정을 충족하는지를 평가하는 방법(위험회피에 비효과적인 부분의 원인 분석과 위험회피비율을 결정하는 방법을 포함)을 포함합니다. 위험회피관계는 다음의 위험회피효과에 대한 규정을 모두 충족합니다.

- 위험회피대상항목과 위험회피수단 사이에 '경제적 관계'가 있음
- 신용위험의 효과가 위험회피대상항목과 위험회피수단의 경제적 관계에서 생긴 '가치 변동의 대부분'을 차지하지 않음
- 위험회피관계의 위험회피비율은 기업이 실제로 위험을 회피하는 위험회피대상항목의 수량과 위험회피대상항목의 수량의 위험을 회피하기 위해 당사가 실제 사용하는 위험회피수단의 수량의 비율과 같음

위험회피회계의 기준을 모두 충족하는 위험회피는 다음과 같이 회계처리됩니다.

- 공정가치위험회피

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

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

위험회피대상항목이 제거된 경우에 상각되지 않은 공정가치는 즉시 제거하고 당기손익으로 인식합니다.

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

- 현금흐름위험회피

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

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

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

현금흐름위험회피에서 현금흐름위험회피적립금은 위험회피대상 현금흐름이 당기손익에 영향을 미치는 기간에 당기손익으로 재분류조정됩니다.

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

#### - 해외사업장순투자의위험회피

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

### 2.24 공정가치

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

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 주석 10에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

### 2.25 재무제표의 발행 승인일

당사의 당기 재무제표는 2021년 3월 4일자 이사회에서 승인되었으며, 2021년 3월 30일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

## 3. 중요한 회계추정 및 판단

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

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

#### (1) 수익인식

용역제공과 관련된 수익은 진행기준을 적용하여 수익을 인식하고 있습니다. 진행률은 제공한 용역의 측정할 수 있는 비율에 대한 추정을 요구하고 있습니다.

#### (2) 비금융자산의 손상

비금융자산의 손상검사를 수행하기 위해서는 현금창출단위의 회수가능액에 대한 추정을 필요로 합니다. 사용가치를 계산하기 위해서는 현금창출단위에서 창출될 것으로 기대되는 미래현금흐름의 추정치 및 현재가치를 계산하기 위한 적절한 할인율을 결정하여야 합니다.

### (3) 확정급여형 퇴직급여제도

확정급여채무는 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 기대임금상승률, 사망율 등의 가정에 대한 추정이 필요합니다.

### (4) 충당부채

매 보고기간 말에 품질보증수리 및 반품예상액과 관련한 최선의 추정치로 충당부채를 계산하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다.

### (5) 토지 재평가모형 및 투자부동산 공정가치모형

주식 12와 주식 14에서 기술된 바와 같이 당사는 토지(유형자산)의 재평가금액 및 투자부동산의 공정가치금액을 추정하기 위해 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 투입변수를 포함하는 평가기법을 사용하였습니다. 경영진은 투자부동산의 평가에 사용된 기법과 가정들이 적절하다고 믿고 있습니다.

### (6) 이연법인세

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

### (7) 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례

당사는 '투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례'에 따라 과세소득의 일정 금액을 투자, 임금증가 및 상생협력에 사용하지 않았을 때 세법에서 정하는 방법에 따라 계산된 법인세를 추가로 부담하게 됩니다. 이에 따라 당사는 동 기간의 법인세를 측정할 때 투자·상생협력 촉진을 위한 과세특례에 따른 세효과를 반영하고 있는 바, 당사가향후 부담할 법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 및 상생협력의 수준에 따라 달라질 수 있습니다.

### (8) 유·무형자산의 내용연수

유·무형자산의 감가상각을 위한 내용연수의 결정에 추정이 필요합니다.

### (9) 리스 - 증분차입이자율의 산정

당사는 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우, 리스부채를 측정하기 위해 증분차입이자율을 사용합니다. 증분차입이자율은 당사가 비슷한 경제적 환경에서 비슷한 기간에 걸쳐 비슷한 담보로 사용권자산과 가치가 비슷한 자산 획득에 필요한 자금을 차입한다면 지급해야 하는 이자율입니다. 따라서 증분차입이자율은 관측가능한요율이 없거나 리스 조건을

반영하기 위하여 조정되어야 하는 경우(예를 들어, 리스계약이 당사의 기능통화가 아닌 경우)에 측정이 요구되는 당사가 '지불해야 하는' 사항을 반영합니다.

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

#### (10) 연장 및 종료선택권이 있는 계약의 리스기간 산정 - 리스이용자로서의 당사

당사는 리스기간을 리스의 해지불능기간과 리스 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 선택권의 대상기간 또는 리스 종료선택권을 행사하지 않을 것이 상당히 확실한 경우에 그 선택권의 대상기간을 포함하여 산정합니다

당사는 연장 및 종료 선택권을 포함하는 리스 계약을 가지고 있습니다. 당사는 리스를 연장 또는 종료하기 위한 선택권을 행사할지 여부가 상당히 확실한지를 평가할 때 판단을 적용합니다. 즉, 연장선택권을 행사하거나 종료선택권을 행사하지 않을 경제적 유인이 생기게 하는 관련되는 사실 및 상황을 모두 고려합니다. 개시일 이후, 당사는 당사의 통제 하에 있는 상황에서 유의적인 사건이나 변화가 있고, 연장선택권을 행사할지 종료선택권을 행사하지 않을 지에 대한 능력에 영향을 미치는 경우 리스기간을 재평가합니다.

#### (11) 리스의 분류 - 리스제공자로서의 당사

당사는 투자부동산으로 분류된 사용권자산에 대한 전대리스 계약을 체결하고 있습니다. 당사는 상위리스의 나머지 기간 전부를 대부분 차지하지 않는 리스기간 및 사용권자산 공정가치의 대부분에 해당하지 않는 리스료의 현재가치와 같은 약정의 조건에 대한 평가에 근거하여 해당 사용권자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유한다고 판단하여 이러한 계약을 운용리스로 회계처리 하기로 결정하였습니다.

#### (12) 공정가치

활성시장이 없는 금융상품의 공정가치는 현금흐름할인법을 포함한 다양한 평가기법을 적용하여 산정하였습니다. 이러한 평가기법에 사용된 입력요소에 관측가능한 시장의 정보를 이용할 수 없는 경우 공정가치의 산정에 상당한 추정이 요구됩니다. 이러한 판단에는 유동성 위험, 신용위험, 변동성 등에 대한 입력변수의 고려가 포함됩니다. 이러한 요소들에 대한 변화는 금융상품의 공정가치에 영향을 줄 수 있습니다.

#### 4. 재무위험관리

당사의 재무위험관리는 시장위험, 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험하에서도 안정적이고 지속적인 경영성과를 창출할 수 있도록 재무구조를 개선하고 자금운영의 효율성을 제고하는데 있습니다.

재무위험 관리활동은 주로 자금부서에서 주관하고 있으며 관련부서와의 긴밀한 협조하에 재무위험 관리정책을 수립하여 재무위험의 식별, 평가, 헷지 등의 활동을 수행하고 있으며, 정기적인 모니터링을 통해 발생할 수 있는 재무위험의 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 의해 이루어지고 있으며, 투기적 목적의 외환관리는 엄격히 금지하고 있습니다.

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

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합 계	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계
외화 금융자산	264,621	29,214	249	76,325	6,262	376,671	281,536	44,035	4,392	83,385	28,164	441,512
외화 금융부채	(84,473)	(2,190)	(2,594)	(1,248)	-	(90,505)	(155,256)	(2,215)	(4,748)	(2,025)	(1,185)	(165,429)
차감 계	180,148	27,024	(2,345)	75,077	6,262	286,166	126,280	41,820	(356)	81,360	26,979	276,083

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10%변  
동시 당사의 세전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	28,617	(28,617)	27,608	(27,608)

상기 민감도 분석은 보고기간 말 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 차입금과 예금에서 발생하고  
있습니다. 당사의 이자율위험 관리의 목표는 이자율변동으로 인한 불확실성과 금융비용을  
최소화하는데 있습니다.

이를 위해 내부 유보자금을 활용한 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축, 장·단기 차입구조  
개선, 고정 대 변동금리 조건의 차입금 적정비율 유지 및 정기적인 국내·외 금리동향 모니  
터링을 통해 대응방안을 수립하여 선제적으로 이자율위험을 관리하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 이자율 변동위험에 노출된 변동금리부 금융자산 및 부채는 다음과 같  
습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
금융자산	137,202	110,585
금융부채	(213,512)	(159,629)
차감 계	(76,310)	(49,044)

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp상승시	100bp하락시	100bp상승시	100bp하락시
세전순이익	(763)	763	(490)	490

### 3) 가격위험

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

#### (2) 신용위험

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

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

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

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
현금및현금성자산		69,610	126,345
장·단기금융상품		145,360	21,516
매출채권 및 기타채권		451,262	448,340
보증금		49,150	13,201
장·단기투자증권	당기손익-공정가치 측정 금융자산	11,764	10,764
파생상품평가자산		8,824	2,404

합계	735,970	622,570
----	---------	---------

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

당기말 및 전기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 당사의 매출채권에 대한 신용위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	매출채권						합계	
	개별적으로 평가하는 매출채권(주1)	집합적으로 평가하는 매출채권의 연체일수(주2)						소계
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과		
장부금액	250,248	90,482	1,915	845	460	1,589	95,291	345,539
기대신용손실률	8.01%	0.00%	0.47%	2.25%	8.70%	14.54%		
기대신용손실	20,041	-	9	19	40	231	299	20,340

(주1) 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별가능한 경우입니다.

(주2) 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 경우입니다.

## 2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	매출채권							합계
	개별적으로 평가하는 매출채권(주1)	집합적으로 평가하는 매출채권의 연체일수(주2)					소계	
		만기미도래	3개월 이하	3개월 초과 ~ 6개월 이하	6개월 초과 ~ 1년 이하	1년 초과		
장부금액	254,468	118,701	17,174	544	451	729	137,599	392,067
기대신용손실률	8.18%	0.00%	0.06%	1.29%	3.99%	12.07%		
기대신용손실	20,809	-	11	7	18	88	124	20,933

(주1) 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별가능한 경우입니다.

(주2) 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 경우입니다.

### (3) 유동성위험

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

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

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

### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	2,154,693	2,239,775	1,425,875	426,114	220,391	167,395
금융부채 이자	-	67,025	42,262	19,160	5,603	-
합계	2,154,693	2,306,800	1,468,137	445,274	225,994	167,395

## 2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	2,232,305	2,259,358	1,649,227	357,307	252,824	-
금융부채 이자	-	73,287	40,482	18,434	14,371	-
합계	2,232,305	2,332,645	1,689,709	375,741	267,195	-

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

### (4) 자본위험

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

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

당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
부채총계	2,760,522	2,607,723
자본총계	2,653,306	2,144,653
부채비율	104.04%	121.59%

## 5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용제한 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
단기금융상품	111,207	19,250	보증금, 동반성장예치금, 질권설정 등
장기금융상품	34,123	2,129	당좌개설보증금, 영업보증금 및 질권설정 등
합 계	145,330	21,379	

## 6. 장 · 단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 장 · 단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
단기투자증권	당기손익-공정가치 측정 금융자산	1,497	3,997
장기투자증권	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	59,664	220,150
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	10,267	6,767
	소계	69,931	226,917
합계		71,428	230,914

(2) 당기말과 전기말 현재 장 · 단기투자증권의 구성별 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		종목	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주) 우선주 등 (주1)	19,429	219,915
	시장성 없는 지분증권	소시어스웰투시인베스트먼트제2호기업재무안정사모투자합자회사 등	40,235	235
	소계		59,664	220,150
당기손익-공정가치 측정 금융자산	출자금	건설공제조합 등	3,828	4,098
	수익증권	Pangaea Ventures Fund IV 등	3,539	1,869
	채무증권	신보2020제9차유동화전문 유한회사 제1-3회 무보증 후순위공모사 채 등	4,397	4,797
	소계		11,764	10,764
합계			71,428	230,914

(주1) 당기말 현재 해당 지분증권 중 일부가 한국산업은행, 한국수출입은행, 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)에 담보로 제공되어 있습니다(주석 32 참조).

(3) 당기와 전기 중 공정가치 측정 금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

항목	기초	취득	처분(주1)	평가	대체(주2)	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산(주1, 주2)	220,150	137,891	(375,609)	578,311	(501,079)	59,664
당기손익-공정가치 측정 금융자산	10,764	3,896	(2,896)	-	-	11,764
합계	230,914	141,787	(378,505)	578,311	(501,079)	71,428

(주1) 2020년 12월 14일자로 당사가 보유하고 있던 솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주))의 보통주 5,521,220주를 스카이레이크로딩스트래티직인베스트먼트(주)에 처분하였습니다(처분

금액: 237,035백만원). 처분일 현재 해당 보통주의 공정가치는 277,717백만원입니다. 처분일 현재 재무상태표 상 기타포괄손익누계액으로 분류하고 있던 기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가이익누계액 145,620백만원은 이익잉여금으로 대체되었습니다.

(주2) 2020년 11월 26일자로 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 당사가 보유하고 있던 두산퓨얼셀(주) 보통주 및 우선주 전부가 종속기업 투자로 대체되었습니다. 대체일 현재 해당 주식의 공정가치는 501,079백만원입니다. 대체일 현재 재무상태표 상 기타포괄손익누계액으로 분류하고 있던 기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가이익누계액 300,379백만원은 이익잉여금으로 대체되었습니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

항목	기초	취득	처분	평가	분할에 따른 증가 (주석 35 참조)	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	361	-	-	74,529	145,260	220,150
당기손익-공정가치 측정 금융자산	7,617	4,047	(900)	-	-	10,764
합계	7,978	4,047	(900)	74,529	145,260	230,914

(4) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 기타포괄손익누계액 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구 분		기초	평가	처분 (주석 6-(3) 참조)	대체 (주석 6-(3) 참조)	기말
기타포괄손익-공정가치측정 지분상품	세전기타포괄손익누계액	74,593	578,311	(200,855)	(448,327)	3,722
	법인세효과	(18,051)	(186,032)	55,235	147,948	(900)
합계		56,542	392,279	(145,620)	(300,379)	2,822

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구 분		기초	평가	기말
기타포괄손익-공정가치측정 지분상품	세전기타포괄손익누계액	65	74,528	74,593
	법인세효과	(15)	(18,036)	(18,051)
합계		50	56,492	56,542

### 7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목		당기말				전기말		
		채권액	현재가치 할인차금	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
유동	매출채권	345,539	-	(20,340)	325,199	391,886	(20,753)	371,133
	미수금	36,908	-	(3,584)	33,324	29,179	(1,315)	27,864
	미수수익	146	-	-	146	179	-	179
	단기대여금	60,127	-	(5)	60,122	45,681	(763)	44,918
	리스채권	603	(216)	-	387	-	-	-
	기타	13	-	-	13	73	-	73
합계		443,336	(216)	(23,929)	419,191	466,998	(22,831)	444,167
비유동	매출채권	-	-	-	-	181	(181)	-
	미수금	-	-	-	-	35	(35)	-
	장기대여금	27,667	-	-	27,667	4,173	-	4,173
	리스채권	5,428	(1,024)	-	4,404	-	-	-
합계		33,095	(1,024)	-	32,071	4,389	(216)	4,173

(2) 당기와 전기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

## 1) 당기

(단위 : 백만원)

계정과목	기초	설정(환입)	제각	기타	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	기말
매출채권	20,753	875	(908)	(372)	(8)	20,340
미수금	1,315	(14)	-	2,293	(10)	3,584
단기대여금	763	(758)	-	-	-	5
장기매출채권	181	-	-	-	(181)	-
장기미수금	35	-	-	-	(35)	-
합계	23,047	103	(908)	1,921	(234)	23,929

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

계정과목	기초	설정(환입)	제각	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	기말
매출채권	23,266	(1,769)	(715)	(29)	20,753
미수금	1,635	(300)	(20)	-	1,315
단기대여금	5	758	-	-	763
장기매출채권	181	-	-	-	181
장기미수금	35	-	-	-	35
합계	25,122	(1,311)	(735)	(29)	23,047

손상된 매출채권에 대한 대손충당금 설정(환입)액은 손익계산서상 판매비와관리비에 포함되어 있으며, 그 외 채권에 대한 대손충당금 설정(환입)액은 기타영업외비용(수익)에 포함되어 있습니다.

## 8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가총당금	장부가액	취득원가	평가총당금	장부가액
상품	18,872	(2,079)	16,793	18,181	(1,956)	16,225
제품	35,458	(4,394)	31,064	46,357	(2,464)	43,893
재공품	19,016	-	19,016	38,300	(7)	38,293
원재료	85,843	(3,984)	81,859	123,168	(4,019)	119,149
미착품	9,043	-	9,043	15,380	-	15,380
기타	3,265	-	3,265	4,189	-	4,189
합계	171,497	(10,457)	161,040	245,575	(8,446)	237,129

당기와 전기에 인식한 재고자산평가손실(환입)은 각각 3,508백만원과 (-)1,015백만원입니다.

## 9. 파생상품

(1) 당사의 주요 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

종류	목적	내용
통화선도	현금흐름위험회피	외화 예상 현금흐름의 환율변동에 따른 현금흐름 변동 위험을 회피하기 위하여 통화선도를 위험회피수단으로 지정
주식선도	공정가치위험회피	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 주식선도를 위험회피수단으로 지정
신주인수권 등	매매목적	공정가치의 변동을 당기손익으로 인식

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)
	통화	금액	통화	금액			
통화선도	KRW	13,272	USD	12,000	217	-	217
신주인수권(주2)					8,607	8,607	-
주식선도(주3)					-	6,248	-
합계					8,824	14,855	217

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로, 법인세효과 반영 전 금액입니다.

(주2) 두산중공업(주)가 발행한 신주인수권에 대한 평가입니다.

(주3) 해당 파생상품평가손익 외, 당기 중 주식선도에서 발생한 공정가치위험회피 파생상품평가손실 34,024백만원은 포괄손익계산서상 기타포괄손익으로 인식되었으며, 당기 중 해당 주식선도 및 위험회피대상의 만기 도래로 재무상태표 상 제거됨에 따라 동 기타포괄손익누계액 전액이 이익잉여금으로 대체되었습니다.

2) 전기말

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)
	통화	금액	통화	금액			
통화선도	KRW	101,799	USD	97,000	1,954	-	1,954
	KRW	3,091	GBP	2,000	55	-	55
	KRW	33,338	CNY	202,000	2	-	2
신주인수권(주2)					-	(168)	-
합계					2,011	(168)	2,011

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로, 법인세효과 반영 전 금액입니다.

(주2) 두산중공업(주)가 발행한 신주인수권에 대한 평가입니다.

## 10. 범주별 금융상품

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

### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	위험회피목적 파생상품자산	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	69,610	69,610	69,610
장·단기금융상품	9,000	-	-	136,360	145,360	145,360
장·단기투자증권	11,764	59,664	-	-	71,428	71,428
매출채권및기타채권	-	-	-	451,262	451,262	451,262
파생상품평가자산	8,607	-	217	-	8,824	8,824
보증금	-	-	-	35,442	35,442	35,442
합계	29,371	59,664	217	692,674	781,926	781,926

  

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	위험회피목적 파생상품부채	금융보증계약	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	7,445	333,587	341,032	341,032
차입금, 사채 및 유동화채무	-	-	-	1,545,208	1,545,208	1,545,208
리스부채	-	-	-	275,898	275,898	275,898
합계	-	-	7,445	2,154,693	2,162,138	2,162,138

### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	위험회피목적 파생상품자산	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	126,345	126,345	126,345
장·단기금융상품	9,000	-	-	12,516	21,516	21,516
장·단기투자증권	10,764	220,150	-	-	230,914	230,914
매출채권및기타채권	-	-	-	448,340	448,340	448,340
파생상품평가자산	-	-	2,404	-	2,404	2,404
보증금	-	-	-	13,201	13,201	13,201
합계	19,764	220,150	2,404	600,402	842,720	842,720

  

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	위험회피목적 파생상품부채	금융보증계약	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	3,690	662,333	666,023	666,023
차입금, 사채 및 유동화채무	-	-	-	1,569,573	1,569,573	1,569,573
리스부채	-	-	-	17,509	17,509	17,509
파생상품평가부채	-	393	-	-	393	393
합계	-	393	3,690	2,249,415	2,253,498	2,253,498

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

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산 :				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	9,000	11,764	20,764
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,429	-	40,235	59,664
파생상품자산	8,607	217	-	8,824
합 계	28,036	9,217	51,999	89,252
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	-	-	-
위험회피목적 파생상품부채	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-
차감 계	28,036	9,217	51,999	89,252

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
공정가치로 측정되는 금융자산 :				
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	9,000	10,764	19,764
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	219,915	-	235	220,150
파생상품자산	-	2,404	-	2,404
합 계	219,915	11,404	10,999	242,318
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	-	-	-
위험회피목적 파생상품부채	-	(393)	-	(393)
합 계	-	(393)	-	(393)
차감 계	219,915	11,011	10,999	241,925

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

상기 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준별 내역에 대한 정의는 다음과 같습니다.

구분	투입변수의 유의성
수준 1	측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 (조정되지 않은) 공시가격

수준 2	수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
수준 3	자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 고시되는 시장가격에 기초하여 산정되며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며 대부분 공정가치측정금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업고유정보는 최소한으로 사용하며, 이 때 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 금융상품은 수준 2에 포함됩니다.

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

(3) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익 (주1)						기타포괄손익 (주2)
	이자	배당금	금융보증수익	손상(환입)	처분	외환	
금융자산 :							
상각후원가로측정하는금융자산	4,794	-	-	(91)	(1,675)	(15,029)	-
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	162	-	-	-	-	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	30	-	-	(1,671)	-	578,311
합계	4,794	192	-	(91)	(3,346)	(15,029)	578,311
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(79,558)	-	-	-	(839)	6,407	-
금융보증계약	-	-	5,310	-	-	-	-
합계	(79,558)	-	5,310	-	(839)	6,407	-

(주1) 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익 (주1)						기타포괄손익
	이자	배당금	금융보증수익	손상(환입)	처분	외환	(주2)
금융자산 :							
상각후원가로측정하는금융자산	5,009	-	-	(3,087)	(2,495)	16,700	-
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	-	-	(160)	-	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	9	-	-	-	-	74,528
합계	5,009	9	-	(3,087)	(2,655)	16,700	74,528
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(77,787)	-	-	-	(202)	(8,641)	-
금융보증계약	-	-	1,741	-	-	-	-
합계	(77,787)	-	1,741	-	(202)	(8,641)	-

(주1) 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	14,855	5,449	-	(168)	(634)	-
공정가치위험회피목적 파생상품	-	-	(46,930)	-	-	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	-	212	(1,794)	-	-	1,213
합계	14,855	5,661	(48,724)	(168)	(634)	1,213

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을받는 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액
금융자산 :						
매출채권	6,325	(2,856)	3,469	8,332	(4,260)	4,072
기타채권	36	(36)	-	67	(36)	31
합계	6,361	(2,892)	3,469	8,399	(4,296)	4,103
금융부채 :						
매입채무	14,059	(2,892)	11,167	40,247	(4,296)	35,951

## 11. 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	소재국가	지분율(%)	당기말	전기말	비고
종속기업:					
두산중공업(주)	한국	41.95	2,050,512	1,374,533	(주1, 주2, 주3)
두산퓨얼셀(주)	한국	14.73	501,079	-	(주1, 주4)
(주)오리콤	한국	61.55	23,168	23,168	-
(주)두산베어스	한국	100.00	15,559	15,559	-
두산경영연구원(주)(구, 디엘아이(주))	한국	100.00	8,000	8,000	(주5)
Doosan Digital Innovation America LLC	미국	100.00	4,889	4,889	-
Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd. (구, Doosan Digital Innovation China LLC)	중국	100.00	3,230	3,230	(주6)
Doosan Digital Innovation Europe Limited	영국	100.00	4,870	4,870	-
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	중국	-	-	21,601	(주7)
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	중국	100.00	45,964	45,964	-
Doosan Electro-Materials America, LLC	미국	100.00	8,837	1,101	(주8)
Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	베트남	100.00	4,865	-	(주9)
Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	벨기에	99.99	16,934	16,934	-
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	영국	100.00	1,909	1,909	-
Doosan Logistics Europe GmbH	독일	100.00	1,979	1,979	-
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	미국	100.00	27,016	27,016	-
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	중국	100.00	10,617	10,617	-
Doosan Fuel Cell America, Inc.	미국	100.00	112,512	112,512	-
Doosan Energy Solutions America, Inc.	미국	100.00	1,680	1,680	-
두산큐백스(주)	한국	33.57	69,314	32,636	(주1, 주10)
디비씨(주)	한국	46.00	49,004	49,004	(주1)
두산로보틱스(주)	한국	100.00	72,000	72,000	-
(주)두산모빌리티노베이션	한국	100.00	54,800	42,900	(주11)
두산로지스틱스솔루션(주)	한국	100.00	20,000	20,000	-
두산메카텍(주)	한국	-	-	197,853	(주2)
(주)네오플렉스	한국	-	-	49,047	(주12)
Doosan (Hong Kong) Ltd.	중국	100.00	-	-	-
Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd.	싱가포르	100.00	-	-	-
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd	중국	100.00	-	-	-
디페이제일차(주)	한국	-	-	-	(주13, 주14)
디페이제이차(주)	한국	-	-	-	(주13, 주15)
뉴스타모티브제일차(주)	한국	-	-	-	(주13, 주15)
소계			3,108,738	2,139,002	
관계기업:					
프레스토라이트아시아(주)	한국	28.36	468	468	-
(주)와이즈패션	한국	19.34	3,018	3,018	(주16)
PT. SEGARA AKASA	인도네시아	30.00	71	-	(주17)
케이디디아이코리아(주)	한국	10.76	-	-	-
마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호	한국	25.45	70,000	-	(주18)
소계			73,557	3,486	
공동기업:					

Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50.00	2,526	2,526	-
합계			3,184,821	2,145,014	

- (주1) 지배력 유무의 평가를 위한 상기 종속기업에 대한 (잠재적)의결권지분율은 과반 미만의 수준이나, 사실상의 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.
- (주2) 당기 중 당사가 보유 중인 두산메카텍(주)의 보통주 100%를 당사의 종속기업인 두산중공업(주)에 현물출자하였습니다. 이에 따라 당기 중 두산중공업(주) 보통주 44,102,845주(취득금액: 240,801백만원)를 추가 취득하였습니다.
- (주3) 당기 중 435,177백만원을 유상증자하였습니다.
- (주4) 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류되어 있었으며, 당기 중 지배력을 획득하여 종속기업 투자로 대체되었습니다(주석 6-(3) 참고).
- (주5) 당기 중 디엘아이(주)가 두산경영연구원(주)로 기업의 명칭을 변경하였습니다.
- (주6) 당기 중 Doosan Digital Innovation China LLC가 Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd.로 기업의 명칭을 변경하였습니다.
- (주7) 당기 중 물적분할에 따라 신규 설립된 (주)모트롤에 승계되었습니다.
- (주8) 당기 중 7,736백만원을 유상증자하였습니다.
- (주9) 당기 중 4,865백만원을 설립출자하였습니다.
- (주10) 당기 중 36,678백만원을 유상증자하였습니다.
- (주11) 당기 중 11,900백만원을 유상증자하였습니다.
- (주12) 당기 중 처분하였습니다.
- (주13) 유동화전문회사에 대한 유의적인 지분을 소유하고 있지 않으나, 구조화기업이 설립된 약정의 조건을 고려할 때, 당사는 유동화전문회사의 영향에 따른 수익을 실질적으로 모두 얻게 되고 이러한 수익에 가장 유의적으로 영향을 미칠 수 있는 구조화기업의 활동을 지시할 수 있는 지배력이 있다고 판단하였습니다.
- (주14) 당기 중 청산되었습니다.
- (주15) 당기 중 신규 설립되었습니다.
- (주16) 지분율이 20% 미만이나, 피투자기업의 이사회에 참여할 수 있어 관계기업으로 분류 하였습니다.
- (주17) 당기 중 71백만원을 신규 투자하였습니다.
- (주18) 당기 중 80,000백만원을 신규투자하였으며, 이 중 10,000백만원을 당기 중 처분하였습니다.

상기 종속기업 투자 중 일부는 한국산업은행, 한국수출입은행, 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)에 담보로 제공되어 있습니다(주석 32 참조).

(2) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자 중 활성시장에서 공시되는 시장가격은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	시장가격	장부금액	시장가격
종속기업 :				
두산중공업(주)	2,050,512	2,121,724	1,374,533	397,294
(주)오리콤	23,168	39,591	23,168	36,383
두산퓨얼셀(주)	501,079	565,898	-	-

### (3) 두산중공업(주) 투자주식의 손상검사

당사는 종속기업, 공동기업 및 관계기업에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제 1036호 '자산손상' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 당사는 당기말 현재 투자주식에 손상징후가 있는지 여부를 판단하였고, 그 결과 두산중공업(주) 종속기업투자주식의 장부금액을 회수가능액(공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액과 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 수행하였습니다.

당기말 손상검사 전 두산중공업(주) 종속기업투자주식의 장부금액은 2,050,512백만원입니다.

두산중공업(주) 종속기업투자주식의 회수가능액은 공정가치에서 처분부대원가를 뺀 금액에 기초하여 결정되었으며, 해당 공정가치 측정치는 활성시장에서 공시되는 시장가격에 근거하여 결정되었습니다.

회수가능액을 산출한 결과, 해당 투자주식의 장부금액이 회수가능액을 초과하지 않음에 따라 두산중공업(주) 종속기업투자주식에 대해 당기 중 손상차손을 인식한 금액은 없습니다.

한편, 주요 가정치의 변동에 따라 두산중공업(주) 종속기업투자주식의 회수가능액이 변동될 수 있습니다.

## 12. 유형자산

(1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	384,978	151,727	77,177	74,927	22,823	711,632
취득/자본적지출	188	63,158	2,593	28,230	25,324	119,493
대체	(134,610)	(55,072)	11,218	614	(24,597)	(202,447)
처분	(72,366)	(32,730)	(1,664)	(11,581)	(5,061)	(123,402)
감가상각	(61)	(14,333)	(17,078)	(25,115)	-	(56,587)
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(67,644)	(4,101)	(25,470)	(5,375)	(1,080)	(103,670)
손상	-	-	-	-	(260)	(260)
기말장부금액	110,485	108,649	46,776	61,700	17,149	344,759
- 취득원가	86,923	162,804	229,547	213,743	18,197	711,214
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	(22)	(54,155)	(182,760)	(152,015)	(1,048)	(390,000)
- 정부보조금	-	-	(11)	(28)	-	(39)
- 재평가이익누계액	23,584	-	-	-	-	23,584

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	424,872	186,319	115,391	76,548	22,338	825,468
회계정책변경효과	-	9,270	-	2,946	-	12,216
취득/자본적지출	388	3,422	8,992	42,623	29,786	85,211
대체	(12,269)	(788)	12,821	5,756	(26,242)	(20,722)
처분	(35,162)	(10,665)	(2,240)	(4,128)	-	(52,195)
감가상각	(43)	(17,027)	(21,585)	(32,596)	-	(71,251)
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(4,993)	(17,611)	(35,544)	(5,219)	(1,335)	(64,702)
매각예정자산으로의 대체 (주석 37 참조)	-	-	-	(10,961)	(710)	(11,671)
손상	-	(1,193)	(650)	-	(1,014)	(2,857)
재평가로인한 순증가	12,185	-	-	-	-	12,185
정부보조금 취득	-	-	(8)	(42)	-	(50)
기말장부금액	384,978	151,727	77,177	74,927	22,823	711,632
- 취득원가	332,135	222,368	317,716	232,415	23,871	1,128,505
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(70,641)	(239,636)	(157,466)	(1,048)	(468,791)
- 정부보조금	-	-	(903)	(22)	-	(925)
- 재평가이익누계액	52,843	-	-	-	-	52,843

상기 유형자산 중 일부 토지와 건물은 차입금과 관련하여 금융기관에 담보로 제공되어 있습니다(주석 32 참조).

(2) 유형자산으로 분류된 사용권자산의 당기와 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	-	4,266	1,209	10,133	-	15,608
취득/자본적지출	188	62,682	900	2,797	-	66,567
유형자산으로의 대체	-	-	-	(17)	-	(17)
처분(주1)	-	(1,692)	-	(374)	-	(2,066)
감가상각	(22)	(7,875)	(754)	(5,614)	-	(14,265)
분할에 따른 감소(주석 35 참조)	-	(11)	-	(352)	-	(363)
기말장부금액	166	57,370	1,355	6,573	-	65,464
- 취득원가	188	64,906	5,023	27,944	-	98,061
- 감가상각누계액	(22)	(7,536)	(3,668)	(21,371)	-	(32,597)

(주1) 리스 계약 해지 등으로 인한 금액입니다.

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	-	-	1,270	10,712	-	11,982
회계정책변경효과	-	9,270	-	2,946	-	12,216
취득/자본적지출	-	493	644	3,859	-	4,996

감가상각	-	(4,288)	(705)	(7,083)	-	(12,076)
분할에 따른 감소(주석 35 참조)	-	(1,209)	-	(301)	-	(1,510)
기말장부금액	-	4,266	1,209	10,133	-	15,608
- 취득원가	-	8,112	4,123	28,246	-	40,481
- 감가상각누계액	-	(3,846)	(2,914)	(18,113)	-	(24,873)

(3) 토지에 대해 적용한 재평가모형의 내용은 다음과 같습니다.

당사는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은 재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 당사와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2019년 10월 31일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련되어 전기 중 포괄손익계산서 상 인식한 기타포괄손익은 12,185백만원입니다.

한편, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 현재 장부금액은 86,901백만원(전기말 : 332,135백만원)입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 토지에 대한 공정가치의 서열체계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	수준 1	수준 2	수준 3	수준 1	수준 2	수준 3
토지	-	-	110,485	-	-	384,978

상기 토지의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
<u>공시지가기준 평가법:</u> 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그 밖의 요인에 대한 보정치를반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
<u>거래사례 비교법:</u> 대상물건과 유사성 있는 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 가치형	사정보정	사정보정치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	시점수정	시점수정이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함

성요인 비교 등의 과정을 거쳐 공정 가치를 측정함	가치형성요인	가치형성요인이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
--------------------------------	--------	-----------------------------------

(5) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	34,772	32,324
판매비와관리비	12,980	19,308
경상개발비	525	409
중단영업손익	8,310	19,210
합계	56,587	71,251

(6) 유형자산으로 분류된 사용권자산에서 발생한 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	6,862	6,271
판매비와관리비	6,805	5,250
중단영업손익	598	555
합계	14,265	12,076

### 13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	107,711	1,389	27,071	28,101	164,272
취득/자본적지출	-	453	19,129	1,737	21,319
대체	-	11	214	4,058	4,283
처분	-	(7)	-	(1,282)	(1,289)
상각	-	(419)	(3,195)	(4,805)	(8,419)
손상	-	-	(725)	-	(725)
정부보조금 취득	-	-	(78)	-	(78)
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(84,562)	(147)	(3,972)	(5,112)	(93,793)
기말장부금액	23,149	1,280	38,444	22,697	85,570
- 취득원가	23,149	4,987	82,519	65,370	176,025
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(3,707)	(39,679)	(42,673)	(86,059)
- 정부보조금	-	-	(4,396)	-	(4,396)

#### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	131,943	2,265	27,304	32,691	194,203
취득/자본적지출	-	511	15,646	3,430	19,587
대체	-	-	(4,869)	9,818	4,949
처분	-	(59)	-	-	(59)
상각	-	(526)	(2,944)	(6,127)	(9,597)
손상	-	-	(3,457)	-	(3,457)
정부보조금 취득	-	-	(398)	-	(398)
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(24,232)	(774)	(4,211)	(1,947)	(31,164)
매각예정자산으로의 대체 (주석 37 참조)	-	(29)	-	(9,765)	(9,794)
기말장부금액	107,711	1,389	27,071	28,101	164,272
- 취득원가	107,711	5,228	69,560	90,181	272,680
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(3,839)	(36,158)	(62,080)	(102,077)
- 정부보조금	-	-	(6,331)	-	(6,331)

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부금액은 10,570백만원(전기말

: 11,387백만원)입니다.

당기 중 비용으로 인식한 연구와 개발관련 지출액은 36,850백만원(전기 : 34,382백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

손상검사 전 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
모트롤(주1)	-	84,562	유압기기 생산 및 판매
정보통신	2,015	2,015	S/W 운영 및 개발
산업차량	15,076	15,076	지게차 제조 및 판매
연료전지	6,058	6,058	연료전지 생산 및 판매
합계	23,149	107,711	

(주1) 당기 중 물적분할에 따라 분할신설회사인 (주)모트롤에 영업권(장부금액: 84,562백만원)이 승계되었습니다(주석 35 참조).

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	정보통신	산업차량	연료전지
할인율	10.90%	10.90%	15.37%
영구성장률	0.00%	1.00%	1.00%

사용가치 계산을 위한 추정의 내용은 다음과 같습니다.

경영진에 의해 승인된 향후 5개년의 재무예산에 근거한 추정현금흐름을 사용하였으며, 재무예산은 과거실적과 시장성장의 예측치에 근거하여 결정되었습니다. 5년을 초과하는 기간의 현금흐름은 예상성장률을 이용하여 추정하였으며, 이러한 영구성장률은 시장의 장기평균성장률을 초과하지 않습니다. 사용된 할인율은 관련된 현금창출단위의 고유위험을 반영한 위험조정할인율입니다.

사용가치에 근거하여 현금창출단위의 회수가능액을 산출한 결과, 각각의 현금창출단위별 영업권 장부금액이 회수가능액을 초과하지 않음에 따라 영업권에 대해 당기 손상차손을 인식한 금액은 없습니다.

한편, 주요 가정치의 변동에 따라 영업권의 회수가능액이 변동될 수 있으며, 경영진은 지속적으로 관련 매출액과 산업동향을 관찰하고 있습니다.

(3) 당기와 전기의 계정과목별 상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	2,939	2,017
판매비와관리비	4,104	3,780
경상연구개발비	173	92
중단영업손익	1,203	3,708
합계	8,419	9,597

## 14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기				전기			
	토지	건물	건설중인자산	합계	토지	건물	건설중인자산	합계
기초장부금액	453,465	109,385	14	562,864	434,930	105,483	1,820	542,233
취득	-	202,531	5,541	208,072	-	22	4,169	4,191
처분	(435,688)	(169,768)	(5,555)	(611,011)	-	(1,188)	-	(1,188)
대체	134,610	63,463	-	198,073	12,269	9,902	(5,975)	16,196
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(57)	(86)	-	(143)	(5,136)	-	-	(5,136)
공정가치 평가(주1)	6,215	(5,315)	-	900	11,402	(4,834)	-	6,568
기말장부금액	158,545	200,210	-	358,755	453,465	109,385	14	562,864

(주1) 해당 투자부동산의 공정가치 평가손익은 손익계산서 상 기타영업외수익(비용)에 포함되어 있습니다.

상기 투자부동산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 금융기관에 담보로 제공되어 있습니다(주석 32 참조).

한편, 투자부동산과 관련하여 발생한 당기 임대수익은 24,592백만원(전기: 28,807백만원)입니다.

(2) 투자부동산으로 분류된 사용권자산의 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	건물
기초장부금액	-
취득	202,431
공정가치 평가	(5,227)
기말장부금액	197,204

(3) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

당사는 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 당사와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2020년 11월 30일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 투자부동산에 대한 공정가치의 서열체계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	수준 1	수준 2	수준 3	수준 1	수준 2	수준 3
토지	-	-	158,545	-	-	453,465
건물	-	-	200,210	-	-	109,385
건설중인자산	-	-	-	-	-	14
합계	-	-	358,755	-	-	562,864

(5) 투자부동산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
<b>공시지가기준 평가법:</b> 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 보정치를 반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
<b>거래사례 비교법:</b> 대상물건과 유사성 있는 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 가치형성요인 비교 등의 과정을 거쳐 공정가치를 측정함	사정보정	사정보정치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	시점수정	시점수정이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	가치형성요인	가치형성요인이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
<b>원가법에 의한 적산가격 평가법:</b> 구조, 사용자재, 시공상태, 부대설비, 용도, 현상 및 관리상태 등을 참작하는 재조달원가와 감가상각비를 고려하여 공정가치를 측정함	재조달원가	재조달원가가 증가(감소)하면 공정가치가 감소(증가)함

## 15. 사채 및 차입금

당기말과 전기말 현재 사채 및 차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(1) 사채

(단위 : 백만원)

사채종류	연이자율(%) (주1)	당기말	전기말
제 291 회	-	-	100,000
제 292-1 회	-	-	30,000
제 292-2 회	-	-	120,000
제 293 회	-	-	50,000
제 295-1 회	-	-	20,000
제 296 회	3.50	30,000	30,000
제 297 회	4.50	53,000	53,000
제 298 회	4.52	55,000	55,000
제 299 회	4.53	75,000	-
제 300 회	5.65	50,000	-
제 301 회	5.63	20,000	-
제 302 회	5.40	50,000	-
제 303 회	5.30	140,000	-
소계		473,000	458,000
차감: 사채할인발행차금		(1,540)	(1,111)
차감 후 소계		471,460	456,889
차감: 유동성대체		(137,828)	(169,891)
- 사채 원금		138,000	170,000
- 사채할인발행차금		(172)	(109)
차감 후 장부금액		333,632	286,998

(주1) 액면이자율 입니다.

(2) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
일반 차입금	한국수출입은행 등	2.34~5.40	709,761	508,000

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행	3.81	20,000	90,000
	중국은행	3.65~4.53	30,000	40,000
	신한은행	2.26~3.16	40,000	30,000
	농협은행	-	-	25,000
	하나은행	-	-	30,000
	한국수출입은행	-	-	90,000
	NH생명보험 등	-	-	125,000
외화차입금	한국수출입은행	4.41	12,508	26,629
소계			102,508	456,629
차감: 현재가치할인차금			-	(1,946)
차감 후 소계			102,508	454,683
차감: 유동성대체			(102,508)	(143,315)
차감 후 장부금액			-	311,368

#### (4) 장기유동화채무

당기와 전기 중 당사는 장래에 발생할 매출채권 일부를 유동화회사에 양도하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말과 전기말 현재 장기유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
유동화채무	디페이제일차(주)	-	-	150,000
	디페이제이차(주)	4.54~4.76	150,000	-
	뉴스타모티브제일차(주)	4.65	113,000	-
소계			263,000	150,000
차감: 현재가치할인차금			(1,522)	-
차감 후 소계			261,478	150,000
차감: 유동성대체			(95,263)	(150,000)
차감 후 장부금액			166,215	-

상기 유동화채무와 관련하여, 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원(전기말: 1,852백만원)입니다(주석 31 참조).

## 16. 리스

### (1) 사용권자산

유형자산 및 투자부동산으로 분류된 사용권자산의 당기와 전기의 변동내역은 주석 12-(2)와 14-(2)에서 기술하고 있으며, 유형자산으로 분류된 사용권자산에서 발생한당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 주석 12-(6)에서 기술하고 있습니다.

한편, 당사는 서울특별시 중구 장충단로 275 소재 두산타워를 당기 중 마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호에 일괄 매각하였습니다(매각대금 800,000백만원). 또한 당사는 매각과 동시에 해당 자산에 대하여 마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제98호와 리스계약을 체결하였습니다. 동 판매후리스 거래에서 발생한 순이익 30,866백만원은 당기 손익계산서 상 기타영업외수익 및 기타영업외비용에 포함되어있습니다.

### (2) 리스부채

1) 당기와 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기초	17,509	-
회계정책변경효과 및 계정재분류	-	24,664
리스자산의 취득	278,890	4,996
리스료의 지급	(22,854)	(12,715)
이자비용	4,881	880
계약해지	(2,142)	-
분할에 따른 감소(주석 35 참조)	(386)	(1,550)
기타	-	1,234
기말	275,898	17,509

2) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 만기분석 내용은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스부채	356,159	44,509	38,614	105,641	167,395

<전기말>

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스부채	17,822	9,006	5,992	2,824	-

3) 사용권자산에 포함되지 않는 단기리스와 소액자산리스에서 발생한 당기와 전기의계정과  
목별 비용의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	1,622	1,555
판매비와관리비	1,001	2,766
경상연구개발비 등	2	1,012
중단영업손익	39	72
합계	2,664	5,405

당기 중 리스부채 원금 및 이자의 상환으로 인한 현금유출액은 22,854백만원(전기:  
12,715백만원)이며, 단기 및 소액리스료 지급으로 인한 영업활동 현금유출액은  
2,664백만원(전기: 5,405백만원)입니다. 따라서 리스의 총 현금유출액은 25,518백만원(전  
기: 18,120백만원)입니다.

(3) 리스채권

당기말 현재 리스채권의 만기분석 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	계약상 명목현금흐름				
	합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
리스채권	6,031	603	603	1,809	3,016

(4) 당사가 운용리스제공자로서 당기 중 인식한 지수나 요율에 따라 변동하지 않는 리스료는 1,048백만원입니다.

## 17. 순확정급여부채

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

(1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	168,022	198,435
사외적립자산의 공정가치	(152,139)	(171,369)
순확정급여부채	15,883	27,066

(2) 당기와 전기에 인식한 확정급여형 퇴직급여제도에서 발생한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	20,200	21,245
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	915	1,461
축소 및 정산으로 인한 효과	59	-
합계	21,174	22,706

(3) 당기와 전기의 확정급여형 퇴직급여제도에서 발생한 퇴직급여의 계정과목별 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	10,405	12,174
판매비와관리비	7,693	7,426
기타	164	424
중단영업손익	2,912	2,682
합계	21,174	22,706

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	198,435	(171,369)	27,066
당기손익으로 인식되는 금액:			

당기근무원가	20,200	-	20,200
이자비용(이자수익)	4,063	(3,148)	915
축소 및 정산으로 인한 효과	59	-	59
소계	24,322	(3,148)	21,174
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소:			
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	3,766	-	3,766
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(9,502)	-	(9,502)
기타사항에 의한 효과	4,077	688	4,765
소계	(1,659)	688	(971)
관계회사 전입	2,658	(949)	1,709
관계회사 전출	(1,451)	592	(859)
분할에 따른 감소(주석 35 참조)	(33,135)	29,877	(3,258)
사용자의 기여금	-	(21,254)	(21,254)
퇴직금 지급액	(21,148)	13,424	(7,724)
기말장부금액	168,022	(152,139)	15,883

<전기>

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	190,741	(150,381)	40,360
당기손익으로 인식되는 금액:			
당기근무원가	21,245	-	21,245
이자비용(이자수익)	5,164	(3,703)	1,461
소계	26,409	(3,703)	22,706
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소:			
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	5	-	5
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	11,469	-	11,469
기타사항에 의한 효과	(2,846)	1,266	(1,580)
소계	8,628	1,266	9,894
관계회사 전입	3,714	(1,971)	1,743
관계회사 전출	(928)	586	(342)
분할에 따른 감소(주석 35 참조)	(17,365)	13,224	(4,141)
사용자의 기여금	-	(39,250)	(39,250)
퇴직금 지급액	(12,764)	8,860	(3,904)
기말장부금액	198,435	(171,369)	27,066

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

구분	당기말	전기말
할인율	2.29%	2.18%
미래임금상승률	근로자 3.0~4.0%	근로자 3.0%~5.0%

	임원 1.4%	임원 2.3%
--	---------	---------

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
예금성자산 등	152,139	171,369

사외적립자산은 대부분 활성시장에서 공시되는 가격이 있는 자산에 투자하고 있습니다.

(7) 당기말과 전기말 현재 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말				전기말			
	할인율		임금상승률		할인율		임금상승률	
	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소	1% 증가	1% 감소
금액	(12,856)	14,846	13,961	(12,383)	(13,289)	14,973	14,004	(12,254)
비율	(-)7.65%	8.84%	8.31%	(-)7.37%	(-)6.70%	7.55%	7.06%	(-)6.18%

(8) 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 약 8.4년(전기말: 7.1년)이며, 확정급여제도과 관련하여 차기에 16,753백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있습니다.

