

목 차

사 업 보 고 서	1
【 대표이사 등의 확인 】	2
I. 회사의 개요.....	4
1. 회사의 개요.....	4
2. 회사의 연혁.....	15
3. 자본금 변동사항.....	19
4. 주식의 총수 등	19
5. 의결권 현황.....	22
6. 배당에 관한 사항 등	23
II. 사업의 내용	25
III. 재무에 관한 사항	139
1. 요약재무정보	139
2. 연결재무제표	141
3. 연결재무제표 주식	153
4. 재무제표	316
5. 재무제표 주식	324
6. 기타 재무에 관한 사항.....	418
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견.....	477
V. 감사인의 감사의견 등	503
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	506
1. 이사회에 관한 사항.....	506
2. 감사제도에 관한 사항.....	509
3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항.....	513
VII. 주주에 관한 사항.....	514
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항.....	519
1. 임원 및 직원의 현황	519
2. 임원의 보수 등	523
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	540
X. 이해관계자와의 거래내용.....	546
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	549
【 전문가의 확인 】	572
1. 전문가의 확인	572
2. 전문가와의 이해관계	572

사 업 보 고 서

(제 82 기)

사업연도 2018년 01월 01일 부터
 2018년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2019년 3월 29일

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) 김주경

(전 화) 02-3398-1160

【 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)

2019. 03. 29

㈜두산

대표이사

동현수 (서명)

신고업무 담당이사

박완석 (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 '18년 12월 31일 기준으로 두산중공업 등 22개 계열사를 포함하는 두산그룹의모회사(총 23개 계열사)임과 동시에 전자BG, 모트롤BG, 산업차량BG, 정보통신BU 등의 자체사업을 영위하고 있습니다.

당사가 영위하고 있는 주요 사업의 내용은 다음과 같습니다.

(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.

(모트롤BG) 1974년 유압부품 분야에 진출하여 현재 건설중장비용 주행 및 선회 디바이스와 메인펌프, 각종 밸브에 이르는 전 유압부문 생산체계를 갖추고 있으며, 이외에도 각종 무기체계에 적용되는 방위산업용 첨단 유압부품에 이르기까지 일괄 생산체계를 구축, 운영하고 있습니다.

(산업차량BG) 1968년 국내 최초로 지게차 생산을 시작한 이래로 현재 엔진/전동 지게차, 물류 장비 등을 생산/판매하여 지게차 부문에서 국내 부동의1위를 고수하고 있습니다. 또한 TCO(Total Cost of Ownership) 개선, 품질 향상 및 폭넓은 판매망 구축, 제품의 Full line-up (1톤급~25톤급 및 물류 장비) 확보, Tier-4 제품 개발 및 신기종 차량 개발 등을 통해 시장 선도적인 입지를 구축하고 있습니다.

(정보통신BU) 국내 및 해외 두산 그룹 계열사를 대상으로 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, ICT 중심의 신성장 사업 기반 구축에 주력하고 있습니다.

당사가 도입한 K-IFRS에 따라 연결대상 종속회사에 포함된 회사들이 영위하는 사업으로는 두산중공업부문(기타 기계 및 장비 제조업), 두산인프라코어부문(건설 및 광산용 기계장비 제조업), 두산건설부문(주거용 건물 건설업), 기타부문(광고대행업, 화공기자재 제조업) 등이 있습니다.

기타 자세한 사항은 II. 사업의 내용을 참조하시기 바랍니다.

바. 계열회사에 관한 사항

1) 기업집단의 명칭 : 두산

2) 기업집단 내 소속된 회사

기업집단은 2018년 12월 31일 현재 (주)두산, 두산중공업(주), 두산인프라코어(주), 두산밥캣(주), 두산건설(주), (주)오리콤 총 6개의 상장회사와 17개의비상장 회사를 포함하여 총 23개의 계열사로 구성되어 있습니다. 상세한 내역은 IX. 계열회사 등에 관한 사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

(2018년 12월 31일 기준23개사, 공정위 기업집단 편입 기준)

구분	회사명	영위업종	법인등록번호
상장사	(주)두산	기타 기계 및 장비 제조업	110111-0013774
	두산중공업(주)	기타 기계 및 장비 제조업	194211-0000943
	두산인프라코어(주)	건설 및 광산용 기계장비 제조업	120111-0234469
	두산밥캣(주)	비금용지주회사	110111-5402237
	두산건설(주)	주거용 건물 건설업	110111-0194277
	(주)오리콤	광고대행업	110111-0176986
비상장사	(주)두산베어스	기타 스포츠 서비스업	110111-0346919
	두산큐백스(주)	골프장 및 스키장 운영업	140111-0032570
	네오톨랜스(주)	도시정기육상여객운송업	131111-0141801
	(주)네오플렉스	투자기관	110111-1927841
	두산밥캣코리아(주)	기계장비 및 관련 물품 도매업	110111-5650696
	네오플렉스제1호사모투자전문회사	투자기관	110113-0013241
	케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호 사모투자전문회사	투자기관	110113-0016849
	네오플렉스제3호사모투자합자회사	투자기관	110113-0022747
	두산로보틱스(주)	소프트웨어 개발 및 공급업	110111-5798272
	(주) 두산모빌리티이노베이션	전기장비 제조업	134511-0308129
	디엘아이(주)	교육 및 정보서비스업	110111-5976761
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	엔지니어링 서비스업	180111-0986810

	(주)한컴	광고대행업	110111-0362957
	두산메카텍(주)	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	194211-0258039
	디비씨(주)	부동산 임대업	194211-0271726
	밸류웍스(주)	비주거용 건물 임대업	194211-0273251
	오성파워오엔엠(주)	사업시설관리 및 조경서비스업	194211-0282690

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

사. 연결대상 종속회사 개황

1. 연결대상 종속회사 개황(연결재무제표를 작성하는 주권상장법인이 사업보고서, 분기·반기보고서를 제출하는 경우에 한함)

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)오리콤	1975-02-24	서울특별시 강남구	광고업	155,006	의결권의 과반수 소유	○ (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
(주)한컴	1983-12-30	서울특별시 중구	광고업	58,623	의결권의 과반수 소유	X
(주)두산베어스	1983-03-24	서울특별시 송파구	프로 및 실업경 기단체	59,297	의결권의 과반수 소유	X
두산제이부동산유통화전문유한회사	2004-12-08	서울특별시 중구	자산유통화업	9,305	특수목적기업 (주 1)	X
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	2002-02-25	Min Hang District, Shanghai, China	도소매업	13,879	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.	1997-06-26	Nordic European Centre, Singapore	도소매업	10,073	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Hongkong Ltd.	1979-09-21	Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong	도소매업	11,934	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Limited.	2005-02-01	Futian Trade Zone, Shenzhen, China	도소매업	13,667	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	2011-05-31	Changshu, Jiangsu, China	제조업	138,662	의결권의 과반수 소유	○ (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
Doosan Electro-Materials America, LLC	2012-08-09	San Jose, California, USA	마케팅	1,572	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	2014-07-10	ZA Salzbaach C, 9559 Wiltz, Luxembourg	지주회사	56,063	의결권의 과반수 소유	X
Circuit Foil Luxembourg	1960-11-29	Zone Industrielle C Salzbaach 9559, Wiltz, Luxembourg	제조업	151,711	의결권의 과반수 소유	○ (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang)	2004-07-08	Free Trade Zone Zhangjiagang, Jiangsu, China	제조업	6,458	의결권의 과반수 소유	X
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong)	2002-03-15	International Industrial Centre, N°2-8 Kwei Tei Street, Shatin New Territories, Hong Kong	도소매업	11,385	의결권의 과반수 소유	X
CFT	1996-11-04	115, East Glenside Avenue Suite 12 19038 ,Pennsylvania, USA	도소매업	2,764	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Fuel Cell America, Inc.	2014-07-10	South Windsor, Connecticut, USA	제조업	239,821	의결권의 과반수 소유	○ (직전연도 자산총 액 750억원 이상)

Doosan Energy Solutions America, Inc.,	2017-05-02	South Windsor, Connecticut, USA	전력생산판매	5,930	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Information and Communications America, LLC	2011-03-28	Atlanta, Georgia, USA	IT서비스업	13,778	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Information and Communications China, Co., Ltd.	2011-11-02	Chaoyang District, Beijing, China	IT서비스업	7,068	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Information & Communications Europe	2014-03-28	West Sussex, RH10 9AD, UK	IT서비스업	22,119	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	2011-06-10	Jiangyin, Jiangsu, China	제조업	94,324	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	2011-06-06	Buford, Georgia, USA	도소매업	83,042	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Material Handling Solutions LLC.,	2018-01-01	Buford, Georgia, USA	지게차/부품 판매 및 렌탈, 중고차 사업	10,142	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	2011-05-25	Northampton, Northamptonshire, UK	도소매업	87,969	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	2011-05-26	Sint-Niklaas, Belgium	도소매업	42,143	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Logistics Europe GmbH	2011-06-30	Bersteland, Germany	제조업	8,576	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	2011-07-28	Yantai, Shandong, China	제조업	42,360	의결권의 과반수 소유	X
Genesis Forklift Trucks Limited	2001-06-18	Huntingdon, Cambridgeshire, UK	도소매업	340	의결권의 과반수 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	4,765	의결권의 과반수 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	7,803	의결권의 과반수 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	114,312	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산로보틱스(주)	2015-07-31	서울시 서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	30,426	의결권의 과반수 소유	X
디엘아이(주)	2016-02-28	서울시 강동구	교육 및 정보서비스업	37,447	의결권의 과반수 소유	X
두산메카텍(주)	2016-06-02	경상남도 창원시 성산구	제조업	328,425	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
(주)두산모빌리티이노베이션(주4)	2016-12-07	경기도 용인시	연구개발 및 제조업	16,550	의결권의 과반수 소유	X
(주)네오플렉스	2000-04-01	서울특별시 강남구	기타 투자	81,283	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Corporation Europe Kft.	2018-06-01	1133 Budapest, Vacı ut 76, Hungary	자동차 부품 도매업	11,123	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Energy Solution Kft.	2018-06-22	1133 Budapest, Vacı ut 76, Hungary	동박 제조업	28,655	의결권의 과반수 소유	X

씨너지셀제팔차(주)	2016-12-16	서울특별시 중구	자산유통화업	10,006	특수목적기업 (주1)	X
두산중공업(주)	1962-09-20	경상남도 창원시 성산구	기타기관 및 터빈제조업	11,342,250	실질 지배력 (주2)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
S.C. Doosan IMGB S.A.	1967-05-01	IMGB, 104 Berceni Road, Bucharest 4, Romania	제조업	140,536	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan HF Controls Corp.	2001-12-31	1624 West Crosby Road Suite #124, Carrollton, Texas, 75006, USA	제조업	19,289	의결권의 과반수 소유	X
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	2015-08-17	부산광역시 해운대구 센텀동로 99, 609호	제조업	358	의결권의 과반수 소유	X
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	23,303	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	2012-07-27	400 Kelby street, Parket Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	지주회사	124,595	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Heavy Industries America LLC	1981-08-10	400 Kelby street, Parker Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	도소매업	14,105	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	2010-06-21	12000 N P St, La Porte, TX 77571, USA	지주회사	30,302	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Turbomachinery Services Inc.	1996-04-20	12000 N P St, La Porte, TX 77571, USA	제조업	30,302	의결권의 과반수 소유	X
Doosan ATS America, LLC	2014-11-10	11360 N. Jog Rd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA	엔지니어링 및 서비스	4,019	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Service America, LLC	2016-02-18	1050 Crown Pointe PKWY, STE 1200, Atlanta, GA 30338, USA	엔지니어링 및 서비스	1,163	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	1997-07-01	2413 Mitakokusai Bldg., 1-4-28, Mita, Minato-ku, Tokyo, Japan 108-0073	도소매업	16,040	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	2006-11-20	Dung Quat Economic Zone, Binh Thuan, Binh Son, Quang Ngai, Vietnam	기타기계및장비제조업	341,129	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	2007-12-11	Plaza Kebon Jeruk Blok E No.19 Jl. Raya Perjuangan, Kebon Jeruk, Jakarta	제조업	393	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems India Private Ltd.	1996-12-30	2nd Floor, DLF Building No. 8, Tower B, DLF Phase -II, Cyber City, Gurgaon, Haryana-122 002, India	엔지니어링 및 서비스	726,034	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Enpure Ltd.	2012-09-27	3 More London Riverside London, United Kingdom	엔지니어링 및 서비스	27,795	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems S.A.	2007-02-27	65, boulevard Grande-Duchesse Charlotte, L-1331 Luxembourg	지주회사	1,227,838	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
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	1,019,551	의결권의 과반수 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	1,305	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	2006-12-13	Friedrichstrasse 47, 45128 Essen, Germany	엔지니어링 및 서비스	73,461	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	2005-11-03	12th floor, ZiZhu international building, No 1088, FangDian Rd, Pudong District, Shanghai, P.R.China	엔지니어링 및 서비스	323	의결권의 과반수 소유	X

Doosan Babcock Energy Polska Sp z.o.o.	2006-12-14	44-207 Rybnik, ul. Podmiejska 7, Poland	엔지니어링 및 서비스	24,243	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	1996-04-19	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	지주회사	72,548	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	2007-04-01	DroyBiger Weg 56, D-06188 Hohenthurm, Germany	엔지니어링 및 서비스	5,214	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems Americas LLC	2001-02-05	Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801	엔지니어링 및 서비스, 소매업	118	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems Pension Trustee Co., Ltd.	1993-08-01	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	전문 서비스업	-	의결권의 과반수 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	603,612	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Skoda Power Private Ltd.	2004-11-02	204 205 Sidhartha Chamber, Hadz Khas, New Dehli, India	엔지니어링	6,032	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Lentjes GmbH	1928-01-01	Daniel-Goldbach-Str. 19 D-40880 Ratigen, Germany	엔지니어링 및 서비스	71,805	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Lentjes UK Limited	1964-04-01	Doosan House Crawley Business Quarter Manor Royal, Crawley West Sussex, RH10 9AD	휴면법인	3	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Lentjes Czech s.r.o (구, AE&E Lentjes Praha.s.r.o)	1993-06-10	Modranska 98 14701 Prague 04 Czech Republic	전문 서비스업	609	의결권의 과반수 소유	X
AE & E Lentjes Belgie N.V.	1967-09-06	Kapelsesteenweg 292 BE - 2930 Brasschaat Belgium	휴면법인	-	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	2012-04-22	Porterfield Road, Renfrew, Scotland, UK, PA4 8DJ	부동산업	30,912	의결권의 과반수 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	26,730	실질지배력(주3)	X
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	2015-10-12	Falastin - Al Hamra 2811 Unit No. 12 Jeddah 23212-7663, KSA	제조서비스업	21,311	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	1998-02-09	UBN Tower, 10 Talan P., Ramlee, 50250, Kuala Lumpur, Malaysia	휴면법인	1	의결권의 과반수 소유	X
Doosan GridTech Inc.	2010-06-17	615 2nd Avenue Suite 407, Seattle, Washington 98104	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	10,221	의결권의 과반수 소유	X
Doosan GridTech LLC	2012-11-05	615 2nd Avenue Suite 407, Seattle, Washington 98104	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	1,770	의결권의 과반수 소유	X
Doosan GridTech CA LLC	2016-10-26	615 2nd Avenue Suite 407, Seattle, Washington 98104	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	3,366	의결권의 과반수 소유	X
Doosan GridTech EPC LLC	2018-01-03	615 2nd Avenue Suite 407, Seattle, Washington 98104	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링업	3,593	의결권의 과반수 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	건설업	3,444	실질지배력(주3)	X

오성파워오엔엠(주)	2018-02-26	대한민국 경상남도 창원시 성산구 두산불보로 22 두산중공업 내	엔지니어링 및 서비스	1,457	의결권의 과반수 소유	X
두산큐백스(주)	2006-12-26	강원도 춘천시 신동면	골프장 운영	213,382	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
디비씨(주)	2017-05-31	경상남도 창원시 성산구 용지로 56	부동산 개발업	282,276	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
케이디피피제삼차(주)	2016-05-30	서울특별시 영등포구 은행로 14	자산유통화업	41,565	특수목적기업 (주 1)	X
케이디피피제사차(주)	2018-06-21	서울 영등포구 은행로 14 (여의도동)	자산유통화업	203,350	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
해피투모로우제이십차(주)	2015-02-06	서울특별시 영등포구 여의대로 60	자산유통화업	2	특수목적기업 (주 1)	X
해피투모로우제이십오차(주)	2016-05-30	서울특별시 중구 소공로51	자산유통화업	-	특수목적기업 (주 1)	X
해피투모로우제이십칠차(주)	2016-06-09	서울특별시 중구 소공로51	자산유통화업	-	특수목적기업 (주 1)	X
유베스트제사차(주)	2017-04-06	서울특별시 영등포구 은행로 14	자산유통화업	165,527	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
뉴스타파워제일차(주)	2017-04-06	서울특별시 영등포구 국제금융로2길 28	자산유통화업	-	특수목적기업 (주 1)	X
뉴스타파워제이차(주)	2017-04-06	서울특별시 영등포구 국제금융로2길 28	자산유통화업	-	특수목적기업 (주 1)	X
에프더블에스제팔차(주)	2018-06-26	서울 영등포구 은행로 14 (여의도동)	자산유통화업	97,210	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산인프라코어(주)	1937-06-04	인천광역시 동구 인종로 489	기타기계및장비제조업	4,923,151	실질지배력(주2)	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	216,075	의결권의 과반수 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 생산판매	1,263,506	의결권의 과반수 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	30,767	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Infracore Japan Corp.	2002-04-10	2412, Mita Kokusai Bldg., 1-4-28, Mita, Minato-Ku Tokyo 108-0073, Japan	외자구매	13,441	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Bobcat Chile S.A.	2007-11-14	Av. San Ignacio 701, Quilicura, Santiago, Chile	건설장비 등의 판매	30,024	의결권의 과반수 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	30,843	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Infracore Norway AS.	2003-05-05	Varholvegen 149, 6440 Elnesvagen, Norway	건설장비 등의 생산판매	40,427	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Infracore Europe B.V.	1981-07-20	Wilgenweg 2, 2964 AM Groot-Amers, Nederland	건설장비 등의 판매	281,619	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
두산발켓(주)	2014-04-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 04563, Korea	지주회사	3,147,344	의결권의 과반수 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	4,355	의결권의 과반수 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	681,555	의결권의 과반수 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	283,852	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Clark Equipment Co.	1968-04-08	250 East Beaton Drive, Fargo, North Dakota 58078, USA	건설장비 등의 생산판매	4,116,697	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Bobcat Equipment Ltd.	1985-01-29	1185 Matheson Blvd. East, Mississauga, ON L4W 1B6, Canada	건설장비 등의 판매	116,276	의결권의 과반수 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	6,142	의결권의 과반수 소유	X
Doosan International Luxemburg S.a r.l.	2009-04-30	36 Route de Longwhy L-8080 Bertrange Grand-Duche du Luxembourg, Luxembourg	지적재산권 관리	68,282	의결권의 과반수 소유	X
Bobcat Bensheim GmbH.	2008-02-07	Berliner Ring 169, 64625, Bensheim, Germany	건설장비 등의 판매	119,432	의결권의 과반수 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	2,371	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Benelux SA.	1920-06-29	Dreve Richelle 167, 1410 Waterloo, Belgium	건설장비 등의 판매	28,047	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	2001-11-07	U Kodetky 1810, Dobris 263 12, Czech Republic	건설장비 등의 생산판매	3,284,399	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액 750억원 이상)
Doosan Infracore Europe S.A.	1958-11-03	Rue Achille Degr?ce, 1A - 7080 Frameries, Belgium	건설장비 등의 판매	6,474	의결권의 과반수 소유	X
Doosan International South Africa Pty Ltd.	2007-08-22	9, Liebenberg Road, Alrode, 1451	건설장비 등의 판매	5,559	의결권의 과반수 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	19,402	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Techno Holding Co., Ltd.	2007-11-09	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	지적재산권 관리	-	의결권의 과반수 소유	X
Geith International Ltd.	1971-09-30	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	건설장비 등의 판매	28,774	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Holdings France S.A.S.	2008-11-06	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontch?teau, France	지주회사	25,654	의결권의 과반수 소유	X
Bobcat France S.A.	1989-01-27	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontch?teau, France	건설장비 등의 생산	64,227	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	2007-09-25	3A International Business Park, #08-02 ICON @ IBP, Singapore 619935	지주회사	135,610	의결권의 과반수 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	7,519	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	2015-03-20	Americo Vespucio 1151 -B01- Quilicura- Santiago- Chile	건설장비 등의 판매	22,832	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Bobcat India Private Ltd.	2007-06-19	No. 61 GNT Road, Chinnaobulapuram village, Gummidipoondi Taluk, Tiruvalluvar district	건설장비 등의 생산판매	52,837	의결권의 과반수 소유	X

Doosan Bobcat China Co., Ltd.	2007-04-19	NO.68, Suhong East Road, SIP, Jiangsu, China 215026	건설장비 등의 생산판매	89,337	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총 액 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	544	의결권의 과반수 소유	X
두산밥캣코리아(주)	2015-02-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 100-730, Korea	건설장비 등의 판매	90,566	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
두산건설(주)	1976-04-07	서울특별시 강남구 언주로 726	종합건설업	2,336,840	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong	1995-10-23	Km 92, Highway 5, Sodau ward, Hongbang district, Haiphong city, Vietnam	제조업	40,191	의결권의 과반수 소유	X
밸류웍스(주)	2017-06-30	경상남도 창원시 성산구 적현로 259	부동산임대업	208,862	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
파인트리시티제일차(주)	2014-05-21	서울특별시 영등포구 국제금융로2길 28	자산유통화업	56,955	특수목적기업 (주 1)	X
디엠베스트제삼차(주)	2016-02-25	서울특별시 영등포구 국제금융로 24	자산유통화업	70,013	특수목적기업 (주 1)	X
디엠베스트제사차(주)	2016-04-06	서울특별시 영등포구 국제금융로 24	자산유통화업	120,013	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
지엠에스제일차(주)	2016-12-26	서울특별시 영등포구 국제금융로 24	자산유통화업	15,646	특수목적기업 (주 1)	X
두산이엔씨제삼차 (주)	2017-12-01	서울특별시 영등포구 은행로 14	자산유통화업	73,629	특수목적기업 (주 1)	X
그레이트지엠제사차(주)	2017-10-24	서울특별시 영등포구 의사당대로 24(여의도 동)	자산유통화업	99,005	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)
그레이트지엠제육차(주)	2018-04-18	서울특별시 영등포구 의사당대로 97(여의도 동)	자산유통화업	152,404	특수목적기업 (주 1)	O (직전연도 자산총 액 750억원 이상)

(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 의결양상을 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) (주)디에이이는 (주)두산모빌리티이노베이션으로 사명을 변경함.

(주5) 종속회사인 두산건설(주)는 상기 종속회사 이외에 자기주식취득 신탁계약을 체결하고 있음.

※ 최근 사업연도말 자산총액은 2018년말 기준임.

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	Doosan Material Handling Solutions LLC.,	법인설립
	Doosan Corporation Europe Kft.	법인설립
	Doosan Energy Solution Kft.	법인설립

	Doosan GridTech EPC LLC	법인설립
	오성파워오엔엠(주)	법인설립
	그레이트지엠제사차(주)	신규차입
	그레이트지엠제육차(주)	신규차입
	케이디피피제사차(주)	신규차입
	에프더블에스제팔차(주)	신규차입
연결 제외	디아이피홀딩스(주)	흡수합병
	두타몰(주)	흡수합병
	Doosan Holdings Europe Ltd.	흡수합병
	지엠에스제이차(주)	상환완료
	두산이엔씨제이차(주)	상환완료
	디엠베스트제이차(주)	차입금상환
	두산엔진(주)	일부 합병(피합병법인 : 두산중공업(주)(특수관계자)) 일부 매각(매각상대방 소시어스 웰투시 컨소시엄(비특수관계자))
	Doosan Marine Industry(Dalian) Co., Ltd	매각
	Doosan Engine PNG Co., Ltd.	매각
	(주)두산에이엠씨	청산
	케이디피피제일차(주)	청산
	케이디피피제이차(주)	청산
	승리제삼차(주)	청산
	Doosan International Italia S.r.L	청산
	Bobcat Lyon SAS	청산
	Doosan Babcock WLL	흡수합병

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)	
2016-02-19	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	수시평가
2016-03-18	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	수시평가
2016-05-13	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2016-06-14	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2016-06-14	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가

2016-10-10	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	수시평가
2016-12-05	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	본/ 수시평가
2016-12-06	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	본/ 수시평가
2017-03-28	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2017-06-12	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	본/ 정기평가
2017-06-12	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	본/ 정기평가
2017-06-13	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	본/ 정기평가
2017-10-20	회사채	A-	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2017-10-23	회사채	A-	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2017-10-23	회사채	A-	한국기업평가(AAA~D)	본평가
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

(*) 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

'18년 12월 31일 기준 대표이사는 박정원, 동현수, 김민철 3인 입니다.

다. 최대주주의 변동

'18년 12월 31일 기준 박용곤 외 특수관계인 36명 (총 37명)입니다. 자세한 사항은 VII. 주주에 관한 사항을 참고하시기 바랍니다.

라. 상호의 변경

공시대상기간중 중요한 상호의 변경 내역은 다음과 같습니다.

변경일자	변경전상호	변경후상호	변경사유
2014.09	Doosan Holdings Germany GmbH.	Bobcat Bensheim GmbH.	유럽종속회사 합병에 따른 상호변경
2015.11	두산인프라코어 밥캣홀딩스(주)	두산밥캣 주식회사	브랜드 인지도 개선
2016.02	Doosan International Portable Power of Netherlands BV	Doosan Infracore Customization Center Europe B.V.	영업변경
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)두산 모빌리티 이노베이션	브랜드 인지도 개선

마. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

대상회사	일자	합병등의 내용
------	----	---------

(주)두산	2014.09	(주)퓨얼셀파워를 흡수합병
	2014.10	두산동아(주) 주식 매각
	2017.04	두산생물자원(주) 주식 매각
	2017.08	두산큐백스(주)에 FM사업 및 BS사업 현물출자
	2018.03	디아이피홀딩스(주) 흡수합병
	2018.06	두타몰(주) 흡수합병
두산중공업 및 그 종속기업	2016.06	미국 1Energy Systems 인수(Doosan GridTech으로 사명 변경)
	2017.07	미국 ACT 인수(Doosan Turbomachinery Services로 사명 변경)
	2017.11	중속회사 Doosan Heavy Industries Vietnam가 Doosan Construction Site Solutions Vietnam Company Limited를 흡수합병
	2018.06	중속회사 두산엔진(주)에서 투자사업부문을 분할하여 두산중공업에 합병
두산인프라코어 및 그 종속기업	2014.04	두산인프라코어밥캣홀딩스(주) 분할 설립
	2014.09	중속회사 3개사 Bobcat Bensheim GmbH.로 합병
	2016.04	공작기계 사업부문을 디엠티홀딩스(주)에 양도
	2016.06	두산밥캣(주) 손자회사 Clark Equipment Co.에 두산밥캣(주)의 자회사인 Doosan Infracore International Inc.를 흡수합병
	2016.11	두산밥캣(주) 자회사 Doosan Holdings Europe Limited가 두산밥캣(주)의 손자회사인 Doosan Holdings International Limited를 흡수합병
	2016.12	두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Infracore(Suzhou) Co., Ltd.가 두산밥캣(주)의 손자회사 및 중속회사 Doosan International Manufacturing China Co., Ltd, Doosan International China Co., Ltd. Doosan Infracore Portable Power (Shanghai) Co., Ltd를 흡수합병
	2017.11	두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 두산밥캣(주)의 손자회사 Doosan Bobcat Engineering s.r.o.를 흡수합병
	2017.12	두산밥캣(주) 자회사 Doosan Holdings Europe Ltd.가 두산밥캣(주)의 손자회사 DoosanTrading Ltd.를 흡수합병
	2018.01	두산밥캣(주) 손자회사 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 두산밥캣(주)의 자회사 Doosan Holdings Europe Ltd.를 흡수합병
두산건설 및 그 종속기업	2014.01	(주)렉스콘 흡수합병
	2015.08	울산레미콘(주) 물적분할 후 매각
	2016.04	(주)렉스콘 물적분할
	2016.06	CPE 사업부문 영업양도(현물출자)
	2016.08	HRSR 사업부문 영업양도
	2017.06	밸류웍스(주) 물적분할
오리콤 및 그 종속기업	2015.08	주식회사 한컴의 지분 100%를 주식양수도 계약을 통해 자산 양수
기타	2014.08	디아이피홀딩스(주)가 보유한 에스알에스코리아(주) 지분 매각
	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	2014.07	미국 연료전지 업체 ClearEdge Power 사업 인수
	2014.07	전자BG Circuit Foil Luxembourg Sarl 인수
	2015.02	산업차량BG Rushlift Holdings Ltd. 인수
	2015.11	서울 시내 면세점 신규 사업자 선정
	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
두산중공업 및 그 종속기업	2014.02	두산밥콕, EDF와 영국 원전 서비스 공급 계약
	2014.12	상환전환우선주(RCPS) 13,203,540주(3,730억원 규모) 발행
	2014.12	베트남 응이손2 화력발전소 수주
	2015.04	베트남 송하우1 화력발전소 수주
	2015.06	신고리 5,6호기 주설비공사 수주
	2015.12	Doosan Power Systems S.A. 신종자본증권 (3억불) 발행
	2015.12	고성하이화력발전소 1,2호기 주기기 수주
	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 GridTech으로 사명 변경)
	2016.12	사우디아라비아 Fadhili 석탄화력발전소 수주
	2016.12	인도 Jawaharpur 석탄화력발전소 수주
	2016.12	인도 Obra C 석탄화력발전소 수주
	2017.03	사우디 Shoaibah Ph.4 RO 해수담수화 플랜트 수주
	2017.03	인도네시아 Muara Tawar 복합화력발전소 수주
	2017.05	신주인수권부사채(5,000억) 발행
	2017.06	남양주 백봉지구 신축공사 수주
	2018.07	삼척화력발전소 1,2호기 EPC 공사 수주
	2018.08	강릉안인화력발전소 1,2호기 주기기 수주
두산인프라코어 및 그 종속기업		밥캣 인수자금 17억불 리파이낸싱
		밥캣 백만 번째 로더 생산
	2014.05	두산인프라코어밥캣홀딩스(주) 전환우선주 발행
	2014.07	5년 연속 다우존스 지속가능경영지수(DJSI) 아시아퍼시픽 편입
	2015.08	인천 굴삭기 선진화 공장 준공
	2015.09	두산밥캣, 한국유가증권시장 상장
	2016.09	두산밥캣, 차입금 13억불 리파이낸싱
	2016.11	신주인수권부사채(5,000억) 발행
	2017.05	Heavy Equipment 판매사업 양도 (당사의 종속회사인 미국법인 Clark Equipment Co.과 유럽법인
	2017.08	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.가 2018년 1월 Heavy Equipment 판매, 유통에 대한 사업권 및 관련 영
	2018.01	업자산/부채를 각각 두산인프라코어 및 그 종속회사인 북미법인 Doosan Infracore North America LLC와 유럽법인 Doosan Infracore Europe B.V.에 양도함)

두산건설 및 그 종속기업	2014.01	주식병합 실시 (보통주 10주를 동일 액면가액의 보통주 1주로 병합)
	2014.09	전환사채(2,000억원) 발행
	2015.05	렉스콘 사업부 내 5개 공장 매각 결정 (울산공장은 물적분할 후 매각)
	2015.06	전환사채(1,500억원) 발행
	2015.08	울산레미콘(주) 매각 완료
	2016.01	두산분당센터 건립 관련 분당토지 공유지분 60%매도
	2016.03	감자 결정(액면가액을 5,000원/주에서 500원/주로 감액) _ 2016년 4월 26일 효력 발생
	2016.04	두산큐백스(주) 100% 지분 중 77.8% 매각(1,080억원)
	2016.05	㈜렉스콘 매각 완료
	2016.06	CPE 사업부문 영업양도(현물출자)를 통한 제3자 배정 유상증자 참여(2,344,000주)
	2016.06	신주인수권부사채(1,500억원) 발행
	2016.08	전환우선주(CPS) 4,689,057주 발행
	2017.03	신주인수권부사채(1,500억원) 발행
	2017.05	디비씨(주)의 제3자배정방식 유상증자 참여 (536,120주 / 268억원)
	2017.05	두산분당센터 건립 관련 분당토지 잔여 공유지분 매도
	2017.06	밸류웍스(주) 100% 지분 중 우선주 39.1% 매각 완료(800억원)
	2017.09	두산큐백스(주)의 유상감자 참여(1,141,032주)
	2018.05	신주인수권부사채(700억원) 발행
기타부문	2014.09	두산타워 상가 제4기 리뉴얼 오픈
	2016.01	디아이피홀딩스(주)가 보유한 한국항공우주산업(주) 지분 매각 (3,046억원)
	2017.03	오리콤 제25회 국민이 선택한 좋은 광고상 '좋은 광고상'(TV부문: 두산그룹)
	2017.06	두산메카텍(주)의 밸류웍스(주) 지분 취득
	2017.09	두산큐백스 보통주 유상감자 결의 (1,801,032 주)
	2017.09	두산큐백스 우선주 유상증자 결의 (643,031 주)
	2018.03	두타몰 보험대리점업 현물출자 (거래상대방 : 두산베어스)

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

대상회사	일 자	내 용
(주)두산 및 그 종속기업, 기타부문	-	(주)두산은 전자부품/유압부품, 지게차의 제조 및 판매와 정보통신 서비스 제공 등을 주된 사업으로 영위하면서 계열회사의 주식을 소유하고 배당을 받는 두산그룹의 모회사임.
	2014.09	국내연료전지 업체 ㈜퓨얼셀파워를 흡수합병
	2014.10	두산동아(주) 보유주식 전량 매각
	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) : 네오텔딩스(주), (주)네오플렉스 주식 취득
	2017.04	두산생물자원(주) 보유주식 전량 매각
	2017.08	FM사업 및 BS사업 현물출자
	2018.03	두타몰 : 보험대리점업 현물출자
두산중공업 및 그 종속기업	-	발전설비 및 담수설비, 주단조품, 건설업 등을 주된 사업으로 영위

두산인프라코어 및 그 종속기업	-	당기 두산인프라코어부문 기준 굴삭기 등 건설중장비 제조 및 판매 93%, 엔진제조 및 판매 등에서 7%를 영위
	-	당기 두산밥캣부문 소형 건설중장비 제조 및 판매(Compact) 91.1%, Portable Power 제조 및 판매 등에서 8.9%를 영위
	2016.04	공작기계 사업부문을 디엠티홀딩스(주)에 양도 완료
두산엔진 및 그 종속기업	2014.03	선박용 디젤엔진 및 디젤발전산업을 주된 사업으로 영위하고 있으며 최근 3개 사업 연도 동안 주된 사업의 변화 사항은 없으며, 다음의 업종을 목적 사업에 추가 - 환경오염방지시설업 : 환경오염방지시설의 설계, 제조, 판매, 설치 및 개조
두산건설 및 그 종속기업	2016.06	화공기자재(CPE) 사업부문을 두산메카텍(주)에 양도 완료
	2016.08	HRSR 사업부문 영업양도 완료

3. 자본금 변동사항

가. 자본금 변동현황

(기준일 : 2018년 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
2014년 04월 21일	주식매수선택권행사	보통주식	1,100	5,000	68,127	83회
2014년 06월 20일	주식매수선택권행사	보통주식	1,950	5,000	84,854	84회
2014년 10월 02일	-	보통주식	384,867	5,000	120,513	85회, 합병증자
2014년 12월 22일	주식매수선택권행사	보통주식	900	5,000	59,600	86회
2017년 04월 21일	주식매수선택권행사	보통주식	800	5,000	59,600	87회
2017년 12월 21일	주식매수선택권행사	보통주식	700	5,000	106,500	88회

※ 주식매수선택권 행사일자는 주식교부일 기준, 합병증자는 등기일 기준입니다.

나. 미상환 전환사채 발행현황

- 해당사항 없음

다. 미상환 신주인수권부사채 등 발행현황

- 해당사항 없음

라. 미상환 전환형 조건부자본증권 등 발행현황

- 해당사항 없음

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주식	우선주식	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		7,407,264	373,055	7,780,319	—
	1. 감자	4,072,978	373,055	4,446,033	—
	2. 이익소각	3,334,286	—	3,334,286	—
	3. 상환주식의 상환	—	—	—	—
	4. 기타	—	—	—	—
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ－Ⅲ)		18,238,102	5,396,759	23,634,861	—
Ⅴ. 자기주식수		3,306,169	673,054	3,979,223	—
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ－Ⅴ)		14,931,933	4,723,705	19,655,638	—

※ 상기 자기주식수는 결제일 기준입니다.

나. 자기주식 취득 및 처분현황

(기준일 : 2018년 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	0	0	0	0	0	-
			우선주식	0	0	0	0	0	-
		현물보유수량	보통주식	4,057,967	0	0	959,901	3,098,066	-
			우선주식	326,720	0	0	0	326,720	-
		소계(b)	보통주식	4,057,967	0	0	959,901	3,098,066	-
			우선주식	326,720	0	0	0	326,720	-
기타 취득(c)			보통주식	208,103	0	0	0	208,103	-
			우선주식	346,334	0	0	0	346,334	-
총 계(a+b+c)			보통주식	4,266,070	0	0	959,901	3,306,169	-
			우선주식	673,054	0	0	0	673,054	-

※ (주)두산은 '16년 1월 아래와 같이 자기주식 소각 계획을 공시하였습니다.

- 보유 중인 자기주식에 대해 '16년부터 향후 3년 이상, 매년 최소 5% 이상의 자기주식 소각 추진 (총발행주식수, 보통주 기준)

위 소각계획에 따라 '16년 12월과 '17년 11월에 각각 5% 소각(총발행주식수, 보통주 기준)을 완료하였으며 '18년 11월 5% 소각(보통주 총발행주식수 기준)을 결정하였습니다. (상세 내용은 11월 6일 주식소각결정 공시를 참고하시기 바랍니다)

다. 보통주의의 주식(종류주식 발행현황)

1) 1우선주(두산우),

(가액 단위 : 원 / 주식수 단위 : 주 / 기준일 : 2018년 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)		22,055,370,000	4,411,074
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	-
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주식의 의결권은 없음. 단, 우선주식에 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		상기 발행일자는 최초 발행일 기준임

※ 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

※ 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

2) 2우선주(두산2우B)

(가액 단위 : 원 / 주식수 단위 : 주 / 기준일 : 2018년 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)		4,928,425,000	985,685
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	-
		전환청구기간	-
		전환으로 발행할 주식의 종류	-
		전환으로 발행할 주식수	-
	의결권에 관한 사항		우선주식의 의결권은 없음. 단, 우선주식에 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		상기 발행일자는 최초 발행일 기준임	

※ 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

※ 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

5. 의결권 현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주식	18,238,102	-
	우선주식	5,396,759	-

의결권없는 주식수(B)	보통주식	3,306,169	자기주식
	우선주식	5,396,759	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주식	0	-
	우선주식	0	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주식	0	-
	우선주식	0	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주식	0	-
	우선주식	0	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주식	14,931,933	-
	우선주식	0	-

6. 배당에 관한 사항 등

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제82기	제81기	제80기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		-116,862	40,568	196,568
(별도)당기순이익(백만원)		158,613	205,100	153,802
(연결)주당순이익(원)		-5,955	1,909	9,972
현금배당금총액(백만원)		102,399	100,433	100,426
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	247.6	51.1
현금배당수익률(%)	보통주식	4.5	4.1	4.5
	우선주식	6.9	6.5	7.3
주식배당수익률(%)	보통주식	-	-	-
	우선주식	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주식	5,200	5,100	5,100
	우선주식	5,250	5,150	5,150
주당 주식배당(주)	보통주식	-	-	-
	우선주식	-	-	-

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

※ 주당순이익은 연결기준 보통주 기본 주당순이익입니다.

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

리까지 기재하였습니다.

※ 실제 배당의 재원은 별도재무제표 기준 당기순이익으로 하였습니다.

- 제82기 별도 당기순이익/주당순이익 : 158,613백만원/8,060원
- 제81기 별도 당기순이익/주당순이익 : 205,100백만원/10,426원
- 제80기 별도 당기순이익/주당순이익 : 153,802백만원/7,800원

※ 제82기(2018년) 1분기 배당

- 1주당 배당금 : 1,300원 (보통주식, 우선주식 동일)
- 배당금총액 : 25,552백만원
- 이사회결의일 : '18.4.26
- 배당금지급일 : '18.5.16

※ 제82기(2018년) 2분기 배당

- 1주당 배당금 : 1,300원 (보통주식, 우선주식 동일)
- 배당금총액 : 25,552백만원
- 이사회결의일 : '18.7.26
- 배당금지급일 : '18.08.14

※ 제82기(2018년) 3분기 배당

- 1주당 배당금 : 1,300원 (보통주식, 우선주식 동일)
- 배당금총액 : 25,552백만원
- 이사회결의일 : '18.11.6
- 배당금지급일 : '18.11.26

※ 제81기(2017년) 분기 배당을 하지 않았습니다.

※ 제80기(2016년) 분기 배당을 하지 않았습니다.

※ 상기 '우선주식'은 두산우(1우선주)이며, 두산2우B(2우선주)의 1주당 배당금은 제82기에 5,200원(배당수익률 6.8%), 제81기에 5,100원(배당수익률 6.5%), 제80기에 5,100원(배당수익률 7.3%)입니다.

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 Shanghai Chemical Materials Co., Ltd., Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd., Doosan (Hong Kong) Ltd., Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong), Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang), Circuit Foil Trading Inc., Doosan Corporation Europe Kft., Doosan Energy Solution Kft.
모트롤BG	유압기기 등 제조 및 판매	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.
산업차량BG	지게차 제조 및 판매	㈜두산, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K., Doosan Logistics Europe, Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd., Doosan Material Handling Solutions LLC.
정보통신BU	IT 시스템 개발/운영 서비스 등	㈜두산, Doosan Information and Communications America, LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe Ltd.
기타	연료전지, 광고, 공장장치의 제조 및 판매, 골프장운영 등	㈜두산, Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solutions America, Inc., ㈜오리콤, ㈜한컴, 두산로보틱스㈜, ㈜두산모빌리티이노베이션, 디엘아이㈜, 두산메카텍㈜ 등
두산중공업㈜	발전설비, Water, 주단조품 제조 및 판매, 건설 등	두산중공업㈜ 및 그 종속회사
두산인프라코어㈜	건설기계, 엔진 등	두산인프라코어㈜ 및 그 종속회사
두산건설㈜	아파트, 주상복합, 상업용 주거용 건축물, 도로, 교량, 철도, 강교, 플랜트 등	두산건설㈜ 및 그 종속회사

(2) 사업부문별 주요 재무현황

(단위 : 억원)

사업부문	구분	제 82기		제 81기		제 80기	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
전자BG	총매출액	8,679	4.49%	9,320	5.03%	7,997	4.51%
	순매출액	8,569	4.67%	9,311	5.29%	7,995	4.85%
	영업이익	925	7.27%	1,332	10.39%	802	7.19%
	총 자산	6,237	1.96%	5,960	1.82%	5,583	1.73%
모트롤BG	총매출액	5,944	3.08%	4,153	2.24%	2,839	1.60%
	순매출액	5,065	2.76%	3,436	1.95%	2,237	1.36%
	영업이익	594	4.67%	352	2.75%	113	1.01%
	총 자산	3,359	1.06%	2,841	0.87%	2,214	0.69%
산업차량BG	총매출액	8,702	4.50%	7,861	4.24%	6,836	3.86%
	순매출액	8,701	4.74%	7,860	4.47%	6,833	4.15%

	영업이익	565	4.45%	648	5.06%	522	4.67%
	총 자산	5,845	1.84%	5,050	1.55%	4,623	1.43%
정보통신BU	총매출액	2,251	1.16%	2,406	1.30%	2,549	1.44%
	순매출액	215	0.12%	77	0.04%	128	0.08%
	영업이익	306	2.40%	320	2.50%	376	3.37%
	총 자산	1,029	0.32%	1,092	0.33%	1,247	0.39%
기타	총매출액	14,797	7.66%	13,297	7.16%	12,858	7.24%
	순매출액	12,776	6.96%	11,223	6.39%	9,894	6.00%
	영업이익	573	4.50%	959	7.48%	1,335	11.96%
	총 자산	50,744	15.94%	54,266	16.60%	49,450	15.29%
두산중공업㈜ (주1)	총매출액	58,066	30.05%	59,706	32.19%	65,536	36.97%
	순매출액	54,526	29.71%	56,323	32.03%	60,509	36.74%
	영업이익	2,031	15.98%	1,876	14.63%	2,861	25.65%
	총 자산	116,794	36.69%	114,056	34.90%	115,799	35.85%
두산인프라코어㈜ (주1)	총매출액	77,301	40.01%	65,679	35.41%	57,296	32.32%
	순매출액	76,668	41.78%	65,072	37.00%	56,740	34.45%
	영업이익	8,481	66.70%	6,608	51.54%	4,908	43.99%
	총 자산	110,292	34.65%	102,761	31.45%	100,268	31.04%
두산건설㈜ (주1)	총매출액	15,478	8.01%	15,359	8.28%	13,342	7.53%
	순매출액	14,984	8.17%	14,892	8.47%	12,399	7.53%
	영업이익	(522)	-4.10%	589	4.60%	198	1.78%
	총 자산	23,991	7.54%	28,456	8.71%	30,300	9.38%
두산엔진㈜ (주1)	총매출액	2,002	1.04%	7,689	4.15%	8,029	4.53%
	순매출액	2,002	1.09%	7,659	4.36%	7,969	4.84%
	영업이익	(238)	-1.87%	135	1.05%	42	0.38%
	총 자산	-	0.00%	12,313	3.77%	13,565	4.20%
소계	총매출액	193,221	100.00%	185,468	100.00%	177,282	100.00%
	순매출액	183,505	100.00%	175,852	100.00%	164,703	100.00%
	영업이익	12,715	100.00%	12,820	100.00%	11,157	100.00%
	총 자산	318,291	100.00%	326,795	100.00%	323,048	100.00%
중단사업조정	총매출액	(1,994)		(7,671)		(8,012)	
	순매출액	(1,784)		(6,718)		(6,921)	
	영업이익	244		(123)		(26)	
연결조정	매출액	(9,505)		(8,662)		(11,488)	
	영업이익	(800)		(1,021)		(1,914)	
	총 자산	(29,488)		(39,105)		(36,400)	
합계	매출액	181,722		169,134		157,782	
	영업이익	12,159		11,676		9,216	
	총 자산	288,803		287,690		286,648	

(주1) 두산중공업(주) 부문, 두산인프라코어(주) 부문, 두산건설(주) 부문, 두산엔진(주) 부문의 영업이익 및 총 자산은 사업부문 내의 연결조정을 제거한 금액입니다.

※ 당기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 81기 및 80기 재무제표는 재작성되었습니다.

※ 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류)에 따라 비교 표시된 제 80기 손익계산서 및 재

무상태표는 재작성 되었습니다. 또한 80기 중, 종속기업인 DST, 두산인프라코어의 공작기계 사업부 및 두산건설의 HRSG 매각에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

※ 비교표시된 주요 재무현황은 기업회계기준서 제1110호 연결재무제표의 제정 및 투자부동산 공정가치평가에 따른 회계정책의 변경효과를 소급하여 재작성하였습니다.

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1011호에 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 테블릿PC 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.

【모트롤BG】

(1) 산업의 특성

① 유압기기 : 유압기기는 부피나 자체중량에 비해서 높은 출력을 낼 수 있으면서 속도제어, 중간정지, 안정성 등의 제어기능이 매우 양호하여 별도의 윤활 대책이나 배수 대책이 필요 없는 고 정밀의 기술 집약적인 제품입니다. 유압기기는 유압을 발생시키는 펌프부품, 유압의 분배 및 제어(속도,압력)를 하는 밸브부품, 기계적인 일을 행하는 Actuator(실린더, 모터)부품, 유압을 전달하는 배관부품으로 구성되어 있습니다. 제조공정은 크게 원자재(주단조 소재 및 기계 부품) 수급, 가공, 조립 및 성능으로 구분됩니다. 일정 규모의 설비 투자가 필요하고 숙련된 노동력이 필요한 산업이므로 진입장벽이 높은 편에 속합니다.

② 방산 사업 : 방산은 설비투자를 수반하는 자본 집약적 사업이면서 고도의 복합기술과 정밀성을 요구하는 기술 집약적 산업입니다. 사업의 특성상 신규 사업의 진입 장벽은 높은 편이나, 정부의 선행개발 과제를 수주하고 성공적으로 완료하면 새로운 Track Record를 확보할 수 있을 뿐 아니라, 양산 수주까지 이어지는 특징이 있습니다. 방산사업은 정부 정책으로 사업이 추진되는 경우가 많아 안정적인 사업에 속합니다.

(2) 산업의 성장성

① 유압기기 : 유압기기 산업은 건설기계 산업 동향에 크게 영향을 받고 있으며, 시장 비중은 중국, 북미, 유럽순 입니다. 최근 중국시장 회복 및 선진사 거래 확대로 전년대비 시장 규모가 확대되었으며, 이에 대응하기 위하여 중국 Local Major Maker를 대상으로 영업력을 강화하고 있습니다. 또한 신제품 개발, 제품 다양화, 원가 절감 모델 개발 등 을 통하여 비 굴삭기 시장, 선진 및 신흥시장(인도, 터키 등) 확대에 주력하고 있습니다.

② 방산 사업 : 글로벌 방산사업의 경우 미국 국방예산이 증가하고, 중국을 중심으로 한 신흥 국가들이 방위산업 투자를 늘리면서 국방예산도 증가시킬 가능성이 큰 상황입니다. 세계 방위산업시장의 규모가 확대됨에 따라 국내 체계업체들이 적극적인 해외 수주 활동을 하고 있습니다. 국내 방위산업은 국방예산 규모 수준에서 안정적인 시장을 형성하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

① 유압기기 : 당사의 유압기기는 주로 굴삭기에 사용되는 주행모터, 선회모터, 메인펌프, MCV(메인컨트롤밸브) 등으로 매출 규모는 건설경기 및 굴삭기 생산 추이에 영향을 크게 받습니다.

② 방산 사업 : 방산무기용 부품은 정부의 정책적 결정에 따라 사업의 우선순위 변동이 있을 수 있으나 대부분 장기공급 계약에 의한 수주산업이므로 단기적으로 민감한 변동사항은 없습니다.

(4) 경쟁요소

굴삭기용 유압부품인 주행모터, 선회모터, 메인펌프, MCV 시장은 완전 경쟁체제라고 할 수 있습니다. 국내 경쟁 업체는 Eaton과 홀루테크이며, 일본 경쟁 업체는 Nabtesco, KPM, Kayaba가 있으며 Global 경쟁 업체는 Bosch Rexroth사 입니다. 최근 국내외 유압기기 경쟁사들의 중국 내 유압기기 공급 경쟁이 치열해지고 있으며, 중국의 유압기기 자가화 Needs가 증가되면서 이러한 경쟁은 더욱 심화될 것으로 전망됩니다.

(5) 자원 조달의 특성

유압기 부품은 크게 주물소재, 기능부품, 베어링으로 구성되며, Needle베어링 등 특수 베어

링을 제외하면 대부분 국내에서 조달됩니다. 주물소재의 원자재인 고철은 전자/자동차산업에서 발생한 고순도 압축고철을 주로 사용하지만, 간혹 수급상황에 따라 공해발생 물질이 함유된 고철 사용 시 환경문제가 야기될 수 있어 주물소재 업체의 경우 환경에 대한 지속적인 투자가 요구됩니다. 특수 베어링은 주로 일본에서 수입을 하고 있으나 일본업체 공급자원 부족 시 자국 내 산업 우선원칙을 적용하는 일본 산업계의 특성때문에 향후 유압기기 시장규모 확대 시 수급 Risk에 대한 선제적인 대응이 필요합니다.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

당사가 영위하고 있는 방산사업과 관련되는 법으로는 방위사업법 등이 있습니다.

(7) 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. 우리나라는 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 최근의 시장경향에 따라 차량의 보수, 유지까지 포함하는 Total Service의 제공이 추가적인 경쟁 요소로 등장하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

'18년에는 미국/유럽을 중심으로 한 선진시장이 전년 대비 뚜렷한 회복세를 보였으며, 이에 따라 당사 판매대수도 전년 대비 증가하였습니다. 당사는 안정된 품질을 바탕으로 선진시장에서의 두산 BRAND 홍보 활동 및 Sales Network 관리 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, 철강의 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 경쟁요소로 대두되고 있습니다. 해외시장에서는 가격 경쟁력을 바탕으로 품질, 판매망, A/S 등의 지속적인 보완을 통해 국제 경쟁력을 강화하고 있고, 최근 새로운 경쟁요소로 부상되고 있는 Total Service와 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 Issue화 되어 이를 만족 시키기 위한 제품 개발, 시장 조사, 마케팅 활동강화 등 환경 선도 업체로서의 이미지 구축 경쟁을 펼치

고 있습니다.

(5) 자원 조달의 특성

다양한 부품의 안정적인 수급을 위해 국산화 비율을 지속적으로 높여왔으며, 일부 핵심 부품에 대해서는 해외에서 조달을 하고 있습니다. 국내외 협력사와의 견고한 Partnership 구축을 통하여 안정적인 부품 수급이 이루어지고 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 지역은 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 '14년부터 단계적으로 Stage IV가 적용 중입니다. 한국의 경우 '15년 10월 Tier-4 Final 배기규제가 발효되었으며, 중국은 '16년부터 Tier-3 규제가 적용되고 있습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

【정보통신BU】

(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

2019년 국내 IT시장 규모는 전년과 비슷한 22조 3천억원으로 전망됩니다. 기업의 IT 투자는 전년과 유사하다는 응답이 62%였으며, 감소한다는 비중이 작년대비 50%늘어났습니다. 올해는 추가적인 투자보단 IT가 창출해낼 가치에 실용적으로 집중할 것이라는 전망이 제기되고 있습니다. 모든 기업에서 AI, 비즈니스 자동화 관련 투자는 지속적인 증가를 보이고 있으며 고객 경험 전문가의 필요성이 증가하고 있습니다. 올해 IT투자 우선순위는 빅데이터/애널리틱스, 클라우드, AI/비즈니스 자동화 분야로 전망됩니다. 클라우드와 블록체인, 인프라 업그레이드, 애자일/데브옵스, 오픈소스에 대한 관심이 상승한 반면 모바일, IoT, 보안, 핀테크는 다소 하향세로 예상됩니다. (출처 : IDG Korea 2019년 IT전망보고서)

(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 경기

변동에 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】

- 발전설비사업

(1) 산업의 특성

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.

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

(2) 산업의 성장성

경제규모와 전력수요는 높은 상관성이 있어 세계 경제성장에 따른 신규 발전소 건설은 향후에도 지속될 것으로 전망됩니다. IEA(International Energy Agency)의 'World Energy Outlook 2018'에 따르면 2040년 세계 Power 분야 에너지 수요는 약 25% 이상 증가하며, 증가분의 2/3 이상이 아시아 개발도상국에서, 나머지는 중동, 아프리카, 남미 국가들에서 발

생활 것으로 전망됩니다. 최근 파리기후변화협약을 위시한 전 세계적인 CO2 배출량 감축 노력에 따라 화석연료를 기반으로 한 발전소의 신규 발주가 둔화 되었으나, 저개발 전력부족 국가 중심의 발주가 지속되고, 미국과 유럽 등 선진국 중심의 노후화 발전소 성능개선 발주가 증가함에 따라 발전시장 또한 성장세를 이어갈 것으로 보여집니다.

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 보이며, 이와 함께 화석 연료를 대체할 수 있는 에너지원인 풍력, 태양광, 바이오 에너지 등 신재생 발전 사업 또한 지속적인 성장이 예상되고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

발전설비 산업은 경제활동의 원동력인 중간 생산재(에너지)를 생산하는 기간산업이자 설비 산업으로서 투자규모가 크고 자본의 회수기간이 길어 전반적인 경기 상황, 정부의 사회간접 자본 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 민자 부문에만 의존하는 산업에 비해 경기변동의 영향이 상대적으로 적은 특성을 가지고 있습니다. 특히, 발전소 운영/유지보수, 자산관리 등의 발전서비스 산업에 대한 수요는 경기변동과는 무관하게 꾸준히 존재합니다.

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.

(4) 경쟁요소

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 보유회사인Babcock을 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 보일러의 기술역량을 확보하는 등 기자재 사업 역량을 강화 하였습니다. 2013년에는 Global Top tier 기술력 확보를 위해 Global Boiler R&D Center 와 Global Steam Turbine/Generator R&D Center 조직을 신설하여 핵심 발전 기자재 기술 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다. 2015년에는 EPC 고객사의 서비스센터 설립 요구 및 중동지역 서비스 사업의 지속적인 성장이 예상됨에 따라 사우디아라비아에 DPSAr(Doosan Power Systems Arabia)를 설립하였으며, 2016년에는 북미 서비스 사업 확대 및 중남미 영업 교두보 구축을 위해 DPSA(Doosan Power Service America)를 설립하였습니다.

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 기술과 생산능력을 바탕으로 시장점유율을 확대하고, 기술과 신제품 개발에 대한 대규모 투자를 통해 가격과 품질 경쟁력을 높이고 있습니다. 또한 설계, 엔지니어링 등 고부가가치 부문의

사업분야는 자체 수행하고 단순설비의 생산과 설치 등은 후발업체와의 하청계약 등을 통한 수직적 재편으로 수익성을 높이고 있습니다.

원자력설비 기술은 국가 안보 및 경쟁력과 연관되어 있기 때문에 독자 노형 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), 핵 연료 공급(한전원자력연료), 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.

(5) 자원조달의 특성

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

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.

(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 특정전기사업제도를 도입하였으며, 집단에너지사업법 개정을 통해 집단에너지사업자에 대한 규제를 완화하여 자율성을 확대함으로써 전력산업 경쟁체제를 구축하였습니다. 또한 한전 민영화 및 전력산업 구조개편이 요구됨에 따라 2000년 12월 전력산업 구조개편 촉진에 관한 법률이 제정되어 원자력/수력(1개사) 및 화력(5개사)으로 발전분야 자회사가 분할되었습니다. 이후 2004년 7월 1일 분산형 전원의 개발을 통하여 발전소 건설의 입지 난을 해소하고 송전선로 건설비용 및 송전손실을 절감하여 전력계통의 안정 및 원활한 전력수급을 보장하기 위하여 구역전기사업자 제도를 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 2017년에는 '재생에너지 3020'이라는 슬로건 아래 8차 전력수급기본계획에서 2030년까지 재생에너지 발전량 비중을 20%까지 늘리는 것을 목표하였습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

당사는 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. 서비스 사업도 국내의 경우 R&M(Repair & Maintenance) 본격화에 따라 수주기회가 확대될 것으로 전망됩니다.

- 주단사업

(1) 산업의 특성

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.

(2) 산업의 성장성

주단 산업은 발전, 제철, 화공, 시멘트, 선박엔진부품, 선박부품, 기타 산업 설비에 소요되는 주단조품과 자동차 및 수송기계, 가전, 전기, 건축자재 등을 생산하기 위한 기초소재인 금형 공구장재를 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 발전, 제철, 자동차 등 관련 시장의 장기적 성장세가 전망되어 주단사업의 전방산업 수요 또한 안정적인 성장이 이어질 것으로 전망하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

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.

(4) 경쟁요소

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 Mill용 Backup Roll, 원자력/산업용 Shell 등 주요 제품에 대한 설비투자를 추진하였고, 국제적CO2 저감이슈에 따라 고효율발전소 대한 수요 증가와 더불어 관련 핵심소재인 USC (Ultra Super Critical) Rotor 시장의 장기적 성장전망에 대비하여 신규 ESR (Electrode Slag Remelting) 설비투자를 완료하였으며, 17,000톤 프레스 도입으로 발전과 산업 분야의 초대형 단조품 시장 공략을 더욱 가속화할 계획입니다. 또한 공장 LM(Lean Manufacturing)활동을 통한 생산성 향상, ICT와 생산의 접목을 통한 운영효율 향상, 고객 니즈에 부합하는 소재기술개발을 추진하는 등 경영자원의 효율적 활용을 통한 고객의 가치창출에 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

(5) 자원조달의 특성

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

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

주단조품 시장에서 관계법령 및 정부기관의 규제 및 조정기능은 없습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

- 건설사업

(1) 산업의 특성

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.

(2) 산업의 성장성

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.

(3) 경기변동의 특성

건설 산업은 특정 발주자의 주문에 기초하고 여타 산업의 경제활동 수준이나 건설수요증대에 의해 생산활동이 발생합니다. 이와 같이 수주산업은 발주자 측의 움직임에 좌우되고 경기변동에 민감하므로 기업의 운영적 측면에서 탄력성이 낮다고 할 수 있습니다. 그러나 타 산업에 비해 생산, 고용 및 부가가치창출 부문에서 높은 생산유발 효과를 지니기 때문에 정부의 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.

(4) 경쟁요소

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 기반으로 한 전사적 수주관리시스템의 정립, 공종다각화 및 지역다변화 등을 통한 지속적인 성장 노력이 필요합니다.

(5) 자원조달의 특성

건설자재는 계절과 경기의 영향을 많이 받아 자원수급의 불균형이 잦으며, 지역간 수요편차

가 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 인적 관리가 이루어져야 하며 해외 건설사업부문의 확대에 따른 해외에서의 자원, 장비 등의 수급관리에도 힘써야 합니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

건설 산업은 국가경제에서 높은 비중을 차지하고 생산 및 고용창출의 효과가 큼니다. 따라서 정부가 경제상황에 따라 건설산업을 통제·관리할 수 있도록 다양한 법규정과 정책 및 제도가 정비되어 있습니다. 경기 침체 우려가 커지면서 정부의 SOC 예산은 2015년 이후 처음으로 증가세를 보였습니다. 2019년 정부의 SOC 예산은 전년 대비 4.2% 증가한 19.8조원으로 책정되었습니다. 사업별로는 기존 계획된 도로사업 및 새만금 개발 관련 예산이 증가하였으며 남북도로 건설 관련 예산도 추가 확보 되었습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진중인 신규사업 내용은 없습니다.

- 담수/수처리·산업설비사업

(1) 산업의 특성

담수설비 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.

(2) 산업의 성장성

산업 발전에 따라 산업용수 수요가 증대되고, 환경오염으로 인한 물 부족 현상이 전세계로 확산될 것으로 예상됨에 따라 담수설비에 대한 수요는 지속적으로 증대 될 것으로 예상됩니다. 또한 담수설비, 도로 등 기존의 사회간접자본사업은 정부 발주가 대부분이었으나 최근 민간자본 투자 비중이 높아짐에 따라 사업 기회가 확대되고 있으며, 담수설비 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 2018년 기준 약 7,555억달러에서 2022년 약 8,903억달러에 이를 것으로 전망됩니다. 담수설비의 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

(3) 경기변동의 특성

담수설비 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 국가

들의 재정 악화에 따라 산업 인프라에 대한 투자를 줄이고 있으며, 중동 지역 대형 담수/수처리 프로젝트가 민관협력사업(PPP, Public-Private Partnership)으로 발주될 전망입니다.

(4) 경쟁요소

담수설비 업체의 경쟁력은 엔지니어링, 구매, 생산, 시공 등 각 Value Chain별 기술력과 이러한 요소들을 유기적으로 결합하여 최적의 가격으로 발주처의 요구사항을 충족시키는 것입니다. 특히 담수/수처리 Plant 시장은 다수의 대형업체들이 공개입찰을 통해 프로젝트를 수주하는 완전경쟁체제로서, 당사는 해외시장에서 막강한 자금력과 기술력을 가진 선진업체들과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황입니다. 대부분 경쟁입찰시스템에 의해 진행되기 때문에 시장은 계속적으로 가격경쟁력과 신뢰할 수 있는 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 수행 능력을 요구하고 있습니다. 당사는 약 30여 년간의 담수설비 공급을 통해 축적된 경험과 기술을 바탕으로 해수담수화 소Process(다단증발법, 다중효용증발법, 역삼투압법)를 EPC로 공급할 수 있는 기술역량을 보유하고 있습니다. 또한 베트남에 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd. 를 설립하여 제작 가격경쟁력을 확보하는 등 시장이 요구하는 경쟁력을 확보하고 있을 뿐만 아니라 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 영국 자회사인 Doosan Enpure를 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다. 당사는 '15년 하반기 수처리 사업 실적 확보를 통한 수처리 경쟁력 강화와 신규사업 기회 확대를 위해 영국 IWWE(Imtech Water, Waste and Energy)사로부터 음식 폐기물처리 관련 기술과 실적을 인수하는 자산양수도계약을 체결하였습니다. 이를 통해 음식폐기물 처리 기술과 인력을 확보 하였고 이를 바탕으로 영국 내 음식물쓰레기(Food waste) 처리사업 입찰에 참여 하였으며, 향후 영국과 같이 환경규제 강화로 성장이 예상되는 아시아 시장에도 진출할 계획입니다.

(5) 자원조달의 특성

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 동, 니켈, 티타늄을 주 원자재로 사용하고 있습니다. 그러나 자재의 대부분을 해외수입에 의존하기 때문에 원자재 가격 및 환율 변동에 의한 영향을 크게 받고 있습니다. 이들 원자재는 상대적으로 가격변동이 심한 편으로 당사는 선물 거래 등을 통해 주요자재의 가격변동에 의한 Cost impact를 방지하기 위해 노력하고 있으며 지속적인 R&D를 통해 원자재 가격 변동 리스크를 최소화 하고 있습니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

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

(7) 신규사업에 관한 사항

현재 추진 중인 신규사업 내용은 없습니다.

【두산인프라코어】

(1) 산업의 특성

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 산업은 대표적인 기계장치 산업으로 대규모의 시험, 소재, 가공, 조립 설비투자과 각국의 대기오염 방지를 위해 강화되는 배기규제에 대응하는 기술개발이 선행되어야 하며, 품질 향상, 연비개선 등 제품 경쟁력 확보에도 많은 투자가 소요되는 자본, 기술 집약적 산업입니다. 주로 상용차량, 건설/산업기계 및 발전기 및 선박에 동력원을 공급하는 부품사업으로서 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

'18년 한국 시장은 SOC 예산 감소 및 부동산 규제 강화 등 건설경기 위축요인으로 성장세가 일부 둔화하였고, '19년에도 이러한 추세가 지속될 것으로 예상됩니다. 저유가 기조에 따른 중동지역 시장 침체가 지속되었으나, 그 외 신흥 시장에서는 원자재 가격 상승 및 인프라투자 증가로 전년 대비 큰 폭 성장하였습니다. 다만, '18년 하반기 이후 급격한 환율 변동 등 일부 신흥 국가에서 불확실성이 확대되고 있는 상황입니다. 중국 시장은 과거 '10-'11년 사이 판매된 장비의 교체 수요와 인프라 투자 수요 및 원자재 확보를 위한 장비 수요가 꾸준히 발생하고 시장 성장이 전망됩니다. 북미 시장은 주택 건설시장을 비롯한 건설 산업 수요 증가를 바탕으로 견조한 성장이 예상됩니다. 또한 Oil & Gas 산업 수요도 증가 추세에 있어 해당 산업이 발달한 주에서의 수요 증가 역시 시장 성장에 기여할 것으로 예상됩니다. 유럽 시장은 남유럽, 동유럽이 성장을 견인하는 가운데, 독일, 영국 등 주요 시장의 저성장 추세에 따라 완만한 성장이 예상됩니다.

'17년 하반기부터 유가 및 원자재가 상승으로 인한 수요 산업 회복으로 '18년에는 엔진 시장이 성장을 보였습니다. 특히 수익성이 높은 Gas 발전기용 엔진 판매 증가로 수익이 증대되었으며, 건설기계, 발전기 등 산업용 엔진 수요 시장 회복 속에서 당사 엔진의 수요도 빠른 증가를 기록 하였습니다. 다만, 시장의 성장은 '18년 상반기 대비 하반기에 둔화되는 추세를 보이고 있습니다. 향후에도 북미 중심 선진 시장의 성장과 원자재가 상승에 따른 수요 산업의 성장으로 지속적인 엔진 수요가 예상되나, 미/중 무역전쟁과 신흥국 환율 불안정에 따른 경제 위기 등의 위기 요인에 따라 부분적인 시장 침체의 가능성도 여전히 존재하고 있습니다. 이러한 시장 환경 속에서 전 세계 엔진 제조업체들은 시장 경쟁력 확보를 위한 협력구도의 강

화와 사업구조 최적화 및 일부 Application별/지역별 성장 전략 등 선별적 대응을 추진하고 있습니다. 중장기적 관점에서 승용차 엔진 시장에서는 전기화 움직임이 나타나는 반면, 산업용 엔진 시장은 중국 시장의 성장, 동남아 중심 신흥 시장의 엔진 수요 증가 및 고출력 발전기용 엔진 시장 형성 등을 기반으로 시장 규모의 지속적 증가를 예상하고 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 산업은 전 세계적으로 완전 경쟁 체제로서, 다수의 글로벌 업체와 특정 지역 내 기반을 둔 로컬 업체들의 시장 참여 확대로 경쟁이 심화되고 있습니다. 건설기계 시장은 Top 10 글로벌 업체가 전체 시장의 60%를 점하고 있으며, 특히 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 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 제품 성능을 공급해야 합니다. 또한, 고출력을 제공하면서도 높은 연비성능을 통해 유지비를 최소화하고, 엄격한 배출가스 통제로 환경오염을 최소화하는 친환경 엔진을 구현해야 합니다. 당사는 ISO9001, ISO14000 확보 및 TS16949 등 추가 인증 확보 추진으로 품질 신뢰도를 높이는 등 품질개선 활동을 지속하고 있으며, Operation 최적화, 비효율 제거 등 품질과 편의성을 개선하면서 원가를 절감하는 활동을 병행하여 제품의 가치를 극대화하고 있습니다. 이와 함께 고객의 다양한 요구에도 효과적으로 대응할 수 있도록 제품 라인업을 확충하고, 고객의 요구에 신속히 대응 가능한 제품 공급 Process를 구축하고 있습니다.

(5) 자원조달의 특성

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 산업에서 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) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

국내의 경우 건설기계관리법 시행령에 따라 국토교통부가 건설기계수급조절위원회의 심의를 통하여 사업용 건설기계 등록을 제한할 수 있도록 하고 있으며, 현재는 덤프트럭, 콘크리트 믹서 트럭, 콘크리트 펌프에 한하여 신규 임대 장비 등록을 제한 및 조절하고 있습니다. 배기규제의 경우, 한국 시장은 '15년 10월에 Tier-4 배기규제가 발효되었으며, 중국 시장은 '16년부터 Tier-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 '14년부터 단계적으로 Stage IV 규제가 적용 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 중량40톤, 축 중량10톤을 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.

(4) 엔진 산업 : 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 Stage5 규제가 적용될 예정입니다. 선진 시장뿐 아니라 중국 및 신흥 시장의 신규 배기규제 도입 주기가 빨라지고, 규제 수준이 점차 높아지고 있는 추세입니다.

* 해외 관련 규제

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 있습니다. 2011년 1월부터 시작된 유럽의 EU Stage-3B, 미국의 EPA Tier4 Interim 배기가스 규제에 따라 해당 배기가스 규제를 만족하는 엔진을 건설기계에 적용하고 있고, 이후 2014년 부터 적용되는 유럽의 Stage-4, 미국의 Tier4 Final 배기규제를 만족하는 엔진을 개발 완료하여 생산하고 있습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

'17년 11월 엔진 사업부는 중국 No.1 농기계 업체 로볼과 소형엔진 Joint Venture 계약을

맷고, G2 엔진에 대한 중국 Localization 및 로볼, 두산, 중국 사외 등에 대한 공급을 추진하고 있습니다. 본격 양산 시점은 '20년으로 계획하고 있으며, 초기 5만대/년 Capa. 이후 최대 인천공장 G2 라인 수준인 10만대/년까지 성장을 기대하고 있습니다.

【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 산업을 영위하고 있습니다.

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 건설기계 수요가 늘어나는 추세입니다. 주요 소형 건설기계로는 SkidSteer Loader, Compact Track Loader, Mini Excavator, Mini Wheel Loader, Mini Dozer, Backhoe Loader, Telescopic Handler, Mini Dumper 등이 있으며 특히, 도심지와 같은 협소한 지역의 공사수요가 증가함에 따라 소선화(장비의 후방 선화반경을 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 회복이 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 건설기계는 주택 건설, 농업, 조경 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 건설기계 시장은 특성상 견고한 브랜드 인지도와 폭넓은 딜러네트워크 지닌 선두 업체들이 시장 과반 이상의 점유율을 차지하고 있습니다.

이는 Compact 건설기계 시장의 경우, 건설기계 고객의 보수적인 구매 행태(품질에 대한 신

뢰도, 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 건설기계 시장은 Heavy 건설기계와는 달리 소득수준이 높은 선진국 시장을 중심으로 성장해왔습니다. 이는 인력으로 할 수 있는 일에 대한 Compact 건설기계의 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 신규 업체의 진입 난이도는 높은 편입니다.

(5) 자원조달의 특성

건설기계 산업은 수 만 여개의 부품 조립 생산의 형태로 이루어지기에 주요 원재료를 같은 특성을 지닌 그룹별로 나눠 구분하고 있으며 이와 같은 원재료를 미국, 독일, 일본을 포함한 전세계 다양한 국가에 존재하는 공급처로부터 구입하고 있습니다. 제품 생산을 위해 사용하고 있는 주요 원재료는 제품의 뼈대를 만드는데 사용되는 철, 알루미늄, 용접부품, 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 건설기계에 사용 가능한 전용 엔진)을 구입하고 있습니다. 그 비중은 건설기계 디젤엔진 배기가스 규제에 맞춰 높여 가고 있습니다. 이와 같은 관계회사로부터의 엔진 구입을 통해 Service 향상, 개발/생산 등에 대한 통제 확보 등이 가능해졌으며 그 뿐만 아니라 제품에 대한 정체성/일관성을 보다 확고히 할 수 있게 되었습니다. 이처럼 엔진 부문의 두산인프라코어(주)와의 협업 작업뿐만 아니라 타 원재료에 대해서도 지속적으로 두산그룹 계열사와의 협업 영역을 도출 중에 있습니다.

당사의 종속회사는 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) 관계법령 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 유럽

과 미국을 중심으로 한 규제의 수준이 건설기계용 디젤엔진 배기가스규제를 선도하고 있습니다. 2011년 1월부터 시작된 유럽의 EU Stage-3B, 미국의 EPA Tier4 Interim 배기가스 규제에 따라 해당 배기가스 규제를 만족하는 엔진을 건설기계에 적용하고 있고, 이후 2014년부터 적용되는 유럽의 Stage-4, 미국의 Tier4 Final 배기규제를 만족하는 엔진을 개발 완료하여 생산하고 있습니다.

【두산건설】

(1) 산업의 특성

건설업은 토지를 바탕으로 노동, 자본, 자재와 경영관리 등의 생산요소를 결합하여 내구적인 구축물을 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. 부동산 임대업의 경우 투자 규모가 비교적 큰 자본 집약적 산업으로 사업장의 입지가 매출 및 수익에 많은 영향을 미치며, 제품의 차별화에 많은 비용이 소요되고, 품질 경쟁보다는 가격 경쟁에 많이 의존하는 산업입니다.

(2) 산업의 성장성

건설업은 최근까지 정부의 규제가 이어지고, 공급과잉, 금리인상 등이 현실화되며 지방시장의 침체 가시화 및 수도권 시장의 안정화가 진행되고 있습니다. 반면 비교적 안전한 투자처로 인식되는 서울권으로 부동산 투자가 지속되며 양극화가 심화되는 가운데 시장 규모의 하향세가 전망되고 있습니다. 다만 과거와 달리 지역별로 그 원인과 정도가 상이한 가운데 상대적으로 안정적인 수도권 및 일부 광역시에 사업기회 존재할 것으로 판단됩니다. 토목사업은 정부의 예산축소 기조에 따라 향후 그 성장성은 점차 악화 될 것으로 전망 되나 지역균형발전 차원의 교통인프라 확충, 지방공항 공사 등 지역 및 공종별로 성장 기회 존재 할 것으로 보입니다. 전망되고 있습니다. 다만 과거와 달리 지역별로 그 원인과 정도가 상이한 가운데 당사는 상대적으로 안정적인 수도권 및 일부 광역시에 사업기회 존재할 것으로 판단됩니다. 토목사업은 정부의 예산축소 기조에 따라 향후 그 성장성은 점차 악화 될 것으로 전망 되나 지역균형발전 차원의 교통인프라 확충, 지방공항 공사 등 지역 및 공종별로 성장 기회 존재 할 것으로 보입니다.

부동산 임대업은 2000년대 후반에 들어 복합쇼핑몰 및 초고층빌딩의 증가로 경쟁이 더욱 심화되고 있는 상황이나, 꾸준한 수요로 인해 수입구조는 안정세를 유지하고 있습니다. 향후 경쟁 심화단계에 대비하여 입주고객의 차별화, 세분화 등 합리적인 임대정책을 통하여 경쟁력 유지를 위한 방안을 다각도로 모색하여야 합니다.

(3) 경기변동의 특성

건설업은 수주 산업으로서 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 유발효과가 크기 때문에 국내 경기조절의 주요 정책수단으로 활용되고 있으며, 이로 인해 정부정책 역시 산업경기에 영향을 미치는 주요한 요인이 되고 있습니다.

부동산 임대업은 임대사업의 성격상 경기에 후행하는 경향이 있으며, 실물경기외자금시장의 변동과 같은 급격한 경영환경 변화에 많은 영향을 받으므로 임대수요의 변화와 임대료 산정에 큰 영향을 받을 수 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 악화 되고 있습니다. 이 같은 상황을 종합적으로 고려해 볼 때 타 업체와 경쟁에서 비교우위를 점하기 위해서는 Risk Management 능력과 더불어 기술경쟁력 강화, 내부 프로세스 혁신 등 지속적인 원가절감에 의한 수익성 확보 모색을 최우선 전략으로 수행하고 있습니다. 한편, 과거에는 시공 및 제작 등 직접적이고 Hardware적인 요소가 산업의 주요 특성이었으나 점차 사업개발 및 기획, Project Management, 운영 및 유지보수 등 Software적인 요소가 중요한 기업가치 창출 부분으로 인식되고 있어 관련 분야로의 경쟁력 및 사업 확장이 요구되고 있습니다.

부동산 임대업은 자금력에 의존하며 시장 진입 및 출입이 자유로운 완전경쟁산업입니다. 따라서, 부지매입 및 건축을 위한 자금력에 의하여 진입여부가 결정되며 건물의 입지조건, 규모 및 임대가격이 경쟁의 중요한 요소로 작용합니다.

(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. 건설업의 특성상 자재의 계절별, 지역별 수요 편차가 심한 편이며, 여타 산업에 비해 자동화, 표준화의 어려움으로 인해 인력자원 비중이 상대적으로 큰 산업입니다. 이에 따라 업체 간 숙련인력 확보 경쟁이 심화되는 추세입니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

건설업은 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.

부동산 임대업은 산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률 등에 영향을 받습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

당사는 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 노력을 기하고 있습니다. 이를 위해 기존 민자 사업 추진 역량을 바탕으로 하는 연료전지 민자발전 사업 참여, 신규 수익원 발굴 및 수익모델을 다각화 하여 회사의 성장을 견인해나갈 계획입니다. '17년 초도수주에 성공한 연료전지IPP사업은 '18년 평택오성 프로젝트 수주 등 가시적인 성과를 이어가며 성공적인 Soft landing을 위해 꾸준히 사업을 발굴 및 제안하고 있습니다. 연료전지를 포함한 정부의 수소경제 활성화 맞물려 그 기회가 확대될 것으로 전망되는 가운데 향후 국내 시장에 지배력을 확대하고 안정적인 사업 추진을 통해 당사의 주요 사업 포트폴리오의 한 부분으로 자리잡게 하고자 합니다.

【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 경기하락 시 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 경춘복선전철 완공, 2011년말 경춘고속전철(ITX) 개통으로 수도권과의 거리가 근접해지면서 거리상의 약점을 보완하였습니다. 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 있습니다.

(5) 자원조달의 특성

원재료 조달 및 제공측면에서 당사는 골프장, 콘도 등의 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 (주)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 전망하고 있습니다.

기타 자회사

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

- 오리콤 광고부문

(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) 경기 변동의 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

2018년 광고시장은 모바일 광고시장이 가파른 성장세를 이어간 가운데 평창동계올림픽, 아시안 게임 등 글로벌 스포츠 이벤트 영향으로 전년대비 4.6% 성장하였습니다.

2019년 광고시장은 국내외 경제성장률이 저성장 기조를 이어가는 가운데 모바일 광고의 지속적인 성장 및 지상파 중간광고 도입, 디지털 옥외광고 확대 영향 등으로 5%대의 성장을 보일 것으로 전망됩니다.

(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 확대해나갈 것임

니다.

(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

2018년에는 디지털 광고 시장의 지속적인 성장세를 보였습니다. 이에 따라 각 브랜드별 디지털 미디어 광고 상품을 확대하고 디지털 매출을 증대시키는 전략을 수행 하였습니다.

2019년에도 성장이 예상되는 디지털 광고 시장에 맞추어, 디지털 상품을 더욱 다양하게 기획하고 제안하는 활동을 강화해 나갈 예정입니다.

(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.

- 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) 경기 변동의 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

2018년 광고시장은 모바일 광고시장이 가파른 성장세를 이어간 가운데 평창동계올림픽, 아시안 게임 등 글로벌 스포츠 이벤트 영향으로 전년대비 4.6% 성장하였습니다.

2019년 광고시장은 국내외 경제성장률이 저성장 기조를 이어가는 가운데 모바일 광고의 지속적인 성장 및 지상파 중간광고 도입, 디지털 옥외광고 확대 영향 등으로 5%대의 성장을 보일 것으로 전망됩니다.

(6) 회사의 경쟁상 강점

한컴은 83년 창립 이래 지난 35년동안 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.

【화공기자재 사업(두산메카텍 주식회사)】

(1) 산업의 특성

화공기자재 사업은 Oil & Gas를 원료로 하는 사업의 Process Equipment를 제작, 공급하는 사업으로 국내외 석유화학/가스 산업의 설비투자과 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. 최근유가 하락으로 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

화공기자재 사업을 유가 하락에 따른 투자 위축으로 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

화공기자재 산업에 우호적이던 세계 플랜트 시장은 글로벌 경기침체로 인하여 급격한 시장 침체 현상을 보였습니다. 하지만 최근 신흥시장인 BRICs 지역과 풍부한 오일머니를 바탕으로 중동 산유국들의 초대형 신규 설비 및 고도화 설비의 발주로 시장은 점차적으로 호전되고 있는 상황입니다. 다른 업종과 마찬가지로 화공장치 산업 또한 글로벌 경기변동과 국제유가 흐름에 민감한 상관관계를 가지고 있습니다.

(4) 경쟁요소

우수한 품질 및 풍부한 Manufacturing Experience, 안정적인 납기 준수, 가격 경쟁력 유지, 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 필요 하다고 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) 자원 조달의 특성

화공기자재 제조사업은 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) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

화공기자재 제조사업은 근래 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

항공기자재 제작분야에서는 소재 handling 및 엔지니어링 기술, 제작 역량을 갖춘 소수 업체만이 제작할 수 있는 High-end 제품과 핵심기자재의 종류와 비중을 높여나가고 있습니다.

【벤처캐피탈 사업 (네오플렉스)】

(1) 산업의 특성

벤처캐피탈 사업은 잠재적으로 기술력이 높지만 자본과 경영여건이 취약한 연구개발, 기업 설립 초기단계에 있는 벤처기업에게 자금과 경영서비스 등을 제공하고 나중에 인수합병(M&A), 상장(IPO)등을 통해서 투자자금을 회수하는 금융자본이며 동시에 금융회사라고 할 수 있습니다. 특히 벤처캐피탈은 은행과 같은 자금 대출이 아닌 벤처기업에 대한 지분투자방식의 대표적인 투자자로서 벤처기업의 혁신을 이끄는 중요한 기능을 수행합니다.

벤처 생태계(Venture Ecosystem)란 벤처기업을 둘러싼 환경적인 요소와 상호작용 요인들을 지칭하는 것으로 가장 기본인 벤처기업과 벤처기업에 대한 투자주체인 벤처캐피탈, 벤처캐피탈이 벤처기업에 투자한 자금을 회수할 수 있는 다양한 투자회수시장 그리고 벤처 생태계의 기반이 되는 혁신창업 인프라로 구성되어 있습니다.

벤처캐피탈은 벤처생태계 내 핵심 구성요인의 하나로 벤처기업에 대한 자원 공급자로서 부가가치를 창출하며, 성장잠재력이 있는 신생벤처기업을 투자대상으로 선정하여 벤처기업의 성장 및 발전을 도모함으로써 기술개발을 촉진하고 산업구조의 고도화와 고용창출을 유발함으로써 국민경제의 활성화에 기여하는 역할을 담당하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

(가) 벤처캐피탈 부문

정책적으로 벤처캐피탈 산업은 새로운 일자리 창출과 잠재성장률 제고를 통한 경제 활성화 차원에서 중요한 산업으로 인지하고 적극적인 지원 정책을 추진하고 있습니다. 벤처캐피탈 산업은 신성장산업에 투자함으로써 대기업과 제조업에 편중된 산업구조를 재편하고 균형성장을 촉진시킬 산업으로 각광받고 있습니다.

연도별 창업투자회사의 등록현황을 보면 2013년 이후 창업투자회사의 숫자가 순증가하여 2018년 기준으로 133개사가 등록되어 영업중에 있습니다. 이러한 신규 창업투자회사가 증가하고 있는 가운데 등록 말소된 회사도 꾸준히 나타나고 있습니다.

벤처캐피탈 시장은 크게 재원조달, 투자, 회수의 시장으로 구분할 수 있습니다. 우선, 재원조달 시장을 살펴보면, 활발한 신규조합 결성으로 2018년 11월 총 투자재원(창투사+조합)은 24조 78억원으로 2011년 10조원을 돌파한데 이어 2017년에는 20조원을 넘어섰습니다. 이는 2017년도 신규조합 결성이 164개, 4조5,880억원으로 2016년에 비해 큰 폭으로 증가했기 때문입니다. 이러한 증가는 정책자금 및 연기금뿐만 아니라 민간부문의 출자가 증가하면서 외형확대로 이어졌고, 크라우드 펀드, LP지분유동화 펀드, M&A연동형 펀드 등 다양한 목적에 중점적으로 투자하는 펀드가 활성화 된 점이 영향을 미친 것으로 분석되었습니다. 연도별 창업투자회사의 등록현황을 보면 2013년 101개사 등록 이후 창업투자회사의 숫자가 순증가하여 2018년 기준으로 133개사가 등록되어 영업중에 있습니다. (자료 출처 : 한국벤처캐피탈협회)

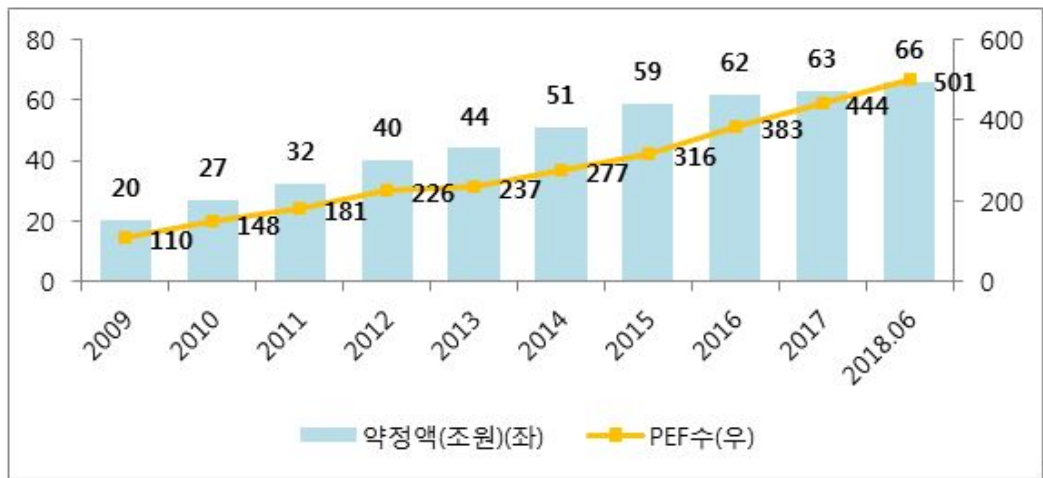
시장 전반적으로 정책자금이 여전히 큰 역할을 차지하고 있으나, 정부의 지속적인 벤처투자 활성화 및 창업지원 정책과 모태펀드의 출자사업은 계속될 것으로 전망되며 이외에도 다양한 LP로 이루어진 매 출자를 통한 1,000억원 이상의 대형 투자조합이 증가하는 등 국내 벤

처캐피탈 투자재원 및 신규조합 결성은 지속적으로 늘어날 것으로 전망됩니다.

(나) 사모투자전문회사 부문

2004년말 도입된 국내 PEF(경영참여형 PEF)는 매년 꾸준히 증가하여, 2018년 6월말 기준 출자약정액 66.5조원 및 501개의 PEF 숫자를 거느릴 만큼 빠른 성장세를 기록하였습니다. 국내 PEF시장을 크게 보면 준비기('04~'07년), 도약기('08~'11년), 성장기('12~)로 나누어 볼 수 있는데, 2012년 PEF 시장이 성장기에 접어든 이후 성장세는 다소 둔화되는 양상을 보였습니다. 그러나 제도 도입 후 약 12년 만에 출자약정액 60조원을 돌파하는 등 꾸준한 성장을 보이고 있습니다.

[국내 PEF 주요 현황]



자료출처 : 금융감독원 2018.4.12 보도자료, PEF 2018.06.현황자료

(3) 경쟁요소

일반적으로 중소, 벤처기업에 대한 투자금융 제공 측면에서 직접적인 경쟁업체는 개인, 일반법인, 금융기관(은행, 증권, 연기금 등) 등 그 대상은 매우 다양하다고 볼 수 있습니다. 반면, 투자조합 등의 투자기구를 결성하여 운영하는 등의 사업을 영위할 수 있는 운용사는 국내의 경우 관련법에 의해 규정되고 있습니다.

「중소기업창업지원법」에 의해 중소기업창업투자회사로 등록된 업체수는 2018년 12월말 기준으로 133개사입니다. 중소기업창업투자회사는 설립요건에 맞추어 중소벤처기업부의 등록으로 설립이 가능한 완전경쟁시장이라고 할 수 있습니다.

경영참여형 사모집합투자기구(PEF)의 설립은 회사의 정관을 작성하여 등기를 완료하고, 등기 이후 2주 이내 금융위원회에 보고함으로써 설립이 완료됩니다. PEF의 업무집행사원은 "자본시장법 제249조의15"의 요건을 갖추어 등록하면 업무집행사원으로 등록할 수 있습니다. 과거 중소기업창업투자회사의 경우 전체지분의 50% 이상을 중소기업에 사용하는 PEF에 한하여 업무집행사원이 될 수 있었으나, 2008년 5월 9일 「중소기업창업지원법 시행령」 제 10조 제1항 제2호의 개정을 통하여 관련 제한이 폐지되었으며, 별다른 제한 없이 PEF의 업무집행사원이 될 수 있습니다.

상기와 같이, 업종의 진입 장벽은 높지 않으며 관련 요건을 갖추는 경우 회사의 설립 등이 가능

합니다. 다만, 투자조합 및 PEF의 결성 능력은 회사의 경쟁력 요소라고 할 수 있습니다. 투자조합 및 PEF에 출자하는 조합원(LP)은 모태펀드 등 정책자금과 함께 기타 개인 및 연기금 등의 기관으로 이루어지게 되며 출자는 관련 공고에 따라 심사를 거쳐 이루어지게 됩니다. 또한 투자자의 출자를 이끌어내는데 있어 회사의 평판 및 트랙레코드 등은 가장 큰 요소로 작용한다고 할 수 있습니다. 네오플렉스는 회사 설립 이후 성공적인 투자조합 및 사모집합투자기구를 결성하여 운영해 왔으며, 기존 청산 조합 및 펀드 모두 이익실현의 트랙레코드를 가지고 있습니다.

(4) 자원조달의 특성

조합 설립의 출자자인 조합원은 정책기관, 금융기관 등으로 구분할 수 있으며, 이 중 조합설립에 가장 큰 역할을 하는 주요 출자자는 정책기관이라고 할 수 있습니다.

[조합 출자자 구분]

구분	상세분류	분류기준
정책기관	정부	정부중앙부처 및 정부기관 등
	지자체	시,도 및 지자체산하기관
	모태펀드	한국벤처투자(주)가 관리하는 모태펀드
	기금	국가재정법 제5조에 따른 정부기금 등 공적 기금 (단, 모태펀드 계정, 연금은 제외)
금융기관	은행	은행법에 따른 은행(산업은행(정금), 기업은행 포함)
	보험	보험업법에 따라 보험업을 영위하는 회사
	증권	자본시장법에 따라 투자매매,중개 등의 업무를 영위하는 증권회사
	기타금융기관	기타금융업(상호저축은행법에 따른 저축은행 등)
연금/공제회	연금	국민연금, 기업연금 등
	공제회	경찰공제회, 과학기술인공제회, 군인공제회, 대한소방공제회, 지방행정공제회, 교직원공제회, 지방재정공제회
벤처캐피탈		창투사, 신기술사, LLC 등 업무집행조합원
일반법인		영리목적의 법인
기타단체		협회, 학교법인, 종교단체, 재단, KIF투자조합, 성장사다리펀드 등
개인		일반개인
외국인		외국소재 개인 및 법인

주요출자자는 크게 한국모태펀드와 성장사다리펀드로 나누어볼 수 있습니다. 한국모태펀드는 벤처기업육성에 관한 특별조치법에 따라 2005년에 설립되었으며, 중소기업진흥공단 등 10개의 정책기관 등으로부터 출자를 받아 한국벤처투자(주)가 운영하고 있습니다. 성장사다리펀드는 금융위원회가 2013년 출범시킨 펀드로 산업은행, 기업은행, 은행권청년창업재단의 출자를 통해 조성되었으며 한국성장금융투자운용이라는 회사를 통해 운영되고 있습니다.

[한국모태펀드 및 성장사다리펀드 현황]

구분	한국모태펀드	성장사다리펀드
결성일	2005년 7월	2013년 8월
출자자	중소기업진흥공단, 문화체육관광부, 특허청, 영화진흥위원회, 과학기술정보통신부, 고용노동부, 보건복지부, 국민체육진흥공단, 교육부, 환경부	한국산업은행 중소기업은행 은행권청년창업재단
운용기간	30년	20년
운용기관	한국벤처투자(주)	한국성장금융투자운용

해당펀드의 출자 구조는 펀드의 출자자인 정책기관 등이 펀드에 출자를 하게 되고 해당 펀드들이 투자조합에 다시 출자를 하는 모자형 펀드(Fund of Funds)구조를 가지고 있습니다. 출자의 규모 및 대상은 매년 각 기금을 운용하는 한국벤처투자와 한국성장금융투자운용을 통해 결정되어 공지되며, 각 기금의 출자 대상 및 계획에 맞는 조합설립 제안을 통해서 정책자금의 출자를 받게 됩니다.

정책자금의 출자는 일회성의 지원이 아닌 정책적인 지원사항으로 벤처기업의 특성상 높은 리스크와 상대적으로 긴 장기간의 투자를 요한다는 점에서 자금조달의 어려운 부분을 정책 지원을 통해서 지원하고 있다고 할 수 있습니다. 이 외에도 각종 연기금 및 지방자치단체 등의 자금이 있으며 개인 및 기관투자자 등도 유한책임조합원(LP)으로서 조합 출자를 통해 조합원으로 참여하게 됩니다.

(5) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

중소기업창업투자회사의 설립과 운영에 대한 규제는 관련 법과 정부기관(중소벤처기업부) 그리고 출자자(LP) 평가의 3중 구조로 감독 및 관리,평가를 받는다고 할 수 있습니다. 과거 정부의 지속적인 벤처투자 활성화 정책으로 벤처투자의 주축을 담당하는 창업투자회사의 등록요건 및 활동 등에 대한 규제는 매우 완화된 반면에, 그로 인한 문제점도 많이 나타났다고 할 수 있습니다. 특히, 창투자 설립 완화로 인한 회사 난립과 낮은 운영 투명성, 불법행위 등이 나타났으며 대주주의 부당한 간섭으로 인한 폐해도 발생하였습니다. 이러한 문제점 발생에 정부는 관리 감독 방안을 지속적으로 신설 및 강화하여 왔으며, 금융기관 수준의 높은 투명성을 갖추도록 법 및 행정규칙을 제정,운영하고 있습니다. 그리고, 경영참여형 사모집합투자기구(PEF)는 자본시장과 금융투자업에 관한 법률(이하 자본시장법)에 의거하여 설립부터 보고 및 청산,해산에 이르기까지 자본시장법 조항에 의거 관리,감독된다고 할 수 있습니다. 일반적으로 PEF의 설립에 대한 모든 사항은 금융위(금감원) 보고사항이며, 그 외에도 정기,변경보고와 함께 감독기관인 금융위와 금감원의 감독 및 검사를 받을 수 있도록 되어있습니다.

(6) 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. 18년에도 고부가제품 비중 확대 및 삼성 외 Global 업체에 대한 공급 다변화, 신사업에 대한 사업 영역 확장을 통한 성장을 추진하고 있습니다.

【모트롤BG】

① 유압기기 : 유압기기 사업은 품질 보증기간 확대 및 원가 절감 등의 압박이 심화되고 있습니다. 일본 경쟁사들의 Line-up 확대, 경쟁력을 갖춘 중국 Local 유압업체들의 OEM 시장 진출에 대응하여 당사는 지속적인 원가 절감, 품질 강화, 신제품 개발을 시행하여 경쟁력 강화에 매진하고 있습니다. 또한 당사 중국법인은 중국 Local Maker 대상으로 기술 교류회, 근접지원 강화 등 Sales Promotion을 시행하고 있으며 지속적인 품질 향상으로 중국 현지 생산 확대와 중국 시장 입지를 강화할 계획입니다.

② 방산 사업 : 정부는 국방개혁 2.0을 추진 중이며, '19년 국방예산을 전년도 대비 8.2% 증액한 46.7조원 규모로 편성하고, '23년까지 연평균 7.5%의 국방비 증가를 추진하고 있습니다. '19~'23년 기간 국방비 총량은 270조원에 달할 것으로 전망되어 예산 규모 내에서 안정적인 시장을 형성할 것으로 기대됩니다. 특히 당사가 독점적 지위를 확보하고 있는 유도무기 관련사업이 조기 전력화될 것으로 파악되어, 생산물량이 증대될 것으로 예상하고 있습니다. 또한 안정적 공급을 통해 확보한 신뢰를 바탕으로 새로운 개발에 참여하여 신규 수주 활동을 강화해 나아갈 계획입니다.

【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. '18년에는 내수 시장 점유율 확대, 선진시장 판매 호조, Top Tier 업체와 전략적 제휴를 통한 판매 확대를 통해 전년 대비 매출이 큰 폭으로 성장하였습니다. 향후 신기종 출시를 통한 판매 확대, 국내 및 해외 다수 지역의 Fleet deal 추진, 사업 영업확대를 통해 지속적으로 성장해 나갈 계획입니다.

【정보통신BU】

정보통신 BU는 IT 컨설팅 및 시스템 통합, 애플리케이션 운영 및 IT 인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어 왔습니다. 2019년에도 지속적인 서비스 경쟁력 강화를 통해 안정적 사업 기반을 유지할 예정입니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

【두산중공업】

- 발전설비사업

세계 발전설비 시장은 아시아, 미국, 유럽을 중심으로 성장해왔습니다. 아시아 지역은 화력 발전설비, 미주지역은 복합화력 발전설비 위주로 시장이 성장해 왔으며 국내시장은 화력, 복합 및 원자력설비가 고른 성장을 보여왔습니다. 당사는 국내발전 시장의 주요 고객인 한전의 신규 대형 발전소 대부분을 수주하여 왔으며, 민자발전 사업분야에서도 입지를 강화해 왔습니다. 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 공사를 수주하였습니다.

또한 두산중공업은 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. 7천억원 규모의 고성하이화력#1,2 프로젝트 수주, 1천억원 규모의 신서천 터빈 공급계약 체결, 1천억원 규모의 Nam Dinh I 터빈 공급 MOA 체결, 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, 총액 2조 8천억원 규모의 Obra-C 및 Jawaharpur 석탄화력 발전소, 인도네시아 Grati STG 공급 프로젝트, 요르단 Samra STG 공급 프로젝트, 덴마크 Hofer Bio-mass STG 공급 프로젝트 등을 수주하였습니다. 2017년에는 830억원 규모의 Muara Tawar STG 공급 프로젝트, 170억원 규모의 Asnaes Bio-mass용 STG 공급 프로젝트 등 수주를 통해 Gas 및 신재생 실적을 추가 확보하였으며, 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. 2018년에는 1천 7백억원 규모의 삼척화력 #1,2 STG 공급 프로젝트를 비롯한 다수의 STG 공급 프로젝트를 수주하였습니다. 세계 각국의 정부 및 주요 발전 업체들은 환경저해물질 발생 저감 기술개발에도 국가적 역량을 집중해왔습니다. '2009년도 경제운용방향 보고 회의'에서 신국가 발전을 위한 패러다임으로 제시한 '녹색성장' 비전을 구체화하기 위해 '녹색성장 기본법'을 제정, 신성장동력을 집중 육성하여 에너지와 환경, 기후 변화에 대처하고 당시의 경제위기를 국가 성장의 기회로 적극적으로 활용하겠다는 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. 또한 2018년에는 7백억원 규모의 신서천 화력발전소 탈황설비를 수주했습니다. 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.

