

Efficiency Sustainability Growth





About This Report

보고서 개요

HD현대일렉트릭은 2017년 현대중공업에서 분사한 이래 매년 통합보고서를 발간하고 있습니다. 본 보고서는 회사의 재무적 성과를 비롯하여 ESG(환경, 사회, 거버넌스) 정보를 이해관계자에게 투명하게 공시하는 데 목적이 있습니다. ‘ESG Story’ 섹션에서는 당사의 미래 방향성과 계획, 경쟁력 등을 이해관계자가 파악하기 쉽도록 설명하고 있으며, ‘ESG Fact Book’에서는 E, S, G 주제별 내용을 공시 기준에 따라 체계적으로 보고하고 있습니다.

보고 기준

본 보고서의 ESG 정보는 지속가능경영 국제 공시 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) 2021 부합요건(in accordance with)에 따라 작성되었습니다. 이외 TCFD 권고안, SASB 가이드라인 기준을 준수하고 있으며, 재무 정보는 한국채택 국제회계기준 작성기준에 따라 작성하였습니다.

보고 기간

본 보고서의 보고 기간은 2023년 1월부터 12월까지이며, 일부 성과의 경우 2024년의 데이터를 포함하고 있습니다. 정량 데이터는 변화 수준을 확인하실 수 있도록 3개년(2021, 2022, 2023) 데이터를 공시하고 있습니다.

보고 범위

본 보고서의 ESG 정보는 HD현대일렉트릭의 성과만을 담고 있으나, 재무 정보는 HD현대일렉트릭 및 종속기업을 모두 포함하여 작성하였습니다.

보고 검증

본 보고서의 주요 정보 및 온실가스-에너지 데이터는 제3자 기관을 통하여 검증을 시행하였습니다. 이에 대한 내용은 Appendix 내 수록하고 있습니다.

Interactive Guide

2023 HD현대일렉트릭 통합보고서는 HD현대일렉트릭 홈페이지 (<https://www.hd-hyundaelectric.com>)에서 내려받을 수 있으며, 이용자의 편의를 위해 Interactive PDF 형식으로 제작하였습니다.

보고서 문의

본 보고서에 대하여 문의 및 의견이 있으신 경우에는 HD현대일렉트릭 ESG경영팀으로 연락주시기를 바랍니다.

HD현대일렉트릭 ESG경영팀

t. 02-479-9062 e. yung910@hd.com
a. 경기도 성남시 분당수서로 477

CONTENTS

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
APPENDIX

BUSINESS OVERVIEW	03
CEO Message	04
Company Profile	05
주요 제품 및 서비스 소개	07
글로벌 네트워크	13

ESG MANAGEMENT	14
Our ESG Vision	15
이해관계자 참여	16
이중 중대성 평가	17

ESG STORY	22
------------------	----

Story 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다	23
-----------------------------	----



Story 02. 지속가능한 성장의 에너지는 '기술력'	26
--------------------------------	----



Story 03. 함께 만드는 시너지	29
----------------------	----



ESG FACT BOOK	33
----------------------	----

환경경영	34
온실가스 및 에너지	38
수자원	41
자원순환 및 환경오염물질	43
생물다양성	47
노동	53
안전보건	60
인권	68
공급망	72
지역사회	76
기업 및 개인정보	79
이사회	81
윤리 및 컴플라이언스	87
리스크 관리	91

APPENDIX	92
-----------------	----

재무정보	93
TCFD	94
SASB	100
UN SDGs	101
UNGC	102
GRI	103
제3자 검증의견서	106
온실가스-에너지 검증보고서	109
가입 단체 및 정보 공개 현황	111

EFFICIENCY < ☰ >
SUSTAINABILITY
GROWTH

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

BUSINESS OVERVIEW



CEO Message	04
Company Profile	05
주요 제품 및 서비스 소개	07
글로벌 네트워크	13

CEO Message

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message

Company Profile

주요 제품 및 서비스 소개

글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX



HD현대일렉트릭
대표이사 사장 조석

HD현대일렉트릭 이해관계자 여러분,

2023년은 세계 각국의 고물가·고금리 상황의 지속 및 중국의 저성장 경로 진입 등에 따른 글로벌 경기침체, 러시아-우크라이나 전쟁 장기화 및 이스라엘-하마스 전쟁 발발로 인한 지정학적 리스크 악화와 그에 따른 공급망 충격 등의 변수들로 혼란스러운 한 해였습니다. 이러한 악조건 속에서도 HD현대일렉트릭은 경영 목표 달성에 매진한 결과, 2023년에도 성장 기초를 이어가며 창사 이래 최대 실적 경신이라는 뜻깊은 성과를 이룰 수 있었습니다. 또한 2023년은 RE100과 탄소중립의 첫걸음을 내딛고, 협력회사와 ESG 분야에서의 상생협력 기반을 다지는 등 ESG 측면에서도 큰 의미가 있는 한 해였습니다.

올해 HD현대일렉트릭을 둘러싼 대내외 환경의 불확실성은 더욱 심화할 전망입니다. 미국, EU 등 전 세계 약 40개 나라가 선거를 통한 리더십 변화를 앞두고 있고, 지정학적 리스크 및 각국의 보호무역주의는 이제 시장의 고정 변수가 되었습니다. 이러한 상황 속에서도 HD현대일렉트릭은 우호적인 시장 수혜를 극대화하고 미래에도 지속가능한 경쟁력을 확보하기 위해 다음과 같은 방침을 추진해 나가겠습니다.

첫째, 글로벌 재생에너지 및 전동화 프로젝트 시장에 적극적으로 참여하겠습니다.

최근 세계 각국에서는 기후변화로 인한 심각한 자연재해가 발생하고 있어 탄소중립의 시급성이 날로 높아지고 있습니다.

HD현대일렉트릭은 그간 재생에너지 및 탄소중립 시장 개척에 힘쓴 결과 해상변전소와 탄소포집, 수소 플랜트와 같은 신시장에 첫발을 디딜 수 있었으며, 향후 더욱 확대될 재생에너지 시장에 적극적으로 참여할 계획입니다. 또한 HD현대일렉트릭은 다가오는 전동화 시대에 발맞추어 회전기 사업을 새로운 성장 사업으로 육성하고 탄소포집, 고효율 부하기기 등 친환경 시장의 확대와 산업 핵심 설비의 전동화 추세에 따라 해당 시장 진입을 가속화할 예정입니다. 더불어 기존의 기기 공급 역할에서 이제는 더 나아가 전동화 사업에 적극 참여하며 새로운 사업기회를 발굴하고 친환경, 프리미엄 제품을 확대하여 시장 대응력을 강화하겠습니다.

둘째, 미래성장동력 확보를 위한 R&D 역량 강화를 지속 추진하겠습니다.

HD현대일렉트릭은 지속가능한 경쟁력 확보를 위해 2023년 ‘Research for Future, Development for Business!’를 회사의 R&D 핵심 비전으로 선언하고, 미래기술위원회를 운영하며 미래성장동력이 될 아이템을 발굴하고 있습니다. 이와 같이 HD현대일렉트릭의 앞선 기술력을 실현한 170kV SF₆-free GIS 및 산업단지 에너지관리시스템(CEMS)은 ‘CES 2023’에서 혁신상을 수상했으며, 같은 해 4월에는 세계 최초로 1MW급 빌딩용 직류 배전 설비 상용화에 성공하기도 했습니다.

2024년에는 주요 대학과의 산학협력 등 오픈형 R&D 협력체계를 구축하고, 핵심 기술에 대한 워킹그룹을 구성하여 연구 전문성을 강화하겠습니다. 또한 DT(Digital Transformation) 혁신 활동을 통해 R&D 운영 시스템을 효율화하여 시장의 요구에 부합하는 제품을 적기에 개발하는 등 성장동력을 확보해 나가겠습니다.

셋째, 함께하는 ESG경영을 실천해 나가겠습니다.

HD현대일렉트릭은 2023년 ‘협력회사 ESG경영 지원사업’을 통해 협력회사의 ESG경영 체계를 구축하고, 협력회사의 금융 부담을 완화하기 위해 다양한 금융 지원 프로그램을 운영하는 등 협력회사와 동반성장하기 위한 기반을 마련하였습니다. 또한 주요 협력회사를 대상으로 ‘안전보건 상생협력사업’을 시행한 결과 ‘2023년 안전보건 상생협력 우수사업장’으로 선정되기도 했습니다.

앞으로도 HD현대일렉트릭은 협력회사와 상생을 위해 협력회사에 실질적으로 도움이 되는 지원 프로그램을 지속적으로 확대할 계획이며 구매, 안전 등 각 분야에서 협력회사와의 관계를 더욱 강화해 나가겠습니다. 나아가 지역사회와 함께 ESG 활동을 기획하고 참여하여 협력회사뿐만 아니라 사회의 발전에도 기여하겠습니다.

기후변화 대응을 위한 재생에너지 및 전동화 시장의 성장은 HD현대일렉트릭에 새로운 기회로 작용하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이 시장에 적극 참여하고 시장이 요구하는 제품을 적기에 개발하여 회사의 성장과 기후변화 대응을 동시에 추구하고, 협력회사와 함께 성장하며 ‘지속가능한 가치를 창출하는 신뢰받는 기업’을 향해 힘차게 나아가도록 하겠습니다. HD현대일렉트릭을 향한 이해관계자 여러분의 아낌없는 성원과 관심을 부탁드립니다.

Company Profile

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message

▶ **Company Profile**

주요 제품 및 서비스 소개

글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

일반현황

HD현대일렉트릭은 1977년 현대중공업 중전기사업본부로 사업을 개시한 이래, 한국의 대표적인 종합 전기전자기기 및 솔루션 업체로 성장하며 다양한 프로젝트를 수행해 왔습니다. 2017년 4월 1일 현대중공업으로부터 인적분할 후 전기전자기기 및 솔루션 전문기업으로 독립 출범하여 탄소중립 시대를 선도하는 ‘지속가능한 기업’으로 성장해 나아가고 있습니다.

기업 개요¹

기업명 ²	HD현대일렉트릭
사업영역	전기전자기기 및 에너지 솔루션
본사 주소 ²	경기도 성남시 분당구 분당수서로 477
설립연도 ³	2017년 4월 1일
대표이사	조석
임직원 수	2,119명
매출액	27,028억 원
영업이익	3,152억 원
주주현황	HD현대(주) 37.22% 국민연금공단 12.44% 우리사주조합 0.66% 기타 49.68%

1. 2023년 12월 31일 기준

2. 2023년 3월 22일 주주총회를 통해 기업명, 본사 주소 변경

3. 현대중공업으로부터 분사

사업소개

HD현대일렉트릭은 발전 및 송전, 배전 과정에서 필요한 다양한 전기 및 전자기기, 에너지 솔루션을 개발, 공급하고 있습니다.

1 Power Solution

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

2 MV/LV Solution

화공플랜트 및 일반산업 분야에 배전시스템, 제어시스템, 드라이브 시스템을 공급하는 솔루션으로 주요 제품으로는 배전반, 배전변압기, 중저압차단기, 산업제어 시스템 등이 있습니다.

3 Marine Solution

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

4 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 높여주는 제품을 공급하기 위해 노력하고 있습니다.

5 INTEGRICT

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



Company Profile

BUSINESS OVERVIEW

CEO Message

▶ Company Profile

주요 제품 및 서비스 소개

글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

경영이념

HD현대그룹 Mission



시대를 이끄는 혁신과 끊임없는 도전으로
인류의 미래를 개척합니다



핵심가치



세상을 이끄는 혁신

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



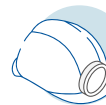
두려움 없는 도전

- 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.

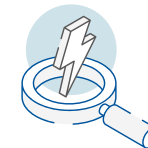
HD현대일렉트릭 Mission



Empower Growth



핵심가치(C.R.E.D.I.A)



C reative

창조적 예지로 본질에 충실하지만 독창적인 기술이 적용된 제품과 솔루션을 제공합니다.

R eliable

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

E fficient

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

D riven

강인한 추진력과 적극적인지로 시장선도 목표 달성 및 선도적이고 능동적인 대응으로 고객을 이끕니다.

I ntegrated

제품과 제어기술을 통합적으로 제공하는 Total solution provider로 나아갑니다.

A ll Values. We make the

Electric & Energy for All 모든 가치를 모아 우리는 Electric & Energy 사업의 모든 것을 만들어 가겠습니다.

주요 제품 및 서비스 소개

Power Solution

Power Solution은 발전, 송변전 등 GRID 내 전력 시스템을 공급하는 솔루션입니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

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 800kV까지의 제작 능력을 보유하고 있으며, 이를 바탕으로 생산된 초고압차단기는 안정적인 구조, 작은 설치 공간, 편리한 조작과 모니터링, 낮은 노이즈와 전자파 방사, 장기간 제품 수명 유지 등 특징점을 가지고 있어 다수의 국제공인시험기관(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.

1. Keuring van Elektrotechnische Materialen te Arnhem, 네덜란드 전기안전 규격
2. Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano, 이탈리아중앙전력시험소
3. Korea Electrotechnology Research Institute, 한국전기연구원



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



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 고출력 밀도(제품 경량화) 등 탁월한 성능을 갖추고 있어 열악한 조건에서도 안정적인 운전이 가능합니다.

1. Diesel Power Plant, 디젤 발전 설비
2. Packaged Power Station, 이동식 발전 설비



주요 제품 및 서비스 소개

MV/LV Solution

MV/LV Solution은 화공플랜트 및 일반산업 분야에 배전시스템, 제어시스템을 공급하는 솔루션입니다.

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

배전반

HD현대일렉트릭은 IEC 및 ANSI표준 규격 인증을 획득한 고성능·고신뢰성의 배전반을 생산하고 있습니다. 제품군으로는 가스절연배전반, 고/저압배전반, 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 기술을 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 MCCB¹부터 산업 플랜트에 설치되는 ACB², VCB³까지 다양한 중저압차단기 제품군을 보유하고 있습니다. 특히 HD현대일렉트릭의 차단기의 가장 큰 경쟁력은 전력 설비를 안전하게 보호한다는 것인데, 그 중 'HG 시리즈'는 이러한 기술 성능과 함께 컴팩트하고 세련된 디자인으로 'IF Design Award 2016' 등 다수의 디자인 관련 수상 실적을 거두었습니다.

1. Molded Case Circuit Breaker, 전류 이상을 감지해 열로 인해 타거나 손상되기 전에 선로를 차단하는 배선용 차단기
2. Air Circuit Breaker, 기중차단기: 과전압, 과전류, 부족전압을 감지해 선로를 차단해 모터를 보호
3. Vacuum Circuit Breaker, 진공차단기: 과전압, 과전류, 부족전압, 단락 등을 감지해 차단기 내부를 진공화해 변압기 등의 방전을 방지



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 고P보호등급 적용이 가능합니다. 이처럼 우수한 성능의 저압전동기는 세계 각국의 효율 및 안전 인증을 다수 획득하며 그 기술력을 인정받고 있습니다.



주요 제품 및 서비스 소개

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Marine Solution

Marine Solution은 선박 및 해양 설비에 전장 시스템을 공급하는 솔루션입니다.

선박용 배전반

선박용 배전반은 선박 내 전력기에 안전하게 전력을 공급하고 전기 사고로부터 전력계통¹을 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 특징점이 있으며, 고도의 몰딩기술로 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



주요 제품 및 서비스 소개

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

GREENTRIC

GREENTRIC은 에너지 대전환 시대에 맞춰 차세대 전력시장을 리드하기 위한 HD현대일렉트릭의 친환경제품 대표브랜드입니다. GREENTRIC은 친환경 ‘Green’과 전기 ‘Electric’의 합성어로, 환경과 인류를 더욱 이롭게 하고 미래지속가능성을 높여주는 제품을 공급하겠다는 HD현대일렉트릭의 의지를 담고 있습니다. HD현대일렉트릭은 지구와 환경의 미래를 생각하는 친환경 제품을 끊임없이 개발하여 미래 전력 기술의 표준이 되겠습니다.

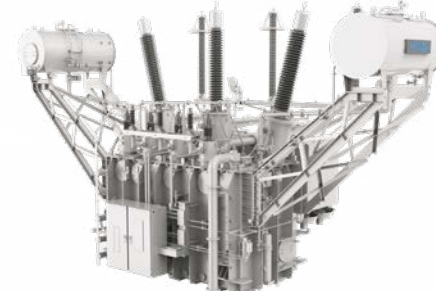
SF₆-free GIS

HD현대일렉트릭은 국내 최초로 순수 자체기술을 적용한 SF₆-free GIS를 개발하였습니다. 이 제품에는 온난화지수가 CO₂대비 23,900배 높은 SF₆(Sulfur Hexafluoride, 육불화황)대신 C₄F₄N+CO₂를 사용하기 때문에 기존 제품 대비 온실가스 배출을 약 99% 저감할 수 있습니다. 2021년 4월, 당사는 오랫동안 축적해 온 기술력을 바탕으로 국내 최초로 Novec 혼합 가스를 적용한 170kV 50kA 4000A GIS 개발에 성공했습니다. 현재 Dry Air와 Vacuum Interrupter가 적용된 72.5kV GIS를 개발 중에 있으며, 향후 다양한 전압의 친환경 GIS를 개발하여 탄소 중립에 대한 시장의 요구에 대응할 예정입니다.



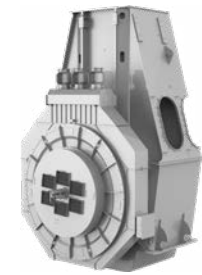
Natural ester/Synthetic oil immersed power transformer

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, 탄소배출량은 약 4~5% 저감할 수 있습니다.



주요 제품 및 서비스 소개

GREENTRIC

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

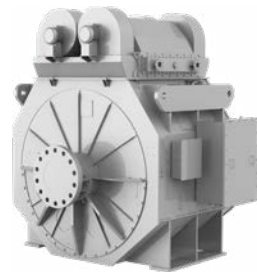
ESG FACT BOOK

APPENDIX

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 영구 자석을 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 EEDI¹를 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 공기(Dry-air)를 절연 매질로 사용한 지구 온난화 지수(GWP) 1 이하의 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 친환경 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 2025~2026년경 적용될 것으로 예상됩니다. 이에 HD현대일렉트릭은 IE3 대비 1.1% 이상 효율을 높은 IE4 전동기를 개발하여 선진국의 IE4 저압전동기 의무 사용 비율 증대에 적극적으로 대응하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 다년간 축적된 기술을 바탕으로 고효율, 고효율의 전동기 라인업을 확대해 나가겠습니다.



주요 제품 및 서비스 소개

BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- ▶ 주요 제품 및 서비스 소개
- 글로벌 네트워크

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

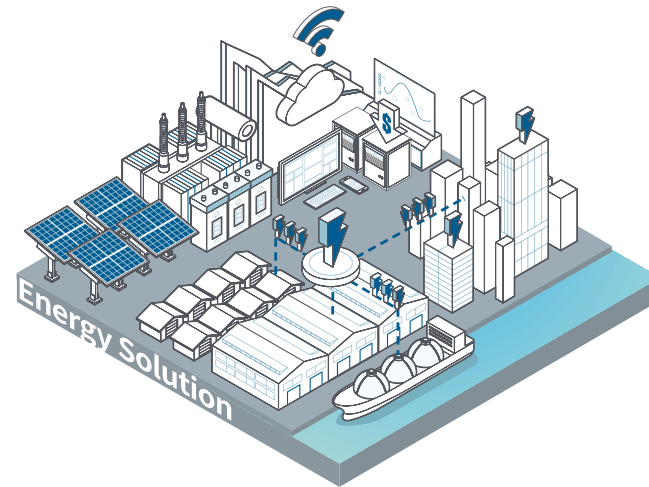
APPENDIX

INTEGRICT

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.

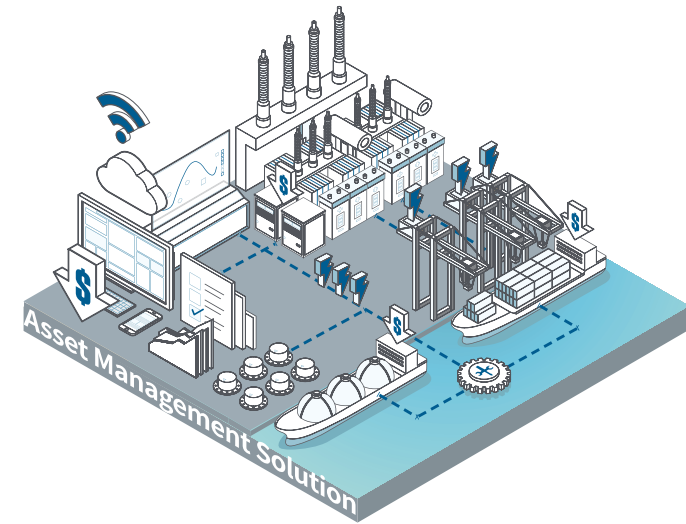
Energy Solution

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 사용효율을 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.



글로벌 네트워크

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.



BUSINESS OVERVIEW

- CEO Message
- Company Profile
- 주요 제품 및 서비스 소개
- ▶ 글로벌 네트워크**

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

EFFICIENCY < ☰ >
SUSTAINABILITY
GROWTH

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT**
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX

ESG MANAGEMENT



Our ESG Vision	15
이해관계자 참여	16
이중 중대성 평가	17

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
 - ▶ Our ESG Vision
 - 이해관계자 참여
 - 이중 중대성 평가
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX

Our 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 전략

ESG 경영 비전



지속가능한 가치를 창출하는 신뢰받는 기업

ESG 슬로건

Efficiency, Sustainability and Growth

ESG 전략 방향성

Creating Environmental Impact 친환경 경영을 통한 그린 임팩트 창출	Pursuing Shared Growth 이해관계자 상호존중 및 참여를 통한 동반성장 도모	Ensuring Transparency & Compliance 공정하고 투명한 ESG 경영 실천
--	--	---

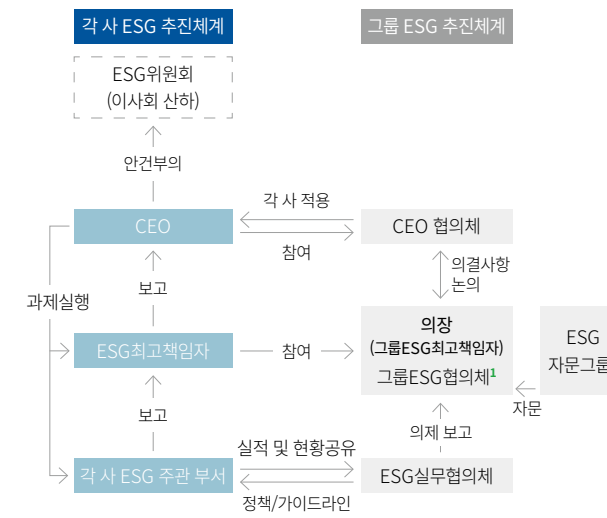
ESG 핵심 과제

<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 지원 사업 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 지배구조 투명성 및 건전성 강화 글로벌 이니셔티브 참여
--	---	---

ESG Governance

HD현대일렉트릭은 ESG 조직체계를 구성하여 전사적으로 비재무 요소와 관련된 새로운 위험 혹은 기회 관리를 강화하고 있습니다. 최고이사결정기구인 이사회 내 ESG위원회를 설립하여 ESG 전략, 목표 및 이행 수준 검토 등을 수행하고 있으며, ESG경영팀은 전반적인 ESG 관련 실무를 담당하고 있습니다.

ESG 추진체계



1. 각 사 ESG최고책임자로 구성
2. ESG 영역별 사외 전문가로 구성

2023년 그룹 ESG 협의체 운영 현황

구분	개최 횟수	주요 안건
그룹 ESG 협의체	1회	• 그룹 ESG 추진 방향 논의
ESG 실무 협의체	2회	• 그룹 ESG 추진 계획 논의 • 탄소중립 업무 추진 방향 공유 • 그룹 ESG 플랫폼 개발 방향 논의

2023년 ESG위원회 운영 현황

개최일자	참석률	주요 안건
2023년 2월 2일	100%	• 2023년 ESG 업무계획 승인의 건
2023년 3월 22일	100%	• ESG위원회 위원장 유고시 직무대행 순서결정의 건
2023년 4월 21일	100%	• 공급망 ESG 강화 트렌드에 따른 현황 보고 • ESG 중대성 평가결과 보고
2023년 7월 25일	100%	• ESG경영현황 보고



이해관계자 참여

HD현대일렉트릭은 ESG 차원에서 다양한 가치와 영향을 주고받는 주주, 투자자, 임직원, 협력회사, 정부 등을 주요 이해관계자 그룹으로 정의하고, 이해관계자별로 ESG 이슈를 관리·대응하며 소통하고 있습니다. 소통채널로는 이해관계자별 특화된 채널을 마련하여 운영하고 있습니다.

또한 기업 지배구조 현장에서는 이해관계자의 권리를 명시하고, 소비자의 보호, 공정한 거래, 이해관계자의 경영 감시참여 등 HD현대일렉트릭의 구성원 모두가 준수해야 하는 이해관계자에 대한 책임을 강조하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 다양한 소통채널을 통해 이해관계자와 진솔하게 소통하기 위해 노력하겠습니다.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

▶ 이해관계자 참여

이중 중대성 평가

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

	 고객	 주주 및 투자자	 임직원	 협력회사	 정부	 지역사회	 언론
관심 이슈	<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"> 주주가치 제고 안정적 경영성과 창출 사업 위험 및 기회 관리 건전한 지배구조 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 공정한 평가와 보상 복리후생 증진 교육 및 훈련 실시 협력적 노사관계 형성 안전한 사업장 운영 	<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"> 정부정책 동참 정부행사 참여 및 지원 산업 및 기업 정보 공유 지역경제 활성화 안전 및 노동 이슈 	<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"> 경영 성과 및 산업 이슈 회사 전반의 주요 이슈 회사 주요 사업 방향성
소통 채널	<ul style="list-style-type: none"> 고객만족도 조사 고객서비스 센터 SNS (인스타그램, 링크드인 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 투자설명회 주주총회 사업보고서 공시 홈페이지 	<ul style="list-style-type: none"> 노사협의회 고충처리제도 사내인트라넷 및 소식지 경영현황 설명회 안전경영회의 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 간담회 협력회사 고충처리제도 협력회사 협의회 	<ul style="list-style-type: none"> 정책자문기구 정책간담회 국회 및 정부부처 방문 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 협의회 시민단체 및 봉사단체 	<ul style="list-style-type: none"> 보도자료 홈페이지 미디어센터 언론사 미팅
경영활동 적용	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 품질 교육 진행 녹색 제품&기술 인증 지속적인 제품 R&D 	<ul style="list-style-type: none"> 이사회 결정 사항 공시 전자투표제 실시 주총 전 안전 통지 의결권 대리 행사 제도 실시 및 규정 명문화 주당 배당금 상향 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 금융지원 및 ESG경영지원 공정거래 시스템 운영 교육 및 기술지원 프로그램 협력회사 안전보건 관련 고충처리 채널 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 공정거래자율준수 프로그램 운영 친환경 에너지 전환 R&D 투자 주요 협회 가입 및 활동 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> 보도자료 배포 홈페이지 뉴스 게시 언론사 취재 지원 기자 간담회 실시

이중 중대성 평가

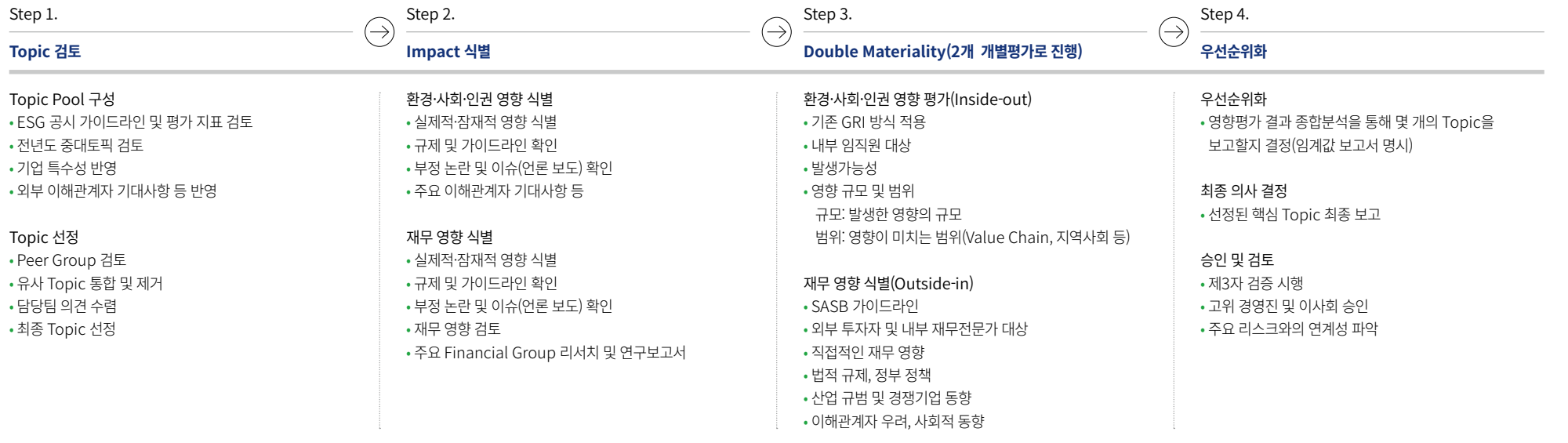
평가 프로세스

HD현대일렉트릭은 매년 이중 중대성 평가를 실시하여 지속가능성 관련 중요 토픽을 도출하고 있습니다. 이중 중대성 평가는 글로벌 지속가능경영 보고 가이드라인 GRI와 EU위원회 기업 지속가능성보고지침 CSRD에서 제시하는 평가 방법으로 기업의 활동이 외부(환경·사회)에 미치는 영향과 외부 관점에서 기업 가치 및 재무에 미칠 수 있는 영향을 모두 고려한 방식입니다. HD현대일렉트릭은 평가를 통해 도출한 주요 토픽을 전사 리스크 관리 프로세스에 연계하고 있으며, ESG 전략 수립 과정에 반영하여 지속적으로 모니터링하고 있습니다.

이중 중대성 평가 프로세스

HD현대일렉트릭은 이중 중대성 평가 과정을 ERM(Enterprise Risk Management) 프로세스와 통합하여 진행하였습니다. 이에 재무·비재무 리스크와 관련된 각 부서에서 바라보고 있는 주요 리스크를 바탕으로, GRI/SASB/MSCI 등 지속가능성 가이드라인에서 고려하는 주요 토픽을 검토하고, 국내외 주요 Peer group의 벤치마킹 자료 및 내·외부 경영자료 분석을 통해 HD현대일렉트릭의 비즈니스와 이해관계자를 고려한 12개의 이슈 풀을 도출하였습니다. 이후 해당 토픽과 관련된 외부 이해관계자의 기대사항, 규제, 가이드라인, 최근 3년 Controversy 이슈, 위험과

기회 등을 검토하여 토픽별 영향력을 식별하였고, 이어서 환경 및 사회 영향(Impact Materiality)과 재무적 영향(Financial Materiality) 평가를 위한 설문조사를 실시하였습니다. 설문조사는 5점 척도의 영향력 평가로 진행되었으며, 환경 및 사회 영향(Impact Materiality) 평가에는 내·외부 이해관계자가 참여하고, 재무적 영향(Financial Materiality) 평가는 외부 투자자와 내부 재무 전문 인력이 참여하였습니다.



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

이해관계자 참여

▶ 이중 중대성 평가

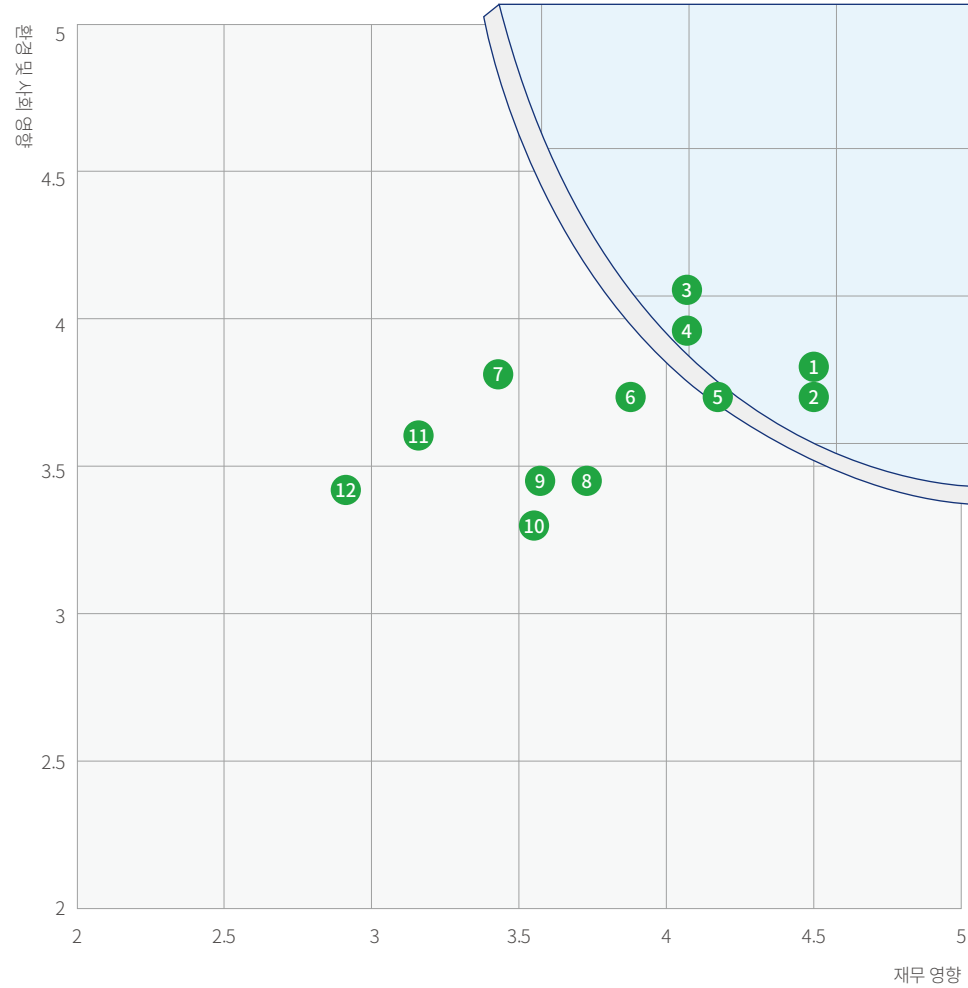
ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

이중 중대성 평가

평가 결과



순위	분야	Topic	환경 및 사회 영향	재무 영향	2022년 우선순위	GRI	페이지
1	사회	품질관리 강화	3.72	4.38	신규	자재관리지표	19~21
2	환경	친환경 제품 개발	3.64	4.38	1	302	26~28
3	환경	기후변화 대응	3.94	3.99	3	302, 305	38~40
4	사회	산업안전보건 강화	3.76	4.01	4	403	60~67
5	사회	공급망 경쟁력 및 동반성장 강화	3.60	4.10	2	308, 414	72~75
6	지배구조	기업 윤리경영 강화	3.59	3.83	6	205, 206	87~90
7	환경	폐기물 관리	3.84	3.44	9	306	43~45
8	지배구조	지배구조 투명성	3.46	3.71	5	2	81~86
9	사회	인적자원 관리	3.44	3.58	7	401, 404	53~59
10	사회	인권경영 강화	3.37	3.54	10	406, 408, 409	68~71
11	환경	용수 관리	3.61	3.22	11	303	41~42
12	환경	생물다양성	3.40	2.93	신규	304	47~52

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

이해관계자 참여

▶ 이중 중대성 평가

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

이중 중대성 평가

상위 토픽 분석

① 기업 가치창출 관련 중대 이슈 및 지표

구분	품질관리 강화	친환경 제품 개발	기후변화 대응	산업안전보건 강화	공급망 경쟁력 및 동반성장 강화
중대 위험 또는 기회	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 품질 규격에 적합한 제품 확보로 인한 시장 기회 	<ul style="list-style-type: none"> 전력산업의 환경 변화¹에 따른 온실가스 저감 및 고효율 제품을 포함한 환경기기 개발 및 사업화 증가 1. 글로벌 환경규제 강화, 탄소배출량 저감 요구, 신재생에너지 발전 확대 등 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출 규제 강화 및 기후변화 대응 관련 규제(공시 포함) 강화로 인한 배출권 구매비용 증가 및 기후공시 대응 필요성 대두 온실가스 감축 목표 달성을 위한 재생에너지 조달 비용 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 산업재해 발생 시 관련 소송 비용 발생 및 매출 감소 등 영향 산업안전보건법 전부 개정으로 인해 사업주 처벌 수준 강화, 법인에 대한 벌금, 과태료 인상 도급인에 대한 안전관리 책임 강화로 도급 시 사내외협력회사 안전보건조치 이행 여부 확인 필수 	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 리스크로 인해 자재 수급 차질 발생 우려 (당사 수주 증가에 의한 협력회사 부품생산 과부하, 국제정세에 따른 물류 차질 등)
비즈니스 사례	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 사용 증가, 노후 전력망 교체 시기 도래 등으로 전력기기에 대한 각국에서의 수요 증가 당사의 초고압 변압기, 차단기 등 주요 제품은 저손실, 컴팩트 설계로 국제적 경쟁력을 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 미국, EU 등 재생에너지 발전을 주도하는 주요 시장에 위치한 고객들은 환경 영향이 낮은 전력기기를 사용하여 자사의 온실가스 배출량 관리를 도모 특히 SF₆는 온난화 지수가 CO₂에 비해 23,900배 높아 SF₆ 사용량 감축에 대한 선제적 대응 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 당사는 배출권거래제 대상기업으로, 온실가스 배출 할당량 초과시 온실가스 배출권 구매 필요 재생에너지 조달을 위한 REC 구매 비용 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 점진적인 재해율 감소로 인한 대외적 이미지 제고, 산재보험료 등의 재해 직/간접 비용 감소 신규수주 증가에 따라 생산능력 향상을 위하여 공장 및 라인 증설 공사를 진행 중으로, 안전 관리 대상 범위 증가 최근 전력기기 제품 수요 증가에 따른 사외공사현장 안전관리 필요성 증대 	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 리스크 관리 실패에 따른 원자재 조달 실패 등은 당사 영업활동의 중단, 매출 감소 및 평판 하락 등 부정적 결과 초래
사업 영향	<ul style="list-style-type: none"> 매출 	<ul style="list-style-type: none"> 매출 	<ul style="list-style-type: none"> 비용, 매출 	<ul style="list-style-type: none"> 비용, 매출 	<ul style="list-style-type: none"> 비용, 매출

