

BUILDING YOUR TOMORROW TODAY

2016 (주)두산 CSR 보고서



RESPECT FOR PEOPLE

RELIABLE OPERATING

RESPONSIBILITY IN ENGAGEMENT

CSR VALUE CREATION





(주)두산을 상징하는 로고를 입체화하여 미래 성장의 지속에 대한 의지를 표현하였습니다. CI 컬러를 반영한 3D 육면체를 통해 정체되지 않고 움직이는 (주)두산의 모습을 나타내었습니다.

About this report

보고서 개요

(주)두산은 이해관계자 의견을 반영한 사회책임경영 성과를 공유하기 위해 2013년부터 매년 CSR 보고서를 발행하고 있습니다. 본 보고서는 (주)두산의 네 번째 CSR 보고서이며, 이를 통해 2016년 사회책임경영 성과를 이해관계자 여러분께 보고 드립니다.

보고서 구성

(주)두산은 이해관계자 관심도와 전략적 중요도에 따라 중요 이슈를 선별하여 ‘Core Issues’에서 관련 성과와 정보를 중점적으로 제시하고 있습니다. 이외 사회책임경영과 관련한 주요 정책, 관리 방법과 성과 등은 Appendix에 기술하였습니다.

보고 기간 및 보고 범위

본 보고서는 (주)두산의 2016년 사회책임경영 성과를 보고하고 있으며 일부 성과에 관해서는 3개년 이상의 데이터를 제시하여 추이의 파악이 가능하도록 하였습니다. 2017년 계획 혹은 중장기 계획을 공개하고 있으며 이에 따른 미래 예측 진술을 포함하고 있습니다. 사업의 비중이 큰 국내 사업장을 중심으로 성과와 활동을 제시하고 있으나 중요도에 따라 일부 내용에 대해서는 해외 사업장의 정보도 포함하고 있습니다.

보고서 작성 원칙

본 보고서는 GRI(Global Reporting Initiative) G4 가이드라인의 ‘Core Option’에 부합하도록 작성하였습니다. 보고 기준에 대한 현황은 [75~77](#) 페이지를 통해 확인할 수 있습니다.

제3자 검증

본 보고서의 내용과 발행 과정은 한국생산성본부의 검증을 거쳤으며 [78~79](#) 페이지에 검증의견서를 첨부하였습니다.

Interactive PDF

본 보고서는 보고서 내 관련 페이지 이동, 연관 웹 사이트 바로가기 등의 기능을 포함한 Interactive PDF로도 발행되었습니다.

BUILDING YOUR TOMORROW TODAY

2016 (주)두산 CSR 보고서

Contents

Introduction

CEO Message	2
Letter to Stakeholders	4
그룹 소개	6
(주)두산 소개	10
사업 전략	12
중요성 평가	20
CSR Commitment	22

Core Issues

내일을 준비하는 제품	26
깨끗하고 안전한 사업장	36
인재, 소통과 개발	44
함께 성장하는 공급망	50
지역사회 참여와 개발	54

Appendix

지배구조의 투명성	60
이해관계자 참여	61
리스크 관리	62
CSR 가치 체계	64
반부패/공급망/인권	65
Summary of Core Issues	66
Sustainability Performance	68
GRI G4 Content Index	75
제3자 검증 의견서	78
주요 가입 단체/참여 원칙	80
2016 주요 수상 및 평가	81

INTERACTIVE 사용자 가이드

2016 (주)두산 CSR 보고서는 Interactive PDF로 제작되었습니다.

본문 내에 표시된 검정색 아이콘을 클릭하면 확인할 수 있습니다. CONTENTS 아이콘 및 목차를 클릭하면 해당 페이지로 바로가기가 되고, 모든 페이지의 상단에 위치한 아이콘을 클릭하면 원하는 페이지를 볼 수 있습니다.

NAVIGATOR BUTTON

-  HOME
표지 페이지로 이동
-  CONTENTS
목차 페이지로 이동
-  RE PAGE
이전 보기상태로 이동
-  PREVIOUS PAGE
현재 페이지의 앞 페이지로 이동
-  NEXT PAGE
현재 페이지의 다음 페이지로 이동

지정된 게시물로 이동 버튼

-  웹 사이트 이동
지정된 웹 사이트로 이동
-  PAGE
해당 페이지로 이동
-  E-MAIL
E-Mail 프로그램 구동

CEO Message



“
두산은 지금
내일을 준비합니다.
”

대한민국 최초의 근대적 기업인 두산은 지난 121년 간 부단한 성장의 역사를 쌓아 왔습니다. 어떤 경영 환경이 닥치더라도 과감한 혁신과 변화를 원동력 삼아 지속 성장하면서 명실공히 인프라 지원 사업(ISB; Infrastructure Support Business)의 세계적 강자로 자리매김했습니다.

이제 두산은 자랑스러운 역사를 토대로 더 나은 미래를 만들어 나가고 있습니다. 지금도 필요하지만 미래에는 더욱 가치 있을 기술을 중심으로 회사와 사회의 내일을 위한 비즈니스를 펼쳐 나가고 있습니다. 실패를 두려워하지 않는 ‘청년 두산’의 도전 정신은 변화와 창조를 거듭하는 우리 두산의 강력한 힘이 될 것입니다.

미래를 준비하는 과정에서 우리는 주주, 고객, 임직원, 협력회사, 지역사회 등 이해관계자들의 목소리에 귀 기울일 것입니다. 이해관계자들과 활발히 소통하면서 기업과 사회의 공동발전을 지속적으로 추구해 나갈 것입니다.

이해관계자와 함께 공동의 미래를 개척하고자 하는 노력을 두산은 ‘기업의 사회적 책임’이라고 부릅니다. 지금 이 순간에도 전 세계 두산 임직원들은 각자의 자리에서 사회적 책임을 실천하기 위해 노력하고 있습니다.

사회책임경영은 더 나은 내일을 위한 성장의 발판이며, 동시에 사회를 향한 두산의 약속입니다. 두산은 모든 이해관계자들과 함께 성장을 추구하는 과정을 통해 이 약속을 지켜나갈 것입니다.

약속을 실천하기 위한 두산의 진심 어린 노력에 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

두산 그룹 회장, (주)두산 대표이사
박 정 원

Letter to Stakeholders



“

(주)두산은 미래 성장의
발판을 마련하는 한편,
실질적인 사회책임경영을
실천하고자 합니다.

”

친애하는 이해관계자 여러분,

세계적인 저성장 기조 속에서도 (주)두산은 지속적인 발전을 위해서 보다 장기적인 안목으로 사업 성장과 사회책임경영에 접근하고 있습니다. 인권의 중요성과 공급망 지속가능성에 대한 사회적 요구가 증대하고, 환경 규제가 강화되면서 기업의 사회적 책임은 더욱 중요성을 더해가고 있습니다.

또한 IoT, 4차 산업혁명 등이 이슈화되면서 산업과 경제의 패러다임도 급변하고 있습니다. (주)두산은 이러한 환경 변화에 빠르게 대응하면서 미래 성장의 발판을 마련하고 있습니다.

성장을 통한 사회적 책임 이행

2016년 (주)두산은 미래 시장을 면밀히 들여다 보고 시장 변화에 적합한 제품과 기술을 탐색하여 중장기 제품·기술 개발 로드맵을 수립하였습니다. 단기적인 재무 성과에 치우치지 않고 미래 성장을 위한 중장기 계획을 마련한 것입니다. 이를 통해 (주)두산은 시장 변화에 대응 가능한 기술 경영 체계를 확립하고, 비전인 ‘Global Leading High-Tech Company’를 달성하고자 합니다.

면세 사업을 개시하고 연료 전지 전극, 선박용 모터와 펌프, 바이오 신소재 등 BG별 신성장 아이템도 발굴하였습니다. 또한 사업과 제품 포트폴리오의 개선을 통해 장기적 성장의 기반을 확보하였습니다.

(주)두산은 이와 같은 성장의 기회를 안정적인 수익성 확보로 이어가고 사업 역량의 내실을 다지기 위해 업무 프로세스도 선진화·과학화하고 있습니다. 구매, 품질, 생산 등의 운영 체계를 강화하고 제조 혁신을 지속하여 운영의 효율성을 증대시키고 있습니다.

실질적 사회책임경영 추진

2016년 (주)두산은 형식적인 사회책임경영이 아닌, 실제 현장에서 이루어지는 실질적인 사회책임경영활동을 하고자 노력하였습니다. 이에 따라 3차에 걸친 CSR 위원회를 개최하고 BG 및 분과별 세부 과제를 수행하였으며 협력회사와 해외 사업장까지 사회책임경영을 확대하였습니다.

BG 및 분과별 세부 과제는 인권, 공급망, 친환경 제품 개발을 중심으로 이루어졌으며 BG 특성에 따라 실질적 실행력을 제고하는 데 집중하였습니다. 인권 관리 수준을 향상시키기 위해서 전사 인권 교육을 실시하고 고충 처리 프로세스를 강화하였으며 사업장별 인권 과제를 수행하였습니다. 지속가능한 공급망 관리를 위해 협력회사 평가 체계를 고도화하는 한편, BG별 친환경 제품 정의와 규정을 제정하여 제품·기술 개발 로드맵에 반영하였습니다.

이외에도 화학물질 관련 법규의 변경에 대비하여 사전 EHS 영향 평가를 실시하고 에너지 원단위 관리 체계를 고도화하였습니다. 직무 역량 교육에 초점을 두어 인재를 육성하는 한편, 따뜻한 이웃으로서 지역사회에 참여하기 위해 ‘시간 여행자’, ‘우리두리’ 등 대표 사회공헌 프로그램을 안정화하였습니다.

(주)두산은 2017년에도 사회책임경영을 확대하기 위하여 BG별 사회책임경영 우수 사례를 해외 사업장까지 전파하고 컨설팅과 교육을 통해 협력회사 CSR 수준을 향상시킬 계획입니다.

이해관계자 여러분의 신뢰와 성원은 그 동안 (주)두산이 이루어온 성장의 원동력이 되어 왔습니다. 앞으로도 (주)두산의 성장과 사회책임경영에 많은 관심과 애정을 기울여 주시기를 부탁드립니다.

감사합니다.

(주)두산 CSR 위원회 위원장
동 현 수

그룹 소개

Doosan Group

2016년 그룹 주요 현황

총 자산



매출액



영업이익



임직원 수



* 2016년말 연결재무제표 기준

대한민국 최고의 장수 기업

대한민국 최초의 근대적 기업인 두산은 121년의 긴 역사를 거치며 많은 변화를 거듭해 왔습니다. 1896년 배오개(현재의 서울 종로 4가)에서 대한민국 최초의 근대적 상업인 ‘박승직 상점’을 시작으로, 두산은 한 세기 동안 끊임없이 변화와 성장을 거듭해 왔습니다.



ISB 중심 사업 포트폴리오로 전환

창립 100주년을 1년 앞두고 있던 1995년, 두산은 글로벌 기업으로 도약하기 위해서는 ‘선택과 집중’을 통한 과감한 변신이 필요하다고 결론을 내리고 구조 조정에 착수했습니다. 당시, 주력 사업이었던 오비맥주를 포함해 주요 계열사와 자산을 매각하고, 계열사를 통합하는 동시에 수익성 향상을 도모하고, 선진 경영시스템을 도입했습니다.

두산은 2000년대부터 소비재 중심의 사업 구조를 산업 기반 시설, 건설·기계 장비에서부터 에너지, 국방, 생산 설비를 포함하는 방대한 인프라 지원 사업(ISB; Infrastructure Support Business)으로 전환하는 등 새로운 성장 엔진 발굴에 나서면서 본격적인 변화와 성장을 이루어냈습니다.

세계가 인정하는 ISB의 리더

두산은 발전, 해수 담수화, 건설 기계, 선박 엔진 등 ISB 분야의 리더로 도약하고 있습니다. 발전 분야에서 자타가 공인하는 세계 1위의 시장 지위를, 해수 담수화 부문에서도 MED(Multi-Effect Distillation, 다단 효용방식) 시장에 신규로 진출하며 시장 지배력을 강화하는 등 글로벌 리더로서 위상을 확고히 하고 있습니다. 또한, 건설 기계 부문에서 스킵 스티어 로더(SSL; Skid Steer Loader) 분야 세계 1위의 성과를 달성하였으며, 상업용 원자력 발전소 증기 발생기, 후판 압연기용 단강 보강롤 등은 정부에서 지정하는 세계 일류 상품으로 선정되었습니다.

새롭게 쓰는 글로벌 일류 기업 역사

두산은 국내 26개 계열사와 해외 120개 법인을 운영하고 있습니다. 그 동안 이룬 성과에 만족하지 않고 지속적인 변화를 추구할 것이며, 고객에게 신뢰와 자긍심을 심어 줄 수 있는 차별화된 제품과 서비스를 제공해 앞으로도 고객과 함께하는 글로벌 기업으로 성장해 나갈 것입니다.



두산은 더 나은 삶의 터전을 만들기 위해 노력하고 있습니다. 산업 기반 설비, 기계 장비, 건설을 비롯한 ISB를 중심으로 유통, 종합 광고 등의 CSB*까지 광범위한 사업 영역에서 활동 중입니다.

* CSB(Consumer & Service Business): 소비재 및 서비스 사업

두산 주요 계열사 구성



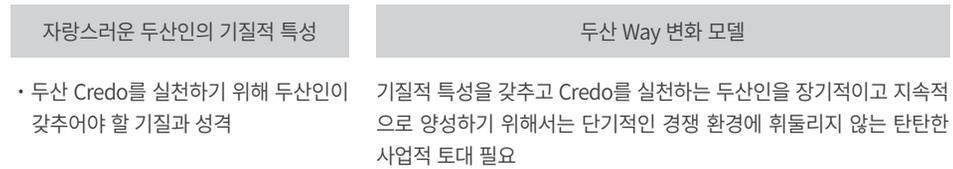
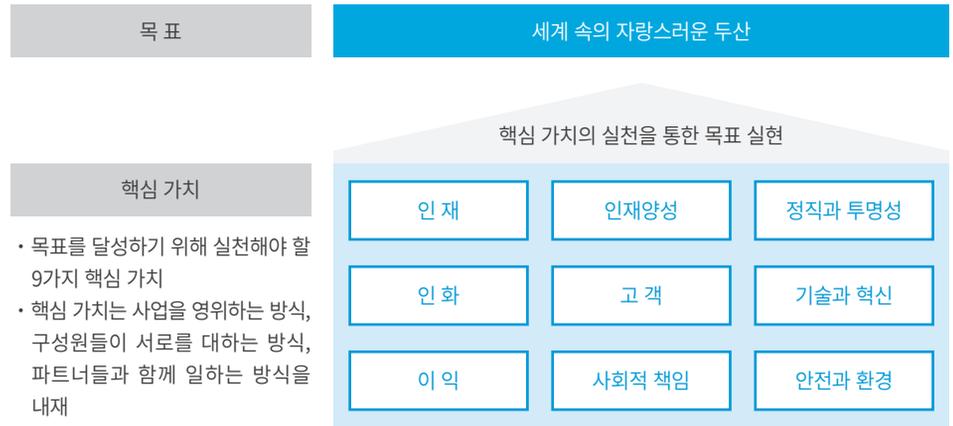
* DLI(Doosan Leadership Institute): 글로벌 리더 양성 전문 기관

Doosan Way

두산 Way는 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’을 만들어가기 위한 두산만의 고유한 기업 철학, 문화이자 경영 방식입니다. 두산 Way는 두산 Credo, 이를 실현할 두산인(자랑스러운 두산인의 기질적 특성 6가지 보유), 두산인을 양성하고 두산 Way를 실현하기 위한 토대이자 울타리(근원적 경쟁력, 업무 방식의 선진화 과학화)의 세 가지 요소로 구성됩니다.

3 두산 Credo

- 두산인이 지향해야 할 철학
- 모든 경영 활동과 의사결정의 준거로 삼아야 할 헌장
- 목표(Aspiration)와 핵심 가치(Values)로 구성



연혁



(주)두산 소개

Doosan Corporation

(주)두산은 두산 그룹의 모회사입니다. 광범위한 사업 영역에서 활동 중인 26개 계열사를 관리하는 동시에 8개 자체 사업을 운영하고 있습니다.

(주)두산 개요

기업명	(주)두산
설립일	1933년 12월 18일
대표이사	박정원, 이재경
주요 사업 영역	전자 부품/소재, 유압 부품, 지게차, 바이오 소재, 연료전지, 면세
주요 사업 국가	대한민국, 중국, 미국, 영국 등 12개 국가
본사 위치	대한민국 서울특별시 중구 장충단로 275

전자, 산업차량, 모트롤, 퓨얼셀, 글로넷, 면세 등 6개 BG와 정보통신, FM 등 2개 BU로, 총 8개 사업을 운영하고 있습니다.

2016년 (주)두산 주요 현황

총 자산



3.7 조 원

매출액



1.9 조 원

영업이익



2 천억 원

임직원 수



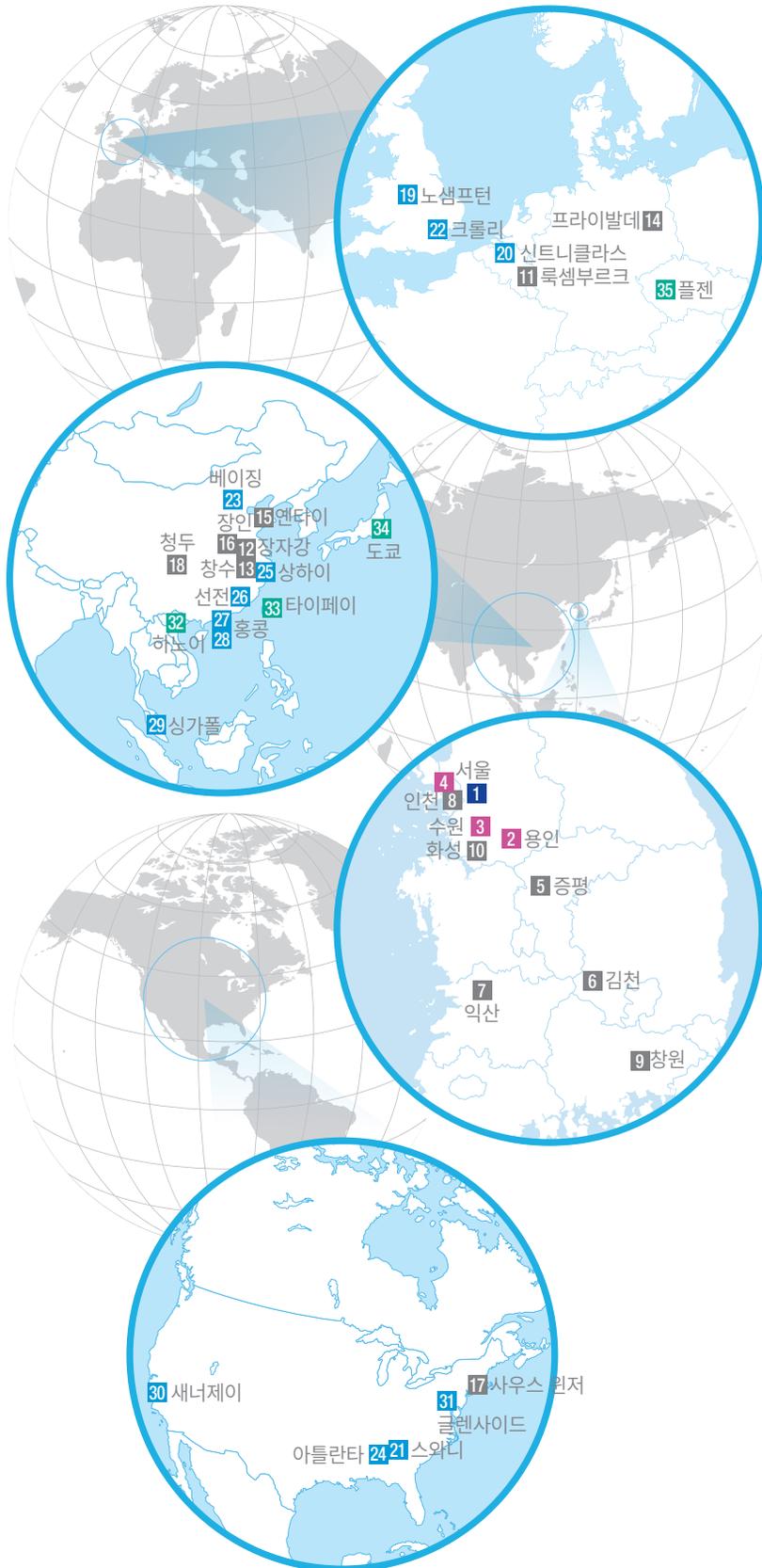
4 천 명

* 2016년말 별도재무제표 기준

* 임직원 수: 지주, 사업부문, 관리본부 인원 포함

(주)두산 사업 영역





(주)두산 주요 사업장 현황

(주)두산은 세계 12개국에서 14개 생산기지, 13개 법인, 4개 지사를 운영하고 있습니다.

본사

1	주두산	대한민국, 서울
---	-----	----------

R&D 센터

2	전자 R&D 센터	전 자	대한민국, 용인
3	글로벌 R&D 센터	글로벌	대한민국, 수원
4	산업차량 R&D 센터	산업차량	대한민국, 인천

생산 기지(국내)

5	증평 공장	전 자	대한민국, 증평
6	김천 공장	전 자	대한민국, 김천
7	익산 공장	전자/글로벌/퓨얼셀	대한민국, 익산
8	인천 공장	산업차량	대한민국, 인천
9	창원 공장	모트롤	대한민국, 창원
10	화성 공장	퓨얼셀	대한민국, 화성

생산 기지(해외)

11	CFL 법인	전 자	룩셈부르크, 빌츠
12	CFAP 장자강 법인	전 자	중국, 장자강
13	창수 법인	전 자	중국, 창수
14	DLE 법인	산업차량	독일, 프라이발데
15	DIVC 법인	산업차량	중국, 옌타이
16	DMJC 법인	모트롤	중국, 장인
17	DFCA 법인	퓨얼셀	미국, 사우스 원저
18	글로벌 JV	글로벌	중국, 청두

해외 법인

19	DIVUK 법인	산업차량	영국, 노샘프턴
20	DIVEU 법인	산업차량	벨기에, 신트니클라스
21	DIVAC 법인	산업차량	미국, 스와니
22	유럽 법인	정보통신	영국, 크롤리
23	중국 법인	정보통신	중국, 베이징
24	미국 법인	정보통신	미국, 아틀란타
25	상해 법인	전 자	중국, 상하이
26	심천 법인	전 자	중국, 심천
27	홍콩 법인	전 자	중국, 홍콩
28	CFAP 법인	전 자	중국, 홍콩
29	싱가폴 법인	전 자	싱가폴
30	미국 법인	전 자	미국, 새너제이
31	CFT 법인	전 자	미국, 글렌사이드

해외 지사

32	베트남 지사	전 자	베트남, 하노이
33	대만 지사	전 자	대만, 타이페이
34	일본 지사	전 자	일본, 도쿄
35	유럽 법인 체코 지사	정보통신	체코, 플젠

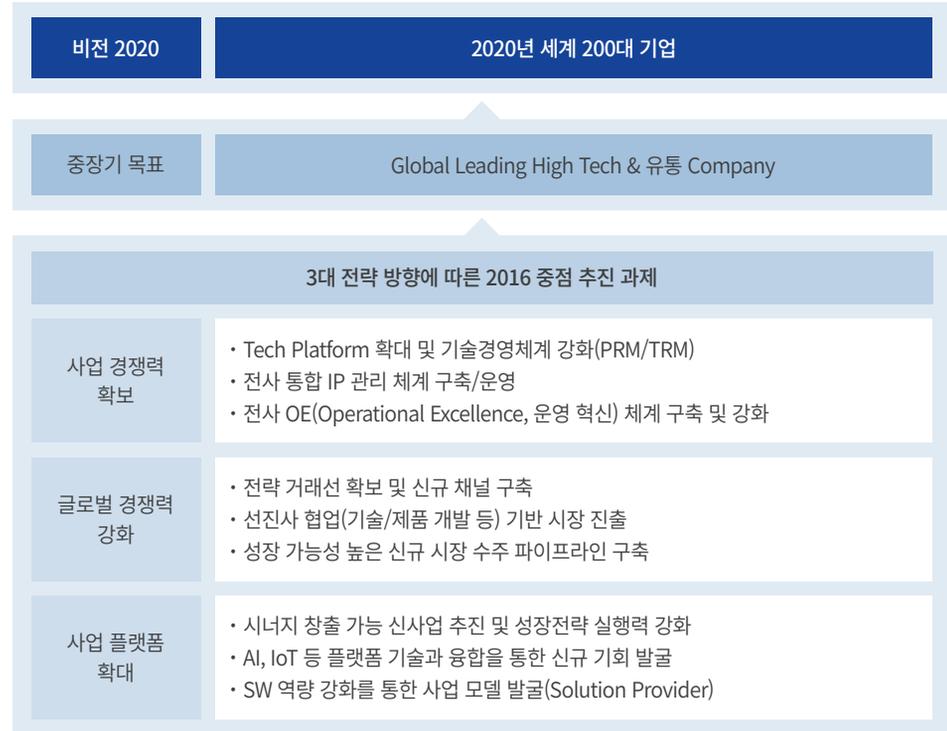
본사	1개	R&D 센터	3개	생산기지	14개
해외 법인	13개	해외 지사	4개		

사업 전략

Business Strategy

(주)두산은 세계 시장에서 인프라 지원 사업의 강자로 자리 잡았으며, 에너지와 유통 부문에서도 또 다른 성장의 기회를 찾고 있습니다. 또한 시장 요구에 대응한 선도 제품과 기술 역량을 확대하며, 해외 매출 비중(2020년 3.2조 원, 42%)을 높이며, 신사업을 통해 사업 플랫폼을 확대하여 성장을 지속할 것입니다.

(주)두산 중장기 전략 방향



이를 위해 사업 영역과 신기술이 접목되는 Advanced Material와 Mechatronics 영역의 기반 기술을 지속 강화하는 한편, 외부 전문가와 글로벌 네트워크를 활용하여 미래 기술을 확보함으로써 성장 동력을 지속 발굴하고자 합니다.

(주)두산 사업/기술 영역





주요 제품

- CCL*, OLED* 소재, 이외 기판 소재, 방열 기판, 매스램 등
- * CCL(Copper Clad Laminate, 동박적층판): 전자 제품의 필수 부품으로 사용되는 PCB(Printed Circuit Board, 인쇄회로기판)의 주요 소재
- * OLED(Organic Light Emitting Diode, 유기 발광 다이오드): 디스플레이 핵심 소재

적용 제품

스마트폰 및 스마트 기기, 네트워크용 장비, 컴퓨터, 가전 제품, 반도체 기판, OLED, 산업용 기계 등

2016년 매출액



고부가 가치 제품 매출 비중



통신 인프라용
하이엔드 네트워크 기판 사업

Top Tier 진입

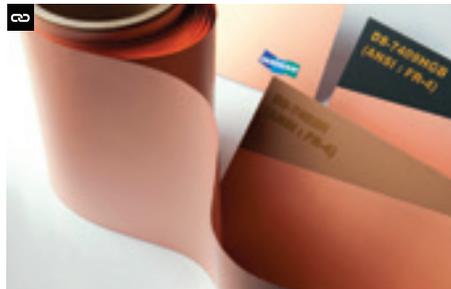
CCL 시장
(PKG, FCCL WW M/S #2)

세계 6위

주요 Application인 모바일 제품이 연 평균 3% 수준의 성장세를 유지하는 가운데 IoT, 서버, 전기 자동차 등 신규 Application이 고성장하고 있습니다. 이에 따라 NWB/반도체용 CCL 등 고부가 제품 시장은 전체 CCL 평균 성장율을 상회하는 성장세를 보일 전망입니다. 또한 모바일, TV 등의 디스플레이 패널이 기존 LED에서 OLED로 가속 전환되면서 OLED 시장 역시 2021년까지 연 평균 30% 이상의 성장을 지속할 것으로 보입니다.

