

EFFICIENCY SUSTAINABILITY GROWTH





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

About This Report

보고서 개요

HD현대일렉트릭은 2017년 현대중공업에서 분사한 이후 매년 지속가능경영보고서를 발간해 오고 있습니다. 2025년 보고서를 통해 당사는 재무적 성과와 ESG(환경, 사회, 지배구조) 전략 및 성과, 향후 목표를 이해관계자에게 투명하게 공개하고 소통하고자 합니다.

보고 기준

본 보고서는 지속가능경영 성과를 투명하게 공개하기 위하여 지속가능경영 국제 보고 가이드라인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021에 따라 작성하였습니다. 산업 특성에 적합한 중요한 이슈를 반영하기 위해 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 지표를 반영하였으며, UN 지속가능발전목표(UN SDGs, United Nations Sustainable Development Goals) 등을 고려하였습니다.

또한, TCFD(Taskforce on Climate-related Financial Disclosures) 및 TNFD(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)의 권고 내용을 일부 반영하였으며, 국제지속가능성기준위원회(ISSB)의 지속가능성 공시기준(IFRS S1 및 S2)을 참고하여 주요 이슈 내용을 지배구조, 전략, 리스크 관리, 지표 및 목표 프레임워크에 따라 보고하고 있습니다. 보고서 내 재무적 성과의 경우 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 근거하여 작성하였습니다.

보고 범위

본 보고서의 ESG 경영 활동 및 성과는 HD현대일렉트릭 본사 및 공장 등의 국내 사업장을 기본 보고 범위로 하며, 일부 데이터는 해외법인(미국 알라바마, 중국 양중) 등 연결대상 종속회사를 포함하고 있습니다. 연결재무제표를 포함한 재무 정보는 HD현대일렉트릭 본사 및 12개의 종속기업의 재무정보를 포함하여 작성하였습니다.

보고 기간

본 보고서는 2025년 1월 1일부터 12월 31일까지의 당사 주요 지속가능경영 활동 및 성과를 담고 있으며, 일부 주요한 활동에 대해서는 2026년 상반기까지의 정보를 포함하고 있습니다. 정량 데이터의 경우 변화 수준을 확인할 수 있도록 2023년부터 2025년까지 3개년(일부 데이터는 2022년부터 2025년까지 4개년) 데이터를 공개하고 있습니다. 본 보고기간 내 HD현대그룹의 정량데이터 산출체계 고도화로 인해 2024년 지속가능경영보고서 대비 일부 정량 데이터의 변동사항이 있을 수 있습니다.

보고서 검증

본 보고서의 보고내용에 대한 적합성과 충실성, 데이터의 품질, 신뢰성 등을 확보하기 위해 독립된 검증기관인 한국품질재단에 제3자 검증을 의뢰해 검증을 수행하였습니다. 또한, 온실가스 배출량 및 에너지 소비량에 대해서는 (주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아에 검증을 의뢰하여 데이터의 정확성 및 신뢰성을 확보하였습니다. 검증 결과에 대한 세부내용은 Appendix 내의 '제3자 검증의견서' 및 '온실가스 배출량 검증의견서'에 수록하였습니다.

보고서 접근

HD현대일렉트릭은 이해관계자들에게 투명한 정보를 제공하기 위해 경영관련 자료를 HD현대일렉트릭 홈페이지에 주기적으로 공시하고 있습니다. 본 보고서와 관련된 추가적인 정보는 홈페이지, 사업보고서, 감사보고서, 금융감독원 공시 사이트 등을 통해 확인할 수 있습니다.

본 보고서에 대한 문의 및 의견은 HD현대일렉트릭 ESG경영팀으로 연락주시기 바랍니다.

HD현대일렉트릭 ESG경영팀

주소 경기도 성남시 분당수서로 477 HD현대 글로벌 R&D센터

이메일 hde.esg@hd.com

홈페이지 <https://www.hd-hyundaelectric.com>



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Contents

OVERVIEW

CEO Message	05
Company Profile	06
Business Portfolio	08
Business Highlight	13
Global Network	14

ESG MANAGEMENT

ESG Governance	16
ESG Strategy	17
이중 중대성 평가	18
중대 이슈 분석	20
이해관계자 참여 및 소통	25
ESG Highlight	26

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발	29
기후변화 대응	33
환경경영	42
자원순환 및 화학물질	48
생물다양성	51

Social

인권경영	59
인재경영	63
안전보건	73
공급망	81
원자재	87
제품 안전 및 품질	88
지역사회	91

Governance

윤리경영 및 준법경영	98
지배구조	103
주주가치	110
리스크 관리	113
정보보호	116

APPENDIX

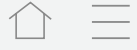
재무정보	120
GRI Standards Index	121
SASB Index	124
TCFD Index	125
UNGC Index	126
UN SDGs Index	127
제3자 검증의견서	128
온실가스 배출량 검증의견서	130
Scope3 배출량 검증의견서	131
가입 단체 및 정보 공개 현황	132

Interactive PDF 사용자 가이드

HD현대일렉트릭의 지속가능경영보고서는 이해관계자의 이해를 돕기 위해 Interactive PDF로 제작되었습니다. 목차, 이전·다음 페이지로 가기를 클릭하시면 해당 페이지로 이동하며, 웹페이지로 이동 등의 기능을 사용 가능합니다.



- ☰ 목차 페이지
- ↻ 되돌아가기
- < 이전 페이지
- > 다음 페이지
- 🔗 관련 웹 페이지



OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- Business Portfolio
- Business Highlight
- Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Overview

CEO Message	05
Company Profile	06
Business Portfolio	08
Business Highlight	13
Global Network	14





OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

CEO Message



HD현대일렉트릭 대표이사

김영기

HD현대일렉트릭 이해관계자 여러분,

2025년은 중동 지역의 지정학적 긴장, 에너지 가격 변동성 확대, 글로벌 통상 환경 변화 등으로 대외 불확실성이 지속된 한 해였습니다. 한편, AI 확산과 데이터센터 수요 증가에 따른 전력 인프라 투자가 확대되며 전력기기 산업에는 새로운 성장 기회가 나타나고 있습니다.

이와 같은 환경 속에서도 HD현대일렉트릭은 체질 개선 노력과 사업 경쟁력을 바탕으로 견조한 성장 기조를 이어갔습니다. 또한 한국ESG기준원(KCGS) 평가에서 2년 연속 최고 등급(A+)을 획득하고, S&P Dow Jones Best-in-Class World 지수에 편입되는 등 ESG 평가에서도 의미 있는 성과를 거두었습니다.

중동 지역 리스크와 에너지 가격 변동성 등 대외 불확실성은 올해에도 지속될 것으로 예상됩니다. 그러나 전력 인프라 투자에 따른 전력기기 수요는 이어질 것으로 전망됨에 따라, 불확실성은 있으나 대체로 우호적인 시장 환경이 예상됩니다. 이러한 환경 속에서, 당사는 재무 성과와 지속가능성 측면을 모두 고려하여 다음과 같은 방침을 중점적으로 추진해 나가겠습니다.

첫째, 친환경 시장 참여를 확대하고, 재생에너지 사용 비중을 높여 나가겠습니다.

HD현대일렉트릭은 온실가스인 SF₆를 사용하지 않는 SF₆-Free GIS 제품군을 확대하고 있습니다. 당사는 72.5kV~170kV급 SF₆-Free GIS 제품군을 보유하고 있으며, 특히 2026년 5월에는 독자 기술을 적용한 145kV급 제품을 유럽 고객에게 공급하였습니다. 현재 개발중인 420kV급을 포함하여, 향후 SF₆-Free 제품 라인업을 확대해 나갈 계획입니다. 당사는 환경 영향 저감과 사업 경쟁력 강화를 동시에 달성할 수 있는 제품 개발을 확대하고, 시장 참여를 가속화하겠습니다.

아울러, 당사는 2025년 재생에너지 사용 비중 연결 기준 12%를 달성하였으며, 해외 생산 사업장에서도 재생에너지 사용을 시작하였습니다. 2026년에는 재생에너지 도입 사업장을 확대하고, 재생에너지 사용률을 연결기준 15%로 더욱 높일 예정입니다.

둘째, 협력회사와의 동반성장과 함께, 국내외 사회 공헌 활동을 강화해 나가겠습니다.

HD현대일렉트릭은 협력회사 및 지역 중소기업을 대상으로 안전진단 실시, 역량 강화 교육, 안전보건 컨설팅 등의 활동을 수행한 실적을 인정받아 '2025년 대·중소기업 안전보건 상생협력 우수기업'으로 선정되었습니다. 또한 2025년 대중소 상생형 스마트 공장 구축 지원사업에 참여하여 협력회사의 경쟁력 강화를 지원하였으며, 협력회사들의 채용을 지원하는 '협력회사 온라인 채용관'이 2025년부터 그룹 차원으로 확대 운영되고 있습니다.

한편, 당사는 미국, 영국, 베트남 등 해외 주요 고객 및 사업장이 위치한 지역을 중심으로 사회공헌 활동을 확대하며, 국내뿐 아니라 해외에서도 지역사회 일원으로서의 역할을 수행하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 향후에도 협력회사, 지역사회와의 상생협력을 강화해 나가겠습니다.

셋째, 주주환원 정책을 이행하고 주주가치를 향상하겠습니다.

HD현대일렉트릭은 기업가치 제고 계획을 통해 배당성향 30% 이상을 기본 정책으로 설정하고, 분기배당 제도 운영 및 배당 기준일 개선 등을 통해 주주 환원의 예측 가능성과 안정성을 높이고 있습니다. 2025년에는 2분기 분기배당으로 주당 1,900원, 결산배당으로 주당 5,200원을 지급하여, 배당성향 약 40%로 목표를 초과 달성하였습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 주주환원 정책을 바탕으로 주주가치 제고를 지속하겠습니다.

불확실한 대외 환경이 지속되고 있는 가운데, 지속 가능한 성장을 위해서는 단기적인 대응보다는 중장기적인 관점에서 근본적인 체질 고도화가 필요합니다. 이를 위해 당사는 친환경 시장 공략, 협력회사 및 지역사회와의 상생협력 강화, 주주 가치 제고를 중심에 둔 ESG 경영을 통해 중장기적인 기업가치 향상을 달성해 나가겠습니다.

이해관계자 여러분의 변함없는 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.



Company Profile

HD현대일렉트릭은 1977년 현대중공업 중전기사업본부로 출범한 이래, 오랜 시간 축적된 역량과 기술력을 바탕으로 전력 산업을 선도하며 전력 공급 전 과정에 걸쳐 차별화된 전기전자기기 및 에너지 솔루션을 제작·공급하고 있습니다. 한국을 대표하는 종합 전기전자기기 및 솔루션 기업으로 성장하며 다양한 프로젝트를 성공적으로 수행해왔으며, 2017년 4월 현대중공업으로부터 인적분할을 통해 전기전자기기 및 솔루션 전문기업으로 독립 출범하였습니다. 이후 탄소중립 시대를 선도하는 지속가능한 기업으로 도약하고 있습니다. 앞으로 에너지 시장은 전 산업의 전기화, 전력 수요 증가, 신재생에너지 발전 확대, IT 기술과 접목된 스마트그리드 시장 성장 등으로 변화할 것으로 전망됩니다. HD현대일렉트릭은 이러한 시장 변화에 발맞춰 신규 사업을 추진하며 기존의 전력기자재 제조업체를 넘어 토털 에너지 솔루션 기업으로 성장해 나갈 것입니다.

OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

HD현대일렉트릭 개요

회사명	HD현대일렉트릭
대표이사	김영기
사업영역	전기전자기기 및 에너지 솔루션
종속회사	12개사
본사주소	경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
설립일	2017년 4월 3일
임직원 수	2,214명
주주현황	HD현대(주)(35.74%), 국민연금공단(7.63%) 등

* 2025년 12월 31일 기준

재무 성과

(단위: 백만 원)

자산총계	4,769,815
자본총계	2,032,935
매출액	4,079,498
영업이익	995,313
당기순이익	731,816

* 2025년 12월 31일, 연결 기준

신용평가 등급

한국신용평가	한국기업평가	NICE 신용평가
AA-	AA-	AA-

* 2025년 12월 31일 기준

지속가능경영 성과

한국ESG기준원

종합 **A+**

MSCI

A

S&P CSA

73/100

CDP

B

* Dow Jones Best-in-Class World, Asia-Pacific, Korea 지수 편입

회사 연혁

현대중공업 중전기 사업본부로 발족

- 1977.02 현대중공업(주) 중전기사업본부 발족
- 1978.01 배전반 공장 준공
- 1978.11 현대중전기(주)로 독립
- 1979.06 변압기 공장 준공

해외 네트워크 확대 본격화

- 1993.12 현대중공업(주)로 합병
- 1996.11 터빈발전기 공장 준공
- 1999.10 765 kV 변압기 공장, 800 kV GIS 공장 및 초고압시험설비 준공
- 1999.10 헝가리 회전기연구개발 법인 HUNELEC 설립

독립 법인으로서 첫 걸음

- 2011.11 미국 변압기 공장 준공 및 알라바마 법인 설립
- 2015.12 중저압 차단기 HG Series IF Design Award 2016 수상
- 2017.04 현대일렉트릭에너지시스템(주) 출범
- 2017.12 스위스연구소 설립
- 2018.02 헝가리기술센터(H-TEC) 증축
- 2018.05 용인 신뢰성센터 준공

1970s **1980s** **1990s** **2000s** **2010s** **2020s**

생산기반시설 확장

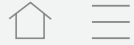
- 1981.07 회전기 시험실 준공
- 1983.12 중저압차단기 공장 준공
- 1986.11 5천만볼 수출탑 수상
- 1989.05 초고압 차단기 공장 준공

글로벌 중전기 기업으로 성장

- 2000.06 765 kV 극초고압 변압기 국내 최초 상업 운전
- 2003.10 강소현대남자전기유한공사 설립(중국 양쯔강법인)
- 2007.10 전동기 수출 사상 최대 규모 1천200만볼 수출
- 2008.11 400 kV 변압기 공장 준공

글로벌 종합 에너지 솔루션 기업으로 도약

- 2020.01 변압기 스마트 팩토리 준공
- 2021.07 친환경 제품 브랜드 GREENTRIC 출시
- 2022.11 산업단지 에너지관리시스템(CEMS), 170kV SF₆-Free 고압차단기 2023 CES혁신상 수상
- 2023.03 HD현대일렉트릭(주)로 사명 변경
- 2023.04 세계최초 1MW급 빌딩용 직류 배전 설비 상용화
- 2024.10 울산 변압기 철심공장 준공
- 2024.12 국내 전력기기 업계 최초 10억볼 수출의 탑 수상
- 2025.05 밸류업 우수기업 경제부총리상 수상
- 2025.09 국내 유일 5.5MW급 대용량 축발전기 시험장 구축
- 2025.10 청주 배전캠퍼스 준공



Company Profile

HD현대일렉트릭은 시대를 이끄는 혁신과 끊임없는 도전으로 인류의 미래를 개척하는 HD현대의 Mission을 따르며, 강인한 추진력을 바탕으로 통합 에너지 솔루션을 통해 고객 비즈니스의 생산성을 높이고 전기전자기기 산업의 성장을 주도하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 급변하는 시장 환경에 맞춰 발전 및 수요 분야로 새로운 밸류 체인을 확장해 나가며 지속 가능한 성장과 미래 경쟁력을 강화하고 있습니다. 앞으로도 디지털 전환과 친환경 전력 인프라 구축에 앞장서 혁신적인 기술을 제공하고 글로벌 전력 시장을 선도하는 종합 에너지 솔루션 기업으로 거듭나겠습니다.

OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

HD현대 가치체계



미션

시대를 이끄는 혁신과 끊임없는 도전으로 인류의 미래를 개척합니다.

비전

바다의 무한한 잠재력 실현

- 전동화, 자율화 기술 및 디지털플랫폼을 기반으로 해양 모빌리티 및 친환경 에너지 산업을 선도하여 바다에서의 새로운 기회 개척

지속 가능한 미래 에너지 생태계 구현

- 차세대 청정에너지 기술 개발, 수소를 비롯한 미래 핵심 에너지원의 가치 사슬 역량 확대와 첨단 복합소재 기술혁신으로 글로벌 탈탄소 에너지 전환을 주도

시공간적 한계를 초월하는 산업 솔루션 제공

- 인공지능, 로봇틱스 기술을 융합하여 산업솔루션의 활용 범위를 획기적으로 확대함으로써 산업의 안전과 효율 향상에 기여

핵심가치

세상을 이끄는 혁신

- 창의적인 사고로 일하는 방식을 혁신합니다.
- 미래기술로 산업의 혁신을 선도합니다.

두려움 없는 도전

- 끊임없이 한계에 도전하여 새로운 가치를 창출합니다.
- 실패를 포용하여 두려움 없이 도전하는 문화를 만듭니다.

서로에 대한 존중

- 서로의 다양성을 존중하며 열린 소통을 추구합니다.
- 임직원의 성장을 존중하고 지원합니다.
- 사회적 책임을 실천하여 더 나은 세상을 만듭니다.

모두를 위한 안전

- 우리 스스로를 위한 최고의 안전 기준을 지향합니다.
- 안전한 제품으로 고객, 사회, 그리고 더 나아가 인류의 안전을 도모합니다.

HD현대일렉트릭 가치체계



미션

Empower Growth

비전

강인한 추진력

- 고객 비즈니스와 산업 성장을 견인

통합 에너지 솔루션

- 고객 비즈니스의 생산성을 높이고 산업 성장을 견인

무한한 잠재력

- 불굴의 투지와 강인한 추진력으로 세계 중전기 시장을 선도

핵심가치

Creative

- 창조적 예지로 본질에 충실하지만 독창적인기술이 적용된 제품과 솔루션을 제공합니다.

Reliable

- 고객이 미처 발견하지 못한 필요를 채워주는 적극적인 Before Service를 실현하여 고객의 신뢰를 확보합니다.

Efficient

- 에너지 효율을 바탕으로 고객 비즈니스 운영의 효율성과 투자 ROI를 높이는 제품과 솔루션을 제공합니다.

Driven

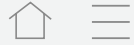
- 강인한 추진력과 적극의지로 시장선도 목표 달성 및 선도적이고 능동적인 대응으로 고객을 이끌어갑니다.

Integrated

- 제품과 제어기술을 통합적으로 제공하는 Total solution provider로서 나아갑니다.

All Values, We make the Electric & Energy for All

- 가치들로 우리는 Electric & Energy 사업의 모든 것을 만들어 갑니다.



OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

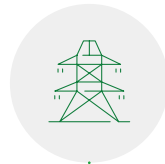
ESG FACT BOOK

APPENDIX

Business Portfolio

사업영역

HD현대일렉트릭은 발전→송전→배전→소비(부하)에 이르는 전력공급 과정 전 단계에 필요한 다양한 전기전자기기 및 에너지 솔루션을 제작·공급하고 있습니다. 향후 전 사업에 걸친 전기화 및 탈탄소화가 전력시장에 큰 영향을 미칠 것으로 전망됨에 따라, 전력에너지의 효율적 사용을 위해 시스템을 구축하는 솔루션 사업 및 신·재생에너지를 활용해 마이크로그리드 단위의 탄소중립을 실현하는 융복합사업을 에너지 신사업으로 추진하고 있습니다.



1. 전력기기

발전, 송변전 등 GRID 내 전력 시스템을 공급하는 솔루션으로 주요 제품으로는 초고압변압기와 초고압차단기 등이 있습니다.



2. 배전기기

전력 계통의 안정적인 분배와 제어를 위한 솔루션으로 주요 제품으로는 배전반, 배전변압기, 중저압차단기 등이 있습니다.



3. 회전기기

산업 현장의 다양한 구동 및 발전 요구에 대응하는 솔루션으로 주요 제품으로는 고압전동기, 저압전동기, 발전기 등이 있습니다.



4. MARINE SOLUTION

선박 및 해양 설비에 전장시스템을 공급하는 솔루션으로 General Ship과 Warship 등에 적용됩니다. 주요 제품으로는 선박용 배전반, 배전변압기, 회전기 등이 있습니다.



5. GREENTRIC

'Green'과 전기 'Electric'의 합성어로 주요 제품으로는 SF₆-Free GIS, 합성유 적용 변압기 등이 있습니다. HD현대일렉트릭은 환경과 인류를 더욱 이롭게 하고 미래 지속가능성을 높여 주는 제품을 공급하기 위해 노력하고 있습니다.



6. INTEGRICT

고객에게 높은 에너지 효율과 자산투자 효율을 제공하는 ICT 솔루션으로, 제품 서비스는 에너지 솔루션과 자산관리 솔루션 두 영역으로 나뉩니다. 'INTEGRICT'은 고객이비즈니스 성장에 집중할 수 있도록 고객자산을 최상의 상태로 관리할 뿐만 아니라, 자산 활용 분석을 기반으로 고객의 비즈니스를 성공으로 이끄는 Insight를 제공하고 있습니다.

Brand

CSR SLOGAN

TRANSFORMATION
FOR ALL

'Transformation for All'은 HD현대일렉트릭이 50년간 축적한 기술력과 신뢰를 바탕으로 전력망, 산업, 일상을 연결하며 모두를 위한 지속가능한 에너지 전환과 미래 변화를 만들어가겠다는 의지를 담고 있습니다.

INTEGRICT

INTEGRICT

INTEGRICT은 ICT 솔루션의 새로운 리더로서 첨단 기술력을 바탕으로 안정적이고 효율적인 솔루션을 제공한다는 의미로 통합적 솔루션(Integrated)을 통해 새로운 세상(ICT)를 열어간다는 의미를 담고 있습니다.

GREENTRIC

GREENTRIC

'Greentric'은 에너지 대전환 시대에 맞춰 차세대 전력시장을 리드하기 위한 HD현대일렉트릭의 친환경 대표브랜드이며, 친환경의 'Green'과 전기 'Electric'의 합성어로 환경과 인류를 더욱 이롭게 하고 미래지속가능성을 높여주는 전력기기를 지향한다는 의미를 담고 있습니다.



Business Portfolio

OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

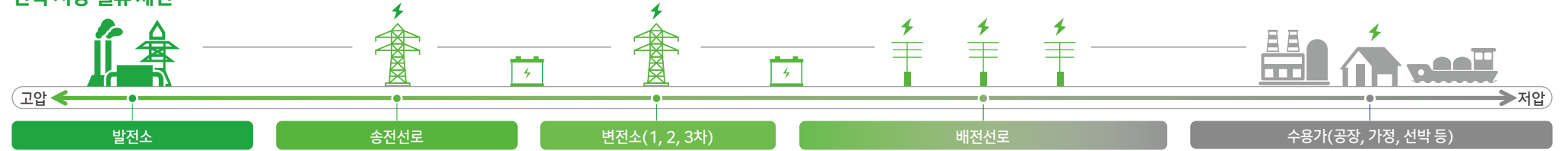
Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

전력 시장 밸류 체인



전력기기

전력의 공급과정 중 발전·송전 단계에서 필요한 전력변압기, 고압차단기 등의 제품을 판매하고 있습니다.

초고압변압기

HD현대일렉트릭은 전 세계 70여 개국에 초고압 변압기를 누적 120만 MVA 이상 공급하였습니다. 국제 규격에 따른 최신 설비 및 생산체계를 구축하여 최대 800kV에 달하는 다양한 사양의 초고압변압기를 생산하고 있으며, 최대 연산 10만 MVA의 생산 능력을 보유하고 있습니다. 특히 HD현대일렉트릭은 유연한 설계 능력으로 다양한 고객의 니즈를 충족시킬 수 있는 커스터마이징에 강합니다.



초고압차단기

HD현대일렉트릭은 전 세계 40여 개국에 초고압 차단기를 공급하고 있습니다. 국제 규격에 따른 최신 설비 및 생산 체계를 구축하여 국내 최대 전압인 800kV 까지의 제작 능력을 보유하고 있으며, 이를 바탕으로 생산된 초고압 차단기는 안정적인 구조, 작은 설치 공간, 편리한 조작과 모니터링, 낮은 노이즈와 전자파 방사, 장기간 제품 수명 유지 등 특징점을 가지고 있어 다수의 국제공인 시험기관 (KEMA¹⁾, CESI²⁾, KERI³⁾ 등) 으로부터 인증을 받았습니다. 이처럼 우수성을 자랑하는 초고압차단기는 글로벌 시장, 특히 사우디를 비롯한 중동 시장에서 기술력과 품질을 인정받으며 높은 시장 점유율을 차지하고 있습니다.



배전기기

전력의 공급과정 중 배전단계에서 필요한 배전반, 배전변압기, 중저압차단기 등의 제품을 판매하고 있습니다.

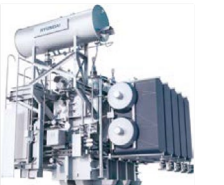
배전반

HD현대일렉트릭은 IEC 및 ANSI 표준 규격 인증을 획득한 고성능·고신뢰성의 배전반을 생산하고 있습니다. 제품군으로는 가스절연배전반, 고/저압 배전반, 전동기제어반 등이 있습니다. HD현대일렉트릭의 배전반은 표준화된 설계뿐만 아니라 고객 맞춤형 설계가 가능해 높은 호환성, 긴 수명, 유지보수 최소화 등의 장점을 보유하고 있습니다. 품질에 대한 높은 신뢰도를 기반으로 각종 빌딩부터 플랜트, 원자력발전소에 이르기까지 국내 산업플랜트 시장에서 광범위한 납품 실적을 보유하고 있습니다.



배전변압기

HD현대일렉트릭은 35kV, 50MVA 이하의 배전용 유입 및 건식변압기를 생산하여 플랜트, 아파트, 지하철 등 다양한 수요처에 제품을 공급하고 있습니다. 유입변압기는 커스터마이징에 강한 유연한 설계 및 제작 기술력을 자랑하며 전 세계 70여 개국에 수출하고 있습니다. 또 다른 유형인 몰드변압기는 난연성, 우수한 절연 성능과 함께 보수와 점검이 용이하다는 장점이 있습니다.



중저압차단기

HD현대일렉트릭은 일반주택에서 사용하는 MCCB¹⁾ 부터 산업 플랜트에 설치되는 ACB²⁾, VCB³⁾ 까지 다양한 중저압차단기 제품군을 보유하고 있습니다. 특히 HD현대일렉트릭의 차단기의 가장 큰 경쟁력은 전력 설비를 안전하게 보호한다는 것이며, 최근 DC 라인업 및 미주향 UL 전용 라인업 확대, 시데이터센터 등 고전력·고신뢰 수요 증가에 대응한 지능형 차단기 및 디지털 전력관리 솔루션을 전략적으로 확대 중입니다.



1) Molded Case Circuit Breaker, 저압 배전계통(AC 1,000V 이하)에 적용되는 차단기로 공기를 절연매질로 사용하며 과부하, 단락, 지락 등 이상현상을 감지하여 선로 및 부하를 보호하는 차단기
 2) Air Circuit Breaker, 기중차단기: 저압 배전반(AC 1,000V 이하)의 메인 차단기로, 공기를 절연-소호 매질로 사용하며 과부하, 단락, 지락 등 이상현상을 감지하여 선로 및 부하를 보호하는 차단기
 3) Vacuum Circuit Breaker, 진공차단기: 고압 선로(AC 7.2kV~38kV)에 적용하는 차단기로, VI(Vacuum Interrupter)를 이용하여 진공 인터럽터 내에서 단락, 지락 등 선로의 이상현상을 감지하여 선로 및 부하를 보호하는 차단기



OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Business Portfolio

회전기기

산업 현장의 다양한 구동 및 발전 요구에 대응 가능한 고압전동기, 저압전동기, 발전기 등의 회전기기를 판매하고 있습니다.

고압전동기

HD현대일렉트릭은 폭넓은 사양의 고압전동기를 제작해 고객의 환경 및 운전 조건에 최적화된 모델을 공급합니다. 고압전동기는 IEC¹⁾, NEMA²⁾, JIS³⁾, ANSI⁴⁾, DIN⁵⁾ 등 국제 규격에 따라 최신 설계 기술과 철저한 공정품질 관리를 통해 제작됩니다. 이렇게 생산된 고압전동기는 고효율, 저진동, 저소음 등 탁월한 성능을 자랑하며 발전, 담수, 조선, 해양, 오일가스, 수처리, 원자력 플랜트, 수소 및 암모니아 플랜트, 탄소포집, 전동화(Electrification) 등 다양한 산업에 공급되고 있습니다.



- 1) International Electrotechnical Commission, 국제전기표준회의
- 2) National Electric Manufacturers' Association, 미국전기제조업협회
- 3) Japanese Industrial Standards, 일본 공업 규격
- 4) American National Standards Institute, 미국 규격협회
- 5) Deutsche Industrie Normen, 독일 공업표준규격

저압전동기

프리미엄급 효율을 자랑하는 저압전동기는 동력비 절감은 물론, 저소음, 저진동에 최적화된 구조로 설계되었습니다. F종(허용 최고온도 155°C) 절연에 B종(허용 최고온도 130°C) 이하의 권선 온도, 낮은 베어링 온도 등의 기능은 전동기의 수명 연장에 효율적으로 작용하며, Inverter Duty 및 고IP보호등급 적용이 가능합니다. 이처럼 우수한 성능의 저압전동기는 세계 각국의 효율 및 안전 인증을 다수 획득하며 그 기술력을 인정받고 있습니다.



발전기

HD현대일렉트릭은 발전소용, 선박용, 일반 산업용, DPP¹⁾, PPS²⁾ 등 각 산업 특성에 부합하는 발전기부터 원자력 설비 및 각종 시험설비 등 특수 목적용 발전기에 이르기까지 다양한 제품을 공급하고 있습니다. 독자적인 설계와 제작 기술을 바탕으로 생산되는 발전기는 고효율 및 고회전 밀도(제품 경량화) 등 탁월한 성능을 갖추고 있어 열악한 조건에서도 안정적인 운전이 가능합니다.



- 1) Diesel Power Plant, 다젤 발전 설비
- 2) Packaged Power Station, 이동식 발전 설비

Marine Solution

Marine Solution은 선박 및 해양 설비에 전장 시스템을 공급하는 솔루션입니다.

선박용 배전반

선박용 배전반은 선박 내 전기기에 안전하게 전력을 공급하고 전기 사고로부터 전력계통¹⁾을 보호할 수 있는 제품으로 선박에 최적화된 다양한 제품군을 생산하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 40여 년간 그룹사인 HD현대중공업을 비롯해 삼성중공업, 한화오션 등 유수의 조선소에 제품을 납품해왔으며, 독보적인 품질과 기술력으로 오랜 기간 국내 선두기업의 지위를 유지하고 있습니다.



1) 발전-변전소-송전선 등 넓게 연계된 전력 전송 연계 구조

선박용 배전변압기

선박용 배전변압기는 안정성, 저손실, 저소음, 소형-경량화 등의 특징이 있으며, 고도의 물당기술로 폭발 및 화재의 위험이 없고, 우수한 내균열성과 절연성능을 자랑합니다.



선박용 회전기

HD현대일렉트릭은 KR¹⁾, ABS²⁾, LRS³⁾ 등 전세계 선급 기준을 충족하는 선박용 발전기와 전동기를 생산하여 그룹사인 HD현대중공업을 비롯하여, Wartsila, MAN 등 유수의 엔진 제조업체에 납품하고 있습니다. 일반 상선을 비롯해 군함, FPSO⁴⁾, Drill Ship⁵⁾ 등 특수 선박에 적용할 수 있는 모델 또한 생산하고 있습니다. 이처럼 각종 선박 특성에 최적화된 다양한 모델을 공급하고 있으며, 제품의 탁월한 내부식성과 글로벌 A/S 네트워크를 통한 빠른 고객 서비스 응대로 품질 신뢰도를 높이고 있습니다.



- 1) Korea Register of Shipping, 한국선급협회
- 2) American Bureau of Shipping, 미국선급협회
- 3) Lloyd's Register of Shipping, 영국선급협회
- 4) Floating Production Storage and Off-loading, 부유식 원유생산저장하역설비
- 5) 수심이 깊거나 심해 고정된 구조물을 설치할 수 없는 해상에서 원유와 가스 시추 작업을 수행할 수 있도록 특수하게 만들어진 선박 형태의 시추 설비



OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Business Portfolio

GREENTRIC

환경과 인류를 더욱 이롭게 하고 미래지속가능성을 높여주는 제품을 공급하고자 하는 의지를 담은 브랜드로, HD현대일렉트릭은 지구와 환경의 미래를 생각하는 제품을 끊임없이 개발하여 미래 전력 기술의 표준이 되겠습니다.

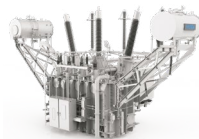
SF₆-Free GIS

HD현대일렉트릭은 국내 최초로 순수 자체 기술을 적용한 SF₆-Free GIS를 개발하였습니다. 본 제품에는 온실화자수가 CO₂ 대비 23,900배 높은 SF₆(Sulfur-Hexafluoride, 육불화황) 대신 C₄F₇N+CO₂를 절연가스로 사용하기 때문에 기존 제품 대비 온실가스 배출을 약 99% 저감할 수 있습니다. 2021년 4월, 당사는 오랫동안 축적해 온 기술력을 바탕으로 국내 최초로 C₄F₇N+CO₂ 혼합가스를 적용한 170kV 50kA 4000A GIS 개발에 성공하였습니다. 그리고 같은 혼합가스를 적용하여 145kV 40kA 3150A GIS 제품 개발 및 유럽 전력청 PQ 등록에 성공하였습니다. 또한 Dry Air와 Vacuum Interrupter를 적용하여 온실가스를 전혀 사용하지 않는 72.5kV 31.5kA 2500A GIS를 2024년 6월 개발 완료하였습니다. 향후 다양한 전압의 SF₆-Free GIS를 개발하여 탄소중립에 대한 시장의 요구에 대응할 예정입니다.



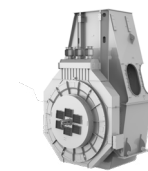
Natural Ester/ Synthetic Oil-immersed Power Transformer

HD현대일렉트릭은 난연성, 생분해성, 무독성 등 안전성이 특징인 절연유(식물성/합성)를 사용하여 누유 사고 시 초래할 수 있는 심각한 환경오염을 방지한 변압기를 개발하였습니다. 이 제품은 기존 변압기의 절연설계, 냉각설계 등 우수 핵심 기술력을 탑재하였을 뿐만 아니라 방폭성능 강화(DPRS, Dynamic Pressure Resistant System) 기술을 동시에 적용할 수 있어 안정성과 성능 모두를 보증합니다.



Engine Mounted Generator

HD현대일렉트릭의 EMG(Engine Mounted Generator, 엔진 일체형 축발전기)는 기존 축발전기 대비 선박의 공간을 보다 효율적으로 사용할 수 있습니다. 또한 전체 선박추진 시스템의 에너지 효율을 향상하여 연료 소모량은 기존 대비 약 2~3% 줄일 수 있으며, 탄소 배출량은 약 4~5% 저감할 수 있습니다.



Permanent Magnet Shaft Generator

HD현대일렉트릭은 2021년 11월 국내 최초로 '2MW급 대용량 영구자석형 축발전기'를 독자 기술로 개발하여 그동안 전량 수입에 의존했던 제품을 국산화에 성공했습니다. 본 제품의 회전자에는 고성능 자석인 네오디뮴 영구자석을 적용해 기존 방식 대비 최대 3% 개선된 발전 효율과 함께 소형화, 경량화로 유도기형 대비 높은 출력 밀도 성능을 확보하였습니다. 아울러 추진용 대형 엔진의 회전력을 전기 발전에 활용하여 에너지 효율과 연료비 절감을 동시에 달성할 수 있을 뿐만 아니라, 탄소 배출량을 3% 가량 저감해 EEDI¹⁾를 개선, 각종 환경 규제에 선제적으로 대응할 수 있습니다.

1) 선박이 1톤의 화물을 1해리(해리-1.852km) 운송할 때 배출되는 이산화탄소량(단위: g/ton. mile)



Dry-air 배전반(E-GIS)

HD현대일렉트릭은 2015년 한국전력과 업무 협약을 체결하고 온실가스 규제 대상인 SF₆가 아닌 지구 온난화 지수(GWP) 1 이하의 Dry Air를 절연 매질로 사용한 배전반을 개발하였습니다. 이후 친환경 배전반 시장 확대 요구에 부응하여 25.8kV E-GIS를 개발 및 납품하였으며, 2020년에는 국내 최초로 해외 수출에 성공했습니다. HD현대일렉트릭은 친환경 제품 경쟁력 강화를 위해 Dry-air 외에도 다양한 절연 매질에 대한 원천 기술 확보 및 상용화를 위해 노력하고 있습니다.



IE4 LV Motor 슈퍼프리미엄 효율 저압 전동기

유럽은 2023년 7월부터 전동기에 대한 최저효율규제를 기존 프리미엄급(IE3)에서 슈퍼프리미엄급(IE4)로 상향 적용하였으며, 국내에서는 2027년 적용될 것으로 예상됩니다. 이에 HD현대일렉트릭은 IE3 대비 1.1% 이상 효율을 높인 IE4 전동기를 개발하여 선진국의 IE4 저압전동기 의무 사용 비율 증대에 적극적으로 대응하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 다년간 축적된 기술을 바탕으로 고효율, 고효율의 전동기 라인업을 확대해 나가겠습니다.





OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

Business Portfolio

Business Highlight

Global Network

ESG MANAGEMENT

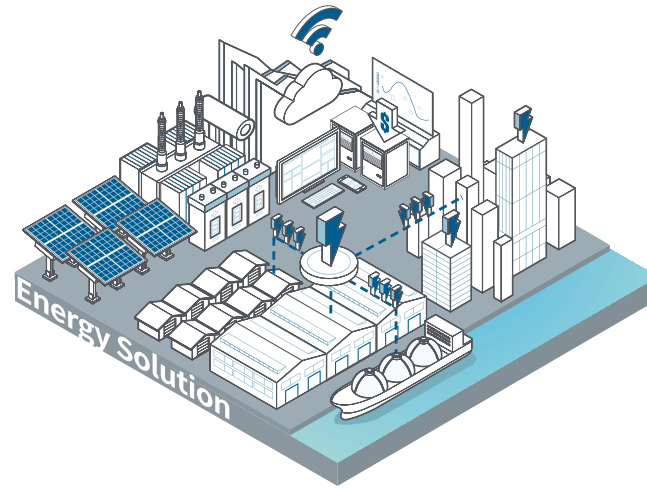
ESG FACT BOOK

APPENDIX

Business Portfolio

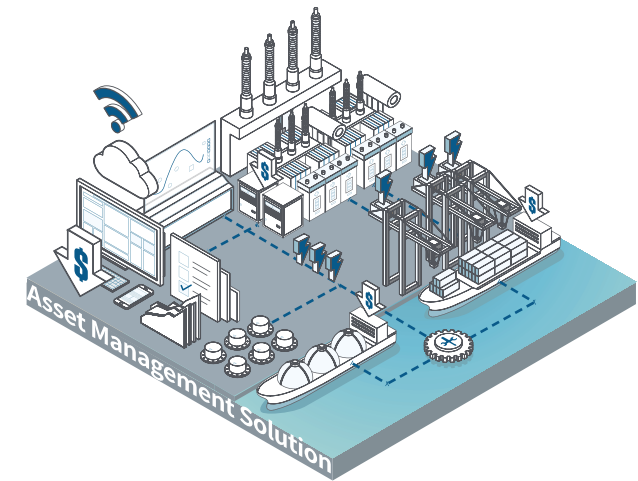
INTEGRICT

INTEGRICT은 고객에게 높은 에너지 효율과 자산투자 효율을 제공하는 ICT 솔루션으로, 에너지 솔루션과 자산관리 솔루션 두 영역으로 나뉩니다. INTEGRICT은 고객이 비즈니스 성장에 집중할 수 있도록 고객자산을 최상의 상태로 유지 및 개선할 뿐만 아니라, 자산 활용 분석을 기반으로 고객의 비즈니스를 성공으로 이끄는 Insight를 제공하고 있습니다.



Energy Solution

에너지 솔루션은 전력 에너지의 생산·소비·판매·운영을 통합적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축하는 사업입니다. 최근 신재생에너지 수요의 증가와 전력산업 구조의 변화 추세에 따라 효율적으로 에너지를 관리할 수 있는 인티그릭의 에너지 솔루션이 큰 주목을 받고 있습니다. 에너지솔루션의 에너지저장시스템(ESS)은 에너지 생산, 효율, 관리 등 고객 맞춤형 시스템을 구현하고 있으며, 빌딩에너지관리시스템(BEMS)은 건물 내 사용 에너지를 통합적으로 분석하고 운영·관리해 사용 효율을 최대화합니다. 또한 공장에너지관리시스템(FEMS)은 공장 내 에너지 소비를 통합적으로 분석하고 운영·관리해 최적의 에너지 효율 환경을 제공하고 있으며, Microgrid 솔루션은 소규모 지역에서 전력을 자급자족할 수 있는 스마트 시스템을 구축하여 독립적인 공급을 지원하는 차세대 전력 체계입니다.



Asset Management Solution

자산관리 솔루션은 다양한 제품들의 생애주기(Product Life Cycle, PLC)에 따라 성능, 리스크, 유지비용 등을 체계적으로 관리하고, 고객 맞춤형 자산관리 솔루션을 제공하여 전체적인 비즈니스의 효율성을 극대화하는 사업입니다. 주요 전력설비에 ICT 플랫폼을 연동하여 주요 정보를 취득 및 분석하고 고장 예측에 따라 운전 성능을 관리함으로써 제품의 수명을 연장할 수 있습니다. 이를 통해 고장과 같은 문제를 사전에 예방할 수 있어 전체 설비 성능을 향상시킵니다.



OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- Business Portfolio
- Business Highlight**
- Global Network

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Business Highlight

Business 주요 성과

HD현대일렉트릭은 전력공급 과정 전 단계에 필요한 다양한 전기전자기기 및 에너지 솔루션을 제작·공급하고 있으며, 공급하는 제품들은 전력 공급의 단계에 따라 전력기기, 회전기기, 배전기기 등으로 구분될 수 있습니다. 2025년 HD현대일렉트릭은 신제품 개발 및 글로벌 수주 증대, 생산 인프라 강화, 대외 수상 등 전 사업 영역에 걸쳐 가시적인 성과를 달성하였습니다.

경영 성과

신제품 개발 & 신시장 개척



72.5kV 31.5kA SF₆-Free GIS 개발



미국 765kV 초고압 변압기 대규모 수주 (변압기 및 리액터 24대)

생산능력 확대



청주 배전캠퍼스 신공장 준공 및 가동



북미 생산법인 제2공장 기공
*초고압 변압기 생산능력을 기존 대비 50% 확대 계획

대외 수상



밸류업 우수기업 경제부총리상 수상



'대·중소기업 안전보건 상생협력사업 우수기업' 선정

재무 실적 및 성과

제품군별 매출 실적

(단위: 억 원)

구분	2023	2024	2025
전력기기	15,717	20,355	28,351
회전기기	4,868	5,372	5,886
배전기기 외	6,442	7,495	6,556
매출액 합계	27,027	33,223	40,794

주요 시장별 매출 실적

(단위: 억 원)

구분	2023	2024	2025
북미시장	7,281	10,062	16,149
중동시장	5,651	8,105	8,540
유럽시장	2,062	2,934	4,059
선박용 제품	3,698	4,349	4,762

주요 시장별 수주 실적

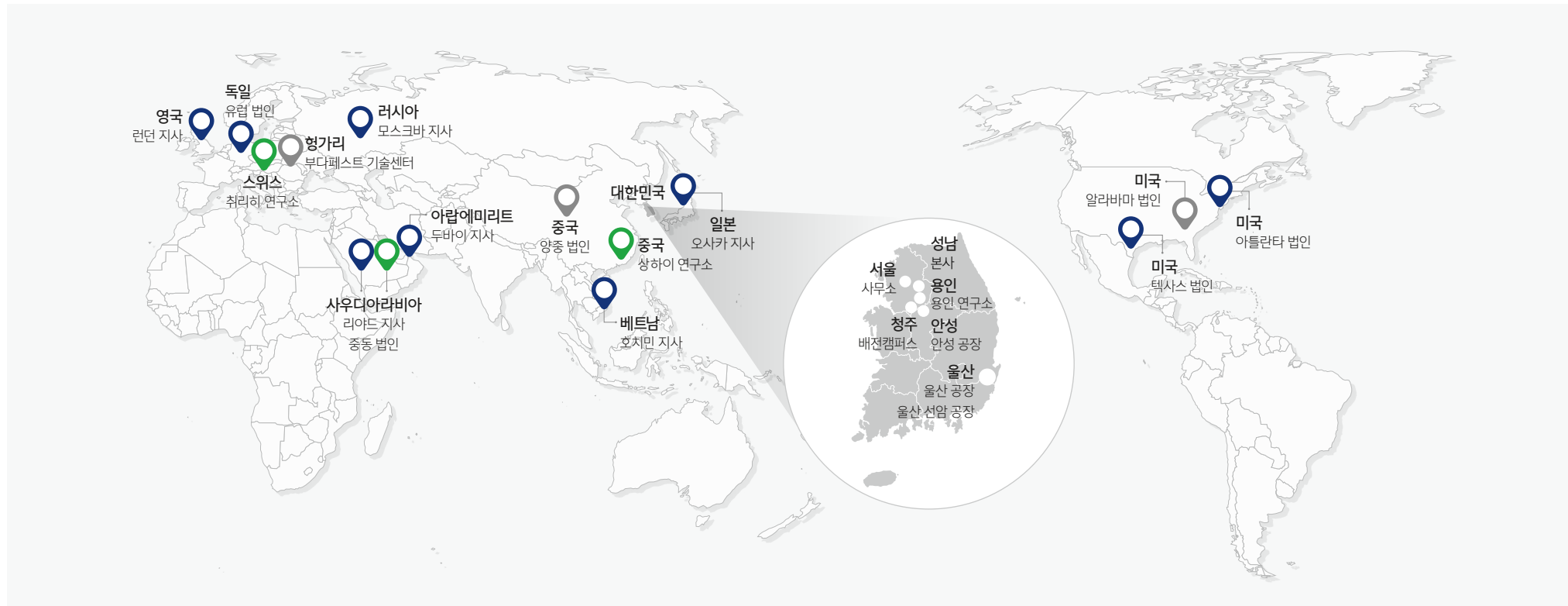
(단위: 백만 불)

구분	2023	2024	2025
북미시장	1,779	1,766	2,178
중동시장	608	544	465
유럽시장	359	438	512
선박용 제품	357	358	442



Global Network

HD현대일렉트릭은 미국, 중국, 독일 등 주요 국가에 해외지사, 해외법인, 연구거점을 설립하였습니다. 이를 기점으로 전 세계 시장에 전력공급 모든 단계에 필요한 전기전자기기 및 에너지 솔루션을 제작·공급하며 광범위한 글로벌 네트워크를 보유하고 있습니다.



OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- Business Portfolio
- Business Highlight
- Global Network**

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

국내

- 성남 본사
- 서울 사무소
- 안성 공장¹⁾
- 용인 연구소
- 울산 공장(설계, 개발 및 생산)
- 울산 선암 공장(설계, 개발 및 생산)
- 청주 배전캠퍼스(설계, 개발 및 생산)

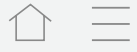
해외 판매지사/법인

- 아틀란타 법인(미국)
- 텍사스 법인(미국)
- 유럽 법인(독일)
- 오사카 지사(일본)
- 리아드 지사(사우디아라비아)
- 두바이 지사(아랍에미리트)
- 모스크바 지사(러시아)
- 호치민 지사(베트남)
- 런던 지사(영국)

해외 생산/연구법인

- 부다페스트 기술센터(헝가리)
- 취리히 연구소(스위스)
- 양중 법인(중국)
- 알라바마 법인(미국)
- 중동 법인(사우디아라비아)
- 상하이 연구소(중국)

1) 안성 공장의 경우, 신규 생산기지인 청주 배전캠퍼스 완공 및 정상 가동에 따라 생산설비 이전이 완료되어 2026.02.06 폐쇄하였음(생산중단일자 기준)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

ESG Management

ESG Governance	16
ESG Strategy	17
이중 중대성 평가	18
중대 이슈 분석	20
이해관계자 참여 및 소통	25
ESG Highlight	26





ESG Governance

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

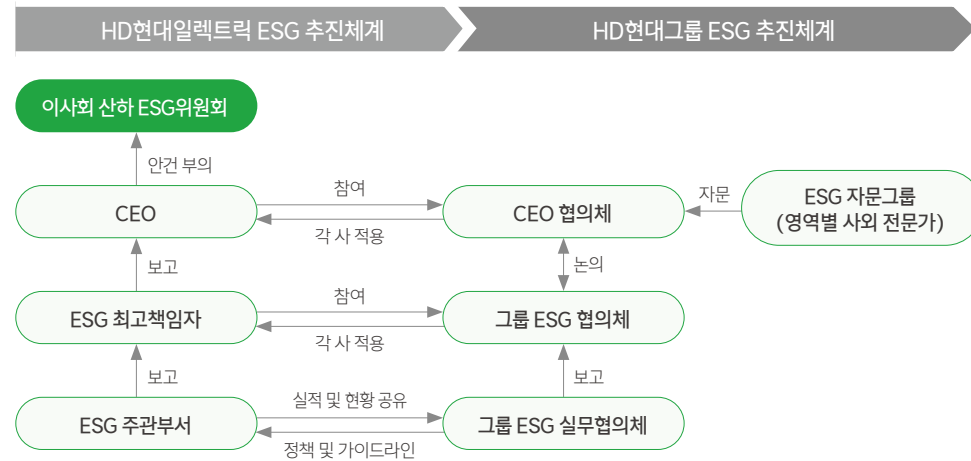
ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

HD현대일렉트릭 ESG 거버넌스

HD현대일렉트릭은 HD현대그룹의 ESG 조직과 유기적으로 연계된 ESG 조직체계를 구축하여, 전사적으로 비재무적 요소와 관련된 새로운 리스크 및 기회에 대한 관리 역량을 강화하고 있습니다. 최고이사결정기구인 이사회 산하에 ESG위원회를 두어 ESG 전략, 목표, 이행 수준을 심의·감독하고 있으며, ESG경영팀은 그룹과의 협력을 기반으로 ESG 전반의 실무를 담당하여 체계적이고 지속 가능한 ESG 경영을 실현하고 있습니다.



거버넌스 조직별 주요 역할

구분	구성	주요 역할
ESG위원회	위원장 전순옥 이사 포함 4인의 사내·독립이사	<ul style="list-style-type: none"> ESG 전략 방향, 계획, 이행 관련사항 등을 심의 및 승인 회사의 사회적 책임 관련 사항 심의 ESG 역량 개발 및 내재화를 위한 지원필요 사항 검토
ESG협의체	HD현대그룹 각 사 ESG 최고책임자	<ul style="list-style-type: none"> 각 그룹사별 주력 사업 관련 ESG 현안 공유 중장기 추진방향, 실행계획, 이행성과 등을 점검
ESG실무협의체	HD현대그룹 각 사 ESG 주관부서	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영 추진실적 및 현황 공유 ESG 과제 발굴 및 효과적 이행을 위한 협력방안 논의

ESG위원회

HD현대일렉트릭은 ESG 경영 강화를 통한 기업가치 및 주주가치 제고를 위해 이사회 산하 ESG위원회를 설치하여, 회사의 ESG 전략 방향, 계획, 이행 관련사항 등을 심의 및 승인하고 있습니다. ESG위원회는 3인 이상의 이사로 구성하고 위원의 과반수는 독립이사로 구성하도록 정하고 있으며, 정기위원회는 매년 1회 개최하고 필요에 따라 수시로 임시위원회를 개최하여 회사의 지속가능경영 관련된 안건들을 심의하고 있습니다.

ESG위원회 운영현황

개최일자	안건내용	가결여부	이사 참석률(%)
2025.03.25	<ul style="list-style-type: none"> ESG위원회 위원 선임 위원장 유고 시 직무대행 순서 결정의 건 	가결	100%
2025.04.22	<ul style="list-style-type: none"> ESG 중대성 평가결과 보고 	보고	100%
2025.12.15	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 ESG 성과보고 2026년 ESG 업무계획 승인의 건 	가결	100%

ESG협의체

HD현대그룹은 그룹 내 ESG 경영활동 시너지 추진 및 내재화를 위해 HD한국조선해양 중심으로 그룹 ESG 거버넌스 체계를 운영하고 있으며, HD현대일렉트릭은 협의체에 참여하여 회사의 ESG 현안을 공유하고 논의를 진행하고 있습니다.

ESG협의체 운영현황

구분	개최일자	주요 안건
ESG협의체	2025.09.18	<ul style="list-style-type: none"> 그룹 ESG 공시 의무화 및 인증 대응 로드맵 논의 그룹 ESG 플랫폼 구축 현황 보고 그룹 탄소관리 거버넌스 체계 구축 방향 공유
ESG실무협의체	2025.09.19	<ul style="list-style-type: none"> ESG 공시 프로젝트 상세 일정 공유 그룹 탄소관리 거버넌스 체계 수립 및 운영 방향 공유 내부탄소가격 적용 방안 논의



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

ESG Strategy

ESG Vision

HD현대일렉트릭은 오늘의 기술력으로 내일의 가능성을 창조하기 위해 끊임없는 도전과 혁신을 이행합니다. 저탄소 사회 전환, 미래 에너지 생태계 구현 등 인류 사회가 당면한 과제에 새로운 솔루션을 제공하고 모든 이해관계자와 더불어 상생하는 기업이 되기 위하여 ESG 전략을 수립하였습니다.

ESG 경영비전	지속가능한 가치를 창출하는 신뢰받는 기업		
ESG 슬로건	Efficiency, Sustainability and Growth		
ESG 전략방향	<p>Creating Environmental Impact</p>	<p>Pursuing Shared Growth</p>	<p>Ensuring Transparency & Compliance</p>
	친환경 경영을 통한 그린 임팩트 창출	이해관계자 상호존중 및 참여를 통한 동반성장 도모	공정하고 투명한 ESG 경영 실천
ESG 핵심과제	<ul style="list-style-type: none"> 탄소저감형 제품 및 서비스 개발을 통한 사업 포트폴리오 확대 재생에너지 사용 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 ESG경영 지원 강화 인권경영 강화 지역사회 취약계층 지원사업 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 지배구조 투명성 및 건전성 강화 주주가치 제고

ESG Initiative

HD현대일렉트릭은 파리 기후 협약을 비롯한 국제 기후 협약을 기반으로, 효과적인 기후변화 대응을 위해 국내외 ESG 전문기관 및 이니셔티브와 협력하고 있습니다. 참여 단체의 활동 방향과 공식 입장을 정기적으로 모니터링하여 회사의 방침과 부합하는지 점검하며, 현저하게 상충되는 경우 개선을 요구하거나 관계를 재검토하는 등 엄격한 기준을 유지합니다.

신규 단체 가입 시에는 사전 검토 절차를 수행하며, 대외적인 정책 활동은 경영진 보고를 통해 내부적으로 관리·감독되고 있습니다. 이러한 협력 체계를 통해 기후변화 문제 해결을 비롯한 인류 공동의 목표를 달성해 나가고자 합니다.

HD현대일렉트릭의 기후 관련 협회 가입·기부·후원에 관한 방침은 국내외 전 법인 및 자회사가 사업을 영위하는 모든 관할지역에 걸쳐 일관되게 적용됩니다.



TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures):
기후 관련 재무 정보 공시를 위한 국제 권고 프레임워크



CDP (Carbon Disclosure Project):
기업의 환경 정보(탄소·물·산림)를 수집·평가하는 글로벌 공시 플랫폼



K-RE100 (K-Renewable Energy 100%):
사용 전력의 100% 재생에너지 조달을 목표로 하는 자발적 국내 이니셔티브



SDGs (Sustainable Development Goals):
2030년 달성을 목표로 UN이 채택한 17개 지속가능발전목표



UNGC (United Nations Global Compact):
인권·노동·환경·반부패 10대 원칙 준수에 대한 자발적 UN 글로벌 협약



이중 중대성 평가

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

이중 중대성 평가 개요

HD현대일렉트릭은 회사의 지속가능성과 관련된 핵심 이슈를 파악하고 주요 환경·사회적 영향, 위험, 기회 및 이해관계자 요구에 효과적으로 대응하기 위해, 글로벌 지속가능성 보고기준(GRI Standards)의 중요 주제 선정 절차와 유럽 지속가능성 보고기준(ESRS)의 이중 중대성(Double Materiality) 가이드라인 등을 반영하여 매년 이중 중대성 평가를 실시하고 있습니다.

이 평가는 기업의 사업 활동이 환경과 사회에 미치는 영향(Impact Materiality)과 외부 환경이 기업의 재무성과에 미치는 영향(Financial Materiality)을 함께 고려하여 중대 이슈를 도출하며, 이를 기반으로 지속가능경영 전략을 수립하고 실행합니다. 도출된 중대 이슈는 전사 리스크 관리 체계와 연계해 종합적인 관점에서 검토되며, 각 이슈가 미치는 영향, 위험, 기회 요소를 정기적으로 평가해 전략에 반영하고, 실행 과정에 대한 모니터링도 지속적으로 수행하고 있습니다.

이중 중대성 평가 프로세스

HD현대일렉트릭은 중대 이슈 도출을 위해 국제 보고 기준과 ESG 트렌드 리포트, 동종 업계의 이슈 관리 사례 등의 외부 환경을 검토하고, 경영전략, 경영진 KPI, 과거 ESG 이슈 등 내부 경영 현황을 종합적으로 분석하여 16개의 지속가능성 이슈 Pool을 식별하였습니다. 식별된 이슈에 대해서는 영향, 위험, 기회 요소를 평가하여 영향 중대성(Impact Materiality)과 재무 중대성(Financial Materiality) 관점에서 분석하고, 이를 바탕으로 최종 5개의 중대 이슈를 선정하였습니다. 또한 독립된 제3자 검증을 통해 평가의 신뢰성과 투명성을 확보하였습니다.

특히, 지역사회 유관기관 등 이해관계자의 참여 범위를 확대하여 다양한 의견을 수렴하였습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 이중 중대성 평가 체계를 지속적으로 고도화하여 더욱 정교하고 신뢰성 있는 평가 결과를 도출해 나갈 계획입니다.





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX



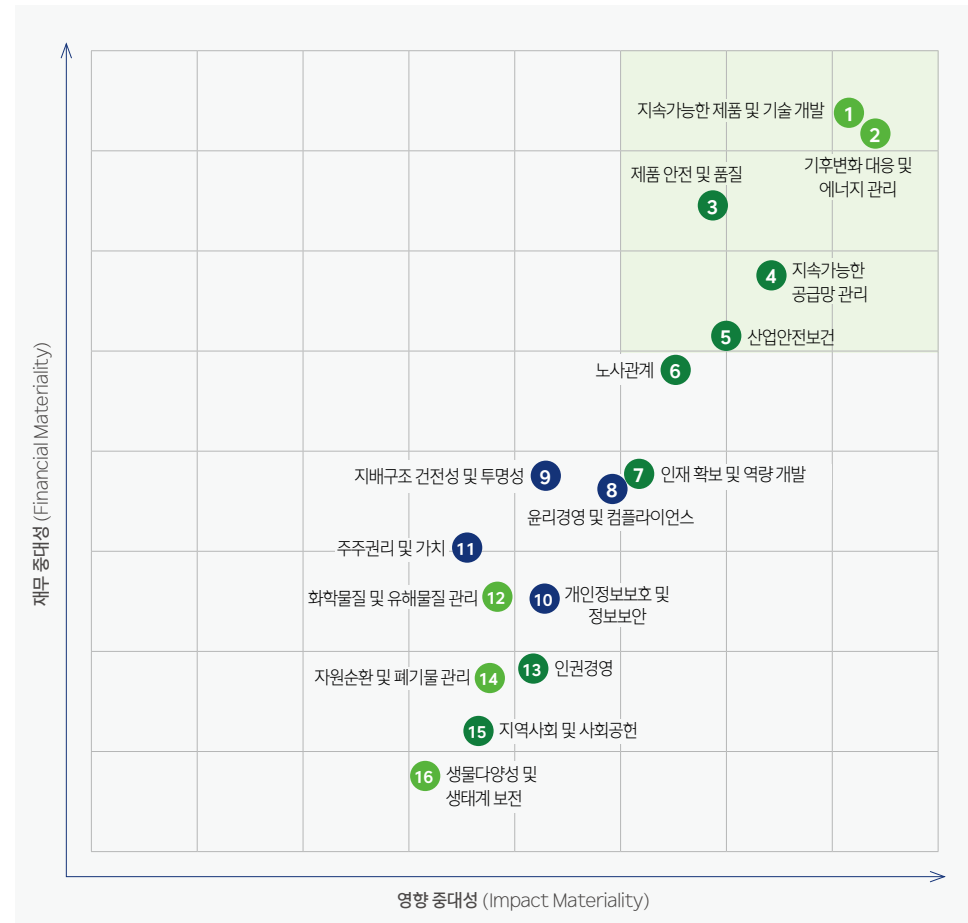
지속가능경영보고서 2025

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가 결과

중대성 평가 매트릭스

HD현대일렉트릭은 환경·사회적 영향도와 재무적 영향도를 종합적으로 고려하여 분석하였으며, 분석결과를 바탕으로 우선순위를 선정하고 총 5개의 중대 이슈를 도출하였습니다.



