

목 차

사 업 보 고 서	1
【 대표이사 등의 확인 】	2
I. 회사의 개요.....	3
1. 회사의 개요.....	3
2. 회사의 연혁.....	17
3. 자본금 변동사항.....	20
4. 주식의 총수 등	21
5. 의결권 현황.....	24
6. 배당에 관한 사항 등	24
II. 사업의 내용	26
III. 재무에 관한 사항	129
1. 요약재무정보	129
2. 연결재무제표	132
3. 연결재무제표 주식	142
4. 재무제표	275
5. 재무제표 주식	282
6. 기타 재무에 관한 사항.....	376
IV. 감사인의 감사의견 등	433
V. 이사의 경영진단 및 분석의견.....	436
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	456
1. 이사회에 관한 사항.....	456
2. 감사제도에 관한 사항.....	459
3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항.....	461
VII. 주주에 관한 사항.....	462
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항.....	467
1. 임원 및 직원의 현황	467
2. 임원의 보수 등	471
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	485
X. 이해관계자와의 거래내용.....	488
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	491
【 전문가의 확인 】	510
1. 전문가의 확인	510
2. 전문가와의 이해관계	510

사 업 보 고 서

(제 79 기)

사업연도 2015년 01월 01일 부터
 2015년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2016년 3월 30일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

(주)두산

대 표 이 사 :

박정원, 이재경

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 「주식회사의외부감사에관한법률」 제2조의2 및 제2조의3의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.(「주식회사의외부감사에관한법률」 제2조에 의한 외감대상법인에 한함)

2016. 3. 30

(주)두산

대표이사

이재경 (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 홈페이지주소

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 두산중공업 등 23개 계열사를 포함하는 두산그룹의 모회사(총 24개 계열사)임과 동시에 전자BG, 모트롤BG, 산업차량BG, 정보통신BU 등의 자체사업부문을 영위하고 있습니다.

당사가 영위하고 있는 주요 사업의 내용은 다음과 같습니다.

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

(모트롤BG) 모트롤BG는 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. 아울러 시장점유율 뿐만 아니라 성능, 품질면에서도 우수성이 널리 입증되어 국내 선도적인 사업자의 지위를 유지하고 있으며 글로벌 선도업체와도 어깨를 나란히 하고 있습니다.

(산업차량BG) 산업차량BG는 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) 확보로 국내 뿐만 아니라 해외 시장에서도 세계 유수의 경쟁사들과 어깨를 나란히 하고 있으며, Tier-4 제품 개발 및 신기종 차량 개발 등을 통해 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), 두산엔진부문(내연기관 및 터빈 제조업), 기타 부문(광고 및 방위산업 등) 등이 있습니다.

또한 당사는 2015. 11. 14 경쟁입찰을 통하여 서울시내 면세점 사업권을 획득하였으며, 동대문 두산타워에 2016년 5월을 오픈 예정 시기로 하여 오픈을 준비하고 있습니다.

기타 자세한 사항은 II. 사업의 내용을 참조하시기 바랍니다.

바. 계열회사에 관한 사항

1) 기업집단의 명칭 : 두산

2) 기업집단내 소속된 회사

당사는 2015년 12월 31일 현재 (주)두산, 두산중공업(주), 두산인프라코어(주), 두산건설(주), (주)오리콤, 두산엔진(주) 총 6개의 상장회사와 18개의 비상장 회사를 포함하여 총 24개의 계열사가 있습니다.

- 기업집단에 소속된 회사

(2015년 12월 31일 현재 24개사, 공정위 기업집단 편입 기준)

구분	회사명	영위업종
상장사	(주)두산	기타 기계 및 장비 제조업
	두산중공업(주)	기타 기계 및 장비 제조업
	두산인프라코어(주)	건설 및 광산용 기계장비 제조업
	두산건설(주)	주거용 건물 건설업
	두산엔진(주)	내연기관 및 터빈 제조업
	(주)오리콤	광고대행업
비상장사	(주)두산베어스	기타스포츠 서비스업
	두산생물자원(주)	동물용 사료 및 조제식품 제조업
	두산타워(주)	부동산 임대업
	디아이피홀딩스(주)	비금융지주회사
	두산디에스티(주)	전투용차량제조업

	(주)빅앤티	무형재산권 임대업
	두산큐백스(주)	골프장 및 스키장 운영업
	네오텔랜스(주)	도시정기육상여객운송업
	(주)두산에이엠씨	부동산개발및공급업
	네오텔랜스(주)	그외 기타 금융업
	(주)네오텔랜스	투자기관
	두산밥캣(주)	비금융지주회사
	두산인프라코어밥캣코리아	기계장비 및 관련 물품 도매업
	네오텔랜스제1호사모투자전문회사	투자기관
	케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호사 모투자전문회사	투자기관
	디알에이(주)	소프트웨어 개발 및 공급업
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	엔지니어링 서비스업
	(주)한컴	광고대행업

※ 두산인프라코어밥캣홀딩스(주)는 사명을 2015년 11월 20일부로 두산밥캣(주)로 변경함

※ (주)두산캐피탈은 2015년 12월 10일자로 계열회사에서 제외됨.

사. 연결대상 종속회사 개황

1. 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	직전사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)오리콤	1975-02-24	서울특별시 강남구	광고업	151,763	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Advertising (Beijing) Co., Ltd.	2008-10-09	Chaoyang District, Beijing, China	광고업	181	의결권의 과반수 소 유	X
(주)한컴	1983-12-30	서울특별시 중구	광고업	49,504	의결권의 과반수 소 유	X
두산생물자원(주)	2007-12-21	경기도 부천시 오정구	사료제조판매업	83,481	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
두산타워(주)	2007-12-21	서울특별시 중구	부동산 및 임대업	569,289	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
디아이피홀딩스(주)	2009-05-28	서울특별시 중구	지주회사	548,094	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
두산디에스티(주)	2008-12-31	경상남도 창원시 성산구	방위산업	829,508	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)

㈜두산베어스	1983-03-24	서울특별시 송파구	프로 및 실업경기단체	58,788	의결권의 과반수 소 유	X
두산제일부동산유동화 전문유한회사	2000-10-20	서울특별시 영등포구	유동화전문회사	4,224	특수목적기업 (주1)	X
두산제이부동산유동화 전문유한회사	2004-12-08	서울특별시 중구	유동화전문회사	9,572	특수목적기업 (주1)	X
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	2002-02-25	Min Hang District, Shanghai, China	도소매업	4,172	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Electro- Materials Singapore Pte. Ltd.	1997-06-26	Nordic European Centre, Singapore	도소매업	9780	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan (Hong Kong) Ltd.	1979-09-21	Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong	도소매업	7,604	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Electro- Materials (Shen Zhen) Ltd.	2005-02-01	Futian Trade Zone, Shenzhen, China	도소매업	17,162	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Electro- Materials (Changshu) Co., Ltd.	2011-05-31	Changshu, Jiangsu, China	제조업	117,597	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Electro- Materials America, LLC	2012-08-09	San Jose, California, USA	마케팅	382	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Electro- Materials Luxembourg Sarl	2014-07-10	ZA Salzbaach C, 9559 Wiltz, Luxembourg	지주회사	63,114	의결권의 과반수 소 유	X
Circuit Foil Luxembourg Sarl	1960-11-29	Zone Industrielle C Salzbaach 9559, Wiltz, Luxembourg	제조업	99,144	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang Free Trade Zone)	2004-07-08	Free Trade Zone Zhangjiagang, Jiangsu, China	제조업	4,984	의결권의 과반수 소 유	X
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.	2002-03-15	International Industrial Centre, N°2-8 Kwei Tei Street, Shatin New Territories, Hong Kong	도소매업	8,421	의결권의 과반수 소 유	X
Circuit Foil Trading Inc.	1996-11-04	115, East Glenside Avenue Suite 12 19038 ,Pennsylvania, USA	도소매업	2,689	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Fuel Cell America, Inc.	2014-07-10	South Windsor, Connecticut, USA	제조업	226,029	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Information and Communications America, LLC	2011-03-28	Atlanta, Georgia, USA	IT서비스업	11,835	의결권의 과반수 소 유	X

Doosan Information and Communications China Co., Ltd.	2011-11-02	Chaoyang District, Beijing, China	IT서비스업	5,767	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Information and Communications Europe Ltd.	2014-03-28	West Sussex, RH10 9AD, UK	IT서비스업	12,884	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	2011-06-10	Jiangyin, Jiangsu, China	제조업	32,434	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	2011-06-06	Suwanee, Georgia, USA	도소매업	62,413	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	2011-05-25	Northampton, Northamptonshire, UK	도소매업	74,509	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	2011-05-26	Sint-Niklaas, Belgium	도소매업	34,899	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Logistics Europe GmbH	2011-06-30	Bersteland, Germany	제조업	6,848	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	2011-07-28	Yantai, Shandong, China	제조업	35,167	의결권의 과반수 소유	X
Genesis Forklift Trucks Ltd.	2001-06-18	Huntingdon, Cambridgeshire, UK	도소매업	3,207	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	5,823	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	9,537	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	92,203	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
디알에이㈜	2015-07-31	서울시 서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	8,941	의결권의 과반수 소유	X
두산중공업㈜	1962-09-20	대한민국 경상남도 창원시 성산구	기타기관 및 터빈제조업	11,685,624	실질 지배력 (주2)	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
㈜두산에이엠씨	2009-04-09	대한민국 경상남도 창원시 성산구 두산볼보로 22 두산중공업 내	부동산개발업	764	의결권의 과반수 소유	X

Doosan Power Systems S.A.	2007-02-27	65, boulevard Grande-Duchesse Charlotte, L-1331 Luxembourg	지주회사	1,449,761	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
S.C. Doosan IMGB S.A.	1967-05-01	IMGB, 104 Berceni Road, Bucharest 4, Romania	제조업	154,640	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
HF Controls Corp.	2001-12-31	1624 West Crosby Road Suite #124, Carrollton, Texas, 75006, USA	제조업	23,225	의결권의 과반수 소유	X
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	2015-08-17	부산광역시 해운대구 센텀동로 99, 609호	제조업	127	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	7,745	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Hydro Technology Inc.	2005-09-15	9208 Palm River Road St #302 Tampa, FL 33619, USA	제조업	26,013	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Heavy Industries America Corp.	1981-08-10	400 Kelby street, Parket Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	도소매업	22,383	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	30,932	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	423,325	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Pt. Doosan Heavy Industries Indonesia	2007-12-11	Plaza Kebon Jeruk Blok E No.19 Jl. Raya Perjuangan, Kebon Jeruk, Jakarta	제조업	3,197	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Engineering & Services LLC	2008-09-02	400 Kelby street, Parket Plaza 10th Fl, Fort Lee, NJ 07024, USA	엔지니어링 및 서비스	857	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-122002, India	엔지니어링 및 서비스	443,768	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Enpure Ltd.	2012-09-27	3 More London Riverside London, United Kingdom	엔지니어링 및 서비스	8,429	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	190,987	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)

Doosan Power Systems Holdings Ltd.	2006-07-20	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	지주회사	154,308	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Babcock Ltd. (구.Doosan Power Systems Ltd.)	1965-01-03	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	엔지니어링 및 서비스	1,771,316	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	1968-10-15	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	엔지니어링 및 서비스	8,177	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	2006-12-13	Friedrichstrasse 47, 45128 Essen, Germany	엔지니어링 및 서비스	174,089	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
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	3,383	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Babcock Energy Polska Sp z.o.o.	2006-12-14	44-207 Rybnik, ul. Podmiejska 7, Poland	엔지니어링 및 서비스	25,523	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	1996-04-19	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	지주회사	89,062	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	2007-04-01	Droyßiger Weg 56, D-06188 Hohenthurm, Germany	엔지니어링 및 서비스	6,780	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Power Systems Americas LLC	2001-02-05	Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801	엔지니어링 및 서비스, 도 소매업	883	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Power Systems Pension Trustee Company Ltd.	1993-08-01	Doosan House, Crawley Business Quarter, Manor Royal, Crawley, West Sussex, RH10 9AD, UK	전문 서비스업	-	의결권의 과반수 소 유	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	613,181	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Skoda Power Pvt Ltd.	2004-11-02	204 205 Sidhartha Chamber, Hadz Khas, New Dehli, India	엔지니어링	3,690	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Lentjes GmbH	1928-01-01	Daniel-Goldbach-Str. 19 D-40880 Ratigen, Germany	엔지니어링 및 서비스	87,989	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)

Doosan Lentjes UK Limited	1964-04-01	Doosan House Crawley Business Quarter Manor Royal, Crawley West Sussex, RH10 9AD	전문 서비스업	43	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	726	의결권의 과반수 소유	X
AE & E Lentjes Belgie N.V.	1967-09-06	Kapelsesteenweg 292 BE - 2930 Brasschaat Belgium	휴면법인	170	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Power Systems(Scotland) Limited Partnership	2012-04-22	Porterfield Road, Renfrew, Scotland, UK, PA4 8DJ	부동산업	35,272	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Construction Site Solutions Vietnam Company Limited	2012-02-28	Room 1806, Keangnam Hanoi Landmark Tower, Me Tri Commune, Tu Liem Dist., Ha Noi.	장비임대업	13,411	의결권의 과반수 소유	X
Doosan ATS Amercia, LLC	2014-11-10	11360 N. Jog Rd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA	엔지니어링 및 서비스	4,710	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	1,832	실질지배력(주3)	X
Doosan Babcock WLL	2014-03-03	Level 22 Tornado Tower, West Bay Doha, Qatar, PO Box 27774	전문 서비스업	1,045	실질지배력(주3)	X
Doosan Power Systems Arabia	2015-10-12	Falastin - Al Hamra 2811 Unit No. 12 Jeddah 23212-7663, KSA	제조업	2,843	의결권의 과반수 소유	X
케이디피제일차(주)	-	-	자산유동화업	115,921	실질지배력(주1)	O (직전연도 자산총액이 750억 원 이상)
해피투모로우제이십차(주)	-	-	자산유동화업	50,684	실질지배력(주1)	X
두산인프라코어(주)	1937-06-04	인천광역시 동구 인중로 489	기타기계및장비제조업	5,979,890	실질지배력(주2)	O (직전연도 자산총액이 750억 원 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	221,276	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억 원 이상)

Doosan Infracore China Co., Ltd.	1994-10-01	No. 28, Wuzhishan road, ECO & Tech. Development Zone Yantai, Shandong, China	건설장비 등의 생산판매	1,103,798	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Infracore Machine Tools Yantai Co., Ltd.	2003-07-01	No.1 Doushan One Road, Eco& Tech. Development Zone Yantai, Shandong, China	공작기계 등의 생산판매	133,871	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Infracore (Shandong) Co., Ltd.	2007-03-16	NO 1088XINCHENG STREET, MUPING DISTRICT, YANTAI CITY, SHANDONG PROVINCE, CHINA	건설장비 등의 생산판매	78,803	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Infracore Suzhou Co., Ltd.	2007-04-19	NO.68, Suhong East Road, SIP, Jiangsu, China 215026	건설장비 등의 판매	128,764	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan International Manufacturing China Co., Ltd.	2007-10-26	North Side, Huaxiang-Road, Wujiang Economic Development Areas, Songling Town, Wujiang City, China	건설장비 등의 판매	20,260	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Infracore Japan Corp.	2002-04-10	2412, Mita Kokusai Bldg., 1-4-28, Mita, Minato-Ku Tokyo 108-0073, Japan	외자구매	6,630	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Infracore India Private Ltd.	2007-06-19	Plot No.34, Door No.1/61-19, Palwell Street, Ravi Colony, St.Thomas Mount, Chennai - 600 016, India	건설장비 등의 판매	47,986	의결권의 과반수 소 유	X
Bobcat Corp.	1994-01-08	3-7-15, Shin-Yokohama, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan 222-0033	건설장비 등의 판매	8,246	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Infracore America Corp.	1992-11-01	2905 Shawnee Industrial Way, Suwanee, Georgia 30024, USA	외자구매 및 공작기계 등의 판매	341,746	의결권의 과반수 소 유	○ (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Bobcat Chile S.A.	2007-11-14	Av. San Ignacio 701, Quilicura, Santiago, Chile	건설장비 등의 판매	18,598	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan International Mexico S.A. de C.V.	2007-10-19	Homero No. 1933 Piso 9 Col. Los Morales Delegacion Miguel Hidalgo 11510 Mexico, D.F.	건설장비 등의 판매	975	의결권의 과반수 소 유	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	49,638	의결권의 과반수 소 유	X

Doosan Infracore Germany GmbH.	1994-10-01	Emdener Strasse 24, D-41540 Dormagen, Germany	외자구매 및 공작기계 등의 판매	78,320	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Infracore Norway AS	2003-05-05	Varholvegen 149, 6440 Elnesvagen, Norway	건설장비 등의 생산판매	44,745	의결권의 과반수 소유	X
Doosan Infracore International, Inc. (이하 "DII")	2007-09-17	2905 Shawnee Industrial Way, Suwanee, Georgia 30024, USA	지주회사	4,283,836	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Clark Equipment Co.	1968-06-26	250 East Beaton Drive, Fargo, North Dakota 58078, USA	건설장비 등의 생산판매	2,583,738	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Bobcat Equipment Ltd.	2007-11-27	1185 Matheson Blvd. East, Mississauga, ON L4W 1B6, Canada	건설장비 등의 판매	91,335	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Holdings Europe Ltd. (이하 "DHEL")	2007-09-24	Block B Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	지주회사	2,751,637	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan International Luxembourg	2009-04-30	36 Route de Longwhy L-8080 Bertrange Grand-Duche du Luxembourg, Luxembourg	지적재산권 관리	802,366	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Benelux SA	1920-06-29	Dreve Richelle 167, 1410 Waterloo, Belgium	건설장비 등의 판매	757,001	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Infracore Europe S.A.	1958-11-03	Rue Achille Degrace, 1A - 7080 Frameries, Belgium	건설장비 등의 판매	90,795	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Bobcat Manufacturing s.r.o.	2001-11-07	U Kodetky 1810, Dobris 263 12, Czech Republic	건설장비 등의 생산	106,008	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)
Doosan Bobcat Engineering s.r.o.	2007-11-01	U Kodetky 1810, Dobris 263 12, Czech Republic	건설장비 등의 연구개발	43,764	의결권의 과반수 소유	X
Doosan International Italia S.r.L	2007-10-09	Via Dante Alighieri n. 43 Lissone (Mi-Bb) 20035, Italy	건설장비 등의 판매	1,185	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	40,936	의결권의 과반수 소유	X
CJSC Doosan International Russia	2007-11-16	14, Kolodezny pereulok, Moscow, 107076, Russian Federation, office 608, Russia	건설장비 등의 판매	541	의결권의 과반수 소유	X
Doosan International South East Asia Pte. Ltd.	2007-09-25	3A International Business Park, #08-02 ICON @ IBP, Singapore 619935	건설장비 등의 판매	142,019	의결권의 과반수 소유	O (직전연도 자산총액이 750억원 이상)

Doosan International China Co., Ltd.	2007-10-26	North Side, Huaxiang- Road, Wujiang Economic Development Areas, Songling Town, Wujiang City, China	건설장비 등의 판매	28,648	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Infracore Portable Power (Shanghai) Co., Ltd.	2008-12-04	#1 building area A, No 88 Guanghua Road, Xiaokunshan Town, Songjiang District, Shanghai, China	건설장비 등의 판매	15,123	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan International South Africa Ltd.	2007-08-22	2201 Absa Center, Heerengracht, Cape Town, 8001, South Africa	건설장비 등의 판매	4,788	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan International Australia Pty Ltd.	2007-10-02	Level 33, 101 Collins Street, Melbourne, Victoria 3000, Australia	건설장비 등의 판매	2,287	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan International Portable Power of Netherlands BV	1981-07-20	Produktieweg 10, PO Box 33, 2382 PB Zoeterwoude, Netherlands	건설장비 등의 판매	292	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Holdings International Ltd.	2007-09-24	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	지주회사	3,027,128	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Bobcat Bensheim GmbH.	2008-02-07	Berliner Ring 169, 64625, Bensheim, Germany	건설장비 등의 판매	141,330	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Holdings France S.A.S.	2008-11-06	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontchateau, France	지주회사	177,608	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Bobcat France S.A.	1989-01-27	Route de Nantes, BP71, 44160 Pontchateau, France	건설장비 등의 생산판매	39,094	의결권의 과반수 소 유	X
Bobcat Lyon S.A.S.	2007-04-23	Route de Grenoble, BP203, 69800 Saint- Priest, France	건설장비 등의 판매	13,671	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Trading Ltd.	2007-07-11	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	Shared Service	281,164	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Geith International Ltd.	1971-09-30	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	건설장비 등의 판매	40,593	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Techno Holding Co., Ltd. (Ireland)	2007-11-09	Block B, Balheary Road, Swords Business Campus, Swords, Co. Dublin, Ireland	지적재산권 관리	666,370	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)

두산밥캣(주)	2014-04-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 100-730, Korea	지주회사	2,744,540	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.	2014-04-24	3rd Floor, Europa House, Harcourt Centre, Harcourt Street, Dublin 2, Ireland	기타 서비스	471,034	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
두산인프라코어밥캣코 리아(주)	2015-02-25	275, Jangchungdan-ro, Jung-gu, Seoul, 100-730, Korea	건설장비 등의 판매	89,412	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 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	17,930	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	2015-03-20	Americo Vesputio 1151 - B01- Quilicura-Santiago- Chile	건설장비 등의 판매	16,978	의결권의 과반수 소 유	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	677,109	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
두산엔진(주)	1999-12-30	경남 창원시 성산구 공단로 21번길 18	기타기계및장비제조업	1,355,773	실질지배력(주2)	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Marine Industry (Dalian) Co., Ltd.	2005-07-13	Haiqinglu 31, Dalian Development zone, Liaoning, China	Bedplate 및 Framebox 제 조	25,758	의결권의 과반수 소 유	X
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	2015-01-30	C/-PO Box 6999 Boroko 111, National Capital District Papua New Guinea	디젤발전 플랜트	1,473	의결권의 과반수 소 유	X
두산건설(주)	1976-04-07	서울특별시 강남구 언주로 726	종합건설 및 CPE 등	4,168,610	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
두산큐백스(주)	2006-12-26	강원도 춘천시 신동면	골프장/콘도미니엄 운영	231,259	의결권의 과반수 소 유	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	1995-10-23	Km 92, Highway 5, Soda ward, Hongbang district, Haiphong city, Vietnam	제조업	50,881	의결권의 과반수 소 유	X
두산큐백스제일차(유)	-	-	자산유동화업	41,666	특수목적기업 (주1)	X
에스디제일차(주)	-	-	자산유동화업	99,061	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자 산총액이 750억 원 이상)
파인트리시티제일차 (주)	-	-	자산유동화업	49,804	특수목적기업 (주1)	X

디에스창원제일차(유)	-	-	자산유동화업	30,517	특수목적기업 (주1)	X
에스디제오차(주)	-	-	자산유동화업	32,687	특수목적기업 (주1)	X
디에스퍼블릭제일차 (주)	-	-	자산유동화업	49,667	특수목적기업 (주1)	X
디에스퍼블릭제이차 (주)	-	-	자산유동화업	34,663	특수목적기업 (주1)	X
디에스블리스제일차 (주)	-	-	자산유동화업	43,423	특수목적기업 (주1)	X
더디에스웨이제일차 (주)	-	-	자산유동화업	39,608	특수목적기업 (주1)	X
두산이엔씨제이차(주)	-	-	자산유동화업	101,514	특수목적기업 (주1)	O (직전연도 자산총액이 750억 원 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 주주총회에서의 의결양상을 고려할 때 의사결정과정에서 연결회사는 계속적으로 과반수의 의결권을 행사할 수 있을 것으로 판단됨. 또한, 두산건설(주)의 경우 회석화 증권 행사가능성을 고려하여 지배력을 판단하였음.

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

(주4) 당사는 상기 종속회사 이외에 자기주식취득 신탁계약을 체결하고 있음.

2. 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	Rushlift Holdings Ltd.	지분취득
	Doosan Materials Handling UK Ltd.	"
	Rushlift Ltd.	"
	(주)한컴	"
	Doosan China Financial Leasing Corp.	"
	디알에이(주)	신규설립
	(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	"
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	"
	Doosan Power Systems Arabia	"
	두산인프라코어밥캣코리아 주식회사	"
	Doosan Infracore Construction Equipment India Priavte Ltd.	"
	Doosan Bobcat Chile Compact SpA	"
	Doosan Engine PNG Co., Ltd.	"
	케이디피피제일차(주)	"
	해피투모로우제이십차(주)	"

	디에스퍼블릭제일차(주)	"
	디에스퍼블릭제이차(주)	"
	디에스블리스제일차(주)	"
	더디에스웨이제일차(주)	"
	두산이엔씨제이차(주)	"
	두산큐백스제일차(유)	(주1)
	에스디제일차(주)	(주1)
	파인트리시티제일차(주)	(주1)
	디에스창원제일차(유)	(주1)
	에스디제오차(주)	(주1)
연결 제외	Montabert	지분매각
	Doosan Power Systems Czech Investment a.s.	법인청산

(주1) 전기까지 비연결구조화기업으로 분류하던 자산유동화구조화기업을 당기부터 연결구조화기업으로 재분류하였습니다. 상기 재분류에 따른 재무적 효과가 연결실체의 재무제표에 미치는 영향이 유의적이지 아니하다고 판단하였습니다.

아. 신용평가

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

평가일	평가대상	신용등급	평가회사	평가구분
	유가증권등		(신용평가등급범위)	
2013-06-28	회사채	A+	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2013-06-28	회사채	A+	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2013-06-26	회사채	A+	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2013-08-30	회사채	A+	한국신용평가(AAA~D)	본평가
2013-08-30	회사채	A+	한국기업평가(AAA~D)	본평가
2013-09-02	회사채	A+	나이스신용평가(AAA~D)	본평가
2014-06-30	회사채	A+	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2014-05-28	회사채	A+	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2014-05-30	회사채	A+	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2014-09-05	회사채	A+	한국신용평가(AAA~D)	수시평가
2014-12-04	회사채	A	한국기업평가(AAA~D)	수시평가
2014-12-12	회사채	A	나이스신용평가(AAA~D)	수시평가
2015-02-26	회사채	A	한국신용평가(AAA~D)	수시평가
2015-06-19	회사채	A	한국신용평가(AAA~D)	정기평가
2015-06-23	회사채	A	한국기업평가(AAA~D)	정기평가
2015-06-18	회사채	A	나이스신용평가(AAA~D)	정기평가
2015-10-15	회사채	A	한국신용평가(AAA~D)	수시평가
2015-10-08	회사채	A	한국기업평가(AAA~D)	수시평가

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

'15년 12월 31일 기준 대표이사는 2인(박용만, 이재경)입니다.

('16년 3월 25일 정기 주주총회에서 기존 대표이사 임기 만료 (박용만) 및 신규 대표이사 (박정원)가 선임되어, 3월 30일 기준 대표이사는 박정원, 이재경 2인 입니다.)

다. 최대주주의 변동

박용곤 외 특수관계인 35명 (총 36명) 입니다.

('15년 11월 12일 동대문 미래창조재단으로의 증여에 따라 특수관계인이 1인 증가)

자세한 사항은 VII. 주주에 관한 사항을 참고하시기 바랍니다.

라. 상호의 변경

최근 3개 사업연도 중 중요한 상호의 변경 내역은 다음과 같습니다.

변경일자	변경전상호	변경후상호	변경사유
2013.01	AE&E Lentjes Praha s.r.o	Doosan Lentjes Czech s.r.o	유럽종속회사 구조개편
2013.01	Doosan Power Systems Ltd.	Doosan Power Systems UK Ltd.	유럽종속회사 구조개편
2013.04	Doosan Power Systems UK Ltd.	Doosan Babcock Ltd.	유럽종속회사 구조개편
2014.09	Doosan Holdings Germany GmbH.	Bobcat Bensheim GmbH.	유럽종속회사 합병에 따른 상호변경
2015.10	두산인프라코어 밥캣홀딩스	두산밥캣 주식회사	브랜드 인지도 개선

마. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

대상회사	일자	합병등의 내용
(주)두산	2013.08 2013.09 2014.09 2014.10	(주)두산의 건설장비 렌탈사업(DCS사업)을 두산중공업(주)에 사업양도 두산산업차량(주) 및 (주)엔세이퍼 업무대행업부문을 (주)두산에 합병 국내연료전지 업체 (주)퓨얼셀파워를 흡수합병 두산동아(주) 주식 매각
두산인프라코어 및 그 종속기업	2014.04 2014.09	두산인프라코어밥캣홀딩스(주) 분할 설립 종속회사 3개사 Bobcat Bensheim GmbH.로 합병
두산건설 및 그 종속기업	2013.04 2014.01 2015.08	두산중공업의 HRSG사업부문 양수 (주)렉스콘 흡수합병 울산레미콘(주) 물적분할 후 매각
오리콤 및 그 종속기업	2015.08	주식회사 한컴의 지분 100%를 주식양수도 계약을 통해 자산 양수
기타	2013.09 2014.08	두산타워(주)가 (주)엔세이퍼 보험대리점업 부문을 흡수분할합병함 디아이피홀딩스(주)가 보유한 에스알에스코리아(주) 지분 매각

바. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생

대상회사	일 자	내 용
(주)두산 및 그 종속기업	2013.06 2014.07 2014.07 2015.02 2015.11	글로벌BG 물류사업부문 영업정지 미국 연료전지 업체 ClearEdge Power 사업 인수 전자BG Circuit Foil Luxembourg Sarl 인수 산업차량BG Rushlift Holdings Ltd. 인수 서울 시내 면세점 신규 사업자 선정
두산중공업 및 그 종속기업	2013.02 2013.02 2013.04 2013.11 2013.12 2014.02 2014.12 2014.12 2015.04 2015.06 2015.12 2015.12 2015.12	HRSG사업부를 두산건설에 현물출자 결정(2013.04) 경제5단체 공동 주관, '제9회 투명경영대상' 대상 수상 HRSG사업부 및 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 두산건설에 현물출자 완료 원전주기기용 일체형강판, 원자력 여자시스템 세계일류상품에 선정 베트남 빈탄 화력발전소 수주 두산밥콕, EDF와 영국 원전 서비스 공급 계약 상환전환우선주(RCPS) 13,203,540주(3,730억원 규모) 발행 베트남 응이손2 화력발전소 수주 베트남 송하우1 화력발전소 수주 신고리 5,6호기 주설비공사 수주 Doosan Power Systems S.A. 신종자본증권 (3억불) 발행 고성하이화력발전소 1,2호기 주기기 수주 인도 푸디마다카(Pudimadaka) 화력발전소 보일러 EPC 수주

두산인프라코어 및 그 종속기업	2013.12 2014.05 2014.07 2015.08 2015.09	4억불 규모 해외 주식예탁증권(GDR) 발행 밥캣 인수자금 17억불 리파이낸싱 밥캣 백만 번째 로더 생산 두산인프라코어밥캣홀딩스(주) 전환우선주 발행 5년 연속 다우존스 지속가능경영지수(DJSI) 아시아퍼시픽 편입
두산엔진 및 그 종속기업	2013.03 2013.09 2014.01 2014.06 2014.10 2015.01 2015.10	세계 최초로 선박용 이중연료 저속엔진 상용화 성공 세계최초 선박용 저온 탈질시스템(SCR) 독자 개발 친환경 · 고효율 선박엔진 '제너레이션(Generation) X' 개발 세계최초 선박용 이중연료 저속엔진 상업생산 성공 저온탈질설비(SCR) 장착 선박용 저속엔진 8기 수주 Doosan Engine PNG Co., Ltd. 법인 설립 친환경 저온 탈질 설비(SCR) 선박엔진 시운전 성공
두산건설 및 그 종속기업	2013.02 2013.03 2013.11 2013.12 2014.01 2014.08 2015.05 2015.05 2015.08	주주배정방식 유상증자(166,666,667주) 및 현물출자를 통한 제3자배정유상증자(211,708,624주) 판매후리스를 통해 본사사옥 매각완료(1,380억원) (주)렉스콘 흡수합병 결정(합병기일: 2014.01.14) 상환전환우선주(RCPS) 22,727,272주 발행 주식병합 실시 (보통주 10주를 동일 액면가액의 보통주 1주로 병합) 전환사채(2,000억원) 발행 전환사채(1,500억원) 발행 렉스콘 사업부 내 5개 공장 매각 결정 (울산공장은 물적분할 후 매각) 울산레미콘(주) 매각 완료
기타부문	2013. 05 2013. 09 2013. 12 2014. 04 2014. 09 2014. 12 2015. 06 2015. 12	두산DST 인도네시아 차륜형 장갑차 수출 두산DST 차량형 신형화생방정찰차 개발업체 선정 두산DST K21 경구난차량 양산 계약 두산DST 120밀리 자주박격포 개발 사업권 확보 두산타워 상가 제4기 리뉴얼 오픈 두산DST 비호복합, 천무 양산 공급 계약 두산DST 차륜형 대공포 체계 개발 계약 두산DST L-SAM, 광섬유 레이저 사업권 계약

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

대상회사	일 자	내 용
(주)두산 및 그 종속기업	- 2013.06 2013.08 2013.09 2014.09 2014.10 2016.03	(주)두산은 전자부품/유압부품, 지게차의 제조 및 판매와 정보통신 서비스 제공 등을 주된 사업으로 영위하면서 계열회사의 주식을 소유하고 배당을 받는 두산그룹의 모회사임. 글로벌BG 물류사업 영업중단 건설장비임대사업 두산중공업에 사업양도 지게차 제조 및 판매업체인 두산산업차량과 업무대행업체인 엔세이퍼를 흡수합병 국내연료전지 업체 (주)퓨얼셀파워를 흡수합병 두산동아(주) 보유주식 전량 매각 면세점 사업 관련 사항 업종 추가

두산중공업 및 그 종속기업	-	발전설비사업, 담수/수처리·산업설비사업, 주단사업, 건설사업, 도소매업을 주된 사업으로 영위하고 있으며 2013년 4월 HRSG사업부를 종속회사인 두산건설에 현물출자
두산인프라코어 및 그 종속기업	-	굴삭기 등 건설중장비 제조/판매, 공작기계와 엔진의 제조/판매 등을 영위하고 있으며 최근 3개 사업연도 동안 변화 사항은 없습니다
두산엔진 및 그 종속기업	2014.03	선박용 디젤엔진 및 디젤발전사업을 주된 사업으로 영위하고 있으며 최근 3개 사업연도 동안 주된 사업의 변화 사항은 없으며, 다음의 2개 업종을 목적 사업에 추가 - 해양플랜트 기자재업 : 해양플랜트용 기자재의 설계, 제조, 판매, 설치 및 개조 - 환경오염방지시설업 : 환경오염방지시설의 설계, 제조, 판매, 설치 및 개조
두산건설 및 그 종속기업	2013.03 2013.12	두산중공업의 HRSG사업부문 양수에 따라 목적 사업에 추가 (주)렉스콘 흡수합병에 따라 목적 사업에 추가

3. 자본금 변동사항

가. 자본금 변동현황

증자(감자)현황

(기준일 : 2015년 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
2011.02.21	주식매수선택권행사	보통주	30,600	5,000	59,336	71회
2011.04.21	주식매수선택권행사	보통주	7,900	5,000	59,600	72회
2011.05.26	주식매수선택권행사	보통주	6,000	5,000	59,600	73회
2011.08.21	주식매수선택권행사	보통주	2,100	5,000	54,476	74회
2012.04.20	주식매수선택권행사	보통주	3,950	5,000	106,500	75회
2012.05.02	무상감자	보통주	4,072,978	5,000	-	감자비율16.4%
2012.05.02	무상감자	우선주	373,055	5,000	-	감자비율6.5%
2012.06.21	주식매수선택권행사	보통주	550	5,000	106,500	76회
2012.10.22	주식매수선택권행사	보통주	6,300	5,000	74,550	77회
2012.11.16	-	보통주	131,788	5,000	126,500	78회, 합병증자
2013.04.22	주식매수선택권행사	보통주	15,600	5,000	108,979	79회
2013.06.20	주식매수선택권행사	보통주	5,900	5,000	107,481	80회
2013.08.21	주식매수선택권행사	보통주	600	5,000	116,500	81회
2013.10.21	주식매수선택권행사	보통주	1,150	5,000	112,587	82회
2014.04.21	주식매수선택권행사	보통주	1,100	5,000	68,127	83회
2014.06.20	주식매수선택권행사	보통주	1,950	5,000	84,854	84회
2014.10.02	-	보통주	384,867	5,000	120,513	85회, 합병증자
2014.12.22	주식매수선택권행사	보통주	900	5,000	59,600	86회

※ 주식매수선택권 행사일자는 주식교부일 기준, 합병증자는 등기일 기준임.

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 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		-	-	400,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		25,643,866	5,769,814	31,413,680	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		4,372,978	373,055	4,746,033	-
	1. 감자	4,072,978	373,055	4,446,033	-
	2. 이익소각	300,000	-	300,000	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		21,270,888	5,396,759	26,667,647	-
Ⅴ. 자기주식수		5,977,528	673,054	6,650,582	-
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ-Ⅴ)		15,293,360	4,723,705	20,017,065	-

※ 상기 자기주식수는 결제일 기준임.

나. 자기주식 취득 및 처분현황

(기준일 : 2015년 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	-	-	-	-	-	-	-
		공개매수	-	-	-	-	-	-	-
	소계(a)		-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
	신탁	수탁자 보유수량	보통주	506,483	576,430	531,683	-	551,230	-

	계약에 의한 취득		우선주	-	-	-	-	-	-
		현물보유물량	보통주	4,686,512	531,683	-	-	5,218,195	-
			우선주	326,720	-	-	-	326,720	-
		소계(b)	보통주	5,192,995	1,108,113	531,683	-	5,769,425	-
			우선주	326,720	-	-	-	326,720	-
기타 취득(c)			보통주	208,103	-	-	-	208,103	-
			우선주	346,334	-	-	-	346,334	-
총 계(a+b+c)			보통주	5,401,098	1,108,113	531,683	-	5,977,528	-
			우선주	673,054	-	-	-	673,054	-

- 신탁 만기 해지 ('15.5.28 및 '15.9.30)로 인하여 해지 전까지 취득한 수탁자 보유물량 531,683주를 직접보유로 전환하였습니다.

- '15년 중 추가 신규 가입('15.1.6, '15.6.29 각 300억)하여 '15.12월말 현재 신탁 600억 가입되어 있으며, 수탁자 보유물량은 551,230주입니다. (결제일 기준 수량)

- 향후 자사주 처리 관련하여 확정된 계획은 없습니다.

다. 보통주외의 주식(종류주식 발행현황)

1) 1우선주 (가액 단위 : 원 / 주식수 단위 : 주)

(기준일 : 2015년 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 한 때에는 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 기준

주1) 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.

주2) 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

2) 2우선주

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

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 기준

주1) 발행주식수는 현재까지 발행한 우선주의 총수를 기재하였습니다.
 주2) 발행총액 및 현재 잔액은 각각 액면가 기준으로 작성하였습니다.

5. 의결권 현황

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	21,270,888	-
	우선주	5,396,759	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	5,396,759	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	5,977,528	자기주식 및 금전신탁보유
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	15,293,360	-
	우선주	-	-

6. 배당에 관한 사항 등

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제79기	제78기	제77기
주당액면가액 (원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		-391,245	65,349	123,553
주당순이익 (원)		-20,292	3,129	5,849
현금배당금총액 (백만원)		91,267	82,726	73,561
주식배당금총액 (백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	126.6	59.5
현금배당수익률 (%)	보통주	4.8	3.6	2.6
	우선주	7.5	6.3	6.2
주식배당수익률 (%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금 (원)	보통주	4,550	4,000	3,500

	우선주	4,600	4,050	3,550
주당 주식배당 (주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

※ 연결 당기순이익, 연결 현금배당성향은 K-IFRS 연결재무제표 지배기업 소유주지분 당기순이익 기준

※ 주당순이익은 연결기준 기본 주당순이익임.

※ 상기 현금배당수익률은 과거 1주일간 배당부 증가의 산술평균으로 산출

※ 실제 배당의 재원은 별도재무제표 기준 당기순이익으로 함.

- 제77기 별도 당기순이익 / 주당순이익 : 149,688백만원/7,088원

- 제78기 별도 당기순이익 / 주당순이익 : 186,399백만원/8,942원

- 제79기 별도 당기순이익 / 주당순이익 : 123,324백만원/6,090원

※ 제77기(2013년) 2분기 배당

- 배당총액: 10,564백만원(주당 500원,보통주 우선주 동일)

- 이사회결의일 : 2013.7.29

- 배당금지급일 : 2013.8.14 지급

※ 제78기(2014년) 2분기 배당

- 배당총액: 10,459백만원(주당 500원,보통주 우선주 동일)

- 이사회결의일 : 2014.7.28

- 배당금지급일 : 2014.8.14 지급

※ 제79기(2015년) 분기 배당 없음.

※ 상기 '우선주'는 1우선주이며, 2우선주의 1주당 배당금은 제77기에 3,500원(시가 배당률 6.2%), 제78기에 4,000원(시가배당률 6.3%), 제79기에 4,550원(시가배당률 7.4%)임

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

가. 사업부문별 주요 재무현황

(1) 사업부문 구성 ('15년 12월 31일 기준)

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.
모트롤BG	건설 중장비용 유압기기 및 등 방위산업용 유압부품 제조 및 판매	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.
산업차량BG	산업용 지게차 등 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.
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 및 방위산업 등	㈜두산, Doosan Fuel Cell America, Inc., ㈜오리콤, 두산타워㈜, ㈜한컴, 디알에이(주) 등
두산중공업㈜	발전설비, Water, 주단조품 제조 및 판매, 건설 등	두산중공업㈜ 및 그 종속회사
두산인프라코어㈜	건설기계, 공작기계, 엔진 등	두산인프라코어㈜ 및 그 종속회사
두산건설㈜	아파트, 주상복합, 상업용 주거용 건축물, 도로, 교량, 철도, CPE, 강교, 플랜트, HRSG 등	두산건설㈜ 및 그 종속회사
두산엔진㈜	선박엔진 및 디젤, 원자력 발전소 전용 중/저속엔진 등	두산엔진㈜ 및 그 종속회사

(2) 사업부문별 주요 재무현황

(단위 : 억원)

사업부문	구분	제 79기		제 78기		제 77기	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율
전자BG	총매출액	9,379	4.04%	7,912	3.15%	7,849	3.01%
	순매출액	7,524	3.97%	6,735	3.32%	7,475	3.48%
	영업이익	609	16.06%	374	3.19%	466	3.44%
	총 자산	5,158	1.37%	5,216	1.38%	4,430	1.18%
모트롤BG	총매출액	2,991	1.29%	3,561	1.42%	3,787	1.45%
	순매출액	1,831	0.97%	2,023	1.00%	2,279	1.06%
	영업이익	10	0.27%	(3)	(-)0.03%	44	0.33%
	총 자산	2,162	0.57%	2,447	0.65%	3,050	0.81%
산업차량BG	총매출액	9,200	3.96%	8,602	3.43%	8,397	3.22%

	순매출액	7,093	3.74%	6,563	3.23%	6,514	3.03%
	영업이익	540	14.24%	438	3.74%	467	3.45%
	총 자산	4,700	1.25%	3,629	0.96%	4,636	1.23%
정보통신BU	총매출액	2,577	1.11%	2,387	0.95%	2,499	0.96%
	순매출액	543	0.29%	108	0.05%	82	0.04%
	영업이익	355	9.34%	275	2.35%	344	2.54%
	총 자산	1,109	0.29%	1,231	0.33%	1,322	0.35%
기타	총매출액	14,425	6.23%	12,455	4.97%	13,846	5.32%
	순매출액	11,566	6.09%	9,479	4.66%	8,657	4.04%
	영업이익	1,719	45.31%	1,943	16.58%	2,697	19.94%
	총 자산	50,362	13.34%	45,585	12.03%	43,819	11.64%
두산중공업(주) (주1)	총매출액	71,100	30.63%	78,793	31.39%	90,711	34.84%
	순매출액	66,043	34.83%	72,274	35.58%	84,486	39.36%
	영업이익	2,593	68.35%	3,226	27.54%	5,161	38.15%
	총 자산	143,701	38.08%	129,368	34.16%	138,480	36.76%
두산인프라코어(주) (주1)	총매출액	97,183	41.87%	105,989	42.23%	103,177	39.63%
	순매출액	71,746	37.84%	76,450	37.64%	77,077	35.91%
	영업이익	274	7.23%	4,530	38.67%	3,695	27.31%
	총 자산	113,832	30.17%	119,574	31.57%	114,815	30.48%
두산건설(주) (주1)	총매출액	18,206	7.84%	22,306	8.89%	22,618	8.69%
	순매출액	16,378	8.64%	20,654	10.17%	20,696	9.64%
	영업이익	(1,669)	(-)44.00%	1,328	11.34%	648	4.79%
	총 자산	42,257	11.20%	51,331	13.55%	49,504	13.14%
두산엔진(주) (주1)	총매출액	7,041	3.03%	8,972	3.57%	7,490	2.88%
	순매출액	6,880	3.63%	8,838	4.35%	7,382	3.44%
	영업이익	(638)	(-)16.80%	(396)	(-)3.38%	7	0.05%
	총 자산	14,060	3.73%	15,403	4.07%	16,626	4.41%
소계	총매출액	232,101	100.00%	250,977	100.00%	260,374	100.00%
	순매출액	189,604	100.00%	203,124	100.00%	214,648	100.00%
	영업이익	3,794	100.00%	11,716	100.00%	13,529	100.00%
	총 자산	377,341	100.00%	378,716	98.70%	376,682	100.00%
연결조정	매출액	(42,498)		(47,853)		(45,726)	
	영업이익	(1,148)		(1,736)		(2,102)	
	총 자산	(61,778)		(65,023)		(65,022)	
합계	매출액	189,604		203,124		214,648	
	영업이익	2,646		9,979		11,427	
	총 자산	315,563		313,693		311,660	

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

*주2) 비교표시된 주요 재무현황은 기업회계기준서 제1110호 연결재무제표의 제정 및 투자 부동산 공정가치평가에 따른 회계정책의 변경효과를 소급하여 재작성하였습니다.

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.

【모트롤BG】

(1) 산업의 특성

① 유압기기

유압기기는 부피나 자체중량에 비해서 높은 출력을 낼 수 있으면서도 속도제어, 중간정지, 안정성 등의 제어기능이 매우 양호하며 별도의 윤활 대책이나 배수 대책이 필요 없는 고 정밀도의 기술 집약적인 제품입니다. 유압기기는 유압을 발생시키는 펌프부문, 유압의 분배 및 제어(속도,압력)를 하는 밸브 부문, 기계적인 일을 행하는 Actuator(실린더,모터), 유압을 전달하는 배관부문으로 구성되어 있습니다. 제조공정은 크게 원자재(주.단조 소재 및 기계 부품)수급, 가공, 조립 및 성능으로 구분됩니다. 일정 규모의 설비 투자가 필요하고 또한 숙련된 노동력이 필요한 산업이므로 진입장벽이 높은 편에 속합니다.

② 방산사업

방산은 설비투자를 수반하는 자본 집약적 산업이면서 고도의 복합기술과 정밀성을 요구하는 기술 집약적 산업이고 장기간의 생산 준비를 요하기 때문에 투자 회수 기간측면에서 불리한 요소도 있으나 국가 정책적으로 사업이 추진되는 경우가 많습니다.

(2) 산업의 성장성

① 유압기기

당사가 영위하고 있는 유압기기 산업은 건설기계 산업 동향에 크게 영향을 받고 있으며, 시장 규모는 중국 시장이 전체 36%('14년 off high-way 발표기준)를 차지하며 일본, 북미 순입니다. 최근 지속된 세계 경제 불황으로 중국 시장 규모도 침체 하였으나, 중국 경제의 안정적 경제 성장 전망을('14년 7.5%, '15년 7%) 통해 유압시장도 개선될 것으로 전망 됩니다.

또한 중국 Local Maker M/S 확대 정책으로 향후 중국 시장은 유압기기의 Global Hub로 변모될 전망입니다. 그러나 중국의 유압기기 생산 업체는 일정 품질 수준의 생산 경험이 부족하고 기술적인 측면에서 국내 유압기기 생산 업체보다 경쟁력이 낮은 상태이므로 주요 Local Maker는 종합적인 경쟁력을 갖춘 국내 유압기기 업체 선호도가 높아 일정기간 시장 지배력은 지속될 전망 됩니다. 또한 신제품 개발 및 제품 다양화로 선진 및 신흥시장(인도, 터키 등) 에도 지속적으로 판매가 확대될 전망 입니다.

② 방산사업

방산사업의 경우 해외시장은 선진국을 중심으로 군비 감소 추세와 일부 신흥 국가의 군비 증강 추세가 혼재되어 세계 방산시장의 규모는 정체되는 반면, 경쟁은 치열한 상황입니다. 국내 방위산업은 국방예산의 규모 수준에서 안정적인 시장을 형성하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

① 유압기기

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

② 방산사업

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 주행모터와 선회모터, 메인펌프 및 MCV 시장은 완전 경쟁체제라고 할 수 있습니다. 국내업체로는 당사와 제일유압 그리고 홀루테크가 있으며, 일본의 Nabtesco, KPM, Kayaba 및 Global Maker인 Bosch Rexroth 사가 대표적인 경쟁업체입니다. 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 부품 조달은 크게 주물소재, 기능부품, 베어링으로 구성되어 있으며, Needle베어링 등 특수 베어링을 제외하면 대부분 국내에서 조달되는 형태입니다. 주물소재의 원자재인 고철은 전자/자동차산업에서 발생한 고순도 압축고철을 주로 사용하지만 간혹 수급상황에 따라 공해발생 물질이 함유된 고철사용시 환경문제가 야기될 수있어 주물소재 업체의 경우 환경에 대한 지속적인 투자가 요구됩니다. 특수 베어링은주로 일본에서 수입을 하고 있으나 공급자원 부족 시 자국 내 산업 우선원칙을 적용하는 일본 산업계의 특성상 향후 유압기기 시장규모 확대 시 수급 Risk에 대한 선제적인 대응이 필요한 품목입니다.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

당사가 영위하고 있는 방산사업과 관련하여 방위사업법 등의 규제를 받고 있습니다.

【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 물

류합리화 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

'15년 내수시장은 경기가 다소 Slow하여 전년과 비슷한 수준이며, 해외시장은 저유가로 인한 경기위축으로 동유럽 및 중동 시장은 감소하였으나 선진시장(북미 및 서유럽)은 양적완화 기대 및 경기호조 등으로 성장세를 보였습니다. 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 Dealer 에 대한 역량 강화 활동 추진 및 Tier-4 신기종 판매, 전동 신기종 개발 등을 통하여 매출 성장을 이루었습니다.

(3) 국내시장여건

산업차량은 조선,철강의 농.수.축산물에 이르는 전 사업에 걸쳐진, 경기흐름에 다소민감한 산업군입니다. 또한 기업들의 설비투자, 물류(운반/보관 포함)산업의 활성화정도에 따라 시장의 변동폭이 크게 나타나고 있으나, 당사는 내수 Leadership 강화 활동(Fleet deal 수주 활동 및 딜러 Network 강화) 및 Tier-4 시장 선점 등을 통해, '15년 누적 M/S 51%를 달성하였습니다.

(4) 해외시장여건

전세계 주요 선진시장은 강화된 환경규제를 만족할 수 있는 제품을 요구하고 있습니다. 일본 업체들의 경우, 환경 규제에 대응하기 위해 대응 제품을 개발하는 한편 신흥시장에서의 판매 확대를 모색하고 있습니다. 당사 역시 환경 규제에 부응한 Tier-4개발을 통해 선진 시장을 공략하고, 신흥시장에서는 확대된 제품 Line up으로 견고한시장 점유율을 확보하고 있습니다. 또한, Lead-time 단축 및 품질 보증/서비스 강화,딜러에 대한 Sales 지원등을 통해 선도 업체로서의 확고한 입지를 구축하고자 하며, 특히, 브랜드 홍보 활동 강화를 통한 브랜드 인지도 향상에 총력을 기울이고 있습니다.

(5) 경쟁우위요소

내수 지게차 산업은 완전 경쟁체제로서 후발업체의 시장진입이 활발해짐에 따라 경쟁이 격화되고 있는 상황입니다. Brand별 제품 품질 수준의 격차 완화에 따라 신제품개발, 품질경쟁력 강화 등이 주요 경쟁요소로 대두되고 있습니다.

해외시장에서는 가격 경쟁력을 바탕으로 품질, 판매망, A/S등의 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 Issue화되어 이를 만족 시키기 위한 제품 개발, 시장 조사, 마케팅활동강화 등 환경 선도 업체로서의 이미지 구축 경쟁을 펼치고 있습니다.

【정보통신BU】

(1) 산업의 특성

IT 서비스 산업은 기업 또는 정부 및 공공기관 등의 수요자의 요구에 가장 적합한 정보시스템을 구축하고 운영하는 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 정보시스템(Information System) 구축에서 사용자가 필요로 하는 정보시스템에 관한 컨설팅, SI, 운영 및 유지보수(SM), IT 교육등 모든 과정상의 서비스를 제공하는 Total IT 서비스로 진화하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

2016년 국내 IT 시장은 2013년 이래 4년 연속 마이너스 성장률을 기록할 것으로 예상되고 있습니다. 특히 2016년 국내 IT 시장은 -0.4%의 성장률을 보이며 31조 9,500억원 규모를 형성할 것으로 예측됩니다. 전통적인 제품 시장이 성장에 어려움을 겪고 있는 가운데, 시장에서 큰 비중을 차지하고 있는 PC(-3.9%) 및 스마트폰(-2.2%) 등 클라이언트 기반 제품 영역의 감소세가 이와 같은 전체 시장 감소에 영향을 미치는 것으로 분석됩니다.

또 5.3%의 성장이 예상되는 스토리지 영역을 제외한 대부분의 하드웨어 영역에서 부진이 예상되는 가운데 기업용 서버 시장은 -4.9%의 성장이 예상됩니다. IT 서비스(2.3%) 및 소프트웨어 시장(5.5%)이 성장을 이어가겠지만 전체 IT 시장의 성장세를 이끌만한 전기를 마련하지는 못할 것으로 보입니다.

* 성장률은 모두 매출액 기준
(출처 : 한국 2016년 국내 IT 시장 10대 전망, 한국 IDC)

(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 이루어 지며, 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. 또한 중소기업 상생 및 공정거래 준수를 위하여 지속적 노력을 경주하고 있습니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진

【두산중공업】

- 발전설비 사업

(1) 산업의 특성

발전산업은 전후방산업에 연관효과가 큰 기술 집약적 산업으로 장기간의 기술개발과대규모 시설투자가 필요하여 선진국 중심으로 이루어졌던 주문생산 산업입니다. 현재는 대부분 국가에서 국가기간산업 및 수출전략산업으로 정책적으로 육성하는 중요한 산업입니다.

(2) 산업의 성장성

경제규모와 전력수요는 높은 상관성이 있어 세계 경제성장에 따른 신규 발전소 건설은 향후에도 지속될 것으로 전망됩니다. IEA(International Energy Agency)의 'World Energy Outlook 2014'에 따르면 2035년 세계 Power 분야 에너지 수요는 2012년 대비 약 42% 증가하며, 증가분의 92% 이상을 Non-OECD 국가가 차지할 것으로 전망됩니다. Global 경기 침체 지속에 따른 시장 위축으로 신규 발전소의 발주 둔화가 있었으나 최근 저개발 전력부족 국가 중심의 신규 발주 및 미국과 유럽 등 선진국 중심의 노후화 발전소 성능개선 발주가 증가함에 따라 발전시장 또한 성장세를 이어갈 것으로 보여집니다.

(3) 경기변동의 특성

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

(4) 경쟁요소

발전설비업체의 경쟁력은 엔지니어링, 원자재 구매, 기자재 설계/생산, 시공 등 전 과정의 유기적인 결합을 통해 플랜트 효율, 설비 경제성, 납기 등 다양한 고객의 요구에 부응하는가에 달려 있습니다. 현재 세계적 발전업체들은 다국적 M&A와 전략적 제휴를 통해 확보한 기술과 생산능력을 바탕으로 시장점유율을 확대하고, 기술과 신제품 개발에 대한 대규모 투자를 통하여 가격 및 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.

두산중공업은 지난 30여 년간 국내외에서 발전설비를 공급하며 축적된 기술과 경험을 바탕으로 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 전 과정을 자체 수행할 수 있는 역량을 확보하고 있습니다. 2006년에는 보일러 원천기술 보유회사인 Doosan Babcock Ltd.을 인수하여 보일러의 자체 설계, 생산 역량을 확보하였고, 2008년에는발전 Engineering 회사인 미국 Burns & Roe와 제휴하여 엔지니어링 전문 회사인 Doosan Engineering & Services LLC를 설립하여 기 보유 엔지니어링 자회사와 함께 플랜트 최적 설계 역량을 한층 더 강화하였으며, 인도에 현지 법인을 설립하여 사업의 확대를 추진하고

있습니다. 또한 2009년에는 터빈 부문 제조 원천기술을 보유하고 있는 체코의 Doosan Skoda Power s.r.o를 인수하여 보일러, 터빈, 발전기로 이어지는 발전 주기기 역량을 모두 확보하였으며, 2011년에는 인도 Doosan Chennai Works를 인수하여 생산능력을 향상시키고 독일 Doosan Lentjes GmbH를 인수하여 환경설비 및 보일러의 기술역량을 확보하는 등 기자재 사업의 국내외 역량 강화를 이루었습니다. 또한 2013년에는 Global Boiler R&D Center 및 Global Turbine/Generator R&D Center를 각각 신설하여 핵심 발전 기자재의 기술 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다.

(5) 자원조달의 특성

발전설비산업은 플랜트 엔지니어링, 기기설계 및 제작능력이 유기적으로 결합된 산업으로서 경쟁력을 확보하기 위해 원자재, 기자재의 구매 프로세스 최적화가 동반되어야 합니다. 당사는 창원 공장뿐만 아니라 베트남의 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd. 공장, 인도의 Doosan Power Systems India Private Ltd. 공장 가동 등을 통해 Global Sourcing을 확대하고 가격 경쟁력을 높이고 있습니다.

원자력 발전 설비의 핵심 기기인 원자로와 증기발생기는 주단소재를 가공하여 제작되며 특히 증기발생기는 내부에 수많은 Tube가 설치되는데 원자력에 사용되는 주단소재와 Tube의 공급 가능 업체가 매우 적어서 적기에 주단소재 및 Tube를 확보하는 것이 매우 중요합니다. 이외에도 다수의 보조기기들이 소요되는데 대부분 Outsourcing으로 조달하고 있습니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

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

- 담수/수처리, 산업설비 사업

(1) 사업의 특성

담수/수처리·산업설비사업은 제품 제작에 필요한 엔지니어링, 제작, 시공 및 유지/보수 기술 이외에도 Financing, 계약관리 등 사업과 관련된 일련의 역량을 필요로 하는 고도의 기술/지식 집약적 산업입니다. 담수/수처리·산업설비는 대표적인 필수재로서 대부분의 국가에서 기간산업으로 지정해 중장기 수자원 계획 등을 수립하여 육성하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

산업 발전에 따라 산업 용수 수요가 증대되고, 환경 오염으로 인한 물 부족 현상이 전세계로 확산될 것으로 예상됨에 따라 담수/수처리·산업설비에 대한 수요는 지속적으로 증대 될 것으로 예상됩니다. 또한 담수설비, 도로 등 기존의 사회간접자본사업은 정부 발주가 대부분이었으나 최근 민간자본 투자 비중이 높아짐에 따라 사업 기회가 확대되고 있으며, 담수/수처

리 설비는 각 국 정부의 중장기 수자원 확보 계획에 의해 진행되기 때문에 통상마찰이나 규제가 적어 국내·외에서 지속적인 성장세를 유지할 것으로 보입니다. 아울러 수자원 보호를 위하여 각국 정부의 환경 규제가 강화됨에 따라 수처리 기술의 고도화 및 경제적인 처리 기술에 대한 요구가 증가되고 있습니다.

세계적인 물 관련 전문지인 GWI(Global Water Intelligence)에 따르면 세계 물시장규모는 2014년 기준 약 5,586억달러에서 2025년 9,000억달러에 이를 것으로 전망됩니다. 담수/수처리 설비의 경우 국민소득 수준에 따라 수요가 비례하는 특성이 있어, 선진국 및 중동 시장뿐 아니라 최근 급격한 경제성장을 이룩한 중국, 인도 및 중남미 지역에서의 지속적인 수요 증가가 예상되고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

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

(4) 경쟁요소

담수/수처리·산업설비 업체의 경쟁력은 엔지니어링, 구매, 생산, 시공 등 각 Value Chain별 기술력과 이러한 요소들을 유기적으로 결합하여 최적의 가격으로 발주처의 요구사항을 충족시키는 것이라고 볼 수 있습니다. 특히 담수/수처리 Plant 시장은 다수의 대형 업체들이 공개 입찰을 통해 프로젝트를 수주하는 완전경쟁체제로서, 당사는 해외 시장에서 막강한 자금력과 기술력을 가진 선진 업체들과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황입니다. 대부분 경쟁입찰 시스템에 의해 진행되기 때문에 시장은 계속적으로 가격경쟁력과 신뢰할 수 있는 EPC(Engineering, Procurement and Construction) 수행 능력을 요구하고 있습니다.

두산중공업은 약 30여 년간의 담수 설비 공급 경험을 통해 축적된 경험과 기술을 바탕으로 해수담수화 전 Process(다단증발법, 다중효용증발법, 역삼투압법)를 EPC로 공급할 수 있는 기술 역량을 보유하고 있습니다. 또한 창원 공장과 더불어 베트남에 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd. 를 설립하여 제작 가격경쟁력을 확보하는 등 시장이 요구하는 경쟁력을 확보하고 있을 뿐만 아니라 정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 영국 자회사인 Doosan Enpure Ltd. 그리고 역삼투압 기술을 보유한 미국의 Doosan Hydro Technology Inc.를 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다.

특히 Doosan Enpure Ltd. 는 수처리 사업 실적 확보를 통한 수처리 경쟁력 강화와 신규사업 기회 확대를 위해 영국 IWWE(Imtech Water, Waste and Energy) 사로부터 음식 폐기물 처리 관련 기술과 실적을 인수하는 자산 양수도계약을 체결하였습니다. 음식 폐기물 처리 기술력과 인력 확보를 통해 음식물(Food Waste) 처리 시장의 사업 입찰 참여가 가능해졌으며 영국 등 선진국과 향후 환경 규제 강화로 성장이 예상되는 아시아 시장에도 진출할 계획입니다.

(5) 자원조달의 특성

두산중공업은 단일 기기의 공급보다는 전체 플랜트의 EPC 공급을 주 사업 영역으로하고 있어 최소 2~3년이 소요되는 플랜트 건설 기간 동안 원자재의 안정적인 조달 여부가 수익성 여부에 큰 영향을 미칩니다. 이를 위해 당사는 세계 각지의 지점 및 계열사 Network를 통한 Global Sourcing 활동과 국내 Vendor를 활용한 원자재 대량 구매를 통해 원가경쟁력을 높이고 있습니다.

해수담수화 설비의 경우, 해수와 직접적으로 접촉하는 부분이 많기 때문에 부식 방지를 위해 주 원자재로 동, 니켈, 티타늄을 사용하고 있습니다. 그러나 자재의 대부분이 수입에 의존하기 때문에 원자재 가격 및 환율 변동에 의한 영향을 크게 받고 있습니다. 이들 원자재는 상대적으로 가격변동이 심한 편으로, 당사는 선물 거래 등을 통해 주요자재의 가격변동에 의한 Cost impact를 방지하기 위해 노력하고 있으며 지속적인 R&D를 통해 원자재 가격 변동 리스크를 최소화 하고 있습니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원

담수/수처리 사업의 경우, 국토해양부, 해외건설협회 등에서 프로젝트 사업성 분석, 시장조사 등을 지원하고 있으며, 지식경제부, 무역보험공사 등에서 EDCF(Economic Development Cooperation Fund, 대외경제협력기금)등을 통해 남미 등 신규 진출 지역에서의 사업에 재정을 지원함으로써 해외 사업 촉진에 큰 역할을 하고 있습니다. 또한 정부에서 추진중인 녹색 성장 정책 및 환경플랜트 해외 진출 지원 방안(환경부) 등은 막여과 기술의 개발 지원 및 당사의 신규 진출 지역인 동아시아, 중남미 지역에서의 담수/수처리 사업 진출에 긍정적인 요소로 작용하고 있습니다.

- 주단사업

(1) 산업의 특성

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

(2) 산업의 성장성

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

(3) 경기변동의 특성

주단조 사업은 SOC, 발전, 선박 및 엔진부품, 산업 플랜트, 자동차, 가전, 전기, 건축관련 산업과 밀접한 관계를 가지고 있고 최종 수요자가 매우 다양하며 특히 발전, 시멘트, 제철 부

품 및 금형소재는 국내외의 경기 변동에 직접적인 영향을 받아 경기 변동에 따라 그 수요가 좌우되고 있습니다.

(4) 경쟁요소

주단소재 사업의 경쟁력은 다품종 소량의 제품을 고객 요구조건에 부합되게 생산할 수 있는 역량에 의해 좌우되며, 이를 위해서는 고철/합금철 등 양질의 원재료 적기 확보, 경쟁력 있는 Outsourcing 업체 보유, 시장이 요구하는 신기술 개발, 그리고 각 공정의 생산성에 기초한 원가경쟁력 등이 요구됩니다. 당사는 이러한 요구조건을 만족시키기 위한 사업능력 제고 활동을 꾸준히 진행해 오고 있으며, 특히 Plate Mill용 Backup Roll, 원자력/산업용 Shell 등 주요 제품에 대한 설비투자를 추진하였고, 국제적 CO2 저감이슈에 따라 고효율발전소에 대한 수요 증가와 더불어 관련 핵심소재인 USC(Ultra Super Critical) Rotor 시장의 장기적 성장전망에 대비하여 신규 ESR(Electrode Slag Remelting) 설비투자를 완료하였습니다. 또한 지난 7월 주단 ICT 1기 구축완료로 MES(Manufacturing execution system)와 CMMS(Computerized maintenance management system) 등의 시스템이 본격 운영됨에 따라 ICT와 생산의 접목을 통한 운영효율의 증대가 기대되고 있으며 공장 LM(Lean Manufacturing) 활동을 통한 생산성 향상, 고객 니즈에 부합하는 소재 기술 개발을 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 가스비 변동과 밀접한 관계가 있으므로 정부의 전기 및 유가정책이 제조원가에 영향을 미칩니다.

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

주단조품 시장에서 신규 경쟁사들의 대규모 투자에 따른 출혈 경쟁이 예상되고 있으나 관계 법령 및 정부기관의 규제 및 조정기능은 없습니다.

- 건설사업

(1) 산업의 특성

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

(2) 산업의 성장성

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

시공 기술역량의 확보가 요구되고 있는 상황입니다.

(3) 경기변동의 특성

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

(4) 경쟁요소

건설산업은 완전경쟁시장으로 시공중심의 분리발주형 공사에서 Turn-key, Design-build, EPC Type 등의 일괄발주형태로 전환되고 있습니다. 이에 따라 양질의 시공뿐만 아니라 수주단계에서부터 선진업체 및 경쟁사와의 전략적 제휴, Financing, Risk 관리능력 등이 요구되고 있는 상황입니다. 수주 경쟁력을 강화하기 위해서는 탄탄한 시공력을 기반으로 전사적 수주 관리 시스템의 정립, 공정 다각화 및 지역 다변화 등을 통한 지속적인 성장 노력이 필요합니다.

(5) 자원조달의 특성

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

(6) 관계법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

건설산업은 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. 2016년에는 정부의 SOC 예산이 전년 대비 4.5% 감소한 23.7조원으로 책정되었으나 이를 보완하기 위해 민간투자 활성화와 공기업 역할 강화 등으로 투자 재원의 다변화를 추진할 예정입니다. 더하여 2016년에도 정부의 해외 프로젝트 금융지원은 지속될 예정입니다. 정부는 대규모 해외 프로젝트 지원 전략을 통해 플랜트, 인프라 등의 해외 프로젝트 금융지원을 확대하고 자원조달 방식을 다변화할 예정입니다.

【두산인프라코어】

※ 종속기업인 두산인프라코어(주)는 2016년 3월 2일자 이사회에서 공작기계 사업부문의 사업양도 및 경영권 매각을 승인하고 계약을 체결하였으며, 사업양도는 2016년4월 이내로 예상하고 있습니다. 아래 항목 참고시 본 내용을 고려하시기를 바랍니다.

(1) 산업의 특성

건설기계 산업은 건설 기계 작업 현장의 다양한 요구를 충족하기 위하여 다품종 소량생산이 불가피하며 대량생산 체제 구축을 위한 대규모 시설투자가 요구되는 산업입니다. 또한, 내수

시장 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 가공 조립산업으로서 관련 부품산업의 발전과 계열화 정착이 경쟁력의 중요한 요소가 되며, 특히 핵심 부품은 오랜 경험과 기술 축적을 필요로 하는 고급 기술 수준이 요구됩니다. 건설기계는 대규모 인프라스트럭처 개발을 포함한 다양한 건설 현장, 광산, 농업, 산림 등의 분야에 폭넓게 사용되며, 계절적 수요의 탄력성이 큰 산업으로 국내시장의 경우 가동률이 떨어지는 우기 및 동절기인 7, 8, 12월은 비수기로서 건설기계 시장의 수요가 줄어들고, 상하수도 공사 및 토목공사가 활발해지는 3~6, 9~10월은 성수기로서 시장이 크게 증가하는 경향을 보입니다.

공작기계 산업은 크게 절삭가공과 성형가공 부분으로 분류되며, Mother machine (기계를 만드는 기계)으로서 자동차, 항공, IT, 에너지 등 다양한 수요산업의 기반이 되는 고부가가치 제품입니다. 공작기계 특성상 수요산업의 설비투자 동향에 민감도가 높아 업종관련 지수에 선행하는 특성이 있으며, 특히 자동차, IT 산업의 투자동향에 많은 영향을 받습니다. 제조업 환경 변화에 따라 무인자동화 및 생산성 향상 Needs가 증대되어 지속적 신규수요가 예상됩니다.

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

(2) 산업의 성장성

'15년 중국 건설기계 시장은 지속적인 경제 성장 둔화로 전년대비 시장 하락이 지속된 가운데, '16년은 농촌과 도심 시정 공사 중심으로 미니/소형 굴삭기 수요는 지속 발생하고 있어, 추가적인 시장의 대폭 하락은 없을 것으로 예상됩니다. '16년 신흥시장은 저유가, 원자재 시장 침체, 신흥국 환율 평가절하, 중동 정세불안 등으로 인해 건설장비시장 하락세가 전망되며, '12년 이후 지속된 시장 침체로 인한 산업 내 공급 과잉현상에 따라 경쟁 심화가 예상됩니다. 국내 시장은 '15년 10월에 Tier-4 Final 배기 규제가 발효되었으며, 신규 배기 규제 도입에 따른 신규 모델 가격 인상을 우려한 고객의 장비 교체 수요 증가로 건설기계 시장은 전년대비 성장하였으나, '16년 국내 시장은 '15년 기 발생한 수요로 인해 감소할 것으로 전망됩니다. 선진시장의 경우 지속적인 북미 지역의 경제 활성화로 정부 및 민간주도의 건설사업이 지속 활성화될 전망이며, 이에 따라 '17년까지 Heavy 및 Compact 건설장비 시장의 고른 성장이 예상됩니다. 유럽시장도 '15년에 이어 소폭 경기 개선 추세가 지속되고, 이에 따라 특히 영국과 독일을 중심으로 건설시장 개선이 전망됩니다.

공작기계산업은 Oil 가격 하락에 따른 에너지 산업 침체가 나타나고 있으나, 주요 수요산업인 자동차 생산대수 증가와 항공기 신규/교체 수요 증가, 인구 고령화에 따른 의료기기 등에서 복합기/5축기 등의 새로운 수요 확장이 예상됩니다. 이에 향후 시장은 가격 중심의 저가형 공작기계 시장과 고기능의 대형, 복합기의 High-end 시장으로 양분화가 예상됩니다.

'15년 엔진 산업은 국내외 건설경기 침체 지속, 유로화 및 엔화 환율 변동에 따른 가격 경쟁심화 등으로 외부 경영환경이 악화되는 추세였으며, '16년 또한 동일한 기조의 경기 흐름이

예상되고 있습니다. 그러나, 고출력 엔진의 견조한 시장 형성 및 동남아 시장 중심의 신흥 시장 엔진 수요 증가, 기 발굴 대형 고객의 잠재적인 구매능력과 Captive 고객 저변 확대, 소형 디젤 엔진의 매출 증가 등 다양한 기회요인으로 인해 중장기적 성장 모멘텀 확보가 가능할 것으로 예상하고 있습니다. 특히, Tier4 Final 배기규제를 만족하는 친환경 소형 엔진의 Bobcat 탑재 물량 증대 및 국내외 농기계, 지게차 업체로의 본격적인 공급 활동이 진행되고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

건설기계, 공작기계, 엔진 등의 주요 사업은 건설 경기와 자동차 경기를 비롯한 전방산업의 수요 변동에 따라 크게 영향을 받는 사업 분야로서 전반적인 국내경기 상황, 정부의 사회간접자본 투자정책과 해외경제동향 등에 따라 수요가 좌우됩니다. 또한 환율 변동에 의하여 국가별 가격 경쟁력이 결정되므로 최대 소비 시장인 미국의 달러화, 유럽의 유로화와 두산인프라코어의 경쟁업체가 집중된 일본의 엔화 추세에 민감한 반응을 보이는 특성을 띄고 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. Heavy 시장에서는 Top 10 글로벌 업체가 전체 시장의 60%를 점하고 있으며, 특히 Caterpillar, Komatsu, Volvo, Hitachi, 두산 등이 선도 업체로 치열한 경쟁을 벌이고 있습니다. 글로벌 Compact 시장에서는 Bobcat, Caterpillar, John Deere, Kubota 등을 중심으로 경쟁 구도가 형성되어 있습니다. 각 나라에서의 시장 진입은 제품을 직접 생산, 판매하는 방법과 단순 수입, 판매하는 방법이 있습니다. 근래에는 시장 규모와 성장성이 뒷받침 되는 신흥시장에서 직접 생산, 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.

공작기계 산업의 경우 중소형 장비 시장에서 대만 등 다수의 후발업체가 빠르게 성장하고 있으며 선진 경쟁사 또한 저가형 모델 출시를 통해 시장을 확대하고 있습니다. 이를 극복하기 위해 차별적 경쟁력 확보가 필수적입니다.

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 최소화 하는 친환경 엔진을 구현해야 합니다. 두산인프라코어는 1975년부터 독일 MAN사와의 기술제휴를 통한 국내 최초의 엔진 생산을 시작으로 독자 엔진을 개발하여 다양한 고객 요구를 충족시키는 최상의 디젤엔진 제품들을 공급해 왔으며, 높은 성능과 품질수준, 만족스러운 A/S 지원 등을 통하여 당사 제품에 대한 고객 만족도를 높여 왔습니다. 또한, ISO9001, ISO14000 확보 및 TS16949 등 추가 인증 확보 추진으로 품질 신뢰도를 높이는 등 품질개선행동을 지속하고 있으며, Operation 최적화, 비효율 제거 등 품질/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. 특히 2013년 "올해의 10대 기계기술" 선정, "장영실상" 수상 및 2014년 영국지게차협회(FLTA)로부터 "올해의 우수상" 을 수상하여 당사의 엔진 기술 성능이 증명된 바 있는 친환경 소형 디젤 엔진에 대해 다양한

Application 개발로 국내/외 OEM 공급에 주력하고 있습니다.

(5) 자원 조달의 특성

두산인프라코어 제품에 투입되는 다양한 부품의 국산화가 활발히 추진되어 국산화율이 많이 높아졌으나, 건설중장비의 유압부품과 공작기계의 제어시스템 등 일부 핵심부품은 해외 의존도가 높은 수준이기 때문에 제품 및 원가경쟁력의 확보를 위해서 이들 핵심부품의 국산화 개발을 적극 추진하고 있습니다. 또한 Global Production에 대응하기 위하여 Global Sourcing 확대 추진 및 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 2011년 3월 일본 대지진이 발생했을 때에도 생산에 큰 문제없이 대응하여 평시와 같은 공장 가동률을 지속하였습니다. 엔진 부분에서 Block/Head의 원재료인 주철과 주요 부품들은 대부분 국산부품을 사용하고 있으며, 제어시스템 및 Injection Pump 등 핵심부품은 해외 선진 부품을 사용하여 신뢰성을 확보하고 있습니다. 또한, Global Sourcing을 꾸준히 추진하여 가격 경쟁력을 향상시키고, 협력사와의 견고한 Partnership 구축을 통해 안정적인 부품수급이 이루어지도록 하고 있습니다.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

*관계법령

국내 건설기계사업자는 시, 도에 간편 신고만으로 사업을 할 수 있는 신고제에서 국토교통부에 등록을 하여야만 사업을 할 수 있는 등록제로 변경되었으며, 등록시 국토교통부는 수급조절 위원회를 설치하여 사업용 건설기계등록을 일정기간 제한할 수 있는 건설기계관리법 시행령이 2007년 7월 18일 공포된 상황입니다. 현재는 덤프트럭 및 콘크리트 믹서 트럭에 한하여 신규임대 장비 등록을 제한하는 수급제를 시범적으로 시행하고 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 적용중입니다. 한국의 경우 '15년부터 Tier-4 Final 배기규제가 발효되었으며, 중국은 '16년부터 Tier-3 규제가 적용될 예정입니다.

*정부의 규제

- ① 건설기계의 형식승인과 신고 : 건설기계관리법에 의한 건설기계를 제작, 조립하는 경우 작업 및 도로운행시의 환경오염과 교량 등 대형 시설물의 파손방지 및 안전사고등으로 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 기준은길이 16.7m, 너비 2.5m, 높이 4.0m~4.2m 를 초과할 경우, 중량에 대한 기준은 총중량 40톤, 축중 10톤을 초과하는 경우가 기준입니다.
- ③ 건설기계 제작결함 시정제도 : 제조자가 제품을 판매한 이후에 소비자의 생명, 신체 또는 재산에 대한 위해가 발생 또는 발생할 우려가 있는 제품결함이 발견된 경우 사업자 스스로 또는 명령에 의해 소비자에게 결함내용을 알리고, 해당 결함제품을 수거하여, 파기 또는 수리, 교환 환불 등의 조치를 취함으로써 결함제품으로 인한 소비자 위해의 확산을 방지하기 위한 제도입니다.

공작기계산업에 있어서는 미국과 EU 등 FTA 체결 이후 수출 기회가 확대되었으며, 다른 국가와의 FTA 체결 시 수출 기회의 확대가 기대됩니다. 다만, 두산인프라코어가 생산하는 공작기계의 대부분은 전략물자로 분류되어 특정 국가 및 업체로의 수출입이 엄격하게 관리됨

니다. 국제 관계 변화에 따른 UN 제재 등에 따라 주요 수입국/수입업체 규제가능성이 상존합니다.

엔진산업에 있어서는 2004년 처음으로 환경부에서 건설기계에 대한 배기규제가 적용된 이후로 디젤엔진의 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.

【두산엔진】

(1) 산업의 특성

1) 선박엔진사업

선박의 심장이라 불리는 선박엔진은 2000년대에 들어 조선산업의 호황과 더불어 급성장한 산업으로서, 일반적으로 선박금액의 약 10% 가량을 차지하고 있는 핵심 품목입니다. 선박용 저속엔진시장은 원천 기술을 보유한 기술사(Licensors)로 MAN(덴마크), WinGD(스위스), MHI(일본)가 있으나, 세계 시장은 MAN과 WinGD 엔진이 시장을 양분하고 있으며, Licensee로서 엔진 메이커들이 저속엔진을 제작하여 전 세계 조선소에 공급하고 있습니다. 일본 미쓰비시 독자 모델인 UE Type은 자국 내 선박에 일부 적용되고 있으며, 세계 시장 점유율은 미미한 수준입니다. 원천 기술사들은 시장의 요구사항(고효율, 고출력, 저연비 및 친환경 등)을 충족시키기 위해 설계 개선 및 신형 엔진 개발에 지속적인 투자를 하고 있습니다.

선박에 있어서 저속엔진은 주 추진기관이며 핵심기자재입니다. 따라서 엔진산업은 해운 및 조선산업과 밀접한 관계가 있으며, 해운 및 조선산업이 발달한 국가들은 경쟁력을 갖춘 엔진 메이커들을 많이 보유하고 있습니다. 한국에는 두산엔진, 현대중공업, STX중공업이 MAN 및 WinGD사와 기술제휴 계약을 체결하고 선박용 대형 저속 디젤엔진(30Bore 이상)을 생산하고 있으며, 전 세계 생산량의 약 50%를 공급하고 있습니다. 일본의 경우 5개 주요 저속엔진업체(미쓰이조선, 가와사키중공업, 미쓰비시중공업 등)들이 자국 내수시장 위주의 안정적인 사업활동을 영위 중에 있으며, 중국의 경우 2000년 이후 조선산업 성장에 편승하여 다수의 엔진업체들이 시장에 진입하였습니다. 유럽은 일본과 한국 업체에 밀려 1980년대 후반 대부분 생산을 중단하고 현재 폴란드 H. Cegielski가 명맥을 유지하고 있으며, 기타 업체의 생산량은 미약합니다.

선박용 중속엔진은 선박의 보기용 엔진 및 중·소형 선박의 추진용(군함, 해저 시추선, 크루즈선, Ferry선 등)으로 사용되고 있으며, 대형 저속엔진 1대 당 선박의 종류 및 크기에 따라 통상 보기용 중속 엔진 3~4대가 세트로 적용되고 있습니다. 선박용 중속엔진시장은 MAN, Wartsila 뿐만 아니라 일본의 Yanmar, Daihatsu, Kawasaki, 미국의 Caterpillar 및 한국의 현대중공업 등 다수의 Licensors가 있으며, Licensors들도 직접 엔진을 생산/판매하는 바, 세계 시장에서 Licensors들과 경쟁하는 경우가 있습니다. 따라서 선박용 중속엔진시장에서는 Licensors들의 시장 지배력이 상대적으로 강하다고 할 수 있으며, 저속엔진 대비 해외시장 진입에 다소 제약이 있습니다.

2) 디젤발전사업

아시아 저개발국가, 아프리카를 중심으로 전력 수요의 지속적인 성장이 예상되며 전력시설이 부족하고 단기간에 전력이 필요한 개발도상국, 기존 발전시설 노후 국가 및 재정 부족에 따른 민자발전(IPP)이 허용된 국가를 중심으로 디젤발전사업의 수요 유지가 예상됩니다. 디

젤발전사업은 단위용량 1,800 ~ 50,000kW급 엔진을 사용한 발전시설로서 기저부하용, 첨두부하용, 비상발전용으로 폭넓게 설치/활용되고 있고, 회전 속도에 따라 저속, 중속 및 고속 엔진으로 구분하고 있으며 당사는 저속 및 중속엔진에 주력하고 있습니다. 저속 디젤발전은 국가별 중장기 전력 수급 계획에 따라 국제 공개 입찰 형태로, 중속 디젤발전은 비해 낮은 유지/보수비용과 높은 효율을 장점으로 기저부하용으로 주로 사용됩니다. 중속 디젤발전은 사용 목적에 따라 기존 전력망에 접근하기 힘든 도서지방의 소규모 기저부하용, 전력소요 급증 지역의 Captive용, 대규모 플랜트 또는 건물의 비상발전용으로 주로 사용되고 있습니다. 원전 비상발전기는 원전의 안전성 및 신뢰성 확보에 필요한 핵심 주요기기로서 발전소 외부전원 상실사고(Loss of Off Site Power : LOOP) 시 또는 원자로 냉각제 상실사고(Loss-of-Coolant Accident : LOCA)와 외부전원 상실사고가 동시에 발생하더라도 원자로를 안전하게 정지시키는데 필요한 비상 전력을 공급하는 기기입니다.

(2) 산업의 성장성

1) 선박엔진사업

선박엔진사업은 조선산업과 밀접한 연관성을 가지고 있습니다. 국내 조선산업은 수주, 연구개발, 생산능력면에서 세계 조선산업을 주도하고 있으며, 2003년부터 2008년 상반기까지 선박의 대량 발주가 이어지는 등 최대의 호황을 보였으나, 2008년 9월 이후 세계적인 금융위기 및 경기침체로 인해 조선 시장이 급격히 위축되었으며, 현재까지 세계 엔진업체들 또한 생산능력 대비 실제 생산량 급감으로 어려운 환경에 직면하고 있는 상황입니다. 더욱이 글로벌 경제 회복에 대한 불확실성과 전방산업의 악화로 신규 선박 발주는 당분간 크게 성장하기는 어려울 것으로 보입니다. 최근 한국이 세계 시장에서 경쟁 우위를 점하고 있는 초대형 컨테이너선, 탱커선 및 가스선(LNG/LPG)의 발주는 상대적으로 건조한 흐름을 보이고 있는 바, 당사의 선박엔진 수주 기회는 꾸준히 발생되고 안정적인 장기 물량 확보가 가능할 것으로 전망됩니다. 특히, 저속 이중연료 엔진의 적용 범위가 LNG선 뿐만 아니라 일반 상선(컨테이너선 등)에도 적용되는 추세인 바, 당사를 포함한 경쟁력을 갖춘 글로벌 엔진 업체들에게는 새로운 시장이 형성되는 긍정적인 시그널도 나타나고 있습니다.

2) 디젤발전사업

저속 디젤발전시장은 연평균 100MW 규모로 전력청 주관의 국제공개 입찰을 통해 그리스 및 중남미 지역 등 기존 발전소의 Extension 프로젝트 중심으로 프로젝트 발주가 예상되고 있으며, 중속 디젤발전시장은 아프리카, 아시아 개도국 중심으로 시장 개방 및 산업 가속화에 따른 단 납기 디젤 발전소 건설 수요 유지가 예상되고 있습니다. 그리고 향후 연간 시장규모는 약 5~6GW 규모의 수준으로 Gas 또는 Dual Fuel 시장은 Gas 가격 하락에 따른 수요 확대 전망으로 지속적인 성장이 예상되는 반면, 디젤발전시장은 Gas 공급 인프라 개발, 대체연료 사용 추세에 따라 단기적으로는 수요 유지가 예상되며, 장기적으로는 점진적인 시장 감소가 전망됩니다.

(3) 경기변동의 특성

1) 선박엔진사업

두산엔진의 주력사업인 선박엔진사업은 전방산업인 조선산업의 경기변동과 밀접한 연관관계가 있으며, 조선산업은 해운산업에 영향을 받는 특성이 있습니다. 세계 조선시장은 전세계 단일시장의 성격을 유지하며 세계 경제성장률, 선박해체 사이클 및 국제적 환경 규제 등에 따라 주기적으로 시장의 확대와 축소가 반복되는 경향이 있습니다. 선박엔진의 매출은 선박 건조 일정에 직접적인 영향을 받습니다. 통상 선박의 수명과 엔진의 수명은 25년 내외로 동일하다고 인식되고 있으므로, 주기적인 선박 대체 수요와 연동하여 선박엔진 수요도 발생하는 특성을 지니고 있습니다. 그러나 최근에는 환경(IMO Tier III 적용 등) 및 안전 규제 강화

(해상운항 규정 강화 등)로 동 주기가 일치하지 않는 경향도 있습니다. 두산엔진의 선박엔진 사업은 수출(Local 및 직수출 포함)이 전체 매출 비중의 90% 이상을 차지하고 있으므로 환율 및 금리 등 국내외 경제상황과도 많은 연관관계를 가지고 있습니다.

2) 디젤발전사업

주요 국가에서는 전력 수급을 효과적으로 계획, 통제하기 위해 전력개발계획을 수립하여 중장기적으로 추진하고 있으므로 디젤발전사업은 여타 산업에 비해 경기변동의 영향이 상대적으로 적은 특성을 갖고 있습니다. 하지만 경기변동에 따른 국제원유가격의 상승과 하락이 디젤발전사업의 신규 투자에 영향을 미칠 수 있습니다. 경제활동의 원동력인 중간 생산재(에너지)를 생산하는 기간산업이자 설비산업으로서 투자규모가 비교적 크고 자본의 회수기간이 길어 전반적인 경기상황, 정부의 사회간접자본 투자정책, 기업의 설비투자 동향 등에 따라 수요와 공급이 결정되고 있습니다.

(4) 경쟁요소

저속엔진의 경우, 100% License 생산 산업으로 원천기술을 보유한 기술사(Licensors)는 직접 생산에 참여하지 않고 Licensee인 엔진 메이커들 간에 경쟁 체제를 구축하고 있습니다. 중속엔진의 경우에는 기술사(Licensors)도 직접 생산 및 경쟁에 참여하고 있습니다. 국내 선박엔진시장은 두산엔진, 현대중공업, STX엔진/중공업이 시장진입의 제한성(Captive Market / In-House 물량), 생산설비 상의 차별화를 유지하고 있는 바, 국내시장의 판도는 큰 변화 없이 지속적으로 유지되고 있습니다. 해외시장에서는 중국 엔진 메이커, 일본 엔진 메이커 등과 가격, 품질, 생산경쟁력에서의 우위를 바탕으로 수주 경쟁을 하고 있습니다. 특히, 원가경쟁력은 산업 내 생존 및 성장에 필수 요소로 간주되는 바, 두산엔진은 전사적 원가절감 활동 및 생산성 향상을 지속 추진해 오고 있으며, 시장 점유율 확대와 수익률 증대를 위해 총력을 기울이고 있습니다.

디젤발전사업의 경쟁력은 엔지니어링, 원자재 구매, 기자재 설계/생산, 시공 전 과정의 유기적인 결합을 통해 발전소 효율, 설비 경제성, 납기 등 고객의 요구에 부응할 수 있는가에 좌우됩니다. 세계적 디젤발전 공급업체들은 현지의 경쟁력 있는 파트너사와 전략적 제휴를 통해 확보한 기술과 생산능력을 바탕으로 시장점유율을 확대하고 있으며, 설계, 엔지니어링 등 고부가가치 부문의 사업분야는 자체 수행하고, 단순설비의 생산과 설치 등은 후발업체와의 협력계약 등을 통한 수직적 재편을 통해 수익성을 높이고 있습니다.

(5) 자원조달의 특성

엔진사업은 부품의 안정적인 조달이 매우 중요한 사업으로서 당사는 고품질의 부품을 적기에 안정적으로 조달하기 위한 Global Sourcing 체제를 갖추었으며, 협력업체와의 정기적인 회합 등을 통한 원활한 Communication과 전자구매시스템(e-Sourcing), 물류시스템 구축 등 최적의 조달체계를 갖추고 있습니다.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

해당사항이 없습니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

두산엔진은 국제해사기구(IMO) 유해가스 기준에 대응할 수 있는 차세대 친환경 디젤엔진의 개발 및 고효율 선박 기자재 개발 추진 등 미래 신성장 동력의 발굴을 적극 추진하고 있습니다. 이와 관련하여 LNG와 중유를 모두 사용할 수 있는 선박용 전자제어식 이중연료 저속엔진을 세계 최초로 상용화 및 상업생산을 하였으며, 이는 선박운항에 따른 경비를 절감하고 이산화탄소 등 오염물질 배출도 낮추는 차세대 친환경 엔진으로 평가 받고 있습니다.

그리고 연료효율과 친환경성을 중시하는 최근 고객 니즈에 발맞춰 연료 효율을 높여 연료비를 절감시키고 유해가스 배출을 줄여 국제 환경규제를 충족시키는 친환경·고출력 선박용 엔진인 '제너레이션 엑스(Generation X) 엔진'을 개발하였습니다. 이 엔진은 기존 동급 엔진 대비 출력이 15% 향상되었고, 연료비도 엔진 1대당 연간 약 8.3억원 절감할 수 있게 되어 중소형 컨테이너선은 물론 벌크선, 탱크선까지 폭넓은 고객의 니즈에 적용이 가능한 선박엔진입니다.

또한, 2016년 1월 1일부터 발효된 국제해사기구의 질소산화물 배출규제기준(IMO Tier III)을 충족시키고 점차 강화되는 국제 환경규제에 적극 대응하기 위해 수년 전부터 세계 최초로 독자적인 선박용 저온탈질시스템(SCR : DeNOx - Doosan eliminates NOx System)을 개발하였으며, 2014년 10월에 저온탈질설비(SCR)를 장착한 선박용 저속엔진 6기를 최초로 수주하여 2015년 11월 첫 호기를 성공적으로 공급하였으며, 2016년 순차적으로 인도할 예정입니다. 이후 2016년 1월에는 SCR이 장착되는 선박용 저속엔진 4기를 추가 수주하였습니다. 2016년부터 본격적으로 탈질설비 시장이 형성될 것으로 보이며, 두산엔진의 시장 지배력은 더욱 확대될 것으로 전망됩니다.

【두산건설 부문】

(1) 산업의 특성

건설산업은 토지를 바탕으로 노동, 자본, 자재와 경영관리 등의 생산요소를 결합하여내구적인 건축물을 생산하는 3차 산업으로서, 국민생활의 근간을 이루는 주택건설에서부터 도로, 철도, 항만, 국토개발, 에너지자원 등 광범위한 고정자본 형성 및 사회기반시설 확충을 직접적으로 담당하는 국가경제의 기간산업입니다. 또한 지역적으로는 국내 뿐만 아니라 해외 전 지역을 사업의 대상으로 합니다. 과거 단순 도급 형태의 시공사업에서 최근 다양한 금융기법이 접목된 개발사업, 민간 투자를 통한 민자사업의 형태로 다변화되고 있는 추세입니다. 화공기자재 제조사업은 Oil & Gas를 원료로 하는 사업의 Process Equipment를 제작, 공급하는 사업으로 국내외 석유화학/가스 산업의 설비투자과 밀접한 연관을 맺고 있으며, 최근 유가 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. HRSG(배열회수보일러) 제조사업은 가스복합화력발전의 핵심기기 중 하나인 HRSG를 제작, 공급하는 사업으로 전세계 발전수요와 가스가격 및 생산량의 영향을 받으며, 규격화된 제품이 아니라 주문자 요구에 따라 생산되는 기술 집약적 사업으로 장기간의 기술 개발과 시설투자가 함께 이루어져야 합니다.

(2) 산업의 성장성

건설산업은 2000년대 중반의 부동산 시장 호황기를 지나 '08년 글로벌 금융위기 이후에 지속적으로 침체되어 왔으며, 최근 경제침체 극복을 위한 정부의 부동산 경기 부양 정책에도 불구하고 글로벌경기 회복 지연으로 인해 시장 활성화가 어려운 상황입니다. 중장기적으로는 국내 경제가 고성장 시대를 지나 성숙기로 진입함에 따라 GDP에서 차지하는 건설 및 관련 유관 산업도 저성장 단계가 진행될 것으로 전망됩니다. 따라서 국내 건설시장은 정부 재정부담으로 인한 SOC 예산 투자 감소에 따른 신규 공공발주가 점차 축소될 전망이며, 상대적으로 민간투자 SOC 시장 기회의 중장기적 확대가 전망됩니다. 또한, 주택(부동산)시장은 기준금리 인하 및 정부 부동산 활성화 정책에 힘입어 단기적인 성과 개선은 예상되나 향후 기준금리 인상 가능성 및 주택 수요 감소 등 여전히 시장의 불확실성이 존재할 것으로 전망

됩니다. 화공기자재와 관련하여 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.

HRSG의 수요처가 되는 세계 발전시장은 개도국을 중심으로 꾸준히 증가하고 있습니다. 또한, IEA(International Energy Agency)의 'World Energy Outlook 2014'에 따르면 가스발전 시장은 2035년까지 연평균 2.2% 성장을 지속할 것으로 전망하고 있으며 이는 재생가능 에너지 발전에 이어 두 번째로 높은 성장률이기도 합니다. 근래 북미의 셰일가스생산의 본격화와 더불어 Gas시장에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 그 지속성장의 가능성을 인정 받은 것으로 보입니다.

(3) 경기변동의 특성

건설, 화공 기자재 및 HRSG 제작 산업은 수주산업으로서 정부의 사회간접시설 투자규모, 타 산업의 경제활동 수준, 기업의 설비투자 및 국민소득 증가 등에 의해 생산 활동이 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. 최근에는 글로벌 경기변동과 유가, 원자재 가격 변동이 증가하는 추세입니다.

석유화학 및 발전산업은 대규모 자본이 투입되는 장치산업으로서 기술집약적이고 경기변동에 지극히 민감하며 원자재 의존도가 대단히 높은 구조적인 특성을 가지고 있으며, 그 외에 정부 산업정책에 따른 수급 조정상의 변동 및 경기, 석유화학 관련업체의 경기 변동 등 다양한 요인이 석유화학 산업에 영향을 끼치고 있습니다.

(4) 경쟁요소

건설산업은 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. 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. 화공기자재 제작사업의 경우 주요 수요처는 글로벌 Oil & Gas Company로 해외 고객사의 지속적인 확대 노력이 필요하며, 최근 해외 경쟁사들의 증가 및 저가 공세에 따라 생산 효율성 제고 활동을 통한 가격 경쟁력 확보가 요구되고 있습니다. 이에 따라 두산건설은 중장기적으로 경쟁을 회피하고 안정적으로 수익성을 확보할 수 있는 고부가가치 제품 생산 비중을 높이기 위해 노력 중입니다. HRSG 제작 사업은 기술 중심의 사업으로 소수의 기술보유 업체가 시장을 이끌고 있으나 근래 기술제휴를 통한 다수의 단순생산 업체들이 시장에 진입하며 경쟁이 심화되고 있습니다. 그 가운데 두산건설은 기존 독자 기술모델인 D-top HRSG 성능향상을 위한 기술개발을 지속, 품질 경쟁력을 강화하고 있으며 화공기자재 제작 사업과 마찬가지로 베트남 생산기지를 활용한 가격 경쟁력 강화도 함께 진행 중에 있습니다.

(5) 자원 조달의 특성

건설산업의 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 것

으로 예상됩니다. 건설분야는 산업의 특성상 자재의 계절별, 지역별 수요 편차가 심한 편이며, 여타 산업에 비해 자동화, 표준화의 어려움으로 인해 인력자원 비중이 상대적으로 큰 산업입니다. 이에 따라 업체간 숙련인력 확보 경쟁이 심화되는 추세입니다. 기자재 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.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

건설산업은 수주산업의 특성상 발주자의 영향을 많이 받고, 기간산업으로서 국민경제에 미치는 영향이 크기 때문에 정책적으로 각종 제도나 법에 의한 규제를 많이 받고 있으므로 타 산업에 비해 법이나 제도에 크게 민감한 산업이라고 할 수 있습니다. 기자재 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. 발전 기자재 사업인 HRSG 사업은 각국 정부의 에너지 수급 정책에 큰 영향을 받으나 시장 에너지 공급이 세계적으로 꾸준히 증가하는 수요를 따라가기 위해 지속적인 설비 확장이 전망되고 있는 상황입니다.