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 기울여져 왔으며, 2015년 파리기후변화협약에서는 전세계 195개 당사국이 자발적으로 감축목표를 설정하고 이행하는 것을 약속했습니다. 전세계적인 에너지 전환 추세에 발맞추어, 국내에서도 '재생에너지 3020'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 진출하였습니다. 이후 국내 환경에 적합한 저풍속 모델 개발을 지속 추진하여, 2017년 말 Rotor 직경 134m의 3MW급 모델의 국제 인증을 취득했습니다. 또한 2017년 국내 최초 상업용 해상풍력단지인 제주 '탐라해상풍력발전단지'를 준공함으로써 국내 기업 중 유일하게 대규모 상업용 해상풍력발전단지 사업실적을 보유하게 되었습니다. 주요 수주 실적은 2012년 400억원 규모의 영흥풍력 2단지, 2014년 300억원 규모의 상명육상풍력 프로젝트, 500억원 규모의 전남육상풍력 프로젝트가, 2015년 1,200억원 규모의 서남해해상풍력 프로젝트를 계약하였으며, 2018년 약 1,100억원 규모의 서남해해상풍력 발전단지 유지보수 계약을 체결했습니다. 이에 더하여 ESS(Energy Storage System, 에너지 저장장치), 바이오매스 기술 등 신재생 에너지 분야의 지속적인 기술 개발을 통해, 정부의 녹색 성장 전략에 발 맞추어 세계 신재생 에너지 분야의 기술을 선도하는 기업으로의 성장을 목표하고 있습니다.

당사는 1987년 한빛 3,4호기부터 국내 유일의 원자로 핵심설비 주계약자로 참여하여왔습니다. 국내에서 축적한 주기기 제작 역량을 바탕으로 2010년 한전과 컨소시엄을 구성하여 UAE 원전의 원자로 설비 및 터빈 발전기공급 계약을 체결하며 한국형 노형 최초 수출에 기여하였고, 중국 및 미국에서도 AP1000 노형의 핵심기기를 수주하며 제작 역량을 인정 받고 있습니다. 서비스 분야에서는 교체용 증기발생기 제작 및 원자로헤드 교체공사에 이어 증기발생기 교체 기술개발을 통해 2012년 한울 3,4호기 증기발생기 교체공사를 국내 업체 최초로 수주 및 수행하여 사업 영역을 확대하였습니다. 2014년에는 신고리 5,6호기 주기기 공급 계약을 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 ARP 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 교체용 증기발생기 4기를

성공적으로 제작 및 출하하여 총 114기의 증기발생기 공급실적을 달성하며 세계 시장 내 제작 경쟁력을 공고히 하였습니다. 올해 11월에는 한국형노형인 APR1400이 미국 원자력 규제기관인 NRC로부터 표준설계인증 획득함으로써 '17년 12월 획득한 유럽사용자요건(EUR) 인증과 더불어 NRC 인증까지 양대 설계인증을 완료하며 해외 수출의 교두보를 구축 하였습니다.

- 주단 사업

주단사업은 '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 신제품 개발 및 품질 개선을 통해 가격경쟁력 있는 고부가 제품을 국내외에 공급할 수 있는 세계 최고의 주단조 업체로 성장, 발전해 나가고 있습니다. 또한, 2003년 선박 엔진용 Crankshaft, 2004년 냉간압연용 Work Roll 및 금형공구강, 2007년 수력주강품 및 선미주강품, 2010년 화력 저압터빈용 저압 Rotor, 2011년 터빈발전기용 Rotor Shaft, 2012년 후판 압연기용 초대형 단강 Back-up Roll, 2013년 원전 주기기용 일체형 경판 등 9종 제품이 국제적인 경쟁력을 인정받아 산업통상자원부로부터 세계일류상품에 선정되어 있으며, 업계의 경쟁적인 투자와 기술개발에 대비하여 외형성장과 수익성을 확보할 수 있는 신제품 발굴에 박차를 가하고 있습니다.

- 건설사업

2018년 국내 경제 성장률은 2.7% 내외로 저성장세가 장기화되고 있습니다. 국내 경기의 저성장세는 내수부진으로 이어지고 있으며 미국의 금리인상 및 유럽의 반세계화, 미중 무역전쟁 등 국내외적인 문제로 경기 회복에 많은 어려움이 예상됩니다. 국내 건설시장은 2019년 도 정부 SOC 예산이 전년대비 4.2% 증가하여 공공부분의 투자는 전년 수준으로 유지될 것으로 전망됩니다. 해외 시장의 경우 미국 등을 중심으로 완만한 성장 흐름이 지속 되겠으며 신흥국 경제도 성장세가 전망되어 해외 건설시장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 특히 인도네시아 등 동남아 시장의 대폭 성장으로 관련 인프라 수요가 10%이상 증가할 것으로 예상됨에 따라 국내 건설기업의 적극 진출이 요구됩니다. 정부에서는 해외건설 프로젝트 타당성 조사 지원 강화, 전문인력 양성, 프로젝트 금융지원 확대 등 해외건설 시장 진출을 위한 저변을 지속적으로 확대할 계획입니다.

- 담수/수처리 · 산업설비사업

두산중공업은 담수/수처리 플랜트의 EPC 공급 및 O&M을 사업영역으로 하고 있으며 설계, 시공,기자재 조달, 시운전 등 기술적 부분과 함께 Financing, 계약관리 등 기술외적 부분을 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 IWP프로젝트 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(다단 증발법) 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 MIGD증발기를 적용

한 사우디 Yanbu MED 프로젝트를 성공적으로 준공하는 등 MED 시장에서도 선도기업으로 부상했습니다. 또한 2013년 9월 칠레 Escondida 프로젝트를 수주함으로써, 중동 외 지역 담수플랜트 시장에 성공적으로 진입하였을 뿐 아니라, RO 시장에서도 당사의 경쟁력을 인정받는 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 기술로써 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(하루5만톤 처리용량) 프로젝트 및 영국 Bellozanne Ph.3(하루7만톤 처리용량) 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 및 안정적인 성장 기반으로서의 신규 매출원을 창출하고 있습니다. 당사는 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 종속기업인 Doosan Enpure와 긴밀한 협력을 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다. 중동에 편중되어 있는 해수담수화 사업과 달리 전 세계적인 시장이 형성되어 있는 수처리 시장으로의 진출은 당사의 신성장 동력으로써 신규 수익창출에 기여할 것으로 기대됩니다.

* MIGD(Million Imperial Gallon per Day): 담수설비의 용량을 나타내는 단위로 1MIGD는 약 4,546톤/일 생산량을 의미하며, 이는 하루 평균 약 1만 5천명이 사용 가능한 양임.

【두산인프라코어】

건설기계 부분은 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 채널 경쟁력 강화, 채널 관리체계 고도화 및 제조 원가 혁신을 통해 안정적인 사업 성장을 달성해 나가고 있습니다. 또한, 고객 만족도 향상을 위한 서비스 역량 강화, 고객 니즈에 능동적으로 대응하기 위한 금융상품 제공 및 유연한 생산체계를 구축하고 있습니다. 북미와 유럽 등 선진 시장에서는 채널 역량과 제품 경쟁력 강화 및 관리체계 효율화를 통해 지속적인 사업 성장을 추진하고 있습니다.

엔진 부분은 중장기 Product Roadmap의 수립 및 지속 보완을 통하여 새로운 배기규제에 맞는 신기종 개발, 엔진 Line-Up 확장 등에 노력하고 있으며, 생산시설에 대한 투자를 통해 작업환경 개선 및 품질개선을 추진하고 있습니다. 동시에 신규 고객 발굴, 신사업 발굴을 통한 선진시장 및 미개척 시장 진출을 모색하고 있습니다. 특히, Tier-4 Final 배기규제를 만족하는 친환경 소형 엔진의 Bobcat 탑재 물량 증대 및 국내외 농기계, 지게차 업체로의 본격적인 공급 활동을 진행하고 있으며, 유럽의 상위 배기규제인 Stage-5 발효에 앞서 해외 고객 확보에 주력하고 있습니다. 엔진부분은 중장기 Product Roadmap의 수립 및 지속 보완을 통하여 새로운 배기규제에 맞는 신기종 개발, 엔진 Line-Up 확장 등에 노력하고 있으며, 생산시설에 대한 투자를 통해 작업환경 개선 및 품질개선을 추진하고 있습니다. 동시에 신규 고객 발굴, 신사업 발굴을 통한 선진시장 및 미개척 시장 진출을 모색하고 있습니다. 특히, Tier-4 Final 배기규제를 만족하는 친환경 소형 엔진의 Bobcat 탑재 물량 증대 및 국내외 농기계, 지게차 업체로의 본격적인 공급 활동이 진행되고 있습니다.

엔진부분은 중장기 Product Roadmap의 수립 및 지속 보완을 통하여 새로운 배기규제에 맞

는 신기종 개발, 엔진 Line-Up 확장 등에 노력하고 있으며, 생산시설에 대한 투자를 통해 작업환경 개선 및 품질개선을 추진하고 있습니다. 동시에 신규 고객 발굴, 신사업 발굴을 통한 선진시장 및 미개척 시장 진출을 모색하고 있습니다. 특히, Tier-4 Final 배기규제를 만족하는 친환경 소형 엔진의 Bobcat 탑재 물량 증대 및 국내외 농기계, 지게차 업체로의 본격적인 공급 활동이 진행되고 있습니다.

【두산바켓】

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. 주요 제품별 현황은 다음과 같습니다.

구분	설명
Compact 건설기계	Skid Steer Loader, Compact Track Loader, Mini Excavator, TelescopicHandler, Backhoe Loader, 450개가 넘는 Attachments 등을 비롯한 Compact 건설기계이며 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】

부동산 시장의 경우 지방 시장은 과공급에 의한 침체가 이어지고 있으나 수도권은 지속적으로 가격이 상승하는 등 지역별로 온도차가 크며 정부의 금리인상, 각종 규제정책으로 여전히 불확실성이 큰 상황입니다. 토목시장은 정부의 예산 축소기조가 이어지고 공공기관의 부채 관리가 지속되며 투자확대를 기대하기 어려운 상황입니다. 당사는 이러한 국내 시장의 성장한계, 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 광주EIG 초도 수주, '18년 평택오성 수주에 이어 우선협상대상자 지정된 수개의 사업들에 대해 지속적으로 수주 협상 중에 있습니다. 당사는 정부의 신재생에너지 확대 정책과 맞물려 이를 회사의 성장을 견인해나갈 기회로 활용할 계획입니다.

【두산큐백스】

두산큐백스는 2006년 두산건설(주)의 레저사업부문을 분사하여 설립한 레저회사입니다. 두산큐백스는 강원도 춘천에서 총 27홀 규모의 라테나골프클럽을 운영 중에 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. 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

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

- 광고 부문

2018년 광고시장은 모바일 광고시장의 가파른 성장세와 글로벌 스포츠 이벤트 영향으로 4.6%의 성장을 보였습니다. 당사는 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 종합 콘텐츠그룹화 전략을 수립하고 그에 따라 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부문의 Co-work 활성화, Digital 광고 역량 확보 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

2018년도 오리콤 광고부문의 매출액은 광고대행 매출 및 BTL사업 매출의 증가로 전년대비 10% 성장한 62,347백만원을 기록하였으며, 한컴은 13% 성장한 76,585백만원을 기록하였습니다.

2019년 광고시장은 국내외 경제성장률이 저성장 기조를 이어가는 가운데 모바일 광고의 지속적인 성장 및 지상파 중간광고 도입, 디지털 옥외광고 확대 영향 등으로 5%대의 성장을 보일 것으로 전망됩니다.

- 매거진 부문

2018년에는 디지털 광고 및 content 제작 매출의 성장으로 인하여 매거진 부문의 매출액은 43,826백만원을 기록하였습니다.

2019년에도 디지털 광고 시장의 성장이 예상되며, 이에 따라 각 브랜드별 디지털 미디어 광고 상품을 더욱 확대하고 디지털 매출을 증대시키는 전략을 수행 하고 있습니다.

【화공기자재 사업(두산메카텍 주식회사)】

화공기자재사업은 정밀화학, 석유화학 플랜트 기지에 사용되는 반응기, 열교환기, 압력용기, 탭조류 등 고도의 다양한 석유화학 장치류를 제작, 공급하고 있습니다. 국내의 KEPIC인증 뿐만 아니라 국제품질 규격인 ASME STAMP, ML, ISO 9001 인증을 획득하여 전 세계 주요 Major사들로부터 기술력을 인정받고 있는 당사는 중동 지역을 중심으로 최근에는 브라질, 러시아, 인도 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.

【벤처캐피탈 사업 (네오플렉스)】

네오플렉스는 중소,벤처기업에 대한 투자금융을 제공하는 벤처캐피탈로 중소기업창업 지원법에 의거 중소벤처기업부에 등록된 중소기업창업투자회사이며, 중소기업창업투자조합 등 조합결성을 통한 창업초기 기업 투자 및 경영참여형 사모집합투자기구 결성 및 운영을 주력 사업으로 영위하고 있습니다.

- 영업의 종류

(단위: 억원)

구분	조합명	설립일	약정총액	지분율
투자조합	New Wave 제4호투자조합	2009.04.22	280	청산

	New Wave 제5호 초기기업전문투자조합	2009.03.30	120	30.00
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호 투자조합	2010.07.09	630	19.68
	2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	2010.08.24	300	21.67
	KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호 투자조합	2013.09.06	500	19.00
	미래창조 네오플렉스 투자조합	2014.03.06	720	16.25
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	2015.09.24	600	15.00
	네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	2016.12.28	760	15.79
	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	2017.09.06	340	15.88
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	2017.12.22	600	8.33
사모투자전문회사	네오플렉스제1호 사모투자전문회사	2008.07.23	2,000	15.00
	케이티씨엔피그로스챔프 2011의2호 사모투자전문회사	2012.08.28	1,800	5.56
	비엔더블유엔피 제1호 사모투자전문회사	2013.10.07	305	청산
	네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	2018.05.11	2,500	10.00

(나) 시장점유율

(주)두산

【전자BG】

'18년 세계 CCL 시장에서 당사 M/S는 FCCL(양면/단면/DFP)은 22%, PKG는 24%, HF는 11%로 추정하고 있습니다.

【모트룰BG】

'18년 주요 시장인 중국 Local 및 Foreign 업체 대상(CCMA) 연간 M/S는 19.7%으로 추정하고 있습니다. (전년 M/S 17.8%)

【산업차량BG】

'18년 누계 당사 국내 M/S는 54% 입니다.

【정보통신BU】

해당 사업의 시장점유율에 대한 합리적 추정이 집계된 자료가 없습니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산큐백스

【두산중공업】

- 발전설비사업

구 분		18년	17년	16년	비 고
원자력	국내	100%	100%	100%	국내: 한전, 한수원, IPP 주기기 기준

보일러	국내		86%	-	-	해외: McCoy Report 2018 (폐쇄시장인 중국, 일본시장 제외)
	해외	Coal 보일러	-	17.5%	17.5%	
터빈	국내		90%	-	-	
	해외	스팀 터빈	3.4%	3.4%	3.4%	
		가스 터빈	1.1%	1.1%	1.1%	

※ 국내 점유율이 없는 항목은 해당 기간 동안 입찰 가능한 발주권이 없었음

- 주단사업

제품구분	18년	17년	16년
주조품	39.9%	31.6%	27.8%
단조품	54.1%	57.3%	45.4%
Crankshaft	98.6%	96.4%	95.4%
금형공구강	46.6%	49.7%	50.6%
Work Roll	66.8%	66.1%	71.0%

※ 국내 접근가능한 시장을 기준으로 주, 단조품의 경우 국내 선박품의 점유율이며(중량기준), Crankshaft의 경우 현대중공업, STX 자체 생산분은 점유율에서 제외하고, 금형공구강의 경우 현대제철 자체 생산분은 점유율에서 제외함.

- 건설사업

(단위 : 억원)

구분	18년	17년	16년
국내 건설공사 계약액(공공부문)	423,447	472,578	474,106
당사 공공부문 수주액	2,426	1,316	2,728
시장 점유율	0.57%	0.28%	0.58%

※ 대한건설협회 자료(2018년12월누적기준)

- 담수사업

구분	18년	17년	16년	비고
담수설비	국내	-	-	국내 : 당기 입찰 가능한 발주권이 없었음
	해외	3.6%	56%	19% 해외 : GWI(Global Water Intelligence) 발간 자료

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

【두산인프라코어】

- 굴삭기

구분	18년	17년	16년
내수	-	-	41%

- ※ 두산인프라코어의 2018년 4분기 누적 매출액은 77,301억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 건설기계 등록 자료 실적이 작성 기간 내 공개가 되지 않아, 기재를 생략하였습니다.
- ※ 굴삭기 시장은 두산인프라코어, 현대중공업, 볼보 3사가 점유하고 있습니다.
- ※ 2016년 점유율은 5톤 이상의 국내 전 Maker 등록 기준으로 작성되었습니다.

【두산바캬트】

구 분	18년	17년	16년
스키드로더 (SSL) 국내	-	-	56%

- ※ 두산바캬트의 2018년 4분기 누적 매출액은 39,708억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 건설기계 등록 자료 실적이 작성 기간 내 공개 되지 않아 기재를 생략하였습니다.
- ※ 자료 출처 : 대한건설기계협회 발표 자료 기준.
- ※ 접근 가능한 시장(공개가 가능한 시장)을 대상으로 작성되었습니다.

【두산건설】

2018년 4분기 누적 수주액은 2조 7,928억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장점유율은 건설업의 특성상 합리적 추정에 어려움이 있으므로 기재를 생략하였습니다.

【두산큐백스】

2018년 4분기 골프장 누계 내장객은 97,298명 (전년동기 95,523명)으로 전년 동기 대비 1.9% 증가하였으며 골프산업의 특성상 합리적 추정에 어려움이 있으므로 주요 경쟁회사별 시장점유율은 기재를 생략하였습니다.

기타 자회사

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

해당 사업의 시장점유율에 대한 합리적 추정이 집계된 자료가 없습니다.

【화공기자재 사업(두산메카텍 주식회사)】

두산메카텍의 경쟁업체로는 지에스엔텍, 세원셀론텍, 현대중공업등 많은 업체들이 있으나 당사의 경우 대부분 해외로부터의 수주분으로 국내 Market share의 Impact가 미미하고, 타사와의 비교기준이 명확하지 않습니다. 또한 경쟁업체들의 관련 사업만을 수치적으로 표현한 통계치들이 없어 경쟁회사별 시장점유율의 합리적 추정에 어려움이 있으므로 기재를 생략하였습니다.

【벤처캐피탈 사업 (네오플렉스)】

벤처캐피탈 사업은 업종의 특성상 특정업체의 점유율이 높지 않습니다. 2018년 12월말 기준 창업투자회사는 총133개사가 등록되어 있으며, 상위 5개사의 조합운영 금액(5조 362억원)이 전체 회사가 운영중인 조합(21조8,515억원)이 약 22%를 차지하고 있는 것으로 나타나고 있습니다.

[회사별 투자조합 및 사모집합투자기구 운용자산 현황]
(단위 : 억원)

순위	투자조합 AUM		순위	사모집합투자기구 AUM		순위	합산 AUM	
	회사명	금액		회사명	금액		회사명	금액
1	한국투자파트너스	17,514	1	IMM인베스트먼트	23,237	1	IMM인베스트먼트	27,991
2	아주아이비투자	8,991	2	큐캐피탈파트너스	7,682	2	한국투자파트너스	23,205
3	KTB네트워크	8,235	3	아주아이비투자	6,500	3	아주아이비투자	15,491
4	에이티넘인베스트먼트	7,837	4	메디치인베스트먼트	6,497	4	네오플렉스	9,970
5	인터베스트	7,785	5	한국투자파트너스	5,691	5	SBI인베스트먼트	9,365
15	네오플렉스	4,570	6	네오플렉스	5,400	6	KB인베스트먼트	9,268

주) The bell League Table 2018 참조(창업투자회사만을 대상)

(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.

【모트롤BG】

① 국내시장 : 당사는 국내 유압기기 선두 업체로서 국내 굴삭기 완성품 업체에 납품하고 있으며, 국내 시장은 부동산 침체, SOC사업 축소, Tier-4 신기종 출시, 가격인상 등으로 내수 판매는 침체된 상태입니다. 국내 건기3사(두산, 볼보, 현대)는 원가 절감 모델을 개발하여 신규 건설기계 수요처인 동남아, 인도시장에 적극적인 영업활동을 진행 중이며 당사는 유압기기 부품 공급 확대를 통해 안정적 성장과 시장 확대를 추진하고 있습니다. 유압기기 제품은 기술, 원가 및 품질 경쟁력과 납기 대응력이 경쟁의 주요한 요소로 작용합니다.

② 해외시장 : '18년 연간 중국 건설기계 시장은 전년 대비 41% 증가한 184천대 실적입니다. 중국 굴삭기 시장이 저점을 지나 성장하고 있으나, 일본 유압업체들이 공격적으로 판매가격을 인하하고 있으며 이에 대한 대응책으로 원가절감 모델 개발 및 Set-base 영업활동 강화하고 있고, 일본 유압업체들의 Capa 부족 발생으로 당사의 시장 진입기회가 확대되어 이에 대해 전사적으로 체계를 수립하여 대응하고 있습니다.

【산업차량BG】

산업차량은 조선, 철강의 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.

【정보통신BU】

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 그룹 관계사를 대상으로 하는 IT 서비스 회사로, 그룹 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 EPC(Turnkey) 발주가 증가되는 추세입니다. 특히 꾸준한 경제성장으로 전력수요가 급격히 증가하고 있는 중국, 인도, 동남아 등지에서도 EPC 발전 시장이 확대되고 있으며, 현지 Developer들과의 전략적 제휴 및 현지 기업간 합작투자 등이 활발히 진행되고 있습니다.

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.

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

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

최근 세계 각국의 정부 및 주요 발전 업체들은 온실가스 감축 및 환경저해물질 발생 저감 기

술개발에 국가적 역량을 집중하고 있습니다. 정부는 2016년 6월 "미세먼지 관리 특별대책"을 발표하였으며, 이후 국내 발전사는 기존 석탄발전소의 성능개선 및 친환경적 처리를 확대하고 있으며, 이로 인해 향후 국내/외 발전소 성능개선 및 환경설비 시장은 지속 확대될 것으로 전망됩니다. 이와 함께 신재생에너지 사업 개발 니즈가 증가함에 따라 풍력을 포함한 신재생 에너지 등 친환경 플랜트 건설이 증가할 예정이며, 특히 국내 풍력 시장은 정부 및 발전사 주도의 대형 해상풍력 프로젝트 중심으로 성장할 것으로 전망됩니다.

【두산인프라코어】

건설기계 : 내수 시장에서 건설기계 수요에 가장 큰 변화를 주는 요소는 건설 및 토목경기로, 이에 따라 수요의 변동이 심하고 5년~6년 주기의 교체 수요 및 태풍 등의 자연재해 등에 의해서도 영향을 받는 시장입니다. 고객은 개인 중장비 임대업체가 약 80%를 점유하고 있으며, 기타 자가 업체 및 군 관납이 20%를 차지하고 있습니다. 그리고 임대업체 대부분이 영세 차주 겸 기사로 기존 고객이 반복구매를 하고 있으나 제품에 대한 충성도가 낮고 판매조건 및 경제상황에 민감하고, 외국과 같은 렌탈업체가 보편화 되지 않고 있으며, 해외 경쟁업체의 국내 진출이 확대되면서 판매경쟁이 가속화 되고 있습니다. 신항 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. 중국 시장은 '17년 상반기부터 본격적으로 시장이 회복되면서 인프라 건설 및 이와 관련된 원자재 확보를 위한 광산에서의 수요가 증가하고 있으며, 과거에 판매 되었던 중/대형 장비의 교체 주기가 맞물리면서 중/대형 장비의 시장 비중이 지속 증가하고 있습니다. 북미와 유럽 등 선진 시장은 경기 침체기를 지나 시장이 인프라 투자 증가 등을 통해 견조한 회복세를 보이고 있습니다. 또한, 작업 효율화와 공기 단축 등을 통해 비용을 절감할 수 있는 신기술의 도입이 증가하고 있습니다.

엔진 : 중국, 북미 건설경기 회복과 맞물려 사내 건설기계와 Bobcat에 공급되는 소형 엔진의 판매량이 증가하고 있으며, 과거 저유가로 인해 침체되었던 북미와 유럽 내 세일 가스 시장이 최근 유가 상승으로 인해 다시 회복되면서, 디젤 및 가스 발전기용 엔진 수요가 회복하는 모습을 보이고 있습니다. 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 위

주의 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 신흥시장 시장이 소폭 성장하고 있습니다.

【두산건설】

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

① 공공부문은 크게 일반 공공도급, 턴키/대안공사, 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.
- 턴키/대안 공사는 설계심의에 의한 시공사 선정을 하는 사업으로 설계/시공(일괄)입찰, 대안입찰의 형태로 발주되며 상위 20여개 회사가 경쟁하는 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 사업영역으로 상위 20여개 회사가 경쟁하는 영역입니다.
- 자체/개발형 사업은 자체적으로 사업성을 분석하고, 입지를 선정하는 등 사업을 기획하여 분양하는 형태의 사업입니다.
- 복합개발사업은 주거/상업/레저시설 등이 동시에 들어서는 대규모 공공-민간합동 개발사업으로 현재 10위권 내 대형 건설사들을 중심으로 사업이 진행되고 있습니다.

【두산큐백스】

골프인구 증가추이에 비해 골프장들이 많이 생기고 있어 2015년말 전국 골프장의 수가 500여개소로 증가되는 등 경쟁심화가 가속화되고 있습니다. 하지만 여가문화에 대한 시간투자 증대와 골프대중화와 골프에 대한 인식변화에 따른 각종 골프관련 매체가 발전하면서 잠재고객을 확보하기가 수월해져 향후 매출증대가 기대됩니다. 국내 골프산업의 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

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

경기 호황 시 광고시장은 더 크게 성장하고 경기 침체 시에는 민감하게 경제 여건을 반영하기 때문에 광고시장의 경기 변동에 대한 탄력도는 높습니다. 아울러 광고시장은 계절 및 소비 패턴, 대형 이벤트 등에도 민감하다고 볼 수 있습니다. (크리스마스와 연말 시즌인 4분기와 여름상품 출시가 집중되는 2분기에 기업들의 마케팅 활동이 활발해져 상대적으로 다른 분기에 비해 광고시장이 활기를 띄고 있습니다.) 최근 전통적인 광고시장의 성장성은 다소 정체를 나타내고 있는 반면, 인터넷, 케이블TV, 뉴미디어 광고시장은 사용자가 확대됨에 따라 광고주들의 관심이 높아지면서 상대적으로 높은 성장성을 보이고 있습니다.

【화공기자재 사업(두산메카텍 주식회사)】

화공기자재 시장은 Oil & Gas 관련 투자가 집중되고 있는 BRICs 중심으로 확대되고 있으며 미국/유럽 등 선진국 시장은 환경 기준 충족 및 가동율 제고, 수익성 강화를 위한 Upgrading 중심으로 비교적 적은 투자가 이루어지고 있습니다. Tower, Heat Exchanger, Pressure Vessel 등 General Item의 경우 가격 경쟁력이 우수한 한국/동남아 업체가 시장 점유율을 확대하고 있으며, Pressurized Forged Reactor Vessel 등 Critical(Long Lead) Item의 경우 일본/유럽의 5~6개 선진업체가 우수한 소재 확보 능력을 바탕으로 시장을 Block화하고 있습니다. 따라서 당사는 기존 중동 지역 외에 BRICs 등 개도국 시장으로의 시장 확대 및 PFRV 제품 수주 경쟁력 강화를 통해 지속적 경쟁 우위 확보를 도모할 예정입니다.

【벤처캐피탈 사업 (네오플렉스)】

국내 벤처캐피탈 산업은 민간 보다는 정부주도하에 발전해 왔다고 볼 수 있습니다. 정부는 1980년대 중반 이후 일률적인 대기업 위주의 정책에서 벗어나 중소기업에 대한 지원 정책을 강화하기 시작하였습니다. 다만 정부 및 관련 유관기관을 통한 지원에는 한계가 있었으며, 그 중에서도 기술개발 가능성 및 성장잠재력이 큰 창업중소기업에 대한 지원이 요구되었습니다. 이를 위해 1986년 벤처캐피탈의 근간이 되는 「중소기업창업지원법」과 「신기술사업금융지원에관한법률」이 제정되었으며, 해당 법률의 제정으로 정책적 지원방안이 본격적으로 시작되었다고 할 수 있습니다. 특히, 해당 법률의 제정 및 시행을 통해서 벤처캐피탈 회사들이 인가를 받아 업무를 개시하게 되었습니다.

이후 벤처산업 육성을 위해 1997년 「벤처기업육성에관한특별조치법」이 제정되며 강력한 벤처지원정책이 수립되고 코스닥시장이 새롭게 정비되며 벤처캐피탈 산업은 큰 폭의 성장을 이루게 됩니다. 2000년 초 벤처붐으로 인해 벤처기업이 증가하며, 벤처캐피탈의 신규 투자도 큰 폭으로 증가하였습니다. 그러나 벤처 붐 종료와 함께 관련 산업도 축소되는 모습을 보였으나, 10년 한시적이던 「벤처기업육성에관한특별조치법」의 연장과 각 정부마다 벤처기업 및 창업투자에 대한 지원이 지속되며, 벤처캐피탈 산업은 꾸준히 성장하며 주목받는 산업이 되었습니다.

2. 주요 제품 및 원재료 등

가. 주요제품 등의 현황

(단위: 억원)

사업부문		매출유형	품 목	구체적용도	주요상표등	제82기	
						매출액	비율
(주)두산	전자BG	제품/상품	CCL, OLED, 동박	기판소재, Display, CCL, PCB용 동박	DOOSAN(DS), Circuit Foil	8,569	4.72%

	모트롤BG	제품/상품	PUMP,MOTOR, VALVE, 유압기기, 유압시스템 등	굴삭기용 메인펌프, 주행모터,선회모터, 방산무기용 유압장치	DOOSAN	5,065	2.79%
	산업차량BG	제품/상품	지게차 및 관련 부품	지게차	DOOSAN	8,701	4.79%
	정보통신BU	IT시스템 개발/운영	IT 서비스 / 상품	IT 시스템 개발 / 운영	-	215	0.12%
두산중공업		제품, 공사	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 주단조품, 플랜트설비 설치공사 등	발전설비, 담수설비, 건설,엔진소재 등	두산중공업, 두산위브	54,526	30.01%
두산 인프라코어		제품	건설기계, 엔진 등	굴삭기, 휠로더, SSL, 엔진, 발전기, CTL, MEX, Air Compressor, Generators 등	두산인프라코어, Bobcat	76,668	42.19%
두산건설		공사	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용 건축물, 도로, 교량, 철도, 플랜트 등	건 설	두산건설, 두산위브	14,984	8.25%
기타 자회사	두산큐백스	레저	회원제 골프장(27홀), 위탁운영업	골프운동시설, 골프 장, 기숙사, 식당 위 탁운영 등	두산큐백스, 라데나골프클럽	12,994	7.15%
	(주)오리콤,한컴 (광고대행업)	서비스 /잡지	광고대행, 광고물제작, BTL사업, 서적판매 등	-	Vogue, GQ, W, allure		
	두산메카텍(주) (항공기자재)	제품	Vessel, Heat Exchanger, Module 등	석유화학 및 원자력 플랜트 등 화학장치 설 비	DOOSAN MECATEC		
	기타	-	기타사업, 공통부문, 중단사업조정 등	-	-		
합 계						181,722	100%

※ 매출액은 연결기준 순매출액 기재로 부문, 계열사별 매출액 내역과 상이할 수 있습니다.

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

(단위 : 내용참조)

사업부문		품목	구분	제82기	제81기	제80기	비 고
(주)두산	전자BG (단위: 원)	동박적층판		23,088	22,682	18,454	-
	모트롤BG (단위 : 천원)	PUMP	내수	1,510	1,467	1,346	-
			수출	1,458	1,411	1,421	-
		MOTOR	내수	1,551	1,489	1,444	-
			수출	1,561	1,474	1,462	-
	산업차량BG (단위 : 천원)	지게차	소형	14,200~44,500	14,200~44,500	14,200~31,900	-
			중형	44,500~89,300	44,500~89,300	31,900~69,429	-
			대형	114,000~	114,000~	98,000~	-
두산중공업	발 전 (USD/KW)	화력 BLR	-	193.3	193.3	193.3	한전(국내) 주기 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)	-	3,263	3,617	3,815	-

두산 인프라코어 (백만원/대)	굴삭기	DX140W-5	133	133	132	-
		DX220LC-5	132	132	132	-
		DX300LC-5	164	164	163	-
	엔진	DL02	5	5	6	-
		DL08	21	20	16	-
		DV15	18	17	17	-
두산밥캣 (백만원/대)	Compact 건설기계	SSL(S59)	42	41	43	-
	Portable Power	Portable Power 대표기종	182	135	145	-
(주)오리콤 (원/부)	광고, 매거진 (하단에 상술하였습니다)		-	-	-	-

※ 동박적층판 : '18년 1분기부터 주요 품목 대체 (CEM-1, CEM-3, CCL TC, Rigid)

※ DL11, DE08의 경우 '17년 반기부터 매출비중이 높은 DL02, DV15 기종으로 대체되었습니다.

※ Portable Power 대표 기종 : '18년 XHP1170WCU, '17년 XHP1000WCAT, '16년 XHP1170WCAT

【전자BG】

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

【모트롤BG】

- (1) 산출기준 : 총매출액 ÷ 총판매수량
- (2) 주요 가격변동원인 : 수출가격 환율변동 및 판매 Mix에 의한 변동

【산업차량BG】

해당 모델 최종 소비자가격 기준

【정보통신BU】

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 Portable Power는 배기가스규제 유예 종료로 인한 주요판매모델의 변경으로 가격이 변동됨

【기타 자회사】

- 오리콤 광고 부문, 한컴

품 목	광고매체 수수료율	
T V	한국방송광고공사(KBS, MBC)	에스비에스엠앤씨(SBS)
	2억 이하 : 12.04% 8억 이하 : 11.06% 8억 초과 : 9.80%	2억 이하 : 12.00% 2억 초과 : 11.00%
라디오, DMB	13.02%	13.00%
신문, 잡지, Cable	15.00%	
기타매체	기타는 계약건별로 수수료 차등 적용	

* 상기 광고매체수수료율은 일반적인 수수료율로 계약건별로 달라질 수 있습니다.

- 매거진 부문

(단위 : 원)

품 목	'18년	'17년	'16년
Vogue	6,500	6,500	6,000
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. 주요원재료 등의 현황

(단위 : 백만원)

사업부문		매입유형	품 목	구체적용도	제82기
					매입액
(주)두산	전자BG	원재료 등	동박, G/F, 에폭시레진, 기타 (Film, Chemical 등)	동박 적층판 제조 등	287,777
	모트롤BG	원재료, 부품 등	유압기, 주물류, 베어링류, 기어/모터류 등	유압기기 제조, 유압부품 등	417,545
	산업차량BG	원재료, 부품 등	조립부품 등	지게차 제조	591,725
	정보통신BU	용역 및 IT 상품 등	용역 등 지급 수수료, PC, S/W, 서버 등	용역 및 IT 자산 유지보수 상품매출	102,963
두산중공업		자재 및 외주비	철판류, 외주비 외	발전설비, 담수설비 제작 등	3,513,860
두산인프라코어		자재 및 제품	건설 및 엔진부품	건설기계, 엔진 제작	1,835,725
두산건설		자재	철근 외	국내 건설현장용	265,309
기타	두산메카텍(주)	자재 및 외주비	Plate 등	화공기자재 제조	175,628
	(주)오리콤	광고	외주비	광고물 제작	38,945
		매거진	원재료, 가공비	잡지 제작	24,933
	(주)한컴 (광고)	외주비	외주비	광고물 제작	60,867
합 계					7,315,277

【전자BG】

- 동박 : 일진머티리얼즈, LS엠트론, Misui 등 국내외 다양한 업체로 부터의 매입을 통해 공급의 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 비 계열사입니다.

【모트롤BG】

구분	유압기기		방산부문	
	국내	수입	국내	수입
주요 매입처	우림기계(주), 대동기어, 우전	세플러코리아	아스프정밀항공, 이엠코리아	Rotzler GMBH+CO.KG, Horstman Defence Systems
특수관계 여부	비계열사			
독과점 정도	낮음	높음	낮음	높음
공급의 안정성	높음	높음	높음	높음

【산업차량BG】

산업차량BG의 주요 원재료는 다품종의 부품류로서 구체적인 원재료 매입처 등을 특정하기

어렵습니다.

【정보통신BU】

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.

라. 주요 원재료 등의 가격변동추이

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목		제82기	제81기	제80기
(주)두산	전자BG	동박(원/kg)		13,498	12,235	10,088
		G/F(원/m)		1,883	1,685	1,750
		에폭시레진(원/kg)		5,284	4,840	4,400
	모트롤BG (단위 : 원)	SPINDLE 류		192,891	155,434	157,112
		CYLINDER BLOCK 류		65,114	49,444	43,495
		REDUCTION GEAR 류		415,147	344,772	311,822
		REGULATOR 류		179,286	172,991	163,783
		V/V PLATE 류		18,235	15,865	17,353
	두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설, 두산밥캣	철판(원/KG당) -SS400/SM400 기준	국내	745	690	1,110
			해외	-	-	-
		환봉(원/KG당) -SS400 기준	국내	885	760	740
			해외	-	-	-
		형강류 (원/KG당) -SS400 기준	국내	850	730	670
			해외	-	-	-
		PIPE (원,U\$/KG당) [SGPW/A106B]	국내	1,920	1,750	1,600
			해외	\$1.70	\$1.60	\$1.40
		TUBE(원,U\$/KG당) -T12 기준	국내	3,050	2,850	2,730
			해외	\$2.70	\$2.60	\$2.20
		알루미늄 (원,U\$/KG당)	국내	2,206	2,385	1,690
			해외	\$1.97	\$2.10	\$1.46
		고철 MA (원/KG당)	국내	447	393	297
			해외	-	-	-
		FE-MO (원/KG당)	국내	18,108	13,669	12,150
			해외	-	-	-
		FE-V (원/KG당)	국내	58,867	35,354	16,408
			해외	-	-	-
		NICKEL (원/KG당)	국내	12,898	13,156	11,536
			해외	-	-	-
		Injection Pump Ass'y (천원/개)	-	2,791	2,745	2,771
		RADIATOR ASSY	-	901	947	984

	(천원/개)				
	ARM,MACHINE (천원/개)	-	2,234	2,053	1,598
	Hydraulics & Power train (US\$/개)	-	1,280	1,340	1,340
	Steel & Weldment (US\$/개)	-	570	470	470
	Petrochemical (US\$/개)	-	1,157	1,040	1,040
	철근(천원/톤)	-	750	652	532
	레미콘(천원/㎡)	-	66	66	66
두산메카텍(주)	Plate (carbon)		780	700	630
	PLATE(STAINLESS)		3,100	3,200	2,700
	PLATE(CLAD)		3,700	3,500	3,000
	단조품(CARBON, SA105)		2,200	2,200	1,800
	단조품(STAINLESS, SA182-F304L)		5,600	5,700	5,200
	TUBE(CARBON, SA179)		2,700	2,700	2,200
	TUBE(STAINLESS, SA213-TP304L)		7,800	8,000	7,200

※ ARM,MACHINE의 경우 '18기 1분기부터 품목이 대체되었습니다. 비교 표시되는 81기 금액은 이전 품목인 ARM,MACHINE;2.9M의 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.

【모트콜BG】

(1) 산출기준 : 총구매액 ÷ 총구매량

(2) 주요 가격변동 원인 : 구매품목 Mix에 의한 변동 및 수입가격 환율변동

【정보통신BU】

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

- 각 부문의 상기 제품은 단순평균 구입가격으로 산출됨

(2) 주요 가격변동원인

2018년 4분기 철강 원료 (철광석,원료탄) 의 가격 상승에 따른 원가 인상분이 반영되고 미국, 일본 등 선진국 중심의 경제 호황에 따른 수요 증가로 철강 전반의 가격이 상승했음. 중국

철강가격 상승과 국내 조선 수요 증가로 철강 판매가격이 17년 대비 상승하였음
 철판 : 포스코 후판은 국내 조선 경기의 18년 수주 회복에 따른 수요 증가로 전년 대비 가격 상승이 현실화되었음. 조선 수주의 대부분이 고부가 가치의 LNG 선으로 원소재 저가 공급 압박이 약할 것으로 기대되고 19년도 수주 흐름을 이어갈 것으로 기대되어 가격 강세가 유지 될 것으로 전망됨
 봉/형강류 : 중국 내 환경규제와 중국 내수 수요 증가에 따른 평균 수입단가 상승으로 중국산 H형강의 수입 단가가 크게 상승함에 따라 수입량이 감소한 것이 주된 원인으로 국내 제강사는 빠듯한 공급 물량과 원부자재 (전극봉,바나듐 등) 가격 상승을 반영하여 가격 인상을 단행 함
 PIPE/TUBE : Oil& Gas 의 강관 수요 증가와 주요 Pipe/Tube 업체의 구조조정 및 관세부과 로 인해 Pipe/Tube 전반의 철강 가격이 상승하였음. 미/중 무역 분쟁이 완화될 것으로 보 이고 저유가가 지속되면 상승폭이 향후 감소할 것으로 전망됨
 알루미늄 : 러시아의 최대 알루미늄 생산 업체 Rusal 에 대한 미국 정부의 제재 해제가 예상 되는 시장 분위기에 따라 공급 Risk 가 감소하여 전반적인 미/중 무역분쟁에 따른 투자심리 약화 기조와 함께 하락하는 추세임
 고철 : 국내 철스크랩 발생량 감소로 국내 조달이 힘들어진 상황에서 최대 수입처인 일본의 내수가격 폭등으로 수입물량이 감소하여, 수요 대비 공급의 불안정성이 높아지며 강세장이 펼쳐지는 모습임
 Fe-Mo : 몰리브덴 제조사들의 감산 및 유가변동, 제강사 수요증가, 달러화 약세 등의 영향으 로 고점을 확인한 이후 약보합세로 돌아서는 모습임
 Fe-V : 중국정부의 철근 품질개선 일환으로 바나듐 함량을 늘리며 수요가 증대되었으며 환 경규제로 인한 공급의 불안정성이 함께 맞물리며 가격 폭등이 발생하였으나, 미국과 중국 간 의 무역분쟁 이후 불확실성의 증대로 가격이 반락하는 모습임
 Nickel : 3분기 초 전기차 배터리용 수요증대 등의 기대심리와 함께 가격 강세를 보였으나 미국과 중국간의 무역분쟁 이후 가격이 하락하는 모습을 보임
 Injection Pump Ass'y / RADIATOR ASSY / ARM,MACHINE / Hydraulics & Powertrain / Steel & Weldment / Petrochemical : 단기적인 가격변동은 크지 않으나 환율 등에 따라 가격이 변동함
 철근: 제강사 출고 단가 변동으로 인하여 가격이 변동함
 레미콘 : 원재료인 시멘트의 가격변동에 의하여 제조원가가 변동함에 따라 가격이 변동함

마. 벤처캐피탈 사업 (네오플릭스) 자금조달 및 운용실적

1) 자금조달실적

(단위: 백만원)

구 분	조달항목	2018년		2017년		2016년	
		잔액	구성비(%)	잔액	구성비(%)	잔액	구성비(%)
조달	1. 자기자본	65,978	81.2	57,369	90.4	60,322	76.7
	- 자본금	25,227	31.0	25,227	39.7	15,231	19.4
	- 자본잉여금	8,103	10.0	8,103	12.8	-2,847	-3.6
	- 이익잉여금	42,477	52.3	32,018	50.4	30,525	38.8
	- 기타	-9,830	-12.1	-7,980	-12.6	17,414	22.1
	2. 총당금 등	15,305	18.8	6,126	9.6	18,367	23.3
합 계		81,283	100.0	63,495	100.0	78,688	100.0

※ 2018년 3분기 및 2017년, 2016년 재무정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

※ 2017년 및 2016년은 종전 기준서인 K-IFRS 1039호에 따라 작성되었습니다.

2) 자금운용실적

(단위: 백만원)

구 분	운용항목	2018년		2017년		2016년	
		잔액	구성비(%)	잔액	구성비(%)	잔액	구성비(%)
운용	장기투자증권	442	0.5	1,141	1.8	3,413	4.3
	지분법적용투자자산	58,659	72.2	39,679	62.5	51,507	65.5
	유.무형자산	809	1.0	1,487	2.3	1,386	1.8
	현금및현금성자산	331	0.4	1,666	2.6	10,386	13.2
	기타	21,042	25.9	19,521	30.7	11,996	15.2
합 계		81,283	100.0	63,495	100.0	78,688	100.0

※ 2018년 3분기 및 2017년, 2016년 재무정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

※ 2017년 및 2016년은 종전 기준서인 K-IFRS 1039호에 따라 작성되었습니다.

3. 생산 및 설비에 관한 사항

가. 생산능력 및 생산실적 그리고 가동률

(1) 생산능력

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목	사업소	제82기	제81기	제80기
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판	익산	13,829	13,944	12,600
			증평	6,909	7,279	10,002
			김천	6,135	6,734	6,875
			중국	9,839	11,491	9,727
	모트롤BG (단위 : 대,Set)	유압기기	국내	214,545	155,219	101,225
			해외	88,474	48,715	21,209
		방산사업	국내	12,048	13,788	14,447
	산업차량BG (단위 : 대)	지게차	인천	19,541	17,985	14,526
			DIVC (중국)	4,165	3,120	3,430
	두산중공업	발전 (단위 : MW)	원자로, 증기발생기	국내	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	1,384	1,400	1,656
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	10,000	
		단조품/특수강	국내	144,300	144,300	144,300	
			해외	50,300	50,300	50,300	
	건설	플랜트, 토목 및 건축	국내	14,334 억원 (24위)	12,981 억원 (24위)	18,080 억원 (14위)	
두산 인프라코어 (단위 : 대)		굴삭기,휠로더		국내	12,084	11,648	13,917
				해외	20,880	15,120	15,120
		엔진		인천(기존)	58,886	58,886	59,400
				인천(G2)	86,000	50,000	50,000
두산바켓 (단위 : 대)		Compact 건설기계		해외	79,700	68,200 대	62,300
		Portable Power		해외	20,200	19,900 대	20,000 대
두산건설		PLANT 공사, 아파트건설,도로공사 등		국내	16,716 억원 (17위)	14,058 억원 (21위)	16,060 억원 (16위)
두산메카텍 (단위 : 톤)		Heat Exchanger, Tower, Reactor, Pressure Vessel 등		창원	42,208	42,061	20,000

※ 두산중공업 건설부문 및 두산건설은 2018년 7월 대한건설협회에서 공시한 시공능력평가액 및 순위를 적용하였습니다.

※ 두산메카텍은 '16.6.30 설립됨에 따라 '16년(제80기) 3분기부터 산출하였습니다.

생산능력의 산출근거

【전자BG】

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

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

【모트롤BG】

- ① 산출기준 : 최대 조립 능력 기준 (일 8.5시간, 월 20일 근무, 월 OT 40Hr 기준)
- ② 산출방법 : 평균조립인원수 × 시간당평균생산능력 × 일평균가동가능시간 × 가동일수

【산업차량BG】

운영 Capa 기준으로 작성되었습니다.

【두산중공업】

[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 용량을 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)

[건설부분]

대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ()는 시공능력 순위임

【두산인프라코어, 두산밥캣】

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

- * 해외 굴삭기 라인 증설을 통해 생산 능력을 연간 6천대 정도 증대시킴
- * 해외 공장의 17기, 18기 생산 능력 변경 (기존에는 일 10시간 기준 생산능력이었으나, 중국의 평균 잔업시간 3시간 고려한 11시간 기준으로 생산능력 재산출)
- * 엔진BG 인천공장 (G2)는 '18년 설비증설로 생산능력이 증가하였음

【두산건설】

대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ()는 시공능력 순위임

【기타자회사】

- 광고대행업 등 (오리콤, 한컴)

수주한 모든 광고는 개별적으로 제작 및 집행되고 매거진부문은 자체 생산설비없이 잡지 제작 일체를 외주 처리하므로 생산능력을 산출할 수 없습니다.

- 화공기자재 사업 (두산메카텍 주식회사)

(단위 : 톤)

HEAT EXCHANGER	4,647
TOWER	18,921
REACTOR	6,691
PRESSURE VESSEL	11,949

(2) 생산실적

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목	사업소	제82기	제81기	제80기
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판	익산	4,328	5,591	5,148
			증평	4,861	5,117	5,641
			김천	4,480	4,480	5,032
			중국	6,463	6,682	5,475
	모트롤BG (단위 : 대,Set)	유압기기	국내	190,433	141,975	80,235
			해외	100,697	52,031	20,382
		방산사업	국내	11,812	13,518	14,164
	산업차량BG (단위: 대)	지게차	인천	19,239	18,911	14,942
DIVC(중국)			4,687	2,960	2,415	
두산중공업	발 전 (단위 : M/H)	보일러, 터빈, 원자력주기기 등	국내	664,505	723,349	749,992
			해외	1,838,571	2,052,241	1,998,378
	주 단 (단위 : 톤)	주조품, 단조품 금형공구강	국내	122,180	129,147	141,316
			해외	33,870	31,874	38,225
두산 인프라코어 (단위 : 대)		굴삭기,휠로더	국내	9,153	8,550	6,456
			해외	18,459	12,424	5,969
		엔진	인천(기존)	37,914	33,781	28,896
			인천(G2)	58,740	47,378	45,059
두산밥캣 (단위 : 대)		Compact 건설기계	해외	62,700	51,900	47,900
		Portable Power	해외	7,250	4,500	4,900
두산메카텍(주) (단위 : 톤)		Heat Exchanger, Tower, Reactor, Pressure Vessel 등	창원	31,983	36,722	18,670

- ※ 생산실적 : 공장별 직영인원의 누계 생산실적임
 - 발전 : 국내 창원공장 및 해외공장의 생산실적 합계
 - 주단 : 국내외 주단조공장 생산중량임(단조프레스+ 조형 중량 기준)
- ※ 두산인프라코어부문의 경우 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외한 것임.
- ※ 두산메카텍은 '16.6.30 설립됨에 따라 '16년(제80기) 3분기부터 산출함.

(3) 가동률

(단위 : 내용참조)

사업소(사업부문)			품목	당기 생산능력	당기 생산실적	평균가동률
(주)두산	전자BG (단위: 천Unit)	익산	동박적층판	13,829	4,328	31%
		증평		6,909	4,861	70%
		김천		6,135	4,480	73%
		중국		9,839	6,463	66%
	모트롤BG (단위 : hr)	국내	유압기기	214,545	190,433	89%
		해외		88,474	100,697	114%
		국내	방산사업	12,048	11,812	98%
	산업차량BG (단위 : 대)	인천	지게차	19,541	19,239	98%
DIVC		4,165		4,687	113%	
두산중공업		발 전 (단위 : M/H)	보일러,터빈,원자력 등	3,900,621	2,503,076	64%
		주 단 (단위 : 톤)	주조품,단조품,금형공구강	158,908	156,050	98%
두산 인프라코어 (단위 : 대)			굴삭기,휠로더(국내)	12,084	9,153	76%
			굴삭기,휠로더(해외)	20,880	18,459	88%
			엔진(기존 인천공장)	58,886	37,914	64%
			엔진(G2 인천공장)	86,000	58,740	68%
두산밥캣 (단위 : 대)			Compact 건설기계	79,700	62,700	79%
			Portable Power	20,200	7,250	36%
두산메카텍(주) (단위 : 톤)			창원공장	42,208	31,983	76%

- ※ 평균가동율 = 해당기간생산실적 ÷ 해당기간생산능력
- ※ 모트롤BG, 산업차량 BG의 평균가동률은 판매 증가에 따른 overwork 가 반영
- ※ 두산중공업의 주단 부문 생산능력은 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, 룩셈부르크, 헝가리
	모트롤BG	국내	창원
		해외	중국
	산업차량BG	국내	인천
		해외	중국, 독일
두산중공업		국내	창원
		해외	미국, 영국, 독일, 인도, 체코, 베트남, 오만, 루마니아
두산 인프라코어		국내	인천, 군산
		해외	중국, 노르웨이, 미국, 체코, 프랑스, 인도, 중국
기타 자회사	오리콤, 한컴	국내	서울
	두산 메가텍	국내	창원
	네오플렉스	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	5,071,608	1,538,929	1,015,975	335,510	236,793	8,198,815
취득/자본적지출	11,481	22,007	56,569	114,382	210,962	415,401
대체	10,113	13,926	95,714	28,185	(111,763)	36,175
처분	(21,805)	(4,445)	(11,120)	(8,674)	(498)	(46,542)
감가상각	(43)	(93,212)	(209,275)	(98,119)	-	(400,649)
손상	-	(1,607)	(801)	18	(2,465)	(4,855)
연결범위의 변동(주1)	(259,351)	(131,094)	(51,223)	2,274	(685)	(440,079)
기타(주2)	(2,215)	8,440	2,318	(978)	2,498	10,063
기말	4,809,788	1,352,944	898,157	372,598	334,842	7,768,329
- 취득원가	3,086,313	2,485,008	3,341,647	1,151,249	334,842	10,399,059
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	-	(1,132,064)	(2,443,490)	(778,651)	-	(4,354,205)
- 재평가이익누계액	1,723,475	-	-	-	-	1,723,475

(주1) 사업양수도로 인한 변동액이 포함되어 있음.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동액

(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	제82기	제81기	제80기	비고	
(주)두산	전자BG	CCL 외	기계장치 외	매출증대	44,447	30,603	32,848	-	
		전자박 공장설립	공장동,기계장치 외	매출 증대	11,496	-	-	-	
	모트롤BG	신제품	기계장치, 형치구	신제품, R&D 개발	3,957	3,612	989	-	
		신증설	건물, 구축물 기계장치	생산능력 증대	4,241	986	0	-	
		IT	SW, HW, 무형자산	디지털 경영기반 구축	688	636	363	-	
		유지보수	건물, 구축물 기계장치	공정개선, 노후대체	6,394	3,610	1,880	-	
	산업차량	연구개발 및 구매형치구	건물,구축물, 기계장치, 형치구 등	품질향상,생산 효율성 증대 등	8,660	4,680	2,774	-	
		BG	IT 투자	SW,HW,무형자산	디지털 경영기반 구축	4,226	1,926	525	-
			전략 투자	회사, 신사업 등	사업확장으로 인한 성장	3,723	-	-	-
	정보통신 BU	IT 인프라	기계장치, 비품 등	IT 운영서비스 Quality 개선	6,293	18,040	13,694	-	
합계				-	77,516	64,093	53,073		
두산중공업		공장 신증설/ 개보수	건물, 구축물, 기계장치	생산능력 증대	25,864	81,983	104,678	-	
		기술개발	무형자산	핵심기술 국산화 / 신제품개발 등	197,952	197,535	171,038	-	
		정보화	SW, HW	디지털 경영기반 구축	13,586	17,535	22,714	-	
		관리/지원부문	구축물, 비품	복리후생 증진/ 공장환경 개선	847	10,354	12,292	-	
합계				-	238,249	307,407	310,722	-	
두산 인프라코어		신/증설 등	건,구축물	생산능력증대	95,208	59,338	120,701	-	
		유지/보수	기계장치	공장환경개선	28,481	22,538	7,638	-	
		R&D 설비	기계장치	기술개발	5,683	6,096	2,824	-	
		정보화	SW, HW	정보화	5,723	6,355	3,473	-	
합계				-	135,095	94,327	134,636	-	
두산밥캣 (단위: 천USD)		유형자산투자	-	-	71,422	43,608	43,373	-	
		무형자산투자	-	-	46,728	39,441	32,439	-	
합계				-	118,150	83,049	75,812	-	
두산큐백스		유지/보수	건물	생산능력증대	-	385	1,638	-	
합계				-	-	385	1,638	-	

※ 전자BG 17년(81기) 실적 : 해외법인 자료 포함하여 재작성

(나) 향후 투자계획

(단위: 백만원)

사업부문		계획영칭	예산투자총액		연도별 예산투자액			투자효과	비고
			자산형태	금액	제83기	제84기	제85기		
(주)두산	전자BG	CCL 외	기계장치 외	131,101	54,434	44,832	31,834	매출 증대	-
		공장설립	전자박 공장 (공장동, 기계장치외)	167,858	119,027	45,261	3,570	신사업, 매출증대	-
	모트롤BG	신제품	기계장치, 형치구	11,695	5,877	5,818	3,847	신제품, R&D 개발	-

		신증설	건물, 구축물 기계장치	14,856	5,295	9,561	13,104	생산능력 증대	-
		IT	SW, HW, 무형자산	8,271	6,301	1,970	667	디지털 경영기반 구축	-
		유지보수	건물, 구축물 기계장치, 형치구	10,057	4,827	5,230	2,476	공정개선, 노후대체	-
	산업차량BG	제품 개발, 구매 형치구 및 유지보 수 투자 등	건물,구축물,기계장치, 형치구 등	48,100	17,400	14,500	16,200	제품개발 Line-up 확대, 품질향상, 원 가절감 등	-
		IT 투자	SW,HW,무형자산	10,000	2,900	5,700	1,400	IT 시스템 개선	-
	정보통신 BU	IT 인프라	기계장치, 비품 등	56,390	15,290	20,100	21,000	IT 운영서비스 Quality 개선	-
합계				458,328	231,351	152,972	94,098		-
두산중공업	공장 신증설/ 개보수	건물,구축물, 기계장치	224,522	63,409	74,488	86,625	생산능력 증대	-	
		기술 개발	무형자산	639,765	269,918	183,587	186,260	핵심기술 국산화/ 신제품개발 등	-
	정보화	SW,HW	42,412	11,778	17,675	12,959	디지털 경영기반 구축	-	
	관리/ 지원부문	구축물,비품	43,665	9,844	14,467	19,354	복리후생 증진/ 공장환경 개선	-	
합계				950,364	354,949	290,217	305,198		-
두산 인프라코어	건설기계	건물 및 기계 등	195,666	76,600	69,373	49,693	제관/조립 품질 향상용 설비 개선 등	-	
	엔진, 소재	건물 및 기계 등	217,240	82,660	67,702	66,879	양산시설 구축, R&D설비 구입 등	-	
	공통	건물 및 기계 등	121,570	40,955	44,345	36,270	ERP 시스템 구축 등	-	
합계				534,476	200,215	181,420	152,842		-
두산밥캣 (단위:천USD)	밥캣	건물 및 기계 등	431,476	160,506	136,768	134,202	제관/조립 품질 향상용 설비 개선, 양산시설 구축, R&D설비 구입 등	-	
				431,476	160,506	136,768	134,202		-
두산큐백스	유지/보수	건물, 구축물, 기계장치, 비품	2,509	1,577	520	412	노후 설비 및 자산 보완	-	
	신규	차량운반구	547	198	30	319	설비 보완 및 노후기계교체	-	
합계				3,056	1,775	550	731		-

※ 사업환경에 따라 향후 투자금액은 조정될 수 있습니다.

4. 매출에 관한 사항

(주)두산

가. 매출실적

(단위 : 백만원)

구 분	매출유형	품목		82기	81기	80기
전자BG	제품/상품	CCL, OLED, Copper Foil 등	수출	790,771	820,762	698,432
			내수	77,726	111,225	101,222
			합계	868,497	931,988	799,654
모트론티BG	유압 (상품/제품)	Motor 외	수출	313,769	176,743	76,210
			내수	143,845	112,437	80,005
			합계	457,614	289,180	156,215
	방산 (상품/제품)	유압장치	수출	8,362	-	-
			내수	128,374	126,094	127,654
			합계	136,737	126,094	127,654
산업차량BG	상품/제품	지게차	수출	544,378	458,815	397,104
			내수	325,267	327,292	286,505

			합계	869,645	786,107	683,609
정보통신BU	IT 시스템 개발/운영	IT 서비스/상품	수출	-	-	-
			내수	7,864	1,425	664
			합계	7,864	1,425	664

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

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.

【모트룰BG】

- 내수 : ㉠생산자(모트룰) → 소비자, ㉡생산자(모트룰) → 딜러 → 소비자
- 수출 : ㉠생산자(모트룰) → 소비자, ㉡생산자(모트룰) → 딜러 → 소비자

【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.

【모트룰BG】

매출유형	판매대상	판매방법	비고
내수	실수요자, 도매상	현금, 어음 판매	-
수출	실수요자, 도매상, 종합상사	신용장에 의한 판매, 전신환에 의한 판매	-

【산업차량BG】

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

제 품	판 매 방 법
지게차	현금판매, 금융기관을 통한 할부금융 판매(12~60개월)

【정보통신BU】

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.

【모트룰BG】

(1) 유압기기

- ① 원가절감 및 경쟁력 확보 (가격경쟁력 및 품질경쟁력)
- ② 해외시장의 대응력 강화 (대 고객 신뢰도 향상, 기종다양화, 독자 Model 개발하여 국산화)
- ③ 원가 절감형, 환경 친화형 제품 개발 및 유압 소형, 경량화 추세 대응

(2) 방산사업

- ① 신규 계열화 품목 사업에 참여하여 품목 다각화 추진
- ② 정부의 방산제품 수출성장사업 지정에 따라 해외시장 진출 추진(기술경쟁력 확보)

【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.

【정보통신BU】

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

(단위 : 백만원)

구 분	매출유형	품목		82기	81기	80기
두산중공업	제품, 용역 등	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 주단조품, 플랜트설비 설치공 사 등	수출	3,419,215	3,859,008	4,021,896
			내수	2,040,255	1,800,257	2,069,672
			합계	5,459,470	5,659,265	6,091,568
두산 인프라코어/ 및 두산밥캣	제품	건설기계, 엔진 등	수출	5,927,556	4,888,490	4,248,716
			내수	1,801,668	1,678,612	1,479,623
			합계	7,729,224	6,567,102	5,728,339
두산건설	용역	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용건축물도로, 교량, 철도 등	수출	43,622	57,761	59,598
			내수	1,468,760	1,445,637	1,252,512
			합계	1,512,382	1,503,398	1,312,110
두산큐백스	레저	골프장 및 콘도미니엄 운영 등	수출	-	-	-
			내수	41,804	24,920	18,798
			합계	41,804	24,920	18,798
오리콤	서비스, 잡지	광고대행, 광고물제작, BTL사업, 서적, 기타수입	수출	5,683	8,219	6,155
			내수	119,492	159,221	155,775
			합계	125,175	167,440	161,930
두산메카텍	제품	Tower, Vessel 외	수출	188,950	179,889	118,558
			내수	16524	10,057	5,476
			합계	205,474	189,946	124,034
네오플렉스	보수, 투자수익등	관리, 성공보수 직접투자 수익 등	합계	22,219	19,129	20,793

※ 상기 매출액은 연결조정을 반영한 각 부문별 순매출액입니다.

※ 상기 제80기 재무정보는 두산건설(주)의 OSS사업(2015년 1분기), 레미콘사업(2015년 2분기), CPE사업(2016년 2분기), HRSG사업(2016년 3분기), 두산인프라코어(주)의 공작기계사업(2016년 2분기) 매각에 따라 사업의 모든 손익항목을 계속영업과 분리하여 중단영업 손익으로 반영하여 소급 재작성 하였습니다. 또한 전기 중 종속기업 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.의 매각계획이 철회되어 계속영업으로 재분류되고, 당기 중 종속기업 두산엔진 사업부문 매각이 완료 되어 비교표시되는 전기 재무제표를 재작성하여 기 공시된 제 81기 및 제 80기 사업보고서의 재무정보와 차이가 있습니다.

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.

【두산인프라코어】

건설기계는 본사 및 직영 Channel을 통한 직접 판매, 법인/딜러를 통한 판매, 해외 법인 직수출 등의 판매경로를 가지고 있습니다.

엔진은 국내는 직판, 국내 대리점 판매, 사내 매출되고 있으며, 수출은 딜러, 해외유수 OEM으로의 판매가 이루어지고 있습니다.

【두산밥캣】

두산밥캣의 판매 채널은 직접판매, 당사 소유의 판매대리점, 그리고 전문 판매 딜러 등 크게 세 가지 판매채널을 통하여 제품을 판매하고 있습니다. 독일, 프랑스등 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 두산DLI 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 위탁 받아 수행하고 있습니다.

【기타자회사】

- 광고 대행업 부문 ((주)오리콤, (주)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 이루어지며, 이벤트를 진행하게 됩니다. 이벤트 완료 후 대금 청구로 재화/서비스를 용역 서비스 하고 있습니다.

- 화공기자재 사업 (두산메카텍(주))

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

(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(금형공구장) 및 실수요 업체와 계약형식을 병행하고 있습니다.

【두산인프라코어】

굴삭기의 판매방법 및 조건은 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】

두산밥캣의 판매 방법은 지역적 특성에 따라 북미 및 오세아니아 지역과 유럽, 중동, 아프리카 지역이 상이합니다. 지역별로 자체 소유 판매 대리점 및 당사의 기준에 맞게 선정한 딜러를 통하여 최종 소비자에게 판매하고 있습니다. 일반적인 지불조건은 60일에서 90일이며, 고객의 신용한도와 지불 담당자의 판단에 따라서 현금으로선불이 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 수 일 이내에 금융기관으로부터 현금으로 정산됩니다.

【두산건설】

국가, 공단 등 실수요업체와 계약형식입니다.

【두산큐백스】

골프 부분은 실수요 내장객과 계약형식 입니다. 위탁사업 부분은 각각 연강원은 DLI연강원, 창원사업부분은 두산중공업, 홍천사업부분은 장락개발(주)와 상호계약 형식입니다. 업무대행 사업부분은 (주)두산 BG별외 계열사와의 상호계약 형식입니다. 건물관리대행 사업부분은 그룹 계열사내 건물 임대인과의 상호계약 형식입니다.

【기타자회사】

- 광고 대행업 부문 ((주)오리콤, (주)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) 매거진 부문

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

- 화공기자재 사업 (두산메카텍(주))

결재구분	내용	비율	국내	국외
계약금	계약 후 도면제출	10%	업체별 현금(원화, 외화) 또는 전자어음, LC	- 대부분 T/T송금방식으로 수금되며, L/C도 있음 - 업체에 따라 대금청구 후 30, 45, 60일 후 수금
중도금1	주요원자재 발주	20%		
중도금2	주요원자재 입고	20%		
중도금3	납품 후(분할)	45%		
잔금	Final Document	5%		

(4) 판매전략

【두산중공업】

당사는 발전설비 및 담수설비 전문 제작용체로서 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 전략 아이템을 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 영국의 R&D 센터를 통한 지속적인 기술개발로 품질 및 가격에서 수요자의 만족을 실현하고 국내 외 설비 시장의 빠른 환경변화에 신속 대처하여 기존의 시장점유율 우위를 고수하기 위한 노력을 적극적으로 계속하고 있습니다.

【두산인프라코어】

건설기계는 한국 시장에서는 판매 영업망 통합 및 전문화, 신규 모델 출시, 서비스 역량 강화를 통하여 시장 점유율 1위를 공고히 할 것입니다. 신항 시장에서는 신항 시장 맞춤형 제품 출시, 판매 영업망 강화 및 서비스 차별화 등을 통해 제품 및 서비스 경쟁력을 강화할 예정입니다. 중국 시장에서는 심화된 경쟁 환경 속에서 채널 역량 및 서비스 경쟁력 강화를 바탕으로 M/S를 확대함과 동시에 수익성 중심의 질적 성장도 추구할 예정이며, 북미와 유럽 등 선진 시장에서는 첨단 신기술 적용을 통한 제품 경쟁력 강화, 채널 커버리지의 지속적 확대 및 KA(Key Account) 공략을 통해 M/S를 제고해 나갈 것 입니다.

엔진은 해외전시회 참여, 광고 등을 통한 브랜드 가치 증진과 신규 Line Up 확대를 통한 중장기 판매 확대 전략을 추진하고 있으며, G2 엔진의 밍겟 장비 장착을 통한 성공적인 시장 진입을 기반으로 신규 사외 고객 확보 및 중장기 신사업 발굴에 역량을 집중하고 있으며, 그 결과로 세계 2위 지게차 업체인 독일 KION社와 엔진 공급 계약을 체결하여 안정적인 중장기 생산 물량을 확보 하였습니다. 또한 중국에서 신규 진행중인 로볼두산JV의 양산 이후에는 JV의 제품과 채널을 레버리지하여 활용할 예정입니다.

【두산밥캣】

밥캣부분은 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 라데나골프클럽 및 부대사업장으로 17타석 규모의 실외골프연습장을 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.

【기타자회사】

- 광고 대행업 부문 ((주)오리콤, (주)한컴)

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 전문회사로서 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 충족시킬 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

2) 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

3) 한컴 부문

- 솔루션 본부 운영 : 국내 최고수준의 크리에이티브 역량을 보유한 크리에이티브들의 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

- 화공기자재 사업 (두산메카텍(주))

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, Tublar Reactor 등) 제작수행경험을 기반으로 동종업계의 고부가가치 시장 점유율을 향상하고 있습니다.

5. 수주상황

가. 당기말 현재 주요수주상황

연결회사의 주요 수주상황은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	프로젝트	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업	Fadhili CHP 외	17,030,437	3,525,560	(5,174,824)	15,381,173
두산건설(주) (주1)	김해센텀위브 외	7,163,280	2,063,280	(1,522,608)	7,703,952
두산엔진(주) (주2)	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체교류전원 디젤발전기 외 10건	20,686	(2,428)	(18,258)	-
두산메카텍(주)	SPL Tr.6 MVA0-00002 외	215,501	330,376	(205,398)	340,479
합계		24,429,904	5,916,788	(6,921,088)	23,425,604
내부거래		(458,840)	(20,535)	41,393	(437,982)
중단된 영업부문 귀속 금액		(37,022)	9,194	18,588	(9,240)
차감 계		23,934,042	5,905,447	(6,861,107)	22,978,382

(주1) 중단영업에 속하나 사업양수도 계약조건에 의하여 당기말 현재 미이전된 건설 계약이 포함되어 있습니다.

(주2) 당기 중 중단영업으로 분류하였습니다.

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, %)

품목	발주처	수주 일자	납기	수주총액	기납품액	수주잔고	진행률	미청구공사		공사미수금	
				금액	금액	금액		총액	손상자산 누계액	총액	대손 총당금
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	한국전력공사	2010년 06월 30일	2019년 08월 30일	2,162,674	2,123,166	39,508	98	-	-	-	-
삼척화력 1,2호기	포스파워 주식회사	2018년 07월 24일	2024년 04월 30일	1,744,664	20,802	1,723,862	1	-	-	-	-
신고리 5,6 호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2014년 08월 28일	2024년 06월 30일	1,683,679	1,042,827	640,852	62	46,739	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP(주1)	EVN	2014년 02월 26일	2018년 06월 26일	1,681,846	1,660,280	21,566	99	50,198	-	20,616	-
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	한국전력공사	2010년 06월 30일	2020년 12월 31일	1,663,049	1,615,363	47,686	97	36,548	-	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2009년 07월 31일	2020년 09월 03일	1,652,121	1,626,975	25,146	98	282	-	-	-
신고리 3,4호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2006년 08월 28일	2019년 08월 31일	1,366,497	1,355,201	11,296	99	11,894	-	-	-
Yanbu ph.3 MSF	SWCC	2012년 12월 04일	2019년 04월 30일	1,230,941	1,196,879	34,062	97	54,619	-	-	-
Qurayyah Add-On(주 1)	SEC	2009년 09월 16일	2014년 10월 15일	1,168,632	1,162,777	5,855	99	26,609	-	28,290	-
Fadhili CHP	ENGIE	2016년 11월 12일	2019년 11월 30일	1,012,471	870,717	141,754	86	94,472	-	24,229	-
Song Hau1	LILAMA	2015년 04월 10일	2019년 10월 02일	984,737	745,759	238,978	76	-	-	887	-
Nghi Son II	Marubeni, KEPCO Consortium	2014년 12월 24일	2022년 07월 10일	1,802,831	147,489	1,655,342	8	11,022	-	37,795	-
Jawaharpur	UPRVUNL	2016년 12월 22일	2021년 10월 21일	1,112,183	181,575	930,608	16	-	-	11,633	-
Obra C	UPRVUNL	2016년 12월 22일	2021년 10월 21일	1,089,047	176,680	912,367	16	-	-	17,884	-
합 계				20,355,372	13,926,490	6,428,882	-	332,383	-	141,334	0

(주1) 계약기간 연장 관련하여 발주처와 협의중입니다.

※ 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 환위험관리 위원회가 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 등 파생상품을 이용하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

보고기간 종료일 현재 연결기업의 환율변동위험에 노출된 원화로 환산한 화폐성 외화 금융 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	1,573,441	335,510	17,778	137,057	463,828	2,527,614	2,162,023	395,406	14,819	218,794	441,445	3,232,487
외화 금융부채	2,124,851	607,195	101,055	51,718	15,088	2,899,907	2,528,463	614,422	78,340	184,674	34,488	3,440,387
차감 계	(551,410)	(271,685)	(83,277)	85,339	448,740	(372,293)	(366,440)	(219,016)	(63,521)	34,120	406,957	(207,900)

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

당기손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 (-)48,487백만원(전기: 148,611백만원)입니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	(37,229)	37,229	(20,790)	20,790

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 최소화하는 데 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	458,919	546,293
금융부채	(2,683,337)	(3,562,407)

차감 계	(2,224,418)	(3,016,114)
------	-------------	-------------

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 부채의 이자율이 100bp 변동시 이자율 변동이 연간 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp 상승시	100bp 하락시	100bp 상승시	100bp 하락시
세전순이익	(22,244)	22,244	(30,161)	30,161

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 이사회의 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 신용보장을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

연결기업은 신규 거래처와 계약시 공개된 재무정보와 신용평가기관에 의하여 제공된정보 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.

<당기말>

(단위 : 백만원)

구분	당기말
현금및현금성자산	2,456,189
장·단기금융상품	411,224
매출채권 및 기타채권	3,893,097

보증금		337,018
장·단기투자증권 (지분증권 등 제외)	상각후원가 측정 금융자산	22,107
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	3,732
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	97,635
파생상품평가자산		44,835
합계		7,265,837

<전기말>

(단위 : 백만원)

구분		금액
대여금및수취채권	현금및현금성자산	2,344,600
	장·단기금융상품	314,926
	매출채권 및 기타채권	3,884,358
	보증금	371,865
만기보유금융자산		24,388
매도가능금융자산(지분증권 제외)		81,232
파생상품평가자산		132,035
합계		7,153,404

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 연결기업이지급하여야 할 지급보증한도액(주석33 참조)이 신용위험에 노출된 최대 금액입니다.

당기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 연결기업의 매출채권 및 미청구공사에 대한 신용 위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(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	2,079,683	1,516,910	149,251	33,399	45,584	55,808	3,880,635	2,066,026	5,946,661
기대신용손실률	61.59%	0.35%	0.73%	4.32%	5.25%	53.14%		2.90%	
기대신용손실	1,280,978	5,382	1,083	1,443	2,391	29,659	1,320,936	59,840	1,380,776

(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.

<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	2,470,849	148,939	43,443	9,535	2,754	24,748	2,700,268
미수수익	127,102	9,819	-	-	-	-	136,921
소계	2,597,951	158,758	43,443	9,535	2,754	24,748	2,837,189

<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	2,351,459	91,134	23,626	3,961	3,451	39,447	2,513,078
미수수익	134,264	4,449	-	-	-	-	138,713
소계	2,485,723	95,583	23,626	3,961	3,451	39,447	2,651,791

당기말 현재 상기 기타채권에 대해 설정한 대손충당금은 1,460,040백만원(전기말 : 1,113,391백만원) 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	17,797,632	17,915,312	11,012,411	3,219,081	2,320,024	1,363,796
금융부채 이자	-	770,247	344,779	169,053	239,916	16,499
합계	17,797,632	18,685,559	11,357,190	3,388,134	2,559,940	1,380,295

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,412,301	17,569,447	11,684,559	2,176,853	2,399,047	1,308,988
금융부채 이자	-	805,089	336,544	152,187	239,833	76,525
합계	17,412,301	18,374,536	12,021,103	2,329,040	2,638,880	1,385,513

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.

(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	21,735,235	21,165,604
자본총계	7,145,046	7,603,418
부채비율	304.20%	278.37%

7. 파생상품 현황

가. 파생상품 개요

당기말 현재 당사의 파생상품개요는 다음과 같습니다.

구분	종류	내용
위험회피수단	통화선도	해외프로젝트의 외화수금 예상분과 외화매입채무의 환율변동위험을 회피하기 위하여 국내외 금융기관과 통화선도계약을 체결
	상품선도	원자재 가격변동 위험을 회피하기 위하여 상품선도계약을 체결
	외화장기차입금	외화매출예상분에 대한 현금흐름 변동위험을 회피하기 위하여 외화장기차입금을 위험회피수단으로 지정
매매목적	통화선도	해외프로젝트의 외화수금 예상분과 외화매입채무의 환율변동위험을 회

		피하기 위하여 국내외 금융기관과 통화선도계약을 체결했던 거래 중, PJT suspension 등의 사유로 헷지거래 대상이 사라진 계약
	이자율스왑	변동금리와 고정금리의 차이를 당기손익으로 인식
	신주인수권 등	공정가치의 차이를 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	3,191,040	USD	2,715,210,300	(28,117)	(51,923)	3,127	(48,784)
	KRW	301,357	EUR	203,069,100	6,866	5,495	1,302	7,810
	KRW	286,908	JPY	26,760,741	7,316	(5,425)	(971)	27,391
	KRW	218,479	기타 외화 통화		1,625	(2,235)	223	4,662
	USD	2,136,224	KRW	2,347,744	4,318	35,311	380	10,125
	EUR	426,227	KRW	571,989	(17,601)	(9,837)	(5,896)	(995)
	JPY	30,852,891	KRW	349,668	(27,181)	(168)	1,298	(1,477)
	기타 외화 통화		KRW	139,591	(4,377)	(1,477)	(2,162)	(1,508)
	GBP 등	12,470,000	EUR 등	11,164,000	(8,966)	16,871	(451)	(909)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15% 등		KRW 5,000, MOR 3M+1.38% 등		9,060	(3)	3,543	-
외화장기차입금(주 3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	347
내재파생상품 등					168	(1,734)	-	-
상품선도					(356)	-	(1,247)	-
통화스왑					(11,626)	7,885	(8,950)	-
주식선택권					14,834	(6,828)	-	-
주식가격스왑(주4)					7,918	7,918	-	-
소계					(46,119)	(6,150)	(9,804)	(3,338)
연결조정					(168)	1,826	42,673	-
법인세효과					-	-	1,844	-
합계					(46,287)	(4,324)	34,714	(3,338)

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 24,271백만원 및 확정계약부채 27,610백만원을 계상하고 있습니다.

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

(주4) 당기 중, 종속회사인 두산중공업(주)는 두산밥캣(주) 주식 10,578,070주를 처분함과 동시에 주식의 주가 변동에 따른 차익을 교환하는 Price Return Swap 계약을 체결했습니다.

다. 기타 옵션계약 등

(1) 재무적 영향이 있는 옵션계약

종속기업인 두산건설(주)는 마산하수관거BTL, 상주영천도로, 수원광명도로, 서울문산도로 등 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 재무출자자를 모집하기 위해 재무출자자가 취득한 주식과 관련하여 풋옵션계약(212억원)을 체결하였습니다. 연결실체는 이러한 옵션계약을 파생금융상품으로 분류하고 있으며, 옵션의 공정가치 변동분에 대해서 파생상품평가손실 및 파생상품평가부채로 인식된 금액은 없습니다.

(2) 재무적 영향이 없는 옵션계약

사업명	SPC 법인	시공사	당사 출자지분	재무적투자자(FI)			FI에 부여한 옵션			옵션 조건 및 내용
				FI 명	출자 지분	출자금 (억원)	종류	시작일 (약정체결일)	만료일 (운영완료일)	
서수원-의령간 고속화도로	경기남부도로㈜	두산건설 외	8.7%	KIF II	70%	467	콜옵션	2009-09-29	2041-12-31	○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도 - 운영개시 10년후 2년 연속 총행로수입이 360억(불변가) 초과시 - 매매가 : 360억 초과시 5,000원/주, 365억 초과시 6,000원/주, 370억 초과시 6,500원/주
마산하수관거 BTL	마산아랫물길㈜	두산건설 외	8.14%	한반도BTL사모 특별자산투자신탁제1호	39.66%	54	풋옵션	2006-11-20	2031-03-20	○ 아래 조건 해당시 액면가x연 5%(복리)로 FI가 보유주식 매수청구 가능 - 주무관청으로부터 사업시행자지정이 취소되거나 실시협약 해지시 - 재무출자자들이 재무출자자의 지위를 유지할 수 없는 사유가 발생한 경우
				MKIF	26.44%	36				
				계	66.1%	90				
대구4차 순환선 (상인-벌골) 도로	대구남부순환도로㈜	두산건설 외	6.42%	한국BTL인프라투융	40%	262	콜옵션	2007-09-19	2018-06-15 (운영개시 5년후)	○ 운영개시 후 5년이 경과할 때까지 어느 때 실제총행로가 협약교통량 대비 50% 미만인 경우 FI는 CI에 전체지분 액면가 매수청구 가능
				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	콜옵션	2017-06-30	2027-06-28	○ 아래 조건 해당시 FI에게 잔여(70%) 주식양도 - 운영개시 10년('27.06)후 누적 총행로수입 고려 - 매각 Table : 협약 대비 수입 82.5% - 주 당 1,000 원(하한) 협약 대비 수입 92.5% - 주 당 5,000 원 협약 대비 수입 100% - 주 당 8,000 원(상한) - 조기 매각 조건 운영개시 5년('22.06)후 직전 2년 누적 총행로수입 협약 대비 100% 초과시 (다만, 할인율 5.5% 적용)
수원광명도로	수도권서부고속도로㈜	두산건설 외	3.76%	KIAMCO 도로투자 사모특별자산투자신탁 제5호의 신탁업자	50%	1,220	콜옵션	2015-12-04	2019-04-29	○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도 - 운영개시 3년('19.04)후 매각 가치가 액면가 이상(운영 수입의 80% 이상) 일 경우 - 매각 Table : 협약 대비 수입 80% - 주 당 5,000원 / 협약 대비 수입 90% - 주 당 7,000원 / 협약 대비 수입 100% - 주 당 9,500원
서울문산도로	서울문산고속도로㈜	두산건설 외	11.52%	한화 서울문산고속도로 전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호(인프라)의 신탁업자	20.0%	268	콜옵션	2016-05-13	2025-12-31 (서울광명 착공 일정에 따라 유동적)	○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도 - 운영개시일 이후 보유 주식의 50% 액면가(별도 조건 없음) - 서울광명고속도로 개통 2년 경과 시점 주당 3,740원을 최저 기준으로 하여 교통량에 따라 협의하여 매각
				산현BNPP 서울문산고속도로 전문투자형 사모특별자산 투자신탁[인프라사업]의 신탁업자						
				미래에셋 서부간선지하도로 전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호						
서부간선지하	서서울도시고속도로㈜	두산건설 외	0.81%	미래에셋 서부간선지하도로 전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호	90%	768	콜옵션	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)

(3) 기타

【 두산중공업 】

구 분	내 용
신용파생상품의 명칭	주가수익스왑(Pricing Return Swap)
보장매수자 (protection buyer)	두산중공업
보장매도자 (protection seller)	NH투자증권, 한국투자증권, 신영증권, KB증권
계약일	2018-08-29
만기일	2019-12-03
계약금액	368,117 백만원
기초자산(준거자산)	종속회사 두산밥캣 보통주 총 10,578,070 주
계약체결목적	재무구조 개선
계약내용	각 금융기관별 처분주식수를 계약수량으로 삼고 이에 정산일의 헷지가격과 기준가격(주당 34,800원 : 2018년 08월 29일자 종가)의 차이를 곱한 차액을 정산함
수수료	정산일 직전 영업일 CD 91일물 + 금융기관별 약정 요율
정산(결제)방법	만기정산일 : 2019-12-03 (단 합의하에 2019-08-29 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 73,623 백만원
중개금융회사	NH투자증권, 한국투자증권, 신영증권, KB 증권

【 두산인프라코어 부문 】

- 계약명: 주주간계약 체결
- 거래상대방: 남형도
- 계약일: 2018년 03월 30일
- 행사기간 : 계약일로부터 2년 후 5년 이내
- 계약 체결 목적: 남형도가 보유한 (주)포테넛의 지분 중 27.8%에 해당하는 상환우선주식을 인수하였고, 추가로 34.6%를 취득할 수 있는 콜옵션을 부여 함.
- 계약내용: 두산인프라코어(주)는 2018년 3월 30일에 남형도가 보유하고 있는 (주)포테넛의 상환전환우선주식을 인수하는 내용의 주주간계약을 체결하였으며, 두산인프라코어(주)와 남형도의 부속계약에 따라 두산인프라코어(주)는 남형도가 보유하는 (주)포테넛의 주식 전부

내지 일부를 매수할 수 있는 콜옵션을 보유함.

【 두산건설 부문 】

- 계약명 : 주주간계약 체결
- 거래상대방 : 두산메카텍(주)
- 계약일 : 2017년 04월 28일
- 만기일 : 2021년 06월 08일
- 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
- 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.

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 등 계열사(주1)	계열사(주1)	두산분당센터(가칭) 건립 협약 - 부동산 매매 계약 - 건립 도급 계약 - 사업 수행을 위한 법인 신설(디비씨㈜)	2017.05.30	-
	디비씨(주)	매수인 지위 및 도급인 지위 양도 계약 - 두산분당센터(가칭) 건립 협약에 따라 분당 토지 에대한 매수인 지위 및 해당 토지 지상에 건축될 건 물에 대한 도급인 지위를 DBC로 양도함	2017.06.01	-
(주)두산	디아이피홀딩스(주)	(주)두산이 디아이피홀딩스(주)를 흡수합병	2017.12.21	-
두산중공업 두산인프라코어 두산밥캣 두산엔진 두산건설	디비씨(주)	두산분당센터(가칭) 건립 관련 디비씨(주)의 PF대출 계약(3,750억원)에 대한 책임보증계약 및 담보제공 - 담보 : 디비씨(주) 주식 1,636,640주(818억원) 및 두산분당센터 건설공사보증금 청구권(2,523억원)	2018.01.08	-
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 ~ 2020.05.09
	Mitsubishi-Hitachi Power Systems	가스터빈(주2)	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	2007.01.19	2007.01.19 ~ 2027.01.18
	HTC Purenergy	PCC Technology	2008.09.03	2008.09.03 ~ 2033.09.02
두산건설	디아이피홀딩스(주)	CPE 사업부문 영업양도(현물출자)를 통해 배정된 두 산메카텍(주) 신주 2,344,000주를 디아이피홀딩스	2016.06.30	-

		(주)에 매각 완료		
	두산메카텍	두산메카텍(주)와의 주식매매계약 및 주주간계약 체결	2017.04.28	-
	General Electric	Termination Agreement 및 공급계약 체결(DVH-GE) - HRSR 이전 대상에서 두산비나하이퐁(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	-
밸류웍스	주식회사 하나은행, 한국산업은행	두산메카텍(주)를 위하여 창원 제1공장 토지 및 건물 담보 제공(1,100억원)	2017.06.30	-
(주)오리콤/ (주)한컴	한국방송광고공사	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약(갱신)	2012.12.31	2018.1.1 ~ 2018.12.31
	(주)에스비에스엠앤씨	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약(갱신)	2013.1.1	2018.1.1 ~ 2018.12.31
	Vogue, GQ, Allure, W	미국 Conde Nast Asia/Pacific inc 상표에 대한 한국	-	-
	License 계약	에서의 독점 사용 매출에 따라 로열티 지급	-	-

주1) (주)두산, 두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산건설, 두산엔진, 한컴

주2) '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	선형개발팀, 요소기술팀, 신뢰성분석팀	선형개발, 요소기술 개발, 신뢰성평가/분석
		신사업부문	신소재 사업부 개발팀	미래사업 제품 개발
			OLED 사업부 개발팀	미래기술, 제품 개발
		CCL 사업본부	개발팀	제품 개발
	모트롤BG	R&D부문	기술기획팀	기술전략 수립, NPD 프로세스 관리, 개발시험 관리
			제품개발팀	PRM 수립, QCDF(Quality, Cost, Delivery, Flexibility)를 갖춘 신제품 개발
			응용개발팀	고객/시장 Needs에 따른 Customized Product 개발, Maintenance 및 신규 고객 발굴 지원
			선형개발팀	TRM/핵심기술/요소 기술/소재 선형 개발, VE해석, 시스템 개발, 미래 기술 개발
			정밀기기팀	정밀기술을 갖춘 신제품 개발
	산업차량BG	차량개발		엔진/전동지게차 개발
		설계/시험		제품 설계/개발차량 성능 검증 및 Proto 조립
두산중공업	기술연구원	기술기획	기술기획관리팀	기술개발 중장기 전략 수립, 기술개발 과제관리, 예산 관리, 평가, 위탁연구계약
			미래기술기획팀	신사업/신기술 발굴
			기술시험평가팀	계측기 교정, 화학분석, 정밀측정
		연구HR팀	연구HR팀	채용, 교육 등 인적자원관리
		소재/제조개발센터	소재기술개발팀	발전 및 산업 소재 기술개발
			신공정기술개발팀	용접 및 비파괴검사 기술개발

		발전기술개발센터	터보기계기술개발팀	가스터빈, 스팀터빈, 풍력 기술개발	
			서비스기술개발팀	발전소 서비스 및 성능향상 기술개발	
			시스템엔지니어링팀	발전시스템 엔지니어링 기술개발	
		전기제어개발센터	제어솔루션개발팀	발전설비 제어 및 공정시스템연구	
			디지털플랜트개발팀	디지털 플랜트 및 에너지 저장기술 개발	
		발전/환경개발센터	에너지/환경기술개발팀	에너지 전환 및 환경 기술개발	
			Water기술개발팀	담수플랜트 설계 기술개발	
			신발전시스템개발팀	신발전 Cycle 개발	
			보일러기술개발팀(Crawley)	발전용 보일러 기술개발 (보일러 제품/기술, O&M 기술 개발)	
			보일러기술개발팀(Renfrew)	발전용 보일러 기술개발 (보일러 제품/기술, O&M 기술 개발)	
			환경기술개발팀(Ratingen)	발전용 보일러 기술개발 (CFB, WtE, APC 제품/기술 개발)	
			담만R&D팀(Dammam)	해수담수화 기술개발 (RO, MED 제품/기술 개발, O&M 기술 개발)	
	파워서비스BG	신재생에너지BU	신재생에너지기술개발팀	발전용 풍력 제품/기술, O&M 및 ICT 통합 기술개발	
	터빈/발전기 BG	터빈/발전기PLM	터빈/발전기PLM팀	발전용 터빈 발전기 기술 개발 과제 기획, 관리, 사업화, 신사업 개발	
			Global	터빈R&D센터(창원)	발전용 터빈 기술 개발
			터빈 R&D센터	터빈R&D센터(Plzen)	발전용 터빈 기술 개발
		GT BU	ATS R&D 센터(America)	발전용 가스터빈 개발	
			ATS R&D 센터(Europe)	발전용 가스터빈 개발	
			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 고온부품기술팀	발전용 가스터빈 개발	
			GT Test 기술팀	발전용 가스터빈 개발	
			가스터빈개발PM	발전용 가스터빈 개발	
			주단 BG	주단기술	단조기술팀
		주조기술팀			발전/원자력 주조 소재기술 개발/ Ni기 초합금 소재기술개발/ 초대형 Ingot제작 기술개발
		해외 자회사	DPS UK	Boiler R&D Centre	보일러 생산성 향상 기술개발 외
			DPS Skoda	Turbine Development	Turbine 생산성 향상 기술개발 외
				Geothermal turbine	
	IST Development				
	ISD – Integral stage design				
	LSB				
	Control Stage for S10/S20				
	Axial Exhaust				
	Special Stages				
	Materials II				
	FlexTurbine				
	TurboReflex				
	R&D Service III.				
	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	구조해석, 제품디자인 및 재료개발
두산파켓	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

나. 연구개발비용

(단위: 백만원)

과 목	제82기	제81기	제80기
연구개발비 지출총액	608,497	555,813	435,025
(정부보조금)	(17,629)	(8,462)	(15,980)
매출액	18,172,167	16,913,443	15,778,179
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	3.35%	3.29%	2.76%

※ 당기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 81기 및 80기 재무제표는 재작성되었습니다.

※ 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류)에 따라 비교 표시된 제 80기 손익계산서 및 재무상태표는 재작성 되었습니다. 또한 80기 중, 종속기업인 DST, 두산인프라코어의 공작기계 사업부 및 두산건설의 HRSG 매각에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1011호에 따라 작성되었습니다.

다. 연구개발실적

구분	개량/개선	신기술/신제품	미래사업	합계
과제수	132	169	25	326

(2) 주요 연구개발과제 및 실적

과제유형	과제명	적용분야	기대효과
개량/개선	DPA63 개발	(주)두산 (굴삭기)	Product Line-up, 시장 확대
개량/개선	DPS27-P	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대
개량/개선	DM05VH 주행 디바이스 개발	(주)두산 (굴삭기)	선진 시장 확대
개량/개선	DM09VX 주행 디바이스 개발	(주)두산 (굴삭기)	선진 시장 확대
개량/개선	HM280V-2 주행모터 개발	(주)두산 (굴삭기)	내구성 향상, QRD 확보
개량/개선	블레이드 Aeromechanic 통합 해석 Tool개발	두산중공업(발전)	블레이드 진동 해석 기술 개발
개량/개선	가동원전I&C Digital Upgrade	두산중공업(원자력)	가동원전 I&C 개선용 시제품 개발
개량/개선	원자로 BMI 정비시스템	두산중공업(원자력)	국내 원자로 BMI 노즐 종합정비 시스템 구축
개량/개선	기존 발전용 GT 성능개선 대책과제	두산중공업(발전)	기존 F급 모델 성능향상을 위한 설계기술 개발
개량/개선	500MW 석탄화력 효율향상 기술개발	두산중공업(발전)	노후 화력발전소 효율향상 기술 확보

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 미니 굴삭기 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	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 물류센터의 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.
신기술/신제품	DCV300 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대
신기술/신제품	DPB125 (DPB Series) 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대 및 원가 절감
신기술/신제품	DPA140 VBO 펌프 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대
신기술/신제품	DPA117 VBO 펌프 개발	(주)두산 (굴삭기)	Product Line-up, 시장 확대
신기술/신제품	DCV500_OC 개발	(주)두산 (굴삭기)	Product Line-up, 대형급 밸브기술 확보
신기술/신제품	DPS30X 개발	(주)두산 (굴삭기)	QRD 확보, 시장확대
신기술/신제품	DPLS85 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대
신기술/신제품	DSA160 (DSA Series) 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 확대 및 원가 절감
신기술/신제품	DM03VX 주행디바이스 개발	(주)두산 (굴삭기)	선진 시장 확대

신기술/신제품	DM05VX 주행디바이스 개발	(주)두산 (굴삭기)	선진 시장 확대
신기술/신제품	DM40VY 주행디바이스 개발	(주)두산 (굴삭기)	시장 선도 제품
신기술/신제품	차세대 전동 지게차 개발	(주)두산 (지게차)	신기종 개발을 통한 시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	디젤 엔진식 지게차 개발	(주)두산 (지게차)	시장 배기 규제 만족 제품개발
신기술/신제품	HDI용 저손실 High Tg 제품 개발	(주)두산 (전자)	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	7409HG FX-type 제품 개발	(주)두산 (전자)	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	Super Ultra Low Loss 제품 개발	(주)두산 (전자)	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	인광 발광 소재 개발	(주)두산 (전자)	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	대형 GT 국책과제	두산중공업(발전)	대형발전용 가스터빈 개발
신기술/신제품	HSC 터빈용 초내열합금 소재 및 제조기술	두산중공업(발전)	HSC급 터빈용 후보소재 선정
신기술/신제품	두산여자제어시스템 모델 개발	두산중공업(발전)	여자제어시스템 모델 라인업 확충
신기술/신제품	터빈 Missile Analysis 기술개발	두산중공업(발전)	두산용 터빈 Missile Analysis 평가 절차서 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	USC-CFB RPM 실증기술 개발	두산중공업(발전)	대용량 초초임계 CFB 모델 실증기술 확보
신기술/신제품	Smart PPE 기술개발	두산중공업(원자력)	초도 노형에 대한 기기 건전성 확보
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 대응엔진 개발	두산인프라코어	선진 시장 배기규제 만족
신기술/신제품	제품 편의성 향상 기술 개발	두산인프라코어	굴삭기 편의성 향상을 위한 기술 개발
신기술/신제품	건설기계 신규 디자인 개발	두산인프라코어	제품 상품성 개선
신기술/신제품	중국을 비롯한 신흥시장 맞춤형 SSL 개발	두산밥캣	SSL 신규시장 창출
신기술/신제품	고강도 콘크리트에 폴리론 화이버 (PolylonFiber)를 혼입하여 폭열현상을 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 알칼리프리카제급결제를 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 흙막이를 지지하는 downward식 역타공법	두산건설	공기단축, 시공성개선, 비용절감 효과. 건설신기술 제727호 지정

신기술/신제품	무용접 무볼트 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.
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 건설안전관리시스템	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 내구성 이 우수한 고성능 아스팔트 기술. 건설신기술 추진.
신기술/신제품	고강도 나사철근용 주물식 커플러	두산건설	도어락과 완충장치 및 철근이음클립을 활용한 고강도 나사철근용 주물식 커플러. 품질(내진성능)이 검증된 철근이음(커플러)공법. 건설신기술 추진.
신기술/신제품	조류/고탁질 원수와 막여과 배출수를 동시 처리하는 침전기능 결합 용존공기부상 막여과 정수처리 시스템	두산건설	다양한 수질변화 대응을 위한 일체화된 정수처리시스템. 환경신기술 지정(2018.01.12)
미래사업	HPM system 개발	(주)두산(굴삭기)	EH, System Integrated 기술 확보를 통한 미래 시장 준비
미래사업	Dual Floating DAF System 개발	두산중공업(Water)	이중부상 DAF System 개발
미래사업	하이브리드 ESS S/I 기술개발실증	두산중공업(발전)	ESS S/I 기술 고도화 통한 플랫폼 완성 및 상용화
미래사업	BWRO용 CDI 기술개발	두산중공업(Water)	고효율 수처리 CDI 모듈 개발
미래사업	에너지 저감형 단축 질소 제거 하수처리 시스템 기술 개발	두산중공업(Water)	단축 질소제거 공정 개발
미래사업	GT용 CMC 소재기술개발	두산중공업(발전)	차세대 GT 고온부품 제작 및 평가기술 확보
미래사업	GT 부품 제작용 3D 프린팅	두산중공업(발전)	3D 프린팅 공정기술 적용
미래사업	방사화 압력용기 해체 기술개발	두산중공업(원자력)	원자력발전소 폐로 사업기반 주기기 제염/해체 기술 확보
미래사업	원전 핵심설비 해체공정 시뮬레이션 실용화	두산중공업(원자력)	핵심설비에 대한 해체 공정 시뮬레이터 장비 구축 및 기술 확보
미래사업	GT복합sCO2발전 핵심설계기술	두산중공업(발전)	sCO2 발전시스템 핵심기술 확보

10. 기타투자자의사결정에 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 215건/해외 54건, 모트롤BG 국내 35건/해외 7건, 산업차량BG 관련 국내 296건/해외 129건, 바이오BG 관련 국내 17건/해외 10건, 퓨얼셀BG사업 관련하여 국내 82건/해외 37건 등의 특허를 보유하고 있습니다.