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

이해관계자 참여

▶ 이중 중대성 평가

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

이중 중대성 평가

상위 토픽 분석

① 기업 가치창출 관련 중대 이슈 및 지표

구분	품질관리 강화	친환경 제품 개발	기후변화 대응	산업안전보건 강화	공급망 경쟁력 및 동반성장 강화
사업 전략	<ul style="list-style-type: none"> 안정적 성능의 제품 공급을 위한 선제적인 품질관리체계 구축: 품질리스크 조기 식별, 품질이슈의 근본원인분석 역량 제고, 품질혁신 활동 지속 전개 주요 제품의 시험설비에 예방진단시스템 적용하여 제품 성능확인 체계 고도화 및 설비 자산관리 최적화, 트랙레코드 확보로 예방진단시스템 솔루션 판매 홍보효과 기대 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립을 위한 시장의 요구사항(온실가스 저감, 고효율)을 반영한 친환경 제품 개발 친환경 시장에 선제적으로 대비한 제품 적기 개발 및 라인업 구축으로 신성장 동력 확보 글로벌 환경/효율 규제 및 전기화 대응 제품/기술 확보 GREENTRIC 제품 라인업 확대를 위하여 기술 개발 및 투자 전략을 수립하고 녹색 제품 및 기술 인증을 통하여 효과성 검증 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출량 관리 고도화 및 탄소중립 목표 실행에 대한 진척도 관리 EMS 관리시스템 등 솔루션 활용하여 재생에너지 조달량 최적화 및 조달비용 최소화 온실가스 감축 및 탄소저감을 위해 145kV SF₆-free GIS 제품군 개발 등 친환경 제품 라인업 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 45001 인증 기준에 따른 안전보건경영시스템 운영 중처법 관련 특별점검 실시로 사고 예방 (월1회) 대표이사 및 안전보건관리책임자 순회점검 실시로 경영층의 안전경영 의지 표명(월1회) 위험성 평가 정기적 시행 및 위험성평가 경진대회 실시로 사전 예방 관리 재해 및 비상사태 시나리오 작성 및 훈련 실시 안전포상 제도 실시 임직원 보건 지원 확대(건강검진, 금연프로그램, 마음안심서비스 등) 사내외 협력회사 안전보건 점검을 통한 중처법 대응 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건을 포함하여 환경, 노동, 반부패 등 주요 ESG 이슈를 포함한 지속가능한 공급망 관리 정책 제정 매년 공급망 대상 리스크 평가 실시
목표	<ul style="list-style-type: none"> 매출 대비 실패비용 점유율 지속 저감 	<ul style="list-style-type: none"> 단기(2023~2025년): 친환경 신시장 진입 기반 구축 중기(2026~2028년): 친환경 신시장 대응 제품 라인업 확대 장기(2029~2030년): 친환경 신시장 사업범위 확대(시장 다변화) 	<ul style="list-style-type: none"> 장기(2030년): RE34 	<ul style="list-style-type: none"> 중기(2028년): 중대재해 0건, 재해율 0.103, 환산재해율 0.180 	<ul style="list-style-type: none"> 공급망(협력회사) ESG 경영체계 고도화 (ESG 평가 대상 확대 및 협력회사 ESG 경영지원) 협력회사 지원 프로그램 확대
핵심 성과	<ul style="list-style-type: none"> 2023년 매출대비 실패비용 점유율 전년 대비 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 전력기기 제품/기술 개발 계획에 대해 개발 단계별 진행 및 완료 현황 파악 SF₆-free 170kV GIS 녹색 기술제품 인증 (2023년) 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 활동을 통해 2023년 전력 소비량 1,413,035kWh 저감, 2023년 온실가스 배출량 652tCO₂eq 저감¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> 2023년 기준 중대재해 0건, 재해율 0.069, 환산재해율 0.207 달성 	<ul style="list-style-type: none"> 2023년 40개사 대상으로 공급망 ESG 진단평가 실시 1차 진단으로 고위험군 식별(70점 미만 75%)·위험 완화 조치 지원·2차 진단 결과 70점 미만 고위험군이 20%로 감소
경영진 보상 관련 지표	<ul style="list-style-type: none"> 매출 대비 실패비용 저감 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 기술 및 제품 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출량 저감 	<ul style="list-style-type: none"> 중대재해 예방 	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 안정화를 위한 협력회사 소통 활성화

1. 상시가동 대비 자체 절감활동(공장 전장 조명 LED로 교체, 사무실 냉난방 온도 관리, 점심시간 소등, 퇴근 시 사무기기 OFF등)을 통해 개선된 절감량

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

이해관계자 참여

▶ 이중 중대성 평가

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

이중 중대성 평가

② 외부 이해관계자 관련 중대 이슈 및 지표

구분	품질관리 강화	친환경 제품 개발	기후변화 대응	산업안전보건 강화	공급망 경쟁력 및 동반성장 강화
외부 이해관계자에 대한 토픽 관련성	<ul style="list-style-type: none"> 당사는 주요한 사회기반시설인 전력망에 필수적인 전력기기를 공급 제품의 품질 혹은 안전문제는 해당 전력망을 사용하는 지역 단위에 대한 에너지 공급과 관련이 있으며, 사회적 비용의 상승을 야기 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출은 기온 및 해수면 상승과 같은 기후변화를 야기하며 이로 인한 사회적 피해 발생 당사가 공급하는 제품 단위당 온실가스 배출량이 감축되면 기후변화 완화에 기여할 수 있으며 동시에 사회가 부담해야 하는 경제적 비용 또한 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 과도한 지구 평균 온도 상승은 환경 생태계 및 인류 사회에 부정적 결과를 초래 자연재해 발생 빈도 증가 생태계 서비스 감소 등 	<ul style="list-style-type: none"> 중대재해처벌법 시행으로 공급망에 대한 당사의 책임 범위 강화 기업 규모가 작을수록 안전시스템, 안전장비 등이 부재하여 안전사고 발생 가능성이 높기 때문에, 공급망 내 잠재 위험 요인 확인 및 사고 발생에 대한 예방 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 당사 공급망은 대다수 중소기업에 해당 중소기업은 국내 전체 기업의 99%를 차지하며 중소기업 종사자를 비롯, 기술과 같은 지적 자본까지 고려하면 중소기업이 국내 경제에 미치는 중요성은 매우 높음 경기침체로 인한 중소기업 파산은 사회적으로도 막대한 손실을 발생시키며 나아가 국가 경쟁력 하락으로 이어짐
영향 지표	<ul style="list-style-type: none"> 당사 제품의 전력 손실률 단위당 전력비용 	<ul style="list-style-type: none"> 제품당 온실가스 배출량 온실가스 1ton당 사회적 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 자사 온실가스 배출량(Scope 1, 2 기준) 온실가스 1ton당 사회적 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 산업재해에 따른 근로손실 발생 임직원 수 	<ul style="list-style-type: none"> 공급망 매출 증가율 기술 공동 개발 및 시장 개척 성과

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

Our ESG VISION

이해관계자 참여

▶ 이중 중대성 평가

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX



EFFICIENCY < ☰ >
SUSTAINABILITY
GROWTH

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

ESG STORY



Story 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다	23
Story 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력	26
Story 03. 함께 만드는 시너지	29

Story. 01 친환경 에너지의 미래를 앞당기다



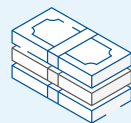
전 세계는 기후위기 마지노선인 지구 온도 1.5°C 상승 제한을 위해 에너지 전환 목표를 수립하며 넷제로를 향해 나아가고 있습니다. 이를 달성하기 위해서는 탄소배출이 적은 풍력, 태양광, 수소 등 재생에너지 및 전동화가 필수적입니다. 실제로 국제에너지기구(IEA)는 넷제로 시나리오 중장기 목표 달성을 위해서는 최종 소비 에너지원 중 전기 사용 비율을 2023년 기준 약 20%에서 2030년까지 30%로 급격히 높여야 하기 때문에, 전 세계에서 짧은 기간 내 막대한 투자가 이뤄질 것이라 예상¹하고 있습니다.

이를 증명하듯 최근 전 세계 기업 및 기관들은 송·배전망 인프라 투자 확대에 속도를 내고 있습니다. 노후설비 교체 및 재생에너지에 활발한 투자를 진행하고 있는 미국과 유럽뿐만 아니라, 산유국인 사우디아라비아까지 재생에너지 발전 투자를 적극 확대하고 있으며 인도와 같이 도시 개발에 집중하고 있는 신흥국에서도 급격한 시장 성장이 예상됩니다. HD현대일렉트릭 역시 에너지 전환을 위한 전력설비 사업을 영위하기에 주어진 역할이 매우 큼니다. 관련 프로젝트에 적극적으로 참여하고, 포트폴리오를 확대하여 전 세계 에너지 전환을 앞당기는 데 기여할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

1. 출처: IEA 2024년 글로벌 전력시장 보고서(Electricity 2024)

사우디아라비아 네옴시티 프로젝트 참여

678억 원 규모 네옴 마운틴 변전소용 전력기기 수주



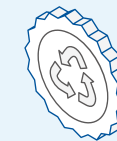
유럽 해상풍력 시장 진출

발트해 연안 792억 원 규모 해상 변전소용 전력기기 수주



합성유 사용 변압기

고전압, 대용량급(400kV, 460MVA) 최초 수주



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

▶ 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다

02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력

03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Story 01.

글로벌 재생에너지 프로젝트 참여

사우디 네옴시티 프로젝트

HD현대일렉트릭은 2023년 9월 사우디 송-변전 건설 전문기업 알 지하즈(Al Gihaz)와 전력기기 공급 계약을 맺으며 사우디의 미래형 신도시 프로젝트인 ‘네옴시티 프로젝트’에 참여하게 되었습니다. 사우디 네옴시티 프로젝트는 사용 전력의 100%를 재생에너지로 충당하는 친환경 미래도시 건설 사업으로, 재생에너지로 생산한 전력의 안정적인 수급이 중요한 프로젝트입니다. 본 프로젝트에서 HD현대일렉트릭은 알 지하즈가 사우디 북부 지역에 구축 중인 네옴 마운틴 변전소에 2024년 11월까지 총 678억 원 상당의 초고압변압기, 고압차단기, 리액터 등 전력기기를 패키지 형태로 공급할 예정입니다. HD현대일렉트릭은 이번 경험을 바탕으로 향후 발주되는 대규모 전력 인프라 구축 프로젝트에 적극적으로 참여하며 시장을 확대해 나가겠습니다.



송-변전 건설 전문기업 알 지하즈와 네옴시티 내 마운틴 변전소용 전력기기 공급 계약 체결(현지시간 2023. 9. 10.)

미국 텍사스의 DAC(직접공기포집) 시설

HD현대일렉트릭은 2023년 4월, 미국 텍사스 주에 건설되고 있는 DAC¹ 시설에 전동기를 공급하는 계약을 체결하였습니다. 본 DAC 시설은 미국 텍사스 남부 지역 내 연간 50만 톤의 탄소를 포집할 수 있는 규모의 습식흡착 플랜트로 건설되고 있으며, 2025년 중반에 가동을 시작할 것으로 예상됩니다. 당사가 납품한 제품은 동 프로젝트의 1단계 건설에 사용될 예정입니다. 또한 당사는 후속 진행될 2단계 건설을 비롯하여 다수의 탄소포집 프로젝트에 참여하기 위해 여러 고객사와 협의하고 있습니다.

1. DAC : Direct Air Capture, 대기에 배출된 이산화탄소를 직접 포집하는 기술



폴란드 최대 규모 해상풍력 발전사업 ‘발티카 2’

HD현대일렉트릭은 2023년 6월 덴마크 해상풍력 기업 섴코 마리타임(Semco Maritime)과 총 792억 원 규모의 해상 변전소용 전력기기 납품 계약을 체결하였습니다. 섴코 마리타임은 발트해 연안에 개발 중인 폴란드 최대 규모 해상풍력 발전사업인 ‘발티카 2’의 EPC(설계, 조달, 시공) 주관사입니다. 섴코 마리타임은 HD현대일렉트릭의 변전소용 변압기와 리액터를 해당 프로젝트에 납품할 예정으로, HD현대일렉트릭은 이를 통해 유럽 해상풍력 시장에 첫걸음을 내딛게 되었습니다. 특히 이번 수주에는 HD현대일렉트릭의 해상유전 원유·가스 생산설비 구축 프로젝트 수주 경험과 최적화 제품 설계 능력을 인정받은 것이 주요했습니다. 뒤이은 2023년 11월에는 섴코 마리타임으로부터 대만 해상풍력 발전사업 ‘펑 미아오(Feng Miao)’ 프로젝트 해상 변전소용 리액터 추가 수주에 성공하는 등 다양한 경험에서 쌓은 신뢰를 바탕으로 해상풍력 사업 참여에 박차를 가하고 있습니다.



섴코 마리타임과 총 792억 원 규모의 해상 변전소용 변압기 및 리액터 공급 계약 체결(현지시간 2023. 6. 26.)

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY**
 - ▶ 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
 - 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력
 - 03. 함께 만드는 시너지
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX

Story 01.
글로벌 재생에너지 프로젝트 참여

북미 수소 플랜트 건설 프로젝트

현재 루이지애나주 남부에 구축 중인 수소 에너지 단지는 천연가스에서 대량의 블루수소¹를 추출할 수 있는 개질 시설입니다. 이는 추출 과정에서 배출되는 이산화탄소는 포집해 지하시설에 영구 격리하고, 추출된 블루수소는 걸프만 일대 파이프라인을 통해 판매하는 체계를 구축하는 프로젝트이며 HD현대일렉트릭은 본 프로젝트에 전동기를 납품하였습니다. 또한 캐나다 앨버타주 수소 플랜트 건설 프로젝트에도 납품하여 다수의 고객사와 수소 플랜트 건설에 함께하고 있습니다.

1. 블루수소 : 화석연료 개질 과정에서 발생한 이산화탄소를 포집 처리한 수소

저위험, 고효율 설비 글로벌 확대 공급

합성유를 적용한 변압기

최근 전력망 누유 사고 시 발생할 수 있는 환경오염 영향을 최소화하기 위한 저위험 변압기의 수요가 확대되고 있습니다. HD현대일렉트릭은 난연성, 생분해성, 무독성의 특징을 가진 절연유(식물성/합성)를 사용한 변압기 포트폴리오로 고객의 신뢰를 얻고 있습니다. 대표적으로 2024년 1월 영국 전력망 운영사인 내셔널그리드(National Grid UK)와 계약을 체결해 영국향으로는 최초로 합성유를 적용한 변압기를 수주했습니다. 이를 통해 영국 전력망 구축 프로젝트 저전압급(66kV, 40MVA) 제품을 수주한데 이어 2월에는 내셔널그리드로부터 400kV(고전압), 460MVA(대용량) 합성유 변압기 4대를 추가로 수주하였습니다. 이로써 HD현대일렉트릭은 최초의 영국향 합성유 변압기 수주 실적뿐만 아니라 최초의 고전압, 대용량 합성유 변압기 수주 실적을 기록할 수 있게 되었습니다. 최근 식물유와 같이 합성유를 적용한 변압기에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있는 만큼 앞으로도 적극적으로 시장에 참여하겠습니다.

산업 현장 에너지 효율을 높이는 전동기

전 세계에서는 화석연료에서 재생에너지로의 에너지원 전환뿐만 아니라, 에너지 효율을 높이기 위한 기술적 전환이 함께 이루어지고 있습니다. 그중 대표적인 것이 내연기관보다 에너지 손실이 적은 전동기로의 전환입니다. HD현대일렉트릭은 미국의 주요 컴프레서 업체들과 설계 단계부터 당사 제품을 적용할 수 있도록 협력하고 있습니다. 이 외에도 HD현대일렉트릭은 미국 텍사스주, 뉴멕시코주 사업장에서 사용되던 컴프레서용 엔진을 전동기로 교체하는 다수의 전동화 프로젝트에 참여하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 경험을 바탕으로 앞으로도 전동화 시장 진입을 가속해 나갈 예정입니다.



Story. 02 지속가능한 성장의 에너지는 기술력

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

- 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
- ▶ 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력
- 03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

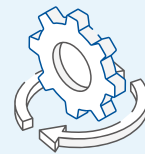


급변하는 산업 환경에서도 변하지 않는 것은 기업 경쟁력의 근본이 바로 기술력이라는 것입니다. HD현대일렉트릭은 R&D 역량을 강화하여 미래 산업을 선도하기 위해 2023년 2월 ‘Research for Future, Development for Business!’를 회사의 R&D 핵심 비전으로 선언하고, 비전 달성을 주도할 조직인 미래기술위원회를 신설하였습니다. 미래기술위원회는 HD현대일렉트릭의 싱크탱크로서 전력산업의 미래 트렌드를 분석하고, 사업 필요성 및 시급성을 평가하여 단기부터 중장기에 이르는 제품 및 기술 개발 로드맵을 이끌어 가고 있습니다.

미래기술위원회 운영 두 해째를 맞은 2024년에는 운영 방식 및 조직 구조를 혁신하고, 오픈 R&D 등 대내외 협력 활동을 적극적으로 추진하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 앞으로도 기술력을 지속 강화하여 글로벌 에너지 전환에 기여할 수 있는 기술 및 제품 개발을 확대하기 위해 끊임없이 노력하겠습니다.

오픈형 R&D 협력체계 구축

카이스트와 함께 통합형 R&D 펀딩 방식 협력체계 구축



녹색기술 & 제품 인증

친환경 가스절연개폐장치
GREENTRIC ECO 170kV GIS



대한민국 엔지니어상

세계 최초 MW급
빌딩용 직류전원 공급시스템



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다

▶ 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력

03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Story 02.

R&D 혁신 활동을 통한 미래성장동력 기반 마련

미래기술위원회 운영을 통한 R&D 위상 재정립

HD현대일렉트릭은 체계적인 연구기획 수행으로 R&D 위상을 재정립하고 전략적인 R&D 활동 기반을 마련하기 위해 2023년 미래기술위원회를 신설하여 운영하고 있습니다. 미래기술위원회는 산하 실무기구를 통해 ICT, 친환경, DC 등 5개 분야에서 미래성장동력이 될 아이템을 발굴하고, 분기별 경영층 회의 안건으로 상정하여 사업성, 기술성 및 경영전략과의 연계성 등의 관점에서 중점적인 논의가 이루어지도록 하는 중심점 역할을 수행하고 있습니다. 2023년 주요 활동으로는 VFD¹용 전동기 고장 진단 시스템, 선박추진용 대형 영구자석형 동기전동기, 그리드포밍² 솔루션 등 전력산업 시장 트렌드를 기반으로 도출된 9개의 아이템에 대한 안건 상정 및 논의를 통해 기술개발 로드맵을 재수립하였습니다. 또한 최근 분산에너지 확대 목적으로 제정된 ‘분산에너지 활성화 특별법’ 시행 예정에 따라 사업영역과 연계된 최신 시장 및 기술 트렌드를 공유하며 시장성을 논의하였습니다.

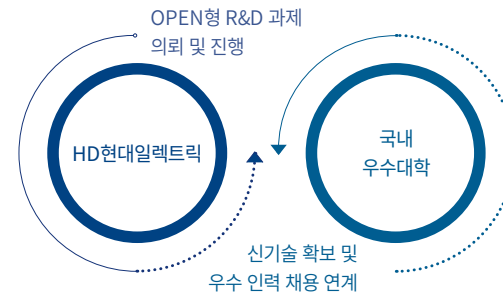
2024년 미래기술위원회는 분기별 특정 제품군에 대해 아이템을 집중 선정하고, 실무 담당자들의 적극적인 참여를 유도함으로써 보다 운영 효율성을 제고하고자 합니다. 특히 탈탄소화, 전기화, 디지털화 등의 글로벌 전력시장 변화에 따른 능동적 대응을 위해 중장기적으로 준비가 필요한 아이템을 대상으로 선정하여 R&D 역량 강화의 기반을 마련할 계획입니다.

1. Variable Frequency Drive, 가변 주파수 드라이브
2. 전력 계통의 안정성을 높이기 위해 전압과 주파수를 자체적으로 변경하는 것

기술경쟁력 강화를 위한 오픈형 R&D 협력체계 구축

HD현대일렉트릭은 미래 전력산업을 주도할 신기술에 대한 선행연구 수행 및 신속한 기술현안 해결, 선제적 인재 확보를 위해 국내 우수 대학과 오픈형 R&D 협력체계 구축을 시작하였습니다. 2024년 3월 첫 협력대학으로 카이스트와 함께 통합형 R&D 펀딩 방식의 협력체계를 구축하였습니다. 이에 따라 카이스트와 산학과제를 유기적으로 수행하며 미보유 신기술을 선제적으로 확보하고, 우수 인력은 채용으로 연계하는 등 선순환 구조 구축을 통해 HD현대일렉트릭의 R&D 역량을 강화하고자 합니다. 이번 카이스트와 협업을 바탕으로 향후 국내 우수 대학들과의 협력을 점차 넓혀 나갈 계획입니다.

오픈형 R&D 선순환 구조



연구 전문성 강화를 위한 워킹그룹 구성

R&D 조직의 역량은 기업 경쟁력의 원천일 뿐만 아니라 사업의 성패까지 좌우할 수 있습니다. 이처럼 기업의 핵심 단위인 R&D 조직 구성은 기업이 직면한 상황에 따라 효율적으로 변화해야 합니다. 기존 HD현대일렉트릭 R&D 조직은 매출 및 사업성 제고에 유리한 구성인 ‘제품군’별 부서로 운영하고 있었습니다. 이러한 구조에서 발생할 수 있는 단점을 보완하기 위해 2024년 R&D 조직 내 ‘기술’ 단위의 워킹그룹을 신설함으로써 각 기술 분야 전문가 간의 자유로운 협업 체계를 마련하며 R&D의 근본 목적인 기술 발전을 모색하고 있습니다. R&D 워킹그룹은 크게 절연/열유동/AI 부문으로 구성하였으며, 각 그룹의 전문가들은 워킹그룹별 아이템을 선정하고 함께 연구를 진행합니다. 향후 워킹그룹에서 도출한 연구 결과물은 관련 기술개발 확장성을 고려하여 개발 로드맵 및 이후 연도 기술개발 투자계획에 반영하는 등 적극적으로 운영할 계획입니다.



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

- 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
- ▶ 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력
- 03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Story 02.

지속가능한 제품을 위한 연구개발

선박용 영구자석형 축발전기 시리즈

HD현대일렉트릭은 2023년 4월 국내 최초로 독자기술이 적용된 선박용 영구자석형 축발전기(2MW급) 시리즈 개발을 완료하였습니다. 축발전기(Shaft Generator)는 선박 추진용 엔진의 회전력으로 선박용 전력을 생산하거나, 선박 추진을 위한 전동기로 복합 사용이 가능해 효율성이 뛰어나 각광받는 주요 설비입니다. HD현대일렉트릭 영구자석형 축발전기 시리즈는 고성능 자석인 네오디뮴(NdFeb) 영구자석을 적용하며 기존 농형 및 권선형 동기기 대비 발전 효율을 최대 3% 높여 연료비를 절감할 수 있습니다. 또한 엔진의 회전력을 발전에 함께 활용하는 만큼 에너지 밀도가 높아 제품 소형화 및 경량화를 이룬 것이 특징입니다. 이와 같은 장점 덕분에 최근 강화된 국제해사기구(IMO)의 에너지효율설계지수(EEDI) 및 탄소집약도지수(CII) 등 선박의 친환경 규제에도 대응할 수 있습니다. 용량은 1.3~3.1MW로 선종에 따라 선택할 수 있어 선주사 및 SI(시스템 통합)업체들의 다양한 수요에도 맞춤형으로 대응할 수 있습니다. HD현대일렉트릭은 한 발 앞서 구축한 기술력을 바탕으로 시리즈 내 대형 선박용(4~5MW급) 제품 또한 2024년 6월 개발을 완료하였으며, 앞으로도 용량별 라인업을 확대해 나갈 예정입니다.

SF₆-free GIS

HD현대일렉트릭은 탄소중립에 대한 시장의 요구에 대응하기 위해 친환경 가스절연개폐장치(Gas Insulated Switchgear, GIS)와 같은 다양한 친환경 제품 개발에 노력하고 있습니다. 2021년 국내 최초 순수 자체기술로 SF₆를 불소계 혼합가스(C₄F₇N + CO₂)로 대체하여 기존 제품 대비 온실가스 사용량을 약 99% 저감한 170kV GIS를 개발한데 이어, 2023년에는 수출 최적화 사양의 145kV 제품 개발을 완료하였습니다. 145kV와 170kV 제품은 기존 SF₆ 사용 제품과 동일한 크기로 개발되어 기존 변전소의 증설 수요를 비롯, 기존 SF₆ 제품을 SF₆-free 제품으로 전환하는 수요에도 부지 변경 없이 설치가 가능해 점차 핵심 기자재로서 공급이 확대될 것으로 기대하고 있습니다. 더불어 170kV GIS(50kA)는 2023년 9월 과학기술정보통신부로부터 녹색 기술 & 제품 인증을 받아 HD현대일렉트릭의 지속가능한 제품에 대한 기술력을 다시 한번 입증하였습니다.



GREENTRIC ECO 170kV 50kA GIS 녹색기술제품 확인서

세계 최초 MW급 빌딩용 직류전원 공급시스템, '대한민국 엔지니어상' 수상

직류전원은 교류전원에 비해 변환 단계가 적어 연간 10% 이상 전력에너지 절감이 가능하고, 신재생 전원 및 계통 연계가 쉬워 각광받고 있는 차세대 배전 기술입니다. 그러나 빌딩용 대용량 직류배전 개발은 상용화 사례가 전무할 뿐 아니라 관련 규격, 공급약관 등 제반사항이 준비되지 않아 도입에 어려움이 컸습니다. 이와 같은 제약 속에서도 HD현대일렉트릭은 순수 독자기술을 활용한 직류배전용 전력변환장치, 반도체 차단기 등 핵심 전장품 개발 및 시스템 보호협조 체계를 구축하여 2023년 4월 세계 최초로 MW급 빌딩용 직류전원 공급시스템 상용화에 성공하였습니다. 이번 성과는 대외적으로도 직류배전망 확대 보급을 위한 장기 실증, 나아가 제도 수립을 위한 시작점이 되었다는 데 의미가 크다는 평가를 받고 있습니다. 직류전원 공급시스템 엔지니어링 및 상용화 공급을 주도한 이덕수 책임연구원은 이러한 공로를 인정받아 2024년 3월 과학기술정보통신부 '대한민국 엔지니어상' 수상자로 선정되었습니다.



세계 최초 MW급 빌딩용 직류전원 공급시스템

Story. 03 함께 만드는 시너지

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

- 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
- 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력

▶ 03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

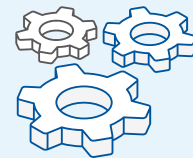


기업의 지속가능한 성장에 있어 ESG경영이 필수인 현 시대에서 지속가능한 비즈니스 생태계 조성, 특히 공급망 관리가 화두로 떠오르고 있습니다. 실제로 최근 유럽연합 지속가능성 공급망 실사 지침(CSDDD) 등 기업 공급망 관리를 위한 글로벌 가이드라인이 잇따라 발표되고 있으며, 강제노동·아동노동 소송 이슈 및 국내 중대재해 처벌 등에 관한 법률 대상이 소규모 사업장으로 확대 적용되는 등 공급망 관리의 중요성이 커지고 있습니다.

HD현대일렉트릭 또한 글로벌 수준에 부합하는 공급망 생태계를 조성하기 위해 끊임없이 고민하고 있습니다. 2023년에는 공급망 ESG 관리체계 구축을 위해 협력회사 행동규범을 제정하고, ESG 평가 지표를 개발하여 협력회사 ESG 평가 시스템을 갖추었습니다. 이 외에도 협력회사 협의회를 통해 협력회사의 고충을 경청하고 해소하기 위해 지속해서 노력해 왔으며, 설비투자 자금지원 등 협력회사 실정에 맞는 지원 정책을 확대하고 있습니다. 앞으로도 HD현대일렉트릭은 지속가능한 비즈니스 생태계를 만들고 협력회사와 상생의 시너지를 만들기 위해 최선을 다하겠습니다.

공급망 ESG 관리체계 구축

협력회사 행동규범 제정, ESG 평가지표 개발



40곳

협력회사 ESG경영 현황 평가



안전보건 상생협력사업 우수기업

2023년 고용노동부 '대·중소기업 안전보건 상생협력사업' 우수기업 선정



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력
▶ 03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK


APPENDIX

Story 03.

공급망 ESG 관리체계 구축

협력회사 행동규범 제정

HD현대일렉트릭은 ‘정의롭고, 공정하고, 적법한 업무 수행’이라는 핵심가치 아래 협력회사의 성장과 발전을 지원하고 있습니다. 이러한 핵심가치에 따라 2023년 HD현대일렉트릭은 협력회사의 준법 경영과 경쟁력 강화를 지원하기 위한 협력회사 행동규범을 제정하였습니다. HD현대일렉트릭 협력회사 행동규범은 RBA(Responsible Business Alliance) 행동규범, UN 세계인권선언, UN 아동권리협약, 국제노동기구(ILO) 등 글로벌 기준에 따라 협력회사 구성원의 인권 및 노동, 안전한 작업환경 조성, 환경경영 및 윤리경영 추진 등에 관한 내용을 담았습니다. HD현대일렉트릭은 모든 협력회사에 이를 안내하고 준수하도록 요구하고 있으며, 2023년 말 기준 총 259개 회사가 협력회사 행동규범에 서명하고 사업을 영위하고 있습니다.

 [HD현대일렉트릭 협력회사 행동규범 바로가기](#)



ESG 평가지표 개발

HD현대일렉트릭은 체계적인 협력회사 ESG 평가를 진행하기 위해 공급망 ESG 관련 중요 이슈에 따른 협력회사 ESG 평가지표를 개발하였습니다. 해당 평가지표는 환경, 사회, 안전, 지배구조 부문 총 39개 진단항목으로 이루어져 있으며 평가 방법은 서면평가 및 현장실사로 진행하여 다양한 각도에서 심사할 수 있도록 설계하였습니다.

HD현대일렉트릭 협력회사 ESG 평가지표

구분	지표 수	항목
환경	8개	환경경영, 에너지경영, 온실가스, 폐기물 관리, 자원재활용 등
사회	10개	인권경영, 노사협의, 강제노동, 고충처리, 사회공헌 활동 등
안전	16개	안전보건체계, 위험성평가, 위험작업, 작업환경 측정 등
지배구조	5개	윤리경영, ESG경영, 이해관계자 소통, 리스크 관리 등
합계	39개	

협력회사 ESG경영 지원

ESG경영 현황 평가

HD현대일렉트릭은 공급망 ESG 관리체계에서 수립한 ESG 평가지표를 활용하여 협력회사 ESG경영 현황 평가를 진행하고 있습니다. 2023년 평가 대상은 주요 협력회사로 선정된 총 40개 협력회사로, 2차에 걸친 현장 평가로 진행되었습니다. 해당 평가가 협력회사들이 실질적인 ESG 수준을 높일 기회가 되도록 1차 평가 후 회사 별 미흡 요소에 대해 컨설팅 및 개선활동을 진행하였으며, 그 결과 최종 단계에서 협력회사 ESG경영 전반 수준은 58.8점에서 77.9점으로 약 20점 크게 개선되었습니다. 이번 ESG경영 평가를 통해 많은 협력회사가 인권경영현장 등 규정을 신설하고, 데이터에 근거한 온실가스 배출량을 관리하기 시작하였듯 앞으로도 HD현대일렉트릭은 협력회사들의 ESG경영 수준 향상을 위해 도움을 아끼지 않겠습니다.

ESG 역량강화 교육 및 컨설팅

HD현대일렉트릭은 실효성 있는 협력회사 ESG 평가를 위해 사전 ESG 역량강화 세미나를 2023년 6월 개최하여 ESG 평가를 안내하고, 대응 가이드라인 제시 등을 포함한 ESG 교육을 진행하였습니다. 또한 2023년 10월에는 한 해의 협력회사 ESG경영 지원사업을 돌아보는 총평 행사를 개최하여 ESG 특별 강의 및 ESG 우수 협력회사 포상으로 상생협력에 대한 HD현대일렉트릭의 감사를 표현하고, 앞으로의 협력을 도모하는 자리를 마련했습니다.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

- 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
- 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력

▶ 03. 함께 만드는 시너지

ESG FACT BOOK

APPENDIX

Story 03.

동반성장을 위한 노력

동반성장을 위한 소통 창구 ‘협력회사 협의회’

HD현대일렉트릭은 주요 협력회사로 구성된 협력회사 협의회를 정기적으로 개최하여, 회사의 사업 방향과 비전을 공유하고 협력회사 구성원의 고충을 전달받는 등 적극적인 소통에 힘쓰고 있습니다. 2024년 기준, 거래 의존도가 높은 46개 협력회사를 대상으로 협력회사 협의회를 구성 및 운영하고 있으며, 소통 활동의 하나로 2024년 1월에는 협력회사 협의회 신년회를 개최하여 조석 대표이사를 포함한 HD현대일렉트릭 경영진 및 46개 사 협력회사 대표들이 참석한 가운데 경영 현황을 공유하고 상생을 논의하는 시간을 가졌습니다. 또한 이번 행사에서는 2023년 우수 협력회사 5개 사에 포상하여 감사한 마음을 전달하였습니다.

함께하는 카페

HD현대일렉트릭은 사내 소통 프로그램인 ‘석다방’을 협력회사로 확대하여 협력회사 구성원과 직접 만나 소통하는 ‘함께하는 카페’를 진행하고 있습니다. 함께하는 카페는 조석 대표이사와 임직원이 협력회사를 방문해 직접 커피와 간식을 나누며 그간의 노고에 감사를 표하고, 현장의 어려움을 듣는 자리이기도 합니다. 2023년에는 변압기 전문 협력회사인 신영중전기가 위치한 부산에 방문한 것을 시작으로 은성전기, 태양전기를 방문하여 HD현대일렉트릭의 감사를 전달했으며, 현장의 애로사항을 직접 들으며 개선점을 발굴할 수 있었습니다.

모두가 안전한 일터 만들기 ‘안전보건 상생협력사업’

HD현대일렉트릭은 협력회사의 역량 향상을 위한 안전보건 상생협력사업을 진행하고 있습니다. 2023년에는 총 6개 회사를 대상으로 안전보건 컨설팅을 진행하였습니다. 회사별 상황에 따라 안전자료 제공 및 자동제세동기 설치 지원, 안전물품 등을 제공하여 안전한 일터 구축을 도왔습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 노력을 인정받아 2023년 고용노동부 주관 ‘대·중소기업 안전보건 상생협력사업 우수기업’으로 선정되었습니다. 이 외에도 HD현대일렉트릭은 협력회사 안전담당자 교육, 찾아가는 안전교육 등 사내 전문가의 기술 지원을 통해 안전한 산업 현장 만들기에 힘쓰고 있습니다.



2024년 HD현대일렉트릭 협력회사 협의회 신년회



2023년 협력회사 은성전기에 방문한 함께하는 카페



2023년 고용노동부 주관 ‘대·중소기업 안전보건 상생협력사업 우수기업’ 선정

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY**
 - 01. 친환경 에너지의 미래를 앞당기다
 - 02. 지속가능한 성장의 에너지는 기술력
 - ▶ 03. 함께 만드는 시너지**
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX

Story 03. ▶

동반성장을 위한 노력

실질적인 도움으로 힘을 주는 협력회사 지원정책

금융지원 프로그램

HD현대일렉트릭은 협력회사의 금융부담 완화를 위해 495억 원 규모의 금융지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 신용보증기금과 협약을 맺고 195억 원 규모의 금융성·비금융성 보증을 제공하며, IBK기업은행과 300억 원 규모 동반성장펀드를 설정하여 협력회사들이 사업자금을 시중은행보다 낮은 금리로 대출받을 수 있도록 지원하고 있습니다.

설비투자 자금지원 제도

2023년 신설된 지원정책인 설비투자 자금지원 제도는 협력회사가 노후화 설비 교체, 자동화시스템 구축 등의 신규 투자가 필요할 경우 HD현대일렉트릭이 최대 5억 원 한도에서 투자액의 70%까지 무이자로 대여하는 제도입니다. 이를 통해 시행 첫 해인 2024년 상반기에는 총 8개 사에 26억 원 규모의 자금을 지원하였습니다.

협력회사 채용공고 홍보 지원

최근 제조업을 중심으로 극심한 인력난이 지속되는 가운데, HD현대일렉트릭의 협력회사들 또한 인력 수급에 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 협력회사의 인력 채용공고 홍보 비용을 지원하고 있습니다. 지원 대상은 협력회사 협의회 회원사이며, 2023년에는 총 4개 사가 해당 프로그램을 활용하였습니다. 앞으로도 HD현대일렉트릭은 협력회사의 경영 실정에 맞는 지원정책을 확대하여 '모두가 함께 성장하는 문화'를 만들 수 있도록 노력을 아끼지 않겠습니다.



