

# SUSTAINABILITY REPORT

# 2025

HD건설기계 지속가능경영보고서

# About this Report

## 보고서 개요

HD건설기계는 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영을 기업 활동 전반에 내재화하고, 재무·비재무 성과와 기업가치 창출 과정을 이해관계자와 공유하고자 지속가능경영보고서를 발간하고 있습니다. 본 보고서는 HD현대건설기계와 HD현대인프라코어의 통합 출범 이후 발간되는 HD건설기계의 첫 지속가능경영보고서이며, 지속가능경영에 대한 회사의 진전과 성과를 매년 투명하게 공개해 나갈 것입니다.

## 보고서 작성 원칙 및 기준

본 보고서는 지속가능경영보고서의 글로벌 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021의 부합 요건에 따라 작성되었습니다. 이중 중대성 평가를 통해 도출된 중대 이슈는 ISSB의 'IFRS S1 지속가능성 관련 재무정보 공시'를 위한 일반 요구사항'을 참조하였습니다. 산업별 주요 이슈를 반영하기 위해 SASB (Sustainability Accounting Standards Board) 산업 표준을 적용하였습니다. 기후변화 및 자연자본 관련 정보 공개를 위해 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)와 TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)의 공시 권고안을 고려하였습니다. 보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 근거하여 작성되었습니다.

## 보고기간

본 보고서는 2025년 1월 1일부터 12월 31일까지 HD건설기계의 지속가능경영 활동과 성과를 담고 있습니다. 정보의 적시성과 중요도에 따라 일부 항목은 2026년 상반기 내용을 포함하였습니다. 정량적 성과는 2023년부터 2025년까지 3개년 데이터를 수록하여 연도별 추이를 확인할 수 있습니다.

## 보고서 접근 및 문의

본 보고서는 국문 및 영문으로 발간됩니다. 다양한 이해관계자들의 정보 및 접근성을 높이기 위해 본 보고서는 홈페이지(<https://www.hd-ce.com/kr>)를 통해 공개합니다. 보고서에 대한 문의는 이메일([hce.esg@hd.com](mailto:hce.esg@hd.com)) 연락 바랍니다.

## 보고의 범위 및 경계

본 보고서의 재무정보는 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)상의 HD건설기계 연결재무제표 기준과 일치합니다. 환경 및 사회 관련 정보는 연결재무제표의 일부로 건설기계 부문(건설기계의 제조 및 판매, 부품 공급 및 장비 서비스 등의 사업)에 해당되는 국내 본사, 국내의 생산법인 및 해외 판매법인 등 종속회사를 포함하고 있습니다. 정성 데이터는 HD현대건설기계와 HD현대인프라코어의 통합법인 출범에 따라 양사의 국내의 생산법인 및 해외 판매법인 정보를 포함한 통합법인 기준으로 작성되었습니다. 정량 데이터는 2025년까지 별개의 법인으로 운영되었던 HD현대건설기계와 HD현대인프라코어의 내용을 병렬로 명시하였습니다. 그 외 위에서 언급한 보고 범위와 다른 경우 및 정량 데이터별 세부 보고 범위는 'ESG DATABOOK' 내 사업장 항목에 별도로 표기하였습니다.

## 2025 HD건설기계 지속가능경영보고서 보고범위

기업명	보고범위 <sup>1)</sup>
HD건설기계 및 그 종속기업	98%

1) FY2025 연결 매출액 기준

## 보고서 검증

본 보고서는 정보의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해 독립된 외부 검증 기관으로부터 제3자 검증을 받았습니다. 자세한 검증 결과는 APPENDIX의 제3자 검증의견서에서 확인하실 수 있습니다.

## 예측정보에 대한 주의사항(DISCLAIMER)

본 보고서에 포함된 미래 활동, 사건 및 현상에 관한 예측 정보는 보고서 작성 시점의 계획과 재무 성과를 바탕으로 작성되었으며, 미래 사업 환경에 대한 다양한 가정을 전제로 합니다. 당사는 대내외 환경과 경영 전략에 대한 구체적 분석을 통해 해당 가정을 수립하였으나, 향후 환경 변화에 따라 실제 결과는 예측과 상이할 수 있습니다. 또한 본 예측 정보에는 결과의 중대한 변동을 초래할 수 있는 위험과 불확실성, 기타 요인이 내포되어 있으므로 참고해 주시기 바랍니다.



## 제작정보

발행일 2026년 6월  
 발행처 HD건설기계  
 E-mail [hce.esg@hd.com](mailto:hce.esg@hd.com)  
 홈페이지 <https://www.hd-ce.com/kr>

## How to Navigate this Report

표지로 이동

목차로 이동

해당 링크로 이동

# CONTENTS

## INTRODUCTION

CEO 인사말	005
ESG위원회 위원장 인사말	006

## Be the one, Be the No. 1

Key Milestones	008
회사 소개	009
사업 소개	011
지배구조	014
주주가치 제고	017
통합리스크 관리	019

## Sustainability Management

지속가능경영 전략 체계	022
지속가능경영 하이라이트	023
지속가능경영 거버넌스	024
이중 중대성 평가	025

## Solutions for the Planet

기후변화	030
환경경영	044
자연자본	046
자원순환	050

## Solutions for People

인적자본	055
인권경영	061
안전보건	066
공급망	074
고객가치	079
지역사회	085

## Solutions Built on Trust

윤리·준법경영	089
정보보호	094

## ESG DATABOOK

HD건설기계 ESG Databook	096
---------------------	-----

## APPENDIX

이해관계자 참여	109
가입협회 및 이니셔티브	110
GRI Index	111
ESRS Index	113
TCFD Index	115
TNFD Index	115
SASB Index	116
UNGC	116
HD건설기계 제3자 검증의견서	117
HD현대건설기계 온실가스 배출량 검증의견서	119
HD현대인프라코어 온실가스 배출량 검증의견서	121
HD현대사이트솔루션 ESG Databook	122



# 01

## Introduction

CEO 인사말

005

ESG위원회 위원장 인사말

006

# CEO 인사말



2026년 HD현대건설기계와 HD현대인프라코어가 하나로 통합되어 명실상부한 국가대표 종합 건설기계 기업인 'HD건설기계'로 새롭게 출범했습니다. 통합법인의 힘찬 출발에 보내주시는 신뢰와 성원에 깊이 감사드립니다.

HD건설기계는 '미래를 개척하는 기술, 모두를 위한 솔루션(Future Builder, Solutions for All)'이라는 새로운 지속가능성 비전 아래 '더 푸른 세상을 여는 솔루션', '사람의 가치를 높이는 인간중심 솔루션', '신뢰를 토대로 완성된 솔루션'이라는 3대 중점 전략을 수립했습니다. 급변하는 글로벌 경영 환경 속에서도 흔들림 없는 성장을 견인할 핵심 기반이 될 것입니다.

### 기술 혁신으로 환경 리더십을 확보하겠습니다.

'등대공장 프로젝트'를 추진해 밸류체인 전반에 AI 전환(AI Transformation)을 실현하겠습니다. 단순 공정 자동화를 넘어 에너지 효율을 극대화하고 탄소 중립을 선도하는 스마트 제조 혁신의 기반이 될 것입니다. 아울러 연비 개선 기술과 부품 재생 사업을 통해 자원 순환과 시장 경쟁력을 함께 높여겠습니다.

### '모두를 위한 안전'을 최우선 가치로 삼겠습니다.

안전은 타협할 수 없는 우리의 핵심기회이자 생존의 조건입니다. HD건설기계는 안전의 범위를 임직원을 넘어 협력사와 고객에까지 확장한 '모두를 위한 안전' 체계를 확립하겠습니다. AI·센서 기반 스마트 기술을 전 장비에 확대 적용해 모든 현장을 더욱 안전하게 만들겠습니다.

기술 혁신과 안전은 회사 전반의 밸류체인에 해당됩니다. HD건설기계는 협력사의 발전을 도모해, 함께 성장해 나가는 선순환 체계를 구축해 나갈 것입니다.

### 주주 가치 제고를 위해 기업 가치를 극대화 해 나가겠습니다.

주주의 권익을 보호하고 기업 가치를 극대화하는 것은 HD건설기계의 엄중한 책임입니다. 이에 상법 개정 등 강화되는 사회적 요구에 적극 부응하고, 윤리적이고 책임 있는 지속가능경영으로 기업 가치를 높이며, 성과를 주주 환원으로 이어가겠습니다. 또한 투명한 거버넌스를 구축해 나갈 것입니다.

### One Team Synergy를 통해 지속가능한 미래를 만들어하겠습니다.

당사는 기존 양사의 각 조직과 분야가 유기적으로 협력하는 One Team의 실행력을 바탕으로 지속가능경영을 더욱 강화해 나가고 있습니다. 환경, 안전, 윤리, 사회적 책임 전 영역에서 축적된 양사의 강점이 결합되어 지속가능경영의 실행력과 관리 수준을 한층 끌어올리는 성과로 이어지고 있습니다. HD건설기계는 고객, 협력사, 주주 등 모든 이해관계자와의 견고한 파트너십을 바탕으로 혁신과 신뢰를 쌓아 올릴 것입니다. 대한민국 건설기계 산업의 성공이 곧 우리의 성공이라는 자긍심으로, 인류의 지속가능한 미래를 함께 만들어가겠습니다.

대한민국 건설기계 산업의 자부심으로 성장해 나갈 HD건설기계의 여정에 앞으로도 변함없는 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

HD건설기계  
대표이사 사장 **문재영**

## ESG위원회 위원장 인사말

2026년 새롭게 출범한 HD건설기계는 지속가능경영을 위한 전략을 수립하며 지속가능한 미래를 준비해 나가고 있습니다. HD건설기계의 여정에 ESG위원회의 위원장으로 함께하며 그 과정에 기여하고 있다는 점에서 큰 책임감과 보람을 느낍니다.

오늘날 글로벌 시장은 기술의 대전환, 에너지 대전환, 그리고 국제 경제 질서의 대전환이라는 거대한 도전에 직면해 있습니다. 개별 국가에 국한되지 않은 보호무역주의와 탄소 중립 규제, 강제노동 관련 규제 등은 새로운 통상 환경을 형성하며 국제 경제 질서의 대전환을 이끌고 있습니다. 이러한 격변의 시대에 ESG는 단순한 사회적 책임을 넘어 기업의 본질적인 '비즈니스 경쟁력'으로 전환될 것을 요구합니다.

통합법인 출범과 동시에 HD건설기계가 정립한 지속가능경영의 방향성이 단순한 규제 준수를 넘어 기업 경쟁력 제고와 직결되어 있다는 점에 주목하고 있습니다. AI 기술의 비약적 발전과 함께 전동화, 무인화, 사전 고장 진단과 스마트 안전 솔루션 등 고객 관점의 토탈 솔루션 제공이 단순한 기술 도입을 넘어 고객과의 파트너십을 공고히 하고 강력한 락인(Lock-in) 효과를 창출하는 지속가능한 모델로 정착하기를 기대합니다.

HD건설기계는 각 사에서 구축한 데이터 중심 인프라의 통합을 통해 지속가능한 비즈니스 모델 구축을 위한 기반을 마련하였습니다. 이제는 이러한 기반을 바탕으로 실제 지속가능한 성장의 동력이 되는 전략들을 실행하는 단계입니다.

거버넌스의 핵심 과제는 이러한 전략적 성과를 창출할 수 있도록 독려하고, 투명하고 적시성 있는 소통을 통해 전략적 성과들이 이해관계자들에게 전달되도록 하는 데에 있습니다. 과거의 성취를 넘어 미래의 변화에 집중하는 투명한 소통 경영이 실현될 수 있도록 지원하겠습니다. 유기적인 소통과 전략의 실행을 기반으로, HD건설기계가 대전환의 파고를 넘어 글로벌 시장의 승자가 되는 여정에 조력하겠습니다. 감사합니다.

HD건설기계  
ESG위원회 위원장 **유명희**





# 02

## Be the One, Be the No. 1

Key Milestones

008

회사 소개

009

사업 소개

011

지배구조

014

주주가치 제고

017

통합리스크 관리

019

# Key Milestones

HD건설기계는 대한민국 건설기계 산업을 이끌어 온 후, HD현대건설기계와 HD현대인프라코어가 하나로 통합하여 새롭게 출범하는 국내 최고의 종합 건설기계 회사입니다.

1985년과 1937년, 각자의 출발점에서 시작해 수십 년간 쌓아온 깊은 역사와 기술력을 바탕으로 HD현대건설기계의 '현대(HYUNDAI)'와 HD현대인프라코어의 '디벨론(DEVELON)' 두 브랜드를 함께 운영하며 건설기계 산업의 새로운 미래를 열어가겠습니다.



DEVELON

■ 법인 성장  
■ 비즈니스 성과 개선

# 회사 소개

## 개요

### HD건설기계 정보

HD건설기계는 HD현대 그룹 내 건설기계 사업 역량을 결집하여 새롭게 출범하였습니다. 건설기계와 엔진 사업 양축으로 글로벌 네트워크를 통해 제품·서비스·디지털 솔루션을 제공하며, 기술 혁신과 운영 효율화를 바탕으로 지속가능한 성장을 추구하고 있습니다.

기업명	HD건설기계(주)	설립연도	1985년
대표이사	문재영	본사 주소	경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
사업 내용	건설 및 광업용 기계장비 제조업	주요 제품	굴착기, 휠로더, 백호로더, 스카드스티어로더, 특수장비 등
생산 능력	건설기계 약 연 57,400대, 엔진 약 200,000대	홈페이지	https://www.hd-ce.com/kr
매출액*(천 원)	8,324,343,846	영업이익*(천 원)	457,298,229

\*매출액 및 영업이익은 통합법인 기준

### HD현대 건설기계부문

HD현대 그룹의 건설기계부문은 HD현대사이트솔루션, HD건설기계와 그 종속기업들로 구성되어 있습니다. 건설장비 및 엔진, 산업용 차량 등 다양한 제품을 제조 및 판매하고 있습니다. HD현대사이트솔루션은 건설기계부문의 사업지주회사로서 산업차량 생산, 구매, 연구개발, 핵심 부품(컴포넌트) 사업을 통합 관리하여 HD건설기계의 사업과 시너지를 창출하고 있습니다.

HD건설기계는 기존 HD현대건설기계를 존속회사로 하여 법적 안정성을 유지하는 동시에 기존 HD현대인프라코어의 건설장비 및 엔진 사업 부문을 포괄하도록 재편되었습니다. 합병을 통해 건설기계부문의 근원적 경쟁력을 강화하고, 성장 잠재력이 높은 전략 사업 및 신규 성장 사업의 확대를 통해 대한민국 건설기계 산업을 대표하는 글로벌 탑-티어(Top-tier) 회사로 나아갈 것입니다.

### HD현대 건설기계부문 구조도



## 브랜드 체계

### 듀얼 브랜드 운영 및 미래 비전 기술 전략

HD건설기계는 HYUNDAI와 DEVELON, 두 개의 건설기계 브랜드를 병행 운영하는 듀얼 브랜드 전략을 추진합니다. 각 브랜드가 쌓아온 고유의 정체성과 고객 기반, 제품 라인업을 바탕으로 독립적인 시장 대응력을 유지하되, 단일 브랜드로는 포괄하기 어려운 다양한 지역과 고객 니즈에 유연하게 접근하기 위함입니다. HD건설기계는 단순 장비 제조를 넘어 Total Solution Provider로서 하나의 전략 방향 아래 듀얼 브랜드의 강점을 극대화하며, 변화하는 산업 환경 속에서 지속가능한 성장을 달성하고자 합니다.

### HYUNDAI

#### Building a Comfortable Tomorrow

모두를 위한 안락한 내일.  
우리가 가장 앞서 만들어갑니다.



HYUNDAI는 “안락한 내일을 위한 견고한 바탕을 만든다 (Building a Strong Foundation for a Comfortable Tomorrow)”는 미션 아래, 스마트 건설기계 생태계의 글로벌 리더를 지향합니다. 1985년 현대중공업 건설장비 사업부로 출범한 이래 기술 혁신을 통해 건설기계 시장의 STANDARD를 제시하는 글로벌 프리미엄 브랜드로 성장해 왔으며, 전기·수소 등 탄소배출 저감 기술과 스마트 솔루션 개발을 통해 미래 건설 현장의 안전성과 편의성을 선도하고 있습니다.

### DEVELON

#### Powered by Innovation

끊임없는 혁신에서 비롯되는 원동력을 통해  
무한한 비즈니스 가능성을 만들어 갑니다.

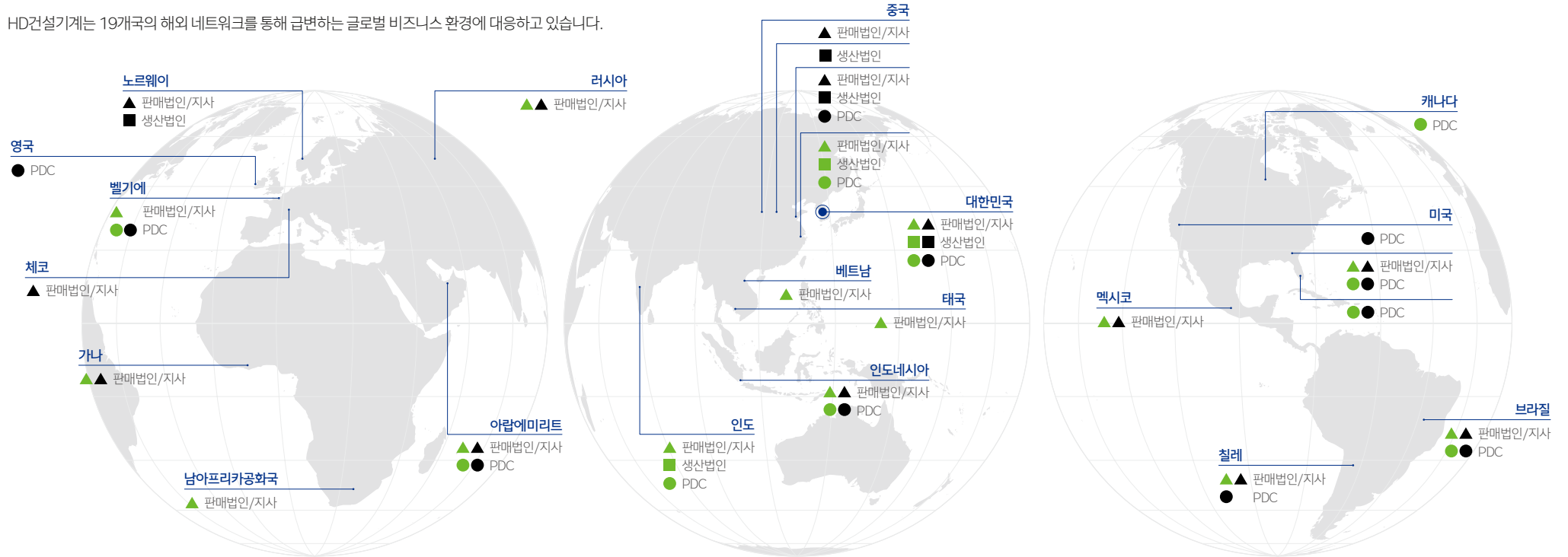


DEVELON은 “Powered by Innovation”이라는 아이덴티티 아래, 독보적인 전문성과 경험으로 고객과 산업, 나아가 세상을 발전시키는 혁신을 추구합니다. 1937년 국내 최초 대단위 기계 공장에서 출발하여 88년간 축적된 핵심 기술과 시장에서 검증된 품질을 바탕으로, 건설기계와 엔진 사업 전반에서 신뢰 기반의 혁신(Trusted Innovation)을 지속하며 Infrastructure Solution 산업의 Global Leader로 도약하고 있습니다.

# 회사 소개

## 글로벌 네트워크

HD건설기계는 19개국의 해외 네트워크를 통해 급변하는 글로벌 비즈니스 환경에 대응하고 있습니다.



법인, 지사 및 PDC 현황 (국가)

	HYUNDAI	DEVELON
판매법인/지사	15	13
생산법인	2	3
PDC <sup>1)</sup>	10	11

1) Parts Distribution Center

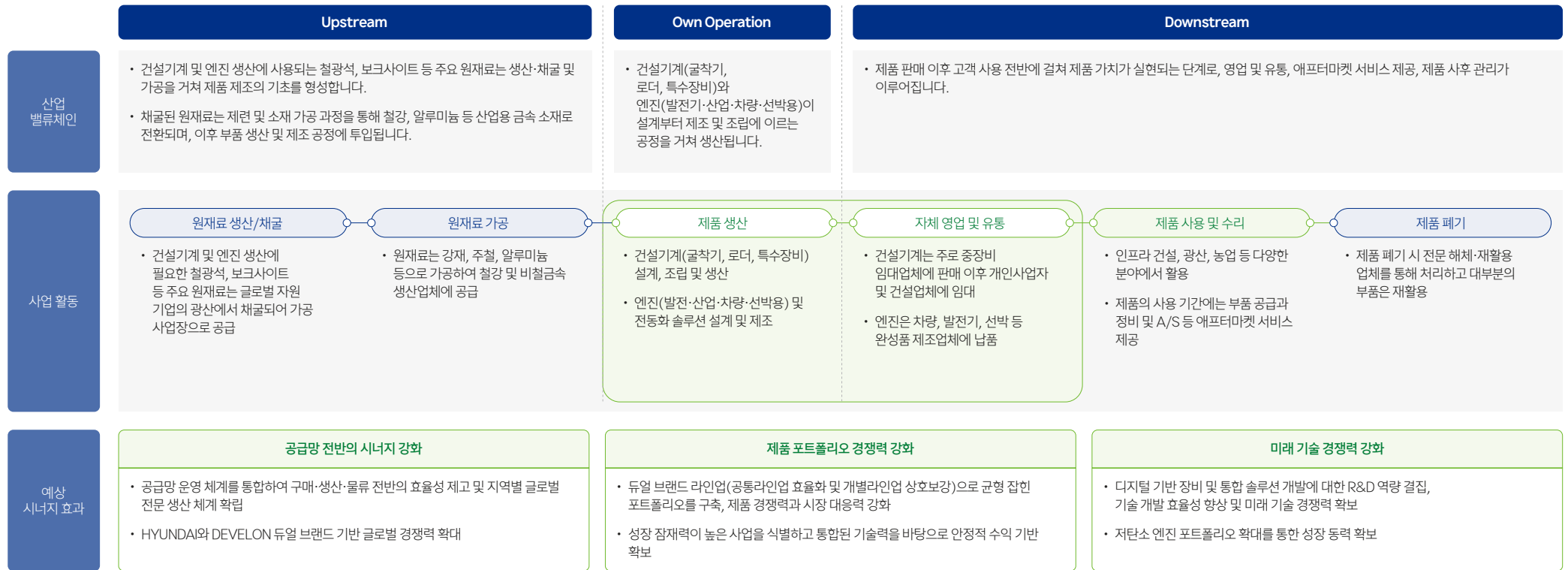
- 본사
- ▲ 판매법인/지사
- HYUNDAI
- PDC
- 생산법인
- DEVELON

# 사업 소개

## 사업 밸류체인

### 하나의 방향, 더 큰 경쟁력

2026년 1월 1일부로 출범한 HD건설기계는 건설기계 사업부문을 중심으로 엔진 및 애프터마켓까지 사업 포트폴리오를 전방위적으로 확장해 나가고 있습니다. 듀얼브랜드의 시너지를 통해 원자재 조달부터 제조, 판매 및 사후관리에 이르기까지 제품의 전 생애주기를 포괄하는 밸류체인 전반의 경쟁력을 제고해 나가고자 합니다.



# 사업 소개

## 건설기계

건설기계 사업부문은 굴착기, 휠로더 등 주요 장비를 중심으로 다양한 작업 환경에 최적화된 솔루션을 제공합니다. 글로벌 생산 및 판매 네트워크 기반으로, 작업 효율성과 내구성을 강화한 제품 경쟁력을 통해 건설, 광산, 인프라 등 다양한 산업 현장에서 고객의 생산성 향상을 지원하고 있습니다.



### 굴착기

소형부터 중대형까지 폭넓은 라인업을 통해 다양한 작업 환경에서도 안정적인 성능과 높은 작업 효율을 제공합니다.

### 도저

강력한 추진력과 견고한 차체 구조를 기반으로 토사 정지, 부지 조성 등 다양한 토목 작업에서 안정적인 성능을 발휘합니다.

### 로더

휠로더, 백호로더 등 다양한 제품군을 활용해 건설 및 산업 현장에서 적재·운반 등 다양한 작업을 효율적으로 수행합니다.

### 굴절식 덤프트럭

접지력을 높이는 독창적 기술을 적용해 험난한 조건에서도 안정적이고 강력한 주행 성능으로 최고의 생산성을 보장합니다.

### 컴팩트 장비

미니 굴착기, 스kid 로더 등 소형·경량 건설기계를 통해 협소한 공간과 다양한 작업 환경에 유연하게 대응하여 건설 현장의 생산성을 제고합니다.

### 특수장비

하이리치 데몰리션, 머티리얼 핸들러, 모터그레이더 등 다양한 특수장비를 통해 해체 작업, 자재 처리, 부지 평탄화 등 산업 및 건설 현장 작업을 진행합니다.

### 어태치먼트

버킷, 브레이커, 그랩 등을 통해 굴착, 파쇄, 적재 등의 작업을 지원하고 현장 작업의 효율성을 제고합니다.

### 지게차(HD현대사이드솔루션)

조선소, 항만, 건설현장 및 물류센터 등 다양한 산업 현장에서 우수한 구동 성능과 내구성을 바탕으로 안정적인 작업 수행을 지원합니다.

# 사업 소개

## 엔진

엔진 사업부문은 강화되는 환경 규제를 충족하는 고품질·고사양 기술을 기반으로 다양한 산업 환경에 최적화된 Total Solution을 제공하고 있습니다. 또한, HD건설기계만의 기술 경쟁력을 바탕으로 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확대해 나가고 있습니다.

### 디젤 및 가스엔진

발전기용, 차량용, 선박용 등 다양한 산업 제품군으로 구성됩니다. 각 제품군별로 운용 조건, 기대 출력, 요구되는 배기량, 내구성에 부합하는 맞춤형 설계를 통해 안정성과 효율성을 동시에 확보합니다.



### 수소엔진

수소를 연료로 사용하는 무탄소 동력원으로, 수소 연소의 특성을 고려하여 설계됩니다. 중대형 장비 중심으로 적용하고 있으며, 기술 개발을 지속하고 있습니다.

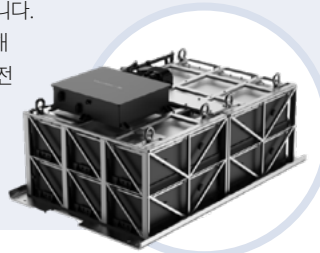


### 하이브리드 파워트레인

내연기관과 전기모터를 결합한 시스템으로, 작업 조건에 따라 동력을 효율적으로 분배하는 특징을 가집니다. 건설기계 운용 환경에 최적화된 제어 기술을 통해 연료 소비와 배출가스 저감에 기여합니다.

### e-Powerpack

배터리와 모터로 구성된 전동화 동력 시스템으로, 장비의 전기 구동을 실현합니다. 모듈형 전동화 플랫폼을 통해 다양한 장비에 적용하여 운전 과정의 소음과 배출가스 저감에 기여합니다.



## 애프터마켓(AM) 및 재제조(REMAN)

AM 서비스는 장비 판매 이후 전 생애주기에 걸쳐 부품 공급, 유지보수, 서비스 지원을 제공하는 사업입니다. 신속한 부품 공급과 전문 서비스 체계를 통해 고객의 장비 가동률 향상에 기여하고 있습니다. 순정 부품·경제형 부품 공급, 재제조 및 수리 등 다양한 서비스 포트폴리오를 통해 장비 수명 연장과 유지비 절감을 지원합니다.

### Genuine Parts

설계 단계부터 HD건설기계 장비에 최적화되어 개발된 순정 부품을 공급해 **장비 본연의 성능 유지, 수명 연장, 운영 효율 향상**에 기여합니다.

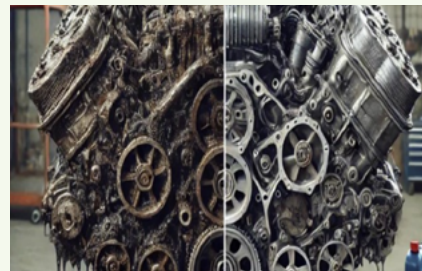
- 1 제품과의 완벽한 호환성
- 2 신속한 부품 공급
- 3 장비 잔존가치 보호

### ValueMate

Value Mate는 보증 기간 종료 장비를 위한 경제형 부품으로, **합리적인 유지보수와 안정적 장비 운영**을 지원하고 있습니다.

- 1 보증 만료 장비에 최적화된 합리적인 유지 보수
- 2 순정 부품과의 동급 품질
- 3 광범위한 제품 라인업

### REMAN(Remufacturing)



폐엔진·중고엔진을 완전히 분해하고 가공, 교체, 조립, 정제를 통해 **신품과 동등한 성능의 엔진**을 생산해 공급합니다.

- 1 엄격한 품질 기준에 따른 신품 수준의 중고품 복원
- 2 신품 대비 합리적인 유지·보수
- 3 신품과 동일한 보증 적용

# 지배구조

## 지배구조 원칙

### 기업지배구조원칙

HD건설기계는 경제적 가치와 사회적 가치를 동시에 창출하면서 지속가능경영을 실천하고 있습니다. 이를 위해 주주, 이사회, 감사기구, 이해관계자 및 시장의 다층적 감시 체계를 핵심 원칙으로 담은 「기업지배구조헌장」을 제정하여 준수합니다. 독립적인 이사회 운영과 실효성 있는 내부통제를 바탕으로 건전한 지배구조를 유지하고, 경영 투명성 제고를 추진합니다.

## 이사회

### 이사회 구성

이사회는 사외이사 3명, 사내이사 2명, 총 5인으로 구성됩니다. 이사회는 재무·회계, 국제 비즈니스, 법률 등 다양한 분야의 전문성을 바탕으로 경영 전반을 심의·감독합니다. 이사회는 법령과 정관이 정한 주요 사항에 대한 최종 의사결정권을 행사하는 동시에, 경영진의 직무 집행을 감독하는 핵심 거버넌스 기구로서의 역할을 수행하고 있습니다.

이사회 구성 및 역량 구성표(Board Skill Matrix)

기준일 : 2026년 3월 31일

직위	성명	성별	주요 경력	임기	핵심산업	재무 및 회계	국제 비즈니스	리더십	M&A	ESG	법률 및 공공정책
사내이사	문재영	남	(현) HD건설기계 사장 (전) HD현대인프라코어 건설기계사업본부장 (전) HD현대건설기계 영업본부장	2026.03 ~ 2029.03	●		●	●	●	●	
	이상혁	남	(현) HD한국조선해양 재무지원실장 (전) HD현대중공업 조선해양 원가 담당	2025.03 ~ 2027.03		●	●	●	●		
사외이사	박기태 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">이사회 의장</span>	남	(현) 서울대 경영대학 겸임교수 (2026년~) (현) 국제회계윤리기준위원회(IESBA) 자문위원 (2021년~) (현) 대산문화재단 감사 (2017년~) (전) 삼일회계법인 부대표 (2015년~2020년)	2022.03 ~ 2028.03		●			●		●
	유명희	여	(현) 고려대 국제대학원 특임교수 (2026년~) (전) 외교부 경제통상 대사 (2021년~2022년) (전) 산업통상자원부 통상교섭본부 본부장 (2019년~2021년)	2022.10 ~ 2027.03			●			●	●
	차경환	남	(현) 김,장 법률사무소 변호사 (2023년~) (현) BGF리테일 사외이사 (2025년~) (전) 법무법인 평안 대표변호사 (2019년~2023년) (전) 수원지방검찰청 검사장 (2018년~2019년)	2023.03 ~ 2029.03					●	●	●

# 지배구조

## 이사회

### 이사회 독립성

HD건설기계는 대표이사와 이사회 의장직을 분리하고, 사외이사 중 이사회 의장을 선임하여 이사회를 독립적으로 운영하기 위한 기반을 구축하였습니다. 이사회 내 4개 위원회의 위원장들 역시 전원 사외이사로 선임하여 지배구조 전반의 투명성을 높이고 있습니다.

사외이사 선임은 전원 사외이사로 구성된 사외이사후보추천위원회의 추천을 거쳐 주주총회에서 최종 선임함으로써 대주주 및 경영진으로부터 독립성을 확보합니다. 아울러, 「상법 시행령」 등 관련 법령에서 정한 사외이사의 겸직 제한 기준에 따라 타 회사 이사·집행임원·감사직 겸직 여부를 점검하고, 겸직 관련 규정에 위반되지 않도록 관리하고 있습니다.

### 이사회 다양성 및 전문성

이사회, 이사회 내 위원회 의사결정의 전문성과 객관성을 높이기 위해 경영·국제 비즈니스·법률·재무 및 회계 등 다양한 분야의 전문가를 사외이사로 선임하고 있습니다. 이사 선임 과정에서는 성별·인종·국적 등 다양성 요소를 고려한 공정한 절차를 준수하며, 현재 여성 사외이사 1인을 포함하여 이사회 구성의 다양성을 실현하고 있습니다. 사외이사의 전문성 유지와 사업 이해도 제고를 위해 연 1회 이상 외부 전문가 주관의 교육 프로그램을 운영하고 있으며, 2025년 11월에는 사외이사 전원이 참석한 가운데 글로벌 경영환경 변화에 따른 세계 경제 전망과 감사위원회 운영 트렌드에 관한 교육을 실시하였습니다. 또한, 유영희 사외이사를 대상으로 지속가능성 공시에 대비한 이사회 및 감사위원회의 고려사항에 대한 교육을 제공하였습니다.

## 이사회 내 위원회

### 위원회 중심의 이사회 운영

이사회 운영의 전문성과 효율성을 높이기 위해 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, ESG위원회, 보상위원회 총 4개의 이사회 내 위원회를 운영하고 있습니다. ESG위원회를 제외한 3개 위원회는 전원 사외이사로 구성하여 독립적인 의사결정 기반을 갖추고 있습니다. 각 위원회의 의결 사항은 이사회 결의와 동일한 효력을 가집니다. 위원회별 목적과 권한은 별도 규정으로 명문화하여 공식 홈페이지에 공개하고 있습니다. 이사의 위원회별 참석률과 안건 찬반 여부는 사업보고서를 통해 투명하게 공시하고 있습니다.

### 이사회 내 위원회 조직도

위원회	문재영 (사내이사)	이상혁 (사내이사)	박기태 (사외이사)	유영희 (사외이사)	차경환 (사외이사)
감사위원회	-	-	위원장	○	○
사외이사후보추천위원회	-	-	○	○	위원장
ESG위원회	○	-	○	위원장	○
보상위원회	-	-	○	○	위원장

위원장 위원회 내 위원장 ○ 위원

# 지배구조

## 이사회 운영

### 이사회 활동

HD건설기계는 정관 및 이사회 운영 규정에 따라 정기 이사회를 분기별로 운영하고, 주요 경영 현안 발생 시 임시 이사회를 소집합니다. 이사회는 상법이 정한 의결 요건에 따라 핵심 경영사항을 심의·의결하고 있습니다. 2025년에는 총 11회를 개최하여 이사 평균 참석률 98%를 기록하였습니다. 안건별 가결 여부 및 이사회 찬반 현황 등 이사회 활동 전반은 사업보고서를 통해 투명하게 공시하고 있습니다.

### 2025년 이사회 운영 현황

개최	의결사항	보고사항	참석률*
11회	29건	11건	98%

\*2025년 3월 24일에 중도 퇴임한 정영근 이사의 참석률은 평균 산정 시 제외

### 이사회 활동 평가

매년 이사회와 이사회 내 위원회에 대한 자기평가를 실시하고 있습니다. 평가는 역할, 구조, 운영, 평가 4개 부문, 18개 문항으로 구성되며, 이사 전원이 참여하여 자기평가 방식으로 진행합니다. 이사회, 이사회 내 위원회 활동에 대한 평가와 더불어 사외이사에 대한 개별 평가도 수행합니다. 2025년 평가 결과, 이사회 구성의 다양성과 독립성, 안건 심의의 충실성 등 전 부문에 걸쳐 양호한 수준을 유지하고 있는 것으로 확인되었습니다. 평가 결과는 이사회 보고 후 홈페이지에 공개하며, 외부 전문가 지원 확대, 위원회 교육 강화, 안건 사전 검토 시간 확보 등의 개선 과제를 지속적으로 추진해 나갈 예정입니다.

### 2025년 이사회 활동 평가

구분	평가 영역	
이사회 역할	이사회 역할과 책임	<ul style="list-style-type: none"> <li>충실한 직무 수행</li> <li>회사의 물적·인적 구조 및 산업 동향 이해</li> <li>기업 가치체계 이해 및 경영목표 달성 여부 검토</li> <li>윤리적 의무와 사회적 책임의 의사결정 반영</li> <li>경영진 감독 책임 인지</li> </ul>
이사회 구조	이사회 구성 및 독립성	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사회 규모의 적정성</li> <li>다양한 분야 전문가 구성</li> <li>정기적인 교육 실시</li> <li>이사회와 경영진 간 권한·책임 상호 이해</li> <li>독립적 사외이사 선임을 위한 명확한 기준·절차 보유</li> </ul>
이사회 운영	이사회 운영절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사회 정기 개최 횟수의 적정성</li> <li>이사회 참석률</li> <li>이사회 운영규정 마련 및 준수</li> </ul>
	이사회 안건	<ul style="list-style-type: none"> <li>안건 및 자료의 사전 충분한 제공</li> <li>안건 관련 자료의 충실한 작성</li> <li>합리적인 안건 결의 절차 수행</li> </ul>
이사회 평가	이사회 평가 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>이사회 평가 프로세스(시기·절차·방법) 수립</li> <li>이사회 평가 결과 보고 및 개선 방안 논의</li> </ul>

### 이사회 활동 평가 결과 기반 개선 방향

필요 시 외부전문가의 지원 제공

이사회 내 위원회 업무 수행에 필요한 교육 확대

이사회 안건 등 검토를 위한 충분한 시간 제공

### 이사 보수

이사 보수의 투명성과 적정성을 높이기 위해 보상위원회의 검토를 거쳐 주주 총회에서 승인받은 한도 내에서 보수를 지급합니다. 사내 이사에게는 기본급·직책급으로 구성된 기본연봉과 경영성과급·장기성과급으로 구성된 성과연봉을 지급하고 있습니다. 성과연봉은 매출·수주·영업이익 등 계량지표와 리더십·전문성·책임 등 비계량지표를 종합적으로 고려하여 산정합니다. 감사위원회 위원인 사외이사에게는 독립적인 직무 수행을 지원하기 위해 기본연봉만을 정액으로 지급합니다.

### 경영진 성과보수

경영진 성과보수는 경영성과급과 장기성과급으로 구성됩니다. 경영성과급은 당해연도 매출·수주·영업이익 등 계량지표와 리더십·전문성·책임 등 비계량지표를 종합적으로 반영하여 산정합니다. 장기성과급은 경영진의 단기 성과 중심 의사결정을 방지하고 장기적 기업가치 제고를 도모하기 위해 도입된 제도입니다. 유예기간 동안의 조직평가·당기순이익 등을 종합적으로 고려하여 유예기간 종료 후 지급 여부와 최종 금액을 확정합니다.

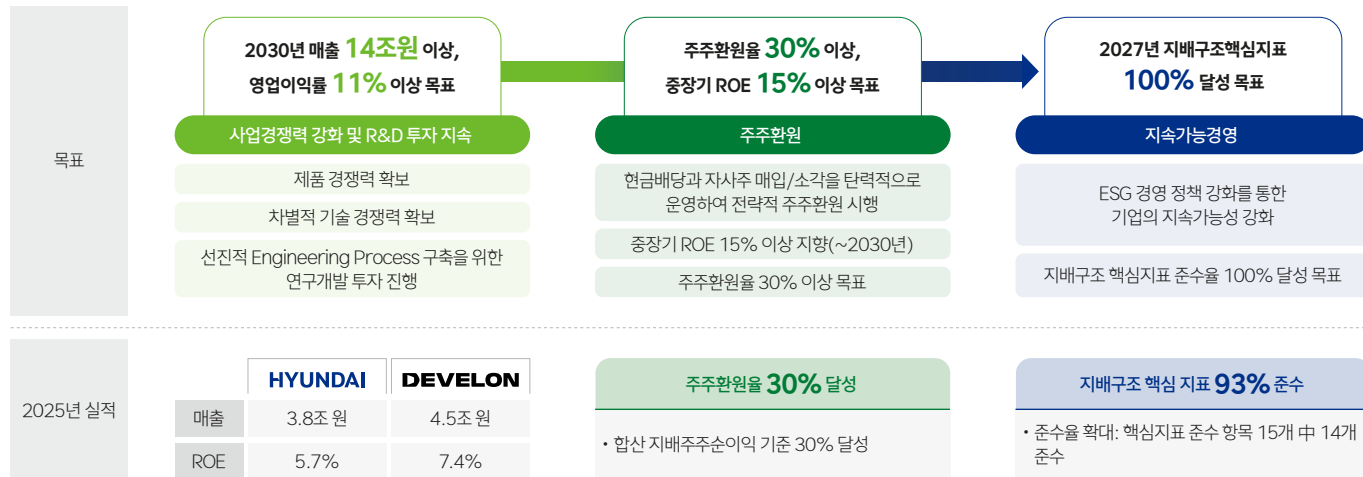
# 주주가치 제고

## 주주가치 제고 체계

### 기업가치 제고계획

HD건설기계는 기업가치 제고를 위해 Value-up 프로그램을 도입하고, 중장기적인 성장과 사업 경쟁력 강화, 주주환원 확대, 지속가능경영을 통합 추진합니다. 구체적인 기업가치 제고 목표를 수립·공시하고 체계적으로 이행함으로써 시장의 신뢰를 제고합니다. 또한 전략 및 성과를 투명하게 공유하고 주주와의 소통 강화를 통한 시장의 피드백을 반영함으로써, 내재가치와 시장가치 간 정합성을 지속적으로 높여 나갈 예정입니다.

### 목표 및 이행현황



### 주주와의 소통

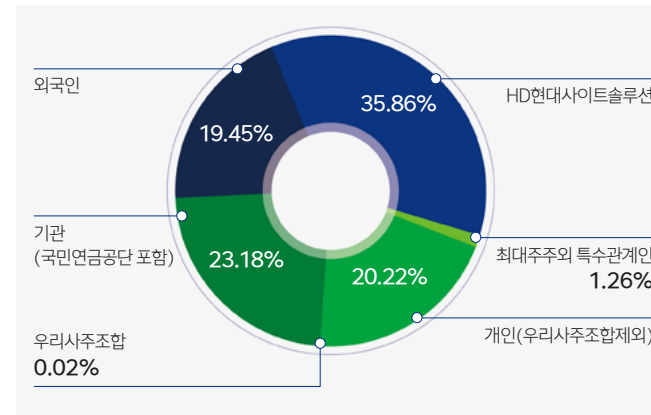


### 주주 및 자본 구성

발행한 주식의 총수는 2026년 2월 말 기준 보통주 47,974,118주이며 보통주 자본금은 247,059백만 원입니다. HD건설기계의 최대주주는 HD현대사이트솔루션으로 총 발행주식의 35.86%를 보유하고 있습니다.

### 주식분포

(2026년 2월 말 기준)



### 5% 이상 소유주주 현황

주주명	소유주식	지분율
HD현대사이트솔루션	17,201,415	35.86%
국민연금공단	6,172,284	12.87%

# 주주가치 제고

## 주주가치 제고 활동

### 주주권의 보호

HD건설기계는 주주의 권리 행사를 지원하고 주주 친화 제도를 통해 주주와의 신뢰를 공고히 합니다. 2025년에는 배당기준일을 배당 결정 이후로 설정하는 방식으로 변경하여 주주의 예측 가능성과 권익을 강화하고 있습니다. 이외에도 전자투표제 등의결권 보호 제도를 운영하고 주주총회 자율분산 프로그램에 참여하여 집중 개최일을 피함으로써 주주 참여를 확대하고 있습니다.

### 주주 친화 제도

<b>주주권 보호</b>	<b>주주 권리 보호를 위한 제도적 기반 구축</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 배당조회 서비스 운영(개인정보 보호, 환경 영향 저감)</li> <li>정관 변경 시 주주총회 특별결의 적용</li> <li>주주총회 안전 4주 전 사전 공지</li> </ul>	
<b>주주 참여 및 권리 행사</b>	<b>주주 참여 확대 및 의결권 행사 편의성 제고</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>의결권 행사 제도: 전자투표제, 전자위임장, 주주제안권 보장</li> <li>주주총회 자율분산 프로그램 참여</li> </ul>	
<b>주주 친화 정책</b>	<b>주주 친화성 고도화</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>배당 결정 이후 기준일 설정 방식 도입</li> <li>주주환원 정책: 총주주환원을 30% 이상 추진(별도 손익계산서 당 당기순이익 기준), 현금배당과 자사주 매입 및 소각은 단력적 운영</li> </ul>	

### 주주와의 소통

주주 및 투자자와의 원활한 소통을 위해 정기·수시 공시를 성실히 이행하고, 다양한 IR 활동을 통해 경영 성과와 주요 현안을 공유합니다. 재무정보와 함께 지속가능경영보고서, 기업지배구조보고서 등 비재무정보를 투명하게 공개하여 정보 접근성을 제고합니다. 양사 합병 이후 2026년 1월에는 대표이사가 직접 투자자 대상 간담회에 참여하는 등 주주 및 이해관계자와의 신뢰를 제고하기 위한 소통 채널을 확대하고 있습니다.

### 주주 소통 현황

<b>소통채널 확대</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>C-Level과의 투자자대응 정례화 (연 2회 이상)</li> <li>국내 및 해외 NDR 정례화</li> <li>신년 대표이사 간담회</li> </ul>
<b>시장 피드백 청취 및 보완</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>투자자 피드백 청취</li> <li>보완사항을 매년 기업가치 제고 계획 공시에 반영·실시</li> </ul>
<b>충실한 자료 제공</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IR자료 국문·영문 동시 제공</li> <li>IR자료 홈페이지 게재</li> </ul>
<b>지속가능경영</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지속가능경영 관련 이해관계자 소통 강화</li> <li>지속가능경영보고서를 통한 적극적 정보 공개</li> </ul>

### 주주환원 확대

배당가능이익 범위 내에서 별도 재무제표 기준 당기순이익의 30% 이상을 주주환원에 활용하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 또한, 배당과 자기주식 매입·소각을 병행하여 주주가치 제고를 추진합니다. 2025년에는 자사주 총 947,973주를 소각하였으며 (기보유 자사주 643,797주 + 자사주 매입·소각 프로그램 통해서 매입한 자사주 304,176주), 2026년(2025 사업연도 배당은) 합병 이후 합산 지배주주 순이익의 30% 수준인 873억 원 규모로 자사주 매입·소각과 현금배당을 추진하고 있습니다. 앞으로도 이익 규모, 투자 계획 및 재무구조 등을 종합적으로 고려하여 배당가능이익 범위 내에서 주주환원을 지속적으로 추진하고, 통합 이후에도 안정적인 주주환원 정책을 유지해 나갈 계획입니다.

### 배당현황

구분	단위	2023년	2024년	2025년
별도 당기순이익	백만 원	108,876	61,285	51,071
주당 순이익	원	5,981	3,470	2,943
현금 배당금 총액	백만 원	12,742	8,815	26,339
현금 배당 성향	%	12	14	52
주당 현금 배당금	원	700	500	550
시가 배당률	%	1.4	0.8	0.5

# 통합리스크 관리

## 리스크 관리

### 관리 체계

#### 거버넌스

HD건설기계는 사업 전반에서 발생할 수 있는 잠재리스크를 선제적으로 식별하고 체계적으로 대응하기 위한 리스크 관리 거버넌스를 구축·운영하고 있습니다. ESG경영위원회를 중심으로 잠재적 리스크의 식별 및 대응 방안 마련 등 전사적인 리스크 관리 활동을 수행하고 있습니다. ESG경영위원회는 리스크를 재무리스크, 비재무리스크 및 잠재리스크로 구분하여 관리하며, 지속가능한 경영에 영향을 미칠 수 있는 중장기적 리스크를 선제적으로 식별하고 이에 대한 전략적 대응 방안을 수립하고 있습니다.

#### 리스크 관리 프로세스

이중 중대성 평가와 연계한 통합 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다. 6단계 프로세스를 통해 주요 리스크에 대한 대응 전략 수립, 대응 활동 수행을 통해 지속가능한 성장 기반을 강화해 나가고 있습니다. 분기별 사업보고서 및 연간 지속가능경영보고서 발간을 통해 리스크 관련 정보를 이해관계자와 투명하게 소통하고 있습니다.



### 관리 활동

#### 재무리스크

시장·신용·유동성·자본 등 재무리스크 유형별로 모니터링 대상과 대응 활동을 체계적으로 구분하여 관리하고 있습니다. 이를 통해 불확실한 경영 환경 속에서도 안정적인 재무 건전성을 유지해 나가고 있습니다.

리스크 종류	모니터링 대상	상세	리스크 대응 활동
시장	외환	<ul style="list-style-type: none"> <li>미래 예상 거래</li> <li>인식된 자산과 부채</li> <li>해외영업순투자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Net-exposure에 대한 헤지(hedge)를 실행하여 손익 변동성 축소</li> <li>외환 리스크 관리규정 제정하여 리스크 관리를 위한 정책 마련 및 관리(외환리스크 관리위원회 운영)</li> </ul>
	이자율	<ul style="list-style-type: none"> <li>변동이자부 예금 및 차입금</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유보자금을 활용한 외부 차입 최소화</li> <li>장단기 차입구조 개선 및 고금리 차입금 감축</li> <li>정기적인 금리 동향 모니터링</li> </ul>
신용 유동성 자본	계약	<ul style="list-style-type: none"> <li>거래 및 투자 계약</li> <li>파생상품, 금융기관 예치금 및 현금 및 현금성자산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신용정책 운영을 통한 신용 리스크 관리</li> <li>채무불이행 예상 채권의 위험 평가 및 연결재무상태표 반영</li> </ul>
	금융부채 및 영업자금	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융부채 지급 의무 불이행</li> <li>영업자금 조달 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>분기 및 연 단위 자금수지 계획 수립</li> <li>영업, 투자, 재무활동 자금수지 예측</li> <li>필요 유동성 규모 사전 확보</li> </ul>
	자본금	<ul style="list-style-type: none"> <li>최적의 자본구조 유지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>부채비율 기준 자본구조 관리</li> </ul>

#### 비재무리스크

이중 중대성 평가를 주요 참고 지표로 활용하여 환경·제품·안전·임직원·윤리 등 다양한 영역의 비재무리스크를 체계적으로 식별하고 유형별 대응 활동을 수립·관리하고 있습니다.

리스크 종류	상세	리스크 대응 활동
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화</li> <li>생물다양성</li> <li>환경오염 배출 및 환경사고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소배출량 저감 및 저탄소 제품군 연구개발 확대</li> <li>지역사회 생태계 복원 및 생물다양성 부정영향예방 활동</li> <li>사업장 환경영향 저감 및 환경사고 예방체계 운영</li> </ul>
제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 안전 및 품질</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제품 안전성 확보 및 품질 강화 활동 추진</li> </ul>
재난	<ul style="list-style-type: none"> <li>천재지변, 사회적 재난재해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>위기 대응 체계 구축 및 훈련</li> </ul>
안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 화재 및 안전사고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자체 사업장·협력사 안전사고 위험성 평가 개선조치</li> </ul>
임직원	<ul style="list-style-type: none"> <li>인재 고용 및 유지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정한 성과관리 및 체계적인 인재육성 프로그램 운영</li> </ul>
윤리/준법	<ul style="list-style-type: none"> <li>법규 준수 및 공정거래</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리규범 제정 및 컴플라이언스 활동 추진</li> </ul>

# 통합리스크 관리

## 리스크 관리

### 관리 활동

#### 잠재리스크

HD건설기계는 장기적 관점에서 사업에 중대한 영향을 미칠 수 있는 잠재리스크를 선제적으로 식별하고, 그 영향을 최소화하기 위한 대응 방안을 수립·이행하고 있습니다.

구분	무인화, 자동화 기술 도입에 따른 IT보안 리스크	건설현장의 숙련된 노동력 감소에 따른 안전 리스크
유형	기술	사회
개요	건설기계의 무인화·자동화 기술 확대 및 도입은 보안 리스크를 수반합니다. 운영 시스템이 보안 위협에 노출될 경우 장비 오작동 및 현장 업무 차질로 이어져 고객 신뢰 하락과 경제적 손실을 초래할 수 있습니다. 무단 접근 및 불법 조작으로 인한 안전사고 발생 위험도 존재합니다. 이에 HD건설기계는 기술 도입과 병행하여 강력한 보안체계를 구축하여 관리 수준을 제고하고 있습니다.	저출산·고령화에 따른 인구 감소는 건설기계 산업에도 직접적인 영향을 미치고 있습니다. 청년층의 건설현장 기피와 숙련 인력 급감으로 현장 노동력 확보가 점차 어려워지고 있습니다. 산업안전보건법·중대재해처벌법 등 안전 관련 법령 강화로 인한 안전관리 인력 수요 증가가 이를 더욱 심화시키고 있습니다. 이러한 인력 구조의 변화는 장기적으로 건설산업 전반의 생산성과 안전관리체계에 영향을 미칠 것으로 전망됩니다.
비즈니스 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>장비 운영 소프트웨어 및 IoT 플랫폼의 악성코드·랜섬웨어 감염 시 제어 시스템 마비로 인한 작업·공정 중단 및 경제적 손실</li> <li>운영 네트워크 해킹에 따른 장비 오작동·탈취, 비인가 조작으로 인한 안전사고 발생</li> <li>보안 사고 시 개인정보·핵심 기술 유출 및 브랜드 이미지 훼손에 따른 매출 감소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 경험 기반의 피드백 감소로 장비 개선 및 신제품 개발 시 사용자 중심 설계의 한계 발생 및 조작성·안전성 개선 속도 제약</li> <li>미숙련 인력의 장비 운용으로 조작 미숙·현장 적응 부족에 따른 사고 위험 증가 및 안전기술 탑재 건설기계에 대한 수요 확대</li> <li>인력 부족 보안을 위한 자동화·자율주행·원격제어 등 첨단 기술이 적용된 건설기계에 대한 수요 증가</li> </ul>
대응 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보보호 정책 수립 및 시나리오 기반 대응체계 구축을 통한 보안 사고 발생 시 신속 대응</li> <li>침입탐지·방지 시스템을 통한 이상 트래픽 실시간 차단 및 무인 장비·제어 시스템 간 통신 암호화</li> <li>IT 보안 인프라에 대한 지속적 투자 및 정기적 실태점검을 통한 보안 수준 고도화</li> <li>운영체제 및 장비 제어 프로그램의 정기적인 보안 패치·업데이트를 통한 취약점 예방</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 기반 SAVM 기술, 시스루 버킷, 액티브 스탭 기능 등 스마트 안전 기술(HI DETECT)을 통한 현장 안전리스크 대응</li> <li>Hi MATE·Hi CARE 등 스마트 장비 유지보수 서비스를 통한 장비 가동 효율성 및 생산성 향상</li> <li>스마트 가이던스·스마트 컨트롤 기술 적용을 통한 측량작업 최소화, 작업 시간 단축 및 안전사고 예방</li> </ul>

### 내부회계 관리제도 운영을 통한 리스크관리

외부 감사에 관한 법률 및 관련 시행령 등 제반 법규를 충실히 반영하여 수립된 내부회계관리제도가 내부회계관리 규정 및 지침 등에 의거하여 체계적이고 효과적으로 수행되고 있는지 감독하고 있습니다. CEO는 내부통제를 포함한 리스크 관리와 관련된 각 부서의 업무 적절성과 효과성을 점검합니다. 또한, 「외부감사 및 회계 등에 관한 규정 시행세칙」 별표 6 “내부회계관리제도 평가 및 보고 기준”에 따라 내부회계관리제도의 운영 실태를 평가하고 매년 그 결과를 감사위원회, 이사회, 주주총회에 투명하게 보고합니다. 운영과정에서 도출된 개선 사항은 외부감사인, 전담부서 및 관련 통제 수행자와의 협의를 통해 신속하게 반영하고 있으며 독립된 외부감사인에 의한 객관적 검증을 통해 회계관리체계의 신뢰성과 투명성을 제고합니다. 내부회계관리전담조직은 감사위원회의 지원 조직으로 편성되어 있습니다. 감사위원회는 전담 조직 책임자의 임면에 대한 동의권을 행사함으로써 독립성과 객관성을 확보하고 있습니다.