중대성 평가 결과

● High ● Medium ○ Low

구분	순위	이슈명	영향도 평가		순위 변동	보고 페이지	GRI Index
			환경·사회	재무			
E	1	지속가능한 제품 및 기술 개발	●	●	-	29-32	-
E	2	기후변화 대응 및 에너지 관리	●	●	-	33-41	201, 302, 305
S	3	제품 안전 및 품질	●	●	▲1	88-90	416, 417
S	4	지속가능한 공급망 관리	●	●	▼1	81-86	308, 413, 414
S	5	산업안전보건	●	●	-	73-80	403
S	6	노사관계	●	●	▲2	63, 68	402
S	7	인재 확보 및 역량 개발	●	●	▼1	63-72	401, 404
G	8	윤리경영 및 컴플라이언스	●	●	▼1	98-102	205, 206
G	9	지배구조 건전성 및 투명성	●	●	▲4	103-109	2
G	10	개인정보보호 및 정보보안	●	○	▲4	116-118	418
G	11	주주권리 및 가치	●	●	▼2	110-112	-
E	12	화학물질 및 유해물질 관리	●	○	-	50	303, 305
S	13	인권경영	●	○	▼3	59-62	405, 406
E	14	자원순환 및 폐기물 관리	●	○	▼3	48-50	306
S	15	지역사회 및 사회공헌	●	○	▲2	91-96	203
E	16	생물다양성 및 생태계 보전	●	○	▼1	51-57	101

중대이슈 변동사항

- 전체 16개의 지속가능성 이슈 중에서 5개의 이슈를 중대 이슈로 식별하였으며, 지속가능한 제품 및 기술 개발(E), 기후변화 대응 및 에너지 관리(E), 제품 안전 및 품질(S), 지속가능한 공급망 관리(S), 산업안전보건(S) 순으로 중요성이 높은 것으로 평가되었습니다.
- 전년도 대비 환경 파트에서 '수자원 관리'가 '화학물질 및 유해물질 관리'로 통합되어 지속가능성 이슈가 16개로 감소하였습니다. 또한, 사회 파트의 '노사관계' 이슈가 영향 중대성 측면에서 중요도가 상승하였습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

중대 이슈 분석

1. 지속가능한 제품 및 기술 개발



외부 이해관계자 관점

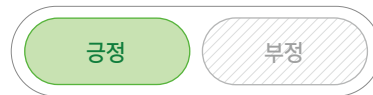
중요성 배경 및 외부 이해관계자 관련성

- 에너지 전환 시대에 맞춰 SF₆-Free GIS 등 기존 제품 대비 온실가스 사용량을 저감한 제품을 개발하여 제품 사용단계의 온실가스 배출량 감축을 통한 기후변화 완화에 기여
- 환경영향을 최소화하기 위한 저위험 변압기의 수요 확대 및 에너지 효율을 높이기 위한 전동화 트렌드에 맞춰 적극적으로 저위험, 고효율 설비 시장에 참여하여 제품을 소비하는 사용자 및 시장에 지속가능한 가치 소비 기회 제공

영향을 받은 외부 이해관계자



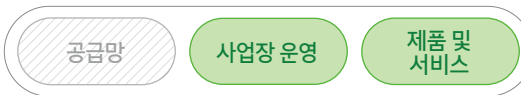
영향 유형



산출 지표

- 제품 사용 단계 온실가스 감축량 (Scope 3)

가치사슬 단계



영향 지표

- 제품당 온실가스 배출량
- 온실가스 1ton당 사회적 비용

기업 가치 관점

외부 환경

- 전 세계적인 탄소 배출량 감축 노력과 AI 활용으로 전력 수요 증가
- 미국, EU 등 재생에너지 전환을 주도하는 주요 글로벌 시장에서 SF₆-Free 전력기기 등 환경영향 저감 제품 도입 확대
- 에너지 효율화 솔루션 등 환경 영향 저감 제품 및 서비스에 대한 수요 증가

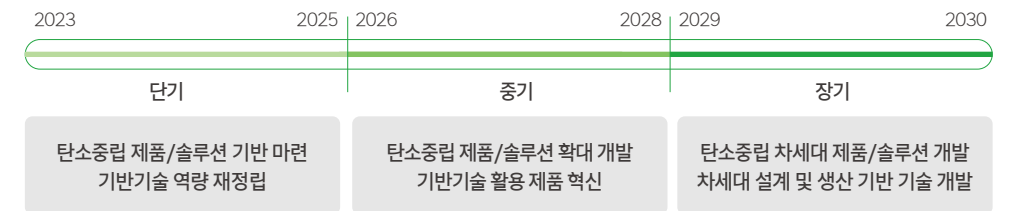
기업에 미치는 영향

- [위험] 친환경 제품 및 기술 개발을 위한 자본적 지출 및 연구개발 비용 발생
- [기회] 고효율 및 탄소저감 제품에 대한 시장 확대에 의한 매출 증가
- [기회] 친환경 제품 판매에 대한 긍정적 평판으로 인한 기업가치 증가

사업 전략

- 전력산업 주요 트렌드(전기화, 탈탄소화, 분산화, 디지털화)에 대응하기 위해 디지털솔루션, 친환경 기기, 新전력 계통 핵심 기반 기술 강화
- 친환경 시장에 선제적으로 대비한 제품 적기 개발 및 라인업 구축으로 신성장 동력 확보
- 글로벌 환경/효율 규제 및 전기화 대응 제품/기술 확보

목표 및 성과



- 72.5kV 31.5kA SF₆-Free GIS 개발
- 유럽형 145kV 40kA SF₆-Free GIS PQ 인증 성적서 획득
- 국내 최초 선박 추진용 대용량 저압 드라이브 한국선급 인증 획득
- 축발전기 선박 지능형보호 기술 개발

경영진 보상 (KPI)

- 친환경 기술 및 제품 개발



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

중대 이슈 분석

2. 기후변화 대응 및 에너지 관리



외부 이해관계자 관점

중요성 배경 및 외부 이해관계자 관련성

- 탄소중립 로드맵 이행을 통한 온실가스 감축으로 지구온난화를 1.5°C로 제한하는 전세계적인 노력에 동참, 기후변화 완화에 기여
- 2050년 탄소중립을 목표로 탄소 배출량 감축 로드맵을 수립하고, 탄소배출량 저감을 위해 자체 사업장 운영단계에서 에너지 효율화, 재생에너지 전환, 탄소 상쇄 등의 활동을 계획
- 제품 제조 과정에서 화석연료 기반의 직접 에너지와 전력 구매를 통한 간접 에너지가 함께 사용되며, 생산량 증가에 따라 에너지 사용량 증가. 탄소 배출 감축 노력이 부족할 경우, 기후변화에 대한 부정적 영향이 증가해 외부 이해관계자의 우려와 요구에 부합하지 않을 가능성 존재

영향을 받은 외부 이해관계자

환경

사회

소비자 및 최종사용자

공급망 근로자

영향 유형

긍정

부정

가치사슬 단계

공급망

사업장 운영

제품 및 서비스

산출 지표

- 온실가스 감축량 (Scope 1, 2)
- 재생에너지 비율

영향 지표

- 사업장 온실가스 배출량 (Scope 1, 2 기준)
- 온실가스 1ton당 사회적 비용

기업 가치 관점

외부 환경

- 기후변화로 인한 급성(폭염, 태풍 등) 및 만성(평균기온 상승 등) 물리적 위험 발생 증가
- 국내외 온실가스 배출(배출권 거래제, EU CBAM 등) 규제 강화 및 기후관련 규제 도입
- 기후변화 완화 및 적응에 대한 이해관계자 요구 증가

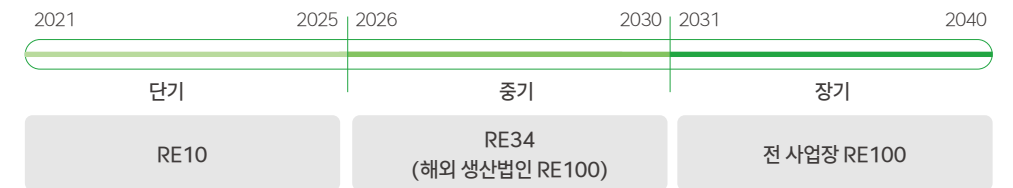
기업에 미치는 영향

- [위험] 온실가스 초과 배출량에 대한 탄소 배출권 구매비용 발생
- [위험] 온실가스 배출 저감을 위한 고효율 설비 투자 및 재생에너지 전환 비용 발생
- [기회] 재생에너지 발전비중 확대, 전력화 등에 따른 관련 제품 판매 확대에 의한 매출 증가

사업 전략

- 2050 탄소중립 달성을 위한 단계적 감축 로드맵 수립
- 2040년까지 RE100 이행 및 Scope 2 배출 감축 우선 추진
- SF₆-Free 제품 확대 및 상쇄 활동을 통해 2050년까지 2021년 배출량 대비 100% 감축 목표 설정

목표 및 성과



- 2025년 연결기준 재생에너지 전력 사용 비율 12% 달성 (전년 대비 증가)
- 2025년 온실가스 원단위 배출량 11.244 tCO₂eq/십억 원 (전년 대비 감소)

경영진 보상 (KPI)

- 온실가스 배출량 집약도 개선



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

중대 이슈 분석

3. 제품 안전 및 품질



외부 이해관계자 관점

중요성 배경 및 외부 이해관계자 관련성

- 전기전자기기를 현장에서 사용하는 동안 안전을 담보하고 제품의 적절한 운용을 지원하기 위해 제품 및 서비스 안전 정책을 수립
- 품질경영시스템 인증을 유지하며 신뢰성 확보를 위한 관리활동을 지속적으로 실시하고 있으며, 용인연구소를 운영하여 자재/부품류의 품질 일관성을 유지하고 완성품의 신뢰성 확보
- 회사에서 판매하는 제품의 특성상 품질 혹은 안전문제가 발생하는 경우 제품을 구매한 고객뿐만 아니라 전력을 공급받는 이해관계자에게도 영향이 발생할 가능성 존재

영향을 받은 외부 이해관계자

환경

사회

소비자 및 최종사용자

공급망 근로자

영향 유형

긍정

부정

가치사슬 단계

공급망

사업장 운영

제품 및 서비스

산출 지표

- 매출 대비 실패비용

영향 지표

- 고객 만족도

기업 가치 관점

외부 환경

- 전력기기 관련 글로벌 기술 인증 및 규제, 안전기준 및 글로벌 인증 규제 강화
- 전력기기 특성 상 사고 발생 시 파급효과가 매우 광범위하여 예방적 품질 관리 체계 수립 필요

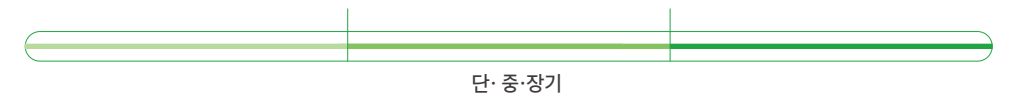
기업에 미치는 영향

- [위험] 안정성 평가 테스트 진행 등 비용 발생
- [위험] 제품의 결함으로 인해 리콜 등의 문제 발생 시 제품회수/교환 등의 대응비용 발생
- [기회] 고품질 제품 생산을 통한 전력기기 산업 내 점유율 증가
- [기회] 고객 만족을 위한 고품질 제품 제공은 기업 브랜드 이미지 강화 및 장기적인 소비자 충성도 증가

사업 전략

- 안정적 성능의 제품 공급을 위한 선제적인 품질관리체계 구축(품질 검사체계 고도화, 디지털 품질 전문인재 양성, 품질혁신 활동 지속 전개)
- 품질 데이터 플랫폼(HDE-QMS)을 통해 데이터 기반의 품질경영을 추진
- 협력회사 품질 전담 부서 운영, 다양한 협력회사 공정 및 품질 제고 및 역량 확보에 기여

목표 및 성과



매출 대비 실패비용 점유율 지속 저감

- 2025년 매출대비 실패비용 2022년도 대비 65% 저감

경영진 보상 (KPI)

- 매출 대비 실패비용 저감



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

중대 이슈 분석

4. 지속가능한 공급망 관리



외부 이해관계자 관점

중요성 배경 및 외부 이해관계자 관련성

- 건강한 기업 생태계 구축을 위해 동반성장 정책을 제정하고 협력회사들이 사회적 책임을 다할 수 있도록 지원 및 공정거래 문화 정착과 확산을 위한 활동 수행
- 협력회사에 발생가능한 ESG 리스크를 조기에 식별하기 위한 진단 시스템을 보유하며, 개선활동 이행 지원 등을 통해 협력회사 ESG 관리 체계 정립 노력
- 장기적으로 중소 협력회사들이 글로벌 ESG 기준에서 경쟁력을 가질 수 있는 토대 마련

영향을 받은 외부 이해관계자

영향 유형

산출 지표

- 공급망 ESG 평가 및 개선사항
- 협력회사 지원금

가치사슬 단계

영향 지표

- 공급망 매출 증가율

기업 가치 관점

외부 환경

- EU 공급망 실사지침(EU CSDDD), 독일 공급망 실사법 등 공급망 관련 글로벌 규제 및 정책 강화
- 지속가능한 조달 기준 도입 및 Scope 3(공급망) 배출량 관리 요구 증가
- 무역분쟁, 전쟁 등 지정학적 리스크에 따른 원자재 공급망 불안정

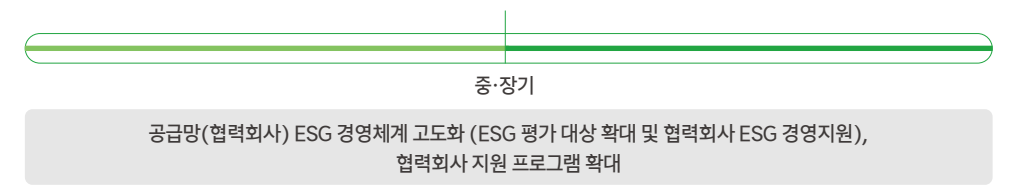
기업에 미치는 영향

- [위험] 협력회사 ESG 이슈 발생에 따른 대체 협력회사 선정 등의 대체 비용 발생
- [기회] 공급망 관리에 대한 요구 충족 시, 글로벌 고객사, 투자자 및 선진국을 중심으로 한 자본유입 기대
- [기회] 협력회사 경쟁력 강화를 통한 안정적인 원자재 조달 및 생산성 확보를 통한 비용 절감

사업 전략

- 공급망 ESG 체계와 파트너십 강화를 위한 정책 수립 및 다양한 지원 프로그램 운영
- 협력회사 ESG 리스크 조기 식별 및 단계별 평가개선 체계 운영

목표 및 성과



- 2025년 71개사 대상으로 협력회사 ESG 리스크 평가 실시
- 고위험 협력회사 대상으로 위험 완화 조치 지원

경영진 보상 (KPI)

- 공급망 안정화를 위한 협력회사 소통 활성화



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

중대 이슈 분석

5. 산업안전보건



외부 이해관계자 관점

중요성 배경 및 외부 이해관계자 관련성

- 국내외 안전보건 법령과 규제 준수, 협력회사 수준 향상 및 안전역량 강화를 목적으로 작업환경 개선, 직업병 유해인자 관리, 위험 사각지대 최소화 및 건강친화기업 환경 조성 노력
- 협력회사 선정 시 ESG 평가를 통해 안전보건 역량을 평가하며, 정기적으로 협력회사 안전교육을 실시하여 안전보건 인프라 구축을 통한 근로자 및 협력회사 신체적 건강보호 및 정신적 안정감 형성
- 정기적으로 위험성 평가를 수행하고 신규 장비/공정 도입 및 사고 발생 시 수시 위험성평가를 실시하고 있으나 위험성 있는 작업 과정이 존재하며, 유기화합물, 분진, 소음 등 유해인자에 노출되는 근로자 존재
- 제품 생산 및 설치 단계에서 산업안전사고 발생 시 공기 지연 가능성 존재

영향을 받은 외부 이해관계자



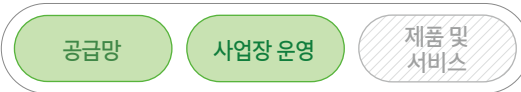
영향 유형



산출 지표

- 건강친화기업(기업 건강증진 지수)
- 안전보건교육
- 안전보건시스템 인증

가치사슬 단계



영향 지표

- 산업재해에 따른 근로손실 발생 임직원 수

기업 가치 관점

외부 환경

- 중대재해처벌법, 산업안전보건법 등 안전보건 관련 법률 및 규제 강화
- 재해예방을 위한 안전보건 관리체계 구축에 대한 이해관계자 요구 증가
- 사업장 및 협력회사 안전보건 사고 발생 시 재해 대응에 따른 직간접 비용 및 사회적 책임 발생

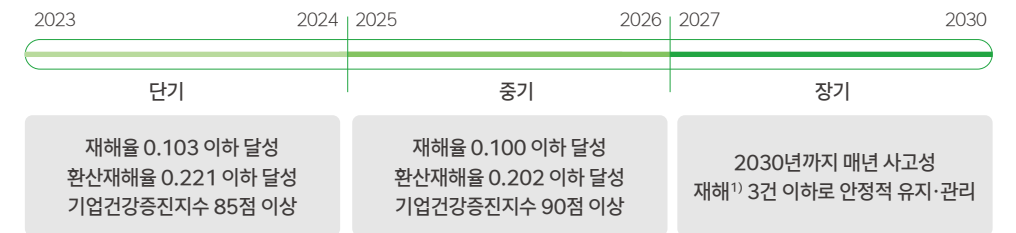
기업에 미치는 영향

- [위험] 산업재해 발생 시 처벌 또는 손해배상 책임 및 경영 리스크 발생
- [위험] 안전보건 법규 준수를 위한 안전보건 관리체계 구축 비용 발생

사업 전략

- ISO 45001 인증기준에 따른 안전보건경영시스템 운영
- 정기적인 CEO 주관 안전경영 회의, 안전보건관리책임자 순회점검(월1회) 실시로 경영층의 안전경영 의지 표명
- 유해·위험 요인 점검, 정기 위험성 평가, 재해 시나리오 수립 등 사전 예방 중심 관리 체계 운영
- 협력회사 안전보건 점검, 교육, 평가를 통해 안전 수준 향상 지원

목표 및 성과



- 2025년 중대재해 0건
- 2025년 안전보건경영시스템 인증 취득 비율 100%
(대상 생산사업장 : 울산 1공장, 울산 2공장, 선암공장, 용연공장, 청주 배전캠퍼스)

1) 사고성 재해: 총 산업재해 발생건수 중, 질병성 재해를 제외한 사고성 재해를 의미

경영진 보상 (KPI)

- 중대재해 예방



이해관계자 참여 및 소통

HD현대일렉트릭은 ESG 차원에서 다양한 가치와 영향을 주고받는 주주, 투자자, 임직원, 협력회사, 정부 등을 주요 이해관계자 그룹으로 정의하고, 이해관계자별로 ESG 이슈를 관리·대응하며 소통하고 있습니다. 이해관계자별 특화된 소통 채널을 마련하여 운영하고 있으며, 기업 지배구조 현장에서는 이해관계자의 권리를 명시하고, 소비자의 보호, 공정한 거래, 이해관계자의 경영감시 참여 등 HD현대일렉트릭의 구성원 모두가 준수해야 하는 책임을 강조하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 다양한 소통채널을 통해 이해관계자와 진솔하게 소통하기 위해 노력하겠습니다.

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

Step 1. 주요 이해관계자 식별 및 정의		Step 2. 이해관계자 소통		Step 3. 이해관계자 관심이슈 파악		Step 4. 경영활동 반영	
이해관계자 구분	정의	소통채널	관심주제	관련 경영활동			
고객	HD현대일렉트릭의 제품을 구매하거나 서비스를 제공하는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 고객만족도 조사 고객서비스 센터 SNS(인스타그램, 링크드인 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 제품 및 기술 경쟁력 강화 친환경·고부가가치 제품 개발 제품 안정성 향상 커뮤니케이션 만족도 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 품질 교육 진행 녹색 제품&기술 인증 지속적인 제품 R&D 			
주주 및 투자자	HD현대일렉트릭이 다양한 사업 전략을 추진하거나 사업을 운영하며 지속가능한 성장 동력을 유지할 수 있도록 당사에 재무 자금을 제공하는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 투자설명회 주주총회 사업보고서 공시 홈페이지 	<ul style="list-style-type: none"> 주주가지 제고 안정적 경영성과 창출 사업 위험 및 기회 관리 건전한 지배구조 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 이사회 결정 사항 공시 전자투표제 실시 주총 전 안건 통지 의결권 대리 행사 제도 실시 및 규정 명문화 주당 배당금 상향 			
임직원	HD현대일렉트릭의 비즈니스 활동 및 성과창출의 주체로 제품 개발·생산·판매·지원 활동 등을 이행하는 HD현대일렉트릭 소속 구성원	<ul style="list-style-type: none"> 노사협의회 고충처리제도 사내 인트라넷 및 소식지 경영현황 설명회 안전경영회의 	<ul style="list-style-type: none"> 공정한 평가와 보상 복지후생 증진 교육 및 훈련 실시 협력적 노사관계 형성 안전한 사업장 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 노사협의회 운영 다양한 교육 프로그램 제공 및 인권교육 실시 은퇴설계 지원교육 제공 가족친화기업 인증 획득 PC-OFF제도 정착 인권경영위원회 설치 인권영향평가 실시 			
협력회사	HD현대일렉트릭이 제품을 생산할 수 있도록 원재료, 부품, 서비스 등을 공급하는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 간담회 협력회사 고충처리제도 협력회사 협의회 	<ul style="list-style-type: none"> 동반성장활동 추진 공정거래 강화 협력회사 역량 강화 지원 협력회사 안전보건 책임있는 공급망 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 금융지원 및 ESG경영지원 공정거래 시스템 운영 교육 및 기술지원 프로그램 협력회사 안전보건 관련 고충처리 채널 운영 			
지역사회	사업장 인근 지역 주민과 시민단체·지자체를 포함하여 HD현대일렉트릭의 비즈니스 활동에 따라 영향을 받는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 협의회 시민단체 및 봉사단체 	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 활성화 지역 내 산업 유치 및 채용 증대 환경권 및 인권 보장 사회공헌활동 이행 소통 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 인재육성 프로그램 운영 사회적 취약계층 대상 지원 정책 지역사회 발전을 위한 투자지원 임직원 참여 급여나눔 실천운동 봉사활동 등 임직원 참여형 사회공헌 			
정부	HD현대일렉트릭의 산업과 관련된 법규를 제정하고 규제 수준 등을 결정함으로써 HD현대일렉트릭의 비즈니스 활동에 영향을 미칠 수 있는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 정책자문기구 정책간담회 국회 및 정부부처 방문 	<ul style="list-style-type: none"> 정부정책 동참 정부행사 참여 및 지원 산업 및 기업 정보 공유 지역경제 활성화 안전 및 노동 이슈 	<ul style="list-style-type: none"> 공정거래자율준수 프로그램 운영 친환경 에너지 전환 R&D 투자 주요 협회 가입 및 활동 			
언론	방송, 신문, 잡지 등 정기간행물, 뉴스통신 및 인터넷신문 등을 통해 HD현대일렉트릭의 비즈니스 활동 내용을 대외적으로 전달하는 이해관계자	<ul style="list-style-type: none"> 보도자료 홈페이지 언론사 미팅 	<ul style="list-style-type: none"> 경영 성과 및 산업 이슈 회사 전반의 주요 이슈 회사 주요 사업 방향성 	<ul style="list-style-type: none"> 보도자료 배포 홈페이지 뉴스 게시 언론사 취재 지원 기자 간담회 실시 			



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG Governance

ESG Strategy

이중 중대성 평가

중대 이슈 분석

이해관계자 참여 및 소통

ESG Highlight

ESG FACT BOOK

APPENDIX

ESG Highlight

국내외 인증 시험 완료

72.5kV 31.5kA
SF₆-Free
GIS 개발



선박 전동화를 위한 핵심 부품

선박용 대용량
저압 드라이브(LV VFD)
한국선급 인증 획득



RE100 달성 노력

2025년
RE12 달성



하늘다람쥐 서식지 보전 활동

하늘다람쥐
서식흔적 확대 및
활동영상 확보



협력회사 지원 강화

대·중소기업 안전보건
상생협력 우수기업 선정



2022년 이후

중대재해 발생 0건



대중소 상생형

협력회사 스마트공장
구축 지원



해외고객 및 지역사회와 연계한

사회공헌 활동

(미국, 영국, 베트남)



한국ESG기준원 평가

종합 A+ 등급 획득



S&P DJBIC World,
APAC, KOREA

지수 편입



배당성향

고배당기업 요건 충족

(요건: 1. 연결배당성향 25% 이상,
2. 전년대비 배당액 10% 이상 증가)



밸류업 우수기업

경제부총리상 수상



지속가능경영보고서 2025



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

APPENDIX

ESG Fact Book

Environmental

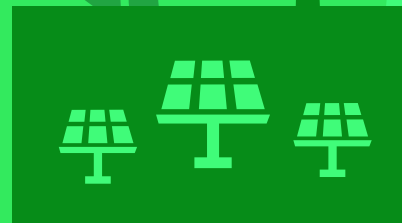
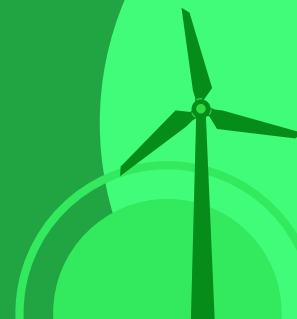
제품 및 기술개발	29
기후변화 대응	33
환경경영	42
자원순환 및 화학물질	48
생물다양성	51

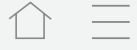
Social

인권경영	59
인재경영	63
안전보건	73
공급망	81
원자재	87
제품 안전 및 품질	88
지역사회	91

Governance

윤리경영 및 준법경영	98
지배구조	103
주주가치	110
리스크 관리	113
정보보호	116





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

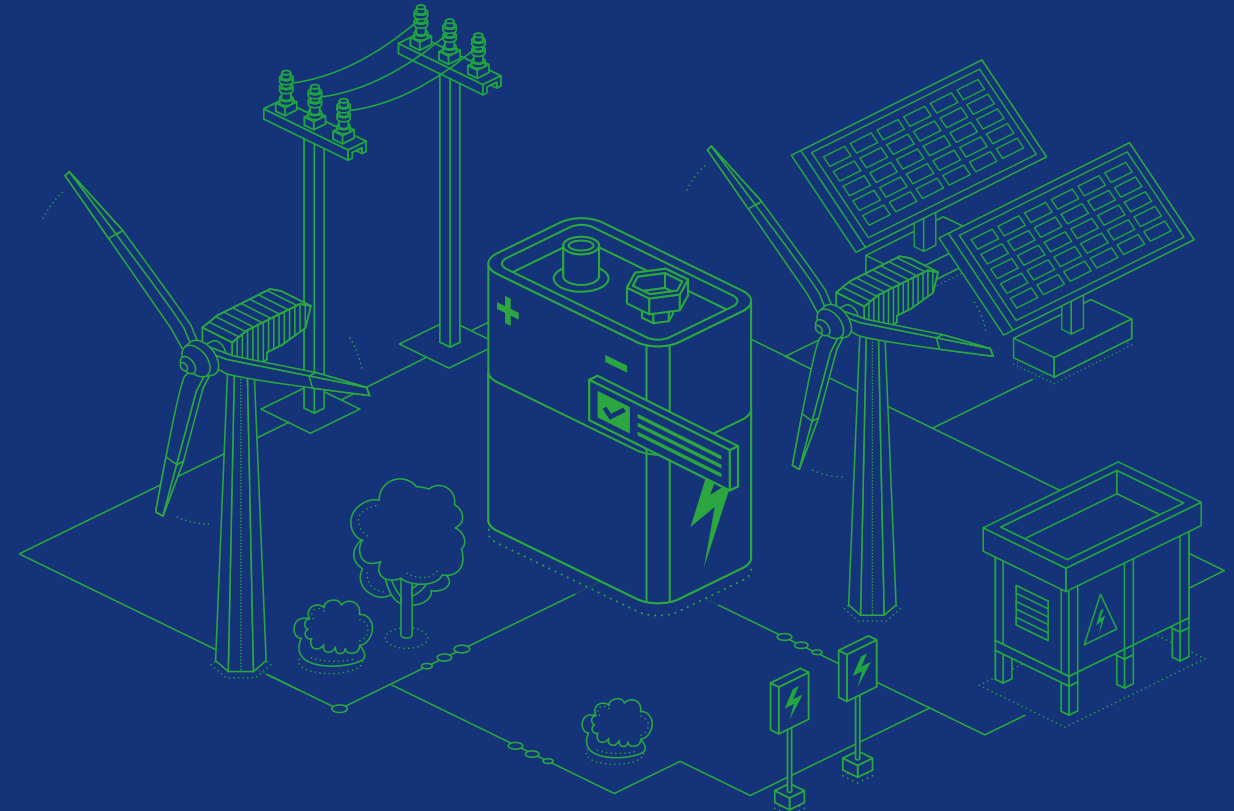
Social

Governance

APPENDIX

Environmental

제품 및 기술개발 ▶ Material Issue	29
기후변화 대응 ▶ Material Issue	33
환경경영	42
자원순환 및 화학물질	48
생물다양성	51





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

제품 및 기술개발

제품 및 기술개발 거버넌스

HD현대일렉트릭은 중장기 제품군별 사업전략과 연계한 제품 및 기술개발을 체계적으로 추진하기 위해, 사내 R&D 기술개발규정과 심의 단계별 의사결정 체계를 기반으로 기술개발 거버넌스를 운영하고 있습니다.

제품 및 기술개발 과정은 제품군별 사업전략에 연계한 시장 및 고객분석을 통해 PRM(Product Roadmap), TRM(Technology Roadmap)을 도출하여 차년도 수행과제를 도출 및 선정하고 있습니다. 제품 및 기술개발 전반에서는 연구, 개발, 설계, 생산, 품질 등 제품군별 유관 부서 간의 협업을 통해 지속적으로 사업성 및 개발 방향성 검토를 진행하고 있습니다. 또한 제품군별 기술개발 협의체를 통해 개발 단계별 검토와 리스트를 사전에 점검하고, 진행 중인 성과에 대한 중간평가와 최종 성과에 대한 완료평가를 통한 성과 확인과 피드백을 수행함으로써 연구개발의 효율성과 실행력을 제고하고 있습니다.

이러한 거버넌스 체계를 통해 당사는 전력사업의 시장 변화와 기술 트렌드에 유연하게 대응하여 지속가능한 제품 및 기술 경쟁력 확보를 도모하고 있습니다. 아울러, 국내(성남, 용인, 울산) 및 해외(헝가리, 스위스, 중국)에 위치한 연구소에서는 변압기, 고압차단기, 회전기, 배전반, 중저압차단기 및 ICT 기반 전력기기 등 전기·전자 시스템에서 시장 지향적인 최적 기술을 개발하고 있습니다.



제품 및 기술개발 전략

가장 보수적이고 안정적이었던 에너지 산업은 '탄소중립'이라는 이슈와 맞물려 산업 패러다임 자체가 변하는 '대전환의 시기'가 도래하고 있습니다. 이와 관련된 전력산업 트렌드는 (1) '전기화'로 인한 최종 에너지 수요 내 전력사용 증가, (2) '탈탄소화'를 위한 신재생 발전 및 분산전원 확대, (3) 이에 따른 전력수요 대응을 위한 '분산화', (4) '디지털화' 기반 에너지 효율화, 전력거래, EV 충전 등의 솔루션 신사업 등장이라고 볼 수 있습니다. 이에 HD현대일렉트릭은 (1) 디지털솔루션, (2) 친환경 기기, (3) 新전력계통의 개발 전략과 이를 이루기 위한 기반기술 강화를 통해 탄소중립 시장에 적극 대응하는 등 환경을 고려하여 미래 전력 기술의 새로운 표준을 제시하는 기업이 되기 위해 노력하고 있습니다.

HD현대일렉트릭 R&D 전략



연구개발 프로세스





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

제품 및 기술개발

연구개발 역량 강화 및 신성장 동력 확보를 위한 활동

HD현대일렉트릭은 미래 전력산업을 선도하기 위한 기반으로 선행기술 확보와 핵심 인재 양성을 목표로 하여, 국내외 주요 대학들과의 오픈형 산학협력 체계를 본격적으로 추진하고 있습니다. 2024년 R&D 협약을 첫 체결한 KAIST와는 2025년 6건의 R&D 펀딩 모델 기반의 산학 과제를 수행하였으며, 그 외에도 국내외 대학들과 전력기기, 회전기, 배전기기와 관련한 다양한 연구 과제를 수행하고 있습니다. 이를 통해 회사가 보유하지 않은 신기술을 선제적으로 확보하는 동시에 우수 인재 채용과 연계하여 산학 간 시너지를 창출하고 있으며, 향후에도 국내외 주요 대학과의 협력을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.

당사는 R&D 조직 내 기술 중심의 '워킹그룹'을 운영하여 제품군 중심의 기존 조직 체계에서 발생할 수 있는 한계를 보완하고 있습니다. 절연, 열유동, 화학, 인공지능(AI) 등 핵심 기술 분야별 전문가들이 참여하는 워킹그룹은 자율적인 협업과 심화된 연구를 통해 기술 경쟁력을 제고하고 있으며, 2025년 12월 진행된 성과 보고를 추후 개발 로드맵 및 중장기 투자계획에 적극 반영할 예정입니다. 각 제품군별로 영업, 설계, 개발, R&D 간 유기적인 협업 체계를 구축하고 있으며, 제품군별 기술개발 협의회와 제품/기술개발회의를 통해 매출과의 연계성이 높은 연구개발 활동을 전략적으로 추진하고 있습니다.

단/중장기 제품 및 기술개발 로드맵

2023년 ~ 2025년	2026년 ~ 2028년	2029년 ~ 2030년
탄소중립 제품/솔루션 기반 마련 기반기술 역량 재정립	탄소중립 제품/솔루션 확대 개발 기반기술 활용 제품 혁신	탄소중립 차세대 제품/솔루션 개발 차세대 설계 및 생산 기반 기술 개발
<ul style="list-style-type: none"> 전기추진/DC LV급 신제품 및 계통연계 ENG기술 개발/검증 친환경 기기 신제품 개발 설비/에너지 관리 및 디지털 변전소 기반 기술 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 전기추진/DC LV급 제품/패키지 적용확대 및 시리즈화 개발 친환경 기기 라인업 확대 디지털변전소 핵심기기 확대 개발 및 플랫폼 기술 확장 	<ul style="list-style-type: none"> 전기추진/DC MV급 제품 개발, AC/DC 혼용망 ENG기술 연구 대용량/프리미엄급 친환경 기기 개발 스마트 전력/배전기기 기술 및 설비 유지 보수 차세대 기술 개발
설계 기반기술 강화 및 생산 기반 기술 확보	소재기술 활용 신제품 개발 및 AI 적용 생산 기반 기술 강화	디지털 트윈 기반기술 및 미래 생산시스템 구현 기술 개발

또한, HD현대일렉트릭은 2025년 2월에 개최된 AHR Expo(북미 최대 냉난방공조 전시회)에서 HVAC(냉난방) 시스템에 최적화된 전력 솔루션을 소개했으며, 8월에 개최된 '2025 기후산업국제 박람회'에서는 HD현대 에너지부문 3개사와 함께 사흘간 공동 부스에서 차세대 친환경 전력기기를 소개했습니다. 뿐만 아니라 국내 학술지에 친환경 및 에너지 효율화 기술 관련 논문을 다수 발표하는 등, 당사는 활발한 대외 소통 활동을 통해 친환경 전력기술 분야에서의 기술력을 대외적으로 입증하였습니다. 한편 신사업 확대의 일환으로, 신재생에너지용 전력변환기기 전문기업인 플라스포(현 HD현대 플라스포)를 인수하였으며, 이를 통해 제품 포트폴리오를 강화하고 신성장 동력 확보에 박차를 가하고 있습니다.

AI 대전환 선포

HD현대일렉트릭은 2026년 3월에 AI 대전환(AI) 선포식을 개최하여 전 임직원에게 AI추진 전략과 실무 적용 계획을 공유하였습니다. AI 선도기업을 초청해 회사 운영 내 AI 적용 사례를 청취하고 대표이사와의 Q&A 세션으로 AI 전환에 대한 전사적 공감대를 형성하였습니다. 당사는 AI 주관 조직의 신설, AI 포상 제도 마련, 온톨로지(ontology) 기반 데이터 관리 및 AI 거버넌스 체계 구축 등의 구체적인 방안을 통해 전사 AI 전환을 추진하고자 합니다.



AI 대전환 선포식



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

제품 및 기술개발

제품 및 기술개발 성과

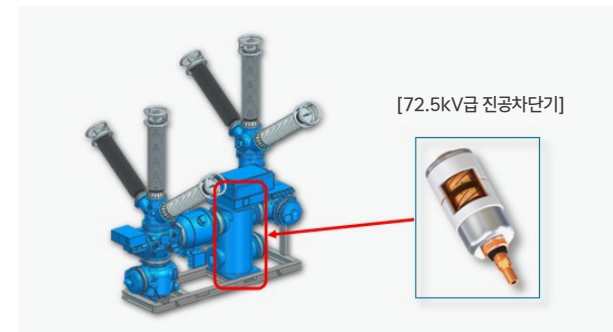
72.5kV 31.5kA SF₆-Free GIS 개발

HD현대일렉트릭은 72.5kV 31.5kA 2500A 50/60Hz SF₆-Free GIS¹⁾를 개발하고, 한국전기연구원(KERI) 및 네덜란드 KEMA²⁾에서 인증 시험을 완료하였습니다.

기존 GIS는 GWP³⁾가 23,900에 달하는 SF₆(육불화황) 가스를 사용해 전 세계적으로 이를 대체할 친환경 기술에 대한 수요가 급증하고 있습니다. HD현대일렉트릭이 자체 기술로 개발한 본 제품은 초고압 72.5kV 진공차단기를 탑재한 제품으로 GWP 0의 Dry-Air를 절연가스로 사용하는 제품입니다.

본 제품은 현재 해상풍력용 GIS 및 국내외 SF₆-Free GIS 수요처를 대상으로 수주 협의를 진행하고 있으며, 향후 초고압 VI 개발을 통해 제품 Line-up을 지속적으로 확대할 예정입니다.

- 1) GIS: Gas Insulated Switchgear, 고압 전력의 송배전을 위해 사용하는 개폐기
- 2) KEMA: 네덜란드 전력기기 시험-인증 기관
- 3) GWP: Global Warming Potential, 지구온난화지수. CO₂ 기준 1로 설정



72.5kV 31.5kA SF₆-Free GIS

유럽형 145kV 40kA SF₆-Free GIS PQ 인증 성적서 획득

HD현대일렉트릭은 유럽형 145kV 40kA 50Hz SF₆-Free GIS를 개발하여 유럽 내 주요 전력청 PQ⁴⁾ 시험을 실시하였고 IEC 국제표준과 요구되는 모든 필수 시험항목을 성공적으로 통과, PQ 인증 성적을 확보하였습니다. 특히, 산소가 첨가되지 않은 친환경 절연가스의 전기적 내구성시험(E2)은 세계 최초로 인증에 성공하였습니다. 본 개발은 SF₆ 가스 대체 절연가스를 적용한 고성능 차단기 설계 및 고전압-대전류 차단 시험으로 제품의 친환경 기술 및 신뢰성을 동시에 입증할 수 있었으며, PQ 인증을 완료함으로써 유럽 전력청 대상으로 입찰 자격을 획득하여 신규 수주 확대와 고수익 사업 기회를 확보하였습니다. 개발 과정에서 축적된 설계·시험 데이터는 향후 245/420kV급 고전압 제품개발의 핵심기술 자산으로 활용될 예정입니다.

향후 HD현대일렉트릭은 이번 성과를 바탕으로 유럽 내 주요 프로젝트 수주를 더욱 확대하고, SF₆-Free GIS를 다양한 신규 시장으로 확장해 나갈 계획입니다. 또한 고전압급 제품군 추가 개발과 더불어, 디지털 트윈·서비스형 유지보수 등의 고부가가치 사업 영역으로 진출하여 지속 가능한 성장동력을 확보하고 글로벌 친환경 전력기기 시장을 주도해 나갈 예정입니다.

- 4) PQ: Pre-Qualification, 사전 자격 검증



145kV SF₆-Free GIS KERI/KEMA 인증 성적서

국내 최초, 선박 추진용 대용량 저압 드라이브 한국선급 인증 획득

HD현대일렉트릭은 과거 해외로부터 전량 수입에 의존해 온 선박 전동화 핵심 장비인 '선박용 대용량 저압 드라이브(LV VFD⁵⁾)'에 대해 국내 최초로 국제선급연합(IACS⁶⁾) 회원사인 한국선급(KR)으로부터 형식승인 인증을 획득하였습니다.

금번 인증은 VFD가 선박 운전 조건에 부합하는 선급 기술규칙에 따라 ▲구조 안전성, ▲전자기 적합성, ▲환경 내구성 등 선급의 엄격한 기술 규칙을 통과한 것입니다. 이로써 HD현대일렉트릭은 국제해사기구(IMO)의 해상 안전 및 환경 규제를 충족하는 성능과 안정성을 입증하였습니다.

HD한국조선해양과 공동 개발한 VFD의 한국선급 인증은 선박용 전력변환장치 분야에서 독자적인 기술력과 신뢰성을 동시에 인정받았다는 것을 방증합니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 전동화 중심의 친환경 선박 기술을 선도해 나갈 계획입니다.

- 5) LV VFD: Low Voltage Variable Frequency Drive, 저압 드라이브
- 6) IACS: International Association of Classification Societies, 국제선급연합



선박용 대용량 저압 드라이브(LV VFD)

국제선급연합(IACS) 회원사 한국선급(KR) 형식승인 인증



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

제품 및 기술개발

축발전기 선박 지능형보호 기술개발

HD현대일렉트릭은 축발전기가 적용된 선박의 전력시스템에서 운영 신뢰성과 보호 성능을 향상 시킬 수 있는 지능형 보호 기술을 개발하고, 국내 특허를 출원했습니다.

본 기술은 인버터 기반 축발전기 선박에서 발생하는 낮은 단락전류 환경에서도 기존 과전류 기반 보호 방식의 한계를 극복할 수 있는 점이 핵심입니다. 특히, IEC 61850 기반의 실시간 데이터 교환 체계를 구축하고, GOOSE¹⁾ 통신을 활용하여 고장 위치를 신속하고 정밀하게 감지할 수 있는 알고리즘을 독자적으로 개발했습니다. 전력시스템연구실은 실시간 전력 시스템 시뮬레이터를 활용한 HILS²⁾ 환경에서 다양한 선박 운용 시나리오를 적용해 지능형 보호 기술의 성능과 신뢰성을 철저히 검증했습니다.

향후 본 지능형 보호 기술의 실선 적용을 통해 고장 시 차단 시간을 100ms 이내로 단축하고, 정전 없이 건전 구간의 전력 공급을 유지할 수 있을 것으로 기대됩니다. HD현대일렉트릭은 선박 배전반 시장에서 지능형 보호 기술 기반의 선도적 입지를 확보할 계획입니다.

1) GOOSE: Generic Object Oriented Substation Event, IEC 61850 표준 기반의 고속 이더넷 통신 방식으로, 전력 설비 간 보호 및 제어 신호를 수밀리초 이내에 실시간으로 전송하기 위해 사용되며, 보호계전기간 신속하고 신뢰성 높은 연동이 가능

2) HILS: Hardware-in-the-Loop Simulation, 실제 하드웨어 장치와 실시간 시뮬레이터를 연동하여, 가상의 시험 환경에서 제어기 성능과 안정성을 검증하는 기술

미주 신규 시장 진입을 위한 산업용 MCCB³⁾ UL⁴⁾ 인증 획득

HD현대일렉트릭이 북미 전력 인프라 및 데이터센터 시장을 겨냥한 배선용 차단기(MCCB)를 개발하여 UL인증을 획득했습니다. 이번 신제품은 정격전류(AF) 125, 150, 250, 400, 600AF 라인업을 갖추고 있으며, 480V 100kA, 600V에서 65kA의 차단용량을 확보하였습니다.

또한 열동전자식 트립 보호 방식을 적용해 안정성과 신뢰성을 높였으며, 미국의 대표적인 안전 인증기관인 UL의 엄격한 시험과 평가를 통과해 UL 및 cUL⁵⁾ 인증을 획득했습니다. UL 인증은 전기전자 제품과 산업용 장비 등에 부여되는 안전·품질 인증으로, 화재·감전 등 안전사고 위험이 있는 제품의 경우 북미 시장 유통과 납품 과정에서 사실상 필수 요건으로 요구됩니다. 이번 개발을 통해 당사는 북미 시장에서 장기적인 점유율 확대를 목표로 하고 있으며, MCCB를 포함한 배전기기 분야에서 본격적인 시장 확대에 나설 것으로 기대됩니다.



ACB, MCCB, VCB, MC 제품

3) MCCB: Molded Case Circuit Breaker, 배선용차단기

4) UL: Underwriters Laboratories, 미국 안전규격개발기관

5) cUL(Canadian Underwriters Laboratories): UL이 캐나다 안전 규격에 따라 부여하는 인증

친환경 경영활동 실적

친환경 매출⁶⁾

구분	단위	2023	2024	2025
친환경 매출 비율 ⁷⁾	%	5.286	4.628	3.369
친환경 매출액	백만 원	121,225	138,540	113,901

6) HD현대일렉트릭은 자체 친환경 지표 관리체계를 수립하여 고효율 제품으로 온실가스 배출을 감소시키거나, 친환경절연유 및 가스 등 직접적인 친환경 물질을 사용한 것을 '친환경 제품'으로 정의함

7) 매출액: 별도재무제표 기준

친환경 특허

구분	단위	2023	2024	2025
친환경 특허	친환경 특허 출원 건수 ⁸⁾	96	104	126
	친환경 특허 등록 건수	67	69	90

8) 정량데이터 산출체계 고도화로 인한 이전 보고연도 데이터 수정



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

기후변화 대응

기후변화 대응 거버넌스

HD현대일렉트릭은 기후변화 대응을 위한 거버넌스를 강화하고자 이사회 산하 ESG위원회를 통해 관련 이슈를 체계적으로 관리하고 있습니다. ESG위원회는 중장기 사업 전략 수립과 기후변화 대응 방안 마련 시, 기후 이슈가 전사 전략에 통합적으로 반영될 수 있도록 주요 사항에 대해 심의 및 의사결정을 수행하고 있습니다. 또한 HD현대일렉트릭은 강화되는 기후 규제에 대응하기 위해 탄소관리위원회를 신설하였습니다. 탄소관리위원회는 ESG 최고책임자를 위원장으로 임명하여 각 유관 부서의 임원으로 구성하며, 탄소배출권 등 탄소 관련 주요 안건을 검토·승인하는 역할을 수행합니다.

기후변화 대응 관련 의사결정 구조



1) ESG 최고책임자 주관 하에 탄소관리위원회 운영

이사회 감독

HD현대일렉트릭은 기후변화를 포함한 ESG 전반의 이슈를 최고 의사결정기구인 이사회에서 체계적으로 관리·감독하고 있습니다. 이사회 산하 ESG위원회는 ESG 전략의 방향, 실행 계획, 리스크 및 기회 요소를 정기적으로 심의·승인하며, 기후변화 대응 전략이 전사적으로 통합·이행될 수 있도록 관리하고 있습니다. ESG위원회는 독립이사가 위원장을 맡아 독립성과 전문성을 확보하고 있으며, 국내외 ESG 규제 동향 및 타사 사례에 대한 정기적인 교육을 통해 지속적인 역량 강화를 추진하고 있습니다.

경영진 역할

HD현대일렉트릭은 기후변화로 인한 위기와 기회를 신속하게 파악하고 효과적으로 대응하기 위해, 경영진, 실무진, 전문가 간 유기적인 협업체계를 구축하고 있습니다. ESG 최고책임자와 CSO¹⁾를 중심으로 ESG경영팀, 안전환경부 등 전담 조직이 기후변화 대응을 주도하고 있으며, 그룹사 차원에서는 각 분야 전문가로 구성된 ESG 자문그룹을 운영하고 있습니다. 전담 조직은 기후변화 관련 리스크 및 기회 요소 등을 연 1회 이상 정기적으로 검토하여 ESG 최고책임자 및 CEO에게 보고하고, ESG위원회에 안건을 부의합니다. CEO는 ESG위원회와의 협의를 통해 최종적으로 의사결정을 내립니다. ESG위원회에서 논의·의결된 사안은 주관 부서를 통해 실행되며, 경영진은 이 과정에서 조직의 기후목표 이행과 성과를 관리합니다.

1) CSO(Chief Safety Officer): 최고 안전 책임자

HD현대그룹 ESG 거버넌스

HD현대일렉트릭은 ESG 경영활동의 내재화 및 그룹 시너지 강화를 위해, HD현대 그룹 ESG 거버넌스 체계에 적극 참여하고 있습니다. HD현대 그룹 ESG 협의체는 각 사의 ESG 최고책임자들이 모여 그룹의 핵심 아젠다와 ESG 추진 방향을 논의하는 협의 기구이며, ESG 실무협의체는 그룹 내 ESG 실무진을 대상으로 워크숍을 개최하고, 프로젝트 우수 사례를 공유함으로써 Best Practice 확산에 기여하고 있습니다. 또한 2026년에는 협의체 산하에 그룹 탄소관리위원회를 신설하여 그룹 차원의 탄소중립 전략의 방향성과 목표를 구체화하고, 탄소 감축 수단별 실행 방향을 설정하였습니다. 탄소관리위원회는 배출권거래제 등 기후 규제 대응 전략 수립, 그룹 탄소 관련 핵심 지표 수립 등 체계를 정비하여 감축 성과를 체계적으로 관리해 나갈 예정입니다.

2025년 ESG 협의체 기후변화 관련 주요 안건

구분	개최일자	주요 안건
ESG 협의체	2025.09.18	<ul style="list-style-type: none"> 그룹 ESG 공시 의무화 및 인종 대응 로드맵 논의 그룹 ESG 플랫폼 구축 현황 보고 그룹 탄소관리 거버넌스 체계 구축 방향 공유
ESG 실무협의체	2025.09.19	<ul style="list-style-type: none"> ESG 공시 프로젝트 상세 일정 공유 그룹 탄소관리 거버넌스 체계 수립 및 운영 방향 공유 내부탄소가격 적용 방안 논의



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

기후변화 대응

기후변화 대응 전략

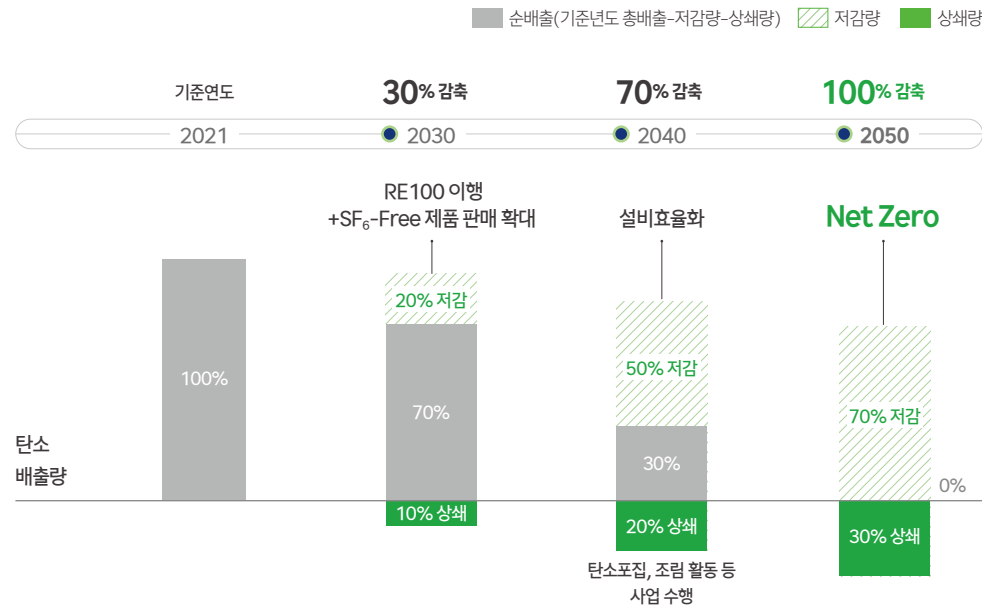
2050 탄소중립 선언

HD현대일렉트릭은 2050년 탄소중립(Net Zero) 달성을 목표로 전사적인 기후변화 대응을 추진하고 있습니다.

2021년을 기준연도로 하여 2040년까지 온실가스 배출량 70% 감축 목표¹⁾를 설정하였으며, RE100 이행을 기반으로 Scope 2(전력 사용에 따른 간접배출)를 우선적으로 감축할 계획입니다. 또한, 사업장 에너지 효율 개선 및 친환경 에너지 전환을 단계적으로 확대할 예정입니다. 이와 함께, 직접 감축 이후에도 발생하는 잔여 배출량에 대해서는 국제 기준에 부합하는 상쇄 수단을 활용하여 2050년까지 탄소중립(Net Zero)을 달성할 계획입니다.

1) 해당 목표는 GHG 프로토콜(온실가스 회계 처리 및 보고에 관한 가이드 라인)을 기반으로 본사, 지회사 및 해외 사업장 등이 포함되어 있음

2050 탄소중립 로드맵



온실가스 감축 목표 및 성과

HD현대일렉트릭은 연간 온실가스 감축 목표를 설정하고 온실가스 배출량 감축을 위한 활동을 이행하고 있습니다.

구분	단위	2025 실적	2025 목표	2026 목표
Scope 1 & 2 배출량 ²⁾	tCO ₂ eq	38,017	38,820	40,600

2) 산정 범위: 울산공장, 선암공장, 기계전기연구소, 안성공장, 분당사무소, GRC분당사무소, 계동사무소, 청주 배전캠퍼스, 울산3장지장

온실가스 배출 감축 활동

HD현대일렉트릭은 에너지 소비 감축을 목표로 전사 차원의 에너지 절약 활동을 지속적으로 이행하고 있습니다. 특히 전체 에너지 소비 및 온실가스 배출에서 비중이 높은 전력 사용량 감축을 위해 생산 부서별 자율 절감 활동을 추진하고, 전사 KPI를 통해 실적을 관리하고 있습니다.

사업장별로는 하·동절기 사무실 냉난방 온도 관리, 점심시간 소등, 퇴근 시 사무기기 전원 차단 등 임직원이 참여하는 에너지 절약 활동을 지속적으로 시행하였으며, 노후 냉난방기 및 노후 디젤차량 교체 등 설비 운영 개선을 병행하여 에너지 감축 관리 강화를 추진하였습니다.

이러한 전사 에너지 절감 활동의 결과, 2025년 전력 소비량은 전년 대비 2,279,982 kWh 감소하였으며, 이에 따라 Scope 2 기준 온실가스 배출량 약 1,063 tCO₂eq를 저감하였습니다.

또한 외부적으로는 REC(신재생에너지 공급인증서) 구매를 통해 사용 전력에 대한 재생에너지 사용 실적을 인정받음으로써 Scope 2 온실가스 배출량 감축을 지속적으로 추진하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

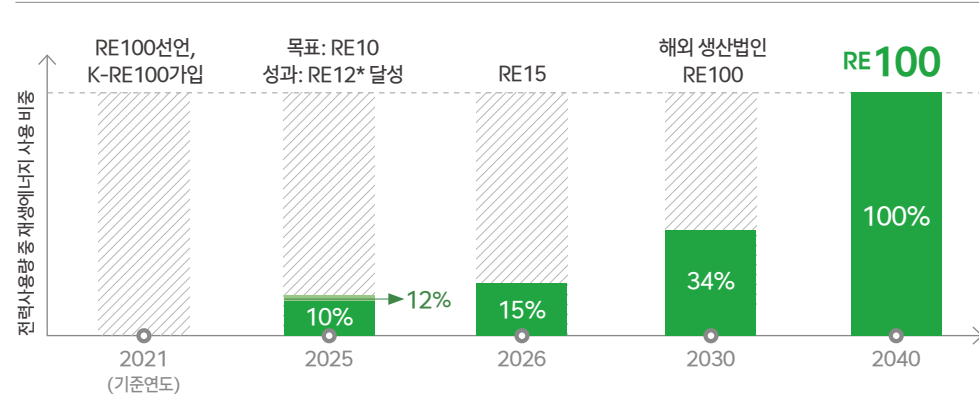
기후변화 대응

에너지 관리

RE100

HD현대일렉트릭은 2022년 12월 한국형 RE100(K-RE100)에 가입한 이래 탄소중립 실현을 위한 에너지 관리 활동을 지속적으로 전개하고 있습니다. 2040년까지 국내외 전 사업장에서 사용하는 전력을 100% 재생에너지로 전환하는 것을 목표로 설정하였습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 RE100 이행 전략을 통해 친환경 에너지 솔루션 기업으로서의 위상을 강화하고, 탄소중립 사회 전환에 기여하며, 지속가능한 미래를 위한 사회적 책임을 다하고자 지속적으로 노력하고 있습니다.

RE100 로드맵



사업장	비중	2025	2030	2040
		RE10 목표	해외 생산법인 RE100 목표	국내외 RE100 목표
국내	68.6%	REC/PPA 7.6	REC/PPA 2.6	직접/PPA 66, REC 2.6
미국 알라바마	23.8%	REC/PPA 2.4	REC/PPA 23.8	좌동
중국 양중	7.6%	-	직접/PPA 7.6	좌동

* RE12(재생에너지 전력 사용비율) = 연결 기준 재생에너지 전력사용량(12,974MWh) / 연결 기준 전력 사용량 (104,282MWh)

RE100 이행경과 및 향후 목표

HD현대일렉트릭은 사업장 전력의 12%를 재생에너지로 조달하여 기존 목표인 RE10을 상회하는 RE12를 달성하였습니다. 특히, 2025년에는 미국 알라바마 법인에서 최초로 REC 구매를 통해 재생에너지를 도입하였습니다. 2026년에는 알라바마 법인의 재생 에너지 도입 비중을 높이고, 재생에너지를 사용하는 자회사를 확대할 계획입니다. 국내의 경우, 사업장내 태양광 설치 및 전력구매계약(PPA) 도입을 통해 재생에너지 사용을 확대할 예정입니다.



재생에너지 사용 확인서

에너지 사용¹⁾

구분	단위	2022	2023	2024	2025	
		에너지 총 사용량	에너지 총 사용량(합계)	TJ	679	743
에너지 총 사용량	에너지 총 사용량(집약도) ²⁾	TJ/십억 원	0.37	0.32	0.27	0.26
	비재생에너지 사용량 ³⁾	TJ	679	738	785	778
	직접 에너지 사용량(합계)	TJ	133	133	131	124
직접 에너지 사용량 ⁴⁾	화석연료 사용량	TJ				124
	원유 및 석유 제품 연료	TJ				4
	천연가스	TJ				120
	재생연료 에너지 사용량	TJ				-
간접 에너지 사용량	간접 에너지 사용량(합계)	TJ	548	606	656	659
	전기 사용량	TJ	548	605	655	657
	스팀/열 사용량	TJ	-	1	1	2
재생에너지 사용량 ⁵⁾	재생에너지 사용량	TJ	-	5	29	103
	재생에너지 비율	%	-	0.67	3.56	11.69
그리드 전력 사용 비율	그리드 전력 사용 비율	%	80.35	81.97	80.25	74.57

1) 산정 범위 : 울산공장, 선암공장, 기계전기연구소, 안성공장, 분당사무소, GRC분당사무소, 계동사무소, 청주배전캠퍼스, 울산3장차장
 2025년 에너지 사용량 목표: 에너지 원단위 소비량 0.274 TJ/십억 원 (2025년 원단위 소비량: 0.261 TJ/십억 원으로 목표 대비 105% 달성)
 온실가스 명세서 기준으로 작성되었으며, 사업장별 소비량이 소수점 이하에서 절사 처리되어 개별 소비량 합과 차이가 있음
 2) 매출액 : 별도 재무제표 기준
 3) 2025년 비재생에너지 사용량 목표: 908 TJ
 4) 직접 에너지 세부지표의 경우, 2025년부터 신규 집계하여 공시. 원유 및 석유 제품 연료의 경우 차량 연료 + 건물 사용 LPG 로 구성
 5) REC 자체보유분 및 REC 구매분

재생에너지 판매

구분	단위	2023	2024	2025
재생에너지 판매량	MWh	512.9	312.1	249.9



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성
- Social
- Governance

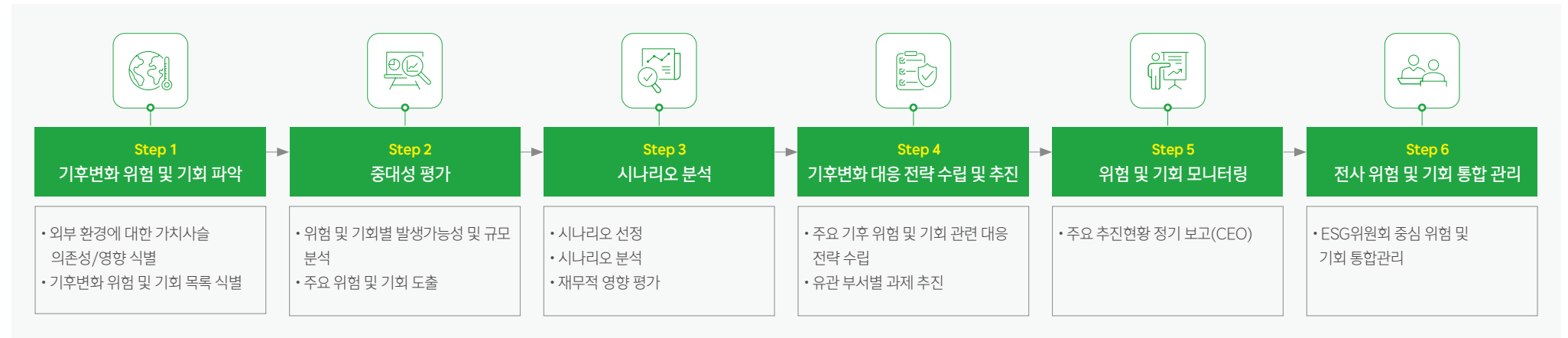
APPENDIX

기후변화 대응

기후변화 관련 위험 및 기회

HD현대일렉트릭은 단기, 중기, 장기에 걸쳐 당사에 영향을 미칠 수 있는 기후변화 관련 위험과 기회를 파악하고, 주요 위험과 기회에 대한 대응 전략을 수립하여 이행하고 있습니다.

