

Doosan Infracore 2016 Integrated Report

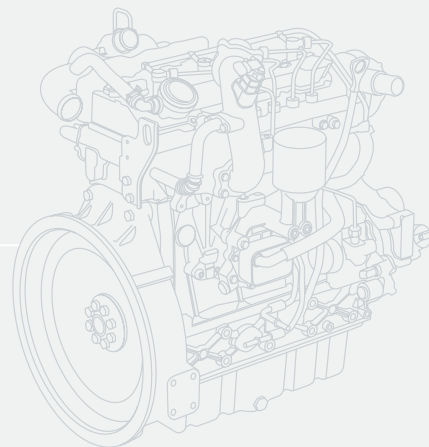
WINNING

TEAM

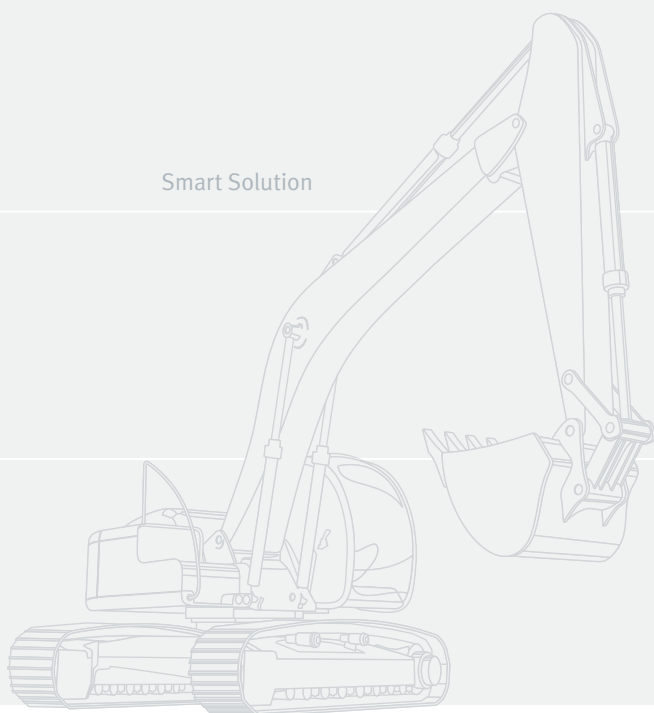
Customer Value



Sustainable Growth



Smart Solution



About This Report

보고서 발간 목적

본 보고서는 두산인프라코어의 다섯 번째 통합보고서입니다. 두산인프라코어는 다양한 사회책임경영(CSR: Corporate Social Responsibility) 요소들의 상호작용으로 재무성과와 비재무성과가 도출되고 이를 통해 기업가치가 창출되는 과정을 이해관계자들과 공유하고자 애뉴얼리포트와 지속가능경영보고서를 통합한 통합보고서를 발간하고 있습니다. 두산인프라코어는 CSR을 기업 경영 전반에 내재화할 수 있도록 노력하고 있으며, 재무성과와 비재무성과의 통합 보고를 위한 논의와 개선을 지속하고 있습니다.

보고서 작성 프로세스

기업의 재무적, 비재무적 성과와 사회적, 환경적 가치를 종합적으로 보고하기 위해 전략, 영업, IR 및 커뮤니케이션 분야의 연관 부서가 통합보고서 기획에 참여하였으며, 35개 실무팀의 경영활동 성과와 향후 계획을 중심으로 작성하였습니다.

보고기간

본 보고서는 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지의 활동 사항을 중심으로 작성 되었습니다. 이사회 구성을 포함한 일부 정성적인 내용은 2017년 4월까지의 내용을 보고하였습니다.

보고범위

본 보고서는 한국과 중국 사업장의 활동과 성과를 중심으로 보고하고 있으며, 일부 정성적 활동 내용은 글로벌 사업장 내용을 포함하고 있습니다. ‘CSR Facts & Figures’는 한국 사업장의 최근 3개년 정량성과를 포함하고 있으며, 중국 사업장에 대해서는 본사의 해외 사업장 CSR Roll-out 진행 후인 2016년 성과부터 반영하고 있습니다.

보고서 신뢰도 검증

보고 과정의 적합성과 충실성, 보고 내용의 정확성과 신뢰성을 높이기 위해 독립적 검증기관인 KPMG 삼정회계법인으로부터 검증을 받았습니다. 검증 결과에 대한 세부 내용은 ‘제 3자 검증 보고서’를 통해 확인할 수 있습니다.

예측정보에 대한 주의사항(Disclaimer)

본 보고서에서 예측한 활동과 사건, 현상은 당해 보고서 작성 시점의 계획과 재무 성과에 대한 예측 정보로서, 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초합니다. 주변 환경과 내부 전략을 바탕으로 구체적인 분석을 통해 계획과 가정을 세웠으나, 주변 환경의 변화에 따라 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 가능성도 있습니다. 또한 예상치와 실제 결과 간에 중대한 차이를 초래할 수 있는 위험과 불확실성, 기타 요인 등이 포함되어 있으므로 주의 바랍니다.

Reporting method

Printed Material

본 보고서는 국문, 영문, 중문으로 발간하여 글로벌 이해관계자와 커뮤니케이션하고 있습니다.

PDF

본 보고서는 두산인프라코어 홈페이지(www.doosaninfracore.com)에서 PDF 형태로 다운로드 가능합니다.

Contact Us

두산인프라코어 커뮤니케이션 CSR 파트
서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워빌딩 23F
(우편번호 04563)
E-mail csr.di@doosan.com

2016 DOOSAN INFRACORE INTEGRATED REPORT

MANAGEMENT ANALYSIS

- 02 CEO Message
- 04 Company Profile
- 06 Business Model
- 08 Performance Review 2016

OUR STRATEGY

- 14 Strategy Overview
- 16 고객가치를 극대화하다
- 24 사업을 지속적으로 성장시키다
- 32 인프라에 스마트를 더하다

- 37 Doosan Bobcat



OUR RESPONSIBILITY

- 46 CSR Structure
- 52 투명경영 노력
- 58 고객만족과 품질경영
- 63 통합 EHS 체계 구축
- 71 상생과 협력의 동반성장
- 76 임직원 가치 증진
- 83 지역사회 성장 지원

APPENDIX

- 87 Performance Summary
- 88 재무제표
- 92 CSR Facts & Figures
- 97 독립된 감사인의 감사보고서
- 98 제3자 검증보고서
- 100 Global Network



가장 오랜 역사에 기반한 놀라운 변화와 성장

121년 전에 시작된 두산의 원대한 꿈

두산은 121년의 역사를 자랑하는 대한민국 최고(最古)의 기업이자 끊임없이 변화와 성장을 지속해온 저력 있는 기업입니다. 설립 이후 지속적인 성장을 거듭해 맥주 사업을 주축으로 한 주류, 음료 등의 소비재 중심 사업구조를 이뤄냈으며, 2000년대부터 글로벌 기업으로 도약하기 위해 새로운 성장 엔진 발굴과 사업 포트폴리오의 대변혁을 시도했습니다. 발전, 담수 사업을 주력으로 하는 중공업과 건설, 건설기계 사업 등의 성공적인 M&A로 두산은 소비재 중심의 사업 구조를 산업 기반시설, 즉 건설기계 장비, 에너지, 생산 설비를 포함하는 방대한 인프라지원 사업(ISB: Infrastructure Support Business)으로 전환하는데 성공했습니다.

두산의 성공 원동력, 사람에 대한 믿음

두산의 성공 역사에는 언제나 ‘사람에 대한 믿음’이 있었습니다. 이는 ‘사람에 대한 투자가 사업의 기반’이라는 창업주의 철학으로부터 면면히 이어져 내려왔습니다. 두산의 ‘사람에 대한 믿음’은 두산의 2G 전략(Growth of People, Growth of Business)에 잘 반영돼 있습니다. 두산을 이끌어온 힘이자 미래를 만들어갈 핵심전략인 2G 전략은 ‘사람의 성장이 곧 회사 성장의 토대가 되고, 회사의 성장은 다시 사람의 성장을 이끈다’는 선순환 구조를 의미합니다. 사람에 대한 믿음과 이를 기반으로 한 지속적인 투자가 있었기에 두산은 과감한 구조조정과 혁신적인 포트폴리오 전환 등 중요한 변화를 성공적으로 해낼 수 있었습니다.

세계 속의 자랑스러운 두산을 향한 도전

두산은 ‘사람에 대한 믿음’을 기반으로 한 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’을 지향합니다. ‘자랑스러운 두산’은 ‘모든 이해관계자들이 두산을 통해 자부심과 자랑스러움을 느낀다’는 의미입니다. 두산의 이해관계자는 임직원뿐만 아니라 고객, 주주, 더 나아가 전 지역사회를 포괄합니다. 두산과 함께 하는 모든 사람들이 두산을 자랑스러워 하는 것이 두산이 지향하는 미래입니다.

Affiliates

ISB (Infrastructure Support Business)	(주)두산	CSB (Consumer & Service Business)	부속기관
두산인프라코어	(주)두산 전자	오리콤	동대문 미래창조재단
두산중공업	(주)두산 모트롤	한컴	두산연강재단
두산밥캣	(주)두산 글로벌	두산매거진	두산아트센터
두산건설	(주)두산 산업차량	두타물	DLI (Doosan Leadership Institute)
두산엔진	(주)두산 퓨얼셀	두산베어스	
두산메카텍	(주)두산 두타면세	두산큐백스	
	(주) 두산 정보통신	네오플렉스	

2016 Financial Highlights
(단위: 억 원, 연결재무제표 기준)

매출액

164,107

영업이익

9,172

자산 총계

286,648

자본 총계

79,009

우리의 믿음과 철학, 두산 Way

DOOSAN CREDO

지난 100년을 이끌어온 두산의 경영 철학과 사업 방식을 계승하고 발전시켜 명문화한 것이 바로 두산 Credo입니다. 두산 Credo는 아홉 가지 핵심 가치를 담고 있습니다. 핵심 가치는 두산에서 이뤄지는 모든 의사결정과 행동의 준거입니다. 이를 통해 두산은 궁극적인 목표를 달성합니다. 두산 Credo는 두산의 목표(Aspiration)와 핵심 가치(Core Values)로 이뤄 집니다.

Aspiration

두산의 궁극적인 목표는 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’입니다.

‘자랑스러운 두산’이란, 임직원을 포함한 모든 이해관계자들이 두산을 통해 자부심과 자랑스러움을 느낀다는 의미입니다. 임직원에게는 자부심을 가질 수 있는 두산의 일원이 된다는 것이고, 고객에게는 두산이 제공하는 질 높은 제품과 서비스의 사용을 통해 자랑스러운 소비자가 된다는 것이며, 주주에게는 정당하고 높은 이익을 창출해내는 자랑스러운 두산의 주주가 된다는 것입니다.

Core Values

두산인은 두산 Credo의 아홉 가지 핵심 가치를 매일 실천합니다.

두산인은 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’을 만들기 위해 전 세계 두산인이 사업을 영위하는 곳이라면 어디에서든 두산 Credo의 아홉 가지 핵심 가치를 실천합니다. 사업을 영위하는 방식, 구성원들이 서로를 대하는 방식, 파트너들과 함께 일하는 방식이 핵심 가치에 들어있습니다. 두산의 아홉 가지 핵심 가치는 다음과 같습니다.

인재	인재양성	정직과 투명성
인화	고객	기술과 혁신
이익	사회적 책임	안전과 환경

Building your tomorrow today

CEO MESSAGE



두산인프라코어에 보내주시는 따뜻한 관심과 믿음에 진심으로 감사 드립니다.

고객과 주주, 이해관계자 여러분의 성원에 힘입어 회사는 지난 해 어려운 시장 환경 속에서도 전사적 노력을 집중해 사업을 정상궤도에 진입시키고 흑자전환에 성공했습니다. 이번 통합보고서를 통해 지난 해 성과를 돌아보고 앞으로의 계획을 말씀 드리며 새로운 도약에 대한 각오를 다지고자 합니다.

2016년 현황과 성과

체질 개선과 경쟁력 제고를 통해 흑자전환에 성공하였습니다.

최근 몇 년간 지속되어 온 세계 경제 침체와 저유가, 저성장 등에 따른 건설기계 시장 정체로 2016년 매출은 5조 7,296억 원을 기록하며 전년 대비 소폭 감소했으나, 영업이익은 비용구조 개선, 중국시장 매출 증가, 두산밥캣 수익성 개선 등으로 전년 적자 대비 5,859억 원 증가한 4,908억 원으로 흑자 전환했습니다. 당기순이익은 영업이익 개선과 사업부문 매각 등에 따른 이자비용 감소로 전년 대비 9,755억 원 증가한 1,160억 원을 기록하며 시장 예상을 뛰어 넘는 성과를 달성했습니다.

또한 공장기계 사업부문 매각을 통해 1조 원 이상의 유동성을 확보했으며, 두산밥캣의 성공적인 한국유가증권시장 상장을 통해 추가적인 자금을 확보함으로써 부채 비율을 낮추는 등 재무건전성을 보다 강화하였습니다.

근원적 경쟁력을 높이는 노력도 꾸준히 진행했습니다. 지난 해 인천 굴삭기 선진화 공장 준공과 건설기계 생산시스템(DPS: Doosan Production System)의 실행력 강화를 통해 생산효율과 품질을 더욱 향상 시켰습니다. 강화된 유럽 배기기준을 충족하는 Euro 6 디젤엔진 개발을 완료하였고, 텔레매틱스 2.0 단말기와 DoosanCONNECT™ 서비스 출시 등 스마트 솔루션 서비스 확대를 집중 추진했습니다. 다양한 딜러 서비스 역량 강화 활동과 전문가들이 함께 고객을 먼저 찾아가는 DoosanCARE 활동을 통해 고객만족도 또한 제고하였습니다.

2017년 전망과 계획

새 비전 ‘Global Leader in Infrastructure Solutions’를 실행하며 지속성장의 기반을 마련하겠습니다.

어려운 시장 환경 속에서 경쟁사들은 치열한 가격 경쟁을 벌이며, 저마다 원가경쟁력을 높이는데 사력을 다하고 있습니다. 제품 자체의 경쟁력뿐만 아니라 ICT와 연계한 솔루션 제공, 신기술 개발, 서비스 차별화 등을 꾀하고 있습니다. 이러한 시장 상황을 고려해 두산인프라코어는 고객에게 최고 품질의 제품과 보다 나은 가치와 편의를 제공하는 Total Solution Provider로서 사업의 범위를 계속 확대해, ISB(Infrastructure Support Business) 산업의 Global Leader로 도약하는 회사의 새로운 비전과 중장기 전략 방향을 수립했습니다. 2017년에는 새 비전과 중장기 전략 실행력 강화에 중점을 두고 다음 4가지 방향을 집중 추진하고자 합니다.

첫째, 믿음직한 제품과 서비스 제공을 통해 고객가치를 극대화하겠습니다.

시장과 고객 요구에 부합하는 제품을 개발/출시하고, 딜러 서비스 역량을 강화해 고객들이 체감하는 실질적인 서비스 품질을 더욱 향상시켜 나가겠습니다. 위기를 기회로 만들고 고객의 신뢰를 높이기 위해 품질 수준을 획기적으로 개선하고, 완벽한 품질의 제품만을 생산한다는 자세로 품질 향상에 적극 매진 하겠습니다.

둘째, 사업 성장과 원가경쟁력에 기반한 지속 성장을 추진하겠습니다.

채널 경쟁력의 지속적 개선, 제품 및 판매 지역 다변화를 통한 매출 증대를 추진하고자 합니다. 부품 포트폴리오를 확대하고, 원활한 공급을 위한 네트워크를 구축해 After Market 매출을 키워 나가겠습니다. 또한, 원가 경쟁력 제고 및 제조 혁신을 통해 수익성을 높여, 치열한 가격경쟁과 환율 변동으로 인한 리스크에 대응해 나가겠습니다.

셋째, 스마트 제품/솔루션 개발과 제공을 확대하겠습니다.

두산인프라코어 자체 기술로 개발한 텔레매틱스 2.0 단말기와 DoosanCONNECT™서비스를 런칭하고, 지속적으로 고도화해 나갈 것입니다. 또한 이렇게 텔레매틱스를 통해 수집된 현장 정보(Field Data)를 활용해 고객 서비스뿐 아니라 회사의 가치사슬을 고도화하고, 사업을 확장해 나가고자 합니다. 인구 고령화와 숙련기술자 감소에 대응하여 건설기계 무인화/자동화기술 개발도 박차를 계속 가할 것입니다.

넷째, 신 성장동력 발굴을 통해 사업 포트폴리오를 고도화하겠습니다.

새로운 수익을 창출할 수 있는 신사업을 발굴하여 회사의 미래를 준비하겠습니다. 우리가 지금 속해 있는 건설기계 산업뿐만 아니라 인접 산업에서의 사업기회도 다각도로 모색해 신사업 발굴을 적극 추진하겠습니다.

이해관계자 여러분, 올해는 두산인프라코어가 우리나라 최초의 대단위 기계회사로 태동한지 80주년을 맞는 뜻 깊은 해입니다. 수많은 위기와 시련을 헤쳐 오늘에 이르렀듯이, 신뢰와 상호이해를 바탕으로 어떠한 위기상황과 환경변화에도 흔들리지 않는 강력한 역량을 계속 확보해 나가겠습니다.

글로벌 기업시민으로서 사회적 책임 활동도 성실히 수행하여 진정한 Global Leader가 되겠습니다. 상생협력 프로그램을 운영해 전 세계 협력사와 선순환적 파트너십을 구축하고, 미래세대와 지역사회를 지원하는 전략적인 사회공헌 활동도 꾸준히 실천하겠습니다. 친환경 기술과 제품 개발, 자원 효율성 제고, 온실가스 감축 노력 등을 통해 환경보전에 기여하고, 사업장 안전관리를 더욱 강화하여 임직원과 협력사가 안전한 환경에서 근로할 수 있도록 더욱 힘쓰겠습니다.

두산인프라코어는 여러분의 한결 같은 믿음과 성원을 바탕으로 ‘세계 속의 자랑스러운 두산’을 향해 또 한 걸음 나아가겠습니다. 감사합니다.

두산인프라코어 CEO

손동연

COMPANY PROFILE

1937년 한국 최초의 대단위 기계공장인 ‘조선기계제작소’에서 출발한 두산인프라코어는 지난 80년간 지속적인 성장을 통해 건설기계, 엔진 및 각종 어태치먼트와 유틸리티 장비 등 모든 참여 사업분야에서 독보적 위상을 구축한 한국 최고의 기계기업이며, 세계 최고 수준의 경쟁력을 바탕으로 인프라지원산업분야(Infrastructure Support Business) 글로벌 선도기업으로 비상하고 있는 회사입니다.

회사명	두산인프라코어
설립연도	1937년
CEO	손동연
주요 사업 내용	건설기계/엔진 생산 및 판매
임직원 수	3,919 명 (글로벌 전체, 두산밥캣은 상장 후 제외)

2016 Financial Highlights

(단위: 백만 원, 연결재무제표 기준)



Business Overview

건설기계

건설기계 사업부문은 1977년부터 우수한 품질의 중대형 건설 장비를 산업 현장에 공급하며 글로벌 인프라산업 발전에 기여해 왔습니다. 두산(Doosan), 밥캣(Bobcat), 기스(Geith) 등 유수의 글로벌 브랜드를 보유하고 있으며, 중대형 장비에서 소형 건설장비를 아우르는 사업 포트폴리오를 확보하고 있습니다. 건설기계 사업부문은 한국과 북미, 중국, 유럽 등에 생산기지를 보유하고 있으며, 각종 건설장비와 어태치먼트, 이동식 공기압축기, 조명시스템, 발전기 등 세계 최고 수준의 제품을 공급합니다.

엔진

엔진 사업부문은 1958년 한국 기업 최초로 디젤엔진을 생산한 이래, 지속적으로 사업을 확장해 버스·트럭용, 산업용, 발전기용, 선박용 디젤엔진과 가스엔진을 세계 각국에 공급합니다. 엔진 사업부문은 전 세계적으로 강화되고 있는 각종 환경 규제를 충족시키는 다양한 용도의 라인업을 바탕으로 글로벌 최고 수준의 엔진기업으로 부상하고 있으며, 기존 제품의 신규 고객 및 신사업 발굴을 통한 미개척 시장 진출로 글로벌 경쟁력을 갖춰 나가고 있습니다.

Brand

두산(Doosan)은 굴삭기, 휠로더, 굴절식 덤프트럭, 이동식 발전기 등 건설기계와 엔진 분야에서 다양한 제품을 공급하는 인프라지원사업의 종합 브랜드입니다.



밥캣(Bobcat)은 건설, 산업, 조경, 농업 등의 분야에서 사용하는 소형 장비의 세계적인 브랜드로 설계에서부터 제조, 유통, 지원에 이르기까지 종합적인 서비스를 제공합니다.



두산포터블파워는 다양한 종류의 공기압축기, 조명시스템, 발전기에서부터 견고하고 믿을 수 있는 경량 발파기와 콘크리트 장비, 그리고 복합 조명타워와 모바일 보안 장비를 제공하고 있습니다.



기스(Geith)는 지난 50여 년 동안 뛰어난 품질과 서비스, 신뢰성 높은 제품으로 많은 고객들의 인정을 받고 있는 굴삭기용 대형 어태치먼트 제품 브랜드입니다.



BUSINESS MODEL

두산인프라코어의 비즈니스 모델은 기업 가치사슬(Value Chain)에 다양한 자본을 투입하여 조직이 전략적 목적을 달성하고, 단기·중기·장기적 가치를 창출하는 일련의 과정으로, 두산인프라코어는 비즈니스 모델 운영 과정에 사회·환경적 이슈를 고려하며 기업의 지속가능한 성장과 사회 발전에 기여를 추구합니다.



2016년 KEY PERFORMANCE

Financial	Manufactured	Intellectual	Human	Social/Network	Natural
<div>매출5조 7,296억 원</div> <div>영업이익4,908억 원</div> <div>비용구조 개선, 중국매출 증가, 두산팍켓 수익성 개선 지속으로 흑자전환 달성</div> <div>자산10조 268억 원</div> <div>공작기계 매각 등으로 전년 대비 1조 3,564억 원 감소</div> <div>부채6조 5,784억 원</div> <div>순차입금 감소로 전년 대비 1조 7,018억 원 감소</div> <div>자본3조 4,484억 원</div> <div>P. 08-10</div>	<div>인천 굴삭기 공장 선진화를 통해 생산 최적화: 공정수, 표준 작업시간, 제품생산에 필요한 물류 이동거리 등을 최적화</div> <div>P. 10</div>	<div>국내외 지적재산권</div> <div>출원3,193건</div> <div>등록1,936건</div> <div>P. 10</div>	<div>사무직 사업 관련 직무역량 육성체계 구축 완료, 직무 아카데미 운영</div> <div>기술직 직무역량 기반 육성체계 정비, 직위 명칭 변경을 통한 전문적 기술력과 높은 경쟁력을 보유한 기술직 직원 육성</div> <div>P. 78-79</div>	<div>지역사회 나눔활동 ‘Doosan Day of Community Service’에 11개국, 30개 사업장, 임직원 1,169명 참여</div> <div>P. 85</div>	<div>에너지 절감 과제 운영을 통해 5.4억 원의 절감효과 도출, 비조업시간 대기에너지 절감 활동 추진을 통해 10.4억 원 에너지 비용 절감</div> <div>정부 온실가스 배출 할당량 대비 65.2% 수준인 87,413 tCO₂ 배출</div> <div>P. 66-67</div>

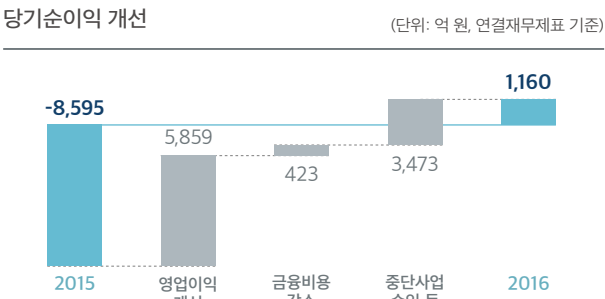
PERFORMANCE REVIEW 2016

Financial Performance

2016년 중대형 건설기계 시장은 중국, 인도, 동남아 시장이 정부 건설 및 인프라 투자 확대에 따라 성장한 반면, 저유가 기조 지속에 따른 중동, 중남미 등 신흥 시장과 북미 시장 축소로 전 세계 기준으로는 전년 대비 소폭 역성장 하였습니다. 소형 건설기계 시장은 북미 스키드 스키어 로더(SSL) 시장 정체와 컴팩트 트랙 로더(CTL) 시장 성장이라는 엇갈린 흐름을 보였으나, 전체적으로는 북미와 유럽에서 전년 대비 소폭 성장하였습니다. 엔진 시장은 완만한 성장세를 기대했던 연초 예상과 달리, 저유가 지속에 따른 글로벌 경기 침체, 미주와 유럽의 가스엔진 시장 침체, 중동 지역 정세 불안 지속 등 대외 환경이 악화되는 가운데 중국 업체의 약진 및 전 세계 엔진 제조업체간 경쟁이 점차 치열해지고 있습니다. 두산인프라코어는 복잡하고 어려워지는 경영환경에 선제적으로 대응하기 위해 2015년 강도 높은 구조조정을 실시하여 수익 창출 극대화 및 미래 수익성 확보를 위한 기반을 마련하였습니다. 2016년 인천 굴삭기 선진화 공장 준공과 두산 프로덕션 시스템(DPS: Doosan Production System) 추진을 통한 생산효율과 품질 향상을 위한 노력을 하였고, 고객 니즈 맞춤형 신기종 출시와 DoosanCARE 서비스 확대, Euro 6 엔진 등 시장 및 배기규제에 부합하는 엔진 라인업 확대, 텔레매틱스 2.0 단말기와 Doosan CONNECT™ 서비스를 통한 스마트 솔루션 서비스 확대 등을 집중 추진하며 체질 개선과 경쟁력 제고에 매진하였습니다. 그 결과 영업이익과 당기순이익 흑자전환을 달성하며 재무건전성을 보다 강화하였습니다.

1. 영업실적

2016년 매출은 5조 7,296억 원을 시현하였습니다. 영업이익은 비용구조 개선, 중국매출 증가, 두산밥캣 수익성 개선 지속으로 큰 폭의 흑자전환을 달성하여 전년 대비 5,859억 원 증가한 4,908억 원입니다. 당기순이익은 영업이익 개선과 사업부 매각 등에 따른 이자비용 감소로 전년 대비 9,755억 원 증가한 1,160억 원으로 흑자전환을 시현하였습니다.



영업실적	(단위: 백만 원, 연결재무제표 기준)		
	2014	2015	2016
매출액	6,366,107	5,964,894	5,729,550
매출원가	5,028,179	4,747,331	4,404,459
매출총이익	1,337,928	1,217,564	1,325,091
판매비와 관리비	1,085,514	1,312,651	834,273
영업이익(손실)	252,414	(95,087)	490,818
기타영업외 수익	38,320	51,657	56,181
기타영업외 비용	104,032	346,186	213,312
법인세비용차감전 순이익(손실)	(272,791)	(781,054)	82,050
법인세비용(이익)	(150,891)	161,078	162,640
당기순이익(손실)	23,972	(859,505)	115,985

* 당기말 현재 공작기계 사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 해당 손익은 중단영업손익으로 구분

2. 재무상태

2016년 자산은 공작기계 매각 등을 통해 전년 대비 1조 3,564억 원 감소한 10조 268억 원을 시현하였습니다. 부채는 순차입금 감소에 따라 1조 7,018억 원 감소한 6조 5,784억 원이며, 자본은 전년 대비 3,454억 원 증가한 3조 4,484억 원을 시현하였습니다.

재무상태	(단위: 백만 원, 연결재무제표 기준)		
	2014	2015	2016
유동자산	4,019,500	3,876,021	3,049,571
비유동자산	7,937,927	7,507,152	6,977,238
자산총계	11,957,427	11,383,173	10,026,809
유동부채	3,294,510	3,961,155	3,653,194
비유동부채	5,374,629	4,319,061	2,925,238
부채총계	8,669,139	8,280,217	6,578,432
자본총계	3,288,288	3,102,956	3,448,377

2-1. 공작기계 매각

재무구조 개선을 위해 두산인프라코어는 2016년 4월 29일 공작기계 사업부문을 양도하고 경영권을 매각하여 1조 원 이상의 유동성을 확보하였습니다. 본 공작기계 사업부문 매각을 통해 두산인프라코어는 건설기계와 엔진, 2개의 사업부문으로 구조를 재편해 사업역량을 집중하고, 선제적 재무구조 개선에 속도를 더해 보다 안정적인 사업운영의 기반을 마련하였습니다.

2-2. 두산밥캣 한국유가증권시장 상장

두산인프라코어는 2015년 두산밥캣 일부 지분을 대상으로 Pre-IPO(기업공개 전 투자유치)를 실시하였습니다. 2016년 2월에는 두산밥캣 상장 추진을 결의하고, 상장을 위한 공모절차를 진행하였습니다. 주요 시장인 북미 주택시장의 견조한 성장세와 고부가가치 제품 판매 비중 확대에 따른 안정적인 사업구조, 브랜드 역량 등의 요인으로 우수한 시장 평가를 받아 2016년 11월 18일 한국유가증권시장에 성공적으로 상장하였습니다. 두산밥캣은 이를 통해 글로벌 리더로서의 입지를 더욱 강화할 수 있는 발판을 마련하였습니다.

3. 부문별 실적

2016년 두산인프라코어 건설기계 사업부문은 비용 구조 개선 효과 및 중국 시장 회복으로 영업이익 흑자전환을 시현하였으며, 엔진 사업부문은 발전기용 등 기존 사업의 부진이 있었으나 고정비 절감 및 사내 매출 증가로 큰 폭의 영업이익 개선이 있었습니다. 두산밥캣은 미국 대선 등 일시적인 경기 불확실성으로 매출은 소폭 감소하였으나 북미지역 고부가가치 제품 판매 비중 확대와 유럽사업 비용구조 개선 등으로 전년 대비 영업이익이 증가했습니다.

3-1. 건설기계

건설기계 부문은 글로벌 건설기계 시장의 지속된 저성장 기조 하에서 강도 높은 체질개선과 경쟁력 제고 활동을 추진하여 수익 창출 극대화와 미래 수익성 기반을 마련하고 있습니다. 국내에서는 Tier 4 Final 배기규제 대응 신규 모델 출시, 판매 영업망 전문화, 서비스 역량 강화를 통해 시장 점유율 1위를 공고히 하였습니다. 중국에서는 Tier 3 배기규제 발효에 맞춰 차세대 중국형 신제품을 출시하며 제품 경쟁력을 제고하였고, 우량 대리상 위주로 딜러 네트워크를 재정비하며 채널 경쟁력을 높여 시장 점유율을 제고하였습니다. 아프리카, 아시아, 남미 등 향후 성장이 예상되는 신흥시장에서는 신규 딜러 확보, 기존 딜러 육성과 성과관리를 지속하여 경쟁력을 강화했습니다. 미국 및 유럽 등 선진 시장에서는 Tier 4 Final 굴삭기와 휠로더의 성공적인 출시, 채널 커버리지의 지속적 확대, 핵심고객 공략 등 중장비 시장 점유율 제고를 위한 노력을 지속하였습니다. 나아가 DoosanCARE 확대 추진, 딜러 서비스 역량 강화, 원격장비 관리 서비스를 한단계 고도화한 DoosanCONNECT™ 출시 등 고객 서비스 질을 높이기 위한 투자를 진행하였습니다.

건설기계 사업부문 2016년 매출은 1조 3,517억 원으로 전년 대비 435억 원 감소하였으며, 영업이익은 180억 원으로 5,041억 원 증가하여 흑자전환에 성공하였습니다. 저유가 및 원자재 시장의 침체가 중동 및 신흥 건설기계 시장의 침체로 이어져 매출은 감소하였으나, 영업이익은 전년도 구조조정에 따라 큰 폭으로 증가하였습니다.

건설기계	(단위: 백만 원)		
	2014	2015	2016
매출	1,966,861	1,395,250	1,351,718
영업이익	(99,568)	(486,023)	18,031

3-2. 엔진

2016년 글로벌 엔진 시장은 전방산업의 부진으로 인해 저성장 기조가 지속되었으며, 이로 인한 엔진업체간 경쟁이 심화되었습니다. 특히 유가 하락에 따른 Oil & Gas 시장의 위축, 중동 지역 정세 불안으로 발전기용 엔진 시장의 부진이 지속되었습니다. 두산인프라코어 엔진 사업부문은 악화된 환경 속에서도 선택과 집중의 원칙과 효율적인 자원 운영을 통해 선진 배기규제를 만족하고 성능이 향상된 Euro 6 엔진 등을 개발하였으며, 중장기 판매 확대 전략을 추진하고 있습니다. 또한 소형 G2엔진의 두산밥캣 장비 장착을 통한 성공적인 시장 진입을 기반으로 신규 사외고객을 확대해 가고 있으며 중장기 신사업 발굴에 역량을 집중하여 배기규제 후발 국가 차량용 엔진시장 진출 등 가시적인 성과 창출을 앞두고 있습니다.

엔진 사업부문 2016년 매출은 4,987억 원으로 전년 대비 795억 원 감소하였으며, 영업이익은 588억 원으로 564억 원 증가하였습니다. 저유가로 인한 북미 가스엔진 시장 침체에 의해 매출 감소하였으나, 전년도 고정비 절감을 통해 영업이익은 증가하였습니다.

엔진	(단위: 백만 원)		
	2014	2015	2016
매출	660,534	578,193	498,699
영업이익	31,687	2,361	58,781

3-3. 두산밥캣

두산밥캣은 북미 시장에서의 확고한 리더십을 기반으로 견조한 실적을 이어왔으나 2016년 미국 대선 실시에 따른 높은 시장 불확실성에 딜러들의 보수적 재고운영으로 매출이 일시적으로 감소하였습니다. 이에 따라 제품 판매 채널 경쟁력을 확보하기 위한 전략을 지속적으로 추진할 뿐만 아니라, 수익성 극대화를 위해 수익원 다

변화, 지속적인 사업구조 전환, 소형 건설기계 사업 리더십을 유지함과 동시에 중대형 건설기계 사업 확대를 위해 노력하고 있습니다. 또한 기초 경쟁력 확보를 위해 제품 및 기술, 품질, 채널, 서비스 등 사업의 근원적 경쟁력을 지속적으로 강화하고 건설기계 산업 내에서 지속성장을 위해 신사업 검토 및 추진을 진행하고 있습니다.

이처럼 다방면에서 노력한 결과, 컴팩 트랙 로더(CTL)와 미니 굴삭기(MEX) 같은 고수익 제품 매출 증가, 유럽사업의 구조조정과 생산효율 개선을 통한 원가절감 효과로 영업이익은 보다 증가하였습니다. 2016년 두산밥캣 매출은 3조 8,791억 원으로 전년 대비 1,123억 원 감소하였으며, 영업이익은 4,140억 원으로 254억 원 증가하였습니다.

두산밥캣	(단위: 백만 원)		
	2014	2015	2016
매출	3,738,712	3,991,451	3,879,133
영업이익	320,295	388,575	414,006

* 두산인프라코어 연결재무제표 기준으로 작성

4. Cash Flow & Solvency

2016년 영업활동으로 인한 현금흐름은 5,130억 원으로 전년 대비 2,763억 원 증가하였으며, 2016년 말 기준 환율 변동으로 인한 효과를 반영한 현금 및 현금성 자산의 규모는 5,386억 원입니다. 두산인프라코어는 분기 및 연간 자금수지계획을 수립함으로써 영업활동, 투자활동, 재무활동에서의 자금수지를 미리 예측하고 있습니다. 이를 통해 필요 유동성 규모를 사전에 예측, 확보하고 유지하여 향후에 발생할 수 있는 유동성 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

현금흐름	(단위: 백만 원, 연결재무제표 기준)		
	2014	2015	2016
현금흐름			
영업활동으로 인한 현금흐름	231,296	236,685	512,993
투자활동으로 인한 현금흐름	(428,522)	(96,938)	909,634
재무활동으로 인한 현금흐름	281,367	82,007	(1,454,380)
현금 및 현금성 자산			
기초의 현금 및 현금성 자산	287,838	362,953	560,003
기말의 현금 및 현금성 자산	362,953	560,003	538,578

5. 생산 자산

두산인프라코어의 생산 시설 및 설비는 토지, 건물, 구축물, 기계장치, 건설 중인 자산 등이 있으며, 연결재무제표 기준 2016년 말 생산 시설 및 설비에 대한 장부가액은 1조 8,231억 원으로 전년 말 대비 4,310억 원 감소하였습니다. 2016년 누적 신규 취득 및 자본적 지출은 1,739억 원이며, 감가상각비는 1,475억 원입니다.

6. 지적 자산

두산인프라코어는 제품 경쟁력 확보와 장기적 성장 기반 구축을 목표로 연구개발 투자를 지속해 가고 있습니다. 두산인프라코어 연구개발 부문은 굴삭기와 휠로더 관련 연구를 수행하는 Heavy 제품개발, 배기와 연비 규제를 선도적으로 만족하는 엔진 제품개발, 선도적 제품 디자인과 고강성 소재개발, 강건성 확보를 위한 가상검증/해석을 담당하는 기술원으로 구성되어 있으며 차별적 기술 경쟁력 확보와 선진적 Engineering Process 구축을 목표로 하고 있습니다. 2016년 별도재무제표 기준, 연구개발 비용은 976억 원, 매출액 대비 연구개발비 비율은 4.4% 입니다. 또한 2016년 말 기준, 국내외 지적재산권 출원 건수는 3,193건이며, 등록 건수는 1,936건 입니다. 2016년 4월 29일부로 공작기계 사업부문의 매각이 완료됨에 따라 공작기계 사업부문 연구개발 비용은 제외하였습니다.

Non-Financial Performance

진정한 글로벌 리더로 성장하기 위해 두산인프라코어는 재무적 성과뿐만 아니라 사회적 책임(CSR: Corporate Social Responsibility) 또한 중요시 생각하며 관련 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 체계적인 CSR 추진을 위해 매분기별 CEO 주관의 CSR위원회를 운영하며 CSR 리스크와 기회 검토, 전략 수립, 전략 과제 도출 및 추진 성과 점검 등을 진행하고 있습니다. CSR 전략과제는 중대성 평가와 외부 CSR 평가 결과를 고려하여 두산인프라코어의 지속성장에 중요한 과제들로 CSR위원회 분과별로 집중 추진, 관리하고 있습니다. 2016년 7대 CSR 전략과제는 친환경 제품의 정의 및 기준 수립, 인권 리스크 관리체계 구축, 사업장 에너지 효율성 관리체계 구축, 화학물질 관리체계 구축, 공급망 CSR 관리체계 강화, 협력사 탄소 파트너십 체계 구축, 글로벌 CSR 거버넌스 구축입니다. CSR 실행역량과 이에 따른 성과를 인정 받아 2016년 ‘다우존스 지속가능성지수(DJSI: Dow Jones Sustainability Indices)’¹⁾ Korea 기계·전기설비 업종’에 7년 연속

편입되었으며, ‘한국지배구조원 ESG 평가’²⁾에서 6년 연속 A등급을 획득하였습니다.

1. Social Performance

1.1 고객

고객을 생각하는 제품 개발과 기술혁신, 근원적 품질 경쟁력 강화를 통해 고객만족을 높여 나가고 있습니다. 2016년에는 글로벌 환경규제에 대응할 수 있도록 Euro 6 엔진을 출시하였으며, 수륙양용 굴삭기, 산림용 장비 등 고객 니즈를 반영한 다양한 제품을 개발, 출시했습니다. 친환경 제품 공급 확대를 위해 두산인프라코어만의 친환경 제품과 기술을 정의, 관리 프로세스를 구축하여 제품 개발 과정에 반영하고 있습니다. 고객이 안전하게 작업할 수 있도록 AVM(Around View Monitor)와 후방경고시스템을 탑재하여 사각지대 없이 전방위 시야를 보다 쉽게 확보하고 위험상황 발생 확인이 가능하도록 하였습니다. 또한 텔레매틱스 2.0 단말기와 DoosanCONNECT™ 서비스를 통해 장비 위치, 가동 상황, 엔진 상태 등의 정보를 제공하여 고객들의 효율적인 작업 관리를 지원하였습니다. 이 외에도 더 좋은 품질과 편리한 서비스를 제공하고자 전문가들이 함께 고객을 먼저 찾아가는 DoosanCARE 서비스를 적극 추진해 고객만족도를 높여가고 있습니다.

1.2 임직원

두산인프라코어는 임직원들의 인권이 보장되는 행복한 일터를 만들기 위해 CSR 전략과제로 ‘인권 리스크 관리체계 구축’을 수립하고 다양한 활동을 추진하였습니다. 인권 관련 사내 규정과 가이드라인 안내, 인권 침해 유형 및 세부내용, 사내외 신고 및 접수 채널과 접수 상담 프로세스 등이 포함된 ‘인권 Risk 방지 매뉴얼’을 전체 임직원에게 배포하고 임원과 전체 사무직을 대상으로 인권 교육을 진행하였습니다. 전문적 기술력과 경쟁력을 보유한 기술직 직원 육성을 위해 2016년 현장리더와 함께 기술직 직무역량(FC: Functional Competency) 육성체계를 정비하여 필요 역량을 정의하였습니다. 이를 기반으로 필요 교육과 육성 제도 등을 지원함으로써 전문가로의 성장을 뒷받침하고자 합니다.

1.3 협력사

협력사의 경쟁력 강화를 위해 기술 개발과 품질 개선, 금융 지원 등 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있으며, 협력사 육성시스템(DSEP: Doosan Supplier Excellence Program)을 기반으로 중점협력사를 강소기업으로 육성하는 ‘Leading Supplier’ 프로젝트를 추진하고 있습니다. 협력사와 적극적으로 상호 협력하여 생산성

및 원가 혁신 등 공동목표를 달성하고, 그 성과를 분배하는 다자간 성과공유제를 활발히 추진한 결과 산업통상자원부와 대·중소기업협력재단 주관의 ‘2016 제2차 성과공유제 확산협의회’에서 다자간 성과공유과제 최우수사례로 선정되었습니다. 또한 협력사 안전보건 관리 역량을 향상시키고 지속적인 협력관계 구축을 통해 산업재해를 예방하고자 ‘안전보건 공생협력 프로그램’을 추진하며 협력사 안전 위험성 평가, 위해요인 관리를 위한 기술과 교육 등을 지원하였습니다. 그 결과 고용노동부 주관 ‘안전보건 공생협력프로그램 우수사례 발표대회’에서 군산공장이 제조업 부문 대상인 고용노동부 장관상을 수상하였습니다. 협력사 기후 변화 대응 역량을 높이고자 ‘협력사 탄소파트너십 체계 구축’ 정부 과제에 참여하여 협력사 에너지 진단, 온실가스 배출 저감 활동 등을 지원하였습니다.

