

Responsible Chemical & Energy Leader

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

한화토탈에너지스는 환경, 사회, 지배구조 영역의 지속가능한 활동 및 성과를 투명하게 공개하고 이해관계자와 소통하기 위해 2025 지속가능경영보고서를 발간합니다. 올해 두번째 발간되는 지속가능보고서는 당사의 9대 지속가능경영 중점 추진 영역에 대해, 지배구조(Governance), 전략(Strategy), 리스크 관리(Risk management), 지표 및 목표(Metrics & Targets)의 네 가지 축을 기반으로 작성하여, 각 영역별 주요 성과 및 추진계획을 상세히 공유하고자 하였습니다.

보고 기준

본 보고서는 글로벌 지속가능경영 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 방식에 따라 작성되었습니다. 또한, 산업 특성에 적합한 주요 이슈별 활동 내용을 공개하기 위해 SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 권고안도 함께 반영하고 있습니다. 보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS: Korean International Finance Reporting Standards)에 근거하여 작성되었습니다.

보고 경계

본 보고서의 재무적 성과는 연결재무제표 기준으로 작성하였으며 비재무적 성과는 별도법인 한화토탈에너지스의 국내 사업장으로 한정하고 있습니다.

보고 기간

본 보고서는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 재무적·비재무적 성과를 담고 있으며, 일부 성과에 대해서는 정보의 적시성 및 중요성을 고려하여 2025년 1분기까지의 성과를 포함하고 있습니다. 또한 정량 데이터는 연도별 추이 분석이 가능하도록 최근 3개년(2022년~2024년)의 실적을 보고하고 있습니다.

보고주기

본 보고서의 보고주기는 1년으로 한화토탈에너지스는 보고서의 매년 발간을 통해 이해관계자의 의견을 적극 수렴하고 경영활동에 반영해 나가고자 합니다.
(지난 보고서 발간: 2024년 8월)

보고 신뢰성

본 보고서의 재무 데이터는 독립적으로 회계감사를 받았습니다. 비재무 데이터는 독립적인 외부 검증기관인 BSI (British Standards Institution)로부터 4대 원칙(포괄성, 중요성, 대응성, 영향성)에 따른 검증을 받아 객관성 및 신뢰성을 확보하였습니다.

보고서 발행처

서울특별시 중구 세종대로 92 (태평로2가)
한화금융프라자 20층 ESG경영팀
E. sustainable.htc@htpchem.com
H. https://www.htpchem.com

발행일

2025년 9월

Interactive PDF

본 보고서는 독자의 편의성 제고 및 이해도 증진을 위하여 Interactive PDF로 제작되었습니다. 아이콘을 클릭하여 원하는 페이지로 손쉽게 이동할 수 있습니다.

CONTENTS

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

04

Introduction

CEO Message	05
Company Overview	06
Business Overview	07

11

Our Approach to ESG

지속가능경영 추진전략	13
지속가능경영 Highlight	14
지속가능경영 추진체계	15
이해관계자 커뮤니케이션	18

19

ESG Progress

Environmental	
① 탄소저감 달성	20
② 순환경제 구축	27
③ 환경영향 최소화	30
Social	
④ 사업장 안전보건	37
⑤ 인권·인재경영	43
⑥ 지속가능 공급망	52
⑦ 전략적 사회공헌	56
Governance	
⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응	61
⑨ 법과 윤리의 준수(컴플라이언스)	64

69

Appendix

ESG Factbook	70
GRI Standards	75
SASB	77
이중 중대성 평가	78
온실가스 검증의견서	80
제3자 검증의견서	81
주요 가입단체 현황	83

Introduction

- Introduction
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix



CEO MESSAGE

존경하는 이해관계자 여러분께,
한화토탈에너지스의 지속가능경영 여정에 관심과 지지를 보내주시는 여러분께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2024년은 글로벌 경기회복 지연, 유가 및 에너지 가격 변동, 석유화학 제품의 공급 과잉 등 시장의 불확실성이 한층 심화된 한 해였습니다.

올해도 이러한 대외환경의 변동성 및 불확실성이 지속될 것으로 전망되고 있어, 지속가능경영의 필요성과 중요성을 다시 한 번 명확히 인식하는 계기가 되고 있습니다.

이러한 경영환경 속에서 당사는 재무 안정성을 최우선으로 경영활동에 집중하는 한편, 중장기적 관점에서의 전환을 준비하며 지속가능한 경영체계 강화에 주력하고자 합니다.

이를 통해 변화에 유연하게 대응하면서도 환경, 사회, 지배구조 각 영역에서 수립한 중장기 목표를 차질 없이 이행해 나가겠습니다.

먼저, 환경경영 체계를 더욱 내실있게 다지고 글로벌 기준에 부합하는 친환경 전환 노력을 지속해 나가겠습니다.

당사는 탄소 감축, 환경영향 최소화, 순환경제 확대 등 중장기 전략 과제를 차분하고 책임감 있게 이행해 나가고 있습니다. 특히, 생산공정 전반에 걸쳐 에너지 사용 효율을 극대화하기 위한 다양한 개선 활동을 추진하고 있으며, 이러한 활동을 계획에 따라 전사적으로 확대해 나가고자 합니다. 또한, 친환경 공정 기술 및 재생에너지 활용 비중을 지속적으로 높여가고자 합니다.

이러한 노력을 통해 탄소중립 사회로의 전환에 기여하는 것은 물론, 기후위기에 대한 대응 역량을 강화해 나갈 계획입니다.

다음으로, 고객, 주주, 임직원, 협력사, 지역사회를 포함한 다양한 이해관계자와의 신뢰를 바탕으로 지속가능한 가치를 함께 만들어가겠습니다.

안전은 타협할 수 없는 최우선의 가치입니다. 중대재해처벌법 등 강화되는 안전 관련 규제에 철저히 대응하는 것을 넘어, 전 임직원과 협력사가 자율적으로 실천하는 안전문화를 조직 전반에 깊이 내재화하는데 집중하고 있습니다. 뿐만 아니라, 임직원 및 협력사와의 동반성장 및 지역사회와의 상생을 위한 책임 있는 경영활동을 지속하며, 공급망 전반의 책임성과 투명성을 점진적으로 높여 나가고 있습니다.

마지막으로, 투명하고 책임 있는 지배구조를 기반으로 지속가능성과 리스크 대응 역량을 조직 전반에 확산시켜 나가겠습니다.

당사는 관련 법령과 국제 기준을 철저히 준수하는 한편, 리스크를 사전에 예방하고 윤리적 판단에 기반한 업무 수행을 통해 이해관계자와의 신뢰를 더욱 공고히 다지고자 합니다.

이를 통해, 윤리와 법규를 넘어 더 높은 수준의 책임과 투명성을 추구함으로써 모든 이해관계자와 함께 지속가능한 미래를 만들어 가겠습니다.

한화토탈에너지스의 지속가능한 미래를 향한 여정에 여러분의 지속적인 신뢰와 동행을 부탁드립니다.

감사합니다.

2025년 9월

대표이사 나상섭



Introduction

CEO Message

Company Overview

Business Overview

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

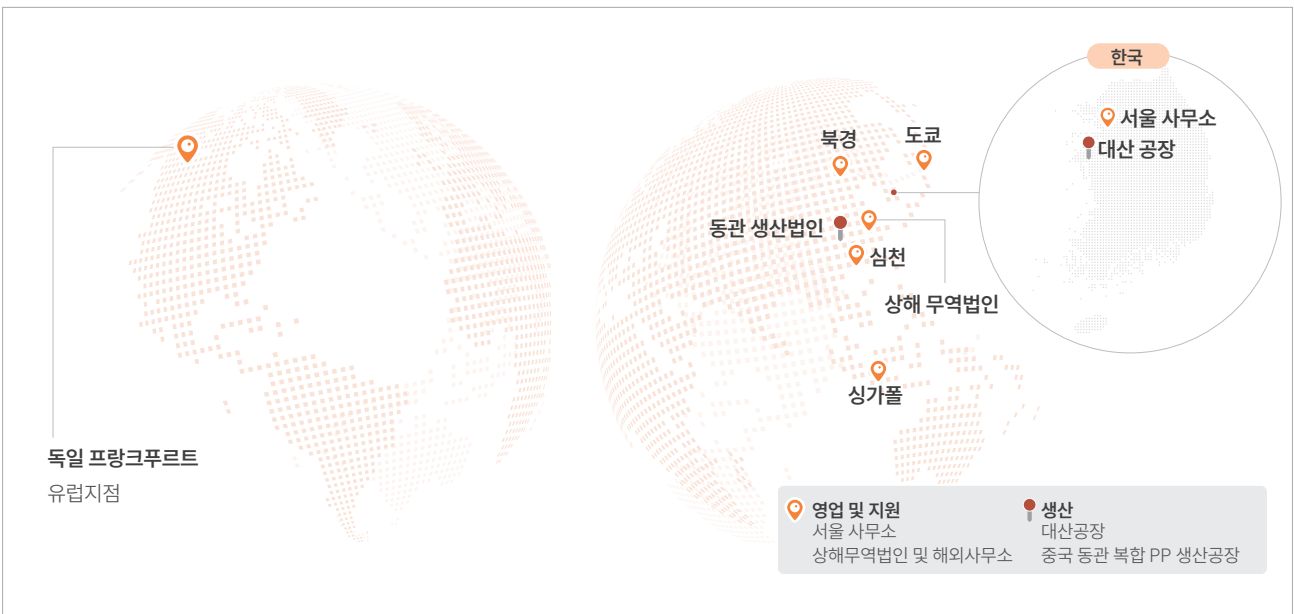
COMPANY OVERVIEW

기업소개

한화토탈에너지스는 1988년 창립한 종합 에너지 화학기업으로 콘덴세이트, 납사, LPG를 주 원료로 화성, 에너지, 합성수지 제품을 생산하고 있습니다. 생산된 최고품질의 제품은 전자, 자동차, 항공, 섬유 등 관련업계의 원료로 사용되며, 당사는 이를 안정적으로 공급하여 산업을 선도하고 있습니다. 업계 최고의 기술과 경쟁력을 기반으로 지속가능한 미래 준비는 물론 인간과 환경, 비즈니스 파트너 및 고객에게 새로운 가치를 전달하는 석유화학 기업으로 성장해 나가겠습니다.

주요거점

최고 품질의 제품을 생산 및 판매하기 위해 국내외 다양한 네트워크를 기반으로 글로벌 시장 확장에 매진하고 있습니다. 생산사업장은 한국(대산)과 중국(동관)에 위치하며 영업 및 지원 사업장은 한국, 중국, 일본, 싱가포르, 유럽 총 5개국에 위치하고 있습니다. 대산공장은 국내 석유화학사 최초로 석유화학공장의 핵심 설비인 NCC(납사 분해 설비)와 정유사의 정제 설비인 CFU(콘덴세이트 분해 설비), BTX 생산 설비(방향족공장)를 모두 보유하여 석유화학 원료 수급부터 최종 제품 생산에 이르는 수직계열화를 통해 고도의 생산 효율과 수지, 화성, 에너지 등의 다양한 사업전개가 가능합니다. 동관공장은 2009년 중국 남부에 건설한 복합수지 공장으로서 중국 고객에 대한 신속한 서비스와 제품 공급체계를 마련하였습니다. 해당 공장에서 생산된 제품을 상해, 북경, 심천, 도쿄, 싱가포르의 영업 지점과 협업하여 해외시장확보를 위해 최선을 다하고 있습니다.

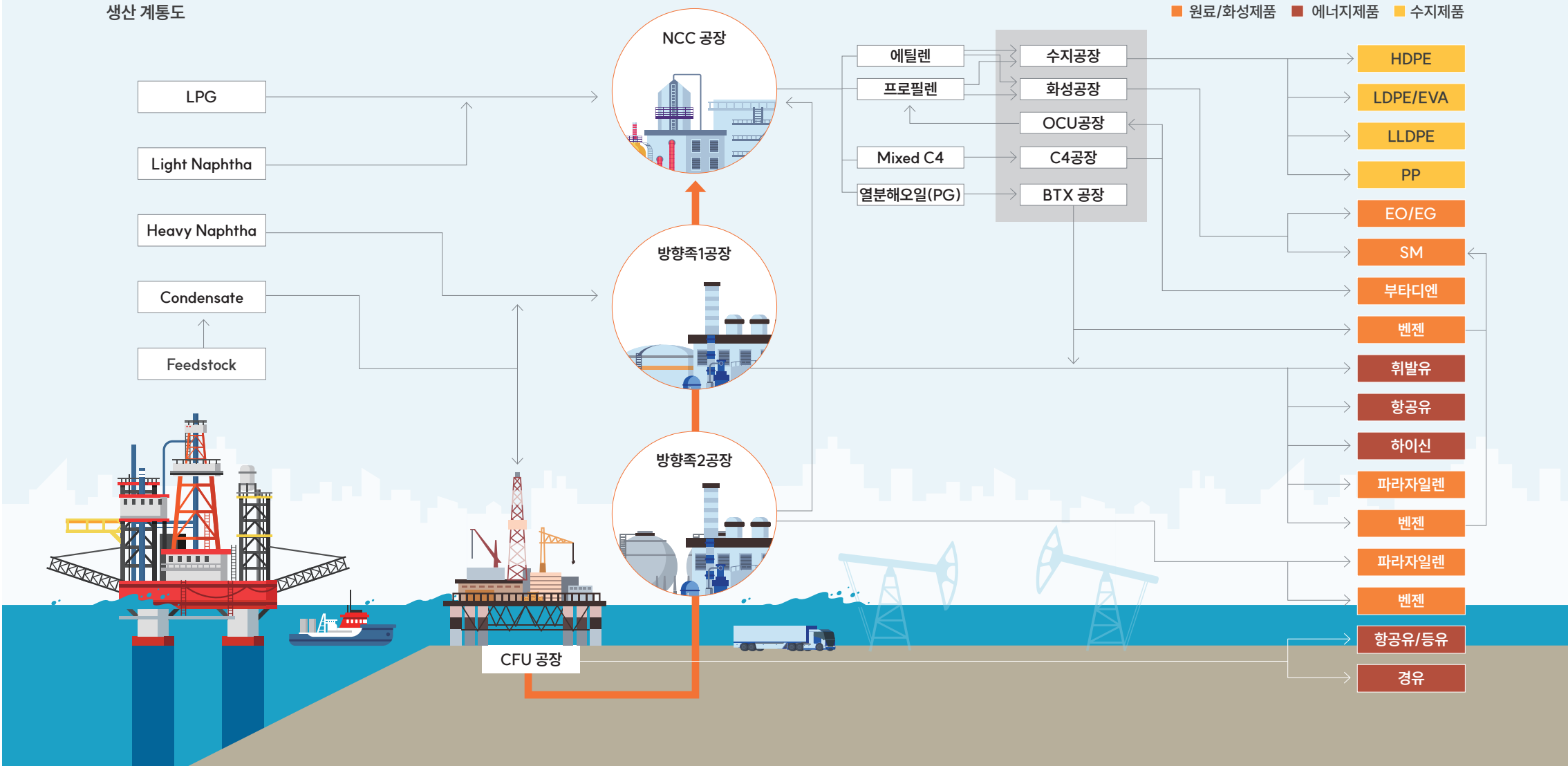


- Introduction
- CEO Message
- Company Overview
- Business Overview
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix

BUSINESS OVERVIEW

한화토탈에너지스는 본사(한국)를 거점으로 중국 내 2개의 중속기업(상해무역법인, 동관생산법인)으로 구성된 종합 에너지 화학기업으로 전자, 자동차, 항공, 섬유 등의 관련 업계에서 필요로 하는 고품질의 원료를 안정적으로 공급하고 있습니다. 당사는 콘덴세이트와 납사 등을 원료로 하여 에틸렌·프로필렌·스티렌모노머 등을 생산하는 화성사업부문, 항공유·경유·휘발유 등을 생산하는 에너지사업부문, 저밀도 폴리에틸렌·EVA·고밀도 폴리에틸렌·폴리프로필렌 등을 생산하는 수지사업부문으로 이루어져 있습니다.

생산 계통도



BUSINESS OVERVIEW

Introduction

CEO Message

Company Overview

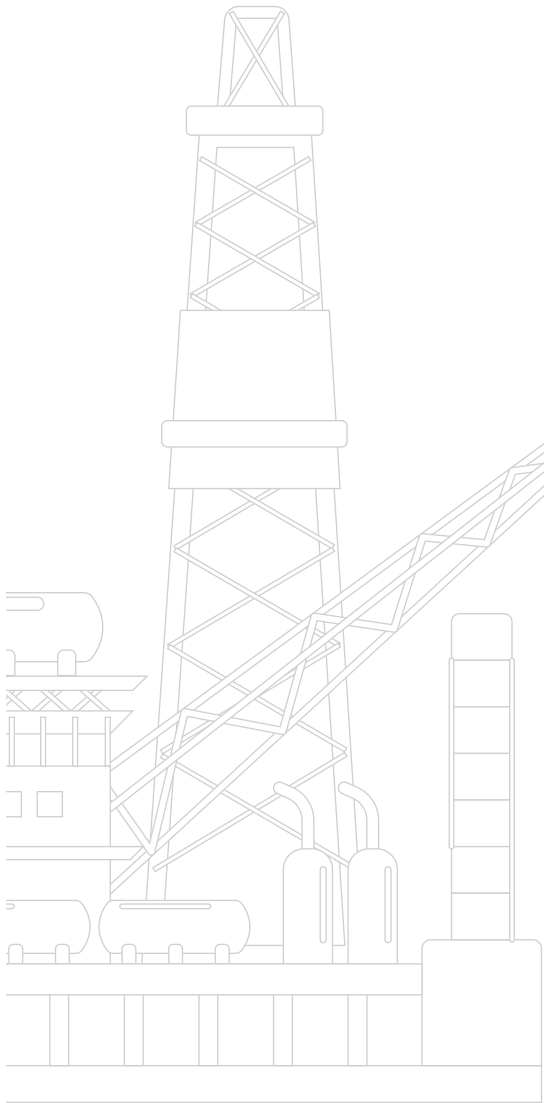
Business Overview

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

한화토탈에너지스는 석유화학산업의 기초 원료인 에틸렌, 프로필렌, 파라자일렌(PX) 스티렌모노머(SM) 등을 생산하여 고객사에 공급하고 있습니다. 특히 대표적인 화성제품인 PX와 SM은 국내 최대의 생산 규모를 기반으로 각각 200만톤, 104만톤의 연간 생산량을 확보함으로써 규모의 경쟁력을 지속적으로 강화하고 있습니다.



SM 스티렌모노머	방향족 성분의 냄새가 있는 액체 형태의 제품으로 벤젠과 에틸렌을 합성한 에틸벤젠을 반응시켜 제조합니다. TV, 냉장고 등 가전제품 플라스틱 소재로 활용되는 PS, ABS 등의 원료로 사용되며, 동시에 부타디엔과 중합하여 합성고무(SBR)를 생산하는 데 활용되는 제품입니다.
EO/EG 에틸렌 옥사이드 / 에틸렌 글리콜	EO는 상온에서 무색의 기체로 각종 화합물과 반응성이 높기 때문에 강한 살균력과 살충력을 보이므로 의류기구나 포장용기의 가스살균제, 합성세제 등으로 쓰입니다.
BD 부타디엔	상온에서 독특한 냄새가 나는 기체 형태의 원료로 나프타 분해시 부산물로 생산되는 C4유분에서 추출됩니다. SBR, BR 등 합성고무의 원료로 사용되어 타이어 등의 제품으로 활용됩니다.
PX 파라자일렌	PX는 무색투명한 액체로 방향족공장에서 생산된 자일렌을 증류하거나 양성화하여 제조하며, 합성섬유와 페트병의 중간 원료인 고순도 테레프탈산(PTA)의 원료로 사용됩니다.
BZ 벤젠	BZ는 독특한 냄새가 있는 액체 형태의 방향족 제품으로 톨루엔, 자일렌과 함께 방향족 공장에서 생산되며 스티렌모노머(SM)의 원료로 사용됩니다.
Circular Base Chemicals	당사는 물리적 재활용이 어려운 폐비닐을 원료로 제조한 열분해유를 도입하여 지속가능한 제품을 생산하고 있습니다. 해당 제품은 ISCC Plus 인증을 획득하였습니다. 적용가능 제품: Circular SM, Circular BD, Circular BZ 등
Bio-circular Base Chemicals	한화토탈에너지스는 폐식용유 등 재생가능한 식물성 원료를 당사 원료로 도입하여 지속가능한 제품을 생산하고 있습니다. 이 제품에 대해 ISCC PLUS 인증을 획득하여 고객사의 요청에 따라 ISCC PLUS 인증서 제공이 가능합니다. 적용가능 제품: Bio-circular SM, Bio-circular BD, Bio-circular BZ 등

화성사업부문
BASE CHEMICAL

유가 상승, 화석연료 생산 기피 등 불안정한 상황의 대안으로써 친환경 기반 제품 및 대체 원료의 안정적 공급에 대한 관심이 증가하고 있습니다. 화성사업부문은 변화하는 트렌드에 발맞춰 고객사 맞춤형 연구 사업 추진을 통해 친환경 제품 공급을 확대해 가고 있습니다.

아울러 공장 운영, 원료 산지 추적, 물류 등을 관리할 수 있는 내부 프로그램을 운영하여 효율적인 생산과 안정적인 공급을 이어가고 있습니다.

앞으로도 시장 리스크의 선도적 대응, 친환경 제품의 안정적인 공급을 통해 비즈니스 성장을 이루어 가겠습니다.

화학 원료

페인트

접착제

전자재료

농약용
용매

잉크

BUSINESS OVERVIEW

Introduction

CEO Message

Company Overview

Business Overview

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

한화토탈에너지스는 자체 원유 정제시설인 CFU (Condensate Fractionation Unit)와 두 개의 방향족 공장을 기반으로 휘발유, 경유, 항공유, 부생연료유, LPG, 용제 등 다양한 고품질 에너지 제품을 생산하고 있습니다. 안정적 내수 공급은 물론 고부가 제품 강화로 국내외 에너지 시장 확대에 박차를 가하고 있습니다.

Gasoline 휘발유	석유화학 공정 중에서 나오는 유분을 활용해 고품질 휘발유를 제조 판매하고 있습니다. 2010년 Gasoline 생산설비 완공을 기점으로 일본향 고급휘발유 수출을 시작으로 2012년도부터는 석유공사를 통해서 국내 알뜰주유소에 공급하고 있습니다. 자동차 연비와 엔진 출력을 극대화하고 주행성을 향상 시킨 동시에 친환경규격을 만족하는 고품질 휘발유 제품입니다.
Jet Oil 항공유	당사는 항공기용 제트터빈 연료유로 사용되는 항공유를 2010년도부터 생산 판매하고 있습니다. 특히 세계 최대 항공유 트레이더인 BP사의 엄격한 품질 검사를 통과하여 최고의 품질을 인정받았습니다.
Diesel 경유	당사의 경유는 차량용 10ppm ULSD로서 최신 탈황시설을 통해 생산되며 세계 최고 수준의 스펙을 만족하고 있습니다. 연비와 출력을 최대화하고, 질소산화물 등 배출가스를 획기적으로 낮춘 환경 친화적인 제품으로 호주와 일본을 중심으로 수출되고 있습니다. 아울러, 2024년에는 바이오디젤 혼합 설비를 구축하여, 국내 자동차용 경유 품질 기준에 부합하는 내수용 제품의 생산 및 공급 체계도 완비하였습니다.
LPG 액화석유가스	당사의 LPG는 착화 및 불꽃조절이 용이하여 연소 성능이 우수한 동시에 부취제를 주입하여 사용 안전성을 강화한 제품으로, 2010년부터 자체 저장탱크를 통해 수입 및 판매하고 있습니다. LPG는 자동차 연료부터 프로판가스, 부탄 가스 버너 등에 사용됩니다.
Solvent 용제	당사는 다양한 종류의 Hydrocarbon 용제 제품을 생산 중에 있으며, 이를 통해 국내외 주요 고객사 규격을 충족하는 제품을 공급하고 있습니다. 당사 용제는 페인트, 접착제, 농약, 우드코팅, 기름 추출, 압연/절삭유 등 다양한 산업용도 및 석유화학, 제약 등의 용도로 광범위하게 사용됩니다. 아울러, 고순도 헵탄 및 친환경 탈방 용제를 상업화하여 판매 중에 있습니다.
Hi-sene 하이신	당사는 석유화학 제품을 생산하는 과정에서 생산되는 부생연료유 제품을 부생연료유1호(등유형)와 부생연료유2호로 등록하였습니다. 당사의 부생연료유 1호 제품명은 '하이신(Hi-sene)'으로 저유황의 환경친화적인 경질유 제품이므로 별도 집진시설 없이 사용 가능하며, 유동점이 낮아 동결될 염려가 없어 계절에 관계없이 사용할 수 있습니다. 하이신은 보일러 등유, 경유사용시설에서 설비개조 없이 사용 가능한 제품입니다.

에너지사업부문
ENERGY

EU의 탄소국경세 도입, 정부의 탄소감축 로드맵 수립 및 이행, 이에 따른 다양한 규제 변화까지 다양한 리스크에 직접적으로 노출되어 석유에너지산업의 비즈니스 환경변화는 피할 수 없는 상황입니다.

한화토탈에너지스는 대내외 환경 변화에 선제적으로 대응하고, 사회·환경적 가치를 제고하는 동시에 비즈니스의 지속가능성을 확보하기 위해, 지속가능항공연료(SAF) 사업을 포함한 차세대 친환경 에너지 사업을 적극적으로 검토하고 있습니다.

휘발유

항공유

발전용
연료유

LPG

용제

하이신

BUSINESS OVERVIEW

Introduction

CEO Message

Company Overview

Business Overview

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

합성수지 제품은 여러 산업의 원료와 중간재로 사용되는 ‘산업의 쌀’과 같은 소재입니다. **한화토탈에너지스**는 납사를 원료로 NCC에서 생산되는 153만 톤의 에틸렌, 112만 톤의 프로필렌 등의 기초유분을 활용하여 범용 제품은 물론 태양전지용 EVA, 병뚜껑용 HDPE 등 고부가 합성수지 시장을 선도해 나가고 있습니다.