## 18. 총당부채

당기와 전기의 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기				전기			
	판매보증 총당부채	복구총당부채	기타총당부채	합계	판매보증 총당부채	복구총당부채	기타총당부채	합계
기초 장부금액	9,393	1,030	37	10,460	6,611	967	37	7,615
전입액(설정액)	12,429	61	-	12,490	4,989	63	-	5,052
사용액	(9,649)	-	-	(9,649)	(2,207)	-	-	(2,207)
분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(2,564)	(1,091)	-	(3,655)	-	-	-	-
기말 장부금액	9,609	-	37	9,646	9,393	1,030	37	10,460
유동성	9,609	-	37	9,646	9,393	-	37	9,430
비유동성	-	-	-	-	-	1,030	-	1,030

당사는 품질보증, 교환, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 및 과거 경험을 등을 기초로 추정하여 총당부채로 계상하고 있습니다.

## 19. 자본금 및 주식발행초과금

당기와 전기의 자본금 및 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

일자	변동내역	발행주식수		자본금			주식발행 초과금
		보통주	우선주	보통주	우선주	합계	
2019.01.01	전기초	18,238,102	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,915
2019.10.01	인적분할(주1)	(1,714,267)	(507,259)	(8,571)	(2,537)	(11,108)	(33,453)
2019.12.31	전기말	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462
2020.01.01	당기초	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462
2020.12.31	당기말	16,523,835	4,889,500	99,291	24,447	123,738	322,462

(주1) 전기 중 당사의 인적분할에 따라 주식수, 자본금 및 주식발행초과금이 감소하였습니다 (주석 35 참조).

당사가 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 전기 이전의 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 당사의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는 주식은 보통주 3,000,866주(전기말: 3,000,866주)입니다. 또한 당사의 우선주는 의결권이 없으나, 우선주에 대하여 소정의 배당을 하지 아니한다는 주주총회 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있

는 총회의 다음 총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 총회의 종료시까지의 의결권이 있는 것으로 합니다.

## 20. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	322,462	322,462
재평가적립금	277,542	277,542
기타자본잉여금	192,392	197,116
합계	792,396	797,120

## 21. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(185,025)	(185,025)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	2,104	3,265
감자차손	(948,311)	(948,311)
합계	(1,147,970)	(1,146,809)

### (2) 자기주식

당사는 주가안정을 목적으로 자기주식을 보유하고 있으며, 당기와 전기의 자기주식 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

변동내역	자기주식 보유주식수			자기주식 장부금액		
	보통주	우선주	계	보통주	우선주	계
전기초	3,306,169	673,054	3,979,223	188,515	15,052	203,567
인적분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	(310,760)	(63,264)	(374,024)	(17,719)	(1,415)	(19,134)
취득	5,457	2,314	7,771	435	157	592
전기말	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025
당기초	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025

당기말	3,000,866	612,104	3,612,970	171,231	13,794	185,025
-----	-----------	---------	-----------	---------	--------	---------

### (3) 주식기준보상

당사는 과거 수차례에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며 부여방법은 신주교부, 자기주식교부 및 차액보상 중 행사시점의 이사회 결정에 따르고 있습니다. 주식선택권은 주주총회결의일로부터 2년 이상 재임하여야 행사할 수 있습니다.

당기말 현재 당사가 부여한 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 1주당 추정 공정가치
13차	2011.3.25	2,444	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	5,885	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	16,303	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	21,646	2017.3.28 - 2024.3.27	134,300	39,558

주식선택권에 대하여 공정가치접근법을 적용하여 보상원가를 산정하였는 바, 동 보상원가 산정시 사용된 가정은 다음과 같습니다.

구분	무위험이자율	기대행사기간	예상주가변동성	기대배당수익율
13차	3.66%	3.29	73.42%	40%
14차	3.57%	3.41	62.76%	43%
15차	2.45%	3.42	49.22%	46%
16차	2.88%	3.60	40.90%	48%

상기 무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익률을 기준으로 산정하였습니다.

당기와 전기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수			평가금액		
	기초	취소	기말	기초	취소	기말
12차	4,258	(4,258)	-	240	(240)	-
13차	3,168	(724)	2,444	215	(49)	166
14차	6,880	(995)	5,885	438	(63)	375
15차	25,362	(9,059)	16,303	1,100	(393)	707
16차	32,152	(10,506)	21,646	1,272	(416)	856
합계	71,820	(25,542)	46,278	3,265	(1,161)	2,104

#### 2) 전기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수				평가금액			
	기초	취소	인적분할 (주1)	기말	기초	취소	인적분할 (주1)	기말
10차	1,850	(1,850)	-	-	99	(99)		-
12차	5,800	(1,100)	(442)	4,258	327	(62)	(25)	240
13차	4,000	(500)	(332)	3,168	272	(34)	(23)	215
14차	8,500	(900)	(720)	6,880	541	(57)	(46)	438
15차	28,800	(800)	(2,638)	25,362	1,249	(35)	(114)	1,100
16차	39,900	(4,400)	(3,348)	32,152	1,578	(174)	(132)	1,272
합계	88,850	(9,550)	(7,480)	71,820	4,066	(461)	(340)	3,265

(주1) 전기 중 인적분할에 따라 분할신설회사에 승계되었습니다(주석 35 참조).

당기말 현재 주식선택권의 가중평균 잔여기간(2020년 12월 31일로부터 행사기간만기까지

)은 2.5년입니다.

## 22. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
위험회피파생상품평가손익(주1)	164	1,524
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익(주2)	2,822	56,542
토지재평가잉여금	34,312	143,290
합계	37,298	201,356

(주1) 당기 중 발생한 공정가치위험회피 파생상품평가손실 34,024백만원이 당기 중 이익잉여금으로 대체되었습니다(주석 9 참조).

(주2) 당기 중 445,999백만원이 이익잉여금으로 대체되었습니다(주석 6 참조).

## 23. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	67,423	67,423
미처분이익잉여금	2,780,422	2,101,824
합계	2,847,845	2,169,247

법정적립금인 이익준비금은 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산 기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하여야 합니다.

(2) 당기와 전기의 이익잉여금처분계산서(안)은 다음과 같습니다.

### 이 익 잉 여 금 처 분 계 산 서

제 84(당) 기	2020년 01월 01일 부터 2020년 12월 31일 까지	제 83(전) 기	2019년 01월 01일 부터 2019년 12월 31일 까지
처분예정일	2021년 03월 30일	처분확정일	2020년 03월 30일

(단위 : 원)

과 목	제 84(당) 기		제 83(전) 기	
I. 미처분이익잉여금		2,780,421,927,245		2,101,824,090,150
1. 전기이월미처분이익잉여금	2,078,512,004,650		1,549,872,557,085	

2. 당기순이익	180,219,914,846		633,803,581,789	
3. 확정급여제도의 재측정요소	736,611,615		(7,499,246,560)	
4. 토지재평가잉여금의 대체	108,978,634,166		2,304,186,036	
5. 기타포괄손익누계액의 이익잉여금 대체	411,974,761,968		-	
6. 종간배당	-		(76,656,988,200)	
II. 이익잉여금처분액		(19,894,954,700)		(23,312,085,500)
1. 결산배당	(19,894,954,700)		(23,312,085,500)	
III. 차기이월미처분이익잉여금		2,760,526,972,545		2,078,512,004,650

(3) 당기의 배당 예정액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

구분		당기		
		1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(단위: 원)		5,000	5,000	5,000
기말 (예정)	발행주식수	3,996,462	893,038	16,523,835
	자기주식수	564,242	47,862	3,000,866
	배당권리주식수	3,432,220	845,176	13,522,969
	무배당 예정인 개인 대주주의 소유주식수(주 1)	670,126	43,397	7,208,417
	배당예정주식수	2,762,094	801,779	6,314,552
	액면배당률	41%	40%	40%
	주당배당금(단위: 원)	2,050	2,000	2,000
	배당(예정)액(단위: 백만원)	5,662	1,604	12,629

(주1) 당사는 2021년 2월 9일자 이사회에서 박정원 외 특수관계인이 보유하고 있는 해당 주식을 제외하고, 나머지 주식들에 대하여 차등배당을 실시하기로 결의하였습니다.

(4) 당기 중 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

구분		1우선주	2우선주	보통주	합계
전기 결산배당	배당권리주식수	3,432,220	845,176	13,522,969	
	주당배당금(단위 : 원)	1,350	1,300	1,300	
합계		4,633	1,099	17,580	23,312

## 24. 영업수익

당기와 전기의 영업수익 내역은 다음과 같습니다.

### (1) 영업수익의 내역

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
1. 고객과의 계약에서 생기는 수익	1,504,595	1,541,364
제품매출	1,180,565	1,212,142
상품매출	144,622	143,288
기타매출	179,408	185,934
2. 기타	44,741	46,672
배당금수익	8,933	19,833
임대수익 등	35,808	26,839
합계	1,549,336	1,588,036

(2) 고객과의 계약에서 생기는 수익의 구분

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
부문별 구분:		
전자BG	641,119	576,896
산업차량BG	646,321	753,499
디지털이노베이션BU	125,078	124,802
기타	92,077	86,167
합계	1,504,595	1,541,364
수익인식시기:		
한 시점에 이전	1,327,846	1,355,430
기간에 걸쳐 이전	176,749	185,934
합계	1,504,595	1,541,364

25. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	7,262	2,104
원재료 및 상품매입액	762,049	787,539
종업원급여	296,597	298,535
감가상각비 및 무형자산상각비	55,493	57,930
기타비용	319,068	301,963
합계	1,440,469	1,448,071

## 26. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	90,081	94,108
퇴직급여	8,032	6,828
복리후생비	23,088	18,273
여비교통비	2,089	8,113
수도광열비	522	678
판매수수료	19,587	20,297
세금과공과	3,379	5,875
감가상각비	12,980	19,309
광고선전비	4,345	7,769
포장비	1,269	1,430
경상개발비	25,195	22,662
운반보관비	9,159	6,686
지급수수료	7,336	2,620
건본비	1,801	2,335
대손상각비(충당금환입)	517	(1,397)
무형자산상각비	4,104	3,780
기타비용	16,499	5,768
합 계	229,983	225,134

## 27. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	4,794	4,718
배당금수익	176	9
외환차익	26,466	18,529
외화환산이익	4,858	7,922
파생상품거래이익	5,661	-
파생상품평가이익	14,855	-
금융보증수익	5,310	1,741
합계	62,120	32,919
금융비용 :		
이자비용	81,083	67,567
외환차손	22,824	12,303
외화환산손실	19,853	5,887
파생상품거래손실	-	634
파생상품평가손실	-	168
사채상환손실	839	202
기타금융비용	3,117	1,883
합계	127,716	88,644
순금융수익(비용)	(65,596)	(55,725)

## 28. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
종속기업투자주식처분이익	62,388	-
유형자산처분이익	6,131	2,217
투자부동산처분이익	41,829	-
투자부동산평가이익	6,333	11,431
단기투자증권처분이익	362	-
기타	3,812	1,861
합계	120,855	15,509
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	1,405	1,743
기타의대손상각비(충당금환입)	(26)	(377)
유형자산처분손실	3,032	3,800
유형자산손상차손	260	1,447
무형자산처분손실	23	58
무형자산손상차손	725	3,104
투자부동산처분손실	14,165	1,188
투자부동산평가손실	5,433	4,867
단기금융자산처분손실	-	160
장기금융자산처분손실	2,033	-
기부금	5,850	6,291
기타	16,021	4,418
합계	48,921	26,699
순기타영업외수익(비용)	71,934	(11,190)

## 29. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	189,035	24,523
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	163,752	38,901
자본에 직접 반영된 이연법인세 변동액	(178,813)	(49,406)
중단영업손익으로 분류되는 법인세수익(비용)	(85,753)	(2,373)
법인세비용	88,221	11,645

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

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감			기말
		손익	자본	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	
미수수익	(16)	(11)	-	-	(27)
재고자산평가손실	3,571	(1,040)	-	-	2,531
투자유가증권	(41,224)	59,307	(179,012)	-	(160,929)
유형자산	(91,985)	47,512	-	-	(44,473)
투자부동산	(40,339)	20,967	-	-	(19,372)
미지급비용	17,455	146	-	-	17,601
퇴직급여채무	6,549	(529)	(235)	(770)	5,015
기타	8,560	(111,291)	434	-	(102,297)
합계	(137,429)	15,061	(178,813)	(770)	(301,951)

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감			기말
		손익	자본	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	
미수수익	(5)	(11)	-	-	(16)
재고자산평가손실	2,458	1,205	-	(92)	3,571
투자유가증권	943	6,391	(48,558)	-	(41,224)
유형자산	(88,299)	(646)	(2,949)	(91)	(91,985)
투자부동산	(45,628)	5,289	-	-	(40,339)
미지급비용	13,902	4,042	-	(489)	17,455
퇴직급여채무	9,766	(4,654)	2,394	(957)	6,549
기타	10,895	(1,111)	(293)	(931)	8,560
합계	(95,968)	10,505	(49,406)	(2,560)	(137,429)

(3) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제는 없습니다.

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 당사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 달려 있습니다. 당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자와 관련하여 이연법인세자산(부채)로 인식되지 않은 일시적차이는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말	비고
종속기업 투자	(632,845)	(797,792)	소멸시점에 대한 통제 가능

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	(186,032)	(18,036)
파생상품평가손익	13,339	(293)
토지재평가잉여금	-	(2,948)
확정급여제도의 재측정요소	(235)	2,394
기타자본잉여금	(5,885)	(30,523)
합계	(178,813)	(49,406)

(6) 당기와 전기의 세전이익과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	115,205	73,051
적용세율에 따른 세부담액	31,681	17,678
조정사항:		
비과세수익·비공제비용	4,941	2,849
세액공제	(4,245)	(3,828)
전기법인세추납액(환급액)	819	(2,002)
미환류소득법인세	5,333	-
이연법인세 미인식분의 변동	48,391	(2,880)
기타	1,301	(172)
법인세비용	88,221	11,645
평균유효세율(법인세비용÷법인세비용차감전순이익)	76.58%	15.94%

### 30. 주당이익

#### (1) 기본주당이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 기본주당이익	1,086	9,031	10,117	1,713	31,310	33,023
구형우선주 기본주당이익(주1)	1,091	9,066	10,157	1,715	31,352	33,067

(주1) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제 1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당이익을 산출함.

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 당기순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
당기순이익	26,983,894,273	153,236,020,573	180,219,914,846	61,405,638,524	572,397,943,265	633,803,581,789
차감: 신행우선주 귀속 당기순이익	(8,550,432,756)	-	(8,550,432,756)	(30,085,368,168)	-	(30,085,368,168)
차감: 구형우선주 귀속 당기순이익	(3,743,292,522)	(31,117,717,603)	(34,861,010,125)	(6,347,228,173)	(115,999,648,490)	(122,346,876,663)
보통주 귀속 당기순이익	14,690,168,995	122,118,302,970	136,808,471,965	24,973,042,183	456,398,294,775	481,371,336,958

3) 당기와 전기의 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	13,522,969	3,432,220	14,931,933	3,790,262
인적분화로 인한 감소 효과	-	-	(355,136)	(90,246)
가중평균유통주식수	13,522,969	3,432,220	14,576,797	3,700,016

## (2) 희석주당이익

1) 당기와 전기의 희석주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 희석주당이익	1,086	9,031	10,117	1,713	31,310	33,023
구형우선주 희석주당이익	1,091	9,066	10,157	1,715	31,352	33,067

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 희석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 귀속 당기순이익	14,690,168,995	122,118,302,970	136,808,471,965	24,973,042,183	456,398,294,775	481,371,336,958
주식보상비용(법인세효과 차감후)	-	-	-	-	-	-
보통주 귀속 희석당기순이익	14,690,168,995	122,118,302,970	136,808,471,965	24,973,042,183	456,398,294,775	481,371,336,958

3) 당기와 전기의 보통주의 가중평균희석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기	전기
가중평균유통주식수	13,522,969	14,576,797
주식선택권 행사	-	-
가중평균희석주식수	13,522,969	14,576,797

4) 구형우선주는 잠재적 지분상품이 없으므로 기본주당이익과 희석주당이익이 동일합니다.

## (3) 우선주 배당조건

(단위 : 원, 주)

구분	액면가액	발행주식수	배당조건
구형우선주	5,000	3,996,462	보통주 현금배당+1%
신형우선주	5,000	893,038	연 2% 배당(액면기준), 단 보통주의 배당률이 우선주의 배당률을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가

### 31. 우발부채와 약정사항

#### (1) 견질어음 및 수표

당기말 현재 차입금 및 계약이행보증 등과 관련하여 백지수표 2매가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

#### (2) 여신한도약정

당기말 현재 여신한도약정의 내용은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	금융기관	한도액
운전자금대출한도 등	한국수출입은행 등	535,261
외상매출채권담보대출한도	우리은행 등	43,400
시설자금대출한도 등	한국수출입은행 등	108,065
		USD 11,500
외화 L/C지급보증 등	한국산업은행 등	USD 64,451
기업어음	케이비증권(주) 등	248,500
전자단기사채	키움증권(주)	160,000
유동화채무	디페이제이차(주)	150,000
	뉴스타모티브제일차(주)	113,000
합계		1,358,226
		USD 75,951

#### (3) 매출채권 할인 등

당사의 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원입니다(주석15 참조).

#### (4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 당사는 5,639백만원 상당의 손해배상 청구를 받아 소송 진행 중에 있으며, 당기말 현재 동 소송의 전망은 예측할 수 없습니다.

#### (5) 기술도입계약

당기말 현재 당사는 외국회사인 Mitsui & co. plastics Ltd. 등과 주요 기술도입계약을 체결하고 있으며, 당기 중 당기손익으로 인식한 기술도입료는 52백만원입니다.

#### (6) 지급보증

당기말 현재 당사가 제공한 지급보증은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

피보증회사	지급보증액	보증내역	특수관계
Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd.	USD 29,500	금융보증 등	종속기업
	CNY 80,000		
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	GBP 9,000		
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	EUR 10,000		
Doosan Industrial Vehicle China Co., Ltd.(구, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.)	USD 10,000		
	CNY 12,000		
Doosan Fuel Cell America, Inc.	USD 165,529		
	KRW 89,765		
Doosan Energy Solutions America, Inc.	USD 67,598		
디페이제이차(주)	KRW 150,000		
뉴스타모티브제일차(주)	KRW 113,000		
두산메카텍(주)	USD 50,900		
	KRW 30,000		
두산로지스틱스솔루션(주)	EUR 10,000		
(주)모트롤	USD 649		
	KRW 74,986		
Volta Energy Solutions Hungary Kft.(구, Doosan Energy Solution Kft.)	EUR 72,000		-
Volta Energy Solutions Europe Kft.(구, Doosan Corporation Europe kft.)	USD 5,038		
합계	USD 329,214		
	CNY 92,000		
	GBP 9,000		
	EUR 92,000		
	KRW 457,751		

상기 외, 전기 중 인적분할에 따라 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할준속회사(당사) 및 분할신설회사(두산퓨얼셀(주) 및 솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주)))는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다. 이와 관련하여, 당기말 현재 당사가 제공한 연대보증 대상 차입금 및 사채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

피보증회사	대상 차입금 및 사채
두산퓨얼셀(주)	99,000
솔루스첨단소재(주)	40,000
합계	139,000

당기말 현재 당사가 제공받은 지급보증은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천)

보증회사	지급보증액	보증내역
서울보증보험	45,713	이행보증
한국방위산업진흥회	74,986	
자본재공제조합	9,159	
소프트웨어공제조합(주1)	1,601	
한국산업은행	USD 11,451	채무보증 등
우리은행 등	USD 17,180	외화 L/C지급보증
합계	131,459	
	USD 28,631	

(주1) 이와 관련하여 당기말 현재 당사의 출자지분 84백만원이 담보로 제공되어 있습니다.

## (7) 주주간 계약

당사는 다음 종속기업의 우선주 발행과 관련하여 우선주의 투자자와 주주간 계약을 체결하였으며 주요 내역은 다음과 같습니다.

구분	두산큐백스(주)	두산경영연구원(주)(구, 디엘아이(주))
투자자의 풋옵션	투자자는 2021년 10월 24일에 투자자가 보유하고 있는 상환전환우선주 전부 또는 일부에 대해 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 당사 또는 당사가 지정하는 제3자에게 매수청구할 수 있음.	-
조기풋옵션	투자자는 일정한 사유 발생시, 상환일 전에도 당사에 매수를 청구할 수 있으며 정산금액의 산정방식은 상기와 동일함.	-
콜옵션	당사는 2021년 10월 24일에 투자자가 보유하고 있는 상환전환우선주 전부 또는 일부에 대해 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 당사 또는 당사가 지정하는 제3자에게 매도청구할 수 있음.	당사는 2021년 9월 28일에 투자자가 보유하고 있는 상환우선주 전부 또는 일부에 대해 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 당사 또는 당사가 지정하는 제3자에게 매도청구할 수 있음.

## (8) 기타 약정사항

- 1) 당사는 당기말 현재 종속기업인 디비씨(주)와 임차개시일로부터 15년간의 분당두산타워 임차계약을 체결하고 있습니다. 한편, 디비씨(주)는 2021년 1월 8일자로 (주)분당두산타워 위탁관리부동산투자회사에게 분당두산타워를 매각하는 계약을 체결하였으며, 동 일자로 본 건 임차계약은 해지되었습니다.
- 2) 당사는 경기도 용인시 수지구 성북동 소재 두산기술원을 2019년 중 매각하였으며, 매각 이후 5년간 책임임대차 의무를 부담하고 있습니다.
- 3) 당사는 서울특별시 중구 장충단로 275 소재 두산타워를 당기 중 매각하였으며, 매각 이후 5년간 두산타워 내 오피스 및 상가 부분의 책임임대차 의무를 부담하고 있습니다. 한편 임대인이 임대차개시일로부터 4년이 되는 날부터 4년 6개월이 되는 날 전까지 당사에게 두산타워 내 오피스 또는 상가 부분에 대한 임대차 기간을 연장하겠다는 통지를 하는 경우, 당사가 부담하는 책임임대차 의무는 동일한 조건으로 5년간 1차례 연장됩니다.

## 32. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 당사의 금융부채를 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천)

담보권자	담보제공자산	관련 계정과목	금융부채	담보설정액
한국산업은행	정기예금 및 증평, 익산공장 등(주1)	단기금융상품, 유형자산 및 투자부동산 등	83,000	209,750
			-	USD 39,556
우리은행	안면도 토지 등		63,000	132,000
신한은행	인천공장		-	40,000
하나은행	정기예금		9,980	9,980

(주1) 또한, 해당 금융부채를 위하여 당사의 종속기업인 (주)모트롤이 보유하고 있는 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.

상기 외, 당기말 현재 당사가 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)로부터 차입한 차입금 40,261백만원에 대하여 당사가 보유하고 있는 두산퓨얼셀(주) 등 종속기업투자주식, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품 및 자기주식이 담보로 제공되어 있습니다. 해당 담보제공자산 등의 각각의 장부금액 합계는 557,328백만원입니다. 한편, 약정 담보유지비율 미달 등 발생 시 당사가 추가로 담보를 제공하지 않으면 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)가 해당 담보를 처분할 수 있습니다.

(2) 타인을 위하여 제공한 담보내역

1) 당기말 현재 해피투모로우아폴로삼차(주)의 산은캐피탈(주) 등에 대한 대출약정을위하여 당사의 토지 및 건물(담보금액 14,413백만원)의 부동산 신탁 수익권 등에 근질권(채권최고액 45,500백만원)이 설정되어 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 35,000백만원입니다.

2) 당기말 현재 당사는 종속기업인 디비씨(주)가 분당두산타워 건립을 위해 한국증권금융(주)와 체결한 375,000백만원 규모의 PF 대출계약에 대해 당사가 보유 중인 디비씨(주)의 주식 578,760주(담보금액 29,114백만원)를 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 375,000백만원입니다.

3) 당사의 종속기업인 두산중공업(주)가 당기 중 한국산업은행 및 한국수출입은행과 체결한 3,000,000백만원 규모의 긴급운영자금 차입약정을 위하여, 당기말 현재 당사가 보유 중인 자산 등을 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 1,546,990백만원입니다. 해당 근질권 설정 자산 등은 당사가 보유하고 있는 두산중공업(주) 등 종속기업투자주식, 관계기업투자주식, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품, 유형자산, 단기금융상품 및 자기주식으로 구성되어 있으며 당기말 현재 재무상태표 상 해당 자산 등의 각각의 장부금액 합계는 2,994,855백만원입니다. 또한, 2021년 1월 6일자로 당사가 보유 중인 마스틴전문투자형사모부동산투자신탁제98호1종 수익증권(장부금액: 50,000백만원)이 본 건 차입약정을 위하여 추가로 담보 제공되었습니다.

한편, 피담보채무의 기한이 도래하였으나 변제되지 아니하거나 또는 기한의 이익이 상실된 경우, 근질권자인 한국산업은행 및 한국수출입은행은 해당 근질권 설정 자산 등에 대하여 처분, 양도 및 의결권 위임을 받아 근질권을 실행할 수 있습니다.

4) 당기말 현재 종속기업인 뉴스타모티브제일차(주)가 우리은행 외 4개 은행과 체결한 113,000백만원 규모의 대출약정을 위하여 인천공장 등에 위치하고 있는 당사의 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다.

### 33. 특수관계자 거래

당기와 전기의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

#### (1) 주요 특수관계자 현황

구분	당기말	전기말	비고
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	두산중공업과 그 종속기업	(주1, 주2)
	두산인프라코어와 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	-
	두산건설과 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업	-
	두산퓨얼셀(주)	-	(주3)
	(주)오리콤	(주)오리콤	-
	(주)두산베어스	(주)두산베어스	-
	두산경영연구원(주)(구, 디엘아이(주))	두산경영연구원(주)(구, 디엘아이(주))	(주4)
	두산큐백스(주)	두산큐백스(주)	-
	디비씨(주)	디비씨(주)	-
	두산로보틱스(주)	두산로보틱스(주)	-
	(주)두산모빌리티이노베이션	(주)두산모빌리티이노베이션	-
	(주)모트롤	-	(주5)
	-	두산메카텍(주)	(주2)
	-	(주)네오플렉스	-
	-	디페이제일차(주)	-
	디페이제일차(주)	-	-
	뉴스타모티브제일차(주)	-	-
	Doosan Digital Innovation America LLC	Doosan Digital Innovation America LLC	-
	Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd. (구, Doosan Digital Innovation China LLC)	Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd. (구, Doosan Digital Innovation China LLC)	(주4)
	Doosan Digital Innovation Europe Limited	Doosan Digital Innovation Europe Limited	-
	Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd	Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd	-
	Doosan (Hong Kong) Ltd.와 그 종속기업	Doosan (Hong Kong) Ltd.와 그 종속기업	-
	Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd.	Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd.	-
	Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd	Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd	-
	Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd	Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd	-
	Doosan Electro-Materials America, LLC	Doosan Electro-Materials America, LLC	-
	Doosan Electro-Materials Vietnam Company Limited	-	-
	Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	-
	Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.와 그 종속기업	Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.와 그 종속기업	-
	Doosan Logistics Europe GmbH	Doosan Logistics Europe GmbH	-
	Doosan Industrial Vehicle America Corp.와 그 종속기업	Doosan Industrial Vehicle America Corp.와 그 종속기업	-
	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd	-
	Doosan Fuel Cell America, Inc.	Doosan Fuel Cell America, Inc.	-
	두산로지스틱스솔루션(주)	두산로지스틱스솔루션(주)	-
	Doosan Energy Solutions America, Inc.	Doosan Energy Solutions America, Inc.	-
관계기업	프레스토라이트아시아(주)	프레스토라이트아시아(주)	-
	케이디디아이코리아(주)	케이디디아이코리아(주)	-
	(주)와이즈패션	(주)와이즈패션	-
	PT. SEGARA AKASA	-	-
	마스턴전문투자회사모부동산투자신탁제98호	-	-

공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	-
기타 특수관계자	-	두산퓨얼셀(주)	(주3)
	-	솔루스첨단소재(주) (구, 두산솔루스(주))	(주4, 주6)
	-	Volta Energy Solutions S.a.r.l (구, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl)와 그 종속기업	
	-	Volta Energy Solutions Europe Kft. (구, Doosan Corporation Europe Kft.)와 그 종속기업	
	네오텔렌스(주)	네오텔렌스(주)	(주6)
	두산연강재단	두산연강재단	
	중앙대학교	중앙대학교	
	동대문 미래재단 등	동대문 미래재단 등	

(주1) 두산인프라코어와 그 종속기업 및 두산건설과 그 종속기업이 제외되어 있습니다.

(주2) 당기 중 당사가 보유 중인 두산메카텍(주)의 보통주 100%를 당사의 종속기업인 두산중공업(주)에 현물출자 하였습니다. 이에 따라 당기 중 두산중공업(주)의 종속기업에 포함되었습니다.

(주3) 당기 중 지배력을 획득하여 종속기업으로 분류하였습니다.

(주4) 당기 중 기업의 명칭을 변경하였습니다.

(주5) 당기 중 물적분할에 따라 신규설립되었습니다.

(주6) 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른 동일한 대규모기업집단 소속회사가 포함되어 있습니다.

(2) 당기와 전기의 특수관계자와의 매출, 매입 등 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기						전기					
		매출	기타수익	기타(자산 매각 등)	매입	기타비용	기타(자산 매입 등)	매출	기타수익	기타(자산 매각 등)	매입	기타비용	기타(자산 매입 등) (주3)
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	59,601	3,228	-	5,053	5,168	143	58,898	673	-	6,070	9,751	24,145
	두산인프라코어와 그 종속기업	126,187	-	-	58,455	2,916	11,520	141,472	50	46,350	65,382	5,185	8
	두산건설과 그 종속기업	6,827	43	-	395	-	27	6,561	57	-	466	-	7,445
	산업차량BG 해외종속기업 (주1)	272,187	1,343	-	48,530	366	-	325,678	837	-	46,582	1,503	-
	기타(주2)	446,946	4,583	5,400	16,806	10,346	108	318,037	3,856	3	125,714	23,327	210
소계		911,748	9,197	5,400	129,239	18,796	11,798	850,646	5,473	46,353	244,214	39,766	31,808
관계기업		2	-	800,000	-	4,650	248,417	105,987	-	-	-	-	-
기타특수관계자(주2)		6,458	2,589	-	16,809	1,799	2,176	8,377	708	7	17,179	1,988	4,174
합계		918,208	11,786	805,400	146,048	25,245	262,391	965,010	6,181	46,360	261,393	41,754	35,982

(주1) Doosan Industrial Vehicle UK, Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp. 및 Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd. 등

(주2) 기타 종속기업에는 당기와 전기의 두산퓨얼셀(주)와의 거래내역을 포함하고 있으며, 이를 반영하여 전기 기타특수관계자 거래내역을 재작성하였습니다.

(주3) 두산중공업(주) 및 두산건설(주)로부터의 디비씨(주) 주식 매입 거래금액을 포함하고 있습니다.

상기 거래내역은 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있

습니다.

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말						전기말					
		매출채권	기타채권	매입채무	기타채무	리스부채	유동화 채무	매출채권	기타채권	매입채무	기타채무	리스부채	유동화 채무
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	42,243	10,270	248	1,497	-	-	9,999	5,477	678	226	-	-
	두산인프라코어와 그 종속기업	12,043	2,178	23,678	5,442	7,842	-	14,991	2,431	10,931	4,913	-	-
	두산건설과 그 종속기업	3,420	5,017	3	344	-	-	3,304	4,383	7	105	-	-
	산업차량BG 해외종속기업 (주1)	132,384	2,927	12,094	1,158	-	-	123,763	1,879	13,012	398	-	-
	기타(주2)	53,354	104,612	4,994	2,385	-	263,000	64,565	51,273	3,121	4,902	-	150,000
소계		243,444	125,004	41,017	10,826	7,842	263,000	216,622	65,443	27,749	10,544	-	150,000
관계기업		2	32,200	-	2,952	253,809	-	-	-	-	-	-	-
기타특수관계자(주2)		249	1,322	52	410	1,825	-	14,272	4,888	7,603	4,393	2,806	-
합계		243,695	158,526	41,069	14,188	263,476	263,000	230,894	70,331	35,352	14,937	2,806	150,000

(주1) Doosan Industrial Vehicle UK, Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp. 및 Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd. 등

(주2) 기타 종속기업에는 당기말과 전기말의 두산퓨얼셀(주)와의 채권, 채무내역을 포함하고 있으며, 이를 반영하여 전기 기타특수관계자 내역을 재작성하였습니다.

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분		차입		리스부채		출자 등		배당		대여	
		차입	상환	증가	감소	수취	제공 (주1)	수익	지급	대여	회수
종속기업	두산중공업과 그 종속기업(주1)	-	-	-	-	-	712,656	-	-	-	-
	두산인프라코어와 그 종속기업	-	-	10,827	3,350	-	-	-	-	-	-
	두산건설과 그 종속기업	-	-	-	-	-	-	-	-	97,891	97,891
	기타(주1)	263,000	150,000	-	-	-	209,001	7,009	-	90,044	38,315
	소계	263,000	150,000	10,827	3,350	-	921,657	7,009	-	187,935	136,206
관계기업		-	-	258,309	8,315	-	70,071	12	-	-	-
공동기업		-	-	-	-	-	-	1,911	-	-	-
기타특수관계자		-	-	2,176	1,527	-	(277,717)	-	2,160	-	-
합계		263,000	150,000	271,312	13,192	-	714,011	8,932	2,160	187,935	136,206

(주1) 당사가 보유 중인 두산메카텍(주)의 보통주 100%를 두산중공업(주)에 현물출자한 거래를 포함하고 있습니다(주석 11 참조).

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분		차입		리스부채		출자 등		배당		대여	

		차입	상환	증가	감소	수취	제공	수익	지급	대여	회수
종속기업	두산중공업과 그 종속기업(주1)	-	-	-	-	-	141,586	-	-	-	-
	기타(주1)	150,000	-	-	-	-	130,525	21,514	-	-	-
	소계	150,000	-	-	-	-	272,111	21,514	-	-	-
관계기업		-	-	-	-	-	3,000	91	-	-	-
공동기업		-	-	-	-	-	-	603	-	-	-
기타특수관계자		-	-	4,174	1,527	-	11,275	10,887	9,426	12,013	12,013
합계		150,000	-	4,174	1,527	-	286,386	33,095	9,426	12,013	12,013

(주1) 두산중공업(주) 및 두산건설(주)로부터의 디비씨(주) 주식 매입 거래금액을 포함하고 있습니다.

상기 거래 등은 당기와 전기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(5) 당기말 현재 당사는 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다(주석31 참조).

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
총업원급여	35,333	36,525
퇴직급여	1,815	1,933
합계	37,148	38,458

### 34. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액 :		
현금유출 없는 비용 등의 가산	404,116	246,556
이자비용	79,558	77,787
법인세비용	173,974	14,019
외화환산손실	20,207	7,233
파생상품평가손실	-	168
파생상품거래손실	-	634
매출채권처분손실	1,675	2,495
단기금융자산처분손실	-	160
장기금융자산처분손실	2,033	-
유동화채무상환손실	-	669
사채상환손실	839	202
감가상각비	56,587	71,252
무형자산상각비	8,419	9,597
유형자산처분손실	3,424	3,976
유형자산손상차손	260	5,607
무형자산처분손실	29	58
무형자산손상차손	725	10,576
투자부동산처분손실	14,165	1,188
투자부동산평가손실	5,433	4,867
퇴직급여	21,010	22,282
대손상각비(충당금환입)	875	(1,769)
기타의대손상각비(충당금환입)	(784)	4,856
충당부채전입액	12,490	5,053
재고자산평가손실	3,197	5,646
현금유입 없는 수익 등의 차감	(363,873)	(684,616)
이자수익	4,794	5,009
배당금수익	9,124	33,105
외화환산이익	4,981	11,019
파생상품평가이익	14,855	-
단기금융자산처분이익	362	-
종속기업투자주식처분이익	62,388	-
중단영업처분손익 및 손상차손	207,208	619,843
유형자산처분이익	6,166	2,465
유형자산손상차손환입	-	1

무형자산처분이익	184	-
투자부동산처분이익	41,829	-
투자부동산평가이익	6,333	11,434
금융보증수익	5,310	1,740
기타	339	-
합 계	40,243	(438,060)

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동 :		
매출채권	(63,335)	8,492
기타채권	(15,202)	(58,088)
재고자산	3,436	10,079
파생상품평가자산	-	(634)
기타유동자산	2,711	(6,956)
장기기타채권	(37,687)	(1,762)
장기비유동자산	436	(1,645)
매입채무	(131,987)	26,594
기타채무	(31,425)	33,132
충당부채	(9,649)	(2,207)
기타유동부채	(9,893)	49,189
장기기타채무	(71,660)	1,887
퇴직금 지급액	(7,724)	(3,904)
퇴직급여채무 순전출입액	851	1,402
사용자 기여금 납입	(21,254)	(39,250)
합 계	(392,382)	16,329

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
건설중인자산의 본계정 대체	24,597	26,242
사채의 유동성 대체	287,302	169,891
장기차입금의 유동성 대체	63,315	173,315
장기유동화채무의 유동성 대체	95,263	150,000
종속기업 투자의 취득 및 처분	239,611	-
분할로 인한 자산·부채의 감소(주석 35 참조)	233,709	186,664
매각예정자산으로의 대체	450,230	35,321

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

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름	환율변동	유동성대체	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	기타	기말
단기차입금	508,000	201,761	-	-	-	-	709,761
유동성장기차입금	143,315	(103,315)	(803)	63,315	-	(4)	102,508
유동성사채	169,891	(320,542)	-	287,302	-	1,177	137,828
유동성장기유동화채무	150,000	(150,000)	-	95,263	-	-	95,263
유동리스부채	8,925	(17,973)	-	10,282	(266)	29,353	30,321
장기차입금	311,368	(248,435)	-	(63,315)	-	382	-
사채	286,998	333,376	-	(287,302)	-	560	333,632
장기유동화채무	-	261,003	-	(95,263)	-	475	166,215
비유동리스부채	8,584	-	-	(10,282)	(120)	247,396	245,578
합 계	1,587,081	(44,125)	(803)	-	(386)	279,339	1,821,106

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름	환율변동	유동성대체	분할에 따른 감소 (주석 35 참조)	기타 (주1)	기말
단기차입금	104,645	413,355	-	-	(10,000)	-	508,000
유동성장기차입금	82,858	(82,858)	-	173,315	(30,000)	-	143,315
유동성사채	299,664	(300,000)	-	169,891	-	336	169,891
유동성장기유동화채무	-	-	-	150,000	-	-	150,000
유동리스부채(주1)	-	(11,835)	-	10,524	(700)	10,936	8,925
장기차입금	413,198	70,000	913	(173,315)	-	572	311,368
사채	447,269	107,186	-	(169,891)	(98,732)	1,166	286,998
장기유동화채무	-	149,092	-	(150,000)	-	908	-
비유동리스부채(주1)	-	-	-	(10,524)	(850)	19,958	8,584
금융리스부채(주1)	12,448	-	-	-	-	(12,448)	-
합 계	1,360,082	344,940	913	-	(140,282)	21,428	1,587,081

(주1) 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 최초 도입에 따른 회계정책변경효과 및 계정재분류를 포함하고 있습니다.

### 35. 분할

#### (1) 당기

당사는 2020년 9월 4일자 이사회에서 모트롤 사업부문의 매각을 결의한 바, 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
매각 대상	모트롤 사업부문의 물적분할을 통해 당사가 보유하게 되는 분할신설회사의 발행주식 전부
매수인	(주)소시어스 및 웰투시인베스트먼트(주) (이하 '소시어스-웰투시 컨소시엄')

이에 따라 당사는 2020년 9월 4일자로 소시어스-웰투시 컨소시엄과 해당 주식매매계약을 체결하였고, 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 2020년 12월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 모트롤 사업부문을 분할하여 (주)모트롤을 설립하는 물적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다.

1) 분할의 개요는 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사
상호	주식회사 두산	주식회사 모트롤
주요 영업활동	분할 대상 사업부문을 제외한 나머지 사업	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업

2) 분할신설회사에 승계된 모트론 사업부문의 자산·부채 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	장부금액	부채	장부금액
현금및현금성자산	39	매입채무	79,209
매출채권	98,932	기타채무	5,525
기타채권	256	유동리스부채	266
재고자산	71,620	기타유동부채	72,612
기타유동자산	6,629	총당부채	2,564
종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	21,601	순확정급여부채	3,258
유형자산	103,670	총당부채(장기)	1,091
무형자산	93,793	비유동리스부채	120
투자부동산	143	기타비유동부채	1,530
장기기타채권	681		
보증금	1,750		
이연법인세자산	770		
자산 합계	399,884	부채 합계	166,175

3) 물적분할에 따라 분할신설회사의 발행주식 총수를 분할존속회사가 전부 취득하였으며, 해당 주식은 당기말 현재 채무상대표 상 매각예정자산으로 분류되었습니다(주석 37 참조). 한편, 2021년 1월 4일자로 해당 주식의 매각이 완료되었습니다(양도대가: 450,230백만원).

4) 상법 제530조의9 제2항에 의거 분할존속회사 또는 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무에 대하여 연대하여 변제할 책임이 없고, 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무 중에서 분할계획서에 따라 승계하는 채무에 대한 책임만을 부담하며, 분할존속회사는 분할신설회사가 부담하지 아니하는 채무에 대한 책임만을 부담합니다.

5) 분할신설회사에 승계되는 모트론 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 손익계산서는 재작성되었습니다(주석 36 참조).

## (2) 전기

당사는 2019년 8월 13일자 주주총회 결의에 따라 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 연료전지 사업부문을 분할하여 두산퓨얼셀(주)을 설립하고 소재 사업부문을 분할하여 두산솔루스(주)를 설립하는 인적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다.

1) 분할비율의 내역은 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사	
상호	주식회사 두산	두산퓨얼셀 주식회사	두산솔루스 주식회사
분할비율	0.9060062	0.0605940	0.0333998

2) 분할신설회사에 승계된 연료전지 및 소재 사업부문의 자산·부채 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	장부금액	부채	장부금액
현금및현금성자산	59,047	매입채무	65,312
매출채권	75,356	기타채무	32,725
기타채권	57,588	단기차입금	10,000
재고자산	187,110	유동성장기차입금	30,000
기타유동자산	31,870	기타유동부채	92,152
종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	55,183	사채	98,732
유형자산	64,702	순확정급여부채	4,141
무형자산	31,164	기타비유동부채	936
투자부동산	5,136		
장기기타채권	1,223		
보증금	2,382		
이연법인세자산	2,560		
기타비유동자산	6,388		
자산 합계	579,709	부채 합계	333,998

한편 당사는 기업회계기준서 제2117호 '소유주에 대한 비현금자산의 분배'에 따라, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에게 상기와 같은 비현금자산을 무상으로 분배함에 있어 동일한 종류의 지분상품을 갖고 있는 모든 소유주가 동등하게 취급되고 분배 전·후에 그 자산이 궁극적으로 동일한 당사자 또는 당사자들에 의해 통제받지 않는 경우, 분배를 선언하고 관련 비현금자산을 분배할 의무를 부담하는 시점(주주총회에서 승인된 때)에 미지급배당을 인식합니다.

당사는 결제일 현재의 미지급배당을 상기 자산·부채의 공정가치인 865,554백만원으로 측정하였고, 해당 장부금액 245,711백만원과의 차이인 619,843백만원을 전기 손익계산서상 중단영업처분이익으로 인식하였습니다(주석 36 참조).

상기 자산·부채의 공정가치 측정에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	두산퓨얼셀 주식회사	두산솔루스 주식회사
할인율	10.97%	9.51%~13.40%
영구성장률	0.00%	0.00%

3) 인적분할에 따라, 분할 전 당사가 보유하고 있는 자기주식 중 분할신설회사에 대한 지분에 해당하는 만큼 당사의 재무상태표상 기타자본항목에서 제거되고 장기투자증권이 인식되

있습니다. 해당 장기투자증권은 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류된 바, 분할 기일 현재의 공정가치인 145,260백만원으로 측정되었습니다(주석 6 참조). 또한, 제거되는 자기주식의 장부금액 19,134백만원과의 차이인 126,126백만원은 재무상태표상 기타자본잉여금으로 인식되었습니다.

4) 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할준속회사 및 분할신설회사는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다.

5) 분할신설회사에 승계되는 연료전지 및 소재 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었습니다(주석 36 참조).

### 36. 중단영업

(1) 당기와 전기의 중단영업의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기		전기			
중단영업	면세 사업부문	모트롤 사업부문	연료전지 사업부문	소재 사업부문	면세 사업부문	모트롤 사업부문
주요 영업활동	면세품 판매	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업	연료전지 등 제조 및 판매	OLED 등 제조 및 판매	면세품 판매	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업
영업중단 방법	사업부문 양도 (주1)	물적분할 (주2)	인적분할 (주3)		사업부문 양도 (주1)	물적분할 (주2)

(주1) 당사는 2019년 10월 29일자 이사회에서 면세 사업 중단을 결의하였습니다. 2019년 12월 30일, 당사는 (주)현대백화점면세점과 면세 사업부문의 재고자산 및 유·무형자산의 일부를 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 2월 13일자로 매각 완료되었습니다(양도대가: 337억원). 전기말 현재 해당 양수도계약의 대상인 면세 사업부문의 자산은 재무상태표상 매각예정자산으로 분류되었습니다.

(주2) 당사는 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 2020년 12월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 모트롤 사업부문을 분할하여 (주)모트롤을 설립하는 물적분할 방식의 회사분할을 완료하였습니다.

(주3) 당사는 2019년 8월 13일자 주주총회 결의에 따라 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 연료전지 사업부문을 분할하여 두산퓨얼셀(주)를 설립하고 소재 사업부문을 분할하여 두산솔루스(주)를 설립하는 인적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다.

상기 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 손익계산서는 재작성되었습니다.

(2) 당기와 전기 중 중단영업손익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	면세 사업부문	모트롤 사업부문	합계
매출액	4,660	505,577	510,237
매출원가	1,832	423,652	425,484
판매비와관리비	9,783	43,886	53,669
영업이익(손실)	(6,955)	38,039	31,084
영업외손익	404	293	697
세전이익(손실)	(6,551)	38,332	31,781
법인세비용(수익)	(1,585)	9,276	7,691
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(4,966)	29,056	24,090
세전 중단영업처분손익 및 손상차손	(287)	207,495	207,208
관련 법인세비용(수익)	(70)	78,132	78,062
중단영업처분손익 및 손상차손 계	(217)	129,363	129,146
중단영업손익	(5,183)	158,419	153,236

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	연료전지 사업부문	소재 사업부문	면세 사업부문	모트롤 사업부문	합계
매출액	276,911	82,737	454,985	472,669	1,287,302
매출원가	267,628	38,548	285,535	410,711	1,002,422
판매비와관리비	13,666	18,511	219,187	40,002	291,366
영업이익(손실)	(4,383)	25,678	(49,737)	21,956	(6,486)
영업외손익	(8,369)	(659)	(10,436)	1,080	(18,384)
세전손익(손실)	(12,752)	25,019	(60,173)	23,036	(24,870)
법인세비용(수익)	(3,086)	6,054	(14,561)	5,546	(6,047)
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(9,666)	18,965	(45,612)	17,490	(18,823)
세전 중단영업처분이익	158,447	461,396	-	-	619,843
관련 법인세비용	-	13,310	-	-	13,310
중단영업처분이익 계	158,447	448,086	-	-	606,533
순공정가치 측정으로 인식된 세전 손상차손	-	-	(20,201)	-	(20,201)
관련 법인세수익	-	-	(4,889)	-	(4,889)
손상차손 계	-	-	(15,312)	-	(15,312)
중단영업손익	148,781	467,051	(60,924)	17,490	572,398

(3) 당기와 전기 중 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	연세 사업부문	모트롤 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	(5,286)	(39,684)	(44,970)
투자활동 순현금흐름(주1)	33,664	(7,355)	26,309
재무활동 순현금흐름	-	-	-
순현금흐름	28,378	(47,039)	(18,661)

(주1) 중단영업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	연료전지 사업부문	소재 사업부문	연세 사업부문	모트롤 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	(9,442)	12,581	(38,587)	26,634	(8,814)
투자활동 순현금흐름	(3,434)	(14,650)	(4,763)	(14,875)	(37,722)
재무활동 순현금흐름	-	-	-	-	-
순현금흐름	(12,876)	(2,069)	(43,350)	11,759	(46,536)

### 37. 매각예정자산

#### (1) 당기말

재무제표에 대한 주석 35에서 기술한 바와 같이, 당기말 현재 당사는 (주)모트롤 주식을 재무상태표 상 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 당기말 현재 매각예정자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	손상 전 장부금액	손상차손	순공정가치
종속기업투자	450,230	-	450,230

#### (2) 전기말

재무제표에 대한 주석 36에서 기술한 바와 같이, 당기말 현재 당사는 매각예정인 면세 사업 부문의 일부 자산을 재무상태표 상 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 당기말 현재 매각예정자산의 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	손상 전 장부금액	손상차손(주1)	순공정가치
선급금	7,265	(4,400)	2,865
재고자산	26,793	(5,932)	20,861
유형자산	11,671	(2,750)	8,921
무형자산	9,793	(7,119)	2,674
합계	55,522	(20,201)	35,321

(주1) 당기 손익계산서 상 중단영업손익으로 분류되었습니다.