1.4 지역사회

두산인프라코어는 글로벌 기업시민으로서 지역사회와 함께 성장할 수 있도록 힘쓰고 있습니다. 매년 ‘Doosan Day of Community Service’를 통해 전 세계 사업장에서 동시에 지역사회의 성장을 위한 사회공헌을 추진하고 있으며, 지진과 같은 자연재해 발생 시 건설장비를 지원하는 등 업의 특성을 살린 사회공헌도 활발하게 추진하고 있습니다. 또한 청소년 꿈찾기 프로그램인 ‘드림스쿨’을 운영 중입니다. 진로 찾기에 어려움을 겪는 청소년들에게 진로탐색, 직업체험, 전문멘토와의 만남 등과 같은 활동을 통해 꿈이 구체화 될 수 있도록 지원하고 있습니다. 2016년에는 드림스쿨 1기에 참여하였던 17명의 청소년이 고등학교를 졸업하며 드림스쿨을 마무리하였습니다. 지역사회의 안전문화 확산을 위해 국민안전처와 ‘안전문화 사회공헌’ 업무협약을 체결하고 인천공장 인근 주민들을 대상으로 방재센터와 부속의원 등 사내 안전보건 인프라를 활용해 소방 및 응급치료 교육, 의료지원 활동을 추진하고 있습니다.

¹⁾ 다우존스 지속가능성 지수(DJSI: Dow Jones Sustainability Indexes): 미국 다우존스스위스 로베코생사가 공동 개발한 지속가능경영지수로 경제·환경·사회적 측면을 고려해 기업의 지속가능경영 정도를 평가. 사업규모와 글로벌 중시 상장여부에 따라 DJSI 코리아, 아시아퍼시픽, 월드로 구분되며, 산업별 평가 대상 중에 일정 기준 이상을 획득한 기업만을 지수에 편입

²⁾ 한국기업지배구조원 ESG 평가: ESG는 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 일컫는 말로, 국내 상장기업의 사회적 책임을 제고하고, 투자자들의 책임투자를 활성화시키기 위하여 한국기업지배구조원에서 독자적인 ESG 평가모형을 개발, 자체평가 진행. 매년 국내 상장법인들을 대상으로 한 평가 결과를 S부터 D까지 7단계로 공개하며, B+(보통, Moderate) 이상은 평가 결과 20% 내의 상위그룹에 해당

2. Environmental Performance

유해화학물질 관리 강화를 위해 유해화학물질 취급 시설을 점검하고 유출사고 리스크 지도(Map)를 작성하여 오염물질 유형별 현황 파악 및 리스크를 식별하였으며, 11개 유해화학물질 제품을 대체, 제거 및 재확인 완료하였습니다. 2015년부터 CSR 전략과제 ‘사업장 에너지 효율성 관리체계 구축’을 추진하며, 에너지 관리 시스템인 EMS(Energy Management System) 운영, 조명 등 고효율기자재 도입, 유틸리티(Utility) 공급 최적화, 냉난방 중앙제어 시스템 도입, 에너지 절약 인식 강화 홍보 및 캠페인 등을 진행하였습니다. 적극적인 에너지 효율 관리 노력을 통해 에너지와 압축 공기 사용량을 큰 폭으로 저감하며 10.4억 원의 에너지 비용을 절감하였습니다. 2016년 온실가스 배출량은 87,413 tCO₂입니다.

Outlook 2017

1. Financial Outlook

1.1 건설기계

2017년 건설기계 시장은 중동 등 일부 신흥 시장과 북미에서 건설경기 회복 지연이 예상되나, 중국 정부 주도의 인프라 프로젝트 지속과 중고차 보유량의 점진적 해소에 따른 시장 회복세 유지, 유럽 지역의 안정적인 성장세 유지로 2016년 대비 소폭 성장이 전망됩니다. 건설기계 부문은 시장 및 고객 맞춤형 제품을 출시하고 제품 및 판매 지역 다변화를 계속적으로 진행하고 있습니다. 또한 부품 공급개선, 애프터 마켓(After Market) 사업 다각화 등을 통해 애프터 마켓 매출을 확대하여 안정적 수익원을 확대하고자 합니다. 이와 더불어 제품 및 기술, 품질, 채널, 서비스 등 사업의 근원적 경쟁력을 지속적으로 강화해 나갈 것입니다.

1.2 엔진

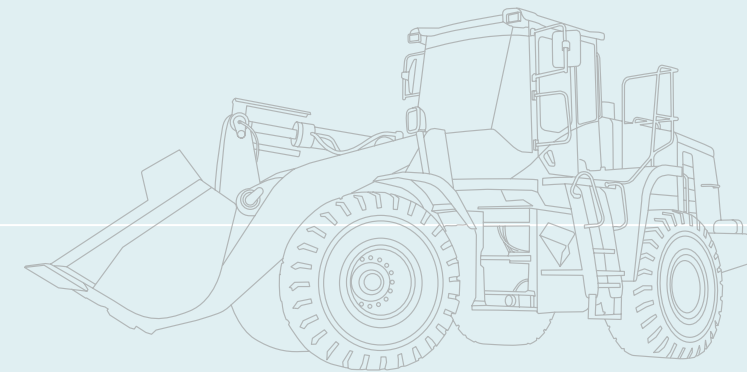
2017년 또한 제한적인 유가 상승에 따른 Oil & Gas 시장 정체와 지속적인 국제 정세 불안이 예상되나 중장기적으로 고출력 발전기 엔진의 견조한 시장 형성, 동남아 중심의 신흥 시장 엔진 수요 증가, 소형 디젤엔진매출 증가 등 다양한 기회요인으로 인해 성장 모멘텀 확보가 가능할 것으로 예상됩니다. 이에 두산인프라코어는 Tier4 Final 배기규제를 만족하는 친환경 고효율 소형 G2엔진을 국내외 농기계와 지게차 업체에 공급을 확대하고, 2016년 개발을 완료한 차량용 Euro 6 디젤엔진 출시를 시작으로 발전기용 엔진 판매 네트워크를 강화하고 소형엔진 선진 시장 OEM 판매를 본격화하고 있습니다. 이를 통해 시장 성장률을

상회하는 매출을 달성하고자 합니다. 이와 함께 혁신적인 품질 향상과 서비스 개선, 운영 최적화 등 강도 높은 운영효율화(OE: Operational Excellence) 활동을 전개하여 매출 확대, 고객만족도 증대 등의 중장기 선순환 구조를 만들 것입니다. 해외 완성차 및 엔진 제작 업체와 전략적 제휴, 아시아 지역 차량용 엔진 판매 확대 등 신성장 동력 발굴도 적극적으로 추진하고 있어 2017년에는 보다 가시적인 성과가 도출될 것으로 기대됩니다.

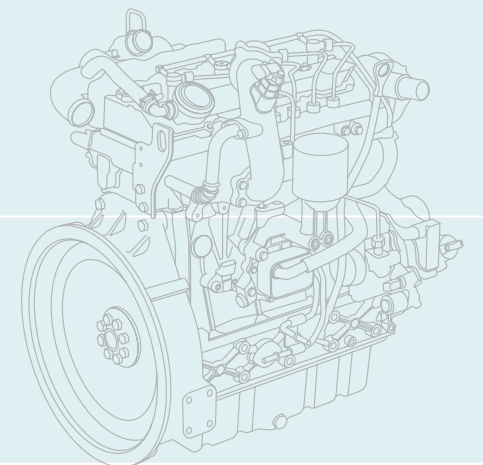
2. Non-Financial Outlook

중대성 평가와 외부평가 결과, 그룹 CSR 진단 결과, 협업팀 의견을 바탕으로 도출 후 두산인프라코어 CSR 위원회에서 검토 및 확정된 2017년 8대 CSR 전략과제는 해외사업장 CSR 정보공개 활동 지원, REACH IT 시스템 개발, 선진 배기규제 관련 과제 2건, 스마트 솔루션 관련 과제 1건, 사업장 에너지 효율성 관리체계 구축, 배출권 거래제 대응 중장기 로드맵 수립, 인권인식 제고를 위한 상시 모니터링 강화 등입니다. 분기별 CSR위원회 개최를 통해 각 과제별 심도 깊은 논의를 진행하고, 추진 경과를 점검하며 실질적인 성과를 도출할 예정입니다. 나아가 2000년부터 15년간 추진됐던 새천년개발목표(MDGs: Millennium Development Goals)를 이어 2015년 UN에서 채택된 지속가능발전 목표(SDGs: Sustainable Development Goals)의 체계적인 이행 방안에 대한 검토와 논의를 시작해 나갈 것입니다. SDGs 이행 방안 마련 및 추진을 위해 다양한 이해관계자와의 소통과 협력으로 시너지를 창출하고, 미래 비즈니스 기회를 발견하여 기업 경쟁력을 강화해 나가겠습니다.

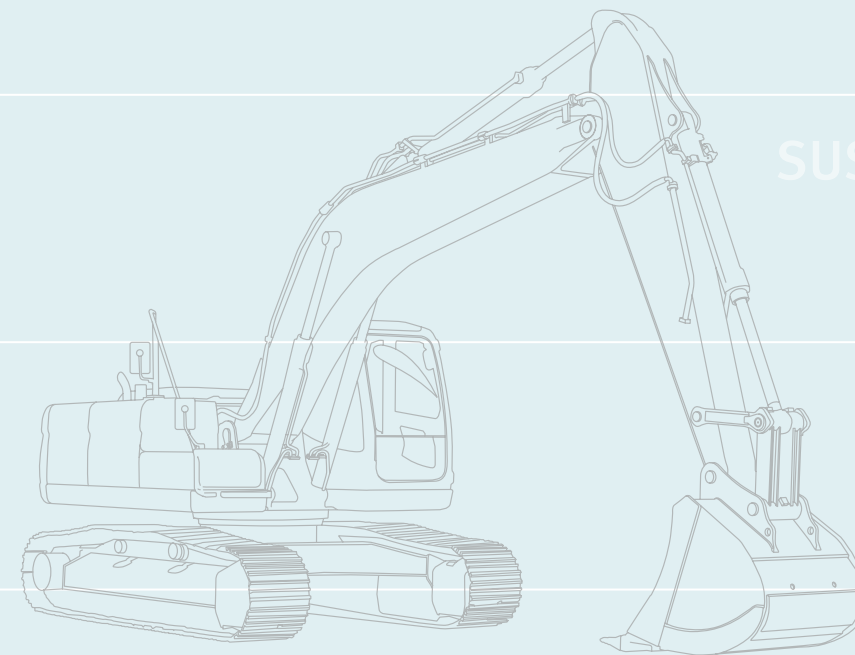
OUR STRATEGY



CUSTOMER VALUE 1

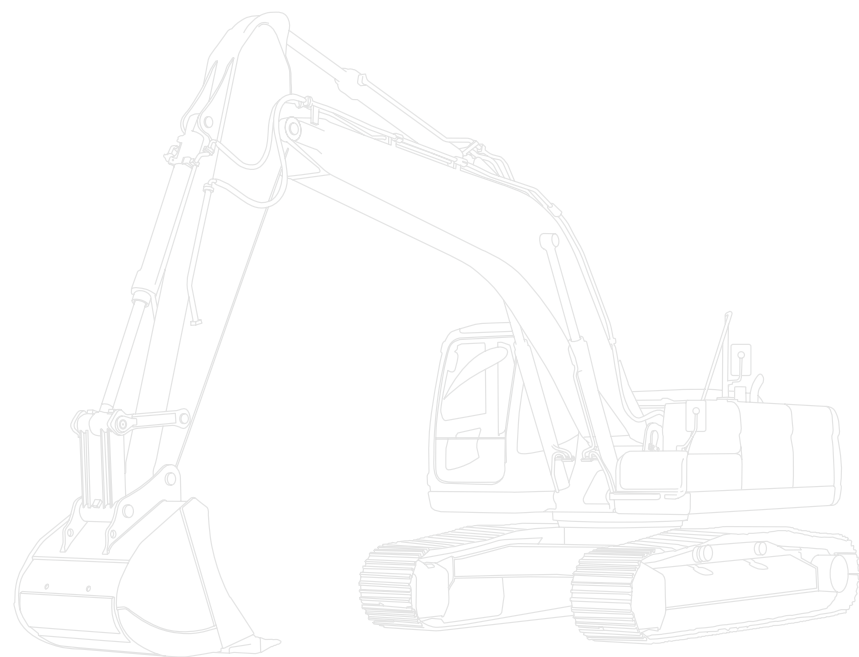
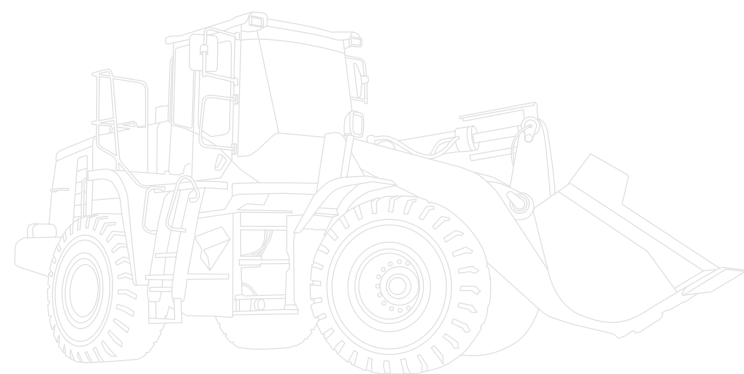
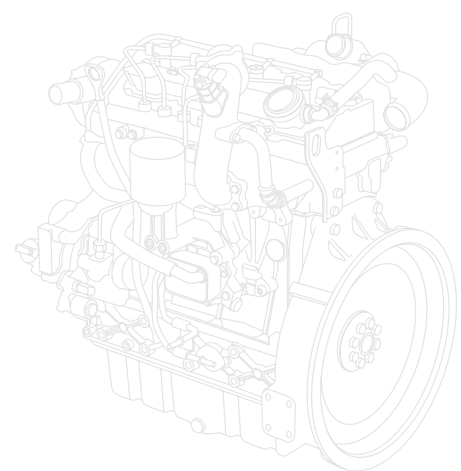


SUSTAINABLE GROWTH 2



SMART SOLUTION 3

OUR STRATEGY



CUSTOMER VALUE ¹

SUSTAINABLE GROWTH ²

SMART SOLUTION ³

STRATEGY OVERVIEW

2017년을 기점으로 Global 건설 경기가 중국, 아시아 등 신흥국 중심으로 반등세를 회복할 것으로 예상되나 Global 전체적으로 저성장 추이가 지속될 것으로 예상됩니다. 이와 같은 시장 환경 속에서 경쟁사들은 ICT(Information and Communication Technologies, 정보통신기술)를 연계하여 생산 및 운영 효율성을 개선하고 제품 개발 시 편리성 강화, 무인화 등 고객 관점에 초점을 맞춘 솔루션 제공에 몰두하고 있습니다.

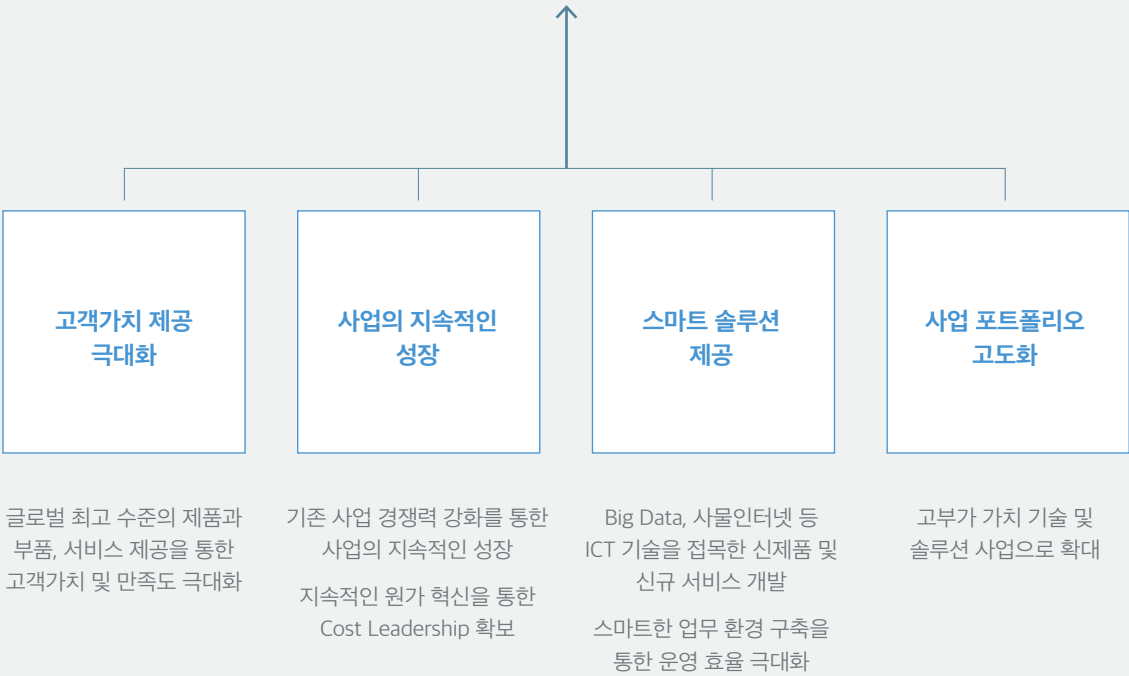
두산인프라코어도 이러한 건설기계 시장의 트렌드에 맞추어 기업 경쟁력 강화를 위해 DoosanCARE와 같은 고객 서비스 강화, 부품사업을 통한 수익성 극대화, 선진 시장을 중심으로 ICT 분야에서 DoosanCONNECT™ 등과 같은 텔레매틱스 연계 장비 관리 및 서비스 제공, 무인화/자동화 기술 개발 등을 적극적으로 추진하며 고객에게 보다 나은 서비스와 통합 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

임직원 모두가 노력하여 사업 범위를 완성 제품 위주에서 고객가치와 편의를 제공하는 Infrastructure Solution으로 확대하고 외형적, 재무적 성장뿐만 아니라 재무건전성이나 사회적 책임 등 질적으로도 진정한 선도기업, 근원적 경쟁력을 보유한 Global Leader로 도약하겠습니다. 2017년에는 새로운 비전을 지향점 삼아 4가지 전략방향을 ‘현장중심의 강력한 실행력’과 ‘정직과 투명성을 바탕으로 하는 신뢰의 조직문화’를 기반으로 추진해 나가겠습니다.

Global Leader in Infrastructure Solutions

고객에게 최고 품질의 제품만이 아니라
보다 나은 가치와 편의를 제공하는
Total Solution Provider로서
사업의 범위를 계속 확대해
ISB(Infrastructure Support Business) 산업의
Global Leader로 도약하겠습니다.

GLOBAL TRENDS	INDUSTRY TRENDS	
		
장기적 저성장시대 돌입 저유가 환율 변동	건설기계 산업 배기규제 강화 중국, 신흥 시장 건설경기 회복 기조 소형장비 시장의 꾸준한 수요 ICT, 무인화/자동화 등 스마트 솔루션 기술의 가시화	엔진 산업 배기규제 강화 시장 포화에 따른 엔진 제조사간 제품 및 가격 경쟁심화



CUSTOMER VALUE

고객가치를 극대화하다

01

서비스 경쟁력 강화를
통한 고객 만족도 증대

02

고객 니즈 부합
제품 솔루션 개발

03

제품 품질에 대한
책임 강화



서비스 경쟁력 강화를 통한 고객 만족도 증대

01

대고객 서비스 강화 프로그램

고객과 관계를 강화하고 중장기적으로 함께 성장해 나가기 위해 두산인프라코어는 고객 케어 프로그램인 두산케어(Doosan CARE) 서비스를 제공하고 있습니다. 고장 유무와 보증기간에 관계 없이 두산인프라코어 전문가들이 고객을 직접 방문, 장비 운용에 대한 컨설팅과 장비 Maintenance 교육 등의 고객 맞춤 지원을 제공합니다. 또한, 고객의 제품과 서비스에 대한 다양한 의견을 직접 청취하며 두산인프라코어 제품을 사용하며 겪었던 불편함을 파악하여 빠르게 장비 운용 효율성을 높여줍니다. DoosanCARE는 고객의 제품 이상 문제를 해결하여 불만을 해소하는 데에서 그치지 않고, 지속적으로 제품과 서비스를 개선, 개발하며 고객만족을 이루는 선순환을 통해 근원적 경쟁력을 강화해 나가는 것입니다. 해를 거듭할 수록 DoosanCARE 콘텐츠와 프로그램은 확대되고 있습니다. 2017년에는 신흥 시장과 중국에서 대상 국가와 고객을 늘리며 DoosanCARE 서비스를 확대할 예정입니다.

국내에서는 2017년부터 고객사의 실제 장비 사용자를 대상으로 장비 특성, 주요 관리점에 대한 교육 프로그램을 개발, 고객에게 제공하여 장비 고장을 예방하는 등 고객가치를 더욱 향상시키고자 합니다.

두산 파트너스 아카데미(DPA: Doosan Partners Academy)



딜러 서비스 역량 향상

두산인프라코어는 딜러 서비스 역량 향상을 위해 두산 파트너스 아카데미(DPA: Doosan Partners Academy)를 통해서 교육 프로그램을 제공하고 있으며, 현장중심으로 'Hands on Training'을 확대하고 있습니다. 두산인프라코어의 대표 딜러 온라인 교육 과정인 DPA는 제품 유지/보수, 주요 성능 등에 관한 과정을 플래시, 동영상, 애니메이션, 사진 등으로 구성하여 영어, 스페인어, 포르투갈어, 러시아, 프랑스어, 아랍어 등 다양한 언어로 제공하고 있습니다. 2016년에는 딜러서비스 품질 향상 표준화를 위해 서비스 역량평가를 실시하고, 결과를 기반으로 딜러간 Action Plan을 설정하여 딜러 자체적인 역량 향상 유도 및 변화관리를 지원하였습니다. 또한, 딜러 서비스 인원 대상으로 분사 전문가들이 실제 장비를 활용하여 필드에서 자주 발생하는 클레임 원인과 대응법에 대해 직접 교육하는 'Hands on Training'을 진행하며 서비스 역량을 강화하였습니다. 2017년에는 남미 등에 로컬 교육 센터를 구축하고 딜러 정비 전문가들을 대상으로 교육을 시작할 계획입니다. 이와 같은 교육과 트레이닝, 변화관리 지원을 통해 딜러 서비스 역량을 지속적으로 발전시켜 고객만족도 향상에 기여하고 있습니다. 딜러 서비스 역량은 고객에게 더 많은 가치를 제공하기 위한 두산인프라코어의 경쟁력으로 자리잡고 있습니다.

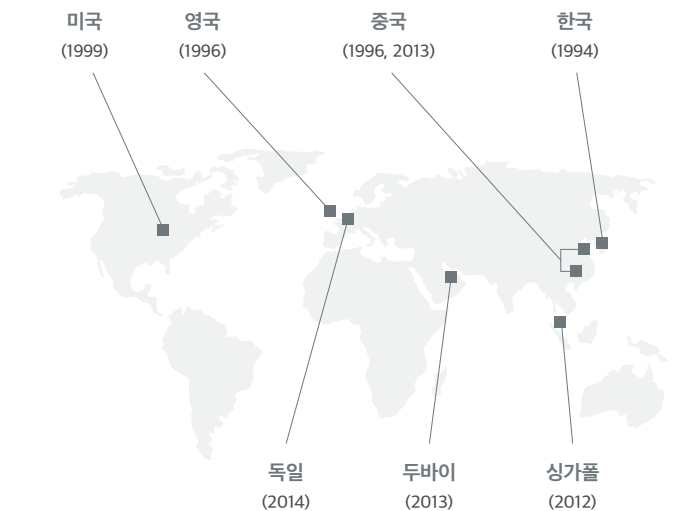
(상) 중국시장 맞춤형 9C 모델

(하) 분사 전문가가 현지 딜러에게 Hands on Training 진행



서비스 경쟁력 강화를 위한 PDC 네트워크 최적화

고객의 장비 수리 요구사항 발생시 적기에 부품을 확보하여 빠른 시간 내에 해결하는 것은 고객만족도 제고를 위해 중요한 부분입니다. 두산인프라코어는 PDC 네트워크를 확대하고 PDC간 협업을 강화하여 부품 공급 시간을 최적화시켜 나가고 있습니다. 두산인프라코어는 주요 거점 시장에 9개 부품공급센터(PDC: Parts Distribution Center)를 운영하며 전 세계로 30만 여개 부품을 공급해 부품 공급시간을 효율적으로 관리하고 있으며, 2017년 미국에 PDC를 추가 개설할 예정입니다. 앞으로도 두산인프라코어는 PDC 운영 효율성 및 공급율을 지속적으로 개선하여 고객에게 보다 빠르고 원활한 서비스를 제공하고, 장비 가동율을 높여 고객 만족도를 제고해 가고자 합니다.



PDC 네트워크

(2016년 기준)

고객 니즈 부합 제품 솔루션 개발

02

고객 니즈 맞춤형 제품 개발

두산인프라코어는 선제적인 고객 니즈 분석을 바탕으로 맞춤형 신제품을 개발, 출시하며 새로운 시장 개척의 기회로 삼고 있습니다. 두산인프라코어는 2015년 10월 필리핀 최대 규모 국제 건설전시회 'PHILCONSTRUCT 2015'에 수륙양용 굴삭기 1호기 DX140AM을 처음 전시했습니다. 수륙양용 굴삭기는 습하고 지반이 약해 일반 굴삭기로는 접근이 불가능한 호수나 하천 등의 환경에서도 작업이 가능합니다. 수륙양용 굴삭기는 물 위에 뜬 채 작업이 가능하기 때문에 비가 많이 오는 동남아, 남미를 중심으로 판매 확대를 추진하고 있습니다.

산림용 장비 분야에서는 산악 지형으로 강한 힘이 필요한 북미 지역과 습지와 열대 우림으로 접지력이 중요한 아시아 지역 등 지역별 현장 상황에 맞춘 산림용(Forestry) 장비를 출시하고 있습니다. 2016년 말레이시아 열대 우림지역 특성에 맞춘 장비로 말레이시아 산림 장비 시장에 성공적으로 진출하였습니다.

북미에서는 2016년 북미 산림지역 특성에 맞는 Forestry 장비 로그 로더(Log Loader)의 신기종을 개발, 판매하고 있습니다. 두산인프라코어 로그 로더는 높고 넓은 하부 구조 설계, 견고한 트랙 링크, 전장 트랙 안내 보호 장치, 특수 클린 아웃 브래킷이 있는 상단 롤러로 구성되어 있습니다.

이외 강바닥 작업이 가능하도록 암(Arm) 길이를 늘린 슈퍼 롱 리치 굴삭기(Super Long Reach), 건물을 해체할 때 폭약 사용을 금지하고 있는 유럽 법규에 맞춘 빌딩 해체용 굴삭기(Demolition), 물체 운반용 굴삭기(Material Handler) 등 다양한 용도의 제품을 갖추고 고객 요구에 대응하고 있습니다. 이와 같은 특수 건설장비를 통해 고객의 다양한 작업환경에 따른 맞춤형 솔루션을 제공하는 등 타겟 시장 다변화를 위한 적극적인 노력을 펼치고 있습니다.

북미 산림지역 맞춤형 제품인 Log Loader



중국 시장 맞춤형 제품 C모델 완성

2016년에는 중국 Tier3 배기규제 발효에 맞춰 신제품과 미니/소형 장비를 출시하며, 2014년부터 출시되고 있는 DX-9C 시리즈를 완성했습니다. DX-9C 시리즈는 기존 모델 대비 15% 이상 연비를 개선하였으며(연비형 장비의 경우 추가 개선 효과 있음), 내구성 측면에서도 괄목할 만한 개선을 이뤄 제품 성능과 품질에 대한 자신감을 기반으로 보증기간 연장 서비스를 제공하고 있습니다. 나아가 세분화된 고객 요구사항에 대응하기 위해 중국에서 인기 있는 중형급 제품을 경제형, 연비형, 성능형으로 특화하여 출시하였습니다.

고객가치 제공을 위한 상품 패키지 제공

당사는 장비 구입, 유지보수, 부품 구입 및 서비스 등 장비의 Life-cycle별 고객의 다양한 니즈에 대응하기 위해 Financing 프로그램, 보증 기간 연장(Extended Warranty), 예방적 유지보수(Preventive Maintenance), 연비 보증 프로그램 등과 같은 다양한 프로그램을 지속적으로 개발하여 제공하고 있습니다. 앞으로도 다양한 고객 상황, 장비 수명 등을 고려한 패키지 프로그램을 DoosanCONNECT™와 연계하여 지속적으로 개발하고 제공해 나갈 것입니다.

시장 및 배기규제 부합하는 엔진 제품개발 지속

두산인프라코어는 각 국가별 배기규제를 만족시키고 성능이 향상된 제품을 개발하고 있습니다. 엔진 사업부문은 중장기 제품 로드맵을 지속적으로 보완하여 새로운 배기규제에 맞는 신기종을 개발하고 엔진 라인업을 확장하고 있습니다. 차량 엔진 사업 경쟁력을 강화하기 위해 Euro 6에 대응하는 엔진 개발에 성공하였으며 2016년 11월에는 Euro 6 디젤엔진을 탑재한 1호 버스를 출고하였습니다. 두산인프라코어 Euro 6 디젤엔진은 자사 Euro 5 엔진뿐만 아니라 타사 Euro 6 엔진 대비 연비가 10~19% 우수하고, 배기가스 재순환 장치인 EGR(Exhaust Gas Recirculation)을 제거해 출력을 높이고, 오일소모량(LOC: Lubricating Oil Consumption)을 줄였습니다. Euro 6 엔진 개발 역량을 기반으로 두산인프라코어는 향후 Euro 7 엔진 개발 연속성과 상용 자동차 사업 부문의 확장성을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.



10~19%

- 연비 10~19% 우수
EURO 6 엔진 탑재 경쟁사 차량 대비
- No EGR 시스템 적용
- OCV¹⁾ 타입, No-Filter Type 벤틸레이션 시스템 적용
- 에어히터 제거
- 엔진 아이들 셧다운 해제
- PTO²⁾ 진입 엔진회전수 하향
- 헤드가스켓 사양 개선

Euro 6 엔진

¹⁾ OCV: Open Crankcase Ventilation

²⁾ PTO: Power Take Off

또한, 유럽 Stage V를 충족하기 위해 소형 G2엔진 기술 역량을 기반으로 2017년 1월 소형 G2 Stage V 엔진 1호기를 개발하였습니다. 해당 엔진은 기존 소형 G2엔진에 적용된 연소기술보다 한층 업그레이드된 ULFC(Ultra Low Fuel-consumption Combustion) 기술을 적용했으며, 연비 향상과 함께 출력과 토크, 내구신뢰성 등 동급 글로벌 최고 수준의 성능을 달성하여 현재 탑재 중인 건설기계, 농기계, 지게차뿐만 아니라 유럽 1위의 우수한 지게차 업체에 공급을 확정하는 등 판로를 적극 확대해 나갈 계획입니다. 그리고 소형 G2 Stage V 엔진에 이어 중형엔진도 Stage V 본격 대응을 시작하였습니다.

두산인프라코어는 2017년 3월, 소형 선박용 LNG 엔진의 개발을 위해 한국가스공사 및 국내 관련 업체 1곳과 함께 상호협력을 위한 양해각서를 체결하였습니다. 이번 양해각서 체결은 미세먼지, 황산화물(SO₂) 등 오염물질 배출 증가로 디젤엔진이 장착된 국내 소형 선박을 친환경 선박인 LNG 연료 선박으로 전환하려는 요구에 대응하기 위해 3개 기관간 성공적인 엔진 개발을 위한 공동 노력 및 시너지 창출을 목적으로 이루어졌습니다. 두산인프라코어는 선박용 LNG 엔진 개발을 통해 국내 소형 선박 엔진 시장을 친환경 시장으로 전환하고 국내 조선해양산업이 성장하는 데에 기여하고자 합니다.

제품 품질에 대한 책임 강화

03

제조품질 확보

인천 굴삭기 선진화 공장 구축 완료 후 유연한 생산체제에서도 안정화된 품질을 확보하기 위해 주요 생산공정에 폴 프루프(Fool Proof)¹⁾ 생산체계를 도입하였으며, 통계적 품질관리인 SPC(Statistical Process Control)/SQC(Statistical Quality Control) 관리기준을 도입 및 활성화하였습니다. 또한 제조품질 확보를 위해 설계 변경 초도품 검증 체계 및 협력사의 품질을 강화하고 있으며, 고질적 품질 문제에 대해서는 설계·생산·품질·협력사 등 전 부문이 같이 참여하여 집중 개선 활동을 추진하였고, 사전 품질문제 예방 활동도 강화했습니다.

DPS 추진을 통한 생산 품질 제고

가장 효율적인 방법으로 전 세계 어느 공장에서도 동일한 품질의 제품을 생산하기 위한 건설기계 생산시스템 운영원칙 표준안인 '두산 프로덕션 시스템(DPS: Doosan Production System)'을 구축하여 2016년 현장 도입을 시작하였습니다. DPS는 2005년부터 꾸준히 진행해온 린(Lean) 활동에 근거해 동기화 생산 체계 구축, 제조 공정의 표준화, 끊임없는 공장혁신 활동 등을 추진하는 두산인프라코어만의 생산 체계로 품질 확보와 지속적 개선, 적시 생산, 운영의 안정성, 경영 지원, 팀 두산 등 총 6개의 원칙과 그에 따른 22개의 모듈로 구성되어 있습니다. 2016년에는 DPS를 정착시키고자 인천과 군산 공장 현장 진단을 통해 현 수준을 파악하고 이를 기반으로 개선 활동 목표와 계획을 수립하였으며, 지속적인 DPS 활동을 위해 정기적인 프로세스 점검회의를 통해 현황을 점검하였습니다. 2017년에는 각 모듈별 KPI 지표와 회사 성과지표를 연계, 우수사례에 대한 활동 표준화 및 전파, 운영조직 변화와 정기적인 진단을 추진하고 중국공장에 DPS를 정착시키고자 합니다.

고객 만족 Customer Satisfaction	지속적 개선	가치흐름도, 문제해결 방법론, 개선 접근 방법
	적시 생산	자재공급, 흐름화 생산, Line Balancing, 동기화 생산, 유연한 인력 운영
	품질 확보	품질계획, 품질보증, 무결점
	운영의 안정성	5S ¹⁾ , 눈으로 보는 관리, TPM ²⁾ , 표준화 작업, 평준화 생산
	팀 두산	생산 이슈 관리, 조직 구성, 다기능
	경영 지원	리더십, 방침전개, 안전과 환경

DPS(Doosan Production System) 체계

¹⁾ 5S: 정리, 정돈, 청소, 표준화, 습관화

²⁾ TPM: Total Productive Maintenance

장비 내구성 검증

두산인프라코어는 고객만족의 처음이자 마지막은 제품의 완벽한 품질이라 생각하며 완성도 높은 제품으로 글로벌 경쟁력을 제고하기 위해 노력하고 있습니다. 국내 산업계에 신뢰성 개념이 도입되기 전인 1996년, 인천공장에 신뢰성평가센터를 설립한 것도 이러한 노력의 일환입니다. 신뢰성평가센터는 어떠한 환경에서도 완벽한 기능을 발휘하고 장비의 수명을 극대화 할 수 있도록 굴삭기, 엔진 등 모든 제품에 대하여 내구성, 내환경성, 구조 안전성 등 다양한 시험과 철저한 신뢰성 평가를 실시하고 있습니다. 또한 한국 글로벌 R&D 센터, 미국 비스마르크 액셀러레이션 센터, 체코 도브리스 이노베이션 센터 역시 제품 설계부터 성능 검증, 테스트까지 수행하고 있습니다. 미국 액셀러레이션 센터는 실내 테스트장을 갖추고 외부 환경 제약 없이 언제든지 테스트를 실시하고 있습니다.

혹한기 장비성능 테스트



사막, 고원, 습지 등 극한 환경에서 많이 작업하는 건설기계 산업의 특성을 반영하여 실제 극한 상황에서 장비 성능을 테스트하고 있습니다. 혹한기 테스트는 기존 신뢰성평가센터 실험실(Cold Chamber)에서 실시되는 저온 테스트의 한계를 극복하기 위해 2014년 1월부터 국내 건설 업계 최초로 실제 작업 환경에서 테스트를 진행하고 있습니다. 2016년 1월에는 고객이 실제 작업하는 환경에서 장비 성능을 검증하기 위해 한국의 대표적 혹한지인 강원도 철원에서 영하 20도에 눈보라가 휘몰아치는 가운데 건설기계 혹한기 테스트를, 6월에서 8월까지의 중국 신기종 출시에 앞서 중국 티벳에서 해발고도 5,000m에서 고산지 테스트를, 8월에는 한국 군산 내구시험장과 중국 DICC/DISD에서 혹서기 테스트를 실시하였습니다. 이처럼 연중 지속적으로 장비 성능과 내구성에 대한 테스트를 진행하여 파악된 사항에 대해서는 개선, 보완을 진행하고 있습니다.

주요 부품 보증기간 연장

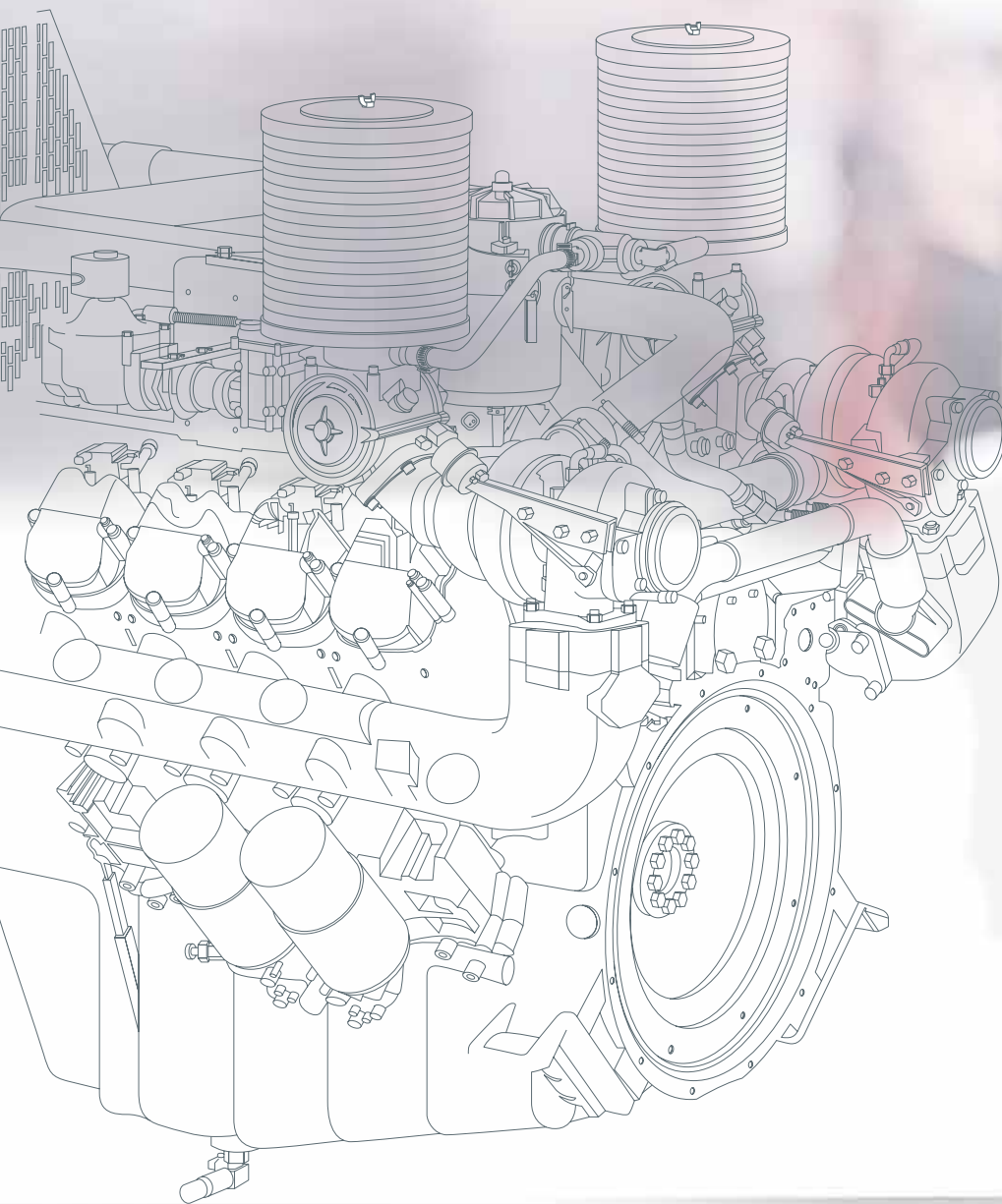
두산인프라코어는 제품 품질에 대한 자부심과 책임감을 기반으로 장비 보증기간 연장을 추진하고 있습니다. 기존 장비 부품 보증은 1년 또는 2,500 시간이었으나, 2014년 이후 중국에서 출시한 15톤 이상 중대형 기종에 대해서는 기존 보증조건에 더하여 5대 주요 부품에 대한 보증기간을 3년/6,000 시간까지 연장하였습니다. 2016년부터 한국시장에서도 장비의 핵심 부품 보증기간을 고객가치 제고 측면에서 3년/6,000 시간으로 연장하였으며, 신흥 시장의 경우 판매 장비의 핵심 부품 보증기간을 2년/4,000 시간으로 확대하였습니다.