# 03

## Sustainability Management

지속가능경영 전략 체계

022

지속가능경영 하이라이트

023

지속가능경영 거버넌스

024

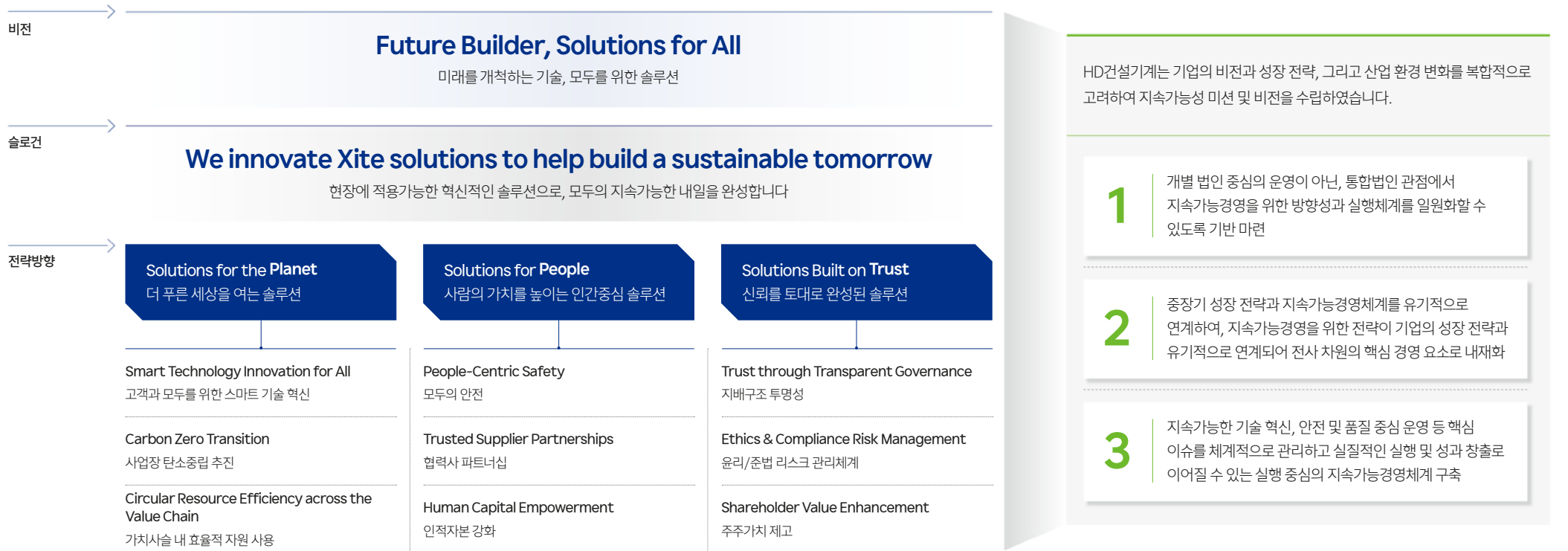
이중 중대성 평가

025

# 지속가능경영 전략 체계

## 미션/비전

HD건설기계는 '미래를 개척하는 기술, 모두를 위한 솔루션(Future Builder, Solutions for All)'이라는 비전을 수립하고, 이를 바탕으로 체계적인 지속가능경영체계를 구축하고 있습니다. HD건설기계는 기업의 정체성과 핵심 경쟁력을 명확히 하고 지속가능한 성장 기반을 강화하기 위해 비전 실현 하위 전략으로 '더 푸른 세상을 여는 솔루션', '사람의 가치를 높이는 인간중심 솔루션', '신뢰를 토대로 완성된 솔루션'의 세 가지 핵심 프레임을 수립하였습니다. 핵심 전략의 추진을 통해 환경과 사회적 가치를 동시에 창출하는 지속가능경영을 추진하고 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖춘 통합 솔루션 기업으로 성장해 나가고자 합니다.



# 지속가능경영 하이라이트



KCGS

A

서스틴베스트

A

MSCI

A

CDP

A

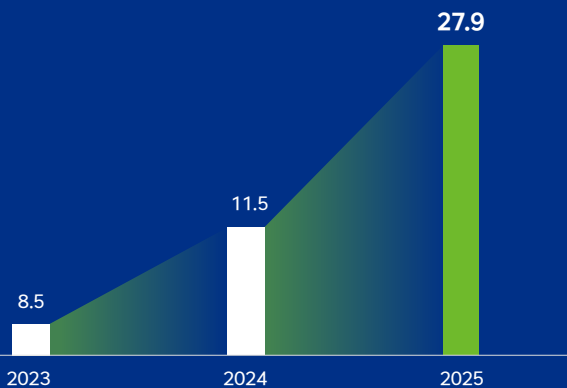
S&P Global CSA

68

DJSI APAC Index

## 글로벌 재생에너지 도입 확대

(단위: MW, 설비용량 기준)



연계 전략 · 사업장 탄소중립 추진

## 22L급 수소연소엔진 1st Firing

- 세계 최대 규모 22L급 수소엔진 시동
- 무탄소 대형 수소엔진 실증 단계 진입

연계 전략 · 고객과 모두를 위한 스마트 기술 혁신

## ZWTL (Zero Waste to Landfill, 폐기물 매립 제로)

### 플래티넘 등급 획득

- 인천캠퍼스 재활용률 99.9% 달성

연계 전략 · 가치사슬 내 효율적 자원 사용

## 협력사 안전점검 개선율 95%

- 15개 협력사 대상 11개 테마 현장점검 실시, 887건 위험인자 발굴 및 개선
- 10개사 화재예방 정기점검 운영

연계 전략 · 모두의 안전 · 협력사 파트너십

## 주주환원율 40%<sup>1)</sup>

- 자사주 947,973주 소각, 2025 사업연도 배당 873억 원
- 중장기 주주환원 정책 수립·공시

연계 전략 · 주주가치 제고

1) HD현대건설기계 및 HD현대인프라코어 합산 값 적용

# 지속가능경영 거버넌스

HD건설기계는 이사회 내 ESG위원회를 중심으로 지속가능경영 전략과 정책을 총괄하는 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다. CEO 주관의 ESG경영위원회에서 중대 이슈 및 전략 과제를 논의·관리하며, 6개 분과 조직과 ESG Working Group이 실행 계획을 수립·이행함으로써 전사 차원의 체계적인 지속가능경영을 추진하고 있습니다.



## ESG위원회

ESG위원회는 지속가능경영 전략 및 정책과 관련한 최고 의사결정기구로 운영하고 있습니다. 사내이사 1명과 사외이사 3명으로 구성되며 지속가능경영 전략과 관련된 주요 과제를 심의하며, 이행 상황을 모니터링함으로써 지속가능경영과 사회적 책임 활동을 관리·감독합니다. 2025년 중 3회 개최되었으며 주요 안건은 위원회 전원의 찬성으로 의결되었습니다.

## ESG경영위원회

CEO 주관 하에 주요 경영진이 참여하는 회의체로 연 3회 개최되며 기후대응, 환경/안전, 공급망, 고객가치, 인적자본, 거버넌스 6개 분과의 핵심 이슈를 논의합니다. 이중 중대성 평가를 기반으로 도출된 주요 이슈에 대해 리스크와 기회를 종합적으로 검토하여 전략 과제를 선정합니다. 또한, ESG KPI 수립 사항을 검토하며, 설정된 KPI에 따른 실적을 주기적으로 점검함으로써, 지속가능경영체계에 따른 추진 사항을 관리·감독합니다.

## ESG경영위원회 분과

지속가능경영 전략의 전문성과 실행력을 강화하고 관리의 효과성 제고를 위해 6개 분과로 세분화하여 역할을 분담하였습니다. 각 분과는 담당 영역별로 전략 과제와 주요 운영 방안을 수립하고 있으며 이를 기반으로 과제들이 체계적으로 이행될 수 있도록 지원합니다.

## ESG Working Group

실무조직으로 구성된 ESG Working Group은 ESG경영위원회에서 도출한 전략 과제와 주요 운영 방안을 구체화하고 실질적인 실행 계획을 수립하여 이행합니다.



# 이중 중대성 평가

## 이중 중대성

### 이중 중대성 평가 결과(Impact)

중대 이슈와 관련되어 기업 활동이 외부 이해관계자에 미치는 중요한 환경·사회적 영향을 식별하였습니다.

영역	중대이슈	유발 요인	환경·사회적 영향	영향을 받는 가치사슬			영향을 받는 이해관계자	판단 지표	영향도
				업스트림	자체운영	다운스트림			
E	기후변화 지속가능 제품	· 건설기계 및 엔진의 생산·판매 및 사용	부정/실재 · 건설기계 및 엔진 사용 단계에서 온실가스 배출로 기후변화 가속 등 사회·환경적 영향 유발	-	-	●	정부, 고객, 주주 및 투자자, 지역사회	제품 사용 단계에서의 온실가스 배출량	■■■
	기후변화 기후변화 대응	· 생산 및 사업 운영 과정에서 화석에너지 다소비 구조 유지	부정/실재 · 사업장 발생 온실가스 배출로 기후변화 가속 등 사회·환경적 영향 유발	-	●	-	정부, 고객, 임직원, 협력사, 주주 및 투자자, 지역사회	사업장 운영 과정에서의 온실가스 배출량	■■■□
	자원순환 재제조 디자인 및 서비스	· 순환경제 확산에 따른 제품 재활용·재사용 및 재제조 수행	긍정/실재 · 재제조를 고려한 제품 설계 및 서비스 제공 통해 자원효율성 제고	-	-	●	고객, 협력사, 주주 및 투자자	재활용 설계 제품 판매 및 수명주기 개선 서비스 운영	■■■□
S	안전보건 가치사슬 안전보건	· 중량물 취급·기계 조작 등 고위험 작업 환경 지속	부정/실재 · 관리 미흡에 따른 가치사슬 내 노동자의 산업재해 및 직업성 질환 발생	●	-	-	정부, 협력사	가치사슬 내 산업재해 발생률	■■■
	안전보건 임직원 안전보건	· 중장비·엔진 제조 공정에서 설비·중량물 취급 및 작업자 부주의 가능성 존재	부정/잠재 · 산업재해 발생 시 근로자 개인의 생명·건강 침해 및 임직원 안전에 부정적 영향 야기	-	●	-	정부, 임직원, 주주 및 투자자	사업장 운영 과정에서의 온실가스 배출량	■■■
	임직원 임직원 안정적인 고용	· 근로자의 안정적인 근무환경과 고용 형태 (정규직 등)에 대한 사회적 요구 증가	긍정/잠재 · 안정적인 근무환경 조성 통한 근로자의 삶의 질 향상 및 고용 안정성 강화	-	●	-	정부, 협력사, 지역사회	여성 리더 육성, 임직원 고용·이직 및 교육 지원	■■■
G	윤리경영 공정거래 관행	· 협력사와의 파트너십에 기반한 납품대금 연동제, 동반성장펀드 등 협력사 지원 운영	긍정/실재 · 협력사 자금 부담 완화 및 공정 거래 문화 정착 기여	●	-	-	협력사, 주주 및 투자자	협력사 대금 지급 기한 준수율 및 공정거래 위반 건수	■■■

■■■ High ■■■ Medium ■■■ Low

# 이중 중대성 평가

## 이중 중대성

### 이중 중대성 평가 결과(Risk & Opportunity)

중대 이슈와 관련되어 외부 환경의 변화가 기업 재무에 미칠 수 있는 주요 위험 및 기회 영향을 식별하였습니다.

■ ■ ■ High   ■ ■ □ Medium   ■ □ □ Low

영역	중대이슈	유발 요인	재무적 위험 및 기회		영향도
E	기후변화 지속가능 제품	· 건설장비를 포함한 제품 사용 탄소배출 저감 요구 확대	기회	· 저탄소·전동화 기술 중심의 신규 사업 영역 진입으로 인한 매출 증가	■ ■ ■
	기후변화 기후변화 대응	· 국내외 온실가스 규제 강화 및 무상할당 감소에 따른 배출권 가격 상승	위험	· 온실가스 감축 규제 준수 비용 증가(탄소배출권 등)	■ ■ ■
	자원순환 재제조 디자인 및 서비스	· 순환경제 및 자원효율 규제 강화와 재제조 제품에 대한 품질·수요 증가	기회	· 자원순환·경제성 중시 고객 수요 기반 재제조 사업 매출 증가	■ ■ □
S	안전보건 가치사슬 안전보건	· 가치사슬 안전보건 관리 범위 확대 요구 증가 및 협력사 고위험 작업 환경 지속	위험	· 협력사 안전관리 미흡 시 협력사 작업 중단으로 인한 긴급·소량 원자재 대체 조달 등 비용 증가	■ ■ ■
	안전보건 임직원 안전보건	· 중대재해에 대한 사회적 책임 요구 증대 및 사고 발생 시 즉각적인 조사 조치 요구	위험	· 중대재해 발생 시 작업 중단에 따른 손실 발생, 보상 비용 발생	■ ■ ■
	임직원 임직원 안정적인 고용	· 노동시장 경쟁 심화 및 우수 인재 확보 경쟁 가속화	위험	· 우수 인재 확보·유지를 위한 제도 미흡으로 내부 인력 이탈, 신규 채용 및 교육 비용 발생	■ ■ □
G	윤리경영 공정거래 관행	· 국내외 다양한 협력사와 밀접한 거래 관계를 형성 및 유지	기회	· 공급망 전반의 신뢰와 안정성을 강화함으로써 장기적 파트너십 기반의 구매 조건 개선 및 원가 구조 안정화를 통한 중장기적 수익성 제고	■ ■ ■

# 이중 중대성 평가

## 이중 중대성

### 경영접근방식

HD건설기계는 이중 중대성 평가 결과에 따라 기업의 중요 환경·사회적 영향, 중요 위험 및 기회에 대응하기 위한 전략 체계를 수립합니다. 도출된 핵심 영향, 위험 및 기회와 관련된 목표와 이행 전략을 경영진의 핵심 성과 지표(KPI)와 연계하여 지속가능경영을 추진합니다. 이중 중대성 평가 결과에 따라 '저탄소·순환경제 시대로의 전환', '사람 중심의 안전한 근로환경과 동반성장', 그리고 '신뢰와 윤리에 기반한 공정거래 확립'을 전략체계에 내재화하고, 이를 중장기 전략과 유기적으로 통합하여 실행합니다.

영역	중대이슈	이슈 정의	관리 활동	지속가능성 전략 체계 맵핑	목표 및 KPI	보고 페이지
E	기후변화 지속가능 제품	연료 효율 개선, 전동화 등 제품 사용단계의 온실가스 및 기타 대기오염물질 배출 저감	<ul style="list-style-type: none"> <li>저탄소·스마트 기술개발 및 지속가능 제품군 확대</li> <li>제품 수준의 전 과정 평가(LCA) 확대</li> </ul>	<b>고객과 모두를 위한 스마트 기술 혁신</b> (Smart Technology Innovation for All)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 환경 연계 기술개발 비율 50% 이상 유지</li> <li>· 관련 KPI: 전동화 건설기계, 저탄소 엔진 등 핵심 기술 확보</li> </ul>	30-33, 39-43
	기후변화 기후변화 대응	제품 생산 및 사업장 운영 과정에서 발생하는 온실가스 감축, 에너지 효율 개선 및 설비전환 등을 통해 자체 운영 단계의 탄소배출 저감 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 스마트팩토리 및 FEMS 기반의 에너지 효율성 제고</li> <li>· 재생에너지 조달 확대</li> </ul>	<b>사업장 탄소중립 추진</b> (Carbon Zero Transition)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 2050 글로벌 사업장 탄소중립</li> <li>· 관련 KPI<sup>1)</sup>: 온실가스 감축 목표 달성 및 재생에너지 도입 확대</li> </ul>	30-38
	자원순환 재제조 디자인 및 서비스	장비 내구성 향상, 부품 재사용 및 재제조, 유지보수 서비스 확대를 통해 제품 수명 연장, 자원효율성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지속가능소재 평가·관리 플랫폼 개발 추진</li> <li>· 생분해성 윤활유 Full Line-Up 개발</li> </ul>	<b>가치사슬 내 효율적 자원 사용</b> (Circular Resource Efficiency across the Value Chain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 재제조·재사용 부품 비율 지속 확대 및 생분해성 윤활유 Full Line-Up 개발 완료</li> <li>· 관련 KPI: 생분해성 윤활유 라인업 확대 및 지속가능소재 평가 플랫폼 개발</li> </ul>	50-53
S	안전보건 가치사슬 안전보건	공급망 전반의 안전보건 리스크 관리 및 협력사 역량 강화를 통해 산업 생태계 전반의 안전 수준 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력업체 합동점검 등 협력사 안전보건 역량 평가</li> <li>· 사내 협력사 기술 지원 및 협의체 운영</li> </ul>	<b>모두의 안전</b> (People-Centric Safety)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 2030 LTIR 0.2 달성</li> <li>· 관련 KPI: 협력사 안전보건 역량 강화 지원, 상시 위험요인 발굴 및 사고 재발방지 대책 이행</li> </ul>	66-73, 81-82
	안전보건 임직원 안전보건	산업재해를 예방하고 안전 중심의 조직문화를 구축하여 임직원의 신체적·정신적 안전을 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HI-EHS(EHS 통합 관리시스템) 고도화 사업 추진</li> <li>· 사업장별 안전관리 프로그램 운영 및 위험성 평가</li> </ul>			
	임직원 임직원 안정적인 고용	숙련 인력을 안정적으로 확보·유지하고, 지속적인 역량 개발과 고용 안정성 제공 기반의 장기 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성장 단계별 체계적 인재 육성 프로그램 운영</li> <li>· 임직원 현장소통 강화 및 포용적 근무환경 조성 통한 근로 만족도 제고</li> </ul>	<b>인적자본 강화</b> (Human Capital Empowerment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 구성원 만족도 제고 및 여성 관리자 비율 확대</li> <li>· 관련 KPI: 핵심 인재 근로 유지 및 지역 인재 대상 근무기회 제공</li> </ul>	55-60
G	윤리경영 공정거래 관행	협력사와의 거래 과정에서의 투명성을 확보하고, 최고경영자(C-level) 연계 KPI 공정거래 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하도급법, 공정거래 등 고위험 부서 특화 교육 제공</li> <li>· 공정거래자율준수 편람 업데이트 및 공정거래 자율준수 프로그램 이행</li> </ul>	<b>협력사 파트너십 (Trusted Supplier Partnerships), 윤리/준법 리스크 관리체계</b> (Ethics & Compliance Risk Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표: 윤리경영 준수 자기점검 이행을 100% 달성 및 반부패경영 고도화</li> <li>· 관련 KPI: 윤리·준법경영 내재화 및 불공정거래행위 예방</li> </ul>	89-93

1) 최고경영자(C-level) 연계 KPI



# 04

## Solutions for the Planet

기후변화

030

환경경영

044

자연자본

046

자원순환

050

# 기후변화

## 조직체계

HD건설기계 ESG위원회에서는 기후변화 이슈와 관련된 환경·사회적 영향, 재무적 위험 및 기회를 관리하기 위해 대응 전략을 심의·의결합니다. 기후변화 대응 전략 과제는 ESG경영위원회 산하 기후대응, 고객가치 분과를 통해 실행됩니다. 조직 간 유기적인 협력을 통해 사업장 에너지 사용량 감축, 밸류체인 전반의 온실가스 배출 저감, 저탄소 기술 적용 등의 전반적인 기후 리스크 관리 및 대응 활동을 수행합니다.



1) PP : Powerpack

ESG위원회는 기후변화 대응과 관련된 중장기 전략 방향과 주요 목표를 검토·승인합니다. 특히 탄소중립 로드맵, 온실가스 감축 목표 등 핵심 기후 전략의 적정성을 점검하고, 기후 리스크 관리 방향 설정 및 기후 공시 대응 방안을 검토합니다.

ESG경영위원회는 ESG위원회에서 승인한 전략 방향을 기반으로 기후변화 대응 과제의 실행계획을 심의하고, 추진 현황과 성과를 점검하는 역할을 수행합니다. 또한 기후대응, 고객가치 관련 분과의 주요 안건을 검토하고 부서 간 협업이 필요한 과제를 조정하며, 주요 이슈와 성과를 ESG위원회에 보고합니다.

기후대응 분과는 사업장 에너지 사용 및 온실가스 배출 저감을 위한 중장기 목표와 실행 방향을 설정하고, 고객가치 분과는 저탄소 소재 및 기술 개발 등 제품 단계의 기후변화 대응을 위한 사업 추진 방향을 설정합니다. 두 분과는 분야별 이행 현황을 점검·모니터링하여 ESG경영위원회에 보고합니다.

ESG Working Group은 분과가 설정한 목표 달성을 위해 실무 차원의 세부 과제를 직접 실행하는 조직입니다. 기후대응 Working Group은 재생에너지 도입 확대, 에너지 효율 개선 등 사업장 온실가스 배출 저감 활동을, 고객가치 Working Group은 저탄소 소재 및 기술 개발, 탄소저감 제품 연구개발 등 제품 단계의 저탄소 전환 활동을 추진하며, 매년 중점 추진 과제의 실행 결과를 분과에 보고합니다.

### Working Group 세부 활동

분과	조직	주요 역할	
기후대응	ESG	탄소중립 로드맵 수립 및 이행관리	▶ 사업장 온실가스 배출 관리
	생산부문	에너지 절감 및 온실가스 배출량 감축	
	EHS	재생에너지 도입 확대	
고객가치	상생협력	K-RE100 추진계획 실행	▶ 저탄소 제품 개발
	전동화제품개발	탄소저감 건설장비 개발	
	제품기획	저탄소 전자유압 제품 확대	
	엔진시험	미래동력 수소엔진, 하이브리드 개발	
	e-Powerpack	미래동력 배터리팩 개발	

# 기후변화

## 위험 및 기회

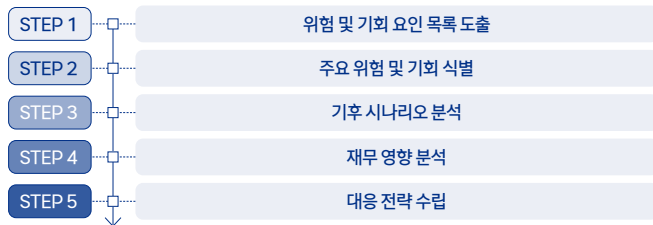
### 분석 개요

글로벌 건설기계 산업에서 기후변화는 탄소 배출 규제 강화, 탄소배출 저감 장비 전환 수요 확대, 그리고 지속가능성을 기준으로 한 고객의 구매 의사결정 변화 등 사업의 핵심 경쟁력을 좌우하는 핵심 변수로 부상하고 있습니다. HD건설기계는 이러한 사업의 특성을 인식하고, 기후변화 관련 위험과 기회를 체계적으로 식별하며 비즈니스 영향을 분석합니다. 해당 분석에는 사업장의 지역적 특수성과 주요 시장 여건을 종합적으로 고려하여 대응 전략의 수립까지 포함됩니다.

### 기후변화 위험 및 기회 분석 범위

분석 대상 범위	기간 범위	
<b>사업장 운영 측면</b> • 국내 사업장 • 해외 생산 사업장	단기	2025년~2026년
<b>비즈니스 측면</b> • 주요 판매 시장	중기	2027년~2031년
	장기	2032년 이후

### 기후변화 위험 · 기회 식별 및 평가 프로세스



### STEP 1 위험 및 기회 요인 목록 구축

자사에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 기후변화 위험과 기회를 정의하기 위해 거시 환경 분석을 진행합니다. 이를 위해 국내외 정책 동향, 경쟁사 대응 수준, 글로벌 공통 이슈 등을 면밀히 검토하여 위험 및 기회 요인 목록을 구성합니다.

### 기후변화 위험 및 기회 요인 목록

구분	유형	위험 및 기회 정의	Value Chain
물리적 위험	급성	<b>P1</b> • 태풍, 홍수 등 단기간의 노출로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단	사업장
	만성	<b>P2</b> • 폭염, 가뭄 등 장기간 반복적 노출로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단	
전환 위험	기술	<b>T1</b> • 경쟁사 대비 저탄소·대체연료 기술 격차 심화로 인한 경쟁력 약화	다운스트림
		<b>T2</b> • 동일 성능 저탄소 제품(연비개선제품) 확대에 따른 기존 내연기관 제품의 시장 점유율 감소	
		<b>T3</b> • 국가별 시장 환경(인센티브, 인프라 등)에 따라 전통화 건설기계에 대한 소비자 수요 정체	
		<b>T4</b> • 신흥국 사업장(인도 등)의 불안정한 전력 조달로 인한 사업장 전력 부족 및 생산 차질	
	시장	<b>T5</b> • 저탄소·대체연료 제품 잠재 시장 규모, 혁신 속도, 산업표준 등 시장 불확실성 증가	다운스트림
		<b>T6</b> • 기존 에너지원 유지 및 재생에너지 전환 지연 시 중장기 전력 구매 비용 증가	사업장
		<b>T7</b> • 국내 정책 변동성으로 인한 2040 RE100 달성 불확실성 증가	
	정책 및 법률	<b>T8</b> • 국내외 시장 탄소 가격제 강화(ex. 국내 배출권 할당대상업체의 배출권 구매 비용 증가)	사업장
		<b>T9</b> • 국가별 온실가스 배출량(Scope 1, 2) 보고 의무 강화	
		<b>T10</b> • 탄소중립 실패, RE100 달성 실패, 그린워싱 등 저탄소 전환 요구 미이행으로 인한 부정적 평판 증가	
기회	시장	<b>O1</b> • 건설기계 제품 배기 규제로 인한 강화된 배출가스 기준 충족 제품 시장 확대	다운스트림
		<b>O2</b> • 국가 저탄소 경제 전환 과정에서의 공공섹터·탄소저감 관련 투자, 인센티브, 지원 정책 확대	
	자원 효율성	<b>O3</b> • 제품 생산 공정에서의 에너지 효율 개선	사업장
		<b>O4</b> • 사업장의 비생산 시설에서의 에너지 효율 개선	
		<b>O5</b> • 탄소배출 저감 요구 이행을 위한 연비개선 기술 적용 건설기계 수요 확대	
	제품 및 서비스	<b>O6</b> • 탄소배출 저감 요구 이행을 위한 전통화 기술 적용 건설기계 수요 확대	다운스트림
		<b>O7</b> • 재난·재해 복구 현장 증가로 인한 ICT 건설 장비 수요 증가	

# 기후변화

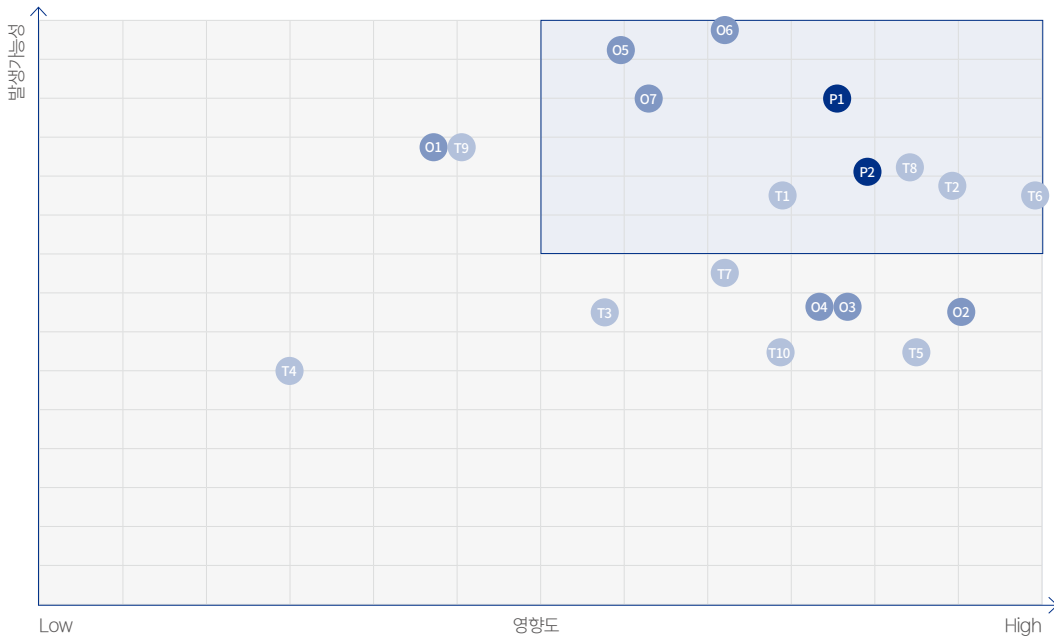
## 위험 및 기회

### STEP2 주요 위험 및 기회 식별



기후변화 위험 및 기회 요인 19개를 검토하여, 영향도와 발생가능성을 종합적으로 고려해 9개 핵심 요인을 선정하였습니다. 여기에는 물리적 위험 2건, 전환 위험 4건, 기회 3건이 포함됩니다.

### 기후변화 위험 및 기회 매트릭스



영향도 : 매출, 탄소 배출량, 이해관계자 요구사항 등  
 발생가능성 : 발생확률, 발생 후 지속기간, 대응 역량 등

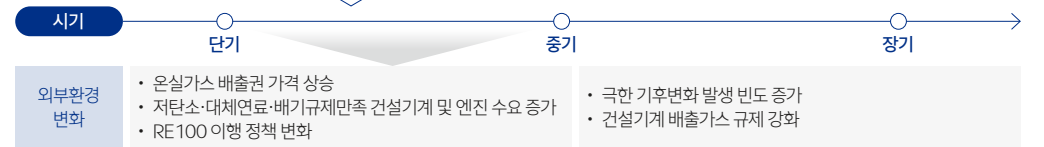
### STEP3 기후 시나리오 분석



다양한 시나리오를 고려하여 기후변화에 따른 사업 영향과 잠재적 재무영향을 식별하고, 단기·중기·장기 외부 환경 변화 전망을 반영한 물리적 위험과 전환 위험·기회를 분석합니다.

### 기후 시나리오

물리적 위험		전환 위험·기회			
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPCC RCP 및 SSP 시나리오 적용</li> <li>기온 상승, 해수면 상승, 자연재해 등 기후 현상에 따른 위험 평가</li> <li>Jupiter Intelligence Tool 기반 사업장별 물리적 위험의 정량적 재무적 익스포저 산출</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>IEA, NGFS 및 내부 시나리오 활용</li> <li>저탄소 경제 전환 과정에서 발생하는 규제·시장 위험과 기회 분석</li> </ul>			
분석 대상 범위		분석 대상 범위	분석 대상 범위	분석 대상 범위	
SSP 1-2.6 +1.8°C	재생에너지 도입 확대로 저탄소 경제 성장 달성 가정	NZE +1.4°C	2030년까지 화석연료 대체, 2050년까지 탄소중립 달성 가정	NZE 2050 +1.4°C	2050년까지 탄소중립 달성 가정
SSP 2-4.5 +2.7°C	기후변화 완화 및 중간 수준의 사회·경제 발전 달성 가정	APS +1.7°C	각국 정부의 온실가스 감축 목표 이행에도 불구하고, 2050년까지 40% 감축 가정	Delayed Transition +1.6°C	2030년까지 현 정책 유지 후 탄소중립 달성을 위한 강력한 정책 도입 가정
SSP 5-8.5 +4.4°C	화석연료의 지속적 확대 사용과 무분별한 발전 가정	STEPS +2.4°C	현 정책 기조의 유지 및 기후변화 중의 정책 수단, 계획 등 통일 가정	NDC +2.6°C	각국 매개 목표 온도 달성을 위한 자체 기후정책 반영 및 느린 이행 가정



\* RCP(Representative Concentration Pathways); SSP(Shared Socioeconomic Pathway); NZE(Net Zero Emission by 2050 Scenario); APS(Announced Pledges Scenario); STEPS(Stated Policies Scenario); NDC(Nationally Determined Contributions); GCAM(Global Change Analysis Model); NGFS의 통합모형으로 32개의 지역 데이터를 기반으로 에너지, 기술 등을 분석에 반영한 시나리오 제공

# 기후변화

## 위험 및 기회

### STEP 4, 5 재무영향 분석 및 대응 전략 수립



HD건설기계는 기후변화가 비즈니스에 미치는 위험과 기회를 분석하고, 그에 따른 재무적 영향을 정성적·정량적으로 평가합니다. 해당 평가 결과를 기반으로 모든 사업장을 대상으로 물리적 위험 대응 전략과 사업장 탄소중립 전략을 수립하여 회복탄력성을 확보합니다.

### 기후변화 주요 위험 및 기회 요인별 재무영향 평가 결과

구분	비즈니스 영향	기간별 영향도 <sup>1)</sup>			시나리오	재무영향	투입변수	재무적 효과 <sup>2)</sup> (단위: 억 원)		대응전략 목표기간	대응전략	
		단기	중기	장기				Min	Max			
물리적 위험	급성	태풍, 홍수 등으로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단	●	●	●	• SSP1-2.6 • SSP2-4.5 • SSP5-8.5	사업장 내 손상 자산 복구 비용 및 영업 중단에 따른 손실 비용 발생	• 사업장 위치, 자산가치, 자산손상비용, 영업손실액 (Jupiter Intelligence Tool 기후 모델링 분석)	321	337	중기	• 경보시스템 구축을 통한 위험 발생 예방 • 비상계획 수립을 통한 물리적 위험 정기적 모니터링 수행
	만성	폭염, 가뭄 등으로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단		●	●				35	42		
전환위험	정책 및 법률	국내외 시장 탄소 가격제 강화 (ex. 국내 배출권 할당대상업체의 배출권 구매 비용 증가)	●	●	●	• NZE • APS • STEPS	배출권 가격 인상에 따른 온실가스 배출 관련 비용 증가	• 배출권 구매량, 연도별 할당배출권(KAU) 가격	387	1,247	장기	• 사업장 Scope 1&2 배출량 감축 로드맵 이행 • 2040 RE100 및 2050 탄소중립 달성을 위한 내부 역량 강화
	시장	기존 에너지원 유지 및 재생에너지 전환 지연 시 중장기 전력 구매 비용 증가		●	●	• NZE2050 • Delayed Transition • NDC	탄소중립 및 RE100 달성을 위한 운영 비용 증가	• 전력 사용량, 전기 요금 단가	47	461		
	기술	경쟁사 대비 저탄소·대체연료 동력 기술 격차 심화로 인한 경쟁력 약화			●	• 내부 시나리오	전동화 제품 매출 감소	• 전체 매출액, 지속가능한 기술 적용 제품 비중, 탄소저감 특허 기술 보유 비중	9,411	28,450		
기회	제품 및 서비스	기존 제품 대비 동일 성능, 저탄소 신규 제품(연비개선)으로 대체되면서 제품 점유율 감소		●	●		연비개선 제품 매출 감소	• 선진시장 매출액, 연비개선 제품 비중	34,180	149,835	장기	• 연비개선 및 전동화 제품 판매 포트폴리오 수립 및 이행 • 전동화 및 무인화·자동화 제품 R&D 비중 확대
		탄소배출 저감 요구 이행을 위한 연비개선 기술 적용 건설기계 및 엔진 수요 확대		●	●		연비개선 제품 매출 증가	• 연비개선기술 적용 제품 판매 대수, 연비개선기술 적용 제품 대당 가격	17,172	260,228		
	탄소배출 저감 요구 이행을 위한 전동화 기술 적용 건설기계 및 엔진 수요 확대			●	●	• 내부 시나리오	전동화 제품 매출 증가	• 전동화기술 적용 제품 판매 대수, 전동화기술 적용 제품 대당 가격	14,579	282,109		
		재해(허리케인, 집중호우 등) 복구 현장 증가로 인한 ICT 건설장비(무인화) 수요 증가			●		무인화 제품 매출 증가	• 무인화 제품 판매 대수, 판매 가격	1,765	1,821		

1) 시간대 설정기준 : 단기(2025년~2026년), 중기(2027년~2031년), 장기(2032년 이후)

2) 물리적 위험은 2034년 기준 재무영향금액, 전환위험 및 기회는 2025년부터 2034년까지의 누적 재무영향금액을 의미하며, HD건설기계 통합법인 기준으로 평가 및 공시함

# 기후변화

## 사업장 탄소중립 이행

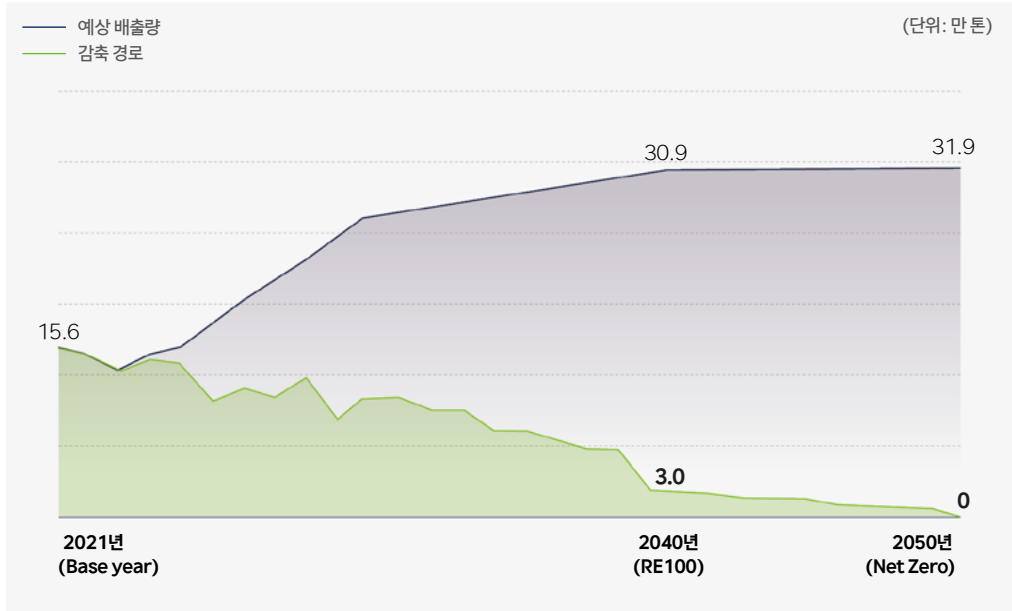
사업장

제품

### 탄소중립 로드맵

HD건설기계는 기후변화에 대한 책임 있는 대응과 지속가능한 미래를 위해 2040년 RE100 달성과 2050년 탄소중립을 목표로 합니다. 사업 성장률을 고려한 BAU(Business-As-Usual) 배출량을 기반으로 SBTi(Science Based Targets Initiative)의 1.5°C 시나리오를 참고하여 중장기 탄소중립 전략을 수립하였습니다. 글로벌 사업장의 Scope 1, 2 온실가스 배출량을 2021년 대비 2030년까지 42% 감축하고, 2040년 글로벌 RE100 달성 및 2050년 탄소중립을 달성할 계획입니다.

### 탄소중립 목표



### 탄소중립 이행 전략



1) GO : Guarantee of Origin

# 기후변화

## 사업장 탄소중립 이행

사업장

제품

### 사업장 에너지 관리

#### 운영효율 개선 및 연료 전환

HD건설기계는 온실가스 배출 저감을 위해 노후 설비 교체 및 효율 개선 투자를 추진합니다. 공장 에너지 관리 시스템을 구축하여 사업장의 에너지 사용 현황을 파악하고 효율성을 제고합니다. 기존 인천·군산캠퍼스에 설치된 시스템을 금년도 울산캠퍼스까지 확대하여, 2026년 말까지 전 생산사업장이 연계된 통합 시스템을 구축할 계획입니다.

기후대응 분과의 Working Group인 온실가스 관리 실무협의체는 매월 온실가스 배출량 및 에너지 사용량을 진단하고 있습니다. 생산 원단위를 관리하며, 증감 요인을 분석하여 절감 과제를 발굴하고 있습니다. 또한, 임직원의 에너지 사용 절감 인식 제고를 위한 에너지 절감 활동을 주관하여 사업장의 운영 효율 개선을 이끌고 있습니다.

이동연소 측면에서는 2021년 'K-EV100' 이니셔티브에 가입하여 2030년까지 보유 및 임차 업무용 차량의 무공해차 100% 전환을 추진하고 있습니다. 차량 매각 및 교체 시 전기·수소차로 순차적 전환을 진행하고 있으며, 금년도에는 울산공장 주차타워에 전기차 충전소 2기를 설치하는 등 충전 인프라 구축을 확대하였습니다. 이외에도 LNG를 연료로 사용하는 건조 설비를 전력 기반 설비로의 순차적인 전환을 검토하고 있습니다. 이러한 연료 전환 활동은 에너지 사용량 및 온실가스 배출량 변화 추이를 통해 효과를 점검하며 체계적으로 관리합니다.

#### 국내 사업장 주요 절감 실적

유형	활동	절감량		에너지 절감액 (백만 원)
		에너지(TJ)	온실가스(tCO <sub>2</sub> e)	
운영 효율화	공정 최적화 및 운영 개선	22.02	1,215.80	525.94
	전력 효율 관리	0.42	20.32	8.86
설비 투자	설비 설치 및 개선	1.29	61.74	26.83
	설비 교체 및 고효율화	3.41	163.06	72.22
	에너지 사용 전환	21.43	1108.25	404.21

#### 에너지 절감 실적 사례

#### FEMS<sup>1)</sup> 기반 공정 개선 활동

FEMS를 통해 전력, LNG, 용수 등 주요 에너지 사용 현황을 실시간으로 모니터링하고, 일·월·연 단위 데이터 축적을 기반으로 통합 운영 관리를 수행합니다. 축적된 데이터를 활용하여 설비별 가동시간 및 사용량을 분석하고, 전력 피크 관리 및 원단위 개선 등 에너지 절감 방안을 도출합니다.



FEMS 대시보드

#### 개선 사례

- 인천캠퍼스 FEMS 기반 전력 사용량 실시간 모니터링을 통한 노후 변압기의 고 무부하손실 확인
- 에너지 효율 개선을 위해 표준소비효율 변압기(고효율 변압기)로 교체

#### 전력 사용량 모니터링을 통한 공장 내 변압기 교체 및 투자

변압기 교체	
교체 전	교체 후
464MWh	254MWh
<b>45% 개선</b>	

#### 시운전 경유 연료 전환

제품 시운전 단계에서의 온실가스 배출을 주요 관리 대상으로 설정하고, 디젤 건설기계의 전동화 전환을 통해 시운전 과정에서의 경유 사용을 절감합니다. 시운전 공정별 연료 사용 현황을 관리 시스템을 통해 점검하고, 전동화 장비 적용을 확대함으로써 화석연료 기반 시운전을 단계적으로 축소합니다. 이를 통해 시운전 과정에서의 직접배출을 저감하는 동시에, 저탄소 건설기계 전환을 위한 기술적·운영적 기반을 마련합니다.

#### 고배출시설 관리

온실가스 배출이 많은 시설을 고배출 시설로 정의하고, 해당 설비를 중심으로 집중 관리합니다. 사업장별 온실가스 배출량 및 에너지 사용량을 정기적으로 진단하여 고배출 설비를 식별하고, 노후 시설은 대체 및 교체해 배출 강도를 단계적으로 저감합니다.

설비 교체 이후에는 에너지 사용량 등을 모니터링하여 개선 효과를 점검합니다. 각 사업장에서는 전기로, 압축공기, 공조 등 에너지 사용 비중이 높은 설비를 중심으로 효율 개선 및 교체 투자를 병행하고 있습니다. 2025년에 약 7억 원 이상의 투자를 통해 에어라인 효율화, 고효율 모터 및 조명 교체, 공정 제어 최적화 등을 추진하였습니다. 주요 과제의 투자회수기간은 약 1.0~6.4년 수준으로 확인되었습니다. 다수 과제가 1~3년 내 투자비 회수가 가능하여 에너지 사용량 절감과 운영 효율 향상을 동시에 달성하고 있습니다.

1) FEMS: Facility Energy Management System

# 기후변화

## 사업장 탄소중립 이행

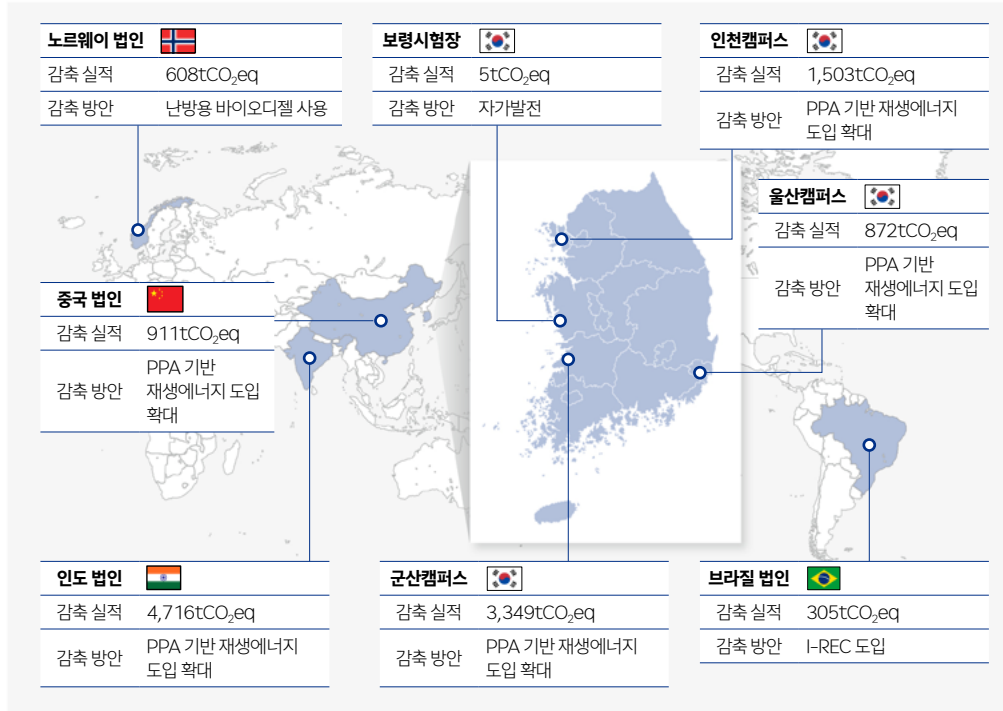
사업장

제품

### 재생에너지 도입

HD건설기계는 글로벌 사업장의 '2040년 RE 100' 달성을 목표로 사업장별 업무 및 공정 환경을 반영하여 재생에너지 조달을 추진하고 있습니다. 이를 위해 재생에너지 전력구매계약(PPA), 사내 태양광 발전시설 도입, 재생에너지 인증서(I-REC, REC) 구매, 지분 투자 등 사업장 특성에 맞는 복합적인 전략을 운영하고 있습니다. 이를 통해 안정적인 전력 조달과 비용 변동성 대응, 온실가스 배출 저감을 동시에 추진하고 있습니다.

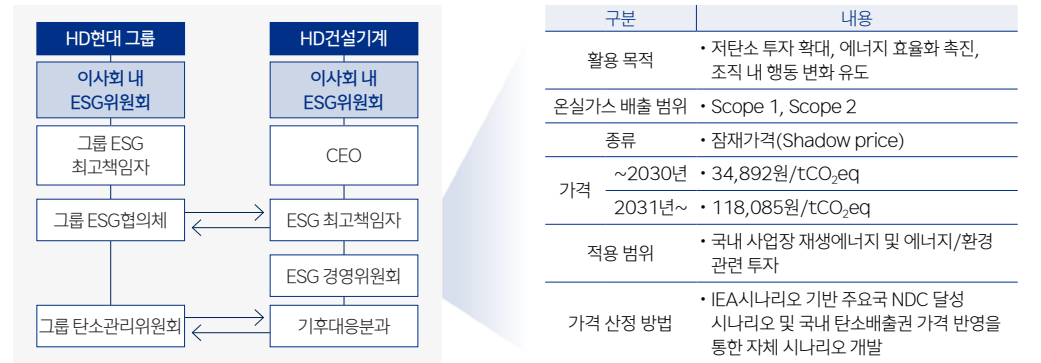
### 사업장별 재생에너지 도입 현황



### 내부탄소가격 제도

탄소중립 목표 달성을 가속화하고 에너지 효율 향상과 온실가스 감축을 위해 내부탄소가격 제도를 운영합니다. 내부탄소가격은 HD현대그룹의 검토를 거쳐 설정되며, CPR(Carbon Pricing Report) 발행 프로세스를 통해 투자 심의 과정에 필수적으로 반영됩니다. 투자 안건은 온실가스 배출 영향과 탄소비용을 고려한 검토 절차를 거쳐 승인됩니다. 특히 기존에는 투자 심의 단계에서 내부탄소가격 적용 여부를 사후적으로 검토하였으나, 2025년부터 투자 기획 단계부터 내부탄소가격 적용 대상을 사전 선정하여 투자 의사결정 과정에 탄소비용을 반영합니다. 내부탄소가격은 IEA 시나리오, 주요 국가 NDC 시나리오, 국내 탄소배출권 가격 등 외부 데이터를 반영한 자체 시나리오를 기반으로 설정합니다.

### 내부 탄소가격 적용 기준



### CPR 업무 절차



1) ICP : Internal Carbon Pricing

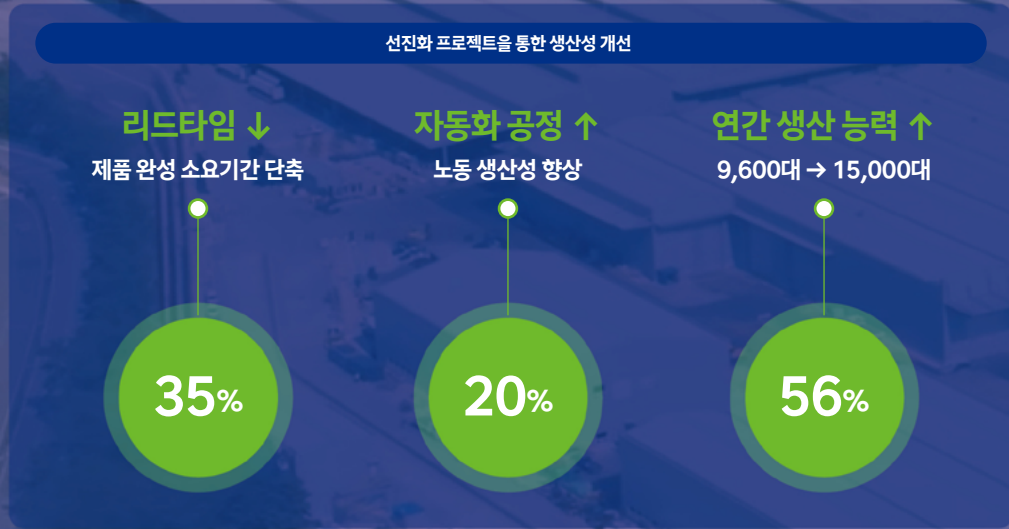
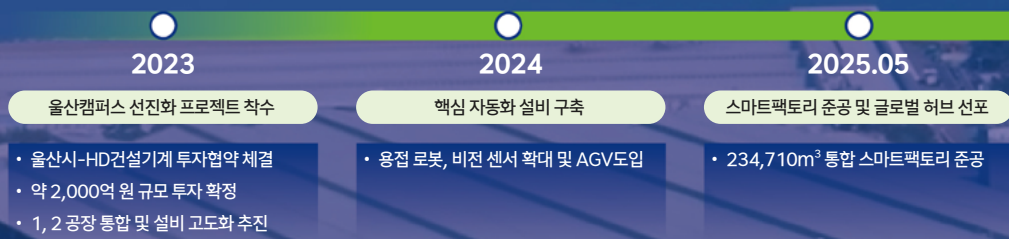
Special Page

울산캠퍼스 스마트 팩토리

HD건설기계는 울산캠퍼스를 스마트팩토리 기반의 고도화된 생산체계로 구축하기 위해 선진화 프로젝트를 수행하고 있습니다. 이를 통해 노동 생산성 향상, 생산 리드타임 단축, 생산능력 확대, 자동화를 제고 등 전반적인 운영 효율성을 개선하고 있으며, 울산캠퍼스의 글로벌 등대공장 등재를 추진하고 있습니다. 동시에 디지털 기반의 공정 혁신을 통한 에너지 효율 향상과 자원 사용 및 폐기물 배출 저감 등 탄소배출량 감축과 자원순환을 복합적으로 고려하는 제조 체계로의 전환을 추진하고 있습니다.

사업장

제품



Special Page

울산캠퍼스 스마트 팩토리

사업장 제품

자재 관리 효율화

- 시 기반 입고 스케줄링을 통한 공급업체 운송 횟수 최소화 및 물류 탄소 감소
- 자재 적정 재고 관리를 통한 불필요한 보관 에너지 절감

용접 자동화

- 자동화 로봇 용접을 통한 용접 시간 및 전력 소비 최적화
- 정밀 용접으로 자재 손실 및 불량률 감소

공정 최적화

- 도장 부스 온-습도 스마트 제어를 통한 에너지 절감
- 가공 공정 최적 경로 설계를 통한 절삭 시간 및 전력 절감

경로 최적화

- 시 기반 최단 경로 산출 및 이동거리와 시간 최소화를 통한 에너지 사용 저감

공정 정밀화

- 부품 위치 자동 인식 및 정밀 정렬 시스템을 통한 결합 효율 개선
- 자동화 토크 관리를 통한 과조립 및 재작업 방지

품질관리 고도화

- 데이터 기반의 불량 패턴 분석을 통한 불량률 지속 저감
- 비전 AI 활용을 통한 불량품 조기 발견 및 후공정 낭비 에너지 방지

품질관리 고도화

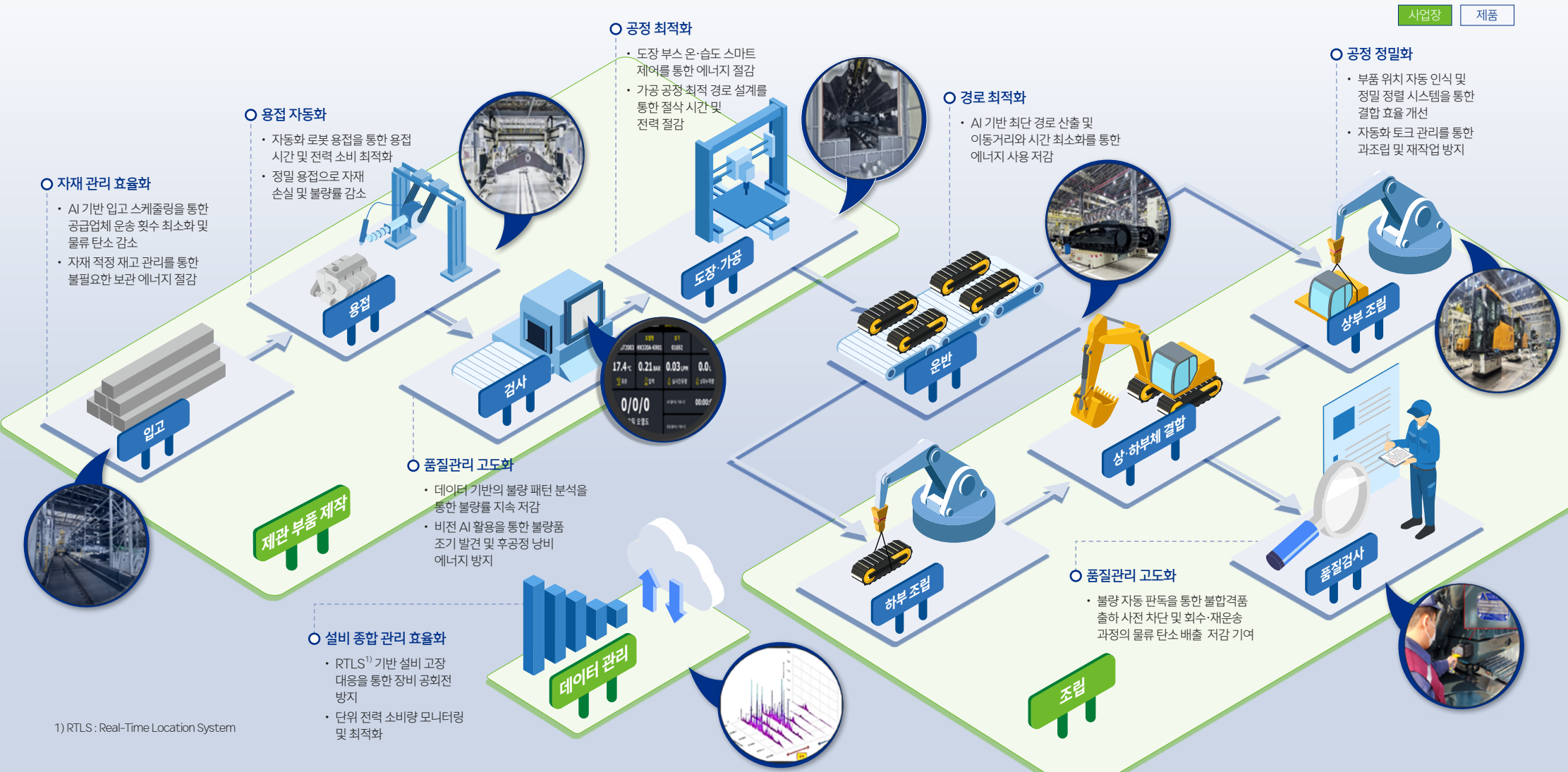
- 불량 자동 판독을 통한 불합격품 출하 사전 차단 및 회수-재운송 과정의 물류 탄소 배출 저감 기여

설비 종합 관리 효율화

- RTLS<sup>1)</sup> 기반 설비 고장 대응을 통한 장비 공회전 방지
- 단위 전력 소비량 모니터링 및 최적화

데이터 관리

1) RTLS : Real-Time Location System



# 기후변화

## 제품 사용 단계 온실가스 감축

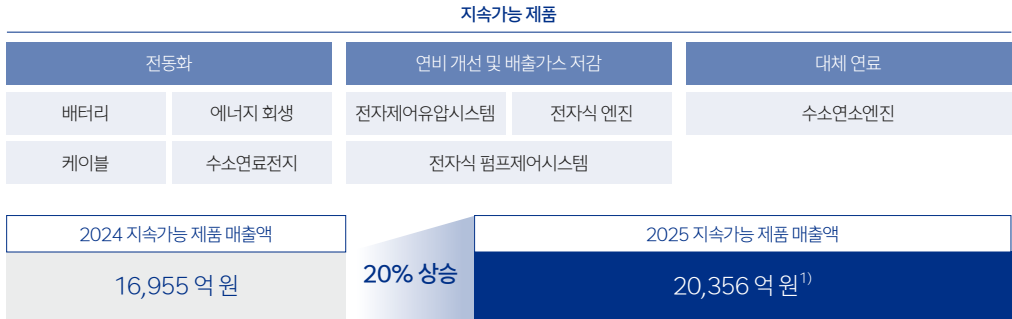
사업장 **제품**

### 지속가능 포트폴리오

#### 지속가능 제품 분류체계

HD건설기계는 EU 녹색분류체계(EU Taxonomy)와 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)를 참고하여 자체 지속가능 분류체계를 수립하고, 이를 기반으로 관련 성과를 측정·관리합니다. 해당 분류체계는 전동화 제품, 연비 개선 및 배출가스 저감 제품, 대체 연료 제품으로 구성되며, 제품의 기획부터 개발, 출시에 이르는 제품 개발프로세스 전반에 적용하고 있습니다.