EFFICIENCY < ☰ >
SUSTAINABILITY
GROWTH

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

ESG FACT BOOK



환경경영	34
온실가스 및 에너지	38
수자원	41
자원순환 및 환경오염물질	43
생물다양성	47
노동	53
안전보건	60
인권	68
공급망	72
지역사회	76
기업 및 개인정보	79
이사회	81
윤리 및 컴플라이언스	87
리스크 관리	91

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

▶ 환경경영

- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

환경경영

Approach

환경경영 정책

HD현대일렉트릭은 환경친화적 경영을 통해 환경성과를 지속적으로 개선함과 동시에, 임직원, 협력회사, 고객, 지역사회와 더불어 사업활동 및 가치사슬 전반의 부정적 환경영향을 최소화하기 위해 다음의 요건을 지켜나갈 것입니다.

- 1 환경을 기업 핵심 성공요소로 인식하고 능동적 환경경영을 통해 기업 가치 창출과 사회적 책임을 이행한다.
- 2 사업운영으로 상당한 영향을 미치는 환경요인(기후변화, 오염물질 배출, 폐기물, 화학물질, 용수 등)에 대해 이행 가능한 목표를 설정하고 이행 성과를 평가한다.
- 3 국내외 환경 법규와 협약을 준수하며 강화·신설되는 환경규제에 사전 대응한다.
- 4 제품의 원료공급, 구매, 생산, 사용, 폐기 후 재활용에 이르는 전 과정에 걸쳐 자원과 에너지의 지속가능한 사용과 오염물질 저감에 적극 노력한다.
- 5 협력회사의 환경경영 활동을 적극 지원하며 친환경 공급망 정책 이행을 위해 필요한 기준을 수립 및 이행한다.
- 6 생물다양성을 보호하고, 자연환경 보존을 위한 정책을 수립한다.
- 7 환경경영 성과를 기업 구성원 및 이해관계자들에게 합리적이고 객관적 기준에 따라 공개한다.
- 8 임직원 및 기타 이해관계자를 대상으로 환경경영 교육을 실시하여 환경경영 필요성에 관한 인식 개선을 추진한다.
- 9 최고의사결정권자 또는 주요 의사결정권자가 참여하는 경영회의체 등을 통해 환경경영 리스크 관리 및 성과개선 활동 전반을 감독한다.
- 10 환경경영 이행 전담조직을 두어 오염물질 배출관리 정책의 마련 및 시행, 환경 리스크 파악 및 개선, 환경 관련 고충 접수와 처리 등 환경경영시스템 구축 및 운영을 수행한다.

공급망 및 유통	외부 업체(공급, 계약, 서비스) 선정 시 환경 관리 능력을 평가하며, 고위험 또는 핵심 공급망을 대상으로 지속가능성을 평가하여 환경경영 체계를 구축하는 데 지원합니다. 또한 친환경 인증을 획득한 제품(원부자재) 및 서비스의 구매를 확대하여 공급망과 친환경 제품의 개발 및 생산을 위한 협력 생태계를 구축하고 있습니다. 더불어, 모든 협력회사가 ESG 책임 준수를 위한 협력회사 행동규범을 따르도록 요구하고 있으며, 녹색 구매 가이드라인을 운영하여 환경 친화적인 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 프로세스 절차와 각 부문(대기·수질·폐기물·화학물질·토양·약취 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 전과정 환경영향을 식별하고자 제품전과정평가(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. 관리표준은 적용범위, 용어정의, 책임과 권한 및 폐기물 발생, 수거, 보관 및 처분, 점검, 위탁계약 및 모니터링 등에 대한 내용을 포함합니다. 폐기물 처리업체 및 이종산업간의 협업으로 자원 재사용 및 재활용 비율을 최대화하며, 사업장에서 발생하는 활용가능한 폐기물을 재자원화하여 경제적 가치를 확산합니다.

환경경영

환경경영방침

HD현대일렉트릭은 안전보건환경 경영방침을 통해 지속가능한 제품 및 서비스 개발, 탄소 배출관리 및 에너지 효율화 전략을 수립하는 등 지속 가능한 가치 창출을 위해 노력하고 있습니다. 이를 위해 친환경 제품과 친환경 공사를 정의하고 있으며, 친환경 제품과 공사를 관리 대상 지표로 선정하고 각 실적을 집계하고 있습니다. 또한 데이터 연계를 통해 환경경영을 전사 관리체계에 포함시키고, 이를 KPI와 연계하고 목표로 설정하여 관리하고 있습니다. 더불어 주기적인 내부 점검을 통해 환경법규 준수 이행 여부를 파악하고 있으며, 대내외 이해관계자에 대한 환경 영향 인식을 제고하기 위해 교육을 실시하고 있습니다.

환경경영 거버넌스

HD현대일렉트릭은 환경경영에 대한 의사결정 권한을 CEO 및 최고안전책임자(CSO, Chief Safety Officer)에게 부여하고 있습니다. 이에 CEO와 CSO는 환경경영 정책과 계획, 환경 리스크 식별 및 평가, 신규 투자 의사결정 과정에서 예상되는 환경 영향을 검토합니다. CSO 직속 안전환경부는 환경경영 실행 전담조직으로, 관련 전략을 수립 및 운영하고 있으며 관리지표를 주기적으로 모니터링하고 있습니다. ESG위원회는 연 2회 주요 환경 사항을 최종 검토하고 있습니다. 또한 CEO와 CSO를 포함한 환경경영 관리자 이상 임직원은 핵심성과지표(KPI)에 환경관리지표를 포함하고, 평가 결과에 따라 보상하고 있습니다.

환경경영시스템(ISO 14001)

HD현대일렉트릭은 환경경영 운영 방침과 목표를 달성하기 위해 환경 리스크를 조기에 인식하고 환경 성과를 개선할 수 있는 시스템 기반을 마련했습니다. 이에 국제 표준 환경경영시스템인 ISO 14001 인증을 획득 및 유지하고 있으며, 2023년 로이드인증원으로부터 갱신자격 인증을 받았습니다. 또한 2024년에는 사후심사를 진행하여 지속적인 환경경영 성과 관리와 개선과제 발굴을 위한 환경경영 시스템을 점검하였습니다.

Commitment

HD현대일렉트릭은 자연 자본에 대하여 제품이나 기술을 개발하는 단계부터 사용 과정이나 폐기에 걸쳐 발생할 수 있는 리스크에 대한 철저한 관리, 감독을 실시하고 있습니다. 또한 환경 법규 준수를 위한 사내 관리 기준을 수립하고 담당자 환경 교육을 시행하여 관련 부서의 전문성과 전사 환경 인식 수준을 함께 제고하고 있습니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
환경영향평가 시행	Y/N	Y	Y	Y	Y
환경순찰 점검 ¹	건	20	20	20	20

1. 당사 환경기술인이 월별 환경설비 운영 상태 및 고장 여부와 기타 환경 사고 예방을 위해 실시하는 현장 점검

환경경영 조직도



안전환경부는 환경경영 이행 전담 조직으로 환경경영체제를 수립 운영하고 있습니다.

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

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

▶ 환경경영

온실가스 및 에너지

수자원

자원순환 및 환경오염물질

생물다양성

노동

안전보건

인권

공급망

지역사회

기업 및 개인정보

이사회

윤리 및 컴플라이언스

리스크 관리

APPENDIX

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**

- ▶ 환경경영**
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

환경경영

Performance

녹색기술 및 녹색제품 인증

HD현대일렉트릭은 환경 부하가 적은 기술 및 제품 개발에 역량을 집중하고 있습니다. 그 결과 2022년에는 고압 Dry-air 절연기술을 활용한 SF₆-free 친환경 배전반 기술에 대한 녹색 인증과 녹색 제품 확인을 받았습니다. 2023년에는 SF₆ 대체 혼합가스 기반 퍼핑 접지개폐기술에 대한 녹색기술 인증과 함께 해당 기술이 적용된 가스절연개폐장치에 대한 녹색제품 확인을 받았습니다. 녹색기술 및 녹색제품 확인은 탄소중립법에 의거, 과학기술정보통신부에서 인증하고 있습니다.

환경부하가 적은 식물성/합성 절연유

HD현대일렉트릭은 누출 사고나 폐기 시 환경부담이 적은 변압기 제품 생산을 위한 식물성/합성 절연유 설비 인프라 투자를 완료하였습니다. 식물성/합성 절연유는 무독성일 뿐만 아니라 대기, 수질, 토양으로 배출되더라도 환경 부하가 적습니다.

안전 환경 리스크를 고려한 투자심의 절차

HD현대일렉트릭은 시설투자심의 및 투자 의사 결정 시 안전과 환경에 관한 위험을 고려하여 투자안을 선별하고 투자하고 있습니다. 10억 원 이상 100억 원 미만의 투자계획에 대해 심의할 시에는 ‘시설투자심의 위원회’에 심의, 상정하고 투자계획서, 투자 타당성 및 경제성 등을 종합적으로 검토한 후 투자를 결정합니다. 심의위원 시설투자 Check point list¹상에 투자 효과의 적정성 등 재무적 요소 외에도 안전 및 환경기준 준수를 평가항목으로 포함함으로써 재무적 요소와 안전 환경 요소를 함께 고려하는 종합적인 투자 의사 결정을 하고 있습니다.

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

환경교육

HD현대일렉트릭은 강화되는 환경 규제에 적극적으로 대응하고자 환경관리자, 신규입사자, 환경설비 담당자 등 임직원을 대상으로 대면 환경교육을 실시하고 있습니다. 외부 교육 및 환경기술인협회 활동으로부터 수집한 최신 정보를 임직원에게 공유하고, 환경설비 및 화학물질에 관한 세칙, 시설별 점검 항목, 운영일지 작성 요령 등 반복적인 교육을 통해 설비 담당자들의 이해도를 높이고 있습니다. 또한 실무자 그룹의 UNGC 아카데미 및 ISO 내부심사원 교육을 통해 기업의 탄소중립, 재생에너지 전환 등 ESG 경영의 가치를 학습하고, 임직원들이 환경 리스크 및 기회 관리에 적극적으로 대응하도록 이끌고 있습니다.

환경법규 준수

HD현대일렉트릭은 환경 관련 매체법¹에 대한 전사 차원의 대응을 위해 매체법별 표준서를 제정 및 배포하여 관리하고 있습니다. 또한 반기별 법규 검토 및 타당성 평가를 통해 개정 법규를 적용하고 사내 관리기준을 수립하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 수립된 관리기준을 바탕으로 세부 대응 방침을 마련하고, 주요 환경 법과 규제에 대한 대응 전략²을 수립하여 지속적인 법규 준수와 사내 표준화를 위해 노력하고 있습니다. 2023년에는 사물인터넷 측정기기 부착 의무화에 따라 대상 사업장인 선암공장 내 사물인터넷(IOT) 측정기기 (9대) 부착을 완료하였으며, 환경기술인 현장 점검을 통해 법규준수 관리 및 개선 조치를 완료하였습니다.

1. 대기환경보전법, 물환경보전법, 폐기물관리법 등 환경 관련 법규
2. 배출허용 기준 대비 강화된 사내 관리기준 수립, 폐기물 종류별 관리 기준 수립, 폐수 배출시설 설치 기준 표준화 등

환경경영

환경경영시스템

		단위	2021	2022	2023
환경경영인증	ISO 14001 ¹	%	100	100	100
	제3자 친환경 인증 개수 ²	개	1	2	3

1. 울산공장, 선암공장, 안성공장 적용 비율
2. 2022년: 녹색기술제품(고압 Dry-air 절연기술을 이용한 친환경 배전반) 인증 획득
2023년: 녹색기술제품(불소계 혼합가스를 이용한 SF₆-free 친환경 가스절연개폐장치) 인증 획득

녹색 제품 및 서비스

		단위	2021	2022	2023
녹색 제품 및 서비스	총매출액	억 원	636	939	1,210
	매출액 대비 비중 ¹	%	4.1	5.1	5.3

1. 별도재무제표 매출액 기준

환경 투자

		단위	2021	2022	2023
시설 투자 비용		억 원	18	31	125
연구개발 투자 비용		억 원	41	43	92

교육

		단위	2021	2022	2023
환경교육 ¹	총참여인원	명	35	38	34
	총교육시간	시간	35	140	108
	- 1인당 교육시간	시간	1.0	3.7	3.2

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

위반

		단위	2021	2022	2023
환경 법규위반	위반 건수	건	1	1	0
	벌금 및 과태료	백만 원	0.4	0.8	0

환경오염사고 예방

		단위	2021	2022	2023
환경오염사고 예방	환경책임보험 가입	Y/N	Y	Y	Y
	환경사고 대응훈련	Y/N	Y	Y	Y

▶ 환경경영

- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

온실가스 및 에너지

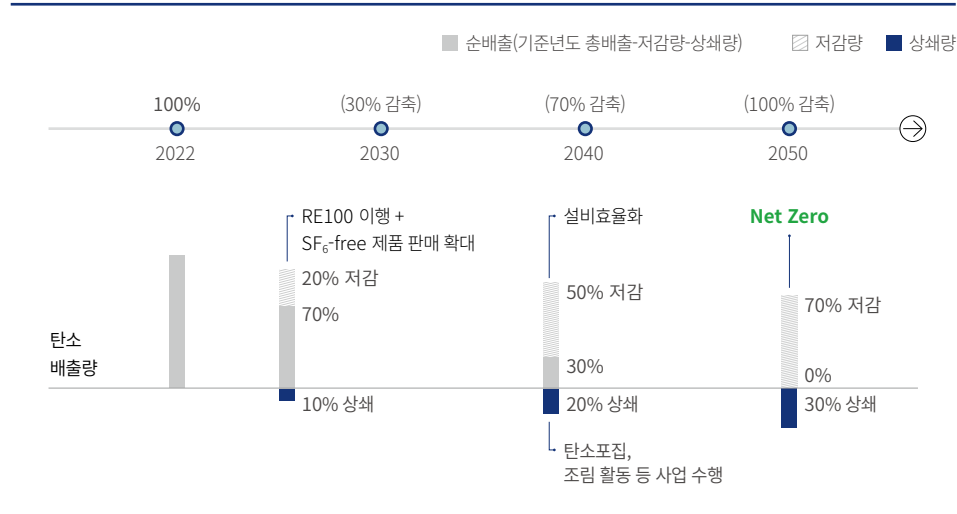
Approach

2050 탄소중립

HD현대일렉트릭은 2022년부터 본격적으로 2050 탄소중립 로드맵의 여정을 시작하였습니다. 먼저 2040년까지는 RE100 로드맵 이행과 함께 Scope 2(전기 등에 의한 간접 배출) 감축을 우선적으로 실시할 예정입니다. 이와 더불어 SF₆(육불화황)¹ free 제품 출시를 확대하고 탄소 배출 상쇄² 활동을 통해 2021년 배출량 대비 70%가량 감축³ 목표를 설정하였습니다. 이후에는 감축 추이에 따라 사업장 설비의 효율화, 친환경 차량 전환 및 상쇄 활동을 더욱 강화하여 2050년 탄소 배출량 100% 감축을 달성하겠습니다.

1. 안전성이 높은 불활성 기체로 무독·무취·무색·불연의 성질을 가지고 있어 전기적 절연 성능이 우수해 전기제품의 절연체로 널리 사용되고 있으나, 지구온난화지수가 이산화탄소 보다 평균 23,900배 높은 대표적 온실가스
2. 기업활동으로 인해 배출된 이산화탄소의 양에 상응하는 배출권을 구입하거나 조림 활동 등을 통해 온실가스 배출량을 상쇄하는 것
3. 해당 목표는 GHG 프로토콜(온실가스 회계 처리 및 보고에 관한 가이드 라인)을 기반으로 분사, 자회사 및 해외 사업장 등이 포함되어 있음

2050 탄소중립 로드맵



2040 RE100

HD현대일렉트릭은 2022년 12월 RE100선언과 함께 한국형(K)-RE100에 가입함으로써 탄소중립을 실현하기 위해 노력하고 있습니다. 오는 2040년까지 국내외 전 사업장 사용 전력 100%를 재생에너지로 전환하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 2023년에는 최초로 REC 구매를 통해 재생에너지를 도입하였으며, 향후 REC 구매, PPA 체결, 직접 생산 등의 방안을 통해 재생에너지 사용을 확대해 나갈 것입니다.

기후변화 거버넌스

HD현대일렉트릭은 이사회 산하 ESG위원회에서 기후변화 관련 이슈를 관리하고 있습니다. ESG위원회는 기후변화 이슈가 통합적으로 반영될 수 있도록 중장기 사업 전략 및 기후변화 대응방안에 대해 의사결정하고 있으며, 2023년에는 탄소중립과 RE100 로드맵 관련 업무 내재화에 대한 논의를 진행했습니다. HD현대일렉트릭은 안전환경부, ESG경영팀 등 기후변화에 대응하는 전담조직을 보유하고 있으며, 그룹사 차원에서도 분야별 전문가로 구성된 ESG 자문그룹을 운영하고 있습니다. 전담 조직에서는 기후변화 안건 및 핵심 이슈를 연 2회 이상 CEO, ESG위원회에 보고하며, CEO는 ESG위원회 최종합의를 통해 의사결정을 하고 있습니다. 더불어 CEO를 포함한 모든 임원을 대상으로 배출량 감축, 에너지 절감 등의 목표를 설정하여 성과 평가 항목으로 반영하고 있으며 평가 결과를 기반으로 인센티브를 제공하고 있습니다.

기후변화 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 기후변화 리스크 대응을 위해 위험과 기회요인을 파악하고 시나리오 분석을 통해 재무적, 전략적 영향을 평가하고 있습니다. 주요 위험은 관련 규제 강화와 저탄소 기술로의 빠른 전환, 평판 리스크, 태풍 등이 있으며, 주요 기회는 저탄소 기술 개발, 효율적 자원 사용 등이 도출되었습니다. 주요 위험과 기회를 IEA 450 시나리오와 RCP 8.5 시나리오를 바탕으로 분석하였으며, 배출권 가격 전망치 적용이 가능한 이슈는 정량적으로 영향평가를 실시하였고, 그 외 이슈는 동종업계 및 글로벌 문헌 등을 참고하여 정성적으로 영향을 분석하였습니다. 상세한 내용은 APPENDIX 내 'TCFD'란에 공시하였습니다.

온실가스 및 에너지

Commitment

HD현대일렉트릭은 연간 전사환경목표 수립 시 당해 온실가스 배출량 감축 목표를 공표하고, 연간 배출 실적을 추적관리 하고 있습니다. 또한 원단위 에너지 소비량 감축 목표를 통해 매출실적 대비 에너지 사용량을 산정하여 효율적인 에너지 관리를 위해 노력하고 있습니다.

구분	기준연도	2023년 성과 ²	2025년 목표	2030년 목표
온실가스 감축 목표 ¹	2018	4% 감축	11% 이상	14% 이상

1. 2023년 목표 : 2018년 배출량(37,543tCO₂eq) 대비 10% 이상 감축 (33,789tCO₂eq 미만으로 배출)

2. 2023년 성과 : 35,943tCO₂eq 배출하여 목표 대비 42.6% 달성

* 산정범위 : Scope1&2, 산정기준 : 환경부 온실가스 배출권 할당 및 거래에 의한 법률

Performance

온실가스 배출 감축 활동

HD현대일렉트릭은 에너지 소비 감축을 위해 전사 에너지 절약 및 공장 노후 설비 투자를 진행하였습니다. 전체 에너지 소비 및 온실가스 배출의 주요 항목인 전력 에너지 감축을 위해 생산 부문별 자율 절감 계획을 수립하고 조직 KPI 반영을 통해 지속적으로 관리하고 있습니다. 울산 공장, 선암 공장은 2022년부터 2023년까지 공장 및 사무동 천장 조명을 LED로 교체하여 전력에너지 효율을 높이고, 연간 온실가스 배출량을 감축하였습니다. 그 밖에 하/동절기 사무실 냉난방 온도 관리, 점심시간 소등, 퇴근 시 사무기기 OFF 등 임직원 동참 캠페인을 통해 생활에너지 절약을 실천하고 있습니다. 이러한 노력으로 2023년 전력 소비량 1,413,035kWh, 온실가스 배출량 652tCO₂eq를 저감하였습니다. 외부적으로는 REC(신재생에너지 공급인증서) 구매를 통해 Scope 2 온실가스 배출량을 감축하였으며, K-RE100 전략과제 달성을 위한 노력을 지속하였습니다. HD현대일렉트릭은 향후 재생에너지 도입을 확대하기 위해 다양한 전략을 검토하고 있습니다.

온실가스 데이터 제3자 검증

HD현대일렉트릭은 온실가스 인벤토리를 구축하고 탄소중립기본법에 따른 온실가스 배출량 명세서를 매년 작성하고 있습니다. 명세서 내용은 제3자 검증기관을 통하여 적격, 적합 여부를 검토받고 있으며, 최종적으로 정부 기관에 제출하고 있습니다.

Scope 3 관리 강화

HD현대일렉트릭은 Scope3 온실가스 배출량을 산정하고 제3자 검증을 완료하였으며, 밸류체인 내 온실가스 감축을 통한 에너지 효율화 방안을 준비하고 있습니다. SF₆, CO₂ 등 온실가스 사용량을 줄이고 그린트릭과 같은 친환경 제품군 확대를 통해 탄소중립에 기여하겠습니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - ▶ 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

온실가스 및 에너지

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
▶ 온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
노동
안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

온실가스 및 에너지¹

		단위	2020	2021	2022	2023
온실가스 배출량	총배출량(Scope1+2)	tCO ₂ eq	32,882	30,550	33,167	35,943
	- 직접 배출량(Scope 1)	tCO ₂ eq	6,020	6,205	6,915	6,907
	- 간접 배출량(Scope 2)	tCO ₂ eq	26,862	24,345	26,252	29,036
	온실가스 집약도(1+2, 원단위) ²	tCO ₂ eq/십억 원	18.16	16.92	15.76	13.30
에너지 소비량	총소비량	TJ	668	628	682	738
	에너지 집약도(원단위)	TJ/십억 원	0.37	0.35	0.32	0.27
	감축률(원단위)	%	5.6	5.4	6.9	15.7
	달성율(목표대비) ³	%	564	543	690	114.9
일반에너지	직접에너지 총사용량	TJ	115	119	133	133
	- LNG	TJ	111.37	117.27	129.50	129.36
	- 휘발유	TJ	0.48	0.42	0.49	0.23
	- 경유	TJ	3.36	2.72	2.97	3.13
	- 등유	TJ	0	0.02	0	0
	- LPG	TJ	0.03	0.03	0.01	0.01
	간접에너지 총사용량	TJ	553	509	548	606
	- 전력	TJ	553	509	548	605
재생에너지	총조달량	MWh	0	0	0	480.2
	- REC 구매	MWh	0	0	0	480.2
	총발전량	MWh	566	544.2	538.9	512.9
	총판매량	MWh	566	544.2	538.9	512.9

1. 2020년 산정 범위: 울산공장, 선암공장, 기계전기연구소
2021~2023년 산정 범위: 울산공장, 선암공장, 기계전기연구소, 안성공장, 분당사무소, GRC분당사무소, 계동사무소
2. 매출액: 연결재무제표 기준
3. 2023년부터 산출식 변경, 2023년 목표: 에너지 집약도 전년(0.324) 대비 1% 감축(0.321)

기타간접 온실가스 배출(Scope 3)

	단위	2023
총합	tCO ₂ eq	275,755,063
1. 구매한 제품 & 서비스	tCO ₂ eq	306,212
2. 자본재	tCO ₂ eq	9,721
3. Scope1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	tCO ₂ eq	2,915
4. 업스트림 운송 & 물류	tCO ₂ eq	37,526
5. 운영과정에서 발생된 폐기물	tCO ₂ eq	2,034
6. 출장	tCO ₂ eq	1,963
7. 직원 통근	tCO ₂ eq	2,632
8. 업스트림 임대 자산	tCO ₂ eq	204
9. 다운스트림 운송 & 물류	tCO ₂ eq	3,629
10. 판매된 제품의 가공	tCO ₂ eq	-
11. 판매된 제품의 사용	tCO ₂ eq	275,260,088
12. 판매된 제품의 폐기	tCO ₂ eq	128,140
13. 다운스트림 임대 자산	tCO ₂ eq	-
14. 프랜차이즈	tCO ₂ eq	-
15. 투자	tCO ₂ eq	-

수자원

Approach

수자원 정책

전 세계적으로 기후변화로 인한 폭염, 가뭄 등 피해가 발생함에 따라 수자원 관리의 중요성이 부각되고 있습니다. HD현대일렉트릭은 국내 사업장의 물 스트레스를 줄이고 용수 사용 및 재사용 관리를 위해 월별 사용량을 상시 모니터링하고 있으며, 냉각수 재사용 설비를 시험 공정에 구축하여 냉각수를 재사용하고 있습니다. 이와 동시에 버려지는 용수에 대해서는 재사용 방안을 강구하고 있습니다.

물 스트레스 관리

HD현대일렉트릭은 물 위험 관리를 위해 세계자연연구소(WRI)의 WATER RISK ATLAS를 참고하여 물 스트레스 지표를 관리하고 있습니다. 사업장이 속해 있는 울산은 물 스트레스가 Medium-high(20-40%)에 해당하는 지역으로 장기적인 관점에서 울산 지역의 용수 공급 변동성을 위험 요인으로 판단하였으며, 이를 방지하기 위해 대응전략(배출 폐수 모니터링 및 양 조절)을 구축하여 버려지는 용수의 양을 저감하고 있습니다. 2023년 공급받은 상수 약 240,000ton 중 0.11%에 해당하는 264ton의 폐수가 발생하였으며, 폐수처리를 위해 약 2,250만 원의 재무적 영향이 발생하였습니다. 물 위험 관리와 재무적 영향 저감을 위하여 지속적으로 생활 및 유틸리티 설비에 사용되는 용수를 절감하고 재사용 방안을 강구하는 등 적극적인 노력을 이어가겠습니다.

구분	요인	영향	재무적 영향	세부 전략
위험	물 스트레스 관리	울산 지역의 물 스트레스 증가로 용수 공급 변동성 위험	2023년, 240,000톤의 상수 중 264톤(0.11%)의 폐수가 발생하여, 폐수 처리에 약 2,250만 원의 재무적 영향 발생	<ul style="list-style-type: none"> 배출 폐수 모니터링 및 양 조절 용수 절감 및 재사용 방안 강구

Commitment

HD현대일렉트릭은 사업장 수자원의 중대성과 물 부족 리스크 대응을 위해 연간 용수 사용 현황을 집계하고 있으며, 매출액 기반 집약도 목표 수립을 통해 용수 사용량을 관리하고 있습니다. 2023년도 용수 사용량 집약도는 목표를 초과 달성하였으며, 직전 3개년도 추이를 고려해 지속적으로 120 이하로 유지하도록 중장기 목표를 설정하여 관리하고 있습니다. 또한 폐수 발생 사업장을 대상으로 최소한의 폐수가 발생하도록 2025년까지 폐수 발생률 0.25% 이하를 목표로 폐수 발생량과 처리 실적을 보고하고 있습니다. 목표 지표인 폐수 발생률은 용수 취수량 대비 폐수 발생량으로, 폐수 처리 비용을 보조 지표로 설정하여 폐수 관련 상세 지표를 체계적으로 관리하고 있습니다. 당사는 수립된 용수 및 폐수 관련 목표를 위하여 구축된 전략(용수 및 폐수 상시 모니터링)을 바탕으로 과도한 용수 낭비 및 폐수 발생 원인을 분석하여 목표를 달성해 나가겠습니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
용수 사용량 집약도	ton/매출액(십억 원)	88.86	120 이하 유지	120 이하 유지	120 이하 유지
폐수 발생률	%	0.11	0.25 이하 유지	0.25 이하 유지	0.25 이하 유지

* 용수 사용량 집약도 2023년 목표 : 120 이하

* 폐수 발생률 2023년 목표 : 0.25% 이하

- 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - ▶ 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - ▶ **수자원**
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

수자원

Performance

폐수 모니터링

HD현대일렉트릭은 생산공정 과정에서 발생하는 폐수를 100% 전문업체에 위탁하여 처리하고 있습니다. 폐수는 공정별 폐수집수조에 안전하게 보관하였다가 위탁처리업체를 통해 수질오염물질을 법적 기준치 이내로 처리하고 있으며, 처리 후에는 수질오염물질 처리 성적서를 반기별로 제공받아 초과 여부를 검증하고 있습니다. 특히, 폐수 저장 및 반출 과정에서 유출 사고를 예방하기 위해 설비 자율점검을 실시하고 관련 담당자 교육을 통해 환경사고 리스크를 줄이고 있습니다. 2024년 1월 울산 변압기공장 내 노후 폐수저장탱크 3기를 전량 교체하였으며, 저장량 확인 게이지 부착을 통해 폐수 모니터링을 개선하였습니다.



수자원 지표

	단위	울산 공장				선암 공장				합계				
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	
취수량	총취수량	ton	146,073	209,949	228,917	217,825	56,336	19,364	22,865	22,625	202,409	229,313	251,782	240,450
	- 지표수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- 지하수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- 배수	ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- 제3자 공급수(상수, 공업수 등)	ton	146,073	209,949	228,917	217,825	56,336	19,364	22,865	22,625	202,409	229,313	251,782	240,450
사용량	총사용량	ton	145,698	209,659	228,668	217,561	56,336	19,364	22,865	22,625	202,034	229,023	251,533	240,186
	용수 집약도 (원단위) ¹	ton/십억 원	-	-	-	-	-	-	-	-	111.56	126.81	119.52	88.86
	달성율(목표대비) ²	%	-	-	-	-	-	-	-	-	107.03	94.33	100.4	125.95
폐수량	총배출량	ton	375	290	249	264	0	0	0	0	375	290	249	264

1. 매출액: 사업보고서 연결재무제표 기준
2. 2023년 용수 사용량 목표: 용수 집약도 120 이하

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- ▶ **자원순환 및 환경오염물질**
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

자원순환 및 환경오염물질

Approach

화학물질

화학물질 관리 프로세스

HD현대일렉트릭은 건강 및 환경의 유해를 최소화하기 위해 화학물질의 구매부터 폐기까지 모든 단계를 체계적으로 관리하고 있습니다. 구매단계에서는 화학물질의 유해성을 확인하고, 발견된 유해물질 사용을 최소화하거나 대체물질을 구매하고 있습니다. 사용단계에서는 화학물질을 안전하고 적법하게 취급하고 있는지를 모니터링하며, 화학물질 배출량 및 통계 조사를 실시하여 관할청에 보고하고 있습니다. 폐기단계에서는 관계 법령을 준수하여 폐기물처리 위탁업체에 처리하고 있습니다. EU-REACH 국제규제동향(SVHC, PFAS 등)을 수시로 모니터링하고 있으며, 내부적인 화학물질 관리체계 구축을 계획하고 있습니다.

화학물질 DB 관리

국내외 화학물질 규제가 강화됨에 따라 화학물질 데이터베이스의 체계적인 관리가 요구되고 있습니다. HD현대일렉트릭은 사업장 내 유해·위험성을 감소시키는 방향으로 구매 단계부터 유해성 평가를 실시하여 규제 대상 화학물질을 취급하지 않도록 제한하고 있으며, 화학물질 DB를 수시로 모니터링하는 조치를 취해 국내 화학물질 관련법¹ 규제 대상이 되었을 때의 환경·비용적 리스크를 원천 차단하고 있습니다.

1. 산업안전보건법, 화학물질관리법, 화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법, 위험물안전관리법 등 19개 법률

화학물질 유해성 평가 운영

HD현대일렉트릭은 유해성평가를 통해 화학물질 관련 규제를 확인하고 있습니다. 구매협력회사는 화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheets) 및 성분을 유해성평가 System에 제출하여야 합니다. 제출한 자료에 기반하여 환경 및 안전 측면에서 화학물질의 안전성을 평가하고 승인된 제품만 납품되도록 관리하고 있습니다. 또한 HiSEs System의 화학물질 데이터베이스를 통해 모니터링하며 주기적으로 MSDS를 최신화하고 자료를 검증하고 있습니다. 당사의 주요 화학물질은 절연유, 절연가스, 페인트, 신너 등이 있습니다. 2023년에는 총 133건의 유해성 평가를 진행하였으며, 유해화학물질은 발견되지 않았습니다.

대기관리

대기관리 HiSEs System 운영

HD현대일렉트릭은 HiSEs System 운영으로 77개 배출구의 오염물질 배출농도를 관리하고 있습니다. 법적 기준 대비 70% 이상 강화된 사내기준을 적용하고 있으며, 배출농도가 높아질 경우 담당부서에 통보하고 활성탄 교체, 방지시설 점검 및 노후 설비 변경 등 시설 개선 조치를 취하고 있습니다. 2023년 선암공장 내 일부 대기오염배출시설에 사물인터넷 측정기기(IOT)를 부착하여, 적법한 설비운영 준수와 자체 모니터링 관리 부분을 개선하였습니다.

자원순환 및 환경오염물질

폐기물 관리

HD현대일렉트릭은 전 사업장에서 발생하는 폐기물에 대해 배출 및 처리를 모니터링하고 있습니다. 폐기물 보관장 점검을 통해 적치 폐기물 유출사고 예방 및 장기보관에 대한 리스크를 줄이고, 적절한 폐기물 처리업체를 선정하여 위탁 처리하고 있습니다. 또한 순환경제사회 전환 촉진법에 따라 폐기물 배출 최소화 및 재활용업체를 통한 발생 폐기물 재활용을 위해 노력하고 있습니다. 최근 수주 증가로 제품 생산량이 증가함에 따라 폐기물 발생량이 늘어날 것으로 예상되지만, 정부 정책에 발맞춘 자원순환을 실현하고자 분리수거 캠페인 등의 다양한 정책을 계획하고 있습니다.

Commitment

HD현대일렉트릭은 환경오염물질 및 유해화학물질에 대한 관리를 강화하고 있습니다. 화학물질은 대체 물질 전환 등을 통해 유해화학물질 미사용이 주요 목표이며, 대기오염물질(NOx)은 법적 기준에 기반하여 더 높은 수준으로 관리하고자 합니다. 더불어 순환경제사회 전환을 위하여 사업장 폐기물의 재활용·재사용 비율을 관리하고 있습니다.

* 2025년 대기오염물질(NOx) 총 할당량 갱신에 따라, 향후 정량적 배출 목표에 반영할 예정입니다. (기준할당 기간: 2020~2024년)

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
폐기물 재활용/재사용 비율	%	60	55 이상	55 이상	55 이상
대기오염물질(NOx) 총할당량 대비 배출 비율	%	37.2	60 이하	60 이하	60 이하

Performance

담당자 교육

HD현대일렉트릭은 위험물 저장소 취급 부서를 대상으로 매년 환경사고 비상대응 훈련 및 소방 훈련을 실시하고 있습니다. 각 구성원은 비상 대응 조직도 구성과 담당 역할에 대해 사전 학습한 후 실전 시나리오 훈련을 통해 비상 상황 시 신속히 대응할 수 있도록 하고 있습니다. 각 위험물 취급소 관리자들은 법규 기준에 따라 정규 교육을 수료하고 있으며, 현장점검을 통해 화학물질 누출 사고 예방 및 오염물질 관리 의무를 준수하고 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 위탁처리하고 있습니다. 또한 폐기물 재활용을 향상을 위해 노력하고 있습니다. 2023년에는 부과된 주요 성과관리 목표¹를 달성했으며, 지속적인 성과관리를 통해 향상된 관리 체계를 만들어 갈 계획입니다.

1. 순환이용율, 최종처분율

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

환경경영

온실가스 및 에너지

수자원

▶ 자원순환 및 환경오염물질

생물다양성

노동

안전보건

인권

공급망

지역사회

기업 및 개인정보

이사회

윤리 및 컴플라이언스

리스크 관리

APPENDIX

자원순환 및 환경오염물질

환경설비 현장 정기 점검

HD현대일렉트릭은 깨끗한 사업장 조성과 오염물질 배출 관리를 위해, 법정 교육을 수료한 환경기술인이 사업장 내 환경설비를 주기적으로 점검하고 있습니다. 대기오염 방지시설 운영 및 훼손 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. 2023년에는 월 평균 2회 정기 점검을 수행하였으며, 발견된 개선사항은 현장관리 부서를 통해 즉각 조치하였습니다. 2023년부터 울산 공장 보수계획에 따라 신규 환경설비 설치 및 노후 설비 교체를 진행중이며, 이를 통한 사업장 오염물질 배출 관리와 효율적인 에너지 소비 개선을 추진하고 있습니다.

절연유 리사이클링

변압기 제품은 특성상 많은 양의 절연유를 사용하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 절연유를 재사용하고자 필터링 설비를 통해 수분 및 불순물을 제거하여 재활용하고 있습니다. 또한 불순물 농도가 높아 사용할 수 없는 절연유는 재생업체를 통해 처리하고 있습니다.

플라스틱 자원순환

HD현대일렉트릭은 분리수거 활성화를 위한 자원순환 캠페인을 지속적으로 실시하고 있으며, 이를 통하여 수거한 투명 플라스틱을 근무복으로 재탄생시키고 있습니다. 또한 임직원의 다양한 아이디어를 자원순환 프로그램에 적용하여 재활용, 재사용 사례를 발굴하고 있습니다.