¹⁾ 폴 프루프(Fool Proof): 사람의 실수를 미연에 방지하는 과실 방지 장치

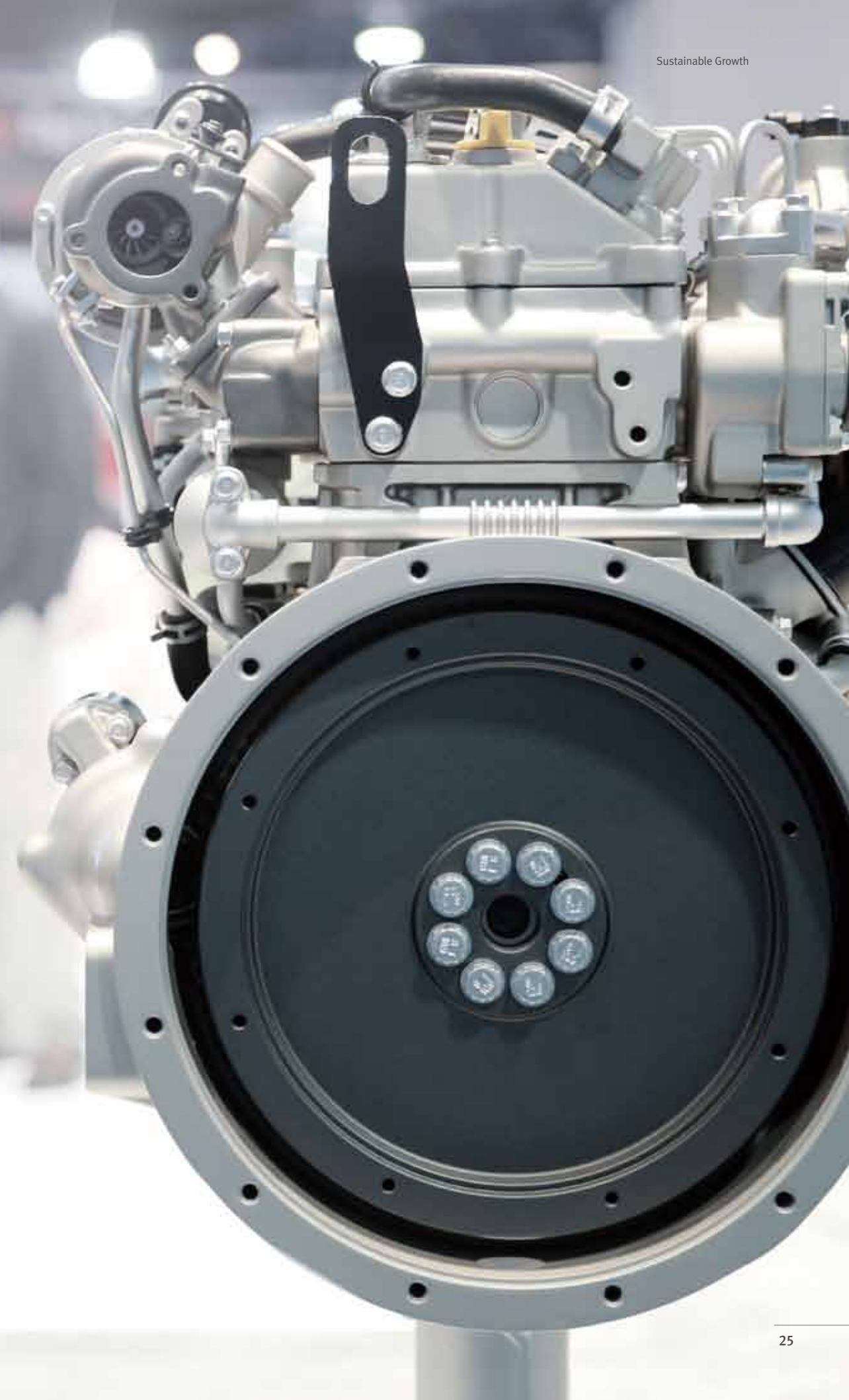


SUSTAINABLE GROWTH

사업을 지속적으로 성장시키다



- 01
지역 및 제품별
매출 다변화 추진
- 02
엔진 사외매출
확대 추진
- 03
제조혁신을 통한
코스트 리더십 확보



지역 및 제품별 매출 다변화 추진

01

중국 채널 역량 강화 및 매출 확대

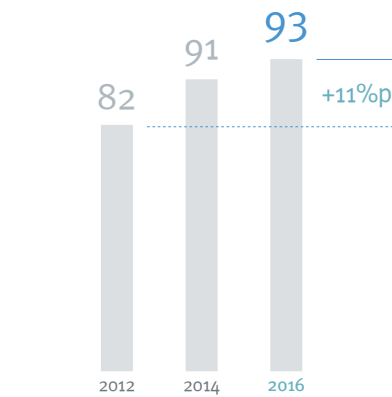
중국 건설기계 시장은 2011년 이후 2015년까지 지속적인 감소세를 보였으나, 2016년에는 농촌 개발, 도로/철도 건설, 도심 유지/보수 등 인프라/건설 프로젝트 증가로 소폭 성장하였습니다. 두산인프라코어는 우량 대리상 위주로 채널 네트워크를 재정비 하였고, 북경 등의 지역에 대한 신규 채널 확보를 통해 채널 커버리지를 제고하였습니다. 또한 대리상별 차별화된 관리 및 집중 육성, 지원책을 통해 채널 경쟁력을 강화해 가고 있습니다. 나아가 고객의 니즈별로 제품을 차별화하여 소비자의 선택의 폭을 넓혔을 뿐만 아니라 농촌과 도심 시정공사 중심으로 수요가 증가하고 있는 미니/소형장비에 대한 맞춤형 마케팅도 진행하여 변화하는 중국 시장에서의 시장경쟁력을 강화하고 있습니다. 이와 같이 판매 채널 역량 강화 등 기본 체질 개선을 위한 노력을 한 결과 제품 판매량과 시장 점유율이 점차 증가하고 있습니다.

신흥지역 판매 확대

두산인프라코어는 시장 성장 잠재력이 높은 아시아, 아프리카, 남미 등의 신흥 시장의 점유율 확대에 집중하고 있습니다. 두산인프라코어는 신흥 시장의 채널 경쟁력 강화를 위해 신규 딜러 확보에 집중하여 딜러 커버리지를 지속적으로 제고해 왔습니다. 또한 새롭게 확보한 신규 딜러의 빠른 안정화 지원, 딜러 영업 사원 역량 강화를 위한 교육 프로그램 강화를 통해 채널의 질적 역량 향상도 추진하고 있습니다.

신흥시장 커버리지

(단위: %)



* Source: Company Data

** 신흥시장 커버리지 비율 = 딜러 보유 국가 수/건설기계 시장 규모가 100대 이상인 국가 수

Tier 4 Final이 장착된 DL450-5K



두산인프라코어는 신흥 시장 내 채널 경쟁력을 지속 개선하는 한편, 고객의 작업 환경과 특성을 고려한 맞춤형 제품 개발, DoosanCARE 연계 서비스 등 다양한 상품 패키지 구성 등을 제공하기 위한 노력을 하고 있습니다. 그 결과 2016년 싱가포르, 모로코, 태국, 미얀마, 카타르 등 신흥 시장의 대형 딜에 연이어 성공하였습니다.

또한 신흥 시장 내 휠로더 판매 확대도 추진하고 있습니다. DISD 휠로더는 중국에서 생산되지만 두산인프라코어 본사의 기술로 제작, 생산되어 경쟁제품 대비 에너지 효율성과 생산성이 높으며, 두산인프라코어와 DISD 부품 공급망을 동시에 활용하여 전 세계 어디에서나 빠른 서비스를 받을 수 있어 신흥 시장 곳곳에서 환영받고 있습니다.

딜러 서비스 역량 강화를 위한 Hands on Training



신흥 지역을 위한 DISD 휠로더

애프터 마켓 매출 확대

두산인프라코어는 부품 가격 경쟁력 강화 및 신규 부품 사업 발굴, 시장 경쟁력을 보유한 Attachment 개발, 서비스 역량을 통한 부품 매출 확대를 추진하고 있습니다.

부품 가격 경쟁력 강화 및 신규 부품 사업 발굴을 위해 유압 펌프, 주행 모터 등 유압 부품 중심으로 경제형 부품을 판매하고 있고, 엔진 재제조 부품(Reman: Remanufacturing) 사업도 추진하고 있습니다.

또한 경제형 Breaker 및 특수장비용 Grapple과 같은 Attachment 포트폴리오 확대를 지속 추진하여 시장 및 고객의 다양한 니즈를 만족시키고자 노력하고 있습니다. 향후 R&D, 품질 등 유관부서가 참여하는 Attachment 협의체를 운영하여 신규 Attachment 개발을 확대하고자 합니다.

두산인프라코어는 서비스와 연계한 부품 매출의 증대를 위해 딜러 내에 서비스 및 부품을 총괄하는 전문가를 육성하고, 장비의 정기적인 예방활동을 확대 시행하고 있습니다. 또한 엔진 서비스 역량을 보유한 딜러 중심으로 필터, 피스톤, 베어링, 밸브 등 주요 엔진 부품으로 구성된 엔진 Overhaul Kit를 개발 및 판매하고 있습니다. 이처럼 두산인프라코어는 고객에게 신뢰할 수 있는 순정 부품 제공과 동시에 저렴한 비용으로 제품 성능을 개선하고 수명을 연장할 수 있는 다양한 방안을 제공하며 애프터 마켓 매출을 확대해 나가고 있습니다.



엔진 사외매출 확대 추진

02

차량용 엔진 사업 확대

두산인프라코어는 각 국가별 배기규제에 적합한 엔진을 개발, 생산하여 전 세계 버스 및 트럭, 특장차 등 상용차에 탑재하고 있습니다. 특히 Euro 6 대응 엔진 개발에 성공하여 2016년 11월 Euro 6 디젤엔진 탑재 1호 버스를 출고하여 차량용 엔진 사업 경쟁력을 강화해가고 있습니다. Euro 6 디젤엔진 탑재 차량 운행으로 두산인프라코어 차량용 엔진의 우수성을 필드에서 다시 한번 입증해 보였습니다. 2017년에는 Euro 6 디젤엔진에 대한 고객 홍보 확대, 지속적인 품질 개선을 통해 두산인프라코어 차량용 엔진에 대한 시장 신뢰를 강화하고 Euro 6 대응 모델을 추가하여 매출 기반 확대를 추진할 것입니다. 또한 아시아 지역의 후발 배기규제 국가 차량용 엔진 시장을 공략하여 차량용 엔진 매출 확대를 이루어 낼 것입니다.

소형 G2엔진 사외판매 본격화

두산인프라코어만의 신연소 기술인 'ULPC(Ultra Low PM Combustion)'와 새로운 기술규격인 'Non-DPF'를 적용하여 개발한 소형 G2엔진은 높은 출력을 내면서도 연료와 엔진오일 소모가 적어 최고의 성능과 내구성을 두루 갖춘 고효율, 친환경 엔진입니다. 고가의 DPF를 장착할 필요가 없어 가격 경쟁력이 뛰어나며, 후처리 장치 유지관리 비용과 시간을 크게 절감할 수 있습니다. 소형 G2엔진은 1,800~3,400cc 엔진을 사용하는 각종 산업장비, 발전기, 농기계 탑재를 염두에 두고 개발된 엔진으로 두산밥캣 이외에도 국내 1위 농기계 회사인 대동공업 등 국내외 많은 소형장비에 탑재되고 있습니다. 또한 세계 2위의 유명 지게차 장비에 탑재될 예정으로 시장 수요가 점차 증가하고 있습니다. 그 결과, 2012년 소형 G2엔진 공장을 준공하고 본격 양산에 들어간 지 약 3년 8개월만인 2016년 6월 누적 10만 대 생산을 달성하였습니다. 두산인프라코어는 기 확보 된 소형 G2엔진 수주물량의 안정적인 공급과 함께, Big OEM 추가 개발을 통한 선진 시장 판매를 본격화하고 고객지원센터 운영 안정화를 통한 고객 지원 확대 및 Stage V 등 차세대 배기규제 대응 엔진 개발 등을 추진하고 있습니다.



차량용 Euro 6 엔진



소형 디젤엔진 G2



발전용 엔진 포트폴리오 확대 및 판매 네트워크 강화

두산인프라코어는 2016년 3월 열린 '중동 전력 전시회(MEE: Middle East Electricity Exhibition)'에서 발전기용 중대형 디젤 엔진 DP시리즈(6L~22L), 발전기용 소형 디젤엔진 G2시리즈(1.8L~3.4L), 소형 기계식 신형엔진(1L~4.8L) 등 총 9개 발전기용 엔진 라인업을 선보이며 종합 엔진 브랜드의 위상을 더욱 강화하였습니다.

저유가로 인한 Oil & Gas 시장의 위축, 중동 지역 정세 불안 등으로 인하여 발전기용 엔진 시장의 부진이 지속되고 있지만 두산인프라코어는 저수익 기종 대체 등을 통한 발전용 엔진 포트폴리오 확대, 판매 네트워크 강화와 고객 지원 강화로 매출 확대를 달성하고자 합니다.

2017년 두바이 중동 전력전시회 MEE

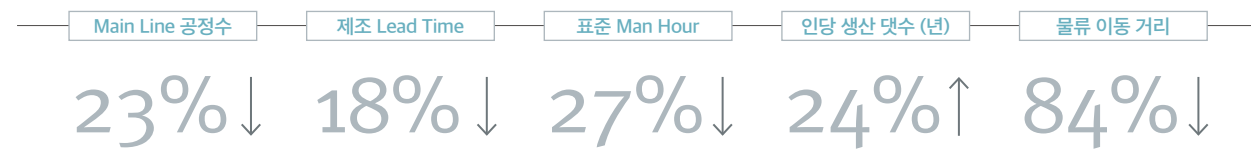


2017 ConEXPO에 전시된 G2 엔진 (D24)

제조혁신을 통한 코스트 리더십 확보

03

굴삭기 공장 선진화 기대효과



Heavy 제품의 생산부터 영업까지의 과정을 설명한 Process Map (Heavy Show-room)



굴삭기 공장 선진화를 통한 생산 효율 극대화

2016년 두산인프라코어는 인천의 2개 생산 공장을 하나로 통합하여 설비 효율을 최적화하고, 모듈화 및 생산 라인 효율화 등의 선진적인 운영 시스템을 적용하였습니다. 그 결과, 모듈화 설계를 반영한 공정 재설계를 통해 공정수와 표준 작업시간 20% 이상 단축, 제관에서부터 조립, 도장, 출하 등 생산 공정 전체를 단일 공장에서 진행하게 되어 제품 생산에 필요한 물류 이동거리를 80% 이상 대폭 축소하였습니다. 또한 무결점 생산을 위해 주요 공정에 풀 프루프(Fool Proof) 시스템을 적용하고, 생산라인에서 불량 발생 등 문제 발견 즉시 전체 생산라인을 멈출 수 있는 안돈(Andon) 시스템을 도입하여 문제의 신속한 해결을 가능하도록 하였습니다. 또한 Pull 방식의 자재공급 체계를 구축해 생산 진도에 따라 공정별 한 대 분씩 자재를 공급하여 낭비 요소도 없었습니다. 2017년에는 생산성 향상을 계속적으로 유지하면서 생산 공정 변화를 고려한 품질 관리를 강화할 예정입니다.

설계 최적화를 통한 원가 경쟁력 향상

제품 다양화와 운영 비용 증가로 원가 경쟁력 향상을 위한 새로운 제품 기획, 설계, 생산 방식이 필요했습니다. 이에 따라 두산인프라코어는 VA(Value Analysis)/VE(Value Engineering)를 추진하며 안정적인 성능 및 품질 수준 확보, 원가절감을 추구하고 있습니다. 두산인프라코어는 설계, 구매, 생산, 품질 등 유관 부서가 유기적으로 협업하여 빠른 방향성과 해결책을 마련하고 있으며, 이러한 활동들이 신기종 개발 과정에 반영될 수 있도록 내재화도 진행하고 있습니다.

스마트 팩토리 구축

두산인프라코어는 인천 G2엔진 공장 내 시스템과 데이터의 통합, RFID 기반의 자동화와 지능화, 가상공학(Virtual Engineering)을 적용하며 스마트 팩토리(Smart Factory)화를 진행하고 있습니다. 스마트 팩토리 정착을 통해 제조 및 수요 정보가 실시간으로 생산과 구매로 이어져 시장에 탄력적으로 대응하고 품질과 생산성 향상, 원가절감을 달성하고자 합니다.

Heavy 제품 Line-up에 대한 설명이 있는 Show-room



인천 굴삭기 공장 선진화



두산인프라코어 굴삭기 선진화 공장 준공 영상



SMART SOLUTION

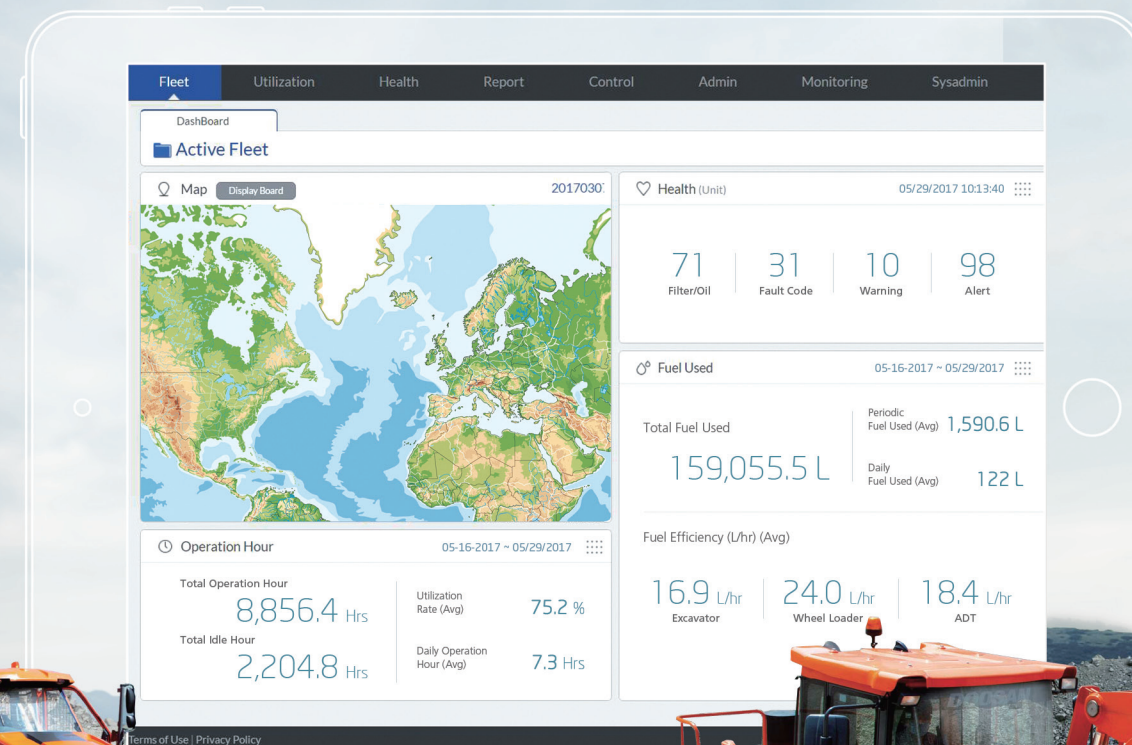
인프라에 스마트를 더하다

01

텔레매틱스 시스템

02

무인화/자동화



텔레매틱스 시스템

01

건설기계 시장의 텔레매틱스 서비스

텔레매틱스 시스템(Telematics System)은 ICT(Information and Communication Technology, 정보통신기술)를 건설기계에 접목 시킨 것으로 장비에 장착된 단말기를 통해 작업 중인 굴삭기 위치와 가동 상황, 엔진과 유압계통 등 주요 시스템의 상태를 실시간으로 수집, 가공하여 스마트폰, 태블릿 PC 등과 같은 모바일 기기를 통해 전달하거나, 반대로 원거리에서도 모바일 기기를 통해 장비를 관리하는 기술입니다. 다양한 산업 현장에서 사용되는 건설기계를 작업장에 직접 가지 않고, 원격으로 상태를 모니터링하고 진단함으로써 효율적으로 관리할 수 있도록 지원이 가능합니다.

두산인프라코어는 텔레매틱스의 중요성과 발전 가능성에 주목하여 2005년부터 중국을 시작으로 텔레매틱스 서비스를 제공하고 있으며, 북미, 유럽 등 시장의 니즈에 따라 서비스를 지역적으로 확대해 왔습니다. 지난 10여 년의 시스템 운영 경험 및 축적된 데이터를 바탕으로 차별화된 고객 서비스(Product Service)를 제공하고 있으며, 제품개발, 수요예측, 재고관리 등 회사의 운영 프로세스를 개선하고 고도화해 왔습니다. 텔레매틱스 서비스

DoosanCONNECT™가 장착된 DX530LC



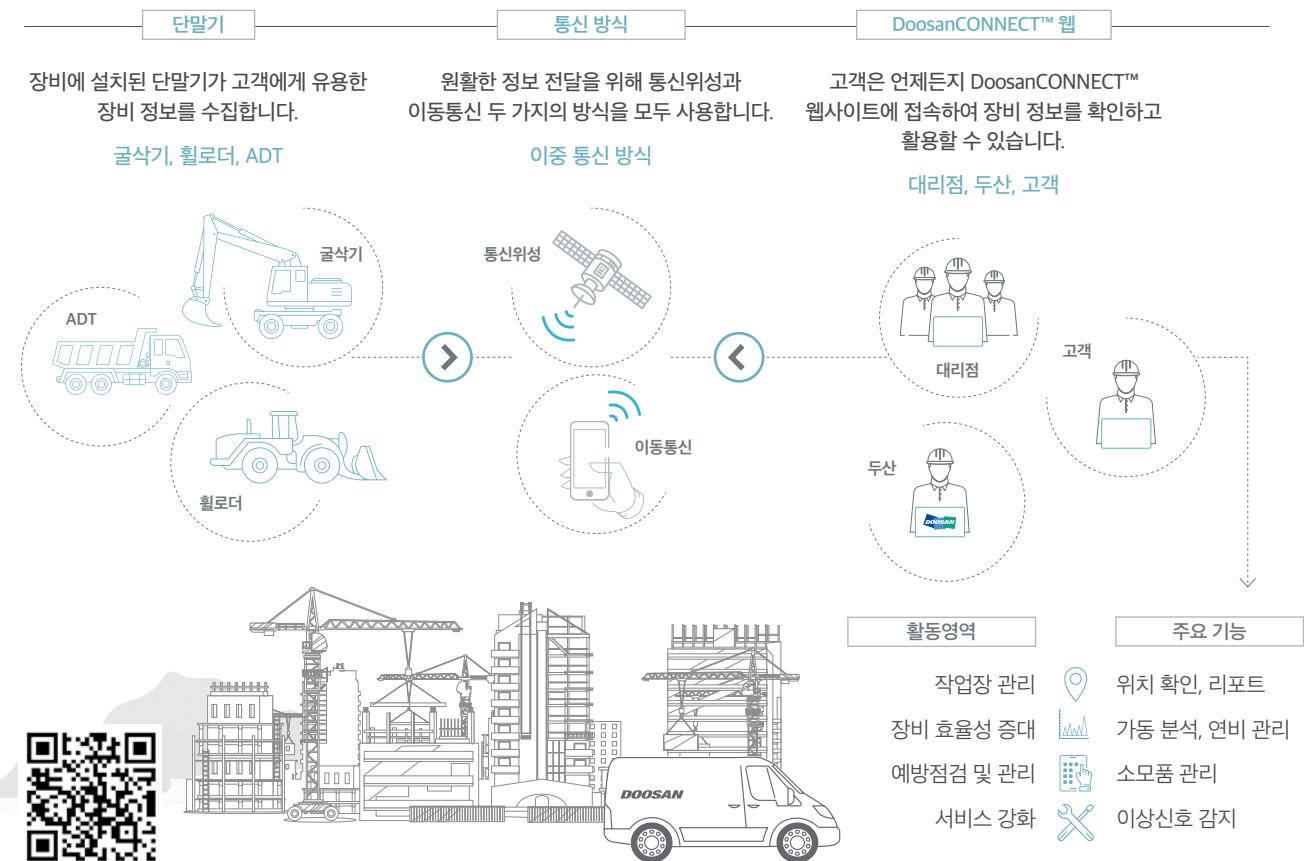
가 산업 내 확산되어 감에 따라 두산인프라코어의 차별적인 경쟁력 강화 및 고도화된 고객 서비스를 위해 지속적으로 단말기 및 UI(User Interface)를 개선함으로써, 건설기계 제조 및 판매를 넘어 Smart Solution을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

DoosanCONNECT™

DoosanCONNECT™는 두산인프라코어의 텔레매틱스 서비스를 통칭하는 Brand입니다. 두산 텔레매틱스 단말기가 장착된 모든 장비를 DoosanCONNECT™의 UI인 두산커넥트 웹사이트(www.doosanconnect.com)와 모바일앱이라는 하나의 UI를 통해서 관제(Monitoring)할 수 있도록 통합하였습니다. 자체 기술로 개발한 UI를 통해 다양한 고객의 니즈를 보다 빠르게 시스템에 반영할 수 있는 기반을 마련하였으며, 전 세계 모든 사용자가 동시에 동일한 서비스를 제공받게 됩니다. 또한 DoosanCONNECT™는 AEMP 프로토콜을 따르고 있으며, 연내 텔레매틱스 관련 ISO/TS 15143-3 표준 반영을 통해 타 건설기계 텔레매틱스 정보도 DoosanCONNECT™에 등록하여 관리할 수 있도록 지속적인 고도화를 추진하고 있습니다.

두산인프라코어는 DoosanCONNECT™ 서비스를 통해 차별적인 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 기본적으로 장비의 위치정보, 가동 및 운행 정보, 소모품 교체 주기 등을 고객들이 원거리에서 확인할 수 있으며, 이를 통해 보다 효율적인 장비 관리가 가능하도록 지원하고 있습니다. 또한 텔레매틱스를 통해 수집되는 각종 장비 상태 및 운행정보는 장비의 품질 및 성능 개선을 위한 기초 자료로 사용되며, 두산인프라코어의 차별화된 서비스인 DoosanCARE와 연계하여, 보다 적극적인 서비스를 통해 고객의 장비 사용 편의성을 높이고 다운타임을 최소화 할 수 있습니다.

두산인프라코어는 지속적인 제품의 성능 및 품질을 개선하기 위해 노력할 뿐만 아니라, ICT와 같은 신기술을 적극적으로 제품과 서비스에 융합하여, 차별적인 Solution을 통해 고객 만족을 극대화하기 위해 노력하고 있습니다.



DoosanCONNECT™ 주요 기능 및 활용 영역

무인화/자동화

02

건설기계 시장 스마트 솔루션 트렌드

ICT(Information and Communications Technologies, 정보통신 기술)와 AI(Artificial Intelligence, 인공지능)는 기존에 없던 새로운 혁명을 예고하며 미래기술의 트렌드로 급속히 떠오르고 있습니다. 빅데이터를 활용한 새로운 문제해결방식이 도입되고 있고, 로봇기술 발전으로 무인화/자동화 작업이 가시화되고 있습니다. 2020년대가 되면 인구 고령화가 심화되면서 숙련된 장비 운전자들이 줄어들 것으로 예상됩니다. 무인화/자동화 기술이 발달되면 숙련된 운전자가 줄어도 단순 작업 등은 진행할 수 있습니다. 또한 무인화/자동화 기술이 진보하면 원전이나 자연재해 현장 등 기존에 접근이 불가하거나 안전 위험도가 높은 지역의 작업도 손쉽게 수행할 수 있게 될 것입니다. 두산인프라코어는 미래기술을 건설기계업에 접목해 변화하는 고객의 니즈를 만족시키는 한편 새로운 부가가치 창출의 기회를 만들어내고자 노력하고 있습니다.

두산인프라코어의 스마트 솔루션 기술 실현

두산인프라코어는 3년전부터 무인화/자동화 기술을 착실히 준비해 오고 있으며, 이러한 노력의 일환으로 굴삭기 운전자들이 보다 안전하게 작업 가능하도록 2016년 국내 업계 최초로 AVM(Around View Monitor)과 후방경고시스템을 탑재한 굴삭기를 출시하였으며, 무인 굴삭기와 자율주행 기술 개발을 추진하고 있습니다. 두산인프라코어 DX-5 시리즈 6개 모델에 장착된 AVM은 카메라 4대가 촬영한 영상을 컴퓨터로 조합해 캐빈 내 모니터를 통해 실시간으로 보여줌으로써 장비 주변 360도 확인이 가능한 최첨단 기술입니다. 이처럼 선도적인 기술 도입을 바탕으로 DX-5 시리즈 굴삭기는 '레드닷 디자인 어워드 2016'에서 특별상을 수상하며 글로벌 건설기계 업체 중 처음으로 콘셉트와 양산 제품 모두 레드닷 디자인 어워드 상을 받아 그 가치를 다시 한번 인정 받았습니다.

'레드닷 디자인 어워드 2016'을 수상한 DX 시리즈 굴삭기



또한 무인화/자동화 솔루션 선도 업체인 트림블(Trimble Inc.)사와 협력을 통해 Trimble의 Auto-grading 시스템이 최적화되어 작동할 수 있는 상품을 2017년 3월에 출시하였고, 내부 연구 개발 투자는 물론 우수한 기술력을 보유한 외부 업체와의 협력도 적극 추진하는 등 무인화/자동화 기술에서의 차별적 경쟁력 확보를 위한 다양한 요소기술 개발에 투자하고 있습니다.

향후 건설장비에 스마트 솔루션 도입으로 작업 현장과 산업 구조가 획기적으로 변화할 것입니다. 두산인프라코어는 노동집약적 산업으로 인식되는 건설산업에 첨단 기술을 접목하여 공사 효율을 높이는 것은 물론, 건설산업 및 관련 장비산업의 고부가가치 산업으로의 전환을 선도하는 Global Leader가 되겠습니다.

DOOSAN BOBCAT

01

근원적 경쟁력 강화

02

제품 및 사업구조 다변화

03

글로벌 기업으로의 성장



엑셀러레이션 센터에서는 아이디어 도출부터 컴퓨터 시뮬레이션, 시제품 제작, 제품 테스트까지 일괄 수행이 가능해 신제품 개발을 단기간에 집중적으로 추진할 수 있습니다. 그리고 1960년대부터 운영되어 온 미국 그위너 사업장의 공장 작업환경 개선 및 조직운영 능력 향상을 위해 '직원과 고객을 위한 혁신 가속화(Innovation Accelerated)'라는 전략적 방향성 하에 1,200만 달러 규모의 확장 및 엔지니어링 시설 보수 공사를 진행하여 2016년 4월 완료하였습니다. 생산 설비 측면에서는 최근 성장세가 두드러지는 미니 굴삭기 라인을 증설하고 공장 조립 라인을 재설계하여 제품 생산 속도를 향상시켰으며, 컬러맥스 부스(ColorMax Booth) 설치를 통한 첨단 분사시스템 도입 등 도장 라인을 개선하여 제품 완성도와 감성품질을 제고하였습니다.

두산밥캣은 제품과 프로세스 혁신의 가속화를 신제품 개발 프로세스(NPD: New Product Development)에도 적용하여 유관부서의 Cross-Functional한 협업을 기반으로 크라우드 소싱(Crowdsourcing) 등의 기법을 활용하는 'Accelerated NPD'를 추진하고 있습니다. 대중(Crowd)과 아웃소싱(Outsourcing)의 합성어인 크라우드 소싱은 대중을 제품 생산에 참여시키는 방식으로 GroundBREAKER(크라우드 소싱 웹사이트)를 통해 직원, 딜러, 고객 등 이해관계자들의 다양한 의견과 아이디어를 취합하여 시제품에 적용하였습니다. 이러한 NPD 프로세스 혁신을 추진한 결과, 통상 24개월 정도가 소요되는 제품개발 과정을 9개월까지 단축하는 성과를 이루었습니다. 두산밥캣은 점차 다양해지는 고객 요구사항과 빠르게 강화되는 제품 규제에 효과적으로 대응하기 위해 주력제품 개발 과정에 Accelerated NPD 적용을 확대하여 북미 스킵드 스티어 로더, 컴팩트 트랙 로더, 미니 굴삭기 시장 1위에서 나아가 글로벌 1위, Triple Crown 달성을 위해 노력하겠습니다.

제설작업을 진행중인 두산밥캣의 SSL (S750)



근원적 경쟁력 강화

01

혁신을 통한 Compact Market 리더십 강화

두산밥캣은 건설, 농업, 조경, 지상정비, 산업, 광업 등 다양한 분야에서 쓰이는 각종 소형장비와 작업기(Attachment)의 설계, 제조, 마케팅, 유통, 서비스(Product Support)를 이끄는 기업으로 대표 제품인 스킵드 스티어 로더(SSL), 컴팩트 트랙 로더(CTL), 미니 굴삭기(MEX)를 중심으로 글로벌 소형장비 시장에서 리더십을 유지하고 있습니다. 어떠한 환경에서도 최상의 성능으로 작업의 효율성을 보장하는 제품을 제공하기 위해 기존 제품 개선, 신제품 출시와 서비스망 확대에 심혈을 기울이고 있습니다.

지난 3년간 사람과 시설, 제품에 투자한다는 장기적인 전략 하에 두산밥캣은 여러 사업장 개선, 혁신적인 연구개발 투자를 진행하였습니다. 2014년 미국 비스마르크 사업장에 최첨단 엔지니어링과 연구개발 시설, 소프트웨어 등 제품 개발을 위한 모든 시스템을 갖춘 엑셀러레이션 센터(Acceleration Center)를 구축하였으며, 유럽형 제품과 신형 시장용 제품의 R&D 시너지 창출을 위해 체코 도브리스 사업장에 이노베이션 센터를 오픈하였습니다.

2017년 콘엑스포(ConExpo)에서 첫 공개된 R(Revolution) 시리즈 굴삭기는 제품 혁신을 위한 두산밥캣과 두산인프라코어 사내 역량 결집의 결과입니다. 두산밥캣과 두산인프라코어는 소형 굴삭기 제품에 있어서 양 사 제품의 장점 및 R&D 역량을 최적화한 혁신적 제품 개발을 위해 지난 2007년부터 긴밀한 협업을 진행하여 왔습니다. 이 과정에서 다양한 경험을 가진 엔지니어들이 개발에 참여하여 고객의 요구를 충실히 반영할 수 있었습니다. 글로벌 R&D 프로젝트로 완성된 두산밥캣 'R 시리즈 굴삭기'는 새로운 무한궤도 기술을 적용해 노면에서 전달되는 진동 저감, 차체 옆면에서 들어올리는 힘 15% 증가 등 많은 성능 개선이 이루어졌으며, 조종석과 창문이 커져 작업 중 장애물 파악이 용이한 것이 특징입니다. 두산밥캣은 R시리즈와 같은 글로벌 협업 방식으로 전 세계 고객의 니즈를 충족하는 제품 개발을 더욱 확대해 나갈 예정입니다.

딜러 채널 및 마케팅 고도화

두산밥캣은 북미에만 600여 개, 세계적으로 100여 개국 1,000여 개 딜러로 구성된 대규모 딜러 네트워크를 갖추고 있습니다. 두산밥캣 제품에 대한 해박한 지식을 갖춘 딜러들의 뛰어난 역량에 회사의 적극적인 고객만족 정책과 프로그램이 더해져 소형 건설장비 시장에서 오랫동안 리더십을 발휘하고 있습니다. 우수한 딜러 확보를 위해 시장 커버리지 로드맵을 기반으로 매년 신규 딜러를 모집하고, 딜러 인센티브 프로그램과 다양한 마케팅 활동을 지원하며 시장 내 점유율 향상을 지원하고 있습니다. 또한 딜러 트레이닝 센터, 'Boot Camp' 트레이닝, Bobcat University, DTP(Dealer Transformation Program) 등 다양한 딜러 프로그램을 운영함으로써 두산밥캣 제품 및 사업에 대한 딜러들의 이해도를 제고하고 있습니다. 뿐만 아니라 빅 데이터 기반의 건설기계 산업 관련 데이터 분석 툴과 대쉬보드를 제공하는 등 차별화된 딜러 관리 프로그램을 운영하고 있습니다. 이러한 지속적인 투자와 지원을 진행한 결과, 북미 시장 딜러 평균 계약기간은 29년을 상회하며 장기적인 파트너십을 구축하고 있습니다.

Sweeper Attachment를 장착한 SSL



또한 제품 정보를 보다 쉽게 제공하기 위해 다양한 마케팅 자료를 개발하여 딜러와 고객 대상으로 공개하고 있습니다. 제조사가 공개하는 장비 지원표 정보만으로 고객들이 실제 현장에서 발휘되는 제품 성능을 파악하기 쉽지 않습니다. 이에 두산밥캣은 고객들이 제품의 실제적인 성능을 보다 쉽게 알 수 있도록 자사와

선진사 제품의 20여 개 항목에 대한 성능 테스트 결과를 비교 분석하여 홈페이지, 유튜브, SNS에 공개하는 Bobcat Advantage® 프로그램을 운영하고 있습니다. 두산밥캣 홈페이지 Bobcat Advantage®에는 30여 개 제품 성능 테스트 결과 영상이 공개되어 있습니다.

Doosan Bobcat in Numbers

1st



두산밥캣은 소형장비 산업군의 개척자로서 세계 최초의 오리지널 스킵드 스티어 로더(SSL)를 만들어 낸 주인공입니다.

또한, 지난 반 세기 동안 끊임없이 혁신함으로써 마켓 리더의 자리를 유지하고 있습니다. 특히 밥태치(Bob-Tach™)¹⁾ 등과 같은 혁신적인 기술과 제품을 통해 업계의 표준을 제시하며 시장을 선도하고 있습니다.

¹⁾ 밥태치(Bob-Tach™): 두산밥캣이 1970년대 개발한 기술로서 팔 부분 아태치먼트를 1~2분 안에 쉽고 정확하게 장착할 수 있어 고객들의 큰 호응을 얻었습니다. 10여년 동안 자체 교환 시스템을 개발해 사용하던 다른 제조사들은 1980년대 특허가 풀리자 두산밥캣의 방식을 적용하였으며, 현재 밥태치 기술은 글로벌 ISO 국제 규격이 되었습니다.

2014년, 두산밥캣은 업계 최초로 소형 로더 100만 대를 생산하는 기록을 세웠습니다.

2001년 50만 대, 2008년 75만 대 이후 6년 만에 100만 대 생산 기록을 돌파하였습니다. 이는 타사의 소형 로더 판매량의 전체 합보다 많은 것으로 두산밥캣의 압도적인 시장 지위를 입증합니다.

1million



Emerging 시장을 위한 중저가 브랜드인 "Earthforce"

제품 및 사업구조 다변화

02

Emerging Market 제품 확대

두산밥캣은 북미와 유럽 중심이던 사업을 중국과 신흥 시장으로 확대하기 위해 두산인프라코어 쑤저우 공장을 인수하여 소형 건설장비 생산기지로 전환하고, 중대형 건설장비 중심의 기존 중국 마케팅 정책에서 나아가 소형장비만을 위한 별도의 마케팅 전략을 추진하고 있습니다. 중국과 신흥 시장 신규 수요 창출과 시장 점유율 증대를 위해 신규 SSL 모델과 MEX 모델 등 지역특화 제품 출시를 준비하고 있습니다. 신규 SSL모델은 기존 선진 시장 공략형 두산밥캣 브랜드와 차별화되어 두산밥캣의 중저가 브랜드인 '어스포스(Earthforce)'로 출시됩니다. 이는 두산밥캣 주요 제품과 동일하거나 유사한 사양을 갖추되 주요 부품 외에는 최대한 현지에서 생산하여 원가 경쟁력을 강화하는 형태입니다. 2017년 중국 내 첫 출시하고 중장기 주요 이머징 지역으로 순차 확대 예정입니다.

제품 포트폴리오 다변화

어려운 상황 속에서도 제품 혁신을 위해 지속적인 투자를 거듭한 결과, 세계 건설장비 업체들이 신제품 출시를 미루고 있는 상황에서도 두산밥캣은 M 시리즈, 백호 로더, 미니 전기 굴삭기 등 신제품을 꾸준히 내놓으며 시장에서의 리더십을 유지하고 있습니다. M 시리즈는 로더와 미니 굴삭기 기종의 신제품으로, 기존 중형/대형 플랫폼에 확장형 중형/대형 등 새로운 플랫폼을 적용하고 성능을 향상시킨 시리즈입니다. 운전석 전면 배치로 작업자의 시야가 40% 이상 넓어졌으며, 소음을 60% 이상 저감하면서도 유압을 이용한 힘은 15% 이상, 물체를 잡아당기는 견인력은 15~20% 강해졌습니다.

두산밥캣은 2016년 공식 유튜브 채널을 통해 신제품인 백호 로더(BHL: Backhoe Loader)를 공개했습니다. BHL은 전방에 로더, 후방에 굴삭기를 장착한 다목적 소형 중장비로, 한 대로 여러 작업이 가능해 농경지나 건설 현장에서 효율적으로 활용할 수 있어 중동, 러시아, 아프리카 등 신흥 시장에 대규모의 시장이 형성되어 있습니다. 두산밥캣은 BHL 론칭 9개월만에 중동지역 내 Top3 지위를 확보하는 괄목할만한 성과를 이뤄내었습니다. 이로써 두산밥캣은 2000년 진출한 텔레핸들러(TLS), 2003년 진출한 다용도 소형트럭(UTV: Utility Vehicle)과 함께 소형 건설장비의 종합 포트폴리오를 완성하였습니다. TLS, UTV 모두 시장에 안착하여 효자 상품 역할을 톡톡히 해내고 있으며, 고객의 다양한 니즈를 충족시키고 있습니다.

2016년 바우마 전시회에서 공개된 미니 전기 굴삭기 E10 Electric 프로토 타입은 방문을 통과할 수 있을 만큼 작은 굴삭기로 디젤 대신 충전식 배터리 또는 전기 플러그를 꼽아 사용할 수 있고, 배기가스 배출이 없고 진동과 소음도 극히 적어 실내에서 장비 운영이 용이합니다. 특히, E10은 장비의 작업반경을 최소화시킨 ZTS(Zero Tail Swing) 기술이 적용되어 협소한 공간에서도 벽을 손상시키지 않고 작업을 할 수 있어 큰 장비가 들어올 수 없는 실내 리모델링 현장이나 지하에서 효율적으로 작업할 수 있습니다. 미니 전기 굴삭기 E10은 두산밥캣의 차세대 제품으로 향후 형성될 전기장비 시장을 선도할 것으로 기대됩니다.

우수한 재무성과

두산밥캣은 1958년 농업용 장비를 개량한 최초의 스키드 스티어 로더(SSL)를 세상에 선보인 이래 북미를 중심으로 세계 소형 건설장비 시장을 이끌어왔습니다. 2007년 두산인프라코어가 인수한 뒤 글로벌 금융위기를 겪으며 실적이 악화되기도 했지만, 과감하고 지속적인 투자에 힘입어 2011년부터 영업이익 흑자전환에 성공하였습니다. 성장은 꾸준히 이어져 2016년에는 매출 3조 8,791억 원, 영업이익 4,140억 원을 실현하였습니다. 영업이익은 유럽사업의 구조조정 및 생산효율 개선을 통한 원가절감과 더불어 CTL 및 MEX와 같은 고수익 제품의 매출비중 확대 등과 같이 근본적인 사업역량 강화를 통해 개선된 것입니다. 두산밥캣은 우수한 재무성과와 안정적인 사업구조, 브랜드 역량 등에 대해 긍정적인 시장 평가를 받아 2016년 11월 18일 한국유가증권시장에 성공적으로 상장하며 글로벌 리더 입지를 더욱 강화할 수 있는 발판을 마련하였습니다.