시장 변화	2016 성과	2017 계획
스마트폰 시장 저성장	고부가 가치 제품 매출 비율 및 해외 사업 확대	고부가 가치 제품 사업 및 중화권 매출 비중 확대
반도체용/NWB CCL 시장 기회	생산성 및 원가 절감 극대화로 운영 혁신 강화	빅데이터 분석을 통한 공정 최적화 및 선진 수준 품질 경영
디스플레이 패널 OLED 전환	신사업 추진 (연료전지 전극 등)	신사업 안정화 및 신성장 동력 추가 발굴

2016년에는 네트워크 장비용 하이엔드 CCL과 OLED 등 고부가 가치 제품 매출을 확대하여 전년 대비 큰 폭의 성장세를 보였습니다. 2017년에도 성장 잠재력이 높은 고부가 가치 제품을 중심으로 사업을 확대하고 글로벌 고객층 다변화, 신사업 안정화 등을 통해 성장을 지속할 계획입니다.



CCL



OLED

사업 전략



주요 제품 및 사업

- 디젤/LPG 엔진 지게차
- 전동 좌승식/입승식 지게차
- 전동 소형 물류 장비
- 지게차 렌탈

2016년 매출액



지게차 시장 점유율*



2016년 지게차 세계 판매량

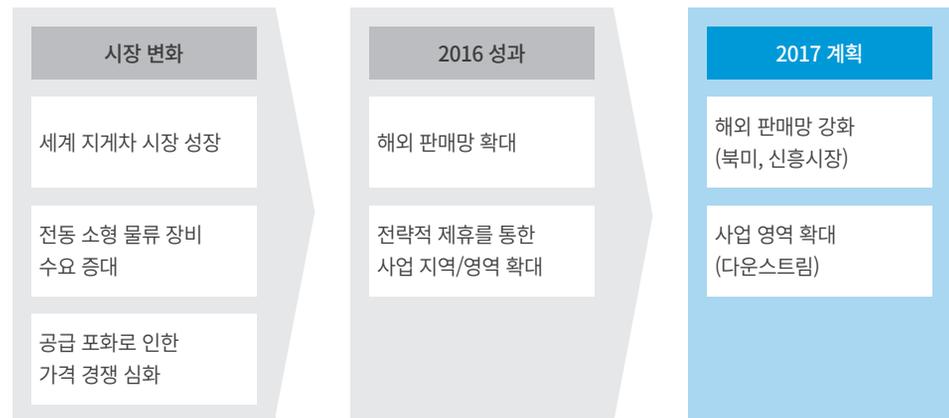


지게차 누적 생산량



* 시장 점유율: 국내 매출 기준

북미, 서유럽의 경기부양 정책 및 글로벌 경기 호조세에 따라 세계 지게차 시장은 성장세를 보이고 있습니다. 디젤 엔진 배기가스 규제가 강화되면서 전동 지게차에 대한 수요가 증가하고 있으며, 온라인 쇼핑 산업 성장에 따라 물류의 속도와 효율성을 증대시켜 주는 전동 소형 물류 장비 시장 수요도 증가세를 보이고 있습니다. 이러한 시장 움직임은 화석연료 규제 지속 강화, ICT 기반 물류혁신 등과 맞물려 앞으로 지속될 것으로 전망합니다. 하지만 공급 포화로 인한 경쟁사 간 가격 경쟁도 더욱 치열해져서 선도 기업들은 서비스, 렌탈, 중고 매매 등 다운스트림, 창고물류 솔루션으로 사업 영역 확장을 통해 가치 사업 성장과 수익성 개선을 도모하고 있습니다.



2016년에는 국내 시장의 감소로 재무 성과가 소폭 하락세를 보였으나 해외 판매량과 사업 영역 확대로 향후 성장의 기반을 다졌습니다. 2017년에는 국내 시장 회복, 해외 판매량 강화, 사업 영역 확대 등에 따라 2016년 대비 15% 성장할 계획입니다.



디젤 2톤급 7 시리즈



전동 2톤급 7 시리즈



주요 사업

- 유압기기
- 방위 산업용 유압 부품

적용 제품

굴삭기, 크롤러 크레인, 크롤러 드릴, 크라샤/스크린 등 산업용 중장비

2016년 매출액

 2.2 천억 원

유압 부품 시장 점유율*



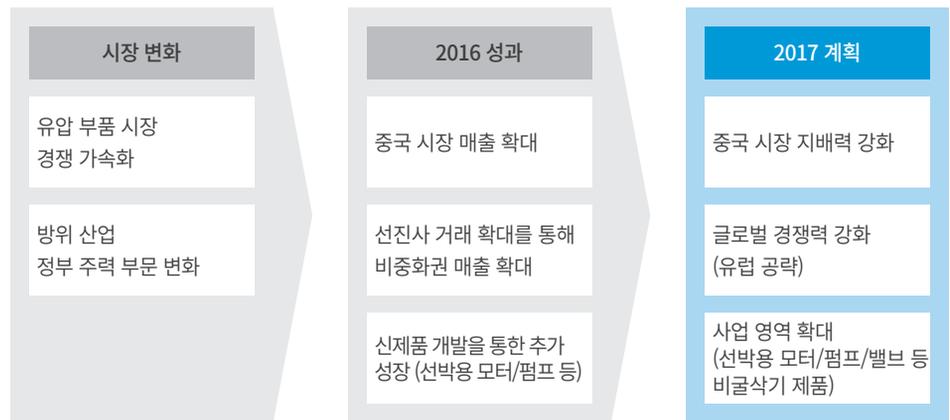
2 위

중국 주요 고객사

최우수 공급상 수상

* 시장 점유율:
중국 굴삭기 시장 주행정치 기준

유압 부품 시장에서는 기존/신규 경쟁사와 맹렬한 가격, 물량 확보 경쟁이 지속될 전망이다. 방위 산업 부문에서는 과거 주력 사업이던 지상 무기 분야의 정부 예산이 축소되고 유도/항공/해상 부문의 예산이 지속적으로 증가하고 있습니다.



모트론 BG는 제품의 원가, 품질 경쟁력을 확보하여 기존 시장 지배력을 유지하는 한편, 북미, 유럽 등 선진 시장과 인도, 터키 등 신흥 시장을 공략하기 위하여 지속적인 신제품 개발, 제품 다양화를 꾀하고 있습니다. 방위 산업에서는 기존에 보유하고 있던 핵심 제품, 기술을 바탕으로 유도/항공/해상 분야의 사업 참여를 확대하고 있으며 해외 방위 산업 시장 진출도 준비하고 있습니다.

2016년에는 중국 굴삭기 시장의 회복, 지역별 매출 다변화 전략의 결실로 전년 대비 큰 폭의 성장을 이루는 동시에 중국과 글로벌 주요 고객으로부터 '최우수 공급상'을 수상하는 등 품질/납기 우수 업체로 인정받는 성과를 거두었습니다. 2017년에도 고객, 지역별 매출 다변화를 지속하고 중국 굴삭기 시장 지배력 강화, 비굴삭기 제품 확대 등을 통해 성장을 지속할 계획입니다.



주행 디바이스



유압펌프

사업 전략



주요 제품

- 주택용 1kW, 600W 연료전지/건물용 5kW, 10kW 연료 전지(PEMFC*)
- 발전용 400kW 연료전지(PAFC*)
- * PEMFC(Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell): 고분자 전해질형 연료전지
- * PAFC(Phosphoric Acid Fuel Cell): 인산형 연료전지

2016년 매출액

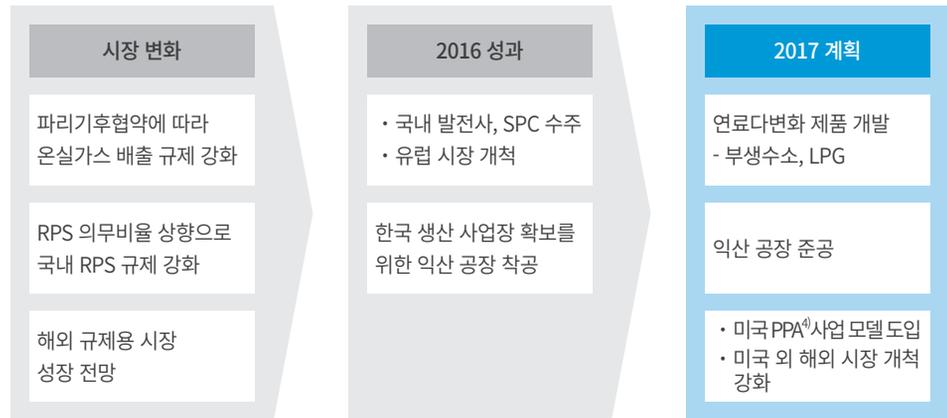


누적 수주*



* 누적 수주: 사업 시작 후 2년간 수주 실적 합계

국내 주택용 연료전지 시장은 규제 시장에서 점차 비규제 시장을 중심으로 확대될 전망이며 세계 시장은 2023년 최대 17조 원 규모로 성장할 전망입니다.¹⁾ 한국은 RPS²⁾ 규제 강화, 공공 건물 의무화/환경영향평가 제도 시장 확대, REC³⁾ 가격 급등에 따라 건물용 연료전지 시장 성장을 주도하고 있습니다. 미국은 주정부 주도로 RPS 정책과 신재생에너지 지원을 지속하고 있으며 친환경 정책이 강화되고 있는 영국, 독일 등에서도 시장이 태동 중입니다. 공공 건물의 신재생에너지 사용을 의무화하고 있는 국내에서도 건물용 연료 전지 시장은 성장을 지속하고 있습니다.



퓨얼셀 BG는 PEMFC 원천 기술 보유, 핵심 부품에 대한 기술력을 바탕으로 국내 주택용 연료전지 시장에서 높은 점유율을 유지하고 있습니다. 건물·발전용 연료전지 부문에서는 국내 시장 거점을 확보한 후 해외 규제 시장까지 선도하기 위해 노력하고 있습니다. 2016년 공장 착공과 이전, 해외 프로젝트의 일정 지연 등으로 재무 성과가 일시적으로 약화되었으나 2017년에는 국내 시장은 물론 미국 시장에서도 PPA를 통해 고객층을 확대함으로써 연간 1조 원 이상의 거래를 수주할 계획입니다.

- 1) 세계 주택용 연료전지 시장 전망: 후지경제연구소, 2011
- 2) RPS(Renewable Energy Portfolio Standard, 신재생에너지 의무화 제도): 500MW 이상 발전사업자는 일정 비율 이상의 에너지를 신재생에너지로 생산할 것을 의무화하는 제도
- 3) REC(Renewable Energy Certificate, 신재생에너지 공급 인증서): 신재생에너지 공급이 의무화된 발전사업자가 의무 이행 여부에 대한 증빙으로 발급받는 인증서
- 4) PPA(Power Purchase Agreement, 전력 구매 계약): 전력 시장을 거치지 않고 발전 사업자가 판매 사업자와 장기 계약을 체결하는 것



PureCell Model 400 연료전지 시스템



주요 제품

- 의약품 소재: PL95E(의약품 유화제), SO(Sodium Oleate, 올레산 나트륨)
- 식품 소재: PL 시리즈, PS 시리즈, MGD/NGD
- 화장품 소재: 세라마이드, 피토스핑고신

적용 제품

의약품(의약품 지방 유제 및 지방유 마취제의 유화제), 식품(분유 등 유가공 제품 및 건강기능식품 소재), 화장품(보습, 항염/항균, 피부 재생 등 효능을 지닌 기능성 소재)

2016년 매출액

 351 억 원

Ecocert* 인증 제품



누적 6 건

Kosher* 인증 제품



6 개

* Ecocert: 유럽 유기농 인증 기관

* Kosher: 국제 식품 안전 인증, 2017년 1월 획득

의약품 소재의 경우 주요 시장인 중국의 강화와 신흥 업체 출현으로 가격 경쟁이 심화되고 있습니다. 경기 침체와 출산을 저하로 국내 식품 소재 시장은 정체된 상태이지만 해외 시장에서 성장의 기회가 엿보이고 있으며, 화장품 소재에서도 새롭게 형성되고 있는 중국 시장의 급격한 성장이 예상됩니다.

시장 변화	2016 성과	2017 계획
의약품 • 중국 시장 규제 강화 • 유럽 시장 진입 기회 • 가격 경쟁 심화	선진 시장 진출을 위한 기반 구축	영업력 강화 및 고객사 요구 제품 개발
식품 소재 • 국내 시장 침체 • 출산을 저하	글로벌 스탠다드 확보 및 품질 개선	중국 매출 확대 및 미국 시장 진출 추진
화장품 소재 • 국내, 선진 시장 정체 • 중국 시장 성장 기대	고객사 요구 제품 개발 및 인허가 획득	선진 시장 고객사 확보 및 제품 개발

글로벌 BG는 바이오 산업 중 특화된 영역에서 사업을 영위하고 있으며 시장이 협소하여 빠른 성장을 지속하는 데 한계가 있습니다. 이에 따라 기존 주요 품목의 시장 지배력 확대와 더불어 꾸준히 신성장 동력을 발굴하고 있으며, 근본적인 경쟁력 제고를 위해 공장 생산성 향상, 운영 효율 극대화, 품질 관리 체계 수준 향상 등의 노력도 강화할 계획입니다. 의약품 소재 시장에서 제품 개발과 영업력 강화를 통해 시장 점유율을 확대할 예정이며, 식품 소재 부문에서 중국, 미국 등 해외 시장 진출을 통해 성장을 지속하고자 합니다. 화장품 소재 또한 기존 국내 시장 외에 유럽 대형 시장, 급성장하는 중국 시장에 진출함으로써 사업 규모를 확대할 예정입니다.



세라마이드



PL95E

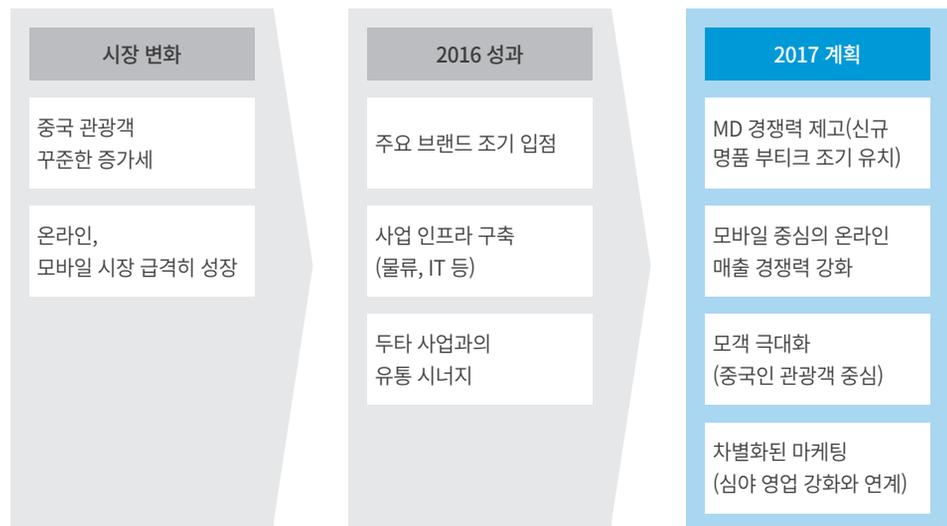
사업 전략



주요 제품

- 화장품, 향수, 시계, 가방, 의류 등 약 700여개 브랜드로 구성된 시내면세점 운영
- 지역 고객 니즈를 고려하여 젊고 세련된 K-스타일 상품, 차별화된 테마존 운영, 트렌디와 역동성을 추구하는 서비스 등으로 경쟁력 강화

방한 외국인 관광객이 꾸준히 증가하고 있어 면세 사업은 성장을 지속할 것으로 예상됩니다. 2017년 방한 관광객은 2016년 대비 11% 증가한 1,800만 명 규모가 될 것이라 예상되며 2021년까지 연평균 7% 가량 지속적으로 성장할 전망입니다. 면세점의 주요 고객은 중국인 관광객이며, 2017년에 중국인 관광객은 전체 관광객 중 53%의 비율을 차지할 것으로 예상됩니다. 또한 면세점 사업에서는 온라인, 모바일 매출 비율의 급격한 증가가 지속되고 있습니다.



2016년 동대문 랜드마크인 두타에

면세점 **오픈**



두타 면세점 전경

두타 면세점은 2016년 하반기에 예거 르쿨트르, 쇼파드, 파넬라이, 론진 등 다수의 명품 시계 브랜드와 발리, 겐조, 롱삼, 마이클코어스 등 해외 패션 명품 브랜드를 유치하는 성과를 거두었습니다. 오픈 후 매출 10% 이상 매출이 성장하고 있으며, 2017년에도 두타 면세점은 글로벌 명품 브랜드의 추가 유치를 적극적으로 추진하여 MD 및 사업 경쟁력을 강화할 계획입니다.



주요 서비스

- IT 컨설팅 & 시스템 구축
- 업무 시스템 운영
- IT 인프라 운영



수지 데이터 센터

정보통신 BU는 전 세계 두산 계열사에 IT 컨설팅과 시스템 통합, 응용 시스템 서비스, IT 인프라 서비스를 포함한 포괄적인 IT 서비스를 제공하고 있습니다. IT 인프라 클라우드 서비스, ICT 중심의 인더스트리 4.0 사업과 면세 시스템을 제공하기 위하여 전문 인력의 양성에도 주의를 기울이고 있습니다.

정보통신 BU는 고객 가치 향상에 실질적으로 기여하는 IT 서비스를 제공하고자 노력합니다. 2017년도 빠르게 변화하는 기술 환경과 경영/사업 환경, 두산 그룹 IT 전략을 반영하여 경쟁력 있는 IT 서비스를 제공함으로써 전 두산 그룹 계열사의 사업 성공을 지원할 계획입니다. 또한 이를 위해 기술 역량과 현장 서비스를 강화하고 고객 만족 개선 활동도 지속할 예정입니다.



주요 서비스

- 종합 시설 관리
- 방재 사업
- * FM(Facility Management): 종합 시설 관리



두타 종합 관제실

건설 기술의 발전에 따라 첨단화된 초고층 빌딩, 산업 시설 등이 증가하고 있으며, 건물의 전문적 관리에 대한 인식도 증대되고 있습니다. 종합 시설 관리의 대상물 또한 공장, 터널, 철도, 병원 등 전문 기술이 필요한 분야로 확대되는 추이입니다. 공공기관의 건물을 위탁 관리로 전환하려는 정부 방침에 따라서도 약 2천억 원 규모의 시장이 새로 조성되고 있습니다. 이에 따라 빌딩 종합 관리에 대한 수요는 점차 증가할 것으로 예상합니다.

FM BU는 2016년 성공적으로 셰어드 서비스*로 전환하였으며 이를 통해 두산 그룹 계열사에 더욱 효율적인 시설 관리 서비스를 제공할 계획입니다.

* 셰어드 서비스(Shared Service): 기업 내에 산재해 있는 반복적 기능을 수행하는 자원을 한 곳으로 집결시켜 더 높은 수준의 서비스를 제공하도록 하는 것

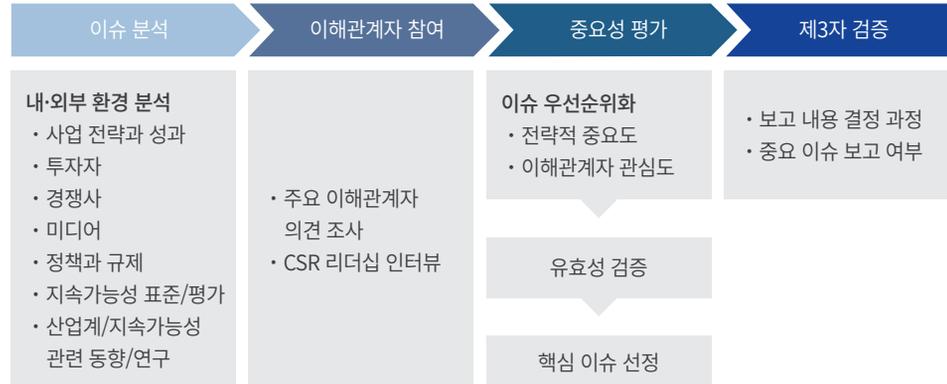
중요성 평가

Materiality Test

(주)두산은 이해관계자의 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 중요 CSR 정보를 선별하기 위하여 이해관계자 참여와 중요성 평가의 과정을 거쳐 보고 내용을 결정하고 있습니다.*

* AccountAbility와 GRI 가이드라인의 중요성 평가 프레임워크에 기반

(주)두산 CSR 보고 내용 결정 과정

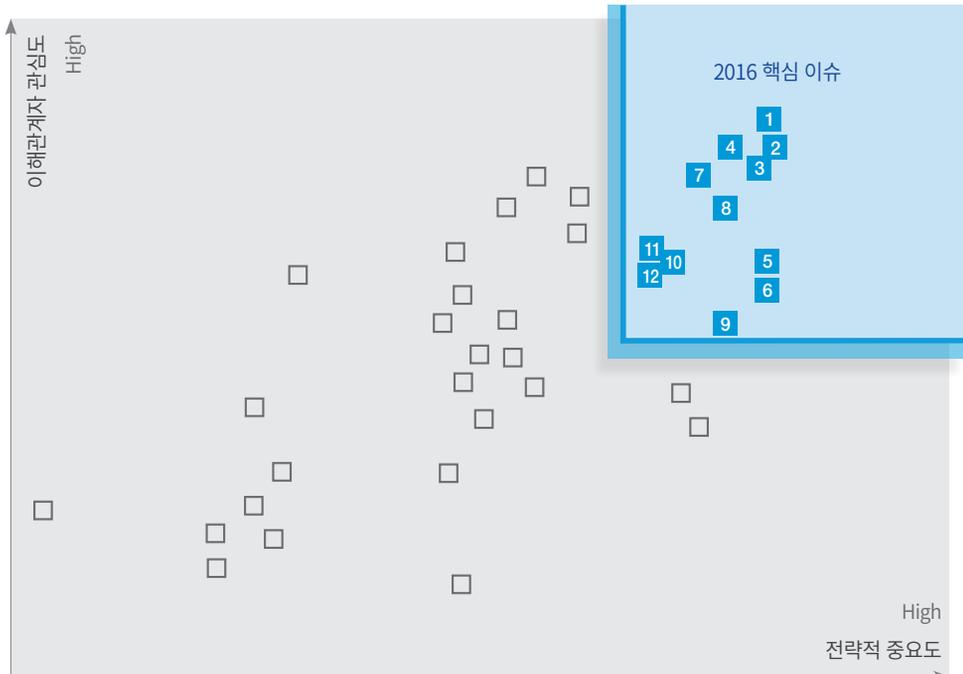


이슈 분석

(주)두산은 지속가능성의 맥락에서 기업 내·외부 환경을 분석하여 잠재적으로 보고 가능한 모든 이슈를 탐색하였습니다. 100개의 보고 가능한 잠재 이슈는 내용의 유사성에 따라 분류함으로써 총 37개의 주요 보고 가능 이슈를 선별하였습니다.

2016 중요성 평가 결과

우선 순위	핵심 이슈
1	제품 안전성
2	유해 화학물질 관리
3	환경 오염물질 관리
4	품질 혁신을 통한 고객 가치 극대화
5	임직원 커뮤니케이션
6	사업장 안전보건
7	연구개발 투자 및 활동
8	지속가능한 사업 전략
9	친환경 제품 및 서비스 개발
10	인재 유치 및 인적 자본 개발
11	공동의 성장을 위한 협력회사 지원
12	지역사회 니즈를 고려한 사회공헌



이해관계자 참여

(주)두산은 사회책임경영에 대한 이해관계자 의견을 수렴하기 위해 2016년 12월 16일부터 이듬해 1월 7일까지 총 23일간 이해관계자 설문을 진행하였습니다. 설문은 임직원, 고객, 협력회사, 지역사회, 학계와 전문가, 투자자 등 총 6개 이해관계자 그룹의 주요 이해관계자 941명을 대상으로 이루어졌으며 28%의 응답률로 265명의 의견을 모을 수 있었습니다.

경영진의 사회책임경영에 대한 인식을 제고하고 CSR 전략의 추진 방향을 확인하기 위해 진행한 CSR 리더십 인터뷰는 전자, 산업차량, 모트롤, 면세, 퓨얼셀 등 주요 BG장과 인권/인재개발, 환경, 고객, 사회공헌/공정 거래/개인정보, 기술/제품을 담당 임원을 대상으로 진행되었습니다.

중요성 평가

이해관계자 의견 조사와 경영진 인터뷰 결과에 따라 이해관계자 관심도와 전략적 중요도를 계량화 하였으며 이 두 기준을 종합하여 사회책임경영 중요 이슈의 우선순위를 결정하였습니다. 이에 따라 제품 안전성, 유해 화학물질 관리, 환경 오염물질 관리를 비롯한 12개 이슈가 2016년 핵심 이슈로 선별되었습니다. 선별된 핵심 이슈는 긍정적, 부정적 내용을 모두 포함하여 (주)두산의 CSR 영향력을 균형 있게 다룰 수 있도록 하였습니다. 또한 각 이슈가 일으키는 CSR 영향력이 조직 내부의 어떤 부분에서 발생하는지, 보고 기간 내 발생한 활동이나 사건인지 등을 검토하고 장기적인 영향력도 평가하여 보고서의 내용을 구성하기 위한 데이터를 어떻게 수집할지 계획하였습니다.

제3자 검증

보고 내용의 결정 과정이 AA1000AS와 GRI G4에서 가이드하는 보고서 발행 절차와 요건을 잘 반영하고 있는지, 선별된 중요 이슈 관련 정보를 보고서에 잘 공개하고 있는지는 두산의 영리 목적과 이해관계가 없는 독립된 전문 검증 기관이 검토합니다. 제3자 검증 의견은 78~79 페이지에서 살펴볼 수 있습니다.

보고 경계		(주)두산 사회책임경영 핵심 이슈		핵심 이슈의 배치	페이지
내부	외부				
●	●	8	지속가능한 사업 전략	사업 전략	12
●	●	1	제품 안전성	내일을 준비하는 제품	26
		9	친환경 제품 및 서비스 개발		
		4	품질 혁신을 통한 고객 가치 극대화	깨끗하고 안전한 사업장	36
		7	연구개발 투자 및 활동		
●	●	2	유해 화학물질 관리	인재, 소통과 개발	44
		3	환경 오염물질 관리		
		6	사업장 안전보건	함께 성장하는 공급망	50
●		5	임직원 커뮤니케이션		
		10	인재 유치 및 인적 자본 개발	지역사회 참여와 개발	54
●	●	11	공동의 성장을 위한 협력회사 지원		
●		12	지역사회 니즈를 고려한 사회공헌		

* 번호는 중요성 평가에 따른 각 이슈의 우선 순위를 표시

CSR Commitment

(주)두산의 사회책임경영에 대한 의지



(주)두산 인사/운영혁신 부문 **김원의** 전무

“

CSR과 사업 경쟁력 확보의 연계

”

사회책임경영의 궁극적인 목적은 지속가능한 사업 경쟁력의 확보입니다. 친환경 기술에 대한 투자는 고객의 환경 니즈를 만족시켜 제품 경쟁력으로, 협력회사 지원은 공급망 경쟁력 강화로 이어지는 선순환 체계를 구축하는 것이 (주)두산 CSR 전략의 핵심입니다. 이를 위해 전사 BG/BU가 CSR 과제를 수립하여 실행하고 있으며 CSR 위원회에서 그 성과를 점검하고 있습니다. 또한 글로벌 기업의 위상에 맞게 해외 사업장의 CSR 수준 제고에도 힘쓰고 있습니다.