LDPE 저밀도 폴리에틸렌	저밀도 폴리에틸렌(LDPE)은 대표적인 합성 수지제품으로 가공성과 유연성, 투명성 등이 우수하여 포장용 투명필름, 전선피복, 일회용 제품 등의 원료로 사용됩니다. 당사는 LDPE와 비슷한 성질을 갖고 있으면서도 강성이 좋은 필름의 생산에 특화된 LLDPE 또한 생산하고 있습니다.
EVA 에틸렌 초산비닐 공중합체	에틸렌과 초산비닐을 공중합시켜 생산하는 당사의 대표적인 합성수지 제품입니다. 초산 비닐의 함유량에 따라 밀도가 증가하고 유연성이 증가하는 특징이 있습니다. 운동화 밑창 등 발포성형품부터 필름접착제까지 다양한 용도로 사용됩니다. 당사는 고부가 제품인 태양전지용 EVA가 2015년 세계일류상품으로 선정되며 기술력을 인정받았습니다.
HDPE 고밀도 폴리에틸렌	고밀도 폴리에틸렌(HDPE)는 에틸렌을 중합하여 제조하는 합성수지로서 일상생활에서 많이 사용되는 대표적인 합성 수지제품입니다. 충격에 강하며 내한성도 양호해 서 각종 용기, 플라스틱 상자 등에 많이 사용됩니다. 당사의 HDPE 제품은 저압중합방식의 최첨단 제조 방식으로 생산되며 우수한 가공성과 품질로 세계적으로 인정받고 있습니다.
PP 폴리프로필렌	프로필렌을 중합하여 생산하는 열가소성 합성 수지 제품입니다. 밀도는 플라스틱 중에서도 가장 가벼운 동시에 기계적 강도가 크며, 내열성이 우수하고 비교적 투명한 특성이 있습니다. 성형 가공이 쉬워 믹서기, 다림기, 커피포트와 같은 가전 제품 소재 및 섬유 소재로 활용됩니다.
Circular Polymer	한화토탈에너지스 는 물리적 재활용이 어려운 폐비닐을 원료로 하여 제조한 열분해유를 당사 원료로 도입하여 지속가능한 제품을 생산하고 있습니다. 이 제품에 대해 ISCC PLUS 인증을 획득하여 고객사의 요청에 따라 ISCC PLUS 인증서 제공이 가능합니다. 적용가능 제품: Circular HDPE, Circular LDPE, Circular LLDPE, Circular EVA, Circular PP
Bio-circular Polymer	한화토탈에너지스 는 폐식용유 등 재생가능한 식물성 원료를 당사 원료로 도입하여 지속가능한 제품을 생산하고 있습니다. 이 제품에 대해 ISCC PLUS 인증을 획득하여 고객사의 요청에 따라 ISCC PLUS 인증서 제공이 가능합니다. 적용가능 제품: Bio-circular HDPE, Bio-circular LDPE, Bio-circular LLDPE, Bio-circular EVA, Bio-circular PP

수지사업부문

POLYMER

최근 기업의 기후변화 대응, 환경적·사회적 지속가능성 확보를 위한 활동이 강조되면서 화학제품의 수요 변화도 함께 일어나고 있습니다. 친환경제품 생산을 위한 친환경 소재 수요가 증가하고 생산 시 사용되는 화학물질의 재사용 요구 또한 증가하고 있습니다.

이러한 외부 환경 변화에 대응하기 위해 친환경 수지 제품(Circular/Bio-Circular 납사 기반)을 확대하고자 합니다. 고객에게 환경 친화적이며 최고품질의 상품을 제공하고, 이를 사용한 고객의 상품이 친환경 상품으로 생산되어 환경·사회적 측면에 모두 기여하는 일석이조의 효과를 창출할 계획입니다.

페트병 뚜껑

식품 용기

플라스틱 상자

일회용 제품

필름 접착제

필름 제품

Our Approach to ESG

Special Comment

한화토탈에너지스 수석부사장

한화토탈에너지스의 지속가능경영 활동과 성과를 이번 보고서를 통해 소개하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.
지속가능성은 단순한 과제가 아닌, 우리의 일상 속에 스며든 삶의 방식이며, 이는 조직 전반에서 우리가 반드시 실천해야 할 책임입니다.

한화토탈에너지스는 ESG를 장기적인 성장과 회복탄력성, 그리고 신뢰를 이끄는 핵심 동력으로 인식하고 있습니다.
단순한 규제 준수를 넘어, 우리는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 원칙을 비즈니스 전략과 운영 전반에 통합하고자 노력하고 있습니다.
환경 측면에서는 에너지 효율 개선을 포함해 전사적으로 탄소 배출 저감에 매진하고 있습니다.
동시에 책임 있는 석유화학 기업으로서 순환경제 활동을 확대하며, 청정 기술에 대한 투자를 지속하고 재생에너지 사용 비중을 점진적으로 높여가고 있습니다.
사회적 측면에서는 ‘사람’이 가장 중요한 자산임을 인식하고, 임직원과 협력사, 지역사회와 함께 안전, 존중, 공정, 상생의 가치를 최우선에 두고 있습니다.
선제적인 안전 문화를 구축하고, 가치사슬 전반에 걸쳐 사회적 책임을 강화하고 있습니다.
지배구조 측면에서는 최고 수준의 투명성, 윤리, 리스크 관리 기준을 준수하고 있습니다. ESG 거버넌스 체계를 통해 전사적으로 명확한 책임과 감독 체계를 갖추고 있습니다. 지속가능성과 포용성을 향한 글로벌 도전이 거세지는 가운데, 우리는 이해관계자 여러분과 함께 지속가능하고 더 나은 미래를 만들어가고자 합니다.
앞으로도 변함없는 신뢰와 성원에 깊이 감사드립니다.



지속가능경영 추진전략	13
지속가능경영 Highlights	14
지속가능경영 추진체계	15
이해관계자 커뮤니케이션	18



Our Approach to ESG

Introduction

Our Approach to ESG

- 지속가능경영 추진전략
- 지속가능경영 Highlight
- 지속가능경영 추진체계
- 이해관계자 커뮤니케이션

ESG Progress

Appendix

한화토탈에너지스는 지속가능경영 내재화를 위해 단계별 실행 체계를 수립하고 체계적으로 고도화해 나가고 있습니다. 2021년 전담조직 신설과 관리체계 구축을 시작으로, 2023년 중장기 전략과 목표를 수립하였고, 2024년에는 9대 중점추진영역을 '지배구조, 전략, 리스크 관리, 지표 및 목표'의 4대 축과 연계하여 실행체계를 고도화하고 있습니다.



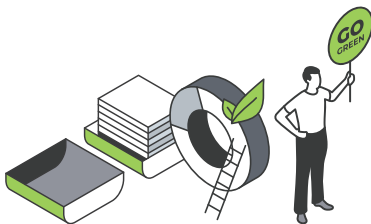
관리체계 구축

지속가능경영 실천 위한 전담위원회·조직 신설

- ESG위원회 및 ESG경영팀 신설

이중 중대성 평가 실시

- 핵심 ESG 이슈 도출



중기 전략 방향성 및 목표 수립

중장기 지속가능경영 방향성 수립

- 이중 중대성 평가 결과 도출된 핵심 이슈를 중기 전략에 반영

환경, 사회, 거버넌스 영역 중기 추진전략 수립

- 3대 전략방향: 친환경 경영 및 2050 넷제로 달성, 안전문화 내재화 및 동반성장, 건전하고 투명한 기업문화 구축
- 9대 중점추진 영역: 탄소저감 달성, 순환경제 구축, 환경영향 최소화, 사업장 안전보건, 인권·인재경영, 지속가능공급망, 전략적 사회공헌, 선제적 리스크관리·대응, 법과 윤리의 준수

지속가능경영 실행체계 고도화

환경, 사회, 거버넌스 각 영역별 운영수준 지속 제고

- 9대 중점추진 영역을 지배구조, 전략, 리스크관리, 지표 및 목표의 4대 축과 연계하여 실행체계 고도화

중점추진 영역

환경



① 탄소저감 달성



② 순환경제 구축



③ 환경영향 최소화

사회



④ 사업장 안전보건



⑤ 인권·인재경영



⑥ 지속가능 공급망



⑦ 전략적 사회공헌

거버넌스



⑧ 선제적 리스크 관리·대응



⑨ 법과 윤리의 준수(컴플라이언스)

Governance

거버넌스 체계

: 지속가능경영 이슈에
대해 관리·감독하는
지배구조의 책임과 역할

Strategy

추진전략

: 지속가능경영에 영향을
미치는 이슈(리스크·기회
요인)에 대한 대응전략 및
계획, 추진 방향성

Risk Management

리스크 관리

: 지속가능경영 리스크를
파악, 평가 및 관리
프로세스, 경영전략에 반영

Metrics & Targets

주요 지표와 목표

: 지속가능경영 중점영역별
중기목표, 평가 관리 위한
주요 지표

Navigation

지배구조(Governance), 전략(Strategy), 리스크 관리(Risk Management), 지표 및 목표(Metrics & Targets)의 네 가지 축과 연계하여 구성된 한화토탈에너지스의 9대 지속가능경영 중점추진영역에 대한 주요 성과와 향후 추진계획은 본 보고서의 ESG Progress 섹션에서 자세히 확인하실 수 있습니다.

지속가능경영 추진전략

Introduction

Our Approach to ESG

- 지속가능경영 추진전략
- 지속가능경영 Highlight
- 지속가능경영 추진체계
- 이해관계자 커뮤니케이션

ESG Progress

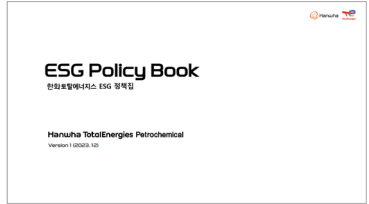
Appendix

한화토탈에너지스는 회사의 지속가능한 성장을 실현하기 위해 지속가능경영 체계를 정비하고 ESG 추진 전략을 수립하여, 전사 미션부터 실행 단계까지 일관된 방향성과 체계를 갖춘 거버넌스를 구축하고 있습니다. 또한, 모든 경영활동에서 임직원의 행동과 가치 판단의 기준이 되는 원칙·지침·정책을 종합한 'ESG 정책집'을 마련하여, 회사 홈페이지를 통해 공개하고 있습니다.

ESG 추진전략



전략방향	중점영역	Goal	Page
Environmental 친환경 경영 및 2050넷제로 달성	① 탄소저감 달성	탄소저감로드맵 수립 및 이행 (공정효율화 및 에너지저감 등)	20P
	② 순환경제 구축	지속가능 선순환 제품 생산체계 구축 (페플라스틱 화학적/물리적 재활용 등)	27P
	③ 환경영향 최소화	환경오염 물질 저감, 환경법규 준수	30P
Social 안전문화 내재화 및 동반성장	④ 사업장 안전보건	안전문화 내재화 활동 강화 (준법경영, 시스템경영, 사고예방/건강증진, 비상대응 등)	37P
	⑤ 인권·인재경영	인권경영 내재화 인재확보, 조직문화 개선, 노사화합	43P
	⑥ 지속가능 공급망	지속가능공급망 구축 (공급망 책임관리, 협력사 상생)	52P
	⑦ 전략적 사회공헌	지역 상생, 인재 육성지원, 친환경	56P
Governance 건전하고 투명한 기업문화 구축	⑧ 선제적 리스크 관리·대응	전사 리스크 관리체계 구축 및 운영 (리스크 발생 예방, 리스크 발생 시 비상대응)	61P
	⑨ 법과 윤리의 준수(컴플라이언스)	컴플라이언스 문화 정착 (체계 고도화, 커뮤니케이션, 교육, 점검)	64P



▶ 한화토탈에너지스 ESG 정책집

지속가능경영 HIGHLIGHT

한화토탈에너지스의 환경, 사회, 거버넌스 영역의 각 이슈별 2024년 경영활동 및 성과를 공개합니다.

Environment Social Governance

탄소저감 > 23P

재생에너지 도입

PPA 계약 체결 및 Power-in

순환경제 > 28P

국제인증 획득

물리적 재활용 GRS 인증 획득
ISCC Plus Bio-Circular
Co-processing 인증 획득

순환경제 > 28P

폐기물 자원화

폐비닐 고품질 자원화 업무협약 체결

사업장안전보건 > 38P, > 73P

안전사고 Zero

임직원 및 협력사 사망사고 0건

인권·인재 > 49P

가족친화기업 인증

가족친화적인 환경 조성 통해
임직원 만족도 향상

사회공헌 > 57P, > 73P

봉사활동 참여 확대

임직원 봉사활동 참여율:
39% ('23년) → 49% ('24년)

리스크관리 > 74P

정보보호 강화

개인정보유출 0건

컴플라이언스 > 66P

컴플라이언스 내재화 활동

'24년 교육 27회 운영 및 1,700여명 참여

Introduction

Our Approach to ESG

지속가능경영 추진전략

지속가능경영 Highlight

지속가능경영 추진체계

이해관계자 커뮤니케이션

ESG Progress

Appendix

지속가능경영 추진 체계

이사회

한화토탈에너지스는 지속가능경영을 이끄는 핵심 동력으로서 투명하고 건전한 거버넌스를 구축하고, 이사회의 독립성과 전문성이 보장된 운영을 실현하고 있습니다. 이사회는 법과 정관의 정함에 따라 사내이사 3명, 기타비상무이사 3명으로 구성되어 있으며 각 이사는 전문성, 책임성, 다양한 배경을 고려하여 주주총회를 통해 선임됩니다. 전문성과 업무경력, 업무의 효율을 고려하여 대표이사가 이사회 의장을 겸직하고 있으며, 동일한 지분을 가진 양대 주주가 상호 견제와 협력을 바탕으로 활동과 성과를 관리·감독하고 있습니다.