#### 지속가능 제품 분류 및 매출액



1) HD현대건설기계와 HD현대인프라코어의 지속가능 제품 매출액 합산 값으로 기재

#### 2025년 지속가능 기술 관련 신규 개발 추진과제

연구분야	개발성과
동력전환	• 건설장비용 수소연료전지 파워시스템 개발 및 실증, 고체수소 저장시스템 적용 기술, 미니 전기굴착기 모터 및 펌프 진동 저전달 구조 Layout 개발 등
배출가스 저감	• 유압에너지 회생 시스템 개발, 고효율 동력전달시스템 Architecture 선형 연구 등
스마트 솔루션	• 토공 건설기계용 원격제어시스템 개발, 건설기계 자동화·모니터링 시스템 개발, 주행장비 환경인지 기술개발, 음성인식을 통한 굴착기 제어 등

#### 지속가능 제품 개발 프로세스

지속가능 제품 개발을 위해 상품기획부터 양산까지 전 과정에 걸쳐 환경, 시장, 기술 요소를 통합적으로 반영하는 개발 프로세스를 운영하고 있습니다. 개발 초기 단계에서는 신기술의 적합성, 시장 수요, 환경규제 대응 여부를 검토합니다. 이후 제품 및 성능 목표 수립, 탄소 배출 저감 목표 설정, 제품 신뢰성 검증, 생산 및 출시 준비까지 각 단계를 전략적으로 관리하고 있습니다

#### 지속가능 제품 개발 프로세스



# 기후변화

## 제품 사용 단계 온실가스 감축

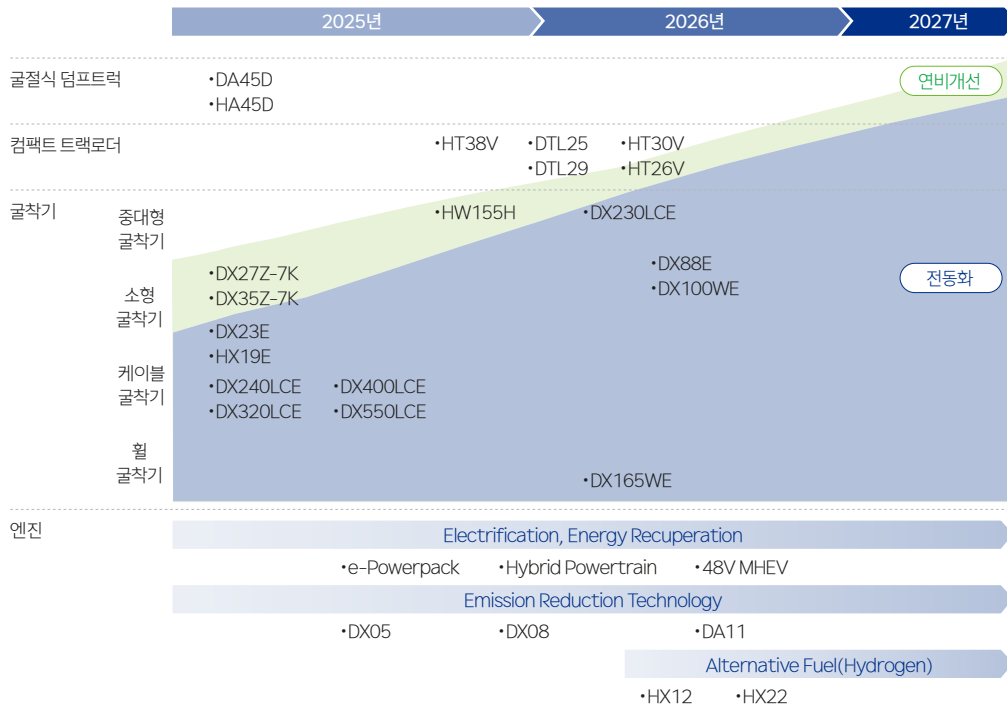
사업장

제품

### 제품 탄소감축 로드맵

HD건설기계는 2040년까지 제품 사용 단계의 탄소 배출을 2021년 대비 25% 감축하는 것을 목표로 제품 포트폴리오를 단계적으로 구축해 나가고 있습니다. 이를 위해 고효율 연비개선 기술, 전동화, 수소 기반 기술을 중심으로 제품 포트폴리오를 전환하고 있습니다. 전동화 장비를 순차적으로 출시하는 한편 기존 내연기관 장비에는 연비 개선 및 배출가스 저감 기술을 확대 적용하고 있습니다. 고객 수요와 환경 성능을 동시에 충족하는 제품 포트폴리오 전환을 실현하고, 지속가능한 건설 현장 구현을 위한 기술 혁신을 이어가고 있습니다.

### 지속가능 제품 판매 포트폴리오 로드맵



### 연비 개선 및 전력 전환 기술

기술 구분	적용 기술	제품의 지속가능성
전동화	배터리	• 전기 에너지를 저장해 엔진을 보조하거나 단독 구동함으로써 내연기관 작동 시간을 줄이고 연료 효율을 향상
	케이블	• 외부 전원을 직접 공급받아 구동하므로 연료 소비 없이 장시간 연속 작업이 가능하며, 내연기관 대비 연료 비용을 획기적으로 절감
	에너지회생	• 감속 시 발생하는 운동에너지를 전기로 회수해 재활용함으로써 엔진 부담을 줄이고 연료 사용 절감에 기여
	수소연료전지	• 수소와 산소의 전기화학 반응으로 전기를 생성해 고효율로 장비를 구동하며, 연료 연소 없이 동력을 공급해 연비와 환경성을 동시에 확보
연비 개선 및 배출가스 저감	전자제어 유압시스템(FEH)	• 유압을 전자식으로 정밀 제어하여 작업 부하에 맞춰 에너지 손실을 최소화하는 연비 향상 기술
	전자식 펌프 제어시스템(VBO)	• 필요한 유량만 공급하는 스마트 펌프 제어 방식으로, 기존 유압 시스템 대비 불필요한 유량 손실을 줄여 연료 소비를 절감
	전자식 엔진	• 전자 제어 기반의 정밀한 연료 분사로 연소 효율을 높이고 배출가스를 저감하는 저탄소 고효율 엔진
대체연료	수소연소엔진	• 기존 내연기관 구조를 활용해 연료로 수소를 연소시켜 동력을 생성하며, 작동 중 이산화탄소를 배출하지 않아 탄소중립 달성에 기여

# 기후변화

## 제품 사용 단계 온실가스 감축

사업장

제품

### 소형전기굴착기

글로벌 탄소중립 규제 강화에 대응하여 전동화 소형 굴착기 개발 및 시장 확대를 추진하고 있습니다. 2025년 4월 독일 뮌헨 '바우마 2025'에서 최초의 전기 미니굴착기 'HX19E'를 공개하고 양산에 들어갔습니다. 유럽·북미 등 선진시장을 중심으로 전동화 장비 판매 확대를 추진하고 있습니다. 2027년 양산을 목표로 2.7톤급 전동화 모델(HX27E) 개발을 진행하는 등 전동화 소형 굴착기 라인업을 단계적으로 확대할 계획입니다.

- 실내·지하·병원 등 저소음·저배출이 요구되는 다양한 작업 환경 대응
- 32kWh, 40kWh 고용량 배터리 탑재로 스탠다드 모드 기준 8시간 이상 연속 가동 가능
- 완속(3kW·6kW) 및 급속(15kW) 충전 체계 지원으로 현장 운용 효율성 확보

HX19E

#저소음 #고용량 배터리 #고속 충전



### 연비개선 차세대 모델

기존 내연기관 건설기계의 에너지 효율 개선을 위해 유압 시스템을 소프트웨어로 정밀 제어하는 VBO(Virtual Bleed Off) 및 FEH(Full Electro- Hydraulic System) 기술을 적용합니다. 작업 조건에 따라 출력을 실시간으로 최적 제어함으로써 불필요한 에너지 손실과 연료 소비를 저감하고 있습니다. 하드웨어 변경 없이 다양한 시장 요구에 대응 가능한 FEH 기술을 기반으로 휠굴착기, CTL/CWL 등 주요 기종으로 적용을 확대하고 있습니다.

- 유압·엔진 통합 제어로 연료 소비 절감 및 온실가스 배출 저감
- 공회전 저감 및 작업 모드 최적화를 통한 불필요한 에너지 사용 최소화
- 후처리 시스템 적용을 통한 NOx·PM 배출 최소화

DX240

#연비 효율화 #탄소배출 저감 #대기오염 물질 저감



### 수소연료전지 굴착기

HD건설기계는 수소연료전지와 배터리를 동력원으로 활용해 전동 방식으로 굴착·파쇄·적재 작업을 수행하는 수소연료전지 굴착기를 개발하였습니다. 협소한 건설 현장이나 실내·밀폐 공간에서도 배출가스 없이 운용 가능하며, 반복적인 고부하 굴착 작업에서도 안정적인 출력을 유지합니다. 높은 에너지 밀도를 바탕으로 장시간 굴착 작업이 가능하고, 빠른 충전으로 현장 가동 중단 시간을 최소화합니다.

- 수소연료전지 탑재로 밀폐·도심 건설 현장에서도 배기가스 없이 운용 가능
- 고부하 굴착·파쇄 작업 환경에서 연료전지·배터리 복합 시스템으로 안정적 출력 유지
- 빠른 수소 충전 특성으로 장시간 연속 굴착 작업 시 현장 가동률 향상

HW155H

#장시간 운용 #실내·밀폐현장 운용 #무배출



# 기후변화

## 제품 사용 단계 온실가스 감축

사업장

제품

### 수소연료전지 휠로더

수소연료전지 휠로더는 수소를 활용해 전기를 생산하고 전동 모터를 구동하는 건설장비로 기존 디젤 엔진을 대체하는 차세대 솔루션입니다. 연료전지와 배터리 결합을 통해 높은 수준의 출력과 장시간의 작업을 수행할 수 있습니다. 높은 에너지 밀도, 소음·진동 저감과 빠른 충전이 가능한 특징을 보유합니다.

- 수소연료전지·배터리 병렬 하이브리드 시스템을 통한 탄소 및 대기오염물질 무배출 운용 실현
- 주행 회생제동 및 펌프 전동화 기술 적용을 통한 에너지 효율 향상 및 환경 민감 지역 활용성 확보
- 고체수소 연료전지 기반 차세대 장비 개발을 통한 수소·전기 기반 건설기계 제품군 확대

DL250-FCEV

#고출력·장시간 운용 #저소음·저진동 #무배출



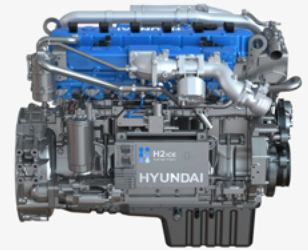
### 수소연소엔진

무탄소 연료인 수소를 활용한 수소엔진을 통해 CO<sub>2</sub> 및 대기오염물질 배출을 저감하는 내연기관 솔루션을 개발하고 있습니다. 수소연소엔진은 연소 제어 기술을 기반으로 기존 내연기관 수준의 성능과 효율을 유지하며, 동시에 탄소가 배출되지 않습니다. 향후 발전용 등 다양한 분야로 적용을 확대해 수소 기반 에너지 전환에 기여할 계획입니다.

- 수소 연소 기반으로 CO<sub>2</sub> 배출을 최소화하여 기존 디젤 내연기관 모델 대비 온실가스 배출 저감 기여
- 내연기관 기반 고출력 및 토크 구현을 통한 중·대형 장비 운용 과정에서의 작업 성능 확보
- 수소 분사·점화 제어 기술 및 고성능 터보차저를 통한 운영 효율 향상

HX12

#무탄소 #충전·운용 효율 개선 #고출력 대응



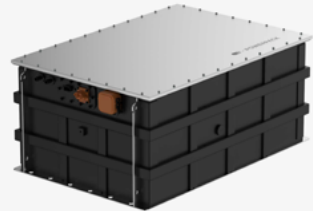
### 배터리팩

HD건설기계는 건설·산업·해상 등 다양한 분야에 적용 가능한 e-Powerpack 배터리팩을 개발하고 있습니다. EPP 배터리팩은 강건성·안전성·신뢰성을 최우선으로 설계된 전동화 솔루션으로, 셀·모듈·팩 단위마다 열폭주 방지 디자인과 기능 안전 기술이 적용되어 있습니다.

- 약 75.5kWh 실사용 가능 용량 제공을 통한 장시간 연속작업 지원
- 고방진·방수 등급 달성을 통한 분진·수분이 많은 건설·광산 현장에서의 내구성 확보
- 건설기계, 산업기계, 선박 등 육상·해상을 아우르는 높은 활용도 제공

HBP084-11CCA

#고전압 대용량 #내구성 #다목적



# 기후변화

## 제품 사용 단계 온실가스 감축

사업장

제품

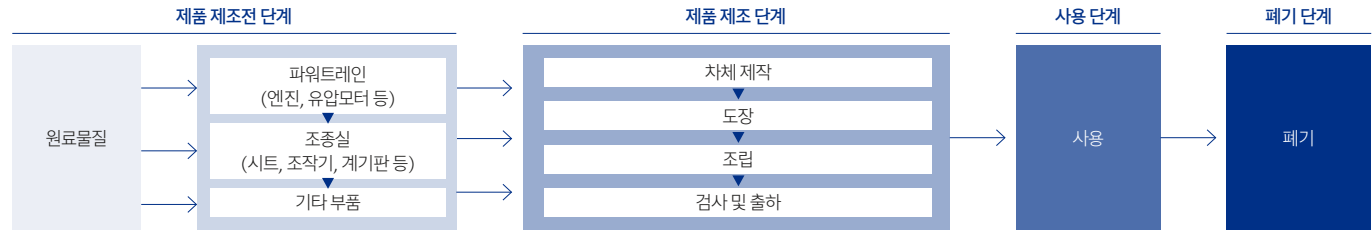
### 전과정영향평가

HD건설기계는 가치사슬 전반의 탄소 배출을 관리하고 강화되는 환경 규제에 대응하고 있습니다. 이를 위해 제품 수준의 전과정평가(LCA)를 확대하고 있습니다. 굴착기 및 휠로더 등 주요 제품군을 대상으로 생애주기 단계별 온실가스 배출 비중을 산정하여 관리하고 있습니다. 2025년까지 HYUNDAI, DEVELON 브랜드 별 10개 기종씩 평가를 완료하였으며 수행결과는 이해관계자 모두가 열람할 수 있게 홈페이지 내 공개 중입니다.

[LCA 공개 보고서](#)

전과정평가의 체계적인 관리를 위해 내부적으로 LCA 산정 플랫폼을 구축 중입니다. 건설기계 분야 LCA의 객관성과 신뢰성 확보를 위해 제품 범주 규칙(PCR)을 선제적으로 수립하고 환경성적표지 작성지침 개정에 참여하였습니다. 공인된 기준이 부재한 산업 환경 속에서 한국환경산업기술원 및 글로벌 동종사와 협력해 굴착기 및 휠로더 제품군에 대한 전과정평가 표준화 기반을 마련하였습니다. 향후 환경성적표지 인증을 통해 제품 단위 환경정보의 투명성을 강화해 나갈 계획입니다.

### 시스템 경계 정의



### LCA 평가 원칙

구분	평가 원칙
기반 표준	• ISO 14040 및 ISO 14044
시스템 경계	• 원자재 채취부터 제품 폐기단계까지(Cradle to Grave)
데이터 수집 방법	• 현장의 측정자료(Primary Data)
	• 신뢰 가능한 문헌 자료(Secondary Data)
영향 범주	• 지구 온난화, 오존층 파괴, 산성화, 부영양화, 광화학, 자원 고갈

### LCA 평가 결과(DL250-7)



## 지표 및 목표

2050년 탄소중립과 2040년 RE100 달성을 기후변화 대응의 중장기 목표로 설정하고, 온실가스 배출량과 에너지 사용량을 주요 지표로 관리하고 있습니다. 또한, 지속가능 제품 및 기술 전략의 실행력을 강화하기 위해 기술 개발 투자 확대와 지속가능 제품군 확장을 위한 핵심 관리지표를 설정하고, 저탄소 전자유압 기술 적용 확대, 차세대 전동화 모델 개발, 수소연소엔진·수소연료전지·고체수소 등 수소 기반 기술 및 하이브리드 파워트레인 개발, 배터리팩 기술 고도화 등의 주요 과제를 중점적으로 추진하고 있습니다. 또한, 2029년까지 기술 개발비용 중 50% 이상은 저탄소, 에너지효율 향상, 지속가능 신소재 기술 등 환경과 연계된 기술 개발에 투자할 계획입니다.

구분	범위	단위	2025년		2040년	2050년
			실적	목표	목표	목표 (Net Zero)
온실가스 배출량 <sup>1)</sup> (Scope 1+2)	글로벌	tCO <sub>2</sub> eq	135,643	138,999	41,563	0

구분	범위	단위	2025년		
			실적	목표	
에너지 사용량 <sup>1)</sup>	글로벌	TJ		2,360	2,539
	국내	TJ		2,042	2,226
재생에너지 도입량 <sup>1)</sup>	글로벌	MW		27.8	25.3
	국내	MW		20.1	18.8

1) HD건설기계 통합법인 기준

구분	범위	단위	2025년		중장기 목표
			실적	목표	
환경 연계 기술 개발 비율 <sup>2)</sup>	국내	%	66	50	50

2) 건설기계 저탄소·스마트 기술 및 지속가능재료 기술 개발 투자금

# 환경경영

## 추진체계

### 환경경영 거버넌스

HD건설기계는 수자원 관리, 오염물질 배출 및 유해화학물질 관리 이슈와 관련된 환경·사회적 영향, 재무적 위험 및 기회를 관리하기 위해 ESG위원회에서 대응 전략을 심의·의결합니다. 환경경영정책 이행과 관련된 핵심 사안은 CEO 주관 하에 ESG위원회와 이사회에 정기적으로 보고되고 최종 의사결정이 이루어집니다.

또한 사업 본부별 환경 이행 목표를 설정하고 CEO를 포함한 임원 및 실무진의 핵심성과지표(KPI)에 환경관리 지표를 반영하여 성과와 연계하고 있습니다. 각 사업장의 EHS 조직은 환경에 대한 관리 활동을 통해 사업 운영에 따른 환경 영향을 최소화하기 위해 노력합니다.

### 환경경영 전담 조직도



### 환경경영정책

전 임직원과 협력을 포괄하는 환경경영정책을 수립하고, 이사회 내 ESG위원회의 심의·승인을 거쳐 대외 공개합니다. 또한 '지속가능 제품 개발 및 저탄소 생산활동 강화', '환경오염 예방 및 지속적 개선'을 핵심 방침으로 설정하고 있습니다. 환경경영체계와 환경시설관리시스템을 통한 모니터링 및 정량적 성과 관리를 통해 환경경영을 운영하고 있습니다.

### 환경 규제 대응

환경 리스크 관리 목적으로 법률 및 규제 기반의 예방체계와 현장 중심의 대응 체계를 병행 운영하며, 환경 관련 법률과 규제 동향을 상시 모니터링합니다. 환경 규제 변화에 선제적으로 대응하기 위해 외부 전문가와 내부 모니터링을 병행한 이중 관리 체계를 운영합니다. 이를 통해 대기, 폐기물, 소음·진동, 환경영향평가 등 환경 규제 사항을 종합적으로 검토하여 사업 운영 리스크를 사전 관리합니다. 특히 화학물질 관리 영역에서는 자체 시스템(Hi-SIMS)을 활용하여 구매부터 사용 과정의 이력을 관리함으로써 법규 준수의 사각지대를 최소화합니다.

또한 환경 사고 대응 역량을 강화하고 있습니다. 도장공정과 유류취급공정을 중심으로 버큘로리를 활용한 유류, 도로 누출대응 훈련 및 폐수 누출 상황을 가정한 훈련 등 비상 대응 훈련 체계를 운영합니다. 평가 및 훈련 결과에 따른 시정 및 예방 조치는 통합 EHS 통합관리시스템인 Hi-EHS를 통해 체계적으로 관리합니다.

### 환경 규제 대응 활동

구분	대응 활동
법규 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 전문가를 통해 월 1회 환경 법규 동향 보고서 수령 및 전사 공유</li> <li>자체 모니터링을 통해 환경부 소관 환경 관련 법령의 제·개정 사항을 주 1회 검토하고 영향도 분석을 거쳐 내부 관리 기준에 반영</li> </ul>
화학물질 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi-SIMS 시스템을 통해 구매 전 단계에서 물질의 위해성·유해성 및 법적 규제사항을 사전 검토하고 구매-사용 과정 이력 관리</li> </ul>
비상 대응 훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>폐수처리시설 고장, 유류·도로 누출, 화재 등 전 사업장에서 비상 대응 체계 및 현장 중심 훈련 진행</li> </ul>

### 환경경영시스템

국내 주요 사업장 및 해외 생산법인을 대상으로 ISO 14001 기반의 환경경영 시스템을 운영하며, 매년 내부 심사와 외부 인증기관의 정기 심사를 실시합니다. 이외에도 정기적으로 EHS Patrol과 현장 일상점검을 이원화하여 운영하고 있습니다. Patrol을 통해 발굴된 미흡 사항은 관련 부서에 통보 후 개선 조치 및 조치 이행 결과에 대한 사후 모니터링을 수행합니다.

### 추진 목표

체계적인 환경 실적 관리를 위해 대기오염물질 배출 및 수자원 절감 관련 단기, 중기, 장기 목표를 수립하였습니다.

### 대기·수자원 관리 목표 및 실적

구분	항목	단위	2025		2026	2028	2035
			실적	목표			
대기오염물질 배출량	개선 누적량	kg	-	-	319	2,186	22,219
	(NOx <sup>1)</sup> 배출량	kg	3,659	5,982	6,093	6,966	5,824
용수 사용량	절감 누적량	ton	-	-	25,546	174,900	1,777,585
	용수 사용량	ton	524,834	478,561	487,427	557,309	465,958

1) NOx : Nitrogen Oxides, 질소산화물, 오존 및 미세먼지 전구물질

# 환경경영

## 환경경영 활동

### 수자원 관리

HD건설기계는 수자원 사용 효율 제고와 수질오염 예방 목적으로 수자원 관리체계를 운영합니다. 전 사업장에서 용수 사용량을 지속적으로 모니터링하고, 빗물 등 대체 수자원을 활용한 재이용 사용을 확대하고 있습니다. 울산·인천캠퍼스에서는 공정 개선, 수처리 기술 도입 등을 검토하고 있습니다. 또한 공급 배관 정기 점검, 노후 시설 보수, 누수 예방 등의 활동을 통해 수자원 손실을 최소화하고 있습니다.

폐수 재이용 시스템을 운영하여 폐수 처리수의 일부를 생산 공정에 재사용하여 용수 사용량을 절감하고 있습니다. 울산, 인천 및 군산 폐수 전량에 대해 처리 실적 및 운영 데이터를 Hi-EHS 시스템에 연동하여 관리합니다. 또한 인천·군산캠퍼스는 자체 수처리시설을 기반으로 폐수를 정화 처리하고, 유입수 및 방류수 수질을 실시간으로 모니터링하며 법적 기준을 준수하여 관리합니다. 인천캠퍼스에서는 수처리장치의 고도처리 시스템을 통해 정화된 방류수의 일부를 생산 공정에 재사용하는 폐수 재이용 시스템을 운영합니다.

### 유해화학물질 관리

유해화학물질 'Zero' 사업장 유지를 목표로, 화학물질의 입고부터 사용, 폐기까지의 전 과정을 포괄하는 관리체계를 운영합니다. 통합 물질정보 관리 시스템인 Hi-SIMS를 통해 구매 단계부터 유해물질로 분류되는 항목의 등록을 통제·관리하고 있습니다. 화학물질 CAS No. 기준으로 유해 물질을 식별하고 농도 기준 및 유효기간을 반영하여 단계적으로 대체를 추진하고 있습니다. 또한 공정에 투입되는 원부자재를 중심으로 유해물질 대체를 적용하여 환경 규제 대응력과 사업장 내 화학물질 안정성을 강화합니다. 이와 함께 MSDS 데이터베이스를 최신화하고 관련 정보를 사내외 협력사와 공유하며 가치사슬 전반의 화학물질 관리 수준을 제고하고 있습니다.

단계적인 유해물질 대체 및 제거 추진 결과 2025년까지 누적 총 74종의 유해물질 대체를 완료하였습니다. 2025년에는 울산캠퍼스에서 신규 규제 대상 유해화학물질 2종을 식별하여 대체 진행하였으며, 인천캠퍼스는 2026년 1월까지 4건의 대체 실적을 확보하였습니다. 군산캠퍼스는 접착제 관련 물질에 대한 대체 사례를 적용하며 사업장 전반에 유해물질 사용 저감을 지속 추진하고 있습니다.

### 대기오염물질 관리

대기오염물질 배출 관리를 통해 근로자 및 지역사회 건강에 미치는 영향을 최소화 하고 있습니다. NOx, SOx<sup>1)</sup>, VOCs<sup>2)</sup>, 먼지 등 물질별 배출 공정 특성에 맞는 방지시설을 운영합니다. 특히 도장공정에는 재생형 열분해 산화장치가 적용된 방지시설을 설치하여, VOCs를 고온에서 CO<sub>2</sub>와 H<sub>2</sub>O로 분해함으로써 배출 농도를 효과적으로 저감합니다.

울산캠퍼스는 스마트팩토리 선진화 프로젝트를 통해 고용량 RTO(축열식 연소 산화설비)를 포함한 최신 방지시설을 구축하고 있습니다. 주요 설비에 대해 주 1회 수준의 정기 측정을 통해 운영 상태를 점검합니다. 인천캠퍼스는 IoT 기반 데이터 모니터링을 통해 VOCs 배출 농도를 관리하며, 설비 운영 최적화와 노후 설비의 정기 교체 및 유지보수를 통해 배출 저감을 추진합니다.

1) SOx : Sulfur Oxides, 황산화물, 산성비 및 미세먼지 전구물질  
2) VOCs : Volatile Organic Compounds, 휘발성유기화합물, 오존 및 미세먼지 전구물질



스마트팩토리 고용량 RTO(Regenerative Thermal Oxidizer) 설비

### 환경 교육

환경경영시스템의 정착과 환경 인식 제고를 위해, 임직원 및 협력사를 대상으로 내부 심사, 법규 준수 평가 등과 관련한 환경교육을 실시하고 있습니다. 2025년에는 에너지, 용수, 폐기물, 화학물질 등 주요 환경 주제에 대한 교육과 함께, 대기오염물질 배출시설 등 현장 특화 교육 및 ISO 14001 실무자 교육을 실시하였습니다. 이를 통해 EHS 담당자, 내부 심사원, 신입사원 등 조직 전반의 실무 역량과 환경관리 역량을 강화하였습니다.

### 2025년 환경 교육 현황

프로그램명	주요 내용	대상	교육횟수/ 교육방법	교육인원
EHS Keyman 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 14001 요구사항 이해, 사업장 환경관리 및 법규요구사항</li> <li>기후변화 대응 및 온실가스 절감방안</li> </ul>	EHS keyman	9회/대면	47명
EHS 내부 심사원 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 준수의무사항의 이해 및 내부관리/심사 방법</li> </ul>	EHS 관련업무 총사자	1회/대면	17명
임직원 환경관리 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 환경관리 및 법규요구사항</li> </ul>	현장 기술사원	4회/대면	97명
관리감독자 환경관리 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 대응 및 온실가스 절감방안</li> </ul>	관리감독자	5회/대면	159명
공사담당자 환경교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장 환경관리 및 법규요구사항</li> </ul>	공사감독자 및 협력업체	2회/대면	80명

# 자연자본

## 추진 체계

### 관리 조직

HD건설기계는 최고의사결정기구인 ESG위원회에서 생물다양성 보호 전략 방향과 계획 및 이행 사항을 심의·의결하고 있습니다. CEO 및 주요 의사결정자가 참여하는 ESG경영위원회를 통해 관련 활동을 관리·감독합니다. 또한, ESG 부서는 정기적으로 사업장별 자연자본 위험 및 기회 요인을 식별하고 리스크 평가 및 대응 전략을 수립합니다. 또한 각 사업장의 지원 조직과 함께 생물다양성 보호 활동을 수행합니다.

### 생물다양성 보호 정책

국제사회의 생물다양성 협약 등을 고려하여 생물다양성 보호 정책을 제정하였습니다. 생물다양성 보호 체계를 구축하고, 보호 의지와 리더십을 공식적으로 표명하였습니다. 본 정책은 국내·외 사업장, 임직원, 자회사 등에 적용하고, 고객, 협력사, 비즈니스 파트너 등 이해관계자에게도 본 정책을 따를 것을 권장합니다.

### 보호 원칙

- 1 생물다양성 관련 법률 및 규제, IUCN<sup>1)</sup> 보호지역 카테고리 고려하여 생물다양성 보호를 위해 노력한다.
- 2 2050년까지 생물다양성 손실을 방지하고(No Net Loss) 긍정적인 영향(Net Positive Impact)을 달성하도록 노력한다.
- 3 생물다양성 보호를 위해 관련 이니셔티브를 지지한다.

[생물다양성 보호 정책](#)

1) International Union for Conservation of Nature  
 2) Locate, Evaluate, Assess, Prepare  
 3) The World Database on Protected Areas  
 4) Key Biodiversity Areas  
 5) Water Risk Filter  
 6) Biodiversity Risk Filter

### 생물다양성 평가 및 보호

사업장 인근 지역 생물다양성을 보호하는 이행 체계를 운영합니다. 신규 사업 진행 및 사업 철수시 본 이행체계를 실시하고, 국가 기관, 지역사회 등 이해관계자가 사업장 운영 과정에서 생물다양성 손실에 대한 우려를 제기할 경우에도 진행합니다. 이를 통해 생물다양성 관리를 위한 주요 지표 및 목표를 수립하고, 완화 조치(보전-복원-확대) 실행 및 지표 기반 모니터링 체계를 구축하고자 합니다.

### 관리 프로세스

Step 1. 리스크 평가	Step 2. 지표 및 목표 관리	Step 3. 완화조치 실행	Step 4. 지표 기반 모니터링
<ul style="list-style-type: none"> <li>사업장의 자연자본에 대한 취약성 및 의존도-영향도 파악</li> <li>시나리오 분석을 통한 주요 위험 및 기회 영역 식별, 자연자본에 미치는 영향 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생물다양성 리스크 평가 결과를 통해 사업 운영 전반의 관리 지표와 목표를 구축 및 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지표 및 목표 기반, 보전-복원-확대 등의 완화 조치를 진행하고 필요 시 이해관계자와의 협력 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>완화조치의 효과성을 지속적으로 모니터링 하며 관리 지표의 적절성 및 목표 이행 현황 점검</li> </ul>

### LEAP 접근법

TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) 가이드라인의 LEAP<sup>2)</sup> 접근법에 따라 자연자본 위험 및 기회 평가를 수행하고 대응 활동을 분석합니다. Ecoregion, WDPA<sup>3)</sup>, KBA<sup>4)</sup> 등의 데이터 결과값과 비즈니스 중요도를 고려하여 주요 관리 대상 사업장을 식별하고, WRF<sup>5)</sup>, BRF<sup>3)</sup> 등을 바탕으로 주요 리스크를 도출합니다. 도출된 리스크의 영향도와 발생가능성을 확인해 핵심 리스크를 식별하고, 관련 위험 및 기회, 재무영향을 파악합니다. 이후 리스크별 관리 활동을 파악해 회사의 대응 방안을 고도화합니다.

### LEAP 프로세스

Step 1. Locate	Step 2. Evaluate	Step 3. Assess	Step 4. Prepare
<ul style="list-style-type: none"> <li>사업모델, 가치사슬 범위 설정</li> <li>자연과의 접점, 민감지역과의 접점 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의존도 및 영향도, 주요 위험 요인 식별·측정</li> <li>주요 리스크 식별</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>핵심 관리 필요 리스크 선정</li> <li>리스크별 위험 및 기회, 재무 영향 식별</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부 대응 전략 과제 선정 및 이행</li> </ul>

# 자연자본

## 관리 활동

### 주요 사업장 식별

HD건설기계는 자연과의 접점, 민감지역과의 접점, 비즈니스 중요도를 종합적으로 평가하여 전 세계 13개 주요 사업장 중 7개의 우선 관리 대상 사업장을 선별하였습니다.

**자연과의 접점** 13개 주요 사업장 2km 반경 내 활엽수림 또는 툰드라·북극 생태계와 인접해 있어 자연자본과의 접점이 높은 것으로 확인되었습니다.

**민감지역과의 접점** WDPA, KBA, WRI 등 세 가지 글로벌 기준을 활용하여 분석하였습니다. 사업장 경계면 기준 핵심 지역(2km 이내) 및 완충 지역(50km 이내)을 설정하여 스크리닝하였습니다. WDPA 분석에서는 군산캠퍼스가 유네스코 세계자연유산인 한국의 갯벌 및 금강 하구 보호구역과 인접해 생태적 민감도가 가장 높은 것으로 평가되었습니다. 브라질 사업장은 다수의 국립공원 및 사유 자연보전지(RPPN<sup>1)</sup>) 밀집 지역에 위치하는 것으로 나타났습니다. 용인·성남 사업장은 팔당호 인근 수질보전 특별대책지역과 인접하여 수자원 관련 규제 리스크가 존재할 것으로 예상됩니다.

KBA 분석에서는 군산·인천·안산·울산·용인 등 국내 주요 사업장이 갯벌, 하구, 내륙 습지 등 다수의 핵심 생물다양성 지역과 근접해 있고, 인도 및 중국(천진) 사업장 역시 야생동물 보호구역 및 생태 민감지와 인접한 것으로 확인되었습니다. WRI 분석에서는 인도·중국(연대, 천진) 사업장이 Extremely High(4~5등급) 수준의 만성적 물 부족 리스크에 노출되어 있으며, 울산·군산캠퍼스 Medium-High, 인천·용인·안산·브라질 사업장은 Low-Medium 수준으로 분류되었습니다.

**비즈니스 중요도** 토지·건물·설비 등 자산 합산액을 기준으로 등급을 분류하였으며, 자연자본 손실 발생 시 재무적 영향이 가장 큰 사업장을 식별하기 위한 기초 자료로 활용됩니다. 인천·울산·군산 등 국내 3대 제조 거점은 자산 규모 500억 원 이상의 High 등급으로, 인도·중국(연대)·용인·브라질 등 글로벌 전략 거점은 200억~500억 원의 Medium 등급으로 분류되었습니다. 음성·중국(천진)·안산·보령·노르웨이는 200억 원 미만의 Low 등급에 해당합니다.

1) RPPN : Private natural heritage reserve



### 우선 관리 대상 사업장 선정

구분	자연과의 접점 (~2km)	자연			비즈니스 중요도	우선 관리 대상 사업장	
		민감지역과의 접점					
		WDPA	KBA	WRI			
① 인천	온대 활엽수 및 혼합림	-	O	Low	High	✓	
② 군산		O	O	Medium	High	✓	
③ 울산		-	O	Medium	High	✓	
④ 용인		O	O	Low	Medium	✓	
⑤ 안산		-	O	Low	Low	-	
⑥ 성남		O	O	-	Low	-	
⑦ 음성		-	-	-	Low	-	
⑧ 보령		-	O	-	Low	-	
⑨ 중국(연대)		-	-	High	Medium	✓	
⑩ 중국(천진)		-	O	High	Low	-	
⑪ 노르웨이		툰드라 및 북극 생태계	-	-	-	Low	-
⑫ 인도		열대 및 아열대	-	O	High	Medium	✓
⑬ 브라질		건조 활엽수림	O	-	Low	Medium	✓

### Global 평가대상 사업장 분포

● 우선 관리 대상 사업장



# 자연자본

## 관리 활동

### 주요 주제 도출

LEAP

HD건설기계는 Encore, WRF(Water Risk Filter), BRF(Biodiversity Risk Filter) 세 가지 틀을 활용하여 산업별 주요 생태계 서비스 및 압력 요인, 사업장별 주요 위험 요인을 파악하였으며, 해당 결과값을 고려하여 주요 주제를 도출하였습니다.

**Encore** 주요 사업 영역(엔진·건설기계 제조)의 자연 의존도 및 압력 분석 결과, 용수 사용, 오염물질 배출, 물리적 교란이 공통 압력 요인으로 확인되었습니다. 가치사슬 분석 결과, 업스트림(철강·광산 등)의 수자원 관련 의존도와 다운스트림(건설·농업 등)의 온실가스·수질오염 압력이 높게 나타났습니다.

**WRF·BRF** 사업장별 수자원 및 생물다양성 리스크를 파악하기 위해 WRF 및 BRF 분석을 수행하였습니다. 국내외 주요 사업장은 가뭄·수질 등 물리적 위험과 환경적 및 사회경제적 평판 위험이 높게 나타났습니다. 해외 사업장에서는 중국(연대)과 인도가 수자원 가용성·가뭄·수질·생태계서비스 전반에 걸쳐 높은 위험 수준을 보였습니다. 또한, 국내 전 사업장이 조절 및 지지 서비스 항목에서 공통적으로 높은 위험 수준으로 도출되었습니다.

의존도 및 영향 수준 VERY HIGH HIGH MEDIUM LOW VERY LOW

구분	생태계서비스 및 압력 요인	자재운영		업스트림		다운스트림	
		엔진 (일반 기계)	건설기계 (특수 목적 기계 제조)	광산·채굴	...	건설 (건축)	광산
공급	동물 에너지						
	용수 공급						
	생물자원 공급						
	유전 물질						
의존도	수류 조절						
	홍수 완화						
	폭풍 완화						
	수질 정화						
조절 및 유지 관리	지역 기후 조절						
	토양 유지						
	고폐기물 정화						
	글로벌 기후 조절						
영향	강우 패턴 조절						
	온실가스 배출						
	토지 사용 면적						
	수자원 사용						
영향	대기오염물질 배출						
	수질 및 토양유해물질 배출						
	고형폐기물 처리						
	교란(소음, 빛)						

구분	요인	인천	군산	울산	용인	중국 (연태)	인도	브라질
WRF	물리적 위험	수자원 가용성						
		가뭄						
		홍수						
		수질						
WRF	규제 위험	생태계 서비스						
		제도적 환경						
		기관 및 거버넌스						
		관리 수단						
WRF	평판 위험	물·위생·공중보건 인프라						
		환경적 요인						
		사회경제적 요인						
		추가 평판 요인						
BRF	물리적 위험	공급 서비스						
		조절 및 지지 서비스 - 축진						
		조절 서비스 - 완화						
		문화 서비스						
BRF	평판 위험	생물다양성 압력						
		환경적 요인						
		사회경제적 요인						
		추가 평판 요인						

### 주제 평가

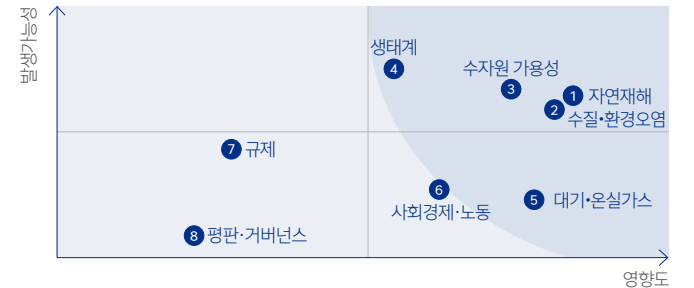
LEAP

BRF 및 WRF 분석 결과를 바탕으로 사업장 리스크별 최종 영향도를 산정 하였습니다. 또한, 외부 시나리오에 따른 확률과 내부 관리 수준을 기반으로 발생 확률을 파악하고, 대응 역량도 고려하여 주제별 발생가능성을 산정하였습니다. 이후 영향도와 발생가능성에 대한 임계치를 설정하고, 이를 초과하는 모든 주제를 핵심 주제로 정의하였습니다.

### 평가 요인

영향도	발생가능성
<ul style="list-style-type: none"> <li>BRF 및 WRF tool 활용 및 사업장별 점수 산정</li> <li>사업장별 점수 기반, 회사 최종 영향 점수 산출</li> </ul>	<p><b>대응 역량</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>각 주제에 대한 회사의 관리체계, 모니터링 및 기술·대안 현황 파악</li> <li>각 대응 영역의 합산 값 집계</li> </ul> <p><b>발생 확률</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>시나리오 1~4 정의</li> <li>현실성 등을 고려하여 시나리오 별 가중치 부여</li> <li>주제별 시나리오 발생 확률을 5점 척도로 평가</li> <li>각 점수 및 가중치를 고려한 최종 점수 산정</li> </ul>

### 평가 결과



# 자연자본

## 관리 활동

### 주제별 위험 및 기회 식별

LEAP

HD건설기계는 자연 관련 위험 및 기회를 수자원 가용성, 수질·환경오염, 자연재해, 생태계, 대기·온실가스 5개 카테고리르 분류하여 분석하였습니다. 분석 결과, 물 부족 및 수질 오염으로 인한 원가 상승과 규제 리스크, 극한기후로 인한 시설 손상 및 공급망 차질, 배출 규제 강화에 따른 사업 비용 증가 등 총 5개의 위험 요인을 식별하였습니다. 재해 복구 장비 및 탄소저감 장비에 대한 시장 수요 확대에 따른 2개의 기회 요인을 도출하였습니다.

### 핵심 주제별 위험 및 기회, 재무 영향

핵심 주제	위험 및 기회			별류체인			재무영향	발생 시점		
	유형	유발요인	세부 설명	업스트림	자체운영	다운스트림		단기	중기	장기
자연재해	위험	극한기후 (태풍·가뭄·홍수 등) 빈도 증대, 지역적 취약성	시설 파손, 공급망 차질, 직접 재무 손실	●	●	●	시설 복구·생산 중단에 따른 매출 손실 / 보험료 상승 및 BCP <sup>1)</sup> 구축 투자 부담 증가	√	√	√
	기회	재해 복구용 건설기계 수요 및 특화 제품 시장 확대	재해 복구용 건설기계 수요 및 특화 제품 시장 확대		●		재해 복구·인프라 재건 수요에 따른 굴착기·특수장비 신규 매출 창출 / 복구·재건 현장 대응 제품 라인업 확대를 통한 시장 경쟁력 강화		√	√
수질·환경오염	위험	제조 공정 폐기물·폐수 배출, 노후 배관 유출	수계·토양 오염 유발, 환경 규제 위반 및 제재	●	●	●	과징금·조업정지 처분에 따른 직접 손실 / 오염 복구·제3자 배상 비용 발생 / ESG 신용도 저하로 인한 자본조달 비용 상승 및 수주 경쟁력 약화	-	√	-
수자원 가용성	위험	강수 패턴 불규칙화, 취수 경쟁 심화, 지하수위 저하	대량 취수로 인한 수계 압력 및 생산 차질	●	●	●	용수 단가 상승에 따른 제조원가 증가 / 가동률 저하로 인한 고정비 부담·매출 손실 / 규제 강화에 따른 추가 설비투자 부담	-	√	-
생태계	위험	부지 확장으로 인한 서식지 파편화, 원자재 채굴 시 훼손	인·허가 제약, 보호지역 인접으로 인한 운영 제한		●		CBD 30x30 <sup>2)</sup> 이행에 따른 사업장 확장 비용 증가 / 인·허가 지연으로 인한 투자 회수 기간 연장 / 원자재 조달 단가 상승 및 대체 소재 전환 비용 발생	-	-	√
대기·온실가스	위험	제조 공정 VOCs 배출, 제품 사용 시 NOx·PM 배출	대기오염 유발 및 배출 규제 대상 강화	●	●	●	VOCs·NOx·PM 배출 기준 초과 시 과징금·조업 제한에 따른 직접 손실 / 설비 교체·집진 시스템 고도화를 위한 투자 선집행 부담	√	√	√
	기회	수소·전동화 엔진 개발 및 탄소저감 장비 시장 선점	수소·전동화 엔진 개발 및 탄소저감 장비 시장 선점		●		전동화·수소엔진 전환 선제 투자로 Zero Emission 건설기계 라인업 확보 시 유럽·북미 프로젝트 수주 경쟁력 강화	√	√	√

1) BCP(Business Continuity Plan): 재난·장애 등 비상 상황에서도 핵심 업무가 중단되지 않도록 대비·대응·복구 체계를 수립하는 업무연속성 계획  
 2) CBD 30x30: 2022년 제15차 유엔생물다양성협약(CBD) 당사국총회(COP15)에서 채택된 '로밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(GBF)'의 핵심 목표 중 하나로 2030년까지 전 세계 육상 및 해양의 최소 30%를 보호·보전(보호지역 지정 등)하는 것을 의미함

### 대응 방안

LEAP

식별한 자연자본 관련 위험과 기회에 대한 대응 전략 활동을 체계적으로 수행하고 있습니다. 자연자본 관리를 위한 실행 프레임워크인 SBTN(Science Based Target Network) AR3T(Avoid-Reduce-Restore/Regenerate-Transform) 접근법을 따랐습니다. 부정적인 영향을 받은 자연자본을 복원하거나 재생하는 것보다 부정적인 영향을 사전적으로 예방하고 그 위험을 최소화하는 원칙을 우선 적용하여 전략 활동 수행을 실천하고 있습니다.

### AR3T 프레임워크 접근방식별 세부 대응 전략

핵심 주제	접근 방식	세부 대응 전략
자연재해	변경	<ul style="list-style-type: none"> <li>경보시스템 구축 및 비상계획 수립</li> <li>2040년까지 2021년 대비 제품 탄소 배출량 25% 감축 목표 수립</li> </ul>
수질·환경오염	저감 & 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi-EHS 시스템 기반 폐기물·폐수 처리 실적·운영 데이터 관리</li> <li>유해화학물질 Zero 사업장 구축</li> <li>IoT 기반 데이터 모니터링 및 배출 농도 관리 효율화</li> <li>폐수 고도처리 기술 도입 확대</li> </ul>
수자원 가용성	저감 & 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>용수 사용량 지속 모니터링</li> <li>우수 등 대체 수자원 및 증수도 활용</li> <li>공급 배관 정기 점검 및 누수 예방</li> <li>정화된 폐수처리 방류수 일부를 생산 공정에 재사용</li> </ul>
생태계	회피 & 예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내외 생산 사업장 대상 생물다양성 영향 평가 및 리스크 분석</li> <li>생물다양성 보호 정책 수립 및 공개</li> <li>불법 채굴 방지를 위한 법인/딜러 간 Code of Ethics 조항 필수 적용 및 모니터링</li> <li>공급망 진단 내 환경영향 관련 지표 포함 및 행동규범 기반 정기 점검 진행</li> </ul>
	복원 & 재생	<ul style="list-style-type: none"> <li>변산반도 국립공원 서식지 보전활동, 북한산 우이령길 복원 사업, 월악산국립공원 환경보호 활동, 경주국립공원 환경 정화 활동 진행</li> <li>울산, 군산 및 인천 등 해변 정화 활동 진행</li> <li>강원도 나무 식재 및 멸종위기종 저어새 서식지 보전 사업 진행</li> </ul>
대기·온실가스	저감 & 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>도장공정 후단 재생형 열분해 산화장치가 적용된 방지시설 설치</li> <li>IoT 기반 데이터 모니터링 및 배출 농도 관리 효율화</li> <li>주요 배출시설에 대한 법정 주기 초과하는 자가측정 실시</li> </ul>

# 자원순환

## 조직체계

HD건설기계는 자원순환 이슈와 관련된 환경·사회적 영향, 재무적 위험 및 기회를 관리하기 위해 ESG위원회에서 대응 전략을 심의·의결합니다. 자원순환 전략 과제는 ESG경영위원회 산하 환경/안전 분과를 통해 실행됩니다. 조직 간 유기적인 협력을 통해 자원 이용 효율성 제고 및 순환경제 전환, 제품 생애주기 전반의 환경영향 저감과 사업장 폐기물의 재활용·재자원화 등의 전반적인 활동을 수행합니다.



ESG위원회는 순환경제 및 자원순환 관련 중장기 전략 방향성을 심의하고, 주요 정책과 목표의 적정성을 점검함으로써 전사 자원순환 경영이 지속가능한 방향으로 추진될 수 있도록 감독하는 역할을 수행합니다.

ESG경영위원회는 환경/안전 분과를 중심으로 자원순환 관련 세부 과제의 이행 현황을 관리·점검합니다. AM·재제조 사업 확대 및 매출 목표 달성, 폐기물 발생량 감축 중장기 목표와 용수사용량 감축을 위한 폐수 재이용 확대 목표 검토, 지속가능 소재 개발 및 관리 등 핵심 과제를 추진합니다. 폐기물 재활용률·폐기물 발생량 등 관리 지표를 통해 과제 이행 여부를 점검하고 전략을 관리·조정하는 역할을 수행합니다.

자원순환 Working Group은 신소재연구, 자재운영, AM운영, 인천EHS, 울산EHS, 군산EHS로 구성되어 있습니다. 신소재연구는 지속가능 소재 개발 및 소재 전환 기술을 담당하고, 자재운영은 생산공정 폐기물 발생량 축소를 위한 자원순환 관리를 수행합니다. AM운영은 재제조를 통한 제품 수명 연장 활동을 추진하며, 각 사업장 EHS 조직은 폐기물 발생량 감축과 재활용 처리 확대 활동을 수행합니다. 이러한 협업 체계를 통해 소재 개발부터 생산, 재제조에 이르는 전 과정의 자원순환 관리 수준을 고도화하고 있습니다.

## 위험 및 기회

HD건설기계는 자원순환 관점의 주요 영향과 위험 및 기회를 체계적으로 식별하고 있습니다. 특히 재제조를 고려한 제품 설계와 서비스 운영을 통해 자원 활용 효율을 제고하고, 자원 낭비를 최소화함으로써 순환경제로의 전환을 촉진하고 있습니다.

### 재제조 디자인 및 서비스

구분	설명	영향도
영향	<b>긍정/실재</b> • 재제조를 고려한 제품 설계 및 서비스 제공 통해 자원효율성 제고	■ ■ □
기회	<b>신규사업 진출</b> • 자원순환·경제성 중시 고객 수요를 기반으로 재제조 사업 신규 매출원 창출	■ ■ □

## 자원순환 활동

### 자원순환 추진 방향

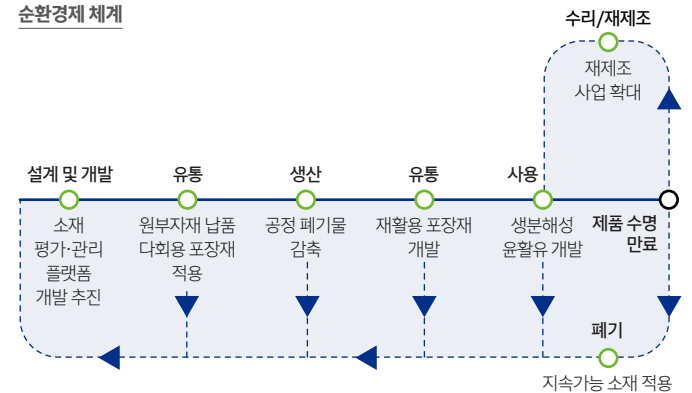
HD건설기계는 제품의 설계·개발부터 유통, 생산, 사용, 폐기에 이르는 전 생애주기에서 자원순환을 고려한 관리 체계를 구축하고, 단계별 환경 영향 저감 활동을 추진하고 있습니다.

설계 단계에서는 탄소 배출량 저감 소재로의 전환과 재생 가능한 소재 적용을 핵심 전략으로 설정하였습니다. 데이터 기반으로 관리하기 위한 플랫폼 구축을 병행하고 있습니다.

유통 및 생산 단계에서는 재활용 포장재 개발과 공정 폐기물 감축을 통해 환경 영향을 최소화하고 있습니다. 사용 단계에서는 생분해성 윤활유 적용 등으로 제품 운용 과정의 환경 영향을 저감하고 있습니다.

폐기 단계에서는 지속가능 소재 적용 확대와 재활용 기반 관리 강화를 통해 자원순환을 촉진하고 있습니다. 수명이 다한 제품은 재제조를 통해 기능을 복원하여 제품의 수명 연장과 자원의 순환 이용을 추진하고 있습니다. 또한, 발생하는 모든 폐기물은 전문 외부 위탁 업체를 통해 처리하고 있습니다.

### 순환경제 체계



지속가능 소재 적용

# 자원순환

## 자원순환 활동

### 설계 및 개발

#### 소재 평가·관리 플랫폼 개발 추진

HD건설기계는 제품 설계 단계부터 지속가능성을 고려한 소재를 결정하고 있습니다. 이를 위해 HD360 기반의 지속가능 소재 플랫폼을 구축중에 있습니다. 2025년에는 제품 제조 이전 및 폐기 단계의 탄소 배출량 산정 방법론을 정립하고 Prototype을 구현하였습니다. 이를 기반으로 소재 전환 아이템 도출, 폐기 단계 탄소 배출량 산정, 소재 특성 조회, 유해물질 모니터링 기능을 포함한 통합 플랫폼을 단계적으로 고도화하고 있습니다.

플랫폼은 설계·구매·ESG·인증규제 등 유관 부서 간 데이터 연계를 통해 소재 전환과 원가 효율성 검토를 동시에 고려한 의사결정을 지원합니다. 제품 단위의 환경 영향 데이터를 체계적으로 관리·활용하는 기반으로 활용될 예정입니다.

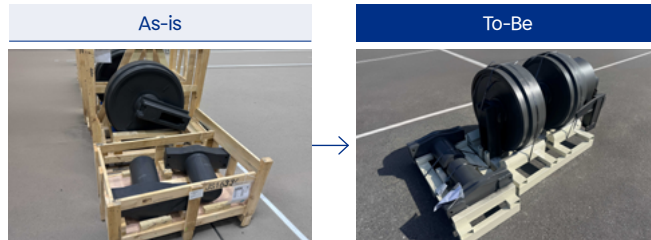
### 플랫폼 4대 핵심 기능

1	소재 전환 검토 항목 도출	<b>재료 전환 개발 기초 의사결정</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지속 품질 이슈 부품의 개선 검토</li> <li>· 내구성이 높은 부품의 소재 전환 적합성 검토</li> <li>· 판매 정보 기반 개발 우선 순위 검토</li> </ul>
2	제조 이전 및 폐기 단계 탄소배출량 산정	<b>탄소배출량 정보 기반 의사결정 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 폐기 단계 탄소배출량 비교·분석</li> <li>· 제품 환경 규제 대응 기초자료 활용</li> <li>· 시각화 기능 개선</li> </ul>
3	소재 물성 정보 조회	<b>표준 재질명 기반 특성 정보 조회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 물리적/열적/기계적 특성 반영</li> <li>· 재질별 특성 비교</li> <li>· 분산된 소재 평가 결과 통합 관리</li> </ul>
4	유해물질 관리 및 모니터링	<b>소재 전환 개발 의사결정</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유해물질별 국제 규제 준수 검토</li> <li>· 글로벌 유해물질 규제 대응</li> <li>· 부품/소재별 유해물질 함유량 조회</li> </ul>

### 유통

#### 원부자재 납품 방식 개선

원부자재 납품 시 사용되는 포장재를 기존의 목재 팔레트와 종이상자에서, 내구성이 높고 재사용이 용이한 철재 팔레트와 단프라(플라스틱) 박스로 각각 전환하였습니다. 울산캠퍼스에서는 협력사와의 협력하여 사용된 포장재를 수거하고 재투입하는 자원 선순환 시스템을 구축하고 있습니다. 그 결과 특히 종이박스 납품 방식 개선 협력사 비율은 2024년 84%에서 2025년 92%로 꾸준히 증가하고 있습니다.



목재 팔레트

철재 팔레트

#### 재활용 PE 포장재 개발

EU PPWR<sup>1)</sup> 등 강화되는 글로벌 포장 규제에 선제적으로 대응하고 있습니다. 포장재 제조 단계에서의 탄소 배출 저감을 위해 AM 부품용 Recycled PE 포장재를 개발하였습니다. 기계적 재활용 PE를 적용하고 재활용 비율에 따른 물성 및 성능 변화를 검토하여, 2030년 PPWR 기준에 대응 가능한 재생 PE 함량 35%를 적용한 포장재를 확보하였습니다. 또한 방청성, 수증기 투과도 등 주요 성능을 종합적으로 검증하여 양산품과 동등 수준의 품질을 확보하였으며, 재료표준 제정을 통해 적용 기반을 마련하였습니다. 향후 규제 적용 시점에 맞춰 AM 부품 포장재에 순차적으로 확대 적용해 나갈 계획입니다.

1) Packaging and Packaging Waste Regulation : EU 역내 포장 제품의 생산·판매·유통 전 과정에서 포장 폐기물 감축과 재활용 확대를 통해 순환경제 전환을 촉진하는 규제

### 생산

#### 공정 폐기물 감축

HD건설기계는 생산 공정에서 발생하는 폐기물에 대한 관리 체계를 구축하고, 폐기물 배출량 및 재활용률 등 주요 지표로 기반으로 관리 활동을 수행하고 있습니다. 협력사 납품 단계에서 다회용 포장재 전환과 표준화된 포장 방식 적용을 통해 일회성 폐기물 발생 저감을 추진하고 있습니다.

울산캠퍼스는 협력사 납품 방식 개선을 중심으로 폐기물 발생 저감 활동을 추진하고 있습니다. 인천캠퍼스는 폐주물사 재사용 및 폐합성수지·폐목재 재사용 등 공정 내 자원순환 활동을 확대하고 있습니다. 아울러 폐기물 처리업체에 대한 현장 실사를 통해 위탁 처리의 적정성을 확보하고 있습니다.

#### ZWTL 인증

사업장 내 폐기물의 매립 최소화와 재활용률 향상을 위해 체계적인 관리 활동을 추진하고 있습니다. 그 성과는 ZWTL(Zero Waste to Landfill) 인증을 통해 검증받고 있습니다. 인천캠퍼스는 2025년 Gold 등급에서 2026년 Platinum 등급으로 상향되었습니다. 이는 재활용률 99.9% 이상을 요구하는 최고 수준의 기준을 충족한 결과입니다. 폐주물사의 공정 내 재사용 및 외부 가공을 통한 재생 원재료 재투입을 중심으로 폐합성수지, 폐목재, 고철 등 주요 폐기물에 대한 재활용 체계를 구축하여 지속적으로 재활용하고 있습니다. 재활용 경로를 확대하여 폐기물 매립 최소화를 추진하고 있습니다.