2023년 친환경 자원재순환 실적

재생 원료 항목	2022	2023
PET(polyethylene terephthalate)	678kg	937.6kg

폐기물¹

		단위	2020	2021	2022	2023
폐기물 배출	총배출량	ton	2,923.2	2,593.3	2,803.3	3,284.9
	- 일반 폐기물	ton	2,561.3	2,232.9	2,456.2	2,878.8
	- 지정(유해) 폐기물	ton	361.9	360.4	347.1	406.1
	폐기물 집약도(원단위) ²	ton/억 원	0.16	0.14	0.13	0.12
	감축률(원단위)	%	6.3	10.6	7.6	8.3
	달성률(목표 대비) ³	%	-	118.6	106.5	75.8
폐기물 처리	총처리량	ton	2,923.2	2,593.3	2,803.4	3,284.9
	일반 폐기물	ton	2,561.3	2,232.9	2,456.3	2,878.8
	- 소각	ton	1,032.2	898.3	973.6	1,146.5
	- 매립	ton	68.0	25.1	71.8	37.4
	- 재활용	ton	1,461.1	1,309.5	1,410.9	1,694.9
	지정(유해) 폐기물	ton	361.9	360.4	347.1	406.1
	- 소각	ton	108.9	122.5	109.0	83.4
	- 매립	ton	1.6	0.2	0.4	42.3 ⁴
	- 재활용	ton	248.2	237.7	237.7	275.1
	- 기타	ton	3.2	0	0	5.3
재활용	재활용량	ton	1,709.3	1,547.2	1,648.6	1,970.0
	재활용률	%	58	60	59	60

1. 산정 범위: 울산공장, 선암공장

2. 매출액: 사업보고서 연결재무제표 기준

3. 2023년 폐기물 배출 목표: 2,374.41ton

4. 변압기 공장 리모델링 공사로 인한 폐석연류 폐기물 발생

자원순환 및 환경오염물질

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
▶ 자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
노동
안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

대기오염물질¹

		단위	2020	2021	2022	2023
대기오염물질 배출	NOx 배출량	ton	3.21	2.36	2.92	3.58
	NOx 배출 집약도	ton /십억 원	0.0017	0.0013	0.0014	0.0013
	SOx 배출량	ton	0	0.19	0.08	0.03
	SOx 배출 집약도	ton /십억 원	0	0.00011	0.00004	0.00001
	VOCs 배출량	ton	0.86	1.18	0.41	0.63
	VOCs 배출 집약도	ton /십억 원	0.0005	0.0007	0.0002	0.0002
	PM10 배출량	ton	0.81	0.83	0.80	0.85
	PM10 배출 집약도	ton /십억 원	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003

1. 산정범위 : 울산공장, 선암공장, 매출액: 연결재무제표 기준
2023년 VOCs 사내 관리 기준 : 0.89 이하로 관리

수질오염물질¹

		단위	2020	2021	2022	2023
수질오염물질 배출	TOC 배출량	ton	-	0.0006	0.0004	0.0089
	TOC 배출 집약도	ton/조 원	-	0.0003	0.0002	0.0033
	BOD 배출량	ton	0.0003	0.0002	0.0003	0.0034
	BOD 배출 집약도	ton/조 원	0.0002	0.0001	0.0001	0.0013
	SS 배출량	ton	0	0.0015	0.0002	0.0033
	SS 배출 집약도	ton/조 원	0	0.0008	0.0001	0.0012

1. 물환경보전법 변경에 따라 2021년부터 COD(화학적산소요구량)에서 총유기탄소량(TOC)으로 관리 지표 변경
매출액: 연결재무제표 기준

원재료¹

		단위	2020	2021	2022	2023
주요 원부자재	전기강판	ton	32,329	34,049	38,275	34,660
	전기강판 집약도	ton/백만 원	0.0206	0.0219	0.0209	0.0151
	각동선	ton	4,157	3,639	4,678	5,675
	각동선 집약도	ton/백만 원	0.0027	0.0023	0.0026	0.0025

1. 매출액: 별도재무제표 기준

화학물질¹

		단위	2021	2022	2023
화학물질 관리	화학물질 사용량	ton	146.9	224.9	135.6
	화학물질 배출량	ton	0.689	0.239	0.503

1. PRTR(화학물질관리법에 따른 화학물질 배출 및 이동량 정보) 데이터 기준
산정 범위: 국내

생물다양성

Approach

생물다양성

HD현대일렉트릭은 당사가 사업을 영위하는 과정에서 생물종에 미칠 수 있는 영향을 검토하고 있습니다. 사업 혹은 투자를 계획하고 실제 운영하는 과정에서 생물다양성 리스크가 식별될 경우 리스크 제거, 완화, 회피 등 방안을 적극적으로 모색하고 실행할 것이며, 필요에 따라 지자체, 환경전문기관 등 외부 이해관계자와 협력하고자 합니다.

생물다양성 거버넌스

HD현대일렉트릭은 ESG최고책임자 - CEO - ESG위원회를 통해 생물다양성 이슈를 검토합니다. ESG위원회에서는 생물다양성 보전 활동(2023년) 수행 결과와 생물다양성 리스크 평가 및 대응방안, 지역사회와 연계한 생물다양성 보전 활동 계획에 대해 검토하였습니다.



생물다양성 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 TNFD 권고안 및 LEAP 방법론에 따라 생물다양성 리스크를 관리하고 있습니다. LEAP 방법론은 각각 Locate-Evaluate-Assess-Prepare를 의미하며 자연 관련 재무 정보를 산출 및 평가하는 방법론입니다. 해당 내용에 따라 당사 영업활동과 자연 간 의존성 및 영향, 위험 및 기회 요인을 파악하고 관리하고 있습니다.

	Locate	Evaluate	Assess	Prepare
항목	밸류체인 파악	우선지역 선정	의존성 및 영향 식별	대응
파악	조직 활동범위 파악	밸류체인 전체를 고려한 주요 분석대상 지역 구분	자연자본 의존성 및 영향분석	의존성과 영향을 고려한 위험 및 기회 요인 파악
				향후 계획 및 목표 설정

Commitment

HD현대일렉트릭은 생물다양성의 손실을 방지하고 지속가능한 생태계 보전 및 복원을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 생물다양성 리스크 평가 대상 지역을 확대할 예정이며 공정이나 제품별 영향 분석 방법을 고도화하고자 합니다. 더불어 사업을 영위하는 과정에서 발생하는 폐기물이나 오염물질 관리를 강화하고 외부 이해관계자와 협업 체계를 구성하여 생물다양성 보전에 기여하겠습니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
생물다양성 리스크 평가 실시 ¹	%	-	40	60	80

1. 국내 사업장(성남, 울산, 서울, 용인, 안성) 중 사업장 인근 생물다양성 평가를 실시한 비율

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

환경경영

온실가스 및 에너지

수자원

자원순환 및 환경오염물질

▶ 생물다양성

노동

안전보건

인권

공급망

지역사회

기업 및 개인정보

이사회

윤리 및 컴플라이언스

리스크 관리

APPENDIX

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- ▶ 생물다양성**
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

생물다양성

Performance

생물다양성 리스크 평가 결과

HD현대일렉트릭은 LEAP 방법론에 따라 리스크 평가를 실시하였으며, 이에 따라 지역 선정, 의존도 및 영향 파악, 위험과 기회를 식별하고 대응 전략을 수립하여 이행하고 있습니다.

1. Locate(지역선정)

주요 지역을 선정하고자 공급망, 당사 사업장, 고객사로 밸류체인을 구분하였으며, 세계자연기금 생물다양성 리스크 필터(WWF BRF)와 당사가 보유한 정보를 바탕으로 각 지역별 위험성과 중요성을 평가하였습니다. 평가 결과에 따라 주요 생산공장이 위치한 울산과 본사가 위치한 성남 지역을 선정하고 IBAT tool¹과 환경부 자료²를 활용하여 보호종 및 보호지역 여부를 분석하였습니다.

구분	위험성		중요성
평가 항목	물 부족	대기 오염도	사업활동 중요도
	핵심생물다양성지역	산사태	밸류체인 연관도
	생태계 단편화 ³ 상태	폭염	
	지역 오염도		

1. UNEP(유엔환경계획, 환경에 관한 유엔의 활동을 조정하는 기구)에서 운영하는 지역의 위치에 따라 글로벌 생물다양성 데이터를 확인할 수 있도록 도와주는 도구
2. 환경부 국립생태원 멸종위기 야생동물 통계자료집
3. 도로, 철도 등의 건설로 인해, 하나의 생태계가 여러 개의 작은 생태계로 분할되는 현상

IBAT 분류 기반 보호종 및 보호지역

구분	울산 (생산공장)	성남 (본사)	
IUCN ¹	Critically Endangered (위급)	8	5
	Endangered (위기)	40	36
	Vulnerable (취약)	53	52
	Near Threatened (준위협)	46	36
	Least Concern (최소관심)	871	775
WDPA ²	National (국가 보호지역)	120	252
	Ramsar (람사르 습지)	1	2
KBA ³	Important Bird And Biodiversity Areas(주요 조류 및 생물다양성 지역)	1	8

1. International Union for Conservation of Nature: 세계 멸종위기종 적색 목록
2. World Database on Protected Areas: 세계 보호지역
3. Key Biodiversity Areas: 세계 주요 생물다양성 지역

환경부 지정 멸종 위기종¹

분류	울산(생산공장)	성남(본사)
포유류	수달(1급), 담비, 삿	삿, 하늘다람쥐
조류	노랑부리백로(1급), 참수리(1급), 황새(1급), 흰꼬리수리(1급), 노랑부리저어새, 독수리, 매, 물수리, 벌매 등 10종	벌매, 새매, 새호리기, 올빼미, 흰목물떼새
양서·파충류	고리도롱뇽	맹꽁이
곤충류	애기소꿩구리	-
무척추동물	기수갈고둥	-
육상식물	갯봄맞이꽃, 물고사리, 자주땅귀개	가시연

1. '(1급)' 표시 생물은 멸종위기 야생생물 1급이며, 표시가 없는 생물은 멸종위기 야생생물 2급임
 - 멸종위기 야생생물 1급: 개체수가 크게 줄어들어 멸종위기에 처한 야생생물
 - 멸종위기 야생생물 2급: 개체수가 크게 줄어들고 있어 가까운 장래에 멸종위기에 처할 우려가 있는 야생생물

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- ▶ 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

생물다양성

2. Evaluate(의존도 및 영향)

당사는 울산 및 성남 지역의 자연자본과의 관계를 파악하고자 ENCORE tool을 활용하여 자연자본에 미치는 의존도 및 영향을 식별하였습니다.

중전기 제조업의 자연자본 의존성 및 영향

구분	요인	중요성 수준
의존성	<ul style="list-style-type: none"> • 용수 공급 운영활동에서 지하수, 지표수 등 수자원 사용 → 지역의 대기 조건, 식생 등에 의존 	Medium
	<ul style="list-style-type: none"> • 폭풍 및 홍수(시설 침수) 피해 방지 식생의 자연 재해에 대한 완충 및 감쇠 효과 → 기업 시설 보호, 생산 활동 등에 간접적 도움 	Medium
영향	<ul style="list-style-type: none"> • 수질 오염 중전기 제품 생산에는 산, 용제, 압축 가스, 착색제 등 다양한 화학 물질 사용 → 공장 주변 지역의 지하수 및 지표수 오염 유발 	High
	<ul style="list-style-type: none"> • 생태계 교란 제조 공정에서 발생하는 소음과 진동, 야간의 빛 오염 → 생물종 부정적 영향 	Medium
	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 배출 제품 생산 활동 및 고객의 제품 사용 → 이산화탄소 (CO₂), 육불화황 (SF₆) 등의 온실가스 배출 	High

밸류체인의 자연자본 의존성 및 영향

구분	Upstream(공급망)	Downstream(제품 사용 및 폐기)
의존성	<ul style="list-style-type: none"> • 원자재 및 자원 제품 제조 시 구리, 철 등의 원자재 사용 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 소비 제품 사용과 폐기를 처리과정에서 원료 자원과 에너지 자원 소비
	<ul style="list-style-type: none"> • 수질 및 대기질 폐기물 및 배출물 처리와 환경 규제 준수를 위해 수질과 대기질에 의존 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 조건 폐기물 처리 시 지형, 지반, 수질 등의 자연 환경 조건에 의존하여 폐기물 처리
영향	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 전력, 가스, 석유 등의 에너지 사용 	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 소비와 온실가스 배출 변압기의 전압 변환 과정에서 발생하는 전력 손실 → 추가 에너지 소비와 온실가스 배출 증가
	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 오염 생산과정에서 대기, 수질, 토양 오염 유발 → 생태계와 생물다양성에 부정적 영향 	<ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 처리 중전기의 폐기 과정에서 오염물질 발생 → 지표 침출로 토양 오염발생 및 지역 생태계 영향
	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 소비 및 온실가스 배출 공장 운영 시 에너지 소비 및 온실가스 배출 → 기후 변화 영향 	

생물다양성

3. Assess(위험과 기회)

당사는 식별된 자연자본에 대한 의존성과 영향을 고려하여 주요 잠재 위험과 기회를 파악하였습니다.

성남 GRC(본사)에서 발생할 수 있는 위험 및 기회 요인

구분	요인	설명
위험	기업 이미지 영향	생물다양성 보전과 지속 가능한 경영의 중요성이 증가하면서 기업 활동이 생물다양성에 부정적 영향을 미치면 기업 이미지가 훼손될 수 있음
	법적 책임과 소송 위험	중전기기 제조 시 많은 에너지와 자원을 소비하므로 환경법 위반 시 법적 책임과 소송 위험이 증가할 수 있음
기회	환경 친화적인 이미지 구축	생물다양성 보호와 지속 가능한 자원 활용으로 환경 친화적 이미지를 구축하면 사회적 평가가 긍정적으로 변화하고 시장에서 경쟁 우위를 유지할 수 있음
	환경 친화적 기술 개발	에너지 효율화 기술 및 SF ₆ GAS 대체 기술 개발은 생물다양성 보호와 환경 보호에 기여하며 기업 경쟁력을 강화할 수 있음
	생물다양성 활동	생물다양성 보전 활동은 지역 사회와의 긍정적 관계 형성에 기여하고, 지역 사회의 신뢰를 얻는 데 도움이 됨
	생물다양성 모니터링	생물다양성 모니터링 활동을 통해 주변 환경 영향을 추적 개선하고 이를 투명하게 공개하여, 이해관계자로부터 긍정적 평가를 받을 수 있음
	교육 및 인식 제고	내부 교육을 통해 임직원의 환경 보호 인식을 높여 혁신적이고 환경 친화적인 프로세스를 개발하고 지속 가능한 경영 전략을 강화할 수 있음

울산 생산공장에서 발생할 수 있는 위험 및 기회 요인

구분	요인	설명
위험	유자·보수 및 대체 비용 증가	자연 자원의 부족으로 장비 및 시설의 유지·보수와 수리 비용이 증가할 수 있으며, 대체 자원 찾기에 따른 비용도 증가할 수 있음
	원자재 부족과 가격 상승	자연 자원 부족으로 원자재 공급이 감소하면 생산이 제약되고, 원자재 가격이 상승하여 생산 비용이 증가할 수 있음
기회	생산 불안정성	자연 자원 부족이나 환경 변화로 인해 생산 공정이 불안정해져 생산량 감소, 지연, 품질 하락 등을 초래할 수 있음
	자연 자원 효율화	폐기된 중전기기 제품 회수 및 재활용, 재생에너지 활용 등은 자원을 효율적으로 사용해 비용 절감, 생산량 향상, 자원 낭비 감소와 경제적 가치 창출에 기여할 수 있음

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- ▶ 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질

▶ **생물다양성**

- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

생물다양성

4. Prepare(대응)

당사는 평가 프로세스를 고도화하는 한편, 결과를 영업활동에서 반영하기 위한 전략 수립을 계획하고 있습니다. 향후에는 잠재 위험 및 요인에 대한 기간 분석을 강화하고 시나리오 기법을 적용하여 재무영향을 도출하고자 합니다.

성남시와 'ESG 환경분야 상생협력' 업무 협약 체결

HD현대일렉트릭은 성남 지역 인근 8개 기업과 함께 성남시와 'ESG 환경분야 상생협력' 업무 협약을 체결하였습니다. 이는 민관이 함께 ESG 환경 분야 활동을 기획하고 지역사회 환경보호 활동에 참여한 동반성장의 사례입니다. 당사를 포함한 9개 기업과 성남시는 맹산생태학습원, 탄천습지생태원, 판교환경생태학습원 등 6곳에서 생물다양성 보전을 위한 개체수 복원 사업, 생태계교란종 제거 작업 등을 실시하기로 하였습니다.



생물 다양성 보전 활동

울산 주전 해안 생물종 보전을 위한 환경 정화 활동

HD현대일렉트릭은 2023년 7월, 울산 동구 주전해안에서 해양 생태계 보전과 생물 다양성 증진을 위한 해안가 환경 정화 활동을 펼쳤습니다. 약 100여 명의 임직원은 주전 해안 약 1km 구간을 3개 권역으로 나눠 페플라스틱과 생활 쓰레기, 해안가의 해초를 수거하였습니다.



생물다양성

국가보호종 식물 ‘가시연’의 서식지 보전 및 생육 활성화를 위한 생물다양성 보전 활동

HD현대일렉트릭은 HD현대에너지솔루션, HD현대로보틱스 등 HD 현대 계열 임직원과 함께 경기도 성남시에 위치한 ‘탄천 민물고기 습지 생태원’에서 자생하는 국가 보호종 식물 가시연의 서식지 보전 및 생육 활성화를 위하여 75리터 종량제봉투 15개 분량의 생태계 교란 식물(한삼덩굴, 단풍잎돼지풀 등) 제거 작업을 진행하였습니다. 또한 임직원들은 제거 작업에 앞서 탄천 변을 따라 생태원까지 이동하며 쓰레기를 수거하는 플로깅(Plogging) 활동도 실시하였습니다.

하늘다람쥐 서식지 확대를 위한 생물다양성 보전 활동

HD현대일렉트릭은 2024년 5월 17일, 성남시 내 하늘다람쥐의 서식지 확대를 위한 생물다양성 보전 활동을 실시했습니다. HD한국조선해양 및 HD현대오일뱅크와 공동으로 수행한 이번 활동은 멸종위기 야생생물 2급 포유류인 하늘다람쥐에 은신처를 제공함으로써 서식 환경을 개선하고 개체 수를 확대하고자 마련되었습니다. 이날 3개 회사에서 모인 약 20명의 임직원들은 성남 맹산생태숲에 40여 개의 하늘다람쥐 집을 설치했습니다. 추후 이번 활동으로 설치된 집 이용률과 집 내부의 배설물 수를 모니터링하여 하늘다람쥐 개체수 변화를 측정하고 지속적으로 관리할 예정입니다.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

환경경영

온실가스 및 에너지

수자원

자원순환 및 환경오염물질

▶ 생물다양성

노동

안전보건

인권

공급망

지역사회

기업 및 개인정보

이사회

윤리 및 컴플라이언스

리스크 관리



APPENDIX

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- ▶ 노동**
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

노동

Approach

차별 및 괴롭힘 근절

HD현대일렉트릭은 공정하고 투명한 사내 조직문화를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 채용부터 배치, 교육, 성과 평가, 퇴직에 이르는 전 단계에서 성별, 나이, 인종, 민족, 종교, 학력 등의 이유로 차별하지 않으며 다양성 제고 원칙에 입각한 인사관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 근로기준법 등 국내 법령을 준용하여 취업규칙 및 인사규정을 제정하여 회사의 인사 및 채용과 관련된 사항을 정하고 있습니다. 차별 및 괴롭힘 문제를 신고할 수 있는 신고제도를 운영하고 있으며, 발생한 사건에 대하여 무관용 원칙을 적용하고 사고 조사 후 제재 조치를 이행하고 있습니다. 더불어 매년 전 임직원들 대상으로 차별 및 괴롭힘에 대한 교육을 실시하여 관련 인식 수준을 제고하고 있습니다.

생산적 노사관계 실현

HD현대일렉트릭은 노사협력을 바탕으로 공동운명체적 노사관계를 정립하고 회사 경영에 이바지하는 생산적 노사관계 실현을 위해 노력하고 있습니다. 경영진은 강력한 의지와 지속적인 실천을, 노동조합은 공동체 인식과 자발적 참여를, 구성원은 강한 소속감과 노사관계의 적극 지지를 표명하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 노동조합과 함께 연 1회 단체교섭(임금 및 단체협약 갱신)과 분기 1회 노사협의회(제도개선 및 후생복지)를 운영하고 있으며, 협의결과는 사내 인트라넷을 통해 임직원에게 투명하게 공개하고 있습니다. HD현대일렉트릭 노사는 2023년 단체교섭을 무분규로 타결하였으며, 노사협의회 결과도 100% 이행하는 등 앞으로도 임직원의 고용안정과 근로조건 개선을 위해 노력할 계획입니다.

노동 거버넌스

HD현대일렉트릭은 조직문화를 개선하기 위해 ESG위원회 위원장으로 노동사회 분야 전문가인 전순옥 전태일재단 상임이사를 선임하였습니다. ESG위원회에서는 고용, 근로자 다양성, 노사관계, 인재 유치 및 유지와 관련된 노동 이슈를 보고받고 심의, 승인하고 있습니다. 2022년부터 ESG위원회에서 인권영향평가 관련 내용을 검토하여 노동, 공급망 등을 포괄하는 전사적인 인권 위험에 대해 파악하고 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 권고하며, 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 상황의 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.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- ▶ 노동**
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

노동

Commitment

HD현대일렉트릭은 근로자의 권리 보장을 넘어 지속적인 자기개발을 통한 성장, 일과 개인적인 생활 사이에서 주도적인 삶을 살아갈 수 있도록 지원하기 위해 노력하고 있습니다. 임직원의 성장 지원을 위해 다양한 교육 프로그램을 제공하고 있으며, 특히, 친환경 기술에 대한 자체 혹은 외부 전문 교육을 통해 인재를 양성하고 있습니다. 이외 2021년 받은 가족친화기업 인증을 지속적으로 갱신하여 임직원의 일과 삶의 균형을 유지할 수 있도록 지원할 계획입니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
가족친화기업 인증	N/A	인증 유지	인증 유지	인증 유지	인증 유지

Performance

일과 삶의 균형

건강	여가 생활	가정 생활	제휴 할인	주거 생활	기타
<ul style="list-style-type: none"> • 건강 검진 • 건강 관리 • 의료비 • 암 치료비 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 복지물 • HD현대 패밀리카드 	<ul style="list-style-type: none"> • 모성 보호 • 어린이집 운영 • 자녀 교육 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 호텔 • 휴양 시설 • 범 현대가 할인 	<ul style="list-style-type: none"> • 기숙사 • 주택구입용자 	<ul style="list-style-type: none"> • 하기 휴가 5일 • 장기근속 휴가 • 경조사 지원금 • PC-OFF 제도 • 시차 출퇴근제

임신 및 출산 여성 근로자 지원

HD현대일렉트릭은 가정생활과 직장생활을 함께할 수 있는 지속가능한 환경을 조성하기 위해 다양한 출산 및 육아 지원 제도를 운영하고 있습니다. 임신 및 출산에 관련된 복지 혜택인 ‘행복맘 패키지 플랜’을 통해 30만 원 상당의 복지물 포인트를 제공하고, 출산 후에는 회복 지원금을 별도로 지급하여 임신 및 출산 여성 근로자를 지원하고 있습니다. 또한 임신 초기에는 임신부임을 명시하는 사원증 목걸이를 제공하고, 태아정기검진을 위한 유급 반일 휴가 제도를 유연하게 운영하고 있습니다. 법정 기준에 따라 육아휴직제도를 운영하며, 육아휴직급여를 1년간 지급하고 있습니다. 2024년에는 모성보호 제도를 강화하여 특별 출산휴가 30일, 임신 축하금 470만 원, 출산 축하금 450만 원 및 난임 지원 휴가를 추가적으로 지원하고 있습니다. 이외 수유실, 어린이집 및 가족 여가 시설을 지원하며, 자녀 학자금, 유아교육 지원금, 장애 자녀 교육비 지원 등을 통해 임직원들의 일과 가정 양립을 적극적으로 지원하고 있습니다.

노사 소통 프로그램

HD현대일렉트릭은 협력적 노사관계 정착을 위해 직책자와 신입사원에게 조직 활성화 및 노사관계 교육 프로그램을 제공하고 있습니다. 이와 같은 취지로 계층별 간담회, CEO로부터의 편지(월 1회) 등 소통 프로그램을 운영하여 노사 간의 관계 개선과 소통을 위해 노력하고 있습니다. 더불어 노사합동 헌혈 행사, 노사합동 우수리 기부, 노사 대표 정기 간담회, 정기 경영현황 설명회 등 다양한 활동을 추진하여 노사 모두가 Win-win할 수 있는 방안을 모색하고 있습니다. 고충처리제도 및 우리사주조합을 운영하고, 휴양시설지원 및 장례지원 등 사내 근로복지기금도 운영하여 상생의 노사문화 구축을 위해 힘쓰고 있습니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- ▶ **노동**
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

노동

교육 기회 제공

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

교육 프로그램	내용
리더 육성	<p>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 실천형 교육을 지향하고 있습니다.</p> <p>[2023년 HLC 성과]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1단계: 8명 수료 • 2단계: 7명 수료 • 3단계: 5명 수료 • 4단계: 4명 수료 • 5단계: 1명 수료 <p>*생산기술직 대상 HTLC는 2023년 미실시되었으며, 2024년 기준 총 6명 선발하여 운영 중</p>
융복합 인재 육성	<p>비즈니스 통찰력을 갖춘 우수 인재를 육성하기 위해 인문·상경 우수 인재가 공학 기초 지식을 습득하고, 전기·기계 우수 인재가 각각 기초 경영교육 지식을 습득하는 등 융복합인재 육성에 집중하고 있습니다.</p>
DT 인재 육성	<p>디지털 인재 양성으로 우수한 서비스를 제공하기 위해 임직원들의 DT 인식 전환을 조기에 달성하고 전문 기술력을 갖춘 인재를 육성하기 위한 DT 인재 교육 제도를 운영하고 있습니다.</p>

교육 프로그램	내용
직무전문가 육성 교육	<p>현업부서 실무자들의 업무능력 향상을 위해 자율직무교육제도, 집합직무교육 등을 통한 직무전문가 육성 교육을 실시하고 있습니다. 교육 수료 후에는 교육 프로그램 성과지표 관리를 통해 임직원의 직무역량 강화에 힘쓰고 있습니다</p>
사외이사 대상 ESG 교육	<p>이사회의 ESG 경영 역량 강화를 위해 2023년 7월, 사외이사를 대상으로 ESG 최근 동향과 위원회의 역할에 대한 교육을 실시하여 이사회의 ESG에 대한 이해도를 제고하였습니다.</p>
은퇴설계 지원교육	<p>임직원의 건강하고 안정적인 은퇴를 지원하기 위해 은퇴설계 지원 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 이 프로그램은 1박 2일 동안 총 16시간의 교육으로 구성되어 있으며, 57명의 대상자 중 52명이 성공적으로 수료하였습니다. 2024년에는 정년퇴직 예정자를 대상으로 퇴직에 대해 긍정적으로 인식하고 은퇴 이후의 삶을 준비할 수 있는 기회를 제공하고자, 퇴직 후 변화하는 다양한 환경에 대한 탐색과 직업, 재무, 건강, 여가 등 생애 영역을 점검해보고, 재취업에 필요한 준비와 기초 역량을 함양할 수 있는 프로그램을 제공할 예정입니다.</p>
위탁 교육 프로그램	<p>임원 AMP, 현중마이스터대, 자기계발유학제도 등 각 계층별 역량 강화를 위한 전문학사, 석사, 박사 과정 위탁 교육을 실시하고 있습니다.</p> <p>[2023년 성과]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 임원 AMP 과정: 서울대·한국전력 에너지 CEO 과정 1명, 부산대 경영대학원 과정 1명 수료 • 사무기술직: 연세 리더스 미니MBA 4명, 울산대 최고경영자 과정 1명, 울산대 산업대학원 테크노 CEO 과정 1명 수료 • 생산기술직: 현대마이스터대 전문학사 과정 1명 수료

노동

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - ▶ **노동**
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

사무기술직 교육 체계도

구분	리더 육성 교육		융합인재 육성 교육	계층별 교육	DT 교육	직무 교육	글로벌 교육	기타 교육
임원	경영자 과정	리더십 코칭		신임 임원 교육	DT 리더십 특강			
책임자	HLCV	리더십 향상 과정	신임 부서장	신임 직책 과정	하이브리드 과정	역량향상 교육	D T 기획자 · 에이전트 과정	D T 개발 전문가 과정
	HLC III							
매니저				신임 2년차 교육	신임 멘토링			
신입사원			신입사원 하이브리드 과정	신입/경력 입문과정				

생산기술직 교육 체계도

구분	리더 육성 교육	기술 전수 교육	공통 교육	직무 교육	조직 문화 교육	법정 교육
임원						
기장	HTLC II (직책과정)	HTLC I (생산팀장)	현중 마이스터대	신임 부서장	신임 직책과정	신임 생산팀장
기감				핵심 기술 전수 제도	일반 기술 전수 제도	기본 역량 · 직무 역량 교육
기원				기술 역량 육성 체계	자격 취득 교육	안전 관리 교육
4급 기사				종합 직무 교육	현업 자율 직무 교육	조직 활성화 교육
5급 기사 이하				신입사원 멘토링	신입사원 입문 교육	우수 사원 교육
신입사원						은퇴 설계 교육
						법정 의무 교육

사내 벤처 지원제도

HD현대일렉트릭은 그룹의 새로운 가치 창출과 창의적이고 도전적인 기업문화를 조성하기 위해 그룹사 차원의 사내벤처 지원제도인 ‘드림큐브(DREAM CUBE)’를 시행하고 있습니다. 드림큐브는 선임(대리)급 이상의 임직원을 대상으로 하며, 선발 단계에서는 외부 전문업체와 협력하여 사업 고도화를 지원합니다. 공식적으로 선발된 사내벤처팀에는 독립된 근무 환경을 제공하여 아이디어 구현에 집중할 수 있도록 하고 있습니다. 사내벤처팀이 분사할 경우 창업지원금을 지급하고, 사내 사업화 경로를 선택한 팀에는 보상금을 지급합니다. 특히 실패에 대한 두려움 없이 도전할 수 있도록 분사 후 5년 내 재입사가 가능하도록 하여 도전적인 시도를 할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

임직원 평가 제도

HD현대일렉트릭은 임직원의 성과를 공정하게 관리하기 위해 상·하반기 연 2회 성과평가를 실시하고 있습니다. 이를 통해 얻은 결과는 승진, 보상, 육성, 리더 선발 등 다양한 결정에 활용되어 임직원들에게 동기를 부여하고 있습니다. 특히, 평가와 연동된 핵심 인재 제도를 바탕으로 임직원의 개발과 성장을 적극적으로 지원하고 있습니다. 부서장 이상의 관리자들은 목표관리(MBO, Management by Objectives) 방식을 채택하여 개인별 목표에 대한 성과 달성률을 측정해 평가하고 있습니다. 이를 통해 개인의 목표와 회사의 전략적 목표를 연결시키고, 명확한 성과 평가를 통해 효율적인 인재관리와 개발을 이루어내고 있습니다.

퇴직연금제도 운용

HD현대일렉트릭은 근로자퇴직급여보장법에 따라 퇴직연금제도를 운용하여 1년 이상 재직한 모든 임직원에게 안정적인 노후생활을 지원하고 있습니다. 만 56세 이상 연봉제 직원에 대해서는 확정기여형(DC) 퇴직연금제도를 운용하고 있습니다

노동

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
▶ 노동
안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

노동조합		단위	2021	2022	2023
노조	노조가입률	%	91.2	83.6	84.3
단체교섭	단체협약 적용비율	%	100	100	100
파업	파업 횟수	건	13	0	0
	파업 인원	명	264	0	0

임직원 현황		단위	2021	2022	2023
고용형태별	전체 임직원수	명	2,122	2,084	2,119
	정규직	명	2,064	1,959	2,004
	비정규직	명	58	125	115
	정규직 비율	%	97.3	94.0	94.6
	비정규직 비율	%	2.7	6.0	5.4
연령별	만 30세 미만	명	112	177	200
	만 30세 이상 50세 미만	명	1,064	1,007	980
	만 50세 이상	명	946	900	939
	만 30세 미만 비율	%	5.3	8.5	9.4
	만 30세 이상 50세 미만 비율	%	50.1	48.3	46.3
	만 50세 이상 비율	%	44.6	43.2	44.3

임직원 다양성		단위	2021	2022	2023
여성	전체 여성	명	147	192	167
	- 관리직 ¹	명	5	8	9
	- 고위 관리직(임원) ²	명	0	0	0
	- 매출발생부서 관리직	명	3	4	3
	- STEM 부서 ³	명	37	41	42
	- 신규채용	명	37	21	9
	전체 여성 비율	%	6.9	9.2	7.9
	- 관리직	%	2.2	3.7	2.4
	- 고위 관리직(임원)	%	0	0	0
	- 매출발생부서 관리직	%	1.5	2.1	1.6
소수자	- STEM 부서	%	25.2	23.6	25.1
	- 신규채용	%	57.8	22.6	11.0
	장애인 ⁴	명	27	28	27
	장애인 비율	%	1.3	1.3	1.3
국적기준	국가보훈자 ⁵	명	58	55	57
	국가보훈자 비율	%	2.7	2.6	2.7
	외국인	명	1	0	0
	- 멕시코인	명	1	0	0

1. 관리직 기준: (사무조직)임원, 부서장~직책과장, 파트장
(생산조직)임원, 부서장~생산팀장/조장
2. 임원직 기준: 사장~상무
3. 개발부, 설계부, 연구실, 전산부서
4. 장애인 고용부담금 보고서 기준
5. 보훈 현황 및 계획 보고서 기준

노동

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
▶ 노동
안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

채용¹

		단위	2020	2021	2022	2023
신규채용	전체	명	28	64	93	82
	- 신입	명	26	50	71	65
	- 경력	명	2	14	22	17
내부채용	비율 ²	%	86.4	60.2	40.0	54.9
지역	현지채용	명	25	38	246	259

- 연령대, 성별, 직급, 국적(출신 국가) 별로 직원 채용 데이터를 관리하고 있음
- 내부채용 인원/(신규채용 인원+내부채용 인원)

이직 및 근속¹

		단위	2020	2021	2022	2023
이직	총 이직자	명	220	55	125	120
	- 자발적 이직 ²	명	176	21	103	35
	이직율	%	11.0	2.7	8.3	5.7
	- 자발적 이직률	%	8.4	1.0	4.9	1.7
근속 ³	평균근속	년	2.8	3.7	4.3	4.7
	- 남성	년	2.9	3.8	4.4	5.1
	- 여성	년	2.1	2.6	2.9	3.4

- 연령대, 성별, 직급, 국적(출신 국가) 별로 직원 이직률 데이터를 관리하고 있음
- 자발적 의사에 의한 이직 및 퇴직자(정년퇴임, 징계, 해고, 구조조정 등에 의한 퇴직자 제외)
- 2017년 4월 현대중공업 법인 분할 이후 기준

보수¹

		단위	2021	2022	2023
급여	직원 평균급여	백만 원	81	95	110
	- 남성	백만 원	85	97	113
	- 여성	백만 원	53	64	78
동등급여	전체직원	%	63.1	66	69
	- 관리직 ²	%	92.6	97	91.6
	- 비관리직 ³	%	64.6	71.9	85
직원 비직책자	남성 고정급여 평균	천 원	61,874	62,779	67,230
	여성 고정급여 평균	천 원	46,185	47,360	50,761
	남성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	72,983	79,173	92,898
	여성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	55,305	60,642	71,789
직원 직책자	남성 고정급여 평균	천 원	91,731	93,302	98,429
	여성 고정급여 평균	천 원	84,655	87,543	87,192
	남성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	105,841	113,739	129,553
	여성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	97,089	107,378	115,453
임원 ⁴	남성 고정급여 평균	천 원	213,154	236,854	234,738
	여성 고정급여 평균	천 원	-	60,000	84,000
	남성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	261,700	335,697	373,202
	여성 총급여 평균(고정연봉 + 변동연봉)	천 원	-	60,000	84,000
CEO와 임직원 보수격차	평균값 기준	%	12.3	8.2	8.4

- 사업보고서 기준
- 관리직 기준: (사무조직)임원, 부서장-직책과장, 파트장 (생산조직)임원, 부서장-생산팀장/조장
- 관리직을 제외한 모든 임직원, 기본급 기준
- 임원직 기준: 사장~상무

노동

교육 및 훈련¹

		단위	2021	2022	2023
교육시간	직원 1인당 교육시간	시간	6.09	8.30	4.34
	- 남성	시간	6.24	8.27	4.31
	- 여성	시간	4.12	8.65	4.58
	- 정규직	시간	6.21	8.13	4.40
	- 비정규직	시간	1.17	10.92	3.25
	- 만 30세 미만	시간	8.05	14.11	11.43
	- 만 30세 이상 50세 미만	시간	6.09	8.17	4.10
교육비	직원 1인당 교육비용	천 원	366.60	280.60	321.41
	교육 이수 임직원 비율	%	53.2	60.1	53.4

1. 법정의무교육 일부 포함

성과평가¹

		단위	2021	2022	2023
역량개발형 평가제도	적용비율	%	3.8	3.5	3.9

1. 목표관리(MBO) 평가 방식에 따름.

2021년, 2022년 대상자 : 부서장급 이상, 2023년 대상자 : 직책과장급 이상

HCROI¹

	단위	2020	2021	2022	2023
HCROI	-	5.960	3.884	5.663	7.970

1. HCROI(Human Capital Return on Investment, 인적자본투자수익률) = {총매출-(운영비용-임직원 관련 비용)} / 임직원 관련 비용

복리후생

		단위	2021	2022	2023
복리후생	복리후생비	억 원	117.0	119.3	171.8
	1인당 복리후생비	백만 원	5.51	5.73	8.11
	복리후생 집약도(원단위) ¹	%	0.65	0.57	0.64

1. 매출액 : 연결재무제표 기준

출산 및 육아

		단위	2021	2022	2023
육아휴직자 ¹	- 남성	명	20	16	12
	- 여성	명	5	2	3
육아휴직 후 업무 복귀	- 남성	명	10	16	16
	- 여성	명	5	2	3
	- 남성 복귀율	%	90.9	106.7 ²	88.9
	- 여성 복귀율	%	100	100	100
업무 복귀 후 12개월 이상 근무	- 남성	%	100	100	75
	- 여성	%	100	100	100

1. 출산 장려금 지급 기준

2. 복귀 예정일 이전 복귀로 육아휴직 후 업무 복귀율 100% 초과

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- ▶ 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

안전보건

Approach

안전보건 정책

HD현대일렉트릭은 ‘안전하고 행복한 일터 조성’을 안전보건환경 경영방침으로 삼고 임직원과 협력회사 등 모두가 함께하는 안전보건관리 문화 정착을 추진하고 있습니다. 국내외 안전보건 법령과 규제 준수, 협력회사 수준 향상 및 안전역량 강화를 목적으로 작업환경 개선, 직업병 유해인자 관리, 위험 사각지대 최소화 및 건강친화기업 환경 조성에 노력하고 있습니다. 당사는 모든 임직원과 협력회사들에게 안전하고 건강한 작업환경을 제공하고, 회사 전반에 걸친 안전문화 유지에 힘쓰고 있습니다. 또한 전사 안전보건 실적 및 계획에 대해 매년 초, 이사회를 통해 심의 및 승인하고 있습니다.