(7) 신규사업에 관한 사항

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 기존의 토건사업은 시장여건을 고려하여 내실화를 추진하는 한편, 기자재 제조 분야의 성장을 통해 회사의 성장을 견인해나갈 계획입니다. 플랜트 화공기자재 제작분야에서는 소재 handling 및 엔지니어링 기술, 제작 역량을 갖춘 소수 업체만이 제작할 수 있는 High-end 제품과 핵심기자재의 종류와 비중을 높여나가고 있습니다. HRSG(배열회수보일러) 사업은 과거 강점을 보여왔던 국내 및 중동시장 뿐만 아니라, 시장확대가 전망되는 북미 등의 신규시장 진출을 추진할 계획입니다. 이 밖에도 지속적인 연구와 추진력 확보를 통해 다양한 신성장 분야를 모색하고자 합니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)】

(1) 산업의 특성

방위산업은 고도의 전문 기술이 요구되고 제품 가격보다 성능이 상대적으로 더 중요하다는 특성이 있습니다. 또한 생산물량에 비해 장기간의 기술개발과 재무적 투자가 요구되며, 제품의 전력화 후에도 운영 유지 및 유사시에 대비한 생산라인의 유지가 요구되는 등 진입장벽이 높은 산업입니다.

(2) 산업의 성장성

글로벌 금융위기 이후, 해외시장은 선진국을 중심으로한 군비 감소 추세와 일부 신흥 국가의 군비 증강 추세가 혼재되어 세계 방산시장의 규모는 정체되는 반면, 경쟁은 치열한 상황입니다. 국내 방위산업은 국방예산의 규모 수준에서 안정적인 시장을 형성하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

방위산업은 정부의 정책 결정 및 군 전력화 계획에 따라 장기계약을 체결, 제품을 공급하기

때문에 경기변동의 영향은 제한적입니다.

(4) 경쟁요소

당사는 장기간 방위산업을 영위하면서 기동, 대공, 화력, 항법장치 등 다양한 제품군에서 독자적인 제품 개발 능력과 운영 노하우를 보유하고 있습니다. 또한 레이저 사업 등 정부의 차세대 무기체계 개발에도 적극 참여하고 있습니다.

(5) 신규사업에 관한 사항

당사는 120밀리 자주박격포, 차륜형 대공포, L-SAM, 광섬유 레이저 사업권을 획득하여 개발 중에 있는 등 미래 신성장 동력 확보에 많은 성과를 거두었습니다. 또한 향후 회사의 주력사업이 될 천무, 천궁, 비호복합, 신형화생방차량(장갑형) 등 주요 양산 사업도 진행하고 있습니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

- 오리콤 광고부문

(1) 산업의 특성

광고란 알려진 광고주가 수용자를 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 TV, 라디오, 신문, 잡지 등 4대 매체에 의한 광고시장은 정체를 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) 계절 변동의 특성

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

2015년 광고시장은 메르스 사태 등으로 인한 내수 경기 침체에도 기저효과 등에 따른 지상파 광고의 성장, CATV 시청률 상승에 따른 광고 단가 상승, 온라인&모바일광고 시장의 지속 성장 등 전년대비 성장세를 이루었습니다.

2016년 광고시장은 대형 스포츠 이벤트가 있고 지상파 광고 총량제 시행에 따른 효과,

CATV 광고단가 상승 효과 등으로 성장이 예상되나 본격적인 경기회복이 수반되지 못하고 있어 제한적인 상승에 그칠 것으로 예상됩니다.

(6) 회사의 경쟁상 강점

오리콤은 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. 앞으로도 이를 확대해나갈 것입니다.

- 오리콤 매거진 부문

(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) 계절 변동의 특성

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

(5) 국내시장 현황

2015년 잡지 광고 시장은 민간 소비 감소와 경기 부진에 따른 패션,뷰티 광고주들의 마케팅 비용 감소로 전년 대비 감소한 것으로 집계되었습니다. 2016년에도 프린트 잡지 광고 시장은 소폭 감소가 지속될 것으로 예상되며, Digital(온라인) 광고 시장의 경우는 전년 대비 큰 폭의 성장이 예상됩니다.

(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 audience를 확대하고 있습니다. 이를 기

반으로 광고주에게 프린트 잡지를 포함한 다양한 디지털 미디어 통합 마케팅 서비스를 제공함으로써 업계를 선도해 나가고 있습니다.

- 한컴

한컴의 경우 오리콤과 동일한 광고대행업을 영위하고 있습니다.

(1) 산업의 특성

광고산업은 크게 광고주, 광고회사, 매체사로 구성되며, 이들은 긴밀히 연결된 유통구조 하에서 광고라는 재화를 생산, 분배, 소비하는 주체입니다.

우선 광고주는 제품이나 서비스 판매에서 이익을 남길 목적으로 광고활동을 수행하는 실질적인 광고의 주체라 할 수 있으며, 광고주는 광고활동에 소요되는 모든 비용을 부담하게 되는데, 일반적으로 기업, 개인, 사회단체, 정부기관 등이 이에 속합니다. 광고회사는 광고주의 입장에 서서 광고주의 광고활동을 대행해주는 전문조직을 말하며, 광고회사는 광고주의 광고를 기획, 제작함과 동시에 광고를 잠재고객들에게 전달할 매체를 선택하고 구매하는 역할도 담당합니다.

한편, 매체사는 완성된 광고물을 잠재고객들에게 전달하는 고리역할을 수행합니다. 이처럼 광고산업은 서로 다른 성격의 광고주-광고회사-매체사가 서로 연결고리를 형성해 광고를 생산하고 분배하는 역할을 담당하는 구조적 특성을 지닙니다

(2) 산업의 성장성

정부의 경기 부양정책에도 불구하고 내수부진 등의 영향으로 기업의 투자와 마케팅 활동이 위축되고 있습니다. 이에 따라 TV, 라디오, 신문, 잡지 등 4대 매체의 영향력은 지속되는 가운데, 규모는 정체되고 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 광고주들의 마케팅 예산 확대로 광고시장은 성장세를 나타내지만, 반대로 경기침체 시에는 광고주들이 광고 예산을 축소하여 광고시장은 위축되는 모습을 보입니다.

(4) 계절 변동에 따른 특성

광고업은 소비자의 소비패턴에 따라 시장이 변동되는 특성이 있습니다. 일반적으로, 여름상품 출시 시기인 2분기와 크리스마스와 연말 시즌인 4분기에 기업의 마케팅 활동이 활발해짐에 따라 다른 분기보다 성수기의 양상을 보입니다. 하지만 최근에는 올림픽, 월드컵 등 대형 스포츠 이벤트로 인한 국내/외 광고 수요 증가를 무시할 수 없게 되었습니다.

(5) 국내시장 현황

2015년 광고시장은 상반기에 메르스 사태 등에 따른 국내외 경기부진 및 국내 대기업들의 실적부진 영향을 받아 다소 주춤하였으나, 정부의 부양 정책과 게임, 부동산 중개 서비스 등 모바일을 기반으로 마케팅을 펼친 기업들의 광고마케팅 증가로 하반기에 완전한 회복세를 보였습니다. 2016년 광고시장은 대형 스포츠 이벤트인 올림픽과 높은 성장세의 모바일 광고 시장의 영향으로 전년대비 성장이 예상되나 국내외 경제의 저성장 기조 영향으로 제한적인 상승에 그칠 것으로 예상되고 있습니다.

(6) 회사의 경쟁상 강점

83년 창립 이래 지난 32년동안 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 Base'의 대규모 행사전문 역량을 차별화하여 BTL(미디어를 매개하지 않은 프로모션)의 업계 강자가 되고자 노력하고 있습니다.

【부동산 임대업 등 (두산타워 주식회사)】

(1) 산업의 특성

패션산업은 단순한 제조업에서 소비자의 소득수준 향상, 자기표현 강화, 라이프스타일 중시 등에 따라 복합적인 산업으로 발전하고 있습니다. 두타를 비롯한 다양한 패션전문점은 정기적인 리뉴얼 단행, 우수 디자이너 유치, 대고객 마케팅 강화, 편의시설 증대, 친절한接客 서비스 등 다양한 전략을 통해 시장의 변화에 대해 적절히 대응하고, 고객들의 다양한 니즈를 충족시켜 기존의 유통업체들과 차별성을 강조하기 위한 방향으로 진화가 계속될 전망입니다.

(2) 산업의 성장성

패션산업은 국내외 온라인 쇼핑몰을 이용한 직접구매의 증가, 프리미엄 아울렛 증가, 새로운 형태의 복합 쇼핑몰 개발 등으로 그 경쟁이 심화되고 있습니다. 고객들은 다양한 유통채널을 통해 의류를 구입하고, 브랜드뿐만 아니라 품질, 가격 등 여러가지 요소들을 의사결정에 반영합니다.

이에 따라 패션사업은 트렌드를 놓치지 않으면서 개개인의 욕구를 파악하여, 이를 충족시키는 제품과 서비스를 제공하는 통합마케팅사업으로 변화하고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

패션산업은 대부분 내수에 기반을 두고 있지만, 동대문상권의 경우 중국인 관광객이 중요한 변동요인으로 작용합니다. 이에 따라 중국의 연휴기간 동안 매출이 일시적으로 증가하는 특수성이 있으나, 일반적으로 겨울의 제품단가가 타 계절의 제품단가보다 높기때문에 S/S(봄, 여름) 보다는 F/W (가을/겨울) 의 매출 비중이 상대적으로 높은 편입니다.

(4) 경쟁요소

패션산업은 점점 브랜드력이 중요시 됩니다. 브랜드력은 우수한 MD와 품질 등 제품력을 바탕으로 하고 있습니다. 브랜드 이미지와 입점된 Tenant에 따라 타겟고객이 달라지기 때문에 패션산업은 브랜드 컨셉을 명확히 해야 합니다. 또한 나날이 짧아지는 패션주기의 특성 때문에 트렌드를 읽어내는 통찰력과 기획능력이 중요하게 작용합니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원 주식회사)】

(1) 산업의 특성

배합사료 산업은 원재료비 비중이 높으며 주요 원료인 옥수수, 대두박 등을 수입하고있어 환율 및 국제곡물가격 시세와 연관성이 높은 편입니다. 최근에는 구제역, AI 등의 가축질병의

발생빈도가 높아지면서 전체시장 크기에 미치는 영향이 확대되고 있으며 친환경 축산에 대한 관심도가 증대되고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

배합사료 산업은 70년대 이래 국민소득 향상과 더불어 지속적인 성장세를 보였으나 90년대 들어 육류 소비 정체와 축산물 수입 개방으로 성장이 둔화되었습니다. 2000년대 이후에는 시장 성장이 정체되어 완전경쟁 상태로 접어들었으며 M&A를 통한 대규모화 및 계열화가 활발하게 진행되고 있습니다.

(3) 경기변동의 특성

배합사료 산업은 계절적 요인에 의하여 일부 영향을 받기도 하며 전방산업인 축산업, 육가공, 유가공, 수산물가공 산업 등에 의한 변동 요인도 있습니다. 따라서 축산물 시세의 변동이나 축산물에 대한 질병 발생, 기타 FTA등 국가 정책의 변화 등에 의해 영향을 받게 됩니다. 또한, 국민 육류소비량 변화와 밀접한 관련이 있으며 구제역 및 AI 등의 가축 질병에 의한 변동성이 확대되고 있는 상황입니다.

(4) 경쟁요소

국내 배합사료 시장은 1990년대 중반까지 급속한 성장세에 있었으나 최근의 시장은 거의 완전경쟁 상태에 접어들었으며 각 업체들은 고품질 배합사료 생산을 통한 경쟁력 확보, M&A를 통한 대규모화 및 계열화 달성, 국외 시장의 선점 등을 위해 노력하고 있습니다. 국내 배합사료시장은 현재 농협이 약 30%의 M/S를 확보하고 있으며 기타 15여개의업체가 2~7%내외의 M/S를 확보하며 경쟁을 하고 있는 상황입니다. 또한 배합사료 판매의 특징은 철저한 대인판매체제로 광고 등의 효과보다는 사양프로그램 제공 등의 서비스와 배합사료의 품질 등에 의해 좌우됩니다.

(5) 자원 조달의 특성

주요 원재료인 옥수수, 소맥, 대두박은 대부분 미국, 남미 등지에서 수입하며 국내외 환율변동에 매우 민감합니다. 원재료 구매방식으로 Flat방식과 Basis방식에 의한구매패턴을 적절히 혼용하여 구매경쟁력 제고를 위해 노력하고 있습니다.

(6) 관계 법령 또는 정부의 규제 및 지원 등

사료관리법에 의한 적용을 받으며 수입원재료는 관세관련 법규에 적용을 받습니다.

다. 영업개황

(가) 영업개황

(주)두산

【전자BG】

당사는 동박(Copper Foil), 유리섬유(Glass Fabric), 에폭시 수지 등을 원료로 하여 동박적층판을 생산하는 업체로서 그 동안 국내 전자산업의 성장과 해외 직수출 증대를 통하여 성장해 왔습니다.

【모트롤BG】

① 유압기기

유압기기 사업은 최근 몇 년간 건설 경기 침체, 굴삭기 완성업체의 품질 보증기간 확대 및 원가절감 요구 등의 압박이 심화되고 지속적인 엔저 현상으로 일본 유압부품 가격 경쟁력이 강화됨에 따라 지속적인 원가절감 활동, 품질 강화를 위한 품질 조직 재정립, 신제품 기술개발을 위한 R&D조직 강화 등을 시행하여 경쟁력 강화에 매진하고 있습니다. 또한 중국법인은 현지 생산 확대를 위해 중국 Local Maker 대상으로 기술 교류회, 근접지원 강화 등 Sales Promotion을 지속적으로 시행하고 있으며 지속적인 품질 향상을 위한 활동으로 중국시장에서 입지를 확대할 계획입니다.

② 방산사업

방산사업은 국방중기계획에 따라 사업 수행 중이며 북한의 비대칭 위협에 대비한 유도무기 사업관련 품목에 대해서는 당사의 독점적 지위를 확보할 수 있도록 적극적으로 개발에 참여하고 수주 활동에 최선의 노력을 다하고 있습니다.

【산업차량BG】

산업차량 BG는 국내 지게차 M/S 1위 업체로서 제품의 Full line-up 구축, 강력한 Dealership 체제, 신속한 서비스 제공 등으로 시장에서 우위를 유지하고 있습니다. 해외 시장에서는 전세계 385개의 Dealer network를 구축하였으며 Major급 및 Local전시회 참여 등 적극적인 마케팅 활동을 통해 선진국 시장에서의 시장 점유율 확대 및 주요 신흥 시장에서의 대형 고객 판매 증대로 지속적인 매출 성장을 이루어 왔습니다. '15년에는 내수 및 북미 지역의 물량 판매 증가, Tier-4 신기종 개발 및 판매, 렌탈회사(Rushlift) 인수를 통한 매출 성장으로 전년 대비 매출이 7% 증가하였습니다

【정보통신BU】

정보통신 BU는 그룹 계열사를 대상으로 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어왔습니다.

'15년에는 생산성 및 효율성 향상, 지속 성장 기반 구축을 위하여 정보통신 경쟁력 강화 방안을 추진하였으며, 그룹의 중장기ICT 사업, 일하는 방식의 변화와 혁신 등 계열사의 핵심과제 지원과 함께, 계열사 글로벌 통합 운영 체계 구축을 통하여 글로벌IT서비스 수준을 강화하였습니다.

정보통신 BU는 '15년 연결기준 총매출액 2,577억, 영업이익 355억을 달성하여 안정적 사업 기반을 유지하고 있습니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진

【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. 또한 기술력 향상을 위해 다양한 노력을 기울이고 있으며, 그 일환으로 2006년에는 보일러 부문 원천기술을 보유하고 북미, 중국 및 유럽에서 사업을 수행하고 있는 Doosan Babcock Ltd.을 인수함으로써 보일러 원천기술을 획득함과 동시에 역량 강화의 디딤돌을 마련하였습니다. 이어 2009년에는 스팀터빈 부문 원천 기술 및 중소형 모델부터 대형

모델까지 line up을 갖추고 있는 Doosan Skoda Power s.r.o를 인수하여 터빈관련 기술의 공동 개발을 추진하고 있습니다. 이로써 당사는 기 보유 발전기 원천기술에 이어 보일러, 터빈의 핵심 원천기술을 보유하게 되었으며, 보일러-터빈-발전기로 이어지는 발전소의 3대 핵심 원천기술을 모두 확보하게 되어 보일러, 터빈 패키지 시장 진출의 기반을 다지게 되었습니다.

2010년에는 3조9천억원 규모의 사우디 Rabigh Stage 6 프로젝트, 1조2천억원 규모의 인도 Raipur-Chhattisgarh 화력발전 프로젝트, 초도시장인 이집트에서 4천억원 규모의 Ain Sokhna 보일러 공급/설치 프로젝트를 수주하는 등 기존 시장에서의 입지 강화와 함께 신규 시장 개척을 위해 노력하였습니다. 이어 2011년에는 사우디 Yanbu 2 보일러/터빈 공급 프로젝트를 수주하는 등 기자재 사업 성장에 힘을 더하고 있으며, 국내 포천복합 운전 및 정비 서비스 프로젝트와 인도 Sabarmati, Bandel 성능개선 프로젝트를 수주함으로써 국내외에서 발전 서비스 분야의 성장 및 수익성 창출을 성공적으로 이끌고 있습니다. 2012년에는 인도에서 보일러 Bulk Order 프로젝트인 9천억원 규모의 Kudgi 프로젝트, 6천억원 규모의 Lara 프로젝트와 더불어 2천억원 규모의 여수#1 프로젝트, 1천억원 규모의 하남열병합 프로젝트를 수주하였고, 2013년에는 3천억원 규모의 서울복합 프로젝트, 4,600억원 규모의 새만금 집단에너지 시설 프로젝트를 수주하고, 연이어 2013년 12월 베트남 Vinh Thuan 주에 위치한 Vinh Tan 4 석탄화력발전소 건설공사를 수주하였습니다. 2014년에는 2조원 규모의 신고리 #5,6 프로젝트와 4천억원 규모의 동탄열병합 프로젝트, 3천4백억원 규모의 카자흐스탄 Karabatan 복합화력발전소 건설공사를 수주하였고, 서비스 분야에서 가스터빈 성능개선 프로젝트인 영월복합 프로젝트를 수주하였습니다. 2015년에는 7천억원 규모의 강릉안인화력 #1,2 프로젝트의 착수 지시서(LTP) 접수, 7천억원 규모의 고성하이화력 #1,2 프로젝트의 사전착수지시서(LNTP) 접수, 1천억원 규모의 신서천 터빈 공급계약 체결, 1천억원 규모의 Nam Dinh I 터빈 공급 MOA 체결, 5백억원 규모의 영동 연료전환설비 서비스 프로젝트 수주, 2천억원 규모의 보츠와나 Morupule A R&M 서비스 프로젝트 수주, 1조원 규모의 베트남 Song Hau 1 석탄화력발전소 건설 공사와 2천억원 규모의 인도 Harduaganj 석탄화력보일러 공급 프로젝트, 1조원규모의 인도 Pudimadaka 화력발전소 보일러 EPC 프로젝트를 수주하는 등 국내외 발전 시장에서의 입지를 강화하고 있습니다.

최근 세계 각국의 정부 및 주요 발전 업체들은 이산화탄소 등 환경저해물질 발생 저감 기술개발에 국가적 역량을 집중하고 있습니다. 정부도 2008년 12월 16일, '2009년도 경제운용방향 보고 회의'에서 신국가 발전을 위한 패러다임으로 제시한 '녹색성장'비전을 구체화하기 위해 '녹색성장 기본법'을 제정, 신 성장동력을 집중육성하여 에너지와 환경, 기후변화에 대처하고 현재의 경제위기를 국가 성장의 기회로 적극적으로 활용하겠다는 계획을 발표한 바 있습니다. 이러한 정부의 의지는 전력수급기본계획에도 반영되어 풍력, 신재생 에너지 등 친환경 플랜트 건설이 증가할 예정입니다. 이러한 시장 움직임에 대비하여 당사는 기존 미분탄 보일러 대비 오염물질 배출을 줄이고 연료비를 절감할 수 있는 순환 유동층(Circulated Fluidized-Bed) 보일러 기술로, 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. 이에 더하여 연료전지, CCS(Carbon Capture & Storage, 이산화탄소 포집/저장), 순산소연소 기술 등 신재생 에너지 분야의 지속적인 기술개발을 통해, 정부의 녹색 성장 전략에 발 맞추어 세계 신재생 에너지 분야의 기술을 선도하는 기업으로의 성장을 목표하고 있습니다.

또한 두산중공업은 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. 30MW규모의 국내 최초 해상풍력단지 건설 외 국내외 다수 프로젝트에 공급을 추진하고 있으며, 2011년 말부터 저 풍속에 맞는 3MW급 육해상용 풍력 발전 시제품을 출시하여 지속적으로 후속모형을 개발하고, 2012년 400억원 규모의 영흥풍력 2단지 수주에 이어 2014년에는 300억원 규모의 상명 육상풍력 프로젝트 및 500억원 규모의 전남육상풍력 프로젝트를 계약하는 등 지속적으로 풍력 사업역량 강화를 추진해 나가고 있습니다.

한편, 원자력 사업의 경우 당사는 1987년 한빛 3,4호기부터 국내 유일의 원자로 핵심설비 주 계약자로 참여하여 왔습니다. 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 UAE 원전1호기 주기기 납품과 더불어 신고리 5,6호기 주기기 공급계약 및 한빛3,4호기 교체용 증기발생기 계약을 체결하였습니다. 2015년에는 30번째 원자로 및 102번째 증기발생기를 출하하였으며 초도품인 신한울 1호기 MMIS도 성공적으로 공급하였습니다. 더불어 원자력 분야의 신규사업 확대를 위해 미국의 NAC사와 사용후핵연료 저장 용기(Cask) 기술개발 협약을 체결한 데 이어 독일 Siempelkamp사와 원전해체 분야에 대한 사업협력 협약을 체결하며 원자력 분야 신규사업을 확대를 위한 노력을 지속하였습니다.

- 담수/수처리 · 산업설비사업

두산중공업은 담수/수처리 플랜트의 EPC 공급을 주사업 영역으로 하고 있으며 설계, 시공, 기자재 조달, 시운전 등 기술적 부분과 함께 Financing, 계약관리 등 기술외적 부분을전체적으로 수행하고 있습니다. 담수 사업은 증발 또는 막여과 등의 기술을 통해 원수(강물, 해수)를 이용하여 사용 가능한 생활/공업 용수를 생산하는 사업입니다. 두산중공업은 1978년 사우디아라비아 Farasan 프로젝트의 담수기기공급을 시작으로 2013년 칠레 Escondida 프로젝트 공급까지 총 1,478 MIGD* 규모의 해수담수화 플랜트를 공급 또는 건설 중에 있는 등 세계 최대 규모의 해수담수 설비 공급 실적을 기록하고 있습니다.

두산중공업은 현재 MSF(다단증발법) 시장의 누적 시장점유율 1위를 고수하고 있으며, 지속적인 기술개발을 통해 MED/RO 담수 기술을 독자적으로 개발하며 사업다각화에 성공하였습니다. 2012년 12월 MED(다중효용증발법) 방식 담수 플랜트 중 세계 최대 단위용량인 15MIGD증발기를 적용한 사우디 Yanbu MED 프로젝트를 성공적으로 준공하는 등 MED 시장에서도 선도기업으로 부상했습니다. 또한 2013년 9월 칠레 Escondida 프로젝트를 수주함으로써, 중동 외 지역 담수플랜트 시장에 성공적으로 진입하였을 뿐 아니라, RO 시장에서도 당사의 경쟁력을 인정 받는 계기가 되었습니다.

두산중공업은 기존의 해수담수화 사업에 머무르지 않고 물 사업의 Total solution provider로 성장하기 위해 수처리 시장 진입을 추진하고 있습니다. 수처리 기술은 생활/공업 용수로 사용된 하,폐수를 생물/화학/물리적 방법으로 처리하여 방류, 또는 재사용 가능한 용수를 만드는 기술로써 해수담수화와 같은 대표적인 대체 수자원 확보 방안입니다. 회사는 수년간 수처리 분야의 역량 및 경쟁력 강화에 힘써왔으며, 이러한 노력의 결실로 2015년 상반기 중동지역 최대규모 MBR (Membrane BioReactor)를 적용한 오만 Al Ansab(하루5만

톤 처리용량) 프로젝트 및 영국 Bellozanne Ph.3(하루7만톤 처리용량) 프로젝트를 연달아 수주하는 성과를 거두었습니다. 이는 회사가 담수시장의 선도업체에서 그치지 않고 수처리 시장에서도 경쟁력을 보유하고 있음을 증명한 것으로 상기 프로젝트를 시작으로 수처리 분야의 추가 수주를 통한 신규 매출원 창출을 기대하고 있습니다.

정수/하수처리, 슬러지 처리 및 에너지화 기술에 특화된 영국 자회사인 Doosan Enpure 및 역삼투압 기술을 보유한 미국의 Doosan Hydro Technology와의 긴밀한 협력을 통해 수처리 전반을 아우르는 엔지니어링 역량 및 경험을 보유하고 있습니다. 중동에 편중되어 있는 해수담수화 사업과 달리 전 세계적인 시장이 형성되어 있는 수처리 시장으로의 진출은 당사의 신성장 동력으로써 신규 수익창출에 기여할 것으로 기대됩니다.

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

-주단사업

주단사업은 '81년 공장 준공 이후 현재까지 지속적으로 사업을 영위해 오고 있습니다. 생산 제품은 발전 및 산업 플랜트용 주단조품, 선박 및 엔진부품, 금형공구강 소재등으로 국내는 물론 중국, 일본, 독일, 미국, 대만 등지로 꾸준히 수출해 왔으며 그 동안 수입에 의존해 오던 각종 주단조품을 당사에서 개발 및 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

2016년 국내 경제는 3.0% 성장할 것으로 전망되며 이는 2015년 2.6% 보다 0.4% 높은 수준입니다. 국내 건설시장은 2016년도 정부SOC 예산이 전년대비 4.5% 축소되는 등 규모의 소폭 감소가 전망되나, 해외 시장의 경우 미국 등을 중심으로 완만한 성장 흐름이 지속 되겠으며 신흥국 경제도 개선세가 전망되어 해외 건설시장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 다만 주요국의 통화정책 전환 및 유가하락에 따른 산유국 경제 불안 등 잠재적 위험요인도 존재합니다. 정부에서는 해외건설 프로젝트 타당성 조사 지원 강화, 전문인력 양성, 프로젝트 금융지원 확대 등 해외건설 시장진출을 위한 저변을 지속적으로 확대할 계획입니다.

【두산인프라코어】

건설기계 Heavy 사업은 신흥시장에서의 시장침체에도 불구하고 채널 Coverage 확대, Retail 경쟁력 제고 등을 바탕으로 M/S를 지속적으로 늘려 나가고 있으며,북미와 유럽에서도 채널 및 영업 경쟁력 강화를 바탕으로 Heavy M/S를 증대하였습니다. 중국 시장의 경우 시장 침체가지속됨에 따라 두산인프라코어는 딜러 네트워크를 재정비하고, 고객 신용관리를 강화하는 등 향후 도래할 시장 성장기에 대비하여 기본 체질을 강화하는 노력을진행하였으며, 이에 시장 침체 중에도 '15년 시장 내 업체 순위를 유지할 수 있었습니다.'15년 Compact 사업은 SSL(Skid Steer Loader)의 경우 시장 내 M/S 1위를 꾸준히 유지하고 있으며,

CTL(Compact Track Loader)/MEX(Mini Excavator) 또한 꾸준한 판매를 유지하고 있습니다. 두산인프라코어는 앞으로도 지속적으로 제품 성능, 품질, 채널, 부품 및 서비스 경쟁력을 향상함으로써 안정적인 판매 실적을 달성할 것이며, 수익 극대화를 위한 비용 구조 개선 노력도 병행해 나갈 것입니다.

공작기계산업은 국내시장의 꾸준한 수요와 유럽 및 미국시장을 중심으로 안정적인 매출을 유지하였습니다. 기존 두산인프라코어의 주력시장인 가격중심의 Base product 시장에 가격 및 성능관점에서 차별적 경쟁력을 갖춘 신규 제품 출시를 확대하고 있으며, 고부가가치 대형 및 복합가공, 정밀가공 제품 등의 High-end 제품개발 가속화 및 지속적인 성장이 예상되는 의료, 에너지, IT, 항공/군수 등의 산업분야에서의 영업 활동강화를 통해 고부가가치 사업에서 시장 확대가 예상됩니다.

한편, 종속기업인 두산인프라코어(주)는 사업보고서일 이후인 2016년 3월 2일자 이사회에서 공작기계 사업부문의 사업양도 및 경영권 매각을 승인하고 계약을 체결하였으며, 사업양도는 2016년 4월 이내로 예상하고 있습니다.

엔진산업은 중장기 Product Roadmap의 수립 및 지속 보완을 통하여 새로운 배기규제에 맞는 신기종 개발, 엔진 Line-Up 확장 등을 노력하고 있으며, 생산시설에 대한 투자를 통해 작업환경 개선 및 품질개선을 추진하고 있습니다. 동시에 기존 제품의 신규 고객 발굴, 신사업 발굴을 통한 선진시장 및 미개척 시장 진출을 모색하고 있습니다.

【두산엔진】

2015년 신조 발주는 전년 대비 약 20% 감소하였으며, 2016년 신조 발주도 글로벌 경기 악화로 인해 2015년 대비 약 12% 발주 감소가 전망되는 등 단기적으로 영업 환경은 다소 비우호적일 것으로 예상됩니다. 그러나, 환경 규제 강화 (IMO Tier III 발효 등) 및 Eco-ship 증가에 따라 친환경/고효율 기저재 수요는 꾸준히 증가될 것으로 예상됩니다. 그러나, 엔진 업체간 공급 Capacity 과잉에 따른 물량확보를 위한 경쟁 심화는 향후 지속될 것으로 보입니다.

【두산건설부문】

글로벌 금융위기 이후 침체되었던 부동산 시장은 '15년 정부의 부동산 정책 개선과 저금리 기조 하에 주택수요의 증가 영향으로 회복세로 돌아섰으나, '16년 이후에는 아파트 공급 과잉, 가계부채 확대 우려에 따른 규제 강화, 금리 변동성 등으로 인한 시장 불확실성이 높은 것으로 전망하고 있습니다. 또한, GDP 대비 건설 투자 비중은 장기적 하락이 예상되는 가운데 국내 건설산업은 여전히 많은 건설회사('16.2월 기준 11,175개)가 영업하고 있는 구조로, 수주경쟁은 심화되고 있습니다.

이러한 경영 환경 속에서 두산건설은 매출 감소 영향으로 인한 수익성 감소로 '15년 영업이익은 전년대비 226% 감소한 1,669억의 적자를 기록하였으나, 판관비 절감 및 조직 개편 등의 경영 효율화 방안 실행과 렉스콘 사업 등 자산 매각을 통해 유동성 및 재무구조를 개선시켰습니다.

더불어, 건설시장의 불확실성과 경쟁심화에 따른 수익성 악화에 대응하기 위해 건설사업 중심의 사업 포트폴리오에서 기자재 분야로 확장하였습니다. '11년도 합병된 메카텍 사업은 화공기계제작 분야의 제작 및 영업경쟁력을 강화하고 포트폴리오 조정을 통하여 영업손실을 최소화하였으며, '13년도 4월 모기업인 두산중공업으로 부터 양수받은 HRSG(배열회수보일러)

리)사업은 기술력 및 경쟁력 강화를 바탕으로 수주 실적 개선(양수 이후 485% 성장)을 달성 하였습니다. Oil & Gas, 발전시장에서 핵심기자재를 설계/제작하는 기자재사업의 성과를 바탕으로 시장에서의 경쟁입지를 더욱 공고히 하였습니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)】

당사는 장갑차, 대공, 유도무기 등 각종 군사장비의 제조 및 판매를 주요사업으로 하고 있습니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

- 오리콤 광고부문

2015년 광고시장은 메르스 사태 등으로 인한 내수 경기 침체에도 기저효과 등에 따른 지상파 광고의 성장, CATV 시청률 상승에 따른 광고 단가 상승, 온라인&모바일광고 시장의 지속 성장 등 전년대비 성장세를 이루었습니다.

오리콤은 이러한 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 종합 콘텐츠그룹화 전략을 수립하고 그에 따라 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부분의 Co-work 활성화, 한컴 인수 시너지 극대화 등을 추진하고 있습니다.

2015년도 광고부문의 매출액은 Creative 경쟁력 강화에 따른 한화그룹, 슈퍼셀, 캐논, 파리바게뜨 등의 대규모 신규 광고주 영입 효과로 전년대비 7.8% 성장한 55,735백만원을 기록 하였습니다.

2016년 광고시장은 대형 스포츠 이벤트가 있고 지상파 광고 총량제 시행에 따른 효과, CATV 광고 단가 상승 효과 등으로 성장이 예상되나 본격적인 경기회복이 수반되지 못하고 있어 제한적인 상승에 그칠것으로 예상 됩니다.

- 오리콤 매거진 부문

2015년 잡지광고시장은 민간소비 감소와 경기부진의 여파로 패션, 뷰티 광고주들이 광고마케팅 비용을 축소하여 작년에 이어 소폭의 역 성장이 지속되었습니다. 이러한 시장 환경의 영향으로 당사의 매거진 부문의 '15년도 매출액 또한 전년대비 5.0% 감소한 40,688백만원을 기록하였습니다.

- 한컴

2015년 광고시장은 상반기 메르스 영향에 따른 경기부진 여파로 어려움을 겪었으나 하반기 모바일 기반 광고시장 성장으로 전년대비 소폭 성장하였습니다.

한컴은 이런 매체환경 및 광고시장의 변화에 능동적으로 대처하고자 광고주별 맞춤형 통합 광고 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 노력으로 15년도 매출액은 29,838백만원을 기록하였습니다.

*주식회사 한컴은 지분취득으로 인해 2015년 8월 주요종속회사로 편입 되었으며, '15년 8월 이후의 금액을 기재하였습니다.

2016년 광고시장은 대형 스포츠 이벤트가 있고 지상파 광고 총량제 시행에 따른 효과, CATV 광고단가 상승 효과 등으로 성장이 예상되나 본격적인 경기회복이 수반되지 못하고

있어 제한적인 상승에 그칠것으로 예상 됩니다..

【부동산 임대업 등 (두산타워 주식회사)】

두산타워는 2007년 12월 21일부로 (주)두산에서 물적 분할되어 설립된 회사입니다. 2015년에는 MERS를 비롯하여 계속되는 국내외 경기 침체에도 불구하고, 매출 701억, 영업이익 279억이라는 상당한 성과를 거두게 되었습니다.

매년 우수 tenant를 확보하고, 해외 전시회 참가를 통한 글로벌 인지도 강화 및 입점업체 동반성장을 도모하는 등, 타 쇼핑몰과 차별화된 모습으로 쇼핑몰간의 경쟁력 강화와 이를 통한 수익성 증대를 위해 노력하고 있습니다. 2012년 이후로는 2년 연속 종합편성채널인 JTBC를 통해 방송상에 두타의 신진디자이너 선발 공모전을 홍보함으로써 고객에게 두타 브랜드와 두타벤처디자이너컨퍼런스의 위상을 한단계 높일 수 있었습니다. 차별화 된 판촉 및 마케팅 기획행사를 정기적으로 마련할 뿐 아니라 2014년 9월 제 4기 리뉴얼 오픈을 통해 다양한 고객의 니즈를 반영하고, 브랜드 이미지를 제고하여 동대문 패션문화를 선도하는 두타의 새로운 시작을 알렸습니다.

뿐만 아니라 (주)두산으로부터 위탁 받은 안면사업소에 대한 자산관리용역업 역시 다년간 축적된 부동산 운영관리 노하우를 바탕으로 높은 퀄리티의 운영서비스를 제공하였습니다. 또한 2013년 9월 (주)엔세이퍼의 보험대리점업부문을 흡수분할합병 하면서 사업 다각화를 통한 안정적인 사업포트폴리오를 구성하여, 장기적인 관점에서 기업 미래가치 및 수익성 증대를 기대하고 있습니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원 주식회사)】

두산생물자원은 배합사료 제조, 판매를 주사업으로 하고 있으며 경기도 부천에 1개의 배합사료 공장 및 전국에 5개의 하치장과 5개의 영업지점을 운영하고 있습니다.

(나) 시장점유율

※ 접근 가능한 시장 및 기간을 대상으로 작성하였습니다.

(주)두산

【전자BG】

'15년 세계 CCL 시장에서 당사 M/S는 FCCL(양면/단면/DFP)은 20%, PKG(CCL/ BS)는 20%, MCCL은 12%로 추정하고 있습니다.

【모트롤BG】

'15년 중국시장 Local 및 Foreign업체 대상 M/S는 8.8%입니다.

【산업차량BG】

'15년 당사 국내 M/S는 50.9%, 해외 M/S는 3.1%입니다.

【정보통신BU】

그룹 내부 사업으로 해당사항 없습니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설

【두산중공업】

※ (주)두산 기준으로 제79기 ~ 제77기로 표기하였습니다.

: 중공업 기준으로 표기 시 제53기(2015년) ~ 제51기(2013년) 입니다.

- 발전설비 사업

구 분			제79기	제78기	제77기	비 고
원자력	국내		100%	100%	100%	국내: 한전, 한수원 주기기 기준 해외: McCoy Database
화력 보일러	국내		-	-	-	
	해외	Coal 보일러	5.1%	5.1%	16.5%	
터 빈	국내		39.5%	100%	100%	
	해외	스팀 터빈	3.4%	3.4%	3.4%	
		가스 터빈	1.1%	1.1%	1.1%	

※ 해외시장점유율은 McCoy Report 2014를 근거로 하였으며, 폐쇄시장인 중국, 일본시장은 대상에서 제외하였습니다. 또한 당기 해외 점유율은 작성 기간 내 공개가 되지 않아 전기의 점유율을 그대로 사용하였습니다.

- 담수/수처리설비사업

구분		제79기	제78기	제77기	비 고
담수/수처리 설비	해외	-	-	24%	전세계 12MIGD이상 대형 PJT 기준

※ 제77기에는 Escondida PJT (칠레)를 반영함

- 산업설비사업

구분	제79기	제78기	제77기	비 고
운반설비	-	-	62.5%	

※ 당기 운반설비 국내 발주 없었으며, 해외 수주 실적 없음

- 주단사업

구분	제79기	제78기	제77기
주조품	27.1%	25.9%	26.6%
단조품	44.0%	53.1%	48.3%
Crank Shaft	95.2%	95.9%	98.4%
금형공구강	56.2%	58.1%	57.8%
Work Roll	68.0%	68.1%	67.5%

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

- 건설사업

구분	제79기	제78기	제77기	비 고
국내 건설공사 계약액(공공부문)*	447,329	407,306	361,702	(단위:억 원)
당사 수주액**	6,426	1,988	6,767	
시장 점유율	1.44%	0.49%	1.87%	

* 대한건설협회 자료(2015년 12월까지 누적 금액)

** 당사 1월~12월 공공부문 실적만 포함.

【두산인프라코어】

구분	제79기	제78기	제77기	비 고
굴삭기	내수	41.20%	38.10%	39.70%

※ 한국건설기계산업협회 자료

※ 굴삭기 시장은 두산인프라코어, 현대중공업, 볼보 3사가 점유하고 있습니다.

※ 작성 기준은 5톤 이상의 국내 전 Maker대상 대한건설기계협회의 등록 자료 기준으로 작성되었습니다.

【두산엔진】

1) 선박엔진사업

두산엔진은 세계 2위의 저속엔진 시장점유율(평균 20%)을 유지하고 있으며, 한국 3개 엔진 업체가 전세계 엔진의 평균 50% 이상을 생산하여 선박에 탑재하고 있습니다

2) 디젤발전사업

저속 디젤발전시장은 Licensor가 시장에 참여를 하지 않으므로 엔진업체가 직접 시장 참여가 가능하여 당사를 비롯한 현대중공업, STX중공업(STX엔진), Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S 등 업체가 시장에 참여하고 있고, 중속 디젤발전시장은 Licensor가 직접 시장에 참여하고 있어 전략시장의 경우 Licensee의 시장 참여를 제한하고 있으나 가격 및 납기의 우수성으로 Licensee는 주요 기자재(엔진 및 발전기)에 대해 Licensor의 Sub-contractor로서 시장에 참여하고 있습니다.

【두산건설】

두산건설의 2015년 수주액은 2조 2,620억원을 기록하였습니다. 주요 경쟁회사별 시장 점유율은 산업의 특성상 합리적 추정에 어려움이 있으므로 기재를 생략하였습니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)】

방위사업의 보안 관계 상 점유율은 기재하지 않았습니다.

【광고 대행업 등 (오리콤, 한컴)】

해당 산업의 시장점유율에 대한 합리적 추정이 집계된 자료가 없습니다.

【부동산 임대업 등 (두산타워 주식회사)】

두타는 롯데 피트인, 밀리오레, 맥스타일, Hello APM 등이 밀접하여 포화상태인 동대문 상권에서도 공실률 0%를 자랑하고 있습니다. 단, 시장의 특성 상 객관적인 시장점유율 지표를 산정하기에는 어려움이 따르고 있습니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원 주식회사)】

현재 배합사료 업체는 사료협회 소속사와 농협 등이 대부분의 점유율을 차지하고 있습니다. '14년 8월 이후 한국사료협회가 회원사별 실적을 공지하지 않아, '15년의 경우 합리적인 통계자료가 없는 상황입니다. '14년 기준 실적은 1.27% 입니다.

(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 특정 제품을 사용하기 위해서는 국내외 완제품 업체(SET업체)와 인쇄회로기판 업체로부터 사전에 품질 및 규격승인을 득해야만 사용이 가능합니다.

【모트롤BG】

① 국내시장

당사는 국내 유압기기 선두 업체로서 국내 굴삭기 완성품 업체에 납품하고 있으며, 국내 시장은 부동산 침체, SOC사업 축소 등으로 내수 판매는 침체된 상태 입니다. 이에 따른 국내 건기3사(두산, 볼보, 현대)는 경기 회복 중인 북미시장과 신규 건설기계 소요처인 동남아, 인도시장에 적극적인 영업활동을 진행 중이며 이에 관련 유압기기 부품 공급 확대를 통해 안정적인 성장과 시장 확대를 추진하고 있습니다. 유압기기 제품은 기술, 원가 및 품질 경쟁력과 납기 대응력이 경쟁의 주요한 요소로 작용합니다.

② 해외시장

중국 정부의 금융 규제 지속, 대형 국책 사업 규모 축소 등 중국 건설기계 시장이 위축되고 있으며 '15년도 중국 Excavator Market은 전년 대비 28%감소한 53천대 실적입니다. 또한 일본 유압업체들이 엔저에 따른 공격적으로 판매가격을 인하하고 있으나 원가절감 및 Set-base 영업활동 등으로 대응하고 있으며 JCB, John Deere 등 선진 Maker와의 공급계약 체결을 통해 Global화를 가속화하고 있습니다.

【산업차량BG】

산업차량은 조선,철강외 농.수.축산물에 이르는 전 사업에 걸쳐진 경기흐름에 다소 민감한 산업군입니다. 또한 기업들의 설비투자, 물류(운반/보관 포함) 산업의 활성화 정도에 따라 시장의 변동폭이 크게 나타납니다. '15년 국내 시장은 경기가 다소 Slow하여 전년과 비슷한 수준이었으며 수출시장 중, 중동 및 동유럽은 저유가로 인한 경기위축으로 시장이 감소하였으나, 미국 및 유럽 등 선진시장은 경기 호조 및 양적완화 기대로 성장하였습니다.

【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, 두산엔진, 두산건설

【두산중공업】

- 발전설비사업

발전설비시장은 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 중국과 인도, 동남아 등지에서도 EPC 발전 시장이 확대되고 있으며, 현지 Developer들과의 전략적 제휴 및 현지 기업간 합작투자 등이 활발히 진행되고 있습니다.

- 담수/수처리 · 산업설비사업

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

- 주단사업

주단조품 시장은 발전, 조선, 제철, 화공, 자동차, 가전 등 주요 전방산업의 동향에 따라 성장성 및 규모가 결정되므로 전세계적인 산업 경기변화에 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.

- 건설사업

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

【두산인프라코어】

건설기계 시장은 주로 건설/토목 경기 및 3~4년 주기의 장비 교체 수요, 태풍 등의 자연재해 등에 의해서도 영향을 받습니다. 국내 건설기계 시장은 굴삭기를 중심으로 형성되어 있으며, 고객의 약 80%가 개인 중장비 임대업체, 나머지 20%는 자가업체 및 군/관납 등으로, 개인 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, '99년 수입선 다변화 이후 외국사의 국내 진출이 확대되면서 판매경쟁이 가속화 되고 있습니다.

북미 및 유럽 등 선진 건설기계 시장은 주택, 도심지 인프라 개보수 등 소규모 건설 위주 수요로 인해 소형 장비 비중이 높고, 중국은 대규모 인프라 공사 및 원자재 수요에 의한 광산용 중/대형장비 비중이 높았으나, 최근 경기 불황 및 원자재가 하락으로 중/대형장비 수요는 감소하고, 농촌/ 시정공사 중심의 미니/소형장비 판매 비중이 지속적으로 높아지고 있습니다. 신흥시장은 도로/철도/항만 등 대규모 인프라 신설공사 비중이 높아 중/대형장비 비중이 상대적으로 높았으나, 최근 인건비 상승과 농촌의 도시화 진행으로 미니 소형 장비의 비중이 점차 증가 중에 있습니다. 글로벌 콤팩트로더 (SSL/CTL) 시장은 선진 시장, 특히 북미를 중심으로 형성되었으나, 최근 일부 신흥시장 및 중국시장이 소폭 성장하고 있습니다. 렌탈시장은 지역별로 차이는 있으나 선진시장이 높은 편이고 신흥시장은 상대적으로 낮은 구조를 보이고 있습니다.

공작기계 시장에 있어서 국내 중/대형 기업은 무인운전을 목적으로한 자동화 시스템 (FMS)의 도입을 꾸준히 늘리고 있는 추세입니다. 또한 항공 및 대체 에너지 산업의 성장으로 대형 장비의 수요가 증가하고 있으며, 향후에는 고속, 복합형 정밀가공용 장비와 Internet Network을 활용한 Cyber Technology의 상용화로 고객의 장비와 공작기계 업체간 원격서비스를 지원하는 High Performance 장비의 보급이 확산될 것으로 보입니다. 세계 공작기계 시장의 주요 고객 층은 자동차 산업 부문이 큰 비중을 차지하고 있지만 점차적으로 항공, 의료정밀기계 및 대체에너지 개발산업 등의 수요가 증가하고 있는 추세입니다. 또한 대형화, 고속화, 고정밀화 등의 시장 수요 Trend에 맞추어 제품 Line-Up이 High Technology화 되고 있으며 가격 경쟁력을 갖춘 저가형 기종의 개발도 꾸준히 하여 시장의 양분화가 점점 뚜렷해지고 있는 양상입니다.

엔진시장의 경우 고성장을 기록하며 전세계 엔진시장을 주도하던 중국 시장이 전반적인 시장 침체로 어려움을 겪으면서 전세계 시장의 성장률은 높지 않으나, 최근 북미 시장의 회복세에 따라 점진적 성장은 지속될 것으로 전망됩니다. 두산인프라코어의 경우 북미 건설 경기 회복과 맞물려 Bobcat에 공급되는 소형 엔진의 판매량이 증가하는 등 환경 변화의 영향을 받고 있습니다. 가스엔진은 발전기의 경우 셰일가스 및 바이오 가스 시장 성장으로 북미와 유럽을 중심으로 시장이 형성되어 있으며, 최근 유가하락 현상으로 수요가 감소하는 경향을 보이고 있으나 중장기적 시각에서 점진적인 시장 성장이 있을 것으로 예상됩니다. 엔진시장은 배기규제 대응 및 핵심기술 보유 유무, 주요 차량/탑재 장비에 대한 Captive 관계 여부에 따라 진입 가능한 시장이 제한되고 있으며, 타 산업에 비해 내외부 시장 장벽이 높아 새로운 시장 참여자에게 너그러운 편은 아니나, 성공적으로 시장진입을 완료할 경우 안정적인 매출 확보와 기술 Premium을 통한 수익 창출이 가능하다는 이점이 있습니다. 한편으로는 각국의 배기규제 강화로 엔진 개발에 필요한 요구기술 및 소요비용이 증가되고 있고, 연비 기술력에 대한 수요가 높아지면서 기술 및 자본이 열악한 후발업체의 탈락이 가속화되는 경향이 있어 기술 우위 업체의 매출확대 기회가 상대적으로 증가되고 있습니다.

【두산엔진】

선박엔진사업은 조선산업의 시장 환경과 밀접한 관계를 가지며 세계 경기변동, 원자재 가격 변동, 환율 변동 및 국제적인 정황 등 거시경제적 변수에 따라 시황이 변동되는 특성을 지니고 있습니다. 디젤발전사업은 세계 각국의 장기 전력개발 계획에 따라추진되며, 지역별 산업의 번영과 글로벌 에너지 수요에 따라 변동되는 특성을 지니고있습니다.

【두산건설】

건설사업은 전형적인 수주산업으로 당년 수주가 향후 매출을 좌우하는 특성을 가지고 있으며 크게 공공부문과 민간부문으로 나눌 수 있습니다. 공공부문은 크게 일반 공공도급, 터키/대안공사, 민자사업으로 구분할 수 있으며, 민간부문은 크게 주택 사업과 건축사업부문으로 나뉘며 정부정책의 영향을 많이 받는 부문입니다.

화공 기자재 제작분야는 각종 산업에 필요한 기초 기자재를 공급하는 산업으로 주로국내외 석유&가스 기업 및 플랜트 건설업체의 주문에 따라 기자재를 제작하여 공급하는 형태로 설계/소재확보/제작 역량이 고루 갖춰져야 하므로 경쟁회사의 수는 건설분야 대비 작으나 Global 회사들과 직접적인 경쟁이 진행되는 사업 영역입니다. Refinery 기자재 시장은 유가 하락, 수요 침체로 인한 중기 발주 위축 가능성 존재하나 향후 Shale Gas 개발 본격 추진으로 인한 북미 중심의 Gas/LNG 기자재 시장 기회는점차 늘어날 것으로 전망되고 있습니다.

HRSG 제작 분야는 복합화력발전 설비로 화력발전소를 건설하는 Global 에너지 관련기업 (Siemens, GE 등 GT-OEM 및 발전플랜트 EPC 업체)에 배열회수보일러를 설계/제작하여 공급하는 형태로 이루어져 왔으며, 최근에는 국내 EPC사의 발전플랜트 시장 진출 확대에 따라 주요 고객이 GT-OEM에서 국내 EPC 및 IPP(Independent Power Plant, 민자발전)사업자로 옮겨지는 추세입니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)】

2009년 전문화, 계열화 제도의 폐지로 업체 간 경쟁이 심화되고 있으며, 당사의 기존주력시장인 기동분야는 점진적으로 수요가 정체되는 반면, 대공/발사체계 분야는 신규 수요 증가로 지속적인 성장이 예상됩니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

경기 호황 시 광고시장은 더 크게 성장하고 경기 침체 시에는 민감하게 경제 여건을 반영하는 모습을 보여왔기 때문에 광고시장의 경기 변동에 대한 탄력도는 높다고 판단됩니다. 아울러 광고시장은 계절적인 판매와 소비 패턴에도 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 4대 매체 광고시장의 성장성은 다소 정체를 나타내고 있는 반면, 인터넷, 케이블TV, 뉴미디어 광고시장은 사용자가 확대됨에 따라 광고주들의 관심이 높아지면서 상대적으로 높은 성장성을 보이고 있습니다.

【부동산 임대업 등 (두산타워 주식회사)】

글로벌 SPA(ZARA,H&M,유니클로)의 인기와 함께 최근 세계 패션 시장의 새로운 트렌드로 떠오른 키워드는 "FAST FASHION" 입니다. 두타를 중심으로 한 동대문 상권은 이미 10년 전부터 디자인, 생산, 유통을 단기간 내 소화해 낼 수 있는 패션클러스터로서 수준 높은 패션

유통문화를 선도하고 있습니다. 단순히 상품구매 차원을 넘어, 'Entertainment + 문화'의 집합소로서 다양한 세대를 아우르는 놀이 문화 공간 기능을 겸하고 있습니다. 더불어 매장 수 대비 우수상인과 디자이너 비중이 높은 두타는 독특하고 개성이 강한 자기만의 스타일을 추구하는 감각적인 20대 여성들이 가장 선호하는 유통 채널로 자리매김하였습니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원 주식회사)】

배합사료는 생산재 산업으로서 축산업자를 주요고객으로 하고 있으며 이들의 대부분은 지역 연고성이 뚜렷하고 소득수준은 높은 편입니다. 배합사료의 판매는 대부분 인맥에 의해 연결되어 있어 신규시장 확보가 매우 어려운 특성이 있으며, 제공되는 서비스의 양과 질에 따른 품질판매의 특성이 뚜렷합니다. 또한 배합사료는 수출은 거의 없고 내수시장 위주로 형성되어 있는 특성이 있습니다.

(라) 신규사업 등의 내용 및 전망

- 신규사업의 내용

(주)두산은 2015. 11. 14 경쟁입찰을 통하여 서울시내 면세점 사업권을 획득하였으며, 동대문 두산타워에 2016년 5월을 오픈 예정일로 하여 오픈을 준비중입니다.

당사가 신규 진출하는 면세사업은 국가로부터 사업권을 취득하여, 외국 방문객 및 내국인 해외출국자를 대상으로 해외 유명 브랜드 상품 및 국내 상품을 면세로 판매하는 사업입니다.

시내 면세점은 외국인 방문객 증가에 따른 지속성장이 예상되는 사업으로서, 당사는 지속 성장 가능한 사업의 확보를 통한 기업가치 증대 및 동대문 대표기업으로서 지역발전에 기여하고자 하는 목적으로 시내 면세점 특허를 신청하게 되었습니다.

- 신규사업의 전망

외국인 방문객의 증가로 지속 성장이 예상되는 면세점 사업을 추진함으로써, (주)두산의 기업가치 제고 및 수익성 증대를 통해 궁극적으로 회사의 재무에 긍정적 영향을 줄 것으로 예상됩니다. 또한 현재 두산타워(주)를 중심으로 운영되고 있는 유통사업의 시너지 효과 및 성장 확대가 예상되며, 동대문 지역발전 기여를 통해 동대문 대표 기업으로서의 지위를 확고히 할 것으로 기대하고 있습니다.

※ 본 내용 외 사업부, 종속회사의 신규사업에 관한 내용은 해당 사업부, 종속회사의 관련 부분을 참고하시기 바랍니다.

2. 주요 제품 및 원재료 등

가. 주요제품 등의 현황

(단위: 백만원)

사업부문	매출유형	품 목	구체적용도	주요상표등	제79기
					매출액
전자BG	제품/상품	CCL	기판소재	Doosan(DS)	619,718
	제품	OLED	Display		34,657

		제품	동박	CCL, PCB용 동박	Circuit Foil	98,013
모트론BG		유압기기 (상품,제품, 기타매출)	PUMP, MOTOR, VALVE 등	굴삭기용 메인펌프, 주행모터,선회모터	DOOSAN	147,321
		방산 유압장치 (상품,제품, 기타매출)	유압기기, 유압시스템	전차,자주포,장갑차, 유도무기,항공, 헬기용유압장치	DOOSAN	124,472
산업차량BG		제품,상품	지게차 및 관련 부품	지게차	DOOSAN	706,278
정보통신BU		IT시스템 개발 /운영	IT 서비스 / 상품	IT 시스템 개발 / 운영	-	247,363
두산 중공업	발 전	제품 공사	원자력, 화력, 복합화력, 열병합, 보일러, 터빈/발전기, BOP 등	발전소	두산중공업	5,295,643
	Water	공사	담수/수처리 설비	담수/ 수처리 설비	두산중공업	461,178
	산 업	제품	운반, 환경 설비 등	산업설비	두산중공업	69,050
	주 단	제품	주조품, 단조품, 금형공구강, 워크롤, C/Shaft	엔진 소재등	두산중공업	322,846
	건 설	공사	Plant, 토목, 건축, 감리용역, APT건설 등	건 설	두산중공업, 두산위브	490,508
	도소매업 등	제품	원자재구매대행, 장비임대업 등	원자재구매, 장비임대	두산중공업	55
두산 인프라코어		제품	건설기계, 공작기계, 엔진 등	굴삭기, 휠로더, SSL 등	두산인프라코어, Bobcat	7,214,003
				엔진, 발전기, 공작기계 등	두산인프라코어	
두산엔진		제품	선박엔진 및 디젤, 원자력 발전소 전용 중/저속엔진 등	선박 주추진 기관 원전비상 발전기 등	두산엔진	690,903
두산건설		공사	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용 건축물, 도로, 교량, 철도, CPE, 플랜트, HRSG 등	건 설	두산건설, 두산위브	1,660,132
기타	두산디에스티(주) (방산부문)	제품, 용역 등	장갑차 외	군수용	K21 장갑차 등	693,211
	두산생물자원(주) (사료 등 제조)	사료판매	산란, 육계,양돈, 낙농 등 사료 생산 및 판매	가축용 사료	백두사료	91,370
		기타	팜펀치	가축용 원료	-	7
	(주)오리콤 (광고대행업)	서비스	광고대행수입	-	-	16,555
			광고물제작수입			12,481
			BTL사업수입			19,673
			기타수입			6,570
			해외(북경)수입			456
		잡지	서적	-	Vogue, GQ, W, allure	40,688
	(주)한컴 (광고대행업)	서비스	광고대행수입	-	-	3,260
			광고물제작수입			6,428
BTL사업수입			20,151			
합 계						19,092,990

※ 상기 매출액은 연결조정금액을 반영한 각 부문별 순매출액입니다.

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

(단위 : 내용참조)

사업부문		품목	구분	제79기	제78기	제77기	비 고
전 자BG (단위: 원)		동박적층판		18,510	20,026	22,014	
모트롤BG (단위 : 천원)		PUMP	내수	1,627	1,519	1,652	
			수출	1,335	1,414	1,983	
		MOTOR	내수	1,473	1,460	1,368	
			수출	1,499	1,515	1,665	
산업차량BG (단위 : 천원)		지게차	소형	14,200~31,900	14,200~31,900	14,200~31,900	
			중형	31,900~69,429	31,900~69,429	31,900~69,429	
			대형	98,000~	98,000~	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	489.4	
		원자력 T/G	-	128.8	128.8	120.4	
	Water (USD/GALLON)	담수설비	-	7.0	7.0	8.4	-
	산 업 (USD/TON)	운반	-	7.428	7,428	7,428	CSU 기준
	주 단 (원/KG)	주단조품(금형 공구강 포함)	-	4.059	3,875	4,248	-
두산인프라코어 (백만원/대)		굴삭기	DX140W-5	132	114	114	-
			DX220LC-5	132	112	112	-
			DX300LC-5	163	141	141	-
		엔진	DL08	15	15	15	-
			DL11	12	12	12	-
			DE08	9	9	8	-
두산엔진 (천USD/대)		선박용엔진 (저속)	내수	3,221	3,224	3,050	-
			수출	3,462	3,679	3,365	-
		선박용엔진 (중속)	내수	307	307	307	-
			수출	340	340	340	-
기타	두산생물자원(주) (원/kg)	제품		433	455	486	
		상품		628	623	923	
	두산 디에스티(주)	방위산업 보안상 미기재					
	(주)오리콤 (원/부)	매거진 (광고 항목은 하단에 상술하였습니다)		5,500~6,500	5,500~6,500	5,500~6,500	

※ 비교표시되는 원자력 NSSS 제77기 발전단가는 산출기준 변동에 따라 재작성하였습니다.

※ 인프라코어의 굴삭기 기종인 DX140W-5 / DX220LC-5 / DX300LC-5 의 경우, '15년 3분기부터 기종이 대체되었습니다. 비교표시되는 제78기 및 제77기 금액은 이전기종인 DX140WACE(WE) / DX225LCA / DX 300LC의 가격입니다.

【전자BG】

(1) 산출기준

각 제품의 규격이 상이한 관계로 제품별 매출액을 제품별 매출수량으로 나누어 단순평균 가격을 산출하였으며, 내수제품을 기준으로 함. (연도별 단가 비교를 위해 제품 구조가 다른

MLB는 제외 후 T/C 기준으로 산정하였음)

(2) 주요 가격변동원인

제품 구성비의 변화, 환율변동, 경쟁 등에 의해서 판가는 지속적으로 변동될 수 있습니다

【모트롤BG】

(1) 산출기준 : 총매출액 ÷ 총판매수량

(2) 주요 가격변동원인 : 수출가격 환율변동 및 판매 Mix에 의한 변동

【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, 두산엔진, 두산건설】

(1) 산출기준

- 당사 각 부문의 상기 제품은 단순평균가격으로 산출
 - * 발전 제품은 계약금액을 총용량으로 나누어 산출
 - * 담수설비 제품은 단위생산량별 단순평균 가격으로 산출
(Thermal Type 증발기 기준)
 - * 운반 제품은 CSU(CONTINUOUS SHIP UNLOADER, 연속식 하역기) 계약 금액을 총톤수로 나누어 산출
 - * 주단 제품은 품목별 단순평균가격으로 산출
 - * 두산인프라코어 부문의 굴삭기 가격은 국내 최종 소비자 가격으로, 엔진의 가격은 주요 제품별 국내 총매출액을 판매대수로 나눠서 산출함
 - * 두산엔진 제품은 대표기종의 수주가격을 엔진 대수 합계로 나눈 대표기종의 평균가격을 적용
- 해당 연도 수주실적이 없는 경우 전년도 가격을 적용

(2) 주요 가격변동원인

- 산업 담수설비 제품은 단기적인 가격 변동이 크지 않으나, 환율, 유가, 원자재 가격 및 발주처에서 요구하는 발주 사양에 따라 가격이 변동함.
- 정부 공사의 경우, 설계 변동성이 적으나 최근 일부 발주처에서는 고가 재질을 사용한 플랜트 건설을 요구하고 있어 제품가격이 상승하는 경우가 있으며, 민자 발주 방식의 프로젝트에서는 발전 Plant 공급사와의 설계 조합 및 민간 발주사의 가격 산출 방식에 따라 전체 Plant의 가격이 변동됨.
- 주단조품(금형공구장 포함)은 원자재 가격 변동 및 시장의 여건에 따라 다소 변동폭이 있음
- 두산인프라코어 부문의 굴삭기 및 엔진은 단기적인 가격변동은 크지 않으나, 환율, 원자재 가격 및 발주사양에 따라 가격이 변동함
- 두산엔진의선박용 엔진가격은 유럽 재정위기 여파 이후 2013년까지 지속적인 하락세를 보였으며, 이후 일시적인 엔진가격 반등을 보였으나 중국과 신흥국(특히, 브릭스 국가)의 경제성장을 둔화 등 세계 경제 회복에 대한 불확실성으로 해운/조선 산업 침체로 엔진가격의 회복 또한 지연되고 있음

【기타 사업】

- (주)오리콤, (주)한컴 광고부문

품 목	광고매체 수수료율	
T V	한국방송광고공사(KBS, MBC)	미디어크리에이트(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%	
신문, 잡지, Cable	15.00%	
기타매체	기타 매체는 계약건별로 수수료 차등 적용	

* 상기 광고매체수수료율은 일반적인 수수료율로 계약건별로 달라질 수 있습니다.

- 매거진 부문

(단위 : 원)

품 목	'15년	'14년	'13년
Vogue	6,000	6,000	6,000
GQ	6,500	6,500	6,500
Vogue-girl	5,500	5,500	5,500
Allure	6,000	5,500	5,500
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	제79기	비고
					매입액	
전자BG		원재료 등	동박	동박 적층판 제조 등	112,971	-
			G/F		77,312	-
			에폭시레진		29,147	-
			기타 (Film, Chemical 등)		118,997	-
모트렐BG		국내품(유압기기)	유압기, 주물류 등	유압기기 제조 등	90,445	-
		수입품(유압기기)	베어링류 등	유압기기 제조 등	2,711	-
		국내품(방산부문)	기어 및 모터류	전차 및 장갑차 등유압부품	63,794	-
		수입품(방산부문)	기어 및 모터류	전차 및 장갑차 등유압부품	20,981	-
산업차량BG		원재료, 상품	조립부품 등	지게차	401,628	
정보통신 BU		용역 및 IT 자산 유지	용역 및 지급 수수료	용역 및 IT 자산 유지	107,030	-
		IT 상품	PC, S/W, 서버 등	상품 매출	12,827	-
두산 중 공업	발 전	자재 및 외주비	철판류 외	발전설비 기자재제작	1,774,631	-
	Water	자재 및 외주비	외주가공품 외	담수/수처리	109,731	

					설비 제작		
		산 업	자재 및 외주비	외주가공품 외	운반설비, 방산 등	20,017	
		주 단	자재 및 외주비	고철, 합금철외	금형공구강, 주단품 제작	319,801	
		건 설	자재 및 외주비	레이콘 외	국내.외 건설현장용	414,940	
		기 타	자재 및 외주비	기계기능품외	비상발전기, R&D, 서비스 등	110,256	
		두산인프라코어	자재 및 제품	건설,공작기계 및 엔진부품	건설기계, 공작기계 및 엔진 제작	1,774,191	-
		두산엔진	자재	디젤엔진 제작용 부품	디젤엔진 제작	497,420	-
		두산건설	자재	철근 외	국내 건설현장용	416,241	-
기타	두산디에스티(주)		원재료	재료 및 부품 등	장갑차 등 부품	465,737	-
			외주가공비	재료 및 부품 등	장갑차 등 부품	53,857	-
	두산 생물자원(주)		수입원료	수입 옥수수 등	배합사료 원료	33,521	-
			국산원료	국산 대두박 등	배합사료 원료	21,800	-
	(주)오리콤	광고	외주비	외주비	광고물 제작	33,093	
		매거진	원재료, 가공비	원재료 구매비, 가공 용역비	잡지 제작	22,818	
	(주)한컴 (광고)		외주비	외주비	광고물 제작	23,631	
합 계						6,905,831	-

※ 매입액은 발주기준 자료이며 두산인프라코어의 경우 종속기업을 제외한 매입액임※ 기타 발주금액 : 사업부문간 발주금액 이관으로 인한 감액을 반영함

※ 주요 원재료 매입처 현황

【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.

【모트룰BG】

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

【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		제79기	제78기	제77기
전자BG	동박(원/kg)		10,590	11,008	12,287
	G/F(원/m)		1,751	1,363	1,395
	에폭시레진(원/kg)		4,489	4,555	5,005
모트롤BG (단위 : 원)	SPINDLE 류		168,095	163,859	157,924
	CYLINDER BLOCK 류		38,479	38,626	37,927
	REDUCTION GEAR 류		318,892	320,059	362,716
	REGULATOR 류		161,799	152,932	148,971
	V/V PLATE 류		18,737	20,126	20,607
두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설 부문	철판(원/KG당) -SS400/SM400 기준	국내	1,110	1,110	1,110
		해외	-	-	-
	환봉(원/KG당) -SS400 기준	국내	738	900	920
		해외	-	-	-
	형강류 (원/KG당) -SS400 기준	국내	660	850	880
		해외	-	-	-
	PIPE [SGPW/A106B] (원,U\$/KG당)	국내	1,450	1,750	1,800
		해외	\$1.25	\$1.80	\$1.85
	TUBE(원,U\$/KG당) -T12 기준	국내	2,520	2,880	3,050
		해외	\$2.10	\$2.75	\$2.93
	알루미늄 (U\$,원/KG당)	국내	1,792	2,200	2,063
		해외	\$1.49	\$1.97	\$1.75
	고철 MA (원/KG당)	국내	279	362	453
		해외	-	-	-
	FE-MO (원/KG당)	국내	9,458	16,980	15,138
		해외	-	-	-
	FE-V (원/KG당)	국내	12,840	20,784	21,356
		해외	-	-	-
	NICKEL (KG당)	국내	11,052	17,328	14,620
		해외	-	-	-
	Injection Pump Ass'y (천원/개)	-	2,706	3,091	3,239
	RADIATOR ASSY (천원/개)	-	886	917	1,039
	ARM,MACHINE:2.9M (천원/개)	-	1,844	1,903	1,991

		중후판(물가지수)	-	51	65	76
		철광석 (U\$/Ton당)	-	43	67	134
		철근(천원/톤)	-	564	674	730
		레미콘(천원/㎡)	-	67	63	63
기타사업	두산 생물자원(주) (사료 등 제조)	옥수수 등 (원/KG당)		304	344	381

【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.

【모트롤BG】

(1) 산출기준 : 총구매액 ÷ 총구매량

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

【정보통신BU】

매입 가격의 경우 각 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, 두산엔진, 두산건설】

(1) 산출기준

- 각 부문의 상기 제품은 단순평균 구입가격으로 산출됨
- 중후판은 한국은행 경제통계시스템(ECOS) 생산자물가지수 기준으로 산출됨
- 철광석은 한국자원정보서비스(KOMIS) 광물가격현황 기준으로 산출됨

(2) 주요 가격변동원인

- 2015년 원자재 가격은 유가 재하락 및 중국의 수요 부진과 경기둔화, 미국 달러화 강세 등에 따라 약세를 이어감
- 철판 : 포스코 후판은 톤당 111만원으로 2011년 4월 이후 가격 변동이 없음. 유가 하락 및 국내 조선용 후판 수요 감소에도 불구하고 수익성 확보 등을 이유로 전체 적인 가격은 보합세를 유지함
- 환봉/형강류 : 철광석 및 철 스크랩의 국제 가격 하락과 건설 경기 수요 침체에 따른 중국산 수입가격의 약세가 지속됨. 중국산 H-Beam에 대한 반덤핑관세 부과에도 불구하고 시장 가격은 약세를 이어감. 다만 각 제조사의 체산성 악화로 인해 2016년 초 가격 반등 가능성 있음
- PIPE/TUBE : 유정용 강관(OCTG) 시장의 부진이 장기화되고 있는 가운데 니켈, 몰리브덴 등 주요 합금 원재료 가격도 약세를 이어감에 따라 2014년 3분기 이후 하락세를 이어감.
- 알루미늄 : 제련사들의 감산에도 불구하고 LME 가격 하락 및 '15년 2분기 이래 제련 프리미엄 약세가 이어짐에 따라 전분기에 이어 가격 약세가 이어짐. 다만 저가 매수세 유입으로 12월에 가격이 소폭 반등하였으며 현 가격 수준에서 보합세를 이어갈 것으로 전망됨

- 고철 : 국내 제조업 경기 둔화에 따라 철스크랩 발생량이 감소되었음에도 불구하고 고 중국산 저가 Billet의 대량 유통으로 수입산 철 스크랩의 가격이 약세를 보였으며 국내 시장 가격 역시 약세를 이어감
- Fe-Mo : 경기 부진에 따른 수요 감소로 가격이 전년 4분기 대비 60% 수준까지 하락하며 4분기 연속 약세를 이어감. 광산의 조업중단 조치 등에도 불구하고 수급상황 개선까지 이어지지 못하였으며 약보합세를 이어감
- Fe-V : 공급과잉 및 중국의 과잉재고에 이어 남아공산 바나듐 가격 인하 발표 등 악재로 가격 약세가 지속되고 있음. 유럽시장을 중심으로 2016년 장기계약 가격이 20% 하락함에 따라 당분간 약세장이 이어질 것으로 전망됨
- NICKEL : 스테인리스 수요 부족 및 부정적인 중국 경기 전망 등에 따라 약보합세 양상을 보임. 주요 생산국들의 생산 감축계획에 따라 일시적으로 가격 반등이 있었으나 스테인리스 수요가 여전히 부진한 관계로 완만한 약 보합세를 이어갈 것으로 전망됨
- Injection Pump Ass'y : 단기적인 가격변동은 크지 않으나 환율 등에 따라 가격이 변동함
- RADIATOR ASSY : 단기적인 가격변동은 크지 않으나 환율 등에 따라 가격 이 변동함
- ARM,MACHINE;2.9M : 단기적인 가격변동은 크지 않으나 환율 등에 따라 가격 이 변동함
- 중후판 : 중국산 저가 후판의 국내 수입 및 국내 후판 공급초과와 수요량 감소 시 황에 따른 가격하락이 지속됨
- 철광석: 주요 광산업체의 생산량은 증가하였으나, 세계적인 강재 수요량 감소로 가격 하락이 지속됨
- 철근: 제강사 출고 단가 변동으로 인하여 가격이 변동함
- 레미콘 : 원재료인 시멘트의 가격변동에 의하여 제조원가가 변동함에 따라 가격이 변동함

【기타사업】

- 동물용 사료 및 조제식품 제조업 (두산생물자원 주식회사)

(1) 산출기준

- 누적매입액을 누적매입수량으로 나누어서 산출함.

(2) 주요 가격변동원인

- 배합사료는 국제곡물가격, 환율, 세계기후, 국제적 환경 등에 영향을 받음.

3. 생산 및 설비에 관한 사항

가. 생산능력 및 생산실적 그리고 가동률

(1) 생산능력

(단위 : 내용참조)

사업부문	품 목	사업소	제79기	제78기	제77기
전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판	익산	11,180	11,895	11,895
		증평	9,818	10,325	10,325
		김천	6,675	6,817	6,817
		중국	9,309	7,314	7,314
모트롤BG (단위 : 대,Set)	유압기기	국내	98,964	142,633	154,947
		해외	20,461	27,341	24,607

		방산사업	국내	14,185	13,137	13,086
산업차량BG (단위 : 대)		지게차	인천	15,413	17,000	5,912
			DIVC (중국)	3,012	3,500	1,200
두산중공업	발전	원자로, 증기발생기	국내	7,000 MW	7,000 MW	7,000 MW
		보일러	국내	5,500 MW	5,500 MW	5,500 MW
			해외	3,791 MW	3,791 MW	3,791 MW
		터빈	국내	6,300 MW	6,300 MW	5,500 MW
			해외	1,784 MW	2,120 MW	3,043 MW
		발전기	국내	9,000 MW	9,000 MW	9,000 MW
		가스터빈	국내	2,600 MW	2,600 MW	2,600 MW
		BOP	국내	5,500 MW	5,500 MW	5,500 MW
	Water	담수설비	해외	6기	6기	6기
	주단	주조품	국내	22,000 톤	22,000 톤	22,000 톤
			해외	10,000 톤	10,000 톤	10,000 톤
		단조품/특수강	국내	144,300 톤	144,300 톤	144,300 톤
			해외	50,300 톤	50,300 톤	50,300 톤
	건설	플랜트, 토목 및 건축	국내	23,937 억원 (14위)	27,563 억원 (12위)	27,182 억원 (12위)
두산 인프라코어		굴삭기,휠로더, SSL,CTL	국내	14,972대	14,008 대	13,840 대
			해외	84,000대	100,860 대	103,648 대
		공작기계	국내	6,344대	6,344 대	6,344 대
			해외	2,400대	2,340 대	2,400 대
		엔진	국내	109,400대	84,400 대	84,400 대
			해외	-	1,000 대	1,000 대
두산엔진		선박용 디젤엔진	국내	14,000 천마력	14,000 천마력	14,000 천마력
두산건설		PLANT 공사, 아파트건설,도로공사 등	국내	24,457 억원 (13위)	27,729 억원 (11위)	23,461 억원 (14위)
			국내	3,420 MW	3,420 MW	3,420 MW
		HRSG	해외	1,500 MW	1,500 MW	1,500 MW
기타사업	두산 디에스티 (단위 : 백만원)	장갑차외	창원공장	663,216	629,160	601,377
	두산 생물자원 (단위 : 톤)	배합사료	부천공장	360,000	360,000	360,000

※ 산업차량BG의 제77기 수치는 합병 이후(9월) 부터의 내역입니다.

※ 건설사업부문 및 두산건설은 2015년 7월에 대한건설협회에서 공시한 시공능력평가액 및 순위를 적용하였습니다.

※ 두산엔진의 디젤 발전의 경우 생산 능력 산정 내용에는 포함 되지 않았습니다.

※ 비교표시되는 두산인프라코어 제77기 생산능력은 산출기준 변동에 따라 재작성 되었습니다.

※ HRSG 사업은 2013년 4월부터 종속기업인 두산건설에 이관되었습니다.

※ 광고부문 (오리콤, 한컴)의 경우 수주한 모든 광고는 개별적으로 제작 및 집행되고 매거진부문은 자체 생산설비 없이 잡지 제작 일체를 외주 처리하므로 생산능력을 산출할 수 없습니다.

[생산능력의 산출근거]

【전자BG】

생산능력은 '조업일수 X 일생산가능량'의 방법으로 산출하였습니다.

※ 일생산가능량은 제품구성비에 의해 변동 가능

- 익산 : 11,180천장 = 365일 X 약 31천장 (일생산가능량(4분기 평균))
- 중평 : 9,818천장 = 365일 X 약 27천장 (일생산가능량(4분기 평균))
- 김천 : 6,675천장 = 365일 X 약 18천장 (일생산가능량(4분기 평균))
- 중국 : 9,309천장 = 365일 X 약 26천장 (일생산가능량(4분기 평균))

* 자료의 연속성을 위해 Press 공정 기준, 라미네이션 기준으로 작성하였습니다.

【모트롤BG】

① 산출기준 : 최대 생산(조립) 능력 기준

일 8.5시간 , 월 20일 근무, 월 O/T 40 Hr 기준

② 산출방법 : 평균인원수 × 시간당평균생산능력 × 일평균가동가능시간 × 가동일수

【산업차량BG】

운영 CAPA 기준이며, 제77기 산업차량BG 자료는 합병 후인 '13년 9월 부터의 내역입니다.

【두산중공업】

[원자로, 증기발생기]

① 기준용량: 1,400MW/호기(경수로형)

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

[보일러]

① 기준용량: 500MW/호기(화력표준형)

② 산출방법: 화력발전용 500MW/호기 x 11호기/년 = 5,500MW

인

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

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

베트남 연간생산능력 500MW/호기 x 4호기/년 = 2,000MW

[터빈]

① 기준용량: 700MW/호기(화력표준형)

② 산출방법: 화력발전용 700MW/호기 x 9호기/년 = 6,300MW

해외생산용량은 규격화되어있지 않아 일률적 계량화가 어려움.

[발전기]

① 기준용량: 500MW/호기(화력표준형)

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

[가스터빈]

① 기준용량 : 260MW/호기

② 산출방법 : 260MW/호기 × 10호기/년 = 2,600MW

[BOP]

각 제품별로 용량이 상이하여 산출이 어려우나, 당사 공급 보일러와 같은 용량을 생산할 수 있다고 보이므로 보일러 생산능력과 동일하게 산출하였습니다.

[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 가능합니다. ('13년 이후 Water Shop 해외 이전에 따라 Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.에서만 생산)

[운반]

운반제품은 성격이 각각 상이하며, 제품별로 생산능력 및 용량이 큰 차이를 보이고 있어 생산능력을 일률적으로 계량화 하기가 곤란합니다.

[주단조품]

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

[건설]

대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ()는 시공능력 순위입니다.

【두산인프라코어】

각 공장별 연간 표준작업시간 및 가동형태 등을 기준으로 작성되었으며, 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외한 것입니다. 공작기계의 경우 OEM 및 협력업체생산분을 제외하였습니다.

【두산엔진】

- 연간 최대생산마력(BHP)기준
(※ 두산건설에 임대중인 조립 3-2공장 포함하여 최대 생산능력 산출)

【두산건설】

- 대한건설협회 토건업종 시공능력평가액임. ()는 시공능력 순위입니다.
- HRSG
 - ① 기준용량: 180MW/호기, 250MW/호기
 - ② 산출방법: 180MW/호기 x 19호기/년 = 3,420MW
250MW/호기 x 6호기/년 = 1,500MW

【기타 사업】

- 전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)

정상가동을 기준으로 "시간당 생산실적 X 일일 가동 가능시간 X 연간가동일수"로 계산된 최대 생산 가능 금액입니다.

: 평균가동시간

사업소	일평균 가동시간	월평균 가동일수	연간 가동일수
창원공장	8	30	243

- * 일평균 가동시간 (영업 및 수주상황에 따라 수시 변동 가능)
: 창원공장 1일 1교대 (8시간 X 1 = 8시간)

- 광고대행업 등 (오리콤, 한컴)

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

- 동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원 주식회사)

- : 1,200톤/일 * 300일 = 360,000톤 (1년 기준이며, 분기당 가동일수에 따라 일부 차이가 있습니다.)

(2) 생산실적

(단위 : 내용참조)

사업부문		품 목	사업소	제79기	제78기	제77기
전자BG (단위: 천Unit)	동박적층판		익산	5,407	6,482	8,584
			증평	5,803	6,228	7,109
			김천	4,687	4,127	4,798
			중국	4,432	2,971	3,343
모트롤BG (단위 : 대,Set)	유압기기		국내	79,821	125,026	145,770
			해외	11,124	15,097	15,206
	방산사업		국내	13,907	12,879	13,086
산업차량BG* (단위: 대)	지게차		인천	15,661	15,311	5,005
			DIVC (중국)	2,210	2,919	926
두산중공업	발 전	보일러, 터빈, 원자력주기기 등	국내	810,745 M/H	887,655 M/H	921,831 M/H
			해외	3,074,042 M/H	3,284,790 M/H	3,018,776 M/H
	주 단	주조품, 단조품 금형공구강	국내	151,094 톤	146,602 톤	128,310 톤
			해외	36,609 톤	22,690 톤	31,165 톤
두산 인프라코어		굴삭기,휠로더 SSL,CTL	국내	7,476 대	9,991 대	7,923 대
			해외	58,460 대	57,654 대	58,395 대
		공작기계	국내	5,838 대	6,356 대	6,228 대
			해외	1,364 대	1,476 대	1,277 대
		엔진	국내	73,952 대	77,975 대	53,772 대
두산엔진		선박용 디젤엔진	국내	3,957천마력	4,956 천마력	3,741 천마력
기타사업	두산 디에스티(주) (단위 : 백만원)	장갑차외	창원공장	590,788	533,470	504,100
	두산 생물자원(주) (단위 : 톤)	배합사료	부천공장	206,938	237,738	278,201

※ 제77기 산업차량BG 자료는 합병 후인 '13년 9월 부터의 실적입니다.

※ 생산실적 : 공장별 직영인원의 누계 생산실적입니다.

- 발전 : 국내외 터빈공장, 발전기공장, 보일러공장, 증계관공장, 원자력 공장의
생산실적 합계

- 주단 : 국내외 주조공장, 단조공장 생산중량임(단조프레스+ 조형 중량 기준)

※ 두산인프라코어부문의 경우 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외하였으며,
공작기계의 경우 OEM 및 협력업체 생산분을 제외하였습니다.

(3) 당해 사업연도의 가동률

(단위 : 내용참조)

사업소(사업부문)		품목	당기생산능력	당기생산실적	평균가동률
전자BG (단위: 천Unit, %)	익산	-	11,180	5,407	48.4%
	증평		9,818	5,803	59.1%

	김천		6,675	4,687	70.2%
	중국		9,309	4,432	47.6%
모트롤BG (단위 : hr,%)	국내	유압기기	98,964	79,821	80.7%
	해외		20,461	11,124	54.4%
	국내	방산사업	14,185	13,907	98.0%
산업차량BG (단위 : 대,%)	인천	지게차	15,413	15,661	101.6%
	DIVC		3,012	2,210	73.4%
두산중공업	발 전	보일러,터빈,원자력 등	4,635,884 M/H	3,884,787 M/H	83.8%
	주 단	주조품,단조품,금형공구강	189,018 톤	187,703 톤	99.3%
두산인프라코어		굴삭기,휠로더, SSL, CTL	98,972 대	65,936 대	66.6%
		공작기계	8,744 대	7,202 대	82.4%
		엔진	109,400 대	73,952 대	67.6%
두산엔진		선박용디젤엔진	11,000 천마력	3,957 천마력	35.9%
기타사업	두산 디에스티 (단위 : 백만원)	창원공장	663,216	590,788	89.1%
	두산 생물자원 (단위 : 톤)	부천공장	360,000	206,938	57.5%

※ 두산인프라코어부문의 경우 주공장이 아닌 Attachment 및 특수장비는 제외하였으며, 공작기계의 경우 OEM 및 협력업체 생산분을 제외함

※ 평균가동율 = 해당기간생산실적 ÷ 해당기간생산능력

※ 주단 부문의 생산능력은 당해 사업연도 근무일수 및 근무형태에서 당기까지 생산 가능한 조형 생산중량 및 단조프레스 생산중량임

※ 두산엔진부문의 경우 조립 1, 2, 3-1, 3-2공장 중 3-2공장은 2012년 1월 1일부터 두산 건설에 임대중이므로 당기생산능력에서는 제외

나. 생산설비의 현황 등

(1) 생산설비의 현황

부문		사업장	소재지
전자BG		국내	증평, 익산, 김천
		해외	중국, 룩셈부르크
모트롤BG	유압기기	국내	창원
		해외	중국 장인(Jiangyin)
	방산부문	국내	창원
산업차량BG		국내	인천
		해외	중국, 독일
두산중공업		국내	창원
		해외	미국, 영국, 독일, 인도, 체코, 베트남, 루마니아, 오만
두산 인프라코어		국내	인천, 창원, 군산
		해외	중국, 노르웨이, 미국, 벨기에, 체코, 프랑스, 브라질, 아일랜드

두산엔진		국내	창원
		해외	중국
기타사업	두산 디에스티	국내	창원
	두산 생물자원	국내	부천
	오리콤, 한컴	국내	서울

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

당기 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,907,520	1,910,384	1,210,545	331,143	223,935	8,583,527
취득/자본적지출	26,959	13,860	51,084	82,965	272,417	447,285
대체	19,379	(8,259)	133,312	21,465	(192,500)	(26,603)
처분	(1,957)	(10,163)	(12,646)	(4,435)	-	(29,201)
재평가로인한순증감	559,019	-	-	-	-	559,019
감가상각	(43)	(102,886)	(243,142)	(112,074)	-	(458,145)
손상	(870)	(77,798)	(41,021)	(18,267)	-	(137,956)
사업양도 등(주1)	(123,449)	(8,902)	(5,053)	59,010	-	(78,394)
기타(주2)	(10,588)	(4,195)	(6,231)	2,112	(44,575)	(63,477)
기말장부금액	5,375,970	1,712,041	1,086,848	361,919	259,277	8,796,055
- 취득원가	3,595,803	2,781,534	3,430,012	1,150,046	259,277	11,216,672
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(1,069,493)	(2,343,164)	(788,127)	-	(4,200,784)
- 재평가이익누계액	1,780,167	-	-	-	-	1,780,167

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도(주석 37, 38, 39 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동.

(2) 담보제공자산

당사의 생산설비 등은 차입 등을 위하여 금융기관 등에 담보로 제공되어 있으며, 상세 담보 제공 현황은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항의 3. 우발채무등, "마. 그 밖의 우발채무 등" 항목 내역을 참고하시기 바랍니다.

(3) 설비의 신설, 매입 계획

(가) 진행중인 투자내역

(단위: 백만원)

사업부문	구분	투자대상 자산	투자효과	제79기	제78기	제77기	비고
전자BG	CCL 외	기계장치 외	매출증대	19,195	64,125	27,976	
합계				19,195	64,125	27,976	
모트론허브	신/증설등	건물,구축물 기계장치	생산능력 증대	2,193	2,416	1,260	
	유지보수	건물,구축물	공정개선, 노후대체	1,312	636	3,412	

		기계장치					
	R&D	기계장치, 형치구	품질, 기술개발	1,000	1,409	2,504	
	IT	SW, HW, 무형자산	디지털 경영기반구축	377	779	2,382	
합계				4,882	5,240	9,558	
산업차량 BG	구매형치구 및 유지 보수 등	건물, 구축물, 기계장치, 형치구 등	품질향상, 생산 효율성 증대, 등	5,646	4,508	4,431	
	IT 투자	SW, HW, 무형자산	디지털 경영기반 구축	1,222	686	425	
	전략 투자	렌탈 전문 회사	사업성장	48,666	-	-	
	합계			55,534	5,194	4,856	
정보통신 BU	IT 인프라	기계장치, 비품 등	IT 운영서비스 Quality 개선	9,493	15,534	9,136	
합계				9,493	15,534	9,136	
두산중공업	공장 신증설/개보수	건물, 구축물, 기계장치	생산능력 증대	119,881	78,006	73,370	
	기술개발	무형자산	핵심기술 국산화/신제품개발 등	146,040	151,461	145,035	
	정보화	SW, HW	디지털 경영기반 구축	20,385	19,175	30,075	
	관리/지원부문	구축물, 비품	복리후생 증진/공장환경 개선	14,744	20,621	8,703	
합계				301,050	269,263	257,183	
두산 인프라코어	신/증설 등	건, 구축물	생산능력증대	125,129	176,097	181,886	
	유지/보수	기계장치	공장환경개선	53,593	57,011	64,593	
	R&D 설비	기계장치	기술개발	3,772	9,258	16,613	
	정보화	SW, HW	정보화	9,919	12,454	11,249	
합계				192,413	254,820	274,341	
두산엔진	신증설 / 개보수	기계설비 등	설비 및 작업장 등 신증설 및 개선	3,361	1,874	5,513	
	기술개발	무형자산 등	시운전 설비 보완 및 노후기계 교체	12,751	18,266	8,095	
	IT 등	SW, HW 등	시스템 개발 및 Workstation 투자	1,737	433	4,126	
합계				17,849	20,573	17,734	
기타	두산 디에스티(주)	-	유/무형자산	9,616	6,895	1,398	
합계				9,616	6,895	1,398	

(나) 향후 투자계획

(단위: 백만원)

사업부문	계획명칭	예산투자총액		연도별 예산투자액			투자효과	비고
		자산형태	금액	제80기	제81기	제82기		
전자BG	CCL 외	기계장치 외	117,190	33,481	54,977	28,732	매출 증대	
합계			117,190	33,481	54,977	28,732	-	
모트롤BG	신/증설등	건물, 구축물 기계장치	7,225	1,245	2,700	3,280	생산능력 증대	
	유지보수	건물, 구축물 기계장치	6,448	1,382	2,067	2,999	공정개선, 노후대체	
	R&D	기계장치, 형치구	1,810	535	635	640	품질, 기술개발	
	IT	SW, HW, 무형자산	2,690	450	480	1,760	디지털 경영기반구축	
합계			18,173	3,612	5,882	8,679		
산업차량BG	구매 형치구 및 유지보수, 제품 개발 등	건물, 구축물, 기계장치, 형치구 등	19,325	7,210	6,400	5,715	품질향상, 원가절감, 노후대체 등	
	IT 투자	SW, HW, 무형자산	4,220	1,310	2,050	860	IT 시스템 개선	

		전략 투자	회사, 신사업 등	25,000	5,000	10,000	10,000	사업 합병 및 확장으로 인한 사업성장	
합계				48,545	13,520	18,450	16,575		
정보통신 BU		IT 인프라	기계장치, 비품 등	37,700	14,500	11,200	12,000	IT 운영서비스 Quality 개선	
합계				37,700	14,500	11,200	12,000		
두산중공업		공장 신증설/ 개보수	건물,구축물, 기계장치	479,254	190,779	146,506	141,969	생산능력 증대	
		기술 개발	무형자산	926,561	291,818	317,903	316,840	핵심기술 국산화/ 신제품개발 등	
		정보화	SW,HW	76,922	33,850	22,463	20,609	디지털 경영기반 구축	
		관리/ 지원부문	구축물,비품	120,847	43,254	36,860	40,733	복리후생 증진/ 공장환경 개선	
합계				1,603,584	559,701	523,732	520,151		
두산 인프라코어		건설기계	건물 및 기계 등	501,013	144,622	187,949	168,442	제관/조립 품질 향상용 설비 개선 등	
		엔진	건물 및 기계 등	176,882	40,927	48,976	86,979	양산시설 구축, R&D설비 구입 등	
		공통	건물 및 기계 등	80,438	41,239	18,454	20,745	사육 및 연수원 증설 등	
합계				758,333	226,788	255,379	276,166		
두산엔진		신증설 / 개보수	기계설비 등	20,867	9,374	5,173	6,320	설비 및 작업장 등 신증설 및 개선	
		기술개발	무형자산 등	10,548	5,571	2,677	2,300	신제품 개발 등	
		IT 등	SW, HW 등	7,775	6,892	525	358	IT 시스템 구축 등	
합계				39,190	21,837	8,375	8,978		
기타 사업	두산 디에스티 (주)	-	유/무형자산	31,475	12,696	9,825	8,954	신규 양산제품 설비구축 등	
합계				31,475	12,696	9,825	8,954		

※ 두산건설(주)는 강남순환도시고속도로 건설공사와 관련하여 두산건설 관악공장 일부 (토지 30,132㎡, 건물 1,520㎡ 외)의 수용재결에 따라 관악공장 재배치(토지3,073㎡, 건물 2,747㎡)를 추진하고 있습니다.

※ 두산인프라코어(주)의 공장기계부문 향후 투자 계획은 사업매각을 가정하여 제외하였습니다.

※ 사업환경에 따라 향후 투자금액은 조정될 수 있습니다.

4. 매출에 관한 사항

가. 매출실적

구 분	매출유형	품목		79기	비중	제78기	비중	제77기	비중
전자BG	제품/상품	CCL, OLED, Copper Foil 등	수출	642,179	3.23%	550,469	2.55%	628,539	2.80%
			내수	110,209	0.55%	118,063	0.55%	156,385	0.70%
			합계	752,388	3.78%	668,532	3.10%	784,924	3.50%
모트폴BG	유압 (상품/제품)	Motor 외	수출	53,814	0.27%	65,226	0.30%	87,477	0.39%
			내수	93,507	0.47%	153,613	0.71%	158,913	0.71%
			합계	147,321	0.74%	218,839	1.01%	246,390	1.10%
	방산 (상품/제품)	유압 장치	수출	-	0.00%	-	0.00%	1,390	0.01%
			내수	124,472	0.63%	115,983	0.54%	103,864	0.46%
			합계	124,472	0.63%	115,983	0.54%	105,254	0.47%
산업차량BG	제품	지게차	수출	371,983	1.87%	327,513	1.52%	-	0.00%
			내수	261,402	1.31%	259,103	1.20%	-	0.00%

	상품		합계	633,385	3.19%	586,616	2.72%	-	0.00%
			수출	41,669	0.21%	41,117	0.19%	-	0.00%
			내수	31,226	0.16%	29,864	0.14%	-	0.00%
			합계	72,895	0.37%	70,981	0.33%	-	0.00%
정보통신BU	IT 시스템 개발/운영	IT 서비스/상품	수출	82,055	0.41%	70,015	0.32%	56,813	0.25%
			내수	165,308	0.83%	164,740	0.76%	190,716	0.85%
			합계	247,363	1.24%	234,755	1.09%	247,529	1.10%
두산중공업	제품, 용역 등	주기(NSSS,T/G,BOILER), 보조기 (배관지시대 등), 담수/산업설비, 주 단조품, 금형공구강 등	수출	4,335,752	21.81%	4,689,486	21.72%	6,019,626	26.83%
			내수	2,412,702	12.14%	2,709,273	12.55%	2,555,719	11.39%
			합계	6,748,454	33.94%	7,398,759	34.27%	8,575,345	38.22%
두산 인프라코어	제품	건설기계, 공작기계, 엔진 등	수출	4,881,943	24.56%	5,006,926	23.19%	5,048,215	22.50%
			내수	2,331,043	11.73%	2,681,632	12.42%	2,688,615	11.98%
			합계	7,212,986	36.28%	7,688,558	35.61%	7,736,830	34.48%
두산엔진	제품	선박용 디젤엔진 ,육상용 디젤엔진	수출	287,184	1.44%	437,270	2.03%	280,303	1.25%
			내수	406,462	2.04%	451,556	2.09%	463,576	2.07%
			합계	693,646	3.49%	888,826	4.12%	743,879	3.32%
두산건설	용역	아파트, 주상복합, 상업용, 주거용 건축물도로, 교량, 철도, HRSG 등	수출	56,872	0.29%	39,498	0.18%	20,448	0.09%
			내수	1,748,485	8.79%	2,255,233	10.45%	2,274,691	10.14%
			합계	1,805,357	9.08%	2,294,731	10.63%	2,295,139	10.23%
기타				1,442,463	7.26%	1,423,239	6.59%	1,700,752	7.58%
소계				19,880,730	100.00%	21,589,819	100.00%	22,436,042	100.00%
연결조정 등				(920,358)		(1,277,459)		(971,292)	
합계				18,960,372		20,312,360		21,464,750	

※ 상기 매출액은 부문 내 내부거래를 조정한 순매출액이며, 연결조정 등은 부문간 내부거래 및 중단 사업 관련 매출액을 가감한 부분입니다.

나. 판매경로 및 판매방법 등

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

(2) 판매경로

【전자BG】

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

【모트롤BG】

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

【산업차량BG】

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

【정보통신BU】

대부분 고객에게 용역 또는 제품을 직접 제공하고 있습니다.

【두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설】

- 중공업 발전, 담수, 산업, 건설부문

전진배치 되어있는 영업지점과 본사에서 발주된 프로젝트에 입찰하여 프로젝트를 수주하고 있습니다.

- 중공업 주단부문

판매점(금형공구강)을 통한 위탁 판매 및 직접 판매를 병행하고 있습니다.

- 두산인프라코어

건설기계의 경우, 본사 및 직영 Channel을 통한 직접 판매, 법인 딜러를 통한 판매, 해외 법인 직수출 등의 판매경로를 가지고 있습니다. Bobcat은 딜러, Rental 업체, 정부, 해외 등과 같은 판매 경로를 가지고 있습니다. 공작기계의 경우, 국내는 전국 지사 및 대리점을 통해 판매하고 있으며, 수출은 해외법인과 딜러를 통한 판매와 고객에 대한 직접판매가 있습니다. 엔진의 경우, 국내는 직판, 국내 대리점 판매, 사내 매출되고 있으며 수출은 딜러, 해외유수 OEM으로의 판매가 이루어지고 있습니다.

- 두산엔진

선박엔진은 국내 및 해외조선소와 직접 접촉하여 계약을 체결하며, 이에 대한 부품 판매는 직판과 대리점 판매를 통해 이루어지고 있습니다. 디젤발전사업의 경우에는 주요 전력청 및 Utilities 주관 디젤발전 PJT 입찰에 단독 또는 타 업체와 전략적 제휴를 통한 공동으로 입찰 방식으로 계약을 체결하고 있습니다.

- 두산건설

본사에서 발주된 프로젝트에 입찰하여 프로젝트를 수주하고 있습니다.

【기타 사업】

- 전투용 차량 제조업 부문 (두산디에스티 주식회사)

방위산업으로서 판매경로는 보안상 기재하지 않았습니다.

- 광고 대행업 부문 ((주)오리콤, (주)한컴)

1-1) 오리콤 광고 부문

① 광고물 제작

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

② 매체대행

매체전략 제안 -> 매체집행요청 접수 -> 매체구매 -> 매체집행 -> 광고료 청구 -> 매체사광고비 지불

1-2) 오리콤 매거진 부문

① 제품

- 총 판 -> 서점 -> 최종소비자
- 전화, 인터넷을 통한 구독신청 -> 정기구독
- 거래처 방문을 통한 특판
- App Store 및 Web site를 통한 Digital Magazine 판매

② 광고

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

2) 한컴 부문

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 이벤트기획을 의뢰하면, 기획의뢰를 접수 후 기획서를 제작합니다. 기획서에 대한 합의가 이루어지며, 이벤트를 진행하게 됩니다. 이벤트 완료 후 대금 청구로 재화/서비스를 용역 서비스 하고 있습니다.