주주 구성 및 소유지분 비율



이사회 구성 현황*

구분	성명	선임일	전문성	주요 경력	국적	출생년월	성별
사내이사(공동대표이사)	나상섭	2023.03.24	화학공학, R&D	한화토탈에너지스 공동대표이사, 공장장, 기술담당, 전략기획담당	대한민국	1965.10	남
	티에리 불푸와	2020.07.20	화학공학, 경영	한화토탈에너지스 공동대표이사, TotalEnergies 석유화학 벨기에 Feluy 공장장	프랑스	1963.10	남
사내이사	이도훈	2024.09.23	화학생물공학,R&D	한화토탈에너지스 기획부문장, 전략기획담당, 선행기술연구담당	대한민국	1971.03	남
기타 비상무이사	문경원	2024.09.23	경영	한화임팩트 대표이사, 한화토탈에너지스 기획부문장, 한화솔루션 전략부문 전략기획담당	대한민국	1967.11	남
	토마스 모리스	2024.06.27	경영	TotalEnergies Holdings UK Limited 이사, TotalEnergies 정유석유화학 오리엔트 & Growth SVP	프랑스	1980.05	남
	이브스 올리에	2023.03.24	화학공학,안전환경	TotalEnergies 정유석유화학 Africa/Middle East/Asia 제조부문 VP, 산업자산 합작투자 VP	프랑스	1963.06	남
감사	임성빈	2024.09.23	재무, 경영	한화임팩트 경영지원실장	대한민국	1977.07	남
	신정원	2020.01.31	경영	TotalEnergies 한국대표	대한민국	1966.07	남

* 2025년 9월 발간일 기준

지속가능경영 추진 체계

이사회 내 위원회

한화토탈에너지스는 이사회 운영의 효율성을 제고하고 보수 결정 과정의 객관성과 투명성을 확보하기 위해 정관 규정 제 29조 2항에 따라 보상위원회를 설립하여 전문적인 권한을 위임하고 있습니다. 2006년에 설립된 보상위원회는 등기 이사 4인으로 구성되어 있으며, 이사 보수 상한, 직원들의 보수에 관한 중대한 변경 및 기타 임금에 대하여 보고를 받고 심의합니다. 보상위원회의 활동 내역은 사업보고서에 공시하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 위원회가 주어진 권한과 기능에 따라 경영활동을 책임감 있고 투명하게 수행할 수 있도록 독립성을 보장하고 있습니다.

이사회 다양성 및 전문성

한화토탈에너지스는 급변하는 경영환경 속에서 회사의 지속적인 발전을 도모하기 위하여 각 이사의 전문성과 다양성을 제고하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 이사 선임 시 성별, 인종, 민족, 국가, 출신지 등에 따라서 차별을 두거나 제한하지 않습니다. 현재 이사회는 경영, 경제, 회계, 재무, 기술 등에 관한 전문지식과 풍부한 경험을 보유한 다국적의 이사들로 구성되어 있습니다. 각 분야의 전문성을 보유한 이사들은 다양한 관점에서 객관적이고 전문적인 시각을 바탕으로 경영 현안과 전략적 중요 사안에 대해 검토하고, 조언 및 의사결정을 수행하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 이사회의 전문성 향상을 지원하기 위한 프로그램을 기획하고 있으며, 2024년에는 'ESG 리스크로 인한 기업 경영환경의 변화와 도전'이라는 주제로 사내이사를 포함한 전 임원 대상으로 특강 프로그램을 운영하였습니다.

이사회 운영

한화토탈에너지스는 분기별 최소 1회 이상 이사회를 개최하고 있으며, 안건의 시급성과 중요도에 따라 시의적절하게 이사회를 추가 개최합니다. 이사회는 회사의 정관 제30조에 따라 재적이사 3분의 2 이상의 찬성으로 안건을 결의합니다. 2024년에는 총 9회의 이사회가 개최되었으며, 재무제표 및 경영계획 승인 외에도, 온실가스 배출 실적을 포함한 안전환경(분기별), 컴플라이언스 활동(연 1회), 비즈니스 리스크 평가(연 1회) 등 주요 비재무 이슈에 대해 정기적으로 보고를 받고 이를 관리 · 감독하고 있습니다.

2024년 이사회 운영 실적*

개최 횟수	안건 수	승인율	참석률
9회	40건 (결의사항 27건, 보고사항 13건)	100%	94.8% (사내이사 100%, 기타비상무이사 91.7%)

* 기타비상무이사의 경우 이사로 겸직 중인 기업 관련 안건의 표결에 참여하지 않음

등기이사 보수

한화토탈에너지스는 보상위원회가 검토하고 주주총회에서 승인한 이사 보수 한도 내에서 보수를 지급하고 있습니다. 등기이사 보수의 경우, 임원 보수규정에 따라 기본급, 역할급 등의 항목으로 구분하여 지급하며, 회사의 경영성과 달성 여부 및 본인의 고유목표 달성 척도를 종합적으로 평가하여 성과급을 차등 지급하고 있습니다. 그 외 사내 규정에 따라 개인연금, 학자금, 설차레비, 복지포인트 등 복리후생을 지원하고, 임원퇴직금지급규정에 따라 평균임금, 근속년수에 임원퇴직금 지급률을 적용한 퇴직소득을 산정해 지급하고 있습니다.



보상위원회

- 임원보수 및 기타 관련된 사항에 대한 검토
- 등기임원 4인으로 구성
(사내이사 2인, 기타비상근이사 2인)





다양성

- 성별, 인종, 민족, 국가, 출신지 등에 따라서 차별을 두지 않고 이사 선임



전문성

- 경영, 경제, 회계, 재무, 기술 등에 관한 전문지식과 풍부한 경험을 보유한 이사들로 구성

지속가능경영 추진 체계

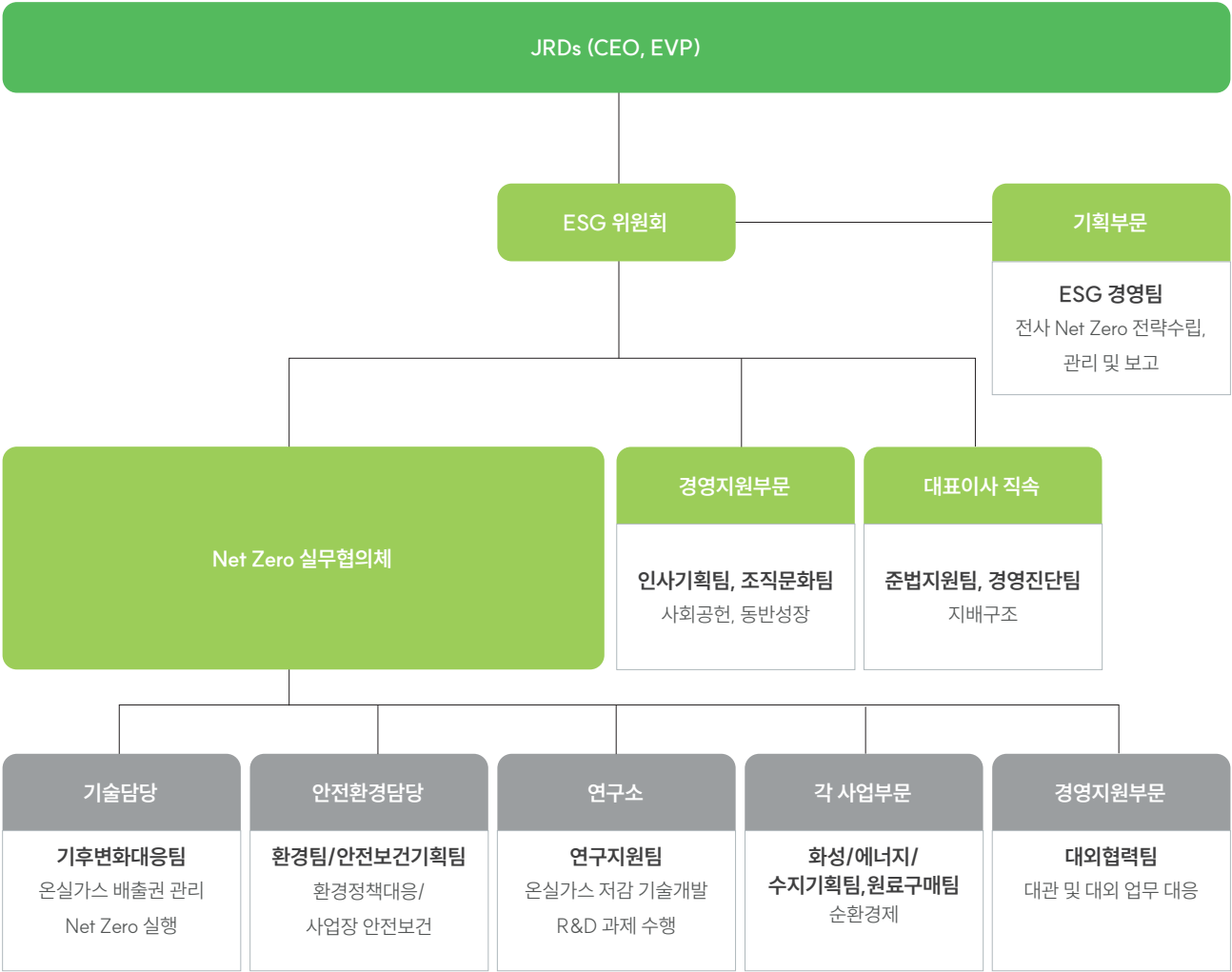
ESG위원회 및 Net Zero 실무협의체

ESG위원회

한화토탈에너지스는 2021년 12월 ESG위원회 설립을 통해 환경, 사회, 지배구조 이슈에 신속하고 체계적으로 대응할 수 있는 기반을 마련하였습니다. ESG위원회는 공동 대표이사가 위원장을 실무팀이 간사를 맡아 운영하며 각 부문장과 임원도 참석합니다. 운영 주기는 연 1회이며 ESG 관련 규정 및 정책, 회사의 ESG 활동 전반에 관한 사항과 한화토탈에너지스 경영 의사결정 전반을 지원합니다. 2024년에는 ESG위원회를 1회 개최하였으며, 탄소중립전략 및 온실가스배출량 모니터링, 탄소감축기술과제, 순환경제 구축, 안전환경보건경영, 컴플라이언스 등 총 7개의 안건에 대해 보고하였습니다.

Net Zero 실무협의체

한화토탈에너지스는 ESG위원회 산하 Net Zero 실무협의체를 운영하고 있습니다. 본 협의체는 기획부문장을 중심으로 기술부문, 안전환경부문, 연구부문, 각 사업부문, 경영지원부문 등으로 구성되어 있으며, 매 반기 개최하여 당사 탄소중립 전략 및 방향에 대해 점검하고, 계획대로 이행되고 있는지, 실행과정에서 발생하는 이슈는 없는지에 대한 점검을 하고 있습니다.



- Introduction
- Our Approach to ESG
 - 지속가능경영 추진전략
 - 지속가능경영 Highlight
 - 지속가능경영 추진체계
 - 이해관계자 커뮤니케이션
- ESG Progress
- Appendix

이해관계자 커뮤니케이션

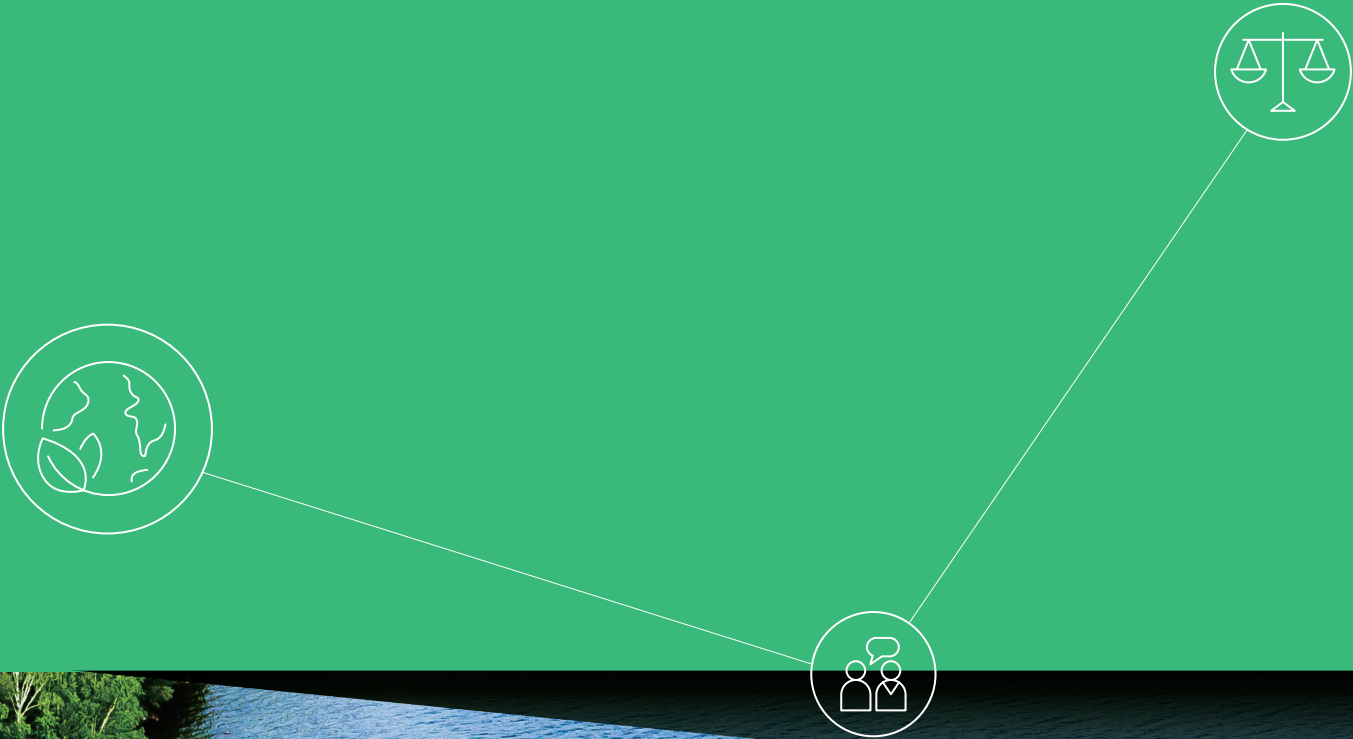
지속가능한 경영과 성장에 있어 이해관계자의 참여는 가장 중요한 동력입니다. **한화토탈에너지스**는 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 채널을 통해 열린 소통을 이어나가고 있으며 지속가능경영을 위한 의견을 듣고 경영활동을 적극 반영하기 위해 노력하고 있습니다. 환경, 사회, 지배구조 영역의 지속가능한 활동 및 성과에 대해 ESG경영보고서 등을 통해 외부 이해관계자와 소통하고 내부 임직원들과는 ESG 가치 내재화 및 내부 공감대를 형성하기 위한 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