### 38. 코로나19 영향의 불확실성

코로나19의 확산을 차단하기 위하여 전세계적으로 이동 제한을 포함한 다양한 예방 및 통제가 시행되고 있으며, 그 결과 전 세계 경제가 광범위한 영향을 받고 있습니다. 또한 코로나19에 대처하기 위한 다양한 형태의 정부지원정책이 발표되고 있습니다.

당사는 다양한 산업재의 제조 및 판매업 등을 영위하고 있습니다. 코로나19의 영향을 받는 항목은 주로 매출채권의 회수가능성(주석 4 및 주석 7 참조), 재고자산 및 유·무형자산의 손상(주석 8, 주석 12 및 주석 13 참조), 충당부채의 인식(주석 18 참조) 등입니다. 당사는 코로나19가 회사에 미치는 영향을 합리적으로 추정하여 재무제표를 작성하였습니다. 그러나, 코로나19 상황에서 코로나19의 종식시점 및 코로나19가 당사에 미치는 영향의 추정에 중요한 불확실성이 존재합니다.

### 39. 보고기간 후 사건

(1) 당사는 2021년 3월 11일자 이사회에서 2021년 7월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 지게차 제조 및 판매사업을 영위하는 산업차량 사업부문을 분할하여 두산머티리얼핸들링솔루션(주)를 설립하고 주식회사 두산은 분할존속회사로 남게 되는 물적분할방식의 회사분할을 결의하였습니다. 동 물적분할에 따라 당사가 보유하게 되는 분할신설회사의 지분 전량은 당사의 종속기업인 두산밥캣(주)에 매각(매매대금: 750,000백만원)할 예정입니다.

(2) 당사는 2021년 3월 19일자 이사회 결의에 따라 당사가 보유 중인 두산퓨얼셀(주)의 보통주 10,016,672주 및 우선주 2,039,091주 전부를 당사의 종속기업인 두산중공업(주)에 현물출자하기로 하였습니다. 세부 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
출자예정일	2021년 4월 2일
출자목적물	두산중공업(주) 보통주 47,843,956주
출자금액	544,225백만원

한편, 동 이사회에서는 해당 현물출자에 따라 당사가 취득하는 출자목적물 전부를 두산중공업(주)가 당기 중 한국산업은행 및 한국수출입은행과 체결한 3,000,000백만원 규모의 긴급운영자금 차입약정을 위하여 추가로 담보 제공함을 결의하였습니다.

## 6. 기타 재무에 관한 사항

### 가. 재무제표 제작성 등 유의사항

#### (1) - ① 제·개정된 기준서의 적용

연결기업은 2020년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 시행되는 기준서와 개정사항을 최초 적용하였습니다.

기업회계기준서 제1103호 '사업결합' (개정) - 사업의 정의

기업회계기준서 제1103호의 개정사항은 활동과 자산의 집합이 사업의 정의를 충족하기 위해서는 적어도 산출물의 창출에 함께 유의적으로 기여할 수 있는 능력을 가진투입물과 실질적인 과정을 반드시 포함해야 한다는 것을 명확히 하였습니다. 또한 산출물을 창출하는 데 필요한 모든 투입물과 과정을 포함하지 않더라도 사업이 존재할 수 있다는 것을 명확히 하였습니다. 이 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없으나, 향후 연결기업에 사업결합이 발생할 경우 영향을 미칠 수 있습니다.

기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시', 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정' (개정) - 이자율지표 개혁

기업회계기준서 제1109호 및 제1039호의 개정사항은 이자율지표 개혁의 직접적인 영향을 받는 모든 위험회피관계에 적용되는 많은 완화 규정을 제공합니다. 위험회피관계는 이자율지표 개혁이 위험회피대상항목이나 위험회피수단의 이자율지표에 근거한 현금흐름의 시기 또는 금액에 대한 불확실성을 야기하는 경우에 영향을 받습니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시', 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' (개정) - 중요성의 정의

기업회계기준서 제1001호와 제1008호의 개정사항은 '특정 보고기업에 대한 재무정보를 제공하는 일반목적재무제표에 정보를 누락하거나 잘못 기재하거나 불분명하게 하여, 이를 기초로 내리는 주요 이용자의 의사결정에 영향을 줄 것으로 합리적으로 예상할 수 있다면 그 정보는 중요'하다는 중요성의 새로운 정의를 제공합니다. 동 개정사항은 중요성이 개별적으로 또는 다른 정보와 결합하여 재무제표에서의 정보의 성격 또는 규모에 의존한다는 것을 명확히 하였습니다. 만약 주요 재무정보이용자의 결정에 영향을 줄 것이라는 합리적으로 예상 가능하다면 해당 정보의 오류는 중요합니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표 및 향후에 미치는 영향은 없을 것으로 예상됩니다.

재무보고를 위한 개념체계 (2018 개정)

개념체계는 회계기준이 아니며, 개념체계의 어떠한 내용도 회계기준이나 그 요구사항에 우선하지 않습니다. 개념체계의 목적은 회계기준위원회가 한국채택국제회계기준을 제·개정하는 데 도움을 주며, 적용할 회계기준이 없는 경우에 재무제표 작성자가 일관된 회계정책을 개발하는 데 도움을 줍니다. 또한 모든 이해관계자가 회계기준을 이해하고 해석하는 데 도움을 줍니다. 이 개념체계 개정은 일부 새로운 개념을 포함하고 있으며, 자산과 부채의 정의와 인식기준의 변경을 제시하고, 일부 중요한 개념을 명확히 합니다. 동 개정이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

기업회계기준서 제1116호 '리스' (개정) - 코로나바이러스감염증-19 관련 임차료 할인 등

2020년 5월 28일에 국제회계기준위원회(IASB)는 기업회계기준서 제1116호 '리스' (개정) - 코로나바이러스감염증-19(이하 '코로나19')와 관련된 임차료 할인 등(rent consession)을 발표하였습니다. 동 개정사항은 코로나19 세계적 유행의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에 대한 리스이용자의 기업회계기준서 제 1116호 '리스'의 리스변경 회계처리 적용을 완화하였습니다. 실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19와 관련하여 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 동 개정사항은 2020년 6월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 가능합니다. 연결기업은 동 개정사항을 조기적용하였으며, 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

#### (1) - ② 연결재무제표의 재분류

지배기업은 당기 중 모트룰 사업부문 매각 결의, 네오플렉스 매각, 전기 중 연료전지 및 소재 사업부 인적분할, 면세사업 중단, 전전기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 연결실체는 모트룰, 네오플렉스, 연료전지, 소재, 면세사업 및 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였습니다.

##### 1) 중단영업손익

(단위 : 백만원)

구 분	84기	83기	82기
매출액	599,010	1,251,782	1,429,623
영업손익	50,898	(10,219)	71,947
중단영업손익	6,770	530,437	(27,428)

#### (2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

##### 1) 합병

① 당사는 경영 효율성을 제고하고자 종속기업인 디아이피홀딩스(주)를 흡수합병 (주요사항 보고서(회사합병결정): 2017년 12월 18일 제출, 합병등종료보고서(합병): 2018년 3월 9일 제출) 하였습니다.

- 합병 회사의 주요 내용은 아래와 같습니다.

구분	합병회사	피합병회사
상 호	주식회사 두산	디아이피홀딩스 주식회사
회사설립일	1933년 12월 18일	2009년 5월 28일
주요 사업	기타 기계 및 장비 제조업	비금융지주회사
발행주식수(주)	보통주 19,198,003주 우선주 5,396,759주	보통주 284,950주
1주당액면금액(주)	보통주/우선주 5,000원	보통주 10,000원

자본금	134,845,735,000원	2,849,500,000원
-----	------------------	----------------

- 합병 시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	합병 전		합병 후
	(주)두산	디아이피홀딩스	
자산총계	3,950,029	374,732	4,160,592
부채총계	1,750,270	326	1,750,597
자본총계	2,199,759	374,406	2,409,996
자본금	134,846	2,850	134,846

(기준일 : 2017년 12월 31일)

② 당사는 경영 효율성을 제고하고자 완전자회사인 두타몰(주)의 흡수합병 (주요사항보고서 (회사합병결정): 2018년 3월 16일 제출, 합병등종료보고서(합병): 2018년 6월 5일 제출) 하였습니다.

- 합병 회사의 주요 내용은 아래와 같습니다.

구분	합병회사	피합병회사
상 호	주식회사 두산	두타몰 주식회사
회사설립일	1933년 12월 18일	2007년 12월 21일
주요 사업	기타 기계 및 장비 제조업	부동산 및 임대업
발행주식수(주)	보통주 19,198,003주 우선주 5,396,759주	보통주 6,829,353주
1주당액면금액(주)	보통주/우선주 5,000원	보통주 5,000원
자본금	134,845,735,000원	34,146,765,000원

- 합병 시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	합병 전		합병 후
	(주)두산	두타몰(주)	
자산총계	3,950,029	716,789	4,415,852
부채총계	1,750,270	471,244	2,195,152
자본총계	2,199,759	245,545	2,220,700
자본금	134,846	34,147	134,846

(기준일 : 2017년 12월 31일)

③ 2018년 중 종속기업인 두산중공업은 두산엔진(주)의 각종 자산에 대한 투자사업부문을

분할하여 두산중공업에 합병하고, 두산엔진(주)에 존속하는 엔진사업부문 등은 '소시어스 웰 투시 컨소시엄'에 매각 하였습니다. (투자판단관련주요경영사항(두산엔진 주식 매각 결정): 2018년 3월 13일 제출, 증권신고서(합병): 2018년 3월 20일 최초제출, 증권발행실적보고서 : 2018년 6월 7일 최초제출, 합병등 종료보고서(분할): 2018년 6월 15일 HSD엔진 주식회사 제출)

- 합병 회사의 주요 내용은 아래와 같습니다.

구분	합병회사	피합병회사
상 호	두산중공업 주식회사	두산엔진 주식회사
회사설립일	1962년 9월 20일	1999년 12월 30일
주요 사업	기타기관및터빈제조업	내연기관제조
발행주식수(주) 주1)	보통주 106,463,271주 우선주 12,904,210주	보통주 69,500,000주
1주당액면금액(주)	보통주/우선주 5,000원	보통주 1,000원
자본금 주1)	596,837,405,000원	69,500,000,000원

주1) 2018년 3월 31일 기준

- 합병 시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 억원)

구분	두산중공업 주1)	두산엔진	합병 후
자산총계	117,450	4,429	121,879
현금및현금성자산	5,204	-	5,204
투자지분 등	-	4,429	4,429
부채총계	72,768	1,505	74,134 주2)
총차입금	45,092	1,350	46,442
자본총계	44,682	2,924	47,745 주2)
부채비율	163%	51%	155%

출처) 2018년 4월 6일 증권신고서(합병) 공시 자료

주1) 두산중공업 2017년 12월 31일 기준(별도)

주2) 이연법인세 부채 139억 제외,

- 분할비율 산정 시 두산엔진 주식회사의 분할부문 재무제표에 포함되나, 납부의무는 존속부문에 있으므로 합병 후 추정 시 두산엔진 주식회사의 존속부문에 귀속함

## 2) 분할

① 2018년 중 존속기업인 두산중공업은 두산엔진(주)의 각종 자산에 대한 투자사업부문을 분할하여 두산중공업에 합병하고, 두산엔진(주)에 존속하는 엔진사업부문 등은 '소시어스 웰 투시 컨소시엄'에 매각 하였습니다. (투자판단관련주요경영사항(두산엔진 주식 매각 결정): 2018년 3월 13일 제출, 증권신고서(합병): 2018년 3월 20일 최초제출, 증권발행실적보고서 : 2018년 6월 7일 최초제출, 합병등 종료보고서(분할): 2018년 6월 15일 HSD엔진 주식회사

제출)

- 분할 전 · 후의 주요재무상태표

(단위: 백만원)

과 목	분할전	분할 후	
	(구,두산엔진주식회사)	분할존속회사 HSD엔진주식회사	분할사업부문
I.유동자산	807,691	376,681	4
II.비유동자산	462,683	462,683	431,006
자산총계	1,270,374	839,364	431,010
부채	-	-	-
I.유동부채	725,210	588,590	136,620
II.비유동부채	32,055	20,830	11,225
부채총계	757,265	609,420	147,845
자본총계	513,109	229,944	283,166
부채와자본총계	1,270,374	839,364	431,010

자료) 합병등 종료보고서(분할) 2018년 6월 15일 HSD엔진 주식회사 제출

주1) 분할합병기일(2018년 6월 5일) 기준 검토받은 연결기준 재무상태표입니다.

주2) 존속법인은 HSD엔진 주식회사로 상호가 변경되었습니다.

주3) 분할사업부문은 분할합병기일(2018년 6월 5일) 기준으로 두산중공업 주식회사에 흡수 합병되었습니다.

② 지배기업은 2019년 8월 13일자 주주총회 결의에 따라 2019년 10월 1일을 분할기일로 하여 지배기업이 영위하는 사업 중 연료전지 사업부문을 분할하여 두산퓨얼셀(주)을 설립하고 소재 사업부문을 분할하여 두산솔루스(주)를 설립하는 인적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다. (주요사항보고서(회사분할결정): 2019년 4월 15일 제출, 증권신고서(분할): 2019년 6월 26일 제출, 투자설명서: 2019년 7월 17일 제출, 증권발행실적보고서(분할): 2019년 10월 1일 제출)

- 분할비율의 내역은 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사	
상호	주식회사 두산	두산솔루스 주식회사	두산퓨얼셀 주식회사
분할비율	0.9060062	0.0333998	0.0605940

- 분할신설회사에 승계된 연료전지 및 소재 사업부문의 자산 · 부채 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	장부금액	부채	장부금액
----	------	----	------

현금및현금성자산	166,603	매입채무 및 기타채무	63,114
매출채권 및 기타채권	87,329	단기차입금	26,076
재고자산	212,305	유동성장기차입금	30,000
관계기업 및 공동기업투자	2,570	사채	98,732
유형자산	180,900	장기차입금	115,598
무형자산	35,859	리스부채	3,071
투자부동산	5,136	순확정급여부채	6,327
이연법인세자산	10,532	기타부채	141,416
기타자산	49,301		
합계	750,535	합계	484,334

한편 연결기업은 기업회계기준서 제2117호 '소유주에 대한 비현금자산의 분배'에 따라, 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주에게 상기와 같은 비현금자산을 무상으로 분배함에 있어 동일한 종류의 지분상품을 갖고 있는 모든 소유주가 동등하게 취급되고 분배 전·후에 그 자산이 궁극적으로 동일한 당사자 또는 당사자들에 의해 통제받지 않는 경우, 분배를 선언하고 관련 비현금자산을 분배할 의무를 부담하는 시점(주주총회에서 승인된 때)에 미지급배당을 인식합니다.

연결기업은 결제일 현재의 미지급배당을 상기 자산·부채의 공정가치인 865,554백만원으로 측정하였고, 해당 장부금액과의 차이를 전기 연결손익계산서상 중단영업처분이익으로 인식 하였습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 38 참조).

상기 자산·부채의 공정가치 측정에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	두산솔루스 주식회사	두산퓨얼셀 주식회사
할인율	9.51%~13.40%	10.97%
영구성장률	0.00%	0.00%

- 인적분할에 따라, 분할 전 지배기업이 보유하고 있는 자기주식 중 분할신설회사에 대한 지분에 해당하는 만큼 연결기업의 연결재무상태표상 기타자본항목에서 제거되고 장기투자증권이 인식되었습니다. 해당 장기투자증권은 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류된 바, 분할기일 현재의 공정가치인 145,260백만원으로 측정되었습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 6 참조). 또한, 제거되는 자기주식의 장부금액 19,134백만원과의 차이인 126,126백만원은 연결재무상태표상 기타자본잉여금으로 인식되었습니다.

- 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할준속회사 및 분할신설회사는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다.

- 분할신설회사에 승계되는 연료전지 및 소재 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 연결손익계산서는 재작성되었습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 38 참조).

③ 지배기업은 2020년 9월 4일자 이사회에서 모트롤 사업부문의 매각을 결의한 바, 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
매각 대상	모트롤 사업부문의 물적분할을 통해 지배기업이 보유하게 되는 분할신설회사의 발행주식 전부
매수인	(주)소시어스 및 웰투시인베스트먼트(주) (이하, "소시어스-웰투시 컨소시엄")

이에 따라 지배기업은 2020년 9월 4일자로 소시어스-웰투시 컨소시엄과 해당 주식매매계약을 체결하였고, 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 2020년 12월 1일을 분할기일로 하여 지배기업이 영위하는 사업 중 모트롤 사업부문을 분할하여 (주)모트롤을 설립하는 물적분할방식의 회사분할을 완료하였습니다. (주요사항보고서(회사분할결정): 2020년 9월 4일 최초제출, 합병등 종료보고서: 2020년 12월 1일 제출)

- 분할의 개요는 다음과 같습니다.

구분	분할존속회사	분할신설회사
상호	주식회사 두산	주식회사 모트롤
주요 영업활동	분할 대상 사업부문을 제외한 나머지 사업	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업

- 분할신설회사에 승계된 모트롤 사업부문의 자산·부채는 당기말 현재 연결재무상태표 상 매각예정자산·부채로 분류되었습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 39 참조).

- 물적분할에 따라 분할신설회사의 발행주식 총수를 분할존속회사가 전부 취득하였습니다. 한편, 2021년 1월 4일자로 해당 주식의 매각이 완료되었습니다(양도대가: 450,230백만원).

- 상법 제530조의9 제2항에 의거 분할존속회사 또는 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무에 대하여 연대하여 변제할 책임이 없고, 분할신설회사는 분할존속회사의 분할 전 채무 중에서 분할계획서에 따라 승계하는 채무에 대한 책임만을 부담하며, 분할존속회사는 분할신설회사가 부담하지 아니하는 채무에 대한 책임만을 부담합니다.

- 분할신설회사에 승계되는 모트롤 사업부문의 영업성과는 중단영업으로 표시되었으며, 비교표시된 전기 연결손익계산서는 재작성되었습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 38 참조).

### 3) 영업양수도

① 2018년 중 종속기업인 두산중공업은 두산엔진(주)의 각종 자산에 대한 투자사업부문을

분할하여 두산중공업에 합병하고, 두산엔진(주)에 존속하는 엔진사업부문 등은 '소시어스 웰 투시 컨소시엄'에 매각 하였습니다. (투자판단관련주요경영사항(두산엔진 주식 매각 결정): 2018년 3월 13일 제출, 증권신고서(합병): 2018년 3월 20일 최초제출, 증권발행실적보고서 : 2018년 6월 7일 최초제출, 합병등 종료보고서(분할): 2018년 6월 15일 HSD엔진 주식회사 제출)

- 사업양도의 주요내용은 아래와 같습니다.

구분	82기
중단영업	두산엔진(주) 사업부(주1)
주요 영업활동	내연기관 제조
양도일	2018.6.8
영업중단방법	사업부 양도
양수회사	소시어스 웰투시 컨소시엄
양도대가	765 억원

(주1) 연결실체는 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 전기 연결재무제표는 재작성 하였습니다.

- 중단된 사업부 귀속 자산 및 부채

연결실체는 81기 중 두산엔진(주) 사업부문 귀속 자산 및 부채를 매각완료하였습니다.

- 82기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 82기 전전기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문
매출액	178,362
매출원가	188,147
판매비와 관리비	14,610
영업손익	(24,395)
영업외손익	(7,369)
세전손익	(31,763)
법인세 비용(이익)	(2,095)
중단영업에서 발생한 손익	(29,668)
중단영업처분손익	(24,411)
중단영업처분관련 법인세	20,157
중단처분손익 소계	(44,568)
중단영업손익	(74,236)

- 지배기업 소유주지분	(20,926)
- 비지배지분	(53,310)

(3) 82기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 82기 전전기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문
영업활동 순현금흐름	(22,536)
투자활동 순현금흐름(주1)	4,681
재무활동 순현금흐름	(8,700)
환율변동으로 인한 효과	713
순현금흐름	(25,842)

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

② 지배기업은 2019년 10월 29일자 이사회에서 면세 사업 중단을 결의하였습니다. 2019년 12월 30일, 지배기업은 (주)현대백화점면세점과 면세 사업부문의 재고자산 및 유무형자산의 일부를 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 2월 13일자로 매각 완료되었습니다(양도대가: 359억원). 전기말 현재 해당 양수도계약의 대상인 면세사업부문의 자산은 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류되었습니다.(영업정지(자율공시): 2019년 10월 29일)

- 사업양도의 주요내용은 아래와 같습니다.

구분	제83기
중단영업	면세 사업 부문
주요 영업활동	서울 시내 면세점 사업
양도일	2019.10.29
영업중단방법	사업부 양도
양수회사	(주)현대백화점면세점
양도대가	359 억원

- 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	제84기	제83기	제82기
매출액	4,660	451,359	395,399

매출원가	1,832	282,561	206,800
판매비와관리비	9,783	218,534	187,689
영업이익(손실)	(6,955)	(49,736)	910
영업외손익	404	(10,436)	(12,718)
세전이익(손실)	(6,551)	(60,172)	(11,808)
법인세비용(수익)	(1,585)	(14,561)	(2,857)
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(4,966)	(45,611)	(8,951)
세전 중단영업처분이익 및 손상차손	(287)	(20,201)	-
관련 법인세비용	(70)	(4,889)	-
중단영업처분이익 및 손상차손 계	(217)	(15,312)	-
중단영업손익	(5,183)	(60,923)	(8,951)
- 지배기업 소유주지분	(5,183)	(60,923)	(8,951)
- 비지배지분	-	-	-

- 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	제84기	제83기	제82기
영업활동 순현금흐름	(5,286)	(38,587)	(22,536)
투자활동 순현금흐름	33,664	(4,763)	4,681
재무활동 순현금흐름	-	-	(8,700)
환율변동으로 인한 효과	-	-	713
순현금흐름	28,378	(43,350)	(25,842)

② 지배기업은 2020년 8월 20일 이사회에서 지배기업이 보유 중인 네오플렉스(주)의 보통주 24,413,230주 전량을 매각하기로 결의하였으며, 2020년 9월 29일자로 매각 완료되었습니다.

-주식 처분의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	제 84기
처분주식수(주)	24,413,230
처분금액(원)	71,127,757,785
처분목적	재무구조 개선 등
영업중단 방법	사업부문 양도

- 84기 및 83기 중단영업손익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	제84기	제83기
매출액	9,024	15,204
매출원가	1,681	12,318
판매비와관리비	6,562	9,275
영업손익	781	(6,389)
영업외손익	(4)	(23)
세전손익	777	(6,412)
법인세비용(이익)	3,863	(1,077)
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(3,086)	(5,335)
세전 중단영업처분이익 및 손상차손	8,228	-
관련 법인세비용	1,991	-
중단영업처분이익 및 손상차손 계	6,237	-
중단영업손익	3,151	(5,335)
- 지배기업 소유주지분	3,240	(5,180)
- 비지배지분	(89)	(155)

-84기 및 83기 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	제84기	제83기
영업활동 순현금흐름	1,120	4,593
투자활동 순현금흐름	66,630	(2,549)
재무활동 순현금흐름	3,158	(1,981)
순현금흐름	70,908	63

#### 4) 자산양수도

① 지배기업은 2020년 9월 21일 이사회결의로 지배기업이 보유한 두산타워의 토지 및 건물을 (주)신한은행(마스턴전문투자형사모부동산투자신탁 제98호의 신탁업자 지위에서)에 매각 하였습니다.

- 자산매매거래 주요 내역

구분	제 84기
처분물건 구분	토지 및 건물
처분물건명	두산타워 (서울특별시 중구 을지로6가 18-12, 18-16 소재 토지 (9,410.7㎡) 및 건물(122,586.8㎡))

처분금액(원)	800,000,000,000
처분일자	2020-09-21
처분목적	재무구조 개선 등

##### 5) 사업결합

① 당기말 및 전기말 현재 지배기업은 두산퓨얼셀(주)의 보통주 10,016,672주 및 우선주 2,039,091주를 보유하고 있습니다. 한편, 종속기업인 두산중공업(주)의 재무구조 개선을 위하여 2020년 11월 26일자로 박정원 등 특수관계인 13인이 보유하고 있던 두산퓨얼셀(주)의 보통주 12,763,557주를 두산중공업(주)에 무상 증여함에 따라 연결기업은 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득하였습니다.

연결기업은 취득일 현재 두산퓨얼셀(주)의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫으로 비지배지분을 측정하는 방법을 선택하였습니다. 취득일 현재 두산퓨얼셀(주)의 식별가능한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

자산	금액	부채	금액
현금및현금성자산	64,601	매입채무 및 기타채무	82,834
장·단기투자증권	9,376	사채	98,886
매출채권 및 기타채권	134,938	리스부채	1,180
재고자산	163,480	기타부채	131,699
관계기업투자	2,810		
유형자산	41,015		
무형자산	3,667		
기타자산	49,943		
자산 합계	469,830	부채 합계	314,599
① 순자산 공정가치(자산 합계 - 부채 합계)			155,226
② 비지배지분			101,605
③ 연결기업의 피취득자에 대한 지분의 취득일 공정가치(주1)			1,101,604
취득으로 인한 영업권(② + ③ - ①)			1,047,983

(주1) 연결기업이 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일 공정가치는 501,079백만원 입니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 6-(3) 참조).

당기말 현재 연결재무제표에 인식된 두산퓨얼셀(주)의 순자산금액은 공정가치 평가가 완료되지 않아 잠정금액으로 결정된 것입니다. 동 공정가치의 평가는 경영진이 연결기업의 당기 연결재무제표를 승인할 때까지 완료되지 않았습니다.

당기 연결손익계산서에 포함된 취득일 이후 두산퓨얼셀(주)의 매출액과 당기순이익은 각각 109,677백만원과 1,498백만원입니다.

※ 종속기업간의 합병, 분할등의 내용은 [I. 회사의 개요의 1. 회사의 개요의 사. 연결대상 종속기업 개황 중 (2) 연결대상회사의 변동내용]을 참조하시기 바랍니다.

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

자산유동화와 관련한 자산매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항은 [Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 33. 우발채무 및 약정사항] 및 [XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항]을 참조하시기 바랍니다.

### (4) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항과 관련하여 상세한 내용은 [Ⅲ. 재무에 관한 사항의 2. 연결재무제표 ~ 5 재무제표 주석]을 참조하시기 바랍니다.

## 나. 대손충당금 설정현황

연결회사의 대손충당금 설정현황은 아래와 같습니다.

### (1) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위 : 백만원)

구 분	계정과목	채권총액	대손충당금	대손충당금설정율
제84기	매출채권*1)	3,457,497	(1,196,997)	34.62%
	기타채권*2)	2,275,014	(1,561,335)	68.63%
	미청구공사	1,839,330	(82,701)	4.50%
	선급금	471,130	(1,062)	0.23%
	보증금	520,197	(2,753)	0.53%
	합 계	8,563,168	(2,844,848)	33.22%
제83기	매출채권*1)	3,783,198	(1,254,941)	33.17%
	기타채권*2)	2,917,915	(1,506,730)	51.64%
	미청구공사	1,931,638	(63,578)	3.29%
	선급금	493,854	(1,500)	0.30%
	보증금	368,761	(2,685)	0.73%
	합 계	9,495,366	(2,829,434)	29.80%
제82기	매출채권*1)	3,860,625	(1,320,936)	34.22%
	기타채권*2)	2,813,448	(1,460,040)	51.90%
	미청구공사	2,066,026	(59,840)	2.90%
	선급금	476,248	(1,294)	0.27%
	보증금	339,637	(2,613)	0.77%
	합 계	9,555,984	(2,844,723)	29.77%

\*1) 매출채권은 장/단기 매출채권을 합산한 것임.

\*2) 기타채권은 장/단기 미수금, 미수수익 및 장/단기 대여금, 금융리스채권/유동성금융리스채권을 합산한 것임.

### (2) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위 : 백만원)

구 분	제84기	제83기	제82기
1. 기초 대손충당금 잔액 합계	2,829,434	2,844,723	2,609,572
2. 순대손 처리액(①-②+③)	208,249	161,654	180,795
① 대손처리액(상각채권액)	209,150	125,294	161,976
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	(901)	36,361	18,819
3. 대손상각비 계상(환입)액	223,664	146,364	415,946
4. 기말 대손충당금 잔액합계	2,844,848	2,829,434	2,844,723

### (3) 매출채권 관련 대손충당금 설정 방침

#### 1) 대손충당금 설정방침

기업회계기준서 제1109호는 기업회계기준서 제1039호의 '발생손실' 모형을 '기대신용손실' 모형으로 대체하였습니다. 새로운 손상모형은 상각후원가로 측정되는 금융자산, 계약자산 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품에 적용되지만, 지분상품 투자에는 적용되지 않습니다. 기업회계기준서 제1109호에서 신용손실은 기업회계기준서 제1039호 보다 조기에 인식될 것입니다.

#### 2) 산정근거

- 12개월 기대신용손실: 보고기간말 이후 12개월 이내에 발생가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
- 전체기간 기대신용손실: 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실

계약자산과 매출채권 및 기타 수취채권의 경우, 연결실체는 간편법을 적용하고 신용손실이 예상되는 기대존속기간에 근거하여 기대신용손실을 산출합니다. 연결실체는 과거 신용손실 경험을 고려하여 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 채권을 포함한 모든 채권에 대한 기대신용손실율을 산정합니다.

### (4) 2020년 기말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 백만원)

구 분	6개월 이하	6개월 초과 1년이하	1년 초과	계
금 액*1)	1,959,501	63,369	1,434,627	3,457,497
구성비율	57%	3%	41%	100%

\*1) 금액은 대손충당금 차감전의 장/단기 매출채권 총액임.

### 다. 재고자산의 보유 및 실사내역 등

연결회사의 재고자산 현황은 아래와 같습니다

(1) 최근 3사업연도의 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위 : 백만원)

사업부문	계정과목	제84기	제83기	제82기
전자BG	제품 및 상품	27,760	36,950	45,450
	반제품 및 재공품	15,444	15,486	28,202
	원재료 및 저장품	56,780	58,688	72,284
	미착품	2,230	4,621	5,823
	기타의재고자산	125	61	134
	소 계	102,339	115,806	151,893
모트롤BG (주1)	제품 및 상품	-	11,211	23,908
	반제품 및 재공품	-	19,654	20,549
	원재료 및 저장품	-	45,610	39,772
	미착품	-	3,485	4,922
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	-	79,960	89,151
산업차량BG	제품 및 상품	69,728	77,073	67,332
	반제품 및 재공품	6,151	6,095	5,603
	원재료 및 저장품	39,866	41,247	43,130
	미착품	36,580	27,977	31,659
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	152,325	152,392	147,724
퓨얼셀BG	제품 및 상품	24,585	2,611	84,126
	반제품 및 재공품	5,767	7,141	15,238
	원재료 및 저장품	62,290	100,049	128,216
	미착품	18	195	16,625
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	92,660	109,996	244,205
기타	제품 및 상품	33,549	6,330	71,004
	반제품 및 재공품	10,066	37	1,538
	원재료 및 저장품	43,274	12,467	9,736
	미착품	28,947	2,983	1,098
	기타의재고자산	70	69	96
	소 계	115,906	21,886	83,472
중공업부문	제품 및 상품	24,605	29,339	26,039
	반제품 및 재공품	203,697	248,624	228,761
	원재료 및 저장품	108,439	77,107	82,358
	미착품	24,758	40,173	18,188

	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	361,499	395,243	355,346
인프라부문	제품 및 상품	698,431	896,027	765,749
	반제품 및 재공품	175,950	226,950	100,684
	원재료 및 저장품	462,925	479,884	407,204
	미착품	252,601	183,428	250,728
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	1,589,907	1,786,289	1,524,365
건설부문	제품 및 상품	-	-	-
	반제품 및 재공품	-	-	-
	원재료 및 저장품	2,530	10,815	5,298
	미착품	-	185	207
	용지	3,032	-	-
	기타의재고자산	899	8,428	5,474
	소 계	6,461	19,428	10,979
큐백스부문	제품 및 상품	394	339	420
	반제품 및 재공품	-	-	-
	원재료 및 저장품	459	409	467
	미착품	-	-	-
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	853	748	887
합 계	제품 및 상품	879,052	1,059,880	1,084,028
	반제품 및 재공품	417,075	523,987	400,575
	원재료 및 저장품	776,564	826,276	788,465
	미착품	345,133	263,047	329,250
	용지	3,032	-	-
	기타의재고자산	1,095	8,560	5,704
	소 계	2,421,951	2,681,748	2,608,022
총자산대비 재고자산구성비율 [재고자산합계÷기말자산총계X100]		8.0	9.2	9.0
재고자산회전율(회수) [매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		5.7	5.7	5.6
기말자산총계		30,117,623	29,169,747	28,880,282
매출원가(연환산매출원가)		14,541,183	14,966,951	13,984,767
기초재고		2,681,748	2,608,022	2,351,626
기말재고		2,421,951	2,681,748	2,608,022

(주1) 84기 중 (주)두산의 모트를 부문이 분할 되어 중단사업으로 분류되었습니다.

※ 상기 재고자산 금액은 재고미실현 소거 후 금액입니다.

※ 상기 제 82기 및 제 83기 재무정보는 82기 중 종속기업 두산엔진 사업부문 매각과 83기 중 (주)두산의 연료전지 및 소재사업부문 분할, 84기 중 (주)네오플렉스 및 모트롤 사업부문 매각에 따라 비교표시되는 전기 재무제표를 재작성하여 기 공시된 제 82기 및 제 83기 사업 보고서의 재무정보와 차이가 있습니다.

## (2) 재고자산의 실사내역 등

### [전자BG]

1. 실사일자 : 2021년 1월 1일
2. 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
4. 재고자산의 담보제공여부 등 : 없음

### [모트롤BG]

1. 실사일자 : 2020년 12월 01일(분할 재고실사)
2. 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
4. 재고자산의 담보제공여부 등 : 없음

### [산업차량BG]

1. 실사일자 : 2021년 1월 4일
2. 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
4. 재고자산의 담보제공여부 등 : 없음

### [퓨얼셀 BG]

1. 실사일자 : 2020년 12월 17일
2. 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
4. 재고자산의 담보제공여부 등 : 없음

### [두산중공업]

1. 실사일자 : 2021년 1월 18일~19일
2. 실사요령 : 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산 수불현황을 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
4. 재고자산의 담보제공여부 등 : 재고자산에 대해 하기와 같이 한국수출입은행에 담보로 제공되어 있음

(단위: 백만원)

담보권자	담보제공자산	차입금액	설정금액
한국수출입은행	재고자산	KRW 15,000	KRW 19,500

[두산인프라코어]

1. 실사일자 : 2021년 1월 4일
2. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인
3. 재고자산의 담보제공 현황 : 재고자산에 대해 하기와 같이 한국수출입은행에 담보로 제공되어 있음

(단위: 백만원)

담보권자	담보제공자산	차입금액	설정금액
한국수출입은행	재고자산	KRW 150,000	KRW 195,000

[두산건설]

1. 실사일자 : 2020년 11월 19일~20일, 2020년 11월 26일~27일
2. 실사요령 : 매월 말 장부가 기준으로 재고자산 실사를 실시하고 있으며, 연말의 경우 각 사업관리부서 담당자의 입회 하에 각 현장담당자의 실사 작업 진행
3. 실사방법 : 회계감사법인의 회계사의 입회 하에 재고조사 실시 및 일부 품목에 대하여 무작위 추출하여 실재성 및 완전성을 확인

(3) 장기체화재고 등 현황

- 재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 시가를 재무상태표가액으로 하고 있으며, 당기말 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같음.

(단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	당기평가손실*1)	기말잔액
상품	347,062	347,062	(28,879)	318,183
제품	604,349	604,349	(43,480)	560,869
재공품	428,388	428,388	(11,313)	417,075
원재료	792,973	792,973	(41,767)	751,206
미착품	345,133	345,133	-	345,133
저장품	27,961	27,961	(2,603)	25,358
용지	3,032	3,032	-	3,032
기타	1,095	1,095	-	1,095
합 계	2,549,993	2,549,993	(128,042)	2,421,951

\*1) 당기평가손실 금액은 기말 현재 재고자산 평가충당금 잔액임.

라. 당기말 현재 주요프로젝트별 진행률적용 수주상황

당기 중 연결실체가 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이

전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원, %)

품목	발주처	계약일	공사기한(주1)	수주총액	기납품액	수주잔고	진행률	미청구공사		공사미수금	
				금액	금액	금액		총액	손상차손 누계액	총액	대손충당금
신고리 3.4호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2006-08-28	2019-08-31	1,376,085	1,376,085	-	100.00	-	-	-	-
신한울 1.2호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2009-07-31	2021-08-31	1,776,101	1,744,956	31,145	98.25	-	-	-	-
UAE BNPP 1.2호기 NSSS	한국전력공사	2010-06-30	2021-12-08	2,196,765	2,172,084	24,681	98.88	-	-	6,190	72
신고리 5.6 호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2014-08-28	2024-06-30	1,783,923	1,371,200	412,723	76.86	-	-	2,017	5
UAE BNPP 3.4호기 NSSS	한국전력공사	2010-06-30	2023-11-30	1,728,154	1,703,762	24,392	98.59	14,757	37	-	-
Qurayyah Add-On	SEC	2009-09-16	2020-05-14	1,168,752	1,168,623	129	99.99	-	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP	EVN	2014-02-26	2021-10-31	1,674,739	1,672,282	2,457	99.85	21,105	53	20,958	4,192
Song Hau1	LILAMA	2015-04-10	2022-03-31	985,656	861,500	124,156	87.40	23,318	58	-	-
Fadhili CHP	ENGIE	2016-11-12	2021-05-31	1,024,818	1,012,135	12,683	98.76	6,954	17	1,103	67
삼척화력 1.2호기 EPC	삼척블루파워(주)	2018-07-24	2024-04-30	1,758,019	509,280	1,248,739	28.97	243,595	609	-	-
Yanbu ph.3 MSF	SWCC	2012-12-04	2021-12-31	1,230,465	1,212,449	18,016	98.54	-	-	-	-
Nghi Son 2	NS2PC	2014-12-24	2022-07-10	1,854,573	1,450,832	403,741	78.23	244,792	483	55,472	50
Jawa 9.10호기	PT. Indo Raya Tenaga,	2019-03-20	2025-02-15	1,605,302	30,371	1,574,931	1.89	-	-	-	-
Jawaharpur	UPRVUNL	2016-12-22	2023-04-21	1,115,542	733,764	381,778	63.60	23,480	-	25,434	-
Obra C	UPRVUNL	2016-12-22	2023-06-20	1,091,470	634,263	457,207	55.81	-	-	6,913	-
합 계				22,370,364	17,653,586	4,716,778		578,001		118,087	4,386

(주1) 계약상 공사기한 또는 발주처와 협의 중인 공사에정기한입니다.

※ 계약상 완료기한은 당기말 현재 기준으로 작성하였으며, 추후 프로젝트 진행 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

※ 해당 내용은 (주)두산 연결재무제표 주석을 기준으로 작성한 내용이며, (주)두산 별도 재무제표 주석상 해당 되는 계약은 없습니다.

## 마. 공정가치평가 내역

### (1) 금융자산과 금융부채

#### 1) 금융자산과 금융부채의 분류

기업회계기준서 제1109호는 금융부채의 분류와 측정에 대한 기업회계기준서 제 1039호의 기존 요건을 대부분 유지하였습니다. 그러나 만기보유금융자산, 대여금 및수취채권과 매도가능금융자산의 금융자산의 기존 분류를 삭제하였습니다. 기업회계기준서 제1109호에 의하면 최초 적용 시에 금융자산은 상각후원가 측정 금융자산, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산, 당기손익-공정가치 측정 범주로 분류됩니다. 기업회계기준서 제1109호에 따른 금융자산의 분류는 일반적으로 금융자산이 관리되는 방식인 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름의 특성에 근거하여 결정됩니다. 주계약이 이 기준서의 적용범위에 해당하는 금융자산인 계약에 내재된 파생상품은 분리되지 않고, 복합금융상품 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

금융자산은 다음 두 가지 조건을 모두 충족하고, 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정되지 않은 경우 상각후원가로 측정됩니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보

유한다.

- 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금 흐름이 발생한다("SPPI 조건").

채무상품은 다음 두 가지 조건을 모두 충족하고 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정되지 않은 경우 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 계약 조건에 따라 특정일에 원금과 원금 잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금 흐름이 발생한다.

단기매매항목이 아닌 지분상품의 최초 인식일에 연결기업은 그 투자지분의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 수 있는 취소 불가능한 선택을 할 수 있습니다. 이러한 선택은 금융상품별로 이루어집니다.

상기에서 설명한 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치로 측정하지 않는 모든 금융상품은 당기손익-공정가치로 측정합니다. 연결기업은 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 요구사항을 충족하는 금융자산을 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우에는 최초 인식시점에 해당 금융자산을 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있습니다. 다만, 이러한 지정은 취소할 수 없습니다.

최초에 거래가격으로 측정되는 유의적인 금융요소가 없는 매출채권이 아닌 금융자산은 당기손익-공정가치 측정 항목이 아니라면 최초에 공정가치에 취득에 직접 관련되는 거래원가를 가산하여 측정합니다.

최초에 거래가격으로 측정되는 유의적인 금융요소가 없는 매출채권이 아닌 금융자산은 당기손익-공정가치 측정 항목이 아니라면 최초에 공정가치에 취득에 직접 관련되는 거래원가를 가산하여 측정합니다.

분류	후속측정
당기손익-공정가치 측정 금융 자산	이러한 자산은 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 이자와 배당수익을 포함한 순손익은 당기손익으로 인식합니다.
상각후원가 측정 금융자산	이러한 자산은 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가는 손상손실에 의해 감소되며, 이자수익, 외화환산손익 및 손상은 당기손익으로 인식합니다. 제거로 인한 손익도 당기손익으로 인식합니다.
기타포괄손익-공정가치 측정 채무상품	이러한 자산은 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 유효이자율법을 사용하여 계산된 이자수익, 외화환산손익과 손상은 당기손익으로 인식합니다. 다른 순손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 제거 시에 기타포괄손익에 누적된 손익은 당기손익으로 재분류합니다.
기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품	이러한 자산은 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 배당은 배당금이 명확하게 투자원가의 회수를 나타내지 않는다면 당기손익으로 인식합니다. 다른 순손익은 기타포괄손익으로 인식하고 절대로 당기손익으로 재분류되지 않습니다.

## 2) 금융자산의 손상

기업회계기준서 제1109호는 기업회계기준서 제1039호의 '발생손실' 모형을 '기대신용손실' 모형으로 대체하였습니다. 새로운 손상모형은 상각후원가로 측정되는 금융자산, 계약자산 및 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품에 적용되지만, 지분상품 투자에는 적용되지 않습니다. 기업회계기준서 제1109호에서 신용손실은 기업회계기준서 제1039호보다 일찍 인식될 것입니다.

기업회계기준서 제1109호에서 손실충당금은 다음 두가지 기준으로 측정됩니다.

- 12개월 기대신용손실: 보고기간말 이후 12개월 이내에 발생가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
- 전체기간 기대신용손실: 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실

계약자산과 매출채권 및 기타 수취채권의 경우, 연결기업은 간편법을 적용하고 신용손실이 예상되는 기대존속기간에 근거하여 기대신용손실을 산출합니다. 연결기업은 과거 신용손실 경험을 고려하여 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 채권을 포함한 모든 채권에 대한 기대신용손실을 산정합니다.

## (2) 공정가치

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

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 주석 8에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

## (3) 유형자산

유형자산은 최초에 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 재평가모형을 적용하는 토지를 제외하고는 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를

신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 이 때 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수
건물	4 ~ 50년
구축물	2 ~ 40년
기계장치	2 ~ 20년
기타의유형자산	2 ~ 20년

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

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

#### (4) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 공정가치모형을 적용하여 공정가치로 측정하고 있습니다. 매 보고기간 말에 공정가치 변동으로 발생하는 손익은 발생한 기간에 즉시 당기손익에 반영하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선, 유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

## 바. 금융자산과 부채의 장부금액과 공정가치 등

### (1) 금융자산과 부채

당기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	기타금융자산 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	2,707,379	2,707,379	2,707,379
장·단기금융상품	9,000	-	-	488,711	497,711	497,711
장·단기투자증권	510,191	229,072	-	193,509	932,772	932,772
매출채권및기타채권	-	29,410	-	2,944,769	2,974,179	2,974,179
파생상품평가자산	30,728	-	65,590	-	96,318	96,318
보증금	-	-	-	495,024	495,024	495,024
매각예정자산	870	-	-	162,324	163,194	163,194
합계	550,789	258,482	65,590	6,991,716	7,866,577	7,866,577

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	4,176,891	4,176,891	4,176,891
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	-	12,330,666	12,330,666	12,330,666
리스부채	-	-	542,983	542,983	542,983
파생상품평가부채	20,260	112,116	-	132,376	132,376
금융보증부채	-	26,406	-	26,406	26,406
매각예정부채	-	-	129,280	129,280	129,280
합계	20,260	138,522	17,179,820	17,338,602	17,338,602

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

#### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익-공정가치 측정 금융자산	기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산	기타금융자산 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	-	1,840,834	1,840,834	1,840,834
장·단기금융상품(주2)	9,000	-	-	292,079	301,079	301,079
장·단기투자증권	212,045	296,235	-	53,198	561,478	561,478
매출채권및기타채권	-	12,250	-	3,937,396	3,949,646	3,949,646
파생상품평가자산	9,547	-	45,394	-	54,941	54,941
보증금	-	-	-	356,690	356,690	356,690
합계	230,592	308,485	45,394	6,480,197	7,064,668	7,064,668

금융부채	당기손익-공정가치	기타금융부채	상각후원가로	장부금액	공정가치
------	-----------	--------	--------	------	------

	측정 금융부채	(주1)	측정하는 금융부채		
매입채무및기타채무	-	-	4,955,831	4,955,831	4,955,831
차입금, 사채 및 유동화채무	-	-	12,441,193	12,441,193	12,441,193
리스부채	-	-	302,355	302,355	302,355
파생상품평가부채	45,863	87,015	-	132,878	132,878
금융보증부채	-	16,055	-	16,055	16,055
합계	45,863	103,070	17,699,379	17,848,312	17,848,312

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

(주2) 단기금융상품 중 일부는 연결기업의 채무에 대하여 담보로 제공되어 있습니다 (주석 34 참조).