2017년에도 두산밥캣은 건실한 성장을 이룰 것으로 전망됩니다. 중남미와 중동 시장의 회복세가 다소 더디게 진행되고 있으나, 북미 및 유럽 등 선진 시장의 견고한 성장과 중국 시장의 강한 회복세로 전체 시장은 지속 성장할 것으로 예상됩니다. 뿐만 아니라, 신형 시장의 경우도 Green Field 공사보다는 소형장비의 수요가 큰 Brown Field 공사의 비중이 증가하고 있어 소형장비에 대한 시장 성장은 향후에도 지속될 것으로 전망됩니다. 이는 북

미 및 유럽 등 선진 시장에서 주택, 도심지 인프라 보수 등 소규모 건설 위주의 수요비중이 앞으로도 지속 증가할 것으로 전망되며, 신형 시장 또한 기존 대규모 인프라 공사 및 광산용 중대형 장비 수요는 둔화되는 반면 농촌이나 시정공사 중심의 Compact 장비의 비중이 지속적으로 높아지고 있기 때문입니다. 두산밥캣은 판매를 확대하기 위하여 채널 경쟁력 확보를 위한 전략을 지속적으로 추진해 나갈 예정입니다. 뿐만 아니라, 수익성 극대화를 위해 수익원 다변화를 적극 추진하고, 지속적인 사업구조 전환을 추진할 계획이며, Compact 건설기계 사업 리더십을 유지함과 동시에 Heavy 건설기계 사업의 확고한 위치를 달성하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다. 또한 부품 공급개선, After Market 사업 다각화, 서비스 마케팅 강화 등을 통해 After Market 매출도 확대하고자 합니다. 이와 더불어 기초 경쟁력 확보를 위해 제품 및 기술, 품질, 채널, 서비스 등 사업의 근원적 경쟁력을 지속 강화해 나갈 예정이며, 건설기계 산업 내에서 지속적인 성장을 위해 신사업 검토 및 추진을 적극적으로 진행해 나갈 예정입니다.



두산밥캣의 R&D 센터인 액셀러레이션 센터

글로벌 기업으로의 성장

03

소형 건설장비 Global Number 1

두산밥캣은 시장 내 선도적 위치를 더욱 공고히 다짐과 동시에 중장비 및 파워 파워 제품의 점유율 확대를 추진하고 있습니다. 두산밥캣의 다양한 브랜드를 관통하는 공동의 문화, 가치, 목표를 확립하기 위해 2016년 5월 'Global Leader in Compact & Portable Power' 라는 비전을 발표하고 전 세계 사업장에서 비전 선포식을 개최했습니다. 두산밥캣은 새로운 비전을 기반으로 지속가능한 성장을 추구 하며, 지속적인 제품 및 지역 사업 포트폴리오 다각화에 집중하고, 근원적 경쟁력 강화의 근간인 제품과 서비스 혁신을 위해 노력할 것입니다.

다양한 용도로 사용 가능한 3400 Utility Vehicle



Trencher Attachment를 장착한 Telehandler



Doosan Bobcat Key CSR Activity



CSR위원회 구성 및 운영

두산밥캣 미국법인은 2016년 CEO를 중심으로 하는 CSR위원회를 구성하고 19개 CSR 전략과제를 운영하였습니다. 향후 지속적으로 CSR위원회를 운영하며 경영 전반에서 CSR 측면을 고려한 의사결정을 지원하고자 합니다.



미국 그위너 사업장 EHS경영시스템 인증

두산밥캣은 체계적인 EHS경영시스템을 구축, 운영하여 사업장 운영 과정에서 발생할 수 있는 환경, 안전 리스크를 최소화하고 있습니다. 미국법인 그위너 사업장은 EHS경영 국제 표준인 환경경영시스템(ISO 14001)과 안전보건경영시스템(ISO 18001) 인증을 획득하였습니다.



Supplier Code of Conduct 수립

두산밥캣 미국법인은 2016년 두산밥캣과 거래하는 협력사들이 준수해야 하는 노동 및 인권, 안전보건, 환경, 윤리 등에 대한 사항으로 구성된 'Supplier Code of Conduct'를 제정하고 전체 협력사를 대상으로 전달하였습니다.



Doosan Day of Community Service 참여

전 세계 두산밥캣 임직원은 매년 개최되는 'Doosan Day of Community Service'에 자발적으로 참여하며 지역주민을 위한 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 두산밥캣 미국법인은 사회공헌 활동의 체계적 지원을 위해 성과관리 시스템을 구성, 활용하고 있습니다.

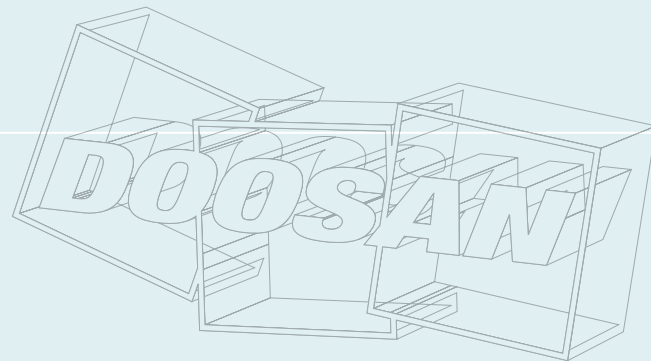
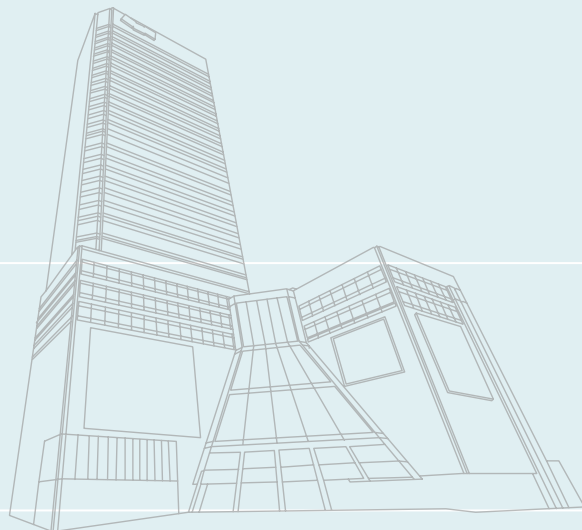


STEM 활동 지원

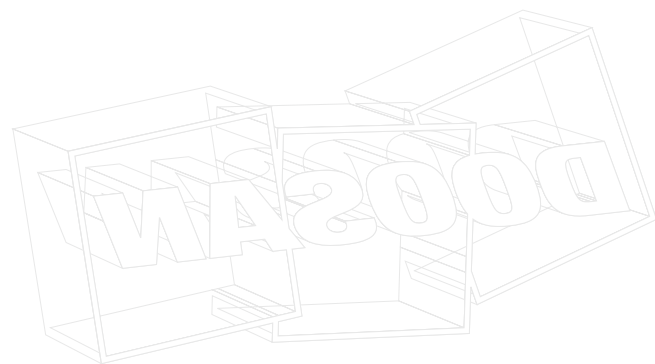
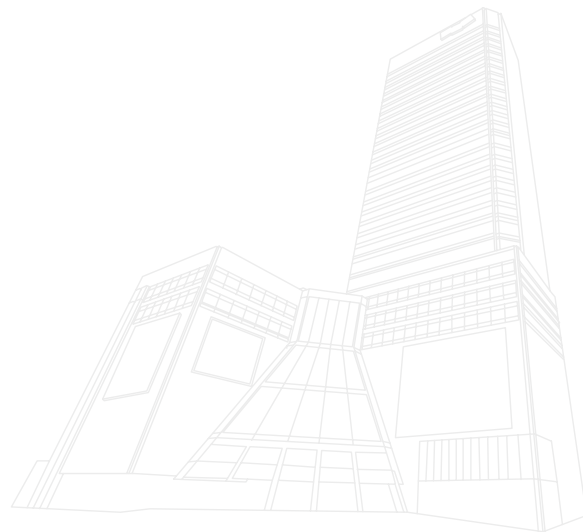
두산밥캣은 창의적인 인재육성을 위하여 2015년 NDSU에 STEM(Science, Technology, Engineering & Mathematics) 건물을 개관하였으며, 지역사회 학생들을 비스마르크 액셀러레이션 센터에 초대하는 등 지역인재의 성장과 STEM 전문가 배출에 기여하고 있습니다



OUR RESPONSIBILITY



OUR RESPONSIBILITY



46 CSR Structure

52 투명경영 노력

58 고객만족과 품질경영

63 통합 EHS 체계 구축

71 상생과 협력의 동반성장

76 임직원 가치 증진

83 지역사회 성장 지원

CSR Management System

CSR 추진 시스템

CSR 추진 체계

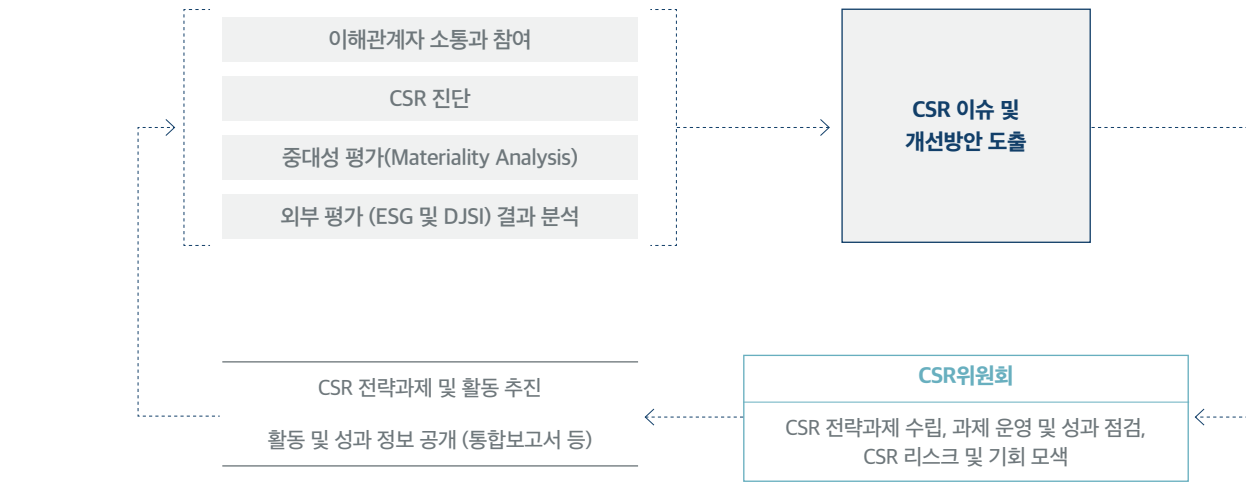
두산인프라코어는 본사 CSR 파트와 해외사업장 담당자를 중심으로 유관부서와 협력을 통해 CSR을 추진하고 있습니다. 최고 의사결정기구인 CSR 위원회(위원장: CEO)를 분기별로 개최하며, 중대성 이슈와 외부 평가(ESG 및 DJSI)를 바탕으로 CSR 전략과제를 도출하고, 운영과 프로세스에 대한 승인을 하고 있습니다. CSR 위원회에서 주요 의사결정이 이루어지면, 실무진으로 구성된 CSR Working Group을 통해 구체적인 실행 방안을 도출하고 실행 과제에 대한 논의를 진행합니다. CSR 전략 전반에 대한 코디네이터 조직인 CSR 파트는 CSR 전략 수립, 이해관계자 이슈 및 니즈 파악, 국내외 사업장의 CSR 수준 진단, CSR 과제 도출, 성과 모니터링 및 통합보고서 발간 등 CSR과 관련된 종합적인 업무를 담당합니다.

CSR위원회

CEO를 비롯해 임원급인 BG장과 부문장으로 구성된 CSR위원회는 전사 CSR 전략 및 정책 수립, CSR 전략과제 도출 및 운영 성과 점검뿐만 아니라, CSR 환경 변화에 따른 사업적 리스크와 기회를 모색하는 두산인프라코어의 CSR 관련 최고 의사결정 기구입니다. CSR위원회는 인권/노동관행, 환경, 공정운영, 고객가치, 지역사회 등 총 5개 분과로 구성되어 관련 CSR 전략과제를 중심으로 심도 깊은 논의를 분기별로 진행하고 있으며, 과제 성격에 따라 분과에 참여하는 담당조직을 유동적으로 운영하여 의사결정의 효율성을 높이고 있습니다.

CSR 전략과제는 담당 중역의 MBO에 반영하고 일부는 연간 사업계획과 연계하여 실행력을 제고하고 있으며, 향후 중장기 경영 전략과의 연계를 검토하고 있습니다. 두산인프라코어는 앞으로도 장기적인 관점에서 기업과 사회의 가치를 높여 나갈 수 있는 CSR 전략과 효율적인 실행 방안을 고심하여 실질적인 CSR 성과를 도출할 수 있도록 노력할 것입니다.

CSR 운영체계

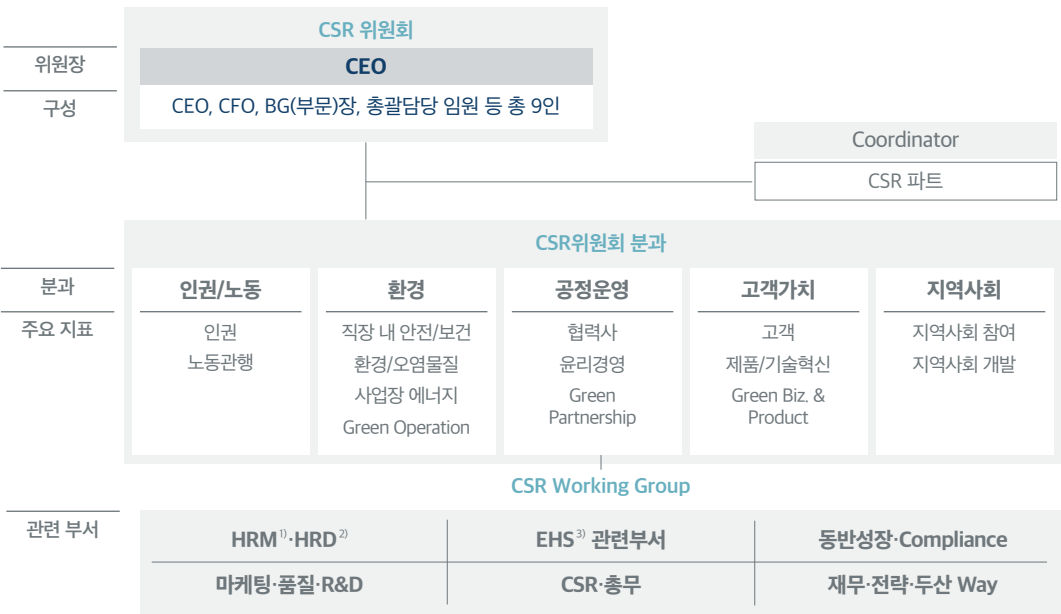


2016년 CSR 전략과제인 'Global CSR 관리체계 구축'을 통해 중국 법인과 두산밥캣 미국사업장 CSR 위원회가 구성되었으며, 위원회를 통해 CSR 과제 진행에 대한 모니터링이 진행되고 있습니다.

CSR 전략

2016년 두산그룹은 기존 CSR 전략을 바탕으로 글로벌 동향과 내부역량 분석결과를 반영하여 CSR 전략을 재수립하였습니다.

CSR 추진 조직



두산그룹 CSR 전략체계



¹⁾ 세계경제포럼(World Economic Forum, 다보스 포럼) 발표 기준

CSR 전략과제

전사 CSR 진단 결과, 중대성 평가 및 외부 평가(ESG, DJSI)를 종합하여 2015년 6개 CSR 전략과제를 도출하고 추진하였습니다. 2016년에는 2015년 CSR 전략과제를 지속 추진하며 해외사업장 CSR 추진 기반 마련을 위해 ‘글로벌 CSR 거버넌스’ 과제를 추가 진행하였습니다. 2017년에는 기존 과제를 고도화하고 고객가치 제고를 위한 제품 관련 과제를 확대하여 8개 CSR 전략과제를 도출하였습니다.

	2015년	2016년	2017년
CSR Governance		Global CSR Governance 구축	해외사업장 CSR 정보공개 활동 지원
고객가치	친환경 제품 정의 및 기준 수립	친환경 제품 정의 및 기준 수립	REACH IT 시스템 개발 선진 배기규제 관련 과제 2건 스마트솔루션 관련 과제 1건
환경	사업장 에너지 효율성 관리체계 구축 화학물질 관리체계 구축	사업장 에너지 효율성 관리체계 구축 화학물질 관리체계 구축	사업장 에너지 효율성 관리체계 구축 배출권 거래제 대응 중장기 로드맵 수립
공정운영	공급망 CSR 관리체계 강화 협력사 탄소 파트너십 체계 구축	공급망 CSR 관리체계 강화 협력사 탄소 파트너십 체계 구축	
인권/노동관행	인권 리스크 관리체계 구축: 인권 현황 파악 및 고충처리 접수 채널 정비	인권 리스크 관리체계 구축: 인권 Risk 방지 매뉴얼 배포 및 사무직 대상 인권교육 실시	인권익식 제고를 위한 상시 모니터링 강화

■ 기존 및 고도화 ■ 2016년 신규 ■ 2017년 신규

Stakeholder Engagement

이해관계자 소통

이해관계자 정의

대내외 이해관계자와의 소통, 참여와 협력은 두산인프라코어가 CSR을 추진하는 데에 있어서 가장 중요한 가치 중 하나입니다. 고객, 협력사를 비롯한 이해관계자 그룹의 기대와 요구는 각 기능별 부서에서 상시적으로 운영되는 소통 채널을 통해 파악하여 경영 활동에 반영하고 있습니다. 또한, 소통 채널을 통해 두산인프라코어 CSR 활동과 성과를 투명하게 공개하여 이해관계자 신뢰를 강화해 가고 있습니다.

이해관계자별 소통 채널 및 대응 방안

	소통 채널	주요 관심사항	대응 방안
주주/투자자	주주총회, 공시자료, 투자정보 홈페이지, 컨퍼런스 참가, 수시 IR 미팅	수익성 개선 및 높은 배당정책, 공시 강화, 건전한 기업지배구조, 사업 기회 및 리스크 관리	• 중장기 사업방향성 공유 • 실적 발표 및 IR 자료 제공 • Analyst 간담회 개최
고객	필드 서베이, VOC, 콜센터, 공동 워크숍, 통합 고객관리 시스템	신속한 고객 불만 처리 및 피드백, 제품의 품질/성능/안전/편의성 개선, 철저한 고객정보 보호, R&D 투자 및 기술력 강화, 차별화된 고객 서비스, 친환경/고효율 제품 개발	• 박람회 참가, 딜러 미팅을 통한 제품 안내 • 친환경 제품을 위한 과제 실행 • NPD(New Product Development) 프로세스로 VOC를 제품에 반영 • 딜러에게 웹기반 정보제공 및 관리 강화로 고객 접근성 강화 • 해피콜, 딜러 서비스 교육 강화로 고객 대응력 강화
임직원	노사협의회, 고충처리제도, 인트라넷, 두산 Way 설문조사, 경영진과의 대화	공정한 평가보상, 교육 및 역량 개발, 일과 삶의 조화, 상생의 노사관계 구축, 조직 내 소통 활성화	• 두산 Way 실천 • FC(Functional Competency) 체계 기반의 인재양성 • Women's Council 운영 • 인권 Risk 방지 매뉴얼 배포 및 인권교육 실시
협력사	협력사 협의회, 협력사 교육, 협력사 컨설팅 지도/기술 지원	협력사 정보 공유 확대, 협력사 역량강화 지원 확대 (재무/기술/교육/환경/윤리경영 지원 등), 공정거래 강화	• Leading Supplier 육성 • 협력사 자금지원 • ‘협력사 핫라인’ 운영 • 협력사 CSR 가이드라인 공유
지역사회 (환경, NGO 등)	간담회, 사회공헌 활동, 자매결연, 지역 실무자 간담회	친환경 제품 및 생산공정, 사업장 및 주변 환경 개선과 오염 방지, 환경경영 시스템 구축, 지역사회와의 소통, 지역사회 경제 활성화	• 드림스쿨 플러스 운영 • Doosan Day of Community Service 진행 • 지역 사업장 맞춤형 사회공헌사업 진행
정부/지자체	국책과제 참여, 공동협력 프로그램 운영	법규 및 규제 준수, 민관협력 파트너십	• 법규 모니터링 및 내부법규 준수 • 유관기관 활동을 통한 개선 제안 • 정부 정책 사업 참여
언론	보도자료, 기자간담회, 상시적 미팅, 사업장 방문(견학)	신속하고 정확한 정보 공유	• 보도자료 적시 제공 • 출입기자 취재 지원 • 기획 아이템 발굴 및 언론사 제공

Materiality Analysis

중대성 평가

중대성 평가 프로세스



¹⁾ 비즈니스 중요도: 중장기 전략 및 업무 계획, 산업 주요 동향 등을 검토하여 사업과정에서 각 이슈 중요도를 '수익, 비용, 명성, 컴플라이언스' 측면에서 평가

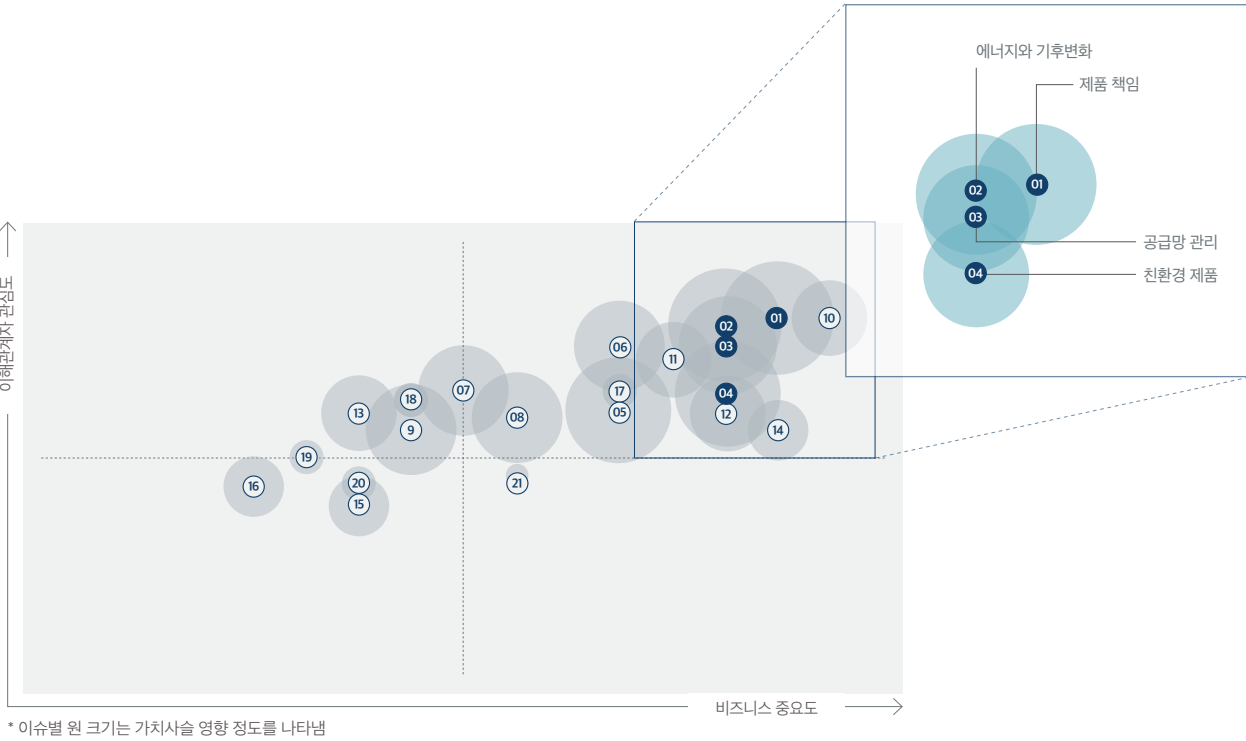
²⁾ 가치사슬 영향도: 가치사슬 상에서 이슈의 사회경제적/환경적 영향, 상대적 중요도 평가

중대성 매트릭스

	Core Issues		Contents	Page
01	제품 책임	Our Strategy	Our Strategy	P. 14-36
02	에너지와 기후변화			
03	공급망 관리			
04	친환경 제품			
05	혁신경영	Our Responsibility	Our Responsibility	
06	사업장 보건안전			
07	지속가능발전 영향평가 (경제, 사회, 환경)			
08	지속가능한 자원사용			
09	지역사회 참여와 개발	CSR Structure	CSR Structure	P. 46-48
10	인권과 노동관행			
11	사업장 환경효율성			
12	신흥시장 전략			
13	글로벌 이해관계자 협력	투명경영 노력	투명경영 노력	P. 52-55
14	경영전략과 경제성과			
15	수자원 관리			
16	폐기물 관리			
17	윤리경영 및 Compliance	고객만족과 품질경영	고객만족과 품질경영	P. 22-23 P. 58-62
18	기업 지배구조			
19	생물다양성 영향			
20	토양환경 보전			
21	인재개발	통합 EHS 체계 구축	통합 EHS 체계 구축	P. 63-70
		상생과 협력의 동반성장	상생과 협력의 동반성장	P. 71-75
		임직원 가치 증진	임직원 가치 증진	P. 76-82
		지역사회 성장 지원	지역사회 성장 지원	P. 83-86

중대성 평가 결과

21개 CSR 이슈 중, 이해관계자 관심과 비즈니스 영향도가 높고, 가치사슬에 미치는 영향이 큰 제품책임, 친환경제품, 공급망 관리, 에너지와 기후변화가 핵심이슈로 선정되었습니다. 전 세계적으로 공급망 관리 중요성과 필요성이 크게 증가하면서 딜러 파트너십 관리, 협력사 상생경영, 협력사 CSR 관리 이슈가 ‘공급망 관리’라는 상위 개념으로 확대, 강화되었습니다. UN 새천년개발목표(MDGs: Millennium Development Goals)에 이어 2015년 지속가능발전 목표(SDGs: Sustainable Development Goals)가 채택되면서 기업의 보다 적극적인 글로벌 지속가능발전 참여와 성과 창출이 중시됨에 따라 제품 및 서비스의 경제, 환경, 사회적 영향을 평가하는 ‘지속가능발전 영향 평가’가 새롭게 추가되었습니다. 2016년 통합보고서를 통해 21개 CSR 이슈와 관련한 두산인프라코어의 활동과 성과, 향후 계획을 공개하였습니다. Our Strategy를 통해 사업부문 전략과 제품에 대한 핵심사항을, Our Responsibility와 CSR Facts & Figures를 통해 CSR 전략과제 활동 내용과 추진성과 등 CSR 영역별 관련 정보를 보고하였습니다.



Transparent and Ethical Management

투명경영 노력



OUR APPROACH

이해관계자들을 고려한 투명경영과 윤리경영은 두산인프라코어의 지속가능성을 설명하는 가장 기초적인 핵심요소입니다.

두산인프라코어는 독립적인 지배구조와 다양하고 즉각적인 정보 공개를 통해 투명경영을 실천하고 있으며, 준법경영을 넘어 진실성 있는 윤리경영이 조직 내 모든 의사결정의 기반이 될 수 있도록 노력하고 있습니다.

엄격한 내부통제 시스템 운영을 통해 투명경영을 실천하고 선제적인 리스크 관리 강화로 경영환경의 안정성을 확보합니다.

지배구조

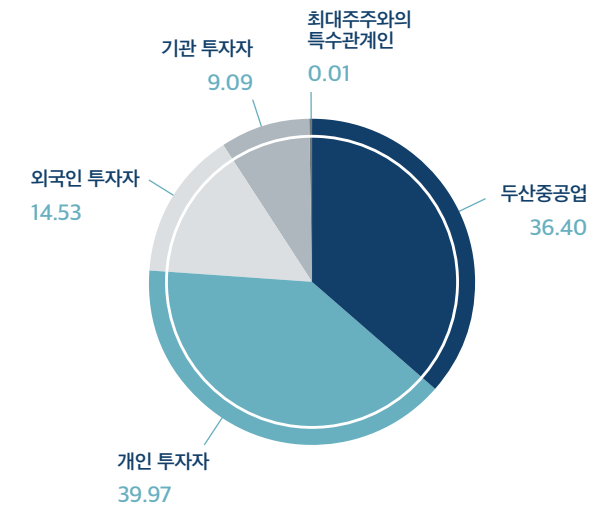
01

주주 및 자본 구성

두산인프라코어는 두산그룹의 핵심 계열사로 전 세계적으로 40개 연결대상 종속회사(사업보고서 기준)를 운영하고 있습니다. 2016년 말 기준 발행 주식 수는 207,455,314주이며, 최대 주주는 36.40%의 지분을 소유한 두산중공업입니다. 자본금은 1조 373억 원입니다.

주식분포 사항

(단위: %)



(2016년 12월 31일 기준)

주주 및 투자자 커뮤니케이션

소통채널 두산인프라코어 경영진은 주요 의사결정이나 투자결정 시 주주, 투자자, 고객을 포함한 이해관계자들의 기대와 요구를 적극 수렴하며, 기업의 성장성과 기술력을 바탕으로 글로벌 시장에서 적절한 가치를 인정받아 투자를 이끌어 내고자 노력합니다. 이를 위해 투자자들이 이해하기 쉬운 IR 전략을 수립하고 주주 친화적인 커뮤니케이션을 실시하고 있습니다. 2016년 한 해 동안 국내에서 총 4회의 기업설명회를 개최하였으며, 해외 주요 국가에서 증권사 컨퍼런스, 기업설명회 등을 실시했습니다. 또한 기관 투자자들을 대상으로 사업장 탐방 기회를 마련하여 다양하고 신뢰성 있는 정보를 제공하고 있습니다.

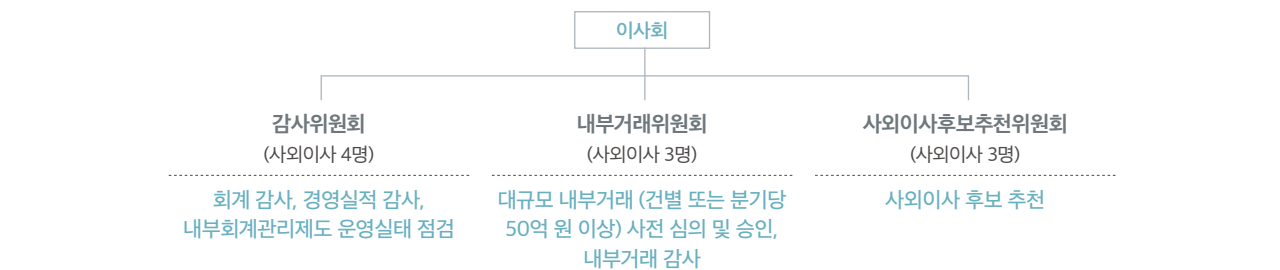
소액주주 보호 두산인프라코어는 소액주주의 의결권 보호를 위하여 서면투표제와 전자투표제, 전자위임장권유제도를 활용하고 있습니다. 주주총회 소집통지서 발송 시 주주총회 개별 안건에 대하여 의사를 표시할 수 있도록 서면 투표용지를 동봉하며, 주주는 해당 안건에 대한 찬반 여부를 기재하여 주총소집일 하루 전까지 회사에 송부함으로써 서면에 의한 의결권 행사가 가능합니다.

기업정보 공개 두산인프라코어는 법에서 정한 공시규정을 준수하며, 공정거래 자율준수 프로그램 운영 현황과 CSR 활동 등에 대한 자율공시를 통해 재무 및 비재무 활동에 대한 균형 잡힌 정보 공개가 이루어질 수 있도록 노력합니다.

공시활동 현황

- 재무: 영업 잠정실적 공시 | 분·반기 보고서, 사업보고서 | 정기·임시 주주총회 관련 공시 | 지분변동 공시 | 공정위 대규모 기업 집단 현황 공시 등
- 비재무: 공정거래 자율준수 프로그램 운영 현황 | 통합보고서 등 CSR 활동 관련 공시 | 기업설명회 개최 등

기업 내부 의사결정 시스템



이사회 구성		(2017년 3월 31일 기준)	
성명	현직 / 이사회 역할	2016년 이사회 출석율	이사회 변동
사내	박용만	두산인프라코어 이사 / 이사회 의장	100%
	손동연	두산인프라코어 대표이사	100%
	최형희	두산인프라코어 재무관리부부장(부사장)	100%
사외	한승수	물과 재해위험 감소 유엔 사무총장 특사 / 내부거래위원회 위원, 사외이사후보추천위원회 위원	70%
	윤중현	윤경제연구소 소장 / 내부거래위원회 위원, 감사위원회 위원	90%
	박병원	한국경영자총협회 회장 / 사외이사후보추천위원회 위원장, 감사위원회 위원	90%
	김대기	두산인프라코어 사외이사 / 내부거래위원회 위원장, 사외이사후보추천위원회 위원, 감사위원회 위원	80%
	정병문	김앤장 법률사무소 변호사 / 감사위원회 위원	-

* 2016년 3월 25일 박용만 사내이사 신규 선임
2017년 3월 31일에 개최된 제17기 정기주주총회에서 신규 사외이사 겸 감사위원(정병문) 선임
2017년 3월 31일부로 이사회는 8명으로 구성함 (사내 3명, 사외 5명)

두산인프라코어 이사회 산하에는 감사 과정의 투명성과 독립성을 보장하기 위한 감사위원회와 공정거래자율준수 체계 구축을 통해 회사 경영의 투명성을 제고하기 위한 내부거래위원회, 사외이사 후보 추천권을 가진 사외이사후보추천위원회 등 3개 위원회가 운영되며, 모두 사외이사로 구성되어 있습니다.

2016년 이사회 활동 모든 이사는 동영상과 음성을 사용한 원격 수단으로 회의에 참가하는 것이 허용되며 이사회에 직접 출석한 것으로 인정됩니다. 이사회의 결정권은 대리로 행사할 수 없으며, 사안에 따라 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 제한하여 의사결정의 투명성을 확보하고 있습니다. 2016년에는 10차례의 이사회가 개최되어 경영실적 보고, 두산팍켈 지분 일부 매각 등 총 31개 안건을 심의해 의결하였습니다. 사외이사의 이사회 참석률은 82.5% 입니다.

이사회 평가 및 보상 사내 및 사외이사의 보수는 주주총회에서 승인한 이사직 보수한도 내에서 지급하며, 경영진의 보상과 경영성과를 연계한 성과연봉제도를 시행하고 있습니다. 이에 따라 직위별로 정한 기준 금액인 기본 연봉과 함께 조직의 경영성과를 반영해 책정한 성과연봉을 지급합니다. 또한 경영진과 지배주주로부터 독립성을 확보하기 위해 감사위원은 이사로서의 보수만 받을 수 있으며 그 외의 다른 보상은 받을 수 없습니다. 2016년 주주총회에서 승인된 이사와 감사에 대한 지급 보수 총액은 15,000백만 원이며, 실제 지급된 보수 총액은 3,839백만 원입니다. 실제 지급된 보수에는 2016년 1월부터 12월까지 보수가 지급된 인원을 기준으로 사외이사와 감사위원회 위원을 제외한 등기이사 3인과 감사위원회 위원을 제외한 사외이사 1인, 감사위원회 위원 3인이 포함되어 있습니다.

윤리경영

02

윤리경영 운영 방침

두산인프라코어는 그룹 차원의 윤리규범(Code of Conduct)을 국내외 전 사업장에 적용하며, 전사 ERP 시스템, 전자 구매 시스템, 내부통제 평가 시스템, 공정거래 자율준수 프로그램 등 전사 운영 시스템과 연동시켜 업무의 투명성과 효율성을 높이고 있습니다. 또한 이사회 내에 감사위원회를 구축하여 운영 중이며, 법무Compliance팀에서 윤리경영의 확산, 평가, 감사 기능을 담당합니다.

윤리경영 소통과 확산

두산인프라코어는 2014년 새롭게 수립된 그룹 윤리규범을 해외 자회사로 확대하고 있습니다. 또한 내·외부 이해관계자들이 쉽게 접근할 수 있도록 홈페이지 등에 윤리규범과 제보 프로세스 등을 제공하고 있으며, 명절이 다가오기 전에 윤리규범 실천을 당부하는 CEO 메시지를 협력사에 발송하고 있습니다. 업무 중에 의도치 않게 발생하는 문제를 예방하기 위해 정기감사 혹은 내외부 신고 채널인 ‘사이버 신고센터’를 통해 발견된 문제점들에 대한 근본 원인과 개선방안 등을 최대한 정량화하여 백서로 작성해 공유하고 모니터링합니다. 더불어 투명한 윤리경영 체계 확립을 위해 임직원이 입사할 때나 협력사가 최초로 등록할 때 윤리규범 실천서약서를 제출하도록 하고 있습니다. 또한, 팀장급 이상 관리자와 경영진은 이해관계서술서를 1년 단위로 작성 및 제출하여 임직원 스스로 준법 기준을 재확인하고 있으며, 2016년에는 이해관계서술서 제출 대상자 전원이 작성 완료하였습니다.

윤리규범 교육 윤리규범 교육은 임직원의 윤리의식을 고취시키는 한편, 업무와 연계된 윤리적 리스크를 사전에 관리하는 데 기여합니다. 전 임직원을 대상으로 윤리규범 교육을 실시하거나, 주요 윤리경영 이슈를 임직원에게 공지하고 각 사업장 게시판에 해당 내용을 부착하고 있습니다. 2016년에는 사무직 임직원을 대상으로 윤리규범 온라인 교육을 실시하였으며, 중국법인은 전파교육으로 진행하던 윤리규범 교육을 2017년부터 온라인 교육으로 진행할 계획입니다.

공정거래 자율준수 프로그램 강화 공정거래 자율준수 프로그램(CP: Compliance Program)은 공정거래 관련 법규를 자율적으로 준수하기 위해 기업이 임직원들에게 명확한 행동기준을 제시하여 법 위반 행위를 조기에 예방할 수 있도록 자체적으로 운영하는 내부 준법통제활동입니다. 두산인프라코어는 사전·사후 모니터링 확대, 지속적인 CP 매뉴얼 개정, 사업 부문별 전문가 육성 등 공정거래 자율준수 활동을 확장·강화하고 있습니다. 또한 협력사까지 CP를 도입·운영하도록 권장하여 업종의 공정거래질서 확립을 선도하고 있으며, 협력사의 준법경영을 지원하기 위해 협력사를 대상으로 공정거래 관련 교육과 수출입 관련 규제교육, CP 모니터링을 지원하고 있습니다. 2012년부터는 반기별로 공정거래 관련 교육 현황과 법규위반 모니터링 실시결과 등 공정거래 자율준수 프로그램 운영현황을 이사회에 보고하고 사내와 외부에 공시하고 있습니다.

청탁금지법 준수 한국에서는 공직자의 부패, 비리를 방지하기 위한 ‘부정 청탁 및 금품 등 수수 금지에 관한 법률(청탁금지법·김영란법)’이 2016년 9월 28일부터 시행되었습니다. 해당 법안은 헌법기관, 중앙행정기관, 지방자치단체 등 모든 공공기관, 학교, 언론사의 임직원과 그 배우자까지 적용되며, 적용 대상자에게 부정 청탁을 하거나 수수 금지 금품 등의 제공을 금지하는 내용입니다. 두산인프라코어는 2016년 국내 전 임직원과 중국 주재원 대상 청탁금지법 교육, CEO 메시지 발송, 자율 준수 서약서 징구 등 임직원 인식 제고를 위한 활동을 진행하였습니다. 또한 담당조직을 통하여 상시 모니터링을 진행하였습니다.

윤리경영 교육 이수율 (한국)

95.3%

* 미참여 사유: 장기 해외출장과 질병, 출산 등으로 인한 휴직 및 조직 개편

청탁금지법 교육 이수율 (한국, 중국 주재원)

94.7%

* 미참여 사유: 장기 해외출장과 질병, 출산 등으로 인한 휴직 및 조직 개편

내부통제

03

감사 및 모니터링

두산인프라코어는 해외사업이 확대되고 IFRS가 적용되면서 사업영역과 책임 범위가 넓어짐에 따라 2012년부터 북미와 중국 지역에 대한 감사와 모니터링을 위해 독립적인 감사팀을 운영하고 있습니다. 한국 본사의 법무Compliance팀은 자회사의 책임경영을 존중하며 해외 자회사에 대한 실태를 파악하고 회계 투명성을 확보하기 위해 최선을 다합니다.

내부통제 평가 시스템

2006년부터 내부통제 평가 시스템인 DICAS(Doosan Internal Control Assessment System)를 구축하여 재무, 영업, 구매, 생산 등 전 부문의 업무를 정기적으로 평가하고 있습니다. 평가 결과는 ‘주식회사의 외부감사에 관한 법률’에 따라 CFO와 CEO 보고를 거쳐 감사위원회와 이사회에 보고됩니다. 내부통제 평가 시스템은 2014년부터 중국법인에도 동일하게 적용되고 있으며, 2016년에는 반기별로 내부통제 현장평가를 진행하였습니다.

내외부 신고제도

두산인프라코어는 금품 수수, 불공정한 업무 처리, 비리 등 비윤리적 행위를 비롯하여 두산 Way와 윤리규범 등의 내부규정 및 법령 위반 행위 등 윤리경영에 반하는 부당행위가 발생할 경우, 이를 신고할 수 있도록 홈페이지와 그룹 내부 포탈의 사이버 신고센터, 우편과 전화, 팩스 방문 등 다양한 내외부 신고 접수 채널을 운영하고 있습니다. 사이버 신고센터는 한국어, 영어, 중국어로 구성되어 있으며, 임직원과 외부 이해관계자 누구나 신고 접수할 수 있습니다. 신고 접수된 사안에 대해서는 제보자 신원이 노출되지 않도록 익명성을 기반으로 프로세스에 따라 신속하고 단호하게 처리하고, 처리 결과와 개선사항은 제보자에게 통보하는 동시에 사내에 공유하여 윤리의식을 고취하는 계기로 삼고 있습니다.

리스크 관리

04

두산인프라코어는 기업가치를 저해하고 경제적 손실을 초래하는 다양한 전략, 운영, 재무, 비재무 리스크를 인식하고, 경영진과 실무자가 이상 징후를 적시에 파악하고 신속하게 대응할 수 있도록 리스크 관리 프로세스를 확립해 가동하고 있습니다. 리스크 관리 프로세스는 리스크 발생 가능성 식별, 리스크 발생 시 회사에 미치는 영향 등 평가, 대응 방안을 수립, 리스크 수준 변화 모니터링 및 주기적인 보고체계 기반 상시 보고 등 원활한 리스크 통제가 이루어 질 수 있도록 구성되어 있습니다.