기후 위험 및 기회 식별 및 관리 프로세스



기후 위험 및 기회 식별

HD현대일렉트릭은 '기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)' 권고안에 따라 기후변화 관련 위험 및 기회를 분류하고, 기후 관련 법률 및 규제 검토, 산업특성 분석, 문헌조사 등을 통해 당사가 마주할 수 있는 위험 및 기회 목록을 식별하였습니다.

중대성 평가

HD현대일렉트릭은 중대성 평가를 통해 도출된 주요 위험 및 기회에 대해 사업과 가치사슬에 미치는 영향과 영향이 미치는 기간 정보를 분석하여 기후변화 대응 전략 수립의 토대를 마련하였습니다.

중대성 평가 방법론



- 기업의 재무성과, 재무상황, 현금흐름, 자본조달 접근성 및 자본비용에 대한 재무적 영향에 기반하여 양적/질적 임계치를 활용, 유관부서 의견 수렴 및 내외부 현황 검토
- 식별된 정보에 대하여 영향 규모 및 발생가능성을 평가하여 주요 위험 및 기회 선정



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

기후변화 대응

중대성 평가

주요 위험 및 기회

HD현대일렉트릭은 사업과 관련한 기후변화 요인으로부터 발생 가능한 기후변화 관련 위험 및 기회(위험 21개, 기회 7개)를 기반으로 각 위험 또는 기회의 규모와 발생 가능성을 종합적으로 평가하여 당사에 주요한 영향을 미칠 것으로 식별된 12개의 주요 위험 및 기회를 도출하였습니다. 전환 위험은 저탄소 경제로 전환하는 과정에서 발생하는 위험이며, 물리적 위험은 기후변화에 기인한 물리적 영향으로 발생할 수 있습니다. 기후 위험은 자산의 손상이나 공급망 차질 등의 형태로 실현되어 조직에 재무적 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

구분	유형	기후변화 동인	위험/기회	사업 및 가치사슬에 미치는 영향	기간범위 ¹⁾		
					단기	중기	장기
전환 위험	시장	재생에너지 전환	탈탄소 및 신재생에너지 도입 등으로 인한 국가 전력가격 상승	현재 태양광 및 풍력 등 재생에너지는 석탄과 LNG에 비하여 발전 비용이 낮고, 변동성이 큰 재생에너지의 특성상 실시간 전력 수급 균형을 유지하기 위한 보조 비용과 송전/변전/배전 비용의 증가가 발생합니다. 따라서 재생에너지 비중이 점차 확대됨에 따라 전기 요금이 상승할 것으로 예상됩니다.	●	●	●
			재생에너지 발전 확대에 의한 화석연료 관련 제품 판매량 감소	재생에너지 전환 요구가 확산되며 화석연료 에너지 발전소는 중장기적으로 감소할 것으로 예상됩니다. 화석연료 에너지 발전소에 공급 하던 변압기, 고압차단기 등 전력기기 수요 또한 점차 감소할 것으로 전망됩니다.	●	●	●
	정책 및 법률	온실가스 배출 규제 및 정책 강화	온실가스 배출권 무상할당 비율 감소, 배출권 가격 상승에 따른 구매비용 증가	배출권거래제 강화로 유상할당비율의 점진적 증가 및 배출권 가격 상승이 예상됩니다. 당사는 배출권거래제 할당대상업체로, 규제 강화로 인해 중장기적 배출권 구매 부담이 증가할 것으로 예상됩니다.	●	●	●
			글로벌 탄소규제 강화	재생에너지 수요 증가에 따른 핵심광물의 가격 상승	전 세계적인 청정 에너지(태양광, 풍력) 목표를 달성하기 위해 필요한 핵심 광물의 필요성과 수요가 급격히 증가할 것으로 전망됩니다. 이와 같은 청정 에너지 기술의 수요 증가와 공급 측면의 제약으로 핵심 광물의 가격이 최근 몇 년간 크게 상승하였습니다. 핵심 원자재인 구리 가격 상승은 당사의 제조원가 증가 요인으로 작용할 수 있습니다.	-	●
물리적 위험	급성	이상 기후 발생	태풍(강풍, 폭우) 발생으로 인한 사업장 자산 손상	EU 내 SF ₆ 가스 고압차단기는 단계적으로 제한될 것으로 예상되며, 미국 또한 향후 SF ₆ 가스 관련 규제 확대가 전망됩니다. 규제 도입 시 SF ₆ 가스를 대체 할 수 있는 SF ₆ -Free GIS에 대한 연구개발이 이루어지지 않는다면, 기존 제품의 판매량이 감소하여 매출에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.	●	●	●
			태풍(강풍, 폭우) 발생으로 인한 사업장 조업 중단	1991~2017년 동안 발생한 국내 자연재해 피해액 중 태풍은 전체의 58%를 차지하고 있으며, 강한 바람과 비가 동반되는 특징으로 인해 벽체, 지붕, 창문 등 파손 사고, 침수 사고, 붕괴 및 토사 관련 사고가 발생할 시 자산 손상에 대한 복구 비용의 재무적 손실이 발생할 수 있습니다.	●	●	●
기회	시장	재생에너지 전환	재생에너지 발전 확대에 의한 재생에너지 관련 제품 판매량 증가	1991~2017년 동안 발생한 국내 자연재해 피해액 중 태풍은 전체의 58%를 차지하고 있으며, 강한 바람과 비가 동반되는 특징으로 인해 벽체, 지붕, 창문 등 파손 사고, 침수 사고, 붕괴 및 토사 관련 사고가 발생할 시 자산 손상에 대한 복구 비용의 재무적 손실이 발생할 수 있습니다.	●	●	●
			전동화(Electrification) 요구	강력한 규모의 태풍 발생 시 강풍으로 인한 인명피해 대비 자산 손상에 따른 복구작업으로 인해 조업이 중단될 수 있습니다.	●	●	●
	정책 및 법률	글로벌 탄소규제 강화	온실가스 배출 규제 및 정책 강화	전 세계적으로 재생에너지로의 전환이 요구되고 있는 가운데, 재생에너지 발전소가 증가하며 변압기, 고압차단기 등 전력기기 수요가 확대될 것으로 전망됩니다. 한편, 재생에너지의 간헐성으로 인한 발전 및 출력변동은 전력망 내 수요-공급 불일치를 야기할 수 있으며, 이를 해소하기 위한 ESS 설치가 급증하고 있습니다. 결과적으로 재생에너지 확대는 전력기기뿐만 아니라 ESS 등 ICT 부문의 수요 증가로 이어질 것으로 예상됩니다.	●	●	●
			EU F-Gas등 산업 관련 규제 강화	재생에너지 전환 확대	당사는 배출권거래제 할당대상업체이나, RE100 이행에 따라 당사의 재생에너지 조달량이 증가하면 탄소배출권 구매 비용을 절감할 수 있습니다.	●	●
기회	시장	전동화(Electrification) 요구	선박 에너지 효율화 향상 관련 선박용 전장제품 판매량 증가	IMO 탄소배출 규제 등 환경 규제 강화에 대응하기 위한 친환경 신규 선박 발주가 증가하는 추세입니다. 당사는 선박 및 해양 설비에 전장 시스템을 공급하고 있어, 친환경 선박 수요 확대에 따른 에너지 효율 선박용 전장제품(선박용 축발전기) 수요 증가의 수혜가 예상됩니다.	●	●	●
			EU F-Gas등 산업 관련 규제 강화	저탄소 제품에 대한 수요 증가	EU 내 SF ₆ 가스 고압차단기는 단계적으로 제한될 것으로 예상되며, 미국 또한 향후 SF ₆ 가스 관련 규제 확대가 전망됩니다. 규제 도입 시, 이에 대비하여 SF ₆ 가스를 대체 할 수 있는 SF ₆ -Free GIS에 대한 연구개발이 이루어진다면, 저탄소 제품(SF ₆ -Free GIS)의 매출은 증가할 것으로 예상됩니다.	●	●

1) HD현대일렉트릭은 기후 관련 위험 및 기회가 영향을 미치는 예상 기간을 단기, 중기, 장기로 구분하였으며, 구체적 정의는 아래와 같음. 기후변화 대응을 위한 탄소중립 목표를 효과적으로 달성하기 위해 2050년까지의 기간을 대상으로 설정하였음.
단기: 차기 회계연도 (FY+1) / 중기: 중기 사업계획 및 자본계획을 수립하는 기간 (FY+2 ~ FY+5) / 장기: 장기 사업 비전 및 온실가스 감축 로드맵 (FY+6~)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

기후변화 대응

시나리오 선정 및 분석

HD현대일렉트릭은 기후변화로 인한 위험과 기회가 당사에 재무적으로 미치는 영향을 확인하고자 2025년에 시나리오 분석을 실시하였습니다. 전환 위험 및 기회에 대해서는 IEA 및 NGFS 시나리오를, 물리적 위험에 대해서는 IPCC 시나리오를 사용하였으며, 특히 물리적 위험 분석의 경우 기후 모델링 Tool인 Jupiter Intelligence에서 제공하는 기후 데이터를 활용하여 분석 모형을 고도화하였습니다.

시나리오 선정 및 분석 결과

구분	전환 위험 및 기회		물리적 위험
시나리오 선정	• IEA 시나리오 ¹⁾ → NZE, APS, STEPS • NGFS 시나리오 ²⁾ → NDC, DT, NZE2050		• IPCC 시나리오 → SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5
시나리오 개념	• NZE: 2050년까지 모든 국가가 탄소중립 달성, 2030년까지 에너지 접근성 목표를 100% 달성 • APS: 각국 정부가 선언한 모든 에너지-기후 목표를 적시 달성 • STEPS: 각 국가별 현존 정책을 미래에도 유지하는 것을 전망, 현재까지 세부 정보가 없는 정책은 달성하지 않음	• NDC: 각국의 국가결정기여 목표가 미이행 정책 포함 모두 달성 • DT: 2030년까지 온실가스 배출량이 감소하지 않다가 이후 강력한 정책 도입 • NZE2050: 즉각적이고 조율된 기후 정책 시행을 통해 2050년까지 탄소중립 달성	• SSP1-2.6: 탄소중립 및 재생 에너지 도입 확대로 친환경적 경제 성장 달성을 가정 • SSP2-4.5: 현재 정책 추세를 반영한 기후변화 완화 및 중간 수준의 사회-경제 발전을 가정 • SSP5-8.5: 화석연료의 지속적 확대 사용과 감축 정책 미실행으로 부분별한 개발 확대를 가정

1) IEA: International Energy Agency (국제에너지기구, 주요 시나리오에 따른 탄소가격, 온실가스 감축 비용 등 미래 에너지 시스템에 대한 데이터 제공)
 NZE: Net Zero Emissions, APS: Announced Pledges Scenario, STEPS: Stated Energy Policies Scenario
 2) NGFS: Network for Greening the Financial System (녹색금융협의체, 에너지, 상품 기타 흐름을 반영한 시나리오별 탄소가격, 전기요금 등에 대한 데이터 제공)
 NDC: Nationally Determined Contributions, DT: Delayed Transition, NZE2050: Net Zero 2050
 3) IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (기후변화에 관한 정부간 협의체, 기후변화의 과학적 근거, 영향 및 적응-완화 방안에 관한 평가 보고서와 시나리오(SSP) 기반 온도 상승 전망 등 데이터 제공)
 SSP: Shared Socioeconomic Pathways (공동사회경제경로)

재무영향 분석 및 평가 - 전환 위험 및 기회

HD현대일렉트릭은 중대성 평가를 통해 도출한 주요 위험 및 기회에 대해 시나리오를 적용하여 재무적 영향을 정성적으로 분석하였습니다. 당사는 추후 정량적 재무 영향 산정 모형을 지속적으로 고도화해 나갈 계획입니다.

전환 위험에 대한 재무영향 분석

구분	유형	기후변화 동인	위험	재무적 영향
전환 위험	시장	재생에너지 전환	탈탄소 및 신재생에너지 도입 등으로 인한 국가 전력가격 상승 재생에너지 발전 확대에 따른 화석연료 관련 제품 판매량 감소	• 에너지 비용(동력비) 증가 • 화석연료 발전소에 공급하던 전력기기 판매량 감소로 매출 감소
	정책 및 법률	온실가스 배출 규제 및 정책 강화	온실가스 배출권 무상할당 비율 감소, 배출권 가격 상승에 따른 구매비용 증가	• 무상할당 비율 감소, 배출권 가격 상승으로 배출권 구매 비용 증가
		글로벌 탄소 규제 강화	재생에너지 수요 증가에 따른 핵심광물의 가격 상승	• 주요 원자재 가격 상승으로 매출원가 상승
		EU F-Gas등 산업 관련 규제 강화	고탄소 제품에 대한 수요 감소	• 고탄소 제품 판매량 감소로 매출 감소

전환 위험으로 인한 재무영향 평가

전환 위험 중 온실가스 배출권 무상할당 비율 감소, 배출권 가격 상승에 따른 구매비용 증가로 인한 재무적 영향을 산정하였습니다.

(단위: 억 원)

구분	시나리오 ⁵⁾	단·중기		
		2030	2040	2050
온실가스 배출권 무상할당 비율 감소, 배출권 가격 상승에 따른 구매비용 증가 ⁴⁾	NZE	32.9	111.4	167.6
	APS	31.8	95.1	134.1
	STEPS	9.9	36.4	59.7

4) 국내 배출권거래제에 해당하는 사업장을 대상으로 기후 위험에 대한 재무적 영향 추정
 5) 재무영향 평가는 각 시간 범위의 특성을 대표하는 연도를 지정하여 산정



기후변화 대응

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

기회에 대한 재무영향 분석

구분	유형	기후변화 동인	기회	재무적 영향
기회	시장	재생에너지 전환	재생에너지 발전 확대에 의한 재생에너지 관련 제품 판매량 증가	• 재생에너지 관련 제품 판매량 증가로 매출 증가
		전동화 (Electrification) 요구	전동화에 따른 전력기기 등 관련 제품 판매량 증가	• 전력기기 관련 제품 판매량 증가로 매출 증가
	정책 및 법률	온실가스 배출 규제 및 정책 강화	재생에너지 전환 확대	• 재생에너지 조달에 따른 탄소배출권 구매 비용 절감
		글로벌 탄소 규제 강화	선박 에너지 효율화 향상 관련 선박용 전장제품 판매량 증가	• 선박용 전장제품 판매량 증가로 매출 증가
		EU F-Gas 등 산업 관련 규제 강화	저탄소 제품에 대한 수요 증가	• 저탄소 제품 판매량 증가로 매출 증가

기회로 인한 재무영향 평가

기회 중 재생에너지 전환 확대에 의한 재무적 영향을 산정하였습니다.

(단위: 억 원)

구분	시나리오 ²⁾	단·중기		
		2030	2040	2050
재생에너지 전환 확대 ¹⁾	NZE	14.9	90.2	115.4
	APS	14.2	73.8	87.9
	STEPS	0.3	14.9	27.0

1) 국내 배출권거래제에 해당하는 사업장을 대상으로 기후 기회에 대한 재무적 영향 추정

2) 재무영향 평가는 각 시간 범위의 특성을 대표하는 연도를 지정하여 산정

재무영향 분석 및 평가 - 물리적 위험

물리적 위험에 대한 재무영향 분석³⁾

구분	유형	기후변화 동인	위험	재무적 영향
물리적 위험	급성	이상 기후 발생	태풍(강풍, 폭우) 발생으로 인한 사업장 자산 손상	• 유형자산 및 재고자산 손상
			태풍(강풍, 폭우) 발생으로 인한 사업장 조업 중단	• 조업중단 시간에 따른 인건비 발생

3) 주요 생산 및 운영 거점(울산공장, 중국 양중 법인, 미국 알라바마 법인)에 대한 물리적 위험을 산정하였으며, 2025년도 기말 기준으로 해당 3개 사업장은 HD현대일렉트릭 전사 매출의 약 77.48%를 차지하고 있습니다.

지역별 물리적 위험으로 인한 재무영향 평가

물리적 위험 중 당사의 생산 및 운영에 주요한 영향을 미칠 수 있는 위험으로 태풍을 식별하였습니다. 이에 따라 태풍으로 인한 자산 손상에 따른 주요 사업장별 재무적 영향을 산정하였습니다.

(단위: 억 원)

구분	지역	시나리오 ⁵⁾	단·중기		
			2030	2040	2050
태풍 발생으로 인한 사업장 자산 손상 ⁴⁾	한국 울산	SSP1-2.6	63.2	64.3	64.6
		SSP2-4.5	61.5	62.5	64.6
		SSP5-8.5	63.4	65.0	67.8
	중국 양중	SSP1-2.6	0.3	0.3	0.3
		SSP2-4.5	0.3	0.2	0.2
		SSP5-8.5	0.3	0.3	0.4
	미국 알라바마	SSP1-2.6	0.1	0.2	0.2
		SSP2-4.5	0.1	0.2	0.2
		SSP5-8.5	0.1	0.2	0.2
		SSP5-8.5	0.1	0.2	0.2

4) Jupiter Intelligence Tool을 이용한 기후 모델링을 통해 물리적 기후 위험에 대한 재무적 영향 추정

5) 재무영향 평가는 각 시간 범위의 특성을 대표하는 연도를 지정하여 산정

물리적 위험 적응 활동

HD현대일렉트릭은 태풍과 같은 극한 기상현상으로부터 인명 및 자산 피해를 최소화하기 위해 체계적인 비상대응체계를 운영하고 있습니다. 기상청 및 외부 기관의 기상 예보를 바탕으로 태풍 경보 발령 시, 단계별 대응 매뉴얼에 따라 선제적 조치를 시행하고 있습니다. 주요 대응 항목은 다음과 같습니다:

- **사전 대비:** 태풍 발생 대응조치 전사 공지 및 태풍 진로/영향권 추적, 부서별 비상대책위원회 운영, 태풍 위험도 결정, 태풍대비 부서별 점검 조치(옥외 장비 및 자재 고장, 배수 시설 점검, 차수벽/배수펌프 등 설치, 취약 지역 사전 보강 등)
- **상황 대응:** 태풍 대비 비상체계 구축 및 종합상황실 운영(비상대응반 가동, 실시간 모니터링, 작업 중단 및 인력 대피 조치 등)
- **사후 복구:** 태풍 비상해제 발령, 시설 피해 점검, 긴급 복구 및 재발 방지를 위한 개선조치 이행 등

또한, 각 사업장별로 맞춤형 대응 계획을 수립하고 정기적인 모의훈련을 통해 대응 역량을 강화하고 있으며, 태풍 등으로 인한 조업 중단 시 빠른 복구와 경영활동 정상화를 목표로 체계적인 관리 체계를 유지하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

기후변화 대응

기후관련 위험 및 기회 모니터링 및 통합관리

HD현대일렉트릭은 식별된 중요 위험에 맞춰 수립한 전략을 실행하며 진행 상황을 모니터링하고 개선이 필요한 영역을 지속적으로 파악하고 있습니다.

기후변화 연계 성과 보상체계

HD현대일렉트릭은 기후변화 대응 실행력을 제고하기 위해 CEO 및 주요 임원을 대상으로 관련 KPI를 설정하고, 목표 달성 여부에 따라 인센티브를 연계하는 제도를 운영하고 있습니다. 특히, 기후변화 대응에 대한 책임을 최고경영자인 CEO에게 부여하고 있으며, 이에 대한 이행을 효과적으로 감독하기 위해 CEO의 KPI에 당사의 기후 전략 및 목표를 반영하고 있습니다. 해당 KPI에는 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 대한 정량적 감축 목표가 포함되어 있으며, 이는 CEO의 인센티브 및 연봉 등 보상 체계에 직접적으로 연계됩니다. 2025년에는 전체 성과지표 중 기후변화 대응 관련 KPI의 비중이 3%로 설정되었습니다.

내부 탄소 가격

HD현대일렉트릭은 기후변화 관련 위험과 기회 요인을 경영 의사결정에 내재화하기 위해 내부탄소가격 제도를 도입하고자 합니다. HD현대 그룹 공통의 내부탄소가격을 기반으로 일부 시설투자 사업에 선적용하여 제도의 실효성과 운영 기준을 검토할 예정입니다. 향후 제도 도입 이후에는 주요 투자 의사결정 시 내부탄소가격을 반영한 경제성 검토를 수행함으로써, 저탄소 투자 확대 및 탄소비용을 고려한 합리적 의사결정을 체계적으로 추진할 계획입니다.

기간	단·중기('26~'30년)	장기('31~'50년)
탄당 가격	34,892원/톤	118,553원/톤

기후변화 대응 과제 수립 및 추진

HD현대일렉트릭은 기후변화 관련 주요 위험 및 기회 관리를 위한 대응 과제로 온실가스 배출량 산정 및 감축, 저탄소 제품 및 서비스 개발, 기후 관련 위험 및 기회 관리를 선정하였으며, 각 과제별로 주관 부서를 지정하여 체계적으로 이행하고 있습니다. 또한, 해당 위험과 기회는 단기, 중기, 장기로 구분하여 단계별 실행계획을 수립하고 추진 중입니다.

기후변화 대응 이슈별 대응 과제 수립

대응과제	주요 위험 및 기회	단계별 실행계획			주관부서
		단기	중기	장기	
온실가스 배출량 산정	·탄소 규제 강화	배출량 산정 범위 확대 및 개선 필요 사항 파악	IFRS 공시 기준에 맞춘 전사차원 배출량 데이터 관리(해외사업장 세부 제품군 포함) 및 전산화	추가적인 온실가스 배출량 관련 규제 및 신규 제품 등에 대한 산정 로직 파악	안전환경부 (ESG경영팀, 사업기획부)
온실가스 배출량 감축	·탄소 규제 강화	탄소중립, RE100 로드맵 추진 기반 마련	저탄소 차량 운영(Electric Vehicle) 및 공정 프로세스 저탄소화	탄소중립, RE100 로드맵 지속 이행 및 배출량 관련 정책, 글로벌 동향에 따라 이행방안 및 로드맵 보완(상쇄 배출 지침 등향 검토 및 이행)	ESG경영팀 (안전환경부)
저탄소 제품 및 서비스 연구 개발	·저탄소 제품 수요 증가 ·고탄소 제품 수요 감소	LCA 데이터 산정 및 저탄소화 필요부문 등 산정	저탄소 제품 및 서비스 연구 예산 확대	동종업계 동향 및 당사 강점 등을 파악하여 저탄소 제품에 대한 경쟁력 제품 확보	기술경영부, 사업기획부 (ESG경영팀)
기후 위험 및 기회 관리	·전 위험 및 기회	기후변화 관련 이행 현황 보고 체계 강화(내부 커뮤니케이션)	기후변화 관련 위험 및 기회와 재무적 영향 평가 방안 고도화(내부 탄소 가격 측정 포함)	기후변화 대응 과제 성과 정량화 및 공급망 관리 방안 강화	ESG경영팀 (구매부)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

기후변화 대응

온실가스 배출량 관리

HD현대일렉트릭은 탄소중립기본법에 따른 온실가스 배출량 명세서를 매년 작성하고 있습니다. 명세서 내용은 제 3자 검증기관을 통하여 적격, 적합 여부를 검토 받고 있습니다.

온실가스 배출¹⁾

구분		단위	2022	2023	2024	2025
온실가스 총 배출량 (Scope 1+2)	Scope 1+지역 기반 Scope 2 배출량(합계)	tCO ₂ eq	33,163	36,164	39,619	42,970
	Scope 1+지역 기반 Scope 2 배출량(집약도) ²⁾	tCO ₂ eq /십억 원	18.124	15.77	13.235	12.709
	Scope 1+시장 기반 Scope 2 배출량(합계)	tCO ₂ eq	33,163	35,941	38,225	38,017
	Scope 1+시장 기반 Scope 2 배출량(집약도) ²⁾	tCO ₂ eq /십억 원	18.124	15.673	12.769	11.244
직접 배출량(Scope 1)	Scope 1 배출량	tCO ₂ eq	6,915	6,907	6,818	6,510
간접 배출량 (Scope 2)	지역 기반 Scope 2 배출량	tCO ₂ eq	26,252	29,257	32,801	36,460
	시장 기반 Scope 2 배출량	tCO ₂ eq	26,252	29,036	31,409	31,510
기타 간접 배출량 (Scope 3)	Scope 3 배출량(합계)	tCO ₂ eq		275,755,064	276,495,208	299,786,081
	업스트림 배출량(소계)	tCO ₂ eq		363,207	436,792	661,134
	Category 1. 구매한 상품과 서비스	tCO ₂ eq		306,212	327,956	460,436
	Category 2. 자본재	tCO ₂ eq		9,721	13,068	23,703
	Category 3. 연료 및 에너지 관련 활동	tCO ₂ eq		2,915	5,712	6,240
	Category 4. 업스트림 운송 및 유통	tCO ₂ eq		37,526	83,146	163,947
	Category 5. 사업장 발생 폐기물	tCO ₂ eq		2,034	2,125	2,101
	Category 6. 구성원 출장	tCO ₂ eq		1,963	2,235	2,260
	Category 7. 구성원 통근	tCO ₂ eq		2,632	2,346	2,243
	Category 8. 업스트림 임차 자산	tCO ₂ eq		204	204	204
	다운스트림 배출량(소계)	tCO ₂ eq		275,391,857	276,058,416	299,124,948
	Category 9. 다운스트림 운송 및 유통	tCO ₂ eq		3,629	11,865	46,507
	Category 10. 판매제품의 가공 ³⁾	tCO ₂ eq		-	-	-
	Category 11. 판매제품의 사용	tCO ₂ eq		275,260,088	275,912,433	298,698,073
	Category 12. 판매제품의 폐기	tCO ₂ eq		128,140	134,118	380,368
Category 13. 다운스트림 임대 자산 ³⁾	tCO ₂ eq		-	-	-	
Category 14. 프랜차이즈 ³⁾	tCO ₂ eq		-	-	-	
Category 15. 투자 ³⁾	tCO ₂ eq		-	-	-	

1) 산정 범위: 울산공장, 선암공장, 기계전기연구소, 안성공장, 분당사무소, GRC분당사무소, 계동사무소 온실가스 명세서 기준으로 작성되었으며, 사업장별 소비량이 소수점 이하에서 절사 처리되어 개별 소비량 합과 차이가 있음

2) 매출액: 별도재무제표 기준

3) Scope 3 Category 10, 13, 14, 15에 해당하는 다운스트림 사업활동을 영위하고 있지 않아 배출량을 0으로 산정하였음



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

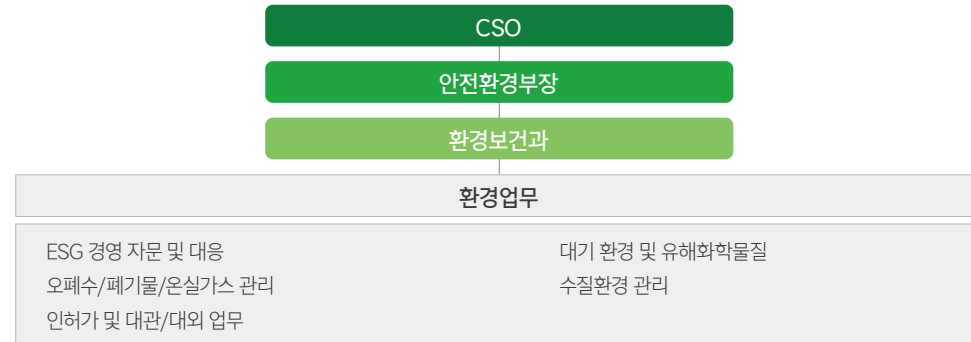
APPENDIX

환경경영

환경경영 거버넌스

HD현대일렉트릭은 환경경영에 대한 의사결정 권한을 CEO와 최고안전책임자(CSO, Chief Safety Officer)에게 위임하여, 환경 관련 정책 및 계획 수립, 환경 리스크 식별 및 평가, 신규 투자 시 환경영향 검토 등을 수행하고 있습니다. CSO 직속의 안전환경부는 환경경영 실행을 전담하는 조직으로, 관련 전략의 수립과 운영을 책임지고 있으며, 주요 관리 지표를 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 또한, ESG위원회를 통해 연 2회 주요 환경 현안을 검토하고 있으며, CEO 및 주요 임원은 환경성과를 핵심성과지표(KPI)에 반영하여, 그 결과를 보상 체계에 연계함으로써 환경경영의 실효성을 제고하고 있습니다.

환경경영 조직도



환경전담 조직의 역할과 책임

HD현대일렉트릭은 체계적인 환경·안전보건 관리와 ESG 경영 강화를 위해 전담 조직을 운영하고 있으며, 사업장별 특성과 법규 요건을 반영한 다층적인 관리 체계를 구축하고 있습니다. 본사 환경전담조직은 환경보건 관련 대관 및 기획, ESG 경영 지원, 지속가능경영보고서 작성 및 안전경영회의 운영을 비롯하여 환경·안전 관련 표준서 및 지침서 제정·개정, 관련 법규의 상시 모니터링 및 이행 점검 등의 업무를 수행하고 있습니다. 또한, 시설 투자 시 환경영향을 검토하고 법적 선임 대상자 지정/관리, 화학물질 등록 및 배출량 통계조사, 환경정보공개, 환경비상사태 대응 등 폭넓은 범위의 업무를 통해 환경 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

환경경영 정책

📌 안전보건환경 경영 방침 📌 안전보건환경 정책

HD현대일렉트릭은 기후변화, 자원 고갈, 환경오염 등 글로벌 환경 이슈에 선제적으로 대응하고자 환경경영을 기업 경영의 핵심 전략 중 하나로 추진하고 있습니다. 환경 관련 주요 사안은 이사회 산하 ESG 위원회를 통해 심의 및 의사결정을 진행함으로써, 전사적 관점에서 환경 리스크를 체계적으로 관리하고 지속가능한 경영 기반을 강화하고 있습니다. 당사는 국내외 환경 및 산업안전보건 관련 법령과 규정을 철저히 준수하며, 사업장 전반에 걸쳐 법적 요구사항을 반영한 환경경영체계를 구축, 운영하고 있습니다. 더 나아가, 환경에 미치는 영향을 최소화하고 지속가능한 성장을 실현하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. HD현대일렉트릭은 환경경영 성과의 지속적인 향상을 위해 각 사업장의 운영 실태를 정기적으로 점검하고 있으며, 문제점이 발견될 경우 즉각적인 개선 조치와 사후 관리를 통해 환경 리스크에 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한, 대내외 이해관계자의 환경 인식 제고를 중요한 전략으로 삼고, 임직원은 물론 협력회사, 지역사회 등과의 소통을 강화하고 있습니다. 이를 통해 회사의 환경경영 방향성과 성과를 투명하게 공유하고, 이해관계자의 자발적 참여를 유도하고 있습니다. 아울러, 임직원들이 업무 수행 과정에서 환경에 미치는 영향을 인식하고, 친환경적 실천을 내재화할 수 있도록 환경 교육을 정기적으로 실시하고 있으며, 사내 캠페인 등을 통해 참여와 실천을 독려하고 있습니다.

환경 성과에 대한 경영진 보상

대상	KPI
CEO	전사 온실가스 배출량 저감 친환경 제품 개발 ¹⁾

1) HD현대일렉트릭은 자체 친환경 지표 관리체계를 수립하여 고효율 제품으로 온실가스 배출을 감소시키거나, 친환경절연유 및 가스 등 직접적인 친환경 물질을 사용한 것을 '친환경 제품'으로 정의함



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

환경경영

환경경영 방침 및 목표



HD현대일렉트릭은 안전보건환경 경영방침에 기반하여 지속가능한 제품 및 서비스 개발, 탄소배출 관리, 에너지 효율화 전략 수립 등을 통해 지속가능한 가치 창출에 주력하고 있습니다. 이를 위해 친환경 제품 및 공사의 정의를 명확히 설정하고, 해당 항목을 관리지표로 지정하여 관련 실적을 체계적으로 집계하고 있습니다. 환경경영 관련 데이터는 전사적 관리체계와 연계되어 있으며, 이를 KPI에 반영해 구체적인 목표를 설정하고 성과를 관리하고 있습니다. 아울러, 정기적인 내부 점검을 통해 환경 관련 법규의 이행 여부를 점검하고, 대내외 이해관계자의 환경 인식 제고를 위한 교육 프로그램도 지속적으로 운영하고 있습니다.

 공급망 및 유통	외부 업체(공급, 계약, 서비스) 선정 시 환경 관리 능력을 평가하며, 고위험 또는 핵심 공급망을 대상으로 지속가능성을 평가하여 환경경영 체계 구축을 지원합니다. 더불어, 모든 협력회사가 ESG 책임 준수를 위한 협력회사 행동규범을 따르도록 요구하고 있으며, 녹색 구매 가이드라인을 운영하여 환경친화적인 부품을 조달하고 제품을 생산하여 고객 만족과 사회적 책임을 다하는 것에 힘쓰고 있습니다.
 생산 사업장	생산 사업장은 국제적으로 공인된 표준 (ISO 14001)을 바탕으로 환경경영시스템을 구축합니다. 목표관리, 교육훈련, 문서 및 기록관리, 내부심사 등의 프로세스와 각 부문(대기·수질·폐기물·화학물질·토양·온실 가스 등)별 관리표준 및 내부규정을 수립하고 환경영향을 모니터링하며, 개선 활동과 성과 평가를 추진합니다.
 제품 및 서비스	제품 단위별 원재료 투입 및 제품 생산/유통, 폐제품 회수 및 재활용까지의 전 과정 환경영향을 식별하고자 전과정평가(Life Cycle Assessment)를 진행하고 있습니다. 더불어 저탄소/신재생에너지 사회로의 전환을 위한 기술이나 제품 및 서비스 개발에 노력합니다.
 폐기물 관리	폐기물의 발생부터 최종 처리까지 모든 업무 절차는 폐기물관리 표준에 따라 진행합니다. 관리 표준은 적용 범위, 용어정의, 책임과 권한 및 폐기물 발생, 수거, 보관 및 처분, 점검, 위탁계약 및 모니터링 등에 대한 내용을 포함합니다. 폐기물 처리업체 및 이종 산업 간의 협업으로 자원 재사용 및 재활용 비율을 최대화하며, 사업장에서 발생하는 활용 가능한 폐기물을 재자원화하여 경제적 가치를 확산합니다.

환경 경영 시스템 (ISO 14001) 및 프로세스

HD현대일렉트릭은 환경경영 방침과 목표를 효과적으로 달성하기 위해 환경 리스크를 조기에 인식하고, 환경성과를 지속적으로 개선할 수 있는 체계적인 시스템을 구축하고 있습니다. 국제 표준인 ISO 14001 환경경영시스템 인증을 획득하여 유지하고 있으며, 2025년에는 연 1회 수행하는 사후 심사를 통해 환경경영시스템의 운영 실태를 점검하였습니다. 2026년에는 로이드인증원을 통한 갱신 심사를 통해 인증 자격을 재확인하였습니다. 공급망 전반의 환경경영을 관리하기 위해 당사는 2025년도 공급망 ESG 평가를 실시하여 ESG 평가를 받은 협력회사 중 50% 이상의 업체가 ISO 14001/EMAS 인증을 보유하고 있는 사실을 확인하였고, 협력회사가 환경경영시스템을 갖출 수 있도록 독려하고 있습니다.

당사는 환경 성과 관리 및 개선과제 발굴을 위한 내부 관리체계 강화에 주력하고 있습니다. 또한, 사업장 단위의 환경경영 강화를 위해 MBS(Management by Site)를 작성·관리하며 체계적인 환경경영을 실천하고 있습니다.

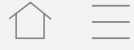
 ISO 14001 인증서		<p>사업장</p> <p>울산 1공장, 울산 2공장, 선암공장, 용연공장, 청주 배전캠퍼스</p>
		<p>유효기간</p> <p>2023.02.10 - 2026.03.22*</p> <p>*26.03.22 이후 갱신 완료하였음</p>

환경 교육

HD현대일렉트릭은 강화되는 환경 규제에 선제적으로 대응하고, 전사적 환경관리 역량을 제고하기 위해 환경관리자, 신규 입사자, 환경설비 담당자 등을 대상으로 대면 환경교육¹⁾을 정기적으로 실시하고 있습니다. 외부 교육과 환경기술인협회 활동 등을 통해 수집한 최신 정보를 전사에 공유하고 있으며, 환경설비 및 화학물질 관련 세척, 시설별 점검 항목, 운영일지 작성 요령 등 실무 중심의 반복 교육을 통해 현장 담당자의 이해도를 높이고 있습니다. 아울러, 실무자 그룹을 대상으로 환경기술인 법정교육 및 ISO 내부심사원 교육을 실시하여 탄소중립, 재생에너지 전환 등 ESG 핵심 가치에 대한 인식을 제고하고, 임직원들이 환경 리스크 및 기회 관리에 능동적으로 참여할 수 있도록 역량 강화를 지원하고 있습니다.

구분	단위	2023	2024	2025
환경 교육 이수자 수	명	914	887	983

1) 당사 임직원 대상으로 진행된 환경설비 운영 관리, 화학물질 취급, ISO 내부심사원 등 환경 관련 대면 교육



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

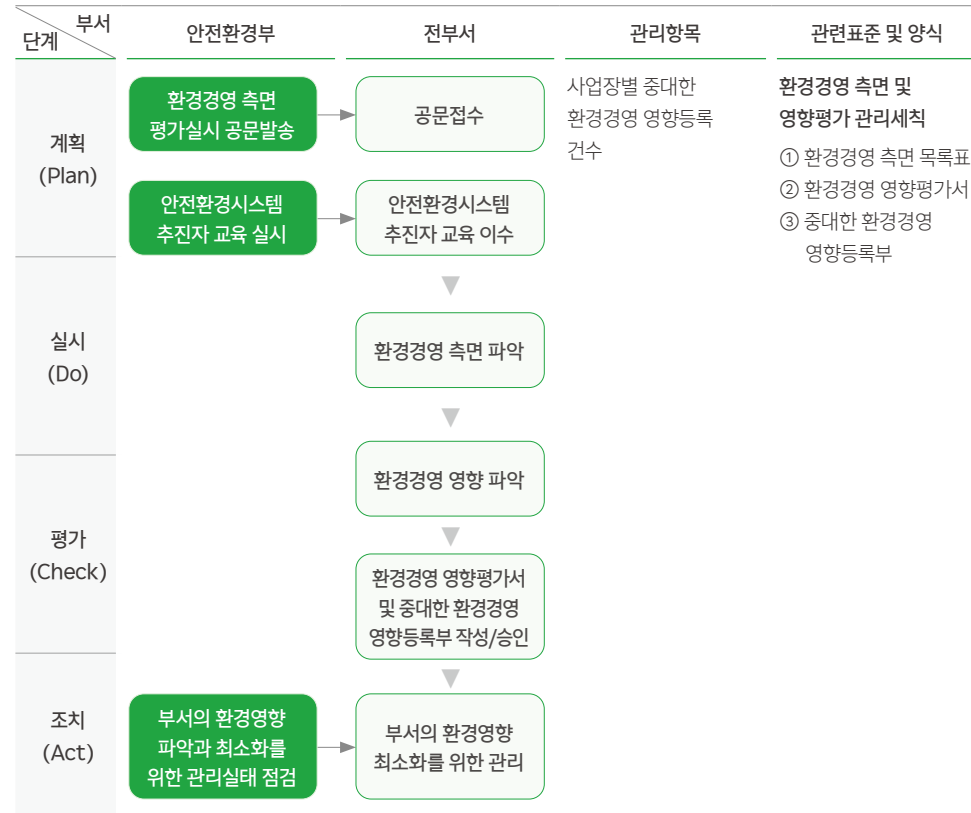
APPENDIX

환경경영

환경영향평가

HD현대일렉트릭은 자연 자본의 보전을 위해 제품 및 기술 개발 단계부터 사용, 폐기에 이르는 전 과정에서 발생할 수 있는 환경 리스크에 대해 철저한 관리와 감독을 수행하고 있습니다. 또한, 환경 관련 법규의 체계적인 이행을 위해 내부 관리 기준을 수립하고, 담당자 대상 환경 교육을 실시함으로써 관련 부서의 전문성을 강화하고 전사적인 환경 인식 수준을 제고하고 있습니다.

환경영향평가 업무 체계도



환경영향평가에 대한 감사

구분	단위	2025년 성과	2026년 목표	2027년 목표	2028년 목표
환경영향평가 시행	Y/N	Y	Y	Y	Y
환경순찰 점검	건	20	20	20	20

환경영향 저감

구분	단위	2023	2024	2025	
환경친화적 자동차	환경친화적 자동차 보유 비율	%	22.34	21.65	22.00
	환경친화적 자동차 대수	대	21	21	22
	전체 자동차 대수	대	94	97	100

환경·에너지 인증

구분	단위	2023	2024	2025
환경경영시스템 인증/감사 비율 ¹⁾	%	100	100	100
환경경영시스템 국제표준 인증 및 감사 대상 사업장 수	개	4	4	5
환경경영시스템 국제표준 인증 취득 비율	%	100	100	100
환경경영시스템 국제표준 인증 취득 사업장 수	개	4	4	5
제 3자 친환경 인증 개수 ²⁾	개	3	3	3

1) ISO 14001 인증: 울산공장, 선암공장, 안성공장 적용 비율

2) 녹색기술제품(고압 Dry-air 절연기술을 이용한 친환경 배전반) 인증(2022년), 녹색기술제품(불소계 혼합가스를 이용한 SF6-Free 친환경 가스절연개폐장치) 인증(2023년), ISO14001 인증





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

환경경영

환경 법규 위반 내용 및 사고대응 프로세스

HD현대일렉트릭은 대기환경보전법, 물환경보전법, 폐기물관리법 등 환경 관련 매체법에 대한 전사적 대응을 위해 매체법별 표준서를 제정·배포하고, 이를 기반으로 일관된 환경관리 체계를 운영하고 있습니다. 반기별 법규 검토 및 타당성 평가를 통해 개정 법령을 반영하고, 이에 따라 사내 관리기준¹⁾을 지속적으로 정비하고 있습니다. 또한, 수립된 관리기준을 바탕으로 배출허용기준 대비 강화된 내부 기준, 폐기물 종류별 관리기준, 폐수 배출시설 설치기준 표준화 등 구체적인 대응 전략을 마련하여 법규 준수와 사내 환경관리 수준 향상을 동시에 추진하고 있습니다. 2025년에는 사업장 환경설비 노후 실태 특별 점검 결과를 활용하여, 악취배출량 저감을 위해 노후 설비를 선제적으로 교체하였습니다.

사고대응 프로세스

HD현대일렉트릭은 회사의 활동과 관련하여 발생할 수 있는 환경 비상사태에 대비하여 체계적인 대응 체계를 운영하고 있습니다. 안전환경부장은 환경 훈련 대상 부서를 선정하고 이를 해당 부서에 공지할 책임을 지며 전 부서의 비상사태 대비 계획 및 훈련 이행 상황을 점검할 권한을 보유하고 있습니다. 각 부서장은 소속 부서에서 수행하는 모든 활동과 관련된 비상사태를 식별하고, 이에 대한 예방 및 대응 체계를 지속적으로 유지·관리할 의무가 있습니다. 사고 발생 시 최초 목격자는 안전환경부와 소속 부서에 즉시 보고해야 하며, 이를 통해 신속한 초기 대응이 가능하도록 관리하고 있습니다.

환경 관련 법규 준수

	구분	단위	2022	2023	2024	2025
환경 관련 법규 위반	중대한 환경 법규 위반 건수	건	1	-	-	-
	중대한 환경 법규 위반에 따른 금전적 제재액	백만 원	0.8	-	-	-
	중대한 환경 법규 위반 건수(\$10,000 이상)	건	-	-	-	-
	중대한 환경 법규 위반에 따른 금전적 제재액 (\$10,000 이상)	백만 원	-	-	-	-
	중대한 환경 법규 위반에 따른 금전적 제재액 (\$10,000 이상)충당부채	백만 원	-	-	-	-
환경 사고	유해물질 유출량	kg	-	-	-	

1) 폐기물 종류별 관리 기준 수립, 폐수배출시설 설치 기준 표준화 등

환경 리스크를 고려한 투자심의 절차

HD현대일렉트릭은 시설 투자 시 안전과 환경에 관한 리스크를 철저히 고려하여, 책임 있는 투자 의사 결정을 실현하고 있습니다. 5억 원 이상 투자계획에 대해서는 '시설투자 심의위원회'를 통해 투자계획서, 투자 타당성, 경제성 등을 종합적으로 검토한 후 투자 여부를 결정합니다. 특히, 심의 과정에서 활용되는 시설투자 Check Point List²⁾에는 투자 효과의 적정성과 같은 재무적 요소뿐만 아니라 안전 및 환경 기준의 준수 여부가 평가 항목에 포함되어 있어, 재무성과와 ESG 요소를 균형 있게 반영한 종합적 투자 판단 체계를 운영하고 있습니다.

환경 투자

구분	단위	2022	2023	2024	2025
환경투자 (합계)	억 원	74	217	349	153
환경 관련 자본 투자비	억 원	31	125	226	25
환경 관련 운영비	억 원	43	92	123	127

환경 리스크 고려 투자 사례

공장	주요 추진 사항
전 공장 대상	노후 냉난방기 및 공조기 교체를 통해 에너지 효율을 향상시키고, 탄소배출을 저감함으로써 전사 차원의 온실가스 감축에 기여하고 있습니다.
울산 공장	노후 설비의 교체/보수를 통해 설비 운영을 안정적으로 개선하였습니다.
선암 공장	노후 냉난방기 교체를 통해 에너지 효율을 향상시키고, 탄소배출을 저감함으로써 전사 차원의 온실가스 감축에 기여하고 있습니다.
청주 공장	노후 화물 차량을 교체하여, 공장 내 운송 과정에서의 탄소배출량과 미세먼지 배출을 동시에 줄였습니다. 폐기물 관리체계 개선을 목적으로 전용 수거용기를 구매하여 폐기물 분리배출 관리를 강화하였습니다.

2) 시설투자 Check point list (안전보건환경 시설투자 심의 세척) : 폐기물 관리법에 의한 적정시설 여부, 유독물 및 토양오염 시설 해당 여부, 폐수처리시스템 설치 여부 검토 등



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

환경경영

수자원 관리

수자원 정책

전 세계적으로 기후변화로 인한 폭염, 가뭄 등의 피해가 심화됨에 따라 수자원 관리의 중요성이 더욱 부각되고 있습니다. HD현대일렉트릭은 국내 사업장의 물 스트레스를 완화하고, 용수의 효율적 사용과 재사용을 위해 월별 용수 사용량을 상시 모니터링하고 있습니다. 또한, 시험 공정에 냉각수 재사용 설비를 도입하여 냉각수를 순환 사용하고 있으며, 이와 함께 배출 용수의 재활용 가능성을 검토하여 수자원 절감 방안을 지속적으로 모색하고 있습니다.

물 스트레스 관리

HD현대일렉트릭은 물 위험 관리를 위해 세계자연연구소(WRI)의 WATER RISK ATLAS를 활용하여 사업장 위치의 물 스트레스 수준을 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 당사의 주요 사업장이 위치한 울산 지역은 Medium-high(20-40%)의 물 스트레스 지역으로 분류되고 있으며, 청주 지역은 High(40%-80%)의 물 스트레스 지역으로 분류 되고 있습니다. 이에 따라 장기적인 관점에서 용수 공급의 변동성을 잠재적 리스크 요인으로 인식하고 있습니다. 이러한 위험에 대응하기 위해 배출 폐수의 모니터링 및 배출량 조절 등의 전략을 수립하고, 불필요하게 버려지는 용수의 양을 저감하는 노력을 지속하고 있습니다. 2025년 공급받은 상수 약 232,808ton(울산 지역) 중 0.11%에 해당하는 265ton의 폐수가 발생하였으며, 폐수처리를 위해 약 2,228만 원의 재무적 영향이 발생하였습니다. 당사는 물 위험 관리와 재무적 영향 저감을 위하여 지속적으로 생활 및 유틸리티 설비에 사용되는 용수를 절감하고 재사용 방안을 강구하는 등 적극적인 노력을 이어가겠습니다.

물 스트레스 지역 노출도

구분	단위	2025
물 고스트레스 지역(High) 내 생산 사업장 비율	%	20
총 생산 사업장 수	개	5
물 고스트레스 지역(High) 내 생산 사업장 수	개	1

수자원 절감 전략

구분	요인	영향	재무적 영향	세부 전략
위험	물 스트레스 관리	울산 지역의 물 스트레스 증가로 용수 공급 변동성 위험	2025년, 232,808ton (울산 지역)의 상수 중 265ton(0.11%) 폐수 발생. 2,228만 원의 재무적 영향 발생	1) 배출 폐수 모니터링 및 양 조절 2) 용수 절감 및 재사용 방안 강구

수자원 관리 활동

HD현대일렉트릭은 사업장 수자원의 중요성을 인식하고, 물부족 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 연간 용수 사용 현황을 집계하고 있으며, 매출액 기준의 용수 사용 집약도 목표를 설정하여 용수 사용량을 체계적으로 관리하고 있습니다. 2025년도 용수 사용량 집약도는 목표를 초과 달성하였으며, 직전 3개년의 추이를 반영하여, 중장기적으로 집약도 110 이하를 목표로 설정하여 관리하고 있습니다. 또한, 2026년까지 폐수 발생률을 0.20% 이하로 낮추는 것을 목표로 설정하고, 폐수 발생량 및 처리 실적을 정기적으로 보고하고 있습니다. 폐수 발생률은 용수 취수량 대비 폐수 발생량으로 산정되며, 폐수 처리 비용을 보조 지표로 활용해 폐수 관리 성과를 다각도로 평가하고 있습니다. 당사는 이러한 수자원 및 폐수 관리 목표 달성을 위해 상시 모니터링 체계를 운영하고 있으며, 과도한 용수 낭비 및 폐수 발생의 원인을 분석하고 개선함으로써, 지속가능한 수자원 순환체계 구축에 힘쓰고 있습니다.

폐수 모니터링

HD현대일렉트릭은 생산공정별로 발생한 폐수를 폐수 집수조에 안전하게 보관한 후, 전문 위탁처리 업체를 통해 전량 법적 기준 이내로 처리하고 있습니다. 반기별로 처리업체의 수질오염물질 처리 성적서를 수령하여 법규 준수 여부를 철저히 검증함으로써, 폐수 처리의 적정성 및 법규준수 여부를 지속적으로 확인하고 있습니다. 폐수 저장 및 반출 과정에서 발생할 수 있는 유출 사고를 사전에 방지하기 위해, 설비에 대한 자율점검과 관련 담당자 교육을 실시하고 있으며 이를 통해 환경사고 리스크를 최소화 하고 있습니다. 2025년에는 위탁폐수 저장시설 1기가 증설되어, 위탁처리 폐수량이 증가하였습니다. 2026년에는 폐수배출시설 신설 및 폐쇄와 관련된 인허가 사항에 대해 추가 검토를 진행중이며, 사업장 내 폐수 발생시설의 변동 사항을 지속적으로 모니터링 하고 있습니다.

수자원 절감을 위한 목표¹⁾

구분	단위	실적					목표				
		2025	2025	2026	2027	2028					
용수 소모량 집약도 ²⁾	m ³ /매출액 (십억 원)	68.8	110 이하 유지	110 이하 유지	110 이하 유지	90 이하 유지					
폐수 발생률	%	0.11	0.25 이하 유지	0.20 이하 유지	0.20 이하 유지	0.18 이하 유지					

¹⁾ 수자원 절감을 위한 목표의 경우, HD현대일렉트릭의 주요 국내 생산 사업장인 울산 및 선암 공장을 기준으로 수립하여 관리 중

²⁾ 매출액: 별도재무제표 기준



환경경영

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

수질오염물질¹⁾

구분	단위	2023	2024	2025	
수질오염물질	TOC 배출량	ton	0.017556	0.001352	0.001192
	BOD 배출량	ton	0.005544	0.004124	0.001431
	SS 배출량	ton	0.006283	0.000608	0.000291
	TN 배출량	ton	0.005623	0.001048	0.001590
	TP 배출량	ton	0.000596	0.000011	0.000017

1) 산정 범위 : 울산공장, 선암공장(집계에 포함하지 않은 그 외 사업장의 경우, 유의미한 수질오염물질이 발생하지 않아 제외)

대기오염물질²⁾

구분	단위	2022	2023	2024	2025	
대기오염물질	NOx 배출량	ton	2.920	3.584	3.630	4.520
	SOx 배출량	ton	0.084	0.026	0.004	0.087
	먼지(TSP) 배출량	ton	0.800	0.854	0.631	0.668
	VOCs ³⁾ 배출량	ton	0.411	0.634	0.089	0.251
	수는 배출량	ton	-	-	-	-
대기오염물질 관리 목표	당해연도 휘발성유기화합물(VOCs) 배출량 목표	ton	0.778	0.892	0.759	0.370

2) 산정 범위 : 울산공장, 선암공장(집계에 포함하지 않은 그 외 사업장의 경우, 유의미한 대기오염물질이 발생하지 않아 제외)

3) VOC 배출량의 경우, 전년도 대비 지표명이 변경되었으나 실제 집계되고 있던 대기오염물질 구성은 VOC 배출량으로 금년과 동일

용수 사용량⁴⁾

구분	단위	울산공장				선암공장				GRC 분당사무소				합계				
		2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025	
용수 취수량	용수 총 취수량	m ³	228,917	217,825	206,133	208,515	22,865	22,625	24,120	24,293				12,322	251,782	240,450	230,253	245,130
	표층수	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
	지하수	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
	해수	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
	우수(빗물)	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-
	제3자 공급수 취수량(상수)	m ³	228,917	217,825	206,133	208,515	22,865	22,625	24,120	24,293				12,322	251,782	240,450	230,253	245,130
용수 총 취수량(집약도) ⁵⁾	m ³ /백만 원													0.138	0.105	0.077	0.072	
용수 방류량	용수 총 방류량	m ³	249	264	338	265	-	-	-	-				-	249	264	338	265
	제3자 폐수처리시설 방류량	m ³	249	264	338	265	-	-	-	-				-	249	264	338	265
용수 소모량	용수 총 소모량	m ³	228,668	217,561	205,795	208,250	22,865	22,625	24,120	24,293				12,322	251,533	240,186	229,915	244,865
	용수 총 소모량(집약도) ⁵⁾	m ³ /백만 원													0.137	0.105	0.077	0.072

4) 2022-2024 데이터의 경우, 주요 생산공장 기준으로 울산공장 + 선암공장을 범위로 집계 / 2025 데이터의 경우, 환경정보공개시스템 산정 기준에 따라 울산공장 + 선암공장 + GRC분당사무소를 범위로 집계하여 공시 범위를 통일

5) 사업장별 집약도는 별도 집계하지 않음





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

자원순환 및 화학물질

자원순환

대기관리 HiSEs System 운영

HD현대일렉트릭은 HiSEs 시스템을 통해 총 74개 배출구의 오염물질 배출 농도를 상시 관리하고 있습니다. 당사는 법적기준 대비 50~90% 강화된 자체기준을 적용하여 보다 엄격한 환경관리를 실현하고 있으며, 배출 농도가 기준치를 초과할 우려가 있을 경우 관련 부서에 즉시 통보하고 있습니다. 이후 활성탄 교체, 방지시설 점검, 노후 설비 교체 등 신속한 개선조치를 시행합니다. 2025년에는 울산 1공장에서 7건, 2공장에서 3건, 선암공장에서 2건, 3장치장(용연공장)에서 1건으로 총 13건의 시설 변경을 완료하였습니다.

환경설비 점검

HD현대일렉트릭은 깨끗한 사업장 조성과 오염물질 배출 관리를 위해, 법정 교육을 수료한 환경기술인이 사업장 내 환경설비를 주기적으로 점검하고 있습니다. 대기오염 방지시설 운영 및 웨손 여부, 폐기물 보관장관리 실태 등 환경 사고 예방을 위한 현장 관리와 운영 기준 준수 여부를 매월 모니터링하고 있으며, 대기오염물질의 경우 법정 주기에 따라 오염물질별 농도를 측정하고 사내 관리시스템 및 정부 시스템 보고를 통해 철저히 관리하고 있습니다.

2025년에는 월 평균 2회 정기 점검을 수행하였으며 대기배출시설 폐쇄 8건, 신규 환경설비 교체 및 시설투자 5건 등 점검 사항에 대한 개선 조치를 완료하였습니다. 이를 통한 사업장 오염물질 배출 관리와 효율적인 에너지 소비 개선을 추진하고 있습니다.

폐자원 재활용 및 재사용

철제·목재 자재 재사용

HD현대일렉트릭은 제조공정 및 출하 과정에서 사용되는 운송·포장 자재에 대해 회수 및 재사용 중심의 자원순환 체계를 운영하고 있습니다. 반복 사용이 가능한 철제 운송 프레임 및 목재 팔레트를 내부 공정 간 이동과 출하 과정에 재투입함으로써 일회성 자재 사용을 최소화하고 있으며, 사용이 종료된 자재도 재활용 업체로 연계하여 폐기물 발생을 저감하고 있습니다.

절연유 재활용

HD현대일렉트릭은 필터링 설비를 통해 주요 사용 원료인 절연유의 수분 및 불순물을 제거하여 재사용하고 있으며, 불순물 농도가 높아 사용할 수 없는 절연유는 재생업체를 통해 재활용 처리하고 있습니다. 이를 통해 절연유의 환경오염에 대한 영향을 낮추기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

플라스틱 자원순환

HD현대일렉트릭은 분리수거 활성화를 위한 부서별 자원순환 캠페인을 지속적으로 실시하고 있으며, 이를 통하여 수거한 투명 플라스틱을 근무복으로 재탄생시키고 있습니다. 또한 임직원들의 자원순환에 대한 인식 개선과 새로운 재활용, 재사용 사례 발굴을 위한 계획을 검토하고 있습니다.

순환경제 성과관리제 참여

HD현대일렉트릭은 순환경제 성과관리제 참여 기업으로서 사업장 폐기물 배출 및 처리 시 순환경제 목표에 부합하는 처리 방법을 선택하고 있습니다. 사업장 발생 폐기물은 폐기물 분석에 따라 지정 코드별로 분류 및 보관되며 적절한 처리업체를 선정하여 위탁 처리하고 있습니다. 또한 폐기물 재활용률 향상을 위해 월별 모니터링을 실시하고 있으며, 2025년에는 부과된 주요 성과관리 목표¹⁾를 달성했습니다. 지속적인 성과관리를 통해 향상된 관리 체계를 만들어 갈 계획입니다.

1) 순환이용률, 최종처분율

순환경제 성과관리제 주요 성과관리 목표 대비 실적

구분	단위	2025 실적	2025 목표	
		순환경제 성과관리제	순환이용률	%
	최종처분율	%	2.01	10.39

자원순환 실적

제품 수명 주기 관리

구분	단위	2023	2024	2025	
		LCA를 실시한 제품 ²⁾	Simplified LCA를 실시한 제품 수	개	-

2) 전체 제품군 중 평가 수행 제품의 누적 수. 위 1건은 2024년 평가 수행하였음

친환경(녹색) 구매 실적³⁾

구분	단위	2023	2024	2025	
		친환경(녹색) 구매 실적	친환경(녹색) 구매 금액	백만 원	-
	총 구매액	백만 원	1,621,524	1,708,150	1,838,747

3) 본사(국내) 기준

자원재순환 실적⁴⁾

구분	단위	2023	2024	2025	
		재생원료항목	PET 재활용량	Kg	937.6

4) 본사(국내) 기준



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

자원순환 및 화학물질

폐기물 관리

폐기물 관리 프로그램

HD현대일렉트릭은 전 사업장에서 발생하는 폐기물에 대해 배출 및 처리를 모니터링하고 있습니다. 폐기물 보관장과 배출장소를 월 1~2회 정기적으로 점검하여 적치 폐기물 유출 사고 예방 및 장기 보관에 대한 리스크를 줄이고 있으며, 적절한 폐기물 처리업체를 선정하여 위탁 처리하고 있습니다. 폐기물 인계 실적은 올바로시스템에서 월 1회 적정처리 여부를 확인하여 전산으로 적시 관리하고 있습니다. 또한 순환 경제사회 전환 촉진법에 따라 폐기물 배출 최소화 및 재활용업체 위탁을 통해 폐기물 재활용률 향상을 위한 노력을 지속하고 있습니다.

최근 수주 증가로 제품 생산량이 증가함에 따라 폐기물 발생량이 늘어날 것으로 예상되지만, 정부 정책에 발맞춘 자원순환을 실현하고자 분리수거 캠페인 등 다양한 정책을 계획하고 있습니다. 임직원 대상 폐기물 최소화 교육 또한 정기적으로 실시하여 구성원 모두가 자원순환에 동참하는 문화를 조성하고 있습니다.