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

#### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	19,429	188,112	50,941	258,482
당기손익-공정가치측정금융자산	7,924	303,705	239,160	550,789
기타금융자산	-	65,590	-	65,590
합 계	27,353	557,407	290,101	874,861
금융부채 :				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	20,260	-	20,260
기타금융부채	-	112,116	-	112,116
합 계	-	132,376	-	132,376
차감 계	27,353	425,031	290,101	742,485

#### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	219,915	82,211	6,359	308,485
당기손익-공정가치측정금융자산	9,590	18,546	202,456	230,592
기타금융자산	-	45,394	-	45,394
합 계	229,505	146,151	208,815	584,471
금융부채 :				

당기손익-공정가치측정금융부채	-	45,863	-	45,863
기타금융부채	-	87,015	-	87,015
합 계	-	132,878	-	132,878
차감 계	229,505	13,273	208,815	451,593

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

상기 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준별 내역에 대한 정의는 다음과 같습니다.

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

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 고시되는 시장가격에 기초하여 산정되며, 이러한 상품들은 수준 1에 포함되며 대부분 공정가치측정금융자산으로 분류된 상장주식으로 구성됩니다.

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

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

(3) 파생상품의 공정가치(수준 2) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	관측가능한 투입변수	투입변수의 내용
할인법 현금흐름	선도환율	통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간에 대한 보고기간 말 시장에서 공시된 선도환율에 기초함(통화선도의 잔존기간과 일치하는 기간의 선도환율이 시장에서 공시되지 않는다면 시장에서 공시된 각 기간별 선도환율에 보간법을 적용하여 통화선도의 잔존기간과 유사한 기간의 선도환율을 추정함).
	할인율	보고기간 말 시장에서 공시되는 이자율로부터 도출된 수익률 곡선을 사용하여 결정함.

(4) 당기말 현재 공정가치로 측정되는 금융자산 중 수준3으로 평가된 공정가치 측정 금융자산의 평가를 위한 가정은 다음과 같습니다.

구분	평가방법	할인율	비고
인천김포고속도로(주)	배당평가모형	6.67%	매기 예상 배당현금흐름

경기남부도로(주)	현금흐름할인모형	6.61%	향후 예상 주주현금흐름
대구남부순환도로(주)	현금흐름할인모형	6.26%	향후 예상 주주현금흐름
상주영천고속도로(주)	현금흐름할인모형	6.41%	향후 예상 주주현금흐름
수도권서부고속도로(주)	순자산가치평가법	6.00%	계약상 매각가능금액
단기금융상품(ABS유동화미매출분)	시장가치법	-	최근 시장가치
부산물류터미널(주) 외	원가법	-	최근 측정 원가
경기동서고속도로(주)	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
한국수출입은행_공공탄소펀드	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
건설공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
자본재공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
기계설비건설공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
엔지니어링공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
경남-지애텍 창조경제혁신펀드	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
Emerald Technology Venture	예상매각가액평가법	-	운용수익률
Lanco Kondapalli Power Ltd.	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
전기공사공제조합 등	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
전기통신공제조합	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
한국전력기술인협회	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
소방공제조합	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등
Al Asilah Desalination Company	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
NuScale Power LLC	순자산가치평가법	-	순자산공정가치

한편, 당기 및 전기 중 공정가치 서열체계 수준 3으로 측정되는 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산과 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

## 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	연결범위의 변동	기타	기말
		당기손익	기타포괄 손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	6,359	-	(4)	63,028	(18,441)	-	(1)	50,941
당기손익-공정가치 측정 금융자산	202,456	(11,419)	-	53,342	(10,102)	4,500	383	239,160
합계	208,815	(11,419)	(4)	116,370	(28,543)	4,500	382	290,101

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	대체	기타	기말
		당기손익	기타포괄 손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,465	-	(12,046)	722	-	-	(1,782)	6,359

당기손익-공정가치 측정 금융자산	182,221	(3)	-	39,720	(19,377)	(1)	(104)	202,456
합계	201,686	(3)	(12,046)	40,442	(19,377)	(1)	(1,886)	208,815

(5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익(주1)							기타포괄손익 (주2)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	46,270	-	-	-	(206,467)	-	(19,585)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	4,829	32	-	-	-	-	(2,033)	578,307
당기손익-공정가치 측정 금융자산	454	1,287	-	(16,978)	-	-	997	-
기타금융자산	18	-	-	-	-	-	-	-
합계	51,571	1,319	-	(16,978)	(206,467)	-	(20,621)	578,307
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(553,590)	-	-	-	-	-	(54,935)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(5,170)	-	-	-	-	-
합계	(553,590)	-	(5,170)	-	-	-	(54,935)	-

(주1) 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

### 1) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익(주1)							기타포괄손익 (주2)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	48,498	-	-	-	(151,198)	-	(23,722)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	2,530	18	-	-	-	-	-	62,483
당기손익-공정가치 측정 금융자산	9,800	1,278	-	(2,442)	-	-	2,921	-
기타금융자산	460	-	-	-	-	-	-	-
합계	61,288	1,296	-	(2,442)	(151,198)	-	(20,801)	62,483
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(613,219)	-	-	-	-	-	(7,884)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(10,329)	-	-	-	-	-
합계	(613,219)	-	(10,329)	-	-	-	(7,884)	-

(주1) 연결손익계산서 상 중단영업손익으로 분류된 금액을 포함하고 있습니다.

(주2) 법인세효과 반영전 금액입니다.

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	27,373	(14,989)	-	22,694	2,089	-
공정가액위험회피목적 파생상품	35,267	(3,054)	(44,887)	(56,840)	(2,770)	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	30,247	(2,048)	(11,536)	4,845	(4,975)	16,945
합계	92,887	(20,091)	(56,423)	(29,301)	(5,656)	16,945

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

한편, 파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대부분 상각후원가로 측정하는 금융자산(부채)에서 발생하고 있습니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을받는 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융상품 순액
금융자산 :						
매출채권	6,423	(2,954)	3,469	8,332	(4,260)	4,072
기타채권	36	(36)	-	8,079	(1,208)	6,871
파생상품평가자산	79,580	(19,332)	60,248	60,726	(30,468)	30,258
합계	86,039	(22,322)	63,717	77,137	(35,936)	41,201
금융부채 :						
매입채무	25,531	(2,990)	22,541	43,110	(5,468)	37,642
파생상품평가부채	59,929	(19,332)	40,597	123,343	(30,468)	92,875
합계	85,460	(22,323)	63,138	166,453	(35,936)	130,517

## 마. 유형자산의 공정가치와 그 평가 방법

(1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,778,292	1,468,166	917,477	394,626	394,798	7,953,359
취득/자본적지출	5,477	214,109	137,268	124,774	300,668	782,296
대체	(164,207)	(41,304)	71,775	1,510	(130,988)	(263,214)

처분	(171,450)	(78,779)	(6,559)	(15,299)	(5,992)	(278,079)
감가상각	(1,228)	(152,582)	(211,399)	(124,726)	-	(489,935)
손상차손(환입)	-	-	26	-	(36,383)	(36,357)
연결범위의 변동	3,048	12,540	20,684	1,498	3,412	41,182
매각예정자산으로의 대체(주석 39 참조)	(259,267)	(18,587)	(27,559)	(6,213)	(334,023)	(645,649)
기타(주1)	(42,459)	(9,777)	(18,936)	(5,644)	(4,289)	(81,105)
기말장부금액	4,148,206	1,393,786	882,777	370,526	187,203	6,982,498
- 취득원가	2,502,816	2,634,893	3,268,139	1,226,082	225,907	9,857,837
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(7,825)	(1,241,107)	(2,385,362)	(855,556)	(38,704)	(4,528,554)
- 재평가이익누계액	1,653,215	-	-	-	-	1,653,215

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,809,788	1,352,944	898,157	372,598	334,842	7,768,329
회계정책변경효과	18,858	196,377	20,633	56,244	-	292,112
취득/자본적지출	6,162	82,116	84,152	153,522	347,368	673,320
대체	(15,034)	39,332	152,150	14,595	(209,446)	(18,403)
처분	(148,578)	(1,160)	(5,338)	(7,891)	(29,578)	(192,545)
감가상각	(1,039)	(143,488)	(210,046)	(145,917)	-	(500,490)
손상차손(환입)	2,163	(43,750)	(651)	(258)	(1,269)	(43,765)
연결범위의 변동 등(주1)	(4,233)	(31,873)	(27,559)	(44,831)	(49,235)	(157,731)
매각예정자산으로의 대체 (주석 39 참조)	-	-	-	(10,961)	(710)	(11,671)
자산재평가	108,222	-	-	-	-	108,222
기타(주2)	1,983	17,668	5,979	7,525	2,826	35,981
기말장부금액	4,778,292	1,468,166	917,477	394,626	394,798	7,953,359
- 취득원가	3,050,376	2,745,957	3,335,872	1,246,289	396,098	10,774,592
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(13,283)	(1,277,791)	(2,418,394)	(851,663)	(1,301)	(4,562,432)
- 재평가이익누계액	1,741,199	-	-	-	-	1,741,199

(주1) 사업양수도로 인한 변동액 및 인적분할로 인한 감소액이 포함되어 있습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 37 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

상기 유형자산 중 일부의 토지와 건물 및 기계장치의 일부는 차입금과 관련하여 금융기관에 담보로 제공되어 있습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 34 참조).

(2) 유형자산으로 분류된 사용권자산의 당기와 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

## 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	18,504	191,181	19,915	42,469	-	272,069
취득/자본적지출	1,482	191,596	7,552	19,250	-	219,880

유형자산으로의 대체	-	-	-	(17)	-	(17)
처분(주1)	-	(7,449)	-	(1,997)	-	(9,446)
감가상각	(1,185)	(70,692)	(8,123)	(29,614)	-	(109,614)
연결범위의 변동	-	372	-	(51)	-	321
매각예정자산으로의 대체	(2,821)	(8)	-	(329)	-	(3,158)
기타(주2)	88	739	(939)	(1,175)	-	(1,287)
기말장부금액	16,068	305,739	18,405	28,536	-	368,748
- 취득원가	17,961	412,216	28,202	77,980	-	536,359
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(1,893)	(106,477)	(9,797)	(49,444)	-	(167,611)

(주1) 리스 계약 해지로 인한 금액입니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

## 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	-	-	1,270	10,727	-	11,997
회계정책변경효과	18,858	196,377	20,633	56,244	-	292,112
취득/자본적지출	276	46,304	5,435	22,079	-	74,094
대체	-	32	-	-	-	32
처분(주1)	-	-	-	(192)	-	(192)
감가상각	(996)	(55,077)	(8,036)	(45,900)	-	(110,009)
연결범위의 변동 등(주2)	-	(1,209)	-	(301)	-	(1,510)
기타(주3)	366	4,754	613	(188)	-	5,545
기말장부금액	18,504	191,181	19,915	42,469	-	272,069
- 취득원가	19,490	245,107	30,144	99,215	-	393,956
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	(986)	(53,926)	(10,229)	(56,746)	-	(121,887)

(주1) 리스 계약 해지로 인한 금액입니다.

(주2) 인적분할로 인한 감소액이 포함되어 있습니다(Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 37 참조).

(주3) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

## 7. 채무증권 발행실적

### 가. 연결기준

#### (1) 채무증권 발행실적 (연결기준)

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
㈜두산	회사채	공모	2020년 02월 03일	75,000	4.527	BBB+(한신평, NICE)	2022년 02월 03일	미상환	KB증권, 키움증권
㈜두산	회사채	사모	2020년 06월 25일	50,000	5.651	BBB(한신평, NICE)	2023년 06월 26일	미상환	신용보증기금
㈜두산	회사채	사모	2020년 07월 23일	20,000	5.633	-(주1)	2023년 07월 24일	미상환	교보증권
㈜두산	회사채	공모	2020년 09월 18일	50,000	5.40	BBB(한기평, NICE)	2022년 09월 16일	미상환	KB증권/KDB산업은행
㈜두산	회사채	공모	2020년 11월 27일	140,000	5.30	BBB(한기평, NICE)	2022년 11월 25일	미상환	KB증권/KDB산업은행/키움증권
두산경영연구원	회사채	사모	2020년 09월 28일	23,000	6.522	-(주1)	2021년 09월 28일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 12일	20,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	KB증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 14일	15,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 14일	5,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	IBK투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 10일	30,000	4.65	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 10일	상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 26일	49,450	4.80	A3(한신평, NICE)	2020년 08월 26일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 26일	20,000	4.90	A3(한신평, NICE)	2020년 09월 25일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 08월 10일	30,000	4.40	A3(한신평, NICE)	2020년 11월 10일	상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 10일	30,000	4.15	A3(한신평, NICE)	2021년 02월 10일	미상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 07월 07일	17,130	4.90	A3(NICE)	2020년 10월 30일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 07월 16일	10,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2020년 10월 16일	상환	우리증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2019년 10월 16일	10,000	4.30	A3(한기평, NICE)	2021년 01월 16일	미상환	우리증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 08월 28일	10,000	4.55	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 10일	상환	KB증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 04일	5,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 04일	6,000	4.80	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	IBK투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 07일	11,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 05일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	5,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 22일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 09월 20일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	3,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2021년 06월 21일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	2,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 23일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	2,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 06월 25일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	6,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 09월 24일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 15일	19,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 15일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 16일	5,500	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 15일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 21일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 20일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 23일	3,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 07월 23일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 23일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 22일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 30일	28,000	4.40	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 30일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 02일	58,000	4.30	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 29일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 02일	5,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2021년 11월 01일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 01월 13일	50,000	3.05	A3+(한신평, NICE)	2020년 04월 13일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 02월 13일	50,000	3.25	A3+(한신평, NICE)	2020년 05월 13일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 03월 10일	50,000	3.25	A3+(한신평, NICE)	2020년 06월 10일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 13일	1,300	4.40	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 13일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 22일	20,000	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 21일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 28일	30,500	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 28일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 06월 10일	40,000	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 09월 10일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 07월 31일	40,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 10월 30일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 04일	4,000	4.40	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 04일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 14일	14,100	4.40	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 13일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 19일	16,200	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 19일	상환	신영증권

㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 20일	11,100	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 20일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 21일	1,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 20일	상환	IBK투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 25일	11,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 25일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 27일	22,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 27일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 04일	25,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 04일	10,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 10일	45,000	4.20	A3(한기평, NICE)	2021년 12월 10일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 10월 30일	40,000	4.20	A3(한기평, NICE)	2021년 01월 29일	미상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 06일	4,000	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 05일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 13일	12,200	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 20일	23,800	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 19일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 04일	25,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 04일	10,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 10일	45,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 10일	미상환	한국투자증권
두산건설	회사채	공모	2018.05.11	70,000	4.00	BB+ (한기평/한신평)	2021.05.11	미상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2020.10.30	40,000	7.30	- (주1)	2020.12.31	상환	유진투자증권
그레이트지엠제사차주	전자단기사채	사모	2020.01.17	65,000	7.50	B (한기평/NICE)	2020.04.17	상환	흥국증권
디엠베스트제상차주	전자단기사채	사모	2020.01.22	90,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.04.22	상환	흥국증권
뉴스타트디엠제팔차주	전자단기사채	사모	2020.02.07	107,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.05.07	상환	BNK투자증권
디에스루수로제일차주	전자단기사채	사모	2020.02.17	13,000	6.00	- (주1)	2021.02.17	상환	한화투자증권
파인트리시티제일차주	전자단기사채	사모	2020.03.10	29,300	7.30	B (한기평/NICE)	2020.06.10	상환	BNK투자증권
뉴스타트디엠제철차주	전자단기사채	사모	2020.03.20	120,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.06.19	상환	BNK투자증권
그레이트지엠제사차주	전자단기사채	사모	2020.04.17	30,000	7.50	B (한기평/NICE)	2020.07.17	상환	카카오페이증권
디엠베스트제상차주	전자단기사채	사모	2020.04.22	50,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.07.22	상환	카카오페이증권
뉴스타트디엠제팔차주	전자단기사채	사모	2020.05.07	30,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.08.07	상환	BNK투자증권
빌드업제일차주	전자단기사채	사모	2020.06.05	15,000	7.30	B (한기평/NICE)	2020.09.04	상환	BNK투자증권
파인트리시티제일차주	전자단기사채	사모	2020.06.10	3,900	7.30	B (한기평/NICE)	2020.09.10	상환	BNK투자증권
뉴스타트디엠제철차주	전자단기사채	사모	2020.06.19	30,000	7.30	B (한기평/서신평)	2020.09.18	상환	BNK투자증권
빌드업제이차주	전자단기사채	사모	2020.06.19	30,000	7.30	B (한기평/서신평)	2020.09.18	상환	BNK투자증권
케이제이디에스제일차주	전자단기사채	사모	2020.06.29	15,500	8.00	- (주1)	2020.08.28	상환	DS투자증권
그레이트지엠제사차주	전자단기사채	사모	2020.07.17	10,000	7.70	B- (한기평/서신평)	2020.10.16	상환	카카오페이증권
디엠베스트제상차주	전자단기사채	사모	2020.07.22	20,000	7.50	B- (한기평/서신평)	2020.10.22	상환	카카오페이증권
파인트리시티제일차주	전자단기사채	사모	2020.07.29	30,000	7.30	B- (한기평/NICE)	2020.09.10	상환	BNK투자증권
뉴스타트디엠제팔차주	전자단기사채	사모	2020.08.07	10,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2020.11.06	상환	BNK투자증권
제이온스티주	전자단기사채	사모	2020.08.28	30,000	4.00	- (주1)	2020.12.28	상환	KTB투자증권
빌드업제일차주	전자단기사채	사모	2020.09.04	12,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2020.12.04	상환	BNK투자증권
파인트리시티제일차주	전자단기사채	사모	2020.09.10	2,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2020.12.10	상환	BNK투자증권
뉴스타트디엠제철차주	전자단기사채	사모	2020.09.18	25,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2020.12.18	상환	BNK투자증권
그레이트지엠제사차주	전자단기사채	사모	2020.10.16	10,000	7.70	B- (한기평/NICE)	2021.01.15	미상환	카카오페이증권
디엠베스트제상차주	전자단기사채	사모	2020.10.22	12,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2021.01.15	미상환	카카오페이증권
제이온신동백주	전자단기사채	사모	2020.10.30	30,000	4.00	- (주1)	2021.01.29	상환	KTB투자증권
장강제삼팔차주	전자단기사채	사모	2020.10.30	40,000	7.30	B- (한기평/NICE)	2020.12.30	상환	신영증권
뉴스타트디엠제팔차주	전자단기사채	사모	2020.11.06	10,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2021.02.05	미상환	BNK투자증권
빌드업제일차주	전자단기사채	사모	2020.12.04	12,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2021.03.04	미상환	BNK투자증권
뉴스타트디엠제철차주	전자단기사채	사모	2020.12.18	25,000	7.50	B- (한기평/NICE)	2021.03.18	미상환	BNK투자증권
두산인프라코어	회사채	공모	2020.01.20	74,000	4.43	BBB (한신평/한기평/NICE)	2022.01.20	미상환	키움증권 외
두산인프라코어	회사채	사모	2020.02.13	5,000	4.43	- (주1)	2022.02.14	미상환	신영증권
두산인프라코어	회사채	사모	2020.02.13	50,000	4.15	- (주1)	2021.08.13	미상환	키스아이비제삼십이차
두산인프라코어	회사채	사모	2020.02.27	10,000	4.39	- (주1)	2022.02.25	미상환	하나금융투자
두산인프라코어	회사채	사모	2020.06.08	21,600	4.51	- (주1)	2022.06.08	미상환	한국산업은행
두산인프라코어	회사채	사모	2020.06.08	2,400	2.87	- (주1)	2023.06.08	미상환	신영/미래에셋
두산인프라코어	회사채	사모	2020.07.10	10,000	4.95	- (주1)	2022.07.11	미상환	하나금융투자
두산인프라코어	회사채	공모	2020.07.21	326,400	1.00	AA (Moody's)	2023.07.21	미상환	한국산업은행
두산인프라코어	회사채	사모	2020.08.03	283,500	4.47	- (주1)	2022.08.03	미상환	한국산업은행
두산인프라코어	회사채	사모	2020.08.03	31,500	2.81	- (주1)	2023.08.03	미상환	KB증권 외
두산인프라코어	회사채	사모	2020.08.10	10,000	4.95	- (주1)	2022.08.10	미상환	하나금융투자
두산인프라코어	회사채	공모	2020.10.27	130,000	4.90	BBB (한국신용평가 NICE신용평가)	2022.10.27	미상환	KB증권 외

두산인프라코어	회사채	공모	2020.12.11	150,000	4.80	BBB (한국신용평가 NICE신용평가)	2022.12.09	미상환	키움증권 외
Clark Equipment Co.	회사채	공모	2020.05.29	326,400	5.88	BB+(S&P), Ba3(Moody's)	2025.06.01	미상환	J.P.Morgan
유베스트제오차주	기업어음증권	사모	2020.02.17	95,000	1.65	A1(한국기업평가)	2020.05.15	상환	산업은행
유베스트제오차주	기업어음증권	사모	2020.05.15	95,000	2.15	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.08.17	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2019.10.29	75,000	1.71	A1(한국기업평가)	2020.01.29	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.01.29	75,000	1.76	A1(한국기업평가)	2020.04.29	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.04.29	55,000	2.21	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.07.29	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.05.13	20,000	2.31	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.07.29	상환	산업은행
유베스트제오차주	기업어음증권	사모	2020.08.18	95,000	0.88	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.11.16	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.07.29	50,600	1.07	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.10.29	상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.07.29	18,400	1.07	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2020.10.29	상환	산업은행
유베스트제오차주	기업어음증권	사모	2020.11.16	95,000	1.06	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2021.02.15	미상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.10.29	46,200	1.06	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2021.01.29	미상환	산업은행
케이디피제오차주	기업어음증권	사모	2020.10.29	16,800	1.07	A1(한국기업평가,NICE신용평가)	2021.01.29	미상환	산업은행
두산중공업	회사채	사모	2020.10.26	10,000	4.70	- (주1)	2021.10.26	미상환	신한금융투자
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.15	2,500	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.15	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.17	6,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.17	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.17	10,000	4.30	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.20	상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.21	10,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.21	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.23	2,500	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.23	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.29	4,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.29	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.30	5,700	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.30	상환	IBK투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.01.30	4,200	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.07.30	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.02.25	50,000	4.80	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.30	상환	유진투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.02.28	10,000	4.80	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.30	상환	유진자속은행
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.03.09	1,000	4.40	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.12.11	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.03.09	7,500	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.08	미상환	우리종합금융
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.06.01	30,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.10	상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.03	3,000	4.80	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.03	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.08	2,000	4.70	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.08	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.08	1,500	5.10	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.09.07	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.08	36,000	4.70	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.12.16	상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.11	3,400	4.70	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.11	미상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.21	1,200	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.19	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.09.25	1,100	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.25	미상환	키움증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.10.08	1,700	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.04.08	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.10.08	16,000	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.04.08	미상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.10.20	7,500	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.04.20	미상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2020.10.20	4,500	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.04.20	미상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.02	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.02	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.03	14,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.03	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.03	5,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.03	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.03	1,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.03	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.08	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.08	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.08	20,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.08	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.08	6,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.08	상환	IBK투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.10	22,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.10	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.13	3,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.13	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.14	2,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.14	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.15	1,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.14	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.15	6,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.14	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.20	5,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.20	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.21	6,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.21	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.22	20,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.22	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.23	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.23	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.23	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.23	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.23	3,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.23	상환	KB증권

두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.31	8,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.28	상환	IBK투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.30	5,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.29	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.30	3,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.29	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.01.31	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.29	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.06	7,100	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.29	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.07	4,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.04.29	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.10	20,000	3.70	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.02.27	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.04	7,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.04	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.07	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.07	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.07	2,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.07	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.13	7,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.13	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.14	5,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.13	상환	BNK투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.14	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.14	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.14	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.14	상환	기륭증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.19	9,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.19	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.21	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.21	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.21	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.21	상환	기륭증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.21	5,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.21	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.02.28	15,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.05.28	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.02	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.02	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.02	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.02	상환	기륭증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.05	8,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.05	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.05	3,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.05	상환	KB증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.05	2,500	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.05	상환	BNK투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.10	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.10	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.10	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.10	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.16	20,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.03.27	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.17	30,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.03.27	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.20	50,000	4.30	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.03.24	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.20	10,000	4.00	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.19	상환	우리종합금융
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.24	50,000	4.30	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.03.27	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.03.27	50,000	4.30	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.03.30	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.05.29	10,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.06.10	상환	신한금융투자
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.07.14	40,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.10.14	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.07.29	10,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.10.29	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.07.29	1,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.10.29	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.08.04	5,600	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.11.04	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.08.05	20,500	4.60	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.11.05	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.08.05	3,000	4.50	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.11.05	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.09.09	20,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.12.09	상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.09.09	20,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2020.12.09	상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.10.14	40,000	4.20	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.01.14	미상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.10.29	10,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.01.29	미상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.10.29	1,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.01.29	미상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.11.04	4,500	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.02.04	미상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.11.05	3,100	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.02.05	미상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.11.06	21,500	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.02.05	미상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.12.09	20,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.09	미상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.12.09	20,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.09	미상환	한국투자증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.12.09	45,500	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.09	미상환	신영증권
두산중공업	전자단기사채	사모	2020.12.18	36,000	3.90	A3(NICE신용평가서울신용평가)	2021.03.18	미상환	신영증권
두산퓨얼셀	회사채	공모	2018.10.16	99,000	4.785	BBB(한신평, 나이스, 한기평)	2021.10.15	미상환	KB증권, 기륭증권
합 계	-	-	-	5,904,380	-	-	-	-	-

(주1) 해당 채무증권은 평가 의무가 없어 등급평가 미수행

**【사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등】**

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

**- (주)두산**

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 297회	2019.6.18	2021.6.18	53,000	2019.06.05	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 298회	2019.9.26	2021.9.24	55,000	2019.09.16	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경

	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 299회	2020.02.03	2022.02.03	75,000	2020.01.20	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 302회	2020.09.18	2022.09.16	50,000	2020.09.08	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 303회	2020.11.27	2022.11.25	140,000	2020.11.17	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

## - 두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제48회 무보증 신주인수권부사채	2017-05-04	2022-05-04	5,000	2017-03-06	케이티비투자증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 344.6%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,261,429백만원)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.05%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당없음
	이행현황	해당없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-19

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 31회 무보증 신주인수권부사채	2017년 08월 01일	2022년 08월 01일	500,000	2017년 06월 01일	아이비케이투자증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당사항 없음
	이행현황	해당사항 없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 42회 무보증 사채	2019년 01월 24일	2021년 01월 22일	88,000	2019년 01월 14일	이베스트투자증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 45회 무보증사채	2019년 03월 15일	2021년 03월 15일	95,000	2019년 03월 05일	DB금융투자

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 48회 무보증사채	2019년 05월 29일	2021년 05월 28일	70,000	2019년 05월 17일	신영증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)

자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 51회 무보증사채	2019년 07월 19일	2021년 07월 19일	64,000	2019년 07월 09일	흥국증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 56회 무보증사채	2019년 11월 13일	2021년 11월 13일	60,000	2019년 11월 01일	DB금융투자

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 60회 무보증사채	2020년 01월 20일	2022년 01월 20일	74,000	2020년 01월 08일	신영증권

(이행현황기준일 : 2020년 12월 31일 )

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (170.94%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (22조 7,632억)
	이행현황	준수함 (2조 6,264억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (12조 3,350억)
	이행현황	준수함(67억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2021-03-17

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 신주인수권부사채 - 94회	2018년 05월 11일	2021년 05월 11일	700	2018.04.18	DB금융투자(주)

(이행현황기준일 : 2020년 06월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (20.2Q 별도재무제표기준 479.526%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (20.2Q 별도재무제표기준 26,031억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (20.2Q 별도재무제표기준 3억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020.09.07

## - 두산퓨얼셀

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제1회 무보증사채	2018년10월16일	2021년10월15일	99,000	2018/10/02	신영증권 기업금융부 (Tel. 02-2004-9126)

(이행현황기준일 : 2020년 06월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(250.67%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(3.80%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(0.01%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변경사항 없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020.09.10

※ 해당 채권은 분할설립 시 (주)두산으로부터 승계되었으며, 승계 전 채권명은 '두산 제294회

무보증사채'입니다.

## (2) 기업어음증권 등 (연결 기준)

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	73,000	205,200	141,700	36,000	-	-	-	455,900
	합계	-	73,000	205,200	141,700	36,000	-	-	-	455,900

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	70,507	350,907	-	-	421,414	1,269,000	847,586
	합계	-	70,507	350,907	-	-	421,414	1,269,000	847,586

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	611,448	1,060,751	326,400	-	326,400	-	-	2,324,999
	사모	384,000	340,100	103,900	-	-	-	-	828,000
	합계	995,448	1,400,851	430,300	-	326,400	-	-	3,152,999

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	326,400	-	326,400
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	326,400	-	326,400

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기	1년 이하	1년초과	2년초과	3년초과	4년초과	5년초과	10년초과	20년초과	30년초과	합 계
------	-------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-----

			2년이하	3년이하	4년이하	5년이하	10년이하	20년이하	30년이하		
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 나. 별도기준

### (1) 채무증권 발행실적 (별도기준)

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
㈜두산	회사채	공모	2020년 02월 03일	75,000	4.527	BBB+(한신평, NICE)	2022년 02월 03일	미상환	KB증권, 키움증권
㈜두산	회사채	사모	2020년 06월 25일	50,000	5.651	BBB(한신평, NICE)	2023년 06월 26일	미상환	신용보증기금
㈜두산	회사채	사모	2020년 07월 23일	20,000	5.633	-(주1)	2023년 07월 24일	미상환	교보증권
㈜두산	회사채	공모	2020년 09월 18일	50,000	5.40	BBB(한기평, NICE)	2022년 09월 16일	미상환	KB증권/KDB산업은행
㈜두산	회사채	공모	2020년 11월 27일	140,000	5.30	BBB(한기평, NICE)	2022년 11월 25일	미상환	KB증권/KDB산업은행/키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 12일	20,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	KB증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 14일	15,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 02월 14일	5,000	4.00	A3+(한신평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	IBK투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 10일	30,000	4.65	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 10일	상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 26일	49,450	4.80	A3(한신평, NICE)	2020년 08월 26일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 06월 26일	20,000	4.90	A3(한신평, NICE)	2020년 09월 25일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 08월 10일	30,000	4.40	A3(한신평, NICE)	2020년 11월 10일	상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 10일	30,000	4.15	A3(한신평, NICE)	2021년 02월 10일	미상환	KDB산업은행
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 07월 07일	17,130	4.90	A3(NICE)	2020년 10월 30일	상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 07월 16일	10,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2020년 10월 16일	상환	우리증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2019년 10월 16일	10,000	4.30	A3(한기평, NICE)	2021년 01월 16일	미상환	우리증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 08월 28일	10,000	4.55	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 10일	상환	KB증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 04일	5,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 04일	6,000	4.80	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	IBK투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 07일	11,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 05일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	5,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 22일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 09월 20일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 21일	3,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2021년 06월 21일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	2,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 23일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	2,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 06월 25일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 09월 25일	6,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 09월 24일	미상환	키움증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 15일	19,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 15일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 16일	5,500	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 15일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 21일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 20일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 23일	3,000	4.70	A3(한기평, NICE)	2021년 07월 23일	미상환	신영증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 23일	5,000	5.00	A3(한기평, NICE)	2021년 10월 22일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 10월 30일	28,000	4.40	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 30일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 02일	58,000	4.30	A3(한기평, NICE)	2021년 04월 29일	미상환	한국투자증권
㈜두산	기업어음증권	사모	2020년 11월 02일	5,000	4.90	A3(한기평, NICE)	2021년 11월 01일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 01월 13일	50,000	3.05	A3+(한신평, NICE)	2020년 04월 13일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 02월 13일	50,000	3.25	A3+(한신평, NICE)	2020년 05월 13일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 03월 10일	50,000	3.25	A3+(한신평, NICE)	2020년 06월 10일	상환	키움증권

㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 13일	1,300	4.40	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 13일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 22일	20,000	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 21일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 05월 28일	30,500	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 08월 28일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 06월 10일	40,000	4.50	A3+(한신평, NICE)	2020년 09월 10일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 07월 31일	40,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 10월 30일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 04일	4,000	4.40	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 04일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 14일	14,100	4.40	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 13일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 19일	16,200	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 19일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 20일	11,100	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 20일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 21일	1,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 20일	상환	IBK투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 25일	11,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 25일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 08월 27일	22,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 11월 27일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 04일	25,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 04일	10,000	4.50	A3(한기평, NICE)	2020년 12월 04일	상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 09월 10일	45,000	4.20	A3(한기평, NICE)	2021년 12월 10일	상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 10월 30일	40,000	4.20	A3(한기평, NICE)	2021년 01월 29일	미상환	한국투자증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 06일	4,000	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 05일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 13일	12,200	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 09일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 11월 20일	23,800	4.10	A3(한기평, NICE)	2021년 02월 19일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 04일	25,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	신영증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 04일	10,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 04일	미상환	키움증권
㈜두산	전자단기사채	사모	2020년 12월 10일	45,000	3.90	A3(한기평, NICE)	2021년 03월 10일	미상환	한국투자증권
합 계	-	-	-	1,356,280	-	-	-	-	-

(주1) 해당 채무증권은 평가 의무가 없어 등급평가 미수행

#### 【사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등】

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

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 297회	2019년 06월 18일	2021년 06월 18일	53,000	2019년 06월 05일	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 06월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)

이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04
--------------	------	------------

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 298회	2019.9.26	2021.9.24	55,000	2019.09.16	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 299회	2020.02.03	2022.02.03	75,000	2020.01.20	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2020-09-04

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 302회	2020.09.18	2022.09.16	50,000	2020.09.08	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

(작성기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 303회	2020.11.27	2022.11.25	140,000	2020.11.17	신영증권 기업금융부 02-2004-9126

(이행현황기준일 : 2020년 6월 30일 )

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(363.06%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(166.83%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(201억원 / 0.07%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

## (2) 기업어음증권 등 (별도 기준)

### 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기	10일 이하	10일초과	30일초과	90일초과	180일초과	1년초과	2년초과	3년 초과	합 계
------	--------	-------	-------	-------	--------	------	------	-------	-----

			30일이하	90일이하	180일이하	1년이하	2년이하	3년이하		
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	10,000	92,000	112,000	34,500	-	-	-	248,500
	합계	-	10,000	92,000	112,000	34,500	-	-	-	248,500

### 단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	160,000	-	-	160,000	200,000	40,000
	합계	-	-	160,000	-	-	160,000	200,000	40,000

### 회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	108,000	265,000	-	-	-	-	-	373,000
	사모	30,000	-	70,000	-	-	-	-	100,000
	합계	138,000	265,000	70,000	-	-	-	-	473,000

### 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

### 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

### 1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상·예측한 활동, 사건 또는 현상은 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부 환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다. 당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로, 동 사업보고서상에 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

### 2. 개요

#### (주)두산

'20년 (주)두산은 전례 없는 내, 외부적 경영환경의 변화와 코로나19의 장기화로 인한 내수 경기 침체 등 영업활동에 많은 어려움이 있었지만 사업적 영향을 최소화하기 위해 많은 노력을 기울였습니다. 특히 사업부 매각을 포함한 강도 높은 재무구조 개선을 통해 외부 리스크 대응능력 및 재무 안전성을 제고하였습니다.

'20년 영업수익은 1조 5,493억원으로 전자 및 연료전지부문에서 매출 증가하였으나 코로나 19로 인한 산업차량/유통 시장의 축소로 전년 1조 5,880억원 대비 2.4% 감소하였습니다. '20년 영업이익 역시 코로나19의 영향이 있었으나 비용 절감 등 차질을 최소화하여 전년 대비 311억원 감소한 1,089억원을 실현하였으며, 당기순이익은 1,802억원을 실현하였습니다. '20년말 차입금은 15,483억원으로 전년 대비 243억원 감소하였으며, 현금성 자산 1,841억원을 감안할 경우 순차입금은 13,642억원입니다. 부채비율은 전년 대비 17.5%p 감소한 104.0% 입니다.

전자BG는 전자제품의 회로형성에 필수적 소재인 동박적층판을 생산하는 전자소재전문 기업으로서, 국내시장에서의 경쟁 우위 확보 및 해외수출 증대를 통하여 지속적인 성장을 하고 있습니다. 2020년은 매출 6,434억, 영업이익 764억원을 달성하였습니다.

산업차량 BG는 국내 지게차 M/S 52%, 1위 업체로서 제품의 Full line-up 구축, 강력한 Dealership 체제, 신속한 서비스 제공 등으로 시장에서 우위를 유지하고 있습니다. 해외시장에서는 전세계 Dealer network를 구축하였으며 Major급 및 Local 전시회 참여 등 적극적인 마케팅 활동을 통해 선진국 시장에서의 시장 점유율 확대 및 주요 신흥 시장에서의 대형 고객 판매 증대로 지속적인 매출 성장을 이루어 왔습니다. 84기(2020년) 매출은 6,545억원이며, 영업이익은 213억원을 달성하였습니다. 2021년은 전동 차량 출시, 엔진 중대형 및 초대

형 개발과 더불어 북미 및 유럽 지역 수출 확대를 통해 매출을 확대하고 수익성 제고 노력을 지속할 것입니다.

디지털이노베이션 BU는 IT 컨설팅 및 시스템 통합, 애플리케이션 운영, IT 인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이뤄왔습니다. 2020년에는 Digital Transformation Service 기반의 B2B2C 및 제조 서비스화 서비스 확대, Digital O/E 서비스(IT Core Platform) 확충 및 CoE(전문가 조직)의 지속적인 확보에 집중하는 한편, Digital Platform 성과 가시화, 그룹사 및 대외 IT 경영 환경 변화에 대응 가능한 글로벌 운영 서비스 모델 확보 등을 추진하였습니다. 2020년 매출은 1,650억원, 영업이익은 144억원의 실적을 달성하였습니다.

'21년은 코로나19의 영향이 지속되고 제한적으로 회복될 것으로 보이는 세계 경제전망과 더불어, 금융시장 불안, 새로운 리더십에 따른 미-중 관계 변화, 친환경에 대한 사회적 요구, 디지털 사회로의 급격한 변화 등 '초불확실성의 시대'가 더욱 심화될 것으로 전망됩니다. 이러한 외부 환경 변화에 대응하기 위해 기존 사업구조를 재정비하여 기반을 공고히 다지겠습니다. 더불어 신사업을 본격적으로 성장시키며, 경영환경의 변화에 적극적으로 대처하고 그에 상응하는 선제적인 리스크 관리를 통해 불확실성을 해소하고 더욱 성장하는 한 해를 만들어 가겠습니다.

## 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

### **【두산중공업】**

당사는 지난해 전세계를 휩쓴 코로나19로 힘든 시기였지만 재도약을 위한 노력을 차근차근 진행해 왔습니다. 국책과제로 개발중인 대형 가스터빈은 1단계 성능 테스트를 완료했으며, 첫 공급지가 될 김포열병합발전소는 지난해 말 착공에 들어갔습니다. 당사가 지분투자한 미국 뉴스케일사의 SMR(Small Modular Reactor)은 세계 최초로 미국 원자력규제위원회 설계인증을 통과하며 당사의 미국 SMR 시장 진출을 가시화하는 등 새로운 먹거리 산업도 계획대로 진척되고 있습니다. 네팔 어퍼트리슐리(Upper Trishuli) 수력발전소, 호주 완도안(Wandoan) ESS(Energy Storage System), 창원 수소액화플랜트 등 신사업에서도 수주가 이어졌습니다.

올 한해도 전세계 발전시장은 저성장 기조가 계속될 것으로 보입니다. 그러나 친환경 에너지를 향한 큰 흐름은 더욱 뚜렷해질 것으로 전망되고 있습니다. 주요 국가들이 신재생 발전에 대한 정책 지원을 지속하는 가운데 풍력과 태양광 시장은 더욱 빠른 속도로 확대될 것입니다. 가스발전은 기존 석탄 발전을 대체함과 더불어 향후 에너지 전환 과정에서 증가되는 신재생에너지의 간헐성을 보완하는 밸런싱 파워 역할을 하게 될 것이므로 안정적 전력 공급을 위한 수요가 늘어날 것으로 예상됩니다. 원자력은 미국과 해외에서 차세대 원전으로 큰 관심을 갖고 있는 SMR의 수요가 확대될 전망입니다. 세계적으로 부상하고 있는 수소사업은 최근 우리나라에서도 HPS(수소발전 의무화 제도) 도입이 의결되며 본격 확산의 기틀이 마련되었습니다. 이러한 경영환경 아래 올해는 다음의 3가지 사항을 중점적으로 추진해 나가하고자 합니다.

첫째, 가스, 신재생, 수소, 차세대 원전을 성장사업으로 적극 육성하고자 합니다. 당사는 에너지 시장 트렌드 변화에 맞춰 가스, 신재생, 수소, 차세대 원전 중심으로 육성 속도를 높여 친환경 에너지기업으로 빠르게 거듭나고자 합니다. 가스터빈과 신재생, 특히 해상풍력은 새롭게 수립되는 9차 전력수급기본계획에 의하면 큰 폭의 성장이 예상되고 있으므로 적극적인 사업 기회 모색이 필요합니다. 수소는 지난해 창원수소액화플랜트 수주와 제주 그린에너지

실증 협약을 기반으로 추출, 액화, 유통으로 사업을 확대하고, 두산퓨얼셀 등 그룹 내 시너지도 적극 창출하고자 합니다. 또한 SMR은 뉴스케일사와의 협력을 강화해 프로젝트를 성공적으로 수행하고, 이를 기반으로 글로벌 기업들의 SMR 제작 파트너가 될 수 있도록 설계 초기 단계부터 선제적으로 참여해 나가겠습니다.

둘째, 당사는 지속적인 매출을 통해 안정적인 수익 창출에 기여하는 Recurring 사업을 더욱 확대해 나갈 계획입니다. Recurring 사업 확대를 통해 수주 성패에 따른 수주 사업에서의 수익 변동성을 최소화함으로써 지속가능한 사업기반을 확고히 구축하고자 합니다. 또한 국내 외에서 수행 중인 사업에서의 수익 변동성을 최소화함으로써 지속가능한 사업기반을 확고히 구축하고, 국내외에서 수행 중인 화력 및 원자력 발전 서비스 사업에 더하여 신규사업인 가스터빈, 풍력 사업에 연계한 장기 서비스 분야에서도 사업 기회를 확대하고자 합니다. 아울러 Recurring이 지속될 수 있는 원전 Cask, 원전해체, 3D 프린팅 등 신규 사업 분야에서도 꾸준한 매출을 확보할 수 있도록 추진할 계획입니다.

셋째, 기존 사업에서의 매출을 최대한 확보하고 수익성 개선을 위해 노력할 것입니다. 글로벌 에너지 시장이 '친환경'으로 무게중심이 옮겨가고 있는 가운데 당사는 국내에서 정부 정책에 발맞춰 사업을 추진해 오고 있습니다. 그럼에도 여전히 기존 사업에서의 기회가 존재하고 있고 당사 매출과 수익에서도 큰 비율을 점유하고 있으므로 기존 사업에 대해서도 큰 노력을 기울여 나가겠습니다.

당사는 주요 지역 프로젝트의 관리를 강화하고 작년에 이어 올해도 비용 절감과 조직운영 효율화를 통해 내실을 다지는 한 해를 만들겠습니다. 모든 임직원들이 경영목표달성과 주주가치 제고를 위해 최선을 다하겠습니다. 아울러 당사는 지속가능한 성장을 위해 ESG(Environmental, Social, Governance)경영을 모든 사업활동에서 실천하겠습니다.

## 【두산인프라코어】

### (1) 건설기계BG

2020년 세계 건설기계 시장은 코로나19에도 불구하고 한국과 중국 시장의 성장에 힘입어 전년 대비 성장하였습니다. 국내 시장은 중고장비 수출 확대 및 신기종 교체 수요 증가로 전년 대비 성장하였으며, 신흥 시장은 상반기 급격한 침체에도 불구하고 하반기 각국 정부의 인프라 투자 확대로 전년 수준을 유지하였습니다. 북미/유럽 시장은 소형 굴착기 위주로 점진적으로 회복 중이나, 코로나19 재확산의 우려로 전년 대비 소폭 축소되었습니다. 중국 시장은 정부 주도 인프라 투자 확대, 환경규제 강화에 따른 장비 교체 수요 증가 등으로 전년 대비 시장이 크게 성장하였습니다.

2020년 당사는 국내 시장에서 시장지배력을 지속 강화하였고, 북미 채널 강화와 유럽 맞춤형 신제품 출시 등을 통해 선진 시장에서 시장 점유율을 높였습니다. 중국에서는 외국기업 최초로 굴착기 누적 20만대 생산이라는 업적을 달성하였고, 고객 맞춤형 신제품과 특수장비 판매를 확대하였습니다. 또한 건설장비의 구매부터 운영, 폐차까지 전 생애주기에 걸쳐 고객이 필요한 서비스를 지원하는 스마트폰 어플리케이션 'My DI'를 출시하였으며, 건설현장에서의 생산성과 효율성을 제고하기 위한 건설현장 종합 관리 솔루션인 'XiteCloud'를 출시하여 디지털 기반 솔루션 비즈니스 사업을 추진하였습니다.

2021년 당사는 어떠한 시장상황에서도 경쟁력을 유지하고 안정적인 이익을 창출하기 위하여 근원적 경쟁력을 강화할 것입니다. 원가절감 노력을 지속하고 품질 및 서비스 역량을 강화하며, 일하는 방식 개선 및 Value Chain 전반에 걸친 Digital Transformation을 통해 업무

효율화를 추진하겠습니다. 사업의 지속적인 성장을 위해, 제품 라인업을 확대하고 부품사업을 강화하며, 채널 구조 개편과 영업 경쟁력 제고를 통하여 Market Presence를 강화해 나가겠습니다. 미래 성장동력 발굴을 위해서 Concept-X 프로젝트를 통해 확보한 건설기계 무인화/자동화 등 핵심 요소 기술을 더욱 고도화/상품화하여, 차별적 경쟁력을 확보할 수 있도록 만반의 준비를 기할 것입니다.

## (2) 엔진 BG

2020년 엔진시장은 코로나19의 영향에 따른 상용차, 발전기 등의 완성장비 수요 감소로 침체되었으며, 중국업체의 공격적인 가격 정책 등으로 경쟁이 심화되기도 하였습니다. 이러한 대외적인 환경 악화로 인해 엔진 제조사 전반적으로 매출이 감소하는 상황에서, 당사는 기존 고객 집중관리 강화, 전 제품군의 신규 고객 발굴, 미진입 시장 개척 등을 통해 시장 침체 영향을 최소화 하였습니다.

당사는 최신 유럽 배기규제에 대응하는 Stage V 엔진 출시, 중국의 로볼-두산 합작법인 생산 개시, 후처리 사업을 위한 JV 설립 등 신성장 동력을 지속 발굴하였습니다. 또한, MAN/PSI 등 세계 유수의 엔진 업체와 사업 협력 강화, Full 하이브리드 시제품 출시, Electric Powerpack 사업화 Roadmap 수립 등 미래 사업기회를 적극 발굴하고 있습니다. 더불어, 배기규제 및 환경 유해 물질 규제 강화에 대응하기 위한 전자식 엔진 및 후처리 장비 개발에 지속적인 연구와 투자를 실시하고 있습니다. 뿐만 아니라, Alternative Fuel 시장 확대에 대응하기 위한 Gas 엔진 Line-up 추가 확보 및 미래 Powertrain 기술 대응 등 미래 사업 기회도 준비하고 있습니다.

2021년 당사는 대형 전자식 선박/발전기용 엔진 라인업 지속 확대, 기 발굴한 Stage V 엔진 대형 고객의 매출 본격화 및 글로벌 신규 시장 진입 등을 통하여 불확실한 시장 환경 속에서도 매출 성장을 지속하고자 합니다. 이와 병행하여 부품 사업 및 서비스 네트워크 강화를 통한 고객 만족도 증대, 생산성 향상 및 원가구조 최적화 활동을 통한 가격 경쟁력을 확보할 것이며, 전후방 Value Chain의 신사업 기회 모색을 지속할 예정입니다.