- 동물용 사료 및 조제식품 제조업 (두산 생물자원 주식회사)

주로 대리점을 통한 판매가 대부분의 비중을 차지하고 있습니다.

(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.

【모트롤BG】

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(12~48개월)등을 이용하고 있습니다.

제 품	판 매 방 법
지게차	현금판매, 금융기관을 통한 할부금융 판매(12~48개월)

【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.

【두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설】

-두산중공업

발전 및 담수/산업 부문은 수요업체 (한전 등)와의 상호계약 형식이며, 주단부문은 판매점운영 (금형공구강) 및 실수요 업체와 계약형식을 병행하고 있습니다. 건설부문은 국가, 공단 등 실수요업체와 계약형식입니다.

-두산인프라코어

건설기계의 판매방법 및 조건은 주요 건설회사, 중기 임대업자 및 국내 각 지역의 판매 권한을 가진 당사 판매법인과 위탁계약 형식으로 현금판매, 금융기관을 통한 할부금융 판매(12~48개월) 조건을 이용하고 있습니다. Attachment도 동일한 조건으로 적용하고 있으며, 해외 판매는 T/T, L/C 등에 의한 판매 조건을 이용하고 있습니다. Bobcat의 판매방법 및 조건은 딜러와의 현금 또는 금융기관(캐피탈)을 통한 할부금융판매 등의 조건을 이용하고 있습니다. 공작기계는 국내 대리점 또는 고객과 직접매매계약 방식으로 판매하고 있으며, 현금, 어음, 정부지원정책자금, 금융기관(캐피탈)을 통한 할부 금융판매 등의 조건을 이용하고 있습니다. 해외는 주로 L/C기준 판매이며 일부 T/T거래도 하고 있습니다. 엔진은 내수는 현금, 어음, 금융기관(캐피탈)을 통한 할부금융판매 등의 조건을 이용하고 있으며, 수출은 T/T, L/C 등에 의한 판매의 조건을 이용하고 있습니다.

-두산엔진

선박엔진의 경우 조선소와 엔진 요구사양을 확정된 후, 견적 제출 및 가격 협상하여 계약을 체결합니다. 디젤발전사업의 경우 발주처의 입찰안내서 입수, 입찰서 제출, 기술평가, 우선협상자 선정, 계약체결, 발전소 건설 및 Turn-over 하는 형태로 진행됩니다.

-두산건설

국가, 공단 등 실수요업체와 계약형식입니다.

【기타 사업】

- 전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티 주식회사)

방위산업은 주로 국내 및 해외 정부와 직접 거래하는 사업으로, 일반적인 대금회수조건(착수금, 중도금, 잔금)에 따라 현금 판매를 하고 있습니다

- 광고 대행업 등 ((주)오리콤, (주)한컴)

1-1) 오리콤 광고 부문

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 매체사에 일정 수수료를 커미션으로 청구 (광고료는 광고주와 매체사에 동일한 대행채권, 채무금액이 계상됨)	광고료 지불시 공제	대행수수료
------	---	------------	-------

*AWF(정가항목) : 기획료, 디자인료, 카피료 등

1-2) 오리콤 매거진 부문

- 총판, 정기구독, 특판을 통한 판매 후 반품 환수
- 호별 잡지 광고 게재를 통한 광고매출 달성

2) 한컴

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

*정가항목 : 기획료, 디자인료, 카피료 등

- 동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산 생물자원 주식회사)

유통경로별로 계약조건에 따라 현금 및 외상판매를 통한 매출을 하고 있으며, 회전일수를 기준으로 관리하고 있습니다.

월말 마감 기준, 약정 결제일을 초과(또는 추가입금)할 경우 익월에 패널티(또는 매출할인) 형태로 공급가액을 조정하고 있으며, 판매 톤수 비례하여 지급조건에 따라 매출장려금 및 판매수수료 제도를 운영하고 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.

【모트폴BG】

(1) 유압기기

- ① 원가절감 및 경쟁력 확보(가격경쟁력 및 품질경쟁력)
- ② 해외시장의 대응력 강화(대고객 신뢰도 향상, 기종다양화, 국산화(독자Model))
- ③ 원가절감형, 환경친화형 제품 개발 및 유압 소형, 경량화 추세 대응

(2) 방산사업

- ① 신규사업 계열화품목 사업참여 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 서비스 부문은 IT 컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT인프라 운영서비스 제공을 통한 지속적인 성장을 목표로 판매 경로의 다양화, 신규품목 발굴을 통해 외형 및 수익성 극대화에 힘쓰고 있습니다

【두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설】

-두산중공업

두산중공업은 발전설비 및 산업설비 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 추가 발굴과 동시에 신뢰성을 확보하는보다 적극적인 영업활동을 추진하고 있습니다. 이를 통해 당사는 급변하는 경영 환경하에서 수익확보를 실현하고 지속적으로 경쟁력을 강화하고 있습니다.

발전설비 및 담수, 산업설비 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

건설기계의 경우 '16년 중국 Tier-3 배기규제 발효에 맞춰 차세대 중국형 신제품을 출시하여 제품 경쟁력을 제고하고, 채널 역량 및 서비스 경쟁력 강화를 통해 시장 내 경쟁 우위를 유지할 것입니다. 이와 동시에 신흥 시장에서는 시장 맞춤형 제품 출시, 판매 영업망 강화, 대형고객 대상 영업력 강화, 서비스 차별화 등을 통해 경쟁력을 강화할 예정이며, 국내에서는 판매법인의 역량 강화, 신규 모델 출시, 서비스 역량 강화를 통하여 시장 점유율 1위를 공고히 할 것입니다. 미국 및 유럽 등 선진시장에서는 Tier 4 굴삭기 및 휠로더의 성공적인 출시와 채널 커버리지의 지속적 확대, KA (Key Account) 공략을 통해 Heavy시장 내 M/S를 제고하는 한편, 건설 및 렌탈 시장 진입 확대, G2 엔진 탑재에 따른 Tier 4 솔루션 강화 등으로 Compact 시장에서의 압도적인 시장 리더십을 유지할 것입니다. 또한, 전사적으로 시장의 변동에 관계없이 안정적인 수익을 보장하는 부품 및 어태치먼트 사업을 강화할 것입니다.

공작기계는 국내 선도 업체로서의 우위 유지 및 회사 수익구조 개선을 위해 판매조건개선, 틈새시장 진입(신기종 도입), 정예인력을 바탕으로 하는 공격적 영업을 통한 매출확대 및 수익 극대화 전략을 전개하고, 국내 전시회를 통해 수주 기반을 더욱 공고히 하고 있습니다. 해외는 강력한 Dealership, 전세계 Sales Network와 세계 Major급 및 Local 전시회 참여를 통한 해외시장에서의 Reputation을 바탕으로 Field Marketing 전략을 추진하여 양산제품의 대량 판매와 매출 및 이익을 동시에 추구하는 판매 전략을 전개하고 있습니다.

엔진의 경우 해외전시회 참여, 광고 등을 통한 브랜드 가치 증진과 신규 Line Up 확대를 통한 중장기 판매 확대 전략을 추진하고 있으며, G2 엔진의 밥캣 장비 장착을 통한 성공적인 시장 진입을 기반으로 신규 사외 고객 확보 및 중장기 신사업 발굴에 역량을 집중하여 가시적인 성과를 도출하고 있습니다.

-두산엔진

선박엔진의 경우 고객가치기반의 차별화 마케팅을 추진하며 신규모델 엔진의 선제작경험확보를 통한 시장 수요에 적극적으로 대응하고 있습니다. 또한, 초대형엔진 수주확대 및 명품엔진 생산을 통한 고객만족도를 제고하고 신규시장 진입기반 구축 및 시장확대에 주력하고 있습니다. 디젤발전사업의 경우 Proactive Marketing 활동 지속 및 Partnership 강화를 통해 수주 Pool을 확대하고, Inquiry 대응의 체계적인 Process 구축을 통한 수주 경쟁력을 확보하며, 종합설계능력 확보를 통한 중속 사업경쟁력 강화를 추진하고 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.

【기타 사업】

- 전투용 차량 제조업 부문 (두산디에스티 주식회사)

대공무기, 장갑차 등 주력제품의 향후 안정적인 양산사업 물량 확보에 주력하면서, 상기 주력 제품에 대한 해외 수출시장 확대를 추진하고 있습니다.

- 광고 대행업 부문 ((주)오리콤, (주)한컴)

1-1) 오리콤 광고 부문

- ① IMC Creative Camp 운영 : 유능한 크리에이터를 보유하여 그들의 능력을 최대한 활용함으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 함
- ② 브랜드전략연구소 운영 :
 - 브랜드 전략 컨설팅 및 각종 연구활동을 통한 브랜드 매니지먼트 전문회사로서의 이미지 강화로 잠재광고주를 개발함
 - 효율적이고 효과적인 브랜드 관리를 수행 할 수 있도록 하는 모든 방안에 대하여 광고주별로 집중적인 관리를 실시하여 광고하고자 하는 대상에 가장 적절한 마케팅 기법을 적용시킴으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 함
- ③ 우수인력의 지속적 영입 : 유능한 인력의 지속적인 충원을 통한 지속적 성장유도
- ④ 광고주 브랜드에 대한 성공캠페인을 전개하여 광고주와의 장기 대행 계약을 유지하며 자사의 인지도 확대를 통해 신규 광고주 개발을 촉진 함

1-2) 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

1-3) 한컴

- ① 솔루션 본부 운영 : 국내 최고수준의 크리에이티브 역량을 보유한 크리에이티브들의 능력을 최대한 활용함으로써 CLIENT의 요구 및 소비자들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 함
- ② 우수인력의 지속적 영입 : 유능한 인력의 계속적인 충원을 통한 지속적 성장유도
- ③ 회사내 우수 인력들의 협업을 통한 "통합 마케팅 솔루션"을 광고주에 제공하여 장기 대행 계약을 유지하며 자사의 인지도 확대를 통해 신규 광고주 개발을 촉진 함

- 동물용 사료 및 조제식품 제조업 (두산 생물자원 주식회사)

- 축산농가의 생산성 향상을 위한 프로그램 개발
- 축산농가 사양관리 밀착 지원
- 축종전문화 영업전략 시행
- 고품질 친환경 배합사료 생산 및 판매

5. 수주상황

가. 당기말 현재 주요수주상황

연결회사의 주요 수주상황은 다음과 같습니다.

(단위:억원)

부문		프로젝트	계약시기	발주처	계약금액
두산중공업	발전	강릉 안인 화력 기자재 공급	3월	삼성물산㈜	6,645
		화성동탄2 건설공사	3월	한국지역난방공사	1,473
		Red Dragon 기자재 공급	3월	SK건설㈜	1,920
		신한울 #1,2시운전 정비	3월	한국수력원자력(주)	158
		Song Hau 1	4월	Lilama	9,758
		신한울 #1,2 NSSS (변경계약)	6월	한국수력원자력(주)	106
		Rabigh LTSA	8월	SEC	317
		Harduaganj	9월	UP 주 전력청	1,794
		신서천 터빈발전기	11월	한국중부발전(주)	1,044
		Vinh Tan 4 Extension	12월	EVN	6,057
		고성하이화력	12월	SK건설(주)	6,577
		Morupule A Retrofit	12월	Botswana Power Corporation	2,384
		Vinh Tan 4 (변경계약)	12월	EVN	1,292
		Nam Dinh	12월	한전기술+포스코건설	1,046
		Pudimadaka	12월	NTPC	10,565
	Water	Shuwaikh RO O&M (변경계약)	2월	Ministry of Electricity & Water	140
		Al Ansab STP	6월	Haya Water	897
		Bellozanne Ph.3	6월	State of Jersey	813
	건설	신고리#3,4 주설비 공사 (변경계약)	1월	한국수력원자력(주)	135
		Koniambo (변경계약)	2월	Konimabo Nickel SAS	62
		신양항 방파제 보수 보강공사 (변경계약)	3월	제주특별자치도청	98
		신고리 #5,6 주설비 공사	6월	한국수력원자력(주)	4,175

		삼천포화력제4회처리장 건설공사	9월	한국남동발전(주)	539
		마곡더랜드파크오피스 신축공사	12월	(주)유엔미개발	1,047
두산건설		동해선 포항~삼척 철도건설 제17공구 노반건설공사(제1차)	2월	한국철도시설공단	1,327
		14-본 A지역 시설공사	3월	국방부(국군재정관리단)	481
		수도권고속철도(수서~평택) 제2공구 노반신설 기타공사	6월	한국철도시설공단	1,759
		신림선 경전철 민간투자사업	6월	남서울경전철(주)	1,057
		경주 진현동 주상복합 신축공사	9월	육남위드유 주식회사	1,170
		계림5-2구역 주택재개발정비사업	9월	계림5-2구역 주택재개발정비사업조합	1,067
		알제리 JIJEL 복합화력발전소 HRSG	12월	(주)대우인터내셔널	613
기타부문	방산부문	천궁2차	1월	LIG넥스원	1,391

- ※ 상기 내용은 당사의 수주인식 기준으로 실제 계약과는 차이가 있을 수 있습니다.
 ※ 강릉 안인 화력 기자재 공급 프로젝트는 작업착수서 수령기준으로 기재하였습니다.

나. 당기말 현재 주요사업부문별 수주상황

(단위:억원)

구 분		공사명	공사기간	전기이월수주잔고	수주잔고증감액	매출계상액	수주잔고
모트롤BG	방산사업	-	-	2,246	1,134	1,245	2,135
두산중공업(주)	발전	Vinh Tan 4 Thermal Power Plant 외	2014.02~2018.06	104,748	40,528	37,921	107,355
	Water	Yanbu ph.3 MSF 외	2012.11~2016.12	8,586	2,630	4,357	6,859
	산업	Cikarang GTSU 2기 및 STRE 2기 외	2014.04~2016.04	2,082	(416)	691	975
	주단	Casting, Forging	2015.01~2015.12	5,665	4,145	3,673	6,137
	플랜트건설	신보령 1,2호기 기전공사 외	2013.06~2017.06	5,779	4,888	1,389	9,278
	일반건설	서울숲 트리마제 외	2013.07~2017.01	11,980	2,314	3,432	10,862
두산엔진(주)		신고리 # 3,4 비상발전기 및 대체교류전원 디젤발전기 외	2005.02~2017.03	19,524	7,929	6,875	20,578
두산건설(주)		수서평택고속철2공구 외	2007.05~2017.12	67,364	20,786	17,422	70,728
DPS S.A. 등 해외중속기업		Raipur 외	2008.12~2030.12	19,165	29,546	15,514	33,197
두산 디에스티 (주)		-	-	17,193	3,890	6,932	14,151
합계				264,332	117,374	99,451	282,255
중단된 영업부문 귀속금액(주1)				(37,603)	36,659	(944)	-
총 합계				226,729	154,033	98,507	282,255

※ 수주일자 및 납기는 각 계약건별 모두 상이하여 분기말 현재 기준의 수주현황을 포괄적으로 작성하였습니다.

(주1) 중단된 사업부문:인 두산건설(주)의 렉스콘 및 메카텍 OSS 사업부문에 귀속되는 금액입니다.

6. 시장위험과 위험관리

가. 주요 시장위험 내용

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

나. 위험관리정책

(1) 위험관리방식

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

(2) 위험관리조직

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

다. 재무위험관리

연결실체의 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

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

연결실체는 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)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	2,011,830	263,532	4,601	70,286	259,307	2,609,556	2,221,776	366,153	4,299	81,639	186,678	2,860,545

외화 금융부채	(3,705,818)	(588,029)	(86,960)	(46,997)	(130,585)	(4,558,389)	(3,554,419)	(852,925)	(130,053)	(43,512)	(75,163)	(4,656,072)
차감 계	(1,693,988)	(324,497)	(82,359)	23,289	128,722	(1,948,833)	(1,332,643)	(486,772)	(125,754)	38,127	111,515	(1,795,527)

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

당기 손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 (-)192,426백만원(전기 : (-)28,079백만원)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	(194,883)	194,883	(179,553)	179,553

상기 민감도 분석은 보고기간 말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 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. 연결실체의 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	902,969	507,350
금융부채	(6,333,357)	(4,998,137)
차감 계	(5,430,388)	(4,490,787)

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

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
	100bp 상승시	100bp 하락시	100bp 상승시	100bp 하락시
세전순이익	(54,304)	54,304	(44,908)	44,908

3) 가격위험

연결실체는 매도가능지분상품 중 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 연결실체의 경영진은 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내 중요한 투자자산은 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회의 승인이 필요합니다.

(2) 신용위험

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

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

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

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
대여금및수취채권	현금및현금성자산	2,332,606	1,691,010
	장·단기금융상품	556,659	692,958
	매출채권 및 기타채권	4,635,536	4,584,142
	보증금	258,508	309,860
만기보유금융자산		9,960	9,989
매도가능금융자산		2,860	38,655
파생상품평가자산		90,091	66,396
합계		7,886,220	7,393,010

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 연결실체가 지급하여야 할 지급보증한도액(주석 32 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말과 전기말 현재 금융자산 중 주요 매출채권 및 기타채권의 명목가액에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기 미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	2,853,500	1,245,653	155,022	67,179	68,725	293,506	4,683,585
미수금 및 대여금	2,118,576	100,537	28,147	491	5,482	52,634	2,305,867
미수수익	134,842	14,649	-	-	-	-	149,491
합계	5,106,918	1,360,839	183,169	67,670	74,207	346,140	7,138,943

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기 미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	2,881,883	1,125,441	167,423	58,991	48,366	58,741	4,340,845
미수금 및 대여금	1,817,497	79,962	28,966	2,337	1,575	117,842	2,048,179
미수수익	111,260	6,530	-	-	-	-	117,790
합계	4,810,640	1,211,933	196,389	61,328	49,941	176,583	6,506,814

당기말 현재 상기 개별적으로 평가하는 채권에 대해 설정한 대손충당금은 2,405,786백만원 (전기말 : 1,844,895백만원)입니다.

개별적으로 평가하는 채권 중 손상되지 아니한 채권의 연령은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	300,745	67,529	4,742	109,480	482,496
미수금 및 대여금	346,523	15,808	14,180	181,098	557,609
미수수익	124,546	-	-	390	124,936
합계	771,814	83,337	18,922	290,968	1,165,041

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	259,783	57,908	45,359	226,027	589,077
미수금 및 대여금	152,322	18,002	13,098	218,842	402,264
미수수익	1,841	576	906	19,766	23,089
합계	413,946	76,486	59,363	464,635	1,014,430

연체된 매출채권은 손상된 것으로 간주하며, 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별 가능한 채권은 개별분석에 의해 대손충당금을 설정하는 반면, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 금융자산의 집합은 연령분석 및 대손경험율에 근거하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

한편, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산, 금융기관예치금 및 파생금융상품은 자산의 성격상 손상징후를 개별적으로 식별하여 손상금액을 인식하고 있습니다.

(3) 유동성위험

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

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

당기말과 전기말 현재 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	18,397,848	18,447,939	11,347,582	2,625,728	2,623,055	1,851,574
금융부채 이자	-	955,989	377,693	207,287	337,429	33,580
합계	18,397,848	19,403,928	11,725,275	2,833,015	2,960,484	1,885,154

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,581,429	17,697,492	9,793,400	3,097,743	3,025,557	1,780,792
금융부채 이자	-	1,216,125	491,408	257,430	355,944	111,343
합계	17,581,429	18,913,617	10,284,808	3,355,173	3,381,501	1,892,135

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채이자도 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 연결실체가 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 32와 같습니다.

(4) 자본위험

연결실체의 자본위험 관리목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적자본구조를 유지하는 것입니다.

최적자본구조를 달성하기 위하여 연결실체는 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	23,162,785	22,466,959
자본총계	8,393,526	8,902,341
부채비율	275.96%	252.37%

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 회피하기 위하여 국내외 금융기관과 통화선도계약을 체결했던 거래 중, PJT suspension 등의 사유로 헷지거래 대상이 사라진 계약

이 외에도 연결기업은 종속기업이 발행한 전환상환우선주 및 교환사채 투자자와의 옵션 계약을 체결하고 있으며, 또한 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하면서 모집된 재무출자자가 출자한 투자주식과 관련해 옵션계약을 체결하고 있습니다.

나. 파생상품 평가내역(연결기준)

당기말 현재 당사의 파생상품 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 외화 각 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가	파생상품	기타포괄손익	확정계약
	통화	금액	통화	금액	자산(부채)	평가손익	누계액(주1)	자산(부채)
통화선도	KRW	6,695,349	USD	5,980,087	(308,889)	(256,150)	(32,327)	135,560
	KRW	243,056	EUR	188,144	(222)	1,130	1,502	(499)
	KRW	264,367	JPY	24,465,534	6,288	(7,848)	60	(3,885)
	USD	2,307,415	KRW	2,603,838	82,276	78,393	43,787	(19,061)
	EUR	415,594	KRW	557,771	(16,071)	(5,301)	(4,998)	5,112
	JPY	29,201,574	KRW	337,724	(35,143)	2,295	(8,735)	(19)
	GBP 등		EUR 등		3,885	(20,542)	(5,951)	(687)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15%		KRW 5,000, MOR 3M+1.60%		(19)	(21)	-	-
외화장기차입금(주2)	KRW	210,710	USD	200,000	-	-	-	23,690
내재파생상품 등(주3)					(447)	39,412	-	-
주식매도선택권					(6,800)	(6,955)	-	-
상품선도					(72)	-	1,173	-
합계					(275,214)	(175,587)	(5,489)	140,211

(주1) 현금흐름위험회피 파생상품평가손익으로 법인세효과 반영전 금액임.

(주2) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장기차입금을 위험회피수단으로 지정하였음.

(주3) 두산중공업이 발행한 교환사채에 대한 교환권대가 및 종속기업인 두산건설이 발행한 전환상환우선주의 주주간 계약에 대한 평가임. 두산중공업은 전환상환우선주 투자자와 아래의 주주간 계약을 체결하였으며, 주주간 계약의 공정가치를 파생상품으로 회계처리함.

구분	내용
정산	두산중공업과 투자자는 전환상환우선주 전부에 대해 2016. 12. 16에 전환상환우선주의 순매도 금액에서 발행금액을 차감한 금액을 현금정산함. 정산금액이 (+)인 경우에는 투자자가 두산중공업에게, 정산금액이 (-)인 경우에는 두산중공업이 투자자에게 지급함
조기정산	투자자는 일정한 사유 발생시, 정산일 전에도 두산중공업에 정산을 청구할 수 있으며 정산금액의 산정방식은 상기와 동일함
조기콜옵션	두산중공업은 2015. 9. 14~16 동안 최대 30%의 한도이내에서 투자자가 보유하고 있는 전환상환우선주의 일부를 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 매수청구할 수 있음
정산콜옵션	두산중공업은 2016. 9. 14~16 동안 투자자가 보유하고 있는 전환상환우선주 전부 또는 일부에 대하여 전환상환우선주 발행금액으로 매수청구할 수 있음

다. 기타 옵션계약 등

(1) 재무적 영향이 있는 옵션계약

종속기업인 두산건설(주)는 신분당선, 신분당선 연장선, 대구4차 순환선(상인 ~ 범물도로), 마산하수관거BTL, 수원~ 광명도로, 광고파워센터 등 SOC 사업 및 개발형 사업에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 재무출자자를 모집하기 위해 재무출자자가 취득한 주식과 관

런하여 풋옵션계약(320억원)을 체결하였습니다. 두산건설(주)는 이러한 옵션계약을 파생금융상품으로 분류하고 옵션의 공정가치 변동분을 파생상품평가손실(당기: 6,955백만원, 전기: 682백만원) 및 파생상품평가부채(당기말: 6,800백만원, 전기말: 167백만원)로 인식하였습니다.

(2) 재무적 영향이 없는 옵션계약

당기말 현재 당사가 보유한 재무적 영향이 없는 옵션계약의 현황은 다음과 같습니다.

사업명	SPC 법인	시공사	당사 출자지분	재무적투자자(FI)			FI에 부여한 옵션			옵션 조건 및 내용
				FI 명	출자지분	출자금 (억원)	종류	시작일 (약정체결 일)	만료일 (운영완료일)	
서수원- 의왕간 고속화도로	경기남부도로 (주)	두산건설 외	8.7%	KIF II	70%	467	콜옵션	2009-09-29	2041-12-31	○ 아래 조건 해당시 FI에게 주식양도 - 운영개시 10년후 2년 연속 통행료 수입이 360억(불변가) 초과시 - 매매가 : 360억 초과시 5,000원/주, 365억 초과시 6,000원/주, 370억 초과시 6,500원/주
마산 하수관거 BTL	마산아랫물길 (주)	두산건설 외	8.14%	한반도BTL사모특 별자산투자신탁제 1호	39.66%	54	풋옵션	2006-11-20	2031-03-20	○ 아래 조건 해당시 액면가×연 5%(복 리) 로 FI가 보유주식 매수청구 가능 - 주무관청으로부터 사업시행자지정 이 취소되거나 실시협약 해지시 - 재무출자자들이 재무출자자의 지 위를 유지할 수 없는 사유가 발생 한 경우
				MKIF	26.44%	36				
				계	66.1%	90				
대구4차 순환선 (상인-법률) 도로	대구남부순환 도로(주)	두산건설 외	4.5%	한국BTL인프라투 융	40%	262	풋옵션	2007-09-19	2018-06-15 (운영개시 5년후)	○ 운영개시 후 5년이 경과할 때까지 어느 해 실제통행량이 협약교통량 대 비 50% 미만인 경우 FI는 CI에 전체 지분 액면가 매수청구 가능
				대구은행	15%	98				
				부산은행	10%	66				
				산업은행	10%	66				
				계	75%	491				
강남 순환도로	강남순환도로 (주)	두산건설 외	2.87%	KIF II	76.5%	1,346	콜옵션	2008-09-18	2016-05-20 (운영개시일)	○ 운영개시일 이후 FI에게 액면가로 주식양도 - 계약금 : 운영개시일에 3,000원/주 - 잔 금 : 매매완료시에 2,000원/주 * 조건 없음
				산업은행	13.5%	237				
				계	90%	1,583				
신분당선 연장 (정자-광교)	경기철도(주)	두산건설 외	공사중: 6.28% → 준공후: 31.41%	산업은행	80.0%	900	풋옵션	2010-12-23	2016-04-28 (최종인출일)	○ 수익증권 양수도 계약 체결 - 장기대출 I 최종인출일에 FI 보유 수익증권 CI 의무인수 * 실시협약 해지시 FI보유주식 전액 인수

8. 경영상의 주요계약

당기말 현재 연결기업의 경영상의 주요 계약현황은 다음과 같습니다.

구 분		계약상대방	계약의 목적 및 내용	계약체결일	계 약 기 간
두산중공업	화 력	Doosan Babcock Ltd	보일러	2007.01.19	2007.01.19 ~ 2017.01.18
	터빈/ 발전기	Doosan Skoda Power s.r.o	증기터빈(원자력/화력)	2010.05.10	2010.05.10 ~ 2020.05.09
		Mitsubishi-Hitachi Power Systems	가스터빈	2007.04.12	2007.04.12 ~ 2017.04.12
	원자력	NAC International.	사용후핵연료 Cask 기술도입 계약	2015.08.25	2015.08.25 ~ 2035.08.24
	환경 및 기타설비	HTC PUREENERGY	PCC Technology	2008.09.03	2008.09.03 ~ 2033.09.02
두산엔진		MAN Diesel & Turbo (Denmark)	2행정 선박용/육상용 디젤엔진 제작/판매	2008.12.12	2010.01.01 ~ 2019.12.31
		Wartsila Switzerland	2행정 선박용 디젤엔진 제작/판매	2011.11.08	2012.01.01 ~ 2021.12.30
		Wartsila Switzerland	2행정 선박용 이종연료 디젤엔진 제작/판매	2014.06.17	2014.06.17 ~ 2021.12.30
		MAN Diesel & Turbo SE	4행정 선박용/육상용 디젤엔진 제작/판매	2011.02.03	2011.01.01 ~ 2020.12.31
		Mitsui Engineering & Shipbuilding	4행정 육상용 디젤엔진 제작/판매	2012.12.12	2012.12.12 ~ 2021.12.11
		Daihatsu Diesel MFG.	4행정 육상용 디젤엔진 제작/판매	2010.07.29	2010.07.29 ~ 2019.07.28
		ABB Turbo System	2행정 디젤엔진용 Turbo-charger 제작/판매	2010.09.08	2010.09.08 ~ 2024.12.31
		Mitsubishi-Hitachi Power Systems	2행정 디젤엔진용 Turbo-charger 제작/판매	2010.09.29	2010.11.01 ~ 2020.12.31
두산건설		해피투모로우제삼차주식회사	신주인수계약	2013.12.16	2013.12.16 ~ 2016.12.16
		해피투모로우제삼차주식회사	후순위대여계약	2013.12.16	2013.12.16 ~ 2개년치 배당금 수령일로 부터 3영업일
기타 부분	(주)오리콤	한국방송광고공사	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약	2012.12.31	2015.1.1 ~ 2015.12.31
		(주)미디어크리에이트	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약	2013.1.1	2015.1.1 ~ 2015.12.31
		Vogue, Vogue Girl, GQ, Allure, W License 계약	미국 Conde Nast Asia/Pacific inc 상표에 대한 한국에서의 독점 사용 매출에 따라 로열티 지급	-	-
	(주)한컴	한국방송광고공사	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약	2012.12.1	2015.1.1 ~ 2015.12.31
		(주)미디어크리에이트	방송광고 전반에 대한 영업의 위탁대행계약	2012.1.1	2015.1.1 ~ 2015.12.31

※ 전투용 차량 제조업 부문 (두산디에스티 주식회사)의 경우 보안상 기재하지 않았습니다.

9. 연구개발 활동

가. 연구개발활동의 개요

당사의 연구개발활동 조직 및 주요 업무는 다음과 같습니다.

소속	소속	센터명	팀명	주요 업무
(주)두산	전자BG	전략본부	연구소	선행개발, 신뢰성분석, 요소기술개발
			OLED 개발팀	제품개발
	모트롤BG	CCL사업본부	개발팀	제품개발
		R&D부문	연구개발 1팀	기술기획, 시험기 제작 및 유지보수, 개발시험반 운영
			연구개발 2팀	메인펌프 개발, 밸브 개발
			연구개발 3팀	주행디바이스 개발
			연구개발 4팀	선회디바이스 개발
			연구개발 5팀	Component core technology 개발, EH System개발, Virtual engineering 수행, SAT 개발
두산중공업	산업차량BG	차량개발팀		엔진/전동지게차 개발 및 양산 지원
		개발시험팀		개발차량 성능 검증 및 Proto 조립
	기술연구원	기술기획	기술전략팀	기술개발 중장기 전략 수립, 기술개발과제 관리, 운영 혁신활동
			미래/융복합팀	신사업/신기술 발굴
			기술성과혁신팀	기술개발과제 예산 관리, 평가, 위탁연구계약
			기술시험평가팀	계측기 검교정, 화학분석, 정밀측정
		연구HR	연구HR팀	채용, 교육 등 인적자원관리
		IP	Licensing팀	License관리 및 계약 업무 수행
			특허팀	특허 전략 수립 및 운영 관리
		Material & Manufacturing Engineering center	소재기술개발팀	발전 및 산업 소재 기술개발
			신공정기술개발팀	용접 및 비파괴검사 기술개발
		Thermal & Mechanical Engineering center	열유체연구팀	발전설비 열/유동 연구
			구조/진동연구팀	발전설비 구조/진동 연구
			시스템엔지니어링팀	발전시스템 엔지니어링 기술개발
			신발전시스템연구팀	신발전 Cycle 개발
		Electrical Engineering center	제어시스템연구팀	발전설비 제어시스템연구
			공정제어연구팀	발전 공정 제어 연구
		Chemical Engineering center	에너지전환시스템연구팀	가스화 복합발전 기술개발
			Water기술개발팀	담수플랜트 설계 기술개발
	보일러 BG	보일러R&D 센터	보일러PLM	발전용 보일러 기술개발
			Design Development팀	보일러 모델 개발
			Technology Development팀	보일러 핵심 기술개발
		미래사업BU	풍력기술개발팀	발전용 풍력 기술개발
			석탄가스화기술개발팀	발전용 석탄 가스화 기술개발
	터빈/발전기 BG	터빈/발전기PLM	터빈/발전기 PLM	발전용 터빈 발전기 기술 개발 과제 기획, 관리, 사업화, 신사업 개발
		Global 터빈 R&D센터	터빈R&D센터(창원)	발전용 터빈 기술개발
			터빈R&D센터(Plzen)	발전용 터빈 기술개발
		ATS 총괄	ATS R&D 센터(America)	발전용 가스터빈 개발
			가스터빈개발팀	발전용 가스터빈 개발
			GT고온부품기술팀	발전용 가스터빈 개발
			GT Test 기술팀	발전용 가스터빈 개발
			가스터빈개발PM	발전용 가스터빈 개발
	주단 BG	주단PLM	주단PLM	발전/원자력 주단품 기술개발
			주단기술고도화팀	주단 소재기술개발

				제강기술개발팀	대형 Ingot 제조기술 개발
		Water BG	Water PLM	담수기술개발팀	해수담수화기술 개발
				수처리기술개발팀	RO 및 수처리 시스템 기술개발
				담양 R&D팀	담수플랜트 시스템 기술개발
				해외 자회사	DPS UK
		Doosan Skoda	Efficiency Increasing		Turbine 생산성 향상 기술개발 외
			Turbine development		
			Turbine materials		
			Experimental support		
			Rotor welding		
			Blade dynamics		
			LSB 54" + Other LSB		
			Variable reaction stages		
			Turbine exhaust casing upgrade		
			Component development		
			Industrial steam turbines		
			other		
두산인프라코어	Heavy BG		Heavy BG	Heavy 제품개발	
	엔진 BG	엔진 BG	엔진 제품개발	배기 규제 및 연비 규제를 만족하는 엔진 개발	
	공작기계 BG	공작기계 BG	공작기계BG 연구개발	초정밀, 초고속, 고강성의 공작기계 개발 등	
	기술원	기술원	기술원	구조해석, 제품디자인 및 재료개발	
두산엔진	생산) R&D 센터	R&D센터 (본사)	기반기술연구팀	성능, 구조/재료, 메카트로닉스/제어,	
			SCR개발팀	SCR 시스템 개발	
두산건설	기술연구소	기술연구소	기술연구소	신기술, 신재료 개발 및 연구	
기타 부문	두산 디에스티 주식회사	연구개발본부	직할	대공체계팀, ILS팀	대공체계/ILS 사업분야 연구개발
			광전자 연구소	광전자팀, 광전자생산팀, 광전자생기팀, 레이저팀	항법장치 등 정밀분야 연구개발
			기동연구소	기동1팀, 기동2팀, 기동3팀	장갑차 등 기동분야 연구개발
			화력체계 연구소	화력체계1팀, 화력체계2팀, 화력체계3팀	발사대 등 화력/유도분야 연구개발

나. 연구개발비용

(단위: 백만원)

과 목		제79기	제78기	제77기
회계처리	개발비 자산화(무형자산)	241,444	245,445	247,252
	연구개발비(비용)	359,194	322,716	317,222
연구개발비용 계		600,638	568,161	564,474
매출액		18,960,372	20,312,360	21,464,750
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계 ÷ 당기매출액 × 100]		3.17%	2.80%	2.63%

다. 연구개발실적 ('15년 12월 31일 기준)

(1) 연구개발의 현황

구분	개량/개선	신기술/신제품	미래사업	합계
과제수	198	185	26	409

(2) 주요 연구개발과제 및 실적

과제유형	과제명	적용분야	기대효과
개량/개선	Network Board용 자재 개선	Main Board	-
개량/개선	Halogen Free용 자재 개선	SSD, Mobile	-
개량/개선	소형 주행디바이스 개발	굴삭기(주행)	원가절감, 시장확대
개량/개선	중형 주행디바이스 개발	굴삭기(주행)	시장확대
개량/개선	대형 주행디바이스 개발	굴삭기(주행)	선진시장 확대
개량/개선	Tier-4 제품 개선 (U/V MODEL)	굴삭기 (주행, 선회)	내구성향상, QRD확보
개량/개선	369 검증 시험	굴삭기 (주행, 선회)	내구성향상, QRD확보
개량/개선	MCV 개발	굴삭기용(MCV)	시장확대
개량/개선	22톤/30톤 DPA 펌프 개발	굴삭기(펌프)	원가절감, 시장확대
개량/개선	USC Rotor 제조공정 최적화	발전	초초임계압 회전자 제작공정 기술 확보
개량/개선	500MW 석탄화력 효율향상 기술개발	발전	노후 화력발전소 효율향상 기술 확보
개량/개선	Plant Feedback Analysis	발전	발전소 운전데이터 분석기술 확보
개량/개선	RCP Hydrodynamic Seal 개발	원자력	원자로냉각재펌프 Seal 기술 확보
개량/개선	T/C Cut-out System Model up 및 On-Board Test 추진	두산엔진	Turbocharger Cut-out System 고유모델 개발기술을 활용하여 1 개 모델에 대해 개발 완료 후 운항중인 선박에 설치하여 성능 검증을 위한 On-Board Test 추진함
개량/개선	B/O-WACS DMU 업그레이드 개발	두산엔진	기 적용중인 DMU 운영체제(Window XP)의 단종 대응 및 고객의 New Version(Window 7) 운영체제 요구에 따른 B/O-WACS DMU(Data Monitoring Unit) 업그레이드 개발
개량/개선	굴삭기 NVH 성능 향상 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	이송계 성능 향상 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
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	동력계 핵심 기술 자가화 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	굴삭기 내구성 향상 기술 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	신규 TC 편의 기능 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	머시닝센터 가공지원 S/W 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	터닝센터용 CNC기능 개발	두산인프라코어	성능 및 품질 개선
개량/개선	건축물 구조안전성 향상 기술개발	두산건설	건축물의 구조안전성 확보
개량/개선	슬래브-기둥 접합부용 전단보강재 및 그를 이용한 전단 보강구조	두산건설	공사비 절감
개량/개선	열제어 기능을 갖는 물류센터의 차세대 경량 콘크리트 벽체개발	두산건설	상변화물질을 적용한 경량콘크리트 벽체 개발 에너지절감형 건설재료 개발
개량/개선	방호방폭용 고성능 섬유보강 시멘트 복합재료 및 성능평 가 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, 기술확보
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	고강성 자유전 소재 개발	Mobile	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	Low Dk FCCL 개발	Mobile	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	7409HG FQ-type 제품 개발	Main board	시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	DPA 펌프 개발	굴삭기(펌프)	기종다양화
신기술/신제품	전자식 유압 부품 개발	굴삭기	시장확대
신기술/신제품	비굴삭기용 유압 부품 개발	비굴삭기	시장확대
신기술/신제품	대형 MCV개발	대형 굴삭기	기종다양화
신기술/신제품	차세대 전동 지게차 개발	지게차	신기종 개발을 통한 시장 경쟁력 확보
신기술/신제품	디젤Tier-4 엔진식 지게차 개발	지게차	시장 배기 규제 만족 제품개발
신기술/신제품	대형 GT 국책과제	발전	대형발전용 가스터빈 개발
신기술/신제품	3MW Class III 모델 개발	발전	풍력발전시스템 적용범위 확대
신기술/신제품	Thermal ZLD 상용화 기술 개발	Water	오염물 무방류 기술 확보
신기술/신제품	APR+용 ST Long LSB 및 모델 개발	원자력	원자력발전용 스팀터빈 모델 개발
신기술/신제품	중속엔진 TDC Indicating용 측정시스템 개발	두산엔진	중속엔진 TDC 측정 장치 개발로 기존 수작업을 자동화하여 엔진 조립 정확도 향상 및 수작업에 의한 작업자 오류 제거
신기술/신제품	O-WACS 다중화 및 통합 모니터링 시스템 개발	두산엔진	당사 독자 진단시스템인 O-WACS를 중속엔진 및 선박 내 Oil Tank로 확대 적용 가능하도록 개발
신기술/신제품	B-WACS 자동 고장진단시스템 및 알고리즘 업그레이드 개발	두산엔진	Service Engineer용 자동고장 진단장치 개발 및 순간 이상마모 감지 알고리즘 적용된 Firmware 개발
신기술/신제품	SaCoSone Monitoring 프로그램 개발	두산엔진	중속엔진의 운전상태를 모니터링하는 PC용 프로그램 개발
신기술/신제품	10MW급 저속 엔진용 저온 SCR 개발	두산엔진	IMO Tier III 질소산화물(NOx)규제를 만족하기 위해 선박용 저속 엔진Turbocharger 후단에 설치되는 저온 촉매 및 SCR 시스템 개발
신기술/신제품	굴삭기 자동화 기술 개발	두산인프라코어	미래형 굴삭기 개발을 위한 1단계 연구
신기술/신제품	굴삭기/휠로더 차기 모델 개발	두산인프라코어	제품 Line-Up 확대 및 신규시장 창출
신기술/신제품	유럽 배기규제 대응엔진 개발	두산인프라코어	선진 시장 배기규제 만족
신기술/신제품	제품 편의성 향상 기술 개발	두산인프라코어	TMS, AVM 등 굴삭기 편의성 향상을 위한 기술 개발
신기술/신제품	건설기계 신규 디자인 개발	두산인프라코어	제품 상품성 개선
신기술/신제품	Column Monving형 VMC 개발	두산인프라코어	유럽/미국에서 선호하는 다목적 VMC 시장 대응
신기술/신제품	5축 수평형 머시닝센터 개발	두산인프라코어	복잡형상 및 난삭재 위주의 항공부품 가공시장 대응
신기술/신제품	대형 수평형 터닝센터 개발	두산인프라코어	항공 엔진, 건설기계 대형부품 가공시장에 대응
신기술/신제품	차세대 복합가공기 long bed 모델개발	두산인프라코어	복합가공기 시장 트렌드에 부응
신기술/신제품	고성능, 고생산성 수평형 머시닝 센터 신형 모델 개발	두산인프라코어	수평형 머시닝 센터 market share 확대
신기술/신제품	고강도 콘크리트에 폴리론 화이버(PolylonFiber)를 혼입 하여폭열현상을 방지하는 기술	두산건설	화재시 구조적 안전성확보 및 공사비 절감, 기술료 수입 건설신기술 제617호 지정 보호기간 연장 5년 : 2020.12.30.
신기술/신제품	단열재가 포함된 철근 트러스 일체형 슬래브 합판 거푸집 공법	두산건설	에너지절감, 친환경 성능, 공기단축, 안전성 향상, 경제성 확보 건설신기술 제649호 지정
신기술/신제품	고성능 분체 혼화재 및 조기강도형 알칼리프리계급결제를 사용한 습식 슛크리트 공법	두산건설	높은 조기강도 발현, 장기강도, 내구성, 경제성 확보 건설신기술 제685호 지정
신기술/신제품	연질형 수지를 적용한 FRP 도막재와 시트를 이용한 인공 지반녹화용 방근·방수 복합공법	두산건설	접합부에 대한 방근안정성 확보, 기계화 시공방법 도입, 시공품질 확보, 공기단축 가능 건설신기술 제710호 지정

신기술/신제품	가설 철골기둥과 가설 철골브라켓에 거치되는 이중격자 철골보와 슬래브를 이용하여 흠막이를 지지하는 downward식 역타공법	두산건설	공기단축, 시공성개선, 비용절감 효과 건설신기술 제727호 지정
신기술/신제품	무용점 무볼트 원형체결판을 이용한 강관말뚝 두부보강 공법	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
미래산업	RFB SI 기술확보	발전	에너지저장시스템 시스템통합기술 확보
미래산업	사용 후 핵연료 운송/저장용 CASK 모델 개발	원자력	원자력발전용 사용 후 핵연료 CASK 독자모델 확보
미래사업	10MW급 저속 엔진용 저온 SCR 개발	두산엔진	IMO Tier III 질소산화물(NOx)규제를 만족하기 위해 선박용 저속 엔진Turbocharger 후단에 설치되는 저온 촉매 및 SCR 시스템 개발
미래사업	1MW급 중속 엔진용 SCR 개발	두산엔진	IMO Tier III 질소산화물(NOx)규제를 만족하기 위해 선박용 중속 엔진에 적용되는 SCR 시스템 개발
미래산업	aAPM system 개발	굴삭기 (펌프, 밸브)	EH, System Integrated 기술확보

※ 전투용 차량 제조업 부문 (두산디에스티 주식회사)의 경우 보안상 기재하지 않았습니다.

10. 기타투자자의사결정에 필요한 사항

가. 상표 및 고객관리 정책

당사는 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

【(주)두산 사업부문】

당사는 글로벌BG 사업과 관련하여 국내 19건/해외 12건, 모트롤BG 국내 35건, 해외 1건, 전자BG 사업과 관련하여 국내 173건/해외 28건, 산업차량BG 사업과 관련하여 국내 268건/해외 56건, 퓨얼셀BG 국내 70건/해외 33건 등의 특허를 보유하고 있습니다. 주요 지적재산권은 전자BG 사업관련 국내 173건/해외 28건의 특허와 '두산' Brand 관련 국내 상표권 445건입니다.

- 주요 특허 세부내역
- . 글로벌BG 국내 특허(19건)

No.	등록일	명칭
1	1999.01.13	스핑고리피드의 발효생산성이 우수한 신규한 효모균주 피키아 시페라이 DSCC 7-25의 분리 방법
2	1999.06.28	신규 효모균주 피키아 시페라이 DSCC 7-25의 발효 최적화를 통한 고효율 스핑고리피드의 제조방법
3	2002.03.26	리소포스파티딜에탄올아민의 제조방법
4	2002.09.06	시알산이 결합된 폴리펩타이드 혼합물
5	2003.01.24	피부 보호용 크림 조성물
6	2003.05.22	시알산 함유 올리고당의 제조방법
7	2003.10.21	광범위 피부질환 치료용 조성물
8	2004.07.21	유기용매에서 포스파티딜세린 및 리조포스파티딜세린의 제조방법
9	2005.02.04	리소인지질의 수용성 조성물
10	2006.04.06	여드름 피부용 조성물
11	2006.04.06	포스파티딜세린 함유 피부표피지질의 항상성 조절용 조성물
12	2006.06.30	포스파티딜세린 및 리조포스파티딜세린의 제조방법
13	2006.11.22	식물의 생장촉진 및 저장성 개선을 위한 조성물, 방법 및 키트
14	2008.07.21	포스파티딜세린 함유 액상 조성물 및 그 제조방법
15	2010.04.29	엔아세틸파이토스핑고신을 함유한 피부 미백용 조성물
16	2011.04.04	리소포스파티딜에탄올아민 또는 레시틴을 함유한 안정한 수용성 조성물
17	2012.01.10	피부 보호용 조성물
18	2013.01.04	녹두 유산균 배양물 및 이의 제조방법, 그리고 이를 함유하는 화장료 조성물
19	2015.12.09.	당세라마이드를 함유하는 피부 유사 지질 조성을 갖는 액정상 화장료 조성물 및 그 제조방법

. 글로넷BG 해외 특허(12건)

No.	등록일	명칭
1	1999.09.28	Microbiological Method for Preparing Sphingolipids Using a Novel Yeast Pichia Ciferrii DSCC 7-25
2	2003.08.26	Lysophospholipids composition with water solubility
3	2005.11.15	Therapeutic Composition for Broad Spectrum Dermal Disease
4	2006.04.26	Method for Preparing lysophosphatidylethanolamine
5	2006.11.23	Method for Preparing lysophosphatidylethanolamine
6	2011.09.20	Composition for Protection amd Improvement of Skin or Reinforcing Skin Barrier Function Comprising Phosphatidylserine
7	2011.10.19	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
8	2012.07.10	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
11	2012.08.08	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin
12	2012.08.08	Stable Water Soluble Composition Containing Lysophosphatidylethanolamine and Lecithin

. 모트롤BG 국내 특허(35건)

No.	등록일	명칭
1	2000.09.14	고응답 유량제어밸브
2	2000.11.23	고응답 유량제어밸브
3	2002.06.24	중장비차량의 상부작업체 반전방지장치
4	2004.04.21	사판의 경사각도에 연동하여 강제유회환이 조정되는 가변용량형 피스톤 펌프
5	2006.08.10	중장비의 정지충격 완화장치
6	2006.12.29	소음저감형 액시얼 피스톤펌프의 밸브플레이트
7	2007.07.26	사판식 액셀 피스톤 펌프의 사판지지부
8	2007.07.26	사판식 액셀 피스톤 펌프의 레귤레이터
9	2007.10.31	2피스톤 구조의 사판식 액셀 피스톤 유압펌프
10	2007.10.31	사판식 액셀 피스톤 유압 펌프의 사판 구조
11	2007.11.20	유압 펌프의 제어장치
12	2008.02.11	유압조작밸브
13	2008.11.28	유압 피스톤 펌프에서 체적설계를 이용한 압력맥동저감장치
14	2010.10.12	모듈화된 직동력 고응답 유압액추에이터 시스템
15	2010.10.28	액시얼 피스톤 펌프의 레귤레이터
16	2010.12.20	액시얼 피스톤 펌프의 레귤레이터
17	2011.08.31	릴리프 밸브
18	2012.07.25	단일모터 다축 구동 짐벌 마운트 장치
19	2012.08.20	직동력 유압 액추에이터 구동시스템
20	2012.09.21	비상장치가 구비된 펌프 유량 제어 장치
21	2012.10.08	건설기계의 유압 구동장치
22	2012.12.04	굴삭기의 유압펌프용 레귤레이터
23	2013.03.14	감속기 내부의 철분 제거 장치
24	2013.04.29	가변 용량형 유압펌프
25	2013.06.12	캐비테이션 방지 기능을 갖는 유압모터 구동장치
26	2013.11.29	캐비테이션 방지 기능을 갖는 건설중장비용 선회모터
27	2013.12.16	외부 가변형 레귤레이터를 구비한 유압펌프

28	2014.07.15	병렬 연결식 스플라인 커플링을 구비하는 피스톤 펌프
29	2014.12.23	유압 펌프 모터
30	2015.05.15	자기유변유체를 이용한 건설중장비의 원격조정장치
31	2015.05.15	가변형 전자밸브장치
32	2015.08.17	건설기계용 메인컨트롤밸브
33	2015.08.17	릴리프 밸브장치
34	2006.09.11	유압펌프용 보조 펌프의 장착구조
35	2006.09.11	유압펌프의 보조 기어펌프 장착구조

.모트롤BG 해외 특허(1건)

No.	등록일	명칭
1	2014.6.20	유압제어시스템

.전자BG 국내 특허(173건)

No.	등록일	명칭
1	2005.06.07	3원색광을 이용한 백색 유기 전계 발광 소자
2	2006.01.06	유기 전계 발광 소자의 봉지용 박막 필름
3	2006.07.20	전계 발광 소자용 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
4	2006.10.31	벤지딘 화합물의 개선된 제조방법
5	2006.11.22	헤테로원자를 포함하는 스피로계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
6	2006.12.28	헤테로원소를 포함하는 플루오렌계 화합물들
7	2007.01.25	신규 이리듐 착화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
8	2007.01.25	중수소화된 유기 전계 발광 화합물, 이의 제조 방법 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
9	2007.01.31	전계 발광 소자용 발색 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
10	2007.03.13	인쇄회로기판(PCB)용 에폭시 수지 조성물, 이를 이용하여 제조된 프리프레그 및 동박 적층판
11	2007.03.14	곡면의 반사 거울면을 포함하는 광 도파로 및 그 제조 방법
12	2007.03.22	다층 인쇄 회로 기판 및 그 제조 방법
13	2007.07.29	중수소화된 신규 아릴아민 유도체, 그 제조 방법 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
14	2007.08.08	광 접속 모듈 및 그 제조 방법
15	2007.08.20	백색 유기 전계 발광 소자
16	2007.11.08	액정표시소자용 실란트 조성물 및 이를 이용한 신펜
17	2008.01.22	전계 발광 소자용 스피로 화합물, 및 이를 포함하는 전계 발광 소자
18	2008.02.12	금속 범프가 형성된 인쇄회로기판 및 그 제조 방법
19	2008.04.03	연성 광 회로기판 및 그 제조 방법

20	2008.05.30	인쇄 회로 기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
21	2008.05.30	인쇄 회로 기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
22	2008.05.30	인쇄 회로 기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
23	2008.05.30	인쇄 회로 기판용 수지 조성물, 이를 이용한 복합기재 및 동박 적층판
24	2008.05.30	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
25	2008.09.02	새로운 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
26	2008.09.02	새로운 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
27	2008.10.13	인쇄 회로 기판의 드릴링용 시트
28	2008.10.13	신규 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
29	2008.10.13	신규 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
30	2008.10.20	평판 디스플레이용 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
31	2008.11.05	디아릴 트리안트라센 유도체, 이를 포함하는 유기 전계 발광층 및 유기 전계 발광 소자
32	2008.11.21	감광성 페이스트 및 이의 이용
33	2009.06.01	커넥터가 결합된 연성 광 접속 모듈 및 그 제조 방법
34	2009.06.01	광 송수신 모듈의 패키지 구조 및 그 제조 방법
35	2009.07.17	회로기판의 제조 방법
36	2009.10.28	오프셋 인쇄용 전도성 페이스트 및 이의 이용
37	2009.12.17	오프셋 인쇄용 감광성 페이스트 및 이의 이용
38	2010.07.22	광회로기판의 제조 방법
39	2010.07.29	아릴 아민 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
40	2010.07.29	비대칭 안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
41	2011.01.24	벤조플루오란센 유도체 및 이를 이용한 유기 발광 소자
42	2011.08.08	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
43	2011.08.08	곡면반사면이 형성된 광도파로를 갖는 광회로기판 및 그 제조방법
44	2011.09.02	신규한 유기 화합물 및 이를 이용한 유기 발광 소자
45	2011.09.06	아릴 아민 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
46	2011.09.06	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
47	2011.09.06	오프셋 인쇄용 페이스트 조성물 및 이를 이용한 평판표시장치
48	2011.12.21	배선패턴의 형성방법
49	2011.12.27	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
50	2011.12.27	수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
51	2012.01.30	아미노 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
52	2012.01.30	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
53	2012.01.30	전자 전달성을 갖는 인데노안트라센 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
54	2012.02.06	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
55	2012.02.07	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조방법
56	2012.06.28	패키지용 인쇄회로기판 및 그 제조방법

57	2012.07.25	트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
58	2012.08.06	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
59	2012.08.20	신규한 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
60	2012.09.11	트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
61	2012.09.12	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
62	2012.10.24	트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
63	2012.10.24	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
64	2012.12.26	방향족 아민을 포함하는 트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
65	2013.01.08	탄화수소계 점착제 조성물 및 이를 이용한 기판의 표면처리방법
66	2013.02.18	수지 조성물, 이를 이용한 프리프레그 및 프린트 배선판
67	2013.03.13	바이폴라 트리페닐렌계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
68	2013.05.14	섬유 기재 함침 장치 및 방법과 상기 장치를 포함하는 섬유 강화 복합재료 성형 시스템
69	2013.06.07	유기발광 화합물 및 이를 포함한 유기전계발광소자
70	2013.06.07	이리듐(III)착물 및 이를 이용한 유기전계발광소자
71	2013.06.07	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
72	2013.07.01	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
73	2013.07.19	유기발광 화합물 및 이를 포함한 유기 전계 발광 소자
74	2013.07.19	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
75	2013.07.19	이리듐 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
76	2013.08.13	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
77	2013.08.13	페나진계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
78	2013.08.13	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
79	2013.10.11	신규 하이브리드 유기 화합물, 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
80	2013.10.11	아자인덴노안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
81	2013.11.5	도전성 페이스트 및 그 제조 방법
82	2014.02.17	그라핀과 ITO를 함유하는 투명전극
83	2014.02.17	신규 유기 전계 발광 화합물 및 이를 포함하는 유기전계발광소자
84	2014.02.17	유기 화합물 정제 장치
85	2014.02.17	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
86	2014.03.14	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
87	2014.03.14	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
88	2014.03.14	비스무스 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
89	2014.03.14	비스무스 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
90	2014.03.17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
91	2014.03.17	접착성이 우수한 에폭시 수지 조성물 및 이를 이용한 수지 복합 동박
92	2014.03.17	폴리에스테르 수지의 제조방법 및 상기 제조방법으로 제조된 폴리에스테르 수지를 포함하는 프리프레그
93	2014.04.23	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자

94	2014.04.23	신규 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
95	2014.04.23	신규 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
96	2014.04.23	수지 조성물 및 이를 포함하는 메탈코어 적층체
97	2014.07.03	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
98	2014.07.03	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
99	2014.07.03	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
100	2014.07.03	이리듐 착화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
101	2014.07.10	유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
102	2014.07.11	다층인쇄회로기판 및 그 제조방법
103	2014.07.11	다층인쇄회로기판 및 그 제조방법
104	2014.07.18	다층인쇄회로기판 및 그 제조방법
105	2014.07.18	다층인쇄회로기판 및 그 제조방법
106	2014.08.20	아크리딘 구조를 포함하는 신규한 화합물 및 이를 이용한 유기전계발광소자
107	2014.08.20	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
108	2014.08.20	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
109	2014.08.20	안트라센계 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
110	2014.08.20	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
111	2014.08.20	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
112	2014.08.20	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
113	2014.10.06	배치 경화 방식을 이용하는 연성 금속박 적층판의 제조방법
114	2014.10.13	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
115	2014.10.13	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
116	2014.10.13	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
117	2014.10.13	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
118	2014.12.01	트리페닐렌계 화합물 및 이를 이용한 유기전계발광소자
119	2014.12.17	투명 폴리이미드 및 이를 이용한 유리섬유 함침 투명기판
120	2014.12.19	유기 화합물 정제장치
121	2014.12.19	수지 조성물 및 이를 포함하는 금속박 적층체
122	2014.12.22	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
123	2014.12.22	수지 조성물 및 이를 포함하는 인쇄 회로 기판용 적층체
124	2015.01.26	폴리아믹산 용액 및 이를 포함한 폴리이미드 필름
125	2015.01.26	유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
126	2015.01.26	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
127	2015.01.26	유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
128	2015.01.26	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
129	2015.03.23	유기 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
130	2015.03.23	동박 적층판용 수지 조성물, 이를 이용한 수지 부착 동박, 동박 적층판 및 그 제조방법

131	2015.03.23	유기 전계 발광 소자
132	2015.04.24	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
133	2015.05.08	이리듐 착화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
134	2015.05.08	그래핀투명 폴리아믹산 복합 조성물 및 이를 이용한 배리어필름
135	2015.07.10	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
136	2015.07.13	신규 인쇄회로기판 및 이의 제조방법
137	2015.08.20	유기 전계 발광 소자
138	2015.08.20	저점도 금속 잉크 조성물 및 이를 이용하는 인쇄회로기판
139	2015.08.21	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
140	2015.08.21	변성 폴리페닐렌 옥사이드 및 이를 이용하는 동박 적층판
141	2015.08.21	트리페닐렌계 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
142	2015.09.23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
143	2015.09.23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
144	2015.09.23	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
145	2015.10.08	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
146	2015.10.12	유기 발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
147	2015.10.12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
148	2015.10.12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
149	2015.10.12	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
150	2015.11.17	연성 인쇄회로기판 형성용 절연 수지 시트 및 이의 제조방법, 이를 포함하는 인쇄회로기판
151	2015.11.18	퀴녹살린계 유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
152	2015.11.18	인돌로인돌계 유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
153	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
154	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 이용하는 유기 전계 발광 소자
155	2015.11.18	인돌로카바졸계 유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
156	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
157	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
158	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
159	2015.11.18	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
160	2015.12.4	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
161	2015.12.4	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
162	2015.12.4	유기발광 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
163	2015.12.7	유기 발광 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
164	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
165	2015.12.7	신규 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
166	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
167	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자

168	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
169	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
170	2015.12.7	유기 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
171	2015.12.28	수지 이중층 부착 동박, 이를 포함하는 다층 인쇄 회로 기판 및 그 제조방법
172	2015.12.28	저점도 금속 잉크 조성물, 이를 이용한 적층시트, 연성 금속박 적층판 및 인쇄회로기판
173	2015.12.28	디아민계 화합물 및 이를 이용하여 제조된 고분자

. 전자BG 해외 특허(28건)

No.	등록일	명칭
1	2006.02.11	3색원광을 이용한 백색 유기 전계 발광 소자
2	2007.05.15	곡면의 반사 거울면을 포함하는 광도파로 및 그 제조방법
3	2007.07.24	광접속 모듈 및 그 제조방법
4	2011.01.11	백색 유기 전계 발광 소자
5	2011.07.15	3원색광을 이용한 백색 유기 전계 발광 소자
6	2011.09.27	중수소화된 신규 아릴아민 유도체, 그 제조방법 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
7	2012.03.12	안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
8	2013.03.13	비대칭 안트라센 유도체의 제조 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
9	2013.07.02	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
10	2013.07.12	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
11	2013.09.03	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
12	2013.12.03	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
13	2014.03.19	탄화수소계 점착제 조성물 및 이를 이용한 기판의 표면처리방법
14	2014.06.06	비대칭 스티릴 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
15	2014.08.01	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
16	2014.08.12	다층 인쇄회로기판 및 그 제조방법
17	2014.08.19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
18	2014.10.01	성형성이 우수한 에폭시 수지를 포함한 적층체 및 그 제조 방법
19	2015.02.06	아크리딘 유도체 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
20	2015.04.28	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
21	2015.05.26	트리페닐린계 화합물 및 이를 포함하는 유기 전계 발광 소자
22	2015.06.19	폴리아믹산 용액, 폴리이미드 수지 및 이를 이용한 연성 금속박 적층판
23	2015.07.24	아미노 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
24	2015.08.25	아미노 안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
25	2015.09.16	성형성이 우수한 에폭시수지를 포함한 적층체 및 그 제조방법
26	2015.09.18	페난스로카바졸 화합물 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자
27	2015.10.2	신규 연성 금속박 적층판 및 그 제조방법
28	2015.11.20	안트라센 유도체 및 이를 이용한 유기 전계 발광 소자

. 산업차량BG 국내 특허(268건)

No.	등록일	명칭
1	1998.07.22	전유압조향 시스템의 비상조향장치
2	1999.06.08	지게차용 너클의 제조방법
3	1999.07.23	전동 지게차용 캘리퍼형 디스크 브레이크 장치
4	1999.07.23	지게차의 수평유지장치
5	1999.07.23	전동지게차의 고장 자기진단 방법
6	1999.07.23	엔진지게차의 조향시스템 제어방법 및 그 장치
7	2001.03.27	중장비의 브레이크의 냉각오일 순환구조
8	2001.08.27	엔진지게차의 기어변속 제어장치 및 그 방법
9	2001.12.04	엔진지게차의 기어변속 제어장치
10	2002.01.08	전동지게차
11	2002.01.08	지게차용 백레스트
12	2002.03.09	지게차의 전후진변속 제어장치
13	2002.05.07	지게차의 사이드 시프터 완충장치
14	2002.05.28	산업차량용 브레이크 밸브 장치
15	2002.05.28	스피드 센서의 단선 체크장치 및 그 방법
16	2003.01.21	산업차량용 변속기의 냉각장치
17	2003.04.09	자동차용 조절레버손잡이
18	2003.06.12	지게차
19	2003.06.12	지게차
20	2003.06.12	지게차
21	2004.04.16	브레이크 밸브
22	2004.09.16	전동지게차용 캘리퍼형 디스크 브레이크 장치
23	2004.09.16	습식디스크 브레이크의 냉각장치
24	2004.09.17	지게차용 카운터웨이트
25	2004.09.17	지게차용 카운터웨이트
26	2004.09.17	지게차용 후방램프가이드
27	2005.01.13.	지게차의 듀얼타입 연료탱크 크레들 장치
28	2005.03.28	전동지게차의 주차브레이크 밀림 방지장치
29	2005.03.28	지게차의 액슬빔 지지구조
30	2005.07.15	중장비용 변속기
31	2005.07.15	전동지게차의 펌프모터 제어장치 및 그 방법
32	2005.10.04	습식 브레이크장치용 액슬 오일 조성물
33	2005.10.10	지게차용 조작표시판
34	2005.10.20	지게차용 스티어링컬럼 커버
35	2005.10.21	동력전달장치의 전후진제어장치

36	2005.10.21	지게차용 포크 이송장치를 구비한 사이드 시프트 캐리지
37	2005.10.21	지게차의 배터리 수납장치
38	2006.01.10	지게차
39	2006.01.10	지게차용 팔받침대
40	2006.01.10	스티어링휠이 부착된 지게차용 조종석 어셈블리
41	2006.01.23	엔진지게차의 기어변속 제어장치 및 그 방법
42	2006.01.23	지게차의 액슬빔 지지축 지지프레임
43	2006.05.12	전동 지게차 모노 패드용 중립 브레이킹 시스템
44	2006.05.19	산업차량의 브레이크장치
45	2006.05.19	지게차의 캐리지 장치
46	2006.06.16.	자동변속기 제어방법 및 장치
47	2006.07.19	산업용 차량의 커플링장치
48	2006.07.19	차량용 공용 페달 장치
49	2006.07.19	지게차의 어태치먼트 조절용 유압시스템
50	2006.07.19	지게차용 제어모듈
51	2006.09.20	지게차의 리프트 실린더 로드 마운팅 장치
52	2006.09.20	지게차의 리프트 유압라인 장치
53	2006.09.20	다단 마스트 구조를 가진 지게차의 어태치먼트 라인배치구조
54	2006.12.01	지게차의 마스트 작동 제어장치
55	2006.12.01	산업용 차량의 브레이크장치
56	2006.12.01	지게차의 액슬빔 지지장치
57	2006.12.01	엔진식 지게차의 주행속도 제한장치
58	2006.12.01	전동 지게차의 경사 작업시 자동 정지장치
59	2006.12.04	전동차량의 병렬 구동 FET의 구동 전류 증폭 회로 및 방법
60	2006.12.04	홀 센서를 이용한 액셀레이터 및 그를 통한 차량 구동 방법
61	2006.12.04	전동지게차의 액셀레이터
62	2006.12.04	전동지게차용 무접점식 가속신호 발생장치
63	2007.02.22	지게차의 마스트 장치
64	2007.02.22	지게차의 조향각도 감지장치
65	2007.04.06	산업용 차량의 엔진 컷오프 제어 장치 및 방법
66	2007.04.06	방진고무 제조방법
67	2007.04.11	차량용 너클 및 그 제조방법
68	2007.06.08	브레이크 밸브
69	2007.06.08	지게차의 마스트조립제 힌지구조
70	2007.06.08	3륜 지게차의 조향각도 감지장치
71	2007.06.08	지게차의 배터리 지지구조
72	2007.06.08	지게차
73	2007.06.08	지게차
74	2007.06.08	지게차

75	2007.06.18	지게차용 카운터웨이트
76	2007.06.18	지게차용 카운터웨이트
77	2007.08.20	전동 지게차의 제동 제어 장치 및 그 방법
78	2007.08.21	지게차
79	2007.08.21	지게차
80	2007.08.21	지게차용 카운터웨이트
81	2007.09.13	휠타입 산업차량의 브레이크장치
82	2007.09.13	엔진식 지게차의 주행 제어장치
83	2007.11.19	지게차용 보조 캐리지 장치
84	2007.11.19	지게차의 마스트조립제 설치구조
85	2007.11.19	지게차의 주행속도 제한 시스템
86	2007.11.19	산업차량의 브레이크 장치
87	2007.11.19	지게차의 핑거팁용 암레스트장치
88	2008.01.16	지게차의 포크위치 검출장치 및 이를 이용한 속도 제어방법
89	2008.01.16	전동 지게차의 구동모터 제어장치
90	2008.01.18	지게차의 마스트 자연침하 방지 유압시스템
91	2008.01.18	지게차의 전륜 브레이크 장치
92	2008.02.13	지게차의 연료탱크 크레들 장치
93	2008.02.13	전동지게차의 구동모드 전환 장치
94	2008.02.13	전동지게차의 유량제어방법
95	2008.03.07	지게차의 어태치먼트 라인용 쉬브장치
96	2008.03.07	지게차의 유압장치
97	2008.06.12	가속페달 장치
98	2009.01.19	앵글센서를 이용한 전동지게차의 회전 제어 방법
99	2009.03.09	지게차의 연료탱크 크레들 장치
100	2009.09.14	지게차의 유압시스템
101	2009.09.14	릴리프 압력이 전환되는 지게차의 조향 시스템
102	2009.09.14	지게차의 회전주행 제어 장치 및 방법
103	2009.09.14	지게차의 콘솔 조정장치
104	2009.09.14	지게차용 리프트 실린더의 발청 방지구조
105	2009.09.14	중장비의 콘솔 커버
106	2009.09.14	지게차
107	2009.12.17	지게차
108	2010.02.05	지게차
109	2010.02.05	지게차
110	2010.04.09	지게차의 조향 시스템
111	2010.04.09	지게차의 카울 커버
112	2010.04.09	브레이크 밸브의 비상 제동 장치
113	2010.06.07	지게차의 백 레스트 흔들림 방지장치

114	2010.06.07	유압실린더의 피스톤 마모 방지장치
115	2010.06.08	전류 공급용 스위칭 모듈의 파워터미널 장치
116	2010.09.08	지게차의 캐리지 장치
117	2010.09.10	라인 컨택터와 파워라인 오류 검출이 가능한 전동지게차의 모터제어시스템
118	2010.11.01	변속장치의 유압 제어 시스템
119	2011.03.10	전기 조이스틱이 적용된 전동지게차의 유압모터 속도 제어방법
120	2011.03.10	전기 조이스틱이 적용된 엔진지게차의 부하변동에 따른 유량 제어방법
121	2011.03.14	지게차의 전기모터 쿨링팬 이상유무 검출장치 및 이를 이용한 전기모터 제어방법
122	2011.03.14	전동지게차의 유압펌프 구동모터 제어장치
123	2011.03.14	지게차의 오버 헤드 가드
124	2011.03.14	지게차의 유압시스템
125	2011.03.14	브레이크 디스크 간극 조절장치
126	2011.04.06	지게차용 카운터웨이트
127	2011.04.06	지게차
128	2011.04.06	지게차용 인스트루먼트 패널
129	2011.04.06	전동 지게차
130	2011.04.06	중장비용 스티어링 휠
131	2011.04.08	토글식 주차브레이크 레버
132	2011.04.14	브레이크 디스크 간극 조절 장치
133	2011.04.21	전동 지게차에 있어서 AC 모터 전류센서의 고장 및 미연결 감지방법
134	2011.05.13	브레이크 디스크 간극 조절 장치
135	2011.05.23	중장비용 매트
136	2011.06.02	전동지게차의 과전류 검출장치
137	2011.06.13	지게차
138	2011.06.13	지게차용 카운터웨이트
139	2011.06.14	지게차
140	2011.09.06	지게차용 카운터웨이트
141	2011.09.20	브레이크 디스크 간극 조절 장치
142	2011.09.23	유체온도에 따른 펌프모터의 회전수 제어장치 및 제어방법
143	2011.12.19	지게차의 유압 실린더 작동 제한 장치
144	2011.12.19	지게차 파워모듈의 전류봉 접속장치
145	2012.03.12	지게차의 포크 간격 조절 장치
146	2012.03.12	파이프 끝단 위치조절장치
147	2012.03.12	토글식 주차브레이크 장치
148	2012.03.12	엔진식 지게차의 쿨링장치
149	2012.03.23	지게차
150	2012.03.23	지게차
151	2012.04.25	화상 디자인이 표시된 중장비 차량용 운행정보 표시 패널

152	2012.05.16	전동지게차 구동용 모터 제어장치
153	2012.07.02	대전류 공급용 파워터미널 장치
154	2012.08.06	지게차용 카울커버
155	2012.11.05	산업용 차량 구동륜 제어방법
156	2013.02.01	중장비용 스티어링 휠
157	2013.02.01	지게차
158	2013.02.06	지게차용 인스트루먼트 패널
159	2013.03.06	전동 지게차의 자동식 주차브레이크 장치
160	2013.03.06	산업용 차량의 후드 사이드패널
161	2013.03.07	지게차의 유압작업기 록킹장치
162	2013.04.04	지게차
163	2013.05.16	콘트롤밸브의 조작레버 자동 잠금장치
164	2013.05.16	지게차의 마스트조립체 연결구조
165	2013.05.16	지게차의 캐빈
166	2013.05.16	지게차의 카운터 웨이트 조립편차조정장치
167	2013.05.23	지게차의 커버 개폐장치
168	2013.05.23	브레이크 밸브의 잔압 제거 장치
169	2013.08.27	지게차의 조향 각도 감지장치
170	2013.08.27	지게차의 전륜 브레이크 장치 설치구조
171	2013.08.27	지게차의 연료탱크 크레들 장치
172	2013.10.18	산업차량의 변속기용 오일필터 장착장치
173	2013.10.18	지게차용 연료 탱크
174	2013.10.22	지게차용 카운터웨이트
175	2013.10.22	지게차용 카운터웨이트
176	2013.10.24	지게차의 트랜스미션 출력축과 플랜지 체결구조
177	2013.10.31	산업용 차량의 타이어 마모 저감장치 및 산업용 차량의 구동 제어방법
178	2013.11.01	지게차 엔진용 후드
179	2013.11.01	파레트 트럭 (부분)
180	2013.11.01	지게차용 카운터 웨이트
181	2013.11.13	지게차의 냉각장치
182	2013.11.13	차량의 오일 레벨게이지
183	2013.11.13	전동 지게차의 주행모터 브레이크 시스템
184	2013.12.16	지게차용 유압시스템의 리프트 콘트롤밸브
185	2013.12.16	지게차의 차체
186	2013.12.16	지게차의 유압시스템
187	2013.12.16	지게차의 제어시스템 및 그 제어방법
188	2013.12.16	지게차의 주행속도 제어장치 및 그 제어방법
189	2013.12.16	지게차의 배터리 케이스 인출장치
190	2013.12.16	전동식 지게차의 배터리 수납구조

191	2013.12.16	지게차의 엔진 후드 조립구조
192	2013.12.16	전동 지게차의 전원 공급시스템
193	2014.01.02	팔레트 트럭
194	2014.01.02	스테커 트럭
195	2014.01.27	마스트의 틸팅 각도 조절구조를 갖는 지게차 장치
196	2014.01.27	지게차의 전원 차단 장치
197	2014.02.28	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
198	2014.04.01	지게차용 인스트루먼트 패널
199	2014.04.25	리치형 산업용 차량의 주행속도 제어장치
200	2014.04.25	지게차의 자동조심 사이드롤러 설치구조
201	2014.04.25	지게차의 주행조종장치
202	2014.04.25	산업용 차량의 허용압력 제어시스템
203	2014.04.25	지게차의 마스트 뒤틀림에 따른 위험 정도 표시 장치 및 방법
204	2014.04.29	주차 브레이크의 클레비스 조립체 및 이의 조립 방법
205	2014.04.29	차량용 주차 브레이크 장치
206	2014.05.08	작업 차량의 엔진 및 전원 차단 장치 및 방법
207	2014.05.23	포크의 수평 상태를 유지시킬 수 있는 지게차
208	2014.05.23	리치 타임 지게차의 마스트 흔들림 저감 장치
209	2014.05.28	유압보존장치를 구비한 전동지게차의 유압장치 및 그 제어방법
210	2014.05.28	지게차
211	2014.06.05	전동지게차의 배터리 안전장치
212	2014.06.11	지게차의 조향장치
213	2014.06.24	지게차의 디스크 브레이크장치의 유압제어시스템
214	2014.06.26	산업차량의 캐빈 회전장치
215	2014.06.27	산업차량의 배기장치
216	2014.06.27	전동지게차의 후드 장착구조
217	2014.06.30	지게차의 모노페달 시스템
218	2014.06.30	지게차
219	2014.07.01	진동 상수 조정이 가능한 러버 마운팅 구조
220	2014.07.01	지게차용 포크 작동 유압장치
221	2014.07.15	산업차량용 엔진의 최고속도 제한장치
222	2014.07.25	건설중장비용 후방 램프
223	2014.08.27	압력손실을 개선한 지게차의 유압시스템
224	2014.08.28	지게차용 몸체 가드 프레임
225	2014.08.28	지게차
226	2014.08.28	지게차
227	2014.09.01	지게차용 콘솔
228	2014.09.01	지게차용 레버
229	2014.09.01	지게차용 스티어링 휠

230	2014.09.02	건설중장비 지게차용 부재
231	2014.09.19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
232	2014.09.19	건설중장비용 조작기 레버 손잡이
233	2014.10.30	지게차의 마스트 흔들림 방지구조
234	2014.10.30	지게차의 캐빈 틸팅시 파손 방지장치
235	2014.10.30	산업용 차량의 상태 및 성능 제어 장치 및 방법
236	2014.10.30	산업용 차량의 포크 시프트용 유압장치
237	2014.11.03	지게차의 주변 경고장치
238	2014.11.10	전동 지게차용 전기 주차 브레이크의 안전 제어 시스템 및 그 방법
239	2014.11.12	지게차의 연료탱크 크레들 장치
240	2014.11.19	LPG 엔진의 디젤링 현상 방지 장치 및 방법
241	2014.12.02	지게차의 핸들 조작력 유지 및 조절 장치
242	2014.12.03	지게차용 카운터 웨이트
243	2014.12.03	건설중장비 지게차용 부재
244	2015.01.09	지게차용 카울커버
245	2015.03.11	전/후진 방향 전환 장치 및 방법
246	2015.04.24	지게차용 작업등
247	2015.04.27	전동지게차의 유압모터 제어장치
248	2015.04.29	지게차용 작업등
249	2015.06.05	지게차의 보조포크 이탈 방지장치
250	2015.06.10	타이랩을 겸비한 하네스 고정클립
251	2015.06.10	지게차의 포크 작동 유압장치
252	2015.06.10	소형 지게차의 압축기 장착구조
253	2015.06.25	지게차용 카운터웨이트 커버
254	2015.06.25	지게차용 배터리 커버
255	2015.07.07	LPG엔진의 시동성 개선 시스템
256	2015.07.14	EPS 조향 장치
257	2015.07.22	윤활 구조가 개선된 유 조인트
258	2015.08.03	산업차량의 배기장치
259	2015.11.06	건설기계용 헤드램프
260	2015.11.06	건설기계용 후방 램프
261	2015.11.12	지게차용 배터리 후드
262	2015.11.12	지게차용 카운터웨이트
263	2015.11.12	지게차용 카운터웨이트
264	2015.11.12	지게차용 카운터웨이트
265	2015.11.12	지게차
266	2015.11.12	지게차
267	2015.11.12	지게차
268	2015.11.12	지게차용 매트

. 산업차량BG 해외 특허(56건)

No.	등록일	명칭
1	1997.11.18	파워시프트 트랜스미션의 파킹브레이크
2	1999.04.27	캘리퍼 디스크 브레이크 조립체
3	1999.11.30	지게차의 어태치먼트 유압라인 설치구조
4	2000.04.14	캘리퍼 디스크 브레이크 조립체
5	2000.07.04	지게차용 캐빈
6	2001.02.20	지게차의 고장자기진단방법
7	2002.05.14	산업용 차량의 브레이크 밸브장치
8	2002.06.05	지게차의 연료탱크 크레들 장치
9	2002.07.09.	지게차의 기어변속 제어장치 및 방법
10	2003.10.28	지게차의 연료탱크 크레들 장치
11	2004.10.20	지게차의 연료탱크 크레들 장치
12	2007.06.12	엔진 쿨링장치
13	2008.03.05	엔진 쿨링장치
14	2008.08.13	엔진 쿨링장치
15	2008.10.13	엔진식지게차의 제어장치
16	2008.11.20	지게차의 액슬빔 장착 구조
17	2008.11.26	차량용 공용페달장치
18	2008.12.31	차량용 공용페달장치
19	2009.05.06	지게차의 모듈라 카울
20	2009.08.26	지게차의 배터리 지지구조
21	2009.12.09	중장비의 콘솔커버
22	2009.12.09	지게차
23	2009.12.09	지게차
24	2010.01.06	지게차용 모듈라 카울
25	2010.01.27	지게차의 액슬빔 장착 구조
26	2010.05.18	엔진식지게차의 제어장치
27	2010.06.18	지게차
28	2010.11.24	전동지게차의 제어시스템
29	2010.12.22	지게차
30	2011.01.04	지게차의 전륜브레이크장치 설치구조
31	2011.03.01	지게차의 배터리 지지구조
32	2011.04.28	중장비의 카운터 웨이트 구조
33	2011.05.11	엔진식지게차의 제어장치
34	2011.06.01	지게차
35	2011.06.07	차량용 공용페달장치

36	2011.12.14	중장비의 카운터 웨이트 구조
37	2012.01.18	지게차
38	2013.04.10	지게차의 배터리 지지구조
39	2013.05.22	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
40	2013.09.11	산업용 차량의 세이프티 장치 및 세이프티 기능 제어방법
41	2013.11.26	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
42	2014.12.31	전동지게차의 에너지 회수 시스템
43	2015.03.11	전동지게차의 모터 제어방법 및 제어장치
44	2015.03.25	중장비 작업기의 상승속도 제어장치
45	2015.04.07	중장비 작업기의 상승속도 제어장치
46	2015.04.08	작동유 온도 변화에 따른 보상 압력을 이용한 하물 중량 측정 장치 및 방법
47	2015.06.17	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
48	2015.06.23	지게차
49	2015.06.23	지게차
50	2015.06.23	지게차
51	2015.06.24	산업용 차량의 주행 안전 장치 및 주행 안전 기능 제공 방법
52	2015.07.14	전동 지게차의 에너지 회수 시스템
53	2015.11.03	디젤배기가스 정화장치용 연료 주입 장치
54	2015.11.18	지게차
55	2015.11.18	지게차
56	2015.11.18	지게차

-퓨얼셀BG 국내 특허 (70건)

No.	등록일	발명의 명칭
1	2003.09.22	신뢰성있는 밀봉구조를 갖는 고분자 전해질형 연료전지
2	2003.11.28	막전극 접합체와 그 제조방법
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	2005.07.28	전극촉매 제조장치 및 제조방법
7	2005.08.16	연료전지 시스템에서 내부 퍼지를 수행하기 위한 방법 및 장치
8	2005.07.05	고분자 전해질형 연료전지 스택의 체결구조
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 공기조화장치 및 공기조화방법
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 제조방법
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	연료전지시스템 및 연료전지 시스템의 퍼지방법
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	연료전지시스템
33	2009.07.30	연료전지 시스템의 열회수장치
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 퍼지방법
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	연료 전지 스택
51	2011.07.25	연료전지 시스템 및 그 제어방법

52	2011.08.23	연료 전지 시스템의 퍼지방법
53	2011.08.23	연료 전지 시스템 및 연료 전지 시스템의 구동 방법
54	2011.10.12	중앙 공급형 연료전지시스템 및 그 구동방법
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

-퓨얼셀BG 해외 특허 (33건)

No.	등록일	발명의 명칭
1	2006.08.22	Membrane and Electrode Assembly Method for Producing the same
2	2007.12.05	A sealing structure for polymer electrode 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 electrode 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 electrode fuel cell
12	2012.10.03	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 electrode 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 FUELCELL 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	Fuel Cell Stream Supply and Power Generation System and Method Controlling Humidification 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 DESULFRIZER
27	2014.08.29	PURGING METHOD FOR A 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 FUELCELL AND OPERATING METHOD THEREOF

【두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설 부문】

(1) 출원건수

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 수)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	합계
국내	4,024	515	213	311	33	5,096
해외	975	17	67	90	-	1,149

(2) 등록건수

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 수)

구분	특허	실용	의장	상표	저작권	합계
국내	1,981	47	210	240	155	2,633
해외	288	8	65	84	-	445

(3) 당기 주요 등록 내용

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

회사명	특허	등록일	특허명
두산 중공업	10-1480662	2015.01.02	터빈 제여기의 발전기와 전력 계통 동기화 시스템
	10-1482571	2015.01.08	굴곡을 포함하는 초전도 전류 리드
	10-1493289	2015.02.09	모듈화된 원자로 내부구조물용 운송장치
	10-1503321	2015.03.11	연소기의 연소진동 예측 장치
	10-1507678	2015.03.25	통신 주기 동기화를 이용한 다중화 입출력 보팅 방법 및 이를 적용한 다중화 제어 시스템
	10-1510923	2015.04.03	석탄 건조 공정 및 이를 이용한 설비
	10-1513474	2015.04.14	터빈 블레이드
	10-1518169	2015.04.29	터보머신의 로터 베어링 장치
	10-1522190	2015.05.15	풍력발전기의 요 브레이크패드 클리닝 장치
	10-1531178	2015.06.18	발전소 다중제어 시스템의 상태 표시 장치
	10-1536948	2015.07.09	튜브 폼 커터
	10-1538629	2015.07.16	리테이닝 링 열박음 장치 및 이를 사용한 열박음 방법
	10-1548870	2015.08.25	브러시실 조립체
	10-1549355	2015.08.26	화력 발전 시스템
	10-1555555	2015.09.18	확관 다이 제어 시스템
	10-1564989	2015.10.27	내진 강화 부재의 제어 장치
	10-1565695	2015.10.28	증기터빈의 증기유로 변경 방법
	10-1569617	2015.11.10	보일러 화로 연소진동 감시장치
	10-1579122	2015.12.15	가스터빈의 연소기 및 이를 포함하는 가스터빈 및 이의 냉각방법
	10-1581769	2015.12.24	과열방지용 분사노즐
두산 인프라코어	한국 특허 등록 제 1484787	2015.01.14	건설 기계의 컨트롤 밸브 조립체용 냉각 장치
	한국 특허 등록 제 1491942	2015.02.03	건설중장비의 트랜스미션 컷 오프 제어장치 및 제어방법
	해외 특허 등록 제 8983741	2015.03.17	휠로더의 유압 펌프 제어 방법
	해외 특허 등록 제 9016052	2015.04.28	건설기계의 유압제어장치
	한국 특허 등록 제 1520967	2015.05.11	양방향 굴절 방식 체인 그리퍼
	한국 특허 등록 제 1532783	2015.06.24	건설기계의 작업기 구동장치
	해외 특허 등록 제	2015.08.11	건설장비의 모니터링 데이터 샘플링 방법

	9104536		
	한국 특허 등록 제 1555370	2015.09.17	건설장비 정보의 전송주기 관리 방법
	한국 특허 등록 제 1551980	2015.09.03	건설장비에 있어서 장애물 회피 제어 장치
	한국 특허 등록 제 1559174	2015.10.02	건설 기계용 자동 유량 제어 장치
	한국 특허 등록 제 1573546	2015.11.25	엔진 밸브 트레인의 불핀 장치
	한국 특허 등록 제 1582689	2015.12.29	건설기계의 선회제어장치 및 선회제어방법
두산 엔진	10-1486751	2015.01.21	다축 구조를 갖는 모듈형 초전도 코일 조립체 (다축 구조를 가지는 모듈형 초전도 코일 조립체)
	10-1486752	2015.01.21	초전도 발전 시스템 (대용량 전력변환시스템을 이용한 초전도 발전기 전압제어)
	10-1486753	2015.01.21	초전도 발전 시스템 (이중 계자 코일과 코일 보호 및 제어용 저항 시스템을 갖는 초전도 발전기의 계자 제어 시스템)
	10-1496715	2015.02.23	초전도 발전 시스템 (초전도 자석과 초전도 코일을 갖는 초전도 발전기)
	10-1496716	2015.02.23	폐열 회수 가능한 선박용 동력 장치 (배기리시버 및 발전기 엔진의 배기 열원을 이용한 폐열회수시스템)
	10-1497825	2015.02.24	초전도 발전 시스템 (충별 모듈형 계자코일을 가지는 초전도 발전기)
	10-1497809	2015.02.24	단극형 초전도 발전 시스템 (초전도 코일 보호 및 시정수 개선용 저항이 포함된 초전도 단극 발전기)
	10-1497828	2015.02.24	선택적 촉매 환원 시스템 및 선택적 촉매 환원 방법 (Urea 직접 분사 장치와 열분해 장치를 혼용하는 시스템의 최적 분사비율 제어 방법 및 시스템)
	10-1497831	2015.02.24	선택적 촉매 환원 시스템을 포함한 동력 장치 (Air Cooler 전단 소기 Air By-pass Burner 공급 System)
	10-1497833	2015.02.24	선택적 촉매 환원 시스템 (Exhaust Gas By-pass(EGB) rate에 따른 Hybrid Urea 열분해 시스템)_
	10-1513816	2015.04.14	초전도 발전 시스템 (직접냉각을 적용한 초전도 발전기 극저온 냉각 시스템)
	10-1513804	2015.04.14	선택적 촉매 환원 시스템을 포함한 동력장치 및 선택적 촉매 환원 시스템의 제어방법 (엔진 Load 변동에 따른 SCR UREA분사 자동 제어 방법)
	10-1513807	2015.04.14	터치 패널 장치에서 사용자 입력 정확도를 향상시키는 방법 및 이를 이용한 터치 패널 장치 (종력장 맵이 적용된 GUI를 활용한 터치 패널에서의 사용자 입력 정확도 향상 방법)
	10-1513834	2015.04.14	선택적 촉매 환원을 위한 촉매 및 이의 제조방법 (황산화 처리(Sulfation)한 탈질환원촉매)
	10-1525302	2015.05.27	선택적 촉매 환원 시스템 및 선택적 촉매 환원용 촉매의 재생 방법 (질소산화물 저장장치 용 2단 Soot Blowing System)
	20-0478501	2015.10.06	선택적 촉매 환원 반응기
	10-1560048	2015.10.06	우레아 분해 시스템
	10-1560050	2015.10.06	환원제 공급 시스템
	10-1560065	2015.10.06	선택적 촉매 환원 반응기
	10-1579687	2015.12.16	선택적 촉매 환원 시스템을 포함한 동력 장치
두산건설	10-1560457	2015.10.07.	평면곡선과 종단경사가 변화하는 트랙을 고속주행하는 주행체의 2차원 시뮬레이션 장치 및 방법

다. 환경 관련 규제에 관한 사항

당사는 경제성과 환경성을 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 모니터링

하고 적정범위에 관리될 수 있도록 조절함으로써 환경 관련 규제를 성실히 이행하고 환경영향을 최소화되도록 노력하고 있습니다.

(1) 사업장 환경관리

(가) 대기관리

법적 기준보다 강화한 자체 기준을(배출허용기준 대비 40%) 충족시킬 수 있도록 총 235개소의 대기 배출시설 및 방지시설을 철저히 관리하고 있습니다. 생산공정에서의 추가 오염물질 발생여부를 확인하기 위하여 주기적인 오염도 검사를 하고 있으며, 신규로 검출되는 오염물질에 대해서는 인허가, 해당시설 제거효율 개선 활동을 수행하고 있습니다. 비산먼지 및 미세먼지 감소를 위해 총 '14년부터 시작한 전기로 비산방지 집진기, 도장장 활성탄흡착탑 설치 등 11건의 대기환경시설 투자가 완료(약 180억 원) 되었습니다. '16년에는 사업장 주변 일반 대기질과 소음 검사를 실시하여 사업장 주변에 미치는 환경영향의 변화를 확인할 예정입니다.

(나) 수질관리

폐수처리장으로 유입된 폐수는 응집-침전-여과 등 물리·화학적 처리방식으로 1일 평균 400톤을 처리하고 있습니다(최대 처리용량 1,590톤/일). 최종 처리수는 17개 항목에 대해 법적 배출허용기준 대비 30% 이내로 관리되고 있습니다. '15년 시행된 화평법/화관법 관련하여 모든 화학물질 정보를 누락 없이 관리할 수 있는 Monitoring 시스템을 구축하였고, 화학물질 전문관리자 16명을 양성하여 화학물질을 취급하는 모든 현장에 전문관리자를 배치하여 운영중입니다. 또한, 유해화학물질 유출사고를 근원적으로 해결 가능한 우수 무방류 및 재활용 시스템(약 22억원)을 '16년에 구축할 예정입니다.

(다) 폐기물 관리

임직원의 분리수거 문화 정착을 위해 폐기물 발생 공장 또는 부서에서 분리수거 기준에 맞게 분리수거를 진행하고 있습니다. 분리수거 진행 후 전용 수거장비(덤프트럭 및 회전지게차)를 이용하여 일괄적으로 폐기물을 처리하고 있습니다. 또한 녹색자원 특성에 맞는 전문 재활용 업체를 발굴하여 지속적으로 녹색자원 처리 프로세스를 개선하고 '15년 폐기물 재활용율 87.6%를 달성하였으며 재활용을 지속적으로 확대할 계획입니다.

(2) 기후변화 대응(녹색경영)

많은 국가들이 배출량을 제한하거나 탄소세를 부과하는 등 온실가스 배출을 억제하기 위한 규제를 강화하고 있습니다. 당사도 적극적인 기후변화 대응을 추진하기 위해 전담조직을 신설하고 Phase 별 중장기 전략 Roadmap을 수립하였습니다. 당사는 2020년까지 2020 BAU대비 7.6%(배출목표 403천 tCO₂)를 저감하고자 합니다. 온실가스 저감 목표를 달성하기 위하여 전사차원에서 에너지 소비구조 개선, 원단위 향상활동을 추진하고 있으며, 향후에는 연료전환과 신재생 에너지 도입을 적극 추진하여 에너지원단위를 개선하고자 합니다.

- 당사의 녹색경영 등에 관한 더 상세한 사항은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 중 7. 녹색경영 내용을 참조하시기 바랍니다.