재무 리스크 관리

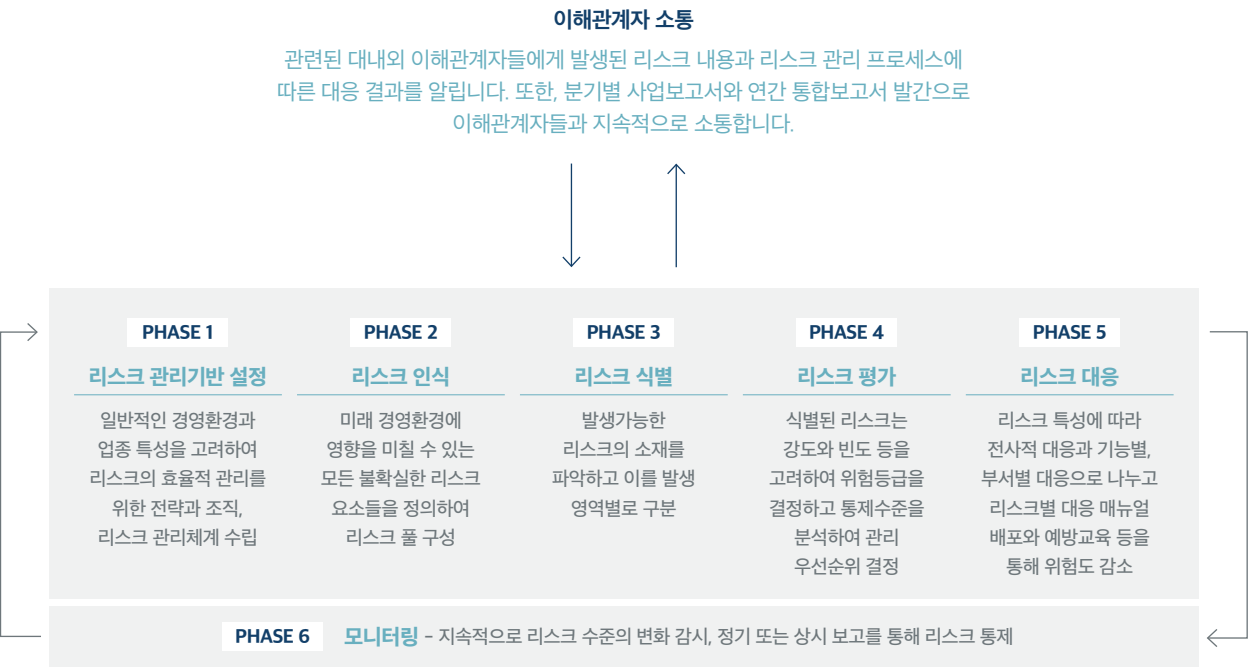
시장 리스크 외환 리스크는 미래 예상 거래, 인식된 자산과 부채, 해외영업 순투자와 관련하여 발생하며, 환율 영향으로 인한 손익 변동성을 축소하는 것을 기본으로 수출과 수입을 통한 헤지 거래를 실행하고 있습니다. 이자율 관련 리스크는 주로 변동이자

부 예금과 차입금에 연관되어 있으며, 유보자금을 활용한 외부차입 최소화, 고금리 차입금 감축, 장단기 차입구조 개선, 정기적인 금리동향 모니터링 및 대응 방안 수립 등의 노력을 기울입니다. 또한 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정 가치나 미래 현금흐름이 변할 수 있는 가격 리스크에 대해서는 경영진이 가격 변동에 따른 위험을 정기적으로 측정하며 중요 투자자산을 개별적으로 관리하고 있습니다.

신용 리스크 신용 리스크는 통상적인 거래나 투자 활동에서 상대방이 계약 조건의 의무사항을 지키지 않았을 때 발생하며, 현금과 현금성 자산, 파생상품, 은행 및 금융기관 예치금으로부터도 발생될 수 있습니다. 두산인프라코어는 자체적 신용정책 하에 손실 최소화를 목적으로 관리하고 있으며, 당기 말 현재 채무불이행이 예상되는 채권의 경우, 그 위험을 적절히 평가하여 연결재무상태표에 반영합니다.

유동성 리스크 유동성 리스크는 주로 유동성 부족으로 금융부채에 대한 지급의무를 이행하지 못하거나, 정상적인 영업을 위한 자금조달이 불가능한 경우 발생합니다. 이를 방지하기 위해 3개월 및 연간 단위의 자금수지계획을 수립하여 영업과 투자, 재무 활동 관련 자금수지를 예측하며, 필요 유동성 규모를 사전에 확보, 유지하여 향후 발생할 수 있는 유동성 리스크에 대비합니다.

리스크 관리 프로세스



자본 리스크 자본 리스크 관리는 주주와 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본비용을 절감하기 위해 최적의 자본구조를 유지하는 활동입니다. 두산인프라코어는 부채비율에 기초하여 자본을 관리하고 있으며, 주주 배당 조정, 자본금 반환, 부채 감소를 위한 신주 발행과 자산 매각 등을 통해 자본 리스크를 집중 관리합니다.

비재무 리스크 관리

비재무 리스크는 환경, 안전, 재난 리스크로 구분하고 예방중심의 선제적 리스크 대응 체계를 구축하고 있습니다. 환경 리스크와 안전 리스크에 대한 대응은 ‘통합 EHS 체계 구축(P. 63)’에서 보다 자세하게 보고하고 있습니다.

환경 리스크 두산인프라코어는 기후변화, 환경오염 등 환경 리스크 발생 가능성을 최소화하기 위해 EHS경영시스템을 기반으로 자원 사용 효율성 제고, 사업장 환경영향 저감 설비 설치를 통한 배출 물질 저감, 환경사고 예방 및 대응 체계 강화 등 다양한 환경관리 활동을 추진하고, 활동 내용과 성과를 지역주민 등 외부 이해관계자들에게 공개하고 있습니다.

안전 리스크 안전 예방 활동 관리 강화로 리스크 발생 가능성을 최소화하고, 안전보건 인식을 제고하기 위한 다양한 활동을 전개합니다. 안전보건 관리 대상을 외주공사 및 사외 협력사까지 확대하여 안전사고 예방 모니터링을 강화하고 있으며, 사업장 방문자 안전 동영상 시청 의무화, 민관합동 종합훈련 시행 등 긴급 위기상황에 대한 대응 방안을 마련하고 이를 숙지하도록 하고 있습니다.

재난 리스크 두산그룹은 그룹 차원의 위기대응체계(BCM: Business Continuity Management)를 구축하여 운영하고 있습니다. 위기대응 체계는 영역별로 총 20가지 필수 인프라를 기반으로 매뉴얼화 되어 있으며, 위기상황 발생시 전체 임직원이 신속하게 연락할 수 있는 긴급 공지시스템을 구축하여 조직의 리더가 구성원의 안전여부를 신속히 파악하고, 임직원도 회사의 비상대응체계에 따라 체계적으로 대응할 수 있도록 하였습니다. 또한 해외 주재원이나 출장자들을 위하여 2012년부터 전문 기업인 International SOS의 해외 종합 안전 관리 서비스를 도입하여 파견국 또는 출장국에서도 전쟁과 재해, 사고 등으로 인한 긴급구호와 여행보안정보까지 다양한 서비스를 제공하고 있습니다.

주요 리스크 및 대응 방안

	주요 리스크	대응 방안
전략 리스크	글로벌 경기 둔화	수익성 극대화 및 근원적 경쟁력 강화
	제품 환경규제 강화	친환경 기술 개발 및 적용
재무 리스크	시장 리스크	외환/이자율/가격 리스크 관리
	신용 리스크	신용 위험 관리, 채권 안전장치 마련을 통한 손실 최소화
	유동성 리스크	분기/연간 자금수지계획 수립
운영 리스크	자본 리스크	자본비용 절감, 부채 관리
	품질 리스크	품질 관리 체계 구축
	윤리, Compliance 리스크	비윤리적 부정사항에 대한 감사, 임직원 윤리교육 실시
비재무 리스크	개인정보 보호 및 정보보안 리스크	개인정보 보호 가이드라인 제정 및 관리 시스템 구축, 정보보안 교육
	환경: 기후변화 리스크, 환경오염 및 민원 리스크	기후변화 대응 체계 구축, 환경오염물질 관리 및 정보 공개
	안전: 사업장 화재 및 안전재해	위험요인 자가관리 활동, 자율 소방안전 관리 (방재센터 운영), 외주공사 안전관리 강화
	재난: 천재지변, 사회적 재난재해	위기대응 체계(BCM) 구축 및 훈련

* 전략 리스크에 대한 대응은 사업 전반에 반영되어 있으므로 별도로 다루지 않음

Customer Satisfaction and Quality Management

고객만족과 품질경영



OUR APPROACH

글로벌 최고 수준의 제품과 부품, 서비스 제공을 통해 고객가치를 극대화합니다.

두산인프라어는 제품 성능만이 아닌 고객 안전과 환경영향을 고려하는 제품 개발을 통해 고객에게 더 나은 가치를 제공하고자 노력하고 있습니다. 또한 완벽한 품질의 제품을 생산 한다는 자세로 품질 향상에 적극 매진하고 책임 있는 고객 서비스와 커뮤니케이션 활성화를 통해 고객에게 더욱 신뢰 받는 기업이 되고자 합니다.

2016년 CSR 전략과제

친환경제품 정의와 기준 수립

기후변화와 대기오염 대응을 위한 고배기규제 충족, 자원 효율성 제고를 위한 연비 향상 등이 기계산업 분야의 경쟁요소로 떠오르고 있습니다. 두산인프라코어 중대성 평가와 그룹 녹색경영 기반 구축 프로젝트 추진 과정에서 친환경제품 개발이 기업경영 과정에 중요한 이슈로 도출되어 CSR위원회를 통한 전사적인 논의 결과, '친환경제품 정의와 기준'을 CSR 전략과제로 추진하였습니다. 친환경제품 정의와 기준 수립을 통해 고유의 기술을 바탕으로 배기규제 충족과 연비 향상 등 친환경성을 높인 제품의 개발, 출시를 확대해 나갈 것입니다.

2016년 활동 및 성과

신제품 개발과정(NPD: New Product Development)에서 친환경 제품 관리 프로세스 반영, 친환경제품 기준 지표 정비 완료, 친환경제품 비율 산출

향후 계획

친환경제품 비율 관리

고객 중심의 제품 개발

01

제품 책임 강화

두산인프라코어는 제품 개발, 생산, 판매 전 과정에서 고객 안전성 확보와 환경영향 최소화를 중요시합니다. 개발단계에서부터 고객이 두산인프라코어의 제품을 보다 안전하고 편리하게 사용하면서도 높은 성능과 운전 효율에 만족할 수 있도록 고려하고 있으며, 제품 생산과 이용으로 인한 환경영향 최소화를 위해 친환경제품 개발과 판매 확대를 위해 노력하고 있습니다. 또한, 제품내 분쟁광물 사용 여부를 지속적으로 관리하여 이슈 광물 채굴 지역의 인권과 환경 개선에 기여하고자 합니다.

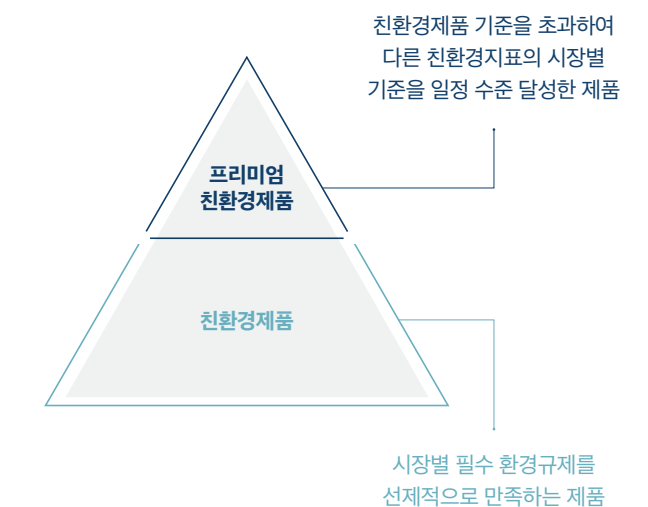
국제 안전기준 준수 제품 기획 단계에서 배출가스, 화재, 폭발, 소음, 운전자(Operator) 시야, 차량 전복, 전자파 적합성 및 유해 화학물질 지침과 같은 세계 각국의 안전에 관한 기술규제와 국제표준을 검토하여 제품 개발 및 검증 계획을 수립합니다. 주요 기술규제인 한국의 '건설기계 안전기준에 관한 규칙', 유럽의 '기계류 지침(Machinery Directive)', 미국의 'OSHA(Occupational Safety and Health Administration)'와 'MSHA(Mine Safety and Health Administration)', 중국의 'GB(Guobiao Standard)' 등에서 규정하는 가이드라인을 제품 개발목표에 반영하고 있습니다. 한국과 중국에서 개발되는 제품은 해당 장비 수출 지역 규제에 부합하도록 생산합니다. 또한 글로벌 협의체인 GPCC(Global Product Compliance Council)를 통해 글로벌 안전규제 및 표준 동향에 대한 정보를 공유하고 선제적 대응방안을 논의하고 있습니다.

분쟁광물 관리 분쟁광물은 콩고민주공화국과 수단, 르완다, 브룬디, 우간다, 콩고, 잠비아, 앙골라, 탄자니아, 중앙아프리카 등 10개 분쟁국가에서 채굴되는 주석(Tin), 탄탈륨(Tantalum), 텅스텐(Tungsten), 금(Gold) 4개 광물로 이들 지역은 반군, 정부군 등 무장세력이 광물 채굴과 유통을 장악하고 이를 통해 자금을 확보하여 분쟁이 지속되고 있는 것으로 파악되고 있습니다. 오랜 분쟁으로 인한 인명피해뿐만 아니라 광물 채굴 과정에서 지역주민에 대한 강제노동과 아동노동에 따른 인권문제, 무분별한 채굴로 인한 환경오염 등 사회적 문제를 야기하고 있습니다. 이들 분쟁 지역에서 채굴되는 광물의 사용 문제가 이슈화되면서 미국 의회는 상장기업에 매년 4개 분쟁광물(주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금) 사용

여부와 해당 광물이 분쟁지역에서 생산되었는지에 대한 정보를 공개하도록 하고 있어 미국 상장기업은 물론 제품을 납품하는 기업들도 해당 규제에 영향을 받게 됩니다. 두산인프라코어는 한국 무역협회에서 운영하는 '분쟁광물규제 대응센터' 가이드라인에 맞춰 관련업무를 담당하는 팀들이 협업을 통해 분쟁광물 이슈에 대응하고 있습니다. 향후 체계적인 기준과 절차를 마련하여 분쟁광물 사용 여부와 원산지를 파악하며 분쟁광물 사용을 근본적으로 방지하겠습니다.

친환경제품 확대 두산인프라코어는 환경영향 최소화를 사회에 대한 우리의 책무로 정의하고 궁극적으로 이를 통해 가치가 창출된다고 믿는 기업 철학에 기반하여 사업을 추진하고 있습니다. 2015년 이러한 기업 철학에 기반하여 친환경제품에 대한 정의와 관리기준을 마련하였으며, 2016년에는 신제품 개발 과정인 NPD에 친환경제품 관리 프로세스를 반영하고 친환경제품 기준 지표 정비를 완료 하였습니다. 두산인프라코어는 사용자와 주변환경에 미치는 영향을 모두 고려하여 연비, 내구성, 소음, 안전, 배기규제 5가지 측면에서 시장별 필수 환경규제를 선제적으로 만족하는 제품을 친환경 제품으로, 그 이상을 만족하는 제품을 프리미엄 친환경제품으로 정의하고 있습니다. 2016년 두산인프라코어가 생산한 프리미엄 친환경제품과 친환경제품은 전체 제품의 74%에 달합니다. 향후 두산인프라코어의 친환경제품 정보공개 방안을 마련하여 고객, 투자자 등 이해관계자들에게 보다 활발히 관련 정보를 제공하고자 합니다.

친환경 제품 등급 기준



책임 있는 고객 서비스

02

고객을 위한 선제적 대응

고객 안전과 편의성을 위한 제품 정보 제공, 자발적 사전 결함 처리와 리콜 프로세스 등 고객이 요청하기 전에 한발 앞서 움직여 고객과의 신뢰관계를 공고히 하고 있습니다.

고객 안전을 위한 정보 제공 안전규격, 제조물책임법 등 고객의 안전을 위한 국가별 제반 규정을 준수하며 예방활동을 충실히 전개합니다. 제품의 올바르고 안전한 운전과 정비를 위해 위험의 심각성에 따라 위험, 경고, 주의 단계로 분류된 안전라벨을 제공하며, 매뉴얼 첫 부분에 고객이 숙지해야 하는 사항을 표기하고 강조하고 있습니다. 2015년부터 안전교육 동영상을 만들어 두산 밥캣 장비를 소유하거나 작업하는 고객들에게 배포하고 있습니다. 건설기계에 부착된 안전라벨은 ISO9244 규정을 준수하여 제작되며, 제품과 함께 제공되는 운전자 매뉴얼은 ISO6750의 가이드라인을 따라서 작성됩니다.

자발적 사전 결함 처리 리콜은 출하 이후의 제품에 대해서도 제조사가 책임을 지는 해결방안이지만, 2015년부터 건설기계 굴삭기가 법적 리콜 대상에 포함 되면서 2015년 9월 연료탱크 외부에 장착된 연료레벨 게이지의 누유 가능성이 리콜 대상으로 지적되었습니다. 이에 두산인프라코어는 대상 고객에게 리콜 관련 안내문을 발송하고 연료탱크를 게이지 창 대신 국토교통부 최종안인 막음 방식으로 개선하였으며, 나아가 고객 편의 향상을 위해 국토교통부 추가 권고사항을 적용해 최초의 형상으로 추가 리콜을 시행하고 있습니다.

자발적 사전 결함 처리는 리콜과 유사한 개념이지만, 외부의 제재 없이 자발적으로 먼저 개선 조치하는 점에서 차이를 보입니다. 또한, 사전 결함 처리 대상 장비라면 이미 출하되었더라도 딜러나 고객이 인수하기 전에 수리하는 ‘리워크’를 진행하고 있습니다. 이를 위해 해당 지역 인력은 물론 한국 본사에서 전 세계로 전문가를 파견하여 적극적으로 해결하고 있습니다. 건설장비 특성상 거친 작업환경을 견뎌야 하기 때문에 리워크 작업시에는 전문적인 부품 성능부터 단순 오작동까지 반복적으로 확인하고 바로 잡아 고객에게 최상의 제품이 전달되도록 노력하고 있습니다.

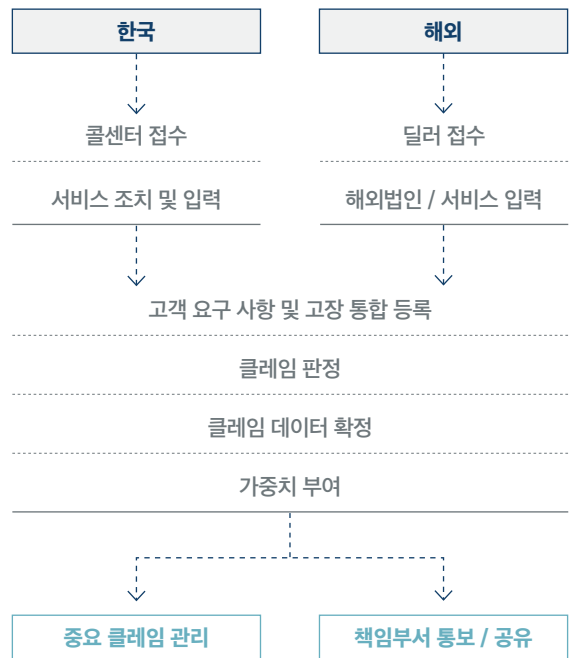
고객 의견 반영 프로세스

고객 요청 접수 및 대응 주요 고객 직접 방문과 딜러를 통해 고객 의견과 요청사항을 신속하게 접수, 처리하고 있습니다. 또한 정기적으로 주요 협력사까지 참여하는 고객 VOC 공유회를 개최하여 시장에서의 개선 의견을 분석, 적용하는 기회를 마련하고 있습니다.

국내에서는 고객 요청사항이 고객지원센터에 접수되면 상황 확인 후 GPS를 통해 고객에게 가장 빨리 방문할 수 있는 직원을 배정하여 대응하고, 서비스 3일 후 ‘해피콜’을 실시해 최종 진행상황을 확인하고 있습니다. 또한 판매부터 최종 폐차까지 애프터마켓의 원스톱 서비스 체계를 구축하고 고객에게 원활한 서비스를 제공하고자 딜러 서비스 교육을 강화하고 있으며, 신기종 출시에 맞추어 고객지원센터 업무 담당자 및 서비스 담당자 교육을 분기마다 확대하여 실시하고 있습니다. 이를 통해 고객 요구일 내 클레임 처리율 97.2% 이상을 달성하는 등 고객으로부터 두산인프라코어 서비스에 대해 많은 호평을 받고 있습니다. 2017년부터 고객사의 실제 장비 사용자를 대상으로 장비 특성, 주요 관리점에 대한 교육 프로그램을 개발, 고객에게 제공하여 장비 고장을 예방하는 등 고객가치를 더욱 향상 시키고자 합니다.

중국에서는 대리상들이 ‘Service Call Center’를 통해 고객 의견과 요청사항을 접수 받아 24시간 내에 처리, 7일 내 대응 완료로 목표로 고객 지원서비스를 제공하고 있습니다. 수집된 고객 VOC는 설계, 품질 개선 단계에 반영하고 있습니다. 두산인프라코어는 대리상 서비스 인원의 장비 기술 역량 강화를 위해 다양한 온/오프라인 교육을 제공하고 있으며, 서비스 기동반 20여 명이 중국 전역 30여 개 대리상에 3개월씩 상주하며 C모델 장비 고장수리 교육, 문제점 조치 등을 지원하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 2016년 24시간 이내 고객 클레임 처리율은 전 기종은 78.7%, C모델(중국형 장비)은 80.7% 수준이며, 접수된 고객 주요 VOC 중 설계 관련 40건 중 36건을 개선하여 90%에 달하는 개선 완료율을 구현하였습니다.

고객 의견 접수 및 처리 프로세스



제품 사후관리 서비스 활동 표준화 제품 사용 중 발생하는 고장과 기술상담 요청에 대해 4-One Service(One Hour Contact, One Day Repair, One Touch Repair, One Plus Service)를 제공하며 고객만족을 실천하고자 노력하고 있습니다. 최초 출동 당일의 문제 해결 완료(One Touch Repair)를 목표로 기술력 향상과 조치 과정의 절차 개선을 지속 추진하고 있으며, 근접지원체제를 구축하여 서비스 지원 사각지역을 줄이고 부품의 원활한 공급이 가능하도록 준비하고 있습니다.

고객만족도 관리 한국과 중국에서는 해피콜을 통해 고객 대응 만족도 조사를 시행하며, 만족도가 5점 만점에 4.5점 이상 유지될 수 있도록 노력합니다. 2016년 한국 고객 대응 만족도는 4.62점을 기록했습니다. 고객응대 품질 향상을 위해서 서비스 활동 표준화를 추진하고, 전체 서비스 인력을 대상으로 전문화 교육과 고객마인드 제고 교육을 실시하고 있습니다.

NPD 프로세스 제품 개발시 고객 의견이 제품에 반영될 수 있도록 R&D 담당부서뿐만 아니라 선행품질, 영업전략, 마케팅 등의 부서가 참여하는 NPD(New Product Development) 프로세스를 운영하고 있습니다. 한국, 미국, 중국, 유럽 사업장에서는 다각도의 고객 의견 수렴 채널을 운영하고 법규, 안전, 품질 관점을 강화한 NPD 4.0 프로세스를 구축해 제품 개발 단계에서부터 품질 혁신을 상시화하고 있습니다.

영업 및 판매 단계 고객 신뢰도 제고 활동

책임 있는 마케팅 정책 홈페이지 및 SNS를 통해 다양한 제품 및 최신 정보를 제공하고 있으며, 고객과의 신뢰를 강화하고 제품의 가치를 향상시키기 위한 적극적이고 책임 있는 서비스 정책을 수립하고 있습니다. 두산인프라코어는 책임 있는 마케팅을 위해 광고, 판촉 등 마케팅 커뮤니케이션 활동의 기준이 되는 고유의 브랜드 가이드라인을 규정하고 영업, 마케팅, 정보보안과 관련된 법규를 준수하고 있습니다. 2016 년 한 해 동안 허위, 과장, 과대 광고 등으로 법적 제재조치를 받은 사항이 없습니다.

고객정보 보호 두산인프라코어는 고객정보 보호체계를 수립하여 적용하고 있습니다. 개인정보의 경우 데이터베이스(DB)에 암호화 조치를 적용하여 안전하게 관리하고 있으며, 오남용 및 유출 의심행위 등을 포함한 시스템 접근에 대한 통합 모니터링을 실시하고 있습니다. 또한, 임직원 정보보안 관리 표준안을 마련하고, 사내 전 직원을 대상으로 개인정보보호 교육을 포함하여 정보보안 교육을 매년 실시하고 있습니다. 두산인프라코어는 지난 3년간 고객 개인정보 유출 사고나 법률 위반으로 제재 받은 사항이 없습니다.

디지털 마케팅 활성화 고객 대상 직접적인 커뮤니케이션 활성화를 위해 국가별 디지털 마케팅 채널을 운영하고 있습니다. 2016년 중국 최대 메신저인 위챗(WeChat)을 활용하여 고객에게 장비 소개, 장비 정기점검 방법, 전국 대리상 프로모션 활동 등의 정보를 제공하고 있습니다. 2017년 1월 국내에서는 두산인프라코어 카카오톡 플러스 친구를 공식 오픈하고 동절기 장비관리, 장비 운영 시 유의점, 다양한 부품별 세부 정보 등 건설기계 관련 정보를 월 2회 제공하고 있습니다.

품질 안정화 및 표준화

03

품질경영 기반

전사 통합품질 회의 두산인프라코어는 고객관점의 최고품질 확보를 다짐하며 2010년 이래 매달 ‘통합품질 위원회’를 개최하고 있습니다. 통합품질 위원회에는 CEO가 동참하며, 매달 VOC 분석을 통해 주요 논의 이슈를 설정하고 개선 포인트와 대응방안을 공유하고 있습니다.

품질 개선 지표 관리 두산인프라코어는 고객 맞춤형 제품 생산을 위해 부품 품질 혁신과 제품 완성도 개선에 집중하고 있으며, 초기품질과 보증품질을 고객인지 지표로 선정하고 도전적인 개선목표를 설정하여 지속적으로 관리하며 고객만족도를 높이고자 노력하고 있습니다.

PTS 운영 PTS(Project Tracking System)는 품질 관련 프로젝트를 관리하는 두산인프라코어만의 시스템으로 시장품질, 공정품질, 선행품질 관련 프로젝트의 단계별 진행 현황, 고객 VOC 개선 사항, 개선 효과 트래킹 등을 수시로 확인할 수 있어 지속적인 품질 개선 활동을 지원합니다.

기초품질 집중 개선

고객 장비 가치 증대를 위한 집중 품질 개선 활동을 추진하며, 특히 신속한 개선을 위한 중점추진과제를 지속 도출하여 기초품질 수준을 현재 대비 30% 이상 향상시키고자 합니다. 또한 기본과 표준을 지키는 작업환경 구축, 사내 및 협력사 품질 변동 요인에 대한 선제적 관리, 출하 검사 시간 및 항목 재점검을 통한 출하 검사 강화 등 예방품질 강화를 위한 활동을 병행하여 점차적으로 품질 수준을 향상시켜 고객들이 장비 사용 과정에서 발생할 수 있는 문제를 최소화 해 나가겠습니다. 나아가 부품, 생산, 최종검사 전 과정의 품질 수준을 향상시켜 발생 가능한 품질 문제를 사전에 예방하고, 고객 장비 인도 전 확인할 수 있도록 예방 역량의 지속적인 향상을 추진할 것입니다.

부품 단계의 품질 강화

제품 생산 단계에서의 결함 최소화를 위해 협력사와 협업을 통한 부품 품질 개선을 추진하고 있습니다. 지속적인 품질 관리로 지난 3년간 건설기계 부품 품질 지표인 초기품질과 보증품질이 한국과 중국 모두 40% 이상 획기적으로 개선 되었습니다. 또한 인원 변동, 구매가 절감, 공정 개선 등으로 발생할 수 있는 품질 변동을 방지하기 위한 협력사 유형별 변동 신고 대상을 운영하며 사전 점검을 통한 예방 품질 관리를 강화하고 있습니다.

협력사 육성팀을 운영하며 집중 개선 활동을 추진하고 있으며, 3정(정위치, 정품, 정량) 6S(정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화, 안전) 지도, 경영닥터제, 성과공유제도 등 협력사의 품질 강화를 위한 다양한 지원책을 마련하고 있습니다. (P. 72-74에서 관련 내용을 확인 할 수 있습니다.) 협력사 품질 의식 강화를 위해 격주 품질 위스트 협력사 진행회의를 진행하여 품질 우선 정책을 펼치도록 유도하고 있습니다. 2017년에는 협력사 품질 개선을 위해 주요 협력사의 품질 수준과 유형에 따라 차별화된 품질 점검 Audit을 시행하고, 정기적으로 협력사 품질 시스템, 공정, 제품을 점검하며 품질 문제 발생을 사전에 억제하고 균일한 품질 관리가 될 수 있도록 유도하고자 합니다. 또한 협력사 이관, 설계 변경, 공정 변동 사항 발생 시 사전에 품질 리스크를 진단, 점검하여 품질 문제 발생을 예방하고자 합니다.

중점 품질개선 과제 운영

품질 이슈의 신속한 개선을 통한 고객가치 향상을 위해 2016년 최우선적으로 개선해야 할 109개 과제를 도출하여 100% 개선 완료하였습니다. 품질 문제 발생 가능성이 있는 경우 문제 발생 전 수리를 실시하고 사전결함 처리도 적극 진행하여 제품 품질 문제 발생을 최소화하였습니다.

Integrated EHS System

통합 EHS 체계 구축



OUR APPROACH

환경과 안전을 최우선의 가치로 지속가능한 성장을 추구합니다.

환경과 안전은 지속가능한 미래를 위한 필수 요소입니다. 이에 기업경영 전 과정에서 환경, 안전, 보건 분야에 있어 책임감 있는 활동을 요구하는 이해관계자들의 목소리가 날로 높아지고 있습니다. 두산인프라코어는 전사 통합 EHS(Environment, Health, Safety) 관리체계를 기반으로 한정적인 자원 사용의 효율성을 높이고 지역사회 환경영향 최소화를 위해 노력하고 있으며, 지속적인 에너지 효율성 제고와 온실가스 배출 관리를 통해 글로벌 기후변화 대응에 참여하고 있습니다. 또한 임직원 안전문화 인식 제고와 사업장 위험요인 관리를 통해 안전한 근로 환경을 만들어가고 있습니다.

2016년 CSR 전략과제

사업장 에너지 효율 관리체계 구축

에너지 사용 저감과 온실가스 배출 감축에 대한 사회적 관심과 경영활동에 미치는 영향이 점차 커지고 있습니다. 사업장 에너지 효율 관리는 설비 개선, 에너지원 변경 등 기업의 지속적인 투자가 필요한 활동으로 두산인프라코어는 CSR 전략과제로 ‘사업장 에너지 효율 관리체계 구축’을 추진하며 사업장 에너지 효율 제고에 집중하고 급변하는 에너지 시장에 안정적으로 대응해 나가고 있습니다.

2016년 활동 및 성과	에너지 절감 과제 도출 활동 추진, 생산 및 에너지 정보 연계, 에너지 원단위 기준 수립 및 분석, 에너지 효율관리체계 운영
향후 계획	에너지 절감 활동 유지, 사업장 에너지 효율 관리지표 운영

화학물질 관리체계 구축

EU REACH¹⁾, 국내 ‘화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법)’과 ‘화학물질 관리법(화관법)’ 등 전 세계적으로 유해화학물질 관련 규제가 시행, 강화되면서 화학물질에 대한 체계적인 관리가 요구되고 있습니다. 두산인프라코어는 산업 특성상 유해화학물질 사용이 많지 않지만 이해관계자에게 미치는 영향을 고려하여 생산공정에서 사용하는 화학물질을 정의하고 유해화학물질에 대한 관리를 강화하여 잠재된 유해성을 감소시켜 나가고자 합니다.

2016년 활동 및 성과	화평법 등록대상 신규 화학물질 대상 검토 및 규명, 유해화학물질제품 대체 가능 여부 분석, 화관법 관리 대상 11개 물질 제품 대체 및 제거, 유출사고 대응체계 강화를 위한 유출사고 리스크 맵 작성 및 오염물질 유출 방지 투자 확대
향후 계획	화학물질 IT 시스템을 통해 신규화학물질 지속 모니터링, 화학물질 변경관리 프로세스 구축

2017년 CSR 전략과제

배출권거래제 대응 중장기 로드맵 수립

두산인프라코어는 2015년부터 온실가스 배출권거래제 법안 적용에 따라 온실가스 배출량을 관리해오고 있습니다. 국내외 온실가스 배출에 대한 규제가 강화되어 감에 따라 보다 체계적인 온실가스 배출 관리를 위해 ‘배출권거래제 대응 중장기 로드맵’을 수립하여 안정적인 배출권 관리체계를 구축하고 이를 기반으로 탄소배출권 사업 등 사업 기회로 활용하고자 합니다.

2017년 계획 온실가스 예상 배출량 산정, 온실가스 거래 의사결정 프로세스 수립, 온실가스 감축 잠재량 파악 및 감축 로드맵 수립

REACH(RoHS) IT 시스템 구축

국내외 화학물질 규제가 점차 강화되고 관련 이슈 발생시 판매 금지, 패널리 등 Compliance 리스크가 증가하면서 화학물질 관리 체계 고도화가 요구되고 있습니다. 두산인프라코어는 경영진과 각 부문 임원을 중심으로 전사 역량을 모아 ‘REACH(RoHS)²⁾ IT 시스템 구축’을 CSR 전략과제로 추진할 계획입니다. REACH 대응 프로세스와 IT 시스템을 구축으로 생산과정과 제품 내 유해화학물질 사용에 대한 사전 모니터링을 강화해 유해화학물질 리스크를 최소화할 것입니다.

2017년 계획 규제물질 관리 방침 수립, 사내 관리기준 및 절차서 개발, 협력사 관리 프로세스 수립 및 담당자 교육, IT 시스템 구축 및 안정화

¹⁾ REACH(Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals): 화학물질의 양과 위해성에 따라 등록, 평가, 허가, 제한하는 EU의 화학물질관리제도
²⁾ RoHS(Restriction of Hazardous Substances, Restriction of the use of Hazardous Substances in EEE): 전기전자제품에 납, 카드뮴, 수은, 크롬, 난연제(PBBs, PBDEs)와 같은 유해물질 사용을 제한하는 EU의 유해물질 사용 제한 지침

통합 EHS 경영

01

EHS 경영 체계

두산인프라코어는 1995년 ‘EHS 경영방침’을 수립하고 해외 사업장 및 협력사와 함께 통합 EHS 경영을 실행해 나가고 있습니다. EHS 경영방침은 인류의 풍요로운 삶과 지구 환경보전을 목표로 하는 환경안전경영시스템 운영 등 5가지 세부 원칙으로 이루어져 있으며, 이를 기반으로 EHS경영에 대한 회사 구성원과 이해관계자들의 참여를 유도하고 있습니다. 또한 ‘Global Leading Green Company’의 EHS 경영비전과 추진전략을 수립하여 지속 가능한 성장을 위해 노력하고 있습니다.

두산인프라코어 글로벌 사업장은 환경경영시스템(ISO 14001)과 안전보건경영시스템(OHSAS 18001/KOSHA 18001) 인증을 획득하고 국제표준에 근거한 EHS 경영시스템을 구축, 운영하고 있습니다. EHS 경영시스템 운영 및 법규준수에 대한 내·외부 심사를 매년 실시하고 미흡한 부문에 대해서는 지속적으로 개선활동을 추진하고 있습니다. 또한 DSR5(Doosan EHS Rating System) 기반의 Global EHS Audit을 실시하여 주요 해외사업장의 EHS 선진화와 체질 강화를 위해 노력하고 있습니다. 보다 체계적인 EHS 경영 추진을 위해 EHS IT 시스템을 구축하여 EHS와 관련된 각종 정보를 실시간으로 관리, 종합적으로 분석하여 강화, 개선이 필요한 부분에 대해 대응하고 있습니다. 이처럼 구매, 생산 등 밸류체인과 연계된 명확한 EHS 기준과 체계를 기반으로 필요 역량을 강화하며 EHS 경영을 회사 운영 전반에 통합적으로 적용해 실행력을 더욱 제고하고 있습니다.

환경경영시스템 인증 사업장

ISO 14001

	
한국	중국
인천/군산/안산	연태

환경안전보건 방침 두산인프라코어 전 임직원은 기업활동 전반에서 인간존중과 환경보전을 실천하고 인류의 풍요로운 삶과 지구의 미래가치를 높이는 다음과 같은 정책을 수립하고 준수합니다.

- **환경안전경영시스템 운영** 제품, 활동 및 서비스에서 발생하는 EHS 영향을 개선하기 위한 시스템을 구축, 운영하여 지속적으로 발전시킨다.
- **환경안전보건 법규 준수** 국내·외 환경안전보건 법규 및 협약을 준수하고 엄격한 사내 관리기준을 설정하여 충실히 이행한다.
- **고객 안전 및 친환경 기술 개발** 고객의 안전과 건강을 최우선으로 고려한 친환경 기술을 개발하고 소비되는 자원과 에너지를 절약하여 지속 가능한 환경 보전과 지구 온난화 방지에 적극 기여한다.
- **무재해 사업장 정착** 사람이 중심이 되는 쾌적하고 안전한 근무환경을 조성하여 협력사를 포함한 모든 임직원의 건강과 삶의 질을 향상시키고 손실을 예방하여 궁극적으로 무재해 사업장을 실현한다.
- **이해관계자와의 커뮤니케이션** 이해관계자와의 커뮤니케이션을 강화하고 EHS 경영 성과를 투명하게 공개하여 사회적 책임을 다하는 신뢰와 존경받는 기업으로 지속 성장한다.

EHS 조직

EHS는 CEO가 직접 관리하는 핵심이슈로 본사 EHS팀과 사업장 EHS담당조직을 중심으로 전세계 사업장에서 EHS 경영을 추진하고 있습니다. 2017년에는 회사의 EHS 철학과 표준에 대한 전 구성원의 소통을 확대하고 국가와 지역에 관계없이 모든 사업장이 높은 수준의 동일한 EHS 기준을 준수하며 지속적인 EHS 수준 향상을 지원하기 위해 ‘Global EHS Governance’를 구축하여 해외 사업장 EHS 지원 및 관리를 강화할 계획입니다.

글로벌 EHS 자체 평가

두산인프라코어는 글로벌 선도기업 수준으로 EHS 경영을 강화하기 위해 전 세계 사업장을 대상으로 DSR5(Doosan EHS Rating System)¹⁾ 평가 기준에 따른 EHS 자체 평가를 실시하고 있습니다. DSR5는 글로벌 스탠다드를 바탕으로 사업적 특성을 고려하여 개발된 EHS 평가 시스템으로 수준 높은 EHS 체계를 구축, 실행하고 구성원의 체질화를 통한 EHS 문화 조성을 위한 기반으로 활용되고 있습니다. 2016년에는 기존 DSR5 시스템을 개선하고 실행 평가 기준을 수립하여 인천 사업장을 대상으로 시범평가를 진행하고, 시범평가 결과 분석을 기반으로 시스템, 평가 기준, 프로세스 개선을 진행하였습니다. 2017년부터는 개선된 평가 시스템에 따라 국내외 사업장 대상으로 평가를 진행할 계획입니다.

2017년 EHS 중점 추진 방향

환경오염물질 유출 사고 발생, 대형 안전사고 발생에 따른 협력사 피해가 증가하면서 기업의 환경, 안전 책임에 대한 규제가 점차 강화되고 있습니다. 이에 두산인프라코어는 사업장 환경 개선 활동을 계속적으로 추진하고 환경오염물질 스마트 데이터 관리, 환경 유출사고 대응 인프라 구축을 중점적으로 추진할 계획입니다. 또한 현장 주도적인 안전 활동을 정착하고 강력한 외주공사 관리를 진행하여 협력사 안전사고 발생 리스크 저감을 위해 노력할 것입니다.

¹⁾ DSR5: 개별 사업장의 EHS 수준을 정량적으로 평가하고 지속적으로 개선하기 위해 개발한 두산그룹 고유의 EHS 평가 시스템. 글로벌 선도기업에서 활용하고 있는 ISRS를 두산그룹에 맞게 변경, 개발함

에너지 관리 및 기후변화 대응

02

두산인프라코어는 기후변화 대응 중요성과 필요성을 인식하고, 감축(Mitigation)과 적응(Adaptation) 측면을 고려한 대응전략을 수립하고 전사적으로 추진하며 새로운 기회를 발굴하기 위해 노력하고 있습니다. 생산공정 특성상 직접 에너지원 사용량보다 간접 에너지원 사용량이 월등하게 높지만, 2004년부터 한국 내 전 사업장을 대상으로 온실가스 배출량을 산정하고 제3자 검증을 받아 관리하고 있으며, 중국과 미국 사업장도 온실가스 배출 산정 시스템을 구축하여 배출량을 관리하고 있습니다. 또한 에너지 다이어트 등 임직원이 참여하는 에너지 절약 활동을 추진하고 있습니다.

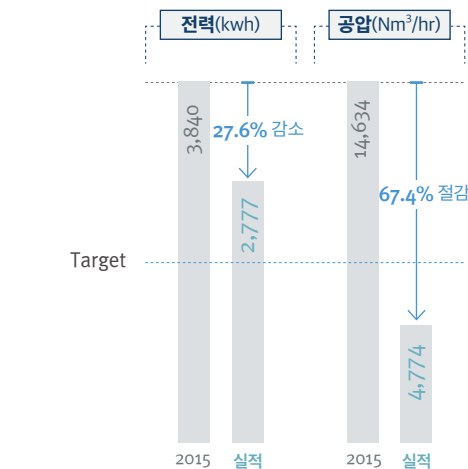
에너지 효율성 제고

사업장 에너지 효율 관리체계 구축 2015년부터 CSR 전략과제로 '사업장 에너지 효율 관리체계 구축'을 선정하고 한국 사업장을 대상으로 진행하였습니다. 2015년에는 생산공정의 전력, 압축공기 등 주요 에너지 계통도를 작성하고, 에너지 사용량에 영향을 주는 영향인자와 고정부하를 선별하여 선형회귀분석 기법

으로 분석하고, 이를 바탕으로 공급계통도 분리작업 등 25건의 단기 절감과제를 추진하였습니다. 2016년부터 2017년 4월까지 인천공장 도장장 환경시설 개선, 전력 수요시장 참여를 통한 Peak치 관리 등 9개 과제를 실행 완료하여 5.4억 원의 절감효과를 도출하였습니다. 2016년 비조업시간 대기에너지 절감 활동 추진 결과, 2015년 대비 비조업시간 대기 손실 전력 사용량은 시간당 27.6%, 압축공기 사용량은 67.4%를 절감하여 10.4억 원의 에너지 비용을 절감하였습니다. 또한, 에너지 효율 관리체계 구축을 위해 엔진 사업부문을 대상으로 생산 실적과 전력 사용량 집계 데이터를 연계하여 에너지 원단위를 분석하였으며, 인천공장 에너지 모니터링 시스템 업그레이드를 진행하였습니다. 2017년에는 건설기계 사업부문 생산량과 에너지 사용 분석을 기반으로 에너지 원단위 기준을 정립하여 사업장 에너지 효율 관리를 보다 고도화 해 나갈 계획입니다.