#### 폐기물 배출량 실적 및 목표

구분	범위	단위	2025 실적	2025 목표
폐기물 배출량 <sup>1)</sup>	국내	톤	25,102	41,056

1) HD건설기계 통합법인 기준

# 자원순환

## 자원순환 활동

### 사용

#### 생분해성 윤활유 개발

HD건설기계는 다양한 생분해성 윤활유 제품 개발을 추진해 왔습니다.

생분해성 윤활유 개발품 검증 및 Lab Scale 물성, 성능 평가 및 실차 적합성 평가를 진행하였으며, 개발 목표사양을 충족하는 Full Line-Up 개발품 6종을 확보하였습니다. 이러한 Full Line-up 확보를 통해 회수가 어려운 윤활유의 환경 잔존 부담을 낮추고 제품 사용 단계에서의 자원순환 관리 기반을 강화하였습니다.

향후 재생기유 적용 유압 작동유 및 엔진오일 개발을 통해 EPR<sup>1)</sup> 대응 및 윤활유 부문 탄소배출 감축 활동을 추진할 계획입니다.

1) Extended Producer Responsibility : 생산자책임재활용제도

#### 생분해성 윤활유 Full Line-Up 개발 과제 결과

과제	실적
생분해성 윤활유 배합 개발	• 유압작동유, 엔진오일, 기어오일 및 Grease 개발품 확보
물성/성능 검증	• 개발품에 대한 Lab Scale 물성, 성능 평가 완료
실차 적합성 / 교환주기 검증	• 굴착기 등 건설장비에 대한 개발품의 실차 적합성과 교환주기 검증을 통해 개발목표를 만족하는 윤활유 제품 6종 확보

### 수리

#### 수리·재제조 사업 확대

전 세계 21개 부품공급센터를 기반으로 제품 전 생애주기를 고려한 애프터마켓 (AM) 사업을 운영하고 있습니다. 자원 효율성과 고객 가치를 동시에 강화하고 있습니다. 핵심 부품에 대한 재제조 체계를 구축하여 회수·정비·성능 복원을 통한 재사용을 확대하고, 일부 해외 법인을 중심으로 재제조·재판매 및 중고 장비 재유통을 추진하고 있습니다.

이러한 순환형 AM 운영을 통해 제품 수명 연장과 자원순환을 강화하고 있습니다. 2025년 기준 엔진 재제조 사업을 통해 약 33억 원의 매출을 달성했습니다. 향후 지역별 재제조 사업을 확대하고 생산 파트너와의 협력 체계를 강화하여, 글로벌 순환경제 전환에 기여하는 자원순환 활동을 확대하고자 합니다.

#### 재제조 사업 추진 전략



### 폐기

#### 재활용 ABS<sup>1)</sup> 내장재 적용 추진

EU ELV<sup>2)</sup> 등 글로벌 규제에 선제적으로 대응하고 재활용 소재 적용 확대를 위해 재활용 ABS 내장재 개발 및 적용 활동을 지속하고 있습니다. 2025년에는 ABS 재활용 함량 30%가 포함된 소재를 개발하여 기계적 물성, 열적 특성, 내후성 검증 및 부품 적용성을 평가하였습니다. 이를 통해 Cabin 내장재용 Recycled ABS 기술 표준을 제정하였습니다. 또한 기계적 물성, 열적 특성, 내구성 검증을 통해 부품 적용성을 평가 및 검증하였습니다. 성과에 대한 분석과 지속적인 연구개발을 바탕으로 재활용 DB를 구축하고, 신규 재활용 소재 적용 방안을 도출하여 규제 변화에 따른 플라스틱 소재 대응 전략을 지속적으로 고도화 하고 있습니다.

#### 재활용 플라스틱 내장재 개발 과제 결과

과제	실적
Recycled ABS 내장재 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재활용 ABS 함량별 DB 확보(20, 30, 40%)</li> <li>• 양산 Cabin 내장재 ABS 물성 검토</li> <li>• 30% 재활용 ABS 소재 개발 완료</li> </ul>
부품 적용성 검증	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabin 내장재 부품 적용성 평가 완료</li> <li>- Side Cover 내열 Cycle 평가 및 조립성 평가</li> <li>- 양산 부품 대비 동일 수준 확인</li> </ul>

1) Acrylonitrile Butadiene Styrene, 아크릴로니트릴 부타디엔 스티렌(합성 플라스틱 소재)

2) End-of-Life Vehicles Directive, 유럽연합 폐차 처리 지침

# 자원순환

## 자원순환 활동

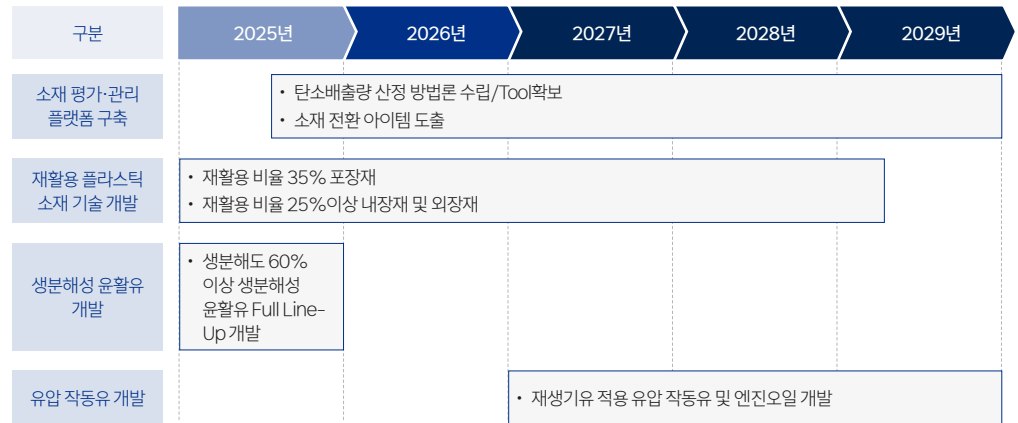
HX85A(크롤러 굴착기): HD건설기계는 순환 소재 전환 기반 마련을 위해 제품 부품별 재활용률을 분석하고 있습니다. 금속 비중이 높은 특성을 반영하여 대부분 부품의 재활용 가능성을 확인하고, 금속·비금속 혼재 부품에 대해서는 소재 분리 가능성을 기준으로 재활용 여부를 평가하고 있습니다. 또한 재제조 품질인증 부품을 재사용 가능 품목으로 관리하여 폐기 단계 자원 손실을 최소화하고 있습니다. 분석 결과를 바탕으로 재활용률이 낮은 부품을 식별하고 향후 순환 소재 전환 전략 도출에 활용할 계획입니다.



## 지표 및 목표

HD건설기계는 2030년까지 제품 전 생애주기에 걸친 자원순환 체계를 확립해 나갈것 입니다. 이를 위해 소재 평가, 관리 플랫폼 구축, 재활용 플라스틱 소재 기술 개발, 생분해성 윤활유 개발 등 자원순환 기반 기술을 단계적으로 고도화 해 나갈 것입니다.

### 자원순환 제품 설계 및 개발 로드맵



### 공정 폐기물 관리 목표

관리지표	단위	2025		2026	2028	2035
		실적	목표	목표		
자원 절감 누적량	ton	-	-	1,334	25,150	92,803
재활용율	%	96.54	95 이상	95 이상 유지		

# 05

## Solutions for People

인적자본

055

인권경영

061

안전보건

066

공급망

074

고객가치

079

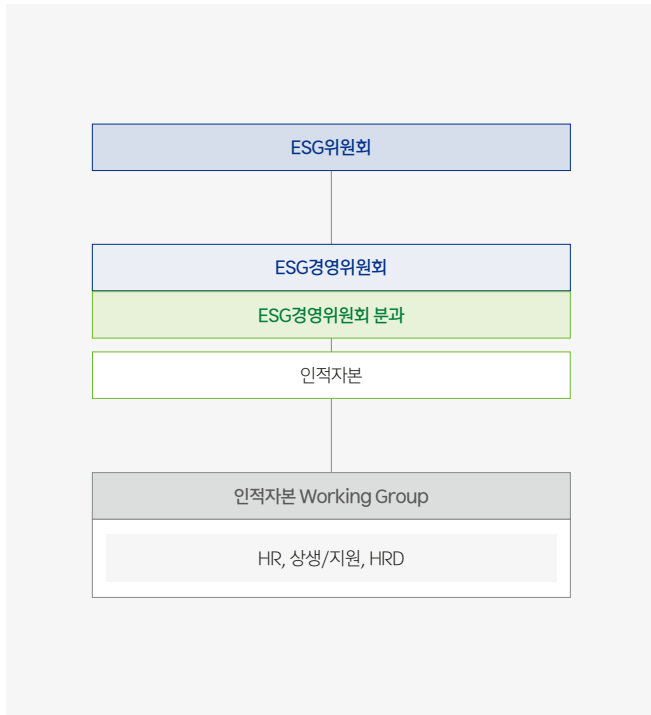
지역사회

085

# 인적자본

## 조직체계

HD건설기계는 이사회 내 ESG위원회를 중심으로 경영진 협의체와 실무 조직이 연계된 인적자본 관리 거버넌스를 구축합니다. ESG위원회와 ESG경영위원회를 통해 노동관행과 조직문화 관련 주요 방향성과 과제를 관리·감독하며, 실무 차원에서는 인적자본 Working Group을 중심으로 전략을 추진합니다.



ESG위원회는 노동관행 분야의 최고 의사결정기구입니다. 공정한 평가·보상, 인재 육성, 조직문화 등 관련 정책과 활동을 심의·점검하여 구성원의 성장과 기업의 지속가능한 경쟁력 확보를 도모합니다.

ESG경영위원회는 구성원의 만족도와 업무 몰입도 증대를 목표로, 조직문화 활성화 및 소통·협업 강화 등 핵심 이슈에 대한 리스크와 기회를 종합적으로 검토합니다. 'One Team 문화 구축 활동 추진', '소통 활성화 프로그램 운영' 등의 관리 지표를 통해 과제 이행 여부를 점검합니다. 신뢰할 수 있는 조직문화를 구축하고 임직원의 가치를 제고하기 위한 전략을 관리·조정하는 역할을 수행합니다.

ESG Working Group 내 인적자본 Working Group은 HR, 상생파트, HRD로 구성되어 각 조직의 전문성을 기반으로 운영됩니다. HR은 임직원 평가, 보상, 포상 등 인사제도 전반을 기획·운영하며 공정하고 체계적인 인사관리 기반을 구축합니다. 상생/지원은 인천·군산·울산캠퍼스에서 각각 개별적으로 운영되며 노사협의회 등 노사 소통 채널을 통해 임직원 의견을 수렴하고 근로환경 개선을 위한 협의와 조정을 수행합니다. HRD는 인재 육성을 위한 다양한 교육 프로그램을 운영하고 조직문화 진단 및 개선 활동을 추진하며 임직원 소통 강화를 위한 활동을 전개합니다. 이러한 전담 조직을 중심으로 임직원의 근무환경 개선, 소통 강화, 역량 개발을 지원하며 인적자본 관리 체계를 지속적으로 강화합니다.

## 위험 및 기회

HD건설기계는 인적자본 전반에 환경·사회에 미칠 수 있는 영향과 회사 재무에 미칠 수 있는 주요 위험 및 기회를 분석하였습니다. 식별된 주요 영향과 위험 및 기회에 대한 대응 활동을 전개하고 있습니다.

### 임직원 안정적인 고용

구분	설명	영향도
영향	<b>공정/잠재</b> · 안정적인 근무환경 조성을 통한 근로자의 삶의 질 향상 및 고용 안정성 강화	■■■
	<b>운영 비용·효율</b> · 우수 인재 확보·유지를 위한 제도 미흡으로 내부 인력 이탈, 신규 채용 및 교육 비용 발생	■■□
위험	<b>규제</b> · 관련 법규 위반 시 벌금 및 법적책임 비용 발생	■□□
	<b>기업 이미지</b> · 안정적 고용 관계에 따른 기업이미지 제고 및 신규 우수 기회 확대	■□□

### 임직원 적정 임금

구분	설명	영향도
영향	<b>공정/잠재</b> · 업계 평균 이상의 임금 지급 시 건설기계 산업 내 임금 기준 상향 및 지역 노동시장의 생활임금 정착에 기여	■■■
	<b>운영 비용·효율</b> · 적정 임금 체계 미구축 시 내부 인력 이탈로 인한 신규 채용 및 교육 비용 발생	■□□

# 인적자본

## 인사제도

### 평가

HD건설기계는 임직원의 성과가 객관적이고 공정하게 평가되어 보상으로 연계될 수 있도록 목표 기반의 성과관리제도를 운영합니다. 직책자는 연초에 중점 추진 과제를 수립하여 구성원들에게 공유합니다. 직원들은 이를 바탕으로 업무 및 전략 과제를 일관리플랫폼 시스템에 등록하여 관리합니다. 시스템을 통해 과제 수행에 대한 실적을 입력하고, 과제별 진행 경과, 실적에 대해 직책자와 구성원간 피드백을 교환해 업무실적과 피드백을 인사평가에 반영합니다. 성과평가는 연 1회(연말) 실시되며, 평가 결과는 승진, 보상, 인재 선발 및 육성 등 인사관리 전반에 활용합니다.

### 성과 평가 프로세스

STEP 1	경영목표 수립	개인별 경영목표 수립(직책자 이상)	상시 피드백 제도 운영
STEP 2	평가자 선정	1,2차 평가자 및 조정권자 선정	상시 피드백 제도 운영
STEP 3	본인평가	피평가자 본인 평가 실시	상시 피드백 제도 운영
STEP 4	1,2차 평가	1,2차 평가자 개별 평가 실시	
STEP 5	평가등급 산출	1,2차 평가를 바탕으로 평가등급 산출	
STEP 6	평가등급 확정	세션을 통해 평가등급 협의 및 조정	
STEP 7	결과 공개 및 이의제기	피평가자 피드백	

### 보상

HD건설기계는 임직원이 업무에 몰입하고 성과를 창출할 수 있도록 공정하고 객관적인 보상체계를 운영합니다. 모든 임직원에게 성별에 관계없이 동일한 급여 기준을 적용하여 임금 형평성을 확보하며, 물가 상승률을 고려한 임금 조정을 통해 임직원의 생활 안정도 지원합니다. 또한 취업규칙에 따라 초과근무 수당을 지급하고 연차 유급휴가 사용을 보장하는 등 안정적인 근무환경을 조성합니다. 매년 말에는 매출액과 영업이익 등 정량적 경영성과와 개인 및 조직의 목표 달성도를 종합적으로 평가하여 전 임직원을 대상으로 자원 범위 내에서 성과급을 공정하게 제공합니다. 임원에게는 직급별 유예기간과 권리 부여 수준을 반영한 장기 인센티브 제도를 운영하여 중장기적인 성과와 책임이 연계된 보상이 이루어지도록 합니다.

### 포상

HD건설기계는 임직원의 동기부여와 성과 중심의 조직문화 조성을 위해 다양한 포상제도를 운영합니다. 매년 HD현대 그룹의 핵심 가치를 기반으로 혁신상, 도전상, 존중상, 안전상으로 구성된 네 개 부문에서 우수한 성과를 창출한 개인과 팀을 선정하여 시상합니다. 특히 하반기에는 연중 가장 뛰어난 성과를 달성한 구성원에게 '건설기계인상'을 수여하고, 본부 및 부문 단위의 포상을 통해 임직원의 성과와 노력을 격려합니다.

### 포상 프로그램

포상명	주요 내용
건설기계인상	• Award Best of Best 선정
HCE Award	• 핵심가치 4개 분야별(혁신, 도전, 존중, 안전) 포상 • 유/무형, 재무/비재무성과, 기술공로 공적포상
Unsung Hero	• 생산/품질/구매 등 현장 엔지니어 격려 포상
혁신리더상	• 본부/부문 목표 달성에 간접적으로 기여도가 높은 직원 포상

## 인재양성




### 육성체계

HD건설기계는 다양성과 포용성을 기반으로 수시채용, 채용연계형 인턴제도 등 다양한 채용 경로를 통해 우수 인재를 확보합니다. Leadership College와 Professional College를 중심으로 체계적인 인재육성 프로그램을 운영하여 구성원의 리더십 역량과 직무 전문성을 강화하고, 미래 리더와 각 분야의 전문 인재를 양성합니다.

### 육성 과정

구분	내용	지향점
Leadership College	• 사내 우수 리더들의 기질적 특성이 반영된 고유의 리더십 과정	글로벌 리더 양성
Professional College	• 근원적 경쟁력 강화를 위해 Function별 직무 전문가 양성 과정	직무별 전문가 양성

### 2025년 교육실적

교육 시간	교육 인원	교육 투자
		
117,920시간	3,489명	1,068백만원



인턴십 온보딩 프로그램 내 사업장 투어

# 인적자본

## 인재양성

### 육성 프로그램

HD건설기계는 임직원의 성장 단계에 맞춘 육성 프로그램을 운영합니다. 이러한 과정을 통해 임직원의 전 생애주기에 걸친 성장과 역량 개발을 지원합니다.

### 주요 인재 육성 프로그램

구분	프로그램
입사	1 신입사원 입문 교육
역량 진단 및 개발	2 FC 역량 진단 3 사내 직무 Academy 4 CELL 프로그램
리더십 육성	5 승진자 과정 6 엠티 프로그램
생애주기 지원	7 행복정년 준비과정 프로그램

### 1 신입사원 입문교육

회사의 비전과 전략을 이해하고 관련 인사이트를 제공하기 위해 신입사원 입문교육을 시행합니다. 신입사원이 제품과 생산 공정을 이해하고 현업에 적응할 수 있도록 생산 현장을 방문해 공정 운영에 대한 인사이트를 제공합니다. 2025년에는 총 32명의 신입사원을 대상으로 입문 교육을 진행하였습니다.

### 2 FC 역량 진단

팀 별로 업무를 전문적으로 수행하기 위해서 필요 직무 역량을 정의하고, 구성원 개인별 역량 수준을 진단합니다. 이후 Level-up Plan을 수립하여 체계적인 역량 개발을 지원하고 있습니다. 진단 결과를 기반으로 개인 및 조직별 주요 육성 포인트를 도출합니다. 필요 시 맞춤형 교육 프로그램을 개설하여 역량 강화 활동을 추진합니다. 2025년에는 FC 진단 결과에 따라 '신기술을 활용한 건설기계 디지털 서비스 솔루션' 등 10개 과정을 신규 개설하였습니다.



FC 역량 진단 워크숍

### 3 사내직무 Academy

사내직무 Academy는 사내 전문가가 직접 강의를 설계하고 운영하는 방식으로 진행됩니다. 건설기계 산업의 디지털 전환과 기후변화에 따른 미래 기술 변화에 대응하기 위해 AI, 배터리, Digital Transformation 등 신기술 분야 교육 프로그램을 운영합니다. 필요 시 외부 전문가를 초빙하여 최신 산업 동향과 전문 지식을 반영한 교육을 제공합니다. 또한 전 임직원을 대상으로 산업 환경 변화와 기술 트렌드를 반영한 교육 과정을 개발합니다. 2025년에는 '통합전기굴착기의 이해', '전기자동차 배터리 시스템 이해', '생성형 AI와 객체 탐지의 이해' 등의 교육을 제공하였습니다. 온라인 학습 플랫폼인 'CELEB'를 통해 시간과 장소에 제약 없는 비대면 학습 환경을 제공하여, 비즈니스 이해와 데이터 분석·활용 역량을 갖춘 전문가 양성을 지원합니다.

### 2025년 교육 운영 성과

전체 운영 과정	60개
운영 차수	75차수
교육 참여 인원 <sup>1)</sup>	850명
교육 만족도	4.8점 / 5.0점

1) 총 참여 인원은 교육 과정별 참여 인원의 합계 기준으로, 동일 인원이 복수 과정에 참여한 경우 중복 집계될 수 있음



사내직무 Academy 신기술 교육



사내직무 Academy 교육

# 인적자본

## 인재양성

### 육성 프로그램

#### 4 CELL 프로그램

임직원의 자율적 학습 문화 조성을 위해 자기주도형 학습 모임인 CELL (Community of Employee-Led Learning) 제도를 운영합니다. CELL은 공통의 관심사를 가진 직원들이 자발적으로 조직하여 함께 학습하고 교류하는 활동으로, 임직원의 직무 전문성과 역량 강화를 지원합니다. FC 진단 결과를 바탕으로 도출된 역량 개발 필요 영역을 중심으로 운영하며, 상·하반기 정기 모임을 통해 참여자를 선발하고 학습 활동 비용을 지원합니다. 참여자들의 활동 내용, 성실성, 현업 적용 사례 등을 종합적으로 평가하여 우수 CELL을 선정 및 시상함으로써 임직원들의 자발적인 학습 참여를 장려합니다.



CELL 프로그램 활동

#### 5 승진자 과정

현장과 사무 영역 전반의 리더십 역량 강화를 위해 직군별 맞춤형 리더십 교육 과정을 운영하고 있습니다.

생산기술직의 경우 현장 관리자 리더십·신임 현장관리자·신임 기장 과정을 운영하고 있습니다. 현직 리더로서의 역할 재정립과 세대 간 소통 역량 강화를 추진하고 있습니다. 2025년에는 총 95명의 생산기술직 직책보임자가 참여하여 평균 4.85점(5.0점 만점)의 높은 만족도를 기록하였습니다.

사무직의 경우 신규 보임 리더가 새로운 역할에 적응하고 리더십을 내재화할 수 있도록 신임 파트리더·책임·선임 과정을 단계별로 운영하고 있습니다. 2025년에는 직위 승진자 및 신임 파트리더를 포함한 총 250명이 참여하였으며, 교육 만족도 4.6점을 기록하며 높은 수준의 교육 효과를 확인하였습니다.



승진자 과정 교육

#### 6 엠티 프로그램

여성 우수인재 확보를 위해 채용 단계에서 적극적인 홍보와 유치를 추진하며, 여성 리더십 역량 강화를 위해 그룹 차원의 엠티과정을 운영합니다. 이와 함께 2025년에는 여성 리더 직책 비율<sup>1)</sup>을 관리 지표로 설정하여 여성 리더십 확대를 추진하고 있습니다. 2025년 말 기준 여성 리더 직책 비율은 4.4%로 나타났습니다.

1) 여성직책비율: 여성 직책자/전체 직책자

#### 7 행복정년 준비과정 프로그램

만 60세 이상 은퇴 예정 임직원이 은퇴 이후의 삶을 효과적으로 준비할 수 있도록 은퇴 설계 및 재취업 지원 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 자산 관리, 건강 관리, 재취업 및 진로 설계 등 다양한 주제에 대해 임직원들이 생애 설계를 구체적으로 준비할 수 있도록 지원합니다. 2025년에는 총 106명을 대상으로 은퇴 설계 지원 교육을 진행하였습니다.



행복정년 프로그램 교육

# 인적자본

## 커뮤니케이션

HD건설기계는 구성원 간 열린 소통과 협업 문화를 강화하고 포용적 근무환경을 조성하기 위한 다양한 활동을 전개합니다.

### 현장 소통 강화

#### 소통채널

HD건설기계는 소통 중심의 조직문화를 구축하기 위해 다양한 커뮤니케이션 채널을 운영합니다. 임직원의 의견을 경청하기 위해 온·오프라인 고충처리 창구, 인권보호센터, 홈페이지, 사내 포털 등 정기·상시 소통채널을 운영하고 있습니다. 경영진과 구성원이 직접 소통할 수 있는 프로그램을 통해 경영 현황과 조직문화 개선 사항을 공유합니다. 또한 조직 내 협업과 상호 이해 증진을 위해 CTB(Connected Team Building) 워크샵, 우사초(우리 사장님을 초대합니다), 우신소(우리 신입사원을 소개합니다), CEO 타운홀 미팅 등 다양한 프로그램을 운영하여 구성원 간 네트워크 형성과 열린 소통 문화를 강화합니다.

#### 2025년 소통 프로그램 운영

- CEO 타운홀 미팅  
경영진과 임직원이 경영 성과 및 전략을 공유하고 소통하는 프로그램
- 우신소(우리 신입사원을 소개합니다)  
신입사원과 선우배 간 교류 활동을 통해 사내 네트워크 형성과 조직 적응을 지원하는 프로그램
- 우사초(우리 사장님을 초대합니다)  
경영진과 임직원의 상호 이해 증진을 위해 조직문화, 업무환경 등 다양한 주제에 대해 의견 나누는 프로그램
- CTB(Connected Team Building) 워크샵  
- 버크만 진단을 기반으로 구성원 간 성향과 업무 방식의 차이를 이해하고 협업 방식을 점검하는 팀 빌딩 프로그램  
- 운영 성과: 1) 총 11개 팀/ 169명 참여, 2) 만족도(5.0 만점 기준): 4.75점

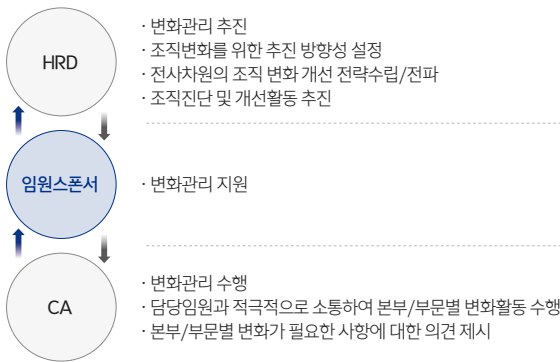


우신소 활동 - 빙고 게임

#### Change Agent 제도

조직과 구성원 간의 원활한 소통을 기반으로 건강하고 유연한 조직문화를 형성하기 위해 CA(Change Agent) 제도를 운영합니다. CA는 회사가 지향하는 조직문화 변화 방향을 구성원에게 전달하고 변화의 필요성을 이해시킵니다. 또한 각 부서의 개선 활동 실행력을 높이는 핵심 주체로 활동합니다. 매년 2회 이상 CA 워크샵을 개최하여 조직문화 개선 아이디어를 도출하고, 전 부문 구성원과 협력하여 일하는 방식의 긍정적 변화를 위한 과제를 수행합니다.

#### CA 실행방향



#### 노사협력

직원 복지 증진과 근로 조건 개선을 위해 노사 협력 체계를 구축하고 다양한 협의 구조를 운영합니다. 통합 이후 노동조합은 울산, 군산, 인천 등 지역별로 운영되며, 단체협약을 2년마다 갱신하고 있습니다. 매년 임금 교섭을 통해 근로 조건을 지속적으로 개선합니다. 분기별로 노사협의회를 개최하고 있으며, 임시 현안 발생 시 수시로 개최합니다. 2025년 분기별 노사협의회에서는 출장비 개선, 의료비 동거부양 파악서류 간소화 등 주요 안건이 상정되었으며 노사 간 협의를 통해 개선 방향을 도출하고 실행하였습니다.

#### 노사합동 마라톤 대회

마라톤 행사에 울산·인천·군산 지역 노동조합 간부를 비롯해 경영진, 임직원 및 가족 등 약 820명이 참여하며 임직원 간 소통과 결속을 강화했습니다. 참가자들은 'Be the One, Be the No.1' 슬로건 아래 마라톤을 완주했으며, 행사장에는 콤팩트 트랙 로더 전시 포토존을 운영해 일반 참가자들을 대상으로 브랜드를 홍보하고 임직원의 자긍심을 제고하였습니다. 이번 행사는 임직원과 노동조합이 함께 참여하는 교류의 장으로서, 노사 간 신뢰와 협력 기반을 강화하는 계기가 되었습니다.



노사합동 마라톤 대회

# 인적자본

## 조직문화 개선

### 포용적 근무 환경

#### 조직문화 진단

HD건설기계는 건강한 조직문화 정착과 지속가능경영 기반 강화를 위해 격년으로 HD현대그룹 가치 서베이를 실시하여 구성원의 인식과 조직문화 현황을 점검합니다. 진단 항목은 가치체계 내재화 수준, 변화관리 활동 수준, 직원몰입도 수준을 조사합니다. 조사 결과를 통해 조직문화의 강점과 개선점을 도출하고 실질적인 개선 활동을 추진하여 조직문화를 개선합니다. 2025년에는 전년도에 실시한 조직문화 진단 결과를 바탕으로 팀 빌딩 지원, 워크샵 등 여러 조직 문화 활동을 진행하며 건강한 조직문화 조성을 위한 활동들을 마련하였습니다.

#### 다양성 존중

출산, 가족 형태 또는 상황, 인종, 피부색, 사상이나 정치적 의견, 성적 지향, 학력, 병력, 성별, 종교, 장애, 국적 등을 이유로 채용·평가·보상 과정에서의 차별을 금지하고 있으며, 이를 윤리 규정에 명문화하여 준수합니다. 모든 영역에서 차별 없는 고용을 지향하고 개인의 고유한 특성을 존중하면서 구성원의 다양성 확대를 추진합니다.

임신·출산·육아를 지원하는 다양한 일·가정 양립 제도를 마련하였습니다. 선천적 또는 후천적 장애를 가진 직원이 직무를 원활히 수행할 수 있도록 지원합니다. 또한 사무직 및 기술직 직원을 대상으로 장애 인식개선 교육을 실시하여 포용성과 다양성을 존중하는 조직문화 조성에 기여하고 있습니다.

1) 기본 사용기간은 1년이며, 부모 모두 동일 자녀에 대해 각 3개월 이상 사용한 경우 각각 6개월이 추가되어 최대 1년 6개월까지 사용 가능

#### 복리후생 제도

임직원의 삶의 질 향상과 일과 삶의 균형 실현을 위해 근로시간, 생활·여가 지원, 특별휴가/공조금, 주거생활, 건강증진 등 다양한 복리후생 제도를 운영합니다. 2025년에는 임직원의 실질적인 생활 안정과 복지 향상을 위해 주택대출 이자 지원 및 근무지 이전 지원 제도를 확대하고, 경조휴가와 경조금 지원 범위를 강화하는 등 복리후생 제도를 개선하였습니다.

#### 복리후생 제도

구분	유형	설명
근로시간	근무지원	통근버스/출장비 지원, 피복 지급, 근무지 변경에 따른 지원제도, 식당운영 제도, 유연근무제, 선택적 시간 근로제, 재택근무제, PC-Off 제도 운영
	출산 지원	임신/출산 축하금, 출산안심패키지 제공, 출산휴가, 임신부 재택근무
생활·여가 지원	육아 지원	임신기/육아기 근로시간 단축, 남성/여성 육아휴직 <sup>1)</sup> , 배우자 출산휴가, 출산전후 휴가, 난임치료휴가, 난임 지원, 자녀돌봄 휴직
	자녀 학비 지원	유아/초등교육비 지원, 중/고/대 학자금 지원
	기타	복지포인트 제도, 여가지원 제도, 복지할인
특별 휴가/공조금	특별휴가/공조금 지원	경조휴가 및 공조금 지급
주거생활	주거 지원	주택자금 대출제도, 기숙사 제도
건강증진	건강관리 지원	사망, 암 치료 지원, 진료비 지원, 건강진단 및 사내 의료시설 지원, 심리상담 지원

## 지표 및 목표

구분		2025년	2026년	2027년	2028년
인재 양성	여성 리더 직책 비율 (%)	4.4	여성 관리자 비율 점진적 확대		
조직문화	구성원 만족도 제고	전년도 수행한 조직문화진단의 피드백으로 업무 방식 개선		구성원 만족도의 점진적 상승	



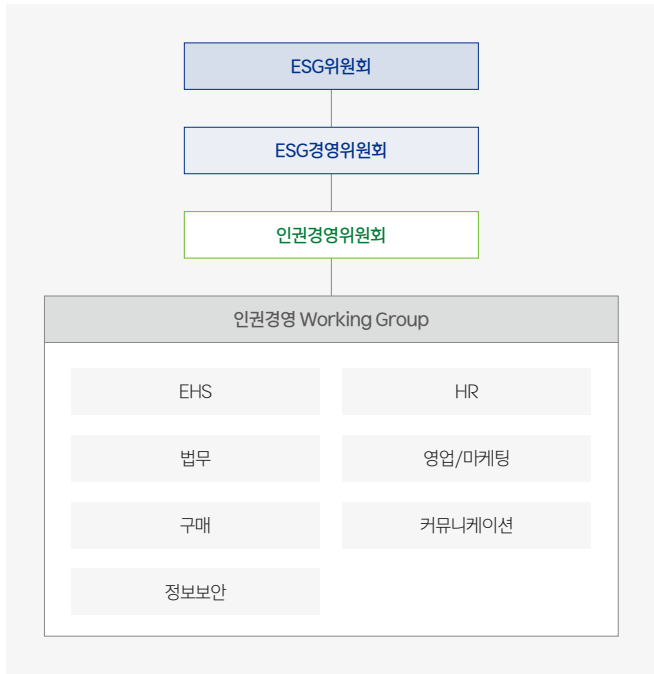
2025년 CA 워크샵 활동

# 인권경영

## 조직 체계

HD건설기계는 이사회부터 실무 조직까지 단계적으로 연계된 인권경영 거버넌스를 구축하여 인권 관련 정책 수립, 의사결정 및 실행을 체계적으로 관리합니다.

### 인권경영 체계 조직도



ESG위원회는 인권 관련 경영진의 의사결정 지원 및 감독·견제합니다. 전사 ESG 전략과 주요 정책을 심의·의결하며 관리 방향을 제시합니다. 2025년 ESG위원회는 HD건설기계의 신규 인권경영 정책과 추진 계획을 승인하였습니다. 향후 인권실사 결과와 개선 과제를 지속적으로 점검하여 인권 존중 문화 정착을 위해 노력할 예정입니다.

### 2025년 인권 관련 ESG위원회 주요 안건

개최 시기	주요 안건	출석률
2025년 7월	인권경영 정책 제정 및 추진계획 승인	100%

인권경영위원회는 ESG 최고경영자와 주요 조직 담당 임원으로 구성됩니다. 위원회는 전사 인권경영 관련 의사결정, 인권 관련 개선 과제 선정 및 이행 현황 점검을 수행하며, 이를 그룹 차원의 ESG협의체에도 공유합니다. ESG팀은 인권경영위원회의 실무 조직으로서 인권 실사를 총괄하고 식별된 리스크에 대한 개선 계획 수립 및 이행 관리, 대내외 보고 및 공시 업무를 수행합니다.

인권경영 Working Group은 EHS, HR, 법무, 구매 등 유관 부서의 전문성을 기반으로 전사 인권경영 관리 체계를 운영하고 인권 리스크를 점검합니다. 상위 의사결정기구인 인권경영위원회가 수립한 전략 과제의 실행을 담당합니다. 인권경영 정책의 개발, 인권 실사 수행 및 관리, 임직원 대상 인권 교육 프로그램 기획·운영 등 인권경영 전반의 실무를 수행합니다.

## 위험 및 기회

HD건설기계는 인권경영 전반에 걸쳐 환경·사회에 미칠 수 있는 영향과 회사 재무에 미칠 수 있는 주요 위험 및 기회를 분석하였습니다. 식별된 주요 영향과 위험 및 기회에 대해서는 운영체계를 확립하고 대응 활동을 전개해 관리해 나가고자 합니다.

### 임직원 사회적 소통, 인권정책

구분	설명	영향도
영향	<b>부정/잠재</b> • 소통 체계 미흡 시 노사 갈등 심화에 따른 노동자 권리 침해 및 지역사회 갈등 우려 증가	■ ■ □
	<b>운영 비용·효율</b> • 노사 분쟁, 파업, 집단 소송 발생에 따른 직접 비용 증가	■ □ □
위험 및 기회	<b>규제</b> • 노동관계·인권 관련 법규 위반 시 과태료, 벌금 및 행정 제재 비용 발생	■ □ □

# 인권경영

## 인권보호

### 인권경영 실천 규정

#### 인권 정책

HD건설기계는 글로벌 건설기계 산업을 선도하는 기업으로서, 국제 인권 기준을 신뢰하는 인권경영정책을 수립합니다. UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs), UN글로벌컴팩트 10대 원칙(UNGC), 국제노동기구 핵심협약(ILO), OECD 다국적기업 가이드라인 등을 기준으로 삼고 있습니다. 또한 대표이사 승인 하에 「인권경영 선언문」을 공표하고 회사 전반에 적용합니다. 이를 통해 사업 활동 전반에서 발생할 수 있는 인권 침해를 예방하고, 임직원과 협력사 등 다양한 이해관계자의 권리가 존중될 수 있도록 책임 있는 관리와 투명한 이행을 추진합니다.

#### 인권경영선언



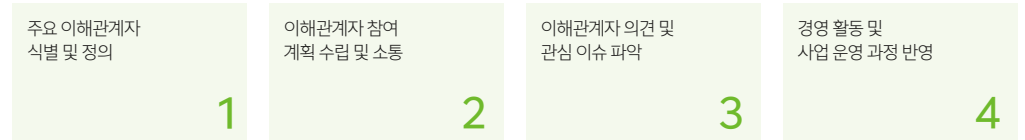
#### 인권 교육

HD건설기계는 2025년 건설기계부문 사무직(주재원 포함) 3,027명을 대상으로 인권 리스크 및 인권경영 원칙 중심의 온라인 교육을 진행했습니다. 생산직 1,711명을 대상으로 성희롱 예방·직장 내 괴롭힘 방지 등 법정 의무 교육을 실시하였습니다. 앞으로도 임직원의 인권 감수성 제고와 책임 있는 경영 실천을 위해 인권 교육을 지속 강화해 나갈 것입니다.

### 이해관계자 참여

HD건설기계는 주요 이해관계자를 대상으로 인권 존중 원칙을 적용하고 관련 사항을 경영활동과 의사결정 과정에 반영하고 있습니다. 향후에도 이해관계자와의 지속적인 소통을 통해 신뢰를 강화하고, 인권경영 수준을 지속적으로 고도화해 나갈 계획입니다.

#### 이해관계자별 주요 이슈 식별



이해관계자 유형	인권 연계 이슈
임직원	· 인권경영 정책 및 관리체계 운영 · 공정한 채용·육성 및 안전한 근무환경 조성 · 고충처리 및 인권 리스크 관리
주주 및 투자자	· 재무·비재무 정보의 투명한 공개 · 사업 리스크 관리 및 전략 공유
협력사	· 상생협력 및 동반성장 체계 구축 · 공급망 내 인권·환경 실사 및 역량 강화
고객	· 고객 소통 강화 및 책임있는 정보 제공 · 기술 혁신 및 고객 정보보호
지역사회	· 사회공헌 및 지역경제 기여 확대 · 지역사회 인권·환경 및 생태계 보호
정부 및 유관기관	· 인권 관련 법령 및 국제 기준 준수 · 윤리·준법경영 실천 및 민관 협력 강화

# 인권경영

## 인권보호

### 고충처리 및 통보 체계

HD건설기계는 다양한 온·오프라인 채널을 통해 고충처리 및 통보 절차를 운영합니다. 고충이 접수되면 고충처리전담위원회가 공정성·투명성·비밀 보장 원칙하에 관련자 상담 및 사실관계 조사를 실시합니다. 그 결과에 따라 징계·재발 방지 등 개선 조치를 이행합니다. 또한 처리 결과를 주기적으로 모니터링하여 고충처리 체계의 실효성을 지속적으로 강화합니다.

#### 인권 고충 처리 프로세스

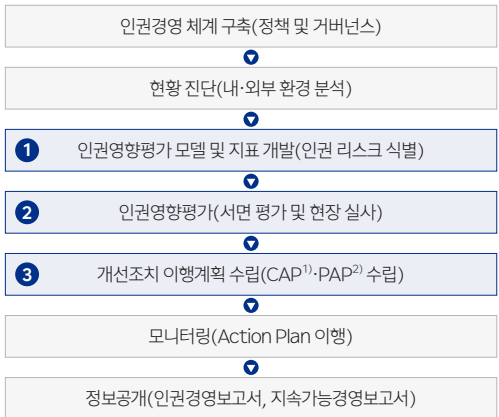


#### 고충접수 채널

<b>홈페이지</b>	임금/복지후생, 제도/시스템/조직문화, 근무시간, 인프라, 환경안전 등
<b>인트라넷</b>	인사/보상/교육, 총무/복지, 업무, 안전보건, 전산 등
<b>핫라인</b>	직장 내 괴롭힘/성희롱 등
<b>오프라인</b>	각종 임직원 고충 현황

### 인권실사 절차

HD건설기계는 글로벌 인권 및 공급망 실사 규제 동향에 대응하기 위해 인권영향평가를 포함한 인권 실사 체계를 운영합니다. 인권 실사 가이드라인을 수립하고, 사업 활동과 공급망 전반에서 발생할 수 있는 인권·환경 영향을 체계적으로 점검합니다. 또한 OECD 「기업책임경영을 위한 실사 가이드선」을 기반으로 부정적 영향의 식별, 우선순위 설정, 대응 조치 이행 및 모니터링 등 인권 실사 절차를 운영하고 있습니다.



1) Corrective Action Plan, 시정조치계획

2) Preventive Action Plan, 예방조치계획

### 인권 실사 결과

#### 1 인권영향평가 모델 및 지표 개발

HD건설기계는 글로벌 인권 규제 동향과 건설기계 산업 특성을 반영한 지표를 적용하여 2025년 인권영향 평가를 실시하였습니다. 평가 지표는 UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, 국제노동기구(ILO) 핵심 협약 및 책임 있는 비즈니스 연합(RBA) 행동강령 등 주요 국제 가이드라인과 산업안전보건, 공급망 관리, 환경 등 건설기계 제조업 특성을 고려하여 구성하였습니다.

#### 고려 사항

글로벌 인권 기준	건설기계 제조업 특성 관련 내외부 환경
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>국내외 가이드라인</b> UNGPs, OECD, ILO, 국가인권위원회</li> <li>• <b>대외평가</b> RBA, CHRB, KTC, OXFAM</li> <li>• <b>규제</b> EU 기업 지속가능성 실사지침(CSDDD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>산업안전보건</b> 중량물 운반사고, 기계차 사고 등 건설기계 제조업에서 주로 발생하는 산업재해 유형 반영</li> <li>• <b>공급망 관리</b> 상주 협력회사 현황(협력회사 수, 유형 등) 및 공급망 관리 체계를 분석하여 발생가능한 인권 리스크 식별 지표 개발</li> <li>• <b>환경</b> 주요 사업장의 공정 구조 및 관리 생산 공정 폐기물 처리, 대기오염물질 관리 등 중요 이슈 반영</li> </ul>

#### 인권영향평가 지표

1 인권경영 거버넌스	2 노동	3 산업안전보건
1-1 인권존중 정책선언 1-2 인권영향평가 정기적 실시 1-3 인권경영 체계	2-1 강제 노동금지 2-2 연소 근로자 2-3 근로시간	3-1 산업안전보건시스템 3-2 비상사태대응방안 3-3 산업 재해 및 질병
4 윤리	5 공급망 관리	6 환경
4-1 비즈니스 무결성 및 부당 이익금지 4-2 지적재산 4-3 공정거래, 광고 및 경쟁	5-1 자사의 공급망 관리 체계 5-2 협력회사와의 계약 5-3 협력회사 평가	6-1 토양 오염 6-2 물 관리 6-3 화학물질

# 인권경영

## 인권보호

### 인권 실시 결과

#### 2 인권영향평가

HD건설기계는 건설기계 산업 특성을 반영한 인권영향평가 지표를 기반으로 서면 및 현장평가를 실시합니다. 단체협약 체결 및 노사관계의 자유 보장 여부 등의 운영 현황과 잠재적 인권 리스크를 점검합니다. 2025년에는 국내 사업장을 대상으로 평가를 실시하여 평가 이행률 88.8%를 기록했으며, 단체협약 및 노사관계의 자유 등의 유의미한 인권 리스크는 확인되지 않았습니다.

#### 인권영향평가 결과



#### 효과성평가

HD건설기계는 인권경영 거버넌스의 중요성을 인식하고, 전사 차원의 인권 리스크 예방과 관련 활동을 추진하고 있습니다. 2025년에는 대표이사 서명을 포함한 인권경영 원칙과 목표를 대외에 선언하고, 임직원 교육을 통해 인권경영 체계에 대한 이해를 제고하였습니다. 그 결과, 별도의 개선조치가 요구되지 않는 수준의 항목 비율이 전년 대비 45% 향상되어, 인권경영이 조직 전반에 점차 정착되고 있음을 확인하였습니다.

#### 3 개선조치 이행계획 수립

2025년 인권영향평가 결과로 도출된 개선과제를 CAP과 PAP에 따라 통합 관리하고 있습니다. 평가 결과로 도출된 총 72건의 개선과제는 중요성, 시급성 및 이행 가능성을 기준으로 우선순위를 설정하여 단계적으로 추진합니다. 또한 담당 부서와 책임자를 지정해 실행계획과 점검 기준을 수립하고, 이행 현황을 인권경영위원회에 정기적으로 보고하며 인권경영 관리 체계를 강화합니다.

#### 인권영향평가 개선과제 관리 현황

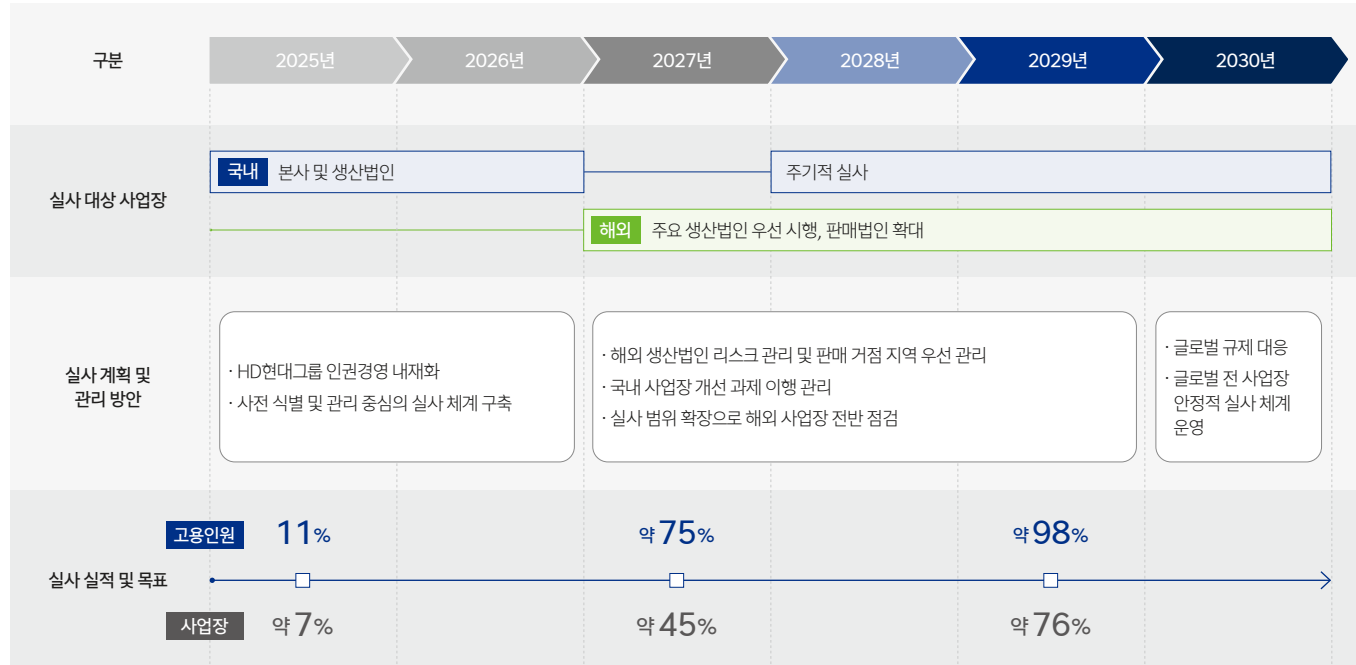
영역	개선과제 유형	주요 개선과제	영향 이해관계자	예상효과
1 인권경영 거버넌스	• 공지 및 안내 실시 • 교육 및 훈련 실시	• 고충처리 규정 세칙 제정 및 전사 공지 <b>단기</b> • 인권 교육 만족도 조사 관련 프로세스 내재화 <b>중기</b>	임직원	인권경영 체계 고도화 및 내재화
2 노동	• 운영 및 시스템 개선 • 운영 리스크	• 근로자가 요청하는 종교적 편의(ex. 식단, 예배장소) 제공 <b>중기</b> • 연소근로자 관리 규정 제정 및 운영[정책 및 가이드라인 제·개정] <b>중기</b>	임직원	노동 관련 법 및 윤리 기준 강화
3 산업안전보건	• 정책 및 가이드라인 제·개정 • 운영 및 시스템 개선	• 산업안전보건 위험 평가 및 개선 조치 내용의 규정을 정책 내 명시 <b>단기</b> • 임시부 및 수유부 현황 안전 부서에 공유 및 직무환경 평가 절차 수립 <b>단기</b>	임직원	법적 리스크 최소화 및 안전관리 체계 실효성 제고
4 윤리	• 정책 및 가이드라인 제·개정	• 지역사회 주민 인권보호를 위한 지역주민과의 협의 지침 및 정책수립 <b>단기</b> • 계약업체 및 고객의 지적재산을 보호하기 위한 정책 마련 <b>중기</b>	지역사회 주민, 협력사, 고객	지적재산·개인정보 보호 및 ESG 활동 투명성 강화
5 공급망 관리	• 문서 및 증빙 강화 • 공지 및 안내 실시	• 재계약/갱신 시 인권보호를 평가하는 절차와 항목 마련 [공지 및 안내 실시] <b>단기</b> • 협력사 ESG 평가 결과 미흡 시 추후 거래에 반영 가능성 전달 <b>중기</b>	협력사	공급망 전반의 인권 책임 강화 및 관리 수준 향상
6 환경	• 정책 및 가이드라인 제·개정	• 폐기물의 재활용 및 처리 등에 대한 사내 규정 제정 <b>단기</b> • 작물보호, 농수 등에 대한 계획 및 생태계 보호 가이드라인 제정 <b>단기</b>	지역사회	임직원의 환경 인식 제고 및 지역사회와의 지속 가능한 관계 구축

# 인권경영

## 지표 및 목표

HD건설기계는 인권경영 내재화를 위해 2030년까지 전 글로벌 사업장을 대상으로 인권실사를 완료할 예정입니다. 이를 위해 5개년 인권실사 로드맵을 수립하였습니다. 본 로드맵은 잠재적 인권 리스크의 사전 식별 및 예방과 발생한 부정적 영향에 대한 체계적 완화를 핵심으로 하고 있습니다. 이에 따라 국내 사업장은 2년, 해외 사업장은 3년 주기로 현장평가를 실시할 예정입니다. 현장평가 미실시 연도에는 개선과제 이행 및 추적관리 활동을 수행합니다.

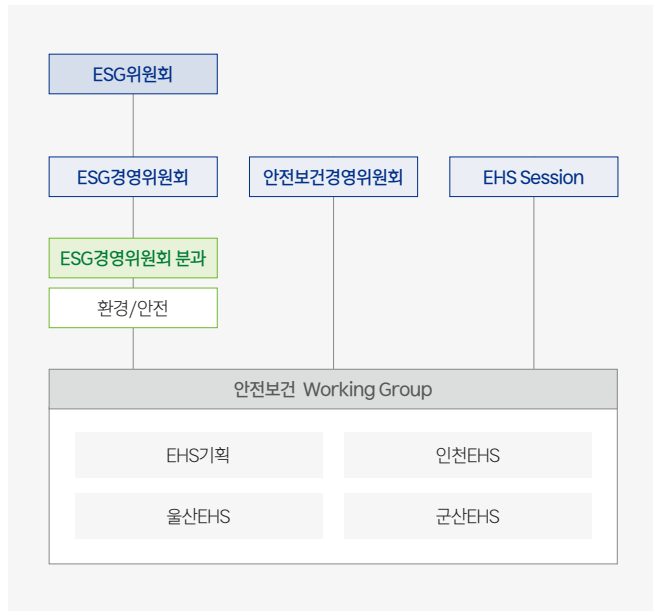
### 인권실사 실적 및 목표



# 안전보건

## 조직체계

HD건설기계는 이사회 내 ESG위원회를 중심으로 안전보건경영위원회, ESG경영위원회 분과 및 EHS Session 으로 구성된 안전보건 관리 강화 거버넌스 체계를 운영합니다. 이를 통해 안전보건 관련 주요 정책과 추진 과제에 대한 심의 및 의사결정을 수행하고 이행 현황을 점검합니다.



ESG위원회는 안전보건 관련 경영진의 의사결정 지원 및 감독·견제하고, 전사 ESG 전략과 주요 정책을 심의·의결하여 관리 방향을 제시합니다.

ESG경영위원회는 환경/안전 분과를 중심으로 안전보건 관련 세부 과제의 이행 현황을 관리·점검합니다. LTIR을 포함하여 목표 달성을 위한 핵심 과제를 추진합니다. 관리 지표를 통해 과제 이행 여부를 점검하고 전략을 관리·조정하는 역할을 수행합니다.

안전보건경영위원회는 CEO, 임원, 사외위원 주관으로 중대재해 예방과 안전보건 관리 강화를 위해 반기별로 개최합니다. 안전한 작업환경 조성 및 체계적인 관리를 위해 안전보건과 관련된 주요 안전에 대해 심의 및 의결을 수행하고 있습니다.

### 2025년 안전보건 관련 주요 안전

#### 주요 안전

- 1 안전보건관리체계 구축 및 이행
- 2 재발방지 대책수립 및 이행관리
- 3 행정기관 명령 이행관리
- 4 안전/보건 관계법령상 의무이행에 필요한 관리상 조치

EHS Session은 CEO와 임원 주관으로 분기별 운영됩니다. 사업장별 안전보건 조직의 추진 활동과 실적을 검토하고 안전보건에 관한 최종 심의, 의결 및 의사결정을 수행합니다. CEO는 안전보건 정책 및 체계 이행의 적절성을 점검하고 핵심 이슈 사항에 대해서는 이사회 및 EHS Session에서 의사결정이 이루어지도록 지원합니다.

ESG Working Group 내 안전보건 Working Group은 EHS기획팀과 사업장별 EHS 조직(인천, 울산, 군산)으로 구성됩니다. EHS기획팀은 전사 EHS 정책 수립과 전략 기획, 중대재해처벌법 대응 등 안전보건 관리 체계를 총괄합니다. 전사 차원의 안전보건 정책과 실행 방향을 수립합니다. 각 사업장의 EHS 조직은 해당 사업장의 안전보건 운영과 관리를 담당합니다. 인천 EHS팀은 인천캠퍼스와 안산·음성·용인 사업장, 울산 EHS팀은 울산캠퍼스, 군산 EHS팀은 군산캠퍼스와 보령 사업장의 안전보건 활동을 수행합니다. 각 팀은 전사 차원의 안전보건 관리 체계를 기반으로 사업장별 안전보건 활동을 실행하고 관리합니다. 주요 안전보건 정책과 실행 과제가 현장에서 체계적으로 이행될 수 있도록 지원합니다.

# 안전보건

## 위험 및 기회

HD건설기계는 안전보건 전반에서 환경·사회에 미칠 수 있는 영향과 회사 재무에 미칠 수 있는 주요 위험 및 기회를 분석하였습니다. 식별된 주요 영향과 위험 및 기회에 대한 대응 활동을 전개하고 있습니다.

### 임직원 안전보건

구분	설명	영향도
영향	<b>부정/잠재</b> • 산업재해 발생 시 근로자 개인의 생명·건강 침해뿐 아니라 지역사회 및 공공 안전에 부정적 영향 야기	■■■
위험	<b>규제</b> • 관련 법규 위반 시 소송비용, 총당부채, 벌과금·과태료 발생	■■□
	<b>생산성</b> • 중대재해 발생 시 조업 중단에 따른 손실 발생, 보상 및 법적 절차 진행 비용 발생	■■■

### 가치사슬 안전보건

구분	설명	영향도
영향	<b>부정/잠재</b> • 안전·보건 관리 미흡 시 가치사슬 내 노동자의 산업재해 및 직업성 질환 발생 위험 증가	■■■
위험	<b>생산성</b> • 협력사 안전관리 미흡 시 조업 중단으로 인한 긴급·소량 원재료 대체 구매 비용 증가 등 영업비용 증가	■■■

## 추진 방향

### 안전보건 정책

‘모두를 위한 안전’이라는 핵심 가치 아래, 기본과 원칙에 충실한 안전문화 정착을 위해 안전보건정책을 수립·운영합니다. 본 정책은 국내외 전 사업장의 모든 임직원과 자회사 및 협력업체에 적용됩니다. 고객, 공급업체 및 비즈니스 파트너에게도 정책의 취지와 기준 준수를 요구합니다. HD건설기계는 CEO 주관의 안전보건 관리체계를 기반으로 화재·폭발 등 중대 위험 예방 활동과 소방시설 투자·개선을 추진하며, 임직원이 안전하고 건강하게 근무할 수 있는 환경을 만들어 나갑니다.

### EHS(Environment, Health & Safety) 방침

HD건설기계 환경안전보건 방침		
환경안전경영시스템 운영		환경안전보건 법규 준수
고객 안전 및 친환경 기술 개발	무재해 사업장 정착	이해관계자와의 커뮤니케이션

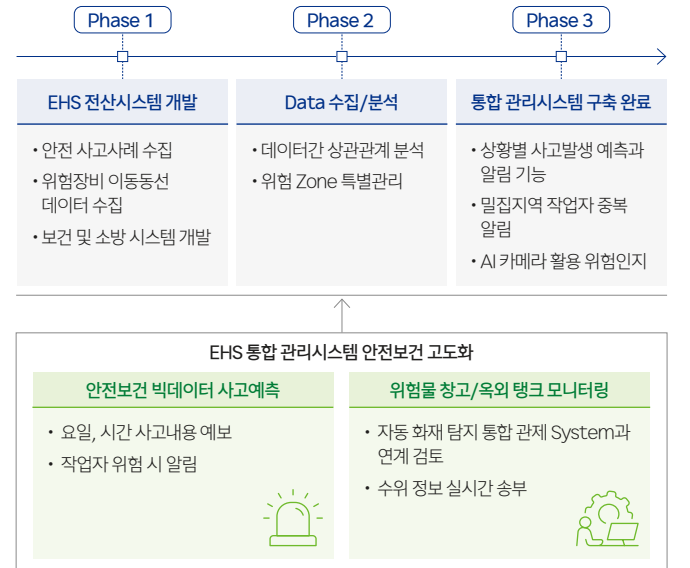
### 안전보건경영시스템

HD건설기계는 사업장에서 발생할 수 있는 다양한 위험요인을 체계적으로 관리하고 산업재해를 예방하기 위해 ISO 45001 기반의 안전보건경영시스템을 운영합니다. 회사는 PDCA(Plan·Do·Check·Act) 운영체계를 기반으로 안전보건 관리 활동을 추진하고 국제 표준에 부합하는 관리 체계를 유지합니다. 현재 12개 사업장에서 ISO 45001 인증을 보유하고 있으며, 전사 안전보건 관리 체계의 일원화를 위해 통합 인증 심사를 추진합니다.