“

실질적인 지원을 통한 공급망 지속가능성의 확산

”

(주)두산은 공급망 CSR 확산을 위해 협력회사에게도 환경·사회적 책임과 관련한 요건들을 강조하고 있습니다. 하지만 때로 협력회사들은 이를 만족하기 위한 역력이 부족한 것이 현실입니다. (주)두산은 협력회사가 사회책임경영 체계를 구축하는 데 실질적으로 어떤 도움을 줄 수 있을지를 고민하고 있습니다. 지난 해 이루어진 산업차량 BG의 협력회사 경쟁력 강화 및 작업장 안전 환경 개선 프로젝트는 이러한 고민이 이룬 결실 중 하나입니다.



(주)두산 산업차량 운영 총괄 **심방유** 전무

“

장기적 관점에 따른 약속의 실천

”

우리는 의사결정의 과정에서 흔히 장기적 지속가능성과 단기적 재무 성과 간의 딜레마에 빠지기도 합니다. (주)두산은 이러한 딜레마를 ‘약속의 실천’이라는 관점에서 풀어가고자 합니다. 예상치 못한 시장의 변화가 일어나더라도 고객, 협력회사와의 약속을 지키기 위해 노력하는 것이 장기적인 기업 가치 제고에 도움이 될 것이라고 믿기 때문입니다. 비록 그것이 단기적으로는 재무적인 부담을 주더라도 말입니다. 고객으로부터의 신뢰 확보는 훨씬 더 큰 가치 창출로 보답하게 될 것입니다.



(주)두산 모트를 영업 부문 **최동휘** 상무

“

교육과 소통을 통한 CSR 내재화

”

(주)두산은 형식적인 면에 치중하지 않고 실제 사회책임경영이 전 사업 부문에 자연스럽게 정착 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 다양한 교육 훈련 프로그램은 이러한 CSR 내재화의 도구입니다. 특히 CSR의 향후 실천 방향을 종합적으로 소통함으로써 (주)두산 사회책임경영의 주역이자 수혜자인 임직원들의 CSR 인식도를 제고하고 있습니다.



(주)두산 HR 부문 이승원 상무



“

연구개발을 통한 사회적 지향점 모색

”

(주)두산은 우리의 기술과 제품을 통해 어떻게 시장의 변화를 이끌고 사회 발전을 지원할 것인지, 어떤 환경·사회적 영향을 확산할 것인지를 고민하고 있습니다. 이에 따라 2016년에는 기술과 제품 개발 로드맵에 지속가능성 요소를 반영함으로써 미래 제품의 경제, 환경, 사회적 가치를 동시에 제고하기 위한 노력을 기울였습니다.

(주)두산 전자 신사업본부 연구소 김인욱 상무

“

전략적 사회공헌을 통한 지역사회 미래 경쟁력과 기업 가치 제고

”

(주)두산은 ‘전략적인 사회공헌 활동을 통한 지역사회 미래 경쟁력과 기업 가치 제고’라는 전략에 따라 대표 사회공헌 프로그램을 설계, 운영하고 있습니다. 2016년에는 이들 프로그램의 안정화와 담당 인력의 전문성 증진을 위해 노력하였으며 앞으로도 우리가 잘할 수 있는 분야에서 사회적 효과를 높일 수 있는 점이 무엇인지를 고민하여 차별화된 CSR 활동을 전개해 갈 예정입니다.



(주)두산 관리본부 민은식 상무

Core Issues

내일을 준비하는 제품	26
깨끗하고 안전한 사업장	36
인재, 소통과 개발	44
함께 성장하는 공급망	50
지역사회 참여와 개발	54





Products for Tomorrow

내일을 준비하는 제품



01 연구개발

02 품질 혁신

03 책임있는 제품



경동택배 장비관리팀 고병만 과장

경동택배는 화물을 배송하는 물류 전문 기업이며, (주)두산은 경동택배 특유의 작업 환경에 따라 맞춤형 지게차인 ‘경동 패키지’를 공급하고 있습니다. ‘경동 패키지’의 차별점은 1) 협소한 공간에서 작업하기 때문에 충돌 빈도가 높은 차량의 내구성을 증대시키기 위한 두꺼운 철판, 2) 바닥에 떨어진 못을 흡착하는 자석, 3) 화물을 정리하기 위해 작업자가 30초 이상 운전석을 비우면 자동으로 시동이 꺼지는 장치 등 세 가지입니다. 이 패키지는 (주)두산과 경동택배가 오랜 시간 지속해온 협업의 산물이며, 향후에도 신뢰할 수 있는 품질과 서비스가 이어지기를 기대합니다.

01

연구개발



(주)두산 사업의 대부분이 기술을 기반으로 하는 사업입니다. 기술 리더십은 장기 기업 가치를 제고할 뿐 아니라 현재의 시장 성과와도 직결됩니다. 그 단적인 예는 연료전지 시장에서 찾을 수 있습니다. 세계 건물/발전용 연료전지 시장에서 관련 기술을 보유한 기업은 (주)두산을 포함하여 3개사에 불과하며, 기술 우위가 곧 시장 지배력으로 이어지고 있습니다. 단순 제조 기업이 아닌 기술 중심 기업으로서 기술경영 체계를 강화하고 있는 (주)두산에게 연구개발은 전략적으로도 매우 중요한 주제입니다.

시장/기술 기반 연구개발

2.5%

총 매출 대비 연구개발 투자 비중*

연구개발 실행 체계 강화

31건

주요 개발 과제 상용화

전략 IP 포트폴리오 구축

159건

특허 출원

* 실제 R&D 활동이 필요한 전자, 산업차량, 모트를, 퓨얼셀, 글로벌 BG 매출 기준

Ongoing Progress

(주)두산은 시장과 기술을 기반으로 한 중장기 연구개발 전략과 PRM/TRM¹⁾으로 사업 경쟁력을 강화하고자 합니다. 이에 따라 (주)두산의 기술경영체계는 시장/기술 분석 기반의 선제적인 연구개발, 효율적인 연구개발 프로세스 및 실행 체계 강화, 전략 IP²⁾ 포트폴리오 구축의 세 축으로 구성되어 있습니다.

연구개발 투자 및 활동



전략 과제	시장/기술 기반 연구개발	연구개발 실행 체계 강화	전략 IP 포트폴리오 구축
2016	• 전사 기술 세션 도입: PRM/TRM 도입	• 연구개발 현장 경영 체계 구축: 과제심의회, 개발교류회	• 전사 IP 프로세스 표준화
2017	• PRM/TRM 프로세스 운영 고도화	• 연구개발 성과의 가시성 확보	• 전사 통합 IP 시스템 구축
중장기	기술 플랫폼 기반의 선제적 연구개발	글로벌 연구개발 협력 체계 고도화	선도적 IP 포트폴리오 보유
목표	시장 선도 제품 및 기술의 선제적 개발	목표 제품/기술의 적기 확보	시장을 선도하는 전략 IP 선점

1) PRM/TRM(Product Road Map/Technology Road Map): 제품 개발 로드맵, 기술 개발 로드맵

2) IP(Intellectual Property): 지적 재산

시장에서 비롯되는 기술 경쟁력

2016년 (주)두산은 시장과 고객 니즈 분석에 따라 미래 시장을 선도할 혁신 제품군을 선별, PRM을 마련하였으며 이와 같은 제품 개발에 필요한 차세대 기술을 개발하기 위하여 TRM도 수립하였습니다. (주)두산의 전 사업군이 사업 구조와 시장을 분석하여 고성장, 고수익 사업 포트폴리오 기반의 중장기 성장 목표를 새롭게 설정하였으며 이를 달성하기 위한 PRM/TRM을 수립하였습니다. PRM/TRM은 시장 변화에 따라 지속적으로 업데이트 됩니다.

PRM/TRM 개념도



강력한 실행의 열쇠

(주)두산은 2016년 기술경영 체계 실행력을 강화하기 위하여 정기적인 과제심의회를 개최하고 연구개발 교류회를 운영하였으며 신제품·신기술 개발 프로세스도 각 BG 맞춤형으로 정비하였습니다. 2017년에는 경영진 현장경영을 통해 환경변화에 더욱 유연하게 대응하고 전략 실행 체계도 공고히 할 예정입니다. 이러한 실행의 성과를 효과적으로 관리하기 위하여 연구개발 인덱스 또한 개발중입니다.

(주)두산 기술경영 체계



연구개발 교류회

체계적 IP 포트폴리오 관리

누적 IP

 1,551건

(주)두산은 전사 통합 IP 시스템을 구축하여 전략 특허, IP 포트폴리오를 체계적으로 관리하고자 합니다. 2016년에는 (주)두산 IP 규정과 프로세스를 표준화하였으며 2017년부터 통합 IP 관리 시스템을 구축하여 전 BG의 IP 출원, 분석, 전략 수립과 이슈 대응을 통합 관리할 계획입니다.

기술의 원천, 사람과 인프라



군포 DRC 조감도

R&D Academy

모트롤 BG는 사업의 ‘근원적 경쟁력’ 확보를 위해 R&D Academy를 운영하고 있습니다. 2016년에는 특허 기초, 공정 설계 및 치공구 설계, 엔진 출력-펌프 부하 매치 등 총 15개 교육 과정이 제공되었으며, 140명의 연구개발 인력이 총 473.5시간에 걸쳐 과정을 수료하였습니다.

미래 에너지 개발을 위한 인프라 확대

퓨얼셀 BG는 장기적인 관점에서 MW급 연료전지 시스템 개발에 필요한 설비를 구축할 예정이며, 군포에 건설 중인 DRC(Doosan Research Center, 두산 연구 단지)에 2018년 입주를 검토하고 있습니다. 현재 단기적인 국산화 과제 수행을 위해서는 익산공장에 테스트 인프라를 구축하여 운영하고 있습니다.

2016 R&D Highlight

선박용 유압 부품 시장 진출

모트롤 BG는 2016년 선박 원치용 레이디얼 모터와 산업용 싱글 펌프를 개발하여 선박용 유압 부품 시장에 진출하였습니다. 이에 따라 기존 수입 부품을 사용하던 국내 고객사는 원가 절감, 부품 국산화를 통해 공급의 안정성을 증대시킬 수 있게 되었습니다. 해당 제품은 2017년 판매를 시작할 예정입니다.



레이디얼 모터



싱글 펌프

차별화된 분리정제 기술을 통한 제품 경쟁력 강화

인지질은 세포막을 구성하는 주요 성분으로 생체의 생리 활동을 조절하는 데 중요한 역할을 합니다. 인지질을 분리해내어 순도 높게 정제하는 기술은 곧 바이오 산업에서 제품 경쟁력으로 이어집니다. 특히 의약품 인지질 시장은 세계적으로 고순도 제품을 선호하고 있습니다. 글로벌 BG는 기존 시장의 제품과 차별화된 분리·정제 기술을 통해 제품 규격을 고도화하였으며, 원가 개선 노력을 지속적으로 추진하고 있습니다. 이외에도 고객 맞춤형 제품을 개발하고 생산성 향상을 위한 기술을 강화하여 제품 경쟁력을 지속적으로 제고하고 있습니다. 이러한 노력을 통해 유럽/미주 등 해외 시장의 신규 고객이 점진적으로 확대되고 있는 추세입니다.

02

품질 혁신



품질은 고객의 기대에 대응하는 경영 활동의 총체적 특성을 의미합니다. 따라서 어느 조직에게나 품질은 제품의 신뢰성, 기업 이미지는 물론 사업 경쟁력으로까지 이어지는 핵심적, 원천적 생존 요소라고 볼 수 있습니다. (주)두산의 사업 영역에서도 품질은 고객 만족의 기초이며 기업 생존의 필수 요소로 작용하고 있습니다. 특히 국내 산업차량 등 완전 경쟁체제에 진입한 시장에서는 품질 경쟁력 강화가 주요 경쟁 요소로 대두되고 있습니다.

품질 경영
체계 강화

2%
불량을 개선 비율*

* 모트콜 BG

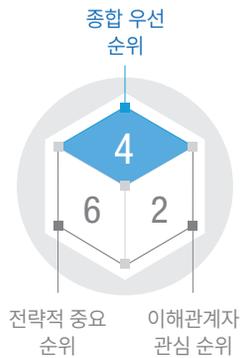
품질 향상을 통한
고객 만족도 제고

3.8점
고객 만족도*

Ongoing Progress

(주)두산은 균일한 제품 품질 확보와 지속적인 품질 향상을 위해 품질 경영 체계를 강화하고 있습니다. BG별 특성에 따라 품질 향상 활동을 전개하고 있으며 고객 니즈를 반영한 품질 관리로 만족도를 제고하고자 노력합니다.

품질 혁신을 통한 고객 가치 극대화



전략 과제	품질 경영 체계 강화	품질 향상을 통한 고객 만족도 제고
2016	<ul style="list-style-type: none"> • 선진 품질 경영 시스템 인증 취득 • 글로벌 표준 분석법 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 고객 만족도 향상을 위한 모니터링 체계 구축 • CS 운영 프로세스 실행
2017	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터에 기반한 품질 경영 체계 업그레이드 • 협력회사 품질 관리 역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • VOC* 제품 반영 프로세스 확립 • 고객만족도 조사 확대 실행 및 강화
중장기	<ul style="list-style-type: none"> • 전사 품질 경영 체계 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> • 고객 니즈 반영 체계 강화 • 만족도 관리 프로세스 업그레이드
목표	<ul style="list-style-type: none"> • 신시장 개척을 위한 국제 품질 규격 확보 • 불량을 저감 및 품질 경쟁력 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 고객 니즈 반영 체계 강화 • 만족도 관리 프로세스 업그레이드

* VOC(Voice of Customer): 제품 및 서비스에 대한 불만, 제안 등 고객의 총체적인 피드백

품질 개선을 위한 경영 체계 강화

(주)두산은 품질 경영 체계를 바탕으로 각 사업 부문의 특성에 맞게 품질 개선 활동을 지속하고 있습니다.

전자	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 및 국내 전 사업장 ISO/TS 16949¹⁾ 인증 → 자동차 시장 진입 + 개발-제조-고객 관리 수준 업그레이드 • 데이터 기반 분석 & 실시간 모니터링 체계 구축 → 분석시간 단축 및 공정 데이터 자동 공유/알람 시스템 적용 → 최적 Recipe 확보를 통한 생산성 향상(Max Speed-up)
모트롤	<ul style="list-style-type: none"> • PDI(Pre-Delivery Inspection, 사전 입고 검사) → 개발품 품질 평가 • 주기적 제품군별 양산 부품/제품 평가(Part/Product Audit) 실행 → 2017년 협력회사까지 운영 범위 확대 계획
글로벌	<ul style="list-style-type: none"> • BGMP²⁾ 관리 체계화 → GMP 관리 기준에 따른 4대 기준서 작성 + 품질 시스템 운영 강화 • 세라마이드 JSQI³⁾ 등록 → 선진 규격에 부합하는 분석법과 기준 확보, 세라마이드 신시장 개척

1) ISO/TS 16949: 품질경영시스템에 대한 국제 규격인 ISO 9001의 자동차 산업 부문 상위 인증

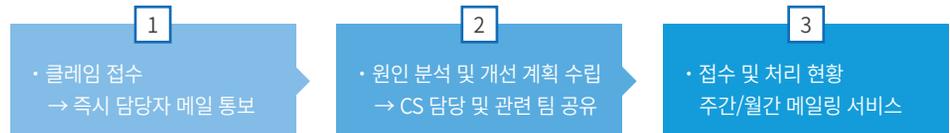
2) BGMP(Bulk Good Manufacturing Practice, 우수 원료 제조 관리 기준): 우수 의약품 원료 제조와 품질 관리를 위해 모든 작업 과정에서 준수해야 할 기준

3) JSQI(Japanese Standards of Quasi-drug Ingredients): 일본 준의약품 소재에 대한 규격

품질 혁신을 통한 고객 만족

(주)두산은 고객 접점의 서비스 품질을 강화하여 고객의 체감 품질을 개선하고 있습니다. 산업차량 BG는 2016년 702명의 서비스 사원을 대상으로 45회의 교육을 실시하여 고객 접점 서비스 사원의 기술력을 향상시켰습니다. 또한 모트롤 BG는 클레임 접수부터 처리 완료까지 전 과정을 모니터링하는 시스템을 개선하여 고객 클레임 대응 속도를 단축하였습니다. 이외에도 모트롤 BG는 국내외 중국 지역별 CS 운영 프로세스를 실행하여 고객의 인지 품질을 향상시켰습니다.

모트롤 BG 고객 불만 모니터링 프로세스



고객 만족을 위한 무결점 품질 관리

산업차량 BG는 수출 제품과 국내 출하 차량을 전수 검사하여 무결점 관리를 실시하고 있습니다. 검사 결과 지적 항목과 귀책 부문을 일일 단위로 공유하고 지적 항목은 원인을 분석하여 개선 대책을 수립하고 양산에 반영하고 있습니다. 2016년 무결점 출하 차량 비율은 91%이며, 지속적인 품질 개선을 통해 2017년에는 무결점 비율을 95%까지 증대시킬 계획입니다.



산업차량 BG 무결점 출하 차량 비율

03

책임있는 제품



전자 소재, 지게차, 기능성 바이오 소재 등 (주)두산의 주요 사업 영역에서 제품 안전성은 매우 중요한 주제입니다. 특히 지게차는 편리하지만 속도가 빠르고 중량이 커 사고가 발생할 경우 큰 상해로 이어질 수 있는 위험성을 가지고 있으며, 바이오 소재는 인체에 직접적으로 영향을 주는 제품에 적용됩니다. 제품 환경성 또한 (주)두산의 사업 전반에 큰 영향을 미치는 중요 이슈입니다. 배기가스 배출에 대한 시장의 요구와 규제는 산업차량 BG에 위협이자 기회 요인이 되며, 신사업의 한 축을 이루고 있는 퓨얼셀은 제품 자체가 미래 에너지원으로서 친환경적 특성을 지니고 있습니다.

제품 책임 강화

702명

제품 안전성 관련 서비스 교육 인원 수*

* 산업차량 BG

친환경 제품 개발

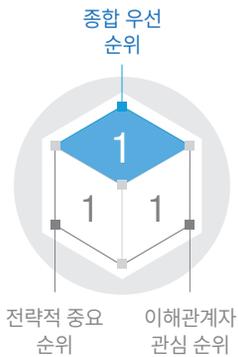
42.1%

친환경 제품 매출 비중*

* 전자, 산업차량, 모터를, 퓨얼셀, 글로벌 BG 기준

Ongoing Progress

제품 안전성



친환경 제품 개발



책임있는 제품을 개발하기 위한 (주)두산의 노력은 제품 책임 강화, 친환경 제품 개발을 중심으로 이루어지고 있습니다. 기획 단계에서부터 안전성과 친환경성을 고려하여 제품을 설계하고 있으며 BG별 친환경 제품 주요 지표를 선정, 관리하고 있습니다.

전략 과제	제품 책임 강화	친환경 제품 개발
2016	<ul style="list-style-type: none"> 신뢰성 검증 체계 구축 제품 사전 점검 강화 GSS¹⁾ 패키지 정교화 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 제품 선언 친환경 평가 지표 선정 친환경 제품 등급별 정의 수립 PRM/TRM 지속가능성 요소 반영
2017	<ul style="list-style-type: none"> 안전성 설계 및 관리 고도화 신뢰성 검증 체계 정착 	<ul style="list-style-type: none"> PRM/TRM 지속가능성 요소 확대
중장기	<ul style="list-style-type: none"> 신뢰성 검증 강화 신사업 GMP²⁾ 인증 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 제품 개발 로드맵 업데이트
목표	<ul style="list-style-type: none"> 신뢰성 검증 프로세스 정립 전 과정 제품 안전성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 제품 개발 로드맵 업데이트 프로세스 정례화

1) GSS(Guardian Safety System, 안전 보호 시스템): 산업차량 사용자 안전과 작업 안전성을 보장하기 위한 시스템
 2) GMP(Good Manufacturing Practice): 우수 의약품 제조 및 품질 관리 기준

소비자 안전을 위한 1,000 시간

전자 소재의 신뢰성에 대한 고객의 요구 수준이 더욱 엄격해지는 추이입니다. 제품 경쟁력과 리스크를 관리하기 위해 신뢰성 검증은 반드시 거쳐야 하는 중요한 과정입니다. 신뢰성 검증은 제품 특성의 측면에서 우리 제품이 제대로 작동하는지, 고객의 공정 과정에서 우리 제품에 문제가 없는지, 실제 현장에서 제품을 사용할 때 신뢰성 있게 작동하는지 등 세 가지 측면을 고려하여 진행합니다. 제품 개발에서 신뢰성 확보까지는 많은 시간이 투자되지만 고객은 기다려 주지 않습니다. 한 가지 측면의 신뢰성을 테스트 하는 데만 기본 1,000 시간이, UL 테스트¹⁾를 위해서는 최소 5,000 시간이 필요합니다. 전자 BG는 2016년 제품 안전성 제고 과제 중 특히 신뢰성 부문에 집중하여 검증 소요 시간을 줄이는 방법을 연구했습니다. 이에 따라 소요 시간은 줄이되 신뢰성은 충분히 검증할 수 있는 효율적인 검증 체계를 구축하였습니다.

1) UL 테스트: 미국의 대표적 안전 시험 기관인 UL의 기준에 따른 안전성 테스트

사전 점검을 통한 전과정 안전 관리

(주)두산 산업차량은 제품 개발에서 폐기까지 전 과정에서 제품 안전성을 확보하기 위한 일환으로 제품 사전 점검을 실시하고 있습니다. 2016년에는 220여 고객의 812대 차량에 대해 사전 점검을 진행하여 제품 사용 중 발생할 수 있는 안전 사고를 예방하고 고객이 최상의 컨디션으로 제품을 사용할 수 있도록 지원하였습니다.

안전을 지켜 주는 GSS

(주)두산 산업차량은 사용자의 안전과 작업 안정성을 보장하기 위하여 GSS(Guardian Safety System)를 사용합니다. GSS는 작업자와 화물에 사고가 발생할 리스크를 역학적으로 감소시켜 주는 시스템입니다. 2016년에는 친환경 제품인 전동 지게차 2.5톤 저상형, 2.5톤 쿠션 전동 지게차에도 GSS 적용을 확대하였습니다.²⁾

2) GSS 적용은 고객의 선택 사양

전동지게차에 적용한 GSS 주요 요소

<p>경사진 곳도 문제 없이 EPB(Electro-magnetic Auto Parking Brake, 전자기 자동 주차 브레이크)가 경사면에서 미끄러져 후진하는 것을 방지</p>	<p>브레이크 오일 표시등 브레이크 오일 레벨이 최저 레벨보다 낮으면 표시등이 깜박임</p>	<p>사람이 없으면 작동 중지 OSS(Operator Sensing System, 작업자 식별 시스템)에 따라 작업자가 내리면 차량도 작동을 멈춤</p>
<p>자동 속도 조절 급회전시 센서가 이동 속도를 조절</p>		<p>배터리 알람 작업 중 배터리 방전율이 80%에 이르면 배터리 충전을 유도하기 위해 리프팅 기능이 제한</p>
<p>안전 벨트 착용 알림 차량 시동 시 운전자가 안전벨트 미착용 시 경고등이 점등</p>		<p>마스트* 기울어짐 방지 유압 잠금 장치는 마스트가 저절로 내려오거나 기울어지는 것을 방지</p>
<p>거북이 모드 창고 등에서 작업할 때 저속 이동 버튼을 누르면 적재 속도의 변화 없이 이동 속도만 기존 보다 느려짐</p>	<p>마스트 잠금 장치 시동을 끄거나 좌석을 비운 상태에서는 잠금 장치가 작동하여 차량이 마스트를 오르내리거나 기울이는 동작을 차단</p>	

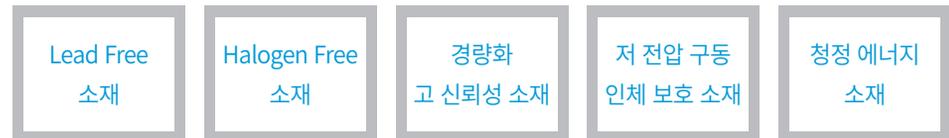
* 마스트(Mast): 적재한 화물을 들어 올리기 위한 장치

친환경 제품 개발을 위한 노력

(주)두산은 연구개발 환경 경영 방침에 따라 친환경 제품을 개발하고 있습니다. 2016년 (주)두산은 친환경 제품에 대한 보다 전략적인 접근을 위해 전 BG별 친환경 제품 정의를 수립하고 중요 지표를 선정하였습니다.

전자 BG는 납과 할로겐 사용 배제, 소재 경량화, 고전압 환경을 견딜 수 있는 고 신뢰성 소재, 낮은 구동 전압 차의 안정성 확보와 에너지 사용 절감, 연료전지에 적용할 신재생에너지 부품 소재 등을 주요 친환경 분야로 선정하였습니다.

전자 BG 주요 친환경 제품 요소



산업차량 BG는 친환경 요소의 중요도를 평가하여 배기가스, 에너지 소모율, 소음을 친환경 제품 지표로 선정하였으며, 친환경 제품 또한 등급에 따라 Eco-product와 Premium Eco-product로 정의하였습니다. 또한 전체 제품 중 Eco-product와 Premium Eco-product의 비율을 증대시키기 위한 연구개발을 지속하고 있습니다.

산업차량 BG 친환경 제품 등급

	정의	지표
Eco-product	• 시장별 규제 사항을 만족하는 제품으로 모든 지표 만족	• 배기 • 소음
Premium Eco-product	• Eco-product 기준 을 만족하면서 시장별 고객 니즈/권고 사항을 추가 만족하는 제품 - 3개 항목 중 1개 이상	• 배기 • 소음 • 에너지 소모율

친환경 제품에 대한 BG별 정의와 지표, 목표는 중장기 PRM/TRM¹⁾에 반영하여 연구개발 뿐 아니라 환경성을 고려한 신사업 발굴에까지 연계됩니다.

1) PRM(Product Road Map), TRM(Technology Road Map): 제품 개발 로드맵, 기술 개발 로드맵

안전, 친환경 정보 제공



전자 BG 유해물질 성적서

(주)두산은 제품 매뉴얼을 통해 고객에게 안전 정보를 제공함으로써 제품 안전 사고에 의한 피해를 미연에 방지하고 있습니다. 전자 BG는 고객들이 제품의 안전, 유해물질 관련 정보를 손쉽게 열람할 수 있도록 웹 사이트에 제품별 MSDS²⁾, RoHS, 할로겐 관련 정보를 공개, 주기적으로 업데이트 하고 있습니다. 또한 제품이 분말 형태로 되어 있는 OLED 소재는 단위 제품 포장과 출하 박스의 표면에 위험물 표시 라벨을 부착하여 제품 운송, 고객 작업 과정에 해당 제품이 위험물임을 인식할 수 있도록 하고 있습니다.