폐기물 배출 목표 및 실적

당사는 전사 폐기물 재활용률 목표를 수립하고, 폐기물의 자원화를 위한 관리를 강화하고 있습니다. 폐기물 종류별 현장 분리수거함 운영을 통해 산업자원의 재활용을 우선시하고 있으며, 지정폐기물의 발생량 관리를 위한 월별 모니터링을 실시하고 있습니다. 2025년 전사 폐기물 재활용률은 약 61%를 달성하였으며, 비재활용 폐기물의 감축을 위한 지속적인 점검을 실시할 예정입니다.

폐기물 재활용 및 재사용¹⁾

구분	단위	실적		목표		
		2025	2025	2026	2027	2028
폐기물 재활용(재사용) 비율	%	60.9	60.5 이상	61 이상	61.5 이상	62 이상

1) 목표 수립 기준이 2024년도 울산공장, 선암공장 → 2025년도 울산공장, 선암공장, 청주배전캠퍼스, GRC분당사무소로 확장되어 목표 일부 수정

폐기물²⁾

구분		단위	2022	2023	2024	2025
총 폐기물	발생량(합계)	ton	2,804	3,284	3,538	3,511
	재사용·재활용 비율	%	58.8	60.0	62.3	60.9
	재사용·재활용량(합계)	ton	1,649	1,970	2,204	2,138
	처리량(합계)	ton	1,155	1,314	1,334	1,373
	원단위 배출량 ³⁾	ton/십억 원	1.532	1.432	1.182	1.038
일반폐기물	발생량(합계)	ton	2,457	2,879	3,140	3,116
	재사용·재활용량(소계)	ton	1,411	1,695	1,951	1,829
	재사용량	ton	-	-	-	-
	재활용량	ton	1,411	1,695	1,951	1,829
	처리량(소계)	ton	1,046	1,184	1,189	1,287
	매립	ton	72	37	30	18
	소각	ton	974	1,147	1,159	1,251
	에너지회수소각	ton	-	-	-	-
	에너지미회수소각	ton	974	1,147	1,159	1,251
	기타	ton	-	-	-	18
지정폐기물 ⁴⁾	발생량(합계)	ton	347	405	398	395
	재사용·재활용량(소계)	ton	238	275	253	309
	재사용량	ton	-	-	-	-
	재활용량	ton	238	275	253	309
	처리량(소계)	ton	109	130	145	86
	매립	ton	-	42	-	5
	소각	ton	109	83	145	81
	에너지회수소각	ton	-	-	-	-
	에너지미회수소각	ton	109	83	145	81
	기타	ton	-	5	-	-

2) 2024년까지의 산정 범위: 울산공장, 선암공장 / 2025년 산정 범위: 울산공장, 선암공장, 청주배전캠퍼스, GRC분당사무소
발생량(합계)=재사용·재활용량(합계)+처리량(합계)로 기준 변경

3) 2026년 폐기물 원단위 배출량 목표: 0.986 ton/십억 원 (전년 대비 5% 감축)

4) 지정폐기물 배출사업장 산정 범위: 울산공장, 선암공장



지속가능경영보고서 2025



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

제품 및 기술개발

기후변화 대응

환경경영

자원순환 및 화학물질

생물다양성

Social

Governance

APPENDIX

자원순환 및 화학물질

화학물질 관리

화학물질 관리 프로세스

HD현대일렉트릭은 건강과 환경에 미치는 유해 영향을 최소화하기 위해, 화학물질의 구매부터 폐기까지 전 단계에 걸쳐 체계적인 관리체계를 운영하고 있습니다. 구매 단계에서는 화학물질의 유해성을 사전에 평가하고, 유해성이 확인된 경우에는 대체 가능성, 품질 영향, 고객 요구사항 등을 종합적으로 검토하여 사용 최소화를 추진하고 있습니다. 사용 단계에서는 화학물질이 관련 법령에 따라 안전하게 취급되는지 지속적으로 점검하며, 배출량 및 관련 통계 데이터를 수집·관리하여 관할 행정기관에 성실히 제출하고 있습니다. 폐기 단계에서는 해당 법규를 철저히 준수하며, 인증된 폐기물 처리 전문업체를 통해 적정하게 처리하고 있습니다. 아울러 HD현대일렉트릭은 EU-REACH를 비롯한 국제 규제 동향(SVHC, PFAS 등)을 상시적으로 모니터링하고 있으며, 이를 반영한 내부 화학물질 관리체계의 고도화도 함께 추진하고 있습니다.

화학물질 모니터링 프로세스



1) 수입 화학물질은 안전환경부를 통해 사전수입 신고를 이행하고, 관계법령에 따라 적법하게 입고 관리
 2) 화학물질 적정 관리를 위한 배출량 조사 및 통계조사 실적을 환경청에 보고

화학물질 사고 발생 시 대응 방안

HD현대일렉트릭은 화학물질 유출 등 비상사태 발생 시 인명과 생태계 안전을 최우선으로 고려하여 2차 환경오염을 최소화할 수 있도록 비상대응 매뉴얼을 운영하고 있습니다. 사고 발생 시 안전환경부는 관할 소방서 및 지자체와 협력하여 긴급 조치를 시행합니다. 또한 유해물질 파악, 부상자 확인, 유출·확산 억제, 방재 작업 등 상황별 세부 표준서를 마련하여 사고에 신속히 대응할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다.

화학물질 DB관리

HD현대일렉트릭은 사업장 내 유해성과 위험성을 사전에 줄이기 위해, 구매 단계에서부터 화학물질에 대한 유해성 평가를 실시하고 있으며, 규제 대상 화학물질의 사용을 원칙적으로 제한하고 있습니다. 또한, 화학물질 데이터베이스를 상시 모니터링하여 관련 법령 개정이나 규제 대상 지정 시 즉각 대응할 수 있도록 조치하고 있으며, 이를 통해 환경적·비용적 리스크를 사전에 차단하고 있습니다.

화학물질 관리¹⁾

구분		단위	2023	2024	2025
화학물질 사용 및 배출	화학물질 배출량	ton	0.504	0.468	0.502
유해화학물질 사용 및 배출	유해화학물질 사용량	ton	-	-	5
	유해화학물질 배출량	ton	-	-	-

1) 산정 범위 : 국내

화학물질 위험 관리 관련 목표

목표	2025년 성과
사내 협력사 대상 유해화학물질 관련 법규 교육 및 점검결과 공유(연 1회)	1회 실시
화학물질 관련 법 개정 교육	1회 실시

화학물질 유해성 평가 운영

HD현대일렉트릭은 유해성 평가를 통해 화학물질 관련 규제를 사전에 식별하고 대응하고 있습니다. 구매 협력회사는 화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheets) 및 구성 성분 정보를 당사의 유해성 평가 시스템에 제출해야 하며, 당사는 제출된 자료를 바탕으로 환경 및 안전 측면에서 화학물질의 적정성을 평가합니다. 이러한 절차를 통해 승인된 제품만이 납품되도록 관리하고 있습니다. 또한, 당사는 HiSEs 시스템을 기반으로 화학물질 데이터베이스를 주기적으로 모니터링하며, MSDS 자료를 최신 상태로 유지하고 그 적정성을 지속적으로 검증하고 있습니다. HD현대일렉트릭이 주로 사용하는 화학물질이자 유해성 평가 대상 물질로는 도료, 신나, 가스류 등이 있으며, 2025년 한 해 동안 총 83건의 상시 유해성 평가를 통해 사내 유해화학물질 입고를 제한하였습니다. (승인 81건, 불가 2건)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성**
- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 거버넌스

HD현대일렉트릭은 자연자본 관리를 이사회 산하 ESG위원회의 감독하에 수행하고 있습니다. ESG위원회는 생물다양성 보전과 관련된 주요 이슈 및 자연자본 관리 활동 전반에 대한 보고를 정기적으로 받고 있습니다. 2025년에는 생물다양성 보전활동과 향후 생물다양성 리스크 평가 범위 확대 및 중장기 계획 수립에 대한 보고 및 의결이 이루어졌으며, 향후 자연자본 관리 항목을 전사 통합 리스크 관리 체계(ERM)와 연계하여 비재무 리스크로서 체계적으로 관리해 나갈 계획입니다. 필요시 지방자치단체 및 환경 전문 기관 등 외부 이해관계자와의 협력도 추진하고 있습니다.

생물다양성 거버넌스



생물다양성 관련 이사회 보고 안건

위원회명	개최일	유형	의안
ESG위원회	2025.04.22	보고	· 중대성 평가 프로세스 수행 결과 및 주요 변동사항 보고
	2025.12.15	의안	· (2025년 주요 성과) 생물다양성 보전활동 (하늘다람쥐 개체수 보전, 분당호 외래어종 제거 활동) · (2026년 주요 계획) 생물다양성 리스크 평가 범위 확대 및 중장기 계획 수립

생물다양성 보전 정책

📍 생물다양성 보전 및 산림파괴 금지 정책

HD현대일렉트릭은 생물다양성 보전이 지속가능한 발전의 핵심 요소임을 깊이 인식하고, 이를 실현하기 위한 정책을 수립·실천하고 있습니다. 당사는 사업 운영 전반에 걸쳐 생물다양성 보호지역에서의 활동을 최소화하고, 자연자본에 미치는 영향과 리스크를 지속적으로 평가·모니터링하기 위해 생물다양성 보전 정책을 제정하였습니다. 본 정책은 전 사업장은 물론 공급망과 파트너사를 포함한 가치사슬 전반에 적용되며, 세계자연유산 지역(World Heritage Areas) 및 IUCN Category I-IV 보호지역 등 국제 협약에 해당하는 사업장에 대해서는 관련 국가 및 지방의 법적 요건을 철저히 준수하도록 명시하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 생태계 보호와 생물다양성 증진을 위한 노력을 지속적으로 강화하며, 책임 있는 기업으로서의 역할을 다해 나가겠습니다.

생물다양성 리스크 평가

HD현대일렉트릭은 사업장과 자연자본 간의 관계에서 위험과 기회를 식별하기 위해 TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures)가 제시한 LEAP(Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 접근법을 기반으로 생물다양성 리스크 평가를 수행하였습니다. 이를 통해 당사가 속한 산업군 및 주요 사업장을 중심으로 자연자본 의존도와 영향을 파악하고, 사업 운영 과정에서 발생할 수 있는 생물다양성 리스크를 식별하고 있습니다. 도출된 평가 결과는 생물다양성 리스크 완화 계획 수립에 반영하여 체계적인 리스크 관리의 기반으로 활용하고 있습니다.

LEAP 접근법 기반 생물다양성 위험 및 기회 관리 프로세스





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질

생물다양성

- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 리스크 평가 – Locate 단계

HD현대일렉트릭은 생물다양성 리스크 평가를 위해 밸류체인별로 주요 지역을 선정하고, 평가의 정밀도를 높이기 위해 평가 지역 범위를 시/구 단위까지 세분화하였습니다. 선정된 사업장 중 직접 운영 사업장이 위치한 지역에 대해서는 멸종위기종의 분포를 식별하였으며, 이를 통해 해당 지역의 생태적 민감성을 파악하고자 하였습니다. 향후 밸류체인 전반으로 평가 대상 지역을 더욱 확대하고, 사업장 인근 생태계에 서식하는 생물종에 대한 정밀 분석을 통해 평가의 수준을 고도화해 나갈 예정입니다.

생물다양성 평가 항목

밸류체인	기준	지역		
Upstream ¹⁾	주요 공급망	경상북도 경주시	울산광역시 북구	충청북도 음성군
		경상북도 포항시	울산광역시 울주군	경기도 김포시
Own Operation	국내 사업장	본사: 경기도 성남시	서울사무소: 서울 종로구	울산공장: 울산광역시 동구
		선암공장: 울산광역시 남구	용인연구소: 경기도 용인시	청주 신공장: 충청북도 청주시
Downstream ²⁾	주요 납품지역	경상북도 울진군	경기도 용인시	충청남도 당진시
		충청북도 청주시	울산광역시 울주군	경기도 가평군

1) 2025년 매출액 10억 원 이상인 국내 거래처 데이터를 기반으로, 거래액 상위 6개 소재지를 평가 대상 지역으로 선정
2) 2025년 매출액 10억 원 이상인 국내 프로젝트 데이터를 기반으로, 거래액 상위 6개 소재지를 평가 대상 지역으로 선정

IUCN 적색목록³⁾

구분	단위	2023	2024	2025	
사업장 인근 지역에 서식하는 멸종위기종	IUCN Red List(합계)	종		1,100	1,018
	IUCN Red List 위급(CR)	종		9	7
	IUCN Red List 위기(EN)	종		43	35
	IUCN Red List 취약(VU)	종		57	55
	IUCN Red List 준위협(NT)	종		54	47
	IUCN Red List 약관심(LC)	종		937	818
	IUCN Red List 데이터부족(DD)	종		-	56

3) 본 수치는 당사 본사(경기도 성남시) 반경 50km 이내의 인근 생태계를 대상으로 우선 식별한 내역임

사업장별 멸종위기종 분포⁴⁾

생물종	사업장	본사	서울사무소	울산공장	선암공장	용인연구소	청주공장
		경기도 성남시	서울특별시 종로구	울산광역시 동구	울산광역시 남구	경기도 용인시	충청북도 청주
멸종위기 I급 ⁵⁾	포유류	-	-	-	수달	수달	수달
	조류	-	-	-	노랑부리백로	흰꼬리수리	황새, 흰꼬리수리
	양서, 파충류	-	-	-	-	-	-
	곤충류	-	-	-	-	-	수염풍뎅이
멸종위기 II급 ⁶⁾	포유류	삼, 하늘다람쥐	-	-	삼	삼	담비, 삼, 하늘다람쥐
	조류	벌매, 새매, 새호리기, 올빼미, 흰목물떼새	새호리기	매, 물수리, 새호리기	물수리, 새매, 새호리기, 솔개, 수리부엉이, 참매, 큰고니, 흰목물떼새	노랑부리저어새, 독수리, 뜰부기, 새매, 붉은배새매, 새매, 새호리기, 잣빛개구리매, 참매, 큰고니, 흰목물떼새	매, 긴꼬리딱새, 독수리, 물수리, 벌매, 붉은배새매, 새매, 새호리기, 솔개, 수리부엉이, 잣빛개구리매, 참매, 큰고니, 큰기러기, 팔색조, 흰목물떼새, 흰이마기러기
멸종위기 I급 ⁵⁾	양서, 파충류	맹꽁이	고리도롱뇽	-	-	-	금개구리, 맹꽁이
	어류	-	-	-	-	-	목납자루
	곤충류	-	-	-	-	물방개	물방개, 왕은점표범나비
	무척추동물	-	-	-	기수갈고둥	-	-
육상식물	가시연	-	-	-	-	-	

4) 출처: 환경부/국립생태원 멸종위기 야생동물 통계자료집
5) 멸종위기 야생생물 1급: 개체수가 크게 줄어들어 멸종위기에 처한 야생생물
6) 멸종위기 야생생물 2급: 개체수가 크게 줄어들고 있어 가까운 장래에 멸종위기에 처할 우려가 있는 야생생물



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성
- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 리스크 평가 – Evaluate 단계(의존도 및 영향도 분석)

HD현대일렉트릭은 당사 직접 운영 사업장을 대상으로 2025년 기준 생물다양성 리스크를 식별하였습니다. 리스크는 물리적 리스크 6개 항목과 평판 리스크 6개 항목으로 식별되었습니다. 물리적 리스크 항목은 당사가 속한 산업군의 자연자본 의존도 평가 결과를 바탕으로, 의존도가 상대적으로 높은 물·기후 관련 항목을 중심으로 선정하였으며, 전년 대비 산불·폭염·홍수 항목이 추가로 식별되었습니다. 평판 리스크 항목은 WWF의 Biodiversity Risk Filter(BRF) 항목 중 생물다양성과의 관련성이 높다고 판단되는 6개 항목을 선정하여 평가하였으며, 토지·담수·해양 이용 변화, 환경오염 등의 항목이 추가로 식별되었습니다. 사업장별 분석 결과, 울산·선암공장은 해안 인접 제조 사업장으로서 태풍·람사르 습지 등 해양 관련 리스크와 환경 오염 리스크가 높게 식별되었습니다. 청주 신공장은 내륙 제조 사업장 특성상 해양 관련 리스크는 상대적으로 낮으나 수자원 가용성·홍수 등 일부 물 관련 리스크는 여타 사업장 대비 높게 식별되었습니다. 본사·서울사무소·용인연구소는 가장 낮은 점수를 형성하였으며, 비제조 사업장으로서 직접적인 환경 영향 요인이 제한적인 점이 주요 원인으로 분석됩니다. HD현대일렉트릭은 이러한 분석을 통해 자연자본 관련 리스크를 사전에 인식하고 대응전략을 수립함으로써, 지속가능한 사업 운영 기반을 강화하고자 노력하고 있습니다.

자연자본 의존도 및 영향 분석

자연자본에서 받은 서비스		당사가 속한 산업군 (ISIC 코드 기준)	사업 운영으로 자연자본에 미치는 영향	
자연자본 서비스	의존도 ¹⁾		주요 영향	영향 수준 ²⁾
물 공급	중간	전동기, 발전기, 변압기 및 전력 분배·제어 장비의 제조	유해물질 배출로 인한 환경오염 (수질 및 토양)	높음
강수 조절	중간		인공 환경 요인에 의한 생태 교란 (소음, 조명 등)	중간
수질 개선	중간		일반 대기오염물질 배출 (비온실가스)	낮음
수량 안정화	중간		고형 폐기물의 발생 및 처리 부담	낮음
홍수 완화	중간		물 자원의 소비	낮음
폭풍 피해 완화	중간		온실가스 배출	매우 낮음 ³⁾
지역 기후 조절	낮음			
토양 유실 방지	낮음			
고형 폐기물 처리 기능	낮음			
지구 기후 안정화	매우 낮음			
대기 정화	매우 낮음			
소음 완화	매우 낮음			

1, 2) 의존도 및 영향 수준은 매우 높음 / 높음 / 중간 / 낮음 / 매우 낮음의 5단계로 구분
3) 해당 산업의 온실가스 배출이 자연자본 서비스에 미치는 직접 영향이 낮은 것으로 평가됨(Scope 1, 2 기준)

사업장별 생물다양성 리스크 분석 결과⁴⁾

점수		5.0-4.2 4.2-3.4 3.4-2.6 2.6-1.8 1.8-1.0					
리스크 요인		울산공장	선암공장	청주공장	본사	서울사무소	용인연구소
물리적 리스크	수자원 가용성						
	수질						
	산불						
	폭염						
	태풍·열대성저기압						
	홍수						
평판 리스크	토지·담수·해양 이용 변화						
	환경 오염 ⁵⁾						
	법정 보호·보전지역 ⁶⁾						
	주요 생물다양성 지역 ⁶⁾						
	람사르 습지						
	생태계 보전 상태						
사업장 리스크 평균 점수							

4) 사업장 리스크 점수는 5점 만점 기준으로 평가되었으며, 점수가 클수록 해당 사업장이 직면한 리스크 수준이 높음을 의미함
5) '환경 오염'·'토지·담수·해양 이용 변화' 등 영향 기반(impact-based) 평판 리스크 항목의 점수는 사업장의 실제 배출량이 아니라, 입지 지역의 환경 부하 수준과 산업의 영향 가능성을 결합하여 산정한 잠재적 평판 리스크 값임
6) '보호·보전 지역'은 공식적으로 지정·관리되는 국내외 보호구역(IUCN 카테고리 분류 체계 적용), '주요 생물다양성 지역'은 법정 지정 여부와 무관하게 총 다양성 보전 가치가 높아 국제적으로 식별된 KBA(Key Biodiversity Area)를 의미함



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성**
- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 리스크 평가 – Assess 단계(위험 및 기회 식별)

HD현대일렉트릭은 자연 자본에 대한 의존성과 영향을 고려하여 주요 잠재 위험과 기회를 파악하였습니다.

위험/기회	유형	식별된 내용	사업 영향	재무 영향	이해관계자
위험 ¹⁾	전환위험(평판)	기업 이미지 영향	• 고객 선호도 저하 • 수주 기회 축소	• 브랜드가치 하락 • 마케팅비 증가	• 고객, 투자자, NGO·시민단체
	전환위험(정책·법률)	법적 책임과 소송 위험	• 고객사 관계 악화	• 벌금·소송비용, 보험료 인상	• 정부, NGO·시민단체
	물리적위험(만성)	원자재 부족·가격상승	• 생산 차질 • 원가 경쟁력 약화	• 제조원가 상승, 수익성 저하	• 협력회사, 고객, 투자자
		생산 불안정성	• 제품 품질 저하 • 고객 불만 증가	• 품질보증 비용 증가 • 생산손실 비용 증가	• 고객, 임직원
	물리적위험(급성)	태풍·홍수·산불로 인한 사업장 피해	• 가동 중단, 시설 손상, 공급망 단절	• 시설 복구비용 발생, 보험료 인상, 매출 손실	• 협력회사, 고객, 지역사회
기회 ²⁾	• 브랜드 가치 강화 • 시장 접근성 향상	환경 친화적 이미지 구축	• ESG 경쟁력 강화 • 고객 신뢰 확보	• 자금 조달 유리 • 마케팅비 절감	• 고객, 투자자, NGO·시민단체
	• 혁신 제품 개발 • 규제 대응력 제고	환경 친화 기술 개발	• 제품 차별화 • 규제 대응력	• 수익성 향상 • 규제 회피 비용 절감	• 협력회사, 고객, 정부
	• 브랜드 가치 강화 • 운영 회복력 개선	생물다양성 보전 활동	• 지역사회 수용성 제고	• 사회적 리스크 절감	• 지역사회, NGO·시민단체, 정부
	• 브랜드 가치 강화 • 규제 대응력 제고	생물다양성 모니터링 및 활동내역 공개	• 투명성 제공 • 평판 향상	• 자금 조달 유리	
	• 혁신 제품 개발 • 운영 회복력 개선	내부 구성원 교육 및 인식 제고	• 실행력 강화	• 환경 대응력 강화로 비용 절감 및 효율성 향상	• 임직원
	• 운영 회복력 개선 • 비용 절감 • 경제적 가치 창출	자원 효율화 및 순환 활동	• 자원순환 구조 확립 • 브랜드 가치 제고	• 원가 절감 • 신규 수익 창출	• 협력회사, 정부, 고객

1) 위험은 물리적 위험(급성, 만성)과 전환 위험(정책·법률, 기술, 시장, 평판 관련 위험)으로 구분됨
 2) 기회는 ①브랜드 가치 및 평판 강화, ②혁신 및 신제품 개발, ③규제 대응 능력 제고, ④시장 접근성 향상, ⑤운영 회복력 개선, ⑥비용절감, ⑦경제적 가치 창출로 구분됨



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성**
- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 리스크 평가 – Assess 단계(자연자본 영향 저감 활동)

HD현대일렉트릭은 사업 전반에서 자연자본에 미치는 부정적 영향을 체계적으로 식별하고 저감하기 위해, TNFD에서 제시하는 SBTN¹⁾의 AR3T²⁾ 완화 체계에 따라 자연자본 영향 저감 활동을 분석하였습니다. 이에 따라 당사는 업스트림, 직접 운영, 다운스트림 및 수명주기 종료의 각 사업 단계별로 AR3T 접근 방식을 적용하여, 이를 기반으로 자연자본 영향 저감 활동을 수행하고 있습니다.

항목	업스트림	직접운영	다운스트림/수명 종료	
회피·저감	접근방식	책임 조달	에너지 효율화 및 환경영향 최소화	환경영향저감 제품 설계
	추진 활동	· 협력회사에 생물다양성 보전 및 산림 파괴 금지 정책 권고·적용하여 생태계 훼손 사전 예방	· 공장·사무동 조명 LED 교체, REC 구매/PPA 등 에너지 효율 및 재생에너지 비중 확대	· 식물유/합성유 적용 변압기, 방폭형 변압기 등 환경 영향을 저감한 제품 개발 · LCA 기반의 탄소배출량 분석 수행 · GREENTRIC 라인업 확대를 위한 기술개발·투자, 녹색 기술·제품 인증으로 효과성 검증
재생·복원	접근방식	지속가능한 공급 원료 사용	사업장 주변 생태계 복원 및 보호 활동 수행	자연 회복 기여 제품·서비스
	추진 활동	· 환경영향 저감을 위한 재활용·저탄소 자재 도입 (예: 친환경 마스크 테이프 등 녹색구매 기준 충족 자재)	· 하늘다람쥐 서식지 보호, 플로깅, 유해식물 제거 등 생태계 보전·복원 활동 수행	· 자원 소비 및 폐기물 발생 저감이 가능한 방식으로 제품 포장 방식 전환 (예 : 회전기 포장을 개방형 BOX에서 SKID 방식으로 전환하여 목재 사용량 절감 및 폐기물 발생 저감)
전환	접근방식	책임 있는 공급망 관리 강화	지속가능 경영 체계 내재화	제품·서비스 포트폴리오 전환
	추진 활동	· 협력회사 ESG 경영 역량 제고 및 지속가능한 조달을 위한 평가·지원	· 2050 생물다양성 순 긍정 영향(NPI), 산림파괴 금지 및 탄소중립 목표 수립 · 2040 RE100 선언 및 2025년 재생에너지 전력 사용률 연결기준 12% 달성	· SF ₆ -Free GIS, ESS, EMS 등 온실가스 저감 및 재생에너지 관련 제품 포트폴리오 확대 · 재생에너지 연계형 전력기기 솔루션 확대를 통한 재생에너지 전환 기여 및 RE100 추진

1) SBTN: 과학 기반 감축목표 네트워크
 2) AR3T: Avoid, Reduce, Restore, Regenerate, Transformative action의 약자로 기업이 자연자본 리스크를 효과적으로 관리하기 위한 프레임워크로 활용됨



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질
- 생물다양성
- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

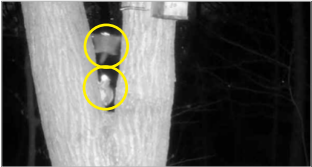
생물다양성 리스크 평가 – Prepare단계

HD현대일렉트릭은 2024년 5월 맹산생태숲에서 하늘다람쥐 등지 설치를 시작으로 서식지 조성 활동을 추진해오고 있습니다. 이 활동은 사업장이 위치한 성남시에 서식하는 것으로 확인된 멸종위기 야생동물 Ⅱ급 포유류이자 천연기념물 제328호 하늘다람쥐에게 안전한 은신처를 제공하고, 서식 환경을 개선함으로써 개체 수 보전에 기여하고자 마련되었습니다. 본 활동은 성남시 및 맹산환경생태학습원과의 긴밀한 민·관 파트너십을 통해 추진되었으며, 해당 성과는 언론에 보도되어 ESG 환경분야 민·관 상생 협업 모델로 인정받았습니다.

하늘다람쥐의 주요 서식지로 알려진 맹산생태숲 내에 총 40여 개의 인공 등지를 설치하였으며, 등지의 활용 여부와 내부 배설물 등 활동 흔적을 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 2025년 9월에는 보다 정밀한 서식 실태 파악을 위해 생태숲 내 3개 지점에 무인센서카메라를 설치하였으며, 그 결과 하늘다람쥐가 활공하는 모습을 직접 촬영하며 서식을 공식적으로 확인하는 성과를 거두었습니다. HD현대일렉트릭은 이를 바탕으로 지속적인 서식지 관리와 모니터링을 이어가며 멸종위기종 보호와 지역 생물다양성 증진에 기여해 나갈 계획입니다.


하늘다람쥐 서식지 관리 면적 및 등지 설치 현황^{1), 2)}

위치 특징: 낮은 분지점
출몰 합계: 27




출몰 관측 기간: 25.11.21 ~ 26.03.26

등지 및 카메라 설치 지점




위치 특징: 높은 분지점
출몰 합계: 21



출몰 관측 기간: 25.10.17 ~ 26.04.16

위치 특징: 소나무가 많이 쓰러진 곳
출몰 합계: 4



출몰 관측 기간: 25.10.17 ~ 26.01.16

1) 등그라미: 하늘다람쥐 포착 현황(인공등지 위치)
2) 네오: 무인센서카메라 설치 위치

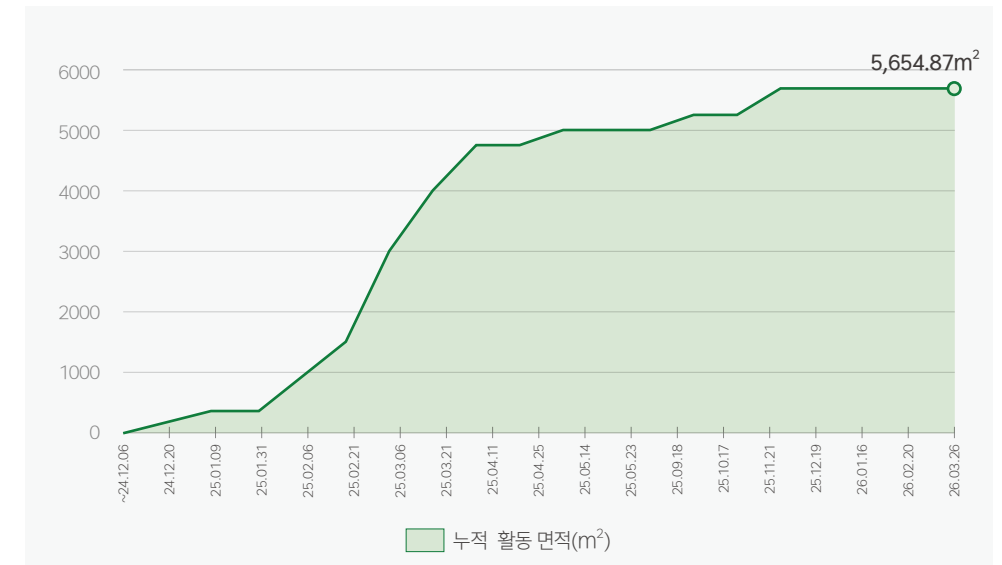
하늘다람쥐 서식지 보전 활동

HD현대일렉트릭은 2024년 5월부터 하늘다람쥐의 서식 가능성이 높은 지역에 인공 등지를 설치한 후 정기적인 관찰을 수행하고 있습니다. 동년 12월 최초 서식 흔적이 확인된 이래 2026년 4월 기준 누적 18개 지점, 활동 면적이 5,654.87m²(관리 면적 대비 31.31%)에 도달하였습니다.

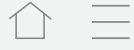
하늘다람쥐 서식지 보호 활동 면적 산출 기준은 다음과 같습니다.

산출기준	내역
활동 지점	하늘다람쥐 배설물 등 서식 흔적이 확인된 위치
누적 활동 면적	각 활동 지점 반경 10m를 원형으로 가정(πr ² , r=10m, 약 314.16m ² /지점)하여 합산
관리 면적	당사가 하늘다람쥐 서식지 보호를 목적으로 지정·관리 중인 맹산 지역 내 총 면적 18,060.96m ²
관리 면적 대비 비율	(누적 활동 면적 ÷ 관리 면적) × 100

하늘다람쥐 활동면적 확대 추이³⁾



3) 2025년 9월부터 월 1회 주기로 모니터링 수행 (총 31차까지 수행)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

- 제품 및 기술개발
- 기후변화 대응
- 환경경영
- 자원순환 및 화학물질

생물다양성

- Social
- Governance

APPENDIX

생물다양성

생물다양성 목표

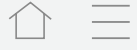
HD현대일렉트릭은 생물다양성 손실 방지와 건강한 생태계의 보전·복원에 기여하는 것을 기업의 핵심 책임 중 하나로 인식하고 있습니다. 이를 위해 생물다양성 관련 리스크를 체계적으로 관리하고자 평가 대상 지역을 단계적으로 확대하고 있으며, 공정 및 제품 수준에서의 영향 평가 방법론 또한 지속적으로 고도화하고 있습니다. 아울러 사업 활동 과정에서 발생할 수 있는 폐기물 및 오염물질에 대한 관리 역량을 강화하는 한편, 자체 사업장을 넘어 공급업체 및 협력회사 등 가치사슬 전반의 이해관계자들과 함께 사업 활동이 생물다양성에 미치는 영향을 식별하고 관리해 나갈 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다.

생물다양성 목표

<p>2025년 목표</p> <p>청주 신공장 대상 생물다양성 리스크 평가 실시</p>	<p>2025년 성과</p> <p>청주 신공장 대상 생물다양성 리스크 평가 완료</p>
<p>2026년 목표</p> <p>가치사슬(Upstream·Downstream)내 주요 소재지를 선별하여 생물다양성 리스크 평가 실시</p>	<p>중장기 목표(2030년)</p> <p>해외법인/자회사 사업장까지 생물다양성 리스크 평가 확대 적용</p>

생물다양성 관리

구분		단위	2023	2024	2025
사업장 생물다양성 영향 평가	생물다양성 영향 평가 시행 사업장 수	개소	3	6	6
	총 사업장 수	개소	6	6	6
	생물다양성 영향 평가 시행 사업장 비율	%	50	100	100
	평가된 사업장 중 생물다양성에 중대한 영향을 미치거나 중요한 생물다양성 분포에 근접한 사업장 수	개소	-	-	-
	생물다양성에 중대한 영향을 미치거나 중요한 생물다양성 분포에 근접한 사업장 중 생물다양성 관리 계획을 수립한 사업장 수	개소	-	-	-



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

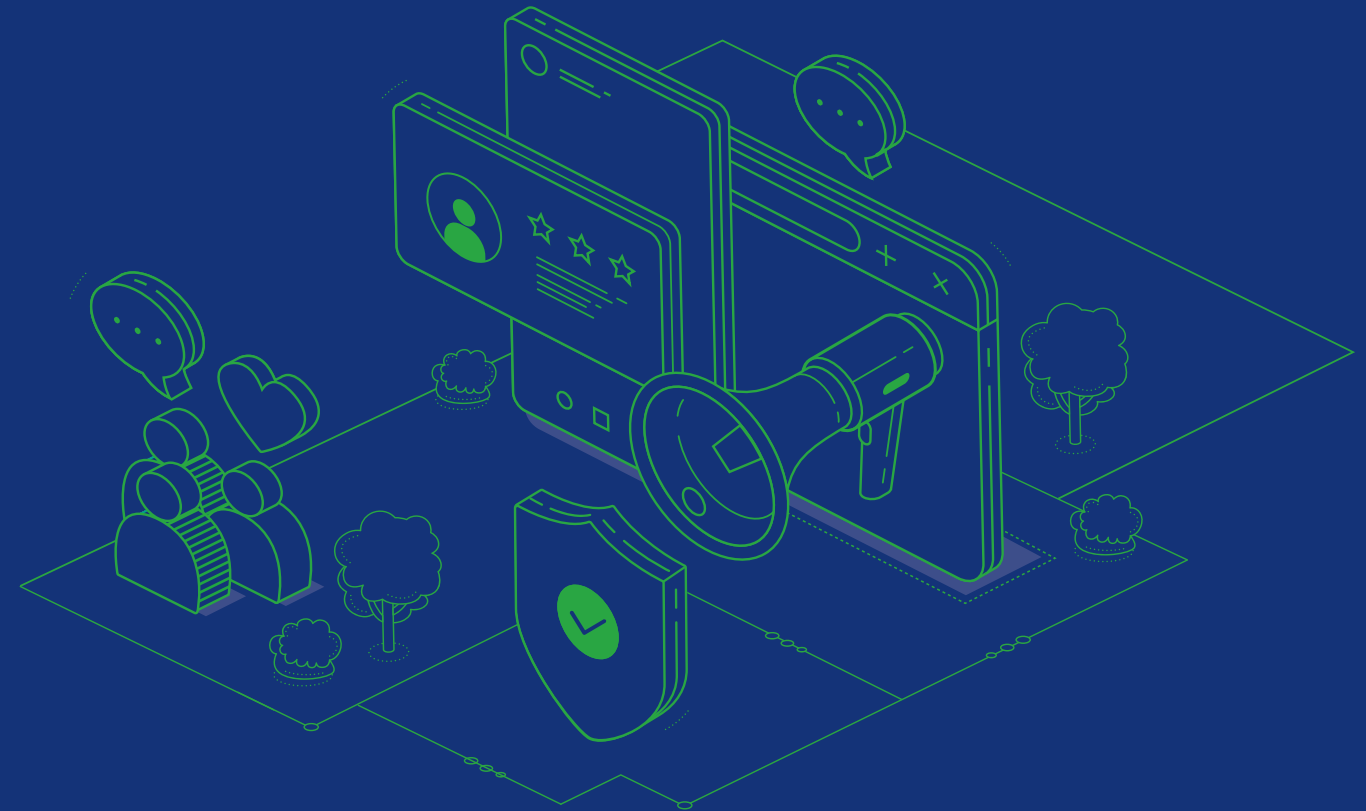
지역사회

Governance

APPENDIX

Social

인권경영	59
인재경영	63
안전보건 ▶ Material Issue	73
공급망 ▶ Material Issue	81
원자재	87
제품 안전 및 품질 ▶ Material Issue	88
지역사회	91





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인권경영

인권경영 거버넌스

HD현대일렉트릭은 모든 경영활동에서 이해관계자의 인권을 존중하기 위해 이사회와 인권경영 위원회를 중심으로 인권경영을 체계적으로 관리·감독하고 있습니다. 인권경영 전담 조직은 인권 증진을 목표로 정책의 수립과 실행, 교육, 인권영향평가 등을 수행하며 매년 인권경영 개선 계획을 수립해 이를 추진하고 있습니다. 특히, 이해관계자의 인권 보호를 위해 매년 인권영향평가를 실시 하여 리스크를 파악하고, 식별된 리스크에 대해 후속 조치를 취하고 있습니다.

인권경영 의사결정기구 및 역할



인권경영위원회

HD현대일렉트릭은 인권경영위원회를 통해 인권경영 선언, 인권경영 정책의 제·개정 등 인권경영과 관련된 주요 안건과 보고사항을 심의하고 있습니다. 2025년에는 2회의 인권경영위원회가 개최되었으며, 2024년 및 2025년 실시된 인권영향평가 결과와 향후 인권경영 업무 추진 계획이 보고되었습니다.

인권경영위원회 주요 안건

개최일자	주요 안건
2025. 06.20	<ul style="list-style-type: none"> 그룹 인권경영 체계 구축 프로젝트 결과 보고 인권경영 및 실사 정책 개정(안) 보고 및 승인 인권경영선언문 개정(안) 보고 및 승인 2024년 인권영향평가 결과 보고 향후 인권경영 업무 추진 계획 보고
2025. 12.05	<ul style="list-style-type: none"> (교육) 인권경영 및 국내외 실사 규제 동향 2025년 인권영향평가 결과 보고 인권실사 로드맵 보고

인권경영 정책

인권경영정책 | 인권경영선언

HD현대일렉트릭은 인권 보호와 증진을 위해 'UN세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights)', 'UN 기업과 인권에 대한 이행 원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)', 'OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises)', 'OECD 기업책임경영을 위한 실사지침(OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct)', '국제노동기구(International Labour Organization)'의 직장 내 기본 원칙 및 권리 선언 등 인권 관련 협약, 'EU 기업 지속가능성 실사 지침(Corporate Sustainability Due Diligence Directive)' 등이 명시한 인권을 존중하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

인권경영 로드맵

HD현대일렉트릭은 2024년 추진한 '그룹 인권경영 체계 구축 프로젝트'의 활동 결과에 따라 중장기 인권경영 업무 계획을 수립하여 이행하고 있습니다. 장기적으로는 해외법인, 자회사, 공급망 등 실사 범위를 확대하여 EU CSDDD에서 요구하는 가치사슬 관리를 목표로 인권경영체계를 운영하고 있습니다.

인권경영 중장기 목표

2024년	2025년	2026년
<p>그룹 인권경영 체계 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> 그룹 인권경영 거버넌스 구축 그룹 인권경영 정책서 기준 논의 인권경영 실행 매뉴얼 수립 인권영향평가 지표 고도화 	<p>핵심 사업장 실사</p> <ul style="list-style-type: none"> 인권경영 정책서 제·개정 신규 인권영향평가 지표 기반 핵심사업장 실사 수행 신규 지표 기반 개선과제 도출 및 이행 관리 	<p>실사 범위 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> 주요 해외법인, 공급망 등에 대한 실사 범위 확대 국가별 특성 반영한 정책 고도화



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인권경영

인권 리스크 관리

인권영향평가

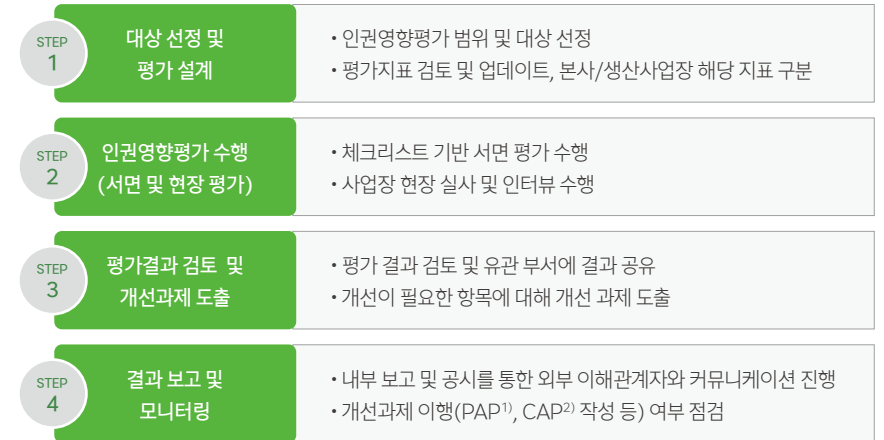
HD현대일렉트릭은 인권경영 전담 조직의 주관 하에 인권영향평가를 수행하고 있습니다. 연 1회 이상 인권영향 평가를 실시하여 회사 운영, 주요 사업 과정에서 임직원을 비롯한 외부 이해관계자 인권에 미치는 리스크를 식별하고 과제를 도출하여 개선조치를 취하고 있습니다. 인권영향평가 결과는 인권 위험을 고려한 의사결정을 위해 인권경영위원회 심의를 거쳐 대표이사에게 보고되고 있습니다.

2022년, 2023년에는 자체적으로 인권영향평가를 실시했으며, 2024년부터는 외부 법률 전문기관의 자문을 받아 HD현대그룹 공통으로 글로벌 규범을 고려한 그룹 공통 지표와 산업별 특화 지표를 개발하여 인권영향평가를 수행하고 있습니다. 특히 2025년에는 평가 결과의 정확성과 신뢰성을 제고하고자, HD현대일렉트릭 산업 관련 특화지표를 추가하였습니다. 평가 이후에는 실사 결과와 실제적·잠재적 인권 리스크에 대한 개선 사항 등을 인권경영위원회에 보고 및 심의하고 있습니다.

HD현대일렉트릭 인권영향평가 항목

대분류	항목(총 344 문항)			
인권경영 거버넌스	인권존중정책선언	인권영향평가 정기적 실시	인권경영 체계	인권경영 성과
	구제절차 제공	신고 및 조사 제도	인권경영 교육	
노동	강제 노동 금지	연소근로자	근로시간	임금 및 복리후생
	차별금지/괴롭힘 금지/인도적 대우	결사 및 단체 교섭의 자유	노동 기타	
산업안전보건	산업안전보건시스템	비상사태 대응 방안	산업 재해 및 질병	산업 위생
	육체노동	기계설비의 안전 유지	식품, 위생 및 주거	
윤리	비즈니스 무결성 및 부당 이익 금지	지적재산	공정 거래, 광고 및 경쟁	개인정보 보호
	소비자 보호			
공급망 관리	자사의 공급망 관리체계	협력회사와의 계약	협력회사 평가	협력회사 리스크 관리
	책임 있는 광물 조달/분쟁광물	고충처리	사내협력회사 관리	
환경	토양오염	물 관리	화학물질	생태계 보호
	환경 정보 및 교육			

인권영향평가 프로세스



1) PAP(Preventive Action Plan) : 향후 발생할 수 있는 인권 리스크에 대해 사전에 방지하기 위한 예방행동계획
2) CAP(Corrective Action Plan) : 식별된 실제 인권 침해 또는 리스크에 대한 시정 및 재발 방지를 위한 시정행동계획



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인권경영

인권영향평가 결과

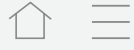
HD현대일렉트릭은 인권영향평가를 통해 주요 인권 이슈와 잠재적 인권 리스크를 식별하고 각 이슈들을 개선하기 위한 과제를 도출하였습니다. 2025년도에는 총 6개의 인권경영 운영 주제에 관한 344개 문항으로 평가를 진행하였으며 전체 이행률은 88%로 2024년 82%보다 상승하였습니다. 2025년에는 산업 특화 지표를 강화하여 평가 결과의 정확도와 신뢰성을 제고하였으며, 향후에는 인권영향평가 대상 범위를 자회사/해외 사업장 및 외부 이해관계자 등으로 확대할 계획입니다.

인권영향평가 개요



인권 관련 주요 위험 완화조치 및 효과성 분석

주요 인권 이슈	위험 완화 조치 계획	영향을 받는 이해관계자	2025년 위험 완화 조치
인권경영 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> 인권 관련 국내외 규범을 반영한 인권경영 정책 및 체계 정비 인권영향평가 결과에 따른 대응조치 계획 마련 및 실행에 대한 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원, 지역사회 	<ul style="list-style-type: none"> 인권경영 및 실사 정책 개정 인권영향평가 점수 개선(2024년 82점 → 2025년 88점)
노동	<ul style="list-style-type: none"> 근로환경 개선 및 소통 기반 운영 체계 강화 근로자 의견 수렴 및 고충처리 운영체계 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 	<ul style="list-style-type: none"> 조직문화 개선활동 신설(온기한입, 신입사원 가족 초청행사) 분기 1회 노사협의회 운영 및 합의사항 100% 이행 (2025년 안전 수: 29건)
산업안전보건	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건 관리체계 점검 및 인증 유지 산업재해 예방 및 안전문화 확산 활동 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원, 협력회사 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 45001 인증 갱신 대·중소기업 안전보건 상생협력 우수기업 선정
윤리	<ul style="list-style-type: none"> 윤리·준법경영 정책 관리 체계 강화 개인정보 보호 및 윤리 인식 제고 활동 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원, 고객, 협력회사 	<ul style="list-style-type: none"> 부당한 공동행위, 파견법, 하도급법 등 부서별 맞춤교육 확대 개인정보 보호 교육 실시
공급망 관리	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 ESG 평가 및 관리체계 고도화 협력회사 근로환경 점검 체계 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 평가대상 협력회사 수 확대 (2024년 61개사 → 2025년 71개사) 협력회사 지원 사업 확대(대·중소 상생형 스마트 공장 구축 지원 등)
환경	<ul style="list-style-type: none"> 환경경영 관리체계 점검 및 인증 유지 사업장 환경 리스크 관리 및 대응 활동 강화 환경 인식 제고 및 참여 프로그램 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 임직원, 지역사회 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 14001 인증 갱신 맹산 하늘다람쥐 활동 영상 확보 및 서식흔적 확대 2025년 11월, 성남시 분당호 일대 생태계 교란 유해 외래어종 퇴치 활동 수행



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

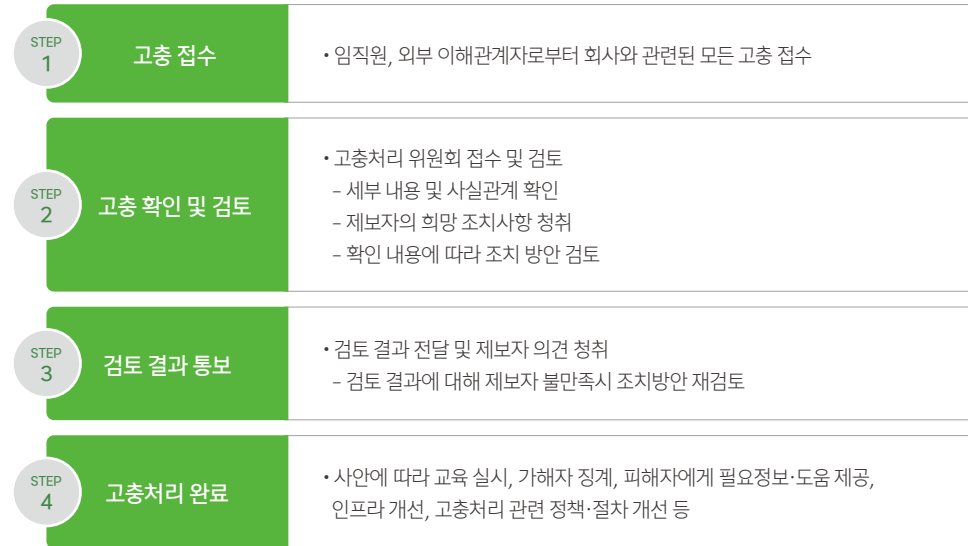
APPENDIX

인권경영

고충처리

HD현대일렉트릭은 임직원을 포함한 이해관계자들이 인권 침해 사례에 대해 익명으로 제보할 수 있는 고충처리 채널을 운영하고 있습니다. 이 채널의 경우, 한국어뿐만 아니라 영어, 중국어를 제공해 해외를 포함한 모든 사업장의 임직원 및 이해관계자들이 이용할 수 있도록 조치하였습니다. 더불어 직책과장, 생산팀장, 생산조장, 비직책자를 대상으로 분기별 1회 이상 계층별 간담회를 개최하여 회사와 관련된 고충을 청취하고 있습니다. 인권 침해 사례가 제보될 경우에는 내용 확인과 조사 절차를 거쳐 구제책을 논의합니다. 또한 직장 내 성희롱 사건이 발생할 경우를 대비하여 담당자를 지정해 연락망을 구축하고 있습니다. 더불어 제보로 인한 불이익이나 차별 등의 보복 행위가 이루어지지 않도록 제보자의 정보와 제보 내용의 익명성을 보장하고 있습니다. 2025년에는 총 1건의 인권 관련 신고가 접수되었으며 해당 건에 대한 처리를 완료하였습니다.

고충처리 프로세스



고충처리 프로세스

고충처리 채널

이해관계자	주요 소통 채널
임직원	• 임직원 대의기구, 인트라넷, 핫라인, 오프라인 접수
외부 이해관계자 (고객, 지역사회, 협력회사)	• 인트라넷, 핫라인, 오프라인 접수

사업장 인권 영향평가

구분		단위	2023	2024	2025
사업장 인권 영향평가	인권영향평가 실시 비율	%	100	100	100
	인권영향평가 실시한 사업장 임직원 수	명	2,124	2,189	2,214

인권고충 신고¹⁾

구분		단위	2023	2024	2025
신고	인권 관련 신고 건수	건	1	2	1
처리	인권 관련 조치 건수	건	1	2	1
	인권 관련 신고 조치 비율	%	100	100	100

1) 인권 관련 신고 중 차별 및 괴롭힘 관련 신고 건수: 2023년 1건, 2024년 1건, 2025년 1건



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인재경영

인재경영 거버넌스

인재경영 의사결정기구

HD현대일렉트릭은 지속 가능한 조직문화를 구축하기 위해 2023년부터 ESG위원회 위원장으로 노동사회 분야 전문가인 전순옥 전태일재단 상임이사를 선임하고 있습니다. ESG위원회는 고용, 근로자 다양성, 노사관계, 인재 유치 및 유지와 관련된 노동 이슈를 보고받고 심의, 승인하고 있습니다. 2025년 12월 개최된 ESG위원회에서는 2024/2025년도 인권영향평가 결과 및 조치 현황을 검토 하였습니다.

단체교섭 및 노사협의회

HD현대일렉트릭은 협력적 노사관계를 실현하기 위해 구성원의 단체 교섭권, 단체 행동권 등 노동 기본권을 보장하고 있습니다. 경영진은 강력한 의지와 지속적인 실천을, 노동조합은 공동체 인식과 자발적 참여를, 구성원은 강한 소속감과 노사관계의 적극 지지를 표명하고 있습니다. 또한 회사 운영 상의 변화가 발생하였을 경우, 회사와 조합은 단체협약을 준수하여 변경 발생 시 조속히 상호 문서로써 통지하고 있습니다.

HD현대일렉트릭은 노동조합과 함께 연 1회 단체교섭과 분기별 노사협의회(제도개선 및 후생복지)를 운영하고 있으며, 단체교섭 및 노사협의회를 통해 급여, 근로조건 등 다양한 안건을 주제로 협의하고 개선방안을 도출하고 있습니다.

또한, 협의결과는 사내 인트라넷을 통해 임직원에게 투명하게 공개하고 있으며, 단체교섭 및 노사협의회에서 합의된 안건은 100% 이행함으로써 노사 간 열린 소통과 공동의 이익을 위해 노력하고 있습니다.

단체교섭 및 노사협의회 일정

구분	2025년	2026년 예정
단체교섭	5월 (상견례) ~ 12월 (타결)	5월 (상견례) ~ 연내(타결)
노사협의회	4월, 7월, 10월, '26년 1월	3월, 6월, 9월, 12월

포용적 조직문화와 인사 운영 방침

HD현대일렉트릭은 공정하고 투명한 인사 제도를 바탕으로, 차별 없는 근무환경과 포용적인 조직문화 조성을 위해 노력하고 있습니다. 채용, 배치, 교육, 성과 평가, 퇴직 등 인사관리의 모든 과정에서 성별, 나이, 인종, 민족, 종교, 학력 등 개인적 특성에 따른 차별을 철저히 배제하며, 다양성과 형평성을 존중하는 인재경영 원칙을 기반으로 운영하고 있습니다. 해당 내용은 회사의 차별 및 괴롭힘 예방 정책에 포함되어 있으며, 관련 법령에 따라 취업규칙 및 인사 규정을 제정하여 인사 및 채용과 관련된 사항을 체계적으로 관리하고 있습니다. 회사는 차별 및 괴롭힘이 발생할 경우를 대비해 신고 제도를 운영하고 있으며, 사건 발생 시 무관용 원칙을 적용하여 철저한 조사 및 제재 조치를 시행합니다. 아울러, 전 임직원을 대상으로 차별 및 괴롭힘 예방 교육을 매년 실시하여, 건강한 조직문화 정착과 인식 제고에 힘쓰고 있습니다.

차별 및 괴롭힘 예방 정책

HD현대일렉트릭은 모든 임직원이 안전하고 공평한 근무 환경에서 일할 수 있도록 직장 내 괴롭힘, 성희롱, 차별을 예방하기 위한 정책을 수립하였습니다. 우리는 자회사, 합작 투자, 공급망 및 계약업체에도 이를 권고하여, 남녀고용평등법, 근로기준법, 산업안전보건법 등 관련 법률을 철저히 준수합니다.

괴롭힘 금지

HD현대일렉트릭은 회사 내에서 지위나 관계를 이용해 다른 직원에게 신체적 또는 정신적 고통을 주거나 근무 환경을 악화시키는 모든 형태의 괴롭힘을 금지합니다.

성희롱 금지

업무 중 성적 언동으로 다른 직원에게 성적 굴욕감이나 혐오감을 느끼게 하는 행위를 금지합니다. 이는 말, 행동, 시각적 표현 등 모든 형태의 성희롱을 포함합니다.

차별 금지

성별, 인종, 민족, 국적, 종교, 장애, 나이, 정치적 견해, 출신 지역 등으로 인한 차별을 엄격히 금지합니다. 모든 임직원은 공평하고 동등한 대우를 받아야 합니다.

비밀 유지

직장 내 괴롭힘, 성희롱, 차별 조사 과정에서 알게 된 비밀은 피해자 또는 신고자의 의사에 반해 누설되지 않으며 조사에 참여한 사람이 불이익을 받지 않도록 보호합니다.

교육 및 예방

HD현대일렉트릭은 괴롭힘, 성희롱, 차별 행위의 재발을 방지하기 위해 전 직원을 대상으로 예방 교육을 실시합니다.

발생 시 대응 방안

우리는 상호 존중과 존엄을 중시하는 직장 문화를 위해 괴롭힘 및 차별 행위에 대해 엄격한 대응 원칙을 적용합니다. 모든 종류의 괴롭힘, 성희롱, 차별 또는 기타 불법적인 행위에 대해 상항의 심각성에 따라 적절한 시정 조치와 인사 조치를 시행합니다.

HD현대일렉트릭은 모든 임직원이 차별 없이 공평하게 대우 받고, 서로 존중하는 조직 문화를 형성할 수 있도록 지속적으로 노력할 것입니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

인재경영

조직문화 개선 프로그램

HD현대일렉트릭은 임직원의 안정적인 조직 적응과 조기 전력화를 위해 'HDE만의 일하는 방식' 정립, CA(Change Agent) 제도 운영, 조직문화 개선위원회 및 직원 참여 프로그램 기획·운영, '직책자 없는 날' 등 다양한 조직문화 개선 활동을 전개하고 있습니다. 이를 통해 임직원이 장기적으로 조직에 머무를 수 있는 기반을 마련하고, 전사적인 소통을 촉진하여 더욱 만족도 높은 회사 생활이 가능하도록 지원하고 있습니다.

조직문화 개선 활동

일하는 방식

일하는 방식 개발

- 그룹 핵심가치에 기반하여 HDE만의 '일하는 방식' 정립
- 관리직 대상 리더 워크숍 실시
- 부서단위 설명회 및 그라운드룰 도출
- 행동지침 우수 실천 대표사례 홍보

직원 참여 프로그램

임원회의 참관

- 임원 회의에 일반직원이 참관할 수 있도록 해 경영진 의사결정 과정의 이해 도모

역(逆) 멘토링

- 세대 간 소통 활성화 목적으로 일반 직원과 임원/부서장 등 직책자가 한 조를 이뤄 멘토링 실시

HD현대일렉트릭 DAY

- 한 해 성과를 함께 축하하고 공유할 수 있는 시상식 진행
- 정기 포상 외 다양한 특별 포상 프로그램 운영
- 포상 외 직원 참여형 프로그램 및 시설물 등 운영

신입사원 가족 초청행사

- 회사 비전 제시 및 근무환경 소개를 통해 소속감 증진 및 유대 강화

온기한입

- 구성원들의 가족/자녀와 함께 전통 체험활동 진행, 가족 포용 조직문화 확대 및 긍정 경험 기회 제공

Peer 면접위원

- 젊은 실무진이 면접에 참여하여 새로운 관점으로 지원자를 평가하고, 예비구성원 채용에 기여할 수 있도록 하여 동기부여

Change Agent

CA제도 운영

- 조직 내 오픈이언 리더 선발하여 월 단위 M&Ms (Meet and Meals) 활동을 통해 소통 활동 전개
- CA 주도 맞춤형 활동 수립 및 실시
- 조직별 회의 문화 파악 후 개선점 발굴 활동 진행
- 임팩트 UP! 챌린지 실시: 조직내 불필요 업무/관행 제거를 통해 혁신/도전할 수 있는 환경 조성 및 지속적인 변화관리
- Field CA: 기존 사무기술직 중심의 변화관리 활동을 생산기술직 대상으로 확대 운영

조직문화개선위원회

조직문화 혁신포럼 및 위원회 개최

- 조직문화 개선 활동 실적과 방향에 대한 공유와 소통의 장 마련
- 조직문화 활동 이해도 제고 및 역량 개발을 위한 토의/워크숍 개최

권한위임문화 확산

ABC-DAY 운영

- 리더 없는 날을 운영하여 권한위임 조직문화를 확산하고, 직책자에게는 리프레쉬 기회를 제공



HDE 일하는 방식



신입사원 가족 초청행사



HD현대일렉트릭 DAY

임직원 만족도 조사

HD현대일렉트릭은 임직원이 조직 내에서 가치를 실현하고 창의력을 발휘할 수 있도록 건강한 조직 문화 조성에 힘쓰고 있습니다. 이를 위해 임직원 대상 설문조사를 실시하고 있으며, 주요 항목으로는 '직원 몰입도', '가치체계 내재화 수준', '변화관리 활동' 등이 포함됩니다. 본 조사를 통해 업무 만족도, 목표 의식, 직무 경험의 질, 조직 내 행복감과 스트레스 요인 등 다양한 요소를 정기적으로 분석하고 있으며, 이는 임직원의 업무 몰입과 생산성 향상을 위한 기반 자료로 활용되고 있습니다.

임직원 몰입도 조사 결과¹⁾

구분	단위	성과			목표
		2022	2023	2024 - 2025	2025
몰입도(만족도)	%	N/A	65.7	72.3	72.3

¹⁾ 2024년부터 격년으로 수행



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

인재경영

인재양성

HD현대일렉트릭은 비즈니스의 성공과 시장 경쟁력 유지를 위해 인적 자원의 고도화를 핵심 전략으로 채택하고 있습니다. 회사는 우수한 인재를 유치하고 육성하기 위해 체계적인 인재 개발 전략을 구축하였습니다. 이를 위해 각 직급, 직무, 그리고 직책에 맞는 교육프로그램을 개발하고 있으며, 비정규직을 포함하여 모든 임직원이 교육의 혜택을 받을 수 있도록 하였습니다.