### 안전보건 통합 관리시스템

산업안전보건 관련 법규 및 ESG 요구사항에 효과적으로 대응하기 위해, 2023년 11월부터 EHS 통합 관리시스템인 ‘HI-EHS’ 고도화 사업을 추진합니다. 통합법인 출범 이후, 전사 안전보건 관리체계 일원화를 위한 시스템 통합 작업을 진행하고 있습니다. 위험성평가·사고보고 등 주요 안전보건 관리 기능을 추가하여 향후 통합 시스템을 적용할 예정입니다. 현재 Phase 2 구축을 완료하였으며, 향후 전사 EHS 관리 역량 강화를 위한 Phase 3 고도화를 추진할 계획입니다.

### 통합 관리시스템 고도화 절차



# 안전보건

## 사업장 안전 관리

### 안전점검

HD건설기계는 중대사고 예방을 위해 사업장 안전관리 프로그램을 운영합니다. 정기·수시 및 상시 안전점검 체계를 통해 현장의 위험요인을 관리합니다. 정기·수시 점검, 법규 준수 평가, 비상 대응 훈련 등 다양한 현장 중심 활동을 통해 사업장 위험요인을 선제적으로 관리하고 전사 안전보건 관리 수준을 향상시키고 있습니다.

### 안전점검 운영 체계

구분	주요 내용	주기
EHS Patrol	• 안전보건 총괄책임자 주관 사업장 안전점검	주별
법규 준수 점검	• 환경·소방·안전보건 법규 준수 여부 점검	연 1회
Cross 점검 활동	• 국내 주요 사업장별 방문 점검	연 2회
사내 협력사 점검	• 안전보건 총괄 책임자 주관으로 노사 합동으로 점검	분기별
비상대응훈련	• 재해 및 화재 예방 활동 진행	PSM 대상 공정: 연 4회 그 외 사업장/공정: 연 2회
계절별 안전점검	• 화재 예방, 동파 예방, 해빙기 점검 등	계절별 상시

### EHS Patrol

사업장 내 잠재 위험요인을 사전에 발굴하고 안전관리 수준을 지속적으로 개선하기 위해 EHS Patrol을 운영합니다. EHS Patrol은 안전보건관리책임자 주관으로 울산캠퍼스, 인천캠퍼스, 군산캠퍼스 등 각 사업장 단위에서 월 1회 정기적으로 실시합니다. 점검 과정에서 확인된 위험요인과 개선 필요 사항은 위험성 평가 관리 시스템을 통해 등록 및 관리합니다. 각 공정과 설비에서 발생할 수 있는 위험요인을 사전에 식별하고 개선 조치를 이행합니다.

2025년에는 작업 설비 내부에 노출된 배선으로 인한 감전 위험 요소를 사전에 개선했습니다. 리프트 작업 구역의 안전펜스를 보강하는 등 현장 작업 환경의 잠재 위험요인을 개선했습니다. 현장에서 발굴된 위험요인은 원인, 발생 빈도, 위험도 등을 기준으로 평가하여 개선 활동을 추진하고, 조치 결과를 면밀히 모니터링 합니다.

### Cross 점검 활동

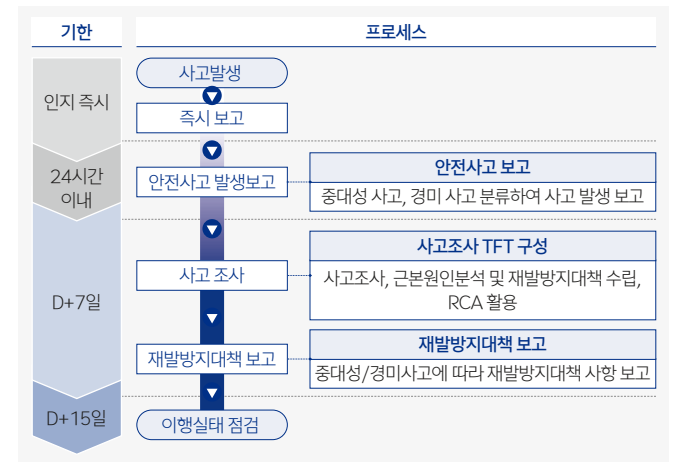
Cross 점검은 사업장별 담당자가 타 사업장을 방문하여 주요 작업 공정과 설비의 안전관리 현황을 점검하고 잠재 위험요인을 발굴하는 활동입니다. 점검 과정에서 도출된 개선 사항은 즉시 공유하여 안전관리 체계를 보완합니다. 우수 사례는 사업장 간 확산하여 전사적인 안전관리 수준 향상에 활용합니다.

2025년 Cross 점검을 통해 달기구, 로봇 등 14개 주제에 대해 약 45개의 사업장 잠재 위험 요인을 식별하였습니다. 특히, 비상정지장치 표준화 등 모든 사업장에 공통적으로 필요한 개선 필요사항을 파악하여 전 사업장에 대한 개선 활동을 추진하고 안전관리 수준을 강화하였습니다. 앞으로도 다양한 개선 활동을 통해 안전관리 수준을 향상시킬 계획입니다.

### 사고보고 프로세스

HD건설기계는 사업장에서 발생하는 안전사고에 신속하게 대응하고 재발을 방지하기 위해 체계적인 사고보고 및 대응 프로세스를 시행합니다. 사고 발생 시 최초 발견자는 즉시 사고를 신고하며, 캠퍼스 EHS팀이 현장에 출동하여 환자 이송과 현장 보존 등 초기 대응 조치를 수행합니다. 이후 사고 내용은 상생협력 부서, CSO, 공장장 및 담당 임원 등 주요 관계자에게 즉시 공유됩니다. 필요 시 노동부·경찰·소방서 등 관계기관에도 신속히 보고합니다. 사고 발생 이후에는 EHS 조직이 중심이 되어 사고 조사와 근본 원인 분석(RCA, Root Cause Analysis)을 실시하고 재발 방지 대책을 수립합니다. 수립된 대책은 관련 부서에서 즉시 이행되며, 이행 여부를 점검하여 동일한 사고가 재발하지 않도록 관리합니다. 사고 대응 프로세스를 통해 사업장 안전사고 발생 시 신속하고 체계적으로 대응하고 사고 재발을 예방하기 위해 지속적으로 노력합니다.

### 사고보고 프로세스



# 안전보건

## 위험성평가

HD건설기계는 매년 전 사업장에서 발생할 수 있는 유해·위험요인을 사전에 파악하고 개선하기 위해 정기 위험성 평가를 실시합니다. 위험성 평가는 작업 공정과 설비를 대상으로 잠재 위험요인을 식별하고, 발생 가능성, 심각도, 위험도 등을 기반으로 위험성을 정량적으로 평가합니다. 각 사업장의 평가 판단 기준에 의거하여 고위험 요소로 분류된 위험사항에 대해 개선조치를 우선적으로 시행합니다.

추락, 충돌, 협착 등 고위험 재해 유형에 대해 위험 통제 계층구조를 적용하여 제거, 대체, 통제 및 완화 등의 활동을 진행하고, 우수 개선 사례를 선정·포상함으로써 구성원이 자발적으로 위험요인을 발굴하고 개선 활동에 참여하는 문화를 장려합니다. 또한 사고 발생, 공정 변화, 작업량 변화, 신규 설비 도입 등 위험요인 발생 가능성이 있는 경우에는 수시 위험성 평가를 실시하여 관리합니다. 이러한 위험성 평가 결과 및 개선 실적을 반영합니다. 안전보건경영위원회에 정기적으로 보고되며, 개선 상황까지 모니터링합니다. 현재 사업장간 위험성 평가 기준과 방식을 통합하고 있으며, 향후 전사 차원의 일관된 위험성 관리 체계를 구축할 예정입니다.

### 위험성 평가 프로세스



### 울산캠퍼스

울산캠퍼스는 수시로 위험성 평가를 진행하여 고위험 요소에 대한 개선 조치를 시행합니다. 위험성 평가 결과를 통해 실질적으로 현장 위험요인을 제거합니다. 상하반기에 각각 안전 수준 향상에 기여한 팀을 선정하여 포상합니다. 2025년에는 상반기 21팀, 하반기 17팀이 참여하여 최종적으로 각 6팀을 선정 및 포상하였습니다.

#### 월로더 웨이트 볼트 탈거 작업 공정 개선

월로더 웨이트 볼트 탈거 작업 시 임팩트 공구의 무게로 인해 공구가 이탈할 경우 발등 협착 및 손가락·손목 골절 사고가 발생할 수 있습니다. 이에 리프팅 대차에 임팩트 고정 지그를 설치하고 작동 스위치 레버를 개선하여 작업 안정성을 강화하였습니다.

### 인천캠퍼스

인천캠퍼스에서는 전산 시스템으로 위험성 평가를 체계적으로 관리합니다. 판단 가이드에 따라 개선이 필요한 사항에 대해서는 개선 조치를 권고합니다. 또한 '위험요인 자기관리' 제도를 운영하여 모든 임직원이 위험요인을 스스로 발굴 및 등록하고 개선 활동에 참여하도록 하고 있습니다. 2025년에는 목표치인 1,698건을 초과하여 총 4,384건이 발굴되었습니다.

#### 엔진 조립공정 테스트룸 배기 및 소음 개선

엔진생산공장에서 조립공정 콜드 테스트 설비 가동 시 발생하는 소음과 가스를 작업자 안전보건 위험요인으로 식별하였습니다. 이에 테스트룸 내에 방음시설을 설치하고 국소배기 집진시설 보강하였습니다.



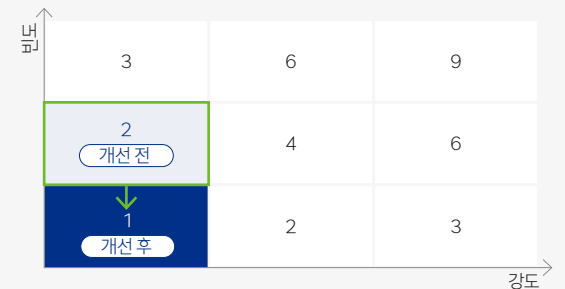
### 군산캠퍼스

군산캠퍼스는 사업장 내 유해·위험요인을 관리하기 위해 식별된 위험 항목에 대해 위험성 평가 판단 가이드에 따라 개선을 권고합니다. 개선 활동 결과와 조치 사항을 시스템에 등록하여 관리합니다. 또한 우수 개선 사례를 선정하는 평가 제도를 운영하여 우수 사례에 대해 포상금을 지급합니다. 매주 안전개선위원회를 운영하는 등 사업장 내 위험요인을 지속적으로 발굴하고 개선하기 위해 노력합니다. 이와 같은 체계적인 관리 활동으로 2025년에는 총 608건의 위험요인을 발굴하고 이 중 591건을 개선 완료하여 97%의 개선율을 달성하였습니다.

#### 다관절 크레인 인양 높이 개선

다관절 크레인의 인양 높이 부족으로 작업자가 약 90kg의 컨트롤밸브를 인력으로 취급해야 하는 위험요인을 확인하였습니다. 이 과정에서 근골격계 부담과 충돌 사고 위험이 발생할 수 있습니다. 이에 2025년 크레인 받침대를 설치하여 최대 인양 높이를 확보하고 작업 방식을 개선하였습니다.

#### 위험성 평가



# 안전보건

## 안전문화 확산

### 안전 역량 강화

#### 안전자격 취득

HD건설기계는 임직원의 안전 전문성 강화를 위해 산업안전 자격 취득 인센티브 제도를 운영합니다. 2025년에는 사무·기술직 임직원 107명이 자격을 취득하여 인센티브를 지급받았습니다. 앞으로도 위험 인식 제고와 안전문화 확산을 위한 지원을 지속할 계획입니다.

#### 안전교육

산업안전보건법 및 중대재해처벌법 등 안전보건 관련 법령 준수를 위해 임직원 대상 안전보건 교육을 실시합니다. 정규직 뿐만 아니라 비정규직을 포함한 전 임직원을 대상으로 대면 교육과 온라인 교육을 병행합니다. 또한 자체 교육 프로그램인 안전문화 Mind-set 교육을 실시하여 임직원이 안전을 최우선 가치로 인식하고 이를 현장에서 실천할 수 있도록 할 것입니다.

#### 2025년 안전교육 성과 - 법정 교육

구분	대상	내용	성과
			이수율(%)
정기 안전보건 교육	기술직	• 산업안전보건법 및 일반관리, 사고 예방 관련 사항 등	100
	관리감독자 (협력사 포함)		100
신규 채용자 교육	기술직	• 산업안전보건법 및 작업 전 점검사항 등	100
작업내용 변경 시 교육	기술직	• 기계기구의 위험요인, 작업 순서 및 동선 관련 사항 등	100
특별 안전보건 교육	기술직	• 지게차, 크레인 등 유해위험에 대한 사항 등	100

#### 2025년 안전교육 성과 - 자체 교육

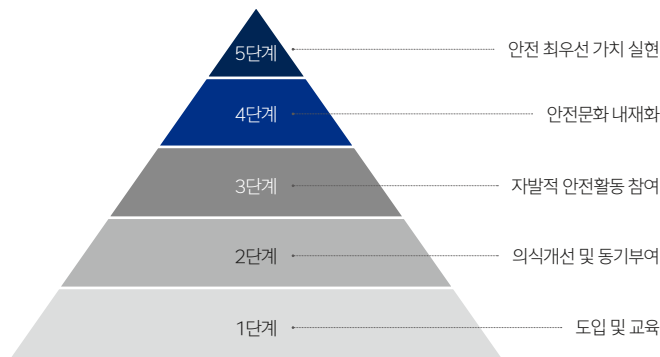
교육명	대상	내용	교육 만족도 결과 (5.0 만점)
Mind-set 교육	팀장, 기장, 직장	• 안전리더십 수행을 위한 조직문화 트렌드와 안전심리 등	4.28

### 안전 의식 수준 진단

HD건설기계는 전 임직원과 사내 협력사를 대상으로 안전의식 수준 진단을 실시합니다. 임직원을 대상으로 안전문화 앱을 활용한 설문조사를 진행하여 구성원들이 자발적으로 참여할 수 있도록 운영하고 있습니다. 평가 항목은 회사와 안전보건 리더십, BBS(Behavior Based Safety) 기반 개인의 정책 인지 및 실천 수준 등으로 구성됩니다. 설문 결과를 바탕으로 매월 안전의식 강화 리포트를 발행하여 임직원이 안전에 대한 충분한 이해와 지식을 함양하도록 지원합니다.

2025년에는 안전문화 구축 관련 리더 대상으로 현 안전문화 수준과 사업 추진 의지를 묻는 설문조사를 진행하였습니다. 전체 관리감독자 107명 중 93명이 참여하였습니다. 조사 결과, 안전문화 수준 진단 활동을 통해 조직 내 안전문화가 점차 정착되고 있음을 확인 하였습니다. 또한 안전문화 사업이 최소 2년 이상 지속되어야 한다는 의견이 가장 높은 비율을 차지하였습니다. 향후에도 안전의식 수준 진단을 지속적으로 실시하여 2030년까지 안전문화 수준 70점 달성을 목표로 관리·개선해 나갈 계획입니다.

#### 안전의식 수준 개선 로드맵












### The Safe Care 제도

사업장 내 자율적인 안전문화 정착과 중대재해 예방을 위해 HD현대 그룹 차원에서 추진하는 'The Safe Care' 제도를 도입하였습니다.

제조업 현장에서 발생할 수 있는 주요 5가지 사고 유형을 정의하고 9가지 핵심 안전수칙을 수립했습니다. 임직원은 물론 협력사도 이를 준수하도록 관리하고 있습니다. 핵심 안전수칙에는 지붕·고소작업 시 생명줄 착용, 장비 점검 시 Lock-Out, Tag-Out 실시, 중량물 작업 시 안전블럭 사용, 밀폐공간 작업 전 환기 및 가스농도 측정 등 고위험 작업의 안전 행동 기준이 포함되어 있습니다.

#### The Safe Care 핵심안전수칙

지붕/고소작업 시 생명줄	안전난간, 안전통로 이용	물류 이동 중 휴대폰 사용금지
		
장비 점검 시 Tag-out	중량물 하부 작업자 이동 금지	중량물 작업 시 안전블럭 사용
		
분전반/변압기 활성작업 금지	밀폐공간 임의 출입금지	밀폐공간 환기 및 가스농도 측정
		

# 안전보건

## 임직원 건강관리

HD건설기계는 임직원의 신체적·정신적 건강 증진과 직업성 질환 예방을 위해 통합 건강관리 체계를 운영합니다. 사업장별 특성과 임직원의 건강 상태를 고려한 맞춤형 건강관리 지원 프로그램을 운영하여 임직원의 체계적인 건강 관리를 지원합니다.

또한 질병 예방 관리, 근골격계 질환 예방, 금연 지원 활동 등 건강 증진 프로그램을 추진합니다. 임직원의 직업성 질환을 예방하고 건강한 근무환경 조성을 위해 노력합니다.

### 건강관리 프로그램

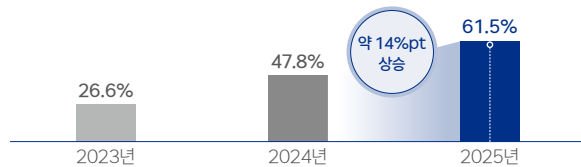
구분	프로그램	주요 내용
질병 예방 관리	헬시 플레저 프로그램	· 임직원 건강검진 결과 기반 주요 질환 중심으로 예방 및 관리 활동 추진
근골격계 질환 관리	근골격계 질환 예방 프로그램	· 작업자의 근골격계 질환 예방 및 방지를 위한 스트레칭 및 운동처방 교육
금연 특려 활동	찾아가는 금연클리닉	· 사내 금연 희망자 대상 금연 상담 진행
응급 대응 교육	CPR 교육	· 응급상황 발생 시 행동요령 및 심폐소생술(CPR) 실습 진행
정신건강 관리	허그인(HUGIN) 프로그램	· 임직원 마음 건강 및 직무 스트레스 관리를 위한 힐링 프로그램 제공

### 사업장별 주요 활동

#### 찾아가는 금연클리닉 울산캠퍼스

사내 흡연율 감소와 쾌적한 근무환경 조성을 위해 지역 보건소와 연계한 '찾아가는 금연클리닉' 프로그램을 운영합니다. 2025년에는 사내 금연 희망자를 대상으로 동구보건소와 협력하여 약 6개월간 금연 상담 프로그램을 실시하였습니다. 프로그램 참여자를 대상으로 개인별 흡연 습관과 건강 상태를 고려한 맞춤형 상담을 진행하고, 금연보조제와 행동강화 물품을 제공하는 등 체계적인 금연 지원 활동을 추진하였습니다. 그 결과 총 참여자 13명 중 8명이 금연에 성공하여 61.5%의 금연 성공률을 보였습니다. 이는 전년 대비 약 14% 상승한 수치입니다.

#### 2025년 찾아가는 금연클리닉 성공률



#### 헬시플레저 프로그램 인천캠퍼스

임직원 건강검진 결과를 기반으로 이상지질혈증·간장질환·고혈압 등 주요 질환의 예방·관리에 초점을 맞춘 헬시플레저 프로그램을 운영합니다. 2025년에는 전체 대상자 665명 중 집중관리 대상자 44명을 선별하여 걷기 챌린지, 인바디 측정, 건강정보 콘텐츠 제공 등 생활습관 개선 중심의 활동을 진행하였습니다.

#### 근골격계 질환 예방 프로그램 군산캠퍼스

작업자의 근골격계 질환 예방과 안전한 작업환경 조성을 위해 근골격계 질환 예방 프로그램을 운영합니다. 반복 작업과 중량물 취급 등 제조 현장에서 발생할 수 있는 신체 부담을 완화하기 위해 스트레칭 및 운동처방 교육을 실시합니다. 2025년에는 총 3개 그룹, 40명을 대상으로 맞춤형 운동처방 프로그램을 운영하였습니다. 공정 담당자 변경 시 교육 대상자를 유연하게 조정하여 부담 공정 작업자의 참여를 확대하였습니다. 사전조사를 통해 목 뒤쪽과 등·허리 통증 예방을 중심으로 손목과 다리 등 전신을 고려한 프로그램을 구성하였습니다.

물리치료사와 운동처방사가 참여하는 교육을 총 14회 실시하여 작업 전·후 스트레칭과 현장에서 실천 가능한 신체관리 방법을 안내하였습니다. 이를 통해 작업자의 신체 부담을 완화하고 근골격계 질환 예방과 안전한 근무환경을 조성합니다.



근골격계 질환 예방 프로그램

#### 허그인(HUGIN) 프로그램 인천캠퍼스

마음 건강 및 직무스트레스 관리를 위해 허그인(HUGIN) 프로그램을 운영하고 있습니다. 제3자 기관을 통해 독립적인 심리상담을 진행하고 임직원의 스트레스 수준을 진단하고 있습니다. 필요 시 심각도가 높은 부서를 대상으로 힐링 프로그램을 제공합니다. 또한, 고객응대 직군을 대상으로 온라인 교육을 제공하여 임직원의 정신적인 건강 관리에도 노력을 기울이고 있습니다. 심리 프로그램 외 임직원이 스트레스를 주기적으로 관리할 수 있도록 허그인레터를 매주 사내 온라인 포털에 게시하고 있습니다.

# 안전보건

## 협력사 안전 관리

### 협력사 안전보건 역량평가

HD건설기계는 협력사의 안전보건 수준 향상을 위해 평가와 조치, 기술지원을 아끼지 않습니다. 협력사와의 소통과 참여를 기반으로 한 안전보건 관리체계를 운영합니다. 또한 사내 협력사와 외부 협력사 등 구분하여 체계적으로 관리하며, 장기적으로 협력사 스스로 관리체계를 구축할 수 있도록 지원하고 있습니다.

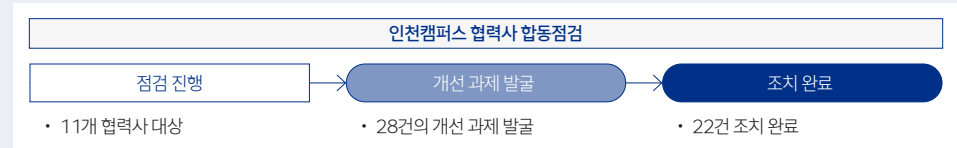
### 2025년 협력사 안전보건 역량평가

구분	협력사 평가·점검		협력사 지원
사내 협력사	협력사 자율안전평가	협력업체 EHS 평가 및 점검	<b>1</b> 협력업체 협의체 운영 및 합동점검 • 사업장별 협력업체 협의회 월 1회 운영 • 사업장 안전보건 조치 계획 논의 및 협력사 안전보건 고충처리 접수 • 분기별 합동점검 및 기술지도 실시 • 합동점검 수행 업체 수: 인천 11개, 군산 6개, 보령 3개, 안산 4개
	• 연 1회 사내 협력사 대상으로 자율안전평가 시행 • 우수사례에 대한 포상 진행	• 산업안전보건법 기준에 따른 협력업체 안전보건관리 이행 여부 확인 • 연 1회 이상 정기 점검 실시, 평가 과정에서 위험성 평가 기술지도 병행	
사외 협력사	외주 협력사 EHS 정기 평가	신규 외주 협력사 EHS OSA <sup>1)</sup> 평가	<b>2</b> 사외 협력사 안전사업장 구축 지원 • 사외협력사 작업 현장의 위험요인 발굴 • 위험요인 개선 조치를 통한 사고발생 위험성 감소 조치 • 2023년~2024년에 시범운영 후 2025년 총 15개사 현장 합동 점검 및 기술 지원 진행
	• 구매부문 정기평가에 안전보건 항목 반영	• 신규 협력사 선정 시 안전보건 수준 확인을 위한 EHS 현장 실사 수행	

1) OSA : Occupational Safety Assessment

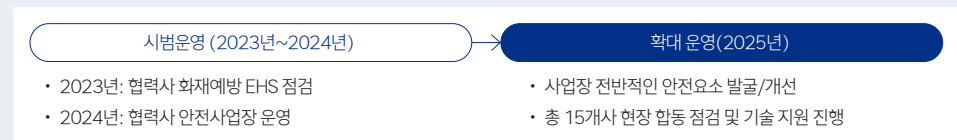
### 1 협력업체 합동점검

합동 안전보건 점검을 통해 협력사의 위험요인을 발굴하고 개선 활동을 추진하여 EHS 리스크를 최소화합니다. 2025년에는 인천캠퍼스 11개, 군산캠퍼스 6개, 보령캠퍼스 3개, 안산캠퍼스 4개 협력사 대상 합동 점검을 수행하였습니다.



### 2 사외 협력사 안전사업장 구축 지원

작업 현장에서 발생할 수 있는 사고 위험요인을 사전에 발굴하고 개선하기 위해 사외 협력사 안전평가를 실시합니다. 협력사 작업 현장의 주요 사고 유형을 분석하여 월별 중점관리 항목을 선정하고 예방요령을 공유합니다. 이를 통해 작업 전 위험요인을 사전에 인지하고 대응할 수 있도록 지원합니다.



# 안전보건

## 협력사 안전 관리

### 협력사 안전보건 지원활동

HD건설기계는 협력사의 안전관리 수준 향상을 위해 다양한 협력사 안전 역량 강화 지원 활동을 지원합니다. 협력사의 자율적인 안전관리 역량을 강화할 수 있도록 기술 지원, 도급협업체 등 다양한 지원프로그램을 추진합니다.

군산캠퍼스에서는 웰니스존을 통해 혈압 및 심혈관계 측정 등을 진행하여 협력사 직원이 건강상태를 체크할 수 있도록 지원하고, 인천캠퍼스에서는 협력사 직원들도 전문의 진료와 물리치료 등 동일한 의료 서비스를 제공합니다. 또한, 울산캠퍼스에서는 사내 협력사 직원들에게 특수건강검진과 독감예방접종을 지원합니다.

### 사내 협력사 기술 지원

HD건설기계는 협력사의 안전 역량 강화를 위해 2025년부터 지원 프로그램을 운영합니다. 사업장별 사내 협력사 일부를 선정하여 안전관리 기술 지원을 제공하고 있습니다. 2025년에는 울산캠퍼스의 4개사, 인천캠퍼스의 4개사, 군산캠퍼스의 2개사 등 총 10개 협력사를 대상으로 프로그램을 운영하였습니다.

### 협력업체 협의체

협력업체 협의체는 원청과 협력사의 안전관리 체계로 작업 현장의 안전관리 현안을 공유하고 개선 방안을 논의합니다. 정기적인 협의체 회의를 통해 협력사의 의견을 수렴하고, 작업 현장에서 발생할 수 있는 위험요인과 안전관리 이슈를 공유합니다. 2025년부터는 협의체 운영 방식을 개선하여 협력사가 로테이션 방식으로 주제를 선정하고 직접 발표하는 형태로 운영하였습니다. 이러한 협력업체 협의체는 각 사업장 단위로 운영되며, 협력사와의 지속적인 소통을 통해 현장의 안전관리 이슈를 신속하게 파악하고 개선 활동을 추진하는 역할을 수행합니다.

### 2025년 울산캠퍼스 - 협력사 지원 프로그램

1	구매부문과 협력하여 참여 협력사를 모집하고 안전사업장 활동 안내
2	프로그램 관련 안전사업장 발대식 진행
3	테마별 현장 진단(1회/2개월), 교육, 개선 이행 상태 확인 실시
4	협력회사 실무자에 대한 안전 역량 강화 교육 지원
5	안전사업장 개선 공유회 실시, 우수사례 뉴스로부터 제작하여 공유

## 지표 및 목표

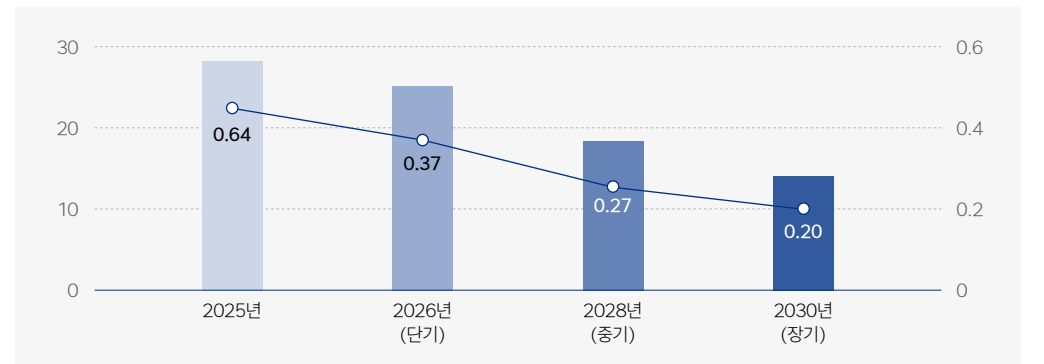
### EHS KPI 전사 목표

HD건설기계는 임직원의 안전보건 수준을 체계적으로 관리하기 위해 사후 지표와 선행 지표를 반영한 EHS KPI 체계를 운영합니다. 2026년 전사 안전보건 목표는 재해 발생 뿐만 아니라 위험요인 발굴, 안전문화 수준 등 예방 중심의 관리 지표를 함께 반영하여 설정하였습니다. 이러한 KPI 관리 체계를 기반으로 2030년까지 LTIR 0.2 달성을 중장기 목표로 설정하고 단계적으로 수준을 개선해 나갈 계획입니다.

### 2026년 EHS KPI 구성요소



### LTIR(사내 협력사 포함) 0.2 달성 로드맵



# 공급망

## 조직체계

HD건설기계는 공급망 ESG 리스크 관리 및 감독을 위해 ESG위원회를 최상위 의사결정 기구로, ESG경영위원회 분과 및 Working Group을 실무 조직으로 운영합니다. 공급망 관련 주요 정책과 추진 과제를 심의·의사결정하고 이행 현황을 점검합니다.



ESG위원회에서는 공급망 ESG 관리를 포함한 주요 ESG 추진 과제와 관리 체계를 검토 및 승인하며, 전사 차원의 지속가능경영 방향과 중점 추진 과제를 결정합니다.

ESG경영위원회는 CEO 주관 하에 주요 경영진이 참여하는 회의체로 연 3회 개최합니다. 6개 분과의 핵심 이슈를 논의합니다. 그 중 공급망 분과는 협력사 ESG 지원 등을 주요 지표로 설정하여 이행 현황을 점검하고 관리하는 역할을 수행합니다.

### 2025년 공급망 관련 주요 안건

#### 주요 안건

- 1 공급망 ESG 경영지원 프로젝트 이행
- 2 협력회사 안전사업장 구축 지원

ESG Working Group 내 공급망 Working Group은 ESG경영위원회의 전략 및 과제를 구체화하고 이행합니다. 협력사의 지속가능경영 역량 강화를 위해 교육·컨설팅 프로그램을 운영하고, 정기적인 현장 진단을 통해 주요 리스크를 점검하며 맞춤형 개선 활동을 지원합니다. 구매기획팀은 정기적인 ESG 평가를 통해 협력사의 환경·사회·윤리 리스크 수준을 사전에 진단하고, 개선이 필요한 협력사를 선제적으로 지원합니다. 협력사육성팀은 스마트팩토리 구축 지원 등 경쟁력 강화 프로그램을 수립·실행하여 데이터 기반의 생산성 향상과 실질적인 동반성장을 추진합니다.

## 위험 및 기회

HD건설기계는 안정적이고 지속가능한 공급망 관리를 위해 환경·사회에 미칠 수 있는 영향과 회사 재무에 미칠 수 있는 주요 위험 및 기회를 분석합니다. 식별된 주요 영향과 위험 및 기회에 대한 대응 활동을 전개하고 있습니다.

### 공정거래 관행

구분	설명	영향도
영향	<b>긍정/실재</b> • 협력사 자금 부담 완화 및 신뢰 기반의 공정 거래 문화 정착 기여	■ ■ □
	<b>부정/잠재</b> • 불공정한 공급망 거래 관행 지속 시 협력사 자금난 유발 및 공정거래 문화 저해	■ □ □
위험 및 기회	<b>운영 비용·효율</b> • 대금 지급 지연에 따른 협력사 연쇄 도산 시, 부품 수급 불균형으로 인한 긴급 조달 비용 발생 및 장기적인 품질 저하·구매 단가 상승	■ □ □
	<b>평판</b> • 공급망 전반의 신뢰와 안정성을 강화함으로써 장기적 파트너십 기반의 구매 조건 개선 및 원가 구조 안정화를 통한 중장기적 수익성 제고	■ ■ ■

# 공급망

## 공급망 ESG 관리 제도

### 공급망 관리정책

HD건설기계는 잠재적인 ESG 리스크를 식별하고 예방 하기 위해 협력사 행동규범을 제정합니다. 그리고 이를 실행하기 위해 공급망 ESG 관리정책을 수립합니다.

‘공급망 ESG 관리정책’은 거래하는 모든 협력사 및 하위 협력사에 적용됩니다. 제품 및 서비스 조달 전 과정에서 발생할 수 있는 ESG 리스크를 체계적으로 관리하기 위한 식별·평가·관리 기준으로 활용합니다.

### 협력사 행동규범

HD건설기계는 모든 협력사를 대상으로 기업의 경영활동에 적용되는 관련 법령 및 규정 준수를 요구합니다. 윤리 및 공정거래, 환경, 노동 및 인권, 안전 및 보건, 경영시스템 등 주요 영역에서 지속가능한 운영체계를 정립할 수 있도록 협력사 행동규범을 제정하여 운영합니다. 협력사 행동규범은 각 분야별로 구체적인 준수사항을 정의하고 있으며, 이를 홈페이지에 대외 공개하여 투명성을 확보합니다. 또한 행동규범 내 주요 항목은 ‘기업의 사회적 책임 실천 서약서’ 등 필수 별첨 서류를 통해 2026년 상반기부터 계약 체결 시 협력사로부터 서약을 받고 있습니다. 모든 거래 협력사에 대해 윤리경영 실천서약서 제출을 의무화하여 윤리적이고 지속가능한 공급망 구축을 추진합니다.

### 녹색 구매 정책

HD건설기계는 공급망 전반의 환경 책임 강화를 위해 녹색 구매 정책을 수립 및 운영합니다. 해당 정책은 환경표지 인증 제품, 저탄소 제품 및 우수재활용 제품을 우선 고려하는 기준으로, 현재 시설 자재 및 사무용품 등 시장성 물품을 중심으로 적용합니다. 또한 협력사 입찰 시에는 품질과 가격 외에 환경성과를 평가 요소로 반영하고, 녹색 제품에 가산점을 부여함으로써 녹색 구매 확대를 추진합니다.

### 2025년 녹색 구매 금액

녹색 구매 <sup>1)</sup> 금액	총 46백만 원
------------------------	----------

1) HD현대건설기계 및 HD현대인프라코어 녹색 구매 합산 금액으로, 환경표지 인증, 저탄소제품 인증, 우수재활용제품(GR)인증을 득한 물품 구매액 포함

### 분쟁광물

HD건설기계는 공급망 내 분쟁광물 및 책임광물 사용을 방지하기 위해 협력사 행동규범에 관련 관리 정책을 명확히 규정합니다. 협력사에 대해 분쟁지역이 아닌 책임 있는 출처(Responsible sources)에서 자재를 확보하도록 요구하고, 신규 발주 시 분쟁광물 사용 여부를 확인하여 사용 시 관련 증빙자료를 제출 받아 관리합니다. 공급망 ESG 자가평가 항목에 분쟁광물 사용 여부를 포함하여, 협력사가 이를 분류·관리하도록 하고 있습니다. 또한 해외 고객사의 요청이 있는 경우 유해물질 관리 시스템을 통해 분쟁광물 사용 여부를 확인하여 관련 정보를 제공하고 있습니다. 매년 외부기관 ESG 자가진단을 통해 공급망 리스크를 점검합니다.

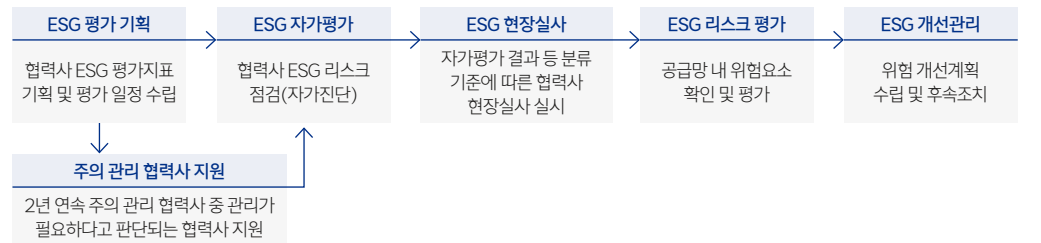
### 분쟁광물 관리대상

구분	관리대상
분쟁광물	· 주석(Tin), 탄탈륨(Tantalum), 텅스텐(Tungsten), 금(Gold)
책임광물	· 코발트(Cobalt), 운모(Mica)

### 평가 개요

HD건설기계는 안정적인 공급망 ESG 관리체계 구축을 위해 34개 세부 영역과 82개 문항으로 구성된 자가평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과 40점 미만이거나 최근 2년간 실사를 수행하지 않은 협력사를 대상으로 현장 실사를 진행하고 있습니다. 실사를 통해 식별된 주의 관리 협력사에는 교육 및 컨설팅 등 개선 지원을 제공하고, 공급망 ESG 평가결과를 종합등급에 반영하고 있습니다. 중대한 ESG 리스크가 확인되거나 일정 기준에 미달하는 협력사에 대해서는 거래 중단 또는 ESG 관련 자금 지원 제한 등 페널티를 적용할 수 있는 체계를 검토하고 있습니다. 이를 통해 협력사의 자발적인 개선과 공급망 전반의 ESG 수준 향상을 유도하고자 합니다.

### ESG 평가 프로세스



2년 연속 주의 관리 협력사 중 관리가 필요하다고 판단되는 협력사 지원

# 공급망

## ESG 평가

### 자가 평가

2025년 598개 협력사를 대상으로 온라인 설문 응답과 증빙자료 제출로 진행되는 자가평가를 진행하였습니다. 작년 고위험 협력사로 분류된 총 15개 협력사에 대해 사전 모니터링을 통해 지원 활동을 전개하였습니다.

평가 결과 실사 대상으로 분류된 40점 미만의 주의 관리 협력사는 작년 대비 5.6%pt 감소하였으며, 70점 이상의 우수 협력사는 작년 대비 약 5.4%pt 증가했습니다. 협력사 전반에 걸쳐 환경 영역의 온실가스 배출량 관리와 윤리 영역의 책임있는 자재 구매 관련 활동에 대한 개선 필요 사항이 식별되었습니다. 식별된 미흡사항에 대해서는 현장 방문 컨설팅 등을 통해 지원할 계획입니다.

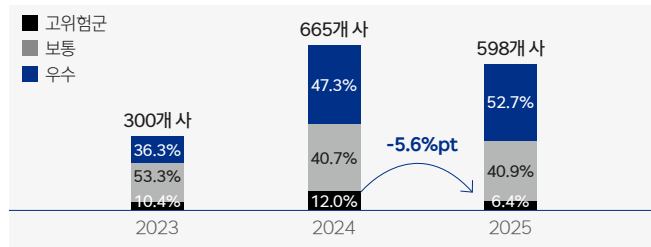
### 평가 지표

영역	설명
노동 및 인권	• 강제노동 및 자발적 근로, 아동노동 및 연소근로, 근로시간, 임금 및 복리후생, 차별금지 등
안전 및 보건	• 산업안전체계 및 교육, 비상사태 대응, 산업재해 등
환경	• 유해물질 관리, 수자원 관리, 폐기물 처리, 대기오염물질, 에너지 및 온실가스 배출 등
윤리	• 반부패 및 이해상충 방지, 불공정거래 방지 등
경영시스템	• 행동규범 준수 요구, 성과 검토 및 모니터링 등

### 현장 평가

HD건설기계는 자가 평가 점수와 최근 2개년 실사 이행 현황을 종합적으로 고려하여 현장 실사 대상 협력사 총 132개사를 선정하였습니다. 서류 점검, 담당자 인터뷰, 자료 검토 및 사업장 방문 등 On-site 절차를 통해 현장 실사를 수행하였습니다. 그 결과, 환경, 노동·인권, 안전·보건, 윤리, 경영시스템 등 각 영역별로 평균 1건 이상의 개선과제를 도출하였으며, 주의 관리 필요로 분류된 38개 협력사를 포함한 현장 실사 대상 전체 협력사에 대한 개선 계획 수립 및 이행 결과를 모니터링하였습니다.

### 3개년 자가평가 등급 분포 변화



주의 관리 협력사 간담회

## 동반성장

### 지원 프로그램

HD건설기계는 협력사와의 동반성장을 위해 다각적인 공급망 지원 프로그램을 운영합니다. 원활한 자금 순환을 위한 금융 지원과 함께, 유동성 위기에 처한 협력사에는 맞춤형 재무 프로그램을 제공하여 경영 안정성을 제고합니다. 또한 경영 컨설팅 및 교육 지원을 통해 협력사의 자생적 역량 강화를 도모하며, 이를 기반으로 장기적 파트너십 중심의 지속가능한 공급망을 구축해 나갑니다.

### 동반성장 지원 프로그램 현황

지원 프로그램	세부 내용	
자금 지원 프로그램	펀드 지원	ESG/동반성장 펀드 ①
	보증 지원	동반성장 네트워크론 공동 프로젝트 보증 상생협약 보증
	대출 지원	PDF 대출 일반 대출
경영 지원 프로그램	설비투자 자금 지원 ②	
	공급망 ESG 경영 진단	
	기술보호/기술임치제도	
	성과공유제 ③	
교육 지원 프로그램	스마트공장 MES <sup>1)</sup> ④	
	전문 직무 ⑤	
	생산·품질	
	안전 과정	
	생산 혁신 ⑥	
	ESG(공통) ⑦	

1) MES: Manufacturing Execution System

# 공급망

## 동반성장

### 자금지원 프로그램

#### 1 ESG/동반성장 펀드

HD건설기계는 공급망 ESG 관리체계와 연계하여 ESG 펀드와 동반성장 펀드 등 특별펀드를 조성하고, 협력사에게 저금리 지원 제도를 운용합니다. 지원 대상은 ESG 자가진단 및 현장실사에 참여한 업체가 해당됩니다. 공급망 ESG 관리체계 진단 결과 고위험군 업체는 제외됩니다.

2025년 12월 말 기준, 약 180억 원의 ESG 펀드와 1,180억 원의 동반성장 펀드를 운영하였으며, 총 1,232억 원을 지원하였습니다.

#### 2 설비투자 자금 지원

HD건설기계는 협력사의 생산성 향상과 경쟁력 강화를 위해 '설비투자 자금 지원' 제도를 운영하고 있습니다. 본 제도는 설비 증설, 생산능력 확대, 신규 개발 등 생산 기반 강화를 위한 투자 자금을 지원하는 프로그램입니다.

설비투자 심의위원회를 통해 협력사 및 투자 필요성을 검토한 후, 재무 건전성과 투자 타당성 등을 종합적으로 고려하여 결정됩니다. 2025년에는 약 61억 원의 설비 투자 자금을 지원하였습니다.

1) POP: Point Of Production (생산 시점 관리)

2) IoT/IoS: Internet of Things / Internet of Safety

3) CPS: Cyber-Physical Systems (사물을 인터넷과 연결하여 데이터를 주고받고, 이를 통해 물리적인 환경을 자동으로 제어하는 시스템)

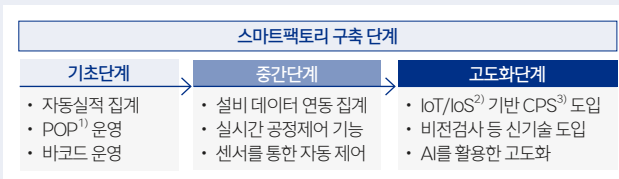
### 경영지원 프로그램

#### 3 성과공유제

HD건설기계는 협력사와의 지속가능한 파트너십을 강화하고 공동의 성과 창출을 촉진하기 위해 성과공유제를 운영합니다. 본 제도는 협력사와 공동 과제를 수행하고, 창출된 성과를 공유하여 협력사의 성장과 경쟁력 강화를 지원합니다. 신기종 개발, 품질 개선 등 다양한 분야에서 협력사의 제안을 반영한 과제를 추진하고 있으며, 이를 통해 기술 혁신과 생산성 향상을 동시에 도모합니다. 향후에는 전 협력사로 적용 범위를 확대하여 지속가능한 상생 협력 모델을 구축할 계획입니다.

#### 4 스마트공장 MES

HD건설기계는 협력사의 제조 경쟁력 강화와 생산성 향상을 지원하기 위해 스마트공장 구축 프로그램을 운영하고 있습니다. 생산운영시스템 도입을 중심으로 협력사의 디지털 전환을 추진합니다. 2025년에는 20개 협력사를 대상으로 MES 구축을 추진하였으며, 누적 85개 협력사에 대한 스마트팩토리 구축 지원을 완료하였습니다. 이를 통해 협력사의 생산 공정 가시성 확보, 품질 관리 체계 강화 및 운영 효율성 향상을 지원합니다. 향후 통합 상생협의회 소속 129개 협력사를 대상으로 스마트팩토리 구축을 확대하고, 이후 전 협력사로 적용 범위를 단계적으로 확장해 나갈 계획입니다. 확장 시 단순 시스템 도입을 넘어 신기술 도입, 시를 활용한 고도화 등의 운영관리 체계로의 전환을 추진하여 협력사의 디지털 역량을 지속적으로 강화해 나갈 예정입니다.



### 교육 지원 프로그램

#### 5 전문 직무

HD건설기계는 전문 직무 교육을 총 7개 과목으로 구성하여 협력회사 임직원에게 제공하였으며, 굴착기 및 휠로더 등 건설기계 장비점검과 용접 및 도장 기술 등 실무 관점에서의 필요 교육을 제공하였습니다. 또한, AI 전환 및 디지털화 등에 대한 역량 강화를 위해 총 15개사 21명 대상으로 교육을 제공하였습니다.

#### 6 생산 혁신

HD건설기계는 협력사의 생산성 혁신에 기여하고 협력사 임직원 역량 개발을 위해 총 63명에게 HDPS 기초 실무 및 행동기반 안전관리 이해에 대한 교육을 총 3차에 걸쳐 제공하였습니다.

#### 7 ESG(공통)

2025년에는 20개사 40명 대상 현장 ESG 실무 및 환경영향 저감 기술 동향과 25개사 32명 대상 ISO 9001 & 14001 통합경영시스템 실무 이해와 관련된 교육을 제공하였습니다.



협력사 품질경영인증 교육

# 공급망

## 공급망 소통

### 협력회사 협의회

HD건설기계는 협력회사 협의회를 운영하여 협력사 간의 원활한 소통과 상호 협력을 강화하기 위해 노력합니다. 해외 사업장에서도 간담회 및 초청 행사를 통해 교류를 확대하고 있으며 품질 관리지표 등 주요 현안을 중심으로 실질적인 소통을 이어가고 있습니다.

2025년에는 권역별 협력사 차세대 경영진을 대상으로 반기 1회 경영 철학, 미래 전략, 최신 경영/기술/제조 동향을 주제로 간담회를 진행했습니다. R&D 간담회를 기획해 회사의 개발 로드맵과 프로세스를 공유하고 협력사의 개선 의견을 접수 받았습니다.

### 소통채널

HD건설기계는 공정한 거래 문화를 정착시키고 협력사의 권익을 보호하기 위해 ‘협력사 불공정거래 상담’ 제도를 운영하고 있습니다. 이 제도를 통해 협력사는 거래 과정에서 발생한 불공정 행위나 부정·부패 사례를 제3자 독립 법인인 HD현대의 윤리경영 홈페이지를 통해 익명으로 신고할 수 있습니다.

협력사의 경영상의 애로사항을 청취하고 해결하기 위한 온라인 소통 채널을 운영하고 있습니다. 협력사의 고충은 CEO 및 부문장에 직보고되며 신고자의 신상은 철저히 익명으로 유지됩니다.

### Hot-Line 운영 프로세스



### 협력사 고충 신고 유형

구분	고충 유형
거래 관련 애로사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>발주, 납기 관련 과도한 요구</li> <li>대금 지급 지연 및 정산 이슈</li> </ul>
안전 및 근로환경 이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>작업장 안전규정 충돌</li> <li>위험작업 요구 또는 지시</li> </ul>
업무 협조 및 소통 애로	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buyer와의 협업 이슈</li> <li>기술, 품질 요구사항 불명확</li> <li>개선요구 미반영 및 반복적 혼선 등</li> </ul>

## 지표 및 목표

HD건설기계는 실무 운영 단계에서의 리소스 분배 현실성, ESG 경영 트렌드 및 이해관계자 요구사항, 회사 ESG 경영 전략 및 공급망 ESG 관리 방향성과의 연관성을 고려하여 2030년까지의 중장기 목표를 수립하였습니다.

### 공급망 ESG 관리 로드맵

		2025	2026	2028	2030
		ESG 경영 체계 수립	ESG 경영 진단 확대	ESG 경영 진단 고도화	ESG 경영 진단 정착화
ESG 정책	목표	ESG 관리 기반 구축	ESG 경영 공감대 형성	밸류체인 전반 ESG 경영 체계 구축	밸류체인 전반 ESG 경영 고도화/안정화
	전략	최신 동향 및 글로벌 평가 기준을 고려한 개정	ESG 교육 및 평가 중심 접근	ESG 개선 및 모니터링 확대	구매 정책 내 ESG 통합 및 자발적 ESG 경영 문화 조성
ESG 평가	대상	국내 1억 이상, 해외 5억 이상 (거래금액 기준)	국내의 주요 협력사	국내 전체 및 해외 주요 협력사	국내외 전체 협력사
	항목	국내 법령 기반 지표 수립	공급망 ESG 평가 지표 확립(CSDDD 등 법령 연계 등)	평가 지표 개선 (산업별 연관 지표 보완)	평가 지표 고도화 (평가 스케일 세분화 및 고도화)
	주기	연 1회	연 1회(고위험군 상시 모니터링)	연 1회 (고위험군 대상 반기 1회)	

# 고객가치

## 품질관리 체계

### 품질관리 운영체계

#### 품질현장

HD건설기계는 세계 최고 수준의 품질을 제공하고, 창의적인 품질 활동 전개 및 고객만족 실현을 위해 품질현장을 제정하였습니다. 또한 회사 및 협력사의 전 구성원은 품질현장을 바탕으로 고객과의 신뢰와 소통을 강화하고, 최상의 제품과 품질을 제공하기 위해 노력합니다.

- 1 미래기술을 선제적으로 적용하여 차별화된 제품 경쟁력 및 품질 향상
- 2 스마트팩토리 기반 글로벌 생산 체계로 품질 일관성 확보
- 3 균건한 협력사 품질 파트너십으로 Quality Value Chain 구축
- 4 Big Data-Driven Quality 체계 강화로 지속적인 품질 혁신

### 전사 통합 품질

HD건설기계는 주요 품질 지표와 성과 점검을 위해 CEO 주관의 임원 품질회의(주 1회)와 통합 품질회의(월 1회)를 정기적으로 운영하고 있습니다. 성남·인천·울산 등 주요 사업장의 임원 및 담당자가 참여하여 품질 현안과 개선 과제를 공유하고, 부문 간 협업을 기반으로 실행력 있는 대응 방안을 도출하고 있습니다.

2026년에는 WC(Warranty Cost)를 핵심 관리 지표로 설정하여 품질 비용을 절감하고, 이를 수익성 개선과 연계해 품질 경쟁력을 강화합니다.

### 품질 관리 지표

품질 지표	지표 내용
IQ(Initial Quality)	• 초기 200시간 내 발생한 하자 건수
WQ(Warranty Quality)	• 보증기간 동안 발생한 하자 건수
WC(Warranty Cost)	• 하자 발생에 따른 실패 비용

### 품질경영시스템

#### ISO 9001 인증

HD건설기계는 시장과 고객 중심의 품질 경영 실현을 위해 품질경영시스템을 체계적으로 운영하고 있습니다. 특히 국제표준인 ISO 9001 인증을 통해 시스템의 유효성과 신뢰성을 확보하고 있습니다. 총 12개 사업장이 ISO 9001 인증을 유지하고 있습니다. 매년 실시되는 사후 심사를 통해 시스템의 적합성과 운영 수준을 점검하고 품질경영시스템을 지속적으로 고도화해 나가고 있습니다.

#### QMS 내부 심사 Tool Kit

HD건설기계는 ISO 9001 요구사항에 대한 적합성 점검과 품질경영시스템의 효과적인 운영을 위해 연 1회 QMS 내부심사를 실시하고 있습니다. ISO 9001:2015 기반 자체 심사 Toolkit을 활용하여 리스크 예방 활동, KPI 관리, 구성원 역량, 업무표준 준수 등 주요 항목을 점검하고 있습니다. 심사 결과를 기반으로 시정조치 및 지속적인 개선 활동을 추진하고 있습니다.

### 품질 교육

HD건설기계는 구성원의 품질경영 마인드 제고 및 ISO 9001 요구사항에 대한 이해도 향상을 위해 품질경영시스템 이해 교육과정을 운영하고 있습니다. 특히 내·외부 심사 대응 역량 강화를 위해 각 팀의 ISO 9001/QMS Key Man을 대상으로 선제적으로 교육을 진행합니다.

### 품질경영시스템 교육 운영 현황

프로그램명	주요 내용	대상	교육 방법
품질경영시스템 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>Module 1. 품질경영의 이해</li> <li>Module 2. ISO 9001 기본 이해</li> <li>Module 3. ISO 9001:2015 요구사항 이해</li> </ul>	건기·엔진·구매·품질 전 직원	비대면

## 품질 제고 활동

### 시장 품질 경쟁력 강화

#### 추진 전략

HD건설기계는 개발, 제조, 시장, 사후 관리 전 과정에 걸친 통합 품질 관리 체계를 기반으로 시장 품질 경쟁력을 강화하고 있습니다. 개발 단계에서는 선행품질 확보를 통해 품질 리스크를 사전에 예방하고, 제조 단계에서는 공정 중심의 품질 내재화를 통해 불량률 최소화합니다. 또한 VOC 기반의 시장 대응과 데이터 기반 품질 관리 체계를 통해 지속적인 품질 개선과 고객 신뢰 제고를 추진하고 있습니다.

### 전략별 주요 활동

<b>개발</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>차세대 신모델 및 ODM 장비 개발 초기 단계부터 품질 리스크 사전 검증을 통한 양산 전 품질 안정성 확보</li> <li>주요 부품의 설계·재료·공정 변경 요인에 대한 선행품질 확보 및 품질 변동 최소화</li> </ul>
<b>제조</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트 품질검사 활용으로 전수검사 체계 점진적 확대</li> <li>글로벌 생산 거점 간 품질 체계 및 프로세스 표준화 운영</li> </ul>
<b>시장</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>권역별 필드품질 통합관리에 의한 이슈 신속 센싱 및 효율적 개선 추진</li> <li>클레임 발생 기준 외 영업 품질개선 요구에 대하여 센싱 범위 확대</li> </ul>
<b>관리</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPC(Statistical Process Control) 기반 공정 데이터 수집·분석 체계 구축·확대 및 이상 공정 사전 감지</li> <li>인력·설비·자재·공정 등 품질 변동 요인에 대한 사전 승인 및 관리 체계 확립을 통한 품질 안정성 확보</li> </ul>

# 고객가치

## 고객 가치 증진 기술

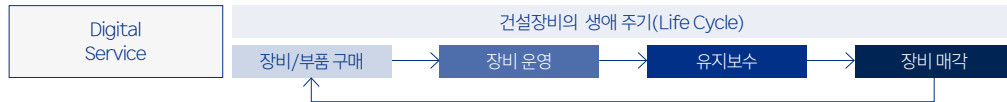
### 고객 편의 증진

#### Hi MATE · MY DEVELON

HD건설기계는 건설장비 전 생애주기를 통합 관리하는 디지털 서비스 플랫폼을 운영하고 있습니다. TMS 데이터 기반으로 장비의 위치, 가동 시간, 연료 사용량, 고장 코드 등을 실시간으로 제공하고 있습니다. 이상 징후 발생 시 딜러 및 서비스 조직과 연계해 신속히 대응함으로써 예방 정비와 유지보수 효율성을 제고하고 있습니다. 정비 이력, 소모품 정보, 기술 문서 등을 웹·모바일로 통합 제공하여 운영 편의성도 강화하고 있습니다. 현재 HYUNDAI 브랜드는 'Hi MATE', DEVELON 브랜드는 'MY DEVELON'으로 운영되고 있습니다. 향후 디지털 키, 예지보전(PHM<sup>1)</sup>), AI 기반 원격 진단 등 데이터 기반 기능을 확대해 장비 운영의 안정성과 효율성을 지속 강화해 나갈 계획입니다.

1) PHM : Prognostics and Health Management

#### 디지털 서비스 기반 건설장비 생애주기 관리 체계



#### 지역별 주요 서비스 기능 런칭 현황

주요 서비스	주요 기능 <sup>1)</sup>
장비 유지보수	• 유지보수를 위한 소모품 견적 산출 • 서비스 신청 및 처리현황 조회
온라인 파츠샵	• 온라인 부품 판매 (딜러사→고객)
프리미엄	• 디지털 상품 유상 판매(본사→글로벌 딜러사/고객)
라이브러리	• 보유 장비에 대한 오퍼레이션 매뉴얼 제공
커뮤니케이션	• 고객 Q&A 응대
기타	• 지중 매설물 감지 기능

1) 시장별로 적용 기능은 일부 상이할 수 있음

#### HYUNDAI · DEVELON 통합 글로벌 업타임센터

HD건설기계는 디지털 기반의 원격 지원 체계인 Uptime Center를 운영하여 고객 장비의 상태를 실시간으로 모니터링 합니다. Uptime Center는 고장 진단 및 원격 지원으로 신속한 문제 대응을 돕고 있습니다. 또한 빅데이터 기반 이상 예측과 자동 알림, AR·VR 기반 정비 가이드 기반 비대면 정비 활동을 지원하여 장비 가동률을 높이고 서비스 품질을 향상시키며 고객 만족도 제고에 기여하고 있습니다.

