



Powered by
Innovation

About this Report

보고서 개요

HD현대인프라코어는 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영을 기업 경영 전반에 내재화하기 위하여 노력하고 있으며, 재무·비재무 성과와 이를 통해 기업가치가 창출되는 과정을 이해관계자들과 공유하기 위해 매년 통합보고서를 발간합니다. 본 보고서는 HD현대인프라코어의 14번째 통합보고서입니다.

보고서 작성 원칙 및 기준

본 보고서는 지속가능경영보고서의 글로벌 보고기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021의 부합요건을 준수하여 작성되었으며, 산업별 중요한 이슈를 반영하기 위한 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 산업표준을 적용하였습니다. 또한 기후변화 관련 정보 공개를 위한 TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)공시 권고안 그리고 UN SDGs 지표를 고려하였습니다.

보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 기준에 근거하여 작성되었습니다.

보고기간

본 보고서는 2023년 1월 1일부터 12월 31일까지 HD현대인프라코어의 지속가능경영 활동과 성과를 담고 있습니다. 정보의 적시성 및 중요도에 따라 일부 항목은 2024년 상반기 내용을 포함하며, 정량적 성과의 경우 연도별 추이를 파악할 수 있도록 2020년부터 2023년까지 4개년 데이터를 보고하고 있습니다.

보고의 범위 및 경계

본 보고서는 한국 사업장의 활동과 성과를 중심으로 보고하고 있으며, 일부 정성, 정량 데이터는 해외 법인을 포함하고 있습니다. 각 정량 데이터 별 자세한 보고 범위는 'ESG databook' 내 사업장을 별도로 명시하였습니다.

보고서 검증

본 보고서는 정확성과 충실성, 객관성 및 신뢰성을 확보하기 위해 독립된 외부검증기관으로부터 제3자 검증을 받았으며, 검증 결과는 Appendix에서 확인하실 수 있습니다.

보고서 접근 및 문의

본 보고서는 국문 및 영문으로 발간되며, 다양한 이해관계자들의 정보 및 접근성을 높이기 위해 본 보고서는 홈페이지(www.hd-infracore.com)를 통해 공개합니다. 보고서에 대한 문의는 이메일(hdi.esg@hd.com)로 연락 바랍니다.

How to Navigate this Report



표지로 이동



목차로 이동



이전 페이지로 이동

CONTENTS

04 CEO MESSAGE

06 OVERVIEW

HD현대인프라코어 At a Glance	07
Value Creation Model	10

11 OUR STRATEGY

ESG Governance	12
Sustainable Value Framework	13
이중 중대성	15
2023 Highlight	18

20 OUR PRIORITIES

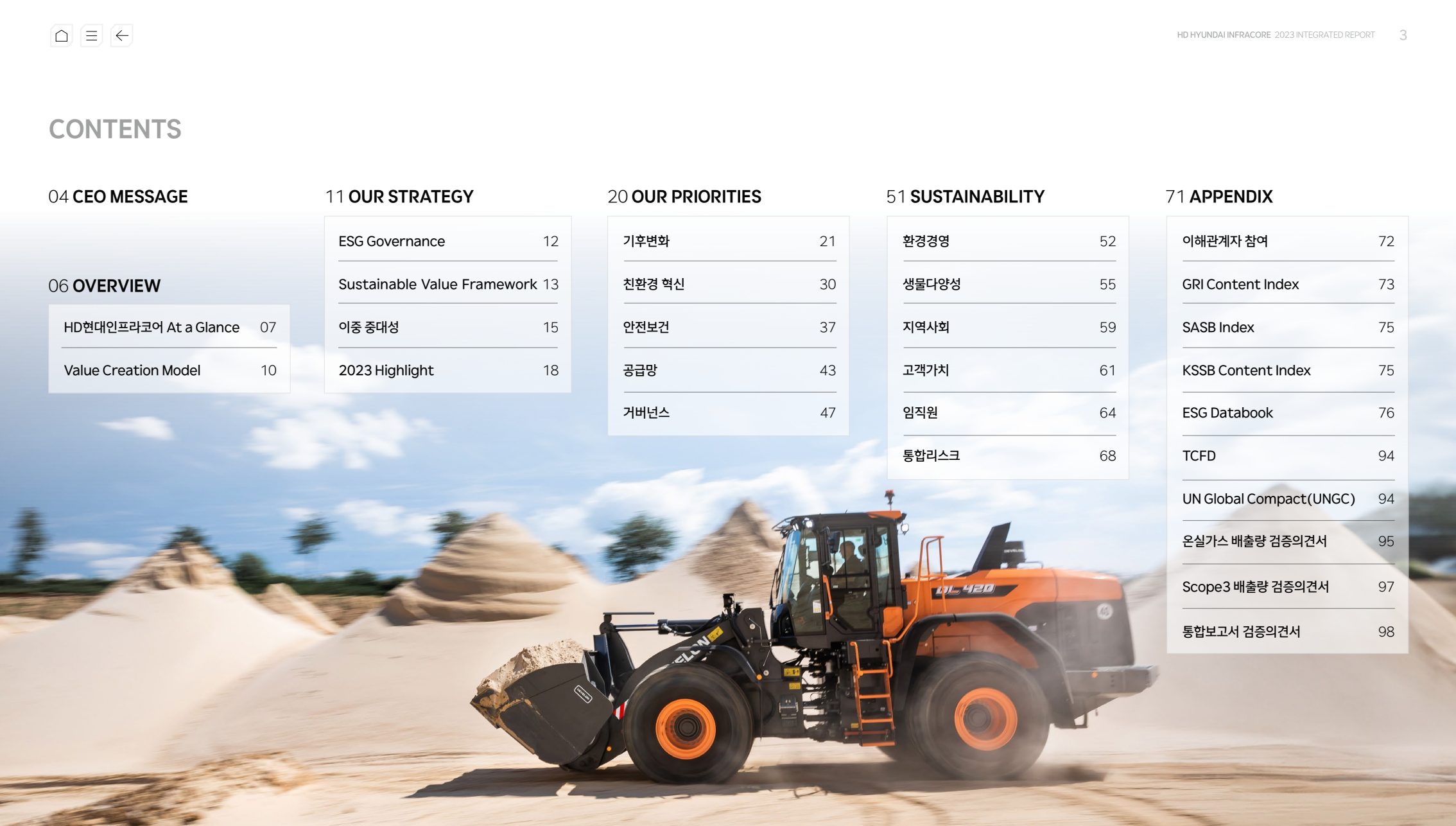
기후변화	21
친환경 혁신	30
안전보건	37
공급망	43
거버넌스	47

51 SUSTAINABILITY

환경경영	52
생물다양성	55
지역사회	59
고객가치	61
임직원	64
통합리스크	68

71 APPENDIX

이해관계자 참여	72
GRI Content Index	73
SASB Index	75
KSSB Content Index	75
ESG Databook	76
TCFD	94
UN Global Compact(UNGC)	94
온실가스 배출량 검증의견서	95
Scope3 배출량 검증의견서	97
통합보고서 검증의견서	98



CEO Message



HD현대인프라코어 대표이사

조영철



안녕하십니까?

HD현대인프라코어에 보내주시는 성원과 관심에 항상 감사드립니다.

HD현대인프라코어는 2023년 신규 건설기계 브랜드 ‘디벨론(DEVELON)’의 출범과 신제품 출시 등으로 글로벌 시장과 고객에게 국가대표 건설기계 기업의 경쟁력을 알렸습니다.

또한 HD현대 건설기계부문은 올해 초 미국 CES에서 전 세계에 무인 굴착기 등 미래 인프라 건설의 혁신 기술을 선보였으며, 이를 현실화하기 위한 노력에 박차를 가하고 있습니다. HD현대인프라코어는 건설기계부문 간 시너지를 확대하는 동시에 성공적으로 비전을 달성해 글로벌 톱 티어 기업으로 발돋움해 나갈 것입니다.

HD현대인프라코어는 변화하는 경영환경에 대응력을 강화하고, ESG 경영을 통한 새로운 미래를 준비하기 위해 다음과 같이 노력할 것을 약속드립니다.

먼저, 끊임없는 혁신을 통해 미래 경쟁력을 지속적으로 확보해나가겠습니다.

점차 심화되고 있는 친환경 제품 개발, 미래기술 경쟁 속에서 독보적인 기술 역량을 확보하고 완성도 높은 제품을 시장에 공급해 고객만족도를 높여나가겠습니다. 전동화 및 자동화 시대에 맞춰 최고 수준의 연비효율 개선과 전동화 기술을 적용한 혁신적인 건설장비 솔루션을 제시해 나갈 것입니다. 아울러 전 세계적인 배기 규제 강화와 탄소중립 가속화 흐름에 선제적으로 수소연소엔진, 전동화 배터리팩 등 친환경 파워트레인 기술 경쟁력을 높여 미래 성장 동력을 확보하고 차세대 리더로 도약하겠습니다.

기후변화 대응과 새로운 기회 창출

기후변화에 대응하는 동시에 미래 세대를 위한 지속가능한 발전을 이어가겠습니다. HD현대 건설기계부문은 2050년 탄소중립 목표의 실질적인 이행을 위해 기후대응 탄소 감축 전략을 수립하고, 실행을 가속화하고 있습니다. HD현대인프라코어는 업계 최초로 2040년 RE100 달성을 위한 국제 이니셔티브 가입했으며, 사업장에 재생에너지를 도입하는 등 단계별 로드맵을 수립해 적극적으로 이행해나가고 있습니다. 사업을 영위하며 다방면에서 탄소 감축 활동을 펼치고, 기후변화 대응 관련 성과지표 목표관리 등으로 새로운 기회 창출해 실질적인 비즈니스 성과로 이어질 수 있도록 노력하겠습니다.

이해관계자 소통 확대와 ESG 경영문화 정착

지속가능성을 확보하는 동시에 전 밸류체인에 걸쳐 ESG 경영문화를 정착시키겠습니다. 당사는 최고 의사결정 기구인 이사회부터 회사 직원들까지 구성원 모두가 지속가능경영 목표와 ESG 경영의 필요성에 공감하고, 적극적인 소통을 통해 ESG를 내재화할 수 있도록 노력하고 있습니다. 회사 내부뿐만 아니라 공급망에 있는 협력회사의 ESG 경쟁력 확보에도 지원을 아끼지 않고, 모두가 힘을 모아 지속가능한 미래를 만들어가기 위한 파트너십 구축에도 적극적인 노력을 펼쳐나겠습니다.

기업은 고객, 주주, 협력사, 임직원 등 이해관계자와 깊은 유대를 가질 때 지속가능할 수 있고, 발전해나갈 수 있습니다. 기술과 제품 등의 경쟁력 제고는 물론 경영의 투명성 강화와 적극적인 소통으로 주주가치를 제고하고, 국제적인 ESG 공시 의무화에 성실히 대응하며 리스크 관리를 통해 공정하고 투명한 친환경 경영을 이행해 더욱 신뢰받는 기업이 되도록 하겠습니다.



HD현대인프라코어 대표이사

오승현

Seung-hyun Oh



Overview

HD현대인프라코어 At a Glance 07

Value Creation Model

10

HD현대인프라코어 At a Glance

HD현대인프라코어 소개 | HD현대인프라코어는 1937년 설립 이후 지속적인 성장을 통해 건설기계, 엔진, 각종 어태치먼트와 유틸리티 장비 등 각 사업분야에서 독보적 위상을 구축한 한국 최고의 기계 기업입니다. 2021년 HD현대 건설기계부으로 편입된 후 2023년 사명을 HD현대인프라코어로 변경하였으며 주요 사업으로 건설기계사업과 엔진사업을 영위하고 있습니다.

기업명	HD현대인프라코어(주)
대표이사	조영철, 오승현
소재	인천광역시 동구 인종로 489
사업내용	건설기계·엔진 생산 및 판매
설립연도	1937년
임직원 수	4,606명



1) Articulated Dump Truck (굴절식 덤프트럭)

경영철학 | HD현대인프라코어는 기업의 사회적 책임과 역할을 성실히 수행하기 위해 전 임직원이 공유하고 실천할 수 있는 경영비전을 수립하였습니다.

Mission

Global Leader in Infrastructure Solutions

고객에게 최고 품질의 제품만이 아니라 보다 나은 가치와 편의를 제공하는 Total Solution Provider로서 사업의 범위를 계속 확대해, Infrastructure Solution 산업의 Global Leader로 도약하겠습니다

핵심가치

고객가치 제공 극대화

• 글로벌 최고 수준의 제품과 부품, 서비스 제공을 통한 고객가치 및 고객 만족도 극대

사업의 지속적인 성장

• 기존 사업 경쟁력 강화를 통한 사업의 지속적인 성장
• 지속적인 원가 혁신을 통한 Cost Leadership 확보

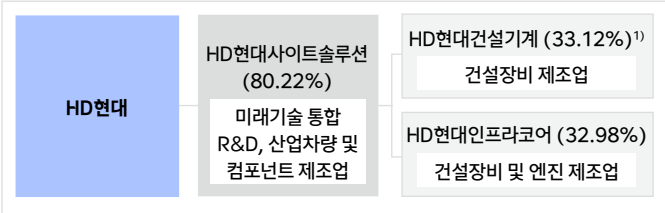
스마트 솔루션 제공

• Big Data, 사물인터넷 등 ICT 기술을 접목한 신제품 및 신규 서비스 개발
• 스마트한 업무 환경 구축을 통한 운영 효율 극대화

사업 포트폴리오 고도화

• 고부가가치 기술 및 솔루션 사업으로 확대

HD현대 건설기계부문 지배구조



1) HD현대건설기계의 자사주 소각으로 인해 2024년 4월 30일자로 지분율이 34.62%로 변동됨

HD현대사이트솔루션 소개 | HD현대인프라코어의 모회사인 HD현대사이트솔루션은 HD현대 건설기계부문의 중간지주회사로 산업차량과 컴포넌트 등의 사업을 기반으로 하여 2021년 새롭게 출범되었습니다. HD현대사이트솔루션은 또 다른 자회사인 HD현대건설기계와 함께 구매, R&D, 핵심부품(컴포넌트) 사업의 시너지 창출을 통해 '2025년 글로벌 Top 5' 비전을 실현할 계획입니다. HD현대건설기계와 HD현대인프라코어는 글로벌 종합건설기계 전문기업으로서 독자적 브랜드를 강화해 나가며 산업현장에 필요한 건설기계 및 각종 부품과 유틸리티 장비 등을 제공하고 있습니다.

HD현대사이트솔루션의 역할 | HD현대사이트솔루션은 건설기계 사업의 시너지 극대화를 통해 글로벌 경쟁력을 확보해 나가겠습니다.

통합 물량 기반 시너지 확대

통합 구매를 통한 규모의 경제 확보

부품 공용화 기반 원가경쟁력 확보

“양사 통합 물량을 기반으로 한 규모의 경제 달성으로 시장 침체기, 경쟁 심화에도 건널 수 있는 탄탄한 비용구조 확보”

통합 신모델 개발 및 핵심부품 내재화

우위 기술 적용을 통한 제품경쟁력 증대

신모델 공동 개발을 통한 투자비 절감

“경쟁력 우위 컴포넌트 공급을 통한 고객만족 극대화”

미래 신기술 개발

무인·자동화 솔루션 및 원격 제어·운영 솔루션 개발

전동화 기술 개발을 통한 친환경 대응

“토탈 솔루션 제공을 통한 비즈니스 창출 및 수익성 증대”

Global Network | HD현대인프라코어는 중국, 노르웨이, 체코 등 13개국의 해외 네트워크를 통해 급변하는 글로벌 비즈니스 환경에 대응하고 있습니다.

글로벌 네트워크

Financial Performance

4,659,605백만 원
매출액

418,264백만 원
영업이익

230,712백만 원
당기순이익

Operation Performance

15,447 대
건설기계 생산량

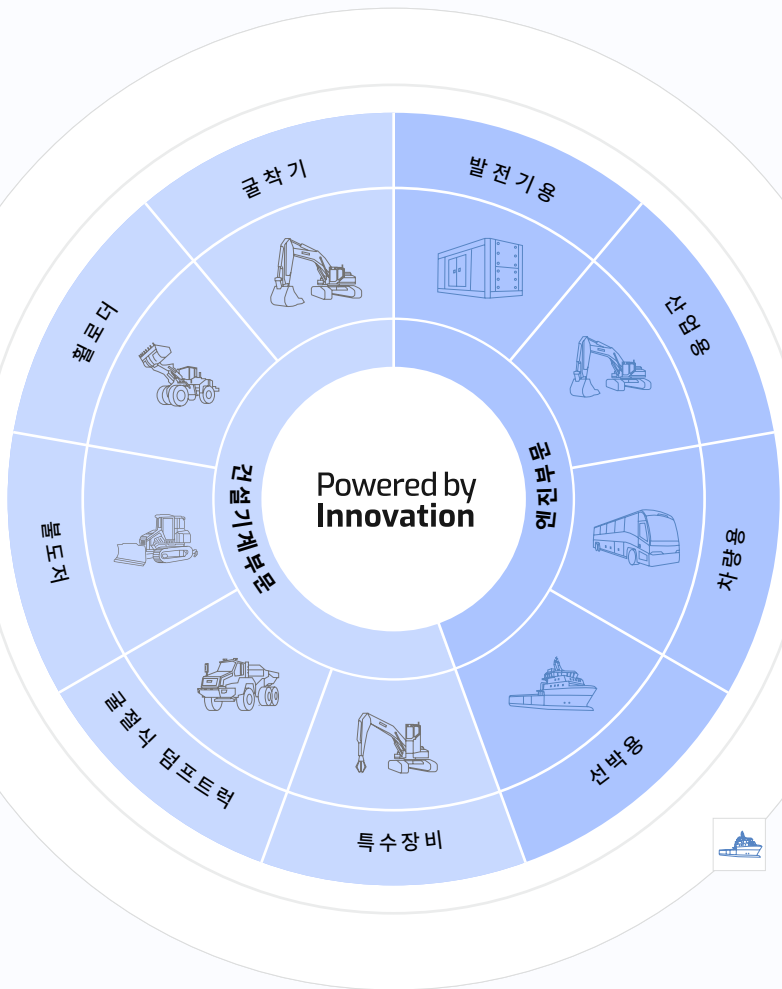
110,756 대
엔진 생산량

- ▲ 생산법인
한국 인천 | 한국 군산 | 중국 연태 | 중국 톈진 | 노르웨이 엘네스바겐
- ◆ 영업법인
한국 성남 | 중국 연태 | 중국 북경 | 중국 산둥 | 인도네시아 자카르타 | 인도 첸나이 | 브라질 아메리카나 | 칠레 산티아고 | 노르웨이 엘네스바겐 | 독일 만하임 | 미국 스와니 | 체코 프라하
- PDC(Parts Distribution Center)
한국 안산 | 중국 연태 | 독일 할레 | 아랍에미리트 두바이 | 싱가포르 | 미국 마이애미 | 미국 애틀랜타 | 미국 시애틀 | 미국 시카고 | 영국 카디프 | 인도네시아 자카르타

본사
중국 북경

본사
한국 인천

사업부문 소개



엔진부문 | 사회와 사람을 위해 더 나은 삶을 만드는 기술, HD현대인프라코어 엔진은 강화되고 있는 각종 환경규제를 만족하는 고품질, 고사양의 엔진들로 Full Line-Up을 갖추고 Total Solution을 제공함으로써 Global Top Engine Maker로 나아가고 있습니다.

발전기용

비상용 및 상용 발전기에 탑재되는 HD현대인프라코어 엔진은 높은 출력과 뛰어난 내구성으로 전력이 필요한 전 세계 모든 곳에 공급되고 있습니다.

산업용

HD현대인프라코어는 산업용 엔진을 통하여 고객의 장비에 최적화된, 고객의 요구와 관점에 맞춘 최상의 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.

차량용

HD현대인프라코어 차량용 엔진은 높은 연비와 출력의 고품질 친환경, 고객 맞춤형 설계로 고객을 만족시키며 전 세계를 달리고 있습니다.

선박용

HD현대인프라코어 선박용 엔진은 오랜 기간 축적된 노하우로 높은 연비와 내구성을 갖추고 어선은 물론 요트와 크루즈선, 유람선 등 다양한 용도의 선박에 탑재되어 전 세계 고객의 사랑을 받고 있습니다.

건설기계부문 | HD현대인프라코어 건설기계 사업영역은 굴착기와 휠로더에서 굴절식 덤프트럭까지 아우르는 라인업을 갖추고 전 세계 각지에 생산, 판매 및 유통망을 확보함으로써 명실상부한 글로벌 종합 건설기계 회사로 자리매김했습니다.

굴착기

HD현대인프라코어 굴착기는 소형굴착기부터 중대형굴착기까지 어떤 환경에서도 최적의 성능과 작업 효율성을 제공합니다. 강력한 굴착력에 편의성까지 겸비한 소형 굴착기와 뛰어난 내구성과 연비, 압도적인 파워로 최대의 생산성을 발휘하는 중대형 굴착기로 최고의 고객만족도를 보장합니다.

휠로더

HD현대인프라코어 휠로더는 험난한 작업일수록 성능과 효율성이 돋보이는 강력한 파워와 탁월한 순발력을 자랑합니다. 완벽한 품질과 한 차원 높은 내구성으로 최상의 장비 가동률과 수익 증대를 보장합니다.

볼도저

24년만에 국내시장에 선보인 HD현대인프라코어 볼도저는 배기규제를 충족하는 디젤엔진을 장착하여 동급 대비 작업성능 및 연비효율을 극대화합니다. 성능이 뛰어난 부품들을 장착하여 작업안전성과 주행성능을 향상시켜 차별화된 제품과 서비스를 제공합니다.

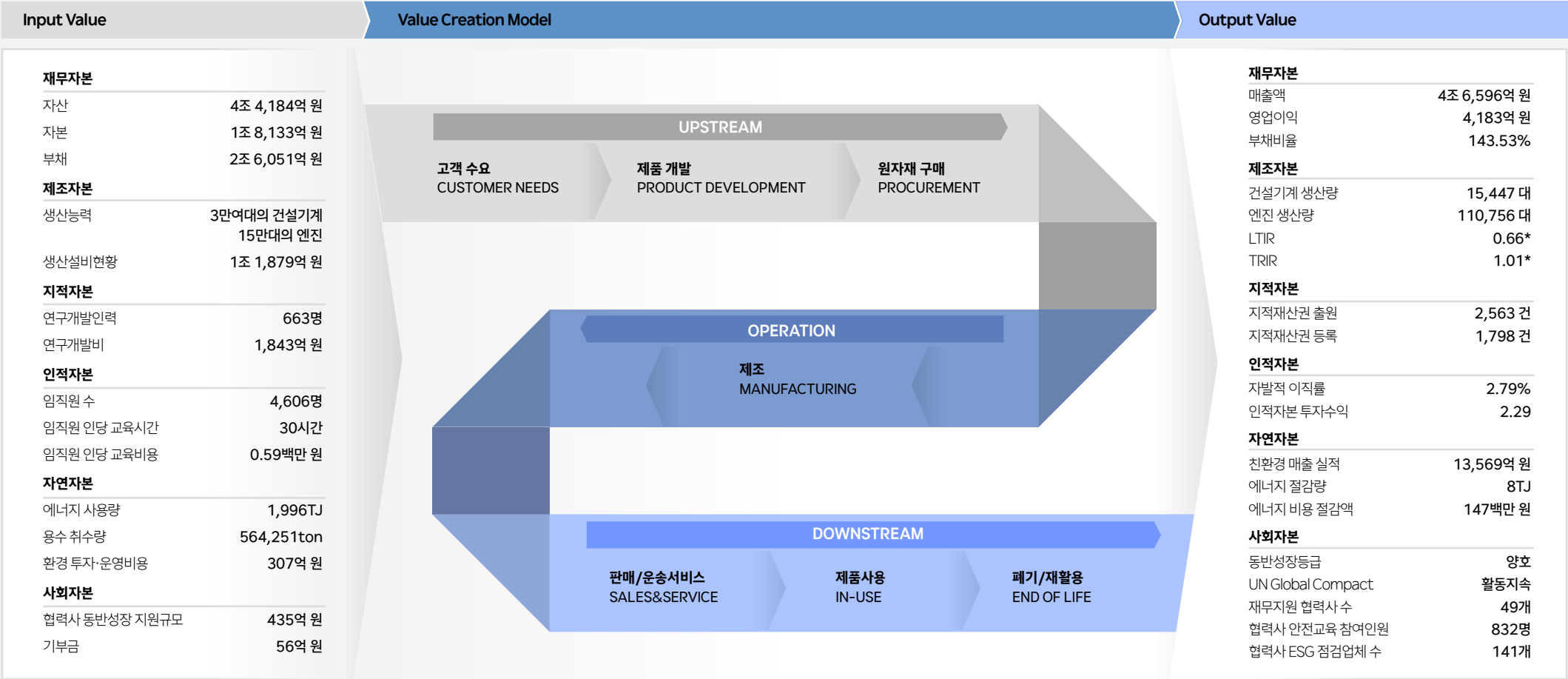
굴절식 덤프트럭

HD현대인프라코어 굴절식 덤프트럭은 접지력을 높이는 독창적인 기술이 적용되어 매우 힘든 조건 속에서도 안정적이고 강력한 주행 성능과 최고의 생산성을 보장합니다. 뛰어난 내구성과 연비를 자랑하며 편리한 유지보수로 굴절식 덤프트럭의 앞선 기술을 제시합니다.

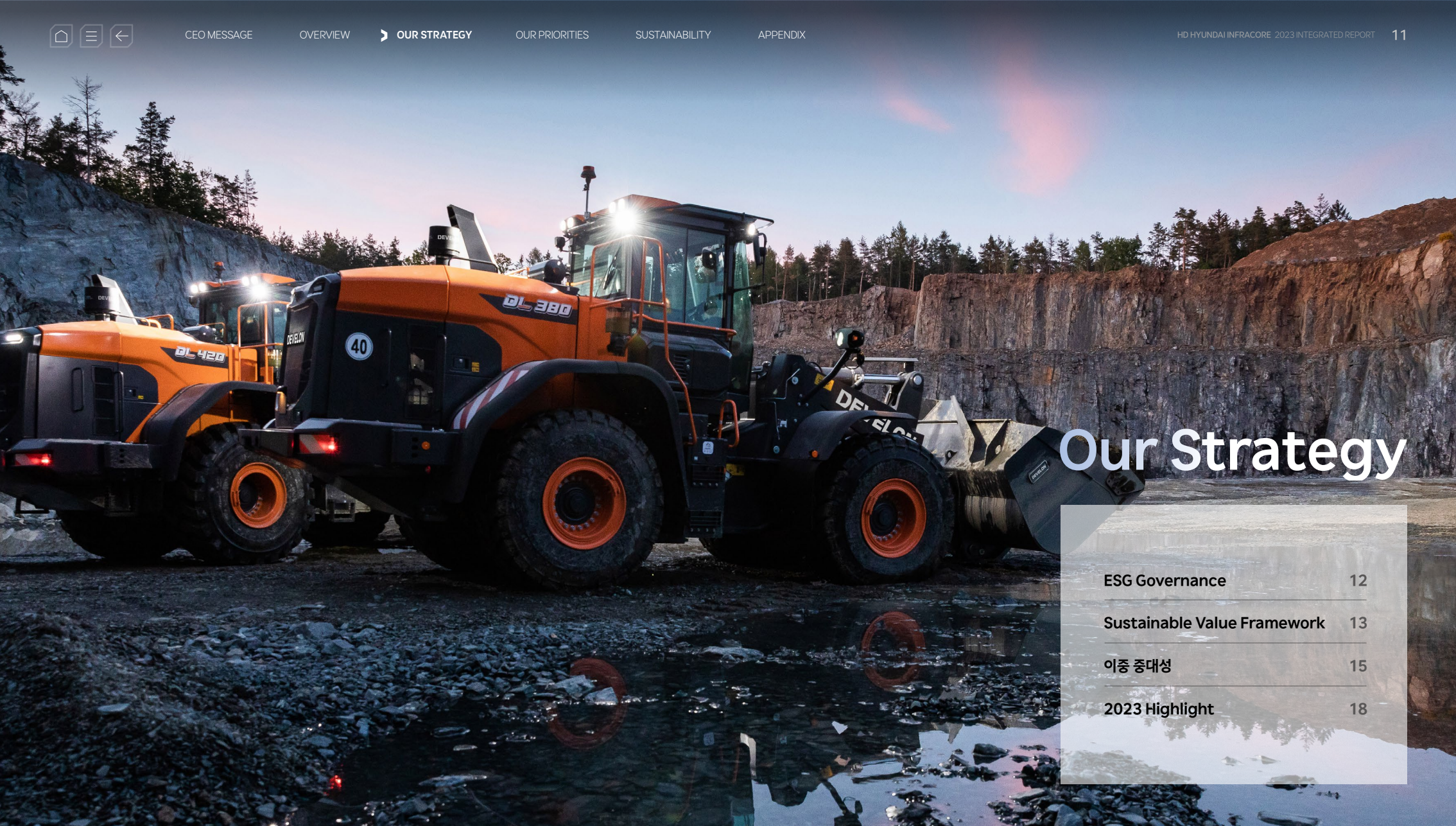
특수장비

고객의 다양한 작업현장과 사용 조건에 맞는 특수 장비 솔루션을 제공하여 작업 생산성 향상과 더욱 안전한 작업 환경을 제공합니다.

Value Creation Model



*단위: 20만 시간



Our Strategy

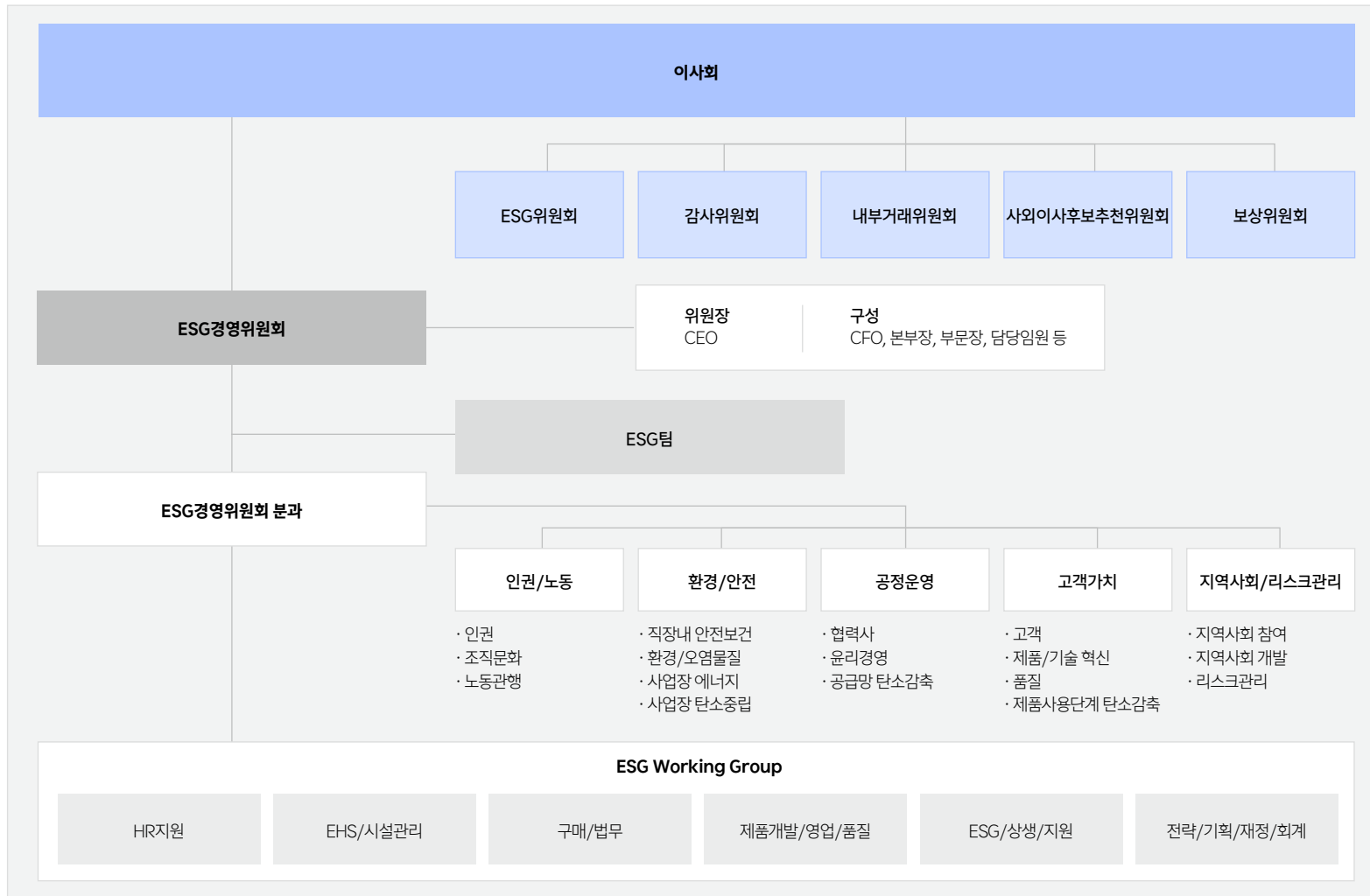
ESG Governance	12
Sustainable Value Framework	13
이중 중대성	15
2023 Highlight	18

ESG Governance

ESG위원회 | HD현대인프라코어는 가치를 창출하고 이해관계자와 나누기 위해 지속가능경영을 적극적으로 추진하고 있습니다. 이사회 산하의 ESG위원회는 2021년에 설립되었으며 사내이사 1인과 사외이사 3인으로 구성되어 있습니다. ESG위원회는 ESG 전략 및 정책에 대한 최고 의사결정기구로서 HD현대인프라코어가 사회적 책임을 다할 수 있도록 ESG 주요 분야 업무를 추진하고 ESG 공시사항을 심의하는 기능을 담당합니다.

ESG경영위원회 | HD현대인프라코어는 ESG경영위원회를 운영하고 있습니다. 연 3회 CEO 주관 하에 주요 경영진이 참여하여 5개 분과(인권/노동, 환경/안전, 공정운영, 고객가치, 지역사회/리스크관리) 이슈에 대해 논의합니다. 또한 회사의 중대성 평가를 기반으로 ESG 주요 이슈를 선정하고 회사의 위기와 기회를 검토하며 ESG 전략과제 선정 및 모니터링을 실시합니다.

ESG Working Group | ESG경영위원회에서 ESG 전략과제를 도출하고 운영 및 프로세스에 대한 승인 등 주요 사항에 대해 의사결정이 이루어지면 실무진으로 구성된 ESG Working Group에서 구체적인 이행 방안을 도출합니다.



Sustainable Value Framework

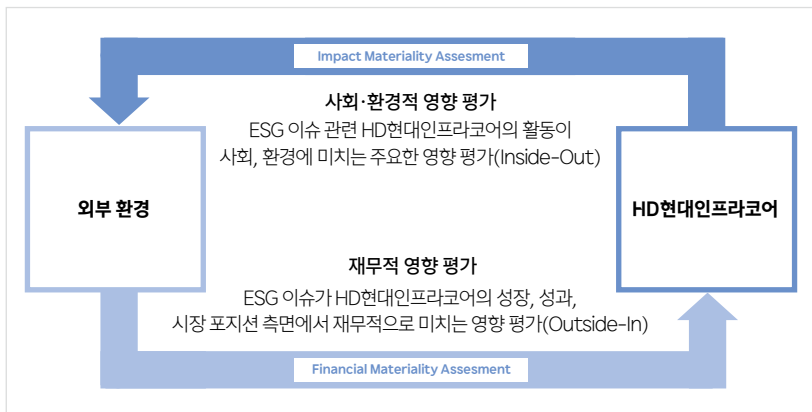
재무와 비재무 성과를 통합관리하기 위하여 HD현대인프라코어의 가치와 UN SDGs의 가치를 기반으로, 외부 주요지표·중대성 평가 결과 및 내부 참여를 통해 6개 중점추진영역, 12개 추진전략으로 구성된 프레임워크

“혁신을 기반으로 인류와 미래 사회를 위한 포용적 가치 창출 ”							
Sustainable Value Framework	PEOPLE		PRODUCT / SOLUTION / SERVICE		PROCESS		
	이해관계자에게 건강한 환경, 기술, 역량 제공 활동		지속적 성장을 위한 제품, 솔루션, 서비스 혁신 활동		지속가능한 발전을 위해 Value Chain 내 긍정적 영향 증대 활동		
	건강한 지역사회	지속가능한 일터	미래를 위한 제품과 솔루션		삶의 터전인 환경	책임있는 공급망	안정적 지배구조
	지역사회	인권/노동/보건	고객가치		환경/안전	공정운영	이사회
	· 지역사회 기여: 파트너십과 지원을 통해 지속가능한 지역사회 기여	· 임직원건강: 소음공정 및 근골격계 개선 프로세스 운영을 통한 직업성 질환 예방 · 인재육성: 임직원의 역량 개발 및 육성 · 우수인재 유치 및 유지: 사회와 임직원에게 양질의 일자리 제공 · 임직원 안전: 안전문화 활동추진을 통해 선제적 임직원 안전보건 확보	· 저탄소/대체연료 제품개발: 탄소배출 감축 기술력 및 제품 확보로 기후변화 완화에 기여 · 친환경 및 무인화·자동화 기술: 제품 탄소배출 감축과 건설산업 현장 효율성과 안전성 제고 · 고객가치제고: Smart Maintenance 확대로 고객의 효율적, 안정적 제품사용 지원 · 제품책임: 제품의 생산, 판매, 사용, 폐기 단계까지 전 과정에서 친환경경영 경쟁력 강화		· 기후변화 대응: 2050 사업장 탄소중립 이행	· 협력사 ESG: 협력사 ESG 역량 강화 지원 및 동반성장 기반 마련	· 지배구조 투명성: 이사회 독립성 유지와 적극적인 이사회 운영
2023년 전략과제	· 지역사회 생태계 복원 및 생물다양성 보존활동 · 정보보호 관리체계 구축 및 전자 보안 리스크 최소화 · 인권영향평가 고도화 및 구성원 근로환경 만족도 제고		· 저탄소 및 대체연료 제품 확대 · 전동화 신기술 확보 및 제품개발 · 미래동력 시스템 및 대체연료 기술 개발		· 사내 태양광 발전 도입을 통한 재생에너지 조달 · 사업장 에너지소모량 원단위 개선 · 협력사 ESG 평가체계 구축 및 실시 · 스마트공장 MES 구축을 통한 협력사 경쟁력 강화		

이중 중대성

이중 중대성 평가 | HD현대인프라코어는 매년 이중 중대성 평가를 통해 이해관계자들의 관심사항과 개선사항, 기업 활동에 따른 영향도를 분석해 핵심이슈를 도출하고 있습니다. 이중 중대성 평가는 기업의 활동이 경제환경 및 인류에 미치는 사회·환경 영향(Impact Materiality)과 다양한 환경의 변화(환경, 사회, 경영)이 기업가치에 재무적으로 미치는 영향(Financial Materiality)을 함께 고려합니다. 두 가지 관점을 통합적으로 고려한 이중 중대성 평가를 통해 기업은 이해관계자의 우려사항과 기대를 명확히 인식하고 이를 경영전략에 반영함으로써 비즈니스 성과 개선을 기대할 수 있을 뿐만 아니라 기업 활동 전반에 걸쳐 사회·환경적 가치를 보다 긴밀히 반영할 수 있습니다.

이중 중대성 평가 프로세스 | HD현대인프라코어는 EU 기업 지속가능성 보고기준(ESRS)의 이중 중대성 개념을 차용하여 중대성 평가를 실시하였으며, 이를 통해 이해관계자들의 관심사항과 개선 사항 및 기업 활동에 따른 영향을 분석해 핵심이슈(Material Topics)를 도출하였습니다. 이러한 중대성 평가 프로세스와 이중 중대성 평가결과는 이사회에 보고되었으며 이중 중대성 평가 과정과 핵심 이슈 선정 과정의 신뢰성 확보를 위해 제3자로부터 인증을 받고 있습니다.