- 전자BG 국내 특허(215건)

No.	등록일	명칭
1	2006-08-10	전계 발광 소자용 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계발광소자
2	2006-11-22	헤테로원자를 포함하는 스피로계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
3	2006-12-28	헤테로원소를 포함하는 플루오렌계 화합물들
4	2007-01-25	신규 이리듬 착화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
5	2007-01-31	전계발광소자용 발색 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
6	2007-03-13	인쇄회로기판(PCB)용 에폭시 수지 조성물, 이를이용하여 제조된 프리프 레그 및 동박 적층판
7	2007-03-14	곡면의 반사 거울면을 포함하는 광도파로 및 그 제조방법
8	2007-08-08	광접속 모듈 및 그 제조방법
9	2008-01-22	전계발광 소자용 스피로 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
10	2008-04-03	연성 광 회로기판 및 그 제조 방법
11	2008-05-30	인쇄회로기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
12	2008-05-30	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기전계 발광소자
13	2008-09-02	새로운 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
14	2008-09-02	새로운 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
15	2008-10-13	인쇄회로기판의 드릴링용 시트
16	2008-10-20	평판 디스플레이용 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
17	2009-06-01	광접속 모듈의 패키지 구조 및 그 제조 방법
18	2009-06-01	커넥터가 결합된 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
19	2009-07-17	회로기판의 제조방법
20	2009-10-28	오프셋 인쇄용 전도성 페이스트 및 이의 이용
21	2009-12-17	오프셋 인쇄용 감광성 페이스트 및 이의 이용
22	2010-07-22	광회로기판의 제조방법
23	2010-07-29	비대칭 안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기전계발광 소자

24	2011-01-24	벤조플루오란센 유도체 및 이를 이용한 유기 발광 소자
25	2011-08-08	곡면반사면이 형성된 광도파로를 갖는 광회로기판 및 그 제조방법
26	2011-08-08	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
27	2011-09-02	신규한 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
28	2011-09-06	오프셋 인쇄용 페이스트 조성물 및 이를 이용한 평판표시장치
29	2011-09-06	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
30	2011-09-06	아릴 아민 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
31	2011-12-21	배선패턴의 형성방법
32	2011-12-27	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
33	2011-12-27	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
34	2012-01-30	전자 전달성을 갖는 인데노안트라센 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
35	2012-01-30	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
36	2012-02-06	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기전계발광 소자
37	2012-02-07	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
38	2012-07-25	트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
39	2012-08-16	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
40	2012-08-20	신규한 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기전계발광소자
41	2012-09-11	트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
42	2012-09-12	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
43	2012-10-24	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
44	2012-12-26	방향족 아민을 포함하는 트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
45	2013-02-18	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
46	2013-03-13	바이폴라 트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
47	2013-06-07	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
48	2013-07-01	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
49	2013-07-19	유기발광 화합물 및 이를 포함한 유기전계발광소자
50	2013-10-11	신규 하이브리드 유기 화합물, 및 이를 이용한 유기전계발광소자
51	2014-02-17	그래핀과 ITO를 함유하는 투명전극
52	2014-02-17	유기 화합물 정제 장치
53	2014-02-17	신규 유기 전계 발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
54	2014-03-17	폴리에스테르 수지의 제조방법 및 상기 제조방법으로 제조된 폴리에스테르 수지를 포함하는 프리프레그
55	2014-03-17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
56	2014-03-17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
57	2014-04-23	수지 조성물 및 이를 포함하는 메탈코어 적층체
58	2014-07-03	이리듐(III) 착화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
59	2014-07-11	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
60	2014-07-11	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법

61	2014-07-18	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
62	2014-07-18	다층인쇄회로기판 및 그 제조 방법
63	2014-10-06	배치 경화 방식을 이용하는 연성 금속박 적층판이 제조방법
64	2014-10-13	수지 조성물 및 이를 포함하는 금속박 적층체
65	2014-12-01	트리페닐렌계 화합물 및 이를 이용한 유기전계발광소자
66	2014-12-17	투명 폴리이미드 및 이를 이용한 유리섬유 함침 투명기판
67	2014-12-19	수지 조성물 및 이를 포함하는 금속박 적층체
68	2014-12-19	유기 화합물 정제장치
69	2014-12-22	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
70	2014-12-22	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
71	2015-01-26	폴리아믹산 용액 및 이를 포함한 폴리이미드 필름
72	2015-01-26	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
73	2015-01-26	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
74	2015-03-23	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
75	2015-03-23	동박 적층판용 수지 조성물, 이를 이용한 수지 부착 동박, 동박 적층판 및 그 제조방법
76	2015-04-24	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
77	2015-05-08	그래핀투명 폴리아믹산 복합 조성물 및 이를 이용한 배리어 필름
78	2015-05-08	이리듬착 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
79	2015-07-13	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
80	2015-08-20	저점도 금속 잉크 조성물 및 이를 이용하는 인쇄회로기판
81	2015-08-20	유기 전계 발광 소자
82	2015-08-21	변성 폴리페닐렌 옥사이드 및 이를 이용하는 동박 적층판
83	2015-09-09	폴리이미드계 고분자, 폴리아믹산 및 상기 고분자 또는 폴리아믹산을 이용한 연성 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
84	2015-09-23	유기 전계 발광 소자
85	2015-09-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
86	2015-09-23	내열성 및 저유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
87	2015-09-23	수지조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
88	2015-10-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
89	2015-11-17	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
90	2015-11-18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
91	2015-11-18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
92	2015-11-18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
93	2015-11-18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
94	2015-11-18	인돌로카바졸계 유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
95	2015-11-18	인돌로인돌계 유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자

96	2015-12-04	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
97	2015-12-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
98	2015-12-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
99	2015-12-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
100	2015-12-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
101	2015-12-07	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
102	2015-12-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
103	2015-12-07	유기 발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
104	2015-12-28	저점도 금속 잉크 조성물, 이를 이용한 적층시트, 연성 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
105	2015-12-28	디아민계 화합물 및 이를 이용하여 제조된 고분자
106	2015-12-28	수지 이중층 부착 동박, 이를 포함하는 다층 인쇄 회로 기판 및 그 제조 방법
107	2016-01-07	유기발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
108	2016-01-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
109	2016-02-25	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
110	2016-02-25	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
111	2016-02-25	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
112	2016-03-02	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
113	2016-03-02	신규 유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
114	2016-03-02	유기 발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
115	2016-03-02	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
116	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
117	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
118	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
119	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
120	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
121	2016-03-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
122	2016-03-08	에틸렌 고리가 형성된 카바졸계 유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
123	2016-03-29	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
124	2016-03-29	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
125	2016-03-29	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
126	2016-03-29	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
127	2016-04-06	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
128	2016-04-06	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
129	2016-04-06	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
130	2016-04-06	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
131	2016-04-06	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
132	2016-04-15	투명 프리프레그의 제조방법

133	2016-04-15	변성 폴리페닐렌 옥사이드를 이용한 동박적층판
134	2016-04-15	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
135	2016-04-15	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
136	2016-04-28	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
137	2016-04-28	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
138	2016-04-28	유기발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
139	2016-04-28	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
140	2016-04-28	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
141	2016-05-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
142	2016-05-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
143	2016-05-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
144	2016-05-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
145	2016-05-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
146	2016-06-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
147	2016-06-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
148	2016-06-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
149	2016-07-14	절연수지 필름, 상기 필름을 포함하는 금속박 적층판 및 상기 필름을 포함하는 연성회로기판의 제조방법
150	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
151	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
152	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
153	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
154	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
155	2016-07-14	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
156	2016-08-23	표면처리 되지 않은 유리 섬유에 아미노 실란 처리한 프리프레그 및 동박적층판
157	2016-08-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
158	2016-08-23	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
159	2016-08-23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
160	2016-10-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
161	2016-10-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
162	2016-10-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
163	2016-10-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
164	2016-10-12	반도체 패키지
165	2016-11-08	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
166	2016-11-08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
167	2017-02-13	유기 전계 발광 소자
168	2017-02-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자

169	2017-02-13	저유전 손실 특성을 가진 고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
170	2017-04-17	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
171	2017-04-17	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
172	2017-04-17	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
173	2017-05-25	유기 전계 발광 소자
174	2017-05-25	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
175	2017-05-25	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
176	2017-06-02	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
177	2017-07-12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
178	2017-07-21	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
179	2017-08-24	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
180	2017-08-30	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
181	2017-09-01	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
182	2017-09-15	본딩 시트용 적층체 및 이를 포함하는 다층 연성 인쇄회로기판
183	2017-09-20	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
184	2017-11-17	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
185	2017-11-23	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
186	2017-11-30	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
187	2017-12-13	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
188	2017-12-21	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
189	2018-01-16	열경화성 수지 조성물, 이의 제조방법 및 상기 열경화성 수지 조성물을 이용한 프리프레그, 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
190	2018-02-01	플렉서블 플랫 케이블 모듈과, 이를 구비하는 전원공급장치 및 디스플레이 장치
191	2018-02-01	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
192	2018-02-01	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
193	2018-02-07	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
194	2018-02-07	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
195	2018-04-03	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
196	2018-04-03	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
197	2018-04-03	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
198	2018-04-03	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
199	2018-05-18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
200	2018-06-01	고주파용 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 적층 시트 및 인쇄회로기판
201	2018-06-04	안테나 모듈 및 이를 구비하는 이동 단말기
202	2018-06-04	성형성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 포함한 금속 베이스 인쇄회로기판용 적층체

203	2018-06-04	성형성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 포함한 금속 베이스 인쇄회로기판용 적층체
204	2018-07-12	플렉서블 플랫 케이블 모듈과, 이를 구비하는 전원공급장치 및 디스플레이 장치
205	2018-07-12	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
206	2018-07-25	전자파 차폐 필름 및 이의 제조방법
207	2018-07-25	접착제 조성물 및 이를 이용하는 플렉시블 플랫 케이블
208	2018-07-25	유기 전계 발광 소자
209	2018-10-08	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법
210	2018-10-23	유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
211	2018-11-13	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
212	2018-11-16	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
213	2018-12-18	인쇄회로기판 및 이의 제조방법
214	2018-12-27	양면 연성 금속 적층판 및 신규 제조 방법
215	2018-12-27	전원공급용 접속장치 및 이를 구비하는 디스플레이 장치

- 전자BG 해외 특허(54건)

No.	등록일	명칭
1	2007-07-24	광접속 모듈 및 그 제조방법
2	2011-09-27	중수소화된 신규 아릴아민 유도체, 그 제조 방법 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
3	2012-03-13	비대칭 안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기전계발광 소자
4	2013-03-12	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기전계발광 소자
5	2013-07-02	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기전계 발광소자
6	2013-07-12	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
7	2013-09-03	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
8	2013-12-03	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
9	2014-06-06	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기전계 발광소자
10	2014-08-01	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기전계발광 소자
11	2014-08-12	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
12	2014-08-19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
13	2014-10-01	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
14	2014-12-19	트리페닐린계 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
15	2015-02-06	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
16	2015-04-28	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
17	2015-05-15	비대칭 안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기전계발광 소자
18	2015-05-26	트리페닐린계 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
19	2015-06-19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
20	2015-07-24	아미노 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자

21	2015-08-25	아미노 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
22	2015-09-16	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
23	2015-09-18	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
24	2015-10-02	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
25	2015-11-20	안트라센 유도체 및 이를 이용한
26	2016-04-22	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
27	2016-06-24	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
28	2016-10-14	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
29	2016-11-11	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
30	2017-01-10	유기 전계 발광 소자
31	2017-05-10	수지 조성물 및 이를 포함하는 메탈코어 적층체
32	2017-05-31	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
33	2017-07-07	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
34	2017-08-09	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
35	2017-09-12	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
36	2017-09-29	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
37	2017-10-06	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
38	2017-10-11	유기 발광 소자
39	2017-10-11	유기 발광 소자
40	2017-10-20	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
41	2017-11-17	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
42	2017-12-05	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
43	2018-02-27	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
44	2018-04-13	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
45	2018-05-01	유기 전계 발광 소자
46	2018-05-01	내열성 및 저유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
47	2018-06-26	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
48	2018-07-13	내열성 및 저유전 손실 특성을 가진 열경화성 수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그, 및 동박적층판
49	2018-07-31	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
50	2018-08-07	동박의 표면처리 방법 및 그 방법으로 표면처리된 동박
51	2018-12-07	유기 전계 발광 소자
52	2018-12-11	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
53	2018-12-12	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
54	2018-12-21	안테나 모듈 형성용 복합기판 및 이의 제조방법

- 모트롤BG 국내 특허(35건)

No.	등록일	명칭
-----	-----	----

1	2002-06-24	중장비차량의 상부작업체 반전방지장치
2	2004-04-21	사판의 경사각도에 연동하여 강제윤활이 조정되는 가변용량형 피스톤 펌프
3	2006-08-10	중장비의 정지충격 완화장치
4	2006-12-29	소음저감형 액시얼 피스톤펌프의 밸브플레이트
5	2007-07-26	사판식 액셀 피스톤 펌프의 사판지지부
6	2007-07-26	사판식 액셀 피스톤 펌프의 레귤레이터
7	2007-10-31	2펌프 구조의 사판식 액셀 피스톤 유압펌프
8	2007-10-31	사판식 액셀 피스톤 유압 펌프의 사판 구조
9	2007-11-20	유압 펌프의 제어장치
10	2008-02-11	유압조작밸브
11	2008-11-28	유압 피스톤 펌프에서 체적설계를 이용한 압력맥동저감장치
12	2010-10-12	모듈화된 직동력 고응답 유압액추에이터 시스템
13	2010-10-28	엑시얼 피스톤 펌프의 레귤레이터
14	2010-12-20	엑시얼 피스톤 펌프의 레귤레이터
15	2011-08-31	릴리프 밸브
16	2012-07-25	단일모터 다축 구동 짐벌 마운트 장치
17	2012-08-20	직동력 유압 액추에이터 구동시스템
18	2012-09-21	비상장치가 구비된 펌프 유량 제어 장치
19	2012-10-08	건설기계의 유압 구동장치
20	2012-12-04	굴삭기의 유압펌프용 레귤레이터
21	2013-03.14	감속기 내부의 철분 제거 장치
22	2013-04-29	가변 용량형 유압펌프
23	2013-06-12	캐비테이션 방지 기능을 갖는 유압모터 구동장치
24	2013-11-29	캐비테이션 방지 기능을 갖는 건설중장비용 선회모터
25	2013-12-16	외부 가변형 레귤레이터를 구비한 유압펌프
26	2014-07-15	병렬 연결식 스플라인 커플링을 구비하는 피스톤 펌프
27	2014-12-23	유압 펌프 모터
28	2015-05-15	자기유변유체를 이용한 건설중장비의 원격조정장치
29	2015-05-15	가변형 전자밸브장치
30	2015-08-17	건설기계용 메인컨트롤밸브
31	2015-08-17	릴리프 밸브장치
32	2016-01-19	유압제어 시스템
33	2017-07-18	속도전환밸브 및 이를 포함하는 건설기계
34	2018-03-05	가변용량형 유압 펌프 또는 모터의 사판 각도 제어용 서보피스톤
35	2018-03-06	사판의 틸팅 액추에이터 및 이를 포함하는 유압 동력 발생기

- 모트롤BG 해외 특허(7건)

No.	등록일	명칭
-----	-----	----

1	2014-06-20	유압제어 시스템(일본)
2	2016-01-13	유압제어 시스템(중국)
3	2017-05-18	OIL-PRESSURE CONTROL SYSTEM(프랑스).
4	2017-05-18	OIL-PRESSURE CONTROL SYSTEM(영국)
5	2017-05-18	OIL-PRESSURE CONTROL SYSTEM(스웨덴)
6	2017-05-18	OIL-PRESSURE CONTROL SYSTEM(독일)
7	2017-05-18	OIL-PRESSURE CONTROL SYSTEM(이탈리아)

- 산업차량BG 국내 특허(296건)

No	등록일	명칭
1	2016-04-26	중장비의 냉각 모듈
2	2016-04-20	지게차용 균형추
3	2011-04-21	전동 지게차에 있어서 A C 모터 전류센서의 고장 및미연결 감지방법
4	2015-04-27	전동지게차의 유압모터 제어장치
5	2004-04-16	브레이크 밸브
6	2011-04-06	중장비용 스티어링 휠
7	2011-04-06	지게차
8	2011-04-06	지게차용 카운터웨이트
9	2007-04-06	산업용 차량의 엔진 컷오프 제어 장치 및 방법
10	2007-04-11	차량용 너클 및 그 제조방법
11	2012-04-25	화상 디자인이 표시된 중장비 차량용 운행정보 표시 패널
12	2013-04-04	지게차
13	2014-04-01	지게차용 인스트루먼트 패널
14	2015-04-29	지게차용 작업등
15	2016-04-11	지게차
16	2010-04-09	지게차의 조향 시스템
17	2010-04-09	지게차용 카울 커버
18	2010-04-09	브레이크 밸브의 비상 제동 장치
19	2014-04-25	리치형 산업용 차량의 주행속도 제어장치
20	2014-04-25	지게차의 마스트 경사각 감지장치
21	2014-04-25	지게차의 마스트 뒤틀림에 따른 위험 정도 표시 장치 및 방법
22	2014-04-25	지게차의 자동조심 사이드롤러 설치구조
23	2014-04-25	지게차의 주행조종장치
24	2014-04-25	산업용 차량의 허용압력 제어시스템
25	2014-04-29	차량용 주차 브레이크 장치
26	2014-04-29	주차 브레이크의 클레비스 조립체 및 이의 조립 방법
27	2013-05-16	지게차의 마스트조립체 연결구조
28	2014-05-08	작업 차량의 엔진 및 전원 차단 장치 및 방법

29	2013-05-16	지게차의 카운터 웨이트 조립편차조정장치
30	2013-05-16	지게차의 캐빈
31	2012-05-16	전동지게차 구동용 모터 제어장치
32	2013-05-16	콘트롤밸브의 조작레버 자동 잠금장치
33	2013-05-23	지게차의 커버 개폐장치
34	2013-05-23	브레이크 밸브의 잔압 제거 장치
35	2014-05-28	유압보존장치를 구비한 전동지게차의 유압장치 및 그 제어방법
36	2014-05-28	지게차
37	2014-05-23	리치 타입 지게차의 마스트 흔들림 저감 장치
38	2016-05-06	중장비의 스티어 액슬 어세이 장착구조
39	2011-05-23	중장비용 매트
40	2002-05-28	스피드 센서의 단선 체크장치 및 그 방법
41	2006-05-19	산업차량의 브레이크장치
42	2002-05-28	산업차량용 브레이크 밸브 장치
43	2011-05-13	브레이크 디스크 간극 조절 장치
44	2006-05-12	전동 지게차 모노 패드용 중립 브레이킹 시스템
45	2006-05-19	지게차의 캐리지 장치
46	2018-11-20	배기 가스의 온도 저감장치
47	2018-12-20	지게차용 레버
48	2018-12-20	지게차의 트랜스미션 유압 시스템
49	2018-12-20	지게차의 트랜스미션 유압 시스템
50	2018-11-22	엔진 안티 스톨 제어용 유압 시스템
51	2018-11-23	DPF의 강제 재생 제어 방법
52	2018-11-29	지게차의 자동 제동장치
53	2018-11-14	지게차용 운전석 등받이
54	2018-11-14	DPF 재생 제어 방법
55	2014-12-03	건설중장비 지게차용 부재
56	2010-11-01	변속장치의 유압 제어 시스템
57	2007-11-19	지게차의 주행속도 제한 시스템
58	2007-11-19	지게차용 보조 캐리지 장치
59	2013-11-13	전동 지게차의 주행모터 브레이크 시스템
60	2013-11-13	차량의 오일 레벨게이지
61	2012-11-05	산업용 차량 구동륜 제어방법
62	2018-09-03	지게차용 매트
63	2018-08-16	엔진 지게차의 구동전원 변환 시스템
64	2018-08-16	지게차 자동 주차 브레이크 시스템의 제어 방법
65	2018-08-14	지게차용 균형추
66	2018-08-14	지게차용 카울커버
67	2018-08-14	지게차용 균형추

68	2018-08-14	지게차용 사이드 시프트 캐리지
69	2018-08-14	지게차용 카울 커버
70	2018-08-14	지게차용 균형추
71	2018-08-14	지게차용 엔진 후드
72	2018-08-14	지게차
73	2018-08-14	지게차용 콘솔 커버
74	2018-07-05	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
75	2018-01-17	지게차의 화물 낙하 방지 장치 및 방법
76	2018-07-05	디젤배기가스 정화장치용 연료 주입 장치
77	2018-05-25	지게차의 마스트용 레일 장치
78	2017-07-24	지게차용 균형추
79	2018-05-03	중장비 로드 센싱 시스템의 고정식 펌프로의 전환장치
80	2018-05-03	지게차의 조향제어 장치
81	2018-05-03	EPS 시스템의 폴트 컨트롤러를 포함한 전동 지게차
82	2018-04-25	지게차의 전복방지장치 및 제어방법
83	2018-03-22	지게차의 캐리지 장치
84	2017-03-09	지게차의 카운터 웨이트 장치
85	2017-03-08	틸팅캐빈이 설치된 중장비용 호스가이드
86	2017-03-08	중장비의 듀얼 알터네이터 제어회로
87	2017-02-22	부하 충격 방지 기능을 구비한 지게차
88	2015-03-11	전/후진 방향 전환 장치 및 방법
89	2012-03-23	지게차
90	2005-03-28	지게차의 액슬빔 지지구조
91	2012-03-23	지게차
92	2011-03-14	지게차의 오버 헤드 가드
93	2011-03-14	지게차의 유압시스템
94	2011-03-14	지게차의 전기모터 쿨링팬 이상유무 검출장치 및 이를이용한 전기모터 제어방법
95	2011-03-14	전동지게차의 유압펌프 구동모터 제어장치
96	2011-03-14	브레이크 디스크 간극 조절 장치
97	2012-03-12	엔진식 지게차의 쿨링장치
98	2012-03-12	파이프 끝단 위치조절장치
99	2012-03-12	토글식 주차브레이크 장치
100	2011-03-10	전기 조이스틱이 적용된 전동지게차의 유압모터 속도 제어방법
101	2011-03-10	전기 조이스틱이 적용된 엔진지게차의 부하변동에 따른유량 제어 방법
102	2009-03-09	지게차의 연료탱크 크레들 장치
103	2002-03-09	지게차의 전후진변속 제어장치
104	2013-03-07	지게차의 유압작업기 록킹장치
105	2013-03-06	전동 지게차의 자동식 주차브레이크 장치

106	2008-03-07	지게차의 유압장치
107	2008-03-07	지게차의 어태치먼트 라인용 쉬브장치
108	2016-03-02	건설기계용 에어컨디셔너
109	2013-03-06	산업용 차량의 후드 사이드패널
110	2007-02-22	지게차의 조향각도 감지장치
111	2014-02-28	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
112	2007-02-22	지게차의 마스트 장치
113	2016-02-17	지게차
114	2016-02-17	건설기계용 균형추 가드
115	2008-02-13	지게차의 연료탱크 크레들 장치
116	2008-02-13	전동지게차의 구동모드 전환 장치
117	2008-02-13	전동지게차의 유량제어방법
118	2010-02-05	지게차
119	2010-02-05	지게차
120	2013-02-06	지게차용 인스트루먼트 패널
121	2013-02-01	지게차
122	2017-02-03	엔진의 아이들폴리 일체형 컴프레서 마운팅브래킷 구조
123	2003-01-21	산업차량용 변속기의 냉각장치
124	2014-01-27	마스트의 틸팅 각도 조절구조를 갖는 지게차 장치
125	2009-01-19	앵글센서를 이용한 전동지게차의 회전 제어 방법
126	2014-01-27	지게차의 전원 차단 장치
127	2006-01-23	지게차의 액슬빔 지지축 지지프레임
128	2008-01-18	지게차의 전륜 브레이크장치
129	2008-01-18	지게차의 마스트 자연침하 방지 유압시스템
130	2008-01-16	전동 지게차의 구동모터 제어장치
131	2006-01-10	지게차
132	2005-01-13	지게차의 듀얼타입 연료탱크 크레들 장치
133	2006-01-10	스티어링휠이 부착된 지게차용 조종석 어셈블리
134	2014-01-02	파레트 트럭
135	2014-01-02	스테커 트럭 (부분)
136	2016-12-27	중장비의 전원차단 경보장치 및 그 제어방법
137	2016-12-14	중장비의 시동 꺼짐 방지 시스템
138	2016-11-23	중장비의 스티어링 로드 센싱 시스템
139	2013-12-16	지게차의 엔진 후드 조립구조
140	2013-12-16	지게차의 유압시스템
141	2013-12-16	지게차의 차체
142	2006-12-04	홀 센서를 이용한 액셀레이터 및 그를 통한 차량 구동 방법
143	2013-12-16	지게차용 유압시스템의 리프트 콘트롤밸브
144	2013-12-16	지게차의 브레이크 디스크 간극 유지장치

145	2006-12-01	산업용 차량의 브레이크장치
146	2006-12-01	전동 지게차의 경사 작업시 자동 정지장치
147	2014-12-03	지게차용 카운터 웨이트
148	2015-12-02	중장비용 스티어링 휠
149	2015-12-11	건설기계용 캐빈
150	2006-12-04	전동차량의 병렬 구동 F E T 의 구동 전류 증폭 회로 및방법
151	2015-12-11	건설기계용 계기판
152	2006-12-01	지게차의 마스트 작동 제어장치
153	2011-12-19	지게차의 유압 실린더 작동 제한 장치
154	2009-12-17	지게차
155	2013-12-16	지게차의 배터리 케이스 인출장치
156	2013-12-16	전동식 지게차의 배터리 수납구조
157	2013-12-16	전동 지게차의 전원 공급시스템
158	2013-12-16	지게차의 주행속도 제어장치 및 그 제어방법
159	2013-12-16	지게차의 제어시스템 및 그 제어방법
160	2006-12-04	전동지게차용 무접점식 가속신호 발생장치
161	2011-12-19	지게차 파워모듈의 전류봉 접속장치
162	2006-12-04	전동지게차의 액셀레이터
163	2006-12-01	지게차의 액슬빔 지지장치
164	2014-12-02	지게차의 핸들 조작력 유지 및 조절 장치
165	2006-12-01	엔진식 지게차의 주행속도 제한장치
166	2016-11-02	스킨시트-포움시트 조립체 제작지그, 그를 이용한 스킨시트-포움시트 조립체 제작방법 및 스킨시트-포움시트 조립체를 구비한 인스트루먼트패널
167	2016-11-01	전동지게차용 배터리 케이스 보강구조
168	2016-10-06	전동지게차의 에너지 회수 시스템
169	2016-10-06	지게차용 인칭 자동제어 시스템
170	2016-10-06	지게차의 페달장치
171	2015-11-27	토션바를 이용한 후드 개폐구조
172	2014-11-19	L P G 엔진의 디젤링 현상 방지 장치 및 방법
173	2014-11-12	지게차의 연료탱크 크레들 장치
174	2007-11-19	지게차의 핑거팁용 암레스트장치
175	2014-11-10	전동 지게차용 전기 주차 브레이크의 안전 제어 시스템 및 그 방법
176	2013-11-13	지게차의 냉각장치
177	2014-11-03	지게차의 주변 경고장치
178	2007-11-19	지게차의 마스트조립체 설치구조
179	2015-11-06	건설기계용 헤드램프
180	2007-11-19	산업차량의 브레이크장치
181	2015-11-12	지게차
182	2015-11-06	건설기계용 후방 램프

183	2015-11-12	지게차용 매트
184	2015-11-12	지게차
185	2015-11-12	지게차
186	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
187	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
188	2013-11-01	팔레트 트럭 (부분)
189	2015-11-12	지게차용 배터리 후드
190	2015-11-12	지게차용 카운터웨이트
191	2013-11-01	지게차 엔진용 후드
192	2013-11-01	지게차용 카운터 웨이트
193	2005-10-21	동력전달장치의전후진제어장치
194	2014-10-30	산업용 차량의 상태 및 성능 제어 장치 및 방법
195	2014-10-30	산업용 차량의 포크 시프트용 유압장치
196	2013-10-24	지게차의 트랜스미션 출력축과 플랜지 체결구조
197	2014-10-30	지게차의 캐빈 틸팅시 파손 방지장치
198	2014-10-30	지게차의 마스트 흔들림 방지구조
199	2013-10-18	산업차량의 변속기용 오일필터 장착장치
200	2005-10-04	습식 브레이크장치용 액슬 오일 조성물
201	2013-10-31	산업용 차량의 타이어 마모 저감장치 및 산업용 차량의 구동 제어방법
202	2013-10-22	지게차용 카운터 웨이트
203	2005-10-21	지게차의 배터리 수납장치
204	2005-10-21	지게차용 포크 이송장치를 구비한 사이드 시프트 캐리지
205	2013-10-18	지게차용 연료 탱크
206	2013-10-22	지게차용 카운터웨이트
207	2005-10-20	지게차용 스티어링컬럼 커버
208	2005-10-10	지게차용 조작표시판
209	2016-09-07	지게차용 휠림
210	2007-09-13	엔진식 지게차의 주행 제어장치
211	2006-09-20	다단 마스트 구조를 가진 지게차의 어태치먼트 라인배치구조
212	2006-09-20	지게차의 리프트 실린더 로드 마운팅 장치
213	2011-09-20	브레이크 디스크 간극 조절 장치
214	2006-09-20	지게차의 리프트 유압라인 장치
215	2010-09-10	라인 컨택터와 파워라인 오류 검출이 가능한 전동지게차의모터 제어 시스템
216	2011-09-23	유체온도에 따른 펌프모터의 회전수 제어장치 및 제어방법
217	2010-09-08	지게차의 캐리지 장치
218	2009-09-14	지게차용 리프트 실린더의 발청 방지구조
219	2009-09-14	지게차의 회전주행 제어 장치 및 방법
220	2009-09-14	지게차의 콘솔 조정장치

221	2009-09-14	지게차의 유압시스템
222	2009-09-14	릴리프 압력이 전환되는 지게차의 조향 시스템
223	2007-09-13	휠타입 산업차량의 브레이크장치
224	2014-09-01	지게차용 스티어링 휠
225	2014-09-02	건설중장비 지게차용 부재
226	2014-09-01	지게차용 콘솔
227	2014-09-01	지게차용 레버
228	2014-09-19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
229	2009-09-14	지게차
230	2014-09-19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
231	2004-09-17	지게차용 카운터웨이트
232	2004-09-17	지게차용 후방램프가아드
233	2016-07-20	지게차의 포크 이송구간 조절장치
234	2014-08-27	압력손실을 개선한 지게차의 유압시스템
235	2015-08-03	산업차량의 배기장치
236	2001-08-27	엔진지게차의 기어변속 제어장치 및 그 방법
237	2013-08-27	지게차의 조향각도 감지장치
238	2013-08-27	지게차의 전륜 브레이크장치 설치구조
239	2013-08-27	지게차의 연료탱크 크레들 장치
240	2007-08-20	전동 지게차의 제동 제어 장치 및 그 방법
241	2014-08-28	지게차
242	2014-08-28	지게차
243	2014-08-28	지게차용 몸체 가드 프레임
244	2007-08-21	지게차용 카운터웨이트
245	2012-08-06	지게차용 카울커버
246	2007-08-21	지게차
247	2007-08-21	지게차
248	2006-07-19	산업용 차량의 커플링장치
249	2015-07-07	L P G 엔진의 시동성 개선 시스템
250	2005-07-15	전동지게차의 펌프모터 제어장치 및 그 방법
251	2015-07-14	E P S 조향 장치
252	2005-07-15	중장비용 변속기
253	2014-07-15	산업차량용 엔진의 최고속도 제한장치
254	2015-07-22	윤활 구조가 개선된 유 조인트
255	2014-07-01	지게차용 포크 작동 유압장치
256	2014-07-01	진동 상수 조정이 가능한 러버 마운팅 구조
257	2012-07-02	대전류 공급용 파워터미널 장치
258	2006-07-19	지게차용 제어모듈
259	2006-07-19	차량용 공용 페달 장치

260	2006-07-19	지게차의 어태치먼트 조절용 유압시스템
261	2014-07-25	건설중장비용 후방 램프
262	2011-06-02	전동지게차의 과전류 검출장치
263	2006-06-16	자동변속기 제어방법 및 장치
264	2015-06-10	타이랩을 겸비한 하네스 고정클립
265	2015-06-05	지게차의 보조포크 이탈 방지장치
266	2015-06-10	지게차의 포크 작동 유압장치
267	2014-06-30	지게차의 모노페달 시스템
268	2014-06-05	전동지게차의 배터리 안전장치
269	2015-06-10	소형 지게차의 압축기 장착구조
270	2014-06-24	지게차용 디스크 브레이크장치의 유압제어시스템
271	2014-06-27	전동지게차의 후드 장착구조
272	2014-06-11	지게차의 조향장치
273	2014-06-27	산업차량의 배기장치
274	2007-06-08	지게차의 배터리 지지구조
275	2007-06-08	3륜 지게차의 조향각도 감지장치
276	2014-06-26	산업차량의 캐빈 회전장치
277	2010-06-08	전류 공급용 스위칭 모듈의 파워터미널 장치
278	2010-06-07	지게차의 백 레스트 흔들림 방지장치
279	2010-06-07	유압실린더의 피스톤 마모 방지장치
280	2007-06-08	브레이크 밸브
281	2007-06-08	지게차의 마스트조립체 힌지구조
282	2015-06-25	지게차용 배터리 커버
283	2008-06-12	가속페달 장치
284	2015-06-25	지게차용 카운터웨이트 커버
285	2014-06-30	지게차
286	2011-06-14	지게차(유사디자인)
287	2011-06-13	지게차
288	2011-06-13	지게차용 카운터웨이트
289	2007-06-08	지게차
290	2007-06-08	지게차
291	2007-06-18	지게차용 카운터웨이트
292	2007-06-08	지게차
293	2007-06-18	지게차용 카운터웨이트
294	2016-06-09	지게차용 균형추
295	2016-06-07	E P S 시스템의 주행 오류 방지장치
296	2016-06-07	차량용 브레이크시스템의 스토퍼 장치

- 산업차량BG 해외 특허(129건)

No	등록일	명칭
1	2018-08-16	지게차
2	2018. 08. 10	지게차
3	2018-06-27	지게차
4	2018-06-27	지게차
5	2018-06-26	지게차
6	2018-06-27	지게차
7	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
8	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
9	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
10	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
11	2018-12-12	지게차 및 지게차의 제어방법
12	2018-12-18	지게차의 제어장치 및 제어방법
13	2015-03-25	중장비 작업기의 상승속도 제어장치
14	2014-12-31	전동지게차의 에너지 회수 시스템
15	2015-11-03	디젤배기가스 정화장치용 연료 주입 장치
16	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
17	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
18	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
19	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
20	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
21	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
22	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
23	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
24	2008-03-05	엔진 쿨링장치
25	2008-03-05	엔진 쿨링장치
26	2008-03-05	엔진 쿨링장치
27	2008-03-05	엔진 쿨링장치
28	2008-08-13	엔진 쿨링장치
29	2007-06-12	엔진 쿨링장치
30	2010-01-06	지게차용 모듈라 카울
31	2011-06-07	차량용 공용 페달장치
32	2016-09-14	지게차
33	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
34	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
35	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
36	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법

37	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
38	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
39	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
40	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
41	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
42	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
43	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
44	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
45	2009-08-26	지게차의 배터리 지지구조
46	2010-05-18	엔진식 지게차의 제어장치
47	2008-12-31	차량용 공용 페달장치
48	2010-01-27	지게차이 액셀범 장착구조
49	2003-11-25	지게차이 액셀범 장착구조
50	2017-07-25	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
51	2018-08-16	지게차
52	2018-08-10	지게차
53	2018-06-27	지게차
54	2018-04-24	엔진식 지게차의 전원 이상 감지장치 및 감지방법
55	2018-06-12	지게차의 자동 제동장치
56	2018-05-29	지게차 및 지게차의 제어방법
57	2011-03-01	지게차의 배터리 지지구조
58	2011-01-04	지게차의 전륜 브레이크 장치 설치구조
59	2005-10-20	지게차의 연료탱크 크레들장치
60	2004-10-20	지게차의 연료탱크 크레들장치
61	2017-10-31	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
62	2016-11-09	지게차
63	2016-11-09	지게차
64	2016-11-09	지게차
65	2017-06-20	지게차
66	2017-06-20	지게차
67	2017-09-06	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
68	2017-02-07	지게차
69	2012-07-24	지게차
70	2011-06-01	지게차
71	2016-01-29	지게차
72	2016-01-11	지게차
73	2016-01-19	지게차
74	2016-01-18	지게차
75	2016-01-18	지게차

76	2016-01-18	지게차
77	2016-07-01	지게차
78	2016-07-01	지게차
79	2016-07-01	지게차
80	2010-06-18	지게차
81	2015-07-14	전동지게차의 에너지 회수 시스템
82	2016-09-07	지게차
83	2016-09-07	지게차
84	2011-12-14	중장비의 카운터 웨이트 구조
85	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
86	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
87	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
88	2015-03-11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
89	2013-05-22	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
90	2011-04-28	중장비의 카운터 웨이트 구조
91	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
92	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
93	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
94	2015-06-17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
95	2015-06-24	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
96	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
97	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
98	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
99	2015-04-08	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
100	2015-10-28	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
101	2013-09-11	산업용 차량의 세이프티 장치 및 세이프티 기능 제어방법
102	2018-03-02	지게차 및 지게차의 제어방법
103	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
104	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
105	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
106	2018-01-03	지게차의 자동 제동장치
107	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
108	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
109	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
110	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
111	2018-04-18	지게차의 디젤 배기가스 후처리장치 재생 중 작업기의 작동방지 안전장치
112	2017-09-15	DPF의 다단 재생장치 및 재생방법
113	2017-01-11	지게차의 자동 제동장치
114	2015-04-07	중장비 작업기의 상승속도 제어장치

115	2017-09-08	조향 바퀴의 제어 장치 및 이를 이용한 조향 바퀴의 제어 방법
116	2012-01-18	지게차
117	2010-12-22	지게차
118	2013-11-26	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
119	2002-07-09	엔진지게차의 기어변속 제어장치 및 방법
120	2009-12-09	지게차
121	2009-12-09	지게차
122	2009-12-09	중장비의 콘솔 커버
123	2008-11-26	차량용 공용 페달장치
124	2009-05-06	지게차용 모듈라 카울
125	2008-03-05	엔진 쿨링장치
126	2013-04-10	지게차의 배터리 지지구조
127	2010-10-13	엔진식 지게차의 제어장치
128	2010-05-18	엔진식 지게차의 제어장치
129	2002-10-28	지게차의 연료탱크 크레들장치

- 바이오BG 국내 특허(17건)

No.	등록일	명칭
1	2002-03-26	리소포스파티딜에탄올아민의 제조방법
2	2003-01-24	피부 보호용 크림조성물
3	2003-05-22	시알산 함유 올리고당의 제조방법
4	2003-10-21	광범위 피부질환 치료용 조성물
5	2004-07-21	유기용매에서 포스파티딜세린 및 리조포스파티딜세린의 제조방법
6	2006-04-06	포스파티딜세린 함유 피부표피지질의 항상성 조절용 조성물
	2006-06-30	포스파티딜세린 및 리조포스파티딜세린의 제조방법
8	2008-07-21	포스파티딜세린 함유 액상 조성물 및 그 제조방법
9	2010-04-29	엔아세틸파이토스핑고신을 함유한 피부 미백용 조성물
10	2011-04-04	리소포스파티딜에탄올아민 또는 레시틴을 함유한 안정한 수용성 조성물
11	2012-01-10	피부 보호용 조성물
12	2013-01-04	녹두 유산균 배양물 및 이의 제조방법, 그리고 이를 함유하는 화장료조성물
13	2015-12-09.	당세라마이드를 함유하는 피부 유사 지질 조성을 갖는 액정상 화장료 조성물 및 그 제조방법
14	2016-09-23	인간골수 백혈병 세포주로부터 분화 유도된 거핵구 및 혈소판을 생산하는 방법
15	2016-01-22	당세라마이드 유도체 및 이의 제조방법
16	2016-11-25	효소적 위치선택반응에 의한 디아세틸세라마이드 유도체의 제조방법
17	2017-05-24	포스파티딜세린의 마이크로캡슐화 방법

- 바이오BG 해외 특허(10건)

No.	등록일	명칭
1	2005-11-15	Therapeutic Composition for Broad Spectrum Dermal Disease
2	2006-04-26	Method for Preparing lysophosphatidylethanolamine
3	2007-11-22	A Method for Preparing lysophosphatidylethanolamine
4	2004-08-10	Method for Preparing lysophosphatidylethanolamine
5	2011-09-20	Composition for Protection amd Improvement of Skin or Reinforcing Skin Barrier Function Comprising Phosphatidylserine
6	2011-10-19	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
7`	2012-07-10	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
8	2012-08-08	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
9	2012-08-08	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
10	2012-08-08	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin

- 퓨얼셀BG 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	가스켓 일체형 막전극접합체
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	2011-12-12	연료전지 시스템의 축열조용 열교환기
62	2012-02-14	세퍼레이터 및 이를 이용한 연료 전지 스택
63	2012-04-05	에너지 공급 시스템
64	2013-06-24	연료전지 스택 및 이에 적용된 연료전지용 세퍼레이터
65	2014-01-29	연료전지용 분리판 및 그 제조방법
66	2014-06-16	연료전지용 분리판 제조방법
67	2014-06-16	연료전지의 분리판과 이를 포함하는 연료전지 및 분리판 제조방법
68	2014-06-16	고분자 연료전지용 분리판 및 그 제조방법
69	2014-06-16	연료전지의 분리판과 이를 포함하는 연료전지 및 분리판 제조방법
70	2015-03-02	고분자 연료전지용 분리판 제조방법
71	2016-11-14	전기 탈이온 장치를 구비한 연료전지 시스템
72	2017-01-02	수전해 장치 및 이의 운전 방법
73	2017-02-15	연료전지용 연료처리장치 및 연료전지 시스템
74	2017-03-31	알칼리 수전해 장치 및 이의 운전방법
75	2017-05-23	고온형 연료전지 시스템 및 이의 운전 방법
76	2017-09-07	고온형 연료전지 시스템
77	2018-03-29	연료전지 시스템
78	2018-09-07	연료처리장치
79	2018-09-21	유로 연결 구조
80	2018-10-01	모듈화된 유로 구조 및 이를 포함하는 연료 전지 시스템
81	2018-12-03	연료처리장치 및 연료전지 시스템
82	2018-12-12	연료전지 장치 및 이의 제어방법

-퓨얼 셀BG 해외 특허 (37건)

No.	등록일	명칭
1	2006-08-22	MEMBRANE AND ELECTRODE ASSEMBLY 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

두산중공업 등

(1) 출원건수

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 건)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	TradeDress	합계
국내	4,212	604	160	299	33	-	5,308
해외	2,245	29	158	696	116	19	3,263

(2) 등록건수

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 건)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	TradeDress	합계
국내	2,374	14	145	180	33	-	2,746
해외	1,036	24	147	597	116	18	1,938

(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	10-1821503	2018-01-17	터빈의 내부케이싱 플랜지의 흐름 가이드 구조
	10-1828470	2018-02-06	가스터빈 로터 디스크
	10-1834061	2018-02-23	신재생 에너지 연계형 ESS의 전력 관리 방법
	10-1838181	2018-03-07	풍력 발전 시스템의 스위칭 소자 모듈 구동 장치 및 방법
	10-1842347	2018-03-20	플랜트 이상 감지를 위한 자동 학습 시스템 및 방법
	10-1843973	2018-04-02	레독스 흐름전지 시스템
	10-1858121	2018-05-09	발전소 상태 판단 장치 및 방법
	10-1863774	2018-05-28	트랜지션 피스 냉각성능 향상을 위한 스쿠프 배치구조 및 이를 포함하는 가스 터빈용 연소기
	10-1871061	2018-06-19	가스 터빈 및 상기 가스 터빈의 베어링 교체 방법
	10-1872797	2018-06-25	디지털 신호 출력 장치
	10-1877677	2018-07-05	회전체, 이를 제조하기 위한 회전체 제조방법 및 이를 포함하는 증기 터빈
	10-1881659	2018-07-18	희토류 산화물 기반의 초발수 표면이 구현된 전열관 및 이의 제조 방법
	10-1885413	2018-07-30	가스 터빈 연소기의 스웰러
	10-1892075	2018-08-21	해수의 담수화 과정에서 발생하는 브라인의 처리 장치

	10-1898389	2018-09-06	브러시 실 어셈블리
	10-1906052	2018-10-01	연소기 및 이를 포함하는 가스 터빈
	10-1913030	2018-10-23	스태틱 믹서 및 이를 포함하는 유체 혼합 구조
	10-1920565	2018-11-14	우수한 열적 내구성을 가지는 열차폐 코팅층 및 이의 제조방법
	10-1921410	2018-11-16	가스터빈의 서지 마진 제어 방법 및 가스터빈의 추가 장치
	10-1929117	2018-12-07	가스터빈 제어장치 및 방법
두산 인프라코어	미국 특허 등록 제 9896823	2018-02-20	건설기계 버킷 부품용 주강 및 이를 포함하는 건설기계 버킷용 부품
	한국 특허 등록 제 10-1833063	2018-02-21	건설기계의 선화 조작을 위한 전자유압펌프 제어 방법
	중국 디자인 등록 제 ZL201730245437.6	2018-02-23	건설기계용 버킷의 투스 포인트
	중국 특허 등록 제 ZL201510626763.1	2018-03-27	산화촉매 성능 유지를 위한 엔진 제어 방법
	한국특허 등록 제 10-1846030	2018-03-30	건설기계의 어태치먼트 제어장치
	중국 특허 등록 제 ZL201410446622.7	2018-05-01	건설기계의 프론트부 충돌 방지 제어장치 및 제어방법
	중국 디자인 등록 제 304613463	2018-05-04	모니터 브라켓
	한국 특허 등록 제 10-1858468	2018-05-10	엔진의 터보 차저
	한국 특허 등록 제 10-1859229	2018-05-11	건설기계의 작업 가이드 정보 표시 장치 및 방법
	한국 특허 등록 제 10-1870994	2018-06-19	무인 강제 재생 시스템
	중국 특허 등록 제 ZL201110439612.7	2018-07-10	건설기계의 유압 회로 및 그 구동 방법
	미국 등록 특허 제 10,029,630	2018-07-24	연비 표시 장치
	한국 등록 디자인 제 30-0967993	2018-08-03	내연기관용 베드 플레이트
	독일 등록 특허 제 2372179	2018-08-15	소결부시
	한국 등록 특허 제 10-1893611	2018-08-24	굴삭기 주행 연비 절감 시스템
	중국 특허 등록 제 ZL201820356898.X	2018-11-02	엔진의 실린더 블록
	중국 특허 등록 제 ZL201380067962.2	2018-11-02	EGR 제어 방법 및 장치
	한국 특허 등록 제 20-0487962	2018-11-21	배기 매니폴드 어셈블리
	중국 특허 등록 제 ZL201480070227.1	2018-11-30	건설기계의 복합동작 제어장치
	한국 특허 등록 제 10-1934120	2018-12-24	건설기계의 전원제어방법
두산건설	특허 제10-1827200호	2018-02-01	상부의 단절된 구간에 에너지 소산수단이 설치된 철골프레임을 이용한 기존 건물의 내진보강방법
	특허 제10-1835810호	2018-02-28	콘크리트 형성용 조성물 및 이로부터 제조된 콘크리트
	특허 제10-1848413호	2018-04-06	파라핀 오일을 이용한 마이크로캡슐 형태의 축냉재 및 이의 제조방법
	특허 제10-1897965호	2018-09-06	자동 경량 기포 콘크리트 공급 장치
	특허 제10-1933913호	2018-12-24	경량 기포 콘크리트 공급 장치

다. 환경 규제에 관한 사항

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

(1) 사업장 환경관리

1) 대기관리

법적 기준보다 강화한 자체 기준을(배출허용기준 대비 40%) 충족시킬 수 있도록 총 400여 개소의 대기 배출시설 및 방지시설을 철저히 관리하고 있습니다. 생산공정에서의 추가 오염물질 발생여부를 확인하기 위하여 주기적인 오염도 검사를 하고 있으며, '17년 12월에 신

규 오염물질로 지정된 1,3-부타디엔에 대해 당사 해당시설에서 배출되는지 모니터링 중이며, 현재까지 모든 측정시설에서 불검출 되었고 지속적으로 모니터링 예정입니다. 최근 사회적 이슈인 미세먼지 관련하여 당사는 '15년부터 환경부, 경남도청과 미세먼지 줄이기 자발적 협약을 체결하고 미세먼지 발생공정 및 주요시설에 대해 집중해서 관리하고 있습니다. 집진기 등 환경시설의 정상가동 여부를 전문 업체를 활용하여 정기적으로 점검하고 미흡한 시설에 대해서는 신속한 개선을 통해 정상 운영하고 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 17개 항목에 대해 법적 배출허용기준 대비 30% 이내로 관리되고 있습니다. 또한, 사내 주요 우수로 및 부두 해안가 주변 수질을 1회/반기 채수해 수질오염물질 분석을 측정하고 있고 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 배치되었고 정기적으로 전문 교육을 받고 안전하게 사용하고 있습니다. 유해화학물질 사용에 따른 법적 Risk를 근원적으로 제거하기 위하여 창원공장에서 사용하는 14종의 유해화학물질을 단계적으로 일반 화학물질로 대체, 축소하여 `18년 4분기 현재 2종류 물질만 사용하고 있습니다.

4) 폐기물 관리

임직원의 분리수거 문화 정착을 위해 폐기물 발생 공장 또는 부서에서 분리수거 기준에 맞게 분리수거를 진행하고 있으며, 분리된 폐기물은 전용 수거장비(덤프트럭 및 회전지게차)를 이용하여 보관장으로 이동 후 허가받은 폐기물업체에 처리하고 있습니다. 모든 폐기물 계약은 사전 법적준수평가를 통하여 적합성이 확인된 회사만 입찰에 참여하여 폐기물 불법처리에 대한 이슈를 사전 예방하고 있습니다. 또한 '18년 시행된 폐기물 유해성 정보자료 제공 의무시행에 따라 사내 발생 지정폐기물 11종에 대한 유해성 정보자료를 작성하여, 폐기물 운반 및 처리 업체에 제공을 완료하였습니다. 2018년 사업장 폐기물 처리실적은 `19년도 2월 말까지 환경부에 보고 예정입니다.

(2) 기후변화 대응(녹색경영)

COP21(파리 당사국총회) 신기후체제 발효에 따라 2030년 정부는 온실가스 배출을 BAU 대비 37% 감축하기 위하여 온실가스 배출을 억제하기 위한 규제를 강화하고 있습니다. 당사도 적극적인 기후변화 대응을 추진하기 위해 Phase 별 중장기 전략 Roadmap을 수립하여 추진하고 있으며, 에너지 소비구조 개선, 원단위 향상활동을 추진하고 있으며, 향후에는 연료전환과 신재생 에너지 도입을 적극 추진하여 에너지원단위를 개선하고 있습니다. 당사의 녹색경영 등에 관한 사항은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 중 13. 녹색경영 내용을 참조하시기 바랍니다.

라. 공정거래 자율준수프로그램 운영현황

1. '18년 공정거래 자율준수프로그램 운영 주요내용

- 1) 경영진의 자율준수 메시지 공표
- 2) 법률 개정내용을 반영한 실무자용 업무지침서

제/개정

- 대리점거래 가이드북 제정 및 하도급거래 가이드북 개정

3) 범위반 예방을 위한 모니터링 실시

- 사전 모니터링
- 하도급거래, 대리점거래, 유통거래 모니터링 실시
- 대규모 내부거래 공시 모니터링 실시

4) 공정거래 교육 운영

- 공정거래 관련 사내교육 및 온라인 교육 등 실시
- 공정거래 관련 외부 교육 참석

2. '19년 공정거래 자율준수프로그램 운영계획

- 1) 경영진 자율준수 메시지 공표
- 2) 하도급거래 프로세스 개선
- 3) 하도급거래, 대리점거래, 유통거래 모니터링 실시
- 4) 임직원 대상 공정거래 관련 사내외 교육 지속 실시

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약연결재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제 82기	제 81기	제 80기
	(2018년 12월 말)	(2017년 12월 말)	(2016년 12월 말)
[유동자산]	11,585,894	10,867,988	10,761,832
· 현금및현금성자산	2,456,189	2,344,600	2,019,319
· 단기금융상품	395,467	283,256	217,289
· 매출채권	2,528,325	2,328,338	2,433,077
· 재고자산	2,608,022	2,351,626	2,154,147
· 미청구공사	2,006,186	2,050,777	2,070,922
· 기타 유동자산	1,591,705	1,509,391	1,867,078
[비유동자산]	17,294,387	17,901,034	17,902,973
· 관계기업및공동기업	173,954	126,562	90,320
· 유형자산	7,768,329	8,198,815	7,909,173
· 무형자산	7,018,210	6,792,011	6,954,332
· 투자부동산	454,790	467,851	464,289
· 이연법인세자산	479,881	548,167	677,591
· 기타 비유동자산	1,399,223	1,767,628	1,807,268
자산총계	28,880,281	28,769,022	28,664,805
[유동부채]	13,316,919	13,721,912	13,438,753
[비유동부채]	8,418,316	7,443,692	7,325,194
부채총계	21,735,235	21,165,604	20,763,947
[자본금]	134,846	134,846	134,838
[자본잉여금]	761,434	844,251	827,782
[기타자본항목]	(396,337)	(444,472)	(493,680)
[기타포괄손익누계액]	551,449	606,921	511,896
[이익잉여금]	960,135	1,332,520	1,410,659
[비지배주주지분]	5,133,519	5,129,352	5,509,363
자본총계	7,145,046	7,603,418	7,900,858
	(2018.1.1 ~ 2018.12.31)	(2017.1.1 ~ 2017.12.31)	(2016.1.1 ~ 2016.12.31)
매출액	18,172,167	16,913,443	15,778,179
영업이익	1,215,881	1,167,618	921,646
계속사업이익	(248,302)	111,582	(112,230)
중단사업손익	(92,209)	(65,633)	162,646

연결총당기순이익	(340,511)	45,949	50,416
지배기업 소유주지분	(116,862)	40,568	196,568
비지배지분	(223,649)	5,381	(146,152)
보통주기본주당순이익(원)	(5,955)	1,909	9,972
구형우선주기본주당순이익(원)	(5,905)	1,928	10,022
보통주희석주당순이익(원)	(5,955)	1,909	9,971
구형우선주희석주당순이익(원)	(5,905)	1,928	10,022
연결에 포함된 회사수	137	144	141

* 당사는 상기 '연결에 포함된 회사수' 산정시 포함된 종속기업 이외에 자기주식취득 신탁계약을 체결하고 있습니다.

** 전전기 중 종속기업인 DST, 두산인프라코어의 공작기계 사업부 및 두산건설의 HRSG 매각에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

*** 전기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류)에 따라 비교 표시된 제 80기 손익계산서 및 재무상태표는 재작성 되었습니다.

**** 당기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 연결실체는 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 81기 및 80기 손익계산서는 재작성 되었습니다.

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호, 제 1011호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

나. 요약재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제82기	제81기	제80기
	(2018년 12월 말)	(2017년 12월 말)	(2016년 12월 말)
[유동자산]	1,176,134	980,974	810,638
· 당좌자산	715,309	598,027	595,736
· 재고자산	460,825	382,947	214,902
[비유동자산]	3,558,089	2,969,055	2,934,035
· 투자자산	1,976,473	2,086,144	2,036,824
· 유형자산	825,468	494,791	517,629
· 무형자산	194,203	186,642	194,111
· 투자부동산	542,233	152,908	137,179
· 기타비유동자산	19,712	48,570	48,292
자산총계	4,734,223	3,950,029	3,744,673
[유동부채]	1,404,103	1,319,120	1,042,961

[비유동부채]	1,024,612	431,151	589,162
부채총계	2,428,715	1,750,271	1,632,123
[자본금]	134,846	134,846	134,838
[자본잉여금]	734,169	680,215	678,233
[기타자본항목]	(343,557)	(395,601)	(428,592)
[기타포괄손익누계액]	137,013	48,546	39,338
[이익잉여금]	1,643,037	1,731,753	1,688,733
자본총계	2,305,508	2,199,759	2,112,550
종속/관계/공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2018.1.1~2018.12.31)	(2017.1.1~2017.12.31)	(2016.1.1~2016.12.31)
영업수익	2,919,401	2,624,829	2,067,136
영업이익	253,363	276,757	225,371
당기순이익	158,613	205,100	153,802
보통주기본주당순이익(원)	8,060	10,426	7,800
구형우선주기본주당순이익(원)	8,110	10,475	7,850
보통주희석주당순이익(원)	8,060	10,425	7,800
구형우선주희석주당순이익(원)	8,110	10,475	7,850

※ 한국채택국제회계기준 작성기준에 따라 작성되었습니다. 단, 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 82 기	2018.12.31 현재
제 81 기	2017.12.31 현재
제 80 기	2016.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
자산			
유동자산	11,585,894,165,604	10,867,988,262,098	10,761,832,212,692
현금및현금성자산	2,456,189,369,971	2,344,600,297,096	2,019,319,318,331
단기금융상품	395,467,218,033	283,255,604,788	217,288,576,315
단기투자증권	35,673,839,601	133,975,273,587	241,359,000,589
매출채권	2,528,325,139,425	2,328,337,949,101	2,433,076,754,522
기타채권	605,416,390,270	500,116,696,254	604,785,630,332
단기미청구공사	2,006,186,031,512	2,050,776,983,119	2,070,921,980,372
유동파생상품평가자산	22,986,756,677	75,174,106,333	24,896,214,325
유동확정계약자산	9,530,070,374	6,253,704,029	109,686,922,178
재고자산	2,608,021,732,388	2,351,625,599,828	2,154,147,202,275
매각예정자산			89,199,969,984
기타유동자산	918,097,617,353	793,872,047,963	797,150,643,469

비유동자산	17,294,387,454,184	17,901,033,635,532	17,902,972,930,098
장기금융상품	15,756,857,975	31,670,231,171	31,642,203,236
장기투자증권	204,526,462,081	205,974,327,642	290,253,739,912
관계기업및공동기업	173,953,843,283	126,562,324,106	90,320,187,014
유형자산	7,768,328,605,168	8,198,814,853,198	7,909,172,862,663
무형자산	7,018,209,744,701	6,792,010,933,796	6,954,332,145,672
투자부동산	454,789,644,765	467,850,738,041	464,289,061,061
장기매출채권	11,364,182,143	18,578,556,010	8,892,818,663
장기기타채권	747,991,638,334	1,037,325,128,700	926,258,958,535
비유동파생상품평가자산	21,848,672,708	56,861,129,282	80,958,564,225
비유동확정계약자산	14,740,733,510	2,747,639,542	80,307,250,117
이연법인세자산	479,880,839,786	548,167,214,070	677,591,000,043
장기보통금자산	337,017,966,911	371,865,297,031	330,564,948,216
기타비유동자산	45,978,262,819	42,605,262,943	58,389,190,741
자산총계	28,880,281,619,788	28,769,021,897,630	28,664,805,142,790
부채			
유동부채	13,316,919,416,726	13,721,912,494,745	13,438,753,084,222
매입채무	3,545,732,233,469	3,240,711,137,918	2,795,455,513,286
기타채무	1,337,419,605,353	1,161,790,680,862	1,441,540,348,742
단기초과청구공사	1,248,826,919,349	841,840,468,599	909,299,518,403
단기차입금	3,187,563,078,435	4,349,942,596,034	3,862,706,392,108
유동성사채	1,409,156,416,811	1,331,969,108,362	1,535,143,926,167
유동성장기차입금	868,681,480,591	999,491,179,765	1,178,914,744,335
유동화채무	491,371,402,314	422,709,635,804	432,987,691,317
유동성장기유동화채무	168,033,174,784	174,914,922,491	
유동파생상품평가부채	42,429,836,296	90,114,561,186	184,246,445,303
유동확정계약부채	5,286,700,029	66,958,419,588	11,617,547,945
당기법인세부채	49,885,396,408	93,269,062,735	67,053,936,089
총당부채	195,227,848,456	173,366,615,667	123,990,867,629
매각예정부채			1,675,220,150
기타유동부채	767,305,324,431	774,834,105,734	894,120,932,748
비유동부채	8,418,316,011,990	7,443,691,334,020	7,325,193,933,705
사채	2,502,807,608,984	2,878,122,090,507	2,087,400,113,758
장기차입금	3,667,600,341,106	2,270,385,145,427	2,887,176,773,587
장기유동화채무	248,788,085,785	197,479,161,174	246,974,997,243

퇴직급여부채	669,314,295,316	728,881,831,982	921,547,369,189
장기기타채무	344,638,559,155	398,405,631,057	310,701,944,789
비유동파생상품부채	48,693,726,567	107,394,126,440	129,234,893,577
비유동확정계약부채	22,322,947,888	49,556,383,328	18,966,908,638
비유동충당부채	237,803,528,946	238,546,120,013	246,517,846,608
이연법인세부채	471,990,708,109	377,700,946,498	261,216,774,330
기타비유동부채	204,356,210,134	197,219,897,594	215,456,311,986
부채총계	21,735,235,428,716	21,165,603,828,765	20,763,947,017,927
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	2,011,526,728,541	2,474,066,472,558	2,391,496,311,899
자본금	134,845,735,000	134,845,735,000	134,838,235,000
자본잉여금	761,433,751,850	844,251,163,304	827,782,485,400
기타자본항목	(396,336,775,538)	(444,472,068,908)	(493,679,547,141)
기타포괄손익누계액	551,449,281,371	606,921,334,392	511,895,897,145
이익잉여금(결손금)	960,134,735,858	1,332,520,308,770	1,410,659,241,495
비지배지분	5,133,519,462,531	5,129,351,596,307	5,509,361,812,964
자본총계	7,145,046,191,072	7,603,418,068,865	7,900,858,124,863
자본과부채총계	28,880,281,619,788	28,769,021,897,630	28,664,805,142,790

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

연결 손익계산서

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
수익(매출액)	18,172,166,696,843	16,913,443,116,897	15,778,178,825,258
매출원가	14,848,657,906,957	13,816,653,293,189	12,925,033,885,134
매출총이익	3,323,508,789,886	3,096,789,823,708	2,853,144,940,124
판매비와관리비	2,107,627,393,840	1,929,172,020,114	1,931,499,021,279
영업이익(손실)	1,215,881,396,046	1,167,617,803,594	921,645,918,845
금융수익	589,516,283,157	1,122,160,026,244	992,324,974,914
금융비용	1,222,875,344,449	1,677,535,085,793	1,592,488,797,528

기타영업외수익	80,443,311,770	189,082,513,412	369,868,414,021
기타영업외비용	624,547,239,718	431,415,946,799	620,402,416,429
지분법적용투자이익(손실)	(27,864,644,356)	(13,979,629,376)	(12,830,821,641)
법인세비용차감전순이익(손실)	10,553,762,450	355,929,681,282	58,117,272,182
법인세비용	258,855,449,060	244,347,905,964	170,346,928,061
계속영업이익(손실)	(248,301,686,610)	111,581,775,318	(112,229,655,879)
중단영업이익(손실)	(92,209,307,904)	(65,632,664,385)	162,646,099,669
-당기순이익(손실)	(340,510,994,514)	45,949,110,933	50,416,443,790
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(116,862,087,818)	40,567,984,409	196,568,281,387
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(223,648,906,696)	5,381,126,524	(146,151,837,597)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(5,945)	1,912	9,981
계속영업기본주당이익(손실) (단위 : 원)			
보통주기본주당계속영업이익(손실) (단위 : 원)	(4,612)	2,891	4,864
구형우선주기본주당계속영업이익(손실) (단위 : 원)	(4,573)	2,920	4,888
중단영업기본주당이익(손실) (단위 : 원)			
보통주기본주당중단영업이익(손실) (단위 : 원)	(1,343)	(982)	5,108
구형우선주기본주당중단영업이익(손실) (단위 : 원)	(1,332)	(992)	5,134
보통주기본주당순이익(손실) (단위 : 원)	(5,955)	1,909	9,972
구형우선주기본주당순이익(손실) (단위 : 원)	(5,905)	1,928	10,022

희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(5,945)	1,912	9,981
계속영업희석주당 이익(손실) (단위 : 원)			
보통주희석주당 계속영업이익(손실) (단 위 : 원)	(4,612)	2,891	4,863
구형우선주희석 주당계속영업이익(손실) (단위 : 원)	(4,573)	2,920	4,888
중단영업희석주당 이익(손실) (단위 : 원)			
보통주희석주당 중단영업이익(손실) (단 위 : 원)	(1,343)	(982)	5,108
구형우선주희석 주당중단영업이익(손실) (단위 : 원)	(1,332)	(992)	5,134
보통주희석주당순 이익(손실) (단위 : 원)	(5,955)	1,909	9,971
구형우선주희석주 당순이익(손실) (단위 : 원)	(5,905)	1,928	10,022

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

연결 포괄손익계산서

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
-당기순이익(손실)	(340,510,994,514)	45,949,110,933	50,416,443,790
기타포괄손익	108,979,142,180	193,073,623,363	(269,540,679,609)
당기손익으로 재분류 되지 않는항목(세후기타 포괄손익)	(48,171,821,978)	355,282,306,458	(97,341,434,998)
확정급여제도의 재 측정손익(세후기타포괄 손익)	16,347,949,110	54,940,380,773	(69,493,301,529)

토지재평가잉여금 (세후기타포괄손익)	(65,270,819,772)	300,341,925,685	(27,848,133,469)
기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산 평 가손익(세후기타포괄손 익)	751,048,684		
당기손익으로 재분류 될 수 있는 항목(세후기 타포괄손익)	160,770,905,965	(161,098,449,578)	(171,807,268,612)
매도가능금융자산 평가손익(세후기타포괄 손익)		5,448,822,419	(210,918,765,497)
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	21,710,854,436	(37,353,099,563)	13,758,618,844
해외사업장환산외 환차이(세후기타포괄손 익)	139,060,051,529	(129,194,172,434)	25,352,878,041
당기손익으로 재분류 되는 (부의)지분법 자본 변동	(3,619,941,807)	(1,110,233,517)	(391,975,999)
총포괄손익	(231,531,852,334)	239,022,734,296	(219,124,235,819)
총 포괄손익의 귀속			
총 포괄손익, 지배기 업의 소유주에게 귀속되 는 지분	(163,126,840,756)	178,792,606,203	(49,970,639,353)
총 포괄손익, 비지배 지분	(68,405,011,578)	60,230,128,093	(169,153,596,466)

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

연결 자본변동표

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본							비지배지분	자본 합계
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본								
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업의 소유주에 계 귀속되는 자본 합 계			
2016.01.01 (기초자본)	134,838,235,000	838,903,661,720	(522,422,077,786)	768,664,701,717	1,357,017,458,106	2,577,001,978,757	5,816,523,658,972	8,393,525,637,729	

회계정책변경에 따른								
증가(감소)								
기초자본(조정금액)	134,838,235,000	838,903,661,720	(522,422,077,786)	768,664,701,717	1,357,017,458,106	2,577,001,978,757	5,816,523,658,972	8,393,525,637,729
총포괄손익:								
-당기순이익(손실)					196,568,281,387	196,568,281,387	(146,151,837,597)	50,416,443,790
-확정급여제도의 재측정요소					(28,114,582,599)	(28,114,582,599)	(41,378,718,930)	(69,493,301,529)
-토지재평가잉여금				(43,715,580,690)	40,001,056,748	(3,714,523,942)	(24,133,609,527)	(27,848,133,469)
-매도가능금융자산평가손익				(225,101,016,672)		(225,101,016,672)	14,182,251,175	(210,918,765,497)
-기타포괄손익-공정가치측정 금융자산 평가손익								
-현금흐름위험회피파생상품평가손익				(2,409,578,725)		(2,409,578,725)	16,168,197,569	13,758,618,844
-해외사업환산손익				13,104,013,117		13,104,013,117	12,248,864,924	25,352,878,041
-(부의)지분법자본변동				(303,231,918)		(303,231,918)	(88,744,081)	(391,975,999)
소계				(258,425,394,888)	208,454,755,536	(49,970,639,352)	(169,153,596,467)	(219,124,235,819)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등 :								
-주식발행비용								
-주식선택권의 행사								
-주식선택권의 취소		6,306,409,200	(6,306,409,200)					
-주식기준보상거래의 인식			176,550,097			176,550,097		176,550,097
-배당금지급					(91,267,158,850)	(91,267,158,850)	(113,306,202,001)	(204,573,360,851)
-자기주식의 취득			(27,766,879,570)			(27,766,879,570)		(27,766,879,570)
-자기주식의 이익소각			63,545,813,297		(63,545,813,297)			
-종속기업의 분할합병								
-연결범위의 변동							(167,143,409,430)	(167,143,409,430)
-종속기업의 무상증자							(2,860,448)	(2,860,448)
-종속기업의 유상증자		220,957,707	3,041,115,178			3,262,072,885	(2,587,793,600)	674,279,285
-종속기업의 자기주식거래		(31,723,309,777)	(279,193)			(31,723,588,970)	162,681,236,883	130,957,647,913
-종속기업의 투자주식취득		(3,604,222,507)	(24,144,435)			(3,628,366,942)	(454,405,184,117)	(458,033,551,059)
-종속기업의 투자주식일부처분		13,491,418,848	(2,554,807,857)	1,656,590,316		12,593,201,307	449,283,858,721	461,877,060,028
-종속기업의 주식선택권								
-종속기업의 전환사채발행 및 행사		(1,895,099,011)				(1,895,099,011)	4,216,930,071	2,321,831,060
-종속기업의 전환사채전환								
-종속기업의 신주인수권 발행								
-종속기업의 신주인수권 행사								
-종속기업의 신주인수권부대가		1,682,147,335				1,682,147,335	10,409,201,458	12,091,348,793
-종속기업의 신증자본증권상환								

-신종자본증권 배당							(27,324,067,184)	(27,324,067,184)
-합병조정		3,844,536,502				3,844,536,502		3,844,536,502
-종속기업의 자본율 변동								
-기타 자본의변동		555,985,383	(1,368,427,672)			(812,442,289)	170,040,106	(642,402,183)
소계:		(11,121,176,320)	28,742,530,645	1,656,590,316	(154,812,972,147)	(135,535,027,506)	(138,008,249,541)	(273,543,277,047)
2016.12.31 (기말자본)	134,838,235,000	827,782,485,400	(493,679,547,141)	511,895,897,145	1,410,659,241,495	2,391,496,311,899	5,509,361,812,964	7,900,858,124,863
2017.01.01 (기초자본)	134,838,235,000	827,782,485,400	(493,679,547,141)	511,895,897,145	1,410,659,241,495	2,391,496,311,899	5,509,361,812,964	7,900,858,124,863
회계정책변경에 따른 증가(감소)								
기초자본(조정금액)	134,838,235,000	827,782,485,400	(493,679,547,141)	511,895,897,145	1,410,659,241,495	2,391,496,311,899	5,509,361,812,964	7,900,858,124,863
총포괄손익:								
-당기순이익(손실)					40,567,984,409	40,567,984,409	5,381,126,524	45,949,110,933
-확정급여제도의 재측 정요소					21,724,396,123	21,724,396,123	33,215,984,650	54,940,380,773
-토지재평가잉여금				115,028,477,082	21,474,788,424	136,503,265,506	163,838,660,179	300,341,925,685
-매도가능금융자산평 가손익				898,267,984		898,267,984	4,550,554,435	5,448,822,419
-기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산 평 가손익								
-현금흐름위험회피파 생상품평가손익				(9,644,266,164)		(9,644,266,164)	(27,708,833,399)	(37,353,099,563)
-해외사업환산손익				(8,446,930,143)		(8,446,930,143)	(120,747,242,291)	(129,194,172,434)
-(부의)지분법자본변 동				(2,810,111,512)		(2,810,111,512)	1,699,877,995	(1,110,233,517)
소계				95,025,437,247	83,767,168,956	178,792,606,203	60,230,128,093	239,022,734,296
자본에 직접 반영된 소 유주와의 거래 등 :								
-주식발행비용								
-주식선택권의 행사	7,500,000	180,464,400	(62,050,400)			125,914,000		125,914,000
-주식선택권의 취소		1,802,180,300	(1,802,180,300)					
-주식기준보상거래의 인식								
-배당금지급					(100,425,616,900)	(100,425,616,900)	(65,685,841,285)	(166,111,458,185)
-자기주식의 취득								
-자기주식의 이익소각			61,480,484,781		(61,480,484,781)			
-종속기업의 분할합병								
-연결범위의 변동							13,948,638,772	13,948,638,772
-종속기업의 무상증자								
-종속기업의 유상증자								
-종속기업의 자기주식 거래		21,904,044				21,904,044	(189,929,723)	(168,025,679)
-종속기업의 투자주식 취득		3,908,005,438				3,908,005,438	(11,281,209,306)	(7,373,203,868)
-종속기업의 투자주식 일부처분			(830,721,293)			(830,721,293)	128,545,873,829	127,715,152,536
-종속기업의 주식선택 권		1,480,577,491	(1,480,577,491)					
-종속기업의 전환사채 발행 및 행사								

-종속기업의 전환사채 전환		(11,277,376)				(11,277,376)	22,020,685	10,743,309
-종속기업의 신주인수 권 발행		22,621,793,787				22,621,793,787	62,327,760,578	84,949,554,365
-종속기업의 신주인수 권 행사		(3,718,656,164)				(3,718,656,164)	8,268,514,706	4,549,858,542
-종속기업의 신주인수 권부대가								
-종속기업의 신증자본 증권 상환			(8,097,202,730)			(8,097,202,730)	(559,067,394,270)	(567,164,597,000)
-신증자본증권 배당							(26,656,014,920)	(26,656,014,920)
-합병조정								
-종속기업의 자본율 변동		(9,816,314,016)	(274,334)			(9,816,588,350)	9,527,236,184	(289,352,166)
-기타 자본의변동								
소계:	7,500,000	16,468,677,904	49,207,478,233		(161,906,101,681)	(96,222,445,544)	(440,240,344,750)	(536,462,790,294)
2017.12.31 (기말자본)	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
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)
-확정급여제도의 재측 정요소					(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)
-매도가능금융자산평 가손익								
-기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산 평 가손익				40,135,697	1,928,916	42,064,613	708,984,071	751,048,684
-현금흐름위험회피파 생상품평가손익				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
-(무의)지분법자본변 동				(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 소 유주와의 거래 등:								
-주식발행비용		(877,900)				(877,900)		(877,900)
-주식선택권의 행사								
-주식선택권의 취소		6,365,065,700	(6,365,065,700)					
-주식기준보상거래의 인식								
-배당금지급					(177,090,255,099)	(177,090,255,099)	(65,329,824,578)	(242,420,079,677)
-자기주식의 취득								
-자기주식의 이익소각			58,408,585,701		(58,408,585,701)			
-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)
-종속기업의 무상증자								
-종속기업의 유상증자								

-종속기업의 자기주식 거래								
-종속기업의 투자주식 취득								
-종속기업의 투자주식 일부처분		(3,586,569,997)	(2,476,993,242)			(6,063,563,239)	507,324,714,945	501,261,151,706
-종속기업의 주식선택 권		1,431,233,389	(1,431,233,389)					
-종속기업의 전환사채 발행 및 행사								
-종속기업의 전환사채 전환								
-종속기업의 신주인수 권 발행		376,684,331				376,684,331	921,499,607	1,298,183,938
-종속기업의 신주인수 권 행사		(34,884,854,984)				(34,884,854,984)	74,249,227,236	39,364,372,252
-종속기업의 신주인수 권부대가								
-종속기업의 신종자본 증권 상환							(333,286,268,697)	(333,286,268,697)
-신종자본증권 배당								
-합병조정								
-종속기업의 자본율 변동								
-기타 자본의변동							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

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

연결 현금흐름표

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
영업활동으로 인한 현금 흐름	1,021,890,995,021	677,021,773,934	924,981,102,666
당기순이익(손실)	(340,510,994,514)	45,949,110,933	50,416,443,790
조정	2,294,576,298,861	2,155,587,737,423	1,645,871,041,886
영업활동으로인한자 산 · 부채의변동	(299,659,338,989)	(954,300,569,657)	3,321,184,089
이자수취(영업)	52,894,921,686	60,864,969,310	52,099,292,667
이자지급(영업)	(520,678,018,777)	(520,233,613,971)	(557,074,872,006)

배당금수취(영업)	6,131,074,238	7,367,751,616	4,767,068,386
법인세납부	(170,862,947,484)	(118,213,611,720)	(274,419,056,146)
투자활동으로 인한 현금흐름	(943,080,496,793)	(556,021,972,688)	1,061,184,915,664
투자활동으로 인한 현금유입액	492,017,573,874	739,664,320,662	2,325,257,988,594
단기금융상품의 감소			165,414,798,057
단기투자증권의 처분	200,977,779,377	219,697,745,764	0
단기대여금의 회수	40,234,589,282	36,996,594,182	36,452,361,586
장기금융상품의 감소	26,546,592,648	3,823,052,944	63,629,232,758
장기투자증권의 처분	14,396,075,445	86,185,277,209	305,004,879,784
장기대여금의 감소	139,372,222,152	182,744,230,184	231,320,041,173
종속기업투자의 처분	18,190,238,952	37,756,392,584	247,604,112,255
관계기업및공동기업의 처분	11,804,517,500	11,956,095,577	1,778,212,049
유형자산의 처분	36,706,994,068	57,724,089,208	47,041,962,620
무형자산의 처분	3,788,564,450	7,640,687,129	4,099,399,623
투자부동산의 처분	0	64,884,198,399	27,479,839,088
사업양도로 인한 순현금흐름			1,087,081,544,576
매각예정자산의 처분	0	29,078,999,531	84,419,819,225
기타투자활동	0	1,176,957,951	23,931,785,800
투자활동으로 인한 현금유출액	(1,435,098,070,667)	(1,295,686,293,350)	(1,264,073,072,930)
단기금융상품의 증가	120,431,705,357	11,702,136,736	0
단기투자증권의 취득	80,025,034,640	149,999,116,631	92,766,895,939
장기금융상품의 증가	74,883,814,919	10,457,668,189	16,897,050,169
장기투자증권의 취득	39,738,983,624	22,550,139,160	132,405,939,263
장기대여금의 증가	286,671,129,881	319,045,108,093	185,627,349,716
관계기업및공동기업의 취득	95,313,389,188	10,673,022,000	9,970,297,060
종속기업투자주식의 신규취득	0	65,720,782,363	31,841,144,402
유형자산의 취득	384,081,509,067	394,795,154,967	504,261,087,789
무형자산의 취득	336,396,271,637	308,850,381,966	278,650,836,198
투자부동산의 취득	2,020,843,087	450,751,520	6,862,006,712
매각예정자산의 취득	0	1,442,031,725	0
사업부의 취득	3,628,065,810	0	0
사업양도			4,573,742,849
기타투자활동	11,907,323,457	0	216,722,833

재무활동으로 인한 현금 흐름	10,792,258,811	289,891,405,440	(2,253,768,742,490)
재무활동으로 인한 현금유입액	6,764,704,056,305	6,047,946,869,867	3,159,883,479,121
단기차입금의 순증가	0	550,075,158,664	0
유동화채무의 증가	2,047,500,000,000	1,492,932,369,119	714,113,619,260
장기유동화채무의 차입	337,112,406,111	0	0
사채의 발행	1,074,653,665,909	2,357,148,224,615	1,089,612,124,749
장기차입금의 차입	2,766,197,282,126	1,513,465,614,647	868,920,300,927
주식선택권의 행사	0	125,914,000	0
종속기업의 유상증자			694,701,094
종속기업의 신주인수권 행사	31,647,475,060	112,830,400	182,305,200
종속기업의 자기주식 처분			160,218,812,676
종속기업투자주식의 일부처분	507,593,227,099	133,721,600,000	325,707,840,215
기타재무활동	0	365,158,422	433,775,000
재무활동으로 인한 현금 유출액	(6,753,911,797,494)	(5,758,055,464,427)	(5,413,652,221,611)
단기차입금의 순감소	1,124,794,106,878	0	626,767,529,777
유동화채무의 감소	2,204,081,747,692	1,386,950,000,000	682,900,000,000
사채의 상환	1,343,059,134,384	1,556,721,537,357	1,642,848,768,050
전환사채의 상환			165,613,101,598
장기차입금의 상환	1,474,238,855,134	2,033,942,828,591	1,554,890,671,535
금융리스부채의 상환	11,502,834,836	9,609,537,173	10,605,066,503
종속기업의 무상증자	0	1,645,480	2,860,448
주식선택권의 감소	877,900	0	0
자기주식의 취득			27,766,879,570
배당금의 지급	242,420,079,677	166,111,458,185	204,573,360,851
신종자본증권 배당금의 지급	0	26,656,014,920	27,324,067,184
종속기업주식의 추가 취득	0	7,373,203,868	458,033,551,059
종속기업의 자기주식 취득	135,234,686	167,738,853	12,326,365,036
종속기업의 주식발행 비용	8,247,908,039	0	0
신종자본증권의 상환	345,431,018,268	570,521,500,000	0

외화환산으로 인한 현금의 변동	21,986,315,836	(85,610,227,921)	(45,683,995,139)
현금및현금성자산의순증가(감소)	111,589,072,875	325,280,978,765	(313,286,719,299)
기초현금및현금성자산	2,344,600,297,096	2,019,319,318,331	2,332,606,037,630
기말현금및현금성자산	2,456,189,369,971	2,344,600,297,096	2,019,319,318,331

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

3. 연결재무제표 주석

제 82(당) 기 2018년 01월 01일부터 2018년 12월 31일까지

제 81(전) 기 2017년 01월 01일부터 2017년 12월 31일까지

주식회사 두산과 그 종속기업

1. 일반사항

(1) 지배기업의 개요

기업회계기준서 제 1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 주식회사 두산(이하 '당사')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 26,984백만원을 포함하여 134,846백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	9,315,435	51.08
자기주식	3,306,169	18.13
기타	5,616,498	30.79
합계	18,238,102	100.00

한편, 우선주는 특수관계자인 최대주주 등이 48.3%, 기타법인 및 개인주주가 51.7%의 지분을 보유하고 있습니다.

(2) 종속기업의 현황

1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내역은 다음과 같습니다.

종속기업명	주요 영업활동	소재지	연결기업 내 기업이		비지배지분이 보유한		결산월
			소유한 지분율(%) (주1)		소유지분율(%) (주1)		
			당기말	전기말	당기말	전기말	
(주)오리콤	광고업	한국	65.5	65.5	34.5	34.5	12월 31일
(주)한컴	광고업	한국	100.0	100.0	34.5	34.5	"
(주)두산베어스	프로및실업경기단체	한국	100.0	100.0	-	-	"
디엘아이(주)	교육훈련	한국	100.0	100.0	-	-	"
두산로보틱스(주) (주4)	소프트웨어 개발 및 공급업	한국	100.0	100.0	-	-	"
두산메가텍(주)	제조업	한국	100.0	100.0	-	-	"
(주)두산모빌리티이노베이션 (주5)	연구개발 및 제조업	한국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.	도소매업	싱가포르	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Hongkong Ltd.	도소매업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Limited.	도소매업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	도소매업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	제조업	중국	100.0	100.0	-	-	"
두산제이부동산유통화전문유한회사 (주2)	유통화전문회사	한국	-	-	-	-	"
Doosan Information and Communications America, LLC	IT서비스업	미국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Information and Communications China, Co., Ltd.	IT서비스업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	제조업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Information & Communications Europe	IT서비스업	영국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	도소매업	벨기에	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	도소매업	영국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Logistics Europe GmbH	제조업	독일	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	도소매업	미국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Material Handling Solutions LLC.,	지게차 Rental 및 판매	미국	100.0	-	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	제조업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Genesis Forklift Trucks Limited	제조업	영국	100.0	100.0	-	-	"
Rushlift Holdings Ltd.	지주회사	영국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Materials Handling UK Ltd.	지주회사	영국	100.0	100.0	-	-	"
Rushlift Ltd.	지게차 Rental 및 판매	영국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Electro-Materials America, LLC	마케팅	미국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	지주회사	룩셈부르크	100.0	100.0	-	-	"
Circuit Foil Luxembourg	제조업	룩셈부르크	100.0	100.0	-	-	"
Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang)	제조업	중국	100.0	100.0	-	-	"
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong)	도소매업	중국	100.0	100.0	-	-	"
CFT	도소매업	미국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Fuel Cell America, Inc.	제조업	미국	100.0	100.0	-	-	"
Doosan Energy Solutions America, Inc.,	전력생산및판매	미국	100.0	100.0	-	-	"
(주)네오폴릭스	금융업	한국	97.1	97.1	2.9	2.9	"
Doosan Corporation Europe Kft.	도소매업	헝가리	100.0	-	-	-	"
Doosan Energy Solution Kft.	제조업	헝가리	100.0	-	-	-	"
씨너라셀제팔차(주) (주2)	자산유통화업	한국	-	-	-	-	"
두산중공업(주) (주3)	기타기관 및 터빈제조업	한국	34.6	37.8	65.4	62.2	"
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	기타기계 및 장비제조업	베트남	100.0	100.0	68.2	64.0	"
Doosan HF Controls Corp.	제조업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	제조업	한국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	제조업	인도네시아	55.0	55.0	81.0	79.2	"

Doosan Heavy Industries Malaysia Sdn. Bhd	휴면법인	말레이시아	100.0	100.0	65.4	65.4	"
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	도소매업	일본	100.0	100.0	65.4	62.2	"
S.C. Doosan IMGB S.A.	제조업	루마니아	99.9	99.9	65.4	62.3	"
Doosan Enpure Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Power Systems India Private Ltd.	엔지니어링 및 서비스	인도	100.0	100.0	65.4	62.2	3월 31일
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	제조업	오만	70.0	70.0	75.8	73.6	12월 31일
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	제조서비스업	사우디아라비아	51.0	51.0	82.4	80.7	"
Azul Torre Construction Corporation (주3)	제조업	필리핀	40.0	40.0	86.2	84.9	"
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	지주회사	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Heavy Industries America LLC	도소매업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan ATS America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Power Service America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Turbomachinery Services Holding, Inc.	지주회사	미국	95.9	95.9	66.8	63.8	"
Doosan Turbomachinery Services Inc.	제조업	미국	95.9	95.9	66.8	63.8	"
Doosan GridTech Inc.	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링 업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan GridTech LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링 업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan GridTech CA LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링 업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan GridTech EPC LLC	소프트웨어업 및 시스템엔지니어링 업	미국	100.0	-	65.4	-	"
Doosan Skoda Power s.r.o	제조업	체코	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Skoda Power Private Ltd.	엔지니어링	인도	100.0	100.0	65.4	62.2	3월 31일
Doosan Power Systems Pension Trustee Co., Ltd.	전문서비스업	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	12월 31일
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	지주회사	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Babcock Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Power Systems Americas LLC	엔지니어링 및 서비스, 도소매업	미국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Lentjes UK Limited	휴면법인	영국	100.0	100.0	65.7	62.6	"
Doosan Lentjes GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.0	99.0	65.4	62.6	"
Doosan Power Systems S.A.	지주회사	룩셈부르크	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	중국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	엔지니어링 및 서비스	폴란드	98.9	98.9	65.8	62.6	"
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Lentjes Czech s.r.o	전문서비스업	체코	100.0	100.0	65.7	62.6	"
AE & E Lentjes Belgie N.V.	휴면법인	벨기에	100.0	100.0	65.7	62.6	"
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	부동산업	영국	100.0	100.0	65.4	62.2	"
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC (주3)	전문서비스업	아랍에미리트	49.0	49.0	83.0	81.5	"
오성파워오엔엠(주)	엔지니어링 및 서비스	한국	100.0	-	65.4	-	"
케이디피피제삼차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
케이디피피제사차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
해피투모로우제이십차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
해피투모로우제이십오차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
해피투모로우제이십칠차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
유베스트제사차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
뉴스타파워제일차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
뉴스타파워제이차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
에프더블레스제팔차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
두산큐백스(주)	골프장 운영	한국	100.0	100.0	48.6	50.4	"

디비씨(주)	부동산개발업	한국	100.0	100.0	58.8	56.7	"
두산인프라코어(주) (주3)	기계장치 및 장비제조업	한국	36.3	36.3	87.4	86.3	"
Doosan Infracore China Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	80.0	80.0	90.0	89.0	"
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	지주회사	중국	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan Infracore North America LLC.	건설장비 등의 판매	미국	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan Infracore Japan Corp.	외자구매	일본	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	금융업	중국	100.0	100.0	88.4	87.4	"
Doosan Bobcat Chile S.A.	건설장비 등의 판매	칠레	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan Infracore (Shandong) Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	100.0	100.0	89.1	88.1	"
Doosan Infracore Norway AS.	건설장비 등의 생산판매	노르웨이	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construção LTDA	건설장비 등의 판매	브라질	100.0	100.0	87.4	86.3	"
Doosan Infracore Construction Equipment India Private Ltd.	건설장비 등의 판매	인도	100.0	100.0	87.4	86.3	3월 31일
두산밥캣(주)	지주회사	한국	51.0	65.9	93.6	90.7	12월 31일
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. (주4)	지주회사	싱가포르	100.0	100.0	93.6	90.7	"
두산밥캣코리아(주) (주4)	건설장비 등의 판매	한국	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	건설장비 등의 판매	칠레	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Bobcat India Private Ltd. (주4)	건설장비 등의 생산판매	인도	100.0	100.0	93.6	90.7	3월 31일
Bobcat Corp.	건설장비 등의 판매	일본	100.0	100.0	93.6	90.7	12월 31일
Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V. (주4)	기타 서비스	멕시코	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Bobcat China Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Clark Equipment Co.	건설장비 등의 생산판매	미국	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Bobcat Equipment Ltd.	건설장비 등의 판매	캐나다	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan International Australia Pty Ltd.	건설장비 등의 판매	호주	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Infracore Europe S.A.	건설장비 등의 판매	벨기에	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Bobcat Bensheim GmbH.	건설장비 등의 판매	독일	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Holdings France S.A.S. (주6)	지주회사	프랑스	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Techno Holding Co., Ltd.	지적재산권 관리	아일랜드	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Benelux SA.	건설장비 등의 판매	벨기에	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Infracore Europe B.V. (주4)	건설장비 등의 판매	네덜란드	100.0	100.0	87.4	86.3	"
CJSC Doosan International Russia	건설장비 등의 판매	러시아	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan International UK Ltd.	건설장비 등의 판매	영국	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan International South Africa Pty Ltd.	건설장비 등의 판매	남아프리카공화국	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan Bobcat EMEA s.r.o. (주7,8)	건설장비 등의 판매	체코	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Bobcat France S.A.	건설장비 등의 생산	프랑스	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Geith International Ltd.	건설장비 등의 판매	아일랜드	100.0	100.0	93.6	90.7	"
Doosan International Luxembourg S.a r.l.	지적재산권 관리	룩셈부르크	100.0	100.0	93.6	90.7	"
두산건설(주)	건설업	한국	66.4	79.8	77.0	69.9	"
밸류웍스(주)	부동산임대업	한국	100.0	100.0	46.9	42.6	"
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong	제조업	베트남	100.0	100.0	77.0	69.9	"
파인트리스티제일차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
디엠베스트제삼차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
디엠베스트제사차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
지엠에스제일차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
두산이엔씨제삼차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
그레이트지엠제사차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
그레이트지엠제육차(주) (주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
자주주신탁	자기주식의 취득	한국	100.0	100.0	-	-	"

(주1) '당사와 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 소유주에게직·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 종속기업의 (잠재적)의결권지분율은 과반 미만의 수준이나, 사실상의 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.

(주4) 전기 중 Doosan International South East Asia Pte. Ltd.가 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.로, Doosan Infracore India Private Ltd.가 Doosan Bobcat India Private Ltd.로, 두산인프라코어밥캣코리아(주)가 두산밥캣코리아(주)로, Doosan International Mexico S.A. de C.V.가 Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V.로, 디알에이(주)가 두산로보틱스(주)로, Doosan Infracore Customization Center Europe B.V.가 Doosan Infracore Europe B.V 로 명칭을 변경하였습니다.

(주5) 당기 중 (주)디에이이가 (주)두산모빌리티이노베이션으로 명칭을 변경하였습니다.

(주6) 당기 중 Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.와 Doosan International Italia S.r.L는 청산되었고, Bobcat Lyon SAS는 Doosan Holdings France S.A.S.에 흡수 합병되었습니다.

(주7) 전기 중 Doosan Trading Ltd.은 Doosan Holdings Europe Ltd.에 흡수합병 되었으며, 당기 중 Doosan Holdings Europe Ltd.는 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.에 흡수 합병되었습니다.

(주8) 전기 중 Doosan Bobcat Engineering s.r.o.는 Doosan Bobcat EMEA s.r.o.에 흡수 합병되었습니다.

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

종속기업명	변동내역	변동사유
Doosan Material Handling Solutions LLC.,	연결포함	법인설립
Doosan Corporation Europe Kft.	연결포함	법인설립
Doosan Energy Solution Kft.	연결포함	법인설립
Doosan GridTech EPC LLC	연결포함	법인설립
오성파워오엔엠(주)	연결포함	법인설립
그레이트지엠제사차(주)	연결포함	신규차입
그레이트지엠제육차(주)	연결포함	신규차입

케이디피피제사차(주)	연결포함	신규차입
에프더블에스제팔차(주)	연결포함	신규차입
디아이피홀딩스(주)	연결제외	흡수합병
두타몰(주)	연결제외	흡수합병
Doosan Holdings Europe Ltd.	연결제외	흡수합병
지엠에스제이차(주)	연결제외	상환완료
두산이엔씨제이차(주)	연결제외	상환완료
디엠베스트제이차(주)	연결제외	차입금상환
두산엔진(주)	연결제외	분할합병 및 매각
Doosan Marine Industry(Dalian) Co., Ltd	연결제외	매각
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	연결제외	매각
(주)두산에이엠씨	연결제외	청산
케이디피피제일차(주)	연결제외	청산
케이디피피제이차(주)	연결제외	청산
승리제삼차(주)	연결제외	청산
Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.	연결제외	청산
Doosan International Italia S.r.L	연결제외	청산
Bobcat Lyon SAS	연결제외	흡수합병
Doosan Babcock WLL	연결제외	지배력상실

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

종속기업명	자산	부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
두산중공업(주)	11,342,250	7,401,593	4,101,664	(725,088)	(703,313)
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	341,129	282,560	210,408	18,911	18,911
Doosan HF Controls Corp.	19,289	3,375	9,054	(168)	(168)
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	16,040	12,775	1,987	94	94
S.C. Doosan IMGB S.A.	140,536	57,200	68,133	(5,238)	(5,238)
Doosan Enpure Ltd.	27,795	25,013	75,507	1,725	1,725
Doosan Power Systems India Private Ltd.	726,034	595,829	387,445	(29,128)	(29,185)
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	23,303	26,682	21,532	(1,127)	(1,127)
Doosan Power Systems Arabia Company Limited	21,311	12,884	11,486	1,453	1,453
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	124,595	21,430	-	401	401
Doosan Turbomachinery Services Inc.	30,302	14,729	40,911	1,070	1,070
Doosan Heavy Industries America LLC	14,105	7,668	2,751	393	393
Doosan GridTech Inc.	10,221	6,721	584	(8,333)	(8,333)
Doosan Skoda Power s.r.o	603,612	101,000	247,264	15,225	13,159

Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	72,548	89,262	–	(3,553)	(3,553)
Doosan Babcock Ltd.	1,019,551	394,204	469,979	(1,171)	9,448
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	73,461	178,204	–	(22,130)	(22,130)
Doosan Lentjes GmbH	71,805	48,912	29,627	(12,042)	(10,962)
Doosan Power Systems S.A.	1,227,838	879,157	–	35,048	35,048
Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	24,243	16,172	35,121	(53)	(59)
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	30,912	1,704	–	1,779	1,779
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	26,730	58,402	45,026	(15,079)	(16,804)
두산큐백스(주)	213,382	100,557	66,051	499	91
디비씨(주)	282,276	178,214	–	(1,744)	(1,744)
두산인프라코어(주)	4,923,151	3,516,787	3,058,277	71,748	59,052
Doosan Infracore China Co., Ltd.	1,263,506	810,343	1,349,404	136,878	136,878
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	216,075	5,885	11,022	2,830	2,830
Doosan Infracore North America LLC	283,852	218,800	259,405	3,460	3,040
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	678,155	506,497	47,188	7,374	7,374
Doosan Infracore Europe B.V	281,619	275,760	501,261	6,093	6,127
두산밥캣주식회사 및 그 종속기업	6,446,324	2,706,721	3,970,766	264,497	282,749
두산건설(주)	2,336,841	2,015,019	1,504,060	(580,707)	(581,868)
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	40,191	7,521	38,317	1,944	1,944
파인트리시티제일차(주)	56,955	56,958	2,403	7	7
디엠베스트제삼차(주)	70,013	70,013	3,417	–	–
디엠베스트제사차(주)	120,013	120,013	4,947	–	–
지엠에스제일차(주)	15,646	15,648	1,316	(5)	(5)
두산이엔씨제삼차(주)	73,629	73,627	2,576	–	–
그레이트지엠제사차(주)	99,005	100,006	1,976	(401)	(401)
그레이트지엠제육차(주)	152,404	152,728	3,030	(1)	(1)
밸류웍스(주)	208,862	864	5,427	2,393	2,393
(주)오리콤	155,006	85,148	106,964	6,026	5,556
(주)한컴	58,623	40,582	76,585	3,259	2,811
두산메카텍(주)	328,425	125,854	205,473	5,503	4,603
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	83,042	52,301	193,963	2,414	2,414
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	87,969	86,946	45,569	(815)	(815)
Doosan Industrial Vehicle Europe N.V.	42,143	26,523	99,118	1,458	1,458
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	42,360	29,544	71,911	2,792	2,792
Rushlift Ltd.	114,312	97,834	65,388	1,100	1,100
(주)두산베어스	59,297	51,529	49,519	171	165
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	94,324	61,935	280,587	10,138	10,138
Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd.	10,073	12,679	51,770	867	867
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	138,662	119,007	164,724	4,644	4,644
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	56,063	17,717	–	16,435	16,435

Doosan Fuel Cell America, Inc.	239,821	221,068	201,270	(31,059)	(31,059)
Circuit Foil Luxembourg Sarl	151,711	71,930	146,957	9,516	9,341
(주)네오플렉스	81,283	15,305	22,219	8,452	6,595

2) 전기

(단위 : 백만원)

종속기업명	자산	부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
두산중공업(주)	11,745,019	7,276,816	4,336,699	15,780	197,262
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	332,151	294,443	191,641	(27,216)	(27,216)
HF Controls Corp.	19,235	3,815	13,497	2,287	2,287
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	14,202	11,233	2,478	201	201
S.C. Doosan IMGB S.A.	138,982	67,343	57,420	(5,947)	(5,947)
Doosan Enpure Ltd.	15,916	14,788	43,187	(28)	(28)
Doosan Power Systems India Private Ltd.	627,610	562,047	301,030	(31,945)	(31,756)
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	30,558	32,698	45,622	(2,215)	(2,215)
Doosan Power Systems Arabia	17,545	10,882	10,269	581	581
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	268,777	21,883	-	11,226	11,226
Doosan Turbomachinery Services	23,541	9,661	12,134	(637)	(637)
Doosan Heavy Industries America Corp.	16,336	10,552	3,479	485	485
Doosan GridTech Inc.	10,471	6,989	1,014	(6,062)	(6,062)
Doosan Skoda Power s.r.o	627,189	108,615	265,403	19,327	30,253
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	73,529	88,486	-	(2,181)	(2,181)
Doosan Babcock Ltd.	1,037,905	415,090	522,919	(13,589)	6,626
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	86,338	168,364	-	(5,155)	(5,155)
Doosan Lentjes GmbH	81,015	53,236	29,082	(18,826)	(17,969)
Doosan Power Systems S.A.	1,233,367	884,382	2,334	(57,629)	(57,629)
Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	19,294	9,396	35,501	687	682
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	25,795	24,248	19,721	(3,039)	(3,039)
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	31,326	1,723	-	1,749	1,749
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC	26,448	42,074	28,917	(5,489)	(6,256)
두산큐백스(주)	215,456	102,572	37,672	(1,002)	149
디비씨(주)	262,805	-	-	(195)	(195)
두산인프라코어(주)	5,053,901	3,707,435	2,651,329	60,472	81,968
Doosan Infracore China Co., Ltd.	969,532	648,577	945,715	136,623	136,623
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	214,767	6,212	8,714	2,310	2,310
Doosan (China) Financial Leasing Corp.	516,649	351,304	35,977	2,306	2,306
Doosan Infracore Customization Center Europe B.V.	84,556	84,663	186,954	(693)	(756)
두산밥캣(주) 및 그 종속기업	6,183,837	2,756,294	4,068,260	273,758	552,356
두산건설(주)	2,809,829	1,862,656	1,475,260	(185,632)	(185,963)

Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd	44,536	10,837	57,762	6,376	6,376
파인트리시티제일차(주)	60,664	60,673	2,525	1	1
디엠베스트제이차(주)	137,199	137,199	5,323	-	-
디엠베스트제삼차(주)	110,012	110,012	4,377	-	-
디엠베스트제사차(주)	100,011	100,011	4,074	-	-
지엠에스제일차(주)	5,279	5,285	-	(6)	(6)
지엠에스제이차(주)	10,237	10,255	-	(18)	(18)
두산이엔씨제이차(주)	355	350	1,072	137	137
두산이엔씨제삼차(주)	93,465	93,463	4,333	548	548
밸류웍스(주)	207,554	1,830	2,843	1,193	1,193
두산엔진(주)	1,238,012	682,047	761,832	(14,160)	4,920
Doosan Marine Industry(Dalian) Co., Ltd	20,813	12,019	8,964	(788)	(788)
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	459	6,393	8,019	1,818	1,818
(주)오리콤	148,698	81,947	100,266	2,709	3,388
(주)한컴	67,187	51,957	67,971	2,243	2,275
두산메카텍(주)	329,194	131,318	189,946	(1,399)	(928)
두타몰(주)	716,789	471,244	62,942	23,342	23,401
디아이피홀딩스(주)	374,732	326	2,000	8,895	8,895
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	66,907	39,368	151,135	1,012	1,012
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	76,560	74,724	38,703	1,899	1,899
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	37,213	22,724	79,687	183	183
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	42,327	32,188	48,631	1,285	1,285
Rushlift Ltd.	90,240	74,617	52,956	1,656	1,656
(주)두산베어스	60,935	52,144	55,636	5,928	6,544
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	71,441	48,846	154,887	6,401	6,401
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	119,447	104,252	186,233	13,613	13,613
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	57,679	24,725	-	7,747	7,747
Doosan Fuel Cell America, Inc.	257,698	209,485	241,054	571	571
Circuit Foil Luxembourg Sarl	143,407	55,639	141,136	13,013	14,129
(주)네오플렉스	63,495	6,126	19,129	2,862	(2,785)

(4) 연결대상 중간지배기업의 연결기준 현금흐름은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

요약현금흐름표	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업
영업활동으로 인한 현금흐름	94,422	837,778	94,499
투자활동으로 인한 현금흐름	247,959	(312,848)	(120,283)
재무활동으로 인한 현금흐름	(273,420)	(422,559)	13,874
외화표시 현금의 환율변동 효과	10,652	7,164	179

현금의 증감	79,613	109,535	(11,731)
기초 현금	843,604	943,481	110,826
기말 현금	923,217	1,053,016	99,095

2) 전기

(단위 : 백만원)

요약현금흐름표	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업	두산엔진과 그 종속기업
영업활동으로 인한 현금흐름	(159,049)	665,691	55,254	(69,385)
투자활동으로 인한 현금흐름	(478,154)	(256,289)	(42,297)	12,651
재무활동으로 인한 현금흐름	838,496	32,267	18,348	56,612
외화표시 현금의 환율변동 효과	(38,946)	(36,766)	(368)	(463)
현금의 증감	162,347	404,903	30,937	(585)
기초 현금	681,257	538,578	79,889	72,821
기말 현금	843,604	943,481	110,826	72,236

상기의 중간지배기업의 재무정보는 연결기준입니다. 다만, 두산중공업과 그 종속기업의 재무정보는 두산중공업의 종속기업인 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진과 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	65.4%	87.4%	77.0%
누적 비지배지분	1,435,427	3,556,607	103,176
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(148,454)	359,028	(437,598)
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금(주1)	(23,452)	(41,034)	-

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

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업	두산엔진과 그 종속기업
----	------------------	--------------------	-----------------	-----------------

비지배지분이 보유한 소유지분율	62.2%	86.3%	69.9%	83.9%
누적 비지배지분	1,513,524	2,619,839	555,644	410,587
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(120,271)	246,245	(92,414)	(29,289)
전기 중 비지배지분에게 지급된 배당금(주1)	(51,995)	(39,503)	-	-

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

상기의 중간지배기업의 재무정보는 연결기준입니다. 다만, 두산중공업과 그 종속기업의 재무정보는 두산중공업의 종속기업인 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진과 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 기업회계기준서 제1115호와 제1109호를 최초 적용하였습니다. 제정된 기준서의 적용으로 인한 변경의 성격과 효과는 아래와 같습니다.

몇몇의 다른 개정사항과 해석서가 2018년에 최초로 적용되지만, 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다. 연결기업은 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용한 바 없습니다.