이해관계자 커뮤니케이션

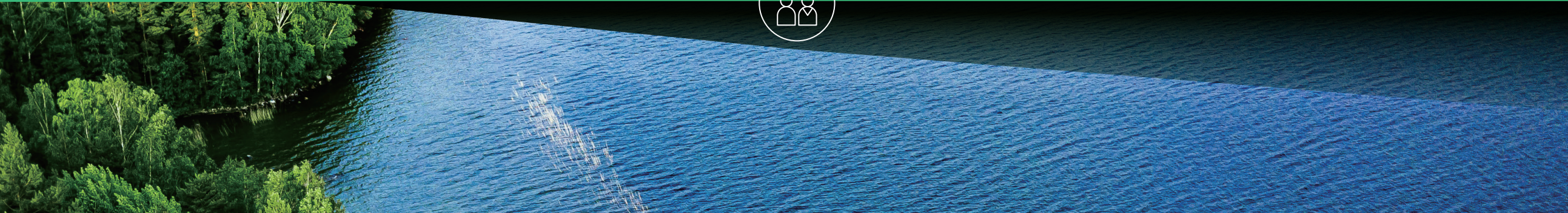
 고객 핵심 이슈 · 제품 품질 및 안전성 · 신속한 문의 대응 소통채널 · 홈페이지 · 블로그 · 유튜브 · 광고(스포츠 경기, 인쇄물)	 협력사 핵심 이슈 · 공정거래 · 동반성장 · 근로자 인권 소통채널 · ESG경영수준 진단· 평가 · 교육 플랫폼	 지역사회 핵심 이슈 · 지역 경제 활성화 · 지역 환경 보호 · 기업의 사회적 공헌 소통채널 · 봉사단 운영 · 상생협력 위한 주민· 기업 간 열린 소통 · 지역 밀착형 대민 지원 · 고충 상담채널 운영	 금융기관 및 투자자 핵심 이슈 · 재무적 성과 · 투명 공시 · 내부 리스크 관리 소통채널 · 사업 보고서 · 홈페이지	 정부 및 공공기관 핵심 이슈 · 규제 및 법규 준수 · 연구개발비 지원 소통채널 · 지속가능경영보고서 · 사업보고서	 임직원 핵심 이슈 · 안전 근무 환경 · 노사관계 · 복리후생과 일과삶의 균형 · 교육 및 역량 성장 기회 소통채널 · ESG 홍보 프로그램 신설 - 사보에 ESG 컬럼 게재 · ESG 교육 프로그램 신설 - 계층별 교육 (신입사원/부서장/임원) · 익명 기반 제보 채널 운영 - 고충처리 채널, 제보 채널 등
외부 이해관계자				내부 이해관계자	

ESG Progress

- Introduction
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix



Environmental	
① 탄소저감 달성	20
② 순환경제 구축	27
③ 환경영향 최소화	30
Social	
④ 사업장 안전보건	37
⑤ 인권·인재경영	43
⑥ 지속가능 공급망	52
⑦ 전략적 사회공헌	56
Governance	
⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응	61
⑨ 법과 윤리의 준수(컴플라이언스)	64



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

① 탄소저감 달성

② 순환경제 구축

③ 환경영향 최소화

Social

④ 사업장 안전보건

⑤ 인권·인재경영

⑥ 지속가능 공급망

⑦ 전략적 사회공헌

Governance

⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응

⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

탄소저감 달성

Special Comment

한화토탈에너지스 기획부문장

한화토탈에너지스는 경영 활동 전반에 지속가능성을 최우선 가치로 인식하고 있으며, 그간 축적해온 경험과 통찰을 바탕으로 지속가능한 경영을 보다 체계적이고 전략적인 방식으로 정착시키기 위해 지속적으로 노력해왔습니다. 이에 따라 우리는 경영전략 수립, 리스크 관리, 미래사업 기획 등 기업의 핵심 업무 전반에 걸쳐 실질적이고 주요한 지속가능 전략을 내재화하는 데 집중해왔으며, 이를 통해 단기적인 성과를 넘어 장기적인 기업가치 제고를 도모하고자 했습니다.

전 세계적인 기후변화 대응 노력에 동참하고자 한화토탈에너지스는 탄소중립 로드맵을 수립하여 차분히 이행해 나가고 있습니다. 공정 효율 개선을 통한 탄소저감 과제 발굴, 에너지 최적화 설비 투자, 재생에너지 PPA 도입 등 실행력 있는 감축 조치를 진행 중입니다.

또한, 신사업 기획 및 추진 과정 전반에 탄소 배출을 최소화할 수 있는 방향을 검토하고, 이에 기반한 지속가능한 사업 모델을 구체화하고 실현해감으로써, 기후위기 대응과 지속가능한 성장이라는 두가지 목표를 균형있게 실행해 나가고자 합니다.

탄소저감 달성

Governance

한화토탈에너지스는 기후변화가 회사의 경영활동에 미치는 영향을 이해하고 있으며, 기후 관련 위험 및 기회에 체계적으로 대응하기 위해서 전사 차원에서 기후변화 대응 거버넌스를 구축 및 운영하고 있습니다.

기후 관련 위험 및 기회에 관한 관리 감독

ESG위원회

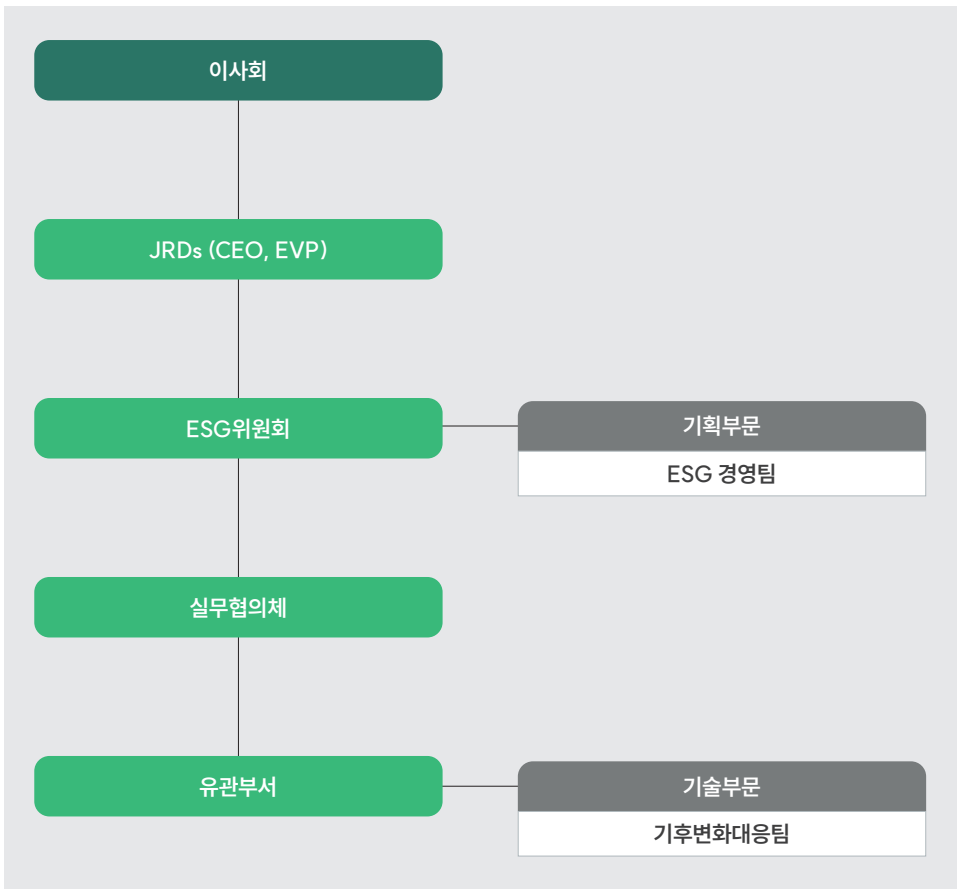
한화토탈에너지스는 기후관련 위험 및 기회에 보다 적극적이고 실천적으로 대응하기 위해 2021년 ESG위원회와 전담조직인 ESG 경영팀을 설립하였으며, **한화토탈에너지스**의 경영진(JRDs)은 ESG 위원회를 통해 탄소중립 전략, 온실가스 저감 활동 등 기후변화대응에 관한 사항을 포함하여 ESG 활동 전반에 관한 사항에 대해 관리 감독하고 있습니다. ESG위원회는 연 1회 정기적으로 개최되며, 2024년 회의에서는 **한화토탈에너지스** 경영진이 온실가스 배출 실적 및 감축 계획을 포함한 탄소중립 중장기 전략의 세부 이행 계획을 보고받고 검토하였습니다. 아울러, 기후변화 대응 지표를 경영진 및 각 부서의 KPI에 반영함으로써 전 임직원의 탄소 저감 인식 제고 및 실질적 참여를 독려하고 있습니다.

[상세 보기](#) 17P

이사회

한화토탈에너지스 이사회는 매분기 온실가스 배출량 현황 및 예상 실적을 보고받고 있으며, 중장기 탄소저감 전략의 세부 이행 계획에 대해서는 연 1회 이상 모니터링하고 있습니다. 또한, 기후변화 관련 위험을 포함한 전사 비즈니스 리스크 영향 및 대응방안에 대해서도 연 1회 보고 받고 감독하고 있으며, 기후변화 관련 투자 등에 대해서도 최종 검토 및 승인하고 있습니다.

[상세 보기](#) 16P



탄소저감 달성

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Strategy

한화토탈에너지스 ESG경영팀은 기후변화와 관련된 리스크 및 기회요인의 잠재적 재무영향을 분석하고 대응전략을 수립하고 있으며, 이를 전사 비즈니스 리스크 평가 프로세스에 통합하여 회사 경영전략에 연계하여 관리될 수 있도록 하고 있습니다.