STEP 1 ESG Issue Pool 구성 및 도출

국제표준분석	벤처마킹	미디어분석
ESG 국제표준(GRI, ISSB, ESRS, SASB) 요구사항 분석 및 유관 영향, 위험, 기회 도출	HD현대인프라코어 및 국내외 동종업계 ESG 공시정보 분석	2023년 노출된 보도자료 및 기사 대상 미디어 keyword 분석

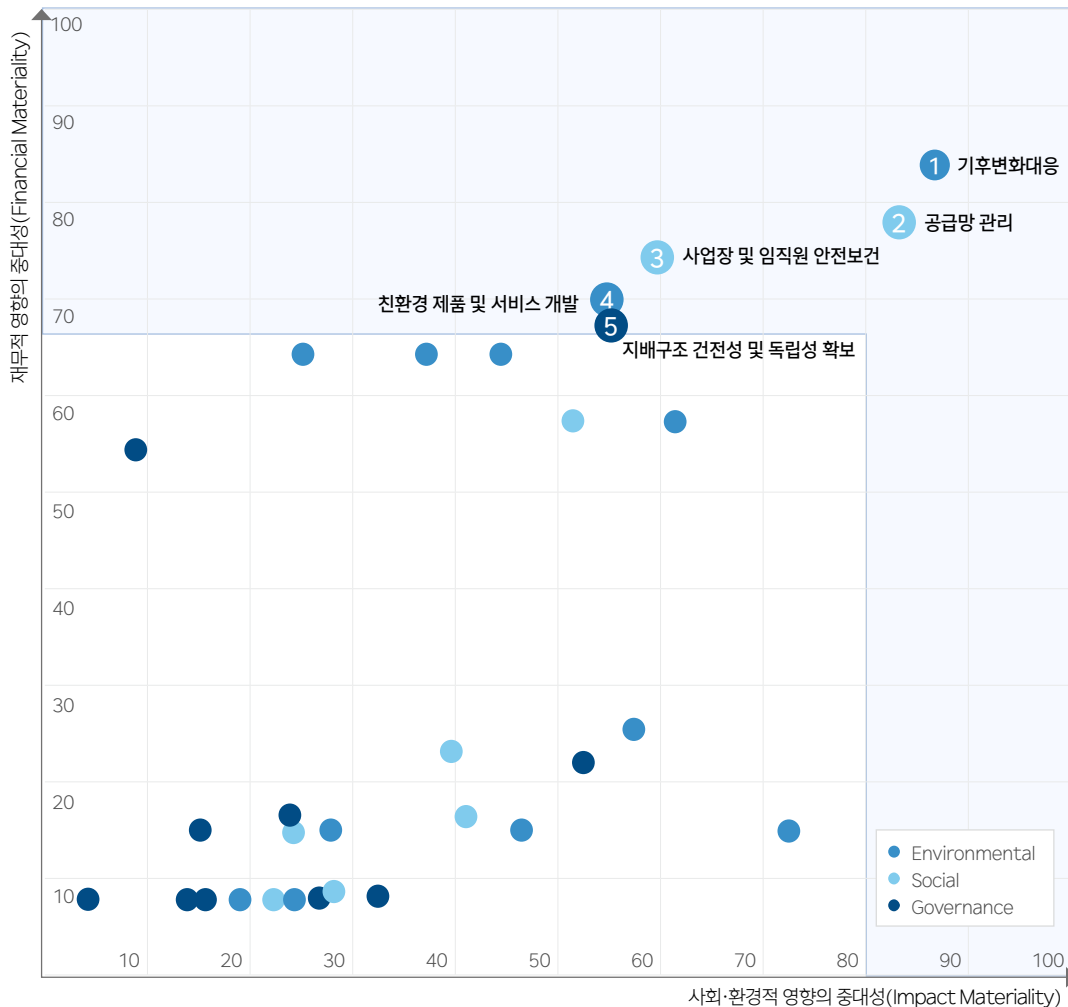
STEP 2 이중 중대성 평가

사회·환경적 영향 평가	국제기준/평가지표 분석	GRI, ESRS, UN SDGs, KCGS, DJSI, MSCI 등 분석 및 반영
	미디어 분석	미디어 노출된 ESG 관련 기사 중 HD현대인프라코어가 미친 사회·환경적 영향 기사 분석
	벤치마킹	국내외 동종업계 및 고객사 등 이해관계자 ESG 공시정보 분석
	HD현대인프라코어 경영전략	경영전략 및 지속가능한 성장방향성과의 연계성 검토
	이해관계자 참여	내·외부 이해관계자를 대상으로 설문조사 수행 및 결과 분석
재무적 영향 평가	국제기준 분석	ISSB, SASB 등 투자자 관점의 지표 요건 반영
	미디어 분석	미디어 노출된 ESG 관련 기사 중 HD현대인프라코어 및 산업에 미친 재무적 영향 기사 분석
	이해관계자 참여	재무관련 내부 이해관계자를 대상으로 설문조사 수행 및 결과 분석 산업전문가의 관심도 및 회복불가능성 분석

STEP 3 이종 중대성 결과 도출 및 이해관계자 소통

- 사회·환경적 영향 및 재무적 영향 분석 결과를 종합하여
이슈 별 우선순위에 도출
- 최종 핵심 이슈 선정, 이중 중대성 평가 결과 이사회 보고

이중 중대성 평가결과 | 사회·환경적 영향도와 재무적 영향도를 고려하여 분석하였으며, 분석결과를 바탕으로 총 5개의 핵심이슈를 도출하고 우선순위를 선정하였습니다.



2023년 핵심 이슈의 변화

“ EU 공급망 실사법 등 공급망 ESG 관리에 대한 요구와 규제가 강화되고 협력사 등 산업 밸류체인 전반의 ESG 리스크 관리 필요성이 증가함에 따라 공급망 관리 이슈가 전년도 대비 2단계 상승하였습니다. ”

“ 기업의 사회적 책임 실천과 ESG 경영의 중요성이 강조됨에 따라 건전하고 투명한 지배구조가 핵심 이슈로 대두되었습니다. ”

1 기후변화 대응

영역	환경
사회·환경적 영향	상
재무적 영향	상
2023 성과	탄소중립 로드맵 기반 온실가스 감축 및 모니터링 사내 태양광 자가발전 설비 구축
전년대비	-

2 공급망 관리

영역	사회
사회·환경적 영향	상
재무적 영향	상
2023 성과	공급망 평가 및 실사 프로젝트 수행, 동반성장펀드 확대
전년대비	▲2

3 사업장 및 임직원 안전보건

영역	사회
사회·환경적 영향	중
재무적 영향	상
2023 성과	사업장 안전문화 구축 완료, 2023 안전문화대상 대통령 표창 수상, 공급망 안전보건 강화
전년대비	-

4 친환경 제품 및 서비스 개발

영역	환경
사회·환경적 영향	중
재무적 영향	상
2023 성과	전기 굴착기 출시 및 상용화, 수소연소엔진/e- Powerpack 계약 수주, Concept-X2 무인굴착기 및 도저 공개
전년대비	▼2

5 지배구조 건전성 및 독립성 확보

영역	지배구조
사회·환경적 영향	중
재무적 영향	중
2023 성과	보상위원회 설치, 여성 사외이사 선임, 이사회 자가평가, 온라인 배당조회 서비스, 부패방지 경영시스템(ISO 37001) 인증 획득
전년대비	NEW

2023 Highlight

RE100
CLIMATE GROUP

RE 100
가입

TCFD
TASK FORCE ON
CLIMATE-RELATED
FINANCIAL
DISCLOSURES

TCFD
지지선언

WE SUPPORT
UN GLOBAL COMPACT

UN Global
Compact 가입

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**
Powered by the S&P Global CSA

다우존스
지속가능성 지수 편입
(DJSI Korea)

KCGS
ENVIRONMENTAL SOCIAL GOVERNANCE
A
KCGS
2022

KCGS
ESG 종합평가 A등급 획득

2023
A
SUSTAINABILITY
ESG RATING
GOLD

서스틴베스트
A 등급 획득

MSCI
ESG RATINGS

BBB

MSCI
BBB 등급 획득

CDP
DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES

CDP A-
(Leadership) 등급 획득

HD Hyundai Infracore Co., Ltd.
Machinery and Electrical Equipment
Industry Mover
S&P Global Corporate Sustainability
Assessment (CSA) Score 2023
S&P Global Sustainability

CSA
Industry
Mover 등급 획득

CoREi
기업 재생에너지 이니셔티브

기업재생에너지
이니셔티브(CoREi) 참여

K-EV100

한국형 무공해차 전환사업
(K-EV100) 가입

BNBP 기업과 생물다양성 플랫폼
BIZ IN Biodiversity Platform

기업과 생물다양성 플랫폼
(BNBP) 이니셔티브 참여



2023 Highlight

에너지 절감량


 전년대비
13% ▲

환경투자 운영비용


 전년대비
36% ▲

폐기물 ZWTL 인증


Gold

총 봉사시간


9,046시간

ESG 개선지원 협력사 수


 전년대비
25% ▲

주주가치 제고


 전년대비
61% ▲

국내 최초


130톤 굴착기 출시

HX12 수소연소엔진


1호기 시동

폐기물 배출량


 전년대비
20% ▼

CEO-직원보수비율


 전년대비
16% ▼

근로손실재해율


 전년대비
30% ▼

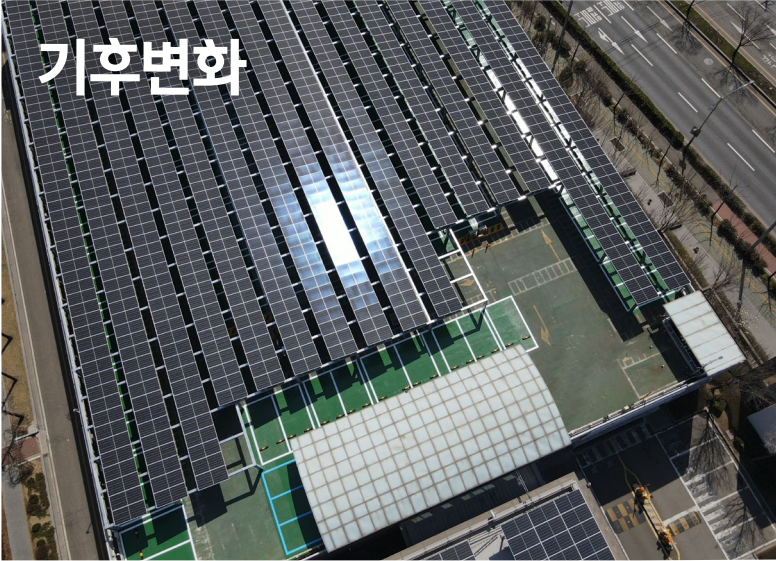
직업성질환발생률


 전년대비
23% ▼




Our Priorities

기후변화	21
친환경 혁신	30
안전보건	37
공급망	43
거버넌스	47



기후변화 거버넌스

이사회 감독 | HD현대인프라코어는 경영 전략에 영향을 미치는 기후변화 이슈에 대해 명확하게 이해하고 올바른 지향점을 설정하기 위하여 기후변화 거버넌스를 구축 및 운영하고 있습니다. 이사회는 기후변화 전략/투자 등 기후변화 대응 관련 사안 전반에 관한 관리·감독을 수행하며, 주요 기후 관련 위험과 기회를 감독하기 위하여 이사회 산하에 지속가능 경영조직인 ESG위원회를 운영하고 있습니다. ESG위원회는 대표이사과 사외이사로 구성되어 있으며, 기후변화 관련 이슈를 포함한 ESG 전략방향, 계획, 이행 관련 사항 및 사회적 책임 관련 사항 등을 심의 및 승인하고 있습니다. 또한 ESG위원회는 기후변화 관련 주제에 대해 ESG 최고책임자의 보고를 받으며 심의를 위해 필요한 경우 관련 자료의 제출 및 보고를 회사에 요청하는 기능을 담당합니다.

경영진 역할과 책임 | HD현대인프라코어는 대표이사를 위원장으로 하는 ESG경영위원회를 설치하여 운영하고 있습니다. ESG경영위원회는 경영진 수준의 최고 의사결정기구로서, 실행조직인 환경분과에서는 온실가스 배출을 포함한 전반적인 기후변화 대응 활동 및 환경 관리를 감독하고 있으며 탄소중립 전략, RE100 등 기후 관련 전략 과제의 선정 및 실행 결과에 대한 역할과 책임이 있습니다.

경영진 목표와 보수 | 경영진은 기후변화 대응에 책임이 있으며, 온실가스 배출량을 효과적으로 감축하기 위해 경영진의 보수에 기후변화 관련 성과지표를 연계하고 있습니다. 2023년에는 에너지 원단위 절감을 핵심성과지표(KPI, Key Performance Indicator) 목표로 운영하여 온실가스 감축 이행 동기를 강화하였으며, 연구개발부문에서는 친환경 기술 개발을 KPI로 운영하여 친환경 기술 및 제품 개발을 통한 기후변화 대응을 지속적으로 관리하고 있습니다.

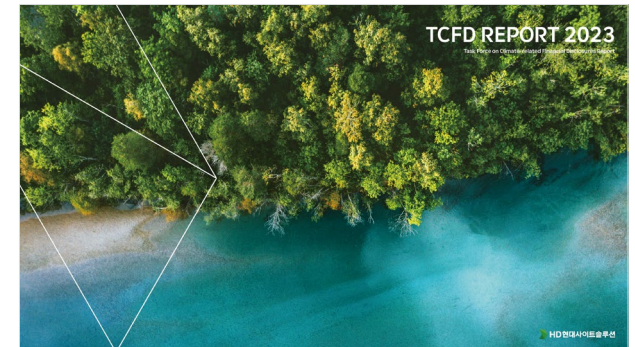
기후변화 ESG 의사결정체계



2023년 ESG위원회 활동

일자	내용	의결
2023.03.27	2023년 주요 ESG 추진계획 보고 및 승인의 건 (사내 태양광 발전 도입 통한 재생에너지 조달 등)	승인
	환경경영정책 제정 승인의 건	승인
2023.12.07	2023년 ESG 과제 추진 결과 보고	보고
	공급망 ESG 경영지원 추진 결과 보고	보고

HD현대 건설기계부문 TCFD보고서



기후변화 리스크관리

HD현대인프라코어는 기후변화 리스크를 평가하여 관리하는 프로세스를 구축하였으며 이를 통해 비즈니스에 미칠 수 있는 주요 기후 리스크 및 기회를 식별하고 시나리오 분석을 통한 재무적/비재무적 영향을 파악하여 대응 전략을 수립하고 있습니다. 주요 기후 리스크는 경영진 및 이사회에 보고되어 차년도 기후변화 실행계획에 반영됩니다.

리스크 식별·평가

- 발생가능성, 영향도 등의 요소들을 고려한
기후 리스크 식별

리스크 관리 및 대응

- 영향도에 따라 기후리스크 우선순위화 및 대응전략 수립
 - 본부·부문별 과제 도출 및 핵심성과지표 반영

모니터링 및 평가

- 주요 기후리스크 대응전략 및 세부과제 추진현황 및
성과 모니터링
- 개선과제 도출

보고 및 업데이트

- 추진현황·성과모니터링 결과 및 도출된 개선과제에 대한
경영진 및 이사회 보고
- 추가 발생가능한 요인들에 대해 영향도 측정하여
기존 리스크 대응 전략 및 세부과제 업데이트

기후변화 시나리오 분석 | HD현대인프라코어는 기후변화 관련 위험과 기회가 비즈니스에 미치는 영향을 파악하고 잠재적인 재무영향을 분석하기 위하여 기후변화가 점진적으로 완회되는 상황부터 기후위기가 심화되는 상황까지의 경우를 가정한 다양한 기후 시나리오별 분석을 수행하였습니다. 저탄소 경제로 전환하는 과정에서 발생하는 위험인 전환 위험의 시나리오 분석에는 IEA 시나리오 및 NGFS 시나리오, 그리고 HD현대인프라코어 자체 개발 시나리오가 적용되었습니다. 기온상승·해수면 상승·자연재해 등 기후 현상으로 인한 물리적 리스크 분석에는 IPCC 시나리오를, 기후 회피에 따른 재무적 영향 분석에는 IPCC 시나리오를 기반으로 자체 개발한 시나리오를 적용하여 분석하였습니다.

기후 시나리오 분석

IPCC시나리오

물리적 리스크 분석

이산화탄소 농도에 따른 복사 강제력을 고려한 RCP 시나리오(대표농도경로)와 기후변화 적응·완화 노력을 고려한 SSP 시나리오(공통사회 경제경로) 제시

선택배경

국가들의 실제 온실가스 감축 노력과 사회 및 경제의 변화 정도를 반영한 SSP 시나리오 채택

구분	주요 가정	평균온도 상승 (2100년)
SSP 1-2.6	재생에너지 도입 확대로 친환경적 경제 성장 달성 가정	+1.9℃
SSP 2-4.5	기후변화 완화 및 중간 수준의 사회·경제 발전 달성 가정	+3.0℃
SSP 5-8.5	화석연료의 지속적 확대 사용과 무분별한 개발 가정	+5.2℃

IEA 시나리오

전환 리스크·기회 분석

국가별 기후 정책 방향성과 청정에너지 기술 적용 가능성 등을
고려하여 주요 에너지원 가격의 향후 추이 정보 등을 담은
총 3개의 시나리오 제시

선정배경

IEA에서 매년 WEO(세계에너지전망)를 통해 발표하는
에너지원별 가격 추정 데이터 활용을 위해
3개의 시나리오 모두 채택

구분	주요 가정	탄소 가격 (2050년)
NZE	2030년까지 화석연료 대체, 2050년까지 Net Zero 달성 가정 (+1.4°C)	\$250/tCO ₂
APS	각국 정부의 온실가스 감축목표 이행 에도 불구하고, 2050년까지 40% 감축 가정(+1.7°C)	\$200/tCO ₂
STEPS	현 정책 기조의 유지 및 기 추진 중인 정책 수단, 계획 등을 가정(+2.4°C)	\$89/tCO ₂

NGFS 시나리오

전화 리스크·기회 분석

기후정책의 강도·도입 시기에 따라 4가지 저탄소 전환 경로를 제시하며 3가지 통합평가모형과 함께 탄소감축 정도·기술발전에 따라 총 8가지의 세부 시나리오 제시

선택배경

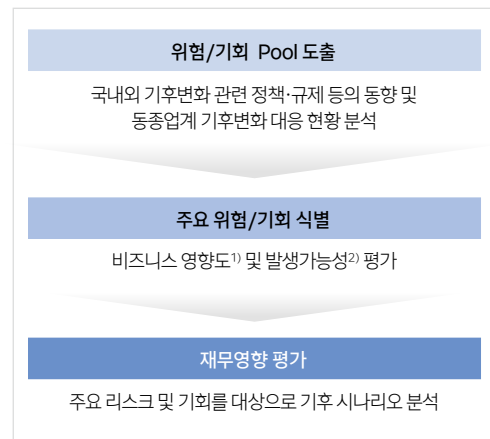
GCAM 6.0 모델에서 제공하는 국가별 전력 가격 활용을 위해
저탄소 전환 경로별로 특성이 뚜렷하게 구분되는
3가지 시나리오 채택

구분	주요 가정	전력 가격 (2050년)
NZE2050	2050년까지 Net Zero 달성 가정(+1.4°C)	\$165/MWh
Delayed Transition	2030년까지 현 정책 유지 후 Net Zero 달성을 위한 강력한 정책 도입 가정(+1.6°C)	\$160/MWh
NDC	각국 미래 목표 온도 달성을 위한 자 체 기후변화 대응 노력 이행 가정 (+2.6°C)	\$136/MWh

* 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 통합평가모형으로 32개의 지역 데이터를 기반으로 에너지, 기술 등을 분석에 반영한 시나리오 제공

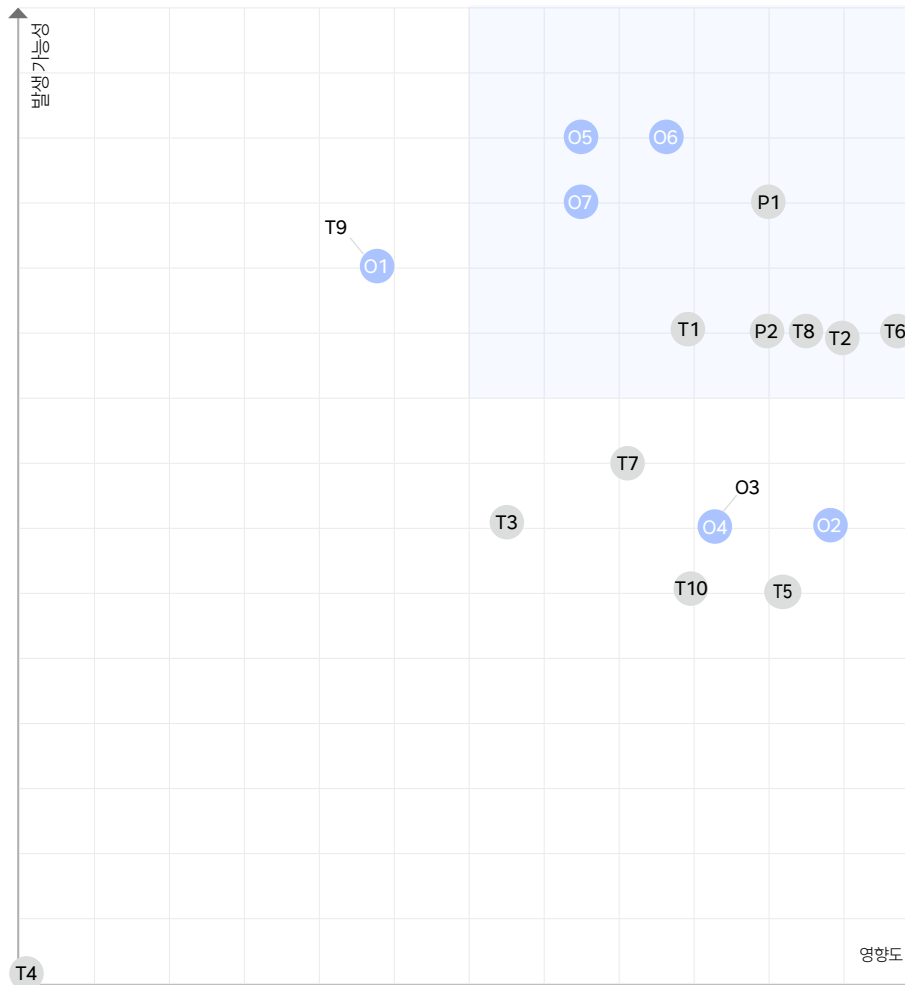
기후변화 대응전략

기후 리스크 및 기회 분석 | 기후변화 리스크 프로세스를 통해 비즈니스에 미칠 수 있는 주요 기후 리스크 및 기회를 식별하고 시나리오 분석을 통한 재무적/비재무적 영향을 파악하여 대응 전략을 수립하고 있습니다. 기후변화 관련 위험 및 기회 평가는 동종업계 분석, 글로벌 이니셔티브, 내외부 환경분석을 통해 도출한 19개의 위험 및 기회 Pool을 기반으로 진행하였으며, 비즈니스에 영향을 가할 수 있는 매출, 탄소배출량 가격(탄소가격), 이해관계자 요구에 대한 영향도와 발생 확률, 발생 후 지속기간, 대응역량에 대한 종합적인 발생가능성을 종합하여 각 위험 및 기회 요인의 발생 가능성과 매출액 영향도를 평가하였습니다.



1) 비즈니스 영향도: 매출, 탄소배출량, 이해관계자 요구사항 등
2) 발생 가능성: 발생확률, 발생 후 지속기간, 대응 역량 등

기후변화 관련 위험 및 기회 평가



위험 및 기회 Pool

리스크 및 기회 정의		Value Chain
물리적 리스크		
급성	P1 태풍, 홍수	사업장
만성	P2 폭염, 가뭄	
전환 리스크		
기술	T1 친환경 동력 기술 경쟁력 약화	DownStream
	T2 내연기관 제품 점유율 감소	
시장	T3 전동화 제품 수요 정체	
	T4 해외 사업장 불안정한 전력 조달	사업장
	T5 시장 불확실성 증가	DownStream
	T6 전력 구매 비용 증가	사업장
정책 및 법률	T7 2040 RE100 달성 불확실성	
	T8 배출권 가격 인상	
	T9 국가별 배출량 보고 의무	
평판	T10 부정적 평판 증가	
기회		
시장	O1 친환경 건설기계 시장 확대	DownStream
	O2 친환경 관련 지원 정책 확대	사업장
자원 효율성	O3 제품 생산 과정의 에너지 효율 개선	
	O4 사업장 건물 에너지 효율 개선	
제품 및 서비스	O5 단·중기 연비개선 기술 적용 제품 수요 확대	DownStream
	O6 중·장기 전동화 기술 적용 제품 수요 확대	
	O7 ICT 건설 장비(무인화) 수요 증가	

기후변화 시나리오 분석 | 기후변화로 인한 주요 위험과 기회를 식별하고 이에 따른 재무 영향도를 분석한 결과, 사업장 내 자산 손상 및 운영비용 증가로 인한 사업장 운영 리스크와 친환경 제품 판매로 인한 비즈니스 기회를 파악하였습니다. 회사는 기후변화 관련 위험을 최소화하고 기회를 극대화 하기 위하여 사업장 탄소중립 전략과 제품 사용단계 탄소 배출량 감축 전략을 고도화 하였으며, 대응 전략에 따른 Net Zero, 제품 배출량 감축이행 현황을 모니터링하여 기후 회복력을 강화하고자 합니다.

위험과 기회 식별 및 대응방안

구분	비즈니스 영향		평가(●상 ●중)		기간 ¹⁾			재무적 영향	재무영향 산정식	재무적 영향 금액(단위:억 원) ²⁾		대응전략
			영향도	발생가능성	단기	중기	장기			MIN	MAX	
물리적 위험	급성	태풍, 홍수 등으로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단	●	●	L	M	M	사업장 내 손상 자산 복구 비용 및 영업 중단에 따른 손실 비용 발생	• Jupiter Intelligence 분석 - 사업장 위치, 자산가치, 부동산 특성 관련 데이터 기반 기후 모델링 분석 - 자산손상비용 + 영업손실액	221	239	• 자연재해 대응 경보시스템 구축을 통한 리스크 발생 예방 • 자연재해 대응 비상계획 수립을 통한 물리적 리스크 정기적 모니터링 수행
	만성	폭염, 가뭄 등으로 인한 사업장 자산가치 손상 및 운영 중단	●	●		L	M			20	26	
전환 위험	정책 및 법률	국내 배출권거래제 강화 및 배출권 가격 인상	●	●	L	M	H	배출권 가격 인상에 따른 온실가스 배출 비용 증가	연도별 배출권 구매량 x 연도별 KAU 가격	278	890	• 사업장 Scope 1&2 배출량 감축 로드맵 이행 • 2050 탄소중립 및 RE100 달성을 위한 내부 역량 강화
	시장	재생에너지 전환 지연 시 중·장기 전력 구매 비용 증가	●	●		L	M	탄소중립 및 RE100 달성을 위한 운영 비용 증가	연도별 전력 사용량 x 연도별 전기요금 단가	11	197	
	기술	경쟁사 대비 친환경 동력(전동화) 기술 격차 심화로 인한 경쟁력 약화	●	●			H	전동화 제품 매출 감소	전체 매출액 x 친환경 기술 적용 제품 비중 x 친환경 특허 기술 보유 비중	2,835	6,498	• 연비개선 및 전동화 제품 판매 포트폴리오 수립 및 이행 • 친환경 제품 R&D 비중 확대
			기존 내연기관 제품에서 동일 성능 탄소 배출이 적은 내연기관 (연비 개선 기술)으로 대체되면서 제품 점유율 감소	●	●		M	M	연비개선 제품 매출 감소	선진시장 매출액 x 연비 개선 제품 비중	10,524	
기회	제품 및 서비스	탄소 저감을 위한 연비개선 기술 적용 건설기계 제품 수요 확대	●	●		H	H	연비개선 제품 매출 증가	연도별 연비감축기술 적용 제품 판매 대수 x 연비감축기술 적용 제품 대당 가격	112	63,021	
		탄소 저감을 위한 전동화 기술 적용 건설기계 제품 수요 확대	●	●			H	전동화 제품 매출 증가	연도별 전동화기술 적용 제품 판매 대수 x 전동화기술 적용 제품 대당 가격	4,507	99,867	
		재해복구 현장 증가로 인한 ICT 건설 장비(무인화) 수요 증가	●	●			M	무인화 제품 매출 증가	연도별 무인화 제품 판매 대수 x 대당 가격	514	522	

<div>물리적 리스크 적응계획</div> <div>기후변화 시나리오 분석을 통해 식별된 물리적 리스크를 완화하기 위하여 기존사업장 및 2023년 신규 편입된 중국 텐진 사업장을 대상으로 기간 별 적응 계획을 수립하였습니다.</div>	구분	기간 ¹⁾	각 사업장별 대응전략		적용 신규사업장	적용 기존사업장
	태풍	중기	풍압에 대비한 건물 구조물 보강		-	국내 전 사업장, 노르웨이, 중국 연태
	홍수	중기	홍수 대비 비상계획 수립,수변 보호구조물 설치 검토		중국 텐진	군산, 중국 연태
	폭염	단기	온도 변화로 인한 사업장의 에너지 사용 패턴 변화 등의 지속적인 모니터링		중국 텐진	분당, 인천, 노르웨이
	가뭄	단기	물부족 대비 사업장 용수 재이용 진단 / 용수 재이용 아이템 발굴		중국 텐진	국내 전 사업장, 중국 연태

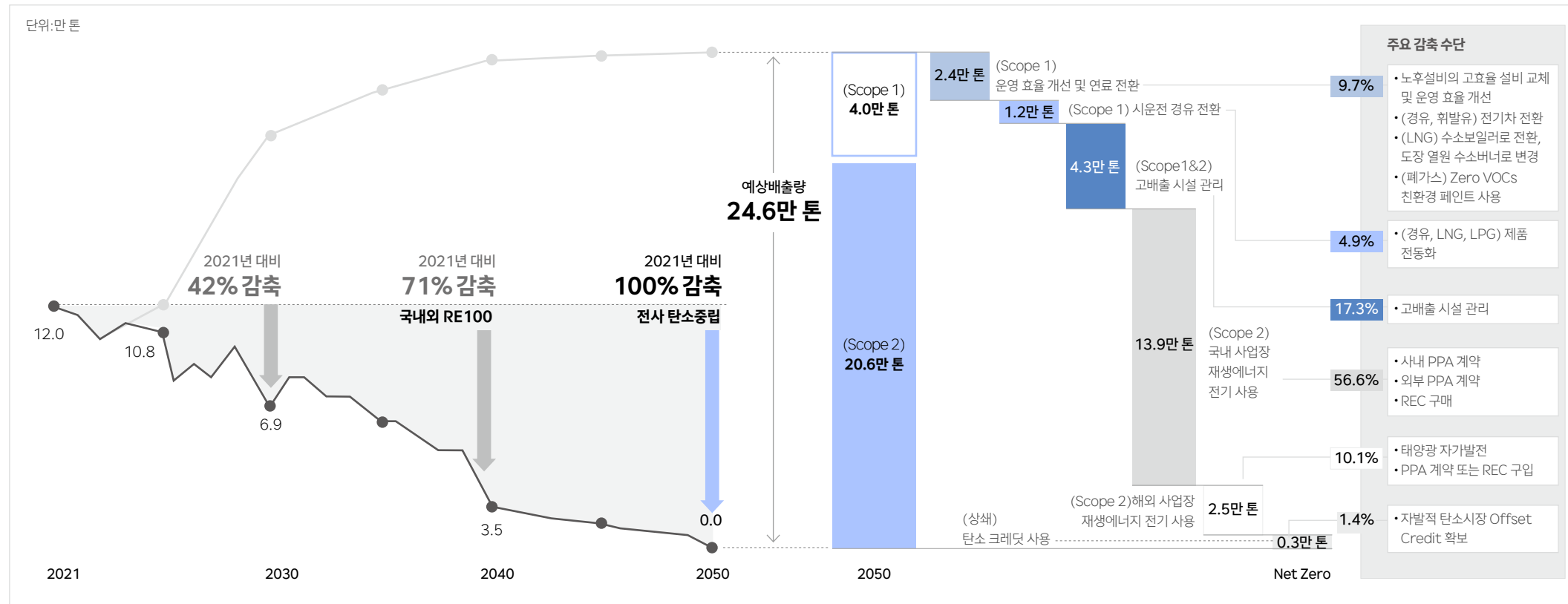
1) 단기: ~2024년, 중기: 2025년~2029년 이내, 장기: 2030년 이상

2) 물리적 위험은 2032년 기준 재무적 영향금액, 전환위험 및 기회는 2032년까지의 누적 재무적 영향 금액

2050 탄소중립 전략 | HD현대인프라코어는 기후변화 관련 위기 대응에 동참하고 저탄소 경제사회로의 이행에 기여하기 위하여 2050년까지 재생에너지 100% 전환을 포함한 글로벌 사업장 탄소중립을 달성하고자 합니다. 이를 위해 2050년까지 성장률을 고려한 BAU(Business-As-Usual)을 설정하였고 SBTi(Science Based Target Initiative) Tool의 1.5°C 시나리오를 기반으로 중장기 탄소중립 전략을 수립하였습니다. 당사는 인천·군산 등 국내사업장에서 발생한 Scope1 및 Scope 2 온실가스 배출량을 2030년까지 2021년 대비 42%, 2040년까지 71%를 감축하여 초기에 적극적으로 온실가스 감축을 이행하고 나아가 2050년 Net Zero를 달성할 계획입니다. 탄소 중립 목표 달성을 위하여 감축 수단별 투자비용 및 실행가능성, 잠재 감축량 등을 종합적으로 고려하여 감축수단 포트폴리오를 도출하였으며, 탄소배출량의 67%를 재생에너지를 도입하는 방식으로 감축하며 17%는 고배출 시설 관리 및 개선 등으로 감소하고, 나머지 16%는 노후설비 개선과 제품 전동화 등을 통하여 감소할 계획입니다.

사업장 탄소중립 이행 로드맵

감축 수단 포트폴리오

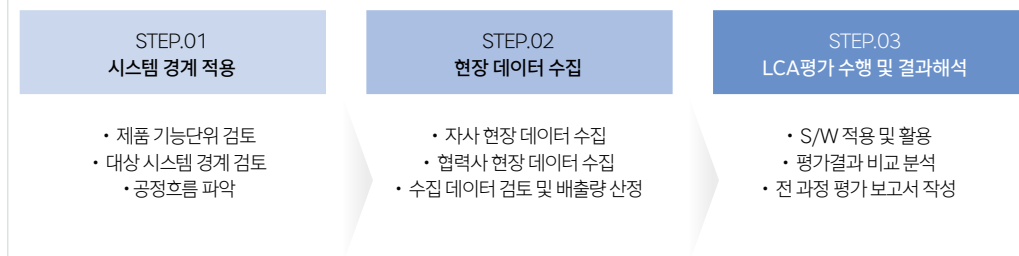


전 과정 영향평가 | 유럽을 중심으로 탄소국경조정제도(CBAM), 신규배터리 규정, 에코 디자인 지침 강화로 인한 규정화 등의 규제 강화로 인하여 제품 수준에서의 전 과정 평가의 필요성이 증가하고 있으며, HD현대인프라코어는 이를 선제적으로 대응하고 Value Chain에서의 탄소중립을 관리하기 위하여 건설기계에 대한 탄소발자국 측정을 수행하였습니다. 원재료의 채취, 부품가공 및 완성차량 제조, 건설기계 장비의 운행, 재활용 및 폐기 처리 등 건설기계 생애주기의 전 과정에 걸친 이산화탄소 배출량을 측정하였으며, 2024년 대표모델 5개종 건설기계에 대하여 Full-LCA 방식으로 평가하였습니다. 대표모델 5개 종의 비율은 1.7%로 향후 점차적으로 평가대상 모델을 확대할 계획입니다.

구분	평가 원칙	
기반 표준	ISO14040 및 ISO14044	
시스템 경계	Cradle to grave	
데이터 수집 방법	현장의 측정자료(Primary Data)	
	신뢰 가능한 문헌 자료(Secondary Data)	
산정 방법	IPCC 2021 AR6 LCIA Method(GWP-100 적용)	


Life Cycle Assessment 평가 프로세스

전 과정 평가는 아래의 프로세스 및 다음과 같은 평가 원칙으로 진행되었습니다.

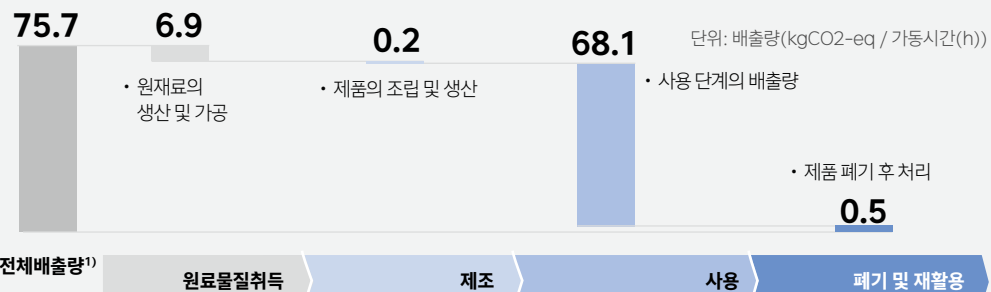


DL550-7 단계별 지구온난화 영향(온실가스 배출량)

HD현대인프라코어의 대표 건설기계인 DL550-7 모델의 LCA 평가에 따른 각 단계별 탄소 배출량은 다음과 같습니다. 아래 표는 Cradle to grave(원자재 채취부터 수명 종료 후 제품의 폐기)까지의 이산화탄소 배출량을 단위 시간 당(kgCO₂-eq / 가동시간(h)) 표기하였습니다.



판매된 제품의 대표사양 기종들의 평균적인
시나리오가 적용되었으며, 배출량이 특정 상황을
대표하지 않습니다.



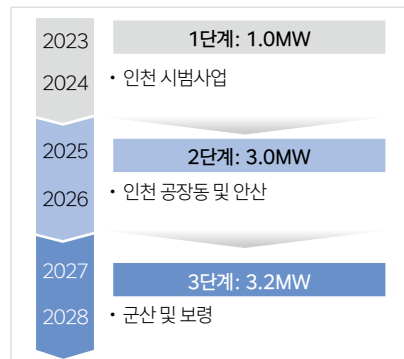
HD현대인프라코어는 건설기계 제품 맞춤형 수행지침(PCR) 개발 및 LCA 수행간 도출된 모든 이슈를 종합한 매뉴얼을 마련하고 있으며, 관련 교육을 통해 회사 내 자체 LCA 산정 및 탄소발자국 관리 능력을 배양하여 수행 역량을 내재화 할 계획입니다. 향후 LCA 결과를 기반으로 전 과정 각 단계별 환경영향을 종합적으로 분석하고 생산 제품을 관리하기 위한 시스템을 구축하여 지속 가능한 운영체제 기반을 조성하며 외부적으로는 제품 환경 정보를 투명하게 공유하고 제품 친환경성 경쟁력을 제고할 계획입니다.

1) 기종별 옵션 및 사양에 따라 본 수치는 상이할 수 있음

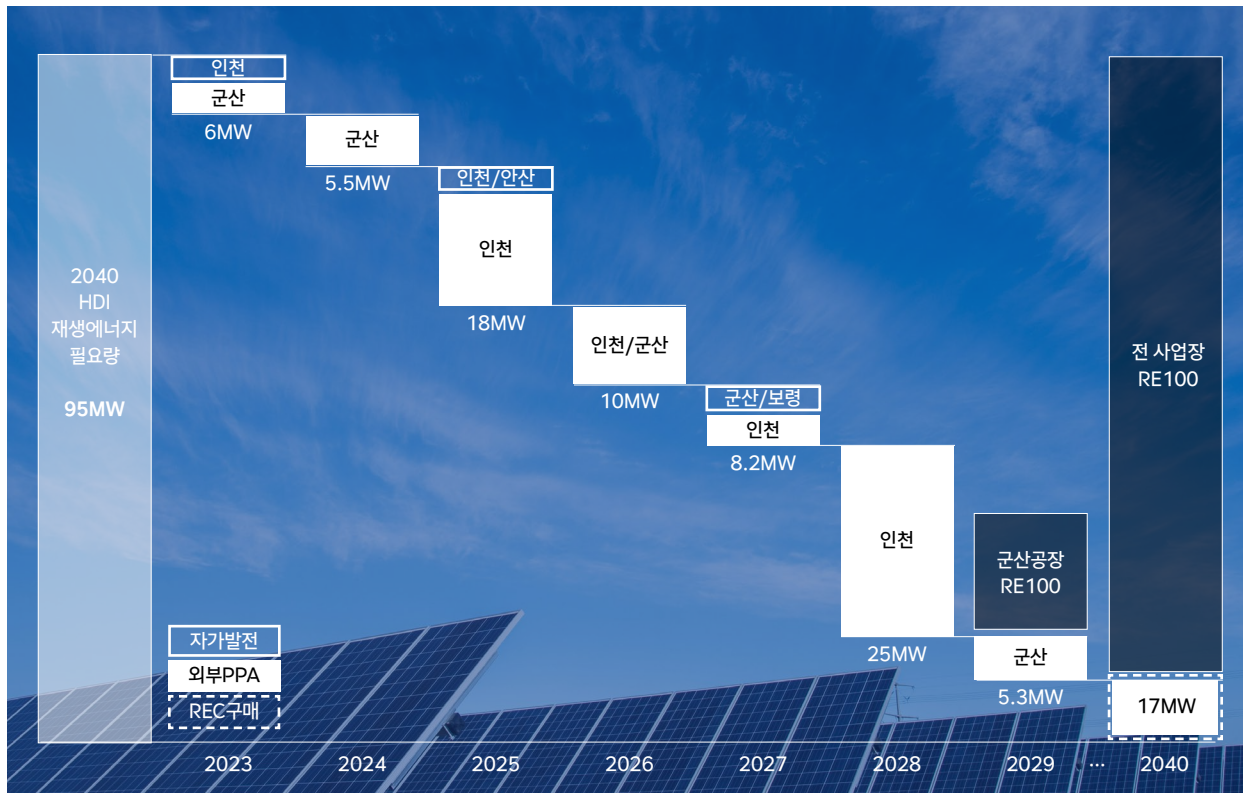
재생에너지 도입 | HD현대인프라코어는 ‘2040 RE100’ 달성을 위해 재생에너지를 도입하고 있습니다. 2022년 5MW 규모의 외부 태양광 에너지 공급계약을 체결하여 2023년 HD현대 계열사 최초로 ‘재생에너지 PPA(Power Purchase Agreement, 전력구매계약)’를 통해 군산공장에 2MW 규모의 태양광 전력공급을 시작하였으며, 2023년에는 5.5MW급 PPA계약을 추가 체결하면서 총 10.5MW에 달하는 공급 계약을 확보하였습니다. 확보한 공급 계약물량은 군산공장 전력 사용량의 85% 수준으로 2024년말까지 순차적으로 사업장에 적용하여 재생에너지를 이용한 전력공급을 확대해 나갈 방침입니다.