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

기업회계기준서 제1115호는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 기업회계기준서 제1018호 '수익' 및 관련 해석서를 대체하며, 제한된 예외사항들과 함께 고객과의 계약에서 발생하는 모든 수익에 대하여 적용됩니다. 기업회계기준서 제1115호는 고객과의 계약에서 생기는 수익의 회계처리를 위해 5단계법을 확립하였으며, 재화나 용역의 이전의 대가로 받을 권리를 갖게 될 것으로 예상하는 대가를 반영한 금액을 수익으로 인식하도록 요구합니다.

기업회계기준서 제1115호는 기업이 고객과의 계약에 5단계법을 적용할 때 관련된 모든 사실과 정황을 고려하여 판단할 것을 요구합니다. 또한 계약을 체결하기 위해 들인 원가와 계약을 이행할 때 드는 원가에 대한 회계처리를 구체적으로 명시하였으며, 보다 확대된 공시사항을 요구합니다.

연결기업은 2018년 1월 1일을 최초적용일로 누적효과 일괄조정법을 사용하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하였습니다. 누적효과 일괄조정법에서는 새로운 기준서를 최초적용일 현재의 모든 계약에 대해 혹은 최초적용일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 적용할 수 있습니다. 연결기업은 2018년 1월 1일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 새로운 기준서를 적용하기로 선택하였습니다.

기업회계기준서 제1115호의 최초 적용으로 인한 누적효과는 최초 적용일에 이익잉여금의 기초잔액에서 조정됩니다. 따라서 비교정보는 재작성되지 않으며, 기업회계기준서 제1011호, 제1018호 그리고 관련 해석서에 따라 보고됩니다. 유의적인 변경과 이에 따른 금액적 영향은 아래와 같습니다.

기업회계기준서 제1115호 도입으로 인한 2018년 1월 1일의 효과는 아래와 같습니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결자본변동표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	조정 후 금액
지배기업 소유주지분		2,474,066	(24,740)	2,449,326
이익잉여금	(다),(라),(마)	1,332,520	(24,740)	1,307,780
기타포괄손익누계액	(다),(라),(마)	606,921	-	606,921
비지배지분		5,129,352	(53,338)	5,076,014
자본 총계		7,603,418	(78,078)	7,525,340

2018년 12월 31일로 종료되는 보고기간과 그 시점에 영향을 받는 각 재무제표 항목은 아래와 같습니다. 기업회계기준서 제1115호의 도입은 비지배지분 혹은 연결기업의 영업활동, 투자활동, 재무활동으로 인한 현금흐름에 중요한 영향을 미치지 않습니다.

[2018년 12월 31일 현재의 연결재무상태표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
자산				
미청구공사	(가),(라),(마)	2,004,168	2,018	2,006,186
재고자산	(바)	2,620,558	(12,536)	2,608,022
기타유동자산	(나),(다),(라)	952,188	(34,090)	918,098
자산총계		28,924,889	(44,607)	28,880,282
부채				
매입채무및기타채무	(바)	4,895,688	(12,536)	4,883,152
초과청구공사	(가),(라),(마)	1,243,937	4,890	1,248,827
충당부채	(가),(다)	188,561	6,667	195,228
기타유동부채	(나),(다)	740,859	26,446	767,305
부채총계		21,709,768	25,467	21,735,235
자본				
이익잉여금		982,756	(22,621)	960,135
비지배지분		5,182,176	(48,657)	5,133,519
자본총계		7,216,324	(71,278)	7,145,046

[2018년 12월 31일로 종료되는 연결포괄손익계산서에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
매출액	(나),(다),(라),(마),(바)	18,365,406	(193,239)	18,172,167
매출원가	(나),(다),(라),(마),(바)	15,051,451	(202,793)	14,848,658
금융손익	(마)	(630,605)	(2,754)	(633,359)
당기순손익		(347,311)	6,800	(340,511)
지배기업 소유주지분		(118,982)	2,120	(116,862)
비지배지분		(228,329)	4,680	(223,649)
총포괄손익		(238,332)	6,800	(231,532)

2018년 1월 1일의 조정내용의 성격과 2018년 12월 31일 현재의 연결재무상태표와 동일로 종료되는 연결포괄손익계산서에서의 유의적인 변동의 이유는 아래와 같습니다.

(가) 공사손실충당부채의 표시

기업회계기준서 제1115호의 도입에 따라 공사손실충당부채는 더 이상 기업회계기준서 제 1011호 '건설계약'을 적용받지 않고 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발 자산'을 적용 받습니다. 이에 따라 연결기업은 전기까지 미청구공사 및 초과청구공사의 조정 으로 표시하던 공사손실충당부채를 당기부터 기업회계기준서 제1037호에 따라 충당부채로 계상하였습니다.

(나) 수행의무의 식별

연결기업은 발전설비, 산업설비, 주단조품의 제조, 종합건설업 및 서비스업 등을 주요사업으로 영위하고 있으며, 기업회계기준서 제1115호에 따라 연결기업은 고객과의 계약에서 구별 되는 수행의무를 식별하고, 식별된 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이 행하는지를 결정합니다.

연결기업은 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 식별 합니다. 또한 구별되는 수행의무에 대해서는 개별판매가격에 따라 거래가격을 배분하거나 개 별적으로 판매가격을 직접 관측할 수 없는 경우에는 배분 목적에 맞게 개별 판매가격을 추정 하여 거래가격을 배분합니다.

연결기업은 기업회계기준서 제1115호 도입 이전에는 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따 라 재화의 판매에 부수되는 운송·보험용역의 수행의무를 따로 구분하지 않고 수익을 인식 하였으나 기업회계기준서 제1115호에 따라 재화의 판매 시 재화의 통제권이 이전되는 시점 이후에 제공하는 보험료와 운송료는 별도의 수행의무로 구분하여 용역수익으로 인식합니다.

(다) 변동대가(반품/환불회계처리 및 고객에게 지급할 대가)

연결기업은 기업회계기준서 제1115호 적용에 따라 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측 할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정합니다. 기업회계기준서 제

1115호 도입 이전에는 고객이 정해진 기간 안에 제품을 반환할 권리를 기업회계기준서 제 1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 매출총이익에 기초한 순액 기준으로 측정하여 반품충당부채를 인식하였습니다. 하지만 기업회계기준서 제1115호 도입에 따라 연결기업은 고객이 제품을 반품하는 경우 고객에게 환불할 것으로 예상되는 총액을 계약부채(환불부채)로 인식하고, 동시에 고객이 반품 권리를 행사할 때 제품을 회수할 권리를 자산(반환 제품회수권)으로 인식합니다.

또한, 고객에게 지급할 대가에는 연결기업이 고객(또는 고객에게서 기업의 재화나 용역을 구매하는 다른 당사자)에게 지급하거나 지급할 것으로 예상하는 현금 금액을 포함합니다. 또한, 고객이 연결기업에(또는 고객에게서 기업의 재화나 용역을 구매하는 다른 당사자에게) 갚아야 할 금액에 적용될 수 있는 공제나 그 밖의 항목도 포함됩니다. 기업회계기준서 제1115호에 따라 연결기업이 고객에게 지급한 대가 중 고객이 연결기업에 이전하는 구별되는 재화나 용역의 대가로 지급하지 않는 대가, 그 대가는거래가격, 즉 수익에서 차감하여 인식하였습니다.

(라) 계약원가자산화

연결기업은 건설계약 체결을 위해 투입된 원가를 자산화하고 있으며 이러한 원가는 고객과 계약을 체결하기 위해 투입된 원가로 계약을 체결하지 않았다면 투입되지 않았을 원가를 포함하고 있습니다. 기업회계기준서 제1115호에 따라 자산의 인식요건을 만족시키지 못하는 지출항목은 발생시점에 비용화하였으며, 비용화된 지출항목이프로젝트의 진행을 계산에 포함된 경우 해당 효과를 제거하고 프로젝트의 진행율을 재산정하여 수익을 인식하였습니다.

(마) 유의적인 금융요소

연결기업은 기업회계기준서 제1115호에 따라 거래가격 산정 시, 계약 당사자들간에합의한 지급시기 때문에 고객에게 재화나 용역을 이전하면서 유의적인 금융 효익이 고객이나 연결기업에 제공되는 경우, 그 고객이 그 재화나 용역 대금을 현금으로 결제했다면 지급하였을 가격을 반영하는 금액으로 수익을 인식하였습니다.

(바) 본인 대 대리인의 고려사항

연결기업은 과거 기준에서 총액으로 인식하던 특정상품매출거래에 대하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하면서 '대리인'으로 판단하여 매출원가를 차감한 순액으로 매출을 인식하였습니다. 이에 따라 당기 중 관련 매출원가 및 동액에 해당하는 매출액이 감소하였으며, 당기말 현재 재고자산과 매입채무가 감소하였습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(제정)

기업회계기준서 제1109호 '금융상품'은 2018년 1월 1일 이후부터 개시하는 연차기간에 대해 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체하며, 금융상품 회계처리의 세 가지 측면인 분류 및 측정, 손상, 위험회피회계를 모두 포함합니다. 연결기업이 전진적으로 적용할 위험회피회계의 예외사항을 제외하고 연결기업은 기업회계기준서 제1109호를 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하고 기준서 제1109호의 최초 적용 누적효과를 2018년 1월 1일 기초 자본에서 조정하였습니다. 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따른 회계정책의 주요 변경사항에 대한 성격과 영향은 다음과 같습니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결재무상태표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	기준서 제1039호 에 따른 분류	기준서 제1109호 에 따른 분류	기준서 제1039호 에 따른 장부금액	기준서 제1109호 에 따른 장부금액
금융자산:				
현금및현금성자산	대여금및수취채권	상각후원가 측정	2,344,600	2,344,600
장단기금융상품	대여금및수취채권	상각후원가 측정	314,926	314,926
매출채권 및 기타채권(주1)	대여금및수취채권	상각후원가 측정	3,884,358	3,868,677
단기투자증권	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치 측정	34,182	34,182
	매도가능금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정	80,000	80,000
	만기보유금융자산	상각후원가 측정	19,793	19,793
장기투자증권	매도가능금융자산	당기손익-공정가치 측정(주2)	201,380	185,251
		기타포괄손익-공정가치 측정(주3)		16,122
		상각후원가 측정(주4)		7
	만기보유금융자산	당기손익-공정가치 측정(주5)	4,595	900
		상각후원가 측정		3,695
파생상품자산	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치 측정	14,537	14,537
	위험회피목적 파생상품	기타금융자산	117,498	117,498
보증금	대여금및수취채권	상각후원가 측정	371,865	371,865
합계			7,387,734	7,372,053
금융부채:				
매입채무 및 미지급금	상각후원가 측정 금융부채	상각후원가 측정	4,787,286	4,787,286
차입금 및 사채	상각후원가 측정 금융부채	상각후원가 측정	12,625,014	12,625,014
금융보증부채	상각후원가 측정 금융부채	기타금융부채	13,759	13,759
파생상품부채	당기손익인식 금융부채	당기손익-공정가치 측정	65,384	65,384
	위험회피 파생상품	기타금융부채	132,124	132,124
합계			17,623,567	17,623,567

(주1) 기업회계기준서 제1039호에 따라 대여금및수취채권으로 분류되던 매출채권 및기타채권은 상각후원가측정금융자산으로 분류됩니다. 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 2018년 1월 1일 이익잉여금에 15,681백만원의 매출채권및기타채권 손실충당금을 추가로 인식하였습니다.

(주2) 기업회계기준서 제1039호에 따라 매도가능금융자산으로 분류되던 지분상품과수익증권, SOC 및 공제조합출자금 중 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정한 장기투자증권을 제외한 185,251백만원은 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됩니다. 이에 따라 연결기업은 2018년 1월 1일 현재의 매도가능금융자산평가손익(기타포괄손익누계액) 8,652백만원을 이익잉여금으로 재분류하였습니다.

(주3) 기업회계기준서 제1109호에 따르면 단기매매항목이 아닌 지분상품과 수익증권, SOC 및 공제조합출자금의 경우 금융상품별로 그 투자지분의 후속적인 공정가치변동을 기타포괄손익으로 표시할 수 있는 취소 불가능한 선택을 할 수 있습니다. 이에 따라 연결기업은 전기까지 매도가능금융자산으로 분류되던 지분상품 중 16,122백만원을 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정하였습니다.

(주4) 기업회계기준서 제1039호에 따라 매도가능금융자산으로 분류되던 채무상품 7백만원은 기업회계기준서 제1109호의 SPPI 조건을 충족하여 상각후원가 측정 금융자산으로 분

류됩니다.

(주5) 기업회계기준서 제1039호에 따라 만기보유금융자산으로 분류되던 채무상품 중 900백만원은 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 SPPI 조건을 충족하지 않아 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됩니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결자본변동표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1109호 채택 전 금액	조정	조정 후 금액
지배기업 소유주지분		2,474,066	(4,036)	2,470,031
이익잉여금	(가),(나)	1,332,520	4,617	1,337,137
기타포괄손익누계액	(가),(나)	606,921	(8,653)	598,269
비지배지분	(가),(나)	5,129,352	(9,926)	5,119,426
자본 총계		7,603,418	(13,962)	7,589,456

(가) 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 보유한다.
- 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 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 현금흐름이 발생한다.

단기매매항목이 아닌 지분상품의 최초 인식일에 연결기업은 그 투자지분의 후속적인공정가치 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.

(나) 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 기대신용손실율을 산정합니다.

(다) 위험회피회계

새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 이전 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정 중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙 중심적인 방식으로 변경했습니다.

이러한 변경의 효과로 위험회피대상항목과 위험회피수단이 확대되었고, 실제로 높은위험회피효과(80~125%)가 있는지 사후적으로 평가하는 조건과 계량적인 평가기준이 없어지는 등 위험회피회계 적용요건이 완화되었습니다.

-기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'(개정): 개별기준에 따라 당기손익-공정가치측정항목으로 선택할 수 있음을 명확히 함

개정 기준서는 벤처캐피탈 투자기구나 이와 유사한 기업은 관계기업이나 공동기업에 대한 투자를 최초인식할 때 각각의 관계기업이나 공동기업에 대하여 개별적으로 선택하여 그 투자를 당기손익-공정가치측정항목으로 선택할 수 있음을 명확히 하였습니다. 만약, 그 자체가 투자기업이 아닌 기업이 투자기업인 관계기업 또는 공동기업에 대한 지분을 보유하고 있다면, 그 기업이 지분법을 적용하는 경우에 투자기업인 관계기업 또는 공동기업이 보유한 종속기업의 지분에 대하여 투자기업인 관계기업이나 공동기업이 적용한 공정가치 측정을 그대로 적용하는 것을 선택할 수 있습니다. 이 선택은 (1) 투자기업인 관계기업이나 공동기업을 최초로 인식하는 시점, (2) 관계기업이나 공동기업이 투자기업이 되는 시점, (3) 투자기업인 관계기업이나 공동기업이 최초로 지배기업이 되는 시점 중 가장 나중의 시점에 각각의 투자기업인 관계기업이나 공동기업에 대해 개별적으로 합니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'(개정): 주식기준보상거래의 분류와 측정
기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 개정은 가득조건이 현금결제형 주식기준보상의 측정에 미치는 영향, 세금 원천징수의무로 인한 순결제특성이 있는 주식기준보상거래, 현금결제형에서 주식결제형 주식기준보상거래로 분류를 바꾸는 조건변경에 대해 다루고 있습니다. 동 개정사항은 전진적으로 적용되며, 모든 개정사항을 적용하는 때에는 소급 적용할 수 있습니다. 연결기업은 세금 원천징수의무로 인한 순결제특성이 있는 주식기준보상거래 및 주식기준보상거래로 분류를 바꾸는 조건변경이 없으므로 개정 기준서가 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1040호 '투자부동산'(개정)

이 개정사항은 투자부동산의 개발 또는 건설에 대해 계정대체 시점을 명확히 합니다. 이 개정사항은 투자부동산으로(에서) 용도 변경과 투자부동산 정의를 충족하게 되거나 중지되는 시점에 용도 변경에 대해 기술합니다. 부동산에 대한 경영진의 의도 변경만으로는 용도 변경의 증거가 되지 않습니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준해석서 제2122호 '외화 거래와 선지급·선수취 대가'(제정)

해석서는 대가를 외화로 선지급하거나 선수취하여 발생한 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 제거하면서 관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)를 최초 인식할 때 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식하는 날이라는 점을 명확히 하였습니다. 선지급이나 선수취가 여러 차례에 걸쳐 이루어지는 경우 대가의 선지급이나 선수취로 인한 거래일을 각각 결정하여야 합니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 한국채택국제회계기준의 최초채택: 최초채택 기업의 단기 면제 규정 삭제

문단 E3~E7의 최초채택기업의 단기 면제 규정은 의도된 목적이 달성되었기 때문에 삭제되었으며 해당 규정은 더 이상 유효하지 않습니다. 동 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

2) 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 제1116호 '리스'(제정)

기업회계기준서 제1116호 '리스'는 기업회계기준서 제1017호 '리스', 기업회계기준해석서 제2104호 '약정에 리스가 포함되어 있는지의 결정', 기업회계기준해석서 제2015호 '운용리스: 인센티브', 기업회계기준해석서 제2027호 '법적 형식상의 리스를 포함하는 거래의 실질에 대한 평가'를 대체합니다. 기업회계기준서 제1116호는 리스의 인식, 측정, 표시, 공시 원칙을 제시하였으며, 리스이용자로 하여금 모든 리스를 기업회계기준서 제1017호에서의 금융리스 회계처리와 유사한 단일 모델로 회계처리할 것을 요구합니다. 동 기준서는 리스이용자에 대해 소액자산 리스(예: 개인 컴퓨터), 단기리스(리스기간이 12개월 이하인 리스)의 두 가지 인식 면제 규정을 포함합니다. 리스개시일에 리스이용자는 리스로 지급에 대한 부채(리스부채)를 인식하여야 하며, 기초자산에 대한 리스기간 동안의 사용권을 나타내는 자산(사용권 자산)을 인식할 것입니다. 리스이용자는 리스부채의 이자비용과 사용권 자산의 감가상각비를 개별적으로 인식하여야 합니다.

또한 리스이용자는 특정 사건(즉, 리스기간의 변동, 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율의 변동으로 생기는 미래 리스료의 변동)이 발생하면 리스부채를 재측정해야 합니다. 리스이용자는 일반적으로 사용권 자산을 조정함으로써 리스부채의 재측정 금액을 인식할 것입니다. 기업회계기준서 제1116호에서의 리스제공자 회계처리는 기업회계기준서 제1017호의 현행 회계처리와 비교하여 실질적으로 변동되지 않았습니다. 리스제공자는 모든 리스를 기업회계기준서 제1017호와 동일한 분류 원칙을 사용하여 운용리스와 금융리스를 구분할 것입니다.

또한 기업회계기준서 제1116호는 리스이용자와 리스제공자에게 기업회계기준서 제1017호보다 광범위한 공시를 요구합니다.

동 기준서는 2019년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용되며 조기 적용이 허용됩니다. 리스이용자는 완전 소급법과 누적효과 일괄조정 경과조치 중 하나를 사용하여 동 기준서를 적용할 수 있으며, 동 기준서 상 경과 규정은 몇가지 실무적 간편법을 허용합니다. 연결기업은 동 기준서의 도입이 연결재무제표에 미치는 영향을 구체적으로 분석 중에 있으며, 정해진

시행일에 제정 기준서를 적용할 계획입니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(개정): 부의 보상을 수반하는 중도상환특성
기업회계기준서 제1109호에서, 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되어 있고(SPPI
요건)분류에 적절한 사업모형에서 보유되는 채무상품은 상각후원가 또는 기타포괄손익-공
정가치로 측정될 수 있습니다. 기업회계기준서 제1109호의 개정은 계약의 조기 청산을 발생
시키는 사건이나 상황과 무관하고, 당사자가 계약의 조기 청산에 대한 합리적인 보상을 하거
나 받는 지와 관계없이 SPPI 조건을 충족하는 금융자산을 명확히 하고 있습니다.
동 개정사항은 소급하여 적용되고 2019년 1월 1일부터 유효하며, 조기 적용이 허용됩니다.
이 개정사항이 연결기업의 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표' 및 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'
(개정): 투자자와 관계기업이나 공동기업 간의 자산 매각 또는 출자
이 개정은 관계기업이나 공동기업에 매각되거나 출자된 종속기업에 대한 지배력 상실에 대
한 기업회계기준서 제1110호와 기업회계기준서 1028호 간의 상충을 해결하기 위해 개정되
었습니다. 동 기준서에서는 투자자와 관계기업이나 공동기업 간의 기업회계기준서 제
1103호에서 정의된 사업에 해당하는 자산의 매각이나 출자에서 발생하는 손익은 전액 인식
됨을 명확히 하였습니다. 그러나, 사업에 해당하지 않는 자산의 매각이나 출자에서 발생하는
손익은 투자자의 지분과 무관한 손익까지만 인식하도록 하고 있습니다. 동 기준서의 적용은
무기한 연기되었으나 조기적용하는 경우 전진적으로 적용되어야 합니다. 연결기업은 동 개정
사항의 효력이 발생시 적용할 계획입니다.

- 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'(개정): 확정급여제도의 개정, 축소, 정산
개정사항은 보고기간 중 제도의 개정, 축소, 청산이 일어났을 때의 회계처리에 대해 명확히
하고 있습니다. 연결기업은 보고기간 중 확정급여 제도의 정산, 축소, 청산이 발생한 경우 다
음과 같이 회계처리합니다.

- 사외적립자산의 현재 공정가치와 현재의 보험수리적 가정을 적용하여 제도의 개정, 축소,
청산 전, 후의 제도와 사외적립자산에서 제공된 급여를 반영하여 순확정급여부채(자산)를 재
측정

- 제도의 개정, 축소, 청산 후 잔여 연차 보고기간 동안의 당기근무원가와 순이자재 측정
순확정급여부채(자산) 금액과 이를 측정하기 위해 사용된 사외적립자산 금액 및 보험수리적
가정을 사용하여 측정

개정사항은 제도의 개정, 축소, 청산이 발생하여 과거근무원가와 정산손익을 인식할 때, 자산
인식상한효과와의 관계를 명확히 하였습니다. 과거근무원가와 정산손익을 인식할 때 자산인
식상한효과는 고려하지 않고 이 금액은 당기손익으로 인식합니다. 과거근무원가와 정산손익
인식 후, 제도의 개정, 축소, 청산 후의 자산인식상한효과를 결정하고 그 변동을 기타포괄손
익으로 인식합니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후 발
생한 제도의 개정, 축소, 청산에 대해 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 동 개정사항은 연결
기업에 제도의 개정, 축소, 청산이 발생한 경우에 대해서만 적용됩니다.

- 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'(개정): 관계기업과 공동기
업에 대한 장기투자지분

개정사항은 기업이 관계기업이나 공동기업에 대해 지분법을 적용하지 않는 금융상품에 기업
회계기준서 제1109호를 적용하여야 하며 이러한 금융상품에는 실질적으로 기업의 관계기업
이나 공동기업에 대한 순투자자의 일부를 구성하는 장기투자지분이 포함된다는 점을 명확히
하고 있습니다. 이는 기업회계기준서 제1109호에서의 기대신용손실모델이 그러한 장기투자

지분에 적용되는 것을 의미합니다. 동 개정사항은 또한 기업회계기준서 제1109호를 적용하면서 기업은 기업회계기준서 제1028호 관계기업과 공동기업에 대한 투자의 적용으로 인해 발생하는 장기투자지분의 장부금액 조정사항인 관계기업 또는 공동기업의 손실이나 순투자에 대한 손상차손을 고려하지않는다는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 소급하여 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 동 개정사항이 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준해석서 제2123호 '법인세처리의 불확실성'(제정)

이 해석서는 법인세 처리에 불확실성이 있을 때 기준서 제1012호의 인식 및 측정 요구사항을 어떻게 적용할지를 다룹니다. 그러나 이 해석서는 기준서 제1012호의 적용범위가 아닌 세금 또는 부담금에 적용되지 않으며 불확실한 법인세 처리와 관련되는 이자와 벌과금에 관련된 요구사항을 다루지 않습니다. 이 해석서는 다음을 구체적으로 다루고 있습니다.

- 기업이 불확실한 법인세 처리를 개별적으로 고려할지
- 법인세 처리에 대한 과세당국의 조사에 관한 기업의 가정
- 기업이 과세소득(세무상결손금), 세무기준액, 미사용 세무상결손금, 미사용 세액공제, 세율을 어떻게 산정할지
- 기업이 사실 및 상황의 변화를 어떻게 고려할지

연결기업은 불확실한 법인세 처리 각각을 개별적으로 고려할지 아니면 하나 이상의 다른 불확실한 법인세 처리와 함께 고려할지를 판단합니다. 접근법 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측하는 접근법을 사용합니다. 이 해석서는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 유효하며 특정 경과 규정을 적용할 수도 있습니다. 연결기업은 시행일에 이 해석서를 적용할 것입니다. 연결기업은 여러 국가의 복잡한 세무 환경에서 운영되므로, 해석서는 연결재무제표에 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 연결기업은 해석서를 적시에 적용하기 위한 정보를 얻기 위한 절차의 구축이 필요할 수 있습니다.

[2015 - 2017 연차개선]

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합'(개정)

이 개정은 공동약정의 한 당사자가 공동영업과 관련된 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유하다가 해당 공동영업(사업의 정의 충족)에 대한 지배력을 획득할 경우 해당 거래는 단계으로 이루어지는 사업결합에 대한 요구사항을 적용하여야 하며, 이 때 취득자는 공동영업에 대하여 이전에 보유하고 있던 지분 전부를 재측정하여야 하는 것을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 취득일이 속하는 사업결합부터 적용하되 조기 적용할 수도 있으며, 조기적용 하는 경우에는 그 사실을 공시하여야 합니다. 동 개정사항은 연결기업의 향후 사업결합거래에 적용될 것입니다.

- 기업회계기준서 제1111호 '공동약정' (개정)

공동영업에 참여는 하지만 공동지배력을 보유하지 않은 공동영업 당사자가 그 공동영업(활동이 기업회계기준서 제1103호에서 정의하는 사업에 해당)에 대한 공동지배력을 획득할 수 있습니다. 이 개정은 이러한 경우 그 공동영업에 대해 이전에 보유하고 있던 지분은 재측정하지 않는다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 공동지배력을 획득하는 거래부터 적용하되 조기 적용할 수도 있으며, 조기적용 하는 경우에는 그 사실을 공시하여야 합니다. 동 개정사항이 연결기업에 미치는 중요한 영향은 없으나 향후 거래에 적용될 것입니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' (개정)

이 개정은 배당의 법인세효과는 소유주에 대한 분배보다는 분배가능한 이익을 창출하는 과거의 거래나 사건에 보다 직접적으로 연관된다는 것을 명확히 합니다. 따라서기업은 과거의 거래나 사건과 관련하여 원래 인식하였던 항목에 따라 배당의 법인세효과를 당기손익, 기타 포괄손익 또는 자본으로 인식합니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 이 개정 내용을 최초로 적용하는 경우, 가장 이른 비교기간 이후에 인식된 배당의 법인세효과에 이 개정 내용을 적용합니다. 연결기업의 현행 회계처리는 개정 내용과 차이가 없으므로, 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1023호 '차입원가'(개정)

이 개정은 기업이 적격자산을 후속적으로 의도된 용도로 사용하거나 판매할 준비가 되었을 때, 그 적격자산을 취득하기 위한 모든 차입금이 일반적인 목적으로 차입한 자금에 포함되는 것을 명확히 합니다. 기업은 처음 이 개정 내용을 적용하는 회계연도 이후에 생기는 차입원가에 적용합니다. 이 개정 내용은 2019년 1월 1일 이후 처음시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 연결기업의 현행 회계처리는 개정 내용과 차이가 없으므로, 연결재무제표에 미치는 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(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 포괄손익계산서에 포함하고 있습니다.

당기순손익과 기타포괄손익의 각 구성요소는 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도지배기업의 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 기업순자산의 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 알았더라면 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 당기순이익, 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 지분해당이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기순이익으로 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 당기순이익으로 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 당기순이익으로 재분류하게되는 경우, 투자자는 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기순이익으로 재분류(재분류 조정)합니다.

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

연결기업은 관계기업과 공동기업 투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제

1039호 '금융상품 : 인식과 측정' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상징후가 있는 경우, 관계기업과 공동기업 투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(순공정가치와 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 현금창

출단위(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 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) 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 상지에서 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.

(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 연결실체의 수익인식시점이 달라질 수 있습니다.

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

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.

연결실기업은 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 완전히 이행하기 위해 예상되는 총 원가와 비교하여 유의적인데다, 기업이 제삼자에게서 재화를 조달 받고 그 재화의 설계와 생산에유의적으로 관여하지 않는다고 예상한다면, 수행의무를 이행하기 위해 사용한 재화의 원가와 동일한 금액을 수익으로 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. 연결실체가 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 거래가격을 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 연결실체의 회계정책은 주석 2-(10)에서 설명하고 있습니다.

(10) 리스

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자에 이전되는 리스계약을 금융리스로 분류하고, 금융리스 외의 모든 리스계약을 운용리스로 분류하고 있습니다.

1) 연결기업이 리스제공자인 경우

금융리스의 경우 금융리스순투자와 동일한 금액을 금융리스채권으로 인식하고, 금융리스순투자 미회수분에 대하여 유효이자율법을 적용하여 이자수익을 인식하고 있습니다.

운용리스로부터 발생하는 리스료수익을 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 수익으로 인식하고, 운용리스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설직접원가는 리스자산의 장부금액에 가산한 후 정액기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식하고 있습니다.

2) 연결기업이 리스이용자인 경우

리스기간개시일에 최소리스료의 현재가치와 리스자산의 공정가치 중 작은 금액을 연결채무상태표에 금융리스자산과 금융리스부채로 각각 인식하고 있습니다.

리스료는 매기 부채의 잔액에 대하여 일정한 기간이자율이 산출되도록 이자비용과 리스부채의 상환액으로 배분하고 있습니다. 차입원가에 대한 연결기업의 회계정책 (주석 2-(12) 참조)에 따라 당해 적격자산의 일부로 자본화되는 경우를 제외한 금융원가는 발생 즉시 비용으로 인식하고 있습니다. 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

운용리스료는 리스자산의 효익의 기간적 형태를 보다 잘 나타내는 다른 체계적인 인식기준

이 없다면 리스기간에 걸쳐 균등하게 배분된 금액을 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 운용 리스에서 발생한 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

(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 반영하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자에는 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 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.

(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 복구

하는 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 추정된 경제적 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.

다. 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 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 - 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 개발계획의기술적, 상업적 달성가능성이 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 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 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구분	내용연수
----	------

개발비	4 ~ 12년
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 최소 불가능한 선택을 할 수 있습니다.

이러한 금융자산에서 발생하는 손익은 당기손익으로 재순환되지 않습니다. 배당이 금융자산의 원가 중 일부를 회수하는 경우를 나타내지 않는다면 그러한 배당은 받을권리가 확정되었을 때 손익계산서에 수익으로 인식됩니다. 배당이 금융자산의 원가 중 일부를 회수하는 경우에 해당한다면 그러한 배당은 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 재무상태표에 공정가치로 표시되며, 공정가치의 순변동은 손익계산서에서 당기손익으로 인식됩니다.

이 범주는 파생상품과 공정가치의 변동을 기타포괄손익으로 처리하는 취소불가능한 선택을 하지않은 상장 지분 상품을 포함합니다. 상장 지분 상품에 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 보유하지도 않으나 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 연결

기업이 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 재매입되는 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 상각후 원가로 측정됩니다. 부채가 제거되거나 유효이자율 상각 절차에 따라 발생하는 손익은 당기 손익으로 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 연결채무상태표에서 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 파생금융상품을이용합

니다. 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 연결기업은 위험회피회계를 적용하고자 하는 위험회피관계와 위험관리목적 및 위험회피전략을 공식적으로 지정하고 문서화합니다.

2018년 1월 1일 이전에, 문서화는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상위험의 성격 및 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치나 현금흐름의 변동위험을 위험회피수단이 상쇄하는 효과를 평가하는 방법 등을 포함하였습니다. 이 위험회피는 회피대상위험으로 인한 공정가치나 현금흐름의 변동을 상쇄하는 데 있어 높은 위험회피효과가 있을 것으로 기대되며, 위험회피효과를 위험회피기간에 계속적으로 평가하며 위험회피로 지정된 재무보고기간 전체에 걸쳐 실제로 높은 위험회피효과가 있었는지 결정하였습니다.

2018년 1월 1일부터 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 당기손익으로 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 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.

- 해외사업장순투자의 위험회피

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 주식 10에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

(27) 연결재무제표의 발행 승인일

연결기업의 당기 연결재무제표는 2019년 3월 11일자 이사회에서 승인되었으며, 2019년 3월 29일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

3. 중요한 회계추정 및 판단

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. 진행율은 제공한 용역의 측정할 수 있는 비율에 대한 추정을 요구하고 있습니다.

(2) 영업권의 손상

매년 영업권에 대한 손상검사를 수행하기 위해서 현금창출단위의 회수가능액에 대한 추정을 필요로 합니다. 회수가능액을 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 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) 유·무형자산의 내용연수

유·무형자산의 감가상각을 위한 내용연수의 결정에 추정이 필요합니다.

(8) 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.

(9) 연결 여부 판단

당기말 현재 지배기업은 두산중공업 의결권의 33.8%를, 두산중공업(주)는 두산인프라코어(주)의 의결권의 36.3%를 보유하고 있습니다. 상기 각각의 보유 지분을 제외한 나머지 지분은 대부분 1% 미만의 소규모주주들에 의하여 보유하고 있습니다. 지배기업의 경영진은 기업회계기준서 제1110호의 최초적용일(2013년 1월 1일)과 이후매 보고기간 말에 동 기준서에 정의된 지배력 원칙과 제시된 적용방법에 따라 지배기업이 상기의 기업들을 지배하는지 평가하였습니다. 지배기업의 경영진은 연결기업의 보유 의결권의 절대적 규모 및 다른 주주의결권의 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.

보고기간 종료일 현재 연결기업의 환율변동위험에 노출된 원화로 환산한 화폐성 외화 금융 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	1,573,441	335,510	17,778	137,057	463,828	2,527,614	2,162,023	395,406	14,819	218,794	441,445	3,232,487
외화 금융부채	2,124,851	607,195	101,055	51,718	15,088	2,899,907	2,528,463	614,422	78,340	184,674	34,488	3,440,387
차감 계	(551,410)	(271,685)	(83,277)	85,339	448,740	(372,293)	(366,440)	(219,016)	(63,521)	34,120	406,957	(207,900)

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

당기손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 (-)48,487백만원(전기: 148,611백만원)입니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	(37,229)	37,229	(20,790)	20,790

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	458,919	546,293
금융부채	(2,683,337)	(3,562,407)
차감 계	(2,224,418)	(3,016,114)

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 부채의 이자율이 100bp 변동시 이자율 변동이 연간 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp 상승시	100bp 하락시	100bp 상승시	100bp 하락시
세전순이익	(22,244)	22,244	(30,161)	30,161

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 제공된정보 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.

<당기말>

(단위 : 백만원)

구분		당기말
현금및현금성자산		2,456,189
장·단기금융상품		411,224
매출채권 및 기타채권		3,893,097
보증금		337,018
장·단기투자증권 (지분증권 등 제외)	상각후원가 측정 금융자산	22,107
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	3,732
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	97,635
파생상품평가자산		44,835
합계		7,265,837

<전기말>

(단위 : 백만원)

구분		금액
대여금및수취채권	현금및현금성자산	2,344,600
	장·단기금융상품	314,926
	매출채권 및 기타채권	3,884,358
	보증금	371,865
만기보유금융자산		24,388
매도가능금융자산(지분증권 제외)		81,232
파생상품평가자산		132,035
합계		7,153,404

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 연결기업이지급하여야 할 지급보증한도액(주석33 참조)이 신용위험에 노출된 최대 금액입니다.

당기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 연결기업의 매출채권 및 미청구공사에 대한 신용 위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(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	2,079,683	1,516,910	149,251	33,399	45,584	55,808	3,880,635	2,066,026	5,946,661
기대신용손실률	61.59%	0.35%	0.73%	4.32%	5.25%	53.14%		2.90%	
기대신용손실	1,280,978	5,382	1,083	1,443	2,391	29,659	1,320,936	59,840	1,380,776

(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.

<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	2,470,849	148,939	43,443	9,535	2,754	24,748	2,700,268
미수수익	127,102	9,819	-	-	-	-	136,921
소계	2,597,951	158,758	43,443	9,535	2,754	24,748	2,837,189

<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	2,351,459	91,134	23,626	3,961	3,451	39,447	2,513,078
미수수익	134,264	4,449	-	-	-	-	138,713
소계	2,485,723	95,583	23,626	3,961	3,451	39,447	2,651,791

당기말 현재 상기 기타채권에 대해 설정한 대손충당금은 1,460,040백만원(전기말 : 1,113,391백만원) 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	17,797,632	17,915,312	11,012,411	3,219,081	2,320,024	1,363,796
금융부채 이자	-	770,247	344,779	169,053	239,916	16,499
합계	17,797,632	18,685,559	11,357,190	3,388,134	2,559,940	1,380,295

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,412,301	17,569,447	11,684,559	2,176,853	2,399,047	1,308,988
금융부채 이자	-	805,089	336,544	152,187	239,833	76,525
합계	17,412,301	18,374,536	12,021,103	2,329,040	2,638,880	1,385,513

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.

(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	21,735,235	21,165,604
자본총계	7,145,046	7,603,418
부채비율	304.20%	278.37%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
현금및현금성자산	13,889	14,132	질권설정, 공사선수금 등
단기금융상품	334,592	130,876	국책과제(주1), 동반성장기금, 질권설정, 차입금 담보 및 PRS 보증금(주2) 등
장기금융상품	10,607	594	상가임차보증금, 당좌개설보증금, 질권설정 등
보증금	3,898	69,754	유동화채무 관련 원리금상환적립금 등
합계	362,986	215,356	

(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.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분		장부금액
단기투자증권	상각후원가 측정 금융자산	1,815
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	3,732
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	30,127
	소계	35,674
장기투자증권 (주1)	상각후원가 측정 금융자산	20,291
	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,591
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	164,644
	소계	204,526
합계		240,200

(주1) 장기투자증권 중 일부는 프로젝트 파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다 (주석 33 참조).

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분		장부금액
단기투자증권	당기손익인식금융자산	지분증권 등 34,182
	매도가능금융자산	지분증권 등 80,000

	만기보유금융자산	기타채무증권 등	19,793
	소계		133,975
장기투자증권	매도가능금융자산	지분증권 등	201,380
	만기보유금융자산	기타채무증권 등	4,595
	소계		205,975
합계			339,950

(2) 당기말 현재 장·단기투자증권의 구성별 세부 내역은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위 : 백만원)

구분		종목	당기말
상각후원가 측정 금융자산	수익증권	디에스묵현(주) 제1회 무기명 사모사채	18,400
	채무증권	국공채 등	3,707
	소계		22,107
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	(주)인피니트헬스케어 외	126
	시장성 없는 지분증권	한국경제신문 외	19,464
	채무증권	케이파트너스제이십차(주)	3,732
	소계		23,322
당기손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	HTC 외	12,635
	시장성 없는 지분증권	상주영천고속도로 외	84,502
	출자금	건설공제조합 외	86,569
	수익증권	기타	11,065
	소계		194,771
합계			240,200

(3) 전기말 현재 당기손익인식금융자산, 매도가능금융자산 및 만기보유금융자산의 세부 내역은 다음과 같습니다.

<전기말>

(단위 : 백만원)

구분		종목	전기말
당기손익인식금융자산	시장성 있는 지분증권	우리은행(주)	34,182
매도가능금융자산	시장성있는 지분증권	인피니트헬스케어 외	414
	시장성없는 지분증권	방위산업진흥회 외	199,734
	수익증권	골드스폰제이와이제이차 외	81,193
	채무증권	국채 및 공채	39
	소계		281,380
만기보유금융자산	채무증권	국채 및 공채	94
	기타채무증권	기타	24,294
	소계		24,388

합계	339,950
----	---------

(4) 당기 중 공정가치 측정 금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

항목	기초	회계정책 변경효과	취득	처분	평가	기타	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	96,121	83,016	(162,529)	2,847	3,867	23,322
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	220,333	18,343	(33,443)	(21,088)	10,626	194,771
합계	-	316,454	101,359	(195,972)	(18,241)	14,493	218,093

(5) 당기 중 공정가치 측정 금융자산 평가손익의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

항목	구분	기초	회계정책변경효과		평가	손익반영 등	기말
			계정재분류	자본변동표 조정 효과			
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	-	1,400	(478)	(37)	(100)	785
	시장성 없는 지분증권	-	(12,772)	(17,045)	(150)	(329)	(30,296)
	법인세효과	-	(2,985)	1,226	126	(4)	(1,637)
	연결조정	-	(1,652)	9,429	-	-	7,777
	소계	-	(16,009)	(6,868)	(61)	(433)	(23,371)
	출자금	-	5,859	(2,213)	-	-	3,646
	채무증권	-	-	-	23	-	23
	수익증권	-	(2,535)	-	2	2,528	(5)
	법인세효과	-	(521)	428	266	(613)	(440)
	연결조정	-	-	-	(189)	-	(189)
	소계	-	2,803	(1,785)	102	1,915	3,035
합계		-	(13,206)	(8,653)	41	1,482	(20,336)
당기손익-공정가치 측정 금융자산	시장성 있는 지분증권	-	-	-	-	(61)	-
	시장성 없는 지분증권	-	-	-	-	(26,015)	-
	출자금	-	-	-	-	3,250	-
	수익증권	-	-	-	-	104	-
합계		-	-	-	-	(22,722)	-

(6) 전기 중 매도가능금융자산평가손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	평가	처분 등	전기말
시장성있는 지분증권	2,975	7,942	(9,517)	1,400
시장성없는 지분증권	(14,923)	3,783	1,692	(9,448)
법인세 효과	(3,179)	(2,320)	1,994	(3,505)
연결조정	1,023	(6,278)	3,603	(1,652)
합계	(14,104)	3,127	(2,228)	(13,205)

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	3,868,711	(19,691)	(1,320,695)	2,528,325	3,712,786	(13,001)	(1,371,448)	2,328,337
	미수금	570,102	-	(185,092)	385,010	498,212	-	(165,829)	332,383
	미수수익	136,921	-	(32,463)	104,458	138,713	-	(34,131)	104,582
	단기대여금	198,533	-	(82,584)	115,948	199,601	-	(136,450)	63,151
합계		4,774,267	(19,691)	(1,620,834)	3,133,742	4,549,312	(13,001)	(1,707,858)	2,828,453
비유동	매출채권	11,924	(319)	(241)	11,364	18,824	-	(246)	18,579
	미수금	31,990	(305)	(8,529)	23,156	20,000	(890)	(8,751)	10,359
	장기대여금	1,899,644	(23,436)	(1,151,372)	724,837	1,795,265	(69)	(768,230)	1,026,966
합계		1,943,558	(24,060)	(1,160,142)	759,357	1,834,089	(959)	(777,227)	1,055,903

(2) 당기와 전기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	계정과목	기초	설정(환입)	제각	기타(주1)	기말
유 동	매출채권	1,371,448	57,739	(59,203)	(49,289)	1,320,695
	미수금	165,829	13,925	(58,274)	63,611	185,092
	미수수익	34,131	390	(2,058)	-	32,463
	단기대여금	136,450	3,985	(117)	(57,733)	82,584
비유동	매출채권	246	(4)	-	-	242
	미수금	8,751	(222)	-	-	8,529
	대여금	768,230	332,620	(8,004)	58,527	1,151,372
합계		2,485,085	408,432	(127,656)	15,117	2,780,977

(주1) 유동성/비유동성 대체, 사업결합 및 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	계정과목	기초	설정(환입)	제각	기타(주1)	기말
유 동	매출채권	1,522,646	(9,930)	(161,286)	20,017	1,371,448
	미수금	170,337	28,111	(1,780)	(30,839)	165,829
	미수수익	31,449	2,682	-	-	34,131
	단기대여금	137,385	(58)	-	(877)	136,450
비유동	매출채권	258	(12)	-	-	246
	미수금	6,039	(4,994)	-	7,706	8,751
	대여금	647,704	120,586	(60)	-	768,230
합계		2,515,818	136,385	(163,126)	(3,993)	2,485,085

(주1) 유동성/비유동성 대체, 사업결합 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	평가충당금	장부금액	취득원가	평가충당금	장부금액
상품	437,327	(25,466)	411,861	375,494	(29,436)	346,058
제품	705,055	(32,889)	672,166	599,154	(34,644)	564,510
재공품	414,272	(13,698)	400,574	482,951	(33,778)	449,173
원재료	788,971	(33,669)	755,302	748,316	(55,613)	692,703
미착품	329,250	-	329,250	258,317	-	258,317
저장품	33,259	(94)	33,165	36,878	(334)	36,544
기타	5,704	-	5,704	4,321	-	4,321
합계	2,713,838	(105,816)	2,608,022	2,505,431	(153,805)	2,351,626

당기에 인식한 재고자산평가충당금환입은 6,036백만원(전기: 419백만원)입니다.

9. 파생상품

(1) 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	3,191,040	USD	2,715,210,300	(28,117)	(51,923)	3,127	(48,784)
	KRW	301,357	EUR	203,069,100	6,866	5,495	1,302	7,810
	KRW	286,908	JPY	26,760,741	7,316	(5,425)	(971)	27,391
	KRW	218,479	기타 외화 통화		1,625	(2,235)	223	4,662
	USD	2,136,224	KRW	2,347,744	4,318	35,311	380	10,125
	EUR	426,227	KRW	571,989	(17,601)	(9,837)	(5,896)	(995)
	JPY	30,852,891	KRW	349,668	(27,181)	(168)	1,298	(1,477)
	기타 외화 통화		KRW	139,591	(4,377)	(1,477)	(2,162)	(1,508)
	GBP 등	12,470,000	EUR 등	11,164,000	(8,966)	16,871	(451)	(909)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15% 등		KRW 5,000, MOR 3M+1.38% 등		9,060	(3)	3,543	-
외화장기차입금(주 3)	KRW	-	USD	-	-	-	-	347
내재파생상품 등					168	(1,734)	-	-
상품선도					(356)	-	(1,247)	-
통화스왑					(11,626)	7,885	(8,950)	-
주식선택권					14,834	(6,828)	-	-
주식가격스왑(주4)					7,918	7,918	-	-
소계					(46,119)	(6,150)	(9,804)	(3,338)
연결조정					(168)	1,826	42,673	-
법인세효과					-	-	1,844	-
합계					(46,287)	(4,324)	34,714	(3,338)

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 당기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 24,271백만원 및 확정계약부채 27,610백만원을 계상하고 있습니다.

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

(주4) 당기 중, 종속회사인 두산중공업(주)는 두산밥캣(주) 주식 10,578,070주를 처분함과 동시에 주식의 주가 변동에 따른 차익을 교환하는 Price Return Swap 계약을 체결했습니다.

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	4,535,215	USD	4,072,648	141,816	277,101	8,433	(126,198)
	KRW	297,033	EUR	225,072	2,442	1,378	922	(73)
	KRW	230,928	JPY	21,202,140	17,823	12,646	689	(7,800)
	USD	2,541,914	KRW	2,817,889	(105,287)	(142,031)	(25,901)	24,988
	EUR	433,120	KRW	573,367	(9,452)	(4,477)	(1,377)	1,688
	JPY	32,454,700	KRW	372,671	(49,690)	(13,816)	(14,412)	1,215
	GBP 등		EUR 등		(25,211)	(15,352)	(4,268)	(2,765)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15% 등		KRW 5,000, MOR 3M+1.38% 등		2,730	(17)	818	-
외화장기차입금(주 3)	KRW	210,710	USD	200,000	-	-	-	1,431
내재파생상품 등					1,902	(1,826)	-	-
상품선도					(613)	-	(1,000)	-
통화스왑					(40,031)	(3,755)	(2,323)	-
소계					(63,571)	109,851	(38,419)	(107,514)
연결조정					(1,902)	1,826	57,152	-
법인세효과					-	-	9,089	-
합계					(65,473)	111,677	27,822	(107,514)

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액입니다.

(주2) 공정가액위험회피회계 적용에 따라 전기 매출액에서 조정한 금액을 고려하여 확정계약자산 9,001백만원 및 확정계약부채 116,515백만원을 계상하고 있습니다.

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

(2) 재무출자자에 부여한 주식매도선택권

한편, 연결기업은 마산하수관거BTL, 상주영천도로, 수원광명도로, 서울문산도로등 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 재무출자자를 모집하기 위해 재무출자자가 취득한 주식과 관련하여 풋옵션계약 212억원을 체결하였습니다. 연결기업은 이러한 옵션계약을 파생금융상품으로 분류하고 있으며, 옵션의 공정가치 변동분에 대해서 파생상품평가손실 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	-	-	-	2,456,189	2,456,189	2,456,189
장·단기금융상품	9,000	-	-	402,224	411,224	411,224
장·단기투자증권	194,771	23,322	-	22,107	240,200	240,200
매출채권및기타채권	-	37,579	-	3,855,518	3,893,097	3,893,097
파생상품평가자산	21,320	-	23,516	-	44,836	44,836
보증금	-	-	-	337,018	337,018	337,018
합계	225,091	60,901	23,516	7,073,056	7,382,564	7,382,564

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	5,253,630	5,253,630	5,253,630
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	-	12,544,002	12,544,002	12,544,002
파생상품평가부채	51,497	39,627	-	91,124	91,124
금융보증부채	-	14,388	-	14,388	14,388
합계	51,497	54,015	17,797,632	17,903,144	17,903,144

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	2,344,600	-	-	-	2,344,600	2,344,600
장·단기금융상품	-	314,926	-	-	-	314,926	314,926
장·단기투자증권	34,182	-	281,380	24,388	-	339,950	339,950
매출채권 및 기타채권	-	3,884,358	-	-	-	3,884,358	3,884,358
파생상품평가자산	14,537	-	-	-	117,498	132,035	132,035
보증금	-	371,865	-	-	-	371,865	371,865
합계	48,719	6,915,749	281,380	24,388	117,498	7,387,734	7,387,734

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,787,286	-	13,759	4,801,045	4,801,045
차입금, 사채 및 유동화채무	-	12,625,015	-	-	12,625,015	12,625,015
파생상품평가부채	65,384	-	132,124	-	197,508	197,508
합계	65,384	17,412,301	132,124	13,759	17,623,567	17,623,567

(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	126	41,310	19,465	60,901
당기손익-공정가치측정금융자산	12,718	30,152	182,221	225,091
기타금융자산	-	23,516	-	23,516
합 계	12,844	94,978	201,686	309,508
금융부채 :				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	(51,497)	-	(51,497)
기타금융부채	-	(39,627)	-	(39,627)
합 계	-	(91,124)	-	(91,124)
차감 계	12,844	3,854	201,686	218,384

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :				
당기손익인식금융자산	34,182	14,537	-	48,719
매도가능금융자산	446	351	138,033	138,830
위험회피목적 파생상품	-	117,498	-	117,498
합계	34,628	132,386	138,033	305,047
금융부채 :				
당기손익인식금융부채	-	(65,384)	-	(65,384)
위험회피목적 파생상품	-	(132,124)	-	(132,124)
합계	-	(197,508)	-	(197,508)
차감 계	34,628	(65,122)	138,033	107,539

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 시

		장에서 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
탐라해상풍력발전(주)	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
인천김포고속도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
상주영천고속도로(주)	협약대비수입비율약정	5.50%	협약 대비 수입비율약정
수도권서부고속도로(주)	현금흐름할인모형	5.61%	향후 예상현금흐름
대구남부순환도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
서울문산고속도로(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
경기남부도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
남서울경전철(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
서서울도시고속도로(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
자본재공제조합	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
건설공제조합	과거거래이용법	-	공매 최종낙찰가격 평균
엔지니어링공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
네오플렉스 2010-7호 투자조합	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
경기동서순환도로(주)	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
수출입은행_공공탄소펀드	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
부산신항제이배후도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
우이신설경전철(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
Emerald Technology Venture	예상매각가액평가법	-	운용수익률
기타	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등

한편, 당기 중 공정가치 서열체계 수준 3으로 측정되는 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산과 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	회계정책 변경효과	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	대체	기타	기말
			당기손익	기타포괄 손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	13,328	-	945	3,091	-	100	2,001	19,465
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	186,208	(22,657)	-	18,028	(12,309)	-	12,951	182,221
합계	-	199,536	(22,657)	945	21,119	(12,309)	100	14,952	201,686

(5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익							기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	28,549	-	-	-	(408,532)	-	(23,052)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,358	529	-	-	-	96	100	53
당기손익-공정가치 측정 금융자산	6	2,010	-	(22,722)	-	1,635	2,523	-
기타금융자산	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	47,913	2,539	-	(22,722)	(408,532)	1,731	(20,429)	53
금융부채 :								
상각후원가로측정하는 금융부채	(594,288)	-	-	-	-	-	(7,905)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(56)	-	-	-	-	-
합계	(594,288)	-	(56)	-	-	-	(7,905)	-

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익							기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
당기손익금융자산	-	-	-	(7,271)	-	-	(817)	-
대여금및수취채권	42,500	-	-	-	(136,385)	-	(23,180)	-
매도가능금융자산	10,302	2,395	-	-	-	(15,596)	54,319	1,185
만기보유금융자산	985	-	-	-	-	(464)	(9)	-
합계	53,787	2,395	-	(7,271)	(136,385)	(16,060)	30,313	1,185
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(569,143)	-	(6,274)	-	-	-	(25,200)	-

(주1) 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	42,295	5,187	-	(85,831)	(5,188)	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(28,223)	(2,615)	-	191,359	43,388	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(18,396)	1,356	26,879	6,149	1,846	(48,622)
합계	(4,324)	3,928	26,879	111,677	40,046	(48,622)

(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	상계되는	재무상태표에 표시된	인식된	상계되는	재무상태표에 표시된
	금융상품 총액	금융상품 총액	금융상품 순액	금융상품 총액	금융상품 총액	금융상품 순액
금융자산 :						
매출채권	22,815	(7,647)	15,168	37,183	(14,812)	22,371
기타채권	161	(104)	57	261	(64)	196
장기투자증권	-	-	-	15,000	(15,000)	-
파생상품평가자산	57,919	(44,252)	13,667	156,128	(60,364)	95,764
합계	80,895	(52,003)	28,892	208,571	(90,240)	118,331
금융부채 :						
매입채무	(85,037)	7,751	(77,286)	(74,087)	6,310	(67,778)
기타채무	-	-	-	(66,478)	8,566	(57,912)

유동화채무	-	-	-	(15,000)	15,000	-
파생상품평가부채	(102,174)	44,252	(57,922)	(179,152)	60,364	(118,788)
합계	(187,211)	52,003	(135,208)	(334,718)	90,240	(244,478)

11. 관계기업및공동기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업및공동기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

회사명	소재국가	지분율(%)	취득가액		장부금액	
			당기말	전기말	당기말	전기말
관계기업:						
탐라해상풍력발전(주)(주5)	한국	-	-	11,880	-	11,413
화성도시고속도로(주)(주1)	한국	27.29	9,578	9,578	4,920	9,700
포스파워(주)(주1, 2, 4)	한국	9.00	43,568	-	43,448	-
대정해상풍력발전(주)(주4)	한국	25.00	2,827	-	2,772	-
포테닛(주)(주6)	한국	27.80	5,333	-	4,779	
Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd. (이하 'DSDMP')(주5)	중국	-	-	2,675	-	2,735
신분당선(주)(주1)	한국	29.03	13,681	13,681	-	-
경기철도(주)(주1, 2)	한국	6.99	7,067	7,067	-	-
네오텔스(주)	한국	42.86	43	43	21,645	20,987
새서울철도(주)(주1, 2)	한국	13.76	8,794	8,794	7,144	7,528
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁(주1)	한국	35.70	28,072	24,799	-	24,801
인천연료전지(주)(주4)	한국	20.00	4,700	-	4,662	-
동북선경전철(주)(주4)	한국	22.00	1,694	-	1,693	-
대산그린에너지(주)(주2, 4)	한국	10.00	5,100	-	4,527	-
Geaenzymes(주2, 4)	미국	10.00	750	-	703	-
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	한국	30.00	408	930	774	952
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합(주7)	한국	19.68	1,571	2,579	1,958	3,109
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	한국	21.67	2,457	2,457	750	922
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자(주7)	한국	19.00	4,674	6,327	6,530	7,620
미래창조 네오플렉스 투자조합(주7)	한국	16.25	4,711	7,070	5,715	6,978
네오플렉스 기술가치평가 투자조합(주7)	한국	15.00	8,581	5,881	9,736	5,884
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드(주7)	한국	15.79	7,243	4,686	8,391	4,679
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합(주7)	한국	15.88	1,728	810	1,602	773
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합(주7)	한국	8.33	1,500	500	1,391	497
네오플렉스제1호사모투자전문회사(주7)	한국	15.00	3,618	3,618	152	72
케이티씨엔피그로쓰챔프 사모투자전문회사(주7)	한국	5.56	4,681	5,987	14,810	8,194
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사(주7)	한국	10.00	7,030	-	6,850	-
프레스토라이트아시아(주)	한국	32.31	467	467	2,346	2,183
케이디디아이코리아(주)	한국	17.63	4,176	4,176	3,572	3,116
소 계			184,052	124,005	160,870	122,143
공동기업:						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50.00	2,526	2,526	3,220	2,918
Doosan Babcock BlackCat W.L.L(주8)	카타르	49.00	243	-	-	-
함안산업단지(주)(주1, 3)	한국	80.00	3,600	3,600	-	-
Doosan PSI LLC	미국	50.00	1,108	1,108	1,337	1,090
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	중국	43.00	718	718	292	411
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.(주4)	중국	50.00	12,727	-	8,235	-
소 계			20,922	7,952	13,084	4,419
합 계			204,974	131,957	173,954	126,562

- (주1) 프로젝트파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다.
- (주2) 지분율이 20% 미만이나, 피투자기업의 이사회에서 의결권을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주3) 지분율이 50%를 초과하나, 주주간 약정으로 인하여 지배력이 없으므로 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주4) 당기 중 신규 취득하였습니다.
- (주5) 당기 중 처분하였습니다.
- (주6) 당기 중 종속기업인 두산인프라코어(주)는 포테넷(주)의 지분 27.8%를 5,333백만원에 취득하였습니다. 한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 포테넷(주) 지분 취득일로부터 2년 이후 5년 이내에 추가로 지분의 34.6%를 취득할 수 있는 콜옵션을 보유하고 있습니다.
- (주7) 종속기업인 (주)네오플렉스가 업무집행조합원으로서 중요한 영향력을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주8) 당기 중 연결기업은 해당 기업에 대한 지배력을 상실하여 종속기업에서 공동기업으로 재분류하였습니다.

(2) 관계기업및공동기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득 (처분)	배당금 수령액	지분법 손익	지분법 자본변동	기타 (주2)	기말
관계기업:							
탐라해상풍력발전(주)	11,413	(4,400)	-	5,898	(1,753)	(11,158)	-
화성도시고속도로(주)	9,700	-	-	(2,830)	(1,941)	(9)	4,920
포스파워(주)	-	43,568	-	(121)	1	-	43,448
대정해상풍력발전(주)	-	2,827	-	(55)	-	-	2,772
포테넷(주)	-	5,333	-	(553)	-	(1)	4,779
DSDMP	2,735	(2,857)	-	-	122	-	-
신분당선(주)	-	-	-	-	-	-	-
경기철도(주)	-	-	-	-	-	-	-
네오트랜스(주)	20,987	-	-	658	-	-	21,645
새서울철도(주)	7,528	-	-	(384)	-	-	7,144
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	24,801	3,273	-	(28,074)	-	-	-
인천연료전지(주)	-	4,700	-	(38)	-	-	4,662
동북선경전철(주)	-	1,694	-	(1)	-	-	1,693
대산그린에너지(주)	-	5,100	-	(573)	-	-	4,527
Geaenzymes	-	750	-	(80)	1	32	703
NewWave제5호 초기기업전문투자조합(주1)	952	(522)	-	344	-	-	774
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합(주1)	3,109	(1,008)	-	(144)	1	-	1,958
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합(주1)	922	-	-	(172)	-	-	750
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자(주1)	7,620	(1,653)	-	562	1	-	6,530
미래창조 네오플렉스 투자조합(주1)	6,978	(2,359)	-	1,096	-	-	5,715
네오플렉스 기술가치평가 투자조합(주1)	5,884	2,700	-	1,152	-	-	9,736
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드(주1)	4,679	2,557	(1,650)	2,805	-	-	8,391
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합(주1)	773	918	-	(89)	-	-	1,602
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합(주1)	497	1,000	-	(106)	-	-	1,391
네오플렉스제1호사모투자전문회사(주1)	72	-	-	80	-	-	152
케이티씨엔피그로쓰캡츠 사모투자전문회사(주1)	8,194	(1,306)	(7)	7,719	210	-	14,810
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사(주1)	-	7,030	-	(180)	-	-	6,850
프레스토라이트아시아(주)	2,182	-	-	164	-	-	2,346
케이디디아이코리아(주)	3,117	-	(22)	477	-	-	3,572
소계	122,143	67,345	(1,679)	(12,445)	(3,358)	(11,136)	160,870
공동기업:							
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	2,918	-	(1,531)	1,850	(17)	-	3,220
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	-	-	-	(281)	-	281	-
Doosan PSI LLC	1,090	-	-	196	-	51	1,337
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	411	-	-	(119)	-	-	292
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	-	12,727	-	(3,998)	-	(494)	8,235
소계	4,419	12,727	(1,531)	(2,352)	(17)	(162)	13,084
합계	126,562	80,072	(3,210)	(14,797)	(3,375)	(11,298)	173,954

- (주1) 상기 회사의 지분법손익은 매출액으로 분류하였습니다.
 (주2) 환율차이 및 연결범위의 변동 등입니다.
 (주3) 지분법 적용을 중지한 함안산업단지(주)의 변동내역은 기재하지 않았습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득 (처분)	배당금 수령액	지분법 손익	지분법 자본변동	기타 (주2)	기말
관계기업:							
탐라해상풍력발전(주)	9,675	-	-	(67)	1,806	-	11,414
화성도시고속도로(주)	-	-	-	(1,517)	1,639	9,578	9,700
DSDMP	3,043	-	-	(143)	(165)	-	2,735
신분당선(주)	14,770	-	-	(14,770)	-	-	-
경기철도(주)	1,893	-	-	(1,896)	3	-	-
네오트랜스(주)	18,991	-	-	1,995	-	-	20,986
새서울철도(주)	7,837	-	-	(309)	-	-	7,528
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	23,149	1,650	-	2	-	-	24,801
New Wave 제4호투자조합 (주1)	-	(315)	(262)	183	(740)	1,134	-
New Wave 제5호 초기기업전문투자조합 (주1)	-	(750)	(150)	686	(73)	1,239	952
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합 (주1)	-	(1,166)	-	(103)	(612)	4,990	3,109
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합 (주1)	-	(2,284)	-	(228)	(574)	4,008	922
KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합 (주1)	-	551	-	(275)	(228)	7,572	7,620
미래창조 네오플렉스 투자조합 (주1)	-	(1,272)	-	(963)	(787)	10,000	6,978
네오플렉스 기술가치평가 투자조합 (주1)	-	2,430	(680)	756	65	3,313	5,884
네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드 (주1)	-	3,586	(92)	87	-	1,098	4,679
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합 (주1)	-	810	-	(37)	-	-	773
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합 (주1)	-	500	-	(3)	-	-	497
네오플렉스제1호사모투자전문회사 (주1)	-	(3,708)	(2,199)	(1,569)	(1,618)	9,166	72
케이티씨엔피글로벌채프 사모투자전문회사 (주1)	-	(2,224)	-	1,944	(253)	8,727	8,194
비엔더블유엔피 제1호 사모투자전문회사 (주1)	-	(228)	(183)	156	(4)	259	-
Guang Dong Xingpu Steel Center	1,323	(1,714)	-	-	(640)	1,031	-
기타	5,379	-	(179)	143	-	(44)	5,299
소계	86,060	(4,134)	(3,745)	(15,928)	(2,181)	62,071	122,143
공동기업:							
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	2,937	-	(1,285)	1,446	(180)	-	2,918
Doosan PSI LLC	1,189	-	-	39	-	(137)	1,090
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	134	363	-	(77)	-	(8)	411
소계	4,260	363	(1,285)	1,408	(180)	(145)	4,419
합계	90,320	(3,771)	(5,030)	(14,520)	(2,361)	61,926	126,562

- (주1) 상기 회사의 지분법손익은 매출액으로 분류하였습니다.
 (주2) 환율차이 및 연결범위의 변동 등입니다.

(3) 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	당기말		당기	
	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
관계기업:				
화성도시고속도로(주)	178,270	159,208	9,328	(5,437)
포스파워(주)	425,632	35,760	-	(4,536)
대정해상풍력발전(주)	6,440	1,091	-	(590)
포테닛(주)	8,478	11,575	813	(1,901)
신분당선(주)	865,489	976,609	87,340	(39,867)
경기철도(주)	670,303	728,713	43,801	(36,376)
네오텔스(주)	67,484	16,983	90,893	1,534
새서울철도(주)	142,131	87,076	-	(2,795)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,689	16	-	4
인천연료전지(주)	23,635	415	-	(191)
동북선경전철(주)	7,659	-	-	(3)
대산그린에너지(주)	52,582	2,774	-	(1,192)
Geaenzymes	871	674	744	(787)
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	2,579	-	242	1,147
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	13,128	3,181	1,459	(729)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	3,463	-	-	(792)
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자	37,437	3,069	1,137	2,961
미래창조 네오플렉스 투자조합	39,654	4,483	1,969	6,748
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	65,975	1,065	143	7,683
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	53,155	14	12,563	17,762
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	10,087	-	12	(557)
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	16,697	-	22	(1,269)
네오플렉스제1호사모투자전문회사	15,993	14,982	1,116	534
케이티씨엔피그로스챔프 사모투자전문회사	276,107	9,535	138,267	138,923
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	69,159	664	49	(1,804)
프레스토라이트아시아(주)	11,698	4,438	-	505
케이디디아이코리아(주)	25,660	5,400	40,532	2,713
공동기업:				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	11,108	4,669	8,641	3,701
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	1,132	1,385	849	(352)
Doosan PSI LLC	8,695	6,021	16,091	387
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,826	780	15,415	(194)

Tianjin Lovol Doosan Engine Co. Ltd.	22,353	223	-	(2,334)
--------------------------------------	--------	-----	---	---------

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

2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	전기말		전기	
	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
관계기업 :				
New Wave 제4호투자조합	-	-	740	733
New Wave 제5호 초기기업전문투자조합	3,205	33	2,291	2,288
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	19,151	3,353	1,875	(525)
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	4,259	4	3,171	(1,054)
KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합	43,918	3,811	1,626	(1,449)
미래창조 네오플렉스 투자조합	47,540	4,601	1,395	(5,927)
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	39,507	281	6,228	5,037
네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드	29,973	342	1,881	546
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	5,060	196	14	(236)
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	6,001	35	1	(34)
네오플렉스제1호사모투자전문회사	15,459	14,982	(10,277)	(10,461)
케이티씨엔피그로스챔프 사모투자전문회사	158,991	11,502	36,439	34,983
비엔더블유엔피 제1호 사모투자전문회사	35	-	22,550	16,383
탐라해상풍력발전(주)	163,740	132,036	4,392	(191)
화성도시고속도로(주)	191,935	160,626	3,562	2,658
DSDMP	35,448	10,122	10,668	(1,325)
신분당선(주)	901,754	973,007	83,125	(122,130)
경기철도(주)	681,753	708,586	35,168	(54,262)
네오투랜스(주)	65,086	16,118	91,447	4,658
새서울철도(주)	87,411	36,325	-	(2,005)
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	75,400	15	-	7
기타	36,801	12,205	69,272	175
공동기업:				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	7,504	1,668	7,226	2,889
Doosan PSI LLC	10,165	7,980	10,160	82
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,913	671	12,311	(4)

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

(4) 당기말과 전기말 현재 피투자기업의 순자산에서 관계기업 및 공동기업의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분 (주1)	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
화성도시고속도로(주)	19,062	27.29	5,202	-	(282)	4,920
포스파워(주)	389,872	9.00	35,088	8,360	-	43,448
대정해상풍력발전(주)	5,349	25.00	1,337	1,435	-	2,772
포테닛(주)	(3,097)	27.80	(861)	5,640	-	4,779
신분당선(주)	(111,120)	29.03	(32,258)	-	32,258	-
경기철도(주)	(58,410)	6.99	(4,082)	-	4,082	-
네오텔랜스(주)	50,501	42.86	21,645	-	-	21,645
새서울철도(주)	55,055	13.76	7,577	-	(433)	7,144
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	78,673	35.70	28,090	-	(28,090)	-
인천연료전지(주)	23,220	20.00	4,644	-	18	4,662
동북선경전철(주)	7,659	22.00	1,685	-	8	1,693
대산그린에너지(주)	49,808	10.00	4,981	-	(454)	4,527
Geaenzymes	196	10.00	20	683	-	703
NewWave제5호 초기기업전문투자조합	2,579	30.00	774	-	-	774
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	9,947	19.68	1,958	-	-	1,958
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	3,463	21.67	750	-	-	750
KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자	34,369	19.00	6,530	-	-	6,530
미래창조 네오플렉스 투자조합	35,171	16.25	5,715	-	-	5,715
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	64,910	15.00	9,736	-	-	9,736
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	53,141	15.79	8,391	-	-	8,391
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	10,087	15.88	1,602	-	-	1,602
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	16,697	8.33	1,391	-	-	1,391
네오플렉스제1호사모투자전문회사	1,011	15.00	152	-	-	152
케이티씨엔피그로쓰캡프 사모투자전문회사	266,572	5.56	14,810	-	-	14,810
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	68,496	10.00	6,850	-	-	6,850
프레스토라이트아시아(주)	7,260	32.31	2,346	-	-	2,346
케이디디아이코리아(주)	20,260	17.63	3,572	-	-	3,572
공동기업:						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	6,439	50.00	3,220	-	-	3,220
Doosan Babcock BlackCat W.L.L	(253)	49.00	(124)	-	124	-
Doosan PSI LLC	2,674	50.00	1,337	-	-	1,337
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	1,046	43.00	450	-	(158)	292
Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd.	22,130	50.00	11,066	-	(2,831)	8,235

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

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분 (주1)	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
탐라해상풍력발전(주)	31,705	36.00	11,414	-	-	11,414
화성도시고속도로(주)	31,309	27.29	8,544	-	1,156	9,700
DSDMP	25,326	10.80	2,735	-	-	2,735
신분당선(주)	(71,253)	29.03	(20,685)	-	20,685	-
경기철도(주)	(26,833)	7.35	(1,971)	-	1,971	-
네오트랜스(주)	48,964	42.86	20,986	-	-	20,986
새서울철도(주)	51,086	15.40	7,867	-	(339)	7,528
KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	75,385	32.91	24,809	-	(8)	24,801
New Wave 제4호투자조합	-	-	-	-	-	-
New Wave 제5호 초기기업전문투자조합	3,172	30.00	952	-	-	952
KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	15,798	19.68	3,109	-	-	3,109
2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	4,255	21.67	922	-	-	922
KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합	40,107	19.00	7,620	-	-	7,620
미래창조 네오플렉스 투자조합	42,940	16.25	6,978	-	-	6,978
네오플렉스 기술가치평가 투자조합	39,226	15.00	5,884	-	-	5,884
네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드	29,631	15.79	4,679	-	-	4,679
경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	4,864	15.88	773	-	-	773
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	5,966	8.33	497	-	-	497
네오플렉스제1호사모투자전문회사	477	15.00	72	-	-	72
케이티씨엔피그로쓰챔프 사모투자전문회사	147,489	5.56	8,194	-	-	8,194
비엔더블유엔피 제1호 사모투자전문회사	35	0.95	-	-	-	-
기타	24,428	-	5,299	-	-	5,299
공동기업 :						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	5,836	50.00	2,918	-	-	2,918
Doosan PSI LLC	2,184	50.00	1,092	-	-	1,090
Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd.	1,243	43.00	534	-	(123)	411

(주1) 지분법 적용을 중지한 함안산업단지(주)의 조정내역은 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	5,071,608	1,538,929	1,015,975	335,510	236,793	8,198,815
취득/자본적지출	11,481	22,007	56,569	114,382	210,962	415,401
대체	10,113	13,926	95,714	28,185	(111,763)	36,175
처분	(21,805)	(4,445)	(11,120)	(8,674)	(498)	(46,542)
감가상각	(43)	(93,212)	(209,275)	(98,119)	-	(400,649)
손상	-	(1,607)	(801)	18	(2,465)	(4,855)
연결범위의 변동(주1)	(259,351)	(131,094)	(51,223)	2,274	(685)	(440,079)
기타(주2)	(2,215)	8,440	2,318	(978)	2,498	10,063
기말	4,809,788	1,352,944	898,157	372,598	334,842	7,768,329
- 취득원가	3,086,313	2,485,008	3,341,647	1,151,249	334,842	10,399,059
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	-	(1,132,064)	(2,443,490)	(778,651)	-	(4,354,205)
- 재평가이익누계액	1,723,475	-	-	-	-	1,723,475

(주1) 사업양수도로 인한 변동액이 포함되어 있습니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,688,725	1,597,684	1,013,243	327,670	281,851	7,909,173
취득/자본적지출	6,923	17,362	49,685	77,783	230,195	381,948
대체	39,149	74,503	171,845	21,450	(251,567)	55,380
처분	(71,409)	(12,901)	(8,743)	(5,982)	(19,588)	(118,623)
감가상각	(43)	(99,510)	(215,756)	(89,633)	-	(404,942)
손상	1,465	(4,031)	10,899	3,436	-	11,769
연결범위의 변동	-	-	10,531	5,493	-	16,024
자산재평가	412,958	-	-	-	-	412,958
기타(주1)	(6,160)	(34,178)	(15,729)	(4,707)	(4,098)	(64,872)
기말	5,071,608	1,538,929	1,015,975	335,510	236,793	8,198,815
- 취득원가	3,124,810	2,707,181	3,466,163	1,120,203	236,793	10,655,149
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	-	(1,168,252)	(2,450,188)	(784,693)	-	(4,403,132)
- 재평가이익누계액	1,946,798	-	-	-	-	1,946,798

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

연결기업은 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 3,086,313백만원(전기말: 3,124,810백만원)입니다.

한편, 상기 유형자산 중 일부의 토지와 건물 및 기계장치의 일부는 차입금과 관련하여 한국산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

(2) 토지에 대해 적용한 재평가모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결기업은 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 연결기업과 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2017년 10월 31일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(3) 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	-	-	4,809,788	-	-	5,071,608

(4) 토지의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준평가법: 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 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

당기말 현재 토지의 공정가치는 전기말 재평가금액과 유의적인 차이가 없습니다.

전기 중 토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련된 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

기초	취득	대체	처분	평가		기타	기말
				기타포괄손익	당기손익		
4,688,725	6,923	39,149	(71,409)	412,958	1,465	(6,203)	5,071,608

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	4,846	4,380
자본화 이자율	3.65% ~ 4.26%	3.44% ~ 4.10%

(6) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	325,537	321,420
판매비와관리비	47,660	45,904
경상개발비 등	20,845	21,660
중단영업손익	6,607	15,958
합계	400,649	404,942

13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구 분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	4,444,600	1,066,139	999,299	281,973	6,792,011
취득/자본적지출	-	872	336,454	22,524	359,850
대체	-	537	(26,601)	30,852	4,788
처분	-	(79)	-	(2,979)	(3,058)
상각	-	(1,615)	(150,485)	(70,119)	(222,219)
손상	-	-	(45,898)	(11,464)	(57,362)
손상차손환입	-	-	-	19	19
연결범위의 변동(주1)	1,222	-	(1,953)	(4,258)	(4,989)
기타(주2)	121,378	28,947	(2,226)	1,071	149,170
기말장부금액	4,567,200	1,094,801	1,108,590	247,619	7,018,210
- 취득원가	4,567,200	1,275,391	1,778,055	790,911	8,411,557
- 상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(180,590)	(669,465)	(543,292)	(1,393,347)

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동

2) 전기

(단위 : 백만원)

구 분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	4,574,667	1,160,915	945,808	272,942	6,954,332
취득/자본적지출	-	1,245	291,845	30,877	323,967
대체	-	634	(55,641)	43,499	(11,508)
처분	-	(62)	-	(7,106)	(7,168)
상각	-	(14,534)	(143,056)	(68,297)	(225,887)
손상	-	-	(26,729)	(85)	(26,814)
손상차손환입	-	-	-	2,690	2,690
연결범위의 변동(주1)	10,047	-	-	12,924	22,971
기타(주2)	(140,114)	(82,059)	(12,928)	(5,471)	(240,572)
기말장부금액	4,444,600	1,066,139	999,299	281,973	6,792,011
- 취득원가	4,444,600	1,244,002	1,656,143	784,275	8,129,020
- 상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(177,863)	(656,844)	(502,302)	(1,337,009)

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부가액은 44,962백만원(전기말 : 49,084백만원)입니다.

당기 중 비용으로 인식한 연구와 개발 관련 지출액은 254,414백만원(전기: 267,646백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

당기말 현재 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

부문명	현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
두산	모트롤	84,562	84,562	유압기기 제조 및 판매
	산업차량	78,230	76,860	산업용 지게차 등 제조 및 판매
	연료전지	41,606	41,133	연료전지 생산 및 판매
두산중공업	발전설비	648,433	651,367	발전설비 제조 및 판매 등
두산인프라코어	건설기계	3,643,257	3,519,566	건설장비 등의 제조 및 판매
두산건설	건설산업	60,049	60,049	주택건설 및 사회기반시설 건설
오리콤	매거진	1,373	1,373	광고서비스 제공
	광고	9,690	9,690	
합계		4,567,200	4,444,600	

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	두산			두산중공업	두산인프라코어	두산건설	오리콤	
	모트롤	산업차량	연료전지	발전설비	건설기계	건설산업	매거진	광고
할인율	10.98%	9.30%	11.48%	10.20%	8.98% 및 9.83%	12.39%	8.00%	8.00%
영구성장률	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.50%	1.00%	0.00%	1.00%

사용가치 계산을 위한 추정의 내용은 다음과 같습니다.

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.

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	19,185	14,387
자본화 이자율	3.65% ~ 4.19%	3.44% ~ 4.10%

(4) 당기와 전기의 계정과목별 무형자산 상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	149,393	142,882
판매비와관리비	71,935	80,769
경상개발비 등	365	526
중단영업손익	526	1,710
합계	222,219	225,887

(5) 당기말 현재 주요 개발비 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

부문명	개별자산명	장부금액	잔여상각기간 (주1)
두산중공업	대형 가스터빈	330,465	-
	표준 화력 500MW	49,119	-
	IGCC 가스화 플랜트	48,992	19.58년
	풍력 3MW Class III 모델 개발	24,008	4.67년
	USC CFB Boiler RPM	10,981	3.25년
두산인프라코어	Stage5 대응 엔진 개발 과제	38,150	-
	Gen 6 Loaders 개발 과제	22,155	-
	차량용 엔진 개발 과제	8,055	-
	전자식 발전기용 엔진 개발 과제	5,241	-
	대형굴삭기(DX800) 개발 과제	4,102	3.42년

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

(6) 당기말 현재 손상차손을 인식한 무형자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	분류	개별자산	손상차손금액		장부금액	회수가가능액 평가방법
			당기	누계액		
두산중공업	개발비	60Hz 50" Longer LSB 개발(주1)	6,348	6,348	-	사용가치
	개발비	Prototype Monoblock Rotor 제작 외 10건(주2)	8,178	8,178	-	사용가치
	개발비	Skoda R&D	15,132	19,853	-	사용가치
	개발비	기타	58	58	-	사용가치
두산인프라코어	개발비	차기전차용 엔진 개발(주4)	9,889	9,889	-	사용가치
	개발비	선박용 Tier3 엔진 개발(주5)	3,663	3,663	-	사용가치
	개발비	DV32 발전기용 엔진 개발(주5)	521	521	-	사용가치
	개발비	DL06 엔진 개발(주6)	1,738	1,738	1,826	사용가치
두산	개발비	PL 및 PS 제품 개발 등(주5)	371	371	-	사용가치
개발비 계			45,898	50,619	1,826	
두산중공업	기타무형자산	Skoda R&D	6,657	29,555	1,574	사용가치
	기타무형자산	Echogen License Agreement(주3)	4,523	4,523	-	사용가치
	기타무형자산	SCO2 기본설계 투자(주3)	76	76	-	사용가치
	기타무형자산	SCO2 Model 설계(주3)	36	36	-	사용가치
두산인프라코어	기타무형자산	골프회원권(주7)	107	12,906	10,001	공정가치
두산건설	기타무형자산	콘도회원권(주7)	1	60	-	공정가치
두산베어스	기타무형자산	골프회원권(주7)	64	170	220	공정가치
기타무형자산 계			11,464	47,326	11,795	
합 계			57,362	97,945	13,621	

(주1) 수주환경변화로 적용가능한 시장 확보가 불투명하여 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(주2) 국내 신규원전 건설 중단 및 중국환경규제로 인한 수요급감으로 사업물량확보가 불투명하여 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(주3) SCO2 기술의 조기 실증을 통한 사업성 및 기술 신뢰성 검증을 위해 미국 Echogen사와의 License 계약을 하였으나 경제성 및 낮은 고객 수용성으로 장부금액을 전액 감액하였습니다.

(주4) 정부사업 추진 지연에 따라 양산시기가 불투명하여 관련 장부금액을 전액 손상처리하였습니다.

(주5) 개발 중단결정에 따라 관련 장부금액을 전액 손상처리하였습니다.

(주6) 개발 당시 추정치 대비 물량 감소로 인해 사용가치가 감소하여 관련 장부금액을 일부 손상처리하였습니다.

(주7) 개별자산의 공정가치를 반영하여 회수가가능액을 추정하였습니다.

(7) 당기말 현재 손상차손환입을 인식한 무형자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	분류	개별자산	손상차손 환입금액	회수가가능액 평가방법
----	----	------	--------------	----------------

두산중공업	기타무형자산	골프회원권(주1)	19	공정가치
-------	--------	-----------	----	------

(주1) 개별자산의 공정가치를 반영하여 회수가능액을 추정하였습니다.

(8) 당기와 전기 중 연결기업이 손상차손(환입)을 인식한 포괄손익계산서상 계정은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외비용	57,362	26,814
기타영업외수익	19	2,690

14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	382,456	85,395	467,851	367,770	96,519	464,289
취득/자본적지출	-	1,976	1,976	-	451	451
처분	-	(1,273)	(1,273)	(15,358)	(1,814)	(17,172)
공정가치 평가(주1)	3,792	(3,188)	604	32,495	(6,728)	25,767
대체	(9,612)	(4,701)	(14,313)	(2,224)	(2,781)	(5,005)
기타(주2)	(55)	-	(55)	(227)	(252)	(479)
기말장부금액	376,581	78,209	454,790	382,456	85,395	467,851

(주1) 해당 투자부동산의 공정가치 평가손익은 손익계산서 상 기타영업외수익(비용)에 포함되었습니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

상기 투자부동산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 우리은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 34 참조).

한편, 투자부동산과 관련하여 발생한 당기 임대수익은 29,604백만원(전기: 33,270백만원)입니다.

(2) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결기업은 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 연결기업과 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2018년 11월 30일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(3) 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	-	-	376,581	-	-	382,456
건물	-	-	78,209	-	-	85,395
합계	-	-	454,790	-	-	467,851

(4) 투자부동산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준평가법: 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되, 공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 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: 시장성에 근거하여 대상물건과 유사성있는 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 개별 요인을 비교하여 공정가치를 측정함	사정보정	사정보정치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	지역요인	지역요인이 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
	개별요인비교치	개별요인비교치가 증가(감소)하면 공정가치가 증가(감소)함
원가법에 의한 적산가격 평가법: 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	2.38~5.87	1,656,860	1,877,724
사모사채(주1)	4.22~6.03	432,000	625,000
전환사채	-	-	6,265
신주인수권부사채	1.00~4.00	1,224,771	1,194,175
외화표시사채(주2)	2.13~5.19	686,994	640,590
소계		4,000,625	4,343,754
차감 : 전환권조정		-	(133)
차감 : 신주인수권조정		(176,863)	(219,142)
가산 : 사채상환할증금		123,209	126,933
차감 : 사채할인발행차금		(35,007)	(41,321)
차감 : 유동성 대체		(1,409,156)	(1,331,969)
차가감 계(비유동성)		2,502,808	2,878,122

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

(주2) 외화공모사채와 관련하여 한국수출입은행 및 국민은행으로부터 보증을 제공받고 있습니다(주석 33 참조).

(2) 전환사채

당기 중 연결기업이 발행한 전환사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	당기초	상환액(주1)	행사/상각액	당기말
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) 당기 중 종속기업인 두산건설(주)가 2015년 발행한 85회 전환사채를 상환하였습니다.

(3) 신주인수권부사채

당기 중 연결기업이 발행한 신주인수권부사채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	기초	발행/상환액 (주1)	행사/상각액	조정	당기말
신주인수권부사채	1,194,175	(56,196)	(5,252)	92,044	1,224,771
상환할증금	126,255	(4,227)	(3,647)	4,828	123,209
사채할인발행차금	(21,285)	(924)	6,761	(6,368)	(21,816)
신주인수권조정	(219,142)	(2,122)	51,739	(7,338)	(176,863)
장부금액	1,080,002	(63,468)	49,601	83,166	1,149,301
신주인수권대가 (기타자본잉여금)	103,903	1,298	(1,733)		103,468

(주1) 당기 중 종속기업인 두산건설(주)는 2016년 발행한 92회 신주인수권부사채의 일부를 조기상환하였으며, 94회 신주인수권부사채를 신규 발행하였습니다.

1) 종속기업인 두산건설(주)가 발행한 92회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익률	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2016년 6월 24일	2019년 6월 24일	3.00%	6.00%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	3,185원/주	150,000	143,019	16,706

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권

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

② 만기상환방법

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

③ 행사가격 산정

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

④ 신주인수권 행사

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 원금의 14.57%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 사채원금의 4.57%가 대용납입되었습니다. 당기말 현재 신주인수권부사채의 신주인수권행사로 발행된 주식수는 누적 6,220,434주입니다.

2) 종속기업인 두산건설(주)가 발행한 93회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2017년 3월 21일	2020년 3월 21일	2.50%	5.50%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	2,515원/주	150,000	144,480	145,144

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권

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

② 만기상환방법

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

③ 행사가격 산정

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

④ 신주인수권 행사

당기말 현재 신주인수권 행사로 인하여 원금의 14.73%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 사채원금의 3.57%가 대용납입되었습니다. 당기말 현재 신주인수권부사채의 신주인수권행사로 발행된 주식수는 누적 7,465,686주입니다.

3) 종속기업인 두산건설(주)가 발행한 94회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2018년 5월 11일	2021년 5월 11일	4.00%	7.00%	사채발행일 이후 1개월 되는 날로부터 만기일 1개월 전까지	2,105원/주	70,000	67,033	67,641

(주1) 발행가액은 액면가액에서 사채할인발행차금을 차감한 금액입니다.

① 조기상환권

신주인수권부사채 발행일로부터 1.5년이 경과하는 날의 이자지급기일 및 이후 매 6개월이 되는날의 이자지급기일에 권면금액의 전부 또는 일부에 해당하는 금원에 대하여 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

② 만기상환방법

본 사채는 4.00%의 이율로 이자를 지급하며 본 사채의 만기까지 전환하지 않는 사채권에 대하여는 만기보장수익율(YTM)을 연 7.00%(3개월 복리)로 하여 사채원금의 109.9188%를 2021년 5월 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 원금의 0.05%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 사채원금의 0.04%가 대용납입되었습니다. 당기말 현재 신주인수권부사채의 신주인수권행사로 발행된 주식수는 누적 11,508주입니다.

4) 종속기업인 두산중공업(주)가 발행한 48회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2017년 5월 4일	2022년 5월 4일	1.00%	2.00%	사채발행일 이후 1개월 뒤 는날로부터 상환기일 1개월 전까지	18,800원/주	500,000	491,546	459,053

(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.

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 신주인수권이거나 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 원금의 0.05%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 사채원금의 0.04%가 대용납입되었습니다. 당기말 현재 신주인수권부사채의 신주인수권 행사로 발행된 주식수는 누적 11,322주입니다.

5) 종속기업인 두산인프라코어(주)가 발행한 31회 신주인수권부사채

(단위: 백만원)

발행일	만기일	액면이자율	보장수익율	행사기간	행사가격	액면가액	발행가액(주1)	장부금액
2017년 8월 1일	2022년 8월 1일	2.00%	4.75%	사채발행일 이후 1개월되는날로부터 상환기일 1개월 전까지	7,620원/주	500,000	491,607	460,757

(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.

② 만기상환방법

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

③ 행사가격 산정

사채권자가 신주인수권 행사청구를 하기 전에 조정전의 행사가액을 하회하는 발행가액으로 유상증자, 주식배당, 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이거나 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 원금의 1.13%에 해당하는 금액이 행사되었으며, 사채원금의 1.09%가 대용납입되었습니다. 당기말 현재 신주인수권부사채의 신주인수권 행사로 발행된 주식수는 누적 702,763주입니다.

(4) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주3)	전기말
원화차입금	(주)두산 (주2)	한국수출입은행 외	3.18 ~ 5.64	186,442	369,548
		받을어음할인(주4)	-	-	2,436
	두산중공업(주) (주1)	한국산업은행 외	1.40 ~ 4.69	1,023,950	1,328,450
		받을어음할인(주4)	-	-	8,593
	두산인프라코어(주) (주1)	한국수출입은행 외	3.95 ~ 4.40	607,375	988,200
	두산건설(주) (주1)	우리은행 외	1.43 ~ 11.36	67,274	49,972
		받을어음할인(주4)	-	-	13,074
	두산엔진(주) (주1)	한국산업은행 외	-	-	121,200
소 계				1,885,041	2,881,473
외화차입금	(주)두산 (주2)	우리은행 외	0.80 ~ 5.09	144,814	211,340
		외화채권매각(주4)	-	1,645	-
	두산중공업(주) (주1)	우리은행 외	0.13 ~ 11.70	810,842	827,868
	두산인프라코어(주) (주1)	한국산업은행 외	0.30 ~ 5.96	331,010	390,796
		외화채권매각 (주4)	-	13,090	30,291
	두산건설(주) (주1)	Bank for Investment and Development of Vietnam 외	3.10 ~ 3.50	1,121	4,967
	두산엔진(주) (주1)	한국수출입은행 외	-	-	3,208
소 계				1,302,522	1,468,470
합 계				3,187,563	4,349,943

(주1) 두산중공업(주)의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)의 종속기업을 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 연결기업은 상기 차입금과 관련하여 유형자산 및 관계회사투자주식 등을 담보로 제공하고 있습니다 (주석 34 참조).

(주4) 연결기업은 "금융자산의 제거" 요건을 충족하지 못하는 금융자산 매각의 경우 해당 자산을 재무상태표에 계속 계상하고 관련 수령금액은 단기차입금으로 계상하고 있습니다.

(5) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주3)	전기말
원화차입금	(주)두산 (주2)	신한은행 외	3.08 ~ 4.56	485,500	233,936
	두산중공업(주) (주1)	한국수출입은행 외	3.14 ~ 5.45	865,189	746,551
	두산인프라코어(주) (주1)	한국산업은행 외	3.99 ~ 4.40	380,000	38,333
	두산건설(주) (주1)	한국산업은행 외	8.00, CD+2.50	73,000	93,000
	두산엔진(주) (주1)	한국산업은행	-	-	30,000
	두산큐백스(주) (주1)	듀라에이스제일차주식회사	6.50	40,936	44,800
	디비씨(주) (주1)	한국증권금융	4.50~6.70	178,200	-
	소 계			2,022,825	1,186,620
외화차입금	(주)두산 (주2)	한국수출입은행 외	1.73 ~ 4.56	222,562	148,417
	두산중공업(주) (주1)	Mashreq bank 외	0.94~10.05	791,604	363,693
	두산인프라코어(주) (주1)	한국수출입은행 외	2.30~8.00	1,512,341	1,581,367
	소 계			2,526,507	2,093,477
합 계				4,549,332	3,280,097
차감 : 현재가치할인차금				(13,051)	(10,220)
차감 : 유동성 대체				(868,681)	(999,491)
차감 계(비유동성)				3,667,600	2,270,385

(주1) 두산중공업(주)의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)의 종속기업을 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 연결기업은 상기 차입금을 원금분할 상환하며 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

(6) 유동화채무

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주1)	전기말
유동화채무	두산중공업(주)	한국산업은행 외	3.88~5.50	420,000	373,650
	두산건설(주)	BNK투자증권 외	7.30~7.50	492,000	423,700
합 계				912,000	797,350
차감 : 현재가치할인차금				(3,808)	(521)
차감 : 단기유동화채무				(491,371)	(423,700)
차감 : 유동성대체				(168,033)	(175,650)
차감 계(비유동성)				248,788	197,479

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

16. 순확정급여부채

연결기업은 종업원을 위하여 부분적으로 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 사외 적립자산과 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	2,384,181	2,489,741
사외적립자산의 공정가치	(1,714,867)	(1,760,859)
순확정급여부채	669,314	728,882

(2) 당기와 전기에 인식한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	113,087	114,142
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	30,699	33,265
축소·청산으로 인한 효과	(5,634)	(2,027)
합계	138,152	145,380

(3) 당기와 전기의 계정과목별 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	93,017	87,745
판매비와관리비	37,545	48,434
경상개발비 등	5,814	4,628
중단영업손익	1,776	4,573
합계	138,152	145,380

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	2,489,741	(1,760,859)	728,882
당기손익으로 인식되는 금액:			
당기근무원가	113,087	-	113,087
이자비용(이자수익)	73,262	(42,563)	30,699
과거근무원가	(5,634)	-	(5,634)
소계	180,715	(42,563)	138,152
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소:			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	88,503	88,503
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(17,503)	-	(17,503)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(111,096)	-	(111,096)
기타사항에 의한 효과	23,654	-	23,654
소계	(104,945)	88,503	(16,442)
관계회사 전출입	(5,250)	157	(5,093)
사업결합	(33,921)	30,060	(3,861)
가입자의 기여금	2,390	(22)	2,368
사용자의 기여금	-	(119,283)	(119,283)
퇴직금 지급액	(169,000)	99,728	(69,272)
기타	24,451	(10,588)	13,863
기말장부금액	2,384,181	(1,714,867)	669,314

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	2,577,100	(1,655,553)	921,547
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	114,142	-	114,142
이자비용(이자수익)	76,614	(43,349)	33,265
축소·청산으로인한 효과	(2,027)	-	(2,027)
소계	188,729	(43,349)	145,380
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	(68,011)	(68,011)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(6,178)	-	(6,178)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	13,021	-	13,021
기타사항에 의한 효과	(4,737)	-	(4,737)
소계	2,106	(68,011)	(65,905)
관계회사 전출입	(2,115)	29	(2,086)
사업결합	(1,123)	985	(138)
가입자의 기여금	2,828	(832)	1,996
사용자의 기여금	-	(173,020)	(173,020)
퇴직금 지급액	(153,473)	109,817	(43,656)
기타	(124,311)	69,075	(55,236)
기말장부금액	2,489,741	(1,760,859)	728,882

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

(단위 : %)

구분	당기	전기
할인율	1.29~7.76	1.03 ~ 7.76
미래임금상승률	2.00~8.00	2.00 ~ 8.00

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
지분증권	302,645	334,651
채무증권	623,806	607,006
예금성자산 등	788,416	819,202
합계	1,714,867	1,760,859

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	(258,162)	308,851	67,030	(62,419)	(285,591)	356,729	67,062	(62,159)
비율	(-)10.83%	12.95%	2.81%	(-)2.62%	(-)11.47%	14.33%	2.69%	(-)2.50%

(8) 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 11.9년입니다.

한편, 연결기업은 차기에 242,971백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있으며 확정기여형 퇴직급여제도와 관련하여 당기비용으로 인식한 금액은 20,792백만원 (전기: 20,196백만원)입니다.

17. 충당부채

당기와 전기의 주요 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	회계기준변경 (주1)	전입(환입)	사용액	기타(주2)	기말	유동성	비유동성
판매보증충당부채	399,983	-	72,786	(33,815)	(27,951)	411,003	185,078	225,925
반품충당부채	5,514	(179)	(5,427)	-	92	-	-	-
복구충당부채	6,378	-	133	(743)	268	6,036	-	6,036
손실보상충당부채	37	-	4	-	1	42	-	42
공사손실충당부채	-	10,143	6,111	(176)	(128)	15,950	10,150	5,800
합계	411,912	9,964	73,607	(34,734)	(27,718)	433,031	195,228	237,803

(주1) 기업회계기준서 제 1115호의 도입에 따른 미청구공사 및 초과청구공사 조정액을 충당부채로 계상하였습니다(주석2 참조).

(주2) 기타금액은 환율변동, 연결범위 변동 등에 따른 증감액 등을 포함하고 있습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	전입(환입)	사용액	기타	기말	유동성	비유동성
판매보증충당부채	352,889	324,595	(264,130)	(13,371)	399,983	167,852	232,131
반품충당부채	2,519	1,702	(1,315)	2,608	5,514	5,514	-
복구충당부채	6,041	133	-	204	6,378	-	6,378
손실보상충당부채	9,060	4	-	(9,027)	37	-	37
합계	370,509	326,434	(265,445)	(19,586)	411,912	173,366	238,546

연결기업은 품질보증, 교환환불, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 및 과거 경험을 등을 기초로 추정하여충당부채로 계상하고 있습니다.

한편, 연결기업은 계류중인 소송사건 등과 관련하여 당기말 현재 120,928백만원의 충당금을 기타부채로 인식하고 있습니다.

18. 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	
2017.01.01	전기초	20,206,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736
2017.04.07	주식선택권행사	800	-	4	-	4	65
2017.11.06	이익소각	(1,010,385)	-	-	-	-	-
2017.12.07	주식선택권행사	700	-	4	-	4	115
2017.12.31	당기말	19,198,003	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,916
2018.01.01	당기초	19,198,003	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,916
2018.01.18	주식발행비용	-	-	-	-	-	(1)
2018.11.08	이익소각	(959,901)	-	-	-	-	-
2018.12.31	당기말	18,238,102	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,915

지배기업이 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 당기 및 전기 이전의 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면 총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 지배기업의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는주식은 보통주 3,306,169주(전기말: 4,226,070주)이며, 우선주는 의결권이 없습니다.

19. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	355,915	355,916
재평가적립금	277,542	277,542
기타자본잉여금	127,977	210,793
합계	761,434	844,251

20. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(203,567)	(261,975)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	4,066	10,431
감자차손	(127,318)	(127,318)
기타	(52,780)	(48,872)
합계	(396,337)	(444,472)

(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	5,276,455	673,054	5,949,509	308,404	15,052	323,456
감소(이익소각)	(1,010,385)	-	(1,010,385)	(61,481)	-	(61,481)
전기말	4,266,070	673,054	4,939,124	246,923	15,052	261,975
당기초	4,266,070	673,054	4,939,124	246,923	15,052	261,975
감소(이익소각)	(959,901)	-	(959,901)	(58,408)	-	(58,408)
당기말	3,306,169	673,054	3,979,223	188,515	15,052	203,567

(3) 주식기준보상

지배기업은 과거 수차례에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며 부여방법은 신주교부, 자기주식교부 및 차액보상 중 행사시점의 이사회 결정에 따르고 있습니다. 주식선택권은 주주총회결의일로부터 2년이상 재임하여야 행사할 수 있습니다.

당기말 현재 지배기업이 부여한 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정공정가치
9차	2008.3.21	-	2011.3.21 - 2018.3.20	165,100	68,846
10차	2009.3.27	1,850	2012.3.27 - 2019.3.26	106,500	53,382
12차	2010.3.26	5,800	2013.3.26 - 2020.3.26	116,500	56,460
13차	2011.3.25	4,000	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	8,500	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	28,800	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	39,900	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
9차	5.18%	3.00	58.89%	0%
10차	3.71%	3.53	69.82%	22%
12차	3.82%	3.27	71.67%	35%
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%

무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익율을 기준으로 산정하였습니다.

당기와 전기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수			평가금액		
	기초	취소	기말	기초	취소	기말
9차	11,900	(11,900)	-	819	(819)	-
10차	1,850	-	1,850	99	-	99
12차	39,310	(33,510)	5,800	2,219	(1,892)	327
13차	15,500	(11,500)	4,000	1,055	(783)	272
14차	23,300	(14,800)	8,500	1,483	(942)	541
15차	50,400	(21,600)	28,800	2,185	(936)	1,249
16차	65,000	(25,100)	39,900	2,571	(993)	1,578
합계	207,260	(118,410)	88,850	10,431	(6,365)	4,066

2) 전기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수				평가금액			
	기초	행사	취소	기말	기초	행사	취소	기말
8차	800	(800)	-	-	23	(23)	-	-
9차	11,900	-	-	11,900	819	-	-	819
10차	2,250	(200)	(200)	1,850	120	(11)	(11)	99
12차	40,810	(500)	(1,000)	39,310	2,304	(28)	(56)	2,219
13차	16,300	-	(800)	15,500	1,109	-	(54)	1,055
14차	25,000	-	(1,700)	23,300	1,591	-	(108)	1,483
15차	53,000	-	(2,600)	50,400	2,298	-	(113)	2,185
16차	101,900	-	(36,900)	65,000	4,031	-	(1,460)	2,571
합계	251,960	(1,500)	(43,200)	207,260	12,295	(62)	(1,802)	10,431

당기 주식선택권 잔여기간(2018년 12월 31일로부터 만기까지)의 가중평균치는 4.2년입니다.

21. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산평가손익	(20,336)	-
(부의)지분법자본변동	(8,676)	(5,517)
해외사업환산손익	(98,366)	(108,453)
현금흐름위험회피파생상품평가손익	37,760	30,866
재평가잉여금	641,067	703,231
매도가능금융자산평가손익	-	(13,206)
합계	551,449	606,921

22. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	67,423	62,906
임의적립금	10,000	26,666
미처분이익잉여금	882,712	1,242,948
합계	960,135	1,332,520

법정적립금인 이익준비금은 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산 기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하여야 합니다.