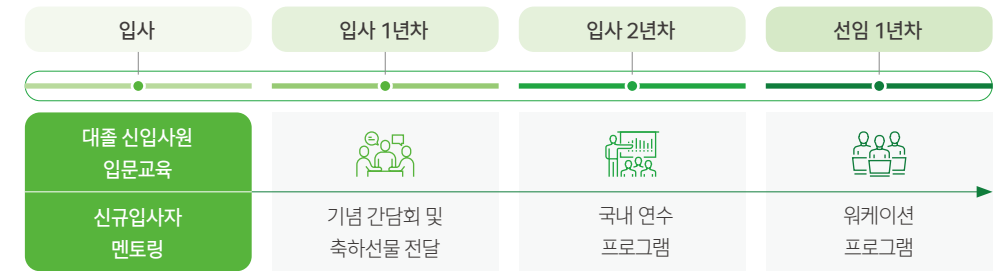
교육 체계도

구분	역할 인식	리더양성			핵심가치			직무교육 (그룹 공통)	당사 수행 교육		
		Back-up/핵심인재	리더십	혁신	도전	존중					
임원	전무 이상	트랜지션 코칭	최고경영자 과정	리더십	영원/부서장 특강	리더십	영원/부서장 특강	리더십			
	상무급	HLC VI							HLC V	HLC IV	HLC III
직책자	부서장/팀장	신임 부서장/팀장 교육	과제 수행형 유학	국내 MBA	HD EDGE	리더의 M.A.P.	HD Wave (리더)	리더의 M.A.P.			
	직책 과장	신임 직책과장 교육							HLC III	HLC II	HLC I
직원	책임급	경력사원 입문교육	자기개발형 유학	국내 MBA	HD Vision 아카데미	HD Wave	영문 혁신을 이끄는 문화 해커피	리더십			
	선임급								HLC II	HLC I	HLC I
	매니저급								2년차 국내연수	2년차 국내연수	2년차 국내연수
	신입 사원								각사별 입문교육	그룹 입문교육	그룹 입문교육

직원 온보딩 프로그램

HD현대일렉트릭은 신규 입사자의 안정적인 조직 적응과 조기 전력화를 위해 체계적인 온보딩 프로그램을 운영하고 있습니다. 입사 초기에는 입문교육과 멘토링을 통해 기업 문화와 비즈니스 관점의 사고 역량을 길러주며, 1주년 기념 간담회를 통해 구성원 간 유대감을 강화하고 성장을 격려합니다. 2년 차에는 국내 연수 프로그램을 통해 리텐션(재직 유지) 기회를 제공하고, 선임 1년 차에는 워케이션 프로그램을 도입해 업무와 휴식을 병행할 수 있도록 하여 업무 효율성을 높이고 있습니다.

신규입사자 온보딩 로드맵



학위 프로그램

HD현대일렉트릭은 정규직 임직원을 대상으로 임원 AMP¹⁾, HD현대마이스터대, 자기계발유학 제도 등 각 계층별 역량 강화를 위한 전문 학사, 석사, 박사 과정 위탁 교육을 실시하고 있습니다.

구분	임원	사무기술직	생산기술직
2025 교육 성과	<ul style="list-style-type: none"> 서울대 최고경영자과정 1명 서울대 한국전력 에너지 CEO 과정 1명 서울대 법대 최고위과정 1명 울산대 최고경영자과정 1명 울산상공회의소 최고경영자과정 1명 	<ul style="list-style-type: none"> 서울대 한국전력 에너지 CEO 과정 1명 한양대 최고경영자과정 3명 서울대-AI 전문가 과정 2명 연세대 A-MBA 과정 1명 	<ul style="list-style-type: none"> HD현대마이스터대 1명

1) 최고경영자과정(Advanced Management Program)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

인재경영

리더육성 프로그램

HD현대일렉트릭은 각 구성원이 자기 분야에서 전문가로 성장할 수 있도록 그룹 교육과정인 HLC (HD Hyundai group Leader Course)와 HTLC(HD Hyundai group Technical Leader Course)를 제공하고 있습니다. HLC는 총 5단계로 이루어져 있으며, 직위와 계층에 맞춘 맞춤형 교육을 통해 임직원의 기본 소양과 경영 마인드를 함양합니다. 각 단계별로 10일(5단계는 12일)의 집중 교육이 이루어지며, 사업별 당면과제를 주제로 문제 해결을 위한 액션 러닝(Action Learning) 등의 실전형 교육을 지향하고 있습니다.

2025년 기술리더 육성 프로그램

구분	HLC(HD Hyundai group Leader Course)				
	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
수료인원(명)	8	5	5	5	3
수료율(%)	100%	100%	100%	100%	100%

교육 프로그램 효과성

HD현대일렉트릭은 근로자의 숙련된 기술 습득과 무재해 작업장 실현을 목표로, 사내 근로자를 대상으로 산업기계 운전 교육을 실시하고 있습니다. 교육은 작업방식과 주의사항 등의 이론뿐 아니라 실습 및 평가를 포함하여, 교육 내용을 충분히 숙지할 수 있도록 구성되어 있습니다. 또한 매년 자격 취득률을 모니터링하고 있으며, 이를 교육 프로그램의 효과성(취득률 추이)을 평가하는 지표로 활용하고 있습니다.

산업기계 운전 자격 교육¹⁾

구분	단위	2023	2024	2025
크레인 랜던트 운전 교육	명(%)	46(92)	126(83)	126(91)
고소작업대 운전 교육	명(%)	8(100)	12(100)	20(100)
소형건설기계 ²⁾ 운전 교육	명(%)	17(100)	21(95)	28(100)

1) 괄호 안 숫자는 취득률을 의미함

2) 소형건설기계 : 로우더, 지게차

소형건설기계 조종사 면허로 교환 가능한 사내 교육수료증 취득 인원 및 취득률

은퇴설계 지원

HD현대일렉트릭은 퇴직에 따른 환경 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다. 그중 하나는 HD미래설계지원과정으로, 이는 1박 2일 동안 총 16시간에 걸쳐 진행됩니다. 102명의 대상자 전원이 성공적으로 수료한 이 프로그램은 정년퇴직을 앞둔 임직원들이 퇴직 후 변화하는 다양한 환경에 대해 탐색하고, 직업, 재무, 건강, 여가 등 생애 전반을 점검하는 기회를 제공합니다. HD현대일렉트릭은 은퇴설계 지원을 통해 퇴직예정자들이 삶의 방향을 모색하고 인생 후반기 새로운 출발에 대한 심리적 안정 및 동기부여를 돕고 있습니다.

퇴직연금제도

HD현대일렉트릭은 근로자퇴직급여 보장법에 따라 퇴직연금제도를 운영하고 있으며, 이를 통해 1년 이상 재직한 모든 임직원에게 안정적인 노후 생활을 지원하고 있습니다. 만 56세 이상 연봉제 직원들에게는 확정기여형(DC) 퇴직연금제도를 제공하여, 퇴직 후에도 안정적인 경제적 기반을 마련할 수 있도록 돕고 있습니다. 이와 같은 체계적인 은퇴 설계 지원과 퇴직연금제도를 통해 임직원들이 퇴직 후에도 안정적이고 풍요로운 삶을 영위할 수 있도록 지속적으로 지원하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인재경영

평가 및 보상제도

임직원 평가 및 성과보상

HD현대일렉트릭은 임직원의 성과를 공정하고 체계적으로 관리하기 위해 성과 평가를 시행하고 있습니다. 이 평가는 승진, 인재 육성, 리더 선발 등 다양한 인사 의사결정에 활용되며, 임직원의 동기 부여와 역량 개발을 지원합니다.

특히, 직책 과장급 이상의 책임급 관리자에 대해서는 성과 평가 결과를 보상과 직접 연계하고 있으며, 목표관리(MBO, Management by Objectives) 방식을 통해 개인별 업무 목표 달성률을 정량적으로 평가하고 있습니다. 이를 통해 성과 기반의 합리적 보상이 이루어지며, 관리자 스스로도 성과 달성을 위한 몰입과 책임감을 강화할 수 있도록 운영하고 있습니다. 일반 직원의 경우 성과 평가는 주로 역량 개발과 인사 판단의 참고 자료로 활용되고 있으며, 당사는 앞으로도 성과와 보상이 적절히 연결될 수 있는 기반을 지속적으로 확립해 나갈 계획입니다.

직책자 평가 제도

HD현대일렉트릭은 조직문화 개선과 리더 육성을 위해 직책 과장급 이상 구성원을 대상으로 정기적인 리더십 및 역량 진단 체계를 운영하고 있습니다. 먼저, 리더십 진단은 해당 직급자가 보유한 리더십 수준을 구성원들이 어떻게 인식하고 있는지를 다면적으로 평가하기 위한 제도로, 리더십 역량, 핵심 이슈 대응력, 리더십 스타일 등 다양한 항목에 대해 설문 기반의 피드백을 수집하는 방식으로 진행됩니다. 도출된 결과는 리더 개인의 성장 방향 설정과 조직문화 개선의 기초자료로 활용되고 있습니다.

당사는 격년(짝수 해) 마다 전체 인원을 대상으로 그룹의 핵심가치를 기반으로 한 역량진단을 실시하고 있습니다. 해당 결과는 승진, 리더 및 핵심인재 선발, 인재육성 등 인사 전략에 활용됩니다. 한편 2025년부터 역량진단 진행 시 동료 피드백 절차를 파일럿으로 운영 중에 있으며, 향후 정식 도입 가능성을 검토하기 위해 다양한 관점에서 효과성을 분석하고 있습니다.

복리후생 제도

HD현대일렉트릭은 근로자의 권리 보장을 넘어 지속적인 자기 개발을 통한 성장, 일과 삶의 균형 등 임직원이 주도적인 삶을 살아갈 수 있도록 지원하고 있습니다. 임직원 직무 역량과 개인 성장을 위해 다양한 교육 프로그램을 제공하고 있으며, 특히, 친환경 기술에 대한 자체 혹은 외부 전문 교육을 통해 인재를 양성하고 있습니다.

일과 삶의 균형

건강	여가생활	가정생활	기타
<ul style="list-style-type: none"> 건강검진 건강관리 프로그램 (헬스장, 상담실, 마이밸런스 센터, 병원) 의료비 암 치료비 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 복지물 HD현대 패밀리 카드 	<ul style="list-style-type: none"> 모성보호 사내 어린이집 운영 자녀교육 지원 가족돌봄휴가 	<ul style="list-style-type: none"> 하기 휴가 장기근속 휴가 경조사 지원금 PC-OFF 제도 시차 출퇴근제
업무 몰입	제휴 할인	주거 생활	
<ul style="list-style-type: none"> 선택근로제 유연근로 (거점 오피스, 재택근무 등) 자율좌석제 워케이션 	<ul style="list-style-type: none"> 호텔 휴양시설 범 현대가 할인 	<ul style="list-style-type: none"> 기숙사 주택구입융자 	



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

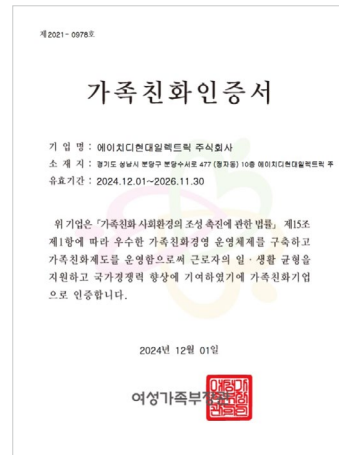
APPENDIX

인재경영

인재경영 인증 및 성과

HD현대일렉트릭은 근로자의 일·생활 균형을 적극적으로 지원해 온 성과를 인정받아 '2025 대한민국 일·생활 균형 우수기업'으로 선정되었습니다. HD현대일렉트릭은 구성원의 삶의 질 향상이 조직의 지속가능한 성장으로 이어진다는 인식 아래, 임직원 중심의 근무 환경과 제도 운영을 지속적으로 추진해 왔습니다. 특히 'HDE-총전카페((구)석다방)'와 '역 멘토링' 등 참여형 소통 활동을 통해 구성원의 의견을 경영에 반영하며, 신뢰 기반의 조직 문화를 정착시켜 왔습니다.

또한 재택근무, 거점오피스, 워케이션 등 다양한 근무 제도와 육아 지원 제도를 운영함으로써 임직원의 근무와 생활 환경을 실질적으로 개선하고 있으며, 이를 통해 구성원의 만족도와 업무 몰입도를 동시에 제고한 점을 대외적으로 인정받았습니다. 아울러 2021년 획득한 가족친화기업 인증을 지속적으로 갱신하며, 임직원이 일과 삶의 균형을 안정적으로 유지할 수 있도록 제도적 지원을 이어가고 있습니다.



가족친화기업 인증
(유효기간: 2024.12.01~2026.11.30)



HD현대일렉트릭
2025 대한민국 일·생활 균형 우수기업 수상

인재경영 실적

노사관계¹⁾

구분	단위	2023	2024	2025
노동조합 가입률	%	84.25	78.26	75.20
단체협약 적용 비율	%	100	100	100
노사협의회	노사협의회 개최 횟수	회	4	4

1) 국내 사업장 기준

임직원 현황¹⁾

구분	단위	2023	2024	2025	
임직원 수	총 임직원 수	명	2,124	2,189	2,214
	총 등기임원 수	명	5	5	5
	총 직원 수	명	2,119	2,184	2,209
총 소속 외 근로자 수	총 소속 외 근로자 수	명	875	972	1,066
	총 기간제 정함이 없는 근로자 수	명	2,004	2,024	2,028
	기간제 정함이 없는 근로자 수_남성	명	1,874	1,886	1,883
직원 고용 형태별 분류	기간제 정함이 없는 근로자 수_여성	명	130	138	145
	총 기간제 근로자 수	명	115	160	181
	기간제 근로자 수_남성	명	78	116	137
임직원 직급별 분류	기간제 근로자 수_여성	명	37	44	44
	총 시간제 근로자 수	명	-	-	-
	총 관리직 수	명	396	393	390
임직원 다양성 ¹⁾	고위 관리직 수	명	28	29	30
	중간 관리직 수	명	82	81	77
	주니어 관리직 수	명	286	283	283
총 비관리직 수	명	1,725	1,793	1,821	

임직원 다양성¹⁾

구분	단위	2023	2024	2025		
연령별 분류	만 30세 미만	임직원 비율	%	9.42	10.87	12.56
		임직원 수	명	200	238	278
	만 30~50세	임직원 비율	%	48.40	47.65	46.52
	임직원 수	명	1,028	1,043	1,030	
	임직원 비율	%	42.19	41.48	40.92	
	임직원 수	명	896	908	906	



인재경영

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

임직원 다양성¹⁾

구분		단위	2023	2024	2025	
임직원	남성 비율	%	92.09	91.64	91.42	
	남성	명	1,956	2,006	2,024	
	여성 비율	%	7.91	8.36	8.58	
등기임원	여성	명	168	183	190	
	남성	명	4	4	4	
	여성	명	1	1	1	
관리직 ²⁾	여성 비율	%	2.27	2.29	2.82	
	남성	명	387	384	379	
	여성	명	9	9	11	
관리직 ²⁾	고위 관리직	여성 비율	%	-	-	
		남성	명	28	29	30
	중간 관리직	여성	명	-	-	-
		여성 비율	%	1.22	2.47	3.90
	주니어 관리직	남성	명	81	79	74
		여성	명	1	2	3
비관리직	총 관리직 수	여성 비율	%	2.80	2.47	2.83
		남성	명	278	276	275
	비관리직	남성	명	8	7	8
		여성	명	1,567	1,620	1,643
매출창출부서	여성	명	158	173	178	
	관리직 여성 비율	%	1.25	1.22	1.78	
	총 관리직 수	명	241	246	225	
STEM ³⁾ 종사자	남성	명	238	243	221	
		여성	명	3	3	4
	여성 비율	%	8.28	9.39	10.05	
	총 종사자 수	명	592	628	627	
		남성	명	543	569	564
여성	명	49	59	63		

1) 국내 사업장 기준
 2) 관리직 기준은 다음과 같음
 - 고위 관리직 : 사내이사, 미등기임원
 - 중간 관리직 : 담당임원, 부서장, 팀장 (해외 법인장, 지사장)
 - 주니어 관리직 : 파트장, 직책과장, 생산팀장, 생산조장
 3) STEM(Science, Technology, Engineering, and Mathematics) : 개발부, 설계부, 연구실, 전산부서

사회적 소수자 고용^{1), 4)}

구분		단위	2023	2024	2025
소수자	장애인 직원 수	명	26	27	23
	장애인 직원 비율	%	1.22	1.23	1.04

4) 정량데이터 산출체계 고도화로 인한 이전 보고연도 데이터 수정

임직원 국적별 분류¹⁾

구분		단위	2023	2024	2025
대한민국 국적 임직원 비율		%	100	100	100
대한민국 국적 임직원 수		명	2,124	2,189	2,214
대한민국 국적 관리직 비율		%	100	100	100
대한민국 국적 관리직 수		명	396	393	390

채용^{1), 5), 6)}

구분		단위	2023	2024	2025
신규 채용 인원 비율		%	4.09	4.45	4.54
신규채용 성별	남성 비율	%	89.02	87.78	90.22
	남성	명	73	79	83
	여성 비율	%	10.98	12.22	9.78
신규채용 연령별	여성	명	9	11	9
	만 30세 미만 비율	%	79.27	75.56	79.35
	만 30세 미만	명	65	68	73
신규채용 연령별	만 30 ~ 50세 비율	%	19.51	24.44	20.65
	만 30~50세	명	16	22	19
	만 50세 초과 비율	%	1.22	-	-
	만 50세 초과	명	1	-	-
내부채용을 통한 이동 인원 수		명	122	129	81
내부채용에 의해 총원된 포지션 비율		%	59.80	58.90	46.82

5) 연령대, 성별, 직급, 국적(출신 국가) 별로 직원 채용 데이터를 관리하고 있음
 6) 2022년 총 신규 채용 인원: 92명, 2022년 내부채용에 의해 총원된 포지션 비율: 51.83%



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인재경영

고용비용^{1), 2), 3)}

	구분	단위	2023	2024	2025
고용 비용	1인당 평균 고용 비용	원	4,776,575	5,005,825	5,224,549
	총 고용비용	원	391,679,183	450,524,339	480,658,518

1) 국내 사업장 기준

2) 해당연도 내 채용 과정에서 소요되는 모든 비용

3) 2022년 1인당 평균 고용 비용 : 2,925,544 원 / 2022년 총 고용비용 : 269,150,085 원

이직¹⁾

	구분	단위	2023	2024	2025
이직률 ⁴⁾		%	4.51	4.24	5.24
총 이직자		명	91	85	106
이직 성별	남성 비율	%	4.31	3.99	5.24
	남성	명	87	80	106
	여성 비율	%	0.20	0.25	-
이직 연령별	여성	명	4	5	-
	만 30세 미만 비율	%	0.50	0.50	0.15
	만 30세 미만	명	10	10	3
	만 30 ~ 50세 비율	%	0.99	0.40	0.59
	만 30~50세	명	20	8	12
이직 직급별	만 50세 초과 비율	%	3.02	3.34	4.50
	만 50세 초과	명	61	67	91
	고위 관리직 비율	%	-	-	0.05
	고위 관리직	명	-	-	1
	중간 관리직 비율	%	-	-	-
	중간 관리직	명	-	-	-
	주니어 관리직 비율	%	-	-	-
주니어 관리직	명	-	-	-	
이직 직급별	비관리직 비율	%	4.51	4.24	5.19
	비관리직	명	91	85	105

자발적 이직¹⁾

	구분	단위	2023	2024	2025
자발적 이직률 ⁵⁾		%	0.74	0.85	0.89
총 자발적 이직자		명	15	17	18
자발적 이직 성별	남성 비율	%	0.64	0.80	0.89
	남성	명	13	16	18
	여성 비율	%	0.10	0.05	-
자발적 이직 연령별	여성	명	2	1	-
	만 30세 미만 비율	%	0.10	0.15	0.15
	만 30세 미만	명	2	3	3
	만 30 ~ 50세 비율	%	0.45	0.25	0.35
	만 30~50세	명	9	5	7
자발적 이직 직급별	만 50세 초과 비율	%	0.20	0.45	0.40
	만 50세 초과	명	4	9	8
	고위 관리직 비율	%	-	-	0.05
	고위 관리직	명	-	-	1
	중간 관리직 비율	%	-	-	-
	중간 관리직	명	-	-	-
	주니어 관리직 비율	%	-	-	-
주니어 관리직	명	-	-	-	
자발적 이직 직급별	비관리직 비율	%	0.74	0.85	0.84
	비관리직	명	15	17	17

4) 2022년 이직률: 5.33

5) 2022년 자발적 이직률: 1.066



인재경영

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

보수^{1), 2), 3)}

		구분	단위	2023	2024	2025
전체 직원	직원 평균 급여	전체	백만 원	110	127	131
		남성	백만 원	113	130	134
		여성	백만 원	78	92	100
		직원 총 급여_전체	백만 원	233,065	276,349	282,847
등기임원	남성	기본급 평균	백만 원	209.5	225.5	308
		기본급 합계	백만 원	838	902	924
	여성	기본급 평균	백만 원	84	84	84
		기본급 합계	백만 원	84	84	84
	남성	기본급+성과급 평균	백만 원	331.75	343.75	476.00
		기본급+성과급 합계	백만 원	1,327	1,375	1,428
여성	기본급+성과급 평균	백만 원	84	84	84	
	기본급+성과급 합계	백만 원	84	84	84	
관리직 ⁴⁾	남성	기본급 평균	백만 원	49	51	52
		기본급 합계	백만 원	18,871	19,683	19,729
	여성	기본급 평균	백만 원	42	44	45
		기본급 합계	백만 원	374	393	491
	남성	기본급+성과급 평균	백만 원	85	105	99
		기본급+성과급 합계	백만 원	32,837	40,192	37,627
여성	기본급+성과급 평균	백만 원	70	92	82	
	기본급+성과급 합계	백만 원	628	828	901	
비관리직	남성	기본급 평균	백만 원	34	35	35
		기본급 합계	백만 원	53,181	56,356	58,166
	여성	기본급 평균	백만 원	26	28	29
		기본급 합계	백만 원	4,142	4,794	5,165
	남성	기본급+성과급 평균	백만 원	56	71	69
		기본급+성과급 합계	백만 원	88,289	115,302	113,258
여성	기본급+성과급 평균	백만 원	43	55	56	
	기본급+성과급 합계	백만 원	6,733	9,463	9,938	

1) 국내의 사업장이 위치한 현지 법률의 최저임금 이상을 급여로 책정하며, 근무시간에 따라 산출된 정액한 임금을 정해진 일자에 정기적으로 지급
 2) 회사의 국내 사업장이 위치한 주요 지역의 2025년도 생활임금은 아래와 같으며, 회사는 근로자에게 생활임금을 상회하는 수준의 보수를 지급하고 있음
 - 경기도: 연 보수 30.5 백만 원 (월급 2,539,768원 X 12개월) (시급 12,152원)
 - 울산광역시: 연 보수 29.6 백만 원 (월급 2,463,065원 X 12개월) (시급 11,785원)
 - 충청북도: 연 보수 29.6 백만 원 (월급 2,466,827원 X 12개월) (시급 11,803원)

임직원 역량개발³⁾

		구분	단위	2023	2024	2025
임직원 1인당 교육시간		시간/명		11.35	15.61	19.41
임직원 총 교육시간		시간		24,115	34,169	42,974
임직원 1인당 교육비용		백만 원/명		0.232	0.190	0.272
임직원 총 교육비용		백만 원		493	415	602
교육 이수 임직원 비율		%		99.81	99.82	95.85
교육 이수 임직원 수		명		2,120	2,185	2,122
연령별 - 만 30세 미만	1인당 교육시간	시간/명		18.22	19.58	22.29
	총 교육시간	시간		3,644	4,660	6,196
연령별 - 만 30~50세	1인당 교육시간	시간/명		13.87	20.06	25.04
	총 교육시간	시간		14,261	20,927	25,790
연령별 - 만 50세 초과	1인당 교육시간	시간/명		6.93	9.45	12.13
	총 교육시간	시간		6,211	8,582	10,989
성별 - 남성	1인당 교육시간	시간/명		11.08	15.30	18.74
	총 교육시간	시간		21,664	30,698	37,936
성별 - 여성	1인당 교육시간	시간/명		14.59	18.97	26.52
	총 교육시간	시간		2,451	3,472	5,039
직급별 - 고위 관리직 ⁴⁾	1인당 교육시간	시간/명		12.32	16.62	19.20
	총 교육시간	시간		345	482	576
직급별 - 중간 관리직 ⁴⁾	1인당 교육시간	시간/명		12.65	21.79	34.34
	총 교육시간	시간		1,037	1,765	2,644
직급별 - 주니어 관리직 ⁴⁾	1인당 교육시간	시간/명		9.16	16.85	20.68
	총 교육시간	시간		2,620	4,767	5,851

3) 국내 사업장 기준
 4) 관리직 기준은 다음과 같음
 - 고위 관리직 : 사내이사, 미등기임원
 - 중간 관리직 : 담당임원, 부서장, 팀장 (해외 법인장, 지사장)
 - 주니어 관리직 : 파트장, 직책과장, 생산팀장, 생산조장



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

인재경영

근속 및 장기 인센티브¹⁾

	구분	단위	2023	2024	2025
평균 근속연수	전체	년	4.7	5.4	6.4
	남성	년	5.1	5.5	6.6
	여성	년	3.4	3.9	4.5
장기 인센티브 평균 지급 기간		년	3.5	3.8	3.7
장기 인센티브 프로그램이 적용되는 직원 비율		%	1.180	1.007	1.086
장기 인센티브 프로그램이 적용되는 직원 수		명	25	22	24

1) 국내 사업장 기준

HCROI^{1), 2)}

	구분	단위	2022	2023	2024	2025
HCROI	인적자본 ROI	%	8.69	8.85	9.73	10.60
	총 운영 경비	백만 원	203,264	295,200	375,595	397,526
	임직원 관련 총 경비	백만 원	211,608	254,672	299,966	310,673

2) HCROI : Human Capital Return on Investment(인적자본투자수익률)

복리후생¹⁾

	구분	단위	2023	2024	2025
복리후생비		백만 원	17,182	16,717	22,808
퇴직급여		백만 원	4,425	6,900	5,018

육아휴직¹⁾

	구분	단위	2023	2024	2025
육아휴직 사용 인원 ³⁾	전체	명	7	6	6
	남성	명	4	4	1
	여성	명	3	2	5
남성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간		주	52	52	78
여성에게 제공되는 유급 육아휴직 사용 최대기간		주	52	78	78

3) 2025년부터 육아휴직 사용인원 산정 기준이 변경됨

(~2024년: 당해연도에 육아휴직을 사용한 근로자 수)

(2025년~: 출생일로부터 1년 이내 자녀를 둔 근로자 중, 해당 자녀의 출생일로부터 1년이 경과하기 전에 육아휴직을 사용한 근로자 수)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

안전보건 거버넌스

HD현대일렉트릭은 경영층의 안전보건 책임 강화를 위해 최고안전책임자(CSO)를 선임하고, 전담 조직을 통해 유해·위험요인 개선 이행 사항과 안전보건 기준 준수 여부를 체계적으로 모니터링하고 있습니다. CSO 주관의 안전경영회의를 정기적으로 개최하여 주요 이슈와 사고 현황을 공유하고, 안전보건 관리책임자는 법적 의무사항 준수와 함께 현장 순회점검을 통해 실질적인 위험요소 개선에 힘쓰고 있습니다.

안전보건 조직도 및 업무



법규 준수 및 예산 운영 체계

HD현대일렉트릭의 안전보건 예산은 사전 편성 및 긴급예산 확보를 통해 체계적으로 집행되며, 주기적인 실적 관리를 통해 안전보건 확보에 필요한 재원을 안정적으로 운영하고 있습니다. 또한, 관리감독자 일일점검, 산업안전보건위원회 운영 등 법적 의무를 다하는 한편, 법규준수평가 체크리스트를 활용하여 반기 1회 신규 법령 입수 및 이행여부를 점검하고 최신 법 동향을 전 임직원에게 전파함으로써 법적 리스크를 사전에 예방하고 있습니다.

안전문화 확산 및 협력회사 지원

HD현대일렉트릭은 근로자 및 협력회사의 안전문화 수준 향상을 위해 상생협력활동, 안전 포상제도, 캠페인, 안전수칙 운영 등을 지속적으로 추진하고 있습니다. 협력회사 대상 안전보건 물품 및 컨설팅 지원, CSO 주관 방문 점검 등을 통해 법적 리스크 해소와 안전문화 확산을 도모하고 있으며, 정량적 안전문화 수준진단을 통해 계층별 안전참여 행동을 유도하고 있습니다. 또한, 안전보건관리 시스템의 전산화를 통해 사고 대응력을 강화하고 자율안전보건체계 정착을 위한 포상체계 개편도 추진 중입니다.

산업안전보건위원회

HD현대일렉트릭은 안전하고 건강한 작업환경 조성을 위해 근로자의 청취의견을 적극 개선, 반영토록 하고 있으며, 노사 산업안전보건위원회를 통해 주요 안전보건 사안을 논의, 의결하고 있습니다. 해당 위원회는 분기별로 정기 개최되며, 산업재해 예방계획 수립, 근로자 대상 안전보건교육, 작업환경 점검 및 개선 방안 등 다양한 이슈를 안건으로 다루고 있습니다. 심의된 결과는 전 임직원이 확인할 수 있도록 공유되어 조직 전체의 안전인식 향상에 기여하고 있습니다.

구성원	운영주기
근로자 위원 6인, 사용자 위원 6인	분기별 1회

산업안전보건위원회 협의결과

개최일자	안건
1분기(2025.04.22)	총조립 공장 내 국소배기장치 설치 외 4건
2분기(2025.07.04)	배전반생산공장 공조기 흡입구 필터 설치 외 5건
3분기(2025.10.28)	방진마스크 필터 신규 구매 외 3건
4분기(2026.01.27)	변압기 200kV 시험실 콘텐서룸 보수 외 7건



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

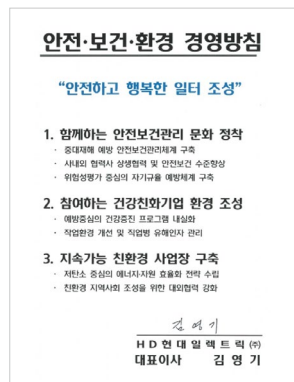
안전보건정책

안전보건 정책

HD현대일렉트릭은 '안전하고 행복한 일터 조성'을 안전보건환경 경영방침으로 삼고, 임직원과 협력 회사가 함께 참여하는 안전보건 관리 문화를 정착시키고자 노력하고 있습니다. 국내외 안전보건 법령 및 규제를 철저히 준수하며, 협력회사 수준 향상과 안전 역량 강화를 위해 작업환경 개선, 직업병 유해인자 관리, 위험 사각지대 최소화, 건강 친화 기업 환경 조성에 힘쓰고 있습니다. 당사는 모든 임직원과 협력회사에게 안전하고 건강한 작업환경을 제공하는 것을 최우선 과제로 삼고 있으며, 전사적인 안전 문화 정착에 주력하고 있습니다. 특히, 안전보건 정책과 전사 실적·계획은 매년 초 이사회 심의와 승인을 거쳐 확정됨으로써, 최고 의사결정기구 차원에서의 안전보건 책임과 실행력을 강화하고 있습니다.

안전보건방침, 절대수칙 공지

HD현대일렉트릭은 안전사고를 예방하고 안전한 사업장을 위해, 그리고 경영층부터 임직원까지 안전경영의 강력한 의지를 표명하기 위해 안전보건경영방침을 대형간판으로 제작하여 게시하고 있습니다. 또한, HD현대일렉트릭의 기초 안전수칙인 절대수칙 대형간판을 제작 및 전 사업장에 게시하여 기초안전수칙을 생활화하고 안전문화수준 향상에 기여하였습니다.



안전보건환경 경영방침



안전보건환경 경영방침 공지



절대수칙 대형간판 게시

안전보건경영시스템(ISO 45001)

HD현대일렉트릭은 안전보건경영에 대한 국제표준인 ISO 45001 인증을 취득하고 정기적인 안전 리스크 평가, 안전보건 교육 및 훈련 등의 관리활동을 통해 인증을 유지하고 있습니다. 또한, 글로벌 기준에 부합하는 안전보건경영시스템을 운영하며, 안전보건 목표와 세부 목표를 설정하여 이를 달성하기 위한 추진계획을 수립하여 이행하고 있습니다. 더불어, 안전보건경영시스템의 리스크 및 기회를 분석하고, 이를 바탕으로 개선 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 3자 검증기관인 LRQA를 통해 사후 관리 및 갱신 심사를 진행하며, 매년 내부 심사를 통해 시스템 운영 현황을 점검하고 ISO 규격 적합성을 검증합니다. 주요 구비 서류 점검, 현장 안전관리 실태 점검, 리스크 평가 및 법규 준수 평가 등의 과정을 통해 안전보건경영시스템이 원활히 운영되고 있음을 확인하고, 이를 기반으로 한 지속 가능한 안전보건 시스템을 구축하고 있습니다.

현장 위험요소 RISK 찾기 캠페인

HD현대일렉트릭은 근로자의 참여와 의견을 바탕으로 현장 안전을 강화하기 위해 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 사업장 내 QR코드 기반 'RISK 찾기' 캠페인과 안전작업요구권 제도를 통해 현장 근로자가 직접 위험요소를 제보하고, 이에 대한 신속한 조치가 이루어질 수 있도록 시스템을 구축하고 있습니다. 2025년 한 해 동안 'RISK 찾기' 캠페인을 통해 총 1,723건의 제보가 접수되었으며, 이 중 우수사례를 선정하여 재해예방공로자상 및 포상을 시행하였습니다. 또한 총 2,138건의 안전작업요구권 제보가 접수되었으며, 접수된 사항은 모두 현장 확인과 함께 즉시 조치하여 작업환경 개선에 반영하였습니다. 이처럼 HD현대일렉트릭은 근로자 중심의 의견 청취와 참여 기반의 안전문화 정착을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.



ISO 45001

사업장
울산 1공장, 울산 2공장, 선암공장,
용연공장, 청주 배전캠퍼스

유효기간
2023.02.10 - 2026.03.22*
*26.03.22 이후 갱신 완료하였음



현장 위험요소 리스크 찾기 캠페인 포스터



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

위험성평가 기반 자율안전관리체계

위험성 평가

HD현대일렉트릭은 안전보건 위협요인을 사전에 제거하고자, 매년 국내 전 사업장을 대상으로 정기 위험성 평가(월별/분기별)를 수행하여 안전보건 위험을 정기적으로 파악, 관리하고 있습니다. 신규 장비/공정 도입 및 사고 발생 시 즉시 위험성 평가를 실시하고 근로자가 위험 상황을 자율적으로 발굴하고 개선할 수 있도록 QR코드를 활용한 현장 위험요소 Risk찾기 및 안전작업요구권을 시행하여 상시 위험성 평가에 반영하는 등 위험 요인을 효과적으로 개선하고 있습니다.

위험성 평가를 통해 도출된 중대 위험요인은 중요개선계획을 수립하고 개선대책 이행 여부를 점검하여 위험도를 감소시키고 있습니다. 특히, 위험성 평가 전과정은 연 2회(상/하반기) 위험성 평가 이행점검을 통해 개선과정을 관리·감독하고 있습니다. 2025년 정기 위험성 평가 결과, 위험성 평가서 521건이 등록되었으며 중요 개선항목 21건에 대해서는 개선계획을 수립하고 개선을 완료하였습니다.

위험성 평가 프로세스

구분	주요내용	주기
교육	• 유해위험요인 파악 요령, 평가요령 및 작성 방법	정기(연1회)
평가	• 위험성평가 유효성 검토 • 아차사고, 사고즉보, 설비/공정/신규 유해물질 변경 등	정기(연1회) 신규/수시
현황관리	• 표준작업지도서/유해위험성평가서 리스트 및 평가 현황 수정	수시
개선계획 수립/실행 점검	• 평가결과 평점 8점 이상 항목/위험이 높다고 판단되는 항목 등 • 진행사항 점검(관리감독자)	정기/수시

위험성 평가 주요 개선계획

본부	위험 요인	개선대책	위험 개선결과
전력사업본부	지게차 이용 변압기 차재 운반작업 시 맞음 사고 위험	전용 지그를 개발하여 2단 적재 시 떨어질 위험 제거	12점 → 4점
배전사업본부	배전변압기 코일 반전 작업 시 슬링벨트 풀림/미끄러져 맞음 사고 위험	코일 반전장치 개발하여 슬링벨트 이탈 방지 개선	10점 → 4점
회전기부문	회전기 외함 내부로 이동 시 제품 높이가 높아 떨어짐 사고 위험	작업에 적합한 이동용 작업발판 및 오르내림 안전바 설치	8점 → 4점
품질담당	고소차에서 변압기 치수검사 시 작업자 떨어짐 사고 위험	레이저 표적을 사용하여 변압기상부에 올라가지 않고 측정 가능하게 개선	9점 → 3점
기타	오일 압력 용기 상부 안전밸브 교체 작업 시 작업 공간 협소 및 떨어짐 사고 위험	각 건조로별 작업용 플랫폼 설치를 통한 작업자의 안전 사고 방지	8점 → 4점

위험성평가 경진대회

HD현대일렉트릭은 부서별 3대 고위험작업의 안전개선활동 결과 발표를 통한 위험성평가의 인식 전환 및 우수개선사례 홍보를 위하여 2025년 위험성평가 경진대회를 실시하였고, 그 결과 개선 내용의 우수성과 개선 진행률을 바탕으로 평가를 진행하여 우수조직 8개 부서, 우수자 8명에 대해 포상을 수여하여 고위험작업 자율개선 문화 정착에 기여하였습니다.



위험성평가 경진대회



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

협력회사 안전보건 지원

상생협력사업 우수기업 선정

HD현대일렉트릭은 사내, 사외 협력회사 및 지역중소기업을 대상으로 위험성 평가 기법 전수, 안전진단 실시, 안전 인식 개선 및 역량 강화를 위한 교육 프로그램 운영 등의 활동을 지원하였습니다. 협력회사와의 상생을 바탕으로 안전하고 건강한 작업환경 조성을 위해 사외협력사 대상 안전보건경영시스템 종합 지도·점검, 안전보건 컨설팅 지원 등의 활동을 수행한 실적을 인정받아 2025년 상생협력 우수사례 발표대회에서 대상을 수상하였으며, 대·중소기업 안전보건 상생협력 우수기업으로 선정되었습니다.



대·중소기업 안전보건 상생협력 우수기업 시상식

사외공사/협력회사 안전보건 지원

HD현대일렉트릭은 사외 설치공사 현장과 사외 협력회사의 안전 수준을 높이기 위해 현장 맞춤형 안전보건관리 체계를 운영하고 있습니다. CSO가 주요 사외 공사현장 및 협력사를 직접 방문하여 법정 안전보건 서류 점검과 현장 실태에 기반한 안전관리 지도, 개선 활동을 병행하고 있습니다. 2025년에는 전국 주요 현장을 대상으로 총 11회에 걸쳐 현장을 방문하였으며, 사외 공사현장 및 주요 사외 협력회사의 안전보건 리스크를 사전 차단하고 지도점검, 물품지원을 실시하여 관리 수준을 한층 향상시키는 데 주력하였습니다.



사외공사 안전보건 지도점검

협력회사 안전보건교육

HD현대일렉트릭은 중대재해처벌법 적용 사업장이 확대됨에 따라 사외 협력회사의 법 대응 능력을 향상시키기 위해 2025년 4월에는 83개, 11월에는 31개 협력회사를 대상으로 중대재해처벌법 주요 내용 및 동향 교육, 위험성평가 기법 전수, 안전보건관리체계 구축 지원 등 안전 교육을 실시하였습니다.



상생협력 안전보건교육

협력회사 안전보건 수준평가

HD현대일렉트릭은 협력회사 선정 시 적격 수급인 선정을 위한 안전보건 역량평가를 진행하고 있으며, 반기 1회 협력회사의 안전보건 수준을 평가하고 최우수 협력회사에게 포상을 실시하여 동기를 부여하고 있습니다. 또한 매월 1회 실시되는 안전예방평가를 통해 협력회사의 안전보건 관리 수준을 점검하고, 고위험군 협력회사에 대해서는 개선 필요사항 확인 및 개선계획서를 제출받아 이를 바탕으로 개선이행 사항을 모니터링하며, 개선 수준을 높이기 위한 지속적인 지원을 진행하고 있습니다. 이 외에도 협력회사 안전보건 수준 향상을 위해 매월 협력회사 안전관리자 안전보건 간담회를 실시하는 등 안전의식을 고취시키기 위한 활동을 강화하고 있습니다. 또한, 안전보건 협의회 및 안전보건 합동점검을 각각 매월, 분기별로 실시하여 협력회사의 안전보건 관리 체계를 점검하고, 안전 수준 향상을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

협력회사 안전보건 평가 개요

구분	안전보건 수준평가	월별 안전예방평가
평가 대상	사내 및 사외 협력회사	사내 및 사외 협력회사
평가 방법	협력회사 방문하여 안전보건 수준평가 실시	협력회사 월별 안전활동 정량평가 실시
평가 항목	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건활동 및 안전보건 교육 실적 안전경영시스템 인증 및 이행여부 안전관리자 선임 및 안전보건 운영체제 수립 유해위험성 평가 근골격계 보고서, 작업환경 측정 등 안전관리비 예산 편성 및 운영실적 확인 등 	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고, 안전수칙위반 현황 숨은 위험 Risk 찾기 현황 안전업무, 안전개선활동 현황 TBM 평가 안전보건교육 실시 즉시포상(HD안전페이) 등 가점항목
평가 주기	반기 1회	월 1회
평가결과 활용	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건 수준평가 최우수 협력회사 포상 실시 안전보건 수준평가 결과 60점 미만 협력회사에 대해 업체 선정 재검토 또는 2순위 업체 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 예방평가 결과 총점 85점 미만 협력회사 개선계획서 제출



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

안전보건 관리 활동

안전사고 원인분석 및 재해예방

HD현대일렉트릭은 사고 발생 시 전 사업장에 동일하게 적용되는 사고조사 절차에 따라 신속하고 체계적으로 대응하고 있습니다. 사고가 발생하면 현장 관리감독자가 즉시 안전환경부에 상황을 보고하고, 원인 분석과 시정조치를 병행한 뒤 안전사고 보고서를 작성함으로써 사내 규정에 따른 후속 조치를 철저히 이행하고 있습니다. 특히, 중대사고의 경우에는 RCA(Root Cause Analysis) 기법을 활용하여 단순한 표면적 요인에 그치지 않고 문제의 근본 원인을 심층적으로 규명하며, 이를 기반으로 재발 방지를 위한 실질적 개선 방안을 수립하여 전사적으로 공유하고 있습니다.

비상대응훈련 및 재해예방활동

HD현대일렉트릭은 재해 및 비상상황에 효과적으로 대응하기 위해 사전 대응 시나리오를 체계적으로 수립하고, 이를 기반으로 반기 1회 이상 실전 대응 훈련을 정기적으로 시행하고 있습니다. 훈련 과정에서 식별된 미흡 사항은 즉시 시나리오에 반영하여 대응 계획의 완성도와 실행력을 지속적으로 향상시키고 있습니다. 2025년에는 울산, 선암, 안성공장 및 용인연구소 등 주요 생산 거점에서 총 24회의 CPR 교육 및 비상대피훈련을 실시하여, 중대산업재해, 화재, 밀폐구역 위험물누출, 기타 상황 등 실제 비상상황에서도 피해를 최소화할 수 있는 현장 대응 역량을 강화하였습니다.



생산 거점 비상대응 점검 활동



특별점검활동



안전보건 교육 프로그램

HD현대일렉트릭은 임직원의 안전보건 지식과 의식을 향상시키기 위해 안전보건교육을 철저히 실시하고 있습니다. 국내 사업장 근로자를 대상으로 정기교육, 채용 시 교육, 작업내용 변경 시 교육, 특별교육 등의 법정 안전교육을 실시하고 있으며 위험성평가 교육, 산재 복직자 교육, 장비운전 교육 등의 사내 안전교육 또한 실시하고 있습니다. 이외에도 안전보건관리 책임자, 안전/보건 관리자를 대상으로 안전보건 책임자 교육, 안전보건 선임자 교육 등의 직무안전보건교육을 실시하고 있습니다.

안전교육

구분	교육 프로그램	2025년 성과
법정 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 정기안전보건교육 • 관리감독자 안전보건교육 • 신규채용자 안전보건교육 • 작업내용변경자 안전보건교육 • PSM 공정안전교육 • 안전보건관리책임자/선임자 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 대상: 2,448명 • 수료율: 100%
사내 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 산재 복직자 교육 • 안전아카데미 교육 • SHE 추진자 안전보건교육 • 환경설비 운전자 교육 • 장비운전자격 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 대상: 1,741명 • 수료율: 100%

작업환경측정

HD현대일렉트릭은 쾌적한 작업환경 조성을 위해 반기 1회 유해인자를 보유한 국내 사업장(울산 공장, 청주 배전캠퍼스, 용인연구소)에 대해 소음 및 화학적 유해인자 노출 초과공정을 식별하는 작업환경측정을 실시하고 노출 초과공정 환경을 개선하고 있습니다. 작업환경측정 결과는 해당 부서에 통보하고 노출 기준을 초과하는 경우에는 신속하게 개선대책을 수립하여 이행합니다. 2025년에는 상반기 367건, 하반기 286건의 유해인자 측정을 완료하였으며, 그 중 노출 초과공정에 대해 개선대책 이행을 완료하였습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

자율 안전문화 활성화

안전문화 수준진단

HD현대일렉트릭은 정량적인 안전문화 진단을 통해 계층별 안전참여행동을 유도하여 재해예방에 기여하고, 진단 결과를 바탕으로 각 요소별/조직별 전략적인 장단기 안전문화 개선 로드맵 수립을 지원하기 위해 2024년 안전문화 수준진단을 도입했습니다. 2025년에는 사내협력사를 포함한 국내 전 임직원 대상으로 리더십, 안전의식, 의사소통, 교육·훈련 등 총 12개 영역에 대해 온라인 설문조사를 실시하였으며, 진단 결과 평균 안전문화 점수는 81.7점(100점 만점)으로 2024년 76.63점 대비 상승하였습니다. 각 조직별 2024년 진단 결과 전사 평균 대비 낮은 3개 영역에 대해 조직별 개선을 수행한 결과 점수가 상승하였습니다. 2025년 결과 기반 전사 평균 대비 하위 3개 영역은 자체 개선과제를 수립하고 활동을 수행하여, 평가 영역 간/조직 간 안전문화 수준을 상향평준화 하고 나아가 사고예방에 기여할 수 있도록 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

안전 포상제도

HD현대일렉트릭은 임직원의 안전의식 제고와 자발적인 안전활동 참여를 유도하기 위해 다양한 안전포상 제도를 운영하고 있습니다. 무재해 달성, 안전예방활동 우수 실적 등을 기준으로 우수 팀 및 협력회사에 대한 조직 단위 포상을 시행하고 있으며, 재해예방공로자상 등 개인 대상 포상도 함께 운영하여 성과를 폭넓게 인정하고 있습니다. 또한, 현장에서 안전수칙을 성실히 이행하거나 위험 요소 제거에 기여한 경우, 기존에 배포하던 칭찬쿠폰을 온라인 HD안전페이로 개선하여 즉시 온라인 포인트를 통한 포상을 제공하고 있습니다. 2025년에도 안전사고 예방 및 안전문화 확산에 기여한 우수 팀/협력회사, 현장 위험요소 Risk 찾기 등의 활동을 통해 중대재해 예방에 실질적 성과를 낸 공로자, 위험성평가 경진대회 우수조직/개인 등을 대상으로 포상을 수여하며, 예방 중심의 안전관리 체계 정착에 기여하였습니다.



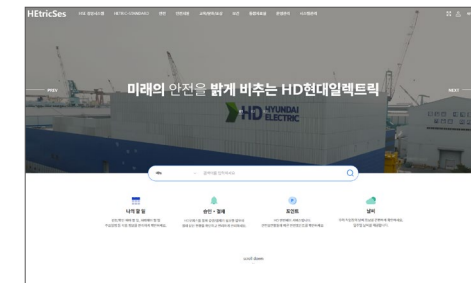
안전우수팀



재해예방공로자 포상

안전보건 전산개발

HD현대일렉트릭은 안전보건 법적 준수사항을 기록/보존하고, 사고 시 적극 대응 가능한 시스템 구축을 위해 전산 시스템을 개발하였습니다. 2024년에는 작업계획서/지시서의 전산화를 통해 법적 서류 누락을 방지하고 작업자들이 당일 작업내용 및 위험요소를 휴대폰으로 즉각 확인할 수 있도록 하였습니다. 2025년에는 안전포상과 위험성평가의 전산화를 통해 개인의 안전성과에 대한 보상체계를 강화하여 자율안전보건체계 정착에 기여하고, 언제 어디서든 웹과 모바일을 통해 위험성평가서를 확인할 수 있도록 하여 위험성평가서 기반의 안전작업 독려 및 데이터 기반 안전활동과 연계하였습니다.



전산 안전관리시스템



HD안전페이 업무협약식



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

안전보건

임직원 보건관리

임직원 건강 관리

HD현대일렉트릭은 임직원의 건강을 체계적으로 관리하고 질병을 조기에 발견하기 위해 다층적 건강검진 프로그램을 운영하고 있습니다. 전 임직원을 대상으로 정기 일반검진을 실시하고 있으며, 유기화합물, 분진, 소음 등 유해인자에 노출되는 근로자를 위한 특수검진도 병행하여 직무 관련 건강 리스크를 사전에 파악하고 있습니다. 또한, 장기근속 임직원에게는 종합검진 및 정밀검사 선택권을 제공함으로써 보다 정밀한 건강 상태 점검이 가능하도록 지원하고 있습니다. 2025년에는 4대 중점 관리항목(생활습관 개선, 뇌심질환 관리, 정신건강 관리, 근골질환 예방)에 대한 건강 유지/증진 프로그램을 진행하였으며, 총 1,638명이 참여하여 전년 대비 참여율이 상승하였습니다(2024년 55.9% → 2025년 63.2%). 건강검진 결과 요관찰자 및 유소견자에 대해서는 별도의 사후관리를 통해 건강 이상 신호에 적극 대응하고 있습니다.

건강 증진 프로그램

HD현대일렉트릭은 임직원에게 건강에 대한 올바른 정보를 제공하고, 건강한 생활습관 형성을 위해 스트레스 관리, 생활습관 개선, 뇌심혈관계질환 예방 등 다양한 건강증진 프로그램을 진행하고 있습니다.

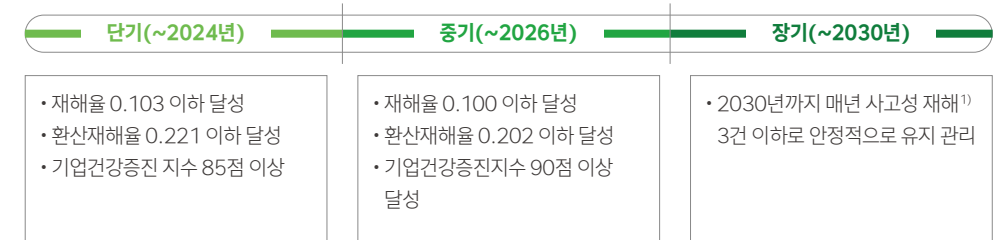
위험성 평가 프로세스

구분	주요내용
원스톱 건강 상담실	• 뇌심혈관질환 예방 및 관리 정보 제공
마음안심버스	• 뇌파측정을 통한 신체 및 두뇌 스트레스 검사 제공
직장인 마음정원 운영	• 1대1 전문 심리상담을 통한 업무 스트레스 상담, 고충 상담 제공
근테크 운동교실	• 근골격계질환 예방을 위한 단체 운동 프로그램 실시
대사증후군 관리 프로그램	• 혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치 및 비만 관리 프로그램 실시
워크온	• 비만 및 생활습관 개선을 위한 비대면 걷기운동 및 플로깅

안전보건 지표 및 목표

HD현대일렉트릭은 안전경영방침과 목표를 설정함으로써 성과 관리를 할 수 있도록 지향하고 있습니다.

안전보건경영 중장기 목표



1) 사고성 재해: 총 산업재해 발생건수 중, 질병성 재해를 제외한 사고성 재해를 의미

안전보건 투자

HD현대일렉트릭은 2025년 설비 노후로 인한 안전사고 예방을 위해 지게차, 체인블럭, 크레인, 진공건조로 부품 교체 등의 노후교체 투자를 진행하였으며, 쾌적한 근무환경 조성을 위해 에어컨 설치, 노후교체 투자, 항온항습기, 집진설비 등 작업장 여건 개선을 위한 투자를 지속적으로 진행하고 있습니다. 또한, 국소배기장치 설치, 공조기 냉난방 기능 개선, 공장 2층 사무실 계단 보수 등 산업안전 보건위원회 심의 안건에 대해서도 투자를 진행하여 안전하고 행복한 일터 조성을 위해 지속적인 안전 보건 투자를 실시하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

안전보건

안전보건 주요 지표

산업안전보건

		구분	단위	2023	2024	2025
산업 재해율	임직원 ¹⁾	산업재해율	%	0.096	0.046	-
		산업재해자수	명	2	1	-
	협력회사	산업재해율	%	-	-	0.194
		산업재해자수	명	-	-	2
안전 사고	도수율		백만 근로시간당 발생건수	0.409	0.222	-
		중대재해 발생 건수	건	-	-	-
	협력회사	중대재해 발생 건수	건	-	-	-
		산업재해 발생 건수	건	2	1	-
근로 시간	임직원	총 근로시간	시간	4,885,886	4,510,119	4,811,919
	협력회사	총 근로시간	시간	1,834,188	1,934,497	2,291,997
사망 사고 ²⁾	임직원	사망률	20만 근로시간당 발생건수	-	-	-
		사망자수	명	-	-	-
	협력회사	사망사고 건수	건	-	-	-
		사망률	20만 근로시간당 발생건수	-	-	-
근로 손실 재해 ^{3), 4)}	협력회사	사망자수	명	-	-	-
		사망사고 건수	건	-	-	-
임직원	근로손실재해율(LTIFR)	백만 근로시간당 발생건수	1.433	1.552	1.663	
	협력회사	근로손실재해율(LTIFR)	백만 근로시간당 발생건수	1.090	2.585	1.745

1) 임직원 및 협력회사의 경우, 국내 전 사업장을 대상으로 데이터를 집계하였음
 2) 2022년 임직원 사망자 수: 0명, 2022년 협력회사 사망자 수: 0명
 3) 2022년 임직원 LTIFR: 1.977, 2022년 협력회사 LTIFR: 0.6

		구분	단위	2023	2024	2025
기록 재해 ⁵⁾	임직원	총기록재해율(TRIFR)	백만 근로시간당 발생건수	2.047	2.439	1.870
		협력회사	총기록재해율(TRIFR)	1.090	2.585	2.182
직업성 질환 ⁶⁾	임직원	직업성 질환 발생률 (OIFR)	20만 근로시간당 발생건수	0.164	0.089	0.042

4) 근로손실재해율(LTIFR) = 근로손실재해건수(LTI) / 총 근로시간 * 1,000,000
 5) 총기록재해율(TRIFR) = 기록재해건수(TRI) / 총 근로시간 * 1,000,000
 6) 직업성 질환 발생률(OIFR) = 직업성 질환 발생건수(OI) / 총 근로시간 * 200,000

안전보건경영시스템(ISO 45001)

구분	단위	2023	2024	2025
안전보건경영시스템 인증 취득 비율	%	100	100	100
안전보건경영시스템 인증 대상 사업장 수 ⁷⁾	개	4	4	5
안전보건경영시스템 인증 사업장 수	개	4	4	5

7) 국내 주요 생산 사업장(2025년: 울산 1공장, 울산 2공장, 선암공장, 용연공장, 청주 배전캠퍼스)



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

공급망 관리 거버넌스

HD현대일렉트릭은 공급망 내 ESG 리스크를 체계적으로 관리하고 전략적으로 대응하기 위해 공급망 관리 거버넌스를 구축하여 운영하고 있습니다. ESG경영팀을 중심으로 구매부, 사업기획부, 법무팀, 안전환경부 등 유관 부서가 유기적으로 협업하며, 공급망 관련 계획, 성과 및 주요 이슈를 이사회 산하 ESG위원회에 정기적으로 보고하고 있습니다. 또한, 협력회사의 ESG 역량 강화를 지원하고 동반 성장을 도모하기 위해 협력회사 협의회를 정기적으로 운영하고 있으며, 이 회의를 통해 작업장 내 안전보건, 품질 향상 등 공급망 전반에 걸친 주요 사안에 대해 협력회사와 활발히 소통하고 있습니다. 이처럼 HD현대일렉트릭은 거버넌스 기반의 공급망 ESG 관리 체계와 파트너십 강화를 위한 실질적 소통 구조를 함께 갖추어, 지속가능한 공급망 운영을 실현해 나가고 있습니다.

공급망 관리 조직도



공급망 관리정책

공급망 ESG 관리정책

HD현대일렉트릭은 모든 이해관계자 및 협력회사의 상호 존중과 참여를 통한 동반성장을 도모하기 위해 4대 중점 동반성장 전략을 수립하였습니다. 이를 기반으로 지속가능한 공급망 생태계를 구축하고, 사회 공동체에 대한 기업의 책임을 다하기 위해 협력회사 행동규범과 공급망 ESG 관리 정책을 제정하고 홈페이지에 공개하였습니다. 공급망 ESG 관리 정책은 HD현대일렉트릭에 제품 또는 서비스를 제공하는 협력회사, 파트너사, 합작사 등 거래 및 협력관계를 가진 모든 파트너에게 적용됩니다.

4대 중점 동반성장 전략

공정거래 및 법 준수 <ul style="list-style-type: none"> · 하도급법 준수 및 공정거래 문화 정착 및 확산 활동 · 하도급거래 분쟁조정기구 운영 · 하도급 거래 정기 모니터링 실시 	소통과 신뢰 관계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 경영자 소통활동 강화 · 불합리·불공정 거래 사례 점검 · HDE·협력회사간 협의회 구성
글로벌 경쟁력 향상 지원 <ul style="list-style-type: none"> · 하도급대금 지급조건 개선 · 직무별 역량 향상 교육 지원 	동반성장 문화 확산 <ul style="list-style-type: none"> · 경쟁력 강화를 위한 경영지원 · 공급망 ESG 경영 확대

협력회사 행동규범

협력회사 행동규범

HD현대일렉트릭은 협력회사가 준수해야 할 인권 및 노동, 안전 및 보건, 환경 보호, 윤리 경영 및 공정거래, 분쟁광물 관련 사항을 행동규범으로 제정하여, 자율적인 사회적 책임 이행을 유도하고 있습니다. 해당규범은 공급망 전반의 지속가능성 제고를 목표로 하는 이니셔티브인 RBA(Responsible Business Alliance) 행동규범과 UN 세계인권선언, UN 아동권리협약, 국제노동기구(ILO) 핵심 협약 등 글로벌 기준을 기반으로 합니다. 협력회사와의 계약 체결 시에는 자재거래기본계약서에 행동규범 준수 의무를 명문화하여 계약 단계부터 사회적 책임 이행을 의무화하고 있습니다. 특히 매년 협력회사로 하여금 사회적 책임 실천 서약서에 서명하도록 하여 행동규범 이행에 대한 책임을 지속적으로 확인하고 있습니다. 행동규범 위반 시 해당 협력회사와의 거래관계를 중단할 수 있으며, 위반으로 인한 손해 발생 시에는 동 계약서를 근거로 배상 의무가 부과됩니다. 또한 협력회사가 ESG 관리정책에서 제시하고 있는 사항을 준수하고 있는지에 대해 점검 및 실사를 실시하고 있으며, 개선 권고된 리스크에 대해 완화 계획을 수립하고 이행하는지 지속적으로 관리·감독하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

구매 효율성 강화를 위한 시스템 운영

HD현대일렉트릭은 협력회사와의 상호 신뢰 기반 파트너십을 구축하기 위해 구매종합정보시스템 (G-HIPRO)을 운영하고 있습니다. 이 시스템을 통해 거래를 희망하는 기업은 자유롭게 파트너십을 신청할 수 있으며, 공정하고 투명한 기준에 따라 협력회사를 등록하고 있습니다. 등록된 협력회사는 전자입찰 과정을 거쳐 견적 접수, 기술 검토, 물품 공급 계약자 선정 등 모든 절차에서 공정성을 확보하고 있습니다.

또한, 자재구매시스템을 통해 협력회사로부터 이해관계신고서와 윤리규범 서약서를 제출받고, 이를 바탕으로 매년 협력회사를 평가하여 경쟁력 강화를 지원하고 있습니다. 이러한 과정은 자재조달 리스크를 최소화하며, 안정적이고 효율적인 자재 조달 체계를 유지하는데 중요한 역할을 하고 있습니다.

공급망 리스크 관리 및 자재 단가 결정 체계

HD현대일렉트릭은 주요 원자재 시황 모니터링 기능을 지속적으로 강화하여, 전력변압기, 회전기 등 주력 제품 생산에 필요한 원자재에서 발생할 수 있는 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다. 특히, Cu(전기동), Ag(은) 등 가격 변동성이 큰 원료에 대해 국제 시세와 환율 등 외부 요인의 영향을 정밀하게 분석하고, 이를 바탕으로 자재 거래 기준 가격을 유연하게 설정하고 있습니다.

이와 같은 시황 분석을 통해 체계적인 시황 연동 자재 단가 결정 프로세스를 운영하고 있으며, 이를 협력회사 납품단가에 주기적으로 반영함으로써 공급망의 변동성에 대응하고 있습니다. 이를 통해 HD현대일렉트릭은 안정적인 자재 공급과 공급망 관리를 유지하며, 지속 가능한 생산 환경을 확보하고 있습니다.