또한 사업장 태양광 자가발전을 통한 전력 소비를 위해 2028년까지 단계별 사내 태양광 Master Plan을 수립하였습니다. 2023년은 MasterPlan 1단계로, 인천공장 사업장 건물 지붕 및 주차장 부지를 활용한 태양광 자가발전 설비 구축을 완료하여 2024년 4월부터 재생에너지 공급을 시작하였습니다. 해당 발전시설의 연간 생산량은 1.3GWh으로 생산한 전력 전부를 대부분 사업장에서 소비할 예정이므로 송·배전 과정의 에너지 손실을 줄이고 연 1억 원 이상의 전력요금 절감 및 연간 600톤의 탄소 배출 저감 효과를 기대할 수 있습니다. 앞으로도 HD현대인프라코어는 사업장 태양광 자가발전, 재생에너지 외부 조달(PPA) 및 신재생에너지 공급인증서 구매(REC, Renewable Energy Certificate)의 단계별 이행을 통하여 2040 RE100 달성을 위하여 노력할 것입니다.

사내 태양광 MasterPlan



국내 사업장 RE100 이행경로



RE100 중점이행전략

자가발전	사업장 내 태양광 패널 등 재생에너지 발전시설 도입
외부PPA	전력구매계약(Power Purchase Agreement) - 전력판매자와 계약을 체결하여 전력을 구매
REC구매	재생에너지 공급인증서(Renewable Energy Certificate) - 지역 발전사업자와 협업으로 REC 구매계약 체결

에너지 관리

에너지 거버넌스 및 목표관리

HD현대인프라코어는 전사 차원의 에너지 절감 활동을 위해 에너지관리협의회를 운영하고 있습니다. 에너지관리협의회는 전사 연간 에너지 사용계획 수립, 에너지 이용 합리화에 관한 기본 계획 수립, 전사 에너지 관리 교육·행사 주관, 에너지원단위 가이드라인 설정 등을 수행하고 있으며, 월간 에너지 실적 및 본 부 별 원단위 실적을 모니터링하여 관리하고 있습니다. 2023년에는 전년 대비 에너지원단위 1% 저감 목표를 CEO를 포함한 임직원의 KPI에 반영하고 평가 결과를 보상에 연계함으로써 전 임직원의 적극적인 에너지 절감활동을 도모하고 있습니다.

구분	2022실적	2023실적
건설기계 에너지 원단위	0.0326*TJ/대	0.0306TJ/대
엔진 에너지 원단위	0.0133TJ/대	0.0129TJ/대

* 에너지 사용실적 집계 기준 변경에 따른 데이터 수정



에너지 효율성 관리

HD현대인프라코어는 연간 생산계획 기반으로 온실가스 배출량을 예측하고 배출 목표 달성을 위해 사업장에너지 효율 제고 및 에너지 절감 과제를 발굴하고 있습니다. 주요 에너지 관련 추진 과제로 정부 국책과제 ‘공장 에너지관리시스템 보급형 표준 플랫폼 개발 및 실증’ 과제 이행에 따라 에너지 원단위 관리 체계 및 공장에너지관리시스템 (FEMS: Factory Energy Management System)을 구축하고 업그레이드를 진행하였습니다. FEMS는 에너지 사용량 및 비용, 에너지원별 월간 사용량 트렌드, 생산량과 연계된 에너지 원단위 실적 등을 모니터링 할 수 있는 에너지 리포팅 기반으로 구축되었으며, 이를 통해 주요 에너지 사용 영역을 파악하고 에너지 효율 향상 기회를 식별하고 있습니다. 데이터 신뢰도를 제고할 수 있도록 지속적인 에너지 계측장비 고도화(중설, 업그레이드)도 진행 예정에 있습니다. 또한 에너지관리협의회를 중심으로 전사 차원에서 에너지 캠페인, 고효율 설비(공압기, 변압기, 보일러 등) 도입, 운영 개선, 노후설비 교체 등의 전사 에너지 절감 활동을 수행하고 있으며 앞으로도 에너지 절감 및 관리 아이টে를 지속적으로 발굴할 예정입니다.

2023년 에너지 절감활동 및 실적

구분	절감활동 내용	절감량	투자금액(백만 원)
설비교체·보완	4건 노후 유틸리티 공급 설비 (변압기/보일러/공압기 등) 교체	전력 3.3 TJ	70
운전관리 합리화	3건 연간 냉난방기 설외기 정비 등	전력 3.0 TJ	36
조명 개선	7건 생산공장 LED 교체	전력 2.3 TJ	47
조업·공정개선	3건 펌프장 인버터 제어 적용 등	전력 0.2 TJ	4
요약	총 17건	에너지 사용량 8.8 TJ 절감	157

온실가스 배출권 거래제 이행

HD현대인프라코어는 온실가스 배출권 거래제 대상 기업으로, 2021년 제 3차 배출권 거래제에 편입되어 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」을 엄격히 준수하고 있습니다. 정부는 탄소중립 기본법을 제정 및 시행하고 2030 국가온실가스 감축목표(NDC)를 40%로 수립하는 등 기후변화 대응을 위한 정책 및 규제를 강화하고 있습니다. 이러한 정부정책 및 규제에 대응하기 위하여 법규 모니터링 강화 및 온실가스 인벤토리 관리와 배출 감축을 위해 노력하고 있으며, 2050 탄소중립 이행을 위해 지속적인 절감 투자항목을 발굴하고 투자 계획을 수립 및 이행할 예정입니다.

공장에너지관리시스템(FEMS)



기후변화 지표

2050 탄소중립 목표에 따라 국내사업장 온실가스 배출(Scope 1, 2)을 2020년 배출량 대비 2030년 50% 감축하는 중간목표를 수립하였으며, 목표 달성을 위해 당사는 에너지 소비 효율 극대화 등 내부 자체 절감 활동을 우선적으로 추진하고 재생에너지 구매 또한 확대해 나아갈 계획입니다. Scope 1 & 2 뿐만 아니라 전체 Value Chain상 온실가스 감축을 위하여 Scope 3 온실가스 배출량을 산정하고 있으며 이를 지속적으로 관리·감축하여 2050년 탄소중립을 점진적으로 달성하고자 합니다.

전 가치사슬 온실가스 배출량

단위: tonCO₂

구분	범위	구분	배출량
Upstream	Scope 3	구매 상품 및 서비스	51,415.3
		자본재	630.1
		연료 및 에너지 관련 활동	10,022.8
		업스트림 운송 및 유통	146,652.2
		폐기물 발생/처리	1,242.5
		임직원출장	1,131.6
		임직원 통근	1,069.7
Operation	Scope1&2	연료연소(Scope1)	26,304.3
		전력사용(Scope2)	68,175.1
Downstream	Scope 3	다운스트림 운송 및 유통	798.1
		판매된 제품의 사용	6,917,977.8
		판매된 제품의 폐기	2,598.2
		투자	10.6

주요 측정지표

		2022		2023		2024		2030	
		실적	목표	실적	목표	실적	목표	Goal	
온실가스배출량 (Scope1&2)	tonCO ₂	104,296	104,062	94,479		107,717		45,158	50% 감축 ¹⁾ (2020년도 기준)
온실가스 배출량 집약도	tonCO ₂ /억 원	2.48	2.45	2.23		2.32		76% 감축	(2020년도 기준)
에너지 사용량	TJ	2,041	2,355	1,832		2,230		2,073	
누적 에너지 절감량	TJ	921	601	1,751		1,024		7,041	
재생에너지 도입량	MW	0	2	2		7		107	
재생에너지 도입률	%	0	1.06	1.06		3.47		81	

1) 국내사업장 배출량 기준

친환경 혁신



친환경 관리 거버넌스

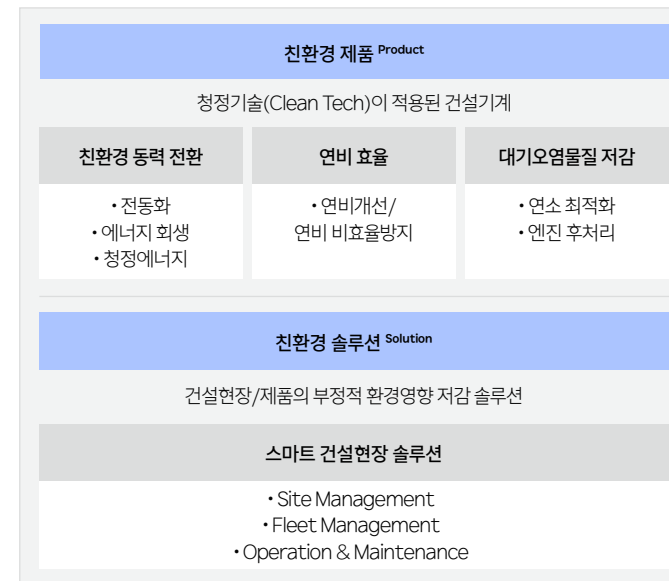
HD현대인프라코어는 기후변화에 대응하기 위하여 친환경 제품 연구개발에 노력을 기울이고 있습니다. CEO 주관 ESG경영위원회는 기후 관련 전략과제를 선정하고 이행 및 점검하고 있으며 ESG경영위원회 산하의 고객까지 분과에서는 친환경 제품 개발 등의 세부과제를 진행하고 있습니다. 특히 HD현대 건설기계부문의 연구 개발 시너지를 창출하기 위하여 상품전략위원회 및 기술전략위원회를 개최하여 친환경 기술·제품의 시장 규제와 정책을 모니터링 하고 전략을 유연하게 조정하는 등 연구 개발 교류를 진행하며 중장기 기술과 상품개발 전략을 수립하고 심의 및 의결하고 있습니다.

친환경 기술 관련 거버넌스



친환경 제품 분류체계 | 친환경 제품의 개발과 판매를 지속적이고 체계적으로 관리하기 위하여 EU Green Taxonomy와 K-Taxonomy 등을 반영하여 자체적인 친환경 제품 분류체제로 관리하고 있습니다. 친환경 분류체계는 ① 청정기술 적용 및 시장 규제를 충족하는 제품인 “친환경 제품(Product)” 및 ② 건설현장과 제품의 부정적 환경 영향을 저감하는 솔루션인 “친환경 솔루션(Solution)”으로 정의하고 있으며 향후 지속적으로 제품기술 및 솔루션을 개발해 나갈 예정입니다.

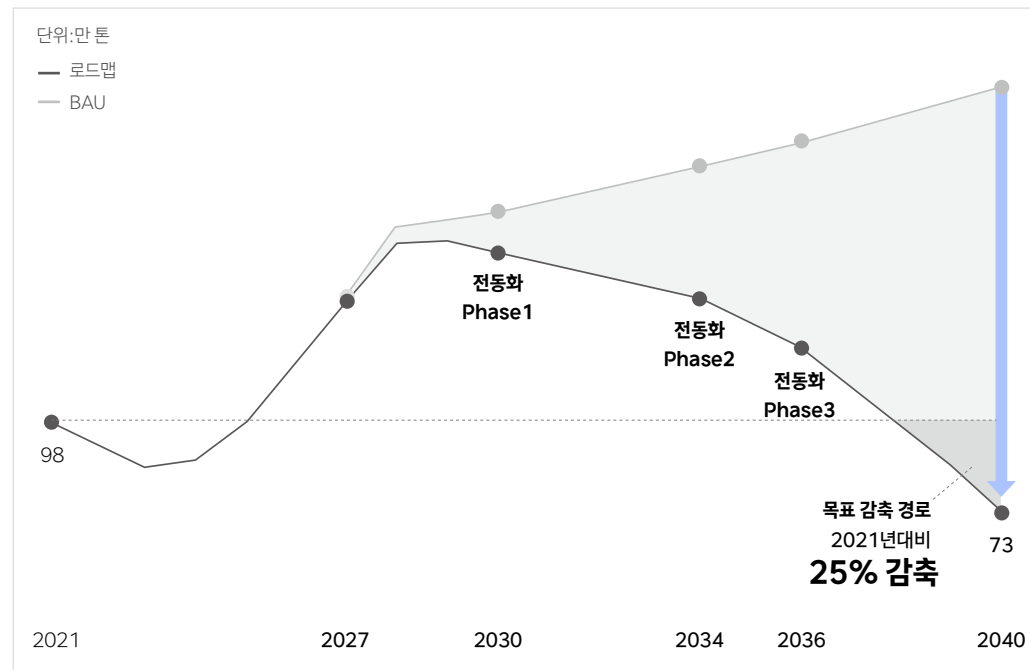
친환경 분류체계



친환경 제품 Product

친환경 제품 수요 증가에 선제적으로 대응하기 위하여 전동화·수소 동력원으로 전환하는 등의 친환경 R&D 제품을 지속적으로 개발하고 있습니다. 분석 결과, 밸류 체인 탄소배출 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 '제품 사용단계 탄소배출'인 것으로 확인되었으며 이에 제품 사용 시 배출 현황, 관련 제도, 시장 동향, 내부 역량을 고려한 2040년 배출 감축 목표를 수립하였습니다. HD현대인프라코어는 2040년까지 전자유압, 전동화 등의 친환경 기술 적용을 통해 지속적으로 제품 사용단계의 탄소배출을 저감할 계획입니다.

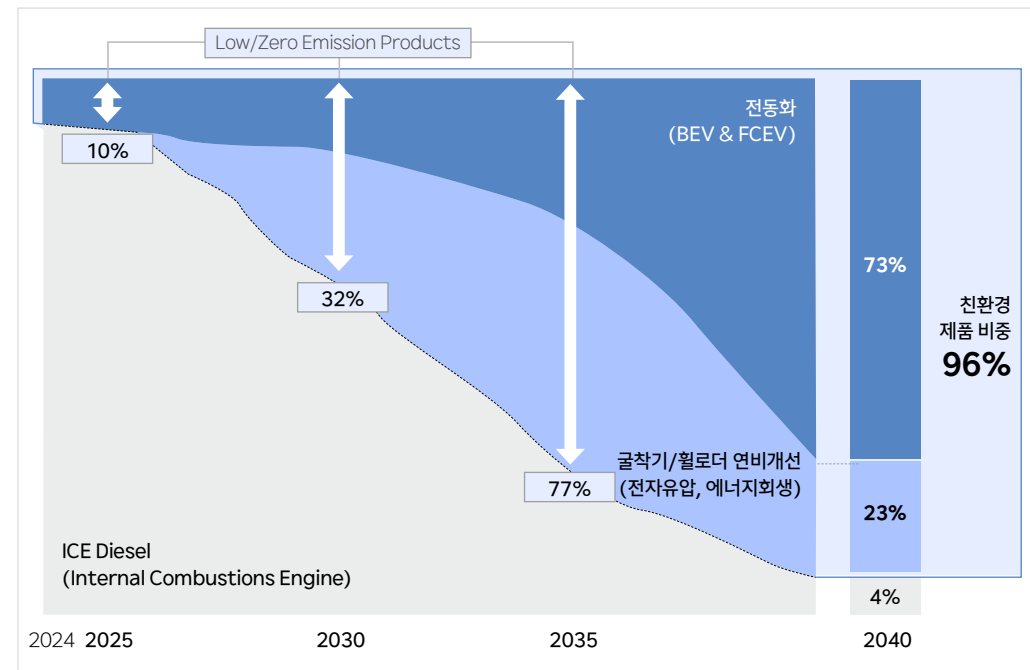
제품 사용 배출량 감축 목표 및 로드맵¹⁾






1) 예상 판매량 기준 연간 배출량 산정

탄소 배출량 감축 전략에 따른 제품 포트폴리오 강화 | 제품 사용 배출량 감축 목표를 달성함과 동시에 다양한 고객의 요구사항을 충족시키기 위해 전 제품군을 대상으로 탄소 배출량 감축 전략을 수립하였습니다. 중장기적으로는 글로벌 친환경 흐름에 발 맞추어 강화된 각종 환경 규제에 선제적으로 대응하기 위해 전동화·수소 제품 등 친환경 동력 중심으로 사업 포트폴리오의 전환을 목표로 하였으며, 단기적으로는 절대적으로 판매 비중이 높은 내연기관 제품의 온실가스 배출을 최소화하는 동시에 고객의 요구사항을 만족할 수 있도록 전 제품 연비효율 개선기술 적용 및 배기가스 처리기술을 적용함으로써 균형 있는 건설기계 및 엔진 제품 포트폴리오를 수립하였습니다.

친환경(高연비/전동화)제품 판매 포트폴리오



2023					2024		2025		2040	
건설기계	휠로더		Energy Recuperation							
	<ul style="list-style-type: none">DL200-7DL380-7DL700-7 									
	도저		<ul style="list-style-type: none">DD130							
	굴절식 덤프트럭		<ul style="list-style-type: none">DA45 				<ul style="list-style-type: none">DA450D			
	컴팩트트랙로더				<ul style="list-style-type: none">DTL35				<ul style="list-style-type: none">DTL25DTL29	
	굴착기 중대형굴착기		<ul style="list-style-type: none">DX240LC-7DX320LC-7DX800LC-7DX1000LC-7		<ul style="list-style-type: none">DX225LL-7DX300LL-7 		<ul style="list-style-type: none">DX210WMH-7		<ul style="list-style-type: none">차세대 신모델 (4개 기종)	
소형굴착기		<ul style="list-style-type: none">DX42-7DX62R-7DX63-7 		<ul style="list-style-type: none">DX17Z-7DX19-7		<ul style="list-style-type: none">DX100W-7NADX10Z-7		<ul style="list-style-type: none">DX27Z-7MYDX35Z-7MY		
		Electrification(BEV)								
		<ul style="list-style-type: none">DX20ZE				<ul style="list-style-type: none">DX23E				
		Energy Recuperation								
		<ul style="list-style-type: none">No-DPF Tier 4 SolutionEuro 6 & Stage V Solution				Electrification		<ul style="list-style-type: none">Hybrid Powertrain		
				<ul style="list-style-type: none">e-Powerpack 		Alternative Fuel(Hydrogen)		<ul style="list-style-type: none">HX12HX22		

엔진

친환경 동력전환 | 수소연소엔진

HD현대인프라코어는 높은 수준의 디젤, CNG엔진 기술을 바탕으로 CO₂배출이 없고, 기타 대기오염물질을 거의 배출하지 않는 미래 탄소중립 파워트레인 기술인 수소연소엔진을 개발하고 있습니다. 수소연소엔진은 수소를 연료로 연소시켜 기계적인 동력을 발생시키는 장치로써 연료로 사용되는 수소의 경우 탄소를 포함하고 있지 않기 때문에 연소 시 이산화탄소 배출이 전혀 없는 것이 장점입니다. 또한 구성 부품이 내연기관과 유사해 기존 플랫폼을 그대로 활용할 수 있으므로 노후화된 장비나 차량의 엔진을 수소연소엔진으로 교체하면서 기존 탱크를 수소 탱크로 변경하는 리트로핏(Retrofit, 개조)적용이 용이합니다. HD현대인프라코어는 지난해부터 300kW, 배기량 11ℓ급 차량용 수소연소엔진 HX12를 개발하고 있으며, 2023년 10월 군산공장에 수소공급시설과 수소연소엔진을 테스트할 수 있는 동력계를 마련하였습니다. 그 결과 2024년 상반기에 국내 최초로 수소연소엔진이 탑재된 카고트럭을 개발 진행 중이며 이후 대형버스, 30톤급 대형 굴착기에 순차적으로 장착을 확대하여 2025년 상용화를 목표로 하고 있습니다.

수소연소엔진의 Impact Value

고객가치
(Customer value)

20.1백만 원

- 제품 및 서비스를 통해 고객에게 제공된 가치를 추정하여 인식
- 수소연소엔진 구매로 인한 연료비 절감 및 건설사 Scope3 배출량 절감 성과를 기반으로 추정

인적가치
(People Value)

43백만 원

- 임직원의 장기적인 삶의 질 향상을 위해 제공된 가치를 인식
- 수소연소엔진 사용으로 인한 초 미세먼지 배출 저감으로 인한 건강편익 증진 성과를 추정

사회가치
(Social Value)

81.1백만 원

- 기업이 존재하는 사회에 장기적인 영향을 제공하는 가치를 인식
- 수소연소엔진 이용으로 인한 온실가스 배출저감 및 대기오염물질 저감 성과를 추정

재무가치
(Financial value)

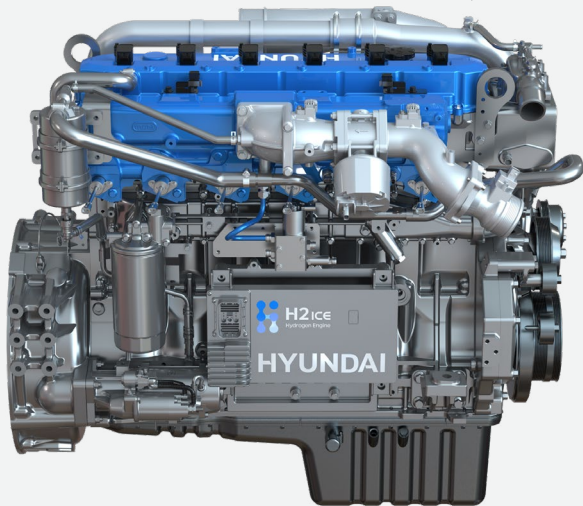
252.6백만 원

- 기업의 재무가치를 장기적이고 지속가능하게 성장시키기 위해 제공된 가치 인식
- 수소연소엔진 사용으로 인한 정부 보조금 절감, 협력사 이익 증대 및 당사 이익 증대 성과를 추정

창출된
사회적 가치

397백만 원

수소연소엔진 'HX12'



* 수소연소엔진 10년간 사용 기준

친환경 동력전환 | 배터리팩(e-Powerpack)

'e-Powerpack'



발에 착수하였습니다. 최근에는 유럽시장을 위해 e-Powerpack 포트폴리오를 확장하여 다양한 전압과 용량 옵션을 제공하는 니켈·코발트·망간(NCM)팩 제품군 이외의 새로운 리튬·철·인산염(LFP) 배터리 팩을 개발하였습니다.

LFP배터리팩은 상대적으로 저렴한 비용과 화재 안전성 측면에서 장점이 있으나, 주행거리가 짧고 부피가 크고 무거워 에너지 효율이 낮은 편입니다. 이 같은 특징들을 고려하여 HD현대인프라코어는 고객의 요구사항에 따라 원하는 배터리팩을 사용 가능하도록 e-Powerpack 제품군을 확대·개발하여 건설, 산업, 해양 분야에서 에너지 솔루션을 제공하는 것을 목표로 하고 있습니다.

또한, 전기 상용차 시장 진출을 위해 배터리 모듈화와 팩 설계 기술을 바탕으로 높은 에너지 밀도를 구현함으로써 가볍고 작은 부피의 차량용 배터리팩을 개발 중에 있으며 상용차의 안전을 극대화하기 위하여 국제 기능 안전 표준인 ISO 26262의 최고 수준의 등급인 'ASIL-C Level'¹⁾ 안전기술을 배터리팩에 적용하였습니다.

앞으로도 HD현대인프라코어는 자체 생산 배터리팩 기술력을 바탕으로 다양한 어플리케이션에 적용 가능한 제품 개발을 통해 배터리팩 적용 범위를 확대하고 신흥국가 등으로 공급처를 꾸준히 넓혀나갈 계획입니다.

유럽의 주요 도심지 건설현장 내연기관 사용금지 'Zero Emission Construction Site' 의무화 등 건설·산업기계의 내연기관 규제 계획에 대비하고자 e-Powerpack을 개발 및 출시하였습니다. e-Powerpack은 온실가스배출제로(zero-emission)을 실현할 수 있는 전동화 핵심부품으로 과충전, 과방전, 과전류, 과열 등의 위험을 예방하도록 제작되어 안전성을 갖추고 있습니다. HD현대인프라코어는 자체 개발 배터리팩을 양산하여 2023년 상용화되어 출시된 1.7톤 미니 전기굴착기에 탑재하였으며 향후 2026년 양산을 목표로 중대형 굴착기에 장착될 대형 배터리팩 개발에 착수하였습니다.

대기오염물질 저감

대기 환경에 관한 중요성이 높아지면서 전 세계적으로 배기 규제가 강화되고 배출가스 처리 장치에 대한 요구가 증가함에 따라 배기가스 후처리 신기술 개발을 지속적으로 추진하고 있습니다. 'No-DPF Tier 4 Solution'은 국제특허를 획득한 HD현대인프라코어 고유의 연소기술인 'ULPC(Ultra Low Particle Combustion)'를 적용하였으며, 세계 최초로 DPF(Diesel Particulate Filter, 디젤 미세입자 필터)를 장착하지 않고도 북미의 Tier 4 배기 규제를 충족하는 높은 효율성을 지닌 엔진입니다. 또한 동급 엔진 대비 출력과 연비가 우수하고 엔진 크기가 컴팩트하여 다양한 용도의 장비에 탑재 가능하고 고강성 최적의 설계를 통하여 극한 작업 환경과 운전 조건에서도 높은 내구성을 보입니다. 가장 엄격한 배기 규제인 차량용 Euro 6와 산업용 Stage V에 대응하기 위해 최신 연소 기술인 ULFC(Ultra Low Fuel Consumption) 기술과 NOx(질소산화물) 저감 효율을 98%까지 높인 고효율 SCR(Selective Catalytic Reduction, 선택적 촉매 환원) 기술을 적용하여 EGR(Exhaust Gas Recirculation, 배기가스 재순환장치) 없이도 배기 규제를 충족하면서 동급 최고 수준의 연비와 내구성을 갖추었습니다. 아울러 SCR과 DPF 기술을 결합한 SDPF(SCR on DPF) 기술 적용을 통해 후처리 장치 장착 공간이 협소한 장비의 탑재성을 획기적으로 개선하였습니다.

선박용 엔진 분야에서는 고효율 SCR 기술을 적용하여 배기가스 내 NOx 배출량을 줄이고 국제해사기구(IMO)의 Tier 3 규제를 충족한 DX22 엔진을 출시하였으며, DX22 엔진의 경우 동종사 제품 대비 엔진 크기를 줄여 공간 활용성을 극대화 하였고 연료를 고압으로 공급 및 분사하는 전자 제어 방식인 '커먼 레일 시스템(Common rail system)'으로 기존 기계식 엔진에 대비해 출력이 15%, 연료 효율은 10% 이상 향상된 친환경 제품을 구현하였습니다.

'DX08'



'DX22'



1) ASIL (Automotive safety integrity level): ISO 26262 기능안전 국제표준에서 자동차 전장부품의 고장이나 오작동에 대한 안전 무결성 등급(A~D). D등급이 가장 높은 안전등급임

친환경 동력전환 | 친환경 파워트레인

전동화 시장 수요 증대를 대비하여 하이브리드를 포함한 친환경 동력원을 개발 및 고도화하고 전동화 파워트레인 라인업을 확장하고 있습니다. 하이브리드 파워트레인은 전기모터 동력을 활용해 강력한 시동성과 함께 연비 및 출력에 향상되며 탄소 배출량을 평균 10~15% 저감할 수 있는 기술입니다. Telescopic Handler와 휠로더 대상으로 검증을 완료하였으며 2023년부터 고객사 CTL(Compact Track Loader) 장비를 대상으로 마일드 하이브리드 시스템 탑재 검토를 진행하였으며 2024년 H24 마일드 하이브리드 파워트레인이 탑재된 CTL 장비를 군산공장에서 시연하였습니다. 플러그인 풀 하이브리드(PHEV)는 마일드 하이브리드에 이어 전동화 비중이 보다 커진 솔루션으로 실내와 도심에서는 전기를 동력원으로 사용하고 공사현장에서는 디젤엔진 또는 하이브리드(디젤엔진+전기) 동력원을 사용하여 기존 제품 대비 30% 이상의 연비를 개선할 수 있으며 2024년에는 고객사 장비에 프로토타입(Prototype)을 탑재하여 테스트 할 계획입니다.

Full Hybrid Powertrain이 적용된 Telehandler 데모 장비



건설기계

친환경 동력전환 | 전기굴착기

온실가스 배출량 감축과 친환경 건설기계 전환을 위해 2019년 전기굴착기 개발에 착수하였으며, 약 40개월의 개발 기간을 거쳐 2023년 8월, 세계 5번째 전기굴착기인 1.7톤급 전기굴착기를 출시하였습니다. HD현대인프라코어가 선보인 전기굴착기(DX20ZE)는 자체 개발한 배터리 팩과 고성능 모터를 탑재해 엔진오일, 엔진오일필터 등 엔진 관련 소모품의 교환이 필요 없어 유지관리 비용이 적고 동급 내연기관 장비와 동일한 성능을 발휘하고 있습니다. 또한 기존의 디젤 엔진장비와 대비하여 진동과 소음이 적으며 디젤연료 사용으로 발생하는 탄소 및 대기오염 물질이 없어 작업현장의 환경영향성 개선이 가능하므로 도심작업에 적합한 장점을 지니고 있습니다. 소형 전기굴착기에 이어 2026년까지 2톤급, 3톤급 미니굴착기 등을 출시하여 전기굴착기 제품군을 확대할 예정이며, 14톤급 중형 굴착기도 전동화를 추진하여 친환경 기술이 적용된 건설기계 비중을 확장함으로써 시장 내 성장동력을 확보할 방침입니다.

2021년에는 PwC의 'TIMM' 방법론을 활용하여 전기굴착기의 도입이 가져올 경제·사회·환경적 가치 측정을 위해 3.5톤 디젤 굴착기와 전기굴착기의 각 라이프사이클¹⁾ 동안의 가치 분석을 실시하였으며, 디젤굴착기 대비 전기굴착기의 편익 개선 정도를 산출한 결과 3.5톤 전기굴착기 1대 당 약 2,746만 원에 해당하는 Impact Value²⁾를 창출하는 것으로 확인되었습니다.

최신 연비효율개선 전자유압시스템이 적용된 DX225LC-7X 모델



1.7톤 전기굴착기(DX20ZE)

연비 효율

HD현대인프라코어는 연비 효율을 높이기 위하여 건설기계 전 제품에 전자식 통합 유압시스템을 적용하여 출시하고 있습니다. 전자식 통합 유압 시스템은 각 작동 부위별로 필요에 따라 최적의 유압을 배분하여 작업 대기 상태에서 불필요한 유압 작동을 최소화해 높은 생산성을 갖추고 있으며, 일반제품 대비 약 15% 이상의 연비 절감 효과를 달성함으로써 탄소 배출량을 감축하고 있습니다.

1) 1년 평균 750시간, 5년 사용 가정 시

2) 3.5톤 전기굴착기와 디젤굴착기의 경제·사회·환경적 편익 차이 측정

친환경 솔루션 Solution

유럽을 중심으로 건설기계장비의 탄소배출을 규제하는 움직임이 본격화됨에 따라 미세먼지, 산성비, 소음, CH₄(메탄), NOx(질소산화물) 등 건설현장-제품의 부정적 환경영향 저감을 위해서는 스마트 건설현장 솔루션 도입을 통한 디지털 전환이 필수적입니다. HD현대인프라코어는 무인화·자동화 등 첨단기술 솔루션을 탑재한 첨단건설장비로 전환함으로써 환경에 미치는 부정적 영향을 감소합니다.

Site Management | '사이트클라우드(XiteCloud)'는 스마트 3차원 드론 측량 및 토공물량 계산 플랫폼을 활용하여 최적의 시공 계획을 수립하는 건설현장 종합 관리 솔루션입니다. XiteCloud는 종합적 데이터를 제공하는 'XiteCore'와 작업자의 안전을 보호하는 'XiteSafety' 솔루션을 지원하고 있습니다. XiteCore는 2022년에 출시된 솔루션으로 건설 프로젝트 수행에 필요한 모든 정보의 연계, 시각화, 관제를 수행할 수 있는 오픈형 통합 대시보드 플랫폼으로써 현장 데이터를 종합적으로 조회할 수 있으며 탄소 배출량 추정치를 산출하는 기능 역시 구현 가능해 친환경 가치를 더했습니다. 또한 현장에 설치되어 있는 소음, 진동 센서 등 안전과 관련된 모든 계측정보와 CCTV 모니터링을 통해 현장 현황 파악 및 화재와 도난을 방지하여 안전사고 예방에도 기여합니다. XiteSafety는 중대재해처벌법 시행 및 안전 트렌드에 대응하여 도입된 솔루션으로 안테나가 건설기계장비에 설치되어 작업자 안전모에 착용되는 태그를 인식하고 장비와 작업자 간 협착과 충돌을 방지할 수 있습니다. 또한 안전모에 부착하는 태그는 작업자의 위치와 위험을 감지하여 현장에 투입된 작업자의 안전을 보호하는 기능을 담당합니다.

Concept-X2 | HD현대인프라코어는 건설기계산업의 무인화, 자동화 기술에 대한 증가는 시장의 관심과 요구에 부합하기 위하여 비즈니스의 Digital Transformation을 통해 건설기계 산업의 혁신과 지속 가능한 고객가치 창출을 지향합니다. 이에 건설현장에 ICT(Information and Communications Technology)와 AI(Artificial Intelligence) 관련 기술을 융합 및 접목함으로써 미래 건설현장을 선도적으로 구현하는 혁신적 솔루션 'Concept-X' 프로젝트를 추진하고 있습니다. Concept-X는 지형측량부터 건설기계 운용까지 건설현장의 모든 작업을 무인·자동화하는 미래의 무인 건설현장 종합관제 솔루션으로 2019년에 세계 최초로 무인건설기계를 공개하였으며, 2023년 9월 'Concept-X2'를 통해 성능과 생산성을 높인 무인굴착기와 도저를 선보였습니다. Concept-X2의 무인굴착기는 일반 버킷이 아닌 틸트로테이터 버킷이 장착되어 45도 기울이기와 360도 회전이 가능하며 무인 제어할 수 있도록 알고리즘을 고도화하였습니다. 특히 AI 기반으로 최적의 굴착 궤적을 생성함으로써 작업 속도가 13% 향상되어

작업시간을 단축하고 연료 소모량을 절감할 수 있습니다. 앞으로 Concept-X2는 조이스틱으로 장비를 조종하는 단계인 'STAGE1'부터 모든 현장의 무인장비와 유인장비의 작업현황 및 고장 유무를 무인으로 모니터링하고, 현장을 총 관리할 수 있는 단계 'STAGE5'까지의 요소를 조합해 상품화할 예정이며, 이를 통해 HD현대인프라코어는 글로벌 무인건설기계 시장의 선두주자로서 입지를 강화할 예정입니다.

글로벌 디벨론 데이 | HD현대인프라코어는 2023년 9월, '글로벌 디벨론 데이(Global DEVELON Day) 2023'을 개최하여 전 세계 고객들에게 차별화된 기술력과 혁신적 이미지를 선보였습니다. 디벨론 브랜드 및 디자인 철학, 확장된 신규 제품 라인업, 첨단 스마트 기술 및 솔루션을 전시하고, 미래 건설현장의 무인화·자동화 종합 관제 솔루션인 Concept-X2를 성공적으로 시연하며 디벨론의 미래 비전을 제시하고 고객과의 비즈니스 파트너십을 강화하였습니다.

2023 글로벌 디벨론 데이

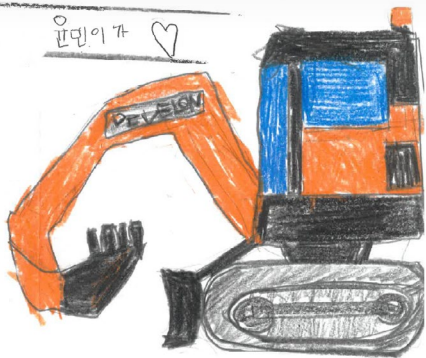


2023 글로벌 디벨론 데이 Concept-X2 시연

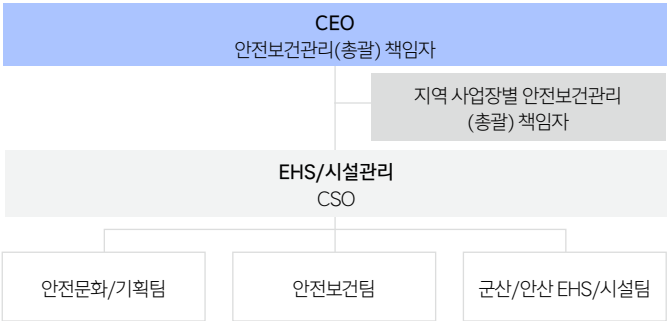


안전보건

아빠! 오늘도 힘내세요!
안전등-게 작업하세요.
사랑해요.
표민이가 ♡



안전보건 관리조직



안전보건 관리체계

안전보건 관리조직 | HD현대인프라코어는 안전보건관리(총괄)책임자 산하 안전문화/기획팀, 안전보건팀, 군산/안산 EHS/시설팀을 두어 안전보건 관리조직을 운영합니다. 안전보건 관리조직은 사고 근절 및 임직원의 안전의식 내재화를 위한 안전관리활동과 안전문화활동 및 안전교육 등을 실시하여 안전보건 관리체계를 강화하고 있습니다. 안전보건 최우선 가치 경영을 위하여 이사회 및 안전보건경영위원회에서 안전보건 안전에 대해 최종 심의·의결을 수행합니다. 최고경영자(CEO)는 안전보건 정책 이행을 위한 주요 이슈 사항에 대해 의사결정을 수행하며, 핵심 이슈 사항은 최고 의사결정기구인 이사회 및 안전보건경영위원회에 보고하여 의사결정이 이뤄질 수 있도록 지원합니다.

안전보건 거버넌스 운영

종류	이사회	안전보건경영위원회
주기	매년	반기
안전	안전보건 계획승인	경영책임자 안전보건 의무이행 점검 및 보고
주관	이사회	CEO, 중역사외위원
주요 실적	24년 계획보고 (2023.12.07)	2023.02.22 (3회) 2023.07.10 (4회) 2024.01.30 (5회)

안전보건 정책 | HD현대의 핵심가치인 “모두를 위한 안전”을 바탕으로 산업재해를 예방하고 안전한 작업 환경을 조성하기 위한 안전보건 정책을 제정하여 운영하고 있습니다. 안전보건 정책은 사업장, 공급망, 판매 채널 등 전사에 적용되며 임직원 및 협력사 등 모든 이해관계자를 대상으로 합니다. 또한 EHS 경영 5대 추진전략을 수립하여 대내외적으로 공유함으로써 환경안전경영에 대한 전사적 참여를 유도하고 있습니다. [▶ 안전보건정책](#)

안전보건경영시스템 ISO 45001 | 산업재해 예방과 쾌적한 작업환경 조성을 위해 안전보건경영시스템(ISO 45001)에 따라 사내 EHS 표준을 개정하여 근로자의 보건과 안전에 대한 책임을 이행하고 있으며, 국내 및 해외사업장의 70% 이상이 ISO 45001 인증을 취득하는 등 안전보건 경영의지를 대외적으로 표명하고 있습니다. 또한 중대재해처벌법 등 각종 안전보건관련 법규 및 정부지침이 강화됨에 따라 법규준수 및 리스크 관리를 위해 위험요인 식별 및 개선 절차를 마련하였으며 유해·위험 기계 및 기구에 대한 안전점검 및 각종 안전제도 정비 등 안전보건 확보 의무를 충실히 이행하고 있습니다. 2024년에는 모든 해외 생산사업장에 표준 EHS를 적용하여 안전보건 수준을 향상시키고 국내외 생산사업장 전체를 대상으로 ISO 45001 인증을 취득할 계획입니다.

EHS 경영 5대 추진전략

Global Leading Green Company				
EHS 경영시스템 운영	협력사 동반성장	기후변화 대응	친환경 제품 확대	사회 커뮤니케이션 강화
<ul style="list-style-type: none"> EHS 선형관리지표 평가 해외사업장 EHS 경영시스템 인증 EHS 역량강화 	<ul style="list-style-type: none"> 협력사 및 사내도급업체 EHS 동반성장 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출감축노력 온실가스 감축 문화 확산 	<ul style="list-style-type: none"> 환경을 고려한 제품 지속 개발 친환경 제품 생산 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 환경경영정보 공개 EHS 사회공헌활동 강화

사업장 안전

사전 예방 중심의 사업장 안전관리 | HD현대인프라코어는 중대재해 및 안전사고를 사전에 예방하고 관리하기 위하여 안전관리 활동을 실시하고 있습니다. 매년 2회 법규준수 평가를 통해 현장의 산업안전보건법 준수 여부, 위험요소 개선활동 등의 안전보건 개선 활동을 자체적으로 평가하여 포상에 반영하고 있습니다. 또한 근로자가 스스로 불안전 행동 및 위험요인을 인지하고 이를 공유하도록 하는 '위험요인 자기관리 활동'을 강화하고 안전보건관리책임자 주관으로 매월 1회 이상 'EHS Patrol'을 수행하여 사업장에서 발생할 수 있는 위해 요소들을 식별하고 이를 개선해 나가고 있습니다. 향후 무재해 사업장 달성을 위해 사전 예방활동 체계 정착, 위험요인 자기관리 활동 내재화, 법규 준수 모니터링 및 평가 활성화를 중장기 목표로 수립하고 중대재해 예방을 위한 안전장치 추가 개선, 노사와 협력사가 함께하는 안전 문화 구축을 위한 최선의 노력을 다할 것입니다.



노사 및 안전문화 우수 사업장 격려

화재 예방 및 점검 | 전기, 과열, 분진 관련 화재 발생 예방을 위해 주기적으로 사내 소방 시설을 점검 및 보완하고 24시간 방재센터의 운영을 통한 화재 감시 및 대응 체계를 구축하였으며, e-PP 공정 5개소에 자동소화 설비를 구축하여 화재 발생을 예방하고 있습니다. 2023년에는 화재·중대재해 예방 특별진단을 실시하여 개선율 99.7%의 성과를 거두었습니다. 또한, 인천공장 GBC (Global Business Center)에서 대형 위기상황 발생 시 유관 기관과의 공조를 통한 신속 대응 능력을 향상하기 위해 민·관·군·경과의 합동 소방 훈련을 실시하였으며 이를 통해 화재 발생 시 비상대응 역량을 강화하였습니다.

임직원 안전교육 | 임직원의 안전의식 확보 및 안전문화의 정착을 목표로 매년 안전 법정교육을 이수하고 있으며, 2023년 안전보건교육을 참여한 인원은 2,195명입니다. 2015년부터 매년 심폐소생교육도 실시하고 있으며 2022년에는 협력사를 대상으로, 2024년에는 공장을 방문한 임직원 및 협력사의 가족들을 대상으로 심폐소생 교육 대상 범위를 점차 확대해 나가고 있습니다.