2) MSDS(Material Safety Data Sheet, 물질 안전 보건 자료): 화학물질을 안전하게 사용, 관리하기 위해 관련 정보를 기재한 문서

안전, 친환경 제품 인증



Ecocert 인증 마크

글로벌 BG의 모든 제품은 천연물을 원료로 하여 개발됩니다. 대두 레시틴(Soybean Lecithin)등 주요 원료의 유전자 변형 여부는 소비자의 선호에도 영향을 주므로 엄격한 사전 검증을 통해 품질을 관리하고 있습니다. 제품 생산 과정에서는 최소한의 용매만을 사용하고 있으며 특히 독성을 가질 수 있는 용매는 친환경 용매로 대체하기 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력의 결실로 2016년 글로벌 BG는 유럽의 엄격한 유기농 인증 기관 'Ecocert'에 3건의 제품을 등록하고 유럽 신화학 물질 관리 인증인 REACH에 1건의 제품을 사전 등록하였습니다.

2016 Eco-Product Highlight



전자 고신뢰성 FFC

가벼운 자동차를 위한 경량 소재

일반적으로 자동차 내부의 전기 배선 무게는 40~70kg에 이르고 있습니다. 자동차 무게를 줄이면 주행 중에 소모하는 연료의 양도 절감할 수 있기 때문에 연비뿐만 아니라 에너지 사용량을 저감하는 데도 경량 소재의 개발은 중요한 숙제입니다. 전자 BG는 이와 같은 경량화 요구에 발맞추어 2016년 고신뢰성 FFC(Flexible Flat Cable, 연성 평면 케이블)를 개발하였습니다.

2.5톤 Green 지게차

산업차량 BG는 배기가스를 배출하지 않는 차세대 전동 지게차 개발을 확대하고 있습니다. 2016년에는 시장 니즈를 반영하여 에너지 효율성, 품질 안정화, 운전자 편의성을 향상시킨 2.5톤 전동 지게차를 출시하였습니다.



2.5톤 저상형 전동 지게차: B25X-7



2.5톤 쿠션 전동 지게차: BC25S-7

전자 제어 기술을 통한 연비 개선

세계 선진 굴삭기 메이커들은 에너지 효율성, 친환경성, 제어가능성, 생산성 등 시장의 요구 사항에 대응하기 위해 전자 유압 제어 시스템을 적용한 굴삭기 양산을 확대하고 있습니다. 모트론 BG는 이에 대응하기 위하여 연비 분석 시스템과 펌프 마력 제어, 전자 레귤레이터용 컨트롤러를 개발하여 전자 제어 기술 일부를 확보하였으며, 2017년에는 펌프 전자 제어 시스템인 HPM¹⁾ 시스템을 상품화하여 굴삭기 전자 유압 제어 시장에 진입할 계획입니다. 선행 개발 평가 결과에 따르면 HPM 시스템을 통해 펌프 제어를 위한 유량 손실을 없애고 펌프 제어 효율과 응답성을 높여 압력 손실을 최소화함으로써 NFC²⁾ 대비 12~15%의 연비를 향상시킬 수 있을 것으로 보입니다.

1) HPM(High speed Power Matching): 고속 전력 정합

2) NFC(Negative Flow Control): 네가티브 유량 제어

Green & Safe Sites

깨끗하고 안전한 사업장



04 환경 경영

05 건강하고 안전한 일터



(주)두산 전자 BG 익산공장 정용목 공장장*

* 2016 두산 Way Awards 수상자(EHS 리더십 활동을 통한 EHS 인식 강화)

(주)두산은 올바른 EHS 문화를 구축하기 위하여 강력한 리더십을 실천하고 있습니다. 전자 BG 익산 공장은 특히 EHS 점검, 리스크 발굴, 교육, 비상 대응 훈련 등의 부문에서 리더십 실행 목표를 초과 달성하는 한편, 24개월 사업장 안전 사고 제로, 협력회사 공생협력 프로그램 A 등급 획득, 건강 증진 우수 사업장 인증 등의 성과를 거둬으로써 2016년 (주)두산의 EHS 최우수 사업장으로 선정되었습니다. 이후에도 (주)두산은 EHS 문화를 꾸준히 확산하여 환경/안전 경쟁력을 강화할 것입니다.

04

환경 경영

환경 관련 규제가 점차 강화됨에 따라 환경 경영에 대한 기업의 책임도 더욱 증대하고 있습니다. 특히 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률, 화학물질 관리법 등 제품과 공정에 사용되는 화학물질 관련 규제가 엄격해지고 있는 상황입니다. 이러한 규제의 변화를 주시하여 선제적으로 대응하고 체계적인 환경 경영을 지속하는 것은 관련 리스크를 경감시키는 동시에 급변하는 고객의 요구에 대응하여 사업 기회를 놓치지 않게 하는 데도 기여합니다. 환경 경영은 (주)두산의 지속가능성에 큰 영향을 미치는 중요 이슈인 것입니다.

환경 오염물질 저감

101 억 원

총 환경 투자

2,439 t

유해 화학물질 저감량

자원 순환 강화

939 t

폐기를 배출량 저감*

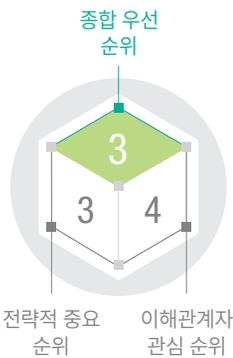
* 2015년 대비 저감량, 전자, 산차, 모트룸, 글로벌 BG 배출량 기준(신사업에 따른 추가 배출량 제외)

Ongoing Progress

유해 화학물질 관리



환경 오염물질 관리



(주)두산은 2020년 ‘Global Top Green Company’를 목표로 중장기 녹색 경영 추진 로드맵을 수립하여 실행하고 있습니다. 녹색 경영 3대 전략 방향에 따라 3G¹⁾ 실천 과제를 추진하고 있으며, 이들 과제는 제품 설계와 생산 과정에서 발생하는 환경 영향 관리 등을 포괄하고 있습니다. 그 중 생산 과정에서의 환경 경영과 관련한 과제는 환경 오염물질 저감과 자원 순환 강화 활동을 중심으로 실행됩니다.

전략 과제	환경 오염물질 저감	자원 순환 강화
2016	<ul style="list-style-type: none"> 유해 화학물질 대체로 사용량 저감 악취 오염물질 저감을 위한 환경 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 공정 개선을 통한 폐기물 재활용 증대 냉각 방식 변경을 통한 물 사용량 저감
2017	<ul style="list-style-type: none"> 유해 화학물질 취급 시설 개선 신·증설 및 노후 시설 환경 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 분리 수거 및 재활용 강화 배출권 거래제 합리적 대응
중장기	<ul style="list-style-type: none"> 강화되는 법·규제 선행 대응 사업장별 환경 개선 활동 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 자원 순환 성과 관리제 대응 온실가스-에너지 감축 목표 달성
목표	<ul style="list-style-type: none"> 환경 법규 준수 만족 환경 오염물질 배출 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> 자원의 재사용 및 재활용 극대화 에너지, 자원 사용 최소화

1) 3G: Green Culture, Green Value, Green Communication

환경 오염 물질 저감

신규 환경 규제 대응 및 모니터링

세계적으로 환경오염, 물 부족, 자연재해, 기후변화 등 환경에 대한 이슈가 점차 커지고 있으며 대응의 중요성 또한 함께 강조되고 있습니다. 뿐만 아니라 다양한 이해관계자들은 녹색활동에 대해 소통하기를 요구하고 있습니다. 이에 (주)두산은 환경영향 최소화화를 위한 녹색경영체계를 구축하였으며 법규제 및 동향을 상시 모니터링하여 경영활동과 지역 사회에 미칠 영향을 파악하고 사전 대응하고 있습니다. 또한 EHS 필수 역량 확보를 위한 전문가 심화 교육을 실시하고 EHS 참여 활동을 통해 내실화 및 실행력을 강화하고 있습니다.

유해 화학 물질 관리

(주)두산은 전사 화학 물질 인벤토리를 구축하고 인벤토리별 규제 사항과 대응책을 분기별로 업데이트하고 있습니다. 산업차량 BG 인천공장은 2016년 총 243종의 화학물질을 1,807t 취급하였고, 이 중 화학물질관리법에서 고시한 유해화학물질이 포함된 제품 10종은 이미 대체품으로 전환하거나 발주를 제한하여 2017년 1월 현재 유해화학물질의 인천공장 유입을 원천적으로 차단하였습니다.

(주)두산은 생산, 구매, 연구 부서가 유기적으로 협력하여 화학 물질을 관리하고 있습니다. 신규 화학 물질 구매 시 반드시 MSDS(Material Safety Data Sheet), 화학물질확인명세서, LOC(Letter of Confirmation) 등의 자료를 사전 검토 받아야 합니다. 또한 화학물질을 취급하는 각 사업장의 직원을 대상으로 안전한 취급 방법, 화학 물질 누출 시 응급 조치, 개인 보호구 착용 실습 등의 정기적인 교육을 실시하고 있습니다.

2015년부터 시행된 ‘화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법)’, ‘화학물질관리법(화관법)’에 대응하기 위하여 화학물질 저장·보관·사용 등 취급시설에 대한 점검을 수행하고 있습니다. 특히 2016년에는 강화된 유해 화학 물질 취급 시설 기준을 충족하기 위하여 전문가와 함께 특별 진단을 실시하였고 법규 유예 기한인 2019년까지 세부 계획을 수립하여 개선을 완료할 예정입니다. 또한 EHS 담당자와 관련 실무자를 대상으로 심화 교육을 실시하여 녹색 경영 실행력을 강화함으로써 지속적인 화학 물질 관리와 사고 대응이 가능하도록 노력하고 있습니다.



화관법의 이해 심화 교육

대기 오염 물질 관리

(주)두산은 사업장에서 발생하는 대기 오염 물질을 법적 배출 허용 기준의 50% 이하로 관리하고 있습니다. 법규가 요구하는 것보다 강화된 기준을 설정하여 환경 영향 저감에 대한 강력한 의지를 반영하고 있습니다. 2016년 글로벌 BG는 제품 제조 공정 내 건조 시설에서 배출되는 약취 물질을 감소시키기 위하여 약취 물질 응축용 콘덴서를 설치하였으며, 이를 통해 제품 단위 생산당 유기용제를 약 70~80% 회수하여 약취 발생량을 저감하였습니다.

물 사용 및 방류수 관리

(주)두산은 물 사용량을 줄이기 위하여 지속적으로 공정을 점검하고 개선합니다. 2016년 모트롤 BG는 개발품 성능 테스트 공정에서 발생하는 열을 낮추는 냉각 시설을 수냉식에서 공냉식으로 변경함으로써 물 사용량을 저감하였으며, 쿨링 타워도 추가로 설치하여 냉각 후 배출되는 용수를 재사용함으로써 물 사용량 원단위를 감소시켰습니다. (주)두산은 최종 방류수의 수질 오염 물질 농도 또한 법적 허용 기준의 50% 이하로 관리하고 있습니다.

자원 순환 강화

모트롤 BG 쿨링 타워 설치를 통한 물 사용량 원단위 저감*



2.9^{m³/t}

* 2015년 7.8 m³/t에서
2016년 4.9 m³/t로 저감

전자 BG
폐기물 재활용을 통한 수익



산업차량 BG
파지 분리수거를 통한 자원 소비 저감



폐기물 관리

(주)두산은 폐기물 배출량 저감을 위해 폐기물을 성질, 상태별로 구분하고 ‘올바로시스템’¹⁾을 통해 적법하게 처리하고 있습니다. 각 공정에서 발생하는 폐기물을 적법하게 처리하기 위해 폐기물 처리 업체를 정기적으로 교육, 평가하고 있으며 폐기물 배출량 저감을 위한 노력도 지속하고 있습니다. 2016년 전자 BG 김천 공장은 B급 MEK를 재활용할 수 있도록 공정을 개선하였으며, 이에 따라 매월 약 640kg의 폐기물 배출이 감소할 것이라 예상합니다. 또한 산업차량 BG는 폐합성수지로 처리하던 파지를 분리수거함으로써 연간 약 660만 원의 처리 비용을 절감하였습니다.

1) 올바로 시스템: 폐기물의 배출에서부터 운반, 최종 처리까지의 전 과정을 관리하는 정부의 IT 기반 폐기물 관리 시스템

에너지 사용 절감을 통한
지구 온난화 대응

2015년 12월 파리 협정(Paris Agreement)이 채택되면서 온실가스 감축의 움직임은 가속화되고 있습니다. (주)두산은 IPCC²⁾ 가이드라인과 국가별 관리 지침에 근거하여 온실가스 배출량을 관리하고 있으며 관련 정보를 사업보고서에 공시하고 있습니다. 온실가스·에너지 명세서와 모니터링 계획서는 매년 제3자 검증을 거치고 있습니다. 2016년에는 특히 온실가스 배출 저감을 위해 BG별 에너지 사용 절감 활동을 중점 추진하였습니다.

에너지 절감 주요 사례

전자 BG	공장 조명 LED 교체	24시간 점등하는 등기구 대상 10,728 개 LED 등기구 교체	에너지 사용 절감 1.71 GWh/년	비용 절감 1.94 억 원	조도 개선 138 %
	RTO #3 폐열 회수	폐가스 소각 설비 RTO #3 배기 덕트에 폐열 회수 열 교환기 설치 - 회수한 폐열로 급탕 탱크 가열	회수 열량 160 천 kcal/시간	비용 절감 0.55 억 원	연료 사용 절감LNG 약 12 천 m ³ /월
	인버터 설치	트리터 열매 순환 펌프 6대, 오븐 팬 4대 인버터 설치	에너지 사용 절감 0.40 GWh/년	비용 절감 0.38 억 원	
모트론 BG	전 조명 LED 교체	BG내 조명등 전체 3,600 개 LED 교체	에너지 사용 절감 1,092 MWh/년	비용 절감 1.38 억 원	조도 개선 50~140 %
	성능 설비 효율 개선	<ul style="list-style-type: none"> 성능 공정 내 항목별 불필요 시간 삭제 메인 펌프 제어성 향상 플러싱 공정³⁾ 삭제 	에너지 비용 절감 0.2 억 원	설비 효율 향상으로 인한 원가 절감 0.55 억 원	

(주)두산은 에너지 사용 절감을 통해 2016년 국가가 부여한 탄소 배출권 허용량 이내로 온실가스를 배출하였으며, 감축한 잉여배출권은 2017년으로 이월하였습니다.

- 2) IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change): 기후 변화에 대한 국제적 대응책을 마련하기 위해 설립된 UN 산하 국제 협의체
- 3) 플러싱 공정(Flushing): 성능 시험 완료 후 유압기기 내 잔류 오일의 청정도를 향상하기 위해 오일을 주입하고 내부 순환을 실시하는 공정

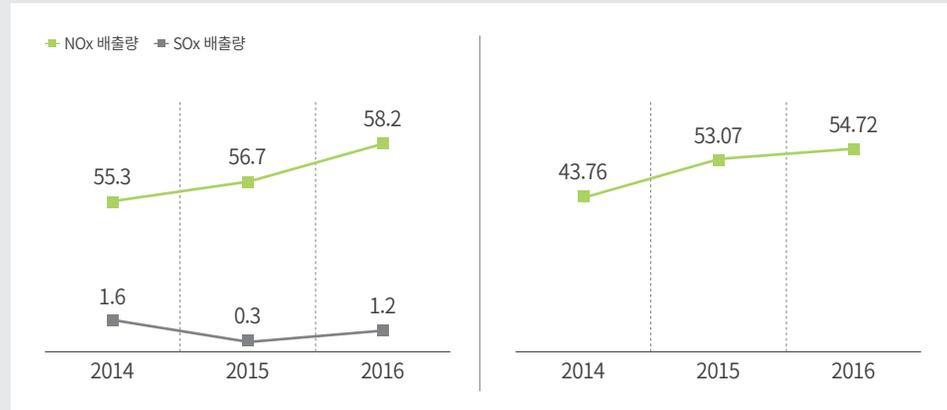
사업장 환경 영향 관리 성과

NOx, SOx 배출량

단위: t

THC* 평균 배출 농도

단위: ppm



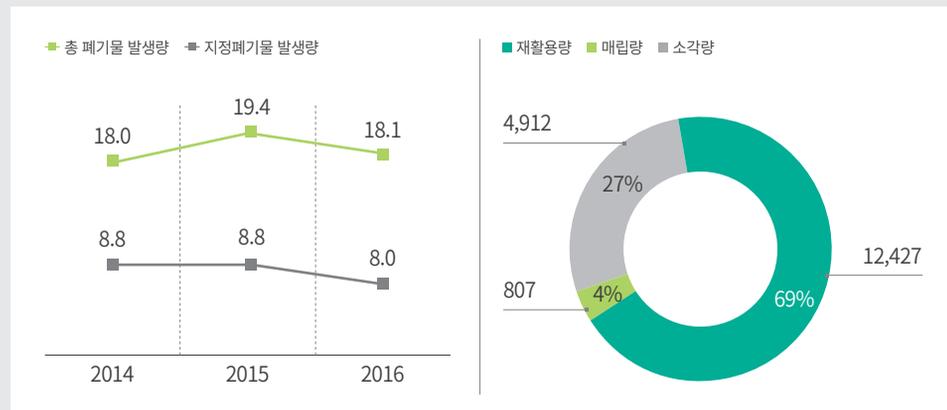
* THC(Total Hydrocarbon): 총 탄화수소

폐기물 발생량

단위: 천 t

폐기물 재활용 및 처리량

단위: t



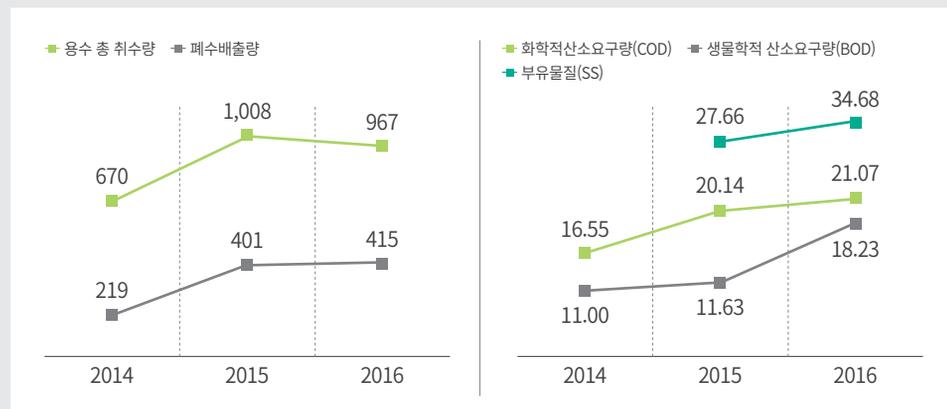
* 데이터 수집 범위 확대에 따라 기존 공개한 값과 차이가 있음(국내 두타 및 연강 빌딩, 해외 창수, CFL, DLE, DIVC, DMJC, FCA 법인)

물 사용

단위: 천 t

방류수 수질 오염 물질 농도

단위: [COD/BOD] ppm, [SS] mg/l



* 데이터 수집 범위 확대에 따라 기존 공개한 값과 차이가 있음(해외 창수, CFL, DLE, DMJC 법인)

* 2015년부터 CFL 법인 데이터가 포함됨에 따라 용수 사용량과 폐수 배출량이 급증

05

건강하고 안전한 일터



사업장 안전과 근로자 건강에 대한 사회적 관심이 증대함에 따라 국내 산업안전보건법도 강화되는 추세입니다. 안전 사고는 직접적인 경제적, 인적 자원의 손실로 이어질 뿐 아니라 기업 이미지의 훼손까지 초래할 수 있으며 근로자의 건강은 기업 생산성과 직결되는 요소입니다. 사업장 위험 요인을 사전에 방지하고 건강한 작업 환경을 조성하는 것은 특히 인재 중심의 경영 철학을 바탕으로 사회적책임경영을 실천하고 있는 (주)두산에 중요한 이슈 중 하나입니다.

실행 문화 정착 및
관리 시스템 강화

0.15%

■ 산업재해율

Ongoing Progress

(주)두산은 2020년까지 안전보건 선도 기업이 되기 위하여 중장기 녹색 경영 로드맵에 따라 과제를 수행하고 있습니다. 안전보건 부문의 중점 추진 과제는 실행 문화 정착과 관리 시스템 강화, 조직 역량 강화 등을 테마로 하고 있습니다.

사업장 안전보건



전략 과제	실행 문화 정착 및 관리 시스템 강화	조직 안전보건 역량 강화
2016	<ul style="list-style-type: none"> EHS 리더십 활동 안전보건 성과 평가 기준 재정립 협력회사 EHS 지원 	<ul style="list-style-type: none"> EHS Academy 교육 강화 BCM¹⁾훈련 평가 및 지원
2017	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 EHS 지원 대상 확대 EHS 리더십 활동 확산 전개 EHS '기본 지키기' 프로그램 도입 	<ul style="list-style-type: none"> EHS CoP²⁾활동 전개 EHS Academy 과정 확대 BCM 훈련 효율 제고
중장기	<ul style="list-style-type: none"> EHS 성과 평가 Guide 개정 근로자 주도형 EHS 활동 기반 조성 해외 사업장 EHS 커뮤니케이션 채널 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 관리자 역량 향상 훈련 과정 개발 시스템 기반 EHS 전문가 양성 과정
목표	상호 의존적 안전 실행 문화 정착 (임직원 상호 배려와 준수)	전 임직원의 세계적인 수준의 조직 안전보건 역량 확보,발휘

1) BCM(Business Continuity Management, 업무 연속성 관리): 재해·위기 시에도 업무의 연속성을 확보하기 위한 관리 체계
2) CoP(Community of Practice, 학습 조직): 특정 분야에 관심을 둔 조직 구성원들이 지식을 공유하고 학습, 전파하는 모임

“제일 빠른 길은 안전한 길이다.”*

* 2016년 전자 BG EHS 표어 이벤트
최우수상 수상 표어

Top Patrol을 통한
안전 리스크 개선



26건

리더의 현장 순찰

(주)두산은 사고 예방 활동, 안전 관리 강화 활동, 작업 환경 측정을 통한 사업장 모니터링 등으로 안전 보건 수준을 향상시키고 있습니다. 경영진은 안전보건에 대한 깊은 관심과 지지를 바탕으로 직접 현장을 순찰함으로써 직원들의 안전보건 환경에 적극적으로 참여하고 있습니다. 특히, 산업차량 BG에서는 EHS Top Patrol을 통해 리더가 직접 현장을 순찰하며 문제점을 발굴하고 개선하고 있습니다.

산업차량 BG Top Patrol을 통한 안전 문화 정착

- 월 1회 리더들의 현장 점검
- RCA* 사고 조사 실시

- 임직원 행동 변화 유도
- 안전 관리 문화 형성
- 과거 사례 분석을 통한 동일 사고 재발 방지

* RCA(Root Case Analysis): 사고의 직접·근본 원인을
정해진 틀에 따라 분석하는 사고 조사 기법

(주)두산 산업재해율

단위: %



모트롤 BG 안전보건 공생협력

함께 만들어가는 안전한 일터

(주)두산은 건강하고 안전한 일터를 만들기 위해 협력회사와 상호 협력 체계를 구축하고 있습니다. 2016년 전자 BG 익산 공장에서는 4개 협력회사를 대상으로 안전보건공단에서 실시하는 ‘안전보건 공생협력 프로그램’에 참여하여 A등급을 획득했으며, 전국 상위 10%에 포함되는 성과를 거두었습니다. 모트롤 BG 또한 사내 5개 협력회사를 대상으로 해당 프로그램을 실시하여 위험성 평가를 진행하였으며 앞으로도 협력회사의 안전보건 수준을 제고하기 위한 지원을 아끼지 않을 예정입니다.

퀴즈를 통한 안전보건
문화 정착

전자 BG는 2016년 사내 안전보건 문화를 정착시키고 관련 지식을 함양하기 위해 ‘EHS OX 퀴즈’, ‘EHS 골든벨’ 등의 이벤트를 진행하였습니다. 즐거운 분위기 속에 환경, 보건, 안전 부문에 대한 지식을 향상시키는 자리가 되었습니다. 전자 BG는 2017년에도 전 직원이 참여할 수 있는 EHS 문화 행사를 개최하여 안전보건 실행 문화가 자리잡도록 할 것입니다.



전자 BG EHS 골든벨

조직 안전보건 역량 강화



전자 BG BCM 훈련



소방 역량강화 교육

위기 시에도 멈추지 않는 사업장

(주)두산은 위기 상황에서도 임직원의 생명과 자산을 지키고 신속하게 재난에 대응하여 사업의 연속성을 확보하기 위해 매년 BCM¹⁾ 훈련을 실시하고 있습니다. 2016년 산업차량 BG는 화재 대피 훈련을, 전자 BG는 지진에 의한 위험물 탱크의 화재, 폭발에 대비한 BCM 훈련을 실시하였습니다. 임직원의 안전 확보와 응급 구호, 자산 손실 최소화, 경영 정상화를 위한 복구 조치까지 매뉴얼과 절차에 따라 성공적으로 진행된 훈련이었습니다.

1) BCM(Business Continuity Management, 업무 연속성 관리): 재해-위기 시에도 업무의 연속성을 확보하기 위한 관리 체계

지속적 조직 역량 개발과 전 임직원 체험형 교육

(주)두산은 DLI²⁾가 주관하는 EHS Academy의 세부 프로그램 개발에 참여하고 적합한 교육생을 입과시켜 EHS 조직 역량을 강화하고 있습니다. 2017년부터는 EHS 교육훈련 프로그램을 고도화하여 역량 개발에 더욱 적극적으로 임할 계획입니다.

(주)두산은 또한 실습 위주의 체험형 교육을 통해 일반 임직원의 위기 발생시 초동 대응 능력을 향상시키고자 연 2회 소방 역량 강화 교육을, 3년에 한 번 심폐 소생술 교육을 실시하고 있습니다. 2017년에도 전 임직원들이 EHS 교육을 수료할 예정입니다.

2) DLI(Doosan Leadership Institute): 두산 글로벌 리더 양성 전문 기관

임직원 건강 증진

(주)두산은 임직원의 건강 증진을 위해 정기적인 건강 검진을 통해 주요 질환에 대한 고위험 소견자 관리, 뇌심혈관 질환, 근골격계 질환 예방을 위한 운동 치료 프로그램 등을 지원하고 있습니다. 금연 펀드와 비만 탈출 프로그램, 건강 식단 관리 등 생활 습관 개선 활동을 통해서도 임직원 체력 증진을 도모하고 있습니다. 정신 건강 증진을 위한 상담, 스트레스 관리도 지속하고 있습니다. 전자 BG는 2016년 ‘두근두근 심리상담’ 프로그램을 운영하여 임직원 정신 건강 돌봄을 통한 생산성 향상을 도모하였으며, 정보통신 BG 또한 전 직원을 대상으로 심리 상담, 사내 특강과 함께 긍정적 정서 함양 프로그램을 진행하였습니다.

포괄적 직무 스트레스 관리



면세 BG 건강검진

면세 BG의 많은 직원들이 자신의 감정을 억누른 채 직무를 수행해야 하는 서비스 직군에 속합니다. 포괄적인 직무 스트레스 관리가 필요하다고 판단한 면세 BG는 2016년 사무직과 판매직 직원들을 대상으로 직무 스트레스와 번아웃 증후군 수준을 진단하였습니다. 진단에 참여한 296명의 직원들을 고위험군, 중등도 위험군으로 분류하였으며 2017년에는 전문기관과 연계한 상담·지원 프로그램을 진행할 계획입니다.