협력회사 지원활동

협력회사 설비투자 자금지원

HD현대일렉트릭은 사내의 협력회사의 생산 역량 강화와 공급망 안정성 확보를 위한 실질적 지원책으로, '설비투자 자금 지원 제도'를 운영하고 있습니다. 이 제도는 생산성 향상, 품질 개선, 근로환경 개선 등을 위한 설비 투자 자금을 무이자로 대여하는 형태로, 재무적 부담을 완화하고 협력회사의 성장 기반을 마련하는 데 중점을 두고 있습니다. 2025년에는 지원 의사를 밝힌 협력회사를 대상으로 내부 심사를 거쳐 총 6개사를 최종 선정, 약 40억 원 규모의 자금을 지원하였으며, 선정된 업체는 최대 7억 원, 전체 투자비의 70% 이내 금액까지 3년간 무이자 대출 지원을 받을 수 있습니다. 특히, 대출에 필요한 보증보험료 전액을 당사가 부담함으로써 협력회사의 금융비용 부담을 최소화 하였습니다. 본 제도는 설비 노후화와 전문 인력 부족 등 중소 제조업체가 직면한 현실적 어려움을 해소하고, 공급망 전반의 지속 가능한 경쟁력을 높이기 위한 동반성장 전략의 일환으로 시행되고 있습니다.

협력회사 금융지원

HD현대일렉트릭은 협력회사의 생산 활동에 필요한 자원의 접근성을 높이고, 재무적 부담을 줄이기 위한 다양한 실질적 지원을 제공하고 있습니다. 당사가 제공하는 무상사급자재에 대해 일부 협력회사(거래 의존도가 높은 협력회사로 구성된 '협력회사 협의회')를 대상으로 보증보험 수수료를 전액 부담함으로써, 협력회사의 비용 부담을 경감하고 안정적인 사업 수행을 돕고 있습니다. 또한, 2025년에는 약 2억원 규모의 금형 및 목형 설비 무상 대여 계약을 1건 체결하고, 해당 설비 제작 비용을 전액 HD현대일렉트릭에서 지원하여 제작 후 무상으로 협력회사에 대여하였습니다. 이와 같은 자원 제공 프로그램은 협력회사의 생산 효율성 제고와 품질 경쟁력 강화에 실질적인 도움을 주고 있으며, 당사의 공급망 경쟁력 확보에도 긍정적인 영향을 미치고 있습니다.

동반성장펀드

HD현대일렉트릭은 협력회사의 자금 조달 여건 개선과 재무적 안정성 확보를 지원하기 위해 총 300억 원 규모의 동반성장펀드를 조성·운영하고 있습니다. 본 펀드는 협력회사가 시중은행 대비 우대 금리로 사업 자금을 대출받을 수 있도록 지원하는 금융 프로그램으로, 운영자금 및 시설투자 등 실질적인 경영 수요에 대응할 수 있는 유동성 확보에 도움을 주고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 금융지원 기반을 통해 협력회사의 안정적 성장과 공급망 전반의 경쟁력 강화에 기여하고 있으며, 앞으로도 상생을 위한 실효성 있는 지원방안을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

협력회사 협의회 및 우수협력회사 포상

HD현대일렉트릭은 협력회사와의 소통을 위하여 거래 의존도가 높은 56개 협력회사를 대상으로 협력회사 협의회를 구성하여 운영하고 있습니다. 협력회사 협의회와의 정기 간담회를 개최하여, 회사의 사업방향과 비전을 공유하고 협력회사 구성원의 고충을 전달받고 있습니다. 특히, 매년 연초 신년회를 개최하여 경영 현황을 공유하고 동반성장을 논의했으며, 협력회사와의 상생 협력을 강화하고 우수한 성과를 창출한 파트너사를 격려하기 위해 '우수 협력회사 포상'을 진행하고 연중 간담회를 개최하여 협력사와의 교류를 활성화하고 있습니다. 2025년 성과를 기반으로 한 포상은 2026년 1월 신년회 자리에서 진행되었으며, 최우수 협력회사 2개사에는 각각 5백만 원, 우수 협력회사 4개사에는 각각 3백만 원의 상금과 함께 감사의 의미를 담은 현판을 수여하였습니다. 이러한 포상 제도는 협력회사의 동기는 물론, 건강한 파트너십 문화를 조성하는 데 기여하고 있습니다. 더불어, HD현대일렉트릭은 우수 안전활동을 실천한 협력회사 직원들을 대상으로 HD현대안전PAY를 통해 현금환전이 가능한 포인트를 지급하여 협력회사의 자발적인 안전보건 관리 역량 강화를 유도하고 있습니다.



2026년 협력회사 신년회 및 우수 협력회사 시상식

협력회사 온라인 채용관

HD현대일렉트릭은 협력회사의 근원적인 경쟁력 강화와 공급망 안정화를 위해 중소·중견 협력회사의 구인난 해소를 적극 지원하고 있습니다. 국내 최대 취업 전문 포털인 '잡코리아'와 연계하여 상시 운영 중인 'HD현대일렉트릭 협력회사 온라인 전용 채용관'은 당사의 브랜드 가치를 공유함으로써 인지도가 낮은 우수한 협력회사 구직공고의 노출도를 극대화하고 있으며, 이에 소요되는 비용을 전액 당사가 부담하여 중소기업의 재정적·행정적 부담을 실질적으로 경감하고 있습니다. 이를 통해 참여 협력회사 중 42개사에서 채용 공고를 등록하였으며 총 23명의 우수 인재를 적기에 확보하는 고용 매칭 성과를 거두었습니다. 필요 시 당사가 지원하는 직무 교육 프로그램 연계 등을 통해 인적 자원 고도화를 위한 전방위적 상생 협력 모델을 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.



HD현대일렉트릭 협력회사 온라인 채용관

대중소 상생형 스마트공장 구축 지원

HD현대일렉트릭은 협력회사의 생산성 향상과 제조 경쟁력 강화를 위해 대중소 상생형 스마트공장 구축 지원 사업에 참여를 희망한 3개 협력회사를 대상으로, 2025년 6월부터 2026년 3월까지 사업을 추진 하였습니다. 본 사업은 중소벤처기업부 주관 스마트공장 구축 사업과 연계하여 디지털 솔루션 및 자동화 시스템 도입을 지원하고 협력회사의 도입 과정에서 발생하는 애로사항 해소를 위해 전문 컨설팅과 투자금 및 금융 지원을 제공합니다. 특히, 정부 지원금과 함께 당사가 협력 회사당 스마트공장 구축 비용을 최대 1억 2천만 원까지 추가 지원 하고, 제조실행관리시스템(MES)을 기반으로 생산 현황을 실시간 으로 공유함으로써 협업 체계를 강화하였습니다. 이와 함께 에너지 효율화 사업을 병행하여 설비 투자 및 에너지 관리 시스템 구축을 지원하고 최대 7억 원 규모의 자금을 무이자로 지원함으로써 협력 회사의 지속가능한 성장을 도모하고 있습니다.



에너지효율화 & 대중소상생형 스마트 공장 구축지원 사업 업무협약 체결식

소통의 창구 '함께하는 카페'

HD현대일렉트릭은 사내 소통 프로그램을 협력회사로 확대하여 협력회사 구성원과 직접 만나 소통하는 '함께 하는 카페'를 진행하고 있습니다. 함께하는 카페는 김영기 사장과 임직원이 협력회사를 방문해 직접 커피와 간식을 나누며 그간의 노고에 감사를 표하고, 현장의 어려움을 듣는 자리이기도 합니다. 2025년에는 총 5개 협력회사를 방문하였습니다. 3월에는 울산 울주 소재 TC머티리얼즈를 방문하여 커피차 운영 및 감사를 전달하였으며, 5월에는 경기 화성 소재 라쿨을 방문하여 간식을 전달하였습니다. 9월에는 충북 음성 소재 삼동 방문을 시작으로, 배전반 긴급공사에 대응하며 수고한 경북 경주 소재 비앤디솔루션과 울산 울주 소재 현대계전산업을 잇달아 방문하여 현장의 노고에 감사를 표하고 간식을 전달하였습니다. HD현대일렉트릭은 향후에도 '함께하는 카페'를 지속적으로 운영하며 협력회사와의 소통을 강화하고, 현장의 애로사항을 적극적으로 청취 하여 상생협력 관계를 더욱 공고히 해나갈 계획입니다.



함께하는 카페

2025년 함께하는 카페 활동

구분	협력회사	제품군	방문장소	활동 내용
2025.03.18	TC머티리얼즈	변압기	울산 울주	커피차 운영 및 감사 전달
2025.05.19	라쿨	변압기	경기 화성	간식 전달
2025.09.10	삼동	변압기	충북 음성	간식 전달
2025.09.30	비앤디솔루션	배전반	경북 경주	간식 전달
2025.09.30	현대계전산업	배전반	울산 울주	간식 전달



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

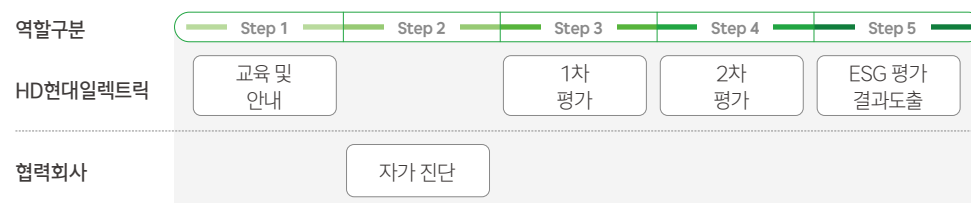
공급망 리스크 관리

공급망 ESG 평가

HD현대일렉트릭은 협력회사에서 발생할 수 있는 ESG 리스크를 조기에 식별하고 저감하기 위한 진단 시스템을 운영하고 있으며, 평가 결과는 ESG위원회 및 경영진에 보고됩니다. 진단에는 환경·사회·거버넌스 및 비즈니스 관련성을 고려하여 국내 법령·규제와 국가별 위험을 반영한 총 39개 지표를 활용하고 있습니다. 평가 대상은 거래금액 상위 업체 중 당해 연도 거래금액의 80% 이상을 포괄할 수 있도록 후보를 선별한 후, 내부 공급망 리스크 판단 기준¹⁾에 따라 최종 업체를 선정하여 진행됩니다. 평가는 자가진단 및 1·2차 평가로 구성되며, 특히 2차 평가는 현장실사 방식으로 진행되어 평가와 함께 미흡한 사항에 대한 개선 방향도 제시합니다. 2025년에는 거래금액 상위 141개 업체 중 71개 업체를 선정하여 자가진단 및 1차 평가를 실시하였고, 21개사에 대해 2차 평가를 수행하였습니다. 아울러 신규 협력회사 ESG 평가에서 우수한 점수를 받은 업체에는 협력회사 선정 평가 시 가점을 부여하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 신규 협력회사의 ESG 평가 참여를 지속적으로 독려하여 공급망 리스크 관리를 강화해 나갈 계획입니다.

1) 내부 공급망 리스크 판단 기준에는 거래 규모, 협력회사의 품질 평가, 재무건전성 등이 고려됨

공급망 ESG평가 프로세스



공급망 ESG평가 지표

평가영역	주요 개선사항
환경	환경경영, 에너지 경영, 온실가스, 환경 법규, 폐기물, 오염물질, 유해화학물질, 자원재활용
사회	인권 경영, 노사협의, 취업규칙, 법정임무, 근로 시간, 근로계약서, 공정거래, 개인정보, 사회 공헌, 휴게시설
안전	안전보건관리, 안전보건 조직, 근로자 의견, 안전보건교육, 위험성 평가, 유해 위험 작업, 안전 점검, 개인보호구, 안전보건 표시, 작업환경측정, 근골격계질환, 물질 안전보건, 응급처치, 비상사태, 소방 안전활동, 건강검진
거버넌스	윤리경영(준법, 부패방지 등), ESG경영, 이해관계자 제보, 이해관계자 소통, 리스크 관리

공급망 ESG 리스크 평가 대상 및 방법

구분	신규업체	기존업체
평가대상	신규 거래를 희망하는 업체	전략적 중요도와 ESG리스크를 고려하여 당사가 주요하게 관리하는 협력회사
평가방법	서면 평가 1회(증빙자료기반)	① 교육 및 안내: ESG평가 안내 및 평가 가이드라인 교육 실시 ② 자가진단: 체크리스트 기반 자가 답변 ③ 1차 평가: 자가진단 결과를 기반으로 서면 평가 실시 ④ 2차 평가: 1차 평가 결과 고위험군으로 판단되는 협력회사 대상 2차 평가 추가 실시 ⑤ 공급망 ESG평가 결과 정리 및 분석을 통한 주요 공급망 ESG 리스크 및 협력회사별 ESG 경영 수준 도출
평가주기	상시평가	연 1회
평가방법	• 신규업체 등록 ESG평가표 기반 평가 수행 • 항목 총 21개(환경 5개, 사회&안전 12개, 거버넌스 3개, 정보공시 1개) • 서류 평가로만 실시	• ESG 평가 가이드라인 기반 평가 수행 - 항목 총 39개 (환경 8개, 사회 10개, 안전 16개, 거버넌스 5개) • 평가: 총 390점(서류평가 + 현장평가) • 점수: Lv.1 ~ Lv.7로 구분
평가결과 활용	70점 이상 업체 신규업체 최종 평가 점수 가점 부여 • 70점~80점 : 1점 • 80점~90점 : 2점 • 90점~ 100점 : 3점	• 2차 실사 평가 업체의 경우 현장평가 진행 후 피드백 리포트 제공 • 2차 실사 평가 시행 후, 차년도 평가를 통해 개선현황 점검

공급망 ESG 자가진단 체크리스트

HD현대일렉트릭(주) - 공급망 ESG 자가진단 체크리스트					
환경부문					
Code	평가항목	점수	10점	자가평가	자가평가근거
E-01	환경경영체계구축	서류	10		
	환경경영방침, 목표, 계획을 수립하고 전개하고 있는가	현장	0		
지표설명	환경경영 실천 의지를 담은 경영방침을 수립 및 공표하고 이에 따른 전략 및 목표를 수립, 게시하여 공유하고 있는지 여부를 파악한다.				
1	CEO가 환경검토보고서를 확인하고 차년도 계획에 반영하고 있음				
2	환경 경영 방침, 목표(KPI), 추진계획을 수립하고, 성과를 평가하고 있음				
3	환경 경영 방침, 목표(KPI), 추진계획을 수립하고 있음				
4	환경 경영 방침만 수립되어 있음				



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

공급망 ESG 평가 결과 및 개선 지원

HD현대일렉트릭은 공급망 ESG 관리 체계를 바탕으로, 2025년에는 협력회사 71개사 이상 ESG 평가 실시를 목표로 수립하고, 평가후보 141개사를 대상으로 ESG 관리 수준을 진단하였습니다. 자가진단 및 서면평가를 통해 71개 사에 대한 1차 평가를 시행하였고, 1차 평가 결과를 바탕으로 보다 심도있는 평가가 필요하다고 판단된 21개 업체에 대하여 2차 현장평가를 시행하였습니다.

이러한 협력회사 ESG 평가를 통해 발견된 협력회사 ESG 리스크를 개선하기 위해 협력회사에 개선 사항 및 방향이 포함된 리포트를 제공하고, 지속적인 모니터링이 필요한 일부 협력회사는 차년도 평가대상에 포함하여 개선사항 이행 결과를 점검할 예정입니다.

협력회사 개선 관리 활동 및 지원

영역	협력회사 ESG 평가에 따른 주요 개선 사항
환경 부문	<ul style="list-style-type: none"> 에너지원 사용량 원단위 관리 온실가스 배출량 원단위 관리 온실가스 저감 목표 수립
사회 부문	<ul style="list-style-type: none"> 인권경영체계 구축 사회 공헌활동 강화
안전 부문	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건경영방침 수립 안전보건협의체 조직 및 운영
지배구조 부문	<ul style="list-style-type: none"> 윤리강령, 행동지침 제정 및 임직원 교육

협력회사 고충처리

HD현대일렉트릭은 협력회사와의 상호 신뢰 구축과 실질적인 애로 해소를 위해 다양한 소통 채널을 운영하고 있습니다. 각 부서 및 담당자가 협력회사의 불만사항을 상시 모니터링하고, 필요 시 현장을 직접 방문하여 VOC(Voice of Customer)를 수렴하고 신속한 해결을 지원하고 있습니다. 전사 차원에서는 회사 홈페이지를 통해 협력회사의 애로사항과 건의사항을 접수할 수 있는 온라인 소통 채널을 운영하여 상시적인 소통 기회를 확대하고 있습니다. 정기적인 대면 소통 창구로는 연초 협력회사 신년회와 연중 협력회사 간담회를 운영하고 있습니다.

2025년에는 협의회 회원을 대상으로 5월에 세 차례, 협의회 후보사를 대상으로 6월에 세 차례에 걸쳐 간담회를 개최하였습니다. 이 자리에서 경영진이 직접 사업 방향을 공유하고, 협력회사의 고충과 개선사항에 대해 심도 있는 의견을 나누었습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 현장 중심의 지속적인 소통을 통해 협력회사의 목소리를 경청하고, 상호 발전을 위한 기반을 강화해 나갈 예정입니다.

협력회사 고충 처리 실적

고충처리 접수 채널

협력회사 고충처리	구분	단위	2023	2024	2025
	협력회사 고충 처리 비율	%	100	-	-
협력회사 고충처리	협력회사 고충 접수 건수	개	2	-	-
	협력회사 고충 처리 건수	개	2	-	-



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

공급망

공급망 관리 실적

공급망

구분		단위	2023	2024	2025
공급망 관리	총 협력회사 수	개	649	738	757
	1차 협력회사 수	개	649	738	757
	1차 중요 협력회사 수 ¹⁾	개	47	115	115
	1차 중요 협력회사 구매 비중	%	42.75	57.64	60.23
	1차 중요 협력회사 구매액	백만 원	693,124	984,555	1,107,521
	전체 구매액	백만 원	1,621,524	1,708,150	1,838,747
공급망 평가	서면평가 실시한 1차 협력회사 수	개	40	61	71
	서면평가 실시한 1차 중요 협력회사 수	개	38	54	58
	현장평가 실시한 1차 협력회사 수	개	40	16	21
	현장평가 실시한 1차 중요 협력회사 수	개	38	15	17
	리스크 식별된 1차 협력회사 수	개	-	16	21
	리스크 완화 계획이 수립된 1차 협력회사 수	개	-	16	21
공급망 리스크 완화	리스크완화 계획이 수립된 1차 중요 협력회사 수	개	-	15	17
	리스크 완화 계획이 이행된 1차 협력회사 수	개	-	16	21
	리스크 완화 계획이 이행된 1차 중요 협력회사 수	개	-	15	17
	리스크 완화 계획 지원 1차 협력회사 수	개	-	16	21
	리스크 완화 계획 지원 1차 중요 협력회사 수	개	-	15	17
	리스크가 개선되지 않아 계약이 종료된 협력회사 수	개	-	-	-

1) 1차 협력회사 (직접 거래처) 중 중요 협력회사

공급망 ESG 역량강화 프로그램

구분	단위	2023	2024	2025
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 협력회사 수	개	-	16	21
ESG 역량 강화 프로그램 참여 1차 중요 협력회사 수	개	-	15	17

공급망 지원 프로그램

구분	단위	2023	2024	2025
재무 지원 지출 금액	백만 원	91,571	104,093	103,895
재무 지원 수혜 협력회사 수 ¹⁾	개	876	879	773
직무역량개발 교육 수혜 인원	명	77	80	369
직무역량개발 교육 지원 지출 금액	백만 원	-	-	-

1) 재무 지원 수혜 협력회사의 경우, 각 재무 지원 프로그램을 이용한 협력회사 수의 합계값으로 복수의 프로그램을 이용한 협력회사가 존재할 시 중복하여 집계하였음

공급망 관리 목표

구분	단위	2023	2024	2025
당해연도 서면평가 실시 협력회사 수 목표	개	40	61	71
당해연도 현장평가 실시 협력회사 수 목표	개	40	16	21
당해연도 리스크 완화 계획 지원 협력회사 수 목표	개	-	16	21
당해연도 역량 강화 프로그램 참여 협력회사 수 목표	개	-	16	21



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

원자재

원자재 전략 및 정책

HD현대일렉트릭은 안정적인 원자재 수급과 지속가능성에 미치는 부정적 영향 최소화를 위해 중장기적인 원자재 전략과 원자재 관리 정책을 수립하고 있습니다. 주요 원자재의 수요 예측과 공급망 다각화를 통해 가격 변동성과 수급 불안정에 대한 영향을 최소화하고 있으며, 전략적 재고 확보 및 장기 계약 체결을 통해 공급 안정성을 강화하고 있습니다. 원자재 조달 과정에서는 전 세계적으로 또는 국가적으로 중요한 생물다양성 지역이 포함된 지역의 원료를 사용하지 않는 것을 원칙으로 하고 있으며, 생물다양성 보전 가치가 높은 지역 또는 민감한 생태계에 대한 영향을 사전에 고려하고 있습니다. 또한 환경·사회적 책임을 반영한 조달 원칙을 바탕으로 자원을 확보하고자 노력하고 있습니다. ESG 경영 관점에서 재활용 가능 자원의 활용 확대, 외부 인증 또는 기준에 부합하는 원자재 사용 확대 등을 통해 지속 가능한 공급망 체계를 구축하고자 합니다.

책임있는 원자재 관리

HD현대일렉트릭은 인권 침해 및 환경 파괴와 관련된 분쟁 광물의 사용을 엄격히 제한하며, 책임 있는 공급망 관리를 위한 정책을 수립하고, 이를 반영하고 있습니다. 공급업체와의 협력을 통해 원자재의 출처를 투명하게 관리하고 있으며, 이를 통해 공급망 내 리스크를 사전에 식별하고, 부적절한 자원 사용을 차단함으로써 지속 가능하고 책임 있는 원자재 관리 문화를 확대해 나가고 있습니다. 특히 협력회사를 대상으로 행동규범을 제정하고, 협력회사의 서명을 받아 원자재의 윤리적 조달 체계를 더욱 강화하고 있습니다.

분쟁광물¹⁾

HD현대일렉트릭은 텅스텐, 주석, 금, 탄탈륨, 코발트 등 분쟁·고위험 지역에서 생산된 원자재 사용을 지양하며, OECD 지침 등 국제 실사 기준을 준수해 인권 침해와 부정부패 등 부정적 영향을 방지하고 있습니다. 협력회사에도 분쟁광물 미사용을 요구하며, 고객사와 함께 국제적 금지 노력에 동참하고 있습니다. 무장세력과 연관된 자원이 자사 공급망에 포함되지 않도록 지속적으로 관리하고 있습니다.

1) 분쟁 광물(Conflict Minerals)은 콩고민주공화국(DRC: Democratic Republic of Congo), 수단, 르완다, 브룬디, 우간다, 콩고, 잠비아, 앙골라, 탄자니아, 중앙아프리카 등 10개국에서 생산되는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금을 의미함

협력회사 원산지 관리 지원

HD현대일렉트릭은 세계 각국으로 제품을 수출하고 있으며 고객으로부터의 FTA(Free Trade Agreement) 원산지증명서 요청이 지속적으로 증가하면서, 신속하고 정확하게 FTA 원산지증명서를 발급하고자 노력합니다. FTA 원산지증명서는 협력회사의 원산지 확인서를 근거로 발급되므로, 원산지 관리 역량을 제고하여 확인서의 신뢰성을 확보하도록 지원합니다.

원자재 사용 실적

HD현대일렉트릭은 원자재 및 반제품 등 다양한 형태로 자재를 매입하고 있으며, 국내 사업장에서 원재료 형태로 매입한 재료에 대해 정확한 사용량을 집계하여 공시하고 있습니다. 당사가 주요하게 가공·정제·조립·운송·유통하는 금속 원자재는 철강, 구리, 알루미늄 등이 있습니다.

원재료 ²⁾

구분	단위	2023	2024	2025
전기장판 사용량	ton	34,660	32,943	50,320
각동선 사용량	ton	5,675	6,438	7,027
알루미늄 사용량	ton	1,326	1,517	1,608

2) 산정범위: 국내



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

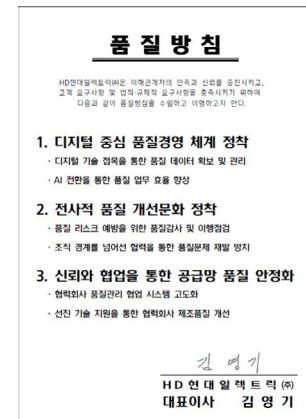
제품 안전 및 품질

품질방침 및 추진체계

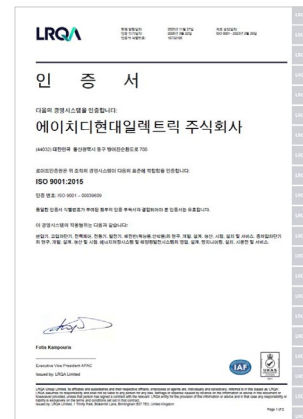
HD현대일렉트릭은 전사적인 품질 마인드 향상과 품질 방침 달성을 위해 매년 품질 KPI 목표를 수립하고 이를 체계적으로 관리·모니터링하고 있습니다. 고객과 이해관계자에 대한 기업의 사회적 책임을 다하기 위해 품질방침을 수립하고, 이를 기반으로 품질경영의 방향성과 실천 의지를 강화하고 있습니다.

제품 생산과 관련된 데이터의 위·변조를 방지하고 신뢰성과 건전성을 확보하기 위해 품질 데이터 플랫폼을 운영하고 있습니다. 이를 통해 데이터 입·출력을 관리하고, 품질정보의 추적성을 확보하여, 검사 및 시험 성적서를 포함한 품질정보를 투명하게 제공합니다. 또한, 취합된 품질정보는 대시보드로 실시간 공유되며, 품질이슈 발생 시 데이터 분석 결과를 토대로 신속하고 효과적인 개선 조치를 수행하여 데이터 기반의 품질경영을 추구하고 있습니다.

협력회사와의 지속가능한 동반성장 체계 구축을 위해 주기적인 경영층의 협력회사 Q-Walk 캠페인, 구매/품질담당 임원 정기 방문 및 VOC 청취 제도를 운용하여 협력회사의 공정 및 제품 품질 제고에 기여하고 있습니다. 품질검사원의 출장검사(2025년도 기준 3,272 회)를 통한 검사 및 모니터링, 그리고 실질적인 협력회사의 역량 확보와 기량 제고를 위해 Q-Academy 교육 프로그램 운영으로 기술지도 및 지식 교류를 하고 있습니다.



2026 품질방침



ISO 9001:2015

사업장
울산 1공장, 울산 2공장, 선암공장,
분당 GRC, 용인연구소, 용연공장,
청주 배전캠퍼스

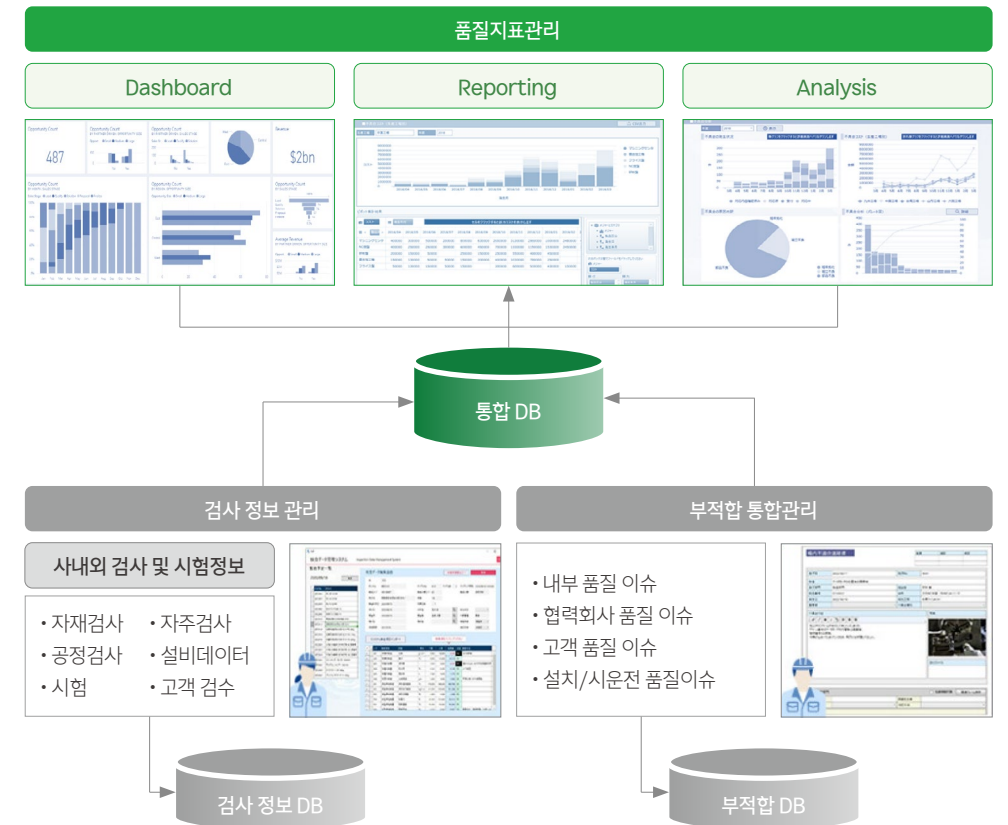
유효기간
2023.02.20 - 2026.03.22*

*26.03.22 이후 갱신 완료하였음

데이터 기반의 품질경영

HD현대일렉트릭은 고객 및 이해관계자에 대한 기업의 사회적 책임을 다하고, 고객 만족을 위해 엄격한 부적합 관리 및 품질 검증 절차를 운영하고 있습니다. 이를 위해 디지털 전환(Digital Transformation, DT) 시대에 맞춰 데이터 기반의 품질경영을 추진하고자 품질 데이터 플랫폼(HE-QMS)을 구축하여 데이터의 신뢰성을 보장하고, 우수한 제품이 고객에게 제공될 수 있도록 전사적인 품질 혁신 활동과 품질관리 역량을 담아내고 있습니다. 지속적인 플랫폼의 고도화를 통해 고객 만족을 향한 혁신을 이어가고 있습니다.

품질 데이터 플랫폼





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

제품 안전 및 품질

제품 책임 관리

HD현대일렉트릭은 성적서를 비롯한 주요 품질정보를 고객에게 투명하게 제공함으로써 품질에 대한 책임을 명확히 하고 있습니다. 또한, 품질 문제가 발생한 협력회사에는 원인 분석과 재발 방지 조치를 병행하고, 관련 기록을 전산화하여 제품 공급 이후에도 추적이 가능하도록 관리하고 있습니다. 수집된 품질정보는 대시보드를 통해 실시간 공유되며, 이를 기반으로 품질 이슈를 신속히 파악합니다. 문제 발생 시에는 관련 부서 간 협업을 통해 즉각적인 개선 조치를 시행하며, 이를 통해 전사 차원의 품질 책임경영 체계를 강화하고 있습니다.

품질관리 디지털화

HD현대일렉트릭은 제품 생산, 검사 및 시험 등 전 공정에서 업무 표준의 일관된 준수와 인적 오류(Human Error)의 최소화를 위해 영상 매뉴얼을 도입·운영하고 있습니다. 작업자와 검사원은 영상 기반의 가이드를 통해 작업 절차를 명확히 이해하고 숙지할 수 있어, 작업의 정확성과 품질 기준 준수가 보다 효과적으로 이루어지고 있습니다. 이러한 영상 매뉴얼은 제조 및 검사 공정의 효율성을 향상시키는 동시에, 품질 경쟁력 확보에도 기여하고 있습니다. 특히, '눈으로 보는 품질관리'를 통해 현장에서 발생할 수 있는 잠재 리스크를 사전에 인지하고 예방할 수 있도록 지원하고 있으며, 디지털 기반의 품질관리 강화는 HD현대일렉트릭의 스마트한 제조 환경 구축과 지속가능한 품질 확보에 핵심적인 역할을 하고 있습니다.

품질경영

구분		단위	2022	2023	2024	2025
제품 리콜	제품 리콜 실시 횟수	건	-	-	-	-
	제품 리콜 수량	개	-	-	-	-
	리콜로 인해 발생한 비용	원	-	-	-	-

품질 전문인재 양성

HD현대일렉트릭은 제조 및 품질관리 전반에 걸친 전문 인재를 체계적으로 육성하기 위해, 교육과정을 디지털 플랫폼에 탑재하고 개별 교육 이력과 학습 효과를 정기적으로 평가하고 있습니다. 또한 2025년 품질조직 구성원을 중심으로 업무 전문성과 디지털 혁신 역량 강화를 위해 도장, 용접, 방폭, 배관 관련 국내외 자격증을 취득하여 제품의 품질 신뢰성과 안전성 확보에 필요한 핵심 기술 역량을 강화했습니다. 회사는 이러한 교육 인프라를 운영하고 품질 관련 국제 공인 인증 취득을 적극 지원하여 고객 중심의 품질 마인드와 문제 해결 역량을 갖춘 인재를 양성하고 있으며, 자기 개발과 실무 연계를 통해 품질 경쟁력 향상을 추구하고 있습니다.

품질교육

HD현대일렉트릭은 임직원 및 협력회사의 역량을 체계적으로 강화하고 품질 수준을 제고하기 위해 관련부서 임직원 및 협력회사를 대상으로 품질 교육을 실시하고 있습니다. 2025년에는 원자력 관련 제품 품질 강화를 위해 당사 및 협력사 직원 대상 원자력 품질보증시스템 교육을 실시하였습니다. 또한 Q-Academy(품질 아카데미)를 통해 실무 중심의 학습 효과를 높이고자 외부 전문가를 초빙하여 용접, 도장, 비파괴 등의 특수공정 역량을 강화하였습니다. 당해년도에 당사 유관부서 229명, 협력회사 470명이 교육을 이수하였으며, 각 교육 과정이 종료된 후에는 참여자들을 대상으로 만족도 설문조사를 실시하여 콘텐츠의 질적 개선과 교육 내용의 현업 적용도를 지속적으로 점검하였습니다. 더불어 품질부문에서는 매주 수요일 정기 품질세미나를 개최하여, 직원들이 다양한 품질 이슈와 사례를 공유하고 전문 역량을 심화할 수 있는 학습 문화를 조성하고 있습니다. 2026년에는 신규 준공된 청주 배전캠퍼스의 품질시스템이 안정적으로 정착할 수 있도록 품질관리 Core Tool 교육을 실시할 예정입니다.

2025년 품질경영시스템 및 품질기술 교육

구분	교육명	대상	주요 내용
품질경영시스템	원자력 품질보증 교육	당사, 협력회사	• 전문교육기관의 체계적인 원자력 품질 보증 교육 실시 • 협력회사 품질 역량 및 고객 대응능력 향상
특수공정	용접실습교육 및 지도	협력회사	• 외부강사 초빙 및 전문가 위탁, 용접실무 기량 향상 • 변압기, 고압차단기 외함 용접품질 향상
제품기술	제품기술 및 품질교육	협력회사	• 당사 제품 이해도 향상, 부품 중요성 인식 교육 • 품질 불량사례 교육

Q-Academy(품질 아카데미)

과정명	실시일자	대상	주요 내용
용접이론(용접기/용접재)	2025.09.15	당사, 협력회사	• 용접 기초 품질 확보
도장이론	2025.09.15	당사, 협력회사	• 도장 품질 확보
비파괴검사 (PT, RT, UT, MT)	2025.08.22(1차) 2025.10.24(2차)	당사, 협력회사	• 검사 및 제품 품질 확보
CS역량 강화교육	2025.09.22	당사	• 대고객 관련 업무 수행자의 고객 대응능력 향상
DT역량 강화교육 (동영상매뉴얼, 태블로)	2025.04.15(동영상) 2025.07.24(태블로)	당사	• 데이터분석/시각화 및 동영상편집 프로그램 숙련도 향상, 업무 효율성 증가
AR 용접 시뮬레이터 교육	2025.11.15-12.15	협력회사	• 협력회사 대상 방문 용접 교육



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

제품 안전 및 품질

고객만족

HD현대일렉트릭은 제품에 대한 고객의 불만 사항을 실제 품질 개선에 반영하고자 다양한 채널을 통해 현장 이슈, 시스템적 이슈 등의 불만을 접수하고 100% 처리하고 있습니다.

고객만족도

구분	단위	성과				목표
		2022	2023	2024	2025	2025
고객만족도 ^{1),2)}	점수	83.0	82.4	88.1	90.1	84

1) 당사 배전 제품의 클레임 접수 고객 중 조치 완료된 주요 고객에 한하여 조사
 2) 고객만족도는 '고객 서비스 만족도'와 '제품 품질 만족도'를 고려하여 계산

제품 및 서비스 관련 위반사항

구분	단위	2025
제품 및 서비스의 안전보건 영향에 관한 규정 위반 사건	건	-
마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반	건	-

협력회사 품질 관리

HD현대일렉트릭은 공급망 전반의 품질 경쟁력을 확보하기 위해 자체 검사 및 부품 보증 전담 부서를 중심으로 체계적인 협력회사 품질관리를 수행하고 있습니다. 기본적으로 3년 주기로 로이드인증원, DNV 인증원 등 공신력 있는 제3자 인증기관을 통해 협력회사 품질 평가를 실시하고 있으며, 전략적 중요도가 높은 주요 협력회사에 대해서는 연 1회 품질 역량 평가를 병행하여 평가의 정밀도를 높이고 있습니다. 또한, 제품에 사용되는 모든 부품에는 고유의 검사 수행 코드를 부여함으로써, 각 부품 단위의 품질 검토 및 이력 관리가 가능하도록 품질관리 체계를 고도화하였습니다.

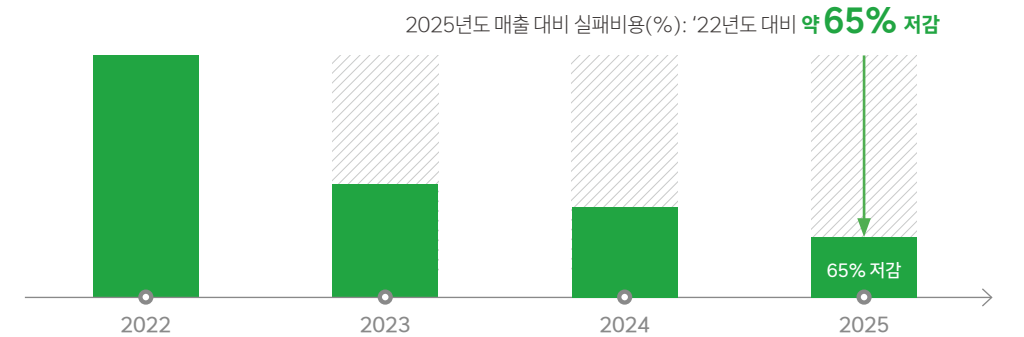
품질 검사체계 고도화

HD현대일렉트릭은 품질관리에 디지털 기술을 접목하여 효율성을 제고하고 있습니다. 태블릿 기반의 조립 검사 시스템을 도입하여 작업자가 설계 도면과 실제 조립 상태를 실시간으로 대조할 수 있도록 함으로써, 현장 품질 오류를 사전에 예방하고 신속한 수정이 가능해졌습니다. 이러한 디지털 품질관리 도입은 불량률 저감, 작업 효율 증대 등 실질적 성과로 이어질 것이 기대되며, 지속적으로 시스템을 개선하고 있습니다.

품질관리 목표

HD현대일렉트릭은 제품의 품질실패로 인한 손실을 비용으로 지표화 하여 체계적으로 모니터링 하고 있으며, 이를 통해 매출 대비 품질 실패비용을 지속적으로 절감하고 있습니다. 특히, 2025년에는 2022년 대비 약 65% 가량 실패비용을 절감하는 성과를 달성하였으며, 품질 실패비용의 최소화를 목표로 전사적인 품질 개선 및 프로세스 혁신 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

품질 관리 성과

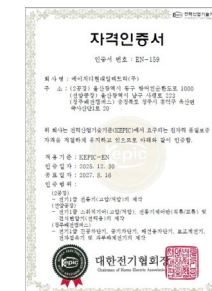


인증

HD현대일렉트릭은 ISO 9001, 원자력 및 방폭 품질시스템에 대한 법적·규제적 요구사항을 충족하고 있으며, 이에 대한 인증을 획득·유지하고 있습니다.



ISO 9001:2015



원자력 KEPIC-EN



방폭 KOSHA KCs



방폭 SGS ATEX



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

사회공헌 추진 정책

HD현대일렉트릭은 '더 나은 세상, 더 밝은 미래' 구현을 위해 지속가능하며 진정성 있는 사회공헌 활동을 추진하여 소외계층을 돕고 지역 경제를 활성화시키며 미래세대를 육성하는 등 사회적 문제 해결에 적극적으로 기여하고 있습니다. 또한, 임직원들이 지역사회의 니즈에 맞는 사회공헌 활동을 발굴하고 있습니다. 그룹의 기본 방향에 맞춰 당사는 '지역사회 상생', '소외계층 자립지원 및 돌봄', '환경보호'를 중점 영역으로 설정하였습니다. 단순한 문제 해결에 국한되지 않고 UN 지속가능개발 목표 달성 및 사회적 가치 창출을 위해 'HD현대 1% 나눔재단'과 '지역사회 협의체' 등 다양한 이해관계자와 연계하여 사회공헌 활동을 지속적으로 확대하고 있습니다.

사회공헌 체계



사회공헌 중장기 목표

HD현대일렉트릭은 지역사회 상생, 소외계층 자립 및 돌봄, 환경 보호 3대 중점 분야별 중장기 목표를 수립하고 있습니다.

사회공헌 중장기 목표

구분	~2025년	~2027년	~2030년
	단기	중기	장기
지역사회 상생	· 사회공헌 전문단체와 협력 기반구축 - HD현대 1%나눔재단 임직원 급여나눔 및 특별후원 - 사회복지공동모금회 이웃사랑 성금 후원	· 사회공헌 전문단체와 협력 강화 - HD현대 1%나눔재단 임직원 참여확대(급여나눔 및 재단 사업(봉사활동) 참여 10% 향상) - 공익단체 및 NGO 활동 지원 강화	· 사회공헌 전문단체와 협력체계 고도화 - 공익단체 및 NGO 활동 지원 사업 강화(기부자 제한 및 지정기탁 사업화 강화) - 공익 후원사업 임직원 참여 및 제언 유도(성과발표 및 공유, 자체 백서 발간 등)
소외계층 자립 및 돌봄	· 지역 복지시설 지원 - 울산 동구 복지시설 백미 후원 - 성남시 자매결연 복지시설 임직원 급여나눔활동	· 지역 복지시설 지원 확대 - 사업장 소재 지역사회 복지시설 자매결연 및 후원사업 추가 확대	· 지역 복지시설 맞춤형 지원 - 후원사업 다변화
환경보호	· 취약계층 아동/청소년 지원 - 결식위기 아동 식사 후원 - 위기가정 아동 주거환경 개선사업	· 취약계층 아동/청소년 지원 활동 정례화 - 기존 사업 규모 확대	· 취약계층 아동/청소년 자립 연계 돌봄 모델 구축 - 주거/식사/교육 통합지원 체계 구축 - 위기가정 대상 가족단위 프로그램 시범운영(가족캠프, 문화체험, 가족심리상담 등)
사회공헌 중장기 목표	· 온기나눔 여름산타 사업 기획 및 구축(취약계층 대상 하절기 특화 맞춤형 후원사업) - 여름 김장김치 후원	· 온기나눔 여름산타 사업 정례화 - 맞춤형 후원사업 모집체계 확보 - 지자체 연계 정기 사업화 추진	· 온기나눔 여름산타 사업 고도화 - 임직원 참여형(재능기부형) 사업 시범운영
환경보호	· 생물다양성 보전 및 복원사업 참여 - 멸종위기 및 보호종 서식지 개선 활동 참여	· 생물다양성 보전 및 복원사업 확대 - 임직원 참여 유도 (활동 내역 공유 및 홍보)	· 생물다양성 보전 및 복원사업 고도화 - 성과지표화(유해종 제거량, 생태지표 개선 등) 구축
사회공헌 중장기 목표	· 사업장 외부 환경정화 활동 - 울산 사업장(2개소) 외곽 폐기물 및 잡초 제거	· 사업장 외부 환경정화 활동 계속 - 울산 외 사업장 1개소 추가	· 사업장 외부 환경정화 활동 참여 확대 - 지역 주민/자원봉사자 참여 유도



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

지역사회 공헌 활동

지역사회 상생

울산 울산 소방공무원 대상 축구 행사

2025년 K리그 공식 후원사인 HD현대일렉트릭은 2025년 9월 울산 십리대밭축구장에서 울산광역시 소방본부 소속 소방공무원과 어린이 70명을 포함한 가족 150명을 대상으로 '119 히어로즈 풋볼 데이 행사'를 개최하였습니다. 본 행사는 K리그 사회공헌재단 K리그어시스트와 공동으로 추진한 사회공헌활동으로, 근무 여건 상 가족과 함께하는 어려운 소방관들에게 휴식과 추억을 선물하고, 헌신에 감사의 마음을 전하고자 마련되었습니다.

소방관 자녀들은 전직 국가대표 축구선수의 지도 아래 축구 기본기를 배웠으며, 소방관 가족들은 '구조 드리블 릴레이', '생명의 사다리' 등 소방관 직무와 축구를 접목한 다양한 레크리에이션에 참여하였습니다. 행사는 울산문수축구경기장에서 열린 K리그1 30라운드 울산과 안양의 경기를 단체 관람하며 마무리되었습니다. HD현대일렉트릭은 울산 소방본부와의 유대를 한층 강화하고, 지역 안전을 위해 헌신하는 소방본부와 지속적으로 교류하며 실질적인 협력 관계를 이어나갈 계획입니다.

울산 **성남** 지역 복지시설 백미 지원 활동

HD현대일렉트릭은 약 20년간 대·중소기업·농어업협력재단의 농어촌상생협력기금을 활용해 울산 동구 지역 내 복지시설을 지속적으로 지원해 오고 있습니다. 특히, 2025년에는 기존 울산 동구지역 뿐만 아니라, 푸드뱅크사업 및 성남지역 사회복지시설까지 확대하여 총 100,289천 원 상당의 백미를 전달하였으며, 식료품 가격 상승으로 식자재 확보에 어려움을 겪는 지역 주민들에게 실질적인 도움을 제공하였습니다.

울산 **성남** 사회적 기업 및 장애인 표준사업장 상품 및 서비스 구입

HD현대일렉트릭은 지역사회와 함께 성장하기 위해 사회적 기업 및 기부금 단체의 상품과 서비스를 꾸준히 이용하고 있습니다. 2025년에는 장애인보호작업장인 '상개장애인 보호작업장'으로부터 약 35,273천 원에 해당하는 작업용 장갑을 구입하였습니다. 또한, 약 14,750천 원 규모의 추석 선물용 홍삼을 구매하였으며, 해당 제품은 판매수익 기부사업 상품으로, 구매를 통해 발생한 수익의 일부가 성남시 푸른재단에 기부되어 사회적기업의 발전에 기여하였습니다.

소외계층 자립 및 돌봄

울산 울산동구노인복지관, 겨울나기 물품 지원

HD현대일렉트릭은 울산광역시동구노인복지관에서 경제적 어려움을 겪는 노년층의 혹한기 대비 물품 지원을 위한 후원금 전달식을 갖고 25,000천 원의 기금을 전달하였습니다. 한파에 취약한 노인 계층의 안전과 건강을 보호하고, 삶의 질 향상에 실질적인 도움을 주기 위해 마련한 자리로 협력회사 협의회도 기금 조성에 공동 참여하였습니다. 기탁된 후원금으로 노인맞춤돌봄서비스 대상자 500여 명에게 방한용품과 식료품을 전달하였습니다.

울산 **성남** 취약계층 아동 및 청소년 지원사업

HD현대일렉트릭은 미래세대의 건강하고 안전한 성장을 지원하기 위해 취약계층 아동 및 청소년을 위한 다양한 활동을 추진하고 있습니다. 2025년에는 HD현대 1% 나눔재단의 공익사업인 해피서포터즈 사업을 통하여 울산지역 자매결연학교 22개교(중학교 9개교, 고등학교 13개교)의 저소득층 취약계층 청소년을 위해 장학금을 전달했습니다.

또한 임직원 참여형 사회공헌 활동으로 전기사랑 마라톤 대회에 참여한 임직원이 완주한 거리에 비례하여 기부금을 출연하는 기부챌린지를 진행하였습니다. 총 8,750천 원의 기부금은 성남시 내 취약 계층 아동을 위한 도시락 지원 사업에 전액 기부되었으며, 총 78명의 아동에게 위생적이고 균형 잡힌 음식을 제공해 아이들의 성장과 발육을 지원하였습니다.



HD현대일렉트릭 따뜻한 겨울나기 꾸러미 전달식



전기사랑 마라톤 대회



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

성남 성남시 취약계층 아동 대상 새 학기 지원

HD현대일렉트릭은 2025년 2월 HD현대로보틱스와 함께 성남시자원봉사센터에서 취약계층 아동들을 위한 약 3,500천 원 상당의 맞춤형 가방, 학용품, 상품권을 전달했습니다.

이번 후원은 기존의 일괄 구매 및 전달 방식과 달리 아동들이 직접 지정한 백화점을 방문해서 원하는 디자인의 가방을 먼저 고르도록 지원 방식을 개선하였습니다. 이후 당사가 사후 결제를 하는 방식으로 진행되었으며 아이들이 부모 또는 인솔선생님과 함께 쇼핑하는 행복을 누리고, 백화점 식당에서 먹고 싶은 메뉴로 식사할 수 있도록 식사 상품권을 추가 제공했습니다. 이를 통해 아동들이 새학기를 앞두고 설렘과 즐거운 추억을 경험할 수 있도록 지원했습니다.

성남 여름 산타 김장 나눔 활동

명절과 연말, 연시에는 여러 기업 및 단체의 후원이 집중되는 반면, 상대적으로 기부활동이 적은 여름철에는 지역사회의 취약계층 세대가 어려움을 겪는다는 점을 고려하여, 성남시 자원봉사센터와 연계해 하절기에 특화된 사회공헌사업인 '온기나눔 여름산타' 사업을 기획 및 추진하였습니다.

'온기나눔 여름산타' 사업은 2024년부터 HD현대일렉트릭, HD현대로보틱스, HD현대마린솔루션, HD현대에너지솔루션 4개사가 참여하고 있습니다. 2025년에도 성남지역 취약계층 세대의 식자재 수급 지원을 위해 총 45,000천 원 상당의 5kg의 김장김치 1,200 박스를 기부하였으며, 임직원 30명이 직접 찾아가 도움이 필요한 이웃들에게 전달하였습니다. '온기나눔 여름산타'는 지역사회 취약계층에 실질적인 도움이 되고자 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다.



여름 산타 김장 나눔 활동

울산 성남 지역사회 취약계층 세대 의료, 심리치료 지원 활동

HD현대일렉트릭은 사회복지공동모금회에 출연한 이웃사랑 성금 중 일부를 지정기탁사업으로 제안하여 지역사회 내 취약 세대의 신체적, 심리적 치료활동을 후원하고 있습니다. 2025년에도 성남시의 가정위탁 아동, 자립준비청년, 일반가정 부모 등을 대상으로 진행되는 건강, 자립, 양육 코칭 지원 복지사업에 50,000천 원을 후원하였으며, 울산아동보호전문기관과 연계하여 울산지역 학대 피해 아동 및 가족구성원을 대상으로 종합심리평가 및 지원사업에 30,000천 원을 후원하였습니다. 뿐만 아니라 성남지역 내 발달 장애인 66명을 대상으로 50,000천 원 상당의 정밀시력 측정 및 맞춤형 안경 제작을 후원함으로써 의료 사각 지대 해소와 저소득 장애인 세대의 경제적 부담을 완화하고자 하였습니다. HD현대일렉트릭은 지역사회의 여러 취약계층을 대상으로 의료지원 및 심리치료 등 다양한 지원활동을 확대할 계획입니다.

성남 자매결연 복지시설 후원사업

HD현대일렉트릭은 2018년부터 경기도 성남 지역의 복지기관인 '열린 사랑의 집' 및 '성남시 아리움'과 자매결연을 체결하여 후원 활동을 이어가고 있습니다. 2025년에는 총 96명의 임직원이 두 개의 기관에 4,971천 원에 해당하는 모금액을 후원하며 사회공헌 활동을 이어갔으며, 해당 금액은 발달 장애인 주거시설인 '열린 사랑의 집'과 독거노인 주거시설인 '성남시 아리움'의 시설 운영과 입소자들의 안전하고 편안한 생활을 지원하는 데 사용되었습니다.

울산 성남 헌혈

HD현대일렉트릭은 2021년부터 사업장 소재지의 대한적십자사(울산혈액원, 서울남부혈액원)와 장기 헌혈 파트너십을 체결하고 매년 정기적으로 단체 헌혈 행사를 실시하고 있습니다. 2025년에는 분기 및 반기 단위로 진행하여 총 54명의 임직원이 헌혈에 참여하였으며, 수급된 혈액은 대한적십자사(울산혈액원, 서울남부혈액원)를 통해 혈액이 필요한 지역 의료기관에 전달되었습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

환경보호

성남 생태계 교란 유해 외래어종 퇴치 활동

HD현대일렉트릭은 2024년 성남시와 체결한 'ESG 환경분야 상생협력' 활동의 일환으로, 2025년 11월, 성남시 중앙공원 내 분당호 일대에서 생태계 교란 유해 외래어종 퇴치 활동을 수행하였습니다. 배스와 블루길 등의 외래어종 1,650여 마리를 포획하여 토종어류의 산란장을 보존하고, 건강한 수생 생태계 복원을 지원하는 데 기여하였습니다.



유해 외래어종 퇴치 활동



울산 울산 사업장 인근 환경정화 활동

HD현대일렉트릭은 지역사회 환경 보호와 생활환경 개선을 위해 2022년부터 매월 사업장 주변 외부 도로 및 산책로를 대상으로 환경정화 활동을 지속적으로 실시하고 있습니다. 2025년에는 임직원 276명이 자발적으로 참여하여 나뭇가지, 페플라스틱, 비닐 등 약 360kg의 폐기물을 수거하였으며, 이를 통해 사업장 인근을 이용하는 지역주민들에게 보다 안전하고 깨끗한 도로와 보행 환경을 제공하고자 노력하였습니다.



사업장 인근 환경정화 활동

HD현대1% 나눔재단 후원활동

HD현대1% 나눔재단에 매년 특별기금을 출연하고 있으며 임직원들도 매월 기본급 1%를 후원하는 급여 나눔 활동에 자발적으로 참여하고 있습니다. 2025년에는 167명의 임직원이 약 1억 1천만원의 급여 나눔 활동에 동참하였습니다. 급여 나눔 후원금은 HD현대 1% 나눔재단의 공익사업에 활용되었으며, 사업 활동 및 사업비 집행 내역은 매월 실적 보고 및 간행물을 통해 투명하게 공유되고 있습니다.

특히, 2025년 11월에는 울산 동구의 아름다운 가게에서 HD현대 1% 나눔재단이 개최하는 자선 바자회에 의류, 잡화, 도서·음반, 가전제품 등의 물품을 기증하였으며, 행사 판매 수익금 중 50%는 울산 동구 지역의 어려운 이웃을 돕는 데 활용되었습니다.

기부금 및 사회공헌 금액

구분	단위	2023	2024	2025
기부금 및 사회공헌금액 총액 ¹⁾	백만 원	5,951	10,222	13,859

1) 정량데이터 산출체계 고도화로 인한 이전 보고연도 데이터 수정



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

해외 사회공헌 활동

미국 알라바마법인 하트 오브 알라바마 푸드뱅크 기부 활동

알라바마법인(HD Hyundai Power Transformers USA)은 2025년 12월 글로벌 핵심 거점으로 운영 중인 알라바마 공장 인근 지역에 위치한 '하트 오브 알라바마 푸드뱅크(Heart of Alabama Food Bank)'와 협력해 기부행사를 개최하였습니다. 현지 직원들은 7,537달러를 기부하였으며, 이에 맞추어 알라바마법인도 동일한 금액을 기부하여 알라바마 내 취약계층 식량 지원 사업에 동참하였습니다.

알라바마법인은 2024년 7월, '모두를 위한 변혁(Transformation for All)'이라는 슬로건을 소개하고 미국 사회공헌 프로그램 로드맵을 발표하였습니다. 현지 커뮤니티와의 관계 강화와 지속 가능한 성장을 목표로 현지 사회공헌 프로그램에 참여하고 있으며, 일회성 기부를 넘어 지속적인 공공 인프라 지원, 취약계층 보호, 지역 교육 프로그램 투자 등 사회에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 활동을 발굴하고 있습니다.



하트 오브 알라바마 푸드뱅크 기부 행사

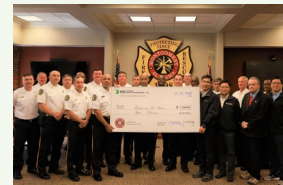


Blackford 초등학교 지원

미국 몽고메리 소방서 및 경찰서 기부

알라바마법인은 2024년에 이어 2025년 3월 미국 알라바마주 몽고메리(Montgomery)시에 위치한 소방서에 기부금 1.5만 달러를 전달하였습니다. 전달식에는 강진호 법인장을 비롯하여 현지 임직원과 몽고메리 소방서장 및 소방관들이 참석하였습니다.

또한 2025년 10월 몽고메리 경찰서에 2만 달러를 기부하여 시민 보호와 지역사회 내 다양한 문제 해결을 위해 헌신하는 몽고메리 경찰서의 노력에 대한 감사의 뜻을 전달하였습니다. 알라바마법인은 앞으로도 글로벌 생산 거점이 위치한 지역의 일원으로서 사회적 책임을 다하고, 지역사회와의 동반성장을 위한 공헌 활동을 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다.



몽고메리 소방서 기부



몽고메리 경찰서 기부

영국 Blackford 초등학교 지원

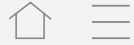
HD현대일렉트릭은 영국 전력 및 가스 공급 회사인 National Grid의 영국 Harker 변전소 노후 인프라 교체 프로젝트의 핵심 파트너로, 본 프로젝트에 초고압 변압기 6대를 공급 완료하였습니다. 프로젝트를 진행하며, HD현대일렉트릭은 2025년 9월 National Grid와 함께 영국 Harker 변전소 인근 Blackford C of E Primary School을 찾아 기부금 25,000 파운드와 노트북·충전 스테이션·문구류를 기부해 학습 환경과 디지털 경험 개선에 기여하였습니다. 또한 HD현대일렉트릭은 Blackford 학생들을 위한 에너지 체험·교육 프로그램을 운영하였습니다. 임직원들이 직접 참여해 학생들의 진로 탐색 활동을 지원하였으며, 학생들은 에너지와 전력 산업을 배우고 구조물 만들기 활동을 통해 변전소와 같은 인프라의 중요성을 체험하였습니다.

베트남 HD풋볼데이(Football Day) x K League

HD현대일렉트릭은 2025년 10월 베트남 하노이에서 K리그와 함께 'HD Football Day x K League'를 개최하였습니다. 이번 행사는 'Highlight Your Dream(네 꿈을 밝혀라)'을 슬로건으로, 베트남 어린이들의 꿈을 응원하고 축구를 매개로 지역사회와의 신뢰를 구축하기 위해 기획되었습니다. 행사에는 베트남 국가대표팀 김상식 감독과 이운재 코치가 참여해 하노이 지역 8~10세 어린이 약 100명을 대상으로 축구교실을 진행하였습니다. HD현대일렉트릭과 한국프로축구연맹은 앞으로 베트남 중소 도시까지 프로그램을 확대하고, 우수 참가자를 한국으로 초청해 K리그 구단 훈련 견학 기회를 제공하는 방안을 검토하는 등 현지 유소년을 위한 사회공헌 활동을 지속해 나갈 계획입니다.



HD풋볼데이 x K League



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

인권경영

인재경영

안전보건

공급망

원자재

제품 안전 및 품질

지역사회

Governance

APPENDIX

지역사회

지역사회 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 사업 활동이 지역사회에 미치는 영향을 면밀히 파악하기 위해 자체적인 사전 조사와 함께 지자체 및 지역 주민과의 소통 채널을 적극적으로 활용하고 있습니다.

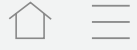
특히 해풍의 영향으로 도장 공정 중 발생하는 악취는 대표적인 지역사회 민원 중 하나로, 이에 대응하기 위해 울산환경기술인협회 동·북구 지역 회원사와 협력하여 정기적인 악취 점검을 시행하고 있습니다. 사내에서는 환경사고에 대한 대응 체계와 표준 절차를 수립하고, 이를 바탕으로 실질적인 대응 훈련을 수행하여 잠재적인 부정적 영향을 선제적으로 줄이고자 노력하고 있습니다. 또한, 폐기물·폐수·오염물질 등은 관련 법령보다 더 엄격한 내부 기준을 적용해 철저히 관리하고 있습니다.

이와 함께, 지역사회와의 협력을 더욱 강화하고자 사업장 인근의 하천 및 도로 정비 활동을 정기적으로 실시하여 지역 환경을 보전하고 생태계를 보호하는 데 앞장서고 있으며, 지역 주민의 삶의 질 향상에 기여하고자 지속적인 사회적 책임을 실천하고 있습니다.

2025년 한 해 동안 환경법규 위반 및 지역사회로부터 접수된 민원은 0건이었습니다. 앞으로도 지역사회에 미치는 영향을 면밀히 식별하고, 철저한 예방·완화 조치를 수행하여 지역사회와 함께 성장해 나가겠습니다.