기후변화 리스크 및 기회 분석

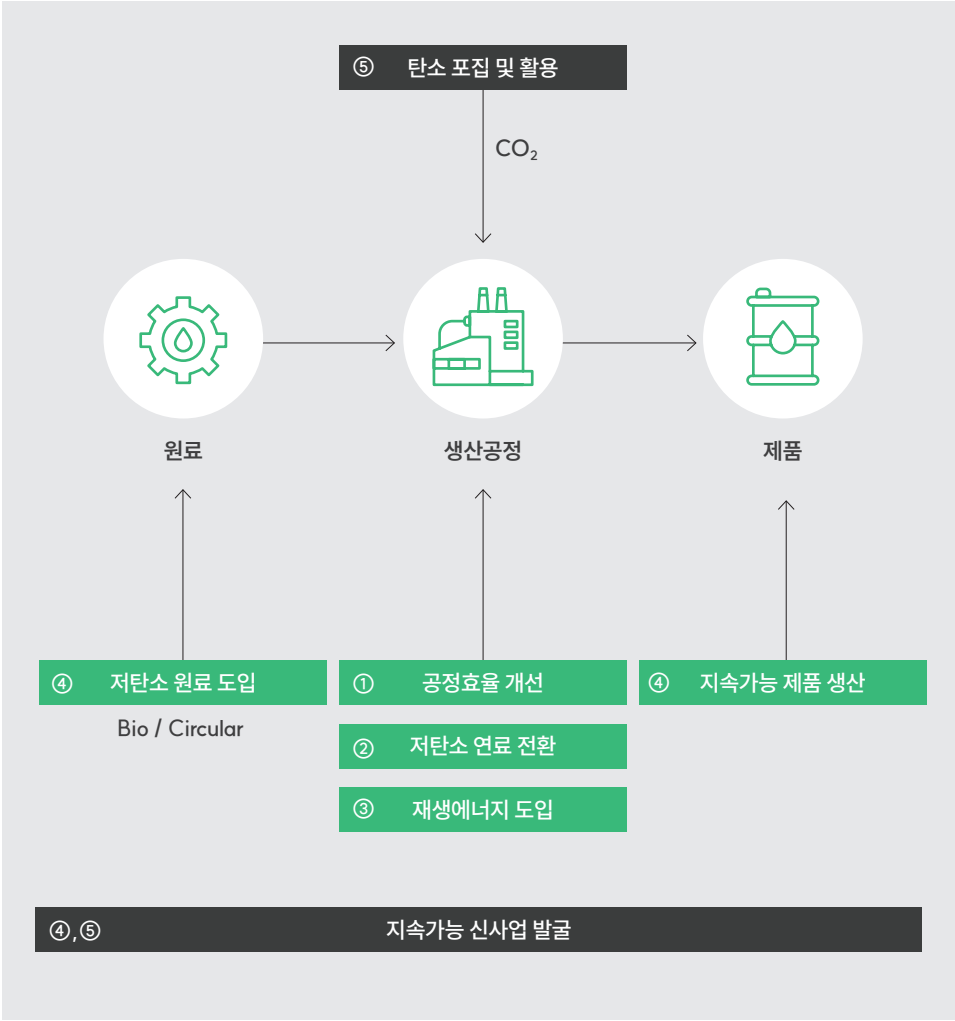
단기 ●●● 중장기 ●●● 장기 ●●●

유형	리스크/기회 요인 및 잠재적 재무 영향		대응 전략	기간	Page
리스크	전환	정책 및 법률	• 온실가스 가격 인상에 따른 배출 비용 증가 • 배출보고의무 강화 등 관련 규제 강화에 따른 준수 비용 증가 • 그린워싱 소송에 대한 노출 확대로 벌금 등 운영비용 증가 • 화석기반 제품 및 연료 규제 강화에 따른 에너지 비용 증가	• Scope 1&2 '50 넷제로 목표 수립 및 30 탄소저감 로드맵 이행 • 전사 통합적 리스크 관리 시행 • 신재생에너지 계약 체결 추진을 통한 전기요금 변동성 최소화	●●● 25P
		기술	• 저탄소 친환경 옵션으로의 기술 트렌드 변화로 전환비용 증가	• 친환경 저탄소 기술개발	●●● 24P
		시장	• 고객 성향변화로 기존 화석기반 제품 수요 감소 및 매출 하락	• 저탄소 Circular 제품 확대 및 ISCC Plus 등 지속가능 인증 획득 적극 추진 • 저탄소 연료/원료 전환 확대 및 지속가능 신사업 추진	●●● 24, 28P
		평판	• 고배출 기업 인식으로 인한 인력 유치·유지에 부정적 영향 및 자본 가용성 감소	• 기후대응 거버넌스 구축 • 지속가능 신사업 적극 추진	●●● 21P, 24P
	물리적	급성	• 사이클론, 홍수와 같은 극단적 기상현상 증가로 생산량 감소, 홍수 발생으로 인한 보건 및 안전 비용 증가	• 전사 환경안전보건 시스템 강화, 사전 리스크 검토 및 완화 방안 마련	●●● 40P
		만성	• 강수량 패턴의 변화, 평균 온도상승 등 기상 패턴의 극단적 변동성 증가로 인한 운영 비용 증가	• 지속 모니터링을 통한 장기 위협요인 발굴 및 분석 추진	●●● 40P, 62P
기회	자원 효율성	• 에너지 자원 저감 필요성 증가에 따른 공정효율화로 운영비용 절감	• 공정효율 개선을 통한 에너지 저감 지속 추진 등 탄소저감 이행	●●● 23P	
	에너지자원	• 신재생에너지원 전환 요구 증가에 따른 저탄소 에너지원 확대로 탄소비용 저감	• 재생에너지 조달 확대	●●● 23P	
	제품·서비스, 시장	• 친환경/저탄소 제품 니즈 증가에 따른 시장 진출 및 확대로 매출 증가	• 저탄소 Circular 제품 확대로 친환경 사업 경쟁력 확보	●●● 24P, 28P	
	시장	• 지속가능 소재 시장 확대에 의한 신규 사업기회 확대	• 지속가능 신사업 발굴	●●● 24P	
	회복탄력성	• 물리적 리스크 확대에 따른 사전 대비 (다양한 조건에서 작동 가능한 생산/출하력 확보)로 공급망 내 신뢰성 향상	• 지속 모니터링 및 사전검토 통한 기상 리스크 완화 방안 마련	●●● 40P, 62P	

탄소저감 달성

Strategy

탄소저감 추진전략



① 공정효율 개선 및 에너지 저감

공정 효율 개선을 통한 에너지 절감은 탄소 감축과 경제성 확보를 동시에 달성할 수 있는 핵심 전략입니다. 본 전략은 감축 효과가 명확히 입증된 수단으로, 탄소배출권 구매 부담을 경감시키는 동시에 에너지 비용 절감에도 기여하여, 현재까지 경제성이 확보된 유일한 감축방안으로 평가되고 있습니다. **한화토탈에너지스**는 수립한 탄소 저감 목표 달성을 위해 생산공정 내 에너지 사용 현황을 면밀히 분석하고, 이를 기반으로 도출된 에너지 최적화 과제를 단계적으로 적용하고 있습니다. 당사는 향후에도 공정 효율 개선 중심의 기술적 감축 활동을 지속적으로 검토·확대할 것입니다.

② 저탄소 연료 전환

한화토탈에너지스는 공정 내 직접 배출 저감을 위한 방안의 일환으로, 저탄소 연료 전환을 적극 검토하고 있습니다. 탄소 함량이 낮은 연료의 도입은 배출량 감축과 함께 연료 전환에 따른 에너지 효율성 제고 측면에서도 의미 있는 전략으로, 당사는 이를 중장기 저감 수단 중 하나로 인식하고 있습니다. 현재 부생수소 및 메탄 등 저탄소 연료를 주요 히터 및 보일러의 연료로 활용하기 위한 기술적·경제적 타당성 검토를 단계적으로 진행 중이며, 적용 가능성에 대한 구체적인 방안을 모색하고 있습니다.

③ 재생에너지 도입

한화토탈에너지스는 2024년 재생에너지 공급사업자와 직접전력구매계약(PPA, Power Purchase Agreement)을 체결하였습니다. 이를 통해 2025년 1분기부터 재생에너지(태양광) 기반 전력이 순차적으로 대산공장에 공급되고 있으며, 2026년 상반기까지 연간 약 16GWh 규모의 전력을 도입할 예정입니다. 또한, 공장 내 유휴공간을 활용하여 태양광 발전설비를 설치함으로써 자체적으로 재생에너지를 확보하고 있습니다. 현재까지 총 1,104kW 규모의 태양광 설비가 설치되어 운영 중이며, 사용 실적은 매년 한국에너지공단으로부터 재생에너지 사용 인증서(REGO) 형태로 발급받고 있습니다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix



탄소저감 달성

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
 - ①탄소저감 달성
 - ②순환경제 구축
 - ③환경영향 최소화
- Social
 - ④사업장 안전보건
 - ⑤인권·인재경영
 - ⑥지속가능 공급망
 - ⑦전략적 사회공헌
- Governance
 - ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Strategy

④ 저탄소 원료 도입 및 지속가능 신사업 발굴

한화토탈에너지스는 지속가능한 저탄소 사회로의 전환을 위한 추진 전략으로, 폐자원 등 저탄소 지속가능 원료의 도입에 집중하고 있습니다. 이러한 원료는 자원 순환성과 환경 영향을 종합적으로 고려해 선별되며, 기존 생산 공정에 투입되어 지속가능 제품으로 이어지고 있습니다. 이를 통해 제품의 전 과정에서 탄소 배출을 저감하고, 친환경 가치를 극대화하고자 합니다.

또한, 당사의 지속가능 신사업 아이템 중 하나로 지속가능 항공유(SAF)를 비롯해 자동차, 선박 등 다양한 운송수단에 적용 가능한 바이오 연료 사업을 면밀히 검토하고 있습니다. 이러한 신사업은 단순한 녹색 전환을 넘어, 글로벌 저탄소 시장을 선점하고 미래 에너지 수요 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 경쟁력을 제공합니다. 아울러 당사의 사업 포트폴리오를 다각화하고, 지속가능성과 수익성을 동시에 강화하는 견고한 성장 엔진이 될 것으로 기대하고 있습니다.

⑤ 탄소 포집 및 활용 기술 개발

한화토탈에너지스는 다가오는 탄소중립 시대에 대비하여 국내 우수 연구기관과의 정책과제 협업 등을 통해 CCU 원천 기술을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 당사에서 연구중인 탄소 포집 및 활용 기술에는 크게 CO₂ 포집 공정 및 CO₂ 활용 및 자원화 기술이 있습니다.

탄소포집기술 개발

한화토탈에너지스는 석유화학 단지 내 최대 CO₂ 배출원인 NCC의 배가스로부터 CO₂를 직접 포집하는 기술을 연구 중입니다. NCC에 최적화된 CO₂ 흡수제 개발 및 pilot plant를 활용한 기술 실증을 통해 대규모 상업 공정용 설계 data를 확보할 예정입니다. 현재 CO₂ 포집 기술을 실증하기 위한 pilot plant를 건설 중에 있으며, 2025년 내 가동할 계획입니다. 이와 더불어 다양한 CO₂ 농도와 조건에서 테스트를 하며 CO₂ 포집 공정 기술 적용 분야를 넓혀갈 계획입니다.

탄소활용기술 개발

한화토탈에너지스는 CO₂를 활용한 원료 및 연료 생산 등 변화하는 기술 수요에 대응하기 위해 다양한 CO₂ 자원화 기술을 연구 중에 있습니다. CO₂의 수소화 반응을 통한 e-Naphtha 및 e-SAF로의 전환 기술 및 CO₂를 메탄과 함께 개질하여 합성 가스를 제조하는 기술을 연구하며 석유화학의 “Green Feedstock” 수요 증가에 대응할 수 있는 기술 확보에도 박차를 가하고 있습니다.

친환경 신소재 개발

탄소 저감 기술 외에도 친환경 경영의 일환으로 플라스틱 폐기물에 의한 환경오염 문제에 대응하기 위해 신규 생분해 플라스틱 개발 연구를 진행중에 있습니다. 생분해 성능을 잃지 않으면서도 소재의 기능을 다할 수 있는 차별화된 중합 기술을 개발하고 있으며, scale-up을 통한 생산성 검증을 진행중에 있습니다. 신규 생분해 플라스틱은 필름, 종량제 봉투, 농업용 멀칭 필름 등 다양한 용도로 활용될 것으로 기대됩니다.

탄소저감 달성

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
 - ①탄소저감 달성
 - ②순환경제 구축
 - ③환경영향 최소화
- Social
 - ④사업장 안전보건
 - ⑤인권·인재경영
 - ⑥지속가능 공급망
 - ⑦전략적 사회공헌
- Governance
 - ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨법과 윤리의 준수

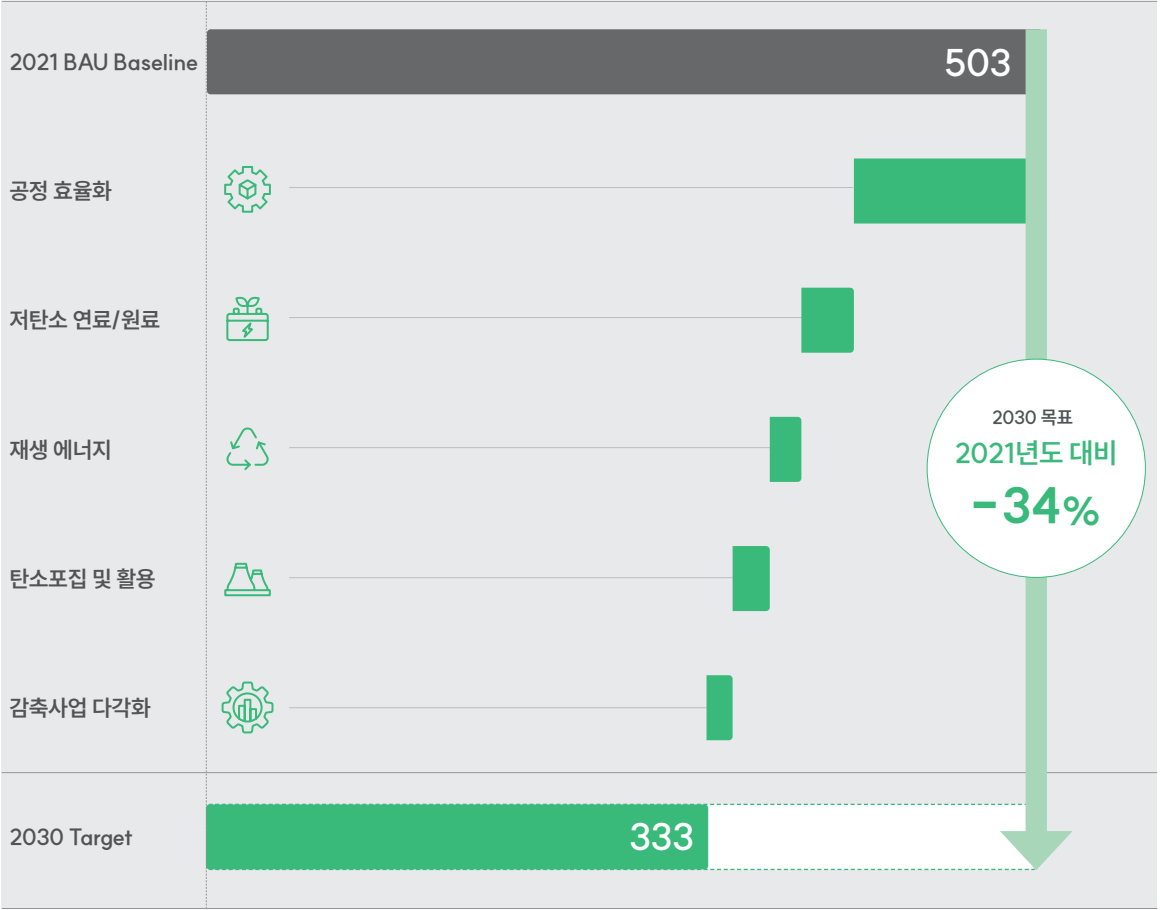
Appendix

Strategy

탄소저감 로드맵

한화토탈에너지스는 기후변화 대응을 위해 2030 탄소저감 목표 (2021년 온실가스 배출량 BAU 대비 34%를 저감) 및 2050 Net Zero 목표를 수립하고 이를 이행하기 위한 탄소저감 전략을 고도화 해 나가고 있습니다.