## 【두산밥캣】

2020년은 연초부터 전 세계를 강타한 팬데믹으로 영업환경이 매우 힘든 한 해였습니다. 당사의 매출액은 36억 2천 9백만불, 영업이익은 3억 3천만불을 기록하며 전년 대비 각각 6%, 18% 감소하였습니다. 그러나 어려운 환경 속에서도 성공적인 제품 다각화와 주요 선진시장에서의 하반기 수요 회복으로 시장의 예상치를 상회하는 성과를 보였습니다.

두산밥캣은 ▲ 지역 및 제품 포트폴리오 다각화 ▲ 기술 혁신등을 통한 중장기 지속성장을 위해 모든 역량을 집중하고 있습니다.

이를 위해, 첫째, 신성장동력 확보를 위한 포트폴리오 다각화에 집중하겠습니다. 작년 한 해 'stay-at-home economy' 트렌드 속에서 농업·조경 제품을 성공적으로 시장에 안착시켰습니다. 올해에도 유럽과 미국에서 Compact Wheel Loader, Light Compaction 등 신제품 출시를 계획하고 있으며, 최근 지게차 사업에도 진출하기로 했습니다. 이러한 제품 다각화와 딜러망 확대를 통해 소형 건설기계 시장에서의 지위를 더욱 공고히 해 나가겠습니다.

둘째, 무인화 솔루션 및 전동 제품 개발 등 끊임없이 미래 기술에 대한 투자를 지속하여, 빠르게 변해가는 영업 환경에서 당사만의 경쟁력을 강화해 나가겠습니다. 여러 IT 회사와의 협업을 통해 당사가 그리는 '완전 자동화', '완전 전동화'된 제품 출시를 꾸준히 추진해 나가겠습니다.

니다.

지게차 사업을 제외한 두산밥캣의 올해 매출액은 기존 제품의 수요 회복과 농업·조경 제품군의 성장세를 바탕으로 전년대비 14% 상승한 41억 1천 3백만불로 예상하고 있습니다. 영업이익은 신제품 출시 및 R&D 투자 지속에도 원가구조 효율화를 통해 전년대비 20% 증가한 4억 1백만불로 전망하고 있습니다. 팬데믹이 여전히 안심할 단계가 아니지만, 당사는 더 강화된 영업력으로 경영목표 달성에 최선을 다하겠습니다.

### 【두산건설】

부동산 시장은 정부의 규제가 지속되는 상황에서 수도권과 일부 지방을 중심으로 주택가격이 상승하는 등 불확실성이 여전히 큰 상황입니다. 당사는 이러한 시장 상황 속에서 안정적인 수주를 위해 도시정비사업을 중심으로 사업을 추진하며 시장의 불확실성을 최소화 하고자 노력하고 있으며 연간 1조원 규모의 신규 프로젝트를 확보해 나아가고 있습니다.

토목 시장의 경우 '19년도 정부의 꾸준한 예산 축소로 위축되어 왔으나 '20년부터 국가균형 프로젝트, 생활형 SOC 등 예산 확대에 수익성 개선 노력이 진행됨에 따라 사업에 대한 인식이 개선되고 있습니다. 당사는 적극적인 종합심사제, 기술형, 민자사업 등 다양한 유형의 사업에 대해 장기간 축적된 실적과 노하우를 바탕으로 대응하고자 합니다.

2020년 수주액은 1조 5,515억원을 기록하였습니다.

### 【두산큐백스】

두산큐백스 부문은 2006년 두산건설부문의 레저사업부문을 분사하여 설립한 레저회사입니다. 두산큐백스부문은 강원도 춘천에서 총 27홀 규모의 라데나골프클럽을 운영하고 있으며, 다년간 축적된 노하우를 바탕으로 위탁운영 사업장(두산중공업 기숙사 및 게스트하우스 위탁운영, 두산그룹 연수원 연강원식당 위탁운영, 홍천 클럽모우 골프장 위탁운영)을 전문적으로 관리, 운영하고 있습니다.

현재 골프시장을 포함한 스포츠, 레저, 관광산업은 생활수준이 높아짐에 따라 지속적으로 성장하고 있으며, 골프에 대한 인식 또한 더 이상 사치성 스포츠가 아닌 대중적인 스포츠로 변화하고 있습니다. 또한 각종 골프 관련 매체가 발달하면서 잠재고객을 확보하기가 수월해져 향후 매출도 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다.

하지만 최근 골프 인구에 비해 과도하게 많은 골프장 수의 증가로 과열경쟁이 심화되고 있는 추세입니다. 높은 투자비와 골프장에 대한 부정적인 인식, 정부의 제도적 규제에 인하여 진입장벽이 높은 편이고 각종 제도와 법률의 완화로 신규 골프장이 급속도로 생기고 있는 실정이나 스크린 골프 대중화와 인식변화에 따른 각종 골프관련 매체가 발전하면서 여성 및 젊은 층의 골퍼 확산으로 전체적인 골프 인구 증가에 따른 골프 산업에 활기를 띄고 있습니다. 이러한 추세에 맞춰 당사는 지속적인 골프장 클럽하우스 리모델링, 코스 리뉴얼, 27개홀 좌우그린의 최신잔디 교체, 최신 GPS 관제시스템, 전체 코스 카트도로 리뉴얼 등 타 골프클럽과 차별되는 서비스로 대응하고 있습니다. 특히 12년째 이어오고 있는 KLPGA 유일한 매치플레이 방식의 두산매치플레이 챔피언십 개최 등으로 당사 골프장만의 특별한 코스 컨디션 등의 홍보로 골프장의 가치가 상승되었으며 최고 품질 수준의 코스관리와 예약 신뢰도, 고객 서비스 등은 타 골프장에 비해 높은 경쟁우위를 가지고 있습니다. 또한 VOC(Voice of Customer)가 발생할 경우 이를 신속하게 해결함으로써 고객감동을 실현하고 있습니다.

골프부문 외에도 각 사업장의 식당을 직영으로 운영하면서 식자재 등을 최상의 수준으로 조달하여 고객들에게 최고의 제품(음식)을 제공할 수 있는 기반을 마련하였습니다. 또한 까다로운 조건의 자체 내부위생점검 및 외부위생점검은 고객들에게 양질의 서비스를 제공할 수 있는 기반을 마련해주었습니다.

두산큐백스 부문은 "고객의 만족과 행복을 최우선으로 하는 1등 서비스기업" 이라는 Vision 달성을 통하여 서비스 품질은 물론 인간과 환경을 중요시하는 기업으로 발돋움 해나가고 있습니다. 그룹사 운영 골프장으로 타 골프장과 비교하여 높은 경쟁우위를 가지고 2017년부터 3년 연속 소비자 만족 10대 골프장 선정 등을 통하여 골프장의 우수성을 입증하고 있으며 2015년 녹색경영시스템 인증, 2016년 소비자만족 10대 골프장 선정 등의 성과를 냈으며 오랜 기간 골프장을 운영해온 노하우로 다변화되고 있는 스포츠레저 산업의 중심으로 성장할 계획입니다.

또한, 2017년9월30일자로 (주)두산이 영위하고 있는FM사업(건물 및 시설관리) 및BS 사업(급여/복리후생/총무업무대행)을 현물출자 방식으로 양수하여 사업영역 확대 및 지속성장 기반 확보를 통해 향후 매출증대와 기업가치 제고에 긍정적 요인이 될 것이라 전망하고 있습니다.

## 기타 사업

### **【두산퓨얼셀】**

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

한국은 신재생에너지 공급의무화제도(RPS) 도입, 수소경제 활성화 로드맵 발표 등 정부 정책을 중심으로 발전용 연료전지 시장 및 산업 생태계가 형성되어 왔습니다. 특히 '20년에는 수소경제법 제정 및 국무총리 산하 수소경제위원회 조기 출범 등 수소경제 로드맵 이행을 위한 법률적 토대가 마련되었습니다.

이처럼 수소경제 활성화 정책이 구체화되고 시장이 성장하는 가운데, 당사는 지속적인 원가 절감 및 기술개발로 제2기 매출액 4,618억원, 영업이익 260억원(이익율 5.6%), 당기순이익 142억원의 성과를 달성하였습니다. 신규수주는 약 108MW 를 기록해 3년 연속 시장점유율 70% 수준을 상회하였습니다. 사업확대 측면에서는 세계 최초, 최대 규모(50MW)의 순수소 연료전지 발전소 준공으로 탄소배출이 전혀 없는 수소경제의 이상적 발전소 모델을 실현하였고, LNG/LPG Dual Fuel 모델을 개발하여 사업화에 성공하였습니다. 또한 수소-전기-열 동시 생산이 가능한 Tri-gen 모델은 실증 및 사업화 단계를 앞두고 있어 이후 수소생산 시장으로의 사업 확장을 준비 중입니다. 미래성장 기반 확보 측면에서는 주주배정 유상증자를 통해 마련한 재원으로 익산공장 PAFC(인산형 연료전지) 생산시설 증설 및 차세대 SOFC(고체산화물 연료전지) 국내 생산설비 구축 및 시스템 개발에 착수하였습니다.

'21년에는 수소경제법이 시행되고 수소경제위원회에서 발표한 수소발전 의무화제도(HPS)가 구체화되는 등 수소경제 전환이 더욱 가속화 될 것으로 예상됩니다. 또한 탄소배출제로를 위한 대체에너지로 수소 활용이 글로벌 트렌드로 자리잡음으로써 수소의 생산, 저장·운송, 활용 등 밸류체인 전 분야에서 사업기회가 확대될 것으로 예상됩니다. 이에 당사는 생산능력 확대, 원가 및 품질 경쟁력 강화를 통해 기존 사업의 경쟁력을 공고히하는 한편, 기술 플랫폼 다각화 및 신제품 개발에 착수하여 수소 관련 신사업을 본격적으로 추진하고자 합니다. 현재 PEM(고분자 전해질) 기술 기반의 수전해 설비 및 수송용 시스템, SOFC 선박용 시스템 개발 등을 검토 중으로, 이를 통해 당사 사업영역을 수소생산 및 모빌리티 분야로 확장하고 '수소 경제의 Technical Leader'라는 중장기 비전을 실현해 나가하고자 합니다.

### 【광고대행업 등 (오리콤,한컴)】

2020년 코로나19로 인한 비대면 환경 정착으로 디지털 광고 시장은 고성장세를 보였으나, 사회적 거리두기 및 도쿄 올림픽 개최 연기 등의 영향으로 방송/극장/옥외 광고시장은 마이너스 성장을 기록하여 국내 총 광고시장은 전년대비 0.8% 감소세를 보였습니다.

당사는 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부문의 Co-work 활성화, Digital 광고 역량 확보 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

2021년은 디지털 광고시장 점유율이 확대될 것으로 전망되며, 국내 광고시장은 경기 회복 기대와 소비 심리 상승에 힘입어 소폭 성장할 것으로 것으로 예상됩니다.

매거진 부문의 경우 2020년에는 코로나19 영향으로 광고시장이 크게 위축됨에 따라 활동이 제한된 시장 상황에 맞추어 광고 상품을 기획하여 제안하는것으로 매출 축소를 최소화 하려 노력하였습니다.

2021년에는 코로나19 상황이 상당기간 이어질 것으로 예상하고 있습니다. 시장 상황에 맞추어 새로운 상품을 제안하여 매출을 확대하기 위해 노력할 것입니다.

## 3. 재무상태 및 영업실적

### 가. 재무상태 (연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제 84기	제 83기	증감	증감율
[유동자산]	12,598,324	11,048,032	1,550,292	14.03%
· 현금및현금성자산	2,707,379	1,840,834	866,545	47.07%
· 단기금융상품	438,760	296,380	142,380	48.04%
· 매출채권	2,255,531	2,523,770	(268,239)	-10.63%
· 재고자산	2,421,952	2,681,748	(259,796)	-9.69%
· 미청구공사	1,756,629	1,868,060	(111,431)	-5.97%
· 기타 유동자산	3,018,073	1,837,240	1,180,833	64.27%
[비유동자산]	17,519,299	18,121,715	(602,416)	-3.32%
· 관계기업및공동기업	198,812	173,874	24,938	14.34%
· 유형자산	6,982,498	7,953,359	(970,861)	-12.21%
· 무형자산	8,158,218	7,357,789	800,429	10.88%
· 투자부동산	388,022	507,188	(119,166)	-23.50%
· 이연법인세자산	457,760	416,185	41,575	9.99%
· 기타 비유동자산	1,333,989	1,713,320	(379,331)	-22.14%
자산총계	30,117,623	29,169,747	947,876	3.25%
[유동부채]	15,808,245	16,205,783	(397,538)	-2.45%
[비유동부채]	6,599,849	6,144,424	455,425	7.41%
부채총계	22,408,094	22,350,207	57,887	0.26%
[자본금]	123,738	123,738	-	0.00%
[자본잉여금]	1,090,774	732,266	358,508	48.96%
[기타자본항목]	(1,194,599)	(1,192,922)	(1,677)	0.14%
[기타포괄손익누계액]	480,451	648,708	(168,257)	-25.94%

[이익잉여금]	1,159,309	1,250,725	(91,416)	-7.31%
[비지배주주지분]	6,049,856	5,257,025	792,831	15.08%
자본총계	7,709,529	6,819,540	889,989	13.05%
부채와 자본총계	30,117,623	29,169,747	947,876	3.25%
부채비율	290.65%	327.74%	-37.08%p	

- 제84기 당사의 자산은 전기대비 9,479억원(3.25%) 증가한 30조 1,176억원입니다. 이는 현금성자산 및 기타 유동자산 증가에 따른 유동자산 증가 1조 5,503원 및 유형자산 및 투자 부동산 감소 등에 따른 비유동자산 감소 6,024억원 등으로 인한 것입니다.
- 부채는 전기대비 579억원(0.26%) 증가한 22조 4,081억원으로 전기와 유사한 수준입니다.
- 자본은 전기대비 8,900억원(13.05%) 증가한 7조 7,095억원입니다. 이는 당기순손실 9,639억원에도 불구하고 유상증자 10,994억원, 자산수증이익 4,552억원 및 보유주식 평가 이익 등 기타자본변동 2,993억원으로 인한 것입니다.
- 연결기업의 부채비율은 자본 증가 등으로 인해 전기대비 37.08%p 감소한 290.65%입니다.

## 나. 영업실적 (연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제 84기	제 83기	증감	증감율
매출액	16,969,331	18,041,567	(1,072,236)	-5.94%
매출원가	14,541,183	14,966,951	(425,768)	-2.84%
매출총이익	2,428,148	3,074,616	(646,468)	-21.03%
판매비와관리비	2,153,151	1,846,065	307,086	16.63%
영업이익	274,997	1,228,551	(953,554)	-77.62%
금융수익	679,766	538,271	141,495	26.29%
금융비용	1,330,766	1,203,100	127,666	10.61%
기타영업외수익	104,615	60,996	43,619	71.51%
기타영업외비용	612,792	472,698	140,094	29.64%
지분법적용투자이익(손실)	(15,122)	(12,745)	(2,377)	18.65%
법인세비용차감전순이익(손실)	(899,302)	139,275	(1,038,577)	적자전환
법인세비용(수익)	71,359	236,605	(165,246)	-69.84%
계속영업이익(손실)	(970,661)	(97,330)	(873,331)	897.29%
중단영업이익(손실)	6,769	530,437	(523,668)	-98.72%
당기순이익(손실)	(963,892)	433,107	(1,396,999)	적자전환

- 연결기업의 매출액은 종속회사 실적 감소 등으로 인해 전기대비 1조 722억원(5.94%) 감소한 16조 9,693억원을 기록하였습니다.
- 영업이익은 매출총이익 감소 및 판매비 증가로 전기 대비 9,536억원(77.62%) 감소한 2,750억원을 기록하였습니다. 기타영업외비용은 무형자산 손상차손 등으로 인해 1,401억원 증가하였으며, 영업이익 감소 및 기타영업외비용 증가 등으로 인해 당기 순이익은 1조 3,970억원 감소하였습니다.

## [사업부문별 영업실적]

(단위 : 백만원)

사업부문	회사명	매출			영업이익		
		84기	83기	증감	84기	83기	증감
		(2021년)	(2020년)		(2021년)	(2020년)	
전자BG(주1)	㈜두산, 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 Electro-Materials Vietnam Company Limited	816,124	1,160,400	(344,276)	97,722	113,337	(15,615)
모트롤BG(주1)	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd., (주)모트롤	662,871	562,691	100,180	57,072	38,917	18,155
산업차량BG	㈜두산, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K., Doosan Logistics Europe, Doosan Industrial Vehicle America Corp., DOOSAN INDUSTRIAL VEHICLE CHINA CO.,LTD., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd., Doosan Material Handling Solutions LLC.	807,046	912,744	(105,698)	40,140	61,611	(21,471)
디지털이노베이션BU	㈜두산, Doosan Digital Innovation America LLC., Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd., Doosan Digital Innovation Europe Limited.	237,269	250,029	(12,760)	16,671	26,678	(10,007)
기타(주1)	㈜두산, Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solutions America, Inc., DESA Service, LLC., ㈜오리콤, ㈜한컴, 두산로보틱스㈜, ㈜두산모빌리티이노베이션, 두산경영연구원(주), 두산 로지스틱스 솔루션㈜, 두산퓨얼셀 등	648,662	1,442,062	(793,400)	(25,483)	(82,409)	56,926
두산중공업(주2)	두산중공업㈜ 및 그 종속회사	5,518,524	6,262,486	(743,962)	(544,586)	170,538	(715,124)
두산인프라코어(주2)	두산인프라코어㈜ 및 그 종속회사	7,934,105	8,185,840	(251,735)	658,599	840,397	(181,798)
두산건설(주2)	두산건설㈜ 및 그 종속회사	1,891,692	1,782,184	109,508	37,241	64,558	(27,317)
두산퓨얼셀(주3)	두산퓨얼셀㈜	109,677	-	109,677	3,097	-	3,097
소계		18,625,970	20,558,436	(1,932,466)	340,473	1,233,627	(893,154)
중단사업조정(주1)		(667,531)	(1,716,830)	1,049,299	(50,898)	10,219	(61,117)
연결조정		(989,108)	(800,039)	(189,069)	(14,578)	(15,295)	717
연결후 금액		16,969,331	18,041,567	(1,072,236)	274,997	1,228,551	(953,554)

(주1) 중단영업으로 분류된 면세 부문, 네오플릭스 부문, 모트롤 부문, HRSG 부문, 연료전지

부문 및 소재 부문을 포함하고 있습니다.

(주2) 두산중공업(주) 부문, 두산인프라코어(주) 부문, 두산건설(주) 부문의 영업이익은 사업부문 내의 연결조정을 제거한 금액입니다.

(주3) 당기 중 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 연결기업의 부문으로 편입되었습니다.

※ 상기 제 83기 재무정보는 83기 중 (주)두산의 연료전지 및 소재사업부문 분할, 84기 중 (주)네오플렉스 및 모트롤 사업부문 매각에 따라 비교표시되는 전기 재무제표를 재작성하여 기 공시된 제 83기 사업보고서의 재무정보와 차이가 있습니다.

### 【전자BG】

전자BG는 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 및 폴리이미드(polyimide) 등을 원료로 하여 동박적층판을 생산하는 업체로서 국내 전자산업의 성장과 해외 직수출 증대를 통하여 성장하고 있습니다. 2020년은 COVID 영향으로 스마트폰 출하량 감소 및 5G 투자지연 등 시장환경은 악화 되었으나 비대면 문화 확산에 따른 반도체/서버 수요 증가로 매출 8,161억원 및 영업이익 977억원을 달성하였습니다.

※ 상기 표의 제83기 전자BG의 매출 및 영업이익은 두산솔루스로 분할 된 소재 사업 부문을 포함하고 있습니다.

### 【산업차량BG】

산업차량BG는 '20년 전세계에 영향을 끼친 COVID로 인해 매출은 전년대비 88%로 8,070억원, 영업이익은 전년대비 65%로 401억원을 달성하였습니다. 지게차 매출하락이 전년대비 76%로 매출 감소를 주도했으나, 부품 매출과 Rental 매출은 각각 전년대비 98%, 100%를 달성하며 외부요인으로부터 안정된 사업으로의 다각화를 통한 성장 모멘텀을 확보하고 있습니다. 산업차량BG는 향후에도 안정된 품질을 바탕으로 선진시장에서의 두산BRAND 마케팅 활동 및 Sales Network 관리 강화 등을 통해 입지를 높이는 한편 신형 시장에 대한 Marketing Support 강화, Key Dealer에 대한 역량 강화활동 추진 및 신기종 판매 등을 통하여 매출 성장을 추진할 계획입니다.

### 【디지털이노베이션BU】

디지털이노베이션 BU는 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT 인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어왔습니다. '20년에는 B2BC 및 제조 서비스를 확대하며 신규 사업 기획 발굴에 힘썼으며, Digital Platform 성과를 가시화할 수 있었습니다. 더불어 국내/외 Business 변화에 대응 가능한 글로벌 운영 서비스모델을 확보하였습니다. 다만 신사업 추진 등에 따른 장기적 성장 동력을 확보할 수 있었으나, 단기적으로 매출 및 영업이익이 감소하였습니다.

※ 상기 표의 계열사별 실적은 총매출액을 기준으로 한 것으로서, 하기 계열사별 설명과 상이할 수 있음

### 【두산중공업】

'20년 두산중공업 부문의 매출 및 영업손실은 각각 5조 2,903억 및 5,446억으로 전기 대비 매출은 3,868억(6.81%) 감소, 영업손익은 적자 전환 하였습니다.

세계 원자력 시장은 신흥국 원전도입, 탈원전 국가 정책 변경 등으로 신규원전 건설이 지속

되나 국내는 정부의 에너지전환 정책으로 인해 신규원전 건설 불확실성이 계속되고 있습니다. 당사는 불확실성을 고려하여 중소형 원전, 수력, Cask/해체 등 새로운 사업 분야에 적극 진출하고자 합니다. 미국 내 중소형 원전 초도호기 건설에 참여 중이며, 이외에도 상용화가 유력한 중소형 원전 설계개발사들과 협력을 모색하고 있습니다. 수력사업은 국산화 기술개발을 통해 국내 시장을 선점하고 한국수력원자력/발전자회사와 협력하여 해외 수력사업 참여를 추진할 예정입니다. 또한 Cask, 해체 등 후행핵주기 사업을 위한 기술개발 및 영업활동도 지속하고 있습니다. 기존사업인 신규원전 및 서비스 사업도 지속 추진할 예정입니다. 신규원전의 경우 Target국가별 영업활동과 더불어 국내 신규원전 재개를 위한 영업활동을 지속하고, 가동원전 서비스 분야에서도 안전성 강화 등 추가적인 사업 기회를 모색하고자 합니다.

주단사업은 정부 에너지 전환 정책의 영향으로 국내 발전분야 물량 감소가 예상되나, 조선/자동차 등 주단조 관련 주요사업은 경기 회복에 따른 성장이 전망됩니다. 당사는 기존 고객과의 파트너십 강화 및 Major 공급자 지위 유지를 통해 기저부하 물량을 안정적으로 확보하고자 하며, 해양 프레스용 산업 복합품 및 PCHE(Printed Circuit Heat Exchanger·인쇄회로기판형 열교환기) 등 신규제품을 고객사에 성공적으로 공급하여 사업 포트폴리오를 개선하고자 합니다. 또한 근원적 경쟁력 강화를 위한 고부가가치 신소재 개발 및 신공정 기술개발과 제조경쟁력 강화를 위한 원가절감 활동을 지속할 예정입니다. 당사는 지속적인 기저부하 물량 확보 및 신성장 동력 발굴 노력을 통해 글로벌 주단 업계 선도 주자의 지위를 유지해 나갈 계획입니다.

신재생에너지 시장은 기후변화에 대응코자 하는 전 세계적 에너지 전환에 힘입어 해외는 물론 국내에서도 성장하고 있습니다. 그 중에서도 당사가 주력하는 풍력 시장의 경우 신재생에너지 주요 발전원으로 지속적인 시장 성장이 전망됩니다. 당사는 선제적으로 저풍속 특화모델을 개발하여 국내시장을 선도하고 있으며, 이어 대용량 8MW 터빈을 개발을 시작, 모델 다변화를 꾀하고 있습니다. 뿐만 아니라 지분투자 등 영업전략 또한 다각화하여 사업에 박차를 가하고 있습니다. 탐라해상프로젝트 및 서남해 해상 프로젝트 등 국내 유일의 해상풍력프로젝트 실적을 기반으로 국내 육해상 풍력시장 점유율을 공고히 하는 한편, 해외시장 역시 적극 개발하여 진출할 계획입니다.

건설사업은 Risk 관리 및 수익성 극대화를 통해 수행 중인 프로젝트를 성공적으로 완수하고, 국내외 플랜트, 토목, 건축 공사 등 신규 사업 진출을 통해 사업 포트폴리오를 개선하여 안정적인 사업 추진 및 사업 영역을 정착시키는 데 노력하였습니다 특히 전세계적인 COVID-19 확산에 대응하는 EHS 분야의 노력을 통해 그 영향을 최소화하는 등 지속적인 Risk 관리를 통해 안정적인 수익 확보에 노력할 계획입니다.

담수설비 사업은 중동을 중심으로 한 해수 담수화시장의 민영화 변화와 유럽, 중국 등 경쟁업체의 공격적인 가격 정책으로 인해 경쟁 구도가 심화되었습니다. 이에 대응하여 당사는 EPC, 지분 참여, 유지보수(O&M) 등 다양한 사업Model을 적극 추진하며, 해수 담수화 플랜트 주력시장인 중동 대형 담수 프로젝트를 대상으로 한 공격적인 수주 활동과 남미, 아프리카 시장을 중심으로 한 폭넓은 시장 다각화 노력을 통해 새로운 사업 기회를 지속 확보하고 있습니다. 또한 중속기업인 영국Doosan Enpure Ltd. 사와의 협업 및 자체기술 확보를 통한 수처리 시장 확대를 지속 추진해 나가며, 안정적인 수입원을 확보할 수 있는 수처리 플랜트 운영과 유지보수(O&M) 시장에의 지속적인 참여 기회를 추진 중에 있습니다.

석탄화력발전 시장규모는 가스발전 및 신재생에너지 증가에 따라 상대적으로 성장세가 둔화

되고 있습니다. 그러나, 동남아 지역은 경제 개발 및 전력수급 불균형 해소 목적으로 타 지역 대비 많은 발주가 예상됨에 따라, 당사는 친환경 기술의 적극 도입과 과거 태국Gheco 1, Glow, 인도네시아Palu 3, 베트남Song Hau 1, Vinh tan 4 프로젝트 등의 실적을 기반으로 동남아시아 지역을 대상으로 한 수주 활동을 추진하고 있습니다. 서비스 분야에서는 환경설비 개선, Add-on, 연료전환 프로젝트 등을 집중 공략하고, 동아시아, 중동 지역 등 다양한 국가에서 수주Pool을 확보하여 사업을 지속 확대해 나갈 예정입니다.

복합화력발전 시장은 동남아 시장을 중심으로 2040년까지 약 30% 이상 확대가 전망되고 있으며, 국내 시장 또한 한국형 표준 복합화력 실증 및 시범 사업과 연계한 시장 확대가 예상됩니다. 이에 따라 당사는 과거 복합화력 수행 실적 및 역량을 프로모션하고, 가격 경쟁력 확보 방안을 모색하여 해외 및 국내 시장에 대한 적극적인 수주 활동을 지속해 나갈 예정입니다.

당사는 이와 같은 시장변화에 대응하여 국내 최초로 대형 가스터빈 모델 초도품을 개발/조립하여 테스트 준비 중에 있으며, 2021년 서부발전의 김포열병합 발전소에 설치하여 실증 수행 예정입니다. 또한 후속 가스터빈 업그레이드 모델도 개발함과 동시에, 관련 정부 조직들과 “한국형 표준복합화력” 대규모 실증/시범사업 추진을 위한 논의를 진행중에 있습니다. 가스터빈 서비스 분야에서는 미국 내 자회사인 DTS(Doosan Turbomachinery Service)와의 시너지를 활용하여 미국 뿐 아니라 멕시코에서도 수주 실적을 확보하였으며, 국내에서도 2019년 울산 복합 F급 고온부품 재생정비 프로젝트를 수주하는 등 가시적인 성과를 거두었습니다. 향후에도 국내, 북미, 사우디 등의 복합화력 시장을 대상으로 기자재/서비스 사업을 지속 확대해 나갈 예정입니다.

### 【두산인프라코어】

두산인프라코어의 매출은 전년대비 3.08% 감소한 7조 9,341억을 달성하였습니다. 영업이익은 전년대비 1,818억 감소한 6,586억이며, 당기순이익(손실)은 전년대비 1,106억 감소한 2,851억의 당기순이익을 실현하였습니다.

신흥시장은 저유가 기조로 시장 침체가 이어진 중동지역과 주요국 환율 급등으로 시장이 하락한 아프리카 지역을 제외한 모든 지역에서 인프라 투자 확대 및 원자재 시장 회복의 영향으로 성장하였으며, 중국은 정부 주도의 인프라 투자 증가와 과거 판매된 굴삭기의 교체 주기 도래로 전년 대비 큰 폭의 성장을 보였습니다.

### 【두산건설】

두산건설의 매출액은 신규 프로젝트 일정지연 및 인적분할 등의 영향으로 전 사업본부 모두 계획대비 감소(건축 411억원, 토목사업본부 483억원 등)하였으나 전기 대비 467억원 증가한 1조 8,287억원을 기록하였습니다. 영업이익의 경우 할인분양 등에 따른 일회성 비용 발생 및 매출감소 등으로 전년도 대비 499억원 감소하였습니다.

두산건설은 국내 시장의 성장 한계 및 글로벌 사업기회 확대, 중장기 경쟁력 요소들의 변화에 대응하기 위해 역량의 강화, 사업분야의 다각화, 추가 성장동력 확보 등의 신규사업 확장에 많은 관심과 노력으로 민자 사업 추진 역량을 바탕으로 하는 연료전지 민자발전 사업 참여를 추진하고 있으며 '17년 광주EIG 초도 수주, '18년 평택오성, 인천연료전지 수주에 이어 우선협상대상자 지정된 수개의 사업들에 대해 지속적으로 수주 협상 중에 있습니다. 두산건설부문은 정부의 수소경제활성화 정책과 더불어 이를 회사의 성장을 견인해나갈 기회로 활용할 계획입니다.

## 【두산퓨얼셀】

두산퓨얼셀의 '20년 영업실적은 매출액 4,618억원, 영업이익 260억원 및 당기순이익 142억원을 기록하였습니다.

두산퓨얼셀은 발전용 연료전지 사업을 단일 사업부문으로 영위하고 있으며, 매출액은 일반적으로 연료전지 주기기 공급매출 및 공급이 완료된 주기기에 대한 장기유지보수서비스 매출로 구성됩니다. '20년 매출액은 주기기 매출 3,951억원 및 장기유지보수서비스 매출 668억원으로 매출의 86%가 주기기에서 발생하였으나, 향후 수주 물량이 증가함에 따라 서비스 매출 비중이 꾸준히 증가할 것으로 예상됩니다.

'20년 영업이익은 260억원으로 영업이익률 5.6%를 기록하였으며, 기술개발, 생산효율화 및 원가경쟁력 확보 등 수익성 개선을 위한 노력을 지속할 예정입니다.

## 【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

2020년 매출액은 코로나19로 인한 프로모션 부문의 행사 취소 등의 영향으로 전기대비 매출액이 감소하였으며, 영업이익 등 수익이 감소하였습니다. 2020년 매출액은 1,323억원, 영업이익은 10억원을 달성하였습니다.

## 신규사업

두산중공업은 국내외 시장 및 정책 변화를 반영해 그 동안 가스터빈, 신재생, 서비스 등을 중심으로 사업 포트폴리오 전환을 추진해 오고 있습니다. 대형 가스터빈은 2021년 상용화를 목표로 일정대로 기술개발이 진행 중에 있고, 국내 에너지전환정책에 따라 시장이 확대되고 있는 풍력사업은 8MW급 해상풍력발전 시스템 개발 국책과제의 주관기관으로 선정되어 개발이 진행 중에 있습니다. 또한 정부의 탄소 제로 정책과 연계한 수소 GT 개발 및 사업을 준비중이며, 폴란드 Olsztyn PJT를 수주함으로써 유럽 중심 친환경 WtE 시장에도 본격 진입 하였습니다.

자세한 사항은 II. 사업의 내용 가운데 신규사업과 관련된 내용을 참조하시기 바랍니다.

## 중단영업

(1) 당기와 전기의 중단영업에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기			전기				
중단영업	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트롤 사업부문	연료전지 및 소재 사업부문	면세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트롤 사업부문	HRSG 사업부문
주요 영업활동	면세품 판매	창업투자 등	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업	연료전지 및 OLED 등 제조 및 판매	면세품 판매	창업투자 등	유압기기 등 제조·판매 및 방산사업	발전기자재 제작 및 설치
영업중단 방법	사업부문 양도 (주1)	사업부문 양도 (주2)	사업부문 양도 (주석 37 참조)	인적분할 (주석 37 참조)	사업부문 양도 (주1)	사업부문 양도 (주2)	사업부문 양도 (주석 37 참조)	사업부문 양도 (주3)

(주1) 지배기업은 2019년 10월 29일자 이사회에서 면세 사업 중단을 결의하였습니다.

2019년 12월 30일, 지배기업은 (주)현대백화점면세점과 면세 사업부문의 재고자산 및 유무형 자산의 일부를 양도하는 계약을 체결하였으며, 2020년 2월 13일자로 매각 완료되었습니다 (양도대가: 337억원). 전기말 현재 해당 양수도계약의 대상인 면세사업부문의 자산은 연결재무상태표 상 매각예정자산으로 분류되었습니다.

(주2) 지배기업은 2020년 8월 20일자 이사회에서 지배기업이 보유 중인 네오플렉스(주)의

보통주 24,413,230주 전량을 매각하기로 결의하였으며, 2020년 9월 29일자로 매각 완료되었습니다(양도대가: 711억원).

(주3) 연결기업은 전기 이전에 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy IndustriesVietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부에 대하여 매각을 완료하였습니다.

(2) 당기와 전기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	연세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트롤 사업부문	합계
매출액	4,660	9,024	585,326	599,010
매출원가	1,832	1,681	471,453	474,966
판매비와관리비	9,783	6,562	56,801	73,146
영업손익	(6,955)	781	57,072	50,898
영업외손익	404	(4)	(1,498)	(1,098)
세전손익	(6,551)	777	55,574	49,800
법인세비용(이익)	(1,585)	3,863	46,772	49,050
중단영업활동에서 발생한 손익 계	(4,966)	(3,086)	8,802	750
세전 중단영업처분이익 및 손상차손	(287)	8,228	-	7,941
관련 법인세비용	(70)	1,991	-	1,921
중단영업처분이익 및 손상차손 계	(217)	6,237	-	6,020
중단영업손익	(5,183)	3,151	8,802	6,770
- 지배기업 소유주지분	(5,183)	3,240	8,802	6,859
- 비지배지분	-	(89)	-	(89)

### 2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	연료전지 및 소재 사업부문	연세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트롤 사업부문	HRSG 사업부문	합계
매출액	305,994	451,359	15,204	478,967	258	1,251,782
매출원가	240,617	282,561	12,318	397,142	120	932,758
판매비와관리비	42,700	218,534	9,275	42,125	16,609	329,243
영업손익	22,677	(49,736)	(6,389)	39,700	(16,471)	(10,219)
영업외손익	(12,745)	(10,436)	(23)	306	(3,689)	(26,587)
세전손익	9,932	(60,172)	(6,412)	40,006	(20,160)	(36,806)
법인세비용(이익)	6,973	(14,561)	(1,077)	9,050	-	385
중단영업활동에서 발생한 손익 계	2,959	(45,611)	(5,335)	30,956	(20,160)	(37,191)
세전 중단영업처분이익	596,251	(20,201)	-	-	-	576,050
관련 법인세비용	13,311	(4,889)	-	-	-	8,422
중단영업처분이익 계	582,940	(15,312)	-	-	-	567,628
중단영업손익	585,899	(60,923)	(5,335)	30,956	(20,160)	530,437

- 지배기업 소유주지분	585,899	(60,923)	(5,180)	30,956	(6,167)	544,585
- 비지배지분	-	-	(155)	-	(13,993)	(14,148)

(3) 당기와 전기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

#### 1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	연세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트룰 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	(5,286)	1,120	(21,462)	(25,628)
투자활동 순현금흐름	33,664	66,630	1,523	101,817
재무활동 순현금흐름	-	3,158	(24,221)	(21,063)
환율변동으로 인한 효과	-	-	897	897
순현금흐름	28,378	70,908	(43,263)	56,023

#### 2) 전기

(단위: 백만원)

구분	연료전지 및 소재 사업부문	연세 사업부문	네오플렉스 사업부문	모트룰 사업부문	HRSR 사업부문	합계
영업활동 순현금흐름	64,689	(38,587)	4,593	39,057	(32,343)	37,409
투자활동 순현금흐름(주1)	(71,675)	(4,763)	(2,549)	(14,008)	(2)	(92,997)
재무활동 순현금흐름	67,019	-	(1,981)	(4,147)	32,345	93,236
환율변동으로인한 효과	3,738	-	-	(71)	-	3,667
순현금흐름	63,771	(43,350)	63	20,831	-	41,315

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단영업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

#### 다. 조직변경

##### 【(주)두산】

2020년 9월 4일자 이사회 결의 및 2020년 10월 20일자 주주총회 결의에 따라 모트룰 사업부의 물적분할(2020년 12월 1일) 및 지분 매각(2021년 1월 4일)을 결정하였습니다.

##### 【두산중공업】

당사는 에너지 시장 트렌드 변화에 맞춰 가스, 풍력, 수소 중심의 친환경 에너지기업으로 거듭나고자 사업 포트폴리오 전환을 진행하고 있습니다. 9차 전력수급기본계획에 따라, 큰 폭의 성장이 예상되는 풍력 사업에 역량을 집중하기 위해 신재생에너지BU를 풍력BU로 명칭을 변경하고, 풍력, GT(Gas Turbine) 등 신사업 분야의 R&D, 생산 기능을 강화할 수 있는 신규 조직을 신설하였습니다. 이를 기반으로 기존 사업에서의 안정적인 매출을 확보하고, 신사업을 통한 수익구조 개선을 위해 효율적인 조직 운영을 할 계획입니다.

#### 라. 환율변동영향

환율변동영향은 동 보고서 II. 사업의 내용 '시장위험과 위험관리' 항목을 참조하시기 바랍니다.

#### 4. 유동성 및 자금조달과 지출

##### 가. 유동성현황

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말	증감
현금 및 현금성자산	2,707,379	1,840,834	866,545
단기금융상품	438,760	296,380	142,380
장기금융상품	58,950	4,699	54,251
합계	3,205,089	2,141,913	1,063,176

당기말 현재 연결기업은 전기말 대비 현금및현금성자산이 866,545백만원 증가하였으며, 장  
단기금융상품은 전기말 대비 196,631백만원 증가하였습니다.

##### 나. 공시대상기간동안 조달한 자금의 원천별 조달규모 및 자금조달조건

보고기간말 현재 연결기업이 조달한 자금의 각 항목별 내역은 아래와 같습니다.

##### (1) 사채

(단위 : 백만원)

사채종류	연이자율(%)	당기말	전기말
공모사채	1.00~5.88	2,122,200	1,506,680
사모사채(주1)	3.50~6.52	714,100	413,000
전환사채	2.81~2.87	33,900	-
신주인수권부사채	1.00~4.00	122,800	1,057,185
외화표시사채	-	-	621,980
소계		2,993,000	3,598,845
차감 : 전환권조정		(2,985)	-
차감 : 신주인수권조정		(20,766)	(126,462)
가산 : 사채상환할증금		19,341	108,674
차감 : 사채할인발행차금		(19,762)	(23,726)
차감 : 유동성 대체		(835,035)	(2,423,498)
차가감 계(비유동성)		2,133,793	1,133,833

(주1) 상기 사채와 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(III. 재무에 관한 사항  
의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 34 참조).

##### (2) 전환사채

당기와 전기 중 연결기업이 발행한 전환사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	기말
전환사채	-	33,900	-	33,900
상환할증금	-	2,326	-	2,326
사채할인발행차금	-	(217)	29	(188)
전환권조정	-	(3,429)	444	(2,985)
장부금액	-	32,580	473	33,053
전환권대가 (기타자본잉여금)	-	836	-	836

<전기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	상환액(주1)	행사/상각액	기말
전환사채	6,265	(6,265)	-	-
상환할증금	679	(679)	-	-
사채할인발행차금	(42)	-	42	-
전환권조정	(132)	-	132	-
장부금액	6,770	(6,944)	174	-
전환권대가 (기타자본잉여금)	277	(277)	-	-

(주1) 전기 중 종속기업인 두산건설(주)가 2015년 발행한 85회 전환사채를 상환하였습니다.

### (3) 신주인수권부사채

당기와 전기 중 연결기업이 발행한 신주인수권부사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	기말
신주인수권부사채	1,057,185	(934,175)	(210)	122,800
상환할증금	108,674	(91,627)	(32)	17,015
사채할인발행차금	(12,141)	9,375	2,051	(715)
신주인수권조정	(126,462)	82,653	23,043	(20,766)
장부금액	1,027,256	(933,774)	24,852	118,334
신주인수권대가 (기타자본잉여금)	98,640	-	(5,539)	93,101

&lt;전기&gt;

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액	행사/상각액	조정	기말
신주인수권부사채	1,224,771	(167,570)	(15)	(1)	1,057,185
상환할증금	123,209	(14,532)	(2)	(1)	108,674
사채할인발행차금	(21,816)	2,163	4,689	2,823	(12,141)
신주인수권조정	(176,863)	8,913	45,005	(3,517)	(126,462)
장부금액(주1)	1,149,301	(171,026)	49,677	(696)	1,027,256
신주인수권대가 (기타자본잉여금)	103,468	-	(4,828)	-	98,640

(주1) 전기 중 유동성 대체되었습니다.

## (4) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주6)	전기말
원화차입금	두산 (주3, 주4, 주5)	한국수출입은행 외	1.36~7.00	786,100	604,149
	두산중공업 (주2, 주5)	한국산업은행 외	1.14~5.83	3,802,627	2,239,206
	두산인프라코어 (주1)	한국수출입은행 외	2.55~3.34	516,994	350,986
	두산건설 (주1)	건설공제조합	1.43	27,039	49,039
	소 계			5,132,760	3,243,380
외화차입금	두산 (주3)	우리은행 외	0.24~5.00	159,134	220,744
	두산중공업 (주2)	우리은행 외	0.13~9.65	590,098	871,686
	두산인프라코어 (주1)	한국산업은행 외	0.30~4.89	405,740	251,988
		외화채권매각(주5)	-	8,106	10,013
	두산건설 (주1)	Asia Commercial Bank 외	-	-	16,256
	소 계			1,163,078	1,370,687
합 계				6,295,838	4,614,067

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주4) 연결기업은 투자자가 보유하고 있는 우선주 전부 또는 일부에 대해 풋옵션을 체결하여 관련 약정금액을 단기차입금으로 계상하고 있습니다.

(주5) 연결기업은 금융자산의 제거 요건을 충족하지 못하는 금융자산 매각의 경우 해당 자산을 연결재무상태표에 계속 계상하고 관련 수령금액은 단기차입금으로 계상하고 있습니다(III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 33-(3) 참조).

(주6) 연결기업은 상기 차입금과 관련하여 유형자산 및 종속기업투자주식 등을 담보로 제공하고 있습니다(III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 34 참조).

## (5) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주4)	전기말
원화차입금	두산 (주3)	한국산업은행 외	1.36~6.70	469,685	679,499

	두산중공업 (주2)	한국수출입은행 외	2.34~4.81	513,291	538,097
	두산인프라코어 (주1)	한국산업은행 외	2.81~4.20	214,000	380,000
	두산건설 (주1)	한국산업은행 외	7.50, CD+2.50	75,000	95,000
	두산큐백스 (주1)	에스비아이저축은행 외	-	-	1,000
	소 계			1,271,976	1,693,596
외화차입금	두산 (주3)	한국수출입은행 외	2.12~4.98	27,660	51,704
	두산중공업 (주2)	Mashreqbank 외	2.78~5.19	424,561	634,722
	두산인프라코어 (주1)	미국의 다수기관 투자자 및 은행 외	2.25~8.00	744,006	1,002,720
	소 계			1,196,227	1,689,146
합 계				2,468,203	3,382,742
차감 : 현재가치할인차금				(9,093)	(14,658)
차감 : 유동성 대체				(1,263,652)	(1,109,271)
차감 계(비유동성)				1,195,458	2,258,813

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주4) 연결기업은 상기 차입금을 원금분할 상환하며 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 34 참조).

#### (6) 유동화채무

연결기업은 장래에 발생할 매출채권 등 일부를 유동화회사에 양도하여 자산유동화를 실시하였는 바, 당기말과 전기말 현재 장기유동화채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	부문	차입처	연이자율(%)	당기말(주4)	전기말
유동화채무	두산 (주3)	하나은행 외	4.54~4.76	263,000	155,000
	두산중공업 (주2)	한국산업은행 외	4.69~6.00	287,200	369,000
	두산건설 (주1)	신영증권 외	4.00~7.70	59,814	382,100
합 계				610,014	906,100
차감 : 현재가치할인차금				(3,124)	(4,391)
차감 : 단기유동화채무				(59,551)	(381,574)
차감 : 유동성대체				(332,022)	(227,845)
차감 계(비유동성)				215,317	292,290

(주1) 해당 부문의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)을 제외한 두산중공업(주)의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 상기 (주1) 및 (주2)를 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다. 한편, 해당 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원(전기말: 1,852백만원)입니다(III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 33-(3) 참조).

(주4) 상기 유동화채무와 관련하여 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 주석 34참조).

자세한 내역은 동 보고서 [III. 재무에 관한 사항의 3. 연결재무제표 주석 중 15.사채 및 차입금]을 참조하시기 바랍니다.

## 다. 금융부채의 만기별 상환금액 도래현황

보고기간말 현재 파생금융상품을 제외한 주요 금융부채의 명목가액에 대한 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

### 1) 당기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	16,902,160	17,720,382	12,624,805	2,248,750	2,530,402	316,425
금융부채 이자	-	722,620	556,580	103,400	62,621	19
합계	16,902,160	18,443,002	13,181,385	2,352,150	2,593,023	316,444

### 2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,975,228	18,091,657	13,583,916	2,141,556	2,224,070	142,115
금융부채 이자	-	389,219	259,638	94,884	34,697	-
합계	17,975,228	18,480,876	13,843,554	2,236,440	2,258,767	142,115

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채이자도 포함되어 있습니다. 한편, 상기비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 연결기업이 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 33과 같습니다.

## 5. 부외거래

연결회사의 부외거래에 관한 사항은 동 보고서 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항 중 우발채무 항목을 참조하시기 바랍니다.

## 6. 그 밖에 투자이사결정에 필요한 사항

### (1) 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

- 동 보고서 III. 재무에 관한 사항 중 연결재무제표주석 상 '재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책 등' 항목을 참조하시기 바랍니다.

(2) 환경 및 종업원 등에 관한 사항

- 환경관련 사항 : 동 보고서 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항의 '녹색경영' 관련 항목 등을 참조하시기 바랍니다.

- 종업원 등에 관한 사항 : 동 보고서 VIII. 임원 및 직원의 현황 중 '임원 및 직원의 현황' 등을 참고하시기 바랍니다.

### (3) 법규상의 규제에 관한 사항

- 동 보고서 II. 사업의 내용의 각 사업부별 기재 내역 및 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항의 '제재현황 항목' 등을 참조하시기 바랍니다.

#### (4) 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

- 동 보고서 II. 사업의 내용의 '시장위험과 위험관리' 및 '파생상품 현황' 항목 등을  
참조하시기 바랍니다.