지역사회에 미칠 수 있는 부정적 영향 및 완화 조치

부정적 영향	발생원인	완화조치	2025년 실적
악취	도장 공정에서 발생하는 악취, 해풍에 의한 확산	<ul style="list-style-type: none"> 울산환경기술인협회 등 관련 단체와 연계하여 정기적 악취 점검 시행, 악취 민원 발생 시 신속 대응 및 관리 강화 	점검 시행
환경사고 및 재난 비상사태	전력기기 제조 시 발생할 수 있는 유해 물질 누출, 화재, 폭발 등 긴급 상황	<ul style="list-style-type: none"> 내부 대응체계 및 표준서 수립 환경사고 대응 훈련 실시 	훈련 실시
폐기물 및 폐수 관리	제조공정 중 생성된 폐기물 및 폐수의 부적절한 처리 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 재활용 가능 여부 평가 기준에 따라 위탁업체 선정, 폐기물·폐수는 승인된 처리업체를 통해 적법하게 처리 	기준 준수
환경 관련 민원	소음, 대기오염 등 사업활동으로 인한 주민 불편 및 민원 발생 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 관계 기관 및 인근 기업과의 협력 아래 정기적인 점검 실시, 민원 대응 전담 체계 운영 및 예방 활동 강화 	점검 시행
현지 주민의 인권보호	사업장 운영으로 인한 현지 주민의 생활 및 경제권에 대한 부정적 영향 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 주민 피해 최소화를 위한 보상 절차 운영, 토지보상법 등 관련 법령에 따른 정당한 보상 및 이주 지원 조치 이행 	절차 유지



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

Governance

윤리경영 및 준법경영	98
지배구조	103
주주가치	110
리스크 관리	113
정보보호	116





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

윤리경영 및 준법경영

윤리경영 체계 및 정책

HD현대일렉트릭은 HD현대그룹의 '윤리헌장'과 '윤리규범'을 기반으로, 지향하는 윤리적 가치를 '숲 (FOREST)'에 상징적으로 담고 있습니다. 숲이 생물 간의 공존과 상생을 실현하는 공간이듯, 공정성 (Fairness)·주인의식(Ownership)·책임감(Responsibility)·열정(Enthusiasm)·안전 (Safety)·투명성과 신뢰(Transparency and Trust)라는 핵심 가치를 토대로 윤리적 기업 문화를 구축하고자 합니다. 이를 통해 고객 및 협력회사에게는 '신뢰받는 거래 파트너', 주주에게는 '지속가능한 투자처', 임직원에게는 '자긍심을 갖고 근무할 수 있는 직장', 나아가 국가와 사회로 부터는 '책임을 다하는 기업시민'으로 인정받는 것을 목표로 하고 있습니다. 또한 HD현대일렉트릭은 윤리헌장·윤리규범·직무윤리 실천지침 및 협력회사 윤리규범을 제정·운영하여 임직원 및 이해관계자에게 명확한 판단 기준과 행동 지침을 제시하고 있습니다. 주요 준수 사항으로는 부패 및 뇌물 수수 금지, 차별 금지, 정보 보호, 이해관계 상충 방지, 내부자 거래 방지 등이 포함됩니다.

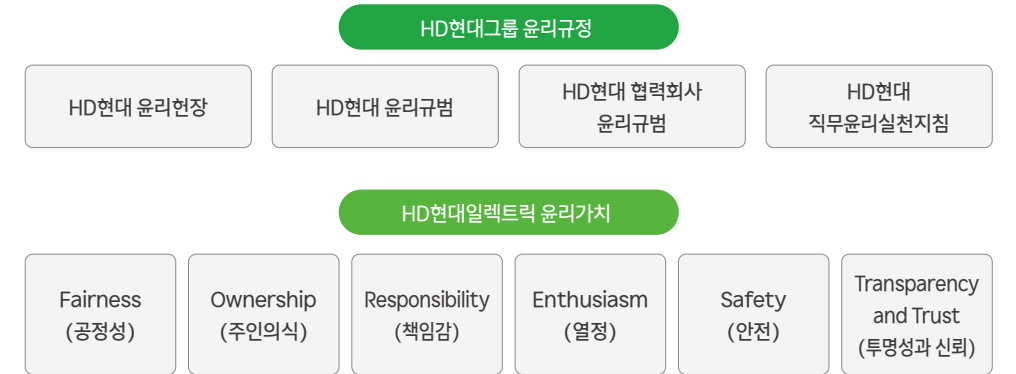
윤리헌장



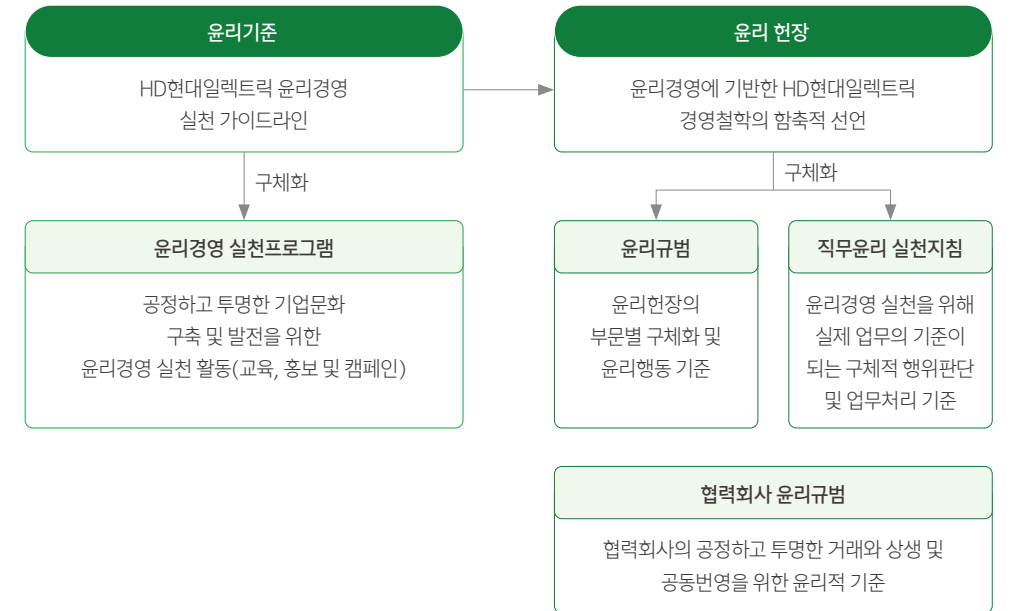
HD현대일렉트릭은 윤리헌장을 제정하고 이를 기반으로 경영활동을 수행하고 있습니다. 윤리헌장은 법규 준수와 투명경영, 고객가치 창출, 주주가치 극대화, 공정거래 및 건전한 기업문화 조성, 사회적 책임 이행, 임직원에 대한 공정한 기회 제공과 안전한 근무환경 조성 등을 주요 원칙으로 하고 있으며, 이를 통해 이해관계자와의 신뢰를 바탕으로 지속가능한 성장을 추구하고 있습니다.

윤리경영 체계

HD현대 윤리경영 홈페이지



윤리경영 프로세스





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

윤리경영 및 준법경영

윤리경영 실천서약

HD현대일렉트릭은 윤리경영 규정의 속지와 철저한 준수를 위해 매년 전 임직원(생산기술직은 직책자 및 기장급 이상 포함)과 협력회사로부터 윤리경영 실천 서약서 및 이해관계 신고서를 제출받고 있습니다. 윤리경영 실천 서약은 윤리경영 규정 및 부패방지 관련 법령 준수지침에 근거하여 불공정 거래, 부정·비리 행위, 부정청탁 및 금품 수수 등의 행위를 금지하는 데 목적이 있습니다. 또한 이해관계자 신고를 통해 이해관계의 상충을 예방하여 업무 처리의 공정성을 제고하고자 노력하고 있습니다.

윤리경영 교육활동

HD현대일렉트릭은 이해관계자의 윤리경영 인식 제고와 조직문화 정착을 위해 다양한 윤리교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 신규 입사자에게는 입사 초기 단계부터 윤리경영 교육을 의무적으로 실시하여 조직의 핵심 가치와 윤리 원칙에 대한 명확한 이해를 도모하고 있습니다. 아울러 실제 사례를 바탕으로 한 비윤리 행위 교육 콘텐츠를 개발·운영함으로써 보다 실효성 있는 윤리 의식 제고와 현실적인 학습 기회를 제공하고 있습니다. 임직원과 협력회사를 대상으로도 제보 및 신고 채널을 안내하고 있습니다.

윤리 교육

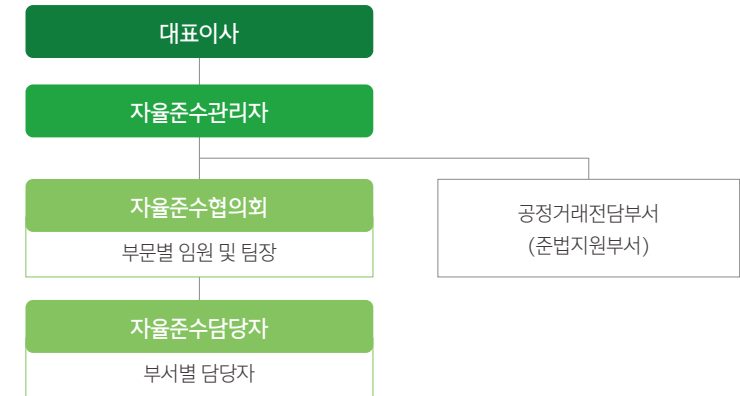
구분		단위	2023	2024	2025
윤리 교육	윤리규범 교육 이수 임직원 비율	%	63.18	68.94	60.93
	윤리규범 교육 이수 임직원 수	명	1,342	1,509	1,349
	윤리규범 교육 대상 임직원 수	명	2,124	2,189	2,214

준법경영 거버넌스 체계 및 정책

윤리준법경영 실천 선언서

HD현대일렉트릭은 공정거래 자율준수 문화의 내재화와 지속가능한 경영기반 마련을 위해 대표이사 직속으로 자율준수관리자를 임명하여 공정거래 체계를 구축하고 있습니다. 자율준수관리자는 연간 자율준수 활동계획을 수립하고 그 이행현황을 대표이사 및 이사회에 정기적으로 보고함으로써 최고 경영진 차원의 모니터링과 피드백이 이루어지도록 하고 있습니다. 또한 전사 차원의 자율준수 실태를 주기적으로 점검하고, 임직원들이 주요 이슈를 논의하며 개선방향을 도출할 수 있는 소통 체계를 운영하고 있습니다. 아울러 자율준수관리자의 직무 수행을 체계적으로 지원하기 위해 공정거래 전담 부서를 설치하여 관련 법령 변화 대응, 사전 리스크 검토 등 실무적 지원 기능을 강화하고 있습니다.

준법경영 거버넌스 체계



공정거래 자율준수 실천 서약

HD현대일렉트릭은 공정경쟁 기반을 강화하여 윤리경영을 적극 실천하고, 준법경영을 통해 공정하고 투명한 기업문화를 확립함으로써 지속가능한 가치 성장을 추구하고 있습니다. 이러한 경영 철학을 실현하기 위해 전 임직원은 공정거래 자율준수 프로그램(CP)과 관련 지침을 충분히 숙지하고 성실히 이행할 의무가 있으며, 자율준수 실천 의지를 명확히 하기 위해 공정거래 자율준수 서약서를 제출하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 내부 실천 체계를 통해 전사적 준법의식을 고취하고 공정거래 문화 정착을 위한 기반을 지속적으로 강화해 나갈 것입니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

윤리경영 및 준법경영

부패방지 방침

부패방지법령 준수지침

HD현대일렉트릭은 전 임직원과 협력회사 근로자가 부패방지법령 준수지침을 철저히 이행할 수 있도록 체계적으로 관리하고 있습니다. 부패방지법령 준수지침은 윤리규정을 기반으로 국내외 부패방지법령 준수를 위한 구체적인 행위판단 기준과 업무처리 절차를 제시합니다. 모든 임직원은 이해관계자 실사 체크리스트를 활용하여 회사 업무와 관련된 부적절한 경제적 이익 수수 여부를 사전에 점검하며, 사회 통념상 허용 범위를 초과하는 금품·향응 수수 등 부정청탁 행위를 엄격히 금지하고 있습니다.

컴플라이언스 정책

HD현대일렉트릭은 불공정거래 및 부정경쟁 예방을 위해 공정거래 자율준수 프로그램(CP, Compliance Program)을 도입·운영하고 있으며, 관련 정책을 투명하게 공개하고 있습니다. 자율준수관리자는 이사회에서 선임되며, 공정거래 자율준수 방침과 실행 방안은 공정거래 거버넌스 체계에 따라 수립·관리됩니다. 아울러 불공정 하도급 거래, 담합, 시장지배적 지위 남용 등 거래상 우월적 지위로 인해 발생할 수 있는 위험 요소를 사전에 차단하기 위해 최고경영자의 강력한 의지를 바탕으로 내부통제 시스템을 지속적으로 강화하고 있습니다.

임직원 준법 통제 교육

HD현대일렉트릭은 컴플라이언스 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 담합, 부당지원, 하도급, 파견법, 부패, 경제제재 등의 항목을 기준으로 컴플라이언스 평가를 실시하고 있습니다. 이를 통해 고위험 및 중위험군 부서를 식별하고, 해당 부서를 대상으로 주요 경쟁법 등 맞춤형 교육을 정기적으로 시행하고 있습니다. 2025년 컴플라이언스 교육은 부서별 준법지원담당자와 전 직원을 대상으로 하는 공통교육과 관련 부서를 대상으로 하는 특별교육으로 구분하여 진행하였습니다. 공통교육으로는 준법지원담당자를 대상으로 컴플라이언스 제도 및 담당자 역할에 관한 온라인 교육을 실시하였으며, 전 직원을 대상으로는 경제제재, 공정거래, 부패방지, 불법파견 등을 주제로 상·하반기로 나누어 교육을 진행하였습니다. 상반기 전 직원 대상 교육은 정규직, 계약직, 파견직을 포함한 임직원을 대상으로 실시되었습니다. 특별교육으로는 영업부문을 대상으로 부당한 공동행위 방지 교육을, 생산부 및 협력회사 관리 부서를 대상으로 파견법 교육을, 구매부서를 대상으로 하도급법 교육을 각각 실시하는 등 직무 관련성을 반영한 부서별 맞춤형 교육체계를 운영하였습니다. 2026년에도 이와 같은 평가 및 교육체계를 유지·강화하여 부서별 직무 특성에 따른 주요 리스크 항목에 대한 정기적인 평가와 교육을 지속해 나갈 계획입니다.

공정거래 자율준수 프로그램 (Compliance Program, CP)

HD현대일렉트릭은 시장경쟁 질서 존중과 준법경영체제 확립을 위해 2019년 4월부터 공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program, CP)을 도입·운영하고 있습니다. 본 프로그램은 공정거래 관련 법령의 자율적인 준수를 유도하고 임직원의 준법 의식을 고취하는 데 목적이 있습니다. 모든 임직원은 일상 업무 수행 시 공정거래 자율준수 운영규정을 철저히 준수해야 하며, 경쟁법 위반 사항을 인지하거나 경험한 경우 즉시 자율준수관리자에게 제보하고, 위반 가능성이 있는 사안에 대해서는 사전에 자문 및 협의를 요청하여야 합니다. 자율준수관리자는 공정거래 관계 법령의 제·개정 내용을 사내 정책에 반영하고, 정기적인 모니터링과 업무 점검을 통해 준법 리스크를 관리하며 그 결과를 이사회에 정기적으로 보고합니다. 아울러 부서별 컴플라이언스 실천리더를 지정·운영하여 조직 전반에 걸친 일관된 준법문화 정착과 실질적인 컴플라이언스 활동이 이루어질 수 있도록 체계를 강화하고 있습니다.

2025년에는 경쟁사 임직원 접촉 신고 제도를 신설하고 CP 운영세칙에 관련 운영 규정을 포함하였습니다. 임직원이 경쟁사 임직원과의 접촉이 예정된 경우 경쟁사 임직원 접촉 신고 체크 리스트(사전/사후)를 작성하도록 함으로써 부당한 공동행위 여부를 상시 감독하고 있습니다.

2025년 반부패(컴플라이언스) 교육내역

교육명	유형	교육 내용	대상자
컴플라이언스 실천리더 교육	공통교육	컴플라이언스 제도 소개 및 컴플라이언스 실천리더 역할 교육	부서별 준법지원담당자
임직원 대상 컴플라이언스 교육	공통교육	상반기 온라인 교육 (준법경영 일반 - 반부패, 윤리경영 등)	전 직원 ¹⁾
		하반기 경제제재, 공정거래, 부패방지, 불법파견 등 주제별 교육	항목별 리스크 평가 중위험군 이상 부서
부서별 맞춤 교육	특별교육	부당한 공동행위 방지 관련 교육	영업부서
		파견법 교육 하도급법 교육	생산/협력사 관리부서 구매부서 (총 29개 부서)

1) 전 직원에는 정규직, 계약직, 파견직이 포함되며 해외사업장은 포함하지 않음



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

윤리경영 및 준법경영

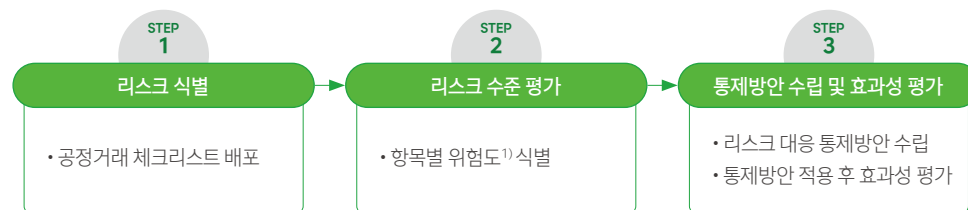
준법경영 리스크 평가 및 관리

컴플라이언스 리스크 평가

HD현대일렉트릭은 컴플라이언스 리스크가 높은 부서를 대상으로 공정거래 자율준수 체크리스트를 배포하여 각 부서의 법적 리스크를 점검하고 있습니다. 본 체크리스트는 국내법상 불공정거래 행위 및 경제제재 관련 법령 위반 가능성을 사전에 식별할 수 있도록 구성되어 있으며, 잠재적 위법 요인을 예방하는 데 목적이 있습니다.

2025년에는 불공정거래, 경제제재, 부패 등 주요 리스크를 중심으로 각 부서에 평가지를 배포하여 평가를 완료하였습니다. 평가 결과를 바탕으로 부서별 거래현황 및 업무내용에 따른 고유위험을 식별하고, 이에 대한 통제 방안을 수립·이행하고 있습니다. 아울러 통제 방안 적용 이후에도 잔존하는 리스크에 대해서는 잔존위험 및 위험도를 별도로 식별하여 대응방안의 효과성을 평가하는 등 체계적인 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 2026년에도 동일한 기준에 따라 컴플라이언스 평가지를 전 부서에 배포하여 업무 관련성 및 리스크 수준을 재확인하고, 평가 결과에 따른 맞춤형 교육도 병행하여 실시할 예정입니다.

컴플라이언스 리스크 평가 프로세스



1) 위험도는 고/중/저/무로 평가하며 해당 조직의 구체적인 업무 내용과 방법이 특정 법령 및 위험과 높은 '관련성'을 가진다는 것을 의미할 뿐, 해당 해당 조직에 문제(danger)가 발생했거나 존재한다는 것을 의미하는 것이 아님

컴플라이언스 리스크 효과성 평가

항목	관리 계획	완화 조치	리스크 수준 ²⁾
공정거래법 (담합, 부당지원)	• 임직원 컴플라이언스 정기교육 실시	공정거래자율준수 편람 업데이트 및 배포	Very High → Low
하도급법/상생협력법	• 리스크 부서 관리 목표 수립		High → Medium
파견법	• 리스크 부서 특별교육 추진		High → Low
(국내외) 부패방지법	• 리스크 실태점검 실시	사내게시물, 컴플라이언스 뉴스를 통한 이슈 공유 안료	High → Low
경제제재			Medium → Very Low

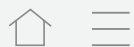
2) 리스크 수준은 컴플라이언스 자율 점검평가 결과를 기반으로, 각 분야별 위험의 발생 가능성과 중대성을 조합하여 산정된 점수에 따라 결정. 도출된 점수는 상대적 비교를 통해 Very Low~Very High까지 5단계로 분류

부패방지 리스크 평가

구분		단위	2023	2024	2025
부패 리스크 평가	부패 리스크 평가 실시 비율	%	100	100	100
	부패 리스크 평가 실시	개	56	65	67
	부패 리스크 평가 대상	개	56	65	67

법무지원시스템 및 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 부패방지 및 준법경영 강화를 위해 법무지원시스템을 활용해 '경제적 이익 제공', '이해관계자 실사' 등 다양한 컴플라이언스 프로그램을 상시 운영하고, 공정거래 자율준수 프로그램의 운영 실태를 정기적으로 점검하며 부패 리스크를 체계적으로 관리하고 있습니다. 임직원 대상 영업비밀 보호, 공정거래 및 하도급법 등 법령 숙지를 위한 안내도 전자적으로 시행하고 있으며, 관련 법령과 판례, 내부 업무지침을 사내에 공지하고 필요한 경우 법률 검토를 제공합니다. 또한 사내 홈페이지를 통해 부패방지, 경제제재, 공정거래 등 주요 컴플라이언스 규정을 게시하고 모든 부서에 이를 안내함으로써 법규 준수 문화를 조성하고 있습니다. 아울러, 국내외 법률 동향과 주요 이슈를 정기적으로 공유해 법무 리스크를 사전에 식별하고 대응할 수 있도록 지원하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

윤리경영 및 준법경영

CP 운영 현황 파악 프로그램

프로그램명	프로그램 내용
경제적 이익 제공 프로그램	「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률(청탁금지법)」 제8조 제3항 제1호부터 제8호에 따른 예외 사유를 제외하고는 공직자 등을 대상으로 한 금품 수수를 금지하고 있으며, 사안별로 이를 확인하고 안내하는 체계
이해관계자 실사 프로그램	검토 요청이 접수된 거래처에 대해 미국 재무부 산하 외국자산관리국(Office of Foreign Assets Control, OFAC)의 제재리스트(Specially Designated Nationals List, SDN List)와 국제투명성기구(Transparency International, TI)의 부패인식지수(CPI)를 확인하여, 해당 거래의 적정성을 판단하는 프로그램
경제제재 실사 프로그램	경제제재 관련 거래의 체계적 관리 및 리스크 예방을 위하여, 영업관리 시스템 내 경제제재 스크리닝 시스템을 탑재하여 운영하는 체계. 거래 상대방 및 국가 관련 경제제재 리스크를 미국 국제무역청에서 제공하는 Sanction Data(Consolidated Screening List) 등을 통해 점검하고 있으며, 제재대상 정보 변동 시 매일 업데이트 되고 있음
경쟁사 임직원 접촉 신고 제도	「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에서 금지하는 부당한 공동행위 방지를 위해 임직원이 경쟁사 임직원과 업무상 불가피하게 접촉해야 하는 경우 사전·사후에 경쟁사 임직원 접촉 신고 체크리스트를 작성하고 CP운영부서에 이를 신고함

2025 부패방지 실사 현황

HD현대일렉트릭은 영업상 접대/선물 등을 고객사 등에 제공하고자 하는 경우, 사전에 해당 관련 정보를 시스템에 등록하면 법무팀에서 검토, 승인을 거치는 실사 과정을 수행하고 있습니다. 또한, 해외 영업을 위한 agent 등 계약 시, 계약 단계에서 사전에 법무지원 시스템에 정보를 입력하면 법무팀에서 검토, 승인을 거치는 방식으로 반부패 관련 실사를 매년 수행하고 있습니다.

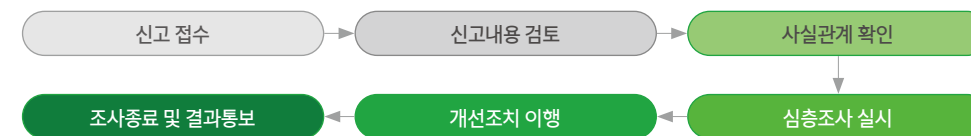
구분	실사 건수
경제적 이익 제공 실사	1건
이해관계자 실사 ¹⁾	15건
경제제재 실사	255건
경쟁사 접촉 검토	9건

1) 이해관계자 실사에는 협력회사 등 포함됨

윤리신고제도

HD현대일렉트릭은 임직원 및 이해관계자가 실명 또는 익명으로 윤리 위반 행위를 제보할 수 있도록 다양한 신고 채널을 운영하고 있으며, 이를 통해 부정·비리, 불합리한 제도 등에 대한 조사를 실시하고 필요한 개선 조치를 이행하고 있습니다. 아울러, 회사는 비윤리 행위로 인한 재산상 손실을 방지하거나 수익 회복 및 비용 절감에 실질적으로 기여한 제보에 대해 별도로 정한 기준에 의거하여 포상을 실시할 수 있습니다. HD현대일렉트릭은 제보자 신원 보호를 최우선으로 하여 제보 관련 정보를 엄격히 관리하고, 조사 완료 후에는 관련 정보를 안전하게 파기하고 있습니다. 제보자와 제보내용의 비밀은 철저히 보장되며, 제보로 인한 어떠한 불이익이나 차별도 발생하지 않도록 하고 있습니다.

윤리신고제도 운영 프로세스



윤리 경영활동 실적

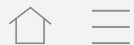
윤리규범 위반내역

구분	단위	2023	2024	2025
윤리규범 위반 신고 처리 비율	%	100	100	100
윤리규범 위반 총 신고 건수	건	2	2	1
윤리규범 위반 총 처리 건수	건	2	2	1

컴플라이언스 위반내역

구분	단위	2023	2024	2025
공정거래 규제 위반 건수	건	-	-	1
공정거래 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	백만원	-	-	6,699 ²⁾
부패 및 뇌물수수 규제 위반 건수	건	-	-	-
부패 및 뇌물수수 규제 위반에 대한 금전적 제재 총액	원	-	-	-

2) 공정거래위원회의 처분에 대하여 행정소송 진행중



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

지배구조

이사회

HD현대일렉트릭은 대표이사를 포함한 사내이사 2명과 독립이사 3명, 총 5인으로 이사회를 구성하여 운영하고 있습니다. 이사회는 기업 내 최고 상설 의사결정 기구로서 경영진의 주요 의사결정을 지원하는 한편, 이에 대한 감독 및 견제 기능을 충실히 수행합니다. 지배구조의 투명성과 건전성 확보를 위해 이사회 산하 위원회를 운영하고, 이사회의 다양성·독립성·책임성 원칙을 반영한 관련 규정을 수립하여 대외적으로 공개하고 있습니다. 아울러 임원의 경영상 과실로 인한 손해배상책임 리스크에 대비하고 임원이 경영에 전념할 수 있는 안정적인 환경을 조성하고자 임원배상책임보험(D&O Insurance)을 운영하고 있으며, 이는 주주가치 제고 및 이해관계자 보호를 위한 책임경영 실현의 일환입니다.

이사회 구성

2026년 5월 31일 기준

항목	성명	성별	직책	선임일	임기 (년)	주요 경력	소속 위원회
사내 이사	김영기	남	대표이사 (이사회 의장)	2025. 3.25	2	現) HD현대일렉트릭 대표이사	독립이사후보추천위원회 ESG위원회
	남궁훈	남	사내이사	2026. 3.24	3	前)HD한국조선해양 HR부문장 現) HD현대 재무지원부문장	내부거래위원회
독립 이사	한찬식 ¹⁾	남	감사위원 내부거래위원 독립이사후보추천위원장 ESG위원 보상위원장	2026. 3.24	3	現) 김앤장 법률사무소 변호사	내부거래위원회 독립이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회
	박수환	남	감사위원장 내부거래위원 독립이사후보추천위원 ESG위원 보상위원	2024. 3.26	3	前) 삼일회계법인 대표	내부거래위원회 독립이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회
	전순옥	여	감사위원 내부거래위원장 독립이사후보추천위원 ESG위원장 보상위원	2025. 3.25	3	現) 전태일 기념관 관장	내부거래위원회 독립이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회

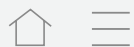
1) 2026년 6월 21일 중도퇴임하였음

이사회 전문성

HD현대일렉트릭은 이사회를 산업 전반에 대한 경험뿐만 아니라 재무·회계, 노동, 경영 등 각 분야의 전문성을 갖춘 인사들로 구성함으로써 이사회의 전문성을 확보하고 있습니다. 회사의 지속가능성 성장과 책임 있는 경영을 실현하기 위해, 이사 선임 시에는 이사회 역량 지표(Board Skills Matrix)를 활용하여 다양한 전문 지식과 실무경험을 갖춘 후보자를 발굴하고, 이를 기준으로 선임 절차를 진행하고 있습니다. 이를 통해 이사회 전반의 역량을 체계적으로 제고하고 있습니다. 또한 당사는 정관 제 55조에 따라, 독립이사는 경영, 경제, 법률 또는 관련기술 등에 관한 전문적인 지식 또는 경험이 있거나 사회적으로 명망이 있는 자 중에서 상법 등 관련 법규상의 자격요건을 갖춘 자로 선임하여야 하며, 독립이사가 된 후 그 자격요건을 결하게 되는 때에는 그 직을 상실한다는 규정을 준수하고 있어 이사회의 전문성과 독립성을 유지하기 위한 제도적 기반도 마련되어 있습니다.

이사회 역량 구성표

역량구성표 (Board Skills Matrix)	김영기 (사내이사)	남궁훈 (사내이사)	한찬식 ¹⁾ (독립이사)	박수환 (독립이사)	전순옥 (독립이사)
경영	●				
인사		●			
법률			●		
회계 및 재무		●		●	
노동					●
산업 경험	●	●			
리스크 관리	●	●	●	●	●



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX



지속가능경영보고서 2025

지배구조

이사회 독립성

HD현대일렉트릭은 투명하고 책임 있는 지배구조 확립을 위하여 이사의 독립성을 강화하고 있습니다. 전체 이사의 과반수인 60%를 독립이사로 구성함으로써, 이사회가 기업, 경영진, 지배주주 등의 이해관계로부터 독립적으로 운영될 수 있도록 하였으며, 이사회 구성원이 자유롭게 객관적인 의견을 제시할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

독립이사의 선임은 정관 및 관련 법령에 따라 공정한 절차를 기반으로 진행되고, 독립이사후보추천 위원회는 후보자 선정 전에 관련 정보를 공시하며, 엄격한 심사 절차를 거쳐 적격한 후보를 추천합니다. HD현대일렉트릭의 독립이사 후보 요건은 이사회 독립성 충족을 위한 조건을 포괄하고 있으며, 현재 재임 중인 모든 독립이사는 해당 독립성 기준을 충족하여 이사의 독립적 운영을 실질적으로 견인하고 있습니다.

독립이사 후보 요건

- 독립이사는 최근 2년 이내 회사에서 임원으로 재직한 적이 없어야 함
- 독립이사는 회사 또는 회사의 자회사 임원의 직계가족이 아니어야 함
- 독립이사는 최근 3개 사업연도 중 회사, 회사의 모회사 또는 자회사로부터 \$60,000를 초과하는 금전적 지원을 받은 본인, 배우자 및 직계 존비속이 없어야 함
- 독립이사는 회사 또는 회사 고위 경영진과 주된 자문계약을 체결하고 있는 고문, 컨설턴트 또는 법인의 임직원, 주요주주와 같은 이해관계가 있지 않아야 함
- 독립이사는 회사로부터 상당한 금액의 기부금을 받는 비영리 단체(NGOs) 등과 거래 또는 제휴 관계를 맺지 않아야 함
- 독립이사는 최근 2년간 회사의 외부 감사인의 파트너 또는 직원이 아니어야 함
- 독립이사는 상법 시행령 제34조 5항 제2호 가목 및 나목에 따른 회사의 중요한 고객이나 공급업체의 임직원 또는 주요주주가 아니어야 함
- 독립이사는 회사 또는 회사의 고위 경영진과 개인 서비스 계약을 체결하지 않아야 함
- 독립이사는 이사회에서 결정되는 사안과 관련하여 경제적 이해관계 등 기타 이해 상충이 없어야 함

이사회 독립성 충족 여부

	구분	한찬식 ¹⁾	박수환	전순옥
1	독립이사는 지난 1년 내 CEO 이하 경영진의 자격으로 회사에 고용되었던 적이 없어야 함	○	○	○
2	독립이사는 최근 3개 사업연도 중 회사, 회사의 모회사 또는 자회사로부터 \$60,000를 초과하는 금전적 지원을 받은 본인, 배우자 및 직계 존비속이 없어야 함	○	○	○
3	독립이사 및 가족은 과거 3개년 이내에 회사, 모회사, 자회사의 임원으로 고용된 적이 없어야 함	○	○	○
4	독립이사는 회사의 고문이나 컨설턴트 또는 고위 경영진의 일원이 되지 않아야 함	○	○	○
5	독립이사는 회사로부터 상당한 금액의 기부금을 받는 비영리 단체(NGOs) 등과 거래 또는 제휴 관계를 맺지 않아야 함	○	○	○
6	독립이사는 과거 1년 동안 회사 외부감사기관의 파트너 또는 직원으로 근무한 적이 없어야 함	○	○	○
7	독립이사는 회사 또는 회사의 고위 경영진과 개인 서비스 계약을 체결하지 않아야 함	○	○	○
8	독립이사는 이사회가 정하는 독립성 기타 요건에 부합해야 하며, 회사와 다른 이해관계 상충이 발생하지 않아야 함	○	○	○

1) 2026년 6월 21일 중도퇴임하였음

이사회 효율성

HD현대일렉트릭은 이사의 효율적 운영을 통해 주요 경영 사항에 대한 심도 있는 논의와 의사결정이 이루어질 수 있도록 노력하고 있습니다. 최근 3년간 이사의 평균 참석률은 95%로, 이사회가 높은 책임감을 바탕으로 성실히 운영되고 있음을 보여줍니다. 이사 재임기간은 사내이사의 경우 평균 4년, 독립이사의 경우 평균 3년이며, 독립이사는 최대 6년을 초과할 수 없도록 내부 규정에 따라 관리하고 있습니다. 또한, 독립이사의 외부 겸직은 최대 2개 직무로 제한함으로써, 회사에 대한 충실한 업무 수행을 보장하고 있습니다. 정기 이사회는 분기별 1회 개최를 원칙으로 운영되며, 필요한 경우 임시 이사회를 통해 안건을 적시에 검토하고 있습니다. 아울러, 이사회 구성원들이 회의에 충분히 대비할 수 있도록 사전 통보 원칙을 이사회 규정에 명시하여, 안건에 대한 숙지와 심도 있는 논의가 가능하도록 지원하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호




APPENDIX

지배구조

이사회 다양성

HD현대일렉트릭은 이사회가 주주, 고객을 비롯한 다양한 이해관계자의 관점을 균형 있게 반영하고 폭넓은 시각에서 핵심 의사결정을 내릴 수 있도록, 다양한 배경을 지닌 이사로 이사회를 구성하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 이사 선임 과정에서 다양성 보장을 핵심 원칙으로 삼고 있으며, 국적·연령·성별·경험·배경·인종 및 민족 등을 이유로 한 차별이나 제한을 두지 않습니다. 이러한 방침은 이사회 대표성과 포용성을 강화하고 조직의 지속가능한 성장에 기여하는 데 목적이 있습니다. 2025년 현재 이사회에는 여성 독립이사 1인이 포함되어 있으며, 이는 성별 다양성 증진 측면에서 중요한 의미를 지닙니다. 앞으로도 다양한 관점과 전문성을 반영한 이사회 구성을 유지하기 위한 노력을 이어갈 것입니다.

이사회 다양성 보장 원칙

- 
국적 글로벌 선진 지배구조 구축 위해 다양한 국적의 이사 후보군 발굴
- 
연령 경영환경 변화에 대한 유연한 대응과 경륜을 조화시켜 이사회 효율성 제고
- 
성별 다양한 관점을 기반으로 이사회를 운영하기 위해 양성 기회평등의 원칙 반영
- 
경험 및 배경 대한민국 사회의 특성을 고려하되, 특정 출신 편중을 지양
- 
기타 인종, 종교, 민족 등 기타 다양성 항목을 고려

이사회 운영

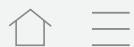
이사회 내 위원회

HD현대일렉트릭은 이사회 전문성과 효율성을 제고하기 위하여 감사위원회, 독립이사후보추천위원회, 내부거래위원회, ESG위원회, 보상위원회 등 5개의 이사회 산하 위원회를 설치·운영하고 있습니다.

각 위원회의 원활한 활동을 위해 회계팀 및 재정팀이 실무 지원을 제공하고 있으며, 감사위원회의 독립적 운영 강화를 위하여 감사위원회 직속 조직으로 내부회계관리과를 운영하고 있습니다. 이사회는 법률, 회계·재무, 노동사회학 등 다양한 전문성을 보유한 인사들로 구성되어 있으며, 전체 이사 5인 중 3인을 독립이사로 구성함으로써 독립적이고 객관적인 의사결정 체계를 구축하고 있습니다. 모든 독립이사는 「상법」상 독립이사 요건을 충족한 자로, 대주주, 경영진, 계열회사 등과 특수관계를 갖지 않은 인사들로 선임되고 있습니다. 더불어, HD현대일렉트릭의 모든 이사는 자기거래 제한, 회사 기회 유용 금지, 대규모 내부거래 공시 의무 등 이사와 회사 간 이해충돌을 방지하기 위한 「상법」 및 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률(공정거래법)」 등 관련 법령을 철저히 준수하고 있으며, 투명하고 윤리적인 경영 환경 조성에 기여하고 있습니다.

이사회 조직도





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

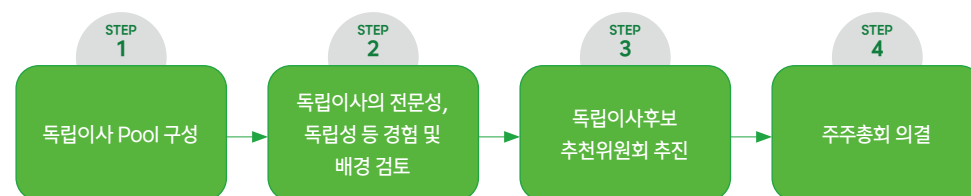
APPENDIX

지배구조

독립이사후보추천위원회

HD현대일렉트릭은 이사회의 독립성과 전문성을 강화하기 위해 독립이사후보추천위원회를 설치·운영하고 있습니다. 동 위원회는 정관 제55조 변경에 따라 기존 사외이사후보추천위원회에서 독립이사후보추천위원회로 명칭이 변경되었으며, 독립이사 선임이 필요한 경우 이사회에 추천할 후보자 선정과 관련된 사항을 심의·의결하는 역할을 담당합니다. 연 1회 이상 회의를 개최하여 독립이사 후보자의 자격을 사전에 검토·관리하고, 주주총회에 상정할 적격 후보자를 공정한 절차에 따라 추천하고 있습니다. 위원회의 독립성과 공정성 확보를 위해 전체 위원 4인 중 3인(75%)을 독립이사로 구성하여 독립적인 의사결정 구조를 유지하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 제도적 장치를 통해 독립이사의 독립성과 자격을 체계적으로 검증하고, 투명하고 신뢰받는 이사회 구성을 실현하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

독립이사 선임 프로세스



감사위원회

HD현대일렉트릭은 내부감사기구인 감사위원회를 통해 회사 업무와 재산 상태를 점검하고, 대주주 및 경영진에 대한 감독·견제 기능을 수행함으로써 기업의 투명성과 건전한 지배구조 유지에 힘쓰고 있습니다. 감사위원회는 전원 독립이사(3인)로 구성되어 독립성을 확보하고 있으며, 회계 및 업무 전반에 대한 감사 권한을 보유하고 필요시 이사에게 보고를 요구하거나 재산 상태를 직접 조사할 수 있습니다. 정관에 명시된 직무와 이사회 위임 사항을 책임 있게 수행하는 한편, 상법 및 시행령에 따라 회계·재무 분야의 실무 경험을 갖춘 전문가를 1인 이상 포함함으로써 감사의 전문성과 실효성도 확보하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 감사위원회를 중심으로 내부통제 체계를 지속적으로 강화하며 투명한 기업경영 실현을 추진해 나갈 것입니다.

내부거래위원회

HD현대일렉트릭은 계열회사 간 내부거래의 투명성과 공정성 강화를 위해 독립이사 중심의 내부거래 위원회를 운영하고 있습니다. 위원회는 총 4인 중 3인이 독립이사로 구성되며, 위원장 역시 독립이사가 맡아 독립적 의사결정 구조를 갖추고 있습니다. 또한, 회계 전문가인 독립이사를 포함 시켜, 이해충돌 가능성이 있는 거래에 대해 회계적 관점에서 심도 있는 검토가 이뤄질 수 있도록 하고 있습니다. 이를 통해 거래의 적정성과 의사결정의 신뢰성을 확보하고 있습니다. 위원회는 회사와 계열회사 간 거래에 대한 기본 정책 수립, 법령 및 정관에 따른 이사회 위임사항의 심의·승인 등을 담당합니다. HD현대일렉트릭은 이처럼 이해충돌 방지 및 소수주주 권익 보호, 그리고 공정한 내부거래 문화 정착을 지속적으로 추진하고 있습니다.

보상위원회

HD현대일렉트릭은 이사 및 임원 보수 결정의 객관성과 투명성을 강화하고자 2024년 2월 보상위원회를 신설하였습니다. 보상위원회는 주주총회에 제출되는 등기이사 보수 한도와 보수의 지급 기준 및 절차 등을 심의·의결하는 역할을 수행합니다. 위원 3인 전원을 독립이사로 구성하여 의사결정의 독립성을 철저히 보장하고 있으며, 이를 바탕으로 공정하고 투명한 보수 체계를 구축하고 이사의 책임성과 성과 중심의 보상 문화 정착을 도모하고 있습니다.

ESG위원회

HD현대일렉트릭은 ESG경영의 내재화와 강화를 통해 기업가치와 주주가치 제고를 도모하고자 이사회 내 ESG위원회를 운영하고 있습니다. 본 위원회는 ESG 경영 전략 방향 및 계획 수립, 이행 관련 주요 사항, 기업의 사회적 책임 이행 여부, ESG 역량 개발과 정착을 위한 지원 필요 사항 등을 심의·의결하는 역할을 수행합니다. ESG위원회는 사내이사 1인과 독립이사 3인으로 구성되어 있으며, 독립이사가 과반수를 차지함으로써 의사결정의 독립성과 객관성을 확보하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 ESG위원회를 중심으로 지속가능경영 체계를 강화하고 이해관계자와의 신뢰 구축을 위한 노력을 이어가고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

지배구조

이사회내 위원회 활동현황¹⁾

항목	개최일	유형	주요 안건	참석률	찬성률
독립이사후보 추천위원회	2025.02.18	의안	독립이사 후보 추천 승인의 건	100%	100%
	2025.02.18	보고	거래상대방 선정기준 운영실태 보고	100%	-
내부거래 위원회	2025.03.25	의안	내부거래위원회 위원장 선임 및 위원장 유고시 직무대행 순서 결정의 건	100%	100%
	2025.03.25	의안	ESG위원회 위원장 선임 및 위원장 유고 시 직무대행 순서 결정의 건	100%	100%
ESG위원회	2025.04.22	보고	ESG 중대성 평가결과 보고	100%	-
	2025.12.15	의안	2025년 ESG 성과보고 및 2026년 ESG업무계획 승인의 건	100%	100%
	2025.02.04	의안	임원 보수 조정 승인의 건	100%	100%
보상위원회	2025.02.18	의안	제8기 주주총회 제출 이사 보수한도 승인의 건	100%	100%
	2025.12.15	의안	대표이사 직책급 기준 조정의 건	100%	100%
	2025.02.04	보고	2024년 외부감사의 감사결과 보고	100%	-
감사위원회	2025.02.18	의안	2024년 내부회계관리제도 운영실태 평가보고 승인의 건 제8기 정기주주총회 목적사항 심의의 건	100%	100%
	2025.03.25	의안	2024년 외부감사인 사후평가 승인	100%	100%
	2025.04.22				
	2025.07.22	보고	외부감사인 검토결과보고 내부회계관리제도 운영실태 평가보고	100%	-
	2025.10.23				

1) 위원회 활동 내역 중 주요 안건만을 수록

이사회 활동 평가

HD현대일렉트릭은 이사회 구성의 적절성을 점검하고, 보다 효율적인 이사회 운영을 도모하기 위해 '이사회 활동 평가 제도'를 도입하였습니다. 본 평가는 이사회의 역할과 책임, 구조, 운영, 평가반영, 위원회, 위원회별 평가 등 총 6개 부문, 35개 문항으로 구성되어 있으며, 이사 전원이 연 1회 자기 평가 방식으로 참여하고 있습니다.

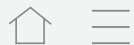
이사회 활동 평가는 이사회를 구성하는 개별 위원회에 대한 평가와 이사회 전체에 대한 평가로 구성되어 있습니다. 이사회 전체에 대한 평가는 이사회 역할과 책임, 이사회 운영에 관한 평가문항으로 구성되어 있으며, 이사회 내 위원회별 평가는 현재 설치된 모든 개별 위원회(감사위원회, 독립이사 후보추천위원회, 내부거래위원회, ESG위원회, 보상위원회)를 대상으로 각 위원회의 역할과 책임 및 운영 전반에 대해 평가하고 있습니다. 2025년도 이사회 평가 결과, 평가 프로세스에 따라 결과를 보고받고 개선방안을 논의하였으며, 향후에도 정기적인 평가를 통해 이사회 운영의 질적 향상을 지속적으로 추구할 계획입니다.

독립이사 교육

HD현대일렉트릭은 독립이사가 직무를 충실히 수행할 수 있도록 체계적인 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 독립이사 교육은 이사회의 전문성과 실효성을 높이고, 급변하는 경영환경 속에서 독립이사가 독립적이고 균형 잡힌 시각으로 의사결정에 기여할 수 있도록 지원하는 데 목적이 있습니다. 2025년에는 삼정회계법인과 한영회계법인을 통해 ESG 공시기준의 글로벌 동향, 글로벌 경영환경 변화에 따른 세계 경제전망, 2025년 감사위원회 주요 국내외 트렌드 및 고려사항 등을 주제로 교육을 실시하였습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 정기적인 교육을 통해 독립이사의 전문 역량을 지속적으로 강화하고, 이사회가 회사의 지속가능한 성장과 건전한 지배구조 확립에 실질적으로 기여할 수 있는 기반을 마련해 나가고 있습니다.

독립이사 대상 교육

교육 프로그램	내용	교육대상
독립이사 대상 ESG 교육	이사회의 ESG 경영 역량 강화를 위해 2025년 4월, 독립이사를 대상으로 ESG 공시기준의 글로벌 동향에 대해 교육하여 이사회의 ESG에 대한 이해도를 제고하였습니다.	사내 및 독립이사



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

지배구조

이사회 보상

HD현대일렉트릭은 이사 보수의 책임성과 성과 기반의 합리적 지급을 원칙으로 하며, 주주총회에서 승인된 보수 한도 내에서 이사의 직무 수행 성과와 책임 수준을 종합적으로 고려하여 보수를 지급하고 있습니다. 사내이사 보수는 연봉, 경영성과급, 퇴직금 등으로 구성되어 있으며, 연봉은 직급, 직책, 전문성, 수행 업무 및 회사에 대한 기여도 등을 기준으로 책정됩니다. 경영성과급은 사업 실적, 대내 외 경영 환경, 경영진으로서의 기여도 등을 종합적으로 고려하여 지급됩니다. 퇴직금은 이사의 근속 기간 및 퇴직 조건에 따라 산정됩니다.

이와 같은 보수 구성은 내부 기준과 외부 시장 수준을 비교하여 합리적으로 결정하고 있습니다. 한편, 독립이사 보수는 직무의 중요도 및 외부 유사 사례를 참고하여 고정된 수준으로 지급되며, 고정 직무 수당 100% 지급을 원칙으로 하여 경영성과와 연계된 성과급은 별도로 지급하지 않음으로써 이사의 독립성을 보장하고 있습니다. 이를 통해 독립이사는 독립적인 위치에서 회사의 이익과 지속가능한 성장에 기여하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 보수 결정 과정에서 주주의 이익을 최우선으로 고려하며, 시장 수준을 반영한 투명한 공정한 절차를 준수하고 있습니다.

이사 보수 지급 기준

구분		내용	
사내이사	기본연봉	기본급	직위에 따라 지급하는 기본 급여
		직책급	회사 및 직책에 따라 지급하는 기본 급여
	성과연봉	조직평가, 개인평가, 목표 영업이익달성률 등 계량지표 및 경영실적 달성을 위한 리더십 등 비계량지표를 고려하여 지급하는 성과급여	
독립이사	직무수당	독립이사 직무 수행에 따라 지급하는 급여	

경영진의 성과평가, 보수 산정 및 지급

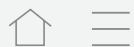
HD현대일렉트릭은 경영진의 성과를 평가할 때 매출, 수주, 영업이익 등 계량 지표뿐만 아니라 리더십, 업무 수행 전문성, 책임감 등 비계량 지표까지 종합적으로 고려하고 있습니다. 또한 전사 및 임원 ESG KPI를 수립하여 대표이사 및 임원을 대상으로 지속가능성과 관련된 핵심성과지표를 설정하고 항목별 목표 달성 여부를 지속적으로 점검하고 있으며, CEO의 보수 성과평가지표에도 ESG 관련 지표 및 목표를 반영하고 있습니다.

당사 경영진의 성과보수는 경영성과급과 장기성과급으로 구성됩니다. 경영성과급은 당해 연도 매출, 수주, 영업이익 등 계량 지표와 경영실적 달성을 위한 리더십·전문성 등을 종합적으로 고려하여 익년 초에 지급합니다. 장기성과급은 경영진의 단기 성과에 국한된 의사결정을 방지하고 장기적 기업가치 극대화를 도모하기 위해 2023년 말 신설되었으며, 유예기간(3년 이상) 동안의 조직평가 및 당기순 이익 등의 지표를 종합적으로 고려하여 유예기간 종료 후 최종 금액을 산출·지급합니다. 독립이사와 감사위원회 위원에 대해서는 독립성 보장을 위해 성과연봉 없이 기본연봉을 정액 지급하고 있습니다.

이사회 운영 실적

이사회 구성

구분		단위	2023	2024	2025
총 이사 수		명	5	5	5
	독립이사 비율	%	60	60	60
독립이사 비율	독립이사 수	명	3	3	3
	사내이사 수	명	2	2	2
	기타 비상무이사 수	명	-	-	-
	독립이사 목표 비율	%	50	50	50
독립이사 겸직제한	타 직무를 4개 이하로 제한한 독립이사의 수	명	3	3	3
	이사에게 제한하고 있는 타 직무의 수	개	2	2	2
이사회 평균 재임기간	이사회 평균 재임기간	년	2.2	3.2	3.2
	이사회 구성 이사의 이사별 임기 총합	년	11	16	16
산업전문가 수	산업 경력을 보유한 독립이사 수	명	-	-	-
여성 이사	여성 이사 수	명	1	1	1
	여성 이사 비율	%	20	20	20



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

지배구조

이사회 운영

구분	단위	2023	2024	2025
평균 참석률	%	97.1	97.1	90.0
이사회 회차별 참여가 요구되는 이사 수 총합	명	35	35	40
이사회 회차별 참석한 이사 수 총합	명	34	34	36
이사회에 요구되는 최소 참석률	%	50	50	50

이사회 위원회

구분	단위	2023	2024	2025
독립이사후보추천위원회	독립이사 수	3	3	3
	총 인원	4	4	4
감사위원회	독립이사 수	3	3	3
	총 인원	3	3	3
	감사위원회 위원 중 법상 회계 또는 재무전문가 요건을 충족하는 위원	1	1	1
보상위원회	독립이사 수	-	3	3
	총 인원	-	3	3

보수

구분	단위	2023	2024	2025
CEO 성과연봉 총액 ¹⁾	백만 원	490	473	504
CEO 누적 퇴직급여 현재 가치	백만 원	729	961	1,505
임직원 보수 총액 평균값 대비 CEO 보수 총액	배	10.5	9.5	9.4
CEO 평균 보수 총액	백만 원	1,152	1,207	1,232

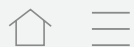
1) CEO 성과지표에는 ESG 관련 지표 및 목표 반영

주식보유

구분	단위	2023	2024	2025	
주식보유	CEO 기본급 대비 주식 소유	배	0.62	2.6	-
	CEO 소유주식수	주	5,000	5,000	-
	회계연도말 주가	원	82,200	382,000	774,000
	CEO 기본급	백만 원	663	734	728
	CEO 기본급 대비 주식 소유 요건	배	-	-	-
정부 주식보유	5% 이상 주주인 정부기관 및 연기금 지분을 합계	%	12.46	7.67	7.65
창업자 및 일가 지분율	5% 이상 주주인 창업자 및 일가 지분을 합계	%	11.9	12.2	11.7

매출

구분	단위	2023	2024	2025
연결매출액	백만 원	2,702,799	3,322,349	4,079,498
별도매출액	백만 원	2,293,237	2,993,583	3,381,139



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

주주가치

주주환원 정책

HD현대일렉트릭은 주주 권익 강화를 위한 활동의 일환으로, 배당을 포함한 주주환원 정책 및 중장기 계획을 수립하고 이를 적극적으로 실천하고 있습니다. 회사는 기업가치 제고 계획을 통해 배당성장 30% 이상(별도 손익계산서 기준 당기순이익)을 기본 배당정책으로 설정하여 공표하였으며, 이사회 결의 및 주주총회 승인을 거쳐 자사의 수익을 주주에게 환원하고 있습니다. 배당은 배당가능이익 범위 내에서 회사의 이익 규모, 지속 가능한 성장을 위한 투자 계획, 재무 구조 등을 종합적으로 고려하여 금전 또는 주식 형태로 이루어집니다.

2025년에는 2분기 분기배당으로 주당 1,900원, 제9기 결산배당으로 주당 5,200원을 지급하여 목표 배당성장 30%를 초과 달성하였고, 최종적으로 약 40%의 배당성향을 기록하였습니다. 또한 배당의 예측 가능성을 제고하고자 분기배당을 정례적으로 실시하며, 분기배당 기준일을 이사회가 정하는 날로 변경하여 분기 배당과 결산 배당에 동일한 기준을 적용하게 되었습니다.

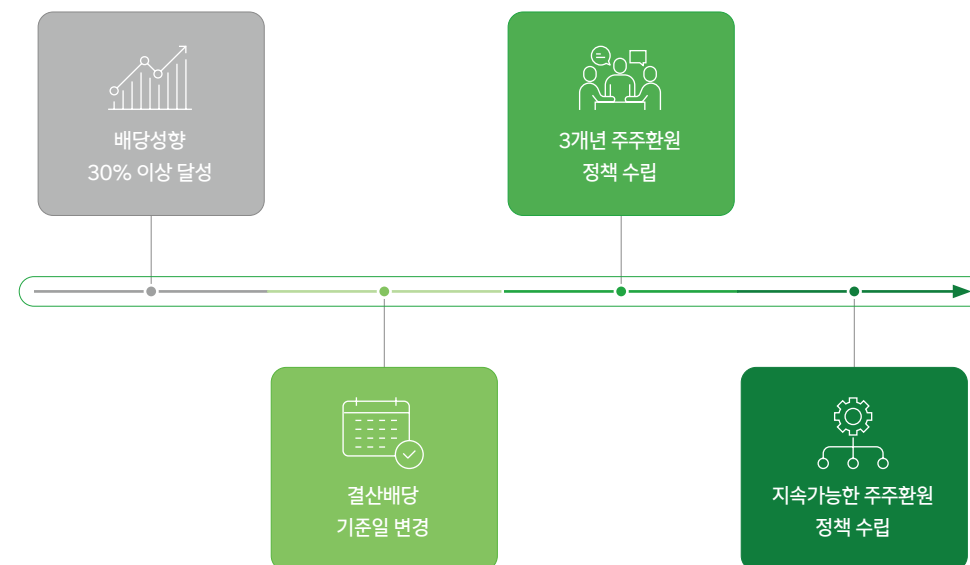
2026년 1분기에도 주당 1,300원의 분기배당을 결의하였으며 기업가치 제고계획을 통해 공시한 바와 같이, 지속적으로 분기배당을 시행하고자 합니다.

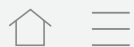
아울러 회사는 2025년부터 2027년 사업연도를 대상으로 하는 3개년 중장기 주주환원 정책을 수립하여 발표하였습니다. 해당 기간 동안 별도 순이익 기준 주주환원을 30% 이상을 목표로 유지하고, 정례적인 분기배당을 통해 주주 현금흐름의 안정성과 예측 가능성을 제고해 나갈 계획입니다. HD현대일렉트릭은 주주가치 제고를 위한 다양한 방안을 지속적으로 검토하고 있으며, 자사주 매입 역시 하나의 선택지로 고려 중입니다. 다만 현재 구체적으로 확정된 계획은 없으며, 관련 사안이 구체화될 경우에는 관련 법령에 따라 신속히 공시할 예정입니다.

고배당기업 요건 충족

HD현대일렉트릭은 고배당 기업 요건 충족을 위해 적극적인 주주환원을 시행하고 있습니다. 고배당 기업으로 인정받기 위해서는 ① 연결배당성장 25% 이상, ② 전년 대비 배당액 10% 이상 증가의 요건을 충족하여야 합니다. 이를 충족하기 위해 회사는 2025년부터 2027년 사업연도를 대상으로 하는 3개년 중장기 주주환원 정책을 수립하고, 별도 순이익 기준 주주환원을 30% 이상을 목표로 설정하였습니다. 또한 주주 현금흐름의 안정성 제고를 위해 분기배당을 시행하고 있으며, 배당의 예측 가능성 제고를 위해 결산배당 기준일을 기존 12월 31일에서 배당 확정 후 이사회가 정하는 날로 변경하였습니다. 2025년 주주환원율은 약 40%를 기록하며 목표를 상회하였습니다.

주주가치 향상 전략적 이니셔티브





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

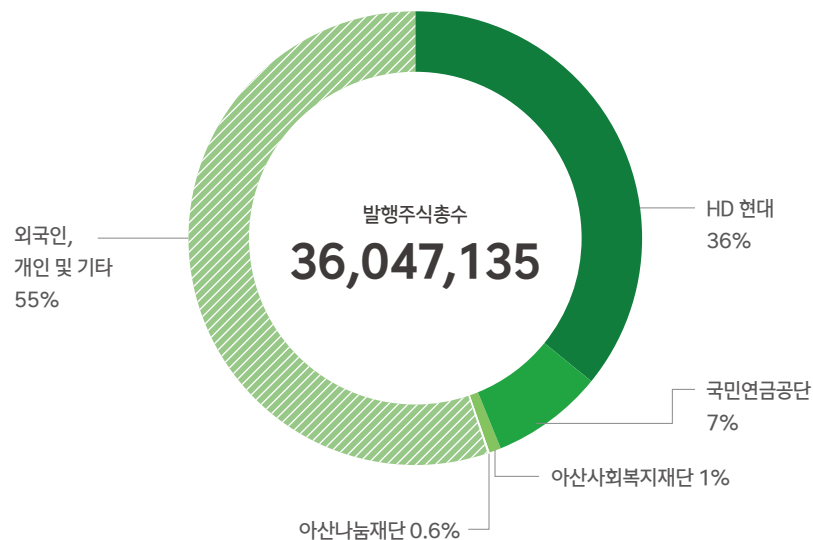
리스크 관리

정보보호

APPENDIX

주주가치

주주구성



주주구성 현황

2026년 3월 31일 기준

주주명	소유주식수(주)	지분율(%)
HD현대(주)	12,832,216	35.60
국민연금공단	2,674,270	7.42
아산사회복지재단	395,236	1.10
아산나눔재단	203,872	0.57
외국인, 개인 및 기타	19,941,541	55.31
발행주식총수	36,047,135	100

경영진 주식 보유 현황

2026년 3월 31일 기준

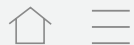
주주구분	소유주식수(주)	지분율(%)
합계	-	-
사내이사	김영기(대표이사)	-
	남궁훈	-
독립이사	박수환	-
	전순옥	-
	한찬식 ¹⁾	-

1) 2026년 6월 21일 종도퇴임하였음

주주 권리 보호

HD현대일렉트릭은 주주의 의사가 주주총회에 적극적으로 반영될 수 있도록 의결권 대리행사 제도를 도입하였으며, 관련 규정을 정관에 명시하여 제도적 기반을 마련하였습니다.

또한, 주주들이 권리를 행사하는 데 있어 충분한 정보 제공이 필수적이라는 점을 고려하여, 상법상 요구되는 주주총회 2주 전 공고 기준보다 앞서, 주주총회 개최 4주 전에 소집공고를 실시하고 있습니다. 이를 통해 주주들은 안건, 장소 등 주요 사항을 사전에 충분히 숙지하고, 보다 심도 있는 검토를 통해 의결권을 행사할 수 있습니다. 회사는 합병, 영업양수도, 기업분할 등 주주권에 중대한 영향을 미치는 사안에 대해 정관상 주주총회 결의 사항으로 명시하고 있으며, 반대 주주 및 일반 주주 보호를 위한 실질적인 방안도 강구하여 실행하고 있습니다. 아울러, 소액주주의 의결권 보호를 강화하기 위하여 전자투표제를 도입하여 운영하고 있으며, 이를 통해 모든 주주가 보다 편리하고 공정하게 의사결정에 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

주주가치

주주총회 참여

HD현대일렉트릭은 주주의 권리 보호와 주주참여 활성화를 위한 주주친화적 경영을 적극 실천하고 있습니다. 주주들이 주주총회에 직접 참석하지 않더라도 의결권을 행사할 수 있도록, 당사는 전자 투표제도(상법 제 368조의 4)를 도입하여 보다 편리하고 접근성 높은 의결권 행사 환경을 제공하고 있습니다. 또한, 전체 주주를 대상으로 의결권 대리행사 권유제도를 운영함으로써, 다양한 방식으로 주주의 의사가 반영될 수 있도록 지원하고 있습니다. 아울러, 주주총회 소집 시에는 총회일로부터 4주 전에 회의 목적사항이 포함된 통지서 또는 전자문서를 발송하여, 법정 기한보다 앞서 정보를 제공함으로써 충분한 검토 기간과 정보 접근성을 보장하고자 노력하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 투명하고 신뢰받는 주주 소통을 통해, 모든 주주의 권익을 존중하고 기업가치 제고에 기여하는 책임 있는 경영을 실현해 나가겠습니다.