안전보건경영시스템 (ISO 45001)

HD현대일렉트릭은 안전보건경영에 대한 국제표준인 ISO 45001 인증을 취득하고 유지함으로써 글로벌 기준에 부합하는 안전보건경영시스템을 운영하고 있으며 이에 따라 안전보건 목표와 세부 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 추진계획을 수립하여 아래와 같은 내용을 수행합니다.

1. 본 방침의 적용범위에 대한 정기적인 안전 리스크 평가 이행
2. 안전 리스크 및 유해/위험요인의 개선조치
3. 전사차원의 안전보건 경영시스템 모니터링 및 유효성 평가
4. 국내/외 산업안전보건 동향에 따른 관리 체계의 지속적 개선
5. 안전보건 교육 및 훈련을 통해 임직원의 안전보건 역량 및 의식 제고

HD현대일렉트릭은 안전보건경영시스템의 리스크 및 기회를 분석하고 이로부터 도출된 리스크 및 기회를 평가하여 식별된 안전보건 리스크를 감소시키기 위한 개선활동을 지속적으로 수행하고 있으며, 3자 검증기관인 LRQA를 통해 사후관리 및 갱신심사를 진행하여 지속적으로 인증을 유지하고 있습니다. 또한 매년 안전보건경영시스템 내부심사를 자체적으로 실시하여 주요 구비 서류 점검, 현장 안전관리 실태 점검, 리스크 평가 및 법규준수평가 실시 여부 확인을 통해 시스템 운영 현황을 파악하고 ISO 규격 적합성을 검증하여 작동성 있는 안전보건경영시스템 구축을 위해 노력하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
노동
▶ 안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

<h3>안전·보건·환경 경영방침</h3> <p>“안전하고 행복한 일터 조성”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 함께하는 안전보건관리 문화 정착 <ul style="list-style-type: none"> · 중대재해 대응체계 확립 및 위험성평가 체계 확립 · 사내외 협력사 수준향상 및 안전역량 강화 2. 참여하는 건강친화기업 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 예방중심의 건강증진 프로그램 전개 · 작업환경 개선 및 직업병 유해인자 관리 3. 지속가능 친환경 사업장 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 저탄소 중심의 에너지·자원 효율화 전략 수립 · 친환경 지역사회 조성을 위한 대외협력 강화 <p>HD현대일렉트릭 (주) 대표이사 조 석</p>	<h3>2024년 안전·보건·환경 목표</h3> <p>“함께하자 안전제일!”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 중대재해 ZERO, 재해율 0.103 이하 달성 <ul style="list-style-type: none"> · 환산재해율 0.221 이하 달성 2. 건강친화기업 문화 활성화 <ul style="list-style-type: none"> · 기업 건강증진 지수 85점 이상 향상 · 건강증진프로그램 참여도 전년비 5% 향상 3. 친환경 GREENTRIC 사업장 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 에너지 원단위 소비량 0.327 TJ/실면적 이하 달성 · 전사 폐기물 재활용률 60% 이상 달성 <p>HD현대일렉트릭 (주) 대표이사 조 석</p>
---	---

안전보건

사고조사 프로세스

HD현대일렉트릭은 사고 발생 시 관리감독자가 안전환경부에 사고상황을 통보하고 원인 조사와 즉각적인 조치와 함께 안전사고 보고서를 작성하는 등의 사건·사고 세칙에 따른 사고조사절차를 전 사업장에 적용하고 있습니다. 만약 중대성 사고가 발생할 경우 RCA(Root Cause Analysis) 기법을 토대로 근본 원인에 대한 조사 및 대책을 수립하는 프로세스를 갖추고 있습니다.

산업안전보건위원회

HD현대일렉트릭은 안전하고 건강한 작업환경 조성을 위해 근로자 의견 청취를 성실히 수행하고 있으며, 사용자 위원과 근로자 위원을 각각 6인으로 구성된 산업안전보건위원회를 운영하여 산업안전보건에 관한 사항에 대해 노사가 함께 심의, 의결하고 있습니다. 산업안전보건위원회는 분기별 개최되고 있으며, 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항과 근로자 안전보건교육에 관한 사항 및 작업환경의 점검·개선에 관한 사항 등에 대한 내용을 심의하고 의결하고 있습니다. 안전보건 리스크를 체계적으로 모니터링하고 회의 결과는 전 임직원에게 공지하여 임직원이 열람할 수 있도록 하고 있습니다. 또한 현장의 위험요소 신고 절차를 간소화 하기 위해 QR코드 시스템을 도입하여 현장 근로자의 의견을 수렴하고 있습니다.

Commitment

HD현대일렉트릭은 안전보건환경 경영방침 및 목표를 설정하여 홈페이지에 공개하고 있습니다. 중대재해 사고 건수를 0건으로 유지하고 있으며 재해율 또한 꾸준히 감소하는 추세를 보이고 있습니다. 2023년에는 중대재해 ZERO와 재해율 0.069(환산재해율 0.207) 달성, 2024년은 재해율 0.103(환산재해율 0.221) 달성, 2025년은 재해율 0.103(환산재해율 0.200) 달성으로 환산재해율을 매년 전년 대비 10% 이상 감축하는 것을 목표로 수립하여 관리하고 있습니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표	2026년 목표
중대재해	건	0	0	0	0
재해율 ¹	%	0.069	0.103	0.103	0.103
건강친화기업 (기업 건강증진 지수)	점	87.5점	85점 이상	85점 이상	85점 이상

1. 상주 협력회사 인원 포함

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- ▶ 안전보건**
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

안전보건

Performance

경영층 안전 리더십 강화

HD현대일렉트릭은 안전경영방침과 목표를 설정함으로써 성과 관리를 할 수 있도록 지향하고 있으며, 주요 출입구에 대형간판을 게시함으로써 안전경영의 강력한 의지를 표명하고 있습니다. 경영층 안전보건 책임 강화를 위해 CEO 주관 안전경영회의를 실시하고 있으며 안전보건 총괄책임자 현장안전 순회점검을 월 1회 이상 실시하고 있습니다. 또한 안전보건에 대한 예산이 사전 배정되어 있으며, 법규준수평가 체크리스트에 따라 반기 1회 이상 점검하고 있습니다. 근로자의 안전의식 고취 및 안전문화 수준 향상을 위해 포상, 캠페인 및 수칙 관리도 철저히 시행하고 있습니다. 아울러 최고안전책임자(CSO, Chief Safety Officer)를 선임하고 안전보건 관리 전담조직을 구성하여 유해위험요인 개선에 대한 이행 사항 및 안전보건 기준 준수 여부 등을 점검하고 있습니다.

위험성평가 체계 구축

HD현대일렉트릭은 매년 정기 위험성 평가를 수행하고 있으며, 신규 장비/공정 도입 및 사고 발생 시 즉시 위험성평가를 실시하고 근로자가 위험 상황을 자율적으로 발굴하고 개선할 수 있도록 QR코드를 활용한 현장 위험요소 Risk찾기 및 안전작업요구권을 시행하고 있습니다. 이는 상시 위험성평가에 반영되도록 하여 위험 요인을 효과적으로 개선하고 있습니다. 이 과정에서 도출된 중대 위험요인은 중요개선계획 등록 및 개선대책 이행 여부 확인을 통해 위험도를 감소시켜 나가고 있습니다. 이러한 위험성평가 전과정은 위험성평가 이행실태 점검을 통해 모니터링하고 있으며 상하반기 각각 점검을 실시하여 위험성평가서는 350건, 중요 개선계획은 25건이 등록되었습니다. 등록된 주요 유해위험 요인 25건에 대해서는 개선 계획을 수립하고 개선을 완료하였습니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - ▶ 안전보건**
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리



본부별 주요개선 내용

전력사업본부	<ul style="list-style-type: none"> • 목핀 및 목 볼트 자를 시 총전식 에어톱을 이용 • 안전 펜스 설치 시 안전 블럭을 사용하여 안전 펜스 설치 등 • 컨서베이터 설치 작업 시 떨어짐 사고 예방을 위해 안전 블럭을 사용하여 안전펜스 설치 • 철심 상부 이동 시 떨어짐 사고 예방을 위해 슬라이딩 작업발판 설치 및 이용
배전사업본부	<ul style="list-style-type: none"> • 동작 테스트 장비 작동부 보호커버 사용 • CB 커버 운반 시 에어 발란서 설치하여 부상 방지 • 동작 테스트 시험 시 손가락 끼임 사고 예방을 위해 테스트 장비 작동부 보호커버 사용 • 케이블 절단 작업 시 손 끼임 사고 예방을 위해 절단기 회전체 끼임 방지용 커버 설치
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 이동대차 운전 시 접촉사고 예방을 위해 3인 1조 운행 및 바닥 이물질 확인 • 충격 시험 시 감전 사고 예방을 위해 외부인 출입 통제 및 전원 투입 전 신호 철저

안전보건

안전보건 교육 실시

HD현대일렉트릭은 임직원의 안전보건 지식과 의식을 향상시키기 위해 안전보건교육을 철저히 실시하고 있습니다. 정기교육, 채용시 교육, 작업내용 변경시 교육, 특별교육 등의 법정 안전교육을 실시하고 있으며 위험성평가 교육, 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.

안전숏폼

2023년에는 안전문화의식 향상 및 안전교육 자료로 활용하기 위하여 TBM¹, 불안전 행위와 불안전 상태, 회색 코블소, 사내 교통질서 관련 안전숏폼을 제작하였고, 그 중 2023년 5월 고용노동부 울산지청 TBM 영상공모전에 참여하여 장려상을 수상하는 등 안전 교육 및 문화 수준 향상에 기여하고 있습니다.

1. Toolbox Meeting: 작업 시작 전, 작업자들이 모여 작업 방법이나 안전 수칙 등에 관해 논의하는 것

안전포상 제도

HD현대일렉트릭은 임직원의 안전의식 고취 및 안전활동 실행력 강화를 위해 무재해 포상 및 안전 예방활동 우수팀 등의 조직포상을 시행하고 있으며, 재해예방공로자상 등의 개인 안전포상도 시행하고 있습니다. 그리고 현장의 안전행동 실천 시 칭찬쿠폰을 지급하여 즉시포상을 시행하고 있습니다. 2023년에는 안전사고 예방 및 안전문화 의식 향상을 위한 안전예방평가 우수 팀/협력회사, 위험요소 발굴 및 개선을 통한 중대재해 예방에 기여한 공로자 등을 대상으로 총 2,385건의 포상을 수여하였습니다.



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

환경경영

온실가스 및 에너지

수자원

자원순환 및 환경오염물질

생물다양성

노동

▶ 안전보건

인권

공급망

지역사회

기업 및 개인정보

이사회

윤리 및 컴플라이언스

리스크 관리

APPENDIX

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- ▶ **안전보건**
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

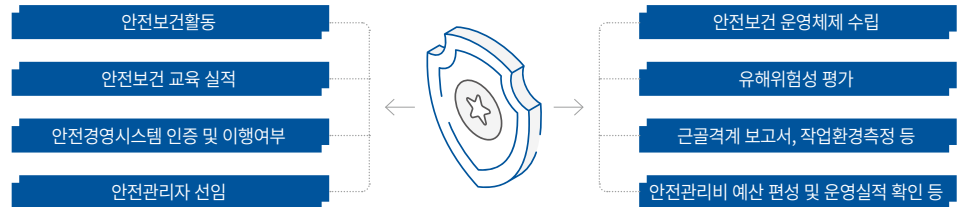
안전보건

상생협력 강화

협력회사 안전수준 평가

HD현대일렉트릭은 협력회사 선정 시 적격수급인 선정을 위한 안전보건 역량평가를 진행하고 있습니다. 또한 협력회사의 안전보건관리 수준 향상을 위한 안전예방평가를 월 1회 실시하고 있습니다. 평가 결과 우수 협력회사를 대상으로 포상을 제공하며, 개선이 필요한 협력회사에는 개선계획서를 접수받아 개선 수준을 높이고 있습니다. 이외 안전 정보를 공유하고 안전의식을 고취시키기 위해 매월 간담회를 실시하고 있으며 안전보건 협의회 및 안전보건 합동점검을 각각 매월, 분기별로 실시하여 협력회사 안전보건 수준향상을 위해 힘쓰고 있습니다.

협력회사 안전보건 평가 항목



협력회사 안전 교육 실시

협력회사의 안전보건 대응 역량 강화를 위해 ‘찾아가는 안전교육’을 실시하고 있습니다. 특히, 2024년 1월 이후로 중대재해처벌법이 50인 미만 사업장에도 적용되는 확대 정책에 대응하여, 협력회사의 안전보건 준비사항을 면밀히 점검하고 대응 능력을 향상시키는데 주력하고 있습니다. 2023년 3월 중 이틀에 걸쳐, 울산 북구에 위치한 ‘렉스코’와 ‘동양산전’ 등 협력회사 4곳을 방문해 ‘찾아가는 안전교육’을 실시하였습니다. 중대재해처벌법 의무사항 이행 점검표를 기준으로 준수 현황을 모니터링하고 생산 현장을 직접 살펴봄에 개선 사항을 지도하였습니다.



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동

▶ **안전보건**

- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

안전보건

사외 설치공사 안전 강화

HD현대일렉트릭은 사외 설치공사 현장에 안전보건관리 항목을 배포하고 CSO와 본사 안전환경부가 분기 2회 주요 현장을 방문하여 안전보건에 관한 법적 서류와 현장안전관리 지도 점검을 실시하고 있습니다. 2023년에는 군산, 포항, 광양 등 총 8회 점검을 실시하여 사외 공사 현장 안전보건 관리수준 향상을 위해 노력하였습니다.



안전보건 상생협력사업

2023년도에는 고용노동부 주관 대, 중소기업 안전보건 상생협력사업에 참여하여 우수사업장으로 선정되었습니다. 사내/외 협력회사에 대해 위험성평가 우수사업장 인정 지원, 안전보건 물품 지원, 상생협력 캠페인 진행 등 산업재해 예방을 위한 활동을 추진하였으며 안전보건 외국인 안전가이드북을 사내·외 및 지역 중소 협력회사 포함 총 434권 배포하여 외국인 근로자와의 안전 소통 및 교육수준을 제고하였습니다.



안전 소통 및 마인드 강화

근로자 의견청취

HD현대일렉트릭은 사업장 내 QR코드 시스템을 활용한 현장 위험요소 RISK 찾기 캠페인과 안전작업요구권을 통해 현장 근로자의 의견을 수렴하여 현장에서의 위험요소에 빠르게 대응하고 있습니다. 2023년에는 리스크 찾기 제보가 1,339건 접수되었으며 우수사례 선정을 통해 재해예방공로자상 및 칭찬쿠폰 포상을 실시하였습니다. 안전작업요구권 제보는 536건 접수되었으며 현장확인 및 조치 완료하였습니다.

재해 및 비상사태 대응 활동 실시

HD현대일렉트릭은 재해 및 비상상황 대응에 대한 시나리오를 작성하고 이에 따라 반기 1회 대응 훈련을 진행하고 있습니다. 훈련과정에서 미흡 혹은 개선 영역이 식별되면 즉시 시나리오에 반영하고 있습니다. 2023년에는 비상상황 발생으로 인한 피해를 최소화하기 위해 회전기 공장, 고압차단기 공장, 변압기 공장, 선암 공장 등에서 소방 및 비상대응 훈련을 10회 실시하여 비상사태에 대한 대응 능력을 강화하였습니다.

임직원 건강친화 제도

건강검진

HD현대일렉트릭은 임직원의 건강상태를 확인하기 위해 일반검진을 실시하고 있으며, 유기화합물, 분진, 소음 등 유해인자에 노출되는 근로자 대상 특수검진을 실시하고 있습니다. 또한 장기근속 임직원에게는 종합검진 및 선택(정밀)검사를 지원하여 질병을 조기 발견 및 예방토록 하고 있습니다. 2023년에는 총 1,969명이 건강검진을 수검하였으며, 그 중 요관찰자/유소견자 임직원은 사후 관리를 실시하고 있습니다.

안전보건

건강증진프로그램

HD현대일렉트릭은 임직원에게 건강에 대한 올바른 정보를 제공하고, 건강한 생활습관 형성을 위해 스트레스 관리, 생활습관 개선, 뇌심혈관계질환 예방 등 다양한 건강증진 프로그램을 진행하고 있습니다. 2023년에는 스트레스 관리를 위해 마음안심버스, 직장인 마음건강교육을 실시하였으며 생활습관 개선을 위해 모바일 헬스케어, 금연클리닉, 비대면 걷기활동(워크온)을 실시하였습니다. 또한 뇌심혈관질환 예방관리를 위해 찾아가는 건강체험관을 실시하여 영양 상담 및 체지방 측정, 폐 나이 측정 등 건강 관리를 위한 다양한 활동을 제공했습니다.

작업환경측정

HD현대일렉트릭은 쾌적한 작업환경 조성을 위해 반기 1회 작업환경측정을 실시하고 노출 초과공정에 대해 개선하고 있습니다. 작업환경측정 결과는 해당 부서에 통보하고 노출 기준을 초과하는 경우에는 신속하게 개선대책을 수립하고 이행하도록 하고 있습니다. 2023년에는 상반기 459건, 하반기 333건에 대한 유해인자 측정을 완료하였으며, 그 중 노출 초과공정에 대해 개선대책 이행을 완료하였습니다.



건강체험관



마음안심버스

산업재해 지표

		단위	2020	2021	2022	2023
직원	근로손실재해건수(LTI) ¹	건	3	3	3	2
	근로손실재해율(LTIFR) ²	백만 근로시간당	0.74	0.72	0.66	0.41
	산업재해율 ³	%	0.14	0.15	0.14	0.10
	도수율 ⁴	백만 근로시간당	0.81	0.72	0.66	0.41
	강도율 ⁵	천 근로시간당	0.03	0.04	0.04	0.02
	직업성질환 발생건수 ⁶	건	3	3	2	4
	직업성질환 발생률(OIFR) ⁷	백만 근로시간당	0.74	0.72	0.44	0.82
	업무관련 사망	명	0	0	0	0
	아차사고 발생률 ⁸	%	0	0.04	0.03	0.08
	- 정규직	%	0	0.04	0.03	0.08
- 계약직	%	0	0	0	0	
협력회사	업무관련 사망	명	0	0	0	0
	근로손실재해건수(LTI)	건	2	0	1	0
	근로손실재해율(LTIFR) ⁹	백만 근로시간당	0.15	0	0.60	0
	산업재해율	%	0.53	0.37	0.32	0
	도수율	%	2.41	1.68	1.46	0

1. 사고성 재해 발생 건수 기준
2. 2021년 근로손실재해율 재산정
3. 2021년 산업재해율 재산정
4. 2021년 도수율 재산정
5. 2021년 강도율 재산정
6. 2021~2022년 직업성질환 발생건수 재산정
7. 2021~2022년 직업성질환 발생률 재산정, 근로복지공단 산업재해 승인 건수 기준
8. 2021년 아차사고 발생률 재산정
9. 2022년 근로손실재해율 재산정

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- ▶ 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
- 안전보건**
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

안전보건

사고 및 위반

		단위	2021	2022	2023
안전사고	중대산업재해 사고 건수	건	0	0	0
법규위반	위반건수	건	1	1	1
	과태료	천 원	0	4,000	1,200
	벌금	천 원	2,000	0	0

안전보건 교육

		단위	2021	2022	2023
직원	직원 1인당 교육시간 ¹	시간	24	24	24
	교육참여비율	%	100	100	100
상주협력회사	1인당 교육시간 ¹	시간	24	24	24

1. 2021년 직원 및 상주 협력회사 1인당 교육시간 재산정

산업기계 운전 교육

		단위	2022	2023
자격증 취득	크레인 펜던트 운전 교육 ¹	명(%)	52(79)	46(92)
	고소작업대 운전 교육	명(%)	13(93)	8(100)
	소형건설기계 운전 교육 ²	명(%)	13(100)	17(100)

1. 사내자격증

2. 소형건설기계: 로우더, 지게차.

소형건설기계 조종사 면허로 교환 가능한 사내 교육수료증 취득 인원 및 비율

제품 안전 및 품질

		단위	2020	2021	2022	2023
고객만족도 ^{1,2}		%	3.96	3.95	4.15	4.12

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

협력회사 커뮤니케이션

		단위	2021	2022	2023
협력회사 고충 ¹	안전보건 고충 접수 건수	건	105	100	132
	안전보건 고충 처리비율	%	100	100	100

1. 안전보건협의회에서 협력회사 근로자의 안전보건에 관한 고충과 관련 사항을 제보받고 있음

산업안전보건시스템

		단위	2021	2022	2023
보건안전 인증	ISO 45001 적용비율 ¹	%	100	100	100
산업안전보건시스템 적용 근로자 ²		명	1,612	1,563	1,594

1. 생산공장(울산공장, 선암공장, 안성공장) 적용 비율

2. 해당연도 연말 기준

인권

Approach

인권 정책

HD현대일렉트릭은 임직원과 고객 등 모든 이해관계자의 인권 존중을 위해 노력하고 있습니다. 당사는 인권경영의 실천을 위해 ‘유엔세계인권선언(UN, Universal Declaration of Human Rights)’과 ‘유엔 기업과 인권에 대한 이행 원칙(UN, The UN Guiding Principles on Business and Human Rights)’ 등 각종 국제 인권 기준 및 규범이 제시하는 인권, 노동, 환경, 반부패 등의 가치를 존중하고 지지하며, 이를 실천하기 위해 적극 노력하고 있습니다. 이에 기반하여 수립한 인권경영 실천규정에는 차별금지, 강제노동 및 아동노동 금지, 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 방지 등의 지침을 포함하고 있습니다. 아울러 이러한 가치를 담아 모든 경영활동에서 인권경영선언을 선포하였으며, 모든 임직원은 인권경영선언을 행동 및 가치판단 기준으로 삼고 실천하고 있습니다.

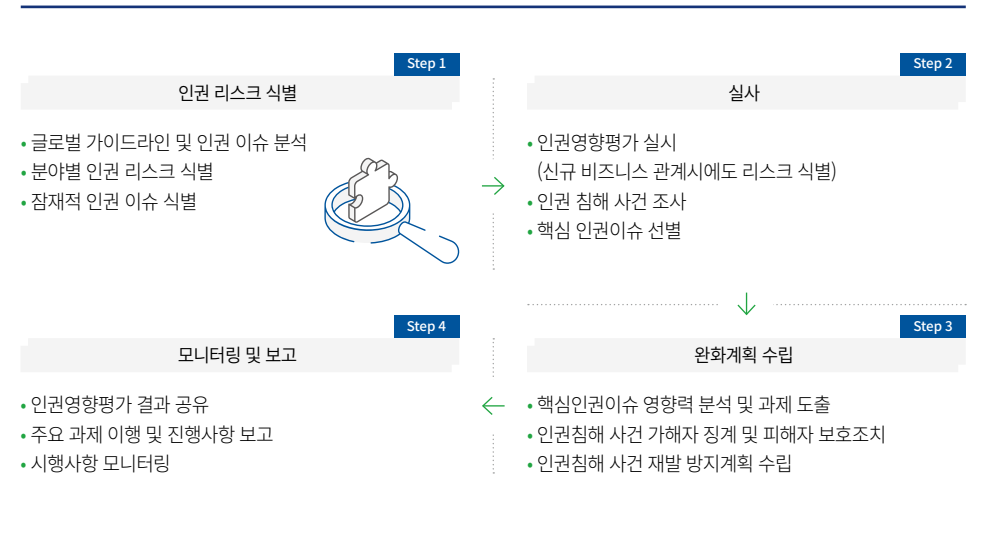
인권경영위원회

HD현대일렉트릭은 ESG 최고책임자 및 유관부서 임원이 참여하는 인권경영위원회를 구성하여 인권경영에 대한 계획 수립, 추진 및 실적을 점검하고 있습니다. 인권경영위원회에서는 인권경영 선언 및 인권경영 실천규정 제정, 부문별 인권경영 정책 수립 등 인권경영과 관련된 안건 및 보고사항에 대해 부의하고 있습니다. 또한 인권 증진을 위한 정책 개발과 집행, 교육 등을 체계적으로 시행하기 위해 인권경영 전담조직을 구성하고 연도별 인권 증진 계획 수립 및 시행에 관한 사항과 인권 교육에 관한 업무를 수행하도록 하고 있습니다.

인권영향평가

HD현대일렉트릭은 연 1회 이상 인권영향평가를 실시하여 회사 운영, 주요 사업 과정에서 임직원 및 이해관계자 인권에 영향을 미치는 사안을 파악하고 개선조치를 취하고 있습니다. 인권영향평가는 인권경영 전담조직이 주관하며, 결과는 인권 위험을 고려한 의사결정을 목적으로 인권경영위원회 심의를 거쳐 대표이사에게 전달되고 있습니다. 인권영향평가는 국가인권위원회 표준 평가 분야를 기반으로 최신 동향과 기업 현황을 반영한 체크리스트형 설문으로 구성하였으며, 평가 후에는 (1)체크리스트 평가 결과, (2)실제적·잠재적 인권 리스크에 대한 개선사항을 포함한 결과보고서를 작성하고 인권경영위원회에 보고 및 심의하고 있습니다. 아울러, 본 평가는 전 사업장을 대상으로 실시하며, 향후 자회사인 HD현대플라스포도 실시하는 등 대상을 확대할 예정입니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - ▶ 인권**
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리



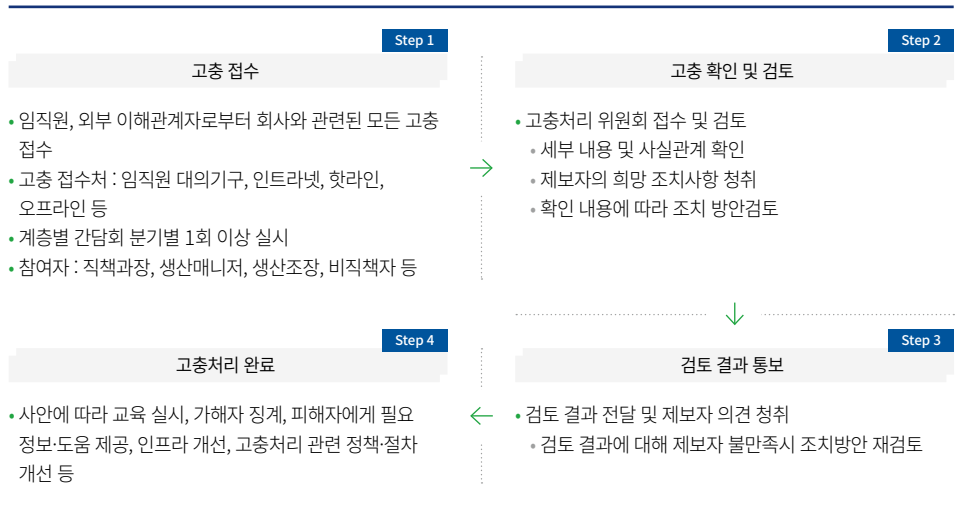
인권

고충처리 채널

HD현대일렉트릭은 임직원을 포함한 이해관계자들이 인권 침해 사례에 대해 익명으로 제보할 수 있는 고충처리 채널¹을 운영하고 있습니다. 이 채널의 경우, 한국어뿐만 아니라 영어, 중국어를 제공해 해외를 포함한 모든 사업장의 임직원 및 이해관계자들이 고충처리 채널을 이용할 수 있도록 조치하였습니다.

또한 직장 내 성희롱 사건이 발생할 경우를 대비하여 담당자를 지정해 연락망을 구축하고 있습니다. 인권 침해 사례가 제보될 경우에는 내용 확인과 조사 절차를 거쳐 구제책을 논의합니다. 더불어 제보로 인한 불이익이나 차별 등의 보복 행위가 이루어지지 않도록 제보자의 정보와 제보 내용의 익명성을 보장하고 있습니다. 2023년에는 총 2건의 인권 관련 신고가 접수되었으며 해당 건수 모두 처리를 완료하였습니다.

1. <https://ethics.hd.com/html/main.html>



Commitment

HD현대일렉트릭은 인권영향평가를 통해 파악된 리스크에 대한 후속 조치를 통해 이해관계자의 인권을 위해 노력하고 있습니다. 특히, 인권영향을 파악한 후에는 지속적으로 개선하여 인권경영체제를 강화하고 있습니다. 매년 예정된 인권영향평가와 인권 교육을 통해 조직 내의 인권에 대한 이해를 제고시키고, 평가 결과 보고서를 통해 도출된 과제를 해결하고 개선조치를 실시할 예정입니다. 2024년에는 인권경영위원회 개최를 통해 2023년 실시된 인권영향 평가의 결과에 대한 후속 조치를 검토할 예정입니다.

1. 70쪽 2023 인권영향평가 결과 참고

조직도



1. 인권영향평가 주관부서

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- ▶ 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

인권

Performance

2023 인권영향평가 결과

2023년 시행한 인권영향평가는 회사 분야별 인권 관련 개선점을 중심으로, 특히 2022년 도출된 개선 권고분야(산업안전 보장, 책임 있는 공급망 관리, 노동권 보장)를 중점 점검하였습니다. 그 결과 중점 점검 분야를 포함하여 총 5개 분야에서 점수가 증가하였으며, 2022년 발생한 전체 리스크 중 71.4%에 대해 조치 완료 하였습니다. 또한 향후에는 외부 전문 기관을 통한 평가로 객관성 및 공정성을 제고할 예정입니다.

인권 이슈	2023년 주요 이행 실적	향후 계획
인권경영 체계의 구축	<ul style="list-style-type: none"> 인권경영위원회 소집 연 1회 인권영향평가 실시로 취약요소 식별 	<ul style="list-style-type: none"> 자회사(HD현대플라스포)로 평가 대상 확대 예정
고용상의 비차별	<ul style="list-style-type: none"> 실무/임원용 면접 가이드라인 작성 및 교육 	-
결사 및 단체교섭 자유 보장	<ul style="list-style-type: none"> [노동조합 및 노동관계 조정법] 및 노사간 합의한 단체협약에 의거하여 조합원의 정당한 조합활동 보장 및 협의사항에 대한 이행 수준 관리 분기 1회 노사협의회를 운영 	-
산업안전 보장	<ul style="list-style-type: none"> 단체협약에 따라 근로자들에게 안전보호구 지급 안전하고 위생적인 작업환경을 조성하기 위한 규정 마련 업무상 부상 또는 질병에 대한 요양보상비 등을 지체없이 지급 	<ul style="list-style-type: none"> 작업장 안전장구와 시설에 대한 모니터링 절차 강화 사업장 환기/조명/음용수 등에 대한 상시 관리 추진
책임 있는 공급망 관리	<ul style="list-style-type: none"> 협력회사 ESG평가를 통해 인권 리스크 관리(2023년 주요 협력회사 40개사를 대상) 협력회사 및 파트너사 대상으로 '협력회사 행동규범' 체결 및 현장 방문을 통해 인권 보호 준수 여부 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 평가 대상 협력회사 확대 협력회사의 행동규범 미준수에 대한 대응 방안 수립
지역주민의 인권 보호	<ul style="list-style-type: none"> 현지주민 생활, 경제권 등에 부정적 영향을 최소화하기 위한 규정 및 절차 마련 법령 준수 및 필요 시 지역주민 및 지자체와 협의 진행 	-
환경권 보장	<ul style="list-style-type: none"> 환경경영체제를 수립 및 운영 국제표준 ISO 14001 인증 취득 	<ul style="list-style-type: none"> 환경영향평가 매뉴얼 보안을 통한 현업 부서 관리역량 지원 신제품 개발 또는 사업 확정시 종합적인 환경영향평가 실시 및 부정적인 환경영향에 대한 방지 또는 완화 조치 이행
인권침해 예방 및 구제	<ul style="list-style-type: none"> 모든 임직원 대상 법정 필수교육 외 직장내 괴롭힘 예방, 인권교육을 의무화 고충처리위원회 조직도 및 고충처리 프로세스 등을 모든 임직원이 접근가능한 채널에 공시 	-
직장 내 노동권 보장	<ul style="list-style-type: none"> [근로기준법]과 [남녀고용평등 일·가정 양립지원 관련 법률] 준수 및 육아휴직 등 관련 제도 문화 정착 GRC 모성보호실 운영(2023년 5월) 및 임신부 재택근무 주 1회 실시 확대(2023년 10월) 	<ul style="list-style-type: none"> 취약그룹 식별 및 지원책 마련 (1)임산부 대상 제도 및 근로환경 개선책 마련 (2)장애인 근로자 대상 별도 안전 및 위생조치, 이동편의 제공 등을 위한 제도 개선(노후시설 개보수 등)

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - ▶ 인권**
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

APPENDIX

인권

인권경영 교육 실시

HD현대일렉트릭은 전 임직원을 대상으로 연 1회 이상 인권 교육을 실시하고 있습니다. 2023년에는 모든 임원 및 사무기술직, 생산기술직 직책과장 등을 대상으로 인권경영에 대한 사이버 교육을 진행하였습니다.

인권영향평가*

		단위	2021	2022	2023
평가대상 사업장 비율	%	-	-	100	100

1. 2022년부터 인권영향평가 실시



인권 신고

		단위	2021	2022	2023
인권고충 신고 ¹	신고건수	건	-	3	2
	처리비율	%	-	100	100

1. 인권경영 선언(2022년 7월) 이후부터 인권 관련 신고를 분리하여 집계

인권교육

		단위	2021	2022	2023
교육시간	직원 1인당 교육시간	시간	2	2	2
	- 성희롱 예방교육	시간	1	1	1
	- 장애인 인식개선 교육	시간	1	1	1

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- ▶ **인권**
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

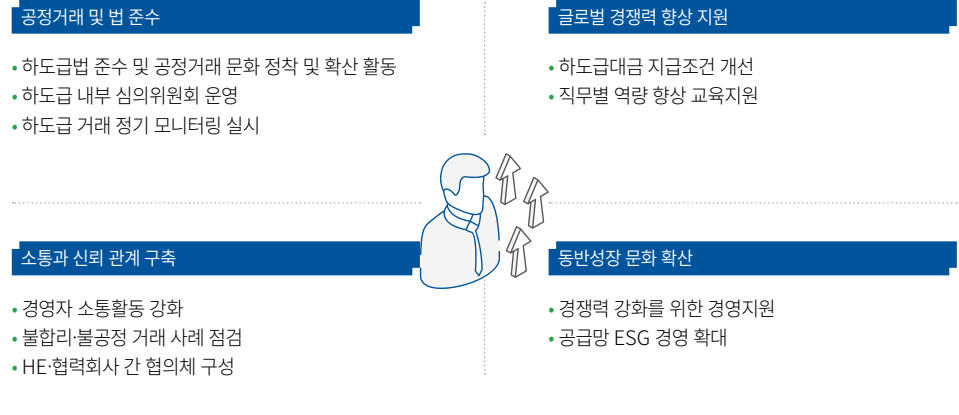
공급망

Approach

4대 동반성장 정책

HD현대일렉트릭은 ‘정의롭고, 공정하고, 적법한 업무 수행’을 기업 핵심가치로 삼고 건강한 기업 생태계를 구축하고자 합니다. ‘4대 중점 동반성장 정책’을 제정하여 협력회사들이 사회적 책임을 다하도록 지원하며, 공급망 ESG 경영을 강화하는 데 주력하고 있습니다. 더불어, 공정거래 문화 정착과 확산을 위한 활동과 소통 및 신뢰 관계 구축에도 힘쓰고 있습니다.

4대 중점 동반성장 정책



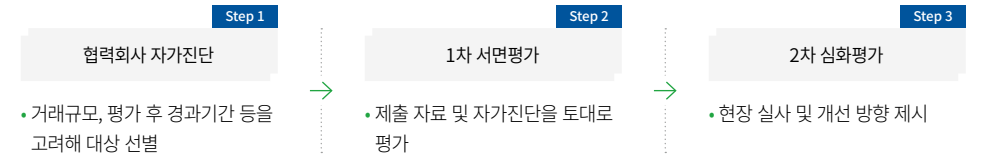
협력회사 행동규범

HD현대일렉트릭은 인권 및 노동, 안전 및 보건, 환경 보호, 윤리 경영 및 공정거래, 분쟁광물 등을 포함하여 협력회사가 스스로 사회적 책임을 이행할 수 있도록 협력회사 행동규범을 제정하였습니다. 행동규범은 공급망 전반의 지속가능성 제고를 목표로 하는 이니셔티브인 RBA(Responsible Business Alliance) 행동규범과 UN 세계인권선언 및 UN아동권리협약, 국제노동기구(ILO)에서 제시하는 핵심 협약 등 글로벌 기준에 근거를 두고 있습니다. 이와 함께 매년 협력회사로 하여금 사회적 책임 실천 서약서에 서명하도록 하여 행동규범 이행과 노동자 인권 및 노동권 존중, 환경 책임 및 반부패 실천을 확인하고 행동규범과의 잠재적인 충돌을 방지하기 위하여 지속적으로 검토하고 있습니다.

공급망 ESG 관리

HD현대일렉트릭은 협력회사에 발생가능한 ESG 리스크를 조기에 식별하기 위한 진단 시스템을 보유하고 있으며, 이사회와 경영진에 결과를 보고하고 있습니다. 환경, 사회, 거버넌스 및 비즈니스 관련성을 고려하여 국내 법령 및 규제와 국가별 위험을 반영한 총39개 지표를 활용하고 있으며, 자가진단 및 1차와 2차 평가를 별도로 시행하고 있습니다. 또한 신규 협력회사 ESG평가에서 우수한 점수를 받은 업체에는 협력회사 선정 평가시 가점을 부여하고 있습니다.