(2) 당기와 전기의 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
기초이익잉여금		1,332,520		1,410,659
회계정책변경효과	(20,123)		-	
연결당기순이익(손실)	(116,862)		40,568	
이익잉여금에 직접 반영된 보험수리적손익	(14,601)		21,724	
배당금 지급	(177,090)		(100,426)	
토지재평가잉여금	14,697		21,475	
자기주식의 이익소각	(58,408)		(61,480)	
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익의 대체	2		-	
기말이익잉여금		960,135		1,332,520

(3) 지배기업의 당기 배당(예정)액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

구분		당기		
		1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(단위: 원)		5,000	5,000	5,000
1분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
2분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
3분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
기말 (예정)	발행주식수	4,411,074	985,685	18,238,102
	자기주식수	620,812	52,242	3,306,169
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	27%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,350	1,300	1,300
	배당(예정)액(단위: 백만원)	5,117	1,213	19,412

(4) 당기 중 지배기업의 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		1우선주	2우선주	보통주	합계
전기 결산배당	배당권리주식수	3,790,262	933,443	14,931,933	
	주당배당금(원)	5,150	5,100	5,100	
	소계	19,520	4,761	76,153	100,434
당기 중간배당	배당권리주식수	3,790,262	933,443	14,931,933	
	주당배당금(원)	3,900	3,900	3,900	

	소계	14,782	3,640	58,234	76,656
합계		34,302	8,401	134,387	177,090

23. 비지배지분

(1) 신종자본증권

1) 당기

종속기업인 DPS.S.A.는 2015년 12월 3일에 발행한 신종자본증권 (USD 300,000천)에 대하여 2018년 12월 3일에 콜옵션 행사를 완료하였습니다.

2) 전기

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

(2) 상환전환우선주

당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)가 발행한 상환전환우선주의 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
발행일	2014년 12월 06일
발행목적	재무구조 개선
발행주식종류	누적적 비참가적 우선주
발행주식총수	13,203,540주
주당 발행가액	28,250원
의결권	보통주식과 동일하게 1주당 1개의 의결권을 가지며, 우선주에 불리한 주주총회 결의가 있는 때에는 전체 주주총회와 별도로 그 안건에 대하여 우선주의 종류 주주총회 결의를 거쳐야 함.
배당권	발행가액 기준 연 4.8% (5년 경과 이후 5년 민평수익률 기준으로 매년 0.75% 상향 조정)
상환권	① 1년 ~ 5년 시점 상환: 본건 우선주 총 물량의 10%범위 내에서 연 10%를 가산한 금액으로 조기상환 가능함. ② 5년 시점 상환: 납입일로부터 5년 경과 시점에 우선주의 일부 혹은 전부를 상환 가능함. (발행가액에 연 5.48% 비율을 가산한 금액에서 기지급배당금 차감) ③ 5년 ~ 10년 시점 상환: 위 상환금액에서 민평수익률 기준으로 상향조정된 금액으로 상환가능함.
전환권	① 전환권: 우선주주는 우선주의 전부 또는 일부를 전환할 수 있음. ② 전환기간: 납입일로부터 1년 ~ 10년 ③ 전환비율: 우선주 1주를 보통주 1주로 전환

상기 상환전환우선주는 종속기업인 두산중공업이 상환권을 보유하고 있고 현금 등 금융자산을 인도하기로 하는 계약상 의무가 없으므로 지분상품으로 분류하였습니다.

24. 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	동박적층판 등 제조 및 판매
모트롤BG	유압기기 등 제조 및 판매
산업차량BG	지게차 제조 및 판매
정보BU	IT 시스템 개발/운영 서비스 등
기타	광고, 공업장치의 제조 및 판매, 골프장, 콘도미니엄 운영 등
두산중공업 (주1)	NSSS, BOP, Turbine, 담수/수처리 설비, 플랜트설비 설치공사, 도로공사 등
두산인프라코어	내연기관, 각종 건설기계, 운송장비 및 그 부분품 등
두산건설	아파트건설 등
두산엔진(주2)	선박용엔진, 내연엔진, 내연발전 및 원자력 비상발전기 등

(주1) 당기 중 두산중공업 부문은 업무 간 시너지 제고 및 경영효율화를 위해 조직개편을 실시 하였으며, 이를 반영하여 전기 부문별 정보를 재작성하였습니다.

(주2) 당기 중 두산엔진부문을 매각 하였고 매각 전 손익은 중단영업으로 분류 하였으며, 이를 반영하여 전기 부문별 정보를 재작성하였습니다.

(2) 당기와 전기의 부문별 영업실적은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액(주2)	순매출액	영업이익	당기순손익
전자BG	867,921	(11,024)	856,897	92,475	65,808
모트롤BG	594,350	(87,851)	506,499	59,407	46,497
산업차량BG	870,222	(151)	870,071	56,534	35,864
정보BU	225,099	(203,618)	21,481	30,553	25,725
기타	1,479,746	(202,152)	1,277,594	57,283	(25,127)
두산중공업	5,806,630	(354,018)	5,452,612	203,140	(51,611)
두산인프라코어	7,730,108	(63,333)	7,666,775	848,127	394,170
두산건설	1,547,804	(49,390)	1,498,414	(52,151)	(551,780)
두산엔진(주1)	200,186	-	200,186	(23,839)	(21,983)
소계	19,322,066	(971,537)	18,350,529	1,271,529	(82,437)
중단사업조정(주1)	(199,427)	21,065	(178,362)	24,395	29,668
연결조정	(950,472)	950,472	-	(80,043)	(287,742)
연결후 금액	18,172,167	-	18,172,167	1,215,881	(340,511)

(주1) 당기 중 두산엔진부문을 매각함에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

(주2) 내부매출액은 두산엔진부문의 중단영업 조정액을 포함하고 있습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액(주2)	순매출액	영업이익	당기순손익
전자BG	931,988	(875)	931,113	133,212	104,867
모트롤BG	415,275	(71,699)	343,576	35,216	28,887
산업차량BG	786,061	(100)	785,961	64,826	43,034
정보BU	240,561	(232,833)	7,728	32,047	24,954
기타	1,329,724	(207,408)	1,122,316	95,922	62,171
두산중공업	5,970,576	(338,289)	5,632,287	187,573	(141,861)
두산인프라코어	6,567,897	(60,717)	6,507,180	660,769	296,643
두산건설	1,535,864	(46,704)	1,489,160	58,946	(184,024)
두산엔진(주1)	768,870	(2,986)	765,884	13,477	(10,343)
소계	18,546,816	(961,611)	17,585,205	1,281,988	224,328
중단사업조정(주1)	(767,134)	95,372	(671,762)	(12,300)	19,743
연결조정	(866,239)	866,239	-	(102,070)	(198,122)
연결후 금액	16,913,443	-	16,913,443	1,167,618	45,949

(주1) 당기 중 두산엔진부문을 중단영업으로 분류함에 따라 전기 재작성 되었습니다.

(주2) 내부매출액은 두산엔진부문의 중단영업 조정액을 포함하고 있습니다.

상기의 부문간 매출거래는 독립된 당사자간의 거래조건에 따라 이루어졌습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 부문별 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

사업부문	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
전자BG	623,736	329,968	596,010	341,542
모트롤BG	335,935	244,506	284,050	191,064
산업차량BG	584,517	355,744	504,961	337,024
정보BU	102,872	70,976	109,157	74,998
기타	5,074,403	2,701,429	5,426,645	2,317,835
두산중공업	11,679,351	9,288,372	11,405,595	9,101,798
두산인프라코어	11,029,167	7,208,352	10,276,090	7,102,929
두산건설	2,399,085	2,031,410	2,845,644	1,880,195
두산엔진(주1)	-	-	1,231,347	688,177
소계	31,829,066	22,230,757	32,679,499	22,035,562
연결조정	(2,948,784)	(495,522)	(3,910,477)	(869,958)
연결후 금액	28,880,282	21,735,235	28,769,022	21,165,604

(주1) 당기 중 두산엔진부문을 매각함에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

(4) 전기의 지역별 영업실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액(주2)	순매출액
국내	8,320,650	(651,083)	7,669,567
미주	3,192,761	(65,466)	3,127,295
아시아	3,129,578	(152,176)	2,977,402
중동	1,429,356	(4,070)	1,425,286
유럽	2,393,609	(88,816)	2,304,793
기타	80,862	-	80,862
소계	18,546,816	(961,611)	17,585,205
중단사업조정 (주1)	(767,134)	95,372	(671,762)
연결조정	(866,239)	(866,239)	-
연결후 금액	16,913,443	-	16,913,443

(주1) 당기 중 두산엔진부문을 중단영업으로 분류함에 따라 전기 재작성 되었습니다.

(주2) 내부매출액은 두산엔진부문의 중단영업 조정액을 포함하고 있습니다.

25. 수익

(1) 수익의 구분

1) 당기

① 영업수익의 내역

(단위 : 백만원)

구분	누적
고객과의 계약에서 생기는 수익:	
- 제품 및 상품매출	10,771,340
- 공사매출	6,837,913
- 기타매출	483,565
소 계	18,092,818
기타:	
- 임대수익 등	79,349
합 계	18,172,167

② 영업수익의 구분

(단위 : 백만원)

구분	전자BG	모트콜BG	산업차량 BG	정보BU	기타	두산 중공업	두산인프라 코어	두산건설	두산엔진 (주1)	소계	중단사업조 정(주1)	합계
지리적 시장:												
국내	511,987	225,912	457,842	19,614	1,255,389	2,035,336	1,739,249	1,454,792	152,853	7,852,974	(131,029)	7,721,945
미주	14,039	-	195,083	18	22,205	97,523	3,233,952	38,317	158	3,601,295	(158)	3,601,137
아시아	275,147	280,587	21,498	1,496	-	1,208,625	1,402,286	-	39,573	3,229,212	(39,573)	3,189,639
중동	-	-	-	-	-	1,218,255	-	-	-	1,218,255	-	1,218,255
유럽	55,724	-	195,648	353	-	891,776	1,282,141	5,305	1,279	2,432,226	(1,279)	2,430,947
기타	-	-	-	-	-	1,097	9,147	-	6,323	16,567	(6,323)	10,244
합계	856,897	506,499	870,071	21,481	1,277,594	5,452,612	7,666,775	1,498,414	200,186	18,350,529	(178,362)	18,172,167
수익인식시기:												
한시점에 이전	856,818	500,648	793,242	605	811,385	282,741	7,543,964	25,526	200,186	11,015,115	(181,997)	10,833,118
기간에 걸쳐 이전	79	5,851	76,829	20,876	466,209	5,169,871	122,811	1,472,888	-	7,335,414	3,635	7,339,049
합계	856,897	506,499	870,071	21,481	1,277,594	5,452,612	7,666,775	1,498,414	200,186	18,350,529	(178,362)	18,172,167

(주1) 당기 중 중단영업으로 분류하였습니다.

2) 전기

전기의 매출액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	금액
제품 및 상품매출	9,282,005
공사매출	7,000,255
기타매출	631,183
합 계	16,913,443

(2) 계약잔액

1) 당기말 현재 고객과의 계약에서 생기는 수취채권, 계약자산과 계약부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	장부금액
매출채권 및 기타채권에 포함된 수취채권 (주1)	2,719,247
계약자산 (주2)	2,010,667
계약부채	(1,626,461)

(주1) 총당금 1,320,936 백만원이 포함되어 있습니다.

(주2) 총당금 59,840 백만원이 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 계약채결증분원가

연결기업은 고객과 계약을 체결하기 위해 투입한 원가로서 계약을 체결하지 않았다면 투입되지 않았을 원가인 중개수수료 등에 대하여 자산을 인식하였습니다.

당기말 현재 계약채결증분원가 관련 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말
당기말 현재 자산으로 인식한 계약채결증분원가	45,579
당기 중 매출원가로 인식한 상각액	22,052

상기 계약채결증분원가는 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
당기말 현재 자산으로 인식한 계약이행원가	107,642
당기 중 매출원가로 인식한 상각액	22,893

상기 계약이행원가는 관련된 재화나 용역을 고객에게 이전하는 방식과 일치하는 체계적 기준으로 상각되어 비용으로 처리됩니다.

(3) 전기의 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로써, 누적공사손익과 공사 관련 자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	누적 공사수익	누적 공사원가	누적 공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
두산중공업	50,844,560	42,514,814	8,329,746	719,131	1,806,808	(603,982)
두산건설(주)	7,929,865	7,026,948	902,918	1,091,173	245,072	(291,139)
두산엔진(주) (주1)	263,996	227,479	36,517	144	1,451	(11,492)
두산메카텍(주)	313,696	289,513	24,183	37,309	86,697	(10,237)
합계	59,352,117	50,058,754	9,293,364	1,847,757	2,140,028	(916,850)
내부거래	(166,243)	(150,023)	(16,220)	(18,696)	1	75,009
중단된 영업부문 귀속금액	(305,168)	(266,352)	(38,816)	-	-	-
차감 계	58,880,706	49,642,379	9,238,328	1,829,061	2,140,029	(841,841)

(주1) 당기 중 중단영업으로 분류하였습니다.

(4) 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	Fadhili CHP 외	17,030,437	3,525,560	(5,174,824)	15,381,173
두산건설(주) (주1)	김해센텀위브 외	7,163,280	2,063,280	(1,522,608)	7,703,952
두산엔진(주) (주2)	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체교 류전원 디젤발전기 외 10건	20,686	(2,428)	(18,258)	-
두산메카텍(주)	SPL Tr.6 MVA0-00002 외	215,501	330,376	(205,398)	340,479
합계		24,429,904	5,916,788	(6,921,088)	23,425,604
내부거래		(458,840)	(20,535)	41,393	(437,982)
중단된 영업부문 귀속 금액		(37,022)	9,194	18,588	(9,240)
차감 계		23,934,042	5,905,447	(6,861,107)	22,978,382

(주1) 중단영업에 속하나 사업양수도 계약조건에 의하여 당기말 현재 미이전된 건설 계약이 포함되어 있습니다.

(주2) 당기 중 중단영업으로 분류하였습니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	프로젝트	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업	UAE BNPP 3, 4호기 NSSS 외	16,826,968	5,519,080	(5,315,611)	17,030,437
두산건설(주) (주1)	울산대현APT 외	6,523,604	2,137,462	(1,497,787)	7,163,279
두산엔진(주) (주2)	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체교 류전원 디젤발전기 외 10건	49,931	2,238	(31,483)	20,686
두산메카텍(주)	Bechtel CCL II (MVA0-02) 외	145,449	259,775	(189,723)	215,501
합계		23,545,952	7,918,555	(7,034,604)	24,429,903
내부거래		(372,936)	(126,755)	40,852	(458,839)
중단된 영업부문 귀속 금액		(66,531)	(2,308)	31,817	(37,022)
차감 계		23,106,485	7,789,492	(6,961,935)	23,934,042

(주1) 중단영업에 속하나 사업양수도 계약조건에 의하여 전기말 현재 미이전된 건설 계약이 포함되어 있습니다.

(주2) 당기 중 중단영업으로 분류하였습니다.

26. 원가 기준 투입법 적용 계약

(1) 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약 관련 추정의 변경으로 인한 효과

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

(단위 : 백만원)

구분	계약금액 변동	총투입원가 변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	미청구공사/초과청구공사 변동	공사손실 총당부채
두산중공업	407,366	293,930	100,386	13,050	100,386	14,150
두산건설(주)	86,435	117,514	(93,829)	62,750	(93,829)	915
두산메카텍(주)	4,947	(5,382)	5,266	5,063	5,266	885
합계	498,748	406,062	11,823	80,863	11,823	15,950

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

(2) 당기 중 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로써, 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 주요 계약의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	계약일	계약상 완성기한 /납품기한	진행률 (%)	미청구공사		매출채권(공사미수금)	
				총액	손상차손 누계액	총액	대손충당금
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	2010-06-30	2019-08-30	98	-	-	-	-
삼척화력 1,2호기	2018-07-24	2024-04-30	1	-	-	-	-
신고리 5,6 호기 NSSS	2014-08-28	2024-06-30	62	46,739	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP(주1)	2014-02-26	2018-06-26	99	50,198	-	20,616	-
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	2010-06-30	2020-12-31	97	36,548	-	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	2009-07-31	2020-09-03	98	282	-	-	-
신고리 3,4호기 NSSS	2006-08-28	2019-08-31	99	11,894	-	-	-
Yanbu ph.3 MSF	2012-12-04	2019-04-30	97	54,619	-	-	-
Qurayyah Add-On(주1)	2009-09-16	2014-10-15	99	26,609	-	28,290	-
Fadhili CHP	2016-11-12	2019-11-30	86	94,472	-	24,229	-
Song Hau1	2015-04-10	2019-10-02	76	-	-	887	-
Nghi Son II	2014-12-24	2022-07-10	8	11,022	-	37,795	-
Jawaharpur	2016-12-22	2021-10-21	16	-	-	11,633	-
Obra C	2016-12-22	2021-10-21	16	-	-	17,884	-

(주1) 계약기간 연장 관련하여 발주처와 협의 중입니다.

27. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	(256,396)	(197,478)
원재료 및 상품매입액	8,608,733	7,494,591
종업원 급여	2,455,441	2,517,717
감가상각비 및 무형자산상각비	615,735	613,161
기타	5,532,772	5,317,834
합 계	16,956,285	15,745,825

28. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	684,671	671,619
퇴직급여	40,556	45,495
복리후생비	128,296	134,634
여비교통비	63,205	61,870
판매수수료	100,452	85,532
세금과공과	36,054	37,563
임차료	49,758	51,208
감가상각비	47,660	45,904
보험료	29,646	32,289
수선비	6,068	2,186
광고선전비	63,391	52,259
포장비	18,191	13,757
경상개발비	227,413	209,933
교육훈련비	9,610	13,645
운반보관비	25,674	27,447
판매촉진비	37,741	38,941
지급수수료	258,624	199,332
용역비	28,561	28,459
대손상각비	69,379	(5,077)
무형자산상각비	71,935	80,769
해외시장개척비	16,626	22,011
하자보수비	15,372	37,187
기타	78,744	42,209
합 계	2,107,627	1,929,172

29. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	47,546	52,654
배당금수익	2,539	2,395
외환차익	157,240	281,725
외화환산이익	81,948	419,124
파생상품거래이익	123,850	153,127
파생상품평가이익	98,755	158,734
확정계약평가이익	77,092	54,250
금융보증수익	545	152
합 계	589,515	1,122,161
금융비용 :		
이자비용	583,609	551,859
외환차손	186,503	285,590
외화환산손실	129,408	272,770
파생상품거래손실	119,923	149,889
파생상품평가손실	103,079	70,099
확정계약평가손실	19,609	259,445
사채상환손실	7,606	24,316
차입금상환손실	298	884
금융보증비용	70,147	59,152
기타	2,692	3,532
합 계	1,222,874	1,677,536
순금융비용	(633,359)	(555,375)

30. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
단기투자증권처분이익	1,277	9,389
장기투자증권처분이익	1,556	45,188
종속기업투자처분이익	1,235	825
단기금융자산평가이익	10,232	-
유형자산처분이익	2,230	4,623
무형자산처분이익	1,021	929
무형자산손상차손환입	19	2,624
투자부동산처분이익	-	333
투자부동산평가이익	4,330	47,618
매각예정자산처분이익	-	2,183
장기금융자산손상차손환입	96	-
기타	58,447	75,371
합 계	80,443	189,083
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	23,257	23,168
장기투자증권손상차손(환입)	(1,635)	16,060
유형자산처분손실	11,204	10,317
무형자산처분손실	291	376
유형자산손상차손	4,873	6,746
무형자산손상차손	57,362	26,814
투자부동산평가손실	3,726	21,850
매각예정자산손상차손	-	183
종속회사투자처분손실	-	11,959
기부금	18,543	25,757
기타	506,926	288,186
합 계	624,547	431,416
순기타영업외비용	(544,104)	(242,333)

31. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기법인세부담액	125,775	155,320
일시적차이에 대한 이연법인세변동액	162,576	245,908
자본에 직접 반영되는 이연법인세변동액	(11,713)	(104,908)
기타	278	(23,418)
중단영업에 직접 반영되는 법인세비용	(18,061)	(28,554)
계속영업이익법인세비용	258,855	244,348

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		기말
		손익	자본	
대손충당금	243,741	(17,057)	-	226,684
파생상품	(736,357)	76,078	(5,632)	(665,911)
유형자산	40,755	(49,271)	(12,941)	(21,457)
무형자산	482,496	(83,099)	-	399,397
외화자산및부채	(18,076)	17,987	138	49
퇴직급여부채	8,994	10,464	(4,815)	14,643
연구및인력개발준비금	20,957	(7,225)	-	13,732
투자부동산	(20,218)	(25,410)	-	(45,628)
기타	187,630	(110,771)	5,676	82,535
연결조정	(39,456)	37,441	5,861	3,846
합계	170,466	(150,863)	(11,713)	7,890

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		기말
		손익	자본	
대손충당금	486,612	(4,029)	-	482,583
파생상품	23,293	(14,034)	12,710	21,969
유형자산	(699,203)	53,334	(95,644)	(741,513)
무형자산	54,249	(6,355)	-	47,894
외화자산및부채	23,358	(23,562)	82	(122)
퇴직급여부채	296,555	(15,964)	(27,916)	252,675
연구및인력개발준비금	(58,273)	37,299	-	(20,974)
투자부동산	(12,924)	(7,294)	-	(20,218)
기타	344,374	(167,749)	11,001	187,626
연결조정	(41,667)	7,354	(5,141)	(39,454)
합계	416,374	(141,000)	(104,908)	170,466

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
차감할 일시적차이 등	4,647,243	3,744,239

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 회사의 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	114,165	(493,908)	소멸시점에 대한 통제 가능
관계기업 및 공동기업 투자	70,809	76,233	소멸가능성이 높지 않음
합 계	184,974	(417,675)	

(5) 당기와 전기의 세전이익과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	10,554	355,930
국내법인세율로 계산된 법인세비용(수익)	2,554	86,135
조정사항 :		
비일시적차이	18,262	151,833
이연법인세 인식제외 변동	75,384	92,717
세액공제	(21,791)	(18,072)
세율변동효과	(608)	1,194
법인세추납액(환급액)	(9,008)	3,990
기타	194,062	(73,449)
법인세비용	258,855	244,348
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)	2452.67%	68.65%

32. 주당이익

(1) 기본주당이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원, 주)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 기본주당이익(손실)	(4,612)	(1,343)	(5,955)	2,891	(982)	1,909
구형우선주 기본주당이익(손실)(주1)	(4,573)	(1,332)	(5,905)	2,920	(992)	1,928

(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
지배기업 소유주지분 귀속 당기순손익	(91,763,504,442)	(25,098,583,376)	(116,862,087,818)	58,996,090,118	(18,428,105,709)	40,567,984,409
차감: 신행우선주 귀속 당기순손익	5,558,761,182	-	5,558,761,182	(4,760,559,300)	-	(4,760,559,300)
차감: 구형우선주 귀속 당기순손익	17,334,873,226	5,047,062,894	22,381,936,120	(11,066,040,288)	3,760,010,405	(7,306,029,883)
보통주 귀속 당기순손익	(68,869,870,034)	(20,051,520,482)	(88,921,390,516)	43,169,490,530	(14,668,095,304)	28,501,395,226

3) 당기와 전기의 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	14,931,933	3,790,262	14,930,433	3,790,262
주식선택권 행사	-	-	638	-
가중평균유통주식수	14,931,933	3,790,262	14,931,071	3,790,262

(2) 희석주당이익

1) 당기와 전기의 희석주당이익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 원, 주)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 희석주당이익(손실)	(4,612)	(1,343)	(5,955)	2,891	(982)	1,909
구형우선주 희석주당이익(손실)	(4,573)	(1,332)	(5,905)	2,920	(992)	1,928

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 희석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 귀속 당기순이익	(68,869,870,034)	(20,051,520,482)	(88,921,390,516)	43,169,490,530	(14,668,095,304)	28,501,395,226
주식보상비용(법인세효과 차감후)	-	-	-	-	-	-
보통주 귀속 희석순이익	(68,869,870,034)	(20,051,520,482)	(88,921,390,516)	43,169,490,530	(14,668,095,304)	28,501,395,226

3) 당기와 전기의 보통주의 가중평균희석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기	전기
가중평균유통보통주식수	14,931,933	14,931,071
주식선택권 행사	142	371
가중평균희석주식수	14,932,075	14,931,442

4) 구형우선주는 잠재적 지분상품이 없으므로 기본주당이익과 희석주당이익이 동일합니다.

(3) 우선주 배당조건

(단위 : 원, 주)

구분	액면가액	발행주식수	배당조건
구형우선주	5,000	4,411,074	보통주 현금배당+1%
신형우선주	5,000	985,685	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 및 지급보증 등과 관련하여 일반수표 2매(액면금액: 9,679백만원), 백지어음 5매 및 백지수표 33매가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 차입약정 등

1) 두산인프라코어(주)

종속기업인 두산인프라코어(주)는 2016년 중 28회 해외사채 USD 300,000천, 2017년 중 32회 해외사채 USD 300,000천을 발행하였는 바, 동 사채의 지급보증인인 한국산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 보유한 두산밥캣(주)의 주식 11,178,538주 및 10,882,765주가 각각 상기 사채의 담보로 제공되었으며, 기준가격에 미달하는 경우 그 차액에 상당하는 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다. 한편, 당기말 현재 32회 해외사채에 대하여 정기예금 48,343백만원이 한국산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 한국산업은행 외 8개사로부터 차입한 차입금 350,000백만원에 대하여 두산밥캣(주)의 주식 16,341,780주가 담보로 제공되어있으며, 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 1개사 이상으로부터 부여받는 장기 신용등급이 BB0 이하일 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 차입금 100,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)의 주식 3,980,000주가 담보로 제공되어 있으며, 상기 차입금과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 추가 담보제공(주식 또는 예금) 혹은 일부대출금 조기상환을 하여야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 대동공업(주)와 Compact Tractor 제품개발을 위한 지식재산 지분이전 및 개발용역 계약을 체결하였으며, 약정 금액은 4,252백만원입니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 Nautilus Venture Partners Fund II, L.P. 및 ICONIQ Strategic Partners IV-B, LP.와 투자약정을 체결하였으며, 약정금액은 각각 USD 10,000천, USD 3,000천 입니다.

2) 두산건설(주)

종속기업인 두산건설(주)는 시공사로서 일산제니스 및 해운대제니스 건설공사에 대하여 시행사인 (주)아이앤티디씨 및 (주)대원플러스건설과 건설계약을 체결하였습니다. 두산건설(주)는 시행사와 수분양자가 체결하는 주택분양매매계약에 대하여 수분양자가 매매보장기간인 2년~3년 이후 두산건설(주)에 매매보장을 신청한 경우 수분양자가 납부한 분양대금을 보장해주는 제도를 운용하고 있습니다. 두산건설(주)는 동제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금

용기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다

(주석33-(8) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성 및 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 손익은 재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

3) 두산중공업(주)

종속기업인 두산중공업(주)는 당기말 현재 남양주 백봉지구 공동주택, 양산덕계 2차 및 경주 용강동 두산위브 프로젝트와 관련하여 책임 준공 및 미이행시 조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도 : 521,000백만원)을 체결하고 있습니다.

(3) 매출채권 할인

당기말 현재 연결기업은 금융기관에 할인양도한 매출채권 14,735백만원(전기말: 54,394백만원)에 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-(4)참조).

(4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 손해배상청구 등을 피고로서 받아 진행 중인 소송사건은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	소송내용	소송가액
두산	손해배상 외	17,990
두산중공업	LNG탱크 담합 손해배상청구소송 외	664,405
두산인프라코어	손해배상 외	721,394
두산건설	손해배상 외	97,447
합 계		1,501,236

당기말 현재 연결기업은 상기 15,012억원의 손해배상 청구 및 해외과세 당국에 대한총 1,411억원 상당의 조세불복 절차를 진행 중이고 한국중부발전과 신보령 1,2호기 주기기상업 운전 지체상금 관련 중재절차가 진행 중입니다. 당기말 현재, 해당 소송의전망을 예측할 수 없습니다.

한편, 전기 이전에 현대건설(주)에서 연결기업의 HRSG 제작 및 납품 계약의 하자보수와 관련하여 국제상업회의소(ICC)에 중재 신청을 하였습니다. 당기말 현재 중재절차가 진행중이며, 향후 결과 및 연결기업의 연결재무제표에 미칠 영향을 합리적으로 예측할 수 없습니다.

또한, 2011년에 외부투자자는 두산인프라코어(주)의 종속기업인 Doosan Infracore China Co., Ltd.의 지분 20%를 3,800억원에 투자했으며, 두산인프라코어(주)와의 주주간 계약에 따라 상대방이 보유하고 있는 주식을 제3자에게 공동으로 매각할 것을 요청할 수 있는 권리를 각각 보유하고 있습니다. 외부투자자의 공동매각 요청 시 두산인프라코어(주)는 두산인프라코어(주) 보유 지분을 공동 매각하는 것이 원칙이지만외부투자자가 매각하려는 가격 등으

로 외부투자자의 지분을 매입할 수 있는 권리도 함께 보유하고 있습니다.

2014년 중 외부투자자는 매각절차 진행을 위한 전 단계로 매도자 실사자료를 요구했으나, 두산인프라코어(주)는 매수희망자도 확인되지 않은 상황이므로 영업비밀이 포함된 실사자료까지 제공할 수 없었습니다. 이에 외부투자자는 서울중앙지방법원에 실사자료 제공 가처분 신청을 하였으며, 서울중앙지방법원(2015년 3월 2일)은 두산인프라코어(주)가 외부투자자에게 실사자료를 제공할 의무가 없다는 이유로 외부투자자의 가처분 신청을 기각하였습니다.

외부투자자는 2015년 11월 주식 매매대금(외부투자자 주장 매매대금: 7,093억원, 소송 가액 100억원) 지급을 구하는 소송을 제기하였으며, 서울중앙지방법원(2017년 1월 12일)은 두산인프라코어(주)의 매각절차 협조의무 불이행 등을 인정하지 않아 외부투자자의 청구를 기각하였고, 서울고등법원(2018년 2월 21일)은 두산인프라코어(주)의 매각절차 협조의무 불이행을 인정하여 외부투자자가 주장하는 매매대금 7,093억원 중 일부 청구한 100억원을 지급할 것을 판결하였습니다.

두산인프라코어(주)는 2심 판결에 불복하여 2018년 2월 26일 대법원에 상고하였으며, 서울고등법원(2018년 2월 28일)은 두산인프라코어(주)의 강제집행정지 신청에 대해서 이유 있으므로 2심 판결에 의한 강제집행을 정지시켰습니다.

향후 대법원에서 외부투자자가 주장하는 소송가액을 지급하고 대상주식을 취득하라는 판결이 내려진다고 하더라도 동 취득거래와 관련하여 장래 발생할 수 있는 손익을 현재로서는 신뢰성 있게 측정할 수 없습니다.

한편, 외부투자자는 2018년 3월 잔여 주식매매대금(소송가액 7,051억원)에 대해 추가소송을 제기하였으며, 당기말 현재 1심 계류 중에 있습니다.

현재 진행중인 소송건과 관련된 보전 절차에서 서울중앙지방법원이 2018년 7월 발부한 화해권고결정에 따라 두산인프라코어(주)는 외부투자자에게 두산밥캣(주)의 보통주식 8,288,196주에 대한 질권을 설정하고, 100억원을 가지급금으로 지급하였습니다. 향후 두산인프라코어(주)가 대법원에서 승소할 경우 외부투자자는 동 질권설정해지 및 가지급금을 두산인프라코어(주)에 반환해야 합니다.

(5) 기술도입계약

당기말 현재 연결기업은 Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 등과 기술도입계약을 체결하고 있으며, 연결기업이 당기와 전기에 지급한 기술도입료는 각각 4,587백만원과 11,672백만원입니다.

(6) 운용리스

당기말 현재 취소불능 운용리스계약과 관련된 미래 최소리스료의 합계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	1년 미만	1년 ~ 5년	5년 이상	합계
최소리스료	47,912	137,197	71,467	256,576

(7) 여신한도 약정

당기말 현재 연결기업은 금융기관 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 9,422,152백만원의 여신한도약정을 유지하고 있습니다.

(8) 지급보증 등

1) 당기말 현재 연결기업이 타인에게 제공한 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	피보증회사	지급보증액
(주)두산	한국면세점협회	740
Circuit Foil Luxembourg Sarl	Alsarec 등	2,482
두산중공업(주)	용인 두산위브 전세입자 등	199,223
두산인프라코어(주)	(주)대우건설 등	186,811
두산건설(주)	일산제니스 수분양자 등	1,413,345
합 계		1,802,601

2) 당기말 현재 연결기업이 타인에게 제공받은 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

피보증회사	보증회사	지급보증액
(주)두산	한국방위산업진흥회	63,867
	서울보증보험	178,220
	한국산업은행	25,863
	자본재공제조합	28,334
	우리은행 등	28,422
	소프트웨어공제조합	2,270
두산로보틱스(주)	서울보증보험	141
(주)두산모빌리티이노베이션	서울보증보험	10
디엘아이(주)	서울보증보험	0
두산메카텍(주)	하나은행	53,166
	우리은행	67,816
	한국산업은행	9,590
	자본재공제조합 등	71,728
(주)두산베어스	서울보증보험	138
Circuit Foil Luxembourg Sarl	The Bank of Tokyo -Mitsubishi UFJ Ltd, London 등	12,021
(주)오리콤	서울보증보험	2,020
(주)한컴	서울보증보험	1,576
Doosan Energy Solutions America, Inc.,	한국산업은행	25,863
두산중공업(주)	한국수출입은행	1,105,435
	자본재공제조합	2,127,613
	서울보증보험	537,855

	건설공제조합	437,426
	하나은행	161,513
	중소기업중앙회	45,739
	무역보험공사	43,342
	기타	3,843,365
두산인프라코어(주)	한국산업은행	670,860
	서울보증보험	6,110
	자본재공제조합	47,198
	우리은행	229
두산건설(주)	건설공제조합	1,915,889
	주택도시보증공사	1,669,615
	우리은행	1,680
	자본재공제조합	41,110
	Asia Commercial Bank	749
	하나은행	1,230
	서울보증보험	28,201
	기타	212,952
합 계		13,469,156

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	3,385	3,385	연대보증
	두산건설(주)	대전천변	하나은행	2004.05.06~2024.05.06	3,300	3,300	연대보증
소 계					6,685	6,685	
단기사채	두산중공업(주)	홍천 클럽모우	현대증권 외	2018.04.18~2019.04.18	227,500	227,500	채무인수
	두산건설(주)	천안청당	HMC증권	2018.11.28~2019.02.28	20,000	20,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2018.12.07~2019.03.07	20,000	20,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2018.11.30~2019.02.28	41,500	41,500	연대보증
		용인삼가	HMC증권	2018.12.28~2019.03.28	60,000	60,000	연대보증
소 계					369,000	369,000	
합 계					375,685	375,685	

(9) 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)	그레이트지엠제육차(주)(주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	130,700	130,700
	파인트리시티제일차(주)(주2)		56,300	56,300
	디엠베스트제삼차(주)(주3)		70,000	70,000
	디엠베스트제사차(주)(주4)		120,000	120,000
	지엠에스제일차(주)(주5)		15,000	15,000
	그레이트지엠제사차(주)(주6)		100,000	100,000
	두산이엔씨제삼차(주)(주7)		73,000	73,000
두산중공업(주)	케이디피피제삼차(주)(주8)		40,000	40,000
	유베스트제사차(주)(주9)		160,000	160,000
	케이디피피제사차(주)(주10)		203,000	203,000
	에프더블레스제팔차(주)(주10)		97,000	97,000
(주)두산베어스	써니러셀제팔차(주)(주11)		10,000	10,000

한편, 연결구조화기업의 유동화대상자산과 유동화방법은 다음과 같습니다.

(주1)	그레이트지엠제육차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 고양향동4공구 외 6개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 150,000백만원입니다.
------	---

(주2)	파인트리시티제일차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장을 후순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 56,300백만원입니다. 파인트리시티제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
(주3)	디엠베스트제삼차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 하남선2공구 외 7개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 70,000백만원입니다.
(주4)	디엠베스트제사차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 서울문산도로 외10개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 120,000백만원입니다.
(주5)	지엠에스제일차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 김해센텀위브 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 15,000백만원입니다.
(주6)	그레이트지엠제사차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 부산구서 외 5개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 100,000백만원입니다.
(주7)	두산이엔씨제삼차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장을 선순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 73,000백만원입니다. 두산이엔씨제삼차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
(주8)	케이디피피제삼차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)가 보유하는 종속기업의 보통주 및 전환상환우선주식을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 각각 40,000백만원입니다.
(주9)	유베스트제사차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)와 두산인프라코어(주)의 신규발행채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 160,000백만원입니다.
(주10)	케이디피피제사차(주)와 에프더블레스제팔차(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 각각 203,000백만원 및 97,000백만원입니다.
(주11)	씨니러셀제팔차(주)는 종속기업인 (주)두산베어스의 장래매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.

(10) 공사계약이행 관련 연대책무

당기말 현재 연결기업은 공사계약이행과 관련하여 다른 건설회사 등에게 380,769백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 한편, 연결기업은 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있으며, 일부 프로젝트에 책임 준공 미이행시 조건부 채무인수약정을 제공하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 존재합니다.

34. 담보제공자산

(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 86,178백만원)와 건설공사보험금 청구권(담보금액 263,112백만원)을 담보로 제공하고 있습니다.

2) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 두산중공업(주)의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신종자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하였습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 한국수출입은행 요청시 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산할 의무가 있습니다. 이와 관련하여 두산중공업(주)는 한국수출입은행에 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주를 한정근담보로 제공하고 있습니다.

아울러, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업과 관련하여 책임준공을 약속하였으며, 보유중인 포스파워(주) 주식 1,193,066주를 담보로 제공하고 있습니다.

3) 종속기업인 두산인프라코어(주)의 종속회사인 Clark Equipment Co.는 기존에 Doosan Holdings Europe Ltd.와 공동으로 2014년 5월 28일자로 차입했던 차입금을전액 상환하고, 2017년 5월 18일자로 USD 1,345,000천의 신규 차입 및 USD 150,000천의 한도대출 약정을 체결하였습니다. 두산밥캣(주)는 동 차입금 및 한도대출 약정에 대해 Clark Equipment Co., Doosan Bobcat EMEA s.r.o. 및 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. 주식 전체를 담보로 제공하였으며, 당기말 현재 관련 차입금 잔액은 USD 971,463천입니다.

한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 한국수출입은행으로부터 차입한 차입금 USD 117,600천에 대하여 종속기업인 Doosan Infracore North America LLC 및 Doosan Infracore Norway AS.의 지분 전체를 담보로 제공하고 있습니다.

(2) 연결기업이 제공한 기타의 담보내역

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
(주)두산	유형자산	한국산업은행 외	372,980	802,761
디엘아이(주)(주2)	투자부동산	산은캐피탈, IBK캐피탈, 해피투모로우아폴로삼차	25,500	36,478
두산메카텍(주)	재고자산	한국수출입은행	4,800	8,483
두산전자 창수	유형자산	China Citic Bank	13,033	13,033
두산산업차량 미국	매출채권 및 재고자산	US BANK	19,902	54,383
두산산업차량 연태	유형자산	우리은행	2,442	6,908

(주)두산베어스	유형자산	하나은행	19,500	48,700
두산중공업(주)	유형자산	한국산업은행 외	983,485	1,375,093
	종속기업투자주식	한국스탠다드차타드은행 외	90,000	107,601
	출자지분	건설공제조합 외	3,950	19,760
두산인프라코어(주)	유형자산 (주1)	한국산업은행 외	343,011	628,999
	재고자산 (주1)	한국수출입은행	80,000	195,000
두산건설(주)	단기금융상품	중소기업은행	1,000	1,000
	현금및현금성자산	하나은행	1,230	1,353
	유형자산(주3)	한국산업은행 외	129,300	196,575
	관계기업주식	우리은행	29,000	234,055
	출자지분	건설공제조합	27,039	34,746
두산큐백스(주)	유형자산	생보부동산신탁	26,200	42,900
합 계			2,172,372	3,807,828

(주1) 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 지급권이 한국산업은행등에 담보로 제공되어 있습니다.

(주2) 당기말 현재 연결기업은 산은캐피탈(주) 등에 대한 대출약정을 위하여 연결기업의 토지 및 건물(담보금액 43,941백만원)의 부동산 수익권에 근질권 (채권최고액 20,800백만원)을 설정하였습니다.

(주3) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 중 일부는 종속기업인 두산메카텍(주)의 차입금에 대한 담보로 한국산업은행 등(설정금액 110,000백만원)에 제공되어 있습니다.

(3) 당기말 현재 연결기업이 타인을 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업(주)	장기투자증권 등	22,782	국민은행 등	인천김포고속도로(주) 등
두산건설(주)	장기투자증권	65,726	한국산업은행 등	수도권서부고속도로(주) 등
	관계기업및공동기업투자	7,144	한국산업은행 등	새서울철도(주) 등
	소 계	72,870		
합 계		95,652		

35. 특수관계자 거래

당기와 전기의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

(1) 특수관계자

구분	회사명
관계기업 (주1, 2, 4, 5, 6, 7)	탐라해상풍력발전(주) (주5), 화성도시고속도로(주) (주1), 포스파워(주) (주1, 2, 4), 대정해상풍력발전(주) (주4), 포테닛(주) (주6), 신분당선(주) (주1), 경기철도(주) (주1, 2), 네오펀스(주), 새서울철도(주) (주1, 2), KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁 (주1), 인천연료전지(주) (주4), 동북선경전철(주) (주 4), 대산그린에너지(주) (주2, 4), Geaenzymes (주2, 4), NewWave제5호 초기기업전문투자조합, KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호 투자조합 (주7), 2010 KIF-네오펀스 IT전문투자조합, KoFC-Neoplux R&D-Biz Creation 2013-1호 투자조합 (주7), 미래창조 네오펀스 투자조합 (주7), 네오펀스 기술가치평가 투자조합 (주7), 네오펀스 Market-Frontier 세컨더리펀드 (주7), 경기-네오펀스 슈퍼맨투자조합 (주7), 신한-네오펀스 에너지 신산업 투자조합 (주7), 네오펀스제1호사모투자전문회사 (주7), 케이티씨엔피프로쓰캠프 사모투자전문회사 (주7), 네오펀스 제3호 사모투자합자회사 (주7), Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd. (이하 'DSDMP') (주5), 프레스토라이트아시아(주), 케이디디아이코리아(주) 등
공동기업 (주1, 3, 4, 8)	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited , Doosan Babcock BlackCat W.L.L (주 8), 함안산업단지(주) (주1, 3), Doosan PSI LLC, Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd, Tianjin Lovol Doosan Engine Co., Ltd. (주4) 등
기타특수관계자	두산신용협동조합, 연강재단, 중앙대학교, 동대문미래창조재단 등

(주1) 프로젝트파이낸싱에 대한 담보로 제공되어 있습니다.

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

(주3) 지분율이 50%를 초과하나, 주주간 약정으로 인하여 지배력이 없으므로 공동기업으로 분류하였습니다.

(주4) 당기 중 신규 취득하였습니다.

(주5) 당기 중 처분되었습니다.

(주6) 당기 중 종속기업인 두산인프라코어(주)는 포테닛(주)의 지분을 5,333백만원에 취득하였습니다. 한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 포테닛(주) 지분 취득일로부터 2년 이후 5년 이내에 추가로 지분을 취득할 수 있는 콜옵션을 보유하고 있습니다.

(주7) 종속기업인 (주)네오펀스가 업무집행조합원으로서 중요한 영향력을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.

(주8) 당기 중 연결기업은 해당 기업에 대한 지배력을 상실하여 종속기업에서 관계기업으로 재분류하였습니다.

(2) 당기와 전기의 특수관계자와의 매출, 매입 등 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	당기				전기			
		매출	기타수익	매입	기타비용	매출	기타수익	매입	기타비용
관계기업	경기철도(주)	17,007	-	-	-	26,578	-	-	-
	신분당선(주)	-	-	5	-	-	-	32	-

	탐라해상풍력발전(주)	7,096	-	432	-	23,059	-	-	-
	새서울철도	29,476	-	-	-	16,475	-	-	-
	네오톨랜스(주)	8,648	-	-	-	8,813	-	-	27
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	-	-	-	176	-	-	-
	KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합	568	-	-	-	685	-	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	715	-	-	-	895	-	-	-
	네오플렉스제1호사모투자전문회사	234	-	7	-	6,180	-	-	-
	케이티씨엔피그로쓰챔프 사모투자전문회사	662	-	-	-	811	-	-	-
	네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드	1,231	-	-	-	-	-	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	1,067	-	-	-	-	-	-	-
	프레스토라이트아시아(주)	-	-	4,474	-	-	-	-	-
	기타	5,331	-	-	100	5,011	-	-	-
	소계	72,035	-	4,918	100	88,683	-	32	27
공동기업	Tianjin Lovol Doosan Engine Co. Ltd.	-	6,147	-	-	-	-	-	-
	소계	-	6,147	-	-	-	-	-	-
기타특수관계자	중앙대학교	105	-	3,661	4,600	12	-	2,847	7,543
	두산신용협동조합	202	-	1	-	-	-	-	-
	(재)연강재단	1,346	16	2,702	1,949	1,374	8	5,304	769
	기타	728	-	-	-	768	-	77	-
	소계	2,381	16	6,364	6,549	2,154	8	8,228	8,312
합계		74,416	6,163	11,282	6,649	90,837	8	8,260	8,339

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

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	당기말						전기말					
		매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무	차입금	매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무	차입금
관계기업	경기철도	792	-	30,362	-	-	-	12,000	-	9,350	-	-	-
	신분당선(주)	11,023	-	32,573	-	-	-	11,023	-	32,574	1	-	-
	탈라해상풍력발전(주)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	네오텔스	989	-	-	248	152	-	847	-	-	277	152	-
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ	-	-	-	-	-	-	3,353	-	-	-	-	-
	2010~7호투자조합	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KoFC-Neoplux R&D Biz Creation	567	-	-	-	-	-	3,259	-	-	-	-	-
	2013~1호투자조합	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	미래창조 네오텔스 투자조합	715	-	-	-	-	-	4,596	-	-	-	-	-
	네오텔스제1호사모투자전문 회사	2,754	-	-	-	-	-	2,519	-	-	-	-	-
	케이티씨엔피그로스챔프 사모투자전문회사	152	-	-	-	-	-	2,864	-	-	-	-	-
	네오텔스 Market Frontier 세컨더리펀드	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	네오텔스 기술가치평가 투자 조합	1,065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	새서울철도	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	화성도시고속도로(주)	-	-	-	-	-	-	2,723	-	-	-	-	-
	기타	663	-	-	-	-	-	853	9	-	-	-	-
	소계	18,734	9	62,935	248	152	-	44,037	9	41,924	278	152	-
공동기업	함안산업단지	826	3,002	-	-	-	-	1,068	3,068	-	-	47	-
	소계	826	3,002	-	-	-	-	1,068	3,068	-	-	47	-
기타특수관계 자	중앙대학교	61	-	-	85	390	-	14	133	-	632	336	-
	두산신용협동조합	18	-	-	-	84	-	-	-	-	-	-	-
	(재)연강재단	24	1,643	-	99	308	-	62	1,719	-	643	77	-
	기타	18	-	-	-	-	-	33	-	-	-	84	-
	소계	121	1,643	-	184	782	-	109	1,852	-	1,275	497	-
합계		19,681	4,654	62,935	432	934	-	45,214	4,929	41,924	1,553	696	-

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	수취	제공	수익	지급
관계기업	경기철도	21,012	-	-	-	-	-	-	-
	케이디디아이코리아	-	-	-	-	-	-	23	-
	대산그린에너지(주)	-	-	-	-	-	5,100	-	-
	Geaenzymes	-	-	-	-	-	-	-	-
	KIAMCO 경기철도투자 사모특별자산투자신탁	-	-	-	-	-	3,273	-	-
	인천연료전지주식회사	-	-	-	-	-	4,700	-	-
	포데넷 주식회사	-	-	-	-	-	5,333	-	-
	포스파워㈜	-	-	-	-	-	43,568	-	-
	대정해상풍력발전㈜	-	-	-	-	-	2,827	-	-
	동북선경전철주식회사	-	-	-	-	-	1,694	-	-
	New Wave 제5호 초기기업전문투자조합	-	-	-	-	-	(522)	-	-
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	-	-	-	-	(1,008)	-	-
	KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합	-	-	-	-	-	(1,653)	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	-	-	-	-	-	(2,359)	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-	-	-	-	-	2,700	-	-
	네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드	-	-	-	-	-	2,557	1,650	-
	경기-네오플렉스 슈퍼맨 투자조합	-	-	-	-	-	918	-	-
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	-	-	-	-	-	1,000	-	-
	케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	(1,306)	7	-
	네오플렉스제3호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	7,030	-	-
공동기업	Tianjin Lovol Doosan Engine Co. Ltd.	-	-	-	-	-	12,727	-	-
	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	1,531	-
기타특수관계자	(재)연강재단	-	-	-	-	-	-	-	15,456
	동대문 미래창조재단	-	-	-	-	-	-	-	846
합계		21,012	-	-	-	-	86,579	3,211	16,302

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	수취	제공	수익	지급
관계기업	케이디디아코리아	-	-	-	-	-	-	81	-
	프레스토라이트아시아	-	-	-	-	-	-	47	-
	KoFC-Neoplux R&D Biz Creation 2013-1호투자조합	-	-	-	-	950	399	-	-
	네오플렉스 기술가치평가 투자조합	-	-	-	-	2,700	270	680	-
	네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드	-	-	-	-	3,700	114	92	-
	비엔더블유엔피 제1호 사모투자전문회사	-	-	-	-	-	227	183	-
	New Wave 제4호투자조합	-	-	-	-	-	315	262	-
	네오플렉스제1호사모투자전문회사	-	-	-	-	-	3,708	2,199	-
	경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	-	-	-	-	810	-	-	-
	경기철도(주)	9,350	35,000	-	-	-	1,650	-	-
	New Wave 제5호 초기기업전문투자조합	-	-	-	-	-	750	149	-
	신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	-	-	-	-	500	-	-	-
	KoFC-Neoplux Pioneer Champ 2010-7호투자조합	-	-	-	-	-	1,166	-	-
	2010 KIF-네오플렉스 IT전문투자조합	-	-	-	-	-	2,284	-	-
	미래창조 네오플렉스 투자조합	-	-	-	-	-	1,272	-	-
	케이티씨엔피그로쓰챔프 2011의 제2호 사모투자전문회사	-	-	-	-	-	2,225	-	-
	신분당선(주)	4,715	-	-	-	-	-	-	-
공동기업	Doosan Infracore Liaoning Machinery Sales Co., Ltd	-	-	-	-	-	363	-	-
	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Co., Ltd.	-	-	-	-	-	-	1,285	-
기타특수관계자	(재)연강재단	-	-	-	-	-	-	-	8,781
	동대문 미래창조재단	-	-	-	-	-	-	-	479
합계		14,065	35,000	-	-	8,660	14,743	4,978	9,260

(5) 당기말 현재 연결기업은 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다 (주석33 및 34 참조).

(6) 당기와 전기의 주요 경영진에 대한 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
총임원급여	83,221	88,725
퇴직급여	5,760	6,445
합 계	88,981	95,170

36. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액:		
대손상각비	69,446	(5,065)
매출원가(재고자산평가충당금)	(6,036)	(12,187)
감가상각비	400,648	404,942
무형자산상각비	222,219	225,887
퇴직급여	138,151	145,380
주식보상비용	-	109
이자수익	(47,913)	(53,786)
배당금수익	(2,539)	(2,395)
외화환산이익	(82,704)	(423,664)
파생상품평가이익	(99,011)	(182,935)
확정계약평가이익	(83,889)	(58,957)
금융보증수익	(545)	(127)
이자비용	594,288	569,143
외화환산손실	131,191	275,053
파생상품평가손실	108,152	71,259
확정계약평가손실	20,901	323,496
사채상환손실	7,606	24,316
금융보증비용	70,331	6,401
충당부채전입액(환입액)	73,607	329,912
단기투자증권처분이익	(1,277)	(9,389)
장기투자증권처분이익	(1,556)	(45,188)
단기금융자산평가이익	(10,232)	-
유형자산처분이익	(2,248)	(4,889)
무형자산처분이익	(1,021)	(947)
투자부동산처분이익	-	(333)
매각예정자산처분이익	-	(2,183)
사업부매각이익	-	(2,454)
투자부동산평가이익	(4,330)	(47,618)
유형자산손상차손환입	(18)	(18,515)
무형자산손상차손환입	(19)	(2,690)
사업양도이익	(1,235)	(1,003)
매출채권처분손실	23,257	23,180

장기투자증권처분손실	4	1
장기투자증권손상차손(환입)	(1,635)	16,060
종속회사투자주식처분손실	-	11,959
유형자산처분손실	11,316	10,752
무형자산처분손실	291	388
투자부동산처분손실	1,273	3,568
투자부동산평가손실	3,726	21,850
유형자산손상차손	4,873	6,746
무형자산손상차손	57,362	26,814
매각예정비유동자산손상차손	-	183
기타의대손상각비	346,567	173,330
지분법적용투자손익	27,918	14,300
법인세비용	276,917	272,901
기타비용	50,740	71,983
합 계	2,294,576	2,155,588

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동:		
매출채권의 증감	(273,788)	(243,156)
기타채권의 증감	(251,464)	(78,012)
미청구공사의 증감	17,472	(53,402)
파생상품평가자산(부채)의 증감	(48,734)	(129,949)
재고자산의 증감	(387,368)	(339,995)
기타유동자산의 증감	(12,772)	(1,813)
장기기타채권의 증감	(19,447)	(1,032)
기타비유동자산의 증감	49,908	(50,376)
매입채무의 증감	283,466	675,827
기타채무의 증감	57,946	(38,751)
초과청구공사의 증감	389,562	(53,252)
충당부채의 증감	(62,047)	(288,328)
기타유동부채의 증감	56,620	(150,080)
장기기타채무의 증감	43,173	(98,296)
기타비유동부채의 증감	42,685	86,110
퇴직금 지급액	(69,272)	(43,656)
사외적립자산의 증감	(91,388)	(171,024)
기타영업활동 관련자산부채의 변동	(24,211)	24,887
합 계	(299,659)	(954,298)

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요한 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
건설중인자산의 본계정대체	111,763	251,567

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	재무활동현금흐름	사업결합/매각	환율변동	유동성대체	기타	기말
단기차입금	4,349,943	(1,124,794)	(65,738)	1,674	1,214	25,264	3,187,563
유동화채무	795,104	180,531	-	-	(80,000)	(155,475)	740,160
유동성장기유동화채무	-	-	-	-	80,000	88,033	168,033
사채	2,878,122	1,074,654	-	51,036	(1,622,030)	121,026	2,502,808
유동성사채	1,325,199	(1,343,059)	(219,240)	3,879	1,622,030	20,348	1,409,157
유동성전환사채	6,770	-	-	-	-	(6,770)	-
장기차입금	2,270,385	2,393,450	-	36,370	(992,946)	(39,659)	3,667,600
유동성장기차입금	999,491	(1,101,492)	(30,000)	8,708	991,732	242	868,681
금융리스부채	17,220	(11,503)	-	-	-	6,730	12,447
합계	12,642,234	67,787	(314,978)	101,667	-	59,739	12,556,449

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	재무활동현금흐름	사업결합/매각	환율변동	유동성대체	기타	기말
단기차입금	3,862,706	550,076	(14,105)	(90,974)	-	42,240	4,349,943
유동화채무	679,963	105,982	-	-	-	9,159	795,104
사채	2,087,400	2,297,148	-	(133,495)	(1,284,314)	(88,617)	2,878,122
유동성사채	1,379,038	(1,339,400)	-	(12,290)	1,284,314	13,537	1,325,199
유동성전환사채	156,106	(157,322)	-	-	-	7,986	6,770
장기차입금	2,887,177	861,226	-	(205,986)	(1,238,802)	(33,230)	2,270,385
유동성장기차입금	1,178,915	(1,381,703)	(593)	(35,930)	1,238,802	-	999,491
금융리스부채	15,586	(9,610)	-	-	-	11,244	17,220
합계	12,246,891	926,397	(14,698)	(478,675)	-	(37,681)	12,642,234

37. 중단영업

(1) 당기와 전기 중 발생한 중단영업에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기		전기
중단영업	두산엔진(주) 사업부(주1)	HRSG 사업부(주2)	HRSG 사업부(주2)
주요 영업활동	내연기관 제조	발전기자재 제작 및 설치	발전기자재 제작 및 설치
양도일	2018.6.8	-	-
영업중단방법	사업부 양도	사업부 양도	사업부 양도

양수회사	소시어스 웰투시 컨소시엄	-	-
양도대가	765 억원	-	-

(주1) 연결기업은 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 전기 연결재무제표는 재작성 하였습니다.

(주2) 연결기업은 전기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부의 매각을 완료하였습니다.

(2) 당기와 전기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRSO	합계
매출액	178,362	330	178,692
매출원가	188,147	242	188,389
판매비와관리비	14,610	13,206	27,816
영업손익	(24,395)	(13,118)	(37,513)
영업외손익	(7,369)	(4,855)	(12,224)
세전손익	(31,763)	(17,973)	(49,737)
법인세비용(이익)	(2,095)	-	(2,095)
중단영업에서 발생한 손익	(29,668)	(17,973)	(47,641)
중단영업처분손익	(24,411)	-	(24,411)
중단영업처분관련 법인세	20,157	-	20,157
중단처분손익 소계	(44,568)	-	(44,568)
중단영업손익	(74,236)	(17,973)	(92,209)
- 지배기업 소유주지분	(20,926)	(4,173)	(25,099)
- 비지배지분	(53,310)	(13,800)	(67,110)

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	두산엔진(주) 사업부문	HRSO	합계
매출액	671,762	6,361	678,123
매출원가	622,058	3,960	626,018
판매비와 관리비	37,404	33,271	70,675
영업손익	12,300	(30,870)	(18,570)
영업외손익	(26,963)	6,001	(20,962)
세전손익	(14,663)	(24,869)	(39,532)
법인세비용	5,080	-	5,080
중단영업에서 발생한 손익	(19,743)	(24,869)	(44,612)
중단영업처분손익	-	2,454	2,454
중단영업처분관련 법인세	23,475	-	23,475
중단영업손익	(43,218)	(22,415)	(65,633)
- 지배기업 소유주지분	(11,833)	(6,595)	(18,428)
- 비지배지분	(31,385)	(15,820)	(47,205)

(3) 당기와 전기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRSG	합계
영업활동 순현금흐름	(22,536)	(13,980)	(36,516)
투자활동 순현금흐름(주1)	4,681	-	4,681
재무활동 순현금흐름	(8,700)	13,980	5,280
환율변동으로 인한 효과	713	-	713
순현금흐름	(25,842)	-	(25,842)

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRSG	합계
영업활동 순현금흐름	(68,464)	(8,754)	(77,218)
투자활동 순현금흐름(주1)	10,532	(1,442)	9,090
재무활동 순현금흐름	78,372	10,196	88,568
환율변동으로인한 효과	37	-	37
순현금흐름	20,477	-	20,477

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

38. 보고기간 후 사건

(1) 종속기업인 두산중공업(주)는 2019년 2월 21일 개최된 이사회에서 기명식 보통주식 85,000,000주 및 기명식 전환상환우선주식 9,363,103주의 유상증자를 결의하였으며, 구체적인 내역은 다음과 같습니다.

구분	보통주식	전환상환우선주식
증자예정금액	5,432억원	653억원
발행주식수	85,000,000주	9,363,103주
발행예정가	주당 6,390원	주당 6,970원
신주발행방법	주주배정 후 실권주 일반공모 방식	주주배정방식

(2) 종속기업인 두산건설(주)은 2019년 2월 21일 개최된 이사회에서 기명식 보통주식 334,661,354주의 유상증자를 결의하였으며, 구체적인 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
유상증자 참여금액	4,200억원
인수주식의 수	보통주 334,661,354주
신주의 발행가액	주당 1,255원
신주발행방법	주주배정방식

4. 재무제표

재무상태표

제 82 기	2018.12.31 현재
제 81 기	2017.12.31 현재
제 80 기	2016.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
자산			
유동자산	1,176,134,396,861	980,974,192,542	810,637,992,600
현금및현금성자산	114,171,498,355	56,559,566,801	155,824,168,783
단기투자증권	1,496,808,705	1,496,808,705	1,496,808,705
매출채권	411,356,645,180	376,957,503,327	277,304,552,160
기타채권	102,657,732,410	108,453,442,645	120,841,735,580
파생상품평가자산	1,016,168,019	1,344,584,925	401,840,536
재고자산	460,824,971,659	382,946,843,131	214,902,215,242

기타유동자산	84,610,572,533	53,215,443,008	39,866,671,594
비유동자산	3,558,088,689,466	2,969,055,186,294	2,934,035,187,926
장기금융상품	10,329,000,000	69,000,000	69,000,000
장기투자증권	6,481,619,042	89,632,804,793	1,688,233,184
종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자	1,913,653,552,958	1,991,215,838,139	1,979,749,211,752
유형자산	825,467,615,581	494,791,495,024	517,628,518,378
무형자산	194,203,433,935	186,641,774,400	194,110,528,550
투자부동산	542,232,712,794	152,907,984,270	137,179,311,280
장기기타채권	46,009,208,384	5,226,370,016	55,317,920,612
보증금	13,822,020,479	40,699,549,184	41,256,674,480
파생상품평가자산	167,653,437	1,902,010,068	
기타비유동자산	5,721,872,856	5,968,360,400	7,035,789,690
자산총계	4,734,223,086,327	3,950,029,378,836	3,744,673,180,526
부채			
유동부채	1,404,102,798,029	1,319,119,682,612	1,042,961,198,475
매입채무	452,426,545,314	395,408,730,948	297,854,795,885
기타채무	268,297,092,400	115,400,456,760	77,893,416,026
단기차입금	104,645,162,322	135,435,707,891	453,578,629,535
유동성사채	299,662,565,645	274,619,567,328	19,985,675,120
유동성장기차입금	82,858,150,000	177,321,100,000	85,301,058,200
파생상품평가부채	218,461,368	928,616	3,783,026,875
당기법인세부채	11,791,346,585	50,681,283,933	2,588,000,949
충당부채	6,648,514,816	4,967,618,396	4,267,443,453
기타유동부채	177,554,959,579	165,284,288,740	97,709,152,432
비유동부채	1,024,612,509,032	431,150,948,434	589,161,495,223
기타비유동금융부 채			
사채	447,268,884,962	299,129,209,428	314,031,589,541
장기차입금	413,197,734,032	66,922,973,952	210,531,926,322
순확정급여부채	40,359,611,872	34,392,669,578	37,533,913,536
장기기타채무	9,159,887,173	11,867,383,960	9,729,892,676
비유동파생상품부 채			8,679,148
비유동충당부채	966,840,699	1,649,825,489	849,343,730
이연법인세부채	95,968,095,372	10,444,620,035	12,260,022,134
기타비유동부채	17,691,454,922	6,744,265,992	4,216,128,136
부채총계	2,428,715,307,061	1,750,270,631,046	1,632,122,693,698
자본			
자본금	134,845,735,000	134,845,735,000	134,838,235,000

자본잉여금	734,169,198,021	680,215,184,137	678,232,539,437
기타자본항목	(343,557,210,106)	(395,600,730,107)	(428,592,130,188)
기타포괄손익누계액	137,012,789,266	48,545,607,764	39,338,272,374
이익잉여금(결손금)	1,643,037,267,085	1,731,752,950,996	1,688,733,570,205
자본총계	2,305,507,779,266	2,199,758,747,790	2,112,550,486,828
자본과부채총계	4,734,223,086,327	3,950,029,378,836	3,744,673,180,526

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

손익계산서

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
영업수익	2,919,400,699,091	2,624,828,847,232	2,067,135,544,555
상품 및 제품매출	2,601,177,014,375	2,292,185,166,572	1,645,154,856,763
기타매출	220,971,524,023	238,383,979,601	242,646,808,752
배당금수익	97,252,160,693	94,259,701,059	179,333,879,040
영업비용	2,666,037,830,574	2,348,072,201,416	1,841,764,172,745
상품 및 제품매출원가	2,007,749,360,467	1,778,147,353,714	1,307,014,397,408
기타매출원가	155,353,680,795	154,623,679,780	169,825,338,874
판매비와관리비	502,934,789,312	415,301,167,922	364,924,436,463
영업이익(손실)	253,362,868,517	276,756,645,816	225,371,371,810
금융수익	29,947,047,330	42,410,609,934	38,675,545,024
금융비용	84,303,537,844	84,396,869,884	74,976,069,824
기타영업외수익	15,274,352,744	47,918,719,725	4,002,890,257
기타영업외비용	31,594,668,791	29,950,593,411	38,776,901,133
법인세비용차감전순이익(손실)	182,686,061,956	252,738,512,180	154,296,836,134
법인세비용	24,072,780,798	47,638,237,122	494,779,953
-당기순이익(손실)	158,613,281,158	205,100,275,058	153,802,056,181
주당이익			
보통주기본주당순이익	8,060	10,426	7,800
보통주희석주당순이익	8,060	10,425	7,800

구형우선주기본주당 이익	8,110	10,475	7,850
구형우선주희석주당 이익	8,110	10,475	7,850

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

포괄손익계산서

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
-당기순이익(손실)	158,613,281,158	205,100,275,058	153,802,056,181
기타포괄손익	(10,368,298,897)	9,032,542,804	(3,805,163,868)
당기손익으로 재분류 되지 않는항목(세후기타 포괄손익)	(11,873,832,902)	7,249,937,791	(180,539,444)
확정급여제도의 재 측정손익(세후기타포괄 손익)	(11,847,558,268)	(174,792,586)	(180,539,444)
토지재평가잉여금 (세후기타포괄손익)		7,424,730,377	
기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산 평 가손익(세후기타포괄손 익)	(26,274,634)		
당기손익으로 재분류 될 수 있는 항목(세후기 타포괄손익)	1,505,534,005	1,782,605,013	(3,624,624,424)
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	(414,533,729)	3,702,672,747	(3,624,624,424)
기타포괄손익-공정 가치 측정 금융자산 평 가손익(세후기타포괄손 익)	1,920,067,734		
매도가능금융자산 평가손익(세후기타포괄 손익)		(1,920,067,734)	
총포괄손익	148,244,982,261	214,132,817,862	149,996,892,313

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

자본변동표

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2016.01.01 (기초자본)	134,838,235,000	668,081,593,735	(426,551,441,992)	42,962,896,798	1,689,925,025,615	2,109,256,309,156
총포괄이익						
-당기순이익(손실)					153,802,056,181	153,802,056,181
-매도가능금융자산 평가이익(손실)						
-토지재평가잉여금						
-확정급여제도의 재 측정요소					(180,539,444)	(180,539,444)
-기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산 평가손익						
-현금흐름위험회피 파생상품평가이익(손 실)				(3,624,624,424)		(3,624,624,424)
소계				(3,624,624,424)	153,621,516,737	149,996,892,313
자본에 직접반영된 소유주와의 거래						
-주식발행비용						
-주식선택권의 행사						
-주식선택권의 취소		6,306,409,200	(6,306,409,200)			
-자기주식			(59,456,642,390)			(59,456,642,390)
-자기주식의 이익소 각			63,545,813,297		(63,545,813,297)	
-주식기준보상거래 의 인식			176,550,097			176,550,097
-배당금지급					(91,267,158,850)	(91,267,158,850)
-합병조정		3,844,536,502				3,844,536,502
소계.		10,150,945,702	(2,040,688,196)		(154,812,972,147)	(146,702,714,641)
2016.12.31 (기말자 본)	134,838,235,000	678,232,539,437	(428,592,130,188)	39,338,272,374	1,688,733,570,205	2,112,550,486,828
2017.01.01 (기초자 본)	134,838,235,000	678,232,539,437	(428,592,130,188)	39,338,272,374	1,688,733,570,205	2,112,550,486,828
총포괄이익						
-당기순이익(손실)					205,100,275,058	205,100,275,058

-매도가능금융자산 평가이익(손실)				(1,920,067,734)		(1,920,067,734)
-토지재평가잉여금				7,424,730,377		7,424,730,377
-확정급여제도의 재 측정요소					(174,792,586)	(174,792,586)
-기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산 평가손익						
-현금흐름위험회피 파생상품평가이익(손 실)				3,702,672,747		3,702,672,747
소계				9,207,335,390	204,925,482,472	214,132,817,862
자본에 직접반영된 소유주와의 거래						
-주식발행비용						
-주식선택권의 행사	7,500,000	180,464,400	(62,050,400)			125,914,000
-주식선택권의 취소		1,802,180,300	(1,802,180,300)			
-자기주식			(26,624,854,000)			(26,624,854,000)
-자기주식의 이익소 각			61,480,484,781		(61,480,484,781)	
-주식기준보상거래 의 인식						
-배당금지급					(100,425,616,900)	(100,425,616,900)
-합병조정						
소계.	7,500,000	1,982,644,700	32,991,400,081		(161,906,101,681)	(126,924,556,900)
2017.12.31 (기말자 본)	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
2018.01.01 (기초자 본)	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
-매도가능금융자산 평가이익(손실)						
-토지재평가잉여금				(17,434,000)	17,434,000	
-확정급여제도의 재 측정요소					(11,847,558,268)	(11,847,558,268)
-기타포괄손익-공정 가치측정 금융자산 평가손익				1,893,793,100		1,893,793,100
-현금흐름위험회피 파생상품평가이익(손 실)				(414,533,729)		(414,533,729)
소계				1,461,825,371	146,783,156,890	148,244,982,261
자본에 직접반영된 소유주와의 거래						
-주식발행비용		(877,900)				(877,900)
-주식선택권의 행사						
-주식선택권의 취소		6,365,065,700	(6,365,065,700)			

-자기주식						
-자기주식의 이익소 각			58,408,585,701		(58,408,585,701)	
-주식기준보상거래 의 인식						
-배당금지급					(177,090,255,100)	(177,090,255,100)
-합병조정		47,589,826,084		87,005,356,131		134,595,182,215
소계.		53,954,013,884	52,043,520,001	87,005,356,131	(235,498,840,801)	(42,495,950,785)
2018.12.31 (기말자 본)	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

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

현금흐름표

제 82 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

제 81 기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지

제 80 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 82 기	제 81 기	제 80 기
영업활동으로 인한 현금 흐름	80,359,283,947	203,947,049,383	167,166,167,491
당기순이익(손실)	158,613,281,158	205,100,275,058	153,802,056,181
조정	81,903,884,585	40,036,932,917	(45,950,672,776)
영업활동으로인한자 산·부채의변동	(142,456,095,388)	(94,828,749,945)	(49,874,632,324)
이자의 수취	5,097,568,412	6,986,182,028	5,593,864,430
이자의 지급	(52,494,143,961)	(41,251,069,147)	(38,365,658,250)
배당금의 수취	97,256,682,662	92,147,565,668	180,905,238,078
법인세의 납부	(67,561,893,521)	(4,244,087,196)	(38,944,027,848)
투자활동으로 인한 현금 흐름	(6,131,841,804)	(70,053,484,400)	(266,940,199,547)
투자활동으로 인한 현 금유입액	124,660,597,947	167,301,927,958	16,653,413,022
단기금융상품의 감소	163,200,000		20,000,000
단기대여금의 감소	74,429,000	24,199,000	217,532,880
장기투자증권의 처분	85,062,436,400	12,500,000	
종속기업 및 관계기업 투자의 처분	29,359,000,000	54,320,390,116	2,321,569,659
유형자산의 처분	4,652,363,758	48,448,114,575	2,747,985,363
무형자산의 처분	1,080,550,720	2,298,967,220	189,843,709

투자부동산의 처분		51,795,873,500	8,403,449,947
장기대여금의 감소	1,464,750,632	9,224,925,596	1,409,657,963
정부보조금의 증가	2,803,867,437	1,176,957,951	1,343,373,501
투자활동으로 인한 현금 유출액	(130,792,439,751)	(237,355,412,358)	(283,593,612,569)
단기대여금의 증가		7,992,000	
장기금융상품의 증가	960,000,000		
장기투자증권의 취득	305,245,368	93,162,508,595	337,248,287
종속기업 및 관계기업 투자의 취득	55,696,191,855	60,929,134,100	67,217,094,000
유형자산의 취득	54,646,323,828	68,142,349,411	147,317,905,881
무형자산의 취득	15,083,855,613	13,078,303,252	15,307,264,401
투자부동산의 취득	1,466,843,087		
장기대여금의 증가	2,633,980,000	2,035,125,000	53,414,100,000
재무활동으로 인한 현금 흐름	(38,030,375,899)	(233,457,726,677)	89,936,651,707
재무활동으로 인한 현금 유입액	2,393,740,690,042	733,492,865,328	416,693,983,513
단기차입금의 차입	1,419,681,919,887	383,366,951,328	266,693,983,513
사채의 발행	446,851,415,512	280,000,000,000	135,000,000,000
장기차입금의 차입	527,207,354,643	70,000,000,000	15,000,000,000
주식선택권의 행사		125,914,000	
재무활동으로 인한 현금 유출액	(2,431,771,065,941)	(966,950,592,005)	(326,757,331,806)
단기차입금의 상환	1,620,892,456,594	701,047,299,986	
사채의 상환	334,983,541,511	40,125,929,746	160,000,000,000
장기차입금의 상환	287,301,100,000	115,742,208,200	65,046,683,360
금융리스부채의 상환	11,502,834,836	9,609,537,173	10,443,489,596
배당금의 지급	177,090,255,100	100,425,616,900	91,267,158,850
주식발행비용	877,900		
외화환산으로 인한 현금 의 변동	1,424,107,498	299,559,712	(534,624,238)
합병으로 인한 현금의 증가	19,990,757,812		
현금및현금성자산의순 증가(감소)	57,611,931,554	(99,264,601,982)	(10,372,004,587)
기초현금및현금성자산	56,559,566,801	155,824,168,783	166,196,173,370
기말현금및현금성자산	114,171,498,355	56,559,566,801	155,824,168,783

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1039호에

따라 작성되었습니다.

이익잉여금 처분계산서

처분확정일

제82기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지 / 2019.03.29

제81기 2017.01.01 부터 2017.12.31 까지 / 2018.03.30

제80기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지 / 2017.03.31

(단위 : 원)

과 목	제 82 기	제 81 기	제 80 기
I. 미처분이익잉여금	1,565,614,399,585	1,642,180,800,996	1,584,203,981,895
1. 전기이월미처분이익잉여금	1,553,896,816,596	1,498,735,803,305	1,494,128,278,455
2. 당기순이익	158,613,281,158	205,100,275,058	153,802,056,181
3. 확정급여제도의 재측정요소	-11,847,558,268	-174,792,586	-180,539,444
4. 자기주식의 이익소각	-58,408,585,701	-61,480,484,781	-63,545,813,297
5. 중간배당	-76,656,988,200		
6. 토지처분 잉여금 대체	17,434,000		
II. 이익잉여금이입액	10,000,000,000	16,666,000,000	25,000,000,000
1. 연구및인력개발준비금환입	10,000,000,000	16,666,000,000	25,000,000,000
III. 이익잉여금처분액	25,741,842,500	104,949,984,400	110,468,178,590
1. 이익준비금	0	4,516,717,500	10,042,561,690
2. 배당금	25,741,842,500	100,433,266,900	100,425,616,900
IV. 차기이월미처분이익잉여금	1,549,872,557,085	1,553,896,816,596	1,498,735,803,305

5. 재무제표 주석

제 82(당) 기 2018년 01월 01일부터 2018년 12월 31일까지

제 81(전) 기 2017년 01월 01일부터 2017년 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 26,984백만원을 포함하여 134,846백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	9,315,435	51.08
자기주식	3,306,169	18.13
기타	5,616,498	30.79
합계	18,238,102	100.00

한편, 우선주는 특수관계자인 최대주주 등이 48.3%, 기타법인 및 개인주주가 51.7%의 지분을 보유하고 있습니다.

2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

2.1 재무제표 작성기준

당사는 한국채택국제회계기준을 적용하여 재무제표를 작성하고 있으며, 동 재무제표는 기업 회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로, 별도재무제표는 지배기업 또는 피투자자에 대하여 공동지배력이나 유의적인 영향력이 있는 투자자가 투자자산을 원가법 또는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 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 중요한 회계정책

(1) 제·개정된 기준서의 적용

당사는 기업회계기준서 제1115호와 제1109호를 최초 적용하였습니다. 제정된 기준서의 적용으로 인한 변경의 성격과 효과는 아래와 같습니다.

몇몇의 다른 개정사항과 해석서가 2018년에 최초로 적용되지만, 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다. 당사는 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용한 바 없습니다.

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

기업회계기준서 제1115호는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 기업회계기준서 제1018호 '수익' 및 관련 해석서를 대체하며, 제한된 예외사항들과 함께 고객과의 계약에서 발생하는 모든 수익에 대하여 적용됩니다. 기업회계기준서 제1115호는 고객과의 계약에서 생기는 수익의 회계처리를 위해 5단계법을 확립하였으며, 재화나 용역의 이전의 대가로 받을 권리를 갖게 될 것으로 예상하는 대가를 반영한 금액을 수익으로 인식하도록 요구합니다.

기업회계기준서 제1115호는 기업이 고객과의 계약에 5단계법을 적용할 때 관련된 모든 사실과 정황을 고려하여 판단할 것을 요구합니다. 또한 계약을 체결하기 위해 들인 원가와 계약을 이행할 때 드는 원가에 대한 회계처리를 구체적으로 명시하였으며, 보다 확대된 공시사항을 요구합니다.

당사는 2018년 1월 1일을 최초적용일로 누적효과 일괄조정법을 사용하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하였습니다. 누적효과 일괄조정법에서는 새로운 기준서를 최초적용일 현재의 모든 계약에 대해 혹은 최초적용일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 적용할 수 있습니다. 당사는 2018년 1월 1일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 새로운 기준서를 적용하기로 선택하였습니다.

기업회계기준서 제1115호의 최초 적용으로 인한 누적효과는 최초 적용일에 이익잉여금의 기초잔액에서 조정됩니다. 따라서 비교정보는 재작성되지 않으며, 기업회계기준서 제1011호, 제1018호 그리고 관련 해석서에 따라 보고됩니다. 유의적인 변경과 이에 따른 금액적 영향은 아래와 같습니다.

[2018년 12월 31일 현재의 재무상태표]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
자산				
매출채권및기타채권		560,024	-	560,024
재고자산	(가)	473,361	(12,536)	460,825
기타자산		3,713,375	-	3,713,375
자산총계		4,746,760	(12,536)	4,734,224
부채				
매입채무및기타채무	(가)	742,419	(12,536)	729,884
기타부채		1,698,832	-	1,698,832
부채총계		2,441,251	(12,536)	2,428,715
자본				
자본총계		2,305,508	-	2,305,508

[2018년 12월 31일로 종료되는 포괄손익계산서]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
영업수익	(가)	3,117,713	(198,312)	2,919,401
영업비용	(가)	2,864,350	(198,312)	2,666,038
금융손익		(54,356)	-	(54,356)
기타영업외손익		(16,321)	-	(16,321)
법인세비용		24,073	-	24,073
당기순손익		158,613	-	158,613
기타포괄손익		(10,368)	-	(10,368)
총포괄손익		148,245	-	148,245

2018년 12월 31일 현재의 재무상태표와 동일로 종료되는 포괄손익계산서에서의 유의적인 변동의 이유는 아래와 같습니다.

(가) 본인 대 대리인의 고려사항

당사는 과거 기준에서 총액으로 인식하던 특정상품매출거래에 대하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하면서 '대리인'으로 판단하여 매출원가를 차감한 순액으로 매출을 인식하였습니다. 이에 따라 당기 중 관련 매출원가 및 동액에 해당하는 매출액이 감소하였으며, 당기 말 현재 재고자산과 매입채무가 감소하였습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(제정)

기업회계기준서 제1109호 '금융상품'은 2018년 1월 1일 이후부터 개시하는 연차기간에 대해 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체하며, 금융상품 회계처리의 세 가지 측면인 분류 및 측정, 손상, 위험회피회계를 모두 포함합니다. 당사가 전진적으로 적용할 위험회피회계의 예외사항을 제외하고 당사는 기업회계기준서 제1109호를 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하고 기준서 제1109호의 최초 적용 누적효과를 2018년 1월 1일 기초 자본에서 조정하였습니다. 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따른 회계정책의 주요 변경 사항에 대한 성격과 영향은 다음과 같습니다.

[2018년 1월 1일 현재의 재무상태표]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1039호 에 따른 분류	기준서 제1109호 에 따른 분류	기준서 제1039호 에 따른 보고금액	기준서 제1109호 에 따른 보고금액
금융자산:					
현금및현금성자산	(가)	대여금및수취채권	상각후원가측정금융자산	56,560	56,560
장단기금융상품	(가),(나)	대여금및수취채권	상각후원가측정금융자산	69	69
장단기투자증권	(가)	매도가능금융자산	기타포괄손익-공정가치측정금융자 산	91,130	87,213
	(가),(나)		당기손익-공정가치측정금융자산		3,917
매출채권및기타채권	(가),(나)	대여금및수취채권	상각후원가측정금융자산	490,637	490,637
파생상품평가자산	(가),(다)	위험회피목적파생상품	위험회피목적파생상품	1,345	1,345
	(가)	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치측정금융자산	1,902	1,902
보증금	(가),(나)	대여금및수취채권	상각후원가측정금융자산	40,700	40,700
합계				682,343	682,343
금융부채:					
매입채무및기타채무	(가)	상각후원가측정금융부채	상각후원가측정금융부채	522,677	522,677
차입금및사채	(가)	상각후원가측정금융부채	상각후원가측정금융부채	953,429	953,429
파생상품평가부채	(가),(다)	당기손익인식금융부채	당기손익-공정가치측정금융부채	1	1
합계				1,476,107	1,476,107

(가) 분류 및 측정

특정 매출채권을 제외하고, 기업회계기준서 제1109호 하에서 당사는 당기손익-공정가치로 측정하지 아니하는 금융자산의 거래원가는 최초 인식시점의 공정가치에 포함합니다.

기업회계기준서 제1109호 하에서 채무상품은 후속적으로 당기손익-공정가치(FVPL), 상각후원가, 또는 기타포괄손익-공정가치(FVOCI)로 측정됩니다. 분류는 당사의 금융자산 관리방식에 대한 사업모형과 금융상품이 '원금과 원금에 대한 이자'만으로 구성되어 있는지 여부를 나타내는 계약상 현금흐름 특성(SPPI 기준)의 두 가지 기준에 근거합니다.

당사의 채무상품에 대한 새로운 분류 및 측정 결과는 다음과 같습니다.

① SPPI 기준을 충족하며 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형에서 보유하고 있는 상각후원가로 측정하는 채무상품. 이 범주는 당사의 매출채권 및 기타채권, 기타 비유동 금융자산에 포함되는 대여금을 포함합니다.

② 제거손익이 당기손익으로 재분류되는 기타포괄손익-공정가치 측정 채무상품. 이 범주 내의 금융자산은 계약상 현금흐름의 수취 및 매도를 목적으로 하는 사업모형 하에서 SPPI 기준을 충족하는 당사의 채무상품이 포함됩니다.

기타금융자산은 다음과 같이 분류되고 후속적으로 측정됩니다.

① 제거손익이 당기손익으로 재분류되지 않는 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품. 이 범주는 당사가 예상되는 미래기간까지 보유할 의도를 가지고 있고 최초 인식 또는 거래 시 취소할 수 없는 선택을 한 지분상품만 포함합니다. 당사는 비상장지분상품을 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품으로 분류합니다. 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품은 기업회계기준서 제1109호 하에서 손상 평가를 수행하지 않습니다. 기업회계기준서 제1039호 하에서, 당사의 해당 비상장지분상품은 매도가능금융자산으로 분류되었습니다.

② 파생상품과 최초 인식 시점에 FVOCI로 분류하는 취소할 수 없는 선택을 하지 않은 상장지분상품으로 구성된 당기손익-공정가치 측정 금융자산. 이 범주는 현금흐름특성이 SPPI 기준을 충족하지 못하거나 계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 또는 계약상 현금흐름의 수취 및 매도를 목적으로 하는 사업모형에서 보유하는 것이 아닌 채무상품을 포함합니다. 기업회계기준서 제1039호 하에서, 당사는 상장지분증권을 매도가능금융자산으로 분류하였습니다.

당사의 사업모형은 개시일인 2018년 1월 1일에 평가되어야 하며, 개시일 이전에 제거되지 않은 금융자산에 적용되어야 합니다. 채무상품의 계약상 현금흐름이 원금과 원금에 대한 이자 지급으로 구성되어 있는 지에 대한 평가는 자산의 최초 인식시점의 사실과 상황에 기초하여야 합니다.

당사의 금융부채에 대한 회계처리는 기업회계기준서 제1039호 하의 회계처리와 대부분 일치합니다. 기업회계기준서 제1039호의 요구사항과 유사하게, 기업회계기준서 제1109호는 조건부 대가를 공정가치의 변동이 포괄손익계산서에서 인식되는 공정가치로 측정되는 금융상품으로 회계처리하도록 요구합니다.

기업회계기준서 제1109호 하에서, 내재파생상품은 더이상 주계약에서 분리되지 않습니다. 그 대신에, 금융자산은 계약상 정의와 당사의 사업모형에 근거하여 분류됩니다.

금융부채와 비금융주계약에 내재된 파생상품에 대한 회계처리는 기업회계기준서 제1039호의 요구사항에서 변경되지 않았습니다.

(나) 금융자산의 손상

기업회계기준서 제1109호의 적용은 금융자산에 대한 기업회계기준서 제1039호의 발생손실 접근법을 미래의 기대신용손실(ECL) 접근법으로 대체함으로써 당사의 손상에 대한 회계처리를 근본적으로 변경시켰습니다.

기업회계기준서 제1109호는 당사가 대여금과 당기손익-공정가치로 측정되지 않는 기타채무상품의 기대신용손실에 대한 충당금을 인식할 것을 요구합니다.

기대신용손실은 계약상 수취하기로 한 현금흐름과 당사가 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 기초로 합니다. 현금부족액은 자산의 최초 유효이자율로 할인하여 측정합니다.

계약자산과 매출채권 및 기타 수취채권의 경우, 당사는 간편법을 적용하고 신용손실이 예상되는 기대존속기간에 근거하여 기대신용손실을 산출합니다. 당사는 차입자 특유의 미래 예상 요인과 경제적 환경을 반영하여 조정한 과거 신용손실 경험을 근거로 충당금설정률표를 설정합니다.

기타 채무상품(예. 대여금과 기타포괄손익-공정가치 측정 채무증권)에 대하여, 기대신용손실은 12개월 기대신용손실에 근거합니다. 12개월 기대신용손실은 보고기간말 이후 12개월 이내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실을 나타내는, 전체 기간 기대신용손실의 일부입니다.

(다) 위험회피회계

새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 이전 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정 중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙 중심적인 방식으로 변경했습니다.

이러한 변경의 효과로 위험회피대상항목과 위험회피수단이 확대되었고, 실제로 높은 위험회피효과(80~125%)가 있는지 사후적으로 평가하는 조건과 계량적인 평가기준이 없어지는 등 위험회피회계 적용요건이 완화되었습니다.

-기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'(개정): 개별기준에 따라 당기손익-공정가치측정항목으로 선택할 수 있음을 명확히 함

개정 기준서는 벤처캐피탈 투자기구나 이와 유사한 기업은 관계기업이나 공동기업에 대한 투자를 최초인식할 때 각각의 관계기업이나 공동기업에 대하여 개별적으로 선택하여 그 투자를 당기손익-공정가치측정항목으로 선택할 수 있음을 명확히 하였습니다. 만약, 그 자체가 투자기업이 아닌 기업이 투자기업인 관계기업 또는 공동기업에 대한 지분을 보유하고 있다면, 그 기업이 지분법을 적용하는 경우에 투자기업인 관계기업 또는 공동기업이 보유한 종속기업의 지분에 대하여 투자기업인 관계기업이나 공동기업이 적용한 공정가치 측정을 그대로 적용하는 것을 선택할 수 있습니다. 이 선택은 (1) 투자기업인 관계기업이나 공동기업을 최초로 인식하는 시점, (2) 관계기업이나 공동기업이 투자기업이 되는 시점, (3) 투자기업인 관계기업이나 공동기업이 최초로 지배기업이 되는 시점 중 가장 나중의 시점에 각각의 투자기업인 관계기업이나 공동기업에 대해 개별적으로 합니다. 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'(개정): 주식기준보상거래의 분류와 측정
기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 개정은 가득조건이 현금결제형 주식기준보상의 측정에 미치는 영향, 세금 원천징수의무로 인한 순결제특성이 있는 주식기준보상거래, 현금결제형에서 주식결제형 주식기준보상거래로 분류를 바꾸는 조건변경에 대해 다루고 있습니다. 동 개정사항은 전진적으로 적용되며, 모든 개정사항을 적용하는 때에는 소급 적용할 수 있습니다. 당사는 세금 원천징수의무로 인한 순결제특성이 있는 주식기준보상거래 및 주식기준보상거래로 분류를 바꾸는 조건변경이 없으므로 개정 기준서가 당사의 재무제표에 미치

는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1040호 '투자부동산'(개정)

이 개정사항은 투자부동산의 개발 또는 건설에 대해 계정대체 시점을 명확히 합니다. 이 개정사항은 투자부동산으로(에서) 용도 변경과 투자부동산 정의를 충족하게 되거나 중지되는 시점에 용도 변경에 대해 기술합니다. 부동산에 대한 경영진의 의도 변경만으로는 용도 변경의 증거가 되지 않습니다. 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준해석서 제2122호 '외화 거래와 선지급·선수취 대가'(제정)

해석서는 대가를 외화로 선지급하거나 선수취하여 발생한 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 제거하면서 관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)를 최초 인식할 때 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식하는 날이라는 점을 명확히 하였습니다. 선지급이나 선수취가 여러 차례에 걸쳐 이루어지는 경우 대가의 선지급이나 선수취로 인한 거래일을 각각 결정하여야 합니다. 동 제정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 한국채택국제회계기준의 최초채택: 최초채택 기업의 단기 면제 규정 삭제

문단 E3~E7의 최초채택기업의 단기 면제 규정은 의도된 목적이 달성되었기 때문에 삭제되었으며 해당 규정은 더 이상 유효하지 않습니다. 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 공표되었으나 아직 시행되지 않은 회계기준

당사의 재무제표 발행승인일 현재 공표되었으나 아직 시행되지 않아 당사가 채택하지 않은 한국채택국제회계기준의 기준서 및 해석서의 제·개정내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스'(제정)

기업회계기준서 제1116호 '리스'는 기업회계기준서 제1017호 '리스', 기업회계기준해석서 제2104호 '약정에 리스가 포함되어 있는지의 결정', 기업회계기준해석서 제2015호 '운용리스: 인센티브', 기업회계기준해석서 제2027호 '법적 형식상의 리스를 포함하는 거래의 실질에 대한 평가'를 대체합니다. 기업회계기준서 제1116호는 리스의 인식, 측정, 표시, 공시 원칙을 제시하였으며, 리스이용자로 하여금 모든 리스를 기업회계기준서 제1017호에서의 금융리스 회계처리와 유사한 단일 모델로 회계처리할 것을 요구합니다. 동 기준서는 리스이용자에 대해 소액자산 리스(예: 개인 컴퓨터), 단기리스(리스기간이 12개월 이하인 리스)의 두 가지 인식 면제 규정을 포함합니다. 리스개시일에 리스이용자는 리스로 지급에 대한 부채(리스부채)를 인식하여야 하며, 기초자산에 대한 리스기간 동안의 사용권을 나타내는 자산(사용권 자산)을 인식할 것입니다. 리스이용자는 리스부채의 이자비용과 사용권 자산의 감가상각비를 개별적으로 인식하여야 합니다.

또한 리스이용자는 특정 사건(즉, 리스기간의 변동, 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율의 변동으로 생기는 미래 리스료의 변동)이 발생하면 리스부채를 재측정해야 합니다. 리스이용자는 일반적으로 사용권 자산을 조정함으로써 리스부채의 재측정 금액을 인식할 것입니다. 기업회계기준서 제1116호에서의 리스제공자 회계처리는 기업회계기준서 제1017호의 현행 회계처리와 비교하여 실질적으로 변동되지 않았습니다. 리스제공자는 모든 리스를 기업회계기준서 제1017호와 동일한 분류 원칙을 사용하여 운용리스와 금융리스를 구분할 것입

니다.

또한 기업회계기준서 제1116호는 리스이용자와 리스제공자에게 기업회계기준서 제1017호보다 광범위한 공시를 요구합니다.

동 기준서는 2019년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용되며 조기 적용이 허용됩니다. 리스이용자는 완전 소급법과 누적효과 일괄조정 경과조치 중 하나를 사용하여 동 기준서를 적용할 수 있으며, 동 기준서 상 경과 규정은 몇가지 실무적 간편법을 허용합니다. 당사는 동 기준서의 도입이 재무제표에 미치는 영향을 구체적으로 분석 중에 있으며, 정해진 시행일에 제정 기준서를 적용할 계획입니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(개정): 부의 보상을 수반하는 중도상환특성
기업회계기준서 제1109호에서, 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되어 있고(SPPI 요건)분류에 적절한 사업모형에서 보유되는 채무상품은 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정될 수 있습니다. 기업회계기준서 제1109호의 개정은 계약의 조기 청산을 발생시키는 사건이나 상황과 무관하고, 당사자가 계약의 조기 청산에 대한 합리적인 보상을 하거나 받는 지와 관계없이 SPPI 조건을 충족하는 금융자산을 명확히 하고 있습니다.
동 개정사항은 소급하여 적용되고 2019년 1월 1일부터 유효하며, 조기 적용이 허용됩니다. 이 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'(개정): 확정급여제도의 개정, 축소, 정산
개정사항은 보고기간 중 제도의 개정, 축소, 청산이 일어났을 때의 회계처리에 대해 명확히 하고 있습니다. 당사는 보고기간 중 확정급여 제도의 정산, 축소, 청산이 발생한 경우 다음과 같이 회계처리합니다.

- 사외적립자산의 현재 공정가치와 현재의 보험수리적 가정을 적용하여 제도의 개정, 축소, 청산 전, 후의 제도와 사외적립자산에서 제공된 급여를 반영하여 순확정급여부채(자산)를 재측정

- 제도의 개정, 축소, 청산 후 잔여 연차 보고기간 동안의 당기근무원가와 순이자자는 재측정한 순확정급여부채(자산) 금액과 이를 측정하기 위해 사용된 사외적립자산 금액 및 보험수리적 가정을 사용하여 측정

개정사항은 제도의 개정, 축소, 청산이 발생하여 과거근무원가와 정산손익을 인식할 때, 자산 인식상한효과와의 관계를 명확히 하였습니다. 과거근무원가와 정산손익을 인식할 때 자산인식상한효과와 고려하지 않고 이 금액은 당기손익으로 인식합니다. 과거근무원가와 정산손익 인식 후, 제도의 개정, 축소, 청산 후의 자산인식상한효과를 결정하고 그 변동을 기타포괄손익으로 인식합니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후 발생한 제도의 개정, 축소, 청산에 대해 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 동 개정사항은 당사에 제도의 개정, 축소, 청산이 발생한 경우에 대해서만 적용됩니다.

- 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'(개정): 관계기업과 공동기업에 대한 장기투자지분

개정사항은 기업이 관계기업이나 공동기업에 대해 지분법을 적용하지 않는 금융상품에 기업회계기준서 제1109호를 적용하여야 하며 이러한 금융상품에는 실질적으로 기업의 관계기업이나 공동기업에 대한 순투자의 일부를 구성하는 장기투자지분이 포함된다는 점을 명확히 하고 있습니다. 이는 기업회계기준서 제1109호에서의 기대신용손실모델이 그러한 장기투자지분에 적용되는 것을 의미합니다. 동 개정사항은 또한 기업회계기준서 제1109호를 적용하면서 기업은 기업회계기준서 제1028호 관계기업과 공동기업에 대한 투자의 적용으로 인해

발생하는 장기투자지분의 장부금액 조정사항인 관계기업 또는 공동기업의 손실이나 순투자에 대한 손상차손을 고려하지않는다는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 소급하여 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 동 개정사항이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 기업회계기준해석서 제2123호 '법인세처리의 불확실성'(제정)

이 해석서는 법인세 처리에 불확실성이 있을 때 기준서 제1012호의 인식 및 측정 요구사항을 어떻게 적용할지를 다룹니다. 그러나 이 해석서는 기준서 제1012호의 적용범위가 아닌 세금 또는 부담금에 적용되지 않으며 불확실한 법인세 처리와 관련되는 이자와 벌과금에 관련된 요구사항을 다루지 않습니다. 이 해석서는 다음을 구체적으로 다루고 있습니다.

- 기업이 불확실한 법인세 처리를 개별적으로 고려할지
- 법인세 처리에 대한 과세당국의 조사에 관한 기업의 가정
- 기업이 과세소득(세무상결손금), 세무기준액, 미사용 세무상결손금, 미사용 세액공제, 세율을 어떻게 산정할지
- 기업이 사실 및 상황의 변화를 어떻게 고려할지

당사는 불확실한 법인세 처리 각각을 개별적으로 고려할지 아니면 하나 이상의 다른 불확실한 법인세 처리와 함께 고려할지를 판단합니다. 접근법 중 불확실성의 해소를 더 잘 예측하는 접근법을 사용합니다. 이 해석서는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 유효하며 특정 경과 규정을 적용할 수도 있습니다. 당사는 시행일에 이 해석서를 적용할 것입니다. 동 해석서는 재무제표에 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 당사는 해석서를 적시에 적용하기 위한 정보를 얻기 위한 절차의 구축이 필요할 수 있습니다.

[2015 - 2017 연차개선]

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합'(개정)

이 개정은 공동약정의 한 당사자가 공동영업과 관련된 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유하다가 해당 공동영업(사업의 정의 충족)에 대한 지배력을 획득할 경우 해당 거래는 단계으로 이루어지는 사업결합에 대한 요구사항을 적용하여야 하며, 이 때 취득자는 공동영업에 대하여 이전에 보유하고 있던 지분 전부를 재측정하여야 하는 것을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 취득일이 속하는 사업결합부터 적용하되 조기 적용할 수도 있으며, 조기적용 하는 경우에는 그 사실을 공시하여야 합니다. 동 개정사항은 당사의 향후 사업결합거래에 적용될 것입니다.

- 기업회계기준서 제1111호 '공동약정' (개정)

공동영업에 참여는 하지만 공동지배력을 보유하지 않은 공동영업 당사자가 그 공동영업(활동이 기업회계기준서 제1103호에서 정의하는 사업에 해당)에 대한 공동지배력을 획득할 수 있습니다. 이 개정은 이러한 경우 그 공동영업에 대해 이전에 보유하고 있던 지분은 재측정하지 않는다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도 이후에 공동지배력을 획득하는 거래부터 적용하되 조기 적용할 수도 있으며, 조기적용 하는 경우에는 그 사실을 공시하여야 합니다. 동 개정사항이 당사에 미치는 중요한 영향은 없으나 향후 거래에 적용될 것입니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' (개정)

이 개정은 배당의 법인세효과는 소유주에 대한 분배보다는 분배가능한 이익을 창출하는 과거의 거래나 사건에 보다 직접적으로 연관된다는 것을 명확히 합니다. 따라서 기업은 과거의

거래나 사건과 관련하여 원래 인식하였던 항목에 따라 배당의 법인세효과를 당기손익, 기타 포괄손익 또는 자본으로 인식합니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 이 개정 내용을 최초로 적용하는 경우, 가장 이른 비교기간 이후에 인식된 배당의 법인세효과에 이 개정 내용을 적용합니다. 당사의 현행 회계처리는 개정 내용과 차이가 없으므로, 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1023호 '차입원가'(개정)

이 개정은 기업이 적격자산을 후속적으로 의도된 용도로 사용하거나 판매할 준비가 되었을 때, 그 적격자산을 취득하기 위한 모든 차입금이 일반적인 목적으로 차입한 자금에 포함되는 것을 명확히 합니다. 기업은 처음 이 개정 내용을 적용하는 회계연도 이후에 생기는 차입원가에 적용합니다. 이 개정 내용은 2019년 1월 1일 이후 처음시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수 있습니다. 당사의 현행 회계처리는 개정 내용과 차이가 없으므로, 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

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(순공정가치와 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 공시하고 있으며, 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에 따라 영업부문과 관련된 공시사항을 연결 재무제표에 대한 주석 24에 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 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.

2.7 고객과의 계약에서 생기는 수익

1) 수행의무의 식별

당사는 동박적층판, 유압기기, 지게차, 연료전지 등의 제조 및 IT시스템 개발/운영 서비스 등을 주요사업으로 영위하고 있습니다.

2) 변동대가

계약이 변동대가를 포함한 경우에 회사는 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

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

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자에 이전되는 리스계약을 금융리스로 분류하고, 금융리스 외의 모든 리스계약을 운용리스로 분류하고 있습니다.

1) 당사가 리스제공자인 경우

금융리스의 경우 금융리스순투자와 동일한 금액을 금융리스채권으로 인식하고, 금융리스순투자 미회수분은 유효이자율법을 적용하여 이자수익을 인식하고 있습니다.

운용리스로부터 발생하는 리스료수익을 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 수익으로 인식하고, 운용리스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설직접원가는 리스자산의 장부금액에 가산한 후 정액기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식하고 있습니다.

2) 당사가 리스이용자인 경우

리스기간개시일에 최소리스료의 현재가치와 리스자산의 공정가치 중 작은 금액을 재무상태표에 금융리스자산과 금융리스부채로 각각 인식하고 있습니다.

리스료는 매기 부채의 잔액에 대하여 일정한 기간이자율이 산출되도록 이자비용과 리스부채의 상환액으로 배분하고 있습니다. 차입원가에 대한 당사의 회계정책(주석 2.10 참조)에 따라 당해 적격자산의 일부로 자본화되는 경우를 제외한 금융원가는 발생 즉시 비용으로 인식하고 있습니다. 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

운용리스료는 리스자산의 효익의 기간적 형태를 보다 잘 나타내는 다른 체계적인 인식기준

이 없다면 리스기간에 걸쳐 균등하게 배분된 금액을 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 운용 리스에서 발생한 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

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 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.

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 있

습니다. 포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 아니합니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자자는 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 기타 포괄손익에 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 반영하도록잔여 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 세전 손익은 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 아니합니다. 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 및세법에 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 추정된 경제적 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 제거로 인하여 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 달성가능성이 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 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 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
개발비	5 ~ 10 년
산업재산권	5 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 장부금액으로인식하며, 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 있

습니다.