중국에서는 2015년 중국 정부로부터 청정생산구축 시스템 인증을 획득하여 협력사를 통한 원자재 수급부터 생산 프로세스, 공정 설비, 작업과정 전반에 대한 에너지 효율성을 인정받았습니다.

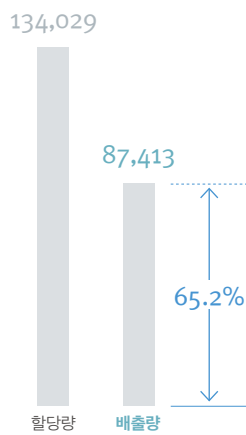
비조업시간 전기 사용량 및 압축공기 사용량 절감



* 대상: 인천공장 엔진 사업부문, 인천공장 사내 협력사, 군산공장 건설기계 사업부문

2016년 온실가스 배출량 (한국)

(단위: tCO₂)



책임 있는 기후변화 대응

온실가스 배출 관리 한국 사업장 온실가스 배출량 관리는 '온실가스, 에너지 관리규칙'을 기반으로 진행됩니다. 공장과 생산라인별 에너지 사용량(전기, LNG 등)은 계량기를 통해 측정되고, 측정된 데이터는 통합 EHS IT시스템 내 온실가스 관리 시스템에 자동으로 변환 분석되어 보고됩니다. 온실가스 배출은 조립공정 특성상 구매 전력에 의한 간접배출이 약 72%의 비중을 차지하며, 난방과 도장작업에 사용되는 LNG와 제품 시운전 및 이동차량에 사용되는 경우, 휘발유에 의한 배출 등이 나머지를 차지합니다. 2016년에는 생산량 감소와 사업장 에너지 효율 관리 결과로 정부 온실가스 배출 할당량인 134,029 tCO₂ 대비 약 65.2% 수준인 87,413 tCO₂의 온실가스를 배출하였습니다.

배출권거래제 대응

2010년 인천공장이 온실가스·에너지 목표관리제 관리사업장으로 최초 지정된 후, 2011년 군산공장이 지정되어 현재 전사가 목표관리제 대상업체로 법적 관리를 수행하고 있습니다. 2015년 온실가스 배출권거래제 법규 적용에 따라 1차 계획기간인 2015~2017년 3개년 동안 총 421,091tCO₂를 배출 가능량으로 할당 받았으며¹⁾, 각종 에너지 절감 활동 등을 통해 지속적인 온실가스 관리를 수행하여 할당량 범위 내에서 배출하고 있습니다. 보다 체계적으로 온실가스 배출권거래제에 대응하기 위해 2017년 배출권거래제 대응 전략 및 중장기 로드맵을 수립할 계획입니다.

글로벌 사업장 기후변화 대응

중국에서는 생산 사업장의 화석연료 소모량을 측정하고, 정부 온실가스 배출 감소 계획에 따라 온실가스 배출량 저감을 진행하고 있습니다. 2017년에는 중국 사업장 배출권거래제 선제적 대응을 위해 온실가스 인벤토리 구축 및 대응 전략 수립, 전문인력 양성 등을 지원할 예정입니다.

¹⁾ 1차 계획기간 배출할당량은 공작기계 사업부문 매각에 따른 창원공장과 수지기술원 제외, 조기감축실적 및 정부 조정량 추가로 2015 통합보고서 공개 수치에서 변경됨

자원 이용 효율성 제고 및 환경영향 저감

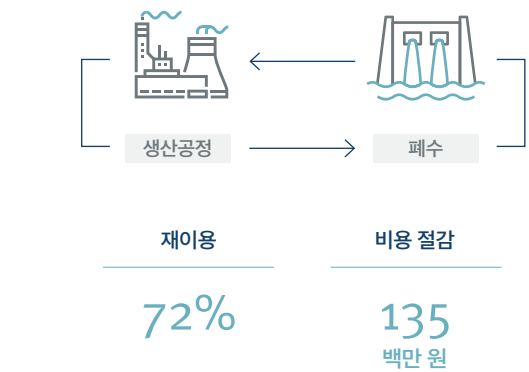
03

두산인프라코어는 유한한 자원을 효율적으로 사용하는 방법에 대해 고심하며, 지구에 미치는 영향, 특히 지역사회에 미치는 환경영향을 최소화하기 위해 노력합니다. 이를 위해 친환경적인 자원 이용 방법을 도입하고 다양한 배출물질 저감 활동을 추진해 환경영향물질의 배출을 줄여가고 있습니다. 두산인프라코어의 모든 환경영향 물질 배출은 법적 기준치보다 엄격하게 관리되고 있으며, 배출 및 자원사용에 대한 최근 3년간의 수치 정보는 'CSR Facts & Figures'에서 확인할 수 있습니다.

자원 이용 효율성 제고

용수 재이용 가뭄, 폭우 등 기상이변이 잦아지면서 수자원의 중요성과 관리 필요성이 점차 커지고 있습니다. 인천공장은 2014년부터 폐수처리장에서 처리된 방류수를 생산공정 등에 재이용하기 위한 폐수 재이용 시스템을 운영하고 있습니다. 2016년에는 폐수 처리수의 72%를 생산공정 등에 재이용하여 용수 사용량을 줄이고, 연간 1.35억 원의 급수 비용을 절감하였습니다. 또한 중수도 시설을 구축하여 2016년 연간 3,926톤의 용수를 재사용하였으며, 우수 역시 별도의 취수 시설을 마련하여 69톤의 용수를 조경용수로 재사용 하였습니다. 2016년 진행된 굴삭기 선진화 공장 건설 과정에서 기존 도장장 습식 대기환경 설비를 건식으로 개선하는 투자를 진행하여 향후 용수 사용과 폐수 발생이 연간 350톤씩 저감되며 650만원의 비용이 절감될 것으로 예상됩니다.

폐수 재이용 (인천공장)



효율적인 자원 사용 두산인프라코어는 제한적인 자원의 효율적인 사용을 위해 설계 최적화와 함께 공장설비를 점검, 정비하며 일상 생활 속에서도 자원을 아끼기 위해 노력합니다. 한국 사업장에서는 지속적인 자원 재사용 정책으로 배출 폐기물 중 대부분을 차지하는 폐주물사를 100% 재활용하여 2016년에는 92%의 폐기물을 재활용하였습니다. 2017년에는 폐기물 성상별 분류 세분화, 재활용 방법 다각화 등 폐기물 처리 방법 개선 및 발굴을 통해 재자원화율을 확대하고자 합니다.

환경오염 물질 관리

유해화학물질 관리 두산인프라코어는 EU REACH/RoHS, 국내 '화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화학법)'과 '화학물질 관리법(화관법)'에 체계적인 대응을 위해 2015년에는 작업 공정 전체에서 사용 중인 화학물질 제품 1,034개에 대한 전수조사를 실시하여 화학물질 인벤토리를 구축, 법규 관리대상 유해화학물질을 정리하였으며, 2016년에는 유해화학물질 제품 대체 가능 여부를 분석하여 화관법 관리 대상 11개 물질 제품을 대체 제거하였습니다. 신규 화학물질에 대해 지속적으로 모니터링 하고 유해화학물질 제품 대체 가능 여부를 계속적으로 분석하여 점진적으로 친환경 공정으로 대체해 나갈 것입니다. 부품의 유해화학물질 사용 관리를 위해 협력사 유해화학물질 관리에 대한 인식을 제고하고 관련 역량 향상을 위한 협력사 실무자 교육, 방문 지도, 가이드 제공 등을 지속적으로 지원하고 있으며, 2016년 38회에 걸쳐 260개 협력사 대상 집체교육을 진행하였습니다. 2017년에는 'REACH(RoHS) IT 시스템 개발'을 완료하여 생산과정과 제품에 사용되는 원재료, 부품 내 유해화학물질의 사전 검토 통한 공정 내 취급을 최소화하여 관련 국내외 규제 위반 예방에 따른 패널티와 고위험성 우려 물질(SVHC: Substance of very High Concern) 제로화를 달성하고자 합니다.

악취 및 비산먼지 관리 한국에서는 지속적인 친환경 설비투자로 생산공정 초기부터 환경 관리를 강화하고 있습니다. 인천 사업장 내 주물공장에 2012년 독일과 일본 등 해외 선진 공장의 악취 저감기술을 두산인프라코어의 환경에 맞게 변환하여 성공적으로 도입하였으며, 2014년 비산먼지 밀폐관리 시스템 도입으로 악취 및 비산먼지 관리 효율을 높인 바 있습니다. 또한 악취 및 비산먼지 발생 저감을 위해 지난 2014년부터 3개년 목표로 주물공장 리노베이션을 통한 환경개선을 진행하였습니다. 2017년에는 보다 체계적으로 악취 관리를 위해 사업장 부지 경계와 인근 지역에 대한 모니터링을 진행할 계획입니다.

토양 오염 관리 2010년 사업장 내 토양오염 유발시설이 위치한 지역에 대해 자발적으로 토양오염도 정밀 조사를 실시하여 3년에 걸쳐 토양복원을 진행하였습니다. 2013년도에는 사업장 전체 부지로 확대하여 토양오염도 정밀조사를 실시하였으며 2014년부터 추가적으로 토양 정화작업을 진행하고 있습니다. 이러한 자발적 토양정화 작업은 2018년까지 완료할 예정입니다.

환경사고 대응 체계 강화

두산인프라코어는 사업 운영 과정 중 환경사고 발생 가능성과 영향을 최소화하기 위해 유출사고 예방 및 대응 체계를 강화하고 사업장 유출사고 리스크 맵을 작성하였습니다. 2017년에는 기존 4개소였던 우수로 수문을 6개소로 확대하여 우수를 통한 오염물질 유출을 최소화하고 유류, pH 등 오염물질 센서 및 자동 수문 차단 시스템 구축, 노후 폐수 배관 교체 등을 추진하여 오염물질 유출사고 대응 인프라를 구축하고 환경사고 대응 시나리오 작성 및 공정/상황별 훈련을 실시하여 비상사태에 보다 신속한 대응이 가능하도록 체계를 구축해 나갈 것입니다.

사업장 주변지역 환경영향 저감

사업장 운영으로 인해 지역사회에 미치는 환경영향을 최소화하고, 지역사회의 맑고 깨끗한 생활터전을 조성하고자 환경 개선 노력을 강화하고 있습니다. 2015년에는 인천지역 3개 기업과 협의하여 대기오염물질 정보를 공개하는 환경전광판을 설치하였습니다. 또한 내부 악취 등 민원 발생 가능 요소를 사전 관리하고, 인천공장 인근 화수부두 개선사업 등 지속적인 지역사회 투자로 사회공동체의 책임과 의무를 성실히 수행하고 있습니다.

사업장 안전 리스크 관리 강화

04

사전예방 중심의 사업장 안전관리

사업장 위해요소 관리 근로자가 직접 참여하는 토론회 위험요인 발굴 활동을 전개하여 2016년 한해 동안 총 4,877건의 위험요인을 발굴하여 100% 개선 완료 하였습니다. 또한 EHS 담당자와 노동조합, 현장관리자, 생산담당자 등으로 구성된 근골격계 질환 개선 실행위원회를 매월 1회 개최하여 신체 부담요인에 대한 토론회를 진행하고 개선방안을 수립해 적용하고 있으며, 의료진이 정기적으로 현장을 방문하는 등 근로자들의 안전과 사기를 제고하는 다양한 활동을 펼치고 있습니다.

공간안전인증 획득 2014년 12월 인천공장, 2015년 11월 군산공장이 공간안전인증을 획득하며 국내 전체 사업장이 방재안전에 관해 정부 공인을 받았습니다. 공간안전인증은 국민안전처에서 감독하고 한국안전인증원에서 주관하는 방재부문의 유일한 공인인증으로, 사업장의 설계, 시공, 관리상태 등을 종합평가 하여 안전수준을 인증하는 제도입니다. 두산인프라코어는 공간안전인증을 바탕으로 화재나 재난 방지 중요성에 대한 인식을 더욱 확산시키고 안전시설을 체계적이고 효율적으로 관리해 나갈 것입니다.

안전관리 문화 확산

안전 문화 정착 근로자가 기본적으로 지켜야 하는 3가지 안전수칙을 정의한 EHS 3-3-3 기본수칙 모니터링, 안전개선 등 무재해 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 매월 1회 사업부문장

이 직접 안전 관련 자료를 임직원들에게 배포하고 있으며, 매년 4월을 안전보건강조의 달로 지정하여 교육, 홍보, 점검 등 안전 활동을 실시하고 있습니다. 또한 EHS 사고 예방 활동 촉진을 위해 EHS 통합 포상 및 안전의 날 행사를 진행하고 있습니다. 두산인프라코어 사업장을 방문하는 모든 방문객을 대상으로 안전 관련 동영상 시청을 의무화하여 안전의식을 제고하고 있습니다. 사전예방을 통한 재해율 감소는 해당 임원의 주요 KPI로 집중 관리되고 있으며, 이를 바탕으로 안전관리 문화를 더욱 장려할 계획입니다.

협력사 안전관리 역량 강화 지원 두산인프라코어는 환경안전보건 방침 중 '무재해 사업장 정착: 사람이 중심이 되는 쾌적하고 안전한 근무환경을 조성하여 협력사를 포함한 모든 임직원의 건강과 삶의 질을 향상시키고 손실을 예방하여 궁극적으로 무재해 사업장을 실현한다'를 달성하기 위해 '공생협력프로그램' 등을 추진하며 협력사 안전관리 역량 강화를 지원하고 있습니다. 고용노동부가 2011년부터 추진한 '공생협력프로그램'은 대기업의 협력사 안전보건 관리 능력을 향상시키고 지속적인 협력관계 구축을 통해 산업재해를 예방하는 프로그램입니다. 두산인프라코어는 2012년부터 공생협력프로그램 추진을 통해 협력사의 안전관리 의식 정착, 위험성 평가 수준 향상, 안전관리 프로세스 구축을 지원하여 협력사 안전보건 관리 수준 향상과 동반성장을 위한 협력체계 구축, 회사와 동일 수준의 안전의식 확보, 협력사 자체 안전관리 역량을 확보하고자 합니다. 2016년에는 인천공장 22개, 군산공장 9개 사내·사외 협력사를 대상으로 공생협력협의회를 구성하여 매월 1회 개최하였으며, 위험성을 평가해 유해 위험요인을 관리, 개선하기 위한 점검/지도와 교육을 지원하였습니다. 군산공장은 2016년 7월 고용노동부와 안전보건공단이 주관하는 '안전보건 공생협력프로그램 우수사례 발표대회'에서 제조업 부문 대상인 고용노동부장관상을 수상하였습니다.

EHS 3-3-3 기본 수칙

안전	환경	소방
1. 사업장 내에서는 지정된 보호구를 착용한다.	1. 오염물질 배출작업은 방지시설 가동 후 실시한다.	1. 사업장 내에서는 금연한다.
2. 기계설비 정비는 가동 중지 후 실시한다.	2. 화학물질, 폐유, 폐수 등 환경 유해물질을 무단 투기하지 않는다.	2. 화기작업 전 허가를 득한다.
3. 안전장치를 임의 해제하지 않는다.	3. 폐기물은 분리수거 한다.	3. 소방시설 앞에는 물건을 적재하지 않는다.

외주공사 안전관리 강화 최근 대기업 현장에서 협력사 안전사고 발생이 증가하면서 대기업의 안전관리 책임에 대한 사회적 요구와 관련 처벌이 강화되고 있습니다. 2016년에는 굴삭기 공장 선진화 사업으로 외주공사가 증가함에 따라 협력사 안전사고가 발생하지 않도록 안전관리를 더욱 강화하였습니다. 매일 1회 현장 안전을 점검하는 현장 패트롤 운영을 강화하고 그 결과를 경영진에게 보고하고 있으며, 사업부문 임원, 생산 관리자, EHS 담당자들이 매월 안전 패트롤을 진행하고 개선사항을 도출하는 세이프티 워크(Safety Walk)를 진행하여 잠재적 안전 리스크를 점검하였습니다. 또한 외주공사 관리 프로세스 개선, 사업부문 공사 담당자 EHS 역량 향상 등 외주공사 안전관리를 강화하여 외주공사 중 무재해를 달성하였습니다.

안전문화 사회공헌 활동 두산인프라코어는 2016년 국민안전처와 '안전문화 사회공헌 활동' 업무협약을 맺고 회사의 전문성을 활용해 협력사를 포함한 지역사회 안전문화 확산 운동을 추진하고 있습니다. 안전문화 사회공헌 활동은 민·관·공이 협력하여 기업 전문성을 활용해 안전문화 확산 활동을 추진하는 새로운 CSR 활동 모델입니다. 2016년에는 사업장 인근 안전보건 활동, 어린이 안전보건 사고예방 활동, 공생협력프로그램 협력사 EHS 기술 지원, 사외협력사 안전활동 교육을 중점적으로 추진하여, 12월 '안전문화 사회공헌활동 성과보고회'에서 국민안전처로부터 감사패를 수상하였습니다. 2017년에는 기존 활동을 지속적으로 추진하면서 직장 안전문화운동을 시작할 계획입니다.

재해율 (한국) (2016년 기준)

0.37%

임직원 건강 관리 강화

05

근로자 건강 관리 강화

임직원 건강 관리 강화를 위해 2015년 1월부터 한국 전 사업장을 금연사업장으로 운영하고 있으며 자동심장제세동기(AED) 비치, 영양 저염식 식단 제공 등 다양한 건강증진 프로그램을 운영하고 있습니다. 전염병 같은 건강, 보건 이슈가 발생하면 비상상황실을 운영하며 예방활동을 펼침과 동시에 대응책 등 관련 정보를 임직원에게 신속히 전달하고 있습니다. 또한 보건 관리 취약국가로의 출장 시, 사내규정 6개 항목(황열, 콜레라, 말라리아, 장티푸스, A형 간염, 파상풍)에 대하여 국가별 필수 예방접종을 지원하고 있습니다. 2017년에는 임직원 검진, 건강관리 프로그램 확대, 유해 공정 개선을 통해 근골격계 질환, 소음성 난청 등 직업성 질병 발생 예방활동을 확대할 계획입니다.

근로자 건강증진 우수사업장 인증

인천공장은 2013년 8월 건강증진활동을 우수하게 추진하는 사업장을 선정하는 인증평가에서 최초 인증 이후, 2016년 9월 재 선정되었습니다. 군산공장은 2015년 11월 최초 인증되었으며, 이로써 국내 전체 사업장의 건강증진 활동에 대한 우수성을 인증 받았습니다. 우수 사업장으로 선정된 사업장은 향후 3년간 보건 분야 고용노동부 정기감독을 유예하는 혜택을 부여받게 됩니다. 앞으로도 임직원들이 더 나은 환경에서 근무 할 수 있도록 건강 증진활동을 지속적으로 발전해 나갈 것입니다.

직무 스트레스 관리 프로그램 운영

임직원의 정신건강을 위해 직무 스트레스 조사를 실시하고 고위험군에 대한 관리를 진행하는 등 전문적인 스트레스 관리 프로그램을 시행해 왔습니다. 한국에서는 2007년부터 주기적으로 운영해 왔던 멘탈 헬스케어 프로그램을 보완하여 2014년부터 심리상담실 '두허그'를 운영하고 있습니다. 중국사업장에서는 모래치료, 심리상담 등 EAP(Employees Assistance Program)를 운영하며 임직원들의 스트레스를 관리하고 있습니다.

Shared Growth with Our Suppliers

상생과 협력의 동반성장



OUR APPROACH

협력사와 함께 성장하는 길을 모색하여 상생의 가치를 실현합니다.

두산인프라코어는 협력사와의 동반성장을 경쟁력의 원천으로 생각하며, 회사 고유의 기술과 품질, 경영체계를 협력사에게 전파하여 협력사의 역량강화 및 수평적 거래문화 구축을 통한 선순환적 파트너십 구축에 매진하고 있습니다. 더불어 기업의 사회적 책임 확산에 기여하기 위해 협력사 CSR 역량 향상을 돕는 다양한 평가와 지원을 진행하고 있습니다.

2016년 CSR 전략과제

공급망 CSR 관리체계 강화

협력사 인권, 환경, 안전 등 CSR 이슈 발생이 증가하면서 전 세계적으로 공급망 CSR 관리 중요성이 부각되고 있습니다. 이에 두산인프라코어는 '공급망 CSR 관리체계 강화'를 CSR 전략과제로 추진하여 협력사 CSR 역량 향상을 함께 달성하고자 합니다. 이를 위해 교육 등 실질적 지원제도를 운영하여 체계적으로 CSR을 도입할 수 있도록 지원하고 진단, 평가를 통해 현황을 지속적으로 모니터링하여 개선, 강화를 촉진할 것입니다.

2016년 활동 및 성과	화학물질 및 환경규제 등 EHS 중심의 맞춤형 CSR 교육 실시, 협력사 EHS 개선 지원, 중국 사업장 '협력사 CSR 가이드라인' 및 CSR 평가체계 전달 등 Roll-out 진행
2017년 계획	협력사 CSR 관련 교육, 협력사 EHS 개선 지속 지원

협력사 탄소 파트너십 체계 구축

기후변화 대응이 전 세계적 중요 이슈로 인식되며 기업의 적극적 대응이 요구되고 있지만, 협력사들은 경영 여건상 글로벌 추세에 바로 대응하기에는 어려운 경우가 많습니다. 두산인프라코어는 산업통상자원부 '에너지 자원순환 기반 조성 사업'을 활용하여 '협력사 탄소 파트너십 체계 구축'을 지원하고 있습니다. 협력사와의 탄소 파트너십 구축으로 두산인프라코어 제품 생산 과정의 효율적인 온실가스 배출 관리가 이루어져 두산인프라코어와 협력사 모두 기후변화 대응 역량이 강화될 것입니다. 이를 통해 두산인프라코어는 협력사와 상생의 파트너십을 강화하고 기업의 사회적 책임을 확대해 나갈 것입니다.

2016년 활동 및 성과	10개 협력사 대상 전문가 양성, 사업장 온실가스 관리체계 구축, 에너지 진단 및 개선활동 지도, 제품단위 온실가스 관리체계 구축, 탄소정보 공개 및 활용 지원
---------------	---

협력사 경쟁력 강화

01

두산인프라코어는 협력사 경쟁력 강화를 통한 구매, 생산 전반의 경쟁력 제고를 지향합니다. 이를 위해 기술 개발과 품질 개선, 금융 지원 등 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있으며, 협력사 육성 시스템 DSEP(Doosan Supplier Excellence Program)을 기반으로 중점 협력사를 강소기업으로 육성하는 ‘Leading Supplier’ 프로젝트를 추진하고 있습니다. 나아가 협력사 육성 프로그램을 2차 협력사까지 넓히고 상호 협력하여 원가절감 등 공동 목표를 달성하고 그 성과를 분배하는 다자간 성과공유제를 활발히 추진하여 산업통상자원부와 대·중소기업협력재단 주관의 ‘2016 제2차 성과공유제 확산협의회’ 다자간 성과공유과제 최우수사례로 선정 되었습니다. 또한 동반성장위원회 ‘2015년도 동반성장지수’ 평가에서 우수 등급을 획득하여 1년간 공정거래위원회 하도급 거래 직권조사 면제 등 다양한 정부 인센티브를 받게 되었습니다.

Leading Supplier 육성

두산인프라코어는 공장운영, 품질보증, 제조기술 영역의 혁신적인 개선을 통해 가격 경쟁력이 있는 우수 품질의 제품을 적시에 공급하는 능력을 보유하고, 타 협력사에 벤치마킹 대상이 되는 Local Top 수준의 경쟁력을 확보한 리딩 서프라이어(Leading Supplier)를 육성하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 즉, Leading Supplier 육성은 협력사의 단기적인 품질, 납기 문제 해결에서 나아가 체질 강화를 통해 협력사 자체적인 개선 역량 향상을 지원하고 있습니다. 2020년까지 41개 Leading Supplier를 육성할 계획으로 2014년 5개, 20015년 7개 협력사를 지원한데 이어 2016년 4개 협력사를 선정하여 지원하였습니다. 협력사 육성은 1) 협력사 진단: 공장운영, 품질보증, 제조기술 역량진단을 통한 개선필요 역량 항목 도출, 2) 계획 수립: 도출된 육성점에 대한 두산인프라코어 전문가와 협력사가 함께 육성계획 수립, 3) 육성 활동: 1년간 두산인프라코어 고유의 맞춤형 협력사 육성 시스템인 DSEP(Doosan Supplier Excellence Program)에 따른 개선활동 추진 및 협력사 임직원 트레이닝 실시, 4) 협력사 공유회: 매년 10월 협력사 총회에서 개선활동 사항 전파 등의 과정으로 진행 됩니다. Leading Supplier 육성활동 추진 결과, 품질과 납기 개선율이 상승하였으며 일부 협력사들은 신제품 개발을 통한 매출 증가, 해

외 선진사 수출 기회 확대 등의 성과를 창출하였습니다. 2017년에는 6개 협력사를 선정하여 Leading Supplier로 육성, 지원활동을 추진할 계획입니다.

성과공유제 참여 확대

성과공유제란 대기업과 중소기업이 협력사와 함께 원가절감 등을 위해 공동 협력 활동을 추진하고 성과를 사전에 합의한 계약대로 분배하는 제도로, 협력적 기업생태계 조성을 위한 대표적 실천 모델입니다. 다자간 성과공유제는 성과공유제 취지에서 나아가 2차 협력사까지 대상을 확대한 것입니다. 두산인프라코어는 성과공유시스템을 통해 1차 협력사와 그 2차 협력사의 품질 개선이나 설계 변경 등에 관한 의견을 제안 받고 있으며, 제안 내용이 실제 제품에 반영되어 성과가 창출되면 이를 협력사와 나누며 산업계의 성과공유제를 선도하고 있습니다. 특히, 성과공유시스템과 기술본부 ‘Idea Bank System’ 연계를 통해 제안 내용의 실행력을 제고하고, 관련 교육과 인센티브 제도를 운영해 협력사의 성과공유제 참여를 유도하고 있습니다. 2016년에는 협력사 제안 내용 중 성과공유제 9건을 완료하고, 다자간 성과공유제를 2건 발굴하여 수행 완료하였습니다. 대기업 중에서도 선도적으로 다자간성과공유제를 추진한 결과, 산업통상자원부와 대·중소기업협력재단 주관의 ‘2016 제2차 성과공유제 확산협의회’ 다자간 성과공유과제 최우수 사례로 선정되었습니다. 두산인프라코어는 성과공유제를 통한 원가절감활동을 협력사와 그 2차 협력사까지 확대하여 업계의 하도급 거래 공정화를 정착시키고자 합니다.

협력사 CSR 역량 강화

두산인프라코어는 협력사들이 윤리경영, 공정거래, 인권, 환경, 사회문제 등과 같은 CSR 요소들을 실천할 수 있도록 지원하고 있습니다. 두산인프라코어의 주요 CSR 가치를 지속적으로 공유하여 협력사가 자발적으로 CSR을 추진할 수 있도록 촉진할 계획입니다.

공급망 CSR 관리체계 강화 2015년에 협력사를 대상으로 하는 CSR 가이드라인을 작성하여 뉴스레터와 책자로 제작, 배포하였습니다. 가이드라인은 두산인프라코어와 거래하는 모든 협력사가 지켜야 하는 사항으로 노동 및 인권, 안전보건, 환경, 윤리, 공정거래 등 10개 항목, 27개 조항으로 구성되어 있습니다. CSR 가이드라인의 내용은 구매정책에 반영되어 진단, 평가, 구매까지 일관된 철학을 적용할 수 있는 기반이 마련되었으며, 협력사의 실질적인 CSR 활동을 촉구할 수 있는 계기가 되었습니다. 2016년에는 협력사의 CSR에 대한 이해도 제고를 위해 화학물질 관리, 환경규제 등 EHS 중심의 교육을 진행하고, 협력사 CSR 가이드라인과 CSR 평가 체계를 중국 사업장에 전파하였습니다.

협력사 평가에 CSR 요소 반영 한국과 중국 전 사업장에서는 협력사 신규 등록 평가에 임직원 교육, 노사관리, 환경경영 실천, 법규준수 정도 등 CSR 항목을 평가 항목 중에 반영하고 있습니다. 특히 환경, 보건 등 EHS 분야는 EHS 리스크에 대한 리더십, 법규 준수 정도, 관련 시스템 구축, 리스크 개선 요인 등의 기반 구축 현황과 실천 정도를 모두 평가하고 있으며, 2015년부터는 신규업체 등록 심사시 EHS 항목을 추가하여 현장실사를 진행하고 있습니다. 중국 사업장에서는 2016년 ‘협력사 EHS 평가기준’을 구성하여 협력사에 전달, 자가평가를 진행하였으며, 2017년에는 협력사에 방문하여 EHS 지도와 지원을 진행할 계획입니다.

탄소 파트너십 구축 탄소 및 에너지 데이터 관리 필요성에 대한 인식과 대응 역량이 상대적으로 부족한 협력사를 위하여 2015년부터 산업부 국책과제인 에너지 자원 순환기반 조성 사업을 활용한 탄소 파트너십 체계를 구축하고 있습니다. 이는 기후변화 대응을 위한 탄소 절감 기반체계를 구축하는 것으로, 협력사 탄소 관리 역량을 높이고 에너지 절감으로 근원적 경쟁력을 향상시키는 방안입니다. 2015년에는 11개 협력사와 함께 1차년도 탄소 파트너십 구축 활동을 실시하여 탄소경영 전문가를 양성하고 사업장 온실가스 관리현황을 진단하는 등 모듈별 활동을 추진하였습니다. 그 결과 18명의 탄소경영 전문가를 양성하였고, 중소기업형 온실가스 관리체계를 구축하는 등 협력사별 특성에 맞는 다양한 활동성과를 올렸습니다. 2016년에는 전년의 경험을 바탕으로 신규 10개 협력사와 함께 2차년도 과제를 수행하였으며 향후 미참여 협력사에 탄소경영 교육, 에너지절감 우수사례 등을 전파하여 전 협력사의 녹색동반성장을 추구하는 탄소경영 공조체계를 구축할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

탄소 파트너십 추진 성과

추진 내용	2015년	2016년
탄소경영 전문가 양성	11개 협력사, 18명	10개 협력사, 10명
탄소경영체계 구축	11개 협력사	10개 협력사
사업장 온실가스 관리체계 구축	11개 협력사	10개 협력사
에너지 진단 및 개선활동 지도	5개 협력사	9개 협력사
감축기술 도출 및 감축 잠재량 평가	5개 협력사	5개 협력사
제품단위 온실가스 관리체계 구축	5개 협력사	3개 협력사
탄소정보 공개 및 활용 지원: 탄소정보공개 보고서 발간	1개 협력사	3개 협력사

다양한 협력사 지원 프로그램

02

경쟁력 강화 프로그램

경쟁력 강화 지원단 사내 전문가와 기술고문으로 구성된 50여명의 전담인력이 협력사를 방문해 혁신활동을 수행하고 있습니다. 2016년에는 179명이 연속 5일 이상 혁신활동을 지원 하였으며, 용접, 소재가공, 비파괴검사 등의 핵심기술 지원 활동과 3정 6S¹⁾, Lean²⁾, DTC³⁾, Single PPM⁴⁾, 품질지도, 문제해결 등의 혁신 활동 지원, 국산화, 신제품 개발 등의 기술 개발 지원을 통해 협력사의 제조 경쟁력을 높였습니다.

경영닥터제 두산인프라코어는 전경련 중소기업협력센터에서 추진하는 경영닥터제에 참여하고 있습니다. 경영닥터제는 대기업의 추천을 받은 협력사를 대상으로 소정의 심사를 거친 후 대기업, 협력사, 전경련 경영자문단이 삼각협력체제를 구축하여 협력사의 경영환경을 개선하고 문제점을 해소하는 프로그램입니다.

협력사 임직원 역량강화 교육 매년 협력사에 필요한 교육에 대해 조사를 진행해 협력사 맞춤형 교육 ‘Supplier Academy’를 진행하며 지속적인 경쟁력 확보를 지원하고 있습니다. 2016년 Supplier Academy는 품질관리 및 고도화 툴(Tool), 제조원가 절감 기법, 생산성 향상 기법에 관련된 8개 과정으로 구성되어 49개 협력사, 163명이 참여하였으며, 2017년에는 경쟁력 강화 대상 50개 협력사 대상으로 품질 개선, 원가 절감, 생산성 향상 교육을 진행할 계획입니다. 2016년에는 Supplier Academy 등 17개 협력사 교육 프로그램을 운영하여 협력사 임직원 204명이 참여하였습니다.

¹⁾ 3정6S: 3정(정위치, 정품, 정량) 6S(정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화, 안전) 활동
²⁾ Lean: 재고를 최소화하고 작업공정을 혁신하여 비용을 줄이고 생산성을 높이는 활동
³⁾ DTC(Design to Cost): 설계 혁신
⁴⁾ Single PPM(Parts Per Million): 제품 100만 개 당 발생 불량품을 10개 미만으로 줄이기 위한 품질혁신운동

재무 지원

두산인프라코어는 한국에서 직접지원과 간접지원, 혼합지원, 특별지원의 4가지 방향으로 협력사의 재무건전성 강화를 지원하고 있습니다.

2016년 협력사 재무지원 현황 (한국)

프로그램		지원 실적
직접 지원	설비투자 지원	협력사 설비투자 자금을 무이자로 지원 25억 원
	형치구 지원	형치구 제작 비용을 지원하여 제품경쟁력 강화 145억 원
간접 지원	네트워크론	금융기관과의 약정을 통해 협력사 대출 추천 2,918억 원
	패밀리기업 대출	약정 금액 300억 원 유지
혼합 지원	동반성장펀드	예치금 기반으로 1,030억 원 조성
		협력사 저리 운영자금 대출 지원 558.7억 원 대출
특별 지원	산업혁신운동 4.0 특별출연 (대·중소기업협력재단)	2/3차 협력사 동반성장 프로그램 출연 3억 원
	상생서포터즈 출연	1억 원

동반성장 문화 구축

03

상생을 위한 파트너십 구축

두산인프라코어는 협력사와 동반성장할 수 있는 선순환적인 파트너십 체계를 구축하여 지속적으로 확대하고 있습니다. 동반성장을 위한 협력사 지원은 동반성장팀과 협력사육성팀을 중심으로 협력사 업무 역량 향상, 재무건전성 강화 등을 지원하고 있으며, 통합협력회를 운영하며 커뮤니케이션을 활성화하고 있습니다.

공정거래 질서 확립 두산인프라코어는 투명하고 건전한 기업활동과 공정한 경쟁을 실현하기 위해 2002년 공정거래 자율준수 프로그램(CP: Compliance Program)을 도입하여 글로벌 스탠다드에 부합하는 행동기준을 바탕으로 진정한 글로벌 기업으로 성장하기 위해 노력하고 있습니다. 공정거래 확립과 수평적 거래 문화 정착을 위해 4대 실천사항(대·중소기업간 상생협력을 위한 바람직한 계약체결, 협력사 선정·운용, 하도급거래 내부 심의위원회 설치·운용, 하도급거래에서의 바람직한 서면발급 및 보존)을 제정하고 홈페이지에 공개하고 있습니다. 공정거래위원회 기계업종 표준하도급계약서를 준용하며, 모든 협력사 선정과 계약에 관한 사항은 ERP 시스템을 통해 이루어지고 있습니다. 하도급거래 심의위원회를 설치, 매월 3회 이상 개최하여 협력사와의 계

약 체결이나 가격결정 과정 등을 심의합니다. CP 운영 체계를 하도급거래 심의위원회와 연계 운영하여 불공정 하도급거래를 차단하고 있으며, 분기 1회 하도급거래 심의위원회에서 하도급거래 적법성 사후검증을 진행하고 있습니다. 두산인프라코어는 CP를 도입한 1차 협력사에 대한 인센티브 제공은 물론 1차 협력사와 2차 협력사간 공정거래 협약을 체결하는 경우에도 별도의 인센티브를 제공하여 공정거래와 동반성장 확산을 추진하고 있습니다. 2016년 공정거래 및 하도급 관련 법규 위반 등 동반성장에 반하는 사항은 없습니다. 2017년에는 CP 운영 촉진을 위해 CP 뉴스레터를 모아 편람으로 발간, 배포할 계획입니다.

동반성장 동기 부여 동반성장과 관련이 있는 한국과 중국 임원의 MBO(Management By Objective) 평가에 동반성장을 위한 노력을 반영하고 있으며, 2017년에는 구매 중역 MBO에 성과공유제 발급을 반영하여 성과공유제 추진을 더욱 촉진하고자 합니다. 또한 협력사들의 동반성장 활동 참여 촉진을 위해 동반성장 참여도와 활동 성과를 협력사종합평가심사 등에 반영하고 있습니다.

협력사 커뮤니케이션 강화

협력사와 소통을 강화하기 위해 ‘협력사 핫라인’을 강화하고 협약식과 간담회 등 다양한 기회를 마련하고 있으며, CEO가 연 2회 2차 이하 협력사를 방문하여 의견을 듣고 개선점을 찾는 활동을 지속적으로 전개하고 있습니다. 중국에서도 연 2회 중역이 참석하는 소통 기회를 마련하여 동반성장의 취지를 공유하고 실천의지를 독려합니다.

통합협력회 출범 협력사와의 효율적이고 적극적인 소통을 위해 2015년 ‘통합협력회’를 출범, 연 2회 개최하고 있습니다. 통합협력회에서는 두산인프라코어 사업계획 공유를 통해 모기업과 협력사간 전략을 연계하고 상호 교류를 강화하고 있습니다.

협력사 방문 설문조사 협력사 애로사항 및 의견 청취를 통해 니즈를 파악하고 개선하여 실질적인 양방향 커뮤니케이션 활성화를 통한 동반성장 파트너십 강화를 위해 2016년부터 ‘협력사 방문 Survey’를 진행하였습니다. 19개 1차 협력사를 방문하여 경영전반, 납품 등에 대한 의견을 청취하고 주요 이슈 및 대응방안을 도출하였습니다. 2017년에는 도출된 대응방안에 대해 협력사와 공유하고, 50여 개 협력사를 추가 방문하여 의견을 청취할 계획입니다.

협력사 고충처리 채널 강화 협력사와의 소통을 강화하기 위하여 두산인프라코어 홈페이지 동반성장 부분에 동반성장 활동에 대한 전반적인 의견이나 고충사항, 동반성장 프로그램 신청이나 문의사항 등을 접수할 수 있는 ‘협력사 핫라인’이 구성되어 있습니다. ‘협력사 핫라인’ 채널은 전화, 메일, 팩스, 우편 등 다양하게 운영되고 있으며, 협력사를 대상으로 접수 채널에 대해 공지하였습니다. ‘협력사 핫라인’을 통한 상담 내용은 비밀을 보장하며 익명을 원하는 제보자를 위해 연락처를 적지 않아도 접수 가능하도록 설계되어 있습니다. 접수 상담 내용으로 인한 어떠한 불이익도 발생하지 않도록 조치하고 있으며, 중대한 사항은 CEO를 비롯한 해당 임원에게 보고하고 있습니다.

동반성장 체계



Employee Value Proposition

임직원 가치 증진



OUR APPROACH

글로벌 선도기업에 걸맞는 전문적이고 진취적인 리더를 육성합니다.

두산인프라코어는 서로를 배려하고 다양성을 존중하는 기업문화를 바탕으로 합리적인 기준과 원칙, 공정한 기회제공은 물론 직무역량(FC: Functional Competency) 체계에 따라 개인 역량에 맞는 성장을 할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 사람이 성장하고 사람을 통해 기업이 성장하는 선순환 문화를 구축해 나가고 있습니다. 또한 두산 Way를 기반으로 강한 조직문화, 상생의 노사문화를 구축하여 자부심 있는 기업으로 만들어 가고 있습니다.

2016년 CSR 전략과제

인권 리스크 관리체계 구축

전 세계적으로 기업 내·외부에서 인권침해 문제가 중요해지고 주체와 대상자가 다양해짐에 따라 이해관계자들은 기업의 인권의식과 상호존중 문화를 중요하게 생각합니다. 두산인프라코어는 ‘인권 리스크 관리체계 구축’을 기반으로 인권침해 리스크를 사전에 방지하고 존중과 배려의 문화를 정착시켜 나가고자 합니다. 이를 통해 글로벌 기업으로서 인권에 대한 책임을 다하고 건전한 기업문화를 조성해 나갈 것입니다.

2016년 활동 및 성과

인권침해 대응 프로세스 정립 및 '인권 Risk 방지 매뉴얼' 배포, 인권보호센터 운영, 사무직 전 직원 대상 인권 교육 실시

2017년 계획

기존 과제에서 발전된 '인권의식 제고를 위한 상시 모니터링 강화' 추진, 여성 경력개발과 양성평등 조직문화 구축을 위한 Women's Council 운영, 기술직 전 직원 대상 인권교육 실시

인권 및 다양성

01

인권 존중

두산인프라코어는 유엔글로벌콤팩트 가입 회원사로서 유엔글로벌콤팩트 '인권, 노동, 환경, 반부패에 관한 10대 원칙'을 지지하며, 인권을 존중하고 이를 위한 예방대책을 세우고 있습니다. 사내는 물론 협력사와의 관계에서도 인화의 정신에 위배되는 폭언, 폭력, 성희롱 등 부적절한 언어나 행동을 용납하지 않으며, 인권보호센터, 내부신고센터, 인사위원회 등을 활용하여 예방 및 조치를 펼치고 신고 프로세스를 공유하고 있습니다. 인권침해와 관련한 사안이 발생하면 규정에 따라 신속한 조치를 취함과 동시에 재발방지 및 인권의식을 지속적으로 함양하기 위한 교육을 시행하고 있습니다.

인권 리스크 관리체계 운영 두산인프라코어는 두산 Way의 '인화'를 기반으로 인권에 대한 정의와 인권침해 유형에 대한 구분을 진행하고, 사업장 구성원을 대상으로 FGI(Focus Group Interview)를 진행하였습니다. 또한 기존 고충처리 접수 채널을 통해 접수된 인권관련 현황을 조사하여 그 결과를 바탕으로 인권침해 대응 프로세스를 정립, 인권 Risk 방지 매뉴얼을 작성하였습니다. 인권 Risk 방지 매뉴얼은 담당자용과 임직원용으로 나누어 구성되었으며, 임직원 간의 관계뿐만 아니라 협력사 등 외부 이해관계자 사이에서 발생할 수 있는 상황을 포함하고 있습니다. 2016년에는 매뉴얼을 바탕으로 사무직 전 직원 대상으로 양성평등 및 인권존중 교육을 실시하였습니다. 2017년에는 기술직 대상 인권교육을 실시할 예정입니다.