공정안전관리 활동 | HD현대인프라코어는 공정안전관리 (PSM: Process Safety Management) 체도를 통해 체계적인 공정과 설비 관리를 지속적으로 실시하고 있으며 잠재된 사고 위험요인을 사전에 식별하고 제거하여 중대산업사고를 체계적으로 예방하고 있습니다. 2022년에는 인천·군산공장을 대상으로 4년 마다 실시되는 정기 PSM 등급심사를 실시하였으며, 등급심사 결과 군산공장이 S등급을 획득하는 성과를 이루었습니다.



임직원 심폐소생술 교육

비상사태 대응 | 예상치 못한 비상사태 발생에 대비하여 비상사태 대응 체계 운영, 재해 및 비상사태 상황의 실시간 전파, 사업장 및 주변 지역의 안전 확보 등을 위하여 통합관제센터를 운영하고 있습니다. 통합관제센터는 태풍 및 지진과 같은 자연재해와 사업 특성에 따라 발생할 수 있는 화재나 유류 누출 등의 비상사태에 대응하여 각 시나리오별로 매뉴얼을 구축하고 있으며 임직원들이 신속하게 대응하기 위한 역량을 향상시키기 위해 매년 대응훈련을 계획 및 진행하고 있습니다. 2023년에는 중대재해예방을 위해 도급업체 관리규정 및 비상사태 대응 시나리오를 보완하고 사내 사업장 및 협력사 대상으로 총 2회, 인천공장 GBC 대상으로 총 4회의 비상대응훈련을 실시하였습니다.

지역간 Cross 점검을 통한 안전관리점검 | 인천공장과 군산공장의 적용 법규 수준이 상이함에 따라 각 사업장의 안전보건 관리 수준을 평준화하고 강화하기 위하여 각 사업장 안전보건 관리조직의 Cross 점검을 통한 상호 평가를 수행하였습니다. 평가에 따라 식별된 위험 요인을 개선하고 인천공장 안전보건팀의 교육 및 개선과제 전달 등의 보완활동을 수행하였으며, 그 결과 군산공장의 안전보건 평가점수가 상승하였습니다. 2024년에도 현장관리자 교육 및 안전서포터즈 활동 등을 지속적으로 수행하여 현장 안전관리 수준이 향상되고 지역 간 안전보건 격차를 최소화할 수 있도록 적극적인 개선과 관리활동을 추진해 나갈 예정입니다.

임직원 건강

직업성 질환 관리 | 임직원들에게 가장 대표적으로 발생하는 직업성 질병인 소음성 난청과 근골격계 질환을 예방하기 위하여 EHS, 노동조합, 현장관리자 및 생산담당자 등으로 구성된 소음공정개선 TF회의(반기 1회) 및 근골격계 질환 개선 실행위원회(월 1회)를 정기적으로 개최하고 이에 관한 개선 방안을 마련하고 있습니다. 또한 의료진이 정기적으로 현장을 방문하는 등 근로자의 안전과 건강을 살피는 다양한 활동을 펼치고 있으며, 특수검진 대상자 및 요관찰자의 경우에는 등급별 작업 전환을 진행하고 있습니다.

건강관리 프로그램 | 임직원 건강관리를 위하여 임직원들에게 주로 발생하는 3대질환 (이상지질혈증, 간장질환, 고혈압) 예방관리활동을 3년에 걸쳐 진행하고 있습니다. 주요 활동으로는 의사상담, 건강소식지 게시, 건강 캠페인, 저염식단 제공 등을 시행하고 있으며, 헬씨플레이저(Healthy Pleasure) 트렌드에 맞추어 혈압측정 챌린지 및 걷기 챌린지 등의 다양한 건강 관련 이벤트도 개최하였습니다. 2023년 12월에는 군산공장 헬스케어존을 신규로 오픈하여 혈압계, 스트레스 측정계, 심혈관계 등을 측정할 수 있는 의료장비를 도입하였으며, 당사 임직원 뿐만 아니라 협력사 임직원도 원할 때 건강 상태를 체크할 수 있도록 하여 스스로 건강에 관심을 가지고 건강관리가 가능하도록 적극적으로 노력하고 있습니다.

근로자 마음 건강 및 직무스트레스 관리 프로그램 | 스트레스 설문조사를 통해 임직원의 마음건강 상태를 진단하고 고위험군 임직원을 집중 관리하는 전문적인 스트레스 관리 프로그램인 'HUGIN' 프로그램을 운영하고 있습니다. HUGIN 프로그램은 심리 상담 전문 프로그램으로 외부 전문 기관과 파트너십을 맺고 직장, 개인 고민, 가정, 자녀, 육아, 직무 등 심리 상담이 필요한 전 부문에 전문적인 무료 상담을 제공합니다. 또한 감정 노동자 건강 보호를 위한 교육 및 스트레스 평가, 담당자 EAP(Employee Assistance Program, 근로자 지원 프로그램) 전문 교육 등을 진행하고 있으며 2023년 기준 전체 현장관리자가 동료 상담사 과정을 수료하였습니다.

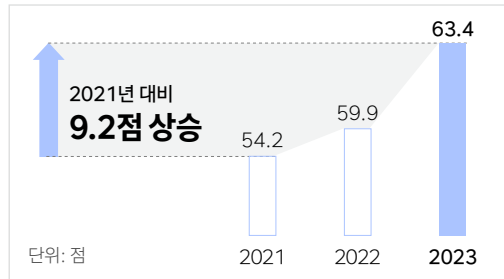


안전문화

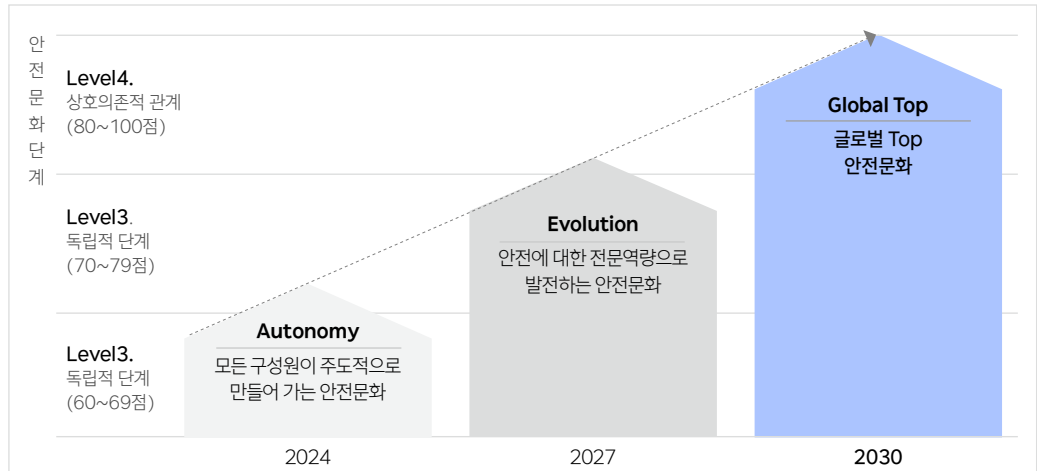
안전문화 구축사업 | 안전문화 구축사업은 임직원이 적극적으로 안전 행동을 실천하는 습관과 분위기를 형성해 무결점 안전 사업장을 만들기 위하여 2021년부터 진행하고 있습니다. 안전문화 교육 실시, 안전 우수사례 공유, 안전문화 동영상 경진대회 등의 활동을 추진하는 동시에 전문 컨설팅을 통해 안전의식 수준을 객관적으로 진단하고, 모니터링을 실시함으로써 실효성 높은 개선과제들을 도출하고 있습니다. 또한 안전컨설턴트가 임원들과의 1:1코칭을 통해 리더의 안전가치 전파 역량을 강화하였으며, 안전리더십 Mind-set(내재화) 교육을 진행하였습니다. 그 결과 안전의식 수준진단이 2021년 처음 진단했던 54.2점에서 올해 63.4

점으로 9.2점이 상승하여 임직원의 안전의식이 성숙해짐을 확인하였습니다. HD현대인프라코어는 향후 2030년까지 로드맵을 수립하여 글로벌 탑 안전문화를 정착시키기 위한 노력을 지속할 예정입니다.

안전의식 수준진단



안전문화 향상을 위한 로드맵



안전의 날 행사 | 매년 4월, 임직원들은 임직원 안전의식 강화와 안전 문화 정착을 위해 안전의 날 행사를 진행하고 있습니다. 2023년에는 10번째 안전의 날을 맞아 HD현대의 핵심가치 중 하나인 ‘모두를 위한 안전’을 전파하고 행사 10주년을 기념하기 위하여 ‘모두를 위한 안전, 우리가 열(10)다’라는 주제로 진행하였습니다. 안전보건 우수 활동직 발굴 및 우수사례를 공유하며 사고예방에 대한 경각심을 고취하였으며, 현장 안전보건 활동 공로자에 대한 포상을 진행하였습니다.

안전문화 성과 | HD현대인프라코어는 2021년 국내 최초로 노사 공동의 안전문화 전담조직을 신설한 이후 꾸준히 자발적 인식 변화를 위해 다양한 안전문화 동기 부여 활동을 지원하는 등 안전문화 확산을 위해 다각도로 노력해온 결과, 2023년 12월 안전문화대상 시상식에서 대통령표창을 수상하였습니다.

제10회 안전의날 행사



안전문화이벤트	
안전문화 APP 구축 및 적용	안전문화 활동참여 App 자체 개발하여 안전문화 독려 • 안전리더: 나의 안전 가치행동 돌아보기 • 작업자: 나와 동료의 안전행동 돌아보기, 리더의 안전의식 돌아보기
안전대회 동영상 경진대회	동료와 안전을 주제로 대회를 나누는 역할 연기를 통해 위험요소가 있는 상황에서 동료의 안전을 최우선으로 행기는 분위기를 조성하고, 동료간 안전을 바탕으로 한 신뢰관계를 구축하여 현장 위험 상황 예방
심폐소생술 경진대회	마케팅의 심폐소생술 압박 속도와 깊이에 따라 자동측정되는 프로그램을 통해 산출된 점수를 기준으로 고득점자에게 상금 지급
안전관련 전문자격 취득 지원	전 임직원 대상 산업안전 전문자격 응시료 지원 및 자격증 취득 시 포상금 지급
안전관련 우수직, 우수리더 및 작업자 선정	자발적인 안전문화 정착 활동에 참여한 우수직, 우수리더와 작업자 선정 및 행동기반안전(BBS) 우수직 선정 및 포상
안전문화 소식지 발간	안전문화 활동에 대한 임직원들의 참여를 유도하기 위하여 매월 안전문화 설문조사, 안전문화 퀴즈 등의 이벤트 진행하여 적극 참여한 임직원에 대한 포상 지급
안전관련 칭찬합시다 프로그램	각 직무에서 약속한 안전행동 10가지를 실천하고 안전을 위해 솔선수범하여 안전문화를 실천하는 임직원을 추천 받아 포상



안전문화인 시상

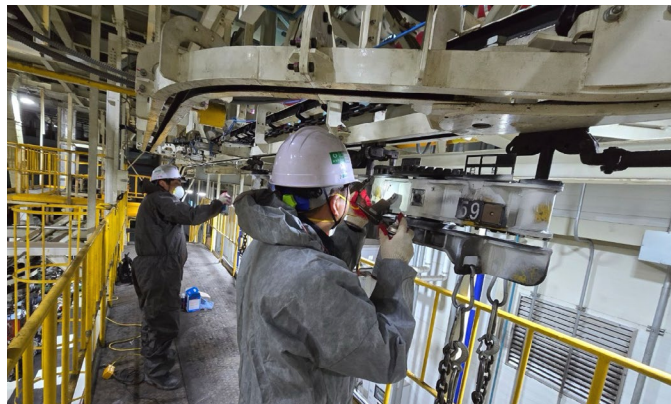


안전문화 APP



공급망 안전보건

사와 협력사 EHS 역량 평가 | 협력사의 산업재해 예방과 보다 체계적인 공급망 ESG 관리를 위해 협력사 환경안전보건 역량 평가를 수행하고 있습니다. 신규 협력사는 현장실사를 통해 OSA(On Site Assessment) 평가를 진행하여 평가 결과가 일정 기준을 충족해야만 협력사 등록이 가능하며, 현장 진단 과정에서 안전보건·소방·환경 리스크가 식별될 경우 사전에 점검하고 이에 대한 개선 활동을 지원하고 있습니다. 기존 협력사는 2년 1회 정기적으로 EHS 역량 수준을 포함한 ESG 서면 평가를 실시하여 전 협력사에 대한 EHS 역량을 지속적으로 모니터링하고 있습니다. 평가 결과, 중요도와 위험성이 높은 협력업체는 별도 선별하여 외부 전문가와 협업을 통한 안전보건 컨설팅을 실시하거나 자체 전문인력을 통한 기술지원을 실시하여 위험요인을 개선하는 완화 조치를 매년 실시하고 있으며 관련 교육도 진행하고 있습니다. 2023년에는 협력사를 대상으로 안전보건체계 구축 사업주 교육, 협력사 스마트공장 교육, FTA원산지 교육을 시행하였습니다.



협력사 생산공정 안전점검 활동

외주공사업체 안전관리활동 | 외주공사업체의 중대재해 예방을 위해 다각도의 안전관리 강화 활동을 추진하였습니다. CSO가 직접 사내 외주공사현장을 주1회 안전 패트를 실시하여 재해 예방을 위한 위험요인 발굴과 개선조치의 실행력을 높였습니다. 외주작업의 안전관리 강화를 위해 건설장비 5종에 대한 안전점검 관리 기준을 수립하고 점검 체크리스트를 개발하였으며, 공사 담당자에 대한 연 2회 교육을 실시하고 있습니다. 협력사 근로자의 건강상태 확인 프로세스에 대해서도 혈압 유소견자 작업투입 기준을 강화하여 작업 중 발생할 수 있는 사고를 예방하고 있습니다. 또한 중대재해 위험 안전수칙 위반 시 가장 처벌하는 자체 벌칙기준을 강화하였으며, 매월 경영층에 외주공사 안전관리 실적을 보고하고 있습니다.

사내협력사 안전관리활동 | 사내협력사에 대해서는 위험성평가 운영 기술지원과 소방시설 점검 및 관리 기술지원을 실시하였습니다. 2024년에는 평가 점검을 통해 우수 등급의 협력사와 안전보건우수 활동 협력사 근로자를 선정하여 포상하는 협력사 포상제도를 운영하여 협력사의 재해예방 활동을 격려하고 안전의식을 고취하고 있습니다.



제1회 대·중소기업 안전보건 상생협력 사업 우수기업 선정 수상

사내 협력사 협의체 운영 | HD현대인프라코어는 사내협력사 대표들의 안전의식 고취, 안전보건 고충 해결을 위해 32개의 사내협력사와 매월 협의체를 운영하고 있습니다. 협력사 협의체에서는 각 협력사별 안전보건 우수사례 및 주요활동 내용을 공유하는 것 외에도 안전보건관련 협력사의 의견을 청취하고 이를 반영 개선함으로써, 협력사와 함께 안전보건체계를 더욱 공고히 하고 있습니다.

협력사 안전보건 컨설팅 | 협력사와 상생안전경영을 실천하기 위해 기술지원사업의 일환인 상생협력사업과 안전보건개선 컨설팅을 지원하는 매칭 지원 컨설팅을 추진하였습니다. 위험성 평가기법 전수, 3대 사고유형 및 8대 위험요인 발굴개선 등에 대한 컨설팅 및 안전교육을 실시하여 안전보건 관리체계를 구축하고 안전보건수준을 향상시키는 것을 목적으로 하며, 비용의 50%를 HD현대인프라코어가 직접 지원합니다. 2023년 5개 협력사에 대해 컨설팅을 진행하였으며 2024년 8개 협력사를 대상으로 매칭 지원 컨설팅을 확대할 예정입니다. 협력사에 대한 지원 공로를 인정받아 2024년 3월, 한국산업안전 보건공단 주관으로 개최된 '제1회 대·중소기업 안전보건 상생협력 사업'에서 우수기업으로 선정되었습니다.

2023년 공급망 안전보건 실적

협력사 LTIR	0.38
협력사 안전교육 참여인원	832명
안전보건 관련 지원을 받은 협력사 수	26개



공급망 관리체계 및 정책

공급망 ESG 관리 거버넌스와 목표관리 | HD현대인프라코어는 공급망 ESG 이슈 대응 기반을 마련하고 이를 실행하기 위한 의사결정체계를 수립하였으며 매년 정기적으로 회의를 개최하여 공급망 ESG 전략, 공급망 ESG관련 리스크 및 이에 관한 대응방안을 논의합니다. 또한 2023년 공급망 ESG 진단 시행을 경영진의 핵심성과지표(KPI)로 설정하여 보상과 연계되도록 관리함으로써 실질적인 공급망 ESG 경영 활동에 대한 모니터링을 수행하고 있습니다.

공급망 ESG 관리정책 | HD현대인프라코어는 공급망 행동규범을 실행하기 위한 구체적인 공급망 ESG 관리정책을 수립하여 운영하고 있습니다. 공급망 ESG 관리정책은 UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, ILO 핵심협약 등 글로벌 기준을 기반으로 제정되었으며 협력사 행동규범이 정의하고 있는 윤리, 환경, 노동 및 인권, 안전 및 보건, 경영시스템의 5가지 항목들에 대한 내용을 포괄하고 있습니다. 본 정책은HD현대인프라코어에 제품 및 서비스를 공급하거나 기타 거래를 위해 계약을 체결한 모든 협력사 및 협력사의 하위 협력업체에도 적용됩니다. 또한 협력사들의 동반성장 활동 참여 촉진을 위해 동반성장 참여도와 활동 성과를 협력사 종합평가심사 등에 반영하고 있습니다.

[공급망 ESG 관리정책](#)

협력사 행동규범 | 공급망 내 잠재 ESG 리스크를 식별하고 지속가능한 공급망의 실현을 위해 ‘협력사 행동규범’을 수립하여 홈페이지에 공시하고 있

습니다. 협력사 행동규범은 모든 협력사에 공통적으로 적용되는 기본 지침으로 노동 및 인권, 안전 및 보건, 환경, 윤리 및 공정거래, 경영시스템 등 지속가능경영 전반을 포괄하는 영역들로 구성되어 있으며, 2023년 중 각 영역의 세부항목들에 대한 업데이트와 재구성을 실시하고 일부 신규항목을 추가하여 개선 및 보완을 완료하였습니다. [협력사 행동규범](#)

녹색구매정책 | 환경친화적인 경영을 실현하기 위하여 제품 생산 목적으로 구매하는 모든 자재에 대해 녹색제품을 우선적으로 구매하도록 하는 녹색구매정책을 수립하였습니다. 녹색 제품이란 환경표지 인증 제품, 저탄소 제품 및 우수재활용 제품으로, 녹색구매의 확대를 위해 기존 부자재를 녹색 제품으로 대체하는 노력을 지속적으로 실시하고 있습니다. 품질, 가격 이외에도 환경성가가 있는 녹색제품을 우대하며 공급업체 입찰 시 녹색제품에 대해 가산점을 부여하는 등 친환경 공급망의 강화를 위해 노력하고 있습니다. [녹색구매정책](#)

공급망 ESG 관리정책

지속가능한 구매	협력사 ESG 평가체계	협력사의 책임과 관리영역	커뮤니케이션
윤리적 기준을 포괄한 ESG 관리기준에 부합	서면평가-실사-개선지원에 이르는 공급망 ESG 관리	HD현대인프라코어의 협력사 행동규범과 ESG 관리정책 이행 요구 강화	공급망 ESG 관련 정보공시 및 정기적 커뮤니케이션 기반 이해관계자와의 신뢰 구축 약속

공급망 리스크관리

HD현대인프라코어는 잠재 리스크인 ESG 요소를 평가 및 관리하고 지속 가능한 공급망을 구축하기 위해 매년 ‘공급망 ESG평가’를 실시하고 있습니다. 또한 평가 결과 개선이 필요한 협력사에 대해서는 개선 대책을 수립하고 이행 상태 역시 함께 점검하고 있습니다.

공급망 ESG 평가 | 공급망과 관련된 잠재적 ESG 리스크를 도출하고 이에 대응하기 위하여 RBA, 관련 법규 등에 기반한 노동·인권, 안전·보건, 환경, 윤리 및 경영시스템 등의 5가지 항목과 관련한 ESG 협력사 평가지표를 수립하여 협력사들에 대한 자가평가를 진행하였습니다. 핵심 협력사를 포함한 141개의 협력사들이 자가평가에 참여하였으며 평가지표에 대해 온라인으로 응답하거나 증빙문서를 제출하는 방식으로 수행되었습니다. 자가평가 결과, 경영시스템에서 ESG 역량 향상이 필요함을 확인하였으며, 산업 전체 평가 결과와 비교 시 노동·인권, 안전·보건 영역의 경우 다소 낮은 점수를 획득

공급망 ESG 평가 프로세스

협력사 인식제고	ESG 자가점검 시행	자가점검 결과에 대한 실사 및 검증	공급망 내 위험요소 확인 및 평가	위험개선 계획 수립 및 후속 조치
<ul style="list-style-type: none"> • 협력사 행동규범 준수 동의서 수령 • 협력사 거래계약서 내 ESG 항목 반영 • ESG 및 공급망 관리 교육 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력사 ESG 평가지표 수립 • 평가대상 협력사 선정 • 핵심 협력사 대상 ESG 자가점검 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 협력사 제출 정보에 대한 현장 점검 • ESG 관리 우수사례 공유 및 인식 제고 교육 진행 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장점검 결과에 따른 개선과제 도출 	<ul style="list-style-type: none"> • 일부 협력사의 인권노동 및 기업 윤리 항목에 대한 이슈 확인 • 시정 조치 요청

하였습니다. 사가평가대상 협력사 중 12개 사가 주의 관
리가 필요한 것으로 식별되었고 평가점수, 구매금액, HD현
대인프라코어 의존도 등을 종합적으로 고려하여 협력사 27
개를 최종 선정하여 현장실사를 수행하였습니다. 현장 실사
는 ESG 각 영역에 대해 실제 이행 여부를 확인하고 활동 수
준이 적절한지 판단하기 위해 서류와 현장 점검을 진행하였
으며, 현장실사 시 제 3자 외부 진단·실사 전문가가 참여하여
평가의 객관성 및 공정성을 확보하였습니다. 현장실사 결과,
전 영역에서 개선과제들이 식별되었으며 핵심 개선과제들을
중심으로 과제별 실천 계획 등을 수립하였고 지속적으로 개선
진행 경과를 모니터링하고 있습니다. 개선 지원이 필요한 협
력사에는 ESG 탄소중립 교육, 중소기업 기술보호 교육 등을
지원하여 총 176명의 협력사 직원이 교육을 수료하였으며,
우수 협력사를 대상으로는 동반성장활동의 일환인 자금지원
(설비투자 자금지원, 동반성장펀드 운영, 신용보증·기술지원
펀드 운영) 및 경영활동지원(리딩 서플라이어 활동, 산업혁
신운동 참여)을 우선적으로 지원하여 협력사의 ESG 고도화
를 위해 힘쓰고 있습니다.

공급망 ESG 관리 로드맵 | 2023년 협력사 자가평가 목표

141개에 대해 100% 자가 평가를 실시하여 목표를 달성하였으며 2024년부터는 자가평가를 확대·실시하여 향후 전체 구매 금액의 상위 95%를 차지하는 협력사까지 공급망 ESG 평가를 수행할 계획입니다. 또한 구매 관리 원칙 및 실사, 협력사 커뮤니케이션 및 교육, 협력사 ESG 관련 성과 관리 및 분쟁·책임공괄 관리 등의 4가지 전략방향을 기준으로 공급망 관리 목표를 설정하고 2026년까지 순차적으로 실행해 나갈 것입니다.

부쟁관물 | 공급망 전반에서 사회적 책임을 다하고 번영을

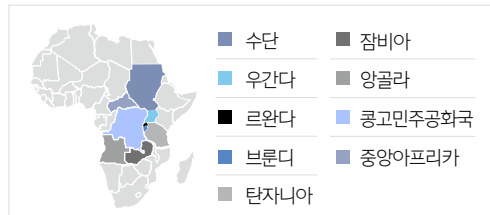
존수하기 위해 인권 침해, 환경 파괴 및 분쟁지역 무장세력
에 대한 자금 유입 등 사회적 문제를 야기하는 분쟁광물에 대
한 규제를 준수하고 제품 생산을 위한 공급사슬에 분쟁광물
이 포함되지 않도록 노력하고 있습니다. 이를 위해 '현력사

공급망 관리프로세스 로드맵

	단기 ~2024	중기 ~2025	장기 ~2026
구매 관리 원칙 및 절차	구매 관리 원칙 수립	구매 관리 원칙 글로벌 확대	구매 절차 수립 및 구매 프로세스에 반영
협력사 커뮤니케이션 및 교육	ESG 교육 체계 수립 (연도별)	분기별 ESG 교육 실시	벤치마킹 및 지원 프로그램 개발
협력사 ESG 관련 성과 관리	ESG 평가 업체 비율 산정	글로벌 사업장 샘플 실사	Coverage 95%까지 평가 실시
분쟁/책임광물 관리	분쟁/책임광물 현황 진단	2차 협력업체 이상 CMRT 개발	CMRT/EMRT 공시

행동규범'에 분쟁광물의 사용 금지 내용을 반영하여 이를 준수하도록 권고하고 있으며 당사의 분쟁광물 관련 정책을 협력사에 공유하여 협력사가 분쟁광물에 대한 규제 내용을 인지하도록 하고 있습니다. 또한 구매시스템을 통해 협력사가 분쟁광물 포함 여부를 사전에 확인하여 조치할 수 있도록 하였으며 매년 1회 이상 정기적으로 전체 협력사를 대상으로 구매 원자재들 중 분쟁광물 포함 여부에 대해 모니터링하고 있습니다.

분쟁광물 대상 국가



공급망 소통

협력회 운영 | 협력사와의 효율적이고 적극적인 소통을 위하여 'HD현대인프라코어 협력회'를 운영하고 있습니다. 매년 협력회 총회 및 간담회를 개최하여 사업실적 및 경영계획 등을 공유하며 협력사 경쟁력 강화와 사업 확대를 위한 동반성장 차원의 상생방안에 대해 논의하는 등 동반성장을 위한 교류 강화에 힘쓰고 있습니다.

소통 채널 강화 | 협력사의 애로사항을 적극적으로 청취하고 해결하기 위해 동반성장 핫라인을 운영하고 있으며, 협력사 고충처리를 위해 협의체를 통하여 협력사 고충 의견을 접수하고 이를 매년 100% 처리하고 있습니다. 또한 회사의 다양한 동반성장 프로그램과 외부의 지원 프로그램, 각종 교육 프로그램, 동반성장활동 우수 사례 등을 담은 정기 뉴스레터를 발행해 협력사에 유익한 정보를 신속히 제공하고 있습니다. [▶ 동반성장 Hotline](#)

불공정거래 상담 제도 운영 | 당사와의 거래 내용 중 불공정거래나 부정·부패 관련 사항이 의심되는 경우와 이로 인한 피해를 받은 경우, HD현대 윤리경영 홈페이지를 통해 제보하여 처리 가능하도록 하는 '협력회사 불공정거래상담' 제도를 운영하여 공정한 하도급 거래 문화를 정착하기 위한 노력을 기울이고 있습니다. 윤리경영부서는 불공정거래 상담 제도를 통해 제보된 불공정행위에 대한 사실 관계를 확인 후 적법한 조치를 진행하며, 제보자의 신원과 신고내용은 철저히 비밀로 유지함으로써(익명신고 가능) 제보자가 신고에 따른 어떠한 불이익도 당하지 않도록 운영되고 있습니다.

CEO 협력사 방문 | HD현대인프라코어 대표이사는 주요 협력사를 직접 방문해 의견을 듣고 상생 협력 방안을 모색하고 있습니다. 2023년에는 동양피스톤을 포함한 (주)화영, 선진정공 및 서연탐메탈 등 4곳을 방문하였으며, 앞으로도 다양한 협력사의 방문을 통한 소통 강화 활동을 지속적으로 이어 나갈 것입니다.

2023년 HD현대인프라코어 협력회 워크샵



1) MES: 생산계획, 자재흐름, 품질정보 등의 실시간 데이터를 단일 플랫폼으로 통합 관리해 생산운영 효율을 높여주는 시스템

공급망 ESG 지원

협력사 경쟁력 강화 위한 스마트공장 MES 구축 | HD현대인프라코어는 2023년 11개 협력사를 대상으로 스마트공장 MES(Manufacturing Execution System: 생산 운영시스템)¹⁾ 구축을 지원하였습니다. 스마트공장 MES 구축사업은 협력사 제조현장의 디지털화와 생산성 향상을 통해 원·하청 모두 지속가능한 경쟁력을 높이는 상생경영 활동으로 HD현대인프라코어의 협력사 통합시스템인 HiSRM과의 시스템 연동을 통해 효율적이고 유기적인 업무 프로세스를 구현하였습니다. 기존 LS(Leading Supplier) 인증 협력사에서 80개 협력회 회원사로 지원 범위를 확대하였으며 2026년부터 협력회 비회원사를 대상으로 MES 구축을 지원하는 등 지속적으로 범위를 확대할 예정입니다. 더불어 협력사의 Q·D·C (Quality, Delivery, Cost) 경쟁력을 키우는 데 지속적인 지원을 이어 나갈 계획입니다.

공급망 ESG 개선 지원 | HD현대인프라코어는 2023년 대표이사 주관 하에 '공급망ESG 경영지원 프로젝트'를 추진하며, 지속가능한 공급망 구축을 위해 협력사의 ESG 역량 강화 활동을 실시하였습니다. 온라인 ESG 경영 진단 및 개선사항 가이드, 경영진 및 실무자 대상 온·오프라인 교육 지원, ESG 경영현장 진단 및 결과 분석, 개선 컨설팅 등을 수행하였으며, 향후 ESG 경영 지원을 확대하고 협력사 경쟁력 강화를 위한 Supplier Academy 교육과 금융지원 프로그램 등의 다양한 동반성장 활동을 지속할 계획입니다.

산업혁신운동 | 산업혁신운동은 1차 협력사 및 2~3차 협력사를 대상으로 컨설턴트를 파견하여 생산혁신과 스마트팩토리 구축 등 협력사에 실질적인 도움을 주는 동반성장 프로그램으로써 2013년부터 10년간 약 100개 이상의 협력사가 생산성을 향상하고 비용을 절감하는 성과를 달성하였습니다.

2023년 협력사 MES 구축 완료보고회





거버넌스

이사회

이사회 구성 | HD현대인프라코어의 이사회는 전문 경영인 2인의 사내이사과 경제, 법률 및 회계전문가 3인의 사외이사 총 5인으로 구성되어 있으며 사외이사의 비율을 과반수 이상으로 구성하여 이해 상충 관련 위험을 예방하고 있습니다. 사내이사는 이사회 추천을 받은 후보를 주주총회에서 선임하고 있으며, 사외이사는 사외이사후보추천위원회에서 회사와의 이해 관계 및 자격 요건과 적격성 등을 종합적으로 검증한 후보를 주주총회에서 선임하고 있습니다.

이사회 전문성

HD현대인프라코어는 경영, 법률, 정책 및 회계 등에 대한 전문적인 지식과 경험이 있는 인사를 중심으로 사외이사를 구성하여 이사회의 전문성 및 책임성을 확보하고 있습니다. 2023년 3월에는 준법경영 강화와 사회적 책임의 확대를 위하여 법률 전문가를 선임하였으며 2024년 3월에는 불확실한 대내·외 경영 활동에 적극적으로 대응하기 위하여 경제 관료를 사외이사로 선임하였습니다.

이사회 다양성

이사회 후보자 선정 시 국적·연령·성별·출신 배경·인종·종교·민족 등의 요소를 차별하지 않고 동등한 자격으로 선임하고 있으며, 사외이사는 경영·경제·법률·회계 등 다양한 분야에서 풍부한 경험과 전문성을 가진 인사들로 구성하는 것을 원칙으로 하여 의사결정 시 다양한 의견이 폭넓게 반영될 수 있도록 노력하고 있습니다. 2023년 3월에는 강선민 여성 사외이사를 선임하여 이사회 구성의 다양성을 더욱 강화하였습니다.

이사회 독립성 및 투명성

이사의 독립성을 보장하고 경영 투명성을 제고하기 위하여 별도의 독립성을 갖춘 사외이사후보추천위원회가 사외이사 후보의 독립성·전문성·다양성 등을 종합적으로 심사하여 적합성을 검증하고 있습니다. 또한, 후보자에 대한 다양한 정보들을 주주들에게 제공하여 공정성과 독립성을 확보하며, 이사회가 경영진과 지배주주로부터 독립적으로 기능을 수행할 수 있도록 이사 총수의 과반 이상을 사외이사로 구성하고 있습니다.

이사회 구성 및 역량표

기준일: 2024년 3월 31일

성명	사내이사		사외이사		
	조영철	오승현	성운모	전명호	강선민
성별	남				여
담당 업무	• 전사경영총괄 • 이사회위원장 • ESG위원회	• 전사경영총괄 • 건설기계사업본부/ 엔진사업본부 총괄	• 감사위원회 • 내부거래위원회 • 사외이사후보추천 위원회 • ESG위원회 • 보상위원회	• 감사위원회 • 내부거래위원회 • 사외이사후보추천 위원회 • ESG위원회 • 보상위원회	• 감사위원회 • 내부거래위원회 • 사외이사후보 추천위원회 • ESG위원회 • 보상위원회
주요 경력	(현) HD현대인프라코어 대표이사 (현) HD현대 사이트솔루션 대표이사	(현) HD현대인프라코어 대표이사 (현) 한국건설기계 산업협회 회장	(현) 중앙대학교 산업보안학과 석좌교수 (현) 효성 사외이사 (전) 제4대 산업통상 자원부 장관 (전) 한국공학대 이사장 (전) 제25대 특허청장	(현) 김앤장 법률사무소 변호사 (현) 법제처 법령 해석 심의위원 (전) 서울지방법원 남부지원 판사	(현) 중앙대학교 경영학부 교수 (현) 금융위원회 회계제도심의 위원회 위원 (현) NH농협손해보험 사외이사 (전) 한국회계학회 사립대학회계 위원회위원장
선임일	2021년 9월 10일	2022년 3월 21일	2024년 3월 25일	2023년 3월 27일	2023년 3월 27일
임기	2025년 3월 27일	2026년 3월 25일	2027년 3월 25일	2026년 3월 27일	2025년 3월 27일
전문분야					
경영	●	●	●		●
재무	●				●
기술		●			
산업	●	●	●		
ESG	●	●	●	●	●
법률				●	
정책			●	●	
회계					●

이사회 운영

이사회 내 위원회 | 이사회는 정관 및 이사회 규정에 따라 ESG위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회, 감사위원회, 보상위원회를 설치하고 전문적인 권한을 각 위원회에 위임하였으며, 이를 통해 이사회 의사결정의 전문성과 객관성을 확보하고 이사회 운영의 효율성을 제고하였습니다. ESG위원회를 제외한 모든 위원회를 전원 사외이사만으로 구성하여 이사회 내 위원회의 공정성과 독립성을 확보하고 있으며 이사회 평가를 통해 각 위원회가 효과적으로 운영되도록 감독하고 있습니다.

이사회 산하 위원회의 구성 및 역할

구분	주요 역할	구성(*위원장)				
		사내이사	사외이사			
ESG위원회	환경 및 안전, 기업의 사회적 책임(CSR), 고객가치, 주주가치, 지배구조 등 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 관련 주요 정책을 심의·결정	조영철	성윤모	전명호	강선민*	
사외이사후보추천위원회	사외이사 후보의 회사에 대한 독립성 여부, 글로벌 기업의 이사에 걸맞은 역량을 종합적으로 검토하여 이사회에 추천	-	성윤모	전명호	강선민	
내부거래위원회	내부거래에 대한 회사의 내부통제 및 주주 등의 외부 통제를 강화하고 부당 지원행위에 대한 감독의 효율성을 제고하기 위하여 일정한 규모이상의 대규모 내부거래에 대해 심의하는 역할을 수행	-	성윤모	전명호*	강선민	
감사위원회	회사가 적법한 절차와 합리적 의사결정을 통해 기업가치·주주가치를 지속적으로 제고할 수 있도록 경영을 견제·감독·지원	-	성윤모	전명호	강선민*	
보상위원회	이사보수 결정의 객관성, 투명성 확보	-	성윤모	전명호*	강선민	

2023년 이사회 산하 위원회 활동

구분	ESG위원회	사외이사후보추천위원회	감사위원회
개최	2회	1회	6회

이사회 활동 | 이사회는 정관 및 이사회 운영 규정을 준수하여 운영되고 있으며, 정기적으로 분기 1회의 개최를 원칙으로 하되 필요에 따라 수시로 임시 이사회를 개최하고 있습니다. 이사회에서는 튀르키예 지진 피해 복구를 위한 장비 지원의 건, 2024년 안전보건 계획 승인의 건, 재무제표 승인 등에 관한 사항을 의결하였습니다.

이사회 활동 및 참석

개최	의결사항	보고사항	이사회참석률
7회	28건	8건	100%

이사회 성과 평가 | 경영진 성과평가 시 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표 뿐만 아니라 리더십, 업무 수행 전문성 및 책임 등 비계량지표까지 고려하여 평가합니다. 나아가 전사 ESG KPI를 수립하여 각 사별 대표이사를 대상으로 지속가능성 관련 KPI를 설정하였으며, 항목별 목표 달성 여부를 지속적으로 점검하고 있습니다.

이사회 활동 평가 | 이사회 구성의 적절성을 평가하고 효율적인 이사회 운영을 위하여 이사회 활동 평가 제도를 도입하였습니다. 이사회 평가는 이사회의 역할과 책임, 구조, 운영, 이사회 내 위원회 및 평가 결과의 반영 등 총 5개 부문 25개 문항으로 구성되어 있으며 이사 전원이 연 1회 자기평가 방식으로 진행합니다. 2023년 이사회 평가 결과, 이사회 구성에 문제가 없으며 이사회는 역할과 책임을 충실히 이행하고 있습니다.

이사회 평가항목

부문	평가 내용
이사회 의 역할과 책임	역할과 책임
이사회 구조	구성 및 독립성
이사회 운영	운영절차 및 안전
이사회 내 위원회	이사회 내 위원회 및 감사위원회
평가결과의 반영	이사회 평가 및 개선

이사의 보수 | 이사의 보수한도는 이사회의 검토를 거쳐 주주총회를 통해 승인되며, 승인된 보수 한도 내에서 지급하고 있습니다. 사내이사는 보수 한도 내에서 기본보수 및 성과에 따른 성과보수를 수령하고 있으며 사외이사 중 감사위원회 위원의 경우에는 기본 보수만을 수령하고 있습니다. 2024년 이사 및 임원의 보수 결정 과정의 객관성과 투명성을 강화하기 위하여 사외이사로만 구성된 보상위원회가 신규로 설치되었으며 보상위원회에서 이사의 보수 한도를 산정한 후 주주총회에서 승인을 득하였습니다.

경영진 성과보수 산정 | 경영진의 성과보수는 경영성과금과 장기성과금으로 구성됩니다. 경영성과금은 당해연도 회사의 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표와 경영 실적 달성을 위한 리더십과 전문성 등을 고려하여 익년 초에 지급합니다. 2023년 말 경영진의 단기 성과에 국한된 의사결정 방지 및 장기적 기업가치 극대화를 위해 신설된 장기성과금은 유예기간(3년 이상) 동안의 조직평가, 당기순이익 등의 지표를 종합 고려하여 유예기간 종료 후 최종 금액을 산출 및 지급합니다. 사외이사와 감사위원회 위원에 대해서는 독립성 보장을 위해 성과연봉 없이 기본연봉을 정액 지급하고 있습니다.

2023년도 이사회 보수

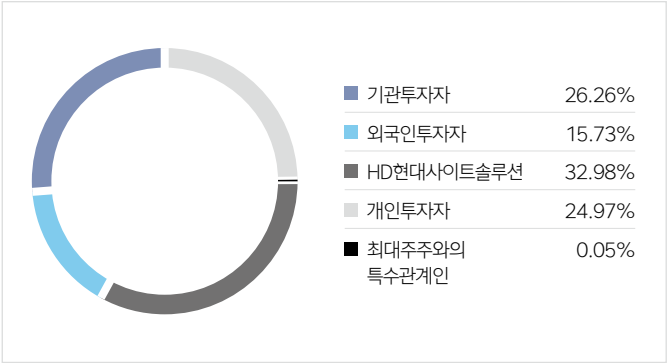
단위: 백만 원

구분	인원	보수총액	1인당 평균보수액
사내이사	2	1,596	798
사외이사	-	-	-
감사위원회 위원	3	209	70

주주

주주 및 자본 구성 | HD현대인프라코어가 발행한 주식의 총수는 2023년 말 기준 보통주 199,603,453주이며 보통주 자본금은 199,603백만 원입니다. HD현대인프라코어의 최대 주주는 HD현대사이트솔루션으로 총 발행 주식의 32.98%를 보유하고 있으며, 그 밖의 기관 및 개인투자자들이 당사의 주식을 소유하고 있습니다. 당사는 모든 주주를 상대로 공정한 정보 전달, 의결 참여 지원, 배당 권리 등의 이슈를 지속적으로 관리함으로써 장기적인 주주가치 제고를 위해 노력하고 있습니다.