탄소중립 실천계획



넷제로 관리 시스템 구축 (Net Zero System)

한화토탈에너지스는 사업장 내 온실가스 배출량 산정 및 탄소저감 목표 이행을 위한 탄소 배출량 관리 시스템을 구축하였습니다. Net Zero System을 통해, 각 공정별 할당량 대비 월별 배출량 집계 및 부채 비용 산정 관리, 배출권 거래제 명세서/모니터링계획서 검증 관리, 탄소 배출량 데이터 표준화가 가능합니다. 이처럼 한화토탈에너지스는 탄소저감 목표 이행 관리를 하여, 탄소배출 규제 대응 비용 증가에 대응하고 내부적으로는 탄소감축에 대한 실행력을 강화하고자 합니다.

LCA(Life Cycle Assessment) 수행

한화토탈에너지스는 탄소국경제도 등 글로벌 탄소 관련 규제에 대응하고 지속가능 제품에 대한 시장의 요구에 대응하기 위해, 전과정평가(LCA, Life Cycle Assessment) 방식을 활용하여, 제품별 탄소발자국을 산출하고 검증 및 관리할 수 있는 시스템을 구축하고 있습니다.

내부 탄소가격 설정

한화토탈에너지스는 내부탄소가격을 설정 및 활용하여, 중장기 사업계획 및 투자의 경제성 검토 시 온실가스 배출에 대한 비용을 반영하고 있습니다. 이를 통해, 기후 관련 잠재적인 위험을 완화하고, 기회 요인을 파악하여 탄소중립 관련 전략적 의사결정을 수행 중에 있습니다

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

탄소저감 달성

Risk Management

리스크 관리

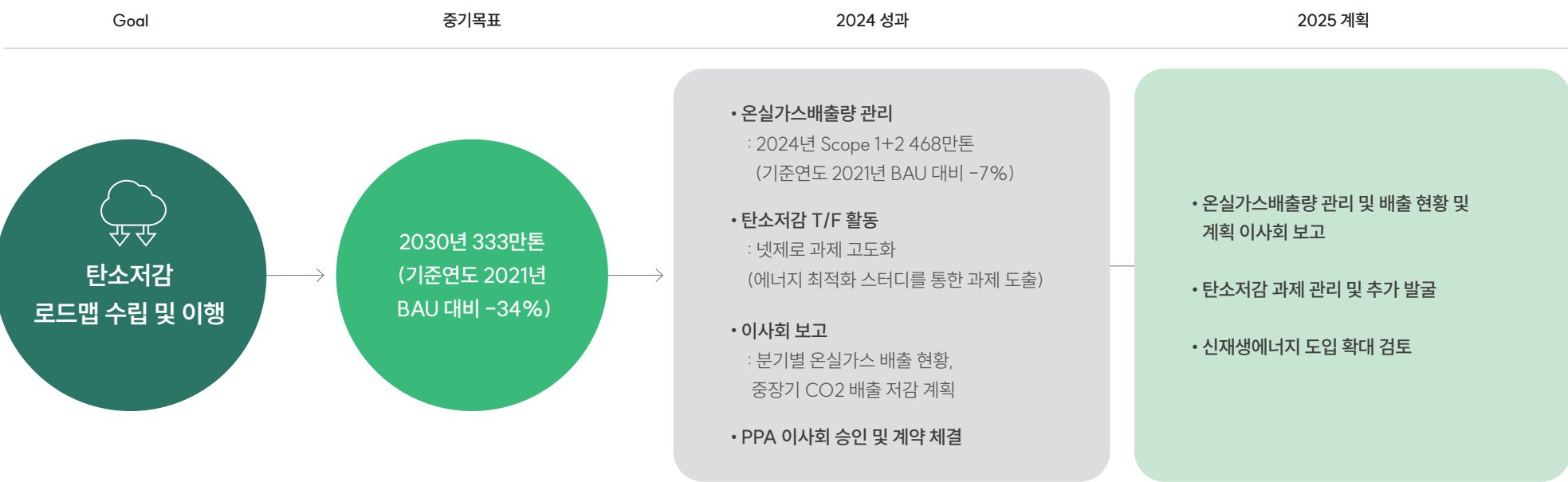
한화토탈에너지스는 기후변화 관련 리스크를 전사적인 비즈니스 리스크 평가 및 관리 프로세스에 통합 관리하고 있습니다. 물 부족 위험, 태풍 등 자연재해로 인한 위험과 같은 기후변화 관련 위험요인을 식별하고, 내부 리스크 평가 기준에 따라 발생가능성과 위험영향도를 평가합니다. 도출된 중대한 리스크에 대해서는 대응전략을 수립하고, 이를 회사의 경영전략에 반영하고 있습니다.

[상세 보기](#) 62-63P

Metrics & Targets

목표 및 성과

한화토탈에너지스는 국가 배출권거래제 대상 업체로 배출권거래제 지침을 준수하여 Scope 1과 Scope 2 배출량을 산정 및 관리하고 있으며, 기후변화 대응을 위해 2050 넷제로 목표를 수립하고, 2030년 중간 목표를 설정하였습니다. 2024년 한화토탈에너지스는 468만톤의 온실가스를 배출하였으며, 공정효율화를 통한 에너지 절감, 재생에너지 도입 등을 통해 기준연도 대비 약 7% 감축하였습니다. 다만, 생산량 증가 등의 사유로 2024년 전체 배출량은 2023년 대비 약 11만톤 증가하였습니다. 한화토탈에너지스는 앞으로도 탄소저감 달성을 위한 감축 활동을 지속적으로 추진해 나갈 계획입니다.



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

순환경제 구축

순환경제 구축

Governance

거버넌스

최근 기업의 기후변화 대응 및 지속가능한 성장 동력 확보를 위한 활동이 강조되면서 친환경 소재 수요가 증가하고 사용되는 화학물질의 재사용, 재활용 요구 또한 증가하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 이에 대응하기 위해 순환경제 구현을 위한 친환경원료협의체를 설립하고 지속가능 원료 도입 및 지속가능 제품 생산체계를 구축하여, 고객에게 환경 친화적이고 최고 품질의 상품을 제공하고자 노력하고 있습니다.

친환경원료협의체 운영

한화토탈에너지스는 순환경제구축 사업의 체계적 추진을 위해 사내 협의체를 구성하여 운영하고 있습니다. 친환경원료협의체는 월 1회 운영되며, 전사의 자원순환 제품을 포함한 지속가능 제품 양산 계획을 수립하고, 관련 이슈를 논의합니다.



Strategy

추진전략

한화토탈에너지스는 폐자원을 활용한 지속가능제품을 양산하고 있으며, 지속적으로 사업을 확대하여 순환경제 구축에 앞장서고자 합니다.

화학적 재활용 사업

한화토탈에너지스는 폐플라스틱 열분해유 및 이를 기반으로 제조한 Circular 납사를 원료로 도입하여 지속가능한 자원순환 제품을 생산, 판매하고 있으며, 지속 확대해 나아가고 있습니다. 이를 통해 폐기물 감축 및 플라스틱 자원 선순환을 위한 시스템 구축에 기여하고 있습니다.

- ISCC(International Sustainability & Carbon Certification) 인증 보유
- 충남도 4개 시(천안, 아산, 서산, 당진) 과 순환경제사회 전환 촉진을 위한 폐비닐 고품질 자원화 업무협약 체결('24)

물리적 재활용 사업

한화토탈에너지스는 국내 주요 완성차 메이커 및 가전제품 업체들과 협력을 통해, 폐플라스틱 재활용 소재를 활용한 지속가능 제품(복합 PP)을 양산하여 공급하고 있으며, 고객사의 탄소배출 저감 노력에 적극적으로 동참하고 있습니다.

- 물리적 재활용 GRS(Global Recycled Standard) 인증 취득('24)
- 락앤락과 자원순환 협약 체결('24) 통해 폐플라스틱(오래된 밀폐용기)을 수거하여 온돌매트소재로 재활용

폐오일 자원화 사업

한화토탈에너지스는 폐식용유를 활용한 Co-processing 공정을 통해 바이오 기반의 지속가능한 순환 제품을 생산하고 있으며, 이를 확대하여 SAF(지속가능한 항공유) 생산을 위한 설비 개선 및 전용 공장 건설을 검토하고 있습니다. 이러한 노력을 통해 항공업계의 탄소 감축과 자원 순환 경제 구축에 기여하고 있습니다.

- ISCC Plus Co-processing 인증 취득('24) 및 ISCC EU(Trader) 인증 보유

순환경제 구축

Risk Management

리스크 관리

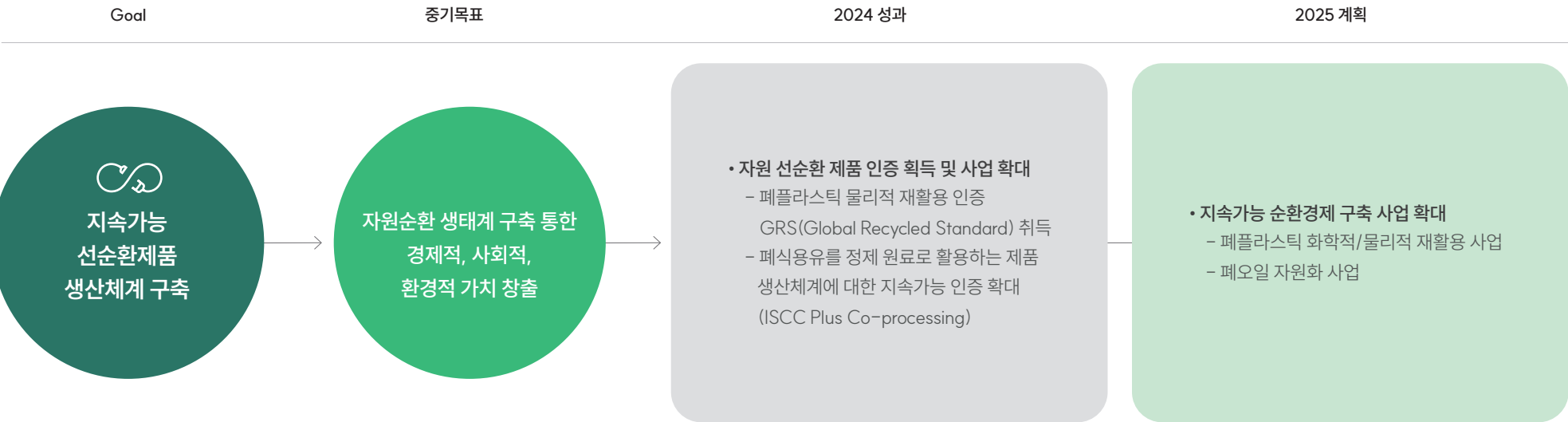
한화토탈에너지스는 지속가능 선순환 제품에 대한 고객사의 요구 및 시장, 기술 트렌드 변화 등을 주기적으로 모니터링 하고 회사에 미칠 수 있는 영향을 사전에 검토하여 사업 추진과정에서 발행할 수 있는 잠재 리스크에 대해 선제적으로 대응하고자 노력하고 있습니다. 매년 진행되는 전사 비즈니스 리스크 평가에서 지속가능 선순환 제품 사업 관련 리스크에 대해서도 영향 평가를 실시하여, 도출된 결과를 제품 및 기술개발 계획 등 사업계획에 반영하고 있으며, 이를 통해 관련 리스크를 체계적으로 관리하고자 합니다.

[상세 보기](#) 62-63P

Metrics & Targets

목표 및 성과

한화토탈에너지스는 폐기물의 자원화, 제품 전 주기에서의 순환성 향상 등 순환경제 구축및 실현을 위해 중기 목표를 수립하고, 연간 활동계획 및 성과를 지속 점검해나가고 있습니다.



- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

환경영향 최소화

Special Comment

한화토탈에너지스 총괄공장장

기업 활동 전반에서 환경영향을 최소화하는 것은 지속가능한 미래를 위한 우리의 핵심 과제입니다.

한화토탈에너지스는 환경에 미치는 영향을 최소화 하고, 자원 사용의 효율성을 높이고,

폐기물 발생을 줄이며, 환경을 보호하기 위한 노력을 강화하고 있습니다.

오염물질 배출 저감을 위한 방지시설과 공정 내 제어기술에 지속적인 투자를 진행하고 있으며,

신규 및 변경 사업에 대해서는 사전 환경영향평가를 철저히 수행하고 있습니다.

또한, 관련 법규의 개정 및 시행 동향을 정기적으로 모니터링하며 선제적으로 대응하고자 하며,

모든 경영 활동에 환경 책임을 내재화하여 이를 실질적 변화로 이어가기 위해 전사적인 노력을 기울이고 있습니다.

이러한 노력은 단순한 비용이 아닌 지속가능한 성장 기반에 대한 투자입니다.

앞으로도 이해관계자와의 소통을 통해 더욱 투명하고 책임 있는 환경경영을 실현하겠습니다.

환경영향 최소화

Governance

환경경영 거버넌스

한화토탈에너지스는 당사의 모든 활동, 제품, 서비스에 걸쳐서 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화 하고 사회적 책임을 다하기 위해 국제기준에 부합하는 환경경영시스템을 도입하여 체계적으로 시행하고 있으며, 외부 전문가에 의한 주기적인 점검 및 인증을 통해 시스템의 유효성 및 적절성을 검토하고 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

조직

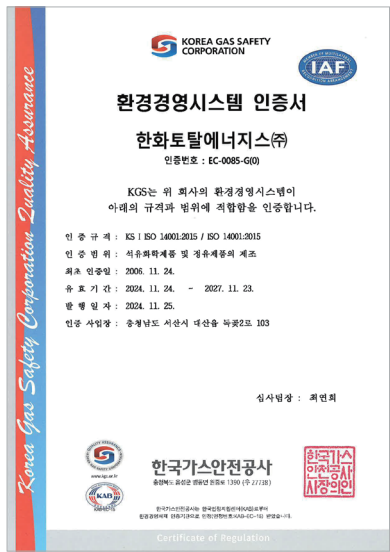
한화토탈에너지스는 환경경영 추진을 위한 전사 거버넌스 체계를 수립하여 의사결정 체계를 강화하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 대산공장 총괄공장장이 환경경영 총괄책임자로 선임되어, 안전환경담당, 환경팀장, 기후변화대응팀, 기술기획팀장, ESG경영팀이 중대환경사고 대책 수립, 환경방안및 및 메뉴얼 승인, EMS 감사, 에너지 절감방안, ESG경영전략 수립 등을 검토합니다.