라. 공정거래 자율준수프로그램 운영현황 (15년 실적 및 16년 계획)

1. '15년 공정거래 자율준수프로그램 운영 주요내용

가) CP 운영체계 강화

- 공정한 거래질서를 위한 최고경영자 자율준수메시지 공표

- 관련법령개정을 반영한 CP편람제작,배포
- 하도급거래 Guide Book 제작 및 배포
- (주)두산 공정거래 Workshop 실시

나) 법위반예방을 위한 모니터링 실시

- 사전업무협의 실시
- 사후모니터링 (반기별), 하도급 현장점검, 내부거래 공시 모니터링 실시

다) 공정거래 교육

- 공정거래 CP포럼 참석
- 자율준수관리자(임원) 간담회 참석
- BG(U)별 공정거래 관련 온라인 교육 등 사내교육 실시
- 공정거래관련 외부 교육 참석

2.'16년 공정거래 자율준수프로그램 운영계획

가) CP 운영체제 강화

- 공정한 거래질서를 위한 자율준수 메시지 공표
- 공정거래 자율준수를 위한 내부 지침서 작성
- 공정거래 담당자 Communication 활성화

나) 교육 및 모니터링

- 임직원 대상 공정거래 교육 및 사전/사후 모니터링 지속 실시

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약연결재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제 79기	제 78기	제 77기
	(2015년 12월 말)	(2014년 12월 말)	(2013년 12월 말)
[유동자산]	12,323,752	12,276,983	12,309,322
· 현금및현금성자산	2,332,606	1,691,010	1,258,076
· 단기금융상품	478,965	608,132	795,073
· 매출채권	2,835,428	2,814,780	3,061,676
· 재고자산	2,752,318	2,849,180	2,591,618
· 미청구공사	1,966,148	2,100,023	2,334,988
· 기타 유동자산	1,958,287	2,213,858	2,267,892
[비유동자산]	19,232,559	19,092,317	18,856,720
· 지분법적용투자주식	74,116	235,262	319,919
· 유형자산	8,796,055	8,583,527	8,659,968
· 무형자산	7,025,341	7,173,410	7,213,643
· 투자부동산	333,241	479,455	451,849
· 이연법인세자산	797,993	959,323	761,123
· 기타 비유동자산	2,205,812	1,661,340	1,450,218
자산총계	31,556,310	31,369,300	31,166,042
[유동부채]	14,279,682	12,648,269	11,815,347
[비유동부채]	8,883,103	9,818,690	10,292,712
부채총계	23,162,785	22,466,959	22,108,058
[자본금]	134,838	134,838	132,894
[자본잉여금]	838,904	945,533	956,028
[기타자본항목]	(522,422)	(463,418)	(368,450)
[기타포괄손익누계액]	768,665	456,221	465,106
[이익잉여금]	1,357,017	1,816,234	1,852,941
[비지배주주지분]	5,816,524	6,012,932	6,019,464
자본총계	8,393,526	8,902,341	9,057,983
	(2015.1.1 ~ 2015.12.31)	(2014.1.1 ~ 2014.12.31)	(2013.1.1 ~ 2013.12.31)
매출액	18,960,372	20,312,360	21,464,750
영업이익	264,583	997,938	1,142,651
계속사업이익	(1,675,667)	(42,297)	130,176

중단사업손익	(25,143)	75,546	(8)
연결총당기순이익	(1,700,810)	33,249	130,168
지배기업 소유주지분	(391,245)	65,349	123,553
비지배지분	(1,309,565)	(32,099)	6,615
보통주기본주당순이익(원)	(20,292)	3,113	5,849
구형우선주기본주당순이익(원)	(20,292)	3,158	5,899
보통주희석주당순이익(원)	(20,292)	3,112	5,844
구형우선주희석주당순이익(원)	(20,292)	3,158	5,899
연결에 포함된 회사수	141	118	122

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

** 전기 중 두산 동아 및 에스알에스코리아의 사업양도에 따라 78기 및 77기 재무제표를 재분류하여 해당 사업에서 발생한 손익을 중단영업손익으로 표시하였습니다.

*** 당기 중 종속회사인 두산건설의 OSS 사업부 철수 및 렉스콘 사업부 매각으로 이를 중단영업으로 분류하였습니다. 이에 따라 비교 표시된 제 78기 및 제 77기 손익계산서는 재작성되었습니다.

나. 요약재무정보

(단위 : 백만원)

구 분	제79기	제78기	제77기
	(2015년 12월 말)	(2014년 12월 말)	(2013년 12월 말)
[유동자산]	713,534	639,610	569,387
· 당좌자산	561,183	451,981	411,266
· 재고자산	152,351	187,629	158,121
[비유동자산]	2,764,689	2,869,988	2,749,747
· 투자자산	1,980,103	1,991,767	1,893,491
· 유형자산	420,943	410,841	424,361
· 무형자산	178,568	182,873	150,618
· 투자부동산	166,554	265,498	262,443
· 기타비유동자산	18,521	19,009	18,834
자산총계	3,478,223	3,509,598	3,319,134
[유동부채]	870,354	742,714	487,660
[비유동부채]	498,612	656,346	836,084
부채총계	1,368,966	1,399,060	1,323,744
[자본금]	134,838	134,838	132,894
[자본잉여금]	668,082	667,085	638,682

[기타자본항목]	-426,551	-368,143	-340,530
[기타포괄손익누계액]	42,963	35,661	39,434
[이익잉여금]	1,689,925	1,641,097	1,524,910
자본총계	2,109,256	2,110,538	1,995,390
종속/관계/공동기업 투자 자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2015.1.1~2015.12.31)	(2014.1.1~2014.12.31)	(2013.1.1~2013.12.31)
영업수익	1,873,556	1,995,373	1,652,025
영업이익	213,401	256,448	195,441
계속사업이익	123,324	186,399	139,242
중단사업이익	-	-	10,446
당기순이익	123,324	186,399	149,688
기본주당순이익(원)	6,090	8,942	7,088
희석주당순이익(원)	6,090	8,939	7,082

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 79 기	2015.12.31 현재
제 78 기	2014.12.31 현재
제 77 기	2013.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
자산			
유동자산	12,323,751,612,254	12,276,982,613,489	12,309,322,279,357
현금 및 현금성자산	2,332,606,037,630	1,691,010,038,687	1,258,449,802,477
단기금융상품	478,964,561,067	608,131,766,989	795,073,171,541
단기투자증권	440,994,129	38,385,470,088	11,917,827,393
매출채권	2,835,428,312,948	2,814,779,697,597	3,061,675,647,070
기타채권	763,920,199,872	1,029,935,059,003	1,152,989,205,825
미청구공사	1,966,147,949,622	2,100,023,167,610	2,334,987,542,624
파생상품평가자산	26,095,028,728	38,482,519,788	124,482,515,404
확정계약자산	111,500,155,075	64,068,051,449	22,095,293,873
재고자산	2,752,318,041,313	2,849,179,547,583	2,591,618,311,658
매각예정자산	99,698,436,486	0	23,012,326,807
기타유동자산	956,631,895,384	1,042,987,294,695	933,020,634,685
비유동자산	19,232,558,846,414	19,092,317,255,701	18,856,719,575,719
장기금융상품	77,694,443,865	84,826,208,686	87,503,362,744
장기투자증권	583,769,343,184	393,364,736,061	359,142,863,375
지분법적용 투자주식	74,116,251,529	235,261,816,551	319,918,803,967
유형자산	8,796,055,297,033	8,583,527,194,585	8,659,968,196,823
무형자산	7,025,341,342,185	7,173,409,519,492	7,213,643,069,862
투자부동산	333,241,300,238	479,455,384,081	451,848,557,510
장기매출채권	5,869,349,179	6,626,735,458	8,306,367,849
장기기타채권	1,030,318,559,369	732,799,947,718	524,271,569,412
파생상품평가자산	63,996,129,207	27,913,927,369	119,236,994,110
확정계약자산	73,771,115,605	56,626,716,041	31,003,113,369
이연법인세자산	797,992,838,331	959,323,028,675	761,122,793,546
보증금	258,507,735,698	309,859,845,925	266,051,184,894
기타비유동자산	111,885,140,991	49,322,195,059	54,702,698,258
자산총계	31,556,310,458,668	31,369,299,869,190	31,166,041,855,076
부채			

유동부채	14,279,681,899,468	12,648,269,448,835	11,815,346,585,326
매입채무	2,535,918,603,127	2,941,892,946,939	2,428,753,484,007
기타채무	1,278,238,602,955	1,144,178,741,154	1,193,458,785,752
초과청구공사	1,182,382,514,958	1,120,613,912,405	1,661,406,641,456
단기차입금	4,616,776,180,629	3,373,303,137,582	2,690,508,679,807
유동성사채	1,499,290,201,634	844,013,769,120	1,346,521,298,326
유동성장기차입금	1,033,279,423,322	1,067,495,072,748	343,979,763,664
유동화채무	394,044,438,739	397,347,705,208	270,000,000,000
파생상품평가부채	217,655,824,310	190,168,792,794	120,017,591,329
확정계약부채	16,325,825,501	65,365,984,651	190,652,648,109
당기법인세부채	82,693,670,341	86,698,223,741	213,172,120,795
총당부채	138,900,310,589	147,669,640,741	160,415,347,551
기타유동부채	1,284,176,303,363	1,269,521,521,752	1,196,460,224,530
비유동부채	8,883,102,921,471	9,818,689,682,460	10,292,711,840,234
사채	2,797,454,102,631	3,418,741,448,682	3,395,405,390,314
장기차입금	3,715,287,733,677	3,939,559,536,059	4,603,546,946,306
장기유동화채무	150,408,282,978	42,677,714,962	0
순확정급여부채	966,463,437,052	1,085,040,406,735	1,021,137,536,706
장기기타채무	399,851,346,213	632,540,848,886	396,228,026,169
파생상품평가부채	147,649,829,074	128,730,391,781	86,855,866,707
확정계약부채	28,734,919,118	26,648,783,925	76,128,783,708
총당부채	251,190,295,940	245,554,692,630	275,462,918,732
이연법인세부채	284,809,000,363	195,913,393,755	296,595,917,112
기타비유동부채	141,253,974,425	103,282,465,045	141,350,454,480
부채총계	23,162,784,820,939	22,466,959,131,295	22,108,058,425,560
자본			
지배회사 소유주지분	2,577,001,978,757	2,889,408,581,525	3,038,519,353,485
납입자본	490,573,938,107	490,573,938,107	470,168,507,248
자본금	134,838,235,000	134,838,235,000	132,894,150,000
주식발행초과금	355,735,703,107	355,735,703,107	337,274,357,248
이익잉여금(결손금)	1,357,017,458,106	1,816,233,589,293	1,852,941,109,126
기타자본구성요소	729,410,582,544	582,601,054,125	715,409,737,111
기타자본잉여금	483,167,958,613	589,797,538,948	618,753,902,907
기타포괄손익누계액	768,664,701,717	456,221,044,876	465,106,087,691
기타자본	(522,422,077,786)	(463,417,529,699)	(368,450,253,487)
비지배지분	5,816,523,658,972	6,012,932,156,370	6,019,464,076,031
자본총계	8,393,525,637,729	8,902,340,737,895	9,057,983,429,516
부채와 자본총계	31,556,310,458,668	31,369,299,869,190	31,166,041,855,076

연결 손익계산서

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
영업수익	18,960,372,475,927	20,312,359,982,545	21,464,750,140,024
영업비용	15,968,105,795,196	16,938,861,008,422	17,969,016,229,717
매출총이익	2,992,266,680,731	3,373,498,974,123	3,495,733,910,307
판매비와관리비	2,727,683,533,263	2,375,561,288,350	2,353,082,597,614
영업이익	264,583,147,468	997,937,685,773	1,142,651,312,693
금융수익	1,272,397,031,604	955,540,684,595	1,094,053,955,851
금융비용	2,056,539,248,948	1,867,176,935,996	1,860,120,086,832
기타영업외수익	124,321,148,745	159,589,057,967	178,173,606,467
기타영업외비용	973,226,833,314	305,313,302,494	293,417,780,101
지분법적용투자손익	(77,688,751,318)	(77,983,883,034)	(47,879,993,585)
법인세비용차감전순이익	(1,446,153,505,763)	(137,406,693,189)	213,461,014,493
법인세비용	229,513,065,707	(95,109,727,218)	83,285,358,783
계속영업이익(손실)	(1,675,666,571,470)	(42,296,965,971)	130,175,655,710
중단영업이익(손실)	(25,143,382,810)	75,546,432,932	(7,658,305)
당기순이익(손실)	(1,700,809,954,280)	33,249,466,961	130,167,997,405
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주지분	(391,244,620,775)	65,348,813,906	123,553,155,097
비지배지분	(1,309,565,333,505)	(32,099,346,945)	6,614,842,308
주당이익			
기본주당순이익	(20,292)	3,121	5,859
계속영업기본주당이익(손실)			
보통주기본주당계속영업이익(손실)	(19,870)	(44)	5,386
구형우선주기본주당계속영업이익(손실)	(19,870)	(44)	5,629
중단영업기본주당이익(손실)			

보통주기본주당 중단영업이익(손실)	(422)	3,157	463
구형우선주기본 주당중단영업이익(손실)	(422)	3,202	270
보통주기본주당순 이익(손실)	(20,292)	3,113	5,849
구형우선주기본주 당순이익(손실)	(20,292)	3,158	5,899
희석주당순이익	(20,292)	3,120	5,855
계속영업희석주당 이익(손실)			
보통주희석주당 계속영업이익(손실)	(19,870)	(44)	5,382
구형우선주희석 주당계속영업이익(손실)	(19,870)	(44)	5,629
중단영업희석주당 이익(손실)			
보통주희석주당 중단영업이익(손실)	(422)	3,156	463
구형우선주희석 주당중단영업이익(손실)	(422)	3,202	270
보통주희석주당순 이익(손실)	(20,292)	3,112	5,844
구형우선주희석주 당순이익(손실)	(20,292)	3,158	5,899

연결 포괄손익계산서

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
당기순이익(손실)	(1,700,809,954,280)	33,249,466,961	130,167,997,405
기타포괄손익	524,415,518,815	(301,198,701,625)	990,915,429,809
당기손익으로 재분류 되지 않는 세후기타포괄 손익	438,887,162,154	(109,199,413,936)	1,152,391,242,909
확정급여제도의 재 측정요소	14,085,339,241	(109,007,523,939)	162,358,520,204
토지재평가잉여금	424,801,822,913	(191,889,997)	990,032,722,705

당기손익으로 재분류되는 세후기타포괄손익	83,936,709,507	(192,137,547,089)	(158,271,858,161)
매도가능금융자산 평가손익	138,514,686,606	40,801,354,269	(9,994,308,184)
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	14,481,673,929	(5,317,547,861)	(54,696,122,560)
해외사업환산손익	(69,059,651,028)	(227,621,353,497)	(93,581,427,417)
당기손익으로 재분류되는 (부의)지분법자본 변동	1,591,647,154	138,259,400	(3,203,954,939)
총포괄손익	(1,176,394,435,465)	(267,949,234,664)	1,121,083,427,214
포괄손익의 귀속			
지배회사 소유주지분	(74,505,728,746)	27,862,799,452	573,003,975,819
비지배지분	(1,101,888,706,719)	(295,812,034,116)	548,079,451,395

연결 자본변동표

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

		자본						
		자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	비지배지분	자본 합계
2013.01.01 (기초자본)		132,777,900,000	1,087,166,458,920	(334,473,392,092)	62,759,048,955	1,759,555,010,908	4,370,105,018,552	7,077,890,045,243
회계정책변경에 따른 증가(감소)		0	0	0	0	0	0	0
수정후 재작성된 금액		0	0	0	0	0	0	0
총포괄손익:	당기연결순이익	0	0	0	0	123,553,155,097	6,614,842,309	130,167,997,406
	확정급여채무의 재측정요소	0	0	0	0	47,036,517,848	115,322,002,356	162,358,520,204
	토지재평가잉여금	0	0	0	456,444,029,671	67,264,138	533,521,428,896	990,032,722,705
	매도가능금융자산의 평가에 따른 증가(감소)	0	0	0	2,417,716,588	0	(12,412,024,772)	(9,994,308,184)
	현금흐름위험회피 파생상품평가손실	0	0	0	(19,660,219,041)	0	(35,035,903,519)	(54,696,122,560)
	해외사업환산손익	0	0	0	(35,593,502,416)	0	(57,987,925,002)	(93,581,427,418)
	지분법자본변동	0	0	0	(1,260,986,066)	0	(1,942,968,873)	(3,203,954,939)
	소계	0	0	0	402,347,038,736	170,656,937,083	548,079,451,395	1,121,083,427,214
	자본의 변동	0	0	0	0	(74,299,721,600)	(44,311,666,000)	(118,611,387,600)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등:	주식선택권의 행사	116,250,000	3,638,477,300	(1,226,368,300)	0	0	0	2,528,359,000
	주식선택권의 취소	0	699,670,202	(1,046,324,040)	0	0	0	(346,653,838)
	주식기준보상거래의 인식	0	0	4,047,531,853	0	0	0	4,047,531,853
	신주청약증거금의 증가	0	0	0	0	0	0	0
	자기주식의 취득	0	0	(36,132,480,960)	0	0	0	(36,132,480,960)
	자기주식의 이익소각	0	0	0	0	0	0	0
	무상감자	0	0	0	0	0	0	0

	사업결합	0	0	0	0	0	0	0
	인적분할로 인한 변동	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 유상증자	0	(6,950,408,904)	(396,151,981)	0	0	891,262,394,907	883,915,834,022
	종속기업의 자기주식 취득	0	(191,456,364)	0	0	0	(11,576,545,752)	(11,768,002,116)
	종속기업의 자기주식 처분	0	(97,103,409,257)	0	0	0	352,819,255,218	255,715,845,961
	종속기업의 추가취득	0	(25,951,627,105)	0	0	0	(85,879,526,415)	(111,831,153,520)
	종속기업의 전환사채 발행	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 전환사채 전환권 행사	0	0	0	0	0	0	0
	종속회사 전환우선주 전환 후상환	0	0	0	0	0	0	0
	신종자본증권의 발행	0	0	0	0	0	0	0
	합병으로 인한 변동(신주발행)	0	0	0	0	0	0	0
	합병조정	0	0	0	0	0	0	0
	신종자본증권 배당금	0	0	0	0	(2,971,117,265)	(14,890,882,735)	(17,862,000,000)
	종속기업의 지분율 변동	0	0	0	0	0	0	0
	기타변동	0	(5,279,444,637)	776,932,033	0	0	13,856,576,861	9,354,064,257
	소계	116,250,000	(131,138,198,765)	(33,976,861,395)	0	(2,971,117,265)	1,145,591,272,084	977,621,344,659
2013.12.31 (기말자본)		132,894,150,000	956,028,260,155	(368,450,253,487)	465,106,087,691	1,852,941,109,126	6,019,464,076,031	9,057,983,429,516
2014.01.01 (기초자본)		132,894,150,000	956,028,260,155	(368,450,253,487)	465,106,087,691	1,852,941,109,126	6,019,464,076,031	9,057,983,429,516
회계정책변경에 따른 증가(감소)		0	0	0	0	0	0	0
수령후 재작성된 금액		0	0	0	0	0	0	0
총포괄손익:	당기연결순이익	0	0	0	0	65,348,813,906	(32,099,346,945)	33,249,466,961
	확정급여채무의 재측정요소	0	0	0	0	(31,052,604,439)	(77,954,919,500)	(109,007,523,939)
	토지재평가잉여금	0	0	0	(2,495,412,944)	2,451,632,800	(148,109,853)	(191,889,997)
	매도가능금융자산의 평가에 따른 증가(감소)	0	0	0	39,796,625,665	0	1,004,728,604	40,801,354,269
	현금흐름위험회피 파생상품평가손실	0	0	0	8,933,903,418	0	(14,251,451,279)	(5,317,547,861)
	해외사업환산손익	0	0	0	(55,139,693,271)	0	(172,481,660,226)	(227,621,353,497)
	지분법자본변동	0	0	0	19,534,317	0	118,725,083	138,259,400
	소계	0	0	0	(8,885,042,815)	36,747,842,267	(295,812,034,116)	(267,949,234,664)
자본의 변동		0	0	0	0	(73,455,362,100)	(60,363,544,750)	(133,818,906,850)
자본에 직접 반영된 소 유주와의 거래 등:	주식선택권의 행사	19,750,000	415,428,500	(144,838,500)	0	0	0	290,340,000
	주식선택권의 취소	0	1,667,522,000	(2,047,220,325)	0	0	0	(379,698,325)
	주식기준보상거래의 인식	0	0	4,232,591,256	0	0	0	4,232,591,256
	신주청약증거금의 증가	0	0	0	0	0	0	0
	자기주식의 취득	0	0	(61,224,106,520)	0	0	0	(61,224,106,520)
	자기주식의 이익소각	0	0	0	0	0	0	0
	무상감자	0	0	0	0	0	0	0
	사업결합	0	0	0	0	0	0	0
	인적분할로 인한 변동	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 유상증자	0	(38,054,964,808)	(34,540,577,216)	0	0	359,600,079,102	287,004,537,078
	종속기업의 자기주식 취득	0	0	0	0	0	0	0

	종속기업의 자기주식 처분	0	(3,522,066,052)	0	0	0	7,485,795,462	3,963,729,410
	종속기업의 추가취득	0	(581,990,934)	(649,765,752)	0	0	(4,247,086,939)	(5,478,843,625)
	종속기업의 전환사채 발행	0	628,724,996	0	0	0	1,040,562,824	1,669,287,820
	종속기업의 전환사채 전환권 행사	0	0	0	0	0	0	0
	종속회사전환우선주전환후상환	0	0	0	0	0	0	0
	신종자본증권의 발행	0	0	0	0	0	0	0
	합병으로 인한 변동(신주발행)	1,924,335,000	18,045,917,359	0	0	0	0	19,970,252,359
	합병조정	0	8,273,933,905	0	0	0	0	8,273,933,905
	신종자본증권 배당금	0	0	0	0	0	(17,218,500,000)	(17,218,500,000)
	종속기업의 지분을 변동	0	0	0	0	0	0	0
	기타변동	0	2,632,476,934	(593,359,155)	0	0	2,982,808,756	5,021,926,535
	소계	1,944,085,000	(10,495,018,100)	(94,967,276,212)	0	0	349,643,659,205	246,125,449,893
2014.12.31 (기말자본)		134,838,235,000	945,533,242,055	(463,417,529,699)	456,221,044,876	1,816,233,589,293	6,012,932,156,370	8,902,340,737,895
2015.01.01 (기초자본)		134,838,235,000	945,533,242,055	(463,417,529,699)	456,221,044,876	1,816,233,589,293	6,012,932,156,370	8,902,340,737,895
회계정책변경에 따른 증가(감소)		0	0	0	0	0	0	0
수정후 재작성된 금액		0	0	0	0	0	0	0
총포괄손익:	당기연결순이익	0	0	0	0	(391,244,620,775)	(1,309,565,333,505)	(1,700,809,954,280)
	확정급여채무의 재측정요소	0	0	0	0	(2,096,421,007)	16,181,760,248	14,085,339,241
	토지재평가잉여금	0	0	0	163,930,234,188	6,391,656,195	254,479,932,530	424,801,822,913
	매도가능금융자산의 평가에 따른 증가(감소)	0	0	0	129,389,278,228	0	9,125,408,378	138,514,686,606
	현금흐름위험회피 파생상품평가손실	0	0	0	24,811,368,790	0	(10,329,694,861)	14,481,673,929
	해외사업환산손익	0	0	0	(6,815,542,246)	0	(62,244,108,782)	(69,059,651,028)
	지분법자본변동	0	0	0	1,128,317,881	0	463,329,273	1,591,647,154
	소계	0	0	0	312,443,656,841	(386,949,385,587)	(1,101,888,706,719)	(1,176,394,435,465)
자본의 변동		0	0	0	0	(72,266,745,600)	(136,079,578,906)	(208,346,324,506)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 등:	주식선택권의 행사	0	0	0	0	0	0	0
	주식선택권의 취소	0	996,859,000	(1,123,329,915)	0	0	0	(126,470,915)
	주식기준보상거래의 인식	0	0	2,675,745,257	0	0	0	2,675,745,257
	신주청약증거금의 증가	0	0	0	0	0	0	0
	자기주식의 취득	0	0	(59,201,998,780)	0	0	0	(59,201,998,780)
	자기주식의 이익소각	0	0	0	0	0	0	0
	무상감자	0	0	0	0	0	0	0
	사업결합	0	0	0	0	0	0	0
	인적분할로 인한 변동	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 유상증자	0	0	(93,175,934)	0	0	916,770,935,830	916,677,759,896
	종속기업의 자기주식 취득	0	9,617,845,997	0	0	0	(19,615,589,327)	(9,997,743,330)
	종속기업의 자기주식 처분	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 추가취득	0	0	0	0	0	0	0
	종속기업의 전환사채 발행	0	(26,393,453,357)	0	0	0	66,902,920,444	40,509,467,087

종속기업의 전환사채	0	0	0	0	0	0	0
전환권 행사							
종속회사전환우선주전	0	0	0	0	0	0	0
환후상환							
신증자본증권의 발행	0	0	0	0	0	0	0
합병으로 인한 변동(신	0	0	0	0	0	0	0
주발행)							
합병조정	0	0	0	0	0	0	0
신증자본증권 배당금	0	0	0	0	0	(18,500,625,000)	(18,500,625,000)
종속기업의 지분율 변	0	(91,411,058,424)	0	0	0	91,411,058,424	0
동							
기타변동	0	560,226,449	(1,261,788,715)	0	0	4,591,087,856	3,889,525,590
소계	0	(106,629,580,335)	(59,004,548,087)	0	0	1,041,559,788,227	875,925,659,805
2015.12.31 (기말자본)	134,838,235,000	838,903,661,720	(522,422,077,786)	768,664,701,717	1,357,017,458,106	5,816,523,658,972	8,393,525,637,729

연결 현금흐름표

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
영업활동으로 인한 현금흐름	(17,769,698,979)	646,789,841,526	383,361,559,054
영업활동에서 창출된 현금	734,241,262,435	1,529,843,978,678	1,215,437,372,905
당기순이익	(1,700,809,954,280)	33,249,466,961	130,167,997,406
조정	3,051,788,125,271	1,855,219,568,010	1,938,256,122,312
영업활동으로 인한 자산부채의 변동	(616,736,908,556)	(358,625,056,293)	(852,986,746,813)
이자수취	45,793,627,378	63,933,191,256	75,207,923,701
이자지급	(636,063,143,146)	(683,844,575,016)	(762,780,166,861)
배당금수취	3,928,381,230	3,632,436,321	6,754,831,670
법인세납부(환급)	(165,669,826,876)	(266,775,189,713)	(151,258,402,361)
투자활동현금흐름	(445,760,278,975)	(610,987,492,048)	(1,138,625,718,532)
투자활동으로 인한 현금유입액	672,678,655,957	531,321,293,590	350,146,962,833
단기금융상품의 감소	142,213,619,030	196,477,880,463	
단기투자증권의 처분	83,543,756,781	17,616,425,218	20,365,520,440
단기대여금의 감소		79,065,051,970	
장기금융상품의 감소	11,164,950,670	4,431,747,297	10,383,994,277

장기투자증권의 처 분	17,624,859,170	6,953,704,798	95,670,513,742
장기대여금의 감소	133,628,693,543	79,843,391,941	28,553,101,355
종속기업투자의 처 분	126,667,468,493		
지분법적용투자자 산의 처분	5,999,506,443	6,477,773,289	279,031,676
유형자산의 처분	19,272,546,182	16,419,953,473	117,118,367,182
무형자산의 처분	2,548,927,707	4,551,388,109	5,882,482,848
투자부동산의 처분	1,697,101,473	2,091,798,861	66,745,998,106
매각예정자산의 처 분		9,665,880,000	4,872,000,000
사업부문의 합병		778,887,608	
사업양도	128,317,226,465	106,947,410,563	
기타투자활동			275,953,207
투자활동으로 인한 현 금유출액	(1,118,438,934,932)	(1,142,308,785,638)	(1,488,772,681,365)
단기금융상품의 증 가			289,686,475,192
단기대여금의 증가	49,560,469,402		269,714,576,301
장기금융상품의 증 가	56,269,210,156	1,117,551,401	22,250,162,450
장기투자증권의 취 득	12,593,229,612	21,083,476,734	28,518,247,796
장기대여금의 증가	222,113,182,861	300,145,768,756	24,627,850,063
지분법적용투자주 식의 취득	1,108,000,000	268,400,000	72,999,741,669
유형자산의 취득	407,476,893,300	453,279,867,205	503,846,434,550
무형자산의 취득	265,452,810,249	270,151,736,196	274,609,767,599
투자부동산의 취득	4,124,092,829	15,235,455,050	2,519,425,745
종속기업의 신규 취 득	99,741,046,523	81,026,530,296	
재무활동현금흐름	1,113,711,689,234	425,808,870,152	(270,131,147,174)
재무활동으로 인한 현 금유입액	5,309,863,921,942	5,829,688,300,370	4,747,400,426,282
단기차입금의 증가	1,392,926,536,188	719,974,726,891	
유동화채무의 증가	1,294,518,541,269	1,028,000,000,000	620,000,000,000
사채의 발행	710,193,878,690	697,988,561,247	1,372,313,983,500
장기차입금의 차입	993,348,752,328	3,092,390,805,744	1,568,388,491,690
주식선택권의 행사		290,340,000	2,528,359,000

종속기업의 유상증 자	916,677,759,896	287,004,537,078	883,915,834,022
종속기업의 자기주 식 처분		3,963,729,410	299,918,800,070
기타재무활동	2,198,453,571	75,600,000	334,958,000
재무활동으로 인한 현 금유출액	(4,196,152,232,708)	(5,403,879,430,218)	(5,017,531,573,456)
단기차입금의 감소			632,441,631,704
유동화채무의 감소	1,203,450,000,000	829,350,000,000	656,800,000,000
사채의 상환	748,124,548,164	1,234,033,670,621	1,868,494,643,523
장기차입금의 상환	1,936,885,391,479	3,122,755,402,602	1,563,590,274,033
금융리스부채의 상 환	11,645,601,449		
자기주식의 취득	59,201,998,780	61,224,106,520	36,132,480,960
종속기업의 자기주 식 취득	9,997,743,330		11,768,002,116
배당금의 지급	208,346,324,506	133,818,906,850	118,611,387,600
신종자본증권 배당 금의 지급	18,500,625,000	17,218,500,000	17,862,000,000
종속기업의 추가취 득		5,478,843,625	111,831,153,520
현금및현금성자산에 대 한 환율변동효과	(8,585,712,337)	(29,050,983,420)	10,506,071,452
현금및현금성자산의순 증가(감소)	641,595,998,943	432,560,236,210	(1,014,889,235,200)
기초의 현금	1,691,010,038,687	1,258,449,802,477	2,273,339,037,677
기말의 현금	2,332,606,037,630	1,691,010,038,687	1,258,449,802,477

3. 연결재무제표 주식

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 134,838백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	9,369,395	44.05
자기주식	5,977,528	28.10
기타	5,923,965	27.85
합계	21,270,888	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	연결실체 내 기업이		비지배지분이 보유한		결산월
			소유한 지분율(%) (주1)		소유지분율(%) (주1)		
			당기말	전기말	당기말	전기말	
(주)오리콤	광고업	한국	66.9	69.7	33.1	30.3	12월 31일
두산광고북경유한공사	광고업	중국	100	100	33.1	30.3	"
(주)한컴	광고업	한국	100	-	33.1	-	"
(주)두산베어스	프로 및 실업경기단체	한국	100	100	-	-	"
두산생물자원(주)	사료 제조판매업	한국	100	100	-	-	"
두산타워(주)	부동산 및 임대업	한국	100	100	-	-	"
Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.	도소매업	싱가포르	100	100	-	-	"
Doosan Hongkong Ltd.	도소매업	중국	100	100	-	-	"
Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Limited.	도소매업	중국	100	100	-	-	"
Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd.	도소매업	중국	100	100	-	-	"
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	제조업	중국	100	100	-	-	"
Doosan Electro-Materials America, LLC	마케팅	미국	100	100	-	-	"
두산제일부동산유동화전문유한회사(주2)	자산유동화업	한국	-	-	-	-	"
두산제이부동산유동화전문유한회사(주2)	자산유동화업	한국	2	2	-	-	"
Doosan Information and Communications America, LLC	IT서비스업	미국	100	100	-	-	"
Doosan Information and Communications China, Co., Ltd.	IT서비스업	중국	100	100	-	-	"
Doosan Information and Communications Europe Ltd.	IT서비스업	영국	100	100	-	-	"
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	제조업	중국	100	100	-	-	"
디아이피홀딩스(주)	지주회사	한국	100	100	-	-	"
두산디에스티(주)	방위산업	한국	50.9	50.9	49.1	49.1	"
디알에이(주)	소프트웨어 개발 및 공급업	한국	100	-	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	도소매업	벨기에	100	100	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	도소매업	영국	100	100	-	-	"
Doosan Logistics Europe GmbH	제조업	독일	100	100	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	도소매업	미국	100	100	-	-	"
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	제조업	중국	100	100	-	-	"
Genesis Forklift Trucks Limited	도소매업	영국	100	100	-	-	"
Rushlift Holdings Ltd.	지주회사	영국	100	-	-	-	"
Doosan Materials Handling UK Ltd.	지주회사	영국	100	-	-	-	"
Rushlift Ltd.	도소매업, 리스업	영국	100	-	-	-	"
Doosan Fuel Cell America, Inc.	제조업	미국	100	100	-	-	"
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	지주회사	룩셈부르크	100	100	-	-	"
Circuit Foil Luxembourg Sarl	제조업	룩셈부르크	100	100	-	-	"
Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong)	도소매업	중국	100	100	-	-	"
Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang)	제조업	중국	100	100	-	-	"
Circuit Foil Trading Inc.	도소매업	미국	100	100	-	-	"
두산중공업(주)(주3)	기타기관 및 터빈제조업	한국	40.3	40.3	59.7	59.7	"
(주)두산에이엠씨	부동산개발업	한국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	기타기계 및 장비제조업	베트남	100	100	61.7	61.3	"
HF Controls Corp.	제조업	미국	100	100	59.7	59.7	"
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	제조업	한국	100	-	59.7	-	"
PT. Doosan Heavy Industries Indonesia	제조업	인도네시아	55	55	77.8	77.8	"
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	도소매업	일본	100	100	59.7	59.7	"
S.C. Doosan IMGB S.A.	제조업	루마니아	99.9	99.9	59.8	59.8	"
Doosan Enpure Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	59.7	59.7	"

Doosan Construction Site Solutions Vietnam Co., Ltd.	장비임대업	베트남	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Power Systems India Private Ltd.	엔지니어링 및 서비스	인도	100	100	59.7	59.7	3월 31일
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	제조업	오만	70	-	71.8	-	12월 31일
Doosan Power Systems Arabia	제조업	사우디아라비아	51	-	79.4	-	"
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	지주회사	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Hydro Technology Inc.	제조업	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Engineering & Services LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Heavy Industries America Corp.	도소매업	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan ATS America, LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Skoda Power s.r.o	제조업	체코	100	100	59.7	59.7	"
Skoda Power Private Ltd.	엔지니어링	인도	100	100	59.7	59.7	3월 31일
Doosan Power Systems Pension Trustee Co. Ltd.	전문서비스업	영국	100	100	59.7	59.7	12월 31일
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	지주회사	영국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Babcock Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Power Systems Holdings Ltd.	지주회사	영국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Power Systems Americas LLC	엔지니어링 및 서비스	미국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Lentjes UK Limited	전문서비스업	영국	100	100	60.1	60.1	"
Doosan Lentjes GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	99	99	60.1	60.1	"
Doosan Power Systems S.A.	지주회사	룩셈부르크	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Babcock Energy Technologies (Shanghai) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	중국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Babcock Energy Services (Overseas) Ltd.	엔지니어링 및 서비스	영국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	엔지니어링 및 서비스	폴란드	98.9	98.9	60.1	60.1	"
Doosan Babcock Energy Germany GmbH	엔지니어링 및 서비스	독일	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Lentjes Czech s.r.o	전문서비스업	체코	100	100	60.1	60.1	"
AE & E Lentjes Belgie N.V.	휴면법인	벨기에	100	100	60.1	60.1	"
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	부동산업	영국	100	100	59.7	59.7	"
Doosan Babcock General Maintenance Services LLC(주3)	전문서비스업	아랍에미리트	49	49	80.2	80.2	"
Doosan Babcock WLL(주3)	전문서비스업	카타르	49	49	80.2	80.2	"
케이디피제일차(주)(주2)	자산유통화업	한국	-	-	59.7	-	"
해피투모로우제일차(주)(주2)	자산유통화업	한국	-	-	59.7	-	"
두산인프라코어(주)(주3)	건설장비 등의 생산판매	한국	36.4	36.4	85.3	85.3	"
Doosan Infracore China Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	80	80	88.3	88.3	"
Doosan Infracore Machine Tools Yantai Co., Ltd.	공작기계 등의 생산판매	중국	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	지주회사	중국	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore Germany GmbH.	외자구매 및 공작기계	독일	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore America Corp.	외자구매 및 공작기계	미국	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore Japan Corp.	외자구매	일본	100	100	85.3	85.3	"
Doosan China Financial Leasing Corp.	금융업	중국	100	-	86.5	-	"
Doosan Bobcat Chile S.A.	건설장비 등의 판매	칠레	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore (Shandong) Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	100	100	87.2	87.2	"
Doosan Infracore Norway AS.	건설장비 등의 생산판매	노르웨이	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construção LTDA	건설장비 등의 생산판매	브라질	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.	기타 서비스	아일랜드	100	100	85.3	85.3	"
Doosan Infracore Construction Equipment India Private Ltd.	건설장비 등의 판매	인도	100	-	85.3	-	3월 31일
Doosan International Portable Power of Netherlands BV	건설장비 등의 판매	네덜란드	100	100	85.3	84.8	12월 31일
두산밥캣(주)(주4)	지주회사	한국	75.5	100	88.9	85.3	"
Doosan International South East Asia Pte. Ltd.	지주회사	싱가포르	100	100	88.9	84.8	"
두산인프라코어밥캣코리아(주)	건설장비 등의 판매	한국	100	-	88.9	-	"
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	건설장비 등의 판매	칠레	100	-	88.9	-	"
Doosan Infracore India Private Ltd.	건설장비 등의 생산판매	인도	100	100	88.9	85.3	3월 31일
Bobcat Corp.	건설장비 등의 판매	일본	100	100	88.9	85.3	12월 31일

Doosan International Mexico S.A. de C.V.	건설장비 등의 판매	멕시코	100	100	88.9	85.3	"
Doosan Infracore Suzhou Co., Ltd.	건설장비 등의 판매	중국	100	100	88.9	87.5	"
Doosan Infracore International, Inc.	지주회사	미국	100	100	88.2	85	"
Clark Equipment Co.	건설장비 등의 생산판매	미국	100	100	88.2	85	"
Bobcat Equipment Ltd.	건설장비 등의 판매	캐나다	100	100	88.2	85	"
Doosan International Australia Pty Ltd.	건설장비 등의 판매	호주	100	100	88.2	84.8	"
Doosan Holdings Europe Ltd.	지주회사	아일랜드	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Holdings International Ltd.	지주회사	아일랜드	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Infracore Europe S.A.	건설장비 등의 생산판매	벨기에	100	100	87.6	84.8	"
Bobcat Bensheim GmbH.	건설장비 등의 판매	독일	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Holdings France S.A.S.	지주회사	프랑스	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Techno Holding Co., Ltd.(Ireland)	지적재산권 관리	아일랜드	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Benelux SA.	건설장비 등의 판매	벨기에	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International Italia S.r.L.	건설장비 등의 판매	이탈리아	100	100	87.6	84.8	"
CJSC Doosan International Russia	건설장비 등의 판매	러시아	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International UK Ltd.	건설장비 등의 판매	영국	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Infracore Portable Power (Shanghai) Co., Ltd.	건설장비 등의 생산판매	중국	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International China Co., Ltd.	건설장비 등의 판매	중국	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International Manufacturing China Co., Ltd.	건설장비 등의 판매	중국	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International South Africa Ltd.	건설장비 등의 판매	남아공	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Bobcat Manufacturing s.r.o.	건설장비 등의 생산	체코	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Bobcat Engineering s.r.o.	건설장비 등의 연구개발	체코	100	100	87.6	84.8	"
Doosan Trading Ltd.	Shared service	아일랜드	100	100	87.6	84.8	"
Bobcat Lyon SAS	건설장비 등의 판매	프랑스	100	100	87.6	84.8	"
Bobcat France S.A.	건설장비 등의 생산판매	프랑스	100	100	87.6	84.8	"
Geith International Ltd.	건설장비 등의 생산판매	아일랜드	100	100	87.6	84.8	"
Doosan International Luxembourg	지적재산권 관리	룩셈부르크	100	100	87.6	84.8	"
두산건설(주)	종합건설업	한국	80	84.3	67.7	66	"
두산큐백스(주)	레저사업	한국	100	100	67.7	66	"
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	제조업	베트남	100	100	67.7	66	"
두산큐백스제일차(유)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	66	"
에스디제일차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	66	"
파인트리시티제일차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	66	11월 30일
디에스왕원제일차(유)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	12월 31일
에스디제오차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	"
디에스퍼블릭제일차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	"
디에스퍼블릭제이차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	"
디에스블리스제일차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	"
더디에스웨이제일차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	9월 30일
두산이엔씨제이차(주)(주2)	자산유동화업	한국	-	-	67.7	-	12월 31일
두산엔진(주)(주3)	내연기관제조	한국	42.7	42.7	82.8	82.8	"
Doosan Marine Industry(Dalian) Co., Ltd.	선박용 엔진부품 제조	중국	100	100	82.8	82.8	"
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	디젤발전 플랜트	파푸아뉴기니	100	-	82.8	-	"
자사주신탁	자기주식의 취득	한국	100	100	-	-	"

(주1) '당사와 연결대상 종속기업(이하 '연결실체') 내 기업이 소유한 지분율'은 연결 실체 내 기업(들)이 해당 종속기업에 대해 직접 보유하고 있는 지분을 단순 합산한 지분을 의미함. 한편, '비지배지분이 보유한 소유지분율'은 지배기업의 소유주에게 직·간접적으로 귀속되지 않는 지분을 의미하는 것으로, 각 종속 기업의 100% 지분에서 연결실체 내 기업 등이 해당 종속기업에 대하여 직접 보유하고 있는 지분을 단순 합산한 지분율을 차감하여 계산한 지분율과는 차이가 발생할 수 있음. 즉, '비지배지분이 보유한 소유지분율'은 100%에서 연결실체 내 기업(들)이 소유한 유효지분율을 차감한 지분율임.

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

(주3) 지배력 유무의 평가를 위한 상기 종속기업의 (잠재적)의결권지분율은 과반 미만의 수준이나, 사실상의 지배력이 있는 것으로 판단함(주석 2-(3) 참조).

(주4) 당기 중 두산인프라코어밥캣홀딩스(주)는 회사명을 두산밥캣(주)로 변경 하였음.

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

종속기업명	변동내역	변동사유
Rushlift Holdings Ltd.	연결포함	지분취득
Doosan Materials Handling UK Ltd.	"	"
Rushlift Ltd.	"	"
(주)한컴	"	"
Doosan China Financial Leasing Corp.	"	"
디알에이(주)	"	신규설립
(주)두산에이치에프컨트롤스아시아	"	"
Doosan Heavy Industries Muscat LLC	"	"
Doosan Power Systems Arabia	"	"
두산인프라코어밥캣코리아(주)	"	"
Doosan Infracore Construction Equipment India Priavte Ltd.	"	"
Doosan Bobcat Chile Compact SpA	"	"
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	"	"
케이디피피제일차(주)	"	"
해피투모로우제이십차(주)	"	"
디에스퍼블릭제일차(주)	"	"
디에스퍼블릭제이차(주)	"	"
디에스블리스제일차(주)	"	"
더디에스웨이제일차(주)	"	"
두산이엔씨제이차(주)	"	"
두산큐백스제일차(유)	"	(주1)
에스디제일차(주)	"	(주1)
파인트리시티제일차(주)	"	(주1)
디에스창원제일차(유)	"	(주1)
에스디제오차(주)	"	(주1)
Montabert	연결제외	지분매각
Doosan Power Systems Czech Investment a.s.	"	법인청산

(주1) 전기까지 비연결구조화기업으로 분류하던 자산유동화구조화기업을 당기부터 연결구조화기업으로 재분류하였습니다. 상기 재분류에 따른 재무적 효과가 연결실체의 재무제표에 미치는 영향이 유의적이지 아니하다고 판단하였습니다.

3) 연결대상 주요 종속기업의 요약재무상태 및 재무성과는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

종속기업명	자산	부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
(주)오리콤	151,763	88,744	96,004	2,682	3,580
(주)한컴	49,504	36,359	77,660	560	822
(주)두산베어스	58,788	54,559	41,872	(7,352)	(7,181)
두산생물자원(주)	83,481	53,346	91,378	(896)	3,082
두산타워(주)	569,289	431,096	70,072	2,896	2,859
디아이피홀딩스(주)	548,094	150,323	17,818	15,229	156,721
두산디에스티(주)	829,508	421,566	693,211	33,780	45,721
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	117,597	111,184	102,892	(678)	(678)
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	32,434	15,804	36,474	(7,855)	(7,855)
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	34,899	19,940	52,931	796	796
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	74,509	72,921	33,515	(1,398)	(1,398)
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	62,413	31,685	135,023	1,596	1,596
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	35,167	25,778	38,297	(1,920)	(1,920)
Rushlift Ltd.	92,203	73,361	44,682	2,392	2,392
Doosan Fuel Cell America, Inc.	226,029	181,659	146,993	2,451	2,451
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	63,114	35,617	-	(1,155)	(1,155)
Circuit Foil Luxembourg Sarl	99,144	42,218	106,630	6,376	5,812
두산중공업(주)	11,685,624	7,211,633	5,146,294	(451,146)	(181,138)
Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	423,325	355,464	229,133	(12,268)	(12,268)
HF Controls Corp.	22,597	8,550	15,505	561	561
Doosan Heavy Industries Japan Corp.	30,932	28,221	2,985	220	220
S.C. Doosan IMGB S.A.	154,640	119,357	86,543	(2,968)	(2,968)
Doosan Construction Site Solution Vietnam Company Limited	13,411	1,257	4,914	40	40
Doosan Power Systems India Private Ltd.	443,768	343,835	314,135	(32,650)	(30,350)
Doosan Heavy Industries America Holdings Inc.	190,987	34,013	-	2,774	2,774
Doosan Hydro Technology Inc.	26,013	49,369	25,841	(1,143)	(1,143)
Doosan Heavy Industries America Corp.	22,383	14,293	3,711	(48,357)	(48,357)
Doosan Skoda Power s.r.o	613,181	204,361	346,015	59,345	67,018
Doosan Power Systems Overseas Investments Ltd.	89,062	101,333	-	(688)	(688)
Doosan Babcock Ltd.	1,771,316	932,823	791,372	(10,888)	4,007
Doosan Power Systems Holdings Ltd.	154,308	-	-	8,931	8,931
Doosan Power Systems Europe Limited GmbH	174,089	114,344	-	(1,518)	(1,518)
Doosan Lentjes GmbH	87,989	58,511	37,631	(13,475)	(14,522)
Doosan Power Systems S.A.	1,449,761	1,015,383	752	(42,785)	(42,785)
Doosan Babcock Energy Polska Sp z o.o.	25,523	13,877	46,134	1,913	2,026
Doosan Power Systems (Scotland) Ltd. Partnership	35,272	1,699	2,227	(1,295)	3,721
두산인프라코어(주)	5,979,890	4,092,486	3,488,643	(719,193)	(660,048)
Doosan Infracore China Co., Ltd.	1,103,798	909,921	298,023	(319,911)	(313,351)
Doosan Infracore Machine Tools Yantai Co., Ltd.	133,871	97,633	140,535	(6,065)	(5,636)
Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	221,276	5,969	10,403	2,403	4,243
Doosan Infracore Germany GmbH.	78,320	47,104	148,622	2,282	283
Doosan Infracore America Corp.	341,746	188,035	279,053	(48,307)	(40,748)
Doosan China Financial Leasing Corp.	677,109	500,181	40,153	10,669	7,704
Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.	471,034	470,951	-	46	50
두산팍켈(주)와 그 종속기업	6,364,931	3,239,472	4,040,752	148,133	(61,513)

두산건설(주)	4,168,610	2,681,907	1,737,770	(497,978)	(504,593)
두산큐백스(주)	231,259	91,729	25,919	(2,134)	1,762
Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd.	50,881	20,947	56,872	2,746	2,746
두산엔진(주)	1,355,773	817,200	692,277	(134,428)	(107,518)
Doosan Marine Industry(Dalian) Co., Ltd.	25,758	16,022	11,812	(537)	(438)
Doosan Engine PNG Co., Ltd.	1,473	1,779	-	(322)	(307)

4) 연결대상 중간지배기업의 연결기준 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

요약현금흐름표	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업	두산엔진과 그 종속기업
영업활동으로 인한 현금흐름	(412,477)	236,685	215,008	(44,145)
투자활동으로 인한 현금흐름	(450,268)	(96,938)	97,707	14,886
재무활동으로 인한 현금흐름	1,305,434	82,007	(372,211)	29,606
외화표시 현금의 환율변동 효과	14,224	(24,704)	202	136
현금의 증감	456,913	197,050	(59,294)	483
기초 현금	722,405	362,953	167,498	44,999
기말 현금	1,179,318	560,003	108,204	45,482

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

(단위 : 백만원)

구분	두산중공업과 그 종속기업	두산인프라코어와 그 종속기업	두산건설과 그 종속기업	두산엔진과 그 종속기업
비지배지분이 보유한 소유지분율	59.7%	85.3%	67.7%	82.8%
누적 비지배지분	2,447,790	2,262,540	632,344	251,187
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(617,475)	(526,481)	(111,860)	(76,062)
비지배지분에 귀속되는 총포괄이익(손실)	(421,776)	(536,140)	(112,676)	(60,547)
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금(주 1)	(51,271)	(32,710)	(52,785)	-

(주1) 상기 이외 종속기업인 두산디에스티와 오리콤이 비지배지분에 귀속되는 배당금 17,815백만원을 지급함.

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 '연결실체')의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

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

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

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

- 기업회계기준서 제1019호 종업원급여(개정)

근무연수의 경과와 무관한 기여금을 근무기간에 배분하지 않고 근무용역이 제공되는기간에 근무원가에서 차감하는 것을 허용하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항이 연결실체의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2010-2012 cycle

기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'과 관련하여 '가득조건'과 '시장조건'의 정의를 개정하고 '성과조건'과 '용역제공조건'의 정의를 추가하는 개정사항, 기업회계기준서 제1103호 '사업결합'에서 규정하는 조건부대가의 분류 및 측정에 대한 개정사항, 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에서 규정하는 부문자산을 최고영업의사결정자에게 정기적으로 제공되는 경우에만 보고부문의 총자산에서 기업전체의 자산으로의 조정을 공시하도록 하는 개정사항 등을 주요내용으로 하고 있으며, 동 개정사항이 연결실체의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2011-2013 cycle

기업회계기준서 제1103호 '사업결합'의 적용범위에 '공동약정 자체의 재무제표에서 공동약정의 구성에 대한 회계처리'는 제외됨을 명확히 하는 개정사항을 포함하여 기업회계기준서 제1113호 '공정가치측정'과 기업회계기준서 제1040호 '투자부동산' 등에 대한 일부 개정사항이 존재하며, 동 개정사항이 연결실체의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

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

- 기업회계기준서 제1001호 재무제표 표시(개정)

동 개정사항은 중요성과 통합표시에 대한 내용을 명확하게 하며 재무제표에 중간합계를 추가로 표시하는 경우의 고려사항을 구체화하고 주식공시 순서 및 지분법적용자산 관련 기타 포괄손익 표시방법을 명확히 하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1016호 유형자산(개정)

동 개정사항은 수익에 기초한 감가상각방법이 적절하지 않음을 명시하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1038호 무형자산(개정)

동 개정사항은 무형자산이 수익의 측정치로 표현되거나 소비와 무형자산의 경제적 효익 소비 간에 밀접한 상관관계가 있음을 제시할 수 있는 제한된 상황이 아니라면 수익에 기초한 상각방법은 반증할 수 없는 한 적절하지 않다고 간주하는 것을 주요 내용으로 하고 있습니다.
. 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1016호 유형자산 및 제1041호 농림어업(개정)

동 개정사항은 생산용 식물을 유형자산으로 처리해야 한다는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1110호 연결재무제표, 제1112호 타 기업에 대한 지분의 공시 및 제 1028호 관계기업과 공동기업에 대한 투자(개정)

동 개정사항은 투자기업에 해당하는 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자를 지분법으로 회계처리 할 때, 그 관계기업이나 공동기업이 관계기업 등의 종속기업을 공정가치로 측정하여 당기순익으로 반영한 회계처리를 계속 유지하면서 지분법을 적용하는것을 허용하는 것 등을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1111호 공동약정(개정)

동 개정사항은 공동영업의 활동이 기업회계기준서 제 1103호 '사업결합'에서 정의하는 사업을 구성하고, 공동영업자가 해당 공동영업의 지분을 취득하거나 사업이 공동영업에 출자되어 공동영업이 설립되면서 해당 공동영업에 대한 지분을 취득하는 경우, 기업회계기준서 제 1103호와 다른 기준서에서 규정하고 있는 사업결합 회계처리와 관련된 원칙을 적용하여 회계처리 할 것과 해당 기준서들이 요구하는 관련 정보를 공시하여야 하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1109호 금융상품(제정)

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

- 기업회계기준서 제1115호 고객과의 계약에서 생기는 수익(제정)

동 기준서는 기업이 약속한 재화나 용역을 고객에게 이전하는 것이 재화나 용역과 교환하여 얻게 되는 대가를 반영하는 금액으로 나타나도록 수익을 인식해야 한다는 것을 핵심원칙으로 하고 있습니다. 그리고 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서는 다음의 5단계 -1) 고객과의 계약 식별, 2) 수행의무 식별, 3) 거래가격 산정, 4)거래가격을 계약 내 수행의무에 배분, 5) 수행의무를 이행할 때(또는 기간에 걸쳐 이행하는 대로) 수익인식-를 적용할 것을 요구하고 있습니다. 동 기준서는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 제1018호 '수익', 기업회계기준해석서 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전', 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래'를 대체하며, 2018년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2012-2014 cycle

기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'과 관련하여 자산(또는 처분자산집단)이 매각예정에서 분배예정으로 또는 반대로 재분류될 때 이는 처분이나 분배 계획의 변경이 아니므로 계획의 변경으로 회계처리하지 않음을 명확히 하는 개정사항을 포함하여 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시', 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여' 및 기업회계기준서 제 1034호 '중간재무제표'에 대한 일부 개정사항이 존재합니다.

연결실체는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을것으로 판단하고 있습니다.

(2) '온실가스 배출권 할당 및 거래제도'와 관련하여 연결실체가 온실가스 배출권과 배출부채에 대해 당기부터 새롭게 적용한 회계정책은 아래와 같습니다.

연결실체는 배출권을 무형자산으로 분류하며 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권은 영(0)으로 측정하고 매입한 배출권은 배출권의 취득을 위해 지급한 대가인 원가로 측정하고 있습니다. 또한 정부로부터 해당 이행연도와 관련하여 무상으로 할당받은 배출권이 당기에 발생한 배출부채에 따른 의무를 이행하는데 충분한 경우에는 배출부채를 영(0)으로 측정하며, 다만 무상할당 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대해서는 부족분에 해당하는 배출부채의 이행에 소요될 것으로 예상되는 지출에 대한 보고기간 말 현재의 최선의 추정치로 배출부채를 측정하고 있습니다.

(3) 연결기준

연결재무제표는 지배기업과 지배기업(또는 그 종속기업)이 지배하고 있는 다른 기업 (특수목적기업 포함)의 재무제표를 통합하고 있습니다. 연결실체는 ①피투자자에 대한 힘, ②피투자자에 대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리, ③투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용하는 능력의 3가지 요소를 모두 충족할 때 지배력이 존재한다고 판단하고 있습니다. 또한 상기 지배력의 3가지 요소 중 하나 이상에 변화가 있음을 나타내는 사실과 상황이 존재하는 경우 피투자자를 지배하는지 재평가하고 있습니다.

연결실체가 피투자자 의결권의 과반수 미만을 보유하더라도, 피투자자의 관련활동을 일방적으로 지시할 수 있는 실질적인 능력을 가지기에 충분한 의결권을 보유하고 있다면 피투자자에 대한 힘을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체가 보유하고 있는 의결권이 피투자자에게 대한 힘을 부여하기에 충분한지 여부를 평가할 때 다음 사항을 포함하여 모든 관련 사실과 상황을 고려하고 있습니다.

- 보유 의결권의 상대적 규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도
- 연결실체, 다른 의결권 보유자 또는 다른 당사자가 보유한 잠재적 의결권
- 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 과거 주총에서의 의결양상을 포함하여, 결정이 이루어져야 하는 시점에 연결실체가 관련활동을 지시하는 현재의 능력을 가지고 있는지를 나타내는 다른 추가적인 사실과 상황

당기 중 취득 또는 처분한 종속기업과 관련된 수익과 비용은 취득이 사실상 완료된 날부터 또는 처분이 사실상 완료된 날까지 연결손익계산서에 포함됩니다. 비지배지분의 장부금액은 최초 인식한 금액에 취득이후 자본 변동에 대한 비지배지분의 비례지분을 반영한 금액입니다. 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되어도 총포괄손익은 비지배지분에 귀속되고 있습니다.

연결실체를 구성하는 기업이 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결재무제표에서 채택한 회계정책과 다른 회계정책을 사용한 경우에는 그 재무제표를 적절히 수정하여 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

연결실체 내의 거래 및 이와 관련된 자산과 부채, 수익과 비용 등은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 지배지분과 비지배지분의 장부금액은 종속기업에 대한 상대적 지분변동을 반영하여 조정하고 있습니다. 비지배지분의 조정금액과 지급하거나 수취한 대가의 공정가치의 차이는 자본으로 직접 인식하고 기업의 소유주에게 귀속시키고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우, ① 수취한 대가 및 보유한 지분의 공정가치의 합계액과 ② 종속기업의 자산(영업권 포함)과 부채, 비지배지분의 장부금액의 차이금액을 처분손익으로 계상하고 있습니다. 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 이전에 인식한 금액에 대하여 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리(즉 당기손익으로 재분류하거나 직접 이익잉여금으로 대체)와 동일한 기준으로 회계처리하고 있습니다. 지배력을 상실한 날에 이전의 종속기업에 대한 투자자산의 공정가치는 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주하거나 적절한 경우 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 최초 인식시의 원가로 간주하고 있습니다.

(4) 사업결합

종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하고 있습니다. 사업결합의 이전대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결실체가 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.
- 연결실체가 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, 연결실체가 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, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 영업매수차익으로 당기손익에 반영하고 있습니다.

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

사업결합으로 인한 연결실체의 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 이후 보고일에 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, 연결실체는 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, 연결실체는 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정금액을 연결재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여 새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결실체는 취득일에 이미 알았더라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

(5) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업이란 연결실체가 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 당기순손익, 자산과 부채는 지분법을 적용하여 연결재무제표에 포함됩니다. 지분법을 적용함에 있어 관계기업과 공동기업 투자는 취득원가에서 지분 취득 후 발생한 관계기업과 공동기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업과 공동기업 투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 지분(실질적으로 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업과 공동기업의 손실은 연결실체가 법적의무 또는 의제의무를 지고 있거나 관계기업과 공동기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

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

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

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

연결실체는 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 기업회계기준서 제 1036호 '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 제 1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

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

연결실체가 관계기업이나 공동기업과 거래를 하는 경우, 관계기업과 공동기업의 거래에서 발생한 손익은 연결실체와 관련이 없는 관계기업과 공동기업에 대한 지분에 해당하는 부분만을 연결실체의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.

(6) 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.

연결실체가 공동영업 하에서 활동을 수행하는 경우, 연결실체는 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

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

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

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

(7) 영업권

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

손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 연결실체의 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 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 연결실체의 회계정책은 주석 2-(4)에 설명되어 있습니다.

(8) 매각예정자산

연결실체는 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.

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

연결실체가 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부의 매각계획을 확약하는 경우, 매각될 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자 전체 또는 일부는 상기에서 언급된 매각예정분류기준을 충족하는 경우 매각예정으로 분류하며, 연결실체는 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 연결실체가 관계기업 또는 공동기업에 대한 유의적인 영향력이 상실되는 경우 매각시점에 지분법의 적용을 중단합니다.

관계기업 또는 공동기업에 대한 투자를 매각한 이후에도 연결실체의 관계기업 또는 공동기업 투자에 대한 잔여 보유분에 지분법을 계속 적용하는 경우가 아니라면, 연결실체는 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 잔여 보유분을 기업회계기준서 제1039호 '금융상품 : 인식과 측정'에 따라 회계처리합니다.

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

(9) 수익인식

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

1) 재화의 판매

재화의 소유에 따른 중요한 위험과 보상이 이전된 시점에 재화의 판매에 따른 수익을 인식하고 있습니다.

2) 용역의 제공

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

3) 배당금수익과 이자수익

투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다.

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

4) 임대수익

운용리스로부터 발생하는 수익인식에 대한 연결실체의 회계정책은 주석 2-(11)에서 설명하고 있습니다.

(10) 건설형 공사계약

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

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

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

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

(11) 리스

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

1) 연결실체가 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) 연결실체가 리스이용자인 경우

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

리스료는 매기 부채의 잔액에 대하여 일정한 기간이자율이 산출되도록 이자비용과 리스부채의 상환액으로 배분하고 있습니다. 차입원가에 대한 연결실체의 회계정책(주석 2-(13) 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 인식기준이 없다면 리스기간에 걸쳐 균등하게 배분된 금액을 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 운용리스에서 발생한 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

(12) 외화환산

각 연결대상 기업들의 개별재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 연결재무제표를 작성하기 위해 개별기업들의 경영성과와 재무상태는 당사의 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-(26) 참조)
- 해외사업장순투자의 일부를 구성하는 화폐성항목에서 발생하는 외환차이

연결재무제표를 작성하기 위하여 연결실체에 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 연결실체의 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 연결실체의 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.

(13) 차입원가

연결실체는 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.

(14) 퇴직급여비용과 해고급여

연결실체는 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 구성된순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 연결재무상태표에 즉시 반영하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 아니합니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자는 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.

연결실체는 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 연결실체가 해고급여의 제안을 더 이상 철회할 수 없게 된 날 또는 연결실체가 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.

(15) 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다.

부여일에 결정되는 주식결제형 주식기준보상거래의 공정가치는 가득될 지분상품에 대한 연결실체의 추정치에 근거하여 가득기간에 걸쳐 정액기준으로 비용화됩니다. 각 보고기간 말에 연결실체는 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.

(16) 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. 연결실체의 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.

연결실체가 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 당사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 연결실체가 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.

(17) 정부보조금

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

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

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

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

(18) 유형자산

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

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

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된개별 자산별로 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.

(19) 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.

(20) 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, 연결실체가 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

(21) 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. 연결실체는 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.

(22) 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.

(23) 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 연결실체가 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.

(24) 금융자산

금융자산은 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융자산은 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 차감하거나 부가하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산은 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산, 매도가능금융자산, 대여금 및 수취채권으로 분류하고 있습니다. 이러한 분류는 금융자산의 성격과 보유목적에 따라 최초 인식시점에 결정하고 있습니다.

1) 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액이 포함된 예상되는 미래현금수취액의 현재가치를 최초 인식시 순장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다.

채무상품에 대한 이자수익은 채무상품이 당기손익인식금융자산으로 분류된 경우를 제외하고는 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

2) 당기손익인식금융자산

당기손익인식금융자산은 단기매매금융자산과 최초 인식시 당기손익인식금융자산으로 지정한 금융자산을 포함하고 있습니다. 단기간 내 매각을 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매금융자산으로 분류하고 있으며 주계약과 분리하여 회계처리하는 내재파생상품을 포함한 모든 파생상품은 해당 파생상품이 유효한 위험회피수단으로 지정되지 않는 한 단기매매금융자산으로 분류하고 있습니다. 당기손익인식금융자산은 공정가치로 측정하며 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

3) 만기보유금융자산

지급금액이 확정되었거나 결정가능하고, 만기가 고정되었고 연결실체가 만기까지 보유할 적극적인 의도와 능력이 있는 비파생금융자산은 만기보유금융자산으로 분류하고 있습니다. 만기보유금융자산은 유효이자율을 사용하여 측정된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있으며, 이자수익은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

4) 매도가능금융자산

매도가능금융자산은 최초 인식시 매도가능금융자산으로 지정되거나 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산 또는 대여금 및 수취채권으로 분류되지 않는 비파생금융자산입니다.

매도가능금융자산은 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 측정하고 있습니다. 매도가능금융자산의 장부금액 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 자본(매도가능금융자산평가손익)에 누계하고 있으며, 매도가능금융자산이 처분되거나 손상되는 때에기타포괄손익으로 인식된 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

매도가능지분상품의 배당금은 연결실체가 배당금을 수취할 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없는 매도가능지분상품과 공시가격이 없는 지분상품과 연계되어 있으며 그 지분상품의 인도로결제되어야 하는 파생상품은 매 보고기간 말에 취득원가에서 식별된 손상차손을 차감한 금액으로 측정하고 있습니다.

5) 대여금 및 수취채권

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 지급금액이 확정되었거나 결정가능한 비파생금융자산은 원칙적으로 '대여금 및 수취채권'으로 분류하고 있습니다. 대여금 및 수취채권은 유효이자율법을 사용하여 계산된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감하여 측정하고 있습니다. 이자수익은 할인효과가 중요하지 않은 단기수취채권을 제외하고는 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

6) 금융자산의 손상

당기손익인식금융자산을 제외한 나머지 금융자산은 매 보고기간 말에 손상에 대한 징후를 평가합니다. 최초 인식 후에 하나 이상의 사건이 발생한 결과, 금융자산의 추정미래현금흐름에 영향을 미쳤다는 객관적인 증거가 있는 경우 당해 금융자산은 손상된 것으로 간주합니다.

매도가능금융자산으로 분류된 지분상품에 대하여는, 동 지분상품의 공정가치가 원가이하로 중요하게 하락하거나 지속적으로 하락하는 경우 손상이 발생하였다는 객관적인 증거로 간주하고 있습니다.

매출채권과 같은 특정 분류의 금융자산의 경우, 개별적으로 손상되지 않았다고 평가된 자산은 추가로 집합적으로 손상여부를 검토하고 있습니다. 수취채권 포트폴리오가 손상되었다는 객관적인 증거에는 수취채권의 채무불이행과 관련이 있는 국가 또는 지역의 경제상황에 있어서 주목할 만한 변화뿐만 아니라 대금회수에 관한 연결실체의 과거 경험, 평균신용공여기간을 초과하는 연체 횟수의 증가도 포함하고 있습니다.

상각후원가로 측정되는 금융자산의 경우, 당해 자산의 장부금액과 최초 유효이자율로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다.

원가로 측정되는 금융자산의 경우에는 당해 자산의 장부금액과 유사한 금융자산의 현행 시장수익률로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다. 이러한 손상차손은 후속 기간에 환입하지 않습니다.

매도가능금융자산이 손상되었다고 판단될 때, 과거에 기타포괄손익으로 인식한 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산은 후속기간에 손상차손금액이 감소하고 그 감소가 손상을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우, 과거에 인식하였던 손상차손은 손상차손을 환입하는 시점의 금융자산의 장부금액이 손상차손을 인식하지 않았더라면 계상되었을 상각후원가를 초과하지 않는 범위내에서 환입하고 있습니다.

매도가능지분상품에 대해서는 과거에 당기손익으로 인식한 손상차손은 당기손익으로 환입하지 않습니다. 손상차손을 인식한 후의 공정가치의 증가분은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 매도가능채무상품에 대해서는 후속기간에 공정가치의 증가가 손상차손을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우 손상차손을 당기손익으로 환입하고 있습니다.

7) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산에 대해 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

금융자산을 제거하는 경우, 수취한 대가와 기타포괄손익으로 인식한 누적손익의 합계액과 당해 자산의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산의 전체가 제거되는 경우가 아닌 경우에는(예를 들어 연결실체가 양도자산의 일부를 재매입할 수 있는 옵션을 보유하거나, 잔여지분을 보유하고 있고 이러한 잔여지분의 보유가 소유에 따른 위험과 보상을 대부분 보유한 것으로 볼 수 없고 당해 자산을 통제하고 있는 경우), 연결실체는 당해 금융자산의 기존 장부금액을 양도일 현재 각 부분의 상대적 공정가치를 기준으로 지속적 관여에 따라 계속 인식되는 부분과 더 이상 인식되지 않는 부분으로 배분하고 있습니다.

(25) 금융부채와 지분상품

1) 부채 · 자본 분류

채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결실체가 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.

3) 복합금융상품

연결실체는 발행한 복합금융상품(전환사채)을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 전환권옵션은 지분상품입니다.

부채요소의 공정가치는 발행일 현재 조건이 유사한 일반사채에 적용하는 시장이자율을 이용하여 추정하고 있습니다. 이 금액은 전환으로 인하여 소멸될 때까지 또는 금융상품의 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가 기준으로 부채로 기록하고 있습니다.

자본요소는 전체 복합금융상품의 공정가치에서 부채요소를 차감한 금액으로 결정되며, 법인세효과를 차감한 금액으로 자본항목으로 인식되고 후속적으로 재측정되지 않습니다. 또한 자본으로 분류된 전환권옵션(전환권대가)은 전환권옵션이 행사될 때까지 자본에 남아있으며, 전환권옵션이 행사되는 경우 자본으로 인식한 금액은 주식발행초과금으로 대체하고 있습니다. 전환사채가 지분상품으로 전환되거나 전환권이 소멸되는 때에 당기손익으로 인식될 손익은 없습니다.

4) 금융부채

금융부채는 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융부채는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융부채의 공정가치에서 차감하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융부채는 '당기손익인식금융부채' 또는 '기타부채'로 분류하고 있습니다.

5) 당기손익인식금융부채

금융부채는 단기매매항목이거나 당기손익인식금융부채로 지정할 경우 당기손익인식금융부채로 분류하고 있습니다.

당기손익인식금융부채는 공정가치로 측정하며 재측정으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식하여 연결손익계산서상 '기타영업외손익'항목에 포함하고 있습니다. 그리고 당기손익으로 인식된 동 평가손익에는 당기손익인식금융부채와 관련하여 지급된 이자비용이 포함되어 있습니다.

6) 기타금융부채

기타금융부채는 유효이자율법을 사용하여 측정된 상각후원가로 후속측정되며, 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

7) 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, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 결정된 금액

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 인식한 상각누계액을 차감한 금액

8) 금융부채의 제거

연결실체의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 지급한 대가와 제거되는 금융부채의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(26) 파생상품

연결실체는 외화위험 등을 관리하기 위하여 통화선도 등 다수의 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하였으나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

파생상품이 아닌 주계약에 내재된 파생상품은 내재파생상품의 경제적 특성 및 위험이 주계약의 경제적 특성 및 위험과 밀접하게 관련되어 있지 않고 내재파생상품과 동일한 조건을 가지는 별도의 금융상품 등이 파생상품의 정의를 충족하며 합성계약의 공정가치변동을 당기손익으로 인식하지 않는 경우 별도의 파생상품으로 회계처리하고 있습니다.

2) 위험회피회계

연결실체는 파생상품, 내재파생상품 또는 회피대상위험이 외화위험인 경우에는 비파생금융상품을 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

연결실체는 위험회피 개시시점에 위험관리목적, 위험회피전략 및 위험회피수단과 위험회피대상항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 연결실체는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 매우 효과적인지 여부를 문서화하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동을 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동도 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피수단의 공정가치변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 연결손익계산서상 '금융손익' 항목으로 인식하고 있습니다.

공정가치위험회피회계는 연결실체가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료 또는 행사되는 경우 또는 공정가치위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액 조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 현금흐름위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 현금흐름위험회피적립금에 누계하고 있습니다. 위험회피에 비효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 연결손익계산서상 '금융손익'항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 연결손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목으로 인식하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 연결실체가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료, 행사되는 경우 또는 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적 평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

(27) 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 연결실체는 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.

(28) 연결재무제표의 발행 승인일

당사의 정기주주총회 제출용 당기 연결재무제표는 2016년 3월 2일자 이사회에서 발행 승인되었습니다.

3. 중요한 회계추정 및 판단

주석 2에서 기술된 연결실체의 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 12과 주석 14에서 기술된 바와 같이 연결실체는 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) 연결여부 판단

당기말 현재 당사는 두산중공업 의결권의 40.3%를, 두산중공업은 두산인프라코어, 두산엔진의 의결권을 각각 36.4%, 42.7%를 보유하고 있습니다. 상기 각각의 보유 지분을 제외한 나머지 지분은 대부분 1% 미만의 소규모주주들에 의하여 보유하고 있습니다. 당사의 경영진은 기업회계기준서 제1110호의 최초적용일(2013년 1월 1일)과 이후 매 보고기간 말에 동 기준서에서 정의된 지배력 원칙과 제시된 적용방법에 따라 연결실체가 상기의 기업들을 지배하는지 평가하였습니다. 당사의 경영진은 연결실체의 보유 의결권의 절대적 규모 및 다른 주주 의결권의 상대적규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도에 근거하여 지배력을 보유하고 있다는 결론을 내렸습니다.

4. 재무위험관리

연결실체의 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

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

연결실체는 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)	합계	USD	EUR	JPY	GBP	기타(주1)	합계
외화 금융자산	2,011,830	263,532	4,601	70,286	259,307	2,609,556	2,221,776	366,153	4,299	81,639	186,678	2,860,545
외화 금융부채	(3,705,818)	(588,029)	(86,960)	(46,997)	(130,585)	(4,558,389)	(3,554,419)	(852,925)	(130,053)	(43,512)	(75,163)	(4,656,072)
차감 계	(1,693,988)	(324,497)	(82,359)	23,289	128,722	(1,948,833)	(1,332,643)	(486,772)	(125,754)	38,127	111,515	(1,795,527)

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

당기 손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 (-)192,426백만원(전기 : (-)28,079백만원)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	(194,883)	194,883	(179,553)	179,553

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. 연결실체의 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	902,969	507,350
금융부채	(6,333,357)	(4,998,137)
차감 계	(5,430,388)	(4,490,787)

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	(54,304)	54,304	(44,908)	44,908

3) 가격위험

연결실체는 매도가능지분상품 중 상장지분상품과 관련하여 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동할 가격변동위험에 노출되어 있으며, 연결실체의 경영진은 상장지분상품의 가격변동위험을 정기적으로 측정하고 있습니다. 또한 포트폴리오 내 중요한 투자자산은 개별적으로 관리되며 모든 취득 및 매각 결정에는 이사회 승인이 필요합니다.

(2) 신용위험

연결실체는 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 매도가능금융자산, 금융기관예치금, 파생금융상품 및 지급보증한도액으로부터 발생하고 있습니다. 연결실체는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다.

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

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

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
대여금및수취채권	현금및현금성자산	2,332,606	1,691,010
	장·단기금융상품	556,659	692,958
	매출채권 및 기타채권	4,635,536	4,584,142
	보증금	258,508	309,860
만기보유금융자산		9,960	9,989
매도가능금융자산		2,860	38,655
파생상품평가자산		90,091	66,396
합계		7,886,220	7,393,010

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 연결실체가지급하여야 할 지급보증한도액(주석 32 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말과 전기말 현재 금융자산 중 주요 매출채권 및 기타채권의 명목가액에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기 미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	2,853,500	1,245,653	155,022	67,179	68,725	293,506	4,683,585
미수금 및 대여금	2,118,576	100,537	28,147	491	5,482	52,634	2,305,867
미수수익	134,842	14,649	-	-	-	-	149,491
합계	5,106,918	1,360,839	183,169	67,670	74,207	346,140	7,138,943

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기 미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	2,881,883	1,125,441	167,423	58,991	48,366	58,741	4,340,845
미수금 및 대여금	1,817,497	79,962	28,966	2,337	1,575	117,842	2,048,179
미수수익	111,260	6,530	-	-	-	-	117,790
합계	4,810,640	1,211,933	196,389	61,328	49,941	176,583	6,506,814

당기말 현재 상기 개별적으로 평가하는 채권에 대해 설정한 대손충당금은 2,405,786백만원 (전기말 : 1,844,895백만원)입니다.

개별적으로 평가하는 채권 중 손상되지 아니한 채권의 연령은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	300,745	67,529	4,742	109,480	482,496
미수금 및 대여금	346,523	15,808	14,180	181,098	557,609
미수수익	124,546	-	-	390	124,936
합계	771,814	83,337	18,922	290,968	1,165,041

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	259,783	57,908	45,359	226,027	589,077
미수금 및 대여금	152,322	18,002	13,098	218,842	402,264
미수수익	1,841	576	906	19,766	23,089
합계	413,946	76,486	59,363	464,635	1,014,430

연체된 매출채권은 손상된 것으로 간주하며, 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별 가능한 채권은 개별분석에 의해 대손충당금을 설정하는 반면, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 금융자산의 집합은 연령분석 및 대손경험율에 근거하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

한편, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산, 금융기관예치금 및 파생금융상품은 자산의 성격상 손상징후를 개별적으로 식별하여 손상금액을 인식하고 있습니다.

(3) 유동성위험

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

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

당기말과 전기말 현재 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	18,397,848	18,447,939	11,347,582	2,625,728	2,623,055	1,851,574
금융부채 이자	-	955,989	377,693	207,287	337,429	33,580
합계	18,397,848	19,403,928	11,725,275	2,833,015	2,960,484	1,885,154

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	17,581,429	17,697,492	9,793,400	3,097,743	3,025,557	1,780,792
금융부채 이자	-	1,216,125	491,408	257,430	355,944	111,343
합계	17,581,429	18,913,617	10,284,808	3,355,173	3,381,501	1,892,135

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채이자도 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 연결실체가 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 32와 같습니다.

(4) 자본위험

연결실체의 자본위험 관리목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적자본구조를 유지하는 것입니다.

최적자본구조를 달성하기 위하여 연결실체는 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	23,162,785	22,466,959
자본총계	8,393,526	8,902,341
부채비율	275.96%	252.37%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
현금및현금성자산	16,813	30,686	수입보증금, PF 담보 등
단기금융상품	357,627	438,981	국책과제(주1), 질권설정, 공사선수금 등
장기금융상품	2,207	56,884	당좌개설보증금 등
보증금	584	-	유동화채무 관련 원리금상환적립금
합계	377,231	526,551	

(주1) 특정 국책연구개발과제를 수행하기 위한 목적에만 사용가능함.

6. 장·단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 장·단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분			당기말	전기말
단기투자증권	매도가능금융자산	수익증권 등	441	38,385
장기투자증권	매도가능금융자산	지분증권 등	573,809	383,376
	만기보유금융자산	기타채무증권 등	9,960	9,989
	소계		583,769	393,365
합계			584,210	431,750

상기 장·단기투자증권은 활성시장에서 공시되는 시장가격의 유무에 따라 공정가치 또는 원가로 측정하였습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 매도가능금융자산 및 만기보유금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
매도가능금융자산	시장성있는 지분증권(한국항공우주산업 외)	381,475	194,800
	시장성없는 지분증권(방위산업진흥회 외)	189,915	188,306
	수익증권(Nicolas Correa S.A. 외)	2,790	35,705
	신탁상품(자산담보부기업어음)	-	2,943
	채무증권(회사채 및 국공채)	70	7
	소계	574,250	421,761
만기보유금융자산	국채 및 공채	-	9
	기타채무증권	9,960	9,980
	소계	9,960	9,989
합계		584,210	431,750

(3) 당기와 전기의 매도가능금융자산평가손익의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	평가	처분 등	당기말
시장성있는 지분증권	115,914	185,597	-	301,511
시장성없는 지분증권	9,858	60	(2,191)	7,727
법인세 효과	(30,947)	(45,059)	108	(75,898)
연결조정	(13,218)	860	(9,985)	(22,343)
합계	81,607	141,458	(12,068)	210,997

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	평가	처분 등	전기말
시장성있는 지분증권	64,104	52,577	(767)	115,914
시장성없는 지분증권	7,788	2,070	-	9,858
채무증권	70	-	(70)	-
법인세 효과	(17,938)	(13,174)	165	(30,947)
연결조정	(12,214)	(1,046)	42	(13,218)
합계	41,810	40,427	(630)	81,607

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	4,677,458	(11,036)	(1,830,994)	2,835,428	4,333,957	(8,901)	(1,510,276)	2,814,780
	미수금	613,172	-	(151,778)	461,394	493,880	-	(124,060)	369,820
	미수수익	149,491	-	(30,239)	119,252	117,790	-	(1,910)	115,880
	단기대여금	308,362	-	(125,088)	183,274	560,445	-	(16,210)	544,235
합계		5,748,483	(11,036)	(2,138,099)	3,599,348	5,506,072	(8,901)	(1,652,456)	3,844,715
비유동	매출채권	6,127	-	(258)	5,869	6,888	-	(261)	6,627
	미수금	6,723	(2,480)	(3,910)	333	9,204	(3,203)	(35)	5,966
	장기대여금	1,377,610	(171)	(347,453)	1,029,986	984,650	(283)	(257,533)	726,834
합계		1,390,460	(2,651)	(351,621)	1,036,188	1,000,742	(3,486)	(257,829)	739,427

(2) 당기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	계정과목	기초	당기설정(환입)	회수불능채권제각	기타(주1)	기말
유 동	매출채권	1,510,276	280,997	(153,871)	193,592	1,830,994
	미수금	124,060	47,238	(19,289)	(231)	151,778
	미수수익	1,910	28,329	-	-	30,239
	단기대여금	16,210	95,976	-	12,902	125,088
비유동	매출채권	261	(3)	-	-	258
	미수금	35	3,875	-	-	3,910
	대여금	257,533	102,623	(503)	(12,200)	347,453
합계		1,910,285	559,035	(173,663)	194,063	2,489,720

(주1) 유동, 비유동 대체, 사업결합 및 환율차이 등으로 인한 변동.

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	543,914	(36,340)	507,574	482,776	(30,601)	452,175
제품	608,314	(54,357)	553,957	658,762	(52,603)	606,159
재공품	653,364	(26,457)	626,907	612,697	(17,822)	594,875
원재료	841,413	(66,935)	774,478	843,831	(77,058)	766,773
미착품	217,445	-	217,445	399,117	-	399,117
저장품	30,858	(288)	30,570	27,159	(346)	26,813
용지	41,099	-	41,099	-	-	-
기타	288	-	288	3,268	-	3,268
합계	2,936,695	(184,377)	2,752,318	3,027,610	(178,430)	2,849,180

당기에 인식한 재고자산평가손실은 5,947백만원(전기 : 19,734백만원)입니다.

9. 파생상품

당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기말

(단위 : 외화 각 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약 자산(부채)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	6,695,349	USD	5,980,087	(308,889)	(256,150)	(32,327)	135,560
	KRW	243,056	EUR	188,144	(222)	1,130	1,502	(499)
	KRW	264,367	JPY	24,465,534	6,288	(7,848)	60	(3,885)
	USD	2,307,415	KRW	2,603,838	82,276	78,393	43,787	(19,061)
	EUR	415,594	KRW	557,771	(16,071)	(5,301)	(4,998)	5,112
	JPY	29,201,574	KRW	337,724	(35,143)	2,295	(8,735)	(19)
	GBP 등		EUR 등		3,885	(20,542)	(5,951)	(687)
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15%		KRW 5,000, MOR 3M+1.60%		(19)	(21)	-	-
외화장기차입금(주2)	KRW	210,710	USD	200,000	-	-	-	23,690
내재파생상품 등(주3)					(447)	39,412	-	-
주식매도선택권(주4)					(6,800)	(6,955)	-	-
상품선도					(72)	-	1,173	-
합계					(275,214)	(175,587)	(5,489)	140,211

(2) 전기말

(단위 : 외화 각 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)	확정계약 자산(부채)
	통화	금액	통화	금액				
통화선도	KRW	6,538,311	USD	6,007,419	(97,179)	(122,533)	(27,830)	43,549
	KRW	293,946	EUR	207,798	13,252	2,328	11,999	(1,461)
	KRW	301,941	JPY	28,539,929	23,479	20,384	15,686	(19,431)
	USD	2,388,001	KRW	2,643,095	(7,288)	35,228	10,144	(17,409)
	EUR	321,234	KRW	461,702	(24,431)	(10,393)	(14,437)	8,325
	JPY	37,720,809	KRW	462,015	(93,138)	(19,333)	(61,600)	4,516
	GBP 등		EUR 등		(27,920)	(21,527)	(14,258)	(2,129)
외화장기차입금(주2)	KRW	183,462	USD	180,000	-	-	-	12,720
내재파생상품 등(주3)					(39,860)	(73,084)	-	-
주식매도선택권(주4)					(167)	(682)	-	-
상품선도					749	-	3,196	-
합계					(252,503)	(189,612)	(77,100)	28,680

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

(주2) 확정계약의 공정가치 변동위험을 회피하기 위하여 외화장기차입금을 위험회피 수단으로 지정하였음.

(주3) 두산중공업이 발행한 교환사채에 대한 교환권대가 및 종속기업인 두산건설이 발행한 전환상환우선주의 주주간 계약에 대한 평가임. 두산중공업은 전환상 환우선 주 투자자와 아래의 주주간 계약을 체결하였으며, 주주간 계약의 공정 가치를 파생상품으로 회계처리함.

구분	내용
정산	두산중공업과 투자자는 전환상환우선주 전부에 대해 2016. 12. 16에 전환상환우선주의 순매도 금액에서 발행금액을 차감한 금액을 현금정산함. 정산금액이 (+)인 경우에는 투자자가 두산중공업에게, 정산금액이 (-)인 경우에는 두산중공업이 투자자에게 지급함
조기정산	투자자는 일정한 사유 발생시, 정산일 전에도 두산중공업에 정산을 청구할 수 있으며 정산금액의 산정방식은 상기와 동일함
조기콜옵션	두산중공업은 2015. 9. 14~16 동안 최대 30%의 한도이내에서 투자자가 보유하고 있는 전환상환우선주의 일부를 발행금액에 일정 수준의 가산금을 더한 금액으로 매수청구할 수 있음
정산콜옵션	두산중공업은 2016. 9. 14~16 동안 투자자가 보유하고 있는 전환상환우선주 전부 또는 일부에 대하여 전환상환우선주 발행금액으로 매수청구할 수 있음

(주4) 두산건설은 신분당선, 신분당선 연장선, 대구4차 순환선(상인 ~ 범물도로), 마산하수관거BTL, 수원 ~ 광명도로, 광고파워센터 등 SOC 사업 및 개발형 사업 에 건설출자자의 일원으로 참여하였으며, 재무출자자를 모집하기 위해 재무출 자자가 취득한 주식과 관련하여 풋옵션계약(320억원)을 체결하였음. 이러한 옵 션계약을 파생금융상품으로 분류하고 옵션의 공정가치 변동분을 파생상품평가 손실 및 파생상품평가부채로 인식함.

10. 범주별 금융상품

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

1) 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	2,332,606	-	-	-	2,332,606	2,332,606
장·단기금융상품	-	556,659	-	-	-	556,659	556,659
장·단기투자증권	-	-	574,250	9,960	-	584,210	584,210
매출채권 및 기타채권	-	4,635,536	-	-	-	4,635,536	4,635,536
파생상품평가자산	36,793	-	-	-	53,298	90,091	90,091
보증금	-	258,508	-	-	-	258,508	258,508
합계	36,793	7,783,309	574,250	9,960	53,298	8,457,610	8,457,610

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,191,308	-	22,701	4,214,009	4,214,009
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	14,206,540	-	-	14,206,540	14,206,540
파생상품평가부채	36,570	-	328,736	-	365,306	365,306
합계	36,570	18,397,848	328,736	22,701	18,785,855	18,785,855

2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	1,691,010	-	-	-	1,691,010	1,691,010
장·단기금융상품	-	692,958	-	-	-	692,958	692,958
장·단기투자증권	-	-	421,761	9,989	-	431,750	431,750
매출채권 및 기타채권	-	4,584,142	-	-	-	4,584,142	4,584,142
파생상품평가자산	12,102	-	-	-	54,294	66,396	66,396
보증금	-	309,860	-	-	-	309,860	309,860
합계	12,102	7,277,970	421,761	9,989	54,294	7,776,116	7,776,116

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,498,291	-	220,322	4,718,613	4,718,613
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	13,083,138	-	-	13,083,138	13,083,138
파생상품평가부채	69,544	-	249,355	-	318,899	318,899
합계	69,544	17,581,429	249,355	220,322	18,120,650	18,120,650

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말				전기말			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :								
당기손익인식금융자산	-	36,793	-	36,793	-	12,102	-	12,102
매도가능금융자산	383,707	-	126,448	510,155	195,085	-	130,721	325,806
위험회피목적 파생상품	-	53,298	-	53,298	-	54,294	-	54,294
합계	383,707	90,091	126,448	600,246	195,085	66,396	130,721	392,202
금융부채 :								
당기손익인식금융부채	-	(36,570)	-	(36,570)	-	(69,544)	-	(69,544)
위험회피목적 파생상품	-	(328,736)	-	(328,736)	-	(249,355)	-	(249,355)
합계	-	(365,306)	-	(365,306)	-	(318,899)	-	(318,899)
차감 계	383,707	(275,215)	126,448	234,940	195,085	(252,503)	130,721	73,303

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 매도가능으로 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) 매도가능금융자산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

구분	평가기법	할인율	투입변동의 내용 등
인천김포고속도로 등	과거거래이용법	-	최근 유상증자 금액
대구남부순환도로 등	배당할인모형	7.00% ~ 14.00%	매기 예상 배당현금흐름 등
건설공제조합	현금흐름할인모형	10.00%	향후 예상 현금흐름
기타	순자산가치평가법 등	-	순자산공정가치 등

당기와 전기의 공정가치(수준 3)으로 측정되는 매도가능금융자산의 변동금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	취득	처분	총포괄손익		기타(주1)	기말
				당기손익	기타포괄손익		
당기	130,721	7,141	(11,553)	-	60	79	126,448
전기	122,961	7,091	(1,401)	-	2,070	-	130,721

(주1) 사업결합 및 환율차이 등으로 인한 변동.

(5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	손상및환입		처분	
				대손상각	기타손상		
금융자산 :							
대여금및수취채권	47,732	-	-	(559,035)	-	(14,859)	-
매도가능금융자산	943	3,089	-	-	(709)	18,667	183,466
만기보유금융자산	687	-	-	-	(68)	-	-
합계	49,362	3,089	-	(559,035)	(777)	3,808	183,466
금융부채 :							
상각후원가로 측정하는 금융부채	(695,217)	-	(20,104)	-	-	(1,587)	-

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	손상및환입		처분	
				대손상각	기타손상		
금융자산 :							
대여금및수취채권	60,817	-	-	(170,817)	-	(24,949)	-
매도가능금융자산	3,815	1,754	-	-	(7,285)	9,907	53,810
만기보유금융자산	435	-	-	-	(21)	-	-
합계	65,067	1,754	-	(170,817)	(7,306)	(15,042)	53,810
금융부채 :							
상각후원가로 측정하는 금융부채	(709,849)	-	(91,848)	-	-	(38,360)	-

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	64,757	8,858	-	(70,784)	18,645	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(232,199)	(18,466)	-	(76,100)	3,688	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(8,145)	28,982	71,611	(42,728)	(20,948)	(7,802)
합계	(175,587)	19,374	71,611	(189,612)	1,385	(7,802)

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

한편, 파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대부분 대여금 및 수취채권으로 분류되는 금융자산과 상각후원가로 측정하는 금융부채에서 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 금융자산 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융자산 순액
금융자산 :						
매출채권	14,642	(6,728)	7,914	18,894	(6,084)	12,810
기타채권	1,306	(230)	1,076	893	(793)	100
파생상품평가자산	110,893	(46,598)	64,295	92,746	(51,699)	41,047
합계	126,841	(53,556)	73,285	112,533	(58,576)	53,957
금융부채 :						
매입채무	32,319	(4,883)	27,436	55,815	(5,460)	50,355
기타채무	14,195	(2,075)	12,120	11,030	(1,417)	9,613
파생상품평가부채	312,164	(46,598)	265,566	235,709	(51,699)	184,010
장기차입금	-	-	-	50,000	(50,000)	-
합계	358,678	(53,556)	305,122	352,554	(108,576)	243,978

11. 지분법적용투자주식

(1) 당기말과 전기말 현재 지분법적용투자주식의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

회 사 명	소재 국가	지분율(%)	취득가액		장부금액	
			당기말	전기말	당기말	전기말
관계기업 :						
Guang Dong Xingpu Steel Center	중국	21.05	1,853	1,853	4,080	4,015
두산에코비즈넷	한국	29.79	53	53	219	313
MVP창업13호투자조합(주1)	한국	-	-	3,000	-	-
두산캐피탈(주2)	한국	-	-	166,000	-	48,903
탐라해상풍력발전	한국	36.00	9,864	9,864	9,617	9,673
Doosan (China) Financial Leasing Corp.(이하 'DCFL')(주3)	중국	-	-	96,248	-	96,995
Dalian Samyoung Doosan Metal Product Co.,Ltd.(이하 'DSDMP')(주4)	중국	10.80	2,675	2,675	3,453	3,647
신분당선(주5)	한국	29.03	62,552	62,552	26,770	46,538
경기철도(주4, 5)	한국	7.91	7,067	7,067	5,277	5,737
네오톨스	한국	42.86	43	43	15,429	13,335
새서울철도(주5)	한국	32.65	1,373	1,373	611	727
기타	-	-	7,133	3,175	4,504	1,259
소 계			92,613	353,903	69,960	231,142
공동기업 :						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50.00	2,526	2,526	2,902	2,930
함안산업단지(주5, 6)	한국	80.00	3,600	3,600	-	1,190
Xuzhou Xugong Doosan Engine Co., Ltd.	중국	50.00	16,232	16,232	-	-
Doosan PSI LLC	미국	50.00	1,108	-	1,254	-
소 계			23,466	22,358	4,156	4,120
합 계			116,079	376,261	74,116	235,262

(주1) 당기 중 청산 완료됨.

(주2) 당기 중 지분 매각으로 관계기업에서 제외됨.

(주3) 당기 중 지분 추가 취득으로 지배력을 획득하여 신규연결편입됨.

(주4) 피투자기업의 이사회에서 의결권을 행사할 수 있어 관계기업으로 분류함.

(주5) 해당株式이 PF에 대한 담보로 제공됨(주식 33-(2) 참조).

(주6) 주주간 약정으로 인하여 지배력이 없으므로 공동기업으로 분류함.

(2) 당기와 전기의 지분법적용투자주식의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득(처분)	배당금 수령액	지분법손익	지분법 자본변동	기타(주1)	기말
관계기업 :							
Guang Dong Xingpu Steel Center	4,015	-	-	27	38	-	4,080
두산에코비즈넷	313	-	-	(94)	-	-	219
두산캐피탈	48,903	(6,613)	-	(42,390)	100	-	-
탐라해상풍력발전	9,673	-	-	(56)	-	-	9,617
DCFL	96,995	-	-	(19,137)	-	(77,858)	-
DSDMP	3,647	-	-	(230)	36	-	3,453
신분당선	46,538	-	-	(19,768)	-	-	26,770
경기철도	5,737	-	-	(460)	-	-	5,277
네오트랜스	13,335	-	-	2,094	-	-	15,429
새서울철도	727	-	-	(116)	-	-	611
기타	1,259	-	(45)	2,627	177	486	4,504
소계	231,142	(6,613)	(45)	(77,503)	351	(77,372)	69,960
공동기업 :							
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	2,930	-	(988)	924	36	-	2,902
함안산업단지	1,190	-	-	(1,190)	-	-	-
Doosan PSI LLC	-	1,108	-	80	-	66	1,254
소계	4,120	1,108	(988)	(186)	36	66	4,156
합계	235,262	(5,505)	(1,033)	(77,689)	387	(77,306)	74,116

(주1) 환율차이 및 신규연결편입 등으로 인한 변동.

2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	기초	취득(처분)	배당금 수령액	지분법손익	지분법 자본변동	기타(주1)	기말
관계기업 :							
Guang Dong Xingpu Steel Center	4,229	-	-	(270)	56	-	4,015
두산에코비즈넷	197	-	-	116	-	-	313
MVP창투13호투자조합	-	-	-	-	-	-	-
동아이앤씨콘텐츠	17	-	-	(10)	-	(7)	-
월러스	-	-	-	4	-	(4)	-
두산캐피탈	105,511	-	-	(57,908)	1,300	-	48,903
탐라해상풍력발전	9,622	-	-	51	-	-	9,673
DCFL	101,370	-	-	(5,790)	-	1,415	96,995
DSDMP	3,391	-	-	196	60	-	3,647
신분당선	67,785	-	-	(21,247)	-	-	46,538
경기철도	4,946	18	-	773	-	-	5,737
네오톨랜스	10,745	-	-	2,590	-	-	13,335
새서울철도	776	250	-	(299)	-	-	727
기타	493	(25)	(14)	1,015	-	(210)	1,259
소계	309,082	243	(14)	(80,779)	1,416	1,194	231,142
공동기업 :							
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	2,555	-	(931)	1,222	84	-	2,930
함안산업단지	2,394	-	-	(1,204)	-	-	1,190
Hanjung Power Ltd.	6,066	(6,066)	(1,494)	2,767	(1,103)	(170)	-
Doosan Babcock WLL	290	-	-	-	-	(290)	-
소계	11,305	(6,066)	(2,425)	2,785	(1,019)	(460)	4,120
합계	320,387	(5,823)	(2,439)	(77,994)	397	734	235,262

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동.

(3) 지분법적용투자주식에 대한 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

회사명	자산총액	부채총액	매출액	당기순이익
관계기업 :				
Guang Dong Xingpu Steel Center	22,051	2,667	22,184	129
두산에코비즈넷	1,857	1,120	1,042	(314)
탐라해상풍력발전	90,810	64,095	-	(154)
DSDMP	49,609	17,637	21,986	(2,129)
신분당선	1,009,219	917,002	59,663	(68,094)
경기철도	577,382	510,694	-	(12,115)
네오톨랜스	44,655	8,656	57,487	4,886
새서울철도	5,223	3,971	-	(357)
공동기업 :				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	7,611	1,807	6,427	1,848
함안산업단지	24,866	27,416	131	(835)
Doosan PSI LLC	3,860	1,353	4,855	158

2) 전기

(단위 : 백만원)

회사명	자산총액	부채총액	매출액	당기순이익
관계기업 :				
Guang Dong Xingpu Steel Center	25,364	6,289	35,176	(1,282)
두산에코비즈넷	1,876	824	1,306	389
두산캐피탈	1,661,977	1,502,567	85,809	(118,784)
탐라해상풍력발전	26,880	12	-	142
DCFL	789,214	618,229	45,660	(10,020)
DSDMP	54,149	20,378	25,813	1,824
신분당선	1,045,533	885,221	56,004	(73,188)
경기철도	290,498	246,577	-	(3,318)
네오톨랜스	35,546	4,433	47,226	6,044
새서울철도	5,280	3,671	-	(916)
공동기업 :				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	8,012	2,151	8,331	2,443
함안산업단지	50,281	48,793	10,525	(446)

(4) 당기말과 전기말 현재 피투자기업의 순자산에서 지분법적용투자주식의 장부금액으로 조정
한 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위: 백만원)

구분	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
Guang Dong Xingpu Steel Center	19,384	21.05	4,080	-	-	4,080
두산에코비즈넷	737	29.79	219	-	-	219
탐라해상풍력발전	26,715	36.00	9,617	-	-	9,617
DSDMP	31,972	10.80	3,453	-	-	3,453
신분당선	92,217	29.03	26,770	-	-	26,770
경기철도	66,688	7.91	5,277	-	-	5,277
네오톨랜스	35,999	42.86	15,429	-	-	15,429
새서울철도	1,252	32.65	409	202	-	611
공동기업 :						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	5,804	50.00	2,902	-	-	2,902
Doosan PSI LLC	2,507	50.00	1,254	-	-	1,254

2) 전기말

(단위: 백만원)

구분	순자산금액	지분율(%)	순자산 지분금액	조정금액		장부금액
				투자차액	내부거래 등	
관계기업 :						
Guang Dong Xingpu Steel Center	19,076	21.05	4,015	-	-	4,015
두산에코비즈넷	1,051	29.79	313	-	-	313
두산캐피탈(주1)	76,124	33.30	38,906	9,997	-	48,903
탐라해상풍력발전	26,868	36.00	9,673	-	-	9,673
DCFL	170,985	49.00	83,783	13,212	-	96,995
DSDMP	33,771	10.80	3,647	-	-	3,647
신분당선	160,312	29.03	46,538	-	-	46,538
경기철도	43,921	13.06	5,736	-	-	5,736
네오톨랜스	31,113	42.86	13,335	-	-	13,335
새서울철도	1,609	32.65	525	202	-	727
공동기업 :						
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	5,861	50.00	2,930	-	-	2,930
함안산업단지	1,488	80.00	1,190	-	-	1,190

(주1) 두산캐피탈의 순자산금액은 비지배지분이 제외된 금액이며, 순자산 지분금액
은 연결실체가 보유한 우선주지분을 고려한 금액임.

12. 유형자산

(1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,907,520	1,910,384	1,210,545	331,143	223,935	8,583,527
취득/자본적지출	26,959	13,860	51,084	82,965	272,417	447,285
대체	19,379	(8,259)	133,312	21,465	(192,500)	(26,603)
처분	(1,957)	(10,163)	(12,646)	(4,435)	-	(29,201)
재평가로인한순증감	559,019	-	-	-	-	559,019
감가상각	(43)	(102,886)	(243,142)	(112,074)	-	(458,145)
손상	(870)	(77,798)	(41,021)	(18,267)	-	(137,956)
사업양도 등(주1)	(123,449)	(8,902)	(5,053)	59,010	-	(78,394)
기타(주2)	(10,588)	(4,195)	(6,231)	2,112	(44,575)	(63,477)
기말장부금액	5,375,970	1,712,041	1,086,848	361,919	259,277	8,796,055
- 취득원가	3,595,803	2,781,534	3,430,012	1,150,046	259,277	11,216,672
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(1,069,493)	(2,343,164)	(788,127)	-	(4,200,784)
- 재평가이익누계액	1,780,167	-	-	-	-	1,780,167

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,956,327	1,851,542	1,272,073	349,239	230,788	8,659,969
취득/자본적지출	2,682	43,486	90,515	73,431	262,397	472,511
대체	520	133,385	88,753	37,335	(270,664)	(10,671)
처분	(3,333)	(4,074)	(11,023)	(1,179)	(1,791)	(21,400)
감가상각	(43)	(101,990)	(253,805)	(107,401)	-	(463,239)
손상	(2,224)	(8,250)	(1,118)	(660)	-	(12,252)
사업결합 등(주1)	(40,600)	(829)	10,315	(15,869)	2,817	(44,166)
기타(주2)	(5,809)	(2,886)	14,835	(3,753)	388	2,775
기말장부금액	4,907,520	1,910,384	1,210,545	331,143	223,935	8,583,527
- 취득원가	3,617,977	2,848,619	3,453,138	996,753	223,935	11,140,422
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(938,235)	(2,242,593)	(665,610)	-	(3,846,438)
- 재평가이익누계액	1,289,543	-	-	-	-	1,289,543

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도(주석 37, 38, 39 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동.

연결실체는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 3,595,803백만원(전기말 : 3,617,977)입니다.

한편, 상기 유형자산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 33 참조).

(2) 토지에 대해 적용한 재평가모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결실체는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은 재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 연결실체와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인 등이 2015년 10월 31일자에 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인 등은 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	-	-	5,375,970	-	-	4,907,520

(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

당기 토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련된 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

기초	취득	대체(주1)	처분	평가		기타	기말
				기타포괄손익	당기손익(주2)		
4,907,520	26,959	(104,070)	(1,957)	551,992	7,027	(11,501)	5,375,970

(주1) 투자부동산 대체 및 사업양도 등으로 인한 금액으로 구성

(주2) 평가와 관련하여 당기손익으로 인식한 재평가손익

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	2,286	4,535
자본화 이자율	3.66~4.49%	4.32~5.63%

(6) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	389,488	386,544
판매비와관리비	41,861	51,186
경상개발비 등	25,638	16,301
중단영업손익	1,158	9,208
합계	458,145	463,239

13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	4,806,911	1,149,595	908,125	308,779	7,173,410
취득/자본적지출	-	2,960	241,444	21,255	265,659
대체	-	208	(7,181)	47,239	40,266
처분	-	(44)	-	(2,115)	(2,159)
상각	-	(17,842)	(125,645)	(87,017)	(230,504)
손상	(42,112)	(6)	(121,758)	(33,364)	(197,240)
손상차손환입	-	-	-	74	74
사업결합 등(주1)	40,889	-	-	15,477	56,366
기타(주2)	(118,569)	25,392	10,297	2,349	(80,531)
기말장부금액	4,687,119	1,160,263	905,282	272,677	7,025,341
- 취득원가	4,687,119	1,311,520	1,618,822	904,935	8,522,396
- 상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(151,257)	(713,540)	(632,258)	(1,497,055)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	4,891,395	1,177,872	793,848	350,528	7,213,643
취득/자본적지출	-	1,609	245,445	23,413	270,467
대체	-	(11)	(9,014)	19,841	10,816
처분	-	(5)	(180)	(4,383)	(4,568)
상각	-	(18,624)	(99,664)	(84,495)	(202,783)
손상	-	-	(12,720)	(822)	(13,542)
손상차손환입	-	-	-	267	267
사업결합 등(주1)	38,823	154	(14,802)	1,437	25,612
기타(주2)	(123,307)	(11,400)	5,212	2,993	(126,502)
기말장부금액	4,806,911	1,149,595	908,125	308,779	7,173,410
- 취득원가	4,806,911	1,293,054	1,333,696	819,356	8,253,017
- 상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(143,459)	(425,571)	(510,577)	(1,079,607)

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도(주석 37, 38, 39 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동.