#### Telematics System(TMS)

HD건설기계는 TMS를 활용하여 현장에서 운용 중인 장비의 위치, 가동 시간, 연료 사용량, 고장코드 등 주요 데이터를 실시간으로 수집·분석합니다. 이를 통해 잠재적 품질 리스크를 조기에 식별하고 있습니다. 수집된 데이터는 콜센터와 연계해 품질 개선 및 고객 대응 목적으로 활용됩니다. 서비스 요청 기능을 통해 정비 상태를 사전에 파악하고 필요 조치를 선제적으로 수행하여 서비스 대응 리드 타임을 단축합니다. 또한 장비 가동 시간 기반의 정비 알림을 제공하고, 적시 정보 제공을 통해 운영 안정성을 제고하고 있습니다. 더불어 PHM 기술을 적용해 주요 부품의 이상 징후를 사전에 감지하고 최적의 정비 시점을 예측함으로써 장비 운영 효율성과 고객 만족도를 지속적으로 확보합니다.

#### 디지털 키

HD건설기계는 차세대 신기종 건설기계에 디지털 키 기술을 적용하여 장비 운용의 편의성과 보안성, 운영 효율성을 제고합니다. 스마트폰 등 디지털 단말기를 활용해 시동, 잠금·해제 및 접근 권한 제어가 가능합니다. MY DEVELON 플랫폼과 연계한 원격 시동 기능을 통해 장비 운용의 유연성과 접근성을 강화하고 있습니다. 또한 클라우드 기반 사용자 인증 체계를 통해 무단 사용을 방지하고 장비 및 사용자별 접근 권한을 원격으로 관리함으로써 장비 관리 효율성과 현장 생산성 향상에 기여하고 있습니다.

#### 디지털 키 주요 기능

기능 영역	핵심 기능
장비 정보	장비의 잔여 연료량, 원격제어 사용 이력 등 장비 정보 확인
장비 상태 조회	통신 상태, 원격시동, 캐빈도어, 등 원격제어를 하기 위한 장비 상태 확인
설정 메뉴	원격시동 유지시간, 원격시동 주위경고 등 원격제어 관련 사용자 설정
장비 제어 메뉴	캐빈도어, 시동, 램프 및 공조 등 장비 제어를 위한 조작 버튼

#### Weighing

HD건설기계는 차세대 신기종 건설기계에 Weighing 기술을 적용하여 적재 작업의 정확성과 운영 효율성을 높이고 있습니다. 휠로더·굴착기 등 장비에 탑재된 유압 및 각도 센서 데이터를 기반으로 버킷 하중을 실시간으로 측정합니다. 해당 데이터를 MY DEVELON 플랫폼과 연계하여 누적 운반량, 작업 횟수, 평균 적재량 등 생산성 지표로 제공하고 있습니다. 이를 통해 장비별 작업 효율의 정량적 파악과 과적 방지를 통한 장비 보호 및 법규 준수를 지원합니다. 데이터 기반의 생산량 관리 및 운반 계획 수립으로 현장 운영의 디지털화를 강화합니다.

# 고객가치

## 고객 가치 증진 기술

### 고객 안전 제고

#### 제품 안전 교육

전동화 건설장비의 보급 확대에 따라 현장 안전 강화를 위해 '건설기계 고전압 취급 및 안전관리' 교육 프로그램을 2024년부터 개발·운영하고 있습니다. 해당 프로그램은 기초 취급자를 대상으로 하는 레벨 1부터 전문 작업자 대상의 레벨 2까지 단계별로 구성되어 있습니다. 고전압 시스템 이론 교육부터 실제 전동화 장비를 활용한 실습까지 체계적인 커리큘럼을 제공합니다. 임직원은 물론 협력사, 고객사, 유관기관 등 관련 분야 종사자라면 누구나 참여할 수 있습니다. 교육을 통해 고전압 장비 취급 시 발생할 수 있는 사고를 사전에 예방하고 작업자의 위험 대응 능력을 체계적으로 강화합니다. 나아가 고용노동부 산하 한국산업인력공단으로부터 '기업자격 정부인정제' 운영 기업으로 선정되며 교육 프로그램의 전문성과 공신력을 대외적으로 인정받았습니다. 앞으로도 교육 내용을 지속적으로 고도화하고 글로벌 사업장 및 협력사까지 교육 범위를 확대하여 제품 안전에 대한 인식과 역량을 높여 나갈 계획입니다.



글로벌 교육센터 개관식

#### 제품 안전 성과 모니터링

HD건설기계는 건설기계 스마트 안전 기술의 실용성을 검증하기 위해 국내외 다양한 기관 및 건설사와의 협력을 통한 현장 실증 활동을 추진하고 있습니다. 해외에서는 프랑스 노동부 산하 건설업 안전예방협회(OPPBTP)가 주관하는 'Stop Collision' 프로젝트의 일환으로 센강 운하 실제 건설 현장에서 스마트 안전 기술 실증을 성공적으로 완료하였습니다.

국내에서는 대형 건설사와 '건설기계 스마트 안전기술 공동 개발 및 적용을 위한 업무협약'을 체결하고, 제작 단계에서부터 안전장치를 반영하기 위한 기술 협의 및 표준화, 그리고 실제 현장에서의 실증을 추진하고 있습니다. 이러한 협력 기반의 실증 활동을 통해 축적된 현장 데이터와 운용 피드백을 제품 안전 성능 개선에 지속적으로 반영하고, 안전 기술의 보급 확대를 통해 건설 현장의 실질적인 안전 수준을 높여 나갈 계획입니다.



제품 안전 모니터링 현장

#### 안전 기술 개발

HD건설기계는 중장비와 작업자가 동일 공간에서 작업하는 건설 현장의 특성을 고려하여, 구조적 안전 리스크를 최소화하기 위한 스마트 안전 기술을 적용 및 개발하고 있습니다. 현장 사고 분석을 통해 충돌, 시야 미확보, 추락 및 전도를 주요 위험 요인으로 식별하고, 이에 대응하는 스마트 안전 기술을 통해 사고 예방 중심의 안전 관리 체계를 강화하고 있습니다.

#### 사고 유형별 스마트 안전 기술 대응 현황

사고유형	위험 요인	대응 기술
충돌	후진·선회 중 충돌 경고·회피 미작동	① E-STOP
시야 미확보	전·후진·선회 시 작업자 미인식	② 시스루·투명 버킷·SAVM <sup>1)</sup>
추락·전도	운전자 직접 현장 투입 불가피	③ 원격제어

1) SAVM: Smart Around View Monitoring



스마트 안전 기술 공동 개발 및 적용 업무협약

# 고객가치

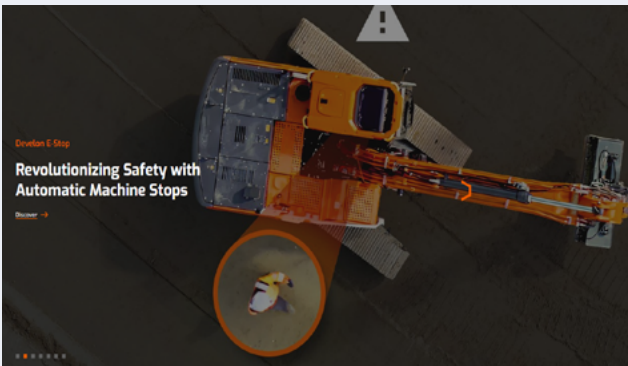
## 고객 가치 증진 기술

### 고객 안전 제고

#### 1 E-STOP

HD건설기계는 작업 현장 내 충돌 위험 저감과 선제적 안전 대응 강화를 위해 안전 감지 시스템 기반 기술을 고도화하고 있습니다.

카메라와 레이더 등 복합 센서를 활용해 장비 주변 객체를 감지하고, 작업자가 위험 상황을 신속하게 인지할 수 있도록 지원합니다. 특히 위험 상황에서 자동으로 감속 또는 정지하는 Active Stop 기능을 적용하여 안전성을 강화하고 있습니다. 비포장 및 진동 환경에서도 안정적인 객체 인식을 위한 기술을 고도화하고 있습니다. 또한 인식 대상을 사람에서 장비 등으로 확대하여 현장 전반의 안전 관리 수준을 향상시키고 있습니다.



#### 2 시스루·투명 버킷·SAVM

##### 시스루/투명 버킷

HD건설기계는 작업 현장의 전방 사각지대를 최소화하고 안전성과 작업 효율을 높이기 위해 시스루 버킷 기술을 적용하고 있습니다. 휠로더 상·하부에 장착된 카메라 영상을 합성하여 가려진 영역을 시각화함으로써 작업자의 시야 확보를 지원하고 있습니다. 특히 상·하차 작업 및 주행 시 안전사고 예방에 기여하고 있습니다. 또한 AI 기반 객체 인식과 조향 연동 기능을 통해 작업 경로 내 위험 요소를 감지하고 보다 정밀한 안전 보조 기능을 제공하고 있습니다.

카메라 장착 위치



b 투명 버킷 앞 전방 화면



##### SAVM

HD건설기계는 작업 현장 내 충돌 위험 저감을 위해 SAVM 기술을 적용하고 있습니다. 전방 상·하단, 좌·우, 코너 및 후방 등 총 7개의 카메라 영상을 통합해 사각지대 화면을 실시간 제공하며, 주행 상태에 따라 화면이 자동 전환됩니다. 또한 AI 기반 보행자 인식과 센서 연계 경고 기능을 통해 운전자의 위험 인지를 지원하고 현장 안전성을 높이고 있습니다.

카메라 장착 위치



a b 카메라 전방 뷰



e 카메라 후방 뷰



#### 3 원격제어

HD건설기계는 건설 현장에서의 추락·전도 사고 위험을 최소화하고 작업 효율을 제고하기 위해 원격제어 기술의 상용화를 추진하고 있습니다. 원격제어 기술은 유·무선 통신과 장비에 탑재된 카메라·센서 데이터를 기반으로 현장 상황을 실시간으로 확인하고, 운전자가 원격 스테이션에서 장비를 조작할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 소음·분진·진동 등 열악한 작업 환경 노출을 저감하고, 비탑승 작업 방식을 통해 현장 안전성을 강화하고 있습니다.

##### Case 1

HD건설기계는 2025년 포스코엔씨와 공동기술개발협약을 통해 국내 최초로 브레이커 장착 굴착기 원격제어 기술의 건설현장 실증을 수행하였습니다. 기상 영향과 접근성 제약이 큰 환경에서 실증을 수행한 결과, 사람의 작업과 유사한 수준의 생산성을 확보하였습니다. 작업 중단 최소화와 작업자 피로도 저감 측면에서도 개선 효과를 확인하였습니다.



##### Case 2



HD건설기계는 2025년 실제 장비 가동 환경에서의 원격제어 시스템 기능과 동작 신뢰성 등을 확인하기 위한 테스트를 진행하였으며, 현장에서의 시범운영 결과 시스템 동작은 안정적인임을 확인하였습니다. 또한, 운전자가 원격 운전이 적용한 이후에는 자갈과 같은 일반적인 자갈과 같은 일반적인 골재를 트럭에 상차하는 단순 반복 작업에서 운전과 유사한 수준의 생산성을 달성할 수 있음을 확인하였습니다.

# 고객가치

## 고객 가치 증진 서비스

### 고객 응대 개선

#### AI콜센터

HD건설기계는 고객 응대의 신속성과 품질 향상을 위해 AI콜센터를 고도화하여 운영하고 있습니다. 음성인식(STT<sup>1)</sup>), 자연어 처리(NLU<sup>2)</sup>) 및 생성형 AI 기술을 기반으로 고장 접수, 서비스 예약, 기술 문의에 대한 실시간 응답을 지원합니다. '현대 커넥트(Hyundai Connect)' 앱 및 콜센터를 통한 대응 체계를 유지하고 있습니다. 또한 고객 질의 데이터와 VOC 분석을 기반으로 응대 정확도와 서비스 품질을 지속적으로 개선하고 있습니다.

1) STT : Speech-to-text

2) NLU : Natural Language Understanding

#### 부품공급센터(PDC<sup>1)</sup>) 운영

HD건설기계는 글로벌 딜러 및 최종 고객을 대상으로 권역별 부품 공급 서비스를 제공하기 위해 지역별 PDC를 운영합니다. 부품공급센터는 지역 내 핵심 물류 거점으로서 주요 부품의 선제적 확보, 적정 재고 운영, 긴급 주문 대응을 통해 고객 장비의 비가동시간을 최소화하고 공급 효율을 높이는 역할을 수행합니다.

1) PDC: Parts Distribution Center

#### 브랜드별 글로벌 PDC 운영 현황

브랜드	운영 국가	PDC 개소
HYUNDAI	9개국	10개소
DEVELON	9개국	11개소
전체	11개국	21개소

#### 필드서비스

HD건설기계는 글로벌 딜러 및 최종 고객을 대상으로 권역별 필드 서비스를 운영하여 현장에서 발생하는 VOC를 직접 수집하고, 이를 품질 개선 활동과 연계하고 있습니다. 수집된 VOC는 유관 부서 협업 및 통합 품질회의를 통해 신속하게 개선 과제로 반영되며, 권역별 특성을 고려한 대응을 통해 고객 체감 품질 향상을 추진하고 있습니다. 2025년에는 총 9회의 필드서비스를 통해 125건의 VOC를 수집하였으며, 이 중 94건을 개선 완료하여 75%의 개선율을 달성하였고, 나머지 31건은 현재 개선을 진행하고 있습니다.

#### 고객 만족도 측정 및 관리

HD건설기계는 고객 대응 품질을 체계적으로 관리하기 위해 평균 복구 시간(MTTR<sup>1)</sup>), 클레임 처리율 (CCRR<sup>2)</sup>)과 고객만족도·고객추천지수(NPS<sup>3)</sup>)를 핵심 서비스 지표로 설정하여 운영하고 있습니다. MTTR을 통해 장비 이상 발생부터 정상 가동까지의 대응 속도와 과정 전반의 효율성을 관리하고 있습니다. 서비스 완료 시점에는 메신저 기반 고객만족도 조사를 실시하여 5점 척도 평가와 서술형 의견을 함께 수집하고 있습니다. 수집된 정량·정성 데이터는 통합 분석을 통해 고객 경험 수준을 점검하고, 낮은 만족도 응답에 대해서는 원인 분석 및 개선 조치를 수행하고 있습니다. 또한 반복적으로 발생하는 주요 이슈는 관련 부서와 공유하여 서비스 품질 개선에 반영하고 있습니다. 이를 통해 대응 속도 개선이 고객 만족도로 이어지는 선순환 구조를 구축하며 서비스 품질 경쟁력을 지속적으로 강화하고 있습니다.

1) MTTR: Mean Time to Repair

2) CCRR: Customer Claim Resolution Rate

3) NPS: Net Promoter Score

### 명예이사 제도

HD건설기계는 우수 고객과의 지속적인 신뢰 관계를 강화하기 위해 국내 고객을 대상으로 '명예이사' 제도를 운영하고 있습니다. 장비 구매 이력, 고객 충성도 등 다양한 기준을 바탕으로 우수 고객을 선정해 감사의 뜻을 전하고, 장비 구매 할인, 소모품 제공, 추천 고객 대상 혜택, 문화·스포츠 행사 초청 등 다양한 지원 프로그램을 제공하고 있습니다. 2025년에는 총 75명의 명예이사를 선정해 위촉식을 개최했습니다.

또한 순회점검 서비스의 명칭을 '컴포트 케어(Comfort Care)'로 새롭게 정비하고, 2025년 8월부터 10월까지 명예이사 보유 장비 75대를 대상으로 주요 기능, 누유·폴림, 배터리 상태 등을 점검했습니다. 아울러 서비스 소외 지역을 위한 특별 점검 활동도 병행하며 고객 접근성을 높이고, 장비의 안정적 운용과 현장 밀착형 서비스 강화를 위해 노력하고 있습니다.



2025년 HD건설기계 명예이사 위촉식

# 고객가치

## 서비스 교육

### 최종 사용자 교육

HD건설기계는 글로벌 딜러 및 고객의 엔진 서비스 역량 강화를 위해 e-Learning 플랫폼 'saba(HCE ENGINE UNIVERSITY)'를 운영하고 있습니다. 해당 플랫폼을 통해 엔진 서비스 교육과 고장 진단 장치 사용법 등 다양한 교육 콘텐츠를 통합 제공하고, 단계별 교육 과정을 구성하여 체계적인 필드 서비스 역량 개발을 지원하고 있습니다. 또한 생성형 AI를 활용한 다국어 콘텐츠를 통해 글로벌 학습자의 접근성을 강화하고 있습니다. 실무 중심 교육 과정을 확대하여 글로벌 서비스 품질 향상에 기여하고 있습니다.



e-Learning 교육 동영상

### 판매법인 인력 교육

고객 접점에서의 서비스 품질은 고객 경험과 신뢰 형성에 중요한 영향을 미칩니다. HD건설기계는 판매법인 임직원의 역량 확보를 고객가치 실현의 핵심 요소로 인식하고 다양한 교육을 제공하고 있습니다.



기술교육 현장

판매법인 서비스 인력의 전문성과 현장 대응력을 강화하고, 고객이 체감하는 서비스 수준을 제고하기 위해 기술교육 및 신모델 교육을 제공합니다.

2025년에는 HX400, DX240 등 차세대 신모델 서비스 교육과 대리점 A/S 교육, 기술 교육 초·중급 과정을 실시하여 정비 기술과 안전 관리 역량을 강화하고, 최신 기술 변화에 대한 대응력을 제고하였습니다. 또한 신규 임직원 대상 비즈니스 매너, 제품 교육과 함께 실전 영업 노하우 및 중고 장비 취급 등 실무 중심 교육을 제공하여 조직 적응에 기여하고 현장 대응 역량을 강화하고 있습니다.

### 검사원·정비사 교육

대한건설기계안전관리원 등 건설기계 검사·정비 기관은 장비의 최종 사용자와 가장 근접한 접점에서 검사·정비 서비스를 수행하고, 고객이 체감하는 품질 수준에 직접적으로 영향을 미칠 수 있습니다. HD건설기계는 이를 핵심 이해관계자로 분류하고 있습니다.

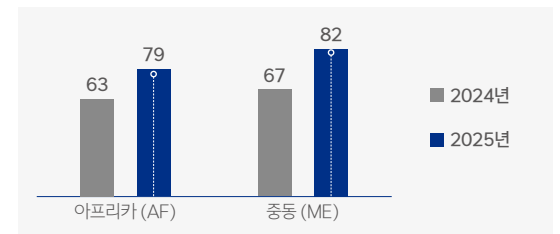
HD건설기계는 국가인적자원개발컨소시엄 사업의 일환으로 협약기업 실무 전문가 육성을 위한 현장 기술 워크숍을 운영하고 있습니다. 2025년에는 총 4차수에 걸쳐 약 80명을 대상으로 검사 기구 활용, 장비별 점검 및 프로세스 개선 등 실무 중심 교육을 제공하였습니다. 검사 신뢰성과 안전 인식 개선에 기여하였습니다. 향후 해당 과정을 정규 프로그램으로 확대 운영할 계획입니다. 한국국제협력단과 협력하여 베트남 현지 파트너 대학과 연계한 환경영향 저감·스마트 건설기계 기술 인력 양성 교육도 추진하고 있습니다. 정비 및 부품 기자재 지원, 현지 기술자 대상 교육 프로그램 운영 등 현지 맞춤형 교육 지원을 확대하고 있습니다. 제품 이해도 제고와 전문 인력 육성을 기반으로 글로벌 고객 서비스 품질 향상과 브랜드 경쟁력 강화를 지속적으로 추진하고 있습니다.

### 글로벌 딜러 교육

글로벌 딜러는 장비 판매와 유지보수, 고객 대응 전 과정에서 최종 사용자와 밀접하게 소통하여 딜러의 역량이 최종 사용자 만족도에 영향을 미칠 수 있습니다. HD건설기계는 고객 만족도 제고를 위해 딜러 역량 강화 교육을 지속적으로 확대하고 있습니다. 2025년에는 사우디, 가나, 몽골 등 주요 권역을 포함한 글로벌 전 지역에서 총 277회, 256명을 대상으로 역량 교육을 실시하였습니다. 교육은 권역별 특성을 반영한 맞춤형 방식으로 운영됩니다. 현장 실무 중심의 커리큘럼으로 딜러 서비스 수준을 제고하여 장기적으로 역량을 개발할 수 있도록 지원합니다.

HD건설기계는 딜러 역량 강화를 위해 성과, 조직, 운영, 행정, 교육훈련, 시설 등 6개 영역을 중심으로 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. H-DSAT(Hyundai Dealer Service Audit Tool) 기반의 딜러 평가를 매년 실시하여 서비스 수준을 정량적으로 진단하고 있습니다. 이러한 교육 제공과 딜러 역량 확보를 통해 2025년 중동(ME) 및 아프리카(AF) 권역 H-DSAT 평가에서 전년 대비 약 15점이 상승하였습니다.

### H-DSAT 기반 글로벌 딜러 역량 평가 결과



# 지역사회

## 추진체계

### 사회공헌 거버넌스

HD건설기계는 투명하고 적절한 기부금 집행과 사회공헌 활동의 체계적인 관리를 위해 이사회 내 ESG위원회를 중심으로 관련 사항을 관리합니다. 사회공헌과 관련된 주요 추진 계획 및 과제는 ESG경영위원회에서 심의·의결하고 있으며 논의된 안건은 ESG위원회에 보고되어 이사회 차원의 전략적 방향성과 연계합니다. 실무실행 단계에서는 ESG팀과 각 사업장 상생지원팀이 사회공헌 활동을 수행합니다. 각 사업장 조직은 지역 특성을 반영한 프로그램을 실행하며, 전사 전략과의 정합성을 유지합니다.



### 사회공헌 전략

HD건설기계는 HD현대의 '더 나은 세상, 더 밝은 미래' 비전 아래 지역사회 상생, 소외계층 자립지원 및 돌봄, 환경보호 3개의 중점영역을 기반으로 사회공헌 활동을 추진합니다. 2025년 사회공헌 전략은 건설기계부문 통합 사회공헌 진행, 부문 단위 리더중심/테마형 봉사활동, 관·군과 연계한 기술교류 및 업무협약 등 지원사업, ESG 연계 기반 지역사회 협력사업 위주로 설정하였습니다. 이러한 활동은 HD현대의 공통된 사회공헌 방향성을 기반으로 하는 동시에, HD건설기계 고유의 정체성과 사업 특성을 반영한 차별화된 방식으로 전개하고, 향후 복지시설과의 매칭을 통해 협력 범위를 확대하고자 합니다.

### HD현대 사회공헌 전략 방향

더 나은 세상, 더 밝은 미래			
방향	포용하는 HD현대	지속가능한 HD현대	혁신하고 행동하는 HD현대
중점영역	지역사회 상생	소외계층 자립지원 및 돌봄	환경보호
	HD현대는 모든 사회구성원 각자의 다양한 배경과 관계없이 동등하게 존중 받을 수 있도록 사회적으로 소외된 이들의 인권과 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 합니다.	HD현대는 기업이 가지는 사회적, 경제적, 환경적 영향을 이해하고 책임을 다함으로써 지속가능한 발전을 추구합니다.	HD현대는 다양하고 복잡해지는 사회적 문제를 해결하기 위해 혁신적인 아이디어를 탐구하고, 이를 적극적으로 실천 합니다.
	창업자의 정신을 계승하여 기업과 지역사회가 더불어 발전 하는 행복한 삶의 터전 구현	다양한 교육기회 제공 및 생활환경 개선으로 경제적 자립기반 조성 및 삶의 질 개선	환경보존 및 개선활동을 통하여 지역사회의 지속가능한 발전 및 미래세대의 건강과 안전 보장에 기여

### HD건설기계 사회공헌 운영 전략

- 1 건설기계부문 통합 사회공헌 진행**
  - 건설기계부문 통합 사회공헌 사업 시행 및 임직원 참여형 봉사활동 진행
- 2 부문 단위 리더 중심 / 테마형 봉사활동**
  - 부문 리더중심 봉사활동 운영
  - 임직원 의견 수렴 및 자발적 봉사활동 문화 정착
- 3 관, 군 연계 기술교류 및 협력사업**
  - 정부 기관 및 군 연계 특화 사회공헌 활동과 기술교류, 인재발굴 협력 진행
- 4 ESG 연계 기반 지역사회 협력사업**
  - 지역사회 기반 생물다양성 보전 활동
  - 장애인 연계 고용 및 봉사활동



# 지역사회

## 사회공헌 활동

### 사회공헌 거버넌스

HD건설기계는 '소외계층 자립지원 및 돌봄', '지역사회 상생', '환경보호'의 3대 전략을 중심으로 사회공헌 활동을 진행합니다. 임직원들의 자발적인 참여로 운영되는 봉사활동, 기부, 멘토링 프로그램을 통해 지역사회 내 소외된 이웃의 삶의 질을 높이고, 특히 인천, 군산, 울산 지역사회와의 연대를 강화하며 함께 성장합니다.

### 사회공헌 활동 및 성과

중점 영역	사회공헌 활동	활동내용	2025년 주요 성과
소외계층 자립 지원 및 돌봄	<b>1</b> 국가유공자 하우스 리모델링 사업 주거환경 개선 '스위트 홈' 사업 명절 및 지역사회 통합 기부활동 사랑의 연탄 및 김장 나눔행사 1% 나눔재단 해피 서포터즈 장애인 연계 고용 및 봉사활동	• 국가유공자 가구의 노후화된 주거환경 개선 사업	1.5억 원 3가구 지원 (가구당 약 0.5억 원)
		• 인천 동구 내 저장강박 장애인 가정 대상 주거환경 전면 개선	기부금 0.1억 원 지원
		• 전국 주요 거점(성남, 인천, 울산, 군산, 음성)의 복지시설 대상 생필품 기부	기부금 13.7억 원 지원
		• 주요 거점별 김장 및 연탄 나눔행사 실시	대상 연탄 7,500장 나눔, 30명 참여
		• 주요 거점별 복지시설 기부·봉사활동 실시	기부금 1.38억 원 지원
		• 밀알 그린보호작업장 연계 임직원 봉사활동 추진 및 천연비누 기부	연간 1.88억 원 규모
지역사회 상생	<b>2</b> 산불 복구지원 <b>3</b> 건설기계 정비 인력 양성과정 프로그램 (Hi-NextGen)	• 지역사회 내 폐자전거 리사이클 및 공유 자전거 제작·기부	100대 이상 제작·기부
		• 국립서울현충원, 국립영천호국원, 국립괴산호국원 등 전국 3개 현충시설에서 묘비정비, 태극기 및 조화설치, 환경정화 등 봉사활동 실시	임직원 120여 명 참여
		• 경북 의성, 영덕 등 전국 각지에서 발생한 대형 산불 피해지역 복구를 위해 건설기계·인력을 투입하여 진화 및 복구 작업 지원	굴착기 및 인력 투입
환경보호	거점별 국립공원 환경보호활동 시행 반려해변 및 지역사회 환경 정화 <b>4</b> 멸종위기종 저어새 서식지 보전 사업 마을을 아름답게 나무심기 캠페인 지역사회 환경정화 활동 지역사회공헌인정제 인증 취득	• 육군·공군 현역 간부, 제대군인, 건설기계전공자 대상 실무 중심 정비 교육 운영	총 5기수 37명 배출(취업률 100%)
		• 북한산 우이령길, 경주국립공원, 변산반도국립공원 등 전국 주요 거점별 국립공원에서 환경정화, 훼손지 복원 및 문화재·보호종 서식지 보전 활동 실시(매년 4월 봉사주간 시행)	매년 1억 원 기부
		• 인천, 군산, 안산 등 각 사업장별 반려해변 정화·해안사구 복원·식목 활동 실시	총 270명 임직원 참여, 920시간 봉사활동 수행
		• 인천시와 함께 저어새 보호 및 지역 생물다양성 증진을 위한 민·관 협력사업 추진, 남동유수지 환경 정화 및 생태계 복원 활동 진행	기부금 총 0.3억 원 전달
		• 인천 화수정원마을에서 지역주민·시니어가드너와 함께 마을 꽃 심기 캠페인 진행	수목 150개, 맥문동 100개 등 플랜터 10개·화단 약 80포 식재
		• 군산공장 인근 도심지역 쓰레기 및 오물 수거 캠페인 진행	연 1회, 약 30명 참여
• HD건설기계의 환경정화 활동 등을 기반으로 지역사회 활성화 공로 기여	2024년 인천캠퍼스 취득, 2025년 성남·울산·군산캠퍼스 취득 완료		

### 소외계층 자립 지원 및 돌봄

#### 1 국가유공자 하우스 리모델링 사업

HD건설기계는 2021년부터 매년 국가보훈부와 업무협약을 체결하고 국가유공자 및 보훈가족을 예우하기 위해 노후 주거환경 개선 활동을 시행하고 있습니다. 2025년에는 광복 80주년과 6·25전쟁 75주년을 맞아 국가유공자 3가구를 대상으로 거주시설 리모델링과 함께 가전제품 및 생활용품 교체를 지원하였습니다. 앞으로도 국가유공자 및 보훈가족의 주거 안정과 복지 증진에 기여할 수 있도록 지원을 지속할 예정입니다.



국가유공자 하우스 리모델링 사업



HD현대 글로벌 봉사활동 캠페인 - 2025

# 지역사회

## 사회공헌 활동

### 지역사회 상생

#### 2 산불복구 지원

HD건설기계는 2025년 3월 울산 울주, 경남 산청, 경북 의성 등 전국 각지에서 발생한 대형 산불 피해지역의 복구를 위해 건설기계 업의 특성을 고려한 사회공헌 활동을 전개하였습니다. 산불 피해 현장에 굴착기와 전문 인력을 투입하여 진화 및 복구 작업을 지원하였으며, 경북 영덕군에도 굴착기 2대를 추가 지원하여 피해지역 잔해 정리와 복구에 기여하였습니다. 이는 2022년 동해안 대형 산불 당시 굴착기 20대를 긴급 투입한 데 이어, HD건설기계의 건설기계 운영 및 활용 역량을 바탕으로 재난 현장에서 실질적인 도움을 제공한 사례입니다. 앞으로도 건설기계 업 특성을 활용하여 재난·재해 발생 시 신속한 장비 및 인력 지원을 지속하여 지역사회 상생에 기여할 계획입니다.

#### 3 건설기계 정비 인력 양성과정 프로그램 (Hi-NextGen)

HD건설기계는 국가보훈부 제대군인지원센터, 구미대학교 특수건설기계공학부 등 지역사회 내 다양한 이해관계자와 협력하여 Hi-NextGen을 운영합니다. 본 프로그램은 고용노동부 국가인적자원 개발컨소시엄 사업의 일환입니다. 건설기계 정비 실무, 운전, 용접, 서비스 품질관리 등 실무 중심의 교육을 약 2개월간(총 258시간) 제공하여 산업현장 맞춤형 정비 인재를 양성합니다. 협력사 채용 연계를 통해 지역사회 상생에 기여합니다. 2025년 상반기에는 총 10명의 교육생이 5기 과정에 참여하였으며, 교육 수료 후 협력사 취업 연계를 통해 교육생 전원 취업을 달성하였습니다. HD건설기계 음성 글로벌교육센터는 2021년 개소 이후 총 5기수 37명을 배출하며 수료생 전원 취업이라는 성과를 이어오고 있습니다. 앞으로도 지역사회 이해관계자와의 상생 협력을 바탕으로 청년들의 역량 강화와 안정적인 일자리 창출에 기여하기 위해 정비 인력 양성과정 프로그램을 지속 운영할 예정입니다.

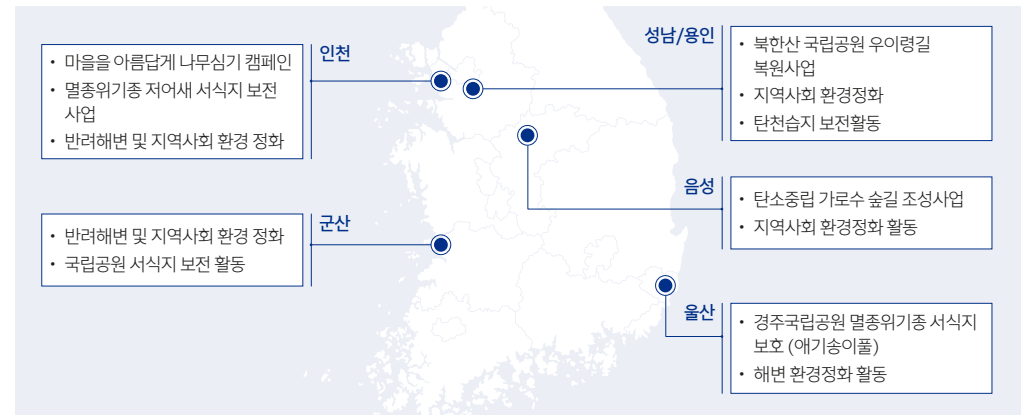


Hi-Nextgen(하이 넥스트젠) 5기수료식

### 환경보호

HD건설기계는 전국 각 거점을 중심으로 생물다양성 보전과 생태계 복원을 위한 다양한 환경보호 활동을 전개하고 있습니다. 멸종위기종 서식지 보전부터 국립공원 환경정화, 반려해변 정화, 나무심기 캠페인까지 지역사회와 함께하는 실천적 활동을 통해 자연환경의 지속가능한 회복에 기여하고 있습니다.

#### 지역별 환경보호 활동 현황



#### 4 멸종위기종 저어새 서식지 보전 사업

HD건설기계는 인천시와 함께 멸종위기종인 저어새 보호와 지역 생물다양성 증진을 위한 민·관 협력사업을 추진합니다. 저어새는 전 세계적으로 약 7천 마리만 남아 있는 멸종위기종입니다. 이 중 약 90%가 한국 서해안에서 번식하며 인천은 국제적 보전의 핵심 거점입니다. 2025년 HD건설기계는 생태계 복원 프로젝트 실행 목적으로 총 3천만 원의 기부금을 전달하였습니다. 저어새 핵심 서식지인 인천 남동유수지에서 환경 정화 및 생태계 복원 활동을 중점적으로 추진하여 저어새가 안정적으로 서식할 수 있는 환경 조성을 목표로 합니다. 이러한 민·관 협력사업을 통해 최근 IUCN 적색목록에서 멸종위기 등급이 '위기(EN)'에서 '취약(VU)'으로 하향 조정되는 등 보전 노력의 성과가 국제적으로 인정받고 있습니다. 앞으로 인천 지역에서는 왕산해변을 중심으로 환경정비와 생태복원 활동을 진행할 예정이고, 울산·경주 지역에서도 생물다양성 보전을 위한 사업을 지역사회와 함께 지속 확대해 나갈 계획입니다.



# 06

## Solutions Built on Trust

윤리·준법경영

089

정보보호

094

# 윤리·준법경영

## 조직체계

HD건설기계는 준법 경영에 관한 주요 위험과 기회를 관리하기 위해 이사회 내 ESG위원회를 통해 주요 준법 관리 활동을 모니터링합니다. 준법 경영 과제는 ESG경영위원회 산하 거버넌스 분과를 통해 실행합니다.

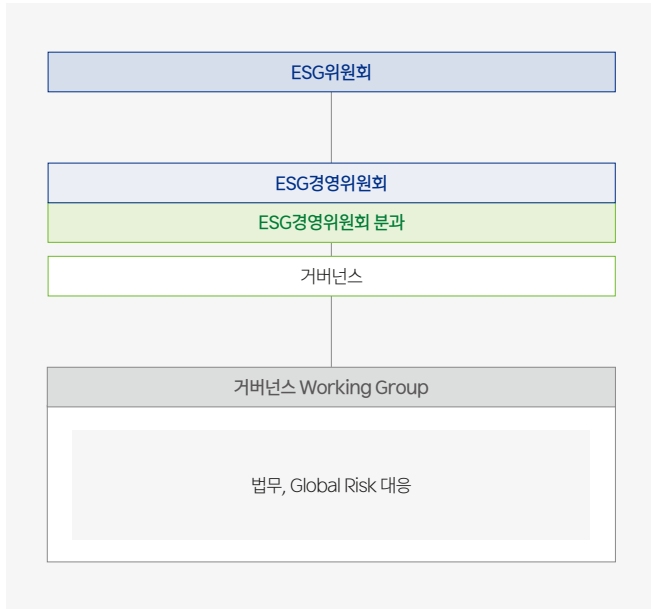
ESG위원회는 준법경영과 관련된 주요 정책과 추진 과제를 검토합니다. 특히 준법통제 및 부패방지경영 프로그램의 이행 현황을 점검하고, 주요 리스크 대응 방향과 개선 과제에 대해 논의합니다.

### 2025년 이사회 윤리·준법 관련 안건

개최일자	주요 안건
2025.02.06	2024년 공정거래자율준수 프로그램 운영실적 보고
2025.12.08	2024년 준법통제기준 운영실태 점검 보고

ESG경영위원회는 거버넌스 분과를 중심으로 공정거래 준수를 강화하고, 공정거래 자율준수 프로그램 고도화와 부패방지 대응 체계 구축 등의 핵심 과제를 추진합니다. 위원회는 관련 정책 및 실행 과제를 심의·관리하며, 준법경영 체계를 강화해 법적리스크를 선제적으로 예방합니다.

ESG Working Group 내 거버넌스 Working Group은 부패방지 대응 체계 구축 및 모니터링을 진행하고, 공정거래 및 컴플라이언스 체계 강화를 위한 중점 과제를 추진합니다. Global Risk 대응팀은 사내 규정 및 지침 관리, 현장 법률 이슈 대응, 준법교육 운영 등을 총괄하며, 공정거래 자율준수 프로그램 및 ISO 37001 기반 부패방지경영시스템을 관리합니다.



## 위험 및 기회

HD건설기계는 준법경영 전반에 걸쳐 ESG 관련 이슈에 영향을 미칠 수 있는 주요 위험과 기회를 식별하고, 이를 체계적으로 관리하기 위한 전략을 수립하여 실행합니다.

### 공정거래 관행

구분	설명	영향도
영향	<b>긍정/실재</b> • 협력사 자금 부담 완화 및 신뢰 기반의 공정 거래 문화 정착 기여	■ ■ □
	<b>생산성</b> • 대금 지급 지연에 따른 협력사 연쇄 도산 시, 부품 수급 불균형으로 인한 긴급 조달 비용 발생 및 장기적인 품질 저하·구매 단가 상승	■ □ □
기회	<b>평판</b> • 공급망 전반의 신뢰와 안전성 강화를 통해 장기적 파트너십 기반의 구매 조건 개선 및 원가 구조 안정화를 통한 중장기적 수익성 제고	■ ■ □

### 반부패

구분	설명	영향도
영향	<b>부정/실재</b> • 반부패 체계 미흡에 따른 협력사 거래 안전성 저하 시 협력사 경영 지속성 악화	■ □ □
	<b>규제</b> • 뇌물·부정청탁·리베이트 등 반부패 규정 위반 적발 시 과징금 및 벌금 지출 증가	■ □ □
위험	<b>평판</b> • 투자자 및 고객의 요구 이행 실패 시 평판 악화로 인한 수익성 악화	■ ■ □

# 윤리·준법경영

## 윤리경영

### 윤리경영 운영체계

HD건설기계는 윤리헌장과 윤리규범 등 5가지 윤리경영 추진체계를 바탕으로 윤리경영 점검 및 관리, 윤리경영 실행 제도, 윤리문화 확산 등의 3가지 핵심 활동을 수행합니다.

### 윤리경영 추진체계 및 활동

윤리경영 추진체계	
윤리헌장	윤리경영에 기반한 HD현대 경영철학의 함축적 선언
윤리규범	윤리헌장의 부문별 구체화 및 윤리행동 기준
협력사 윤리규범	협력사와의 공정하고 투명한 거래와 상생 및 공동번영을 위한 윤리적 기준
윤리경영 실천 프로그램	공정하고 투명한 기업문화 구축 및 발전을 위한 윤리경영 실천 활동 (교육, 홍보 및 캠페인)
직무윤리 실천지침	윤리경영 실천을 위한 구체적 행위판단 및 업무처리 기준

윤리경영 활동		
윤리경영 점검 및 관리	윤리문화 확산	윤리경영 실행제도
<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리감사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영 교육</li> <li>협력사 윤리경영</li> <li>윤리경영 준수 자기점검</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영 실천서약</li> <li>신고채널 운영</li> <li>이해관계신고제도</li> </ul>

### 윤리경영 점검 및 관리

#### 윤리 감사

HD건설기계는 비윤리적 리스크를 사전에 식별하고 예방·개선하기 위해, 주요 자회사 및 해외 지사를 대상으로 윤리감사를 수행합니다. 매년 초 연간 감사 계획을 수립하여 경영진 보고 후 윤리감사를 진행하며, 감사 결과 중 중요하거나 민감한 사안은 CEO에게 보고합니다. 식별된 미비사항에 대해서는 구체적인 개선 계획을 수립하여 이행 여부를 관리합니다.

#### 감사 유형

구분	내용
비리감사	• 비리 정황이 포착된 경우 실시하는 감사
정기감사	• 연간 계획에 따라 정기적으로 수행되는 감사
수명감사	• 경영진의 요청에 따라 수행되는 감사

### 윤리경영 준수 자기점검

전 임직원의 자율적 윤리 실천 역량을 제고하기 위해 매년 윤리경영 준수 여부에 대한 자기점검을 실시합니다. 자기점검 평가 항목은 윤리경영 홈페이지에 공개된 윤리규범 및 직무윤리 실천지침을 기반으로 약 10개의 문항으로 구성되어 있습니다. 임직원 스스로 윤리규범의 내용을 확인하고 이해할 수 있도록 설계하였습니다. 2025년에는 총 1,986명의 임직원이 자기점검에 참여하였습니다.

점검 결과 응답 정확도가 낮은 문항과 관련된 주제는 오프라인 윤리경영 교육 시 중점적으로 다루어 임직원의 인식 개선을 위해 노력합니다.

### 윤리문화 확산

#### 윤리경영 교육

HD건설기계는 윤리경영의 조직문화 정착을 위해 매년 전 임직원을 대상으로 윤리경영 교육을 실시합니다. 비윤리 사례를 제공하여 임직원의 이해도를 제고하고, 인식을 환기할 수 있도록 지원합니다. 또한 질의응답과 경험 공유를 통해 윤리 가치에 대한 공감대를 형성하고 준법의식을 강화합니다. 이와 함께 윤리경영 관련 내용을 동영상 등 다양한 형태로 제작·홍보하여 임직원의 윤리경영에 대한 관심과 준수 의지를 제고하고 있습니다.

#### 협력사 윤리경영

HD건설기계는 윤리경영 문화를 협력사와 함께 공유하기 위해 협력사 윤리관리 체계를 운영합니다. 최초 계약 시 또는 매년 연초 협력사를 대상으로 윤리경영 실천서약서 작성을 요청합니다. 윤리규범에 대한 이해와 준수를 요구하고 있으며, 홈페이지 내 협력사 윤리규범을 게시하여 윤리규범 준수 의무를 명확히 안내합니다.

# 윤리·준법경영

## 윤리경영

### 윤리경영 실행 제도

#### 윤리경영 실천서약

HD건설기계는 윤리경영 체계를 확립하기 위해 전 임직원 대상으로 매년 윤리경영 실천서약서를 제출받습니다. 해당 서약서는 윤리규정 및 부패방지 관련 법령 준수 지침으로 구성됩니다. 해당 서약서는 불공정거래, 부정·비리 행위, 부정청탁 및 금품 수수 등 관련 법령에서 금지하는 행위를 근절하고 임직원 윤리 인식을 환기시키고자 하는 의지를 담고 있습니다.

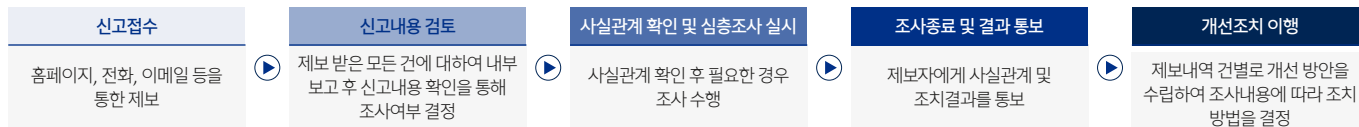
#### 신고채널 운영

HD건설기계는 금품 또는 향응 수수, 직위나 직무를 이용한 부당이익 취득, 직권 남용 등 윤리규정 및 관련 법령 위반 행위에 대해 상시 제보가 가능한 'HD현대 윤리경영 제보 시스템'을 운영합니다. 해당 시스템은 연중무휴 24시간 온라인 접수가 가능합니다. 국문, 영문, 중문 외에 일본어, 네덜란드어, 체코어 등 다양한 언어를 지원하여 전 세계 임직원과 이해관계자의 접근성을 강화하였습니다. 또한 전화, 팩스, 이메일, 우편 등 다양한 채널을 통해서도 제보할 수 있도록 하여 제보자의 편의성을 보장합니다.

#### 2025년 비윤리행위 제보 및 처리현황

제보건수	조사건수	실제 위반 건수	기타	처리율
56	23	9	33	100%

#### 윤리위반사항 제보처리 절차



#### 신고채널 교육 및 안내

HD건설기계는 온·오프라인 교육을 통해 신고채널 이용 방법을 안내하며 임직원의 접근성과 활용도를 제고합니다. 2025년에는 체코를 포함한 유럽법인 요청에 따라 접속 경로 및 이용 방법을 담은 안내 자료를 배포하였으며, 윤리 포털 접속 경로 및 이용방법과 더불어 내부고발자 보호 제도와 보상 제도를 함께 공유하여 투명한 윤리경영 문화 정착에 기여하였습니다.

#### 해외법인 교육 자료 내용

신고채널	• 신고채널 활용 방법 안내 (웹사이트, 이메일, 우편접수, QR코드 등)
신고자 보호	• 내부고발자 보호 제도

#### 이해관계 신고제도

HD건설기계는 직무 수행 과정에서 발생할 수 있는 이해상충을 사전에 예방하기 위해 이해관계 신고제도를 운영합니다. 임직원 및 협력회사 임직원을 대상으로 매년 이해관계 신고서를 제출 받으며, 이를 통해 윤리적 판단의 기반을 마련하고 조직 전반의 투명성을 제고합니다.

## 준법경영

### 준법경영 운영체계

HD건설기계는 Global Risk 대응팀을 중심으로 임직원의 준법의식을 제고하고 관련 법규를 이행하기 위해 체계적인 컴플라이언스 업무를 수행하고 있습니다. 또한, 하도급법 및 공정거래법 관련 자문 내역을 관리하고 주요 계약이나 협상 과정에서 발생할 수 있는 법률 쟁점에 대한 사전 검토와 상시 자문을 수행하며 법적 리스크를 관리합니다. 아울러 공정거래 자율준수 프로그램 운영 규정에 따른 공정거래 자율준수 관리자와 준법통제기준에 따라 위촉된 준법지원인과의 협력을 통해 전사적 준법경영 체계를 강화합니다. 이러한 협력 체계를 통해 정기적인 전사 준법교육과 실태 점검을 실시하고, 관련 운영 결과는 이사회에 보고합니다. 2025년에는 공정거래 자율준수 프로그램 운영 실태와 컴플라이언스 교육 계획을 연 2회 보고하였습니다.

### 부패방지경영시스템

HD건설기계는 부패방지경영시스템을 기반으로 조직 상황, 운영, 개선 등 7개 분야에 대한 세부 항목 심사를 통해 국제표준 부패방지경영시스템인 ISO 37001 인증을 취득 및 유지합니다. 또한 2023년에는 부패방지법령준수지침을 제정, 이사회에 보고하여 전사적 관리 체계를 강화하였습니다.

#### 부패방지시스템 운영 프로세스



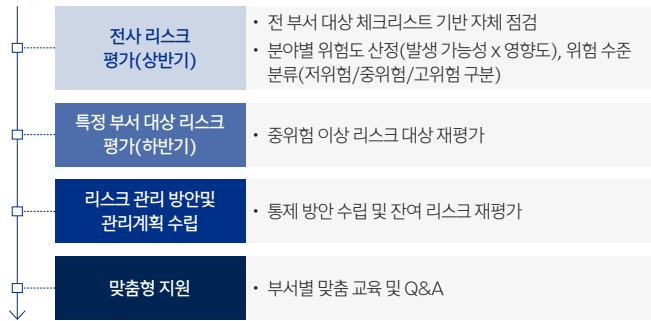
# 윤리·준법경영

## 준법경영

### 컴플라이언스 평가

HD건설기계는 HD현대 공통 '컴플라이언스 리스크 평가지'를 기반으로 부서별 체크리스트를 수립하고, 이를 기반으로 연 2회 전사 리스크 평가를 수행합니다. 상반기에는 전 부서를 대상으로 평가를 실시하고, 하반기에는 중위험 이상 부서를 중심으로 재점검을 진행하여 관리의 연속성을 확보합니다. 각 부서는 공정거래, 하도급, 부패방지 등 주요 분야별로 발생 가능성과 영향도를 반영해 위험 수준을 산정하고, 중위험 이상 리스크에 대해 통제 방안을 수립·이행합니다. Global Risk 대응팀은 맞춤형 교육 및 컨설팅과 이행 점검을 통해 리스크 관리의 실효성을 제고하며, 평가 결과는 교육·프로세스 개선 등 후속 관리에 활용됩니다.

### 컴플라이언스 평가 프로세스



### 컴플라이언스 리스크 관리 방안

구분	관리방안
공통	<ul style="list-style-type: none"> <li>임직원 컴플라이언스 정기교육 실시</li> <li>'중위험 이상' 리스크 부서별 관리:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 리스크 관리 목표 수립 및 이행 점검(4분기)</li> <li>2) 특별교육 및 실태점검 실시</li> </ol> </li> </ul>
공정거래/하도급	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정거래자율준수 편람 업데이트 및 홍보</li> </ul>
부패방지/경제제재/불법파견	<ul style="list-style-type: none"> <li>사내게시물, 컴플라이언스 뉴스를 통한 이슈 공유</li> </ul>

## 컴플라이언스 교육

HD건설기계는 임직원의 준법 의식과 문화를 내재화하고 공정거래 관련 법규 위반을 예방하기 위해 전사적인 컴플라이언스 교육을 실시합니다. 2025년에는 경제제재, 공정거래, 부패방지, 불법파견, 하도급을 중심으로 상·하반기 정기 온라인 교육 및 보충 교육을 실시하였습니다. 신입사원을 대상으로 한 윤리·준법경영 이해 교육을 별도로 운영하였습니다. 더불어, 매월 컴플라이언스 이슈와 동향을 배포하고, Compliance News 및 카드뉴스를 정기적으로 발행하여 임직원의 준법 의식을 고취했습니다. 또한 리스크 평가 결과를 기반으로 중위험 이상 부서에 대한 점검 및 내부심사를 실시하고, 고위험 부서에는 맞춤형 교육 및 컨설팅을 진행하였습니다.

### 2025년 컴플라이언스 교육 현황

교육명	내용	대상	수료율
신입사원 준법교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>준법경영의 이해 (관련 법령 및 사내규정)</li> </ul>	신입사원 21명	100%
컴플라이언스 정기 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제제재, 공정거래, 부패방지, 불법파견, 하도급 관련 교육</li> </ul>	임직원 880명	95%
컴플라이언스 보충 교육		임직원 25명	98%
컴플라이언스 이슈와 동향 배포	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정위 주요 심결례 및 보도자료 취합·회람</li> </ul>	전 임직원	-
Compliance (Card) News	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요 법령·사례·업무지침 뉴스레터 및 카드뉴스 발행</li> </ul>	전 임직원	-
컴플라이언스 업무실태 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>하도급/상생협력, 부패방지, 경제제재 관련 자율점검표 작성</li> </ul>	중위험 이상 부서 대상	100%
부패방지경영시스템 내부심사	<ul style="list-style-type: none"> <li>부패방지경영시스템에 대해 PDCA(Plan-Do-Check-Act) 중심 운영현황</li> </ul>	관련 부서 <sup>1)</sup>	18%
컴플라이언스 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi클래스 온라인 교육</li> </ul>	전 임직원	90%
리스크 평가 결과 고위험 노출 부서 방문 교육 및 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>하도급법, 공정거래, 부패방지, 불법파견 관련 교육</li> </ul>	고위험 노출 부서 대상	88%

1) 한국PS팀, GCM팀, AM영업팀, 상품마케팅팀, 자재운영부, 글로벌생산혁신팀, 선행품질팀 대상

### 고위험 노출 부서 교육

HD건설기계는 컴플라이언스 리스크 평가 결과를 바탕으로 주요 관리가 필요한 부서를 식별하고, 해당 부서를 대상으로 전문 교육 및 컨설팅을 제공합니다. 제공되는 교육 및 컨설팅은 하도급법, 공정거래, 부패방지, 불법파견 등 주요 컴플라이언스 영역을 중심으로 구성되며, 이를 통해 고위험 부서의 준법 리스크를 선제적으로 관리하고, 전사적인 준법경영 수준을 지속적으로 고도화 합니다.

### 고위험 노출 부서별 교육

대상	고위험 노출 부서	교육 형태	강사: 변호사 / 방문 교육 진행
팀(부서)	수강 인원 수	교육 영역	
생산기술부, 설비운영팀, 자산기획팀, NAP팀	70명		
AM구매팀, AM운영팀	20명	하도급법, 공정거래, 부패방지, 불법파견	
GCM팀, AM영업팀, 한국영업팀	30명		

# 윤리·준법경영

## 준법경영

### 공정거래 자율준수 프로그램(CP)

HD건설기계는 공정거래위원회가 권고하는 공정거래 자율준수 프로그램(CP, Compliance Program)의 8대 요소를 이행하고, 실무 적용이 가능한 자율준수 편람 및 체크리스트를 배포하여 자율준수를 강화합니다. 2025년에는 상반기에는 하도급 부문 공정거래 자율준수 편람을 개정하였습니다.

### 공정거래 8대 자율준수 활동

구분	주요활동
CP기준과 절차 마련 및 시행	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정거래 자율준수 프로그램 운영규정 제정</li> <li>임직원들의 경쟁법 준수를 위한 기본적인 절차와 기준을 규정</li> <li>자율준수관리자 등 조직구조 업무분장과 자율준수 프로그램 운영내용 규정</li> </ul>
최고경영자의 자율준수 의지 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리준법경영 실천 선언서 게시(2025년 1월)</li> <li>공정거래 자율준수 실천 선언서 게시(2025년 9월)</li> </ul>
CP의 운영을 담당하는 자율준수관리자 임명	<ul style="list-style-type: none"> <li>구매담당 임원을 자율준수관리자로 선임</li> <li>준법지원인의 업무를 지원받아 각 팀별 '컴플라이언스 실천리더' 재선임 (2025년 1월)</li> </ul>
자율준수편람의 제작 및 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>공정거래 자율준수 편람(하도급부문) 개정본 배포(2025년 4월)</li> <li>공정거래 자율준수 편람 개정 및 배포(2025년 11월)</li> </ul>
지속적이고 체계적인 자율준수교육 실시	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율준수 프로그램 교육:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-전 임직원 대상 연 1회 이상 정기교육 및 신입사원 대상 필수 준법교육 시행</li> <li>-매년 대상 부서, 교육주제, 일정 등이 포함된 연간 교육계획 수립 및 보고</li> </ul> </li> <li>각 부서 대상 특화교육                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-울산캠퍼스 리스크평가결과 고위험 노출 팀(부서) 방문 교육 및 컨설팅 시행(2025년 11월)</li> <li>-성남 사업장 리스크평가결과 고위험 노출 팀 대상 교육 및 컨설팅 시행(2025년 11월)</li> </ul> </li> <li>공정거래 관련 법률자문                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-공정거래법, 하도급법 등 공정거래 관련 법적 위험 사전 예방을 위한 법률 자문 제공</li> </ul> </li> <li>공정거래 외부 전문가 초청 강연                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-공정거래 정책 동향 및 하도급법상 유의사항(2025년 9월)</li> <li>-공정거래 정책 동향 세미나(2025년 10월)</li> </ul> </li> </ul>
내부감시체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영 홈페이지, 이메일, 전화, 팩스 등 다양한 채널 제보</li> <li>법 위반 리스크 사전 인지</li> <li>임직원의 자율준수실태 등에 대한 점검                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-컴플라이언스 리스크 평가 '중위험' 이상 16개 팀/부서 대상 컴플라이언스 업무실태 점검(2025년 8월)</li> <li>-부패방지경영시스템(ISO 37001) 자체 내부심사 점검(2025년 8월)</li> </ul> </li> </ul>
공정거래 관련 법규 위반 임직원에 대한 제재 효과성 평가와 개선조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁법 준수여부 점검 결과 적발된 경쟁법 위반자에 대해 위반정도에 상응하는 제재조치 부과 규정</li> <li>매년 2회 공정거래 자율준수 운영 실태 점검결과 이사회 보고</li> </ul>

## 지표 및 목표

HD건설기계는 윤리경영 및 준법경영의 실천을 위해 윤리·준법 관련 교육 및 점검, 법규 위반 관련 지표를 정기적으로 모니터링하고, 지표별 주요 목표를 설정하여 관리합니다.

### 윤리경영

윤리경영 준수 자기점검		
	2025년	중장기 목표
윤리경영 준수 자기점검 이행률	88%	100%

### 준법경영

반부패경영		
	2025년	중장기 목표
반부패경영 고도화	목표 - ISO 37001 유지 실적 - ISO 37001 유지	ISO 37001 유지

# 정보보호

## 추진체계

### 정보보호 거버넌스

HD건설기계는 정보보호 수준 제고와 비즈니스 리스크 최소화를 위해 2022년 12월 통합 정보보안팀을 신설하여 일원화된 운영체계를 구축하였습니다. 정보보호최고책임자(CISO)를 지정하여 전사 차원의 보안관리 정책과 보안 투자 계획 수립 등 정보보호 업무를 전략적으로 총괄·관리하고 있습니다. ESG경영위원회에서는 정보보안 관리 전반의 문제점을 점검하고 개선 대책과 보안 인프라 투자 사항을 논의하고 있습니다. 또한 HD현대 차원의 보안협의체와 정보보호최고책임자(CISO) 회의, 보안 실무자 회의에 참여하여 주요 보안 이슈를 공유하고 그룹 및 계열사와의 협력을 강화하고 있습니다.