인권 침해 유형 및 세부내용

유형	세부 내용	유형	세부 내용
차별	성별	부적절한 언행	폭언, 폭행
	나이, 직위, 고용형태		성희롱
	출신국가, 인종		소외, 왕따
	결혼, 출산 여부		프라이버시 침해

고충접수 채널 및 처리 프로세스 두산인프라코어는 직장 내 성희롱이나 언어적, 신체적 폭력에 대비 또는 신속히 대처하기 위해 2011년부터 양성평등센터를 운영하고 있으며, 전 임직원을 대상으로 성희롱 예방교육을 실시하고 있습니다. 2016년 3월, 인권에 대한 보다 폭넓은 대응을 위하여 양성평등센터를 인권보호센터로 확대 개편하였습니다. 인권보호센터를 비롯하여 내부 신고센터, 사이버 신고센터(당사 홈페이지) 등 다양한 채널을 통해 임직원들의 고충을 파악하고 있으며, 신속한 해결을 위해 노력하고 있습니다. 해외사업장에서는 인권을 비롯한 각종 고충 문제 상담 전용 핫라인(NAVEX)을 운영하고 있으며, 익명성과 독립성을 강화하기 위한 담당자 교육을 실시하고 있습니다. 인권보호센터와 사이버 신고센터를 통해 접수된 신고자의 신원 및 비밀을 보장하고, 규정 및 프로세스에 따라 처리합니다. 그 결과, 2016년 국내에서 접수된 주요 신고사항은 100% 처리 완료되었습니다. 또한 임직원을 위한 고충상담 프로그램을 통해 서로의 입장을 이해하고 개선방법을 도출할 수 있는 기회를 마련하고 있습니다.

다양성의 존중

임직원 다양성 보호 두산인프라코어에는 2016년 12월 31일을 기준으로 전 세계에서 3,919명(한국 포함, 두산밥캣은 상장 후 제외), 국내에서 2,550명의 임직원이 근무하고 있습니다. 기계제조업 특성상 여성인력 확보가 쉽지 않으나, 리크루팅시 여성 엔지니어를 참여시키는 등 여성인력의 제조업 근무환경에 대한 편견을 없애도록 유도하고 있습니다. 최근 신규 인력 중 여성 비율이 증가하고 있어 여성관리자 비율도 점진적으로 향상될 것으로 기대합니다. 여성인력이 역량을 발휘할 수 있도록 직무의 배치에 차별과 제한을 두지 않고 있습니다.

Women's Council 기술본부에서 운영되었던 Women's Council을 2017년에는 전사로 확대하여 운영할 예정입니다. 전사 Women's Council 발족을 통해 개인의 성장 및 현행 회사 제도에 대한 여직원들의 의견을 수렴해 여성 경력개발과 양성평등 조직문화 구축해 나갈 계획입니다.

공정한 기회 제공 두산인은 두산 Way와 윤리규범에서 밝힌 바와 같이 개인의 특성을 존중하며, 합리적인 이유 없이 성별, 종교, 장애, 나이, 사회적 신분, 출신지역, 국가, 민족, 신체 조건, 혼인 여부, 임신 또는 출산, 가족 형태 또는 가족 상황, 인종, 피부색, 사상이나 정치적 의견, 성적 지향, 학력, 병력 등을 이유로 채용, 평가 및 보상 시 차별적 대우를 받지 않습니다. 또한 학연, 지연 등 개인적 친소관계에 따라 불공정하게 대우하지 않습니다.

인재육성 강화

02

두산인프라코어는 인재 육성의 방향성을 ‘조직의 변화와 혁신을 주도할 수 있는 글로벌 리더’로 설정하고, 이를 위한 다양한 관리체계와 교육 프로그램 운영을 통해 두산인의 가치와 문화를 공유하고 리더십을 갖춘 글로벌 직무 전문가를 체계적으로 육성합니다.

글로벌 HR 정보 시스템 구축

두산 Way 관점에서 다양한 HR 제도, 프로세스, 기준, 데이터를 표준화 및 간소화하고 전 세계 회사별, 국가별로 다양하게 사용하던 50여 개 HR 시스템을 하나로 통합하기 위해 새로운 HR 시스템인 ‘MY HR’을 개발하여 2017년 3월 오픈하였습니다. MY HR은 DCM(Doosan Competency Model)과 MBO(Management By Objectives) 평가, DP(Development Plan) 수립, 교육 신청 등 다양한 HR 업무를 한 번에 처리할 수 있는 글로벌 통합 HR 시스템으로 언제 어디서나 HR 업무를 처리할 수 있도록 모바일 서비스를 함께 제공합니다. 임직원은 MY HR을 통해 본인과 팀원(관리자인 경우)의 인사정보 생성 또는 조회 권한을 가집니다. 이에 안전한 인사정보 보호를 위해 전 임직원을 대상으로 원칙에 따라 인사정보를 다루고 처리하며, 이를 위반시 회사 사규와 관련 규정에 따라 조치 된다는 내용의 ‘인사정보 보호 서약서’를 작성하고 있습니다.

직무역량 강화

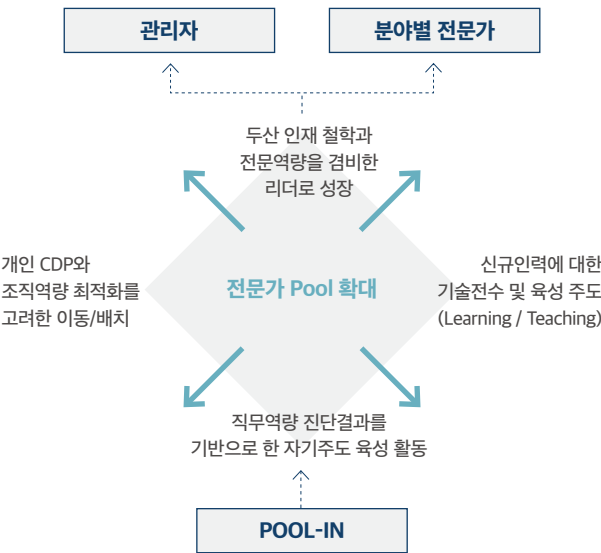
두산인프라코어는 본사를 중심으로 개인별 성장과 능력을 고려한 체계적인 직무역량(FC) 육성체계를 구축하여 임직원 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 또한 FC 진단 결과에 따라 임직원 스스로 역량개발에 필요한 맞춤형 교육 수강 계획을 수립하여 많은 분야의 전문가로 성장할 수 있도록 지원하고 있습니다.

직무역량 육성 체계 구축 FC(Functional Competency)는 본인의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 역량항목과 본인의 장단점을 파악하여 구체적인 성장비전 수립을 가능하게 하는 역량지도로 두산인프라코어는 FC를 기반으로 교육과 육성제도를 운영하며 글로벌 인재로 성장을 지원합니다. 2015년 R&D, Manufacturing, Sales & Marketing 영역에 대해 역량 수준별 교육과정 리스트와

과정 내용 안내를 담은 FC Development Directory를 발간하였습니다. 2016년에는 R&D, 생산, 영업 등 Market Driven 영역에 해당하는 직무 FC 구축을 완료하고, R&D 33개, 혁신 11개, Sales & Marketing 3개의 직무아카데미 교육과정을 새롭게 개편하여 운영하였습니다. 또한, FC체계를 해외로 확대하여 중국에도 직무역량 진단 체계와 직무교육 체계를 구축 및 운영하고 있습니다. 2017년에는 Staff 영역을 포함한 전체 사무직 FC 체계 구축을 완료하고, 새로 도입되는 HR 시스템인 ‘MY HR’에서 진단 및 육성활동을 신청/관리할 수 있도록 연계할 계획입니다.

글로벌 기계회사로 성장을 위해 전문적 기술력과 높은 경쟁력을 보유한 기술직 육성이 필요합니다. 이를 위해 두산인프라코어는 기술직 FC 체계를 구축하여 기술직 직원들의 직무역량 향상을 위한 요구 수준을 확인하고 본인의 장단점을 파악함으로써 구체적인 성장비전 수립을 지원하고자 합니다. 기술직 FC 체계 수립은 2014년 초안 수립을 시작으로 2016년 직무별 필요역량 현장 맞춤화 및 직무교육체계를 수립하였으며, 2017년부터는 FC 진단을 실시하여 전문가 육성체계를 실행하고 FC 체계와 연계한 직무교육을 체계적으로 운영하고자 합니다.

직무역량 육성 체계



역량개발 교육 두산인프라코어는 임직원들이 자발적이고 주도로 학습할 수 있는 자기주도적 학습시스템을 갖추고 있습니다. 2013년부터 운영되고 있는 러닝 크레딧 제도는 두산그룹 고유의 ‘학점 이수제도’로 직급별로 부여된 학점 달성을 위해 학습자 스스로 학습계획을 수립하여 능동적인 학습을 지원합니다.

또한 두산그룹 통합 HR 시스템인 ‘MY HR’을 통해 컴퓨터와 각종 스마트 기기로 접속하여 시간과 장소에 구애 받지 않고 자기주도 학습을 진행할 수 있습니다.

기술직의 기술전문성을 향상하고 전문가 양성을 지원하기 위해 FC 체계 기반 직무교육을 실시하고, 33개 학습동아리(255명 참여)와 자격취득 지원제도를 중심으로 직무교육 체계를 재정비하고 기술직 육성을 진행하고 있습니다. 기술직 직무교육 체계는 생산 중역과 현장 VOC 기반 직무별 육성 방향성과 연계하여 수립하였으며 총 270개 교육과정에 대해 우선순위화 하여 단계적으로 개발, 운영할 계획입니다.

두산인프라코어는 글로벌 기업에 걸맞게 모든 사업장에서 인재양성이 이루어질 수 있도록 해외법인의 HRD 유관부서들과 네트워크를 구축하여 핵심 교육과정을 전파하고 있습니다. 2017년 3월 오픈 된 통합 HR 시스템 ‘MY HR’을 통해 해외 자회사별로 개발 관리되던 교육 시스템과 체계가 통합 운영될 예정입니다.

글로벌 인재 육성

리더십 강화 조직의 미래는 리더들의 역할에 따라 달라질 수 있다는 판단 아래, 두산인이 직급별로 갖춰야 할 리더십에 대한 이해와 체득을 목적으로 하는 리더십 프로그램을 운영하고 있습니다. Conflict Management, Coaching, Followership 등 직급에 요구되는 핵심 리더십 역량을 정의하여 맞춤형 프로그램을 기반으로 2016년에는 사무직 부장급 대상 ‘갈등 관리’, 차장급 대상 ‘코칭’, 대리급 대상 ‘팔로우업’ 과정을 진행하였습니다. 또한, 회사와 함께 미래를 준비해 나갈 YB1) 양성을 위해 조직활성화 교육 계획을 마련하고 기술직 YB 대상으로 리더십 강화교육 ‘비전 캠프’를 진행하였습니다. 또한, 두산의 공통된 일하는 방식을 학습하기 위하여 STEPS(Strategic Thinking Enhancement through Problem Solving) 과정을 팀원관리자급(STEPS)과 대리급(STEPS-Junior)으로 구성, 운영하고 있습니다. 2017년에는 두산 Way와 기술 전문성을 기반으로 사업의 지속적 성장을 견인할 준비된 현장리더 양성을 위해 기술직 리더십 육성체계를 개편하고 운영할 계획입니다. 관련하여 기술직 리더십 역할모델을 수립하고자 전 직책이 참여하는 워크숍을 진행할 예정입니다. 또한,

기술직 성장경로



리더(팀장) 대상 그룹코칭 프로그램을 새로 도입하여, 현업에서 고민하는 이슈들을 전문 코치의 도움을 받아 직접 해결하고 학습한 내용을 실천해보면서 리더십 발휘에 있어 실질적인 변화와 조직의 일상화를 추구할 예정입니다.

글로벌 근무환경 적응 교육 해외 현지 주재원들에게 도움이 되는 규정과 복리후생, 생활 가이드 등을 담은 GMS(Global Mobility Support) 콜라보레이션 사이트를 2015년에 열었으며, 임직원을 위한 온·오프라인 어학교육 프로그램 운영과 더불어 임직원 가족을 위한 온라인 프로그램도 운영하고 있습니다.

기술적 인사제도 개편

두산인프라코어는 기술직의 성장동기 부여와 비전 제시를 위해 직위·승진 체계, 역량인정 제도 도입, 기술전문가 코스 신설, FC 체계 구축 등 두산 Way와 연계한 인재육성 체계를 구축해 나가고 있습니다. 2012년 직위·승진 제도를 도입하여 성장의 비전을 제시하고 개인의 능력과 위상에 맞게 기술직의 자긍심을 높였으며, 역량인정 제도를 도입하여 리더는 개인을 육성하고 개인은 성장에 필요한 강점과 개발 필요점을 인식하게 되었습니다. 또한, 기능사·산업기사·기능장·명장 등 직무와 관련한 국가공인자격을 취득할 수 있도록 기술전문가 코스를 신설하여 성장의 기회를 갖게 되었습니다. 2016년에는 현장리더와 함께 FC 기반 육성체계를 정비하였으며, 기술사원부터 기술부장까지 직위명칭을 변경하여 기술직의 사회적 지위 향상에 긍정적인 효과를 가져왔습니다. 또한 2017년 1월 기술상무제도 신설, 기술전문가 제도 강화로 두가지 성장경로인 ‘현장리더, 기술전문가’를 구성하며 기술직의 성장 비전을 제시하였습니다. 기술상무는 리더십과 실무능력을 겸비한 인력이 발탁되고, 생산중역 조직 내 생산팀장 역할을 수행하여 기술직에게 최고의 리더로 성장할 수 있는 비전을 제시하고자 하며, 기술전문가는 전문적 기술력과 높은 경쟁력을 보유한 현업 전문가, 최고의 기술장인으로 성장을 제시하고자 합니다. 기술상무 직위가 신설되며 2017년 1월, 두산인프라코어 창립 80년 만에 첫 기술직 임원이 선정되었습니다. 기술전문가인 마이스터(Meister)는 2017년 말에 선발될 예정입니다.

1) YB(Young Boy): 2004년 이후 기술직 입사자

조직문화 활성화

03

두산 Way 실천

지난 2012년 두산 Way가 선포된 이후 두산인프라코어 구성원들은 두산 고유의 철학이자 의사결정 준거인 두산 Way를 이해하고 내재화 하고 있습니다. 또한 두산 Way 변화모델인 두산인 양성, 선진화·과학화, 근원적 경쟁력 강화를 업무 속에서 실천하고 있습니다. 2016년 어려운 경영환경 속에서도 위기극복을 위해 두산 Way에 기반한 의사결정, 근원적 경쟁력 확보, 일하는 방식의 선진화/과학화를 추진하였습니다. 2017년에는 강력한 실행과 저하된 자긍심 회복에 중점을 두어 실행력을 바탕으로 성과를 창출하여 승리하는 조직 ‘Winning Team’을 달성하고 일하는 방식의 변화를 지속적으로 추진해 나가고자 합니다.

리더로부터의 확산 두산인프라코어는 리더로부터의 변화 및 솔선수범을 강조하고 있습니다. 이를 위해 전 중역이 참여하여 혁신을 논의하는 창문리더십세션과 직원들에게 리더의 변화를 약속하는 LAP(Leader’s Action Plan)를 실천하며 업무 비효율을 개선하고, 열린소통과 현장경영으로 일하는 방식의 변화를 이끌어가고 있습니다. 2016년 LAP 개선 체감도 점검 결과, 리더들의 일하는 방식 변화를 위한 노력에 대해 구성원들은 긍정적으로 인식하고 있습니다. 지속적으로 일하는 방식의 변화를 위해 국내 임원을 대상으로 ‘리더로부터 일하는 방식의 변화’를 주제로 LAP를 작성해 실제 업무에 적용하고 있습니다. 또한 현업에서 자발적으로 비효율과 불합리한 부분을 제거하는 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

소통과 배려

임직원과의 소통을 통한 직장 내 만족도 제고를 위해 다양한 소통 채널을 구축하였습니다. 온·오프라인 고충처리채널을 모바일 버전까지 확대하였으며, 인권보호센터, 홈페이지, 사내 포탈 등의 소통 채널을 운영하고 있습니다. 그리고 2016년부터 주요 공시 사항이 발생했을 때 외부 대응과 동시에 임직원에게 회사의 주요 소식을 알리는 D-Briefing을 제공하고 있습니다. 중국에서는 법인장 주관의 간담회를 개최하고 모든 부서에서 부서 CA와 팀장 중심의 월별 ‘두산 Way Time’을 진행하였습니다. 2017년에는 신사업/신성장동력에 대한 커뮤니케이션 강화, CEO Talk를 통한 지

속적인 비전을 공유하며 자랑스러운 직장생활에 관한 소통을 확대해 나갈 계획입니다.

일과 삶의 조화

두산인프라코어는 각 국의 노동규정을 준수하며, 임직원의 삶의 질을 제고하기 위하여 국가별 상황에 맞는 다양한 복리후생 제도를 운영합니다. 특히 어린이집 운영, 육아휴직, 근로시간 단축, 가족 돌봄 등 가족친화경영으로 업무와 가정의 건강한 양립을 지원하고 있습니다. 2017년에는 보다 행복한 직장생활을 만들기 위해 육아휴직 활성화와 탄력근무 제도 운영을 촉진하고 맞춤형 조직문화 활동 지원, 팀장 Caring Program 운영을 진행할 계획입니다.

근무일정 조정 기존 채용 형태로의 근무가 어려운 경우 일과 삶의 조화를 위해 근무일정 조정제도를 마련하고 있습니다. 한국에서는 계약직 직원을 대상으로 시간선택제(파트타임제)를 운영하고 있습니다.

안정적 삶의 기반 마련을 위한 지원 한국 사업장에서는 지역간 이동자 주거지원제도와 기숙사 지원으로 주거안전성을 확보하고 큰 금융 비용을 필요로 하는 자녀학자금이나 주택마련에 관한 지원제도를 도입하여 임직원들의 자금계획에 도움을 주고 있습니다. 또한 단체상해보험이나 의료비 지원, 임직원 건강검진 등으로 건강에 관한 위급상황을 예방하고 예상치 못한 중증 질병이나 사고 발생 시에 도움이 되도록 안전장치를 마련하고 있습니다.

EAP 운영 두산인프라코어 임직원을 대상으로 건강, 법률, 금융 등에 대한 상담과 관련 교육을 제공하는 EAP(Employee Assistance Program)을 운영하고 있습니다. 한국에서는 2014년부터 임직원 대상의 심리 상담실 ‘두허그’를 운영하고 있습니다. 중국에서는 2016년 임직원과 임직원 가족을 대상으로 모래치료(Sand Play Therapy)를 32회 진행하였으며, 주재원과 주재원 가족들을 대상으로 급격한 근무 및 주거환경 변화에 대한 심리상담을 5회 진행하였습니다.

재충전 기회 제공 한국 사업장에서는 공장이 휴무에 들어가는 8월 첫 주를 중심으로 앞뒤 1주일을 자율적으로 선택하여 총 2주간의 집중휴가제를 시행하며, 하계 휴가비를 지원하고 있습니다. 또한 정규직(관리직 및 기술직 중 전년도 1월 1일 이후 입사자)을 대상으로 해외 선진 문화 탐방 지원제도를 마련하여 집중 휴가기간을 이용한 새로운 문화체험을 독려하고 있습니다. 지원대상자에게는 항공료 및 유레일 패스 비용이 지원되며 발상의 전환과 재충전의 기회를 제공 함과 동시에 타사와 차별화된 프로그램으로 두산인으로서의 자긍심을 고취시키고 있습니다.

가족친화경영 임직원들이 개개인의 사정에 맞춰 육아 휴직, 육아기 단축근무, 가족돌봄 휴가제도 등을 자유롭게 선택할 수 있도록 하며, 국가별 상황을 고려하여 근무시간 조정 및 휴직제도를 운영하고 있습니다. 한국에서는 임신부를 위한 다양한 지원정책을 담은 맘스 케어링 프로그램을 전사적으로 실시하며, 임신·출산·육아와 관련한 사·내외 지원제도와 정보를 담은 ‘임신·출산·육아 가이드북’을 전사에 공지하고 있습니다. 임신기간 중 단축근무와 태아검진 휴가를 마련하고 있으며, 출산 시에는 부부 모

두에게 일정한 휴가를 제공하며 유산 및 사산의 경우에도 출산과 유사한 수준으로 회복기간을 보장하고 있습니다. 육아기에는 부모 모두에게 동일하게 양육휴가 또는 단축근무를 선택할 수 있도록 하며, 3곳(인천, 군산, 서울)의 사내 어린이집을 운영하고 있습니다. 또한 돌봄이 필요한 가족이 있거나 자기계발, 불임·난임 치료 등이 필요한 임직원을 위한 청원 휴직제도를 운영하고 있습니다. 중국에서도 출산한 여성 임직원을 위한 휴직제도 및 단축근로제도를 운영하고 있습니다.

가족친화경영을 위한 지원 제도 (한국)

	제도명	내용	대상 및 기간
임신	임산부 케어링 프로그램	임산부 주차증 발급	임신 중인 여성 임직원
		임신·출산·육아 가이드북 제공	
		임산부 전용 배지, 스티커, 주차증 제공	
		부속의원 이용 및 휴식공간 제공, 필요시 사내외 심리상담소 이용가능	
임신	임신 중 기본 지원	임신 중 1일 8시간 근무시간 준수 및 휴일 근무 금지	임신 중인 여성 임직원 (임신 기간 전체)
		임신 및 출산 의료비 지원	임신 중인 여성 임직원 (임신 확인 시점부터 출산까지)
	임신기 근로시간 단축	임신 중인 여성 임직원과 태아를 위한 단축근무	임신 중인 여성 임직원 (임신 12주 이내 또는 26주 이후 1일 최대 2시간 이내)
출산	태아 검진 휴가	태아 정기검진을 위한 휴가 제공	임신 중인 여성 임직원 (임신 7개월까지: 1회/2개월, 임신 8~9개월: 1회/1개월, 임신 10개월: 1회/2주)
	출산 전후 휴가	출산 휴가	출산한 여성 임직원 (90일, 다태아의 경우 120일)
		유산(사산) 휴가	배우자가 출산한 남성 임직원 (5일)
	출산 경조금	출산을 축하하는 소정의 축하금 지급	유산/사산한 여성 임직원 (임신 기간에 따라 차등적용, 28주 이상 90일)
육아	육아휴직	자녀 양육을 위한 휴직	아이가 태어난 임직원
	육아기 단축근무	자녀 양육을 위해 주 15~30시간의 근무시간 단축	만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하 자녀가 있는 임직원 (자녀 1명에 대해 부·모 각 1회, 육아휴직과 육아기 단축근로 통합 최대 1년)
	사내 어린이집 운영	인천, 군산, 서울 어린이집 운영	만 3~5세의 자녀가 있는 임직원 (매년 일정시기에 입소자 모집공고)
가족	청원 휴직	가족의 질병, 사고 등으로 인한 가족간호 지원 휴직	해당 임직원 (매년 총 90일)
		돌봄이 필요한 가족이 있거나 자기계발, 불임·난임 치료 등을 위한 휴직	해당 임직원 (6개월+6개월 추가 가능)

상생의 노사문화

04

노동정책 준수

두산인프라코어는 국제노동기구(ILO: International Labour Organization)의 노동협약을 준수¹⁾합니다. 매년 국내 전 사업장과 주요 해외 사업장에 대한 CSR 진단을 통해 아동노동 및 강제노동 시행에 대한 조사를 진행하고 있으며, 2016년 진단 결과 사업장 내 아동노동 및 강제노동은 시행되지 않았습니다. 또한 두산인프라코어는 고용노동부와 ‘사내 하도급 근로자의 근로조건 보호 가이드라인’ 협약을 체결하고 정기적인 점검을 통해 관련 법령을 준수하며, 공정거래 자율준수를 통해 사내 하도급의 적정 운영을 도모합니다.

노사 관계

2011년 상생노조 출범 이후 어려운 대내외적인 여건 속에서도 6년 연속 무파업으로 임단협을 타결하는 등 상호 신뢰와 존중에 입각한 노사관계를 유지·발전시켜가고 있습니다. 정기적인 노사협의회와 복지소위원회를 비롯한 노사 커뮤니케이션 채널을 활용하여 지속적으로 소통하고 있으며, 분기별로 진행하는 경영설명회를 통해 주요 사항을 공유하고 있습니다. 2016년에는 사업 부문별 단합행사인 ‘New Start Day’, 매월 마지막 주 수요일에 현장을 찾아 기술직 직원들을 격려하는 ‘박카스 데이’와 ‘노사 한가족 어린이날’, ‘한마음 등반 활동’, ‘노사 합동 사회공헌 활동’ 등 다양한 노사 합동행사를 진행 하였습니다. 한편, 중국에는 우리나라 노동법과 유사한 공회법에 따라 근로자단체인 공회가 조직되어 있으며, 4년마다 지원대표 4인으로 구성된 공회위원회를 투표로 선발하고 있습니다. 회사는 공회와 매월 간담회를 통해 중요 변동사항이나 현장관련 의견을 공유하며, 매년 임금에 대한 논의를 진행합니다.

노사합동 고객지원

2016년 노사 합심으로 시장 침체를 극복하기 위해 회사와 노동조합은 함께 6회에 걸쳐 전국 고객을 순회 방문하며 의견 청취, 고객 서비스 지원 활동을 진행하였습니다. 노조가 직접 고객의 요구사항을 확인하여 생산현장에 곧바로 전달해 품질을 보다 향상시키기 위한 노력으로 2017년에는 노사합동 고객지원 활동을 보다 확대 추진하고자 합니다.

¹⁾ ILO 노동협약 준수: 글로벌 전 사업장에서 국제노동기구의 노동협약을 준수하며 차별금지, 아동노동 금지, 강제노동 금지, 결사의 자유를 이행함

Supporting Development of Local Communities

지역사회 성장 지원



OUR APPROACH

임직원의 마음과 기업의 역량을 모아 나눔의 정신을 실천합니다.

두산인프라코어는 진정성 있는 사회공헌에 대한 고민을 바탕으로 우리의 역량과 사회적 요구사항을 반영한 글로벌 사회공헌 추진체계와 가이드라인을 수립하고 전 세계적으로 동일한 가치 위에서 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다. 전 세계 임직원을 중심으로 지역사회에 실질적으로 도움이 되는 사회공헌 활동을 추구합니다.

사회공헌 전략 및 주요 방향성

01

사회공헌 추진 체계

두산인프라코어는 지속적인 커뮤니케이션과 다양한 사회공헌 참여 기회 확대로 두산 Way의 핵심가치인 ‘사회적 책임’을 실천하고 있습니다. 2015년부터는 2014년 수립된 글로벌 CCI(Corporate Community Involvement, 사회공헌) 가이드라인을 적용하여 전 세계 사업장을 대상으로 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 두산인프라코어의 사회공헌은 기업의 주요 역량인 자원, 제품, 인력, 기술을 기반으로 미래세대와 지역사회에 대한 지원, 업의 역량을 활용한 지원을 추진하여 회사와 임직원의 기반인 지역사회의 역량을 강화하고 지원하는 모든 활동을 의미합니다. 사회공헌 활동은 본사 CSR 파트가 주축이 되어 해외사업장 담당자들과 함께 협의하여 진행하며, 각 권역 담당자와 사이트별 사회공헌 담당자가 각 지역의 특성에 따른 사회공헌 활동을 추진하고 있습니다.

사회공헌 전략

Goal	2025년, 100대 Global CSR Leading Company 진입 ¹⁾
Mission	전략적인 사회공헌 활동을 통한 커뮤니티의 미래경쟁력 및 기업가치 제고
Value	사회공헌 활동을 통해 기업과 사회의 공동발전을 지향 (두산 Way)
3 Strategies	미래세대에 대한 지원 지역사회에 대한 지원 업의 역량을 활용한 지원

¹⁾ 세계경제포럼(WEF: World Economic Forum) 발표 기준

미래세대를 위한 지원

드림스쿨 운영 드림스쿨은 2012년부터 시작된 ‘청소년 꿈찾기’ 프로젝트로, 청소년들이 미래와 직업에 대한 긍정적인 인식을 갖도록 지원하고 있습니다. 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 총 5년간 두산인프라코어와 함께 관련 활동에 참여합니다. 2014년 진행한 드림스쿨 성과연구 결과, 참여아동과 임직원 자원봉사자 모두 긍정적인 성장을 이룬 것으로 나타났습니다. 기존에 참여하였던 학생들의 지속적인 성장을 위해 2015년부터 드림스쿨 1~3기 청소년 중 면접을 통해 사후관리에 참여하는 멘티를 선정하여 드림스쿨 플러스를 진행하고 있습니다. 2016년 드림스쿨 플러스에는 107명(중학생 21명, 고등학생 86명)의 멘티가 참여하여 청소년 전문코치들과 함께 진로탐색, 자기성장에 관한 활동, 여름캠프, 드림스쿨 멘티와 멘토 졸업자들이 한데 모이는 Home Coming Day를 진행하였습니다. 특히, 2017년 2월은 2012년 선발한 드림스쿨 1기생들이 졸업하는 해로, 2월 17명의 첫 졸업생이 배출되는 뜻 깊은 성과를 얻은 해였습니다.

중국 희망소학교 건설 지원 두산인프라코어 중국법인은 ‘중국의 아름다운 사회 건설을 함께 한다(共建美好中國)’는 슬로건 아래, 중국 내 빈곤지역 청소년의 학업 지원과 교육환경 개선을 위한 공익 프로젝트 ‘희망공정사업(Project Hope)’에 참여하고 있습니다. 2001년부터 지금까지 중국 빈곤지역에 총 37개의 희망소학교를 세워 아이들에게 희망을 주고 있습니다. 2007년부터는 매년 여름에 ‘두산 희망여행 여름캠프’를 개최하는 한편, ‘명예교장제도’를 도입해 운영 중입니다. 여름캠프는 중국 전역의 두산희망소학교 교사와 학생들을 초대하여 문화 체험과 즐거운 추억을 나누는 시간이며, 명예교장제도는 두산희망소학교 소재 지역의 대리상 대표를 명예교장으로 임명해 대리상과의 공동 참여 및 희망소학교에 대한 지속적인 지원을 추진하는 제도입니다. 2017년 2월, 두산인프라코어 중국법인은 ‘희망공정’ 프로젝트에 기여한 공로를 인정받아 중국청소년발전기금회로부터 ‘2016 희망공정 공헌상’을 수상하였습니다.

지역사회에 대한 지원

두산인프라코어는 지역 특성과 니즈를 고려한 사회공헌 활동을 추진하여 지역사회와 함께 성장하고자 합니다. 연 2회 각 사업장 사회공헌 담당자들과의 워크숍을 개최하고 지역사회의 역량 있는 비영리 기관들과 다양하게 협력하여 지역사회의 니즈를 반영한 의미 있는 사회공헌 활동을 추구하고 있습니다.

지역 희망 사회공헌 활동 지역 희망 사회공헌 활동의 재원은 임직원 기금(임직원들의 급여 끝전 및 구좌제를 통해 조성)에 회사가 동일 금액을 추가로 적립하는 매칭 그랜트 방식으로 조성됩니다.

2016년에는 5월에는 인천에 근무하는 임직원 25명이 참여하여 화수부두마을 집수리 활동을 추진하였으며, 12월에는 127명의 임직원이 참여하여 ‘사랑의 김장 담그기’를 진행하였습니다. 또한 설, 추석 명절을 맞아 인천 동구 일대에 ‘사랑의 쌀’을 전달하였습니다.

업의 역량을 활용한 지원

두산인프라코어는 기계산업의 기반이 되는 공학적 지식과 제품을 활용한 지원 활동과 같이 업의 역량을 활용한 사업을 펼치고 있습니다.

건설기계 운전과정 지원 아동복지시설 퇴소 대상이 되는 청소년의 자립을 위해 안전 건설기계 교육센터를 활용하여 건설기계 운전교육을 시행하고 자격증 취득을 지원하고 있습니다. 본격적인 시행에 앞서 2014년에는 굴삭기, 지게차 등 건설기계 운전에 관한 3개월 간의 시범 교육과정을 운영하였으며, 2015년부터 연간 운전과정과 정비과정을 지원하고 있습니다. 정규 교육과정을 통해 굴삭기, 지게차 등 건설기계 운전 자격증 취득을 지원하고, 과정 이수자에게 축하금 및 훈련수당을 지급하여 사회인으로서의 첫 걸음을 지원합니다.

재난재해 복구 지원 두산인프라코어는 지진, 태풍 등 국가적 차원의 재난재해 발생시 피해복구에 필요한 건설장비와 성금을 신속히 지원하며 사회공헌 방향성 중 ‘업의 역량을 활용한 지원’을 실현하고 있습니다. 2015년 4월에 발생한 네팔 대지진 피해복구를 위해 30만 달러 상당의 건설장비를 지원하였습니다. 건물 및 도로 붕괴로 혼잡한 현지 상황을 고려해 좁은 공간에서 작동이 용이한 두산뱃캣 소형 건설장비는 물론 굴삭기, 휠로더 등이 포함되었습니다. 또한 복구작업 기간이 길어질 것에 대비해 다량의 소모부품도 함께 준비하여 장기간 장비를 사용할 수 있도록 배려하였습니다. 두산인프라코어는 지난 2005년 미국의 허리케인 카트리나, 2008년 중국 쓰촨 대지진, 2010년 아이티 대지진, 2011년 동일본 대지진, 2013년 필리핀 태풍 재해 등 세계 각 지역에서 대형재해가 발생했을 때에도 신속한 피해 복구를 위해 건설장비와 성금을 지원한 바 있습니다.

장비, 모형 기증 제품 개발 단계에서 만들어지는 테스트용 굴삭기 및 부품, 엔진을 대학교 관련 학과와 특성화 고등학교에 교육용 기자재로 지원하고 있습니다.

주니어 공학교실 2008년부터 시작된 주니어 공학교실은 이공계 출신의 두산인프라코어 연구원들로 구성된 재능기부형 봉사동아리로 임직원들이 아이들과 함께 과학 키트를 조립하며 과학의 원리를 재미있고 쉽게 접근할 수 있도록 가르쳐주는 프로그램입니다.

임직원 참여 문화

02

두산인프라코어에는 회사가 추진하는 사회공헌 프로그램 이외에도 임직원들이 자발적으로 구성하여 운영하는 봉사동아리가 있으며, 포상제도인 CSR Awards를 비롯하여 사회공헌 활동 참여를 독려하기 위한 다양한 지원 프로그램도 운영하고 있습니다.

임직원 기금모금

한국 내 임직원의 80%(해외 파견직원 등 제외)가 ‘급여 끝전 모으기 운동’과 ‘구좌제’에 동참하여 사회공헌 기금을 모금하고 있으며, 사업장별로 자발적 봉사동아리를 조직해 이웃사랑을 실천하고 있습니다. 임직원 기금은 사회복지공동모금회 앞으로 기부하여, 임직원이 참여하는 지역사회를 위한 활동에 사용하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 임직원 기금 사용실적은 사회공헌정보 시스템과 사내 포탈 뉴스를 통해 공개하고 있습니다.

임직원 참여를 위한 인프라 구축

인트라넷에 사회공헌 정보 시스템을 구축하여 임직원들의 봉사 활동에 대한 접근성을 높이고 임직원들의 참여 실적을 관리하고 있습니다.

2016년 임직원 기금 참여율



80%

Doosan Day of Community Service

두산인프라코어 임직원들은 Doosan Day of Community Service에 참여하며 작지만 의미 있는 변화를 만들어가고 있습니다.

두산그룹은 매년 상반기에 전 세계 임직원이 동일한 날짜에 사회공헌 활동을 펼치는 ‘Doosan Day of Community Service’를 마련하여 지역사회와 함께하는 나눔 활동을 펼치고 있습니다. 또한 이 날의 생동감 넘치는 모습을 담은 사진과 동영상 공모전을 실시하여 따뜻한 순간들을 공유하는 등 이 행사를 진정한 나눔의 축제로 만들어가고 있습니다. 2016년 4월, 11개국, 30개 사업장, 1,169명의 두산인프라코어 임직원이 참여하였습니다.

Doosan Day of Community Service 실적

참여 인원 누적 합계	2016년 참여 사업장
13,651명	30개

Doosan Day of Community Service

동대문 쪽방촌의
주거환경개선사업에 참여한
서울 임직원 (2017)



화수부두 벽화활동에 참여한
인천 임직원 (2016)



나무심기 활동을 진행중인
베이징 임직원들 (2016)



지역사회 환경정화에 참여한
일본 임직원들



APPENDIX

- 87 Performance Summary
- 88 재무제표
- 92 CSR Facts & Figures
- 97 독립된 감사인의 감사보고서
- 98 제3자 검증보고서
- 100 Global Network

PERFORMANCE SUMMARY

<div>5조 7,296억 원</div> <div>매출</div>	<div>4,908억 원</div> <div>영업이익</div>	<div>1,160억 원</div> <div>당기순이익</div>
<div><div>MEMBER OF Dow Jones Sustainability Indices In Collaboration with RobecoSAM</div><div>7</div></div> <div>7년 연속 편입</div> <div>DJSI Korea 기계·전기설비 업종</div>	<div><div>CGS Corporate Governance Service</div><div>A</div></div> <div>6년 연속 A등급 획득</div> <div>한국지배구조원 ESG 평가</div>	<div><div>74</div></div> <div>74%</div> <div>프리미엄 친환경 및 친환경 제품 비중</div>
<div><div>87,413 tCO₂</div><div>온실가스 배출량</div></div>	<div><div><div>5년 연속 A등급 획득</div><div>안전보건 공생협력 프로그램</div></div></div>	<div><div>성과공유제 확대 실시</div><div>2차 협력사 포함</div></div>
<div><div>협력사 탄소파트너십 구축</div><div>산업부 '에너지 자원 순환기반 조성 사업' 참여</div></div>	<div><div>인권 Risk 방지 매뉴얼 배포 및 인권교육 실시</div></div>	<div><div>6년 연속</div><div>무분규 단체교섭 타결</div></div>

CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

재무제표

연결재무상태표

제 17 기 2016년 12월 31일 현재 / 제 16 기 2015년 12월 31일 현재

(단위: 원)

과목	제 17 기		제 16 기	
자산				
I. 유동자산		3,049,570,550,756		3,876,021,130,155
1. 현금및현금성자산	538,577,771,079		560,002,522,384	
2. 단기금융상품	148,025,668,394		381,899,640,621	
3. 단기투자증권	3,030,992,836		440,994,129	
4. 매출채권및기타채권	1,030,593,672,444		1,231,866,238,328	
5. 파생상품자산	6,219,743,447		8,330,967,001	
6. 재고자산	1,177,009,110,959		1,555,734,717,186	
7. 기타유동자산	146,113,591,597		137,746,050,506	
II. 비유동자산		6,977,238,089,770		7,507,151,685,735
1. 장기금융상품	2,011,500,000		57,352,345,687	
2. 장기투자증권	148,120,965,082		97,862,349,930	
3. 장기매출채권및기타비유동채권	7,015,864,222		2,637,222,111	
4. 비유동파생상품자산	-		158,889,290	
5. 관계기업및공동기업투자	29,030,018,221		1,253,566,504	
6. 유형자산	1,823,100,285,900		2,254,064,431,753	
7. 무형자산	4,440,698,436,635		4,423,689,090,861	
8. 투자부동산	51,375,818,001		30,274,383,748	
9. 이연법인세자산	365,928,831,884		512,528,822,533	
10. 기타비유동자산	109,956,369,825		127,330,583,318	
자산총계		10,026,808,640,526		11,383,172,815,890
부채				
I. 유동부채		3,653,193,724,477		3,961,155,479,331
1. 매입채무및기타채무	1,041,875,892,086		1,063,584,860,464	
2. 단기차입금	952,163,757,440		1,256,764,551,718	
3. 유동성사채	764,734,004,459		809,000,378,306	
4. 유동성장기차입금	540,098,382,122		319,795,461,873	
5. 당기법인세부채	13,098,873,730		29,363,333,520	
6. 파생상품부채	1,542,154,578		25,487,152,056	
7. 총당부채	147,784,958,483		141,116,152,593	
8. 기타유동부채	191,895,701,579		316,043,588,801	
II. 비유동부채		2,925,238,173,921		4,319,061,028,179
1. 기타비유동채무	1,253,774,857		5,829,000,498	
2. 사채	714,649,461,884		1,115,328,426,402	
3. 장기차입금	1,451,538,091,287		2,520,852,010,753	
4. 순확정급여부채	510,101,486,646		554,544,988,746	
5. 이연법인세부채	78,243,717,573		4,709,378,917	
6. 비유동총당부채	25,167,184,042		20,141,775,364	
7. 기타비유동부채	144,284,457,632		97,655,447,499	
부채총계		6,578,431,898,398		8,280,216,507,510
자본				
I. 지배기업 소유주지분		2,060,458,643,480		2,021,363,137,151
1. 자본금	1,037,276,570,000		1,037,276,570,000	
2. 자본잉여금	249,488,144,851		245,301,050,451	
3. 신종자본증권	508,259,603,649		508,259,603,649	
4. 기타자본항목	(42,440,546,020)		(37,401,620,359)	
5. 기타포괄손익누계액	(270,371,100,895)		(207,670,131,707)	
6. 이익잉여금	578,245,971,895		475,597,665,117	
II. 비지배지분		1,387,918,098,648		1,081,593,171,229
자본총계		3,448,376,742,128		3,102,956,308,380
부채와 자본총계		10,026,808,640,526		11,383,172,815,890

연결손익계산서

제 17 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지 / 제 16 기 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지

(단위: 원)

과목	제 17 기		제 16 기	
I. 매출액		5,729,550,204,080		5,964,894,252,082
II. 매출원가		(4,404,458,833,345)		(4,747,330,597,428)
III. 매출총이익		1,325,091,370,735		1,217,563,654,654
판매비와관리비	(834,273,183,329)		(1,312,650,811,241)	
IV. 영업이익(손실)		490,818,187,406		(95,087,156,587)
금융수익	176,163,146,947		228,063,028,905	
금융비용	(427,649,808,272)		(581,523,642,412)	
기타영업외수익	56,182,312,441		51,656,942,990	
기타영업외비용	(213,312,054,726)		(346,186,010,646)	
지분법적용투자손실	(151,702,916)		(37,976,950,860)	
V. 법인세비용차감전순이익(손실)		82,050,080,880		(781,053,788,610)
법인세비용	(162,639,901,346)		(161,078,346,983)	
VI. 계속영업이익(손실)		(80,589,820,466)		(942,132,135,593)
VII. 중단영업이익		196,574,676,248		82,626,934,146
VIII. 연결당기순이익(손실)		115,984,855,782		(859,505,201,447)
지배기업 소유주지분	63,180,866,208		(819,103,157,094)	
비지배지분	52,803,989,574		(40,402,044,353)	
IX. 지배기업 소유주지분에 대한 주당이익(손실)				
1. 계속영업과 중단영업				
기본주당순이익(손실)		214		(4,037)
희석주당순이익(손실)		214		(4,037)
2. 계속영업				
기본주당순이익(손실)		(734)		(4,435)
희석주당순이익(손실)		(734)		(4,435)