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부가액은 42,646백만원(전기말 : 44,943백만원)입니다.

당기 비용으로 인식한 연구와 개발 관련 지출액은 당기 359,194백만원(전기 : 322,716백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

당기말 현재 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

회사명	현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
두산	모트롤	84,562	84,562	유압기기 제조 및 판매
	산업차량	84,600	52,686	산업용 지게차 등 제조 및 판매
	연료전지	42,151	38,823	연료전지 생산 및 판매
두산중공업	발전설비	616,092	624,476	발전설비 제조 및 판매
	WATER	6,803	6,441	담수 및 수처리 설비 제조 및 판매
두산인프라코어	건설기계	3,694,957	3,843,130	건설장비 등의 제조 및 판매
두산건설	건설산업	72,781	76,869	주택건설 및 사회기반시설 건설
	화공기자재	-	4,441	화학 및 가스산업의 설비 제작
DST	방산	74,110	74,110	방위산업
오리콤	매거진	1,373	1,373	광고서비스 제공
	광고	9,690	-	
합계		4,687,119	4,806,911	

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율은 다음과 같습니다.

(단위 : %)

구분	두산			두산중공업		두산인프라코어	두산건설	DST	오리콤	
	모트롤	산업차량	연료전지	발전설비	WATER	건설기계	건설산업	방산	매거진	광고
할인율	9.55	8.50	11.50~11.52	8.50	6.92	8.60~11.90	9.50	9.20	8.70	

사용가치 계산을 위한 추정의 내용은 다음과 같습니다.

경영진에 의해 승인된 5개년의 재무예산에 근거한 추정현금흐름을 사용하였으며, 재무예산은 과거실적과 시장성장의 예측치에 근거한 결정되었습니다. 5년을 초과하는기간의 성장률은 0~3%로 가정하여 5개년말의 추정현금흐름이 지속되는 것으로 계산하였으며, 이러한 성장률은 시장의 장기평균성장률을 초과하지 않으며 사용된 할인율은 관련된 현금창출단위의 고유위험을 반영한 할인율입니다.

사용가치에 근거하여 현금창출단위의 회수가능액을 산출한 결과, 두산인프라코어와 두산건설의 영업권 장부가액이 회수가능액을 초과하여 영업권에 대해 당기 중 손상차손을 42,112백만원 인식하였습니다.

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	9,051	9,574
자본화 이자율	3.88% ~ 4.49%	4.32~4.59%

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	138,288	107,826
판매비와관리비	91,181	87,236
경상개발비 등	905	468
중단영업손익	130	7,253
합계	230,504	202,783

14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	327,030	152,425	479,455	325,104	126,745	451,849
취득/자본적지출	3,148	64	3,212	-	25,139	25,139
처분	(685)	(6,030)	(6,715)	(917)	(1,678)	(2,595)
공정가치 평가	9,474	(21,008)	(11,534)	2,843	2,364	5,207
대체	(130,666)	(5,168)	(135,834)	-	(145)	(145)
기타(주1)	4,657	-	4,657	-	-	-
기말장부금액	212,958	120,283	333,241	327,030	152,425	479,455

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동.

상기 투자부동산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 KEB하나은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 33 참조).

한편, 투자부동산과 관련하여 발생한 당기 임대수익은 48,205백만원(전기 : 49,032백만원)입니다.

(2) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결실체는 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 연결실체와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2015년 11월 30일에 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	-	-	212,958	-	-	327,030
건물	-	-	120,283	-	-	152,425

(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	3.77~8.15	2,892,788	3,465,110
사모사채	3.90~8.50	390,000	430,000
교환사채	1.50	115,656	155,522
전환사채	3.20~4.00	311,112	200,000
외화표시사채	2.13~7.49	585,999	29,678
합계		4,295,555	4,280,310
차감 : 교환권조정		(2,471)	(10,369)
차감 : 전환권조정		(28,370)	(22,531)
가산 : 사채상환할증금		54,439	49,305
차감 : 사채할인발행차금		(22,409)	(33,960)
차감 : 유동성 대체		(1,499,290)	(844,014)
차가감 계(비유동성)		2,797,454	3,418,741

상기의 교환사채 및 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구분	교환사채	84회 전환사채	85회 전환사채
발행일(만기일)	2011.6.14 (2016.6.14)	2014.9.4 (2017.9.4)	2015.06.11 (2018.06.11)
액면이자율	1.50%	4.00%	3.20%
보장수익율	4.50%(원금의 116.72%)	7.5%(원금의 111.6534%)	6.50%(원금의 110.8345%)
행사기간	2011.6.15~2016.5.14	발행일 이후 1개월부터 상환기일 1개월 전 까지	발행일 이후 1개월부터 상환기일 1개월 전 까지
행사가격	53,480원/주	8,190원/주	6,000원/주
발행가액	220,000백만원	190,798백만원	143,560백만원
조기상환권	발행일로부터 3년 이후시점부터 행사가능	발행일로부터 1.5년 경과 및 2.5년이 되는 날	발행일로부터 2년 경과 및 2.5년이 되는 날
행사가격조정	무상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능	유상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능	유상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능
대상주식	두산건설 보통주	두산건설 보통주	두산건설 보통주

(2) 단기차입금

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	두산	산업은행 외	2.74~5.11	490,656	302,407
	두산중공업	산업은행 외	2.64~3.92	1,191,089	459,675
	두산인프라코어	수출입은행 외	2.32~5.99	545,901	388,500
	두산건설	우리은행 외	1.40~11.74	583,298	568,560
	두산엔진	우리은행 외	3.52~4.05	50,000	-
	소계			2,860,944	1,719,142
외화차입금	두산	수출입은행 외	0.74~4.51	146,054	100,131
	두산중공업	산업은행 외	0.40~11.7	827,038	709,050
	두산인프라코어	산업은행 외	0.72~9.25	722,765	765,309
	두산건설	산업은행 외	Libor+0.80~4.50	39,868	61,222
	두산엔진	KEB하나은행 외	1.36~5.80	20,107	18,449
	소계			1,755,832	1,654,161
합계				4,616,776	3,373,303

상기 단기차입금 중 당기말 105,442백만원(전기말 : 40,472백만원)은 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금으로 양도한 매출채권이 해당 차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다(주석 32-(3) 참조).

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	두산	산업은행 외	2.50~5.63	296,635	317,787
	두산중공업	수출입은행 외	3.20~5.57	787,801	901,058
	두산인프라코어	산업은행 외	3.90~4.98	300,667	672,000
	두산건설	국민은행 외	2.50~6.46	102,412	171,656
	두산엔진	산업은행 외	MOR+2.00~4.42	75,000	95,000
	소계			1,562,515	2,157,501
외화차입금	두산	수출입은행 외	1.01~Libor+2.10	256,500	154,742
	두산중공업	산업은행 외	2.33~Libor+6.00	414,211	493,540
	두산인프라코어	수출입은행 외	0.00~8.00	2,548,131	2,233,480
	두산엔진	중국건설은행	-	-	1,591
	소계			3,218,842	2,883,353
합계				4,781,357	5,040,854
차감 : 현재가치할인차금				(32,790)	(33,799)
차감 : 유동성 대체				(1,033,279)	(1,067,495)
차감 계(비유동성)				3,715,288	3,939,560

(4) 유동화채무

연결실체는 장래에 회수할 공사대금 등을 유동화회사에 양도하였으며, 유동화회사는양수자산을 근거로 ABS증권을 발행하여 자산유동화를 실시하였습니다.

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
유동화채무	두산중공업	산업은행 외	3.89	165,000	-
	두산건설	우리은행 외	6.49~8.59	383,600	444,050
합계				548,600	444,050
차감 : 현재가치할인차금				(4,148)	(4,024)
차감 : 유동성 대체				(394,044)	(397,348)
차감 계(비유동성)				150,408	42,678

16. 순확정급여부채

연결실체는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있으며, 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 예측단위적립방식을 사용하여 적격성이 있는 독립적인 보험계리법인에 의하여 수행되었습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	2,538,128	2,606,142
사외적립자산의 공정가치	(1,571,665)	(1,521,102)
순확정급여부채	966,463	1,085,040

(2) 당기와 전기에 인식한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	133,028	139,540
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	40,783	46,895
축소 · 청산으로 인한 효과	2,977	(10,153)
합계	176,788	176,282

(3) 당기와 전기의 계정과목별 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	96,403	97,305
판매비와관리비	62,894	59,874
경상개발비 등	16,588	16,066
중단영업손익	903	3,037
합계	176,788	176,282

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	2,606,142	(1,521,102)	1,085,040
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	133,028	-	133,028
이자비용(이자수익)	90,769	(49,986)	40,783
소계	223,797	(49,986)	173,811
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	52,252	52,252
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(44,306)	-	(44,306)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(66,546)	-	(66,546)
기타사항에 의한 효과	27,716	-	27,716
소계	(83,136)	52,252	(30,884)
관계회사 전출입	(193)	37	(156)
사업결합	(13,458)	6,286	(7,172)
축소·청산으로인한 효과	1,472	1,505	2,977
가입자의 기여금	2,611	(2,486)	125
사용자의 기여금	-	(197,390)	(197,390)
퇴직금 지급액	(266,152)	171,210	(94,942)
기타	67,045	(31,991)	35,054
기말장부금액	2,538,128	(1,571,665)	966,463

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	2,324,554	(1,303,416)	1,021,138
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	139,540	-	139,540
이자비용(이자수익)	101,014	(54,119)	46,895
소계	240,554	(54,119)	186,435
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	(63,433)	(63,433)
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	10,083	-	10,083
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	206,335	-	206,335
기타사항에 의한 효과	(2,468)	-	(2,468)
소계	213,950	(63,433)	150,517
관계회사 전출입	(955)	(570)	(1,525)
사업결합	(17,918)	8,347	(9,571)
축소·청산으로인한 효과	(11,856)	1,703	(10,153)
가입자의 기여금	2,380	(2,306)	74
사용자의 기여금	-	(224,030)	(224,030)
퇴직금 지급액	(155,988)	120,013	(35,975)
기타	11,421	(3,291)	8,130
기말장부금액	2,606,142	(1,521,102)	1,085,040

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

(단위 : %)

구분		당기	전기
할인율		1.30 ~ 7.73	3.00 ~ 8.40
미래임금상승률	두산	2.60 ~ 6.00	3.00 ~ 4.80
	두산중공업	2.80 ~ 8.00	0.00 ~ 8.00
	두산인프라코어	3.00 ~ 4.00	3.75 ~ 4.23
	두산건설	2.80 ~ 3.00	3.00 ~ 5.30
	두산엔진	2.00 ~ 2.80	2.40 ~ 3.40

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
지분증권	561,786	437,356
채무증권	420,103	563,097
예금성자산 등	589,776	520,649
합계	1,571,665	1,521,102

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	(198,937)	237,249	57,825	(52,725)	(204,842)	242,036	54,177	(56,044)
비율	(-)7.8%	9.3%	2.3%	(-)2.1%	(-)7.9%	9.3%	2.1%	(-)2.2%

(8) 당기말 현재 확정급여채무의 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	1년 미만	1년~2년	2년~5년	5년~10년	합계
예상지급액	163,295	248,857	559,253	968,067	1,939,472

상기 만기구성정보에는 10년 이후의 예상지급액은 제외되어 있으며, 연결실체는 차기에 186,292백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있습니다.

한편, 확정기여형 퇴직급여제도와 관련하여 당기 비용으로 인식한 금액은 22,649백만원(전기 : 22,142백만원)입니다.

17. 충당부채

당기의 주요 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	전입(환입)	사용액	기타	기말	유동성	비유동성
판매보증충당부채	384,167	29,968	(39,407)	6,169	380,897	136,605	244,292
반품충당부채	1,413	2,158	(1,276)	-	2,295	2,295	-
복구충당부채	5,043	108	-	451	5,602	-	5,602
손실보상충당부채	2,602	(1,279)	(35)	8	1,296	-	1,296
합계	393,225	30,955	(40,718)	6,628	390,090	138,900	251,190

연결실체는 품질보증, 교환환불, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 및 과거 경험을 등을 기초로 추정하여충당부채로 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	
2014.1.1	전기초	20,882,071	5,396,759	105,910	26,984	132,894	337,274
2014.4.20	주식선택권행사	1,100	-	6	-	6	105
2014.6.20	주식선택권행사	1,950	-	10	-	10	237
2014.9.30	합병신주발행	384,867	-	1,924	-	1,924	18,046
2014.12.22	주식선택권행사	900	-	4	-	4	74
2014.12.31	전기말	21,270,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736
2015.12.31	당기말	21,270,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736

당사가 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 전기 이전에 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 당사의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는 주식은 보통주 5,977,528주(전기말 : 5,401,098주)이며, 우선주는 의결권이 없습니다.

19. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	355,736	355,736
합병차익	1,390	1,390
재평가적립금	277,542	277,542
기타자본잉여금	204,236	310,865
합계	838,904	945,533

20. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(359,235)	(300,033)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	18,426	16,874
감자차손	(127,319)	(127,319)
기타	(37,556)	(36,202)
합계	(522,422)	(463,418)

(2) 자기주식

주가안정을 목적으로 자기주식을 보유하고 있으며, 당기의 자기주식 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

변동내역	자기주식 보유주식수			자기주식 장부금액		
	보통주	우선주	계	보통주	우선주	계
기초	5,401,098	673,054	6,074,152	284,981	15,052	300,033
취득	576,430	-	576,430	59,202	-	59,202
기말	5,977,528	673,054	6,650,582	344,183	15,052	359,235

(3) 주식기준보상

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

당기말 현재 당사가 부여한 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정공정가치
8차	2007.3.16	800	2010.3.16 - 2017.3.15	59,600	28,930
9차	2008.3.21	21,600	2011.3.21 - 2018.3.20	165,100	68,846
10차	2009.3.27	2,450	2012.3.27 - 2019.3.26	106,500	53,382
12차	2010.3.26	68,260	2013.3.26 - 2020.3.26	116,500	56,460
13차	2011.3.25	31,300	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	46,200	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	92,400	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	110,600	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
8차	4.79%	3.00	46.73%	0%
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.

당기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수					평가금액				
	기초	증가	행사	취소	기말	기초	증가	행사	취소	기말
8차	800	-	-	-	800	23	-	-	-	23
9차	23,100	-	-	(1,500)	21,600	1,591	-	-	(103)	1,488
10차	2,900	-	-	(450)	2,450	155	-	-	(24)	131
12차	69,360	-	-	(1,100)	68,260	3,921	-	-	(62)	3,859
13차	34,000	-	-	(2,700)	31,300	2,308	-	-	(184)	2,124
14차	56,000	-	-	(9,800)	46,200	3,564	-	-	(624)	2,940
15차	94,600	-	-	(2,200)	92,400	3,613	485	-	(92)	4,006
16차	112,500	-	-	(1,900)	110,600	1,699	2,191	-	(35)	3,855
합계	393,260	-	-	(19,650)	373,610	16,874	2,676	-	(1,124)	18,426

당기 주식선택권 잔여기간(2015년 12월 31일로부터 만기까지)의 가중평균치는 6.89년입니다.

당사의 주식선택권의 부여로 당기와 전기에 보상비용으로 계상된 금액은 각각 2,549백만원과 3,853백만원이며, 종속기업의 주식선택권 부여로 인해 당기와 전기에 보상비용으로 계상된 금액은 각각 1,493백만원과 5,047백만원입니다. 당기말 이후 당사가 인식할 보상비용은 527백만원이며, 종속기업이 인식할 보상비용은 477백만원입니다.

21. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
매도가능금융자산평가손익	210,997	81,607
(부의)지분법자본변동	(2,404)	(3,532)
해외사업환산손익	(115,182)	(108,366)
현금흐름위험회피파생상품평가손익	43,143	18,331
재평가잉여금	632,111	468,181
합계	768,665	456,221

22. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	43,737	35,464
임의적립금	74,999	97,666
미처분이익잉여금	1,238,281	1,683,104
합계	1,357,017	1,816,234

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		1,816,234		1,852,941
당기순이익	(391,245)		65,349	
이익잉여금에 직접 반영된 보험수리적손익	(2,097)		(31,053)	
배당금 지급	(72,267)		(73,455)	
토지재평가잉여금	6,392		2,452	
기말이익잉여금		1,357,017		1,816,234

(3) 당기와 전기의 당사의 배당(예정)액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기			전기		
		1우선주	2우선주	보통주	1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(원)		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
중간배당	발행주식수	-	-	-	4,411,074	985,685	20,885,121
	자기주식수	-	-	-	(620,812)	(52,242)	(4,690,518)
	배당받을 주식수	-	-	-	3,790,262	933,443	16,194,603
	액면배당률	-	-	-	10%	10%	10%
	주당배당금(원)	-	-	-	500	500	500
	배당액	-	-	-	1,895	467	8,097
	주가(원)(주1)	-	-	-	68,060	65,740	124,300
	배당수익률(주당배당금/주가)	-	-	-	0.73%	0.76%	0.40%
기말배당예정	발행주식수	4,411,074	985,685	21,270,888	4,411,074	985,685	21,270,888
	자기주식수	(620,812)	(52,242)	(5,977,528)	(620,812)	(52,242)	(5,401,098)
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	15,293,360	3,790,262	933,443	15,869,790
	액면배당률	92%	91%	91%	71%	70%	70%
	주당배당금(원)	4,600	4,550	4,550	3,550	3,500	3,500
	배당(예정)액	17,435	4,247	69,585	13,456	3,267	55,544
	주가(원)(주1)	61,300	61,175	95,050	64,075	63,200	112,000
	배당수익률(주당배당금/주가)	7.50%	7.44%	4.79%	5.46%	5.62%	3.13%

(주1) 배당과 관련된 주주명부폐쇄일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격임.

23. 부문별 정보

(1) 연결실체는 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 및 사무대행 등
두산중공업	발전설비, 주단조품 제조 및 판매, 건설 등
두산인프라코어	내연기관, 각종 건설기계, 운송장비 및 그 부분품 등
두산건설	아파트건설 등
두산엔진	선박용엔진, 내연엔진, 내연발전 및 원자력 비상발전기 등

(2) 당기와 전기의 부문별 영업실적은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액	영업이익	당기순이익
전자BG	937,942	(185,577)	752,365	60,946	47,094
모트롤BG	299,116	(116,014)	183,102	1,007	(575)
산업차량BG	919,964	(210,702)	709,262	54,008	34,790
정보BU	257,726	(203,383)	54,343	35,452	26,857
기타	1,442,462	(285,891)	1,156,571	171,881	75,516
두산중공업	7,110,014	(505,732)	6,604,282	259,317	(279,626)
두산인프라코어	9,718,254	(2,543,634)	7,174,620	27,441	(859,505)
두산건설	1,820,561	(182,715)	1,637,846	(166,913)	(520,746)
두산엔진	704,089	(16,108)	687,981	(63,754)	(125,442)
소계	23,210,128	(4,249,756)	18,960,372	379,385	(1,601,637)
연결조정	(4,249,756)			(114,802)	(99,173)
연결후 금액	18,960,372			264,583	(1,700,810)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	총매출액	내부매출액	순매출액	영업이익	당기순이익
전자BG	791,221	(117,698)	673,523	37,381	43,593
모트롤BG	356,058	(153,757)	202,301	(340)	467
산업차량BG	860,191	(203,891)	656,300	43,801	33,513
정보BU	238,740	(227,985)	10,755	27,524	21,328
기타	1,245,473	(297,538)	947,935	194,339	125,761
두산중공업	7,879,315	(651,883)	7,227,432	322,628	(15,119)
두산인프라코어	10,598,897	(2,953,903)	7,644,994	452,994	23,972
두산건설	2,230,594	(165,233)	2,065,361	132,836	(68,580)
두산엔진	897,208	(13,449)	883,759	(39,596)	(42,231)
소계	25,097,697	(4,785,337)	20,312,360	1,171,567	122,704
연결조정	(4,785,337)			(173,629)	(89,455)
연결후 금액	20,312,360			997,938	33,249

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	515,797	301,046	521,598	271,169
모트롤BG	216,211	107,712	244,678	130,232
산업차량BG	469,959	283,509	362,931	177,011
정보BU	110,898	67,402	123,093	81,872
기타	5,036,187	2,387,437	4,558,494	2,083,505
두산중공업	14,370,099	8,984,473	12,936,847	7,500,854
두산인프라코어	11,383,173	8,280,217	11,957,427	8,669,139
두산건설	4,225,712	2,811,405	5,133,091	3,170,495
두산엔진	1,406,042	831,369	1,540,297	839,595
합계	37,734,078	24,054,570	37,378,456	22,923,872
연결조정	(6,177,768)	(891,785)	(6,009,156)	(456,913)
연결후 금액	31,556,310	23,162,785	31,369,300	22,466,959

(4) 당기와 전기의 지역별 영업실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	총매출액	내부매출액	순매출액	총매출액	내부매출액	순매출액
국내	11,096,184	(2,405,934)	8,690,250	12,655,279	(2,893,484)	9,761,795
미주	4,195,471	(608,806)	3,586,665	3,784,788	(567,291)	3,217,497
아시아	2,989,594	(364,421)	2,625,173	3,045,232	(411,614)	2,633,618
중동	1,399,848	-	1,399,848	1,812,193	-	1,812,193
유럽	3,495,868	(870,595)	2,625,273	3,760,980	(912,948)	2,848,032
기타	33,163	-	33,163	39,225	-	39,225
합계	23,210,128	(4,249,756)	18,960,372	25,097,697	(4,785,337)	20,312,360
연결조정	(4,249,756)			(4,785,337)		
연결후 금액	18,960,372			20,312,360		

24. 매출

당기와 전기의 매출액 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
상품 및 제품매출	12,540,759	13,024,658
공사매출	6,025,471	7,020,265
기타매출	394,142	267,437
합계	18,960,372	20,312,360

25. 건설형공사계약

(1) 당기와 전기의 누적공사손익과 공사 관련 자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

프로젝트	누적 공사수익	누적 공사원가	누적 공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
두산중공업	36,268,853	30,937,499	5,331,354	1,175,024	1,427,003	(736,796)
두산디에스티	141,196	135,856	5,340	3,781	67,843	(5,117)
두산건설	9,709,511	8,594,671	1,114,840	1,277,908	362,170	(247,456)
두산엔진	226,100	177,913	48,187	-	2,331	(9,702)
DPS S.A. 등 해외중속기업	9,717,433	8,839,573	877,860	171,555	191,902	(183,312)
합계	56,063,093	48,685,512	7,377,581	2,628,268	2,051,249	(1,182,383)
중단된 영업부문 귀속금액	93,877	92,029	1,848	41	(244)	-
차감 계	55,969,216	48,593,483	7,375,733	2,628,227	2,051,493	(1,182,383)

2) 전기

(단위 : 백만원)

프로젝트	누적 공사수익	누적 공사원가	누적 공사이익	공사대금미수금		초과청구공사
				청구분	미청구분	
두산중공업	34,602,998	29,448,147	5,154,851	1,105,167	1,102,682	(747,018)
두산디에스티	79,510	77,375	2,135	3,392	64,633	(412)
두산건설	9,780,001	8,564,581	1,215,420	1,463,796	777,882	(142,482)
두산엔진	188,147	147,311	40,836	-	13,000	(14,568)
DPS S.A. 등 해외중속기업	7,748,960	6,739,164	1,009,796	77,568	185,466	(216,134)
합계	52,399,616	44,976,578	7,423,038	2,649,923	2,143,663	(1,120,614)
중단된 영업부문 귀속금액	215,308	216,415	(1,107)	313	4,323	(103)
차감 계	52,184,308	44,760,163	7,424,145	2,649,610	2,139,340	(1,120,511)

(2) 당기와 전기의 공사계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	발주처	프로젝트	기간	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업	EVN 외	Vinh Tan 4 Thermal Power Plant 외	2012.11~2018.06	13,884,026	5,408,830	(5,146,294)	14,146,562
두산디에스티	방위사업청 외	시제품 연구개발 외	2011.06~2019.05	161,410	45,945	(60,487)	146,868
두산건설	한국철도시설공단 외	수서평택고철2공구 외	2007.05~2017.12	6,728,537	2,049,865	(1,728,966)	7,049,436
두산엔진	KHNP 외	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체 교류전원 디젤발전기 외	2005.02~2017.03	97,502	24,460	(36,754)	85,208
DPS S.A. 등 해외중속기업	GMR 외	Raipur 외	2008.12~2030.12	1,916,543	2,954,622	(1,551,422)	3,319,743
합계				22,788,018	10,483,720	(8,523,923)	24,747,815
중단된 영업부문 귀속금액				37,603	(36,659)	(944)	-
차감 계				22,750,415	10,520,379	(8,522,979)	24,747,815

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	발주처	프로젝트	기간	기초	증감액	매출계상	기말
두산중공업	SEC 외	Rabigh Power Plant 외	2010.09~2017.12	13,270,519	6,110,300	(5,496,793)	13,884,026
두산디에스티	방위사업청 외	시제품 연구개발 외	2006.07~2018.11	117,173	110,556	(66,319)	161,410
두산건설	해운대주공아파트 재건축조합 외	해운대 주공아파트 외	2007.05~2017.01	7,195,003	1,666,971	(2,133,437)	6,728,537
두산엔진	KHNP 외	신고리 #3,4 비상발전기 및 대체 교류전원 디젤발전기 외	2005.02~2017.03	84,587	33,641	(20,726)	97,502
DPS S.A. 등 해외중속기업	GMR 외	Raipur 외	2008.12~2030.12	2,457,071	1,307,841	(1,848,369)	1,916,543
합계				23,124,353	9,229,309	(9,565,644)	22,788,018
중단된 영업부문 귀속금액				61,452	7,389	(31,238)	37,603
차감 계				23,062,901	9,221,920	(9,534,406)	22,750,415

(3) 당기말 현재 진행중인 계약의 추정총계약원가 변동으로 인하여 총계약수익 및 당기와 미래기간의 손익, 미청구공사에 영향을 미치는 금액(환율효과 제외)은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	계약금액 변동	총투입원가 변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	미청구공사 변동
두산중공업	282,578	312,975	(46,066)	15,669	19,948

두산엔진	19	(450)	464	5	-
두산건설	295,315	298,982	(43,118)	39,451	7,096
합계	577,912	611,507	(88,720)	55,125	27,044

26. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	98,823	(185,353)
원재료 및 상품매입액	8,931,385	10,060,810
종업원 급여	3,231,117	3,228,173
감가상각비 및 무형자산상각비	687,360	649,561
합계	12,948,685	13,753,191

27. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	778,818	821,571
퇴직급여	286,954	115,501
복리후생비	160,308	162,266
여비교통비	74,863	79,739
수도광열비	6,471	6,520
판매수수료	80,372	77,560
세금과공과	35,785	33,710
임차료	55,006	58,056
감가상각비	41,861	51,186
보험료	35,781	30,595
접대비	12,695	14,622
광고선전비	81,809	63,929
포장비	13,130	16,936
경상개발비	307,275	304,264
교육훈련비	19,439	25,092
운반보관비	31,912	31,891
판매촉진비	22,861	20,770
기술사용료	806	1,213
지급수수료	148,070	139,710
사무실관리비	1,339	1,394
용역비	12,739	14,185
대손상각비	322,192	114,234
무형자산상각비	91,181	87,236
하자보수비	29,086	22,426
해외시장개척비	30,145	30,285
기타	46,786	50,670
합계	2,727,684	2,375,561

28. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	49,362	64,202
배당금수익	3,089	1,754
외환차익	335,170	225,184
외화환산이익	131,671	83,782
파생상품거래이익	311,503	313,361
파생상품평가이익	141,773	92,586
확정계약평가이익	297,431	170,311
금융보증수익	2,047	4,361
채무면제이익	351	-
합계	1,272,397	955,541
금융비용 :		
이자비용	694,852	705,533
외환차손	293,712	225,888
외화환산손실	323,717	111,887
파생상품거래손실	292,129	311,977
파생상품평가손실	317,360	282,207
확정계약평가손실	89,306	76,866
사채상환손실	1,938	1,493
차입금상환손실	-	36,867
지급보증비용	42,480	112,990
기타	1,045	1,469
합계	2,056,539	1,867,177
순금융수익(비용)	(784,142)	(911,636)

29. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
단기투자증권처분이익	5,998	9,773
장기투자증권처분이익	13,678	1,463
종속기업투자처분이익	29,718	-
유형자산처분이익	7,951	4,708
무형자산처분이익	625	295
투자부동산처분이익	618	785
투자부동산평가이익	9,513	9,602
무형자산손상차손환입	74	255
매각예정자산처분이익	-	45,090
기타	56,146	87,618
합계	124,321	159,589
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	14,859	24,911
장기투자증권처분손실	1,009	1,433
장기투자증권손상차손	777	7,306
유형자산처분손실	17,649	9,438
무형자산처분손실	235	347
투자부동산처분손실	5,636	1,288
유형자산손상차손	137,956	8,691
무형자산손상차손	197,240	13,103
투자부동산평가손실	21,046	4,395
매각예정자산손상차손	54,983	-
기타의대손상각비	283,580	61,877
기부금	43,222	31,150
기타	195,035	141,374
합계	973,227	305,313
순기타영업외수익(비용)	(848,906)	(145,724)

30. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기법인세부담액	162,055	158,972
일시적차이에 대한 이연법인세변동액	250,226	(298,882)
사업결합으로 인한 이연법인세 승계액	2,146	5,083
자본에 직접 반영되는 이연법인세변동액	(184,914)	39,801
중단영업에 직접 반영되는 법인세비용	-	84
계속영업이익법인세비용(수익)	229,513	(95,110)

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		사업결합	기말
		손익	자본		
재고자산	2,485	82	-	-	2,567
매도가능금융자산	(30,947)	108	(45,059)	-	(75,898)
유형자산	(721,413)	61,148	(118,028)	-	(778,293)
미지급비용	14,256	747	-	-	15,003
퇴직급여채무	273,313	(20,836)	17,030	448	269,955
연구및인력개발준비금	(158,499)	48,342	-	-	(110,157)
투자부동산	(17,913)	2,751	-	-	(15,162)
기타	1,420,729	(148,245)	(26,275)	1,698	1,247,907
연결조정	(18,601)	(11,555)	(12,582)	-	(42,738)
합계	763,410	(67,458)	(184,914)	2,146	513,184

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		사업결합	기말
		손익	자본		
재고자산	4,355	308	-	(2,178)	2,485
매도가능금융자산	(17,938)	165	(13,174)	-	(30,947)
유형자산	(702,680)	(16,748)	(436)	(1,549)	(721,413)
미지급비용	15,782	(434)	-	(1,092)	14,256
퇴직급여채무	214,463	14,224	47,515	(2,889)	273,313
연구및인력개발준비금	(169,459)	10,960	-	-	(158,499)
투자부동산	(20,060)	2,147	-	-	(17,913)
기타	1,166,130	235,912	5,896	12,791	1,420,729
연결조정	(26,065)	7,464	-	-	(18,601)
합계	464,528	253,998	39,801	5,083	763,410

이연법인세자산과 부채는 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적 권한이 있고, 동일한 과세당국과 관련되어 있을 때 상계됩니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 차감할일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
차감할 일시적차이 등	3,664,186	1,820,148

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

(5) 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	(117,730)	(186,428)	소멸시점에 대한 통제 가능
관계기업 및 공동기업 투자	109,235	22,495	소멸가능성이 높지 않음
합계	(8,495)	(163,933)	

(6) 당기와 전기의 세전이익과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(1,446,154)	(137,407)
국내법인세율로 계산된 법인세수익	(353,647)	(33,252)
조정사항 :		
비일시적차이	(39,183)	16,449
이연법인세 인식제외 변동	602,754	(41,302)
세액공제	(16,851)	(55,350)
세율변동효과	2,697	(69)
법인세추납액(환급액)	31,054	(941)
기타	2,689	19,355
법인세비용(수익)	229,513	(95,110)
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)	(주1)	(주1)

(주1) 세전손실을 나타내어 유효세율을 산정하지 않음.

31. 주당이익

(1) 기본주당순이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원, 주)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 기본주당이익(손실)	(19,870)	(422)	(20,292)	(44)	3,157	3,113
구형우선주 기본주당이익(손실)(주1)	(19,870)	(422)	(20,292)	(44)	3,202	3,158

(주1) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당이익을 산출함.

2) 보통주 귀속 당기순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
지배기업주주에게 귀속되는 당기순이익	(383,116,605,973)	(8,128,014,802)	(391,244,620,775)	(783,187,815)	66,132,001,721	65,348,813,906
(-)신형우선주 배당금	91,405,094	1,939,206	93,344,300	93,344,300	3,173,706,200	3,267,050,500
(-)신형우선주 귀속 잔여이익	-	-	-	-	-	-
(-)구형우선주 귀속 순이익	(75,313,099,440)	(1,597,805,935)	(76,910,905,375)	(167,033,487)	12,135,797,107	11,968,763,620
보통주 귀속 순이익	(307,894,911,627)	(6,532,148,073)	(314,427,059,700)	(709,498,628)	50,822,498,414	50,112,999,786

3) 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	15,853,290	3,790,262	16,211,860	3,790,262
주식선택권 행사	-	-	1,835	-
신주발행	-	-	98,062	-
자기주식 변동	(357,946)	-	(212,077)	-
가중평균유통주식수	15,495,344	3,790,262	16,099,680	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)	(19,870)	(422)	(20,292)	(44)	3,156	3,112
구형우선주 희석주당이익(손실)	(19,870)	(422)	(20,292)	(44)	3,202	3,158

2) 보통주 귀속 희석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기			전기		
	계속	중단	합계	계속	중단	합계
보통주 귀속 순이익	(307,894,911,627)	(6,532,148,073)	(314,427,059,700)	(709,498,628)	50,822,498,414	50,112,999,786
주식보상비용(법인세 차감후)	-	-	-	-	-	-
보통주 귀속 희석순이익	(307,894,911,627)	(6,532,148,073)	(314,427,059,700)	(709,498,628)	50,822,498,414	50,112,999,786

3) 보통주의 가중평균희석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기	전기
가중평균유통보통주식수	15,495,344	16,099,680
주식선택권 행사	-	5,779
가중평균희석주식수	15,495,344	16,105,459

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 배당율을 초과할 경우 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가.

32. 우발부채와 약정사항

(1) 견질어음 및 수표

당기말 현재 차입금 및 지급보증 등과 관련하여 다수의 어음 및 수표가 금융기관 등에 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 차입약정

1) 두산인프라코어

두산인프라코어는 2011년 중 19회 해외사채 USD 350,000천을 발행하였는 바, 동 사채의 지급보증인인 산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 다만, 조기상환권 청구시 산업은행이 두산인프라코어에게 사채상환에 필요한 자금을 대출하도록 하는 약정을 체결하였습니다.

또한, Doosan Infracore China Co., Ltd의 주주인 두산인프라코어와 외부투자자는 상호약정에 따라 상대방이 보유하고 있는 주식의 공동매각을 요청할 수 있는 권리를 각각 보유하고 있으며, 두산인프라코어는 외부투자자의 공동매각 요청시 이에 동의하거나 외부투자자가 보유한 지분을 재매입할 수 있습니다.

종속기업인 두산밥캣의 전환우선주를 보유한 외부투자자는 종속기업인 두산인프라코어와 상호약정상의 조건 하에 두산밥캣이 4년 6개월 내에 기업공개가 실행되지 않을 시, 두산인프라코어가 보유하고 있는 두산밥캣 주식을 함께 매각할 것을 요청할 수 있는 권리 및 두산밥캣이 보유하고 있는 Doosan Infracore International, Inc.(이하 'DII'), Doosan Holdings Europe Ltd.(이하 'DHEL')과 Doosan International South East Asia Pte. Ltd.주식을 매각할 것을 요청할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 한편, 두산인프라코어는 외부투자자의 매각 요청시 이에 동의하거나 외부투자자가 보유한 지분을 재매입할 수 있습니다.

2) 두산건설

두산건설은 시공사로서 일산제니스 및 해운대제니스 건설공사에 대하여 시행사인 아이엔티 디씨 및 대원플러스건설과 건설계약을 체결하였습니다. 두산건설은 시행사와 수분양자가 체결하는 주택분양매매계약에 대하여 수분양자가 매매보장기간인 2년~3년 이후 두산건설에게 매매보장을 신청한 경우 수분양자가 납부한 분양대금을 보장해 주는 제도를 운영하고 있습니다. 두산건설은 동 제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다(주석 30-(8) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성과 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 손익은 재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

(3) 매출채권 할인

당기말 현재 연결실체는 은행에 할인양도한 매출채권 105,442백만원(전기말 : 40,472백만원)에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않는 경우 회수되지 않은 매출채권에 대한 소구의무를 부담하고 있습니다. 연결실체는 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 담보차입(단기차입금)으로 인식하였습니다(주석 15-(2) 참조).

(4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 손해배상청구를 받아 진행 중인 소송사건은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	소송내용	소송가액
두산	손해배상 외	17,213
두산중공업	아산배방 분양계약취소 소송 외	352,624
두산인프라코어	손해배상 외	105,569
두산건설	손해배상 외	125,506
두산엔진	손해배상 외	21,281
합계		622,193

당기말 현재 상기 소송의 전망을 예측할 수 없습니다

한편, 현대건설에서 종속기업인 두산건설의 HRSG 제작 및 납품 계약의 하자보수와 관련하여 국제상업회의소(ICC)에 중재 신청을 하였습니다. 이와 관련하여 당기말 현재 중재절차가 진행 중이며, 현재로서는 향후 결과 및 연결재무제표에 미칠 영향을 합리적으로 예측할 수 없습니다.

(5) 기술도입계약

당기말 현재 두산엔진 등은 외국회사인 MAN, MHI 등과 기술도입계약을 체결하고있으며, 연결실체가 당기 지급한 기술도입료는 60,211백만원입니다.

(6) 운용리스

당기말 현재 취소불능 운용리스계약과 관련된 미래 최소리스료의 합계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	1년 미만	1년 ~ 5년	5년 이상	합계
최소리스료	29,998	99,427	129,762	259,187

(7) 여신한도 약정

당기말 현재 연결실체는 KEB하나은행 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 12,384,848백만원의 여신한도약정을 유지하고 있습니다.

(8) 지급보증 등

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

(단위 : 백만원)

구분	피보증회사	지급보증액
두산중공업	용인 두산위브 전세입자 외	237,262
두산인프라코어	대우건설 외	281,314
두산건설	일산제니스 수분양자 외	1,789,422
합계		2,307,998

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

(단위 : 백만원)

피보증회사	보증회사	지급보증액
당사(두산)	서울보증보험	22,456
	한국방위산업진흥회 외	82,383
	산업은행 외	22,545
오리콤	서울보증보험	1,082
	우리은행	360
한컴	서울보증보험	2,296
두산생물자원	서울보증보험	358
	신한은행 외	1,343
두산디에스티	한국방위산업진흥회	657,209
	서울보증보험	7,956
	수출입은행	529
두산타워	서울보증보험	16
두산베어스	서울보증보험	43
Circuit Foil Luxembourg Sarl	BGL BNP PARIBAS LUX	32
Doosan Fuel Cell America	수출입은행 외	19,394
두산중공업	건설공제조합	465,654
	무역보험공사	212,838
	서울보증보험	744,300
	수출입은행	1,557,564
	KEB하나은행	195,852
	자본재공제조합	1,495,045
	중소기업중앙회	153,563
	기타	2,435,898

피보증회사	보증회사	지급보증액
두산인프라코어	산업은행	410,200
	KEB하나은행 외	3,193
	서울보증보험	2,205
	자본재공제조합	27,161
두산건설	건설공제조합	2,037,813
	주택도시보증공사	710,158
	서울보증보험	85,005
	동부건설 외	392,668
	KEB하나은행	101,895
	우리은행	89,411
	산업은행	55,517
	수출입은행	166,726
	자본재공제조합	168,473
	ACB은행	10,937
두산엔진	KEB하나은행	35,200
	우리은행	39,882
	농협은행	30,214
	국민은행	21,761
합계		12,467,135

3) 당기말 현재 시행사의 PF를 위하여 제공한 지급보증은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	회사명	사업명	채권기관	보증기간	보증한도	대출잔액	보증내역
ABCP	두산중공업	상도동 두산위브(2차)	키움증권 외	2015.11.26~2016.02.26	70,000	70,000	채무인수
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	하이투자증권 외	2015.04.22~2016.04.19	70,000	70,000	
	소계				140,000	140,000	
Loan	두산중공업	서울숲 트리마제	새마을금고 외	2014.04.29~2017.08.29	195,000	195,000	채무인수
		용인 행정타운	산은캐피탈 외	2014.04.18~2016.04.17	55,000	55,000	
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	SC은행 외	2015.04.22~2016.04.19	68,000	68,000	
	두산건설	화성반월	NH농협은행 외	2008.03.31~2016.06.30	78,000	60,000	연대보증
		포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	7,447	7,447	
		울산대현동	우리은행 외	2013.07.11~2017.11.30	89,500	89,500	
		대전천변	KEB하나은행	2004.05.06~2024.05.06	7,167	3,987	
	소계				500,114	478,934	
단기사채	두산중공업	서울숲 트리마제	LIG증권 외	2014.04.29~2017.08.29	35,000	35,000	채무인수
		용인 행정타운	SK증권	2014.04.18~2016.04.17	30,000	30,000	
		상도동 두산위브(2차)	키움증권 외	2015.11.26~2016.02.26	120,000	120,000	
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	교보증권 외	2015.04.22~2016.04.19	30,000	30,000	
	두산건설	울산대현동	KTB증권	2015.10.06~2016.01.06	41,600	32,000	연대보증
		천안청당동	신영증권	2015.12.18~2016.03.18	65,000	50,000	
	소계				321,600	297,000	
합계					961,714	915,934	

4) 기타약정

당기말 현재 두산중공업은 마곡 더랜드파크오피스 신축공사와 관련하여 책임 준공 및 미이행 시조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도: 155,000백만원)을 체결하고 있습니다.

당기말 현재 두산건설은 다른 건설사 등에 대해 건설사간 연대보증으로 588,272백만원을 제공하고 있으며, 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있습니다.

두산건설은 인천-김포간 고속도로 SOC 건설공사와 관련하여 인천김포고속도로에게 최대 22,346백만원 규모의 자금보충 약정을 체결하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 있습니다.

(9) 통상임금

연결실체가 과거 지급한 급여 중 정기상여금 등 기준에 통상임금에 포함되지 않았던급여항목이 통상임금에 해당한다면 향후 과거분 급여를 추가적으로 지급하여야 할 수도 있습니다. 다만, 통상임금과 관련된 대법원 전원합의체 판결에 근거하여 연결실체는 관련 금액이 지급되어야 할 가능성이 낮은 것으로 판단하고 있습니다.

(10) 연결구조화기업 관련 약정

당기말 현재 두산중공업과 두산건설이 연결구조화기업에 대한 지분과 관련된 자산과부채의 장부금액과 제공한 재무지원의 내역 및 최대손실노출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	구조화기업명	구조화기업에 대한 지분의 계정명 또는 제공한 재무적 지원	구조화기업지분과 관련한 자산의 장부금액	구조화기업지분과 관련한 부채의 장부금액	구조화기업의 손실에 대한 연결실체의 최대노출액
두산중공업	케이디피피제일차(주)	대출 원리금 등 자금보충의무	-	115,000	115,000
	해피투모로우제이십차(주)		-	50,000	50,000
두산건설	두산큐백스제일차(유)		-	41,500	41,500
	에스디제일차(주)		-	100,000	69,500
	파인트리시티제일차(주)(주1)		-	50,000	39,700
	디에스창원제일차(유)(주1)		-	30,000	30,000
	에스디제오차(주)		-	33,000	33,000
	디에스퍼블릭제일차(주)		-	50,000	49,900
	디에스퍼블릭제이차(주)		-	35,000	35,000
	디에스블리스제일차(주)(주1)		-	45,000	45,000
	더디에스웨이제일차(주)		-	40,000	40,000
	두산이앤씨제이차(주)(주1)		-	102,000	102,000

(주1) 구조화기업에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 두산건설의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있음.

한편, 연결구조화기업의 유동화대상자산과 유동화방법은 다음과 같습니다.

구분	구조화기업명	유동화대상자산	유동화방법
두산중공업	케이디피피제일차(주)	미래 공사채권	ABCP 등 발행
	해피투모로우제이십차(주)	미래 공사채권	
두산건설	두산큐백스제일차(유)	두산큐백스 지분증권	ABS 채권 발행
	에스디제일차(주)	인천김포도로 외 9개 관급공사 미래 공사채권	
	파인트리시티제일차(주)	창원 2공장 후순위채권	
	디에스창원제일차(유)	창원 1공장 후순위채권	
	에스디제오차(주)	수서평택고철2공구 외 2개 관급공사 미래 공사채권	
	디에스퍼블릭제일차(주)	원주강릉철도5공구 외 8개 관급공사 미래 공사채권	
	디에스퍼블릭제이차(주)	한수원본사신축 외 9개 도급공사 미래 공사채권	
	디에스블리스제일차(주)	월계4구역 및 춘천연수원 외 7개 건축 도급공사 미래 공사채권	
	더디에스웨이제일차(주)	두산연구단지 외 5개 도급공사 미래 공사채권	
	두산이앤씨제이차(주)	유형자산	

33. 담보제공자산

(1) 당기말 현재 연결실체의 차입금을 위하여 관련해 금융기관 등에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

1) 두산인프라코어, 두산밥캣 및 두산엔진

DII와 DHEL은 JP Morgan 외 3개처로부터 2014년 5월 USD 1,700,000천을 신규 차입하였는 바, 동 장기차입금 중 USD 1,180,500천을 위하여 두산밥캣과 두산엔진은 보유중인 DII주식 34,338주와 DHEL주식 30,174주를 담보로 제공하였으며, 또한 DII와 DHEL은 보유중인 유·무형자산의 일부를 담보로 제공하였습니다. 한편, 한도대 USD 100,000천에 대해서도 상기 DII주식과 DHEL주식을 담보로 제공하였습니다.

두산인프라코어는 코어밸류제일차 외 2개처로부터의 차입금 100,000백만원을 위하여 종속기업인 두산밥캣이 보유한 DII주식 4,540주와 DHEL주식 4,859주를 각각 담보로 제공하였습니다.

두산인프라코어는 수출입은행으로부터 차입한 차입금 USD 175,000천에 대하여 종속기업인 Doosan Infracore America Corp. 및 Doosan Infracore Norway AS. 주식 전체를 담보로 제공하였습니다. 또한, 종속기업인 Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construção LTDA가 차입한 BRL 20,000천에 대하여 예금 15,000백만원을 담보로 제공하였습니다. 한편, 두산인프라코어가 중국은행 등에 개설한 여신한도 132,000백만원에 대하여 예금 CNY 830,000천을 담보로 제공하였습니다.

두산밥캣은 두산인프라코어가 발행한 19회 해외사채와 관련하여 보유중인 DII주식 20,429주를 담보로 제공하였습니다.

2) 두산건설

두산건설은 우리은행 한도대출 차입금 237,054백만원을 위하여 두산큐백스 주식 1,200,000주와 매각예정자산(장부금액 30,912백만원)을 담보로 제공하였습니다.

두산건설은 산업은행 한도대출 차입금 75,535백만원을 위하여 Doosan Heavy Industries Vietnam Co. Ltd. 총 지분의 24.76%와 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 총 지분의 20%, 유형자산 및 매각예정자산을 담보로 제공하였습니다.

두산건설은 일부의 유형자산(장부금액 250,663백만원)을 NH투자증권에 신탁하고 디에스창원제일차로부터 30,000백만원을 차입하였습니다.

3) 상기 이외 연결실체가 제공한 담보내역

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
당사(두산)	유형자산, 투자부동산	산업은행 외	200,703	309,923
두산베어스	유형자산, 투자부동산	KEB하나은행	36,500	48,700
두산생물자원	유형자산, 투자부동산 등	산업은행 외	8,475	19,850
두산타워	유형자산, 투자부동산	우리은행 외	168,000	315,837
디아이피홀딩스	종속기업투자	산업은행	75,500	90,600
Doosan Industrial Vehicle Yantai	유형자산, 투자부동산	우리은행	3,213	7,487
두산중공업	단기금융상품	방카 트란실바니아	-	4,208
	유형자산	산업은행 외	591,308	634,388
	매출채권	방카 트란실바니아	-	8,419
두산인프라코어	유형자산	산업은행	292,600	549,674
두산건설	투자부동산	우리은행	237,054	30,912
	유형자산	KEB하나은행 외	357,854	631,822
	매출채권	한국인프라자산운용	5,400	6,974
합 계			1,976,607	2,658,794

또한, 연결실체의 일부 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 수급권이 산업은행에 담보로 제공되어 있습니다.

(2) 당기말 현재 연결실체 이외에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업	장기투자증권	23,818	국민은행 외	인천김포고속도로 외
	재고자산	21,440	CSOB	Abener Energia S.A.
두산건설	지분법적용투자주식	32,659	산업은행 외	신분당선 외
	장기투자증권	80,302	산업은행 외	수도권서부고속도로 외
합계		158,219		

34. 특수관계자 거래

당기와 전기의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

(1) 특수관계자

구분	회사명
관계기업(주1~3)	Guang Dong Xingpu Steel Center, 두산에코비즈넷, 탐라해상풍력발전, DSDMP, 신분당선, 경기철도, 네오텐스 등
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited, 함안산업단지, Xuzhou Xugong Doosan Engine Co., Ltd. 등
기타특수관계자	두산신용협동조합, 연강재단, 중앙대학교, 네오플렉스, Doosan Power Systems Pension Scheme 등

(주1) 당기 중 Doosan do BPL은 사업폐지, MVP창업13호투자조합은 청산으로 인하여 제외됨.

(주2) 당기 중 Doosan China Financial Leasing(이하 'DCFL')은 지분 추가 취득으로 지배력을 획득하여 신규연결편입되어 제외됨.

(주3) 당기 중 두산캐피탈은 지분 매각으로 관계기업에서 제외됨.

(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	두산캐피탈	1,284	-	-	42	2,793	-	-	-
	탐라해상풍력발전	63,443	-	2	-	-	-	4	-
	DCFL	-	2,900	-	-	-	4,382	-	-
	신분당선	-	-	47	12	-	-	-	-
	경기철도	81,243	-	1	-	94,004	-	19	-
	네오톨랜스	5,919	-	554	61	6,094	3	444	-
	기타	1,486	1	3,775	126	274	-	175	517
	소계	153,375	2,901	4,379	241	103,165	4,385	642	517
공동기업	황안산업단지	-	215	-	-	248	-	-	-
기타특수관계자	두산신용협동조합	691	-	372	445	768	-	2,047	3,427
	연강재단	4,047	-	23	4,984	2,124	-	1,093	5,371
	중앙대학교	45,984	-	1,365	17,124	32,411	-	958	15,533
	기타	1,186	2	-	10,008	2,746	1	1,070	1,675
	소계	51,908	2	1,760	32,561	38,049	1	5,168	26,006
합계		205,283	3,118	6,139	32,802	141,462	4,386	5,810	26,523

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

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	당기말					전기말				
		매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무	매출채권	기타채권	대여금	매입채무	기타채무
관계기업	탐라해상풍력발전	63,126	-	-	-	12,795	-	-	-	-	-
	DCFL	-	-	-	-	-	-	395	1,396	-	-
	신분당선	11,023	-	15,858	10	-	11,023	-	9,858	-	-
	경기철도	101	269	26,000	1	-	1,550	9	12,300	6	-
	네오톨랜스	831	-	-	133	79	161	-	-	104	79
	기타	75	-	560	193	-	41	-	354	20	164
	소계	75,156	269	42,418	337	12,874	12,775	404	23,908	130	243
공동기업	황안산업단지	5,523	5,929	-	-	-	11,823	5,921	-	-	-
	기타	-	586	-	-	-	-	-	-	-	-
	소계	5,523	6,515	-	-	-	11,823	5,921	-	-	-
기타특수관계자	두산신용협동조합	23	-	-	-	86	57	2	-	-	605
	연강재단	205	1,908	-	2	506	11	1,712	-	3	348
	중앙대학교	37	198	-	58	1,128	3	198	-	159	152
	기타	13	4	-	4	230	19	9	-	218	1,287
	소계	278	2,110	-	64	1,950	90	1,921	-	380	2,392
합계		80,957	8,894	42,418	401	14,824	24,688	8,246	23,908	510	2,635

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	받음	제공	수익	지급
관계기업	DCFL	105,926	-	-	-	-	-	-	-
	신분당선	6,000	-	-	-	-	-	-	-
	경기철도	13,700	-	-	-	-	-	-	-
	새서울철도	206	-	-	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	45	-
	소계	125,832	-	-	-	-	-	45	-
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	-	-	-	-	-	-	988	-
	Doosan PSI LLC	-	-	-	-	-	1,108	-	-
	소계	-	-	-	-	-	1,108	988	-
기타특수관계자	DPS Pension Scheme	-	-	-	-	25,000	-	-	-
합계		125,832	-	-	-	25,000	1,108	1,033	-

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	특수관계자명	대여		차입		출자		배당	
		대여	회수	차입	상환	받음	제공	수익	지급
관계기업	DCFL	1,396	-	-	-	-	-	-	-
	신분당선	9,858	-	-	-	-	-	-	-
	Doosan do BPL	-	261	-	-	-	-	-	-
	경기철도	12,300	-	-	-	-	18	-	-
	새서울철도	354	-	-	-	-	250	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	14	-
	소계	23,908	261	-	-	-	268	14	-
공동기업	Hanjung Power Ltd	-	-	-	-	-	-	1,494	-
	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	-	-	-	-	-	-	931	-
	소계	-	-	-	-	-	-	2,425	-
합계		23,908	261	-	-	-	268	2,439	-

(5) 당기말 현재 연결실체는 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다(주석 32, 33 참조).

(6) 당기와 전기의 주요 경영진에 대한 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
종업원급여	124,516	145,887
퇴직급여	12,084	12,897
주식기준보상	4,042	8,900
합계	140,642	167,684

35. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액 :		
대손상각비	322,839	113,471
매출원가(재고자산평가충당금)	5,947	19,734
감가상각비	458,145	463,239
무형자산상각비	230,504	202,783
퇴직급여	176,788	176,282
주식보상비용	4,042	8,900
이자수익	(49,362)	(65,067)
배당금수익	(3,089)	(1,754)
외화환산이익	(131,859)	(83,855)
파생상품평가이익	(142,608)	(92,725)
확정계약평가이익	(297,431)	(170,311)
금융보증수익	(2,047)	(4,361)
채무면제이익	(351)	-
이자비용	695,217	709,849
외화환산손실	324,285	111,934
파생상품평가손실	318,195	282,337
확정계약평가손실	89,306	76,866
사채상환손실	1,938	1,493
차입금상환손실	-	36,867
지급보증비용	22,151	96,209
단기투자증권처분이익	(5,998)	(9,877)
장기투자증권처분이익	(13,678)	(1,463)
종속기업투자처분이익	(29,718)	-
유형자산처분이익	(8,012)	(4,761)
무형자산처분이익	(625)	(330)
투자부동산처분이익	(618)	(785)
투자부동산평가이익	(9,513)	(9,602)
무형자산손상차손환입	(74)	(267)
매각예정자산처분이익	-	(45,090)
사업양도이익(손실)	12,296	(67,876)
매출채권처분손실	14,859	24,949
장기투자증권처분손실	1,009	1,433
장기투자증권손상차손	777	7,306
유형자산처분손실	17,940	9,741
무형자산처분손실	235	347
투자부동산처분손실	5,636	1,288
유형자산손상차손	137,956	12,252
무형자산손상차손	197,240	13,542
투자부동산평가손실	21,046	4,395
매각예정자산손상차손	54,983	-
기타의대손상각비	284,560	61,948
충당부채 전입액	30,847	37,461
지분법적용투자손실	77,689	77,994
법인세비용(수익)	229,513	(95,026)
기타비용(수익)	10,828	(44,250)

합 계	3,051,788	1,855,220
-----	-----------	-----------

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동 :		
매출채권의 증감	180,733	(57,349)
기타채권의 증감	(41,680)	(21,854)
미청구공사의 증감	7,295	250,431
파생상품평가자산(부채)의 증감	(118,903)	90,778
재고자산의 증감	99,082	(262,198)
기타유동자산의 증감	67,626	(159,691)
장기기타채권의 증감	9,677	(2,854)
기타비유동자산의 증감	20,832	(61,328)
매입채무의 증감	(677,681)	583,186
기타채무의 증감	126,765	(133,164)
초과청구공사의 증감	90,553	(557,219)
충당부채의 증감	(32,768)	(77,436)
기타유동부채의 증감	(32,207)	83,184
장기기타채무의 증감	3,698	268,620
기타비유동부채의 증감	89	(1,471)
퇴직금 지급액	(266,152)	(155,988)
사외적립자산의 증감	(48,053)	(111,540)
기타영업활동 관련 자산·부채의 변동	(5,643)	(32,732)
합계	(616,737)	(358,625)

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요한 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
건설중인자산의 본계정대체	211,126	269,152
토지의 용지 대체	41,099	-
유형자산 및 투자부동산의 매각예정자산 대체	99,698	-

36. 매각예정자산

(1) 당기말 현재 매각예정자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기
토지	77,348
건물 및 구축물	12,101
기계장치	10,249
합계	99,698

연결실체는 동 자산의 매각을 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 2016년 중 매각될 것으로 예상하고 있습니다.

(2) 매각예정자산의 공정가치측정

매각예정으로 분류된 자산의 공정가치는 측정대상과 유사한 물건의 최근 거래가격을 반영하는 시장접근법에 기초하여 결정하였습니다. 당기 중 연결실체는 매각예정으로 분류된 자산에 대하여 54,983백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

매각예정으로 분류된 자산의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법과 유의적인 관측가능하지 않은 투입변수 등에 내용은 다음과 같습니다.

가치평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수	관측가능하지 않은 투입변수와 공정가치측정치 간의 연관성
거래사례비교법	시점수정 (지가변동을 및 가격동향 등)	지가변동을 및 가격동향 등이 상승(하락)하면 공정가치는 증가(감소)
측정대상 토지와 건물 및 구축물은 자산과 동일성 또는 유사성이 있는 물건의 거래사례를 선택하고 사정보정과 시점수정을 한 후 지역요인과 개별요인을 비교하여 공정가치를 측정하고, 기계장치는 기계특성 및 시장동향을 고려하여 가치를 측정하였음. 거래사례가 없을 경우 사용자소비총과 기계장치의 사용년수를 감안하여 중고 판매가를 산정함	개별요인 (획지 조건 및 특성 등)	획지 조건 및 특성 등의 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)
	그 밖의 요인 (지가수준 및 사용자소비총 등)	지가수준 및 사용자소비총 등에 대한 보정치가 증가(감소)하면 공정가치는 증가(감소)

37. 사업결합(합병)

(1) 전기 발생한 사업결합(합병)의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
피합병회사	퓨얼셀파워
목적	신규 성장동력 발굴
주요 영업활동	연료전지 생산 및 판매업
합병일(취득일)	2014.9.30
합병방식	신주발행으로 합병
합병대가(주1)	19,975백만원
사업결합회계처리	취득법

(주1) 합병으로 발행한 합병신주 384,867주(주식매수청구에 의한 자기주식 208,092주 포함)와 합병일의 종가 113,000원의 공정가치.

(2) 전기의 사업결합으로 인해 취득일에 취득한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	식별가능한 자산의 공정가치			식별가능한 부채의 공정가치			식별가능한 순자산의 공정가치
	유동자산	비유동자산	합계	유동부채	비유동부채	합계	
금액	14,087	7,423	21,510	30,311	1,512	31,823	(10,313)

(3) 전기의 사업결합으로 인해 발생한 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	합병대가	(-)식별가능한 순자산의 공정가치	영업권
퓨얼셀파워	19,975	(10,313)	30,288

(4) 전기의 사업결합으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금및현금등가물	차감 계
퓨얼셀파워	-	779	779

(5) 전기 중 사업결합으로 인해 손익계산서에 포함된 피합병기업의 실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	금액
매출액	8,208
당기순이익	(162)

한편, 손익계산서에 포함되지 않은 사업결합직전까지 전기 퓨얼셀과위의 매출액 및 손익은 각각 2,511백만원 및 899백만원 입니다.

38. 종속기업의 취득(사업양수)

(1) 당기와 전기 중 발생한 종속기업의 취득(사업양수)에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기			전기	
	Rushlift Holdings Ltd. (주1)	한컴	Doosan China Financial Leasing Corp. ('DCFL')	Doosan Fuel Cell America, Inc.	Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl (주2)
소재지	영국	한국	중국	미국	룩셈부르크
주요 영업활동	도소매업, 리스업	광고업	금융업	연료전지 시스템 제조 판매 업	동박적층판 제조 및 판매업
취득일	2015.2.27	2015.8.18	2015.7.17	2014.7.18	2014.7.10
이전대가	GBP 28,727천 (KRW 48,666백만원)	KRW 23,330백만원	현금 CNY 460,000천 (KRW 83,301백만원)(주 3)	USD 32,397천 (KRW 33,185백만원)	USD 49,357천 (KRW 50,507백만원)

(주1) 종속기업 Rushlift Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd. 포함.

(주2) 종속기업 Circuit Foil Luxembourg Sarl, Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong), Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang), Circuit Foil Trading Inc. 포함.

(주3) 기보유 지분법 적용투자주식(49%)의 공정가액은 CNY 441,961천임.

(2) 당기와 전기의 종속기업의 취득으로 인해 취득일에 취득한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		식별가능한 자산의 공정가치			식별가능한 부채의 공정가치			식별가능한 순자산의 공정가치
		유동자산	비유동자산	합계	유동부채	비유동부채	합계	
당기	Rushlift Holdings	13,699	68,220	81,919	25,491	38,943	64,434	17,485
	한컴	43,979	9,710	53,689	37,373	2,676	40,049	13,640
	DCFL	574,766	122,065	696,831	47,488	483,450	530,938	165,893
	소계	632,444	199,995	832,439	110,352	525,069	635,421	197,018
전기	Doosan Fuel Cell America(주1)	50,595	15,005	65,600	36,559	6,223	42,782	22,818
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	58,045	22,907	80,952	20,557	5,495	26,052	54,900
	소계	108,640	37,912	146,552	57,116	11,718	68,834	77,718

(주1) 전기 중 PPA가 완료되지 않아 당기에 영업권 3,327백만원을 추가로 조정함.

(3) 당기와 전기의 종속기업의 취득으로 인해 발생한 영업권(염가매수차익)은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		이전대가	(-)식별가능한 순자산의 공정가치	해외사업환산차대	영업권 (염가매수차익)
당기	Rushlift Holdings	48,666	17,485	769	31,950
	한컴	23,330	13,640	-	9,690
	DCFL	163,336	165,893	(207)	(2,764)
	소계	235,332	197,018	562	38,876
전기	Doosan Fuel Cell America	33,185	22,818	1,495	11,862
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	50,507	54,900	324	(4,069)
	소계	83,692	77,718	1,819	7,793

(4) 당기와 전기의 종속기업의 취득으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금및현금등가물	차감 계
당기	Rushlift Holdings	48,666	7,743	(40,923)
	한컴	23,330	16,688	(6,642)
	DCFL	83,301	28,361	(54,940)
	소계	155,297	52,792	(102,505)
전기	Doosan Fuel Cell America	33,185	-	(33,185)
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	50,507	2,665	(47,842)
	소계	83,692	2,665	(81,027)

(5) 당기와 전기 중 종속기업 취득으로 인해 손익계산서에 포함된 피합병기업의 실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		매출액	당기순이익
당기	Rushlift Holdings	44,682	1,874
	한컴	29,838	1,115
	DCFL	40,153	10,669
	소계	114,673	13,658
전기	Doosan Fuel Cell America	40,446	(17,176)
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	39,376	(1,655)
	소계	79,822	(18,831)

(6) 사업결합의 취득일이 연차보고기간의 개시일이라고 가정할 경우 연결재무제표에 추가로 포함될 매출액과 당기순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		매출액	당기순이익
당기	Rushlift Holdings	8,495	618
	한컴	47,822	(555)
	DCFL	17,217	(6,371)
	소계	73,534	(6,308)
전기	Doosan Fuel Cell America	-	-
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	67,433	(3,968)
	소계	67,433	(3,968)

39. 중단영업(사업양도 등)

(1) 당기와 전기 발생한 중단영업에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기		전기	
중단영업	두산건설OSS 사업부 (Offshore Structure & Subsea)	두산건설 렉스콘 사업부	에스알에스코리아	두산동아
주요 영업활동	해양플랜트 기자재 등 생산	레이콘 생산 판매업	식품제조판매업	출판업
양도일	2015.3.27	2015.5.22	2014.8.27	2014.10.23
영업중단방법	사업부문 철수	사업부 양도 및 물적분할 후 지분매각	지분 매각	지분 매각
양수회사	-	정선레이콘 외 5개사	Restaurant Investments Asia B.V.	에스이십사
양도대가	-	128,317백만원 (정산예정 미수금 8,270백만원)	100,000백만원	25,000백만원

(2) 당기와 전기의 사업양도일 현재 자산 및 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		자산 장부금액			부채 장부금액			순자산 장부금액
		유동자산	비유동자산	합계	유동부채	비유동부채	합계	
당기	렉스콘 사업부	15,413	138,706	154,119	7,320	1,993	9,313	144,806
전기	에스알에스코리아	22,798	60,999	83,797	26,876	11,739	38,615	45,182
	두산동아	48,020	78,839	126,859	109,866	5,551	115,417	11,442
	소계	70,818	139,838	210,656	136,742	17,290	154,032	56,624

(3) 당기와 전기의 사업양도손익의 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		양도대가	(-)순자산 장부금액	(-)손상 및 부대비용	사업양도손익
당기	렉스콘 사업부	136,587	144,806	4,077	(12,296)
전기	에스알에스코리아	100,000	45,182	500	54,318
	두산동아	25,000	11,442	-	13,558
	소계	125,000	56,624	500	67,876

(4) 당기와 전기의 중단영업으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		현금으로 수령한 양도대가	(-) 이전된 현금성자산	(-) 매각 부대비용	차감 계
당기	렉스콘 사업부	128,317	-	-	128,317
전기	에스알에스코리아	100,000	14,334	500	85,166
	두산동아	25,000	3,219	-	21,781
	소계	125,000	17,553	500	106,947

(5) 당기와 전기의 중단영업이익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출액	57,204	371,317
매출원가	56,423	253,038
판매비와관리비	4,969	113,817
금융수익(비용)	(798)	(3,394)
기타영업외수익(비용)	(7,861)	6,686
법인세비용	-	84
사업양도손익	(12,296)	67,876
중단영업손익	(25,143)	75,546
지배기업소유주지분	(8,128)	66,132
비지배지분	(17,015)	9,414

(6) 당기와 전기의 영업활동, 투자활동 및 재무활동으로부터 발생한 순현금흐름 중 중단영업에 귀속되는 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
영업활동	(32,263)	7,884
투자활동	128,001	75,681
재무활동	(97,898)	28,480
환율변동으로 인한 효과	139	20
합계	(2,021)	112,065

40. 보고기간 후 사건

(1) 두산인프라코어 공작기계 사업부문의 사업양도

두산인프라코어는 2016년 3월 2일자 이사회에서 공작기계 사업부문의 사업양도 및 경영권 매각을 승인하였습니다. 두산인프라코어는 본 건 공작기계 사업부문의 매각을 통해 각 사업부문의 특성에 적합한 의사결정체제를 확립하고, 경영자원의 효율적 배분을 통해 사업경쟁력을 강화하여 매출 증대 및 이익 개선에 도움이 될 것으로 예상하고 있습니다. 계약체결일은 2016년 3월 2일이며, 사업 양도는 2016년 4월 이내로 예상하고 있습니다.

(2) 두산건설의 감자

두산건설은 2016년 3월 2일 이사회에서 자본 효율성 및 주주가치 제고를 위하여 주식액면가액을 변경하는 감자를 하기와 같이 결의하였으며 2016년 전환사채의 주식 전환청구 및 주주총회 결의 결과 등에 따라 변경될 수 있습니다.

감자주식의 종류	주식액면가액(원)		자본금(백만원)		발행주식수(주)		감자기준일
	감자전	변경후	변경전	변경후	변경전	변경후	
보통주식/종류주식	5,000	500	420,689	51,069	59,385,470	59,385,470	2016년4월26일

(3) 디아이피홀딩스의 한국항공우주산업 지분 매각

디아이피홀딩스는 2016년 1월 8일자 이사회 결의 및 임시주주총회 결의에 의거하여 2016년 1월 중 주요자산인 한국항공우주산업 지분 전부(4,873,754주)를 총액 304,610백만원(주당 62,500원)에 매각하였습니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 79 기 2015.12.31 현재
제 78 기 2014.12.31 현재
제 77 기 2013.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
자산			
유동자산	713,533,619,186	639,610,228,247	569,386,769,362
현금 및 현금성자산	166,196,173,370	102,345,354,637	100,715,116,294
단기금융상품		2,000,000,000	
단기투자증권	1,496,808,705	8,496,808,705	1,496,808,705
매출채권	264,518,468,962	290,812,641,894	269,859,807,949
기타채권	94,931,871,631	18,308,522,931	13,457,011,384
파생상품평가자산	1,369,096,083	392,751,917	1,448,414,660
재고자산	152,350,618,864	187,628,890,903	158,120,687,147
기타유동자산	32,670,581,571	29,625,257,260	24,288,923,223
비유동자산	2,764,689,051,997	2,869,987,912,244	2,749,747,523,061
장기금융상품	89,000,000	91,500,000	16,500,000
장기투자증권	1,298,484,897	1,599,904,897	8,449,904,897
종속회사및관계회사 사투자	1,974,362,829,801	1,986,348,829,801	1,881,443,318,301
유형자산	420,943,368,462	410,840,788,554	424,360,733,282
무형자산	178,567,737,024	182,873,348,570	150,618,217,495
투자부동산	166,553,969,630	265,497,527,680	262,442,679,740
장기기타채권	4,352,632,835	3,727,124,973	3,581,153,803
보증금	18,521,029,348	19,008,887,769	18,695,021,819
기타비유동자산			139,993,724
자산총계	3,478,222,671,183	3,509,598,140,491	3,319,134,292,423
부채			
유동부채	870,353,876,177	742,714,302,757	487,660,292,347
매입채무	203,708,855,167	229,182,082,362	173,093,393,959
기타채무	52,885,805,296	61,936,690,973	55,726,786,238
단기차입금	186,276,165,308	98,000,049,022	47,893,810,832
유동성사채	159,847,135,641	119,890,416,590	49,934,176,243
유동성장기차입금	120,058,631,760	105,284,545,160	40,415,498,400
파생상품평가부채	135,330,375	4,230,262,978	328,882,066

당기법인세부채	37,513,356,058	11,591,080,740	10,808,577,382
총당부채	5,831,898,372	6,549,518,315	7,625,008,523
기타유동부채	104,096,698,200	106,049,656,617	101,834,158,704
비유동부채	498,612,485,850	656,345,571,049	836,083,748,817
사채	199,469,886,713	358,942,067,434	478,316,202,537
장기차입금	223,210,052,048	197,710,887,578	227,798,621,999
순확정급여부채	43,834,501,348	44,352,892,646	67,054,937,405
장기기타채무	8,981,764,284	12,879,088,470	13,769,253,203
파생상품평가부채	10,874,431		
비유동총당부채	794,758,314	742,772,748	961,153,202
이연법인세부채	19,049,175,623	40,340,377,625	45,650,684,157
기타비유동부채	3,261,473,089	1,377,484,548	2,532,896,314
부채총계	1,368,966,362,027	1,399,059,873,806	1,323,744,041,164
자본			
납입자본	490,573,938,107	490,573,938,107	470,168,507,248
자본금	134,838,235,000	134,838,235,000	132,894,150,000
주식발행초과금	355,735,703,107	355,735,703,107	337,274,357,248
이익잉여금(결손금)	1,689,925,025,615	1,641,097,320,379	1,524,909,615,358
기타자본구성요소	(71,242,654,566)	(21,132,991,801)	312,128,653
기타자본잉여금	312,345,890,628	311,349,031,628	301,407,575,723
기타포괄손익누계액	42,962,896,798	35,661,283,165	39,434,337,058
기타자본	(426,551,441,992)	(368,143,306,594)	(340,529,784,128)
자본총계	2,109,256,309,156	2,110,538,266,685	1,995,390,251,259
부채와 자본총계	3,478,222,671,183	3,509,598,140,491	3,319,134,292,423

손익계산서

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
영업수익	1,873,556,345,748	1,995,372,674,151	1,652,024,598,312
상품 및 제품매출	1,495,267,405,665	1,554,227,672,553	1,269,705,200,821
기타매출	263,954,700,604	270,897,595,918	280,122,923,223
배당금수익	114,334,239,479	170,247,405,680	102,196,474,268
영업비용	1,660,155,184,717	1,738,924,630,987	1,456,583,776,789

상품 및 제품매출원가	1,193,643,327,976	1,252,890,527,247	1,008,496,629,667
기타매출원가	183,433,098,795	181,995,615,576	178,756,792,681
판매비와관리비	283,078,757,946	304,038,488,164	269,330,354,441
영업이익	213,401,161,031	256,448,043,164	195,440,821,523
금융수익	25,521,703,612	21,798,846,857	15,914,169,867
금융비용	58,549,437,420	60,206,589,322	52,483,208,458
기타영업외수익	18,820,298,177	10,847,688,734	21,716,703,135
기타영업외비용	39,158,837,933	22,808,270,722	22,173,466,047
법인세비용차감전순이익	160,034,887,467	206,079,718,711	158,415,020,020
법인세비용	36,711,227,654	19,680,389,040	19,173,420,649
계속영업이익(손실)	123,323,659,813	186,399,329,671	139,241,599,371
중단영업이익(손실)	0		10,446,456,334
당기순이익(손실)	123,323,659,813	186,399,329,671	149,688,055,705
주당이익			
기본주당순이익			
계속영업기본주당이익(손실)	6,090	8,942	6,594
기본주당순이익(손실)	6,090	8,942	7,088
구형우선주계속영업기본주당이익	6,140	8,992	6,640
구형우선주기본주당순이익	6,140	8,992	7,138
희석주당순이익			
계속영업희석주당이익(손실)	6,090	8,939	6,588
희석주당순이익(손실)	6,090	8,939	7,082
구형우선주계속영업희석주당이익	6,140	8,992	6,640
구형우선주희석주당순이익	6,140	8,992	7,138

포괄손익계산서

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
당기순이익(손실)	123,323,659,813	186,399,329,671	149,688,055,705
기타포괄손익	5,072,404,656	(529,316,443)	33,973,514,528
당기손익으로 재분류 되지 않는 세후기타포괄 손익	1,222,424,222	3,228,122,650	34,942,701,230
확정급여제도의 보 험수리적손익의 세후기 타포괄손익	(2,229,208,977)	3,228,122,650	10,588,868,571
자산재평가차익(차 손)의 세후기타포괄손익	3,451,633,199		24,353,832,659
당기손익으로 재분류 되는 세후기타포괄손익	3,849,980,434	(3,757,439,093)	(969,186,702)
매도가능금융자산 평가손익			(1,174,886,187)
파생상품평가손익	3,849,980,434	(3,757,439,093)	205,699,485
총포괄손익	128,396,064,469	185,870,013,228	183,661,570,233

자본변동표

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	자본잉여금	기타자본항목	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2013.01.01 (기초자 본)	132,777,900,000	729,523,373,714	(292,439,454,571)	16,049,691,101	1,438,932,412,682	2,024,843,922,926
총포괄손익:						
-당기순이익					149,688,055,705	149,688,055,705
-매도가능금융자산 평가손익				(1,174,886,187)		(1,174,886,187)
-현금흐름위험회피 파생상품평가손익				205,699,485		205,699,485
-확정급여제도의 재 측정요소					10,588,868,571	10,588,868,571
-토지재평가잉여금				24,353,832,659		24,353,832,659
소 계				23,384,645,957	160,276,924,276	183,661,570,233
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래등 :						
-주식선택권의 행사	116,250,000	3,638,477,300	(1,226,368,300)			2,528,359,000
-주식선택권의 취소		699,670,202	(1,046,324,040)			(346,653,838)
-주식기준보상거래 의 인식			4,047,531,853			4,047,531,853

-배당금					(74,299,721,600)	(74,299,721,600)
-자기주식으로 대체			(49,865,169,070)			(49,865,169,070)
-자기주식의 취득						
-자기주식의 이익소 각						
-합병으로 인한 변동		(95,179,588,245)				(95,179,588,245)
-합병조정						
소 계	116,250,000	(90,841,440,743)	(48,090,329,557)		(74,299,721,600)	(213,115,241,900)
2013.12.31 (기말자 본)	132,894,150,000	638,681,932,971	(340,529,784,128)	39,434,337,058	1,524,909,615,358	1,995,390,251,259
2014.01.01 (기초자 본)	132,894,150,000	638,681,932,971	(340,529,784,128)	39,434,337,058	1,524,909,615,358	1,995,390,251,259
총포괄손익:						
-당기순이익					186,399,329,671	186,399,329,671
-매도가능금융자산 평가손익						
-현금흐름위험회피 파생상품평가손익				(3,757,439,093)		(3,757,439,093)
-확정급여제도의 재 측정요소					3,228,122,650	3,228,122,650
-토지재평가잉여금				(15,614,800)	15,614,800	
소 계				(3,773,053,893)	189,643,067,121	185,870,013,228
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래등 :						
-주식선택권의 행사	19,750,000	415,428,500	(144,838,500)			290,340,000
-주식선택권의 취소		1,667,522,000	(2,047,220,325)			(379,698,325)
-주식기준보상거래 의 인식			4,232,591,256			4,232,591,256
-배당금					(73,455,362,100)	(73,455,362,100)
-자기주식으로 대체			(29,654,054,897)			(29,654,054,897)
-자기주식의 취득						
-자기주식의 이익소 각						
-합병으로 인한 변동	1,924,335,000	18,045,917,359				19,970,252,359
-합병조정		8,273,933,905				8,273,933,905
소 계	1,944,085,000	28,402,801,764	(27,613,522,466)		(73,455,362,100)	(70,721,997,802)
2014.12.31 (기말자 본)	134,838,235,000	667,084,734,735	(368,143,306,594)	35,661,283,165	1,641,097,320,379	2,110,538,266,685
2015.01.01 (기초자 본)	134,838,235,000	667,084,734,735	(368,143,306,594)	35,661,283,165	1,641,097,320,379	2,110,538,266,685
총포괄손익:						
-당기순이익					123,323,659,813	123,323,659,813
-매도가능금융자산 평가손익						
-현금흐름위험회피 파생상품평가손익				3,849,980,434		3,849,980,434
-확정급여제도의 재 측정요소					(2,229,208,977)	(2,229,208,977)
-토지재평가잉여금				3,451,633,199		3,451,633,199

소 계				7,301,613,633	121,094,450,836	128,396,064,469
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래등 :						
-주식선택권의 행사						
-주식선택권의 취소		996,859,000	(1,123,329,915)			(126,470,915)
-주식기준보상거래 의 인식			2,675,745,257			2,675,745,257
-배당금					(72,266,745,600)	(72,266,745,600)
-자기주식으로 대체			(59,960,550,740)			(59,960,550,740)
-자기주식의 취득						
-자기주식의 이익소 각						
-합병으로 인한 변동						
-합병조정						
소 계		996,859,000	(58,408,135,398)		(72,266,745,600)	(129,678,021,998)
2015.12.31 (기말자 본)	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

현금흐름표

제 79 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지

제 78 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지

제 77 기 2013.01.01 부터 2013.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 79 기	제 78 기	제 77 기
영업활동으로 인한 현금 흐름	210,439,628,048	246,653,071,651	240,435,304,153
영업활동에서 창출된 현금	164,736,082,190	128,281,722,342	184,768,996,861
당기순이익	123,323,659,813	186,399,329,671	149,688,055,705
조정	41,356,222,442	(17,125,158,008)	23,012,895,197
영업활동으로 인한 자산부채의 변동	56,199,935	(40,992,449,321)	12,068,045,959
이자수취	3,343,697,097	3,676,461,726	3,562,917,484
이자지급	(37,144,771,337)	(40,838,579,029)	(36,520,280,877)
배당금수취	112,813,923,862	170,401,567,128	102,054,304,158
법인세납부(환급)	(33,309,303,764)	(14,868,100,516)	(13,430,633,473)
투자활동으로 인한 현금 흐름	(67,040,771,738)	(168,518,602,457)	(263,693,861,081)
투자활동으로 인한 현 금유입액	50,523,933,810	30,447,478,558	35,090,398,294
단기금융상품의 감 소	2,000,000,000	300,000,000	

단기대여금의 감소	154,086,920	691,775,304	173,846,000
단기금융자산의 처 분	7,000,000,000		
장기금융상품의 감 소	2,500,000		
장기투자증권의 처 분	1,857,201,132		2,224,618,628
종속기업투자의 처 분	39,449,260	25,346,462,603	679,838,753
관계기업투자의 처 분			279,031,676
유형자산의 처분	3,865,211,626	1,901,973,123	1,905,282,492
무형자산의 처분		681,818,182	1,256,454,547
투자부동산의 처분	34,069,281,263	102,000,000	5,100,000,000
장기대여금의 감소	1,135,323,705	427,723,843	1,054,247,131
사업양도			776,511,911
사업결합		778,887,608	21,570,641,618
정부보조금의 증가	400,879,904	216,837,895	69,925,538
투자활동으로 인한 현 금유출액	(117,564,705,548)	(198,966,081,015)	(298,784,259,375)
장기투자증권의 취 득	162,500,000	100,000,000	50,121,456
종속기업투자의 취 득	60,000,000,000	164,382,422,616	250,017,911,530
유형자산의 취득	49,282,901,721	30,324,784,252	42,745,729,888
무형자산의 취득	6,119,861,964	2,623,575,647	3,953,496,501
장기대여금의 증가	1,999,441,863	1,535,298,500	2,017,000,000
재무활동으로 인한 현금 흐름	(79,548,426,674)	(76,477,236,750)	(15,256,721,382)
재무활동으로 인한 현 금유입액	253,280,514,518	126,185,174,680	353,309,297,438
단기차입금의 순증 가	88,280,514,518	24,061,234,680	51,294,291,258
사채의 발행			99,512,500,000
장기차입금의 차입	165,000,000,000	101,833,600,000	199,974,147,180
주식선택권의 행사		290,340,000	2,528,359,000
재무활동으로 인한 현 금유출액	(332,828,941,192)	(202,662,411,430)	(368,566,018,820)
사채의 상환	120,000,000,000	50,000,000,000	40,000,000,000
장기차입금의 상환	129,576,872,284	69,277,801,440	245,180,128,506

금융리스부채의 상환	10,985,323,308	9,929,247,890	9,086,168,714
배당금의 지급	72,266,745,600	73,455,362,100	74,299,721,600
현금 및 현금성자산에 대한 환율변동효과	389,097	(26,994,101)	(2,470,246)
현금및현금성자산의순증가 (감소)	63,850,818,733	1,630,238,343	(38,517,748,556)
기초의 현금	102,345,354,637	100,715,116,294	139,232,864,850
기말의 현금	166,196,173,370	102,345,354,637	100,715,116,294

이익잉여금 처분계산서

제 79 기	2015년 1월 1일 부터 2015년 12월 31일 까지 처분확정일 2016년 3월 25일	제 78 기	2014년 1월 1일 부터 2014년 12월 31일 까지 처분확정일 2015년 3월 27일	제 77 기	2013년 1월 1일 부터 2013년 12월 31일 까지 처분확정일 2014년 3월 28일
(단위 : 원)					

과목	제 79 기	제 78 기	제 77 기
I. 미처분이익잉여금	1,571,189,153,190	1,507,967,037,914	1,417,085,400,953
1. 전기이월미처분이익잉여금	1,450,094,702,354	1,328,783,124,793	1,267,372,949,177
2. 중간배당	-	(10,459,154,000)	(10,564,472,500)
3. 당기순이익	123,323,659,813	186,399,329,671	149,688,055,705
4. 확정급여제도의 재측정요소	(2,229,208,977)	3,228,122,650	10,588,868,571
5. 토지재평가잉여금	-	15,614,800	-
II. 이익잉여금이입액	23,333,000,000	22,667,000,000	12,050,000,000
1. 연구및인력개발준비금환입	23,333,000,000	22,667,000,000	12,050,000,000
III. 이익잉여금처분액	100,393,874,735	80,539,335,560	100,352,276,160
1. 이익준비금	9,126,715,885	8,272,589,960	7,356,068,060
2. 배당금	91,267,158,850	72,266,745,600	62,996,208,100
3. 연구및인력개발준비금	-	-	30,000,000,000
IV. 차기이월미처분이익잉여금	1,494,128,278,455	1,450,094,702,354	1,328,783,124,793

5. 재무제표 주석

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 134,838백만원입니다.

당기말 현재 보통주 주주현황은 다음과 같습니다.

주주	소유 보통주식수	지분율(%)
특수관계자	9,369,395	44.05
자기주식	5,977,528	28.10
기타	5,923,965	27.85
합계	21,270,888	100.00

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

2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

(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 제1039호 '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.

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

- 기업회계기준서 제1019호 종업원급여(개정)

근무연수의 경과와 무관한 기여금을 근무기간에 배분하지 않고 근무용역이 제공되는기간에 근무원가에서 차감하는 것을 허용하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2010-2012

기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'과 관련하여 '가득조건'과 '시장조건'의 정의를 개정하고 '성과조건'과 '용역제공조건'의 정의를 추가하는 개정사항, 기업회계기준서 제1103호 '사업결합'에서 규정하는 조건부대가의 분류 및 측정에 대한 개정사항, 기업회계기준서 제1108호 '영업부문'에서 규정하는 부문자산을 최고영업의사결정자에게 정기적으로 제공되는 경우에만 보고부문의 총자산에서 기업전체의 자산으로의 조정을 공시하도록 하는 개정사항 등을 주요내용으로 하고 있으며, 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2011-2013

기업회계기준서 제1103호 '사업결합'의 적용범위에 '공동약정 자체의 재무제표에서 공동약정의 구성에 대한 회계처리'는 제외됨을 명확히 하는 개정사항을 포함하여 기업회계기준서 제1113호 '공정가치측정'과 기업회계기준서 제1040호 '투자부동산' 등에 대한 일부 개정사항이 존재하며, 동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

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

- 기업회계기준서 제1001호 재무제표 표시(개정)

동 개정사항은 중요성과 통합표시에 대한 내용을 명확하게 하며 재무제표에 중간합계를 추가로 표시하는 경우의 고려사항을 구체화하고 주식공시 순서 및 지분법적용자산 관련 기타 포괄손익 표시방법을 명확히 하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1016호 유형자산(개정)

동 개정사항은 수익에 기초한 감가상각방법이 적절하지 않음을 명시하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1038호 무형자산(개정)

동 개정사항은 무형자산이 수익의 측정치로 표현되거나 소비와 무형자산의 경제적 효익 소비 간에 밀접한 상관관계가 있음을 제시할 수 있는 제한된 상황이 아니라면 수익에 기초한 상각방법은 반증할 수 없는 한 적절하지 않다고 간주하는 것을 주요 내용으로 하고 있습니다.
· 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1016호 유형자산 및 제1041호 농림어업(개정)

동 개정사항은 생산용 식물을 유형자산으로 처리해야 한다는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1110호 연결재무제표, 제1112호 타 기업에 대한 지분의 공시 및 제 1028호 관계기업과 공동기업에 대한 투자(개정)

동 개정사항은 투자기업에 해당하는 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자를 지분법으로 회계처리 할 때, 그 관계기업이나 공동기업이 관계기업 등의 종속기업을 공정가치로 측정하여 당기손익으로 반영한 회계처리를 계속 유지하면서 지분법을 적용하는것을 허용하는 것 등을 주요 내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1111호 공동약정(개정)

동 개정사항은 공동영업의 활동이 기업회계기준서 제 1103호 '사업결합'에서 정의하는 사업을 구성하고, 공동영업자가 해당 공동영업의 지분을 취득하거나 사업이 공동영업에 출자되어 공동영업이 설립되면서 해당 공동영업에 대한 지분을 취득하는 경우, 기업회계기준서 제 1103호와 다른 기준서에서 규정하고 있는 사업결합 회계처리와 관련된 원칙을 적용하여 회계처리 할 것과 해당 기준서들이 요구하는 관련 정보를공시하여야 하는 것을 주요 내용으로 하고 있으며, 동 개정사항은 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 기업회계기준서 제1109호 금융상품(제정)

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

- 기업회계기준서 제1115호 고객과의 계약에서 생기는 수익(제정)

동 기준서는 기업이 약속한 재화나 용역을 고객에게 이전하는 것이 재화나 용역과 교환하여 얻게 되는 대가를 반영하는 금액으로 나타나도록 수익을 인식해야 한다는 것을 핵심원칙으로 하고 있습니다. 그리고 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서는 다음의 5단계- 1) 고객과의 계약 식별, 2) 수행의무 식별, 3) 거래가격 산정, 4) 거래가격을 계약 내 수행의무에 배분, 5) 수행의무를 이행할 때(또는 기간에 걸쳐 이행하는 대로) 수익인식-를 적용할 것을 요구하고 있습니다. 동 기준서는 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 제1018호 '수익', 기업회계기준해석서 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전', 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래'를 대체하며, 2018년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용될 예정입니다.

- 한국채택국제회계기준 연차개선 2012-2014

기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'과 관련하여 자산(또는 처분자산집단)이 매각예정에서 분배예정으로 또는 반대로 재분류될 때 이는 처분이나 분배 계획의 변경이 아니므로 계획의 변경으로 회계처리하지 않음을 명확히 하는 개정사항을 포함하여 기업회계기준서 제1107호 '금융상품 : 공시', 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여' 및 기업회계기준서 제 1034호 '중간재무제표'에 대한 일부 개정사항이 존재합니다.

- 기업회계기준서 제1027호 별도재무제표(개정)

동 개정사항은 별도재무제표에서 종속기업·관계기업·공동기업에 대한 투자의 회계처리에 원가법, 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과측정'에 따른 방법뿐만아니라, 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과공동기업에대한투자'에 따른 지분법도 선택하여 적용 할 수 있는 것을 주요내용으로 하고 있으며, 2016년 1월 1일 이후 개시하는 회계연도부터 적용 될 예정입니다.

당사는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

(2) '온실가스 배출권 할당 및 거래제도'와 관련하여 당사가 온실가스 배출권과 배출부채에 대해 당기부터 새롭게 적용한 회계정책은 아래와 같습니다.

당사는 배출권을 무형자산으로 분류하며 정부로부터 무상으로 할당받은 배출권은 영(0)으로 측정하고, 매입한 배출권은 배출권의 취득을 위해 지급한 대가인 원가로 측정하고 있습니다. 또한 정부로부터 해당 이행연도와 관련하여 무상으로 할당받은 배출권이 당기에 발생한 배출부채에 따른 의무를 이행하는데 충분한 경우에는 배출부채를 영(0)으로 측정하며, 다만 무상할당 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대해서는부족분에 해당하는 배출부채의 이행에 소요될 것으로 예상되는 지출에 대한 보고기간 말 현재의 최선의 추정치로 배출부채를 측정하고 있습니다.

(3) 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자

종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자에 대해 한국채택국제회계기준으로의 전환일 시점에 과거회계기준에 따른 장부금액을 간주원가로 사용하였으며, 전환일 이후에는종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자에 대하여 원가법으로 측정하고 있습니다.

당사는 종속기업, 공동기업 및 관계기업에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제 1036호 '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.

(4) 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.

(5) 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.

(6) 수익인식

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

1) 재화의 판매

재화의 소유에 따른 중요한 위험과 보상이 이전된 시점에 재화의 판매에 따른 수익을 인식하고 있습니다.

2) 용역의 제공

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

3) 배당금수익과 이자수익

투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다.

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

4) 임대수익

운용리스로부터 발생하는 수익인식에 대한 당사의 회계정책은 주석 2-(7)에서 설명하고 있습니다.

(7) 리스

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자에 이전되는 리스계약을금융리스로 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-(9) 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 인식기준이 없다면 리스기간에 걸쳐 균등하게 배분된 금액을 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 운용리스에서 발생한 조정리스료는 발생한 기간의 비용으로 회계처리하고 있습니다.

(8) 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 재환산하지 않으나, 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-(22) 참조)
- 해외사업장순투자의 일부를 구성하는 화폐성항목에서 발생하는 외환차이

(9) 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.

(10) 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 재측정요소(재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 재무상태표에서 즉시 반영하고 있습니다. 포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자(손)는 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.

(11) 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 반영하도록 잔여 가득기간 동안에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 기타자본항목에 반영하고 있습니다.

(12) 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 체정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

2) 이연법인세

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

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

이연법인세자산과 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 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.

(13) 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 차이으로 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.

(14) 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
구축물	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.

(15) 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.

(16) 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, 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

(17) 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.

(18) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 미착품(개별법)을 제외하고는 총평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

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

(19) 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.

(20) 금융자산

금융자산은 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융자산은 최초인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 차감하거나 부가하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산은 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산, 매도가능금융자산, 대여금 및 수취채권으로 분류하고 있습니다. 이러한 분류는 금융자산의 성격과 보유목적에 따라 최초 인식시점에 결정하고 있습니다.

1) 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액이 포함된 예상되는 미래현금수취액의현재가치를 최초 인식시 순장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다.

채무상품에 대한 이자수익은 채무상품이 당기손익인식금융자산으로 분류된 경우를 제외하고는 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

2) 당기손익인식금융자산

당기손익인식금융자산은 단기매매금융자산과 최초 인식시 당기손익인식금융자산으로 지정한 금융자산을 포함하고 있습니다. 단기간 내 매각을 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매금융자산으로 분류하고 있으며 주계약과 분리하여 회계처리하는 내재파생상품을 포함한 모든 파생상품은 해당 파생상품이 유효한 위험회피수단으로 지정되지 않는 한 단기매매금융자산으로 분류하고 있습니다. 당기손익인식금융자산은 공정가치로 측정하며 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

3) 만기보유금융자산

지급금액이 확정되었거나 결정가능하고, 만기가 고정되었고 당사가 만기까지 보유할적극적인 의도와 능력이 있는 비파생금융자산은 만기보유금융자산으로 분류하고 있습니다. 만기보유금융자산은 유효이자율을 사용하여 측정된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있으며, 이자수익은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

4) 매도가능금융자산

매도가능금융자산은 최초 인식시 매도가능금융자산으로 지정되거나 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산 또는 대여금 및 수취채권으로 분류되지 않는 비파생금융자산입니다.

매도가능금융자산은 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 측정하고 있습니다. 매도가능금융자산의 장부금액 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 자본(매도가능금융자산평가손익)에 누계하고 있으며, 매도가능금융자산이 처분되거나 손상되는 때에기타포괄손익으로 인식

된 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

매도가능지분상품의 배당금은 당사가 배당금을 수취할 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없는 매도가능지분상품과 공시가격이 없는 지분상품과 연계되어 있으며 그 지분상품의 인도로결제되어야 하는 파생상품은 매 보고기간 말에 취득원가에서 식별된 손상차손을 차감한 금액으로 측정하고 있습니다.

5) 대여금 및 수취채권

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 지급금액이 확정되었거나 결정가능한 비파생금융자산은 원칙적으로 '대여금 및 수취채권'으로 분류하고 있습니다. 대여금 및 수취채권은 유효이자율법을 사용하여 계산된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감하여 측정하고 있습니다. 이자수익은 할인효과가 중요하지 않은 단기수취채권을 제외하고는 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

6) 금융자산의 손상

당기손익인식금융자산을 제외한 나머지 금융자산은 매 보고기간 말에 손상에 대한 징후를 평가합니다. 최초 인식 후에 하나 이상의 사건이 발생한 결과, 금융자산의 추정미래현금흐름에 영향을 미쳤다는 객관적인 증거가 있는 경우 당해 금융자산은 손상된 것으로 간주합니다.

매도가능금융자산으로 분류된 지분상품에 대하여는, 동 지분상품의 공정가치가 원가이하로 중요하게 하락하거나 지속적으로 하락하는 경우 손상이 발생하였다는 객관적인 증거로 간주하고 있습니다.

매출채권과 같은 특정 분류의 금융자산의 경우, 개별적으로 손상되지 않았다고 평가된 자산은 추가로 집합적으로 손상여부를 검토하고 있습니다. 수취채권 포트폴리오가 손상되었다는 객관적인 증거에는 수취채권의 채무불이행과 관련이 있는 국가 또는 지역의 경제상황에 있어서 주목할 만한 변화뿐만 아니라 대금회수에 관한 당사의 과거 경험, 평균신용공여기간을 초과하는 연체 횟수의 증가도 포함하고 있습니다.

상각후원가로 측정되는 금융자산의 경우, 당해 자산의 장부금액과 최초 유효이자율로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다.

원가로 측정되는 금융자산의 경우에는 당해 자산의 장부금액과 유사한 금융자산의 현행 시장수익률로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다. 이러한 손상차손은 후속 기간에 환입하지 않습니다.

매도가능금융자산이 손상되었다고 판단될 때, 과거에 기타포괄손익으로 인식한 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산은 후속기간에 손상차손금액이 감소하고 그 감소가 손상을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우, 과거에 인식하였던 손상차손은 손상차손을 환입하는 시점의 금융자산의 장부금액이 손상차손을 인식하지 않았더라면 계상되었을 상각후원가를 초과하지 않는 범위내에서 환입하고 있습니다.

매도가능지분상품에 대해서는 과거에 당기손익으로 인식한 손상차손은 당기손익으로 환입하지 않습니다. 손상차손을 인식한 후의 공정가치의 증가분은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 매도가능채무상품에 대해서는 후속기간에 공정가치의 증가가 손상차손을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우 손상차손을 당기손익으로 환입하고 있습니다.

7) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도않고 보유하고도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 당사는 당해금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 당사는당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

금융자산을 제거하는 경우, 수취한 대가와 기타포괄손익으로 인식한 누적손익의 합계액과 당해 자산의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산의 전체가 제거되는 경우가 아닌 경우에는(예를 들어 당사가 양도자산의 일부를 재매입할 수 있는 옵션을 보유하거나, 잔여지분을 보유하고 있고 이러한 잔여지분의 보유가 소유에 따른 위험과 보상을 대부분 보유한 것으로 볼 수 없고 당해 자산을 통제하고 있는 경우), 당사는 당해 금융자산의 기존 장부금액을 양도일 현재 각 부분의 상대적 공정가치를 기준으로 지속적 관여에 따라 계속 인식되는 부분과 더 이상인식되지 않는 부분으로 배분하고 있습니다.