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. 배당이 금융자산의 원가 중 일부를 회수하는 경우를 나타내지 않는다면 그러한 배당은 받을권리가 확정되었을 때 손익계산서에 수익으로 인식됩니다. 배당이 금융자산의 원가 중 일부를 회수하는 경우에 해당한다면 그러한 배당은 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 지분 상품을 포함합니다. 상장 지분 상품에 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 재매입되는 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 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

2.22 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 당사가 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.

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.

2018년 1월 1일 이전에, 문서화는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상위험의 성격 및 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치나 현금흐름의 변동위험을 위험회피수단이 상쇄하는 효과를 평가하는 방법 등을 포함하였습니다. 이 위험회피는 회피대상위험으로 인한 공정가치나 현금흐름의 변동을 상쇄하는 데 있어 높은 위험회피효과가 있을 것으로 기대되며, 위험회피효과를 위험회피기간에 계속적으로 평가하며 위험회피로 지정된 재무보고기간 전체에 걸쳐 실제로 높은 위험회피효과가 있었는지 결정하였습니다.

2018년 1월 1일부터 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 당기손익으로 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.

- 해외사업장순투자의 위험회피

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.

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 2019년 3월 11일자 이사회에서 승인되었으며, 2019년 3월 29일자 정기주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

3. 중요한 회계추정 및 판단

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. 진행율은 제공한 용역의 측정할 수 있는 비율에 대한 추정을 요구하고 있습니다.

(2) 영업권의 손상

매년 영업권에 대한 손상검사를 수행하기 위해서 현금창출단위의 회수가능액에 대한 추정을 필요로 합니다. 회수가능액을 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 계상하고 있습니다. 이러한 충당부채는 과거 경험에 기초한 추정에 근거하여 결정됩니다.

(5) 투자부동산 공정가치모형

주석 14에서 기술된 바와 같이 당사는 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) 유·무형자산의 내용연수

유·무형자산의 감가상각을 위한 내용연수의 결정에 추정이 필요합니다.

(8) 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 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말						전기말					
	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합 계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	214,379	33,656	889	61,885	32,738	343,547	224,167	29,666	887	32,683	29,277	316,680
외화 금융부채	(153,800)	(3,911)	(6,364)	(336)	(2,115)	(166,526)	(166,462)	(1,438)	(2,824)	(573)	(160)	(171,457)
차감 계	60,579	29,745	(5,475)	61,549	30,623	177,021	57,705	28,228	(1,937)	32,110	29,117	145,223

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

당기 손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 642백만원(전기: 1,697백만원)입니다.

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시	10% 환율 인상시	10% 환율 인하시
세전순이익	17,702	(17,702)	14,522	(14,522)

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. 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 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	117,119	54,872
금융부채	(181,574)	(304,284)
차감 계	(64,455)	(249,412)

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 변동금리부 금융자산 및 부채의 이자율이 100bp 변동시 이자율 변동이 연간 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp상승시	100bp하락시	100bp상승시	100bp하락시
세전순이익	(645)	645	(2,494)	2,494

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 이사회의 승인이 필요합니다.

(2) 신용위험

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

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

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

당기말과 전기말 현재 신용위험에 노출된 금융자산은 다음과 같으며, 장부금액은 신용위험

에 대한 최대 노출정도를 표시하고 있습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분		당기말
현금및현금성자산		114,171
장·단기금융상품		10,329
매출채권 및 기타채권		560,023
보증금		13,822
장·단기투자증권	당기손익-공정가치 측정 금융자산	7,617
파생상품평가자산		1,184
합계		707,146

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분		전기말
대여금 및 수취채권	현금및현금성자산	56,560
	장·단기금융상품	69
	매출채권 및 기타채권	490,637
	보증금	40,700
매도가능금융자산	장·단기투자증권	88,475
파생상품평가자산		3,247
합계		679,688

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 당사가 지급하여야 할 지급보증한도액(주석 30 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말 현재, 예상 모형을 사용하여 표시한 당사의 매출채권에 대한 신용위험노출에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(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	211,016	169,492	14,167	3,901	32,108	4,119	223,787	434,803
기대신용손실률	9.22%	0.00%	0.21%	2.30%	0.82%	87.77%		
기대신용손실	19,446	3	30	90	262	3,615	4,000	23,446

(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	2,075,961	2,083,197	1,215,289	315,363	552,545	-
금융부채 이자	-	114,727	51,311	28,956	34,460	-
합계	2,075,961	2,197,924	1,266,600	344,319	587,005	-

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	1,475,021	1,477,257	995,550	347,818	133,889	-
금융부채 이자	-	43,616	30,554	11,888	1,174	-
합계	1,475,021	1,520,873	1,026,104	359,706	135,063	-

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채 이자가 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비과생금융부채와 별도로 당기말 현재 당사가 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 30과 같습니다.

(4) 자본위험

자본위험의 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	2,428,715	1,750,271
자본총계	2,305,508	2,199,759
부채비율	105.34%	79.57%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용제한 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
장기금융상품	10,329	69	당좌개설보증금, 영업보증금 및 질권설정 등

6. 장·단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 장·단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분		당기말
단기투자증권	당기손익-공정가치 측정 금융자산	1,497
장기투자증권	기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산(주1)	361
	당기손익-공정가치 측정 금융자산	6,120
	소계	6,481
합계		7,978

(주1) 종속기업인 두산중공업(주)가 발행한 무보증신주인수권부사채 중 사채부분이 당기 중 전액 매각되었습니다.

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분		전기말
단기투자증권:		
매도가능금융자산	수익증권	1,497
장기투자증권:		
매도가능금융자산	시장성 없는 지분증권	235
	수익증권(주1)	88,051
	출자금 등	1,347
	소계	89,633
합계		91,130

(주1) 전기 중 종속기업인 두산중공업(주)가 2017년 5월 4일 발행한 무보증신주인수권부사채를 포함하고 있으며, 신주인수권부사채 중 신주인수권은 분리하여 인식하였습니다.

(2) 당기 중 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 기타포괄손익누계액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		기초	회계정책 변경효과	평가	처분	합병으로 인한변동	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 채무상품	세전기타포괄손익누계액	-	(2,533)	355	2,178	-	-
	법인세효과	-	613	(86)	(527)	-	-
	소계	-	(1,920)	269	1,651	-	-
기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품	세전기타포괄손익누계액	-	-	(35)	-	100	65
	법인세효과	-	-	9	-	(24)	(15)

	소계	-	-	(26)	-	76	50
합계		-	(1,920)	243	1,651	76	50

(3) 전기 중 매도가능금융자산평가손익 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기 초	평 가	손익반영	기 말
수익증권	-	(2,533)	-	(2,533)
법인세효과	-	613	-	613
합계	-	(1,920)	-	(1,920)

7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목		당기말			전기말		
		채권액	대손충당금	장부금액	채권액	대손충당금	장부금액
유동	매출채권	434,622	(23,266)	411,356	399,051	(22,093)	376,958
	미수금	103,228	(1,635)	101,593	70,395	(1,066)	69,329
	미수수익	80	-	80	197	-	197
	단기대여금	902	(5)	897	38,933	(5)	38,928
	기타	88	-	88	-	-	-
합계		538,920	(24,906)	514,014	508,576	(23,164)	485,412
비유동	매출채권	181	(181)	-	181	(181)	-
	미수금	35	(35)	-	35	(35)	-
	장기대여금	46,010	-	46,010	5,226	-	5,226
합계		46,226	(216)	46,010	5,442	(216)	5,226

(2) 당기와 전기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

계정과목	기초	설정	제각	합병	기말
매출채권	(22,093)	(744)	113	(542)	(23,266)
미수금	(1,066)	(569)	-	-	(1,635)
단기대여금	(5)	-	-	-	(5)
장기매출채권	(181)	-	-	-	(181)
장기미수금	(35)	-	-	-	(35)
합계	(23,380)	(1,313)	113	(542)	(25,122)

2) 전기

(단위 : 백만원)

계정과목	기초	설정	제각	기말
매출채권	(23,182)	(19)	1,108	(22,093)
미수금	(1,054)	(12)	-	(1,066)
단기대여금	(5)	-	-	(5)
장기매출채권	(181)	-	-	(181)
장기미수금	(35)	-	-	(35)
합계	(24,457)	(31)	1,108	(23,380)

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	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
상품	121,383	(2,236)	119,147	108,566	(2,131)	106,435
제품	102,362	(3,753)	98,609	89,226	(1,588)	87,638
재공품	47,733	(228)	47,505	31,773	(798)	30,975
원재료	155,435	(3,939)	151,496	123,595	(4,238)	119,357
미착품	37,252	-	37,252	32,682	-	32,682
기타	6,816	-	6,816	6,013	(153)	5,860
합계	470,981	(10,156)	460,825	391,855	(8,908)	382,947

당기 중 인식한 재고자산평가손실은 1,248백만원(전기: 1,610백만원)입니다.

9. 파생상품

(1) 당사의 파생상품 및 위험회피회계처리의 내용은 다음과 같습니다.

종류	목적	내용
통화선도	현금흐름위험회피	외화예상매출의 현금흐름 변동위험에 대해 외화매출 발생금액을 원화금액으로 조정
이자율스왑	매매목적	변동금리와 고정금리의 차이를 당기손익으로 인식
신주인수권 등	매매목적	공정가치의 차이를 당기손익으로 인식

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가	파생상품	기타포괄손익
	통화	금액	통화	금액	자산(부채)	평가손익	누계액(주1)
통화선도	KRW	112,377	USD	100,000	1,016	-	1,016
	KRW	31,287	CNY	194,000	(218)	-	(218)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15%		KRW 5,000, MOR 3M+1.38%		-	(3)	-
신주인수권 등(주2)					167	(1,735)	-
합계					965	(1,738)	798

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액임.

(주2) 두산중공업(주)이 발행한 신주인수권(주식6)에 대한 평가임.

2) 전기말

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)
	통화	금액	통화	금액			
통화선도	KRW	15,935	USD	14,000	952	-	952
	KRW	6,172	GBP	4,000	393	-	393
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15%		KRW 5,000, MOR 3M+1.38%		(1)	(1)	-
	KRW 30,000, 3.63%		KRW 30,000, MOR 3M+1.80%		-	(16)	-
신주인수권 등(주2)					1,902	(1,826)	-
합계					3,246	(1,843)	1,345

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액임.

(주2) 두산중공업(주)이 발행한 신주인수권(주식6)에 대한 평가임.

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	-	-	-	114,171	114,171	114,171
장·단기금융상품	9,000	-	-	1,329	10,329	10,329
장·단기투자증권	7,617	361	-	-	7,978	7,978
매출채권및기타채권	-	-	-	560,023	560,023	560,023
파생상품평가자산	168	-	1,016	-	1,184	1,184
보증금	-	-	-	13,822	13,822	13,822
합계	16,785	361	1,016	689,345	707,507	707,507

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	위험회피목적 파생상품부채	금융보증계약	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	1,555	728,329	729,884	729,884
차입금및사채	-	-	-	1,347,632	1,347,632	1,347,632
파생상품평가부채	-	218	-	-	218	218
합계	-	218	1,555	2,075,961	2,077,734	2,077,734

2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	56,560	-	-	56,560	56,560
장·단기금융상품	-	69	-	-	69	69
장·단기투자증권	-	-	91,130	-	91,130	91,130
매출채권및기타채권	-	490,637	-	-	490,637	490,637
파생상품평가자산	1,902	-	-	1,345	3,247	3,247
보증금	-	40,700	-	-	40,700	40,700
합계	1,902	587,966	91,130	1,345	682,343	682,343

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	521,592	-	1,084	522,676	522,676
차입금및사채	-	953,429	-	-	953,429	953,429
파생상품평가부채	1	-	-	-	1	1
합계	1	1,475,021	-	1,084	1,476,106	1,476,106

(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	7,785	16,785
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	126	-	235	361
위험회피목적 파생상품자산	-	1,016	-	1,016
합 계	126	10,016	8,020	18,162
공정가치로 측정되는 금융부채 :				
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	-	-	-
위험회피목적 파생상품부채	-	(218)	-	(218)
합 계	-	(218)	-	(218)
차감 계	126	9,798	8,020	17,944

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :				
당기손익인식금융자산	-	-	1,902	1,902
위험회피 파생상품	-	1,345	-	1,345
매도가능금융자산	-	86,978	-	86,978
합 계	-	88,323	1,902	90,225
금융부채 :				
당기손익인식금융부채	-	(1)	-	(1)
위험회피 파생상품	-	-	-	-
합 계	-	(1)	-	(1)
차감 계	-	88,322	1,902	90,224

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						기타포괄손익
	이자	배당금	금융보증수익	손상(환입)	처분	외환	(주1)
금융자산 :							
상각후원가로측정하는금융자산	2,671	-	-	1,313	(5,732)	28,008	-
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	-	-	-	(4)	-	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	3,088	5	-	-	(5,060)	-	2,498
합계	5,759	5	-	1,313	(10,796)	28,008	2,498
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(56,633)	-	-	-	(294)	17,573	-
금융보증계약	-	-	1,691	-	-	-	-
합계	(56,633)	-	1,691	-	(294)	17,573	-

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익
	이자	배당금	금융보증수익	손상(환입)	처분	외환	(주1)
금융자산 :							
대여금및수취채권	4,998	-	-	(1,392)	(5,161)	63,361	-
매도가능금융자산	1,656	24	-	-	-	-	(2,533)
합계	6,654	24	-	(1,392)	(5,161)	63,361	(2,533)
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(42,336)	-	-	-	-	22,143	-
금융보증계약	-	-	1,272	-	-	-	-
합계	(42,336)	-	1,272	-	-	22,143	-

(주1) 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	(1,738)	-	-	(1,843)	137	-
위험회피 파생상품	-	123	(547)	-	-	4,885
합계	(1,738)	123	(547)	(1,843)	137	4,885

(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	22,815	(7,647)	15,168	11,691	(6,246)	5,445
기타채권	161	(104)	57	261	(64)	196
합계	22,976	(7,751)	15,225	11,951	(6,310)	5,641
금융부채 :						
매입채무	85,037	(7,751)	77,286	74,087	(6,310)	67,777

11. 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업의 투자내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

종목	소재국가	지분율(%)	당기말	전기말
종속기업:				
두산중공업(주)(주10)	한국	33.79	1,232,946	1,232,946
(주)오리콤	한국	63.41	23,168	23,168
두타몰(주)(주3)	한국	100.00	-	231,550
(주)두산베어스(주9)	한국	100.00	15,559	11,138
디아이피홀딩스(주)(주1)	한국	100.00	-	164,169
디엘아이(주)	한국	100.00	8,000	8,000
Doosan Information and Communications America LLC	미국	100.00	4,889	4,889
Doosan Information and Communications China Co., Ltd.	중국	100.00	3,230	3,230
Doosan Information and Communications Europe Ltd.	영국	100.00	4,870	4,870
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	중국	100.00	21,601	21,601
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	중국	100.00	45,964	45,964
Doosan Electro-Materials America, LLC	미국	100.00	1,101	1,101
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	룩셈부르크	100.00	28,111	28,111
Doosan Corporation Europe Kft.(주7)	헝가리	100.00	10,696	-
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	벨기에	100.00	16,934	16,934
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	영국	100.00	1,909	1,909
Doosan Logistics Europe GmbH	독일	100.00	1,909	1,909
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	61,402	61,402
Doosan Energy Solutions America, Inc.	미국	100.00	1,680	1,680
두산큐백스(주)(주10)	한국	29.19	32,636	32,636
디비씨(주)(주6, 10)	한국	18.70	19,822	49,181
두산로보틱스(주)(주2, 4)	한국	100.00	54,000	2,000
(주)두산모빌리티이노베이션(주2, 5, 8)	한국	100.00	30,600	2,200
두산메카텍(주)(주2)	한국	100.00	197,853	-
네오플렉스(주)(주2)	한국	96.77	49,047	-
소계			1,905,560	1,988,221
관계기업:				
프레스토라이트아시아	한국	28.36	468	468
대산그린에너지(주)(주7, 11)	한국	10.00	5,100	-
소계			5,568	468

공동기업:				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50.00	2,526	2,526
합계			1,913,654	1,991,215

(주1) 2018년 3월 1일 기준으로 흡수합병하였습니다.

(주2) 피합병법인인 디아이피홀딩스 주식회사가 소유한 투자주식으로 흡수합병으로 인해 증가하였습니다.

(주3) 2018년 6월 1일 기준으로 흡수합병하였습니다.

(주4) 당기 중 23,000백만원을 유상증자하였습니다.

(주5) 당기 중 16,900백만원을 유상증자하였습니다.

(주6) 당기 중 29,359백만원을 유상감자하였습니다.

(주7) 당기 중 신규로 취득하였습니다.

(주8) 당기 중 (주)디에이이가 (주)두산모빌리티이노베이션으로 명칭을 변경하였습니다.

(주9) 당기 중 4,421백만원을 유상증자하였습니다.

(주10) 지배력 유무의 평가를 위한 상기 종속기업의 (잠재적)의결권지분율은 과반 미만의 수준이나, 사실상의 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.

(주11) 지분율이 20% 미만이나, 피투자기업의 이사회에서 의결권을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류하였습니다.

(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)	1,232,946	427,594	1,232,946	674,570
(주)오리콤	23,168	37,258	23,168	36,966

(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(순공정가치와 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 수행하였습니다.

당기말 손상검사 전 두산중공업(주) 종속기업투자주식의 장부금액은 1,232,946백만원입니다.

두산중공업(주) 종속기업투자주식의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	당기말
할인율	8.98% ~ 12.39%

영구성장률	1.00% ~ 1.50%
-------	---------------

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 현금창출단위(집단)의 고유위험을 반영한 위험조정할인율입니다.

사용가치에 근거하여 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 있으며, 경영진은 지속적으로 관련 매출액과 산업동향을 관찰하고 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	213,089	84,426	107,026	66,200	24,050	494,791
취득/자본적지출	663	1,245	12,167	22,045	25,257	61,377
대체	13,584	7,826	18,272	230	(25,939)	13,973
처분	(47)	(31)	(1,052)	(4,809)	-	(5,939)
합병으로 인한 증가(주1)	197,626	102,878	956	19,904	1,435	322,799
감가상각	(43)	(10,011)	(21,046)	(27,022)	-	(58,122)
손상	-	(14)	(340)	-	(2,465)	(2,819)
정보보조금 취득	-	-	(592)	-	-	(592)
기말장부금액	424,872	186,319	115,391	76,548	22,338	825,468
- 취득원가	376,837	249,106	375,067	228,230	23,386	1,252,626
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(62,787)	(258,591)	(151,681)	(1,048)	(474,107)
- 정보보조금	-	-	(1,085)	(1)	-	(1,086)
- 재평가이익누계액	48,035	-	-	-	-	48,035

(주1) 당기 중 두타몰 주식회사와의 합병으로 인한 증가분입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	220,441	87,775	105,311	59,094	45,008	517,629
취득/자본적지출	318	2,609	11,336	27,898	29,800	71,961
대체	-	520	9,596	4,585	(16,821)	(2,120)
처분	(21,415)	(908)	(261)	(2,602)	(33,937)	(59,123)
현물출자	-	-	-	(113)	-	(113)
감가상각	(43)	(5,570)	(18,956)	(22,662)	-	(47,231)
재평가로 인한 순증가	16,193	-	-	-	-	16,193
손상	(2,405)	-	-	-	-	(2,405)
기말장부금액	213,089	84,426	107,026	66,200	24,050	494,791
- 취득원가	169,599	137,237	348,701	196,850	24,050	876,437
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(52,811)	(240,950)	(130,635)	-	(424,396)
- 정보보조금	-	-	(725)	(15)	-	(740)
- 재평가이익누계액	43,490	-	-	-	-	43,490

당사는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 376,837백만원(전기말 : 169,599백만원)입니다.

한편, 상기 유형자산 중 일부 토지와 건물은 차입금과 관련하여 산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조).

(2) 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 2017년 10월 31일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(3) 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	-	-	424,872	-	-	213,089

(4) 토지의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다

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

당기말 현재 토지의 공정가치는 전기말 재평가금액과 유의적인 차이가 없습니다.

(6) 금융리스자산

당기말과 전기말 현재 기계장치 및 기타유형자산 중 금융리스자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
금융리스자산 취득원가	26,908	33,006
감가상각누계액	(16,107)	(17,986)
장부금액	10,801	15,020

당기말과 전기말 현재 금융리스부채의 최소리스료와 현재가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말	
	최소리스료	현재가치	최소리스료	현재가치
1년 이내	5,614	5,253	7,633	7,104
1년 초과~5년 이내	7,456	7,195	10,532	10,117
합계	13,070	12,448	18,165	17,221
현재가치조정금액	(622)		(944)	
금융리스부채의 현재가치	12,448		17,221	

(7) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	41,311	37,266
판매비와관리비	15,268	8,776
경상개발비	1,543	1,189
합계	58,122	47,231

13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	131,943	1,924	15,590	37,185	186,642
취득/자본적지출	-	844	13,180	791	14,815
대체	-	-	3,340	1,669	5,009
처분	-	(80)	-	(876)	(956)
합병으로 인한 증가(주1)	-	99	-	1,363	1,462
상각	-	(522)	(2,224)	(7,441)	(10,187)
손상	-	-	(371)	-	(371)
정부보조금 취득	-	-	(2,211)	-	(2,211)
기말장부금액	131,943	2,265	27,304	32,691	194,203
- 취득원가	131,943	5,544	66,253	100,811	304,551
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(3,279)	(31,528)	(68,120)	(102,927)
- 정부보조금	-	-	(7,421)	-	(7,421)

(주1) 당기 중 두타몰 주식회사와의 합병으로 인한 증가분입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	138,361	1,293	8,126	46,331	194,111
취득/자본적지출	-	1,067	9,741	1,946	12,754
정부보조금	-	-	(1,177)	-	(1,177)
대체	-	-	1,276	1,169	2,445
처분	-	(26)	-	(1,527)	(1,553)
현물출자	(6,418)	-	-	(518)	(6,936)
상각	-	(410)	(1,133)	(10,214)	(11,757)
손상	-	-	(1,243)	-	(1,243)
기말장부금액	131,943	1,924	15,590	37,187	186,644
- 취득원가	131,943	4,425	34,304	93,766	264,438
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(2,501)	(12,684)	(56,579)	(71,764)
- 정부보조금	-	-	(6,030)	-	(6,030)

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부금액은 12,475백만원(전기말 : 13,069백만원)입니다.

당기 중 비용으로 인식한 연구와 개발관련 지출액은 32,199백만원(전기 : 30,825백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

손상검사 전 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
모트롤	84,562	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	30,290	30,290	연료전지 생산 및 판매
합계	131,943	131,943	

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율 및 영구성장률은 다음과 같습니다.

구분	모트룰	정보통신	산업차량	연료전지
할인율	10.98%	11.07%	9.30%	11.48%
영구성장률	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

사용가치 계산을 위한 추정의 내용은 다음과 같습니다.

경영진에 의해 승인된 향후 5개년의 재무예산에 근거한 추정현금흐름을 사용하였으며, 재무 예산은 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. 할인율이 50bp변동하여도 인식할 손상차손은 발생하지 않습니다.

(3) 당기와 전기의 계정과목별 상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	1,783	2,612
판매비와관리비	8,268	8,978
경상개발비	136	167
합계	10,187	11,757

14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기				전기		
	토지	건물	건설중인자산	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	151,780	1,128	-	152,908	135,947	1,232	137,179
취득	-	132	1,335	1,467	-	-	-
처분	-	(1,273)	-	(1,273)	(515)	-	(515)
대체	(13,584)	(5,131)	-	(18,715)	-	-	-
합병으로 인한 증가(주1)	291,374	114,428	485	406,287	-	-	-
공정가치 평가(주2)	5,360	(3,801)	-	1,559	16,348	(104)	16,244
기말장부금액	434,930	105,483	1,820	542,233	151,780	1,128	152,908

(주1) 당기 중 두타몰 주식회사와의 합병으로 인한 증가분입니다.

(주2) 해당 투자부동산의 공정가치 평가손익은 손익계산서 상 기타영업외수익(비용)에 포함되었습니다.

상기 투자부동산 중 일부 토지와 건물은 차입금과 관련하여 우리은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조).

(2) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

당사는 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 당사와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2018년 11월 30일자 기준으로 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인은 감정평가협회의 구성원으로서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 보유하고 있습니다.

(3) 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	-	-	434,930	-	-	151,780
건물	-	-	105,483	-	-	1,128
건설중인자산	-	-	1,820	-	-	-
합계	-	-	542,233	-	-	152,908

(4) 투자부동산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법 및 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치와의 연관성
공시지가기준평가법: 측정대상 토지와 인근한 토지의 표준지 공시지가를 기초로 하여 결정하되,공시지가 기준일과의 시점수정, 개별요인 및 그밖의 요인에 대한 보정치를반영하여 공정가치를 측정함	시점수정(지가변동률)	지가변동률이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)함
	개별요인(획지조건 등)	획지조건 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
	그 밖의 요인(지가수준 등)	지가수준 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)함
원가법에 의한 적산가격 평가법: 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 283-2 회	4.16	80,000	80,000
제 284 회	4.22	-	80,000
제 285 회	3.95	-	60,000
제 286 회	4.13	-	75,000
제 287 회	3.70	-	30,000
제 288 회	3.70	-	30,000
제 289 회	4.20	120,000	120,000
제 290 회	4.85	100,000	100,000
제 291 회	4.77	100,000	-
제 292-1 회	2.64	30,000	-
제 292-2 회	4.20	120,000	-
제 293 회	4.36	50,000	-
제 294 회	4.79	99,000	-
제 295-1 회	4.22	30,000	-
제 295-2 회	4.64	20,000	-
소 계		749,000	575,000
사채할인발행차금		(2,068)	(1,251)
차감 후 소계		746,932	573,749
유동성 대체		(299,663)	(274,620)
- 사채 원금		300,000	275,000
- 사채할인발행차금		(337)	(380)
차감 후 장부금액		447,269	299,129

(주1) 액면 이자율 입니다.

(2) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
Usance 및 D/A, D/P	하나은행 등	3.21-3.59	1,645	2,436
일반 차입금	광주은행 등	3.18-4.00	103,000	133,000
합계			104,645	135,436

상기 단기차입금 중 당기말 1,645백만원(전기말 : 2,436백만원)은 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금으로 양도한 매출채권이 해당 차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다(주석 30 참조).

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	한국산업은행	3.81-3.90	90,000	60,000
	우리은행	-	-	20,000
	신한은행	3.09-3.33	40,000	80,000
	국민은행	-	-	5,000
	중국은행	3.83-4.1	30,000	30,000
	농협은행	3.83-3.9	55,000	-
	하나은행	3.90	30,000	-
	한국수출입은행	3.08	90,000	-
	NH생명보험 등	3.90	125,000	-
외화차입금	한국수출입은행	3.59-4.56	38,574	49,284
소 계			498,574	244,284
현재가치할인차금			(2,518)	(40)
차감 후 소계			496,056	244,244
유동성 대체			(82,858)	(177,321)
차감 후 장부금액			413,198	66,923

16. 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	190,741	162,928
사외적립자산의 공정가치	(150,381)	(128,535)
순확정급여부채	40,360	34,393

(2) 당기와 전기에 인식한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	20,209	20,948
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	1,378	1,360
합계	21,587	22,308

(3) 당기와 전기의 계정과목별 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	12,142	12,414
판매비와관리비	9,177	9,569
기타	268	325
합계	21,587	22,308

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	162,928	(128,535)	34,393
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	20,209	-	20,209
이자비용(이자수익)	4,818	(3,440)	1,378
소계	25,027	(3,440)	21,587
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	229	-	229
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	4,858	-	4,858
기타사항에 의한 효과	8,744	1,799	10,543
소계	13,831	1,799	15,630
관계회사 전입	2,402	(1,022)	1,380
관계회사 전출	(586)	420	(166)
현물출자로 인한 변동	2,384	(1,570)	814
사용자의 기여금	-	(24,723)	(24,723)
퇴직금 지급액	(15,245)	6,690	(8,555)
기말장부금액	190,741	(150,381)	40,360

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	160,432	(122,898)	37,534
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	20,948	-	20,948
이자비용(이자수익)	4,215	(2,855)	1,360
소계	25,163	(2,855)	22,308
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	363	-	363
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(2,933)	-	(2,933)
기타사항에 의한 효과	1,271	1,530	2,801
소계	(1,299)	1,530	231
관계회사 전입	976	(629)	347
관계회사 전출	(2,077)	976	(1,101)
현물출자로 인한 변동	(9,482)	6,920	(2,562)
사용자의 기여금	-	(17,074)	(17,074)
퇴직금 지급액	(10,785)	5,495	(5,290)
기말장부금액	162,928	(128,535)	34,393

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

구분	당기말	전기말
할인율	2.85%	3.04%
미래임금상승률	근로자 3.0~5.0%	근로자 2.8~4.4%
	임원 2.1%	임원 2.4%

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
채무증권	2,323	2,008
예금성자산 등	148,058	126,527
합계	150,381	128,535

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	(12,379)	14,115	13,371	(11,979)	(10,248)	11,666	11,046	(9,922)
비율	(-)6.49%	7.40%	7.01%	(-)6.28%	(-)6.29%	7.16%	6.78%	(-)6.09%

(8) 당기말 현재 확정급여채무의 가중평균만기는 약 7.1년이며, 확정급여제도와 관련하여 차기에 41,581백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있습니다.

17. 충당부채

당기와 전기의 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기				전기			
	판매보증 충당부채	복구충당부채	기타충당부채	합계	판매보증 충당부채	복구충당부채	기타충당부채	합계
기초 장부금액	4,930	1,650	37	6,617	4,230	849	37	5,116
전입액(설정액)	2,392	60	-	2,452	700	801	-	1,501
사용액	(711)	(743)	-	(1,454)	-	-	-	-
기말 장부금액	6,611	967	37	7,615	4,930	1,650	37	6,617
유동성	6,611	-	37	6,648	4,930	-	37	4,967
비유동성	-	967	-	967	-	1,650	-	1,650

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

18. 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	
2017-01-01	전기초	20,206,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736
2017-04-07	주식선택권행사	800	-	4	-	4	65
2017-11-06	이익소각	(1,010,385)	-	-	-	-	-
2017-12-07	주식선택권행사	700	-	4	-	4	115
2017-12-31	전기말	19,198,003	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,916
2018-01-01	당기초	19,198,003	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,916
2018-01-18	주식발행비용	-	-	-	-	-	(1)
2018-11-08	이익소각	(959,901)	-	-	-	-	-
2018-12-31	당기말	18,238,102	5,396,759	107,862	26,984	134,846	355,915

당사가 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 당기 및 전기 이전의 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 당사의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는 주식은 보통주 3,306,169주(전기말 : 4,266,070주)이며, 우선주는 의결권이 없습니다.

19. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	355,915	355,916
재평가적립금	277,542	277,542
기타자본잉여금	100,712	46,757
합계	734,169	680,215

20. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(203,567)	(261,976)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	4,066	10,431
감자차손	(127,318)	(127,318)
합계	(343,557)	(395,601)

(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	5,276,455	673,054	5,949,509	308,404	15,052	323,456
감소(이익소각)	(1,010,385)	-	(1,010,385)	(61,481)	-	(61,481)
전기말	4,266,070	673,054	4,939,124	246,923	15,052	261,975
당기초	4,266,070	673,054	4,939,124	246,923	15,052	261,975
감소(이익소각)	(959,901)	-	(959,901)	(58,408)	-	(58,408)
당기말	3,306,169	673,054	3,979,223	188,515	15,052	203,567

(3) 주식기준보상

당사는 과거 수차례에 걸쳐 임원에게 주식선택권을 부여하였으며 부여방법은 신주교부, 자기주식교부 및 차액보상 중 행사시점의 이사회 결정에 따르고 있습니다. 주식선택권은 주주총회결의일로부터 2년이상 재임하여야 행사할 수 있습니다.

당기말 현재 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정공정가치
9차	2008.3.21	-	2011.3.21 - 2018.3.20	165,100	68,846
10차	2009.3.27	1,850	2012.3.27 - 2019.3.26	106,500	53,382
12차	2010.3.26	5,800	2013.3.26 - 2020.3.26	116,500	56,460
13차	2011.3.25	4,000	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	8,500	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	28,800	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	39,900	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
9차	5.18%	3.00	58.89%	0%
10차	3.71%	3.53	69.82%	22%
12차	3.82%	3.27	71.67%	35%
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%

무위험이자율은 3년만기 국고채의 유통수익율을 기준으로 산정하였습니다.

당기와 전기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수			평가금액		
	기초	취소	기말	기초	취소	기말
9차	11,900	(11,900)	—	819	(819)	—
10차	1,850	—	1,850	99	—	99
12차	39,310	(33,510)	5,800	2,219	(1,892)	327
13차	15,500	(11,500)	4,000	1,055	(783)	272
14차	23,300	(14,800)	8,500	1,483	(942)	541
15차	50,400	(21,600)	28,800	2,185	(936)	1,249
16차	65,000	(25,100)	39,900	2,571	(993)	1,578
합계	207,260	(118,410)	88,850	10,431	(6,365)	4,066

2) 전기

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수				평가금액			
	기초	행사	취소	기말	기초	행사	취소	기말
8차	800	(800)	-	-	23	(23)	-	-
9차	11,900	-	-	11,900	819	-	-	819
10차	2,250	(200)	(200)	1,850	120	(11)	(11)	99
12차	40,810	(500)	(1,000)	39,310	2,304	(28)	(56)	2,219
13차	16,300	-	(800)	15,500	1,109	-	(54)	1,055
14차	25,000	-	(1,700)	23,300	1,591	-	(108)	1,483
15차	53,000	-	(2,600)	50,400	2,298	-	(113)	2,185
16차	101,900	-	(36,900)	65,000	4,031	-	(1,460)	2,571
합계	251,960	(1,500)	(43,200)	207,260	12,295	(62)	(1,802)	10,431

당기 주식선택권 잔여기간(2018년 12월 31일로부터 만기까지)의 가중평균치는 4.2년입니다.

21. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	605	1,019
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	50	-
토지재평가잉여금	136,359	49,446
매도가능금융자산평가손익	-	(1,920)
합계	137,014	48,546

22. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	67,423	62,906
임의적립금	10,000	26,666
미처분이익잉여금	1,565,614	1,642,180
합계	1,643,037	1,731,752

법정적립금인 이익준비금은 상법상의 규정에 따라 납입자본의 50%에 달할 때까지 매 결산 기마다 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상을 이익준비금으로 적립하여야 합니다.

(2) 당기와 전기의 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
기초이익잉여금		1,731,753		1,688,734
당기순이익	158,613		205,100	
이익잉여금에 직접 반영된 보험수리적손익	(11,848)		(175)	
배당금의 지급	(177,090)		(100,426)	
자기주식의 이익소각	(58,408)		(61,480)	
토지처분으로 인한 이익잉여금 대체	17		-	
기말이익잉여금		1,643,037		1,731,753

(3) 당기와 전기의 이익잉여금처분계산서(안)은 다음과 같습니다.

제 82(당) 기	2018년 1월 1일 부터	제 81(전) 기	2017년 1월 1일 부터
	2018년 12월 31일 까지		2017년 12월 31일 까지
처분예정일	2019년 3월 29일	처분확정일	2018년 3월 30일

(단위 : 원)

과목	제 82(당) 기		제 81(전) 기	
I. 미처분이익잉여금		1,565,614,399,585		1,642,180,800,996
1. 전기이월미처분이익잉여금	1,553,896,816,596		1,498,735,803,305	
2. 당기순이익	158,613,281,158		205,100,275,058	
3. 확정급여제도의 재측정요소	(11,847,558,268)		(174,792,586)	
4. 자기주식의 이익소각	(58,408,585,701)		(61,480,484,781)	
5. 중간배당	(76,656,988,200)		-	
6. 토지처분 잉여금 대체	17,434,000		-	
II. 이익잉여금이입액		10,000,000,000		16,666,000,000
1. 연구및인력개발준비금환입	10,000,000,000		16,666,000,000	
III. 이익잉여금처분액		25,741,842,500		104,949,984,400
1. 이익준비금	-		4,516,717,500	
2. 배당금	25,741,842,500		100,433,266,900	
IV. 차기이월미처분이익잉여금		1,549,872,557,085		1,553,896,816,596

(4) 당기의 배당(예정)액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

구분		당기		
		1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(단위: 원)		5,000	5,000	5,000
1분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
2분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
3분기	발행주식수	4,411,074	985,685	19,198,003
	자기주식수	620,812	52,242	4,266,070
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	26%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,300	1,300	1,300
	배당액(단위: 백만원)	4,927	1,213	19,412
기말 (예정)	발행주식수	4,411,074	985,685	18,238,102
	자기주식수	620,812	52,242	3,306,169
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	14,931,933
	액면배당률	27%	26%	26%
	주당배당금(단위: 원)	1,350	1,300	1,300
	배당(예정)액(단위: 백만원)	5,117	1,213	19,412

(5) 당기 중 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		1우선주	2우선주	보통주	합계
전기 결산배당	배당권리주식수	3,790,262	933,443	14,931,933	
	주당배당금(원)	5,150	5,100	5,100	
	소계	19,520	4,761	76,153	100,434
당기 중간배당	배당권리주식수	3,790,262	933,443	14,931,933	
	주당배당금(원)	3,900	3,900	3,900	

	소계	14,782	3,640	58,234	76,656
합계		34,302	8,401	134,387	177,090

23. 영업수익

당기와 전기의 영업수익 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(가) 영업수익의 내역

(단위 : 백만원)

구분	금액
1. 고객과의 계약에서 생기는 수익	2,806,162
제품매출	1,769,293
상품매출	831,884
기타매출	204,985
2. 기타	113,238
배당금수익	97,252
임대수익	15,986
합계	2,919,401

(나) 고객과의 계약에서 생기는 수익의 구분

(단위 : 백만원)

구분	금액
부문별 구분:	
전자BG	587,574
산업차량BG	738,217
모트롤BG	536,297
정보통신BU	119,816
기타	824,258
합계	2,806,162
수익인식시기:	
한 시점에 이전	2,600,816
기간에 걸쳐 이전	205,346
합계	2,806,162

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	금액
1. 재화의 판매로 인한 매출	2,292,185
제품매출	1,614,445
상품매출	677,740
2. 기타	332,644
배당금수익	94,260
기타매출	238,384
합계	2,624,829

24. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	(77,878)	(168,045)
원재료 및 상품매입액	1,593,804	1,526,737
종업원급여	366,819	362,678
감가상각비 및 무형자산상각비	68,309	58,988
기타비용	714,984	567,714
합계	2,666,038	2,348,072

25. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	116,860	112,607
퇴직급여	9,607	9,181
복리후생비	23,058	24,422
여비교통비	9,681	9,054
수도광열비	2,048	2,466
판매수수료	23,171	17,536
세금과공과	9,393	3,915
임차료	14,007	20,928
감가상각비	15,268	8,776
광고선전비	12,381	8,959
포장비	5,991	4,492
경상개발비	31,062	30,825
교육훈련비	4,802	4,728
운반보관비	9,428	10,027
지급수수료	168,498	104,197
사무실관리비	6,326	5,420
용역비	21,968	20,098
견본비	2,568	1,999
대손상각비	744	19
무형자산상각비	8,268	8,978
기타비용	7,806	6,674
합 계	502,935	415,301

26. 금융손익

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	5,759	6,654
배당금수익	5	24
외환차익	15,820	21,626
외화환산이익	6,527	12,660
파생상품거래이익	145	175
금융보증수익	1,691	1,272
합계	29,947	42,411
금융비용 :		
이자비용	56,633	42,336
외환차손	17,349	28,150
외화환산손실	5,885	10,963
파생상품거래손실	23	38
파생상품평가손실	1,738	1,843
금융보증비용	832	376
사채상환손실	294	126
기타금융비용	1,550	565
합계	84,304	84,397
순금융비용	(54,357)	(41,986)

27. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
관계기업투자주식처분이익	-	18,079
유형자산처분이익	380	374
무형자산처분이익	233	792
투자부동산처분이익	-	333
투자부동산평가이익	5,360	16,348
사업양도이익	3,766	7,805
유형자산손상차손환입	-	157
잡이익	5,535	4,031
합계	15,274	47,919
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	5,732	5,161
관계기업투자주식처분손실	-	362
유형자산처분손실	924	3,090
유형자산손상차손	2,819	2,562
무형자산처분손실	108	45
무형자산손상차손	371	1,243
투자부동산처분손실	1,273	-
투자부동산평가손실	3,801	104
장기금융자산처분손실	5,064	-
매각예정비유동자산손상차손	-	183
기부금	5,551	7,088
기타의대손상각비(충당금환입)	570	(488)
잡손실	5,382	10,601
합계	31,595	29,951
순기타영업외수익(비용)	(16,321)	17,968

28. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	25,930	52,337
일시적차이에 대한 이연법인세 변동액	(5,167)	(1,815)
자본에 직접 반영된 이연법인세 변동액	3,310	(2,884)
법인세비용	24,073	47,638

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감			기말
		손익	자본	합병	
미수수익	(8)	28	-	(25)	(5)
재고자산평가손실	2,156	302	-	-	2,458
투자유가증권	426	667	(605)	455	943
유형자산	(22,428)	(857)	-	(65,014)	(88,299)
투자부동산	(16,454)	(731)	-	(28,443)	(45,628)
미지급비용	15,375	(1,627)	-	154	13,902
퇴직급여채무	8,004	(2,226)	3,782	206	9,766
연구및인력개발준비금	(2,420)	2,420	-	-	-
기타	4,904	3,882	132	1,977	10,895
합계	(10,445)	1,858	3,309	(90,690)	(95,968)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		기말
		손익	자본	
미수수익	(6)	(2)	-	(8)
재고자산평가손실	1,766	390	-	2,156
투자유가증권	872	(1,059)	613	426
유형자산	(21,434)	1,376	(2,370)	(22,428)
투자부동산	(12,924)	(3,530)	-	(16,454)
미지급비용	12,559	2,816	-	15,375
퇴직급여채무	6,817	1,131	56	8,004
연구및인력개발준비금	(6,453)	4,033	-	(2,420)
기타	6,543	(456)	(1,183)	4,904
합계	(12,260)	4,699	(2,884)	(10,445)

(3) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제는 없습니다.

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

(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	(933,098)	(937,749)	소멸시점에 대한 통제 가능

(5) 당기말과 전기말 현재 자본에 직접 가감된 이연법인세 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	세전금액	법인세효과	세후금액	세전금액	법인세효과	세후금액
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	65	(15)	50	-	-	-
매도가능금융자산평가손익	-	-	-	(2,533)	613	(1,920)
파생상품평가손익	798	(193)	605	1,345	(325)	1,020
재평가잉여금	152,139	(15,780)	136,359	65,233	(15,786)	49,447
확정급여제도의 재측정요소	(33,937)	8,213	(25,724)	(18,307)	4,430	(13,877)
합계	119,065	(7,775)	111,290	45,738	(11,068)	34,670

(6) 당기와 전기의 세전이익과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	182,686	252,739
국내법인세율로 계산된 법인세비용	43,748	60,701
조정사항 :		
비일시적차이	(43,690)	(13,526)
이연법인세인식제외변동	27,460	3,098
세액공제	(3,837)	(4,862)
법인세추납액(환금액)	221	620
기타	171	1,607
법인세비용	24,073	47,638
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)	13.18%	18.85%

29. 주당이익

(1) 기본주당이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 기본주당이익	8,060	10,426
구형우선주 기본주당이익(주1)	8,110	10,475

(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
당기순이익	158,613,281,158	205,100,275,058
차감: 신형우선주 귀속 당기순이익	(7,523,518,561)	(9,731,178,218)
차감: 구형우선주 귀속 당기순이익	(30,738,894,808)	(39,703,136,338)
보통주 귀속 당기순이익	120,350,867,789	155,665,960,502

3) 당기와 전기의 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	14,931,933	3,790,262	14,930,433	3,790,262
주식선택권 행사	-	-	638	-
가중평균유통주식수	14,931,933	3,790,262	14,931,071	3,790,262

(2) 희석주당이익

1) 당기와 전기의 희석주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 희석주당이익	8,060	10,425
구형우선주 희석주당이익	8,110	10,475

2) 당기와 전기의 보통주 귀속 희석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 귀속 당기순이익	120,350,867,789	155,665,960,502
주식보상비용(법인세효과 차감 후)	-	-
보통주 귀속 희석순이익	120,350,867,789	155,665,960,502

3) 당기와 전기의 보통주의 가중평균희석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
가중평균유통주식수	14,931,933	14,931,071
주식선택권 행사	142	371
가중평균희석주식수	14,932,075	14,931,442

4) 구형우선주는 잠재적 지분상품이 없으므로 기본주당이익과 희석주당이익이 동일합니다.

(3) 우선주 배당조건

(단위 : 원, 주)

구분	액면가액	발행주식수	배당조건
----	------	-------	------

구형우선주	5,000	4,411,074	보통주 현금배당+1%
신형우선주	5,000	985,685	연 2% 배당(액면기준), 단 보통주의 배당률이 우선주의 배당률을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가.

30. 우발부채와 약정사항

(1) 견질어음 및 수표

당기말 현재 차입금 및 계약이행보증 등과 관련하여 백지수표 2매 및 일반수표 1매 (300백만원)가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 여신한도약정

당기말 현재 여신한도약정의 내용은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

구분	금융기관	한도액
운전자금대출한도 등	한국수출입은행 등	968,400
시설자금대출한도 등	한국수출입은행 등	USD 34,500
		113,065
외화 L/C지급보증 등	한국산업은행 등	USD 101,452
합계		1,081,465
		USD 135,952

(3) 매출채권 할인

당사는 당기말 현재 은행에 할인양도한 매출채권 1,645백만원(전기말: 2,436백만원)에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않을 경우 회수되지 않은 매출채권 에대한 소구의무를 부담하고 있습니다. 당사는 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액 전액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 담보차입(단기차입금)으로 인식하였습니다(주석 15 참조).

(4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 당사는 17,918백만원 상당의 손해배상 청구를 받아 소송 진행 중에 있으며, 당기말 현재 동 소송의 전망은 예측할 수 없습니다.

(5) 기술도입계약

당기말 현재 외국회사인 나브테스코사, 호츠만사 등과 주요 기술도입계약을 체결 하고 있으며, 당기 중 당사가 지급한 기술도입료는 924백만원입니다.

(6) 지급보증

당기말 현재 당사가 제공한 지급보증은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천, 원화단위: 백만원)

피보증회사	지급보증액	보증내역	특수관계
-------	-------	------	------

Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	USD 7,000	현지금융보증 등	종속기업
	CNY 95,000		
Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd.	USD 39,000		
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	USD 11,000		
Circuit Foil Luxembourg Sarl	EUR 24,200		
Doosan Energy Solution Kft.	EUR 10,000		
	HUF 995,121		
Doosan Industrial Vehicle U.K	GBP 22,400		
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	USD 10,000		
Doosan Fuel Cell America	USD 152,221		
	KRW 2,285		
Doosan Energy Solutions America, Inc.	USD 61,092		
두산메카텍(주)	USD 50,900	이행보증	-
	KRW 30,000		
한국면세점협회	KRW 740		
합계	USD 331,213		
	CNY 95,000		
	GBP 22,400		
	EUR 34,200		
	HUF 995,121		
	KRW 33,025		

당기말 현재 당사가 제공받은 지급보증은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천)

보증회사	지급보증액	보증내역
서울보증보험	178,220	이행보증
한국방위산업진흥회	63,867	
자본재공제조합	28,334	
소프트웨어공제조합(주1)	2,269	
한국산업은행	USD 23,132	
우리은행 등	USD 25,420	외화 L/C지급보증
합계	272,690	
	USD 48,552	

(주1) 출자지분이 담보로 제공되어 있음.

(7) 통상임금

당사가 과거 지급한 급여 중 정기상여금 등 기존에 통상임금에 포함되지 않았던 급여항목이 통상임금에 해당한다면 향후 과거분 급여를 추가적으로 지급하여야 할 수 도 있습니다.

(8) 주주간 계약

당사는 당기 중 다음 종속기업의 상환전환우선주의 발행과 관련하여 우선주의 투자자와 주주간 계약을 체결하였으며 주요 내역은 다음과 같습니다.

구분	두산큐백스(주)	디엘아이(주)
인수인의 풋옵션	투자자는 2019년 10월 24일에 투자자가 보유하고 있는 상환전환우선주 전부 또는 일부에 대해 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 당사 또는 당사가 지정하는 제3자에게 매수청구할 수 있음.	투자자는 2020년 6월 26일에 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.	투자자는 일정한 사유 발생시, 상환일 전에도 당사에 매수를 청구할 수 있으며 정산금액의 산정방식은 상기와 동일함.
콜옵션	당사는 2019년 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 2020년 6월 26일에 투자자가 보유하고 있는 상환전환우선주 전부 또는 일부에 대해 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 당사 또는 당사가 지정하는 제3자에게 매도청구할 수 있음.

31. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 금융부채와 관련하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천)

담보권자	담보제공자산	관련계정	금융부채	담보설정액
한국산업은행	증평, 익산, 창원공장 등	유형자산 및 투자부동산	50,000	217,490
			-	USD 58,398
우리은행	안면도 토지 등		33,000	132,000
신한은행	인천공장		-	40,000
한국산업은행 등	두산타워		289,980	347,976

한편, 당기말 현재 당사는 종속기업인 디엘아이(주)의 산은캐피탈 등에 대한 대출약정을 위하여 당사의 토지 및 건물(담보금액 14,413백만원)의 부동산 수익권에 근질권(채권최고액 20,800백만원)을 설정하였습니다. 당기말 현재 해당 차입금 잔액은 16,000백만원입니다.

32. 특수관계자 거래

당기와 전기의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

(1) 특수관계자

구분	회사명
종속기업	두산중공업(주), 두산인프라코어(주), 두산건설(주), 두산엔진(주), (주)오리콤, (주)두산베어스, 디엘아이(주), 두산큐백스(주), 디비씨(주), 두산로보틱스(주), (주)두산모빌리티이노베이션, 두산메카텍(주), (주)네오플렉스, Doosan Information and Communications America LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe Ltd., Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd., Doosan (Hong Kong) Ltd.와 그 종속기업, Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd., Doosan (Shanghai) Chemical Materials Co., Ltd., Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl와 그 종속기업, Doosan Corporation Europe Kft.와 그 종속기업, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.와 그 종속기업, Doosan Logistics Europe GmbH, Doosan Industrial Vehicle America Corp.와 그 종속기업, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solutions America, Inc. 등
관계기업	프레스토라이트아시아(주), 대산그린에너지(주)(주2)
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited
기타특수관계자(주1)	네오트랜스, 연강재단, 동대문 미래창조재단, 중앙대학교 등

(주1) 제1024호 특수관계자 범위에 포함되지 않으나 독점규제 및 공정거래법에 따른동일한 대규모기업집단 소속회사가 포함되어 있습니다.

(주2) 당기 중 신규 취득하였습니다.

(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)
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	64,237	2,635	-	4,963	9,810	799	76,863	3,559	29,675	32	2,865	5
	두산인프라코어와 그 종속기업	140,838	117	900	59,275	2,609	70	142,704	512	-	56,184	3,280	-
	두산건설과 그 종속기업	19,228	103	-	9	-	2,034	13,160	237	-	2,448	58	3,606
	두산엔진과 그 종속기업	3,450	-	-	-	1,110	-	10,007	-	-	-	2,615	-
	산업차량BG 해외종속기업 (주1)	281,012	618	-	52,139	624	-	227,157	512	-	35,680	606	-
	디아이피홀딩스	-	-	-	-	-	-	4,612	-	34	13	1	-
	기타	317,887	3,366	245	210,116	19,551	40	229,571	863	213	223,468	25,458	1,479
소계		826,652	6,839	1,145	326,502	33,704	2,943	704,074	5,683	29,922	317,825	34,883	5,090
관계기업		25,881	-	-	4,474	-	-	-	-	-	6,126	-	-
기타특수관계자		3,429	-	-	2,287	3,077	-	8,896	-	-	-	7,890	1
합계		855,962	6,839	1,145	333,263	36,781	2,943	712,970	5,683	29,922	323,951	42,773	5,091

(주1) Doosan Industrial Vehicle UK, Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp. 및 Doosan

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말				전기말			
		매출채권	기타채권	매입채무	기타채무	매출채권	기타채권	매입채무	기타채무
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	9,145	44,925	105	2,454	13,104	134,390	207	1,045
	두산인프라코어와 그 종속기업	12,149	3,547	4,375	4,514	12,992	3,331	19,879	692
	두산건설과 그 종속기업	16,874	5,590	741	234	4,299	4,831	1,381	7
	두산엔진과 그 종속기업	-	1,620	-	-	1,771	1,626	-	17
	산업차량BG 해외종속기업(주1)	98,803	917	15,063	1,169	70,039	2,190	12,272	558
	디아이피홀딩스	-	-	-	-	907	32	-	-
	기타	76,352	75,306	41,843	11,400	68,274	86,406	29,765	3,516
소계		213,323	131,905	62,127	19,771	171,386	232,806	63,504	5,835
관계기업		-	-	-	969	-	-	1,465	-
기타특수관계자		334	1,426	-	429	303	1,516	-	868
합계		213,657	133,331	62,127	21,169	171,689	234,322	64,969	6,703

(주1) Doosan Industrial Vehicle UK, Ltd., Doosan Industrial Vehicle America Corp. 및 Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd. 등

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분		차입		출자 등		배당		대여	
		차입	상환	수취	제공	수익	지급	대여	회수
종속기업	디아이피홀딩스(주)	-	-	-	-	65,000	-	-	-
	두타몰(주)	-	-	-	-	13,000	-	-	-
	기타	-	-	-	55,017	17,707	-	-	-
	소계	-	-	-	55,017	95,707	-	-	-
관계기업		-	-	-	5,100	1,545	-	-	-
기타특수관계자		-	-	-	-	-	16,287	-	-
합계		-	-	-	60,117	97,252	16,287	-	-

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분		차입		출자 등		배당		대여	
		차입	상환	수취	제공	수익	지급	대여	회수
종속기업	두산중공업(주)(주1)	-	-	-	92,043	24,170	-	-	-
	디비씨(주)	-	-	-	49,181	-	-	-	-
	두산큐백스(주)	-	-	-	14,815	-	-	-	-
	Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	14,107	14,107	-	-	-	-	-	-
	Doosan Fuel Cell America, Inc.	-	-	-	-	-	-	-	6,989
	디아이피홀딩스(주)	-	-	-	-	60,000	-	-	-
	기타	-	-	-	12,100	8,758	-	-	-
	소계	14,107	14,107	-	168,139	92,928	-	-	6,989
	관계기업	-	-	-	-	47	-	-	-
공동기업		-	-	-	-	1,285	-	-	-
기타특수관계자		-	-	-	-	-	9,245	-	-
합계		14,107	14,107	-	168,139	94,260	9,245	-	6,989

(주1) 전기 중 두산중공업이 발행한 신주인수권부사채를 취득하였습니다(주석 6 참조).

(5) 당기말 현재 당사는 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다(주석30 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
종업원급여	34,808	33,417
퇴직급여	2,391	2,148
합계	37,199	35,565

33. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액 :		
현금유출 없는 비용 등의 가산	202,876	198,795
이자비용	56,633	42,336
법인세비용	24,073	47,638
외화환산손실	5,885	10,963
파생상품평가손실	1,738	1,843
파생상품거래손실	23	-
매출채권처분손실	5,732	5,161
장기금융자산처분손실	5,064	-
종속기업 및 관계기업투자주식 처분손실	-	362
사채상환손실	294	126
감가상각비	58,122	47,231
무형자산상각비	10,187	11,757
유형자산처분손실	924	3,090
유형자산손상차손	2,819	2,562
무형자산처분손실	108	45
무형자산손상차손	371	1,243
투자부동산처분손실	1,273	-
투자부동산평가손실	3,801	105
퇴직급여	21,587	22,308
대손상각비	744	19
기타의대손상각비(충당금환입)	570	(488)
충당부채전입액	1,681	700
재고자산평가손실	1,247	1,611
매각예정자산손상차손	-	183
현금유입 없는 수익 등의 차감	(120,973)	(158,758)
이자수익	5,759	6,654
배당금수익	97,257	94,284
외화환산이익	6,527	12,660
종속기업 및 관계기업투자주식 처분이익	-	18,079
유형자산처분이익	380	374
유형자산손상차손환입	-	157
무형자산처분이익	233	792

투자부동산처분이익	-	333
투자부동산평가이익	5,360	16,348
금융보증수익	1,691	1,272
사업양도이익	3,766	7,805
합 계	81,903	40,037

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동 :		
매출채권	(38,612)	(113,090)
기타채권	(32,589)	68
재고자산	(78,968)	(170,112)
파생상품평가자산	(20)	134
기타유동자산	(29,916)	(13,660)
장기기타채권	184	(344)
장기비유동자산	246	1,067
매입채무	57,571	103,417
기타채무	11,888	57,209
기타유동부채	1,735	61,248
장기기타채무	(1,909)	2,352
퇴직금 지급액	(8,555)	(5,290)
퇴직급여채무 순전출입액	1,213	(754)
사용자 기여금 납입	(24,723)	(17,074)
합 계	(142,455)	(94,829)

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
종속기업투자의 자기주식 대체	-	26,625
건설중인자산의 본계정 대체	25,939	16,821
사채의 유동성 대체	319,460	235,000
장기차입금의 유동성 대체	182,858	207,321
자기주식의 이익소각	58,409	61,480
현물출자	4,421	13,766

(3) 당기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	기초	재무활동현금흐름	환율변동	유동성대체	기타	기말
유동성						
단기차입금	135,436	(201,211)	(80)	-	170,500	104,645
유동성장기차입금	177,321	(284,001)	-	182,858	6,680	82,858
유동성사채	274,620	(315,162)	-	299,477	40,729	299,664
소 계	587,377	(800,374)	(80)	482,335	217,909	487,167
비유동성						
장기차입금	66,923	523,908	1,611	(182,858)	3,614	413,198
사채	299,130	427,030	-	(299,477)	20,586	447,269
금융리스부채	17,221	(11,503)	-	-	6,730	12,448
소 계	383,274	939,435	1,611	(482,335)	30,930	872,915
합 계	970,651	139,061	1,531	-	248,839	1,360,082

34. 합병

(1) 당기 중 발생한 합병의 주요 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	당기	
피합병회사	디아이피홀딩스 주식회사	두타몰 주식회사
목적	경영효율성 제고	경영효율성 제고
주요 영업활동	그 외 기타 금융업	부동산 임대업
합병일(취득일)	2018년 3월 1일	2018년 6월 1일
합병방법	완전자회사의 흡수합병	완전자회사의 흡수합병

(2) 합병으로 인해 취득일에 취득(승계)한 자산과 인식한 부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	디아이피홀딩스 주식회사	두타몰 주식회사
유동자산	19,833	10,018
현금및현금성자산	19,643	347
기타	190	9,671
비유동자산	289,900	732,491
종속기업투자	287,400	-
유형자산	-	322,799
투자부동산	-	406,287
기타	2,500	3,405
자산합계	309,733	742,509
유동부채	398	269,129
비유동부채	23	252,377
부채합계	421	521,506
순자산	309,312	221,003

(3) 합병으로 인해 발생한 자본잉여금 및 기타포괄손익누계액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	디아이피홀딩스 주식회사	두타몰 주식회사
종속기업투자 장부금액	164,169	231,551
순자산장부금액	(309,312)	(221,003)
기타포괄손익누계액	-	(87,005)
자본잉여금	(145,143)	97,553

당기 중 발생한 합병은 지배·종속기업간 사업결합회계처리가 적용되어 연결재무제표상 장부가액을 승계하였으며, 승계한 순자산금액과 종속기업투자 장부금액의 차이를 자본잉여금에서 조정하였습니다.

6. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 제작성 등 유의사항

(1) - ① 제·개정된 기준서의 적용

기말재무제표를 작성하기 위하여 채택한 중요한 회계정책은 다음의 2018년 1월 1일부터 적용되는 기준서를 제외하고는 2017년 12월 31일로 종료되는 회계기간에 대한연차재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

연결기업은 과거 재무제표에 대한 제작성을 요구하는 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'과 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'을 최초로 도입하였습니다. 기업회계기준서 제1034호에서 요구하는 바와 같이, 연결기업은 이와 관련된 성격과 영향을 아래와 같이 공시합니다.

이외 다른 개정 기준서와 해석서들이 2018년에 최초로 도입되었으나 연결기업의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'(제정)
기업회계기준서 제1115호는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 기업회계기준서 제1018호 '수익' 및 관련 해석서를 대체하며, 제한된 예외사항들과 함께 고객과의 계약에서 발생하는 모든 수익에 대하여 적용됩니다. 기업회계기준서 제1115호는 고객과의 계약에서 생기는 수익의 회계처리를 위해 5단계법을 확립하였으며, 재화나 용역의 이전의 대가로 받을 권리를 갖게 될 것으로 예상하는 대가를 반영한 금액을 수익으로 인식하도록 요구합니다.

기업회계기준서 제1115호는 기업이 고객과의 계약에 5단계법을 적용할 때 관련된 모든 사실과 정황을 고려하여 판단할 것을 요구합니다. 또한 계약을 체결하기 위해 들인 원가와 계약을 이행할 때 드는 원가에 대한 회계처리를 구체적으로 명시하였으며, 보다 확대된 공시사항을 요구합니다.

연결기업은 2018년 1월 1일을 최초적용일로 누적효과 일괄조정법을 사용하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하였습니다. 누적효과 일괄조정법에서는 새로운 기준서를 최초적용일 현재의 모든 계약에 대해 혹은 최초적용일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 적용할 수 있습니다. 연결기업은 2018년 1월 1일 현재 종료되지 않은 계약에 대해서만 새로운 기준서를 적용하기로 선택하였습니다.

기업회계기준서 제1115호의 최초 적용으로 인한 누적효과는 최초 적용일에 이익잉여금의 기초잔액에서 조정됩니다. 따라서 비교정보는 재작성되지 않으며, 기업회계기준서 제1011호, 제1018호 그리고 관련 해석서에 따라 보고됩니다. 유의적인 변경과 이에 따른 금액적 영향은 아래와 같습니다.

기업회계기준서 제1115호 도입으로 인한 2018년 1월 1일의 효과는 아래와 같습니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결자본변동표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	조정 후 금액
지배기업 소유주지분		2,474,066	(24,740)	2,449,326
이익잉여금	(다),(라),(마)	1,332,520	(24,740)	1,307,780
기타포괄손익누계액	(다),(라),(마)	606,921	-	606,921
비지배지분		5,129,352	(53,338)	5,076,014
자본 총계		7,603,418	(78,078)	7,525,340

2018년 12월 31일로 종료되는 보고기간과 그 시점에 영향을 받는 각 재무제표 항목은 아래와 같습니다. 기업회계기준서 제1115호의 도입은 비지배지분 혹은 연결기업의 영업활동, 투자활동, 재무활동으로 인한 현금흐름에 중요한 영향을 미치지 않습니다.

[2018년 12월 31일 현재의 연결재무상태표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
자산				
미청구공사	(가),(라),(마)	2,004,168	2,018	2,006,186
재고자산	(바)	2,620,558	(12,536)	2,608,022
기타유동자산	(나),(다),(라)	952,188	(34,090)	918,098
자산총계		28,924,889	(44,607)	28,880,282
부채				
매입채무및기타채무	(바)	4,895,688	(12,536)	4,883,152
초과청구공사	(가),(라),(마)	1,243,937	4,890	1,248,827
충당부채	(가),(다)	188,561	6,667	195,228

기타유동부채	(나),(다)	740,859	26,446	767,305
부채총계		21,709,768	25,467	21,735,235
자본				
이익잉여금		982,756	(22,621)	960,135
비지배지분		5,182,176	(48,657)	5,133,519
자본총계		7,216,324	(71,278)	7,145,046

[2018년 12월 31일로 종료되는 연결포괄손익계산서에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1115호 채택 전 금액	조정	보고금액
매출액	(나),(다),(라),(마),(바)	18,365,406	(193,239)	18,172,167
매출원가	(나),(다),(라),(마),(바)	15,051,451	(202,793)	14,848,658
금융손익	(마)	(630,605)	(2,754)	(633,359)
당기순손익		(347,311)	6,800	(340,511)
지배기업 소유주지분		(118,982)	2,120	(116,862)
비지배지분		(228,329)	4,680	(223,649)
총포괄손익		(238,332)	6,800	(231,532)

2018년 1월 1일의 조정내용의 성격과 2018년 12월 31일 현재의 연결재무상태표와 동일로 종료되는 연결포괄손익계산서에서의 유의적인 변동의 이유는 아래와 같습니다.

(가) 공사손실충당부채의 표시

기업회계기준서 제1115호의 도입에 따라 공사손실충당부채는 더 이상 기업회계기준서 제1011호 '건설계약'을 적용받지 않고 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'을 적용 받습니다. 이에 따라 연결기업은 전기까지 미청구공사 및 초과청구공사의 조정으로 표시하던 공사손실충당부채를 당기부터 기업회계기준서 제1037호에 따라 충당부채로 계상하였습니다.

(나) 수행의무의 식별

연결기업은 발전설비, 산업설비, 주단조품의 제조, 종합건설업 및 서비스업 등을 주요사업으로 영위하고 있으며, 기업회계기준서 제1115호에 따라 연결기업은 고객과의 계약에서 구별되는 수행의무를 식별하고, 식별된 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이행하는지를 결정합니다.

연결기업은 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 기업회계기준서 제1115호 도입 이전에는 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 재화의 판매에 부수되는 운송·보험용역의 수행의무를 따로 구분하지 않고 수익을 인식하였으나 기업회계기준서 제1115호에 따라 재화의 판매 시 재화의 통제권이 이전되는 시점 이후에 제공하는 보험료와 운송료는 별도의 수행의무로 구분하여 용역수익으로 인식합니다.

(다) 변동대가(반품/환불회계처리 및 고객에게 지급할 대가)

연결기업은 기업회계기준서 제1115호 적용에 따라 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측

할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정합니다. 기업회계기준서 제 1115호 도입 이전에는 고객이 정해진 기간 안에 제품을 반환할 권리를 기업회계기준서 제 1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 매출총이익에 기초한 순액 기준으로 측정하여 반품충당부채를 인식하였습니다. 하지만 기업회계기준서 제1115호 도입에 따라 연결 기업은 고객이 제품을 반품하는 경우 고객에게 환불할 것으로 예상되는 총액을 계약부채(환불부채)로 인식하고, 동시에 고객이 반품 권리를 행사할 때 제품을 회수할 권리를 자산(반품 제품회수권)으로 인식합니다.

또한, 고객에게 지급할 대가에는 연결기업이 고객(또는 고객에게서 기업의 재화나 용역을 구매하는 다른 당사자)에게 지급하거나 지급할 것으로 예상하는 현금 금액을 포함합니다. 또한, 고객이 연결기업에(또는 고객에게서 기업의 재화나 용역을 구매하는 다른 당사자에게) 갚아야 할 금액에 적용될 수 있는 공제나 그 밖의 항목도 포함됩니다. 기업회계기준서 제1115호에 따라 연결기업이 고객에게 지급한 대가 중 고객이 연결기업에 이전하는 구별되는 재화나 용역의 대가로 지급하지 않는 대가, 그 대가는거래가격, 즉 수익에서 차감하여 인식하였습니다.

(라) 계약원가자산화

연결기업은 건설계약 체결을 위해 투입된 원가를 자산화하고 있으며 이러한 원가는 고객과 계약을 체결하기 위해 투입된 원가로 계약을 체결하지 않았다면 투입되지 않았을 원가를 포함하고 있습니다. 기업회계기준서 제1115호에 따라 자산의 인식요건을 만족시키지 못하는 지출항목은 발생시점에 비용화하였으며, 비용화된 지출항목이프로젝트의 진행을 계산에 포함된 경우 해당 효과를 제거하고 프로젝트의 진행을 재산정하여 수익을 인식하였습니다.

(마) 유의적인 금융요소

연결기업은 기업회계기준서 제1115호에 따라 거래가격 산정 시, 계약 당사자들간에 합의한 지급시기 때문에 고객에게 재화나 용역을 이전하면서 유의적인 금융 효익이 고객이나 연결 기업에 제공되는 경우, 그 고객이 그 재화나 용역 대금을 현금으로 결제했다면 지급하였을 가격을 반영하는 금액으로 수익을 인식하였습니다.

(바) 본인 대 대리인의 고려사항

연결기업은 과거 기준에서 총액으로 인식하던 특정상품매출거래에 대하여 기업회계기준서 제1115호를 도입하면서 '대리인'으로 판단하여 매출원가를 차감한 순액으로 매출을 인식하였습니다. 이에 따라 당기 중 관련 매출원가 및 동액에 해당하는 매출액이 감소하였으며, 당기말 현재 재고자산과 매입채무가 감소하였습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'(제정)

기업회계기준서 제1109호 '금융상품'은 2018년 1월 1일 이후부터 개시하는 연차기간에 대해 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체하며, 금융상품 회계처리의 세 가지 측면인 분류 및 측정, 손상, 위험회피회계를 모두 포함합니다. 연결기업이 전진적으로 적용할 위험회피회계의 예외사항을 제외하고 연결기업은 기업회계기준서 제1109호를 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하고 기준서 제1109호의 최초 적용 누적효과를 2018년 1월 1일 기초 자본에서 조정하였습니다. 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따른 회계정책의 주요 변경사항에 대한 성격과 영향은 다음과 같습니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결재무상태표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	기준서 제1039호 에 따른 분류	기준서 제1109호 에 따른 분류	기준서 제1039호 에 따른 장부금액	기준서 제1109호 에 따른 장부금액
금융자산:				
현금및현금성자산	대여금및수취채권	상각후원가 측정	2,344,600	2,344,600
장단기금융상품	대여금및수취채권	상각후원가 측정	314,926	314,926
매출채권 및 기타채권(주1)	대여금및수취채권	상각후원가 측정	3,884,358	3,868,677
단기투자증권	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치 측정	34,182	34,182
	매도가능금융자산	기타포괄손익-공정가치 측정	80,000	80,000
	만기보유금융자산	상각후원가 측정	19,793	19,793
장기투자증권	매도가능금융자산	당기손익-공정가치 측정(주2)	201,380	185,251
		기타포괄손익-공정가치 측정(주3)		16,122
		상각후원가 측정(주4)		7
	만기보유금융자산	당기손익-공정가치 측정(주5)	4,595	900
		상각후원가 측정		3,695
파생상품자산	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치 측정	14,537	14,537
	위험회피목적 파생상품	기타금융자산	117,498	117,498
보증금	대여금및수취채권	상각후원가 측정	371,865	371,865
합계			7,387,734	7,372,053
금융부채:				
매입채무 및 미지급금	상각후원가 측정 금융부채	상각후원가 측정	4,787,286	4,787,286
차입금 및 사채	상각후원가 측정 금융부채	상각후원가 측정	12,625,014	12,625,014
금융보증부채	상각후원가 측정 금융부채	기타금융부채	13,759	13,759
파생상품부채	당기손익인식 금융부채	당기손익-공정가치 측정	65,384	65,384
	위험회피 파생상품	기타금융부채	132,124	132,124
합계			17,623,567	17,623,567

(주1) 기업회계기준서 제1039호에 따라 대여금및수취채권으로 분류되던 매출채권 및기타채권은 상각후원가측정금융자산으로 분류됩니다. 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 2018년 1월 1일 이익잉여금에 15,681백만원의 매출채권및기타채권 손실충당금을 추가로 인식하였습니다.

(주2) 기업회계기준서 제1039호에 따라 매도가능금융자산으로 분류되던 지분상품과수익증권, SOC 및 공제조합출자금 중 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정한 장기투자증권을 제외한 185,251백만원은 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됩니다. 이에 따라 연결기업은 2018년 1월 1일 현재의 매도가능금융자산평가손익(기타포괄손익누계액) 8,652백만원을 이익잉여금으로 재분류하였습니다.

(주3) 기업회계기준서 제1109호에 따르면 단기매매항목이 아닌 지분상품과 수익증권, SOC 및 공제조합출자금의 경우 금융상품별로 그 투자지분의 후속적인 공정가치변동을 기타포괄손익으로 표시할 수 있는 취소 불가능한 선택을 할 수 있습니다. 이에 따라 연결기업은 전기까지 매도가능금융자산으로 분류되던 지분상품 중 16,122백만원을 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정하였습니다.

(주4) 기업회계기준서 제1039호에 따라 매도가능금융자산으로 분류되던 채무상품 7백만원은 기업회계기준서 제1109호의 SPPI 조건을 충족하여 상각후원가 측정 금융자산으로 분

류됩니다.

(주5) 기업회계기준서 제1039호에 따라 만기보유금융자산으로 분류되던 채무상품 중 900백만원은 기업회계기준서 제1109호의 적용에 따라 SPPI 조건을 충족하지 않아 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류됩니다.

[2018년 1월 1일 현재의 연결자본변동표에 미치는 영향]

(단위 : 백만원)

구분	조정사항	기준서 제1109호 채택 전 금액	조정	조정 후 금액
지배기업 소유주지분		2,474,066	(4,036)	2,470,031
이익잉여금	(가),(나)	1,332,520	4,617	1,337,137
기타포괄손익누계액	(가),(나)	606,921	(8,653)	598,269
비지배지분	(가),(나)	5,129,352	(9,926)	5,119,426
자본 총계		7,603,418	(13,962)	7,589,456

(가) 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 보유한다.
- 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 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 현금흐름이 발생한다.

단기매매항목이 아닌 지분상품의 최초 인식일에 연결기업은 그 투자지분의 후속적인공정가치 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.

(나) 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 기대신용손실율을 산정합니다.

(다) 위험회피회계

새로운 기업회계기준서 제1109호에서는 이전 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정 중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙 중심적인 방식으로 변경했습니다.

이러한 변경의 효과로 위험회피대상항목과 위험회피수단이 확대되었고, 실제로 높은위험회피효과(80~125%)가 있는지 사후적으로 평가하는 조건과 계량적인 평가기준이 없어지는 등 위험회피회계 적용요건이 완화되었습니다.

(1) - ② 연결재무제표의 재분류

80기 종속기업인 DST와 두산인프라코어의 공작기계 사업부 및 두산건설의 HRSG 매각에 따라 해당 사업에서 발생한 손익을 중단영업손익으로 표시하였습니다. 그리고 전기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류) 에 따라 비교 표시된 80기 연결재무제표를 재작성하였습니다. 또한 당기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문 매각에 따라 해당 사업에서 발생한 손익을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 81기 및 80기 손익계산서는 재작성하였습니다.

1) 중단영업손익

(단위 : 백만원)

구 분	82기	81기	80기
매출액	178,692	678,123	1,362,373
매출원가	188,389	626,018	1,224,244
판매비와 관리비	27,816	70,675	126,586
영업손익	-37,513	-18,570	11,544
영업외손익	-36,635	-18,508	173,191
세전손익	-74,148	-37,078	184,734
법인세비용	18,061	28,555	22,089
중단영업손익	-92,209	-65,633	162,646

2) 변경된 80기 요약 재무상태표

(단위 : 백만원)

구분	변경 전	변경 후
----	------	------

유동자산	10,768,750	10,761,832
비유동자산	17,896,055	17,902,973
자산총계	28,664,805	28,664,805
유동부채	13,440,314	13,438,753
비유동부채	7,323,633	7,325,194
부채총계	20,763,947	20,763,947
자본금	134,838	134,838
자본총계	7,900,858	7,900,858

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

1) 합병

① 종속기업인 네오플렉스는 지배구조의 투명성 및 효율성을 증대시키고, 시너지 효과를 극대화하기 위해 네오흐딩스를 흡수합병 (증권신고서(합병): 2017년 4월 13일 제출, 투자설명서: 2017년 5월 10일 제출, 증권발행실적보고서(합병등): 2017년 7월 5일 제출) 하였습니다.

- 합병 회사의 주요 내용은 아래와 같습니다.

구분	합병회사	피합병회사
상 호	주식회사 네오플렉스 (Neoplux Co.,Ltd.)	네오흐딩스 주식회사 (Neo Holdings Co., Ltd.)
회사설립일	2000년 4월 1일	2012년 12월 28일
주요 사업	기타 투자	금융지주
발행주식수(주)	보통주 6,006,223주	보통주 13,616,424주
1주당액면금액(주)	보통주 5,000원	보통주 100원
자본금	30,031,115,000원	1,361,642,400원

- 합병 시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	합병 전		합병 후 (추정)
	주식회사 네오플렉스	네오흐딩스 주식회사	
유동자산	6,947	649	7,596
비유동자산	66,299	26,812	66,301
자산총계	73,246	27,461	73,897
유동부채	2,634	10,086	12,720
비유동부채	1,615	-	1,615
부채총계	4,249	10,086	14,335
자본금	30,031	1,362	25,227

자본총계	68,997	17,375	59,562
------	--------	--------	--------

② 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)

③ 당사는 경영 효율성을 제고하고자 완전자회사인 두타몰(주)의 흡수합병 (주요사항 보고서(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)

④ 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 종속기업인 두산건설은 분할하여 설립되는 신설회사의 지분 일부를 처분하여 재무건전성을 강화하고, 별도의 신설회사를 통해 자산을 효율적으로 관리하기 위해 밸류웍스를 분할 신규 설립하였습니다. (주요사항보고서(회사분할결정): 2017년 4월 28일 제출, 타법인주식및 출자증권처분결정: 2017년 4월 28일 제출, 특수관계인에대한주식의처분: 2017년 4월 28일 제출, 주주총회소집결의: 2017년 4월 28일 제출, 합병등종료보고서(분할): 2017년 6월 30일 제출) 또한 종속기업인 두산메카텍은 사업 안정성 확보 및 투자수익 제고를 위하여 밸류웍스의 지분을 취득하였습니다. (특수관계인으로부터주식의취득: 2017년 4월 28일 제출)

- 분할 후 밸류웍스의 주요재무상태표

(단위: 백만원)

구분	내역
자산	204,531
부채	-
자본	204,531

② 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)

- 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.

3) 영업양수도

① 종속기업인 두산인프라코어는 공작기계 사업부를 매각하였습니다(두산인프라코어 제출: 주요사항보고서(분할(분할합병)결정) 2015년 10월 8일 제출, 주주총회소집결의 2015년 10월 8일 제출, 회사분할 결정 2015년 10월 8일 제출, 주주총회소집공고 2015년 11월 5일 제출, 기타경영사항(자율공시) 2015년 11월 10일 제출, 기타경영사항(자율공시) 2015년 12월 23일 제출, 기타경영사항(자율공시) 2016년 1월 15일 제출, 기타경영사항(자율공시) 2016년 1월 29일 제출, 기타경영사항(자율공시) 2016년 2월 1일 제출, 주요사항보고서(영업양도결정) 2016년 3월 2일 제출, 주주총회소집결의 2016년 3월 2일 제출, 주주총회소집공고 2016년 3월 4일 제출, 정기주주총회결과 2016년 3월 25일 제출, 합병등종료보고서(영업양수도) 2016년 4월 29일 제출). 또한 디아이피홀딩스는 사업양도를 통한 주주가치를 제고하기 위하여 방위사업을 운영하는 자회사인 두산디에스티를 매각(영업양도 결정: 2016년 4월 8일 디아이피홀딩스 제출)하였습니다. 디아이피홀딩스는 신성장 동력 확보 및 수익원 다각화를 위해 두산건설로부터 분할한 두산메카텍을 인수하였습니다(주요사항보고서(회사분할결정): 2016년 3월 2일 두산건설 제출, 주주총회소집결의: 2016년 3월 2일 두산건설 제출, 정기주주총회결과: 2016년 3월 25일 두산건설 제출, 합병등종료보고서: 2016년 5월 9일 두산건설 제출, 특수관계인에대한출자: 2016년 6월 8일 두산건설 제출, 유상증자결정(종속회사의주요경영사항): 2016년 6월 8일 두산건설 제출, 타법인주식및출자증권취득결정: 2016년 6월 8일 두산건설 제출, 타법인주식및출자증권처분결정: 2016년 6월 8일, 주주총회소집결의: 2016년 6월 8일, 주주총회소집공고 2016년 6월 8일 두산건설 제출, 주요사항보고서(영업양도결정): 2016년 6월 8일 두산건설 제출, 특수관계인으로부터주식의 취득: 2016년 6월 8일 디아이피홀딩스 제출, 합병등종료보고서 (영업양수도): 2016년 7월 14일 두산건설 제출). 마지막으로 재무건전성 및 기업가치 제고를 위하여 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부에 대하여 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류)하였습니다.(주요사항보고서(영업양도 결정): 2016년 5월 10일 두산건설 제출, 주요사항보고서(영업양도 결정): 2017년 10월 13일 두산건설 제출, 합병등종료보고서(영업양수도): 2017년 10월 13일 두산건설 제출).

- 사업양도의 주요내용은 다음과 같습니다.

구분	2017년 (81기)	2016년 (80기)		
중단영업	HRSG 사업부(주1)	두산인프라코어 공작기계 사업부	두산디에스티(주)	두산건설 HRSG 사업부
주요 영업활동	발전기자재 제작 및 설치	공작기계 생산 판매업	전투용 차량 제조업	발전기자재 제작 및 설치
양도일	-	2016.4.29	2016.5.31	2016.8.17
영업중단방법	사업부 양도	사업부 양도	지분 매각	사업부 양도
양수회사	-	디엠티홀딩스(주)	한화테크윈(주)	GE GLOBAL PARTS & PRODUCTS GMBH외 4개사
양도대가	-	1,130,819백만원	353,818백만원	275,000백만원(주2)

(주1) 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd가 보유한 HRSG사업부에 대하여 매각을 완료 하였습니다.

(주2) 81기 중 두산건설(주)의 종속기업인 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.의 매각계획이 변경됨에 따라 양도대가가 변경되었습니다.

- 81기와 80기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 81기

(단위 : 백만원)

구 분	HRSG
매출액	6,361
매출원가	3,960
판매비와 관리비	33,271
영업이익(손실)	(30,870)
영업외손익	6,001
세전이익(손실)	(24,869)
법인세비용(수익)	-
중단영업이익(손실)	(24,869)
중단사업 처분손익	2,454
총 중단영업이익	(22,415)

2) 80기

(단위 : 백만원)

구 분	공작기계	디에스티	HRSG	합계
매출액	313,348	223,917	122,034	659,299
매출원가	241,571	209,382	110,167	561,120
판매비와 관리비	48,909	25,952	14,383	89,244
영업이익(손실)	22,868	(11,417)	(2,516)	8,935
영업외손익	(10,608)	(857)	(125,279)	(136,744)
세전이익(손실)	12,260	(12,274)	(127,795)	(127,809)
법인세비용(수익)	5,944	(5,100)	(1,442)	(598)
중단영업이익(손실)	6,316	(7,174)	(126,353)	(127,211)
중단사업 처분손익	109,677	58,043	201,289	369,009
총 중단영업이익	115,993	50,869	74,936	241,798

- 81기와 80기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 81기

(단위: 백만원)

구 분	HRSG
영업활동 순현금흐름	(8,754)
투자활동 순현금흐름	22,413
재무활동 순현금흐름	10,196
환율변동으로인한 효과	-
순현금흐름	23,855

2) 80기

(단위: 백만원)

구 분	공작기계	디에스티	HRSG	합계
영업활동 순현금흐름	2,209	17,100	(56,884)	(37,575)
투자활동 순현금흐름(주1)	923,928	(4,194)	112,994	1,032,728
재무활동 순현금흐름(주2)	(30,714)	(60,000)	-	(90,714)
순현금흐름	895,423	(47,094)	56,110	904,439

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

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

② 종속기업인 디아이피홀딩스는 성장성 및 수익성이 우수한 신규사업 확보를 위해 기존 주주로 부터 2017년 중 네오홀딩스 연결실체 (네오홀딩스 주요영업활동: 자회사의 제반 사업 내용을 지배/경영, 네오플렉스 주요영업활동: 금융업)를 인수하였습니다.

- 취득한 자산과 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	네오홀딩스 연결실체
자산	78,688
유동자산	12,250
비유동자산	66,438
부채	18,367
유동부채	16,668
비유동부채	1,699
순자산	60,321

③ 사업포트폴리오 개편과 성장에 필요한 투자여력 확보에 기여하기 위하여 동원 F&B에 두산생물자원의 지분 100%를 매각 (동원팜스 공시, 최대주주등의주식보유변동: 2017년 4월 11일 제출)하였습니다.

- 사업양도의 주요 내용은 아래와 같습니다.

구 분	내 용
매각기업	두산생물자원
양도 영업	동물용 사료 및 조제식품제조업
양도일	2017.4.6
양도방법	지분 매각
양수회사	동원F&B
양도대가	35,300백만원

- 사업 양도시 자산부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	내 용
자산 장부금액	87,514
유동자산	34,774
비유동자산	52,740
부채 장부금액	54,311
유동부채	50,414
비유동부채	3,897
순자산 장부금액	33,203

④ 2017년 중 종속기업인 두산중공업은 가스터빈 개발 및 미국 서비스 시장 진출을 위하여 ACT Independent Turbo Services, Inc. (현, Doosan Turbomachinery Services Inc.)를 인수하였습니다.

- 사업결합의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

피취득자	주요 영업활동	취득일	취득 후 지분	이전대가
Doosan Turbomachinery Services Inc.	제조업	2017년 7월 31일	95.9%	36,822

- 사업결합의 이전대가의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	금액
현금	36,822

- 사업결합으로 인하여 취득일에 취득한 자산과 인수한 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

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

- 사업결합으로 인한 순현금유출은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

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

⑤ 2018년 중 종속기업인 두산중공업은 두산엔진(주)의 각종 자산에 대한 투자사업부문을 분할하여 두산중공업에 합병하고, 두산엔진(주)에 존속하는 엔진사업부문 등은 '소시어스 웰투시 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 재작성하였습니다.

- 중단된 사업부 귀속 자산 및 부채

연결실체는 81기 중 두산엔진(주) 사업부문 귀속 자산 및 부채를 매각완료하였습니다.

- 82기 및 81기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 82기 당기

(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)

2) 81기 전기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문
매출액	671,762
매출원가	622,058
판매비와 관리비	37,404
영업손익	12,300
영업외손익	(26,963)
세전손익	(14,663)
법인세 비용	28,555
중단영업에서 발생한 손익	(19,743)
중단영업처분손익	-
중단영업처분관련 법인세	23,475
중단영업손익	(43,218)
- 지배기업 소유주지분	(11,833)
- 비지배지분	(31,385)

(3) 82기와 81기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 82기 당기

(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) 81기 전기

(단위: 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문
영업활동 순현금흐름	(68,464)
투자활동 순현금흐름(주1)	10,532
재무활동 순현금흐름	78,372
환율변동으로인한 효과	37
순현금흐름	20,477

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

(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 주식 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 주식]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
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%
제81기	매출채권*1)	3,718,609	(1,371,693)	36.89%
	기타채권*2)	2,650,833	(1,113,391)	42.00%
	미청구공사	2,140,028	(89,251)	4.17%
	선급금	461,933	(32,377)	7.01%
	보증금	374,731	(2,860)	0.76%
	합 계	9,346,134	(2,609,572)	27.92%
제80기	매출채권*1)	3,964,873	(1,522,903)	38.41%
	기타채권*2)	2,523,959	(992,915)	39.34%
	미청구공사	2,164,039	(93,117)	4.30%
	선급금	555,046	(31,420)	5.66%
	보증금	332,543	(1,972)	0.59%
	합 계	9,540,460	(2,642,327)	27.70%

*1) 매출채권은 장/단기 매출채권을 합산한 것임.

*2) 기타채권은 장/단기 미수금, 미수수익 및 장/단기 대여금을 합산한 것임.

※ 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부에 대하여 매각을 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류) 하였습니다. 이에 비교 표시된 80기 연결재무제표는 재작성하였습니다.

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1039호에 따라 작성되었습니다.

(2) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위 : 백만원)

구 분	제82기	제81기	제80기
1. 기초 대손충당금 잔액 합계	2,609,572	2,642,327	2,597,694
2. 순대손 처리액(①-②+③)	180,795	201,020	196,080
① 대손처리액(상각채권액)	161,976	169,634	206,489
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	18,819	31,386	(10,409)

3. 대손상각비 계상(환입)액	415,946	168,265	240,713
4. 기말 대손충당금 잔액합계	2,844,723	2,609,572	2,642,327

※ 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부에 대하여 매각을 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류) 하였습니다. 이에 비교 표시된 80기 연결재무제표는 재작성하였습니다.

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 1039호에 따라 작성되었습니다.

(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) 2018년말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 백만원)

구 분	6개월 이하	6개월 초과 1년이하	1년 초과	계
금 액*1)	2,130,318	96,480	1,633,827	3,860,625
구성비율	55%	2%	42%	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	제82기	제81기	제80기
전자BG	제품 및 상품	45,450	49,810	44,250
	반제품 및 재공품	28,202	23,390	18,251
	원재료 및 저장품	72,284	64,011	47,597
	미착품	5,823	8,231	5,036
	기타의재고자산	134	139	161
	소 계	151,893	145,581	115,295
모트롤BG	제품 및 상품	23,908	14,825	9,215
	반제품 및 재공품	20,549	12,740	10,201
	원재료 및 저장품	39,772	30,252	20,797
	미착품	4,922	4,160	1,984
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	89,151	61,977	42,197
산업차량BG	제품 및 상품	67,332	53,824	51,340
	반제품 및 재공품	5,603	5,469	4,454
	원재료 및 저장품	43,130	30,061	25,184
	미착품	31,659	19,229	15,243
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	147,724	108,583	96,221
퓨얼셀BG	제품 및 상품	84,126	90,125	16,456
	반제품 및 재공품	15,238	12,899	4,148
	원재료 및 저장품	128,216	125,329	89,258
	미착품	16,625	16,450	588
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	244,205	244,803	110,450
기타부문	제품 및 상품	71,845	43,407	34,159
	반제품 및 재공품	1,536	1,041	884
	원재료 및 저장품	9,738	8,177	10,501
	미착품	1,099	825	5,943
	기타의재고자산	96	85	88
	소 계	84,314	53,535	51,575
중공업부문	제품 및 상품	26,039	17,617	5,005
	반제품 및 재공품	228,762	190,140	191,674
	원재료 및 저장품	82,358	75,364	73,090
	미착품	18,188	19,398	34,628
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	355,347	302,519	304,397
인프라부문	제품 및 상품	764,907	640,620	633,106

	반제품 및 재공품	100,684	88,089	66,984
	원재료 및 저장품	407,204	338,150	323,730
	미착품	250,727	187,285	152,613
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	1,523,522	1,254,144	1,176,433
엔진부문(주1)	제품 및 상품	-	-	-
	반제품 및 재공품	-	115,405	128,097
	원재료 및 저장품	-	52,822	71,704
	미착품	-	2,336	3,988
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	-	170,563	203,789
건설부문	제품 및 상품	-	-	-
	반제품 및 재공품	-	-	-
	원재료 및 저장품	5,298	4,655	10,643
	미착품	207	403	801
	용지	-	-	41,099
	기타의재고자산	5,474	4,097	940
	소 계	10,979	9,155	53,483
큐백스부문	제품 및 상품	420	340	-
	반제품 및 재공품	-	-	-
	원재료 및 저장품	467	426	307
	미착품	-	-	-
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	887	766	307
합 계	제품 및 상품	1,084,027	910,568	793,531
	반제품 및 재공품	400,574	449,173	424,693
	원재료 및 저장품	788,467	729,247	672,811
	미착품	329,250	258,317	220,824
	용지	-	-	41,099
	기타의재고자산	5,704	4,321	1,189
	소 계	2,608,022	2,351,626	2,154,147
총자산대비 재고자산구성비율 [재고자산합계÷기말자산총계X100]		9.0	8.2	7.5
재고자산회전율(회수) [매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		6.0	6.1	5.3
기말자산총계		28,880,282	28,769,022	28,664,805
매출원가(연환산매출원가)		14,848,658	13,816,653	12,925,034
기초재고		2,351,626	2,154,147	2,752,318
기말재고		2,608,022	2,351,626	2,154,147

(주1) 두산엔진 및 그 종속기업은 당기 중 매각되어 중단사업으로 분류되었습니다.

※ 상기 재고자산 금액은 재고미실현 소거 후 금액입니다.

※ 연결실체는 HRSG사업(2016년 3분기), 두산인프라코어(주)의 공작기계사업(2016년 2분기), 두산디에스티(주)(2016년 2분기), 두산엔진 사업부문(2018년 2분기)의 매각에 따라 사업의 모든 손익항목을 계속영업과 분리하여 중단영업손익으로 반영하여 소급 재작성 하였습니다. 또한 제81기 중 종속기업 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.의 매각계획이 철회되어 계속영업으로 재분류되었습니다. 이에 기 공시된 제 81, 80기 사업보고서의 재무정보와 차이가 있습니다.

(2) 재고자산의 실사내역 등

[전자BG]

1. 실사일자 : 2018년 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

[모트롤BG]

1. 실사일자 : 2018년 12월 28일
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 : 2018년 12월 3일
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

[퓨얼셀BG]

1. 실사일자 : 2018년 12월 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 : 없음

[두산중공업]

1. 실사일자 : 2019년 1월 16일~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

[두산인프라코어]

1. 실사일자 : 2019년 1월 2일 (1일간)
2. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사를 실시하고 일부 품목에 대하여 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인

※ 2018년 이후 재고실사 할 경우

2018.12.31 재고잔액에 2019.1.1부터 실사일까지 재고자산의 입출고내역을 감안한 실사일 현재의 재고잔액 내역을 회사가 제시하고, 회계사는 실사일 재고 및 2019.1.1부터 실사일까지의 재고 입출고 내역을 확인하여 2018.12.31 재고 잔액을 확정함.

3. 재고자산의 담보제공 현황 : 해당사항 없음

[두산건설]

1. 실사일자 : 2018년 12월 10일 ~ 2018년 12월 11일
2. 실사요령 : 12월말 기준으로 매년 1회 재고자산 실사를 실시하며 재고실사일과 재무상태표일 차이 기간의 재고자산에 대해서는 수불대장과 당사 장부를 대조하여 확인
3. 실사방법 : 외부감사인의 입회 하에 재고조사 실시 및 일부 품목에 대하여 표본추출하여 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	437,327	437,327	(25,466)	411,861
제품	705,055	705,055	(32,889)	672,166
재공품	414,272	414,272	(13,698)	400,574
원재료	788,971	788,971	(33,669)	755,302
미작품	329,250	329,250	-	329,250
저장품	33,259	33,259	(94)	33,165
용지	-	-	-	-
기타	5,704	5,704	-	5,704
합 계	2,713,838	2,713,838	(105,816)	2,608,022

*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	수주 일자	납기	수주총액	기납품액	수주잔고	진행률	미청구공사		공사미수금	
				금액	금액	금액		총액	손상차손	총액	대손

									누계액		총당금
UAE BNPP 1,2호기 NSSS	한국전력공사	2010년 06월 30일	2019년 08월 30일	2,162,674	2,123,166	39,508	98	-	-	-	-
삼척화력 1,2호기	포스파워 주식회사	2018년 07월 24일	2024년 04월 30일	1,744,664	20,802	1,723,862	1	-	-	-	-
신고리 5,6 호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2014년 08월 28일	2024년 06월 30일	1,683,679	1,042,827	640,852	62	46,739	-	-	-
Vinh Tan 4 TPP(주1)	EVN	2014년 02월 26일	2018년 06월 26일	1,681,846	1,660,280	21,566	99	50,198	-	20,616	-
UAE BNPP 3,4호기 NSSS	한국전력공사	2010년 06월 30일	2020년 12월 31일	1,663,049	1,615,363	47,686	97	36,548	-	-	-
신한울 1,2호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2009년 07월 31일	2020년 09월 03일	1,652,121	1,626,975	25,146	98	282	-	-	-
신고리 3,4호기 NSSS	한국수력원자력(주)	2006년 08월 28일	2019년 08월 31일	1,366,497	1,355,201	11,296	99	11,894	-	-	-
Yanbu ph.3 MSF	SWCC	2012년 12월 04일	2019년 04월 30일	1,230,941	1,196,879	34,062	97	54,619	-	-	-
Qurayyah Add-On(주1)	SEC	2009년 09월 16일	2014년 10월 15일	1,168,632	1,162,777	5,855	99	26,609	-	28,290	-
Fadhili CHP	ENGIE	2016년 11월 12일	2019년 11월 30일	1,012,471	870,717	141,754	86	94,472	-	24,229	-
Song Hau1	LILAMA	2015년 04월 10일	2019년 10월 02일	984,737	745,759	238,978	76	-	-	887	-
Nghi Son II	Marubeni, KEPCO Consortium	2014년 12월 24일	2022년 07월 10일	1,802,831	147,489	1,655,342	8	11,022	-	37,795	-
Jawaharpur	UPRVUNL	2016년 12월 22일	2021년 10월 21일	1,112,183	181,575	930,608	16	-	-	11,633	-
Obra C	UPRVUNL	2016년 12월 22일	2021년 10월 21일	1,089,047	176,680	912,367	16	-	-	17,884	-
합 계				20,355,372	13,926,490	6,428,882	-	332,383	-	141,334	0

(주1) 계약기간 연장 관련하여 발주처와 협의중입니다.

※ 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 보유한다.
- 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 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 현금흐름이 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 기대신용손실율을 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 10에서 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.

사. 금융자산과 부채의 장부금액과 공정가치 등

(1) 금융자산과 부채

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	-	-	-	2,456,189	2,456,189	2,456,189
장·단기금융상품	9,000	-	-	402,224	411,224	411,224
장·단기투자증권	194,771	23,322	-	22,107	240,200	240,200
매출채권및기타채권	-	37,579	-	3,855,518	3,893,097	3,893,097
파생상품평가자산	21,320	-	23,516	-	44,836	44,836
보증금	-	-	-	337,018	337,018	337,018
합계	225,091	60,901	23,516	7,073,056	7,382,564	7,382,564

금융부채	당기손익-공정가치 측정 금융부채	기타금융부채 (주1)	상각후원가로 측정하는 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	-	5,253,630	5,253,630	5,253,630
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	-	12,544,002	12,544,002	12,544,002
파생상품평가부채	51,497	39,627	-	91,124	91,124
금융보증부채	-	14,388	-	14,388	14,388
합계	51,497	54,015	17,797,632	17,903,144	17,903,144

(주1) 효과적인 위험회피수단으로 지정된 파생상품 등을 포함하고 있습니다.

② 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	2,344,600	-	-	-	2,344,600	2,344,600
장·단기금융상품	-	314,926	-	-	-	314,926	314,926
장·단기투자증권	34,182	-	281,380	24,388	-	339,950	339,950
매출채권 및 기타채권	-	3,884,358	-	-	-	3,884,358	3,884,358
파생상품평가자산	14,537	-	-	-	117,498	132,035	132,035
보증금	-	371,865	-	-	-	371,865	371,865
합계	48,719	6,915,749	281,380	24,388	117,498	7,387,734	7,387,734

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,787,286	-	13,759	4,801,045	4,801,045
차입금, 사채 및 유동화채무	-	12,625,015	-	-	12,625,015	12,625,015
파생상품평가부채	65,384	-	132,124	-	197,508	197,508
합계	65,384	17,412,301	132,124	13,759	17,623,567	17,623,567

2) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계는 다음과 같

습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	126	41,310	19,465	60,901
당기손익-공정가치측정금융자산	12,718	30,152	182,221	225,091
기타금융자산	-	23,516	-	23,516
합 계	12,844	94,978	201,686	309,508
금융부채 :				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	(51,497)	-	(51,497)
기타금융부채	-	(39,627)	-	(39,627)
합 계	-	(91,124)	-	(91,124)
차감 계	12,844	3,854	201,686	218,384

2) 전기말

(단위 : 백만원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :				
당기손익인식금융자산	34,182	14,537	-	48,719
매도가능금융자산	446	351	138,033	138,830
위험회피목적 파생상품	-	117,498	-	117,498
합계	34,628	132,386	138,033	305,047
금융부채 :				
당기손익인식금융부채	-	(65,384)	-	(65,384)
위험회피목적 파생상품	-	(132,124)	-	(132,124)
합계	-	(197,508)	-	(197,508)
차감 계	34,628	(65,122)	138,033	107,539

상기 표에는 장부금액이 공정가치와 중요한 차이가 없어 공정가치를 측정하지 아니한 금융 자산과 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
탐라해상풍력발전(주)	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
인천김포고속도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
상주영천고속도로(주)	협약대비수입비율약정	5.50%	협약 대비 수입비율약정
수도권서부고속도로(주)	현금흐름할인모형	5.61%	향후 예상현금흐름
대구남부순환도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
서울문산고속도로(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
경기남부도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
남서울경전철(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
서서울도시고속도로(주)	과거거래이용법	-	최근 유상증자금액
자본재공제조합	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
건설공제조합	과거거래이용법	-	공매 최종낙찰가격 평균
엔지니어링공제조합	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
네오플렉스 2010-7호 투자조합	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
경기동서순환도로(주)	순자산가치평가법	-	순자산공정가치
수출입은행_공공탄소펀드	예상매각가액평가법	-	예상매각가액
부산신항제이배후도로(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
우이신설경전철(주)	배당할인모형	10.76%	매기 예상 배당현금흐름
Emerald Technology Venture	예상매각가액평가법	-	운용수익률
기타	예상매각가액평가법 등	-	예상매각가액 등

한편, 당기 중 공정가치 서열체계 수준 3으로 측정되는 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산과 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	회계정책 변경효과	총포괄손익		매입(발행)	매도(결제)	대체	기타	기말
			당기손익	기타포괄					

				손익					
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	-	13,328	-	945	3,091	-	100	2,001	19,465
당기손익-공정가치 측정 금융자산	-	186,208	(22,657)	-	18,028	(12,309)	-	12,951	182,221
합계	-	199,536	(22,657)	945	21,119	(12,309)	100	14,952	201,686

(5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익							기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
상각후원가 측정 금융자산	28,549	-	-	-	(408,532)	-	(23,052)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산	19,358	529	-	-	-	96	100	53
당기손익-공정가치 측정 금융자산	6	2,010	-	(22,722)	-	1,635	2,523	-
기타금융자산	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	47,913	2,539	-	(22,722)	(408,532)	1,731	(20,429)	53
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(594,288)	-	-	-	-	-	(7,905)	-
기타(금융보증부채 등)	-	-	(56)	-	-	-	-	-
합계	(594,288)	-	(56)	-	-	-	(7,905)	-

(주1) 법인세효과 반영전 금액입니다.