면세 BG 2017년 마음 건강 프로그램 실행 계획

2016	2017
<p>근로자 건강 관련 특성 파악</p> <ul style="list-style-type: none"> 건강 검진, 직무 스트레스 진단 결과 분석 건강 특성 식별 및 관리 포인트 도출 	<p>면세 사업 맞춤형 건강 증진</p> <ul style="list-style-type: none"> 유소견자, 고위험군 관리 직무 스트레스(감정 노동) 관리

Talent Communication & Development



인재, 소통과 개발

06 임직원 커뮤니케이션

07 인재 유치 및 인적 자본 개발



(주)두산 모트롤 BG 박동규 과장님

효율적인 커뮤니케이션과 고충 처리는 건강한 조직 문화의 근간이 됩니다. (주)두산은 임직원을 위한 주요 고충 처리 창구로 움부즈 퍼슨, 커리어 패스 등의 HR 제도, 두산 Way CA(Change Agent, 변화 관리자), 여성 고충 처리 상담 위원 등을 운영하고 있으며, 모든 고충 처리는 익명성 보호, 불이익 방지, 결과 공유의 3원칙에 따라 이루어집니다. 향후 (주)두산은 고충 처리 관련 모니터링을 강화하고 고충 상담과 관련한 세부 지침을 마련함으로써 조직 내 커뮤니케이션 효율과 임직원 만족도를 제고할 계획입니다.

06

임직원 커뮤니케이션



(주)두산은 M&A를 통해 사업 구조 개혁을 지속해 왔습니다. 특히 2000년 이후 내수 소비재 중심 사업에서 수출 산업재 중심의 ISB (Infrastructure Support Business, 인프라 지원 사업)로 사업 구조를 개편하면서 구성원 수가 급격히 증가하고 인적 구성도 다양해졌습니다. 이에 따라 임직원 커뮤니케이션은 (주)두산의 경쟁력 제고에 중요한 문제로 대두되었는데, 각 구성원이 가진 전문 역량이 사업 경쟁력으로 이어지기 위해서는 구성원간의 효율적인 커뮤니케이션이 전제되어야 하기 때문입니다.

두산 Way를 통한 커뮤니케이션 효율 제고

4,900 시간
두산 Way Time

82 명
Change Agent 수

고충 처리 강화

14 건
공식 고충 처리 건수

Ongoing Progress

(주)두산은 두산 Way를 기반으로 구성원의 정체성을 확립하고 업무 효율을 향상시키는 커뮤니케이션을 추구합니다. 우리의 역량을 하나로 모은 ‘Team Doosan’을 바탕으로, 앞으로는 성과를 창출하는 ‘Winning Team’으로 도약하려고 합니다. 임직원의 업무 몰입에 방해가 될 수 있는 요소를 파악하고 이를 해소하고자 고충 처리 프로세스 또한 강화하고 있습니다.

임직원 커뮤니케이션



전략 과제	두산 Way를 통한 커뮤니케이션 효율 제고	임직원 고충 처리 강화
2016	<ul style="list-style-type: none"> 업무 커뮤니케이션 채널 활성화 리더십 변화 실천 프로그램 정착 	<ul style="list-style-type: none"> 고충 상담 채널 확대 옴부즈 프로그램 인지도 강화 인권-고충 처리 관련 교육 실시
2017	<ul style="list-style-type: none"> 두산 Way 우수 사례 발굴 및 공유 팀 리더의 두산 Way 이행 수준 강화: 두산 Way 리뷰서베이 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 커뮤니케이션 채널 확대 고충 상담 피드백 강화
중장기	<ul style="list-style-type: none"> 커뮤니케이션을 통한 팀/부문간 업무 효율 제고: 팀/부문간(Cross Functional) 두산 Way Time 일하는 방식에 두산 Way 체화: 위닝 스토리 (Winning Story) 접점 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 고충 상담 채널 홍보 강화 고충 상담 피드백 강화
목표	<ul style="list-style-type: none"> 업무 프로세스 효율 개선 전사 중점 추진 과제와 팀내 실행 계획 연계 커뮤니케이션 효율 및 전사 일체감 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 고충 처리 체계 정비 실질적 커뮤니케이션 강화 임직원 만족도 제고

열린 소통을 위한 두산 Way Time

두산 Way Time은 구성원 간 커뮤니케이션을 활성화하고 일하기 좋은 근무 환경을 조성하고자 만들어진 (주)두산만의 커뮤니케이션 문화입니다. 매월 진행되는 두산 Way Time에는 (주)두산의 모든 임직원들이 팀별로 참여하여 두산 Way를 이해하고 업무에 내재화하기 위해 고민합니다.

소통의 중심에 선 Change Agent

CA(Change Agent)는 (주)두산의 변화를 이끌어나가는 변화 실행자입니다. 2012년 두산 Way가 시작된 이후 저마다의 자리에서 조직 내 커뮤니케이션을 활성화하고 있습니다. CA는 소속된 BG/BU 혹은 팀의 주력 과제를 지원하는 ‘집중 과제’를 하나씩 가지고 있으며 커뮤니케이션과 집중 과제를 통해 궁극적으로 두산 Way를 실현하고자 노력합니다. 2016년말 기준, (주)두산에는 82명의 CA가 소통의 문화를 이끌고 있습니다.

CA 활동 우수 사례

CA*	CA로서의 역할	변화 실행
전자 BG 품질기획팀 김충원 대리	Communicator	“주변 동료들과의 의견 교류 및 공감대 형성” • 일일 보고 효율성의 문제 파악 • 각 사업장 별 현황 공유 및 개선방안 논의
모트롤 BG 생산기술팀 강대영 차장	Discoverer	“구성원의 장점 발견 및 자부심 부여” • 구성원의 모습과 두산 Way를 연결 • 조직차원의 칭찬과 격려를 받을 수 있도록 지지
글로벌 BG 품질팀 김정천 기술대리	Facilitator	“소통을 원활하게 할 수 있는 방안 마련” • 기술직·사무직간의 두산 Way 연계 활동 고민 • 직군 간 간담회, 공동 안전 교육 등을 실시

* 2016년 두산 Way Awards Best CA 수상자

변화를 이끄는 리더, LAP

LAP(Leader’s Action Plan)는 두산 Way에 따라 일하는 방식을 실천하기 위한 리더십 변화 실천 프로그램입니다. 2014년 이후 (주)두산의 리더들은 LAP를 통해 두산 Way를 실현하려는 노력을 기울이고 있으며 스스로에 대한 성찰, 상하 구성원들의 의견을 바탕으로 두산 Way에 따른 조직 변화를 이끌고 있습니다.



두산 Way LAP 우수 활동 임원

2016 LAP 주요 실천 내용 및 성과

전자 BG 김인욱 상무 • 연구원들과 직급별 소통 강화 - 프로세스 개선점 도출	산업차량 BG 이건화 전무 • 영업직 대상 지게차 소개 영상 제작 • 구성원 니즈 반영한 외부 교육 지원	모트롤 BG 이경섭 상무 • 프로세스 변화 필요성 전파 • 정기적 프로세스 건강도 점검 (Health Check)
타 부서의 적극적 커뮤니케이션 및 지원 약속	소형 지게차 운전면허 취득 프로그램 운영	업무 프로세스 개선 고민
• 구성원 협업 • 자발적 업무 진행 독려	• 구성원 역량 향상 • 장기적 조직 발전	• 프로세스 최적화 • 업무 효율성 제고

건강한 조직 문화를 위한 고충 처리 확대

(주)두산은 임직원 고충을 상담하고 필요한 도움을 제공할 수 있도록 옴부즈퍼슨 프로그램을 비롯하여 다양한 고충 상담 창구를 운영하고 있습니다. 2016년부터는 그룹 포탈을 통한 온라인 고충 처리 외에도 오프라인으로 고충을 접수할 수 있도록 고충 처리함을 운영하고 있으며, 현장 CA제도를 운영하고 현장 고충 처리와 조직문화 활성화를 도모하고 있습니다. 관리자들은 소속 직원들과 매월 고충 상담, 1:1 상담 프로그램을 진행하고 있으며, 2017년에는 1:1 상담 프로그램을 중심으로 일회성의 단순 고충 처리가 아닌 임직원 육성의 관점에서 커뮤니케이션 효율을 향상시킬 계획입니다.

(주)두산 고충 처리 프로세스



전자 BG 고충 상담 Skill Up 교육

2016년 진행한 고충 상담 Skill Up 과정에서는 각 BG별 고충 처리 위원을 대상으로 고충 상담시 주의 사항, 고충별 상담 기술, 적극적 경청과 공감법을 교육하였습니다. 또한 전 임직원을 대상으로 ‘함께 만드는 건강한 조직문화’라는 인권 관련 교육을 30회 실시하였습니다.

상호 신뢰를 쌓아가는 노사협의회



산업차량 BG 노사정 상생 협약식

(주)두산은 노사간의 적극적 커뮤니케이션을 통해 상호 이해를 증진하고 상생의 노사 문화를 달성하고자 합니다. 이에 따라 분기별 노사협의회를 개최하고 있으며 현장 협의회, 노사 공동 활동, 경영 설명회 등도 시행하고 있습니다. 전자 BG와 산업차량 BG는 분기별로 리더와 기술직 보직자의 1 on 1 미팅을 실시하여 현장 관리자의 어려움을 청취하고 해결책을 논의, 리더의 당부 사항을 전달하고 있습니다. 특히 산업차량 BG는 고용노동부 중부지청, 노동조합과 합동으로 노사 상생과 사회적 책임을 실천하기 위한 노사정 상생 협약을 진행하였습니다.

고충 처리 확대를 위한 마음터 프로그램



전자 BG 정신 건강 증진 교육

(주)두산은 스트레스 관리가 필요하다는 임직원 고충을 접수함에 따라 심리 상담 프로그램을 운영하고 있습니다. 전자 BG는 외부 기관과의 연계를 통해 ‘두근두근 심리상담’을 운영하고 있으며 2016년에는 충북광역정신건강증진센터와 협업하여 정신 건강 증진 교육을 실시하고 체험 부스를 운영하였습니다. 정보통신 BU 또한 2016년 임직원 고충처리의 연장선상에서 심리 상담 프로그램인 ‘마음터’를 도입하였으며, 임직원과 임직원 가족이 함께 이용할 수 있어 업무 외 개인적인 문제 해결에도 도움을 주고자 합니다.

07

인재 유치 및 인적 자본 개발



인적 자본 개발은 ‘사람 중심’의 경영 철학에 따라 사업을 영위하는 (주)두산에 전략적으로 매우 중요도가 높은 주제입니다. 리더십과 직무 전문성을 보유한 인재는 기업 성장의 근본이자 미래 성장 동력입니다. 특히 (주)두산은 주요 사업의 특성상 연구개발 인력과 엔지니어의 비율이 높기 때문에 직무 역량 강화가 사업 경쟁력 제고의 필수 요소가 됩니다. 신성장 동력의 한 축을 이루는 유통 사업에서 또한 고객 접점에서 서비스를 제공하는 인력의 역량이 고객 만족과 재무 성과로 직결됩니다.

직무 역량 강화/리더십 역량 배양

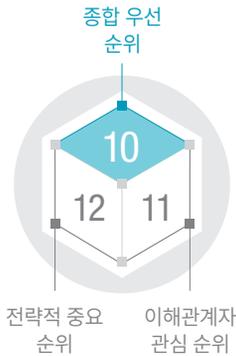
82 시간
인당 교육 시간

57 억 원
총 교육 투자

Ongoing Progress

(주)두산은 사람 중심의 경영 철학에 따라 인재 양성에 모든 투자를 우선하고 있습니다. 지속적인 성장의 원동력이 되는 인재를 개발하기 위해 (주)두산은 직무 역량 강화, 리더십 역량 배양을 전략 과제로 중점 추진하고 있습니다.

인재 유치 및 인적 자본 개발



전략 과제	직무 역량 강화	리더십 역량 배양
2016	<ul style="list-style-type: none"> 제조 직무 교육 과정 개편 및 확대 연구개발 직무 역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> BG별 리더십 과정 실시 직급별 리더십 역량 개발 여성 관리자 리더십 과정 실시
2017	<ul style="list-style-type: none"> 기술직 교육 프로그램 실행 연구개발 및 제조 직무 교육 과정 업그레이드 	<ul style="list-style-type: none"> BG별 특성에 따른 특화과정 확대 여성 리더십 과정 확대(주니어 포함) 주니어 MBA 과정 실시
중장기	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 직무 교육 프로그램 강화 교육효과 측정을 통한 프로그램 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 예비 리더 및 관리자 대상 리더십 과정 실시 검토
목표	담당 직무에 필요한 ASK* 확보로 조직 성과 향상	리더로서의 의식 구조(mindset) 함양을 통한 조직 기여도 제고

* ASK(Attitude, Skill, Knowledge): 직무를 수행하는 데 필요한 태도, 기술, 지식

사업 경쟁력의 근원, 직무 역량 강화

(주)두산은 직무 수행에 필요한 기능 역량(FC; Functional Competency)을 기반으로 임직원 역량을 진단하고 개발이 필요한 역량을 분석하여 적절한 학습 환경과 프로그램을 제공합니다. 2016년에도 BG별 직무별 맞춤형 역량 강화 교육을 실행하였습니다.

주요 BG별 직무 역량 교육 성과

전자	연구개발 역량 강화 교육 <ul style="list-style-type: none"> • 비즈 커뮤니케이션 과정: 연구직 103명 대상, 직책별 맞춤형 커뮤니케이션 기술 교육 → 업무 현장의 커뮤니케이션 기술 향상 • 원가 교육: 팀장 및 리더급 연구원 58명 대상, 사업재무 이슈와 연계한 연구개발 교육 • 특허 분석 교육: 선행 특허 조사를 통한 경쟁사 동향 분석 및 특허 경쟁력 강화 → 직무 전문성 강화
산업차량	신입 연구원 육성 과정 및 구매 아카데미 <ul style="list-style-type: none"> • 신입 연구원 육성 과정 확대 및 개선 - 품질 요구 수준/개발 과제 난이도 증대 • 구매 아카데미 BG 특화 직무 교육 과정 선별 - 13개 특화 과정 운영, 170명 참여
모트롤	R&D 아카데미 <ul style="list-style-type: none"> • 직무 역량 체계와 연계된 15개 교육 과정(가공 부품의 원가 계산, 공차와 기하공차 등) → 설계 및 품질 검증 역량, 주물 소재 개발 역량 중점 향상
정보통신	PI&IT FC 역량 진단 및 강화 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> • 직무 전문가 양성을 위한 현장 중심 프로그램 실행(사내 SAP 표준 기능, UX 등) → 총 10개 과정, 104명 참가, 사내강사 17명 활동 • 2017년 전자 IT 트렌드-역량 강화 프로그램 실시 예정 → IT 신기술 역량 강화

스스로 성장하는 인재, 리더십 교육

(주)두산은 두산 그룹 리더십 모델(DCM; Doosan Competency Model)에 따라 조직과 업무 상황에 적절한 리더십 역량을 배양할 수 있도록 팀장, 파트 리더, 중간 관리자, 팀원, PM(Project Manager) 등을 대상으로 정규 리더십 교육을 진행하고 있습니다. 2016년 전자 BG는 해외 사업장* 리더를 대상으로 ‘리더십 QJ(Quantum Jump)’ 과정을 교육하였습니다. 본 과정은 주요 해외법인과 지사의 리더들이 본사의 인재 육성 철학을 전달 받을 수 있는 유익한 기회가 되었습니다.

* 룩셈부르크 법인(CFL), 중국 사업장 법인/지사(창수, 상해, 심천, 장자강) 리더 대상

Women's Council, 여성 리더십 확대의 기반



Women's Council
여성 관리자 리더십 교육

2016년 (주)두산 Women's Council은 국내외 우수기업의 전·현직 여성 임원들로 구성된 사단법인 WIN(Women in Innovation)과 협력하여 총 4개 모듈에 걸친 ‘여성 관리자 리더십 과정’을 진행하였습니다. 본 과정에는 전자 BG, 산업차량 BG, 두타물 소속 여성 관리자 총 26명이 참여하였으며, 2017년에는 여성 주니어 인력을 포함하여 보다 많은 여성 직원들이 자기 개발과 성과 향상을 도모할 수 있도록 참여 인원을 확대할 계획입니다.

여성 관리자 리더십 교육 모듈

1차 자기 인식	2차 강점 기반 관리기법	3차 갈등 관리	4차 네트워킹/롤모델링
본인의 핵심 가치 파악/ 자기 성찰 ▶ 비전 수립/ 동기 부여	개인/팀 감정 파악 ▶ 성과 극대화로 연계하는 그룹 코칭	조직 갈등의 본질 이해/ 분석/대응 및 예방책 마련	네트워킹의 필요성 인식 ▶ 네트워크 형성/활용법 학습

Shared Growth Supply Chain

함께 성장하는 공급망



08 지속가능한 공급망



P&H Tech 박갑환 상무

P&H Tech는 OLED(Organic Light Emitting Diodes, 유기 발광 다이오드) 소재를 생산하는 (주)두산의 협력회사입니다. 2016년 (주)두산은 협력회사 안전보건 진단을 실행하여 산업 안전, 환경, 법규 준수와 관련한 체계적인 피드백을 제공하였으며, 이로써 P&H Tech는 현장의 EHS 경쟁력을 개선할 수 있었습니다. 앞으로도 산업계 공동의 발전을 이루기 위하여 (주)두산과 바람직한 협업 관계를 이어가기를 바랍니다.

08

지속가능한 공급망



기업 혼자만의 노력으로는 경쟁력을 확보하기가 점차 어려워지고 있으며, 장기적인 생존과 발전을 위해서는 가치 사슬 전반의 이해관계자가 협업하여 네트워크의 경쟁력을 이루어야 합니다. 신사업 추진과 해외 사업의 가속화로 (주)두산 공급망의 규모는 지속적으로 팽창하고 있으며, 공급망 공동의 역량이 사업의 우위에 미치는 영향력 또한 증대되고 있습니다. 공급망 전반의 CSR과 사업 역량을 제고하는 것은 리스크 관리의 관점을 넘어 (주)두산의 사업 경쟁력을 제고하기 위해 중요한 과제입니다.

공급망 CSR 관리 체계 강화

협력회사 지원 활성화

121 개 **6,309** 억 원 **458** 억 원
 ■ 지속가능성 평가 **121** 개 중소기업 구매 총액 **6,309** 억 원
 ■ 총 협력회사 지원 비용* **458** 억 원
 ■ 총 협력회사 지원 프로그램 수 **458** 개

* Network Loan 지원 금액 포함

Ongoing Progress

(주)두산은 지속가능한 공급망 관리를 위한 가이드라인을 제정하였으며, 노동/인권, 안전보건, 환경, 윤리/공정 거래 등 4개 영역을 중심으로 공급망 CSR 관리 체계를 강화하고 있습니다. 또한 공급망 CSR을 제고하기 위한 일환으로 협력회사 지원 프로그램도 활성화하고 있습니다.

공동의 성장을 위한 협력회사 지원



전략 과제	공급망 CSR 관리 체계 강화	협력회사 지원 프로그램 활성화
2016	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 CSR 운영가이드 업데이트 해외 법인 및 신규 사업 공급망 CSR 확대 공급망 지속가능성 평가 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 교육 프로그램 운영 컨설팅 프로그램 실행안 수립
2017	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 공급망 확보 체계 강화 해외 협력회사 적용 대상 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 교육 프로그램 개선 교육 및 컨설팅 프로그램 지원 강화
중장기	공급망 CSR 관리와 전사 경영 목표의 연계	공급망 CSR 협업 강화
목표	경제, 환경, 사회의 통합적 공급망 리스크 관리	지속가능한 공급망 지원 및 상생협력

지속가능한 공급망 관리

(주)두산은 체계적인 공급망 CSR 관리를 위해 **CS** 지속가능한 공급망 관리 가이드라인(GSSC; Guideline for Sustainable Supply Chain)을 수립, 공표하였습니다. (주)두산과 거래하는 모든 협력회사는 협약을 통해 GSSC를 준수합니다. 2016년 (주)두산은 GSSC를 기반으로 한 협력회사 지속가능성 평가 프로그램(SSAP; Supplier Sustainability Assessment Program)을 통해 협력회사를 진단, 평가하였으며, 개선점을 논의하여 공급망 CSR 수준을 제고해 가고 있습니다.

협력회사 지속가능성 평가 프로그램(SSAP) 실행 프로세스



협력회사 CSR 지원

(주)두산은 협력회사가 자체 CSR 경쟁력을 확보할 수 있도록 교육과 컨설팅을 지원하고 있습니다. 2016년에는 협력회사 CSR 교육 프로그램을 개발하여 83개 협력회사를 대상으로 교육을 실행하였으며, 협력회사 지속가능성 평가 결과를 분석하여 개선 지원이 필요한 영역을 선정하였습니다. 2017년부터는 해당 영역에 대한 컨설팅 지원으로 실제적인 공급망 CSR 수준 제고를 도모하고자 합니다.

협력회사 CSR 교육 콘텐츠 구성

EHS	Compliance	CSR	신용평가
환경/안전/보건	윤리경영	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 CSR GSSC 적용 리스크 진단 프로그램 	신용 리스크 관리

(주)두산은 협력회사 CSR 현황을 실사하고, 그 결과에 따라 자가 개선 역량이 부족한 협력회사의 CSR 수준을 공동 개선하고자 하며, 장기적으로는 당사의 우수 사례를 반영한 컨설팅 프로그램을 개발하여 협력회사에 수준별 CSR 컨설팅을 지원하고자 합니다.

협력회사 CSR 컨설팅 지원 계획



경쟁력 강화를 위한 품질 지원



산업차량 BG 협력회사 경쟁력 강화 협약식

(주)두산은 협력회사의 제품 경쟁력 강화를 위해 품질 개선을 지원하고 있습니다. BG별 맞춤형 품질 지원을 진행하고 있으며 2016년에는 산업차량, 모트롤 BG가 집중적으로 공급망 품질 개선 활동을 진행하였습니다.

산업차량 BG	<ul style="list-style-type: none"> • 협력회사 경쟁력 강화 활동 협약식 개최 • 공장 혁신 전문 위원을 투입하여 협력회사 품질, 납기 역량 집중 개선 • 싱글 PPM 대상업체 현장 지도, 품질 관리 실태 진단 및 프로세스 개선 				
모트롤 BG	<ul style="list-style-type: none"> • 가공/조립, 주물소재 업종별 경쟁력 강화 활동 지원 • 품질, 생산 기술, 구매 등 영역별 지원단이 맞춤형 지원(10개월 간, 10개사 대상) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">소재</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">가공/조립</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • 구매 부문 중심의 개선 활동 → 주물 소재 품질 개선 및 품질 관리 역량 강화 • 품질 개선 TFT 운영 및 ICT 프로젝트 실시 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • 생산-운영 부문 중심의 개선 활동 → 가공 기술 전파 및 가공 톨 관리 • 부적합품 관리 우수 사례 전파 </td> </tr> </tbody> </table>	소재	가공/조립	<ul style="list-style-type: none"> • 구매 부문 중심의 개선 활동 → 주물 소재 품질 개선 및 품질 관리 역량 강화 • 품질 개선 TFT 운영 및 ICT 프로젝트 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산-운영 부문 중심의 개선 활동 → 가공 기술 전파 및 가공 톨 관리 • 부적합품 관리 우수 사례 전파
소재	가공/조립				
<ul style="list-style-type: none"> • 구매 부문 중심의 개선 활동 → 주물 소재 품질 개선 및 품질 관리 역량 강화 • 품질 개선 TFT 운영 및 ICT 프로젝트 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산-운영 부문 중심의 개선 활동 → 가공 기술 전파 및 가공 톨 관리 • 부적합품 관리 우수 사례 전파 				

경영 안정성을 위한 재무 지원

(주)두산은 협력회사가 경영의 안정성을 유지할 수 있도록 재무적 지원을 지속하고 있습니다. 2016년 전자 BG는 재무 지원, 복리 후생 지원을 동시에 진행하였습니다. 산업차량 BG는 명절을 맞이하여 협력회사에 149억 원의 대금을 조기 지급하였을 뿐만 아니라 형치구 지원, 복지 지원, 우수 협력회사 대상 포상을 진행하였습니다. 또한 모트롤 BG는 수탁 기업 협의회 지원금과 창조 경제 혁신 펀드 등의 지원을 통해 2개사에 8억 원을 지원하였습니다. 글로벌 BG는 명절 기간 결제기일 단축과 현금 지원 등의 업무를 지속 운영하고 있으며, 정보통신 BU는 상반기 명절 전 협력회사 대금을 조기에 지급하여 총 26개 협력회사에 약 1.9억 원을 지원했습니다.

협력회사 지원을 통한 글로벌
경쟁력 강화



산업차량 BG 중국 경영 설명회

산업차량 BG는 중국의 현지 협력회사를 대상으로 경영설명회를 진행하여 시장 동향과 (주)두산의 대응 전략을 공유하였습니다. 현지 협력회사와 적극적으로 의사소통하고 공동의 사업 방향을 설정하는 노력은 글로벌 사업 경쟁력 강화의 밑거름이 됩니다. 이외에도 산업차량 BG는 독일 LogiMat 2016 전시회, 하노버 CeMAT 2016, GACS 등에 각 5개 협력회사와 동반 참관하여 업계의 동향을 파악하고 공동의 경쟁력을 강화하기 위한 방안을 논의하였습니다.

Local Community Engagement & Development



지역사회 참여와 개발

09 참여를 통한 지역사회의 성장



선유고등학교 특수학급 담당 교사 김해정 선생님

2016년 선유고등학교 특수학급 학생들은 조금 특별한 교육 프로그램을 접하게 되었습니다. 장애 청소년을 대상으로 하는 (주)두산의 체육 교육 프로그램 '우리두리'에 참여하게 된 것입니다. 전문 강사의 지도에 따라 티볼 운동을 진행하는 '우리두리'는 1회성에 그치지 않고 정기적으로 이루어졌으며, 학생들이 기초 체력을 증진시키고 사회성을 강화하는 데 큰 도움이 되었습니다. 앞으로도 이와 같은 프로그램이 계속 발전하기를 바라는 마음입니다.

09

참여를 통한 지역사회의 성장



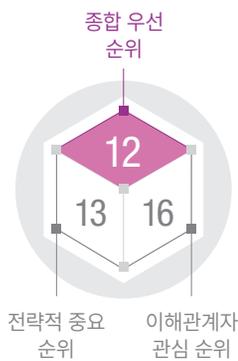
(주)두산이 글로벌 기업으로 성장하면서 지역사회와 주고 받는 영향력도 확대되고 있습니다. 사업을 영위하면서 얻는 혜택이 커진 만큼 환원해야 할 책임의 크기도 증가한 것입니다. (주)두산은 단기적인 활동에서 벗어나, 그룹 전체적으로 ‘전략적인 사회공헌 활동을 통한 커뮤니티 미래 경쟁력 및 기업가치 제고’라는 미션을 수립하고, ‘2025년 글로벌 100대 사회책임경영 선도기업’이라는 비전을 달성하기 위해 사회공헌 활동을 체계적으로 기획하고 전개해 나가고 있습니다. (주)두산은 사업장이 위치한 각 주요 거점 지역사회 기관 및 단체와 연계한 활동을 적극적으로 전개하여 지역사회와 함께 성장해 나갈 수 있도록 노력하고 있습니다.