평가 프로세스



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- ▶ **공급망**
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- ▶ **공급망**
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

공급망

책임조달

HD현대일렉트릭은 친환경 인증 제품 구매를 지향하는 녹색구매방침 제정, 이행을 바탕으로 기후변화 대응을 위한 기업의 사회적 책임 실천을 위해 노력하고 있습니다. 분쟁광물의 사용을 금지하고 있으며, 장애인 고용기업 등 사회적 기업에서 자재를 구매함으로써 책임조달을 위한 적극적인 활동을 이어 나가고 있습니다.

분쟁광물

HD현대일렉트릭은 분쟁 및 고위험 지역에서 생산된 원자재(텅스텐, 주석, 금, 탄탈륨 및 코발트 등)와 원료를 사용하지 않으며, 경제개발협력기구(OECD)의 지침이나 국제적으로 인정된 실사 프레임워크를 준수하여 원자재를 조달하고 있습니다. 이를 통해 인권침해나 부정부패 등 부정적인 영향을 방지하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

분쟁광물(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 의미합니다. HD현대일렉트릭은 책임 있는 기업시민으로서 이러한 분쟁광물이 자사의 제품 생산 공급망에 포함되지 않도록 노력하고 있습니다.

이를 위해 모든 협력회사에 분쟁광물을 사용하지 않도록 권고하고 있으며, 앞으로도 협력회사, 고객사와 함께 분쟁광물 사용을 금지하는 국제적 노력에 적극적으로 동참할 것입니다. 이를 통해 분쟁 지역 내 무장세력과 연관된 분쟁광물이 자사의 공급망에 포함되지 않도록 지속적으로 노력할 것입니다.

구매관리시스템

구매종합정보시스템(G-HIPRO) 운영

HD현대일렉트릭은 협력회사와 상호 신뢰 기반의 파트너십을 구축하기 위하여 구매종합정보시스템(G-HIPRO)을 통해 거래를 희망하는 기업이 자유롭게 파트너십을 신청하도록 하고 있습니다. 공정하고 투명한 기준과 절차에 따라 협력회사를 등록하고 있으며 전자입찰을 통해 견적 접수, 기술 검토, 입찰, 물품 공급 계약자 선정 등의 과정을 거쳐 절차의 공정성을 확보하고 있습니다. 아울러 매년 등록 협력회사 대상 평가를 통해 협력회사의 경쟁력을 강화하고 자재조달 리스크를 최소화하고 있습니다.

시황 연동 자재 단가 결정

HD현대일렉트릭은 주요 원자재 시황 모니터링 기능을 강화하여 전력변압기, 회전기 등 당사의 주력 제품 생산에 소요되는 원자재에서 발생가능한 리스크를 관리하고 있습니다. Cu(전기동), Ag(은) 등 가격 변동성이 큰 주요 원료를 중심으로 국제 시세와 환율 등 영향이 미칠 수 있는 요인을 파악하고 자재 거래 기준 가격을 설정하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 이러한 요소를 반영하여 체계적인 시황 연동 자재 단가 결정 프로세스를 운영하고 있으며 이를 협력회사 납품단가에 주기적으로 반영하고 있습니다.

공급망

Commitment

HD현대일렉트릭은 공급망에서 발생할 수 있는 리스크를 사전에 식별하여 예방하고 함께 성장하고자 합니다. 이를 위하여 신규 협력회사에 대한 ESG 평가를 수행하고 있으며, 정기적인 협력회사 ESG 평가 대상 기업을 확대할 예정입니다. 또한 협력회사의 성장을 위한 금융, 교육, 기술개발 등 다각도 지원을 목표로 하고 있습니다.

Performance

2023 협력회사 ESG 현장실사 결과

HD현대일렉트릭은 ESG 경영 전문기관인 한국표준협회와 협업하여 공급망 ESG 관리 체계를 정립하였으며, 2023년에는 협력회사 40개 사 대상 ESG 평가 실시를 목표로 수립하고, 목표한 40개 사를 대상으로 ESG 관리 수준을 진단하였습니다. 또한 평가를 시행한 40개 사에 대해 개선 활동을 이행하는 것을 목표로 하였으며, 40개 사 대상으로 1-2차로 나누어 현장 실사를 진행하고 개선 활동을 이행할 수 있도록 맞춤형 가이드라인을 제작하여 전달하였습니다.

(단위: 회사 수)

점수구간	1차 실사 결과	2차 실사 결과
95점 이상	0개	1개
90점 이상 95점 미만	0개	3개
85점 이상 90점 미만	0개	6개
80점 이상 85점 미만	2개	8개
75점 이상 80점 미만	3개	10개
70점 이상 75점 미만	5개	4개
70점 미만	30개	8개

평가 항목	주요 개선사항
환경	<ul style="list-style-type: none"> 환경경영방침 및 목표 수립 온실가스 및 에너지 항목 기록 관리 유해화학물질(MSDS) 체계적 관리
사회	<ul style="list-style-type: none"> 인권경영방침 마련 노사협의회, 고충처리 절차의 실질적 운영
안전	<ul style="list-style-type: none"> 안전보건 방침, 계획, 목표 보완 위험성 평가에 대한 필요성 인식 및 실행 유해 위험작업의 안전표지 누락 개선
거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> 윤리강령 및 규정 제정 윤리적 이슈를 제보할 수 있는 채널 확보

협력회사 금융지원 프로그램 운영

HD현대일렉트릭은 협력회사와 동반 성장하는 금융지원 상생 모델을 지속적으로 구축하고 있습니다. ‘신용보증기금’과 협약을 맺어 협력회사에 195억 원 규모의 금융성 및 비금융성 보증을 제공하고 IBK기업은행과 함께 300억 원 규모의 ‘동반성장펀드’까지 총 495억 원의 규모로 조성해 제공하고 있습니다. 더불어 하나은행과 협력회사 대출 지원을 위한 약정체결을 통해 자금을 지원하는 ‘계약방식 미래채권 담보대출’을 시행하여 7억 원 상당의 대출 혜택을 제공하였습니다.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- ▶ 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

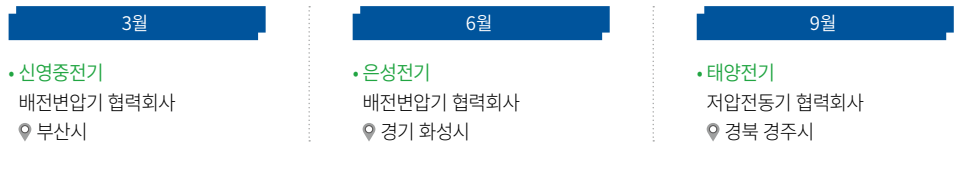
공급망

협력회사 설비투자 자금지원 프로그램 운영

HD현대일렉트릭은 공급망 안정화 및 협력회사 경쟁력 강화를 위해 ‘협력회사 대상 설비투자 자금 지원 제도’를 신설하였습니다. 협력회사는 최근 중소 제조업에 대한 업무 기피, 인구 고령화 가속에 따른 전문 노동력 감소 등으로 인한 생산 운영에 차질을 겪고 있습니다. 이러한 공급망 위기를 개선하기 위해 설비 투자, 시스템 투자 및 품질 등 환경 개선에 대한 투자를 계획 중인 협력회사를 대상으로 30억 원 규모의 예산을 설정하여 지원 혜택을 마련하였습니다. 본 제도를 통해 협력회사 별 전체 투자비 기준 최대 70%, 최대 5억원의 금액을 대여금의 형태로 지원하며, 3년간 무이자로 지원합니다. 2023년 신설된 본 제도는 지원 희망 협력회사의 지원을 받아 내부심사를 거쳐 최종 8개사를 선정하였고, 선정된 협력회사에 2024년 초에 26억 원 규모의 대여금을 지급하였습니다.

소통의 창구 ‘함께하는 카페’

HD현대일렉트릭은 동반성장 활동의 일환으로 협력회사를 직접 방문해 ‘함께하는 카페’를 열어 커피와 간식을 제공하고 있습니다. 2023년에는 3개 회사를 방문하였습니다.



협력회사 참여제도 운용

HD현대일렉트릭은 합리적인 소통문화 정착과 상생협력을 위해 신년회 및 경영현황 설명회를 개최하고, 중요 현안에 대한 이메일 알림문을 발송하고 있습니다. 또한 아이디어 제안을 통해 도출된 개선사항으로 이익이 창출될 경우, 이익의 일부를 협력회사에 환원하는 제도를 시행하고 있습니다

협력회사 대상 불만처리 프로세스 도입 및 운영

HD현대일렉트릭은 협력회사의 불만을 처리하기 위하여 담당 부서 및 담당자가 상시 모니터링하고 있으며, 필요시 협력회사를 직접 방문하여 VOC를 접수하고 해결을 위해 노력하고 있습니다. 또한 전자 차원에서 회사 홈페이지에 협력회사들의 애로 및 건의사항을 청취하는 채널을 운영하고 있습니다.

1. <https://www.hd-hyundaelectric.com/elect/ko/esg/esg3.jsp>
* (2023년 고충 접수 건수 : 0건)

협력회사 현황

	단위	2023
협력회사 수	개	1,403
주요 협력회사 수 ¹	개	47 ²
총 구매비용 대비 주요 협력회사에 대한 지출 비율	%	42.6

1. 주요협력회사란 당사가 관리하고 있는 ‘협력회사 협의회’ 회원사를 의미함
2. 2023년 말 기준

공급망 ESG 평가

	단위	2021	2022	2023
공급망 ESG 평가 ¹ 평가기업	개	-	98	40

1. 2023년에는 주요 협력회사 대상 ‘공급망 ESG 경영지원 사업’ 시행을 통해 ESG 평가 문항을 고도화하여 평가를 실시

협력회사 지원

	단위	2021	2022	2023	
금융	금융 및 자금지원	억 원	100	165	253
	- 동반성장 펀드	억 원	79.3	143.9	232.1
	- 동반성장협약보증(금융성)	억 원	15.7	15.7	15.7
	- 동반성장협약보증(비금융성)	억 원	5	5	5
	상생협력기금(출연금액)	억 원	-	33.3	39.2
	교육비 지원	만 원	-	576	732
채용	사내 협력회사 채용인원	명	-	60	73

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- ▶ 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

지역사회

Approach

지역사회 지원 정책

HD현대일렉트릭은 ‘더 나은 세상, 더 밝은 미래’ 구현을 위해 지속가능하며 진정성 있는 사회공헌활동을 추진하여 소외계층을 돕고 지역 경제를 활성화시키며 미래세대를 육성하는 등 사회적 문제 해결에 적극적으로 기여하고 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.



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- ▶ **지역사회**
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

지역사회 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 자체적인 사전조사와 함께 지자체 및 지역주민과 소통 채널을 통하여 당사의 사업 활동이 지역사회에 미치는 부정적 영향을 식별하고 있습니다. 해풍으로 인해 도장 공정에서 발생하는 악취가 대표적인 지역사회 민원 사항입니다. 이를 위하여 울산환경기술인협회 동/북구지역 회원사와 협력하여 주기적으로 동/북구 지역의 악취 점검을 실시하고 있습니다. 사내 대응체계 및 표준서를 수립하고 자체적인 환경사고 대응훈련을 실시하며 지역사회에 미치는 부정적 영향을 파악하고 최소화하고 있습니다. 더불어 법령보다 엄격한 기준을 적용하여 폐기물 및 폐수, 오염물질 등을 관리하고 있습니다. 지역사회와의 소통 및 협업 기회를 강화하고자 정기적으로 사업장 인근 하천 및 도로 관리 활동을 실시하여 지역 환경을 보호하고 생태계를 지키며 지역 주민들의 삶의 품질을 고려한 사회적 책임을 다하고 있습니다.

지역사회에 미칠 수 있는 부정적 영향 및 완화 조치

부정적 영향	발생 원인	완화 조치
악취	도장 공정에서 발생하는 악취, 해풍에 의한 확산	<ul style="list-style-type: none"> • 울산환경기술인협회 동/북구지역 회원사와 함께 주기적으로 악취 점검 실시 • 악취 민원 발생 저감 및 관리 활동
환경사고 및 재난 비상사태	전력기기 제조 과정에서 발생할 수 있는 환경사고 및 재난 비상사태	<ul style="list-style-type: none"> • 사내 대응체계 및 표준서 수립 • 환경사고 대응 훈련 실시
폐기물 및 폐수 관리	전력기기 제조 과정에서 발생하는 폐기물 및 폐수	<ul style="list-style-type: none"> • 재활용 위탁업체를 엄격한 기준으로 선정 • 폐기물 및 폐수를 순환자원으로 재탄생하도록 관리
환경 관리 활동	사업장 인근 하천 및 도로 등 지역 환경 관리의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> • 관할 지자체 및 주변 기업들과 협력하여 정기적으로 하천 관리 활동 수행 • 지역 생태계 보호 활동 및 사업장 인근 도로 관리 활동을 통해 지역주민 생활 환경 개선
현지 주민의 인권 보호	사업장 운영으로 인한 현지 주민의 생활 및 경제권에 대한 부정적 영향 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 주민 생활과 경제권에 부정적 영향을 최소화하기 위해 규정 및 절차 마련 • 토지보상법에 따른 절차 준수 및 보상 지급(토지보상법 제21조, 제26조, 제61조, 제78조)

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK

환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
노동
안전보건
인권
공급망
▶ 지역사회
기업 및 개인정보
이사회
윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

APPENDIX

지역사회

Commitment

HD현대일렉트릭은 지자체 및 지역사회와 협력적 관계를 유지하고 사회책임활동을 통한 삶의 질 향상을 목표로 노력하고 있습니다. 다양한 채널을 통하여 접수한 민원 사항을 적극적으로 검토하는 한편, 실제적인 도움이 될 수 있는 프로그램을 기획하겠습니다.

Performance

지역사회 상생활동

지역 복지시설 백미지원 활동

2000년부터 20여 년간 울산 동구지역의 복지시설을 대상으로 매월 백미를 지원하고 있습니다. 2023년에는 농어촌상생협력기금 출연을 통해 10,421천 원 상당의 백미를 사회복지시설에 전달하며, 도움이 필요한 지역사회 이웃에게 무료 급식을 제공하였습니다.

자매결연 복지시설 후원사업

2018년부터 경기도 성남지역의 복지기관인 ‘열린사랑의 집’과 ‘성남시아리움’과 자매결연을 체결하여 후원 활동을 이어가고 있습니다. 2023년에는 101명의 임직원이 급여 나눔활동으로 5,612천 원을 모금하였습니다. 모금액은 발달장애 주거시설인 ‘열린 사랑의 집’과 독거노인 주거시설인 ‘성남시아리움’의 시설 운영 및 입소자들의 복지를 위해 사용되었습니다.

사회적 기업 및 장애인 표준사업장 상품 및 서비스 구입

HD현대일렉트릭은 지역사회와 함께 성장하기 위해 사회적 기업 및 기부금단체의 상품과 서비스를 꾸준히 이용하고 있습니다. 2023년에는 장애인보호작업장인 ‘상개장애인보호작업장’으로부터 28,299천 원에 해당하는 면장갑을 구입하였으며, 장애인 연계고용 대상업체인 ‘더휴’를 통하여 12,600천 원의 임직원 경조화환 서비스를 이용하였습니다. 아울러 직원 명절 선물로 127,676천 원 상당의 ‘성남이로운재단’의 판매수익 기부사업 상품을 제공함으로써 직원의 복지 향상과 지역사회 발전을 함께 도모하였습니다.

소외계층 자립지원 및 돌봄

HD현대 1% 나눔재단 후원활동

2020년 1월부터 HD현대 1% 나눔재단에 매년 특별기금을 출연하고 있으며 임직원들도 매월 기본급 1%를 후원하는 급여나눔 활동에 자발적으로 참여하고 있습니다. 2023년에는 160명의 임직원이 약 100,706천 원의 급여나눔 활동에 동참하였습니다. 급여나눔 후원금은 HD현대 1% 나눔재단의 공익사업에 활용되었으며, 사업 활동 및 사업비 집행내역은 매월 실적보고 및 간행물을 통해 보고되고 있습니다.

HD현대 1% 나눔재단 공익사업	2023년 HD현대일렉트릭 후원금 활용분야	
Happy family	행복한끼	• 복지관 13개소 대상 어르신 무료 급식 지원
	사랑의 난방유	• 난방 취약계층 난방유 지원
	단단한 부모	• 저소득 한부모 교육훈련 지원사업
Happy donor	해피서포터즈	• 임직원이 제안하는 지역 맞춤형 사회 공헌사업
	HD119	• 주요 재난피해지역 긴급 구호 및 이재민 지원
Dream future	드림 플레이스	• 아동 양육시설 생활시설 개선
	드림 아카데미	• 자립준비청년(보호종료아동)의 진로설계 및 자립지원
	드림 하모니	• 아동복지시설 아동 대상 문화활동 지원
Dream partner	HD현대아너	• 취약계층을 위해 헌신하는 단체/개인을 발굴 및 포상 • 개인 정기/일시 기부자들의 의견을 반영한 지원사업
	아임도너	• 개인 정기/일시 기부자들의 의견을 반영한 지원사업
	ESG 연계 사회공헌	• 생물표본제작사 양성과정 지원(중증장애인) • 국립공원 숲 속 결혼식(다문화가정, 저소득층 등)

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- ▶ **지역사회**
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

지역사회

단체 헌혈행사

2021년에 사업장 소재의 대한적십자사 울산혈액원, 서울남부혈액원과 장기 헌혈 파트너십을 체결하고, 매년 정기적으로 단체 헌혈 행사를 진행하고 있습니다. 2023년에는 분기 및 반기 단위로 진행하여 143명의 인원이 헌혈에 참여하였습니다. 수급된 혈액은 대한적십자사 울산혈액원, 서울남부혈액원을 통하여 혈액이 필요한 지역 의료기관에 전달되었습니다.

취약계층 맞춤형 지원사업

HD현대일렉트릭은 HD현대1%나눔재단을 통하여 사회공헌 전문기관과 함께 취약계층에 필요한 다양한 지원사업을 추진하였습니다. 2023년에는 ‘굿네이버스’와 함께 성남시 내 반지하에 거주하는 한부모 가정 2가구를 대상으로 12,000천 원의 주거환경 개선을 지원하였으며, ‘초록우산어린이재단’과 연계하여 경기도에 거주하는 가족 돌봄으로 어려움을 겪고 있는 청소년 10 명에게 자기계발 및 여가활동 지원을 위해 10,000 천 원 규모의 영케어러 사업을 진행하였습니다.

또한 울산지역 취약계층의 어려운 여건을 개선하고자 ‘세이브더칠드런’과 함께 울산동구가족센터에서 관리하는 결식위기 아동 11세대에게 6,534 천 원 상당의 식사키트를 제공하였으며, 울산지역 중학교 및 고등학교 22개의 취약계층 학생 93명에게 10,000 천 원의 장학금을 지원하였습니다. HD현대일렉트릭은 취약계층의 삶의 질을 향상시키고 실효성있는 맞춤형 지원사업을 영위하고자 HD현대1%나눔재단, 사회공헌 전문기관과 연계하는 활동을 지속하겠습니다.

어린이 보호구역표지판 LED 조명 설치 사업

HD현대일렉트릭은 2021년부터 울산시 중구청과 한국에너지공단과 함께 민관협력 공동 사회공헌활동에 참여하고 있습니다. 2023년에도 어린이보호구역 안전강화를 위한 민관협력 공동 사회공헌활동을 진행하였으며, 울산 지역 어린이 보호구역 4개소에 10,000천 원 상당의 발광형(LED) 조명을 설치하였습니다. 향후에도 지역사회의 아동 및 청소년들이 보다 안전하고 건강하게 성장할 수 있도록 민관협력을 통한 공동 사회공헌 활동을 지속적으로 추진하겠습니다.

사회복지공동모금회 이웃사랑 성금후원

HD현대일렉트릭은 연말을 맞이하여 어려움을 겪고있는 소외된 이웃들에게 보탬이 되고자 2023년 12월에 사회복지공동모금회에 이웃사랑 성금으로 3억 원을 기탁하였습니다. 이웃사랑 성금은 사회복지공동모금회의 공익사업과 후원사가 직접 제안하는 지정기탁 사업으로 활용되었습니다.

환경보호

성남 지역 생물다양성 보전 활동

HD현대일렉트릭은 2023년 11월, HD현대에너지솔루션, HD현대로보틱스 등 HD현대 계열 임직원과 함께 경기도 성남시에 위치한 ‘탄천 민물고기 습지 생태원’에서 생물다양성 보전을 위한 활동을 펼쳤습니다. 자생하는 국가보호종 식물 가시연의 서식지 보전 및 생육 활성화를 위하여 75리터 종량제봉투 15개 분량의 생태계 교란 식물 제거 작업을 진행하였습니다. 또한 탄천 변을 따라 생태원까지 이동하며 쓰레기를 수거하는 ‘플로깅(Plogging)’ 활동도 실시하였습니다.

울산 주전동 해안가 플로깅 활동

지역사회 생태계 보전을 위한 ESG 경영 활동의 일환으로, 울산에서 서식하는 국가 보호종의 폐사를 방지하고 해양 서식지 환경 개선에 기여하고자 울산 동구의 주전해안을 걸으며 해안가의 해초와 폐기물을 수거하는 ‘플로깅(Plogging)’ 활동을 실시했습니다. 울산에서 근무하는 임원, 부서장, 직책과장 등 총 95명의 사우가 참가해 주전해안을 걸으며 해초 및 나뭇가지, 페플라스틱, 비닐 등 폐기물을 수거하였습니다.

기부금 및 사회공헌금액

	단위	2021	2022	2023
총액	억 원	7.14	10.49	11.89

임직원 참여

		단위	2021	2022	2023
봉사활동	직원 1인당 봉사시간	시간	0.30	0.38	0.53
급여나눔	금액	억 원	0.78	1.04	1.06
	참여인원	명	277	253	236

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- ▶ **기업 및 개인정보**
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

기업 및 개인정보

Approach

정보보호 정책

HD현대일렉트릭은 개인정보보호 관리규정과 보안관리규정을 수립하고 관련 법령 및 규제 변화에 따라 개정하여, 개인정보의 분실, 도난, 유출, 변조, 훼손을 예방하고 있습니다. 또한 정보통신망을 통한 개인정보 수집 및 이용뿐만 아니라 수기로 작성된 문서정보 등 다양한 정보 유형에 대한 보호를 위해 정보보호 규정을 마련하였습니다. 만일 임직원의 보안 기준 위반 행위가 지속되는 경우, 회사 징계운영 기준에 의거해 조치하고 있습니다. 당사는 협력회사의 임직원, 고용외국인, 사내 상주 또는 방문하는 외부인까지 모든 관계자에게 정보 관리 규정을 적용하여 철저한 정보보안 관리를 실시하고 있습니다. 홈페이지에는 개인정보처리방침을 명시하여 개인정보 수집 목적, 항목 및 수집 방법, 처리 및 보유 기간 등을 자세히 안내하고 있습니다. 이를 통해 고객들이 개인정보 처리 방침에 대해 쉽게 이해하고, 안심하고 정보를 제공할 수 있도록 하고 있습니다.

정보보안경영 인증 시스템 (ISO 27001)

HD현대일렉트릭은 2020년 ISO 27001 인증을 획득한 이후, 지속적으로 갱신 및 유지하여 외부에서 인정받는 높은 수준의 정보보안 체계를 유지하고 있습니다. 매년 설계, 총무, 전산 등 다양한 부문에서 발생할 수 있는 보안 취약점을 파악하기 위해 보안위원회를 운영하고 있으며, 이를 통해 1년간의 운영 현황을 공유하고 향후 계획을 논의하고 정보보호 정책을 관리합니다. 이러한 노력을 통해 정보보안 및 개인정보 유출 방지를 위해 지속적으로 개선하고 있습니다.

정보보호 거버넌스

HD현대일렉트릭의 기업 및 개인정보 보호 업무는 정보보호 최고책임자(CISO, Chief Information Security Officer)와 개인정보보호 최고책임자(CPO, Chief Privacy Officer) 감독 아래 이루어지고 있습니다. CISO의 주요 역할은 정보보안 전략 수립 및 정보보안 인식제고 등을 위한 기술적 보호 조치 수립이며, CPO는 개인정보보호 내부 관리체계 수립 및 개인정보 파일 관리 등 정보기술에 관한 관리적 조치에 중점을 둔 업무를 수행하고 있습니다. 정보보호 및 개인정보보호 최고책임자 선임 기준은 관련 업무 수행 경력, 조직장 근무 경험 등 전문성에 초점을 맞추고 있습니다. 반기마다 보안협의체를 통해 정보보안 현황 점검 수준을 강화하며, 해커 공격 분석 등 제3자 취약성 분석으로 잠재적인 보안 위험요소를 파악하고 있습니다. 정보보안 사고에 대응해 사고 발생시 대응 절차를 수립하고 책임자를 지정하여 운영하고 있습니다. 보안 사고를 파악한 임직원은 관련 사실을 보안 관리자에게 즉시 접수하여 대응하고 있습니다.

기업 및 개인정보보호 리스크 관리

정보보호 정책과 정보보호 거버넌스를 유지하기 위해 매년 HD현대 그룹차원에서의 보안진단을 실시하고 있습니다. 2023년 보안진단은 HD한국조선해양 보안기획팀을 통해 진단하였으며, 그룹 전반의 보안 수준을 향상하고 보안 수준의 연속성을 확보하는 목표를 달성했습니다.

기업 및 개인정보

Commitment

HD현대일렉트릭은 디지털 기술을 활용하여 경영 효율성을 제고하고 있으나, 그에 따른 위험의 증가 또한 면밀하게 모니터링하고 있습니다. 정기적인 정보보안 리스크 점검을 통한 사전 식별과 예방이 최우선 목표이며, 전사적인 기업 및 개인정보 보호 문화를 내재화하기 위한 교육을 확대할 계획입니다.

구분	단위	2023년 성과	2024년 목표	2025년 목표
사전 리스크 식별 활동(사고 대응 훈련 등)	N/A	반기별	반기별	반기별
임직원 교육 참여율	%	95% 이상	95% 이상	95% 이상

Performance

기업 및 개인정보 교육 실시

HD현대일렉트릭은 정보보안 강화를 위해 보안 관리자의 지도 아래 보안 교육을 실시하고 있습니다. 이 교육은 개인정보보호 의식을 높이고, 개인정보의 오남용 및 유출을 적극적으로 예방하기 위해 전 임직원을 대상으로 정기적 및 수시 교육으로 이뤄지고 있습니다. 또한 개인정보보호 위반사실 전파, 정책 변경, 사업본부 특성에 따른 교육 필요성이 있을 때는 보안관리부서와 개인정보보호 책임위원이 주도하여 집체 교육 및 다양한 수시 교육을 진행하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 협력회사에 대해서도 정기적인 보안교육을 실시하거나 교육자료를 제공하여 협력회사의 보안 인식을 높이는 데 노력하고 있습니다.

정보보안경영 인증 시스템¹

	단위	2021	2022	2023
정보보안경영 인증	ISO 27001 적용 비율	%	100	100

1. 국내 사업장 적용 비율

	전 임직원		보안담당자 및 개인정보 취급자	
	직원	임원 및 부서장	부서 보안담당자	주요업무 취급담당자
정보보안 교육	<ul style="list-style-type: none"> 보안의식 보안 규정 	<ul style="list-style-type: none"> 보안 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 보안관리 전문 교육 	
개인 정보보호 교육	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보보호 관리 규정 개인정보보호 필요성 		<ul style="list-style-type: none"> 개인정보 취급자 역할 개인정보 취급 업무 절차 	

정보 유출

	단위	2021	2022	2023
정보유출 발생건수	건	0	0	0
법규위반	정보보호 위반 벌금액수	천 원	0	0

정보보호 교육

		단위	2021	2022	2023
전담직원	직원 1인당 교육시간	시간	4	4	4
일반직원	직원 1인당 교육시간	시간	4	4	4

정보보호 투자

	단위	2021	2022	2023
정보보호 분야 투자 비율 ¹	%	12.2	2.5	2.3

1. 전체 IT 예산 중, 정보보호 분야 투자가 차지하는 비율

APPENDIX

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- ▶ 기업 및 개인정보
- 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

이사회

Approach

이사회 구성

HD현대일렉트릭은 지배구조의 투명성과 건전성을 확보하기 위해 이사회 및 이사회 산하 위원회를 운영하고 있습니다. 이사회는 기업 내 최고 상설 의사결정 승인 기구로서 경영진의 의사결정을 지원하고 감독 및 견제의 역할을 성실히 수행하고 있습니다. 이와 더불어 HD현대일렉트릭은 이사회 다양성, 독립성 및 책임 규정 등을 담은 이사회 규정을 투명하게 공개하여 주주 및 고객의 권익을 보호하고 있습니다. 또한 임원배상책임보험에 가입해 경영상 과실로 인한 손해배상책임에 대한 리스크에 대비하는 등 임원이 안심하고 경영활동에 전념할 수 있는 경영환경을 조성하고 있습니다.

구분	성명	성별	직책	선임일	임기(년)	주요 경력	소속위원회
사내 이사	조석	남	• 이사회 의장	2024.3.26	2	現) HD현대일렉트릭 대표이사	사외이사후보추천위원회 ESG위원회
	금석호	남	• 이사	2023.3.22	3	現) HD한국조선해양 커뮤니케이션 실장 現) HD현대 HR지원실장	내부거래위원회
사외 이사	한찬식	남	• 사외이사 후보추천위원회 위원장 • 보상위원회 위원장	2023.3.22	3	現) 김앤장 법률사무소 변호사	내부거래위원회 사외이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회
	박수환	남	• 감사위원회 위원장	2024.3.26	3	前) 삼일회계법인 대표	내부거래위원회 사외이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회
	전순옥	여	• 내부거래위원회 위원장 • ESG위원회 위원장	2022.3.21	3	現) 전태일 재단 상임이사	내부거래위원회 사외이사후보추천위원회 ESG위원회 감사위원회 보상위원회

독립성

HD현대일렉트릭은 이사회의 과반수(60%)를 사외이사로 선임하여 이사회 독립성을 강화하고 이사회 구성원이 기업, 경영진, 지배주주 등의 이해관계로부터 자유롭게 의견을 논의할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 정관 및 관련 법률에 따라 사외이사추천위원회는 사외이사 선임 전, 후보자에 관한 내용을 공시하고 공정한 절차와 심사를 거쳐 적합한 후보를 추천하고 있습니다. 사외이사는 회사의 상무에 종사하지 아니하는 이사로서, 사외이사 후보 요건을 확인하여 후보자로 선정됩니다. 이 외에도 이사회는 독립성 결정에 있어 국내외 환경과 이사와 회사의 제반 상황을 포함하여 이사가 회사와 어떠한 중대한 관계가 있는 지를 종합적으로 고려하고 있습니다.

사외이사 후보 요건

사외이사는 다음의 각 요건을 포함하여 상법 등 관련 법규상의 자격요건을 갖춘 자로 선임하여야 한다.

- 1 사외이사는 최근 2년 이내 회사에서 임원으로 재직한 적이 없어야 함
- 2 사외이사는 회사 또는 회사의 자회사 임원의 직계가족이 아니어야 함
- 3 사외이사는 회사 또는 회사 고위 경영진과 주된 자문계약을 체결하고 있는 고문, 컨설턴트 또는 법인의 임직원, 주요주주와 같은 이해관계가 있지 않아야 함
- 4 사외이사는 상법 시행령 제34조 5항 제2호 가목 및 나목에 따른 회사의 중요한 고객이나 공급업체의 임직원 또는 주요주주가 아니어야 함
- 5 사외이사는 최근 2년간 회사의 외부 감사인의 파트너 또는 직원이 아니어야 함
- 6 사외이사는 이사회에서 결정되는 사안과 관련하여 경제적 이해관계 등 기타 이해 상충이 없어야 함

APPENDIX

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

이사회

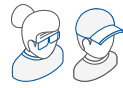
다양성

HD현대일렉트릭은 이사회가 주주, 고객을 비롯한 이해관계자들의 이해를 두루 고려하여 보다 폭넓은 시각을 바탕으로 중요한 의사결정에 임할 수 있도록 다양한 이사로 이사회를 구성하고자 노력하고 있습니다. 이에, 국적, 연령, 성별, 경험 및 배경, 인종, 민족 등에 따라 차별이나 제한을 하고 있지 않습니다. 2023년 이사회 구성원 중 여성 사외이사는 1명이며, 이를 통해 이사회 다양성을 증진시키고 있습니다.



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

전문성

HD현대일렉트릭의 이사회는 산업 경험은 물론 재무 및 회계, 노동, 경영 등 각 분야의 전문성을 갖춘 전문가들로 구성되어 전문성을 확보하고 있습니다.

역량구성표 (Board Skills Matrix)	조석 (사내이사)	금석호 (사내이사)	한찬식 (사외이사)	박수환 (사외이사)	전순옥 (사외이사)
경영	0				
인사		0			
법률			0		
회계 및 재무				0	
노동					0
산업 경험	0	0			

효율성

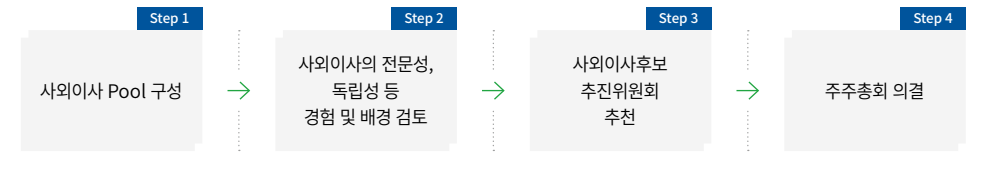
HD현대일렉트릭 이사회의 3년동안 평균 참석률은 93%로 효율적으로 운용되고 있습니다. 이사회의 평균 책임기간은 사내이사의 경우 4년 8개월이고 사외이사의 경우 3년입니다. 사외이사의 경우 6년을 넘지 못하게 규정하고 있습니다. 더불어, 사외이사의 타 직무는 2개로 제한하고 있습니다. 정기 이사회는 분기 1회 개최를 원칙으로 하되, 필요에 따라 수시로 임시 이사회를 통하여 안건을 검토하고 있습니다. 이사회 참석과 안건에 대한 숙지를 위한 사전 통보 원칙을 이사회 규정에 명시하였습니다.

이사회 내 위원회

사외이사후보추천위원회

사외이사후보추천위원회는 연 1회 이상 사외이사 후보자를 관리 및 검증하여 주주총회에 선임할 사외이사 후보자를 추천하고 있습니다. 독립성 확보를 위해 사외이사후보추천위원회의 위원장은 한찬식 사외이사가 맡고 있으며, 사외이사후보추천위원회 인원 4명 중 75%(3명)가 사외이사로 구성되어 있습니다.

이사 선임 프로세스



APPENDIX

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ **이사회**
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

이사회

감사위원회

감사위원회는 회사의 수입인으로서 회사의 건전한 경영과 주주의 권익보호 및 회사의 사회적 신뢰를 유지 및 향상하기 위해 경영진을 감시하는 역할을 수행합니다. 감사위원회는 전원 사외이사로 구성되어 있으며, 감사위원장은 박수환 사외이사가 맡고 있습니다.

내부거래위원회

계열회사와의 내부거래에 대한 투명성 제고를 위해 설치된 내부거래위원회는 내부거래 청취, 심의·의결 및 시정조치 등을 검토하고 있습니다. 내부거래위원회 위원 4명 중 75%가 사외이사로 구성되어 있으며, 전순옥 사외이사가 위원장을 맡고 있습니다.

ESG위원회

ESG위원회는 회사의 ESG 관련 전략·정책을 수립하고, ESG 추진 활동의 성과에 대한 관리·감독의 역할을 수행합니다. 노동 및 사회 분야 전문가인 전순옥 사외이사를 위원장으로 선임하였으며 ESG위원회에서는 회사의 ESG 전략 방향, 계획, 이행 관련사항을 심의하고 승인하고 있습니다. 기후변화 대응 전략, ESG 관련 KPI 등에 대한 안건을 보고하였으며 2023년에는 중대성 평가 결과, 탄소중립 및 RE100 로드맵 등을 검토 및 승인하였습니다.

보상위원회

이사보수의 객관성과 투명성을 확보하기 위하여 2024년 2월 2일, 이사회 내 보상위원회를 설치하였습니다. 본 위원회는 주주총회에 상정될 이사보수 한도 및 보상체계 등 등기이사 보수의 적정성에 대하여 심의하는 역할을 수행합니다. 보상위원회는 관련 규정에 의거하여 3인 이상의 이사로 구성하고, 위원장은 위원 중에서 결의로서 선정합니다. 2024년 2월 22일 한찬식 사외이사가 보상위원회 위원장으로 선임되었습니다.

Commitment

HD현대일렉트릭은 이사의 독립성, 다양성, 전문성 등을 균형있게 유지하여 경영진에 대한 효율적인 관리, 감독이 이루어지도록 노력하는 동시에 이사의 역량 강화를 위한 다양한 지원책을 강구해 나가겠습니다.



- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ **이사회**
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

이사회

Performance

이사회 평가

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

사외이사 교육

HD현대일렉트릭은 사외이사가 충실히 직무를 수행할 수 있도록 사외이사 교육을 실시하고 있습니다. 2023년에는 외부 전문기관인 공공기관사회책임연구원(PSR)을 통해 ESG최근 동향과 위원회의 역할을 주제로 교육을 실시하였습니다.

경영진 성과평가

HD현대일렉트릭은 경영진 성과평가지 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표 뿐만 아니라 리더십, 업무수행 전문성 및 책임 등 비계량지표까지 고려하여 평가합니다. 나아가 전사, 임원별 ESG KPI를 수립하여 각 사별 대표이사 및 임원을 대상으로 지속가능성 관련 KPI를 설정하였으며, 항목별 목표 달성 여부를 지속적으로 점검하고 있습니다.