(21) 금융부채와 지분상품

1) 부채·자본 분류

채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품

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

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

3) 복합금융상품

당사는 발행한 복합금융상품(전환사채)을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 확정수량의 자가지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 전환권옵션은 지분상품입니다.

부채요소의 공정가치는 발행일 현재 조건이 유사한 일반사채에 적용하는 시장이자율을 이용하여 추정하고 있습니다. 이 금액은 전환으로 인하여 소멸될 때까지 또는 금융상품의 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가 기준으로 부채로 기록하고 있습니다.

자본요소는 전체 복합금융상품의 공정가치에서 부채요소를 차감한 금액으로 결정되며, 법인세효과를 차감한 금액으로 자본항목으로 인식되고 후속적으로 재측정되지 않습니다. 또한 자본으로 분류된 전환권옵션(전환권대가)은 전환권옵션이 행사될 때까지 자본에 남아있으며, 전환권옵션이 행사되는 경우 자본으로 인식한 금액은 주식발행초과금으로 대체하고 있습니다. 전환사채가 지분상품으로 전환되거나 전환권이 소멸되는 때에 당기손익으로 인식될 손익은 없습니다.

4) 금융부채

금융부채는 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융부채는 최초인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융부채의 공정가치에서 차감하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융부채는 '당기손익인식금융부채' 또는 '기타부채'로 분류하고 있습니다.

5) 당기손익인식금융부채

금융부채는 단기매매항목이거나 당기손익인식금융부채로 지정할 경우 당기손익인식금융부채로 분류하고 있습니다.

당기손익인식금융부채는 공정가치로 측정하며 재측정으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식하여 포괄손익계산서상 '기타영업외손익' 항목에 포함하고 있습니다. 그리고 당기손익으로 인식된 동 평가손익에는 당기손익인식금융부채와 관련하여 지급된 이자비용이 포함되어 있습니다.

6) 기타금융부채

기타금융부채는 유효이자율법을 사용하여 측정된 상각후원가로 후속측정되며, 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

7) 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, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 결정된 금액

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 인식한 상각누계액을 차감한 금액

8) 금융부채의 제거

당사의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 지급한 대가와 제거되는 금융부채의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(22) 파생상품

당사는 외화위험 등을 관리하기 위하여 통화선도 등 다수의 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하였으나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

파생상품이 아닌 주계약에 내재된 파생상품은 내재파생상품의 경제적 특성 및 위험이 주계약의 경제적 특성 및 위험과 밀접하게 관련되어 있지 않고 내재파생상품과 동일한 조건을 가지는 별도의 금융상품 등이 파생상품의 정의를 충족하며 합성계약의 공정가치변동을 당기손익으로 인식하지 않는 경우 별도의 파생상품으로 회계처리하고 있습니다.

2) 위험회피회계

당사는 파생상품, 내재파생상품 또는 회피대상위험이 외화위험인 경우에는 비파생금융상품을 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

당사는 위험회피 개시시점에 위험관리목적, 위험회피전략 및 위험회피수단과 위험회피대상 항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 당사는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 매우 효과적인지 여부를 문서화하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동을 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 회피대상위험으로 인한 위험회피대상 항목의 공정가치변동도 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피수단의 공정가치변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 손익계산서상 '금융손익' 항목으로 인식하고 있습니다.

공정가치위험회피회계는 당사가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료 또는 행사되는 경우 또는 공정가치위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액 조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 현금흐름위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 현금흐름위험회피적립금에 누계하고 있습니다. 위험회피에 비효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 손익계산서상 '금융손익' 항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 당사가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료, 행사되는 경우 또는 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

(23) 공정가치

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가방법을 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.

(24) 재무제표의 발행 승인일

당사의 정기주주총회 제출용 당기 재무제표는 2016년 3월 2일자 이사회에서 발행 승인되었습니다.

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) 토지 재평가모형 및 투자부동산 공정가치모형

주석 12과 주석 14에서 기술된 바와 같이 당사는 토지(유형자산)의 재평가금액 및 투자부동산의 공정가치금액을 추정하기 위해 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 투입변수를 포함하는 평가기법을 사용하였습니다. 경영진은 토지 및 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.

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	172,232	25,670	529	26,754	8,435	233,620	139,005	18,850	1,453	18,735	3,163	181,206
외화 금융부채	(153,118)	(1,285)	(1,394)	(470)	(286)	(156,553)	(137,796)	(2,338)	(2,003)	(802)	(660)	(143,599)
차감 계	19,114	24,385	(865)	26,284	8,149	77,067	1,209	16,512	(550)	17,933	2,503	37,607

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

당기 손익으로 인식한 외화환산손익은 순액으로 (-)3,588백만원(전기 : (-)869백만 원)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	7,707	(7,707)	3,761	(3,761)

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	155,865	72,065
금융부채	(352,212)	(305,043)
차감 계	(196,347)	(232,978)

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	(1,963)	1,963	(2,330)	2,330

3) 가격위험

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

(2) 신용위험

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

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

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

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

(단위 : 백만원)

구분		당기말	전기말
대여금 및 수취채권	현금및현금성자산	166,132	102,278
	장·단기금융상품	89	2,092
	매출채권 및 기타채권	363,803	312,848
	보증금	18,521	19,009
매도가능금융자산	유동화채권	1,497	1,497
	채무증권	-	7,000
파생상품평가자산		1,369	393
합계		551,411	445,117

한편, 상기 현금및현금성자산에는 당사가 보유하는 현금시재액은 제외됩니다.

상기 금융자산 이외에 금융보증계약으로 인해 피보증인의 청구에 의하여 당사가 지급하여야 할 지급보증한도액(주석 30 참조)이 신용위험에 노출된 최대금액입니다.

당기말과 전기말 현재 금융자산 중 주요 매출채권 및 기타채권의 명목가액에 대한 연령분석은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는 채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	79,261	193,412	4,191	3,403	2,457	3,728	286,452
미수금	9,311	82,277	2,649	239	338	11	94,825
미수수익	-	122	-	-	-	-	122
대여금	6	5,456	-	-	-	-	5,462
합계	88,578	281,267	6,840	3,642	2,795	3,739	386,861

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	개별적으로 평가하는 채권	금융자산의 집합으로 평가하는 채권					합계
		만기미경과	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	
매출채권	60,188	248,803	1,973	165	995	596	312,720
미수금	8,729	4,464	5,002	1	7	94	18,297
미수수익	-	108	-	-	-	-	108
대여금	6	4,746	-	-	-	-	4,752
합계	68,923	258,121	6,975	166	1,002	690	335,877

당기말 현재 상기 개별적으로 평가하는 채권에 대해 설정한 대손충당금은 22,272백만원(전기말 : 21,747백만원)입니다.

개별적으로 평가하는 채권 중 손상되지 아니한 채권의 연령은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	33,317	8,064	1,935	6,015	49,331
미수금	2,954	110	1,714	3,514	8,292
합계	36,271	8,174	3,649	9,529	57,623

2) 전기말

(단위 : 백만원)

계정과목	0~3개월	3개월~6개월	6개월~1년	1년 초과	합계
매출채권	18,810	6,052	2,427	4,601	31,890
미수금	4,376	1,550	1,193	591	7,710
합계	23,186	7,602	3,620	5,192	39,600

연체된 매출채권은 손상된 것으로 간주하며, 부도 및 파산 등 손상징후가 개별적으로 식별 가능한 채권은 개별분석에 의해 대손충당금을 설정하는 반면, 개별적으로 중요하지 않고 유사한 성격별로 분류되는 금융자산의 집합은 연령분석 및 대손경험율에 근거하여 대손충당금을 설정하고 있습니다.

한편, 매도가능금융자산, 만기보유금융자산, 금융기관예치금 및 파생금융상품은 자산의 성격상 손상징후를 개별적으로 식별하여 손상금액을 인식하고 있습니다.

(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	1,152,455	1,152,820	729,531	49,377	360,434	13,478
금융부채 이자	-	51,503	22,012	14,703	14,499	289
합계	1,152,455	1,204,323	751,543	64,080	374,933	13,767

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과
금융부채	1,182,139	1,184,748	613,512	285,882	258,378	26,976
금융부채 이자	-	75,543	32,258	19,090	21,829	2,366
합계	1,182,139	1,260,291	645,770	304,972	280,207	29,342

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채 이자가 포함되어 있습니다. 한편, 상기 비파생금융부채와 별도로 당기말 현재 당사가 제공한 금융보증계약으로 인하여 피보증인의 청구에 의해 부담할 수 있는 보증의 최대금액은 주석 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	1,368,966	1,399,060
자본총계	2,109,256	2,110,538
부채비율	64.90%	66.29%

5. 사용제한 금융상품

당기말과 전기말 현재 사용제한 금융상품은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	당기말	전기말	제한내용
장기금융상품	89	92	당좌개설보증금, 질권설정 등

6. 장 · 단기투자증권

(1) 당기말과 전기말 현재 장 · 단기투자증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		종목	당기말	전기말
단기투자증권：				
매도가능 금융자산	수익증권	유동화채권	1,497	1,497
		금전채권신탁 제2종 수익권	-	7,000
합 계			1,497	8,497
장기투자증권：				
매도가능 금융자산	시장성 없는 지분증 권	한국경제신문	56	56
		파르나스호텔	50	50
		대한주택보증	-	464
		강원일보	57	57
		한국능률협회컨설팅	20	20
		소 계	183	647
	수익증권	산업은행	4	4
		경남창조경제혁신펀드	112	-
		소 계	116	4
	출자금	소프트웨어공제조합	50	50
		엔지니어링공제조합	14	14
		한국방위산업진흥회	374	324
		한국조선기자재공업협동조합	1	1
		건설공제조합	139	139
		자본재공제조합	371	371
		전기공사공제조합	50	50
		소 계	999	949
	합 계			1,298

당기말 현재 수익증권, 시장성 없는 지분증권, 출자금은 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없고 공정가치를 신뢰성있게 측정할 수 없어 원가로 측정하였습니다.

(2) 당기 및 전기의 매도가능금융자산평가손익 변동내역은 없습니다.

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	286,271	(21,753)	264,518	312,539	(21,726)	290,813
	미수금	94,790	(1,084)	93,706	18,262	(1,081)	17,181
	미수수익	122	-	122	108	-	108
	단기대여금	1,109	(5)	1,104	1,025	(5)	1,020
합계		382,292	(22,842)	359,450	331,934	(22,812)	309,122
비유동	매출채권	181	(181)	-	181	(181)	-
	미수금	35	(35)	-	35	(35)	-
	장기대여금	4,353	-	4,353	3,727	-	3,727
합계		4,569	(216)	4,353	3,943	(216)	3,727

(2) 당기의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	기초	당기설정	회수불능채권제각	당기말
매출채권	(21,726)	(77)	50	(21,753)
미수금	(1,081)	(3)	-	(1,084)
단기대여금	(5)	-	-	(5)
장기매출채권	(181)	-	-	(181)
장기미수금	(35)	-	-	(35)
합계	(23,028)	(80)	50	(23,058)

손상된 매출채권에 대한 대손충당금 설정액은 손익계산서상 판매비와관리비에 포함되어 있으며, 그 외 채권에 대한 대손충당금 설정액은 기타영업외비용에 포함되어 있습니다.

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	평가충당금	장부가액	취득원가	평가충당금	장부가액
상품	13,691	(1,933)	11,758	18,859	(2,129)	16,730
제품	35,692	(2,676)	33,016	39,149	(2,129)	37,020
재공품	26,091	(64)	26,027	29,905	(119)	29,786
원재료	67,542	(2,769)	64,773	83,704	(2,546)	81,158
미착품	13,685	-	13,685	20,024	-	20,024
기타	3,092	-	3,092	2,911	-	2,911
합계	159,793	(7,442)	152,351	194,552	(6,923)	187,629

당기에 인식한 재고자산평가손실(환입)은 519백만원(전기 : (-)2,076백만원)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

(2) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 평가내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)
	통화	금액	통화	금액			
통화선도	KRW	119,634	USD	101,000	1,010	-	1,010
	KRW	13,694	EUR	10,600	(5)	-	(5)
	KRW	6,510	GBP	3,600	237	-	237
이자율스왑	KRW 5,000, 3.15%		KRW 5,000, MOR 3M+1.60%		(19)	(21)	-
합계					1,223	(21)	1,242

2) 전기말

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

구분	매입		매도		파생상품평가 자산(부채)	파생상품 평가손익	기타포괄손익 누계액(주1)
	통화	금액	통화	금액			
통화선도	KRW	162,089	USD	150,000	(3,779)	-	(3,779)
	KRW	15,716	CNY	89,700	(67)	-	(67)
	KRW	6,792	EUR	5,020	19	-	19
	KRW	11,263	GBP	6,560	(10)	-	(10)
합계					(3,837)	-	(3,837)

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

10. 범주별 금융상품

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

1) 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	166,196	-	-	166,196	166,196
장·단기금융상품	-	89	-	-	89	89
장·단기투자증권	-	-	2,795	-	2,795	2,795
매출채권및기타채권	-	363,803	-	-	363,803	363,803
파생상품평가자산	-	-	-	1,369	1,369	1,369
보증금	-	18,521	-	-	18,521	18,521
합계	-	548,609	2,795	1,369	552,773	552,773

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	263,593	-	1,983	265,576	265,576
차입금및사채	-	888,862	-	-	888,862	888,862
파생상품평가부채	19	-	127	-	146	146
합계	19	1,152,455	127	1,983	1,154,584	1,154,584

2) 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	102,345	-	-	102,345	102,345
장·단기금융상품	-	2,092	-	-	2,092	2,092
장·단기투자증권	-	-	10,097	-	10,097	10,097
매출채권및기타채권	-	312,848	-	-	312,848	312,848
파생상품평가자산	-	-	-	393	393	393
보증금	-	19,009	-	-	19,009	19,009
합계	-	436,294	10,097	393	446,784	446,784

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무및기타채무	-	302,311	-	1,687	303,998	303,998
차입금및사채	-	879,828	-	-	879,828	879,828
파생상품평가부채	-	-	4,230	-	4,230	4,230
합계	-	1,182,139	4,230	1,687	1,188,056	1,188,056

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

(단위 : 백만원)

구분	당기말				전기말			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :								
위험회피 파생상품	-	1,369	-	1,369	-	393	-	393
금융부채 :								
당기손익인식금융부채	-	(19)	-	(19)	-	-	-	-
위험회피 파생상품	-	(127)	-	(127)	-	(4,230)	-	(4,230)
차감 계	-	1,223	-	1,223	-	(3,837)	-	(3,837)

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 매도가능으로 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) 위험회피 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) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당금	금융보증수익	손상/환입	처분	외환	
금융자산 :							
대여금및수취채권	3,357	-	-	(80)	(1,678)	9,106	-
매도가능금융자산	144	26	-	-	1,393	-	-
합계	3,501	26	-	(80)	(285)	9,106	-
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(38,209)	-	1,418	-	351	(9,055)	-

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당금	금융보증수익	손상/환입	처분	외환	
금융자산 :							
대여금및수취채권	3,088	-	-	(561)	(1,714)	2,571	-
매도가능금융자산	588	16	-	-	-	-	-
합계	3,676	16	-	(561)	(1,714)	2,571	-
금융부채 :							
상각후원가로측정하는금융부채	(41,432)	-	730	-	-	(3,954)	-

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	(21)	-	-	-	-	-
위험회피 파생상품	-	(144)	5,079	-	(15)	(4,957)
합계	(21)	(144)	5,079	-	(15)	(4,957)

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

(5) 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 금융자산 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융자산 순액
금융자산 :						
매출채권	12,567	(4,653)	7,914	17,358	(4,661)	12,697
기타채권	360	(23)	337	28	(15)	13
합계	12,927	(4,676)	8,251	17,386	(4,676)	12,710
금융부채 :						
매입채무	27,071	(4,676)	22,395	43,650	(4,676)	38,974

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	한국	40.31	1,232,946	1,232,946
오리콤	한국	66.89	23,168	23,168
두산타워	한국	100	231,550	231,550
두산생물자원	한국	100	15,757	15,757
Doosan Hongkong Ltd.	중국	100	-	-
Doosan Eletro-Materials Singapore Pte Ltd.	싱가포르	100	-	-
Doosan Shanghai Chemical Limited	중국	100	-	-
두산베어스	한국	100	11,138	11,138
디아이피홀딩스	한국	100	164,169	164,169
Doosan Information and Communications America LLC	미국	100	4,889	4,889
Doosan Information and Communications China Co., Ltd.	중국	100	3,230	3,230
Doosan Information and Communications Europe Ltd.	영국	100	4,870	4,870
Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.(주1)	중국	100	21,601	33,587
Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd.	중국	100	45,964	45,964
Doosan Electro-Materials America, LLC	미국	100	282	282
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	룩셈부르크	100	28,111	28,111
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	벨기에	100	16,934	16,934
Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	영국	100	1,909	1,909
Doosan Logistics Europe GmbH	독일	100	1,909	1,909
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	미국	100	27,016	27,016
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	중국	100	10,617	10,617
Doosan Fuel Cell America, Inc.	미국	100	61,402	61,402
자사주신탁(주2)	한국	100	60,000	60,000
소계			1,967,462	1,979,448
관계기업 :				
두산에코비즈넷	한국	29.79	53	53
Guang Dong Xingpu Steel Center	중국	21.05	3,854	3,854
MVP 창투 13호 투자조합	한국	(주3)	-	-
프레스토라이트아시아	한국	32.31	468	468
소계			4,375	4,375
공동기업 :				
Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited	중국	50	2,526	2,526
합계			1,974,363	1,986,349

- (주1) 당기 손상차손인식으로 인해 감소.
- (주2) 당기와 전기 자사주신탁에 대한 투자액(주석 32-(4) 참조).
- (주3) 당기 중 청산완료됨.

(2) 당기말과 전기말 현재 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자 중 활성시장에서 공시되는 시장가격은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
종속기업 :				
두산중공업	1,232,946	905,285	1,232,946	1,039,320
오리콤	23,168	69,266	23,168	26,248

12. 유형자산

(1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	183,546	68,826	109,825	44,023	4,621	410,841
취득/자본적지출	9,117	4,142	3,672	16,304	21,870	55,105
정부보조금	-	-	(13)	(17)	-	(30)
대체	-	3,327	4,620	785	(10,051)	(1,319)
처분	-	(306)	(548)	(188)	(1,439)	(2,481)
감가상각	(43)	(4,434)	(21,356)	(19,909)	-	(45,742)
재평가로 인한 순증가	4,569	-	-	-	-	4,569
기말장부금액	197,189	71,555	96,200	40,998	15,001	420,943
- 취득원가	161,089	118,529	331,014	147,412	15,001	773,045
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(46,974)	(233,647)	(106,358)	-	(386,979)
- 정부보조금	-	-	(1,167)	(56)	-	(1,223)
- 재평가이익누계액	36,100	-	-	-	-	36,100

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합 계
기초장부금액	181,914	71,419	121,267	45,617	4,144	424,361
취득/자본적지출	1,722	479	5,675	15,459	15,013	38,348
사업결합(주1)	-	-	350	66	-	416
정부보조금	-	-	-	(16)	-	(16)
대체	-	1,797	4,783	2,732	(13,022)	(3,710)
처분	(47)	(139)	(217)	(43)	(1,514)	(1,960)
감가상각	(43)	(4,730)	(22,033)	(19,792)	-	(46,598)
기말장부금액	183,546	68,826	109,825	44,023	4,621	410,841
- 취득원가	152,015	113,192	357,277	133,401	4,621	760,506
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(44,366)	(246,022)	(89,310)	-	(379,698)
- 정부보조금	-	-	(1,430)	(68)	-	(1,498)
- 재평가이익누계액	31,531	-	-	-	-	31,531

(주1) 전기 퓨얼셀과위의 합병(주석 34 참조).

당사는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 161,107백만원(전기말 : 152,015백만원)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 2015년 10월 31일자에 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	-	-	197,189	-	-	183,546

(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

(5) 당기 토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련된 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

기초	취득	평가		기타	기말
		기타포괄손익(주1)	당기손익(주2)		
183,546	9,117	4,554	15	(43)	197,189

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

(주2) 평가와 관련하여 당기손익으로 인식한 재평가손익

(6) 금융리스자산

당기말과 전기말 현재 기계장치 및 비품 중 금융리스자산은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
금융리스자산 취득원가	54,865	51,490
감가상각누계액	(42,892)	(33,655)
장부금액	11,973	17,835

당기말과 전기말 현재 금융리스부채의 최소리스료와 현재가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말		전기말	
	최소리스료	현재가치	최소리스료	현재가치
1년 이내	10,074	9,487	10,838	10,043
1년 초과~5년 이내	8,746	8,442	12,102	11,567
합계	18,820	17,929	22,940	21,610
현재가치조정금액	(891)		(1,330)	
금융리스부채의 현재가치	17,929		21,610	

상기 금융리스자산은 금융리스부채를 위해 담보로 제공되어 있습니다(주석 31 참조)

(7) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	38,344	38,906
판매비와관리비	5,805	6,131
경상개발비	1,593	1,561
합계	45,742	46,598

13. 무형자산

(1) 당기와 전기의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	138,361	1,257	3,402	39,853	182,873
취득/자본적지출	-	615	1,687	3,818	6,120
정부보조금	-	-	(371)	-	(371)
대체	-	-	-	1,319	1,319
처분	-	(33)	-	-	(33)
상각	-	(515)	(1,057)	(9,762)	(11,334)
손상	-	(6)	-	-	(6)
기말장부금액	138,361	1,318	3,661	35,228	178,568
- 취득원가	138,361	3,428	32,682	77,841	252,312
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(2,110)	(24,769)	(42,613)	(69,492)
- 정부보조금	-	-	(4,252)	-	(4,252)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	영업권	산업재산권	개발비	기타의무형자산	합계
기초장부금액	108,073	1,153	880	40,512	150,618
취득/자본적지출	-	294	936	1,404	2,634
사업결합(주1)	30,288	226	2,186	3,264	35,964
정부보조금	-	-	(201)	-	(201)
대체	-	(13)	-	3,723	3,710
처분	-	-	-	(724)	(724)
상각	-	(403)	(399)	(8,543)	(9,345)
손상	-	-	-	217	217
기말장부금액	138,361	1,257	3,402	39,853	182,873
- 취득원가	138,361	2,879	30,996	67,541	239,777
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(1,622)	(22,989)	(27,688)	(52,299)
- 정부보조금	-	-	(4,605)	-	(4,605)

(주1) 전기 퓨얼셀과위의 합병(주석 34 참조).

기타의무형자산 중 내용연수가 비한정인 회원권의 당기말 장부금액은 14,616백만원(전기말 : 14,465백만원)입니다.

당기 비용으로 인식한 연구와 개발관련 지출액은 당기 28,059백만원(전기 : 33,337백만원)입니다.

(2) 영업권의 손상검사에 대한 내용은 다음과 같습니다.

손상검사 전 현금창출단위에 배분된 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

현금창출단위	당기말	전기말	주요 사업
모트롤BG	84,562	84,562	유압기기 생산 및 판매
정보통신BU	2,015	2,015	S/W 운영 및 개발
FM BU	6,420	6,420	건물관리용역
산업차량BG	15,076	15,076	지게차 제조 및 판매
연료전지BU	30,288	30,288	연료전지 생산 및 판매
합계	138,361	138,361	

현금창출단위의 회수가능액은 사용가치에 기초하여 결정되며, 당기말 현재 사용가치계산에 사용된 할인율은 다음과 같습니다.

구분	모트롤BG	정보통신BU	FM BU	산업차량BG	연료전지BU
할인율	9.55%	8.98%	10.29%	10.32%	11.52%

사용가치 계산을 위한 추정의 내용은 다음과 같습니다.

경영진에 의해 승인된 5개년의 재무예산에 근거한 추정현금흐름을 사용하였으며, 재무예산은 과거실적과 시장성장의 예측치에 근거하여 결정되었습니다. 5년을 초과하는 기간의 성장률은 0~3%로 가정하여 5개년말의 추정현금흐름이 지속되는 것으로 계산하였으며, 이러한 성장률은 시장의 장기평균성장률을 초과하지 않으며 사용된 할인율은 관련 현금창출단위의 고유위험을 반영한 할인율입니다.

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 50bp 변동하여도 인식할 손상차손은 발생하지 않습니다.

(3) 당기와 전기의 계정과목별 상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	3,046	1,967
판매비와관리비	8,113	7,267
경상개발비	175	111
합계	11,334	9,345

14. 투자부동산

(1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	261,312	4,186	265,498	257,770	4,673	262,443
처분	(109,625)	(1,412)	(111,037)	(44)	(66)	(110)
공정가치 평가	7,664	(71)	7,593	3,586	(421)	3,165
기타	4,500	-	4,500	-	-	-
기말장부금액	163,851	2,703	166,554	261,312	4,186	265,498

상기 투자부동산 중 일부 토지와 건물은 차입금과 관련하여 KEB하나은행 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 미래채한감정평가법인이 2015년 11월 30일에 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인과 미래채한감정평가법인은 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	-	-	163,851	-	-	261,312
건물	-	-	2,703	-	-	4,186

(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(%)	당기말	전기말
제 280-2 회	5.64	-	50,000
제 281-1 회	4.95	-	70,000
제 281-2 회	5.21	80,000	80,000
제 282-2 회	4.99	80,000	80,000
제 283-1 회	3.84	20,000	20,000
제 283-2 회	4.27	80,000	80,000
제 284 회	4.33	100,000	100,000
소계		360,000	480,000
차감 : 유동성 대체		(159,847)	(119,890)
사채할인발행차금(유동성)		(153)	(110)
사채할인발행차금(비유동성)		(530)	(1,058)
차감 계(비유동성)		199,470	358,942

(2) 단기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
Usance 및 D/A, D/P	우리은행 등	1.18~1.81	2,276	3,000
원화차입금	신한은행 등	2.74~3.67	184,000	95,000
합계			186,276	98,000

상기 단기차입금 중 당기말 2,276백만원(전기말 : 3,000백만원)은 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금으로 양도한 매출채권이 해당 차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다(주석 30-(3) 참조).

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

차입금 종류	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	산업은행	2.75~3.21	85,000	40,000
	우리은행	3.35	50,000	-
	신한은행	3.23	40,000	40,000
	국민은행	2.5~3.05	5,135	160
	농협은행	3.15	30,000	30,000
	대한주택보증	-	-	2,904
	라유니온	-	-	50,000
	KEB하나은행	2.71~3.17	50,000	50,000
	전북은행	-	-	12,000
외화차입금	산업은행	2.39	29,300	27,480
	수출입은행	2.51	53,912	50,563
소계			343,347	303,107
차감 : 유동성 대체			(120,059)	(105,285)
현재가치할인차금(유동성)			-	-
현재가치할인차금(비유동성)			(78)	(111)
차감 계(비유동성)			223,210	197,711

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	146,339	126,146
사외적립자산의 공정가치	(102,504)	(81,793)
순확정급여부채	43,835	44,353

(2) 당기와 전기에 인식한 퇴직급여는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
당기근무원가	20,496	21,744
순이자비용(이자비용 - 기대수익)	1,678	2,953
합계	22,174	24,697

(3) 당기와 전기의 계정과목별 퇴직급여의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	13,398	14,832
판매비와관리비	7,810	9,067
경상개발비	892	798
기타	74	-
합계	22,174	24,697

(4) 당기와 전기의 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	126,146	(81,793)	44,353
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	20,496	-	20,496
이자비용(이자수익)	4,121	(2,443)	1,678
소계	24,617	(2,443)	22,174
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	792	792
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(985)	-	(985)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	2,576	-	2,576
기타사항에 의한 효과	557	-	557
소계	2,148	792	2,940
관계회사 전입	3,768	(1,337)	2,431
관계회사 전출	(1,830)	779	(1,051)
사용자의 기여금	-	(23,510)	(23,510)
퇴직금 지급액	(8,510)	5,008	(3,502)
기말장부금액	146,339	(102,504)	43,835

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	확정급여채무	사외적립자산	순확정급여부채
기초장부금액	118,824	(51,769)	67,055
당기손익으로 인식되는 금액			
당기근무원가	21,744	-	21,744
이자비용(이자수익)	4,979	(2,026)	2,953
소계	26,723	(2,026)	24,697
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	769	769
인구통계적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(121)	-	(121)
재무적가정의 변동으로 인한 보험수리적손익	(2,899)	-	(2,899)
기타사항에 의한 효과	(2,007)	-	(2,007)
소계	(5,027)	769	(4,258)
관계회사 전입	3,152	(676)	2,476
관계회사 전출	(2,848)	694	(2,154)
사용자의 기여금	-	(35,162)	(35,162)
퇴직금 지급액	(14,678)	6,377	(8,301)
기말장부금액	126,146	(81,793)	44,353

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

구분	당기말	전기말
할인율	2.9%	3.4%
미래임금상승률	근로자 2.6~6.0%	근로자 3.0~5.0%
	임원 2.8%	임원 3.4%

(6) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
지분증권	797	376
채무증권	2,534	2,603
예금성자산 등	99,173	78,814
합계	102,504	81,793

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	(8,848)	10,177	9,843	(8,737)	(6,337)	5,934	3,630	(6,394)
비율	(-)6.05%	6.96%	6.73%	(-)5.98%	(-)5.02%	4.70%	2.88%	(-)5.07%

(8) 당기말 현재 확정급여채무의 만기구성정보는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	1년 미만	1년~2년	2년~5년	5년~10년	합계
지급액	10,982	32,205	47,710	87,154	178,051

당사는 확정급여제도와 관련하여 차기에 31,254백만원의 기여금을 납부할 것으로 예측하고 있습니다.

17. 총당부채

당기와 전기의 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기				전기			
	판매보증 총당부채	복구총당부채	기타총당부채	합계	판매보증 총당부채	복구총당부채	기타총당부채	합계
기초 장부금액	6,430	743	119	7,292	5,355	961	2,270	8,586
전입액(설정액)	870	52	60	982	9,666	50	-	9,716
사용액	(1,608)	-	(39)	(1,647)	(8,939)	(268)	(2,273)	(11,480)
합병	-	-	-	-	348	-	122	470
기말 장부금액	5,692	795	140	6,627	6,430	743	119	7,292
유동성	5,692	-	140	5,832	6,430	-	119	6,549
비유동성	-	795	-	795	-	743	-	743

당사는 품질보증, 교환환불, 하자보수 및 그에 따른 사후 서비스 등으로 인하여 향후 부담할 것으로 예상되는 비용을 보증기간 및 과거 경험을 등을 기초로 추정하여 총당부채로 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	
2014.1.1	전기초	20,882,071	5,396,759	105,910	26,984	132,894	337,274
2014.4.20	주식선택권행사	1,100	-	6	-	6	105
2014.6.20	주식선택권행사	1,950	-	10	-	10	237
2014.9.30	합병신주발행	384,867	-	1,924	-	1,924	18,046
2014.12.22	주식선택권행사	900	-	4	-	4	74
2014.12.31	전기말	21,270,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736
2015.12.31	당기말	21,270,888	5,396,759	107,854	26,984	134,838	355,736

당사가 발행할 주식의 총수는 400,000,000주이고, 1주당 액면금액은 보통주 및 우선주 모두 5,000원입니다. 전기 이전에 이익소각으로 인하여 자본금은 발행주식의 액면총액과 상이합니다.

한편, 당기말 현재 당사의 발행주식수 중 상법에 의하여 의결권이 제한되어 있는 주식은 보통주 5,977,528주(전기말 : 5,401,098주)이며, 우선주는 의결권이 없습니다.

19. 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
주식발행초과금	355,736	355,736
합병차익	1,390	1,390
기타자본잉여금	33,414	32,417
재평가적립금	277,542	277,542
합계	668,082	667,085

20. 기타자본항목

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
자기주식	(300,920)	(240,960)
자기주식처분손실	(16,738)	(16,738)
주식선택권	18,426	16,874
감자차손	(127,319)	(127,319)
합계	(426,551)	(368,143)

(2) 자기주식

주가안정을 목적으로 자기주식을 보유하고 있으며, 당기의 자기주식 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

변동내역	자기주식 보유주식수			자기주식 장부금액		
	보통주	우선주	합계	보통주	우선주	합계
기초	4,894,615	673,054	5,567,669	225,907	15,053	240,960
취득	531,683	-	531,683	59,960	-	59,960
기말	5,426,298	673,054	6,099,352	285,867	15,053	300,920

(3) 주식기준보상

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

당기말 현재 주식선택권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	부여시점	발행할 주식수	행사기간	행사가격	부여일 현재 추정공정가치
8차	2007.3.16	800	2010.3.16 - 2017.3.15	59,600	28,930
9차	2008.3.21	21,600	2011.3.21 - 2018.3.20	165,100	68,846
10차	2009.3.27	2,450	2012.3.27 - 2019.3.26	106,500	53,382
12차	2010.3.26	68,260	2013.3.26 - 2020.3.26	116,500	56,460
13차	2011.3.25	31,300	2014.3.25 - 2021.3.25	137,500	68,045
14차	2012.3.30	46,200	2015.3.30 - 2022.3.30	156,200	63,647
15차	2013.3.29	92,400	2016.3.29 - 2023.3.28	128,100	43,353
16차	2014.3.28	110,600	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
8차	4.79%	3.00	46.73%	0%
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.

당기의 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 백만원)

구분	발행할 주식수					평가금액				
	기초	증가	행사	취소	기말	기초	증가	행사	취소	기말
8차	800	-	-	-	800	23	-	-	-	23
9차	23,100	-	-	(1,500)	21,600	1,591	-	-	(103)	1,488
10차	2,900	-	-	(450)	2,450	155	-	-	(24)	131
12차	69,360	-	-	(1,100)	68,260	3,921	-	-	(62)	3,859
13차	34,000	-	-	(2,700)	31,300	2,308	-	-	(184)	2,124
14차	56,000	-	-	(9,800)	46,200	3,564	-	-	(624)	2,940
15차	94,600	-	-	(2,200)	92,400	3,613	485	-	(92)	4,006
16차	112,500	-	-	(1,900)	110,600	1,699	2,191	-	(35)	3,855
합계	393,260	-	-	(19,650)	373,610	16,874	2,676	-	(1,124)	18,426

당기 주식선택권 잔여기간(2015년 12월 31일로부터 만기까지)의 가중평균치는 6.89년입니다.

당기말 이후에 인식할 보상비용은 527백만원입니다.

21. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	941	(2,908)
토지재평가잉여금	42,022	38,569
합계	42,963	35,661

22. 이익잉여금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말
법정적립금	43,737	35,464
임의적립금	74,999	97,666
미처분이익잉여금	1,571,189	1,507,967
합계	1,689,925	1,641,097

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		1,641,097		1,524,909
당기순이익	123,324		186,399	
이익잉여금에 직접 반영된 보험수리적손익	(2,229)		3,228	
배당금 지급	(72,267)		(73,455)	
토지재평가잉여금	-		16	
기말이익잉여금		1,689,925		1,641,097

(3) 당기와 전기의 이익잉여금의 처분(안)은 다음과 같습니다.

제 79 기	2015년 1월 1일 부터 2015년 12월 31일 까지	제 78 기	2014년 1월 1일 부터 2014년 12월 31일 까지
처분예정일	2016년 3월 25일	처분확정일	2015년 3월 27일

(단위 : 원)

과 목	제 79 기		제 78 기	
I. 미처분이익잉여금		1,571,189,153,190		1,507,967,037,914
1. 전기이월미처분이익잉여금	1,450,094,702,354		1,328,783,124,793	
2. 중간배당	-		(10,459,154,000)	
3. 당기순이익	123,323,659,813		186,399,329,671	
4. 확정급여제도의 재측정요소	(2,229,208,977)		3,228,122,650	
5. 토지재평가잉여금	-		15,614,800	
II. 이익잉여금이입액		23,333,000,000		22,667,000,000
1. 연구및인력개발준비금환입	23,333,000,000		22,667,000,000	
III. 이익잉여금처분액		100,393,874,735		80,539,335,560
1. 이익준비금	9,126,715,885		8,272,589,960	
2. 배당금	91,267,158,850		72,266,745,600	
IV. 차기이월미처분이익잉여금		1,494,128,278,455		1,450,094,702,354

(4) 당기와 전기의 배당(예정)액 및 배당수익률은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기			전기		
		1우선주	2우선주	보통주	1우선주	2우선주	보통주
주당 액면금액(원)		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
중간배당	발행주식수	-	-	-	4,411,074	985,685	20,885,121
	자기주식수	-	-	-	(620,812)	(52,242)	(4,690,518)
	배당받을 주식수	-	-	-	3,790,262	933,443	16,194,603
	액면배당률	-	-	-	10%	10%	10%
	주당배당금(원)	-	-	-	500	500	500
	배당액	-	-	-	1,895	467	8,097
	주가(원)(주1)	-	-	-	68,060	65,740	124,300
	배당수익률(주당배당금/주가)	-	-	-	0.73%	0.76%	0.40%
기말배당예정	발행주식수	4,411,074	985,685	21,270,888	4,411,074	985,685	21,270,888
	자기주식수	(620,812)	(52,242)	(5,977,528)	(620,812)	(52,242)	(5,401,098)
	배당받을 주식수	3,790,262	933,443	15,293,360	3,790,262	933,443	15,869,790
	액면배당률	92%	91%	91%	71%	70%	70%
	주당배당금(원)	4,600	4,550	4,550	3,550	3,500	3,500
	배당(예정)액	17,435	4,247	69,585	13,456	3,267	55,544
	주가(원)(주1)	61,300	61,175	95,050	64,075	63,200	112,000
	배당수익률(주당배당금/주가)	7.50%	7.44%	4.79%	5.46%	5.62%	3.13%

(주1) 해당과 관련된 주주명부폐쇄일 2매매거래일 전부터 과거 1주일간의 거래소시장에서 형성된 최종가격의 산술평균가격임.

23. 매출

당기와 전기의 매출액 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기		전기	
1. 재화의 판매로 인한 매출		1,495,267		1,554,228
제품매출	1,342,711		1,405,139	
상품매출	152,556		149,089	
2. 기타		378,289		441,145
배당금수익	114,334		170,247	
기타매출	263,955		270,898	
합계		1,873,556		1,995,373

24. 비용의 성격별 분류

당기와 전기의 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	35,278	(23,483)
원재료 및 상품매입액	790,371	866,709
종업원급여	348,575	354,660
감가상각비 및 무형자산상각비	57,072	55,943
합계	1,231,296	1,253,829

25. 판매비와관리비

당기와 전기의 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
급여	83,407	95,615
상여	19,948	13,846
퇴직급여	7,810	9,067
주식보상비용	2,505	3,714
복리후생비	18,903	18,002
여비교통비	7,254	8,035
통신비	782	822
수도광열비	1,523	1,510
판매수수료	20,061	17,372
사무비	600	536
세금과공과	4,045	4,826
임차료	14,976	14,673
감가상각비	5,805	6,131
수선비	891	1,224
접대비	3,102	3,089
광고선전비	6,149	5,058
차량유지비	1,005	1,199
포장비	2,036	2,832
경상개발비	28,059	31,621
교육훈련비	7,328	9,616
운반보관비	6,280	6,754
지급수수료	21,462	28,988
사무실관리비	2,878	3,051
용역비	5,008	6,163
건본비	1,474	1,286
대손상각비	77	552
무형자산상각비	8,113	7,267
기타	1,598	1,189
합계	283,079	304,038

26. 금융손익

당기와 전기의 금융수익 및 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
금융수익 :		
이자수익	3,501	3,676
배당금수익	26	16
외환차익	16,736	14,158
외화환산이익	3,433	3,219
파생상품거래이익	57	-
채무면제이익	351	-
금융보증수익	1,418	730
합계	25,522	21,799
금융비용 :		
이자비용	38,209	41,432
외환차손	13,097	14,672
외화환산손실	7,021	4,088
파생상품거래손실	201	15
파생상품평가손실	21	-
합계	58,549	60,207
순금융수익(비용)	(33,027)	(38,408)

27. 기타영업외수익 및 기타영업외비용

당기와 전기의 기타영업외수익 및 기타영업외비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
기타영업외수익 :		
장기투자증권처분이익	1,393	-
유형자산처분이익	1,358	292
무형자산처분이익	-	119
무형자산손상차손환입	-	217
투자부동산처분이익	401	-
투자부동산평가이익	7,702	5,573
기타	7,966	4,647
합계	18,820	10,848
기타영업외비용 :		
매출채권처분손실	1,678	1,714
종속기업투자손상차손	11,986	4,477
유형자산처분손실	336	350
유형자산재평가손실	22	-
무형자산처분손실	34	161
무형자산손상차손	6	-
투자부동산처분손실	350	8
투자부동산평가손실	109	2,408
기부금	16,674	7,735
기타	7,964	5,955
합계	39,159	22,808
순기타영업외수익(비용)	(20,339)	(11,960)

28. 법인세비용

(1) 당기와 전기의 법인세비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세부담액	59,621	15,651
일시적차이에 대한 이연법인세 변동액	(21,291)	(5,310)
합병으로 인한 이연법인세 승계액	-	9,170
자본에 직접 반영된 이연법인세 변동액	(1,619)	169
법인세비용	36,711	19,680

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

1) 당기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감		기말
		손익	자본	
미수수익	(26)	13	-	(13)
재고자산평가손실	1,676	125	-	1,801
투자유가증권	6,678	(834)	-	5,844
유형자산	(45,503)	16,299	(1,102)	(30,306)
투자부동산	(18,394)	2,912	-	(15,482)
미지급비용	11,171	846	-	12,017
퇴직급여채무	7,796	(647)	712	7,861
연구및인력개발준비금	(18,811)	5,977	-	(12,834)
기타	15,073	(1,781)	(1,229)	12,063
합계	(40,340)	22,910	(1,619)	(19,049)

2) 전기

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감			기말
		손익	자본	사업결합	
미수수익	(22)	1	-	(5)	(26)
재고자산평가손실	2,160	(502)	-	18	1,676
투자유가증권	6,678	-	-	-	6,678
유형자산	(44,637)	(827)	-	(39)	(45,503)
투자부동산	(17,558)	(836)	-	-	(18,394)
미지급비용	13,539	(2,383)	-	15	11,171
퇴직급여채무	13,021	(4,194)	(1,031)	-	7,796
연구및인력개발준비금	(25,180)	6,369	-	-	(18,811)
기타	6,349	(1,657)	1,200	9,181	15,073
합계	(45,650)	(4,029)	169	9,170	(40,340)

(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	(799,282)	(768,883)	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
파생상품평가손익	1,241	(300)	941	(3,838)	930	(2,908)
재평가잉여금	55,437	(13,415)	42,022	50,883	(12,314)	38,569
확정급여제도의 재측정요소	(17,839)	4,317	(13,522)	(14,898)	3,605	(11,293)
합계	38,839	(9,398)	29,441	32,147	(7,779)	24,368

(6) 당기와 전기의 세전이익과 법인세비용의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순이익	160,035	206,080
국내법인세율로 계산된 법인세비용	38,266	49,409
조정사항 :		
비일시적차이	(7,125)	(31,649)
이연법인세인식제외변동	(5,864)	3,760
세액공제	(3,600)	(2,401)
법인세추납액(환급액)	15,082	(438)
기타	(48)	999
법인세비용	36,711	19,680
평균유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)	22.94%	9.55%

29. 주당이익

(1) 기본주당이익

1) 당기와 전기의 기본주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 기본주당이익	6,090	8,942
구형우선주 기본주당이익(주1)	6,140	8,992

(주1) 이익배당 및 잔여재산분배에 대한 우선적 권리가 없는 등 기업회계기준서 제1033호 '주당이익'에서 규정하는 보통주의 정의를 충족하는 우선주에 대하여 주당이익을 산출함.

2) 보통주 귀속 순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
주주에게 귀속되는 순이익	123,323,659,813	186,399,329,671
(-)신형우선주 배당금	3,733,772,000	3,267,050,500
(-)신형우선주 귀속 잔여이익	1,950,902,255	5,080,115,430
(-)구형우선주 귀속 순이익	23,272,234,606	34,083,329,681
보통주 귀속 순이익	94,366,750,952	143,968,834,060

3) 보통주 및 구형우선주의 가중평균유통주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 주)

구분	당기		전기	
	보통주	구형우선주	보통주	구형우선주
기초발행주식수	15,853,290	3,790,262	16,211,860	3,790,262
주식선택권 행사	-	-	1,835	-
신주발행	-	-	98,062	-
자기주식 변동	(357,946)	-	(212,077)	-
가중평균유통주식수	15,495,344	3,790,262	16,099,680	3,790,262

(2) 희석주당이익

1) 당기와 전기의 희석주당이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 희석주당이익	6,090	8,939
구형우선주 희석주당이익	6,140	8,992

2) 보통주 귀속 희석순이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
보통주 귀속 순이익	94,366,750,952	143,968,834,060
주식보상비용(법인세 차감후)	-	-
보통주 귀속 희석순이익	94,366,750,952	143,968,834,060

3) 보통주의 가중평균희석주식수는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
가중평균유통주식수	15,495,344	16,099,680
주식선택권 행사	434	5,779
가중평균희석주식수	15,495,778	16,105,459

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 우선주의배당율을 초과할경우 그 초과분에 대하여 보통주와 동일한 비율로 참가.

30. 우발부채와 약정사항

(1) 견질어음 및 수표

당기말 현재 차입금 및 계약이행보증 등과 관련하여 백지수표 1매가 한국방위산업진흥회에 견질로 제공되어 있습니다.

(2) 여신한도약정

당기말 현재 여신한도약정의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

구분	금융기관	한도액
당좌대출	우리은행 등	15,000
운전자금대출한도	신한은행 등	468,000
시설자금대출한도 등	수출입은행 등	320,012
외화 L/C지급보증	산업은행 등	USD 67,000
합계		803,012
		USD 67,000

(3) 매출채권 할인

당사는 당기말 현재 은행에 할인양도한 매출채권 2,276백만원(전기말 : 3,000백만원)에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않을 경우 회수되지 않은 매출채권에 대한 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-(2) 참조).

(4) 계류중인 소송사건

당기말 현재 당사는 17,212백만원 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 당사가 지급한 기술도입료는 635백만원입니다.

(6) 지급보증

당기말 현재 당사가 제공한 지급보증은 다음과 같습니다.

(단위 : 외화 천단위, 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 59,000		
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	USD 30,000		
Circuit Foil Luxembourg Sarl	EUR 14,500		
Doosan Industrial Vehicle U.K	GBP 29,400		
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	USD 10,000		
Doosan Fuel Cell America	USD 149,465		
합계	USD 255,465		
	CNY 95,000		
	GBP 29,400		
	EUR 14,500		

당기말 현재 당사가 제공받은 지급보증은 다음과 같습니다.

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

보증회사	지급보증액	보증내역
서울보증보험	22,456	이행보증
한국방위산업진흥회 등 다수	82,383	
산업은행 등 다수	USD 19,236	외화 L/C지급보증
합계	104,839	
	USD 19,236	

또한, 당사는 2012년 중에 당사로부터 분할되어 설립된 네오홀딩스와 분할 전 기존채무에 대하여 연대보증의무를 부담하고 있습니다.

(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. 다만, 통상임금과 관련된 대법원 전원합의체 판결에 근거하여 당사는 관련 금액이 지급되어야 할 가능성이 낮은 것으로 판단하고 있습니다.

31. 담보제공자산

당기말 현재 금융부채와 관련하여 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 외화 천단위, 백만원)

담보권자	담보제공자산	관련계정	금융부채	담보설정액
국민은행	창원 사원임대주택	유형자산	135	605
산업은행	증평, 익산, 창원공장 등		85,000	217,490
			USD 25,000	USD 29,734
우리은행	신갈공장		USD 1,142	5,000
			27,000	
신한은행	인천공장		40,000	40,000
HP Financial Service 등	기계장치, 비품	금융리스자산	17,929	11,980

32. 특수관계자 거래

당기와 전기의 특수관계자 공시와 관련된 내용은 다음과 같습니다.

(1) 특수관계자

구분	회사명
종속기업	<p>두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진과 그 각각의 종속기업, 오리콤, 한컴, 두산광고유한공사, 두산타워, 두산생물자원</p> <p>Doosan Hongkong Ltd., Doosan Electro-Materials(Shen Zhen) Limited, Doosan Electro-Materials Singapore Pte Ltd.,</p> <p>Doosan Shanghai Chemical Limited, 두산베어스, 디아이피홀딩스, 두산디에스티, 디알에이, 두산부동산유통화전문유한회사</p> <p>두산제이부동산유통화전문유한회사, 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 Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC.</p> <p>Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd., Doosan Logistics Europe GmbH, Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Doosan Fuel Cell America, Inc. 등</p>
관계기업	두산에코비즈니스, Guang Dong Xingpu Steel Center, 프레스토라이트아시아 등
공동기업	Sichuan Kelun-Doosan Biotechnology Company Limited
기타특수관계자	두산신용협동조합, 연강재단, 중앙대학교, 네오트랜스, Doosan Infracore Xinjiang Machinery Co., Ltd. 등

(2) 당기와 전기의 특수관계자와의 매출, 매입 등 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		당기						전기			
		매출	기타수익	투자부동산 등 매각	매입	기타비용	투자부동산 등 매입	매출	기타수익	매입	기타비용
종속기업	두산중공업과 그 종속기업	117,672	1,344	78,015	-	785	-	122,497	-	-	520
	두산인프라코어와 그 종속기업	163,208	513	29,763	29,894	5,811	-	211,292	-	33,762	5,927
	두산건설과 그 종속기업	25,167	331	4,961	-	7,872	16,566	25,968	192	-	5,978
	두산엔진과 그 종속기업	11,406	-	-	-	2,921	-	10,471	-	-	2,819
	산업차량 해외종속기업(Doosan Industrial Vehicle UK, America, Yantai 등)	171,887	476	-	29,895	486	-	164,384	190	32,059	724
	기타	230,692	1,185	-	13,175	12,757	-	258,890	2,147	10,952	12,036
	소계	720,032	3,849	112,739	72,964	30,632	16,566	793,502	2,529	76,773	28,004
관계기업		374	-	-	3,399	74	-	20	-	38	55
공동기업		988	-	-	-	-	-	931	-	-	-
기타특수관계자		11,274	-	-	39	17,591	-	12,320	-	1,692	8,312
합계		732,668	3,849	112,739	76,402	48,297	16,566	806,773	2,529	78,503	36,371

(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	14,977	54,372	56	166	18,816	1,199	132	414
	두산인프라코어와 그 종속기업	18,484	22,109	3,538	641	31,052	1,595	8,937	1,059
	두산건설과 그 종속기업	20,418	11,629	899	2,216	16,630	8,743	706	96
	두산엔진과 그 종속기업	896	1,690	-	-	1,867	1,563	-	12
	산업차량 해외종속기업(Doosan IndustrialVehicle UK, America, Yantai 등)	58,074	305	6,723	284	59,734	197	4,294	528
	기타	65,507	5,400	11,159	7,786	55,556	5,546	10,417	7,065
소계		178,356	95,505	22,375	11,093	183,655	18,843	24,486	9,174
관계기업		-	-	181	-	-	-	-	17
공동기업		-	586	-	-	-	-	-	-
기타특수관계자		1,081	1,862	-	614	296	1,686	-	197
합계		179,437	97,953	22,556	11,707	183,951	20,529	24,486	9,388

(4) 당기와 전기의 특수관계자와의 자금 및 지분거래 등은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		거래내역	당기	전기
종속기업	두산베어스	증자	-	10,000
	두산동아(주1)	지분 매각	-	25,000
	Doosan Information and Communications Europe Ltd.	신규설립시 투자	-	4,870
	Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl		-	25,630
	Doosan Fuel Cell America, Inc.		-	53,250
	자사주신탁	투자	60,000	60,000
	자사주신탁	회수(주2)	(60,000)	(30,000)

(주1) 전기 두산동아 지분증권 전액을 25,000백만원에 매각함.

(주2) 자사주신탁기간 종료로 인하여 자기주식 등으로 대체됨.

(5) 당기말 현재 당사는 특수관계자를 위하여 지급보증 등을 제공하고 있습니다(주석30-(6) 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	38,456	35,959
퇴직급여	2,369	3,631
주식기준보상	2,549	3,853
합계	43,374	43,443

33. 현금흐름표

(1) 당기와 전기의 영업활동에서 창출된 현금은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
조정액 :		
현금유출 없는 비용 등의 가산	179,811	169,040
이자비용	38,209	41,432
법인세비용	36,711	19,680
외화환산손실	7,021	4,088
파생상품평가손실	21	-
매출채권처분손실	1,678	1,714
종속기업투자손상차손	11,986	4,477
감가상각비	45,742	46,598
무형자산상각비	11,334	9,345
유형자산처분손실	336	350
유형자산재평가손실	22	-
무형자산처분손실	34	161
무형자산손상차손	6	-
투자부동산처분손실	350	8
투자부동산평가손실	109	2,408
퇴직급여	22,174	24,697
대손상각비	77	552
기타의대손상각비	4	-
충당부채전입액	929	9,666
재고자산평가손실(매출원가)	519	-
주식보상비용	2,549	3,853
기타	-	11
현금유입 없는 수익 등의 차감	(138,455)	(186,165)
이자수익	3,501	3,676
배당금수익	114,360	170,263
외화환산이익	3,433	3,219
채무면제이익	351	-
장기투자증권처분이익	1,393	-
유형자산처분이익	1,358	292
유형자산재평가이익	37	-
무형자산처분이익	-	119
무형자산손상차손환입	-	217
투자부동산처분이익	401	-
투자부동산평가이익	7,702	5,573

재고자산평가손실환입(매출원가)	-	2,076
금융보증수익	1,418	730
기타	4,501	-
합계	41,356	(17,125)

구분	당기	전기
영업활동 관련 자산·부채의 변동 :		
매출채권의 증감	26,450	(18,822)
기타채권의 증감	2,177	(2,638)
재고자산의 증감	34,760	(21,408)
기타유동자산의 증감	(3,600)	(4,847)
장기기타채권의 증감	-	(10)
기타비유동자산의 증감	488	140
매입채무의 증감	(25,955)	55,520
기타채무의 증감	(10,814)	(1,200)
총당부채의 증감	(1,647)	(11,480)
기타유동부채의 증감	(609)	7,148
장기기타채무의 증감	4,439	(254)
퇴직금 지급액	(8,510)	(14,678)
확정급여채무 순전출입액	1,938	304
사외적립자산의 증감	(19,061)	(28,767)
합계	56	(40,992)

(2) 당기와 전기의 현금의 유입과 유출이 없는 주요 거래는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
종속기업투자의 자기주식 대체	59,961	29,654
투자부동산 처분 미수금	77,018	-
건설중인자산의 본계정 대체	10,052	13,022
사채의 유동성 대체	160,000	119,890
장기차입금의 유동성 대체	92,683	105,285
합계	399,714	267,851

34. 사업결합(합병)

(1) 전기의 사업결합의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	전기
피합병회사	퓨얼셀파워
목적	신규 성장동력 발굴
주요 영업활동	연료전지 생산 및 판매업
합병일(취득일)	2014.9.30
취득지분	신주발행으로 합병
합병대가(주1)	19,975백만원
회계처리	취득법

(주1) 합병대가의 공정가치는 다음과 같음.

구분	공정가치
퓨얼셀파워	합병으로 발행한 합병신주 384,867주(주식매수청구에 의한 자기주식 208,092주 포함)와 합병일의 증가 113,000원의 공정가치

(2) 전기의 사업결합으로 인해 취득일에 취득한 자산과 인식한 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	전기
	퓨얼셀파워
식별가능한 자산의 공정가치	21,510
유동자산	14,087
비유동자산	7,423
식별가능한 부채의 공정가치	31,823
유동부채	30,311
비유동부채	1,512
식별가능한 순자산의 공정가치	(10,313)

(3) 전기의 사업결합으로 인해 발생한 투자차액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분		이전(합병)대가	(-)식별가능한 순자산의 공정가치	투자차액	
				영업권	자본잉여금
전기	퓨얼셀파워	19,975	(10,313)	30,288	-

(4) 당기와 전기의 사업결합으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분		(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금및현금성 자산	차감 계
전기	퓨얼셀파워	-	779	779

(5) 당기와 전기의 사업결합으로 인해 손익계산서에 포함된 피합병기업의 실적은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	전기
	퓨얼셀파워
매출액	8,208
당기순이익	(162)

한편, 손익계산서에 포함되지 않은 사업결합직전까지 전기 퓨얼셀파워의 매출액 및 순이익은 각각 2,511백만원 및 899백만원입니다.

6. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

(1-①) 회계정책 변경

연결실체가 적용하는 회계정책의 변경내용과 그에 따른 연결재무제표의 영향은 다음과 같습니다.

1) 변경내용

① 제1016호 토지(유형자산)의 재평가모형 적용 : 보다 목적적합한 재무정보를 제공하기 위하여 당기부터 유형자산으로 분류되는 토지에 한해 후속측정방법을 원가모형에서 재평가모형으로 변경하였는 바, 이에 따라 토지의 재평가금액을 2013년 12월 31일의 연결재무제표에 반영하였습니다.

② 제1040호 투자부동산의 공정가치모형 적용 : 투자부동산의 후속측정방법을 원가모형에서 경제적 실질이 반영된 공정가치모형으로 변경하였는 바, 이에 따라 투자부동산의 공정가치를 소급하여 수정하였습니다.

2) 재무제표에 미치는 영향

2013년 12월 31일 현재 재무상태 및 경영성과 조정내역

(단위 : 백만원)

구 분	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
변경 전	29,789,660	21,769,659	8,020,001	21,936,534	132,348	133,231
조정사항 :						
제1016호 유형자산 재평가모형	1,289,636	317,408	972,228	-	(17,588)	972,228
제1040호 투자부동산 공정가치모형	86,746	20,992	65,754	-	15,408	15,624
합 계	1,376,382	338,400	1,037,982	-	(2,180)	987,852
변경 후	31,166,042	22,108,059	9,057,983	21,936,534	130,168	1,121,083

(1-②) 연결재무제표의 재분류

두산동아 및 에스알에스코리아의 사업양도, 종속회사인 두산건설의 Offshore Structure & Subsea 사업부 철수 및 렉스콘 사업부 매각에 따라 전기재무제표를 재분류하여 해당 사업에서 발생한 손익을 중단영업손익으로 표시하였습니다. 재분류한 중단영업손익은 다음과 같습니다

(단위 : 백만원)

구 분	당기	전기
매출액	57,204	371,317
매출원가	56,423	253,038
판매비와관리비	4,969	113,817
금융수익(비용)	(798)	(3,394)
기타영업외수익(비용)	(7,861)	6,686

법인세비용	-	84
사업양도손익	(12,296)	67,876
중단영업손익	(25,143)	75,546
지배기업소유주지분	(8,128)	66,132
비지배지분	(17,015)	9,414

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

1) 합병

① 당사는 2014년 9월 30일, 신규 성장동력 발굴을 위한 신사업 추진을 위하여 피합병회사인 주식회사 퓨얼셀파워를 합병하였습니다. 이는 향후 연료전지 사업에 진출하여 기업가치를 제고하기 위함입니다. 이와 관련하여 주요사항보고서(합병결정) (2014년 7월 10일), 증권신고서(합병) (2014년 7월 10일), 투자설명서(2014년 8월 26일), 증권발행실적보고서(합병 등)(2014년 10월 2일)을 제출하였습니다.

- 사업결합(사업양수)의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
피합병회사	퓨얼셀파워
목적	신규 성장동력 발굴
주요 영업활동	연료전지 생산 및 판매업
합병일(취득일)	2014.9.30
합병방식	신주발행으로 합병
합병대가(주1)	19,975백만원
사업결합회계처리	취득법

(주1) 합병으로 발행한 합병신주 384,867주(주식매수청구에 의한 자기주식 208,092주 포함)와 합병일의 종가 113,000원의 공정가치.

- 사업결합으로 인해 취득일에 취득한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	식별가능한 자산의 공정가치			식별가능한 부채의 공정가치			식별가능한 순자산의 공정가치
	유동자산	비유동자산	합계	유동부채	비유동부채	합계	
금액	14,087	7,423	21,510	30,311	1,512	31,823	(10,313)

- 사업결합으로 인해 발생한 영업권은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	합병대가	(-)식별가능한 순자산의 공정가치	영업권
퓨얼셀파워	19,975	(10,313)	30,288

- 사업결합으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금 및 현금등가물	차감 계
퓨얼셀파워	-	779	779

② 당사는 2013년 9월 1일, 전략성장을 위한 사업다각화 및 경영합리화를 위하여 종속회사인 두산산업차량과 엔세이퍼를 흡수합병하였습니다. 이와 관련하여 회사합병 결정(2013년 6월 24일), 주요사항보고서(합병결정) (2013년 6월 24일), 지주회사의자회사편입(2013년 7월 8일), 기타주요경영사항(자율공시) (2013년 7월 29일), 합병등종료보고서(2013년 9월 4일), 지배회사의주요종속회사탈퇴(2013년 9월 4일), 지주회사의자회사탈퇴(2013년 9월 4일)을 제출하였습니다.

(단위: 백만원)

구분	주요 영업활동	이사회 결의일	합병일	당사와의 관계	합병대가(주1)
두산산업차량	지게차 제조 및 판매업	2013.6.24	2013.9.1	종속기업	220,018
엔세이퍼	업무대행업	2013.6.24	2013.9.1	종속기업	280
합 계					220,298

(주1) 합병 전 당사의 종속기업 지분 100%에 대한 취득가액임.

- 합병회계처리는 지배·종속기업간 사업결합 회계처리가 적용되어 연결재무제표상 장부가액을 승계하였으며, 승계한 순자산가액(125,118백만원)과 합병대가(220,298백만원)의 차이는 자본잉여금에서 조정하였습니다.

한편, 승계한 순자산가액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	두산산업차량(주)	(주)엔세이퍼	합 계
유동자산	190,726	1,890	192,616
현금및현금성자산	21,186	385	21,571
매출채권 및 기타채권	106,967	708	107,675
재고자산	62,244	715	62,959
기타	329	82	411
비유동자산	155,971	951	156,922
종속기업투자	58,385	-	58,385
유형자산	67,838	57	67,895
무형자산	25,631	532	26,163
기타	4,117	362	4,479
자산합계	346,697	2,841	349,538

유동부채	207,637	1,323	208,960
매입채무 및 기타채무	74,570	1,175	75,745
차입금	118,272	-	118,272
기타	14,795	149	14,944
비유동부채	14,033	1,426	15,459
퇴직급여채무	13,783	1,426	15,209
기타부채	250	-	250
부채합계	221,670	2,749	224,419
순자산	125,027	92	125,119

- 합병비율 및 영업권등당사가 두산산업차량(주) 및 (주)엔세이퍼를 합병함에 있어서 당사는 피합병회사의 발행주식총수의100%를 소유하고 있고 기존(주)두산 소액주주를 보호하는 측면에서 주식을 추가적으로 발행하지 않는 무증자방식에 의한1:0의 합병방식으로 진행하였습니다.

2) 영업양수도

① 종속회사인 Doosan Industrial Vehicle U.K는 산업차량 BG와의 Synergy 창출을 위하여 당사의 고객이며 영국소재 Top-tier 렌탈사인 Rushlift를 인수하였습니다. 또한 오리콤은 종합 콘텐츠 그룹으로의 성장 및 디지털 사업, 모바일 사업 등 신성장동력 육성을 하고자 한컴을 인수 (타법인주식 및 출자증권 취득 결정 및 주요사항보고서 : 2015년 7월 24일 제출, 합병 등 종료보고서 및 지배회사의 주요종속회사 편입: 2015년 8월18일 오리콤 제출) 하였습니다. 마지막으로 Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.는 지분 취득을 통하여 Doosan China Financial Leasing Corp를 종속회사에 편입 (지배회사의 주요종속회사 편입: 2015년 7월 20일 두산인프라코어 제출) 하였습니다.

- 종속기업의 취득(사업양수)에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	Rushlift Holdings Ltd.	한컴	Doosan China Financial Leasing Corp ('DCFL')
소재지	영국	한국	중국
주요 영업활동	도소매업, 리스업	광고업	금융업
취득일	2015.2.27	2015.8.18	2015.7.17
이전대가	GBP 28,727천 (KRW 48,666백만원)	KRW 23,330백만원	현금 CNY 460,000천 (KRW 83,301백만원)

- 취득일에 취득한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	Rushlift Holdings Ltd.	한컴	DCFL
식별가능한 자산의 공정가치	81,919	53,689	696,831
유동자산	13,699	43,979	574,766
비유동자산	68,220	9,710	122,065

식별가능한 부채의 공정가치	64,434	40,049	530,938
유동부채	25,491	37,373	47,488
비유동부채	38,943	2,676	483,450
식별가능한 순자산의 공정가치	17,485	13,640	165,893

- 종속기업의 취득으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금 및 현금등가물	차감 계
Rushlift Holdings Ltd.	48,666	7,743	(40,923)
한컴	23,330	16,688	(6,642)
DCFL	83,301	28,361	(54,940)
합계	155,297	52,792	(102,505)

② 당사는 전자BG의 주력 사업인 High-end CCL (Copper Clad Laminate, 회로기판용 소재)의 핵심소재인 동박기술을 확보하여 경쟁력 강화를 위하여 룩셈부르크 소재 동박(Copper Foil)제조 업체 CFL (Circuit Foil Luxembourg)를 인수하였습니다. 또한 신규 사업 및 신성장 동력 확보를 위해 미국 현지법인을 설립하여 미국 연료전지 업체인 ClearEdge Power 사업 인수를 통해 기업가치를 증대시키고자 하였습니다. 이와 관련한 기타주요경영사항(자율공시)(2014년 7월 21일)를 제출하였습니다.

- 종속기업의 취득(사업양수)에 대한 주요 내용은 다음과 같습니다.

구 분	Doosan Fuel Cell America, Inc.	Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl
양도회사	ClearEdge Power, Inc.	Circuit Foil Luxembourg Sarl
소재지	미국	룩셈부르크
주요 영업활동	연료전지 시스템 제조 및 판매업	동박적층판 제조 및 판매업
사업양수일(취득일)	2014.7.18	2014.7.10
이전대가	USD 32,397천(KRW 33,185백만원)	USD 49,357천(KRW 50,507백만원)

- 취득일에 취득한 자산과 부채의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	Doosan Fuel Cell America, Inc.	Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	합 계
식별가능한 자산의 공정가치	67,161	80,952	148,113
유동자산	51,007	58,045	109,052
비유동자산	16,154	22,907	39,061
식별가능한 부채의 공정가치	41,930	26,052	67,982
유동부채	35,037	20,557	55,594

비유동부채	6,893	5,495	12,388
식별가능한 순자산의 공정가치	25,231	54,900	80,131

- 종속기업의 취득으로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	(-)현금으로 지급한 대가	(+)취득한 현금 및 현금등가 물	차 감 계
Doosan Fuel Cell America, Inc.	33,185	-	(33,185)
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	50,507	2,665	(47,842)
합계	83,692	2,665	(81,027)

③ 종속회사인 두산건설은 기업 역량을 주력사업에 집중하고 재무 건전성을 강화하여 기업 가치를 제고하고자 렉스콘 사업부를 매각하였습니다. 이와 관련하여 두산건설은 기타주요경영사항(자율공시)를 2015년 5월 22일 제출하였으며, 합병등종료보고서 (분할)를 2015년 8월 5일 제출하였습니다.

- 사업양도의 주요내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
매각영업	두산건설 렉스콘 사업부
주요 영업활동	레미콘 생산 판매업
양도일	2015.5.22
양도방법	사업부 양도 및 물적분할 후 지분매각
양수회사	정선레미콘 외 5개사
양도대가	128,317백만원 (정산예정 미수금 8,270백만원)

- 사업 양도시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	내역
자산 장부금액	154,119
유동자산	15,413
비유동자산	138,706
부채 장부금액	9,313
유동부채	7,320
비유동부채	1,993
합계	9,313
순자산 장부금액	144,806

- 사업양도손익의 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

양도대가	(-)순자산 장부금액	(-)손상 및 부대비용	사업양도손익
136,587	144,806	4,077	(12,296)

- 사업양도로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

현금으로 수령한 양도대가	(-) 이전된 현금성자산	(-)매각 부대비용	차감 계
128,317	-	-	128,317

- 사업양도로 인해 발생한 중단영업이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	2015년 당기말
매출액	56,228
매출원가	53,176
판매비와관리비	3,480
금융수익(비용)	(15)
기타영업외수익(비용)	(5,900)
사업양도손익	(12,296)
중단영업손익	(18,639)

④ 사업포트폴리오 개편과 성장에 필요한 투자여력 확보에 기여하기 위하여 예스이십사에 두산동아의 지분 100%를 매각 하였으며 이와 관련한 타법인 주식 및 출자증권 처분결정 공시(2014년 9월 5일)지주회사의 자회사탈퇴(2014년 10월 23일) 공시를 제출하였습니다.

- 사업양도이익의 주요내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
매각기업	두산동아
양도(중단)영업	출판업
양도일	2014.10.23
양도방법	지분 매각
양수회사	예스이십사
양도대가	25,000백만원

- 사업 양도시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	내 용
자산 장부금액	126,859
유동자산	48,020
비유동자산	78,839
부채 장부금액	115,417
유동부채	109,866
비유동부채	5,551
순자산 장부금액	11,442

- 사업양도이익의 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

(+)양도대가	(-)순자산 장부금액	(-)매각 부대비용	처분이익
25,000	11,442	-	13,558

- 사업양도로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

(+)현금으로 수령한 양도대가	(-) 이전된 현금성자산	차 감 계
25,000	3,219	21,781

- 사업양도로 인해 발생한 중단영업이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2014년말 당기말
중단영업 영업수익	91,856
중단영업 영업비용	(103,766)
중단영업 금융수익(비용)	(3,563)
중단영업 기타영업외수익(비용)	12,446
중단영업 법인세비용(수익)	(2,503)
중단영업이익	(5,530)

- 영업활동, 투자활동 및 재무활동으로부터 발생한 순현금흐름 중 중단영업에 귀속되는 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2014년 당기말
-----	-----------

영업활동	7,144
투자활동	16,136
재무활동	1,200
합계	24,480

⑤ 당사는 투자주식 처분을 통한 주주가치 제고를 위하여 사모펀드인 CVC캐피탈파트너스가 운영하는 Restaurant Investments Asia B.V.에 KFC 사업을 하고 있는 에스알에스코리아(주)의 지분 100%를 매각하였으며, 이와 관련한 영업양도 결정(2014년 5월 8일)(디아이피홀딩스 제출)를 제출하였습니다.

- 사업양도이익의 주요내용은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
매각기업	에스알에스코리아
양도(중단)영업	식품제조판매업
양도일	2014.8.27
양도방법	지분 매각
양수회사	Restaurant Investments Asia B.V.
양도대가	100,000백만원

- 사업 양도시 자산 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	내 용
자산 장부금액	83,797
유동자산	22,798
비유동자산	60,999
부채 장부금액	38,615
유동부채	26,876
비유동부채	11,739
순자산 장부금액	45,182

- 사업양도이익의 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

(+)양도대가	(-)순자산 장부금액	(-)매각 부대비용	처분이익
100,000	45,182	500	54,318

- 사업양도로 인한 순현금유출입은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

(+)현금으로 수령한 양도대가	(-) 이전된 현금성자산	(-)매각 부대비용	차감 계
100,000	14,334	500	85,166

- 사업양도로 인해 발생한 중단영업이익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2014년말 당기말
중단영업 영업수익	108,422
중단영업 영업비용	(102,183)
중단영업 금융수익(비용)	724
중단영업 기타영업외수익(비용)	52,746
중단영업 법인세비용(수익)	6,588
중단영업이익	66,297

- 영업활동, 투자활동 및 재무활동으로부터 발생한 순현금흐름 중 중단영업에 귀속되는 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	2014년 당기말
영업활동	8,982
투자활동	78,491
재무활동	-
합계	87,473

⑥ 당사는 2013년 중 핵심 사업에 역량을 집중하기 위하여 물류사업의 영업중단을 결정하였으며, 자회사와의 시너지 공유를 위하여 렌탈사업을 종속회사인 두산중공업에 현물출자(사업매각)하였습니다. 물류사업 중단과 관련하여 주요사항보고서(영업정지) (2013년 6월 10일)를 제출하였으며, 렌탈사업 매각과 관련하여 특수관계인에 대한 출자 보고서(2013년 7월 5일)를 제출하였습니다.

구 분	물류사업	렌탈사업
주요영업	물류대행업	건설장비 렌탈사업
최초 공시일	2013.6.10	2013.7.5
처분일자	2013.6.10	2013.8.30
영업중단방법	관련 인력은 각 계열사로 재배치 되었으며, 양도되는 자산 및 부채는 없음.	두산중공업에 현물출자의 방식으로 사업매각.
영업매수회사	없음(각 계열사가 직접수행)	두산중공업
매각대가	없음	13,601백만원(주식:12,824백만원, 미수금:777백만원)

렌탈사업부문의 사업부매각이익의 계산내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	1. 매각대가	2. 매각자산	3. 매각부채	4. 매각이익(1-2+3)
금 액	13,601	65,345	58,531	6,787

나. 대손충당금 설정현황

연결회사의 대손충당금 설정현황은 아래와 같습니다.

(1) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위 : 백만원)

구 분	계정과목	채권총액	대손충당금	대손충당금설정율
제79기	매출채권*1)	4,672,549	(1,831,251)	39.19%
	기타채권*2)	2,452,707	(658,468)	26.85%
	미청구공사	2,051,249	(85,102)	4.15%
	선급금	758,257	(22,222)	2.93%
	보증금	259,187	(651)	0.25%
	합 계	10,193,949	(2,597,694)	25.48%
제78기	매출채권*1)	4,331,943	(1,510,537)	34.87%
	기타채권*2)	2,162,484	(399,748)	18.49%
	미청구공사	2,143,663	(43,640)	2.04%
	선급금	776,605	(21,671)	2.79%
	보증금	311,562	(1,698)	0.54%
	합 계	9,726,257	(1,977,294)	20.33%
제77기	매출채권*1)	4,542,443	(1,472,462)	32.42%
	기타채권*2)	2,019,486	(342,225)	16.95%
	미청구공사	2,376,575	(41,588)	1.75%
	선급금	680,150	(21,018)	3.09%
	보증금	269,989	(1,717)	0.64%
	합 계	9,888,643	(1,879,010)	19.00%

*1) 매출채권은 장/단기 매출채권을 합산한 것임.

*2) 기타채권은 장/단기 미수금, 미수수익 및 장/단기 대여금을 합산한 것임.

(2) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

구 분	제79기	제78기	제77기
1. 기초 대손충당금 잔액 합계	1,977,294	1,879,010	1,830,024

2. 순대손 처리액(①-②+③)	(13,002)	77,164	102,029
① 대손처리액(상각채권액)	180,922	75,835	101,041
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	(193,924)	1,329	988
3. 대손상각비 계상(환입)액	607,398	175,448	151,015
4. 기말 대손충당금 잔액합계	2,597,694	1,977,294	1,879,010

(3) 매출채권 관련 대손충당금 설정 방침

1) 대손충당금 설정방침

대차대조표일 현재의 매출채권과 기타채권 잔액에 대하여 과거의 대손경험률과 장래의 대손예상액을 기초로 대손충당금을 설정

2) 대손경험률 및 대손예상액 산정근거

- 대손경험률: 과거 평균채권잔액에 대한 실제 대손 발생액을 근거로 대손경험률을 산정하여 설정
- 대손예상액: 채무자의 파산, 강제집행, 사망, 실종등으로 회수가 불투명한 채권의 경우 회수가능성, 담보설정여부등을 고려하여 채권잔액의 1%초과~100% 범위에서 합리적인 대손추정액 설정

(4) 2015년 기말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 백만원)

구 분	6개월 이하	6개월 초과 1년이하	1년 초과	계
금 액*1)	2,036,952	205,489	2,430,108	4,672,549
구성비율	44%	4%	52%	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	제79기	제78기	제77기
전자BG	제품 및 상품	45,282	44,864	22,588
	반제품 및 재공품	23,313	23,271	8,678
	원재료 및 저장품	43,944	42,750	29,659
	미착품	2,539	9,177	5,298
	기타의재고자산	188	321	218

	소 계	115,266	120,383	66,441
모트롤BG	제품 및 상품	4,711	10,774	12,626
	반제품 및 재공품	10,595	11,610	12,878
	원재료 및 저장품	17,771	19,495	19,496
	미착품	694	1,919	2,984
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	33,771	43,798	47,984
산업차량BG	제품 및 상품	51,367	48,041	42,958
	반제품 및 재공품	2,922	3,803	3,990
	원재료 및 저장품	27,464	42,842	32,700
	미착품	17,332	19,599	14,482
	기타의재고자산	-	4	4
	소 계	99,084	114,288	94,134
정보통신BU	제품 및 상품	-	-	34
	반제품 및 재공품	-	-	-
	원재료 및 저장품	-	-	-
	미착품	-	-	-
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	-	-	34
기타부문	제품 및 상품	11,681	32,378	14,961
	반제품 및 재공품	122,892	83,003	55,005
	원재료 및 저장품	160,389	112,628	93,947
	미착품	12,662	11,617	14,274
	기타의재고자산	80	70	93
	소 계	307,705	239,696	178,280
중공업부문	제품 및 상품	11,777	12,476	12,221
	반제품 및 재공품	225,703	236,283	281,948
	원재료 및 저장품	73,252	82,928	90,323
	미착품	56,096	68,105	119,862
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	366,828	399,792	504,354
인프라부문	제품 및 상품	936,708	909,796	815,631
	반제품 및 재공품	121,399	142,071	113,576
	원재료 및 저장품	379,259	381,282	392,507
	미착품	118,369	271,031	166,733
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	1,555,735	1,704,180	1,488,447
건설부문	제품 및 상품	5	6	28
	반제품 및 재공품	-	-	-

	원재료 및 저장품	27,550	21,740	27,563
	미착품	6,274	3,898	3,936
	용지	41,099	-	-
	기타의재고자산	20	2,871	570
	소 계	74,948	28,515	32,097
엔진부문	제품 및 상품	-	-	-
	반제품 및 재공품	120,083	94,835	85,150
	원재료 및 저장품	75,419	89,922	74,461
	미착품	3,479	13,771	20,236
	기타의재고자산	-	-	-
	소 계	198,981	198,528	179,847
합 계	제품 및 상품	1,061,531	1,058,335	921,047
	반제품 및 재공품	626,907	594,876	561,225
	원재료 및 저장품	805,048	793,588	760,656
	미착품	217,445	399,116	347,805
	용지	41,099	-	-
	기타의재고자산	288	3,266	885
	소 계	2,752,318	2,849,180	2,591,618
총자산대비 재고자산구성비율 [재고자산합계÷기말자산총계X100]		8.72	9.08	8.32
재고자산회전율(회수) [매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		5.70	6.28	6.66
기말자산총계		31,556,310	31,369,300	31,166,042
매출원가		15,968,106	17,080,687	18,115,216
기초재고		2,849,180	2,591,618	2,846,136
기말재고		2,752,318	2,849,180	2,591,618

※ 상기 재고자산 금액은 재고미실현 소거 후 금액임.

※ 78기 및 77기 매출원가 금액은 중단사업 반영 전 금액임.

(2) 재고자산의 실사내역 등

1) 실사일자

- 매년 2회 재고자산 실사 실시

2) 실사방법

- 사내보관 재고: 전수조사 실시를 기본으로 하며, 일부 중요성이 작은 품목의 경우 Sample 조사 실시

- 사외보관 재고: 제3자 보관재고, 운송중인 재고에 대해서는 전수로 물품보유 확인서 징구 및 표본조사 병행

3) 장기체화재고 등 현황

- 재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 시가를 재무상태표가액으로 하고 있으

며, 기말 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같음.

(단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	당기평가손실*1)	기말잔액
상품	543,914	543,914	(36,340)	507,574
제품	608,314	608,314	(54,357)	553,957
재공품	653,364	653,364	(26,457)	626,907
원재료	841,413	841,413	(66,935)	774,478
미착품	217,445	217,445	-	217,445
저장품	30,858	30,858	(288)	30,570
용지	41,099	41,099	-	41,099
기타	288	288	-	288
합 계	2,936,695	2,936,695	(184,377)	2,752,318

*1) 당기평가손실 금액은 기말 현재 재고자산 평가충당금 잔액임.

라. 공정가치평가 내역

(1)금융자산

금융자산은 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융자산은 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 차감하거나 부가하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산은 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산, 매도가능금융자산, 대여금 및수취채권으로 분류하고 있습니다. 이러한 분류는 금융자산의 성격과 보유목적에 따라 최초 인식시점에 결정하고 있습니다.

1) 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액이 포함된 예상되는 미래현금수취액의현재가치를 최초 인식시 순장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다.

채무상품에 대한 이자수익은 채무상품이 당기손익인식금융자산으로 분류된 경우를 제외하고는 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

2) 당기손익인식금융자산

당기손익인식금융자산은 단기매매금융자산과 최초 인식시 당기손익인식금융자산으로 지정한 금융자산을 포함하고 있습니다. 단기간 내 매각을 목적으로 취득한 금융자산은 단기매매금융자산으로 분류하고 있으며 주계약과 분리하여 회계처리하는 내재파생상품을 포함한 모든 파생상품은 해당 파생상품이 유효한 위험회피수단으로 지정되지 않는 한 단기매매금융자산으로 분류하고 있습니다. 당기손익인식금융자산은 공정가치로 측정하며 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

3) 만기보유금융자산

지급금액이 확정되었거나 결정가능하고, 만기가 고정되었고 연결실체가 만기까지 보유할 적극적인 의도와 능력이 있는 비파생금융자산은 만기보유금융자산으로 분류하고 있습니다. 만기보유금융자산은 유효이자율을 사용하여 측정된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있으며, 이자수익은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

4) 매도가능금융자산

매도가능금융자산은 최초 인식시 매도가능금융자산으로 지정되거나 당기손익인식금융자산, 만기보유금융자산 또는 대여금 및 수취채권으로 분류되지 않는 비파생금융자산입니다.

매도가능금융자산은 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 측정하고 있습니다. 매도가능금융자산의 장부금액 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 자본(매도가능금융자산평가손익)에 누계하고 있으며, 매도가능금융자산이 처분되거나 손상되는 때에기타포괄손익으로 인식된 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

매도가능지분상품의 배당금은 연결실체가 배당금을 수취할 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없는 매도가능지분상품과 공시가격이 없는 지분상품과 연계되어 있으며 그 지분상품의 인도로결제되어야 하는 파생상품은 매 보고기간 말에 취득원가에서 식별된 손상차손을 차감한 금액으로 측정하고 있습니다.

5) 대여금 및 수취채권

활성시장에서 가격이 공시되지 않으며, 지급금액이 확정되었거나 결정가능한 비파생금융자산은 원칙적으로 '대여금 및 수취채권'으로 분류하고 있습니다. 대여금 및 수취채권은 유효이자율법을 사용하여 계산된 상각후원가에서 손상차손누계액을 차감하여 측정하고 있습니다. 이자수익은 할인효과가 중요하지 않은 단기수취채권을 제외하고는 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

6) 금융자산의 손상

당기손익인식금융자산을 제외한 나머지 금융자산은 매 보고기간 말에 손상에 대한 징후를 평가합니다. 최초 인식 후에 하나 이상의 사건이 발생한 결과, 금융자산의 추정미래현금흐름에 영향을 미쳤다는 객관적인 증거가 있는 경우 당해 금융자산은 손상된 것으로 간주합니다.

매도가능금융자산으로 분류된 지분상품에 대하여는, 동 지분상품의 공정가치가 원가이하로 중요하게 하락하거나 지속적으로 하락하는 경우 손상이 발생하였다는 객관적인 증거로 간주하고 있습니다.

매출채권과 같은 특정 분류의 금융자산의 경우, 개별적으로 손상되지 않았다고 평가된 자산은 추가로 집합적으로 손상여부를 검토하고 있습니다. 수취채권 포트폴리오가 손상되었다는 객관적인 증거에는 수취채권의 채무불이행과 관련이 있는 국가 또는 지역의 경제상황에 있어서 주목할 만한 변화뿐만 아니라 대금회수에 관한 연결실체의 과거 경험, 평균신용공여기간을 초과하는 연체 횟수의 증가도 포함하고 있습니다.

상각후원가로 측정되는 금융자산의 경우, 당해 자산의 장부금액과 최초 유효이자율로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다.

원가로 측정되는 금융자산의 경우에는 당해 자산의 장부금액과 유사한 금융자산의 현행 시장수익률로 할인한 추정미래현금흐름의 현재가치와의 차이를 손상차손으로 인식하고 있습니다. 이러한 손상차손은 후속 기간에 환입하지 않습니다.

매도가능금융자산이 손상되었다고 판단될 때, 과거에 기타포괄손익으로 인식한 누적평가손익은 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산은 후속기간에 손상차손금액이 감소하고 그 감소가 손상을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우, 과거에 인식하였던 손상차손은 손상차손을 환입하는 시점의 금융자산의 장부금액이 손상차손을 인식하지 않았더라면 계상되었을 상각후원가를 초과하지 않는 범위내에서 환입하고 있습니다.

매도가능지분상품에 대해서는 과거에 당기손익으로 인식한 손상차손은 당기손익으로 환입하지 않습니다. 손상차손을 인식한 후의 공정가치의 증가분은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 매도가능채무상품에 대해서는 후속기간에 공정가치의 증가가 손상차손을 인식한 후에 발생한 사건과 객관적으로 관련 있는 경우 손상차손을 당기손익으로 환입하고 있습니다.

7) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산에 대해 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

금융자산을 제거하는 경우, 수취한 대가와 기타포괄손익으로 인식한 누적손익의 합계액과 당해 자산의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융자산의 전체가 제거되는 경우가 아닌 경우에는(예를 들어 연결실체가 양도자산의 일부를 재매입할 수 있는 옵션을 보유하거나, 잔여지분을 보유하고 있고 이러한 잔여지분의 보유가 소유에 따른 위험과 보상을 대부분 보유한 것으로 볼 수 없고 당해 자산을 통제하고 있는 경우), 연결실체는 당해 금융자산의 기존 장부금액을 양도일 현재 각 부분의 상대적 공정가치를 기준으로 지속적 관여에 따라 계속 인식되는 부분과 더 이상 인식되지 않는 부분으로 배분하고 있습니다.

(2) 금융부채와 지분상품

1) 부채 · 자본 분류

채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결실체가 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.

3) 복합금융상품

연결실체는 발행한 복합금융상품(전환사채)을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 전환권옵션은 지분상품입니다.

부채요소의 공정가치는 발행일 현재 조건이 유사한 일반사채에 적용하는 시장이자율을 이용하여 추정하고 있습니다. 이 금액은 전환으로 인하여 소멸될 때까지 또는 금융상품의 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가 기준으로 부채로 기록하고 있습니다.

자본요소는 전체 복합금융상품의 공정가치에서 부채요소를 차감한 금액으로 결정되며, 법인세효과를 차감한 금액으로 자본항목으로 인식되고 후속적으로 재측정되지 않습니다. 또한 자본으로 분류된 전환권옵션(전환권대가)은 전환권옵션이 행사될 때까지 자본에 남아있으며, 전환권옵션이 행사되는 경우 자본으로 인식한 금액은 주식발행초과금으로 대체하고 있습니다. 전환사채가 지분상품으로 전환되거나 전환권이 소멸되는 때에 당기손익으로 인식될 손익은 없습니다.

4) 금융부채

금융부채는 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있습니다. 금융부채는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융부채의 공정가치에서 차감하고 있습니다. 다만 당기손익인식금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

금융부채는 '당기손익인식금융부채' 또는 '기타부채'로 분류하고 있습니다.

5) 당기손익인식금융부채

금융부채는 단기매매항목이거나 당기손익인식금융부채로 지정할 경우 당기손익인식금융부채로 분류하고 있습니다.

당기손익인식금융부채는 공정가치로 측정하며 재측정으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식하여 연결손익계산서상 '기타영업외손익'항목에 포함하고 있습니다. 그리고 당기손익으로 인식된 동 평가손익에는 당기손익인식금융부채와 관련하여 지급된 이자비용이 포함되어 있습니다.

6) 기타금융부채

기타금융부채는 유효이자율법을 사용하여 측정된 상각후원가로 후속측정되며, 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하고 있습니다.

7) 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, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

(가) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 결정된 금액

(나) 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1018호 '수익'에 따라 인식한 상각누계액을 차감한 금액

8) 금융부채의 제거

연결실체의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 지급한 대가와 제거되는 금융부채의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(3) 파생상품

연결실체는 외화위험 등을 관리하기 위하여 통화선도 등 다수의 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고기간 말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하였으나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

파생상품이 아닌 주계약에 내재된 파생상품은 내재파생상품의 경제적 특성 및 위험이 주계약의 경제적 특성 및 위험과 밀접하게 관련되어 있지 않고 내재파생상품과 동일한 조건을 가지는 별도의 금융상품 등이 파생상품의 정의를 충족하며 합성계약의 공정가치변동을 당기손익으로 인식하지 않는 경우 별도의 파생상품으로 회계처리하고 있습니다.

2) 위험회피회계

연결실체는 파생상품, 내재파생상품 또는 회피대상위험이 외화위험인 경우에는 비파생금융상품을 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

연결실체는 위험회피 개시시점에 위험관리목적, 위험회피전략 및 위험회피수단과 위험회피대상항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 연결실체는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 매우 효과적인지 여부를 문서화하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동을 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동도 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피수단의 공정가치변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 연결손익계산서상 '금융손익' 항목으로 인식하고 있습니다.

공정가치위험회피회계는 연결실체가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료 또는 행사되는 경우 또는 공정가치위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액 조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 현금흐름위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 현금흐름위험회피적립금에 누계하고 있습니다. 위험회피에 비효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 연결손익계산서상 '금융손익'항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 연결손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목으로 인식하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 연결실체가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 종료, 행사되는 경우 또는 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적 평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

(4) 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 연결실체는 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.

(5) 유형자산

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

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

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된개별 자산별로 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.

(6) 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.

2. 금융자산과 부채의 장부금액과 공정가치 등

(1) 금융자산과 부채

1) 당기말과 전기말 현재 범주별 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

① 당기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	2,332,606	-	-	-	2,332,606	2,332,606
장·단기금융상품	-	556,659	-	-	-	556,659	556,659
장·단기투자증권	-	-	574,250	9,960	-	584,210	584,210
매출채권 및 기타채권	-	4,635,536	-	-	-	4,635,536	4,635,536
파생상품평가자산	36,793	-	-	-	53,298	90,091	90,091
보증금	-	258,508	-	-	-	258,508	258,508
합계	36,793	7,783,309	574,250	9,960	53,298	8,457,610	8,457,610

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,191,308	-	22,701	4,214,009	4,214,009
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	14,206,540	-	-	14,206,540	14,206,540
파생상품평가부채	36,570	-	328,736	-	365,306	365,306
합계	36,570	18,397,848	328,736	22,701	18,785,855	18,785,855

② 전기말

(단위 : 백만원)

금융자산	당기손익인식 금융자산	대여금 및 수취채권	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	위험회피 파생상품	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	1,691,010	-	-	-	1,691,010	1,691,010
장·단기금융상품	-	692,958	-	-	-	692,958	692,958
장·단기투자증권	-	-	421,761	9,989	-	431,750	431,750
매출채권 및 기타채권	-	4,584,142	-	-	-	4,584,142	4,584,142
파생상품평가자산	12,102	-	-	-	54,294	66,396	66,396
보증금	-	309,860	-	-	-	309,860	309,860
합계	12,102	7,277,970	421,761	9,989	54,294	7,776,116	7,776,116

금융부채	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채	위험회피 파생상품	금융보증계약	장부금액	공정가치
매입채무 및 기타채무	-	4,498,291	-	220,322	4,718,613	4,718,613
차입금, 사채 및 유동화채 무	-	13,083,138	-	-	13,083,138	13,083,138
파생상품평가부채	69,544	-	249,355	-	318,899	318,899
합계	69,544	17,581,429	249,355	220,322	18,120,650	18,120,650

2) 당기말과 전기말 현재 금융상품의 공정가치 서열체계는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기말				전기말			
	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산 :								
당기손익인식금융자산	-	36,793	-	36,793	-	12,102	-	12,102
매도가능금융자산	383,707	-	126,448	510,155	195,085	-	130,721	325,806
위험회피목적 파생상품	-	53,298	-	53,298	-	54,294	-	54,294
합계	383,707	90,091	126,448	600,246	195,085	66,396	130,721	392,202
금융부채 :								
당기손익인식금융부채	-	(36,570)	-	(36,570)	-	(69,544)	-	(69,544)
위험회피목적 파생상품	-	(328,736)	-	(328,736)	-	(249,355)	-	(249,355)
합계	-	(365,306)	-	(365,306)	-	(318,899)	-	(318,899)
차감 계	383,707	(275,215)	126,448	234,940	195,085	(252,503)	130,721	73,303

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 매도가능으로 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) 매도가능금융자산의 공정가치(수준 3) 측정에 사용된 평가기법과 투입변수의 내용은 다음과 같습니다.

구분	평가기법	할인율	투입변동의 내용 등
인천김포고속도로 등	과거거래이용법	-	최근 유상증자 금액
대구남부순환도로 등	배당할인모형	7.00% ~ 14.00%	매기 예상 배당현금흐름 등
건설공제조합	현금흐름할인모형	10.00%	향후 예상 현금흐름
기타	순자산가치평가법 등	-	순자산공정가치 등

당기와 전기의 공정가치(수준 3)으로 측정되는 매도가능금융자산의 변동금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	기초	취득	처분	총포괄손익		기타(주1)	기말
				당기손익	기타포괄손익		
당기	130,721	7,141	(11,553)	-	60	79	126,448
전기	122,961	7,091	(1,401)	-	2,070	-	130,721

(주1) 사업결합 및 환율차이 등으로 인한 변동.

5) 당기와 전기의 금융상품의 범주별 포괄손익은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	손상및환입		처분	
				대손상각	기타손상		
금융자산 :							
대여금및수취채권	47,732	-	-	(559,035)	-	(14,859)	-
매도가능금융자산	943	3,089	-	-	(709)	18,667	183,466
만기보유금융자산	687	-	-	-	(68)	-	-
합계	49,362	3,089	-	(559,035)	(777)	3,808	183,466
금융부채 :							
상각후원가로 측정하는 금융부채	(695,217)	-	(20,104)	-	-	(1,587)	-

② 전기

(단위 : 백만원)

구분	당기손익						기타포괄손익 (주1)
	이자	배당	금융보증손익	손상및환입		처분	
				대손상각	기타손상		
금융자산 :							
대여금및수취채권	60,817	-	-	(170,817)	-	(24,949)	-
매도가능금융자산	3,815	1,754	-	-	(7,285)	9,907	53,810
만기보유금융자산	435	-	-	-	(21)	-	-
합계	65,067	1,754	-	(170,817)	(7,306)	(15,042)	53,810
금융부채 :							
상각후원가로 측정하는 금융부채	(709,849)	-	(91,848)	-	-	(38,360)	-

상기 이외에 파생상품에서 발생한 포괄손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	당기손익		기타포괄손익 (주1)	당기손익		기타포괄손익 (주1)
	평가	처분		평가	처분	
매매목적 파생상품	64,757	8,858	-	(70,784)	18,645	-
공정가액위험회피목적 파생상품	(232,199)	(18,466)	-	(76,100)	3,688	-
현금흐름위험회피목적 파생상품	(8,145)	28,982	71,611	(42,728)	(20,948)	(7,802)
합계	(175,587)	19,374	71,611	(189,612)	1,385	(7,802)

(주1) 법인세효과 반영전 금액.

한편, 파생상품계약이 아닌 외화거래에서 발생한 외환차이(환산손익 및 환차손익)는 대부분 대여금 및 수취채권으로 분류되는 금융자산과 상각후원가로 측정하는 금융부채에서 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 금융자산 순액	인식된 금융상품 총액	상계되는 금융상품 총액	재무상태표에 표시된 금융자산 순액
금융자산 :						
매출채권	14,642	(6,728)	7,914	18,894	(6,084)	12,810
기타채권	1,306	(230)	1,076	893	(793)	100
파생상품평가자산	110,893	(46,598)	64,295	92,746	(51,699)	41,047
합계	126,841	(53,556)	73,285	112,533	(58,576)	53,957
금융부채 :						
매입채무	32,319	(4,883)	27,436	55,815	(5,460)	50,355
기타채무	14,195	(2,075)	12,120	11,030	(1,417)	9,613
파생상품평가부채	312,164	(46,598)	265,566	235,709	(51,699)	184,010
장기차입금	-	-	-	50,000	(50,000)	-
합계	358,678	(53,556)	305,122	352,554	(108,576)	243,978

(2) 유형자산

1) 당기와 전기의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다.

① 당기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,907,520	1,910,384	1,210,545	331,143	223,935	8,583,527
취득/자본적지출	26,959	13,860	51,084	82,965	272,417	447,285
대체	19,379	(8,259)	133,312	21,465	(192,500)	(26,603)
처분	(1,957)	(10,163)	(12,646)	(4,435)	-	(29,201)
재평가로인한순증감	559,019	-	-	-	-	559,019
감가상각	(43)	(102,886)	(243,142)	(112,074)	-	(458,145)
손상	(870)	(77,798)	(41,021)	(18,267)	-	(137,956)
사업양도 등(주1)	(123,449)	(8,902)	(5,053)	59,010	-	(78,394)
기타(주2)	(10,588)	(4,195)	(6,231)	2,112	(44,575)	(63,477)
기말장부금액	5,375,970	1,712,041	1,086,848	361,919	259,277	8,796,055
- 취득원가	3,595,803	2,781,534	3,430,012	1,150,046	259,277	11,216,672
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(1,069,493)	(2,343,164)	(788,127)	-	(4,200,784)

- 재평가이익누계액	1,780,167	-	-	-	-	1,780,167
------------	-----------	---	---	---	---	-----------

② 전기

(단위 : 백만원)

구분	토지	건물 및 구축물	기계장치	기타유형자산	건설중인자산	합계
기초장부금액	4,956,327	1,851,542	1,272,073	349,239	230,788	8,659,969
취득/자본적지출	2,682	43,486	90,515	73,431	262,397	472,511
대체	520	133,385	88,753	37,335	(270,664)	(10,671)
처분	(3,333)	(4,074)	(11,023)	(1,179)	(1,791)	(21,400)
감가상각	(43)	(101,990)	(253,805)	(107,401)	-	(463,239)
손상	(2,224)	(8,250)	(1,118)	(660)	-	(12,252)
사업결합 등(주1)	(40,600)	(829)	10,315	(15,869)	2,817	(44,166)
기타(주2)	(5,809)	(2,886)	14,835	(3,753)	388	2,775
기말장부금액	4,907,520	1,910,384	1,210,545	331,143	223,935	8,583,527
- 취득원가	3,617,977	2,848,619	3,453,138	996,753	223,935	11,140,422
- 감가상각누계액 (손상차손누계액 포함)	-	(938,235)	(2,242,593)	(665,610)	-	(3,846,438)
- 재평가이익누계액	1,289,543	-	-	-	-	1,289,543

(주1) 합병, 종속기업의 취득 및 사업양도(주석 37, 38, 39 참조).

(주2) 환율차이 등으로 인한 변동.

연결실체는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 원가모형을 적용하여 토지를 측정하였을 경우 당기말 장부금액은 3,595,803백만원(전기말 : 3,617,977)입니다.

한편, 상기 유형자산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 산업은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 33 참조).