주식분포 사항



5% 이상 소유주주 현황

주주명	소유 주식수(단위: 주)	지분율
HD현대사이트솔루션	65,836,710	32.98%
국민연금기금	17,811,484	8.92%

주주총회 참여 | HD현대인프라코어는 주주총회 개최 시 주주들에게 의결권 대리 행사 권유를 적법하게 진행하고 있습니다. 주주총회 자율분산 프로그램에 참여하여 주주총회 집중일을 피해 주주총회를 개최하고 있으며, 서면투표제 뿐만 아니라 주주들의 주주총회 참석 편의성을 제고하기 위해 전자투표제를 실시하는 등 주주총회에 많은 주주가 참여할 수 있도록 여러 제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 또한 정기주주총회 개최 전 주주들이 안전에 대해 충분히 검토할 수 있도록 개최장소, 안전과 관련한 사항을 4주 전에 주주총회 소집 공고 등을 통하여 통지하고 있습니다.

온라인 배당조회 서비스 | 주주의 편의성을 제고하고 배당 통지서의 오배송으로 인한 개인정보 유출 방지, 우편 발송 시 사용되는 종이 절약 및 배송 과정에서 발생하는 탄소 배출을 방지하고자 온라인 'HD현대인프라코어 배당조회 서비스'를 오픈하였습니다. HD현대인프라코어 주주들은 간단한 회원 가입과 주주 인증을 통해 편리하게 배당 내역을 온라인으로 확인 가능합니다.

HD현대인프라코어 배당조회 서비스



주주 커뮤니케이션 | 주주와의 원활한 의사소통을 위해 매 분기말 이후 영업(잠정) 실적에 대한 공시와 함께 기업설명회를 정기적으로 실시하고 있으며, 실적 발표 관련 내용, 주주총회 개최, 주주총회 전반에 관한 사항과 사업보고서, 주주 구성 및 현황, 영업 실적 등의 재무 정보에 관해 홈페이지 및 전자공시시스템을 통해 공시하고 있습니다. 또한 일반 경영활동 뿐 아니라 통합보고서, 공정거래 자율준수 프로그램 운영현황, 기업지배구조보고서 등의 비재무 정보의 공시를 통해 기업의 ESG 경영 의지와 활동에 대해 이해관계자에게 투명하게 정보를 공개하고 있습니다.

주주 가치 제고 | 주주 가치의 제고를 위하여 현금배당이나 자사주 매입 및 소각 등을 시행하고 있습니다. 현금배당은 경영 실적, 투자 계획, 재무 구조, 현금 흐름(Cash Flow) 등을 종합적으로 고려하여 배당 금액을 결정하며 당기순이익의 30% 이상의 배당 성향을 목표로 추진하고 있습니다.

2024년 2월, 시가 560억 원 상당의 자사주 724만주를 오는 8월까지 취득하여 소각하기로 결정하였으며, 2023년도 실적에 대해 220억 원 규모의 현금배당을 지급하였습니다. 또한 2024년 3월 '중장기 주주가치제고 정책 수립'을 공시하여 향후 3년간(2024~2026 사업연도) 별도재무제표 당기순이익 기준 30% 이상 배당 또는 자사주 매입 후 소각을 충실히 이행해 나갈 계획임을 공표하였습니다. 당사는 향후에도 회사의 성장을 위한 투자와 주주가치 제고의 조화를 추구하여 주주의 권리를 존중해 나갈 것입니다.

윤리경영

윤리경영 추진체계 | 공정하고 투명한 경영을 실천하기 위하여 윤리헌장, 윤리규범, 직무윤리 등의 윤리기준을 마련하고, 이에 근거하여 교육, 홍보 및 다양한 실천 프로그램을 통해 실질적이고 체계적인 윤리경영 체계를 운영하고 있습니다. 또한 보다 엄격한 윤리의식이 필요한 구매, 인사, 영업, 재무회계, 설계, 전산의 6개 직무에 대해서는 특정직무 윤리규범을 추가적으로 적용하고 있습니다.

윤리서약 및 이해관계신고제도 | 전 임직원들은 HD현대의 윤리경영가치 ‘FOREST(Fairness, Ownership, Responsibility, Enthusiasm, Safety, Transparency&Trust)’에 따라 전 임직원들이 매년 윤리경영을 실천하고 있으며 신규채용 임직원 및 최초 등록 협력사를 대상으로 ‘윤리규범 실천서약서’를 작성하도록 하여 윤리강령에 관한 내용을 인지하고 이를 준수하도록 운영하고 있습니다. 특히 협력사 대상으로는 ‘협력회사 윤리규범’ 준수 의무를

HD현대 윤리경영 추진체계

윤리헌장 윤리경영에 기반한 HD현대 경영철학의 함축적 선언	윤리규범 윤리헌장의 부문별 구체화 및 윤리행동 기준	직무윤리 실천지침 윤리경영 실천을 위한 구체적 행위판단 및 업무처리 기준	교육 및 홍보 윤리경영에 대한 임직원의 적극적 실천 및 확산을 위한 노력
특정직무 윤리규범 높은 윤리의식이 요구되는 전문 직무에 대한 부가적인 윤리의무 및 구체적 행위 기준	협력회사 윤리규범 협력회사와의 공정하고 투명한 거래와 상생 및 공동번영을 위한 윤리적 기준	윤리경영 실천 프로그램 공정하고 투명한 기업문화 구축 및 발전을 위한 구체적 제도와 절차	

명문화하여 사회적 책임을 이행하도록 독려하고 있으며 전 임직원을 비롯해 협력회사 직원들을 대상으로 매년 ‘이해관계신고서’를 작성하도록 하는 이해관계신고제도를 운영하여 직무 중 이해 상충이 발생할 수 있는 인적관계 리스크나 공정거래를 준수하고 발생할 수 있는 위반행위를 사전에 예방하도록 관리하고 있습니다.

윤리경영 리스크 관리 | HD현대인프라코어는 매년 임직원들이 스스로 윤리경영 준수여부에 대한 자가진단을 수행하도록 하고 임직원 및 협력회사를 대상으로 윤리경영에 관한 의견을 청취하여 윤리경영 실천 수준에 대해 점검하고 관련 규정에 대한 이해를 제고하고 있습니다. 또한 윤리경영 상시 모니터링을 통해 비윤리 행위 및 관련 리스크를 식별하고 개선이 필요한 사항에 대해서는 즉시 시정 조치하거나 유관 부서와 함께 개선 과제를 도출하고 정기적으로 이행 상황을 점검하여 리스크의 재발을 방지하고 있습니다.

부패방지경영시스템 ISO 37001 인증 | 국제표준화기구가 제정한 ISO 37001은 기업 경영 활동에서 발생할 수 있는 각종 뇌물수수과 부패 위험을 방지하고 체계적인 관리 체계를 규정한 국제표준으로 글로벌 기준에 부합하는 매뉴얼에 따라 부패요인을 사전에 진단하고 발생 시 즉각 인지 및 대응할 수 있는 역량과 체계를 갖추고 있는 기업에게 부여됩니다. HD현대인프라코어는 조직 상황, 리더십, 기획 등 7개 분야 및 부패리스크 평가, 부패방지 방침 등 31개 세부 항목에 대한 심사를 모두 통과하며 부패 리스크 관리 역량을 인정받아 글로벌 인증기관 로이드인증원(LRQA)으로부터 국제표준 부패방지경영시스템 인증을 획득하였습니다. 앞으로도 투명하고 공정한 기업문화 확립을 위해 정기적인 내부감사를 수행하여 중요한 부패 위험 발생 여부를 모니터링 하며 글로벌 윤리·준법경영을 실천하도록 노력하겠습니다.

준법경영 내재화 | HD현대의 윤리헌장과 방침에 관한 이해도를 높이고 준수 의지를 제고하기 위하여 전 임직원을 대상으로 온·오프라인 컴플라이언스 교육을 실시하였습니다. 컴플라이언스 교육은 반부패 및 차별 등 각종 비윤리적인 문제에 대한 사례와 대응 방안 및 관련 행동 지침 소개 등으로 구성되어 있으며, 위험도 평가를 통해 중위험 이상으로 파악된 부서를 대상으로 비대면 교육도 추가 실시하여 총 461명의 임직원이 교육을 수료하였습니다. 신규 입사자 및 직책자는 의무적으로 준법경영 교육을 수강하여 윤리적 판단을 기반으로 업무를 수행하도록 지원하고 있으며, 구매·품질·자재·R&D 부서 등 공정거래와 관련한 하도급 유관부서를 대상으로 하도급법 교육을, 대리점 업무 담당자를 대상으로 대

리점법 교육을 추가 실시하였습니다. 또한, HD현대그룹 지주사 주관으로 부패방지법령 준수지침과 CP 관련 규정을 그룹 ESG에 공표하여 준법경영에 관한 전사적 참여를 독려하고 투명경영을 실천하기 위해 노력하고 있습니다.

[▶ 부패방지법령 준수지침](#) [▶ 공정거래 자율준수 프로그램 지침](#)

공정거래 자율준수 프로그램 운영 | 공정한 거래를 바탕으로 고객, 협력사 등 이해관계자들 전반에 대한 신뢰성을 높이기 위해 공정거래 자율준수 프로그램(CP)을 운영하고 있습니다. CP는 임직원들이 공정거래 관련 법규를 스스로 준수하기 위해 이행해야 할 명확한 행동 기준과 절차를 제시하는 내부 준법체계로 법규 위반행위를 사전에 예방하기 위한 교육 및 점검활동과 위반행위 여부를 조기에 발견하고 이에 관한 대응책을 마련하는 활동을 포함하고 있습니다. 회사는 CP 운영을 총괄하는 자율준수관리자를 선임하고 법무팀을 CP 총괄 및 실무 전담부서로, 구매기획팀을 현업 CP 담당부서로 설정하여 전사적인 공정거래 법규 준수와 예방활동을 추진하고 있습니다. [▶ 동반성장 프로그램](#)

2023년 공정거래 자율준수 활동

모니터링	하도급법(하도급 대금 단기 인하, 발주취소 등 점검)
	하도급 및 위·수탁 거래 대금지급 내역 점검
하도급법 교육	하도급법 상·하반기 정기교육
	구매담당 신입·경력사원 대상 하도급법 교육
	납품대금 연동제 시행 관련 제도 안내
조사대응	공정거래위원회 하도급 및 대리점 거래 실태조사



Sustainability

환경경영	52
생물다양성	55
지역사회	59
고객가치	61
임직원	64
통합리스크	68

환경경영

HD현대인프라코어는 전 Value Chain에서의 친환경 활동을 강화하고 지속가능한 성장을 추구하기 위하여 2030년 단계적 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 환경경영전략을 이행하고 있습니다. 한정된 자원의 사용 절감을 위해 용수 사용량 절감, 수자원 재이용 확대 등 다양한 활동을 펼치고 있으며, 적극적인 폐기물 재활용 노력과 IoT 기반 통합 모니터링 시스템 운영, 최적 방지기술 도입을 통해 환경영향을 최소화합니다. 또한 글로벌 생산사업장과 국내 전체 사업장의 환경경영시스템(ISO14001) 구축을 이행하여 글로벌 표준에 부합하는 환경경영을 추진할 예정입니다.

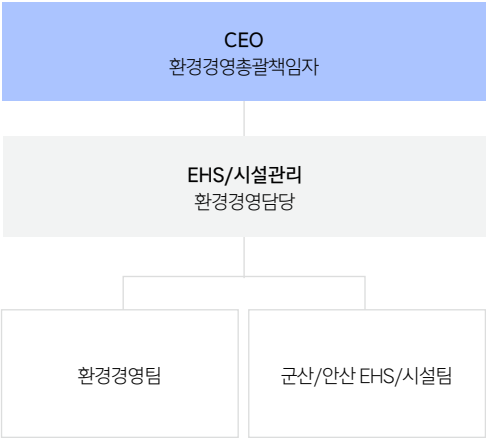
환경경영 전략 및 지표/목표¹⁾

		2023		2024	2030		
전략방향	관리지표	계획	실적	계획	목표	Progress	주요 실행방안
자원 관리 고도화 및 생산공정 선진화를 통한 자원이용 효율성 제고	용수 사용량 ²⁾	679,871 ton	502,520 ton	643,946 ton	598,686ton	<div></div>	• 수자원 데이터 관리체계 구축 • 폐수 재활용 시스템 운영 및 사용처 확대 • 용수 재이용 시설 설치 • 친환경 생산공정 구축과 원부자재 사용 감축
	수자원 절감 누적량 ⁴⁾	173,493 ton	590,969 ton	295,694 ton	2,033,021 ton	<div></div>	
	폐자원 절감 누적량 ⁴⁾	9,924 ton	38,241 ton	16,915 ton	116,296 ton	<div></div>	
	폐기물 재활용률	95%	98%	95%	95%	<div></div>	
디지털 기반 모니터링 및 최적방지 기술을 통한 배출 감축	폐기물 매립 제로 ZWTL	GOLD 등급	GOLD 등급	GOLD 등급	GOLD 등급	<div></div>	• 신규 BAT 기술 방지시설 추가 • 저NOx 버너 설치 확대 • 친환경 도로 개발 및 적용
	폐기물 배출량	38,891 ton	24,379 ton	36,836 ton	34,247 ton	<div></div>	
	VOCs 배출 개선 누적량 ³⁾⁴⁾	3,694kg	3,751kg	6,296kg	43,286kg	<div></div>	
환경경영 글로벌 스탠다드 확대	글로벌 환경경영시스템 인증	71%	71%	100%	100%	<div></div>	• 매년 인증기관 심사를 통한 ISO 가이드라인 검증 • 해외사업장 환경경영시스템 인증

1) 국내 사업장 기준 2) 용수 사용량 목표는 취수량 기준으로 관리 3) 총탄화수소(THC) 배출량 기준 4) 2020년 대비 누적 집계

환경경영추진체계

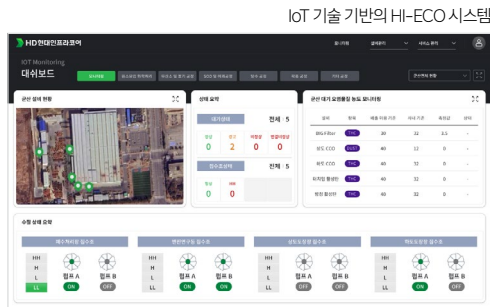
환경경영 전담조직 | HD현대인프라코어는 이사회 산하 ESG위원회, 경영진 및 환경경영담당 조직에서 환경경영활동과 그에 따른 성과를 전사적으로 관리하고 있습니다. CEO는 주요 환경 이슈와 환경경영 성과의 모니터링 및 환경정책 이행을 목표로 차기연도 계획에 관한 의사결정 및 관리 감독을 수행하고 있으며, 최고 의사결정기구인 이사회 산하 ESG위원회는 핵심 이슈 사항의 의사 결정을 수행하여 환경경영 리더십 및 실행력을 확보하고 있습니다. 2023년에는 EHS 평가지표를 경영진 KPI에 반영하여 현장 주도적인 온실가스 배출 감축과 환경오염물질 배출 감축 활동을 전개하였습니다.



환경경영정책 | HD현대인프라코어는 '환경을 최우선의 가치로 지속가능한 성장을 추구'하는 것을 환경목표로 삼고, 기업활동 전반에 걸쳐 발생하는 환경영향을 최소화하여 지속가능한 미래를 위해 노력합니다. 2023년에는 가치사슬 전반에 걸친 환경경영활동을 강화하기 위해 모든 이해관계자를 대상으로 하는 환경경영정책을 이사회 ESG위원회 승인 후 공표하였습니다. 또한 환경경영 및 환경시설관리 시스템을 각각 구축하여 내부정책에 따른 현황을 점검하고 성과를 관리하는 등 전반적인 프로세스를 체계적으로 관리하고 있습니다. [▶ 환경경영정책](#)

환경경영활동 | HD현대인프라코어는 환경경영의 목표수립부터 계획·실행·개선에 이르기까지 전 과정을 체계적으로 관리하고 있습니다. 매월 현장 패트rollers를 직접 주관하여 현장과 원활한 소통을 수행하고 있으며 각 본부에서 주관하는 EHS운영회의를 통해 환경 테마를 선정하고 관련 EHS 이슈사항을 공유하며 EHS 우수 사례 등을 전하는 등 다양한 환경경영활동의 수평 전개를 독려합니다. 또한 매년 ISO 14001 내부 심사 및 외부 인증기관을 통한 외부 심사를 실시하여 환경경영시스템 운영을 점검하고 있으며, 연 2회 국내외 전 사업장을 대상으로 환경 법규준수 평가를 실시하고 EHS관리시스템(Hi-EHS)를 통한 시정 및 예방 조치활동을 수행함으로써 환경법규 준수 이행 수준을 체계적으로 모니터링하고 있습니다.

환경사고 대응체계 | 환경사고 발생 가능성과 영향 최소화를 위해 오염물질 유출사고 사전차단 시스템을 구축하였으며, 인근 지역사회 환경 사고에 신속 지원을 위해 누출사고 대응용 버큘로리도 운영 중에 있습니다. 우수로 수문을 설치하여 우수를 통한 오염물질 유출을 최소화하고, 오염물질 감지센서 및 사업장 리스크 맵 작성을 통한 자동수문차단 시스템을 구축하여 상시 모니터링을 통한 비상대응 체계를 구축하였습니다. 또한 노후 폐수배관 교체, 환경설비 표식 관리 등의 사전 예방 활동을 통해 환경사고를 미연에 방지하고 있으며 공장 내 모든 환경 시설에는 IoT 기술을 접목한 통합 환경 모니터링 시스템을 적용하고 있습니다. IoT 기반 통합 모니터링시스템은 환경 시설의 온도, 진동, 유량, 먼지농도 등의 실시간 관리로 환경 시설을 최적 상태로 유지하여 오염물질 배출제어를 안정적으로 운영하며, 이를 통한 예측 정비가 가능하도록 하여 설비고장에 의한 환경사고 위험도 근본적으로 해결하고 있습니다. 사업장에서는 지구대별 연 2회 환경사고 대응 훈련을 실시하는 등 임직원의 환경사고 대응역량을 강화하기 위한 노력도 지속하고 있습니다.



환경영향 분석 및 자원이용 효율성

HD현대인프라코어는 먼지, 폐기물, 폐수 등 지역사회에 영향력이 있는 환경영향물질에 대하여 법적 기준치의 40% 이하 수준으로 엄격하게 관리하고 있습니다. 공정별 물질수지 기반의 환경영향 평가를 실시하고 각 부서별 KPI 수업을 통하여 중요 환경영향 항목 도출 및 개선을 유도하였으며, 매월 경영진이 참여하는 EHS 운영회의를 통해 개선 실적 점검 및 모니터링을 수행하였습니다. 그 결과, 최근 3년간 총 180건의 중요환경영향 항목 도출 및 식별과 자원 절감 실적을 달성하였습니다. 2030년에는 BAU 배출 대비 40% 감축 수준의 구체적인 대기·수질·폐기물 개별 환경목표를 수립하였으며 단계적 이행을 통해 지속 가능한 환경을 위한 경영 활동을 추진할 계획입니다.

수자원 | HD현대인프라코어는 효과적인 용수 사용량 절감, 수자원 재이용 확대를 위해 취수원을 관리하고 취수 현황을 파악하고 있습니다. 수처리장에서 처리된 방류수 중 일부를 생산 공정에서 재사용하는 폐수 재이용 시스템을 운영하며 사용처를 지속적으로 확대합니다. 2023년에는 폐수처리의 69%를 생산 공정 등에 재이용하여 연간 재이용수 사용량 61,770톤의 용수 사용을 절감하였습니다. 그 밖에도 중수도 및 우수 재이용 시설을 통해 4,020톤의 용수를 조경용수, 냉각수 등으로 재사용 했습니다. 재이용 외에 공정변경

및 친환경 기술 도입 등 지속적인 개선 활동을 통해 2020년 대비 590,969톤의 용수사용 누적 절감을 달성하였습니다. 또한 용수 공급 배관의 주기적인 점검을 통해 누수를 확인하고 즉각 조치하여 효율적인 용수 사용을 위하여 노력하고 있습니다.

수질오염관리 | 생산공정에서 발생하는 모든 폐수는 사업장 내 폐수처리장의 처리과정을 거쳐 깨끗하게 정화된 후 최종 배출됩니다. 공장 부지에 퇴적 되어 있을 수 있는 오염물질이 초기 강우 시 빗물에 의해 인근 오염을 일으킬 수 있는 환경 위험성을 제거하기 위해 깨끗한 우수가 방류되도록 하는 비점오염원 저감시설을 설치 및 운영하고 있습니다. 유입폐수 실시간 모니터링용 TOC 자동측정기를 설치하여 원수 농도에 따른 폐수처리를 진행하여 폐수처리 효율을 극대화 하며, 폐수 처리 오니의 함수를 관리를 위한 탈수기 성능 향상 공사로 폐기물을 감량하였습니다. 인천·군산공장 폐수는 폐수 처리시설을 거쳐 지자체 하수 종말 처리장으로 유입·처리되며, 인천공장 폐수 발생량의 69% 이상은 폐수 재이용시설을 통해 처리 후 재사용하여 오염물질의 외부 배출을 최소화 합니다. 또한 사내 기존 수질오염물질 배출농도를 법 기준의 40%수준으로 설정 및 관리하고 폐수처리장 운영 시 IoT 기반의 통합환경모니터링 체계 외에 24시간 상주 운영을 통해 폐수 처리 현황을 실시간 모니터링하는 등 환경 법규 준수에 최선을 다하고 있습니다.

폐기물 | 모든 사업장에서는 폐기물 배출 절감을 위해 공정 설계 최적화와 설비를 점검 및 정비하며 생산과정에서 발생하는 폐기물의 적절한 처리와 매립 및 소각을 지양하고 재활용 촉진을 위해 엄격한 내부기준을 수립하여 운영하고 있습니다. 환경부 올바른 시스템을 통하여 폐기물 전량을 관련 법규에 따라 엄격하게 관리하며 폐기물의 발생에서부터 보관, 처리, 재활용에 이르기까지의 전 과정을 실시간으로 관리하고 주기적인 모니터링을 수행하고 있습니다. 위탁처리업체 및 재활용 업체에 대해서는 역량이 우수한 업체를 지속적으로 발굴하여 관리하며 재활용 우선 정책을 시행합니다. 또한 포집된 분진은 성상별 분류를 통해 시멘트 제조연료로 사용하고, 자원 순환을 위해 소각하는 대신 고효율 연료 전환 등 다양한 방안을 도입하여 환경에 미치는 영향을 최소화 하기 위해 노력하고 있습니다. 자원사용 절감을 위한 친환경 공정 투자 및 공정 변경, 친환경 도로 개발 등을 지속적으로 추진하고 있으며 2023년에는 엔진조립공장 친환경 라인을 구축하여 유류 및 절삭유 사용을 획기적으로 절감하고 중요 환경영향 절감활동을 통해 공정 사용자원 및 배출 저감 활동을 지속적으로 추진하였습니다. 2023년에는 폐기물 발생 최소화를 위한 시설 및 기술 투자로 22,297백만 원을 지출하였으며 그 결과, 2022년 대비 37% 이상 폐기물 발생량을 감소시키고, 2023년 폐기물 저감활동을 통해 2020년 대비 14,513톤의 배출 절감 달성 및 총 23,785톤의 발생 폐기물을 재활용해 자원순환 경제에 기여하고 있습니다. 지속적인 자원 재활용 정책을 추진한 결과, 인천공장은 3년 연속 ZWTL¹⁾ 인증 Gold(95~99%) 등급을 달성하였습니다.

화학물질 | 사내 유해물질관리시스템 HDICMS(HD Hyundai Infracore Chemicals Management System)을 통해 화학물질 현황을 모니터링 및 관리하고 있으며, HDICMS를 기반으로 점차 강화되는 국내 화학물질 관련 규제에도 선제적으로 대응하고 있습니다.

1) ZWTL(Zero Waste to Landfill): 폐기물 매립 재료화 인증. 미국 환경안전국제공인기구(UL) 인증으로 폐기물 재활용률 수치에 따라 Platinum(100%), Gold(95~99%), Silver(90~94%) 등의 등급 부여

2015년 작업 공정 내 사용 유해화학물질 전수조사를 시작으로 2016년부터 유해화학물질 제품 대체 가능 여부를 분석하여 ‘화학물질관리법’ 관리대상 11개 물질을 대체 및 제거 하였으며 2023년까지 총 66종의 유해화학물질 제품을 대체하여 유해화학물질 ZERO 사업장을 구축하고 있습니다. 규제물질 관리 방침 수립, 관련 부서 업무 프로세스 가이드 배포, 해외법인 대응 프로세스 정립 등을 통하여 전사 차원에서 유해화학물질을 안전하게 관리하고 있으며, 매년 사내·외 협력사 교육을 진행하여 관련 화학물질 관련 제도 및 관리방법 전파에도 노력하고 있습니다.

대기오염관리 | 각 사업장에서는 BAT(Best Available Technology, 최적방지 기술)기술이 적용된 대기오염 방지시설 및 고효율 필터 등을 설치하고, 다수의 생산설비에 저NOx 버너 등을 설치하여 먼지, 질소산화물 등의 배출을 저감하고 있습니다. 또한 생산공정의 친환경 원료 대체 및 공정변경을 통해 오염물질 발생을

2023년 환경교육 이수현황

교육명	EHS Keyman 교육	EHS 내부심사원 교육	신입 및 경력사원 입문교육	기후변화 대응 및 RE100 대응	협력사 화학물질 정보 교육
주요 내용	ISO 14001, ISO 45001 요구사항의 이해	ISO 14001, ISO 45001 내부심사 및 대응방법	사업장 환경관리와 법규 동향 환경경영과 기업의 가치 기후변화대응 및 탄소중립	기후변화 대응을 위한 RE100 실행 세부 방안	국내 화학물질 관련 법규 대응 원부자재 화학물질 정보 입력
에너지	●	●	●	●	
용수	●	●		●	
폐기물	●	●	●	●	
화학물질	●	●	●		●
대상	EHS Keyman	EHS 업무관련자	신입 및 경력사원	RE100 및 탄소배출시설 담당	협력사 화학물질담당자
참여인원/교육방법	27명/대면	48명/대면	93명/대면	22명/대면	10명/대면
일시	2023년 2월,4월,6월,11월	2023년 7월	2023년 7월	2023년 10월	2023년 2월

생물다양성

생물다양성 리스크 평가

생태계 변화를 평가하고 리스크 분석 및 완화를 위해 리스크 및 기회요인 평가방법론인 LEAP(Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 접근법을 기반으로 하여 생물다양성 리스크에 대해 평가를 수행하였습니다. 글로벌 전체 사업장을 포함한 국내 외 주요 7개 사업장에서 취약성 및 의존도·영향도를 고려하여 생물다양성 리스크 평가를 수행하였으며, 평가 범위의 경우 Upstream·사업장 인근지역·Downstream을 포함하였습니다.

Locate(자연과의 접점) ■□□□ | 국내외 7개 사업장의 생물다양성 민감지역 노출도를 파악하기 위하여 사업장 반경 경계지역의 지역 식생 및 해당 경계 내 서식 생물종 현황을 분석하였습니다. 사업장 경계지역은 사업장 경계로부터 반경 2km를 인접지역으로, 반경 50km를 완충공간으로 설정하여 분석범위에 포함하였으며 해당 지역의 민감도를 파악하기 위하여 TNFD 가이드라인에 따라 생물다양성 중요성, 생태계 완전성, 생태계서비스 전달중요성, 물 리스크 4가지 영역을 고려하여 8개 생태계 지표(기후·물가용성·수질·홍수·문화유산·종다양성·대기질·토질)를 분류하여 분석하였습니다. 그 결과 회사의 자연과의 접점을 식별하고 사업장 내 생물종과 보호지역 및 민감지역 사업장을 파악하였습니다.

생물다양성 리스크평가 프레임워크에 따른 평가 프로세스

Locate. 자연과의 접점	Evaluate.의존성 및 영향	Asses.중요한 위험과 기회	Prepare.대응 및 공시
Step1 분석 경계 설정	Step4 생물다양성 상호작용 평가	Step5 시나리오 설정	Step7 로드맵 도출
Step2 식생 및 생물종 분포 현황		Step6 위험/기회 평가	
Step3 생물다양성 취약성 평가			

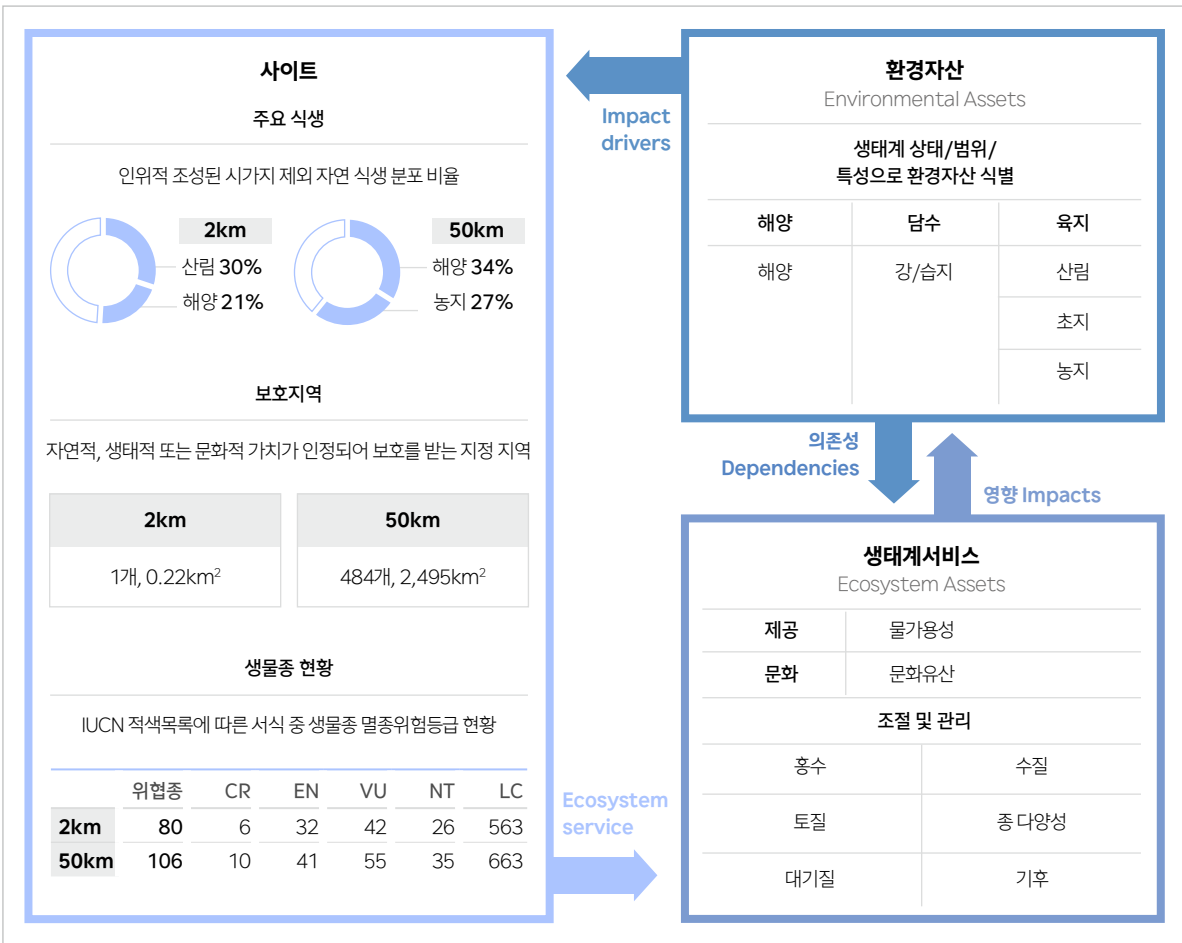
생물종 현황 및 보호지역 노출도

사업장		IUCN 적색목록 위기종						식별된 주요 자연보호지역 (보호지역과의 거리)	분류
		인접지역 이내(~2km)			버퍼지역(2km~50km)				
		위급종	위기종	취약종	위급종	위기종	취약종		
한국	인천	3	26	31	2	7	4	송도 갯벌(7.35km)	습지보호지역
	안산	0	7	9	5	24	26	수리산 도립공원(4.85km)	도립공원
	보령	0	6	7	5	27	29	충남 보령 성주면(4.39km)	야생동물보호구역
	군산	5	28	34	0	7	29	서천 갯벌(2.17km)	습지보호지역
중국	텐진	1	5	6	2	19	19	-	-
	연태	1	19	21	3	9	11	-	-
노르웨이	엘네스바겐	1	1	2	0	5	12	Fræneidet(1.16km)	자연보호지역
								Sylteosen(3.76km)	야생동물보호지역
								Hustadvassdraget(5.23km)	자연보호지역
								Hostadvatnet(6.82km)	자연보호지역

사업장별 생태계서비스 민감도

		민감도 1 2 3 4							
구분		물공급	문화유산	홍수	토질개선	공기정화	수질	종다양성	기후
한국	인천	●	●	●	●	●	●	●	●
	군산	●	●	●	●	●	●	●	●
	안산	●	●	●	●	●	●	●	●
	보령	●	○	●	●	●	●	●	●
중국	연태	●	○	●	●	●	●	●	●
	텐진	●	○	●	●	●	●	●	●
노르웨이	엘네스바겐	○	○	●	●	○	●	●	○

Evaluate(의존도 및 영향도) □ □ □ □ | 국내외 주요 7개 사업장 및 인근지역의 자연식생 노출도 및 생태계서비스 민감도 평가를 진행하여 생물다양성에 대한 취약성을 평가하였으며, 사업장 내의 원/부자재 사용 및 오염물질 데이터, Encore Tool을 통해 의존도 및 영향도를 분석하였습니다. 이를 토대로 상호작용평가를 진행하여 다음과 같이 우선관리 영역을 식별하였습니다.



가치사슬 의존도 및 영향도 분석

생물다양성 관련 리스크를 분석하기 위하여 사업활동에 속한 가치사슬 내 산업을 식별하였으며 ENCORE Tool을 활용하여 전 가치사슬에 걸쳐 생물다양성에 미치는 영향도와 의존도를 파악하였습니다. 가치사슬은 세계산업분류기준(GICS)에 근거하여 각 Upstream, 사업장, Downstream별 산업군을 분류하였습니다.

생태계서비스별 가치사슬 의존도 및 영향도 평가

구분	Upstream								Operation	Downstream	
산업군	철강	건축재료	특수화학물		전력				중장비	건설	광물
공정	제조	생산	분해· 중류	고체물 처리	원자력· 지열발전	수력 발전	설비	송전	제조	인프라 건설	채굴
의 존 도	물 가용성	●			●	●					
	홍수							●			
	기후					●					
영 향 도	물 가용성				●	●					●
	종 다양성		●			●				●	●
	기후 조절	●	●	●	●			●	●	●	●

Encore tool 분석결과

Value Chain	자연자본에 대한 의존도(Dependency)	생태계 영향도(Impact)
Upstream (원재료 생산 및 가공)	주물사, 탄화규소 생산, 전력발전 단계의 수자원 사용량이 많아 물 가용성 의존도가 높음	주물사 생산, 수력발전 시 토지 이용 직접변화로 서식지 감소
Operation & Adjacent areas (자사사업장 및 인근지역)	용수사용량으로 인한 물 가용성 의존도와 자연의 소음공해 차단기능에 대한 의존도가 중간수준으로 상대적으로 높음	용수사용량이 많아 물 가용성 높음 토지/수질오염물질 배출량이 높아 생태영향도 높음
Downstream (고객/소비자 사용)	광물생산 단계의 수자원 사용량이 많아 물 가용성 의존도가 높음	건설 및 채굴시 토지이용 직접변화로 서식지 감소 채굴 용수 과다사용으로 인한 물 가용성 높음

Assess(위험 및 기회 식별) □ □ ■ □ | 정책 및 환경변화에 따라 예상되는 위험 및 기회요소를 탐색하여 향후 생물다양성 대응 전략을 수립하기 위하여 시나리오 분석을 시행하였습니다. 시나리오는 ‘생태계서비스 저하’, ‘시장-비시장 선호정도’에 따라 4가지 시나리오로 구분되며, GBF 달성수준으로 정책이 강화되고 자연생태계가 안정될 것을 가정한 TNFD #1, 자연보전 정책 이행에 실패하고 자연 생태계가 심각한 수준으로 악화를 가정한 TNFD #3, 기존 온실가스 감축에 치우친 정책을 이행하고 자연 생태계가 비교적 안정됨을 가정한 TNFD #4 시나리오를 적용하여 분석하였습니다. 시나리오 분석 시 각 국가별 정책 동향, 사업장 인근 NGO 등의 인터뷰를 통해 이해관계자의 의견을 수렴하였으며, 이를 위험 및 기회평가에 적용하였습니다. 주요 물리적 리스크는 수자원 고갈 이슈이며, 주요 전환 리스크로 보호지역 확대 및 건설기계 사용 단계의 환경책임 증가가 대두되나 자원 효율성 제고 및 친환경 시장 활성화로 인한 기회 요인 활용 가능성이 높습니다.

생물다양성 관련 위험/기회 평가 결과

영역		영향		시나리오
위험				
물리적 리스크	급성	급격한 기상이변으로 자연 훼손	수자원 고갈로 인한 운영 제한 및 비용 증가, 지반 침강으로 인한 고정자산 손실	TNFD#3
전환 리스크	정책	강화된 자연관련 보고 의무 및 긴급 규제 도입	보호지역 확대로 인한 원자재 가격상승 및 오염물질관리 비용 증가	TNFD#1
	평판	부실한 자연관리로 브랜드에 대한 소비자 정서 변화	생태계 파괴 책임 요구 증가에 따른 평판 하락 가능성	TNFD#1
			자연상태 악화 시 사업운영에 따른 수자원 사용 등에 대한 지역사회 갈등 심화	TNFD#3
기회				
자원효율성		더 적은 양의 천연자원·에너지 사용 및 재활용	자연자본 이용 효율성 제고 및 재활용량 증대에 따라 원자재 구입비 절감 및 가격변동성 노출 위험 감소	TNFD#1
시장		새로운 시장 진출	친환경 건설기계 시장이 활성화 됨에 따라, 환경영향 저감 제품 (전기굴착기, 수소연소엔진)의 시장 접근성 증가	TNFD#1
재정인센티브		자연 문제 해결을 위한 이해관계자와의 협력	생태복원 사업시행을 통한 수익창출 및 자금 접근성 향상	TNFD#1

Prepare(대응 및 공시)

대응전략	성과
생물다양성 목표 설정	관리지표 목표 설정
데이터기반 활동 및 계획	멸종위기종 보호활동
리스크 관리 프로세스	주기적 생물다양성 리스크 평가
대외 공개	생물다양성 정책 선언 및 공개

HD현대인프라코어는 글로벌 사업장에서 사업을 수행하며 생태계에 미치는 영향을 최소화하고 복원에 관한 책임을 다하기 위하여 생물다양성 보전과 관련된 리스크를 전사적 리스크 관리 프로세스에 통합하여 관리하고 있으며, 생물다양성 리스크 평가를 기반으로 생태계 악영향 예방 및 감축, 생태계 재생 및 복구 등에 대한 대응방안을 수립하고 있습니다. 2024년 2월에는 거버넌스, 생물다양성 보호 원칙, 이행체계 등을 담고 있는 생물다양성 보호 정책을 수립하고 이사회 승인을 통해 대외 공표하여 국내외의 주요 사업장에 적용하였습니다. 앞으로도 점진적으로 생물다양성 관리범위를 확대하여 생태계 의존도에 대한 리스크를 저감하고 생태계 영향을 최소화하도록 노력할 것입니다. [▶ 생물다양성 보호 정책](#)

생태계 보전 활동

HD현대인프라코어는 2023년부터 생태계 복원과 생물다양성 보전을 주제로 #지구를위해용기내 라는 슬로건 하에 다양한 생태계 보전 활동을 수행하고 있습니다.

멸종위기종 보호활동 | 2024년 5월 UN이 지정한 '생물다양성의 날'을 맞아 멸종위기종을 비롯한 동식물의 종 다양성을 유지 및 보존하는 활동을 진행하였습니다. 세계적 멸종위기종인 저어새들의 서식지인 인천 남동유수지에서 유해식물을 제거하고 유수지 환경정화 활동을 수행하였습니다. 저어새 서식지 주변의 유해식물은 저어새 몸에 붙게 되어 활동과 번식을 방해하는 요소이므로 사전 제거작업을 통해 개체수 보호를 위한 보전 활동을 실시 하였습니다. 중국 연태 법인은 빈곤 지역 청소년에게 배움의 기회를 제공하는 희망소학교 프로그램의 하나로 현지 학교를 찾아 생물다양성 보호 교육과 레크리에이션 활동을 진행하였습니다.

노르웨이법인 임직원이 참여한 생태계 보존 활동



글로벌 봉사의 날 운영 | HD현대인프라코어를 비롯한 HD현대 건설기계 3사는 생태계 복원과 생물다양성 보전을 위해 전 세계 사업장이 환경보호 활동에 동참하는 '글로벌 봉사의 날'을 지정하였으며 2023년 5월 첫 글로벌 봉사의 날에는 전세계 임직원 1,400여명이 참여하였습니다. HD현대인프라코어는 해양수산부가 주관하는 해양 생태계 복원 프로젝트인 반려해변 정화활동에 참여하고 있습니다. 봉사의 날에도 인천/군산 임직원들과 함께 참여하여 인천 무의도 하나개 해변과 군산 선유도 옥돌해변에서 1.1톤에 달하는 부표, 밧줄 등의 해양쓰레기 수거를 진행하였으며, 중국, 미국, 체코, 노르웨이 등의 글로벌 사업장도 같은 날 사업장 주변 및 숲 등을 돌아보며 환경 보호 및 정화 활동을 함께 수행하였습니다. HD현대 건설기계 3사는 매년 5월 중 하루를 '글로벌 봉사의 날'로 지정해 생태계 복원 활동을 이어갈 계획입니다.