74억원 **2,564**명 **9,199**시간
 ■ 사회공헌 투자액 ■ 사회공헌 참여 임직원 ■ 사회공헌 참여 시간

Ongoing Progress

(주)두산의 주요 사회공헌 활동은 교육, 문화, 나눔 세 부문에서 이루어지고 있으며, 지역사회 공헌 활동의 주축이 되는 지역자치단체, 주민, 임직원의 의견을 기반으로 운영되고 있습니다. 또한 (주)두산을 대표하는 사회공헌 프로그램을 개발하고 안정적으로 운영함으로써 수혜자들에게 더 긍정적인 영향과 과를 가져올 수 있도록 노력하고 있습니다. 현재 중점적으로 추진하고 있는 과제는 (주)두산 사회공헌 대표 프로그램의 안정화입니다.

지역사회 니즈를 고려한 사회공헌



전략 과제	대표 프로그램 안정화
2016	<ul style="list-style-type: none"> 대표 프로그램 커리큘럼 개발 대표 프로그램 성과 측정 운영 협의체 구축 및 정기회의 실시
2017	<ul style="list-style-type: none"> 대표 프로그램 커리큘럼 정비(renewal) 프로그램 완성도 제고(운영 협의회 커뮤니케이션 강화) 대표 프로그램 수혜 대상 확대
중장기	<ul style="list-style-type: none"> 대표 프로그램 확산
목표	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램 완성도 제고와 운영 효율 향상 효과성 점검을 통한 프로그램 개선 및 체계 정착

대표 프로그램 안정화로 지역사회 참여 강화

‘시간 여행자’와 ‘우리두리’는 (주)두산의 대표 사회공헌 프로그램입니다. 대표 프로그램은 기획 단계부터 지역 사회와 긴밀한 유대관계를 형성하고 지역사회가 필요로 하는 활동으로 기획했습니다. (주)두산은 2016년에는 대표 프로그램의 안정화를 위해 운영 협의체를 구축, 커리큘럼 개발, 성과 측정 등을 진행했습니다. 향후에도 대표 프로그램의 완성도를 제고하기 위해 운영협의체를 강화하고 각 프로그램 별로 개선사항을 반영하여 커리큘럼을 보완해 나갈 것입니다.

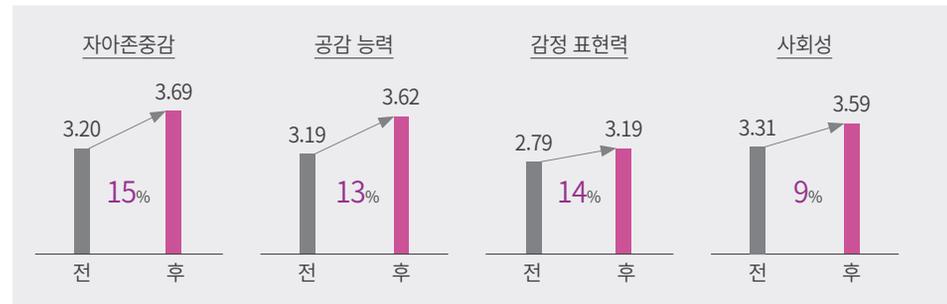
청소년 정서함양 프로그램 <시간여행자>

2012년부터 진행된 ‘시간여행자’는 취약계층 청소년들에게 사진 이론, 현장 촬영 실습, 인문학 교육 등을 통해 세상을 보는 눈을 키워주고 소통할 수 있게 도와주는 정서함양 프로그램입니다. 2016년에는 시간여행자 Open Studio에서 신규 선발 학생들을 위한 교육, 기존 수료생을 위한 심화교육, 일반 청소년 대상 등 총 335명의 청소년들이 참여했습니다. 프로그램에 참가한 학생들은 교육을 마치고 ‘너와 나, 그리고 우리’라는 주제로 촬영한 사진과 에세이 300여 점을 선보이는 전시회를 개최하였습니다.

시간 여행자 프로그램 효과 측정 결과



시간여행자 전시회



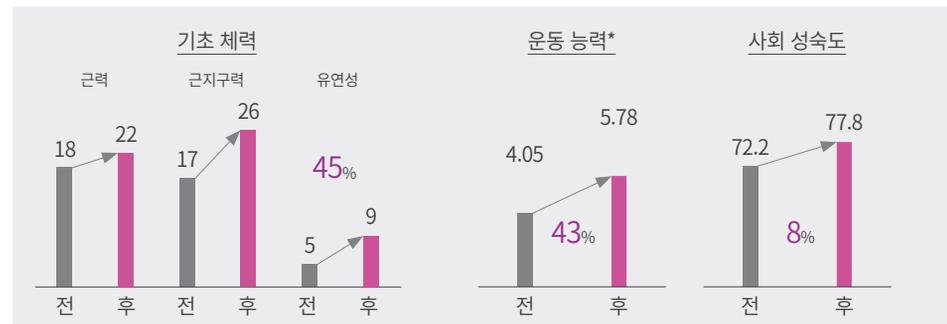
장애청소년 생활체육 프로그램 <우리두리>

(주)두산은 2016년부터 사업 거점인 서울, 인천, 익산, 창원 지역에서 장애 청소년들의 체력 증진과 사회성 향상을 위해 생활 체육 프로그램 ‘우리두리’를 운영하고 있습니다. 매일 임직원과 대학생 자원봉사자들이 장애 청소년들과 함께 야구를 쉽게 할 수 있도록 변형한 뉴 스포츠 티볼(Teeball)활동을 진행했으며, 연말에는 그동안 배운 티볼 실력을 겨루고 뉴 스포츠를 체험할 수 있는 운동회를 개최하였습니다. 티볼 활동을 통해 장애 청소년들은 운동 능력이 향상되었으며, 참여 임직원들은 장애인에 대한 인식이 개선되었습니다.

우리두리 프로그램 효과 측정 결과



우리두리 운동회



* TGMD(Test of Gross Motor Development) 측정: 공 차기, 공 튀기기, 공 던지기 등 6개 항목

책임있는 참여를 위한 노력



청춘 Start! 멘토링 활동



두리모 자립지원금 전달식



'Art & Business' 결연

임직원이 참여하는 기금 사업

(주)두산은 임직원들과 회사의 매칭그랜트로 기부금을 조성하고 임직원들로 구성된 기금위원회를 통해 선정된 장학사업  '청춘 Start!' 와 미혼모 자립 지원 사업 '엄마의 미래'를 운영하고 있습니다.

장학사업 '청춘 Start!'를 통해 저소득층 대학생들에게 학업을 지속할 수 있도록 27명의 학생들에게 1억여 원의 장학금을 지원했습니다. 임직원들이 장학생 선발심사에 직접 참여하고 봉사 활동, 북 멘토링 등 다양한 교류를 통해 이들이 지속적으로 성장할 수 있도록 지원하고 있습니다. 지난해에는 이러한 점을 인정받아 서울시로부터 민관협력 우수기관으로 선정되어 표창을 받았습니다. '엄마의 미래'는 미혼모들이 자립할 수 있도록 지원하는 사업으로 32명의 미혼모들에게 취업, 창업할 수 있도록 자격증 취득, 공무원 시험 등을 위한 교육비를 지원하였습니다. 또한 사회적 편견과 경제적으로 어려움을 겪고 있는 미혼모들의 자존감, 자신감을 향상시키기 위해 심리검사, 개인상담 등의 심리치료도 병행하고 있습니다.

기업과 예술의 만남

(주)두산은 2014년부터 한국메세나협회 'Art & Business' 결연 사업에 참여하여 클래식 음악의 저변 확대를 위해 노력하고 있는 서울튜티앙상블을 지원하고 있습니다. 2016년에는 평소 문화·예술 공연 관람이 어려운 장애 청소년들과 교사들을 위한 힐링 음악회를 개최하였습니다. 또한, '청춘 Start!' 장학생과 임직원들이 함께하는 멘토링 활동에는 문화 공연 프로그램 'Art Friends'를 제공했습니다.

사랑의 차(茶)나누기

(주)두산은 1991년부터 백두산 부대와 자매결연을 맺어 '사랑의 차(茶) 나누기'를 진행하고 있습니다. 강원도 최전방에 복무중인 군인들의 사기를 진작하고 노고에 감사하는 의미로 2016년에도 커피믹스 8,000상자와 위문금을 전달하였습니다.

업의 특성과 연계한 사회공헌

FM BU는 2013년부터 임직원들의 시설 관리 기술과 경험을 활용하여 아동 복지 시설의 주거 환경을 개선하는 '징검다리 만들기' 프로그램을 운영하고 있습니다. 2016년에는 3개 지역 아동 센터를 방문하여 화장실 보수 공사, 방충망 설치, 전기 시설물 수리 등을 진행하였습니다. 정보통신 BU는 아동·청소년들의 정서 함양을 돕기 위해 2014년부터 독서 교육 프로그램 '다독거림'을 운영하고 있으며, 2016년에는 아동 보육 시설 이든아이빌의 영·유아 대상으로 전문강사와 함께 임직원이 참여하는 독서 교육을 진행하였습니다.

지역 상생을 위한 동대문 상권 활성화



'서울 365 패션쇼' 현장

 동대문 미래창조재단은 동대문 상권 활성화와 동대문 지역 균형 발전을 위해 (주)두산이 2015년 설립하였습니다. 2016년에는 소상공인 대상 중국어 교육, '서울 365 패션쇼', 청춘 바자회와 서울 밤도깨비 야시장 운영 후원, 공동 패턴 및 샘플 작업실 운영, 두타면세점과 함께하는 동대문 판타스틱 페스티벌 개최 등을 진행하였습니다. 특히 '서울 365 패션쇼'는 모델 지방생들에게 직업 모델로 활동할 수 있는 기회를 제공함으로써 지역사회 일자리 창출에 기여하였으며, (주)두산은 이러한 공로를 인정 받아 서울시가 주관한 2016 민관 협력 우수 기관으로 선정되었습니다.

Doosan Day of Community Service

(주)두산은 전 세계 임직원이 한날 동시에 각 사업장 인근 지역사회와 이웃을 위해 나눔을 실천하는 ‘Doosan Day of Community Service(두산인 봉사의 날)’를 매년 개최하고 있습니다.

국 내



관리본부

서울 문묘 창호지 교체, 건물 보호 작업, 문화재 청소, 잡초 제거



퓨얼셀 BG

인근 지역 폐휴지와 쓰레기 1.5톤 수거 등 환경 정화



전자 BG

발달장애 청소년을 위한 텃밭 가꾸기



정보통신 BU

경복궁, 창경궁 내 잡초와 낙엽 제거, 쓰레기 수거 등 문화재 경관 보호



산업차량 BG

보육 시설 식수 조정, 방충망 교체 등 환경 미화



모트를 BG

미혼모자 시설 지원 물품(떨랑이, 베개, 인형 등) 제작



사업부문

서울노인복지센터 어르신들을 위한 김치 담그기



글로벌 BG

헌혈 참여 및 헌혈 홍보 활동



FM BU

지역아동센터의 전기 설비 및 도장, 배관 등 시설 보수

해 외



전자 BG 록셈부르크

지역 내 신규 놀이터 공사를 위해 사탕, 젤리를 포장 판매하여 수익금 기부



퓨얼셀 BG 미국

자선 단체를 방문하여 기부된 옷과 물품 창고를 정리하고 농장 가꾸기



산업차량 BG 미국

아동 거주 시설에 생필품을 기부하고 환경 정리 활동 실시



전자 BG 중국

창수 지역 환경 정화



산업차량 BG 중국

엔타이 지역 환경 정화



모트를 BG 중국

장진 지역 환경 정화

Appendix

지배구조의 투명성	60
이해관계자 참여	61
리스크 관리	62
CSR 가치 체계	64
반부패/공급망/인권	65
Summary of Core Issues	66
Sustainability Performance	68
GRI G4 Content Index	75
제3자 검증 의견서	78
주요 가입 단체/참여 원칙	80
2016 주요 수상 및 평가	81

8 지배구조의 투명성

이사회 구성

(주)두산 이사회는 회사의 주요 경영 사항을 심의, 의결하며 법령 또는 정관에 정한 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 회사 경영의 기본 방침과 업무 집행에 관한 중요 사항을 의결합니다. 2017년 5월을 기준으로 2명의 사내이사와 5명의 사외이사 등 총 7명으로 구성되며, 이사회 산하에 전원 사외이사로 구성된 감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회를 두고 있습니다.

이사회 구성

사내 이사	박정원 대표이사, 이사회 의장	이재경 대표이사, 부회장
	송광수 내부거래위원회 위원장 사외이사후보추천위원회 김&장 법률사무소 고문(현) 제33대 검찰총장(전)	이종백 사외이사후보추천위원회 위원장, 감사위원회 김&장 법률사무소 변호사(현) 서울고등검찰청 검사장(전)
	신희택 감사위원회 위원장, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회 서울대학교 법과대학 교수(현) 무역위원회 위원장(현)	김창환 감사위원회, 내부거래위원회 세무법인 세광 고문(현) 법무법인 화우 고문(전) 부산지방국세청 청장(전)
	김형주 감사위원회 서울대학교 공과대학 교수(현) 서울대학교 학술정보원 원장(전) 한국정보과학회 지회장(전)	
사외 이사		

이사회 산하 위원회

	감사위원회	내부거래위원회	사외이사후보추천위원회
구성	신희택, 이종백, 김창환, 김형주	송광수, 신희택, 김창환	이종백, 송광수, 신희택
역할	회사의 회계, 업무 감사 내부회계관리 제도 운영실태 점검	공정거래법상 내부거래 심사 및 승인	사외이사 후보 추천
활동 내용	외부감사인의 회계 감사 결과 검토, 비감사 용역 협의, 내부 회계관리제도 운영실태 점검 등	계열사와의 거래승인 등	사외이사 후보 추천 건 등

이사회 독립성

(주)두산은 5명의 사외이사를 선임하여 이사회의 견제 기능을 활성화하는 동시에 균형적, 객관적 의사 결정이 가능하게 하였습니다. 또한 특정 사안에 이해관계가 있는 이사는 의결권을 제한하고 있습니다. 이사회 산하에 감사위원회를 비롯한 3개의 위원회를 운영하고 있으며, 각 위원회는 전원 사외이사로 구성하여 의사결정의 독립성과 투명성을 확보하고 있습니다. 특히, 감사위원회는 원활한 감사 업무를 위하여 영업에 관한 보고를 요구하거나 회사의 재산 상태를 조사할 수 있고 업무 수행을 위하여 필요한 경우, 관계 임직원 및 외부 감사인을 회의에 참석하도록 요구할 수 있으며 회사의 비용으로 전문가 등에게 자문을 요구할 수 있도록 하고 있습니다.

사외이사 선임 절차와 기준

(주)두산은 이사회가 ‘견제와 균형’의 역할을 충실히 수행할 수 있도록 상법의 엄격한 요건에 따라 사외이사의 독립성을 확보하고 있습니다. 관련 법령과 정관 등 내규에 따라 회사와 독립된 외부 인사 3인으로 구성된 사외이사후보추천위원회가 사외이사 후보를 추천하면 주주총회에서 사외이사를 선임합니다.

이사회 운영

(주)두산은 이사회를 통해 주요 안건을 의결하고 주주 의견을 의사결정에 반영하여 심의에 충실을 기하고 있습니다. 법령에 따라 모든 이사가 음성을 동시에 송수신하는 통신 수단을 이용하여 결의에 참가하는 것을 허용하고 있으며 이 경우, 당해 이사회에 출석한 것으로 인정합니다. 필요에 따라 수시로 임시 이사회를 개최할 수 있으며, 신속하고 효율적인 의사결정을 위하여 이사회 권한 사항 중 일부를 이사회 내 위원회에 위임하여 면밀한 검토를 통해 처리하고 심의 내용과 결과는 이사회에 보고하고 있습니다. 이사회의 성립과 결의는 통상 이사 전원의 과반수 출석, 출석 이사 과반수 찬성으로 진행하며 법령과 규정에 가중정족수가 있는 경우에는 그에 따르고 있습니다.

이사의 의결권은 대리로 행사할 수 없으며 특정 사안에 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사할 수 없습니다. 2016년에는 이사회를 14회 개최하였으며, 사외이사 참석률은 평균 89%입니다.

이해관계자 참여

주요 의결 사항

(주)두산 이사회는 법령 및 내규에 의거 중요한 자산의 처분 및 양도, 대규모 재산의 차입 등 회사 경영의 중요 사항을 의결하고 있습니다. 2016년에는 제79기 재무제표 및 영업보고서 승인등 32건의 안건을 상정, 처리하였으며 관련 내용은 사업보고서 등을 통해 투명하게 공시하고 있습니다.

평가와 보상

이사의 보수는 주주총회에서 승인한 이사 보수한도 내에서 지급됩니다. 사외이사에게는 기본적인 고정급여만 지급하나, 사내이사에게는 급여, 경영 성과를 반영한 성과급, 퇴직금으로 구성되는 보상을 집행임원 인사 관리 규정에 따라 공정하고 투명하게 지급하고 있습니다.

이해관계자 커뮤니케이션

이사회는 공시, IR 활동을 포함한 대내외 커뮤니케이션 채널을 통해 이해관계자들과 소통하고 있습니다. 주주와 이해관계자들에게 경영 정보를 신속하게 제공하기 위해 주주총회의 의사 결정 사항과 경영상 주요한 결정 사항은 즉각 공시하고 있습니다.

(주)두산은 각 이해관계자가 관심을 가지는 주요 이슈와 그에 대한 (주)두산의 대응 방향, 서로 주고 받는 영향의 정도와 유사성에 따라 이해관계자 그룹을 분류하고 있습니다. 주주 및 투자자, 고객, 임직원, 협력회사, 지역사회 정부 등이 (주)두산의 주요 이해관계자입니다. (주)두산은 이러한 다양한 이해관계자의 의견을 듣고 경영 활동에 반영하기 위해 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다. 이해관계자 참여의 결과는 (주)두산의 경영 활동에 반영되고 있으며 주요 활동과 성과는 매년 CSR 보고서를 통해 투명하게 공개합니다.

이해관계자	주요 이슈	소통채널
고객	<ul style="list-style-type: none"> 고객 불만처리 및 고객만족 활동 강화 제품 품질 개선 및 책임성 강화 	<ul style="list-style-type: none"> VOC 기술교류회 고객만족도 조사
주주 및 투자자	<ul style="list-style-type: none"> 주주총회를 통한 의사결정 참여 건전한 기업 지배구조 	<ul style="list-style-type: none"> 주주총회 기업설명회(IR) 공시 홈페이지
임직원	<ul style="list-style-type: none"> 업무만족 및 복지 향상 조직 내 소통 활성화 상생의 노사관계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 설문 사내인트라넷 사보 노사협의회
지역사회	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 정기적인 의견 청취 사업장 주변 지역사회 성장 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 사회공헌 활동 지역사회 간담회 자매결연 및 파트너십
정부	<ul style="list-style-type: none"> 법규 및 규제 준수 민관협력 파트너십 	<ul style="list-style-type: none"> 국책과제 참여 정부 및 공공기관과의 제휴 협약
협력사	<ul style="list-style-type: none"> 협력사 경쟁력 및 역량 강화 지원 정보 공유 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회 기술교류회 Hot Line

가치 창출 및 배분액
 매출액 ¹⁾ 18,878 억 원
 배당금 913 억 원
 급여 및 복리후생비 ²⁾ 2,896 억 원
 지역사회 투자 ³⁾ 74 억 원
 세금 납부 ⁴⁾ 44 억 원
 구매 금액 13,003 억 원

1) 매출액(배당금 수익 제외, 별도재무제표 기준)
 2) 임직원 급여, 퇴직급여, 복리후생비
 3) 기부금, 사회공헌 활동비
 4) 별도재무제표 기준의 조세공과금 및 법인세 비용

리스크 관리

리스크 관리 개요

(주)두산은 사업, 지속가능성과 관련한 주요 리스크를 식별하여 관리하고 있습니다. (주)두산의 최고경영자와 경영진은 리스크 관리를 기업의 주요 경영 관리 시스템 중 하나로 인식하고 있으며 깊은 관심을 가지고 전사 리스크 관리 활동을 지지합니다.

리스크 관리에 대한 최고 의사결정기구인 이사회와 이사회 산하 감사위원회입니다. (주)두산의 리스크 관리는 세계 전 사업장의 모든 경영 활동을 대상으로 이루어지며, 다음과 같은 항목을 주요 리스크로 인식하고 있습니다.

- 재무 리스크
 - 시장, 신용, 유동성, 환 리스크 등
- 비재무 리스크
 - 매출, 원가, 품질, 투자, 고객, 산업, 금융 리스크 등
 - 기후변화, 환경, 안전보건, 공급망, 준법, 윤리, 인권, 평판, 조세 리스크 등

(주)두산은 주요 리스크를 선제적으로 관리, 완화하고 모니터링하여 사업적 성장을 지속하는 동시에 임직원과 자산, 평판을 보호하고자 합니다.

재무 리스크 관리

(주)두산은 시장, 신용, 유동성, 환 리스크 등의 발생 가능성이 있는 상황에서도 안정적이고 지속적인 경영 성과를 창출할 수 있도록 재무 구조를 개선, 자금 운영의 효율성을 제고하는 데 재무 리스크 관리의 주안점을 두고 있습니다.

재무 리스크 관리는 주로 자금 부서에서 주관하고 있으며 관련 부서와의 긴밀한 협조 하에 관리 정책을 수립하여 재무 리스크를 식별, 평가, 헷지하고 있습니다. 또한 정기적인 모니터링을 통해 발생할 수 있는 재무 리스크의 영향을 최소화하는 데 주력하고 있습니다.

내부통제 시스템

대내외적으로 내부회계와 내부통제 강화에 대한 요구가 증대함에 따라 (주)두산은 정보 투명성을 제고하고 공공 신뢰도를 향상시키기 위해 내부통제 시스템을 구축, 운영하고 있습니다. 내부통제 시스템이란, 경영과 업무를 건전하고 안정적으로 수행, 운영할 수 있도록 업무 수행 과정을 규정하고 이에 대한 이행 여부를 정해진 절차에 따라 평가하는 시스템입니다.

법적 요구사항인 내부회계 관리 제도를 통해 내부통제 뿐 아니라 위험 요소 관리를 위한 운영의 효율성, Compliance 항목 등을 포함한 통제 활동을 정의하고 있으며, (주)두산 내부통제 시스템인 DICAS(Doosan Internal Control Assessment System)을 통해 재무, 영업, 구매, 생산 등 업무 전 부문에 대한 평가를 진행하고 있습니다.

전 BG/BU가 분기 단위로 각 팀별 자체 평가를 실시하면 Compliance 팀이 이행 점검을 진행하고 그 평가 결과는 내부회계 관리 제도 및 외부감사에 관한 법률에 따라 CFO/CEO 보고를 거쳐 감사위원회와 이사회에 보고하고 있습니다. 2017년에는 신규 사업과 미주, 유럽 등에 위치한 해외 지사/법인에 대해서도 내부통제 시스템을 적용하여 리스크를 관리할 계획입니다.

내부통제 평가 절차 및 경영자 인증 구조



비재무 리스크 관리

사업 리스크는 각 BG/BU 전략팀이, 지속가능성 리스크는 전 BG/BU를 총괄하는 사업부문의 지속가능경영팀이 관련 부서와 협업하여 관리하고 있습니다. 아울러 연3회 개최되는 CSR 위원회에는 (주)두산 사업부문 사장과 BG/BU장, 각 분과 담당 임원들이 참석하여 전사 지속가능성 리스크와 관련한 활동과 성과를 점검하고, 개선요인을 발굴하여 관리합니다. 2016년에는 공급망과 인권 관련 리스크 관리를 중점 과제로 선정하여 개선 활동을 진행하였습니다.

* 안전보건 리스크 관리와 관련한 내용은 41~43 페이지에서도 참조하실 수 있습니다.

Emerging Risk

이머징 리스크란 장기적으로 발생 가능하지만 불확실성이 크고, 만약 발생할 경우 사업에 중대한 영향을 미칠 것으로 예상되는 잠재 리스크를 의미합니다. (주)두산은 이머징 리스크를 관리하기 위하여 사업과 관련한 거시적 환경의 정치, 경제, 사회, 기술, 법률 및 규제, 환경 요소를 분석하여 리스크를 식별하고 있으며, 발생 가능 시기, 사업에 대한 잠재적 영향력 등을 평가하여 우선순위화한 후 각 리스크에 대한 완화 계획을 실행하여 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

(주)두산은 현재 기술 변화, 시장/경기 변동, 원재료 조달, 인구 통계적 변화, 기후변화/환경 리스크를 발생 가능한 주요 이머징 리스크로 식별하여 장기 사업 전략에 반영하고 있으며 잠재적으로 개선이 필요한 부분에는 BG별 리스크 완화 활동을 실행하고 있습니다.



CSR 가치 체계

CSR 가치 체계

두산은 2012년 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’을 만들어 가기 위해 ‘두산 Way’를 확립하여 사회책임경영에 대한 실천 의지를 확고히 하였습니다. 더불어 국내외의 다양한 사회책임경영에 대한 요구와 평가에 선제적으로 대응하기 위해 CSR 목표, 미션, 전략 방향성, 우선순위 과제, 추진기반으로 구성된 그룹 CSR 가치 체계(CSR Strategy)를 수립하였습니다. (주)두산은 그룹 CSR 가치 체계를 바탕으로 CSR 경영을 실천하고 있습니다. 또한 CSR 경영을 보다 효과적으로 수행하기 위해 2013년부터 전담조직을 설립, 운영하는 동시에 전략과제 수행을 위한 운영체계 구축을 통해 각 BG/BU와 팀 간 협업을 이끌어내고 있습니다.

CSR 위원회 구성과 운영

(주)두산의 CSR 관련 최고 의사결정기구인 CSR 위원회는 CSR 전략 방향 설정, CSR 측면의 경영 활동 검토, 개선 과제 도출, 추진 계획 등을 검토하고 있습니다. (주)두산 CSR 위원회는 각 BG/BU와 사업 부문, 관리본부의 대표 및 각 영역 주요 임원으로 구성되어 있습니다. 사업부문의 대표를 위원장으로 하여 HR, EHS, R&D, 공급망, 사회공헌 등 5대 분과를 관련 영역의 임원이 담당하고, 각 BG/BU에서 CSR 활동이 강력하게 추진될 수 있도록 BG/BU장이 CSR 위원회 위원으로 참여하고 있습니다. CSR 위원회는 3월, 7월, 12월 3차에 걸쳐 진행되며, BG/BU 분과별 과제 추진 실적과 계획을 보고 합니다. 또한 주요 CSR 이슈와 관련하여 심층 토론회를 통해 개선 방안을 강구하는 장으로 운영하고 있습니다.

CSR 추진 체계

(주)두산 CSR은 지속가능경영팀을 통해 운영되고 있습니다. 지속가능경영팀은 매해 경제, 환경, 사회적 위험과 기회를 파악하기 위하여 경영 활동 CSR 진단을 실시하고 있으며, 해당 결과를 CSR 위원회에서 위원장과 BG/BU장에게 보고하고 있습니다.

이를 바탕으로 지속가능경영팀은 BG/BU의 실무진들로 구성된 분과위원회를 통해 개선 과제를 도출, 추진 계획을 수립하고, 5대 분과 위원은 담당 분과의 현황을 파악하여 과제 추진 계획을 CSR 위원회에 보고합니다. 또한 CSR 위원회에서 보고되는 성과와 계획에 대해 매년 내외부 이해관계자들과 소통하기 위하여 CSR 보고서를 발간하고, 발간 전 CSR 위원회 멤버 및 위원장의 검토와 승인을 받고 있습니다.