(2) 토지에 대해 적용한 재평가모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결실체는 토지에 대해 후속측정을 재평가금액으로 인식하고 있으며, 재평가금액은재평가일의 공정가치입니다. 당기말 토지의 공정가치는 연결실체와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인 등이 2015년 10월 31일자에 수행한 평가에 근거하여 결정되었습니다.

제일감정평가법인 등은 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	-	-	5,375,970	-	-	4,907,520

(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

당기 토지에 대한 재평가모형의 적용과 관련된 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

기초	취득	대체(주1)	처분	평가		기타	기말
				기타포괄손익	당기손익(주2)		
4,907,520	26,959	(104,070)	(1,957)	551,992	7,027	(11,501)	5,375,970

(주1) 투자부동산 대체 및 사업양도 등으로 인한 금액으로 구성

(주2) 평가와 관련하여 당기손익으로 인식한 재평가손익

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

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
자본화된 차입원가	2,286	4,535
자본화 이자율	3.66~4.49%	4.32~5.63%

(6) 당기와 전기의 계정과목별 감가상각비의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
매출원가	389,488	386,544
판매비와관리비	41,861	51,186
경상개발비 등	25,638	16,301
중단영업손익	1,158	9,208
합계	458,145	463,239

(3) 투자부동산

1) 당기와 전기의 투자부동산 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	당기			전기		
	토지	건물	합계	토지	건물	합계
기초장부금액	327,030	152,425	479,455	325,104	126,745	451,849
취득/자본적지출	3,148	64	3,212	-	25,139	25,139
처분	(685)	(6,030)	(6,715)	(917)	(1,678)	(2,595)
공정가치 평가	9,474	(21,008)	(11,534)	2,843	2,364	5,207
대체	(130,666)	(5,168)	(135,834)	-	(145)	(145)
기타(주1)	4,657	-	4,657	-	-	-
기말장부금액	212,958	120,283	333,241	327,030	152,425	479,455

(주1) 환율차이 등으로 인한 변동.

상기 투자부동산 중 일부의 토지와 건물은 차입금과 관련하여 KEB하나은행 등에 담보로 제공되어 있습니다(주석 33 참조).

한편, 투자부동산과 관련하여 발생한 당기 임대수익은 48,205백만원(전기 : 49,032백만원)입니다.

2) 투자부동산에 대해 적용한 공정가치모형의 내용은 다음과 같습니다.

연결실체는 투자부동산에 대해 후속측정을 공정가치로 평가하고 있으며, 투자부동산의 공정가치는 연결실체와 관계없는 독립적인 제일감정평가법인과 미래세한감정평가법인이 2015년 11월 30일에 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	-	-	212,958	-	-	327,030
건물	-	-	120,283	-	-	152,425

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

7. 채무증권 발행실적

가. 연결기준

(1) 채무증권 발행실적(연결기준)

공시대상기간 중 연결기업의 채무증권 발행실적은 아래와 같습니다.

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
------	------	------	------	----------	-----	----------------	-----	----------	------

(주)두산	회사채	공모	2013.09.1 3	100,000	4.33	A+ 한국신용평가(주)/ 한신정평가(주)/ 한국기업평가(주)	2018.09.1 3	미상환	현대증권(주), 한국 산업증권(주)
두산중공업	기업어음증권	사모	2013.01.1 4	200,000	3.50	A2+(한국신용평가한국기업평가NICE신용평가)	2016.01.1 4	미상환	하이투자증권
두산중공업	회사채	사모	2014.05.0 7	90,000	4.112	A+(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2017.05.1 5	미상환	대우증권
두산중공업	회사채	사모	2014.07.2 9	100,000	3.90	A+(한국신용평가한국기업평가 NICE신용평가)	2017.07.2 9	미상환	IM투자증권
두산중공업	회사채	공모	2015.04.2 7	586,000	2.13	Aa3 (Moody's), AA-(Fitch)	2020.04.2 7	미상환	HSBC증권
Doosan Power Systems S.A.	신종자본증권	공모	2015.12.0 3	351,600	2.50	Aa3(Moody's), AA-(Fitch)	2045.12.0 3(연장가능)	미상환	HSBC증권
두산인프라코어	회사채	공모	2013.01.3 0	75,000	4.15	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2016.01.3 0	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	공모	2013.01.3 0	125,000	4.77	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2018.01.3 0	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	공모	2013.04.1 1	40,000	3.77	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2016.04.1 1	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	공모	2013.04.1 1	110,000	4.34	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2018.04.1 1	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	공모	2013.10.2 8	125,500	5.27	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2018.10.2 8	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	공모	2014.02.0 4	120,000	4.70	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2017.02.0 4	미상환	현대증권
두산인프라코어	회사채	사모	2014.05.0 7	100,000	4.55	A(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2017.05.1 5	미상환	한국산업은행
두산공정기계	MTN	사모	2013.03.2 2	107,088	5.50	AA (China Lianhe)	2016.03.2 2	미상환	중국은행
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.01.2 8	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.02.2 8	상환	삼성증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.03.0 8	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.03.2 9	상환	삼성증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.03.1 1	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.03.2 9	상환	삼성증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.04.0 1	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.04.1 5	상환	삼성증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.04.0 4	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.04.1 2	상환	삼성증권
두산인프라코어	기업어음증권	사모	2013.04.1 5	50,000	3.31	A2(한국신용평가 한국기업평가 NICE신용평가)	2013.04.3 0	상환	삼성증권
두산엔진	회사채	공모	2013.07.0 5	90,000	5.00	A (NICE신용평가/한국신용평가)	2018.07.0 5	미상환	케이비투자증권㈜ 한국투자증권㈜
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.0 2	2,000	6.90	A3+ (한기평/한신정)	2013.01.3 1	상환	우리종합금융

두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.0 2	2,500	6.90	A3+ (한기평/한신정)	2013.01.3 1	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.2 5	60,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.02.1 5	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.2 5	50,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.02.1 5	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.2 5	30,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.02.1 5	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.2 5	25,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.02.1 5	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.01.3 1	12,900	8.10	A3+ (한기평/한신정)	2013.02.2 8	상환	신한은행
두산건설	회사채	사모	2013.01.3 1	20,000	8.00	BBB+ (한기평/한신정)	2013.03.2 9	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.02.1 5	60,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.03.1 4	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.02.1 5	50,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.03.1 4	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.02.1 5	30,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.03.1 4	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.02.1 5	25,000	8.34	A3+ (한기평/한신정)	2013.03.1 4	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.02.2 8	12,900	7.99	A3+ (한기평/한신정)	2013.03.2 9	상환	신한은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.03.0 4	5,000	6.90	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.0 4	상환	우리종합금융
두산건설	회사채	공모	2013.03.1 2	100,000	7.80	BBB+ (한기평/한신정)	2015.03.1 2	상환	동양증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.03.1 4	60,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.1 2	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.03.1 4	30,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.1 2	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.03.1 4	25,000	8.19	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.1 2	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.03.2 9	12,900	7.96	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.3 0	상환	신한은행
두산건설	회사채	사모	2013.04.0 1	20,000	7.00	BBB+ (한기평/한신정)	2013.04.3 0	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.0 1	60,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.3 0	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.0 1	30,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.3 0	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.0 1	25,000	8.19	A3+ (한기평/한신정)	2013.04.3 0	상환	우리은행
두산건설	회사채	사모	2013.04.1 0	25,000	6.32	BBB+ (한기평/한신정)	2014.04.1 0	상환	한국산업은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.3 0	12,900	8.02	A3+ (한기평/한신정)	2013.05.2 9	상환	신한은행

두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.30	60,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.05.29	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.30	30,000	7.91	A3+ (한기평/한신정)	2013.05.29	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.04.30	25,000	8.19	A3+ (한기평/한신정)	2013.05.29	상환	우리은행
두산건설	회사채	공모	2013.05.24	10,000	6.80	BBB+ (한기평/한신정)	2014.05.24	상환	동양증권
두산건설	회사채	공모	2013.05.24	60,000	7.70	BBB+ (한기평/한신정)	2015.05.24	상환	동양증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.05.29	60,000	7.72	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.28	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.05.29	30,000	7.72	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.28	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.05.29	25,000	8.00	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.28	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.05.29	12,900	8.22	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.28	상환	신한은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.05.30	20,000	6.72	A3+ (한기평/한신정)	2014.05.29	상환	메리츠종합금융증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.06.04	5,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.04	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.06.19	20,000	7.68	A3+ (한기평/한신정)	2013.06.28	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.06.28	60,000	7.72	A3+ (한기평/한신정)	2013.07.26	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.06.28	30,000	7.72	A3+ (한기평/한신정)	2013.07.26	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.06.28	25,000	8.00	A3+ (한기평/한신정)	2013.07.26	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.01	12,900	8.33	A3+ (한기평/한신정)	2013.07.31	상환	신한은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.11	15,000	7.72	A3+ (한기평/한신정)	2013.07.31	상환	우리은행
두산건설	회사채	공모	2013.07.23	100,000	7.80	BBB+ (한기평/한신정)	2015.07.23	상환	한화증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.26	60,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.08.23	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.26	30,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.08.23	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.26	25,000	7.98	A3+ (한기평/한신정)	2013.08.23	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.31	12,900	8.25	A3+ (한기평/한신정)	2013.08.30	상환	신한은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.07.31	15,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.08.23	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.08.23	60,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.17	상환	우리은행

두산건설	기업어음증권	사모	2013.08.2 3	30,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.1 7	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.08.2 3	25,000	7.98	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.1 7	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.08.2 3	15,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.1 7	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.08.3 0	12,900	8.29	A3+ (한기평/한신정)	2013.09.3 0	상환	신한은행
두산건설	회사채	사모	2013.09.0 2	60,000	7.08	BBB+ (한기평/한신정)	2015.03.0 4	상환	우리투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.0 4	5,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.0 4	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.1 2	1,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.0 4	상환	우리종합금융
두산건설	회사채	공모	2013.09.1 6	100,000	7.80	BBB+ (한기평/한신정)	2015.09.1 6	상환	동양증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.1 7	60,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.10.1 6	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.1 7	30,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.10.1 6	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.1 7	25,000	7.98	A3+ (한기평/한신정)	2013.10.1 6	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.1 7	15,000	7.70	A3+ (한기평/한신정)	2013.10.1 6	상환	우리은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.09.3 0	12,900	8.29	A3+ (한기평/한신정)	2013.10.3 1	상환	신한은행
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.0 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.11.0 4	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.0 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.11.1 5	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.0 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.0 3	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.0 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.1 6	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.0 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.2 7	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.10.2 5	10,000	8.50	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.2 6	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.11.2 5	10,000	7.60	A3+ (한기평/한신정)	2014.02.2 4	상환	메리츠종합금융증 권
두산건설	기업어음증권	사모	2013.12.0 4	3,510	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.03.0 5	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.12.0 4	2,490	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.03.0 5	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2013.12.1 0	10,000	6.00	A3+ (한기평/한신정)	2013.12.1 7	상환	유진투자증권
두산건설	회사채	사모	2013.10.2 4	32,252	7.49	-	2015.10.2 6	상환	LIM

두산건설	기업어음증권	사모	2014.02.2 1	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.03.1 3	상환	하이투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.02.2 4	10,000	7.60	A3+ (한기평/한신정)	2014.04.2 4	상환	메리츠종합금융증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.02.2 8	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.03.0 6	상환	케이티비투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.03.0 5	3,510	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.05.2 9	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.03.0 5	2,490	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.05.2 9	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.03.0 7	10,000	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.03.2 8	상환	케이티비투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.04.2 9	21,000	8.00	A3+ (한기평/한신정)	2014.06.3 0	상환	엔에이치농협증권
두산건설	회사채	사모	2014.05.0 8	50,000	8.50	BBB+ (한기평/한신정)	2016.05.1 6	미상환	산업은행
두산건설	기업어음증권	사모	2014.05.1 6	9,000	8.20	A3+ (한기평/한신정)	2014.06.3 0	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.05.2 9	3,510	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.08.2 8	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.05.2 9	2,490	7.50	A3+ (한기평/한신정)	2014.08.2 8	상환	우리종합금융
두산건설	회사채	사모	2014.05.2 9	10,000	6.90	BBB+ (한기평/한신정)	2014.08.2 9	상환	메리츠종합금융증권
두산건설	회사채	사모	2014.05.2 9	10,000	7.80	BBB+ (한기평/한신정)	2015.05.2 9	상환	메리츠종합금융증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.06.3 0	21,000	8.00	A3+ (한기평/한신정)	2014.07.3 1	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.06.3 0	9,000	8.20	A3+ (한기평/한신정)	2014.07.3 1	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.07.3 1	30,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.08.2 9	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 7	10,000	7.80	A3 (한기평/Nice)	2014.09.0 5	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 7	10,000	7.80	A3 (한기평/Nice)	2014.09.0 5	상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 7	3,510	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.11.2 8	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 8	2,490	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.11.2 8	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 9	30,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.11.2 8	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.08.2 9	10,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.11.2 8	상환	엔에이치농협증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.09.0 1	10,000	7.80	A3 (한기평/Nice)	2014.09.2 6	상환	케이티비투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.09.0 4	10,000	7.80	A3 (한기평/Nice)	2014.09.2 6	상환	케이티비투자증권

두산건설	회사채	공모	2014.09.04	200,000	7.50	BBB (한기평/Nice)	2017.09.04	부분상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.10.31	15,000	7.70	A3 (한기평/Nice)	2014.12.05	상환	유진투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.11.10	10,000	7.50	A3 (한기평/Nice)	2014.11.28	상환	하이투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.11.28	40,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2014.12.31	상환	엔에이치투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2014.11.28	3,510	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.02.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2014.11.28	2,490	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.02.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.02.27	3,510	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.05.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.02.27	2,490	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.05.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.01.16	40,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.03.31	상환	엔에이치투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.03.31	40,000	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.06.30	상환	아이비케이투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.05.26	20,000	7.50	A3 (한기평/Nice)	2015.06.15	상환	케이티비투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.05.27	3,510	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.08.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.05.27	2,490	8.00	A3 (한기평/Nice)	2015.08.27	상환	우리종합금융
두산건설	회사채	사모	2015.05.29	10,000	7.5	BBB (한기평/Nice)	2015.08.27	상환	현대증권
두산건설	회사채	공모	2015.06.11	150,000	3.2	BBB (한기평/Nice)	2018.06.11	부분상환	신영증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.07.15	5,000	8.02	A3 (한기평/Nice)	2016.07.13	미상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.08.27	3,510	7.3	A3 (한기평/Nice)	2015.11.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.08.27	2,490	7.3	A3 (한기평/Nice)	2015.11.27	상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.09.21	10,000	7.5	A3 (한기평/Nice)	2015.12.21	상환	한양증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.10.06	10,000	7.2	A3 (한기평/Nice)	2015.12.31	상환	우리종합금융
두산건설	회사채	공모	2015.10.26	25,000	8.15	BBB- (한기평/Nice)	2016.10.26	미상환	유진투자증권
두산건설	기업어음증권	사모	2015.11.27	3,510	7.5	A3- (한기평/Nice)	2016.02.26	미상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.11.27	2,490	7.5	A3- (한기평/Nice)	2016.02.26	미상환	우리종합금융
두산건설	기업어음증권	사모	2015.12.21	10,000	7.8	A3- (한기평/Nice)	2016.03.21	미상환	한양증권

두산타워 (주)	회사채	사모	2014.05.0 7	50,000	4.51	A-(한국신용평가, 한신정평가, 한국기업평가)	2017.05.1 5	미상환	한국 산업은행
합계	-	-	-	5,683,040	-	-	-	-	-

※ 두산중공업이 2015년 4월 27일 발행한 외화표시 공모사채의 평가등급은 수출입 은행 보증부 채권으로 수출입은행 평가등급입니다.

※ 두산공정기계(DICC)가 2013년 3월 22일 발행한 MTN(CNY 600,000,000)의 금액은 2015년 12월 31일 환율 178.48원을 적용한 원화금액입니다.

※ 두산건설이 2013년 10월 24일 발행한 외화표시 사모사채 발행금액(USD 27,000,000) 및 두산중공업이 2015년 4월 27일 발행한 외화표시 공모사채 발행금액(USD 500,000,000), 2015년 11월 30일 발행한 신종자본증권 금액(USD 300,000,000)은 2015년 12월 31일 환율 1,172원을 적용한 원화금액입니다.

※ 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등 (연결기준)

(주)두산

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 281-2회	2011.06.29	2016.06.29	80,000	2011.06.21	한국투자증권 IB 2본부 인수영업 1부 (02-3276-5348)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

※ 본 항목의 발행액은 발행잔액을 의미함 (이하 동일)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 282-2회	2011.12.16	2016.12.16	80,000	2011.12.08	케이비투자증권 기업금융본부 기업금융1팀 (02-3777-9049)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		

담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하
	이행현황	준수(14.70%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(1,135억원)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015. 09. 10 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 283-1회	2012.10.29	2017.10.29	20,000	2012.10.17	아이비케이 투자증권 IB금융팀 02-6915-5347

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하
	이행현황	준수(14.70%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(1,135억원)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015. 09. 10 제출

(작성기준일 : 2015년 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 02-6915-5347

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500% 이하
	이행현황	준수(14.70%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(1,135억원)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015. 09. 10 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 284회	2013.09.13	2018.09.13	100,000	2013.09.03	한국투자증권 IB 2본부 인수영업 1부 (02-3276-5348)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제39회 무보증사채	2011.05.12	2016.05.12	150,000	2011.05.03	한국산업은행 발행시장실 (02-787-4000)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 1,000% 이하		
	이행현황		이행 (별도 재무제표 기준, 161.2%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등		
	이행현황		이행 (별도 재무제표 기준, 22,306억)		
자산처분 제한현황	계약내용		자산의 처분제한 3조원 미만 등		
	이행현황		이행 (별도 재무제표 기준, 84억)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2016.03.30 공시 (주1)		

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제40회 무보증 교환사채	2011.06.14	2016.06.14	220,000	2011.05.31	유안타증권(주) Corporate Finance 팀 (02-3770-2048)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 1,000% 이하		
	이행현황		이행 (별도 재무제표 기준, 161.2%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등		
	이행현황		이행 (별도 재무제표 기준, 22,306억)		

자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 3조원 미만 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 84억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.10.29

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제42회 무보증사채	2012.06.07	2017.06.07	200,000	2012.05.24	신한금융투자(주) 기업금융부 (02-3772-4062)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 161.2%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 22,306억)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 3조원 미만 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 84억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2016.03.30 공시 (주1)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산중공업 제43-2회 무보증사채	2012.11.27	2017.11.27	40,000	2012.11.15	현대증권(주) 기업금융부 (02-6114-1006)
두산중공업 제43-3회 무보증사채	2012.11.27	2019.11.27	100,000	2012.11.15	현대증권(주) 기업금융부 (02-6114-1006)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 161.2%)
담보권설정 제한현황	계약내용	지급보증/담보권 설정 제한 9조원 이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 22,306억)
자산처분 제한현황	계약내용	자산의 처분제한 자산총계의 100%이하 등
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 0.07%)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2016.03.30 공시 (주1)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
-----	-----	-----	-----	---------------	--------

두산인프라코어 주식회사 제 15-2회 무보증사채	2011.02.08	2016.02.08	50,000	2011.01.31	한국산업은행 발행시장실 (02-787-6613)
----------------------------	------------	------------	--------	------------	----------------------------------

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	하나의 회계연도에 총액 5조원
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2016.03.30 공시 (주1)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 17-2회 무보증 사채	2011.08.02	2016.08.02	235,000	2011.07.25	한국투자증권 기업금융본부 (02-3276- 5926)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	하나의 회계연도에 총액 5조원
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2016.03.30 공시 (주1)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 20회 무보증사 채	2012.03.22	2017.03.22	200,000	2012.03.12	KB투자증권 DCM 1팀 (02-3777- 9049)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)

자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (5조 9,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.07.03 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 21-2회 무보증 사채	2012.07.27	2017.07.27	230,000	2012.07.17	동부증권 Coverage 1팀 (02-369-3306)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 1,000% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 1,000% 이하 (188,740억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배 (188,740억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.07.03 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 22-1회 무보증사채	2013.01.30	2016.01.30	75,000	2013.01.17	한화투자증권 Coverage사업부 (02-3772-7878)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리	사채관리회사
-----	-----	-----	-----	------	--------

				계약체결일	
두산인프라코어 주식회사 제 22-2회 무보증사채	2013.01.30	2018.01.30	125,000	2013.01.17	한화투자증권 Coverage사업부 (02-3772-7878)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 23-1회 무보증사채	2013.04.11	2016.04.11	40,000	2013.04.01	한화투자증권 Coverage사업부 (02-3772-7878)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 23-2회 무보증사채	2013.04.11	2018.04.11	110,000	2013.04.01	한화투자증권 Coverage사업부 (02-3772-7878)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)

	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 24회 무보증사채	2013.10.28	2018.10.28	125,500	2013.10.16	우리종합금융 기업금융부 (02-2000-6717)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 600% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산인프라코어 주식회사 제 25회 무보증사채	2014.02.04	2017.02.04	120,000	2014.01.21	한화투자증권 Coverage사업부 (02-3772-7878)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 600% 이하
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 217%)
담보권설정 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자기자본의 500% 이하 (94,370억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 5,246억)
자산처분 제한현황	계약내용	본 사채발행이후 직전회계년도 중 자산총계의 100% (59,799억)
	이행현황	이행 (별도 재무제표 기준, 41억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산엔진 제6회 무보증사채	2012.10.05	2017.10.05	100,000	2012.09.20	우리종합금융 기업금융부 (02-2000-6717)
두산엔진 제7회 무보증사채	2013.07.05	2018.07.05	90,000	2013.06.25	우리종합금융 기업금융부 (02-2000-6717)

재무비율 유지현황	계약내용	이자성부채/자본총계의 비율 500% 이하
	이행현황	이행 (별도재무제표 기준, 59.66%)
담보권설정 제한현황	계약내용	직전회계년도 자기자본의 1000% 이하 등
	이행현황	이행 (별도재무제표 기준, 13.02%)
자산처분 제한현황	계약내용	직전회계년도 자산총계의 100% 미만 등
	이행현황	이행 (별도재무제표 기준, 0.02%)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 전환사채-84회	2014.09.04	2017.09.04	200,000	2014.08.19	동부증권 기업금융2팀 (02-3779-8960)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 180.39%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 36,970억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 1,540억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 전환사채-85회	2015.06.11	2018.06.11	150,000	2015.05.22	이베스트 투자증권 coverage 1팀 (02-369-3306)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 180.39%)

담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 36,970억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 1,540억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015.09.11 제출

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산건설 공모사채-87회	2015.10.26	2016.10.26	25,000	2015.05.22	케이티비 투자증권 기 업금융 2팀 (02-2184-2895)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 700% 이하 유지
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 180.39%)
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 1,000% 이하 설정 가능
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 36,970억)
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 10배
	이행현황	이행 (별도재무제표기준, 1,540억)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

(주1) 표준무보증사채관리계약서에 의거, '사채관리계약이행상황보고서'의 내용 중 금융감독원에 공시한 경우에는 통보한 것으로 간주되므로 공시일을 기재함

(2) 기업어음증권 등

【기업어음증권 미상환 잔액】

최근 3개 사업연도동안 연결기업의 채무증권 발행실적은 아래와 같습니다.

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	200,000	16,000	-	5,000	-	-	-	221,000
	합계	-	200,000	16,000	-	5,000	-	-	-	221,000

【전자단기사채 미상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환	공모	-	-	-	-	-	-	-	-

잔액	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

【회사채 이상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
이상환 잔액	공모	1,260,856	1,130,722	690,889	180,000	586,000	-	-	3,848,467
	사모	50,000	290,000	-	-	-	-	-	340,000
	MTN	107,088	-	-	-	-	-	-	107,088
	합계	1,417,944	1,420,722	690,889	180,000	586,000	-	-	4,295,555

【신종자본증권 이상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
이상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	937,600	-	937,600
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	937,600	-	937,600

※ 신종자본증권에 대한 상세 내역은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항의 3. 우발채무 등_라. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행 부분을 참고하시기 바랍니다.

【조건부자본증권 이상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
이상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

나. 별도기준

(1) 채무증권 발행실적(별도기준)

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
------	------	------	------	----------	-----	----------------	-----	----------	------

(주)두산	회사채	공모	2013년 09월 13일	100,000	4.33%	A+ 한국신용평가(주)/ 한신정평가(주)/ 한국기업평가(주)	2018년 09월 13일	-	현대증권(주) 한국 산업은행(주)
합 계	-	-	-	100,000	4.33%	-	-	-	-

※ 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 281-2회	2011.06.29	2016.06.29	80,000	2011.06.21	한국투자증권 IB 2본부 인수영업 1부 (02-3276-5348)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

※ 본 항목의 발행액은 발행잔액을 의미함 (이하 동일)

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 282-2회	2011.12.16	2016.12.16	80,000	2011.12.08	케이비투자증권 기업금융본부 기업금융1팀 (02-3777-9049)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 283-1회	2012.10.29	2017.10.29	20,000	2012.10.17	아이비케이 투자증권 IB금융팀 02-6915-5347
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

(작성기준일 : 2015년 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 02-6915-5347
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		
	이행현황		준수(14.70%)		
자산처분 제한현황	계약내용		회계연도 3조원 이하		
	이행현황		준수(1,135억원)		
이행상황보고서 제출현황	이행현황		2015. 09. 10 제출		

(작성기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
두산 284회	2013.09.13	2018.09.13	100,000	2013.09.03	한국투자증권 IB 2본부 인수영업 1부 (02-3276-5348)
재무비율 유지현황	계약내용		부채비율 700% 이하		
	이행현황		준수(개별 : 64.90% / 연결 : 275.96%)		
담보권설정 제한현황	계약내용		자기자본의 500% 이하		

	이행현황	준수(14.70%)
자산처분 제한현황	계약내용	회계연도 3조원 이하
	이행현황	준수(1,135억원)
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2015. 09. 10 제출

(2) 기업어음증권 등 (별도 기준)

【기업어음증권 미상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【전자단기사채 미상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

【회사채 미상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	160,000	20,000	100,000	80,000	-	-	-	360,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	160,000	20,000	100,000	80,000	-	-	-	360,000

【신종자본증권 미상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

【조건부자본증권 이상환 잔액】

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
이상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IV. 감사인의 감사의견 등

1. 연결재무제표에 대한 감사인에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	감사보고서 특기사항
제79기	안진회계법인	적정	없음
제78기	안진회계법인	적정	없음
제77기	안진회계법인	적정	없음

나. 감사용역 체결현황

) (단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	보수	총소요시간
제79기	안진회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사	680	9,033
제78기	안진회계법인	상동	680	8,845
제77기(*)	안진회계법인	상동	780	9,570

(*) 제77기 감사용역에 대한 보수 및 소요시간은 2013년 감사용역의 일환으로 수행된 기업 회계기준서 제1110호 개정에 따른 과거 재무제표의 감사 및 검토업무로 인해 증가되었으며, 2013년 회계감사에 대한 보수(610백만원) 및 소요시간(7,586시간)과 과거 재무제표 감사 및 검토에 대한 보수(170백만원) 및 소요시간(1,984시간)의 합계입니다.

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

) (단위 : 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제79기(당기)	2015.05.15	해외 주재원 세무 서비스	3년	미정	서비스 제공 내용에 따라 보수 변동됨
제78기(전기)	2014.05.01	세무조정검토(*)	1개월	70	-
	2014.08.09	신사업추진을 위한 자문 계약	1개월	171	-
	2014.08.22	신사업추진을 위한 제반 업무 지원	1개월	441	-
	소계	-	-	682	-
제77기(전전기)	2013.05.01	세무조정검토	1개월	65	-
	2013.07.30	사업지속성계획 매뉴얼 검토 및 자문	2개월	120	-
	소계	-	-	185	-

(*) 2014년~2016년 3년간 계약으로, 2015년 보수는 2014년과 동일함

2. 재무제표에 대한 감사인에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	감사보고서 특기사항
제79기	안진회계법인	적정	없음
제78기	안진회계법인	적정	없음
제77기	안진회계법인	적정	없음

나. 감사용역 체결현황

)

(단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	보수(백만원)	총소요시간
제79기	안진회계법인	분/반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사	680	9,033
제78기	안진회계법인	상동	680	8,845
제77기(*)	안진회계법인	상동	780	9,570

(*) 제77기 감사용역에 대한 보수 및 소요시간은 2013년 감사용역의 일환으로 수행된 기업 회계기준서 제1110호 개정에 따른 과거 재무제표의 감사 및 검토업무로 인해증가되었으며, 2013년 회계감사에 대한 보수(610백만원) 및 소요시간(7,586시간)과 과거 재무제표 감사 및 검토에 대한 보수(170백만원) 및 소요시간(1,984시간)의 합계입니다.

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

)

(단위 : 백만원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수(백만원)	비고
제79기	2015.05.15	해외 주재원 세무 서비스	3년	미정	서비스 제공 내용에 따라 보수 변동됨
제78기	2014.05.01	세무조정검토(*)	1개월	70	
	2014.08.09	신사업추진을 위한 자문 계약	1개월	171	
	2014.08.22	신사업추진을 위한 제반 업무 지원	1개월	441	
	소 계			682	
제77기	2013.05.01	세무조정검토	1개월	65	
	2013.07.30	사업지속성계획 매뉴얼 검토 및 자문	2개월	120	
	소 계			185	

(*) 2014년~2016년 3년간 계약으로, 2015년 보수는 2014년과 동일함

3. 내부회계관리제도

당사의 감사위원회는 일상감사, 반기감사 및 결산감사 등의 정기감사와 특별감사, 시제감사 등의 수시감사 등을 실시하는 등 내부감시제도를 운영하고 있습니다.

2015년 회계연도중 감사위원회가 내부감시장치의 가동의 적정성에 대한 감사 결과 효과적으로 가동되고 있다고 평가하고 2016.3.2. 이사회에 감사결과를 보고하였습니다.

또한, 안진회계법인의 감사보고서에는 내부회계관리제도의 운영과 관련하여 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 않았다고 명시하고 있습니다.

V. 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

'15년도 (주)두산은 중국시장 침체 및 글로벌 경기 둔화 지속으로 불확실성이 높은 대외환경에도 불구하고 지속 가능한 이익을 창출하였으며, 미래성장동력 사업인 연료전지의 수익 창출, 시내면세점 사업의 특허권 획득 등 중장기 경쟁력 강화를 위한 노력을 지속하였습니다.

전자BG는 전자제품의 회로형성에 필수적 소재인 동박적층판과 차세대 디스플레이로 각광받고 있는 OLED재료를 생산하는 전자소재전문 기업으로서, 국내시장에서의 경쟁 우위 확보 및 해외수출 증대를 통하여 지속적인 성장을 하고 있습니다.

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 차별화 된 경쟁력을 확보하여 안정적 성장과 지속적인 시장확대를 추진하고 있습니다.

산업차량 BG는 국내 지게차 M/S 1위 업체로서 제품의 Full line-up 구축, 강력한 Dealer ship 체제, 신속한 서비스 제공 등으로 시장에서 우위를 유지하고 있습니다. 해외 시장에서는 전세계 385개의 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.

정보통신 BU는 그룹 계열사를 대상으로 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT인프라 Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어왔습니다. '15년에는 생산성 및효율성 향상, 지속 성장 기반 구축을 위하여 정보통신 경쟁력 강화 방안을 추진하였으며, 그룹의 중장기 ICT 사업, 일하는 방식의 변화와 혁신 등 계열사의 핵심과제 지원과 함께, 계열사 글로벌 통합 운영 체계 구축을 통하여 글로벌 IT서비스 수준을 강화하였습니다.

또한 '14년 인수한 퓨엘셀 BG는 국내 연료전지 기술개발에 매진하고 UTC의 연료전지 원천 기술을 확보한 Clear Edge Power를 인수하여 국내 및 세계 최고 수준의 연료전지 기술을 확보하고 있으며, 국내 외 연료전지 시장의 창출을 위하여 다방면의 노력을 기울이고 있습니다. 그리고 정부차원에서 공공건물 신재생에너지 설치의무화, RPS 제도 등을 통해 적극적으로 신재생에너지 시장 성장을 지원하고 있으며, 일본의원전사고로 국내외의 원자력발전소 건설에 대한 부정적 인식과 전력사용량증가로 인한 전력 Needs 증가 등 연료전지 시장 성장의 제반 연건들이 긍정적인 상황으로 향후 본격적인 시장 성장이 예상되고 있습니다.

(주)두산은 '16년에도 세계 경기둔화가 경제에 미칠 영향에 대비하여 성장의 기반을 견고히 하기 위한 노력을 계속할 것이며, 각 사업에서 Value Chain의 근원적 경쟁력을 강화하고 사업환경과 기술변화에 대해 선제적으로 대응할 것입니다. 더불어 효율적이고 적극적인 업무 추진으로 강력한 'Team Doosan'을 구축하여 시장을 선도하고 이를 성과로 연결시켜 지속적으로 가치를 높여나갈 것입니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설

【두산중공업】

지난 해 세계 경제가 어려운 가운데서도 핵심 시장인 인도와 베트남에서 대형프로젝트를 수주한 데 이어 터키, 남아프리카 등 신규 시장에도 진출하는 등 괄목할 만한 성과를 거두었습니다. 특히 강릉안인 및 고성하이화력 등 1000MW급 USC 석탄화력발전소 주기기를 수주한 데 이어 인도 1000MW 시장에도 첫 진출하는 쾌거를 거두었습니다. 이러한 성과로 2015년 수주 실적은 약 8.6조원으로 3년 연속성장하며 재도약의 발판을 마련했습니다.

세계 경제는 2020년까지 3% 대의 저성장 기조가 이어지며 경기 침체가 장기화 될 것으로 전망됩니다. 또한 저유가와 미국의 금리인상으로 인해 글로벌 경기 리스크는 증가 및 수요부진으로 인한 글로벌 기업들 간 경쟁은 더욱 치열해 질 것으로 보입니다. 올해 발전 시장을 보면, 석탄화력은 인도와 동아시아를 중심으로 신규 발주가 지속될것으로 예상되며 가스발전도 미국, 중동 및 Non-OECD, 아시아 등을 중심으로 성장세를 지속할 것으로 보입니다. 원자력은 국내에서는 신규 원전 건설 계획이 확정된 가운데 영국에서도 2030년까지 16GW 정도의 발주가 이어질 것으로 예상됩니다. Water 시장은 오일, 원자재 가격 하락에 따라 해수담수화 시장의 성장세는 둔화될 전망이나 환경 규제 및 물 부족에 대한 대안으로 고도 수처리 시장은 지속적으로 성장할 것으로 예상됩니다.

이러한 경영환경 하에 당사는 다음의 세 가지 사항을 중점적으로 추진하겠습니다.

첫째, 무엇보다도 수주 Momentum 을 지속적으로 강화해 나가겠습니다. 지난 해 수주 실적 성장의 여세를 이어 올해 수주목표를 반드시 달성하겠습니다. 이를 위해서는지속적으로 근원적 경쟁력 강화와 새로운 성장 Momentum 확보에 주력하는 한편 지역/제품별 수주 전략을 고도화 할 것입니다. 특히, BG별 전략 상품의 수주를 확대하고, 베트남, 인도 등 주요 시장에서 차별화한 영업 활동을 강화하겠습니다.

둘째, 신성장동력 발굴 및 신시장 진출 확대를 적극 추진할 방침입니다. 중기적으로 가스발전의 확대에 대비하여 가스터빈 및 연관 사업 역량 확보에도 총력을 기울일 것입니다. 또한 신재생 에너지 등 다양한 발전원의 확대에 따라 ESS(Energy Storage System) 및 VPP(Virtual Power Plant)등의 신사업을 발굴하고 확대하겠습니다. 수주 안정화를 뒷받침

할 수 있는 LTS(Long Term Service) 등 발전 Aftermarket 사업 강화도 적극 추진할 계획입니다. 기존 사업의 경우 발전사업 부문은 지난 해 시장다각화의 토대를 마련한 만큼 올해는 동아시아와 사하라 이남 아프리카 지역에서 발전 사업을 본격 확대할 계획이며, Water는 사업 기회가 포착되고 있는 이란 등에서 해수담수화 및 수처리 신시장 진출을 지속적으로 모색할 것입니다. 이 밖에도 원전 폐기물 및 해체사업 준비, 환경설비 사업도 차질 없이 추진할 것입니다.

셋째, 근원적 경쟁력 강화 및 Digital Innovation을 통한 수익성 강화에 만전을 기하겠습니다. 수주 지역과 연계한 Global Sourcing 활동으로 원가 경쟁력을 확보하는 동시에 기술, 품질, 납기 경쟁력 향상을 통한 수익성 제고를 더욱 도모해 나가겠습니다. 특히 최근 다양한 산업 분야에서 ICT와의 융합이 가속화 되고 있어 발전, Water 사업에서도 ICT(Information & Communications Technology), Software 경쟁력 확보는 필수적인 사항입니다. 생산성 향상과 원가절감을 위한 Digital Factory 구축 계획을 올해부터 단계적으로 추진해 나가겠습니다.

당사는 지난 3년간 수주실적이 지속적으로 성장하고 있으며 올해부터는 매출과 영업이익 등 모든 지표가 성장세로 전환하는 Turning Point가 될 것으로 전망하고 있습니다. 특히 올해는 신규 원전 프로젝트도 예정되어 있고 전년도에 이월된 프로젝트도 많아 수주 여건이 더욱 좋습니다. 최근 국내 건설, 중공업계가 과거 저가 수주로 전반적으로 어려운 가운데서도 당사는 홀로 안정적인 영업이익을 달성하고 있다는 점도 향후 전망을 밝게 하고 있습니다. 전 임직원들은 올해 경영목표 달성과 주주가치 제고를 위해 최선을 다할 것입니다.

【두산인프라코어】

2015년 건설기계 시장은 북미 및 유럽 지역에서 전년 대비 소폭 성장하였으나, 중국시장 침체 장기화와 아시아, CIS, 남미 등 주요 신흥시장 위축으로 인해 전 세계 기준전년대비 큰 폭으로 역성장하였습니다. 당사 건설기계 부문 중 Compact (소형) 사업은 북미 시장에서의 확고한 리더십 기반으로 사상 최대 실적을 기록하였으나, 신흥 및 중국 시장의 급격한 하락 및 중국 판매 채널 구조 조정에 따른 판매 실적 저조로 전년 대비 매출이 감소하였습니다.

2015년 건설기계 부문은 급격한 시장 하락 기조 하에서 수익 창출 극대화를 위해 고정비 개선, 재료비 절감 등 비용 구조 개선 활동을 강도 높게 실시하였으며, 이로 인해 미래 수익성 개선을 위한 기반을 확보하였습니다. 뿐만 아니라, 선진시장에서는 Compact (소형) 사업의 판매 증가를 통해 매출 및 영업이익이 증가하였습니다. 또한, 배기규제에 대응하며 경쟁력 있는 신제품 (예, 중국 C-Model, 한국 Tier 4 Final)을 계획대로 개발 / 출시하고, 상시적 품질 혁신 활동 등을 통해 고객 인지품질을 성공적으로 개선하는 한편, 아프리카, 아시아, CIS/Russia, Latin America 등 신흥 주요 시장에서 신규 딜러를 확보, 기존 딜러 성과 관리 및 육성하고, 중국 대리상 정상화 및 구조조정을 지속적으로 진행함으로써 채널 경쟁력을 한 단계 제고하였습니다. 더불어, 두산CARE 등과 같은 차별화된 고객 서비스의 제공 및 핵심 부품의 전방배치를 통한 부품 공급률 개선 등 장비 가동률을 극대화하여 고객 감동을 제공할 수 있도록 만전을 기하고 있습니다.

2016년 건설기계 시장은 북미, 유럽 중심으로 건설경기 회복이 예상되나, 중국은 전반적인 경제 회복의 지연 및 공급 과잉에 따른 물량 조정이 예상되고, 신흥 시장 역시 중국의 투자 둔화 및 원자재 가격 약세, 신흥국 환율 절하, 저유가 등으로 회복세 부진이 예상되는 등 전체적으로는 2015년 대비 역성장이 예상됩니다. 건설기계 부문은 이러한 시장 Downturn 하에서도 성과 창출을 극대화 하기 위해 수익원 다변화를 적극 추진하고, 수익성 극대화를 위한 사

업 구조 전환을 지속할 계획입니다. 또한, 고객과의 점점 강화를 통해 중대형 굴삭기와 휠로더의 판매를 확대하는 한편, 북미지역에서는 Compact (소형) 사업 리더십을 유지함과 동시에 Heavy 사업의 확고한 위치를 달성기 위한 노력을 경주할 것입니다. 또한 부품 공급개선, Aftermarket 사업다각화, 서비스 마케팅 강화 등을 통해 Aftermarket 매출을 확대하여 안정적인 수익원으로서의 전사 기여도를 제고하고자 합니다.

이와 더불어 향후 시장 회복기에서의 대응력 제고를 위한 제품 및 기술, 품질, 채널, 서비스 등 사업의 근원적 경쟁력을 지속 강화해 나갈 예정입니다

2015년은 세계 경기 침체의 지속과 더불어 급격한 유가 하락으로 인해 공작기계 주력 시장인 Oil & Gas 시장 침체, 엔저 장기화에 따른 가격 경쟁 심화 등으로 인해 당사 또한 전년비 매출이 감소하게 되었습니다. 하지만 하이엔드 등 전략 제품 경쟁력 강화, 수요산업별 Target Marketing 확대, 지역별 영업 Network 역량 제고 등을 지속적으로 추진하여 중장기적인 경쟁력 강화를 추진하였으며, 유럽 EMO2015, 중국 CIMIT 등 국제 대형 전시회 참가를 통해 Global Top Leader로서의 당사의 Positioning은 굳건히 강화하고 있습니다. 이와 더불어 초고속 고정밀 5축 가공기(FM200/5ax)를 통해 국내 공작기계 업체 최초로 세계 3대 디자인 상인 Red dot Design Award 본상을 2년 연속 수상하게 되었으며, 2015년 대한민국 올해의 10대 기술상에도 선정되어 대내외적인 위상을 드높였습니다.

2016년 시장 또한 당분간 침체가 예상되는 어려운 시장 환경 속에서도 지역별 Promotion 활동 강화, 대형 프로젝트 수주 및 미국 시장 내 대형 딜러 Network를 통해 시장 대비 초고 성장하는 목표를 달성하고자 합니다. 미국 IMTS2016, 한국 SIMTOS2016 전시회 참여를 통해 당사의 신제품 홍보 및 Brand 인지도 제고 활동을 지속적으로 추진할 예정입니다. 특히 당사의 강점인 Base Product에 대한 차세대 모델 출시를 통해 시장 내 경쟁력을 지속 강화해 나갈 예정입니다.

중장기적으로 시장환경 변화와 고객 대응력 강화를 위해 지속적인 제품/기술 경쟁력 확보와 더불어 고객접점 대응력 및 내부역량 강화에 집중할 것입니다. 제품 이원화 전략 가속화를 추진할 예정이며, Base Product에 대한 선제적 경쟁력 강화와 아울러 하이엔드 제품군은 선도업체와의 기술격차 축소를 중점적으로 추진할 예정입니다. 또한 Global 딜러 운영 체계 및 Customer Support 역량 강화를 통한 고객 접점에서의 영업/서비스 전략을 확대할 것입니다. 이를 위한 전 구성원의 역량을 집중하여, 공작기계BG의 중장기 Vision인 Global Top 3를 달성하고자 합니다.

2015년은 Global 경기 침체 및 엔화 및 유로화 약세 등 대외 환경이 지속 악화된 가운데, 중국 중저가 엔진의 용도별 시장 유입, 세계 엔진 제조사간 경쟁 심화, 건설기계와 발전기 등 전통적 수익원의 시장 악화로 두산인프라코어부문 엔진BG 매출 역시 전년 대비 감소세를 기록하였습니다.

엔진BG는 위와 같이 악화된 환경 속에서도, 선택과 집중의 원칙과 대내외적 Resource의 효율적 운영을 통해, 선진 배기규제를 만족시키고 성능이 향상된 건설장비, 차량, 발전기 및 선박용 엔진을 개발하고 있을 뿐만 아니라 제품 라인업을 확장하기 위한 연구와 투자를 지속하고 있습니다. 따라서, 전세계적으로 배기 규제 수준이 한층 강화될 것으로 예상되는 2019년 전후를 목표로 각 주요시장의 규제를 만족하는 신제품 엔진이 연이어 출시될 것입니다.

또한, 해외 완성차 제작 업체 및 엔진 메이커들과의 전략적 제휴를 포함하는 신성장 동력 발굴 활동도 적극적으로 추진하고 있어 이를 통한 엔진BG의 미래 성장동력 발굴에 보다 가시적인 성과가 도출될 것으로 기대됩니다. 이러한 노력의 결과 중 하나로, 2015년 세계적 High End급 지게차 생산 업체인 KION社와 중장기 개발 공급 계약을 체결하는 쾌거를 이룬 바 있습니다. 이러한 계약을 통해, '17~'28년 약 6만대의 가시적 매출확보는 물론, 당사의 신제품인 소형엔진의 우수성을 확인, 전세계유수의 OEM 메이커에 공급할 수 있는 계기를 마련했다고 할 수 있습니다.

2016년에는 2015년 활동을 통해 기 확보한 북미, 유럽 지역 14개 신규 Distributor를 통해 소형 엔진의 선진 시장 OEM 판매 확대가 더욱 탄력을 받을 것이며, 관계사인 Bobcat으로의 매출 확대, 차세대 전차용 엔진의 매출 본격화로 전년 대비 10% 이상 매출 성장이 무난할 것으로 예상합니다. 이와 병행하여 혁신적인 원가 구조 개선과 비효율 개선, 운영 최적화 등 Operational Excellence 활동을 강도 높게 전개할 예정으로, 이는 확대된 매출과 더불어 수익의 극대화 및 중장기 선 순환 구조 달성으로 이어질 것입니다.

【두산엔진】

글로벌 경기부진과 세계 조선시장의 침체가 장기화되면서, 두산엔진부문도 2015년을 포함한 지난 3년간 저조한 실적을 기록했습니다. 하지만 선박엔진시장의 규모가 과거에 비해 40여 퍼센트 축소되었음에도 불구하고 2014년보다 수주물량을 확대시킨 것은 각 조직별 역량을 결집하고 협업하여, 우리 두산엔진 중심의 경쟁 프레임을 구축하여 고객들에게 초점을 맞춘 결과라고 판단됩니다.

한편, 두산엔진부문은 지난 수년간 외부환경에 의존하지 않고도 이익을 실현하고, 지속 가능한 경영기반을 확보하기 위해 많은 노력을 했습니다. 그 결과가 올해부터 구체적으로 나타날 것으로 예상되며, 아래 세 가지 사항을 중점적으로 추진하도록 하겠습니다.

첫째, 올해를 손익 Turn-around의 원년으로 삼겠습니다. 두산엔진부문은 지난해 인력, 자산 및 사업 Portfolio 조정을 통해 외형감소에도 이익 실현이 가능한 수준까지 고정비를 절감하였습니다. 지속적인 원가절감과 혁신활동을 통해 2016년 이후에도 흑자기조가 이어지도록 하겠습니다.

둘째, SCR과 원전EDG 등 비선박엔진 사업을 강화하여 안정적인 수주물량을 확보토록 하겠습니다. 독자기술로 개발한 저온SCR 사업은 IMO-Tier3 규제가 올해부터 적용됨에 따라 시장이 급속히 확대될 전망입니다. 이에 두산엔진부문은 경쟁력 우위를 확대시키고 마케팅 기반을 보다 확고히 하여 시장을 선점해 나갈 계획입니다. 또한 원전부품 사업을 강화하고 선박엔진 부품의 stock 운영을 효율화하여 매출기반을 다양화하겠습니다.

셋째, 인력 축소와 실적부진으로 위축된 내부조직이 보다 역동적이고, 합리적인 조직으로 거듭 날수 있도록 만들겠습니다.

올 한해 전 임직원의 합심으로 지속 가능한 경영기반과 근원적 경쟁력을 확보하여 현재의 시장 침체를 극복하기 위해 최선을 다하겠습니다.

【두산건설】

2015년 국내 건설시장은 저금리 기조와 제도 변화에 따른 일시적인 부동산 호황으로 급성장이하였으나, 향후 주택 시장의 성장 둔화로 예년 수준으로 회귀할 것으로 전망하고 있습니다.

이에 따라 대부분의 건설사들은 Risk management를 중점적으로 추진하고 있는 상황입니다. . 두산건설부문은 지속 가능한 안정적인 재무구조를 구축하기 위해 2010년 계열사(두산메카텍)와 합병을 통해 기존 시공중심 사업에 플랜트 화공기자재제작 사업을 추가하였으며, 2013년 4월에는 두산중공업으로부터 HRSG 사업을 양수하여 사업 포트폴리오를 강화해 나아가는 한편, 단기 유동성 이슈를 해소하고 현금 창출과 금융비용 저감을 위한 신사업 및 분양사업의 확대를 모색하고 있습니다.

따라서, 단기적으로 Risk 관리 강화, 수익성 개선활동 지속, 역량/경영 인프라 극대화를 통해 어려운 경영 여건 극복을 위한 내실화에 집중하는 동시에, 중장기 성장을 위한 신성장 동력 발굴 및 육성을 적극적으로 추진하여 내실있는 성장을 실현해 나아갈계획입니다.

두산건설부문은 Global Plant Equipment & Services Provider로 성장하기 위한 기반을 다지기 위해, 분양사업 내실화, 사업 포트폴리오 고도화, 기반 사업 경쟁력 강화에 역점을 두고자 합니다.

먼저, 분양사업 내실화를 위해 재무적 안정성을 유지할 수 있는 적정 규모의 분양형주택사업 추진하고, 확보된 프로젝트들의 사업성 개선하는 등 Risk를 저감하기 위한 노력들을 통해 안정적인 건축사업의 성과를 창출하고자 합니다.

또한, 사업 포트폴리오를 고도화 하기 위해 기 보유하고 있는 인프라 관련 사업 추진 역량을 활용하여 철도운영 및 연료전지 민자발전 사업 등 분야에서 신규 수익원을 발굴하고 수익 모델을 다각화 할 계획이며, 기반 사업인 민자 SOC 사업과 도급 사업의 경쟁력을 강화하기 위해 저Risk 사업 중심의 건축, 토목 도급 사업 지속 추진해 나아갈 계획입니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산 DST)】

두산DST는 기동무기 및 대공, 유도무기 체계 분야에서 한국을 대표하는 방위산업 기업으로서, K-21 보병전투장갑차, 천무, 비호복합, 관성항법장치 등 첨단 미래무기 체계 개발 및 생산을 하고 있습니다. 회사는 120밀리 자주박격포 및 차륜형 대공포, 광섬유 레이저 사업권을 획득하여 개발 중에 있으며, 향후 회사의 주력사업이 될 천무, 천궁, 신형화생방차량 등 주요 양산사업을 진행하는 등 안정적이고 지속적인 성장을 위해 노력하고 있습니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

2015년 광고시장은 메르스 사태 등으로 인한 내수 경기 침체에도 기저효과 등에 따른 지상파 광고의 성장, CATV 시청률 상승에 따른 광고 단가 상승, 온라인&모바일광고 시장의 지속 성장 등 전년대비 성장세를 이루었습니다.

오리콤은 이러한 매체환경의 변화 등 광고시장의 변화에 대응하고 경쟁력을 강화하기 위하여 종합 콘텐츠그룹화 전략을 수립하고 그에 따라 Creative 경쟁력 강화, 광고부문과 매거진 부문의 Co-work 활성화, 한컴 인수 시너지 극대화 등을 추진하고 있습니다.

2016년 광고시장은 대형 스포츠 이벤트가 있고 지상파 광고 총량제 시행에 따른 효과, CATV 광고단가 상승 효과 등으로 성장이 예상되나 본격적인 경기회복이 수반되지 못하고 있어 제한적인 상승에 그칠 것으로 예상됩니다.

【부동산 임대업 등 (두산 타워)】

두산타워(주)는 향후 안정적인 성장 및 수익성 확보를 위하여, 2014년 하반기 중 자사 보유 쇼핑몰 'doota'에 대한 전면 리뉴얼을 진행 하였으며, MERS 및 내수경기 침체에도 불구하고 2015년 매출 701억, 영업이익 279억을 달성하였습니다. 지속적인 경기침체 및 동일 상권내 경쟁심화 등 경영환경의 불확실성이 증가할 것으로 예상되고 있지만, 합리적인 가격으로 소비자 구매욕구를 충족하고, 고객의 라이프 스타일과 Need를 반영하는 진화된 패션전문 쇼핑몰로서의 역량을 강화할 것입니다. 뿐만 아니라 '15년말 두타 면세점 유치를 통해 향후 임대 수익이 증가할뿐 아니라, 두타 쇼핑몰과 면세점 간의 Synergy를 기대하고 있어, 명실상부한 우량기업으로 발전해 나갈 것입니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원)】

두산생물자원(주)의 주 업종인 배합사료 제조업은 생산재 산업으로서 축산업자를 주요고객으로 하고 있으며 인맥에 의해 연결되어 있어 신규시장 확보가 매우 어려운 특성이 있으며, 제공되는 서비스의 양과 질에 따른 품질판매의 특성이 뚜렷합니다. '15년 두산생물자원은 91,378 백만원의 매출을 기록하여, 안정적인 업을 영위하고 있습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태 (연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제79기	제78기	증 감	증감율
[유동자산]	12,323,752	12,276,983	46,769	0.38%
· 현금및현금성자산	2,332,606	1,691,010	641,596	37.94%
· 단기금융상품	478,965	608,132	(129,167)	(-)21.24%
· 매출채권	2,835,428	2,814,780	20,648	0.73%
· 재고자산	2,752,318	2,849,180	(96,862)	(-)3.40%
· 미청구공사	1,966,148	2,100,023	(133,875)	(-)6.37%
· 기타 유동자산	1,958,287	2,213,858	(255,571)	(-)11.54%
[비유동자산]	19,232,559	19,092,317	140,242	0.73%
· 지분법적용투자주식	74,116	235,262	(161,146)	(-)68.50%
· 유형자산	8,796,055	8,583,527	212,528	2.48%
· 무형자산	7,025,341	7,173,410	(148,069)	(-)2.06%
· 투자부동산	333,241	479,455	(146,214)	(-)30.50%
· 이연법인세자산	797,993	959,323	(161,330)	(-)16.82%
· 기타 비유동자산	2,205,812	1,661,340	544,472	32.77%
자산총계	31,556,310	31,369,300	187,010	0.60%
[유동부채]	14,279,682	12,648,269	1,631,413	12.90%
[비유동부채]	8,883,103	9,818,690	(935,587)	(-)9.53%
부채총계	23,162,785	22,466,959	695,826	3.10%

[자본금]	134,838	134,838	-	0.00%
[자본잉여금]	838,904	945,533	(106,629)	(-)11.28%
[기타자본항목]	(522,422)	(463,418)	(59,004)	12.73%
[기타포괄손익누계액]	768,665	456,221	312,444	68.49%
[이익잉여금]	1,357,017	1,816,234	(459,217)	(-)25.28%
[비지배주주지분]	5,816,524	6,012,932	(196,408)	(-)3.27%
자본총계	8,393,526	8,902,341	(508,815)	(-)5.72%
부채와자본총계	31,556,310	31,369,300	187,010	0.60%
부채비율	275.96%	252.37%	23.59%p	

- 제79기 당사의 자산은 전기대비 1,870억(0.60%) 증가한 31조 5,563억입니다. 현금및현금성자산(단기금융상품 포함)은 5,124억 증가하였으나 매출 감소에 따라 매출채권(미청구공사 포함)은 1,132억 감소하였습니다.

- 부채는 전기대비 6,958억(3.10%) 증가한 23조 1,628억입니다. 차입금은 1조 1,234억 증가하였으나 매입채무는 4,060억 감소하였습니다.

- 자본은 전기대비 5,088억(5.72%) 감소한 8조 3,935억입니다. 연결기업은 당기 중 종속기업의 유상증자로 9,167억의 자본이 증가하였으나, 2015년 당기순손실 1조 7,008억으로 인해 자본이 감소하였습니다.

- 연결기업의 부채비율은 차입금의 증가 및 자본 감소로 인해 전기대비 23.59%p 증가한 275.96%를 기록하였습니다.

나. 영업실적(연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제79기	제78기	증 감	증감율
매출액	18,960,372	20,312,360	(1,351,988)	(-)6.66%
매출원가	15,968,106	16,938,861	(970,755)	(-)5.73%
매출총이익	2,992,267	3,373,499	(381,232)	(-)11.3%
판매비와관리비	2,727,684	2,375,561	352,123	14.82%
영업이익	264,583	997,938	(733,355)	(-)73.49%
금융수익	1,272,397	955,541	316,856	33.16%
금융비용	2,056,539	1,867,177	189,362	10.14%
기타영업외수익	124,321	159,589	(35,268)	(-)22.1%
기타영업외비용	973,227	305,313	667,914	218.76%
지분법적용투자손실	(77,689)	(77,984)	295	0.38%
법인세비용차감전순이익(손실)	(1,446,154)	(137,407)	(1,308,747)	적자 지속
법인세비용(수익)	229,513	(95,110)	324,623	(-)341.31%
계속영업이익(손실)	(1,675,667)	(42,297)	(1,633,370)	적자 지속

중단영업이익	(25,143)	75,546	(100,689)	적자 전환
당기연결순이익	(1,700,810)	33,249	(1,734,059)	적자 전환

- 연결기업의 매출액은 저가수주 지양에 따른 수주 금액 감소로 전기대비 1조 3,520억 (6.66%) 감소한 18조 9,604억을 기록하였습니다.

- 영업이익은 매출 감소와 퇴직급여 및 대손상각비 각각 1,715억, 2,080억의 증가로 전기 대비 7,334억(73.49%) 감소한 2,646억을 달성하였으며, 기타영업외비용은 유무형손상차손 3,134억 및 기타의대손상각비 2,217억 등의 증가로 전기 대비 6,679억(218.76%) 증가하였습니다.

[사업부문별 영업실적]

(단위 : 백만원)

사업부문	회사명	매출			영업이익		
		79기	78기	증감	79기	78기	증감
		(2015년)	(2014년)		(2015년)	(2014년)	
전자BG	㈜두산, Doosan Shanghai Chemical Materials Co., Ltd., Doosan Electro-Materials Singapore Pte. Ltd., Doosan (Hong Kong) Ltd., Doosan Electro-Materials (Shen Zhen) Ltd., Doosan Electro-Materials (Changshu) Co., Ltd., Doosan Electro-Materials America, LLC, Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Circuit Foil Asia Pacific (Zhangjiagang), Circuit Foil Asia Pacific (Hong Kong) Ltd., Circuit Foil Trading Inc.	937,942	791,221	146,721	60,946	37,381	23,565
모트론티BG	㈜두산, Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd.	299,116	356,058	(56,942)	1007	(340)	1,347
산업차량BG	㈜두산, Doosan Industrial Vehicle America Corp., Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd., Doosan Industrial Vehicle Europe N.A., Doosan Logistics Europe GmbH, Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd., Genesis Forklift Trucks Ltd., Rushlift Holdings Ltd., Doosan Materials Handling UK Ltd., Rushlift Ltd.	919,964	860,191	59,773	54,008	43,801	10,207

정보BU	㈜두산, Doosan Information and Communications America, LLC, Doosan Information and Communications China Co., Ltd., Doosan Information and Communications Europe Ltd.	257,726	238,740	18,986	35,452	27,524	7,928
기타	㈜두산, 두산디에스티㈜ 등	1,442,462	1,245,473	196,989	171,881	194,339	(22,458)
두산중공업	두산중공업㈜와 그 종속기업	7,110,014	7,879,315	(769,301)	259,317	322,628	(63,311)
두산인프라코어	두산인프라코어㈜와 그 종속기업	9,718,254	10,598,897	(880,643)	27,441	452,994	(425,553)
두산건설	두산엔진㈜와 그 종속기업	1,820,561	2,230,594	(410,033)	(166,913)	132,836	(299,749)
두산엔진	두산건설㈜와 그 종속기업	704,089	897,208	(193,119)	(63,754)	(39,596)	(24,158)
소 계		23,210,128	25,097,697	(1,887,569)	379,385	1,171,567	(792,182)
연결조정		(4,249,756)	(4,785,337)	535,581	(114,802)	(173,629)	58,827
합계		18,960,372	20,312,360	(1,351,988)	264,583	997,938	(733,355)

※ 개별 사업부문별 영업실적 : 총매출액을 기준으로 작성하였습니다.

(주)두산

【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.

【모트룰BG】

유압기기 사업은 건설 경기 침체, 굴삭기 완성업체의 품질 보증기간 확대 및 원가절감 요구 등의 압박이 심화되고 지속적인 엔저 현상으로 일본 유압부품 가격 경쟁력이강화됨에 따라 지속적인 원가절감 활동, 품질 강화를 위한 품질 조직 재정립, 신제품 기술개발을 위한 R&D조직 강화 등을 시행하여 경쟁력 강화에 매진하고 있습니다. 또한 중국법인은 현지 생산 확대를 위해 중국 Local Maker 대상으로 기술 교류회, 근접지원 강화 등 Sales Promotion을 지속적으로 시행하고 있으며 지속적인 품질 향상을 위한 활동으로 중국시장에서 입지를 확대할 계획입니다.

방산사업은 국방중기계획에 따라 사업 수행 중이며 북한의 비대칭 위협에 대비한 유도무기 사업관련 품목에 대해서는 당사의 독점적 지위를 확보할 수 있도록 적극적으로 개발에 참여하고 수주 활동에 최선의 노력을 다하고 있습니다.

【산업차량BG】

산업차량 BG의 '15년 내수시장은 경기가 다소 Slow하여 전년과 비슷한 수준이며, 해외시장은 저유가로 인한 경기위축으로 동유럽 및 중동 시장은 감소하였으나 선진시장(북미 및 서유럽)은 양적완화 기대 및 경기호조 등으로 성장세를 보였습니다. 당사는 안정된 품질을 바탕으로 선진시장에서의 두산 BRAND 홍보 활동 및 Sales Network 관리 강화 등을 통해 입지를 높이는 한편 신흥 시장에 대한 Marketing Support강화, Key Dealer 에 대한 역량 강화 활동 추진 및 Tier-4 신기종 판매, 전동 신기종 개발 등을 통하여 매출 성장을 이루었습니다.

【정보통신BU】

정보통신 BU는 그룹 계열사를 대상으로 IT컨설팅, 시스템 통합, 애플리케이션 및 IT인프라

Cloud 서비스를 통해 지속적인 성장을 이루어 왔습니다. '15년에는 생산성 및 효율성 향상, 지속 성장 기반 구축을 위하여 경쟁력 강화 방안을 추진하였으며, 그룹의 중장기 ICT 사업, 일하는 방식의 변화와 혁신 등 계열사 핵심과제 지원과 함께, 글로벌 통합 운영 체계 구축을 통하여 글로벌 IT서비스 수준을 강화하였습니다.

두산중공업, 두산인프라코어, 두산엔진, 두산건설

【두산중공업】

- 두산중공업 및 그 종속기업의 제79기 총매출액은 7,110,014 백만원, 영업이익은 259,317 백만원으로서 제78기 총매출액 7,879,315백만원, 영업이익 322,628 백만원 대비 각각 769,301백만원(9.76%), 63,311백만원(19.62%) 감소하였습니다.
- 두산중공업의 발전부문은 VinhTan4 PJT, Song Hau1 PJT 등의 매출 증가에도 불구하고 신보령 1,2호기 및 새만금집단지너지시설 등의 공사진행이 거의 완료됨에 따라 매출 및 영업이익이 감소하였습니다.

석탄화력 발전 시장의 주요한 기회는 인도, 동남아 등 경제 성장에 연계된 전력 수요가 필요한 개발도상국에 있을 것으로 전망됩니다. 그러나 제21차 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 채택된 파리 협정에 따라 개발도상국에게도 온실가스 감축 책임이 부여됨에 따라, 각 국 정부는 발전설비 공급자에게 향후 석탄 연소에 따르는 환경 문제를 해결하기 위한 Solution의 도입을 요구할 것입니다. 이러한 환경 변화에 따라 향후 석탄화력 발전 시장은 온실가스를 최소화시켜 나가는 방향으로 나아갈 것으로 전망됩니다.

향후 석탄화력 발전소는 더 적은 양의 이산화탄소를 발생시키는 USC(Ultra Super Critical, 초초임계압)와 HSC(Hyper Super Critical) 같은 고효율 발전 기술이 적용될 것 입니다. 또한 이산화탄소를 적게 발생시키는 기술에서 더 나아가 이산화탄소를 포집하고 이를 저장하는 CCS(Carbon Capture & Storage) 기술에 대해서도 향후 시장에서 적용되어질 가능성이 있습니다. 이산화탄소 뿐만 아니라 황산화물(SOx)과 질소산화물(NOx), 미세먼지(PM) 등에 대한 규제도 강화되는 추세이며, 이에 따라 환경 오염물질 배출 감축 Solution에 대한 시장의 요구 역시 증대되고 있습니다.

다가오는 시장의 변화 속에, 당사는 온실가스 최소화를 위한 Solution으로 고효율 USC 석탄화력 발전을 가지고 있으며, 이후의 기술인 HSC에 대해서도 지속 개발 중 입니다. 황산화물(Sox)과 질소산화물(NOx), 미세먼지 등의 유해물질을 저감시키는 AQCS(Air Quality Control System)에 대한 원천기술을 보유하고 있으며, CCS의 시장 기회를 확보하기 위한 활동도 추진하고 있습니다. 당사는 이러한 기술을 바탕으로 미래 발전시장의 요구조건에 부응하는 기술 경쟁력을 강화하여 석탄화력 발전 시장에서의 기회를 확대해 나갈 것입니다.

석탄화력 시장은 인도, 동남아, 이집트 지역 중심으로 향후 5년간 총 153GW 규모로 발주가 지속될 전망이며, 발주처의 고효율/대용량 선호 니즈가 지속될 것으로 보입니다. 당사는 이러한 시장 환경에 맞추어 '15년 강릉안인 및 고성그린 발전소의 착수지시서를 발급 받았으며, 신서천 터빈 공급계약을 체결하고, 삼척 포스파워의 우선협상대상자로 선정되는 등 국내 1000MW USC 실적을 다수 확보하였습니다. 동시에 과거 Gheco / Cirebon 실적 및 '15년 베트남 Song Hau 1 발전 프로젝트, Nam Dinh 1 터빈 공급 프로젝트 등 실적을 기반으로 동남아, 인도 등 660~800MW (50Hz) 해외석탄화력 시장의 점유율을 확대해 나갈 계획입니다

복합화력 시장은 Shale Gas Boom에 의해 미주, 중동, 유럽 중심으로 시장이 형성되어 향후 5년간 총 169GW 규모의 발주가 지속될 전망입니다. 당사는 MHPS와의 협력을 통해 국내뿐만 아니라 중동 CCPP 시장 및 북미 GT 서비스 시장으로 가스터빈 사업을 확대하고, EPC사와의 협력 다변화로 CCPP용 중소형 증기터빈 수주 기회 확대를 병행해 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 450GW 규모로 발주될 전망입니다. 당사는 Doosan Skoda Power와 협력을 통해 WTE/Bio-mass Solution을 다변화하여 발주처의 다양한 발주 조건에 대응하고, '14년 초도 수주한 CSP의 Repeat order 창출을 통해 시장 점유율을 확대해 나가고 있습니다.

발전 서비스 시장은, 전세계적으로 노후 설비 증대에 따른 수요가 증가하여 연 평균 47.7조 원 규모의 시장이 전망됩니다. 특히, 부품 개보수, 성능개선 공사뿐만 아니라, Add-on 및 Upgrading 등 Gas 관련 서비스 사업 기회가 확대될 것으로 보입니다. 당사는 기존의 국내, 인도, 중동 중심의 서비스 영업 채널을 북미 지역까지 확대/강화하고 대형 R&M, Add-on 및 Upgrading 등 고부가가치 사업으로 다각화를 추진하여 지속적으로 서비스 사업을 확대해 나갈 계획입니다.

마지막으로 원자력 사업은 2016년에는 국내/외 신규원전 건설기조는 유지되나 글로벌 경기 침체에 따라 일부국가에서 발주 지연이 우려되며 수주를 위한 국가 및 업체별 경쟁도 더욱 심화될 것으로 예상합니다. 이에 당사는 기존 신규원전 건설 외 사용후핵연료 Cask 및 원전해체 시장 진입을 위한 기술개발을 추진하여 새로운 사업을 발굴하고 I&C Digital Upgrade 사업 진출 및 서비스 사업 확대를 통한 새로운 성장동력을 찾고자 합니다. 내부적으로는 기술/제조경쟁력 향상을 위한 기술개발 및 Digital Factory를 추진하고 품질 체계를 더욱 강화하여 근원적 경쟁력을 확보하기 위한 노력을 지속할 예정입니다.

- Water 부문은 Yanbu ph.3 등 대형 Water Project의 매출이 감소하였고 원가율이 상승하여 적자폭이 상승하였습니다.

2016년 Water 부문은 기존 사업인 해수 담수화 시장 내 Market Leadership을 유지 하며 시장 내 입지를 공고히 다지는 동시에 수처리 및 플랜트 운영/유지보수(O&M) 사업 확대를 통한 사업 다변화를 본격적으로 추진할 예정입니다. 해수 담수화 플랜트시장은 주력 시장인 중동지역 내 Market Presence를 활용한 적극적인 수주 활동과 지속적인 기술 개발을 통해 시장을 선도해 나갈 것이며, 인도, 칠레 시장을 중심으로 해수 담수화 플랜트 시장 다변화를 가속화해 나갈 것입니다. 자회사인 미국 Doosan Hydro Technology 및 영국 Doosan Enpure Ltd. 사와의 협업 및 자체 기술 확보를 통해 수처리 시장 확대를 지속적으로 추진해 나갈 예정이며, 안정적인 수입원을 확보 할 수 있는 플랜트 운영 및 유지보수(O&M) 시장에도 지속적으로 참여할 예정입니다.

- 주단부문의 당기 매출은 전기대비 감소하였으나, 영업이익은 개선되었습니다. 이는 Global 경기침체에 따른수주가격인하에도 불구하고 원가절감 등 근원적 경쟁력확보 활동으로 인한 것입니다.

2016년 주단부문은 관련 산업인 조선, 해양 부문이 다소 감소세가 전망되나, 발전, 자동차철

강 시장의 완만한 회복세를 바탕으로 매출 성장을 전망합니다. 특히 고효율 발전 소재 및 풍력발전 소재, 고사양 금형소재, 고강도 해양플랜트 소재 등 고부가가치 신제품 포트폴리오 확대와, 해외 마케팅 역량강화를 통한 신규 고객 확보와 접근 가능 시장 확대 추진으로 수주 물량 증대 및 수익성을 확대하고, QCD(품질,원가,납기) 경쟁력 확보 활동을 통하여 전 세계 주단 업계 선도 주자의 지위를 확고히 할 것입니다.

- 건설부문의 당기 매출 및 영업이익은 전기 대비 감소하였습니다. 이는 건설경기 침체를 반영하여 미회수 매출채권에 대한 추가 대손충당금을 반영하였기 때문입니다.

2016년 건설 부문은 Risk 관리 및 수익성 극대화를 통해 수행 중인 프로젝트를 성공적으로 완수하고, 국내외 플랜트, 토목, 건축 공사 등 신규 사업 진출을 통해 사업 포트폴리오를 개선하여 안정적인 사업 추진 및 사업 영역을 정착 시킬 계획입니다.

【두산인프라코어】

- 두산인프라코어 및 종속기업의 당기 총매출은 9조 7,183억원으로 전년 대비 8.31% 감소하였습니다. 영업이익은 전년대비 93.94% 감소한 274억원이며, 당기순손실은 8,595억원입니다. 이는 구조조정 등으로 인한 판관비 증가로 인한 것입니다.

2016년 건설기계 시장은 북미, 유럽 중심으로 건설경기 회복이 예상되나, 중국은 전반적인 경제 회복의 지연 및 공급 과잉에 따른 물량 조정이 예상되고, 신흥 시장 역시 중국의 투자 둔화 및 원자재 가격 약세, 신흥국 환율 절하, 저유가 등으로 회복세 부진이 예상되는 등 전체적으로는 2015년 대비 역 성장이 예상됩니다. 두산인프라코어 건설기계 부문은 이러한 시장 Downturn 하에서도 성과 창출을 극대화 하기 위해 수익원 다변화를 적극 추진하고, 수익성 극대화를 위한 사업 구조 전환을 지속할 계획입니다.

2016년 공작기계시장 또한 당분간 침체가 예상되는 어려운 시장 환경 속에서도 지역별 Promotion 활동 강화, 대형 프로젝트 수주 및 미국 시장 내대형 딜러 Network를 통해 시장 대비 초고 성장하는 목표를 달성하고자 합니다. 미국 IMTS2016, 한국 SIMTOS2016 전시회 참여를 통해 당사의 신제품 홍보 및 Brand 인지도 제고 활동을 지속적으로 추진할 예정입니다. 특히 당사의 강점인 Base Product에 대한 차세대 모델 출시를 통해 시장 내 경쟁력을 지속 강화해 나갈 예정입니다. (본 내용은 '15년 12월 31일 기준이며 '16년 3월 현재 공작기계 사업부 사업 양도 절차를 진행중임을 감안하여 주시기 바랍니다.)

2016년 엔진부문은 2015년 활동을 통해 기 확보한 북미, 유럽 지역 14개 신규 Distributor를 통해 소형 엔진의 선진 시장 OEM 판매 확대가 더욱 탄력을 받을 것이며, 관계사인 Bobcat으로의 매출 확대, 차세대 전차용 엔진의 매출 본격화로 전년 대비 10% 이상 매출 성장이 무난할 것으로 예상합니다. 이와 병행하여 혁신적인 원가 구조 개선과 비효율 개선, 운영 최적화 등 Operational Excellence 활동을 강도 높게 전개할 예정으로, 이는 확대된 매출과 더불어 수익의 극대화 및 중장기 선순환 구조 달성에 기여할 것입니다.

【두산엔진】

- 두산엔진 및 종속기업의 매출액은 전년대비 1,931억원(21.5%) 감소한 7,041억원으로 이는 선박엔진 출하량 감소에 기인합니다. 매출 감소 등에 따라 영업손실은 전기 대비 242억원 증가한 638억원을 기록하였습니다.

2016년에는 조선시장의 점진적인 회복은 전망되고 있지만 물량확보를 위한 치열한 경쟁은

여전히 지속될 것으로 예상되고 있습니다. 두산엔진부문은 지난 수년간 외부환경에 의존하지 않고도 이익을 실현하고, 지속 가능한 경영기반을 확보하기 위해 많은 노력을 했습니다. 지난해 인력, 자산 및 사업 Portfolio 조정을 통해 외형감소에도 이익 실현이 가능한 수준까지 고정비를 절감하였으며, 지속적인 원가절감과 혁신활동을 통해 2016년 이후에도 흑자기조가 이어지도록 하겠습니다. 경쟁력 우위를 확대시키고 마케팅 기반을 보다 확고히 하여 시장을 선점해 나갈 계획입니다. 또한 원전부품 사업을 강화하고 선박엔진 부품의 stock 운영을 효율화하여 매출기반을 다양화하겠습니다.

【두산건설】

- 두산건설 및 종속기업의 매출액은 과거 건축(주택)에 대한 보수적인 수주 정책과 사업부문 조정 등으로 전년대비 18.38% 감소한 1조 8,206억원을 기록하였습니다. 영업이익은 건설현장 감소, 도급 증액계약 지연, 대손상각비, 사업부문조정 등으로 일회성 비용이 반영되어 전년도 대비 225.65% 감소한 1,669억 손실을 기록하였습니다.

두산건설부문은 국내 시장의 성장 둔화와 중장기 경쟁력 요소들의 변화에 대응하기 위해 기반 사업인 건축과 토목 사업의 내실화를 지속 추진하는 한편, 사업 다각화, 추가 성장동력 확보 등의 신규사업 확장에 대한 많은 관심과 노력을 통해 회사의 지속 가능한 성장을 견인해 나갈 계획입니다.

기타 사업

【전투용 차량 제조업 등 (두산디에스티(주))】

2015년은 정부의 방산 비리 수사.감사 확대, 국내 방산업체 간 M&A와 이로 인한 시장 재편, 정부 세수 부족에 따른 국방예산 삭감 압박 등 경영환경의 불확실성이 증가한 한 해였습니다. . 회사는 이처럼 어려운 경영여건 속에서도 2015년 재무 및 사업 측면에서 괄목할 만한 성과를 창출하였습니다.

재무 측면에서는 매출과 영업이익이 전년대비 각각 776억, 183억 증가한 6,932억, 409억을 달성하였고, 신용등급 A+ 확보, 무차입 경영 지속 등 업계 최고 수준의 수익성과 재무 건전성을 확보하였습니다.

사업 측면에서는 차륜형대공포, 발사대 및 레이저분야의 신규개발과제를 수주하는 등 미래 성장동력 확보를 위한 기반을 다졌습니다. 해외시장 개척에도 주목할만한 성과가 있었습니다.

회사가 자체 개발한 차륜형장갑차를 베트남에 성공적으로 수출하였으며, 후속 사업 수주도 박차를 가하고 있습니다. 또한 중동과 동남아, 인도 등 Target 국가에 대한 수출시장 개척을 지속 추진하였습니다.

개발 및 생산 중인 사업도 안정적으로 관리하고 있습니다. 차륜형대공포, 120밀리자주박격포, 차량형화생방정찰차 개발을 차질 없이 진행 중에 있으며, 천무, 비호복합 초도 양산도 성공적으로 완수하여, 제품의 성능과 품질, 원가 경쟁력을 지속적으로 개선하고 있습니다.

【광고대행업 등 (오리콤, 한컴)】

'15년도 광고부문의 매출액은 Creative 경쟁력 강화에 따른 한화그룹, 슈퍼셀, 캐논, 파리바

게트 등의 신규 광고주 영입 효과로 전년대비 7.8% 성장한 55,735백만원을 기록하였습니다. 또한 2015년 8월 주요종속회사로 편입된 한컴은 '15년 8월 이후 29,838백만원의 매출을 기록하였습니다.

2015년 잡지광고시장은 민간소비 감소와 경기부진의 여파로 패션,뷰티 광고주들이 광고마케팅 비용을 축소하여 작년에 이어 소폭의 역 성장이 지속되었습니다. 이러한 시장 환경의 영향으로 당사의 매거진 부문의 '15년도 매출액 또한 전년대비 5.0% 감소한 40,688백만원을 기록하였습니다.

【부동산 임대업 등 (두산타워(주))】

'2014년 제4기 리뉴얼을 이후 고객 만족도 증대와 편안한 쇼핑공간의 제공을 위해 노력하였으며, 타 쇼핑몰과 차별화된 모습으로 쇼핑몰간의 경쟁력 강화와 이를 통한 수익성 증대를 위해 노력하고 있습니다. 이로 인해 2015년에는 계속되는 국내외 경기 침체 및 MERS에도 불구하고, 매출 701억, 영업이익 279억이라는 성과를 거두게 되었습니다. 매출은 전년대비 약 6.4%p 증가하였으며, 영업이익은 전년대비 약 13.3% 증가하였습니다.

【동물용 사료 및 조제식품 제조업 등 (두산생물자원(주))】

'가축질병(AI, 구제역 등)에 따른 대형거래처 이탈 등의 영향으로 매출액은 전년대비 17.2%(190억원) 감소한 914억원이며, 영업이익은 경쟁 심화 등의 영향으로 판매가격이 하락하여 전년대비 5억 감소한 4억 입니다. 자산은 전년대비 2.2%(19억) 감소한 835억, 부채는 8.2%(47억원) 감소한 474억원, 자본은 10.5%(29억원) 증가한 301억원입니다.

두산생물자원의 '15년 축종별 매출액은 양계 268억원(29.3%), 양돈 302억원(33%), 축우 327억원(35.8%), 양견 17억원(1.9%)입니다.

다. 신규사업

(1) 시내 면세점 사업

[신규사업의 내용]

(주)두산은 2015. 11. 14 경쟁입찰을 통하여 서울시내 면세점 사업권을 획득하였으며, 동대문 두산타워에 2016년 5월을 오픈 예정일로 하여 오픈을 준비중입니다.

당사가 신규 진출하는 면세사업은 국가로부터 사업권을 취득하여, 외국 방문객 및 내국인 해외출국자를 대상으로 해외 유명 브랜드 상품 및 국내 상품을 면세로 판매하는 사업입니다.

시내 면세점은 외국인 방문객 증가에 따른 지속성장이 예상되는 사업으로서, 당사는 지속 성장 가능한 사업의 확보를 통한 기업가치 증대 및 동대문 대표기업으로서 지역발전에 기여하고자 하는 목적으로 시내 면세점 특허를 신청하게 되었습니다.

[신규사업의 전망]

외국인 방문객의 증가로 지속 성장이 예상되는 면세점 사업을 추진함으로써, (주)두산의 기업가치 제고 및 수익성 증대를 통해 궁극적으로 회사의 재무에 긍정적 영향을 줄 것으로 예상됩니다. 또한 현재 두산타워(주)를 중심으로 운영되고 있는 유통사업의 시너지 효과 및 성장 확대가 예상되며, 동대문 지역발전 기여를 통해 동대문 대표 기업으로서의 지위를 확고히 할 것으로 기대하고 있습니다.

(2) 두산엔진

당기말 현재 당사의 두산엔진부문은 해양플랜트기자재사업 및 환경오염방지시설업을 신규 사업으로 추진하고 있습니다.

라. 조직개편

두산중공업은 2013년 4월 5일자로 기존 Power BG와 해외중속기업 Doosan Power Systems S.A.을 보일러 BG와 T/G BG로 재편하고, 국내외 마케팅과 영업조직의 전문성을 강화하는 것을 골자로 하는 조직개편을 단행하였습니다. 자세한 사항은동 보고서 II. 사업의 내용을 참고하시기 바랍니다.

마. 환율변동영향

환율변동영향은 동 보고서 II. 사업의 내용 6. 재무위험관리 항목을 참조하시기 바랍니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

가. 유동성 현황

(단위 : 백만원)

구분	당기말	전기말	증감
현금 및 현금성자산	2,332,606	1,691,010	641,596
단기금융상품	478,965	608,132	(129,167)
장기금융상품	77,694	84,826	(7,132)
합계	2,889,265	2,383,968	505,297

당기말 현재 연결기업은 전기말 대비 현금 및 현금성 자산이 6,416억원 증가하였으며, 장단기금융상품은 전기말 대비 1,363 억원 감소하였습니다.

당기말 현재 연결기업은 2조 8,893억원의 유동자금을 확보하고 있습니다. 상기 유동자금은 현금 및 현금등가물과 장단기 금융상품을 포함한 금액으로 전기말 대비 5,053억원 증가하였습니다.

나. 공시대상기간동안 조달한 자금의 원천별 조달규모 및 자금조달조건

보고기간말 현재 연결기업이 조달한 자금의 각 항목별 내역은 아래와 같습니다.

(1) 단기차입금

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	두산	산업은행 외	2.74~5.11	490,656	302,407
	두산중공업	산업은행 외	2.64~3.92	1,191,089	459,675
	두산인프라코어	수출입은행 외	2.32~5.99	545,901	388,500
	두산건설	우리은행 외	1.40~11.74	583,298	568,560
	두산엔진	우리은행 외	3.52~4.05	50,000	-
	소계			2,860,944	1,719,142
외화차입금	두산	수출입은행 외	0.74~4.51	146,054	100,131
	두산중공업	산업은행 외	0.40~11.7	827,038	709,050
	두산인프라코어	산업은행 외	0.72~9.25	722,765	765,309
	두산건설	산업은행 외	Libor+0.80~4.50	39,868	61,222
	두산엔진	KEB하나은행 외	1.36~5.80	20,107	18,449
	소계			1,755,832	1,654,161
합계				4,616,776	3,373,303

상기 단기차입금 중 당기말 105,442백만원(전기말 : 40,472백만원)은 금융상품의 제거요건을 충족하지 못하는 매출채권의 양도거래에서 발생한 차입금으로 양도한 매출채권이 해당

차입금에 대해 담보로 제공되어 있습니다(주석 32-(3) 참조).

(2) 사채

(단위 : 백만원)

사채종류	연이자율(%)	당기말	전기말
공모사채	3.77~8.15	2,892,788	3,465,110
사모사채	3.90~8.50	390,000	430,000
교환사채	1.50	115,656	155,522
전환사채	3.20~4.00	311,112	200,000
외화표시사채	2.13~7.49	585,999	29,678
합계		4,295,555	4,280,310
차감 : 교환권조정		(2,471)	(10,369)
차감 : 전환권조정		(28,370)	(22,531)
가산 : 사채상환할증금		54,439	49,305
차감 : 사채할인발행차금		(22,409)	(33,960)
차감 : 유동성 대체		(1,499,290)	(844,014)
차가감 계(비유동성)		2,797,454	3,418,741

상기의 교환사채 및 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구분	교환사채	84회 전환사채	85회 전환사채
발행일(만기일)	2011.6.14 (2016.6.14)	2014.9.4 (2017.9.4)	2015.06.11 (2018.06.11)
액면이자율	1.50%	4.00%	3.20%
보장수익율	4.50%(원금의 116.72%)	7.5%(원금의 111.6534%)	6.50%(원금의 110.8345%)
행사기간	2011.6.15~2016.5.14	발행일 이후 1개월부터 상환기일 1개월 전 까지	발행일 이후 1개월부터 상환기일 1개월 전 까지
행사가격	53,480원/주	8,190원/주	6,000원/주
발행가액	220,000백만원	190,798백만원	143,560백만원
조기상환권	발행일로부터 3년 이후시점부터 행사가능	발행일로부터 1.5년 경과 및 2.5년이 되는 날	발행일로부터 2년 경과 및 2.5년이 되는 날
행사가격조정	무상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능	유상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능	유상증자, 주식배당 등으로 인해 조정사유 가 발생하는 경우 행사가격 조정가능
대상주식	두산건설 보통주	두산건설 보통주	두산건설 보통주

(3) 장기차입금

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
원화차입금	두산	산업은행 외	2.50~5.63	296,635	317,787
	두산중공업	수출입은행 외	3.20~5.57	787,801	901,058
	두산인프라코어	산업은행 외	3.90~4.98	300,667	672,000
	두산건설	국민은행 외	2.50~6.46	102,412	171,656

	두산엔진	산업은행 외	MOR+2.00~4.42	75,000	95,000
	소계			1,562,515	2,157,501
외화차입금	두산	수출입은행 외	1.01~Libor+2.10	256,500	154,742
	두산중공업	산업은행 외	2.33~Libor+6.00	414,211	493,540
	두산인프라코어	수출입은행 외	0.00~8.00	2,548,131	2,233,480
	두산엔진	중국건설은행	-	-	1,591
	소계			3,218,842	2,883,353
	합계			4,781,357	5,040,854
차감 : 현재가치할인차금				(32,790)	(33,799)
차감 : 유동성 대체				(1,033,279)	(1,067,495)
차감 계(비유동성)				3,715,288	3,939,560

(4) 유동화채무

연결실체는 장래에 회수할 공사대금 등을 유동화회사에 양도하였으며, 유동화회사는양수자산을 근거로 ABS증권을 발행하여 자산유동화를 실시하였습니다.

(단위 : 백만원)

구분	회사명	차입처	연이자율(%)	당기말	전기말
유동화채무	두산중공업	산업은행 외	3.89	165,000	-
	두산건설	우리은행 외	6.49~8.59	383,600	444,050
합계				548,600	444,050
차감 : 현재가치할인차금				(4,148)	(4,024)
차감 : 유동성 대체				(394,044)	(397,348)
차감 계(비유동성)				150,408	42,678

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	18,397,848	18,447,939	11,347,582	2,625,728	2,623,055	1,851,574
금융부채 이자	-	955,989	377,693	207,287	337,429	33,580
합계	18,397,848	19,403,928	11,725,275	2,833,015	2,960,484	1,885,154

2) 전기말

(단위 : 백만원)

과목	장부금액	계약상 원금				
		합계	0~1년	1년~2년	2년~5년	5년 초과

금융부채	17,581,429	17,697,492	9,793,400	3,097,743	3,025,557	1,780,792
금융부채 이자	-	1,216,125	491,408	257,430	355,944	111,343
합계	17,581,429	18,913,617	10,284,808	3,355,173	3,381,501	1,892,135

상기 금융부채의 잔여만기 구간별 금액은 할인하지 않은 계약상 원금으로 연결재무상태표상 금융부채의 장부금액과 차이가 있으며, 미래에 지급할 금융부채이자가 포함되어 있습니다.

5. 부외거래

연결회사의 부외거래에 관한 사항은 사업보고서 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항을 참조하시기 바랍니다.

6. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

(1) 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

- III. 재무에 관한 사항 중 연결재무제표주식 상 2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책에 관한 항목을 참조하시기 바랍니다.

(2) 환경 및 종업원 등에 관한 사항

- 환경관련 사항은 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항의 7. 녹색경영 관련 항목 등을 참조하시기 바랍니다.
- 종업원 등에 관한 사항 : 동 보고서 VIII. 임원 및 직원의 현황 중 1. 임원 및 직원의 현황 등을 참고하시기 바랍니다.

(3) 법규상의 규제에 관한 사항

- II. 사업의 내용의 각 사업부별 기재 내역 및 XI. 그 밖에 투자자 보호를 위한 사항의 8. 제재현황 항목 등을 참조하시기 바랍니다.

(4) 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

- II. 사업의 내용의 6. 시장위험과 위험관리 및 7. 파생상품 현황 항목 등을 참조하시기 바랍니다.

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. 또한 이사회 내에는 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회의 등 3개의 이사회내 위원회가 있습니다. 각 이사의 주요 이력 및 업무분장은 제8장 임원의 현황을 참조하시기 바랍니다.

나. 중요 의결사항 등

(가) '15년 정기 주주총회 전

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사					
				서대원	신희택	남익현	김준기	송광수	김창환
1	2015.01.06	1.자사주특정금전신탁계약 신규체결	가결	찬성	- (주1)	찬성	찬성	찬성	찬성
2	2015.02.05	1.DIVUK에 대한 지급보증 제공 2.제78기 재무제표 및 영업보고서 승인 3.임원선임	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
3	2015.02.27	1.제78기 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인 2.2015년도 주식매수선택권 행사방법 결정 3.주식매수선택권 부여 취소 4.임원선임	가결	불참	찬성 (주2)	불참	15.02.23 일자 사임	찬성	찬성

(주1) 이해충돌의 우려가 있어 의결권을 행사하지 않음

(주2) 1호안건 '제78기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인'중 이사선임의 건에 대해 의결권을 행사하지 않음

(나) '15년 정기 주주총회 후

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사			
				이종백	송광수	신희택	김창환
4	2015.03.27	1.대표이사 선임 2.이사회내 위원회 위원 선임 3.계열회사와의 거래 승인 4.준법지원인 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
5	2015.05.07	1.'15년도 사채발행 대표이사 위임	가결	찬성	불참	찬성	찬성
6	2015.06.29	1.DLI출천 숙소동 건립을 위한 공동투자약정과 부지매입 및 건축공사 도급 계약의 건 2.군포사업소 토지/건물등 매매거래 승인의 건 3.자기주식 특정금전 신탁계약 신규 체결	가결	찬성	찬성	찬성 (주1)	찬성
7	2015.07.28	1.본점 지배인 선임 2.공정거래 자율준수관리자 선임 3.두산 FCA에 대한 모회사 보증 제공	가결	찬성	찬성	찬성	찬성

8	2015.08.31	<보고사항> 1. '15년 상반기 공정거래자율준수 프로그램 (CP)운영실적 보고 2. (주)두산 사업부문장 선임 보고	-	-	-	-	-
9	2015.10.26	1.동대문 미래창조재단 출연의 건	가결	불참	찬성	찬성	찬성
10	2015.12.10	<보고사항> 1. 서울 시내면세점 신규 특허사업자 선정에 따른 영업개시 준비 2. DLI 주식회사 설립	-	-	-	-	-
1	2016.01.11	1.두산 분당센터(가칭) 건립을 위한 협약서 및 토지매매계약 체결 승인의 건 2.자기주식 특정금전 신탁계약 신규 체결	가결	찬성	찬성	찬성 (주2)	찬성
2	2016.02.04	1.제79기 재무제표 및 영업보고서 승인 2.두산기술원 지분매매 거래 승인 3.FC Power BU 이전 및 지점주소 변경 4.사외이사후보추천자문단 위원 선임	가결	찬성	찬성	찬성	찬성
3	2016.03.02	1.제79기 정기주주총회 소집 및 회의목적사항 승인 2.DLI(주)와의 거래승인 3.2016년도 주식매수선택권 행사방법 결정 4.주식매수선택권 부여 취소 5.두산FCA에 대여금 제공 승인	가결	찬성	찬성 (주3)	찬성	찬성 (주4)
4	2016.03.25	1. 이사회 의장 및 소집권자 선임 2. 대표이사 선임 3. 이사회 내 위원회 위원 선임 4. 두산타워(주)와의 거래승인 5. 계열회사 지분매입 승인 6. 두산분당센터(가칭) 공사도급계약체결 승인 7. 계열회사와의 거래승인	가결	찬성	찬성	찬성	찬성

(주) 김준기 사외이사 15.2.23일자 사임, '15년 정기주주총회를 기준으로 서대원, 남익현 사외이사 임기만료 퇴임, 신희택 사외이사 재선임, 이종백 사외이사 신규선임되었음.

(주1) 3호안건은 이해충돌의 우려가 있어 의결권을 행사하지 않음

(주2) 2호안건은 이해충돌의 우려가 있어 의결권을 행사하지 않음

(주3) 1호안건 '제79기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인'중 사외이사선임의 건에 대해 의결권을 행사하지 않음

(주4) 1호안건 '제79기 정기주주총회 소집 및 회의 목적사항 승인'중 사외이사선임의 건, 감사위원회 위원 선임의 건에 대해 의결권을 행사하지 않음

다. 이사회내 위원회

(가) 위원회별 명칭, 소속 이사의 이름, 설치목적과 권한

위원회명	구 성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비고
내부거래위원회	사외이사 3인	송광수, 신희택, 김창환	공정거래법상 내부거래 심사 및 승인	

사외이사후보추천 위원회	사외이사 3인	이종백, 송광수, 신희택	사외이사 후보 추천	
-----------------	---------	---------------	------------	--

(나) 위원회 활동내용

- '15년 정기 주주총회 전

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사의 성명		
				신희택	송광수	남익현
				찬반여부		
사외이사후보 추천위원회	2015.02.26	1.사외이사 후보추천	가결	불참	찬성	찬성

- '15년 정기 주주총회 후

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사의 성명		
				이종백	송광수	신희택
				찬반여부		
사외이사후보 추천위원회	2016.02.29	1.사외이사후보추천 위원회 위원장 선임 2.사외이사 후보추천	가결	찬성	찬성 (주1)	찬성

(주1) 2호안건중 본인의 추천과 관련한 안건은 의결권을 행사하지 않음

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사의 성명		
				송광수	신희택	김창환
				찬반여부		
내부거래 위원회	2015.12.10	1.내부거래위원회 위원장 선임 2.두산기술원 지분매매 거래 승인	가결	찬성	찬성	찬성
	2016.03.02	1.두산DST(주)와의1분기 상품·용역거래 승인	가결	찬성	불참	찬성

라. 이사의 독립성

관계법령과 정관 및 이사회 규정에 따라 회사의 사외이사 후보를 추천하기 위하여 당사는 3인의 외부인사(최명해, 박희중, 신재하) 로 구성되어 있는 사외이사후보추천자문단에서 선임예정 사외이사의 2배수 이내의 후보를 사외이사후보추천위원회에 추천하고, 3인의 사외이사(이종백, 송광수, 신희택)로 구성된 사외이사후보추천위원회에서 사외이사 후보를 추천하여 주주총회에서 사외이사를 선임하고 있습니다. (상법 제542조의8 제4항의 규정 충족)

이러한 절차에 따라 선임된 이사는 다음과 같습니다. (2015년 12월 31일 기준)

성명	선임배경	추천인	활동분야	회사와의 거래내역	최대주주 와의관계	비고
박용만	(주)두산 회장 (현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (친인척)	-

박정원	(주)두산 회장 (현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (친인척)	-
이재경	(주)두산 부회장 (현)	이사회	경영전반에 대한 업무	없음	특수관계인 (임원)	-
송광수	김&장 법률사무소 고문(현) 제33대 검찰총장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-	-
이종백	김&장 법률사무소 변호사(현) 서울고등검찰청 검사장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-	-
신희택	서울대학교 법과대학 교수 (현)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-	-
김창환	세무법인 세광 고문(현) 법무법인 화우 고문(전) 부산지방국세청 청장(전)	사외이사 후보추천위원회	경영전반에 대한 업무	없음	-	-

* '16년 3월 제79기 정기주주총회에서 송광수, 김창환 사외이사 재선임함

마. 사외이사의 전문성

(가) 사외이사 지원조직

- 전담인력 : 유병현 과장 (02-3398-1128)
- 주요업무 : 이사회 운영, 사외이사 업무지원

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회에 관한 사항

당사는 사외이사 3명(신희택, 이종백, 김창환)으로 감사위원회를 설치하고 회사의 회계 및 업무를 감사하는 권한을 부여하고 있습니다. (2015년 12월 31일 기준)

성 명	주 요 경 력	사외이사여부
신희택	(현)서울대학교 법과대학 교수	사외이사
이종백	(현)김&장 법률사무소 변호사 (전)서울고등검찰청 검사장	사외이사
김창환	(현)세무법인 세광 고문 (전)법무법인 화우 고문 (전)부산지방국세청 청장	사외이사

* '16년 3월 제79기 정기주주총회에서 김창환 감사위원 재선임함

나. 감사위원회 위원의 독립성

당사는 상법 제542조의11, 제542조의12 등의 관련규정에 의거하여 감사위원회를 설치하였으며 주주총회에서 사외이사를 선임한 후 선임된 사외이사 중에서 감사위원을 선임하였습니다.

감사위원회의 원활한 감사업무를 위하여 위원회는 언제든지 이사에 대하여 영업에 관한 보고를 요구하거나 회사의 재산상태를 조사할 수 있고 업무수행을 위하여 필요한 경우 관계임

직원 및 외부감사인을 회의에 참석하도록 요구할 수 있으며 필요하다고 인정할 경우에는 회의 비용으로 전문가 등에게 자문을 요구할 수 있도록 하고 있습니다.

다. 감사위원회의 주요활동내역

'15년중 5회의 감사위원회가 개최되었으며 내부감시장치에 대한 감사의 의견서 및 감사보고서 승인의 건 등에 대해 심사하였고 외부감사인의 회계감사 결과 및 비감사용역 등에 대해 보고받았습니다. 세부 운영내역은 다음과 같습니다.