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익							기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	평가손익 (파생 제외)	손상및환입		처분	
					대손상각	기타손상		
금융자산 :								
당기손익금융자산	-	-	-	(7,271)	-	-	(817)	-
대여금및수취채권	42,500	-	-	-	(136,385)	-	(23,180)	-
매도가능금융자산	10,302	2,395	-	-	-	(15,596)	54,319	1,185
만기보유금융자산	985	-	-	-	-	(464)	(9)	-
합계	53,787	2,395	-	(7,271)	(136,385)	(16,060)	30,313	1,185
금융부채 :								
상각후원가로 측정하는 금융부채	(569,143)	-	(6,274)	-	-	-	(25,200)	-

(주1) 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	42,295	5,187	-	(85,831)	(5,188)	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(28,223)	(2,615)	-	191,359	43,388	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(18,396)	1,356	26,879	6,149	1,846	(48,622)
합계	(4,324)	3,928	26,879	111,677	40,046	(48,622)

(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	22,815	(7,647)	15,168	37,183	(14,812)	22,371
기타채권	161	(104)	57	261	(64)	196
장기투자증권	-	-	-	15,000	(15,000)	-
파생상품평가자산	57,919	(44,252)	13,667	156,128	(60,364)	95,764
합계	80,895	(52,003)	28,892	208,571	(90,240)	118,331
금융부채 :						
매입채무	(85,037)	7,751	(77,286)	(74,087)	6,310	(67,778)
기타채무	-	-	-	(66,478)	8,566	(57,912)
유동화채무	-	-	-	(15,000)	15,000	-
파생상품평가부채	(102,174)	44,252	(57,922)	(179,152)	60,364	(118,788)
합계	(187,211)	52,003	(135,208)	(334,718)	90,240	(244,478)

마. 유형자산의 공정가치와 그 평가 방법

당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	5,071,608	1,538,929	1,015,975	335,510	236,793	8,198,815
취득/자본적지출	11,481	22,007	56,569	114,382	210,962	415,401
대체	10,113	13,926	95,714	28,185	(111,763)	36,175

처분	(21,805)	(4,445)	(11,120)	(8,674)	(498)	(46,542)
감가상각	(43)	(93,212)	(209,275)	(98,119)	-	(400,649)
손상	-	(1,607)	(801)	18	(2,465)	(4,855)
연결범위의 변동(주1)	(259,351)	(131,094)	(51,223)	2,274	(685)	(440,079)
기타(주2)	(2,215)	8,440	2,318	(978)	2,498	10,063
기말	4,809,788	1,352,944	898,157	372,598	334,842	7,768,329
- 취득원가	3,086,313	2,485,008	3,341,647	1,151,249	334,842	10,399,059
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	-	(1,132,064)	(2,443,490)	(778,651)	-	(4,354,205)
- 재평가이익누계액	1,723,475	-	-	-	-	1,723,475

(주1) 사업양수도로 인한 변동액이 포함되어 있습니다.

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

(2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,688,725	1,597,684	1,013,243	327,670	281,851	7,909,173
취득/자본적지출	6,923	17,362	49,685	77,783	230,195	381,948
대체	39,149	74,503	171,845	21,450	(251,567)	55,380
처분	(71,409)	(12,901)	(8,743)	(5,982)	(19,588)	(118,623)
감가상각	(43)	(99,510)	(215,756)	(89,633)	-	(404,942)
손상	1,465	(4,031)	10,899	3,436	-	11,769
연결범위의 변동	-	-	10,531	5,493	-	16,024
자산재평가	412,958	-	-	-	-	412,958
기타(주1)	(6,160)	(34,178)	(15,729)	(4,707)	(4,098)	(64,872)
기말	5,071,608	1,538,929	1,015,975	335,510	236,793	8,198,815
- 취득원가	3,124,810	2,707,181	3,466,163	1,120,203	236,793	10,655,149
- 감가상각누계액 및 손상차손누계액	-	(1,168,252)	(2,450,188)	(784,693)	-	(4,403,132)
- 재평가이익누계액	1,946,798	-	-	-	-	1,946,798

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동입니다.

연결기업은 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 3,086,313백만원(전기말: 3,124,810백만원)입니다.

7. 채무증권 발행실적

가. 연결기준

(1) 채무증권 발행실적 (연결기준)

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
㈜두산	회사채	공모	2018년03월16일	100,000	4.773	A- (한신평, 나이스, 한기평)	2020.03.16	미상환	KB증권㈜, 키움증권㈜
㈜두산	회사채	공모	2018년06월26일	30,000	2.638	AAA (나이스, 한기평)	2021.06.26	미상환	KB증권㈜
㈜두산	회사채	공모	2018년06월26일	120,000	4.2	A0 (나이스, 한기평)	2021.06.26	미상환	KB증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018년09월12일	50,000	4.355	- (주1)	2020.09.12	미상환	키움증권㈜, 우리종합금융㈜
㈜두산	회사채	공모	2018년10월16일	99,000	4.785	A- (한신평, 나이스, 한기평)	2021.10.15	미상환	KB증권㈜, 키움증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018년12월11일	30,000	4.223	- (주1)	2020.12.11	미상환	케이프투자증권㈜, KB증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018년12월11일	20,000	4.638	- (주1)	2021.12.11	미상환	케이프투자증권㈜, DB금융투자㈜

[illegible]

두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 05월 31일	2,000	4.10	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 05월 30일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 06월 21일	8,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 06월 20일	미상환	IBK투자증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 06월 21일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 06월 20일	미상환	IBK투자증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 06월 22일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 06월 21일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 06월 26일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 06월 25일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 06월 29일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 06월 28일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 07월 05일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 07월 04일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 07월 09일	2,500	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 07월 08일	미상환	신영증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 07월 10일	3,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 07월 09일	미상환	KB증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 07월 10일	2,000	4.20	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 07월 09일	미상환	KB증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 09월 14일	10,000	3.95	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 09월 10일	미상환	DB금융투자증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 09월 17일	10,000	3.95	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 09월 16일	미상환	DB금융투자증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2018년 10월 02일	10,000	3.95	A3 (한국기업평가 NICE신용평가 한국신용평가)	2019년 10월 01일	미상환	DB금융투자증권
두산인프라코어	회사채	공모	2018년 06월 08일	30,000	5.87	BBB (한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2020년 06월 08일	미상환	KB증권
두산인프라코어	회사채	공모	2018년 10월 30일	57,000	4.74	BBB (한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2020년 10월 30일	미상환	키움증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 02월 02일	20,000	4.75	-	2019년 08월 02일	미상환	우리종합금융
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 02월 02일	10,000	4.50	-	2019년 02월 02일	미상환	한국투자증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 02월 02일	10,000	4.75	-	2019년 08월 02일	미상환	한국투자증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 02월 13일	50,000	4.50	-	2019년 02월 13일	미상환	키스아이비제이심상차
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 07월 10일	10,000	5.10	-	2020년 07월 10일	미상환	키움증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 08월 20일	10,000	5.10	-	2020년 08월 20일	미상환	키움증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 08월 28일	10,000	5.00	-	2020년 08월 28일	미상환	코리야에셋투자증권
두산인프라코어	회사채	사모	2018년 11월 02일	32,000	4.74	-	2020년 11월 02일	미상환	DB금융투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 02월 02일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 08월 02일	상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 03월 05일	35,000	4.00	- (주1)	2018년 09월 05일	상환	한국투자
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 03월 07일	10,200	4.00	- (주1)	2018년 09월 12일	상환	BNK 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 18일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 18일	상환	키움 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 20일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 23일	상환	키움 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 25일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 25일	상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 26일	15,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 26일	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 26일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 26일	상환	유안타증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 04월 27일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 10월 25일	상환	키움 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 15일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 15일	상환	키움 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 15일	6,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 15일	상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 16일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 16일	상환	키움 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 17일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 16일	상환	한화 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 18일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 16일	상환	한화 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 18일	5,000	4.20	- (주1)	2019년 02월 18일	미상환	한화 증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 21일	11,500	4.00	- (주1)	2018년 11월 21일	상환	미래에셋증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 23일	18,000	4.00	- (주1)	2018년 11월 23일	상환	유안타증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 28일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 03일	상환	한화증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 29일	7,500	4.00	- (주1)	2018년 11월 28일	상환	코리야에셋투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 05월 29일	15,500	4.00	- (주1)	2018년 11월 29일	상환	코리야에셋투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 05일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 05일	상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 08일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 07일	상환	우리종합
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 12일	5,000	4.20	- (주1)	2019년 03월 12일	미상환	BNK증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 12일	5,000	4.40	- (주1)	2019년 06월 11일	미상환	BNK증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 12일	5,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 12일	상환	한양증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 15일	6,500	4.00	- (주1)	2018년 12월 14일	상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 15일	6,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 17일	상환	IBK증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 15일	5,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 18일	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 25일	22,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 24일	상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 06월 25일	10,000	4.00	- (주1)	2018년 12월 24일	상환	BNK증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 07월 05일	14,000	4.00	- (주1)	2019년 01월 04일	미상환	신영증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 07월 05일	8,000	4.00	- (주1)	2019년 01월 04일	미상환	KB증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 09월 12일	35,000	4.00	- (주1)	2019년 03월 12일	미상환	한국투자증권
두산중공업	기업어음증권	사모	2018년 12월 07일	10,000	4.05	- (주1)	2019년 06월 07일	미상환	우리종합

[illegible]

두산중공업	전자단기사채	사모	2018년 11월 08일	30,000	3.50	A3+(한국기업평가NICE신용평가)	2019년 02월 08일	미상환	우리금융
두산중공업	전자단기사채	사모	2018년 11월 16일	30,000	3.50	A3+(한국기업평가NICE신용평가)	2019년 02월 15일	미상환	우리금융
두산중공업	전자단기사채	사모	2018년 11월 16일	10,000	3.50	A3+(한국기업평가NICE신용평가)	2019년 02월 15일	미상환	우리금융
두산중공업	전자단기사채	사모	2018년 11월 23일	10,000	3.50	A3+(한국기업평가NICE신용평가)	2019년 02월 22일	미상환	우리금융
두산중공업	전자단기사채	사모	2018년 12월 20일	10,000	3.50	A3+(한국기업평가NICE신용평가)	2019년 03월 20일	미상환	우리금융
두산중공업	회사채	공모	2018년 09월 20일	50,000	4.89	BBB+(한국기업평가NICE신용평가)	2020년 09월 18일	미상환	한국투자증권
두산중공업	회사채	사모	2018년 05월 04일	43,080	4.92	- (주1)	2020년 05월 04일	미상환	국민은행
두산중공업	회사채	사모	2018년 05월 23일	90,000	4.50	- (주1)	2019년 05월 23일	미상환	KB증권 외
두산중공업	회사채	사모	2018년 05월 23일	10,000	5.10	- (주1)	2020년 05월 23일	미상환	KB증권 외
두산중공업	회사채	사모	2018년 06월 20일	25,000	3.88	- (주1)	2020년 06월 20일	미상환	한국산업은행, 우리은행
두산중공업	회사채	사모	2018년 06월 20일	15,000	5.35	- (주1)	2020년 06월 20일	미상환	한국산업은행, 우리은행
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 02월 09일	100,000	7.30	B+ (한기평/NICE)	2018년 05월 09일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 05월 09일	100,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2018년 08월 09일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 08월 09일	120,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2018년 11월 09일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 11월 09일	120,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2019년 02월 08일	미상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 01월 24일	115,000	7.30	B+ (한기평/NICE)	2018년 04월 24일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 04월 24일	40,000	7.50	B+ (한기평/한신평)	2018년 07월 24일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 07월 24일	96,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2018년 10월 24일	상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 10월 24일	70,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2019년 01월 24일	미상환	BNK투자증권
디엠베스트제사차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 03월 22일	140,000	7.30	B+ (한기평/NICE)	2018년 06월 22일	상환	BNK투자증권
에프더블에스제팔차주	회사채	사모	2018년 07월 13일	9,700	5.50	BBB+(한국기업평가)	2019년 04월 13일	미상환	산업은행, 신영증권
에프더블에스제팔차주	회사채	사모	2018년 07월 13일	87,300	5.50	BBB+(한국기업평가)	2021년 07월 13일	미상환	산업은행, 신영증권
유베스트제사차주	기업어음증권	사모	2018년 02월 19일	80,000	1.83	A1(한국기업평가)	2018년 05월 15일	상환	산업은행
유베스트제사차주	기업어음증권	사모	2018년 05월 15일	80,000	1.85	A1(한국기업평가)	2018년 08월 16일	상환	산업은행
유베스트제사차주	기업어음증권	사모	2018년 08월 16일	64,000	1.84	A1(한국기업평가)	2018년 11월 15일	상환	산업은행
유베스트제사차주	기업어음증권	사모	2018년 11월 15일	64,000	2.38	A1(한국기업평가)	2019년 02월 15일	미상환	산업은행
지엠에스제일차주식회사	기업어음증권	사모	2018년 01월 16일	30,000	7.34	-	2018년 04월 17일	상환	유진투자증권
지엠에스제일차주식회사	기업어음증권	사모	2018년 04월 17일	30,000	7.35	-	2018년 07월 17일	상환	유진투자증권
지엠에스제일차주식회사	기업어음증권	사모	2018년 07월 17일	30,000	7.35	-	2018년 10월 17일	상환	유진투자증권
지엠에스제일차주식회사	기업어음증권	사모	2018년 10월 17일	40,000	7.37	-	2019년 01월 17일	부분상환	유진투자증권
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 07월 13일	80,000	1.88	A1(한국기업평가)	2018년 10월 15일	상환	산업은행
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 10월 15일	80,000	2.25	A1(한국기업평가)	2019년 01월 14일	미상환	산업은행
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 03월 20일	70,000	1.89	A1(한국신용평가)	2018년 06월 20일	상환	산업은행
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 06월 20일	40,000	1.88	A1(한국신용평가)	2018년 09월 20일	상환	산업은행
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 09월 20일	40,000	2.06	A1(한국신용평가)	2018년 12월 20일	상환	산업은행
케이디피제사차주	기업어음증권	사모	2018년 12월 20일	40,000	2.36	A1(한국신용평가)	2019년 03월 20일	미상환	산업은행
케이에스디제일차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 07월 09일	150,000	3.60	A3(한국기업평가 NICE신용평가)	2018년 10월 08일	상환	이베스트투자증권
파인트리시티제일차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 03월 26일	60,000	7.30	B+ (한기평/NICE)	2018년 06월 19일	상환	BNK투자증권
파인트리시티제일차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 06월 19일	60,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2018년 09월 14일	상환	BNK투자증권
파인트리시티제일차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 09월 14일	60,000	7.30	B+ (한기평/한신평)	2018년 12월 14일	상환	BNK투자증권
파인트리시티제일차주식회사	전자단기사채	사모	2018년 12월 14일	56,300	7.30	B (한기평/한신평)	2019년 03월 14일	미상환	BNK투자증권
Doosan Power Systems S.A.	신종자본증권	공모	2018년 10월 25일	301,288	3.87	Aa2(Moody's), AA-(Fitch)	2048년 10월 25일	미상환	HSBC 증권
합 계	-	-	-	6,141,868	-	-	-	-	-

(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 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 283-2회	2012.10.29	2019.10.19	80,000	2012.10.17	아이비케이 투자증권 IB금융팀 02-6915-5491

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	준수(개별 : 105.34% / 연결 : 304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하
	이행현황	준수(35.57%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(72.1억원)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 289회	2017.06.23	2019.06.23	120,000	2017.06.13	한화투자증권 DCM 1팀 (02-3772- 7063)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 290회	2017.11.02	2019.11.02	100,000	2017.10.23	신영증권 기업금융부 (02-2004- 9126)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 291회	2018.03.16	2020.03.16	100,000	2018.03.06	신영증권 기업금융부 (02-2004- 9126)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
-----	-----	-----	-----	---------------	--------

두산 294회	2018.10.16	2021.10.15	99,000	2018.10.02	신영증권 기업금융부 (02-2004-9126)
---------	------------	------------	--------	------------	---------------------------------

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

- 두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제43-3회 무보증사채	2012-11-27	2019-11-27	100,000	2012-11-15	현대증권(주) 기업금융부 (02-6114-1006)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 187.8%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 3,992,556 백만원)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.02%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당없음
	이행현황	해당없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-03-29

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제48회 무보증 신주인수권부사채	2017-05-04	2022-05-04	500,000	2017-03-06	케이티비투자증권 기업금융부 (02-2184-2895)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 187.8%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 3,992,556 백만원)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.02%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당없음
	이행현황	해당없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-03-29

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제53회 무보증사채	2017-07-19	2019-07-19	100,000	2017-07-07	DB금융투자 (주)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 187.8%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 3,992,556 백만원)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.02%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당없음
	이행현황	해당없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-03-29

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제53회 무보증사채	2018-09-20	2020-09-18	50,000	2017-09-14	DB금융투자 (주)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 187.8%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 3,992,556 백만원)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.02%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당없음
	이행현황	해당없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-03-29

(작성기준일 : 2018년 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 김경진 과장 (T. 6915-5347)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (189%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (19조 1,208억)
	이행현황	준수함 (2조 6,857억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (11조 362억)
	이행현황	준수함(292억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	해당사항 없음
	이행현황	해당사항 없음
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-04-01

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 36회 무보증사채	2018년 06월 08일	2020년 06월 08일	30,000	2018년 05월 28일	이베스트투자증권

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (189%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (19조 1,208억)
	이행현황	준수함 (2조 6,857억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (11조 362억)
	이행현황	준수함(292억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-04-01

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 40회 무보증사채	2018년 10월 30일	2020년 10월 30일	57,000	2018년 10월 28일	이베스트투자증권

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	(연결)부채비율 600% 이하
	이행현황	준수함 (189%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본(연결기준)의 500% 이하 (19조 1,208억)
	이행현황	준수함 (2조 6,857억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계(연결기준)의 100% (11조 362억)
	이행현황	준수함(292억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	사채 원리금 지급의무 이행 완료 전 지배구조변경 제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2019-04-01

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 신주인 수권부 사채 - 92회	2016.06.24	2019.06.24	150,000	2016.05.27	DB금융투자(주)

(이행현황기준일 : 2018년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 225.41%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 34,326억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 11억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018.09.04

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 신주인 수권부 사채 - 93회	2017.03.21	2020.03.21	150,000	2017.03.03	케이티비 투자증권

(이행현황기준일 : 2018년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 225.41%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 34,326억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 11억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018.09.04

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 신주인 수권부 사채 - 94회	2018.05.11	2021.05.11	700,000	2018.04.18	DB금융투자(주)

(이행현황기준일 : 2018년 06월 30일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 225.41%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 34,326억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (18.2Q 별도재무제표기준 11억)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018.09.04

(2) 기업어음증권 등

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 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	32,000	52,000	147,500	134,000	39,500	-	-	-	405,000
	합계	32,000	52,000	147,500	134,000	39,500	-	-	-	405,000

전자단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 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	-	170,000	426,300	-	-	596,300	996,300	400,000
	합계	-	170,000	426,300	-	-	596,300	996,300	400,000

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	851,228	1,276,127	318,970	994,355	-	-	-	3,440,680
	사모	424,864	235,080	320,000	-	-	-	-	979,944
	합계	1,276,092	1,511,207	638,970	994,355	-	-	-	4,420,624

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	301,289	-	301,289
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	301,289	-	301,289

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

나. 별도기준

(1) 채무증권 발행실적 (별도기준)

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
㈜두산	회사채	공모	2018.03.16	100,000	4.773	A- (한신평, 나이스, 한기평)	2020.03.16	미상환	KB증권㈜, 키움증권㈜
㈜두산	회사채	공모	2018.06.26	30,000	2.638	AAA (나이스, 한기평)	2021.06.26	미상환	KB증권㈜
㈜두산	회사채	공모	2018.06.26	120,000	4.2	A0 (나이스, 한기평)	2021.06.26	미상환	KB증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018.09.12	50,000	4.355	- (주1)	2020.09.12	미상환	키움증권㈜, 우리종합금융㈜
㈜두산	회사채	공모	2018.10.16	99,000	4.785	A- (한신평, 나이스, 한기평)	2021.10.15	미상환	KB증권㈜, 키움증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018.12.11	30,000	4.223	- (주1)	2020.12.11	미상환	케이프투자증권㈜, KB증권㈜
㈜두산	회사채	사모	2018.12.11	20,000	4.638	- (주1)	2021.12.11	미상환	케이프투자증권㈜, DB금융투자㈜
합 계	-	-	-	449,000	-	-	-	-	-

(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 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 283-2회	2012.10.29	2019.10.19	80,000	2012.10.17	아이비케이 투자증권 IB금융팀 02-6915-5491

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	준수(개별 : 105.34% / 연결 : 304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하
	이행현황	준수(35.57%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(72.1억원)

지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 289회	2017.06.23	2019.06.23	120,000	2017.06.13	한화투자증권 DCM 1팀 (02-3772-7063)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 290회	2017.11.02	2019.11.02	100,000	2017.10.23	신영증권 기업금융부 (02-2004-9126)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)

이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출
--------------	------	----------------

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 291회	2018.03.16	2020.03.16	100,000	2018.03.06	신영증권 기업금융부 (02-2004- 9126)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2018. 09.05 제출

(작성기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 294회	2018.10.16	2021.10.15	99,000	2018.10.02	신영증권 기업금융부 (02-2004- 9126)

(이행현황기준일 : 2018년 12월 31일)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 (연결)
	이행현황	준수(304.20%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하 (연결)
	이행현황	준수(110.58%)
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계 100% 미만 (연결)
	이행현황	준수(478억원 / 0.17%)
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한/최대주주변경
	이행현황	준수(변동사항없음)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

(2) 기업어음증권 등 (별도 기준)

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

전자단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	300,000	100,000	249,000	-	-	-	-	649,000
	사모	-	80,000	20,000	-	-	-	-	100,000
	합계	300,000	180,000	269,000	-	-	-	-	749,000

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과 15년 이하	15년 초과 20년 이하	20년 초과 30년 이하	30년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과 20년 이하	20년 초과 30년 이하	30년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	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

'18년 (주)두산은 다양한 변수가 사업환경에 영향을 미친 가운데 중국 시장 호황과 면세 매출 확대에 힘입어 전년에 이어 성장세를 유지하였으며, 연료전지 수주가 큰 폭으로 증가하는 등 신사업에서도 의미 있는 진전이 있었습니다.

'18년 별도 기준 영업수익은 2조 9,194억원으로 모트롤 등의 기존 사업매출 증가 및 면세, 연료전지의 신사업 매출로 전년 2조 6,248억원 대비 11% 증가하였습니다. 영업이익은 환율 하락과 원가 상승 압박에도 차질을 최소화하여 전년 대비 234억원 감소한 2,534억원을 달성하였으며, 당기순이익은 1,586억원을 실현하였습니다.

또한 18년말 차입금은 13,522억원으로 두타몰 합병 등으로 전년 대비 3,975억원 증가하였으며, 현금성 자산 1,142억원을 감안할 경우 순차입금은 12,380억원입니다. 부채비율은 전년 대비 25.8% 증가한 105.3%입니다.

전자BG는 전자제품의 회로형성에 필수적 소재인 동박적층판과 차세대 디스플레이로 각광받고 있는 OLED재료를 생산하는 전자소재전문 기업으로서 국내시장에서의 경쟁 우위 확보 및 해외수출 증대를 위해 노력하고 있습니다. 2018년에는 프리미엄 스마트폰 시장의 성장 둔화 및 OLED 적용 확대 지연으로 매출 6,080억원으로 전년도 6,465억원 대비 약 6% 수준 감소, 영업이익 766억원으로 전년도 917억원 대비 감소하였으나, 5G, OLED TV 등 신규 Application 확대 기반 마련, 헝가리 전지박 공장 착공, 저수익 제품 합리화에 따른 수익성 향상 등의 성과가 있었습니다.

모트롤BG는 국내 유압부품 선두업체로서 생산능력 확보, 공급 납기 단축, 제조 공정 차별화 및 선진화를 통한 선진 품질의 제공, 고객 근접지원 확대 등 영업 활동 정착에 차별화된 경쟁력을 확보하여 안정적 성장과 지속적인 시장확대를 추진하고 있습니다. 2018년 중국 굴삭

기 시장 성장 및 경쟁사 대비 품질 우위, 원가 경쟁력의 확보로 매출은 5,364억원, 영업이익 456억원의 실적을 달성하였습니다. '19년에는 Global Sourcing 및 중국공장을 활용한 원가 경쟁력 확보, 신흥시장 및 제품 Line-up 확대를 통해 사업경쟁력 확보를 추진할 것 입니다.

산업차량 BG는 국내 지게차 M/S 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 대형고객 판매 증대로 지속적인 매출 성장을 이루어 왔습니다. 2018년 매출은 7,392억원, 영업이익 422억원의 실적을 달성하였습니다. 2019년에는 기존 내수, 수출시장에서의 고른 성장을 통해 매출액 및 점유율을 확대하고 북미 엔진 신기종 출시 및 내수/유럽 지역의 신모델 공급을 확대하여 성장을 추진할 것 입니다.

정보통신BU는 그룹사를 대상으로 한IT 컨설팅 및 시스템 통합, 애플리케이션 운영, IT 인프라Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어왔습니다. 2018년에는 Digital Transformation Service 기반의 제조 혁신, 시스템 기반 구축과 같은 그룹 전략 지원 과제 의 실행에 집중하는 한편, 서비스 경쟁력 강화를 위한 운영서비스 생산성 향상 및IT 서비스 품질 개선, 글로벌IT 서비스 수준 향상을 추진 하였습니다. 2018년 매출은 1,600억원, 영업이익은 268억원의 실적을 달성하였습니다.

(주)두산은 '19년에도 선진국의 금리인상, 국내 정책의 변화와 세계 무역시장의 변동성 등 경영환경 변화에 대한 대응 기반을 견고히 하기 위해 현금 창출 능력을 높이고 재무 건전성 강화 노력을 이어갈 것입니다. 또한 4차 산업혁명에 발맞춘 혁신, 경영효율 제고를 통해 새로운 시장, 고객 개척 및 신성장 동력 사업을 조기 안착하여 시장 경쟁우위를 확보하고 근원적 경쟁력을 강화할 것입니다. 다양한 변수로 경영환경이 급변하고 있지만, 환경 변화를 면밀하게 살피며 발생 가능한 변수를 미리 파악, 대비하고 더 나아가 새로운 기회를 포착하여 발전해 나갈 것입니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산밥캣, 두산엔진, 두산건설

【 두산중공업 】

두산중공업은 글로벌 발전플랜트 시장의 침체가 계속되고 있는 가운데서도 지난 해 인도네시아 자와(Jawa) 9, 10호기 석탄화력발전소 우선협상대상자로 선정되어 본 계약을 체결하였고 국내에서는 그 동안 지연되어오던 삼척포스파워 프로젝트가 본격적으로 시작되는 등의 미 있는 성과를 거두었습니다. 또한 해수담수화 사업에서는 오만 샤르키야(Sharqiyah) 프로젝트에 주기기 공급뿐만 아니라 지분투자자로 참여하며 디벨로퍼로서 첫 발을 내딛었고, 작년에 인수한 미국 가스터빈 서비스업체 Doosan Turbomachinery Services가 미국 민자발전소와 장기 서비스공급 계약을 체결하였으며 풍력 등 신사업과 Digital solution 분야에서의 진전도 있었습니다.

2019년 세계 발전시장은 신재생이 시장을 주도하면서 가스 발전의 점진적인 회복이 예상되는 등 긍정적인 신호가 보이기도 하지만 세계 발전시장의 저성장 기조는 지속될 것으로 전망됩니다. Fuel 별로 살펴보면 Coal은 아시아, 아프리카 등 개도국 중심으로 발주가 유지될 것으로 보이며, Gas는 아프리카, 중동, 북미 중심으로 발주가 점차 회복될 전망입니다.

Nuclear는 영국, 사우디, 인도가 신규 원전 건설을 추진 중이고 체코 등 동유럽 시장에서의 발주도 기대되고 있습니다. 최근 높은 성장세를 보이고 있는 신재생에너지도 지속 확대가 예상되는데 특히 아시아가 성장을 주도할 전망입니다. Water의 경우 해수담수화는 중동에서 IWP 중심으로 발주가 유지될 것으로 보이는 가운데 칠레, 이집트, 인도 등 신규 지역에서의 발주도 기대되며, 환경규제 강화에 따라 사우디를 비롯한 중동과 영국 등에서 수처리 발주도 지속될 것으로 전망됩니다. 쉽지 않은 대내외 경영환경 하에서 2019년에는 다음의 4가지 사항을 중점적으로 추진해 나가고자 합니다.

첫째, 사업 포트폴리오 전환 노력이 본격적인 재무 성과로 이어질 수 있도록 노력할 것입니다.

두산중공업은 국내외 시장 및 정책 변화를 반영해 지난해부터 가스터빈, 신재생, 서비스 등을 중심으로 사업 포트폴리오 전환을 추진해왔으며 가시적인 성과도 있었습니다. 대형 가스터빈 개발은 2021년 상용화를 목표로 일정대로 추진하고 있으며, 국내 에너지전환정책에 따라 시장이 확대되고 있는 풍력 사업은 8MW급 해상풍력발전 시스템 개발 국책과제의 주관기관으로 선정됐습니다. 서비스 사업도 국내의 경우 R&M 본격화에 따라 수주기회가 확대될 전망입니다. 이러한 포트폴리오 전환노력이 본격적인 재무 성과로 이어질 수 있도록 노력하겠습니다.

둘째, 수소, 3D 프린팅 등 신성장 동력을 지속 발굴하고 사업화의 속도를 높여나가겠습니다. 최근 정부가 '수소경제 활성화 로드맵'을 발표하면서 수소 경제에 대한 논의가 활발히 진행되고 있습니다. 수소는 발전사업과도 연관이 높은 만큼 수소의 생산, 운송/저장, 활용 등 전 Value chain에 걸쳐 회사의 참여 기회를 적극 발굴해 나갈 계획입니다. 3D 프린팅 기술도 우선 회사와 직접 관련된 소재와 부품부터 시작하되 관련 산업에 대한 면밀한 검토 후 사업 기회를 적시에 포착하고 사업화 해나갈 계획입니다.

셋째, Digital transformation을 가속화하여 Digital solution의 사업 진출 분야를 확대하겠습니다.

두산중공업은 최근 몇 년간 Digital transformation을 추진해온 결과, 영업 활동 등에서 가시적인 성과를 거두고 있습니다. 지난 해 인도 대형 발전소에 회사의 Digital solution을 공급해 현재 시범 운영 중으로, 이 사업을 성공 사례로 만들어 향후 서비스 니즈가 있는 시장으로 확대해 나갈 계획이며, 화력발전 뿐만 아니라 풍력과 Water 분야까지 사업 영역을 넓혀나갈 계획입니다. 발전과 Water 분야에서의 Digital 선두주자가 될 수 있도록 배전의 노력을 다하겠습니다.

넷째, 새로운 조직체계의 안착과 회사문화 개선을 통해 업무상 비효율을 제거하고 의사결정과 실행의 속도를 높여나가겠습니다.

두산중공업은 18년말 업무 효율화와 시너지 효과를 위해 BG를 통폐합하는 등 현재의 사업 환경 변화에 걸맞게 조직체계를 대폭 개편했습니다. 새로운 리더들을 중심으로 변화된 조직체계가 조속히 안착할 수 있도록 노력해 나가겠습니다. 조직개편과 함께 회사는 의사결정과 실행의 속도를 높이기 위해 18년말부터 회사문화 개선도 추진하고 있습니다. 각자가 형식이나 격식에 얽매이지 않고 목적에 맞는 효율적인 방식을 선택하여 보고함으로써 좀 더 빠르게 의사결정을 내리고 실행하는 문화를 만드는 것이 핵심입니다. 새로운 조직체계의 안착과 보고문화 혁신을 통해 비효율을 제거하고 보다 빠르고 민첩한 조직이 될 수 있도록 배전의 노력을 다하겠습니다.

두산중공업은 주요 지역 프로젝트의 관리를 강화하고 작년에 이어 올해도 비용 절감과 조직

운영 효율화를 통해 내실을 다지는 한 해를 만들겠습니다. 모든 임직원들이 경영목표 달성과 주주가치 제고를 위해 최선을 다하겠습니다.

【두산인프라코어】

'18년 세계 건설 기계 Heavy(중대형) 시장은 전년 대비 성장을 기록하였습니다. 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. 국내 시장은 SOC 예산 감소 및 부동산 규제 강화 등 건설경기 위축요인으로 성장세가 일부 둔화하였습니다. 북미는 경기회복에 따른 인프라 투자 증가와 기존 장비의 대규모 대체 수요의 발생으로 시장이 성장하였고, 유럽 시장은 주택 수요 증가, 인프라 투자 증가를 통해 남유럽, 동유럽이 유럽 시장의 성장을 견인하였습니다.

두산인프라코어의 건설 기계 부문 중 Heavy 사업은 이러한 시장 회복세에 힘입어 완성차 및 부품 판매가 확대되며 수익성도 개선되었습니다. 특히 건설기계 최대 시장인 중국에서는, 시장의 성장과 함께 당사 판매 물량도 함께 증대되었습니다. 이러한 성과는 지속적인 원가 경쟁력 확보 노력과 차별화된 제품, 서비스를 통해 고객의 가치를 제고하는 한편, 채널의 경쟁력을 개선하는 노력에 기인합니다. 당사는 이러한 재무적인 성과 이외에도 향후 시장 상황의 변화에서도 지속적인 경쟁력을 확보할 수 있도록 시장 및 고객의 Needs를 반영한 신제품(Machine Guidance 탑재 모델 등)을 출시하고, 딜러의 서비스 경쟁력을 강화하는 한편, 품질 혁신 활동을 통해 고객이 인지하는 품질 수준을 개선하기 위한 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 또한 원격 장비 관리 서비스인 Telematics를 한 단계 고도화한 DoosanCONNECT는 2018년 모바일 앱 출시를 통해 고객이 장비를 보다 효율적으로 관리하기 위한 기반을 마련하였고 이를 통해 고객 서비스를 보다 강화하고 추가적인 고객 가치를 제공하기 위한 노력도 지속하고 있습니다.

2019년 건설 기계 Heavy(중대형) 시장은 대부분의 지역에서 2018년 시장 수준을 유지할 것으로 예상됩니다. 한국 시장은 SOC 예산 감소 및 건설경기 둔화 등으로 시장의 감소가 예상됩니다. 중국의 경우 기관 및 업계에서는 2019년에도 건설 기계 시장의 전년도 수준의 시장이 전망되고 있으나, 중국 시장의 경기 변동에 따른 하반기 시장 조정 가능성도 존재합니다. 신흥 시장은 주요 신흥국의 환율 급등과 관련된 시장 리스크 확대로 시장이 소폭 감소할 것으로 예상됩니다. 북미 시장은 무역분쟁 등의 영향으로 2018년 대비 성장세는 일부 감소하나 여전히 견조한 성장을 이어갈 것으로 예상됩니다. 유럽 시장은 신규 토목 및 주택 건설로 인한 건설장비 수요 증가의 영향으로 2019년에도 완만한 성장이 예상됩니다. 당사는 향후 시장 상황에도 변함없이 안정적인 이익을 창출하기 위해 지난 몇 년 간 지속 추진해온 시장 및 고객 Needs를 반영한 맞춤형 제품 출시, 제품 및 지역 다변화를 통한 판매 확대 및 수익원 다변화를 지속 추진해 나갈 계획입니다. 안정적인 수익 창출을 위해 Aftermarket 사업 다각화, 서비스 마케팅 강화 등을 통한 Aftermarket 매출의 확대도 지속 추진할 예정입니다. 더불어 DoosanCONNECT를 활용한 장비 예방 점검 활동 강화, 글로벌 부품 공급 네트워크를 활용한 부품 공급률 개선 등을 통해 장비 가동률을 극대화하고, DoosanCARE와 같은 차별화된 고객 서비스를 제공하는 등 고객 만족도를 제고하기 위한 활동도 확대할 것입니다. 또한 당사는 최근 건설 현장을 비롯한 산업 전반에서 적용이 확대되고 있는 ICT 기술 Trend에 발맞춰 무인화/자동화 등 신기술 개발에도 지속적인 투자를 통해 한 발 앞선 경쟁력을 확보해갈 수 있도록 만반의 준비를 기하고 있습니다.

엔진 시장의 경우 2018년은 중국, 북미 중심의 건설경기 성장과 유럽 지역의 인프라 투자 증가 등을 통해 세계 경제의 성장세를 보였습니다. 반면, 지속적인 원자재 가격 상승, 경영환경 변화에 따른 인건비 증가 등 원가 상승 요인으로 인한 기업 부담이 가중되는 가운데, 중국 업체의 지속적인 성장, 시장 진출이 더욱 확대되어 경쟁이 한층 심화되기도 했습니다. 이러한 경영환경의 변수에도 불구하고 엔진BG는 건설 기계 시장 성장세와 발전기·상용차 엔진 물량 확대에 힘입어 매출 및 수익이 전년 대비 큰 폭의 증가세를 보였습니다.

최신 유럽 배기규제에 대응하는 Stage5 엔진의 신규 해외 대형 고객 발굴, 중국의 로보트산 JV를 통한 중국 시장 맞춤형 제품 개발 추진, 베트남 차량 시장의 사업 본격화 등 신 성장 동력 발굴의 경영 전략 전개에도 가시적인 성과를 도출하였습니다. 또한 인도네시아 시장 진출 기회 모색을 위하여 현지 업체 및 고객과 전략적 제휴를 추진 중이며, 이는 향후 아시아 지역으로의 사업 및 지역 다각화 전략을 강화하는 또 하나의 Lever가 될 것입니다.

엔진BG는 유럽, 중국, 아시아/중동 지역의 배기 규제 및 환경 유해 물질 강화에 대응하기 위한 전자식 엔진 및 후처리 장비 개발에 지속적인 연구와 투자를 실시하여 고 배기규제를 충족하는 엔진을 성공적으로 개발, 출시하고 있습니다. 또한 Alternative Fuel 시장의 확대에 대응하기 위한 LNG 엔진 기술 개발, Gas 엔진 Line-up 추가 확보 및 미래 Powertrain 기술 대응을 통해 중장기적으로 다양한 고객군의 Needs를 만족시킬 것입니다.

2019년에는 차세대 Stage5 엔진의 성공적인 출시와 지속적인 대형 고객 발굴, 중국 로보트산JV 국산화 개발 및 추가적인 시너지 확보, 대형 발전기 엔진과 북미 Gas 발전기 엔진 판매 확대 지속 등을 통하여 시장 성장률을 상회하는 매출을 달성하고자 합니다. 이와 병행하여 전자식 엔진, 신기술 개발 등을 통한 Line-up 강화, 생산성 향상 및 원가 상승 영향 최소화 활동으로 가격 경쟁력을 확보할 것이며, 이는 매출의 확대와 함께 고객 만족도 향상 및 중장기 선 순환 구조 달성으로 이어질 것입니다.

【두산밥캣】

2018년은 주요 선진시장 내 수요 증가와 점유율 상승에 힘입어 시장의 기대치를 뛰어넘는 탁월한 성과를 보인 한 해였습니다. 매출은 전년대비 20.4% 성장한 36억불을 기록했으며, 영업이익은 매출 증가와 함께 제품 Mix 변화, 유럽 수익성 개선에 따른 비용구조 효율화로 전년대비 19.6% 증가한 4.2억불을 기록했습니다.

두산밥캣은 ▲ 제품 및 사업 포트폴리오 확장을 통한 신성장 동력 확보 ▲ 새로운 기술을 활용한 신사업 발굴 ▲ 근원적 경쟁력 강화라는 중장기 전략을 가지고 회사의 성장과 발전을 위해 모든 역량을 집중하고 있습니다.

이의 일환으로 첫째, 글로벌 소형 기계 시장의 리더 지위를 확고히 하기 위해 주요 지역 내 맞춤형 신제품을 지속 출시할 예정입니다. 북미 지역 내 콤팩트 트랙터(CT) 비롯하여, 인도에 백호로더(BHL)를 출시하는 등 성장을 위한 차세대 먹거리 발굴에 집중하겠습니다.

둘째, Digital 혁신을 활용한 신사업 발굴에 앞장서겠습니다. ICT기술을 비롯한 무인화·자동화 등 새로운 기술을 제품에 접목시켜 업계를 선도하는 기업이 되겠습니다.

셋째, 현재 회사가 영위하고 있는 기존사업에 대한 근원 경쟁력을 강화하여 북미시장 점유율 1위 자리를 더욱더 공고히 하겠습니다. 부품 소싱처를 다변화하고 생산 포트폴리오 최적화하

여 제품 경쟁력을 극대화 하겠습니다.

【두산건설】

부동산 시장의 경우 지방 시장은 과공급에 의한 침체가 이어지고 있으나 수도권은 지속적으로 가격이 상승하는 등 지역별로 온도차가 크며 정부의 금리인상, 각종 규제정책으로 여전히 불확실성이 큰 상황이며 비교적 안전한 투자처로 인식되는 서울권으로 부동산 투자가 지속되며 양극화가 심화되는 가운데 시장 규모의 하향세가 전망되고 있습니다.

이러한 경영 환경 속에서 Risk가 낮은 도시정비 사업 및 도급사업 수주 확대를 통한 안정적 수익창출의 기반을 마련 하여 2018년 누적 수주액은 2조 7,928억원을 기록하였습니다.

토목사업은 정부의 예산축소 기조에 따라 향후 그 성장성은 점차 악화 될것으로 전망되나 지역균형발전 차원의 교통 인프라 확충, 지방공항 공사 등 지역 및 공종별로 성장 기회 존재 할 것으로 전망 됩니다.

또한 당사는 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 노력을 기하고 있습니다.

민자 사업 추진 역량을 바탕으로 하는 연료전지 민자발전 사업 참여를 추진하여 '17년 광주 EIG 초도 수주, '18년 평택오성 수주에 이어 우선협상대상자 지정된 수개의 사업들에 대해 지속적으로 수주 협상 중에 있습니다.

【두산큐백스】

두산큐백스 부문은 2006년 두산건설부문의 레저사업부문을 분사하여 설립한 레저회사입니다. 두산큐백스부문은 강원도 춘천에서 총 27홀 규모의 라테나골프클럽, 부대사업장으로 17타석 규모의 실외골프연습장을 운영하고 있으며, 다년간 축적된 노하우를 바탕으로 위탁 운영 사업장(두산중공업 기숙사 및 게스트하우스 위탁운영, 두산그룹 연수원 연강원식당 위탁운영, 홍천 클럽모우 골프장 위탁운영)을 전문적으로 관리, 운영하고 있습니다.

현재 골프시장은 정부의 골프대중화 추진 등의 노력으로 골프는 더 이상 사치성 스포츠가 아닌 대중적인 스포츠로 인식이 변화하고 있습니다. 또한 각종 골프관련 매체가 발달하면서 잠재고객을 확보하기가 수월해져 향후 매출도 지속적으로 증가할 것으로예상됩니다.

하지만 골프에 대한 각종 제도와 법률의 완화로 신규 골프장이 과도하게 증가하면서 경쟁이 치열해지는 추세입니다. 또한 스크린골프나 실내연습장, 저가 해외골프 여행 등의 증가로 국내 잠재 고객들의 유출 Risk가 발생할 소지가 있습니다. 이러한 상황을 극복하기 위해 당사는 골프장 클럽하우스 리모델링 및 풀 캐디제 도입, 코스 리뉴얼, 27개홀 좌우그린의 최신잔디 교체, GPS 관제시스템, 전체 코스 카트도로 리뉴얼등 타 골프클럽과 차별되는 서비스로 대응하고 있습니다. 특히 최고 품질 수준의 코스 관리와 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 조

달하여 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.

두산큐백스는 "고객의 만족과 행복을 최우선으로 하는 1등 서비스기업" 이라는 Vision 달성을 통하여 서비스 품질은 물론 인간과 환경을 중요시하는 기업으로 발돋움 해나가고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 2015년 녹색경영시스템 인증, 2016년 소비자만족 10대 골프장 선정 등의 성과를 내었으며, 오랜 기간 골프장을 운영해온 노하우로 다변화되고 있는 스포츠레저 산업의 중심으로 성장할 계획입니다.

또한, 2017년 9월 30일자로 (주)두산이 영위하고 있는 FM사업(건물 및 시설관리) 및 BS 사업(급여/복리후생/총무업무대행)을 현물출자 방식으로 양수하여 사업영역 확대 및 지속성장 기반 확보를 통해 매출증대와 기업가치 제고에 긍정적 요인으로 전망하고 있습니다.

기타 사업

【광고대행업 등 (오리콤,한컴)】

'18년 광고시장은 모바일 광고시장의 가파른 성장세와 글로벌 스포츠 이벤트 영향으로 4.6%의 성장을 보였습니다. 당사는 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 종합 콘텐츠그룹화 전략을 수립하고 그에 따라 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부문의 Co-work 활성화, Digital 광고 역량 확보 등을 지속적으로 추진하고 있습니다. 2019년 광고시장은 국내외 경제성장률이 저성장 기조를 이어가는 가운데 모바일 광고의 지속적인 성장 및 지상파 중간광고 도입, 디지털 옥외광고 확대 영향 등으로 5%대의 성장을 보일 것으로 전망됩니다.

매거진 부문의 경우 2018년에는 디지털 광고 시장의 지속적인 성장세를 보였습니다. 이에 따라 각 브랜드별 디지털 미디어 광고 상품을 확대하고 디지털 매출을 증대시키는 전략을 수행 하였습니다.

【화공기자재 사업 (두산메카텍)】

두산메카텍(주)의 화공기자재 사업은 OIL & GAS를 원료로 하는 사업의 Process Equipment를 제작, 공급하는 사업으로 국내외 석유화학/가스 산업의 설비투자과 밀접한 연관을 맺고 있습니다. 저유가의 장기화로 Oil & GAS 산업 관련 투자가 지연되고 있으며, 이에 따라 당사가 영위하는 화공기자재의 Static Equipment 시장 규모가 위축되고 있습니다. 두산메카텍은 중동 지역을 중심으로 브라질, 러시아, 인도 등 신흥 시장으로 시장 범위를 확대하고 있으며, 고객사의 다변화를 통해 고부가가치 시장에 진입하고자 노력하고 있습니다.

【벤처캐피탈 사업 (네오플렉스)】

'18년도 네오플렉스는 금융시장의 불안정 및 동시 침체에도 불구하고 경영 효율성 제고 및 수익성 향상을 위해 노력을 지속하였습니다. 영업실적은 운영편드의 투자자산 회수 및 평가이익, 성공보수 발생 등으로 영업수익은 222억원, 영업이익 106억원, 당기순이익은 85억을 실현하였습니다. 차입금은 70억원이며 현금성 자산 3억원을 감안할 경우 순차입금은 67억원입니다. 부채비율은 23.2%로 안정적인 재무구조를 유지하고 있습니다.

'19년에도 불확실한 세계정세 등 국내외 경제에 미칠 영향에 대비하여 당사의 성장기반을 확

고히 하기 위한 노력을 계속할 것입니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태 (연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제82기	제81기	증 감	증감율
[유동자산]	11,585,894	10,867,988	717,906	6.61%
· 현금및현금성자산	2,456,189	2,344,600	111,589	4.76%
· 단기금융상품	395,467	283,256	112,211	39.61%
· 매출채권	2,528,325	2,328,338	199,987	8.59%
· 재고자산	2,608,022	2,351,626	256,396	10.90%
· 미청구공사	2,006,186	2,050,777	(44,591)	-2.17%
· 기타 유동자산	1,591,705	1,509,391	82,314	5.45%
[비유동자산]	17,294,387	17,901,034	(606,647)	-3.39%
· 관계기업및공동기업	173,954	126,562	47,392	37.45%
· 유형자산	7,768,329	8,198,815	(430,486)	-5.25%
· 무형자산	7,018,210	6,792,011	226,199	3.33%
· 투자부동산	454,790	467,851	(13,061)	-2.79%
· 이연법인세자산	479,881	548,167	(68,286)	-12.46%
· 기타 비유동자산	1,399,223	1,767,628	(368,405)	-20.84%
자산총계	28,880,281	28,769,022	111,259	0.39%
[유동부채]	13,316,919	13,721,912	(404,993)	-2.95%
[비유동부채]	8,418,316	7,443,692	974,624	13.09%
부채총계	21,735,235	21,165,604	569,631	2.69%
[자본금]	134,846	134,846	-	0.00%
[자본잉여금]	761,434	844,251	(82,817)	-9.81%
[기타자본항목]	(396,337)	(444,472)	48,135	-10.83%
[기타포괄손익누계액]	551,449	606,921	(55,472)	-9.14%
[이익잉여금]	960,135	1,332,520	(372,385)	-27.95%
[비지배주주지분]	5,133,519	5,129,352	4,167	0.08%
자본총계	7,145,046	7,603,418	(458,372)	-6.03%
부채와자본총계	28,880,281	28,769,022	111,259	0.39%
부채비율	304.20%	278.37%	25.83%p	

- 제82기 당사의 자산은 전기대비 1,113억원(0.39%) 증가한 28조 8,803억원입니다. 현금 및현금성자산(단기금융상품 포함) 2,238억원 증가, 매출채권(미청구공사 포함) 1,554억원 증가 및 두산엔진 사업부문 매각으로 인하여 유무형자산 2,043억원 감소 등에 기인 하였습니다

니다.

- 부채는 전기대비 5,696억원(2.69%) 증가한 21조 7,352억원입니다. 차입금 1,214억원 감소 등에 기인 하였습니다.
- 자본은 전기대비 4,584억원(6.03%) 감소한 7조 1,450억원입니다. 두산밥캣 지분매각으로 5,013억 증가하였으나 당기순손실 3,405억, DPS S.A. 신종자본증권 상환 3,333억, 두산엔진 비지배지분 매각 1,019억 등으로 인하여 전기대비 자본이 감소하였습니다.
- 연결기업의 부채비율은 차입금의 증가 등으로 인해 전기대비 25.83%p 증가한 304.20%를 기록하였습니다.

나. 영업실적 (연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제82기	제81기	증 감	증감율
매출액	18,172,167	16,913,443	1,258,724	7.44%
매출원가	14,848,658	13,816,653	1,032,005	7.47%
매출총이익	3,323,509	3,096,790	226,719	7.32%
판매비와관리비	2,107,628	1,929,172	178,456	9.25%
영업이익	1,215,881	1,167,618	48,263	4.13%
금융수익	589,517	1,122,160	(532,643)	-47.47%
금융비용	1,222,875	1,677,535	(454,660)	-27.10%
기타영업외수익	80,443	189,083	(108,640)	-57.46%
기타영업외비용	624,547	431,416	193,131	44.77%
지분법적용투자이익(손실)	(27,865)	(13,980)	(13,885)	99.32%
법인세비용차감전순이익(손실)	10,554	355,930	(345,376)	-97.03%
법인세비용(수익)	258,856	244,348	14,508	5.94%
계속영업이익(손실)	(248,302)	111,582	(359,884)	적자 전환
중단영업이익	(92,209)	(65,633)	(26,576)	40.49%
당기연결순이익	(340,511)	45,949	(386,460)	적자 전환

- 연결기업의 매출액은 (주)두산 자체사업의 뚜렷한 성장세와 두산인프라코어의 중국 시장 회복에 따른 호실적으로 인해 전기대비 1조 2,587억원(7.44%) 증가한 18조 1,722억원을 기록하였습니다.
- 영업이익은 매출총이익 증가로 전기 대비 483억원(4.13%) 증가한 1조 2,159억원을 달성 하였습니다. 기타영업외수익은 장단기금융자산처분이익 517억원 감소 등으로 전기 대비 1,086억원(57.46%) 감소하였습니다. 기타영업외비용은 기타대손상각비 1,735억원 증가로 전기 대비 1,931억원(44.77%) 증가하였습니다.

[사업부문별 영업실적]

(단위 : 백만원)

사업부문	회사명	매출			영업이익		
		82기	81기	증감	82기	81기	증감
		(2018년)	(2017년)		(2018년)	(2017년)	
전자BG	㈜두산, Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd., Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd., Doosan (Hong Kong) Ltd., Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong), Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang), Circuit Foil Trading Inc., Doosan Corporation Europe Kft., Doosan Energy Solution Kft.	867,921	931,988	(64,067)	92,475	133,212	(40,737)
모트론티BG	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	594,350	415,275	179,075	59,407	35,216	24,191
산업차량BG	㈜두산, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K., Doosan Logistics Europe, Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd., Doosan Material Handling Solutions LLC	870,222	786,061	84,161	56,534	64,826	(8,292)
정보BU	㈜두산, Doosan Information and Communications America, LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe Ltd.	225,099	240,561	(15,462)	30,553	32,047	(1,494)
기타	㈜두산, Doosan Fuel Cell America, Inc., Doosan Energy Solutions America, Inc., (주)오리콤, (주)한컴, 두산로보틱스(주), (주)두산모빌리티이노베이션, 디엘아이(주), 두산메카텍(주) 등	1,479,746	1,329,724	150,022	57,283	95,922	(38,639)
두산중공업	두산중공업(주) 및 그 종속회사	5,806,630	5,970,576	(163,946)	203,140	187,573	15,567
두산인프라코어	두산인프라코어(주) 및 그 종속회사	7,730,108	6,567,897	1,162,211	848,127	660,769	187,358
두산건설	두산건설(주) 및 그 종속회사	1,547,804	1,535,864	11,940	(52,151)	58,946	(111,097)
두산엔진 (주1)	두산엔진(주) 및 그 종속회사	200,186	768,870	(568,684)	(23,839)	13,477	(37,316)

소계		19,322,066	18,546,816	775,250	1,271,529	1,281,988	(10,459)
중단사업조정 (주 1)		(199,427)	(767,134)	567,707	24,395	(12,300)	36,695
연결조정		(950,472)	(866,239)	(84,233)	(80,043)	(102,070)	22,027
연결후 금액		18,172,167	16,913,443	1,258,724	1,215,881	1,167,618	48,263

(주1) 두산중공업(주) 부문, 두산인프라코어(주) 부문, 두산건설(주) 부문, 두산엔진(주) 부문의 영업이익 및 총 자산은 사업부문 내의 연결조정을 제거한 금액입니다.

※ 당기 중 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라 두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 81기 및 80기 재무제표는 재작성되었습니다.

※ 81기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG사업부 매각 완료 (Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 는 매각계획 철회에 따라 계속사업으로 재분류) 에 따라 비교 표시된 제 80기 손익계산서 및 재무상태표는 재작성 되었습니다. 또한 80기 중, 종속기업인 DST, 두산인프라코어의 공작기계 사업부 및 두산건설의 HRSG 매각에 따라 이를 중단영업으로 분류하였습니다.

※ 비교표시된 주요 재무현황은 기업회계기준서 제1110호 연결재무제표의 제정 및 투자부동산 공정가치평가에 따른 회계정책의 변경효과를 소급하여 재작성하였습니다.

※ 제 81기(전기) 및 제 80기(전전기)는 종전 기준서인 K-IFRS 제 1018호 및 제 1011호에 따라 작성되었습니다.

※ 부문, 계열사별 매출액은 총매출액을 기준으로 작성한 것입니다.

【전자BG】

전자BG는 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 등을 원료로 하여 동박 적층판을 생산하는 업체로서 국내 전자산업의 성장과 해외 직수출 증대를 통하여 성장하고 있습니다. 그러나 2018년에는 프리미엄 스마트폰 판매 저조 및 OLED Display 적용 확대 지연 등으로 매출 8,679억원으로 전년도 9,320억원 대비 약 7% 수준 감소, 영업이익 925억원으로 전년도 1,332억원 대비 감소하였으나, 중화권 OLED Panel사 고객 다각화, 중화권의 매출 확대 등을 통해 해외 사업 매출은 증대 되었으며, 5G, OLED TV 등 신규 Application의 확대 기반 마련, 헝가리 전지박 공장 착공, 저수익 제품 합리화에 따른 수익성 향상 등의 성과가 있었습니다. 2019년에는 Mobile 신규 모델 출시 및 OLED Display 적용 스마트폰 증가 등으로 Mobile 관련 기존 제품의 M/S를 확대하고 5G, 서버용, 자동차용, 에너지용 소재 등 Non-Mobile 중심 신규 사업 매출 비중 증대 등을 통하여 성장을 견인해 나갈 계획입니다.

【모트롤BG】

모트롤BG의 유입기기 사업은 굴삭기 완성업체의 품질 보증기간 확대 및 원가절감 요구 등의 압박이 심화되고 일본 경쟁사들의 Line-up 확대, 중국 Local 유압업체가 경쟁력을 강화하여 OEM시장에 진출하고 있는 상황에서, 지속적인 원가절감 활동, 품질 강화를 위한 품질 조직 재정립, 신제품 기술개발을 시행하여 경쟁력 강화에 매진하고 있습니다. 또한 방산 사업은 국방중기계획에 따라 사업 수행 중이며 한반도 안보환경 변화에 대처하기 위한 핵·WMD 대응 체계의 유도무기 사업관련 품목에 대해서는 당사의 독점적 지위를 확보할 수 있도록 적극적으로 개발에 참여하고 수주 활동에 최선의 노력을 다하고 있습니다. '18년 모트롤BG는 중국 시장 성장에 따라 전년도 매출 4,153억원 대비 약 43%가 증가한 5,944억원의 매출을 달성

하였습니다. 이에 '19년 이후로도 제품 및 원가 경쟁력을 강화하여 인도 시장 진입 가속화 및 선진업체 공급을 확대할 계획입니다.

【산업차량BG】

산업차량 BG는 '18년 북미, 서유럽 등 선진시장의 경기 회복 및 신흥시장 판매 Network 강화에 따라 전년도 매출 7,861억원 대비 약 10% 증가한 8,702억원의 매출을 달성하였으며, 원자재가격 상승 및 환율 영향 등으로 영업이익은 565억원으로 '17년대비 감소하였습니다. 산업차량BG는 향후에도 안정된 품질을 바탕으로 선진시장에서의 두산 BRAND 마케팅 활동 및 Sales Network 관리 강화 등을 통해 입지를 높이는 한편 신흥 시장에 대한 Marketing Support 강화, Key Dealer에 대한 역량 강화활동 추진 및 Tier-4 신기종 판매, 전동 신기종 개발 등을 통하여 내수 및 수출시장의 고른 성장 및 시장의 점유율을 확대해 나갈 계획입니다.

【정보통신BU】

정보통신 BU는 그룹 계열사를 대상으로 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT 인프라 Cloud 서비스를 제공하고 있습니다. 이에 따라 정보통신BU의 영업실적은 그룹 계열사의 사업 확대, 투자 내역에 좌우되는 부분이 많습니다. '18년 비즈니스 관계사의 사업 및 투자 축소, 불확실한 경제상황 등으로 인해 예년 대비 매출 6% 감소한 2,251억원, 영업이익 5% 감소한 306억원의 실적을 달성하였습니다.

※ 상기 표의 계열사별 실적은 총매출액을 기준으로 한 것으로서, 하기 계열사별 설명과 상이할 수 있음

【두산중공업】

'18년 두산중공업 부문의 매출 및 영업이익은 각각 5조 4,595억 및 2,031억으로 전기 대비 매출은 1,998억(3.53%) 감소, 영업이익은 156억(8.29%) 증가하였습니다. 이는 Shoaiba 1,852억 증가, Muara Tawar 1,195억 증가 등의 매출 증가에도 불구하고 Song Hau 1,465억 감소, UAE 1~4호기 1,574억 감소, Fadhili 1,263억 감소 등 대형 Project 종료단계로 인하여 매출이 감소하였습니다.

석탄화력 시장규모는 기존 대비 축소가 예상되나, 동남아 및 아프리카 지역을 중심으로 향후 5년간 총 72GW 규모로 발주가 예상됩니다. 당사는 '15년에 강릉안인, 고성하이, 신서천 프로젝트를 수주하였고, '18년에 삼척 포스파워 프로젝트를 수주하는 등 국내 1000MW USC 실적을 다수 보유하고 있습니다. 또한 과거 태국 Gheco 1, Glow, 인도네시아 Cirebon, 베트남 Mong Duong 2, Nghi son 2, Song Hau 1, Vinh tan 4 프로젝트 실적을 기반으로 향후 동남아 발전시장에서의 점유율을 확대해 나갈 계획입니다. 이와 함께 기존 Morupule A Retrofit, 보령화력 3호기 성능개선 공사 등 당사의 다양한 R&M 경험 및 선제적 진단 활동을 통해 R&M 프로젝트의 수주를 확대할 것입니다. 또한 Babcock, DTS 등 글로벌 자회사의 서비스 역량 및 실적을 활용하여 다양한 서비스 Package 상품 제공을 통해 수익 창출 기반을 지속강화예정입니다.

복합화력 시장은 Shale Gas Boom에 의해 미주, 중동, 유럽 중심으로 시장이 형성되어 향후 5년간 총 192GW 규모의 발주가 지속될 전망입니다. 당사는 가스터빈 모델을 개발중에 있으며, 미국 내 자회사인 DTS(Doosan Turbomachinery Service)를 활용하여 향후 국내, 북미, 사우디 등으로 복합화력 시장에서의 기자재/서비스 사업을 확대해 나갈 계획입니다

그 외, 미주 및 유럽 중심으로 환경 규제 및 정부 세금지원 강화에 따른 CSP(Concentrated Solar Power)/WTE/Bio-mass 등 Renewable 수요가 지속적으로 증대해 향후 5년간 총 554GW 규모로 발주될 전망입니다. 당사는 석탄에서 바이오매스로 연료를 전환한 영동화력 발전1호기 연료전환사업을 성공적으로 수행한바 있으며, '18년 2호기도 수주하여 2020년까지 수행예정입니다

발전서비스 시장은, 전세계적으로 노후 설비 증가로 수요가 증대됨에 따라 시장 확대가 예상됩니다. 특히, 부품 개보수, 성능개선 공사, 환경설비, 경상/계획 정비 등의 서비스 사업 기회가 확대될 것으로 보입니다. 당사는 기존의 국내, 인도, 중동 중심의서비스 영업 채널 외에 북미, 동남아 지역에서도 고부가가치 사업으로 다각화를 추진하여 지속적으로 시장을 개발해 나갈것으로써 서비스 사업을 확대해 나갈 계획입니다.

세계 원자력 시장은 신흥국/개발도상국 중심으로 신규원전 발주가 가시화되고 있으나 국내는 정부의 에너지 전환 정책으로 신규원전 건설이 불확실한 상황입니다. 당사는 해외 신규원전 수주활동에 집중하는 한편 국내 신규원전 재개를 추진하고 국내외 가동원전 서비스, 후행핵주기, 비원전 등 다양한 분야의 사업도 추진하고 있습니다. 해외 대형원전 및 중소형원전 수주 활동에 당사를 비롯한 원자력 산업계 역량을 집중하는 한편 국내에서의 새로운 사업 기회 또한 모색할 예정입니다. 국내 가동원전 안전성 강화를 위한 예방정비 등 추가적인 사업 기회를 확보하여 이를 바탕으로 해외 가동원전 서비스 시장 참여를 추진할 예정입니다. 이와 더불어 원전해체, Cask 등 후행핵주기 사업 분야에서 국내 선도기업이 되기 위한 기술개발 및 영업활동을 지속하고 화공, 수력, 수소 사업 등에도 참여 기회를 모색하며 새로운 성장동력을 확보하고자 합니다.

신재생에너지 시장은 기후변화에 대응코자 하는 전 세계적 에너지 전환에 힘입어 해외는 물론 국내에서도 성장하고 있습니다. 그 중에서도 당사가 주력하는 풍력 시장의 경우 전 세계적으로 향후 5년간 총 393GW 규모의 발주가 전망되며, 이 중 국내 시장 역시 향후 5년간 4GW 규모의 성장을 전망하고 있습니다. 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.

2019년 주단사업은 국내 전원 정책 변화로 국내 발전 분야 물량은 감소가 예상되나, 조선/자동차 등 주단조 관련 주요 전방산업은 경기 회복에 힘입어 성장 전망되고 있습니다. 이에 따른 기존 고객과의 긴밀한 협력체제를 지속적으로 유지하여 Market Share를 수성하고, 원자력 등 해외시장 확대 및 해양 등 신규 제품의 사업 확대 추진으로 사업 포트폴리오 개선을 통해 매출 성장을 전망합니다. 또한 고효율/고사양/고강도 소재 등 고부가가치 신소재 및 신공정 기술의 확보, 주요 공정의 최적화된 솔루션 기술개발로 근원적 경쟁력을 강화하고, 원가절감 혁신활동을 통한 비용 구조 개선으로 수익성 개선에 기여할 것입니다. 그리고 신규 가동된 세계 최대 규모의 17,000톤급 단조 프레스의 생산성과 비즈니스 성과를 극대화하여 글로벌 주단 업계 선도 주자의 지위를 유지해 나갈 계획입니다.

2019년 건설사업은 Risk 관리 및 수익성 극대화를 통해 수행 중인 프로젝트를 성공적으로 완수하고, 국내외 플랜트, 토목, 건축 공사 등 신규 사업 진출을 통해 사업 포트폴리오를 개선

하여 안정적인 사업 추진 및 사업 영역을 정착 시킬 계획입니다.

2019년 담수설비 사업은 기존사업인 해수 담수화시장 내 Market Leadership을 유지하며 시장내입지를 공고히 다지는 동시에 수처리 및 플랜트운영/유지보수(O&M) 사업확대를 통한 사업다변화를 본격적으로 추진할 예정입니다. 해수 담수화플랜트 시장은 주력시장인 중동지역 내 Market Presence를 활용한 적극적인 수주활동과 지속적인 기술개발을 통해 시장을 선도해나갈 것이며, 아시아, 남미시장을 중심으로 시장다변화를 가속화해 나갈 것입니다. 종속기업인 영국 Doosan Enpure Ltd.사와의 협업 및 자체기술 확보를 통해 수처리 시장 확대를 지속적으로 추진해 나갈 예정이며, 안정적인 수입원을 확보할 수 있는 플랜트 운영 및 유지보수(O&M) 시장에도 지속적으로 참여할 예정입니다.

【두산인프라코어】

두산인프라코어부문의 당기매출은 전년대비 17.70% 증가한 7조 7,292억을 달성하였습니다. 영업이익은 1,874억(28.35%) 증가한 8,481억으로 매출증가 등에 따른 것입니다.

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.

2019년 건설 기계 Heavy(중대형) 시장은 대부분의 지역에서 2018년 시장 수준을 유지할 것으로 예상됩니다. 한국 시장은 SOC 예산 감소 및 건설경기 둔화 등으로 시장의 감소가 예상됩니다. 중국의 경우 기관 및 업계에서는 2019년에도 건설 기계 시장의 전년도 수준의 시장이 전망되고 있으나, 중국 시장의 경기 변동에 따른 하반기 시장 조정 가능성도 존재합니다. 신흥 시장은 주요 신흥국의 환율 급등과 관련된 시장 리스크 확대로 시장이 소폭 감소할 것으로 예상됩니다. 북미 시장은 무역분쟁 등의 영향으로 2018년 대비 성장세는 일부 감소하나 여전히 견조한 성장을 이어갈 것으로 예상됩니다. 유럽 시장은 신규 토목 및 주택 건설로 인한 건설장비 수요 증가의 영향으로 2019년에도 완만한 성장이 예상됩니다. 당사는 향후 시장 상황에도 변함없이 안정적인 이익을 창출하기 위해 지난 몇 년 간 지속 추진해온 시장 및 고객 Needs를 반영한 맞춤형 제품 출시, 제품 및 지역 다변화를 통한 판매 확대 및 수익원 다변화를 지속 추진해 나갈 계획입니다. 안정적인 수익 창출을 위해 Aftermarket 사업 다각화, 서비스 마케팅 강화 등을 통한 Aftermarket 매출의 확대도 지속 추진할 예정입니다. 더불어 DoosanCONNECT를 활용한 장비 예방 점검 활동 강화, 글로벌 부품 공급 네트워크를 활용한 부품 공급률 개선 등을 통해 장비 가동률을 극대화하고, DoosanCARE와 같은 차별화된 고객 서비스를 제공하는 등 고객 만족도를 제고하기 위한 활동도 확대할 것입니다. 또한 당사는 최근 건설 현장을 비롯한 산업 전반에서 적용이 확대되고 있는 ICT 기술 Trend에 발맞춰 무인화/자동화 등 신기술 개발에도 지속적인 투자를 통해 한 발 앞선 경쟁력을 확보해갈 수 있도록 만반의 준비를 기하고 있습니다.

2018년은 중국, 북미 중심의 건설경기 성장과 유럽 지역의 인프라 투자 증가 등을 통해 세계 경제의 성장세를 보였습니다. 반면, 지속적인 원자재 가격 상승, 경영환경 변화에 따른 인건비 증가 등 원가 상승 요인으로 인한 기업 부담이 가중되는 가운데, 중국 업체의 지속적인 성장, 시장 진출이 더욱 확대되어 경쟁이 한층 심화되기도 했습니다. 이러한 경영환경의 변수에도 불구하고 엔진BG는 건설 기계 시장 성장세와 발전기·상용차 엔진 물량 확대에 힘입어 매출 및 수익이 전년 대비 큰 폭의 증가세를 보였습니다.

최신 유럽 배기규제에 대응하는 Stage5 엔진의 신규 해외 대형 고객 발굴, 중국의 로보두산 JV를 통한 중국 시장 맞춤형 제품 개발 추진, 베트남 차량 시장의 사업 본격화 등 신 성장 동력 발굴의 경영 전략 전개에도 가시적인 성과를 도출하였습니다. 또한 인도네시아 시장 진출 기회 모색을 위하여 현지 업체 및 고객과 전략적 제휴를 추진 중이며, 이는 향후 아시아 지역으로의 사업 및 지역 다각화 전략을 강화하는 또 하나의 Lever가 될 것입니다.

엔진BG는 유럽, 중국, 아시아/중동 지역의 배기 규제 및 환경 유해 물질 강화에 대응하기 위한 전자식 엔진 및 후처리 장비 개발에 지속적인 연구와 투자를 실시하여 고 배기규제를 충족하는 엔진을 성공적으로 개발, 출시하고 있습니다. 또한 Alternative Fuel 시장의 확대에 대응하기 위한 LNG 엔진 기술 개발, Gas 엔진 Line-up 추가 확보 및 미래 Powertrain 기술 대응을 통해 중장기적으로 다양한 고객군의 Needs를 만족시킬 것입니다.

2019년에는 차세대 Stage5 엔진의 성공적인 출시와 지속적인 대형 고객 발굴, 중국 로보두산 JV 국산화 개발 및 추가적인 시너지 확보, 대형 발전기 엔진과 북미 Gas 발전기 엔진 판매 확대 지속 등을 통하여 시장 성장률을 상회하는 매출을 달성하고자 합니다. 이와 병행하여 전자식 엔진, 신기술 개발 등을 통한 Line-up 강화, 생산성 향상 및 원가 상승 영향 최소화 활동으로 가격 경쟁력을 확보할 것이며, 이는 매출의 확대와 함께 고객 만족도 향상 및 중장기 선 순환 구조 달성으로 이어질 것입니다.

【두산밥캣】

두산밥캣에게 2018년은 주요 선진시장 내 수요 증가와 점유율 상승에 힘입어 시장의 기대치를 뛰어넘는 탁월한 성과를 보인 한 해였습니다. 매출은 성장세를 보였으며, 영업이익은 매출 증가와 함께 제품 Mix 변화, 유럽 수익성 개선에 따른 비용구조 효율화로 전년대비 꾸준히 증가하였습니다.

두산밥캣은 ▲ 제품 및 사업 포트폴리오 확장을 통한 신성장 동력 확보 ▲ 새로운 기술을 활용한 신사업 발굴 ▲ 근원적 경쟁력 강화라는 중장기 전략을 가지고 회사의 성장과 발전을 위해 모든 역량을 집중하고 있습니다.

이의 일환으로 첫째, 글로벌 소형 기계 시장의 리더 지위를 확고히 하기 위해 주요 지역 내 맞춤형 신제품을 지속 출시할 예정입니다. 북미 지역 내 콤팩트 트랙터(CT) 비롯하여, 인도에 백호로더(BHL)를 출시하는 등 성장을 위한 차세대 먹거리 발굴에 집중하겠습니다.

둘째, Digital 혁신을 활용한 신사업 발굴에 앞장서겠습니다. ICT기술을 비롯한 무인화·자동화 등 새로운 기술을 제품에 접목시켜 업계를 선도하는 기업이 되겠습니다.

셋째, 현재 회사가 영위하고 있는 기존사업에 대한 근원 경쟁력을 강화하여 북미시장 점유율 1위 자리를 더욱더 공고히 하겠습니다. 부품 소싱처를 다변화하고 생산 포트폴리오 최적화하여 제품 경쟁력을 극대화 하겠습니다.

【두산건설】

- 두산건설 부문의 매출액은 전기대비 0.60% 증가한 1조 5,124억원을 기록하였습니다. 영업이익은 일회성 비용 반영에 따라 전기대비 1,111억 감소한 -522억을 기록하였습니다.

두산건설 부문은 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 노력을 기하고 있습니다. 민자 사업 추진 역량을 바탕으로 하는 연료전지 민자발전 사업 참여를 추진하여 '17년 광주EIG 초도 수주, '18년 평택오성 수주에 이어 우선협상대상자 지정된 수개의 사업들에 대해 지속적으로 수주 협상 중에 있습니다.

【두산엔진】

두산엔진은 당기 중 사업부문 매각으로 인하여 전년대비 5,687억원(73.96%) 감소한 2,002억원이며, 영업이익은 전기 대비 373억 감소한 -238억 입니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

2018년도 광고부문의 매출액은 한화, KB카드 등 대형 광고주의 광고집행 증가 효과로 전년대비 11.5% 증가한 138,932 백만원을 기록하였으며, 매거진 부문의 2017년도 매출액은 디지털 광고 매출과, 갤러리아 매거진 제작 및 SNS Digital 채널 운영 대행을 꾸준히 유지하여 43,826 백만원을 기록하였습니다.

【화공기자재 사업 (두산메카텍(주))】

저유가의 장기화가 종료되고 Oil & Gas 산업의 후방위산업의 투자가 재개되면서, 두산메카텍이 영위하는 화공기자재의 Static Equipment 시장 규모가 정상화 되고 있습니다. 메카텍은 이러한 시장환경에서 화공기자재 사업의 영속성 및 수익성을 확보하기 위하여 생산설비에 대한 합리화를 실시하여 사업의 경쟁력을 강화하기 위해 노력하고 있으며 이를 통해 2017년 1,899억원의 매출에서 2018년 2,055억의 매출 성장을 달성하는 등 성과를 거두었습니다. 중장기적으로 안정적인 수익성을 확보할 수 있는 고부가가치 제품 생산 비중을 높여 시장 내 경쟁력 상승을 위해 노력 중입니다.

【벤처캐피탈 사업 ((주)네오플렉스)】

영업수익은 전년대비 31억원(16.2%) 증가한 222억원으로, 주요 증가 원인은 운용펀드(조합)의 투자회사 상장 및 평가수익 등 선반영으로 지분법수익 등 투자수익이 전년대비 84억원 증가하였으며 18년 신규펀드결성으로 인한 관리보수가 전년대비 24억원 증가함에 기인합니다. 반면, 성공보수는 '17년 PE기준운용펀드의 성공보수(79억원) 발생으로 전년대비 77억원 감소하였습니다.

영업비용은 전년대비 35억원(23%) 감소한 116억원으로, 주요 감소 원인은 IFRS9 도입에 따라 '17년에 투자자산 감액 선반영하여 투자비용이 전년대비 16억원 감소하였으며 성공보수 감소에 따른 Incentive 의 전년대비 19억원 감소 등에 기인합니다. 이에따라, 회사는 전년대비 66억원(164%) 증가한 106억원의 영업이익을 기록하였습니다.

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. 서비스 사업도 국내의 경우 R&M(Repair & Maintenance) 본격화에 따라 수주기회가 확대될 것으로 전망됩니다.

- 두산인프라코어의 엔진 사업부는 '17년 중국 No.1 농기계 업체 로볼과 소형엔진 Joint

Venture 계약을 맺고, '20년부터 G2 엔진에 대한 중국 Localization 및 로봔, 두산, 중국 사 외 등에 대한 공급을 추진하고 있습니다.

- 두산건설은 연료전지 민자발전 사업 참여를 통해 신규 수익원 발굴 및 수익모델을 다각화 하여 회사의 성장을 견인해나갈 계획입니다.

자세한 사항은 Ⅱ. 사업의 내용 가운데 신규사업과 관련된 내용을 참조하시기 바랍니다.

중단영업

(1) 당기와 전기 중 발생한 중단영업에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기		전기
중단영업	두산엔진(주) 사업부(주1)	HRSG 사업부(주2)	HRSG 사업부(주2)
주요 영업활동	내연기관 제조	발전기자재 제작 및 설치	발전기자재 제작 및 설치
양도일	2018.6.8	-	-
영업중단방법	사업부 양도	사업부 양도	사업부 양도
양수회사	소시어스 웰투시 컨소시엄	-	-
양도대가	765 억원	-	-

(주1) 연결기업은 종속기업인 두산엔진(주)의 사업부문을 매각하였습니다. 이에 따라두산엔진(주)의 사업부문을 중단영업으로 분류하였으며, 비교 표시된 전기 연결재무제표는 재작성 하였습니다.

(주2) 연결기업은 전기 중 종속기업인 두산건설(주) 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.가 보유한 HRSG 사업부의 매각을 완료하였습니다.

(2) 당기와 전기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRS	합계
매출액	178,362	330	178,692
매출원가	188,147	242	188,389
판매비와관리비	14,610	13,206	27,816
영업손익	(24,395)	(13,118)	(37,513)
영업외손익	(7,369)	(4,855)	(12,224)
세전손익	(31,763)	(17,973)	(49,737)
법인세비용(이익)	(2,095)	-	(2,095)
중단영업에서 발생한 손익	(29,668)	(17,973)	(47,641)
중단영업처분손익	(24,411)	-	(24,411)
중단영업처분관련 법인세	20,157	-	20,157
중단처분손익 소계	(44,568)	-	(44,568)
중단영업손익	(74,236)	(17,973)	(92,209)
- 지배기업 소유주지분	(20,926)	(4,173)	(25,099)
- 비지배지분	(53,310)	(13,800)	(67,110)

2) 전기

(단위: 백만원)

구 분	두산엔진(주) 사업부문	HRS	합계
매출액	671,762	6,361	678,123
매출원가	622,058	3,960	626,018
판매비와 관리비	37,404	33,271	70,675
영업손익	12,300	(30,870)	(18,570)
영업외손익	(26,963)	6,001	(20,962)
세전손익	(14,663)	(24,869)	(39,532)
법인세비용	5,080	-	5,080
중단영업에서 발생한 손익	(19,743)	(24,869)	(44,612)
중단영업처분손익	-	2,454	2,454
중단영업처분관련 법인세	23,475	-	23,475
중단영업손익	(43,218)	(22,415)	(65,633)
- 지배기업 소유주지분	(11,833)	(6,595)	(18,428)
- 비지배지분	(31,385)	(15,820)	(47,205)

(3) 당기와 전기의 중단영업과 관련된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRSG	합계
영업활동 순현금흐름	(22,536)	(13,980)	(36,516)
투자활동 순현금흐름(주1)	4,681	-	4,681
재무활동 순현금흐름	(8,700)	13,980	5,280
환율변동으로 인한 효과	713	-	713
순현금흐름	(25,842)	-	(25,842)

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

2) 전기

(단위: 백만원)

구분	두산엔진(주) 사업부문	HRSG	합계
영업활동 순현금흐름	(68,464)	(8,754)	(77,218)
투자활동 순현금흐름(주1)	10,532	(1,442)	9,090
재무활동 순현금흐름	78,372	10,196	88,568
환율변동으로인한 효과	37	-	37
순현금흐름	20,477	-	20,477

(주1) 투자활동 순현금흐름에는 중단사업 매각관련 현금흐름이 포함되어 있습니다.

다. 조직변경

【(주)두산】

'18년 중 주요한 조직변경 관련 내용은 아래와 같습니다.

- 18.06 : 두타몰(주) 합병

【두산중공업】

두산중공업은 당기말 업무 효율화와 시너지 효과를 위해 BG를 통폐합하는 등 현재의 사업환경 변화에 걸맞게 조직체계를 대폭 개편했습니다. 구체적으로 전략/운영부문과 기술연구원을 전략/혁신부문으로 통합하고, 원자력BG와 주단BG를 원자력BG로 통합하였으며, EPC BG와 Water BG, 마케팅부문을 Plant EPC BG로 통합하고, 파워서비스BG와 터빈/발전기 BG를 파워서비스BG로 통합하였습니다. 이로써 4부문 6BG의 기존 조직체계가 3부문 3BG의 조직체계로 효율화되었으며, 사업 간 시너지 효과를 기대할 수 있게 되었습니다.

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	2,456,189	2,344,600	111,589
단기금융상품	395,467	283,256	112,211
장기금융상품	15,757	31,670	-15,913
합계	2,867,413	2,659,526	207,887

당기말 현재 연결기업은 전기말 대비 현금및현금성자산이 1,116억원 증가하였으며, 장단기 금융상품은 전기말 대비 963억원 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	2.38~5.87	1,656,860	1,877,724
사모사채(주1)	4.22~6.03	432,000	625,000
전환사채	-	-	6,265
신주인수권부사채	1.00~4.00	1,224,771	1,194,175
외화표시사채(주2)	2.13~5.19	686,994	640,590
소계		4,000,625	4,343,754
차감 : 전환권조정		-	(133)
차감 : 신주인수권조정		(176,863)	(219,142)
가산 : 사채상환할증금		123,209	126,933
차감 : 사채할인발행차금		(35,007)	(41,321)
차감 : 유동성 대체		(1,409,156)	(1,331,969)
차가감 계(비유동성)		2,502,808	2,878,122

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

(주2) 외화공모사채와 관련하여 한국수출입은행 및 국민은행으로부터 보증을 제공받고 있습니다(주석 33 참조).

(2) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주3)	전기말
원화차입금	(주)두산 (주2)	한국수출입은행 외	3.18 ~ 5.64	186,442	369,548
		받을어음할인(주4)	-	-	2,436
	두산중공업(주) (주1)	한국산업은행 외	1.40 ~ 4.69	1,023,950	1,328,450
		받을어음할인(주4)	-	-	8,593
	두산인프라코어(주) (주1)	한국수출입은행 외	3.95 ~ 4.40	607,375	988,200
	두산건설(주) (주1)	우리은행 외	1.43 ~ 11.36	67,274	49,972
		받을어음할인(주4)	-	-	13,074
	두산엔진(주) (주1)	한국산업은행 외	-	-	121,200
소 계				1,885,041	2,881,473
외화차입금	(주)두산 (주2)	우리은행 외	0.80 ~ 5.09	144,814	211,340
		외화채권매각(주4)	-	1,645	-
	두산중공업(주) (주1)	우리은행 외	0.13 ~ 11.70	810,842	827,868
	두산인프라코어(주) (주1)	한국산업은행 외	0.30 ~ 5.96	331,010	390,796
		외화채권매각 (주4)	-	13,090	30,291
	두산건설(주) (주1)	Bank for Investment and Development of Vietnam 외	3.10 ~ 3.50	1,121	4,967
	두산엔진(주) (주1)	한국수출입은행 외	-	-	3,208
소 계				1,302,522	1,468,470
합 계				3,187,563	4,349,943

(주1) 두산중공업(주)의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)의 종속기업을 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 연결기업은 상기 차입금과 관련하여 유형자산 및 관계회사투자주식 등을 담보로 제공하고 있습니다 (주석 34 참조).

(주4) 연결기업은 "금융자산의 제거" 요건을 충족하지 못하는 금융자산 매각의 경우 해당 자산을 재무상태표에 계속 계상하고 관련 수령금액은 단기차입금으로 계상하고 있습니다.

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주3)	전기말
원화차입금	(주)두산 (주2)	신한은행 외	3.08 ~ 4.56	485,500	233,936
	두산중공업(주) (주1)	한국수출입은행 외	3.14 ~ 5.45	865,189	746,551
	두산인프라코어(주) (주1)	한국산업은행 외	3.99 ~ 4.40	380,000	38,333
	두산건설(주) (주1)	한국산업은행 외	8.00, CD+2.50	73,000	93,000
	두산엔진(주) (주1)	한국산업은행	-	-	30,000
	두산큐백스(주) (주1)	듀라에이스제일차주식회사	6.50	40,936	44,800
	디비씨(주) (주1)	한국증권금융	4.50~6.70	178,200	-
	소 계			2,022,825	1,186,620
외화차입금	(주)두산 (주2)	한국수출입은행 외	1.73 ~ 4.56	222,562	148,417
	두산중공업(주) (주1)	Mashreq bank 외	0.94~10.05	791,604	363,693
	두산인프라코어(주) (주1)	한국수출입은행 외	2.30~8.00	1,512,341	1,581,367
	소 계			2,526,507	2,093,477
합 계				4,549,332	3,280,097
차감 : 현재가치할인차금				(13,051)	(10,220)
차감 : 유동성 대체				(868,681)	(999,491)
차감 계(비유동성)				3,667,600	2,270,385

(주1) 두산중공업(주)의 해외종속기업 및 각 종속기업의 연결대상 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주2) 상기 (주1)의 종속기업을 제외한 지배기업의 종속기업을 포함하고 있습니다.

(주3) 연결기업은 상기 차입금을 원금분할 상환하며 유형자산 등을 담보로 제공하고 있습니다(주석 34 참조).

(4) 유동화채무

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말(주1)	전기말
유동화채무	두산중공업(주)	한국산업은행 외	3.88~5.50	420,000	373,650
	두산건설(주)	BNK투자증권 외	7.30~7.50	492,000	423,700
합 계				912,000	797,350
차감 : 현재가치할인차금				(3,808)	(521)
차감 : 단기유동화채무				(491,371)	(423,700)
차감 : 유동성대체				(168,033)	(175,650)
차감 계(비유동성)				248,788	197,479

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

자세한 내역은 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	17,797,632	17,915,312	11,012,411	3,219,081	2,320,024	1,363,796
금융부채 이자	-	770,247	344,779	169,053	239,916	16,499
합계	17,797,632	18,685,559	11,357,190	3,388,134	2,559,940	1,380,295

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,412,301	17,569,447	11,684,559	2,176,853	2,399,047	1,308,988
금융부채 이자	-	805,089	336,544	152,187	239,833	76,525
합계	17,412,301	18,374,536	12,021,103	2,329,040	2,638,880	1,385,513

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 투자자의사결정에 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. 연결재무제표에 대한 감사인에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	감사보고서 특기사항
제82기	한영회계법인	적정	없음
제81기	한영회계법인	적정	없음
제80기	삼일회계법인	적정	없음

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	보수	총소요시간
제82기	한영회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사	800	10,652
제81기	한영회계법인	상동	720	12,297
제80기	삼일회계법인	상동	850	9,705

- 제 82기 감사/검토기간

구분	감사/검토 기간
1분기 검토	2018년 04월 09일 ~ 2018년 05월 04일
반기 검토	2018년 07월 09일 ~ 2018년 08월 03일
3분기 검토	2018년 10월 10일 ~ 2018년 11월 02일
전산감사	2018년 08월 20일 ~ 2018년 09월 21일
	2019년 02월 11일 ~ 2019년 02월 15일
중간감사/ 내부통제	2018년 11월 19일 ~ 2018년 12월 14일
기말감사	2019년 01월 21일 ~ 2019년 02월 15일

※ 상기 일정은 별도/연결재무제표 검토 및 감사에 대한 일정입니다.

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제82기	-	-	-	-	-
제80기	-	-	-	-	-

제80기	-	-	-	-	-
------	---	---	---	---	---

라. 종속회사의 감사의견

당사의 모든 감사대상 종속회사는 회계감사인으로부터 적정의견을 받았습니다.

2. 재무제표에 대한 감사인에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	감사보고서 특기사항
제82기	한영회계법인	적정	없음
제81기	한영회계법인	적정	없음
제80기	삼일회계법인	적정	없음

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	보수(백만원)	총소요시간
제82기	한영회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사	800	10,652
제81기	한영회계법인	상동	720	12,297
제80기	삼일회계법인	상동	850	9,705

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수(백만원)	비고
제82기	-	-	-	-	-
제81기	-	-	-	-	-
제80기	-	-	-	-	-

3. 감사인의 변경

당사는 '주식회사의 외부감사에 관한 법률' 제4조 및 제4조의2에 의거 제81기~제83기 사업연도에 대한 외부감사인을 한영회계법인으로 선임하였습니다.

또한, 공시대상기간 중 감사인을 변경하거나 신규 선임한 주요 종속기업은 다음과 같습니다.

종속기업명	기존 감사인	신규 감사인
두산인프라코어(주)	안진회계법인	삼일회계법인
DPS S.A.	Deloitte	EY

Doosan GridTech Inc.	Moss Adams	KPMG
----------------------	------------	------

※ 상기 회계감사인인 변경 및 신규선임은 계약기간 만료 등에 의해 각 회사의 결정에 의한 것입니다.

4. 내부회계관리제도

당사의 감사위원회는 일상감사, 반기감사 및 결산감사 등의 정기감사와 특별감사, 시재감사 등의 수시감사 등을 실시하는 등 내부감시제도를 운영하고 있습니다.

2018년 회계연도중 감사위원회가 내부감시장치의 가동의 적정성에 대한 감사 결과 효과적으로 가동되고 있다고 평가하고 2019.3.11 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. '18년 3월 30일 이사회에서 박정원 대표이사를 이사회 의장 및 소집권자로 선임하였습니다. 또한 이사회 내에는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회 이상 3개의 이사회내 위원회가 있습니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 제8장 임원의 현황을 참조하시기 바랍니다.

나. 중요의결사항 등

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명									
				박정원 (출석률: 92%)	이재경 (출석률: 100%)	동현수 (출석률: 88%)	김민철 (출석률: 100%)	송광수 (출석률: 75%)	이종백 (출석률: 100%)	신희택 (출석률: 50%)	김창환 (출석률: 100%)	이두희 (출석률: 100%)	김형주 (출석률: 100%)
				참반여부									
1	2018.01.25	1. ㈜두산과 디아이피홀딩스㈜의 합병 승인 2. 2018년도 주식매수선택권 행사방법 결정	가결	찬성	찬성			불참	찬성	불참	찬성		찬성
2	2018.02.08	1. 제81기 재무제표 및 영업보고서 승인 2. '18년도 사채발행 대표이사 위임 3. DIVUK에 대한 지급보증 제공 4. 기부금 승인 <보고사항> 1. '17년 경영실적 및 '18년 경영계획 보고	가결	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
3	2018.03.05	1. 제81기 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인 2. 두산 FCA 대여금 만기 연장 건 3. ㈜두산과 디아이피홀딩스㈜ 합병종료 보고총회 공고 갈음의 건 <보고사항> 1. '17년 공정거래자율준수 프로그램(CP) 연간운영실적 보고 2. 내부회계관리제도 운영실태 보고 3. 내부회계관리제도 운영실태 평가보고 및 감사보고	가결	찬성	찬성	'18.03.30 신규 선임	'18.03.30 신규 선임	불참	찬성	찬성	찬성	'18.03.30 신규 선임	찬성
4	2018.03.16	1. ㈜두산과 두타물㈜의 소규모합병계약 추진 2. 두타물(주) 합병을 위한 주주명부 폐쇄 및 기준일 결정 3. '18년 1분기 배당을 위한 주주명부폐쇄 및 기준일 결정	가결	찬성	찬성			불참	찬성	불참	찬성		찬성
5	2018.03.30	1. 이사회 의장 및 소집권자 선임 2. 대표이사 선임 3. 이사회내 위원회 위원 선임 4. 임원 선임 5. 계열회사와의 거래 승인 6. 준법지원인 선임	가결	찬성	'18.03.30 임기만료	찬성	찬성	찬성	'18.03.30 0 임기만료	'18.03.30 0 임기만료	찬성	찬성	찬성
6	2018.04.26	1. '18년 1분기 배당 결정	가결	찬성		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성

		2.전자책 유통 사업 진출을 위한 현지법인 설립 및 출자의 건 3.㈜두산과 두타물㈜의 합병 승인 <보고사항> 1.'18년 4분기 경영실적보고											
7	2018.06.04	1.㈜두산과 두타물㈜의 합병종료 보고총회 공고발음의 건 2.두산 FCA에 대한 모회사 보증 제공 3.두타물㈜ 차입금 Refinancing 승인 <보고사항> 1.안면도 토지 임대 추진 보고	가결	찬성		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성
8	2018.07.26	1.'18년 2분기 배당 결정 2.본점 지배인 선임 <보고사항> 1.'18년 상반기 경영실적보고 2.'18년 상반기 공정거래자율준수 프로그램(CP) 운영실적 보고	가결	불참		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성
9	2018.09.19	1.계열회사와의 거래승인 2.㈜두산 퓨얼셀(PAFC) 지정 등록	가결	찬성		불참	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성
10	2018.10.16	1.계열회사와의 거래승인 1-1.두산FCA와의 연료전지 구매 계약 1-2.두산 FCA에 대한 모회사 보증 제공	가결	찬성		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성
11	2018.11.06	1.네오폐력스(주) 지분 일부 매각의 건 (구주매출 참여) 2.자기주식 소각 3.18년 3분기 배당 결정 4.계열회사와의 거래 승인 4-1.DFCA에 대한 모회사 보증 제공 4-2.DE에 대한 모회사 보증 제공 4-3.DIVAC와의 거래금액 변경 5.임원선임 <보고사항> 1.'18년 3분기 누계 경영실적보고	가결	찬성		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성
12	2018.12.17	1.두타인프라코어㈜와의 거래 승인 2.기부금 승인 2-1.계열사 공동 출연 건 2-2.용역/도급, 사내하도급, 협력업체 격차해소 지원 <보고사항> 1. 네오폐력스IPO 일정 순연 보고	가결	찬성		찬성	찬성	찬성			찬성	찬성	찬성

※ '18년 3월 30일 이재경 이사, 이종백, 신희택 사외이사 임기만료 퇴임, 정기 주주총회에서 박정원,동현수,김민철 이사, 이두희 사외이사 선임.

다. 이사회내 위원회

(가) 위원회별 명칭, 소속 이사의 이름, 설치목적과 권한

(18.3월 이후 변경된 구성원을 기준으로 작성)

위원회명	구 성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회	사외이사 3인	송광수(위원장), 김창환, 김형주	공정거래법상 내부거래 심사 및 승인	-
사외이사후보추천 위원회	사외이사 3인	이두희(위원장), 송광수, 김형주	사외이사 후보 추천	-

(나) 위원회 활동내용

1) 내부거래위원회

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명			
				송광수 (출석률: 83%)	신희택 (출석률: 50%)	김창환 (출석률: 100%)	김형주 (출석률: 100%)
				찬반여부			
내부거래위원회	2018.01.25	1.계열회사와의 2018년 상품 용역거래 승인 <보고사항> 1.2018년 내부거래위원회 운영 관련 보고	가결	찬성	불참	찬성	'18.03.30 신규선임
	2018.03.05	1.두산 FCA 대여금 만기 연장의 건	가결	불참	찬성	찬성	
	2018.04.26	1.두산 FCA와의 상품/용역 거래 변경 승인	가결	찬성	'18.03.30 임기만료	찬성	찬성
	2018.06.04	1.상표권 사용계약 주요 내용 변경 승인의 건	가결	찬성		찬성	찬성
	2018.06.26	1.해외 계열회사와의2분기 상품/용역 거래 변경 승 인	가결	찬성		찬성	찬성
	2018.09.19	1.두산모빌리티 이노베이션 증자 건	가결	찬성		찬성	찬성

※ 18년 3월 신희택 사외이사 임기만료로 김형주 사외이사를 위원회 위원으로 선임

2) 사외이사후보추천위원회

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명		
				이종백	송광수	신희택
				찬반여부		
사외이사후보 추천위원회	2018.03.05	1.사외이사후보 추천의 건	가결	찬성	불참	찬성

※ 18년 3월 이종백, 신희택 사외이사 임기만료로 이두희, 김형주 사외이사를 위원회 위원으
로 선임

라. 이사의 독립성

관계법령과 정관 및 이사회 규정에 따라 회사의 사외이사 후보를 추천하기 위하여 당사는 3인의 외부인사(최명해, 박희중, 신재하) 로 구성되어 있는 사외이사후보추천자문단에서 선 임예정 사외이사의 2배수 이내의 후보를 사외이사후보추천위원회에 추천하고, 3인의 사외이 사(이종백, 송광수, 신희택)로 구성된 사외이사후보추천위원회에서 사외이사 후보를 추천하 여 주주총회에서 사외이사를 선임하고 있습니다.

(상법 제542조의8 제4항의 규정 충족). 기존 사외이사후보추천자문단 위원의 임기만료로 2019년 2월 12일 새로이 자문단 위원 3인 (김영학, 김봉래, 김도원)을 이사회에서 선임하였습니다.

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	특수관계인 (친인척)
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 부사장(현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (임원)
송광수	2016.03.25~2019.정기주총종결시	1회연임	김&장 법률사무소 고문(현) 제33대 검찰총장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
김창환	2016.03.25~2019.정기주총종결시	1회연임	세무법인 세광 고문(현) 법무법인 화우 고문(전) 부산지방국세청 청장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
이두희	2018.03.30~2021.정기주총종결시	신임	고려대 경영대 경영학과 교수(현) 고려대 경영대학장 겸 경영전문대학원장 (전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-
김형주	2017.03.31~2020.정기주총종결시	신임	서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수(현) 서울대 컴퓨터공학부 학부장(전) 대한민국 교육망 운영본부 대표(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-

(주1) '18년 3월 30일 정기주주총회에서 박정원 이사 재선임, 동현수 이사, 김민철 이사, 이두희 사외이사 선임

(주2) '18년 3월 30일 이사회에서 당사 정관 제37조 2항 및 3항에 의거 박정원 이사를 이사회 의장 및 소집권자로 선임

마. 사외이사의 전문성

(가) 사외이사 교육 실시 현황

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	교육 프로그램 검토중

(나) 사외이사 지원조직

부서(팀명)	직원수(명)	직위(근속연수)	주요활동내역
법무실	1	차장(14년)	이사회 운영 및 사외이사 업무지원

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회 구성

당사는 사외이사 3명(김창환, 이두희, 김형주)으로 감사위원회를 설치하고 회사의 회계 및 업무를 감사하는 권한을 부여하고 있습니다.

성명	주요경력	사외이사여부
김창환	세무법인 세광 고문 (2013~현재) (주)에스코 사외이사/감사위원(2014~현재) 법무법인 화우 고문 (2009~2018)	사외이사
이두희	고려대 경영대 경영학과 교수 (1990~현재) 한국경영학회 회장 (2018~현재)	사외이사
김형주	서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수 (1991~현재) 서울대 발전기금 상임이사 (2010~2014) 대한민국 교육망 운영본부 대표 (2002~2004)	사외이사

* '18년 3월 30일 정기주주총회에서 이두희 이사를 감사위원회 위원으로 선임함

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(3명)	상법 제415조의2 제2항
사외이사가 위원의 3분의2 이상	충족(전원 사외이사)	
위원중 1명 이상은 회계 또는 재무전문가	충족(김창환 위원)	상법 제542조의11 제2항
감사위원회의 대표는 사외이사	충족(김창환 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 외부감사인의 선임을 승인하고, 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.

'18년중 5회의 감사위원회가 개최되었으며 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 및 감사보고서 승인의 건 등에 대해 심사하였고 외부감사인의 회계감사 결과등에 대해 보고받았습니다. 세부 운영내역은 다음과 같습니다.

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	이사의 성명				
				신희택 (출석률: 100%)	이종백 (출석률: 50%)	이두희 (출석률: 100%)	김창환 (출석률: 100%)	김형주 (출석률: 100%)

				찬반여부				
감사위원회	2018.02.08	<보고사항> 1.2017년 기말감사 결과보고	보고	-	불참		-	-
	2018.03.05	<보고사항> 1.2017년 사업년도 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고	-	-	'18.03.30 신규선임	-	-
		<결의사항> 1.감사의 감사보고서 및 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 승인	가결	찬성	찬성		찬성	찬성
	2018.04.26	<보고사항> 1.2018년 1분기 검토결과 보고	보고			-	-	-
		<결의사항> 1.감사위원회 위원장 선임의 건	가결	'18.03.30	'18.03.30	찬성	찬성	찬성
	2018.07.26	<보고사항> 1.2018년 반기 검토결과 보고	보고	임기만료	임기만료	-	-	-
	2018.11.06	<보고사항> 1.2018년 3분기 검토결과 보고	보고			-	-	-

※ 18년 3월 이종백, 신희택 사외이사 임기만료로 이두희 사외이사를 위원회 위원으로 선임.

라. 감사위원회 교육실시 현황

감사위원회 교육 실시여부	감사위원회 교육 미실시 사유
미실시	교육 프로그램 검토중

마. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
Compliance팀	5	차/부장(평균6년)	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.

2018년 당사의 주요 준법통제 활동은 아래와 같습니다.