연결포괄손익계산서

제 17 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지 / 제 16 기 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지

(단위: 원)

과목	제 17 기		제 16 기	
I. 연결당기순이익(손실)		115,984,855,782		(859,505,201,447)
II. 기타포괄손익		24,912,421,744		16,659,203,074
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익 :				
1. 확정급여제도의 재측정요소	1,076,069,895		24,546,108,446	
2. 유형자산 재평가잉여금	(29,875,400,000)		64,093,137,674	
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 포괄손익 :				
1. 매도가능금융자산평가손익	7,509,623,052		(64,590,463)	
2. 부의지분법자본변동	-		(1,357,603,433)	
3. 지분법이익잉여금변동	(54,238,168)		-	
4. 해외사업환산손익	28,106,613,754		(65,721,554,954)	
5. 현금흐름위험회피 파생상품평가손익	18,149,753,211		(4,836,294,196)	
III. 연결당기총포괄이익(손실)		140,897,277,526		(842,845,998,373)
IV. 총포괄손익의 귀속				
지배기업 소유주지분	46,187,327,828		(758,289,528,030)	
비지배지분	94,709,949,698		(84,556,470,343)	

CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

연결자본변동표

제 17 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지 / 제 16 기 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 (단위: 원)

과목	자배기업 소유주지분							비자배지분	총계
	자본금	자본잉여금	신종자본증권	기타자본항목	기타포괄손익 누계액	이익잉여금	소계		
2015.1.1(보고금액)	1,037,276,570,000	240,200,109,681	508,259,603,649	(31,315,390,978)	(251,078,990,355)	1,295,796,676,795	2,799,138,578,792	489,149,680,389	3,288,288,259,181
총포괄손익 :									
연결당기순손실	-	-	-	-	-	(819,103,157,094)	(819,103,157,094)	(40,402,044,353)	(859,505,201,447)
확정급여제도의 재측정요소	-	-	-	-	-	17,263,551,594	17,263,551,594	7,282,556,852	24,546,108,446
유형자산 재평가잉여금	-	-	-	-	62,942,852,084	141,218,822	63,084,070,906	1,009,066,768	64,093,137,674
매도가능금융자산 평가손익	-	-	-	-	(64,590,463)	-	(64,590,463)	-	(64,590,463)
지분법자본변동	-	-	-	-	(1,357,603,433)	-	(1,357,603,433)	-	(1,357,603,433)
해외사업환산손익	-	-	-	-	(12,835,398,096)	-	(12,835,398,096)	(52,886,156,858)	(65,721,554,954)
현금흐름위험회피 파생 상품 평가손익	-	-	-	-	(5,276,401,444)	-	(5,276,401,444)	440,107,248	(4,836,294,196)
소계	-	-	-	-	43,408,858,648	(801,698,386,678)	(758,289,528,030)	(84,556,470,343)	(842,845,998,373)
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 :									
주식선택권 소멸	-	5,100,940,770	-	(5,100,940,770)	-	-	-	-	-
주식기준보상비용	-	-	-	427,603,345	-	-	427,603,345	-	427,603,345
종속기업의 유상증자	-	-	-	(635,082,842)	-	-	(635,082,842)	692,687,749,766	692,052,666,924
신종자본증권 배당금의 지급	-	-	-	-	-	(18,500,625,000)	(18,500,625,000)	-	(18,500,625,000)
종속기업 배당금의 지급	-	-	-	-	-	-	-	(16,465,597,697)	(16,465,597,697)
연결회사간 사업양수도	-	-	-	(777,809,114)	-	-	(777,809,114)	777,809,114	-
소계	-	5,100,940,770	-	(6,086,229,381)	-	(18,500,625,000)	(19,485,913,611)	676,999,961,183	657,514,047,572
2015.12.31(전기말)	1,037,276,570,000	245,301,050,451	508,259,603,649	(37,401,620,359)	(207,670,131,707)	475,597,665,117	2,021,363,137,151	1,081,593,171,229	3,102,956,308,380
2016.1.1(보고금액)	1,037,276,570,000	245,301,050,451	508,259,603,649	(37,401,620,359)	(207,670,131,707)	475,597,665,117	2,021,363,137,151	1,081,593,171,229	3,102,956,308,380
총포괄손익 :									
연결당기순이익	-	-	-	-	-	63,180,866,208	63,180,866,208	52,803,989,574	115,984,855,782
확정급여제도의 재측정요소	-	-	-	-	-	(344,604,900)	(344,604,900)	1,420,674,795	1,076,069,895
유형자산 재평가잉여금	-	-	-	-	(88,030,246,138)	58,154,846,138	(29,875,400,000)	-	(29,875,400,000)
매도가능금융자산 평가 손익	-	-	-	-	7,509,623,052	-	7,509,623,052	-	7,509,623,052
지분법이익잉여금변동	-	-	-	-	-	(54,238,168)	(54,238,168)	-	(54,238,168)
해외사업환산손익	-	-	-	-	(11,646,759,548)	-	(11,646,759,548)	39,753,373,302	28,106,613,754
현금흐름위험회피 파생 상품평가손익	-	-	-	-	17,417,841,184	-	17,417,841,184	731,912,027	18,149,753,211
소계	-	-	-	-	(74,749,541,450)	120,936,869,278	46,187,327,828	94,709,949,698	140,897,277,526
자본에 직접 반영된 소유주와의 거래 :									
자기주식의 취득	-	-	-	(2,030,605)	-	-	(2,030,605)	-	(2,030,605)
주식선택권 소멸	-	4,187,094,400	-	(4,187,094,400)	-	-	-	-	-
주식기준보상비용	-	-	-	134,592,399	-	-	134,592,399	-	134,592,399
신종자본증권 배당금의 지급	-	-	-	-	-	(18,288,562,500)	(18,288,562,500)	-	(18,288,562,500)
종속기업의 증자	-	-	-	22,118,381,131	-	-	22,118,381,131	(23,277,026,187)	(1,158,645,056)
종속기업 지분 매입	-	-	-	(4,521,363,632)	-	-	(4,521,363,632)	(120,501,975,875)	(125,023,339,507)
종속기업 지분 매각	-	-	-	(18,581,410,554)	12,048,572,262	-	(6,532,838,292)	355,393,979,783	348,861,141,491
소계	-	4,187,094,400	-	(5,038,925,661)	12,048,572,262	(18,288,562,500)	(7,091,821,499)	211,614,977,721	204,523,156,222
2016.12.31(당기말)	1,037,276,570,000	249,488,144,851	508,259,603,649	(42,440,546,020)	(270,371,100,895)	578,245,971,895	2,060,458,643,480	1,387,918,098,648	3,448,376,742,128

연결현금흐름표

제 17 기 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지 / 제 16 기 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 (단위: 원)

과목	제 17 기		제 16 기	
I. 영업활동으로 인한 현금흐름		512,992,500,314		236,684,837,461
1. 영업활동에서 창출된 현금	789,358,064,082		537,606,913,703	
(1) 연결당기순이익(손실)	115,984,855,782		(859,505,201,447)	
(2) 조정	653,349,944,296		1,196,995,297,739	
(3) 영업활동으로 인한 자산부채의 변동	20,023,264,004		200,116,817,411	
2. 이자의 수취	13,406,879,435		24,239,583,149	
3. 이자의 지급	(227,942,883,719)		(284,772,938,769)	
4. 배당금의 수취	5,400,000		2,116,931,945	
5. 법인세의 납부	(61,834,959,484)		(42,505,652,567)	
II. 투자활동으로 인한 현금흐름		909,633,903,647		(96,938,345,442)
1. 투자활동으로 인한 현금유입액	1,215,814,548,821		351,722,027,272	
(1) 단기금융상품의 감소	179,351,302,468		157,047,303,659	
(2) 단기투자증권의 처분	-		52,600,000,000	
(3) 대여금의 감소	-		3,434,710,010	
(4) 장기투자증권의 처분	55,340,845,687		10,000,000	
(5) 유형자산의 처분	50,396,713,962		8,692,770,840	
(6) 무형자산의 처분	1,305,963,518		-	
(7) 관계기업투자의 처분	-		3,269,774,270	
(8) 종속기업투자의 처분	-		126,667,468,493	
(9) 영업양도로 인한 현금의 유입	929,419,723,186		-	
2. 투자활동으로 인한 현금유출액	(306,180,645,174)		(448,660,372,714)	
(1) 단기투자증권의 취득	-		45,600,000,000	
(2) 장기금융상품의 증가	-		55,340,845,687	
(3) 장기투자증권의 취득	40,066,219,698		3,364,805,929	
(4) 관계기업 및 공동기업투자의 취득	27,936,825,000		1,108,000,000	
(5) 유형자산의 취득	173,943,691,398		214,829,568,249	
(6) 무형자산의 취득	64,233,909,078		69,816,975,379	
(7) 투자부동산의 취득	-		3,659,709,610	
(8) 종속회사의 취득에 따른 순현금흐름	-		54,940,467,860	
III. 재무활동으로 인한 현금흐름		(1,454,379,553,498)		82,006,721,924
1. 재무활동으로 인한 현금유입액	709,714,763,860		898,118,675,319	
(1) 차입금의 차입	-		206,066,008,395	
(2) 사채의 발행	467,186,644,080		-	
(3) 종속회사 유상증자	-		692,052,666,924	
(4) 종속회사 지분변동	242,528,119,780		-	
2. 재무활동으로 인한 현금유출액	(2,164,094,317,358)		(816,111,953,395)	
(1) 차입금의 상환	1,096,762,547,569		706,064,126,138	
(2) 사채의 상환	922,859,192,122		75,081,604,560	
(3) 신종자본증권 배당금의 지급	18,288,562,500		18,500,625,000	
(4) 종속기업 배당금의 지급	-		16,465,597,697	
(5) 종속기업의 증자	1,158,645,055		-	
(6) 종속기업 지분 매입	125,023,339,507		-	
(7) 자기주식의 취득	2,030,605		-	
IV. 현금및현금성자산의 환율변동으로 인한 효과		10,328,398,232		(24,703,459,016)
V. 현금및현금성자산의 증가(감소) (I+II+III+IV)		(21,424,751,305)		197,049,754,927
VI. 기초의 현금및현금성자산		560,002,522,384		362,952,767,457
VII. 기말의 현금및현금성자산		538,577,771,079		560,002,522,384

CSR FACTS & FIGURES

Disclaimer 중국 사업장 데이터는 해외사업장 CSR Rollout을 진행한 2016년부터 반영을 시작함

경제

경제적 성장: 영업실적					
구분		단위	2014	2015	2016
연결 기준	매출액	백만 원	6,366,107	5,964,894	5,729,550
	영업이익	백만 원	252,414	(95,087)	490,818
	당기순이익 (순손실)	백만 원	23,972	(859,505)	115,985
별도 기준	매출액	백만 원	3,035,245	2,387,024	2,204,890
	영업이익	백만 원	(87,184)	(263,677)	45,924
	당기순이익 (순손실)	백만 원	47,005	(719,193)	(56,312)

* 2016년 4월 29일부터 공작기계 사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 해당 손익은 중단영업손익으로 구분

재무건전성: 재산상태					
구분		단위	2014	2015	2016
연결 기준	자산총계	백만 원	11,957,427	11,383,173	10,026,809
	부채총계	백만 원	8,669,139	8,280,217	6,578,432
	자본총계	백만 원	3,288,288	3,102,956	3,448,377
별도 기준	자산총계	백만 원	7,209,203	5,979,890	4,846,201
	부채총계	백만 원	4,643,677	4,092,486	3,042,101
	자본총계	백만 원	2,565,526	1,887,404	1,804,100

연구개발					
구분		단위	2014	2015	2016
연구개발비		백만 원	164,495	151,017	97,552
매출액 대비 연구개발비 비율	한국	%	4.9	4.3	4.4

* 별도재무제표 기준
** 2016년 4월 29일부터 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 연구개발비용은 모두 제외

지적 재산권	출원 건수	글로벌	건	3,192	3,137	3,193
	등록 건수	건	1,323	1,430	1,936	

* 국내/해외 출원 및 등록 건수

투명경영

지배구조					
구분		단위	2014	2015	2016
사외이사의 이사회 참여율	한국	%	85.0	86.8	82.5

윤리경영					
구분		단위	2014	2015	2016
윤리경영 교육	한국	%	99.5	98.9	95.3
	중국	%	-	-	100

* 인당 연 1회 실시

이해관계 서술서 수집율	%	100	-	100
--------------	---	-----	---	-----

* 2015년 미진행
** 이해관계 서술서 서명본 제출 임직원수 / 국내 및 중국 주재원 파트리더 이상 사무직 임직원 수

법규 준수					
구분		단위	2014	2015	2016
불공정 거래행위에 대한 법적 조치	한국	건	0	0	0
		건	0	0	0
법률/규정위반으로 인한 벌금 조치		건	0	0	0

고객

개인정보 보호					
구분		단위	2014	2015	2016
고객 개인정보 보호 위반 건수	한국	건	0	0	0
	중국	건	-	-	0

Disclaimer 2016년 공작기계 사업부문 영업양도 완료에 따라 연도별 추이분석이 용이하도록 2014~2015년 정량성과에서 창원사업장 수치를 제외함

환경

환경비용					
구분		단위	2014	2015	2016
환경 투자 및 운영 비용	한국	억 원	87	275	86

환경경영시스템					
구분		단위	2014	2015	2016
ISO 14001(EMS) 인증 사업장 수	한국	개	3	3	3
	중국	개	-	-	1

* 창원사업장 관련 내용이 반영되지 않아 2015년 통합보고서 공개 데이터와 차이 발생

에너지 사용						
구분		단위	2014	2015	2016	
에너지 사용량 (직/간접 모두 포함)	한국	총합	TJ	1,169	1,007	812
		LNG	TJ	300	242	200
		전력	TJ	728	610	490
		경유	TJ	128	145	114
		기타 (LPG, 등유 등)	TJ	13	10	8
	중국	LNG	m³	-	-	855,611
		전력	kWh	-	-	9,992,440
		경유	ton	-	-	683

자원 사용						
구분		단위	2014	2015	2016	
원료 사용	인천	철판	ton	14,451	9,280	8,001
		철판 원단위	ton/ 백만 원	0.005	0.004	0.004
		고철	ton	39,518	29,053	17,438
		고철 원단위	ton/ 백만 원	0.013	0.012	0.008
	모래 (주물사) ¹⁾	모래	ton	29,080	15,329	22,586
		모래 원단위	ton/ 백만 원	0.010	0.006	0.010
		중국 용수 사용량	ton	-	-	64,735
		중국 용수 원단위 ¹⁾	ton/ 백만 원	0.284	0.278	0.287

* 원단위는 해당연도 별도재무제표 매출액 기준으로 산정
¹⁾ 주물사로 사용되는 모래는 전량 재활용 되고 있음

오존층 파괴물질 배출	인천	CFC, HCFC, CH ₃ Br, R-22	ppm	0	0	0
		군산	CFC, HCFC, CH ₃ Br, R-22	ppm	0	0
	중국 용수 사용량	ton	-	-	64,735	
		중국 용수 원단위 ¹⁾	ton/ 백만 원	0.284	0.278	0.287

¹⁾ 원단위는 해당연도 별도재무제표 매출액 기준으로 산정
²⁾ 인천 사업장 기준

대기 배출						
구분		단위	2014	2015	2016	
온실가스 배출 (직/간접 모두 포함)	한국	총합 ¹⁾	tonCO ₂ eq	128,342	110,190	87,413
		Scope 1	tonCO ₂ eq	35,269	30,954	23,707
		Scope 2	tonCO ₂ eq	93,073	79,237	63,708
		원단위	tonCO ₂ eq/ 백만 원	0.031	0.033	0.029
	인천	총합	tonCO ₂ eq	106,537	91,074	71,082
		Scope 1	tonCO ₂ eq	23,910	20,456	15,085
		Scope 2	tonCO ₂ eq	82,626	70,618	55,997
		총합	tonCO ₂ eq	18,134	15,710	13,668
	군산	Scope 1	tonCO ₂ eq	9,572	8,998	7,533
		Scope 2	tonCO ₂ eq	8,562	6,712	6,135
		총합	tonCO ₂ eq	3,671	3,406	2,666
		기타 ²⁾	Scope 1	tonCO ₂ eq	1,787	1,500
		Scope 2	tonCO ₂ eq	1,884	1,907	1,577

* 에너지법 시행규칙에 따른 환산계수(1kwh=860kcal) 변경으로 2014년, 2015년 온실 가스 배출량 재산정
¹⁾ 사업장별 절사된 온실가스 배출량을 회사 단위에서 합함에 따라 사업장별 온실가스 배출량 합계와 한국사업장 온실가스 배출량 총합의 수치 차이 있음
²⁾ 2016년 3월 11일부터 수지기술원의 매각이 완료됨에 따라 2014년, 2015년 기타 사업장 배출량 재산정

주요 대기 오염 물질 배출	인천	NOx ¹⁾	ppm	3.9	0.4	0.8
		SOx ²⁾	ppm	7.3	0.0	0.0
		VOCs (연속식/ 비연속식) ³⁾	ppm	15.1/14.2	18.8/12.0	15.0/5.7
		먼지 (전기로/ 전기로 외) ⁴⁾	mg/m³	4.2/3.8	3.2/3.5	3.2/3.2
	군산	NOx ⁵⁾	ppm	0.04	0.11	0.1
		SOx ⁶⁾	ppm	0.20	0.15	0.2
		VOCs ⁷⁾	ppm	4.02	4.83	4.8
		먼지 ⁸⁾	mg/m³	2.11	1.80	2.4
중국 용수 사용량	중국 용수 사용량	VOCs	mg/m³	-	-	12.43
		먼지	mg/m³	-	-	14.22

¹⁾ 법적 기준치 200ppm, 사내 기준치 80ppm
²⁾ 법적 기준치 400ppm, 사내 기준치 160ppm
³⁾ 연속식: 법적 기준치 40ppm, 사내 기준치 32ppm / 비연속식: 법적 기준치 200ppm, 사내 기준치 160ppm
⁴⁾ 전기로: 법적 기준치 20mg/m³, 사내 기준치 8mg/m³ / 전기로 외: 법적 기준치 50mg/m³, 사내 기준치 20mg/m³
⁵⁾ 법적 기준치 200ppm, 사내 기준치 80ppm
⁶⁾ 법적 기준치 400ppm, 사내 기준치 160ppm
⁷⁾ 법적 기준치 40ppm, 사내 기준치 32ppm
⁸⁾ 법적 기준치 50mg/m³, 사내 기준치 20mg/m³

구분			단위	2014	2015	2016 ¹⁾
오존층 파괴물질 배출	인천	CFC, HCFC, CH ₃ Br, R-22	ppm	0	0	0
	군산	CFC, HCFC, CH ₃ Br, R-22	ppm	0	0	0

* 오존층 파괴물질 배출 없음
¹⁾ 2016년 4월 29일부터 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 창원사업장 오존층 파괴물질 배출은 제외

CSR FACTS & FIGURES

폐수 및 폐기물					
구분		단위	2014	2015	2016
폐수 배출	한국	ton	79,793	63,140	67,544
	인천	ton	71,732	56,180	60,139
	군산	ton	8,061	6,960	7,405
	중국	ton	-	-	61,498
수질 오염 물질 배출	BOD ¹⁾	mg/L	2.9	4.0	6.2
	인천 COD ²⁾	mg/L	13.9	20.8	14.8
	부유물질량 ³⁾	mg/L	1.3	2.4	3.8
	BOD ⁴⁾	mg/L	141	99	89.5
	군산 COD ⁵⁾	mg/L	132	102	104.6
	부유물질량 ⁶⁾	mg/L	8	4	13.2
	중국 COD	mg/L	-	-	33
¹⁾ 법적 기준치 120mg/L, 사내 기준치 48mg/L ²⁾ 법적 기준치 130mg/L, 사내 기준치 52mg/L ³⁾ 법적 기준치 120mg/L, 사내 기준치 48mg/L ⁴⁾ 법적 기준치 400mg/L, 사내 기준치 160mg/L ⁵⁾ 법적 기준치 400mg/L, 사내 기준치 160mg/L ⁶⁾ 법적 기준치 200mg/L, 사내 기준치 80mg/L					
폐기물 배출 및 재활용	폐기물 총량	ton	43,206	31,068	21,179
	한국 재활용량	ton	40,685	29,479	19,571
	재활용률	%	94	95	92
	일반폐기물량	ton	39,705	27,975	18,453
	인천 지정폐기물량	ton	2,440	2,130	1,861
	재활용률	%	95	96	94
	일반폐기물량	ton	822	739	647
	군산 지정폐기물량	ton	239	224	218
	재활용률	%	61	60	55
	폐기물 총량 ¹⁾	ton	-	-	2,161.8
	중국 재활용량 ²⁾	ton	-	-	1,291.3
	재활용률	%	-	-	60

¹⁾ 위험 및 일반 폐기물
²⁾ 폐고철, 폐목재

안전

산업안전보건					
구분		단위	2014	2015	2016 ¹⁾
산업재해율	한국	%	0.56	0.22	0.37
	중국	%	-	-	0.22

* 산재요양승인 기준
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문 산업재해율은 제외

동반성장

협력사 지원						
구분		단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
재무 지원	한국	금융지원 협력사 수	개사	145	171	45
		금융지원액 ²⁾	억 원	777.5	502.5	430.0
		현금결제 비율	%	43.7	46.6	17.5
		대금지급 횟수	횟수	월 3회	월 3회	월 1회
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 금융지원은 제외 ²⁾ 간접지원 제외						
기술 개발 지원	한국	기술개발 지원 건수	건수	59	66	59
		기술보호 지원 건수	건수	21	20	8
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 기술개발 지원은 제외						
교육 지원	한국	과정수	개	29	49	17
		교육 이수 협력사 인원	명	722	1,380	204
		중국 교육 시간	시간	-	-	18
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 교육 지원은 제외						
경쟁력 강화 지원	한국	운영일수	man-day	124명	148명	179명
	중국	지원 수	man-day	-	-	156
¹⁾ 공정거래위원회 기준 5일=1명 (1일=8시간, 근태 신청기간 기준) ²⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 경쟁력 강화 지원은 제외						
협력사 부품 개발역량 강화지원	한국	협력사 부품 개발역량 강화 를 위한 형치구 지원	개사	488	122	104
		억 원	280	408	145	
¹⁾ 다수의 형치구 협력사 중복 지원 포함 수치 ²⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 부품 개발역량 강화를 위한 형치구 지원은 제외						

협력사 EHS 지원	한국	개사	74	57	40
------------	----	----	----	----	----

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 EHS 지원은 제외

CP 도입 지원	한국	개사	7	0	0
----------	----	----	---	---	---

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 협력사 CP 도입 지원은 제외

임직원

고용						
구분		단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
총 직원수	한국	명	5,740	4,191	2,550	
	중국	명	-	-	1,113	
	글로벌 ²⁾	명	14,518	11,086	3,919	
업무 영역별	사무직	명	3,407	2,312	1,388	
	기술직	명	2,333	1,879	1,162	
고용 형태별	비정규직 ³⁾	명	341	409	151	
	비정규직 비율 ⁴⁾	%	5.7	9.8	5.9	
다양성	한국	장애인 ⁵⁾	명	118	89	35
		국가보훈자 ⁶⁾	명	158	123	75
	고령자 ⁷⁾	명	643	627	174	
	남자	명	5,266	3,963	2,394	
	여자	명	474	228	156	
업무 영역별	사무직	명	-	-	570	
	기술직	명	-	-	573	
고용 형태별	비정규직	명	-	-	17	
	비정규직 비율	%	-	-	1.53	
다양성	중국	장애인	명	-	-	0
		고령자	명	-	-	4
	남자	명	-	-	926	
	여자	명	-	-	170	

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 임직원 수는 제외
²⁾ 한국 및 중국 재직인원 포함, 두산밥캣 임직원은 2016년 11월 18일 한국유가증권시장 상장 완료 이후 제외
³⁾ 계약직 (자문, 고문, 외부위촉 제외)
⁴⁾ 비정규직/전체 인원*100
⁵⁾ MY HR 기준으로 국가가 정한 장애구분 대상자 (1~6급까지)
⁶⁾ MY HR 기준으로 국가보훈대상자 (보훈번호 또는 보훈여부 인정자)
⁷⁾ 만 55세 이상 (한국 전체 인원 기준)

구분		단위	2014	2015	2016 ¹⁾
연도별 이직율 ²⁾	한국	%	1.6	32.4	2.9
	20대	%	2.2	21.0	1.7
	30대	%	2.7	25.0	5.0
	40대	%	0.9	27.6	1.9
	50대 이상	%	0.4	57.0	0.0

* 2016년부터 산정방식을 변경하여 기존 보고 수치 수정
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 이직률은 제외
²⁾ 정규직 기준. 2016년 총 이직자 수 / 2016년 한국 연평균 인원
³⁾ 정규직 기준. 연령별 2016년 총 이직자 수 / 연령별 2016년 한국 연평균 인원

구분		단위	2014	2015	2016 ¹⁾
출산휴가 인원	남자 ²⁾	명	197	225	94
	여자 ³⁾	명	37	18	10
육아휴직 대상 임직원 수 ⁴⁾	남자	명	1,965	1,643	1,206
	여자	명	154	63	43
육아휴직 사용 인원 ⁵⁾	남자	명	5	4	4
	한국 여자	명	25	23	12
육아휴직 사용 후 복귀한 임직원 수 ⁶⁾	남자	명	3	6	3
	여자	명	19	33	14
육아휴직 복귀 후 12개월 근속자 비율 ⁷⁾	남자	%	-	100	33
	여자	%	89	63	21
출산휴가 인원	남자	명	-	-	95
	중국 여자	명	-	-	20
출산휴가 후 복귀율		%	-	-	100

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문 수치는 제외
²⁾ 배우자 출산휴가 근태 사용자 중 근태 시작일이 2016년인 경우
³⁾ 출산휴가 근태 사용자 중 근태 시작일이 2016년인 경우
⁴⁾ 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀를 가진 남녀 임직원
⁵⁾ 기준년도 육아휴직 개시 인원 수
⁶⁾ 기준년도 육아휴직 복귀 인원 수
⁷⁾ 산출조건: 육아휴직 복귀 후 12개월 근속자 비율(한국) = (복직12개월 후 N년 재직인 인원수) / (N-1년 복직인원) * 100

CSR FACTS & FIGURES

노동조합					
구분	단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
노동조합 가입 현황	한국 %	81.9	80.2	71.2	

* 기술직 기술사원 대상 (2016년 전체 인원 1,031명, 가입 인원 734명)
¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문 노동조합 가입 조합원은 제외

교육					
구분	단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
1인당 연평균 교육시간	한국 시간	105.5	99.5	59.2	
1인당 평균 교육비	천 원	1,622	1,210	710.48	
1인당 연평균 교육시간	중국 시간	-	-	14	
1인당 평균 교육비	RMB	-	-	1,280	

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문 교육 시간 및 교육비는 제외

성희롱 예방 교육 현황	한국	명	5,370	5,000	2,264
--------------	----	---	-------	-------	-------

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문 성희롱 예방 교육 현황은 제외

사회공헌

사회공헌 활동					
구분	단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
사회공헌활동 참여 임직원 수	한국 ²⁾ 명	1,819	1,141	332	
	중국 명	-	-	242	

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 사회공헌 활동 참여 임직원 수는 제외
²⁾ 2016년부터 산정방식 변경으로 2014년 및 2015년 데이터 변경

봉사활동 총 시간	시간	17,534	9,752	2,527
-----------	----	--------	-------	-------

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 임직원 봉사활동 시간은 제외

구분	단위	2014	2015	2016	
사회 공헌 투자	사회공헌 투자 금액 ¹⁾	억 원	119	125	26
	매출액 대비 사회공헌 투자 금액 비율 ²⁾	%	0.39	0.52	0.12
	중국 사회공헌 투자 금액	천 원 ³⁾	-	-	13,563

¹⁾ 기부금 사용액
²⁾ 사회공헌 투자 금액/해당연도 별도재무제표 매출액
³⁾ 1RMB=172.82원으로 환산

구분	단위	2014	2015	2016 ¹⁾	
임직원 급여결전 모으기 운동 참여 임직원 비율 ²⁾	%	86	91	80	
임직원 급여결전 모으기 운동 연간 모금액	천 원	203,965	169,478	78,321	

¹⁾ 2016년 4월 29일부로 공작기계사업부문의 영업양도가 완료됨에 따라 공작기계사업부문의 급여결전 모으기 운동 참여 임직원 수, 모금액은 제외
²⁾ 해외파견 등 제외

INDEPENDENT AUDITORS' REPORT

독립된 감사인의 감사보고서

두산인프라코어 주식회사
주주 및 이사회 귀중

우리는 첨부된 두산인프라코어 주식회사와 그 종속기업의 연결재무제표를 감사하였습니다. 동 연결재무제표는 2016년 12월 31일과 2015년 12월 31일 현재의 연결재무상태표와 동일로 종료되는 양 보고기간의 연결손익계산서, 연결포괄손익계산서, 연결자본변동표 및 연결현금흐름표 그리고 유의적 회계정책에 대한 요약과 그 밖의 설명정보로 구성되어 있습니다.

연결재무제표에 대한 경영진의 책임

경영진은 한국채택국제회계기준에 따라 이 연결재무제표를 작성하고 공정하게 표시할 책임이 있으며, 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는 연결재무제표를 작성하는데 필요하다고 결정한 내부통제에 대해서도 책임이 있습니다.

감사인의 책임

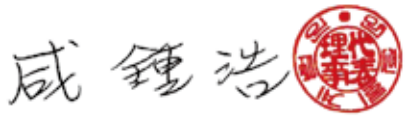
우리의 책임은 우리가 수행한 감사를 근거로 해당 연결재무제표에 대하여 의견을 표명하는데 있습니다. 우리는 한국회계감사기준에 따라 감사를 수행하였습니다. 이 기준은 우리가 윤리적 요구사항을 준수하며 연결재무제표에 중요한 왜곡표시가 없는지에 대한 합리적인 확신을 얻도록 감사를 계획하고 수행할 것을 요구하고 있습니다.

감사는 연결재무제표의 금액과 공시에 대한 감사증거를 입수하기 위한 절차의 수행을 포함합니다. 절차의 선택은 부정이나 오류로 인한 연결재무제표의 중요한 왜곡표시위험에 대한 평가 등 감사인의 판단에 따라 달라집니다. 감사인은 이러한 위험을 평가할 때 상황에 적합한 감사절차를 설계하기 위하여 기업의 연결재무제표 작성 및 공정한 표시와 관련된 내부통제를 고려합니다. 그러나 이는 내부통제의 효과성에 대한 의견을 표명하기 위한 것이 아닙니다. 감사는 또한 연결재무제표의 전반적 표시에 대한 평가뿐 아니라 연결재무제표를 작성하기 위하여 경영진이 적용한 회계정책의 적합성과 경영진이 도출한 회계추정치의 합리성에 대한 평가를 포함합니다.

감사의견

우리의 의견으로는 회사의 연결재무제표는 두산인프라코어 주식회사와 그 종속기업의 2016년 12월 31일과 2015년 12월 31일 현재의 재무상태, 동일로 종료되는 양 보고기간의 재무성과 및 현금흐름을 한국채택국제회계기준에 따라 중요성의 관점에서 공정하게 표시하고 있습니다.

서울시 영등포구 국제금융로10
안진회계법인
대표이사 함종호
2017년 3월 23일



이 감사보고서는 감사보고서일(2017년 3월 23일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 감사보고서일 후 이 보고서를 열람하는 시점 사이에 첨부된 회사의 연결재무제표에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수도 있으며 이로 인하여 이 감사보고서가 수정될 수도 있습니다.

INDEPENDENT ASSURANCE REPORT

제 3자 검증보고서

KPMG 삼정회계법인은 두산인프라코어의 2016년 12월 31일 기준 '2016 두산인프라코어 통합보고서(이하 보고서)'에 대해 검증을 수행 하도록 요청 받았습니다.

목적 및 범위

본 검증은 두산인프라코어의 보고서가 중요성 관점에서 GRI Sustainability Reporting Guidelines (G4)에 따라 공정하고 적정하게 표시되었는지 여부에 대한 제한적 검증을 제공하기 위해 계획되었습니다. 본 검증인은 두산인프라코어의 목표나 기대치의 실현가능성에 대해 검증을 제공하지 않습니다.

본 검증인은 KPMG Sustainability Assurance Manual(KSAM)™에 따라 비재무 정보의 신뢰성을 검토하였으며, 보고서에 수록된 재무정보가 두산인프라코어의 감사 받은 재무제표에서 적절히 추출되었는지 확인했습니다. 두산인프라코어의 경영성과 및 재무 상태에 대한 완전한 이해를 위해서 회사가 2017년 3월 23일자로 외부 감사인의 감사를 받은 재무제표를 참조하시기 바랍니다.

책임사항

두산인프라코어는 '보고서 작성 원칙'에 명시한 바와 같이 GRI Sustainability Reporting Guidelines (G4)에 준한 보고서 모든 내용에 대한 책임이 있습니다. 경영진은 두산인프라코어의 사회책임경영에 대한 성과 목표와 보고된 성과 정보에 부합하는 관리 및 내부 통제체계를 확립하고 유지할 책임이 있습니다.

본 검증인은 제한적 검증을 수행하고 검증 결과를 바탕으로 결론을 제시해야 할 책임이 있습니다.

독립성

본 검증인은 IFAC(International Federation of Accountants)의 윤리현장을 준수하며, 보고서 작성 업무를 포함한 독립적인 검증 활동과 의견 표명에 영향을 줄 수 있는 여타 업무 수행을 금지하고 있습니다. KPMG는 독립성 문제 발생 예방 및 윤리현장 준수 모니터링에 관한 적절한 시스템과 프로세스를 보유하고 있습니다.

검증기준

검증활동은 IAASB가 발행한 ISAE3000 Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information 과 AA1000AS를 바탕으로 실시되었습니다. 본 기준은 검증인의 독립성 요건과 관련 윤리적 요건을 포함하며, 보고서가 올바르게 작성되도록 제한적 검증을 계획, 수행할 요건 또한 포함합니다.

제한사항

제한적 검증은 합리적 검증범위와 차이가 있으며, 본 검증인이 합리적 검증을 통해서는 확인할 수 있을 모든 중요 사항을 인지하지 못 할 수도 있습니다. 따라서, 본 검증인은 합리적 검증 결론을 내리지 않습니다.

본 검증인의 검증 보고서는 전적으로 계약에 따라 두산인프라코어를 위해 발간된 것입니다. 본 검증인은 검증 결과와 검증 보고를 통해 내린 결론에 대하여 두산인프라코어 외의 인원에 대한 책임을 지지 않습니다.

주요 검증절차

통합보고서에 대한 제한적 검증은 보고서 내 정보를 준비할 책임이 있는 업무 담당자 위주의 질문, 적합한 분석 및 기타 증거 수집 절차의 활용을 포함합니다. 절차에는 아래 사항이 포함되었습니다.

- 보고서에 수록된 재무정보가 두산인프라코어의 감사 받은 재무제표에서 적절히 추출되었는지 확인
- 두산인프라코어 주요 이해관계자의 중요 이슈 선정 절차에 관한 문의
- 전사 또는 사업 수준에서의 보고서 자료 제공 책임이 있는 실무 담당자와 인터뷰 실시
- 두산인프라코어 두산타워 현장 방문
- 보고서 내용을 읽고 두산인프라코어의 사회책임경영 성과에 대한 본 검증인의 전반적 지식 및 경험과 일치 여부 판단

검증의견

• 이해관계자 포괄성(Stakeholder Inclusiveness)

- 두산인프라코어는 주요 이해관계자인 주주/투자자, 고객/딜러, 임직원, 협력사, 지역사회(환경/NGO), 정부/지자체, 언론과의 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다.
- 본 검증인은 보고서 작성 프로세스 검토를 통해 이해관계자 참여과정에서 배제된 주요 이해관계자 그룹을 발견하지 못했습니다.

• 지속가능성 배경(Sustainability Context)

- 두산인프라코어는 CSR 이슈에 대한 정확한 현황과 개선사항을 경영진의 의사 결정 및 관련 부서들의 경영계획에 반영하는 프로세스를 정립하여 연속성을 확보하였습니다.
- 본 검증인은 두산인프라코어가 기업경영과 사회책임경영의 맥락을 적절히 이해하여 보고 내용을 구성한 것으로 확인하였습니다.

• 중요성(Materiality)

- 두산인프라코어는 보고서 작성 시 핵심보고 내용을 결정하는 중대성 평가 프로세스를 적용하고 있습니다.
- 본 검증인은 보고서에서 누락된 중요한 사회책임경영 성과를 발견하지 못했습니다.

• 완전성(Completeness)

- 두산인프라코어는 보고서 작성 시 보고범위, 경계, 시간적 기준을 적용하고 있습니다.
- 본 검증인은 본 보고서가 상기 기준 측면에서 이해관계자가 두산인프라코어의 사회책임경영 성과를 평가하기에 적절한 것으로 확인하였습니다.

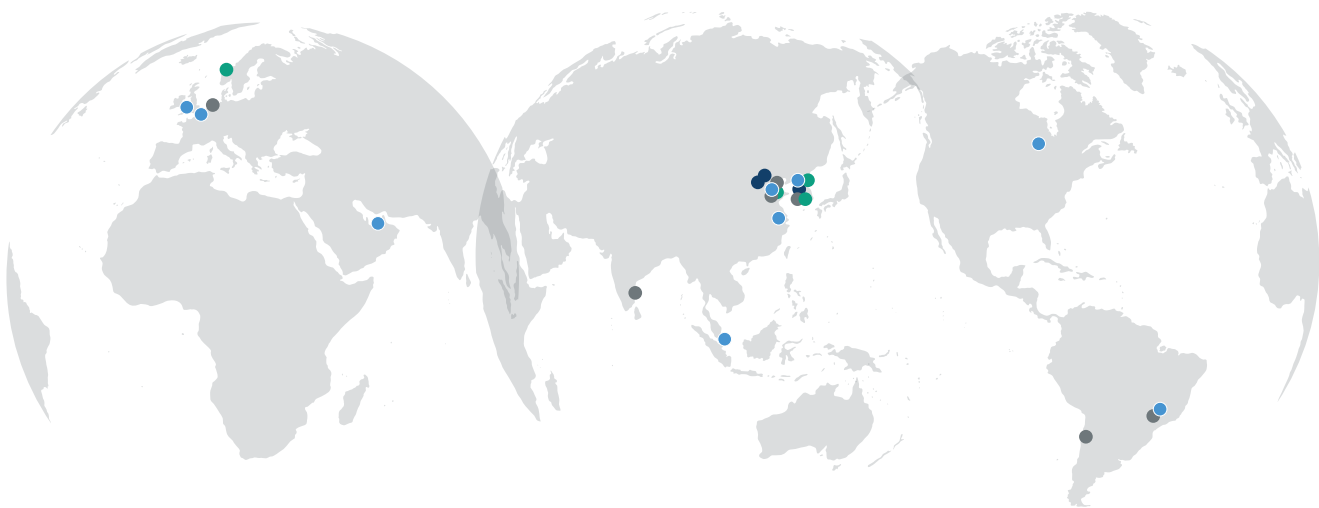
상기 내용과 같이 수행한 결과, 본 검증인은 '2016 두산인프라코어 통합보고서'가 보고내용 결정 원칙 적용 측면에서 부적정하게 기술되었다고 보이지 않습니다.

2017년 6월
KPMG 삼정회계법인
대표이사 김 교 태

Kyo Tai Kim

GLOBAL NETWORK

● 본사 ● 생산법인 ● 영업법인 ● PDC



본사

Doosan Infracore Co., Ltd.
인천광역시 동구 인종로 489

Doosan Infracore (China) Investment Co., Ltd.

19th Fl., Tower B., Gateway, No. 18, Xiaguangli, North Road, East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100027, China

Doosan (China) Financial Leasing Corp.

20th Fl., Tower B., Gateway, No. 18, Xiaguangli, North Road, East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100027, China

생산법인

Doosan Infracore Co., Ltd.
인천광역시 동구 인종로 489

Doosan Infracore Co., Ltd.
전라북도 군산시 동장산로 185

Doosan Infracore China Co., Ltd.

No. 28, Wuzhishan road, ECO & Tech. Development Zone Yantai, Shandong, China

Doosan Infracore Norway AS.

Varholvegen 149 N-6440 Elnesvågen, Norway

영업법인

한국 서울 | 중국 옌타이 | 중국 베이징 | 인도 첸나이 | 브라질 아메리카나 | 칠레 산티아고 | 노르웨이 엘네스바겐 | 네델란드 그루트 아머스

PDC (Parts Distribution Center)

한국 안산 | 중국 연태 | 중국 소주 | 독일 라이프찌히 | 두바이 | 싱가포르 | 브라질 아메리카나 | 미국 시카고 | 영국 카디프

유엔글로벌콤팩트(UNG) 10대 원칙

인권

원칙 1: 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다.
원칙 2: 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.

노동규칙

원칙 3: 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고,
원칙 4: 모든 형태의 강제노동을 배제하며,
원칙 5: 아동노동을 효율적으로 철폐하고,
원칙 6: 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.

환경

원칙 7: 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고,
원칙 8: 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며,
원칙 9: 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.

반부패

원칙 10: 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.

두산인프라코어는 유엔글로벌콤팩트(UNG) 10대 원칙을 지지합니다.



2016 두산인프라코어 통합보고서는 친환경적으로 개발·관리된 삼림에서 생산된 목재를 사용한 제품에만 부착되는 FSC™(Forest Stewardship Council™, 삼림관리협회) 인증을 받은 친환경 용지를 사용하고 있습니다. 또한 FSC 인증인쇄소에서 인쇄과정에서 발생하는 대기 오염물질 발생량을 현저히 줄일 수 있는 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.

한국 내 사업장 현황

서울 사무소	서울특별시 중구 장충단로 275 두산타워빌딩 02-3398-8114
인천공장	인천광역시 동구 인종로 489 032-211-1114
군산공장	전라북도 군산시 동장산로 185 063-447-3043
안전부품서비스센터	경기도 안산시 상록구 용담로 48 031-400-2114

발행월	2017년 6월
발행팀	두산인프라코어 Communication CSR part E-mail: csr.di@doosan.com
기획·디자인	(주)탈란톤 크리에이티브그룹