### 정보보호 정책

HD건설기계는 내·외부의 다양한 보안 위협을 선제적으로 식별, 예방 및 대응하기 위해 정보보호 정책을 수립하였습니다. 정보보호 정책은 보안규정, 인사 보안지침 등 총 11개의 세부 지침으로 구성되어 있으며, 이를 통해 보안 관리의 기준과 절차를 정립하고 전사 차원의 정보보호 수준을 일관되게 관리합니다. 또한 외부 환경 변화와 최신 보안 트렌드에 대한 정기 모니터링 및 영향 분석을 통해 정책을 수시로 제·개정함으로써 변화하는 보안 리스크에 유연하게 대응하고 있습니다.

### 정보보호 주요 항목별 규정 및 세칙

주요 항목	규정 및 세칙
지속적 보안 투자	보안관리 규정
데이터 무결성/보호	보안관리규정, 정보자산세칙, 암호화요령
위협 모니터링/대응	보안관리규정, 정보자산세칙, 침해사고요령
조직 구성원 책임	보안관리규정, 정보자산세칙
제3자 적용	보안관리규정, 정보자산세칙

### 정보보안경영시스템

HD건설기계는 글로벌 표준에 부합하는 정보보안 관리체계를 구축하기 위해 국제 정보보호 관리체계 표준인 ISO 27001 인증을 취득하여 유지하고 있습니다. 2022년 울산, 용인, 성남 및 유럽 사업장을 대상으로 최초 인증을 취득하였으며, 이후 정기적인 사후심사를 통해 인증을 유지하고 있습니다. 또한, 대내 정보보안 점검 항목에 ISO 27001의 평가 항목을 모두 반영하여 자체 점검 체계를 고도화하고 있습니다.

### 정보보호 투자

HD건설기계는 다양한 내·외부 정보보안 위협으로부터 기업의 중요 정보자산을 보호하기 위해 정보보호 분야에 대한 지속적인 투자를 추진하고 있습니다. 2025년에는 그룹사 보안솔루션(서버접근통제, DLP<sup>1)</sup>, GRC 방화벽, 네트워크 이상행위 탐지, 보안이벤트 관리 등), 울산공장내 OT<sup>2)</sup> 보안 솔루션구축 등 보안 인프라 시설투자와 함께 SASE<sup>3)</sup>, EDR<sup>4)</sup>, 침해사고 대응, 공격표면 관리 등 보안솔루션 유지보수, 라이선스 투자를 통해 정보보안 수준을 강화하였습니다. 또한 매년 정보자산 보호 활동 및 보안 투자 현황을 투명하게 공개하여 이해관계자와의 신뢰를 확보하기 위해 노력합니다.

- 1) DLP : Data Loss Prevention
- 2) OT : Operational Technology
- 3) SASE : Secure Access Service Edge
- 4) EDR : Endpoint Detection & Response

## 정보보호 활동

### 추진 목표

HD건설기계는 대내외 정보보안 실태점검 결과와 최근 보안사고 사례를 분석하여 향후 3개년에 대한 정보보안 중장기 로드맵을 마련하였습니다. 해당 로드맵에는 정보보안에 대한 비전과 각 영역별 목표, 그리고 이를 실현하기 위한 추진 전략을 포함하고 있습니다. HD건설기계는 수립된 로드맵에 따라 보안 강화 대상 사업장 범위 확대, 정보보안 위험 감지 및 대응 체계 고도화, 개인정보 보호 강화 등의 과제를 추진하고 보안 취약점을 개선하여 보안 수준을 고도화할 계획입니다.



보안교육 포털 화면

# 정보보호

## 정보보호 활동

### 정보보안 실태 점검

HD건설기계는 전사적인 정보보호 수준의 진단 및 개선을 위해 정기적으로 대내외 정보보안 실태점검을 수행하고 있습니다. 대외적으로는 국가기관에서 주관하는 국가핵심기술 정보보안 실태점검, 위치정보 정보보안 실태점검 등 법적·제도적 점검에 참여하고 있습니다. 점검 과정에서 식별된 개선 권고사항에 대해서는 개선계획 수립, 조치 실행, 결과 보고에 이르는 사후관리를 실시하고 있습니다. 대내적으로는 매년 HD현대 주관 하에 관리보안, IT 보안, 개인정보보호, 물리보안 등 네 가지 핵심 영역을 중심으로 세부 체크리스트 기반의 정보보안 실태점검을 실시하고, 식별된 취약 영역에 대한 개선을 이행함으로써 전사적인 정보보안 수준을 지속적으로 향상시키고 있습니다. 또한 업무 시급성과 영향도에 따라 서버별 복구 목표 시간(RTO<sup>1)</sup>) 및 복구 목표 시점(RPO<sup>2)</sup>)을 설정하고, 주요 서비스에 대한 실시간 백업 및 재해복구(DR<sup>3)</sup>) 체계를 구성하여 매년 DR 모의 훈련을 실시하고 있습니다. 보안 사고 발생 시에는 그룹 보안사고 대응팀이 신속하게 사고대응 체계를 가동하여 피해 복구 및 확산 방지에 체계적으로 대응하고 있습니다.

- 1) RTO : Recovery Time Objective
- 2) RPO : Recovery Point Objective
- 3) DR : Disaster Recovery

### 비즈니스 연속성 계획

그룹 차원의 실시간 데이터 백업 체계와 DR 모의훈련에 참여하여 비즈니스 연속성 확보를 위한 체계를 운영하고 있습니다. 업무 중요도에 따라 재해복구 필요성을 평가하고, RTO와 RPO를 설정하여 우선순위 기반의 대응 체계를 구축하고 있습니다. 또한 정기적인 모의훈련을 통해 대응 절차의 실효성을 점검하고 지속적으로 개선하고 있습니다.

### 비즈니스 연속성 복구 기준

구분	업무 유형	RTO	RPO
1순위	재무정보, 고객지원 시스템 등 시급성이 높은 업무	24시간 이내	실시간 복제 기반, 데이터 손실 Zero 수준 유지
2순위	생산, 공정 관련 시스템 등 영향도가 높은 업무	1주일 이내	

### 정보보안 사고 대응 매뉴얼

그룹 보안사고 대응팀의 대응 매뉴얼을 준수하고, 보안사고 발생 시 대응 매뉴얼에 의거하여 사고 대응체계를 가동하고 있습니다. 보안사고가 발생한 계열사 보안 책임자는 피해사실을 즉시 그룹 보안관리 조직에 통보 및 전파하고 피해 복구에 신속히 대응합니다. 그룹 보안책임자는 그룹사 보안사고 대응을 지원하며, 피해 계열사의 상황을 타 계열사에 전파하여 피해 확산을 방지합니다. 또한 그룹 보안사고 대응팀의 협조 요청을 받은 계열사 보안관리 조직 및 임직원은 피해 복구를 적극 지원합니다. 또한, 보안사고 유형 및 사안별 대응 매뉴얼을 사전에 구축하여 운영합니다. 보안사고 발생 시에는 사안의 규모와 성격에 따라 관련 임직원 및 외부 전문가를 대응에 즉시 투입하여 사고에 대응합니다.

### 정보보호 교육

HD건설기계는 임직원의 정보보호 인식을 제고하고 보안 사고 예방 역량을 강화하기 위해 정기적인 정보보호 교육 및 훈련 프로그램을 운영하고 있습니다. 매년 전 임직원을 대상으로 정보보호 교육과 개인정보보호 법정 의무 교육을 실시하여 보안 정책, 이메일·PC 보안, 영업비밀 보호 등의 실무 내용을 전달하고, 교육 이수율 관리를 통해 전 임직원의 참여를 독려하고 있습니다. 또한 매월 IP카메라 보안, 개인정보보호, 사이버 보안 위협 전망, 패스워드 보안, IoT 보안인증제도, OT 보안, 국가핵심기술 보호, 정보보안 관련 컨설팅 결과 피드백 등 주제별 보안교육 콘텐츠를 제작·배포하여 보안 인식을 지속적으로 강화하고 있습니다. 아울러 분기별로 악성 이메일 대응, 모의 해킹 등 모의 훈련을 실시하고, 위험 행위가 식별된 인원에게는 별도 교육을 제공하여 실질적인 사고 예방 효과를 높이고 있습니다. 보안 사고 발생 시에는 사전에 마련된 대응 지침에 따라 신속히 보고하고, 사고 유형별 대응 프로세스를 기반으로 적시에 조치하여 조직의 정보자산을 안전하게 보호하고 있습니다.

### 2025년 정보보호 교육 이수 현황

총원	교육 이수 인원	교육 이수율
836명	777명	90%



보안교육 현장 사진



# 07

## ESG Databook

Economic

097

Environmental

098

Social

102

Governance

107

# HD건설기계 ESG Databook

본 보고서의 ESG 데이터 보고 범위는 'HD현대건설기계'로 표시된 HD건설기계 기준의 2025년 '국내' 또는 국내 및 주요 해외법인을 포함하는 '글로벌' 단위로 구분하여 설정하였습니다. 사업장 단위로 측정되는 환경 성과 지표의 경우 '국내'는 성남, 울산, 용인, 음성, 군산 사업장을 대상으로 집계하였으며 '글로벌'은 중국 강소, 브라질, 인도 생산법인을 포함합니다. 그 외 일부 지표는 판매 법인을 포함하여 집계하였습니다. 비교표시되는 2023년, 2024년 정보의 경우 구) HD현대건설기계 기준으로 집계되었던 정보에 해당합니다. 이와 별개로, 'HD현대인프라코어'로 표시된 항목은 정보이용자의 이해도 제고를 위해 2025년까지 별도의 법인이었던 HD현대인프라코어의 지표 정보를 병렬 공개한 정보에 해당합니다.

## Economic Data

### 재무정보

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
자산총계	백만 원	연결	3,296,953	3,324,625	3,602,695	4,531,393
부채총계	백만 원	연결	1,525,880	1,530,795	1,672,399	2,526,651
자본총계	백만 원	연결	1,771,073	1,793,830	1,930,296	2,004,742
매출액	백만 원	연결	3,824,967	3,438,062	3,776,524	4,547,820
영업이익	백만 원	연결	257,228	190,422	170,883	286,415
당기순이익	백만 원	연결	127,451	85,967	87,035	142,571
자산총계	백만 원	별도	2,343,772	2,200,903	2,421,292	3,850,090
부채총계	백만 원	별도	965,716	852,086	990,243	1,795,291
자본총계	백만 원	별도	1,378,056	1,348,816	1,431,049	2,054,799
매출액	백만 원	별도	2,574,570	1,936,149	2,150,089	3,584,586
영업이익	백만 원	별도	214,771	69,650	91,037	281,437
당기순이익	백만 원	별도	108,876	61,285	51,071	243,226

### 연구개발

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
연구개발인원	명	국내	220	246	247	668
연구개발비용	백만 원	국내	79,506	91,326	93,972	181,741
매출액 대비 연구개발비 비율	백분율(%)	국내	3	5	4	5

### 퇴직연금제도

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
DB 가입인원	명	국내	1,164	1,039	1,022	1,683
DB 운용금액	백만 원	국내	78,247	73,993	72,299	147,662
DC 가입인원	명	국내	41	34	39	489
DC 납입금액 <sup>1)</sup>	백만 원	국내	222	257	322	4,161

1) 오류로 인한 2023년, 2024년 데이터 수정

### 임직원 주식 소유

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
자사주 소유 직원 비율(ESOP, ESPP) <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	-	1	1	-

1) 우리사주조합 가입인원 기준, 우리사주조합은 전체 직원(계약직 포함)을 대상으로 운영함

### 인적자본 투자수익

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
인적자본 투자수익 <sup>1)</sup>	배수	글로벌	-	1.7	1.6	1.3

1) 2024년 데이터 신규 취합

# HD건설기계 ESG Databook

## Environmental Data

### 환경투자

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
환경 투자 및 운영비용	억 원	글로벌	56	41	77	113
무탄소 기술 개발비용 <sup>1)</sup>	억 원	국내	64	85	28	252

1) 2025년, K-Taxonomy 기준을 준용하여 탄소 무배출 제품 개발 비용만 집계하는 것으로 변경됨에 따라 전기 대비 투자 비용이 감소

### 환경경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
저탄소 제품 매출액 <sup>1), 2)</sup>	억 원	국내	-	3,723	5,449	14,906
저탄소 제품 매출 비율 <sup>2)</sup>	백분율(%)	국내	-	1.9	2.5	4.2
녹색 구매 금액	백만 원	국내	15	16	20	27
녹색 구매 비율	백분율(%)	국내	0.001	0.0014	0.39	0.13
환경친화적 자동차 보유 비율	백분율(%)	국내	2	4	10	8
ISO 14001 인증 사업장 수 <sup>3)</sup>	개	글로벌	4	4	5	7
ISO 14001 인증 사업장 비율 <sup>3)</sup>	백분율(%)	글로벌	67	67	100	100
재제조 제품 매출액	억 원	글로벌	6	32	4	30
비재생 원재료						
강재 사용량 <sup>4)</sup>	ton	국내	29,220	12,252	23,616	33,593
강재 사용량 집약도 <sup>4)</sup>	ton/백만 원	국내	0.011	0.006	0.011	0.009
재생 원재료						
모래 사용량	ton	국내	0	0	0	11,641
모래 사용량 집약도	ton/백만 원	국내	0	0	0	0.003

- 1) 산정기준: HD건설기계 지속가능 제품 분류 체계 p.39
- 2) 지표 정의 변경에 따른 2023년, 2024년 데이터 수정
- 3) 국내 주요 사업장 및 해외 생산 사업장
- 4) 오류로 인한 2023년, 2024년 데이터 수정

### 오염물질 관리<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
수질오염물질						
BOD <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	1.60	1.29	1.48
TOC(COD) <sup>2) 3)</sup>	ton	글로벌	-	5.09	4.52	3.37
부유물질량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	2.08	2.49	1.11
BOD	ton	국내	0.02	0.03	0.05	1.27
TOC	ton	국내	0.27	0.18	0.00	1.78
부유물질량	ton	국내	0.01	0.01	0.36	0.11
대기오염물질						
질소산화물(NOx) <sup>2) 4)</sup>	ton	글로벌	-	14.46	56.64	3.20
황산화물(SOx) <sup>2) 4)</sup>	ton	글로벌	-	16.27	53.01	0.21
휘발성유기화합물질(VOCs) <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	10.13	14.31	13.68
먼지 <sup>4)</sup>	ton	글로벌	-	111.29	130.01	8.33
질소산화물(NOx)	ton	국내	0.19	0.30	0.46	3.20
황산화물(SOx)	ton	국내	0.28	0.45	0.06	0.21
휘발성유기화합물질(VOCs)	ton	국내	18.70	9.97	14.29	10.00
먼지	ton	국내	0.92	1.16	2.61	3.77

- 1) 오염물질 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 함
- 2) 2024년 글로벌 데이터 신규 취합
- 3) 국내 사업장은 TOC로 집계함
- 4) 오류로 인한 2024년 데이터 수정

# HD건설기계 ESG Databook

## Environmental Data

### 온실가스<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
Scope 1&2 배출량	tCO <sub>2</sub> e	글로벌	33,178	33,192	32,258	103,385
Scope 1 배출량	tCO <sub>2</sub> e	글로벌	14,154	14,744	16,110	28,354
Scope 2 배출량	tCO <sub>2</sub> e	글로벌	19,024	18,448	16,148	75,035
Scope 1&2 배출량	tCO <sub>2</sub> e	국내	19,385	19,577	17,868	87,799
Scope 1&2 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> e/백만 원	국내	0.008	0.01	0.008	0.024
Scope 1 배출량	tCO <sub>2</sub> e	국내	9,036	7,684	6,856	22,762
Scope 1 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> e/백만 원	국내	0.004	0.004	0.003	0.013
Scope 2 배출량	tCO <sub>2</sub> e	국내	10,349	11,893	11,012	65,040
Scope 2 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> e/백만 원	국내	0.004	0.006	0.005	0.018
Scope 3 배출량 <sup>2)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	국내	8,107,120	8,818,952	5,597,001	5,660,596
① 구매 상품 및 서비스 <sup>3)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	국내	27,968	106,941	230,584	382,189
② 자본재	tCO <sub>2</sub> e	국내	53	202	99	26
③ 연료 및 에너지 관련 활동	tCO <sub>2</sub> e	국내	1,674	2,133	2,026	12,068
④ 업스트림 운송 및 유통	tCO <sub>2</sub> e	국내	81,524	96,018	102,796	144,666
⑤ 폐기물 발생/처리	tCO <sub>2</sub> e	국내	988	844	640	926
⑥ 임직원 출장	tCO <sub>2</sub> e	국내	1,531	1,929	1,255	781
⑦ 임직원 통근	tCO <sub>2</sub> e	국내	56	55	350	4,725
⑧ 다운스트림 운송 및 유통	tCO <sub>2</sub> e	국내	15,148	98,046	8,992	38,767
⑨ 판매된 제품의 사용 <sup>4)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	국내	7,976,188	8,510,763	5,249,137	5,075,037
⑩ 판매된 제품의 폐기	tCO <sub>2</sub> e	국내	1,990	2,021	1,122	1,411
⑪ 투자	tCO <sub>2</sub> e	국내	0.47	0.43	0.00	0.00

1) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 기준을 적용하여 산정함

2) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내외 생산법인, 2024년 이후 글로벌-판매법인 추가 포함)

- ① 구매 상품 및 서비스 : 굴착기용 철강류 기준
- ② 자본재 : 사무실 비품 구매 내역 기준
- ③ 연료 및 에너지 관련 활동 : 국내 사업장에서 사용한 에너지 기준
- ④ 업스트림 운송 및 유통 : 제품의 해상/항공 운송 기준
- ⑤ 폐기물 발생/처리 : 국내사업장 폐기물 배출 실적 기준
- ⑥ 임직원 출장 : 출장 시 항공 및 호텔 숙박시설 이용 기준
- ⑦ 임직원 통근 : 국내 사업장 통근버스 운행 기준
- ⑧ 다운스트림 운송 및 유통 : 제품의 해상/항공 운송 기준
- ⑨ 판매된 제품의 사용 : 판매된 제품의 폐기 전까지 사용으로 인한 배출량 기준
- ⑩ 판매된 제품의 폐기 : 판매된 제품의 폐기로 인한 배출량 기준(국내)
- ⑪ 투자 : 관계기업의 에너지 사용량 기준

3) 산정범위 확대에 따른 2025년 배출량 증가

4) 실제 사용기간에 기반한 1차 데이터 확보 범위를 확대하여 2025년 배출량 감소

### 에너지

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
에너지 사용량	TJ	글로벌	456	572	502	1,958
직접에너지 사용량	TJ	글로벌	165	175	155	421
간접에너지 사용량	TJ	글로벌	279	348	278	1,426
재생에너지 사용량	TJ	글로벌	13	48	70	111
에너지 절감량	TJ	글로벌	-	10	31	21
에너지 비용 절감 금액	백만 원	글로벌	-	202	917	416
에너지 사용량 <sup>1)</sup>	TJ	국내	317	338	333	1,809
직접에너지 사용량	TJ	국내	101	89	66	348
간접에너지 사용량	TJ	국내	217	249	249	1,359
전기	TJ	국내	215	247	249	1,359
스팀/열	TJ	국내	1	1	0	2
재생에너지 사용량	TJ	국내	0	0.14	18	102
에너지 사용량 집약도	TJ/백만 원	국내	0.0001	0.0002	0.0002	0.0005
에너지 절감량 <sup>2)</sup>	TJ	국내	55	7	28	21
에너지 비용 절감 금액	백만 원	국내	1,272	149	777	416

1) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 기준을 적용하여 산정함(환산계수 9.6MJ/kWh 적용)

2) 직전연도 대비 절감량 산정 (Base year 기반)

# HD건설기계 ESG Databook

## Environmental Data

### 수자원 관리<sup>1)2)</sup>

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
용수 취수						
용수 취수량	ton	글로벌	115,015	227,173	159,336	577,709
제3자 공급수(상수도+공업용수) 취수량	ton	글로벌	115,015	211,096	142,544	563,485
우수 취수량	ton	글로벌	0	0	0	4,095
지하수 취수량	ton	글로벌	0	16,077	16,792	10,129
용수 취수량	ton	국내	73,943	59,959	64,727	512,298
제3자 공급수(상수도+공업용수) 취수량	ton	국내	73,943	59,959	64,727	498,074
우수 취수량	ton	국내	0	0	0	4,095
지하수 취수량	ton	국내	0	0	0	10,129
용수 취수량 집약도	ton/백만 원	국내	0.029	0.031	0.030	0.143
용수 방류						
용수 방류량	ton	글로벌	3,957	38,122	33,062	108,637
폐수 방류량	ton	글로벌	3,957	38,122	24,702	81,619
용수 방류량	ton	국내	3,957	4,052	1,470	50,721
폐수 방류량	ton	국내	3,957	4,052	1,470	50,721
용수 소모						
용수 소모량	ton	글로벌	111,058	189,051	126,274	469,072
제3자 공급수(상수도+공업용수) 소모량	ton	글로벌	111,058	177,787	122,454	454,849
우수 소모량	ton	글로벌	0	0	0	4,095
지하수 소모량	ton	글로벌	0	11,264	3,820	10,129
용수 소모량	ton	국내	69,986	55,907	63,257	461,577
제3자 공급수(상수도+공업용수) 소모량	ton	국내	69,986	55,907	63,257	447,353
우수 소모량	ton	국내	0	0	0	4,095
지하수 소모량	ton	국내	0	0	0	10,129
용수 소모량 집약도	ton/백만 원	국내	0.027	0.029	0.029	0.129
용수 재사용						
용수 재사용 및 재활용량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	381	14,199	11,088	58,146
용수 재사용 및 재활용량 <sup>3)</sup>	ton	국내	0	0	0	58,146

1) 수자원 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 함

2) 수자원은 각 제3자 공급수(상수도+공업용수), 우수, 지하수, 해수, 재이용수를 대상으로 집계하였으며 유형별 수치가 '0'인 항목은 보고에서 제외하였음

3) 오류로 인한 2023년, 2024년 데이터 수정

### 생물 다양성

지표명	위급종	위기종	취약종	합계	
					사업장 인근 식별된 IUCN 적색목록 위기종
	HD현대인프라코어	74	161	321	556

# HD건설기계 ESG Databook

## Environmental Data

### 폐기물 관리<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
폐기물 발생						
폐기물 발생량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	19,624	25,552	26,776
일반폐기물 발생량	ton	글로벌	-	18,866	24,618	23,834
지정폐기물 발생량	ton	글로벌	-	758	934	2,942
폐기물 발생량	ton	국내	3,135	2,115	2,308	22,706
일반폐기물 발생량	ton	국내	2,784	1,793	2,062	20,496
지정폐기물 발생량	ton	국내	351	322	246	2,210
폐기물 처리						
폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	19,625	25,552	26,775
폐기물 매립량	ton	글로벌	-	253	174	51
폐기물 소각량	ton	글로벌	-	749	1,170	2,098
폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	-	315	277	2,098
폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	-	434	893	0
폐기물 재활용량	ton	글로벌	-	18,623	24,208	24,626
폐기물 재활용률	백분율(%)	글로벌	-	95	95	92
일반폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	18,867	24,618	23,834
일반폐기물 매립량	ton	글로벌	-	113	140	50
일반폐기물 소각량	ton	글로벌	-	518	604	1,143
일반폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	-	195	177	1,143
일반폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	-	323	427	0
일반폐기물 재활용량	ton	글로벌	-	18,236	23,874	22,641
지정폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	-	758	934	2,941
지정폐기물 매립량	ton	글로벌	-	140	34	1
지정폐기물 소각량	ton	글로벌	-	231	566	955
지정폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	-	120	100	955
지정폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	-	111	466	0
지정폐기물 재활용량	ton	글로벌	-	387	334	1,985

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
폐기물 처리량	ton	국내	3,135	2,115	2,308	22,705
폐기물 매립량	ton	국내	139	150	42	50
폐기물 소각량	ton	국내	726	386	448	353
폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	0	0	11	353
폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	726	386	437	0
폐기물 재활용량	ton	국내	2,270	1,579	1,818	22,302
폐기물 재활용률	백분율(%)	국내	72	75	79	98
일반폐기물 처리량	ton	국내	2,784	1,793	2,062	20,496
일반폐기물 매립량	ton	국내	38	10	8	50
일반폐기물 소각량	ton	국내	638	323	357	44
일반폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	0	0	11	44
일반폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	638	323	346	0
일반폐기물 재활용량	ton	국내	2,108	1,460	1,697	20,402
지정폐기물 처리량	ton	국내	351	322	246	2,209
지정폐기물 매립량	ton	국내	101	140	34	0
지정폐기물 소각량	ton	국내	88	63	91	309
지정폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	0	0	0	309
지정폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	88	63	91	0
지정폐기물 재활용량	ton	국내	162	119	121	1,900

1) 폐기물 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 집계함

2) 2024년 글로벌 데이터 신규 취합

# HD건설기계 ESG Databook

## Social Data

### 임직원 다양성

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
임직원 수 <sup>1)2)</sup>	명	글로벌	3,940	3,970	3,601	4,079
고용형태별 <sup>1)3)</sup>						
기간의 정함이 없는 근로자	명	글로벌	3,062	3,124	2,555	3,535
기간제 근로자 <sup>4)</sup>	명	글로벌	877	846	1,043	540
직군별 직원 <sup>1)3)5)</sup>						
사무직	명	글로벌	742	2,026	1,858	2,101
기술직	명	글로벌	574	1,944	1,740	1,974
성별 임직원 <sup>1)2)5)</sup>						
남성	명	글로벌	1,186	3,330	3,182	3,592
여성	명	글로벌	130	397	419	487
연령별 임직원 <sup>1)2)5)</sup>						
30세 미만	명	글로벌	228	926	941	459
30세 이상 50세 이하	명	글로벌	726	2,283	2,172	2,881
50세 초과	명	글로벌	362	518	488	739
국적별 임직원 <sup>6)</sup>						
한국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	32	33	62
중국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	17	10	29
인도 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	32	36	0
브라질 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	13	15	0
벨기에 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	3	3	0
미국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	3	2
노르웨이 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	-	3
체코 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	-	4
한국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	51	50	60
중국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	22	17	31
인도 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	17	16	0
브라질 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	6	6	0
벨기에 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	4	3	0
미국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	8	4
노르웨이 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	-	2
체코 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	-	-	3

1) 국내 사업장, 글로벌 주요 해외법인, 소규모 법인 및 자사 임직원을 모두 포함함

2) HD현대 건설기계부문 지표 정의에 따라 총임직원 수, 성별 임직원, 연령별 임직원에는 등기임원(사내 및 사외이사) 포함

3) HD현대 건설기계부문 지표 정의에 따라 고용형태별 임직원, 직군별 임직원에는 등기임원(사내 및 사외이사) 미포함

4) 기간제 근로자는 사무행정보조 및 기계라인 조립 등 기술 관련 업무에 종사하고 있음

5) 집계 범위 확대에 의한 보고범위 변경(2023년 이전 국내 임직원 대상, 2024년 글로벌 임직원 대상 추가)

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
임직원 수 <sup>7)8)</sup>	명	국내	1,316	1,170	1,126	2,474
고용형태별						
기간의 정함이 없는 근로자	명	국내	1,192	1,087	1,064	2,195
남성	명	국내	1,090	1,004	981	2,015
여성	명	국내	102	83	83	180
기간제 근로자 <sup>4)</sup>	명	국내	119	78	59	275
남성	명	국내	92	55	36	273
여성	명	국내	27	23	23	2
직군별 직원						
사무직 <sup>9)</sup>	명	국내	-	-	610	1,207
남성	명	국내	-	-	504	1,025
여성	명	국내	-	-	106	182
수익창출부서 여성 관리직 비율	%	국내	1	2	2	2
STEM 부서 여성 직원 비율	%	국내	7	6	8	8
기술직 <sup>9)</sup>	명	국내	-	-	513	1,263
남성	명	국내	-	-	513	1,263
여성	명	국내	-	-	0	0
관리직급별 임직원						
고위 관리직						
남성	%	국내	100	100	100	100
여성	%	국내	0	0	0	0
중간 관리직						
남성	%	국내	97.85	97.73	97.53	95.88
여성	%	국내	2.15	2.27	2.47	4.12
주니어 관리직						
남성	%	국내	98.41	97.92	97.98	93.88
여성	%	국내	1.59	2.08	2.02	6.12
장애인 임직원 수	명	글로벌	17	17	19	29
소속 외 근로자	명	국내	244	227	225	1,178

6) 2024년 데이터 신규 취합

7) 2024년 HD현대 건설기계 부문내 조직통합으로 인한 데이터 전년 대비 감소

8) 12월 31일 연말 인원 수 기준으로 집계하였으며, 단시간 근로자는 없음

9) 2025년 데이터 신규 취합

# HD건설기계 ESG Databook

## Social Data

### 채용 및 근속

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
신규 채용 수 <sup>1)</sup>	명	글로벌	-	273	174	115
신규 채용 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	-	9	7	3
신규 채용 수	명	글로벌	119	41	11	35
성별 - 남성	명	글로벌	97	36	10	31
성별 - 여성	명	글로벌	22	5	1	4
연령별 - 30세 미만	명	글로벌	76	25	7	25
연령별 - 30세 이상 50세 이하	명	글로벌	43	16	4	10
연령별 - 50세 초과	명	글로벌	0	0	0	0
신규 채용 비율	백분율(%)	국내	9	4	1	2
성별 - 남성	명	국내	82	88	91	89
성별 - 여성	명	국내	18	12	9	11
연령별 - 30세 미만	명	국내	64	61	64	71
연령별 - 30세 이상 50세 이하	명	국내	36	39	36	29
연령별 - 50세 초과	명	국내	0	0	0	0
내부 충원 비율	백분율(%)	국내	54	13	70	28
평균 고용비용	백만 원	국내	2	5	3	22
총 이직률	백분율(%)	국내	14.53	5.12	3.77	7.81
자발적 이직률 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	-	5.06	14.25	5.74
연령별 - 30세 미만	백분율(%)	글로벌	19.31	12.04	8.53	13.95
연령별 - 30세 이상 50세 이하	백분율(%)	글로벌	3.27	4.24	16.38	4.77
연령별 - 50세 초과	백분율(%)	글로벌	0.97	1.27	15.06	3.16
성별 - 남성	백분율(%)	국내	4.74	1.83	0.28	0.91
성별 - 여성	백분율(%)	국내	4.65	2.94	0.28	0.39
평균 근속연수	년	국내	4.9	5.6	6.2	14
평균 근속연수 - 남성	년	국내	5.1	5.8	6.4	14
평균 근속연수 - 여성	년	국내	3.2	3.6	4.1	10

1) 2024년부터 글로벌 데이터 신규 취합

### 평가 및 보상

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
인사 평가를 받은 직원 비율	백분율(%)	국내	91	92	100	100
직군별 - 사무직	백분율(%)	국내	93	96	100	100
직군별 - 기술직	백분율(%)	국내	89	86	100	100
성별 - 남성	백분율(%)	국내	93	92	100	100
성별 - 여성	백분율(%)	국내	78	94	100	100
직원 평균 급여	백만 원	국내	96	96	96	114
성별 - 남성	백만 원	국내	100	99	97	116
성별 - 여성	백만 원	국내	60	68	72	85
남성 대비 여성 책임급HL2 평균 급여 비율 - 기본급	백분율(%)	국내	99.1	97.9	99.2	97.9
남성 대비 여성 책임급HL2 평균 급여 비율 - 기본급 및 보상	백분율(%)	국내	97.9	96.4	97.2	94.8
남성 대비 여성 책임급HL3 평균 급여 비율 - 기본급 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	-	-	95.6	103.7
남성 대비 여성 책임급HL3 평균 급여 비율 - 기본급 및 보상 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	-	-	96.6	100.7

1) 2025년 데이터 신규 취합

### 노사관계

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
노동조합 가입률 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	79	94	93	95
단체협약 적용 비율	백분율(%)	국내	100	100	100	100

1) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내, 2024년 글로벌-미국, 벨기에 제외)

# HD건설기계 ESG Databook

## Social Data

### 인재육성

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
교육인원	명	국내	1,130	1,170	1,062	2,427
교육시간 <sup>1)</sup>	시간	글로벌	27,997	92,102	59,209	92,833
평균 교육시간 <sup>1)</sup>	시간	글로벌	25	25	16	23
직군별 - 사무직 <sup>1)</sup>	시간	글로벌	25	22	18	33
직군별 - 기술직 <sup>1)</sup>	시간	글로벌	24	27	15	12
교육 비용 <sup>1)</sup>	백만 원	글로벌	924	1,499	627	791
평균 교육비용 <sup>1)</sup>	백만 원	글로벌	0.82	0.4	0.17	0.19

1) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내, 2024년 글로벌-미국 제외, 2025년 글로벌 전체)

### 육아휴직

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
육아휴직 대상자 - 남성 <sup>1)</sup>	명	국내	-	-	193	626
육아휴직 대상자 - 여성 <sup>1)</sup>	명	국내	-	-	13	52
육아휴직 사용인원 - 남성	명	국내	8	11	3	7
육아휴직 사용인원 - 여성	명	국내	4	6	3	3
육아휴직 사용률 - 남성	백분율(%)	국내	2	3	11	11
육아휴직 사용률 - 여성	백분율(%)	국내	100	100	75	75
육아휴직 복귀자 - 남성 <sup>1)</sup>	명	국내	-	-	14	47
육아휴직 복귀자 - 여성 <sup>1)</sup>	명	국내	-	-	2	12
육아휴직 복귀율 - 남성	백분율(%)	국내	100	100	100	100
육아휴직 복귀율 - 여성	백분율(%)	국내	100	100	100	100
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 - 남성	명	국내	9	8	9	15
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 - 여성	명	국내	2	3	1	2
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 비율 - 남성	백분율(%)	국내	90	100	100	100
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 비율 - 여성	백분율(%)	국내	100	75	50	33

1) 2025년 데이터 신규 취합

### 산업안전보건<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
총 근로시간	시간	국내	2,737,280	2,433,600	2,342,080	5,145,920
산업재해율	백분율(%)	국내	0.44	0.51	0.38	0.76
LTIR - 직원 <sup>2)3)</sup>	20만 시간당 건수	글로벌	-	0.73	0.69	0.64
LTIR - 직원	20만 시간당 건수	국내	0.61	0.55	0.68	0.74
LTIR - 협력사	20만 시간당 건수	국내	0.23	0	0.46	0
TRIR - 직원	20만 시간당 건수	글로벌	2.02	1.43	2.46	2.17
RI - 직원	건	글로벌	28	18	92	92
TRIR - 직원	20만 시간당 건수	국내	7.31	7.31	3.76	3.26
RI - 직원	건	국내	24	24	44	84
TRIR - 협력사	20만 시간당 건수	국내	1.15	2.29	0.46	0.24
RI - 협력사	건	국내	1	2	2	2
OIFR - 직원 <sup>4)</sup>	20만 시간당 건수	국내	0.37	0.12	0.43	0.08
사망자 수 - 직원	명	글로벌	0	0	0	0
사망자 비율 - 직원	20만 시간당 건수	글로벌	0	0	0	0
사망자 수 - 협력사	명	글로벌	0	0	0	0
사망자 비율 - 협력사	20만 시간당 건수	글로벌	0	0	0	0

1) 주요 및 고위험 재해 유형: 연좌, 골절, 추락, 충돌 등

2) LTIR - 직원의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 집계함

3) 2024년 글로벌 데이터 신규 취합

4) 비사상성 근골격계 질환 등 포함

### 안전보건경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
ISO 45001 인증 사업장 수 <sup>1)</sup>	개	글로벌	4	4	5	7
ISO 45001 인증 사업장 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	67	67	100	100
안전보건 고충 처리 비율	백분율(%)	국내	78	75	68	87

1) 국내 주요 사업장 및 해외 생산 사업장

# HD건설기계 ESG Databook

## Social Data

### 직원 몰입도

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
직원 몰입도 조사 참여율	백분율(%)	국내	80	76	76	65
직원 몰입도 또는 만족도 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	-	59	59	66

1) 2024년 데이터 신규 취합

### 공급망 관리

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
협력사 수 <sup>1)</sup>	개	글로벌	-	960	1,818	1,440
협력사 수	개	국내	555	571	477	634
핵심 협력사 수	개	국내	55	57	60	87
핵심 협력사 비율	백분율(%)	국내	10	10	13	14
총 구매금액 중 핵심 협력사 구매 금액 비율	백분율(%)	국내	41	41	49	46
ESG 심사를 받은 신규 협력사 비율	백분율(%)	국내	17	13	21	15
ESG 개선 지원을 받은 협력사 수	개	국내	142	200	182	278
역량 강화 프로그램 지원 협력사 수 <sup>2)</sup>	개	국내	142	25	105	106
역량 강화 프로그램 지원 금액 <sup>2)</sup>	억원	국내	63	113	315	631
협력사 ESG 교육 과정 수	개	국내	8	4	23	3
협력사 ESG 교육 이수 인원	명	국내	938	457	166	11
협력사 고충 접수 건수	건	국내	114	48	8	10
협력사 고충 처리 비율	백분율(%)	국내	58	19	100	100
기술개발 지원 건수	건	국내	6	8	0	0
기술보호 지원 건수	건	국내	0	0	0	4

1) 2024년 글로벌 데이터 신규 취합

2) 2024년 지표 정의 변경

### 공급망 진단

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
ESG 자가평가 협력사 수	개	국내	100	187	182	278
ESG 자가평가 목표 대비 달성률	백분율(%)	국내	100	100	100	100
긍정적/부정적 영향 발견된 협력사 수						
우수 협력사 수	개	국내	29	91	103	148
우수 협력사 비율	백분율(%)	국내	29	49	57	53
고위험 협력사 수	개	국내	14	23	7	19
고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	14	12	4	7
개선안 마련에 합의한 고위험 협력사 수	개	국내	14	23	7	19
개선안 마련에 합의한 고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	100	100	100	100
계약관계가 종료된 고위험 협력사 수	개	국내	0	0	0	5
계약관계가 종료된 고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	0	0	0	26

### 인권경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
인권/성희롱 예방 교육 참여율	백분율(%)	국내	94	97	95	98
인권 고충 접수 건수 <sup>1)</sup>	건	글로벌	3	2	4	3
인권 고충 처리 비율	백분율(%)	글로벌	100	100	100	100
인권영향평가 실시 비율 - 직원 <sup>2)</sup>	백분율(%)	국내	100	100	100	0
인권영향평가 기반 리스크 식별 비율 - 직원 <sup>2)</sup>	백분율(%)	국내	100	100	100	0
인권영향평가 리스크 식별 후 완화 조치 실시 비율 - 직원 <sup>2)</sup>	백분율(%)	국내	100	100	97	0
인권영향평가 실시 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	18	33	38	44
인권영향평가 기반 리스크 식별 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	100	100	100	100
인권영향평가 리스크 식별 후 완화 조치 실시 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	100	100	100	100

1) 차별-괴롭힘 등 인권 침해 건수를 접수받고 있으며, 2025년 차별 신고 건수는 없음

2) 2025년의 경우 HD현대건설기계 대상으로만 인권영향평가 수행

# HD건설기계 ESG Databook

## Social Data

### 품질경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
ISO 9001 인증 사업장 수	개	글로벌	6	6	5	7
제품의 유해물질 관련 법규 위반 사례	건	국내	0	0	0	0
제품 정보 라벨링과 관련된 법규 위반 사례	건	국내	0	0	0	0

### 고객만족

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
고객만족도 조사 비율	백분율(%)	국내	10	14	12	13
고객만족도 조사 결과	점	국내	92	85	88	96

### 지역사회 참여

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
사회공헌활동 참여 인원 <sup>1)</sup>	명	국내	-	449	804	2,290
사회공헌활동 참여 횟수	횟수	국내	532	787	86	134
사회공헌활동 참여 시간	시간	국내	3,714	5,104	3,403	11,348
기부금액	억 원	글로벌	55	61	71	14
매출액 대비 기부금액 비율 <sup>2)</sup>	백분율(%)	글로벌	0.21	0.32	0.33	0.04
1%급여나눔 참여인원	명	국내	236	215	146	1,154
1%급여나눔 참여비율	백분율(%)	국내	18	18	13	47
1%급여나눔 모금액 <sup>1)</sup>	백만 원	국내	-	153	68	258

1) 2024년 데이터 신규 취합

2) 오류로 인한 2024년 데이터 수정

### 정보보호

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
고객 개인정보 보호 위반 건수 <sup>1)</sup>	건	글로벌	0	0	0	0
정보보안 침해 사고 발생 건수 <sup>1)</sup>	건	글로벌	0	0	0	0
정보보호 투자 비율	백분율(%)	국내	1.34	0.96	0.8	1.69

1) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내, 2024년 글로벌)

# HD건설기계 ESG Databook

## Governance Data

### 이사회

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
이사회 참석률	백분율(%)	국내	100	100	98	98
여성 이사 비율	백분율(%)	국내	20	20	20	20
이사 평균 임기	년	국내	1.6	1.6	2.4	2.4
CEO 평균 보수	백만 원	국내	995	843	1,025	1,379
CEO - 직원 보수 비율	배수	국내	10.3	8.8	10.7	12.1
임직원 보수 총액 중앙값 대비 CEO 보수 <sup>1)</sup>	배수	국내	-	-	10.69	10.73

1) 2025년 데이터 신규 취합

### 경영진 주식 소유비율

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
CEO 보수 대비 보유 주식가액 비율	백분율(%)	국내	26	35	66	0
CEO 제외 대기임원 보수 대비 보유 주식가액 비율	백분율(%)	국내	0	0	0	0

### 윤리경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
윤리감사 실시 사업장 수	개	글로벌	4	4	3	4
윤리감사 실시 사업장 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	36	36	25	24
윤리규범 교육 수료 임직원 수 <sup>2)</sup>	명	글로벌	782	1,653	1,696	2,255
윤리규범 교육 수료 비율 - 고위관리직	백분율(%)	글로벌	100	100	100	100
윤리규범 교육 수료 비율 - 직원	백분율(%)	글로벌	58	59	47	55
윤리경영 실천 서약 제출 직원 수 <sup>3)</sup>	명	글로벌	942	2,060	2,296	2,220
윤리경영 실천 서약 제출 직원 비율 <sup>3) 4)</sup>	백분율(%)	글로벌	99.3	99.8	99.4	98.5
윤리경영 실천 서약 제출 협력사 수	개	국내	219	274	237	267
윤리경영 실천 서약 제출 협력사 비율	백분율(%)	국내	92	98.2	89	87
윤리경영 위반 건수 <sup>5)</sup>	건	국내	5	13	2	7

1) 오류로 인한 2023년, 2024년 데이터 수정

2) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내 임직원 및 해외 주재원 대상, 2024년 Global Staff 추가 포함)

3) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내, 2024년 글로벌-미국 제외)

4) 전 임직원 수가 아닌 제출 대상 직원 수 기준으로 산정되며, 대상 직원 수는 국내 기술직 중 직책자(생산반장, 생산팀장 등)만 포함, 글로벌은 리스크 노출 가능 주요 직책자 한정

5) 부패/뇌물, 차별/괴롭힘, 이해관계 상충, 자금세탁/내부자 거래를 모두 포함함

### 준법경영

지표명	단위	보고범위	2023	2024	2025	
					HD현대건설기계	HD현대인프라코어
부패 위험 평가 사업장 수 <sup>1)</sup>	개	글로벌	-	2	4	5
부패 위험 평가 사업장 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	-	18	33	29
컴플라이언스 교육 참여인원	명	국내	848	882	1,324	1,751
컴플라이언스 교육 횟수	건	국내	2	2	2	2
환경 법규 위반 건수 <sup>2) 3)</sup>	건	글로벌	0	0	0	0
금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
비금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
기타 법규 위반 건수 <sup>2) 3)</sup>	건	글로벌	1	1	2	0
공정거래 관련 법령 위반 건수	건	글로벌	0	0	1	0
금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	1	0
비금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
청탁금지법 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
비금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
그 외 법 위반 건수	건	글로벌	1	1	1	0
금전적 위반 건수	건	글로벌	1	1	1	0
비금전적 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0
환경 법규 위반 벌금 <sup>2) 3)</sup>	백만 원	글로벌	0	0	0	0
기타 법규 위반 벌금 <sup>2) 3)</sup>	백만 원	글로벌	8	8	50	0

1) 2024년 데이터 신규 취합

2) USD 10,000 이상 금전적 제재

3) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 국내, 2024년 글로벌-생산법인 추가 포함)

# 08

## Appendix

이해관계자 참여	가입 협회 및 이니셔티브	GRI	ESRS	TCFD	TNFD
109	110	111	113	115	115
SASB	UNGC	제3자 검증의견서	HD현대건설기계 온실가스 배출량 검증의견서	HD현대인프라코어 온실가스 배출량 검증의견서	HD현대사이트솔루션 ESG Databook
116	116	117	119	121	122

# 이해관계자 참여

## 이해관계자 소통채널

구분	소통채널	주관조직	커뮤니케이션 주기	관련 이슈	
임직원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD건설기계 뉴스</li> <li>• 경영현황설명회</li> <li>• 노사협의회</li> <li>• 직원만족도 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사내기자단</li> <li>• 고충처리채널</li> </ul>	HR	수시, 분기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인재 채용 및 육성 강화</li> <li>• 임직원 역량 개발 지원</li> <li>• 건강한 조직문화 조성 및 소통 강화</li> <li>• 일과 삶의 균형 지원 확대</li> <li>• 인권 존중 및 다양성 증진</li> <li>• 상생의 노사관계 구축</li> </ul>
주주 및 투자자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주주총회</li> <li>• 경영정보 공시</li> <li>• 투자정보 홈페이지</li> <li>• 컨퍼런스 참가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IR 미팅</li> <li>• 투자자 간담회</li> <li>• 기술 간담회</li> </ul>	재경	수시, 분기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경영정보 공시 투명성 제고</li> <li>• 주주환원 정책 강화 및 수익성 개선</li> <li>• 사업 기회 및 위험 관리 대응 고도화</li> <li>• 산업 비전 및 전략 공유</li> </ul>
협력사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌교육센터</li> <li>• 협력회사 협의회</li> <li>• 협력사 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력사 기술 지원</li> <li>• 동반성장펀드 조성</li> </ul>	구매	수시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상생협력 체계 구축</li> <li>• 동반성장 기반 강화</li> <li>• 공급망 ESG 리스크 관리 강화</li> <li>• 협력사 지속가능성 역량 강화</li> </ul>
고객	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 필드서베이</li> <li>• VOC</li> <li>• 콜센터</li> <li>• 공동 워크샵</li> <li>• 고객관리시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털쇼룸</li> <li>• 블로그</li> <li>• 카카오톡채널</li> <li>• SNS채널</li> </ul>	영업, 품질	수시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객 소통 활성화</li> <li>• 제품 품질 개선</li> <li>• 고객 맞춤형 서비스 제공</li> <li>• 기술혁신 및 R&amp;D 역량 강화</li> <li>• 고객정보 보호 강화</li> </ul>
지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회 사회공헌</li> <li>• 자매결연</li> <li>• 1% 급여나눔</li> </ul>		ESG, 상생지원	수시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회공헌 확대 및 지역사회 소통 강화</li> <li>• 지역경제 기여 확대</li> <li>• 환경영향 저감 및 오염 예방 관리 강화</li> </ul>
정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보도자료</li> <li>• 기자 간담회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상시 미팅</li> <li>• 사업장 방문(견학)</li> </ul>	커뮤니케이션	수시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법규 준수 및 윤리경영 실천</li> <li>• 규제 변화 대응 역량 강화</li> <li>• 민관 협력 파트너십 확대</li> </ul>

# 가입 협회 및 이니셔티브

## 가입협회

가입협회	한국건설기계산업협회	울산광역시 공장장협의회	울산환경기술인협회
	유엔글로벌콤팩트한국협회	울산양산경영자총협회	울산상공회의소
	한국경영자총협회	울산 동부 소방서 소방안전협의회	음성상공회의소
	한국상장회사협의회	대한산업안전협회	성남상공회의소
	한국전기기술인협회	울산여천안전협의회	한국무역협회

## 국내 유관기관 및 협회 출연금 지출 내역

지표명	2025	
	HD현대건설기계	HD현대인프라코어
출연금 유형별 지출		
로비 및 이익단체	0	0
정치 기부금 <sup>1)</sup>	0	0
협회 및 비과세 단체	416 <sup>2)</sup>	1,024 <sup>3)</sup>

1) 법인 또는 단체의 정치자금 기부를 금지하는 국내 정치자금법 제31조(기부의 제한)을 엄격히 준수하며 직접적으로 정책 형성에 영향을 미치는 정치 자금, 선거 자금, 특정 정치 단체 및 정당의 로비성 자금을 제공하지 않습니다. 또한 파രി협약에 반하는 유관 협회 가입/활동은 하지 않으며 2024년 유관 협회의 기후 관련 로비 활동은 없습니다.

2) 협회 및 비과세 단체 지출 총액 중 상위 5개 유관기관·협회에 대한 지출 금액은 다음과 같습니다.  
- 성남상공회의소: 180,330,000원, 한국건설기계산업협회: 151,000,000원, 한국경영자총협회: 25,119,000원, UNGC: 16,500,000원, ANAC(MACHINERY ASSOCIATION): 11,759,000원

3) 협회 및 비과세 단체 지출 총액 중 상위 5개 유관기관·협회에 대한 지출 금액은 다음과 같습니다.  
- 한국경제인협회: 300,000,000원, 한국건설기계산업협회: 273,137,258원, 한국경영자총협회: 114,214,000원, 인천상공회의소: 107,960,000원, 군산상공회의소: 43,057,000원

## 이니셔티브

이니셔티브	RE100	TCFD
		
	UN Global Compact	CDP
		
이니셔티브	CoREi	K-EV100
		
	BNBP	
		

# GRI

## GRI Content Index

사용 설명	HD건설기계는 보고기간(2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일)에 대해 GRI Standards의 부합보고 원칙을 준수(In accordance with)하여 보고하였습니다
사용한 GRI 1	GRI 1 : 기본 2021
해당 GRI 섹터 기준(들)	HD건설기계가 보고서를 발간하는 2025년 6월 기준, 적용 가능한 GRI Sector Standards는 없습니다.