## V. 감사인의 감사의견 등

### 1. 감사인에 관한 사항

#### 가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

##### (1) 연결재무제표

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제84기	한영회계법인	적정	재무구조개선 계획에 대한 강조사항	(1) 투입법에 따른 진행기준 등 수익인식 (2) 미청구공사에 대한 회수가능성 (3) 영업권 손상검사 (4) 판매보증충당부채 평가
제83기	한영회계법인	적정	계속기업 관련 중요한 불확실성	(1) 투입법에 따른 진행기준 등 수익인식 (2) 미청구공사에 대한 회수가능성 (3) 영업권 손상검사 (4) 판매보증충당부채 평가 (5) 이연법인세자산 실현가능성
제82기	한영회계법인	적정	해당사항 없음	(1) 투입법에 따른 진행기준 수익인식 (2) 매출채권 및 미청구공사 회수가능성에 대한 평가

※ 공시대상기간 중 당사의 주요 종속회사는 모두 적정의견을 받았습니다.

##### (2) 별도재무제표

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제84기	한영회계법인	적정	해당사항 없음	종속기업투자주식 손상검사
제83기	한영회계법인	적정	해당사항 없음	종속기업투자주식 손상검사
제82기	한영회계법인	적정	해당사항 없음	종속기업투자주식 손상검사

#### 나. 감사용역 체결현황

(단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제84기	한영회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사 내부관리회계제도의 감사	1,760	17,600	1,760	18,326
제83기	한영회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사 내부관리회계제도의 감사	1,400	18,000	1,400	17,597
제82기	한영회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사	800	10,030	800	10,652

#### 다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제84기	-	-	-	-	-
제83기	-	-	-	-	-
제82기	-	-	-	-	-

#### 라. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2020년 05월 07일	감사위원회 위원 4명 한영회계법인 업무수행이사 외 1명	대면회의	1분기 검토 결과, 20년 외부감사 수행 일정 등
2	2020년 08월 13일	감사위원회 위원 4명 한영회계법인 업무수행이사 외 1명	대면회의	반기 검토 결과, 핵심감사사항 선정 협의 등
3	2020년 11월 13일	감사위원회 위원 4명 한영회계법인 업무수행이사 외 1명	대면회의	3분기 검토 결과, 내부회계관리 제도 감사 경과 등
4	2021년 02월 09일	감사위원회 위원 4명 한영회계법인 업무수행이사 외 1명	대면회의	기말 감사 결과, 핵심감사사항에 대한 수행 감사절차 등
5	2021년 03월 04일	감사위원회 위원 4명 한영회계법인 업무수행이사 1명	대면회의	내부회계관리제도 감사 결과, 감사인의 독립성 등

#### 마. 조정협의회내용 및 재무제표 불일치정보

해당사항 없습니다.

## 2. 회계감사인의 변경

당사는 '주식회사의 외부감사에 관한 법률' 제10조에 의하여 제84기~제86기 사업연도에 대한 외부감사인을 한영회계법인으로 선임하였습니다.

또한, 공시대상기간 중 감사인을 변경한 종속기업은 다음과 같습니다.

종속기업명	기존 감사인	신규 감사인
두산건설(주)	삼정회계법인	삼덕회계법인
Doosan Fuel Cell America	KPMG	CBIZ

※ 두산건설(주)은 '주식회사의 외부감사에 관한 법률' 제4조의 3에 의거 증권선물위원회로부터 제45기 사업연도에 대한 회계감사인을 삼덕회계법인으로 지정받았습니다.

## 3. 내부회계관리제도

당사의 감사위원회는 일상감사, 반기감사 및 결산감사 등의 정기감사와 특별감사, 시제감사 등의 수시감사 등을 실시하는 등 내부감시제도를 운영하고 있습니다.

2020년 회계연도중 감사위원회가 내부감시장치의 가동의 적정성에 대한 감사 결과 효과적으로 가동되고 있다고 평가하고 2021.3.4.이사회에 감사결과를 보고하였습니다.

또한, 회계법인의 감사보고서에는 내부회계관리제도의 운영과 관련하여 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 않았다고 명시하고 있습니다.

## VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

### 1. 이사회에 관한 사항

#### 가. 이사회 구성 개요

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사회는 3명의 사내이사와 4명의 사외이사로 구성되어 있습니다. 박정원 이사는 85년 두산산업 입사이후 30년이 넘는 기간동안 두산에 재직하며 소비재 사업에서 ISB사업으로의 성공적인 체질 전환을 이루어내었으며, 16년 3월부터 대표이사와 이사회 의장으로 선임되어 두산의 미래를 이끌어갈 신성장동력 확보를 위한 노력을 경주하고 있습니다. 또한 이사회 내에 감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회 이상 3개의 위원회가 있습니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 제8장 임원의 현황을 참조하시기 바랍니다.

사외이사 및 그 변동현황은 다음과 같습니다.

사외이사 및 그 변동현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
7	4	1	-	-

\* 2020.03.30 주주총회에서 김형주 사외이사/감사위원 선임

#### 나. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명						
				박정원 (출석률: 88%)	동현수 (출석률: 100%)	김민철 (출석률: 100%)	이두희 (출석률: 100%)	천성관 (출석률: 94%)	김형주 (출석률: 88%)	백복현 (출석률: 94%)
				찬반여부						
1	2020.02.14	<결의사항> 1. 제83기 재무제표 및 영업보고서 승인  <보고사항> 1. '19년 경영실적 및 '20년 경영계획 보고	가결	불참	찬성	찬성	찬성	불참	찬성	찬성
2	2020.03.05	<결의사항> 1. 제83기 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인 2. 사채발행 대표이사 위임  <보고사항> 1. '19년 준법통제활동 주요 실적 보고 2. 내부회계관리제도 운영실태 보고 3. 내부회계관리제도 운영실태 평가보고 및 감사보고	가결	불참	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성 (주1)	찬성

3	2020.03.26	<결의사항> 1.계열사 차입금에 대한 신용보강 제공의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	찬성
4	2020.03.30	<결의사항> 1.계열회사와의 거래 승인 2. 이사회내 위원회 위원 선임 3. 임원선임	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
5	2020.04.29	<결의사항> 1.계열사 차입금에 대한 신용보강 관련 변경약정 체결의 건 2.모회사 보증 제공 3.본점 지배인 선임	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
6	2020.05.14	<결의사항> 1.분기배당 미 실시 승인의 건 2.DIVAC 차입 관련 청구 우선권리 제공	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
7	2020.06.02	<결의사항> 1.계열사 차입금에 대한 신용보강 관련 변경약정 체결의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참
8	2020.06.12	<결의사항> 1.두산큐백스㈜ 증자 참여 승인 1-1.두산큐백스㈜ 주식의 계열사에 대한 담보제공	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
9	2020.08.20	<결의사항> 1.네오플렉스 지분 매각의 건 2.㈜두산 기계설비공사업 면허 취득을 위한 유보금 예치의 건 3.두산FCA 차입금 연장에 대한 모회사 보증 제공	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	찬성
10	2020.09.04	<결의사항> 1.모트를 사업 매각의 건 2.모트를 인수PEF 투자의 건 3.모트를 사업 물적분할의 건 3-1.모트를 사업부문 물적분할 승인 3-2.기준일 설정, 주주명부 폐쇄 및 임시주주총회 소집의 건 4.두산솔루스 지분매각의 건 5.계열사 차입금에 대한 신용보강 관련 변경약정 체결의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
11	2020.09.21	<결의사항> 1.두산타워 매각 및 책임 임대차계약 체결 2.두산타워 매수펀드 자본출자 3.두산인프라코어㈜와의 거래 승인 4.전자BG 대만지점 설립	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
12	2020.09.28	<결의사항> 1.계열사 차입금에 대한 신용보강 제공 변경의 건 2.두산경영연구원㈜ Refinancing 관련 담보제공의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
13	2020.11.13	<결의사항> 1.두산중공업㈜ 유상증자 참여 승인의 건 2.두산퓨얼셀㈜ 신주인수권증서 처분의 건 3.임원선임  <보고사항> 1.'20년 3분기 누계 경영실적보고	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성

14	2020.11.23	<결의사항> 1.모트를 사업부문 물적분할 기일 변경의 건 2.두산 FCA의 한수원 고덕 장기 서비스 계약 참여 및 모회사 보증 제공	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
15	2020.12.01	<결의사항> 1.모트를 사업부문 물적분할 종료 보고총회 공고 갈음의 건 2.모트를 사업부문 창원지점 폐지 3.㈜모트들과의 거래 승인 3-1.㈜모트들에 대한 자금 대여의 건 3-2.㈜모트들로부터 부동산 담보를 제공 받는 거래의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
16	2020.12.17	<결의사항> 1.두산 상표권 사용계약 체결 2.상표권 사용계약 주요 내용 변경 승인 3.계열사 차입금에 대한 신용모강 제공 추가의 건 4.두산인프라코어(주)와의 거래 승인 5.기부금 승인	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성

(주1) 김형주 이사는 결의사항 1호 의안중 사외이사 선임의 건, 감사위원회 위원 선임의 건에 대하여는 본인의 선임 건이므로 이해관계가 있음을 밝히고 해당 의안의 결의에는 참여하지 않음

## 다. 이사회내 위원회

(가) 위원회별 명칭, 소속 이사의 이름, 설치목적과 권한

위원회명	구 성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회	사외이사 3명	천성관(위원장), 김형주,백복현	공정거래법상 내부거래 심사 및 승인	-
사외이사후보 추천위원회	사외이사 3명	이두희(위원장), 김형주,백복현	사외이사 후보 추천	-

(나) 위원회 활동내용

1) 사외이사후보추천위원회

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명		
				이두희 (출석률: 100%)	송광수 (출석률: 100%)	김형주 (출석률: 100%)
				찬반여부		
사외이사후보추 천위원회	2020.03.05	1.사외이사후보 추천의 건	가결	찬성	찬성	기권 (주1)

(주1) 김형주 위원은 본인의 추천에 관한 건이므로 이해관계가 있음을 밝히고 결의에 참여하지 않음

## 라. 이사의 독립성

관계법령과 정관 및 이사회 규정에 따라 회사의 사외이사 후보를 추천하기 위하여 당사는 3인의 외부인사(김영학, 김봉래, 김도원) 로 구성되어 있는 사외이사후보추천자문단에서 선

임예정 사외이사의 2배수 이내의 후보를 사외이사후보추천위원회에 추천하고, 3인의 사외이사(이두희, 김형주, 백복현)로 구성된 사외이사후보추천위원회에서 사외이사 후보를 추천하여 주주총회에서 사외이사를 선임하고 있습니다.  
(상법 제542조의8 제4항의 규정 충족).

이러한 절차에 따라 선임된 이사는 다음과 같습니다.

성명	임기	연임여부 및 연임횟수	선임배경	추천인	활동분야	회사와의 거래	최대주주 와의관계
박정원	2018.03.30~2021.정기주총종결시	3회연임	(주)두산 회장(현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	본인
동현수	2018.03.30~2021.정기주총종결시	신임	(주)두산 부회장(현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (임원)
김민철	2018.03.30~2021.정기주총종결시	신임	(주)두산 사장(현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (임원)
이두희	2018.03.30~2021.정기주총종결시	신임	고려대 경영대 경영학과 교수(현) 고려대 경영대학장 겸 경영전문대학원장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
천성관	2019.03.29~2022.정기주총종결시	신임	김앤장 법률사무소 변호사(현) 서울중앙지방법검찰청 검사장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
김형주	2020.03.30~2023.정기주총종결시	1회연임	서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수(현) 서울대 발전기금 상임이사(전) 서울대 정보화 본부장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
백복현	2019.03.29~2022.정기주총종결시	신임	서울대학교 경영학과 교수(현) 회계정보학회 학회장(현)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-

## 마. 사외이사의 전문성

### (가) 사외이사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2019년 04월 25일	경영전략팀장	이두희, 천성관, 김형주, 백복현	-	1) 당사 및 자회사 현황 2) 경영전략 및 사업전망

### (나) 사외이사 지원조직

부서(팀명)	직원수(명)	직위(근속연수)	주요활동내역
법무실	1	차장(15년)	이사회 운영 및 사외이사 업무지원

## 2. 감사제도에 관한 사항

### 가. 감사위원 현황

당사는 사외이사 4명(이두희, 천성관, 김형주, 백복현)으로 감사위원회를 설치하고 회사의 회계 및 업무를 감사하는 권한을 부여하고 있습니다.

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형	관련 경력
이두희	예	고려대 경영대 경영학과 교수 (1990~현재) 한국경영학회 회장 (2018)	-	-	-
전성관	예	김앤장 법률사무소 변호사 (2011~현재)	-	-	-
김형주	예	서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수 (1991~현재) 서울대 발전기금 상임이사 (2010~2014) 서울대 정보화 본부장 (2003~2004)	-	-	-
백복현	예	서울대 경영대 경영학과 교수(2007~현재)	예	회계/재무분야 학위보유자	미국 캘리포니아 대학교 (버클리) 하스 경영대학 경영학 박사 (2003) 서울대학교 경영학과 교수 (2007~현재) - 주요연구분야 : 기관 투자자/ 애널리스트 행동연구, 자발적 공시 & IR, 기업가치평가 - 주요 강의과목 : 재무회계, 재무제표분석, 기업가치평가

## 나. 감사위원회 위원의 독립성

당사는 상법 제542조의11, 제542조의12 등의 관련규정에 의거하여 감사위원회를 설치하였으며 주주총회에서 사외이사를 선임한 후 선임된 사외이사 중에서 감사위원을 선임하였습니다.

선출기준의 주요내용	선출기준의 충족여부	관련법령등
3명 이상의 이사로 구성	충족(4명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가 위원의 3분의2 이상	충족(전원 사외이사)	
위원중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족(백복현 위원)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회의 대표는 사외이사	충족(이두희 위원장)	
그밖의 결격요건 (최대주주의 특수관계자등)	충족(해당사항 없음)	상법 제542조의11 제3항

## 다. 감사위원회의 주요활동내역

감사위원회는 언제든지 이사에 대하여 영업에 관한 보고를 요구하거나 회사의 재산상태를 조사할 수 있습니다. 또한 외부감사인을 선정하고, 업무수행을 위하여 필요한 경우 관계임직원 및 외부감사인을 회의에 참석하도록 요구할 수 있으며 필요하다고 인정할 경우에는 회사의 비용으로 전문가 등에게 자문을 요구할 수 있도록 하고 있습니다.

'20년에는 5회의 감사위원회가 개최되었으며 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 및 감사보고서 승인의 건 등에 대해 심사하였고 외부감사인의 회계감사 결과 및 내부회계관리제도 운영 등에 대해 보고받았습니다. 세부 운영내역은 다음과 같습니다.

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명			
				이두희 (출석률: 100%)	김형주 (출석률: 100%)	전성관 (출석률: 75%)	백복현 (출석률: 100%)

				찬반여부			
감사위원회	2020.02.14	<보고사항> 1.2019년 재무제표 감사 결과 보고	-	-	-	불참	-
	2020.03.05	<결의사항> 1.감사의 감사보고서 및 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 승인  <보고사항> 1.2019년 내부회계 관리제도 감사결과 보고 2.2019년 내부회계관리제도 운영실태 보고	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
	2020.05.07	<보고사항> 1.2020년 1분기 검토결과 보고 2.내부회계관리자 선임 보고	-	-	-	-	-
	2020.08.13	<보고사항> 1.2020년 반기 검토결과 보고 2.2020년 내부회계 관리제도 설계평가 결과 보고	-	-	-	-	-
	2020.11.13	<보고사항> 1.'20년 3분기 검토결과 보고 2.'20년 내부회계관리제도 설계평가 검토결과 보고 3.'20년 내부회계관리제도 중간평가 결과 보고	-	-	-	-	-

#### 라. 감사위원회 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 감사위원	불참시 사유	주요 교육내용
2019년 04월 25일	경영전략팀장	이두희, 천성관, 김형주, 백복현	-	1)당사 및 자회사 현황 2)경영전략및사업전망

#### 마. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
Compliance팀	5	차/부장(평균 7년)	내부회계관리제도운영

#### 바. 준법지원인에 관한 사항

당사는 상법 제542조의13등의 관련규정에 의거하여 이사회에서 준법지원인을 선임하였습니다.

##### (가) 준법지원인의 인적사항 및 주요경력

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	주요경력	선임일	임기
----	----	------	----	---------	-------	------	-----	----

임성기	남	1961년 06월	사장 (법무실장)	미등기 임원	상근	(전) 두산 전무, 부사장 (법무실장) (전) 법무부, 서울, 부산 등 검사근무	2018.03.30	2018.04 ~ 2021.04
-----	---	-----------	--------------	-----------	----	---	------------	-------------------

(나) 준법지원인의 주요활동내역 및 그 처리결과

당사는 준법지원인을 선임하고 제반법규의 준수여부를 자체적으로 점검하여, 위법행위를 사전에 예방하고 준법경영을 위해 노력하고 있습니다.

2020년 당사의 주요 준법통제 활동은 아래와 같습니다.

구분	일시 / 빈도	주요내용	결과
준법교육 및 전파	1월	윤리규범 전문 및 세부지침 수정 - 정치 기부금 금지 및 기부내역 공개 추가	완료
	1월	전년도 윤리교육 미수료자 추가 교육	완료
	8월	상반기 신입사원 대상 윤리교육	완료
	상시	영입 임직원 대상 준법교육 - 두산 Credo, 윤리규범, 청탁금지법, 정보보안 등 - 윤리규범 준수서약서 작성	완료
	3월	팀장이상 Leader의 이해관계서술서 작성	완료
	9~11월	윤리규범 및 정보보안 교육 - 국내/해외 임직원 윤리규범, 청탁금지법, 정보보안 교육 실시- 윤리규범 준수서약서 작성	완료
	하반기	공정거래 교육 - 하도급법, 대리점법, 부당지원 및 일감몰아주기 위반예방	완료
내부회계관리	1분기	19년 내부회계관리제도 운영 평가	적정
	2분기	20년 내부회계관리제도 설계평가	완료
	3분기	20년 내부회계관리제도 중간 운영 평가 - 업무 레벨 통제(PROCESS LEVEL CONTROL) 항목 - IT 일반 통제(IT GENERAL CONTROL) 항목	완료
Audit	상시	업무 프로세스 점검활동 - 사업부 내부회계관리 및 구매/영업부서 업무점검등	확인 및 조치
	상시	내부신고제도 운영	접수건 조치완료
	5~7월	20년 협력사 및 임직원 대상 윤리경영 설문조사	완료
	11월	Risk 사전 예방 활동 - 전사적 수준 중대 Risk평가 및 핵심관리 Point 수립	완료
공정거래	1분기	하도급법 위반예방 활동 - 부당특약 위반예방 가이드라인 배포 및 점검 - 하도급 계약서 및 관련서류상 부당특약 조항 점검 및 수정	완료
	2월	대리점법 위반예방을 위한 업무 가이드라인 작성	완료
	3~10월	하도급 단가결정 적정성 점검 및 컨설팅	완료
	11월	공정거래 자율준수편람 개정 - 자율준수프로그램의 이해와 공정거래법, 하도급법 등 관	완료

		련 법규 내용별 상세 예시 등	
	4분기	공정거래 내부 모니터링	완료
	분기별	협력사 자료요청시스템 현황 점검	완료

(다) 준법지원인 등 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
법무/컴플라이언스	8	과장~상무(10년)	준법통제활동 (법무, 공정거래, 컴플라이언스)

### 3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항

당사는 소액주주 의결권 보호를 위하여 서면투표제를 도입, 운영하고 있습니다. 회사는 주주 총회 개별 안건에 대하여 소액주주가 서면으로 의사표시를 할 수 있도록 필요한 서면과 참고 자료를 주총소집통지서 발송시 첨부하여 송부하며, 주주는 해당안건에 대한 필요한 사항을 기재하여 회일의 전일까지 회사에 제출함으로써 서면에 의한 의결권 행사를 할 수 있습니다.

## VII. 주주에 관한 사항

### 1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

2020년 12월 31일 현재 당사의 최대주주 및 그 특수관계인의 지분율은 총 44.64%(9,559,559주) 입니다. 특수관계인에는 본인 및 친인척 32명과 비영리법인, 당사 등 기임원이 포함되어 있습니다. (총 36명)

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
박정원	본인	보통주식	1,224,400	7.41	1,224,400	7.41	-
박정원	본인	종류주식	20,070	0.41	20,070	0.41	-
박지원	친인척	보통주식	816,247	4.94	816,247	4.94	-
박지원	친인척	종류주식	10,109	0.21	10,109	0.21	-
박혜원	친인척	보통주식	407,247	2.46	407,247	2.46	-
박혜원	친인척	종류주식	52,199	1.07	52,199	1.07	-
박용성	친인척	보통주식	574,913	3.48	574,913	3.48	-
박용현	친인척	보통주식	567,860	3.44	567,860	3.44	-
박용현	친인척	종류주식	4,881	0.10	4,881	0.10	-
박용만	친인척	보통주식	703,201	4.26	703,201	4.26	-
박용만	친인척	종류주식	16,328	0.33	16,328	0.33	-
박진원	친인척	보통주식	602,148	3.64	602,148	3.64	-
박진원	친인척	종류주식	95,537	1.95	95,537	1.95	-
박석원	친인척	보통주식	492,638	2.98	492,638	2.98	-
박석원	친인척	종류주식	5,433	0.11	5,433	0.11	-
박태원	친인척	보통주식	445,965	2.70	445,965	2.70	-
박태원	친인척	종류주식	4,830	0.10	4,830	0.10	-
박형원	친인척	보통주식	328,479	1.99	328,479	1.99	-
박형원	친인척	종류주식	3,621	0.07	3,621	0.07	-
박인원	친인척	보통주식	328,479	1.99	328,479	1.99	-
박인원	친인척	종류주식	3,621	0.07	3,621	0.07	-
박서원	친인척	보통주식	324,422	1.96	324,422	1.96	-
박서원	친인척	종류주식	57,303	1.17	57,303	1.17	-
박재원	친인척	보통주식	268,540	1.63	268,540	1.63	-
박재원	친인척	종류주식	46,883	0.96	46,883	0.96	-
박상민	친인척	보통주식	16,241	0.10	16,241	0.10	-

박상수	친인척	보통주식	19,506	0.12	19,506	0.12	-
서주원	친인척	보통주식	6,048	0.04	6,048	0.04	-
서주원	친인척	종류주식	1,509	0.03	1,509	0.03	-
서장원	친인척	보통주식	6,048	0.04	6,048	0.04	-
서장원	친인척	종류주식	1,508	0.03	1,508	0.03	-
박상우	친인척	보통주식	6,361	0.04	6,361	0.04	-
박상진	친인척	보통주식	6,361	0.04	6,361	0.04	-
박상효	친인척	보통주식	1,778	0.01	1,778	0.01	-
박상효	친인척	종류주식	446	0.01	446	0.01	-
박상인	친인척	보통주식	1,779	0.01	1,779	0.01	-
박상인	친인척	종류주식	446	0.01	446	0.01	-
박상현	친인척	보통주식	1,779	0.01	1,779	0.01	-
박상현	친인척	종류주식	446	0.01	446	0.01	-
박상은	친인척	보통주식	1,780	0.01	1,780	0.01	-
박상은	친인척	종류주식	446	0.01	446	0.01	-
박윤서	친인척	보통주식	8,099	0.05	8,099	0.05	-
박상아	친인척	보통주식	6,060	0.04	6,060	0.04	-
박상정	친인척	보통주식	6,056	0.04	6,056	0.04	-
강신애	친인척	보통주식	35,982	0.22	35,982	0.22	-
김소영	친인척	종류주식	121,221	2.48	121,221	2.48	-
서지원	친인척	종류주식	80,814	1.65	80,814	1.65	-
정현주	친인척	종류주식	72,733	1.49	72,733	1.49	-
원보연	친인척	종류주식	64,651	1.32	64,651	1.32	-
최윤희	친인척	종류주식	48,488	0.99	48,488	0.99	-
두산연강재단	비영리법인	보통주식	510,231	3.09	510,231	3.09	-
두산연강재단	비영리법인	종류주식	1,040,413	21.28	1,040,413	21.28	-
동대문미래재단	비영리법인	보통주식	85,164	0.52	85,164	0.52	-
동현수	등기임원	보통주식	1,087	0.01	1,087	0.01	-
김민철	등기임원	보통주식	724	0.00	724	0.00	-
계		보통주식	7,805,623	47.24	7,805,623	47.24	-
		종류주식	1,753,936	35.87	1,753,936	35.87	-

(1) 최대주주의 주요경력(최근 5사업연도, 기준일 : 2020년 12월 31일)

최대주주 성명	직위	주요경력		
		기간	경력사항	겸임현황
박정원	회장	2016.03 ~ 현재	(주)두산 대표이사	(주)두산베어스 사내이사, 두산건설(주) 회장
		2012.03 ~ 현재	(주)두산 회장	

- (2) 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 특정 거래  
- 공시서류작성기준일 현재 해당 사항이 없습니다.

## 2. 최대주주 변동 현황

당사는 변경전 최대주주 본인(박용곤)의 별세에 의한 상속 재산 분할을 완료(상속인: 박정원 외 2인)하였으며, 상속에 따라 최대주주가 변경되었습니다. 상속 재산분할이 종료된 날은 2019년 7월 26일이며, 자세한 내용은 관련 공시를 참고하여 주시기 바랍니다.

※ 관련 공시 : 최대주주 변경, 최대주주등소유주식변동신고서(최대주주변경시)(공시일 : 2019년 07월 31일)

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비 고
2019년 07월 26일	박정원	10,551,356	44.64	상속	-

※ 상기 소유주식수 및 지분율은 최대주주 및 그 특수관계인의 합산 내역이며, 우선주식을 포함한 발행주식총수 기준입니다.

## 3. 주식분포현황

### 가. 5%이상 주주의 주식 소유현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상 주주	박정원	1,224,400	7.41	-
	국민연금공단	1,314,465	7.95	-
우리사주조합		-	-	-

※ 상기 5%이상 주주는 결산일 현재 의결권 있는 주식 기준입니다.

### 나. 소액주주현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	20,065	20,082	99.92	5,053,785	16,523,835	30.58	-

※ 상기 소액주주는 결산일 현재 의결권 있는 발행주식 총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주입니다.

※ 상기 현황은 최근 주주명부폐쇄일인 2020년 12월 31일 기준입니다.

※ 주주 및 소유주식 현황은 보통주식 기준입니다. (단위 : 주, %)

## 4. 주식사무

당사 정관상 신주인수권 내용 및 주식의 사무에 관련된 주요사항은 다음과 같습니다.

정관상의 신주인수권의 내용	<p>제9조(신주인수권)</p> <p>① 이 회사의 주주는 신주발행 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다.</p> <p>② 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.</p> <p>1. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 6의 규정에 의하여 이사회 결의로 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우</p> <p>2. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 7의 규정에 의하여 우리 사주조합원에게 신주를 우선 배정하는 경우</p> <p>3. 상법 제340조의 2 및 제542조의 3의 규정에 의하여 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우</p> <p>4. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 16의 규정에 의하여 주식 예탁증서발행에 따라 신주를 발행하는 경우</p> <p>5. 긴급한 자금조달, 재무구조의 개선, 기술도입, 기타 경영상의 필요로 국내외 금융기관, 제휴회사, 국내외 합작법인, 현물출자자 및 기타 투자자 등에게 이사회 결의로 신주를 발행하는 경우</p> <p>③ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리방법은 이사회 결의로 정한다.</p>		
	<p>제10조(신주의 배당기산일) 회사가 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 신주를 발행하는 경우 신주에 대한 이익의 배당에 관하여는 신주를 발행한 때가 속하는 영업년도의 직전영업년도말에 발행된 것으로 본다.</p>		
	<p>제15조의 2(신주인수권부 사채의 발행)</p> <p>① 이 회사는 사채의 액면총액이 금삼천억원을 초과하지 않는 범위 내에서 이사회 결의로 주주 외의 자에게 신주인수권부 사채를 발행할 수 있다.</p> <p>② 신주인수를 청구할 수 있는 금액은 사채의 액면 총액을 초과하지 않는 범위 내에서 이사회가 정한다.</p> <p>③ 신주인수권의 행사로 인하여 발행하는 주식은 보통주식 또는 이 정관에서 정한 종류주식으로 하고, 그 발행가액은 액면금액 또는 그 이상의 가액으로 사채발행 시 이사회가 정한다.</p> <p>④ 신주인수권을 행사할 수 있는 기간은 해당 사채 발행일 후 1월이 경과한 날로부터 그 상환기일의 직전일까지로 한다. 다만, 위 기간 내에서 관계법규에 따라 이사회 결의로써 그 기간을 정할 수 있다.</p> <p>⑤ 신주인수권의 행사로 인하여 발행하는 주식에 대한 이익의 배당에 관하여는 제10조의 규정을 준용한다.</p>		
결산일	12월 31일	정기주주총회	3월 이내
주주명부폐쇄시기	-		
명의개서대리인	<p>KEB하나은행증권대행부</p> <p>- 전화번호 : 02-368-5841</p> <p>- 주소 : 서울특별시 영등포구 국제금융로 72 (여의도동 43-2))</p>		
주주의 특전	-	공고게재	당사 홈페이지

## 5. 주가 및 주식거래 실적

(단위 : 원, 주)

종류			'20년 7월	'20년 8월	'20년 9월	'20년 10월	'20년 11월	'20년 12월
보통주	주가	최고	48,700	46,450	57,400	48,150	55,300	56,300
		최저	36,300	41,750	44,400	45,250	46,450	51,200
		평균	41,109	44,160	48,648	46,692	49,776	53,395
	거래량	최고(일)	1,627,475	326,981	1,651,663	106,447	343,948	392,376
		최저(일)	37,135	39,292	45,954	38,559	39,039	69,270
		월간	5,205,271	2,229,068	4,683,969	1,258,171	2,121,101	2,958,018
1우선주	주가	최고	43,000	38,250	43,650	40,500	43,300	47,450
		최저	34,500	35,200	36,450	38,650	39,000	42,600
		평균	37,070	37,108	39,329	39,587	40,912	44,121
	거래량	최고(일)	860,339	269,941	1,120,810	37,788	47,845	96,402
		최저(일)	7,143	13,100	16,706	8,792	6,679	11,529
		월간	2,340,601	1,181,615	2,436,340	402,770	450,437	655,613
2우선주	주가	최고	95,000	90,500	108,500	86,000	81,900	80,000
		최저	67,700	74,500	80,900	79,600	79,100	65,700
		평균	77,748	78,980	88,324	82,953	80,271	73,695
	거래량	최고(일)	207,167	181,073	172,848	6,174	7,051	4,550
		최저(일)	2,173	1,227	2,867	1,063	415	251
		월간	598,703	578,744	629,648	56,103	38,759	30,393

## VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

### 1. 임원 및 직원 등의 현황

#### 가. 임원 현황

##### (1) 등기임원

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
박정원	남	1962.03	회장	등기임원	상근	대표이사	고려대 경영학 보스턴대학원 경영학 현) ㈜두산 회장 현) 두산건설 회장 전) ㈜두산 부회장	1,224,400	20,070	본인	29년 02개월	2021.03.31
동현수	남	1956.01	부회장	등기임원	상근	대표이사	서울대 섬유공학 현) ㈜두산 사업부문장 전) ㈜두산 전자BG장 전) 효성 화학 부사장	1,087	-	특수관계인 (임원)	08년 04개월	2021.03.31
김민철	남	1964.09	사장	등기임원	상근	대표이사	서강대 경영학 현) ㈜두산 지주부문 Finance총괄 CFO 전) ㈜두산 사업부문 경영전략	724	-	특수관계인 (임원)	24년 02개월	2021.03.31
김형주	남	1960.01	사외 이사	등기임원	비상근	-	서울대 컴퓨터공학 미 텍사스 오스틴대학원 전자계산학 박사 현) 서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수 전) 서울대 컴퓨터공학부 학부장 전) 대한민국 교육망 운영본부 대표	-	-	-	03년 09개월	2023.03.31
이두희	남	1957.06	사외 이사	등기임원	비상근	-	고려대 경영학 미 미시간 주립대학원 마케팅 박사 현) 고려대 경영대학 경영학과 교수 현) 한국 경영학회 회장 전) 기아자동차 사외이사	-	-	-	02년 09개월	2021.03.31
전성관	남	1958.08	사외 이사	등기임원	비상근	-	서울대법학과 현) 김앤장 법률사무소 변호사 전) 서울중앙지방검찰청 검사장	-	-	-	01년 09개월	2022.03.31
백복현	남	1968.08	사외 이사	등기임원	비상근	-	서울대 경영학과, 경영학 석사 미 미시간대 (앤아버) 경제학 석사 미 캘리포니아대 (버클리) 하스 경영대경영학 박사 현) 서울대학교 경영학과 교수 현) 회계정보학회 부회장	-	-	-	01년 09개월	2022.03.31

- 등기임원의 변동 ('21년1월1일 ~ '21년3월22일)

해당기간 중 등기임원의 변동은 없습니다.

## (2) 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2021년 03월 22일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	박정원	남	1962.03	-	고려대학교 경영학과 / 보스턴대 MBA 현) ㈜두산 대표이사 회장	2021.03.30	본인
선임	김민철	남	1964.09	-	서강대학교 경영학 학사 현) ㈜두산 대표이사 사장 / 지주부문 CFO	2021.03.30	특수관계인 (임원)
선임	곽상철	남	1957.11	-	서울대학교 기계설계학과/보스턴대 MBA 현) ㈜두산 사장 / 사업부문장	2021.03.30	특수관계인 (임원)
선임	이두희	남	1957.06	감사위원회위원	고려대 경영학 학사 / 미 미시간 주립대학원 마케팅 박사 현) 고려대 경영대 경영학과 교수 현) (주)두산 사외이사 겸 감사위원 전) 한국 경영학회 회장	2021.03.30	-

※ 보고서 제출일 이후 개최 예정인 제84기 정기주주총회의 안건이며, 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

## (3) 미등기임원

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원여부	상근여부	담당업무	보통주	우선주	최대주주와의 관계	재직기간
박용만	남	1955.02	회장	미등기임원	상근	General Management	703,201	16,328	친인척	
박지원	남	1965.04	부회장	미등기임원	상근	General Management	816,247	10,109	친인척	
이현순	남	1950.11	부회장	미등기임원	상근	PI&IT	612	0	-	10개월
최성우	남	1958.08	사장	미등기임원	상근	HR	0	0	-	
형원준	남	1963.06	사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	03년01개월
문홍성	남	1964.02	사장	미등기임원	상근	Strategy	0	0	-	01년09개월
임성기	남	1961.06	사장	미등기임원	상근	Legal	0	0	-	
정형락	남	1969.08	사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
김병수	남	1959.06	사장	미등기임원	상근	General Management	181	2718	-	02년03개월
곽상철	남	1957.11	사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	03년09개월
조용만	남	1960.11	부사장	미등기임원	상근	General Management	1,813	0	-	
이원재	남	1965.01	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	03년10개월
박석원	남	1971.01	부사장	미등기임원	상근	General Management	492,638	5,433	친인척	03년
조남석	남	1959.01	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
곽승환	남	1965.07	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0		01년09개월
오명환	남	1974.04	부사장	미등기임원	상근	PI&IT	500	0	-	01년02개월
진보근	남	1970.04	부사장	미등기임원	상근	HR	0	0	-	

백승암	남	1966.03	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
박영호	남	1967.01	부사장	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
유승우	남	1967.04	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
김태일	남	1968.09	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
김용운	남	1966.06	전무	미등기임원	상근	Strategy	271	0	-	
김윤건	남	1968.04	전무	미등기임원	상근	Finance	9	0	-	
심방유	남	1959.02	전무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
김종선	남	1966.11	전무	미등기임원	상근	Strategy	0	0	-	03년
이종원	남	1966.01	전무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
김형만	남	1960.06	전무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
박종필	남	1968.09	전무	미등기임원	상근	Strategy	0	0	-	
박종서	남	1969.09	전무	미등기임원	상근	Legal	0	0	-	03개월
박주연	남	1978.01	상무	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
고승진	남	1972.05	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
조길성	남	1970.08	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
강상구	남	1967.07	상무	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
은홍기	남	1969.02	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
김태식	남	1971.07	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
김규	남	1967.07	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
김덕현	남	1969.04	상무	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
김상철	남	1968.07	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
김용우	남	1965.06	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
김인옥	남	1967.05	상무	미등기임원	상근	R&D	0	0	-	
민은식	남	1965.11	상무	미등기임원	상근	Communications	90	0	-	
양동보	남	1962.11	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
윤주만	남	1970.01	상무	미등기임원	상근	Finance	800	0	-	
조성옥	남	1970.03	상무	미등기임원	상근	Quality	0	0	-	
최용해	남	1967.09	상무	미등기임원	상근	Strategy	0	0	-	
황현용	남	1963.07	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
신은지	여	1972.01	상무	미등기임원	상근	Procurement	0	0	-	
정진한	남	1971.05	상무	미등기임원	상근	Procurement	0	0	-	
홍신표	남	1972.08	상무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
유재용	남	1969.03	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	01년11개월
김홍일	남	1971.10	상무	미등기임원	상근	Quality	0	0	-	
김희중	남	1964.03	상무	미등기임원	상근	PI&IT	0	0	-	
유광신	남	1967.01	상무	미등기임원	상근	PI&IT	0	0	-	
임인영	남	1969.01	상무	미등기임원	상근	PI&IT	0	0	-	04년07개월
이남호	남	1972.02	상무	미등기임원	상근	PI&IT	0	0	-	01년07개월
배정환	남	1969.08	상무	미등기임원	상근	HR	0	0	-	
박명석	남	1974.06	상무	미등기임원	상근	HR	0	0	-	

- 미등기임원의 변동 ('21년1월1일 ~ '21년3월22일)

성명	성별	출생년월	직위	상근여부	담당업무	비고
이남호	남	1972.02	상무	상근	PI&IT	퇴임
김희중	남	1964.03	상무	상근	PI&IT	퇴임
김상우	남	1971.11	상무	상근	PI&IT	신규선임
최성우	남	1958.08	사장	상근	HR	퇴임

박종필	남	1968.09	전무	상근	Strategy	퇴임
민은식	남	1965.11	상무	상근	Communications	퇴임
김형만	남	1960.06	전무	상근	Marketing & Sales	퇴임
유재용	남	1969.03	상무	상근	Marketing & Sales	퇴임
정근욱	남	1975.05	상무	상근	R&D	신규선임
강상구	남	1967.07	상무	상근여부	General Management	퇴임
조남석	남	1959.01	부사장	상근	General Management	퇴임
이현순	남	1950.11	부회장	상근	PI&IT	퇴임
이준형	남	1966.09	상무	상근	Legal & Compliance	계열사 전입
박주언	남	1978.01	상무	상근	General Management	계열사 진출

(4) 타회사 임원 겸임 현황 (2020.12.31 기준, 등기임원/사내이사 기준)

성명	회사명	직책
박정원	(주)두산	대표이사
	(주)두산베어스	이사

나. 직원의 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
전자BG	남	1,053	0	1	0	1,054	16.3	90,043	85	527	237	764	-
전자BG	여	119	0	4	0	123	7.8	7,195	58				-
산업차량BG	남	466	0	3	0	469	15.5	39,504	84				-
산업차량BG	여	61	0	5	0	66	8.0	2,997	45				-
유통BU	남	30	0	0	0	30	13.7	2,546	85				-
유통BU	여	27	0	0	0	27	6.8	1,347	50				-
디지털이노베이션BU	남	353	0	7	0	360	12.7	32,380	90				-
디지털이노베이션BU	여	91	0	2	0	93	8.8	6,510	70				-
퓨얼셀파워BU	남	101	0	0	0	101	6.2	5,975	59				-
퓨얼셀파워BU	여	4	0	0	0	4	5.8	154	38				-
기타	남	181	0	2	0	183	11.2	24,671	135				-
기타	여	89	0	2	0	91	8.8	6,095	67				-
합 계		2,575	0	26	0	2,601	13.4	219,418	84				-

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	57	18,323	321	-

라. 기업인수목적회사의 이해상충

- 해상사항 없음.

## 2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

### 1. 주주총회 승인금액('20.3.30 주주총회 승인)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사 사외이사 감사위원	3 0 4	12,000	등기이사, 사외이사, 감사위원 전체 보수한도 금액임

### 2. 보수지급금액

#### 2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
7	2,365	338	-

#### 2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	2,101	700	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-	-
감사위원회 위원	4	264	66	-
감사	-	-	-	-

### 3. 이사·감사의 보수지급기준

- 등기이사, 사외이사 및 감사위원의 보수는 '20.03.30 주주총회에서 승인받은 보수 한도 120억원 내에서 지급됩니다.
- 등기이사(상근)의 보수는 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정 제10조에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 및 임원 Grade 등을 고려하여 산정한 "연봉"과 회사의 장단기 성과에 따라 지급하는 "성과급" 및 퇴임시점의 연봉의 12분의 1에 해당하는 금액에 집행임원으로서의 전체 재임기간의 연수를 곱한 금액으로 산정하는 "퇴직금"으로 구성되며, 성과급은 매년 2월 말 직년 사업년도의 성과를 평가하여 지급하는 단기성과급(Short Term Incentive)과 매년 4월 과거 3년간의 성과를 평가하여 지급하는 장기성과급(Performance Unit)으로 구성됩니다.
- 사외이사(감사위원, 비상근)는 집행임원인사관리규정을 준용하여 책정한 보수를 지급하며

, 기타수당, 별도 성과급 및 퇴직금은 없습니다.

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박정원	회장	1,120	-
동현수	부회장	611	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
회장 박정원	근로소득	급여	1,120	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 (대표이사 회장) 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 638백만원을 지급하였으며, 4월~12월은 임원 급여 반납을 반영하여 총 482백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
부회장 동현수	근로소득	급여	611	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 (대표이사 부회장) 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 225백만원을 지급하였으며, 4월~12월은 임원 급여 반납을 반영하여 총 386백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
이현순	前)부회장	1,699	-
박정원	회장	1,120	-
최성우	前)사장	999	-
박완석	前)부사장	696	-
동현수	부회장	611	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
前) 부회장 이현순	근로소득	급여	412	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 4월~12월 간 임원 급여 반납을 반영하여 총 412백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		1,288	이사회에서 승인받은 집행임원인사관리규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액 129백만원에 근무기간(10개월, 근속1년 당1개월)을 곱하여 산출한 퇴직금 1,288백만원을 산정함
	기타소득		-	-
회장 박정원	근로소득	급여	1,120	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(대표이사 회장) 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 638백만원을 지급하였으며, 4월~12월은 임원 급여 반납을 반영하여 총 482백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권	-	-

		행사이익		
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-
前) 사장 최성우	근로소득	급여	413	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 125백만원을 지급하였으며, 4월~12월은 임원 급여 반납을 반영하여 총 288백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	3	- 사내 규정에 따른 복리후생지원(자녀학자금)
	퇴직소득		583	이사회에서 승인받은 집행임원인사관리규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액 42백만원에 근무기간(14개월, 근속 1년 당 1개월)을 곱하여 산출한 퇴직금 583백만원을 산정함
	기타소득		-	-
前) 부사장 박완석	근로소득	급여	82	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 82백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		614	이사회에서 승인받은 집행임원인사관리규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액 24백만원에 근무기간(13개월, 근속 1년 당 1개월)을 곱하여 산출한 퇴직금 307백만원과 동 규정 제 14조 제 5항의 규정에 따라 회사에 대한 공헌도 등을 고려하여 산정한 퇴직위로금을 합하여 총 614백만원을 산정함
	기타소득		-	-
부회장 동현수	근로소득	급여	611	- '20년 주주총회(3/30)에서 승인받은 이사 보수 한도 120억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력, 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(대표이사 부회장) 및 임원 Grade 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 1월~3월 간 총 225백만원을 지급하였으며, 4월~12월은 임원 급여 반납을 반영하여 총 386백만원을 지급함 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	-	-
		주식매수선택권	-	-

		행사이익		
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

# <주식매수선택권의 부여 및 행사현황>

## <표1>

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	-	-	-
사외이사	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
계	-	-	-

## <표2>

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격
						행사	취소	행사	취소			
김민철	등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	271	-	-	-	-	271	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김용운	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	181	-	-	-	-	181	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김윤건	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	543	-	-	-	-	543	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
박영호	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	181	-	-	-	-	181	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
박완석	-	2011.03.25	신주발행	보통주	181	-	181	-	181	-	'14.03.25~ '20.07.03	137,500
최동휘	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	181	-	181	-	181	-	'14.03.25~ '20.04.30	137,500
최성우	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,268	-	-	-	-	1,268	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김민철	등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	634	-	-	-	-	634	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김용운	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	634	-	-	-	-	634	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김윤건	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	543	-	-	-	-	543	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김희중	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	271	-	-	-	-	271	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
박영호	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	634	-	-	-	-	634	'15.03.30~ '22.03.29	156,200

박완석	-	2012.03.30	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'15.03.30~ '20.07.03	156,200
유광신	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	271	-	-	-	-	271	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
유승우	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	271	-	-	-	-	271	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
최동취	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	271	-	271	-	271	-	'15.03.30~ '20.04.30	156,200
최성우	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	2,627	-	-	-	-	2,627	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김민철	등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	453	-	-	-	-	453	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김용운	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	815	-	-	-	-	815	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김윤건	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	724	-	-	-	-	724	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김희중	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
동현수	등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,540	-	-	-	-	1,540	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
박영호	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	815	-	-	-	-	815	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
박완석	-	2013.03.29	신주발행	보통주	453	-	453	-	453	-	'16.03.29~ '20.07.03	128,100
박종필	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
심방유	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	634	-	-	-	-	634	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
유광신	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
유승우	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이상훈	-	2013.03.29	신주발행	보통주	7,701	-	7,701	-	7,701	-	'16.03.29~ '20.3.31	128,100
이종원	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
임성기	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	3,624	-	-	-	-	3,624	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
진보근	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	2,083	-	-	-	-	2,083	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
최동취	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'16.03.29~ '20.04.30	128,100
최성우	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	3,805	-	-	-	-	3,805	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
강상구	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김민철	등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	543	-	-	-	-	543	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김용운	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	996	-	-	-	-	996	'17.03.28~ '24.03.27	134,300

김원의	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김윤건	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	996	-	-	-	-	996	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김인욱	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김태일	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김희종	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
동현수	등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	5,617	-	-	-	-	5,617	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
민은식	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박영호	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	906	-	-	-	-	906	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박완석	-	2014.03.28	신주발행	보통주	543	-	543	-	543	-	'17.03.28~ '20.07.03	134,300
박종필	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
서병영	-	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'17.03.28~ '20.3.31	134,300
심방유	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
양동보	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
유광신	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
유승우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
은흥기	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이상훈	-	2014.03.28	신주발행	보통주	6,342	-	6,342	-	6,342	-	'17.03.28~ '20.3.31	134,300
이승원	-	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'17.03.28~ '20.3.31	134,300
이종원	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	-	-	-	362	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이진규	-	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'17.03.28~ '20.3.31	134,300
임성기	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	4,077	-	-	-	-	4,077	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
조철현	-	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'17.03.28~ '20.3.31	134,300
진보근	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,359	-	-	-	-	1,359	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최동휘	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	362	-	362	-	362	-	'17.03.28~ '20.04.30	134,300
최성우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	2,446	-	-	-	-	2,446	'17.03.28~ '24.03.27	134,300

- ※ 부여방법 : 신주교부, 자기주식교부, 차액보상중 이사회 결의에 따라 결정
- ※ '19년 10월 1일 (주)두산 법인 분할에 따라 수량 조정됨.
- ※ (주)두산 '20.12.30 기준 종가 : 52,400원

## IX. 계열회사 등에 관한 사항

### 가. 기업집단의 명칭 및 소속회사의 명칭

- 기업집단의 명칭 : 두산
- 소속회사 : 2020년 12월 31일 기준 25개사, 공정위 기업집단 편입 기준

구분	회사명	영위업종	법인등록번호
상장사	(주)두산	C2916 (산업용 트럭, 승강기 및 물품 취급장비 제조업)	110111-0013774
	두산퓨얼셀(주)	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	214911-0058935
	솔루스첨단소재(주)	C2612 (다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체 소자 제조업)	214911-0058927
	두산중공업(주)	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	194211-0000943
	두산인프라코어(주)	C2924 (건설 및 광업용 기계장비 제조업)	120111-0234469
	두산밥캣(주)	M7151 (회사 본부)	110111-5402237
	(주)오리콤	M7131 (광고대행업)	110111-0176986
비상장사	두산건설(주)	F4111 (주거용 건물 건설업)	110111-0194277
	두산경영연구원(주)	P8570 (교육지원서비스업)	110111-5976761
	(주)두산베어스	R9119 (기타스포츠서비스업)	110111-0346919
	두산큐백스(주)	N7410 (사업시설 유지관리 서비스업)	140111-0032570
	네오트랜스(주)	H4921 (도시정기육상여객운송업)	131111-0141801
	두산밥캣코리아(주)	G4653 (산업용 기계 및 장비 도매업)	110111-5650696
	두산로보틱스(주)	C2928 (산업용 로봇 제조업)	110111-5798272
	(주)두산모빌리티이노베이션	C2811 (전동기, 발전기및전기변환장치 제조업)	134511-0308129
	두산로지스틱스솔루션(주)	J6202 (컴퓨터 시스템 통합 자문, 구축 및 관리업)	134511-0391661
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	M7212 (엔지니어링 서비스업)	180111-0986810
	(주)한컴	M7131 (광고대행업)	110111-0362957
	두산메카텍(주)	C2512 (산업용 난방 보일러, 급속탱크 및 유사 용기 제조업)	194211-0258039
	디비씨(주)	L6811 (부동산임대업)	194211-0271726
	밸류웍스(주)	L6811 (부동산임대업)	194211-0273251
	밸류그로스(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	110111-7520334
	오성파워오엔엠(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	194211-0282690
	이큐브솔루션(주)	C3031 (자동차 엔진용 부품 제조업)	134511-0477875
	(주)분당두산타워위탁관리부동산투자회사	L6811 (부동산임대업)	194211-0324963
	밸류그로스(주)	N7410 (사업시설유지관리 서비스업)	110111-7520334

※ '두산' 기업집단의 대표회사는 (주)두산으로서, 각 회사간 지분 소유관계는 아래 출자현황을 참고하여 주시기 바랍니다.