2016년부터 BG별 CSR 우수 요인을 해외 사업장까지 수평 전개하는 과제를 진행하고 있으며, 인권 경영 강화, 공급망 CSR 확산을 위한 협력회사 평가 체계 고도화, 에너지 원단위 관리 체계 고도화, 친환경 제품 개발 전략 수립, 개인 정보 보호 실태 점검 및 인식 강화, 참여형 사회공헌 프로그램 활성화 등의 주요 성과를 이루었습니다.

목표	2025년 글로벌 100대 사회책임경영 선도 기업*			
미션	책임있는 지속 성장 지원			
핵심 분야	사람 중심 Respect for People	신뢰받는 운영 Reliable Operating	책임 있는 참여 Responsibility in Engagement	CSR 가치 창출 CSR Value Creation
우선 순위 과제	1. 인권존중 문화 구축 2. 공정한 고용 3. 안전한 작업환경 구축	4. 공정운영 및 공급망 CSR 강화 5. 녹색경영 및 기후변화 대응 6. 제품/서비스 책임 강화	7. 업(業)의 가치를 반영한 사회공헌 활동 고도화 8. 기업 정보(CSR) 공개 활동 강화	9. CSR 가치창출 사업 추진 10. CSR 성과 모니터링 고도화
추진 기반	강력한 CSR 거버넌스: 추진 체계/경영진 추진 의지/임직원 사회책임 인식			
두산 가치	9대 핵심 가치: 인재, 인재 양성, 정직과 투명성, 인화, 고객, 기술과 혁신, 이익, 사회적 책임, 안전과 환경			
사회적 요구	글로벌 스탠다드 준수: UN SDGs/ISO 26000/UN Global Compact/GRI			

* 세계 경제 포럼(World Economic Forum, 다보스 포럼) 발표 기준

반부패·윤리경영

두산 윤리 규범

두산은 윤리규범을 제정하여 임직원 업무 수행의 원칙으로 삼고 있습니다. 윤리규범은 모든 임직원은 물론 (주)두산과 거래하는 협력회사도 준수하도록 권장하고 있습니다.

* 다음 링크에서 (주)두산 윤리 규범에 대한 상세한 내용을 찾아 보실 수 있습니다.

 <http://www.doosan.com/kr/csr/csr-code/code-of-conduct.jsp>

내부신고제도

(주)두산은 투명하고 공정한 윤리경영 체계를 확립하고자 내부신고 제도를 운영하고 있으며, 신고사항은 철저히 비공개로 하여 신고한 사람이 불이익을 받지 않도록 하고 있습니다. 조사된 주요 사안은 CEO와 감사위원회에 보고하고 있습니다. (주)두산은 또한 회사 홈페이지 내 사이버 신고 센터를 운영하여 윤리규범과 법령 위반, 임직원의 부당한 행위 등에 대해 외부인의 제보를 받고 있습니다. 누구든지 실명 또는 익명으로 신고할 수 있으며, 유선, E-mail, 편지, Fax, 방문 등 다양한 채널을 통해 신고를 받고 있습니다. 2016년에는 반부패·윤리 규범 위반과 관련하여 1건의 제보를 접수하였으나 조사 결과 허위 제보인 것으로 확인되었습니다.

반부패·윤리 교육

(주)두산은 임직원들의 윤리경영에 대한 인식을 제고하기 위해 윤리경영 교육을 실시하였습니다. 2016년에는 사이버 교육, 집합 교육, 워크숍 등 다양한 윤리경영 교육 프로그램을 실시하였고, 해외 자회사에 대해서도 온라인 교육을 실시하여 윤리교육 대상 범위를 확대 하였습니다. 2017년에는 신규 편입사와 더불어 협력회사에도 윤리경영을 확대하여 윤리경영의 기반을 더욱 공고히 하고자 합니다.

또한 (주)두산은 임직원의 윤리경영 실태를 파악하고 부정을 방지하기 위하여 178개 거래 협력회사를 대상으로 무기명 설문 조사를 실시함으로써 (주)두산 윤리경영 수준을 향상하고자 노력하였습니다. 해당 설문 결과는 협력회사와의 소통 강화, 윤리교육 확대 등 공정운영과 연계한 프로그램 추진에도 활용하고 있습니다. 2017년에는 (주)두산 임직원을 대상 윤리경영 수준 설문 조사를 확대하여 그 결과를 윤리경영 정책에 반영할 예정입니다.

지속가능한 공급망

(주)두산은 지속가능한 공급망 관리를 통해 가치 사슬과 산업계 전반의 CSR 수준을 제고하고자 노력하고 있습니다. 우리는 지속가능한 공급망 관리를 통해 기업 경영 중 발생할 수 있는 위험 요인을 사전에 파악, 대비할 수 있을 뿐 아니라 국가의 주요 정책인 대중소 기업 상생에 동참할 수 있습니다. (주)두산은 ‘공급망 CSR 활동 촉진을 위한 전략’에 따라 ‘공급망 CSR 표준 프로세스’를 구축, 운영하고 있습니다. 이는 (주)두산이 다양한 사업군으로 구성된 공급망 환경을 고려하되 전사 차원의 통합적인 공급망 CSR 활동을 추진할 수 있는 토대가 됩니다.

* 보고서  50~53 페이지에서 (주)두산 지속가능한 공급망 관리에 대해 보다 상세한 내용을 찾아 보실 수 있습니다.

인권경영

모든 사람은 출신, 종교, 성별, 인종 혹은 이외 다른 조건에 관계 없이 기본적인 인권을 가지고 있으며 (주)두산은 이를 존중합니다. (주)두산의 인권 존중 정신은 두산 Credo와 윤리 규범에 반영되어 있습니다. 우리는 사업을 영위하는 전 가치사슬의 인권 리스크를 예방하기 위해 인권 리스크 관리 체계를 구축, 정교화하고 있으며 인권이 지속가능한 개발의 기초가 된다고 믿고 있습니다.

2016년 (주)두산은 BG별로 사내 인권 강사를 육성하였으며 전사 임직원을 대상으로 인권 교육을 진행하였습니다. 사내 인권 현황을 진단하기 위하여 2015년부터 2년 연속 인권 현황 인터뷰를 진행하였으며, 그 결과는 CSR 위원회에서 BG/BU장, 분과 위원들과 공유하였습니다. 인터뷰 결과와 CSR 위원회에서 논의된 인권 관련 사항들은 2017년 교육, 인권 개선 프로그램에도 반영할 계획입니다. 또한 (주)두산은 사업을 영위하는 전 가치 사슬의 인권 리스크를 예방하기 위하여 ‘인권 리스크 관리 체계 구축’을 과제화하여 추진하고 있습니다. CSR, HR, Compliance, EHS, 공급망 등 전사 유관부서가 협업하여 사업 가치 사슬의 각 요소에 적절한 인권 평가 체계를 구축하였으며, 전 BG/BU를 대상으로 인권 평가를 실시하였습니다. 그 결과에 따라 2017년에는 ‘노동 환경’, ‘공급망 관리’ 등에 대해 개선 계획을 수립하여 중점 관리하고자 합니다. 개선 과제를 추진한 성과는 지속적으로 모니터링하여 전사 인권경영 수준을 제고할 계획입니다.

Summary of Core Issues

		2016 주요 활동	2017 계획
 내일을 준비하는 제품	 연구개발	<ul style="list-style-type: none"> • 전사 기술 세션 도입: PRM/TRM¹⁾ • 연구개발 현장 경영 체계 구축 • 전사 IP²⁾ 프로세스 표준화 	<ul style="list-style-type: none"> • PRM/TRM 프로세스 운영 고도화 • 연구개발 성과 지표 개발 • 전사 통합 IP 시스템 구축
	 품질 혁신	<ul style="list-style-type: none"> • 품질 경영 인증 업그레이드 • 글로벌 표준 분석법 구축 • 고객 만족도 향상을 위한 모니터링 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력회사 품질 평가 • VOC 제품 반영 프로세스 확립 • 고객 만족도 조사 확대
	 책임있는 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 신뢰성 검증 체계 구축 • 친환경 평가 지표 선정 • PRM/TRM 지속가능성 요소 반영 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전성 설계 및 관리 고도화 • 신뢰성 검증 체계 정착 • PRM/TRM 지속가능성 요소 확대
 깨끗하고 안전한 사업장	 환경 경영	<ul style="list-style-type: none"> • 유해 화학물질 대체로 사용량 저감 • 공정 개선을 통한 폐기물 재활용 증대 • 에너지 사용 절감 집중 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • 유해 화학물질 취급 시설 개선 • 폐기물 재활용 강화 • 배출권 거래제 합리적 대응
	 건강하고 안전한 일터	<ul style="list-style-type: none"> • EHS 리더십 활동 및 교육 강화 • 안전보건 성과 평가 기준 재정립 • 협력회사 EHS 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력회사 EHS 지원 대상 확대 • EHS 리더십 활동 및 교육 확대 • EHS 기본 지키기 프로그램 도입
 인재, 소통과 개발	 임직원 커뮤니케이션	<ul style="list-style-type: none"> • 두산 Way를 통한 커뮤니케이션 효율 제고 • 고충 상담 채널 확대 • 인권·고충 처리 관련 교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 두산 Way 우수 사례 발굴 및 공유 • 임직원 커뮤니케이션 채널 확대 • 고충 상담 피드백 강화
	 인재 유치 및 인적 자본 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 직무 역량 강화 • BG/직급별 리더십 역량 개발 • 여성 관리자 리더십 과정 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 기술직 교육 프로그램 실행 • BG별 특화 과정/여성 리더십 과정 확대 • 주니어 MBA 과정 실시
 함께 성장하는 공급망	 지속 가능한 공급망	<ul style="list-style-type: none"> • 공급망 지속가능성 평가 강화 • 해외 법인 및 신규 사업 공급망 CSR 확대 • 교육 프로그램 운영 및 컨설팅 실행안 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 공급망 확보 체계 강화 • 해외 협력회사 적용 대상 확대 • 교육 및 컨설팅 지원 강화
 지역사회 참여와 개발	 참여를 통한 사회의 성장	<ul style="list-style-type: none"> • 대표 프로그램 커리큘럼 개발 • 대표 프로그램 성과 측정 • 운영 협의체 구축 및 정기 회의 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 대표 프로그램 커리큘럼 정비 • 프로그램 완성도 제고 • 대표 프로그램 수혜 대상 확대

1) PRM/TRM(Product Road Map/Technology Road Map): 제품 개발 로드맵/기술 개발 로드맵

2) IP(Intellectual Property): 지적 재산

중장기 계획

핵심 성과 지표

- 기술 플랫폼 기반의 선제적 연구개발
- 글로벌 연구개발 협력 체계 고도화
- 선도적 IP 포트폴리오 보유

매출 대비 연구개발 투자 비율
2.5%

주요 개발 과제 상용화
31건

특허 출원
159건

- 품질 경영 체계 고도화
- 고객 니즈 반영 체계 강화
- 만족도 관리 프로세스 업그레이드

불량률 개선 비율*
2%
*모트론 BG

고객 만족도*
3.8점
*모트론 BG

- 신뢰성 검증 강화
- 신사업 GMP 인증
- 친환경 제품 개발 로드맵 업데이트

제품 안전 관련 서비스 교육 인원 수*
702명
*산업차량 BG

친환경 제품 매출 비중*
42.1%
*전자, 산업차량, 모트론, 퓨얼셀, 글로벌 BG 기준

- 사업장별 환경 개선 활동 강화
- 자원 순환 성과 관리제 대응
- 온실가스 배출/에너지 사용 감축 목표 달성

총 환경 투자
101억 원

유해 화학물질 저장량
2,439t

폐기물 배출 저감량*
939t
*전자, 산업차량, 모트론, 글로벌 BG 국내 배출량 기준 (신사업에 따른 추가 배출량 제외)

- EHS 성과 평가 가이드 개정
- 근로자 주도형 EHS 활동
- 해외 사업장 EHS 커뮤니케이션 채널 구축

산업재해율
0.15%

- 커뮤니케이션을 통한 팀/부문간 업무 효율 제고
- 일하는 방식에 두산 Way 체화
- 고충 상담 피드백 강화

두산 Way Time
4,900시간

Change Agent 수
82명

공식 고충 처리 건수
14건

- 맞춤형 직무 교육 프로그램 강화
- 교육 효과 측정을 통한 프로그램 정비

인당 교육 시간
82시간

총 교육 투자
57억 원

- 공급망 CSR 관리와 전사 경영 목표 연계
- 공급망 CSR 협업 강화

지속가능성 평가 협력회사
121개

중소기업 구매
6,309억 원

총 협력회사 지원 비용*
458억 원
*Network Loan 지원 금액 포함

- 대표 프로그램 확산

사회공헌 투자
74억 원

참여 임직원
2,564명

참여 시간
9,199시간

Sustainability Performance

경제

재무 성과

항목	단위	2013	2014	2015	2016
자산총계		*3,319,134	3,509,598	3,478,223	3,744,673
유동자산		*569,387	639,610	713,534	810,638
비유동자산		*2,749,748	2,869,988	2,764,689	2,934,035
부채총계		1,323,744	1,399,060	1,368,966	1,632,123
유동부채		487,660	742,714	870,354	1,042,961
비유동부채		836,084	656,346	498,612	589,161
재무상태표					
자본총계		*1,995,330	2,110,538	2,109,256	2,112,550
자본금		132,894	134,838	134,838	134,838
자본잉여금		638,682	667,085	668,082	678,233
기타자본항목		*-340,530	-368,143	-426,551	-428,592
기타포괄손익누계액		39,434	35,661	42,963	39,338
이익잉여금		1,524,910	1,641,097	1,689,925	1,688,734
부채와자본총계		*3,319,134	3,509,598	3,478,223	3,744,673
영업수익	백만 원	**1,652,024	**1,995,372	1,873,556	2,067,136
매출액		1,549,828	1,825,125	1,759,222	1,887,802
배당금수익		102,196	170,247	114,334	179,334
영업비용		**1,456,583	**1,738,924	1,660,155	1,841,764
매출원가		1,187,253	1,434,886	1,377,076	1,476,840
판매비와일반관리비		269,330	304,038	283,079	364,924
손익계산서					
영업이익		195,441	256,448	213,401	225,371
영업외수익		37,631	32,647	44,342	42,678
영업외비용		74,657	83,015	97,708	113,753
법인세차감전순이익		158,415	206,080	160,035	154,297
법인세비용		19,173	19,680	36,711	495
계속영업이익		139,242	186,399	123,324	153,802
중단영업손익		10,446	0	0	0
당기순이익		149,688	186,399	123,324	153,802

* 2013년도 재무성과: 사업보고서 변경 공시에 따른 데이터 수정

** 합계 조정으로 인한 데이터 수정

신용등급

항목	단위	2013	2014	2015	2016
신용등급					
한국신용평가		A ⁺	A ⁺	A	A ⁻
한국기업평가	등급	A ⁺	A	A	A ⁻
나이스신용평가		A ⁺	A	A	A ⁻

경제 가치 배분

		단위	2013	2014	2015	2016
경제적 성과 배분	투자자	이자비용	375	414	382	382
	주주	배당금	743	735	723	913
	고객	매출액(배당금 제외)	15,498	18,251	17,592	18,878
	협력회사	구매 비용	12,794	11,882	10,718	13,003
	임직원	임직원 급여, 퇴직급여, 복리후생비 등	2,828	2,816	2,674	2,896
	정부	세금과공과, 법인세 비용	224	245	408	44
	지역사회	기부금, 사회공헌활동비용	80	81	171	74
	합계		32,542	34,424	32,668	36,187

연구개발

		단위	2013	2014	2015	2016
연구개발*	R&D 투자	억 원	436	475	453	474
	R&D 투자/매출액 비율	%	2.8	2.6	2.6	2.5

* 실제 R&D 활동이 필요한 전자, 산업차량, 모트룸, 퓨얼셀, 글로넷 BG 투자, 매출 기준

고객만족

항목	단위	2013	2014	2015	2016
고객만족도(모트룸 BG)	점	3.6	3.6	3.4	3.8

경제

반부패/윤리 경영

항목	단위	2013	2014	2015	2016	
윤리경영 교육	1인당 교육 시간	시간/명	0.95	0.99	1.76	1.00
	교육 참여 임직원 수	명	2,353	2,117	1,890	2,295

지속가능한 공급망

공급망 지속가능성	주요 협력회사 수	개	227	278	365	342
	지속가능성 평가 협력회사 수		60	364	279	*121
	전체 협력회사 구매 금액		12,794	11,882	10,718	13,003
	주요 협력회사 구매 금액	억 원	8,235	9,081	7,367	7,474
	중소기업 구매 총액		6,568	5,898	5,059	6,309
	중소기업 명절 조기 지급 금액		**413	360	252	266

* 2016년 (주)두산은 실사, 평가에 대한 교육까지 포함하여 협력회사 평가 프로그램을 강화하였습니다. 주요 협력회사를 우선으로 강화된 평가 프로그램의 파일럿 테스트를 진행함에 따라 지속가능성 평가 협력회사 수가 일시적으로 감소하였으나 향후 평가 대상을 점차 확대할 예정입니다. (주)두산은 1) 전략적 중요도, 2) 협의체 구성, 3) 일정 수준 이상의 규모, 4) 주요 부품 공급, 5) 대체 불가, 6) 하도급 대상 협력회사 등의 요건을 분석하고 BG별 사업 특성을 반영하여 주요 협력회사를 식별하고 있습니다. 협력회사 지속가능성 평가와 관련하여 더욱 구체적인 내용은 보고서 [52 페이지](#)에서 살펴 보실 수 있습니다.

** 지난 해 보고서에 공개한 2013년 중소기업 명절 조기 지급 금액에 오기가 있어 바로 잡습니다.

환경

기후 변화

온실가스 배출(국내/해외)

항목	단위	2013	2014	2015	2016
온실가스 배출량		92.8 (83.7 / 9.1)	86.1 (78.9 / 7.2)	165.6 (77.5 / 88.1)	172.4 (81.6 / 90.8)
Scope 1	천 tCO ₂ e	30.0 / 4.8	26.0 / 4.0	29.2 / 10.5	28.9 / 10.1
Scope 2		53.7 / 4.3	52.9 / 3.3	48.3 / 77.5	52.7 / 80.6
온실가스 집약도(온실가스 배출량/매출액)	tCO ₂ e/억 원	5.7 (5.4 / 13.5)	4.6 (4.3 / 10.8)	7.8 (4.4 / 24.7)	7.4 (4.3 / 20.2)
BG별 온실가스 배출량	천 tCO ₂ e				
전자		73.6	64.2	138.2	139.9
산업차량		1.5	4.3	4.3	4.2
모트룰		9.8	9.0	7.5	7.5
퓨얼셀		-	-	7.6	9.8
글로벌넷		2.5	2.1	1.9	1.9

* 온실가스 배출계수 국가가이드라인 지침이 변경됨에 따라 2015년 국내 직접 온실가스/총 온실가스 배출량 변경

에너지 사용(국내/해외)

항목	단위	2013	2014	2015	2016
에너지 사용량		1,809 (1,716 / 93)	1,674 (1,592 / 82)	2,209 (1,563 / 646)	2,290 (1,624 / 665)
전기 사용량	TJ	1,131 / 48	1,089 / 37	995 / 513	1,061 / 533
연료 사용량		585 / 45	503 / 45	568 / 133	564 / 133
에너지 집약도(에너지 사용량/매출액)	TJ/십억 원	1.1 (1.1 / 1.4)	0.9 (0.9 / 1.2)	1.0 (0.9 / 1.8)	1.0 (0.9 / 1.5)

* 데이터 수집 범위 확대(해외 창수, CFL, FCA 법인)

오염물질

대기 오염물질 배출

항목	단위	2013	2014	2015	2016
NOx 배출량	t	-	55.1	56.7	58.2
SOx 배출량		-	1.6	0.3	1.2

폐수 배출

항목	단위	2013	2014	2015	2016
폐수발생량(국내/해외)	천 t	227 (220 / 7)	219 (212 / 7)	401 (181 / 220)	415 (168 / 247)
화학적 산소 요구량(COD)	ppm	24	17	20	21
생물학적 산소 요구량(BOD)		17	11	12	18

* 폐수 발생량 데이터 수집 범위 확대(해외 창수, CFL, DLE, DMJC 법인)

환경

환경 효율성

원자재 사용

항목	단위	2013	2014	2015	2016
주요 원자재 사용량		79,785	65,440	52,486	56,589
동 박		9,598	8,544	6,651	6,501
Glass Fabric		24,559	19,930	17,852	20,125
에폭시수지		12,517	11,168	10,190	10,066
Steel plate		4,549	4,114	3,993	3,503
주물품		24,476	18,572	13,201	16,196
난항파우더	t	295	100	99	104
에탄올		213	58	26	19
아세톤		293	84	37	32
SUS Plate		-	14	32	19
SUS Tube		-	2	9	5
강 판		-	10	31	18
재생원료 사용*					
사용량	t	447	125	56	45
사용비율	%	55.8	51.7	34.57	28.8

* 재생원료 사용량은 글로넷 BG 에탄올과 아세톤 사용량 기준

* 이전까지 사용하던 페놀과 메탄올은 2016년부터 사용하지 않고 있습니다.

물사용(국내/해외)

수자원 취수량		702 (609 / 93)	670 (576 / 93)	1,008 (559 / 449)	967 (500 / 467)
상수도		381 / 93	386 / 93	383 / 379	427 / 414
취수원별 취수량	천 t				
지하수		228 / 0	190 / 0	176 / 0	73 / 0
기타		0 / 0	0 / 0	0 / 70	0 / 53
재사용 및 재활용된 용수 총량		475 (389 / 86)	451 (364 / 87)	607 (378 / 229)	552 (332 / 220)

* 데이터 수집 범위 확대(해외 창수, CFL, DLE, DMJC 법인), 기존 상수도와 분리하여 보고하던 공업 용수 취수량을 상수도에 포함하였습니다.

폐기물 발생 및 처리(국내/해외)

폐기물 발생량		17.5 (16.4 / 1.1)	18.0 (17.1 / 0.9)	19.4 (16.6 / 2.8)	18.1 (15.1 / 3.0)
일반 폐기물		7.5 (7.1 / 0.4)	9.2 (8.8 / 0.4)	10.6 (8.7 / 1.9)	10.1 (8.1 / 2.0)
지정 폐기물		10.0 (9.3 / 0.7)	8.8 (8.3 / 0.5)	8.8 (7.9 / 0.9)	8.0 (7.0 / 1.0)
재활용	천 t	12.7 / 1.1	11.6 / 0.8	10.4 / 2.6	9.7 / 2.8
처리방법별					
매립		0.2 / 0.01	0.8 / 0.02	1.0 / 0.03	0.7 / 0.03
폐기물 중량					
소각		3.5 / 0.04	4.7 / 0.05	5.2 / 0.1	4.7 / 0.2
기타		0 / 0	0 / 0.003	0 / 0.002	0 / 0.01

* 데이터 수집 범위 확대(국내 두타 및 연강 빌딩, 해외 창수, CFL, DLE, DMJC, FCA 법인)

환경 투자

환경 투자(국내/해외)

총 환경 투자 및 비용	억 원	93.3 (84.2 / 9.1)	96.9 (87.6 / 9.3)	80.2 (52.8 / 27.4)	101.1 (72.6 / 28.6)
--------------	-----	-------------------	-------------------	--------------------	---------------------

* 데이터 수집 범위 확대(해외 창수, CFL, DMJC, FCA 법인)

사회

인적 자원 관리

인적 자원 구성

항목	단위	2013	2014	2015	2016
총 임직원		4,029	3,929	3,942	4,165
BG/BU별 임직원	전자	1,477	1,338	1,313	1,265
	산업차량	528	576	535	520
	모트를	592	516	500	484
	정보통신	569	539	486	464
	사업부문, 관리본부, 지주	498	486	527	433
	FM	263	330	420	376
	면세	-	-	-	327
	퓨얼셀	-	71	91	223
	글로벌	102	73	70	73
	고용형태별	정규직	3,716	3,593	3,645
	비정규직	313	336	297	443
성별	남성	3,477	3,441	3,703	3,479
	여성	552	488	239	686

고용·이직

신규 채용	정규직	124	216	76	371
	비정규직	294	247	163	226
고용다양성	장애인	39	51	37	50
	국가보훈자	33	45	29	32
이직률	%	3.3	8.1	4.3	5.8

노동 관행

노동조합 가입 직원 비율	%	38.5	39.2	39.7	36.0
---------------	---	------	------	------	------

* 산출 기준 정립에 따라 기존 공개한 값과 차이를 보입니다.

- 기존 산출 기준: 노동조합 가입 직원 비율 = 노동조합 가입 직원 수/노동조합 가입 대상 직원 수

- 변경된 산출 기준: 노동조합 가입 직원 비율 = 노동조합 가입 직원 수/전체 직원 수

면세 등 신규 사업을 개시하여 아직 노동조합에 가입하지 않은 근로자 수가 증가함에 따라 2016년 값이 다소 감소하였습니다.

안전보건

사업장 안전	산업재해율	0.24	0.18	0.12	0.15
	LTI ¹⁾	1.88	2.19	0.79	0.35

1) LTI¹⁾(Lost Time Injury Frequency Rate): 작업시간손실률

성과 평가

정식 성과 평가를 받은 직원 비율 ²⁾	%	99.3	99.5	99.3	99.8
----------------------------------	---	------	------	------	------

2) 사무직 근로자 대상

사회

인적 자원 관리

인적 자본 개발

항목	단위	2013	2014	2015	2016
총 교육 비용	백만 원	11,791	9,616	7,328	5,685
총 교육 시간	시간	253,026	272,205	243,900	189,532
인당 교육 비용	천 원/인	2,927	2,447	1,859	1,365
인당 교육 시간		100	127	118	82
임직원 교육 현황	일반 교육 시간	91	118	111	71
	윤리경영 교육 시간	0.9	1.0	1.8	1.0
	성희롱 예방 교육 시간	1.1	1.3	1.2	1.3
	공정거래 자율준수 교육 시간	13.3	6.1	*4.7	2.1
	정보보안 교육 시간	5.8	6.3	3.2	5.4

* 2015년 의무 교육 대상자 수 변경으로 인한 데이터 조정

* 여러 교육 과정에 동일한 직원이 중복 참여할 수 있기 때문에 세부 교육 과정별 인당 교육 시간 합계는 총 인당 교육 시간과 일치하지 않습니다.

육아 휴직 및 연금 지원

육아 휴직	육아 휴직 사용 인원	11	22	36	33	
	육아 휴직 후 업무복귀인원	10	16	24	24	
	육아 휴직 사용 후 업무에 복귀하여 12개월 이상 근무한 인원	8	8	10	13	
퇴직 연금	운영액	백만 원	51,580	81,641	102,364	122,749
	확정급여형(DB)	명	3,656	3,507	3,490	3,329
	확정기여형(DC)		3	18	39	29

지역사회

사회공헌 투자	백만 원	7,972	8,078	17,058	7,400
사회공헌 참여 인원	명	1,684	2,371	3,131	2,564
사회공헌 참여 시간	시간	9,241	10,379	17,166	9,199

인권

인권 교육 시간	시간	-	-	-	2,753
인권 교육에 참여한 임직원 비율	%	-	-	-	*100
인권 심사를 시행한 협력회사 비율		-	-	-	6

* 2016년부터 인권 경영을 강화함에 따라 인권 관련 지표를 관리하기 시작하였습니다.