(가) '15년 정기 주주총회 전

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사의 성명		
				신희택	김창환	김준기
				찬반여부		
감사위원회	2015.02.05	<보고사항> 1.외부감사인의 회계감사 결과보고	-	-	-	-
	2015.02.27	<보고사항> 1.2014년 내부회계관리제도 운영실태 보고 <결의사항> 1.감사의 감사보고서 및 내부감시장치 에 대한 감사의 의견서 승인	가결	가결	가결	- (주)

(주) 김준기 사외이사 15. 2. 23일자 사임

(나) '15년 정기 주주총회 후

위원회명	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사외이사의 성명		
				신희택	이종백	김창환
				찬반여부		
감사위원회	2015.05.07	<보고사항> 1.2015년 1분기 검토결과 보고 2.외부감사인의 '해외주재원 세무서비스' 계약 보고	-	-	-	-
	2015.07.28	<보고사항> 1.2015년 반기 결산 검토결과 보고	-	-	-	-
	2015.10.26	<보고사항> 1.2015년 3분기 결산 검토결과 보고	-	-	-	-
	2016.02.04	<보고사항> 1.2015년 기말감사 결과 보고	-	-	-	-
	2016.02.29	<보고사항> 1.2015년 내부회계관리제도 운영실태 보고 <결의사항> 1.감사의 감사보고서 및 내부감시장치 에 대한 감사의 의견서 승인	가결	찬성	찬성	찬성

라. 준법지원인에 관한 사항

당사는 상법 제542조의13등의 관련규정에 의거하여 이사회에서 준법지원인을 선임하였습니다. (2015년 12월 31일 기준)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	주요경력	선임일	임기
임성기	남	1961년 06월	부사장 (법무실장)	미등기 임원	상근	(전)법무부,서울,부산등 검사근무	2015.03.27	2015.04 ~ 2018.04

3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항

당사는 소액주주 의결권 보호를 위하여 서면투표제를 도입, 운영하고 있습니다. 회사는 주주 총회 개별 안건에 대하여 소액주주가 서면으로 의사표시를 행사 할 수 있도록 서면 투표용지를 주총소집통지서 발송시 동봉하여 송부하며, 주주는 해당안건에 대한 찬반 표시를 기재하여 주총소집 전일까지 회사에 송부함으로써 서면에 의한 의결권 행사를 할 수 있습니다.

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

2015년 12월 31일 현재 당사의 최대주주인 박용곤은 그 특수관계인의 지분율을 합하여 총 42.39%(11,305,392주)를 보유하고 있습니다. 특수관계인에는 본인 외 친인척 32명과 연강재단, 동대문 미래창조 재단 및 당사 동기임원이 포함되어 있습니다. (총 36명)

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
박용곤	본인	보통주	289,165	1.36	289,165	1.36	-
박용곤	본인	우선주	12,543	0.23	12,543	0.23	-
박용성	친인척	보통주	634,558	2.98	634,558	2.98	-
박용현	친인척	보통주	626,773	2.95	626,773	2.95	-
박용현	친인척	우선주	5,389	0.10	5,389	0.10	-
박용만	친인척	보통주	870,155	4.09	776,155	3.65	-
박용만	친인척	우선주	18,024	0.33	18,024	0.33	-
강신애	친인척	보통주	39,716	0.19	39,716	0.19	-
박정원	친인척	보통주	1,337,013	6.29	1,337,013	6.29	-
박정원	친인척	우선주	15,881	0.29	15,881	0.29	-
박지원	친인척	보통주	891,321	4.19	891,321	4.19	-
박지원	친인척	우선주	6,977	0.13	6,977	0.13	-
박혜원	친인척	보통주	444,693	2.09	444,693	2.09	-
박혜원	친인척	우선주	55,525	1.03	55,525	1.03	-
박진원	친인척	보통주	760,078	3.57	760,078	3.57	-
박진원	친인척	우선주	105,450	1.95	105,450	1.95	-
박석원	친인척	보통주	621,847	2.92	621,847	2.92	-
박석원	친인척	우선주	5,998	0.11	5,998	0.11	-
박태원	친인척	보통주	561,652	2.64	561,652	2.64	-
박태원	친인척	우선주	5,332	0.10	5,332	0.10	-
박형원	친인척	보통주	414,618	1.95	414,618	1.95	-
박형원	친인척	우선주	3,998	0.07	3,998	0.07	-
박인원	친인척	보통주	414,618	1.95	414,618	1.95	-
박인원	친인척	우선주	3,998	0.07	3,998	0.07	-
박서원	친인척	보통주	408,990	1.92	408,990	1.92	-
박서원	친인척	우선주	63,249	1.17	63,249	1.17	-
박재원	친인척	보통주	338,050	1.59	338,050	1.59	-
박재원	친인척	우선주	51,748	0.96	51,748	0.96	-

김소영	친인척	우선주	133,798	2.48	133,798	2.48	-
서지원	친인척	우선주	89,199	1.65	89,199	1.65	-
정현주	친인척	우선주	80,279	1.49	80,279	1.49	-
원보연	친인척	우선주	71,359	1.32	71,359	1.32	-
최윤희	친인척	우선주	53,519	0.99	53,519	0.99	-
박상민	친인척	보통주	15,164	0.07	15,164	0.07	-
박상수	친인척	보통주	18,258	0.09	18,258	0.09	-
서주원	친인척	보통주	6,676	0.03	6,676	0.03	-
서주원	친인척	우선주	1,666	0.03	1,666	0.03	-
서장원	친인척	보통주	6,676	0.03	6,676	0.03	-
서장원	친인척	우선주	1,665	0.03	1,665	0.03	-
박상우	친인척	보통주	7,022	0.03	7,022	0.03	-
박상진	친인척	보통주	7,022	0.03	7,022	0.03	-
박상효	친인척	보통주	1,963	0.01	1,963	0.01	-
박상효	친인척	우선주	493	0.01	493	0.01	-
박상인	친인척	보통주	1,964	0.01	1,964	0.01	-
박상인	친인척	우선주	493	0.01	493	0.01	-
박상현	친인척	보통주	1,964	0.01	1,964	0.01	-
박상현	친인척	우선주	493	0.01	493	0.01	-
박상은	친인척	보통주	1,965	0.01	1,965	0.01	-
박상은	친인척	우선주	493	0.01	493	0.01	-
박윤서	친인척	보통주	8,940	0.04	8,940	0.04	-
박상아	친인척	보통주	6,689	0.03	6,689	0.03	-
박상정	친인척	보통주	6,685	0.03	6,685	0.03	-
연강재단	특수관계인	보통주	563,166	2.65	563,166	2.65	-
연강재단	특수관계인	우선주	1,148,352	21.28	1,148,352	21.28	-
이재경	특수관계인	보통주	61,994	0.29	61,994	0.29	-
이재경	특수관계인	우선주	76	0.00	76	0	-
동대문 미래창조재단	특수관계인	보통주	0	0	94,000	0.44	
계		보통주	9,369,395	44.05	9,369,395	44.05	-
		우선주	1,935,997	35.87	1,935,997	35.87	-

최대주주명 : 박용곤

특수관계인 : 36명 (특수관계인의 수는 최대주주 본인을 포함한 숫자임.)

- 최근 5년간 최대주주의 주요경력

최대주주 성명	직위	주요경력(최근5년간)		
		기간	경력사항	검임현황
박용곤	명예회장	'10년 9월 ~ '12년 3월	두산건설(주) 명예회장	-
		'12년 3월 ~ 현재	(주)두산 명예회장	-

2. 최대주주 변동 현황

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	비 고
2015년 11월 12일	동대문 미래창조재단	94,000	0.35	수증
2015년 11월 12일	박용만	794,179	2.98	증여

※ 2015년 11월 12일 동대문 미래창조재단에 대한 증여에 따른 변동
(특수관계인 추가 / 기존 박용만 : 888,179 주 → 794,179 주)

※ 본 지분율은 우선주를 포함한 발행주식총수 기준임
(보통주 기준 지분율은 위 1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황 참고)

※ 특수관계인 간의 변동으로, 최대주주 및 특수관계인 전체의 소유 주식수는 변동이 없습니다.

3. 주식분포현황

가. 5%이상의 주주의 주식소유현황

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상 주주	-	-	-	-
	-	-	-	-
우리사주조합		-	-	-

나. 소액주주 현황

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주주		보유주식		비 고
	주주수	비율	주식수	비율	
소액주주	19,811	99.90	10,311,628	38.66	-

※ 위 현황은 '15. 12. 31일 주주명부 기준이며 주주수 및 주식수는 보통주와 우선주를 합한 총 발행주식수 기준입니다.

4. 주식사무

당사 정관상의 신주인수권 내용 및 주식의 사무에 관련된 주요사항은 다음과 같습니다.

정관상의 신주인수권의 내용	<p>제9조(신주인수권)</p> <p>① 이 회사의 주주는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다.</p> <p>② 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.</p> <p>1. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 6의 규정에 의하여 이사회의 결의 로</p>
----------------	---

	일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우		
	2. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의7의 규정에 의하여 우리사주조합원에게 신주를 우선 배정하는 경우		
	3. 상법 제340조의2 및 제542조의3의 규정에 의하여 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우		
	4. 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의16의 규정에 의하여 주식 예탁증서 발행에 따라 신주를 발행하는 경우		
	5. 긴급한 자금조달, 재무구조의 개선, 기술도입, 기타 경영상의 필요로 국내외 금융기관, 제휴회사, 국내외 합작법인, 현물출자자 및 기타 투자자 등에게 이사회의 결의로 신주를 발행하는 경우		
	③ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.		
	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.		
	제15조의2(신주인수권부 사채의 발행)		
	① 이 회사는 사채의 액면총액이 금삼천억원을 초과하지 않는 범위 내에서 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주인수권부 사채를 발행할 수 있다.		
	② 신주인수를 청구할 수 있는 금액은 사채의 액면 총액을 초과하지 않는 범위 내에서 이사회가 정한다.		
③ 신주인수권의 행사로 인하여 발행하는 주식은 보통주식 또는 이 정관에서 정한 종류 주식으로 하고, 그 발행가액은 액면금액 또는 그 이상의 가액으로 사채발행 시 이사회가 정한다.			
④ 신주인수권을 행사할 수 있는 기간은 해당 사채 발행일후 1월이 경과한 날로부터 그 상환기일의 직전일까지로 한다. 다만, 위 기간 내에서 관계법규에 따라 이사회의 결의로써 그 기간을 정할 수 있다.			
⑤ 신주인수권의 행사로 인하여 발행하는 주식에 대한 이익의 배당에 관하여는 제10조의 규정을 준용한다.			
결산일	12월 31일	정기주주총회	3월 이내
주주명부폐쇄시기	-		
주권의 종류	일만주권, 일천주권, 오백주권, 일백주권, 오십주권, 일십주권, 오주권, 일주권 (8종)		
명의개서대리인	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			'15.7월	8월	9월	10월	11월	12월
보통주	주가	최고	115,000	104,500	113,500	112,000	126,000	104,500
		최저	101,500	91,500	95,200	101,500	104,000	88,500
		평균	105,935	97,200	106,370	107,881	114,405	97,090
	거래량	최고(일)	109,208	138,219	139,649	211,885	1,737,150	210,700
		최저(일)	15,878	33,156	28,235	30,954	58,856	66,463

		월간	958,944	1,339,830	1,401,925	1,566,262	6,724,535	2,756,563
1우선주	주가	최고	66,900	63,900	68,100	67,200	69,500	64,000
		최저	63,000	60,000	62,500	61,700	63,600	56,900
		평균	64,939	62,200	65,315	63,900	65,833	62,086
	거래량	최고(일)	9,209	40,148	10,079	18,673	231,443	13,039
		최저(일)	180	671	473	1,219	4,414	2,342
		월간	60,913	105,604	69,679	155,081	758,634	140,415
2우선주	주가	최고	67,800	63,700	67,300	65,900	114,500	64,800
		최저	62,200	60,200	60,500	61,500	63,000	56,000
		평균	64,530	62,070	64,470	63,481	75,790	62,052
	거래량	최고(일)	687	15854	1115	1280	97,803	3391
		최저(일)	2	3	1	3	149	552
		월간	3,617	20,912	4,409	4,920	355,734	35,352

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원의 현황

가. 임원 현황

(1) 등기임원

(기준일 : 2015.12.31)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식		
박용만	남	1955.02	회장	등기임원	상근	대표이사	서울대학교 경영학과 보스턴대학교 MBA 현) ㈜두산 회장 현) 두산인프라코어(주) 회장 전) ㈜두산 사장	776,155	18,024	33년 4개월	2016.03.25
박정원	남	1962.03	회장	등기임원	상근	-	고려대 경영학과 보스턴대학원 경영학과 현) ㈜두산 회장 현) 두산건설(주) 회장 전) ㈜두산 상사BG장	1,337,013	15,881	30년 11개월	2018.03.30
이재경	남	1950.06	부회장	등기임원	상근	대표이사	서울대학교 경영학과 현) ㈜두산 부회장 전) ㈜두산 사장	61,994	76	37년 6개월	2018.03.30
송광수	남	1950.01	사외이사	등기임원	비상근	-	서울대 법학 현) 김&장 법률사무소 고문 전) 제33대 검찰총장	-	-	5년 9개월	2016.03.31
김창환	남	1954.12	사외이사	등기임원	비상근	-	성균관대 법학 서울대 행정학 석사 전) 법무법인 화우 고문 전) 부산지방국세청 청장	-	-	2년 9개월	2016.03.31
신희택	남	1952.08	사외이사	등기임원	비상근	-	서울대학교 법학과 예일대 법학 박사 현) 서울대 법과대학 교수 전) 대외경제정책연구원 법률고문	-	-	6년 9개월	2018.03.30
이종백	남	1950.08	사외이사	등기임원	비상근	-	서울대 법과대학 학사 서울대 법학대학원 석사 현) 김앤장 법률사무소 변호사 전) 국가청렴위원회 위원장 전) 서울고등검찰청 검사장	-	-	9개월	2018.03.30

- 등기임원의 변동 ('15년 12월 31일 이후)

: '16년 3월 25일 (주)두산 정기주주총회 결과 박용만 대표이사 임기만료 및
박정원 이사, 대표이사로 신규 선임

: '16년 3월 25일 (주)두산 정기주주총회 결과 사외이사 송광수, 김창환 재선임
(임기 : '16년 3월 25일 ~ '19년 3월 24일)

(2) 미등기임원

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원여부	상근여부	담당업무	보통주	우선주	재직기간
박지원	남	1965.04.20	부회장	미등기임원	상근	관리	891,321	6,977	27년11개월
이태희	남	1952.05.30	부회장	미등기임원	상근	관리	13,100		35년
제임스 비모스키	남	1954.01.11	부회장	미등기임원	상근	General Management	24,500		09년01개월
이상훈	남	1961.11.15	사장	미등기임원	상근	총괄기획	7,300		11년11개월
최성우	남	1958.08.20	사장	미등기임원	상근	인사			34년
동현수	남	1956.01.06	사장	미등기임원	상근	General Management			03년03개월
정형락	남	1969.08.10	사장	미등기임원	상근	General Management			04년09개월
신미남	여	1961.12.06	사장	미등기임원	상근	General Management	49,088		01년03개월
임성기	남	1961.06.15	부사장	미등기임원	상근	법무			11년
박완석	남	1963.11.13	부사장	미등기임원	상근	관리본부장			28년06개월
레지널드 볼	남	1958.09.13	부사장	미등기임원	상근	인사			04년07개월
박상현	남	1966.02.22	부사장	미등기임원	상근	재무			11년10개월
이윤석	남	1958.02.24	부사장	미등기임원	상근	Marketing & Sales			35년05개월
최재우	남	1966.12.26	부사장	미등기임원	상근	인사			07년04개월
서성교	남	1960.06.04	부사장	미등기임원	상근	General Management			30년09개월
박근배	남	1957.08.28	부사장	미등기임원	상근	General Management			35년10개월
정진욱	남	1969.01.10	부사장	미등기임원	상근	General Management	470		12년07개월
이천우	남	1965.02.25	부사장	미등기임원	상근	General Management	525		01개월
홍병선	남	1960.04.25	부사장	미등기임원	상근	R&D	18,440		01년03개월
김정오	남	1964.07.11	전무	미등기임원	상근	관리			25년01개월
김의정	남	1961.05.24	전무	미등기임원	상근	관리			27년06개월
김병민	남	1963.01.30	전무	미등기임원	상근	감사	490		28년
진보근	남	1970.04.24	전무	미등기임원	상근	전략/재무			10년06개월
배준화	남	1967.12.28	전무	미등기임원	상근	관리			23년
박영호	남	1967.10.22	전무	미등기임원	상근	재무			21년05개월
김민철	남	1964.09.12	전무	미등기임원	상근	Finance			26년05개월
박서원	남	1979.07.27	전무	미등기임원	상근	Strategy	408,990	63,249	01년02개월
홍영대	남	1963.02.12	전무	미등기임원	상근	HR			08년07개월
유수경	남	1956.01.03	전무	미등기임원	상근	Manufacturing			02년09개월
장대석	남	1963.04.20	전무	미등기임원	상근	R&D			02년03개월
김윤건	남	1968.04.03	전무	미등기임원	상근	Finance			24년
최창순	남	1954.01.06	전무	미등기임원	상근	Manufacturing			35년11개월
최성진	남	1957.05.27	전무	미등기임원	상근	경영총괄			07년07개월
한재혁	남	1953.06.21	전무	미등기임원	상근	경영총괄			04년09개월
이재근	남	1962.07.25	상무	미등기임원	상근	관리	80		23년02개월
민은식	남	1965.07.29	상무	미등기임원	상근	관리	50		25년06개월
강상구	남	1967.07.13	상무	미등기임원	상근	관리			22년01개월
은홍기	남	1969.02.23	상무	미등기임원	상근	재무			22년01개월
김성대	남	1964.08.05	상무	미등기임원	상근	재무			21년06개월
김용운	남	1966.06.21	상무	미등기임원	상근	기획	300		23년
이재희	남	1970.02.24	상무	미등기임원	상근	인사			20년
서동현	남	1970.05.09	상무	미등기임원	상근	인사			11년05개월

박주언	남	1978.01.24	상무	미등기임원	상근	관리			00년07개월
이창구	남	1965.02.25	상무	미등기임원	상근	Compliance	120		26년
이승원	남	1970.02.23	상무	미등기임원	상근	HR			22년
류영진	남	1969.03.01	상무	미등기임원	상근	Learning & Development			23년
최용해	남	1967.09.02	상무	미등기임원	상근	운영혁신			16년05개월
박종필	남	1968.09.28	상무	미등기임원	상근	경영전략			04년09개월
서정호	남	1969.04.04	상무	미등기임원	상근	전략기획			03년06개월
김인옥	남	1967.05.14	상무	미등기임원	상근	R&D			23년11개월
문경숙	여	1971.04.17	상무	미등기임원	상근	인사	100		12년05개월
유승우	남	1967.04.29	상무	미등기임원	상근	영업			15년05개월
양동보	남	1962.11.20	상무	미등기임원	상근	영업			27년
이종원	남	1966.01.10	상무	미등기임원	상근	Manufacturing			25년
김원의	남	1961.10.09	상무	미등기임원	상근	Procurement			29년
김종우	남	1963.11.15	상무	미등기임원	상근	Manufacturing			27년
김상철	남	1968.07.09	상무	미등기임원	상근	Financial Analysis			05년08개월
김상범	남	1967.10.18	상무	미등기임원	상근	Manufacturing			01년03개월
서병영	남	1967.11.26	상무	미등기임원	상근	노무			22년11개월
임기용	남	1966.12.08	상무	미등기임원	상근	Financial Analysis	100		24년
최동휘	남	1962.12.25	상무	미등기임원	상근	영업			20년06개월
심방유	남	1959.02.06	상무	미등기임원	상근	Manufacturing			32년
김영만	남	1962.04.03	상무	미등기임원	상근	구매			29년05개월
이진규	남	1964.12.08	상무	미등기임원	상근	General Management			27년
이경섭	남	1964.06.25	상무	미등기임원	상근	R&D			03년04개월
황성기	남	1960.07.13	상무	미등기임원	상근	General Management			33년01개월
김형만	남	1960.06.30	상무	미등기임원	상근	영업			26년04개월
조철현	남	1961.10.24	상무	미등기임원	상근	영업			27년05개월
이종훈	남	1959.03.07	상무	미등기임원	상근	Procurement			34년
이건화	남	1960.01.29	상무	미등기임원	상근	Marketing & Sales	93		33년01개월
김태일	남	1968.09.25	상무	미등기임원	상근	R&D			24년09개월
이승근	남	1961.09.15	상무	미등기임원	상근	Manufacturing			29년
김규	남	1967.07.15	상무	미등기임원	상근	Procurement			10년01개월
제후석	남	1968.03.03	상무	미등기임원	상근	Finance			19년11개월
김호석	남	1967.11.13	상무	미등기임원	상근	Manufacturing	12,700		01년03개월
강진영	남	1962.02.09	상무	미등기임원	상근	경영총괄			06년03개월
신현기	남	1962.10.06	상무	미등기임원	상근	경영총괄			07년09개월
김희중	남	1964.03.05	상무	미등기임원	상근	경영총괄			04년08개월
조민호	남	1964.03.12	상무	미등기임원	상근	경영총괄			04년10개월
유광신	남	1967.10.10	상무	미등기임원	상근	경영총괄			03년10개월

- 미등기임원의 변동 ('15년 12월 31일 이후)

성명	성별	출생년월	직위	상근여부	담당업무	재직기간	비고
이태희	남	1952.05.30	부회장	상근	관리	35년	퇴임
최재우	남	1966.12.26	부사장	상근	인사	7년 4개월	전출
문경숙	여	1971.04.17	상무	상근	인사	12년 5개월	전출
조민호	남	1964.03.12	상무	상근	경영총괄	04년10개월	퇴임
최은식	남	1965.08.08	상무	상근	영업	-	신규 선임
유창원	남	1968.02.19	상무	상근	MD	-	신규 선임

* 재직기간 : '15. 12. 31일 기준

(3) 타회사 임원 겸임 현황(2015. 12. 31 기준, 등기임원 기준)

성 명	회사명	직책
박정원	(주)두산	이사
	(주)두산베어스	이사

나. 직원의 현황

(기준일 : 2015년 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	1,168	-	26	-	1,194	11.5	78,802	66	-
전자BG	여	87	-	18	-	105	6.6	5,026	48	-
모트룰BG	남	463	-	16	-	479	16.7	34,014	71	-
모트룰BG	여	19	-	1	-	20	4.7	894	45	-
산업차량BG	남	446	-	28	-	474	16.8	40,412	85	-
산업차량BG	여	51	-	10	-	61	6.7	2,398	39	-
글로벌BG	남	52	-	1	-	53	13.3	3,713	70	-
글로벌BG	여	15	-	2	-	17	7.3	781	46	-
정보통신BU	남	406	-	1	-	407	9.1	29,784	73	-
정보통신BU	여	85	-	1	-	86	6.6	4,714	55	-
FM BU	남	266	-	120	-	386	5.7	11,472	30	-
FM BU	여	16	-	18	-	34	2.6	527	15	-
퓨얼셀BG	남	79	-	5	-	84	6.4	5,274	63	-
퓨얼셀BG	여	2	-	1	-	3	6.2	1,362	454	-
기타	남	308	-	36	-	344	8.0	45,715	133	-
기타	여	171	-	12	-	183	7.2	9,104	50	-
합 계		3,634	-	296	-	3,930	10.9	267,356	70	-

다. 기업인수목적회사의 이해상충

- 해당사항 없음

2. 임원의 보수 등

가. 이사·감사 전체의 보수현황

(1) 주주총회 승인금액 ('15년 3월 주주총회)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사	3	15,000	등기이사, 사외이사, 감사위원 보수한도 합계 금액임
사외이사	1	15,000	등기이사, 사외이사, 감사위원 보수한도 합계 금액임
감사위원	3	15,000	등기이사, 사외이사, 감사위원 보수한도 합계 금액임

(2) 보수지급금액 ('15년 초 퇴임 사외이사 포함 / '15년 12월 31일 기준)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사	3	4,783	1,594	-
사외이사	3	102	34	-
감사위원회 위원 또는 감사	4	192	48	-
계	10	5,077	507	-

※ '15년 1분기 임기만료 및 사임으로 사외이사 3명 퇴임, 1명 신규 선임

：'15년 12월 31일 기준 총 7명 (사내이사 3명, 사외이사 4명)

※ 1인당 평균보수액 : 백만원 단위 이하 절삭

나. 이사·감사의 개인별 보수현황 ('15년 12월 31일 기준)

(1) 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박용만	회장	1,400	-
박정원	회장	1,411	-
이재경	부회장	1,972	-

(2) 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		금액	산정기준 및 방법
회장 박용만	근로소득	급여	1,400	- 15년 주주총회(3/27)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서 집행임원관리규정에 따라 책정된

				금액을 12개월 로 균등 분할하여 매월 지급
		상여		
		주식매수 선택권 행사이익		-
		기타 근로소득		-
	퇴직소득			-
	기타소득			-
회장 박정원	근로소득	급여	1,411	- 15년 주주총회(3/27)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서 집행임원관리규정에 따라 책정된 금액을 12개월 로 균등 분할하여 매월 지급
		상여		
		주식매수 선택권 행사이익		-
		기타 근로소득		-
	퇴직소득			-
	기타소득			-
부회장 이재경	근로소득	급여	1,066	- 15년 주주총회(3/27)에서 승인 받은 이사 보수 한도 150억원 한도 내에서 집행임원관리규정에 따라 책정된 금액을 12개월로 균등 분할하여 매월 지급
		상여	906	<p>- 단기성과급은 집행임원인사관리규정에 의해 재무성과 과제 및 전략성과과제 등의 계량적 지표(MBO)와 Doosan Way 추진 등 비계량적 지표(정성평가)에 대한 평가결과에 따라 기준 연봉의 0~140% 내에서 지급.</p> <p>- 계량지표 중 재무성과과제는 수주(or 매출), EBIT, FCF, 부채비율 등을 지표로 평가하였으며, 비계량적 지표는 시장상황에 따른 목표의 적정성, 사업난이도, 포트폴리오 개선 및 DoosanWay 등 회사 조직문화 기여도 등을 평가하여 성과급을 책정.</p> <p>- 장기성과급 (Performance Unit)은 Performance Unit 운영규정에 따라 매년 해당 Grade별로 기준 연봉의 10~40% 범위 내에서 부여할 수 있으며, 3년('12년~'14년)의 성과 측정 기간 중 객관적 지표(EVA)에 따라 기준성과('10년~11년) 산정대비 EVA Growth와 3개년 개인성과 평가결과(MBO)를 반영하여 산출,지급</p>
		주식매수 선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

다. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

<표1>

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	1	526	-
사외이사	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
계	1	526	-

* 주식매수선택권 공정가치 산출방법

- 산정방법 : Black-Scholes Model을 이용한 공정가액접근법
- 주요가정

구분	부여시점	무위험이자율 (주1)	기대행사기간	예상주가 변동성	기대배당 수익률
6차	2006.2.27	4.87%	3	48.21%	0%
8차	2007.3.16	4.79%	3	46.73%	0%
9차	2008.3.21	5.18%	3	58.89%	0%
10차	2009.3.27	3.71%	3.53	69.82%	22%
11차	2009.7.28	4.17%	3.27	70.11%	21%
12차	2010.3.26	3.82%	3.27	71.67%	35%
13차	2011.3.25	3.66%	3.29	73.42%	40%
14차	2012.3.30	3.57%	3.41	62.76%	43%
15차	2013.3.29	2.45%	3.42	49.22%	46%
16차	2014.3.28	2.88%	3.60	40.90%	48%

(주1) 무위험이자율은 3년 만기 국고채의 유통수익율을 기준으로 산정함.

<표2>

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	변동수량			미행사 수량	행사기간	행사 가격
					부여	행사	취소			
정종현	계열회사 임원	2007.03.16	신주발행	보통주	900	900	-	-	('14.4.11 행사)	59,600
조용만	계열회사 임원	2007.03.16	신주발행	보통주	1,800	1,800	-	-	('14.2.7 행사)	59,600

김민철	미등기임원	2007.03.16	신주발행	보통주	800	-	-	800	'10.03.16~ '17.03.15	59,600
공한성	-	2008.03.21	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
남동기	-	2008.03.21	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
장태선	-	2008.03.21	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
이재경	등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	10,300	-	-	10,300	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
최성우	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
정종현	계열회사 임원	2008.03.21	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
이태희	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	3,900	-	-	3,900	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
조용만	계열회사 임원	2008.03.21	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
이병구	계열회사 임원	2008.03.21	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
박완석	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	300	-	-	300	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
J. 비모 스키	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	5,400	-	-	5,400	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
김민철	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	300	-	-	300	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
홍영대	미등기임원	2008.03.21	신주발행	보통주	400	-	-	400	'11.03.21~ '18.03.20	165,100
황종관	-	2008.03.21	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
황성기	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
이윤석	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
최성진	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
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	계열회사 임원	2009.03.27	신주발행	보통주	1,050	1,050	-	-	('14.4.11 행사)	106,500
조용만	계열회사 임원	2009.03.27	신주발행	보통주	250	-	250	-	-	-
이병구	계열회사 임원	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	미등기임원	2009.03.27	신주발행	보통주	200	-	-	200	'12.03.27~ '19.03.26	106,500
황종관	-	2009.03.27	신주발행	보통주	200	200	-	-	('14.3.28 행사)	106,500
황성기	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
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	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
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	등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	33,510	-	-	33,510	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
최성우	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	2,700	-	-	2,700	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
정종현	계열회사 임원	2010.03.26	신주발행	보통주	1,700	-	1,700	-	-	-
김정오	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
이태희	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	5,500	-	-	5,500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
조용만	계열회사 임원	2010.03.26	신주발행	보통주	600	-	600	-	-	-
이병구	계열회사 임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
박원석	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. 비모 스키	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	20,950	-	-	20,950	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
김민철	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
홍영대	미등기임원	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	-	500	'13.03.26~ '20.03.25	116,500
황종관	-	2010.03.26	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
황성기	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
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	'14.03.25~ '16.03.31	137,500
김윤건	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	600	-	-	600	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
최성진	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	500	-	-	500	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
장태선	-	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
조민호	-	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	-	400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
강진영	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	-	300	'14.03.25~ '21.03.24	137,500

이재경	등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	11,500	-	-	11,500	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
최성우	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,400	-	-	1,400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
정중현	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
김정오	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	-	400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김용운	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
배준화	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
박영호	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
이태희	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	1,200	-	-	1,200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
최광주	-	2011.03.25	신주발행	보통주	900	-	900	-	-	-
조용만	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
이병구	계열회사 임원	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	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김의정	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	-	200	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
J. 비모 스키	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	12,100	-	-	12,100	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
김민철	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	-	300	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
홍영대	미등기임원	2011.03.25	신주발행	보통주	400	-	-	400	'14.03.25~ '21.03.24	137,500
조유종	-	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	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	200	-	200	-	-	-
문홍성	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	800	-	800	-	-	-
이준길	계열회사 임원	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	계열회사 임원	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	계열회사 임원	2011.03.25	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
백승암	계열회사 임원	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	-	-	-

황충관	-	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	-	-	-
강해진	-	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	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
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	'15.03.30~ '16.03.31	156,200
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	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
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	'15.03.30~ '16.03.31	156,200
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	등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	13,400	-	-	13,400	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
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	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
레지널 드	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김정오	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김용운	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
배준화	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
박영호	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200

문경숙	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	-	400	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
류영진	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
이재희	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
이태희	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	2,700	-	-	2,700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
최광주	-	2012.03.30	신주발행	보통주	1,000	-	1000	-	-	-
조용만	계열회사 임원	2012.03.30	신주발행	보통주	500	-	500	-	-	-
이병구	계열회사 임원	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	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김의정	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	300	-	-	300	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
J. 비모 스키	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	14,100	-	-	14,100	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
김민철	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	700	-	-	700	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
홍영대	미등기임원	2012.03.30	신주발행	보통주	800	-	-	800	'15.03.30~ '22.03.29	156,200
조유중	-	2012.03.30	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
최동취	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	계열회사 임원	2013.03.30	신주발행	보통주	300	-	300	-	-	-
백승암	계열회사 임원	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	-	-	-
강해진	-	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	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
동현수	미등기임원	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	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
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	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	-	1,500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
장대선	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조민호	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
강진영	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김희종	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	등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	19,700	-	-	19,700	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
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	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
최재우	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
정종현	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	800	-	-	800	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
레지널 드	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	-	1,500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
진보근	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	2,300	-	-	2,300	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김정오	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김용운	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	900	-	-	900	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
배준화	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	1,200	-	-	1,200	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
박영호	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	900	-	-	900	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
문경숙	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	600	-	-	600	'16.03.29~ '23.03.28	128,100

류영진	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이재희	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
도익한	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
이현석	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
이태희	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	4,000	-	-	4,000	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
최광주	-	2013.03.29	신주발행	보통주	1,500	-	-	1,500	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
조용만	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	700	-	-	700	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
이병구	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
박완석	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이재근	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김의정	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
J. 비모 스키	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	20,500	-	-	20,500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
김민철	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
홍영대	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	600	-	-	600	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
박종필	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이창구	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
한운석	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
조유중	-	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
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	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
박승환	미등기임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '23.03.28	128,100
이병서	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	500	-	-	500	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
백승암	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
임재철	계열회사 임원	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100

류인철	-	2013.03.29	신주발행	보통주	400	-	-	400	'16.03.29~ '16.06.28	128,100
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	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
동현수	미등기임원	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	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	500	-	-	500	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
남동기	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
박송	-	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	-	700	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
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	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	-	800	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
장태선	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	400	-	-	-
조민호	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
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	등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	21,600	-	-	21,600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
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	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
최재우	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
정종현	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	-	800	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
레지널 드	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	2,600	-	-	2,600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
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	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
감용운	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
배준화	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박영호	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,000	-	-	1,000	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
문경숙	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
류영진	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이재희	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
도익한	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	800	-	-	800	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
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	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
이현석	-	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
이태희	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	4,400	-	-	4,400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최광주	-	2014.03.28	신주발행	보통주	1,600	-	-	1,600	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
조용만	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,500	-	-	1,500	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
박완석	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300

이재근	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
민은식	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김성대	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
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. 비모 스키	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	21,600	-	-	21,600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
김민철	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
홍영대	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	700	-	-	700	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박종필	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이창구	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
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	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
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	계열회사 임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
이진규	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
박근배	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,700	-	-	1,700	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
서성교	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	1,100	-	-	1,100	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
최창순	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	600	-	-	600	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
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	'17.03.28~ '17.06.27	134,300
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	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
조철현	미등기임원	2014.03.28	신주발행	보통주	400	-	-	400	'17.03.28~ '24.03.27	134,300
합계	-	-	-	-	433,360	3,950	56,800	372,610	-	-

* '취소' 주식수는 행사기간 중 행사하지 아니하여 자동 소멸된 41,500주 포함

* 부여방법 : 신주교부, 자기주식교부, 차액보상중 이사회 결의에 따라 결정

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 기업집단의 명칭 : 두산 ((주)두산 법인등록번호 : 110111-0013774)

나. 계열회사간 출자현황(지분율)

(기준일 : 2015년 12월 31일)

출자사 피출자사	(주)두산	두산중공업	두산인프라코 어	두산건설	오리콤	디아이피 홀딩스	네오희딩스	네오플렉스
(주)두산	24.94%							
두산중공업(주)	36.82%	6.13%						
두산인프라코어(주)		36.40%						
두산건설(주)		56.65%		1.52%				
두산엔진(주)		42.66%						
(주)오리콤	64.69%				3.29%			
(주)두산베어스	100.00%							
두산생물자원(주)	100.00%							
두산타워(주)	100.00%							
디아이피홀딩스(주)	100.00%							
두산디에스티(주)						50.91%		
(주)빅앤티								
두산큐백스(주)				100.00%				
네오톨랜스(주)				42.86%				
(주)두산에이엠씨		100.00%						
네오희딩스(주)								
(주)네오플렉스							66.71%	0.00%
두산밥캣(주)			75.50%					
두산인프라코어밥캣코리아								
디알에이(주)						100%		
두산에이치에프컨트롤스아시 아								
(주)한컴					100%			

※ 네오플렉스 제1호 사모투자전문회사 및 케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호 사모투자전문회사는 합자회사로 제외

※ 위 지분율은 보통주와 우선주를 합한 비율임

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 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 천달러 주, %)

법인명	최초	출자 목적	최초 취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도		비고
	취득 일자			수량	지분율	장부 가액	취득(지분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	재무현황		
							수량	금액					총자산	당기순손익	
두산중공업(상장)	2000.12	경영참가	244,578	43,945,896	36.82	1,232,946	-	-	-	43,945,896	36.82	1,232,946	11,685,624	(451,146)	-
오리온(상장)	1975.02	경영참가	1,453	7,291,150	67.35	23,168	-	-	-	7,291,150	64.69	23,168	151,763	2,682	-
두산베어스	1983.03	경영참가	900	2,200,000	100	11,138	-	-	-	2,200,000	100	11,138	58,788	(7,352)	-
두산생물자원	2007.12	경영참가	15,757	2,200,000	100	15,757	-	-	-	2,200,000	100	15,757	83,481	(896)	-
두산타워	2007.12	경영참가	34,381	6,829,353	100	231,551	-	-	-	6,829,353	100	231,551	569,289	2,896	-
디아이피출딩스	2009.05	경영참가	50	284,950	100	164,169	-	-	-	284,950	100	164,169	548,094	15,229	-
광동성포강재	1997.06	사업관련	3,854	-	21.05	3,854	-	-	-	-	21.05	3,854	22,051	129	-
두산모트롤(광음)유한공사	2011.06	사업관련	33,587	-	100	33,587	-	(11,986)	-	-	100	21,601	32,434	(7,855)	-
두산바이오테크놀로지	2011.05	사업관련	2,526	-	50.00	2,526	-	-	-	-	50.00	2,526	7,611	1,848	-
두산로직스텍스유텍	2013.09	사업관련	1,909	1	100	1,909	-	-	-	1	100	1,909	6,848	49	-
두산산업자랑미국법인	2013.09	사업관련	27,016	50,000	100	27,016	-	-	-	50,000	100	27,016	62,413	1,596	-
두산산업자랑유럽법인	2013.09	사업관련	16,934	10,951,304	100	16,934	-	-	-	10,951,304	100	16,934	34,899	796	-
두산산업자랑중국법인	2013.09	사업관련	1,909	1,113,829	100	1,909	-	-	-	1,113,829	100	1,909	74,509	(1,398)	-
두산산업자랑중국법인	2013.09	사업관련	10,617	1	100	10,617	-	-	-	1	100	10,617	35,167	(1,920)	-
두산전자특셈부르크법인	2014.07	사업관련	25,630	25,000	100	28,111	-	-	-	25,000	100	28,111	63,114	(1,155)	-
두산전자미국법인	2012.07	사업관련	282	-	100	282	-	-	-	-	100	282	382	54	-
두산전자장수법인	2011.06	사업관련	45,964	-	100	45,964	-	-	-	-	100	45,964	117,597	(678)	-
두산전자상가물법인	1997.05	사업관련	\$300	427,140	100	0	-	-	-	427,140	100	0	9,780	390	-
두산전자 상해법인	1995.12	사업관련	\$200	-	100	0	-	-	-	-	100	0	4,172	145	-
두산홍콩 법인	1997.09	사업관련	\$50	-	100	0	-	-	-	-	100	0	7,604	315	-
두산전자총공	1997.07	사업관련	\$500	4,000,000	100	0	-	-	-	4,000,000	100	0	-	-	휴먼
두산정보통신미국법인	2011.06	사업관련	4,889	-	100	4,889	-	-	-	-	100	4,889	11,835	1,476	-
두산정보통신유럽법인	2014.05	사업관련	4,870	-	100	4,870	-	-	-	-	100	4,870	12,884	1,072	-
두산정보통신중국법인	2011.11	사업관련	3,230	-	100	3,229	-	-	-	-	100	3,229	5,767	474	-
두산퓨얼셀미국법인	2014.07	사업관련	53,250	100	100	61,401	-	-	-	100	100	61,401	226,029	2,451	-
MVP창투13호투자조합	2010.07	사업관련	611	300	29.13	0	(300)	-	-	-	-	-	-	-	청산
합 계				79,319,024		1,925,827	(300)	(11,986)		79,318,724		1,913,841			

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

※ MVP창투13호투자조합은 2015년 4월 23일자로 청산.

※ 네오플렉스 제1호 사모투자전문회사 및 케이티씨엔피그로쓰챔프2011의2호 사모투자전문회사는 합자회사로 제외

(2) 비상장법인

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초취득일 자	출자 목적	최초취득금 액	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	투자	50	10,500	29.79	53	-	-	-	10,500	29.79	53	1,857	(315)	-
대한주택보증주	1999.06	투자	464	189,433	0.03	464	(189,433)	(464)	-	-	-	-	-	-	-
프레스토타이트아시아	2013.07	사업관련	468	46,800	28.36	468	-	-	-	46,800	28.36	468	7,848	612	-
합 계				246,733		985	(189,433)	(464)	-	57,300		521	-	-	-

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

※ 대한주택보증은 2015년 6월 22일자로 매각.

(연내 매각으로 '15년 말 기준 재무현황 미기재)

(3) 출자금

(기준일 : 2015년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초취득일 자	출자 목적	최초취득금 액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황		비고
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익	
한국방위산업진흥회	2010.07	사업관련	324	1,620	-	324	250	50	-	1,870	-	374	162,719	3,527	-
자본재공제조합	2010.07	사업관련	250	1,850	-	371	-	-	-	1,850	-	371	244,381	2,143	-
경남창조경제혁신센터 드	2015.12	사업관련	113	-	-	-	900	113	-	900	-	113	-	-	-
합 계				3,470	-	695	250	50	-	4,620	-	858	-	-	-

※ 상기 지분율은 총발행주식수 기준임.

X. 이해관계자와의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

당사는 해외법인의 영업 활성화 및 경쟁력 강화를 위해 해외법인의 현지 금융기관 여신에 대해 모회사로서 지급보증을 하고 있으며, 내역은 아래와 같습니다.

('15년 12월 31일 기준)

(단위 : 외화 천단위)

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	'13년 2월 ~ '16년 2월	2.73%	운영자금	-
		CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000	CNY 95,000	'15년 5월 ~ '16년 5월	5.10%	한도대	-
Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd.	해외법인	USD 62,000	USD 42,000	USD 45,000	USD 59,000	'15년 9월 ~ '16년 11월	3.46%	운영자금	-
		CNY 39,000		CNY 39,000	-	'14년 1월 ~ '15년 1월	-	한도대	-
Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl	해외법인	USD 30,000	-	-	USD 30,000	'14년 7월 ~ '17년 7월	2.76%	인수자금	-
Circuit Foil Luxembourg Sarl	해외법인	EUR 14,500	-	-	EUR 14,500	'14년 8월 ~ '18년 8월	2.11%	시설/운영자금	-
Doosan Industrial Vehicle U.K	해외법인	-	GBP 29,400	-	GBP 29,400	'15년 2월 ~ '18년 2월	2.51%	인수자금	-
Doosan Industrial Vehicle Europe N.A.	해외법인	EUR 537		EUR 537	-	'14년 10월 ~'15년 5월	-	선수금 환급보증	-
Doosan Industrial Vehicle America Corp.	해외법인	USD 5,000		USD 5,000	-	'14년 6월 ~ '15년 6월	-	한도대	-
Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd.	해외법인	USD 10,000	USD 10,000	USD 10,000	USD 10,000	'15년 11월 ~ '16년 11월	2.46%	시설/운영자금	-
Doosan Fuel Cell America	해외법인	USD 55,000	USD 39,900	USD 10,000	USD 84,900	'14년 11월 ~ '17년 11월	2.55%	시설/운영/포괄 한도	-
		-	USD 64,565	-	USD 64,565	'15년 5월 ~ '36년 5월	-	수주보증	-
합계		USD 169,000 CNY 134,000 EUR 15,037			USD 255,465 CNY 95,000 GBP 29,400 EUR 14,500				-

※ 물적 분할로 인한 연대책임은 포함되지 않음.

※ 일자는 '15년말 잔여 기준 발생월 ~ 만기월, 조건은 평균 금리

※ Doosan Electro-Materials Luxembourg Sarl, Circuit Foil Luxembourg Sarl, Doosan Fuel Cell America 신용공여 건에 대하여 이사회 승인, 그 외 단일 거래 기준 매출액 대비 1% 미만으로 내부 승인(이사회 미진행)

2. 대주주등과의 자산양수도 등

당사의 대주주 등(계열회사 포함)과의 자산양수도 거래 내역은 다음과 같습니다.

가. 특수관계인에 대한 증여

(단위 : 백만원)

1. 수증자	학교법인 중앙대학교	회사와의 관계	특수관계인
--------	------------	---------	-------

2. 증여목적물	금전		
3. 증여가액	2,300		
4. 증여일	2015년 2월 10일		
5. 당해회사의 직전사업연도말 자산총액	3,509,598	자산총액 대비(%)	0.06

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.

(단위 : 백만원)

1. 수증자	동대문 미래창조재단	회사와의 관계	특수관계인
2. 증여목적물	금전		
3. 증여가액	10,000		
4. 증여일	2015년 11월 16일		
5. 당해회사의 직전사업연도말 자산총액	3,509,598	자산총액 대비(%)	0.28
※ 관련공시일	2015.10.27		

나. 특수관계인에 대한 부동산 매도

(단위 : 백만원)

1. 거래상대방		두산중공업 두산인프라코어 두산건설(주)	회사와의 관계	계열회사
2. 부동산 매수내역	가. 매매일자	2015년 6월 30일		
	나. 거래대상	토지 및 건물 등		
	다. 소재지	경기도 군포시 당동		
	라. 거래금액	114,581		
3. 거래의 목적		토지/건물등의 매매 (두산연구단지 건립)		
※ 관련공시일		2015.06.29		

다. 특수관계인으로부터 부동산 매수

(단위 : 백만원)

1. 거래상대방		두산큐백스(주)	회사와의 관계	계열회사
2. 부동산 매수내역	가. 계약일자	2015년 7월 6일		
	나. 거래대상	토지 및 건물 등		
	다. 소재지	강원도 춘천시 삼천동		
	라. 거래금액	4,900		
3. 거래의 목적		두산연수원(춘천) 숙소동 건립		

※ 이사회 의결일	2015.06.29
-----------	------------

상기 건은 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제11조의 2에 따라 거래금액 50억원 미만으로 공시를 진행하지 않았습니다.

(단위 : 백만원)

1. 거래상대방		두산건설(주)	회사와의 관계	계열회사
2. 부동산 매수내역	가. 계약일자	2015년 12월 21일		
	나. 거래대상	두산 기술원 토지 및 건물 일부		
	다. 소재지	경기도 용인시 수지구		
	라. 거래금액	11,773		
3. 거래의 목적		R&D 인프라 확충		
※ 관련공시일		2015.12.11		

상기 건 외 출자 및 출자지분 현황은 IX. 계열회사 등에 관한 사항 중 라. 타법인출자현황을 참고하시기 바랍니다.

3. 대주주와의 영업거래

(단위 : 백만원)

법인명	관계	거래종류	거래기간	거래내용	매출	매입	비고
두산중공업(주)	계열회사	매출/매입	2015.1~2015.12	물류서비스, 건설기계 임대, IT시스템 및 Infra운영, IT프로젝트 및 IT자산공급, 상표권 사용료 등	157,090	187	
두산인프라코어(주)	계열회사	매출/매입	2015.1~2015.12	물류서비스, 건설기계 임대, IT시스템 및 Infra운영, IT프로젝트 및 IT자산공급, 상표권 사용료 등	186,843	35,489	
Doosan Industrial Vehicle America Corp	계열회사	매출/매입	2015.1~2015.12	지게차 완성품 및 부품, IT시스템 등	103,375	324	

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

- 해당사항 없음

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시사항의 진행, 변경사항

신고일자	제목	신고내용	신고사항의 진행사항
2013년 6월 18일	기타 주요경영사항(자율공시) - 한국항공우주산업(주) 지분 매각설에 대한 조회공시 답변	당사는 한국항공우주산업(주) 지분 매각을 검토 중에 있으나, 현재까 지 구체적으로 결정된 사항은 없습니다. 동 매각과 관련된 일정은 한 국정책금융공사를 포함한 주주협의회에서 결정할 예정입니다.	진행중
2016년 1월 11일	기타 주요경영사항(자율공시) -디아이피홀딩스(주)의 한국항공우주산업(주) 지 분 매각	1. 당사의 100% 자회사인 디아이피홀딩스(주)는 보유중인 한국항공 우주산업(주) 지분 4.99% 전량을 매각 완료하였습니다. 2. 매각주식(매각가격) : 4,873,754주(3,046억원) 3. 처분목적 : 매각을 통해 유입되는 현금은 재무구조 개선과 주주가치 제고 등을 위해 사용할 예정입니다.	완료

2. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안 건	결 의 내 용	비 고
제79기 주주총회 ('16. 3. 25)	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 ('15. 3. 27)	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 ('14. 3. 28)	1. 제77기 재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 보수한도 승인의 건 4. 주식매수선택권 부여의 건	원안 승인	-

제76기 주주총회 ('13. 3. 29)	1. 제76기 재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 선임의 건 - 사내이사 선임의 건 - 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의 건 5. 이사 보수한도 승인의 건 6. 주식매수선택권 부여의 건	원안 승인	-
제75기 임시주주총회 ('12. 12. 28)	1. 네오플렉스 지주사업 인적분할 승인의 건 2. 사외이사 선임의 건 3. 감사위원회 위원 선임의 건	원안 승인	-
제75기 주주총회 ('12. 3. 30)	1. 제75기 재무제표 승인의 건 2. 정관 일부 변경의 건 3. 이사 선임의 건 - 사내이사 선임의 건 - 사외이사 선임의 건 4. 감사위원회 위원 선임의 건 5. 이사 보수한도 승인의 건 6. 주식매수선택권 부여의 건 7. 주식매수선택권 부여 승인의 건 8. 자본 감소의 건	원안 승인	-

3. 우발채무 등

가. 중요한 소송사건

당기말 현재 계류중인 연결기업의 주요 소송내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구분	원고	피고	소재지일	사건내용	소송가액	진행상황, 향후일정 및 대응방안
(주)두산	강길수 외 105명	(주)두산	2012.08	임금청구	1,005	상고심 진행중
	(주)로지스큐브	삼성에스디에스주식 회사 외 31명	2013.02	손해배상청구	1,410	추정기일 진행중
	전국금속노동조합	(주)두산 외 12	2014.12	단체협약무효확인 및 손해배상 청구	245	변론기일 예정('16.3.31.)
두산중공업	서윤중 외 334명	두산중공업 외 4개사	2011.07	아산배방 분양계약취소 등 청구 소송	64,024	2심에서 137억원(시공4사간 내부정산 시 당사부 담29억원)의 손해배상을 명하는 판결이 선고되었 으며(2015년 1월 30일), 당사는 패소부분에 대해 상고(2015년 2월 10일 및 2월 12일)하였고, 원고 는 2월 23일에 상고함.
	간두식 외 2,186명	두산중공업 외 2개사	2014.05	통상임금 집단소송	63,835	1심 진행 중으로 상여금 등이 고정적으로 지급된 것이 아님을 주장할 계획임
	한국가스공사	두산중공업 외 18개사	2015.10	주배관담당 관련 손해배상 청구소송	100,000	1심 진행 중으로 판결금액 최소화를 위한 대응 중
두산인프라코어	Penzenskoe Konstruktorskoye Byuro Modelirovaniya	두산인프라코어 한국항공우주산업	2006.06	S/W 부당사용에 대한 소송	58,191 (USD 49,749)	'14년 6월 30일 3심 당사 승소 ('14년 1월 27일 2심 당사 패소, '13년 10월 21일 1심 당사 승소) 1심으로 파기환송되어 1심 진행 중
	안병호 외 1,071명 (총 5 건)	두산인프라코어	2013.07 2013.08	통상임금 및 평균임금 재산청으로 법정 수당 및 퇴직금 차액 지급 청구	8,306	남부지법 사건은 정기상여금은 통상임금에 해당 하지 않는다고 판단(2015.12.18.)하여 86억원 중

			2013.10			13억만을 인용하였고, 계류 중인 동부지법 사건도 유사하게 판단할 것으로 예상. 당사는 남부지법 사건 패소 부분에 대하여 항소(2016.1.7.)하였음.
	오딘2 유한회사 외3명	두산인프라코어 두산중공업 ㈜두산연강재단	2015.11.	매매대금 지급 청구 소송	14,500	1심 진행 중으로 판결금액 최소화를 위한 대응 중
두산건설	대구 제니스 수분양자 284명	두산건설 해피하체	2010.10	분양대금 반환 등 청구 소송	14,200	항소심 변론 진행 중으로 1심 당사 전부 승소함
	창원시	두산건설	2010.10.	하수종말처리장 2차 확장공사 하자 손해배상 청구	17,532	1심 진행 중으로 판결금액 최소화를 위한 대응 중
	LH공사	두산건설 외 9개사	2015.05	청라국제업무타운 관련 손해배상 청구	21,566	7월 중 1심 기각(본소/반소 전부)되었으며 2심 진행 중
	무궁화신탁	두산건설	2015.10	신탁사가 제기한 리조트 건물 등 인도 청구	22,330	1심 변론 예정으로 당사가 승소할 수 있도록 대응 중
두산엔진	강규용 외 461명	두산엔진	2014.07	통상임금 산정 범위에 따른 임금 청구 소송	11,340	1심 진행 중이며 상여금 등 수당은 통상임금에 해당하지 않는다는 점주장 예정

※ 소송가액 기준으로 100(백만원) 이상인 건에 한하여 기재하였습니다

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황 ('15년 12월 31일 기준)

[어음]

(단위 : 매, 백만원)

제출처	매수	금액	비고
금융기관	5	백지	두산건설 : 5매
	2	6,049	두산건설 : 2매
	1	4,000	두산베어스 : 1매
법인	22	백지	두산엔진 : 6매 두산건설 : 16매
	20	12,691	두산엔진 : 20매
	3	146	두산건설 : 3매

[수표]

(단위 : 매, 백만원)

제출처	매수	금액	비고
금융기관	30	백지	두산건설 : 28매
			두산디에스티 : 1매
			두산타워 : 1매
법인	7	백지	(주) 두산 : 1매 두산중공업 : 6매
	4	972	두산타워 : 4매
	1	74	한컴 : 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 보증

연결기업은 분양자와 재개발·재건축조합 지원 및 국내외 기타 영업상의 목적으로 수분양자 및 거래처 등에 2,307,998백만원의 지급보증을 제공하고 있습니다.

(단위

: 백만원)

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
		당기초	증감	당기말		
두산중공업	용인 두산위브 전세입자 등	336,092	(98,830)	237,262	중도금 대출 등	신한은행 등
두산인프라코어	대우건설 등	586,576	(305,262)	281,314	차입금보증 등	AKA Bank 등
두산엔진	우리사주조합	7,307	(7,307)	-	우리사주 취득자금 대출	한국증권금융
두산건설	일산제니스 수분양자 등	1,877,180	(87,758)	1,789,422	중도금대출 등	우리은행 등
합계		2,807,155	(499,158)	2,307,998		

2) 타인을 위해 제공한 연대보증

연결기업은 다른 회사 등에게 588,272백만원 상당의 공사계약이행 연대보증을 제공하고 있습니다. 이외에 연결기업은 주택건설 시행사가 주택도시보증공사로부터 제공받은 주택분양보증과 관련하여 주택도시보증공사에 공사이행에 대한 연대보증을 제공하고 있습니다.

(단위: 백만원)

보증회사	연대보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고	지급보증처
			당기초	증감	당기말		
두산건설	현대건설 등	강남순환도로(주) 등	661,039	(72,767)	588,272	사업이행보증 등	서울시 등
합계			661,039	(72,767)	588,272		

3) 타인으로부터 제공받은 보증의 내역

연결기업은 국내외공사 등과 관련하여 금융기관으로부터 12,467,135백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

보증회사	피보증회사	채무보증금액			비고
		기초	증감	당기말	
금융기관	두산	113,768	13,615	127,383	이행보증 등
	두산중공업	6,465,537	795,177	7,260,714	공사이행 보증 등
	두산인프라코어	399,743	43,015	442,758	차입금 보증 등
	두산엔진	158,544	-31,487	127,057	선수금환급 보증 등
	두산건설	3,609,925	208,678	3,818,603	공사이행 보증 등

	두산타워	122	-106	16	이행(지급) 보증 등
	오리콤	1,985	-543	1,442	계약이행 보증 등
	한컴	-	2,296	2,296	지급보증 등
	두산디에스티	621,479	44,216	665,695	지급보증 등
	두산생물자원	4,392	-2,691	1,701	지급보증 등
	두산베어스	543	-500	43	인허가
	Circuit Foil Luxembourg	33	-1	32	Customs office of Wiltz
	Doosan Fuel Cell America	-	19,394	19,394	이행보증 등
	합계	11,376,071	1,091,063	12,467,134	-

(2) 특수관계자와의 지급보증내역

당기말 현재 연결실체내 기업간 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원, 천USD, 천AUD, 천EUR, 천INR, 천GBP, 천NOK, 천BRL, 천CNY)

제공한 회사	제공받은 회사	통화	금액		지급보증내역	지급보증처
			외화 표시	원화환산액		
(주)두산	Circuit Foil Luxembourg	EUR	14,500	18,568	현지금융	한국수출입은행
	Doosan Electro Materials (Changshu) Co., Ltd	USD	15,000	17,580	현지금융	한국수출입은행
		USD	27,000	31,644	현지금융	한국산업은행
		USD	17,000	19,924	현지금융	KEB하나은행(천진)
	Doosan Electro-Materials Luxembourg	USD	20,000	23,440	현지금융	한국수출입은행
		USD	10,000	11,720	현지금융	한국산업은행
	Doosan Fuel Cell America, Inc.	USD	58,000	67,976	현지금융	한국수출입은행
		USD	10,000	11,720	현지금융	신한은행(뉴욕) 등
		USD	16,900	19,807	현지금융	우리은행(뉴욕)
		USD	48,020	56,279	공사보증	고객
	Doosan Industrial Vehicle Yantai Co., Ltd	USD	10,000	11,720	현지금융	한국수출입은행
	Doosan Industrial Vehicle U.K. Ltd.	GBP	23,400	40,620	현지금융보증	한국수출입은행
		GBP	6,000	10,415	현지금융보증	한국산업은행(런던)
	Doosan Mottrol (Jiangyin) Co., Ltd	USD	7,000	8,204	현지금융	한국수출입은행
		CNY	95,000	16,956	현지금융	HSBC
소 계				366,573		
두산중공업(주)	Doosan Hydro Technology Inc.	USD	37,000	43,364	차입금보증	한국수출입은행 등
		USD	16,744	19,624	공사보증	KEB 하나은행 등
	HF Controls Corp.	USD	5,000	5,860	차입금보증	신한은행
	S.C. Doosan IMGB S.A.	EUR	79,000	101,162	차입금 보증	한국산업은행 등
	Doosan Power Systems India Private Ltd.	INR	10,918,284	192,489	차입금보증	ICICI Bank 등
		USD	170,696	200,056	공사보증	KEB 하나은행 등
		INR	11,376,044	200,560	공사보증	HSBC 등
		INR	500,000	8,815	FX보증	ICICI Bank
	Doosan Heavy Industries Vietnam Co., Ltd.	USD	204,000	239,088	차입금보증	한국수출입은행 등
	Doosan Babcock Ltd.	EUR	-	-	차입금보증	한국수출입은행
		GBP	12,910	22,411	공사보증	British Nuclear Fuels plc 등
		GBP	40,000	69,436	차입금보증	KBC BANK N.V.
		USD	138,369	162,169	공사보증	Betchel Power Corporation
	Doosan Power Systems S.A.	EUR	100,000	128,053	차입금보증	한국산업은행

		GBP	33,800	58,674	차입금보증	KEB 하나은행 런던지점 등
		EUR	150,964	193,314	공사보증	Societe Nationale d' Electricite et de Thermique
		USD	300,000	351,600	영구채보증	한국수출입은행(주1)
	Doosan Enpure Ltd.	GBP	57,537	99,880	공사보증	KEB 하나은행 등
	Doosan Heavy Industries Muscat LLC	USD	162,541	190,498	공사보증	Haya Water
	두산건설(주)	EUR	16,210	20,758	공사보증	한국수출입은행 등
		USD	32,601	38,208	공사보증	KEB 하나은행 등
	케이디피피제일차 주식회사	KRW	138,000	138,000	차입금보증	한국산업은행 외
	해피투모로우제이십차 주식회사	KRW	60,000	60,000	차입금보증	신영증권 외
	소 계				2,544,019	
두산인프라코어 (주)	Doosan Infracore Germany GmbH.	EUR	17,231	18,440	차입금 보증 등	한국수출입은행, KEB 하나은행
	Doosan Infracore Bobcat Ireland Ltd.	USD	400,000	468,800	차입금보증	한국수출입은행
	Clark Equipment Co.	USD	101	118	공장임차료 보증	Corporate Investors PartnershipIII. LLC
	Doosan Infracore Norway AS	NOK	28,683	3,824	차입금보증	Innovasjon Norge
	Doosan Infracore South America Industrial E Comerico de Maquinas de Construca LTDA	USD	70,000	82,040	차입금보증 등	한국수출입은행, SC 등
		BRL	67,460	19,961	차입금보증 등	HSBC
		USD	10,000	11,720	차입금보증 등	SC
	Doosan Infracore China Co., Ltd.	USD	77,000	90,244	차입금보증	한국산업은행 등
		CNY	139,000	24,809	차입금보증	Woori Bank Shanghai,Hana Bank Yantai
	Doosan Infracore Machine Tools Yantai Co., Ltd.	USD	4,000	4,688	차입금보증	한국산업은행 북경지점
		CNY	60,000	10,709	차입금보증	KEB 하나은행 북경지점
	Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.	USD	30,000	35,160	차입금보증	SC
	Doosan (China) Financial Leasing Corp.	USD	16,000	18,752	차입금보증 등	한국산업은행
		CNY	190,000	33,911	차입금보증	우리은행 북경지점, 한국산업은행
	소 계				823,176	
두산발켓(주)	Doosan Infracore International, Inc.	USD	637,404	747,037	차입금보증	다수 기관 및 투자자
	Doosan Holdings Europe Ltd.	USD	546,346	640,318	차입금보증	다수 기관 및 투자자
	소 계				1,387,355	
두산인프라코어 발켓코리아㈜	Doosan Infracore International, Inc.	USD	637,404	747,037	차입금보증	다수 기관 및 투자자
	Doosan Holdings Europe Ltd.	USD	546,346	640,318	차입금보증	다수 기관 및 투자자
	소 계				1,387,355	
Doosan Infracore China Co., Ltd.	Doosan (China) Financial Leasing Corp.	CNY	1,101,810	196,651	차입금보증 등	광대은행 등
두산엔진(주)	Doosan Marine Industry (Dalian) Co., Ltd.	CNY	50,712	9,051	차입금보증	KEB 하나은행
		USD	4,300	5,040	차입금보증	한국수출입은행
	소 계				14,091	
두산건설(주)	Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd	USD	15,600	18,283	차입금보증	우리은행
		USD	2,000	2,344	차입금보증	수출입은행
		USD	49,800	58,366	공사보증	JGCS
		USD	19,960	23,393	차입금보증	Asia Commercial Bank
		USD	8,800	10,314	차입금 보증	Vietcom Bank
	소 계				112,700	
합 계				6,831,920		

(주1) 당기말 현재 두산중공업의 종속기업인 Doosan Power Systems S.A.가 발행한 신종자본증권 관련하여 한국수출입은행과 주식교환청구권계약을 체결하였습니다. 이에 따르면 한국수출입은행이 투자자들의 Put option 권리행사에 따라 본건 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 본건 신종자본증권을 두산중공업의 보통주로 교환청구할 수 있는 권리가 부여되며, 한국수출입은행의 주식교환청구권 요청시 두산중공업의 재량에 따라 i) 신종자본증권 액면금액 USD 19.1을 두산중공업의 보통주 1주와 교환청구하거나, ii) 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산 할 수 있습니다. 이와 관련하여 두산중공업은 한국수출입은행에 두산중공업이 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주와 두산엔진(주) 주식 29,650,000주를 담보로 제공하고 있습니다.

(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
						당기초	증감	당기말	
ABCP	두산중공업(주)	상도동 두산위브(2차)	키움증권 외	2015.05.26~2016.02.26	70,000	60,000	10,000	70,000	채무인수
		하남 두산위브파크	하이투자증권 외	2014.11.13~2015.11.11	-	50,000	(50,000)	-	채무인수
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	하이투자증권 외	2015.04.22~2016.04.19	70,000	-	70,000	70,000	채무인수
	소 계				140,000	110,000	30,000	140,000	
Loan	두산중공업(주)	서울숲 트리마제	새마을금고 외	2014.04.28~2017.08.28	195,000	210,000	(15,000)	195,000	채무인수
		용인 행정타운 두산위브	산은캐피탈 외	2014.04.18~2016.04.17	55,000	55,000	-	55,000	채무인수
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	SC은행 외	2015.04.22~2016.04.19	68,000	124,000	(56,000)	68,000	채무인수
	두산건설(주)	화성반월	농협은행 외	2008.03.31~2016.06.30	78,000	95,000	(35,000)	60,000	연대보증
		포항신항	신한은행 외	2010.03.26~2025.12.31	7,447	7,447	-	7,447	연대보증
		울산대현동	우리은행 외	2013.07.11~2017.11.30	89,500	-	89,500	89,500	연대보증
		대전천변	하나은행	2004.05.06~2024.05.06	7,167	3,987	-	3,987	연대보증
	소 계				500,114	495,434	(16,500)	478,934	
단기사채	두산중공업(주)	서울숲 트리마제	LIG증권 외	2014.04.28~2017.08.28	35,000	35,000	-	35,000	채무인수
		용인 행정타운 두산위브	SK증권	2014.04.18~2016.04.17	30,000	30,000	-	30,000	채무인수
		상도동 두산위브(2차)	키움증권 외	2015.05.26~2016.02.26	120,000	150,000	(30,000)	120,000	채무인수
		홍천 모곡골프장(클럽모우)	교보증권 외	2015.04.22~2016.04.19	30,000	51,000	(21,000)	30,000	채무인수
		하남 두산위브파크	KTBank증권 외	2014.11.13~2015.11.11	-	30,000	(30,000)	-	채무인수
	두산건설(주)	울산대현동	KTBank증권	2015.10.06~2016.01.06	41,600	32,000	-	32,000	연대보증
		천안청당동	신영증권	2015.12.18~2016.03.18	65,000	50,000	-	50,000	연대보증
		오송단지	메리츠증권금융증권	2014.12.31~2015.03.31	-	50,000	(50,000)	-	연대보증
	소 계				321,600	428,000	(131,000)	297,000	
합 계					961,714	1,033,434	(117,500)	915,934	

라. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

당기말 현재 종속기업인 두산인프라코어(주)는 2012년 10월 중 제 1회 신종자본증권 USD 5억을 발행하였으며, 주요 발행조건은 아래와 같습니다.

구 분		발행 조건의 내용
발행일		2012년 10월 05일
발행금액		USD 500,000,000
발행목적		기존 재무적 투자자 지분(미화 원금 8억불, 이자 4.3억불) 인수를 위한 해외 직접 투자자금 중 일부 조달
발행방법		해외 공모
상장여부		싱가포르 증권거래소 상장
미상환잔액		USD 500,000,000
자본인정에 관한 사항	회계처리 근거	한국채택 국제회계기준 제 1032호 금융상품: 표시. 문단 15에 근거 계약상 현금결제 의무가 없으며 주식교환청구권은 신종자본증권 발행 시 확정된 수량의 자기지분상품으로 교환하는 계약이므로 신 종자본증권을 지분상품으로 분류
	신용평가기관의 자본인정비율 등	비공개
미지급 누적이자		없음
만기 및 조기상환 가능일		만기일 : 30년 Revolving 발행일로부터 5년이 경과된 2017년 10월 5일 시점 및 이후 매 6개 월마다 콜옵션 행사 가능
발행금리		발행시점 : 3.328% (표면금리: 3.25%) 발행 후 5년 경과시점부터 Step-up조항에 따라 5.0%, 7년 이후 2.0%의 가산금리 적용
우선순위		무담보 채권과 동순위
부채분류 시 재무구조에 미치는 영향		부채비율 상승 (2015년말 연결기준 266.85%에서 352.26%로 상승)
기타 중요한 발행조건 등		주식교부청구권 : 5년 후 당사가 콜옵션을 미행사하여 특수목적법 인인 Core Partners Limited가 위 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 보유한 신종자본증권 액면금액 USD 15.4를 지배회사의 보통 주 1주와 교환 청구할 수 있는 주식교부청구권을 동 특수목적법인 에 부여함

또한 당기 중 종속기업인 DPS.S.A는 신종자본증권 USD 3억을 발행하였으며, 주요 발행조
건은 아래와 같습니다.

구 분		발행 조건의 내용
발행일		2015년 12월 03일
발행금액		USD 300,000,000
발행목적		일반 운영자금
발행방법		해외공모
상장여부		상장(싱가폴)
미상환잔액		USD 300,000,000
자본인정에 관한 사항	회계처리 근거	한국채택 국제회계기준 제 1032호 금융상품: 표시. 문단 15에 근거 주식교환청구권 계약상 현금결제가 가능하나 지배기업의 재량에 따라 현금 또는 보통주로 선택할 수 있으며, 신종자본증권 발행시

		확정된 수량의 자기지분 상품으로 교환할 수 있는 거래이므로 지분 상품으로 분류함
	신용평가기관의 자본인정비율 등	해당사항 없음
미지급 누적이자		해당사항 없음
만기 및 조기상환 가능일		만기일 : 30년 Revolving 발행사는 발행 후 3년 시점 1회 Call Option 행사 가능. 콜옵션을 행사하지 않을 경우, 투자자가 보유한 신종자본증권은 전액 지급보증기관인 한국수출입은행이 인수(Non-call Put right)
발행금리		- 금액: 액면기준 2.50%, 최초 3년 시점 1회 재산정되어 적용되며, Step-up 조항에 따라 1.3% 가산 - 지급: 6개월 후급이며, 선택적 지급연기 가능
우선순위		기존 선순위 대출과 동순위
부채분류 시 재무구조에 미치는 영향		부채비율 상승 (2015년 말 연결기준 287.98%에서 307.31%로 상승)
기타 중요한 발행조건 등		3년 후 투자자의 Non-call put right 행사로 보증기관인 한국수출입은행이 발행사의 신종자본증권을 보유하게 되는 경우, 한국수출입은행은 인수한 신종자본증권을 지배기업의 보통주로 교환청구할 수 있는 권리가 부여되며, 한국수출입은행의 주식교환청구권 요청 시 지배기업의 재량에 따라 i) 신종자본증권 액면금액 USD 19.1을 지배기업의 보통주 1주와 교환청구하거나, ii) 발행가격(USD 300,000,000)으로 현금정산할 수 있음. 이와 관련하여 지배기업은 한국수출입은행에 지배기업이 보유하고 있는 두산인프라코어(주) 주식 75,509,366주와 두산엔진(주) 주식 29,650,000주를 담보로 제공함

마. 그 밖의 우발채무 등

(1) 금융관련 약정사항

당기말 현재 연결실체는 KEB하나은행 등과 체결한 일반대출 및 당좌차월 등 12,384,848백만원의 여신한도약정을 유지하고 있습니다.

(2) 제거되지 않은 양도 금융자산 관련 금융부채

당기말 현재 연결실체는 은행에 할인양도한 매출채권 105,442백만원(전기말 : 40,472백만원)에 대해서 양도한 매출채권이 만기에 회수되지 않는 경우 회수되지 않은 매출채권에 대한 소구의무를 부담하고 있습니다. 연결실체는 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 담보차입(단기차입금)으로 인식하였습니다.

(3) 운용리스

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

(단위: 백만원)

구 분	금 액
-----	-----

1년 미만	29,998
1년 이상 ~ 5년 미만	99,427
5년 이상	129,762
합 계	259,187

(4) 연결구조화기업 관련 약정

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

(단위: 백만원)

구조화기업명	구조화기업에 대한 재무적 지원	구조화기업지분 관련 부채의 장부금액	구조화기업의 손실에 대한 연결기업의 최대노출액
두산큐백스제일차유한회사 (주1)	대출 원리금 등 자금보충의무	41,500	41,500
에스디제일차주식회사 (주2)	대출 원리금 등 자금보충의무	100,000	69,500
파인트리시티제일차주식회사 (주3)	대출 원리금 등 자금보충의무	50,000	39,700
디에스창원제일차유한회사 (주4)	대출 원리금 등 자금보충의무	30,000	30,000
에스디제오차주식회사 (주5)	대출 원리금 등 자금보충의무	33,000	33,000
디에스퍼블릭제일차주식회사 (주6)	대출 원리금 등 자금보충의무	50,000	49,900
디에스퍼블릭제이차주식회사 (주7)	대출 원리금 등 자금보충의무	35,000	35,000
디에스블리스제일차주식회사 (주8)	대출 원리금 등 자금보충의무	45,000	45,000
더디에스웨이제일차주식회사 (주9)	대출 원리금 등 자금보충의무	40,000	40,000
두산이엔씨제이차주식회사 (주10)	대출 원리금 등 자금보충의무	102,000	102,000
케이디피피제일차 주식회사 (주11)	대출 원리금 등 자금보충의무	115,000	115,000
해피투모로우제이십차 주식회사 (주11)	대출 원리금 등 자금보충의무	50,000	50,000

(주1) 두산큐백스제일차유한회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 두산큐백스(주) 지분을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 41,500백만원입니다.

(주2) 에스디제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 인천김포도로 외 9개 관급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 69,500백만원입니다.

(주3) 파인트리시티제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장 후순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 39,700백만원입니다. 파인트리시티제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.

(주4) 디에스창원제일차유한회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원1공장 후순위 담보로 제공받아 대출을 실행할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 30,000백만원입니다. 디에스창원제일차유한회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.

(주5) 에스디제오차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 수서평택고철2공구 외2개 관급공사 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 33,000백만원입니다.

- 디에스퍼블릭제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 원주강릉철도5공구 외8개 관급공사 미래
- (주6) 공사채권을유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 49,900백만원입니다.
- 디에스퍼블릭제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 한수원본사신축 외9개 도급공사 미래 공사
- (주7) 채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 35,000백만원입니다.
- 디에스블리스제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 월계4구역 사업, 춘천연수원 외7개 건축 도
- (주8) 급공사의 미래 공사채권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 45,000백만원입니다. 디에스블리스제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 종속기업인 두산건설(주)의 유형 자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
- 더디에스웨이제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 두산연구단지 외5개 도급공사 미래 공사채
- (주9) 권을 유동화할 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 40,000백만원입니다.
- 두산이엔씨제일차주식회사는 종속기업인 두산건설(주)가 보유하는 창원2공장을 담보로 제공받아 대출을 실행할
- (주10) 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABS채권을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초 자산의 규모는 유동화회사 재무제표상 장부금액을 기준으로 102,000백만원입니다. 두산이엔씨제일차주식회사에 대한 자금보충의무를 이행하기 위하여 종속기업인 두산건설(주)의 유형자산 일부를 담보로 제공하고 있습니다.
- .
- 케이디피제일차주식회사 및 해피투모로우제일차주식회사는 지배기업이 보유하는 미래공사채권을 유동화할
- (주11) 목적으로 설립된 회사로 주로 금융기관으로부터 ABCP 등을 발행하여 재원을 조달하고 있으며, 당기말 현재 기초 자산의 규모는 유동화회사 재무제표 상 장부금액을 기준으로 각각 115,000백만원 및 50,000백만원입니다.

(5) 통상임금 관련 우발상황

통상임금에 관한 대법원 전원합의체 판결에 따라 정기적·일률적·고정적으로 지급되는 정기상여금 및 각종 수당은 통상임금에 포함하여야 합니다. 그러나 연결기업은 정기상여금의 통상임금 포함에 따라 종업원에게 추가적인 과거 급여를 지급하는 경우 예상 외의 과도한 재정적 부담에 따라 중대한 경영상 어려움을 초래하므로, 관련 금액을 지급할 가능성이 높지 않다고 판단하여 재무제표에 이와 관련된 충당부채를 계상하지 아니하였습니다.

(6) 기타 약정사항

1) 두산인프라코어는 2011년 중 19회 해외사채 USD 350,000천을 발행하였는 바, 동 사채의 지급보증인인 산업은행이 민영화될 시 조기상환청구권을 행사할 수 있도록 하는 약정을 체결하였습니다. 다만, 조기상환권 청구시 산업은행이 두산인프라코어에게 사채상환에 필요한 자금을 대출하도록 하는 약정을 체결하였습니다.

또한, Doosan Infracore China Co., Ltd의 주주인 두산인프라코어와 외부투자자는 상호약정에 따라 상대방이 보유하고 있는 주식의 공동매각을 요청할 수 있는 권리를 각각 보유하고 있으며, 두산인프라코어는 외부투자자의 공동매각 요청시 이에 동의하거나 외부투자자가 보유한 지분을 재매입할 수 있습니다.

종속기업인 두산밥캣의 전환우선주를 보유한 외부투자자는 종속기업인 두산인프라코어와 상호약정상의 조건 하에 두산밥캣이 4년 6개월 내에 기업공개가 실행되지 않을 시, 두산인프라코어가 보유하고 있는 두산밥캣 주식을 함께 매각할 것을 요청할 수 있는 권리 및 두산밥캣이 보유하고 있는 Doosan Infracore International, Inc.(이하 'DII'), Doosan Holdings

Europe Ltd.(이하 'DHEL')과 Doosan International South East Asia Pte. Ltd.주식을 매각할 것을 요청할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.한편, 두산인프라코어는 외부투자자의 매각 요청시 이에 동의하거나 외부투자자가 보유한 지분을 재매입할 수 있습니다.

2) 두산건설은 시공사로서 일산제니스 및 해운대제니스 건설공사에 대하여 시행사인 아이엔티디씨 및 대원플러스건설과 건설계약을 체결하였습니다. 두산건설은 시행사와 수분양자가 체결하는 주택분양매매계약에 대하여 수분양자가 매매보장기간인 2년~3년 이후 두산건설에게 매매보장을 신청한 경우 수분양자가 납부한 분양대금을 보장해 주는 제도를 운영하고 있습니다. 두산건설은 동 제도와 관련하여 수분양자를 위하여 금융기관 등에 지급보증을 제공하고 있습니다(주식 30-(8) 참조). 당기말 현재 계약자가 매매보장을 신청할 가능성과 보장금액을 예측할 수 없으므로 이로 인한 손익은 재무제표에 반영되어 있지 않습니다.

3) 두산건설은 인천-김포간 고속도로 SOC 건설공사와 관련하여 인천김포고속도로에게 최대 22,346백만원 규모의 자금보충 약정을 체결하고 있습니다. 또한, SOC사업과 관련하여 건설출자자들은 협약이 해지되거나 주무관청으로부터 매수청구가 발생시 해지시지급금 또는 매수가액으로 대출원리금을 상환하기에 부족한 경우 그 부족자금을 제공하여야 하는 약정이 있습니다.

4) 두산중공업은 마곡 더랜드파크오피스 신축공사와 관련하여 책임 준공 및 미이행 시조건부로 채무를 인수하는 약정(약정한도: 155,000백만원)을 체결하고 있습니다.

(7) 담보제공자산

당기말 현재 담보제공내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 연결실체의 차입금을 위하여 관련해 금융기관 등에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

- 두산인프라코어, 두산밥캣 및 두산엔진

DII와 DHEL은 JP Morgan 외 3개처로부터 2014년 5월 USD 1,700,000천을 신규 차입하였는 바, 동 장기차입금 중 USD 1,180,500천을 위하여 두산밥캣과 두산엔진은 보유중인 DII주식 34,338주와 DHEL주식 30,174주를 담보로 제공하였으며, 또한 DII와 DHEL은 보유중인 유·무형자산의 일부를 담보로 제공하였습니다. 한편, 한도대 USD 100,000천에 대해서도 상기 DII주식과 DHEL주식을 담보로 제공하였습니다.

두산인프라코어는 코어밸류제일차 외 2개처로부터의 차입금 100,000백만원을 위하여 종속기업인 두산밥캣이 보유한 DII주식 4,540주와 DHEL주식 4,859주를 각각 담보로 제공하였습니다.

두산인프라코어는 수출입은행으로부터 차입한 차입금 USD 175,000천에 대하여 종속기업인 Doosan Infracore America Corp. 및 Doosan Infracore Norway AS. 주식 전체를 담보로 제공하였습니다. 또한, 종속기업인 Doosan Infracore South America Industria E Comercio De Maquinas De Construção LTDA가 차입한 BRL 20,000천에 대하여 예금 15,000백만원을 담보로 제공하였습니다. 한편, 두산인프라코어가 중국은행 등에 개설한 여신한도 132,000백만원에 대하여 예금 CNY 830,000천을 담보로 제공하였습니다.

두산밥캣은 두산인프라코어가 발행한 19회 해외사채와 관련하여 보유중인 DII주식

20,429주를 담보로 제공하였습니다.

- 두산건설

두산건설은 우리은행 한도대출 차입금 237,054백만원을 위하여 두산큐백스 주식 1,200,000주와 매각예정자산(장부금액 30,912백만원)을 담보로 제공하였습니다.

두산건설은 산업은행 한도대출 차입금 75,535백만원을 위하여 Doosan Heavy Industries Vietnam Co. Ltd. 총 지분의 24.76%와 Doosan Heavy Industries Vietnam Haiphong Co., Ltd. 총 지분의 20%, 유형자산 및 매각예정자산을 담보로 제공하였습니다.

두산건설은 일부의 유형자산(장부금액 250,663백만원)을 NH투자증권에 신탁하고 디에스창원제일차로부터 30,000백만원을 차입하였습니다.

- 상기 이외 연결실체가 제공한 담보내역

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	담보권자	금융부채	담보설정액
당사(두산)	유형자산, 투자부동산	산업은행 외	200,703	309,923
두산베어스	유형자산, 투자부동산	KEB하나은행	36,500	48,700
두산생물자원	유형자산, 투자부동산 등	산업은행 외	8,475	19,850
두산타워	유형자산, 투자부동산	우리은행 외	168,000	315,837
디아이피홀딩스	종속기업투자	산업은행	75,500	90,600
Doosan Industrial Vehicle Yantai	유형자산, 투자부동산	우리은행	3,213	7,487
두산중공업	단기금융상품	방카 트란실바니아	-	4,208
	유형자산	산업은행 외	591,308	634,388
	매출채권	방카 트란실바니아	-	8,419
두산인프라코어	유형자산	산업은행	292,600	549,674
두산건설	투자부동산	우리은행	237,054	30,912
	유형자산	KEB하나은행 외	357,854	631,822
	매출채권	한국인프라자산운용	5,400	6,974
합 계			1,976,607	2,658,794

또한, 연결실체의 일부 유형자산 및 재고자산에 대한 재산종합보험의 보험금 수급권이 산업은행에 담보로 제공되어 있습니다.

2) 당기말 현재 연결실체 이외에 제공한 담보내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

담보제공자	담보제공자산	장부금액	담보권자	제공받은자
두산중공업	장기투자증권	23,818	국민은행 외	인천김포고속도로 외
	재고자산	21,440	CSOB	Abener Energia S.A.
두산건설	지분법적용투자주식	32,659	산업은행 외	신분당선 외
	장기투자증권	80,302	산업은행 외	수도권서부고속도로 외

합계	158,219		
----	---------	--	--

4. 단기매매차익 미환수 현황

- 해당사항 없음

5. 공모자금의 사용내역

- 해당사항 없음

6. 사모자금의 사용내역

- 해당사항 없음

7. 녹색경영

(1) 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 현황

사업부	온실가스배출량 (tCO ₂)			에너지사용량 (TJ)		
	79기	78기	77기	79기	78기	77기
(주)두산 전자BG	52,409	55,115	62,857	1,058	1,114	1,270
(주)두산 글로벌BG	1,927	1,933	2,386	39	39	49
(주)두산 모트롤BG	7,450	9,040	9,813	153	185	200
(주)두산 산업차량BG	4,276	3,204	3,665	79	65	74
(주)두산 퓨얼셀BG	152	33	-	2	0	-
두산DST	6,042	6,167	6,016	125	126	122
두산생물자원	4,719	5,319	5,710	96	108	116
두산타워	10,594	14,391	16,513	216	293	336

※ 2013, 2014년은 온실가스에너지 명세서 3자 검증 완료함 (대상 : 상기 (주)두산 5개 BG / 검증 기관 : 한국품질재단)

※ (주)두산 퓨얼셀BG는 '14.9.30일 합병됨에 따라 제78기 4분기부터 산출함

※ 두산중공업 등 주요 종속회사 내역은 해당 회사의 사업보고서를 참조하시기 바랍니다.

(2) 녹색사업 인증현황

사업부	인증내용
두산 DST	녹색기업 지정(3년간, 2015.12.16~2018.12.15)

8. 제재현황

- (주)두산

당사((주)두산)는 '13년 1월 31일 유해화학물질 관리법상 화학물질 확인내역을 미제출하여 과태료(380만원)를 부과처분 받아 전액 납부 하였고, 화학물질 사전 모니터링 및 직원교육을 강화 하였습니다. '13년 5월 31일에는 산업안전보건법(12건) 위반으로 과태료(160만원)을 부과처분 받아 전액 납부 하였으며, '13년 11월 26일에는 산업안전보건법(4건) 위반으로 과태료(30만원)를 부과처분 받아 납부 및 이행관련 사항을 교육, 개선 완료 하였습니다.

또한 '14년 4월 25일 공정안전보고서 이행실태점검에서 산업안전보건법(14건)을 위반하여 과태료(196만원)를 부과처분 받아 납부하였습니다. 이와 관련하여 고용노동부감독으로 '14년 4월 28일 산업안전보건법(1건)을 위반하여 과태료(20만원)를 부과처분 받아 납부하였습니다. 그리고 '14년 5월 16일 고용노동부정기감독에서 산업안전보건법(1건) 위반으로 과태료(50만원)를 부과처분 받아 납부 하였습니다. 위반 전 항목에 대하여는 개선 조치 완료 하였습니다. 이 외에, 검찰합동점검에서 산업안전보건법(3건) 위반으로 '14년 6월 18일 과태료(64만원)를 부과 처분 받아 납부하였으며, PSM 정기평가에서 산업안전보건법(20건) 위반으로 과태료(540만원)를 부과처분 받아 납부하였습니다.이와 관련하여는 위반 전 항목 및 동일 유사 개소를 점검, 개선 완료 하였습니다. '14년 6월 26일에는 소방점검에서 위험물 안전관리법(1건) 위반으로 벌금(100만원,양벌규정) 부과 처분 받아 위반 항목 개선 조치 및 과징금을 납부 하였습니다. '14년 7월 21일에는 고용노동부정기감독으로 산업안전보건법(3건) 위반되어 과태료(390만원)를 납부 하였으며, '14년 8월 11일에는 산업안전보건법(3건) 위반으로 과태료(12만원)를 납부 하였습니다. 또한 '14년 8월 26일에는 산업안전보건법(1건) 위반으로 벌금(200만원,양벌규정) 부과처분을 받아 위반 전 항목 개선조치 완료 하고 과징금을납부 하였습니다. 또한 '14년 9월 19일에 환경청 지도점검에서 대기환경보전법(1건) 위반으로 개선명령 1차 처분을 받았고 이에 대한 개선명령 이행을 완료하였습니다.

또한 당사는 '15년 8월 19일 고용노동부 중대산업사고 예방센터 점검 결과 산업안전보건법(2건) 위반으로 과태료(40만원)을 납부하였으며, 9월 3일에는 고용노동부 하절기 특별안전 점검에서 산업안전보건법(3건) 위반으로 과태료(255만원)를 부과처분 받아 기한 내 모두 납부하였습니다. 11월 13일에는 노동부 정기감독으로 산업안전보건법(3건)을 위반하여 과태료(160만원)을 납부하였습니다. 지적사항은 시정, 개선조치 완료하였으며, 재발방지를 위하여 관련프로세스를 보완하여 교육을 실시하고 있습니다.

또한,2013년 10월 30일 공정거래위원회로부터 독점규제 및 공정거래에 관한 법률제8조의 2(지주회사 등의 행위제한 등) 제2항, 제3항 및 제4항을 위반하여 과징금 70백만원을 부과 받았으며, 현재 법 위반상태는 해소되었습니다.

당사는 체계적이고 실효적인 준법지원시스템을 구축, 실행해 나가고 있는 바, 향후 유사한 법 위반이 발생하지 않도록 임직원 관리, 교육을 더욱 강화, 관리해 나갈 예정입니다.

- 두산중공업, 두산인프라코어, 두산건설, 두산엔진 공시대상 기간중 주요 제재현황은 아래와 같습니다.

일자	처벌/조치 대상자	처벌/조치 내용	사유 및 근거법령	대책	비고
2013.10.30	두산중공업	과징금 2,794 백만원	(주)두산 등 3개사 지주회사 등의 행위제한 규정 위반 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제8조의 2 2항, 제3항 및 제4항)	-	과징금 부과처분 취소소송 제기 후 승소하여 해당 과징금 회수
2014.09.19	두산중공업	과징금 16,601백만원	호남고속철도 담합 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조 제 1항 제3호 및 제8호)	과징금부과처분취소소송 진행 중	과징금 납부 완료
2014.12.11	두산중공업	과태료 140백만원	계열회사간 상품유통역거래 공시규정 위반 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제17조의8 제4항, 대규모 내부거래에 대한 이사회 의결 및 공시에 관한 규정 제7조)	-	과태료 납부 완료

2015.07.24	두산중공업	과징금 4,467백만원 및 시정조치	천연가스 주배관 담합 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조 제 1항 제3호 및 제8호)	과징금부과처분취소소송 진 행 중	과징금 납부 완료
2013.10.22	두산인프라코어	과징금 2,536 백만원	(주)두산 등 3개사 지주회사 등의 행위제한 규정 위반 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제8조의 2 2항, 제3항 및 제4항)	-	과징금 납부 완료
2013.07.25	두산건설(주)	과징금 1백만원 및 시정명령	(주)두산 등 3개사 지주회사 등의 행위제한 규정 위반 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제8조의 2 2항, 제3항 및 제4항)	-	과징금 납부 완료
2014.09.18	두산건설(주)	과징금 12,603백만원 및 시정명령	호남고속철도 담합 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조)	과징금 11,343백만원으로 감액 소송 진행 중	과징금 분할납부 진행중(총 4회 중 3회 납부)
2014.11.10	두산건설(주)	과징금 11,101백만원	금강살리기 1공구 부당한 공동행위에 대한 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제 19조)	과징금 면제	-
2014.12.11	두산건설(주)	과태료 40백만원	대규모 내부거래 공시규정 위반행위 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제11조의 2)	-	과태료 납부 완료
2015.04.21	두산건설(주)	과징금 942백만원 및 시정명령	독농이기 4공구 부당한 공동행위에 대한 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조)	과징금 면제	-
2015.07.20	두산건설(주)	과징금 544백만원 및 시정명령	연천 청산 부당한 공동행위에 대한 건 (독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제19조)	공정위 재결의결신청하였으 나 기각	과징금 납부 완료

- 오리콤, 한컴

연결회사 오리콤은 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제11조의2 (대규모 내부거래에 대한 이사회 의결 및 공시) 규정을 위반하여 '14년 12월 11일자로 공정거래위원회로부터 과태료 42백만원을 부과받았으며, '15년 2월 17일에 과태료 납부를 완료하였습니다.

또한, 오리콤은 하도급거래 공정화에 관한 법률 제3조(서면 발급 및 서류의 보존) 및 제 13조(하도급대금의 지급 등)에 의거 계약서 미교부 및 하도급대금 지연지급에 따른 지연이자 미지급으로 인하여 공정거래위원회로부터 '15년 4월 23일(공정거래위원회 보도일)자로 공정거래위원회로부터 시정명령 및 과징금 4백만원을 부과 받았으며, '15년 7월 31일자로 납부를 완료하였습니다.

그리고 오리콤의 자회사 '한컴'은 자산 양수 전인 '15년 4월 23일(공정거래위원회 보도일) 하도급거래 공정화에 관한 법률 제3조, 제6조, 제13조에 의거 계약서 미교부 및 선급금 지연지급, 어음대체결제 수수료 미지급 등으로 공정거래위원회로부터 시정명령 및 과징금 237백만원을 부과 받았으며, 2015년 8월 17일자로 전액 납부하였습니다.

9. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

(1) 종속기업인 두산인프라코어(주)는 2016년 3월 2일자 이사회에서 공작기계 사업부문의 사업양도 및 경영권 매각을 승인하였습니다. 종속기업인 두산인프라코어(주)는 본 건 공작기계 사업부문의 매각을 통해 각 사업부문의 특성에 적합한 의사결정체제를 확립하고, 경영자원의 효율적 배분을 통해 사업경쟁력을 강화하여 매출 증대 및 이익 개선에 도움이 될 것으로

예상하고 있습니다. 계약체결일은 2016년 3월 2일이며, 사업 양도는 2016년 4월 이내로 예상하고 있습니다.

(2) 종속기업인 두산건설(주)는 2016년 3월 2일자 이사회에서 자본 효율성 및 주주가치 제고를 위하여 주식액면가액을 변경하는 감자를 하기와 같이 결의하였으며, 2016년 3월 25일 주주총회에서 승인되었습니다.

감자주식의 종류	주식액면가액(원)		자본금(백만원)		발행주식수(주)		감자기준일
종속기업인 두산건설(주)	감자전	변경후	변경전	변경후	변경전	변경후	2016년 04월 26일
보통주식/종류주식	5,000	500	420,689	51,069	59,385,470	59,385,470	

(3) 종속기업인 두산건설(주)는 2016년 3월 2일 이사회에서 비가용자산인 관악공장을 매각하여 기업 역량을 주력사업에 집중하고, 재무건전성을 강화하여 기업가치를 제고하기 위해 관악공장 물적분할을 결의하였습니다.

(4) 종속회사인 두산밥캣(Doosan Bobcat Inc.)은 2016년 2월 22일 이사회에서 국내에 상장을 추진하기로 결정하였습니다.

(5) 두산중공업(주)은 두산건설(주)이 2013년 발행한 RCPS의 주주와 주주간계약을 체결하고 있습니다. 이에 따르면 2개 이상의 신용평가사가 두산중공업(주)에 대한 신용등급을 'A-' 이하로 평가 시, RCPS투자자는 두산중공업(주)에 조기정산을 청구할 수 있습니다. 2016년 3월 18일 두산중공업(주)의 신용등급이 하락됨에 따라 RCPS 주주의 조기정산청구 가능성이 있습니다.

(6) 디아이피홀딩스의 한국항공우주산업 지분 매각
디아이피홀딩스는 2016년 1월 8일자 이사회 결의 및 임시주주총회 결의에 의거하여 2016년 1월 중 주요자산인 한국항공우주산업 지분 전부(4,873,754주)를 총액 304,610백만원(주당 62,500원)에 매각하였습니다.

10. 합병등의 사후정보

【두산산업차량 주식회사 합병 및 주식회사 엔세이퍼 분할합병】

구분	합병회사	피합병회사 1	피합병회사 2
상호	주식회사 두산	두산산업차량 주식회사	주식회사 엔세이퍼
소재지	서울특별시 중구 장충단로275	인천 동구 인종로468(만석동)	서울특별시 중구 장충단로275
대표이사	박용만, 이재경	박진원, 서성교	최광주
합병비율	1	0	0

- 합병형태
 - 두산산업차량 주식회사 : 흡수합병
 - 주식회사 엔세이퍼 : 흡수분할합병
- 합병배경 : 지배구조의 투명성 및 효율성 증대와 이를 통한 기업가치 제고
- 합병승인 이사회(주주총회 갈음) : 2013년 07월 29일
- 합병기일 : 2013년 09월 01일

합병회사인 (주)두산은 주요사항보고서 제출일 현재 피합병회사인 (주)엔세이퍼의 발행주식을 100% 소유하고 있으며, 2013년 7월 8일자로 피합병회사인 두산산업차량(주)의 주식을 전부 취득하여 100%를 소유하고 있기 때문에 주식발행의 실질적인 효과가 없습니다. 또한 주권 상장법인인 (주)두산의 소액주주를 보호하는 측면에서도 주식을 추가적으로 발행하지 않는 무증자방식에 의한 1:0의 합병방식으로 진행합니다.

- 합병등 전후의 재무사항 비교표

(단위: 백만원)

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도 (2013년)	2차연도 (2014년)	1차연도 (2013년)		2차연도 (2014년)		
				실적	과리율	실적	과리율	
두산산업차량(주)	매출액	713,175	745,063	646,848	9.3%	595,558	20.1%	-
	영업이익	36,944	37,389	41,657	-12.8%	37,492	-0.3%	-
	당기순이익	28,466	28,803	24,426	14.2%	27,700	3.8%	-
(주)엔세이퍼 업무대행업 부문	매출액	13,221	14,197	12,821	3.0%	13,632	4.0%	-
	영업이익	510	608	457	10.4%	904	-48.7%	-
	당기순이익	420	497	371	11.7%	705	-41.8%	-

【주식회사 퓨얼셀파워 합병】

· 합병형태 : 흡수합병

합병 후 존속회사	상호	주식회사 두산
	소재지	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워
	대표이사	박용만, 이재경
	법인가분	유가증권시장 주권상장법인
합병 후 소멸회사	상호	주식회사 퓨얼셀파워
	소재지	경기도 성남시 분당구 야탑남로 230 (야탑동) D-301호
	대표이사	신미남
	법인가분	코넥스시장 주권상장법인

· 합병배경 : 합병회사인 주식회사 두산의 신규 성장동력 발굴을 위한 신사업 추진 목적으로 피합병회사인 주식회사 퓨얼셀파워를 합병함으로써 향후 연료전지 사업에 진출하여 기업가치를 제고하기 위함.

· 계약내용 : 합병법인인 주식회사 두산의 경우 합병으로 발행하는 신주의 총수가 발행주식 총수의 10/100을 초과하지 않고, 합병비율에 따른 단주 매각대금 외 합병으로 인하여 주식회사 퓨얼셀파워의 주주에게 지급하는 교부금이 없으므로 본 합병을 소규모합병으로 진행하며, 합병기일(2014년 9월 30일) 현재 주식회사 퓨얼셀파워의 주주명부에 등재되어 있는 주주들이 보유한 기명식 보통주식 1주(액면가액 500원) 당 주식회사 두산의 0.1154605주의 기명식 보통주식(액면가액 5,000원)을 발행 교부합니다.

· 주요일정

이사회 결의일	2014년 07월 10일
계약일	2014년 07월 10일
반대의사표시 기준일	2014년 07월 25일
승인을 위한 주주총회(이사회갈음)일	2014년 08월 28일
소규모합병 반대의사 통지 접수기간	2014년 07월 24일 ~ 2014년 08월 07일
채권자 이의 제출 기간	2014년 08월 28일 ~ 2014년 09월 29일
합병기일	2014년 09월 30일
합병종료보고총회일(이사회 결의일)	2014년 10월 01일
합병등기 예정일	2014년 10월 02일
주권교부 예정일	2014년 10월 29일

- 합병등 전후의 재무사항 비교표

(단위 :)

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	과리율	실적	과리율	
주식회사 퓨얼셀파워	매출액	-	-	-	-	-	-	-
	영업이익	-	-	-	-	-	-	-
	당기순이익	-	-	-	-	-	-	-

※ 본 합병은 주권상장법인간의 합병으로 자본시장 및 금융투자업에 관한 법률 제165조의4 및 동법 시행령 제176조의5 제1항 제1호에 의거하여 합병가액을 산정한 후, 이를 기초로 합병비율을 산출하였으므로, 외부 평가기관의 평가는 받지 아니하여 '합병 등 전후의 재무사항 비교표' 해당사항 없음.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없음

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없음