3개년 주주총회 소집공고 및 개최일

연도	소집공고	개최일
2026	2026.02.23	2026.03.24
2025	2025.02.24	2025.03.25
2024	2024.02.26	2024.03.26

제 9기 정기 주주총회

	부의안건		가결여부
재무제표 승인	제1호	제9기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인
정관 일부 변경의 건	제2-1호	집중투표제가 배제된 정관의 변경	원안대로 승인
	제2-2호	그 외 정관 변경의 건	원안대로 승인
이사 선임	제3호	이사 선임의 건	원안대로 승인
감사위원회 위원이 되는 사외이사 선임	제4호	감사위원회 위원이 되는 사외이사 선임의 건 (분리선출)	원안대로 승인
이사 보수한도 승인	제5호	이사 보수한도 승인의 건	원안대로 승인

밸류업 우수기업 경제부총리상 수상

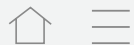
HD현대일렉트릭은 주주가치 제고를 기업 경영의 핵심 과제로 삼고, 지속가능한 성장 기반을 강화하기 위한 다양한 노력을 이어가고 있습니다. 이러한 노력의 결실로, 당사는 한국거래소 등이 주관한 밸류업(기업가치 제고) 우수기업 평가에서 최고 훈격인 경제부총리상 표창을 수상하는 영예를 안았습니다. 2024년 5월부터 시행된 밸류업 공시 프로그램은, 유가증권 및 코스닥 상장기업 가운데 기업가치 제고 계획을 공시한 기업들을 대상으로 실천 노력과 성과를 종합적으로 평가하여 우수기업을 선정하는 제도입니다. 이 평가는 한국거래소, 금융위원회 등 관계기관과 금융투자업계 전문가로 구성된 평가단에 의해 총 3단계에 걸쳐 수행되며, 정량적 지표(TSR¹⁾, ROE²⁾, PBR³⁾ 등)와 밸류업 가이드라인 이행 수준 등의 정성 평가, 그리고 실제 성과에 대한 종합 평가가 포함됩니다.

HD현대일렉트릭은 2026년 3월 공시한 기업가치 제고 계획에서 2027년까지 배당성향 30%, 자기자본이익률(ROE) 30% 이상 달성, 그리고 지배구조 핵심지표 준수율을 93%로 제고하겠다는 목표를 제시하였으며, 이를 위한 실행 기반을 체계적으로 구축하고 있습니다. 당사는 앞으로도 주주와의 신뢰를 바탕으로 지속가능한 기업가치를 창출하고, 중장기적으로 주주환원 정책을 강화해 나갈 것입니다. HD현대일렉트릭은 주주와 함께 성장하는 책임 있는 기업으로서, 지속가능경영을 바탕으로 한 주주가치 극대화를 위해 최선을 다할 계획입니다.

1) TSR: Total Shareholder Return, 총주주이익률
2) ROE: Return On Equity, 자기자본 이익률
3) PBR: Price to Book Ratio, 주가순자산비율



2025년 5월 28일 기업가치 제고 우수 기업 선정 시상식



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

리스크 관리

리스크 관리 체계

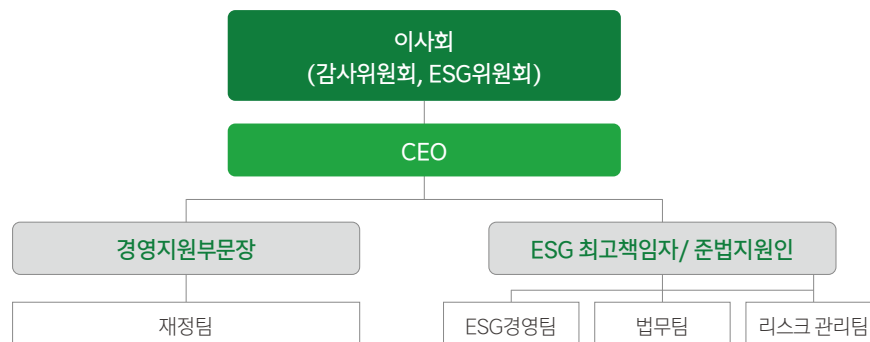
HD현대일렉트릭은 예측이 어려운 경영 환경 변화에 능동적으로 대응하고, 이러한 변화가 당사 비즈니스에 미치는 영향을 적정 수준에서 통제하기 위해 체계적인 리스크 관리 체계를 구축·운영하고 있습니다. 회사는 리스크 유형을 명확히 정의하고, 각 리스크별로 사전에 설정된 핵심 모니터링 지표(Factor)의 변화를 지속적으로 관찰하고 있습니다. 이러한 지표에서 사전 정의된 임계치를 초과하는 변화가 감지될 경우, 관련 부서는 사전에 마련된 의사결정 체계 및 대응 계획에 따라 즉각적으로 조치를 취함으로써 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다.

리스크 관리 거버넌스

HD현대일렉트릭의 리스크 관리 체계 구축 및 전반적인 감독 책임은 이사회에 있습니다. 이사회는 감사위원회 및 ESG위원회를 통해 당사의 리스크 노출 수준을 정기적으로 검토하고, 이를 경영 의사결정에 반영함으로써 리스크를 효과적으로 통제하고 있습니다.

당사는 세 단계로 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다. 1차로 ESG경영팀·법무팀·리스크관리팀은 현업 수준에서 리스크를 식별하고 일상적인 통제를 수행하며 그 결과를 건별로 보고합니다. 2차로 경영진인 ESG 최고책임자 및 준법지원인은 리스크 관리 절차의 적절성을 점검하고 CEO에게 보고합니다. 3차로 이사회(감사위원회·ESG위원회)는 전사 리스크에 대한 최종 감독 기능을 수행하며 연 1회 이상 보고를 통해 감시 기능을 강화하고 있습니다. 리스크 유형별로는 재무 리스크를 감사위원회가, 비재무 리스크를 ESG위원회가 각각 분리하여 감독함으로써 리스크 특성에 맞는 전문적이고 체계적인 관리 체계를 구축하고 있습니다.

리스크 관리 거버넌스 조직도



리스크 유형별 현황 및 대응

HD현대일렉트릭은 식별된 리스크를 재무 리스크와 비재무 리스크로 구분하여 관리하고 있으며, 각 유형별로 핵심 모니터링 지표와 대응 체계를 별도로 운영함으로써 리스크 특성에 맞는 실효성 있는 관리를 수행하고 있습니다. 재무 리스크는 신용·유동성·시장위험을 중심으로, 비재무 리스크는 기후 변화 및 컴플라이언스 위험을 중심으로 잠재적 리스크를 사전에 식별하고 대응하고 있습니다.

재무 리스크 (신용위험, 유동성위험, 시장위험)

신용위험은 거래 상대방이 계약상 의무를 이행하지 않아 당사가 재무적 손실을 입을 수 있는 위험으로, 주로 매출채권·기타채권·투자자산 등에서 발생합니다. 당사는 매출채권 및 기타채권에 대해 유의적인 항목별로 손상차손을 개별 검토하고, 구체적으로 식별되지 않은 손상차손에 대해서는 총당금을 설정하여 관리하고 있습니다. 투자자산의 경우 유동성이 높고 신용등급이 우수한 기관으로 투자 대상을 한정함으로써 신용위험을 최소화하고 있으며, 보증 제공 시에는 특수관계자 등을 대상으로 재무건전성과 리스크 수준을 종합적으로 검토하여 신중히 결정하고 있습니다. 유동성위험은 금융부채 상환 의무를 적시에 이행하지 못해 재무적 어려움이 발생할 가능성을 의미하며, 당사는 영업현금·외부 차입·자본 조달 등을 통해 자금 수요에 안정적으로 대응해왔습니다. 시장위험은 시장가격 변동으로 금융상품의 공정가치나 미래 현금흐름에 영향을 주는 위험으로, 파생상품 매입·매도 및 금융부채 발행 등의 전략을 내부 지침에 따라 수행하고 있습니다. 특히 환위험에 대해서는 선도거래계약을 통해 위험을 회피하고, 외화 자산·부채의 단기 불균형을 조정하는 한편, 기타포괄손익-공정가치측정금융상품 보유에 따른 가격변동 위험에 대해서도 별도의 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다.

비재무 리스크 (기후변화 위험, 컴플라이언스 위험)

기후변화 위험은 기후변화가 당사의 비즈니스 운영과 보유 자산에 미치는 부정적 영향을 의미합니다. HD현대일렉트릭은 기후변화 위험이 회사의 성과와 지속가능성에 중대한 영향을 미칠 수 있다고 판단하고, 온실가스 감축 목표·탄소배출권 제도·에너지 전환 정책 등 전 세계적으로 강화되고 있는 기후 관련 법규 및 정책 동향을 지속적으로 검토하고 있습니다. 또한 전환위험과 물리적위험이 보유 자산가치에 미치는 영향을 정량적으로 분석하고, 기후 시나리오 분석을 통해 잠재 리스크를 사전에 파악하여 선제적 대응 전략을 수립하고 있습니다. 컴플라이언스 위험은 국내외 법령·규제 또는 윤리 기준 위반으로 인해 법적 제재, 재무적 손실, 평판 훼손 등 부정적인 영향을 입을 가능성을 의미합니다. 당사는 해외시장 진출 확대에 따라 반부패·공정거래 관련 법령 위반 가능성을 주요 리스크로 인식하고, 거래 및 계약 체결 과정에서 법률 검토를 강화하여 각국 법령 위반 가능성을 사전에 차단하고 있습니다. 아울러 전 임직원을 대상으로 정기적인 컴플라이언스 교육을 실시하여 준법의식을 제고하고 실무상 위반 리스크를 최소화하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

리스크 관리

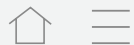
잠재 리스크

HD현대일렉트릭은 중장기 회복탄력성 확보를 위해 비즈니스 모델에 중대한 영향을 미칠 수 있는 잠재 리스크를 선제적으로 식별·관리하고 있습니다. 식별된 위험은 재무·비재무적 관점에서 체계적으로 분석되어 경영 전략에 반영됩니다.

- 재무적 잠재 리스크(통상 환경 변화): 보호무역주의 강화에 따른 미국 관세 정책 변화를 핵심 리스크로 정의하였습니다. 수익성 저하 및 시장 지배력 약화에 대응하고자 알라바마 생산 거점 확대를 통한 공급망 현지화를 추진하며 정책 가변성에 따른 재무적 불확실성을 최소화하고 있습니다.
- 비재무적 잠재 리스크(공급망 규제 고도화): EU CSDDD 등 글로벌 실사 의무화 추세를 중대 리스크로 식별하였습니다. G-HIPRO 시스템 고도화와 함께 공급망 내 인권·환경 리스크 모니터링을 강화함으로써, 법적·평판 리스크를 차단하고 공급망 투명성을 확보하고 있습니다.

잠재 리스크 식별 및 대응 전략

구분	설명	영향	대응 활동
미국의 관세 정책 변화에 따른 수출 리스크	미국의 통상 규제 강화 움직임은 HD현대일렉트릭의 대미 수출 경쟁력에 영향을 미칠 수 있는 주요 리스크 요인입니다. 한국산 전력기기에 대해서는 ① 한국산 대형 전력변압기에 대한 기존 반덤핑 명령의 연례 행정재심사 결과에 따른 관세 부과 가능성, ② 무역확장법 제232조에 근거한 철강·알루미늄 파생상품 관세(전력변압기 15% 적용), ③ 통상법 제301조에 근거한 추가 관세 부과 가능성 등이 주요 통상 리스크로 작용하고 있습니다.	미국 전력변압기 시장은 수입 의존도가 높고, 데이터센터 구축 및 재생에너지 확대에 따라 수요가 지속 증가하고 있어 변압기 수급난이 장기화될 전망입니다. 이로 인해 관세가 부과되더라도 단기적인 수입 중단이나 발주 축소로 이어질 가능성은 제한적이라고 판단됩니다. 당사는 미국 상무부의 2025년도 한국산 변압기 반덤핑 예비판정에서 관세 부과 대상에서 제외(0%)되었으며, 2026년 하반기 예정된 최종판정에서도 0% 유지를 위한 대응 활동을 지속하고 있습니다. 다만, 2026년 5월 현재 무역확장법 제232조에 근거하여 전력변압기에 대해 제품 가격의 15%에 해당하는 관세가 부과되고 있어 가격 경쟁력에 직접적인 영향이 발생하고 있으며, 새로운 관세 부과를 위한 제301조 조사가 진행되는 등 추가 규제 가능성이 있기 때문에, 향후 통상 환경 변화에 따른 리스크 노출 가능성을 지속 모니터링하고 있습니다.	<p>현지 생산 기반 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> · 미국 알라바마 생산공장 증설을 통한 현지 생산 역량 확보 및 Buy American 정책 대응 <p>통상 리스크 대응 체계 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> · 미국 상무부(DOC) 및 국제무역위원회(ITC) 행정재심사 절차에 대한 선제적 대응 · 현지 법무·통상 자문 채널을 통한 정보 수집 및 리스크 완화 <p>모니터링 및 유연 대응 체계</p> <ul style="list-style-type: none"> · 통상 정책 동향 상시 모니터링 및 시나리오별 대응전략 수립
공급망 인권·노동 규제 강화에 따른 수출 리스크	HD현대일렉트릭은 해외 다수 국가에 전력기기 및 관련 솔루션을 수출하고 있으며, 이에 따라 글로벌 공급망 전반의 ESG 리스크 관리가 기업의 신뢰도와 시장 접근성에 중요한 영향을 미치고 있습니다. 유럽연합(EU)의 기업 지속가능성 실사 지침(CSDDD)은 2024년 7월 25일 발효되었으며, 2026년 2월 채택된 Omnibus I 간소화 패키지를 통해 적용 범위와 일정이 조정되어, 2029년부터 적용 대상 기업에 단계적으로 적용될 예정입니다.	CSDDD는 적용 대상 기업에 대해 자사 운영, 자회사 및 1차 공급업체를 중심으로 인권·환경 실사를 의무화하며, 위반 시 회원국 국내법에 따른 책임이 발생할 수 있습니다. 당사는 EU 대기업 고객사의 글로벌 공급망(value chain)에 편입되어 있어, 향후 고객사로부터의 실사 정보 제공 요청 및 ESG 데이터 공유 요구가 확대될 것으로 예상됩니다. 이에 따라 공급망 내 인권·환경 리스크의 점검과 개선 등 ESG 관리 체계 확보가 시장 접근성 유지의 주요 요건이며, 미흡 대응 시 향후 공급망 리스크로 연결될 수 있습니다.	<p>국제 규제의 실사 요구에 대한 대응 활동</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 협력회사 ESG 리스크 평가 및 관리 체계 구축 <ol style="list-style-type: none"> 1) 협력회사 ESG 평가 수행, 개선 방향 제시 및 점검 2) 신규 협력회사 등록 시 ESG 평가 실시, 우수 평가 기업에는 가점 부여 등 인센티브 제공 ② 공급망 투명성 확보 및 관리 강화 <ol style="list-style-type: none"> 1) G-HIPRO(구매종합정보시스템)를 통한 공급망 절차의 개방성과 투명성 제고 2) 인권경영 확산 정책 수립 3) 공급망 내 리스크 발견 시 개선 활동 병행



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

리스크 관리

전사적 리스크 대응 체계

HD현대일렉트릭은 전사적 리스크를 체계적으로 식별·분류하고 영역별 특성에 맞는 대응 활동을 수행하고 있습니다. 환경경영, 인권경영, 공급망 영역에서 2025년에는 주요 활동으로 환경 리스크 기반 투자 진행, 수자원 공급 안정성 모니터링, 전 임직원 인권영향 평가 실시, 협력회사 ESG 평가 반영 등을 추진하였습니다. 아울러 업무 연속성 관리 측면에서는 안전보건과 정보보안을 중심으로 비상 대응 매뉴얼 및 단계별 조치 체계를 운영하고 있으며, 정기 훈련과 교육을 통해 임직원 대응 역량을 강화하고 관련 규정을 주기적으로 검토·개정함으로써 실효성 있는 리스크 관리 체계를 유지하고 있습니다.

향후에도 HD현대일렉트릭은 환경·인권·안전·정보보안 등 다양한 영역을 아우르는 통합적 리스크 관리 체계를 고도화하여 잠재적 위험에 선제적으로 대응해 나갈 것입니다.

주요 영역별 리스크 관리 활동 내역

영역	관련 리스크	2025년 활동내역	활동결과
환경경영	환경 리스크	환경리스크를 고려하여 주요 투자 진행	공장별 환경 리스크 고려 투자 데이터 관리
	수자원 리스크	사업장별 수자원리스크를 고려하여 용수 공급 안정성 판단	세계자연연구소 물위험지수를 모니터링하여 공장부지 용수 공급 변동성 모니터링
인권경영	인권, 노동, 윤리, 공급망, 환경 등 6가지 ESG주제	임직원 대상 인권영향평가 실시	인권영향 평가 완화조치 이행을 개선
공급망	내외부 공급망 리스크	협력회사 대상 ESG 서면 및 현장 평가 실시	공급망 ESG 리스크 개선 필요사항 도출

업무 연속성 관리

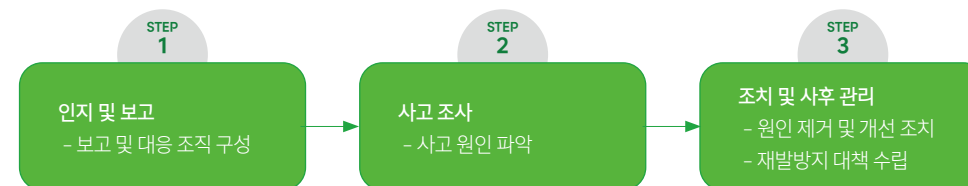
HD현대일렉트릭은 업무 연속성 관리 체계를 통해 사업 운영 과정에서 발생할 수 있는 다양한 리스크에 선제적으로 대응하고 있습니다. 안전보건과 정보보안을 핵심 관리 영역으로 설정하여, 비상상황 발생 시 인명 피해와 업무 중단 영향을 최소화하고 신속한 복구가 이루어질 수 있도록 영역별 대응 체계를 구축 및 운영하고 있습니다. 각 영역별 거버넌스 체계 및 세부 운영 내용은 안전보건 및 정보보호 파트에서도 확인할 수 있습니다.

안전보건

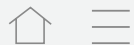


중대산업재해, 자연재난(태풍·집중호우·지진 등), 사회재난(화재·폭발·환경오염·감염병 등), 환경 사고에 대비한 비상상황 대응 매뉴얼을 운영하고 있습니다. 상황의 위험 수준에 따라 4단계 조치 체계를 적용하며, 대표이사를 비상상황대책본부장으로 하는 지휘 체계와 비상연락망을 통해 신속히 대응합니다. 아울러 매뉴얼에 따라 시나리오별 훈련을 정기적으로 실시하고, 교육·훈련에서 도출된 개선사항을 반영해 매뉴얼을 지속적으로 보완하고 있습니다.

정보보안



보안 사고로 인한 피해와 업무 차질을 최소화하기 위해 보안 관리 규정에 기반한 대응 체계를 운영하고 있습니다. 보안위원회와 보안협의체는 보안 관리 체계와 사고 대응 프로세스를 총괄하며, 사고 발생 시 사전 정의된 절차에 따라 단계별 조치를 수행합니다. 또한 관련 법령의 제·개정 사항을 반영하여 보안 관리 규정을 정기적으로 검토 및 보완하고, 이에 대해 전 임직원을 대상으로 연 1회 이상 정기 보안교육을 실시하여 보안 인식과 대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

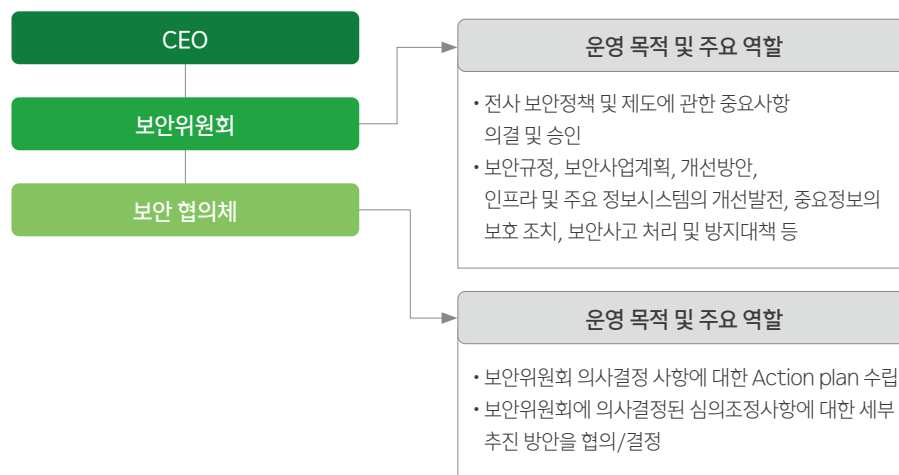
APPENDIX

정보보호

정보보호 거버넌스

HD현대일렉트릭의 기업 및 개인정보 보호는 정보보호 최고책임자(CISO)와 개인정보보호 최고책임자(CPO)의 감독 아래 수행됩니다. CISO는 정보보안 전략 수립과 인식 제고를 위한 기술적 보호 조치를, CPO는 개인정보 관리 체계 수립과 파일 관리 등 정보기술 기반의 관리적 조치를 중점적으로 담당합니다. 두 최고책임자는 관련 업무 경험과 조직 운영 역량 등 전문성을 기준으로 선임되며, 반기마다 보안협의체를 통해 정보보안 현황을 점검하고, 해커 공격 분석 등 제3자 취약성 진단을 통해 잠재 위험을 파악합니다. 보안 사고 발생 시 대응 절차와 책임자를 지정해 운영하고 있으며, 임직원은 사고 인지 즉시 보안 관리자에게 사실을 신고하고 조치에 나서고 있습니다.

정보보호 조직

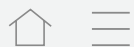


보안위원회

HD현대일렉트릭은 정보보안 강화를 위한 주요 활동의 일환으로 매년 설계, 총무, 전산 등 다양한 부문에서 발생할 수 있는 보안 취약점을 사전에 식별하고 대응하기 위해 보안위원회를 운영하고 있습니다. 보안위원회는 연간 정보보안 운영 현황을 공유하고, 향후 대응 계획을 수립하며, 정보보호 관련 정책을 체계적으로 관리하는 역할을 수행합니다. 이러한 일련의 보안 관리 활동을 통해 당사는 정보보안 체계를 지속적으로 개선하고 있으며, 개인정보 유출을 예방하기 위한 기술적·관리적 보호 조치를 강화하고 있습니다.

정보보호 정책

HD현대일렉트릭은 개인정보의 분실, 도난, 유출, 변조, 훼손 등을 예방하기 위해 「개인정보보호 관리규정」 및 「보안관리규정」을 수립하고, 관련 법령 및 규제의 변경 사항에 따라 이를 지속적으로 개정·보완하고 있습니다. 또한 정보통신망을 통한 개인정보 수집·이용뿐만 아니라, 수기로 작성된 문서 등 다양한 형태의 정보에 대해서도 보호가 가능하도록 포괄적인 정보보호 규정을 마련하여 운영하고 있습니다. 임직원이 보안 기준을 지속적으로 위반할 경우, 회사는 「징계운영기준」에 따라 엄정하게 조치하고 있습니다. 아울러 협력회사 임직원, 고용 외국인, 사내 상주자 및 방문자를 포함한 모든 관계자를 대상으로 정보관리 규정을 동일하게 적용함으로써, 조직 전반에 걸친 철저한 정보보안 관리를 실현하고 있습니다. 또한, 당사 홈페이지를 통해 개인정보처리방침을 공시하고 있으며, 이를 통해 개인정보 수집 목적, 항목 및 수집 방법, 처리 및 보유 기간 등을 투명하게 안내하고 있습니다. 이러한 조치는 고객이 개인정보 처리 절차를 명확히 이해하고, 신뢰를 바탕으로 안심하고 정보를 제공할 수 있도록 하기 위함입니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

정보보호

정보보호 관리체계

HD현대일렉트릭은 대내·외 환경 변화에 따라 사내 정보보호 규정 및 정책을 상시 모니터링하여 최신화함으로써 정보보호 시스템과 프로세스를 보다 안정적으로 관리하고 있습니다. 또한 HD현대일렉트릭은 정보보호 분야의 글로벌 인증인 ISO 27001을 2020년에 취득하였으며, 해당 인증을 지속적으로 갱신 및 유지함으로써 외부로부터 인정받는 수준의 정보보안 체계를 확보하고 있습니다.



정보보안경영 인증 시스템(ISO 27001)

사업장 전사
유효기간 2024.01.14 - 2027.01.13

정보보호 점검활동

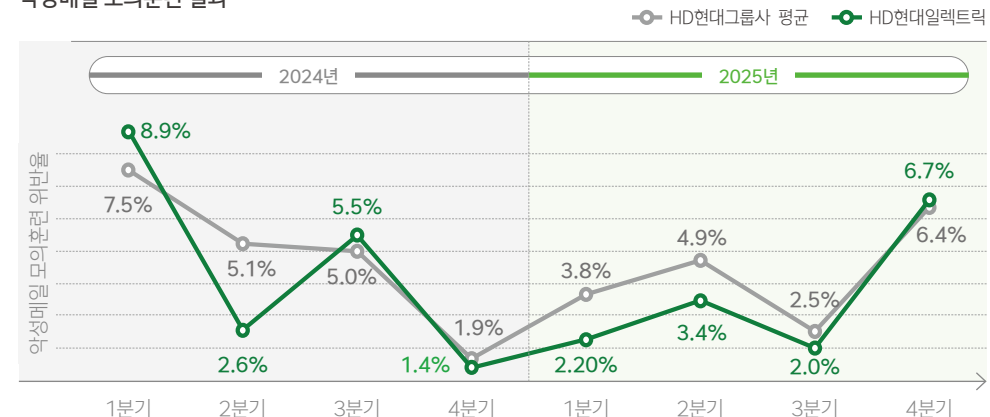
보안진단 수행

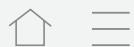
HD현대일렉트릭은 정보보호 정책과 정보보호 거버넌스의 체계적인 운영을 위해, 매년 HD현대 그룹 차원의 보안 진단을 실시하고 있습니다. 2025년도 보안 진단은 HD한국조선해양 보안기획팀을 통해 수행되었으며, 개인정보 보호 및 비밀문서 기준 정립, 전산화를 중점적으로 추진하여 보안 수준 향상에 집중하였습니다. 이번 진단에서는 그룹 공통 보안 항목 점검과 함께 당사 현황에 특화된 주요 보안 항목을 별도로 선정하여 맞춤형 진단을 병행하였습니다. 또한 보안 점검 대상을 사내 협력회사 까지 확대함으로써 지속가능한 보안 관리체계 구축을 위한 노력을 이어가고 있습니다.

악성메일 모의훈련

HD현대일렉트릭은 악성코드의 침투 및 감염을 사전에 차단하기 위한 예방 조치의 일환으로, 연 4회에 걸쳐 악성 메일 모의훈련을 실시하고 있습니다. 1차 훈련은 HD현대 그룹 전체 임직원을 대상으로 시행되며, 이후 위반자에 대해서는 2차 맞춤형 재점검 훈련을 추가로 진행하고 있습니다. 이와 같은 보안 교육 체계를 기반으로 HD현대일렉트릭은 주요 정보자산의 기밀성, 무결성, 가용성을 안정적으로 확보하고 있으며, 이를 통해 기업 운영의 연속성과 보안 수준을 지속적으로 강화하고 있습니다.

악성메일 모의훈련 결과





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

Environmental

Social

Governance

윤리경영 및 준법경영

지배구조

주주가치

리스크 관리

정보보호

APPENDIX

정보보호

정보보호 예방활동

HD현대일렉트릭은 전사적인 정보보안 역량 강화를 위해 보안관리자의 지도 아래 체계적인 보안 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 본 교육은 전 임직원을 대상으로 정기적으로 실시되며, 개인정보 보호에 대한 인식을 제고하고, 개인정보의 오남용 및 유출을 사전에 방지하는 것을 주요 목표로 하고 있습니다.

개인정보보호 관련 법규 위반 사례의 공유, 정책 변경 사항의 전달, 각 사업본부의 특성을 반영한 교육 필요성이 발생할 경우에는, 보안관리부서와 개인정보보호 책임위원 주도하에 집체 교육 및 다양한 수시 교육 프로그램이 추가적으로 시행되고 있습니다.

아울러 HD현대일렉트릭은 협력회사 임직원에 대해서도 정기적인 보안 교육을 제공하거나 교육자료를 배포함으로써, 협력회사의 정보보안 인식 수준 향상을 위한 지원 역시 병행하고 있습니다.

정보보호 서약

HD현대일렉트릭은 전 임직원의 정보보호 의식 제고 및 보안 준수 강화를 위해 정보보호서약제도를 시행하고 있습니다. 신규 입사자를 포함한 전 직원은 입사 초기 정보보호서약서에 서명함으로써 회사의 정보보호 정책과 책임에 대해 명확히 인지하도록 하고 있으며, 연 1회 이상 전사 교육을 통해 정보보호 관련 법령, 내부정책, 보안 위반 사례 및 대응 방안을 학습하고 있습니다.

이러한 체계적인 서약 활동을 통해 HD현대일렉트릭은 정보자산의 보호뿐 아니라 보안 사고 예방 및 대응 역량을 지속적으로 강화해 나가고 있습니다.

정보보호 실적

정보보호 교육

구분	단위	2023	2024	2025
전담직원 1인당 교육시간	시간	4	4	4
일반직원 1인당 교육시간	시간	4	4	3

정보보호 투자

구분	단위	2023	2024	2025
정보보호 분야 투자 비율 ¹⁾	%	2.3	5.0	4.6

1) 전체 IT 예산 중, 정보보호 분야 투자가 차지하는 비율

정보보호 관련 법·규제 및 사고

구분	단위	2023	2024	2025
개인정보보호 관련 법·규제 위반 건수	건	-	-	-
개인정보보호 법·규제 위반(유출, 도난 등)으로 인해 영향을 받은 고객(개인) 수	명	-	-	-
정보보호 침해 사고 발생 건수	건	-	-	-
정보보호 침해 사고 발생으로 인해 영향받은 고객 및 직원의 총수	명	-	-	-



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

Appendix

재무정보	120
GRI Standards Index	121
SASB Index	124
TCFD Index	125
UNGC Index	126
UN SDGs Index	127
제3자 검증의견서	128
온실가스 배출량 검증의견서	130
Scope3 배출량 검증의견서	131
가입 단체 및 정보 공개 현황	132





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

재무정보

요약 연결재무상태표

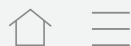
(단위: 백만 원)

구분	2023	2024	2025
유동자산	1,972,953	2,763,741	3,426,275
현금 및 현금성자산	176,098	569,772	950,782
단기금융자산	23,951	32,988	17,261
매출채권 및 기타채권	659,957	832,343	774,761
계약자산	220,678	170,882	316,948
재고자산	849,725	1,081,391	1,266,518
기타	42,544	76,366	100,006
비유동자산	937,207	1,031,804	1,343,540
장기금융자산	4,382	4,754	6,713
장기매출채권 및 기타채권	12,336	7,207	6,182
유형자산	624,253	730,080	942,725
무형자산	70,006	65,913	65,246
기타	226,230	223,850	322,675
자산총계	2,910,160	3,795,545	4,769,815
유동부채	1,497,429	2,001,079	2,548,719
비유동부채	355,701	286,949	188,161
부채총계	1,853,130	2,288,028	2,736,880
자본금	180,236	180,236	180,236
자본잉여금	401,837	401,837	402,297
자본조정	(15,241)	(15,241)	(15,241)
기타포괄손익누계액	84,690	119,079	138,760
이익잉여금(결손금)	396,621	815,876	1,322,719
비지배지분	8,888	5,730	4,163
자본총계	1,057,030	1,507,517	2,032,935

요약 연결손익계산서

(단위: 백만 원)

구분	2023	2024	2025
매출액	2,702,799	3,322,349	4,079,498
영업이익	315,218	668,971	995,313
당기순이익	259,456	498,410	731,816
지배기업의 소유주지분	259,153	501,567	732,605
비지배지분	303	(3,157)	(789)
총포괄이익	243,859	522,462	748,094
지배기업의 소유주지분	243,556	525,619	747,879
비지배지분	303	(3,157)	215
지배기업의 소유주지분에 대한 주당이익 (단위: 원)	7,200	13,935	20,354



GRI STANDARDS INDEX

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

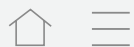
- 재무정보
- GRI Standards Index**
- SASB Index
- TCFD Index
- UNGC Index
- UN SDGs Index
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 배출량 검증의견서
- Scope3 배출량 검증의견서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

사용 설명	[GRI content index in accordance] HD현대일렉트릭은 2025.1.1~2025.12.31의 기간 동안, 지속가능경영 내용을 보고함에 있어 GRI 기준을 적용하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.
사용한 GRI 1	GRI 1 : Foundation 2021
적용된 GRI 산업 표준	N/A

Universal Standards

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
GRI 2 : General Disclosures 2021			
조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부 정보	6, 14
	2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	2
	2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	2
	2-4	정보 재기술	2
	2-5	외부 검증	128-131
활동 및 임직원	2-6	활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	6, 8-14
	2-7	임직원	68-69
	2-8	임직원이 아닌 근로자	68
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	103-106
	2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	106
거버넌스	2-11	최고의사결정기구의 의장	103
	2-12	영향(Impact) 관리를 위한 최고의사결정기구의 역할	16
	2-13	영향(Impact) 관리에 대한 책임 위임	16
	2-14	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	16
	2-15	이해관계 상충	104
	2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	16,107
	2-17	최고의사결정기구의 종합적인 지식	103
	2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	107
	2-19	보수 정책	108
	2-20	보수 결정 절차	108
	2-21	연간 총 보상 비율	109

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
GRI 2 : General Disclosures 2021			
전략, 정책 및 실행 활동 및 임직원	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5
	2-23	정책 약속	17
	2-24	내재된 정책 약속	17, 42-43, 51, 59, 63, 74, 81, 91, 98-99
	2-25	부정적 영향 완화 프로세스	55, 61, 96
	2-26	제기된 우려사항 및 조연에 대한 메커니즘	62, 85, 100, 102
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	45, 90, 102, 118
	2-28	가입 협회	132
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여에 대한 접근	25
	2-30	단체 협약	63
GRI 3: Material Topics 2021			
중대성 이슈 공개	3-1	중요 이슈 결정의 절차	18
	3-2	중요 이슈 목록	19



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

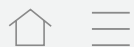
가입 단체 및 정보 공개 현황

GRI STANDARDS INDEX

Topic Standards

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
중대이슈 1. 지속가능한 제품 및 기술 개발			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중요 이슈 관리	20, 25, 29-32
중대이슈 2. 기후변화 대응 및 에너지 관리			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중요 이슈 관리	21, 25, 33-41
GRI 201 : 경제성과	201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	37-40
	302-1	조직 내 에너지 소비	35
GRI 302 : 에너지	302-3	에너지 집약도	35
	302-4	에너지 소비 감축	34
	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope1)	41
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope2)	41
GRI 305 : 배출	305-3	기타 간접 온실가스 배출량 (Scope3)	41
	305-4	온실가스 배출 집약도	41
	305-5	온실가스 배출량 감축	34
중대이슈 3. 제품 안전 및 품질			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중요 이슈 관리	22, 25, 88-90
GRI 416 : 고객 보건 및 안전	416-2	제품/서비스의 건강 및 안전 영향 관련 위반	90
GRI 417 : 마케팅 및 라벨링	417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 위반	90

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
중대이슈 4. 지속가능한 공급망 관리			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중요 이슈 관리	23, 25, 81-86
GRI 308 : 공급망 환경 평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	84
	308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	84-86
GRI 413 : 지역사회	413-2	지역사회에 중대한 실제적/잠재적 부정적 영향을 미치는 사업장	96
GRI 414 : 공급망 사회 평가	414-1	사회적 기준에 따른 심사를 거친 신규 공급업체	84
	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	85-86
중대이슈 5. 산업안전보건			
GRI 3: Material Topics 2021	2-29	중요 이슈 관리	24-25, 73-80
	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	74, 80
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	75
	403-3	직장 의료 서비스	79
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	79
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	77
GRI 403 : 산업 보건 및 안전	403-6	근로자 건강 증진	79
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	76-77
	403-8	직장 건강 및 안전 관리 시스템의 적용 대상 근로자	80
	403-9	업무 관련 부상	80
	403-10	업무 관련 질병	80



GRI STANDARDS INDEX

OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

Topic Standards

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
관련이슈 1. 인재 확보 및 역량 개발			
GRI 401 : 고용	401-1	신규채용 및 이직	69-70
	401-2	비정규직 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자를 위한 복리후생	67
	401-3	육아휴직	72
GRI 404 : 훈련 및 교육	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	71
	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	66
관련이슈 2. 윤리경영 및 컴플라이언스			
GRI 205 : 반부패	205-1	사업장 부패 리스크 평가	101
	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	100
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	102
GRI 206 : 경쟁저해행위	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	102 <small>*사업보고서 'XI.3.제재 등과 관련된 사항' 참고</small>
관련이슈 3. 노사관계			
GRI 402 : 노사관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공시기간	63
관련이슈 4. 인권경영			
GRI 405 : 다양성 및 기회균등	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	69, 103
GRI 406 : 차별금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	62
관련이슈 5. 생물다양성 및 생태계 보전			
GRI 101 : 생물다양성	101-1	생물다양성 손실 중단 및 회복 정책	51, 57
	101-2	생물다양성 영향 관리	55-56
	101-4	생물다양성 영향 식별	52-53
	101-5	생물다양성에 영향을 미치는 지역	57

Topic	No.	Disclosure	보고페이지
관련이슈 6. 화학물질 및 유해물질 관리			
GRI 303 : 용수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호작용	46-47
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	46
	303-3	취수	47
	303-4	방류	47
	303-5	물 소비	47
GRI 305 : 배출	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출량	47
관련이슈 7. 자원순환 및 폐기물 관리			
GRI 306 : 폐기물	306-2	폐기물 관련 주요 영향의 관리	49
	306-3	폐기물 발생량	49
	306-4	폐기물 전환(재사용, 재활용 등)	49
	306-5	폐기물 처리(소각, 매립 등)	49
	관련이슈 8. 개인정보보호 및 정보보안		
GRI 418 : 고객개인정보	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 관련해 입증된 민원	118
기타주제			
GRI 201 : 경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	120
	201-3	확정급여형 연금 채무 및 기타 퇴직연금안	66
	201-4	정부 재정지원	사업보고서 'II.6.주요 계약 및 연구개발활동' 71 <small>(생활임금 관련 주석 참고)</small>
GRI 202 : 시장지위	202-1	사업장 소재 지역의 최저 임금 대비 초임 임금의 비율	*국내외 사업장이 위치한 현지 법률의 최저 임금 이상을 급여로 책정하며, 정확한 임금을 정해진 일자에 정기적으로 지급하고 있음
GRI 203 : 간접 경제적 영향	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	92-95
GRI 301 : 원재료	301-1	사용된 원재료의 중량 또는 용량	87



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

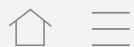
가입 단체 및 정보 공개 현황

SASB INDEX

Electrical & Electronic Equipment Sustainability Accounting Standard

구분	코드	측정지표	단위	2025
에너지 관리	RT-EE-130a.1	(1) 총에너지 소비량	TJ	881
		(2) 그리드 전력 비율	%	74.57
		(3) 재생가능 비율	%	11.69
유해폐기물 관리	RT-EE-150a.1	(1) 유해(지정)폐기물 발생량	ton	395
		(2) 재활용 비율	%	60.9
제품 안전	RT-EE-150a.2	(1) 보고대상 유출 및 (2) 회수량의 건수 및 총량	수, kg	- ¹⁾
	RT-EE-250a.1	(1) 발표된 리콜 건수 (2) 리콜된 총수량	개수	-
	RT-EE-250a.2	제품 안전과 관련된 소송 절차로 인해 발생한 금전적 손실 총액	원	-
제품 수명주기 관리	RT-EE-410a.1	IEC 62474 신고 가능 물질을 포함하는 제품의 수익 비율	%	N/A
	RT-EE-410a.2	ENERGY STAR® 기준을 충족하는 적격 제품의 수익 비율	%	N/A
	RT-EE-410a.3	재생에너지 관련 제품 및 에너지 효율 관련 제품의 수익	%	3.369
자재 조달	RT-EE-440a.1	중요자재(critical materials) 사용과 관련된 위험 관리에 대한 설명	N/A	p.87
	RT-EE-510a.1	(1) 부패 및 뇌물 방지를 위한 정책 및 관행에 대한 설명	N/A	p.98-102
		(2) 반경쟁적 행위 방지를 위한 정책 및 관행에 대한 설명	N/A	p.98-102
RT-EE-510a.2	부패 및 뇌물과 관련된 소송 절차로 인해 발생한 금전적 손실 총액	원	-	
RT-EE-510a.3	반경쟁적 행위 규제와 관련된 법적 절차의 결과 발생한 금전적 손실 총액	원	6,699,000,000	
활동 지표	RT-EE-000.A	제품 범주별 생산된 제품 수	-	전력변압기: 325대, 고압차단기: 1,250 Bay
	RT-EE-000.B	임직원 수	명	2,214

1) 화학물질 유해성 평가를 통해 공정 내 유해화학물질 사전 차단, 2025년 배출 및 유출 건수 없음



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

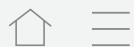
온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD INDEX

구분	Disclosure	보고페이지
지배구조	A. 기후변화에 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독에 대해 설명	p.33
	B. 기후변화 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할을 설명	p.33
전략	A. 조직이 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 확인한 기후변화와 관련된 위험과 기회를 설명	p.36-39
	B. 기후변화 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무보고에 미치는 영향을 설명	p.37-39
	C. 2°C 이하 시나리오를 포함해 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려하여 조직 전략의 회복탄력성을 설명	p.37-39
위험관리	A. 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스를 설명	p.36
	B. 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스를 설명	p.36
	C. 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법에 대해 설명	p.40
지표 및 감축 목표	A. 조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표를 공개	p.40-41
	B. Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출), 가능한 경우 Scope 3(기타간접배출) 온실가스 배출량과 관련 위험 공개	p.41
	C. 기후변화와 관련된 위험, 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직에서 사용하는 목표를 설명	p.34



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

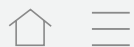
Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

UNGC INDEX

UN Global Compact는 글로벌 기업시민 이니셔티브로 4대 분야(인권, 노동, 환경, 반부패) 10개 원칙을 제시하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 2021년 9월에 UNGC에 가입하고, 해당 원칙을 준수한 경영활동을 통하여 사회적 책임을 다하고 있습니다.

구분	원칙	HD현대일렉트릭의 주요 활동 및 성과	보고페이지
인권	1. 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 인권경영 및 실사 정책 제정 • 고충 프로세스 운영 • 인권영향평가 실시 • 인권경영위원회 운영 	p.59-62
	2. 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.		
노동	3. 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 노동법 준수 • 노조활동 보장 및 단체교섭 실시 • 노사협의회 운영 • 차별 및 괴롭힘 방지 제도 운영 • 가족친화기업 인증 	p.63-72
	4. 모든 형태의 강제노동을 배제한다.		
	5. 아동노동을 효율적으로 철폐한다.		
	6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.		
환경	7. 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소중립 및 RE100 로드맵 수립 • 환경목표 공개 • 녹색기술 및 제품 인증 • 환경정보공시 • 환경경영시스템(ISO14001) 인증 획득 및 유지 	p.29-57
	8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행한다.		
	9. 환경친화적인 기술의 개발과 확산을 촉진한다.		
반부패	10. 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 윤리현장 및 윤리규범 제정 • 공정거래 자율준수프로그램 운영 • 윤리 및 컴플라이언스 교육 실시 • 신고 프로세스 운영 	p.98-102



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

UN SDGs INDEX

UN 지속가능개발목표(UN Sustainable Development Goals)는 국제사회가 달성해야 할 공동의 목표로 빈곤, 교육, 경제발전, 환경 등 다양한 영역을 포함하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 자사의 지속가능경영 수준을 해당 목표에 일치시켜 목표 달성에 기여하고자 노력하고 있습니다.

주요 SDGs 목표	HD현대일렉트릭의 주요 활동 및 성과	보고페이지
목표 1. 모든 국가에서 모든 형태의 빈곤 종식	• 장애인 표준사업장 상품 및 서비스 구입	p.92
목표 2. 기아 종식, 식량안보 확보, 영양상태 개선 및 지속가능한 농업	• 복지관 백미 지원 • 취약계층 식료품 지원	p.92-93
목표 3. 모든 사람의 건강한 삶 보장, 웰빙 증진	• 임직원 단체 헌혈으로 혈액 수급 지원	p.93
목표 4. 모든 사람을 위한 양질의 교육 보장	• 직무 전문성 확보를 위한 차별 없는 교육 제공	p.65-66
목표 5. 성평등 달성 및 여아의 역량 강화	• 출산 및 육아기 직원 지원 • 차별 및 괴롭힘 방지 정책 운영, 고충처리 채널 운영	p.62, 67
목표 6. 모두를 위한 식수와 위생시설 접근성 확립	• 수자원 지표 관리	p.46-47
목표 7. 지속가능한 현대식 에너지원에 대한 접근성 확보	• 비즈니스를 통한 그리드 안정성, 효율성 증대	p.31
목표 8. 지속가능한 경제성장 및 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진	• 비정규직, 취약계층 관리 • 대중소기업 안전보건 상생협력 사업 • 아동노동, 강제노동 등 금지 • 노동권 보장	p.59, 76
목표 9. 지속가능한 산업화 진흥 및 혁신	• 기술개발 역량 강화 • 노후 인프라, 설비 개선	p. 45

주요 SDGs 목표	HD현대일렉트릭의 주요 활동 및 성과	보고페이지
목표 10. 국가 내·국가 간 불평등 완화	• 차별 금지, 윤리행동규정 등 정책 운영	p.63, 98
목표 11. 지속가능한 도시와 거주지 조성	• 하트 오브 알라바마 푸드뱅크 기부	p.95
목표 12. 지속가능한 소비 및 생산 패턴 확립	• 오염물질 발생량이 적은 절연유 사용 • 폐기물 재활용률 관리	p.48-49
목표 13. 기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급 조치 시행	• 2050 탄소중립 및 2040 RE100 로드맵 수립 • Scope 3 배출량 산정	p.34-35, 41
목표 14. 지속가능한 해양자원 보존과 사용	• 사업장 인근 생태계 교란식물 제거 활동	p.94
목표 15. 육지생태계 보호와 복구, 사막화·토지황폐화·생물다양성 손실 중단	• 사업장 인근 지역 생물다양성 평가 • 하늘다람쥐 서식지 보전 활동	p.51-57
목표 16. 평화적이고 포괄적인 사회 증진 및 모두가 접근할 수 있는 사법제도	• 모든 형태의 반윤리 행위 금지	p.98-102
목표 17. 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십 활성화	• 글로벌 이니셔티브 지지 및 공시 강화 • 민간 협력 증대	p.17



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

제3자 검증의견서

에이치디현대일렉트릭 주식회사

이해관계자 귀중

(재)한국품질재단 (이하 '품질재단'이라 함)은 에이치디현대일렉트릭 주식회사¹⁾ (이하 '회사'라 함)의 2025년 지속가능경영보고서 (이하 '보고서'라 함)²⁾에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 기준 및 범위에 따라 독립적으로 보고서에 대한 제3자 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 본 보고서의 작성에 대한 책임은 회사 경영자에게 있습니다.

1) 조직주소(본사기준) : 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477

2) 데이터 수집기간 : 2025년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

검증 목적

본 검증은 회사의 보고서에 기재된 데이터 및 정보에 대한 신뢰성 확보를 목적으로 합니다.

검증 범위

1. 검증 경계

- ESG 경영 활동 및 성과 : 본사 및 공장 등의 국내 사업장을 중심으로 하며, 일부 데이터에 대해 해외법인 등 연결대상 종속회사를 포함함.
- 연결재무제표를 포함한 재무 정보 : 본사 및 12개의 종속기업의 재무정보를 포함함.

2. 검증 항목 (GRI Standards 2021 기준)

구분	GRI Standards	
공통표준 (Universal Standards)	<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-22 to 2-28 (Strategy, policies, and practices) • 2-29 to 2-30 (Stakeholder engagement) • 3-1 to 3-3 (Material Topics Disclosures)

구분	GRI Standards	
특정주제표준* (Topic Standards)	<ul style="list-style-type: none"> • GRI 101 (Biodiversity) • GRI 201 (Economic Performance) • GRI 202 (Market Presence) • GRI 203 (Indirect Economic Impacts) • GRI 205 (Anti-corruption) • GRI 206 (Anti-competitive Behavior) • GRI 301 (Materials) • GRI 302 (Energy) • GRI 303 (Water and Effluents) • GRI 305 (Emissions) • GRI 306 (Effluents and Waste) • GRI 308 (Supplier Environmental Assessment) 	<ul style="list-style-type: none"> • GRI 401 (Employment) • GRI 402 (Labor/Management Relations) • GRI 403 (Occupational Health and Safety) • GRI 404 (Training and Education) • GRI 405 (Diversity and Equal Opportunity) • GRI 406 (Non-discrimination) • GRI 413 (Local Communities) • GRI 414 (Supplier Social Assessment) • GRI 416 (Customer Health and Safety) • GRI 417 (Marketing and Labeling) • GRI 418 (Customer Privacy)

3. 검증 제외항목 : 다음 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

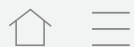
- 1) 자회사, 관련 회사, 협력사 및 제 3 자의 성과 및 보고 관행
- 2) 보고서에 제시된 GRI Standards 2021, SASB, TCFD를 제외한 기타 지속가능성 이니셔티브 관련 항목
- 3) 정기공시 보고서, 재무제표 등 기타 관련 정보

검증 기준

본 검증은 [AA1000AS (v3)], [AA1000AP (2018)] 및 [Type 2 – Moderate]를 기준으로 하였습니다.

검증 방법

심사팀은 상기 기준을 적용하여 보고서 내용의 신뢰성을 확인하기 위해 관련 절차, 시스템 및 통제의 방식과 가용한 성과 데이터에 대하여 검토하였습니다. 검증 과정에서 확인한 문서는 아래와 같습니다.



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

제3자 검증의견서

- **비재무정보** : 회사가 제공한 데이터와 통합 정기공시 보고서, 언론 및 인터넷을 통해 조사된 자료 등
- **재무정보** : 회사의 재무제표 및 금융감독원의 전자공시시스템 (dart.fss.or.kr)에 공시된 자료와 홈페이지에 게시된 자료 등

※ 단, 상기 자료 (비재무정보 및 재무정보 관련 자료)의 내용은 검증 범위에 포함되지 않음.

본 검증은 현장방문을 포함한 서면검증 및 담당자 인터뷰를 통해 진행되었습니다. 보고서 내 중대성 평가 절차, 이해관계자를 고려한 이슈 선정, 데이터 수집·관리 및 보고서 작성 절차의 유효성과 서술 내용의 타당성은 담당자 인터뷰를 통해서 평가되었으나 내/외부 이해관계자 면담은 실시하지 않았습니다. 이후 상기 단계에서 발견한 일부 오류, 부적절한 정보, 불명확한 표현들은 보고서 발간 전에 적절히 보완되었음을 확인하였습니다.

검증 한계

본 검증은 기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

적격성 및 독립성

본 검증의 심사팀은 품질재단 내부 규정에 의거하여 적격하게 구성되었습니다. 품질재단은 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 외에 회사의 사업 전반에 걸쳐 검증의 독립성 및 공정성을 저해할 수 있는 어떠한 이해관계도 없습니다.

검증 의견

품질재단은 회사의 보고서에 대해 아래와 같은 의견을 제시합니다.

1) 보고서는 다음의 AA1000AP (2018) 4대 원칙을 준수하여 작성되었음을 확인하였습니다.

• 포괄성 (Inclusivity)

회사는 이해관계자 그룹을 적절히 정의하여 각 그룹의 특성을 고려한 의사소통 채널을 통해 이해관계자들과 소통하고 의견을 수렴하고 있습니다. 심사팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자를 발견할 수 없었으며, 수렴된 이해관계자의 의견을 경영전략에 반영할 수 있도록 노력하고 있음을 확인할 수 있었습니다.

• 중요성 (Materiality)

회사는 적절한 절차를 통하여 중대이슈를 선정하였으며 관련한 영향을 고루 검토하여 중대이슈 선정에 대한 당위성을 제고하였습니다. 심사팀은 도출된 중대이슈가 본 보고서에서 보다 비중있게 다루어졌으며, 중대성 평가 과정에서 파악된 중대이슈가 누락없이 보고서에 보고되었음을 확인하였습니다.

• 대응성 (Responsiveness)

회사는 이해관계자의 요구사항과 주요 관심사항에 적시 대응하기 위해 노력하고 있습니다. 심사팀은 중대이슈에 대한 조직의 대응 활동 및 성과가 부적절하게 보고되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

• 영향성 (Impact)

회사는 경영활동 전반에서 이해관계자 관련 중대이슈의 영향을 식별 및 모니터링하고 있으며, 그 내용을 가능한 범위 내에서 보고하고 있습니다. 심사팀은 중대이슈와 관련된 영향성이 부적절하게 측정·보고되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

2) 보고서는 보고서 작성기준 (GRI Standards(2021) - Accordance)에 따라 적절하게 작성되었습니다.

3) 검증에 사용된 데이터와 정보는 제공된 자료에 한하여 적절하고, 검증의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.





OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

온실가스 배출량 검증의견서

에이치디현대일렉트릭(주)

서문

(주)디엔브이비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 에이치디현대일렉트릭(주)(이하, “회사” 또는 “HD 현대일렉트릭”)의 온실가스 성명서에 대해 제 3 자 검증을 수행하였습니다. 회사는 검증기준, ‘ISO 14064-1:2018’ 에 기반한 ‘온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2025-64 호)에 따라 온실가스 성명서를 준비할 책임이 있으며, 온실가스 성명서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. DNV 는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3 자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증의 목적은 회사의 온실가스 성명서에 대해 독립된 검증의견을 제시하는데 있으며, 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 조직경계: HD 현대일렉트릭 운영상 통제 하에 있는 국내 사업장
- 운영경계: Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출) (냉매사용에 따른 탈루 배출량은 제외)
- 보고대상 기간: 2025.01.01 ~ 2025.12.31

검증 방식

본 검증은 ‘ISO 14064-3:2019’에 기반한 ‘온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부 고시 제 2025-165 호)’의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV 는 회사가 보고한 온실가스 성명서(명세서)의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하였으며, 검증결론은 중요성 평가 기준 5%를 적용하여 의견을 도출하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 2025년 HD 현대일렉트릭의 온실가스 배출량 명세서에 반영된 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스의 적정성
- 온실가스 인벤토리는 측정값을 기초로 작성되었으며, 보고된 데이터의 수치를 계산, 추정, 확정하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있음

결론

회사의 온실가스 성명서와 관련된 정보가 보고기준에 따라 적절하게 산정 및 보고되었음을 확인하였습니다.

- 온실가스 배출량에 대한 ‘적정’ 의견을 제시합니다.

(단위: ton CO₂e)

2025년	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2)	총 배출량
에이치디현대일렉트릭(주)	6,510.077	31,509.953	38,017

※ 총 배출량은 관련 법령에 따라 각 사업장의 배출량을 반올림하여 합산함에 따라 배출량 합계와 총 배출량 사이에는 차이가 발생할 수 있음.

2026년 6월 02일
대한민국, 서울

대표이사 이장섭

(주)디엔브이비즈니스어슈어런스코리아



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

Scope3 배출량 검증의견서

에이치디현대일렉트릭 주식회사

온실가스배출량검증

검증대상

(재)한국품질재단(이하 '품질재단'이라 함)은 제3자 검증기관으로서 에이치디현대일렉트릭 주식회사¹⁾ (이하 '회사'라 함)의 2025년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 '온실가스 배출량'이라 함)에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 범위 및 기준에 따라 온실가스 배출량에 대한 검증의견을 제시할 책임이 있으며, 온실가스 배출량의 주장에 대한 책임은 회사에 있습니다.

1) 조직주소(본사기준): 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477 (정자동)

검증목적

자발적 온실가스 배출량 인벤토리에 대한 독립된 검증 의견을 제시하는 것을 목적으로 합니다.

검증범위

2025년 기준 회사가 자체적으로 선정한 11개 카테고리²⁾를 대상으로 하였습니다.

2) 카테고리 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

검증기준

회사의 요청에 따라 다음의 기준 및 계수가 적용되었습니다.

• 기준

- ISO 14064-1:2018, ISO 14064-3:2019
- GHG Protocol Corporate Standard
- WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 (환경부고시 제2025-64호)

• 배출계수

- Environmental Product Declaration evaluation coefficient (2021)
- GREET 2024
- Electricity Emission Factors: Low-Carbon Power, EMBER

보증 수준

본 검증은 'ISO 14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다.

검증 한계

본 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식 등 제한된 요소에 의해 발생할 수 있는 고유의 한계를 포함하고 있습니다. 또한, 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

검증 결론

상기 명시한 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

- 1) 온실가스 배출량 산정에 사용된 데이터와 정보는 제공된 자료에 한하여 적절하며, 검증 의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 2) 온실가스 배출량 산정 시 자체적으로 설정한 가정 및 추정사항은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 회사의 내부 인벤토리 산정 문서에 투명하게 설명되어 있습니다.
- 3) 따라서 부록의 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

부록. 2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

부록. 2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

에이치디현대일렉트릭 주식회사

배출량 산정 대상기간

2025년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

Scope 3 배출량

(단위: ton CO₂e)

	Category	배출량
1	구매한 제품 & 서비스	460,436
2	자본재	23,703
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	6,240
4	업스트림 운송 & 물류	163,947
5	운영과정에서 발생된 폐기물	2,101
6	출장	2,260
7	직원 통근	2,243
8	업스트림 임차 자산	204
9	다운스트림 운송 & 물류	46,507
11	판매된 제품의 사용	298,698,073
12	판매된 제품의 폐기	380,368
	합계	299,786,081

* 총 배출량은 각 카테고리별로 소수점 이하 반올림 처리되어, 실제값과 ±1 tCO₂eq 미만의 차이가 발생할 수 있음.

2026-06-11

CEO Ji-Young Song

Korean Foundation for Quality



OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

GRI Standards Index

SASB Index

TCFD Index

UNGC Index

UN SDGs Index

제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증의견서

Scope3 배출량 검증의견서

가입 단체 및 정보 공개 현황

가입 단체 및 정보 공개 현황

가입 단체 현황

한국지식재산협회(KINPA)	CIGRE 한국위원회
한국전기공사협회(KECA)	CIREC 한국위원회
한국소방안전원(KFSI)	유엔글로벌콤팩트 한국협회
대한전기협회(KEA)	한국무역협회(KITA)
한국전기산업진흥회(KOEMA)	한국품질경영학회(KSQM)
한국스마트그리드협회(KSGA)	한국표준협회(KSA)
한국풍력산업협회(KWEIA)	울산상공회의소
한국산업기술진흥협회(KOITA)	서울상공회의소
한국경영자총회	성남상공회의소

정책 지출¹⁾ 및 협회비

	구분	단위	2022	2023	2024	2025
정책 지출	정책 지출 총액	백만 원	279	357	730	811
	로비 및 이익단체	백만 원	-	-	-	-
	정치 기부금	백만 원	-	-	-	-
협회비	협회 및 비과세 단체	백만 원	279	357	730	811
	협회비_TOP 1	백만 원	82	96	370	460
	협회비_TOP 2	백만 원	43	49	70	90
	협회비_TOP 3	백만 원	26	35	64	64
	협회비_TOP 4	백만 원	24	24	36	36
	협회비_TOP 5	백만 원	17	17	25	26

1) 정책 지출 금액은 국내 기준으로 산정

정보 공개 현황

구분	웹 주소	주요내용
HD현대일렉트릭 홈페이지	https://www.hd-hyundaelectric.com/elect/ko/index.jsp	회사 소개, 투자정보, 제품 및 대리점 안내, 온라인 고객센터 안내
HD현대일렉트릭 링크드인	https://kr.linkedin.com/company/hd-hyundaelectric	HD현대일렉트릭 제품 및 주요 뉴스 소개
HD현대일렉트릭 인스타그램	https://www.instagram.com/hd.hyundaelectric/	HD현대일렉트릭 제품 및 주요 뉴스 소개
HD현대일렉트릭 유튜브	https://www.youtube.com/@HDHYUNDAIELECTRIC	HD현대일렉트릭 제품 및 주요 뉴스 소개
HD현대 윤리경영	http://ethics.hd.com/Html/main.html	그룹 윤리경영 추구 방향 및 윤리규정 소개, 온라인 제보 접수 및 상담
금융감독원 전자공시시스템	https://dart.fss.or.kr	상장기업으로서 의무 또는 자발적으로 제출한 각종 공시 정보
기업설명회	https://www.hd-hyundaelectric.com/elect/ko/IR/disclosureList.jsp	정기적 경영실적 및 사업에 대한 미래전망 자료

유관기관·협회 지출 상위 5개

구분	단위	2025
(사)한국경제인협회	백만 원	460
울산상공회의소	백만 원	90
한국전기산업진흥회	백만 원	64
대한전기협회	백만 원	36
한국경영자총회	백만 원	26