경영진 성과보수 산정 및 지급

HD현대일렉트릭 경영진의 성과보수는 경영성과금과 장기성과금으로 구성됩니다. 경영성과금은 당해년도 회사의 매출, 수주, 영업이익 등 계량지표와 경영실적 달성을 위한 리더십과 전문성 등을 고려하여 익년 초 지급합니다. '23년말 경영진의 단기 성과에 국한된 의사결정 방지 및 장기적 기업가치 극대화를 위해 신설된 장기성과금은 유예기간(3년이상) 동안의 조직평가, 당기순이익 등의 지표를 종합

고려하여 유예기간 종료 후 최종 금액을 산출 및 지급합니다. 사외이사와 감사위원회 위원에 대해서는 독립성 보장을 위해 성과연봉 없이 기본연봉을 정액 지급하고 있습니다.

ESG위원회 주요 안건

HD현대일렉트릭은 ESG 안건을 이사회 혹은 ESG위원회에 상정하여 심의를 진행하였습니다. 심의 과정에서 개선 사항이 식별되면 이를 재차 반영하였습니다.

날짜	안건
2023. 02. 02	[부의] 2023년 ESG업무계획 승인의 건 <ul style="list-style-type: none"> • ESG 평가 개선과제 수립 및 수행 • RE100, 탄소중립 로드맵 수립 및 업무수행 계획
2023. 04. 21	[보고] 공급망 ESG강화 트렌드에 따른 현황 보고 [보고] ESG 중대성 평가결과 보고 <ul style="list-style-type: none"> • 공급망 경쟁력 및 ESG 강화, 기후위기 대응 등
2023. 07. 25	[보고] ESG 경영현황 보고 <ul style="list-style-type: none"> • 한국ESG기준원, 서스틴베스트 평가 방식 분석 [교육] ESG 최근 동향과 위원회의 역할
2024. 02. 02	[부의] 2024년 ESG업무계획 승인의 건 <ul style="list-style-type: none"> • 2023년 주요 성과(ESG등급 평가 결과, RE100 및 탄소중립, 공급망 ESG 지원 및 관리체계 구축, 인권영향평가 결과, 생물다양성 보전 활동 등) • 2024년 주요 업무 계획(RE100 및 탄소중립 로드맵 이행, 생물다양성 보전 활동, 주요제품 전 생애주기 탄소배출량 산정 등) [보고] ESG위원회 안건 분석 및 타사 벤치마킹

이사회

주주권 보호 및 주주환원정책

HD현대일렉트릭은 주주 의사를 주주총회에 적극 반영하기 위해 의결권 대리 행사 제도를 실시하고 관련 규정을 정관으로 제정하였습니다. 주주권 보장을 위해 정기 주주총회 개최 28일 전에 소집공고를 하여 장소, 안건 등에 관한 사항을 사전에 통지하고 있습니다. 또한 합병, 영업양수도, 기업의 분할 등과 같이 기업의 사업 및 소유구조 변동 등 주주권에 중대한 영향을 미치는 사항은 정관에서 주주총회 결의사항으로 명시하고 있으며, 반대주주 및 일반주주의 실질적인 보호 방안을 강구하여 실행하고 있습니다. 더불어 소액주주의 의결권 보호를 위하여 전자투표제를 도입, 운영하고 있습니다.

모든 보통주식은 한 주당 하나의 의결권을 가지고 있으며, 주주가치 제고를 위하여 배당을 실시하고 있습니다. 배당성향 30% 이상(별도손익계산서 당기순이익 기준)으로 추진하는 것을 기본배당정책으로 하고 있으며, 이사회 결의 및 주주총회의 승인을 통해 주주에게 자사의 수익을 환원하여 금전과 주식 등을 통한 이익 배당이 이루어질 수 있도록 배당가능이익 범위 내에서 회사의 이익규모, 지속적인 성장을 위한 투자계획 및 재무구조 등을 종합적으로 감안하여 결정하고 있습니다. 2023년 제7기 정기배당으로 주당 1,000원의 배당을 실시하여 2024년 4월 4일 약 360억 원의 배당금¹을 지급하였습니다. 2025년까지 계획된 신규시설 투자(투자금액 1,173억 원)로 인해 2023년 별도기준 배당성향은 약 14%로 목표 배당성향인 30%에 미치지 못하지만, 앞으로도 적절한 수준의 주주환원을 통해 주주의 권리를 존중할 것입니다.

1. 배당 기준일 : 2023년 12월 31일

구성

		단위	2021	2022	2023
독립성	사외이사 비율	%	60	60	60
	여성이사	명	0	1	1
다양성	여성이사 비율	%	0	20	20
	산업전문가 수	명	2	2	2
전문성	산업전문가 비율	%	40	40	40
	재무전문가 수	명	1	1	1
	재무전문가 비율	%	20	20	20
	ESG 전문가 수	명	0	1	1
책임감경	ESG 전문가 비율	%	0	20	20
	손해배상책임보험 가입	Y/N	Y	Y	Y

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ 이사회
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

이사회

운영

		단위	2021	2022	2023
개최 및 참석	개최건수	회	8	8	7
	참석률	%	90.2	92.5	97.1
안전별 의견	- 보고 안건	건	10	8	9
	- 의결 안건	건	16	25	22
	- 반대	건	0	0	0

위원회

		단위	2021	2022	2023
사외이사 후보추천 위원회	사외이사비율	%	75	75	75
	개최건수	건	1	1	2
	참석률	%	100	100	100
	의결안건수	건	1	1	2
감사위원회	사외이사비율	%	100	100	100
	개최건수	건	6	7	7
	참석률	%	89.5	90.5	100
	의결안건수	건	3	5	5
ESG위원회	개최건수	건	2	2	4
	의결안건수	건	1	1	2

평가 및 보수

		단위	2021	2022	2023
이사회 평가	자체 평가 실시	Y/N	N	N	Y
	제3자에 의한 독립평가 실시	Y/N	N	N	N
보수	비상임이사 보수체계 보유	Y/N	Y	Y	Y
	전체이사 개인별 연간보수액 공시	Y/N	N	N	N
	CEO 성과지표에 ESG 반영	Y/N	N	Y	Y
주식보유	이사 및 CEO 주식보유	%	0.01	0.01	0.01
	정부 주식보유	%	6.2	12.4	12.4

주주가치

		단위	2021	2022	2023
주주참여	전자투표제	Y/N	Y	Y	Y
	전체 주주에 대한 의결권대리 행사 권유	Y/N	Y	Y	Y
	사전에 안건통지	Y/N	Y	Y	Y
배당	중장기 배당정책 수립과 공개	Y/N	Y	Y	Y

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- ▶ **이사회**
- 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - ▶ 윤리 및 컴플라이언스
 - 리스크 관리

윤리 및 컴플라이언스

Approach

윤리경영 정책

HD현대일렉트릭이 추구하는 윤리 가치는 숲, FOREST입니다. 생물의 공존과 상생에 기여하는 ‘숲(FOREST)’처럼 공정성(Fairness), 주인의식(Ownership), 책임감(Responsibility), 열정(Enthusiasm), 안전(Safety), 투명성과 신뢰(Transparency and Trust)의 가치를 실현하는 기업을 목표로 고객과 협력회사에게는 ‘거래하고 싶은 회사’, 주주에게는 ‘투자하고 싶은 회사’, 임직원들에게는 ‘근무하고 싶은 회사’, 그리고 ‘국가와 사회에 대한 책임을 다하는 회사’로 만들어 가고 있습니다.

당사는 글로벌 기업시민 이니셔티브인 UN Global Compact에 참여하여 책임있는 경영을 실현하고 있으며, 국제적 윤리 원칙에 기반한 윤리현장, 윤리규범 및 직무윤리 실천지침, 협력회사 윤리규범을 통해 임직원 및 이해관계자에 구체적 판단 및 행동 기준을 제시하고 있습니다. 주요 내용은 부패 및 뇌물, 차별, 정보보호, 이해관계 상충, 내부자 거래 등입니다.

윤리현장

우리는 '세상을 이끄는 혁신, 두려움 없는 도전, 서로에 대한 존중, 모두를 위한 안전'의 HD현대 핵심가치를 바탕으로 고객, 주주, 국가사회에 공헌하는 존경받는 기업을 지향한다. 이에 우리는 기업의 사회적 책임과 본연의 역할을 성실히 수행하기 위한 행동기준으로 윤리현장을 제정하고 이를 준수할 것을 천명한다.

- ① 우리는 국내외 관련 법규를 준수하고, 합리적이고 투명한 경영을 실천하는 윤리적인 기업을 지향한다.
- ② 우리는 고객의 요구와 기대 충족을 통하여 고객가치창조와 감동경영을 실현한다.
- ③ 우리는 공정하고 효율적인 경영을 통하여 주주가치의 극대화를 추구한다.
- ④ 우리는 지역사회의 구성원으로서 사회적 책임과 의무를 다하며, 국가와 인류사회 발전에 공헌한다.
- ⑤ 우리는 정당한 경쟁과 공정한 거래 질서 확립을 통하여 밝고 건전한 기업문화 조성에 전력한다.
- ⑥ 우리는 최고의 인재기업을 추구하며, 임직원에게 평등하고 공정한 자아실현의 기회와 안전하고 쾌적한 근무환경을 제공한다.

윤리경영 프로세스



윤리 수준 진단 및 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 매년 임직원들에게 윤리경영 준수 자기점검을 진행하여, 관련 규정에 대한 이해를 높이고 개선점을 찾아내어 즉각적인 개선 조치를 취하고 있습니다. 뿐만 아니라, 임직원 및 협력회사를 대상으로 의견을 청취하여 윤리경영 실천 수준을 정기적으로 진단하고 있습니다. 이를 통해 개선이 필요한 부분에 대한 의견을 수렴하고, 해당 의견을 적극 반영하여 윤리경영에 대한 이행 여부를 지속적으로 점검하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW
ESG MANAGEMENT
ESG STORY
ESG FACT BOOK
환경경영
온실가스 및 에너지
수자원
자원순환 및 환경오염물질
생물다양성
노동
안전보건
인권
공급망
지역사회
기업 및 개인정보
이사회
▶ 윤리 및 컴플라이언스
리스크 관리

윤리 및 컴플라이언스

컴플라이언스 정책

HD현대일렉트릭은 전사 차원의 체계적인 컴플라이언스 제도와 문화 구축을 위해 2017년 4월, 준법지원인을 선임하고 준법통제기준을 제정하였습니다. 2018년 4월에는 정치적 목적의 기부금과 자선 기부금 및 후원 등의 반부패 및 뇌물 금지에 관한 내용이 담긴 부패방지법령 준수지침을 제정하였습니다. 또한 공정거래 관련 법규를 자율적으로 준수하기 위한 내부 시스템을 정비하고자 2019년 4월, 공정거래 자율준수 프로그램과 경제제재 법령 준수지침을 도입 및 시행하였습니다. 주요위험을 반영한 가이드라인(공정거래 자율준수 프로그램)과 실행방법(의무)을 포함한 정책은 홈페이지에 공개하고 있습니다. 위반 사례가 발생할 경우, 징계제도를 운영하여 신속하고 공정한 조치를 취하고 있습니다.

공정거래 자율준수 프로그램 (Compliance Program, CP)

HD현대일렉트릭은 시장경쟁 질서를 존중하고 준법경영체제를 확립하기 위해 2019년 공정거래 자율준수 프로그램(Compliance Program, CP)을 도입하여 운영하고 있습니다. 모든 임직원은 일상적인 업무와 관련하여 공정거래 자율준수 운영규정을 준수하여야 하고, 경쟁법 위반 사항을 목격하거나 경험한 적이 있는 경우 자율준수관리자에게 제보해야 합니다. 또한 업무수행에 있어 경쟁법 위반 가능성 여부를 검토하여 이에 대한 자문과 협의를 자율준수관리자에게 요청하여야 합니다. 자율준수관리자는 공정거래 관계법령의 제·개정을 반영하여 자율준수프로그램과 관련한 회사의 정책을 수립하며, 정기적으로 업무 수행에 대한 점검과 모니터링을 시행하고, 점검한 결과를 이사회에 정기적으로 보고하고 있습니다.

법규 위반 리스크 관리

HD현대일렉트릭은 전사 차원의 안내를 통해 영업비밀을 보호하고, 공정거래 및 하도급법에 관한 내용과 업무 유의사항을 숙지할 수 있도록 하고 있습니다. 또한 현업부서가 업무를 수행함에 있어 검토해야 할 필수적인 법령, 사례, 업무지침을 공지하고 관련 법률 검토도 지원하고 있습니다. 2023년에는 컴플라이언스 법령, 정부 제도 등에 발맞추기 위하여 부패방지, 경제제재, 공정거래자율준수프로그램, 준법통제기준 등 HD현대일렉트릭에 맞는 컴플라이언스 규정에 대한 관리 계획을 수립하였습니다. 이에 HD현대일렉트릭 사내홈페이지에 부패방지법령 준수지침, 경제제재법령 준수지침, 공정거래 자율준수프로그램 운영규정, 준법통제기준 등 컴플라이언스 규정의 게시 상황을 전 부서에 다시 한 번 안내하였으며, 법규 위반 여부에 대해서도 검토를 진행하였습니다. 또한 컴플라이언스 관련 이슈와 동향에 대한 내용을 전 부서에 배포하고 있습니다.

윤리 신고제도

HD현대일렉트릭은 실명 또는 익명으로 윤리 위반 행위를 신고하는 채널을 운영하고 있으며 이를 통해 발견된 부정비리, 불합리한 제도 등에 대해 개선 활동을 진행하고 있습니다. 제보자의 신원을 보호하기 위해 엄정하게 정보를 관리하고 있으며 결과 통지가 종료된 후에는 제보에 관한 정보를 파기하고 있습니다. 이와 더불어 협력회사 불공정거래 상담 채널을 별도로 운영하여 당사와의 거래에서 확인한 규정 위반 사항을 실명 또는 익명으로 신고할 수 있습니다. 제보자 및 제보내용의 비밀을 보장하며 불이익이나 차별이 발생하지 않도록 주의하고 있습니다. 더불어 최대 10억 원의 포상금 지급 규정화로 회사의 재산상 손실 방지, 수익회복 및 비용절감 기여 효과가 있는 비윤리 행위 제보를 독려하고 있습니다.

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- ▶ 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

윤리 및 컴플라이언스

Commitment

HD현대일렉트릭은 비즈니스 활동에서 윤리 및 준법의식을 강화하고 있습니다. 최근 해외 영업실적이 증가하는 만큼 국내를 비롯하여 국외 관계 법령과 가이드라인 및 주요 사례를 활용한 교육을 통하여 내부통제를 강화하고자 합니다.

Performance

윤리경영 실천 서약

HD현대일렉트릭은 윤리경영 규정 숙지 및 준수를 위해 매년 전 임직원(생산기술직의 경우, 직책자 및 기장급 이상)과 협력회사에 윤리경영 실천 서약서를 제출하도록 하고 있습니다. 윤리경영 규정 및 부패방지 법령준수지침에 따라 불공정거래 및 부정·비리 행위, 관련 법령에서 금지하는 부정청탁 또는 금품 등의 제공 행위를 하지 않도록 하고 있습니다.

윤리경영 교육

HD현대일렉트릭은 이해관계자들이 윤리경영에 대한 인식을 높이고, 이를 조직문화에 효과적으로 반영하기 위해 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 회사는 임직원과 협력회사의 임직원들을 대상으로 윤리경영 업무 절차, 그룹 윤리규범, 법 규제 동향 등에 대한 교육을 체계적으로 제공하고 있습니다. 신규 입사자는 입사 초기에 윤리경영 교육을 의무적으로 받게 되며, 이를 통해 조직의 핵심 가치 및 윤리적 원칙을 명확하게 이해할 수 있습니다. 또한 비윤리적인 사례들을 다룬 윤리교육 콘텐츠를 개발하여, 보다 실질적이고 현실적인 학습 기회를 제공하고 있습니다.

윤리 위반 및 신고

2023년 접수된 제보는 총 8건이며, 3건에 대해 조사하였습니다. 이 중 2건이 윤리경영 위반¹으로 밝혀져 해당 구성원에 대해서는 관련 규정에 따라 제재 조치하였습니다. 그 밖에 민원 사항 5건은 관련 부서에서 처리하도록 안내하고 처리결과를 확인하였습니다.

1. 부패, 뇌물수수, 차별, 괴롭힘, 고객 개인정보 보호, 이해 상충, 자금세탁, 내부자 거래에 해당사항 없음

법무지원 시스템

HD현대일렉트릭은 법무지원시스템에서 ‘경제적이익제공’, ‘이해관계자 실사’ 등의 부패방지 프로그램을 상시 운영 중이며, 2023년 총 8건의 검토를 실시하였습니다. 이와 더불어 주기적으로 공정거래 자율준수 프로그램 운영 실태를 점검하고 부패 리스크를 식별하고 있습니다. 경제적이익제공은 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률(청탁금지법) 제8조 3항 제1호~제8호 상 예외사유 외에는 공직자 등의 금품수수를 금지함을 안내하고 사안별로 확인하는 프로그램입니다. 또한 이해관계자 실사 프로그램을 통해 검토 요청이 들어온 국가의 미국 재무부 외국자산관리국(Office of Foreign Assets Control, OFAC), 제재리스트(Specially Designated Nationals List, SDN List) 및 국제투명성기구(Transparency International, TI)에서 발표한 부패인식지수를 확인하여 해당 고객과 거래가 적절한 것인지를 검토하고 있습니다. 또한 법무지원시스템과 공정거래 자율준수 프로그램 운영 결과, 준법통제기준 운영실태 점검결과, 준법통제 및 공정거래자율준수 이행 실적 등을 이사회에 보고하고 있으며 이사회는 이를 지속 관리 감독하고 있습니다.

윤리 및 컴플라이언스

임직원 준법 통제 교육

HD현대일렉트릭은 자체적 컴플라이언스 평가(담합, 부당 지원, 하도급, 파견법, 부패, 경제제재)를 통해 고위험, 중위험군 부서를 파악하고 고위험군, 중위험군 부서를 대상으로 주요 경쟁법 관련 교육을 실시하고 있습니다. 2023년 부패, 불공정거래 등 문제 발생을 예방하고자 부서별 직무 관련성에 따른 컴플라이언스 교육과 신입 직책자 대상 별도 컴플라이언스 교육 실시 계획을 수립하였습니다. 이에 상, 하반기 두 차례에 걸쳐 각 부서에 평가지를 배포하고 이에 따라 고위험, 중위험군에 포함되는 부서를 파악하여 약 77%의 임직원이 비대면 혹은 부서 내 교육을 수강하고 교육 점검표를 제출하였습니다. 신입 부서장, 생산팀장, 직책과장 교육 및 그룹사 교육 파견 대상 임직원에게는 법적 쟁점과 판례 및 주요 자문 사례 교육을 추가로 실시하였습니다. 2024년에도 상·하반기 부서(직무)별 관련성 정도에 따른 컴플라이언스(부패방지, 공정거래, 경제제재, 불법파견 등) 평가 및 교육을 실시할 예정입니다.

임직원 자율 준법 점검

HD현대일렉트릭은 컴플라이언스 리스크가 큰 부서를 대상으로 공정거래 자율준수 체크리스트를 배포하고 현황을 확인하고 있습니다. 본 체크리스트는 국내법상 불공정거래행위나 경제제재 관련 법령 위반과 관련하여 잠재적인 리스크가 존재하는지 등을 확인할 수 있는 항목으로 구성되어 있습니다. 2023년에는 불공정거래, 경제제재, 부패와 관련된 위험성을 확인하고, 특히 각 부서에 평가지를 배포하고 거래현황(고객사/발주처, 대리점, 협력회사 등의 매출거래, 계열사 거래), 업무현황(경쟁사 직원과의 모임, 중소기업 업무위탁, 사내협력회사, 업무관련 상대방의 공직자 포함여부 등) 등에 관한 평가를 완료하였습니다. 2024년에도 각 부서에 컴플라이언스 평가지를 배포하여 업무 관련성 정도를 확인할 예정이며, 이에 대한 교육을 실시하겠습니다.

윤리 및 컴플라이언스 교육

		단위	2021	2022	2023
윤리교육	직원 1인당 교육시간	시간	0.20	0.58	0.30
	교육참여비율	%	38.74	67.95	59.70
컴플라이언스 교육	직원 1인당 교육시간	시간	0.60	0.59	0.84
	교육참여비율	%	57	89	77

위반

		단위	2021	2022	2023
법규위반	하도급거래 관련 법규 위반 건수	건	0	0	0

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

- 환경경영
- 온실가스 및 에너지
- 수자원
- 자원순환 및 환경오염물질
- 생물다양성
- 노동
- 안전보건
- 인권
- 공급망
- 지역사회
- 기업 및 개인정보
- 이사회
- ▶ 윤리 및 컴플라이언스
- 리스크 관리

APPENDIX

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK**
 - 환경경영
 - 온실가스 및 에너지
 - 수자원
 - 자원순환 및 환경오염물질
 - 생물다양성
 - 노동
 - 안전보건
 - 인권
 - 공급망
 - 지역사회
 - 기업 및 개인정보
 - 이사회
 - 윤리 및 컴플라이언스
 - ▶ 리스크 관리

리스크 관리

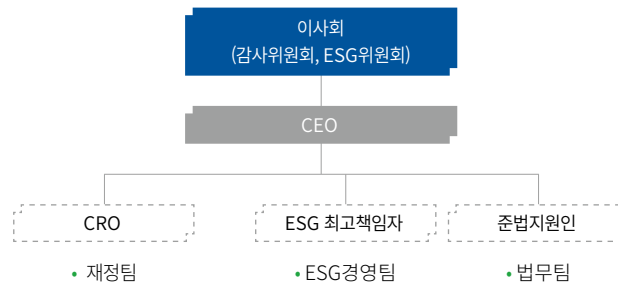
Approach

HD현대일렉트릭은 예측 불가능한 경영 환경의 변화를 주시하고 당사 비즈니스에 미치는 영향을 적정 수준에서 관리하고자 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다. 주요 리스크 유형을 정의하였으며, 리스크별 사전에 설정한 팩터(factor)의 변화를 주시하고 있습니다. 만약 특정 기준치 이상의 변화량이 감지되면 사전에 규정된 의사결정 체계 및 대응 계획에 따라 조치하고 있습니다.

리스크 관리 거버넌스

당사의 리스크 관리 체계를 구축하고 감독할 책임은 이사회에 있습니다. 이사회는 리스크 노출 수준에 대해 정기적으로 검토하고 의사결정에 반영하고 있습니다. 리스크 유형에 따라 재무리스크는 감사위원회에서 리스크 관리 체계의 적절성을 검토하며, 경영진이 리스크 관리 절차를 적절하게 준수하여 관리하고 있는지를 감독합니다. 내부감사는 감사위원회의 기능을 보조하여, 리스크 통제 및 절차에 대한 정기/특별 검토를 수행하고 그 결과를 감사위원회에 보고하고 있습니다. 비재무리스크의 경우 ESG위원회에서 주요 리스크 및 이행 계획을 감독하고 있으며 ESG 최고책임자 및 준법지원인을 선임하여 컴플라이언스 및 윤리 리스크에 면밀하게 대응하고 있습니다.

리스크 관리 체계



Performance

리스크 유형

HD현대일렉트릭은 리스크 노출 수준을 연 2회 이상 검토하고 있습니다. 신용위험, 유동성위험 등과 같은 재무리스크와 기후변화, 공급망 및 컴플라이언스와 같은 비재무리스크를 확인하여 안정적인 기업 활동을 도모합니다.

재무리스크

신용위험	<ul style="list-style-type: none"> • 고객 등 거래상대방이 금융상품에 대한 계약상 의무를 이행하지 않아 당사가 재무손실을 입을 위험 • 매출채권 및 기타채권에 대해 발생할 것으로 예상되는 손실에 대해 총당금을 설정 • 유동채권과 높은 신용등급을 가진 곳에만 투자를 함으로써 신용위험에의 노출을 제한
유동성위험	<ul style="list-style-type: none"> • 당사가 금융부채에 관련된 의무를 이행하는데 어려움을 겪게 될 위험 • 영업활동 및 차입금 또는 자본 조달을 통해 충분한 유동성 확보

비재무리스크

기후변화위험	<ul style="list-style-type: none"> • 기후위기 심화에 따른 전환위험과 물리적위험이 당사 비즈니스 및 자산에 미칠 영향 • 글로벌 기후변화 규제 검토 • 전환위험 및 물리적위험에 따른 재무적 영향 산출
컴플라이언스위험	<ul style="list-style-type: none"> • 해외시장 진출 확대에 따른 반부패, 공정거래 법령 위반 가능성 증대 • 거래 혹은 계약 과정 시 법령 검토 강화 • 담당 직원 교육 확대

리스크 관리 내재화

HD현대일렉트릭은 리스크 관리 문화를 전사에 정착시키고자 모든 임직원을 대상으로 교육을 시행하고 있습니다. 2023년에는 사외이사를 대상으로 내부회계관리제도, ESG 최근 동향과 이사회의 역할 등 당사가 맞이할 수 있는 리스크에 대한 교육을 진행하였습니다. 주요 위험관리 실무부서인 재정팀, ESG경영팀 등에도 리스크 관리 정책에 기반하여 적절한 교육 프로그램을 제공하였습니다.

EFFICIENCY < ☰ >
SUSTAINABILITY
GROWTH

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**

APPENDIX



재무정보	93
TCFD	94
SASB	100
UN SDGs	101
UNGC	102
GRI	103
제3자 검증의견서	106
온실가스·에너지 검증보고서	109
가입 단체 및 정보 공개 현황	111

재무정보

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

▶ 재무정보

- TCFD
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

요약 연결재무상태표 (단위: 백만 원)

구분	제7 기 (2023년 12월 말)	제6 기 (2022년 12월 말)	제5 기 (2021년 12월 말)
유동자산	1,972,953	1,548,306	1,398,338
- 현금 및 현금성자산	176,098	172,686	354,809
- 단기금융자산	23,951	22,092	21,057
- 매출채권 및 기타채권	659,957	506,399	456,484
- 계약자산	220,678	170,224	190,700
- 재고자산	849,725	627,806	357,079
- 기타	42,544	49,099	18,208
비유동자산	937,207	886,724	816,632
- 장기금융자산	4,382	4,935	6,170
- 장기매출채권 및 기타채권	12,336	5,069	3,473
- 유형자산	624,253	536,868	516,254
- 무형자산	70,006	65,511	52,678
- 기타	226,230	274,342	238,057
자산총계	2,910,160	2,435,030	2,214,970
유동부채	1,497,429	1,411,145	1,252,496
비유동부채	355,701	192,717	316,252
부채총계	1,853,130	1,603,861	1,568,748
자본금	180,236	180,236	180,236
자본잉여금	401,837	401,833	901,707
자본조정	-15,241	-15,241	-15,241
기타포괄손익누계액	84,690	83,844	79,333
이익잉여금(결손금)	396,621	171,908	-499,814
비지배지분	8,888	8,589	-
자본총계	1,057,030	831,169	646,222

요약 포괄손익계산서 (단위: 백만 원)

구분	제7 기 (2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지)	제6 기 (2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지)	제5 기 (2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지)
매출액	2,702,799	2,104,499	1,805,992
영업이익	315,218	133,041	9,736
당기순이익(손실)	259,456	162,018	-33,687
- 지배기업의 소유주지분	259,153	162,486	-33,687
- 비지배지분	303	-468	-
총포괄이익(손실)	243,859	175,764	-32,951
- 지배기업의 소유주지분	243,556	176,232	-32,951
- 비지배지분	303	-468	-
지배기업의 소유주지분에 대한 주당이익(손실)	0.0072	0.004514	-0.000936

TCFD

HD현대일렉트릭은 기후변화가 초래할 실제적, 잠재적 위험과 기회를 식별하고 이에 대한 전략을 수립하고 있습니다.



STEP 1. 기후변화 위험 및 기회요인 파악

HD현대일렉트릭은 단기, 중기, 장기에 걸쳐 기후변화 관련 위험과 기회를 파악하고 주요 위험과 기회에 대한 대응 전략을 수립하고 있습니다. 산업특성, 국내외 문헌조사 등을 통해 TCFD에서 권고하고 있는 물리적 위험, 전환 위험을 바탕으로 당사가 마주할 수 있는 위험과 기회 풀(Pool)을 구성하였습니다. 전환 위험은 저탄소 경제로 전환하는 과정에서 발생하는 위험이며, 물리적 위험은 기후변화로 인한 물리적 영향으로 발생하는 위험으로, 자산에 대한 직접적인 손실 및 공급망 중단으로 인한 간접적인 영향과 같이 조직에 재무적인 영향을 미칠 수 있습니다.

전환 위험			물리적 위험		기회			
정책 및 법률	기술	시장 및 평판	급성	만성	정책 및 법률	기술	시장 및 평판	자원 및 회복 탄력성
온실가스 배출 규제 강화 등 기후변화 정책 시행/강화	저탄소 제품 또는 서비스로의 전환	기후변화 이슈와 관련된 원재료의 가격 상승 등 시장의 불확실성	홍수	평균 기온 상승	기후변화 정책 시행 및 강화	저탄소 기술/제품/서비스 개발	기후변화 관련 고객/소비자 선호도 및 수요 변화	저탄소 에너지원 및 고효율 자원 활용
기후변화 관련 공시의무 강화	생산 공정/설비를 저탄소 기술로 전환	기후변화 관련 고객/소비자 선호도 및 수요 변화	폭염	해수면 상승	온실가스 배출권 시장 참여	기존 친환경 기술/제품/서비스 활용	기후변화 이슈 대응	기후대응을 위한 원자재 다각화, 대체재 사용
기후변화 규제에 따른 유틸리티 요금 상승	저탄소 에너지원 전력 생산	평판 리스크	산불	가뭄			기업 가치/신뢰도/기업 이미지 제고	
기후변화 이슈와 관련된 소송				폭우				

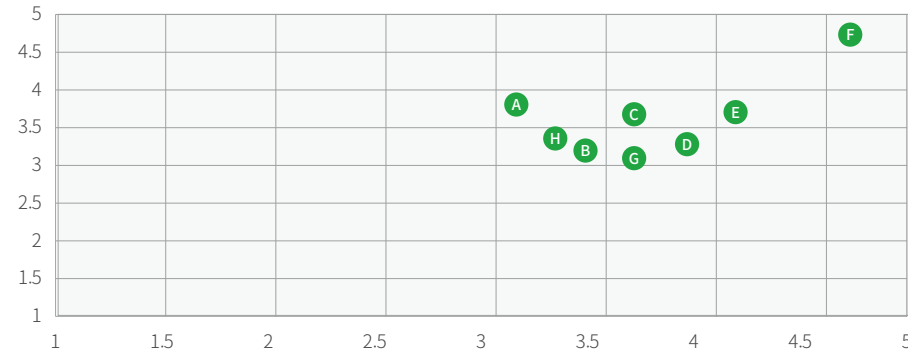
- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX
 - 재무정보
 - TCFD
 - SASB
 - UN SDGS
 - UNGC
 - GRI
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - 가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**
 - 재무정보
 - ▶ **TCFD**
 - SASB
 - UN SDGS
 - UNGC
 - GRI
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - 가입 단체 및 정보 공개 현황

STEP 2. 중대성 평가

위험과 기회 pool을 바탕으로 규모, 발생가능성, 영향을 미칠 것으로 예상되는 시기를 평가하여 주요 위험과 기회를 도출하였습니다. 위험과 기회는 국내외 벤치마킹사의 중대성 평가 내용과 제3자 전문가 자체 평가기준에 따라 점수를 부여하여 중대성 평가를 진행하였습니다.



구분	토픽	영향 정도		기간별		
		규모	발생가능성	단기 (~2025)	중기 (~2032)	장기 (2033~)
A	전환 위험 온실가스 배출 규제 강화 등 기후변화 정책 시행/강화	●●○○	●●●○	○	○	○
B	저탄소 제품 또는 서비스로 전환	●●○○	●●○○	○	○	○
C	생산 공정/설비를 저탄소 기술로 전환	●●●○	●●●○		○	○
D	평판 위험 및 기회	●●●○	●●○○		○	○
E	물리적 위험 태풍	●●●○	●●●○	○	○	○
F	기회 저탄소 기술/제품/서비스 개발	●●●●	●●●●	○	○	○
G	기후변화 이슈 대응	●●●○	●●○○		○	○
H	자원재활용, 용수사용량 절감, 저탄소 에너지원 등 효율적인 자원 사용	●●○○	●●○○		○	○

1) ●●○○: medium / ●●●○: medium-high / ●●●●: high

STEP 3. 시나리오 분석

HD현대일렉트릭은 기후변화 정책 강화, 태풍 등 파악한 위험과 기회가 당사에 재무적으로 미치는 확인하고자 시나리오 분석을 실시하였습니다. 전환 위험 및 기회에 대해서는 평균 지구 상승온도를 2°C로 제한하는 IEA 450 시나리오를, 물리적 위험에 대해서는 현재 추세로 온실가스가 배출되는 RCP 8.5 시나리오를 이용하였으며 탄소비용의 경우 한국 배출권 거래제 추세선과 국내외 문헌을 분석하여 탄소비용 전망치를 산정하였습니다.

구분	전환 위험 및 기회	물리적 위험
시나리오 선정	• 전환 위험 및 기회에 대해 IEA 450 시나리오를 통해 보수적으로 접근	• 물리적 위험에 대해 RCP 8.5 시나리오를 통해 보수적으로 접근
시나리오 개념	• IEA 450 : 2100년까지 온난화로 인한 온도 상승 2°C로 제한할 확률 50% 실현 시나리오	• RCP 8.5 : 현재 추세(저감 없이)로 온실가스가 배출되는 경우로 21세기 말에 전 지구 평균기온 4.8°C 상승
주요 가정사항	• 저탄소 기술 개발/보급 촉진 • 배출권 거래제 시행 국가 수 증가 및 높은 탄소가격으로 온도 상승 억제	• 현재 추세로 저감없이 온실가스(GHG) 배출
주요 시나리오 결과	• 2010~2030년 누적 에너지 관련 투자 10조 5,000억 달러 증가 추정 (특히 운송 분야)	• 2100년 CO ₂ 농도 936ppm • 산업혁명 대비 2081~2100년 4.3°C 상승 • 1986~2005년 대비 2081~2100년 해수면 평균 0.63m 증가

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**

- 재무정보
- ▶ TCFD**
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD

재무적 영향 분석

HD현대일렉트릭은 중대성 평가를 통해 도출한 주요 위험 및 기회에 대해 시나리오를 적용하여 재무적 영향을 정성적으로 분석하고, 배출권 구매 비용 또는 이익과 관련이 있는 경우 배출권 가격 전망치를 이용하여 정량적 영향평가를 실시하였습니다. 그 외의 주요 위험 및 기회에 대해서는 추후 정량적 영향 평가를 실시할 계획입니다.

구분	주요 위험 및 기회	시나리오 가정사항 또는 결과	재무적 영향평가 (정성)	재무적 영향평가(정량)																
전환 위험	온실가스 배출 규제 강화 등 기후변화 정책 시행/강화	배출권 거래제 중요도 증가 (2030년 기준 \$180/톤 예상)	<ul style="list-style-type: none"> 배출권 거래제 비용 증가로 인해 배출권 비용 부담 증대 및 배출량 감축 위한 투자 비용 증가 총 비용 증가로 인해 당사 제품의 가격 경쟁력 하락 및 매출 감소 	• Scope 1 & Scope 2 배출량에 대해서 재무적 영향 산정 (단위 : 억 원)																
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2025</th> <th>2030</th> <th>2040</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국내</td> <td>1.7</td> <td>8.5</td> <td>13.8</td> <td>18.6</td> </tr> <tr> <td>중국</td> <td>-</td> <td>1.2</td> <td>4.0</td> <td>6.7</td> </tr> <tr> <td>미국</td> <td>-</td> <td>20.3</td> <td>28.9</td> <td>34.0</td> </tr> </tbody> </table>		2025	2030	2040	2050	국내	1.7	8.5	13.8	18.6	중국	-	1.2	4.0	6.7	미국
	2025	2030	2040	2050																
국내	1.7	8.5	13.8	18.6																
중국	-	1.2	4.0	6.7																
미국	-	20.3	28.9	34.0																
	저탄소 제품 또는 서비스로 전환	고효율 장비, 가전, 건물에 투자 증가	<ul style="list-style-type: none"> 고탄소 제품 서비스에 대한 수요 감소에 따라 매출 축소 저탄소 제품 서비스로 전환 시 기술 개발 및 설비 도입을 위한 비용 증가 주요 고객이 탄소중립 이행 시 당사 제품에 대한 수요 축소 및 매출 축소 																	
	생산 공정/설비를 저탄소 기술로 전환	저탄소 기술 개발 및 보급 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 기술/CCS 등 적용 비용 증가 저탄소 기술 미확보 시 사업 및 생산활동 확대에 따라 탄소비용 증가하여 가격 경쟁력 하락 및 매출 감소 																	
	평판 위험 및 기회																			

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**

- 재무정보
- > TCFD**
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD

구분	주요 위험 및 기회	시나리오 가정사항 또는 결과	재무적 영향평가 (정성)	재무적 영향평가(정량)																
물리적 위험	태풍	<ul style="list-style-type: none"> 지구 평균 온도 및 해수 온도 상승 강수량 패턴 극단화 및 태풍 발생 빈도 증가 	<ul style="list-style-type: none"> 태풍 발생 시 수반되는 폭우 및 홍수로 인한 설비 및 사업장 부지에 직간접적 피해로 매출 감소 태풍 피해 예방을 위한 설비 설치 시 비용 증가 사업 연속성 관련 차질 발생 가능 																	
기회	저탄소 기술/제품/서비스 개발	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 기술 개발 및 보급 촉진 	<ul style="list-style-type: none"> 주요고객의 탄소중립 선언에 따라 저탄소 기술 제품 서비스 수요 확대 및 당사의 저탄소 제품, SF₆-free 제품 수요 및 매출 증가 																	
	기후변화 이슈 대응	<ul style="list-style-type: none"> 고효율 장비, 가전, 건물에 투자 증가 저탄소/zero-carbon 발전 투자 증가 	<ul style="list-style-type: none"> 기업의 저탄소화를 위한 다양한 보조금 및 인센티브를 통해 자본 및 투자금 확보 가능 소비자 요구 충족을 위해 저탄소 제품 및 기술 전환 시 탄소비용 감소 																	
	자원 재활용, 용수사용량 절감, 저탄소 에너지원 등 효율적인 자원 사용	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소/zero-carbon 발전 투자 증가 글로벌 재생에너지 발전 비중 증가 발전 및 산업 부문 CCS 기술 도입 증가 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 이행 시, 재생에너지 전력을 조달하여 비용 절감 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 달성 기준 탄소비용 절감액 계산 																
				(단위 : 억 원)																
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2030</th> <th>2040</th> <th>2050</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국내</td> <td>1.48</td> <td>0.74</td> <td>87.26</td> </tr> <tr> <td>중국</td> <td>1.72</td> <td>4.15</td> <td>6.18</td> </tr> <tr> <td>미국</td> <td>-</td> <td>28.67</td> <td>33.58</td> </tr> </tbody> </table>		2030	2040	2050	국내	1.48	0.74	87.26	중국	1.72	4.15	6.18	미국	-	28.67	33.58
	2030	2040	2050																	
국내	1.48	0.74	87.26																	
중국	1.72	4.15	6.18																	
미국	-	28.67	33.58																	

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

- 재무정보
- TCFD
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD

STEP 4. 기후변화 대응 과제 수립 및 추진

HD현대일렉트릭은 기후변화 관련 위험과 기회를 도출하고 시나리오 분석을 통해 도출한 결과를 바탕으로 기후변화 대응전략을 수립하였습니다. 1)온실가스 배출량 산정 및 감축, 2)저탄소 제품 및 서비스 개발, 3)기후 위험 및 기회 관리를 주요 대응 과제로 선정하고 이를 이행하기 위한 주관 부서를 선정하였습니다. 또한 단기, 중기, 장기로 나누어 단계적으로 계획을 수립하여 이행하고 있습니다.