지표	지표내용	페이지
GRI 2 : General Disclosures 2021		
GRI 2: General Disclosures 2021 (The organization and its reporting practices)	2-1 조직 세부 정보	9, 11
	2-2 조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	2
	2-3 보고 기간, 주기 및 문의처	2
	2-4 정보의 재기술	98, 106, 107
	2-5 외부 검증	126-130
GRI 2: General Disclosures 2021 (Activities and workers)	2-6 활동, 조직의 공급망 및 기타 사업 관계	9-13
	2-7 임직원	102
	2-8 임직원이 아닌 근로자	102*
GRI 2: General Disclosures 2021 (Governance)	2-9 지배구조 및 구성	14-16, 30, 45, 56, 62, 67, 75, 85, 89
	2-10 최고의사결정기구의 추천 및 선정	15
	2-11 최고의사결정기구의 의장	15
	2-12 최고 거버넌스 기구의 역할	24
	2-13 영향(impact) 관리에 대한 책임 위임	24
	2-14 지속가능성 보고에 대한 최고 거버넌스 기구의 역할	24
	2-15 이해관계 상충	15-16
	2-16 중요 사안에 대한 커뮤니케이션	63, 69, 78, 91
	2-17 최고 거버넌스 기구의 종합적인 지식(전문성)	14-15
	2-18 최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	16
2-19 보상 정책	16	
2-20 보수 결정 절차	16	
2-21 연간 총 보상 비율	107	

지표	지표내용	페이지
GRI 2 : General Disclosures 2021		
GRI 2: General Disclosures 2021 (Strategy, policies and practices)	2-22 지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5-6
	2-23 정책 약속	44, 46, 62, 67, 75, 91, 94
	2-24 책임 있는 비즈니스 행동을 내포하는 정책	44, 46, 62, 67, 75, 91, 94
	2-25 부정적 영향 개선 프로세스	63, 69, 78, 91
	2-26 의견수렴 및 고충처리 메커니즘	63, 91
	2-27 법·규제에 대한 컴플라이언스	107
GRI 2: General Disclosures 2021 (Stakeholder engagement)	2-28 가입 협회	110
	2-29 이해관계자 참여 방식	109
2-30 단체교섭	103	
GRI 3 : Material Topics 2021		
GRI 3: Material Topics 2021	3-1 중대성 평가 수행 과정	25
	3-2 중대성 이슈 리스트	26
Material Topic - 기후변화		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	30-43
GRI 201: Economic Performance 2016	201-2 기후변화로 인한 재정적 영향 및 기타 리스크 및 기회	31-33
GRI 302: Energy 2016	302-1 조직 내 에너지 소비	99
	302-3 에너지 집약도	99
	302-4 에너지 소비 절감	36, 99
	305-1 직접 온실가스 배출량(Scope 1)	34, 99, 117-119
GRI 305: Emissions 2016	305-2 간접 온실가스 배출량(Scope 2)	34, 99, 117-119
	305-3 기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	99, 117-119
	305-4 온실가스 배출 집약도	99
	305-5 온실가스 배출량 감축	35

\*생산 공정도급 및 연구개발 설계 관련 사내 상주 협력사 인원수 포함

# GRI

## GRI Content Index

지표	지표내용	페이지
Material Topic - 안전보건		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	66-73
	403-1 산업 보건 및 안전 관리 시스템	67, 72
	403-2 위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	69
	403-3 산업 보건서비스	71, 73
	403-4 산업 보건 및 안전에 대한 근로자 참여, 협의 및 소통	67
	403-5 산업 보건 및 안전 관련 근로자 교육	70
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-6 근로자 보건증진	71-73
	403-7 조직의 비즈니스 관계와 직접적으로 연결된 부정적인 산업 보건 및 안전 영향에 대한 예방 및 완화	72-73
	403-8 산업 보건 및 안전 관리 시스템의 적용을 받는 근로자*	104, 127
	403-9 업무 관련 부상	69, 104
	403-10 업무 관련 질병	104
Material Topic - 임직원		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	55-60, 61-65
GRI 401: Employment 2016	401-1 신규 채용 및 이직	103
	401-3 육아휴직	104
	404-1 직원별 연간 교육 평균 시간	104
GRI 404: Training and Education 2016	404-2 직원 능력 향상 및 직무전환 지원 프로그램	57-58
	404-3 정기적으로 성과 및 경력개발/관리 관련 검토/평가를 받는 직원 비율	103
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 거버넌스(의사결정 및 이행) 기구와 직원의 다양성	102
	405-2 남성대비 여성의 기본급 및 보수비율	103
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 차별 사건 및 이에 대한 시정조치	91, 107
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	407-1 집회결사 및 단체교섭권 훼손 위험이 있는 사업장 및 공급업체	63-64

지표	지표내용	페이지
Material Topic - 공급망		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	74-78
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1 환경 기준에 따라 심사를 거친 신규 공급업체	105
	308-2 공급망에서의 부정적 환경 영향 및 관련 조치	75-76
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1 사회적 기준을 통한 심사를 거친 신규 공급업체	105
	414-2 공급망 내 부정적인 사회적 영향 및 이에 대한 조치	105
Material Topic - 윤리경영		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	89-93
	205-1 부패 관련 리스크 평가를 받은 사업장	92, 107
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-2 반부패 정책 및 절차에 대한 소통 및 훈련	107
	205-3 확인된 부패 건 및 관련 조치	91, 107
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1 반경쟁적 행동, 반독점 및 독점 관행에 대한 소송/법적 조치	107
Material Topic - 자원순환		
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 중대성 이슈 관리	50-53
	306-2 폐기물 관련 중대한 영향에 대한 관리	52
	306-3 폐기물 발생	50, 101
GRI 306: Waste 2020	306-4 재활용 처리된 폐기물(처분 대상에서 전환된 폐기물)	50, 101
	306-5 폐기 처분되는 폐기물	50, 101

\* ISO 45001 인증 임직원 적용 비율: HD현대건설기계67%, HD현대인프라코어 77% (2025년 국내 사업장 기준)

# ESRS

## ESRS Index

지표	지표내용	페이지
ESRS 2. 일반공시(General Disclosures)		
ESRS 2 BP-1	지속가능보고서 작성 기준, 보고기간, 보고 범위 및 경계	2
ESRS 2 BP-2	지속가능성 정보에 포함된 추정·가정·외부자료, 정보의 변경과 오류에 관한 사항	해당 사항 없음
ESRS 2 GOV-1	최고의사결정기구의 구성 현황, 영향·위험·기회 요인을 관리·감독하는 책임과 역할	14, 16, 30, 44, 55, 61, 66, 74, 85, 89
ESRS 2 GOV-2	최고의사결정기구가 보고·심의·의결한 지속가능성 영향·위험·기회 요인	24, 25-28
ESRS 2 GOV-3	최고경영진을 포함한 경영층의 성과평가지표(KPIs)에 포함된 지속가능성 주제	28
ESRS 2 GOV-4	지속가능성 리스크 진단 및 실사를 관장하는 거버넌스, 진단 및 실사 방법과 절차	24, 25
ESRS 2 GOV-5	지속가능성 정보 공시 과정 및 결과로 인한 리스크, 해당 리스크의 개선 및 완화방안	-
ESRS 2 SBM-1	시장 여건 및 영업의 개황, 사업전략, 사업모델, 가치사슬의 주요 특징	9, 11-13
ESRS 2 SBM-2	조직의 사업운영 관련 이해관계자의 의견을 수렴·반영하는 절차와 방식	109
ESRS 2 SBM-3	지속가능성 이슈가 조직의 사업전략 및 사업모델에 미치는 영향·위험·기회	11, 26-28
ESRS 2 IRO-1	지속가능성 이슈의 영향·위험·기회를 식별 및 평가하는 프로세스	19, 25-27
ESRS 2 IRO-2	지속가능보고서 내 ESRS 정보공개 요구사항을 다루는 위치	113-114
ESRS E1. 기후변화(Climate Change)		
ESRS E1-1	기후변화 완화를 위한 전환 계획	34
ESRS E1-2	기후변화 완화 및 적응에 관한 조직의 정책	45
ESRS E1-3	기후변화 완화 및 적응에 관한 조직의 계획, 자원, 예산	33-34
ESRS E1-4	기후변화 완화 및 적응과 관련한 조직의 목표	34, 43
ESRS E1-5	에너지원별 사용량, 매출액 기준 에너지 사용량 원단위(집약도)	43
ESRS E1-6	Scope 1, 2, 3 및 총 온실가스 배출량, 매출액 기준 온실가스 배출량 원단위(집약도)	43
ESRS E1-7	사업장 및 공급망 탄소 감축량, 외부 프로젝트로 획득한 배출권	34
	제품·서비스 탄소 회피량	-

지표	지표내용	페이지
ESRS E1-8	내부탄소가격 설정과 활용·적용 현황	36
ESRS E1-9	중대한 물리·전환 위험으로 인한 재무영향, 기회요인으로 인한 재무영향	33
ESRS E3. 수자원 및 해양자원(Water and Marine Resources)		
ESRS E3-1	수자원 및 해양자원 보호·관리에 관한 조직의 정책	45
ESRS E3-2	수자원 및 해양자원 보호·관리에 관한 조직의 계획, 자원, 예산	44-45
ESRS E3-3	수자원 및 해양자원 보호·관리 관련 조직의 목표	44-45
ESRS E3-4	용수 취수량, 사용량, 방류량, 재사용 또는 재활용량과 원단위(집약도)	44, 100
ESRS E3-5	중대한 수자원 및 해양자원 관련 위험, 기회요인으로 인한 재무영향	-
ESRS E4. 생물다양성 및 생태계(Biodiversity and Ecosystems)		
ESRS E4-1	생물다양성 및 생태계 복원을 위한 중장기 전환 로드맵	-
ESRS E4-2	생물다양성 및 생태계 복원에 관한 조직의 정책	46
ESRS E4-3	생물다양성 및 생태계 복원 관련 조직의 계획, 자원, 예산	48-49
ESRS E4-4	생물다양성 및 생태계 복원 관련 조직의 목표	-
ESRS E4-5	생물다양성에 영향을 미치는 사업장, 영향을 받는 생물종 및 개체, 보호 및 복원 활동	87
ESRS E4-6	생물다양성 및 생태계 관련 위험, 기회요인으로 인한 재무영향	49
ESRS E5. 자원사용 및 순환경제(Resource Use and Circular Economy)		
ESRS E5-1	자원사용 및 순환경제에 관한 조직의 정책	50
ESRS E5-2	자원사용 및 순환경제에 관한 조직의 계획, 자원, 예산	50
ESRS E5-3	자원사용 및 순환경제 관련 조직의 목표	53
ESRS E5-4	(재활용 가능/불가능) 원재료 투입량, (재사용/재활용) 원재료 투입량	98
ESRS E5-5	원자재 및 재활용 가능한 재생산물, 소각/매립/재활용 등 유형별 폐기물 처리량	101
ESRS E5-6	자원사용 및 순환경제 관련 위험, 기회요인으로 인한 재무영향	-

# ESRS

## ESRS Index

지표	지표내용	페이지
ESRS S1. 자체 근로자(Own Workforce)		
ESRS S1-1	근로자의 노동·인권에 관한 조직의 정책	62, 67
ESRS S1-2	영향에 대해 노동자 및 노동자 대표와 소통하기 위한 프로세스	59-60, 67-68
ESRS S1-3	부정적 영향 개선 프로세스와 노동자가 우려사항을 제기할 수 있는 창구	63
ESRS S1-4	노동자에 대한 중대한 영향에 대한 조직과 노동자 관련 중대한 위험 완화 및 중대한 기회 추구를 위한 접근 방식, 이러한 조치의 효과	63-64, 69
ESRS S1-5	노동자에 대한 중대한 부정적 영향 관리, 긍정적 영향 개선, 중대한 위험 및 기회 관리 관련 목표	55, 61, 67
ESRS S1-6	기업 내 노동자 특성	102
ESRS S1-7	기업 내 비정규직 노동자 특성	102
ESRS S1-8	단체교섭을 적용받는 근로자 비율, 단체협약을 적용받지 않을 경우의 사유와 조치	103
ESRS S1-9	성별 근로자의 평균 급여차이 및 성별 임금	103
ESRS S1-10	가족돌봄휴가(출산 및 육아휴가 등) 대상자, 휴가 사용률, 휴가사용 후 복귀 및 유지율	104
ESRS S1-11	공정임금을 산정하는 방법론, 공정임금 이하로 급여를 지급받는 근로자 비율	-
ESRS S1-12	정부 및 조직의 사회보장 프로그램을 적용받지 못하는 근로자 비율	-
ESRS S1-13	장애인 고용 수	102
ESRS S1-14	성과평가 및 경력개발 리뷰를 받은 근로자 비율, 근로자 1인당 평균 교육시간 및 교육비용	103-104
ESRS S1-15	안전보건경영시스템(자체, 제3자 검증, 제3자 인증) 적용받는 근로자 비율, 부상 및 질병 발생 건수, 부상발생률, 질병발생률, 사망자 수 등	104
ESRS S1-16	일과 삶의 균형 지표	-
ESRS S1-17	최고수준의 급여를 받는 개인 대비 근로자 급여 중간값 비율	107
ESRS S1-18	차별 건수, 조정 건수 등	105, 107
ESRS S2. 가치사슬 노동자(Workers in the Value Chain)		
ESRS S2-1	근로자의 노동·인권에 관한 조직의 정책	75
ESRS S2-2	근로자의 노동·인권 영향에 대해 근로자 또는 근로자 대표와 협의하는 절차	78
ESRS S2-3	근로자 또는 근로자 대표가 노동·인권 관련 중대한 위험을 제보할 수 있는 채널	78
ESRS S2-4	중대한 위험과 영향을 조치 및 완화하는 방식, 해당 조치 및 완화의 효과	76, 78
ESRS S2-5	중대한 위험과 영향 관리에 관한 조직의 목표	73, 78

지표	지표내용	페이지
ESRS G1. 행동 강령(Business Conduct)		
ESRS G1-1	최고이사결정기구의 윤리경영 선언, 관리·감독에 관한 책임과 역할	89-90
ESRS G1-1	윤리현장 및 실천규범 등의 요구사항	89-90
ESRS G1-2	공정거래 자율준수 프로그램 운영, 상생결제시스템 등 대금지급 개선 활동	93
ESRS G1-2	협력사 ESG 리스크 진단·심사, 협력사 선정 기준 내 진단·심사 결과 반영	76
ESRS G1-3	비윤리행위 근절 및 사전예방 활동, 조사 및 내부고발체계	91
ESRS G1-4	불공정거래 근절 및 사전예방 활동, 조사 및 내부고발체계	92-93
ESRS G1-4	혐의가 확인된 비윤리행위 건 수, 사업기간 조사 건 수, 인사조치 받은 근로자 수	107
ESRS G1-4	혐의가 확인된 불공정거래 건 수, 사업기간 조사 건 수, 인사조치 받은 근로자 수	107
ESRS G1-5	정당, 캠프, 기타 정치적 단체별 후원금액, 후원목적 및 관련활동	107
ESRS G1-6	구매 협력사 대상 평균 결제일, 평균 결제일에 대한 조직의 방침	-

# TCFD

## TCFD Index

지표	지표내용	페이지
지배구조	a) 기후변화와 관련한 위험과 기회에 대한 이사회 감독 설명	30
	b) 기후변화와 관련한 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할 설명	30
전략	a) 조직의 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 확인한 기후변화 관련 위험과 기회 설명	31-32
	b) 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무계획에 미치는 영향 설명	33
	c) 2°C 이하 시나리오를 포함한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려하여, 경영전략의 유연성을 설명	31-33
위험관리	a) 기후변화 관련 리스크를 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스 설명	31
	b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스 설명	31
	c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법에 관한 설명	31
지표와 감축목표	a) 조직의 경영전략 및 위험관리 프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	43
	b) Scope 1, 2 및 Scope 3(해당되는 경우) 온실가스 배출량 및 관련 위험 공개	43, 99
	c) 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표 및 목표 대비 성과 설명	43

# TNFD

## TNFD Index

지표	지표내용	페이지
지배구조	A 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회에 대한 이사회 감독 현황 설명	46
	B 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할 설명	46
	C 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회에 대한 조직의 평가 및 대응에서 원주민, 지역사회, 영향받는 기타 이해관계자에 대한 조직의 인권 정책 및 참여 활동, 이사회/경영진의 감독 현황 설명	-
전략	A 조직의 단·중·장기에 걸쳐 파악한 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회 설명	48-49
	B 조직의 사업모델, 가치사슬, 전략 및 재무계획에 미치는 영향, 리스크 및 기회, 그리고 이행 계획이 분석에 미치는 영향 설명	-
	C 다양한 시나리오를 고려하여 자연 관련 리스크와 기회에 대한 조직 전략의 회복탄력성 설명	-
	D 업스트림 및 다운스트림 가치사슬 중 조직 자체 운영 사업장 및 (가능한 경우) 기준에 부합하는 우선순위 사업장의 자산과 지역(활동 위치) 공개	47-49
리스크 & 영향관리	A-(i) 조직 자체 운영 사업장을 대상으로 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회를 식별·평가 및 우선순위를 정하는 과정 설명	49
	A-(ii) 업스트림 및 다운스트림 가치사슬에서 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회를 식별·평가 및 우선순위를 정하는 조직의 프로세스 설명	46-49
	B 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회를 관리하기 위한 조직의 프로세스 설명	46-49
	C 자연 관련 리스크를 식별·평가·우선순위 설정·모니터링하는 프로세스가 조직의 전반적인 리스크 관리 프로세스에 통합되는 방식 설명	-
지표 및 목표	A 조직의 전략 및 리스크 관리 실행에서 중요한 자연 관련 리스크와 기회를 평가·관리하기 위해 활용하는 조직의 지표 공개	-
	B 자연 관련 의존성 및 영향을 평가·관리하기 위해 조직이 사용하는 지표 공개	-
	C 자연 관련 의존성, 영향, 리스크 및 기회를 관리하기 위해 조직이 사용하는 목표 및 목표 대비 성과 설명	-

# SASB

## SASB Index

지표	지표내용	페이지
에너지 관리	정량 RT-IG-130A.1 (1) 에너지 총 소비량(GJ)	99
	정량 RT-IG-130A.1 (2) 전력망에서 공급된 에너지 소비의 비율	99
	정량 RT-IG-130A.1 (3) 재생에너지 비중	99
임직원 안전보건	정량 RT-IG-320A.1 (1) 작업 관련 상해 및 질병에 대한 총 사고율(TRIR)	104
	정량 RT-IG-320A.1 (2) 산재 사망률	104
	정량 RT-IG-320A.1 (3) 아차사고율(NMFR)	-
연비 및 배기가스 배출	정량 RT-IG-410A.1 중대형 차량의 판매가중 집단 연료효율	-
	정량 RT-IG-410A.2 비도로장비의 판매가중 연료효율	-
	정량 RT-IG-410A.3 고정형 발전기의 판매가중 연료효율	-
연비 및 배기가스 배출	정량 RT-IG-410A.4 (a) 선박 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
	정량 RT-IG-410A.4 (b) 기관차 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
	정량 RT-IG-410A.4 (c) 중대형 도로차량 엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
	정량 RT-IG-410A.4 (d) 기타 비도로 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
자원 조달	정성 RT-IG-440A.1 핵심 자원 사용에 있어 발생 가능한 리스크를 설명하고, 위험을 유발할 수 있는 핵심 자원의 유형을 정의하며, 이러한 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략	75
재제조 디자인 및 서비스	정량 RT-IG-440B.1 재제조 제품 및 재제조 서비스의 매출	98
	정량 RT-IG-000.A (1) 차량, 농업 및 건설장비	-
Activity Metric	정량 RT-IG-000.A (2) 엔진 및 발전장비	-
	정량 RT-IG-000.A (3) 부품 및 구성품	-
	정량 RT-IG-000.B 임직원 수	102

# UNGC

## UNGC

인권	1. 기업은 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중해야 한다.
	2. 기업은 인권침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.
노동규칙	3. 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고,
	4. 모든 형태의 강제노동을 배제하며
	5. 아동노동을 효율적으로 철폐하고,
환경	6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.
	7. 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고,
	8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며,
반부패	9. 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.
	10. 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함한 모든 형태의 부패에 반대한다.

# HD건설기계 제3자 검증의견서

## HD건설기계 주식회사의 2025년도 지속가능경영보고서 관련

이 검증의견서는 지속가능경영보고서의 독자를 위한 것으로서, HD건설기계와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

### 검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 HD건설기계 주식회사(이하 HD건설기계)으로부터 'HD건설기계 지속가능경영보고서 2025' (이하 "보고서")에 대한 독립적인 검증 제공 요청을 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라AA1000AS v3를 활용하여Moderate Level 및 전문가적 판단(Professional Judgement)의 중요성 기준으로 수행되었으며, 범위는 Type 2이었습니다.

검증 범위에는 HD건설기계의 국내 사업장 운영 및 활동이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- AA1000 AccountAbility 원칙1), 즉 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 원칙의 준수 평가
- 보고서가 GRI 표준 20212) 에 의거하여 작성되었는지에 대한 확인
- GRI Content Index에 열거된 중요 토픽 관련 성과지표들에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가

HD건설기계의 협력회사, 계약자 그리고 그 외의 제3자에 관한 데이터 및 정보는 검증 범위에서 제외되었습니다.

로이드인증원의 책임은 HD건설기계에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 마지막 주석에서 설명한 것과 같이 타인 혹은 타 조직에게 어떤 의무나 책임을 지지 않습니다. 보고서 내의 모든 데이터와 정보의 수집, 취합, 분석 및 제시, 그리고 보고서 발간 시스템에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 HD건설기계에게 있습니다. 최종적으로 보고서는 HD건설기계에 의해 승인되었으며, HD건설기계의 책임이 됩니다.

- 1) <https://www.accountability.org>
- 2) <https://www.globalreporting.org>

### 로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 모든 중요 측면에서, HD건설기계가 하기 사항을 이행하지 않았다고 의심되는 사항은 발견되지 않았습니다.

- 상기 요구사항의 만족
- 정확하고 신뢰성 있는 성과 데이터 및 정보의 공개(검증 과정에서 발견된 모든 오류는 수정되었음)
- 독자와 이해관계자에게 중요한 모든 이슈 보고

이 의견은 Moderate Level의 검증에 바탕을 두며, 중요성 기준으로서 검증심사원의 전문가적 판단에 기초하여 도출되었습니다.

Note: Moderate Level의 검증에서 증거 수집 범위는 High Level의 검증보다 작습니다. Moderate Level의 검증은 사업장에서 원시데이터를 직접 확인하기 보다는 취합된 데이터에 초점을 둡니다. 결과적으로 Moderate Level의 검증은 High Level의 검증보다 보증 수준이 현저히 낮습니다.

## 로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 로이드인증원의 검증 절차에 의거하여 수행됩니다. 본 검증을 위해 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 HD건설기계의 접근법을 평가하였습니다. 우리는 문서 및 관련 기록들을 검토함으로써 이를 수행하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 HD건설기계의 프로세스를 검토하였습니다. 우리는 HD건설기계의 보고서와 타사의 보고서를 대조하여 해당 산업계의 특정 이슈들이 서로 비교가 가능하도록 보고되었는지 확인하였습니다. 또한 우리는 HD건설기계가 중요 이슈 결정 과정에서 사용한 기준들을 검토하였습니다. 이는 HD건설기계의 비즈니스상 의사 결정이 지속가능한 발전과 관련된 정보를 토대로 이루어지는지에 대해 평가할 목적으로 진행되었습니다.
- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못 기술된 사항이 없는지 확인하기 위하여 HD건설기계의 데이터 관리 시스템을 심사하였습니다. 우리는 이를 위해 내부 검증을 포함하여 데이터 처리 절차, 지침 및 시스템의 효과성을 검토하였습니다. 우리는 또한 데이터를 취합, 편집하고 보고서 초안을 작성하는 핵심 인원들과 면담하였습니다.
- HD건설기계 본사를 방문하여 HD건설기계가 제공한 증거들을 검토하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Content Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

# HD건설기계 제3자 검증의견서

## 관찰사항

검증 과정에서 파악된 추가적 관찰사항 및 발견사항들은 다음과 같습니다.

- 포괄성: HD건설기계의 이해관계자 참여 프로세스로부터 제외된 어떠한 중요 이해관계자 그룹도 발견되지 않았습니다.
- 중요성: HD건설기계의 지속가능성 성과와 관련하여 보고서에 포함되지 않은 중요한 이슈는 발견되지 않았습니다. HD건설기계는 어떤 이슈가 중요한지를 결정하기 위해 폭넓은 기준을 수립하였으며, 이러한 기준들이 회사의 경영측면에만 편향되어 있지 않았습니다.
- 대응성: 기후변화 대응 및 관련 기술 개발, LCA 확대, 에너지 효율 개선, 재생에너지 조달 확대 등 대응 활동이 효과적으로 수행되고 있으며, 특히 인권영향평가, 개선조치 이행계획 수립, 고충 처리 매커니즘이 체계적으로 구축되어 있음을 확인하였습니다.
- 영향성: 제품 생산, 자체 운영, 제품 사용 및 수리, 폐기 단계까지 포함한 사업 밸류체인을 제시하고, 업스트림-운영-다운스트림 관점에서 주요 영향을 파악하고 이를 적절히 보고하였습니다.
- 신뢰성: 보고된 지표들에 대한 HD건설기계의 데이터 보고 관리 시스템은 잘 구축되어 있습니다.

## 로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO 14065(온실가스 - 온실가스 타당성 평가 및 검증기관 인정 또는 인증에 관한 요구사항) 및 ISO/IEC 17021(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)의 인정 요구사항을 만족하는 포괄적인 경영시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISQC1: International Standard on Quality Control 1)의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다.

로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험에 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다.

로이드인증원은 HD건설기계의 온실가스 배출량에 대한 검증기관입니다. 로이드인증원은 HD건설기계에 대해 검증 서비스만을 제공하고 있으므로 독립성 및 공정성에 위배되지 않습니다.



LRQA 계약번호: SEO00000658

김태경 검증팀장

2026년 5월 26일

로이드인증원(LRQA)을 대표하여

대한민국 서울특별시 중구 소월로2길 30, T타워 2층

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2026.

# HD현대건설기계 온실가스 배출량 검증의견서

## 로이드인증원 검증의견서

### HD현대건설기계 주식회사의 2025년도 온실가스 인벤토리 관련

이 검증의견서는 HD현대건설기계 주식회사와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

#### 검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 HD현대건설기계 주식회사(이하 "HCE")로부터 2025년도 온실가스 인벤토리(이하 "보고서")에 대한 독립적인 검증 제공 요청을 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라 ISO 14064-3:2019 '온실가스 성명서에 대한 타당성평가 및 검증을 위한 사용규칙 및 지침'의 검증 절차를 활용하여 제한적 보증 수준 및 5%의 중요성 기준으로 수행되었습니다.

검증 범위에는 HCE의 국내 사업장 운영<sup>1)</sup> 및 해외 자회사<sup>2)</sup>의 사업장 운영이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- World Resources Institute 및 World Business Council for Sustainable Development의 GHG Protocol(revised version) 및 GHG Protocol Corporate Value Chain(Scope 3) Standard<sup>3)</sup>의 준수 평가
- 직접 온실가스 배출(Scope 1) 및 에너지 간접 온실가스 배출(Scope 2)에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가
- 그 밖의 간접 온실가스 배출(Scope 3)에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가

HCE의 주요 활동은 건설기계제조이며, 온실가스 배출은 운영관리접근법을 사용하여 통합되었습니다.

로이드인증원의 책임은 HCE에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 마지막 주석에서 설명한 것과 같이 타인 혹은 타 조직에게 어떤 의무나 책임을 지지 않습니다. 보고 데이터와 정보의 수집, 취합, 분석 및 제시, 그리고 보고 시스템에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 HCE에게 있습니다. 최종적으로 보고서는 HCE에 의해 승인되었으며, HCE의 책임이 됩니다.

1) 국내 자회사는 검증 범위에서 제외되었음.

2) 해외 자회사는 인도법인의 직접배출 및 간접배출만 포함되었음.

3) <https://www.ghgprotocol.org>

#### 로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 모든 중요 측면에서, HCE가 하기 사항을 이행하지 않았다고 의심되는 사항은 발견되지 않았습니다.

- 상기 요구사항의 만족
- 표 1 및 표 2에 요약된 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성

이 의견은 제한적 보증 수준의 검증에 바탕을 두며, 5%의 중요성 기준으로 도출되었습니다.

Note: 제한적 보증 수준의 검증에서 증거 수집 범위는 합리적 보증 수준의 검증보다 작습니다. 제한적 보증 수준의 검증은 사업장에서 원시데이터를 직접 확인하기 보다는 취합된 데이터에 초점을 둡니다. 결과적으로 제한적 보증 수준의 검증은 합리적 보증 수준의 검증보다 보증 수준이 현저히 낮습니다.



#### 로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 로이드인증원의 검증 절차에 의거하여 수행됩니다. 본 검증을 위해 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 온실가스 배출 데이터 및 기록 관리 책임이 있는 핵심 인원들과 면담하였습니다.
- 온실가스 배출 데이터 및 기록의 통제와 관련된 프로세스를 검토하였습니다.
- HCE의 본사를 방문하여 HCE가 제공한 추가적인 증거를 검토하였습니다.
- 2025년도 온실가스 배출 데이터 및 기록들을 취합 수준에서 검증하였습니다.

#### 로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO 14065(온실가스·온실가스 타당성 평가 및 검증기관 인정 또는 인증에 관한 요구사항) 및 ISO/IEC 17021(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)의 인정 요구사항을 만족하는 포괄적인 경영시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISOQC1: International Standard on Quality Control 1)의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다.

로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험이 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다. 로이드인증원은 HCE에 본 검증심사만을 수행하였으므로 독립성 및 공정성에 위배되지 않습니다.

일자: 2026년 5월 13일

#### 윤찬식 검증팀장

로이드인증원(LRQA)을 대표하여  
대한민국 서울특별시 중구 소월로2길 30, T타워 2층  
LRQA 계약번호: SEO00002179

# HD현대건설기계 온실가스 배출량 검증의견서

## 로이드인증원 검증의견서

표 1. HD 현대건설기계 주식회사 Scope1 및 Scope2 온실가스 인벤토리 요약 (2025 년도)

지역	법인(사업장)	온실가스 배출 보고 범위 (tCO <sub>2</sub> e)		
		직접 온실가스 배출 (Scope 1)	에너지 간접 온실가스 배출 (Scope 2, 지역 기반)	에너지 간접 온실가스 배출 (Scope 2, 시장 기반)
한국	분당	226	433	433
	울산	5,847	7,410	6,533
	용인	178	2,739	2,739
	음성	176	1,281	1,281
	군산	3	26	26
	보령	427	0	0
	인도	HD현대건설기계 인도법인	5,352	8,301

Note 1: Scope 2, 지역 기반 및 시장 기반은 GHG Protocol Scope 2 Guidance (2015)에 따른 용어임.

표 2. HD현대건설기계 주식회사 국내 Scope3 온실가스 인벤토리 요약 (2025년도)

온실가스 배출 보고 범위	Tonnes CO <sub>2</sub> e
그 밖의 간접 온실가스 배출 (Scope 3)	
• 구매한 제품 및 서비스 - 굴착기용 철부품류	230,584
• 자본재 - 컴퓨터, 모니터, 테블릿, TV, 냉장고, 카메라, 감시카메라, 사무기기	99
• 연료 및 에너지 - 구매한 연료, 전기, 열의 업스트림 배출량	2,026
• 업스트림 운송 및 유통 - 구매한 제품의 운송	102,796
• 폐기물 - 운영 과정에서 발생된 폐기물의 처리	640
• 출장 - 철도, 차량, 버스, 항공, 숙박	1,255
• 출퇴근 - 통근버스	350
• 다운스트림 운송 및 유통 - 판매된 굴착기 및 휠로더의 운송	8,992
• 판매된 제품의 사용 - 국내 및 해외판매 굴착기 및 휠로더의 사용	5,249,137
• 판매된 제품의 폐기 - 국내 및 해외판매 굴착기 및 휠로더의 폐기	1,122
• 투자 - 직접지분투자 <sup>1)</sup>	0

1) HCE가 직접 투자한 사업장만을 산정의 범위에 포함함.

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety. Copyright © LRQA, 2025.

# HD현대인프라코어 온실가스 배출량 검증의견서

## 에이치디현대인프라코어(주)

(주)한국경영인증원(이하 "KMR")은 에이치디현대인프라코어(주)(이하 "검증대상기업")의 2025년 온실가스 배출량(Scope 1,2)에 대한 검증을 수행하였습니다.

### 검증 범위

본 검증의 목적은 객관적 증거를 기반으로 다음 사항을 독립적으로 검토하는 것입니다.

- 검증기준에 대한 적합성 여부
- 검증대상기업이 보고한 온실가스 배출 및 제거량의 정확성

검증의 범위는 검증대상기업에서 제공한 온실가스 배출량 보고서 및 검증대상기업의 운영통제 하에 있는 모든 사업장 및 배출시설을 대상으로 수행되었습니다.

### 검증 기준

- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부고시 제2025-64호)
- 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침 (환경부고시 제2025-165호)
- 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침 (환경부고시 제2025-165호)
- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories(2006)

### 검증 절차

KMR은 리스크 분석 접근법 및 데이터 평가 기반 현장 검증을 수행하였으며 온실가스 배출량 산정에 적용된 데이터 및 인자는 객관적 증거에 입각하여 적정여부를 파악하였습니다. KMR은 검증지침에 근거하여 보고기간 동안의 온실가스 배출량을 합리적 방법으로 검증하였습니다.

### 검증 독립성

KMR은 검증대상기업과 이해관계를 맺고 있지 않으며, 편향된 의견 및 시각으로 검증을 수행하지 않습니다. KMR은 검증기준에 근거하여 독립적이고 객관적인 검증결과를 도출하였으며, 독립적 검토를 통하여 검증의 전 과정 수행 내역을 검토하였습니다.

### 검증 한계

KMR은 검증대상기업에서 제시한 관련 보고서, 정보 및 데이터를 샘플링 또는 전수조사 방법으로 검증하였으나, 많은 고유 한계가 있으며 적합성 해석상의 이견이 존재할 수 있습니다. 검증 기준에 부합하는 충실한 검증을 수행하고자 노력했지만, 발견하지 못한 오류, 누락, 허위 진술이 잠재되어 있을 수 있음을 검증의 한계로 제시합니다.

### 온실가스 배출량 및 에너지 사용량

단위 : 온실가스 (ton CO<sub>2</sub> eq) / 에너지 (TJ)

배출량	Scope 1	Scope 2		총량
2025년	22,761.85	65,040.30		87,799
에너지 사용량	연료	전기	스팀	총량
2025년	348.124	1,358.65	1.711	1,706

### 검증 결론

KMR은 합의된 검증기준에 따라 온실가스 보고서를 작성하였습니다.

- 온실가스 배출량 검증은 검증기준에 의해 합리적 보증수준을 만족하도록 수행되었습니다.
- 검증기준에 따라 적정하게 수집, 작성, 보고되었으며, 주요 배출시설 (온실 가스 배출량의 총량 대비 95%를 차지하는 시설)의 배출량은 누락 없이 산정 보고되었음을 검증을 통해 확인하였습니다.
- 중요도 : 5% 미만 기준 충족

주요 배출시설의 배출량은 누락 없이 산정 보고되었음을 검증을 통해 확인하였습니다. 검증목적, 범위 및 기준에 부합함을 확인하였으며, "적정" 의견을 제시합니다.

2026년 05월 13일

KMR 대표이사

황은규



# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

본 보고서의 ESG 데이터 보고범위는 '국내' 또는 국내 및 주요 해외법인을 포함하는 '글로벌' 단위로 구분하여 설정하였으며, HD현대사이트솔루션의 '글로벌' 보고범위는 국내 사업장 및 중국 상주법인을 포함하고 있습니다. 2024년에는 HD현대 그룹의 ESG 지표 기준에 따라 데이터를 표준화하고 판매법인을 포함하여 글로벌 집계 범위를 확대하였습니다.

## Economic Data

### 재무정보

지표명	단위	보고범위	2024	2025		
				HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
자산총계	백만 원	연결	9,008,223	9,368,350	3,602,695	4,531,393
부채총계	백만 원	연결	4,789,561	5,233,224	1,672,399	2,526,651
자본총계	백만 원	연결	4,218,661	4,135,126	1,930,296	2,004,742
매출액	백만 원	연결	7,773,069	8,236,737	3,776,524	4,547,820
영업이익	백만 원	연결	432,427	467,369	170,883	286,415
당기순이익	백만 원	연결	226,467	181,997	87,035	142,571
매출액	백만 원	별도	1,040,353	1,006,970	2,150,089	3,584,586
기부금액 <sup>1)</sup>	억 원	글로벌	129	85	71	14
매출액 대비 기부금액 비율 <sup>1)</sup>	%	글로벌	0.17	0.10	0.19	0.03

1) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경

### 연구개발

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
연구개발인원	명	국내	1,177	1,302	387	247	668
연구개발비용	백만 원	국내	326,809	311,920	36,207	93,972	181,741
매출액 대비 연구개발비 비율	백분율(%)	국내	5	4	4	4	5

## Governance Data

### 윤리·준법경영

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
윤리감사 실시 사업장 수	개	글로벌	12	10	3	3	4
윤리감사 실시 사업장 비율	%	글로벌	30	29	50	25	24
윤리규범 교육 수료 임직원 수 <sup>1)</sup>	명	글로벌	5,136	5,384	1,433	1,696	2,255
윤리규범 교육 수료 비율 - 임직원	%	글로벌	68	58	93	47	55
윤리경영 실천 서약 제출 직원수 <sup>2)</sup>	명	글로벌	5,405	5,942	1,426	2,296	2,220
윤리경영 실천 서약 제출 직원 비율 <sup>2)3)</sup>	%	글로벌	99	99	100	99	98
윤리경영 실천 서약 제출 협력사 수	개	국내	944	822	318	237	267
윤리경영 실천 서약 제출 협력사 비율	%	국내	92	88	87	89	87
윤리경영 위반건수 <sup>4)</sup>	건	국내	24	10	1	2	7
부패 위험 평가 사업장 수	개	글로벌	6	11	2	4	5
부패 위험 평가 사업장 비율 <sup>5)</sup>	%	글로벌	17	31	33	33	29
컴플라이언스 교육 참여인원	명	국내	3,748	5,508	2,433	1,324	1,751
컴플라이언스 교육 횟수	건	국내	13	6	2	2	2
환경 법규 위반 건수 <sup>6)7)</sup>	건	글로벌	0	0	0	0	0
기타 법규 위반 건수 <sup>6)7)</sup>	건	글로벌	1	2	0	2	0
공정거래 관련 법령 위반 건수	건	글로벌	0	1	0	1	0
청탁금지법 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0	0
그 외 법 위반 건수	건	글로벌	1	1	0	1	0
환경 법규 위반 벌금 <sup>6)7)</sup>	백만 원	글로벌	0	0	0	0	0
기타 법규 위반 벌금 <sup>6)7)</sup>	백만 원	글로벌	8	50	0	50	0

1) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내 임직원 및 해외 주재원대상, 2024년 Global Staff 추가 포함)

2) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내, 2024년 글로벌-미국 제외, 2025년 전체 글로벌 기준)

3) 전 임직원 수가 아닌 제출 대상 직원 수 기준으로 산정되며, 대상 직원 수는 국내 기술직 중 직책자(생산반장, 생산팀장 등)만 포함, 글로벌은 리스크 노출 가능 주요 직책자 한정

4) 부패/뇌물, 차별/괴롭힘, 이해관계 상충, 자금세탁/내부자 거래를 모두 포함함

5) 2024년 데이터 신규 취합, 오류로 인한 2024년 데이터 수정

6) USD 10,000 이상 금전적 제재

7) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 국내, 2024년 이후 글로벌-생산법인 추가 포함)

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Environmental Data

### 환경투자

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
환경 투자 및 운영비용	억 원	글로벌	264	212	22	77	113
무탄소 기술 개발비용 <sup>1)</sup>	억 원	국내	358	339	59	28	252

1) 2025년, K-Taxonomy 기준을 준용하여 탄소 무배출 제품 개발 비용만 집계하는 것으로 변경됨에 따라 전기 대비 투자 비용이 감소

### 환경경영

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
저탄소 제품 매출액 <sup>1)2)</sup>	억 원	국내	15,873	21,824	1,469	5,449	14,906
저탄소 제품 매출 비율 <sup>2)</sup>	백분율(%)	국내	25	26	15	3	4
ISO 14001 인증 사업장 수 <sup>3)</sup>	개	글로벌	15	14	2	5	7
ISO 14001 인증 사업장 비율 <sup>2)</sup>	백분율(%)	글로벌	88	100	100	100	100
비재생 원재료							
강재 사용량 <sup>4)</sup>	ton	국내	36,564	82,863	25,654	23,616	33,593
강재 사용량 집약도 <sup>4)</sup>	ton/백만 원	국내	0.006	0.012	0.025	0.011	0.009

1) 산정기준: HD건설기계 지속가능 제품 분류 체계 p.39

2) 지표 정의 변경에 따른 2024년 데이터 수정

3) 국내 주요 사업장 및 해외 생산 사업장

4) 오류로 인한 2024년 데이터 수정

### 오염물질 관리<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
수질오염물질							
BOD <sup>2)</sup>	ton	글로벌	3.28	2.77	0.00	1.29	1.48
TOC(COD) <sup>2)3)</sup>	ton	글로벌	8.13	8.88	0.99	4.52	3.37
부유물질량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	3.72	3.63	0.03	2.49	1.11
BOD	ton	국내	1.29	1.32	0.00	0.05	1.27
TOC	ton	국내	1.12	1.78	0.00	0.00	1.78
부유물질량	ton	국내	0.51	0.48	0.00	0.36	0.11
대기오염물질							
질소산화물(NOx) <sup>2)4)</sup>	ton	글로벌	32.76	60.66	0.81	56.64	3.20
황산화물(SOx) <sup>2)4)</sup>	ton	글로벌	17.12	53.22	0.00	53.01	0.21
휘발성유기화합물질(VOCs) <sup>2)</sup>	ton	글로벌	79.3	37.65	9.67	14.31	13.68
먼지 <sup>2)4)</sup>	ton	글로벌	124.94	138.77	0.43	130.01	8.33
질소산화물(NOx)	ton	국내	18.37	4.23	0.58	0.46	3.20
황산화물(SOx)	ton	국내	1.3	0.28	0.00	0.06	0.21
휘발성유기화합물질(VOCs)	ton	국내	73.46	28.64	4.35	14.29	10.00
먼지	ton	국내	12.37	6.69	0.31	2.61	3.77

1) 오염물질 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 함

2) 2024년 글로벌 데이터 신규 공개

3) 국내 사업장은 TOC로 집계함

4) 오류로 인한 2024년 데이터 수정

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Environmental Data

### 온실가스<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
Scope 1&2 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	글로벌	153,693	156,428	20,785	32,258	103,385
Scope 1 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	글로벌	43,071	47,120	2,656	16,110	28,354
Scope 2 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	글로벌	110,624	109,311	18,129	16,148	75,035
Scope 1&2 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	국내	116,692	115,574	9,907	17,868	87,799
Scope 1&2 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> eq/백만 원	국내	0.018	0.017	0	0.008	0.024
Scope 1 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	국내	32,234	30,781	1,163	6,856	22,762
Scope 1 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> eq/백만 원	국내	0.005	0.005	0	0.003	0.013
Scope 2 배출량	tCO <sub>2</sub> eq	국내	84,459	84,796	8,744	11,012	65,040
Scope 2 배출량 집약도	tCO <sub>2</sub> eq/백만 원	국내	0.013	0.013	2	0.005	0.018
Scope 3 배출량 <sup>2)</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	국내	15,804,213	12,437,389	1,179,792	5,597,001	5,660,596
① 구매 상품 및 서비스 <sup>3)</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	국내	267,084	721,193	108,420	230,584	382,189
② 자본재	tCO <sub>2</sub> eq	국내	710	149	24	99	26
③ 연료 및 에너지 관련 활동	tCO <sub>2</sub> eq	국내	14,743	15,522	1,428	2,026	12,068
④ 업스트림 운송 및 유통	tCO <sub>2</sub> eq	국내	291,306	279,402	31,940	102,796	144,666
⑤ 폐기물 발생/처리	tCO <sub>2</sub> eq	국내	2,599	2,199	633	640	926
⑥ 임직원 출장	tCO <sub>2</sub> eq	국내	4,722	3,149	1,113	1,255	781
⑦ 임직원 통근	tCO <sub>2</sub> eq	국내	4,966	6,095	1,020	350	4,725
⑧ 다운스트림 운송 및 유통	tCO <sub>2</sub> eq	국내	128,789	50,900	3,141	8,992	38,767
⑩ 판매된 제품의 사용 <sup>4)</sup>	tCO <sub>2</sub> eq	국내	15,084,470	11,356,114	1,031,940	5,249,137	5,075,037
⑫ 판매된 제품의 폐기	tCO <sub>2</sub> eq	국내	4,819	2,665	132	1,122	1,411
⑬ 투자	tCO <sub>2</sub> eq	국내	6.43	0.00	0.00	0.00	0.00

1) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 기준을 적용하여 산정함

2) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내외 생산법인, 2024년 이후 글로벌-판매법인 추가 포함)

① 구매 상품 및 서비스 : 굴착기용 절감류 기준

② 자본재 : 사무실 비품 구매 내역 기준

③ 연료 및 에너지 관련 활동 : 국내 사업장에서 사용한 에너지 기준

④ 업스트림 운송 및 유통 : 제품의 해상/항공 운송 기준

⑤ 폐기물 발생/처리 : 국내사업장 폐기를 배출 실적 기준

⑥ 임직원 출장 : 출장 시 항공 및 호텔 숙박시설 이용 기준

⑦ 임직원 통근 : 국내 사업장 통근버스 운행 기준

⑧ 다운스트림 운송 및 유통 : 제품의 해상/항공 운송 기준

⑩ 판매된 제품의 사용 : 판매된 제품의 폐기 전까지 사용으로 인한 배출량 기준

⑫ 판매된 제품의 폐기 : 판매된 제품의 폐기로 인한 배출량 기준(국내)

⑬ 투자 : 관계기업의 에너지 사용량 기준

3) 산정범위 확대에 따른 2025년 배출량 증가

4) 실제 사용기간에 기반한 1차 데이터 확보 범위 확대에 2025년 배출량 감소

### 에너지

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
에너지 사용량 <sup>1)</sup>	TJ	글로벌	2,787	2,741	280	502	1,958
직접에너지 사용량	TJ	글로벌	613	615	39	155	421
간접에너지 사용량	TJ	글로벌	2,065	1,945	241	278	1,426
재생에너지 사용량	TJ	글로벌	109	181	0	70	111
에너지 절감량	TJ	글로벌	42	207	155	31	21
에너지 비용 절감 금액	백만 원	글로벌	928	1,508	176	917	416
에너지 사용량 <sup>1)</sup>	TJ	국내	2,281	2,342	200	333	1,809
직접에너지 사용량	TJ	국내	462	430	16	66	348
간접에너지 사용량	TJ	국내	1,791	1,791	184	249	1,359
재생에너지 사용량	TJ	국내	52	120	0	18	102
에너지 사용량 집약도	TJ/백만 원	국내	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0005
에너지 절감량	TJ	국내	38	204	155	28	21
에너지 비용 절감 금액	백만 원	국내	875	1,369	176	777	416

1) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 기준을 적용하여 산정함

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Environmental Data

### 수자원 관리<sup>1)2)</sup>

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
용수 취수							
용수 취수량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	848,953	828,351	91,306	159,336	577,709
제3자 공급수 (상수도+공업용수) 취수량	ton	글로벌	825,812	797,335	91,306	142,544	563,485
우수 취수량	ton	글로벌	183	4,095	0	0	4,095
지하수 취수량	ton	글로벌	22,958	26,921	0	16,792	10,129
용수 취수량	ton	국내	579,924	629,018	51,993	64,727	512,298
제3자 공급수 (상수도+공업용수) 취수량	ton	국내	572,860	614,794	51,993	64,727	498,074
우수 취수량	ton	국내	183	4,095	0	0	4,095
지하수 취수량	ton	국내	6,881	10,129	0	0	10,129
용수 취수량 집약도	ton/백만 원	국내	0.091	0.093	0.052	0.030	0.143
용수 방류							
용수 방류량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	141,132	154,759	13,060	33,062	108,637
폐수 방류량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	141,132	119,381	13,060	24,702	81,619
용수 방류량	ton	국내	66,887	54,244	2,053	1,470	50,721
폐수 방류량	ton	국내	66,887	54,244	2,053	1,470	50,721
용수 소모							
용수 소모량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	707,821	673,592	78,246	126,274	469,072
제3자 공급수 (상수도+공업용수) 소모량	ton	글로벌	664,908	655,549	78,246	122,454	454,849
우수 소모량	ton	글로벌	183	4,095	0	0	4,095
지하수 소모량	ton	글로벌	18,145	13,949	0	3,820	10,129
용수 소모량	ton	국내	513,037	574,774	49,940	63,257	461,577
제3자 공급수 (상수도+공업용수) 소모량	ton	국내	505,973	560,550	49,940	63,257	447,353
우수 소모량	ton	국내	183	4,095	0	0	4,095
지하수 소모량	ton	국내	6,881	10,129	0	0	10,129
용수 소모량 집약도	ton/백만 원	국내	0.080	0.085	0.050	0.029	0.129
용수 재사용							
용수 재사용 및 재활용량 <sup>3)</sup>	ton	글로벌	76,073	69,234	0	11,088	58,146
용수 재사용 및 재활용량 <sup>3)</sup>	ton	국내	63,680	58,146	0	0	58,146

### 생물다양성

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
사업장 인근 식별된 IUCN 적색목록 위기종	개	글로벌	1,347	1,745	558	631	556

1) 수자원 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 함

2) 수자원은 각 제3자 공급수(상수도+공업용수), 우수, 지하수, 해수, 재이용수를 대상으로 집계하였으며 유형별 수치가 '0'인 항목은 보고서 제외하였음.

3) 오류로 인한 2024년 데이터 수정

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Environmental Data

### 폐기물 관리<sup>1)</sup>

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
폐기물 발생							
폐기물 발생량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	48,203	54,115	1,787	25,552	26,776
일반폐기물 발생량	ton	글로벌	44,614	49,774	1,322	24,618	23,834
지정폐기물 발생량	ton	글로벌	3,590	4,341	466	934	2,942
폐기물 발생량	ton	국내	26,248	26,004	990	2,308	22,706
일반폐기물 발생량	ton	국내	23,856	23,369	811	2,062	20,496
지정폐기물 발생량	ton	국내	2,392	2,636	180	246	2,210
폐기물 처리							
폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	48,203	54,114	1,787	25,552	26,775
폐기물 매립량	ton	글로벌	840	225	0	174	51
폐기물 소각량	ton	글로벌	3,196	3,964	696	1,170	2,098
폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	2,100	2,412	37	277	2,098
폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	1,096	1,552	659	893	0
폐기물 재활용량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	44,167	49,925	1,091	24,208	24,626
폐기물 재활용률 <sup>2)</sup>	백분율(%)	글로벌	92	309	123	95	92
일반폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	44,614	49,774	1,322	24,618	23,834
일반폐기물 매립량	ton	글로벌	611	190	0	140	50
일반폐기물 소각량	ton	글로벌	1,975	2,177	430	604	1,143
일반폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	1,226	1,357	37	177	1,143
일반폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	750	820	393	427	0
일반폐기물 재활용량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	42,028	47,406	891	23,874	22,641
지정폐기물 처리량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	3,590	4,340	466	934	2,941
지정폐기물 매립량	ton	글로벌	229	35	0	34	1
지정폐기물 소각량	ton	글로벌	1,221	1,786	266	566	955
지정폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	글로벌	874	1,055	0	100	955
지정폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	글로벌	347	732	266	466	0
지정폐기물 재활용량 <sup>2)</sup>	ton	글로벌	2,140	2,519	200	334	1,985

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
폐기물 처리량	ton	국내	26,248	26,003	990	2,308	22,705
폐기물 매립량	ton	국내	172	92	0	42	50
폐기물 소각량	ton	국내	1,262	1,212	411	448	353
폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	462	401	37	11	353
폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	800	811	374	437	0
폐기물 재활용량	ton	국내	24,814	24,700	580	1,818	22,302
폐기물 재활용률	백분율(%)	국내	95	236	59	79	98
일반폐기물 처리량	ton	국내	23,856	23,369	811	2,062	20,496
일반폐기물 매립량	ton	국내	31	58	0	8	50
일반폐기물 소각량	ton	국내	829	790	389	357	44
일반폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	121	92	37	11	44
일반폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	709	698	352	346	0
일반폐기물 재활용량	ton	국내	22,996	22,521	422	1,697	20,402
지정폐기물 처리량	ton	국내	2,392	2,635	180	246	2,209
지정폐기물 매립량	ton	국내	142	34	0	34	0
지정폐기물 소각량	ton	국내	433	421	21	91	309
지정폐기물 열 에너지 회수 소각량	ton	국내	341	309	0	0	309
지정폐기물 열 에너지 미회수 소각량	ton	국내	91	112	21	91	0
지정폐기물 재활용량	ton	국내	1,818	2,179	158	121	1,900

1) 폐기물 관리의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 집계함

2) 2024년 글로벌 데이터 신규 취합

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Social Data

### 임직원 다양성

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
임직원 수 <sup>1)2)</sup>	명	글로벌	9,966	9,218	1,538	3,601	4,079
임직원 수	명	국내	4,997	4,866	1,266	1,126	2,474
고용형태별 <sup>3)</sup>							
기간의 정함이 없는 근로자	명	글로벌	8,795	7,526	1,436	2,555	3,535
기간제 근로자 <sup>4)</sup>	명	글로벌	1,171	1,683	100	1,043	540
직군별 직원 <sup>3)</sup>							
사무직	명	글로벌	5,820	5,320	1,361	1,858	2,101
기술직	명	글로벌	4,146	3,889	175	1,740	1,974
성별 임직원 <sup>1)2)</sup>							
남성	명	글로벌	8,238	8,037	1,263	3,182	3,592
여성	명	글로벌	1,118	1,181	275	419	487
연령별 임직원 <sup>1)2)5)</sup>							
30세 미만	명	글로벌	1,671	1,629	229	941	459
30세 이상 50세 이하	명	글로벌	6,183	6,147	1,094	2,172	2,881
50세 초과	명	글로벌	1,502	1,442	215	488	739
국적별 임직원 <sup>6)</sup>							
한국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	51	54	83	33	62
중국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	22	20	17	10	29
인도 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	13	14	0	36	0
브라질 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	5	6	0	15	0
벨기에 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	1	1	0	3	0
미국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	2	0	3	2
노르웨이 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	1	0	0	3
체코 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	2	-	-	4
한국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	66	63	93	50	60
중국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	19	21	7	17	31
인도 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	5	6	0	16	0
브라질 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	2	2	0	6	0
벨기에 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	2	1	0	3	0
미국 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	5	0	8	4
노르웨이 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	1	0	0	2
체코 국적 관리직 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	-	1	0	0	3

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
여성 임직원							
여성 관리직 비율	백분율(%)	국내	2.24	2.41	4.20	2.05	1.41
여성 고위 관리직 비율	백분율(%)	국내	0	0	0	0	0
여성 중간 관리직 비율	백분율(%)	국내	2.65	2.58	4.08	2.44	1.78
여성 주니어 관리직 비율	백분율(%)	국내	2.26	2.72	6.12	2.02	1.18
수익창출부서 여성 관리직 비율	백분율(%)	국내	3.24	2.13	6.25	1.58	1.84
STEM부서 여성 직원 비율	백분율(%)	국내	9.05	8.42	12.79	8.07	7.98
장애인 임직원 수	명	글로벌	83	86	7	21	58

- 1) 국내 사업장, 글로벌 주요 해외법인, 소규모 법인 및 자사 임직원을 모두 포함
- 2) HD현대 건설기계부문 지표 정의에 따라 총 임직원 수, 성별 임직원, 연령별 임직원에는 등기임원(사내 및 사외이사) 포함
- 3) HD현대 건설기계부문 지표 정의에 따라 고용형태별 임직원, 직군별 임직원에는 등기임원(사내 및 사외이사) 미포함
- 4) 기간제 근로자는 사무행정보조 및 기계라인 조립 등 기술 관련 업무에 종사하고 있음
- 5) 집계 범위 확대에 의한 보고 범위 변경(2023년 이전 국내 임직원 대상, 2024년 이후 글로벌 임직원 대상 추가)
- 6) 2024년 데이터 신규 취합

### 채용 및 근속

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
신규 채용 수 <sup>1)</sup>	명	글로벌	517	337	48	174	115
신규 채용 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	6	3	3	7	3
총 이직률	백분율(%)	국내	5	5	3	4	8
자발적 이직률	백분율(%)	글로벌	4	7	2	14	6
평균 근속연수	년	국내	8.8	9.0	2.7	6.2	13.6
평균 근속연수 - 남성	년	국내	9.3	9.5	2.8	6.4	13.9
평균 근속연수 - 여성	년	국내	4.6	5.4	2.2	4.1	10.1

- 1) 2024년부터 글로벌 데이터 신규 취합

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Social Data

### 평가 및 보상

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
인사 평가를 받은 직원 비율	백분율(%)	국내	95	100	100	100	100
직군별 - 사무직 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	95	100	100	100	100
직군별 - 기술직 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	95	100	100	100	100
성별 - 남성	백분율(%)	국내	96	100	100	100	100
성별 - 여성	백분율(%)	국내	90	100	100	100	100
직원 평균 급여	백만 원	국내	101	107	105	96	114
성별 - 남성	백만 원	국내	104	110	110	97	116
성별 - 여성	백만 원	국내	74	80	80	72	85

1) 2024년 데이터 신규 공개

### 인재육성

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
교육인원	명	국내	4,997	4,705	1,216	1,062	2,427
교육시간	시간	글로벌	253,958	207,176	55,134	59,209	92,833
평균 교육시간	시간	글로벌	42	22	36	16	23
직군별 - 사무직	시간	글로벌	43	29	39	18	33
직군별 - 기술직	시간	글로벌	40	13	13	15	12
교육 비용	백만 원	글로벌	3,323	1,988	569	627	791
평균 교육비용	백만 원	글로벌	0.54	0.22	0.43	0.17	0.19

### 직원 몰입도

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
직원 몰입도 조사 참여율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	56	60	37	76	65
직원 몰입도 또는 만족도 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	63	63	62	59	66

1) 2024년 데이터 신규 공개

### 노사관계

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션 <sup>2)</sup>	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
노동조합 가입률 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	95	95	100	93	95
단체협약 적용 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	100	100	-	100	100

1) 2024년 데이터 신규 공개

2) 국내 사업장 노동조합 미설립

### 육아휴직

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
육아휴직 사용인원 - 남성	명	국내	53	14	4	3	7
육아휴직 사용인원 - 여성	명	국내	20	8	2	3	3
육아휴직 복귀율 - 남성	백분율(%)	국내	96	100	100	100	100
육아휴직 복귀율 - 여성	백분율(%)	국내	95	100	100	100	100
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 - 남성	명	국내	48	28	4	9	15
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속인원 - 여성	명	국내	15	3	0	1	2

### 퇴직연금제도

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
DB 가입인원	명	국내	4,185	3,735	1,030	1,022	1,683
DB 운용금액	백만 원	국내	279,437	276,658	56,697	72,299	147,662
DC 가입인원	명	국내	505	574	46	39	489
DC 납입금액 <sup>1)</sup>	백만 원	국내	4,713	4,939	456	322	4,161

1) 오류로 인한 2023년, 2024년 데이터 수정

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Social Data

### 산업안전보건

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
산업재해율	백분율(%)	국내	0.42	0.47	0.08	0.38	0.76
LTIR - 직원 <sup>1)</sup>	20만 시간당 건수	글로벌	0.43	0.56	0.06	0.69	0.64
LTIR - 직원	20만 시간당 건수	국내	0.45	0.53	0.00	0.68	0.74
LTIR - 협력사	20만 시간당 건수	국내	0.33	0.17	0.19	0.46	0.00
TRIR	20만 시간당 건수	글로벌	1.18	1.97	0.31	2.46	2.17
OIFR	20만 시간당 건수	국내	0.33	0.14	0.00	0.43	0.08
사망자 수 - 직원	명	글로벌	0	0.00	0.00	0.00	0.00
사망자 비율 - 직원	20만 시간당 건수	글로벌	0	0.00	0.00	0.00	0.00
사망자 수 - 협력사	명	글로벌	0	0.00	0.00	0.00	0.00
사망자 비율 - 협력사	20만 시간당 건수	글로벌	0	0.00	0.00	0.00	0.00

1) LTIR의 글로벌 범위는 국내 및 해외 생산법인을 대상으로 집계함

### 안전보건경영

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
ISO 45001 인증 사업장 수 <sup>1)2)</sup>	개	글로벌	14	15	3	5	7
ISO 45001 인증 사업장 비율 <sup>1)</sup>	백분율(%)	글로벌	82	94	75	100	100
안전보건 고충 처리 비율 <sup>3)</sup>	백분율(%)	국내	83	85	100	68	87

1) 인증사업장에서 활동하는 인원은 내/외부 심사 원료범위에 포함됨

2) 국내 주요 사업장 및 해외 생산 사업장

3) 2024년 데이터 신규 공개

### 인권경영

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
인권/성희롱 예방 교육 참여율	백분율(%)	국내	97	96	93	95	98
인권 고충 접수 건수	건	글로벌	8	8	1	4	3
인권 고충 처리 비율	백분율(%)	글로벌	100	100	100	100	100
인권영향평가 실시 비율 - 직원 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	100	23	-	100	-
인권영향평가 기반 리스크 식별 비율 - 직원 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	100	23	-	100	-
인권영향평가 리스크 식별 후 완화 조치 실시 비율 - 직원 <sup>1)</sup>	백분율(%)	국내	100	22	-	97	-
인권영향평가 실시 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	36	39	33	38	44
인권영향평가 기반 리스크 식별 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	100	100	100	100	100
인권영향평가 리스크 식별 후 완화 조치 실시 비율 - 협력사	백분율(%)	국내	100	100	100	100	100

1) 2025년의 경우 HD현대건설기계 대상으로만 인권영향평가 수행

### 지역사회 참여

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
사회공헌활동 참여 인원 <sup>1)</sup>	명	국내	1,955	4,516	1,422	804	2,290
사회공헌활동 참여 횟수	횟수	국내	3,982	379	159	86	134
사회공헌활동 참여 시간	시간	국내	18,007	20,468	5,717	3,403	11,348
1%급여나눔 참여인원	명	국내	1,578	1,460	160	146	1,154
1%급여나눔 모금액	백만원	국내	794	486	160	68	258

1) 2024년 데이터 신규 공개

# HD현대사이트솔루션 ESG Databook

## Social Data

### 고객가치

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
ISO 9001 인증 사업장 수	개	글로벌	19	17	5	5	7
제품 유해물질 관련 법규 위반	건	국내	0	0	0	0	0
제품 정보 라벨링 관련 법규 위반	건	국내	0	0	0	0	0
고객만족도 조사 비율	백분율(%)	국내	8	11	3	12	13
고객만족도 조사 결과	점	국내	93	95	88	88	96

### 공급망 관리

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
협력사 수 <sup>1)</sup>	개	글로벌	3,065	3,774	516	1,818	1,440
협력사 수	개	국내	1,838	1,524	413	477	634
핵심 협력사 수	개	국내	173	182	35	60	87
핵심 협력사 비율	백분율(%)	국내	9	12	8	13	14
총 구매금액 중 핵심 협력사 구매 금액 비율	백분율(%)	국내	40	45	32	49	46
ESG 심사를 받은 신규 협력사 비율	백분율(%)	국내	15	36	20	21	15
ESG 개선 지원을 받은 협력사 수	개	국내	745	472	12	182	278
역량 강화 프로그램 지원 협력사 수	개	국내	516	227	16	105	106
역량 강화 프로그램 지원 금액	억원	국내	687	990	44	315	631
협력사 ESG 교육 과정 수	개	국내	10	29	3	23	3
협력사 ESG 교육 이수 인원	명	국내	1,282	190	13	166	11

1) 2024년 글로벌 데이터 신규 공개

### 공급망 진단

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
ESG 자가평가 협력사 수	개	국내	665	598	138	182	278
ESG 자가평가 목표 대비 달성률	백분율(%)	국내	100	100	100	100	100
긍정적/부정적 영향 발견된 협력사 수							
우수 협력사 수	개	국내	315	315	64	103	148
우수 협력사 비율	백분율(%)	국내	47	53	46	57	53
고위험 협력사 수	개	국내	79	38	12	7	19
고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	12	6	9	4	7
개선안 마련에 합의한 고위험 협력사 수	개	국내	79	38	12	7	19
개선안 마련에 합의한 고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	100	100	100	100	100
계약관계가 종료된 고위험 협력사 수	개	국내	6	5	0	0	5
계약관계가 종료된 고위험 협력사 비율	백분율(%)	국내	8	13	0	0	26

### 정보보호

지표명	단위	보고범위	2024	2025			
				합계	HD현대 사이트솔루션	HD현대 건설기계	HD현대 인프라코어
고객 개인정보 보호 위반 건수	건	글로벌	0	0	0	0	0
정보보안 침해 사고 발생 건수	건	글로벌	0	0	0	0	0
정보보안 침해 사고 발생으로 인해 영향받은 고객 및 임직원 수	건	글로벌	0	0	0	0	0