※ 두산건설(주) 비상장사 전환(상장폐지일 : 2020.03.24)

※ 밸류그로스(주) 계열편입(2020.08.05)

※ 이큐브솔루션(주) 계열편입(2020.11.02)

※ 네오플렉스, 케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사, 네오플렉스제3호사모투자합자회사 계열제외(2020.11.23)

※ (주)분당두산타워위탁관리부동산투자회사 계열편입(2020.12.01), 이후 계열제외 (2021.03.16)

※ 밸류웍스(주)는 두산메카텍(주)에 흡수 합병되어 계열제외(2021.01.20)

※ 두산솔루스(주)는 솔루스첨단소재(주)로 사명변경, 지분 매각으로 계열제외(2021.03.03)

## 나. 계열회사간 출자현황('20.12.31 기준)

출자사 피출자사	㈜두산	두산퓨얼셀㈜	솔루스첨단소재㈜	두산중공업	두산인프라코어	두산건설	오리콤	두산밥캣코리아	한컴	디비씨	두산큐백스
㈜두산	16.87%										
두산퓨얼셀㈜	14.73%	0.01%		15.59%							
솔루스첨단소재㈜	2.84%		0.02%								
두산중공업	41.95%			0.00%							
두산인프라코어				34.97%	0.00%						
두산밥캣					51.05%						
㈜오리콤	61.55%						3.13%				
두산건설				100.00%							
두산경영연구원	41.91%										
㈜두산베어스	100.00%										
두산큐백스	33.57%			19.60%	28.37%		3.15%	4.58%	3.56%		
네오텐스						42.86%					
두산밥캣코리아											
두산로보틱스	100.00%										
㈜두산모빌리티이노베이션	100.00%										
두산로자텍스솔루션	100.00%										
㈜두산에이치에프컨트롤스아시아											
한컴							100.00%				
두산메가텍				100.00%							
디비씨	46.00%				27.01%			22.89%	4.10%		
발류그로스						69.55%					30.45%
오성파워오일				100.00%							
이큐브솔루션					60.00%						
㈜분당두산타워위탁관리부동산투자회사										100.00%	

※ 위 지분율은 보통주와 우선주를 합한 비율임

※ 위 계열회사 중 두산밥캣코리아(주) 및 (주)두산에이치에프컨트롤스아시아의 지분은 해외 법인이 보유하고 있습니다.

- 두산밥캣코리아(주) : Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd 가 100% 보유
- (주)두산에이치에프컨트롤스아시아 : Doosan HF Controls Corporation가 100% 보유

## [해외]

출자회사	피출자회사	지분율
(주)두산	Doosan Hongkong Ltd	100%
Doosan Hongkong Ltd	Doosan Electro-Materials Shen Zhen	100%
(주)두산	Doosan Shanghai Chemical Materials Co. Ltd	100%
(주)두산	Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd	100%
(주)두산	Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd	100%
(주)두산	Doosan Electro-Materials AMERICA LLC	100%
(주)두산	Doosan Electro-Materials (HongKong ) Ltd	100%
(주)두산	Doosan Electro-Materials Vietnam Co.,Ltd	100%
(주)두산	Doosan Mottrol Jiangyin Co.,Ltd	100%
(주)두산	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Ltd	50%

(주)두산	Doosan Information & Communications Beijing Co., Ltd	100%
(주)두산	Doosan Digital Innovation America, LLC	100%
(주)두산	Doosan Digital Innovation Europe Ltd	100%
(주)두산	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co.,LTD	100%
(주)두산	Doosan Industrial Vehicle America Corp.	100%
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	Doosan Material Handling Solutions	100%
(주)두산	Doosan Industrial Vehicle Europe N.V	100%
(주)두산	Doosan Logistics Europe	100%
(주)두산	Doosan Industrial Vehicle U.K	100%
Doosan Industrial Vehicle U.K	Genesis Forklift Trucks Limited	100%
Doosan Industrial Vehicle U.K	Rushlift Holdings Limited	100%
Rushlift Holdings Limited	Doosan Material Handling UK Ltd	100%
Doosan Material Handling UK Ltd	Rushlift Limited	100%
(주)두산	Doosan Fuel Cell America Inc.	100%
(주)두산	Doosan Energy Solutions America, INC	100%
Doosan Energy Solutions America, INC	DESA Service, LLC	100%
-	-	-
(주)두산모빌리티이노베이션	Doosan Mobility Innovation (Shenzhen) Co. Ltd	100%
-	-	-
솔루스첨단소재(주)	Doosan Electro-Materials Luxembourg sarl	53.7%
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	Circuit Foil Luxembourg sarl.	100%
Circuit Foil Luxembourg sarl.	Circuit Foil Trading Inc.	100%
Circuit Foil Luxembourg sarl.	Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.	100%
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.	Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang Free Trade zone)	100%
Doosan Electro-Materials Luxembourg sarl	Volta Energy Solutions Europe Kft.	100%
Volta Energy Solutions Europe Kft.	Volta Energy Solutions Hungary Kft.	100%
-	-	-
두산중공업(주)	Doosan Heavy Industries Vietnam Co.	100%
두산중공업(주)	Doosan HF Controls Corp.	100%
두산중공업(주)	Doosan Enpure Ltd.	100%
두산중공업(주)	Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	100%
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	Doosan Heavy Industries America LLC	100%
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	Doosan ATS America, LLC	100%
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	Doosan Power Service America, LLC	100%
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	95.9%
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	Doosan Turbomachinery Services Inc.	100%
두산중공업(주)	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	100%
두산중공업(주)	Doosan GridTech Inc.	100%
Doosan GridTech Inc.	Doosan GridTech LLC	100%
Doosan GridTech Inc.	Doosan GridTech CA LLC	100%
Doosan GridTech Inc.	Doosan GridTech EPC, LLC	100%
Doosan GridTech Inc.	Doosan GridTech C&I, LLC	100%
Doosan GridTech Inc.	Continuity Energy LLC	100%

두산중공업(주) / Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	Doosan Power Systems India Private Ltd.	99.9% / 0.1%
두산중공업(주)	PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	83.6%
두산중공업(주)	Doosan Power Systems S.A.	100%
Doosan Power Systems S.A.	Doosan Babcock Ltd.	100%
Doosan Power Systems S.A.	Doosan Skoda Power s.r.o	100%
Doosan Power Systems S.A. / Doosan Babcock DB Pension scheme	Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	31.3% / 68.7%
Doosan Babcock Ltd.	Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	100%
Doosan Babcock Ltd.	Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	100%
Doosan Babcock Ltd.	Doosan Power Systems Americas LLC	100%
Doosan Babcock Ltd.	<b>Doosan Babcock BlackCat W.L.L</b>	49%
Doosan Babcock Ltd.	Doosan Babcock General Maintenance Services LLc	49%
Doosan Babcock Ltd.	Doosan Power Systems Pension Trustee Company Ltd.	100%
Doosan Skoda Power s.r.o	Skoda Power Private Ltd.	100%
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	100%
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	Doosan Babcock Energy Polska S.A.	98.9%
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	Doosan Lentjes GmbH	100%
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	Doosan Babcock Energy Germany GmbH	100%
Doosan Lentjes GmbH	Doosan Lentjes Czech s.r.o	100%
두산중공업(주)	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	70%
두산중공업(주)	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	51%
두산중공업(주)	Azul Torre Construction Corporation	40%
두산중공업(주)	Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	100%
두산메카텍(주)	Doosan Heavy Industry Vietnam Haiphong	100%
-	-	-
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore Norway AS	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Bobcat Chile S.A.	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore South America	100%
두산인프라코어(주)	Daewoo Maquinas E Equipamentos Ltda.	70%
두산인프라코어(주)	Doosan InfracoreJapan Corp.	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore Construction Equipment India Private Ltd.	100%
두산인프라코어(주)	Daewoo Machinery Co., Ltd.	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	100%
두산인프라코어(주)	Tianjin Lovol Doosan Engine Company Ltd.	50%
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	Xuzhou Xugong Doosan Engine Co., Ltd.	50%
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	Doosan China Financial Leasing Corp.	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore China Co., Ltd.	80%
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan Infracore(Shandong) Co., Ltd.	100%
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan InfracoreLiaoning Machinery Co., Ltd.	70%
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd.	43%
두산인프라코어(주)	Doosan InfracoreNorth America LLC.	100%

Doosan InfracoreNorth America LLC.	Doosan PSI LLC.	50%
두산인프라코어(주)	D20 Capital, LLC	100%
D20 Capital, LLC	Clue Insight Inc.	72.5%
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore Europe s.r.o.	100%
D20 Capital, LLC	D20 CAPITAL FUND I, L.P.	-
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan Infracore Hunan Corp.	100%
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan Infracore Beijing Corp.	100%
-	-	-
두산밥캣(주)	Clark Equipment Co.	100%
Clark Equipment Co.	Doosan International Australia Pty Ltd.	100%
Clark Equipment Co.	Bobcat Equipment Ltd.	100%
두산밥캣(주)	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan International UK Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	CJSC Doosan International Russia	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Bobcat Bensheim GmbH.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan International South Africa Ltd.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Holdings France S.A.S.	100%
Doosan Holdings France S.A.S.	Bobcat France S.A.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Geith International Ltd.	100%
두산밥캣(주)	Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat India Private Ltd.	99.9%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V.	99.9%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat China Co., Ltd.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Bobcat Corp.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat Chile Compact SpA.	100%
두산밥캣(주)	Doosan Bobcat Global Collaboration Center, Inc.	100%

## 다. 회사와 계열회사간 임원 겸직 활동

자세한 사항은 VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항 1. 임원 및 직원의 현황. 가. (3) 타회사 임원 겸임 현황을 참조하시기 바랍니다.

## 라. 타법인 출자현황

### (1) 관계회사

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, 천달러 주, %)

법인명	최초 취득 일자	출자 목적	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(지분)		평가 손익	수량	지분율(%)	장부 가액	총자산	당기순 손익	
두산중공업(상장)	2000.12	경영참가	244,578	69,456,923	34.36	1,374,532	87,707,797	675,979	-	157,164,720	41.95	2,050,512	11,360,878	(495,191)	본질종지(매수), 유상증자
오리온(상장)	1975.02	경영참가	1,453	7,291,150	62.30	23,168			-	7,291,150	61.55	23,168	140,917	3,283	
두산베어스	1983.03	경영참가	900	3,010,061	100.00	15,559			-	3,010,061	100.00	15,559	66,661	994	
두산경영연구원(구 디젤메이)	2016.02	경영참가	4,000	1,487,285	41.91	8,000			-	1,487,285	41.91	8,000	40,642	(922)	
두산큐빅스	2016.04	경영참가	33,217	1,411,004	25.76	32,636	1,598,276	36,677	-	3,009,280	33.57	69,313	220,792	934	유상증자
디비씨	2016.05	경영참가	19,095	975,200	46.00	49,004			-	975,200	46.00	49,004	322,297	(814)	
로보텍스주식회사	2017.11	경영참가	2,000	4,140,000	100.00	72,000			-	4,140,000	100.00	72,000	32,196	(19,401)	
두산모빌리티이노베이션	2017.11	경영참가	2,200	1,147,894	100.00	42,900	238,000	11,900	-	1,385,894	100.00	54,800	15,324	(12,904)	유상증자
두산벤처캐	2018.03	경영참가	197,853	3,944,020	100.00	197,853	(3,944,020)	(197,853)	-	0	0.00	0	427,951	14,890	본질종지(매도)
네오물릭스	2018.03	경영참가	49,047	24,413,230	96.77	49,047	(24,413,230)	(49,047)	-	0	0.00	0	71,602	(5,335)	주식매도

두산로지스틱스솔루션㈜	2019.04	경영참가	1,000	200,000	100.00	20,000			-	200,000	100.00	20,000	21,112	(2,987)	
두산에이오에코플랜트	2011.05	경영참가	2,526	-	50.00	2,526			-	0	50.00	2,526	10,154	2,463	
두산모빌리티(공회)유한공사	2011.06	경영참가	33,587	-	100.00	21,601	(21,601)		-	0	0.00	0	105,618	15,568	주식매각(매출)자산(매출)
두산산업자원융합법인	2013.09	경영참가	16,934	10,951,304	99.99	16,934			-	10,951,304	99.99	16,934	53,229	1,636	
두산산업자원융합국립법인	2013.09	경영참가	1,909	1,113,829	100.00	1,909			-	1,113,829	100.00	1,909	106,930	335	
두산산업자원융합개발인(DLI)	2013.09	경영참가	1,909	1	100.00	1,979			-	1	100.00	1,979	8,663	(1,620)	
두산산업자원융합국립법인	2013.09	경영참가	27,016	50,000	100.00	27,016			-	50,000	100.00	27,016	86,711	3,904	
두산산업자원융합국립법인	2013.09	경영참가	10,617	-	100.00	10,617			-	0	100.00	10,617	47,104	1,526	
두산중공업	1997.09	경영참가	\$50	64,000	100.00	0			-	64,000	100.00	0	11,101	647	
두산전지충전시스템	1997.07	경영참가	\$500	4,000,000	100.00	0			-	4,000,000	100.00	0			유형자산
두산전지충전시스템	1997.05	경영참가	\$300	427,140	100.00	0			-	427,140	100.00	0	11,222	791	
두산전지충전시스템	1995.12	경영참가	\$200	-	100.00	0			-	0	100.00	0	16,254	779	
두산전지충전시스템	2011.06	경영참가	45,964	-	100.00	45,964			-	0	100.00	45,964	141,750	14,478	
두산전지미국법인	2012.07	경영참가	282	-	100.00	1,101	7,736		-	0	100.00	8,837	4,736	320	유형자산
두산전지베트남법인	2012.05	경영참가	161	-	-	-	4,865		-	0	100.00	4,865			신규취득, 유상증자
두산DDI미국법인	2011.06	경영참가	4,889	-	100.00	4,889			-	0	100.00	4,889	16,613	2,725	
두산DDI중국법인	2011.11	경영참가	3,230	-	100.00	3,229			-	0	100.00	3,229	7,042	643	
두산DDI유형자산	2014.05	경영참가	4,870	-	100.00	4,870			-	0	100.00	4,870	29,138	621	
두산퓨얼셀미국법인(FCA)	2014.07	경영참가	53,259	-	100.00	112,512			-	0	100.00	112,512	306,930	(14,893)	
두산퓨얼셀미국법인(FCS)	2017.04	경영참가	280	-	100.00	1,680			-	0	100.00	1,680	17,742	(857)	
두산솔루션_보통주(상장)	2019.10	경영참가		5,521,220	18.05	112,357	(5,521,220)	(277,717)	165,361	0	0.00	0	175,834	15,331	주식매각
두산솔루션_우선주(상장)	2019.10	경영참가		1,123,910	12.47	9,558			9,729	1,123,910	12.47	19,287			
두산퓨얼셀_보통주(상장)	2019.10	경영참가		10,016,672	18.05	87,746			383,538	10,016,672	15.29	471,284			
두산퓨얼셀_우선주(상장)	2019.10	경영참가		2,039,091	12.47	10,143			19,651	2,039,091	12.47	29,794	495,761	11,871	
발간연세중(PT SEGARA ASKSA)	2020.07	경영참가	71	-	-	-	8,580	71	0	8,580	30.00	71			신규취득
합 계				152,780,904		2,261,201	55,674,160	191,011	578,279	206,458,117		8,130,621	-	-	

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

## (2) 비상장법인

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초 취득 일자	출자 목적	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율(%)	장부 가액	총자산	당기순 손익	
							수량	금액							
에코비즈넷	2003.03	사업관련	50	10,500	13.13	53			-	10,500	13.13	53	2,887	33	
프렌드스타이트미디어	2013.07	사업관련	468	46,800	28.36	468			-	46,800	28.36	468	11,978	600	
휴먼리소스	2019.04	사업관련	3,000	35,294	20.88	3,018			-	35,294	19.34	3,018	2,514	(1,541)	
케이디미디어공회	2018.06	사업관련	0	353,411	10.76	0			-	353,411	10.76	0	24,479	361	
인피니트홀스케어	2018.06	사업관련	107	14,970	0.06	86	0	0	17	14,970	0.06	103	60,359	1,793	합병취득
합 계				460,975		3,625	0	0	-	460,975		3,641	-	-	-

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

## (3) 출자금 등 기타

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원, 주(최수), %)

법인명	최초 취득 일자	출자 목적	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율(%)	장부 가액	총자산	당기순 손익	
							수량	금액							
한국방위산업진흥회	2010.07	사업관련	324	5,870	-	1,174			-	5,870	-	1,174	211,550	5,280	
자본금융보증조합	2010.07	사업관련	250	9,615	-	1,923	375	75	-	9,990	-	1,998	341,839	7,038	추가출자
광남창조경제혁신(펀드)	2015.12	사업관련	113	900	-	900	(396)	(396)	-	504	-	504			증권장안
Pengaea Ventures Fund IV(펀드)	2017.05	사업관련	234	-	-	1,869		1,671	-	0	-	3,540			추가출자
마스터벤처투자회사(모투자회사)자산 98호 (펀드 수익증권)	2020.09	사업관련	80,000	-	-	-	70,000,000	70,000	-	70,000,000	25.45	70,000			신규취득
소시아스벤처투자회사(모투자회사)자산 무안정시모투자회사	2020.12	사업관련	40,000	-	-	-	40,000,000	40,000	-	40,000,000	19.14	40,000			신규취득

상기	16,385	-	5,888	100,000,979	111,380	-	110,016,384		117,216	-	-	-
----	--------	---	-------	-------------	---------	---	-------------	--	---------	---	---	---

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

## X. 이해관계자와의 거래내용

### 1. 대주주등에 대한 신용공여 등

(1) 당사는 해외법인의 영업 활성화 및 경쟁력 강화를 위해 해외법인의 현지 금융기관 여신에 대해 모회사로서 지급보증을 하고 있으며, 내역은 아래와 같습니다.

(단위 : 외화 천단위, 원화 백만원)

피보증회사	관계	거 래 내 역				일자	조건	주채무의 내용	비 고
		기초	증가	감소	기말				
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	해외법인	USD 7,000		USD 7,000	USD 0	'20년 2월 ~ '20년 12월	-	운영자금	
		CNY 95,000		CNY 95,000	CNY 0	20년 5월 ~ '20년 12월	-	한도대	
Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd.	해외법인	USD 35,000		USD 5,500	USD 29,500	20년 5월 ~ '21년 11월	3.28%	운영자금	
		CNY 0	CNY 80,000		CNY 80,000	20년 12월 ~ '21년 5월	4.35%	한도대	
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	해외법인	USD 5,000		USD 5,000	USD 0	'17년 7월 ~ '20년 7월	-	인수자금	
Circuit Foil Luxembourg Sarl	해외법인	EUR 17,000		EUR 17,000	EUR 0	'19년 9월 ~ '20년 9월	-	운영자금	
Volta Energy Solutions Hungary Kft.	해외법인	EUR 64,000	EUR 17,000	EUR 9,000	EUR 72,000	'19년 8월 ~ '27년 7월	1.20%	운영자금	
Volta Energy Solutions Europe Kft.	해외법인	USD 57,038		USD 52,000	USD 5,038	'19년 7월 ~ '21년 12월	-	이행보증	
Doosan Industrial Vehicle U.K	해외법인	GBP 16,400		GBP 7,400	GBP 9,000	'18년 2월 ~ '22년 2월	2.35%	인수자금	
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A	해외법인	EUR 0	EUR 10,000		EUR 10,000	'20년 7월 ~ '22년 6월	0.75%	팩토링(한도대)	
Doosan Industrial Vehicle China Co., Ltd.	해외법인	USD 10,000			USD 10,000	'20년 11월 ~ '21년 11월	2.57%	운영자금	
		CNY 0	CNY 15,600	CNY 3,600	CNY 12,000	'20년 6월 ~ '22년 6월	4.98%	운영자금	
Doosan Fuel Cell America	해외법인	USD 91,419		USD 1,798	USD 89,621	20년 8월 ~ '21년 9월	2.56%	운영/한도대	
		USD 75,174	USD 734		USD 75,908	15년 6월 ~ '39년 5월	-	이행보증 등	
		KRW 2,285	KRW 87,480		KRW 89,765				
Doosan Energy Solutions America, Inc.	해외법인	USD 63,375	USD 4,223		USD 67,598	17년 5월 ~ '29년 11월	-	이행보증 등	
합계		USD 344,006	USD 4,957	USD 71,298	USD 277,665				-
		CNY 95,000	CNY 95,600	CNY 98,600	CNY 92,000				
		GBP 16,400		GBP 7,400	GBP 9,000				
		EUR 81,000	EUR 27,000	EUR 26,000	EUR 82,000				
		KRW 2,285	KRW 87,480		KRW 89,765				

※ 물적 분할로 인한 연대책임은 포함되지 않음.

※ 일자자는 '20년 12월말 잔여 기준, 발생월 ~ 만기월, 조건은 평균 금리

※ 단일 거래 기준 매출액 대비 1% 미만으로 내부 승인(이사회 미진행)

(2) 당사는 자회사인 Doosan Fuel Cell America에 대한 기존 대여금에 대해서 아래와 같이 연장 및 신규 체결 완료 하였습니다.

(단위:백만원)

구분	거래일자	거래금액	이자율
연장	20.03.05 ~ 22.03.04	26,112(*) (USD 24,000,000)	3.99%
신규	20.03.18 ~ 21.03.18	10,880(*) (USD 10,000,000)	3.99%

신규	20.04.10 ~ 21.04.10	17,952(*) (USD 16,500,000)	3.90%
신규	20.06.10 ~ 21.06.10	18,496(*) (USD 17,000,000)	4.07%

(\*) '20년 12월말 기준환율인 1,088.0원 적용하여 환산

(3) '18년 3월 합병한 디아이피홀딩스의 기 제공된 지급보증 건은 아래와 같습니다.

※ 합병회사 (주)두산, 피합병회사 디아이피홀딩스(주), 합병기일 3월 1일

(단위: 백만원)

제공받는자	구분	지급보증액	보증기간	지급보증처
두산메카텍 주식회사	종속기업	55,379(*) (USD 50,900,000)	'20.04.17 ~ '21.04.16	우리은행
		30,000		
소계		85,379		

(\*) '20년 12월말 기준환율인 1,088.00원 적용하여 환산

당사는 위 채무보증금액을 한도로 하여, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령 제17조의 5 제2항 각 호에 따라 채무보증이 허용되는 여신거래 보증에 대해서만 자금보충의무를 부담합니다.

(4) 당사는 장래에 발생할 매출채권 일부를 유동화회사에 양도하여 자산유동화를 실시하였는 바, 동 자산유동화 관련 제공한 지급보증은 아래와 같습니다.

(단위:백만원)

제공받는자	구분	지급보증액	보증기간	지급보증처
디페이제이차(주)	종속기업	150,000	'20.01.29 ~ '23.01.30	중국은행 등
뉴스타모티브제일차 (주)	종속기업	113,000	'20.06.02 ~ '23.06.02	우리은행 등

디페이제이차(주) 및 뉴스타모티브제일차(주)는 자산유동화 목적의 SPC이며, 당사는 위 보증금액을 (주)두산의 차입금으로 계상하고 있습니다. (차입금 주석 참조)

(5) 당기말 현재 당사가 연결기업의 차입금을 위하여 관련 금융기관 등에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 종속기업인 두산경영연구원(주)(구, 디엘아이(주))의 산은캐피탈 등에 대한 대출약정을 위하여 당사의 토지 및 건물(담보금액 16,700백만원)의 부동산 신탁 수익권에 근질권(채권최고액 45,500백만원)이 설정되어 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 35,000백만원입니다.

2) 당기말 현재 당사는 종속기업인 디비씨(주)가 두산분당센터 건립을 위해 한국증권금융(주)와 체결한 375,000백만원 규모의 PF 대출계약에 대해 당사가 보유 중인 디비씨(주)의 주식

578,760주(담보금액 29,114백만원)를 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 375,000백만원입니다.

3) 당사의 종속기업인 두산중공업(주)가 당기 중 한국산업은행 및 한국수출입은행과 체결한 3,000,000백만원 규모의 긴급운영자금 차입약정을 위하여, 당기말 현재 당사가 보유 중인 자산 등을 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 1,546,990백만원입니다. 해당 근질권 설정 자산 등은 당사가 보유하고 있는 두산중공업(주) 등 종속기업투자주식, 관계기업투자주식, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품, 유형자산, 단기금융상품 및 자기주식으로 구성되어 있으며 당기말 현재 재무상태표 상 해당 자산 등의 각각의 장부금액 합계는 2,994,855백만원입니다.

4) 당기말 현재 종속기업인 유동화 전문회사 뉴스타모티브제일차(주)가 우리은행 외 4개 은행과 체결한 113,000백만원 규모의 대출약정을 위하여 인천공장 등에 위치하고 있는 당사의 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다.

(6) 당사는 당기말 현재 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할신설회사(솔루스첨단소재(주))((구)두산솔루스(주)), 두산퓨얼셀(주)와의 분할 전의 분할회사 채무에 대하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다.

## 2. 대주주와의 자산양수도 등

### 가. 특수관계인에 대한 증여

1. 수증자	학교법인 중앙대학교	회사와의 관계	특수관계인
2. 증여목적물	금전		
3. 증여가액	2,600 (백만원)		
4. 증여	2020년 1월 31일		

### 나. 특수관계인과의 자산거래

(단위 : 주, 백만원)

거래상대방	관계	거래일자	거래대상물	주식수	금액	비고
(주)두산모빌리티이노베이션	계열회사	2020.01.07	(주)두산모빌리티이노베이션 보통주	148,000	7,400	출자(양수)
두산중공업(주)	계열회사	2020.02.05	두산메카텍(주) 보통주	3,944,020	238,199	메카텍 주식 현물출자를 통한 중공업 증자참여
			두산중공업(주) 보통주	44,102,845		
두산큐백스(주)	계열회사	2020.06.12	두산큐백스(주) 보통주	1,598,276	36,677	증자참여(양수)
두산중공업(주)	계열회사	2020.12.11	두산중공업(주) 보통주	43,604,952	435,177	증자참여(양수)

## 3. 대주주와의 영업거래

단위 : 백만원

법인명	관계	거래종류	거래기간	거래내용	매출	매입	비고
-----	----	------	------	------	----	----	----

Doosan Industrial Vehicle America Corp.	계열회사	매출/매입	2020.1~2020.12	지게차 완성품 판매 등	178,168	1,151	-
Doosan Mottrol Jiangyin Co.,Ltd	계열회사	매출/매입	2020.1~2020.12	건설중장비용 유압기기, IT시스템 및 Infra운영, IT프로젝트 및 IT자산 공급, 상표권 사용료 등	264,018	848	-
두산인프라코어주	계열회사	매출/매입	2020.1~2020.12	유압기계 완성품 및 부품 판매 등	108,826	60,348	-

#### 4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

해당 사항 없습니다.

## XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

### 1. 공시사항의 진행, 변경사항

해당 사항 없습니다.

### 2. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안건	결의내용	비고
제84기 임시주주총회 (2020년 10월 20일)	1. 분할계획서 승인의 건	원안 승인	-
제83기 정기주주총회 (2020년 03월 30일)	1. 제83기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) ) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의 건 5. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제83기 임시주주총회 (2019년 08월 13일)	1. 분할계획서 승인의 건	원안 승인	-
제82기 정기주주총회 (2019년 03월 29일)	1. 제82기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의 건 5. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제81기 정기주주총회 (2018년 03월 30일)	1. 제81기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 사내이사 선임의 건 3. 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의 건 5. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제80기 정기주주총회 (2017년 03월 31일)	1. 제80기 재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 사외이사 선임의 건 3. 감사위원회 위원 선임의 건 4. 이사 보수한도 승인의 건	원안 승인	-
제79기 정기주주총회 (2016년 03월 25일)	1. 제79기재무제표(이익잉여금처분계산서(안) 포함) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 선임의 건 - 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의건 5. 이사 보수 한도 승인의 건	원안 승인	-

### 3. 우발채무 등

#### 가. 중요한 소송사건

당기말 현재 연결 기업은 총 2,338억원 상당액의 손해배상 청구를 받아 계류 중이며, 현재로서는 소송의 결과를 예측할 수 없습니다. 당기말 현재 해당 소송의 전망을 합리적으로 예측할 수 없습니다.

##### ① 손해배상청구 (대법원2020다26133)

구분	내용
소제기일	- 2011.07.11.
소송 당사자	- 원고 : 신진철 외 13명 - 피고 : 두산중공업 외 4개사
소송의 내용	- 아산배방 펜타포트 개발사업과 관련하여 주상복합 수분양자들이 수변공원, 무빙워크 등 애초 설명한 편의시설이 완공되지 않았다는 이유로 계약취소, 해제, 원상회복, 손해배상을 요구하는 소송을 제기함
소송가액	- 4.5억원
진행상황	- 2015.02.02. 2심(서울고등법원 2014나507) : 137억원(시공 4사간 내부정산 시 두산중공업 부담 29억원)의 손해배상을 명하는 판결선고 - 2015.02.10. 및 02.12. 두산중공업 상고, 2015.02.23. 원고 상고 - 2019.04.23. 3심(대법원2015다28968): 2심 판결 중 전매세대에 대한 손해배상청구권 인정 부분 및 법정이자 6%를 적용한 부분을 파기환송하고 나머지 원피고들의 상고는 모두 기각함 - 2020.02.06. 파기환송심에서 전매자 및 독립당사자참가인 46명의 청구금액 12.5억원 중 6.4억원 (당사부담 1.3억원) 배상판결 - 2020.02.24. 원고21명 상고함(상고금액6억원) - 2020.04.09. 원고7명 상고취하
향후 소송일정 및 대응방안	- 상고심 진행중
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 2심 판결선고 후 패소금액을 공탁하였으며 추가적인 재무적 영향은 없을 것으로 판단됨

##### ② 손해배상청구 (대구지방법원 2017가합201266)

구분	내용
소제기일	- 2017.02.16.
소송 당사자	- 원고 : 한국가스공사 - 피고 : 두산중공업 외 12개사
소송의 내용	- '액화천연가스 저장탱크 건설공사'의 발주처인 한국가스공사가 두산중공업 포함 13개사의 담합으로 손해를 입었다고 하면서 손해배상을 청구한 사건
소송가액	- 2,000 억원
진행상황	- 2017. 02. 16. 소 제기 이후 3차례 변론기일 진행됨(2017. 08. ~ 2017. 12.) - 2018. 07. 04. 감정인 지정 결정 후, 2018. 07. 26. 감정기일 진행되었으며 감정 결과 도출 시 까지 기일 추정됨 - 2019. 12. 감정서 제출되었으나, 감정결과에 따른 보완감정이 추가적으로 진행되는 중임

향후 소송일정 및 대응방안	- 두산중공업은 손해배상의무가 없고, 설령 손해배상의무가 있다 하더라도 원고가 주장하는 손해액은 과도하여 두산중공업의 배상 책임은 제한되어야 함을 주장할 예정
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 패소할 경우 피고들간 내부 정산을 통해 두산중공업의 실질부담분(약283억원으로 추정)에 해당하는 금액을 배상할 의무가 있으나, 현 상황에서 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

### ③ 손해배상청구 (서울중앙지방법원2016가합519022)

구분	내용
소제기일	- 2016. 4. 6. (최초 대구지방법원에 2015. 10. 14. 제기하였으나 서울중앙지방법원으로 이송)
소송 당사자 (주1)	- 원고 : 한국가스공사 - 피고 : 두산중공업 등 16개사
소송의 내용	- 천연가스 주배관 및 관리소 건설공사'의 발주처인 한국가스공사가 회사 포함 19개 입찰사들의 담합으로 손해를 입었다고 하면서 손해배상을 구한 사건
소송가액 (주2)	- 165,971,000,000원
진행상황	- 2016. 4. 6. 서울중앙지방법원으로 이송 - 2019. 10. 감정서 제출
향후 소송일정 및 대응방안	- 두산중공업은 손해배상의무가 없고, 설령 손해배상의무가 있다 하더라도 원고가 주장하는 손해액은 과도하여 두산중공업의 배상 책임은 제한되어야 함을 주장할 예정
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 패소할 경우 피고들간 내부 정산을 통해 당사의 실질부담분(약 104억원으로 추정)에 해당하는 금액을 배상할 의무가 있으나, 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

(주1) 전체 피고 회사 수는 19개사이나 위 소송가액을 청구받은 피고 회사는 두산중공업 포함 16개사임.

(주2) 최초 100,000,000,000억원으로 일부 청구하였다가, 감정결과에 따른 손해액을 기준으로 2021. 2. 26. 청구취지를 확장함.

### ④ 매매대금 등 지급청구(대법원 2018다223054)

구분	내용
소제기일	- 2015.11.19
소송 당사자	- 원고: 미래에셋자산운용, IMM 및 하나금융투자가 설립한 사모투자전문회사 등 - 피고: 두산인프라코어 주식회사 외 3개사
소송의 내용	- 원고들은 2011년에 피고들로부터 취득한 두산공정기계(중국)유한공사("DICC") 지분 20% 및 두산캐피탈("DCC") 지분 28.5%와 관련하여, 피고 두산인프라코어에게 DICC 지분에 대한 매매대금 중 일부(100억)의 지급을 청구하고(이하 "DICC 부분"), 피고들 전부에게 DCC 지분 관련 주주간 계약상 의무 불이행 등으로 인한 손해 중 일부(45억)를 배상 청구(이하 "DCC 부분")하는 소송을 제기
소송가액	- 145억원 (일부청구)
진행상황	- 1심(서울중앙지방법원)은 원고들의 청구를 모두 기각하였으나, 2심(서울고등법원)은 2018. 2.21. 원고들의 DICC부분에 대한 청구는 인용하고, DCC 부분에 대한 청구는 기각하여, 쌍방 모두 대법원 상고를 제기함 - 2021. 1. 14. 선고된 3심(대법원) 판결에서는, 2심 판결 중, (i) DICC 부분을 두산인프라코어의 승소 취지로 파기하여 서울고등법원으로 환송하고, (ii) DCC 부분 중 ㉠두산, 두산중공업, 두산인프라코어에 대한 원고들의 상고를 기각하되, 두산연강재단에 대한 청구 부분은 파기 환송하였음 - 위 대법원 판결에 따라, 서울고등법원에서 원고들의 DICC 부분에 대한 청구와 DCC 부분 중 두산연강재단에 대한 청구 부분에 대한 심리가 진행될 예정이며, DCC 부분 중 ㉡두산, 두산중공업, 두산인프라코어에 대한 부분은 원고들 청구 기각으로 최종 확정되었음.
향후 소송일정 및 대응방안	- 대법원에서 파기 환송된 부분에 대해서는 다시 서울고등법원에서 관련 절차에 따라 대응할 예정임
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 두산인프라코어 승소 취지의 대법원 판결이 선고되었기 때문에 본 소송이 미치는 재무적 영향은 제한적일 것으로 예상됨

⑤ 매매대금 등 지급청구 (서울중앙지법 2018가합520613)

구분	내용
소제기일	- 2018.03.29
소송 당사자	- 원고: 미래에셋자산운용, IMM 및 하나금융투자가 각자 설립한 사모투자전문회사 - 피고: 두산인프라코어 주식회사
소송의 내용	- 원고는 2011년 공동으로 설립한 투자목적회사를 통하여 취득한 두산공정기계(중국)유한공사("DICC") 지분 20% 와 관련하여 동반매도청구권의 행사방해에 기한 주식매매계약상의 매매대금반환의무 등을 구하며, 2015년 11월 제기한 일부 청구 금액을 제외한 나머지 금액을 청구하는 소송을 피고에게 제기
소송가액	- 705,105,528,589원
진행상황	- 소장 접수
향후 소송일정 및 대응방안	- 1심 진행중으로 관련 절차에 따라 대응중
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 동일한 청구원인에 기한 일부청구 사건의 상고심(대법원2018다223054) 결과, 두산인프라코어 승소 취지의 판결이 선고되었기 때문에, 위 일부청구 사건이 미치는 재무적 영향 역시 제한적일 것으로 예상됨

⑥ 손해배상청구 (서울중앙지방법원 2015가합531148)

구분	내용
소제기일	- 2015.05.28
소송 당사자	- 신청인 : 한국철도시설공단 - 피신청인 : 두산건설 외 19개 시공사
소송의 내용	- 호남고속철도 13개 공구 최저가 낙찰제 공사의 발주처인 한국철도시설공단이 시공사들을 상대로 입찰담합에 따른 손해 배상을 청구한 소송
소송가액	- 1,045억원 (두산건설 1-3공구 해당분은 39억원)
진행상황	- 기일 미지정 (원고 감정결과를 반박하기 위한 피고측 감정절차 진행 중)
향후 소송일정 및 대응방안	- 원고의 손해배상 청구금액은 부당한 것으로 피고측 감정결과를 토대로 감액 주장 예정
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 패소할 경우 피고들간 내부 정산을 통해 두산건설의 실질부담분(약 39억원으로 추정)에 해당하는 금액을 배상할 의무가 있으나, 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황 ('20년 12월 31일 기준)

당기말 현재 연결기업의 차입금, 계약이행보증, 지급보증 및 자금보충약정 등과 관련하여 백지어음 5매 및 백지수표 33매가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

[어음]

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
법인	5	백지	두산건설 : 5매

[수표]

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
은 행	22	백지	(주)두산 : 1매 두산건설 : 21매
금융기관(은행제외)	1	백지	두산건설 : 1매

법 인	10	백지	(주)두산: 1매 두산중공업: 7매 두산건설: 2매
-----	----	----	------------------------------------

## 다. 채무보증 현황

(1) 타인에게(으로부터) 제공한(받은) 지급보증 내역

당기말 현재 연결기업이 타인에게(으로부터) 제공한(받은) 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

1) 타인에게 제공한 지급보증

당기말 현재 연결기업은 분양자와 재개발·재건축조합 지원 및 국내외 기타 영업상의 목적으로 수분양자 및 거래처 등에 1,319,307백만원의 지급보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
		당기초	증감	당기말		
(주)두산	Volta Energy Solutions Europe Kft.(구, Doosan Corporation Europe Kft.) 등	176,920	(75,085)	101,835	사업이행 보증	서울보증보험
	한국면세점협회	740	(740)	-	금융보증 등	한국수출입은행 등
두산중공업	용인 두산위브 전세입자 등	133,861	138,084	271,945	중도금 대출 등	신한은행 등
두산인프라코어	최종고객	220,154	103,220	323,374	차입금보증 등	한국산업은행 등
두산건설	일산 제니스 수분양자 등	976,629	(372,149)	604,480	중도금대출 등	우리은행 등
두산퓨얼셀(주) (주1)	우리사주조합	-	17,673	17,673	우리사주 취득자금대출	한국증권금융
합계		1,508,304	(188,997)	1,319,307		

(주1) 당기 중 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 연결기업의 부문으로 편입되었습니다.

상기 외, 전기 중 인적분할에 따라 상법 제530조의9 제1항에 의거 분할존속회사(지배기업) 및 분할신설회사(두산퓨얼셀(주) 및 두산솔루스(주))는 분할 전의 회사 채무에 관하여 연대하여 변제할 책임이 있습니다. 이와 관련하여, 당기말 현재 지배기업이 제공한 연대보증 대상 차입금 및 사채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

피보증회사	대상 차입금 및 사채
두산퓨얼셀(주)	99,000
솔루스첨단소재(주)(구, 두산솔루스(주))	40,000
합계	139,000

2) 타인을 위해 제공한 연대보증

당기말 현재 연결기업은 공사계약이행과 관련하여 다른 건설회사 등에게 419,704백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 한편, 연결기업은 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에

대한 연대보증을 제공하고 있으며, 광명의료복합신축 외 2개프로젝트에 책임 준공 미이행시 조건부 채무인수 약정(전체한도: 1,214,100백만원)을 제공하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시 지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 존재합니다.

(단위: 백만원)

보증회사	연대보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
			당기초	증감	당기말		
두산건설	대림산업 등	신분당선(주) 등	362,573	57,131	419,704	자금보충의무 등	한국산업은행 등
합계			362,573	57,131	419,704		

### 3) 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내역

연결기업은 국내외공사 등과 관련하여 금융기관 등으로부터 12,922,885백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(단위: 백만원)

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고
		당기초	증감	당기말	
금융기관	(주)두산	329,085	(166,475)	162,610	이행보증 등
	두산중공업 (주1)	8,103,745	(1,395,012)	6,708,733	공사이행보증 등
	두산인프라코어	709,369	(45,729)	663,640	차입금 보증 등
	두산건설	4,799,087	186,651	4,985,738	공사이행보증 등
	두산큐백스	20,000	-	20,000	공모사채 등
	두산퓨얼셀(주) (주2)	-	356,080	356,080	이행보증 등
	두산로보틱스(주)	220	(104)	116	이행보증 등
	(주)두산모빌리티이노베이션	6	3	9	이행보증
	(주)두산베어스	106	5,039	5,145	인허가 등
	(주)오리콤	2,577	(997)	1,580	지급보증 등
	(주)한컴	2,869	1,451	4,320	하자보증 등
	두산 로지스틱스 솔루션(주)	1,472	983	2,455	이행보증 등
	Doosan Energy Solutions America, Inc.,	14,856	(2,397)	12,459	이행보증 등
합계		13,983,392	(1,060,507)	12,922,885	

(주1) (주)두산이 보유하고 있던 두산메카텍(주) 보통주 100%를 현물출자 받아 두산중공업(주)이 취득함에 따라, 당기초 두산메카텍(주) 금액이 포함되어 있습니다.

(주2) 당기 중 두산퓨얼셀(주)에 대한 지배력을 획득함에 따라, 연결기업의 부문으로 편입되었습니다.