칠레법인
글로벌 봉사의 날
참여안내문



북한산 우이령길 생태계 보전 | HD현대인프라코어를 포함한 HD현대 건설기계 3사는 국립공원 생태계 복원 및 생물다양성 보전을 위하여 국립공원공단과 '북한산 국립공원 우이령길 생태 보전을 위한 업무협약'을 체결하였습니다. 해당 협약에 따라 HD현대인프라코어는 5천만 원씩 2027년까지 2.5억 원을 기부할 예정이며, 생태 모니터링·생태통로 기능 강화 등 우이령길 보전 및 복원 작업을 도울 예정입니다. 또한 임직원들이 직접 나서 생태계를 교란시키는 외래종을 제거하고 환경정화 활동을 펼칠 계획입니다. 이번 협약은 탄소 중립 실현을 위한 민관 협력으로 그 의미가 깊으며 이번 국립공원 보전 사업을 통해 지속가능 경영활동의 폭을 더욱 넓혀갈 것입니다.

지역사회 생태보전 활동 | 지역사회 생태 보전 및 사회와의 상생을 위해 매월 인천공장 인근에서 지속적으로 환경 정화 활동을 수행해 왔으며 2023년부터는 안산부품센터와 군산공장도 함께 주기적으로 환경 정화 활동을 시행하여 지역사회 환경 개선을 위한 노력을 확대하였습니다.

국내법인 임직원이 참여한 생태계 보존 활동



드림스쿨 운영 | HD현대인프라코어는 국제구호개발 NGO 인 월드비전과 함께 2012년부터 멘토링을 기반으로 하는 청소년 꿈 찾기 프로그램인 '드림스쿨'을 운영하고 있습니다. 올해로 12주년을 맞은 드림스쿨은 취약계층 청소년들이 꿈과 비전을 포기하지 않고 진로를 찾을 수 있도록 돕는 대표 사회공헌 프로그램으로 현재까지 총 503명의 청소년과 435명의 임직원 멘토가 참가하였습니다. 멘티들은 임직원 멘토들과 함께 1년 동안 꿈을 찾아가는 멘토링 프로그램에 참여하게 되며 멘토링 활동 종료 후에도 자신의 관심사를 파악하는 자아 탐색 프로그램, 꿈을 찾아가는 진로 탐색 활동, 관심 학과 및 학교 방문, 자기 성장계획서 작성 등 꿈을 구체화하는 꿈 찾기 활동을 5년간 진행하게 됩니다.

2023년 3월 드림스쿨 10기 발대식을 개최하여 21명의 임직원 멘토와 22명의 청소년 멘티가 드림스쿨에 참여하였고, 12월 홈커밍데이를 개최하여 올해로 활동을 마무리하는 졸업생 멘티들에 대한 수료식과 전문 멘토 강연 및 HD현대 분당 GRC 투어를 진행하였으며 총 120명의 멘티와 멘토가 참여하였습니다.

2023년 드림스쿨 홈커밍데이



주니어 공학교실 | 주니어 공학교실은 2008년부터 16년째 이어져오고 있는 재능기부 봉사활동으로 임직원들이 자발적으로 봉사 동아리를 결성하고 일일교사로 참여해 초등학생들에게 과학 원리를 쉽게 알려주는 사회공헌 프로그램입니다. 2023년에는 HD현대 분당 GRC 인근의 분당 한솔지역아동센터에서 건설장비 무인·자동화 솔루션인 Concept-X에서 중요한 역할을 하는 드론의 항공 공학 원리에 대해 초등학생 눈높이에 맞춘 실습 중심 수업을 진행하였습니다. 당사는 앞으로도 주니어 공학교실과 같은 자발적 봉사동아리를 확대하여 지역사회를 위한 선한 영향력을 키워 나갈 예정입니다.

지역사회 안보 및 상생 | HD현대인프라코어는 인천에 소재한 육군 제17보병 사단과 지역사회 안보 및 상생을 위한 자매결연을 맺었으며 이를 통해 위문금과 위문간식, 공병대대 장병들을 위한 굴착기 정비 교육을 지원하였습니다. 앞으로 제17보병 사단과의 자매결연이 기업과 군의 모범적인 상생 협력 사례가 될 수 있도록 노력할 계획입니다.

육군 제17보병 사단과의 자매결연식



해외 CSR 활동

중국 희망소학교 건설지원 | HD현대인프라코어 중국법인인 '중국의 아름다운 사회 건설을 함께 한다(共建美好中國)'라는 슬로건 아래, 빈곤지역 어린이들을 대상으로 한 학업 지원과 교육환경 개선을 위한 공익 프로젝트인 '희망 공정 사업(Project Hope)'에 참여하고 있습니다. 2001년부터 현재까지 중국 빈곤지역에 총 34개의 희망소학교를 완공하여 배움의 기회를 제공하고 현지의 교육사업, 나아가 중국의 지속가능한 발전에 기여하고 있습니다.

태양광 랜턴 기부 | HD현대인프라코어는 임직원들과 함께 해외 에너지 빈곤국 아이들을 돕는 '태양광 랜턴 기부활동'을 진행하였습니다. 태양광 랜턴 기부 활동은 전기 없이 살아가는 에너지 빈곤국의 지역 주민들을 위해 태양광 랜턴을 기부하여 야간학습 및 보행 안전에 도움을 주고 야간활동 시 범죄를 예방하고자 하는 '라이팅 칠드런' 캠페인의 일환으로 진행되었으며, 2024년 상반기 중 임직원들이 손수 조립 및 제작한 380개의 태양광 랜턴 및 응원편지가 아시아 및 아프리카 곳곳의 에너지 빈곤지역으로 전달되었습니다. HD현대인프라코어는 미래세대의 건강한 성장과 환경보호를 위해 임직원들이 직접 참여하는 다양한 사회공헌활동을 앞으로도 지속적으로 펼쳐 나갈 계획입니다.

자연재해 피해 복구지원 | HD현대인프라코어는 2023년 강진으로 큰 피해를 입은 튀르키예의 복구 작업을 지원하기 위하여 약 150만 달러 상당의 중형 굴착기 10대를 기부하

였으며 기술직 50여명은 자발적으로 성금을 모금하여 전달하였습니다. 또한 폭우로 인해 홍수 피해가 극심했던 중국 허베이성 쥘저우 지역의 지역주민 안전 확보 및 피해 복구 활동을 위해 15톤급 굴착기(DX150W) 4대를 지원하였습니다.

재난재해 복구지원 | HD현대인프라코어를 비롯한 HD현대 건설기계 3사는 '우크라이나 재건을 위한 건설장비 공급 및 교육 관련 업무 협약'을 체결하고 주요 장비 5대(크롤러굴착기, 휠굴착기 및 지게차 등)를 기부하였으며 현지 건설장비 전문가 양성을 위한 지원을 제공하기로 하였습니다. 기부한 장비들은 구조 작업, 도로복구, 건물 파쇄물 제거 등 피해지역 재건을 위한 용도에 맞게 투입될 예정입니다.

우크라이나 지원을 위한 건설장비 출항



고객가치

품질관리체계

품질회의체 | HD현대인프라코어는 품질 체계 및 관리 강화를 위해 품질 현안과 리스크를 다루는 전사 통합 품질회의체를 운영하고 있습니다. 매월 1회 CEO를 주관으로 중역 및 팀장·파트리더들의 참석 하에 품질지표를 보고하고, 주요 품질 관련 안전을 논의하며 개선 방안을 도출합니다.

품질경영체계 | 'Global Leader in Infrastructure Solutions' 비전 달성을 위해 국내외 법규를 준수하며 시장과 고객의 요구를 반영한 신뢰성 있는 제품 개발, 표준 준수를 통한 안정된 제품 품질 확보, 고객 관점의 신속하고 근원적인 품질 문제 해결, 서비스 경쟁력 강화를 통한 고객만족 극대화



라는 4가지 품질방침을 수립하고 이를 실현하기 위하여 품질 경영체계를 구축하여 최우선 정책으로 실천하고 있습니다.

품질경영시스템 | HD현대인프라코어는 품질인증기준인 ISO 9001 품질경영시스템 인증을 갱신하여 국제적인 수준의 품질 관리 역량을 지속적으로 고도화하고자 합니다.

품질관리프로세스 | HD현대인프라코어는 프로젝트의 품질결합 예방 및 품질 개선을 위한 체계화된 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. PDCA(Plan-Do-Check-Action) 프로세스에 따라 품질방침 및 계획에 따른 업무를 수행하고 기준 준수 여부를 점검합니다.

PTS 품질관리 | HD현대인프라코어는 품질프로젝트 관리 시스템인 PTS(Project Tracking System)을 활용하여 시장·공정·선행 품질 관련 프로젝트의 단계별 진행 현황, 고

객 VOC 개선사항, 개선 효과 등을 모니터링하여 품질 개선 활동을 지원하고 개선 속도의 향상을 추진하고 있습니다. 또한 주간 현안 이슈를 포함한 품질 회의체 활용, 일일 클레임 이슈 등록으로 상시 모니터링 체계를 구축하여 지속적으로 품질 이슈를 관리하고 있습니다.

협력사 품질관리 | 협력사 품질관리 강화를 위해 협력사의 통계적 공정관리 (SPC: Statistical Process Control) 데이터를 실시간 자동으로 전송 받아 모니터링하고 공정관리능력을 확인할 수 있는 디지털 기반 SPC 시스템을 확대 적용하고 있습니다. 이러한 협력사 품질 측정 시스템 고도화를 통해 품질문제를 사전에 예방하여 기초품질을 지속적으로 관리하고 있습니다. 부품의 유해화학물질 관리를 위하여 협력사의 기본 구매 계약서 내 REACH/RoHS 3 협력사 의무 조항을 포함하였으며, 관리 역량 향상을 위한 협력사 담당자 교육 및 방문지도와 관리 프로세스 수립 등을 지원하고 있습니다.

제품 설계

제품 개발·생산·사용·폐기에 이르기까지 환경영향을 최소화하고, 고객의 안전을 위하여 제품 개발 단계에서 화재·소음·차량전복·전자파 적합성·유해화학물질 등 세계 각국의 안전/환경에 관한 기술규제와 국제 표준을 검토하여 제품 개발 및 검증계획을 수립합니다. 주요 규제인 한국의 '건설기계 안전기준에 관한 규칙', 유럽의 '기계류 지침', 중국의 'GB' 등에서 규정하는 가이드라인을 제품 개발 목표에 반영하고, 제품 수출 지역 규제에 부합하도록 생산합니다. 또한 글로벌 협업체인 GPCC를 통해 글로벌 안전규제 및 표준 동향에 대한 정보를 공유하고 선제적 대응 방안을 논의하고 있습니다. RoHS, REACH, TSCA, PFAS를 포함하여 국가별 화학물질 규제에 부합하는 부품 사용 및 완성품을 생산하고 이 과정에서 발생하는 유해물질을 관리하고 있습니다. 생산 공정 탄소배출 저감을 위해 사업장 탄소배출 로드맵을 수립하여 재생에너지 사용, 에너지 절감활동 등을 이행하고 있습니다. 제품 사용 단계에서는 연비효율, 전동화·수소 등 친환경 동력 중심의 제품을 개발 중에 있으며 제품의 안전 및 올바른 운전과 정비를 위해 위험의 심각성에 따라 위험, 경고, 주의 단계로 분류된 안전 라벨을 제공하며, 매뉴얼에 고객 숙지사항을 표기하고 있습니다. 건설기계 부착 안전 라벨은 ISO 9244¹⁾ 규정을 준수하여 제작되며, 제품과 함께 제공되는 운전자 매뉴얼은 ISO 6750²⁾의 가이드라인에 따라 작성됩니다. 또한 사용된 엔진 코어 및 수리용 부품을 활용한 재제조 부품 판매를 수행하는 엔진 재제조(Re-man) 활동을 통하여 자원 효율성을 제고하고 있습니다.

1) ISO 9244: 건설기계 안전라벨 일반 원칙에 대한 국제 표준 규격 2) ISO 6750: 건설기계 취급설명서 형식(지침과 내용)에 대한 국제 표준 규격

고객만족

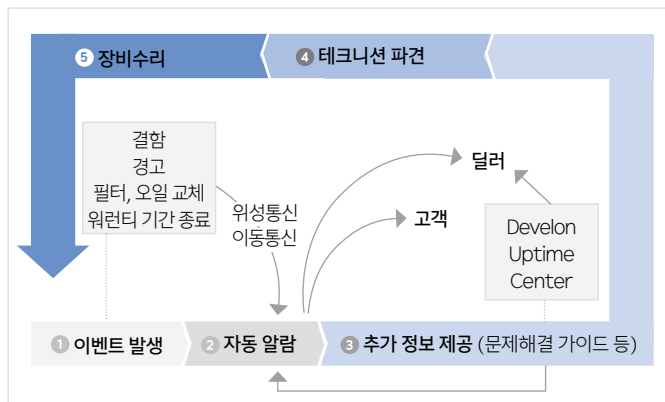
MY DEVELON | HD현대인프라코어는 2024년 4월, 글로벌 디지털 통합 솔루션 'MY DEVELON(마이 디벨론)'을 출시하였습니다. MY DEVELON은 로그인 한 번으로 장비 운영 정보 확인, 유지 보수 신청, 이커머스까지 제공되는 디지털 통합 서비스로서 전세계 고객을 대상으로 14개 언어로 제공되며 웹사이트(www.mydevelon.com)와 모바일 앱을 통해 이용 가능합니다. MY DEVELON은 기존 여러 개의 플랫폼에 흩어져 있던 서비스들을 하나의 플랫폼으로 통합한 것으로 원스톱 솔루션, 개인화 맞춤형 서비스, 확장형 플랫폼에 중점을 두고 고객 사용 편의성을 극대화하였습니다. 고객들은 MY DEVELON을 통해 장비 운영 정보를 쉽게 확인하고 제품 상담이나 유지 보수 신청과 부품 구매도 할 수 있으며 온라인에서 장비 관련 문서 열람, 지하갱케이بل 보호 알림(한국 전용), 고객 개인화를 위한 위젯 서비스도 제공됩니다. HD현대인프라코어는 앞으로도 진단 툴 소프트웨어, 위성통신 구축 등 이커머스 기능을 비롯하여 고객의 작업 효율 제고를 위한 다양한 디지털 상품 출시로 고객의 만족도를 높여 나갈 계획입니다.



글로벌 디지털 통합 솔루션 'MY DEVELON'

Develon Uptime Center | HD현대인프라코어는 글로벌 원격 서비스센터인 '디벨론 업타임 센터(Develon Uptime Center)'를 운영하고 있습니다. 디벨론 업타임 센터는 디지털 기반의 서비스 기술을 활용하여 고객과 대리점, 유통업체에 오류 코드 분석, 가상 현실(VR) 시뮬레이터, 증강 현실(AR) 안내, CAN BLACK BOX 등을 포함한 포괄적인 서비스 제품을 제공하여 고객의 생산성 향상에 도움을 주고 있으며, 차별화된 서비스로 고객의 니즈를 충족시키기 위해 노력합니다. 2023년 디벨론 업타임센터를 6개 국가에 개소하였으며, 모니터링 장비는 총 8,000여 대로, 디벨론 업타임 센터 운영을 통해 원격진단 및 서비스 지원 콘텐츠를 지속 강화하여 고객이 당사의 장비를 안전하고 만족하며 사용할 수 있도록 본사 주도의 역할을 강화해 나가도록 하였습니다.

HD현대인프라코어는 원격 모니터링 뿐만 아니라 글로벌 고객 방문 관리 프로그램인 '디벨론케어(Develon Care)'도 확대 시행하고 있습니다. 이는 HD현대인프라코어 장비 전문가들이 고객을 직접 만나 장비의 문제점을 진단하고 최적의 상태로 유지할 수 있도록 지원하는 프로그램으로 2023년동안 디벨론케어 활동의 일환으로 베트남, 남아프리카공화국 등을 포함한 20개국의 주요 사업장을 방문하여 브랜 드 친밀도를 높이고 고객 지원에 집중하고 있습니다.



부품공급센터 개소 | 전세계 원활한 부품 수급을 위해 미국, 영국, 독일, 중국, 아랍에미리트, 싱가포르 등 핵심 판매지역 10개소를 중심으로 부품공급센터 (PDC, Parts Distribution Center)를 운영하며 글로벌 부품 공급 커버리지를 확대하고 있습니다. 부품공급센터는 각 지역의 물류 거점 역할을 수행하며 인근 국가의 공급망 네트워크 효율을 극대화하는 동시에 재고 관리 및 부품 배송을 최적화하여 딜러와 고객들에게 보다 나은 서비스를 제공하고 있습니다.

Smart Maintenance | 스마트 메인테넌스(Smart Maintenance)는 MY DEVELON을 통해 수집된 각종 장비 상태와 운행 정보를 기반으로 고객에게 선제적 정비 서비스를 제공하는 차별화된 서비스 솔루션 프로그램입니다. 2019년 첫 출시 이후 총 18개국에 도입되었으며, 지역별 고객 요구에 기반한 지역 맞춤형 서비스 솔루션 상품을 판매하고 있습니다. 특히 2023년에는 서비스 상품 고도화를 위한 내부 콘텐츠 개발 및 가이드 표준화에 집중하였으며, 전 세계 다양한 국가에 유지 보수를 지원하였습니다. 그 밖에도 MY DEVELON 기반의 서비스를 적극적으로 활용하고, 지역별 고객의 요구를 반영하기 위해 당사 주도의 Develon Uptime Center를 활용한 고객 맞춤형 Report를 제공하고 있습니다.

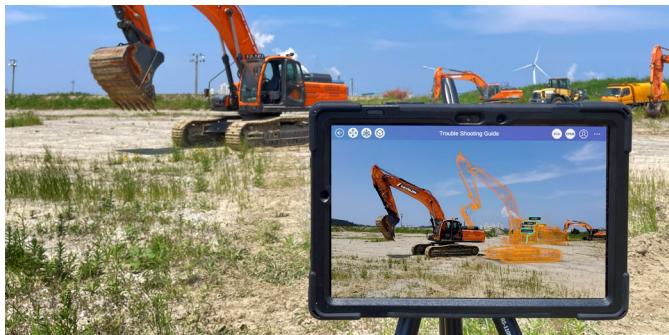


Develon Uptime Center

AR 가이드스 | HD현대인프라코어는 글로벌 업계 최초로 디벨론 건설기계장비의 고장진단 및 수리에 증강현실(AR, Augmented Reality)기술을 활용하여 직관적으로 장비의 상태를 보며 고장진단 및 수리를 지원하는 ‘AR 가이드스’ App 글로벌 런칭을 완료하였습니다. 증강현실이란 사용자가 눈으로 보는 현실의 모습에 가상의 이미지를 겹쳐서 보여주는 컴퓨터 그래픽 기술로 AR 가이드스는 장비의 3D 모델링 데이터와 부품 센서에서 수집되는 정보에 증강현실 기술을 적용해 장비 상태를 시각적으로 확인하고 쉽게 이해할 수 있도록 도와주는 방식으로 장비의 원격 진단 및 유지보수 활용도가 뛰어납니다. 또한 신기종에 대해 AR기기를 착용하여 매뉴얼, 장비부품 위치 등도 확인이 가능하며, 향후 더욱 다양한 기종과 지역으로 확대해 나갈 예정입니다.

판매채널 다각화 | HD현대인프라코어는 주유소, TV홈쇼핑, 백화점 팝업스토어 등 소비자 밀착형 판매 경로로 굴착기 판매채널을 다각화 하고 있습니다. 농장, 전원주택 등을 계획 중인 고객층을 중심으로 수요가 증가함에 따라 판매채널 확대를 통해 일반 시민들에게 친숙한 형태로 건설기계를 선보이며 디벨론 브랜드 인지도를 높이고 고객들이 구매과정의 번거로움을 줄여 쉽게 제품을 구입할 수 있도록 하여 고객의 편의성을 증대시키기 위하여 노력하고 있습니다.

AR가이드스



온라인 스토어 런칭 | HD현대인프라코어는 국내 최초로 굴착기 이커머스 플랫폼인 ‘디벨론 온라인스토어’(https://store.develon-ce.com/kr)를 오픈하여 1.7톤급 디벨론 미니 전기굴착기(DX20ZE) 온라인으로 단독 판매 하고 있습니다. 디벨론 온라인스토어는 고객들이 대리점 방문 없이 온라인에서 굴착기를 편리하게 구매할 수 있는 시스템으로 전자 구매 계약, 예약금 및 잔금 온라인 결제, 정부 보조금 신청과 배송까지 원스톱으로 처리할 수 있습니다. 또한 캐피탈사 연동을 통해 할부 금융 신청까지 가능하며 그 밖에도 디지털 쇼룸을 통해 상품을 현실적으로 구현하여 고객들이 보다 효율적으로 상품을 이해할 수 있도록 구현하였습니다. HD현대인프라코어는 디벨론 온라인스토어에서 상품 라인업 확대 등 온라인 판매 서비스를 강화 할 계획입니다. 한편 디벨론 온라인스토어는 간결하고 직관적인 디자인, 사용자성 등에서 좋은 평가를 받아 2023 WEB AWARD KOREA 소평물부문 최우수상을 수상하였으며 2023 GOOD DESIGN KOREA 우수디자인에도 선정되었습니다.

디벨론 온라인스토어 홈페이지



딜러 서비스 채널 역량 강화 | 글로벌 고객 서비스 역량 제고를 위해 딜러서비스 역량 평가 체계 및 교육 체계를 지속적으로 강화해 나가고 있습니다. 2023년에는 ‘2023 아시아 딜러 컨퍼런스’ 및 ‘중국 딜러 서비스 담당자 기술 교류 워크숍’을 개최하여 DEVELON 런칭 이후 활동에 관한 피드백 및 굴착기/휠로더 판매 확대 전략을 논의하였으며, 2024년에는 ‘2024년 유럽 딜러 미팅’을 개최하여 미래기술 로드맵을 설명하고 영업성과 등에 대한 포상 등을 진행하여 성과 창출에 대한 동기를 부여하고 파트너십을 공고히 하였습니다. 또한 효과적인 서비스 인력 교육을 위해 온라인 기반의 교육 콘텐츠 제공과 함께 적극적 대면 지원을 통해 딜러 서비스 인력의 전문성을 지속적으로 강화하여 고객 가치 제고에 기여하고 있습니다.

고객 서비스 교육 | 고객 서비스 품질 향상을 위해 임직원을 대상으로 디벨론 서비스 응대 교육을 시행하였습니다. 고객만족 실현을 위해 디벨론 서비스 담당자들의 고객응대 역량을 향상하고, 고객과 현장 상황에 대한 이해도 제고를 목적으로 실시하였으며 서비스 담당자들의 경력에 따라 3개 그룹으로 구분하여 각 그룹에 맞는 고객서비스 역량 강화 활동으로 구성하였습니다. HD현대인프라코어는 고객과의 접점에서 기술역량과 함께 서비스 응대 역량도 갖추 수 있도록 지속적으로 온라인 교육 과정과 집합 교육을 운영하여 고객 서비스 품질 향상을 위해 노력하고 있습니다.

2023 아시아 딜러 컨퍼런스



임직원

인권경영

인권경영 방침 | HD현대인프라코어는 협력사와 임직원을 포함한 모든 이해관계자의 인권을 존중하며 인권 존중 문화가 전 사업장에 자리잡을 기반을 마련하기 위하여 인권경영 선언 및 실천규정을 선포하였으며, UNGC(UN Global Compact)의 ‘인권, 노동, 환경, 반부패에 대한 10대 원칙을 지지하고 국제인권장전 및 국제노동 기구(ILO)의 선언을 존속합니다.

인권 리스크 관리 | 인권경영을 실행하기 위해 이사회 내 ESG위원회, ESG경영위원회, 인권경영위원회 및 인권경영 전담조직으로 구성된 인권경영관리체계를 수립하여 운영하고 있습니다. 인권고충처리를 위하여 제보자·피해자 인권보호센터 Help Line을 운영하고 있으며 그룹 윤리경영 제보 사이트 내 성희롱, 언어적, 신체적 폭력을 신고받아 인권 고충 조사 착수 및 사실 확인 후 고충 처리를 진행합니다.

인권경영 추진체계



인권영향평가 | 2023년 기업의 경영활동과 사업활동 전반의 인권리스크를 진단하기 위해 경영관리와 사업관리 2개의 분야로 구분하여 인권 리스크에 취약한 임직원, 협력사 이해관계자를 대상으로 인권영향평가를 실시하였습니다. 경영관리 인권영향평가 지표는 직장 내 괴롭힘 금지, 중대재해 처벌 등 직장내 인권, 노동권, 산업 안전과 관련한 법적 변경사항 및 ESG, 인권경영 보고기준 등의 인권 경영 최신 트렌드를 반영하여 지표 고도화를 수행하였으며, 사업관리 인권영향평가 지표는 사업 가치사슬의 본원적·지원적 활동에서 사업활동의 단계별 이해관계자와 인권리스크를 파악하여 개발하였습니다.

경영관리 및 사업관리 지표들을 기준으로 인권전문가 평가단을 통해 현장실사 기반의 인권영향평가를 실시하였으며 평가 기준에 따라 국내 사업장(분당,인천,군산)을 대상으로 개선이 필요한 사항을 도출하였습니다. 도출된 개선사항에 대해서는 개선계획 및 대응전략을 수립하여 향후 지속적으로 보완해나갈 예정입니다. 앞으로도 HD현대인프라코어는 매년 정기적인 인권영향평가를 통해 발생할 수 있는 리스크를 식별하고 대응방안을 수립하여 모든 이해관계자들의 인권을 보호하는 데 앞장서겠습니다.

인권리스크 진단	이해관계자				대응방안	대상 사업장	
	임직원	협력사	고객	지역 사회			
경영관리 인권영향평가	체계마련				제도준수	내재화 활동	
국제적 규범을 준수한 인권경영 체계 전반의 고도화 필요	●	●	●		• 인권경영선언문 고도화 및 인권영향평가 범위 확대, 인권영향평가 정기적 실시	• 인권침해예방을 위한 정기적 실태조사 • 해외협력사 윤리강령 수립 및 모니터링	전 사업장 이해관계자 인권교육 실시 •내재화 프로그램 (가이드라인 배포, 캠페인 실시 등) 운영 및 만족도 조사 • 개인정보보호책임자 역량강화를 위한 교육 정기적 실시
회사 경영활동 및 가치사슬 전반에서의 인권리스크 식별 필요	●	●	●	●			
공급망을 포함한 대내외 이해관계자 대상 인권실태조사 미실시	●	●	●	●			
인권경영 추진에 따른 성과 미공개	●	●	●	●	• 인권경영 실천규정 및 인권침해 구제절차 고도화	• 협력사 인권보호 의무이행 제도 수립	
인권침해 구제절차 고도화 필요	●	●	●	●		• 협력사 인권보호 준수여부 모니터링	
협력사 대상 모든 사업활동 內 인권보호 의무 요구 미이행	●	●			• 협력사 인권침해 리스크 방지 체계 수립		
소비자인권 보호를 위한 역량 강화 및 내규 개선 필요	●	●			• 공급망 관리체계 고도화		
모든 근로자 대상 인권침해 유형별 예방 및 관리 체계 강화 필요	●						
보안업무 수행과정에서 자유권,재산권 등 침해			●				
사업관리 인권영향평가	시스템 구축 및 이행강화						
도장 블라스팅 작업공정 시설 개선	●	●			도장 블라스팅 작업공정 시설 개선		군산사업장
성능검사장 추가 배기 시설 설치	●				성능 검사장 내 추가배기시설 설치		인천·군산사업장
수동세척 작업 안전사고 예방조치 수립	●				안전시설물(자동세척 시설) 구비		군산사업장
배관보조 장비 추가 설치	●	●		●	공정 내 유틸리티 배관 보호장비 추가 설치		인천·군산사업장

1) ILO: International Labor Organization

글로벌 리더 육성 | '조직의 변화와 혁신을 주도할 수 있는 글로벌 리더' 육성을 위해 리더십과 전문성을 균형 있게 배양하는 인재 육성 체계를 운영합니다. 구성원은 각자의 강점과 역량의 수준에 따라 개인별로 차별화된 육성 계획을 세우고, 각자의 성장 경로에 맞는 다양한 교육에 참여하게 됩니다. HD현대인프라코어는 글로벌 리더 육성을 위해 주니어 그룹 역량을 강화하고 리더 코칭 프로그램을 운영하여 2023년까지 총 22명의 비즈니스 주니어 그룹이 실제와 유사한 비즈니스 환경에서 비즈니스를 경험하는 시뮬레이션 과정을 수료하였습니다.

자기주도 학습활동 지원 제도 | HD현대인프라코어는 직원들이 업무 속에서 자발적으로 학습할 수 있도록 지원하는 CELL(Community of Employee-Led Learning) 제도를 운영하고 있습니다. CELL은 유사한 주제에 관심 있는 직원들이 함께 모여 만든 학습팀으로 학습 뿐만 아니라 상호 교류를 통해 서로간의 이해도를 높이는 시간을 가질 수 있는 자기주도 학습활동 모임입니다. 2023년 10기 자기주도 학습활동(CELL)에 참여한 인원은 총 370명(26.3%)이며 참여 인원을 대상으로 활동 내용과 성실성, 헌업 적용도 등을 종합 고려하여 우수 CELL에 대한 상상을 진행하였습니다.



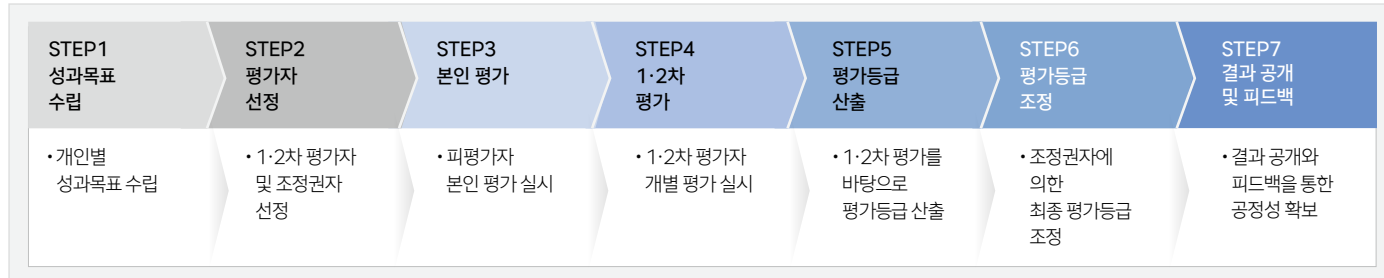
7개 국적의 임직원이 근무하는 노르웨이법인

다양성·형평성·포용성

임직원 다양성 보호 | HD현대인프라코어는 성별, 종교, 장애, 국가 등으로 인한 차별을 금지하고 개인의 특성을 존중하며 구성원의 다양성을 확장하기 위해 노력하고 있습니다. 2023년 12월, HD현대 그룹은 2030년까지 여성 신규 채용 비율을 30%로 확대하고 여성 직책자 육성 프로그램, 임신·출산·육아 지원제도를 신설하였습니다. 이를 통해 여성 인력 비율을 확대해 조직의 다양성을 높여 경쟁력을 강화해 나갈 계획입니다. 앞으로도 선천적, 후천적 장애로 인한 차이를 포용하고 이들의 원활한 직무수행을 위한 지원을 아끼지 않을 것이며 다양성과 포용의 조직문화를 정착시키고 사회적 책임을 실천하기 위한 지속적 노력을 이어 나갈 것입니다.

공정한 평가 보상 | HD현대인프라코어는 직원의 성과가 평가와 보상으로 이어질 수 있도록 MBO(Management by Objectives, 목표관리) 제도를 전체 임직원을 대상으로 적용하고 있습니다. 매년 각 팀 공통과제 및 개별과제로 MBO 목표를 수립한 후 MBO 대비 실적을 기반으로 매년 각 임직원들의 역량과 업무 성과에 대해 구체적이고 명확하게 피드백을 진행합니다. 조직 리더(임원, 팀장급)를 대상으로는 360도 다면진단을 통해 리더십 등에 대한 동료, 팀원의 다양한 피드백을

성과평가 프로세스



반영하여 공정하고 합리적으로 평가를 진행하고 있습니다. 이러한 성과평가 결과 및 사업실적과 연계한 성과급 지급 등의 보상을 강화하여 장기적인 관점에서의 직원 육성을 위해 노력하고 있습니다.

양성평등 보수정책

HD현대인프라코어는 동일 직급 내 성별에 따른 임금 차등을 두지 않는 공정한 보수정책을 펼치고 있습니다. 2023년 인원 분포가 가장 많은 직무인 사무직에서 책임급 및 매니저급의 남성 임금과 여성 임금이 동일한 수준으로 지급되어 성별에 따른 보수차이는 없습니다. 앞으로도 성별과 관계없이 모든 직원이 함께 성장할 수 있는 환경을 제공하도록 노력할 것입니다.

2023년 남성 직원 대비 여성 직원 평균임금 비율

단위:%

직무	직급	지표	남성	여성
사무직	책임급-HL1	기본급	100	99.3
		기본급및보상	100	99.3
	매니저급	기본급	100	100.2
		기본급및보상	100	100.3

조직문화

부문별 CA 채널 운영 | HD현대인프라코어는 유연한 조직 문화를 조성하기 위해 'CA(Change Agent)' 채널을 운영하고 있습니다. CA는 변화를 선도할 각 조직별 대표로 선정된 직원으로, 조직 내에서 조직문화 등 개선이 필요한 점에 대해 임원과 직원 간의 소통 창구의 역할을 수행합니다. HD현대인프라코어는 매년 2회 이상 CA 워크숍을 개최하여 조직별 CA의 핵심 역할 이해, HD현대 핵심가치 내재화 및 유연한 조직문화 조성을 위한 활동 전략 수립 등 다양한 활동을 진행하여 CA가 조직문화의 융화와 시너지 창출의 가교 역할을 하도록 지원하고 있습니다.

열린 소통 문화 | 노사가 상호 공존하고 상생의 관계를 유지하기 위한 노사문화를 정착시키기 위해 임직원들과 적극적으로 소통하고 있습니다. 소통의 일환으로 매 분기 'CEO CONNECT'라는 이름으로 CEO가 직접 분기별 실적과 비전 및 전략 등을 소개하는 경영간담회를 개최하여 직원들과 직접 질문하고 소통하는 기회를 마련하고 있으며 소통 채널로 온·오프라인 고충처리 채널, 인권보호센터, 홈페이지, 사내 포털을 운영하여 임직원의 의견을 청취합니다. 또한, 중 국법인은 분기별 C-Level 간담회를 실시하고 노르웨이법인은 전체 임직원이 함께하는 분기별 타운홀 미팅을 진행하는 등 정기적으로 글로벌 사업장 직원들이 경영진과 격의 없이 소통할 수 있는 자리를 마련하여 적극적인 소통 문화를 구축해나가고 있습니다.

노사협력 | HD현대인프라코어는 3개 사업장에 4개의 노동조합이 있는 복수노조 사업장으로 다양한 회의체를 통해 소통하고 있으며, 노동조합 미가입자에 대해서도 근로조건, 임금 단체 협약 적용 등과 관련하여 노조 가입자와 구분없이 모든 조건과 규정을 동일하게 적용합니다. 2023년에는 4개 노조가 모두 참여하는 체육행사를 진행하는 등 전사적 단합과 공감대 형성을 위한 노력 등의 노사 협력 공로를 인정받아 한국경영자 총협회 주최 제35회 한국노사협력 대상 시상식에서 대기업부문 대상을 수상하였습니다. 앞으로도 당사는 노사 간의 신뢰와 상호 존중을 바탕으로 발전적인 노사관계를 만들기 위해 전진할 것입니다.

리더십 강화 | HD현대인프라코어는 새롭게 선포된 4가지 핵심가치인 세상을 이끄는 혁신, 두려움 없는 도전, 서로에 대한 존중, 모두를 위한 안전을 내재화하고 이에 따른 새로운 조직문화가 잘 정착할 수 있도록 변화에 먼저 공감하고 솔선수범하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 각 팀의 리더들이 팀원들에게 평가를 받고 이에 관한 브리핑 세션 을 진행하는 리더십 인사이트 제도를 통해 리더들이 스스로 건전한 조직문화를 구축하기 위하여 노력하고 있습니다.

복지후생 지원 | 임직원 개인의 삶과 가정, 그리고 업무와의 조화를 위하여 근로시간, 출산·육아, 휴가, 학비 및 주택 마련 지원 등 다양한 복지후생 프로그램 제도를 운영하고 있습니다. 그 밖에도 법정 제도인 가족돌봄 휴직·휴가·근로시간 단축, 출산 전/후 휴가 및 육아휴직을 보장하는 등 임직원 중심의 복지가 실현될 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

조직문화진단

설문조사 ¹⁾	조직문화 서베이	마음건강진단
진단내용	가치체계 내재화 수준	스트레스 및 행복 수준
	목표설정을 포함한 변화관리활동	스트레스 및 행복 원인
	직무만족도 및 조직몰입도	조직 소속감 수준

2023년 임직원 직무만족도 및 조직몰입도 점수

63점

1) 매년 1회 진행

복지후생 프로그램

구분	제도	세부 내용
근로시간	선택적 시간근로제 ²⁾	사무 생산성과 업무 몰입도/효율 제고를 위해 코어타임(10시~3시)을 제외한 근무시간을 직원 스스로 정하여 근무할 수 있는 제도
	PC-Off 시스템	근무시간 외 PC 사용 제한
	출산/육아 지원	임신/출산 축하금 ²⁾ 자녀를 임신/출산한 직원에게 1,000만 원을 지원 특별 출산휴가 ²⁾ 출산 후 안정을 위해 출산전후휴가 이후 30일의 유급휴가를 추가 부여 출산축하선물 자녀 출산 시 자녀 당 5만 원 상당의 신생아 용품 지급 자녀 돌봄 휴직 ²⁾ 여성근로자를 대상으로 최초 3개월 유급, 이후 3개월 무급휴가 지원(만6세~8세이하 자녀 대상) 모유수유시간 보장 여성근로자가 1일 2회 각각 30분 이상의 수유 시간 보장 모유수유시설 설치 국내 전 사업장내 모유수유시설 설치 사내 어린이집 운영 분당, 인천, 군산에서 사내 어린이집을 운영 HD현대 사내어린이집 '드림보트'는 고용노동부 선정 우수운영사례 대상 수상
자녀 학비 지원	유아/초등교육비	만4세~6세 자녀대상 유아교육비 월 50만 원, 만 7세~만12세 자녀 대상 초등교육비 월 5만 원 지원
	중·고·대 학자금	중·고·대 입학금, 수업료, 학교운영비, 육성회비, 대학 상하반기 실등록증 지원
주택 마련 지원	주택 자금 지원	조건을 충족한 무주택/1주택 직원 대상으로 주택 자금 지원 (최대 1억 원의 3% 이하 지원)
	의료비 지원	본인, 배우자, 자녀, 본인 및 배우자 부모의 의료비 연간 1,000만 원 한도 내 지원
휴가 지원	종합검진 지원	직원 및 배우자를 대상으로 만 35세 이상은 2년마다, 만 40세 이상은 매년 종합검진 지원
	집중휴가제	8월 첫 주를 중심으로 전후 1주일을 자율적으로 선택하여 총 2주간 및 연말 1주일의 집중 휴가제를 시행
기타	기타 복지후생	패밀리프로그램·심리상담프로그램·무상임직원식당·피트니스센터 운영, 통근버스·차량유지비 지원 등

2) 2024년부터 시행

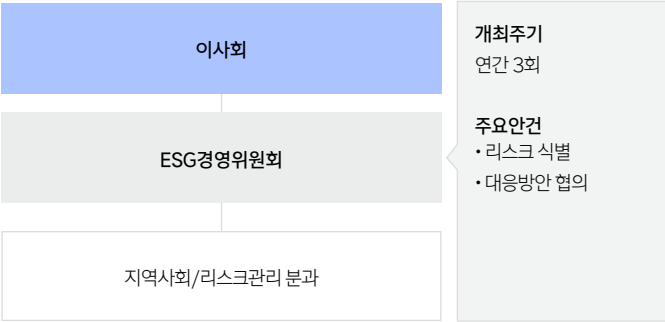
통합리스크

리스크관리

리스크관리 거버넌스 | HD현대인프라코어는 체계적인 리스크 관리를 위해 이사회 산하의 ESG경영위원회에서 잠재적인 리스크의 식별, 대응 방안 협의 등의 리스크 관리 활동을 수행하도록 하고 있습니다. ESG경영위원회에서는 리스크를 재무 리스크, 비재무 리스크 및 잠재 리스크로 구분하여 관리하고 있으며, 중장기적으로 회사에 영향을 미칠 수 있는 리스크를 식별하고 대응 방안을 마련하고 있습니다.

리스크관리 프로세스 | 경영활동 전반에 발생 가능한 위험 요소를 사전에 식별하고 불확실성이 증가하는 경영환경에 선제적으로 대응하기 위해 리스크 관리 프로세스를 수립하여 사업 운영의 안전성을 확보하고 있습니다. 리스크 관리 프로세스는 '리스크 관리기반 설정, 리스크 인식, 리스크 식별, 리스크 평가, 리스크 대응 및 모니터링'의 6단계로 구성되어 있으며 유기적인 보고체계를 기반으로 한 상시 보고도 수행 중에 있습니다.