1) 현황점검 및 조치

일시	제목	주요내용 및 점검결과	처리결과
18.1월~4월	개인정보보호법 점검	유통사업부의 개인정보 보호 현황 점검	미비점 개선
18.1월~6월	GDPR 대응	유럽 개인정보보호법 (GDPR) 시행에 대비하여 현황진단	진단결과 도출된 Risk에 대한 보완조치, 관련 정책, 가이드라인등 수립/적용, 담당자 지정 및 교육
18.1월~9월	하도급법 준법 점검	계약서면교부, 하도급 대금 결정 및 반품 등 적정성 확인	피드백 교육
18.11.6~11.23	대규모유통업법 준법 점검	서면교부, 판촉활동등 적정성 확인	프로세스 보완
18.12.19	대리점법 준법 점검	산차BG 서면교부등 여부 확인	적정, 중요 미비점 없음
18.분기별	내부거래 적정성 점검	거래 불가피성 및 가격 적정성 검토 여부 확인	적정, 중요 미비점 없음
18.분기별	내부회계관리제도 적정 운영 여부 점검	운영의 적정성 점검	적정, 중요 미비점 없음
18.6~7월	물류업무 점검	관세납부, 보관료등 적정성 점검	적정, 중요 미비점 없음
18.3분기	재고조사 및 비용집행 적정성 점검	재고조사를 통한 재무제표 적정성 점검, 비용집행의 규정 준수 및 적정성 점검등	적정, 중요 미비점 없음
18.4분기	채권 건전성 점검	거래처 조회실시를 통한 건전성 점검	적정, 중요 미비점 없음
18.4분기	고정자산 실사	불용/운휴자산에 대한 점검	적정, 중요 미비점 없음
18.4월/10월	사업장 안전진단	산업안전보건법에 따른 Compliance 확인 및 사고 위험 요인 점검	보완사항 교육
수시	내부신고제도 운영 및 점검	위반 및 우려사항에 대한 신고 접수 및 조치	위반 및 위반 우려사항 개선조치

2) 자문 및 교육

제목	내용
일반 자문	업무상 자문 및 계약 검토
공정거래법 관련 자문	협력사 선정 및 구매절차의 적정성, 계약서 내용의 공정거래 관련 적법성 검토 등
윤리경영 설문조사	임직원 및 협력사를 대상으로 윤리경영 설문조사를 통한 환경 점검
준법교육	윤리규범 및 세부규정 - 두산의 윤리규범과 8개 세부규정을 사례위주로 교육
	EHS 교육 - EHS 팀장 및 관리자 환경/안전 법규 제/개정사항 교육

	<p>하도급법</p> <p>- 법령 주요 내용 및 준수사항 교육</p> <p>(기술자료 제공 요구 및 유용/유출 금지, 부당한 하도급대금 결정 및 감액 금지 등)</p>
	<p>인권</p> <p>- 직장내 성희롱예방 및 장애인인식개선 교육</p>
	<p>정보보안</p> <p>- 온라인 교육 : 임직원 대상 회사 보안규정, 준수 항목 교육</p>
	<p>채용 준법교육</p> <p>- 신규채용자 대상으로 두산 Credo, 윤리규범, 청탁금지법, 정보보안 등 교육</p>

(다) 준법지원인 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
법무/컴플라이언스	13	과장~상무(9년)	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

2018년 12월 31일 현재 당사의 최대주주인 박용곤은 그 특수관계인의 지분율을 합하여 총 47.60%(11,251,356주)를 보유하고 있습니다. 특수관계인에는 본인(박용곤) 및 친인척 33명과 두산연강재단, 동대문미래재단 및 당사 등기임원이 포함되어 있습니다. (총 37명)

※ 상기 지분율은 우선주식을 포함한 발행주식의 총수 기준입니다.

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
박용곤	본인	보통주식	289,165	1.51	289,165	1.59	-
박용곤	본인	우선주식	12,543	0.23	12,543	0.23	-
박정원	친인척	보통주식	1,337,013	6.96	1,337,013	7.33	-
박정원	친인척	우선주식	15,881	0.29	15,881	0.29	-
박지원	친인척	보통주식	891,321	4.64	891,321	4.89	-
박지원	친인척	우선주식	6,977	0.13	6,977	0.13	-
박혜원	친인척	보통주식	444,693	2.32	444,693	2.44	-
박혜원	친인척	우선주식	55,525	1.03	55,525	1.03	-
박용성	친인척	보통주식	634,558	3.31	634,558	3.48	-
박용현	친인척	보통주식	626,773	3.26	626,773	3.44	-
박용현	친인척	우선주식	5,389	0.10	5,389	0.10	-
박용만	친인척	보통주식	776,155	4.04	776,155	4.26	-
박용만	친인척	우선주식	18,024	0.33	18,024	0.33	-
박진원	친인척	보통주식	760,078	3.96	760,078	4.17	-
박진원	친인척	우선주식	105,450	1.95	105,450	1.95	-
박석원	친인척	보통주식	621,847	3.24	621,847	3.41	-
박석원	친인척	우선주식	5,998	0.11	5,998	0.11	-
박태원	친인척	보통주식	561,652	2.93	561,652	3.08	-
박태원	친인척	우선주식	5,332	0.10	5,332	0.10	-
박형원	친인척	보통주식	414,618	2.16	414,618	2.27	-
박형원	친인척	우선주식	3,998	0.07	3,998	0.07	-
박인원	친인척	보통주식	414,618	2.16	414,618	2.27	-
박인원	친인척	우선주식	3,998	0.07	3,998	0.07	-
박서원	친인척	보통주식	408,990	2.13	408,990	2.24	-
박서원	친인척	우선주식	63,249	1.17	63,249	1.17	-
박재원	친인척	보통주식	338,050	1.76	338,050	1.85	-
박재원	친인척	우선주식	51,748	0.96	51,748	0.96	-
박상민	친인척	보통주식	15,164	0.08	17,926	0.10	장내매수
박상수	친인척	보통주식	18,258	0.10	21,530	0.12	장내매수

서주원	친인척	보통주식	6,676	0.03	6,676	0.04	-
서주원	친인척	우선주식	1,666	0.03	1,666	0.03	-
서장원	친인척	보통주식	6,676	0.03	6,676	0.04	-
서장원	친인척	우선주식	1,665	0.03	1,665	0.03	-
박상우	친인척	보통주식	7,022	0.04	7,022	0.04	-
박상진	친인척	보통주식	7,022	0.04	7,022	0.04	-
박상효	친인척	보통주식	1,963	0.01	1,963	0.01	-
박상효	친인척	우선주식	493	0.01	493	0.01	-
박상인	친인척	보통주식	1,964	0.01	1,964	0.01	-
박상인	친인척	우선주식	493	0.01	493	0.01	-
박상현	친인척	보통주식	1,964	0.01	1,964	0.01	-
박상현	친인척	우선주식	493	0.01	493	0.01	-
박상은	친인척	보통주식	1,965	0.01	1,965	0.01	-
박상은	친인척	우선주식	493	0.01	493	0.01	-
박윤서	친인척	보통주식	8,940	0.05	8,940	0.05	-
박상아	친인척	보통주식	6,689	0.03	6,689	0.04	-
박상정	친인척	보통주식	6,685	0.03	6,685	0.04	-
강신애	친인척	보통주식	39,716	0.21	39,716	0.22	-
김소영	친인척	우선주식	133,798	2.48	133,798	2.48	-
서지원	친인척	우선주식	89,199	1.65	89,199	1.65	-
정현주	친인척	우선주식	80,279	1.49	80,279	1.49	-
원보연	친인척	우선주식	71,359	1.32	71,359	1.32	-
최윤희	친인척	우선주식	53,519	0.99	53,519	0.99	-
이재경	특수관계인	보통주식	61,994	0.32	0	0.00	특수관계인 제외(주1)
이재경	특수관계인	우선주식	76	0.00	0	0.00	특수관계인 제외(주1)
동현수	특수관계인	보통주식	0	0.00	1,200	0.01	특수관계인 추가(주1)
김민철	특수관계인	보통주식	0	0.00	800	0.00	특수관계인 추가(주1)
두산연강재단	특수관계인	보통주식	563,166	2.93	563,166	3.09	-
두산연강재단	특수관계인	우선주식	1,148,352	21.28	1,148,352	21.28	-
동대문미래재단	특수관계인	보통주식	94,000	0.49	94,000	0.52	-
계		보통주식	9,369,395	48.80	9,315,435	51.08	-
		우선주식	1,935,997	35.87	1,935,921	35.87	-

주1) 특수관계인(대표이사) 이재경, 동현수, 김민철의 주식소유 현황 변동은 '18.03.30 특수관계인 지위 변경 (대표이사 임기만료 및 신규선임)에 따른 변동입니다.

※ 기말 지분을 변동원인 : 자기주식 소각에 따른 발행주식 총수 변동으로 인해 지분율이 변동되었습니다.

(1) 최대주주의 주요경력(최근 5사업연도, 기준일: 2018년12월31일)

최대주주 성명	직위	주요경력		
		기간	경력사항	겸임현황
박용곤	명예회장	2012.03 ~	(주)두산 명예회장	-
박정원	회장	2016.03 ~	(주)두산 대표이사	(주)두산베어스 사내이사

		2012.03 ~	(주)두산 회장	두산건설(주) 회장
박용만	회장	2007.03 ~	(주)두산 회장	두산인프라코어(주) 사내이사 디엘아이(주) 대표이사
박지원	부회장	2012.05 ~	(주)두산 부회장	두산중공업(주) 대표이사 디엘아이(주) 부회장
박석원	부사장	2018.01 ~	(주)두산 부사장	-
박서원	전무	2015.11 ~	(주)두산 전무	(주)오리콤 부사장 (주)한컴 부사장

※ 공정거래법상의 동일인 및 (주)두산에 재직 중인 최대주주만 기재하였습니다.

(2) 최대주주의 변동을 초래할 수 있는 특정 거래

- 공시서류작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 최대주주 변동 현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비 고
2015년 11월 12일	동대문 미래 재단	94,000	0.35	수증	-
2015년 11월 12일	박용만	794,179	2.98	증여	-

※ 동대문 미래재단에 대한 증여에 따른 변동으로, 최대주주 및 특수관계인 전체의 소유 주식수는 변동이 없습니다.

(특수관계인 추가 / 기존 박용만 : 888,179주 → 794,179주)

※ 본 지분율은 변동일 당시의 우선주를 포함한 발행주식의 총수 기준입니다.

3. 주식분포현황

가. 5%이상의 주주의 주식소유현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상 주주	국민연금공단	1,408,527	7.72	-
	-	-	-	-
우리사주조합		-	-	-

※ 상기 현황은 2018년 12월 31일 주주명부 기준입니다.

※ 소유주식수 및 지분율은 보통주식 기준입니다. (단위 : 주, %)

나. 소액주주현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

구 분	주 주		보유주식		비 고

	주주수	비율	주식수	비율	
소액주주	11,692	99.82	7,046,593	29.81	-

※ 상기 현황은 2018년 12월 31일 주주명부 기준입니다.

※ 주주수 및 보유주식수는 우선주식을 포함한 발행주식의 총수 기준입니다.

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 제 1 항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165 조의 6 의 규정에 의하여 이사회의 결의로 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165 조의 7 의 규정에 의하여 우리사주조합원에게 신주를 우선 배정하는 경우 3. 상법 제 340 조의 2 및 제 542 조의 3 의 규정에 의하여 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 4. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165 조의 16 의 규정에 의하여 주식 예탁증서발행에 따라 신주를 발행하는 경우 5. 긴급한 자금조달, 재무구조의 개선, 기술도입, 기타 경영상의 필요로 국내외 금융기관, 제휴 회사, 국내외 합작법인, 현물출자자 및 기타 투자자 등에게 이사회결의로 신주를 발행하는 경우 <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>제15조의2(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 사채 발행 시 이사회가 정한다.</p> <p>④ 신주인수권을 행사할 수 있는 기간은 해당 사채 발행일후 1 월이 경과한 날로부터 그 상환 기일의 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 제 10 조의 규정을 준용한다.</p>			
	결산일	12월 31일	정기주주총회	3월 이내
주주명부폐쇄시기	-			

명의개서대리인	KEB 하나은행 증권대행부 (전화번호: 02-368-5800, 주소: 서울 영등포구 여의도동 43-2)		
주주의 특전	-	공고게재	당사 홈페이지

5. 주가 및 주식거래 실적

(단위 : 원, 주)

종류			'18년 7월	'18년 8월	'18년 9월	'18년 10월	'18년 11월	'18년 12월
보통주	주가	최고	104,000	117,500	143,000	141,000	131,000	124,000
		최저	96,600	104,000	120,500	119,500	118,500	109,500
		평균	99,845	109,500	133,265	128,619	124,864	118,421
	거래량	최고(일)	81,553	167,128	316,760	88,109	157,521	146,798
		최저(일)	17,501	19,582	44,306	22,743	22,053	19,684
		월간	803,213	1,525,236	1,740,171	1,201,141	1,041,832	997,169
1우선주	주가	최고	75,800	77,200	82,500	83,900	79,200	79,400
		최저	73,300	75,100	77,000	74,700	75,300	73,800
		평균	74,155	75,941	80,035	79,395	78,018	77,605
	거래량	최고(일)	6,787	6,083	16,986	9,401	6,086	10,355
		최저(일)	268	359	1569	632	607	680
		월간	45,619	45,267	91,089	62,752	62,295	49,184
2우선주	주가	최고	75,400	77,200	81,800	82,900	80,000	79,500
		최저	73,200	74,200	76,800	74,900	75,200	74,700
		평균	74,355	75,441	79,229	78,781	78,359	77,826
	거래량	최고(일)	752	1010	1,804	969	1,752	434
		최저(일)	3	19	3	-	10	5
		월간	3,287	4,882	8,303	7,342	5,224	2,276

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원의 현황

가. 임원 현황

(1) 등기임원

(기준일 : 2018년 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	대표 이사	고려대 경영학 보스턴대학원 경영학 현)㈜두산 회장 현)두산건설 회장 전)㈜두산 부회장	1,337,013	15,881	특수관계인 (친인척)	27년 02개월	2021.03.31
동현수	남	1956.01	부회장	등기임원	상근	대표 이사	서울대 섬유공학 현)㈜두산 사업부부장 전)㈜두산 전자BG장 전)효성 화학 부사장	1,200	-	특수관계인 (임원)	06년 04개월	2021.03.31
김민철	남	1964.09	부사장	등기임원	상근	대표 이사	서강대 경영학 현)㈜두산 지주부문 Finance총괄 CFO 전)㈜두산 사업부문 경영전략	800	-	특수관계인 (임원)	22년 02개월	2021.03.31
송광수	남	1950.01	사외 이사	등기임원	비상근	-	서울대 법학 현)김&장 법률사무소 고문 전)제33대 검찰총장	-	-	-	8년 09개월	2019.03.24
김창환	남	1954.12	사외 이사	등기임원	비상근	-	성균관대 법학 서울대 행정학 석사 현)세무법인 세광 고문 전)법무법인 화우 고문 전)부산지방국세청 청장	-	-	-	5년 09개월	2019.03.24
김형주	남	1960.01	사외 이사	등기임원	비상근	-	서울대 컴퓨터공학 미 텍사스 오스틴대학원 전자계산학 박사 사 현)서울대 공과대 컴퓨터공학부 교수 전)서울대 컴퓨터공학부 학부장 전)대한민국 교육망 운영본부 대표	-	-	-	1년 09개월	2020.03.30
이두희	남	1957.06	사외 이사	등기임원	비상근	-	고려대 경영학 미 미시간 주립대학원 마케팅 박사 현)고려대 경영대학원 경영학과 교수 현)한국 경영학회 회장 전)기아자동차 사외이사	-	-	-	09개월	2021.03.31

※ 재직기간 : (주)두산 재직기간 기준 (사내이사의 경우 등기임원 전 기간 포함)

- 등기임원의 변동 ('19년 1월 1일 ~ '19년 3월29일)
: 19년 3월 29일 기준 사외이사 임기만료 및 신규 사외이사 선임

성명	성별	출생년월	직위	상근여부	담당업무	비고	주요 경력
송광수	남	1950.01	사외이사	비상근	-	임기만료	-
김창환	남	1954.12	사외이사	비상근	-	임기만료	-
천성관	남	1958.08	사외이사	비상근	-	신규선임	서울대 법학과 현)김앤장 법률사무소 변호사 전)서울중앙지방법검찰청 검사장
백복현	남	1968.08	사외이사	비상근	-	신규선임	서울대 경영학과, 경영학 석사 미 미시간대 (앤아버) 경제학 석사 미 캘리포니아대 (버클리) 하스 경영대 경영학 박사 현)서울대학교 경영학과 교수 현)회계정보학회 부회장

(2) 미등기임원

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근여부	담당업무	보통주	우선주	최대주주와의 관계	재직기간
박용만	남	1955.02	회장	미등기임원	상근	관리	776,155	18,024	친인척	
박지원	남	1965.04	부회장	미등기임원	상근	관리	891,321	6,977	친인척	
최성우	남	1958.08	사장	미등기임원	상근	인사	0	0	-	
형원준	남	1963.06	사장	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	01년01개월
이상훈	남	1961.11	사장	미등기임원	상근	총괄기획	7,300	0	-	
임성기	남	1961.06	사장	미등기임원	상근	법무	0	0	-	
정형락	남	1969.08	사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	04년06개월
김병수	남	1959.06	사장	미등기임원	상근	관리	200	3000	-	01개월
조용만	남	1960.11	부사장	미등기임원	상근	General Management	2,002	0	-	
이원재	남	1965.01	부사장	미등기임원	상근	관리	0	0	-	
박완석	남	1963.11	부사장	미등기임원	상근	관리	0	0	-	
이윤석	남	1958.02	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	02년07개월
서성교	남	1960.06	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
곽상철	남	1957.11	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	01년10개월
이석구	남	1961.07	부사장	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	02년04개월
박석원	남	1971.01	부사장	미등기임원	상근	General Management	621,847	5,998	친인척	01년00개월
조남석	남	1959.01	부사장	미등기임원	상근	관리	0	0	-	
김병민	남	1963.01	전무	미등기임원	상근	Finance	490	0	-	

진보근	남	1970.04	전무	미등기임원	상근	전략	0	0	-	
박영호	남	1967.01	전무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	
김용운	남	1966.06	전무	미등기임원	상근	기획	300	0	-	
김의정	남	1961.05	전무	미등기임원	상근	관리	700	0	-	
백승암	남	1966.03	전무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	
박서원	남	1979.07	전무	미등기임원	상근	Strategy	408,990	63,249	친인척	04년05개월
유수경	남	1956.01	전무	미등기임원	상근	Quality	0	0	-	
김윤건	남	1968.04	전무	미등기임원	상근	Finance	10	0	-	
김대창	남	1958.08	전무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	02년10개월
박장서	남	1967.04	전무	미등기임원	상근	MD	0	0	-	02년05개월
최동휘	남	1962.12	전무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	
유승우	남	1967.04	전무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
김원의	남	1961.01	전무	미등기임원	상근	HR	0	0	-	
심방유	남	1959.02	전무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
이건화	남	1960.01	전무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
김종선	남	1966.11	전무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	01년00개월
이종원	남	1966.01	전무	미등기임원	상근	생산	0	0	-	
서동현	남	1970.05	상무	미등기임원	상근	인사	0	0	-	
박주언	남	1978.01	상무	미등기임원	상근	관리	0	0	-	03년07개월
고승진	남	1972.05	상무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	
조길성	남	1970.08	상무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	01년00개월
전준현	남	1970.01	상무	미등기임원	상근	인사	0	0	-	01년00개월
강상구	남	1967.07	상무	미등기임원	상근	관리	0	0	-	
은홍기	남	1969.02	상무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	
김태식	남	1971.07	상무	미등기임원	상근	재무	0	0	-	
김규	남	1967.07	상무	미등기임원	상근	Procurement	0	0	-	
김덕현	남	1969.04	상무	미등기임원	상근	General Management	0	0	-	
김상범	남	1967.1	상무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	04년03개월
김상철	남	1968.07	상무	미등기임원	상근	Financial Analysis	0	0	-	03년05개월
김영만	남	1962.04	상무	미등기임원	상근	구매	0	0	-	
김용우	남	1965.06	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	
김인욱	남	1967.05	상무	미등기임원	상근	R&D	0	0	-	
김종우	남	1963.11	상무	미등기임원	상근	Procurement	0	0	-	
김태일	남	1968.09	상무	미등기임원	상근	R&D	0	0	-	
김형만	남	1960.06	상무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	
문형원	남	1965.04	상무	미등기임원	상근	Quality	0	0	-	
민은식	남	1965.11	상무	미등기임원	상근	Communications	100	0	-	
박종필	남	1968.09	상무	미등기임원	상근	Strategy	0	0	-	
서병영	남	1967.11	상무	미등기임원	상근	노무	0	0	-	05년00개월
서정호	남	1969.04	상무	미등기임원	상근	전략기획	0	0	-	
양동보	남	1962.11	상무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	
윤주만	남	1970.01	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	
이경섭	남	1964.06	상무	미등기임원	상근	R&D	0	0	-	
이승근	남	1961.09	상무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
이승원	남	1970.02	상무	미등기임원	상근	HR	0	0	-	

이승준	남	1971.03	상무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	01년00개월
이진규	남	1964.12	상무	미등기임원	상근	R&D	1	0	-	
임기용	남	1966.12	상무	미등기임원	상근	Financial Analysis	100	0	-	
제후석	남	1968.03	상무	미등기임원	상근	Finance	0	0	-	04년06개월
조성욱	남	1970.03	상무	미등기임원	상근	Quality	0	0		
조철현	남	1961.01	상무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	
진종욱	남	1968.07	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	0	0	-	02년04개월
최용해	남	1967.09	상무	미등기임원	상근	운영혁신	0	0	-	
하두호	남	1963.04	상무	미등기임원	상근	Manufacturing	0	0	-	
황현용	남	1963.07	상무	미등기임원	상근	영업	0	0	-	
강진영	남	1962.02	상무	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	
신현기	남	1962.01	상무	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	
김희중	남	1964.03	상무	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	
유광신	남	1967.01	상무	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	
임인영	남	1969.01	상무	미등기임원	상근	IT전략	0	0	-	02년07개월

※ 재직기간 : (주)두산 재직기간 기준

- 미등기임원의 변동 ('19년 1월 1일 ~ '19년 3월 29일)

성명	성별	출생년월	직위	상근여부	담당업무	비고
서성교	남	1960.06	부사장	상근	General Management	퇴임
김대창	남	1958.08	전무	상근	Manufacturing	퇴임
이건화	남	1960.01	전무	상근	Marketing & Sales	퇴임
이승근	남	1961.09	상무	상근	Manufacturing	퇴임
김병민	남	1963.01	전무	상근	영업	퇴임
진종욱	남	1968.07	상무	상근	Marketing & Sales	계열사전출
홍영상	남	1969.11	상무	상근	영업	신규선임
신은지	여	1972.01	상무	상근	Procurement	신규선임
정진한	남	1971.05	상무	상근	구매	신규선임
홍신표	남	1972.08	상무	상근	생산	신규선임
유재용	남	1969.03	상무	상근	영업	신규선임
강진영	남	1962.02	상무	상근	IT전략	퇴임
신현기	남	1962.01	상무	상근	IT전략	퇴임

(3) 타회사 임원 겸임 현황 (2018. 12. 31 기준, 등기임원/사내이사 기준)

성명	회사명	직책
박정원	(주)두산	대표이사
	(주)두산베어스	이사
김민철	(주)두산	대표이사
	두산로보틱스(주)	이사

나. 직원의 현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	비고
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계				
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)					
전자BG	남	1,169	0	13	0	1,182	14.4	92,849	79	-
전자BG	여	130	0	3	0	133	7.4	6,299	47	-
모트룰BG	남	465	0	21	0	486	17.3	42,227	87	-
모트룰BG	여	25	0	0	0	25	4.3	960	38	-
산업차량BG	남	510	0	14	0	524	16.4	42,648	81	-
산업차량BG	여	58	0	3	0	61	7.4	2,480	41	-
바이오BG	남	62	0	3	0	65	13.4	4,630	71	-
바이오BG	여	24	0	2	0	26	6.3	1,054	41	-
유통BG	남	100	0	8	4	112	7.4	6,891	64	-
유통BG	여	173	0	6	5	184	3.6	7,702	43	-
정보통신BU	남	341	0	5	0	346	12.0	29,213	84	-
정보통신BU	여	79	0	1	0	80	8.7	5,124	64	-
퓨얼셀BG	남	326	0	16	0	342	5.4	17,751	52	-
퓨얼셀BG	여	29	0	0	0	29	3.4	935	32	-
기타	남	162	0	26	0	188	11.1	41,745	222	-
기타	여	98	0	3	0	101	7.2	5,394	53	-
합 계		3,751	0	124	9	3,884	11.9	307,902	79	-

다. 미등기임원의 보수 현황

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	78	28,828	370	-

라. 기업인수목적회사의 이해상충

- 해당사항 없음.

2. 임원의 보수 등

가. 이사·감사 전체의 보수 현황

1. 주주총회 승인금액 ('18. 3. 30 주주총회 승인)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사	3	15,000	등기이사, 사외이사, 감사위원 보수한도 합계 금액임
사외이사	1	15,000	상동
감사위원	3	15,000	상동

※ 당사는 18.3.30 주주총회에서 주주총회 이후의 등기이사/사외이사/감사위원 전체 인원인 7명에 대하여 총액 15,000(백만원)을 한도로 보수한도를 승인 받았습니다.

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
10	7,192	719	-

2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	4	6,913	1,728	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	66	66	-
감사위원회 위원	5	213	43	-
감사	-	-	-	-

※ 당사는 18년 3월 기준 등기이사 3인이 임기만료로 퇴임하고, 신규 등기이사 3인 (사내이사2, 사외이사1)을 선임하였습니다. 상기의 보수총액 및 평균보수액은 퇴임한 등기이사의 퇴임시까지의 보수 및 신규 등기이사에 대한 선임시부터 공시서류작성기준일까지의 보수를 일할 계산한 금액을 포함하여 작성 하였습니다.

나. 이사·감사의 개인별 보수 현황

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박정원	회장	4,996	-
동현수	부회장	989	-

김민철	부사장	546	-
-----	-----	-----	---

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
박정원	근로소득	급여	2,415	- '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불 능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(회장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	2,570	- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급 - 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급 - 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	11	- 사내 규정에 따른 복리후생지원(자녀학자금)
	퇴직소득		-	
	기타소득		-	
동현수	근로소득	급여	530	- '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불 능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(부회장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음 - 이사 재직기간의 급여('18.03.30 신규선임)
		상여	459	- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급 - 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으

				<p>며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급</p> <p>- 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정</p>
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	-	
	퇴직소득		-	
	기타소득		-	
김민철	근로소득	급여	235	<p>- '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불 능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(부사장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급</p> <p>- 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음</p>
		상여	311	<p>- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급</p> <p>- 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급</p> <p>- 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정</p>
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	-	
	퇴직소득		-	
	기타소득		-	

다. 보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박정원	회장	4,996	-
이재경	부회장	3,480	-
이상훈	사장	2,808	-
임성기	사장	1,767	-
동현수	부회장	1,153	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
박정원	근로소득	급여	2,415	<ul style="list-style-type: none"> - '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불 능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(회장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	2,570	<ul style="list-style-type: none"> - 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급 - 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급 - 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	11	- 사내 규정에 따른 복리후생지원(자녀학자금)
	퇴직소득		-	
	기타소득		-	
이재경	근로소득	급여	649	- '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불

				<p>능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(부회장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급</p> <p>- 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음</p>
		상여	329	<p>- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급</p> <p>- 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급</p> <p>- 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정</p>
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	-	
	퇴직소득		2,502	집행임원인사관리규정에 따라 퇴임시점 연봉의 12분의 1에 해당하는 월 급여액(131,697천원)에 근무기간(19년, 근속 1년 당 1개월)을 곱하여 산출 및 지급
	기타소득		-	
이상훈	근로소득	급여	1,268	<p>- 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(사장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급</p> <p>- 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음</p>
		상여	1,540	<p>- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급</p> <p>- 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급</p> <p>- 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정</p>
		주식매수선택권	-	

		행사이익		
		기타 근로소득	-	
		퇴직소득	-	
		기타소득	-	
임성기	근로소득	급여	796	- 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(사장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	966	- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급 - 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급 - 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	5	- 사내 규정에 따른 복리후생지원(자녀학자금)
		퇴직소득	-	
		기타소득	-	
동현수	근로소득	급여	694	- '18년 주주총회(3/30)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서, 이사회 의결로 제정된 집행임원인사관리규정에 따라 회사의 지불능력, 시장경쟁력 및 장기 근속, 회사에 대한 기여 정도, 직위/직책(부회장) 등을 고려하여 기본급(연봉)을 정하고 12개월로 균등 분할하여 매월 지급 - 기본급 외 직책 수당 등 별도 수당 없음
		상여	459	- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급 - 장기성과급(Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 20~40%범위 내에서 부여할 수 있으며, 부여 시점으로부터 3년후, 3년간('15년~'17년)의 성과측정 기간 중 재무성과과제인 계량적 지표(MBO)와 성장성, 시장상황, 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 지급 - 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 EBIT 및 순차입금 변화 등 성

				장성, 국가정책의 변화 등을 고려한 시장상황, 신성장 동력 발굴 등을 포함한 포트폴리오 개선, 계획 수준의 적정성 등을 평가하여 성과급을 책정
		주식매수선택권 행사이익	-	
		기타 근로소득	-	
		퇴직소득	-	
		기타소득	-	

라. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

<주식매수선택권의 부여 및 행사현황>

<표1>

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	-	-	-
사외이사	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
계	-	-	-

<표2>

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	변동수량			미행사 수량	행사기간	행사 가격
					부여	행사	취소			
황성기	-	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
이윤석	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
최성진	-	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
장태선	-	2009.03.27	신주발행	보통주	150	-	150	-	-	-
신현기	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
최성우	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	1,050	-	-	1,050	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
정종현	-	2009.03.27	신주발행	보통주	1,050	1,050	-	-	-	-
조용만	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	250	-	250	-	-	-
이병구	-	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
박완석	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
김의정	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	200	-	-	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
김민철	등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
황종관	-	2009.03.27	신주발행	보통주	200	200	-	-	-	-
황성기	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
이윤석	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
김윤건	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
최성진	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
장태선	-	2010.03.26	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-

신현기	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
강진영	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	600	-	-	600	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
이재경	계열회사 임원	2010.03.26	신주발행	보통주	33,510	-	33,510	-	-	-
최성우	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	2,700	-	-	2,700	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
정종현	-	2010.03.26	신주발행	보통주	1,700	-	1,700	-	-	-
김정오	계열회사 임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
이태희	-	2010.03.26	신주발행	보통주	5,500	-	5,500	-	-	-
조용만	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
이병구	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
박완석	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
김의정	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	500	-	-	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
J. 비모스키	-	2010.03.26	신주발행	보통주	20,950	-	20,950	-	-	-
김민철	등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
홍영대	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
황종관	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
황성기	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
윤희구	-	2011.03.25	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
이윤석	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	-	400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
공한성	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
남동기	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
박송	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김윤건	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	600	-	-	600	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
최성진	-	2011.03.25	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
장태선	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
조민호	-	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
강진영	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	-	300	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
이재경	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	11,500	-	11,500	-	-	-
최성우	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,400	-	-	1,400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
정종현	-	2011.03.25	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
김정오	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
김용운	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
배준화	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
박영호	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
이태희	-	2011.03.25	신주발행	보통주	1,200	-	1,200	-	-	-

최광주	-	2011.03.25	신주발행	보통주	900	-	900	-	-	-
조용만	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이병구	-	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
박완석	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
이재근	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김의정	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
J. 비모스키	-	2011.03.25	신주발행	보통주	12,100	-	12,100	-	-	-
김민철	등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	-	300	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
홍영대	-	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조유중	-	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
최동휘	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
이상하	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,800	-	1,800	-	-	-
박상현	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
정민철	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
임양규	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
문홍성	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
이준길	-	2011.03.25	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
차기용	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김상철	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이신영	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김명중	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김병수	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,400	-	1,400	-	-	-
강석주	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
정진욱	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
백승암	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
임재철	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
리홀리	-	2011.03.25	신주발행	보통주	6,400	-	6,400	-	-	-
정길수	-	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
임성재	-	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
황종관	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
김용대	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
최종일	-	2011.03.25	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
오세욱	-	2011.03.25	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
강혜진	-	2011.03.25	신주발행	보통주	900	-	900	-	-	-
허태영	-	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
윤태성	-	2011.03.25	신주발행	보통주	1,400	-	1,400	-	-	-
정영기	-	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
황성기	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이윤석	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	-	400	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
박송	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-

유승우	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김윤건	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	600	-	-	600	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
최성진	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
성낙양	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
윤희구	-	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
공한성	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
남동기	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
조성우	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
장태선	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
조민호	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
강진영	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김희중	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
유광신	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
이재경	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	13,400	-	13,400	-	-	-
최성우	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	2,900	-	-	2,900	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
최형희	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
정종현	-	2012.03.30	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
레지널드	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,100	-	1,100	-	-	-
김정오	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
김용운	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
배준화	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
박영호	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
문경숙	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
류영진	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이재희	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이태희	-	2012.03.30	신주발행	보통주	2,700	-	2,700	-	-	-
최광주	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1000	-	-	-
조용만	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
이병구	-	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
박완석	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	-	400	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
이재근	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
김의정	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
J. 비모스키	-	2012.03.30	신주발행	보통주	14,100	-	14,100	-	-	-
김민철	등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
홍영대	-	2012.03.30	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-

조유종	-	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
최동휘	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
임기용	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김병수	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	1,400	-	1,400	-	-	-
강석주	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
정진욱	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	1,100	-	1,100	-	-	-
여현오	-	2013.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
백승암	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
임재철	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
류인철	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
정길수	-	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
임성재	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
황종관	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
김용대	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
강혜진	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
윤태성	-	2012.03.30	신주발행	보통주	900	-	900	-	-	-
제레미	-	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
정영기	-	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
성낙양	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,400	-	1,400	-	-	-
황성기	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
동현수	등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,700	-	-	1,700	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
윤희구	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
이윤석	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	600	-	-	600	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
공한성	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
남동기	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
박송	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
유승우	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김윤건	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	800	-	-	800	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이종원	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
최성진	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
장태선	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조민호	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
강진영	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김희중	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
유광신	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이재경	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	19,700	-	19,700	-	-	-

이상훈	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	8,500	-	-	8,500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
임성기	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	4,000	-	-	4,000	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
최성우	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	4,200	-	-	4,200	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
최형희	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,400	-	1,400	-	-	-
최재우	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
정종현	-	2013.03.29	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
레지널드	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
진보근	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	2,300	-	-	2,300	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김정오	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,000	-	1,000	-	-	-
김용운	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	900	-	-	900	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
배준화	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,200	-	1,200	-	-	-
박영호	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	900	-	-	900	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
문경숙	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
류영진	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이재희	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
도익한	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
이현석	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이태희	-	2013.03.29	신주발행	보통주	4,000	-	4,000	-	-	-
최광주	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
조용만	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
이병구	-	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
박완석	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이재근	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
김의정	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
J. 비모스키	-	2013.03.29	신주발행	보통주	20,500	-	20,500	-	-	-
김민철	등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
홍영대	-	2013.03.29	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
박종필	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이창구	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
한운석	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조유중	-	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
최동휘	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
심방유	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	700	-	-	700	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
장달식	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-

박승환	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이병서	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
백승암	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
임재철	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
류인철	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
임성재	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
황종관	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
김방신	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,300	-	1,300	-	-	-
김용대	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
홍종길	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
정영기	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
김인성	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
현홍택	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
성낙양	-	2014.03.28	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
황성기	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
동현수	등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	6,200	-	-	6,200	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
윤희구	-	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	1,100	-	-	-
이윤석	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,200	-	-	1,200	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
장태석	-	2014.03.28	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
남동기	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
박송	-	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
유승우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김윤건	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김원의	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김인욱	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김종우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
서정호	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
양동보	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이종원	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최성진	-	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
장태선	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조민호	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
강진영	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	500	-	-	500	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김희중	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300

유광신	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이재경	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	21,600	-	21,600	-	-	-
이상훈	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	7,000	-	-	7,000	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
임성기	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	4,500	-	-	4,500	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최성우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	2,700	-	-	2,700	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최형희	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	2,400	-	2,400	-	-	-
최재우	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	1,100	-	-	-
정종현	-	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
레지널드	-	2014.03.28	신주발행	보통주	2,600	-	2,600	-	-	-
김병민	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
진보근	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,500	-	-	1,500	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김정오	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
김용운	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
배준화	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	1,100	-	-	-
박영호	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
문경숙	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
류영진	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이재희	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
도익한	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
서동현	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최윤상	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이현석	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이태희	-	2014.03.28	신주발행	보통주	4,400	-	4,400	-	-	-
최광주	-	2014.03.28	신주발행	보통주	1,600	-	1,600	-	-	-
조용만	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,500	-	1,500	-	-	-
박완석	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이재근	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
민은식	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김성대	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
은흥기	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김의정	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	-	700	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
강상구	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300

J. 비모스키	-	2014.03.28	신주발행	보통주	21,600	-	21,600	-	-	-
김민철	등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
홍영대	-	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	700	-	-	-
박종필	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이창구	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이승원	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
한운석	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
최동휘	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
심방유	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
서병영	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
양치훈	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이진규	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박근배	-	2014.03.28	신주발행	보통주	1,700	-	1,700	-	-	-
서성교	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최창순	-	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
김태일	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
남용대	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이건화	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	-	700	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이승근	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이종훈	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조철현	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
합계	-	-	-	-	405,560	1,950	314,760	88,850	-	-

※ 취소 주식수에는 행사기간 중 행사하지 아니하여 자동 소멸된 주식 포함됨

※ 부여방법 : 신주교부, 자기주식교부, 차액보상중 이사회 결의에 따라 결정

※ (주)두산 '18. 12. 28 기준 종가 : 111,500원

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 기업집단의 명칭 및 소속회사의 명칭

- 기업집단의 명칭 : 두산
- 소속회사 : 2018년 12월 31일 기준 23개사, 공정위 기업집단 편입 기준

구분	회사명	영위업종	법인등록번호
상장사	(주)두산	기타 기계 및 장비 제조업	110111-0013774
	두산중공업(주)	기타 기계 및 장비 제조업	194211-0000943
	두산인프라코어(주)	건설 및 광산용 기계장비 제조업	120111-0234469
	두산밥캣(주)	비금융지주회사	110111-5402237
	두산건설(주)	주거용 건물 건설업	110111-0194277
	(주)오리콤	광고대행업	110111-0176986
비상장사	(주)두산베어스	기타 스포츠 서비스업	110111-0346919
	두산큐백스(주)	골프장 및 스키장 운영업	140111-0032570
	네오텐스(주)	도시정기육상여객운송업	131111-0141801
	(주)네오플렉스	투자기관	110111-1927841
	두산밥캣코리아(주)	기계장비 및 관련 물품 도매업	110111-5650696
	네오플렉스제1호사모투자전문회사	투자기관	110113-0013241
	케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호 사모투자전문회사	투자기관	110113-0016849
	네오플렉스제3호사모투자합자회사	투자기관	110113-0022747
	두산로보틱스(주)	소프트웨어 개발 및 공급업	110111-5798272
	(주)두산모빌리티이노베이션	전기장비 제조업	134511-0308129
	디엘아이(주)	교육 및 정보서비스업	110111-5976761
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	엔지니어링 서비스업	180111-0986810
	(주)한컴	광고대행업	110111-0362957
	두산메카텍(주)	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	194211-0258039
	디비씨(주)	부동산 임대업	194211-0271726
	밸류웍스(주)	비주거용 건물 임대업	194211-0273251
	오성파워오엔엠(주)	사업시설관리 및 조경서비스업	194211-0282690

- '두산' 기업집단의 대표회사는 (주)두산으로서, 각 회사간 지분 소유관계는 아래 출자현황을 참고하여 주시기 바랍니다.

나. 계열회사간 출자현황('18.12.31 기준)

출자사 피출자사	(주)두산	두산중공업	두산 인프라코어	두산건설	오리콤	네오플렉스	두산밥캣 코리아	한컴	두산메카텍
(주)두산	16.84%								
두산중공업(주)	33.79%	0.01%							
두산인프라코어(주)		36.28%	0.00%						
두산밥캣			51.05%						
두산건설(주)		73.39%		3.24%					

㈜오리콤	63.41%				3.22%				
디엘아이㈜	41.91%								
㈜두산베어스	100.00%								
두산큐백스㈜	25.76%	32.07%	21.77%		5.15%		3.51%		
네오텐스㈜				42.86%					
㈜네오플렉스	96.77%					0.32%			
네오플렉스제1호사모투자전문 회사						15.00%			
케이티씨엔피그룹쓰캡프 2011의2호사모투자전문회사						5.56%			
네오플렉스제3호사모투자합자 회사						10.00%			
두산밥캣코리아㈜									
두산로보틱스(주)	100.00%								
㈜두산모빌리티노베이션	100.00%								
㈜두산에이치에프컨트롤스아시 아									
(주)한컴					100.00%				
두산메카텍㈜	100.00%								
디비씨㈜	18.70%	43.80%	13.20%	10.20%			10.00%	4.10%	
밸류웍스(주)				60.90%					39.10%
오성파워오엔엠㈜		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

※ 기업집단 내 대표회사는 "(주)두산" 입니다.

[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 Luxembourg sarl	100%
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%
(주)두산	Doosan Corporation Europe	100%
Doosan Corporation Europe	Doosan Energy Solution	100%

(주)두산	Doosan Mottrol Jiangyin Co.,Ltd	100%
(주)두산	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Ltd	50%
(주)두산	Doosan Information & Communications China	100%
(주)두산	Doosan Information and Communications America	100%
(주)두산	Doosan Information and Communications 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.A	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%
-	-	-
두산중공업(주) / 두산건설(주)	Doosan Heavy Industries Vietnam Co.	76.3% / 23.7%
두산중공업(주)	Doosan HF Controls Corp.	100%
두산중공업(주)	Doosan Enpure Ltd.	100%
두산중공업(주)	S.C. Doosan IMGB S.A.	99.9%
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%
두산중공업(주) / Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	Doosan Power Systems India Private Ltd.	99.7% / 0.3%
두산중공업(주)	PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	55%
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.	Doosan Babcock BlackCat W.L.L	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 Sp z.o.o.	98.9%
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	100%
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%
Doosan Lentjes GmbH	Doosan Lentjes UK Limited	100%
Doosan Lentjes GmbH	AE & E Lentjes Belgie N.V.	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%
-	-	-
두산인프라코어(주)	Doosan Infracore Norway AS	100%
두산인프라코어(주)	Doosan Bobcat Chile S.A.	100%
두산인프라코어(주)	Doosan InfracoreEurope B.V.	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%
-	-	-
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 Benelux SA	100%

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Infracore Europe S.A.	100%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan Techno Holding Co., Ltd.	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 Pty 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%
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	Doosan International Luxembourg S.a.r.l.	100%
두산밥캣(주)	Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	100%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat India Private Ltd.	99.99%
Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd.	Doosan Bobcat Mexico S.A. de C.V.	99.99%
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%
-	-	-
두산건설(주)	Doosan Heavy Industry Vietnam Haiphong	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 : 2018년 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(처분)		평가 손익	수량	지분율 (%)	장부 가액	총자산	당기순 손익	
							수량	금액							
두산중공업(상장)	2000.12	경영참가	244,578	43,945,896	36.82	1,232,946			-	43,945,896	33.79	1,232,946	11,745,019	15,780	
오리콤(상장)	1975.02	경영참가	1,453	7,291,150	63.41	23,168			-	7,291,150	63.41	23,168	148,698	2,709	
두산베어스	1983.03	경영참가	900	2,200,000	100.00	11,138	810,061	4,421	-	3,010,061	100	15,559	60,935	5,928	현물출자(투자물보합)
디엘아이	2016.02	경영참가	4,000	1,487,285	41.91	8,000			-	1,487,285	41.91	8,000	38,357	-188	
두산큐백스	2016.04	경영참가	33,217	1,411,004	25.76	32,636			-	1,411,004	25.76	32,636	215,456	-1,002	
디비씨	2016.05	경영참가	19,095	983,620	18.70	49,181	(587,180)	(29,359)	-	396,440	18.70	19,822	262,805	-195	유상감지
로보틱스주식회사	2017.11	경영참가	2,000	400,000	14.39	2,000	3,380,000	52,000	-	3,780,000	100.00	54,000	19,940	-10,196	합병취득(일부), 유상증자
두산모빌리티이노베이션	2017.11	경영참가	2,200	103,774	24.49	2,200	798,120	28,400	-	901,894	100.00	30,600	9,640	-6,194	합병취득, 유상증자
두산메카텍	2018.03	경영참가	197,853				3,944,020	197,853	-	3,944,020	100.00	197,853	329,194	-1,399	합병취득
네오폴리스	2018.03	경영참가	49,047				24,413,230	49,047	-	24,413,230	96.77	49,047	63,495	2,862	합병취득, 액면분할(1:5비율)
두산바이오테크놀로지	2011.05	경영참가	2,526		50.00	2,526			-	0	50	2,526	7,504	2,889	
두산모트콤(강원)유한공사	2011.06	경영참가	33,587		100.00	21,601			-	0	100	21,601	71,441	6,401	
두산산업차량유합법인	2013.09	경영참가	16,934	10,951,304	100.00	16,934			-	10,951,304	100	16,934	37,213	183	
두산산업차량영국법인	2013.09	경영참가	1,909	1,113,829	100.00	1,909			-	1,113,829	100	1,909	76,560	1,899	
두산로지스틱스독일(DLE)	2013.09	경영참가	1,909	1	100.00	1,909			-	1	100	1,909	7,327	29	
두산산업차량미국법인	2013.09	경영참가	27,016	50,000	100.00	27,016			-	50,000	100	27,016	66,907	1,012	
두산산업차량중국법인	2013.09	경영참가	10,617		100.00	10,617			-	0	100	10,617	42,327	1,285	
두산중공업	1997.09	경영참가	\$50	64,000	100.00				-	64,000	100	0	6,266	459	

두산전자총괄법인	1997.07	경영참가	\$500	4,000,000	100.00			-	4,000,000	100	0			휴면
두산전자상가물법인	1997.05	경영참가	\$300	427,140	100.00			-	427,140	100	0	17,374	1,299	
두산전자상해법인	1995.12	경영참가	\$200		100.00			-	0	100	0	11,518	383	
두산전자상수법인	2011.06	경영참가	45,964		100.00	45,964		-	0	100	45,964	119,447	13,613	
두산전자미국법인	2012.07	경영참가	282		100.00	1,101		-	0	100	1,101	1,436	107	
두산전자특성부르크법인	2014.07	경영참가	28,111	25,000	100.00	28,111		-	25,000	100	28,111	57,679	7,747	
두산전자항가리법인	2018.05	경영참가	22				10,697	-	0	100	10,697			신규설립
두산정보통신미국법인	2011.06	경영참가	4,889		100.00	4,889		-	0	100	4,889	11,955	1,166	
두산정보통신중국법인	2011.11	경영참가	3,230		100.00	3,229		-	0	100	3,229	5,889	970	
두산정보통신유럽법인	2014.05	경영참가	4,870		100.00	4,870		-	0	100	4,870	19,094	1,424	
두산퓨얼셀미국법인(FCA)	2014.07	경영참가	53,250		100.00	61,401		-	0	100	61,401	257,698	571	
두산퓨얼셀미국법인(DES)	2017.04	경영참가	280		100.00	1,680		-	0	100	1,680	4,801	-573	
디아이피홀딩스	2009.05	경영참가	50	284,950	100.00	164,169	(284,950)	(164,169)	-	0	100	374,732	8,895	합병해산
두타홀	2007.12	경영참가	34,381	6,829,353	100.00	231,551	(6,829,353)	(231,551)	-	0	100	716,789	23,342	합병해산
합 계				81,568,306		1,990,746	25,643,948	(82,661)		107,212,254		1,908,087		

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

(2) 비상장법인

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초 취득 일자	출자 목적 금액	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익	
							수량	금액							
에코비즈넷	2003.03	사업관련	50	10,500	13.13	53			-	10,500	13.13	53	2,543	21	
프레스토라이프아시아	2013.07	사업관련	468	46,800	28.36	468			-	46,800	28.36	468	5,806	1,036	
대산그린에너지	2018.01	사업관련	10				1,020,000	5,100	-	1,020,000	10	5,100			신규설립, 유상증자
케이디디아이코리아	2018.06	사업관련	0				353,411	0	-	353,411	10.76	0	24,479	361	합병취득
합 계				57,300		521	1,373,411	5,100	-	1,430,711		5,621			

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

(3) 출자금

(기준일 : 2018년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초 취득 일자	출자 목적 금액	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익	
							수량	금액							
한국방위산업진흥회	2010.07	사업관련	324	4,370	-	874			-	4,370	-	874	204,190	-44,091	
자본재경제조합	2010.07	사업관련	250	1,850	-	371	125	25	-	1,975	-	396	294,905	5,456	추가출자 등
경남창조경제혁신(펀드)	2015.12	사업관련	113	675	-	675	113	113	-	788	-	788	-	-	추가출자 등
Pengaea Ventures Fund IV(펀드)	2017.05	사업관련	234		-	394		168	-	0	-	562	-	-	추가출자 등
합 계				6,895	-	2,314	238	306	-	7,133	-	2,620			

※ 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	'18년 3월 ~ '19년 2월	4.81%	운영자금	
		CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000	18년 5월 ~ '19년 5월	4.35%	한도대	
Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd.	해외법인	USD 45,000	USD 9,000	USD 15,000	USD 39,000	'18년 5월 ~ '19년 11월	5.43%	운영자금	
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	해외법인	USD 17,000		USD 6,000	USD 11,000	'17년 7월 ~ '20년 7월	4.96%	인수자금	
Circuit Foil Luxembourg Sarl	해외법인	EUR 14,500	EUR 14,200	EUR 4,500	EUR 24,200	'17년 8월 ~ '19년 10월	1.64%	시설/운영자금	
Doosan Energy Solution Kft.	해외법인		EUR 10,000		EUR 10,000	'18년 12월 ~ '19년 12월	1.30%	운영자금	
			HUF 995,121		HUF 995,121	'18년 12월 ~ '19년 2월	-	이행보증	
Doosan Industrial Vehicle U.K	해외법인	GBP 29,400		GBP 7,000	GBP 22,400	'18년 2월 ~ '21년 2월	3.10%	인수자금	
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	해외법인	USD 10,000	USD 10,000	USD 10,000	USD 10,000	'18년 11월 ~ '19년 11월	4.86%	운영자금	
Doosan Fuel Cell America	해외법인	USD 99,732		USD 4,702	USD 95,031	18년 9월 ~ '20년 9월	4.74%	시설/운영/한도대	
		USD 54,724	USD 22,650	USD 20,183	USD 57,191	'15년 6월 ~ '37년 4월	-	이행보증 등	
		KRW 2,285			KRW 2,285				
Doosan Energy Solutions America, Inc.	해외법인	USD 61,092			USD 61,092	17년 5월 ~ '29년 5월	-	이행보증 등	
합계		USD 294,548	USD 41,650	USD 55,885	USD 280,313				-
		CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000				
		GBP 29,400		GBP 7,000	GBP 22,400				
		EUR 14,500	EUR 24,200	EUR 4,500	EUR 34,200				
			EUR 995,121		HUF 995,121				
		KRW 2,285			KRW 2,285				

※ 물적 분할로 인한 연대책임은 포함되지 않음.

※ 일자는 '18년 12월말 잔여 기준 발생월 ~ 만기월, 조건은 평균 금리

※ Doosan Industrial Vehicle U.K, Doosan Fuel Cell America 신용공여 건에 대하여 '18년 중 이사회 승인, 그 외 단일 거래 기준 매출액 대비 1% 미만으로 내부 승인(이사회 미 진행) 및 과거 이사회 승인 건임

(2) 당사는 '18년 3월 자회사인 Doosan Fuel Cell America에 대한 기존 대여금의 만기를 아래와 같이 연장하였습니다.

(단위:천원)

거래일자	거래금액	이자율
------	------	-----

18.03.05~20.03.05	39,692,550(*) (USD 35,500,000)	3.99%
-------------------	-----------------------------------	-------

(*) '18년 12월말 기준환율인 1,118.10원 적용하여 환산

(3) '18년 3월 합병한 디아이피홀딩스의 기 제공된 지급보증 건은 아래와 같습니다.

※ 합병회사 (주)두산, 피합병회사 디아이피홀딩스(주), 합병기일 3월 1일

(단위:천원)

제공받는자	구분	지급보증액	보증기간	지급보증처
두산메카텍 주식회사	종속기업	56,911,290(*) (USD 50,900,000)	'18.04.17 ~ '19.04.17	우리은행
		30,000,000		
소계		86,911,290		

(*) '18년 12월말 기준환율인 1,118.10원 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.

2. 대주주와의 자산양수도 등

가. 특수관계인에 대한 증여

1. 수증자	학교법인 중앙대학교	회사와의 관계	특수관계인
2. 증여목적물	금전		
3. 증여가액	2,000 (백만원)		
4. 증여	2018년 2월 23일		

상기 건은 사회공헌의 일환으로 학교법인 중앙대학교의 교육 및 인프라개선을 위한 발전기금 기부건으로, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제11조의 2에 따라 거래금액 50억원 미만으로 이사회 의결 및 공시를 진행하지 않았습니다.

나. 특수관계인과의 자산거래

(단위 : 주, 백만원)

거래상대방	관계	거래일자	거래대상물	주식수	금액	비고
디비씨(주)	계열회사	2018.01.24	디비씨(주) 보통주	587,000	29,350	유상감자(양도)
(주)두산모빌리티이노베이션	계열회사	2018.10.05.	(주)두산모빌리티이노베이션 보통주	252,000	12,600	출자(양수)

3. 대주주와의 영업거래

(단위 : 백만원)

법인명	관계	거래종류	거래기간	거래내용	매출	매입	비고
Doosan Mottrol Jiangyin Co.,Ltd	계열회사	매출/매입	2018.1~2018.12	건설중장비용 유압기기, IT시스 템 및 Infra운영, IT프로젝트 및 IT자산공급, 상표권 사용료 등	222,711	86	-
두산인프라코어㈜	계열회사	매출/매입	2018.1~2018.12	유압기계 완성품 및 부품 판매 등	132,751	61,884	-
Doosan Fuel Cell America, Inc.	계열회사	매출/매입	2018.1~2018.12	연료전지 주기기 및 부품 매입 등	3,982	182,018	
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	계열회사	매출/매입	2018.1~2018.12	지게차 완성품 판매 등	157,894	1,539	-

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

해당 사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시사항의 진행, 변경사항

해당사항 없습니다.

2. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안건	결의내용	비고
제81기 주주총회 (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 주주총회 (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 주주총회 (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	-
제78기 주주총회 (2015년 03월 27일)	1. 제78기재무제표(이익잉여금처분계산서(안)포함) 및 연결재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 선임의 건 - 사내이사 선임의 건 - 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의건 5. 이사 보수 한도 승인의 건	원안 승인	-
제77기 주주총회 (2014년 03월 28일)	1. 제77기 재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 보수한도 승인의 건 4. 주식매수선택권 부여의 건	원안 승인	-

3. 우발채무 등

가. 중요한 소송사건

당기말 현재 총 1,501,236 백만원 상당액의 손해배상 청구를 받아 계류 중이며, 현재로서는 소송의 결과를 예측할 수 없습니다. 당기말 현재 계류중인 당사의 주요 소송내역은 다음과 같습니다.

① 손해배상청구 (대법원2015다28968)

구분	내용
소제기일	- 2011.07.11.
소송 당사자	- 원고 : 서윤종 외 333명, 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	- 640억원
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 상고하여 3심 진행 중
향후 소송일정 및 대응방안	- 2019.04.03. 3심 판결선고 예정.
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 3심 판결선고 후 패소금액에 대해 시공4사간 내부정산을 통해 두산중공업의 지분율(21%)에 해당하는 금액을 배상할 의무가 있으나 현상황에서 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

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. 소장 접수 - 2017. 03. 09. 소장부분 등 송달 - 2017. 08. 11. 1차 변론기일 - 2017. 10. 20. 2차 변론기일 - 2017. 12. 15. 3차 변론기일 - 2018. 01. 10. 원고, 감정인 지정 신청 - 2018. 03. 26. 원고, 감정에 대한 의견 제출 - 2018. 07. 26. 감정기일
향후 소송일정 및 대응방안	- 두산중공업은 손해배상의무가 없고, 설령 손해배상의무가 있다 하더라도 원고가 주장하는 손해액은 과도하며, 입찰제도 자체가 담합의 유인을 제공하였다는 점에서 두산중공업의 배상 책임은 제한되어야 함을 주장할 예정
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 패소할 경우 피고들간 내부 정산을 통해 두산중공업의 실질부담분(약 11%로 추정)에 해당하는 금액을 배상할 의무가 있으나, 현 상황에서 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

③ 손해배상청구 (A40-56928/2004 of the Arbitrazh Court of the City of Moscow)

구분	내용
소제기일	- 2004.11.01.
소송 당사자	- 원고: PENZA (Penzenskoe Konstruktorskoye ByuroModelirovaniya(PKBM)) - 피고1: 두산인프라코어 주식회사 - 피고2: KAI (한국항공우주산업주식회사)
소송의 내용	- '93~'98년경, 대우중공업이 원고의 항공 시뮬레이터 S/W를 무단 사용하였음을 이유로 회사분할에 따른 채무승계를 주장하면서 두산인프라코어와 KAI를 상대로 소송 제기
소송가액	- USD 49,749,048
진행상황	- 2018년 5월 7일 1심 선고 (당사 전부 승소) - 2018년 7월 3일 1심 선고 확정
향후 소송일정 및 대응방안	- 없음
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 없음

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 2개사
소송의 내용	- 원고들은2011년 공동으로 설립한 투자목적회사를 통하여 취득한 두산공정기계(중국)유한공사("DICC") 지분20% 및 두산캐피탈("DCC") 지분28.5%과 관련하여 동반매도청구권의 행사방해에 기한 주식매매계약상의 매매대금반환의무 등을 구하며, 그 일부인145억원을 청구하는 소송을 피고들에게 제기
소송가액	- 145억원 (일부청구)
진행상황	- 1심(서울중앙지방법원)은 원고들의 청구를 모두 기각하였으나, 2심(서울고등법원)은 2018. 2. 원고들이 두산인프라코어에 대하여 주장하는 DICC 지분의 매매대금 7,093억 중 일부인 100억원 및 관련 이자에 대한 청구를 인용하고 나머지 청구를 기각 - 2018. 2. 두산인프라코어는 (i) 위 2심 판결에 대한 강제집행정지를 신청하여 서울고등법원에서 인용되었고 (2심 판결에 대한 집행정지 효력 발생), (ii) 위 2심 판결에 대한 상고를 제기하여 현재 상고심(대법원) 진행 중
향후 소송일정 및 대응방안	- 상고심(대법원) 진행 중으로, 관련 절차에 따라 대응중
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 1심과 2심의 결과가 상반되어 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

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") 지분20%와 관련하여 동반매도청구권의 행사방해에 기한 주식매매계약상의 매매대금반환의무 등을 구하며, 2015년11월 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)의 결론에 따라 본 소송의 결과가 달라질 가능성이 높으며, 위 일부청구 사건에서1심과2심의 결과가 상반되어 현 상황에서 소송 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

⑥ ICC 국제중재사건(ICC Case No.21317/CYK)

구분	내용
소제기일	- 2015.09.15
소송 당사자	- 신청인 : 현대건설(주) - 피신청인 : 두산건설(주)
소송의 내용	- 피신청인이 신청인에게 공급한 Ras Laffan-C 발전소 프로젝트용 배열회수보일러(HRSG) 8기에 대해 신청인이 ICC(국제상업회의소)에 중재를 신청함
소송가액	- 1,770억원
진행상황	- 2015.09.16. 중재 신청 후, 양측 서면 제출 및 전문가 증인 진술완료
향후 소송일정 및 대응방안	- HRSG 설비의 정상적 운용에 장애가 될 하자가 없음을 적극 설명 예정
향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향	- 현 상황에서 중재 판정 결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

⑦ 손해배상 청구 (서울중앙지법 2015가합531148)

구분	내용
소제기일	- 2015.05.28
소송 당사자	- 신청인 : 한국철도시설공단 - 피신청인 : 두산건설 외 27개 시공사
소송의 내용	- 호남고속철도 13개 공구 최저가 낙찰제 공사의 발주처인 한국철도시설공단이 시공사들을 상대로 입찰담합에 따른 손해 배상을 청구한 소송
소송가액	- 1,045 억원 (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	- 현 상황에서 소송결과 예측 곤란으로 재무적 영향 판단 어려움

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황('18년 12월 31일 기준)

당기말 현재 연결기업의 차입금, 계약이행보증 및 지급보증 등과 관련하여 일반수표 2매(액면금액: 9,679백만원), 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
	2	9,679	(주)두산: 1매 두산건설 : 1매

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

연결기업은 분양자와 재개발·재건축조합 지원 및 국내외 기타 영업상의 목적으로 수분양자 및 거래처 등에 1,802,601백만원의 지급보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
		당기초	증감	당기말		
(주)두산	한국면세점협회	740	-	740	사업이행 보증	서울보증보험
Circuit Foil Luxembourg Sarl	Alsarec 등	2,482	-	2,482	공급업체 보증	BCEE
두산중공업(주)	용인 두산위브 전세입자 등	168,208	31,015	199,223	중도금 대출 등	신한은행 등
두산인프라코어(주)	(주)대우건설 등	181,222	5,589	186,811	차입금보증 등	AKA Bank 등
두산건설(주)	일산제니스 수분양자 등	1,516,967	(103,622)	1,413,345	중도금대출 등	우리은행 등
합계		1,869,619	(67,018)	1,802,601		

2) 타인을 위해 제공한 연대보증

당기말 현재 연결기업은 공사계약이행과 관련하여 다른 건설회사 등에게 380,769백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 한편, 연결기업은 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있으며, 일부 프로젝트에 책임 준공 미이행시 조건부 채무인수약정을 제공하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주

무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 존재합니다.

(단위: 백만원)

보증회사	연대보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
			당기초	증감	당기말		
두산건설	대림건설 등	신분당선(주) 등	328,445	52,324	380,769	자금보충의무 등	한국산업은행 등
합계			328,445	52,324	380,769		

3) 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내역

연결기업은 국내외공사 등과 관련하여 금융기관 등으로부터 13,469,156백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(단위: 백만원)

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고
		기초	증감	당기말	
금융기관	(주)두산	262,268	64,708	326,976	이행보증 등
	두산중공업(주)	8,326,958	(24,670)	8,302,288	공사이행보증 등
	두산인프라코어(주)	785,543	(61,146)	724,397	차입금 보증 등
	두산엔진(주)	48,957	(48,957)	-	선수금환급 보증 등
	두산건설(주)	4,663,311	(791,886)	3,871,425	공사이행보증 등
	두타물(주)(주1)	274	(274)	-	이행보증 등
	두산로보틱스(주)	-	141	141	이행보증 등
	(주)두산모빌리티이노베이션	-	10	10	이행보증
	디엘아이(주)	117	(117)	-	이행지급
	두산메카텍(주)	157,528	44,772	202,300	이행보증 등
	(주)두산베어스	48	90	138	인허가 등
	Circuit Foil Luxembourg Sarl	207	11,814	12,021	Down payment made
	(주)오리콤	1,742	278	2,020	지급보증 등
	(주)한컴	3,750	(2,174)	1,576	하자보증 등
	Doosan Energy Solutions America, Inc.,	41,849	(15,986)	25,863	이행보증 등
합계		14,292,552	(823,397)	13,469,156	

(주1) 당기 중 두타물(주)는 (주)두산에 흡수합병 되었습니다.

(2) 특수관계자와의 지급보증내역

당기말 현재 연결실체내 기업간 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원, 천USD, 천EUR, 천GBP, 천CNY, 천INR, 천JPY, 천OMR, 천NOK, 천PHP, 천HUF, 백만VND)

제공한 회사	제공받은 회사	통화	당기초	증감	당기말	원화환산액	지급보증내역	지급보증처
(주)두산	Circuit Foil Luxembourg	EUR	14,500	9,700	24,200	30,956	현자금융보증	한국수출입은행

	Doosan Electro-Materials Luxembourg	USD	6,000	(2,000)	4,000	4,472	현지금융보증	한국산업은행
		USD	11,000	(4,000)	7,000	7,827	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Fuel Cell America	KRW	2,285	-	2,285	2,285	이행보증 등	서울보증보험
		USD	54,724	2,467	57,191	63,945	이행보증 등	BioFuels 등
		USD	88,000	(3,000)	85,000	95,039	현지금융보증	한국수출입은행
		USD	11,732	(1,702)	10,031	11,215	현지금융보증	우리은행(뉴욕)
	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd	USD	10,000	-	10,000	11,181	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	GBP	6,000	(600)	5,400	7,670	현지금융보증	산업은행(런던)
		GBP	23,400	(6,400)	17,000	24,145	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd	CNY	95,000	-	95,000	15,462	현지금융보증	HSBC은행
		USD	7,000	-	7,000	7,827	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd	USD	19,000	(4,000)	15,000	16,772	현지금융보증	한국산업은행
		USD	11,000	(2,000)	9,000	10,063	현지금융보증	산업은행 상해
		USD	15,000	-	15,000	16,772	현지금융보증	한국수출입은행
	Doosan Energy Solutions America, Inc.,	USD	61,092	-	61,092	68,307	이행보증	한국산업은행 등
	Doosan Mecatec	USD	60,900	(10,000)	50,900	56,911	수입신용장 등	우리은행
		KRW	35,000	(5,000)	30,000	30,000	B2B대출	우리은행
	Doosan Energy Solution Kft.	EUR	-	10,000	10,000	12,792	현지금융보증	ING Bank
		HUF	-	995,121	995,121	3,961	이행보증	Eszakdunantuli Vizmu Zrt
	소 계					497,602		
㈜한컴	디비씨 주식회사	KRW	4,346	-	4,346	4,346	사립비보증	한국증권금융
	소 계					4,346		
두산중공업(주)	Doosan Babcock Ltd.	GBP	90,350	(90,350)	-	-	공사	Lynemouth Power Limited 등
		GBP	18,000	7,000	25,000	35,508	차입금	SCB
	Doosan Heavy Industries America LLC	USD	7,000	-	7,000	7,827	차입금	우리은행
	Doosan Heavy Industries Japan Corp.	JPY	-	300,000	300,000	3,040	차입금	신한은행
	Doosan Power Systems S.A.	EUR	150,964	(150,964)	-	-	공사	Societe Nationale d'Electricite et de
		EUR	65,800	-	65,800	84,169	차입금	한국산업은행 등
		USD	-	300,000	300,000	335,430	차입금	수출입은행
		GBP	27,000	(5,400)	21,600	30,679	차입금	우리은행
		GBP	-	2,000	2,000	2,841	공사	British Nuclear Fuels plc
	Doosan Power Systems Arabia Company Limited	USD	8,000	-	8,000	8,945	차입금	한국수출입은행
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	EUR	10,486	1,198	11,684	14,946	공사	Yes Bank
		INR	48,304,373	2,889,607	51,193,980	818,592	공사	Axis Bank 등
		INR	2,000,000	-	2,000,000	31,980	무역금융	Axis Bank
		INR	15,386,667	2,866,342	18,253,009	291,866	차입금	HSBC 등
		JPY	289,999	69,379	359,378	3,641	공사	Axis Bank
		USD	182,444	(35,621)	146,823	164,163	공사	Axis Bank 등
	Doosan Enpure Ltd.	GBP	63,280	-	63,280	89,878	공사	Severn Trent Water Ltd 등
		USD	1,032	-	1,032	1,154	공사	Minera Escondida Ltda
	Doosan HF Controls Corp.	USD	5,000	(5,000)	-	-	차입금	신한은행
	S.C. Doosan IMGB S.A.	EUR	41,000	(8,000)	33,000	42,212	차입금	한국산업은행 등
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	OMR	5,775	-	5,775	16,772	차입금	HSBC
		USD	157,465	-	157,465	176,061	공사	Haya Water
		OMR	-	1,564	1,564	4,544	공사	Arab Bank
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	USD	133,719	(40,578)	93,141	104,141	공사	Bharat Mumbai Container Terminals PrivateLimited 등
		USD	186,100	(50,000)	136,100	152,173	차입금	한국수출입은행 등
		VND	-	4,606,607	4,606,607	222,038	공사	건설공제조합
		VND	-	256,800	256,800	12,378	차입금	우리은행
	Doosan GridTech Inc.	USD	5,000	-	5,000	5,591	차입금	한국수출입은행
	Azul Torre Construction Corporation	PHP	500,000	(354,715)	145,285	3,093	차입금	BPI
	두산건설(주)	EUR	12,584	(3,250)	9,334	11,940	공사	한국수출입은행
		USD	15,736	-	15,736	17,594	공사	서울보증보험
	케이디피제일차주	KRW	55,200	(55,200)	-	-	차입금	한국산업은행 등
	케이디피제이차주	KRW	63,180	(63,180)	-	-	차입금	한국산업은행 등
	케이디피제삼차주	KRW	70,000	(30,000)	40,000	40,000	차입금	한국산업은행 등

	케이디피피제사차주	KRW	-	243,600	243,600	243,600	차입금	한국산업은행 등
	에프더블에스재팔차주	KRW	-	116,400	116,400	116,400	차입금	한국산업은행 등
	해피투모로우제이십차주	KRW	24,000	(24,000)	-	-	차입금	신영증권 등
	해피투모로우제이십오차주	KRW	50,000	(50,000)	-	-	차입금	한국교직원공제회 등
	해피투모로우제이십칠차주	KRW	30,000	(30,000)	-	-	차입금	신영증권 등
	뉴스타파워제일차주	KRW	39,000	(39,000)	-	-	차입금	유안타 증권 등
	뉴스타파워제이차주	KRW	117,000	(117,000)	-	-	차입금	KB 증권 등
	소 계					3,093,196		
두산인프라코어(주)	Clark Equipment Co.	USD	102	1	103	115	공장 임차료보증	Corporate Investors Partnership III, LLC
	Doosan Infracore North America, LLC	USD	-	1,753	1,753	1,960	Office 임차료 보증	Newpoint Place Atlanta, LCC
		USD	-	20,000	20,000	22,362	차입금 보증	KEXIM
	Doosan Infracore Norway AS	NOK	7,200	(1,200)	6,000	771	차입금 보증	Innovasjon Norge
		NOK	6,667	(1,667)	5,000	643	차입금 보증	Innovasjon Norge
		NOK	7,500	(1,250)	6,250	803	차입금 보증	Innovasjon Norge
	Doosan Infracore Europe BV	EUR	-	20,000	20,000	25,583	계약이행보증	Eurofactor GmbH.
		EUR	-	38,000	38,000	48,608	차입금 보증	KEXIM
		GBP	-	3,400	3,400	4,829	통관 VAT 보증	BNP Paribas
	Doosan Infracore China Co., Ltd.	USD	2,000	(2,000)	-	-	차입금 보증	Woori Bank Weihai
		CNY	-	12,000	12,000	1,953	차입금 보증	Woori Bank Weihai
		CNY	25,000	-	25,000	4,069	차입금 보증	Woori Bank Weihai
		USD	7,000	(7,000)	-	-	차입금 보증	Woori Bank Singapore
		CNY	100,000	-	100,000	16,276	차입금 보증	Everbright Bank Yantai
		CNY	17,360	(17,360)	-	-	차입금 보증	HSBC
		CNY	17,640	(17,640)	-	-	차입금 보증	HSBC
		CNY	35,000	(35,000)	-	-	차입금 보증	HSBC
		CNY	50,000	-	50,000	8,138	차입금 보증	IBK Yantai
		USD	9,000	(9,000)	-	-	차입금 보증	Woori Bank Weihai
		CNY	-	-	-	-	차입금 보증	Wooribank Weihai
		CNY	-	56,000	56,000	9,115	차입금 보증	Wooribank Weihai
		USD	100,000	(11,000)	89,000	99,511	차입금 보증	KEXIM
		USD	-	22,000	22,000	24,598	차입금 보증	SC(China)
	Doosan (China) Financial Leasing Corp	USD	10,000	(10,000)	-	-	차입금 보증	KDB
		CNY	96,000	(16,000)	80,000	13,021	차입금 보증	KDB Beijing
		CNY	118,315	(118,315)	-	-	차입금 보증	SC(China)
		CNY	43,969	(43,969)	-	-	차입금 보증	SC(China)
		CNY	-	56,888	56,888	9,259	차입금 보증	SC(China)
		CNY	-	50,300	50,300	8,187	차입금 보증	SC(China)
		CNY	-	42,423	42,423	6,905	차입금 보증	SC(China)
		USD	-	40,000	40,000	44,724	차입금 보증	KEXIM
		CNY	-	40,000	40,000	6,510	차입금 보증	Shinhan Bank Beijing
	Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	USD	25,000	(25,000)	-	-	차입금 보증	SC
	케이에스디제일차 주식회사	KRW	-	-	-	-	차입금 보증	최종 투자자
	소 계					357,940		
두산팍켈(주)	Doosan Benelux SA	EUR	12,600	(12,600)	-	-	이행 보증	FIEGE Logistik Stiftung & Co. KG 등
	Clark Equipment Co.	USD	13,800	-	13,800	15,430	이행 보증	Montana Dakota Utilities Co.
	Bobcat Bensheim GmbH	USD	20,000	-	20,000	22,362	이행 보증	BNP Paribas Lease Group SA
	Doosan Bobcat EMEA s.r.o. 외	EUR	60,000	-	60,000	76,750	이행 보증	Eurofactor GmbH
	Clark Equipment Co.	USD	1,384,913	(260,088)	1,124,825	1,257,667	현자금융보증 등	미국의 다수기관 투자자 및 은행
	Doosan Bobcat China Co., Ltd.	EUR	-	3,000	3,000	3,837	이행보증	Deutsche Leasing China
	두산팍켈코리아(주) 외 1개 법인	USD	-	6,000	6,000	6,709	이행보증	SeaLynx LLC
	소 계					1,382,755		
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan (China) Financial Leasing Corp.	CNY	446,547	169,554	616,101	100,277	차입금보증 등	광대은행 등

두산엔진 (주)	Doosan Marine Industry (Dalian) Co., Ltd	USD	3,000	(3,000)	-	-	차입금	수출입은행
두산건설 (주)	Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd	USD	10,000	(10,000)	-	-	차입금	Asia Commercial Bank
		USD	8,800	(8,800)	-	-	차입금	Vietcom Bank
	우리사주조합	KRW	84,851	(12,288)	72,563	72,563	조합원대출 보증	두산신용협동조합 등
소 계					72,563			
합 계					5,508,679			

(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	
ABCP	두산중공업(주)	용인 행정타운 두산위브	메리츠증권	2017.04.04~2018.04.04	-	36,000	(36,000)	-	채무인수
	소 계				-	36,000	(36,000)	-	
Loan	두산건설(주)	포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	3,385	7,447	(4,062)	3,385	연대보증
		대전천변	KEB하나은행	2004.05.06~2024.05.06	3,300	4,500	(1,200)	3,300	연대보증
	소 계				6,885	11,947	(5,262)	6,885	
단기사채	두산중공업(주)	홍천 클럽모우	현대증권 외	2018.04.18~2019.04.18	227,500	190,000	37,500	227,500	채무인수
	두산건설(주)	천안청당	HMC증권	2017.12.01~2018.02.28	-	10,000	(10,000)	-	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.08~2018.03.08	-	20,000	(20,000)	-	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.15~2018.03.15	-	30,000	(30,000)	-	연대보증
		천안청당	HMC증권	2017.12.29~2018.03.29	-	90,000	(90,000)	-	연대보증
		천안청당	HMC증권	2018.11.28~2019.02.28	20,000	-	20,000	20,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2018.12.07~2019.03.07	20,000	-	20,000	20,000	연대보증
		천안청당	HMC증권	2018.11.30~2019.02.28	41,500	-	41,500	41,500	연대보증
		용인삼가	KTB증권	2017.12.29~2018.03.29	-	60,000	(60,000)	-	연대보증
	용인삼가	HMC증권	2018.12.28~2019.03.28	60,000	-	60,000	60,000	연대보증	
	소 계				369,000	400,000	(31,000)	369,000	
합 계				375,885	447,947	(72,262)	375,685		

라. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

당기말 현재 연결실체는 자본으로 인정되는 채무증권을 보유하고 있지 않으며, 종속기업인 DPS.S.A.는 2015년 12월 3일에 발행한 신종자본증권 (USD 300,000천)에 대하여 2018년 12월 3일에 콜옵션 행사를 완료하였습니다.

마. 그 밖의 우발채무 등

(1) 여신한도 약정

당기말 현재 연결기업은 금융기관 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 9,422,152백만원의 여신한도약정을 유지하고 있습니다.

(2) 매출채권할인

당기말 현재 연결기업은 금융기관에 할인양도한 매출채권 14,735백만원(전기말: 54,394백만원)에 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-(4)참조).

(3) 기술도입계약

당기말 현재 연결기업은 Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 등과 기술도입계약을 체결하고 있으며, 연결기업이 당기와 전기에 지급한 기술도입료는 각각 4,587백만원과 11,672백만원입니다.

(4) 운용리스

당기말 현재 취소불능 운용리스계약과 관련된 미래 최소리스료의 합계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	1년 미만	1년 ~ 5년	5년 이상	합계
최소리스료	47,912	137,197	71,467	256,576

(5) 기타 약정

1) 두산인프라코어(주)

종속기업인 두산인프라코어(주)는 2016년 중 28회 해외사채 USD 300,000천, 2017년 중 32회 해외사채 USD 300,000천을 발행하였는 바, 동 사채의 지급보증인인 한국산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 또한, 두산인프라코어(주)가 보유한 두산밥캣(주)의 주식 11,178,538주 및 10,882,765주가 각각 상기 사채의 담보로 제공되었으며, 기준가격에 미달하는 경우 그 차액에 상당하는 주식 또는 예금이 추가로 담보제공 되어야 합니다. 한편, 당기말 현재 32회 해외사채에 대하여 정기예금 48,343백만원이 한국산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 한국산업은행 외 8개사로부터 차입한 차입금 350,000백만원에 대하여 두산밥캣(주)의 주식 16,341,780주가 담보로 제공되어있으며, 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 1개사 이상으로부터 부여받는 장기 신용등급이 BB0 이하일 때, 기한의 이익상실 사유를 구성하는 약정을 포함하고 있습니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)가 (주)한국스탠다드차타드은행으로부터 차입한 차입금 100,000백만원에 대하여 두산인프라코어(주)의 종속기업인 두산밥캣(주)의 주식 3,980,000주가 담보로 제공되어 있으며, 상기 차입금과 관련해서 약정 담보한도액비율 미충족 시 추가 담보제공(주식 또는 예금) 혹은 일부대출금 조기상환을 하여야 합니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 대동공업(주)와 Compact Tractor 제품개발을 위한 지식 재산 지분이전 및 개발용역 계약을 체결하였으며, 약정 금액은 4,252백만원입니다.

종속기업인 두산인프라코어(주)는 Nautilus Venture Partners Fund II, L.P. 및 ICONIQ Strategic Partners IV-B, LP.와 투자약정을 체결하였으며, 약정금액은 각각 USD 10,000천, USD 3,000천 입니다.

2) 두산건설(주)

종속기업인 두산건설(주)는 시공사로서 일산제니스 및 해운대제니스 건설공사에 대하여 시행사인 (주)아이앤티디씨 및 (주)대원플러스건설과 건설계약을 체결하였습니다. 두산건설(주)는 시행사와 수분양자가 체결하는 주택분양매매계약에 대하여 수분양자가 매매보장기간인 2년~3년 이후 두산건설(주)에 매매보장을 신청한 경우 수분양자가 납부한 분양대금을 보장해주는 제도를 운용하고 있습니다. 두산건설(주)는 동제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다

(주석33-(8) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성 및 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 손익은 재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

3) 두산중공업(주)

종속기업인 두산중공업(주)는 당기말 현재 남양주 백봉지구 공동주택, 양산덕계 2차 및 경주 용강동 두산위브 프로젝트와 관련하여 책임 준공 및 미이행시 조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도 : 521,000백만원)을 체결하고 있습니다.

4) 네오플렉스

종속기업인 네오플렉스 기술가치평가 투자조합 등의 업무집행조합원으로 조합규약에의거하여 투자실적에 따라 일정액의 관리보수를 지급받고 있습니다. 또한, 일부 조합에 대하여는 청산시까지 조합규약에 따라 업무집행조합원에게 지급하였거나 지급하기로 확정된 관리보수 및 성과보수를 제외하고, 청산 이전에 조합원에게 지급하였거나 지급하기로 확정된 분배금 및 탈퇴조합원에 대한 환급금과 청산시에 조합원에게 배분할 재산의 합계액이 조합의 출자금 총액에 미달하는 경우 업무집행조합원이 조합에 출자한 금액의 범위 내에서 그 손실금을 우선 충당하여야 합니다. 따라서 조합이 청산할 경우 손실금의 충당으로 인한 추가적인 손실이 발생할 수 있습니다.

또한 네오플렉스 Market Frontier 세컨더리펀드 등은 일정기간 내 출자자 약정금액 중 일정 비율 이상을 투자할 의무를 부담하고 있으며, 투자 미이행 시 네오플렉스 관리보수의 일정금액이 삭감됩니다.

네오플렉스가 당기말 현재 설립한 창업투자조합 또는 사모투자전문회사와 맺고 있는 추가 투자 약정은 다음과 같습니다.

(단위:백만원)

구 분	총 투자 약정금액	투자(누적)금액	추가투자 약정금액	비고
네오플렉스 Market-Frontier 세컨더리펀드	12,000	8,400	3,600	투자기간 4년 이내

경기-네오플렉스 슈퍼맨투자조합	5,400	1,728	3,672	투자기간 4년 이내
신한-네오플렉스 에너지 신산업 투자조합	5,000	1,500	3,500	투자기간 4년 이내
네오플렉스 제3호 사모투자합자회사	25,000	7,030	17,970	투자기간 4년 이내

(6) 담보제공자산

- 당기말 현재 연결기업의 차입금을 위하여 관련해 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 86,178백만원)와 건설공사보험금 청구권(담보금액 263,112백만원)을 담보로 제공하고 있습니다.

2) 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 두산중공업(주)의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신종자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하였습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 한국수출입은행 요청시 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산할 의무가 있습니다. 이와 관련하여 두산중공업(주)는 한국수출입은행에 두산중공업(주)가 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주를 한정근담보로 제공하고 있습니다.

아울러, 당기말 현재 종속기업인 두산중공업(주)는 삼척화력발전소 1,2호기 EPC 건설공사 사업과 관련하여 책임준공을 약속하였으며, 보유 중인 포스파워(주) 주식 1,193,066주를 담보로 제공하고 있습니다.

3) 종속기업인 두산인프라코어(주)의 종속회사인 Clark Equipment Co.는 기존에 Doosan Holdings Europe Ltd.와 공동으로 2014년 5월 28일자로 차입했던 차입금을 전액 상환하고, 2017년 5월 18일자로 USD 1,345,000천의 신규 차입 및 USD 150,000천의 한도대출 약정을 체결하였습니다. 두산밥캣(주)는 동 차입금 및 한도대출 약정에 대해 Clark Equipment Co., Doosan Bobcat EMEA s.r.o. 및 Doosan Bobcat Singapore Pte. Ltd. 주식 전체를 담보로 제공하였으며, 당기말 현재 관련 차입금 잔액은 USD 971,463천입니다.

한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 한국수출입은행으로부터 차입한 차입금 USD 117,600천에 대하여 종속기업인 Doosan Infracore North America LLC 및 Doosan Infracore Norway AS.의 지분 전체를 담보로 제공하고 있습니다.

- 연결기업이 제공한 기타의 담보내역

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
(주)두산	유형자산	한국산업은행 외	372,980	802,761

디엘아이(주)(주2)	투자부동산	산은캐피탈, IBK캐피탈, 해피투모로우아폴로삼차	25,500	36,478
두산메카텍(주)	재고자산	한국수출입은행	4,800	8,483
두산전자 창수	유형자산	China Citic Bank	13,033	13,033
두산산업차량 미국	매출채권 및 재고자산	US BANK	19,902	54,383
두산산업차량 연태	유형자산	우리은행	2,442	6,908
(주)두산베어스	유형자산	하나은행	19,500	48,700
두산중공업(주)	유형자산	한국산업은행 외	983,485	1,375,093
	종속기업투자주식	한국스탠다드차타드은행 외	90,000	107,601
	출자지분	건설공제조합 외	3,950	19,760
두산인프라코어(주)	유형자산 (주1)	한국산업은행 외	343,011	628,999
	재고자산 (주1)	한국수출입은행	80,000	195,000
두산건설(주)	단기금융상품	중소기업은행	1,000	1,000
	현금및현금성자산	하나은행	1,230	1,353
	유형자산(주3)	한국산업은행 외	129,300	196,575
	관계기업주식	우리은행	29,000	234,055
	출자지분	건설공제조합	27,039	34,746
두산큐백스(주)	유형자산	생보부동산신탁	26,200	42,900
합 계			2,172,372	3,807,828

(주1) 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 지급권이 한국산업은행등에 담보로 제공되어 있습니다.

(주2) 당기말 현재 연결기업은 산은캐피탈(주) 등에 대한 대출약정을 위하여 연결기업의 토지 및 건물(담보금액 43,941백만원)의 부동산 수익권에 근질권 (채권최고액 20,800백만원)을 설정하였습니다.

(주3) 당기말 현재 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 중 일부는 종속기업인 두산메카텍(주)의 차입금에 대한 담보로 한국산업은행 등(설정금액 110,000백만원)에 제공되어 있습니다.

- 당기말 현재 연결기업이 타인을 위하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업(주)	장기투자증권 등	22,782	국민은행 등	인천김포고속도로(주) 등
두산건설(주)	장기투자증권	65,726	한국산업은행 등	수도권서부고속도로(주) 등
	관계기업및공동기업투자	7,144	한국산업은행 등	새서울철도(주) 등
	소 계	72,870		
합 계		95,652		

(7) 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)	그레이트지엠제육차(주)(주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	130,700	130,700
	파인트리시티제일차(주)(주2)		56,300	56,300
	디엠베스트제삼차(주)(주3)		70,000	70,000
	디엠베스트제사차(주)(주4)		120,000	120,000
	지엠에스제일차(주)(주5)		15,000	15,000
	그레이트지엠제사차(주)(주6)		100,000	100,000
	두산이엔씨제삼차(주)(주7)		73,000	73,000
두산중공업(주)	케이디피피제삼차(주)(주8)		40,000	40,000
	유베스트제사차(주)(주9)		160,000	160,000
	케이디피피제사차(주)(주10)		203,000	203,000
	에프더블에스제팔차(주)(주10)		97,000	97,000
(주)두산베어스	씨니러셀제팔차(주)(주11)		10,000	10,000

한편, 연결구조화기업의 유동화대상자산과 유동화방법은 다음과 같습니다.

(주1)	그레이트지엠제육차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 고양향동4공구 외 6개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 150,000백만원입니다.
------	---

(주2)	파인트리시티제일차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장을 후순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 56,300백만원입니다. 파인트리시티제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
(주3)	디엠베스트제삼차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 하남선2공구 외 7개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 70,000백만원입니다.
(주4)	디엠베스트제사차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 서울문산도로 외10개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 120,000백만원입니다.
(주5)	지엠에스제일차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 김해센텀위브 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 15,000백만원입니다.
(주6)	그레이트지엠제사차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 부산구서 외 5개 도급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 100,000백만원입니다.
(주7)	두산이엔씨제삼차(주)는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장을 선순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 73,000백만원입니다. 두산이엔씨제삼차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 연결회사의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
(주8)	케이디피피제삼차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)가 보유하는 종속기업의 보통주 및 전환상환우선주식을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 각각 40,000백만원입니다.
(주9)	유베스트제사차(주)는 종속기업인 두산중공업(주)와 두산인프라코어(주)의 신규발행채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 160,000백만원입니다.
(주10)	케이디피피제사차(주)와 에프더블레스제팔차(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 각각 203,000백만원 및 97,000백만원입니다.
(주11)	씨니러셀제팔차(주)는 종속기업인 (주)두산베어스의 장래매출채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABL을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 10,000백만원입니다.

(8) 신용보강제공현황

기업명	발행회사 (SPC)	증권종류	PF사업장 구분	발행일자	발행금액	미상환잔액	신용보강 유형	조기상환조항
두산중공업(주)	에이블모우제일차㈜	전단채	토목	2018년 04월 18일	80,000	80,000	채무인수	채무인수인은 본 약정상 기한이
	에이블모우제이차㈜	전단채	토목	2018년 04월 18일	40,000	40,000	채무인수	도래하거나 기한의 이익이 상실
	에이블모우제삼차㈜	전단채	토목	2018년 04월 18일	90,000	80,000	채무인수	된 경우 대출만기일(기한이 도래
	에이블모우제사차㈜	전단채	토목 (골프장)	2018년 12월 05일	17,500	17,500	채무인수	한 경우) 또는 기한의 이익상실 일(기한의 이익이 상실된 경우) (이하 “인수일”이라 함)에 대출 원리금 지급채무를 중점적으로 인수하고, 인수한 채무를 전액 대 주에게 변제하여야 하며, 여하한 사유로도 분항에 따라 인수한 채 무의 변제를 거절할 수 없다.
	(주)알비디케이	전단채	주택	2018년 11월 14일	292,000	292,000	준공책임 및 조건부 채무인수	당사가 책임준공의무를 이행하지 아니한 경우, 책임준공예정일에 자동적으로 즉시 시행사(발행회 사)의 대주에 대한 모든 피담보 채무를 인수하고 대출약정에서 정한 대주에 대한 지급의무를 부 담.
	경주용강PFV(주)	전단채	주택	2018년 01월 10일	199,000	199,000		
	(주)경동스마트홈	전단채	주택	2018년 03월 29일	30,000	27,100		
두산건설(주)	골드스폰제이와이제이차	AB전단채	주택	2018년 11월 28일	20,000	20,000	연대보증	-
	골드스폰제이와이제사차	AB전단채	주택	2018년 12월 07일	20,000	20,000	연대보증	-
	골드스폰제이와이제일차	AB전단채	주택	2018년 11월 30일	41,500	41,500	연대보증	-
	케이파트너스제이십차	AB전단채	주택	2018년 12월 28일	60,000	60,000	연대보증	-
	신한은행 외	기타 Loan	-	2010년 03월 26일	3,385	3,385	연대보증	-
	하나은행	기타 Loan	-	2004년 05월 06일	3,300	3,300	연대보증	-

(9) 장래매출채권 유동화현황

(단위 : 백만원)

기업명	발행회사 (SPC)	기초자산	증권종류	발행일자	발행금액	미상환잔액
두산중공업(주)	케이디피피제사차㈜	예금반환채권	ABL	2018년 07월 13일	203,000	203,000
	에프더블에스제팔차㈜	예금반환채권	사모사채	2018년 07월 13일	97,000	97,000
두산건설(주)	그레이트지엠제육차주식회사	관급/도급공사 공사채권	ABSTB	2018년 12월 21일	150,000	130,700
	디엠베스트제삼차주식회사	관급/도급공사 공사채권	ABSTB	2018년 10월 24일	70,000	70,000
	디엠베스트제사차주식회사	관급/도급공사 공사채권	ABSTB	2018년 11월 09일	120,000	120,000
	지엠에스제일차주식회사	김해센텀 공사채권	ABCP	2018년 10월 17일	40,000	15,000
	그레이트지엠제사차주식회사	도급공사 공사채권	ABSTB	2018년 10월 24일	100,000	92,000
(주)두산베어스	씨니러셀제팔차(주)	판매대금, 광고비채권 등	ABL	2017년 12월 29일	6,000	5,000
	씨니러셀제팔차(주)	판매대금, 광고비채권 등	ABL	2018년 12월 28일	5,000	5,000
합계					791,000	737,700

※ 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

- 장래매출채권 유동화채무 비중

(단위 : 백만원)

	당기말		전기말		증감
	금액(A)	(비중,%)	금액(B)	(비중,%)	(A-B)
유동화채무	737,700	-	586,650	-	151,050
총차입금	12,649,784	5.83%	12,771,143	4.59%	(121,359)
매출액	18,172,167	4.06%	16,913,443	3.47%	1,258,724
매출채권	2,528,325	29.18%	2,328,338	25.20%	199,987

4. 단기매매차익 미환수 현황

- 해당사항 없습니다.

5. 공모자금의 사용내역

- 해당사항 없습니다.

6. 사모자금의 사용내역

- 해당사항 없습니다.

7. 녹색경영

(1) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 현황

사업부	온실가스배출량 (tCO ₂)			에너지사용량 (TJ)		
	82기	81기	80기	82기	81기	80기
(주)두산 본사	1,565	1,565	1,471	28	28	27
(주)두산 전자BG	51,468	56,181	58,881	994	1,151	1,189
(주)두산 모트롤BG	10,217	9,082	7,470	209	187	153
(주)두산 산업차량BG	4,410	4,634	4,244	84	88	81
(주)두산 바이오BG	2,508	2,124	1,875	51	43	39
(주)두산 퓨얼셀BG(FCP)	382	315	225	7	6	5

(주)두산 퓨얼셀(FCK)	3,441	2,844	-	68	51	-
(주)두산 유통BG (면세)	3,529	4,173	2,737	73	85	56
(주)두산 유통BG (두타몰)	7,672	8,129	7,063	152	165	143
(주)두산 정보통신BU	4,700	4,700	4,533	94	94	93
두산 메카텍	11,792	15,246	24,260	215	271	439

※ (주)두산 및 두산메카텍은 2015년(제79기), 2016년(제80기) 온실가스, 에너지 명세서 3자 검증 완료함 (검증기관 : 한국품질재단)

※ (주)두산 두타면세BG는 '16.5월 신규 신설됨

※ 두산메카텍은 '16.6.30 설립됨에 따라 '16년(제80기) 3분기부터 산출함

※ (주)두산 퓨얼셀BG(FCK)는 가동개시 시점인 '17년(제81기)부터 산출함

※ 합병으로 기존 두타몰 내역은 (주)두산 유통BG (두타몰)로 기재함

※ 두산중공업 등 주요 종속회사 내역은 해당 회사의 사업보고서를 참조하시기 바랍니다.

(2) 녹색사업/녹색기술 인증현황

사업부	인증내용
(주)두산 퓨얼셀BG	인증번호 : 제 GT-17-00321호 기술명칭 : 건물용 고분자 전해질 연료전지 열병합발전 설비 기술 인증일자 : 2017.09.14 유효기간 : 2017.09.14~2020.09.13 기관명 : 산업통상자원부

8. 제재현황

- (주)두산

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	대책	이행현황
2016.02.27	(주)두산	과태료 500만원	보건관리자 퇴사 후 미선임 (산업안전보건법 제16조)	보건관리자 신규 채용	과태료 등 납부 및 개선사항 이행완료
2016.03.02	(주)두산	과태료 60만원	안전관련 서류 미발행 (산업안전보건법 제49조의 2 등)	관련 서류 발행 등 조치	
2016.04.26	(주)두산	벌금 140만원, 과태료 1,385만원	산업안전보건관리비 미계상 등 (산업안전보건법 제71조 등)	관련 조치 이행 및 담당자 교육	
2016.07.21	(주)두산	과태료 288만원	옥외 저장탱크 방호관 파손 등 (산업안전보건법 제49조의2 등)	관련 조치 이행 및 담당자 교육	
2017.03.06	(주)두산	과태료 60만원	폐수배출시설 변경신고 미이행 (수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제33조)	오염물질 재측정 및 변경 신고	
2017.04.18	(주)두산	초과배출부담금 460만원	배출허용기준 초과 (수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제32조)	폐수처리장 재처리 프로세스 개선	
2017.07.18	(주)두산	과태료 30만원	설비 점검 미 실시 등 (산업안전보건법 제49조의2)	절차 준수 관리감독 강화	
2017.07.21	(주)두산	벌금 200만원	자재창고 내부통행 출입문, 안전통로 미설치 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제11조 및 제22조)	별도 출입문 및 안전통로 설치	
2017.09.25	(주)두산	과태료 50만원	작업허가서 승인권자 오류 등	담당자 교육 및	

			(산업안전보건법 제49조의2)	관리감독 강화	
2017.09.27	(주)두산	벌금 400만원	작업방법에 대한 안전조치 미흡 (산업안전보건법 제71조 등)	작업방법 개선	
2017.12.08	(주)두산	과태료 270만원	산업재해 보고의무 위반 (산업안전보건법 제10조의2)	휴가사용 프로세스 개선	
2018.02.07	(주)두산	과태료 200만원	PSM 시스템 상태 미흡 등 (산업안전보건법 제49조의2)	시스템 보완, 관리감독 강화	
2018.04.02	(주)두산	과태료 520만원	공정안전시스템 상태 미흡 등 (산업안전보건법 제49조의2)	부적합 상황 개선 및 개선계획 제출	
2018.05.23	(주)두산	과태료 150만원 벌금 200만원	리프트 및 밀폐공간 출입금지조치, 특별안전보건교육 미흡 등 (산업안전보건법 제23조 등)	부적합 상황 개선 및 개선계획 제출	
2018.07.11	(주)두산	과태료 75만원	경고표시 미부착 및 교육 미 실시 (산업안전보건법 제72조)	교육 및 관리감독 강화	
2018.09.05	(주)두산	과태료 60만원	변경 신고 지연 (물환경보전법 제33조)	폐수처리 변경신고 프로세스 보완	

- 두산중공업 등

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	이행현황	재발방지를 위한 대책
2016.11.14	두산중공업(주)	과징금 323백만원 및 시정명령	부당한 하도급대금의 결정금지 위반 건 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제4조 제2항 제7호)	과징금 납부 완료	불공정거래행위 예방 교육 실시
2016.11.29	두산중공업(주) 및 직원(부장, 현직)	두산중공업(주) : 40백 만원, 직원 : 20백만원	원주강릉고속철도 담합 형사사건 (건설산업기본법 제95조 제1호 및 제3호, 제98조 제2항, 형법 제30조)	벌금 납부 완료	불공정거래행위 예방 교육 실시
2017.06.23	두산중공업(주)	과징금 10,063백만원 및 시정명령	원주강릉고속철도 담합건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조 제1항 제8호)	과징금 납부 완료 (과징금부과처분취소소 송 진행 중)	불공정거래행위 예방 교육 실시
2017.11.14	두산중공업(주)의 직원(부장, 현직)	벌금 5백만원	LNG탱크 담합 형사사건 (건설산업기본법 제95조 제1호 및 제3호, 형법 제30조)	벌금 납부 완료	불공정거래행위 예방 교육 실시
2017.02.23	두산건설(주)	입찰참가자격제한 6개 월 (‘17.03.02~’17.09.01)	계약서류 허위 제출의 건 (국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제76조제1항 제8호와 제10호 등)	효력집행정지신청 가처 분 인용 (‘17.03.10) 제재처분 취소소송 제기 (‘17.02.23) 공단이 제재처분 직권취 소 후 재처분함에 따라 소송 취하 예정(주1)	관리감독 강화
2018.05.10	두산건설(주)	과징금 731백만원 및 고발	인천지역 27개 레미콘 제조·판매사업자의 부당한 공동행위 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조)	행정소송 진행 및 과징 금 전액 납부 (소송접수: ‘18.06.08)	관리감독 강화
2018.07.23	두산인프라코어(주))	경고(1차) 및 과태료 (48만원)	사유 : 대기변경신고 미이행 (인허가 항목 외 새로운 오염물질 검출) 법규 : 대기환경보전법 제23조제1항	과징금 납부 완료	검출항목 인허가 반영 및 전 항목 조사 실시

2018.11.15	두산인프라코어(주)	과징금 382백만원	하도급거래 기술자료 제공 유용 행위 위반	과징금 납부 완료	임직원 인식 개선을 위한 교육 및 시스템 개선 등 공정거래 자율준수 프로그램의 강화
	두산인프라코어(주) 및 직원 5명	검찰고발	(하도급거래 공정화에 관한 법률 제12조3제3항)		

(주1) '입찰참가자격제한 행정처분(2017.02.23)'의 경우 행정처분 취소 소송을 진행하는 과정에서 처분기관이 직권 취소 후 기존과 동일한 제재사유로 재심의하여 기존보다 1개월 단축된 입찰참가자격제한 처분을 하였으나(공문 접수일: 2019.03.11), 재처분에 대하여도 법원으로부터 효력정지가처분을 인용받음.

- 기타 자회사

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	대책	비고
2016.03.28	오리콤	경고	기업집단현황 공시규정 위반행위 (독점규제 및 공정거래에 관한법률 제11조의 4)	-	-
2016.12.09	한컴	과태료 1.25백만원 및 시정명령	근로기준법 위반행위 (근로기준법 제17조 1항, 제36조, 제43조, 93조)	-	과태료 납부 완료
2017.01.24	두산에카텍	과태료 50만원	음식물류폐기물 전자인계서 입력기한 초과 (폐기물관리법 제18조)	담당자 교육 등 개선조치	과태료 납부 및 개선조치 완료

9. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

(1) 종속기업인 두산중공업(주)는 2019년 2월 21일 개최된 이사회에서 기명식 보통주식 85,000,000주 및 기명식 전환상환우선주식 9,363,103주의 유상증자를 결의하였으며, 구체적인 내역은 다음과 같습니다.

구분	보통주식	전환상환우선주식
증자예정금액	5,432억원	653억원
발행주식수	85,000,000주	9,363,103주
발행예정가	주당 6,390원	주당 6,970원
신주발행방법	주주배정 후 실권주 일반공모 방식	주주배정방식

※ 증자예정금액, 발행예정가 등은 변동 될 수 있습니다. 상세 내용은 개별회사의 공시 내용을 참조하시기 바랍니다.

(2) 종속기업인 두산건설(주)은 2019년 2월 21일 개최된 이사회에서 기명식 보통주식 334,661,354주의 유상증자를 결의하였으며, 구체적인 내역은 다음과 같습니다.

구분	내역
유상증자 참여금액	4,200억원
인수주식의 수	보통주 334,661,354주
신주의 발행가액	주당 1,255원
신주발행방법	주주배정방식

※ 증자예정금액, 발행예정가 등은 변동 될 수 있습니다. 상세 내용은 개별회사의 공시 내용을 참조하시기 바랍니다.

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

- 합병 등 전후의 재무사항 비교표

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	과리율	실적	과리율	

디아이피 홀딩스(주)	매출액	-	-	-	-	-	-	-
	영업이익	-	-	-	-	-	-	-
	당기순이익	-	-	-	-	-	-	-

※ 본 합병의 경우 합병법인이 피합병법인의 발행주식 총수를 소유하고 있으며, 합병 시 합병법인은 신주를 발행하지 않은 경우로서, '자본시장과 금융투자업에 관한법률 시행령' 제176조의5 7항 2호 나목 단서에 해당하여, 외부평가기관의 평가를 거치지 않았습니다. 이에 '합병 등 전후의 재무사항 비교표'는 해당사항이 없습니다.

【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(이사회같은)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

※ 미도래 일자는 예정일을 기재함

- 합병 등 전후의 재무사항 비교표

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	과리율	실적	과리율	
디아이피 홀딩스(주)	매출액	-	-	-	-	-	-	-
	영업이익	-	-	-	-	-	-	-
	당기순이익	-	-	-	-	-	-	-

※ 본 합병의 경우 합병법인이 피합병법인의 발행주식 총수를 소유하고 있으며, 합병 시 합병법인은 신주를 발행하지 않은 경우로서, '자본시장과 금융투자업에 관한법률 시행령' 제176조의5 7항 2호 나목 단서에 해당하여, 외부평가기관의 평가를 거치지 않았습니 다. 이에 '합병 등 전후의 재무사항 비교표'는 해당사항이 없습니다.

11. 보호예수 현황

- 해당사항 없습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없습니다.