### (2) 특수관계자와의 지급보증내역

당기말 현재 연결실체내 기업간 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천GBP, 천CNY, 천INR, 천JPY, 천OMR, 천NOK, 천PHP, 천SAR, 천AED, 백만VND)

제공한 회사	제공받은 회사	통화	당기초	증감	당기말	원화환산액	지급보증내역	지급보증처
㈜두산	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd	USD	10,000	-	10,000	10,880	현자금융보증	한국수출입은행
		CNY	-	12,000	12,000	2,004	현자금융보증	우리은행

	Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	GBP	5,400	(1,400)	4,000	5,930	현지금융보증	산업은행(런던)
		GBP	11,000	(6,000)	5,000	7,412	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd	CNY	95,000	(95,000)	-	-	현지금융보증	HSBC은행
		USD	7,000	(7,000)	-	-	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd	USD	12,500	(2,500)	10,000	10,880	현지금융보증	한국산업은행
		USD	7,500	(3,000)	4,500	4,896	현지금융보증	산업은행 상해
		USD	15,000	-	15,000	16,320	현지금융보증	한국수출입은행
		CNY	-	80,000	80,000	13,357	이행보증 등	HSBC은행
	Doosan Energy Solutions America, Inc.,	USD	63,375	4,223	67,598	73,546	이행보증	한국산업은행
	Doosan Mecatec	USD	50,900	-	50,900	55,379	채무보증	우리은행
		KRW	30,000	-	30,000	30,000	채무보증	우리은행
	D-pay 1st	KRW	150,000	(150,000)	-	-	채무보증	중국은행 외
	D-pay 2nd	KRW	-	150,000	150,000	150,000	채무보증	중국은행 외
	NEWSTAR MOTIVE 1ST CO.,LTD	KRW	-	113,000	113,000	113,000	채무보증	우리은행 외
	Doosan Fuel Cell America	KRW	2,285	87,480	89,765	89,765	이행보증 등	서울보증보험
		USD	75,174	734	75,908	82,588	이행보증 등	BioFuels 등
		USD	85,000	-	85,000	92,480	현지금융보증	한국수출입은행
		USD	6,419	(1,798)	4,621	5,028	현지금융보증	우리은행(뉴욕)
	Doosan Logistics Solutions Co., Ltd.	EUR	-	10,000	10,000	13,382	이행보증	KNAPP
	Doosan Industrial Vehicle Europe N.A	EUR	-	10,000	10,000	13,382	현지금융보증	Eurofactor
	소 계					790,229		
㈜한컴	디비씨 주식회사	KRW	4,346	-	4,346	4,346	사업비보증	한국증권금융
	소 계					4,346		
Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	Doosan Logistics Europe GmbH	USD	339	-	339	369	이행보증	BNP PARIBAS
	소 계					369		
두산중공업(주)	Doosan Babcock Limited	GBP	25,000	-	25,000	37,060	차입금	SC은행 등
		GBP	26,700	-	26,700	39,580	공사	NNB Generation(HPC) Ltd.
	Doosan Babcock General Maintenance Service LLC	AED	-	25,000	25,000	7,405	차입금	Mashreq
	Doosan Heavy Industries America LLC	USD	5,000	(500)	4,500	4,896	차입금	우리은행
	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	JPY	250,000	(30,000)	220,000	2,319	차입금	한국산업은행
	Doosan Power Systems S.A.	USD	300,000	-	300,000	326,400	신종자본증권(주1)	한국수출입은행
		GBP	15,795	-	15,795	23,415	차입금	우리은행
		EUR	65,800	(26,320)	39,480	52,834	차입금	한국산업은행
	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	USD	8,000	-	8,000	8,704	차입금	한국수출입은행
		SAR	50,000	(40,000)	10,000	2,900	차입금	SABB
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	EUR	7,982	1,113	9,095	12,172	공사	Yes Bank 등
		INR	41,573,642	5,460,797	47,034,439	698,932	공사	건설공제조합 등
		INR	650,827	(650,827)	-	-	무역금융	Axis Bank
		INR	11,864,928	(6,614,928)	5,250,000	78,015	차입금	HSBC 등
		JPY	252,736	109,286	362,022	3,817	공사	하나은행 등
		USD	110,331	5,341	115,672	125,851	공사	건설공제조합 등
	Doosan Enpure Ltd.	GBP	63,280	-	63,280	93,807	공사	Northumbrian Water 등
		GBP	-	6,500	6,500	9,636	차입금	SC은행
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	OMR	5,775	(5,775)	-	-	차입금	HSBC
		USD	294,063	(294,063)	-	-	공사	수출입은행 등
		OMR	650	1,564	2,214	6,258	공사	Arab Bank
		USD	-	182,484	182,484	198,543	공사(주2)	AL ASILAH DESALINATION COMPANY S.A.O.C등
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	USD	92,612	(90,189)	2,423	2,636	공사	국민은행 등
		USD	137,700	(17,800)	119,900	130,451	차입금	HSBC 등
		VND	5,380,558	(825,884)	4,554,674	214,525	공사	건설공제조합 등
		VND	256,800	-	256,800	12,095	차입금	우리은행
	PT.Doosan Heavy Industries Indonesia	IDR	-	1,132,674	1,132,674	87,669	공사	건설공제조합 등

	Doosan GridTech Inc.	AUD	-	122,249	122,249	102,268	공사	Wandoan
		USD	-	11,359	11,359	12,358	공사	건설공제조합
	두산건설(주)	EUR	9,334	(1,487)	7,847	10,501	공사	한국수출입은행
		USD	15,736	(14,661)	1,075	1,170	공사	서울보증보험
	케이디피피제오차(주)	KRW	219,700	(54,340)	165,360	165,360	차입금	한국산업은행 등
	Doosan Lentjes GmbH	EUR		17,590	17,590	23,540	공사	건설공제조합
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc	두산중공업(주)	USD	41,000	(41,000)	-	-	차입금	우리은행
소 계						2,495,117		
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore North America, LLC	USD	1,426	(336)	1,090	1,186	Office 임차료 보증	Newpoint Place Atlanta, LCC
		USD	30,000	-	30,000	32,640	차입금 보증	KEXIM
	Doosan Infracore Norway AS	NOK	4,800	(300)	4,500	574	차입금 보증	Innovasjon Norge
		NOK	3,333	(416)	2,917	372	차입금 보증	Innovasjon Norge
		NOK	5,000	-	5,000	637	차입금 보증	Innovasjon Norge
		NOK	-	437	437	56	차입금 보증	DNB Bank ASA
	Doosan Infracore Europe s.r.o.	EUR	20,000	-	20,000	26,765	계약이행보증	Eurofactor GmbH.
		EUR	38,000	-	38,000	50,853	차입금 보증	KEXIM
		GBP	3,400	(3,400)	-	-	통관 VAT 보증	BNP Paribas
	Doosan Infracore China Co., Ltd.	CNY	37,000	-	37,000	6,178	차입금 보증	Woori Bank Weihai
		CNY	100,000	-	100,000	16,696	차입금 보증	Everbright Bank Yantai
		CNY	50,000	-	50,000	8,348	차입금 보증	IBK Yantai
		CNY	-	100,000	100,000	16,696	차입금 보증	SC(China)
		CNY	56,000	-	56,000	9,350	차입금 보증	Wooribank Weihai
		USD	89,000	(9,000)	80,000	87,040	차입금 보증	KEXIM
	Doosan (China) Financial Leasing Corp	CNY	68,000	(8,000)	60,000	10,018	차입금 보증	KDB Beijing
		CNY	56,000	(56,000)	-	-	차입금 보증	SC(China)
		CNY	50,000	(50,000)	-	-	차입금 보증	SC(China)
		CNY	16,183	(16,183)	-	-	차입금 보증	SC(China)
		CNY	-	51,443	51,443	8,589	차입금 보증	SC (China)
		CNY	-	11,075	11,075	1,849	차입금 보증	SC (China)
		CNY	-	27,962	27,962	4,669	차입금 보증	SC (China)
		CNY	-	37,204	37,204	6,212	차입금 보증	SC (China)
		CNY	-	36,542	36,542	6,101	차입금 보증	SC (China)
		CNY	40,000	-	40,000	6,678	차입금 보증	Shinhan Bank Beijing
	소 계					301,507		
두산밥캣(주)	Clark Equipment Co.	USD	13,800	-	13,800	15,014	이행 보증	Montana Dakota Utilities Co.
	Bobcat Bensheim GmbH	USD	20,000	-	20,000	21,760	이행 보증	BNP Paribas Lease Group SA
	Doosan Bobcat EMEA s.r.o. 외	EUR	50,000	-	50,000	66,912	이행 보증	Eurofactor GmbH
	Clark Equipment Co.	USD	810,375	306,550	1,116,925	1,215,214	현지금융보증 등	미국의 다수기관 투자자 및 은행
	Doosan Bobcat China Co., Ltd.	EUR	10,000	-	10,000	13,382	이행보증	Deutsche Leasing China
	두산밥캣코리아 주식회사 외 1개 법인	USD	1,492	(1,492)	-	-	이행보증	SeaLynx LLC
	소 계					1,332,282		
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan (China) Financial Leasing Corp.	CNY	200,270	(194,948)	5,322	889	차입금보증 등	광대은행 등
합 계						4,923,850		

(주1) 만기는 30년이며, 자동적으로 연장 가능한 영구채로서, Doosan Power Systems S.A.는 자본으로 분류하고 있습니다.

(주2) 당사는 Sharqiyah EPC 프로젝트 수행과 관련하여 발주처에 모회사 지급보증(보증액: USD 117,657천 / 만가: 2021년 3월)을 제공하고 있으며, 한국신용평가 기관으로 부터 평가받은 당사의 신용등급이 BBB 이상을 유지하여야 하며, 이를 유지하지 못할 경우 신용등급 하락일로부터 10일 이내에 동일 조건의 유효한보증서를 제공할 의무를 부담하고 있습니다. 한편, 당기말 현재 당사의 경영환경 변화 등 제반 사정을 고려하여 관련 조항의 적용이 유예된 상태입니다.

### (3) 프로젝트파이낸싱 관련 지급보증 내역

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

(단위 : 백만원)

구 분	기업명	사업명	채권기관	보증기간	보증한도	대출잔액			보증내역
						기초	증감	기말	
Loan	두산건설(주)	포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	4,062	3,385	-	4,062	연대보증
		대전천변	KEB하나은행	2019.05.07~2022.05.06	-	1,300	(1,300)	-	연대보증
AB단기사채	두산건설(주)	천안청당	BNK증권	2020.02.28~2020.05.28	-	15,000	(15,000)	-	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.03.06~2020.05.28	-	6,200	(6,200)	-	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.03.20~2020.06.19	-	48,000	(48,000)	-	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.03.31~2020.06.30	-	130,000	(130,000)	-	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.03.20~2020.06.19	-	27,000	(27,000)	-	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.03.27~2020.06.20	-	99,000	(99,000)	-	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.12.18~2021.03.18	80,000	-	10,000	10,000	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.12.28~2021.03.18		-	70,000	70,000	연대보증
		천안청당	BNK증권	2020.12.28~2021.03.26	120,000	-	100,000	100,000	연대보증
		오송단지	신영증권	2020.12.28~2021.03.26	50,000	-	50,000	50,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.15~2021.03.15	90,000	-	15,000	15,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.18~2021.03.15		-	15,000	15,000	연대보증
		용인삼가	BNK증권	2020.12.24~2021.03.24	80,000	-	80,000	80,000	연대보증
합 계					424,062	329,885	13,500	344,062	

## 라. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

- 해당사항 없음

## 마. 그 밖의 우발채무 등

### (1) 여신한도 약정

당기말 현재 연결기업은 금융기관 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 11,302,495백만원의 여신한도 약정을 유지하고 있습니다.

### (2) 매출채권할인

당기말 현재 연결기업은 금융기관에 할인양도한 매출채권 8,106백만원에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않는 경우 회수되지 않은 매출채권에 대한 소구의무를 부담하고 있습니다. 연결기업은 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 담보차입(단기차입금)으로 인식하였습니다(동 보고서 III. 재무에 관한 사항 3. 연결재무제표 주석 15 및 34 참조).

한편, 지배기업의 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등의 장부금액은 25,630백만원입니다(동 보고서 III. 재무에 관한 사항 3. 연결재무제표 주석 15 참조).

### (3) 기술도입계약

당기말 현재 연결기업은 Ceres Power Limited 등과 기술도입계약을 체결하고 있으며, 연결기업이 당기와 전기에 인식한 기술도입료는 각각 9,908백만원과 1,138백만원입니다.

### (4) 기타 약정

#### 1) 두산인프라코어(주)

당기말 현재 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 사채는 57회 해외사채 USD 300,000천, 67회 해외사채 USD 300,000천이며, 동 사채의 지급보증인인 한국산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 보유한 두산밥캣(주)의 주식 11,362,886주 및 13,884,989주가 각각 상기 사채의 담보로 제공되었으며, 기준가격에 미달하는 경우 그 차액에 상당하는 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 한국산업은행 외 4개사로부터 차입한 차입금 160,000백만원에 대하여 두산밥캣(주)의 주식 8,595,047주가 담보로 제공되어 있으며, 상기 차입금과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 국내신용평가기관 3개사 (나이스신용평가 주식회사, 한국신용평가 주식회사, 한국기업평가 주식회사) 중 2개사 이상으로부터 부여받는 장기신용등급이 BB0 이하일 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다. 아울러, 당기말 현재 두산인프라코어(주)가 발행한 61회 사채 50,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)가 국내신용평가기관 3개사(나이스신용평가 주식회사, 한국신용평가 주식회사, 한국기업평가 주식회사) 중 1개사 이상으로부터 부여받는 장기신용등급이 BB+ 이하인 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 차입약정 100,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)의 주식 3,650,000주가 담보로 제공되어 있으며, 해당 차입과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 추가 담보제공(주식 또는 예금) 혹은 일부 대출금 조기상환을 하여야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 미즈호은행과 체결한 차입 약정 60,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)가 공인 신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급이 BB+ 이하인 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 ZIGG CAPITAL I, L.P 외 4개 Fund와 투자약정이 체결되어 있으며, 당기말 현재 약정금액은 USD 3,885천입니다.

#### 2) 두산건설

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 보장

해주는 제도를 운용하고 있습니다. 두산건설(주)는 동제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다 (주석 33-(7) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성 및 보증금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 영향은 연결재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

### 3) 두산메카텍

종속기업인 두산메카텍(주)의 종속기업인 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 Haiphong Department of Natural and Resources와의 공장용지 임대 계약에 대한 토지사용허가권 종료 시 발생될 비용에 대해 지급의무 및 유출될 자원에 대한 신뢰성 있는 추정이 불가하여 충당부채를 계상하지 아니하였습니다.

종속기업인 두산메카텍(주)는 한국자산관리공사에 경남 창원시의 부동산(창원 1공장)을 매각 후 2020년 12월부터 5년간 임대차계약을 통해 사용하고 있습니다. 임대차 계약체결일로부터 1년이 경과한 날로부터 계약기간 만료 3개월 전까지 두산메카텍 (주)는 시가로 우선매수권을 행사할 수 있으며, 우선매수권을 행사 기한 내 미행사 시한국자산관리공사는 재매입을 요구할 수 있습니다. 연결기업은 위험과 효익이 모두 제거되지 못한다고 판단하여 금융거래로 표시하였습니다.

### 4) 두산중공업

종속기업인 두산중공업(주)는 당기말 현재 남양주 백봉 공동주택, 안양명학 지식산업센터, 하남미사 지식산업센터, 양산2차 공동주택 및 여수웅천 복합시설 프로젝트와 관련하여 책임준공 의무를 위반하는 경우 차주의 채무를 인수하는 약정(실행액: 223,000백만원)을 체결하고 있습니다.

당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 31,429백만원은 차입약정 기간 동안 2개 이상의 신용평가기관으로부터 각각 평가받은 두산중공업(주) 발행 회사채의 신용등급이 적어도 BBB 이상을 유지하여야 하며, Mashreqbank로부터 차입한 64,736백만원은 차입약정기간 동안 한국신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급이 BBB 이상을 유지해야 하며, 주요 재무지표(부채비율 3.0 미만 및 이자보상비율 2.2 초과)를 유지하지 못할 경우 일정기간 내 추가출자 등의 조치가 필요합니다. 상기 2개 차입금은 이를 준수하지 못할 경우 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있으나, 관련 금융기관은 두산중공업(주)의 경영환경 변화 등 제반 사정을 고려하여 관련조항의 적용을 유예하고 있습니다. 또한, 케이디피피제오차(주) 유동화채무 127,200백만원은 국내 유효신용등급을 BB+ 이상유지해야 하며, 이를 준수하지 못할 경우 조기지급 사유에 해당합니다.

당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력 발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업 수행 주체인 삼척블루파워(주)(구, 포스파워(주))의 지분 출자자로서 관련 출자자 약정서상 2023년 9월에 77,740백만원의 사업비 추가 출자 의무를 부담하고 있으며, 해당 의무 이행을 위해 공사수금액의 일정비율 만큼을 2020년 11월부터 2022년 6월까지 삼척블루파워(주) 계좌에 적립하기로 합의하였습니다.

종속기업인 두산중공업(주)가 Sharqiyah EPC 프로젝트 수행과 관련하여 발주처에 제공하고 있는 지급보증과 관련하여, 두산중공업(주)는 한국신용평가기관으로부터 평가받은 신용등급을 BBB 이상으로 유지하여야 합니다. 이를 유지하지 못할 경우, 두산중공업(주)는 신용등급

하락일로부터 10일 이내에 타인이 보증하는 동일한 조건의 대체 보증서를 제공해야 하는 의무를 부담하고 있습니다. 한편, 당기말 현재 두산중공업(주)의 경영환경 변화 등 제반 사정을 고려하여 관련 조항의 적용이 유예된 상태입니다.

#### 5) (주)두산베어스

종속기업인 (주)두산베어스는 한국자산관리공사에 경기도 이천 소재 부동산(이천베어스파크)을 매각 후 2020년 11월부터 5년간 임대차계약을 통해 사용하고 있습니다. 임대차계약 체결일로부터 1년이 경과한 날로부터 계약기간 만료 3개월 전까지 (주)두산베어스는 시가로 우선매수권을 행사할 수 있으며, 우선매수권을 행사 기한 내 미행사 시 한국자산관리공사는 재매입을 요구할 수 있습니다. 연결기업은 위험과 효익이 모두 제거되지 못한다고 판단하여 금융거래로 표시하였습니다.

#### (5) 담보제공자산

(5-1) 당기말 현재 연결기업의 차입금을 위하여 관련 금융기관 등에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

1) 연결기업은 당기말 현재 종속기업인 디비씨(주)가 두산분당센터 건립을 위해 체결한 375,000백만원 규모의 PF 대출계약에 대해 책임준공을 약속하였으며 당기말 현재 연결기업이 보유 중인 디비씨(주)의 주식 1,723,560주(담보금액 86,526백만원)와 건설공사보험금 청구권(담보금액 252,300백만원)을 담보로 제공하고 있습니다. 한 편, 해당 담보는 2021년 1월 8일자로 해지되었습니다.

2) 당기말 현재 종속기업인 뉴스타모티브제일차(주)가 우리은행 외 4개 은행과 체결한 113,000백만원 규모의 대출약정을 위하여 창원공장 및 인천공장 등에 위치하고있는 연결기업의 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다.

3) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 두산중공업(주)의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신종자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하고 있습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 본 건 신종자본증권을 두산중공업(주)의 보통주로 교환청구 할 수 있는 권리가 부여되며, 한국수출입은행 요청시 현금정산할 의무가 있습니다. 이와 관련하여 두산중공업(주)는 한국수출입은행에 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주 (담보금액: 1,483,471백만원)를 한정근담보로 제공하고 있습니다.

아울러, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업과 관련하여 책임준공을 약속하였으며, 보유 중인 삼척블루파워(주) (구,포스파워(주)) 주식 1,193,066주(담보금액: 43,568백만원)를 담보로 제공하고 있습니다.

또한, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 한국무역보험공사와 체결한 수출보증보험 한도계약(347,000백만원) 관련하여 창원공장 토지, 건물 및 기계장치 일부 (담보설정금액 420,000백만원)와 Doosan Power Systems S.A. 지분 전부(담보설정금액 GBP 293백만)를 담보로 제공하고 있습니다.

4) 종속기업인 두산인프라코어(주)의 종속기업인 Clark Equipment Co.는 2017년 5월 18일자로 USD 1,345,000천의 차입 및 USD 150,000천의 한도대출 약정을 체결하였으며, 또한 2020년 5월 29일자로 USD 300,000천의 사채를 발행하였으며, 2020년 12월 15일자로 USD 20,000천의 한도대출 약정을 체결하였습니다. 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)는 동 차입금, 사채 및 한도대출 약정을 위해보유 중인 Clark Equipment Co., Doosan Bobcat EMEA s.r.o., Doosan Bobcat Global Collaboration Center, Inc. 및 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. 주식 전량을 담보로 제공하였으며, 또한 Clark Equipment Co.의 주요 유·무형자산 및 종속기업 지분 등을 담보로 제공하였습니다. 당기말 현재 관련 차입금 및 사채잔액은 USD 943,563천이며, 총 담보금액은 USD 1,385,994천입니다.

5) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)가 한국산업은행 및 한국수출입은행과 체결한 3,000,000백만원 규모의 긴급운영자금 차입약정을 위하여, 연결기업이 보유 중인자산 등을 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 1,546,990백만원입니다. 해당 근질권 설정 자산 등에는 지배기업이 보유하고 있는 두산중공업(주) 등 종속기업투자주식, 관계기업투자주식, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품, 유형자산, 단기금융상품 및 자기주식과 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 등 종속기업투자주식, 당기손익-공정가치 측정 지분상품 및 유형자산이 포함되어 있습니다. 당기말 현재 지배기업 및 두산중공업(주)의 별도재무상태표 상 해당 자산등의 각각의 장부금액 합계는 5,875,186백만원입니다. 또한, 2021년 1월 6일자로 지배기업이 보유 중인 마스턴전문투자형사모부동산투자신탁제 98호 1종 수익증권(장부금액: 50,000백만원)이 본 건 차입약정을 위하여 추가로 담보 제공되었습니다.

아울러, 박정원의 특수관계인은 해당 차입약정을 위하여 보유하고 있는 지배기업의 보통주와 우선주 및 솔루스첨단소재(주) 우선주 등을 담보로 제공하고 있습니다.

한편, 피담보채무의 기한이 도래하였으나 변제되지 아니하거나 또는 기한의 이익이 상실된 경우, 근질권자인 한국산업은행 및 한국수출입은행은 해당 근질권 설정 자산 등에 대하여 처분, 양도 및 의결권 위임을 받아 근질권을 실행할 수 있습니다.

(5-2) 당기말 현재 연결기업이 제공한 기타의 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
(주)두산	단기금융상품, 유형자산 및 투자부동산 등 (주1)	한국산업은행 외	155,980	434,767
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	유형자산	China Citic Bank	15,745	30,053
Doosan Industrial Vehicle China Co., Ltd. (구, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.)	유형자산	우리은행	4,174	7,039
두산중공업	단기금융상품	하나은행 외	38,080	41,888
	유형자산	한국산업은행 외	1,953,997	4,335,725
	현금및현금성자산	한국산업은행 외	40,548	25,816
	종속기업투자주식 및 출자지분	건설공제조합 외	338,499	483,452
	채고자산	한국수출입은행	15,000	19,500
두산인프라코어	유형자산 (주2)	한국산업은행 외	310,453	663,802
	채고자산	한국수출입은행	150,000	195,000
두산건설	단기금융상품	기업은행	-	4,427

	유형자산	한국산업은행 외	75,000	130,000
	수익권	우리은행	-	113,796
	출자지분	건설공제조합	27,039	38,250
두산큐백스	수익권 (주3)	한국자산관리공사 외	45,000	63,600
합 계			3,169,515	6,587,115

(주1) 또한, 해당 금융부채를 위하여 종속기업인 (주)모트롤이 보유하고 있는 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다.

(주2) 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 지급권이 한국산업은행등에 담보로 제공되어 있습니다.

(주3) 유형자산에 대한 부동산담보신탁 수익권입니다.

상기 외, 당기말 현재 지배기업이 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)로부터 차입한 차입금 40,261백만원에 대하여 지배기업이 보유하고 있는 두산퓨얼셀(주) 등 종속기업투자주식, 기타 포괄손익-공정가치 측정 지분상품 및 자기주식이 담보로 제공되어 있습니다. 당기말 현재 지배기업의 별도재무상태표 상 해당 담보제공자산 등의 각각의 장부금액 합계는 557,328백만원입니다. 한편, 약정 담보유지비율 미달 등 발생 시 지배기업이 추가로 담보를 제공하지 않으면 한국투자증권(주) 및 신영증권(주)가 해당 담보를 처분할 수 있습니다.

또한, 당기말 현재 종속기업인 Doosan Industrial Vehicle America Corp.,은 Wells Fargo Bank와 체결한 USD 25,000천 규모의 대출약정을 위하여, Doosan Industria Vehicle America Corp.,의 매출채권 및 재고자산을 담보로 제공하고 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금의 장부금액은 없습니다.

한편, 당기말 현재 금융상품의 제거 요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금 8,106백만원에 대하여, 양도한 매출채권이 해당 차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다. 또한, 지배기업의 유동화채무와 관련하여 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하여 당기말 현재 연결재무상태표 상 인식하고 있는 매출채권 등 25,630백만원에 대해 근질권이 설정되어 있습니다(주석 15 및 33 참조).

(5-3) 당기말 현재 연결기업이 타인을 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업(주)	장기투자증권 등	8,314	국민은행 등	인천김포고속도로(주) 등
두산건설(주)	장기투자증권	56,401	한국산업은행 등	수도권서부고속도로(주) 등
	관계기업 및 공동기업 투자	6,826	한국산업은행 등	새서울철도(주) 등
	소 계	63,227		
합 계		71,541		

상기 외, 당기말 현재 해피투모로우아폴로삼차(주)의 산은캐피탈(주) 등에 대한 대출약정을 위하여 연결기업의 토지 및 건물의 부동산 신탁 수익권에 근질권(채권최고액:45,500백만원)이 설정되어 있습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 35,000백만원입니다.

## (6) 연결구조화기업 관련 약정

당기말 현재 연결기업의 연결구조화기업에 대한 지분과 관련된 자산과 부채의 장부금액과 제공한 재무지원의 내역 및 최대손실노출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	구조화기업명	구조화기업에 대한 재무적 지원	구조화기업 지분과 관련한 부채의 장부금액	구조화기업의 손실에 대한 연결기업의 최대노출액
두산건설(주)	뉴스타트디엠제철차(주) (주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	25,000	25,000
	디엠베스트제삼차(주) (주2)		12,000	12,000
	뉴스타트디엠제팔차(주) (주3)		10,000	10,000
	그레이트지엠제사차(주) (주4)		10,000	10,000
	디에스문수로제일차(주) (주5)		3,250	3,250
	빌드업제일차(주) (주6)		12,000	12,000
	제이온신동백(주) (주7)		30,000	30,000
	두산이앤씨제사차(주) (주8)		75,000	75,000
두산중공업(주)	케이디피피제오차(주) (주9)		127,200	165,360
	유베스트제오차(주) (주10)		190,000	190,000
(주)두산	디페이제이차(주) (주11)		150,000	180,000
	뉴스타모티브제일차(주) (주12)		113,000	135,600

상기 연결구조화기업의 유동화대상자산과 유동화방법은 다음과 같습니다.

(주1)	뉴스타트디엠제철차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 고속국도 제14호선 함양~창녕간 건설공사(제3공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 25,000백만원입니다.
(주2)	디엠베스트제삼차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 수도권 제2순환 고속도로 화도~양평간 건설공사(제2공구) 외 1개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 12,000백만원입니다.
(주3)	뉴스타트디엠제팔차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 경주시 국도대체우회도로(상구~효현) 건설공사 외 2개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.
(주4)	그레이트지엠제사차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 안양시 삼영아파트 주변지구 주택재개발정비사업(안양예술공원 두산위브) 외 1개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.
(주5)	디에스문수로제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 울산문수로두산위브더제니스 신축사업 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB사모사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 3,250백만원입니다.

(주6)	빌드업제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 신림~봉천 터널 도로건설공사(1공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 AB단기사채를 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 12,000백만원입니다.
(주7)	제이온신동백주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 남양주 화도 지역주택조합 신축사업(남양주 두산위브트레지움) 도급공사의 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABB를 통해 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 30,000백만원입니다.
(주8)	두산이엔씨제사차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 새만금~전주간 고속도로 건설공사(제8공구) 외 3개 도급공사 미래 공사채권 및 창원2공장선순위 담보를 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 및 ABL을 통해 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 75,000백만원입니다. 두산이엔씨제사차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 두산건설(주)의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
(주9)	케이디피피제오차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)가 보유하는 미래공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABSTB 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 127,200백만원입니다.
(주10)	유베스트제오차(주)는 연결실체의 신규발행채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 190,000백만원입니다.
(주11)	디페이제이차(주)는 (주)두산 전자BG의 장래 매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 150,000백만원입니다.
(주12)	뉴스타모티브제일차(주)는 종속기업인 (주)모트롤의 장래 매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 113,000백만원입니다.

## (7) 신용보강제공현황

(단위 : 백만원)

기업명	발행회사 (SPC)	증권종류	PF사업장 구분	발행일자	발행금액	미상환잔액	신용보강 유형	조기상환조항
두산중공업	㈜알비디케이	Loan	주택	2018년 11월 14일	95,000	95,000	준공책임 및 조건부 채무인수	당사가 책임준공의무를 이행하지 아니한 경우, 책임준공예정일에 자동적으로 즉시 시행사(발행회사)의 대주에 대한 모든 피담보채무를 인수하고 대출약정에서 정한 대주에 대한 지급의무를 부담.
	경주용강유동화1차㈜	CP	주택	2019년 10월 11일	33,400	33,400		
	경주용강PFV㈜	Loan	주택	2018년 01월 11일	30,000	30,000		
	경주용강PFV㈜	Loan	주택	2018년 01월 11일	93,600	86,400		
	경주용강PFV㈜	Loan	주택	2018년 01월 11일	28,200	26,100		
	㈜비에이플러스	Loan	업무시설	2019년 01월 29일	61,370	61,370		
	머스트올㈜	Loan	업무시설	2020년 01월 20일	36,900	36,900		
두산건설	㈜엠엔에스프라임	Loan	생활형숙박시설 &판매시설	2020년 03월 16일	66,200	66,200	연대보증	-
	뉴스타트디엠제육차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 18일	10,000	10,000		
	뉴스타트디엠제육차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 28일	70,000	70,000		
	뉴스타트디엠제사차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 28일	100,000	100,000		
	뉴스타트디엠제오차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 15일	15,000	15,000		
	뉴스타트디엠제오차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 18일	15,000	15,000		
	케이파트너스제이십차㈜	AB단기사채	주택	2020년 12월 24일	80,000	80,000		

	레오제오차(주)	AB단기사채	주택	2020년 12월 28일	50,000	50,000		
	신한은행 외	기타 Loan	-	2010년 03월 26일	4,062	4,062		

## (8) 장래매출채권 유동화현황

(단위 : 백만원)

기업명	발행회사 (SPC)	기초자산	증권종류	발행일자	발행금액	미상환잔액
두산중공업	케이디피피제오차(주)	예금반환채권	ABL	2019년 10월 29일	94,000	64,200
	케이디피피제오차(주)	예금반환채권	ABCP	2020년 07월 29일	63,000	63,000
두산건설	뉴스타디엠제철차(주)	관급/도급공사 공사채권	AB단기사채	2020년 12월 18일	25,000	19,096
	빌드업제일차(주)	관급/도급공사 공사채권	AB단기사채	2020년 12월 04일	12,000	11,210
	뉴스타디엠제팔차(주)	관급/도급공사 공사채권	AB단기사채	2020년 11월 06일	10,000	10,000
	디엠베스트제상차(주)	관급/도급공사 공사채권	AB단기사채	2020년 10월 22일	12,000	11,501
	그레이트지엠제사차(주)	도급공사 공사채권	AB단기사채	2020년 10월 16일	10,000	8,006
(주)두산	디페이제이차(주)	판매대금	ABL	2020년 01월 30일	35,000	35,000
	디페이제이차(주)	판매대금	ABSTB	2020년 01월 30일	50,000	50,000
	디페이제이차(주)	판매대금	ABCP	2020년 01월 30일	10,000	10,000
	디페이제이차(주)	판매대금	ABL	2020년 02월 10일	55,000	55,000
	뉴스타모티브제일차(주)	판매대금	ABL	2020년 06월 02일	113,000	113,000
합계					489,000	450,013

※ 조기상환조건: 위탁자의 장기유효신용등급이 BBB- 이하 또는 A3이하로 하락하는 경우, 신탁추심계좌 입금 금액이 신탁원본 회수 추정액 3개월 평균값의 35% 미만 등

※ 조기상환방식: 유동화채무 원리금 및 제비용 지급이 완료될 때까지 신탁원본 회수 금액을 우선적으로 지급함

## (9) 장래매출채권 유동화채무 비중

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말		증감
	금액(A)	(비중,%)	금액(B)	(비중,%)	(A-B)
유동화채무	450,013	-	670,800	-	(220,787)
총차입금	12,367,056	3.64%	12,501,756	5.37%	(134,700)
매출액	16,969,331	2.65%	18,041,567	3.72%	(1,072,236)
매출채권	2,255,531	19.95%	2,523,770	26.58%	(268,239)

## 4. 단기매매차익 미환수 현황

- 해당 사항 없습니다.

## 5. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2020년 12월 31일 )

(단위 : 백만원)

구 분	회사	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	291	2018년 03월 16일	채무상환자금 (주1)	100,000	채무상환자금	100,000	-
회사채	292-1	2018년 06월 26일	채무상환자금 (주1)	30,000	채무상환자금	30,000	-
회사채	292-2	2018년 06월 26일	채무상환자금 (주1)	120,000	채무상환자금	120,000	-
회사채	294	2018년 10월 16일	채무상환자금 (주1)	99,000	채무상환자금	99,000	-
회사채	297	2019년 06월 18일	채무상환자금 (주1)	53,000	채무상환자금	53,000	-
회사채	298	2019년 09월 26일	채무상환자금 (주1)	55,000	채무상환자금	55,000	-
회사채	299	2020년 02월 03일	채무상환자금	75,000	채무상환자금	75,000	-
회사채	302	2020년 09월 18일	채무상환자금	50,000	채무상환자금	50,000	-
회사채	303	2020년 11월 27일	채무상환자금	140,000	채무상환자금	140,000	-

(주1) 2019년 증권신고서 작성기준 변경으로, 증권신고서에 공시 된 자금의 사용 용도 분류 기준이 상이하나 세부내역은 동일함.

## 6. 사모자금의 사용내역

- 해당 사항 없습니다.

## 7. 녹색경영

### (1) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 현황

사업부	온실가스배출량 (tCO <sub>2</sub> )			에너지사용량 (TJ)		
	제84기	제83기	제82기	제84기	제83기	제82기
(주)두산 본사	914	1,299	1,473	16	23	25
(주)두산 전자BG	48,723	48,793	53,007	986	981	1,033
(주)두산 산업차량BG	3,789	5,019	5,009	73	95	93
(주)두산 퓨얼셀파워BU	338	417	400	7	5	6
(주)두산 유통BU	5,166	10,790	8,355	105	219	169
(주)두산 디지털이노베이션BU	3,595	3,818	3,949	73	78	80

※ (주)두산 및 두산메카텍은 2018년(제82기), 2019년(제83기) 온실가스, 에너지 명세서 3자 검증 완료함 (검증기관 : 한국품질재단)

※ 두산중공업 등 주요 종속회사 내역은 해당 회사의 사업보고서를 참조하시기 바랍니다.

### (2) 녹색사업/녹색기술 인증현황

사업부	인증내용
-----	------

(주)두산 퓨얼셀 파워BU	인증번호 : 제 GT-17-00321호 기술명칭 : 건물용 고분자 전해질 연료전지 열병합발전 설비 기술 최초인증일자 : 2017.09.14 유효기간 : 2017.09.14~2023.09.13 기관명 : 산업통상자원부
-------------------	--

## 8. 제재현황

### - (주)두산

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	재발방지 대책	이행현황
2018.02.07	㈜두산	과태료 200만원	공정안전 이행상태 미흡 등 (산업안전보건법 제49조의2)	공정안전 이행상태 및 관리감독 강화, 시스템 보완	과태료 등 납부 및 개선사항 이행완료
2018.04.02	㈜두산	과태료 520만원	공정안전 이행상태 미흡 등 (산업안전보건법 제49조의2)	공정안전 이행상태 및 관리감독 강화, 시스템 보완	
2018.05.23	㈜두산	과태료 150만원 벌금 200만원	리프트 및 밀폐공간 출입금지조치, 특별안전보건교육 미흡 등 (산업안전보건법 제23조 및 31조)	부적합 상황 개선 및 교육 관리감독 강화	
2018.07.11	㈜두산	과태료 75만원	경고표시 미부착 및 교육 미 실시 (산업안전보건법 제72조)	교육 및 관리감독 강화	
2018.09.05	㈜두산	과태료 60만원	변경 신고 지연 (물환경보전법 제33조)	폐수처리 변경신고 프로세스 보완	
2019.05.07	㈜두산	조업정지 10일/ 과태료 100만원	대기방지시설 관리 미흡, 폐수 운영일지 작성 미흡 (대기환경보전법 제33조제1항제1호, 물환경보전법 제38조제3항)	전수 현장조사 및 Process 개선, 디지털 Level Sensor 설치 등	
2019.07.05	㈜두산	과태료 10만원	채용시 교육 미 실시 등 (산업안전보건법 제31조 제2항, 제32조 제1항)	채용시 교육 프로세스 수립	
2019.11.05 2019.11.06	㈜두산	과태료 153만원	MSDS 경고표시 미부착 등 (산업안전보건법 제 41조 제5항 등)	경고표지/MSDS 관리, 위험기계기구 점검 강화 등	
2020.05.18	㈜두산	과태료 140만원	공정안전 이행상태 미흡 등 (산업안전보건법 제46조 제1항)	작업위험성평가(SOP) 정기 검토 등 공정 안전 이행상태 및 관리감독 강화, 시스템 보완	
2020.06.01	㈜두산	과태료 200만원	공정안전 이행상태 미흡 등 (산업안전보건법 제 46조 제1항)	공정안전자료 변경관리 등 공정안전 이행 상태 및 관리감독 강화, 시스템 보완	
2020.06.23	㈜두산	과태료 200만원	폐기물 유해성정보 보관장소에 미비치, 사업장폐기물 관리대장 미기록 (폐기물관리법 제18조의2 제4항, 제36조 제1항)	자체점검 실시	

### - 두산중공업 등

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	이행현황	재발방지를 위한 대책
2018.11.15	두산인프라코어(주)	과징금 382백만원	하도급거래 기술자료 제공 유용 행위 위반 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제12조3 제3항)	과징금 납부 완료	임직원 인식 개선을 위한 교육 및 시스템 개선 등 공정거래 자율준수 프로그램의 강화
	두산인프라코어(주) 및 직원 5명	경찰고발			
2018.07.23	두산인프라코어(주)	경고(1차) 및 과태료(48만원)	<b>사유 : 대기변경신고 미이행</b> <b>(인허가 항목 외 새로운 오염물질 검출)</b> <b>법규 : 대기환경보전법 제23조제1항</b>	과징금 납부 완료	<b>검출항목 인허가 반영 및 전 항목 조사 실시</b>
2019.06.19	두산인프라코어 (인천)	경고(1차) 및 과태료(48만원)	<b>사유 : 기타수질오염원 위탁업체 변경신고 미발</b> <b>법규 : 물환경보전법 제60조제1항 위반</b>	과태료 전액 납부	2019. 7. 2 변경신고 완료

2019.06.21	두산인프라코어 (인천)	경고(1차) 및 과태료(160만원)	사유 : 배출시설(탈사시설/여과집진시설) 부식/마모 법규 : 대기환경보전법 제31조제1항제3호	과태료 전액 납부	보수 완료
2019.11.28	두산인프라코어 (군산)	경고(1차) 및 과태료(160만원)	사유 : 대기 자가측정 미이행 (전북지역 내 측정업체 영업정지 사태로 인한 측정불가) 법규 : 대기환경보전법 제39조제1항	과태료 전액 납부	복수계약
2019.12.04	두산인프라코어(주)	벌금(1억원)	하도급거래 기술자료 제공 유용 행위 위반 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제12조3 제3항)	벌금 납부 완료	임직원 인식 개선을 위한 교육 및 시스템 개선 등 공정거래 자율준수 프로그램의 강화
2020.08.31	두산밥캣㈜	과태료(1680만원)	해외 투자 신고 누락에 대한 외국환거래법 위반 (외국환거래법 제20조제1항, 외국환거래규정 제9-5조)	과태료 납부 완료	2020.08 자진신고 완료
2018.05.10	두산건설(주)	과징금 731백만원 및 고발 동행위	인천지역 27개 레미콘 제조·판매사업자의 부당한 공 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조)	행정소송 종료 (대법원 판결 : 과징금납부취소 기각 '19.06.13) 형사사건 벌금 25백만원 선고('19.08.21)	관리감독 강화
2019.03.11	두산건설(주)	입찰참가자격제한 5개월 당초('19.03.18~'19.08.17) 변경('19.10.07~'20.03.06)	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 (시행규칙 제76조제1항 별표 2 제12호 다목 위반)	'19.03.19. 효력집행정지신청 인용 '19.03.07. 제재처분 취소소송 제기 '19.10.07. 소취하(재재처분개시)로 행정처분 확정	관리감독 강화
2020.07.07	두산건설(주)	과징금 428백만원	서울지방조달청 및 인천지방조달청 발주 관수 레미콘 구매입찰 관련 17개 레미콘사업자의 부당한 공동행위 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조)	행정소송 제기	관리감독 강화
2019.07.09	두산건설(주)	과징금 28백만원	2015년 대금지급실태조사(직권조사) 행정소송 결과에 따른 과징금 재산정 부과 건 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제13조 등)	행정소송 결과 과징금 산정 방식에 문제가 있다는 대법원 판결로 '17년 7월 과징금 처분 취소 후 금번 에 과징금 재산정하여 부과	관리감독 강화
2020.11.20	두산건설(주)	입찰참가자격제한 9개월 ( '20.11.20~'21.08.19)	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 (시행규칙 제76조제1항 별표 2 제9호 다목 위반)	'20.12.03. 효력집행정지신청 인용 '20.11.17. 제재처분 취소소송 제기 현재 소송 진행 중	관리감독 강화

## 9. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

(1) 당사는 2021년 3월 11일자 이사회에서 2021년 7월 1일을 분할기일로 하여 당사가 영위하는 사업 중 지게차 제조 및 판매사업을 영위하는 산업차량 사업부문을 분할하여 두산머티리얼핸들링솔루션(주)를 설립하고 주식회사 두산은 분할준속회사로 남게 되는 물적분할방식의 회사분할을 결의하였습니다. 동 물적분할에 따라 당사가 보유하게 되는 분할신설회사의 지분 전량은 당사의 종속기업인 두산밥캣(주)에 매각(매매대금: 750,000백만원)할 예정입니다.

(2) 당사는 2021년 3월 19일자 이사회 결의에 따라 당사가 보유 중인 두산퓨얼셀(주)의 보통주 10,016,672주 및 우선주 2,039,091주 전부를 당사의 종속기업인 두산중공업(주)에 현물출자하기로 하였습니다. 세부 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
출자에정일	2021년 4월 2일
출자목적물	두산중공업(주) 보통주 47,843,956주
출자금액	544,225백만원

(3) 종속기업인 두산중공업(주)는 2021년 2월 5일자 이사회 결의에 따라 종속기업인 두산인프라코어(주)의 보통주 등을 매각하기로 결정하였으며, 세부내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
대상회사	두산인프라코어(주)
처분목적	사업효율성 제고 및 지배구조 개선
처분금액	850,000백만원
처분대상	두산인프라코어(주)가 영위하는 사업과 직접 관련되지 않는 일부 자산·부채, 인력 및 계약관계를 분리한 이후, 두산중공업(주)가 보유하게 되는 대상회사 보통주 및 신주인 수권 전부

## 10. 합병등의 사후정보

### 【디아이피홀딩스 주식회사 합병】

- 합병형태 : 흡수합병

합병 후 존속회사	상호	주식회사 두산
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	박정원, 이재경
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
합병 후 소멸회사	상호	디아이피홀딩스 주식회사
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	동현수, 박완석
	법인가분	기타법인

- 합병 배경 : 완전자회사인 디아이피홀딩스(주)의 합병을 통하여 조직 구조를 단순화하고 경영 효율성을 제고하고자 함

- 합병 계약 내용

- (1) 합병법인인 (주)두산은 피합병법인인 디아이피홀딩스(주)의 주식을 100% 소유하고 있으며, 합병법인은 피합병법인의 주식에 대하여 신주를 발행하지 않았음. 이에 따라 본 합병 완료 후 (주)두산의 최대주주 변경은 없었음.
- (2) 본 합병은 상법 제527조의3에 따른 소규모 합병 방식에 따라 진행되며, (주)두산의 주주에게 주식매수청구권이 부여되지 않았음.

- 주요 일정

이사회 결의일	2017. 12. 18
합병 계약일	2017. 12. 21
승인을 위한 주주총회(이사회갈음)일	2018. 01. 25

채권자 이의 제출 기간	2018. 01. 26 ~ 2018. 02. 28
합병기일	2018. 03. 01
합병종료보고총회일(이사회 결의일)	2018. 03. 05
합병 등기일	2018. 03. 09

## 【두타몰 주식회사 합병】

### - 합병형태 : 흡수합병

합병 후 존속회사	상호	주식회사 두산
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	박정원, 동현수, 김민철
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
합병 후 소멸회사	상호	두타몰 주식회사
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	조용만
	법인가분	기타법인

- 합병 배경 : 완전자회사인 두타몰(주)의 합병을 통하여 조직 및 운영 효율성을 증대시키며, 사업 시너지를 창출 하고자 함

### - 합병 계약 내용

(1) 합병법인인 (주)두산은 피합병법인인 두타몰(주)의 주식을 100% 소유하고 있으며, 합병법인은 피합병법인의 주식에 대하여 신주를 발행하지 않았음. 이에 따라 본 합병 완료 후 (주)두산의 최대주주 변경은 없었음.

(2) 본 합병은 상법 제527조의3에 따른 소규모 합병 방식에 따라 진행되며, (주)두산의 주주에게 주식매수청구권이 부여되지 않았음.

### - 주요 일정

이사회 결의일	2018. 03. 16
합병 계약일	2018. 03. 22
승인을 위한 주주총회(이사회갈음)일	2018. 04. 26
채권자 이의 제출 기간	2018. 04. 27 ~ 2018. 05. 28
합병기일	2018. 06. 01
합병종료보고총회일(이사회 결의일)	2018. 06. 04
합병 등기일	2018. 06. 05

## 【두산솔루스 주식회사, 두산퓨얼셀 주식회사 분할】

### - 분할형태 : 인적분할

분할되는 회사 (존속회사)	상호	주식회사 두산
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	박정원, 동현수, 김민철
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
분할신설회사	상호	두산솔루스 주식회사
	소재지	전라북도 익산시 석암로11길 11
	대표이사	이윤석
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
분할신설회사	상호	두산퓨얼셀 주식회사
	소재지	전라북도 익산시 서동로 627
	대표이사	유수경
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인

#### - 분할 배경

- (1) OLED/전지박/동박/화장품/제약소재 사업부문, 연료전지 사업부문의 분리를 통해 각 사업부문이 독립적으로 고유사업에 전념토록 하여, 사업부문별 경쟁력을 강화하고, 전문화된 사업영역에 사업부문의 역량을 집중함으로써 경영위험의 분산, 각 부문별 지속성장을 위한 전문성 강화 및 각 사업의 고도화 추구.
- (2) 각 사업부문별 독립적인 경영 및 객관적인 성과 평가를 가능케 함으로써 책임경영체제 확립.
- (3) 각 사업부문별로 사업특성에 맞는 신속하고 전문적인 의사결정이 가능한 효율적인 지배구조 체제를 확립하고, 이를 통해 문제 상황에 대한 대응 능력 및 의사결정 사항에 대한 실행능력을 제고하여 경영효율화 추구.
- (4) 상기와 같은 체계 변경을 통하여 기업경영의 투명성을 증대시켜 시장으로부터 적정한 기업가치를 평가 받음으로써 궁극적으로 기업가치와 주주가치 제고.

#### - 분할 내용

- (1) 분할되는 회사인 (주)두산은 인적분할 방식으로 분할하여 자신은 두산으로 존속하고, 분할되는 회사가 영위하는 사업 중 OLED/전지박/동박/화장품/제약소재 사업부문을 분할하여 두산솔루스 주식회사를 설립, 연료전지 사업부문을 분할하여 두산퓨얼셀 주식회사를 각 설립함. 분할 후 분할신설회사는 재상장 심사를 거쳐 한국거래소 유가증권시장에 재상장.
- (2) 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의5와 동법 시행령 제176조의 7, 상법 제530조의 2에 의거 주권상장법인으로부터 물적분할이 아닌 분할에 의하여 설립된 법인이 증권시장에 상장되지 아니하는 경우에는 본 건 분할에 반대하는 주주에게 주식매수청구권을 부여하도록 하고 있으나, 본건의 경우 분할신설회사는 한국거래소의 재상장예비심사를 통과하여 2019년 10월 18일 재상장이 예정되어 있으므로 분할 전 회사의 주주에게 주식매수청구권이 부여되지 않았음.

#### - 주요 일정

이사회 결의일	2019. 04. 15
분할계획서 승인을 위한 주주총회일	2019. 08. 13
구주권 제출기간	2019. 08. 13 ~ 2019. 09. 30

분할기일	2019. 10. 01
분할보고총회일 또는 창립총회일 (이사회 결의 · 공고 같음)	2019. 10. 01
분할등기일	2019. 10. 01
변경상장 및 재상장일	2019. 10. 18

## 【주식회사 모트롤 분할】

### - 분할형태 : 물적분할

분할되는 회사 (존속회사)	상호	주식회사 두산
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	박정원, 동현수, 김민철
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
분할신설회사	상호	주식회사 모트롤
	소재지	경상남도 창원시 성산구 완암로 171
	대표이사	김원의
	법인가분	기타법인

### - 분할 배경

- (1) 분할을 통해 전문화된 사업영역에 사업부문의 역량을 집중함으로써 경영위험의 분산, 각 부문별 지속성장을 위한 전문성 강화 등 경영의 효율성 강화
- (2) 분할 완료 후, 분할회사는 분할회사가 보유하게 되는 분할신설회사의 지분 전부를 매도할 예정임
- (3) 이를 통해 각 사업부문별 특성에 적합한 신속하고 전문적인 의사결정 체제 확립과 경영자원의 효율적 배분을 통해 사업 경쟁력을 강화하여 성장잠재력을 극대화하고 경영위험을 최소화
- (4) 궁극적으로 기업가치와 주주 가치 제고

### - 분할 내용

- (1) 분할회사가 영위하는 사업 중 유압기기 제조 · 판매사업 및 방산사업을 영위하는 모트롤 BG 사업부문을 물적분할의 방법으로 분할하여 분할신설회사를 설립하고, 분할회사는 존속하여 분할대상 사업부문 이외의 사업부문 및 분할신설회사 주식의 보유를 통한 투자사업부문을 영위하게 됩니다.
- (2) 상법 제530조의2 내지 제530조의12에 따른 분할로서, 주식매수청권 부여에 해당사항이 없으며, (주)두산 및 (주)모트롤은 2020년 10월 21일 회사의 인터넷 홈페이지를 통해 채권자이의제출 공고를 게재하고 각 채권자에게 최고하였습니다.

### - 주요 일정

이사회 결의일	2020. 09. 04
분할계획서 승인을 위한 주주총회일	2020. 10. 20
분할기일	2020. 12. 01

분할보고총회일 또는 창립총회일 (이사회 결의 · 공고 같음)	2020. 12. 01
분할등기일	2020. 12. 01

## 11. 보호예수 현황

- 해당 사항 없습니다.

## 【 전문가의 확인 】

### 1. 전문가의 확인

- 해당 사항 없습니다.

### 2. 전문가와의 이해관계

- 해당 사항 없습니다.