* 인권 교육은 국내 전사 임직원을 대상으로 최대 30차수까지 진행하였으며 해외 주재원과 휴직자는 교육 대상에서 제외되었습니다. 집합 교육에 참석하지 못한 소수의 직원에게는 교육 자료를 배포하여 자가 학습을 진행하도록 하였습니다.

GRI G4 Content Index(Core)

일반 표준 공시

항목	지 표	페이지
전략과 분석	G4-1 지속가능성에 대한 최고 경영자의 성명	2~5
	G4-2 지속가능성에 대한 핵심 영향, 위험과 기회	2~5, 12~19
기업 소개	G4-3 기업명	10
	G4-4 주요 브랜드, 제품, 서비스	10, 12~19
	G4-5 본사 위치	10
	G4-6 주요 사업장이 위치한 국가의 수와 이름	11
	G4-7 소유 구조 및 법적 형태	7, 10
	G4-8 시장 정보	10~19
	G4-9 기업 규모	10~19
	G4-10 임직원 정보	73
	G4-11 단체 협약의 적용을 받는 임직원 비율	73
	G4-12 공급망	51~53, 65
	G4-13 규모, 구조, 소유 구조와 공급망의 중대한 변화	5, 18
	G4-14 사전 예방적 접근	62~63
	G4-15 지속가능성 원칙 참여	80
	G4-16 주요 가입 단체	80
	중요 이슈 및 보고 경계	G4-17 재무제표 산출에 포함되는 법인과 그 중 보고 경계에 포함되지 않는 법인
G4-18 보고 내용 결정 과정과 원칙		20~21
G4-19 중요 주제		20
G4-20 주요 주제별 보고 경계(조직 내부)		21
G4-21 주요 주제별 보고 경계(조직 외부)		21
G4-22 이전 보고서에 공개한 정보의 수정		40, 70~71, 73~34
G4-23 보고 범위, 경계의 변화		About this report
이해관계자 참여	G4-24 이해관계자 그룹	61
	G4-25 이해관계자 선별의 근거	61
	G4-26 이해관계자 참여에 대한 접근법	61
	G4-27 이해관계자 참여에 따른 주요 주제, 관심사와 그에 대한 대응	61, 66~67
보고서 소개	G4-28 보고 기간	About this report
	G4-29 최근 보고서 발행일	About this report
	G4-30 보고 주기	About this report
	G4-31 보고서 관련 문의처	81
	G4-32 GRI 색인	75~77
	G4-33 제3자 검증	78~79
지배구조	G4-34 지배구조	60~61, 64
	G4-35 최고 의사결정 기구가 경제, 환경, 사회적 이슈에 대한 권한을 위임하는 절차	64
	G4-36 지속가능성 관련 주제에 대한 최고 책임자	64
	G4-37 경제, 환경, 사회적 이슈에 관해 이해관계자들과 최고 의사결정 기구가 협의하는 과정과 피드백 절차	64
	G4-38 최고 의사결정 기구와 그 위원회의 구성	60~61
	G4-39 이사회 의장과 최고경영자 겸직 여부	60~61

GRI G4 Content Index(Core)

일반 표준 공시

항목	지 표	페이지	
지배구조	G4-40	이사 및 이사회 산하 위원회 구성원을 추천, 선임하는 과정과 기준	60~61
	G4-41	최고 의사결정 기구가 이해관계 상충을 방지하고 관리하는 프로세스	60~61
	G4-42	최고 거버넌스 기구와 고위 임원이 경제, 환경, 사회적 영향과 관련된 조직의 목적, 가치, 미션, 전략, 정책, 목표 등을 개발, 승인, 개선하는 역할	60~61, 64
	G4-43	경제, 환경, 사회적 이슈에 대한 공동 지식을 개발하고 강화하기 위한 최고 의사결정 기구의 조치	64
	G4-45	경제, 환경, 사회적 영향, 위기 및 기회 요인을 파악하고 관리하는 최고 의사결정 기구의 역할	60~61, 64
	G4-46	경제, 환경, 사회적 이슈를 위한 위험 관리 절차의 효과성 검토 과정에서 최고 의사결정 기구의 역할을 보고	60~61, 64
	G4-47	경제, 환경, 사회적 영향, 위기와 기회 요인을 최고 의사결정 기구가 검토하는 빈도	60~61, 64
	G4-48	지속가능성보고서를 공식 검토하고 승인하며, 중대 이슈가 모두 포함되어 있는지 확인하는 최고 위원회 또는 책임자의 직위	64
	G4-50	최고 의사결정 기구에 보고하는 중요 사항과 처리 방법	60~61
	G4-51	최고의사결정기구와 고위 경영진에 대한 보상 정책	60~61
윤리와 청렴	G4-54	동일 지역에서의 모든 직원의 연간 총 보상의 중간값 대비 조직의 최고 급여 수령자를 위한 연간 총 급여의 비율	최고 연봉자 보수 대비 임직원 급여 중앙값 비율: 2.61%
	G4-56	윤리규범	8, 65
	G4-57	윤리, 준법, 투명성 관련 자문 방법	65
	G4-58	윤리, 준법, 투명성에 위배되는 사건에 대한 신고 제도	65

특정 표준 공시

항목	지 표	페이지	
경 제			
경제적 성과	DMA	경제적 성과에 대한 관리 방법	12~19
	G4-EC1	직접 경제 가치 창출과 분배	61, 69
	G4-EC2	기후변화 대응의 재무적 시사점, 기회와 위험	16, 39
	G4-EC3	확정급여형 연금제도 적용 범위	74
	G4-EC4	정부의 재정 지원	사업보고서 283
간접 경제 효과	G4-EC7	사회기반시설 투자와 지원 서비스의 개발 및 영향	55~58
	G4-EC8	영향 규모 등 중요한 간접 경제효과	51~53, 55~58
구매 관행	DMA	구매 관행에 대한 관리 방법	51~53, 65
	G4-EC9	주요 사업 지역 협력회사 구매 비율	51, 70
환 경			
원재료	G4-EN1	원자재 사용량	72
	G4-EN2	재생 원료 사용 비율	72
	G4-EN3	조직 내 에너지 사용	71
에너지	G4-EN5	에너지 집약도	71
	G4-EN6	에너지 사용 절감	39
	G4-EN7	제품 및 서비스의 에너지 소모량 저감	34~35
	G4-EN8	수원별 총 취수량	72
물	G4-EN10	용수 재사용 및 재활용	72

GRI G4 Content Index(Core)

특정 표준 공시

항목	지표	페이지
대기 배출	DMA 대기 오염물질 배출에 대한 관리 방법	37~39
	G4-EN15 직접 온실가스 배출	71
	G4-EN16 간접 온실가스 배출	71
	G4-EN18 온실가스 배출 집약도	71
	G4-EN21 NOx, SOx 및 기타 중요 대기 배출	71
폐수와 폐기물	DMA 폐수와 폐기물 배출에 대한 관리 방법	37~39
	G4-EN22 폐수 배출	71
	G4-EN23 폐기물 배출	72
제품과 서비스	DMA 제품 및 서비스의 환경 영향에 대한 관리 방법	32
	G4-EN27 제품 및 서비스의 환경 영향 경감	34~35
컴플라이언스	G4-EN29 환경법과 규정 위반으로 부과된 중요한 벌금의 액수 및 비금전적 제재 조치의 수	0건
종합	G4-EN31 환경 투자 및 비용	72
고충처리제도	G4-EN34 공식 고충 처리 제도를 통해 제기, 처리, 해결된 환경 영향 관련 고충 건수	0건
노동 관행		
고용	G4-LA1 신규 채용 인원 및 이직률	73
	G4-LA3 육아 휴직 후 업무 복귀·근무 지속 비율	74
	DMA 산업 안전·보건에 대한 관리 방법	41~43
산업 안전·보건	G4-LA6 산업 재해 지표	41~42, 73
	G4-LA7 업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자	43
	DMA 교육·훈련에 대한 관리 방법	48~49
교육·훈련	G4-LA9 인당 교육 시간	48, 74
	G4-LA11 정기 성과 평가를 받은 임직원 비율	73
다양성과 기회 균등	G4-LA12 인력 다양성	73
동등한 보수	G4-LA13 남성 대비 여성의 기본급여 및 보수 비율	사업보고서 457~458
노동 관행 고충 처리제	DMA 노동 관행 고충 처리에 대한 관리 방법	45
	G4-LA16 공식 고충처리제도에 의해 접수, 처리, 해결된 고충 건수	45, 47
인 권		
투자	G4-HR2 인권 교육 시간 및 참여 임직원 비율	74
차별 금지	G4-HR3 차별 사건의 수와 이에 대한 시정 조치	차별 0건
원주민 권리	G4-HR8 원주민 권리 침해 사건의 수와 이에 대한 조치	사업장 지역주민 인권 침해 0건
사 회		
지역사회	DMA 지역사회에 대한 관계 관리 방법	55~58
	G4-SO1 지역사회에 참여, 사회·환경 영향력 평가, 수요에 따른 지역 개발 프로그램을 시행하는 사업장 비율	55~58
	G4-SO3 부패 위험을 평가한 사업장의 수 및 비율과 파악된 중요한 위험	65
반부패	G4-SO4 반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	65, 70
	G4-SO5 확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	65
컴플라이언스	G4-SO8 법률 및 규정 위반에 대한 중요한 벌금의 액수와 비금전적 제재의 횟수	사업보고서 494
제품 책임		
고객 안전·보건	DMA 고객 안전·보건에 대한 관리 방법	32~35
	G4-PR1 제품 및 서비스의 안전·보건 영향 평가 비율	32~35
	G4-PR2 제품생명주기 동안 제품 및 서비스의 안전·보건 영향에 관한 법률규정 및 자율규정을 위반한 사건의 수	0건
제품 정보 표시	G4-PR3 제품 및 서비스 정보 표시의 유형과 표시 제품 비율	34~35
	G4-PR5 고객 만족도	31, 69
컴플라이언스	G4-PR9 제품 및 서비스공급 및 사용에 관한 법규 위반에 대한 중요한 벌금의 액수	제품 및 서비스 관련 법규 위반 현황: 0건

* GRI Content Index의 모든 항목은 제3자 검증을 거쳤습니다.

제3자 검증 의견서

(주)두산 이해관계자 귀중

한국생산성본부(이하 '검증인')는 (주)두산으로부터 '2016 (주)두산 CSR 보고서(이하 '보고서')'에 대한 제3자 검증을 요청 받아 다음과 같이 검증의견을 제출합니다.

책임과 독립성

본 보고서에 기술된 정보와 의견에 대한 책임은 전적으로 (주)두산에 있습니다. 본 검증인은 보고서에 대한 검증의견에 대해 책임지며, 독립된 검증기관으로서 본 보고서의 작성에 일절 참여하지 않았으며 독립성을 저해할 수 있는 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않습니다.

검증 기준

본 검증은 AA1000AS(2008) 검증표준을 기준으로 Type 2 검증유형과 검증의 중간수준(Moderate Level)에 맞추어 수행하였습니다. AA1000APS(2008) 검증원칙에 따라 포괄성, 중요성, 대응성의 원칙에 대한 적합성 여부를 확인하였습니다. 또한 보고 내용이 GRI G4 가이드라인 기준을 준수하였는지 확인하였습니다.

제한 사항

본 검증은 상기의 검증기준에 따라 2016년도 성과에 대하여 검증을 실시하였으며, 보고서에 기재된 성과에 대한 신뢰성을 다음과 같이 확인하였습니다. 재무 데이터는 회계감사 기관의 감사를 받은 재무제표 및 공시자료를 통해 확인하였으며, 온실가스 데이터, 홈페이지 연동 등 일부 데이터는 기존의 검증 결과를 참고하였습니다. 현장검증은 서울 본사에 대해 제한적으로 실시하였으며, 향후 추가적인 검증 절차가 수행될 경우 그 결과가 달라질 수 있음을 밝힙니다.

검증 방법

본 검증은 다음과 같은 방법을 통해 보고서에 대한 검증을 진행하였습니다.

1. GRI G4 Guidelines의 Core 기준에 대한 요구 사항을 충족하였는지를 확인하였습니다.
2. GRI G4 Guidelines을 기준으로 보고 내용 및 품질에 대한 원칙의 준수 여부를 확인하였습니다.
3. 미디어 리서치 및 벤치마킹 분석을 통해 본 보고서에서 다루어진 주요 이슈의 선정 및 기술 내용의 적절성을 점검하였습니다.
4. 보고서 내에 기술된 내용의 적합성과 표현상의 오류를 다른 출처와의 비교 분석 등을 통해 점검하였습니다.
5. 서울 본사에 대한 현장검증을 통해 주요 데이터 및 정보에 대한 근거를 확인하고 내부 프로세스 및 시스템을 확인하였습니다.
6. 본 검증 업무의 범위와 경계는 보고서의 시간적, 지역적, 가치사슬상 경계를 따르고 있습니다. 이에 따라 검증 업무의 범위는 개별 매출 기준 100%를 만족하며, 특별한 언급이 없는 경우 가치사슬 상 두산의 경계를 벗어난 공급망의 데이터는 직접적인 검증 범위에 포함하지 않았습니다.

검증 결과

검증인은 본 보고서가 (주)두산의 지속가능경영 활동 및 성과를 성실하고 공정하게 반영하고 있음을 확인하였습니다. 또한 본 검증을 통해 (주)두산의 보고서가 GRI G4 가이드라인의 '핵심적 부합 방법'(Core)에 대한 요구사항을 충족하고 있음을 확인하였습니다.

일반표준공개(General Standard Disclosures)의 경우 'Core'에 대한 요구 사항을 준수하여 작성하고 있음을 확인하였으며, 특정표준공개(Specific Standard Disclosures)의 경우 아래와 같이 보고항목 결정 프로세스를 통해 도출된 중대성 이슈(Material Issues)에 대한 DMA(Disclosure Management Approach) & 지표(Indicators)를 검토하였습니다. 또한 (주)두산이 공개한 특정표준공개 중 비중요 측면(Non-Material Aspects)에 대한 지표도 추가적으로 확인하였습니다.

보고 목차	핵심 이슈	G4 주요 측면	보고 지표
사업전략	지속가능한 사업전략	경제적 성과	DMA, EC1, EC2, EC3, EC4
내일을 준비하는 제품	제품 안전성	고객 안전 및 보건	DMA, PR1, PR2
	품질 혁신을 통한 고객 가치 극대화	(-)	-
	연구개발 투자 및 활동	(-)	-
	친환경 제품 및 서비스 개발	제품 및 서비스	DMA, EN27
	유해 화학물질 관리	(-)	-
깨끗하고 안전한 사업장	사업장 안전보건	산업 안전 및 보건	DMA, LA6, LA7
	환경 오염물질 관리	대기 배출, 폐수 및 폐기물	DMA, EN15, EN16, EN18, EN21, DMA, EN22, EN23
인재 소통과 개발	임직원 커뮤니케이션	노동관행 고충처리	DMA, LA16
	인재 유치 및 인적 자본 개발	교육 및 훈련	DMA, LA9, LA11
함께 성장하는 공급망	공동의 성장을 위한 협력회사 지원	구매관행	DMA, EC9
지역사회 참여와 개발	지역사회 니즈를 고려한 사회공헌	지역사회	DMA, SO1

제3자 검증 의견서

1. 포괄성(Inclusivity): 이해관계자의 참여

포괄성 원칙이란 조직이 지속가능성에 대해 책임 있고 전략적인 대응 방식을 개발하고 달성하는 과정에서 이해관계자를 참여시켜야 한다는 원칙입니다. 본 검증을 통해 (주)두산은 포괄성 원칙을 준수하기 위해 이해관계자와의 다양한 채널을 통한 소통 노력을 확인할 수 있었습니다. (주)두산은 주주, 소비자, 임직원, 협력회사 등 9개 그룹으로 주요 이해관계자를 정의하고, 적극적인 소통을 통해 이해관계자들의 의견을 수렴하고 있음을 확인하였습니다.

2. 중요성(Materiality): 주요 이슈의 선정 및 보고

중대성 원칙이란 조직과 조직을 둘러싼 주요 이해관계자에게 관련성이 있고 중요한 이슈를 결정해야 한다는 원칙입니다. 본 검증인은 (주)두산이 합리적인 중대성 분석 프로세스를 통해 조직과 조직의 주요 이해관계자들에게 유의하며 중대한 이슈를 선정했음을 확인하였습니다. 특히 (주)두산은 경영진에 대한 인터뷰를 통해 이슈에 대한 전략적 중요성을 파악하고 있었습니다. 2017년 평가 결과 12개의 핵심이슈를 도출하였습니다. 도출된 핵심이슈에 대한 활동과 주요 성과는 보고서 각 페이지에 균형적으로 반영되어 있음을 확인하였습니다.

3. 대응성(Responsiveness): 이슈에 대한 조직의 대응

대응성 원칙이란 조직은 이해관계자의 성과에 영향을 미칠 수 있는 이슈에 대응해야 한다는 원칙입니다. 본 검증인은 (주)두산이 이해관계자의 성과에 영향을 미치는 주요 기대 사항을 파악하고, 그에 대응하기 위한 활동을 실시했으며, 그 내용들이 보고서에 적절하게 기술되었음을 확인했습니다. (주)두산은 핵심이슈의 변화를 모니터링하고 세부 전략을 수립하여 대응해 나가고 있습니다. 특히 각 보고 내용에 대해 전략과제와 목표를 제시함으로써 (주)두산의 대응 방향을 적절하게 제시하고 있었습니다.

권고 사항

본 검증인은 (주)두산의 지속가능성 제고를 위한 다양한 노력과 성과를 높이 평가하며, 향후 보고서 발간 및 지속가능경영 수준 향상을 위해 다음의 내용을 제언하는 바입니다.

1. 사회, 환경적 외부 효과의 측정: 비즈니스 활동으로 인해 발생하는 긍정적이고 부정적인 사회, 환경적 효과에 대한 재무적 영향을 산출하고 관리할 필요가 있습니다. 이를 통해 이해관계자들은 (주)두산의 지속가능경영 활동을 재무적 정보로 인식할 수 있으며 회사의 가치를 올바르게 판단할 수 있을 것입니다.
2. 지역별 이슈에 대한 보고 확대: 지속가능경영 이슈는 국가별로 다양하게 나타날 수 있습니다. (주)두산이 진출한 국가별로 중요한 이슈 검토를 통해 글로벌 측면의 지속가능경영 활동 뿐만 아니라 지역 단위의 지속가능경영 활동에 대한 보고 확대를 검토할 필요가 있습니다.
3. UN SDGs에 대한 검토: UN에서 제시하고 있는 지속가능한 발전 목표(SDGs, Sustainable Development Goals)와 (주)두산의 지속가능경영 활동에 대한 연계를 검토할 것을 권고 드립니다. 이를 통해 (주)두산의 지속가능경영이 사회에 미치는 긍정적인 영향에 대한 명확한 목표제시가 가능할 것입니다.



2017년 06월
한국생산성본부 회장 홍순직 *Hong Sun Jik*

김동수 센터장 *D.S. Kim* 이양호 팀장 *Lee Yang Ho* 양대권 전문위원 *Yang Dae Kwon*

한국생산성본부 지속가능경영센터는 이해관계자 참여 및 검증 글로벌 국제 표준 AA1000 제정 기관인 AccountAbility사로부터 공식 인증을 받은 검증기관으로서 단독 검증을 수행할 수 있는 자격을 지니고 있습니다. 또한 검증위원단의 경우 지속가능경영 자문 및 검증에서 경험을 쌓고 전문교육을 이수한 전문가들로 구성되어 있습니다.

* AA1000AS(2008): AA1000 Assurance Standard(2008), AccountAbility사가 제정한 글로벌 검증 표준으로 경영 성과에 대한 조직 운영, 원칙에 대한 준수 여부, 성과 정보의 신뢰성을 평가하여 지속가능경영 이슈를 보고하는 방법을 제공하고 있음.

* AA1000APS(2008): AA1000 AccountAbility Principles Standard(2008)로 AccountAbility사가 제정한 글로벌 검증 원칙으로 AA1000 표준의 근간이 되는 원칙을 제공하고 있음.

주요 가입 단체/참여 원칙

UN Global Compact

(주)두산은 2014년부터 UN Global Compact에 가입하여 인권, 노동, 환경, 반부패의 4대 분야 10대 원칙을 준수하고 있습니다. 사회책임 경영에 대한 국제적 기준을 반영하고 사회책임경영에 대한 추진 의지를 확고히 하여 한국을 대표하는 글로벌 지속가능경영 리더기업으로서 사회적 책임과 역할을 수행해 나가고자 합니다.

항 목	원 칙	GRI 지표	페이지
인 권	1. 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중한다.	G4-HR2, HR7, HR8, HR9, HR12, SO1, SO2	55~58, 74
	2. 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	G4-HR1, HR10, HR11	47
	3. 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지한다.	G4-11, HR4, LA4	73
노 동	4. 모든 형태의 강제노동을 배제한다.	G4-HR6	49
	5. 아동노동을 효율적으로 철폐한다.	G4-HR5	47
	6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	G4-10, EC5, EC6, LA1, LA3, LA9, LA11, LA12, LA13, HR3	73~74
환 경	7. 환경 문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.	G4-EC2, EN1, EN3, EN8, EN15, EN16, EN17, EN20, EN21, EN27, EN31	16, 34~39, 71~72
	8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행한다.	G4-EN1~EN34	34, 34~39, 71~72
	9. 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	G4-EN6, EN7, EN19, EN27, EN31	34~39, 72
반부패	10. 부당 취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	G4-56, 57, 58, SO3~SO6	8, 65

협회 및 단체 가입 현황

항 목	협회 및 단체
(주)두산 공동	매경 SEL 클럽, 전국기업체산업보건협회, 한국산업위생협회, 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 한국경영자총협회, 한국경제연구원, 한국광고주협회, 한국능률협회, 한국메세나협회의, 한국공정경영연합회, 한국상장사협의회, 한국IR협의회, 한국소방안전협회, (사)한국산업기술진흥협회, 한일경제협회
전자 BG	한국전자회로산업협회(KPCA), 한국전자정보통신산업진흥회, 한국디스플레이산업협회(KDIA), 한국고분자학회, 대한화학회, 일본 Yokohama Jisso Consortium, 한국신뢰성협회, SEMI 인쇄전자자문위원회(PEAC), SPSJ (일본고분자학회), 대한산업안전협회, 한국정보디스플레이학회, 한국화학물질관리협회, 익산상공회의소, 익산기업환경협의회, 익산지역소방위험물안전관리자협의회, 전북지역화학공장협의회, 환경보전협회전북지회, 전북환경관리인협의회, 대한간호사협회충북, 대한산업안전협회충북북부지회, 에너지기술인협회, 김천경찰발전협의회, 환경보전협회, 대한간호협회, 한국산업간호협회, 청주상공회의소, 한국관세물류협회, 경북경영자협회, 김천상공회의소, 환경보전협의, 한국에너지기술인협의, 한국전력기술인협회, 김천지역방화관리자협의, 대구경북PSM안전관리협의, 경북서부환경기술인협회, 구미/김천안전관리자협회
산업차량 BG	Fork Lift Truck Association, 전세계지게차협회(WITS), 중국지게차협회(CITA), 북미지게차협회, 대한산업안전협회, 대한건설기계협회, 한국산업기술진흥협회(KOITA), 한국건설기계산업협회
모트룰 BG	경남경영자총협회, 창원상공회의소, 한국기계산업진흥회, 한국건설기계산업협회, 대한간호협회(경남간호사회), 대한산업안전협회, 한국관세물류협회, 볼보건기회, 유공안전건설기계학회, 일본유공압학회(JFPS), 한국방위산업진흥회, 한국산업단지공단 방위협의회, 미니클러스터, 대지사업상생협의회의
퓨얼셀 BG	한국수소 협회, 한국신재생에너지 협회, 한국무역 협회, (사)한국산업기술진흥협회, 한국경제인증센터, 한국전기공사협회, 대한산업안전보건협회, 연료전지발전협의회
글로벌 BG	전국 연구소장 협의회, 한국 생물공학회, 한국전기기술인협회, 익산상공회의소, (사)전북환경기술인협의회의, (사)익산기업환경협의회의, 전북지역화학공장협의회, 익산지역안전보건관리자협의회, 익산지역소방위험물안전관리자협의회, 대한산업안전협회, 에너지기술인협회, 수원상공회의소
면세 BG	한국전기기술인협회
정보통신 BU	(사)한국인사관리협회, (사)한국정보통신공사협회, 한국 SW품질협의회의, 서울상공회의소, 한국정보산업연합회, 한국스마트제조산업협회
FM BU	(사)한국빌딩경영협회, (사)한국퍼실리티매니지먼트학회, (재)한국품질재단, (사)한국건물위생관리협회, 대한시설물유지관리협회, 한국건설기술인협회, 대한설비건설협회, 한국소방시설협회, 한국전기기술인협회

2016 주요 수상 및 평가

수상명	수상명	주 최	수상일자
전자 BG	국민안전처 장관상	국민안전처	2016. 11
	대한적십자사 표창	대한적십자사 전라북도혈액원	2016. 11
	디스플레이의 날 산업통상자원부 장관 표창 디스플레이 산업발전 유공자 표창	한국디스플레이산업협회(KDIA), 한국정보디스플레이학회(KIDS)	2016. 10
	의용소방대원 표창	익산시장	2016. 9
산업차량 BG	은탑 산업 훈장	고용노동부	2016. 4
	FLTA Awards for Excellence 2016	Fork Lift Truck Association	2016. 2
모트롤 BG	방위산업진흥회 우수공제 회원사	방위산업진흥회	2016. 4
면세 BG	서울본부세관표창	서울세관	2016. 12

보고서 발행 TF Members

구분	부서명
전자	경영전략, HR, 노사협력, 전략구매, EHS, 품질기획, 사업관리, 기술전략팀 기술기획part
산업차량	경영전략, HR, 기술HR, 구매1팀, EHS, 품질보증, 국내영업, 해외마케팅, 연구전략, 관리
모트롤	경영전략, HR, 기술HR, 구매, EHS관리, 품질관리, 영업지원, 연구개발1팀, 방산사업개발팀
퓨얼셀	변화관리, FA, HR, 경영관리, EHS, 품질, 영업, 제품기술, 개발
글로벌	경영전략, HR, 관리, EHS, QA, 사업팀, 제품개발1팀
정보통신	전략, HR, 경영관리팀 구매part, 품질혁신
FM	FA, 총무, 영업본부
CC	두산Way, 경영전략1팀, 경영전략 2팀, HRM, HRD, EHS, OE, 기술전략, Compliance, 유통 CSO 전략기획, 사업기획
관리본부	Communication, 회계1팀, IR, 기획관리, 경영지원, 자금
지주	법무실, HR, 커뮤니케이션실

BUILDING YOUR TOMORROW TODAY

문의처

(주)두산 사업부문 지속가능경영팀

03129 서울특별시 종로구 종로33길 15 연강빌딩 7층

✉ 이메일 | doosancsr@doosan.com

전화 | 02-3670-5021

📄 2016 (주)두산 CSR 보고서 | www.doosan.com



책임있는 산림에서 개발 관리된 생산 목재를 사용한 제품에만 부착되는 FSC®(Forest Stewardship Council®, 산림관리협의회)인증 받은 용지를 사용하여, FSC®Chain of Custody 인증(인증번호: C005448) 업체에서 인쇄하였습니다.



Building your tomorrow today