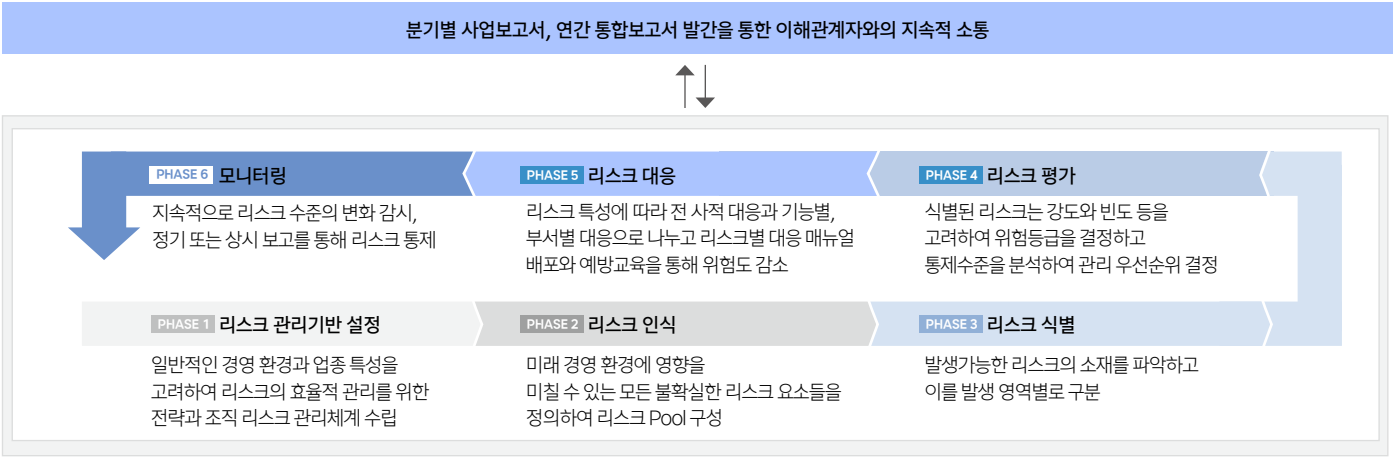
리스크관리 거버넌스



재무 리스크 | HD현대인프라코어는 재무 리스크 유형을 시장, 신용, 유동성, 자본 등 4가지로 유형별로 구분하여 관리하고 있습니다.

리스크 종류	모니터링 대상	상세	리스크 대응 활동	
시장	외환	미래 예상 거래	수출과 수입을 통한 네추럴 헷지로 환율 손익 변동성 축소	
		인식된 자산과 부채		
		해외영업순투자		
	이자율	변동이자부 예금 및 차입금	유보 자금을 활용한 외부차입 최소화	장단기 차입구조 개선
			고금리 차입금 감축	정기적인 금리 동향 모니터링
신용	계약	거래 투자 계약	신용 정책 운영	채무불이행 예상 채권은 위험 평가 및 연결재무상태표 반영
유동성	금융 부채 및 영업 자금	금융 부채 지급 의무 불이행	3개월 및 연 단위 자금 수지 계획 수립	
		영업 자금 조달 불가	영업, 투자, 재무활동 자금수지 예측	필요 유동성 규모 사전 확보
자본	자본금	최적의 자본구조 유지	부채비율 기반 자본구조 관리	
		자본비용 절감	주주 배당 조정	부채 감소를 위한 신주발행 및 자산 매각
			자본금 반환	

리스크 관리 프로세스



비재무 리스크 | HD현대인프라코어는 비재무 리스크 유형을 환경, 재난, 공급망, 안전·보건, 품질 및 윤리·컴플라이언스로 구분하여 관리하고 있으며 예방 중심의 선제적 리스크 대응 체계를 구축하고 있습니다.

리스크 종류	상세	리스크 대응 활동	리스크 종류	상세	리스크 대응 활동
환경	기후변화	환경경영시스템 구축, 환경경영시스템 국제 인증 (ISO14001) 획득, 멸종위기종 보호 활동, 환경오염물질 관리 및 정보 공개	안전·보건	사업장 화재 및 안전사고	위험요인 자기관리 활동, 화재 감시 및 대응체계 구축(방재센터 운영), 안전교육, 협력사 안전 관리 강화 프로그램 운영
	생물다양성			품질	제품 품질
	환경오염 배출 및 환경사고			품질 관리 체계 구축, 품질 지표 관리, 협력사 품질 관리 강화	
재난	천재지변, 사회적 재난재해	위기대응 체계 구축 및 훈련	윤리·컴플라이언스	법규준수	윤리규범 제정, 비윤리적 또는 컴플라이언스 위반 사항에 대한 신고 채널 운영 및 감사 진행, 임직원 윤리 교육
공급망	협력사 지속가능성	협력사 행동규범 준수, 공급망 ESG 평가 및 실사, 협력사 ESG 교육 및 컨설팅		공정거래	

잠재리스크

구분	데이터 공유 규제화 및 사이버 보안 리스크	숙련된 노동력 감소에 따른 안전 리스크
개요	4차 산업혁명 시대로 들어서면서 데이터의 활용이 다른 산업 발전의 촉매 역할을 하고 있으며, 새로운 제품과 서비스를 창출하는 경제인 데이터 경제 역시 세간의 주목을 받게 되었습니다. 이러한 흐름 속에서 EU는 산업용 데이터 공유 촉진을 위한 데이터 법안을 추진했으며, 그 결과 2022년 2월에 공개된 EU 데이터법은 데이터 보유자와 이용자 등 각 주체에게 공정한 데이터 접근 사용 권한을 보장하고 있습니다. 더불어 데이터 가치를 공정하게 배분할 수 있도록 규정함으로써 데이터 접근 권한을 제3자에게 공유하는 내용을 담고 있기도 하며, 2025년부터 의무적으로 시행될 예정에 있습니다.	거시경제학적 요인인 저출산 및 고령화에 따른 인구 감소는 개인과 기업 및 사회와 국가 등의 전 차원에서 영향을 받고 있으며, 청년층의 건설현장 기피현상 및 건설인력 노령화의 가속화로 인해 숙련된 노동력의 급격한 감소 현상 역시 나타나는 추세에 있습니다. 또한 산업안전보건법 및 중대재해처벌법에 의거하여 법적 규제에서 요구되는 노동력 역시 점차 강화되고 있어 건설산업 현장에서의 노동력 부족 현상은 장기적으로 심화될 전망됩니다.
비즈니스 영향	중장기적으로는 데이터가 다양한 경제 주체에게 공유되는 구조로 전환될 예정이며, 향후 건설기계 데이터에 관한 공유 의무에 따라 글로벌 시장경쟁 역시 심화될 것으로 예상됩니다. 또한 공유 의무로 인한 민감기밀 및 개인정보 유출 가능성으로 인해 HD현대인프라코어의 사이버 보안 및 개인정보보호 리스크 역시 증가 추세에 있습니다.	숙련된 노동력 감소에 따른 인력부족 리스크 및 안전리스크는 건설 생산성의 하락으로 이어지며, 이는 HD현대인프라코어의 건설기계 주수에 영향을 미치는 중대 리스크 요인으로 작용하게 됩니다. 따라서 당사는 이러한 현상을 고려하여 수요산업인 건설 현장에서의 니즈를 충족할 수 있는 스마트 건설기계의 개발을 통해 장기적 안목에서의 대체적 미래 성장 동력을 확보하고자 합니다.
대응방안	서비스 경쟁력을 강화하기 위해 HD현대인프라코어만의 종합적 서비스 솔루션을 제공하는 데이터 통합 플랫폼인 'MY DEVELON'을 오픈하였습니다. MY DEVELON은 디벨론 건설장비의 유지보수가 가능하며, 운영데이터의 접근 및 관리와 분석이 자유로울 뿐만 아니라 분석된 데이터를 생산성 향상과 재고관리 시스템 구축, 시스템 개발 등에 다양하게 활용하여 디지털 서비스의 경쟁력을 강화하는 부분에도 기여할 수 있습니다. 한편 데이터법 제정에 따라 데이터 공유 과정에서 발생 가능한 각종 개인정보 보호 및 사이버 보안 리스크를 최소화하기 위해 개인정보보호 관리체계가 강화되는 추세에 있으며, HD현대인프라코어는 이와 관련하여 정보보안경영시스템 ISO27001 국제표준 인증을 최초로 획득하였으며 IT 보안시스템을 지속적으로 강화해 나갈 예정에 있습니다.	HD현대인프라코어는 저숙련 인력의 안전성과 건설현장의 생산성 및 효율성 향상을 위해 기존의 건설기계산업에 시가기술을 융합하여 자율 작업을 구현할 수 있는 무인 기술화에 집중하고 있습니다. 이를 위해 머신가이던스(MG), 머신컨트롤(MC) 및 투명버터를 장비에 탑재하는 등 건설산업의 디지털 전환을 시도하였으며, 건설장비의 스마트 기술 및 원격제어를 포함한 무인화 기술력을 바탕으로 자원 개발은 물론이고 공사현장의 시공과 운영에 필요한 무인화 장비기술 역시 개발 중에 있습니다. 또한 2023년에는 지형 측량부터 기계 조작까지 건설현장의 모든 작업을 무인화·자동화 가능한 종합관제솔루션인 Concept-X2에서 무인굴착기를 선보인 바 있습니다. 자원개발현장은 통상 지리적으로나 환경적으로 험지에 위치해 있기 때문에 스마트 무인화 기술이 적용될 경우, 작업현장의 생산성 향상과 함께 인력 수급난 역시 해소할 수 있을 것으로 전망되고 있습니다.

내부통제 | HD현대인프라코어는 회계정보의 투명성 제고와 외부 이해관계자에게 신뢰성 있는 정보 제공을 목적으로 2006년부터 내부통제 평가 시스템인 HICAS(HD Hyundai Internal Control Assessment System)를 구축하여 내부회계관리제도를 운영하고 있습니다. 내부회계관리제도는 외부감사에 대한 법률 및 동법 시행령 등 관련 법률과 규정에 부합하도록 제정되었으며, 내부회계관리전담 조직을 구성하여 내부회계관리제도가 적절히 운영되도록 하고 있습니다. 내부회계관리전담 조직은 감사위원회의 지원조직으로서 감사위원회가 지원조직 책임자 임면에 대한 동의권을 갖도록 하여 독립성을 확보하고 있으며 감사위원회는 내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준에 따라 내부회계관리제도 운영실태보고서를 평가하고 있습니다. HD현대인프라코어 대표이사는 매년 내부회계관리제도에 대한 운영실태를 점검하고 감사위원회, 이사회 및 주주총회에 보고하고 있으며, 운영실태 평가 과정에서 발견된 개선사항은 외부감사인, 전담 부서, 해당 통제 수행자와의 협의를 통해 추진하고 있습니다. 이러한 내부회계관리제도를 통한 내부 통제 운영 실적은 매년 제 3자인 외부감사인(회계법인)으로부터 검증 받고 있습니다.

정보보호

기업의 중요한 정보자산 뿐만 아니라 고객과 임직원 등 개인의 정보를 보호하는 것은 기업의 중요한 의무입니다. HD현대인프라코어는 IT 보안 시스템 강화, 잠재 위험요소 사전 파악 및 임직원 의식 제고 등 다양한 활동을 통해 정보보안 및 사이버테러 위협에 대응하고 있습니다.

정보보호 정책 | 내·외부에서 발생하는 보안 관련 위험요소들을 파악하여 이를 사전에 예방하고 신속하게 대응하기 위하여 정보보호 정책을 수립하여 운영하고 있습니다. 정보보호 정책은 보안규정, 인사보안지침 등 10개의 지침들로 구성되어 있으며 최신 정보 보호 동향을 지속적으로 모니터링하고 관련 정보보호 정책을 개정하여 보안 수준을 유지 및 개선하고 있습니다.

정보보호 관리체계 운영 | HD현대인프라코어는 정보보호 최고책임자(CISO)를 선임하여 정보보호 업무를 총괄하고

정보보호 정책 구성 요소

보안규정	인사보안지침
영업비밀보호지침	정보자산 및 정보화 기기 보안 관리지침
정보시스템보안지침	시설보안지침
보안감사 지침	보안사고 대응지침
클라우드 보안 지침	국가핵심기술 보안지침

있습니다. 매년 IT시스템 및 인프라를 모의 해킹 형태로 진단하고, 도출된 취약 유형별 대응 방안을 수립 및 개선함으로써 사이버 보안 위협에 대응할 수 있는 체계를 구축하고 있습니다. 2023년에는 중장기 로드맵과 5가지 정보보안 추진전략을 수립하였으며, 전략 이행을 통해 보안사고 위험을 낮추고 그 수준을 강화할 계획입니다.

개인정보보호 관리체계 강화 | 임직원 및 고객의 개인정보를 보호하기 위하여 2023년 개인정보보호 관리체계를 강화하였습니다. 최근까지 개정된 법률 등을 반영하여 관련 법령이 요구하는 개인정보 처리방침의 필수사항을 모두 포함하도록 개인정보 보호지침 및 처리방침을 개정하였으며 개인정보 관리, 기술, 보호책임자 등 개인정보보호 관련 R&R을 수립하여 개인정보보호 활동을 체계적으로 수행하도록 하였습니다. 또한 위·수탁 및 제3자 관리 가이드 및 이와 연계한 개인정보 라이프사이클 가이드를 수립하여 개인

정보보안 추진전략

그룹 보안정책에 연계하여 건설기계 3사 보안 수준 고도화
국가핵심기술, 개인정보보호 관련 Legal Compliance 적극 대비 및 자료유출 방지체계 고도화
해외법인 보안강화 방안 실행 및 협력사 보안 지원
보안취약점 지속 해소 및 현장설비(OT) 보안 침해사고 예방
일상 보안 모니터링을 통한 보안 Risk 사전 감지 및 대응체계 유지

정보 수집 이용 동의서 작성, 개인정보 처리방침 수립, 개인정보 파기와 같은 관리활동을 같이 진행하였습니다. 아울러 개인정보의 오남용 및 유출을 방지하기 위하여 개인정보처리시스템 진단항목을 개정하고, 개인정보 안전성 확보조치 등에 정의된 의무사항, 위·수탁 접속기록, 접근권한 등 관리 현황에 대한 적정성 검토를 수행하였으며, 개인정보 유출 등 사고대응 매뉴얼을 신규 구축하여 불필요한 개인정보의 보유나 오남용을 막고 적절히 파기·관리 될 수 있도록 개선·강화하여 운영하고 있습니다. [▶ 개인정보처리방침](#)

정보보안경영시스템 ISO 27001 | HD현대인프라코어는 정보보안경영시스템의 안전한 운영을 위해 정보보호 관리체계, IT인프라에 대한 접근 통제 및 권한 관리, 현업 보안성 검토를 수행하고 있습니다. 이에 대한 공신력을 확보하기 위하여 2024년 5월 분당 GRC 사업장 기준 ISO 27001 국제표준 인증을 최초 획득하였으며, 심사 기반의 개선 조치가 이루어지고 있습니다. 매년 인증기관으로부터 정기 심사 예정이며 3년 주기로 갱신 심사를 진행을 통해 인증을 유지하고 정보보호체계를 지속적으로 고도화할 계획입니다.

인증심사 주요 항목

정보보호 관리체계 점검	채용·권한·접근통제 관리 및 비밀유지서약서/계약서 등 점검
IT인프라 운영관리	GRC내 부서 보안 점검

정보보호 내재화 | 임직원의 보안의식을 강화하고 최신 정보보호 이슈를 공유하기 위하여 연 1회 정보보호 교육과 법정 의무 교육인 개인정보보호교육을 진행하고 있습니다. 정보보호 교육은 회사의 보안정책, 이메일 보안, PC 관리, 영업비밀 관리 등 업무 관련 정보보호 내용을 포함하고 있습니다. 또한 매 분기마다 악성메일 모의훈련, 사이버 공격방지에 대한 모의훈련, 비밀파기훈련 등의 대응 훈련을 실시하여 모의훈련 결과에 따른 위험 행위 인원을 대상으로 별도 교육을 실시함으로써 보안사고를 예방하고 있습니다. 보안 사고 발생 시 임직원은 대응지침에 따라 부서장과 정보보안 부서에 보고하며, 정보보안 부서는 사고유형별 프로세스에 따라 적절하게 대응하고 있습니다.

협력사 정보보호 | 협력사 보안사고 예방을 위해 계약 시 비밀유지 협약을 체결하고 협력사로부터 보안서약서를 수령하고 있으며, 2023년 중 협력사 정보보호 가이드를 수립하여 통합구매관리 시스템에 게재함으로써 협력사의 정보보안 인식을 강화하도록 하였습니다.

정보시스템 투자 | 다양한 내·외부 위협으로부터 중요 정보자산을 보호하기 위하여 정보보호 분야에 지속적인 투자를 하고 있습니다. 2023년에는 모바일 기기를 이용한 사내 정보시스템을 안전하게 접근할 수 있는 보안시스템 및 현장설비용 PC의 보안 취약점 해소를 위한 EPS 구축을 진행하였습니다. 매년 지속적인 투자를 통해 중요 정보자산을 보호하고 정보보호 활동 및 보안투자 정도를 투명하게 공개하며 이해관계자들이 당사의 위험관리를 신뢰할 수 있도록 노력하겠습니다.

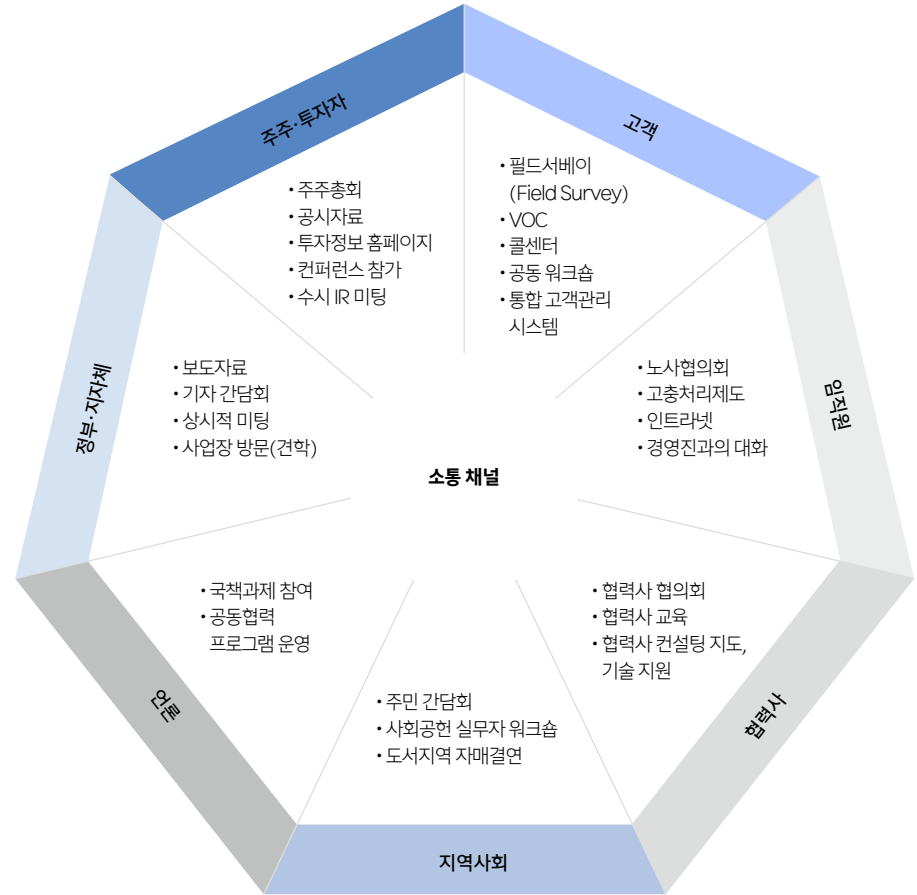
Appendix

이해관계자 참여	72
GRI Content Index	73
SASB Index	75
KSSB Content Index	75
ESG Databook	76
TCFD	94
UN Global Compact(UNGC)	94
온실가스 배출량 검증의견서	95
Scope3 배출량 검증의견서	97
통합보고서 검증의견서	98



이해관계자 참여

HD현대인프라코어는 다양한 이해관계자와의 소통채널을 운영하며 열린 커뮤니케이션 강화를 위해 노력하고 있습니다. 투명한 경영활동과 상호 신뢰를 바탕으로 이해관계자별 부서를 중심으로 교류를 진행하고 있으며, 수렴된 의견은 적극적으로 검토하여 지속가능경영 정책에 반영하고 있습니다. 또한, 투명하고 정확한 정보 제시를 위해 통합보고서와 홈페이지를 통해 공개하는 정보의 양과 질을 지속적으로 제고하고 있습니다.



	주요 관심사		주요 활동
주주·투자자	<ul style="list-style-type: none"> 수익성 개선 및 배당 정책 공시 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 건강한 기업지배구조 사업 기회 및 리스크 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 중장기 사업방향성 공유 실적 발표 및 IR 자료 제공 Analyst 간담회 개최
고객	<ul style="list-style-type: none"> 신속한 고객 불만 처리 및 피드백 제품의 품질·성능·안전·편의성 개선 철저한 고객정보 보호 R&D 투자 및 기술력 강화 차별화된 고객 서비스 친환경·고효율 제품 개발 		<ul style="list-style-type: none"> 박람회 참가, 딜러 미팅을 통한 제품 안내 친환경 제품을 위한 과제 실행 NPD(New Product Development) 프로세스를 통해 VOC를 제품에 반영 디지털 마케팅 및 고객대상 온라인 플랫폼 (MY DEVELON) 개발을 통해 고객의 정보 접근성 강화 해피콜, 딜러 서비스 교육 강화로 고객 대응력 강화
임직원	<ul style="list-style-type: none"> 공정한 평가보상 교육 및 역량 개발 일과 삶의 조화 	<ul style="list-style-type: none"> 상생의 노사관계 구축 조직 내 소통 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> FC(Functional Competency) 체계 기반의 인재 양성 인권 리스크 방지 매뉴얼 배포 및 인권 교육 실시
협력사	<ul style="list-style-type: none"> 협력사 정보 공유 확대 협력사 역량 강화 지원 확대 (재무·기술·교육·환경·윤리경영 지원 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 공정거래 강화 	<ul style="list-style-type: none"> Leading Supplier 육성 협력사 자금 지원 동반성장 하라인 운영 공급망 ESG 정책, 협력사 행동규범 공유
지역사회	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 제품 및 생산공정 환경경영시스템 구축 사업장 및 주변 환경 개선과 오염 방지 	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회와의 소통 지역사회 경제 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 드림스쿨 운영 지역사회 맞춤형 사회공헌 활동 진행
정부·지자체	<ul style="list-style-type: none"> 법규 및 규제 준수 민관협력 파트너십 		<ul style="list-style-type: none"> 법규 모니터링 및 내부 법규 준수 유관기관 활동을 통한 개선 제안 정부 정책사업 참여
언론	<ul style="list-style-type: none"> 신속하고 정확한 정보 공유 		<ul style="list-style-type: none"> 보도자료 적시 제공 출입기자 취재 지원 기획 아이템 발굴 및 언론사 제공

GRI Content Index

보고조직 | HD현대인프라코어는 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능 경영 내용을 보고함에 있어 GRI 스탠다드 기준을 적용하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.

기준서	주제	항목 No.	공시 요구사항	Page
GRI 2: General Disclosures				
GRI 2: General Disclosures 2021	조직 및 보고관행	2-1	조직 세부정보	7, 49
		2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	2
		2-3	보고 기간, 보고 주기, 보고서 관련 문의 시 연락처	2
		2-4	정보 재작성	76, 77, 80-88, 90, 92, 93
		2-5	외부 검증	95-101
	활동 및 임직원	2-6	조직활동, 가치사슬 및 기타 비즈니스 관계	7, 43-46 ¹⁾
		2-7	임직원	88
		2-8	임직원 외 근로자	88
	지배구조	2-9	지배구조 구성	47, 48
		2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	47, 48
		2-11	최고의사결정기구 의장	47
		2-12	최고의사결정기구 역할	12, 지배구조보고서 38
		2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	12, 지배구조보고서 38, 사업보고서 374
		2-14	지속가능경영 보고 관련 최고의사결정기구의 역할	21, 47
		2-15	이해관계 상충	12, 47
		2-16	주요 사안에 대한 커뮤니케이션	47, 사업보고서 374
		2-17	최고 거버넌스 기구의 종합적인 지식	47, 지배구조보고서 57
		2-18	최고 거버넌스 기구의 성과에 대한 평가	48
		2-19	보수 정책	48, 77, 사업보고서 390
		2-20	보수 결정 프로세스	48, 사업보고서 390-392

기준서	주제	항목 No.	공시 요구사항	Page
GRI 2: General Disclosures 2021	지배구조	2-21	연간 총 보상 비율	77
	전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능항 성장 전략에 대한 성명서	4-5
		2-23	정책 선언	21, 37, 43, 47, 50, 53, 58, 61, 70
		2-24	정책 선언 내재화	23, 40, 45, 48, 54, 58, 60, 63, 67, 70
		2-25	부정적 영향을 해결하기 위한 프로세스	50, 64, 68, 69, 72
		2-26	의견수렴 및 고충처리 메커니즘	45, 64, 67
		2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	78, 사업보고서 409
		2-28	가입협회	79
		2-29	이해관계자 참여 접근방식	72
		2-30	단체 교섭 협약	67, 91
GRI 3: Material Topics				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-1	중대주제 결정 프로세스	15
		3-2	중대주제 목록	16
		3-3	중대주제 관리	17, 21-50
기후변화 대응				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-3	중대주제 관리	21-29
	에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	28, 29, 80
302-3		에너지 집약도	28, 29, 80	
302-4		에너지 소비 감축	28, 29, 80	

1) 이전 보고기간에 대해 사업영역/Value Chain 및 기타 비즈니스 관계에 대한 변동사항이 없습니다.

기준서	주제	항목 No.	공시 요구사항	Page
친환경 제품 및 서비스 개발				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-3	중대주제 관리	30-36
GRI 305: Emissions 2016	배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	83
		305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	83
GRI 305: Emissions 2016	배출	305-3	기타 간접 온실가스 배출량 (Scope3)	83
		305-4	온실가스 집약도	83
		305-5	온실가스 감축	83
		305-6	오존층 파괴 물질(ODS) 배출량 ¹⁾	-
		305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중대한 대기 배출량	84
사업장 및 임직원 안전보건				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-3	중대주제 관리	37-42
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	산업 보건 및 안전	403-1	산업안전보건관리체계	37-38
		403-2	위험 요인 파악, 위험 평가, 사고 조사	38-39
		403-3	산업 의료 서비스	40
		403-4	산업 안전 및 보건 관련 커뮤니케이션, 자문 및 임직원 참여	37-41
		403-5	산업 안전 및 보건 관련 교육	39, 86
		403-6	임직원 건강 증진	40
		403-7	사업 관계와 직접적으로 연결된 산업 안전 보건 영향의 예방 및 완화	39
		403-8	산업안전보건관리체계 적용 대상 임직원	37, 86

기준서	주제	항목 No.	공시 요구사항	Page
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	산업 보건 및 안전	403-9	직무 관련 부상	86
		403-10	직무 관련 질병	86
공급망 관리				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-3	중대주제 관리	43-46
GRI 308: Supplier Environmental Assessment	공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	87
		308-2	공급망에 대한 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	43-46, 87
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	공급업체 사회 영향 평가	414-1	사회적 기준에 따라 선정한 신규 공급업체	87
		414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 이에 대한 시정조치	43-46, 87
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	반경쟁 행위	206-1	반경쟁 및 독과점금지 위반 관련 소송	78, 사업보고서 409
지배구조 건전성 및 독립성 확보				
GRI 3: 중대주제 2021	중대주제 보고	3-3	중대주제 관리	47-50
GRI 205: Anti-Corruption 2016	반부패	205-1	사업장 부패 리스크 평가	50, 78
		205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	50, 78
		205-3	확인된 부패 사례 및 조치	78

1) 305-6 오존층 파괴 물질의 배출은 "사업활동에서 오존층 파괴 물질을 다루지 않고 있음"에 따라 공개하지 않습니다. (미공개 사유 : 해당 없음)

SASB Index

주제	종류	코드	지표명	page
에너지 관리	정량	2-1	(1) 에너지 총 소비량(GJ)	80
		2-2	(2) 전력망에서 공급된 에너지 소비의 비율	80
		2-3	(3) 재생에너지 비중	80
임직원 안전보건	정량	2-4	(1) 작업 관련 상해 및 질병에 대한 총 사고율(TRIR)	86
		2-5	(2) 산재 사망률	86
		2-6	(3) 야차 사고율(NMFR)	-
연비 및 배기가스 배출 (Fuel Economy & Emissions in Use-phase)	정량	2-7	중대형 차량의 판매가중 집단 연료효율	28
	정량	2-8	비도로 장비의 판매가중 연료효율	28
	정량	2-9	고정형 발전기의 판매가중 연료효율	-
	정량	RT-IG-410A.4	(a) 해양 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
			(b) 해양 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
			(c) 도로(On-road) 중장비엔진 디젤엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
자원 조달	정성	RT-IG-440A.1	(d) 기타 비도로(Non-road) 디젤 엔진에 대한 질소산화물(NOx) 및 미립자물질(PM)의 판매 가중 배출	-
			핵심 자원 사용에 있어 발생 가능한 리스크를 설명하고, 위험을 유발할 수 있는 핵심 자원의 유형과 이러한 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략	43
재제조 디자인 및 서비스	정량	RT-IG-440B.1	재제조 제품 및 재제조 서비스의 매출	80
Activity Metric	정량	RT-IG-000.A	제품별 생산 수	사업보고서 29
			(1)차량, 농업 및 건설장비	
			(2)엔진 및 발전장비	
			(3)부품 및 구성품	
	정량	RT-IG-000.B	임직원 수	88

KSSB Content Index

중대이슈	지배구조	전략	리스크 관리	주요 지표 목표
기후변화	21	23~28	22	17,29
친환경 혁신	30	31~36	68-69	17
안전보건	37	37~42	68-69	17
공급망	43	43~46	68-69	17
거버넌스	47	48~50	68-69	14

ESG Databook

Economic Data

영업실적

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
매출액	백만 원	연결	3,988,104	4,593,665	4,756,114	4,659,605
영업이익			264,445	264,508	332,547	418,264
당기순이익			285,074	567,836	229,551	230,712
매출액		별도	2,712,338	3,618,065	4,204,908	4,241,475
영업이익			89,362	190,710	282,247	392,027
당기순이익(손실) ¹⁾			(37,858)	294,341	207,607	458,768

1) 오류로 인한 2021년 데이터 수정

재무건전성

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
자산총계	백만 원	연결	12,026,887	4,782,290	4,736,668	4,418,426
부채총계			7,537,888	3,412,466	3,101,627	2,605,110
자본총계			4,488,999	1,369,824	1,635,041	1,813,316
자산총계		별도	5,180,809	3,503,272	3,731,594	3,855,346
부채총계			3,679,161	2,412,266	2,378,226	2,103,551
자본총계			1,501,648	1,091,006	1,353,368	1,751,795

연구개발

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
연구개발인력	명	한국	749	750	721	663
연구개발비	백만 원		136,231	135,642	161,190	184,277
매출액 대비 연구개발비 비율	백분율(%)		5.02	3.74	3.82	4.34

지적재산권

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
출원건수	건	글로벌	4,285	2,763	2,441	2,563
등록건수			3,224	1,955	1,758	1,798

퇴직연금제도

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
가입인원(DB)	명	한국	-	2,688	2,034	2,019
운용금액(DB) ¹⁾	백만 원		-	215,107	155,285	165,999
가입인원(DC)	명		-	4	526	493
운용금액(DC) ²⁾	백만 원		-	22	56,004	3,849

1) 운용금액(DB) 집계범위 변동으로 인한 2021년, 2022년 데이터 수정

2) 오류로 인한 2022년 데이터 수정

임직원 주식 소유

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
임직원 중 주식 소유 비율 ¹⁾ (ESOP 혹은 ESPP)	백분율(%)	한국	0	63	41	11

1) 우리사주조합은 전체 임직원(계약직 포함)을 대상으로 운영함

품질경영

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
ISO 9001 인증 사업장 수	개	글로벌	7	7	7	7

인적자본 투자수익

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
인적자본 투자수익	배수	한국	1.33	1.64	1.93	2.29

Governance Data

이사회

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
이사회 참석률	백분율(%)	한국	97	94	100	100
여성 이사 비율			0	0	0	20
이사 평균 임기	년		3.8	3.8	3.3	2.5

경영진-직원 보수

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
CEO 평균 보수	백만 원	한국	581	1,815	913	798
CEO-직원 보수 비율 ¹⁾	배수		6.8	19.1	9.9	8.3

1) 임직원 평균급여 수정에 따른 2022년 데이터 수정

경영진 주식 소유 비율

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
CEO 보유 주식 수 (CEO 보수 대비)	백분율(%)	한국	-	-	-	0.0
CEO 외 임원 보유 주식 수 (CEO 제외 임원 보수 대비)			-	-	-	0.0

윤리경영

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
윤리 감사를 실시한 사업장 수	개	글로벌	-	2	1	4
윤리 감사를 실시한 사업장 비율 ¹⁾	백분율(%)		-	13	6	21
윤리규범 교육 수료 인원	명		-	-	1,492	1,397
윤리규범 교육 수료 비율 ²⁾	백분율(%)		-	-	52	50
반부패 정책(윤리경영 실천서)이 공유된 임직원 수	명	한국	-	-	-	1,435
반부패 정책(윤리경영 실천서)이 공유된 임직원 비율	백분율(%)		-	-	-	96
반부패 정책(윤리경영 실천서)이 공유된 파트너사 수	개		-	-	345	317
반부패 정책(윤리경영 실천서)이 공유된 파트너사 비율	백분율(%)		-	-	89	100
행동강령에 대한 위반사항 ³⁾ 건 수	건		0	1	2	4
HD현대그림 반부패 정책 위반에 따른 징계 수			0	4	4	4
부패로 인한 파트너와 계약 종료 및 갱신되지 않은 건 수			0	0	0	0
내부 윤리경영 정책 위반 징계 대상자 수	명		18	9	10	11
위반사례에 대한 징계 대상자			11	5	8	8
위반사례에 대한 경고이하 대상자			7	4	2	3

1) 글로벌 전체 사업장을 감사 대상으로 함

2) 국내 임직원 및 해외 주재원 대상

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

준법경영

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
컴플라이언스 교육 횟수	건	한국	2	4	4	14
컴플라이언스 교육 참여 인원	명		882	914	1,008	1,722
공정거래 관련 법률 자문 건수	건		0	54	59	56
부패방지 및 경제제재 관련 법률 자문 건수			0	9	2	26

환경/사회 관련 주요 법규 위반¹⁾

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
법규 종류별	건	글로벌	0	0	0	0
환경 관련 법규 위반 건 수 ²⁾	건	글로벌	0	0	0	0
공정거래 관련 법령 위반 건 수		한국	0	0	0	0
청탁금지법 위반 건 수			0	0	0	0
기타			0	0	0	0
제재 종류별	건	한국	0	0	0	0
금전적 제재 ²⁾	건	한국	0	0	0	0
비금전적 제재			0	0	0	0
환경 법규 위반으로 인한 벌금 ²⁾	억 원	글로벌	0	0	0	0

1) 중요 위반 건 수

2) USD 10,000 이상 금전적 제재

정책 관련 지출

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
정치기부금 총액 ¹⁾	백만 원	한국	0	0	0	0
유관기관·협회 지출 총액			2,244	1,055	1,097	1,125

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 않음. 또한 파리협약에 반하는 유관 협회 가입/활동은 하지 않으며, 2023년 유관 협회의 기후 관련 로비 활동은 없었음

유관기관·협회 지출 상위 5개

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
대중소기업농어업협력재단	백만 원	한국	1,400	400	400	420
국내건설기계산업협회			257	243	222	233
(사)국내경영자총협회			270	103	106	107
인천상공회의소			80	80	80	106
군산상공회의소			51	47	47	47

Environmental Data

환경투자

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
환경 투자 및 운영 비용	억 원	한국	132	71	109	307
친환경 기술개발비	억 원	한국	-	-	131	261
친환경(전동화, 엔진연비)	억 원	한국	-	-	-	80
스마트(자동화, 무인화)			-	-	-	54
연비(성능, 대기오염물질 저감)			-	-	-	127
친환경 매출 금액		글로벌	-	3,980	15,637	13,569
친환경 매출 비율	백분율(%)		-	9	33	29
무공해 차량 보유 비율		한국	-	-	1.0	3.4
친환경 구매 금액	백만 원		-	-	2	2
친환경 구매 비중	백분율(%)		-	-	0.01	0.01

환경경영

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
ISO 14001(EMS) 인증 사업장 수	개	글로벌	5	5	5	5
ISO 14001(EMS) 인증 사업장 비율 ¹⁾	백분율(%)		83	83	71	71

1) 국내 사업장 및 해외 생산법인 대상

에너지

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
에너지 총 사용량 ¹⁾	TJ	한국	1,728	2,039	2,041	1,832
에너지 사용량 집약도	TJ/백만 원		0.0006	0.0006	0.0005	0.0004
에너지 절감량 ²⁾	TJ	한국	44	4	1	8
에너지 비용 절감액 ³⁾	백만 원		368	21	48	147
일반에너지						
직접에너지(연료) 사용량	TJ	한국	363	426	417	407
간접에너지 사용량			1,365	1,613	1,624	1,425
재생에너지						
재생에너지 사용량	TJ	한국	0	0	0	10
에너지 총 사용량 ⁴⁾	TJ	해외	16	20	21	164
일반에너지						
직접에너지(연료) 사용량	TJ	해외	9	11	12	66
간접에너지 사용량			7	8	9	99
재생에너지 사용량	TJ	해외	0	0	0	0

1) 오류로 인한 2020년~2022년 데이터 수정
2) 인천 및 군산 사업장 대상, 에너지 사용량 신고서 제출 기준
3) 에너지 사용량 신고서 제출 기준
4) 국내 사업장 및 해외 생산법인 대상

비재생 원재료

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
고철	ton	한국	23,560	27,362	27,492	21,591
고철 집약도	ton/백만 원		0.009	0.008	0.007	0.005

재생 원재료

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
모래	ton	한국	17,284	15,691	14,958	12,927
모래 집약도	ton/백만 원	한국	0.006	0.004	0.004	0.003
재생 원재료 투입 비율	백분율(%)		-	-	-	70

제품 재제조

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
재제조(Reman) 부품 매출액	억 원	한국	6.5	5.2	5.5	8.5

용수 취수

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 용수 취수량	ton	한국	490,820	546,749	533,742	502,520
유형별						
염수/해수	ton	인천	0	0	0	0
우수(빗물)			339	3	210	361
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수)			431,181	477,204	468,657	429,111
재이용수 ¹⁾			0	0	0	0
유형별						
염수/해수	ton	군산	0	0	0	0
우수(빗물)			0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수)			49,818	55,276	48,660	57,151
재이용수 ¹⁾			0	0	0	0
유형별						
염수/해수	ton	안산	0	0	0	0
우수(빗물)			0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수)			7,959	8,576	9,331	10,354
유형별						
지하수	ton	보령	1,524	5,690	6,884	5,543
상수도(공업용수+생활용수)			0	0	0	0

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 용수 취수량	ton	해외	91,120	62,695	64,378	61,731
유형별						
염수/해수	ton	해외	0	0	0	0
우수(빗물)			0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수)			91,120	62,695	64,378	61,731
재이용수 ¹⁾			0	0	0	0

1) 다른 조직으로부터 공급받은 재이용수

용수 방류

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 용수 방류량 ¹⁾	ton	한국	82,097	77,792	53,288	61,223
폐수 배출량			82,097	77,792	53,288	61,223
폐수 배출량 집약도	ton/백만 원		0.030	0.022	0.013	0.015
총 용수 방류량 ¹⁾	ton	해외	85,144	57,808	59,155	56,493

1) 용수 방류량 산정 기준 변경에 따른 2020년~2022년 데이터 수정

용수 사용

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
용수 사용량 ¹⁾	ton	한국	408,723	468,957	480,454	441,297
용수 사용량 집약도	ton/백만 원		0.151	0.130	0.114	0.104
유형별						
염수/해수	ton	인천	0	0	0	0
우수(빗물)			339	3	210	361
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수) ¹⁾			355,635	406,893	422,762	376,623
재이용수 ²⁾	ton	인천	0	0	0	0
유형별						
염수/해수	ton	군산	0	0	0	0
우수(빗물)			0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수) ¹⁾			43,267	47,795	41,267	48,416
재이용수 ²⁾			0	0	0	0
유형별						
염수/해수	ton	안산	0	0	0	0
우수(빗물)			0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수) ¹⁾			7,959	8,576	9,331	10,354
재이용수 ²⁾			0	0	0	0
유형별						
지하수	ton	보령	1,524	5,690	6,884	5,543
상수도(공업용수+생활용수)			0	0	0	0

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 용수 사용량	ton	해외	5,976	5,158	5,223	5,238
유형별						
지표수	ton	해외	0	0	0	0
지하수			0	0	0	0
해수			0	0	0	0
생산수			0	0	0	0
상수도(공업용수+생활용수)			5,976	5,158	5,223	5,238

1) 용수 사용량 산정 기준 변경에 따른 2020년~2022년 데이터 수정

2) 다른 조직으로부터 공급받은 재이용수

용수 재사용

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
재사용 및 재활용된 용수	ton	한국	53,195	64,317	46,012	65,790
폐수재활용	ton	한국	-	-	-	61,770
우수			-	-	-	360
중수			-	-	-	3,660

온실가스 배출

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
배출량 총합(Scope 1 & 2)	tonCO ₂ eq	한국	90,447	105,016	104,268	94,479
배출량 집약도(Scope 1 & 2)	tonCO ₂ eq/백만 원		0.033	0.029	0.025	0.022
Scope 1	tonCO ₂ eq		23,961	27,834	26,552	26,304
Scope 1 배출량 집약도	tonCO ₂ eq/백만 원		0.009	0.008	0.006	0.006
Scope 2 (지역기반)	tonCO ₂ eq		66,486	77,184	77,718	68,175
Scope 2 배출량 집약도	tonCO ₂ eq/백만 원		0.025	0.021	0.018	0.016
배출량 총합(Scope 1 & 2)	tonCO ₂ eq	해외	33,442	26,640	16,063	10,265
Scope 1	tonCO ₂ eq	해외	9,044	7,759	5,221	3,568
Scope 1 배출량	tonCO ₂ eq	중국	9,044	7,617	5,001	3,279
Scope 1 배출량		노르웨이	-	142	220	289
Scope 2 (지역기반)		해외	24,398	18,880	10,842	6,698
Scope 2 배출량	tonCO ₂ eq	중국	24,398	18,819	10,768	6,647
Scope 2 배출량		노르웨이	-	62	74	51
Scope 3 ¹⁾²⁾	tonCO ₂ eq	한국	1,051,369	1,010,170	977,905	7,133,549
① 구매 상품 및 서비스	tonCO ₂ eq	한국	4,766	5,913	8,415	51,415
② 자본재			-	-	1,983	630
③ 연료 및 에너지 관련 활동			10,225	15,197	12,243	10,023
④ 업스트림 운송 및 유통			-	-	35,275	146,652
⑤ 폐기물 발생/처리			710	824	592	1,243
⑥ 임직원 출장			505	3,523	1,557	1,132
⑦ 임직원 통근			7,193	6,829	7,539	1,070
⑧ 다운스트림 운송 및 유통			-	-	313	798