대응과제	주요 위험 및 기회	단기(~2025)	중기(2026~2032)	장기(2033~)	주관 부서
온실가스 배출량 산정	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 정책 	<ul style="list-style-type: none"> 배출량 산정 범위 확대 및 개선필요 사항 파악 	IFRS 공시 기준에 맞춘 전사차원 배출량 데이터 관리(해외사업장 세부제품군 포함) 및 전산화	추가적인 온실가스 배출량 관련 규제 및 신규 제품 등에 대한 산정 로직 파악	안전환경부 (ESG경영팀, 생산기획부)
온실가스 배출량 감축	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 정책 생산공정/설비를 저탄소 기술로 전환 효율적인 자원 사용 	탄소중립(RE100 포함) 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 동향 검토 및 이행)	ESG경영팀 (안전환경부)
저탄소 제품 및 서비스 연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 제품 또는 서비스로 전환 평판 위험 및 기회 저탄소 기술/제품/서비스 개발 	LCA 데이터 산정 및 저탄소화 필요 부문 등 산정	저탄소 제품 서비스 연구 예산 확대	동종업계 동향 및 당사 강점 등을 파악하여 저탄소 제품에 대한 경쟁력 高 제품 확보	기술경영부, 생산기획부 (ESG경영팀)
기후 위험 및 기회 관리	<ul style="list-style-type: none"> 평판 위험 및 기회 태풍 기후변화 이슈 대응 효율적인 자원 사용 	기후변화 관련 이행 현황 보고 체계 강화 (내부 커뮤니케이션)	기후변화 관련 위험 및 기회와 재무적 영향 평가 방안 고도화(내부 탄소가격 측정 포함)	기후변화 대응 과제 성과 정량화 및 공급망 관리 방안 강화	ESG경영팀 (구매부)

STEP 5 & 6. 위험 및 기회 모니터링 및 전사 위험 및 기회 통합관리

HD현대일렉트릭은 주요 추진 현황을 CEO와 ESG 위원회에 보고하고 개선사항을 지속 모니터링 하고 있습니다. 또한 식별, 평가한 기후변화 위험을 CEO, ESG위원회에 보고하고 있으며 ESG위원회는 위험에 대응하기 위한 전략 방향, 계획, 이행사항 등이 전사적 관점에서 관리되고 있는지 관리, 감독하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 기후변화를 중장기 사업 전략에 중요한 영향을 미치는 핵심 위험 및 기회로 정의하여 선제적으로 관리함으로써 기업가치를 더욱 높여 나가겠습니다.

ESG위원회 (이사회 산하)	<ul style="list-style-type: none"> 회사의 최상위 의사결정 기구 기후변화 이슈를 포함한 ESG 이슈 관리 및 감독 ESG 전략 방향, 계획, 이행 관련사항, 위험과 기회 등을 매년 심의하고 승인하여 기후변화 대응 전략이 전 사업영역에 걸쳐 통합적으로 반영되고 있는지 철저히 관리, 감독 사외이사가 위원장을 맡고 국내외 ESG 규제 동향, 타사 대응사례, 대응방안 등의 교육을 실시
CEO	<ul style="list-style-type: none"> ESG위원회에 안건 부의 기후 관련 주요 이슈 검토, 승인
ESG최고책임자	<ul style="list-style-type: none"> 기후 전환 계획 실행 기후 관련 기업 목표 설정 기후 관련 이슈에 대한 가치 사슬 참여 관리 기후 관련 이슈 보고
ESG경영팀 및 유관부서	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 위험과 기회를 포함한 이슈를 정기적으로 검토하여 ESG최고책임자, CEO에게 보고

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**

- 재무정보
- ▶ TCFD**
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

TCFD

이사회 감독

HD현대일렉트릭은 기후변화 이슈를 포함한 ESG 이슈를 회사의 최상위 의사결정 기구인 이사회에서 관리, 감독하고 있습니다. 이사회내 소위원회인 ESG위원회는 ESG 전략 방향, 계획, 이행 관련사항, 위험과 기회 등을 매년 심의하고 승인하여 기후변화 대응 전략이 전 사업영역에 걸쳐 통합적으로 반영되고 있는지 철저히 관리, 감독하고 있습니다. ESG위원회는 사외이사가 위원장을 맡고 국내외 ESG 규제 동향, 타사 대응사례, 대응방안 등의 교육을 실시하여 독립성과 전문성을 모두 갖추고 있습니다. 특히 2023년에는 탄소중립과 RE100 전략에 대한 안건을 승인하여 HD현대일렉트릭의 ESG 전략을 강화하고 이를 통해 기업가치와 주주가치를 제고하고 있습니다.

경영진 역할

HD현대일렉트릭은 기후변화 관련 위기와 기회를 신속하게 파악하고 관리하기 위해 경영진과 실무진, 전문가 간의 유기적인 기후변화 대응체계를 구축하였습니다. ESG최고책임자와 ESG경영팀, 안전환경부 등 기후변화 전담조직을 보유하고 있으며, 그룹사 차원에서 분야별 전문가로 구성된 ESG 자문그룹을 운영하고 있습니다. 전담조직에서는 기후변화 위험과 기회를 포함한 관련 이슈를 정기적으로 검토하여 CEO, ESG최고책임자에게 보고하고 ESG위원회에 안건을 부의하여 ESG위원회에서 최종적으로 의사결정합니다. 이사회를 통해 논의, 의결된 안건은 주관부서에서 실행하게 되며 이 과정에서 경영진은 조직의 기후변화 목표와 성과를 관리하고 있습니다. HD현대일렉트릭은 CEO와 임원에게 기후변화와 관련된 KPI를 설정하고 목표를 달성하는 경우 인센티브를 지급하고 있습니다.

지표와 감축목표

온실가스 배출량

HD현대일렉트릭은 전사온실가스관리시스템(HGMS)으로 전사 온실가스 배출량을 파악하고 있습니다.

온실가스 배출량 ¹	단위	2021	2022	2023
직접 배출량(Scope 1)	tCO ₂ eq	6,205	6,915	6,907
간접 배출량(Scope 2)	tCO ₂ eq	24,345	26,252	29,036
기타 배출량(Scope 3)	tCO ₂ eq	-	-	275,755,063

1. 국내 사업장 기준

온실가스 감축 목표

HD현대일렉트릭은 2017년부터 매년 온실가스 배출량 감축 목표를 공표하고 전사적으로 실적을 관리하고 있습니다. 국가 온실가스감축목표(NDC)와 연계하여 HD현대일렉트릭은 2018년 대비 2025년 11% 이상 감축, 2030년 14% 이상 감축이라는 중기 감축목표를 수립하였습니다. 장기적으로는 2050년 탄소중립을 달성하고자 합니다.

당사의 온실가스 감축 전략 1단계는 온실가스 배출량 산정 결과에 따라 상대적으로 이행 기반이 체계화된 Scope 2 부분의 우선 감축이며, 2단계는 SF₆-free 제품 개발 등을 통한 Scope 1 감축입니다. 전력 사용량에 의한 온실가스 배출은 재생에너지 경제성이 보장된 미국, 중국 등 해외 사업장도 포함하여 직접 생산 방식이나 PPA 체결, REC 구매 등을 통하여 시행할 예정입니다. Scope 1 감축은 기술 및 제품 개발을 통하여 SF₆ 사용을 점진적으로 감소시키는 한편, 배출권 관련 각국 규제와 정책 추이를 검토하여 감축 방안을 마련하고자 합니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

- 재무정보
- TCFD
- ▶ SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

SASB

구분	SASB 코드측정지표		단위	2023
에너지 관리	RT-EE-130a.1	총에너지 사용량	GJ	738,000
		그리드 전력 사용 비율	%	82.11
		재생에너지 사용 비율	%	0.2343
유해폐기물 관리	RT-EE-150a.1	유해(지정)폐기물 발생량	ton	406.1
		유해(지정)폐기물 재활용 비율	%	67.73
	RT-EE-150a.2	유해물질 유출 수 및 유출 총량	개수, kg	화학물질 유해성 평가로 유해화학물질 사전차단
제품 안전	RT-EE-250a.1	리콜 실시 횟수 및 리콜 제품 총수량	개수	없음
	RT-EE-250a.2	제품 안전과 관련된 소송 절차로 인해 발생한 금전적 총손실	원	없음
제품 수명주기 관리	RT-EE-410a.1	IEC 62474 신고 가능 물질을 포함하는 제품별 매출 비율	%	해당 없음
	RT-EE-410a.2	ENERGY STAR® 기준을 충족하는 적격 제품의 수익 비율	%	해당 없음
	RT-EE-410a.3	재생에너지 관련 제품 및 에너지 효율 관련 제품으로부터의 매출	%	5.50
재료 소싱	RT-EE-440a.1	주요 재료(Critical Materials) 사용 관련 리스크 관리 전략 및 접근법 공시	N/A	73쪽
윤리 경영	RT-EE-510a.1	부패 및 뇌물 방지를 위한 정책 및 관행에 대한 설명	N/A	87~90쪽
		반경쟁적 행위를 위한 정책 및 관행에 대한 설명	N/A	87~90쪽
	RT-EE-510a.2	부패 및 뇌물과 관련된 소송 절차로 인해 발생한 금전적 총손실	원	0
활동 지표	RT-EE-000a.A	제품 카테고리별 생산량	-	전력변압기: 338 대 고압차단기: 610 Bay
	RT-EE-000a.B	임직원 수	명	2,119

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

- 재무정보
- TCFD
- SASB
- ▶ UN SDGS
- UNGC
- GRI
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

UN SDGs

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
목표 1. 모든 국가에서 모든 형태의 빈곤 종식	<ul style="list-style-type: none"> 중증장애인 생물표본제작사 양성과정 지원 취약계층 난방유, 생활시설 지원 장애인 표준사업장 상품 및 서비스 구입
목표 2. 기아 종식, 식량안보 확보, 영양상태 개선 및 지속가능한 농업	<ul style="list-style-type: none"> 복지관 백미, 급식 지원 결식아동 및 저소득, 다문화, 난민 가정 식료품 지원
목표 3. 모든 사람의 건강한 삶 보장, 웰빙 증진	<ul style="list-style-type: none"> 임직원 단체 헌혈으로 혈액 수급 지원
목표 4. 모든 사람을 위한 양질의 교육 보장	<ul style="list-style-type: none"> 직무 전문성 확보를 위한 차별 없는 교육 제공 자립준비청년 대상 진로설계 지원
목표 5. 성평등 달성 및 여아의 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> 출산 및 육아기 직원 지원 차별 및 괴롭힘 방지 정책 수립과 고충처리 채널 운영
목표 6. 모두를 위한 식수와 위생시설 접근성 확립	<ul style="list-style-type: none"> Water Risk 식별 및 폐수 모니터링 수자원 지표 관리
목표 7. 지속가능한 현대식 에너지원에 대한 접근성 확보	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스를 통한 그리드 안정성, 효율성 증대
목표 8. 지속가능한 경제성장 및 생산적 완전고용과 양질의 일자리 증진	<ul style="list-style-type: none"> 비정규직, 취약계층 관리 중소기업 금융, 교육 지원 아동노동, 강제노동 등 금지 노동권 보장
목표 9. 지속가능한 산업화 진흥 및 혁신	<ul style="list-style-type: none"> 기술개발 역량 강화 노후 인프라, 설비 개선

주요 SDGs 목표	HD현대일렉트릭의 주요 활동 및 성과
목표 10. 국가 내·국가 간 불평등 완화	<ul style="list-style-type: none"> 차별 금지, 윤리행동규정 등 정책 강화
목표 11. 지속가능한 도시와 거주지 조성	<ul style="list-style-type: none"> 어린이 보호구역 내 LED 조명 설치
목표 12. 지속가능한 소비 및 생산 패턴 확립	<ul style="list-style-type: none"> 오염물질 발생량이 적은 절연유 사용 폐기물 재활용률 관리
목표 13. 기후변화와 그 영향을 대처하는 긴급 조치 시행	<ul style="list-style-type: none"> 2050 탄소중립 및 2040 RE100 로드맵 수립 Scope 3 배출량 산정
목표 14. 지속가능한 해양자원 보존과 사용	<ul style="list-style-type: none"> 울산 해변 환경정화 활동
목표 15. 육지생태계 보호와 복구, 사막화·토지황폐화·생물다양성 손실 중단	<ul style="list-style-type: none"> 사업장 인근 지역 생물다양성 평가 외래종 제거 작업
목표 16. 평화적이고 포괄적인 사회 증진 및 모두가 접근할 수 있는 사법제도	<ul style="list-style-type: none"> 모든 형태의 반윤리 행위 금지
목표 17. 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 이니셔티브 지지 및 공시 강화 민관 협력 증대

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**
 - 재무정보
 - TCFD
 - SASB
 - UN SDGS
 - ▶ UNGC**
 - GRI
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - 가입 단체 및 정보 공개 현황

UNGC

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
인권	1. 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 인권노동 방침 및 실천규정 제정 • 인권고충 프로세스 운영 • 인권영향평가 실시 • 인권 교육 실시 • 인권경영위원회 운영
	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
	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
	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"> • 윤리헌장 및 윤리규범 제정 • 공정거래 자율준수프로그램 운영 • 윤리 및 컴플라이언스 교육 실시 • 신고 프로세스 운영

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

- 재무정보
- TCFD
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- ▶ GRI**
- 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

GRI

Statement of use	HD 현대일렉트릭 2023년 통합보고서 보고 기준으로 사용
GRI 1 used	GRI 1 : Foundation 2021
Applicable GRI Sector Standard(s)	machinery and equipment(미발표)

GRI Index Universal Standard

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지
GRI 2 : General Disclosures 2021			
조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부 정보	05
	2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	01
	2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	01
	2-4	정보 재기술	필요 시 주석 명기
	2-5	외부 검증	106
활동 및 임직원	2-6	활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	05
	2-7	임직원	57
	2-8	임직원이 아닌 근로자	57
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	81
거버넌스	2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	82
	2-11	최고의사결정기구의 의장	81
	2-12	영향(Impact) 관리를 위한 최고의사결정기구의 역할	83
	2-13	영향(Impact) 관리에 대한 책임 위임	83
	2-14	지속가능성 보고에 대한 최고의사결정기구의 역할	84
	2-15	이해관계 상충	81

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지
거버넌스	2-16	중요 사안에 대한 커뮤니케이션	84
	2-17	최고의사결정기구의 종합적인 지식	82, 84
	2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	84
	2-19	보상 정책	84
	2-20	보수 결정 절차	84
	2-21	연간 총 보상 비율	58
전략, 정책 및 실행	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	04
	2-23	정책 약속	15
	2-24	내재된 정책 약속	15
	2-25	부정적 영향 완화 프로세스	15
	2-26	제기된 우려사항 및 조연에 대한 메커니즘	69, 89
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	87~90
	2-28	가입 협회	111
	2-29	이해관계자 참여에 대한 접근	16
이해관계자 참여	2-30	단체 협약	57
	GRI 3: Material Topics 2021		
중대성 이슈 공개	3-1	중요 이슈 결정의 절차	17
	3-2	중요 이슈 목록	18

GRI

Topic Standards

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지	미공시 사유
품질관리 강화	3-3	중요 이슈 관리	19~21	
자체관리지표	-	-	19~21	
GRI 201 : 경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	93	
친환경 제품 개발	3-3	중요 이슈 관리	26~28	
GRI 302 : 에너지	302-5	제품 및 서비스 에너지 요구량 감축	26~28	
기후변화 대응	3-3	중요 이슈 관리	38~39	
GRI 201 : 경제성과	201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회	96~97	
GRI 302 : 에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	40	
	302-2	조직 외 에너지 소비	40	
	302-3	에너지 집약도	40	
	302-4	에너지 소비 감축	40	
GRI 305 : 배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope1)	40	
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope2)	40	
	305-3	기타 온실가스 배출량(Scope3)	40	
	305-4	온실가스 배출 집약도	40	
	305-5	온실가스 배출량 감축	40	
	305-6	질소산화물(NOX), 황산화물(SOX) 및 기타 중요한 대기 배출량	46	
	305-7	질소산화물(NOX), 황산화물(SOX) 및 기타 중요한 대기 배출량	46	

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지	미공시 사유
산업안전보건 강화	3-3	중요 이슈 관리	60~66	
GRI 403 : 산업 보건 및 안전	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	60	
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	62	
	403-3	직장 의료 서비스	65~66	
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	61	
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	63	
	403-6	근로자 건강 증진	65~66	
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	64~65	
	403-8	직장 건강 및 안전 관리 시스템의 적용 대상 근로자	67	
	403-9	업무 관련 부상	66	
	403-10	업무 관련 질병	66	
공급망 경쟁력 및 동반성장 강화	3-3	중요 이슈 관리	72~75	
GRI 308 : 공급망 환경 평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급망	74	
	308-2	공급망 내 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	74	
GRI 413 : 지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	76~78	
	413-2	지역사회에 중대한 실제적/잠재적 부정적 영향을 미치는 사업장	76~78	
GRI 414 : 공급망 사회 평가	414-1	사회 기준 심사를 거친 신규 공급망	74	
	414-2	공급망 내 부정적 사회 영향 및 이에 대한 조치	74	

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX
 - 재무정보
 - TCFD
 - SASB
 - UN SDGS
 - UNGC
 - ▶ GRI
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - 가입 단체 및 정보 공개 현황

GRI

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX**
 - 재무정보
 - TCFD
 - SASB
 - UN SDGS
 - UNGC
 - ▶ GRI**
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - 가입 단체 및 정보 공개 현황

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지	미공시 사유
기업 윤리경영 강화	3-3	중요 이슈 관리	87~90	
GRI 205 : 반부패	205-1	사업장 부패 리스크 평가	87	
	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	89	
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	89	
GRI 206 : 경쟁저해행위	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	90	
폐기물 관리	3-3	중요 이슈 관리	44~45	
GRI 306 : 폐기물	306-1	폐기물 발생 및 심각한 폐기물 관련 영향	44	
	306-2	중요한 폐기물 관련 영향 관리	44	
	306-3	폐기물 발생	45	
	306-4	폐기에서 전환된 폐기물	45	
	306-5	직접 처리된 폐기물	45	
인적자원 관리	3-3	중요 이슈 관리	53~56	
GRI 201 : 경제성과	201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 총당	56	
GRI 401 : 고용	401-1	신규채용 및 이직	58	
	401-3	육아휴직	59	
GRI 402 : 노사관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공시기간	54, 57	
GRI 404 : 훈련 및 교육	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	59	
	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	55~56	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	59	

Topic	No.	Disclosure	보고 페이지	미공시 사유
인권경영 강화	3-3	중요 이슈 관리	68~70	
GRI 405 : 다양성 및 기회균등	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	57	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	58	
GRI 406 : 차별 금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	71	
GRI 408 : 아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	해당없음	
GRI 409 : 강제노동	409-1	강제 노역 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	해당없음	
용수 관리	3-3	중요 이슈 관리	41~42	
GRI 303 : 용수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호작용	41	
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	42	
	303-3	취수	42	
	303-4	방류	42	
	303-5	물 소비	42	
생물다양성	3-3	중요 이슈 관리	47~52	
GRI 304 : 생물다양성	304-2	조직의 활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	47~50	
	304-4	IUCN 적색목록 및 조직 사업의 영향을 받는 지역 내에 서식하는 국가보호종 목록	48	

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

TCFD

SASB

UN SDGS

UNGC

GRI

▶ 제3자 검증의견서

온실가스-에너지 검증보고서

가입 단체 및 정보 공개 현황

제3자 검증의견서

HD현대일렉트릭 주식회사 경영진 귀중

위드회계법인(이하‘인증인’)은 HD현대일렉트릭주식회사 (이하 ‘회사’)의 2023년 1월 1일 ~ 2023년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 회사의 지속가능경영보고서에 대하여 제3자 인증을 요청받았으며 우리는 IAASB가 제정한 ISAE 3000에 따른 제한적 확신업무와 AA1000AS v3의 Type2, High와 Moderate 수준을 결합한 Combination 수준의 인증업무를 수행하였습니다.

인증대상 정보

지속가능경영보고서에 포함된 인증대상 지속가능성 정보는 다음과 같습니다.

- 103 ~ 105 페이지에 수록된 Global Reporting Initiative(GRI) Standards 2021 Index와 관련 페이지
- 94 ~ 99 페이지에 수록된 Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) 페이지
- 100 페이지에 수록된 Sustainability Accounting Standards Board(SASB) Index와 관련 페이지
우리의 인증업무는 2023년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 것이며 일부 주요성과의 경우 2023년 이전과 2024년도 상반기 정보를 포함하나 그 이전기간 및 지속가능경영보고서에 포함된 상기 외 정보에 대한 인증절차를 수행하지 아니하였으므로 이에 대한 어떠한 결론도 표명하지 아니합니다.
- 인증인은 HD현대일렉트릭주식회사가 제공한 자료에 기반하여 공통 표준(Universal Standards) 및 주제 표준(Topic Standards)에 관련된 내용이 제시된 자료에 기반하여 사실임을 확인하였습니다.

- 공통 표준(Universal Standards)/GRI 1, GRI 2(2-1~2-30), GRI 3 (1~3)

- 주제 표준(Topic Standards)/경제:201(1,2,3), 205(1,2,3), 206-1 환경: 302(1,2,3,4,5), 303(1,2,3,4,5), 304(2,4), 305(1,2,3,4,5,7), 306(1,2,3,4,5), 308(1,2) 사회: 401(1,3), 402-1, 403(1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10), 404(1,2,3), 405(1,2) 406-1, 408-1, 409-1, 413(1,2), 414(1,2)

준거기준

인증대상 정보를 작성하기 위하여 회사가 사용한 기준은 다음과 같습니다.

- GRI (Global Reporting Initiatives) Standards 2021 보고 표준
- SASB (지속가능성회계표준, Sustainability Accounting Standards Board)의 산업별 기준
- TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 기준
- UN SDGs (UN Sustainable Development Goals) 기준
- UNGC (UN Global Compact) 10대 원칙 COP 가이드북

인증대상 정보에 대한 회사의 책임

회사는 준거기준에 따라 인증대상 지속가능성 정보를 작성할 책임이 있으며, 인증대상 지속가능성 정보를 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없이 작성하기 위한 내부통제의 설계, 운영 및 유지에 대해서도 책임이 있습니다.

인증업무의 고유한계

비재무정보를 평가하고 측정하기 위한 일반적으로 인정된 기준이 존재하지 않으며, 다양한 측정치와 측정방법이 허용될 수 있으므로, 이로 인하여 기업들 간의 비교가능성에 영향을 미칠 수 있습니다.

인증인의 독립성과 품질 관리

우리는 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀유지 및 전문가적 품위의 기본 원칙에 기반을 둔 인증 업무와 관련된 대한민국의 윤리적 요구사항인 독립성 요건을 적용하고, 독립성을 유지하도록 설계되었으며 이를 준수하였습니다. 또한 본 인증 활동은 우리는 국제품질관리기준서1(International Standard on Quality Management 1)을 적용하고 이에 따라 윤리적 요구사항, 전문직 기준과 해당 법규의 요구사항 준수에 관한 정책 및 절차의 문서화를 포함하여 품질관리시스템을 유지합니다.

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK

APPENDIX

- 재무정보
- TCFD
- SASB
- UN SDGS
- UNGC
- GRI
- ▶ 제3자 검증의견서
- 온실가스-에너지 검증보고서
- 가입 단체 및 정보 공개 현황

제3자 검증의견서

인증인의 책임

우리의 책임은 우리가 수행한 절차와 우리가 입수한 증거를 근거로 식별된 지속가능성 정보에 대한 제한적 확신을 표명하는 것입니다. 우리는 IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board)가 제정한 ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements 3000 Revised, Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information)에 따라 제한적 확신업무를 수행하였습니다. 이 기준은 인증대상 지속가능성정보에 중대한 왜곡표시가 없는지 대한 제한적인 확신을 얻을 수 있도록 인증절차를 계획하고 실시할 것을 요구하고 있습니다. ISAE 3000의 제한적인 확신업무에는 회사가 인증대상 지속가능성 정보를 작성하기 위하여 사용한 기준의 적합성 평가, 부정 또는 오류로 인한 인증대상 지속가능성 정보의 중대한 왜곡 표시에 대한 위험 평가, 위험에 대응, 인증대상 지속가능성 정보의 전반적인 공시를 평가합니다. 제한된 확신 업무는 내부 통제에 대한 이해를 포함하여 위험평가 절차와 평가된 위험에 대응하여 수행된 절차의 범위가 합리적인 확신업무보다 제한적입니다. 우리가 수행한 절차는 우리의 전문적인 판단을 기반으로 하였으며 질문, 수행된 프로세스 관찰, 문서검토, 분석적 절차, 정량화 방법 및 보고 정책의 적합성 평가, 기초 정보간 비교 및 대사가 포함되었습니다.

우리는 업무의 성격을 고려하여 다음의 절차를 수행하였습니다.

- 중요이슈에 대한 관리접근 방법을 파악하기 위해 회사의 지속가능성 정보에 대한 내부보고 및 데이터 집계에 책임을 지고 있는 담당자 인터뷰
- HD현대일렉트릭주식회사의 지속가능성 정보를 관리하고 보고하는 시스템과 프로세스의 이해와 위험평가 프로세스의 결과, 지속가능성 정보 관련 정책 및 기준, 중대상 평가, 이해관계자 참여 활동 등과 관련된 문서 검토
- 보고 기간의 온실가스 배출량 측정과 지속가능성 정보관리 및 보고를 위한 프로세스와 통제활동의 설계 및 운영의 적합성 평가
- 질문과 분석적 검토를 기본으로 인증대상 데이터에 대한 제한된 인증 수행

제한적 확신 업무에서 수행되는 인증 절차의 성격, 시기 및 범위는 합리적 확신 업무보다 낮은 수준의 확신을 제공하도록 계획되었습니다. 따라서, 우리는 회사의 인증대상 정보가 증거기준에 따라 중요성의 관점에서 작성되었는지에 대한 합리적인 확신을 표명하지 않습니다.

우리는 제3자 인증의 상호운용성(interoperability)을 높이기 위하여 국제적 인증 기준 중의 하나인 AA1000AS v3, High와 Moderate 수준을 결합한 Combination 수준의 보증 형태로 인증을 동시에 수행하였습니다. 우리는 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향(Impact) 원칙의 준수여부를 평가(Type1)하고 동시에 특정 지속가능성 정보의 신뢰성과 품질을 Type2 유형으로 평가하였습니다. 원칙에 대한 우리의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 원칙 : HD현대일렉트릭주식회사는 기업지배구조 현장에서 이해관계자의 권리를 명시하고이해관계자에 대한 책임을 강조하고 있습니다. 또한 이해관계자 참여와 관련된 조직의 책임에 대하여 충분히 이해하고 ESG 차원에서 다양한 가치와 영향을 주고받는 고객, 주주 및 투자자, 임직원, 협력회사, 정부, 지역사회, 언론 등을 주요 이해관계자 그룹으로 정의하고, 이해관계자별로 ESG 이슈를 관리-대응하며 소통하고 각각의 이해관계자의 특성에 맞도록 소통채널을 마련하고 있습니다. 이를 통해 이해관계자들의 견해 및 기대 사항들이 보고 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

중요성 원칙 : HD현대일렉트릭주식회사는 이중 중대상 평가과정을 ERM(기업 리스크 매니저) 프로세스와 통합하여 중요성 주제표를 구성하고 식별된 환경,사회 영향 (Impact Materiality) 과 재무 영향(Financial Materiality) 평가를 위한 설문조사를 실시하였으며 내 외부 이해관계자와 외부 투자자, 내부 재무 전문 인력이 참가하여 미디어리서치 분석, 국내외 Peer Group 검토, 지속가능성 관련 주요 글로벌 이니셔티브의 분석(SASB, TCFD) 등 하였습니다. 보고 조직은 임계값을 설정하여 최종 5개의

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

TCFD

SASB

UN SDGS

UNGC

GRI

▶ 제3자 검증의견서

온실가스-에너지 검증보고서

가입 단체 및 정보 공개 현황

제3자 검증의견서

보고 주제를 확정, 고위경영진과 이사회의 승인을 받았으며 주제 보고 표준(Topic Standards)에 따라 이를 공개하고 있습니다.

대응성 원칙 : HD현대일렉트릭주식회사는 중요한 지속 가능성 주제를 설정하고 품질관리 강화(자체관리지표), 친환경제품개발, 기후변화 대응, 산업안전보건 강화, 공급망 경쟁력 및 동반성장 강화와 관련된 사업 전략을 선언하고 핵심성과와 경영진 보상관련지표(KPI)를 마련하여 중대성 주제를 기업의 전략적 관심사항으로 두고 있습니다. 관련 영향에 대해 지속가능성의 중요성 관점에서 시의 적절하게 대응하고 있으며 이를 공개하고 있습니다.

영향 원칙 : HD현대일렉트릭주식회사는 조직의 활동이 생태계와 사회 전반에 어떤 영향을 미치는지 식별하고 모니터링하고 있으며 조직의 활동, 성과 등이 경제, 환경, 사회 부분에서 조직 스스로 어떤 영향을 미치는지에 대한 것들을 설명하고 공개하고 있습니다.

우리는 위와 같이 AA1000AP(2018)에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다.

특정 지속가능성 성과 정보의 신뢰성과 품질(Reliability and Quality of Specified Sustainability Performance Information)

우리는 회사의 보고서가 AA1000 AP(2018)의 원칙을 따르고 있는지에 대한 평가 (Type 1 인증)에 더해, 특정 지속가능성 성과 정보로서 회사의 온실가스 배출량, 에너지 사용량, 폐기물 발생량, 용수자원 사용량에 대하여 Type 2 인증을 실시하였습니다. 정보의 완전성과 정확성을 충분히 입증하기 위해 표본추출을 기반으로 선정된 해당 정보 및 데이터의 인증을 위해 데이터 처리 프로세스, 시스템, 통제장치에 대한 전반적인 책임을 지고 있는 담당자와 인터뷰를 통해 설명을 들었으며, 관리관행, 프로세스 인증, 그리고 자료원에서 취합에 이르는 증빙 수집과정과 근거 문서 및 기록을 확인하고 신뢰성과 품질을 평가하였습니다. 인증 결과로 판단하였을 때, 보고서에 기재된 지속가능성 성과 정보에서 의도적인 오류나 중요한 왜곡표시는 발견되지 않았습니다.

인증인의 의견

우리의 인증절차 수행 결과 지속가능경영보고서가 중요성의 관점에서 회사가 사용한 준거기준에 따라 작성되지 않은 사항이 발견되지 아니하였습니다.

이용제한

본 보고서는 회사의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 회사의 경영진을 위하여 작성되었습니다. 따라서 회사 및 경영진 이외의 제3자의 사용에 대하여 당 법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다.

2024년 6월 25일

서울특별시 강남구 언주로 711

위드회계법인 대표이사 이영석



BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

TCFD

SASB

UN SDGS

UNGC

GRI

제3자 검증의견서

▶ 온실가스·에너지 검증보고서

가입 단체 및 정보 공개 현황

온실가스 · 에너지 검증보고서

서문

(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 HD현대일렉트릭주식회사(이하, 회사)의 2023년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 대해 합리적 보증 수준 하에서 검증을 수행하였습니다. 회사는 ‘온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2023-221호)’에 따라 검증자료를 준비할 책임이 있으며, DNV는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제3자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증에서 다루어진 온실가스 배출량은 회사의 운영상 통제 하에 있는 국내 사업장의 직접 배출(Scope 1 배출) 및 간접 배출(Scope 2 배출)을 포함하고 있습니다.

- 검증대상 조직 및 사업장: HD 현대일렉트릭, 국내사업장

검증 방식

본 검증은 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2023-221호)” 및 “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부 고시 제2021-112호)”의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV는 회사가 보고한 온실가스 명세서에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하고, 중요성 평가 기준 5%를 바탕으로 검증을 실시하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 2023년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서
- 온실가스 및 에너지 데이터 관리 및 수집, 산정 및 보고 프로세스

결론

온실가스 배출량과 관련한 정보는 상기의 검증기준을 준수하여 오류, 누락 및 허위 진술없이 적정하게 산정되었습니다. 회사의 2023년 온실가스 배출량은 아래와 같이 확인되었습니다.

국내 사업장	온실가스 배출량 (tCO2eq)			에너지 사용량 (TJ)
	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2)	총 배출량	
2023년	6,907	29,036	35,941	738

* 상기의 ‘총배출량’은 사업장 배출량, 단위 절사 후 합산 기준 적용에 따라 직접 및 간접 배출량 합산 값과 차이가 발생할 수 있음.

2024년 6월 24일

대한민국, 서울

이장섭 대표이사

(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아

BUSINESS OVERVIEW

ESG MANAGEMENT

ESG STORY

ESG FACT BOOK

APPENDIX

재무정보

TCFD

SASB

UN SDGS

UNGC

GRI

제3자 검증의견서

▶ 온실가스·에너지 검증보고서

가입 단체 및 정보 공개 현황

온실가스·에너지 검증보고서

온실가스배출량

서문

(재)한국품질재단은 에이치디현대일렉트릭 주식회사(이하 ‘회사’라 함)의 2023년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 ‘온실가스 배출량’이라 함)에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 범위

온실가스 인벤토리 검증 범위는 회사가 자체적으로 선정한 Category 대상으로 2023.1.1.부터 2023.12.31.까지의 배출량에 대하여 수행하였습니다.

검증 기준

검증은 회사와 협의한 아래의 기준 및 계수가 적용되었습니다

·기준

- WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

- ISO14064-1:2018

- GHG Protocol Corporate Standard

온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침¹⁾

ISO14064-3:2019

1) 환경부고시 제2023-221호

·배출계수

- Environmental Product Declaration evaluation coefficient (2021)

- GREET 2 2022

보증 수준

검증은 ISO 14064-3에 규정된 절차에 따라 수행되었고, 검증의 보증 수준은 제한적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다.

검증 한계

온실가스 배출량 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식, 제한적보증 수준에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다. 또한 본 검증에서는 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

검증 결론

ISO 14064-3 등의 검증절차를 통해 확인한 온실가스 배출량에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

회사의 2023년 온실가스 배출량은 검증기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.

온실가스 배출량은 선정된 Category 범위 내에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류 및 누락이 발견되지 않았습니다.

배출량 산정 시 자체적으로 설정 또는 추정/가정한 기준 및 해당 과정에 대해서는 내부 산정절차에 투명하게 반영되었습니다.

Scope 3 배출량

단위 : tCO₂e

Category	Scope 3 배출량	
1	구매한 제품 & 서비스	306,212
2	자본재	9,721
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	2,915
4	업스트림 운송 & 물류	37,526
5	운영과정에서 발생된 폐기물	2,034
6	출장	1,963
7	직원 통근	2,632
8	업스트림 임대 자산	204
9	다운스트림 운송 & 물류	3,629
11	판매된 제품의 사용	275,260,088
12	판매된 제품의 폐기	128,140
합계		275,755,063

2024년 6월 13일

CEO Ji-Young Song

Korean Foundation for Quality

Ji Young Song

가입 단체 및 정보 공개 현황

- BUSINESS OVERVIEW
- ESG MANAGEMENT
- ESG STORY
- ESG FACT BOOK
- APPENDIX
 - 재무정보
 - TCFD
 - SASB
 - UN SDGS
 - UNGC
 - GRI
 - 제3자 검증의견서
 - 온실가스-에너지 검증보고서
 - ▶ 가입 단체 및 정보 공개 현황

가입 단체 현황

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

정책 관련 지출 현황

	단위	2020	2021	2022	2023
정치기부금 총액	백만 원	0	0	0	0
유관기관-협회 지출 총액	백만 원	101	273	279	357

유관기관-협회 지출 상위 5개

	단위	2023
한국전기산업진흥회	백만 원	96
울산상공회의소	백만 원	49
대한전기협회	백만 원	35
한국경영자총회	백만 원	24
한국스마트그리드협회	백만 원	17

정보 공개 현황

경영정보 공개채널	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