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
⑪ 판매된 제품의 사용	tonCO ₂ eq	한국	1,027,969	977,855	909,988	6,917,978
⑫ 판매된 제품의 폐기			-	-	-	2,598
⑬ 투자			-	-	-	11

- 1) 2023년 기준 회사경영활동에 관련되고 해당하는 카테고리별 산정 및 공개함
- 2) Scope 3 배출량 카테고리별 내부 산정 기준
- ① 구매 상품 및 서비스: 구매금액 기준 상위 50%에 해당하는 협력사의 에너지 사용량 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/육상 운송 기준(회사 비용)
- 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/육상 운송 기준(외부 비용)
- ⑪ 판매된 제품의 사용: 판매된 제품의 내구연한을 반영한 배출량 기준(2022년까지는 판매량 기준 당해연도 배출량 산정)
- ⑫ 판매된 제품의 폐기: 판매된 제품의 폐기로 인한 배출량 기준(국내)
- ⑬ 투자: 관계기업의 에너지 사용량 기준

수질오염물질 배출

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
BOD ¹⁾	ton	한국	0.45	1.61	0.68	0.79
TOC ¹⁾			1.02	2.08	0.53	0.98
부유물질량 ¹⁾			0.08	0.67	0.05	0.31
부유물질량 ¹⁾		중국	0.78	0.64	0.76	2.33
COD ¹⁾			1.81	1.96	1.37	1.53

1) 단위 변경에 따라 2020년~2022년 데이터 수정

대기오염물질 배출

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
질소산화물(NOx) ¹⁾	ton	한국 ²⁾	4.29	4.78	6.66	12.99
황산화물(SOx) ¹⁾			0.05	0.10	0.46	1.32
휘발성유기화합물질(VOCs) ¹⁾			10	14	11	18
먼지 ¹⁾			11	14	21	17
먼지 배출량 집약도 ¹⁾	ton/백만 원		0.000004	0.000004	0.000005	0.000004
휘발성유기화합물질(VOCs) ¹⁾	ton	중국	7.74	7.07	3.33	1.37
먼지 ¹⁾	ton	중국	2.43	2.78	1.07	2.22

1) 단위 변경으로 인한 2020년~2022년 데이터 수정
2) 인천 및 군산 사업장 대상

폐기물 발생

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 폐기물 발생량 ¹⁾	ton	한국	28,057	31,418	30,289	24,379
폐기물 유형별 발생량						
일반폐기물 발생량 ¹⁾	ton	한국	24,383	28,793	27,803	22,090
지정 폐기물 발생량			3,674	2,626	2,487	2,288
폐기물 배출량 집약도						
일반 폐기물 배출량 집약도	ton/백만 원	한국	0.009	0.008	0.007	0.005
지정 폐기물 배출량 집약도			0.0014	0.0007	0.0006	0.0005
총 폐기물 발생량	ton	해외	5,155	4,825	4,905	4,142
폐기물 유형별 발생량						
일반폐기물 발생량	ton	해외	4,368	4,083	4,375	3,680
지정 폐기물 발생량			787	742	530	462

1) 단위 변경으로 인한 2020년~2022년 데이터 수정

폐기물 처리

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
폐기물 처리량 총량 ¹⁾	ton	한국	28,057	31,418	30,289	24,379
폐기물 매립 처리량	ton	한국	36	46	42	48
폐기물 소각 처리량			1,397	1,621	492	545
열 에너지 회수 소각량			0	0	0	0
열 에너지 미회수 소각량			1,397	1,621	492	545
폐기물 재활용률	백분율(%)		95	95	98	98
일반폐기물	ton	한국	24,383	28,793	27,803	22,090
매립 처리량	ton	한국	36	45	42	48
소각 처리량			720	787	130	161
열 에너지 회수 소각량			0	0	0	0
열 에너지 미회수 소각량			720	787	130	161
재활용량			23,628	27,961	27,631	21,882
지정폐기물	ton	한국	3,674	2,626	2,487	2,288
매립 처리량	ton	한국	0	0	0	1
소각 처리량			677	835	362	384
열 에너지 회수 소각량			0	0	0	0
열 에너지 미회수 소각량			677	835	362	384
재활용량			2,997	1,791	2,125	1,903
폐기물 처리량 총량	ton	해외	5,155	4,825	4,905	4,142
폐기물 매립 처리량	ton	해외	361	262	184	78
폐기물 소각 처리량			1,714	1,560	1,154	1,119
열 에너지 회수 소각량			1,714	1,560	999	830
열 에너지 미회수 소각량			0	0	155	289
폐기물 재활용률	백분율(%)	해외	60	62	73	71

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
일반폐기물	ton	해외	4,368	4,083	4,375	3,680
매립 처리량	ton	해외	0	0	3	5
소각 처리량			1,288	1,080	844	755
열 에너지 회수 소각량			1,288	1,080	705	488
열 에너지 미회수 소각량			0	0	139	267
재활용량			3,080	3,003	3,528	2,919
지정폐기물	ton	해외	787	742	530	462
매립 처리량	ton	해외	361	262	181	73
소각 처리량			426	480	310	364
열 에너지 회수 소각량			426	480	294	342
열 에너지 미회수 소각량			0	0	16	21
재활용량			0	0	39	25

1) 단위 변경으로 인한 2020년~2022년 데이터 수정

생물 다양성

지표명	단위	보고범위	위급종	위기종	취약종	총계
사업장 인근 식별된 IUCN 적색목록 위기종						
국내	개	한국	20	132	169	321
인천	개	한국	5	33	35	73
안산			5	31	35	71
보령			5	33	36	74
군산			5	35	63	103
해외	개	해외	8	58	71	137
중국 텐진	개	해외	3	24	25	52
중국 연태			4	28	32	64
노르웨이 엘네스바겐			1	6	14	21

Social Data

개인정보 보호

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
고객 개인정보 보호 위반 건수	건	한국	0	0	0	0
정보보안 침해 사고 발생 건수			0	0	0	0
정보보안 침해 사고 발생으로 인해 영향받은 고객 및 직원의 총 수			0	0	0	0
정보보호 투자 비중	백분율(%)		-	3.85	8.38	5.38

제품 라벨링

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
제품 및 서비스의 안전보건 관련 법규 위반 사례	건	한국	-	0	0	0

고객 관리

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
고객만족도 조사 결과	점	중국	-	-	9.7	9.8
고객만족도 조사 대상 비율	백분율(%)		98	97	98	98
온라인 매출 비율			1.62	2.59	3.36	3.79

안전보건경영

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
ISO 45001 인증 사업장 수 ¹⁾	개	글로벌	4	5	5	5
ISO 45001 인증 사업장 비율 ²⁾	백분율(%)		67	83	71	71

1) 인증사업장에서 활동하는 인원은 내·외부 심사 완료범위에 포함됨
2) 국내 사업장 및 해외 생산법인 기준

산업안전보건

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
산업재해율	백분율(%)	한국	0.57	0.88	1.07	0.80
LTIR(임직원)	20만 시간	글로벌	0.43	0.78	0.94	0.66
LTIR(임직원) ¹⁾		한국	0.63	0.99	1.19	0.83
LTIR(임직원)		해외	0.00	0.32	0.40	0.31
LTIR(협력사) ¹⁾²⁾		한국	0.26	0.67	0.27	0.38
LTIR(협력사) ²⁾		해외	0.00	0.00	0.00	0.00
TRIR(임직원)		글로벌	0.86	1.15	1.47	1.01
TRIR(임직원) ¹⁾		한국	1.27	1.50	1.93	1.33
TRIR(임직원)		해외	0.00	0.40	0.48	0.38
OIFR(임직원) ¹⁾		한국	0.11	0.18	0.30	0.23
사망자 수(임직원)	명	글로벌	0	0	0	0
사망자 비율(임직원)	백분율(%)		0.00	0.00	0.00	0.00
사망자 수(협력사) ²⁾	명		0	1	0	0
사망자 비율(협력사) ²⁾	백분율(%)		0.00	0.13	0.00	0.00
안전교육 참여인원(임직원)	명	한국	-	2,518	2,299	2,195
안전교육 참여인원(협력사) ²⁾			787	778	784	832
안전보건 고충처리 비율 ³⁾	백분율(%)		100	93	92	70

1) 지표정의 변경에 따른 2020년~2022년 데이터 수정
2) 사내 협력사 기준
3) 산업안전보건위원회 안전 완료처리 비율

동반성장

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
재무 지원 협력사 수	개	한국	56	56	52	49
재무 지원 금액 ¹⁾	억 원		435	435	435	435
현금결제 비율	백분율(%)		0.2	0.3	0.3	13
대금지급 횟수	횟수/월		1	1	1	1
기술개발 지원 건수	건		22	22	28	29
기술보호 지원 건수			6	6	5	5
ESG 관련 교육과정 수 ²⁾	개		19	21	3	4
ESG 관련 교육 이수 협력사 인원 ²⁾	명		37	265	183	424
ESG 관련 교육 시간	시간	중국	127	100	98	52
경쟁력 강화 지원 운영일수	man-day	한국	248	183	202	190
경쟁력 강화 지원 운영일수		중국	357	357	357	331
협력사 부품 개발 형치구 지원	개	한국	135	196	135	145
협력사 부품 개발 형치구 지원	억 원		202	297	178	352
협력사 부품 개발 형치구 지원	개	중국	77	77	77	77

1) 동반성장펀드 출연 고정 금액
2) 동반성장지수평가 제출 교육 실적 근거

고용 형태별 임직원

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 임직원 수 ¹⁾	명	글로벌	4,484	4,495	4,482	4,606
총 임직원 수 ¹⁾²⁾	명	한국	2,792	2,842	2,809	2,747
기간의 정함이 없는 근로자	명	한국	2,732	2,674	2,564	2,524
기간의 정함이 없는 근로자(남성)			2,497	2,457	2,358	2,311
기간의 정함이 없는 근로자(여성)			235	217	206	213
기간제 근로자			60	168	245	223
기간제 근로자(남성)			55	157	242	217
기간제 근로자(여성)			5	11	3	6
총 임직원 수	명	해외	1,692	1,653	1,673	1,859
기간의 정함이 없는 근로자	명	해외	1,642	1,599	1,619	1,808
기간의 정함이 없는 근로자(남성)			1,374	1,351	1,347	1,450
기간의 정함이 없는 근로자(여성)			268	248	272	358
기간제 근로자			50	54	54	51
기간제 근로자(남성)			7	12	10	13
기간제 근로자(여성)			43	42	44	38

1) 오류로 인한 2020년~2021년 데이터 수정
2) 육아휴직 대체 업무인원 등의 파견직 7명 제외

직군별 임직원

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
사무직	명	한국	1,588	1,537	1,434	1,406
기술직			1,204	1,305	1,375	1,341
사무직		해외	891	890	916	1,062
기술직			756	739	716	797

연령별 임직원

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
30세 미만	명	한국	-	-	351	412
30세 이상 50세 미만			-	-	1,900	1,801
50세 이상			-	-	642	610
고령자 ^{1) 2)}	명	한국	412	483	436	404
고령자 임원급	명	한국	-	-	8	11
고령자 책임급			-	-	37	52
고령자 사원급			-	-	391	341
고령자 ¹⁾	명	중국	11	13	10	17

1) 55세 이상
2) 고령자 합산범위 변경으로 2022년도 데이터 수정함

임직원 다양성

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
성별 임직원 수						
남성	명	한국	2,551	2,613	2,600	2,528
여성			240	228	209	219
남성		중국	1,022	1,011	985	991
여성			183	184	176	192
국적별 임직원 비율						
한국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	62	63	63	61
한국 국적 관리직 임직원 비율			66	69	67	63

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
중국 국적 임직원 비율	백분율(%)	글로벌	28	28	27	27
중국 국적 관리직 임직원 비율			28	25	27	31
미국 국적 임직원 비율			2	2	3	3
미국 국적 관리직 임직원 비율			2	2	2	2
노르웨이 국적 임직원 비율			3	3	3	4
노르웨이 국적 관리직 임직원 비율			1	1	1	1
칠레 국적 임직원 비율			2	1	1	1
칠레 국적 관리직 임직원 비율			1	1	1	1
체코 국적 임직원 비율			2	2	2	2
체코 국적 관리직 임직원 비율			1	1	1	2
장애인	명	한국	36	34	31	37
장애인 임원급	명	한국	0	0	0	0
장애인 책임급			5	5	6	5
장애인 사원급			31	29	25	32
장애인	명	중국	0	0	0	1
국가보훈자	명	한국	92	90	90	87
국가보훈자 임원급	명	한국	0	0	1	1
국가보훈자 책임급			0	0	27	23
국가보훈자 사원급			0	0	62	63

여성 관리자

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
여성 임원급 비율	백분율(%)	한국	2.56	0.00	0.00	0.00
여성 직책관리자 비율 ¹⁾			3.06	1.79	1.75	2.42
여성 일반관리자 비율(책임급)			7.65	7.97	7.70	7.96
총 여성관리직 비율			3.22	3.34	3.06	3.03
수익창출부서 여성관리직 비율 ¹⁾			5.26	5.47	6.73	7.28
STEM부서 여성관리직 비율 ²⁾			3.73	4.23	5.18	5.53

1) 건설기계본부, 엔진본부 여성책임급 비율
2) 건설기계제품개발, 엔진제품개발 여성책임급 비율

출산휴가 및 육아휴직

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
출산휴가 인원(남성)	명	한국	117	96	109	70
출산휴가 인원(여성)			12	11	11	14
육아휴직 사용 인원(남성)			26	38	52	52
육아휴직 사용 인원(여성)			10	15	13	24
육아휴직 사용 후 복귀한 임직원 수(남성)			25	28	14	41
육아휴직 사용 후 복귀한 임직원 수(여성)			16	12	7	10
육아휴직 후 복귀 후 12개월 근속자 비율 (남성)	백분율(%)		100	100	100	100
육아휴직 후 복귀 후 12개월 근속자 비율 (여성)			100	100	100	100
출산휴가 인원(남성)	명	중국	41	27	23	24
출산휴가 인원(여성)			10	11	4	7

신규 채용 임직원

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 신규 채용 수 ¹⁾	명	한국	14	37	185	167
성별 신규 채용						
남성	명	한국	12	35	166	148
여성			2	2	19	19
연령별 신규 채용						
30세 미만	명	한국	1	13	134	135
30세 이상 50세 미만			12	23	51	32
50세 이상			1	1	0	0
직급별 신규 채용						
관리직 (책임급 이상)	명	한국	9	15	34	13
비관리직			5	22	151	154
신규 채용 수 비율	백분율(%)		0.51	1.38	7.17	6.57
신규 채용 수 비율		해외	3.34	2.99	8.16	10.48
내부 충원비율		한국	0.00	9.09	0.00	3.16
평균 고용비용	백만 원		21	10	24	3

1) 오류로 인한 2020년~2022년 데이터 수정

이직률 및 근속연수

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
자발적 이직률(총이직률) ¹⁾	백분율(%)	글로벌	2.28	3.24	5.37	2.79
연령별 자발적 이직률						
30세 미만	백분율(%)	글로벌	20.72	17.39	14.33	7.26
30세 이상 50세 미만			2.06	3.46	5.16	2.39
50세 이상			0.90	0.83	2.68	2.17
성별 자발적 이직률						
남성	백분율(%)	글로벌	1.97	2.74	4.76	2.29
여성			4.84	7.25	10.12	6.80
평균 근속연수	년	한국	14.5	15.4	14.8	14.6
남성	년	한국	15.1	15.9	15.4	15.1
여성			7.9	9.0	8.6	8.3

1) 자발적 이직률과 총 이직률은 동일하며, 계열사 전출입은 이직률 산정에서 제외함

인권

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
인권영향평가 실시 비율(임직원)	백분율(%)	한국	-	-	-	100
인권영향평가 기반 리스크 식별 비율(임직원)			-	-	-	100
인권영향평가 리스크 식별 후 완화 조치 실시 비율(임직원)			-	-	-	100
인권/성희롱 예방 교육 참여율			97.1	99.8	99.1	100.0
인권 고충처리 접수 건수	건	한국	3	3	4	1
인권 고충처리 비율	백분율(%)		100	100	100	100

노동조합

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
노동조합 가입률	백분율(%)	한국	94	94	90	96

평가 및 보상

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
인사 평가를 받은 임직원 비율(전체)	백분율(%)	한국	98	94	91	96
인사 평가를 받은 임직원 비율(사무직)	백분율(%)	한국	96	96	97	94
인사 평가를 받은 임직원 비율(기술직)			96	89	83	99
인사 평가를 받은 임직원 비율(남성)			98	94	91	97
인사 평가를 받은 임직원 비율(여성)			98	95	99	86
인사 평가와 연계된 성과급을 받은 임직원 비율(사무직)			100	100	100	100
직원 평균 급여(합계)	백만 원	한국	85	92	92	96
직원 평균 급여(남성)	백만 원	한국	87	94	94	98
직원 평균 급여(여성)			58	68	71	69

인재육성

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
총 교육시간	시간	한국	98,560	110,206	91,572	81,602
1인당 평균 교육시간 ¹⁾			35	39	33	30
직군별 평균 교육시간						
사무직	시간	한국	38	47	42	43
기술직			32	30	23	16
직급별 평균 교육시간						
책임급	시간	한국	-	-	-	35
선임급			-	-	-	27
매니저급			-	-	-	82
국적별 평균 교육시간						
한국	시간	한국	-	-	-	30
총 교육투자 비용	백만 원	한국	1,116	1,082	1,610	1,620
1인당 평균 교육비용	백만 원	한국	0.40	0.38	0.57	0.59
총 교육인원	명	중국	1,205	1,195	1,161	1,175
1인당 평균 교육시간	시간		10	18	17	15
1인당 평균 교육비용	백만 원		0.37	0.37	0.19	0.36

1) 오류로 인한 2020년~2022년 데이터 수정

직원 몰입도

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
임직원 몰입도 또는 만족도(긍정 응답률) ¹⁾	백분율(%)	한국	-	76	-	68
임직원 몰입도 조사 참여율			-	-	-	63

1) 직무 만족도/행복감/스트레스/목적의식을 포함한 임직원 설문에서 높은 수준의 만족도를 갖는 임직원 수의 비율

지역사회 공헌

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
사회공헌활동 참여 임직원 수	명	한국	56	51	366	952
사회공헌활동 참여 임직원 수		중국	1,201	561	473	882
사회공헌활동 임직원 참여횟수	횟수	한국	183	253	558	2,189
사회공헌활동 임직원 참여시간	시간		591	752	1,358	9,046
총 기부금액	억 원		89	72	11	30
총 기부금액		중국	4	1	1	26
매출액 대비 기부금액 비율	백분율(%)	한국	0.33	0.20	0.02	0.07
1%급여나눔 참여 비율			72	71	50	49
1%급여나눔 연간 모금액	백만 원		141	120	203	520
1%급여나눔 참여 임직원 수	명		1,961	1,885	1,443	1,354

사회적 가치 ^{1) 2)}

지표명	단위	보고범위	2020	2021	2022	2023
가치범주별	백만 원	한국	-	-	733,192	852,759
Customer Value	백만 원	한국	-	-	197,992	246,539
People Value			-	-	107,190	135,532
Societal Value			-	-	(7,516)	(6,786)
Financial Value			-	-	435,526	477,474
이해관계자별	백만 원	한국	-	-	733,192	852,759
고객	백만 원	한국	-	-	197,991	246,539
협력사			-	-	65,701	84,432
임직원			-	-	357,475	377,709
지구환경			-	-	(6,816)	(6,576)
정부/지역사회			-	-	11,684	74,977
투자자			-	-	107,157	75,678

1) EY Long-term Value 측정 기준

2) 오류로 인한 2022년 데이터 수정

TCFD

TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)는 '기후관련 재무정보공개 태스크포스'로 기후변화가 전 세계 경제에 재정적 위험을 초래할 가능성이 높아지자 이를 방지하고자 G20의 요청에 따라 금융안정위원회(FSB)가 기후 관련 재무정보의 보고를 개선하고 증대시키기 위하여 만든 국제적인 이니셔티브입니다. HD현대인프라코어는 2022년 9월 TCFD 지침을 선언하였으며, 본 통합보고서를 통해 TCFD 권고안에 따라 기후변화에 대한 거버넌스, 전략, 위험 관리, 지표 및 목표를 보고하고 있습니다.

주제	종류	TCFD 권고안	Page
거버넌스	기후변화 관련 위험과 기회에 대한 조직의 지배구조	a) 기후변화 관련 위험/기회를 관리/감독하는 이사회 활동 설명	21
		b) 기후변화 관련 위험/기회를 평가/관리하는 경영진 역할 설명	21
전략	기후변화 관련 위험 및 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 실질적 및 잠재적 영향	a) 단기, 중기 및 장기 측면에서 기후변화와 관련된 위험과 기회 설명	23-28
		b) 기후변화 관련 위험/기회가 조직의 전략과 재무계획에 미치는 영향 설명	23-28
		c) 2°C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 시나리오를 고려하여 경영 전략의 유연성 설명	23-28
위험관리	기후변화 관련 위험을 파악, 평가 및 관리하기 위해 기관이 사용하는 프로세스	a) 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차 설명	22
		b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차 설명	22
		c) 기후변화 관련 위험을 식별/평가/관리하는 절차가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법설명	22
지표및목표	해당 기후변화 관련 위험 및 기회를 평가하고 관리하는데 사용되는 지표와 감축목표	a) 조직이 경영 전략 및 위험관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험/기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	29
		b) Scope 1, 2 및 3배출량 관련 위험 공개	29
		c) 기후변화 관련 위험/기회를 관리하기 위해 사용하는 목표와 목표 대비 성과	29

UN Global Compact(UNGC)

HD현대인프라코어는 2013년 6월 유엔글로벌콤팩트(UNGC, UN Global Compact)에 가입하여 UNGC가 제시하는 인권, 노동, 환경, 반부패 4 대분야 10대 원칙을 지지합니다. HD현대인프라코어는 기업의 사회적 가치를 실현하기 위해 책임을 다하며 글로벌 기업시민으로서 미래 가치 혁신에 대해 끊임없이 도전하도록 하겠습니다.

인 권

- 1 기업은 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중해야한다.
- 2 기업은 인권침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.

노동 규칙

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

환경

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

반 부 패

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

온실가스 배출량 검증의견서

제도적 검증 의견서
[검증의견서 발행번호] CSR-VO-20240530-00001

1. 검증 개요

본 검증은 ISO 및 환경부로부터 인정받은 제3자 검증기관인 지속가능인증원(㈜(이하 ‘CSR’) 이 HD현대인프라코어(주) (이하 ‘고객’)의 온실가스 배출량 및 감축량에 대한 온실가스 성명서(이하 ‘주장(claim)’)가 적용된 검증기준(3항)에 따라 정확하게 산정되고 보고되었음을 검증 하고, 이에 따른 검증 의견을 표명하기 위하여 실시되었다. 이를 위하여 고객은 적용되는 검증 기준(3항 참조)에 따라 주장(claim)을 공정하게 준비하고 제출할 책임이 있다. 이러한 책임에는 중요한 허위 선언이 없는 주장 (claim)을 공정하게 준비하고 제출하는 것과 관련된 데이터 및 정보관리 시스템을 설계하고 실행하며 유지하는 것을 포함한 다.

2. 검증 정보

CSR은 본 검증(1항 참조)을 위하여 고객과 법적인 효력을 갖는 계약을 체결하고, 다음 사항에 합의하였다.

- 2.1 고객명: HD현대인프라코어(주)
- 2.2 주소지: 인천광역시동구 인종로 489(화수동)
- 2.3 조직경계: 국내 7개 사업장
- 2.4 대상기간: 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일
- 2.5 적용범위: 직접배출(Scope1)과 간접배출(Scope2)
- 2.6 온실가스 프로그램 요구사항:

- 1) 적용 프로그램: 대한민국 온실가스 배출권거래제
- 2) 보증 수준: 합리적 보증 수준
- 3) 중요성 허용범위: +/-5% 이내

3. 검증 기준

CSR은 고객이 ‘온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률’ 제 13조 및 동법 시행령 제21조 및 ‘온실가스 배출권거래제의 배 출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부고시 제2023-112호)’에 따라 작성한 주장(claim)을 ‘온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부고시 제2021-112호)’과 ISO 14064-3에 기반한 당사의 온실가스 검증절차에 따라 검증하였다.

4. 검증 절차

CSR은 과거 데이터(2.4 참조)에 기반한 고객의 주장(claim)에 대하여 증거 기반 접근법을 활용하여 본 검증을 수행하였으며, 아래 활동에 따라 증거를 수집하고 그 적합성을 평가하였다. 최종적으로 검증 기획 및 수행 단계에 참여하지 않은 인원에 의한 독립적 검토를 거쳐 검증 의견(6.참조)을 도출하였다.

- 전략적 분석, 리스크 평가 및 증거 수집 활동을 통한 증거 수집 계획의 수립
- 증거 수집 및 이슈 해소를 위한 사업장 및 시설 방문과 관련 인원 인터뷰
- “보증 수준(2.6의 2)항 참조)”을 만족하는, 온실가스 데이터와 정보의 표본 추출
- “중요성 허용범위(2.6의 3)항 참조)”를 만족하는 배출량의 재산정 평가

5. 검증 한계

본 검증은 고객과 이해관계가 없는 제3자 검증기관에 의해 리스크 접근법과 증거 기반 접근법을 활용하여 합리적 보증을 위한 적절한 조치를 취했음에도 불구하고, 샘플링 접근방법에 따른 표본 추출(sampling)의 한계로 인하여 중요성 허용 범위 내에 서 고객의 주장(claim)에 일부 허위 진술이나 부적합이 남아 있을 수 있다.

온실가스 배출량 검증의견서

5. 검증 한계

본 검증은 고객과 이해관계가 없는 제3자 검증기관에 의해 리스크 접근법과 증거 기반 접근법을 활용하여 합리적 보증을 위한 적절한 조치를 취했음에도 불구하고, 샘플링 접근방법에 따른 표본 추출(sampling)의 한계로 인하여 중요성 허용 범위 내에서 고객의 주장(claim)에 일부 허위 진술이나 부적합이 남아 있을 수 있다.

6. 검증 의견

CSR은 고객과 합의한 온실가스 프로그램 요구사항(2.6 참조)에 따라 합리적 보증 수준의 검증을 실시하였으며, 이를 통해 고객의 주장(claim)이 아래와 같음을 확인하였으므로, “적정” 의견을 표명한다.

- 1) 중요한 배출량을 지원하기 위한 충분하고 적절한 증거가 있으며,
- 2) 검증 기준이 중요한 배출량에 대해서 적절하게 적용되었으며,
- 3) 검증 심사원팀이 이러한 통제를 필요로 할 때, 통제의 효과성이 평가되었다.

이에 따라 확정된 최종 온실가스 배출량에 대한 정보는 다음과 같다.

단위: tCO₂e/q

보고년도	구분	온실가스 양
2023	직접배출량	26,304.306
	간접배출량	68,175.128
	연간 총배출량	94,479

지속가능인증원(주)

주소: 서울특별시 영등포구 경인로 775 1-611

2024년 5월 30일

검증심사원

서정민

대표이사

최춘성

본 검증의견서에 대한 책임은 지속가능인증원(주)에 있으며, 이에 대한 권한을 가지므로 검증고객이 본 의견서를 임의로 추가, 삭제, 변경할 수 없으며, 본 의견서의 내용을 인용하고자 할 경우, 본원의 “검증성명서 인용 및 검증 기관 마크의 사용 지침”을 준수해야 합니다.

Scope3 배출량 검증의견서

검증 범위

2023년 온실가스 기타간접배출량(Scope3)
2023년 에이치디현대인프라코어(주)의 국내사업장

검증 데이터

2023년 국내 사업장의 제품 제조 및 사용 폐기에 대한 배출량 (Scope3)은 다음과 같습니다.

단위: tCO₂e

카테고리	사업장 범위	2023년 총배출량
구매제품 및 서비스	전사업장	51,415.3
자본재	전사업장	630.1
연료 에너지 관련활동	전사업장	10,022.8
업스트림 운송, 유통	전사업장	146,652.2
사업장 발생 폐기물	인천, 군산, 안산, 보령	1,242.5
임직원 출장	전사업장	1,131.6
임직원 통근	인천, 군산, 안산, 분당	1,069.7
다운스트림 운송, 유통	전사업장	798.1
판매제품 사용	전사업장	6,917,977.8
판매제품 폐기	전사업장	2,598.2
투자회사	-	10.6
합계		7,133,549.0

검증에 사용된 온실가스 관련 기준 및 지침

에이치디현대인프라코어(주)의 요청에 따라 다음의 기준 및 지침을 활용하여 검증이 수행되었습니다.

- ISO14064-1:2018 & ISO 14064-3:2019
- WBCSD/WRI GHG protocol
- 2006 IPCC Guidelines
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 운영지침(환경부 고시 제2023-221호)
- BSI 온실가스 배출량 검증 매뉴얼

검증과 관련된 모든 활동에 대해 BSI Group Korea의 표준 기밀 유지 원칙이 적용됩니다.

검증 의견


상기 온실가스 관련 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과에 대한 BSI Group Korea의 검증의견은 다음과 같습니다.

- 에이치디현대인프라코어(주) 국내 사업장에 대한 Scope3 기타간접배출량은 제한적 검증으로 수행되었습니다.
- 검증과정 중 온실가스 배출량 산정에 중대한 문제점이 발견되지 않았으며 관련 활동자료와 증빙이 적절하게 관리되고 있음을 확인하였습니다.
- 이에 BSI Group Korea 검증팀은 “적정”하다는 검증의견을 제시합니다.

28/05/2024

Managing Director Korea, **SeongHwan Lim**

bsi.



통합보고서 검증의견서

HD현대인프라코어 이해관계자 귀중

Overview

BSI (British Standards Institution) Group Korea (이하 ‘검증인’)는 HD현대인프라코어 지속가능보고서 (이하 ‘보고서’)에 대한 검증을 요청받았습니다. 검증인은 HD현대인프라코어로부터 독립적이며, 해당 검증 이외에 주요한 운영 상 재정적 이해관계가 없습니다. 본 검증의견서는 환경, 사회 및 지배구조와 관련된 HD현대인프라코어의 보고서에 대해 관련된 이해관계자들에게 검증과 관련된 정보를 제공하는 것에 목적이 있으며, 발행 목적 외 다른 용도, 목적으로 사용될 수 없습니다. 본 검증의견서는 HD현대인프라코어가 제시한 정보와 주장에 대한 검증 결과에 근거하여 작성되었으며, 검증은 제시된 정보와 주장이 완전하고 정확하다는 가정 하에 수행되었습니다.

HD현대인프라코어의 책임은 검증 범위 내에 포함된 관련 정보를 관리하고, 관련된 내부 통제 절차를 운영하는 것에 있으며, 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임이 있습니다. 본 검증의견서를 포함하여 보고서와 관련된 질의사항은 HD현대인프라코어에게 요청되어야 합니다.

검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 HD현대인프라코어 경영진에게 제공하는 것에 있으며, 또한 HD현대인프라코어의 모든 이해관계자들에게 해당 정보를 제공하는 데에 있습니다.

검증인은 검증의견을 제공함에 있어 HD현대인프라코어를 제외한 제 3자에게 법적 책임을 포함한 관련된 기타 책임을 지지 않으며, 해당 검증의견이 사용될 수 있는 다른 용도, 목적 또는 이와 관련된 이해관계자들에게 책임을 지지 않습니다.

Scope

HD현대인프라코어와 합의된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2023 년 1 월 1 일부터 2023 년 12 월 31 일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2024 년 상반기 포함
- 지속가능경영 정책, 전략, 목표 및 관련 사업 성과 등 보고서에 포함된 주요 정보 및 주장
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성
- AA1000 AS v3 에 따라 지속가능성 검증의 유형에 따라 수행된 보고서의 AA 1000 AccountAbility 4 대 원칙에 대한 준수 여부 확인 및 적용 가능한 경우 보고서 내 포함된 지속가능성 성과 정보의 신뢰성 확인

아래 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

- 보고서 Appendix 에 제시된 재무정보
- 보고서 Appendix 에 제시된 GRI 를 제외한 기타 국제 표준, 규범 및 이니셔티브 관련 Index 항목
- 홈페이지, 사업보고서 등 기타 연계된 부가정보

Assurance Level and Type

검증수준 및 유형은 다음과 같습니다.

- AA1000 AS 에 따라 중간수준 (Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AP (AccountAbility Principles) 2018 의 4 대 원칙 준수 여부의 확인 및 보고서에 공개된 특정 성과 정보의 품질 및 신뢰성을 확인한 검증유형 Type2

통합보고서 검증의견서

Description and sources of disclosures covered

검증인은 적용된 검증범위 및 검증방법론에 기반하여, HD현대인프라코어가 제공한 정보와 데이터의 샘플링(Sampling)을 토대로 아래의 공시지표 (Disclosures)를 검토하였습니다.

[공통표준(Universal Standards)]

2-1 to 2-5 (The organization and its reporting practices), 2-6 to 2-8 (Activities and workers), 2-9 to 2-21 (Governance), 2-22 to 2-28 (Strategy, policies and practices), 2-29 to 2-30 (Stakeholder engagement), 3-1 to 3-3 (Material Topics Disclosures)

[주제표준(Topic Standards)]

205-1~3, 206-1, 302-1, 302-3~4, 305-1~7, 308-1~2, 403-1~10, 414-1~2,

Methodology

검증인은 검증기준을 준수하며, 보고내용에 대해 오류를 낮출 수 있도록 관련증거를 수집하기 위해 개발된 방법론을 활용하였으며, 다음의 활동을 수행하였습니다.

- 검증 우선순위 결정을 위한 중대성 평가 및 내부 분석 프로세스의 정당성 확인 및 지속가능성 맥락 차원에서 외부 이해관계자로부터 제기될 수 있는 이슈에 대한 최고 수준의 검토
- 이해관계자 참여에 대한 담당자 및 관리자와의 논의
- 중대 이슈와 관련되거나 관리책임이 있는 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 보고한 이슈를 뒷받침하는 근거의 적합성 확인

- 지속가능성 전략 이행 프로세스와 실행을 위한 시스템 확인 및 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인 및 보고서 내 포함된 주장에 대한 근거 확인
- AA1000 Accountability Principal Standard (2018) 내 규정된 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 등 4 대 원칙에 대한 보고 및 관리 프로세스 평가
- 데이터 수집 과정 및 내부통제절차, 관리 수단의 효용성 확인을 위한 HD현대인프라코어의 글로벌 R&D 센터 방문

Limitations and Approach Used to Mitigate Limitations

검증인은 보고조직에서 제공한 데이터와 자료에 근거하여 한정된 기간에 제한적 검증을 실시하였습니다. 이에 따라 검증 과정에서 중대한 오류가 발견되지 않고, 존재할 수도 있는 불가피한 위험과 관련된 한계성을 내포하고 있습니다. 검증인은 검증과정 중 예측하거나 확인할 수 없는 발생가능한 미래 영향 및 이와 관련된 추가적 측면에 대한 보증을 제공하지 않습니다.

Competency and Independence

BSI (British Standards Institution)는 품질, 환경, 안전보건, 에너지 및 반부패, 컴플라이언스 등 경영시스템 분야에 전문성을 가지고 있으며, 1901 년 설립되어 전 세계적으로 약 120 년 동안 인증, 검증서비스를 제공해 온 독립된 전문기관입니다. 검증인은 보고조직과 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 독립적으로 검증을 수행하였고, 어떠한 이해상충도 없습니다. 본 검증을 수행한 검증팀은 환경, 안전보건 등 경영시스템 분야 및 사회, 기업윤리 등 지속가능성 분야에서의 오랜 경험과 BSI Group 의 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 AA1000 AS 검증심사원으로 구성되었습니다.

통합보고서 검증의견서

Opinion Statement

본 검증은 AA1000 Assurance Standard v3 에 따라 수행되었으며, 검증인은 HD현대인프라코어의 AA1000 Assurance Standard 에 대한 접근방식에 대한 설명과 GRI 표준 준수에 대한 자체 선언에 대한 확신을 위하여, 충분한 근거를 수집하기 위해 검증 절차를 계획하고, 해당 계획을 바탕으로 검증을 수행하였습니다.

검증을 수행한 결과, 검증인은 중요성 측면에서 HD현대인프라코어의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 검증인은 보고서 내 포함된 경제, 사회 및 환경 등 주요 지속가능성 성과 지표가 HD현대인프라코어의 효과적인 내부 통제 절차에 의해 관리되고 있다고 믿습니다.

Conclusions

보고서는 GRI Standards 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AP(2018)에서 제시하고 있는 4대 원칙에 대한 검증 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 Inclusivity

HD현대인프라코어는 기업 경영활동에 중요한 영향을 미치는 주요 이해관계자를 임직원, 고객, 협력사, 지역사회, 정부 및 주주/투자자, 지역사회 등으로 규정하고 있으며 기업 활동의 긍정/부정적 영향에 대한 의견 수렴을 위해 이해관계자별 커뮤니케이션 채널을 토대로, 이해관계자의 의견을 적극 수렴하여 전략 수립, 이행 등의 경영활동에 반영하고 있습니다. 또한 핵심 이해관계자 그룹별 기대 사항과 다양한 의견을 수렴하고, 도출된 주요 이슈들을 지속가능성과 관련된 의사결정에 반영하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

중요성 Materiality

HD현대인프라코어는 이중 중대성 평가를 통해 이해관계자들의 관심사항과 개선사항, 기업 활동에 따른 영향도를 분석해 핵심이슈를 도출하고 이중 중대성평가결과를 토대로 기업의 활동이 경제 환경 및 인류에 미치는 환경·사회 영향(Impact Materiality)과 다양한 환경의 변화(환경, 사회, 경영)가 기업가치에 재무적으로 미치는 영향(Financial Materiality)을 고려하고 ESG 경영위원회 검토를 거쳐 기후변화대응, 친환경 제품 및 서비스 개발, 공급망 관리, 사업장 및 임직원 안전보건, 지배구조 건전성 및 독립성 확보 등 5 가지 핵심 이슈를 선정하였으며, 이를 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

대응성 Responsiveness

HD현대인프라코어는 중요한 지속 가능성 주제 및 관련 영향에 관련된 핵심 보고 이슈에 대한 관리 프로세스를 구축하였습니다. 이해관계자의 기대 사항을 반영하는 방향으로 적절히 대응하기 위해, 핵심 보고 이슈에 대한 지배구조, 전략, 목표 및 지표를 수립 및 관리하는 것을 비롯한 대응 성과 등을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

영향성 Impact

HD현대인프라코어는 핵심 보고 이슈와 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 파악하고 평가하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 핵심 보고 이슈에 대한 영향, 리스크 및 기회 요인 분석 결과는 각 이슈별 대응 전략 수립을 위한 의사결정에 활용하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

통합보고서 검증의견서

Findings and conclusions concerning the reliability and quality of specified performance information

GRI 주제 표준(Topic Standards) 중 아래 조항은 보고 조직에서 제공한 정보와 데이터에 근거하여 검증유형 Type2 로 수행되었습니다. 해당 자료와 정보의 신뢰성 및 정확성 확인을 위해, 담당 부서 인터뷰를 통해 데이터 처리, 가공, 관리와 관련된 내부 통제 절차에 대해 확인하였으며, 샘플링(Sampling)을 통해 정확성을 확인하였습니다. 해당 절차를 통해 보고서에 포함된 지속가능성 성과 정보의 오류 및 의도적인 왜곡은 발견하지 못하였습니다. 보고조직은 신뢰할 수 있는 내부 통제 절차를 통해 해당 지속가능성 성과 정보를 관리하고 있으며, 해당 성과의 출처 등 도출 과정을 추적할 수 있습니다. 검증과정 중 발견된 오류, 불명확한 표현은 검증 과정 및 보고서 발간 이전에 수정되었으며, 검증인은 해당 오류, 표현이 수정된 최종 발간 보고서를 확인하였습니다.

•GRI Topic Standards: 205-1~3, 206-1, 302-1, 302-3~4, 305-1~7, 308-1~2, 403-1~10, 414-1~2.

Recommendations and Opportunity for improvement

검증인은 검증 의견에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 다음의 관찰 의견을 제시합니다.

•보고서의 내용은 HD현대인프라코어의 2023 년 주요 ESG 경영 성과 및 2024 계획 설명하고 해당 활동을 발전시키려는 노력이 표현 되어있습니다. 이와 동시에, 성과가 부진한 지속가능성 이슈를 도출하고, 이와 관련된 중장기전략 및 목표 등을 명시한다면 보고의 균형성을 확보하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

GRI-reporting

HD현대인프라코어는 GRI Standards 준수에 대해 자체 선언하였습니다. 검증인은 HD현대인프라코어의 보고서가 GRI Standards 에 따라 작 성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, HD 현대인프라코어가 제공한 자료와 정보에 기반하여 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards) 등 GRI Standards 준수 요구사항을 충족하고 있다는 주장에 오류가 없음을 확인하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

20/06/2024

For and on behalf of BSI (Brithish Standards Institution):

BSI representative

검증팀장
Lead Assurer
이종호

대표이사
Managing Director
임성환

Powered by **Innovation**