환경경영시스템

환경경영시스템 인증(ISO14001)

한화토탈에너지스는 글로벌 기준에 부합하는 환경경영시스템을 구축하고 ISO14001 국제 인증을 취득하여 매년 사후 심사를 받고, 3년마다 갱신 심사를 받고 있습니다.



환경경영 교육

한화토탈에너지스는 환경경영에 대한 임직원들의 인식을 제고하기 위해 전 임직원 대상으로 안전보건환경 정기교육을 실시 중이며, 대기·수질·유해화학물질 담당자를 위한 법정교육 등 다수의 활동을 추진하고 있습니다.

환경안전사고 대응체계

한화토탈에너지스는 만일의 환경안전사고에 대비하여 비상대응체계를 구축 운영 중에 있으며 전사 환경안전사고 대응 모의훈련도 실시하고 있습니다.

환경경영시스템 인증서

환경영향 최소화

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

환경경영 추진전략

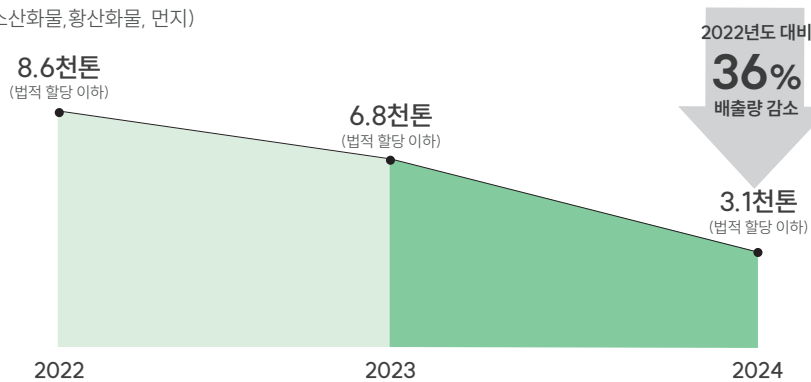
대기오염물질 관리 및 배출량 할당 준수

한화토탈에너지스는 제조공정에서 발생하는 대기오염물질이 인체 및 환경에 미치는 심각성에 대해 인지하고 법적 허용 기준 이하의 내부 관리 기준을 적용하여 엄격히 관리하고 있습니다. TMS* 시스템을 활용하여 대기오염물질을 실시간으로 모니터링하고 있으며, 일부 시설은 주기적으로 대기오염물질을 측정하여 관리하고 있습니다. 또한, 대기오염물질을 저감하기 위해 질소산화물 저감시설 및 휘발성 유기화합물 저감시설을 설치·운영 중이며, 비산 누출 관리를 위한 시스템을 전 공장에 구축하였습니다. 그 외 전기 집진기, 버너 교체 등 대기오염물질 배출 저감 시설에 투자함으로써 대기로 배출되는 오염 물질을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

한화토탈에너지스는 대기오염물질 배출 저감 활동의 일환으로 전 공장 히터 등의 설비에 오염농도 모니터링을 위한 TMS를 설치하여 총 64기를 운영하고 있습니다. 동시에 질소산화물 저감을 위한 버너 교체 투자도 진행하였습니다.

대기오염물질 (질소산화물, 황산화물, 먼지) 배출 총량 관리**

배출량(질소산화물, 황산화물, 먼지)



* TMS(Tele-monitoring system): 굴뚝원격감시체계를 뜻하며, 대기오염물질 배출 사업장에 부착하여 실시간으로 대기오염물질(질소산화물, 황산화물, 먼지 등) 배출 현황을 전송하는 시스템

** 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법에 따른 산정기준 적용

*** RTO(Regenerative Thermal Oxider): 축열식 소각설비로, 저농도의 휘발성 유기화합물(VOCs)과 악취 물질을 포집하여 소각하는 대기오염 방지시설의 한 종류

유해화학물질 배출량 관리 및 저감 노력

한화토탈에너지스는 사업장 운영 과정에서 사용하는 화학물질의 안전한 관리를 위하여 화학물질 통합 시스템 (CheMiR: Chemical Management including REACH)을 운영하고 있습니다. 화학물질별 국내외 규제 정보를 데이터베이스로 구축하고 작업시 노출 가능성이 있는 유해화학물질에 대해서는 직무 매핑을 통해 위험성을 관리하고 사고를 예방하고 있습니다.

또한 화학물질 노출 시나리오를 사전에 수립하여 신속한 신고 절차와 피해확산 방지를 위한 초동대응 등의 매뉴얼을 갖추고 훈련을 진행하고 있습니다. 그 외에도 신규 유독물질에 대한 모니터링과 관리 절차를 지속적으로 개정하여 화학사고 및 중대 시민재해를 예방해 나가고 있습니다.

2024년에 한화토탈에너지스는 화학물질 배출량 저감 활동의 일환으로, 휘발성 유기화합물(VOC) 저감을 위한 RTO*** 설치 및 저장탱크 연결 작업을 완료하였습니다.

유해화학물질 배출 관리(대표 5종)

	2022년	2023년	2024년
P-자일렌	13.7톤	13.4톤	12.3톤
벤젠	4.8톤	4.1톤	3.8톤
톨루엔	4.8톤	4.1톤	4.1톤
스티렌	4.6톤	4.1톤	3.5톤
1,3 부타디엔	1톤	1톤	1톤

환경영향 최소화

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

토양오염물질 관리

한화토탈에너지스는 관련 법규에 따라 사업장 토양오염 관리시설에 대해 주기적 측정 및 오염원 추적 관리 등 토양오염 조사와 토양정화 업무를 수행하고 있습니다. 격년 단위로 전문 기관에 토양오염도 조사를 의뢰하여 토양오염 여부를 판단하고, 오염된 곳이 발견될 경우 전문 정화업체를 통해 오염된 토양을 정화한 후 토양오염 조사기관에 정화 완료를 검증 받고 있습니다. 2023년에는 총 96기의 저장탱크에 대한 토양오염도 정기검사를 실시하였으며, 모두 '적합' 판정을 받았습니다. 또한 2024년에도 80기에 대해 추가로 정기검사를 진행하여, 토양환경에 대한 체계적인 감시체계를 강화하였습니다. 차기 토양오염도 검사는 2025년에 계획되어 있습니다.

2024년 한화토탈에너지스는 정기 토양오염도 검사 외에도, 추가 관리 필요성에 대한 내부 검토를 통해 토양오염 리스크에 대한 사전 대응 노력을 지속하였습니다. 이를 통해 토양오염관리 강화를 위한 기반을 마련하였으며, 향후 보다 체계적인 환경 리스크 예방 효과가 기대됩니다.

폐기물 관리 및 재활용 증대

한화토탈에너지스는 원료 구입, 운송 및 제품 판매 등 생산 및 판매활동 전과정에서 자원순환 체계를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 폐기물 발생량을 최소화하기 위해 폐기물 배출원을 중점적으로 관리하고 있으며 발생된 폐기물의 철저한 분리와 자원화율 향상을 통해 순환 경제 체제를 구축하고 있습니다. 생산공정에서 발생하는 폐기물이 지역사회를 비롯한 주변 환경에 미치는 영향을 확인하기 위해 주기적으로 폐기물을 분석하고 있으며, 폐기물 보관소를 관리하여 폐기물로 인한 환경 영향을 차단하고 있습니다. 보관된 폐기물은 법적으로 허가된 전문 위탁처리업체를 통해 처리하고 있으며, 이러한 폐기물 처리 전과정은 정부 '올바로시스템'에 기록 및 감시되고 있습니다. 위탁처리 업체에 대해서는 정기 실사를 시행하여 폐기물 처리 적법성 등을 점검하고 있습니다.

2024년에는 폐수오니, 폐촉매, 폐흡착제 등 재활용 가능한 폐기물에 대해 신규 위탁처리업체를 발굴하고, 재활용 확대 기반을 마련하였습니다. 2025년에는 정수·폐수오니 침출수의 안정적 처리를 위해 보관장 신설 등 시설 투자를 검토 중이며, 폐기물의 보관 및 처리 체계를 보다 체계적으로 강화할 계획입니다.

폐기물 관리

		2022년	2023년	2024년
총 폐기물 발생량		17,421톤	19,526톤	21,649톤
일반 폐기물	총 발생량	9,787톤	11,190톤	11,687톤
	재활용	6,356톤	6,239톤	8,907톤
지정 폐기물	총 발생량	7,634톤	8,336톤	9,962톤
	재활용	7,441톤	7,673톤	8,572톤
폐기물 재활용량 (일반+지정)		79%	71%	81%
폐기물 처리 비용		11억원	17억원	19억원

환경영향 최소화

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

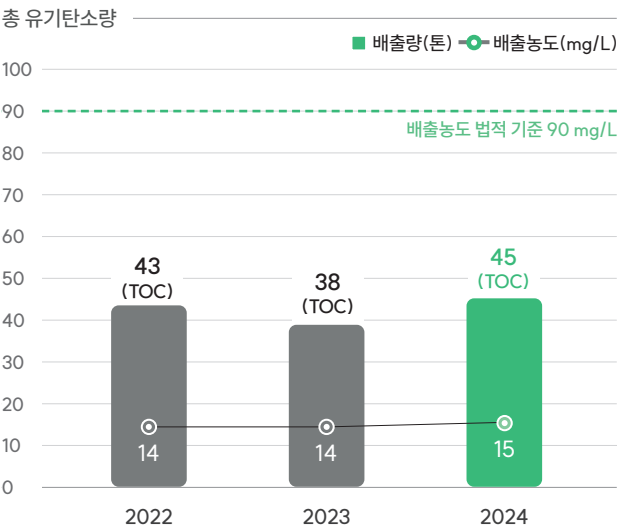
Appendix

Strategy

수질오염물질 관리

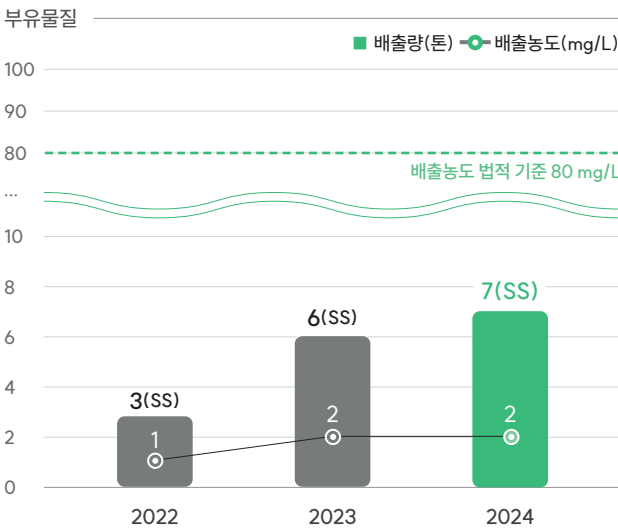
한화토탈에너지스는 수질오염물질의 체계적인 처리를 위해 사업장 폐수처리장을 운영하고 있습니다. 각 공장에서 발생하는 폐수는 유수분리조를 거쳐 폐수처리장의 집수조로 이송되고 미생물을 이용해 유기오염물질을 처리하는 활성슬러지법으로 1차 처리한 후 모래여과 및 활성탄여과 등으로 고도처리하여 방류하고 있으며, 방류수는 수질 원격감시체계를 통해 총 유기탄소량(TOC, total organic content), 부유물질(SS, suspended solid) 등 오염물질 농도를 실시간으로 행정기관에 전송 하고 있습니다.

수질오염물질 배출 관리



또한, 벤젠, 페놀 등 특정수질유해물질을 포함한 63개의 오염물질을 매분기 측정하여 모니터링 하고 있으며, 법적인 기준보다 엄격한 사내기준을 적용 및 관리하고 있습니다. 지속적으로 시설 개선 투자를 함으로써 수질 오염물질의 배출량이 최소화 되도록 하고 있습니다.

2024년 한화토탈에너지스는 폐수처리공정 효율 개선을 위해 미생물 활성 효소 투입, 용존산소(DO) 농도 최적화, 분말활성탄 Lab Test 등을 진행하였습니다. 이로써 방류수 수질 안정성 확보 및 오염물질 제거 효율 향상이 기대됩니다.



용수/폐수 관리와 재활용 증대

한화토탈에너지스는 수자원의 낭비를 줄이기 위해 용수 사용량 및 배출량을 모니터링 하고 있으며 폐수 배출량 저감과 재활용 확대를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 한화토탈에너지스는 폐수 처리 프로세스 개선 활동으로 각 공장별 폐수 1차 전처리 설비 운영, 원폐수 공정 실시간 감시체계 운영, 약성폐수 전처리 프로세스 운영, 고도처리시설 상시 가동, 부유물질 제거 위한 주집수조 정기 클리닝 작업 등을 하고 있습니다. 또한, 폐기물 배출량 저감과 재활용 확대를 위해 매년 정량적인 목표를 수립하고 있으며, 폐수 배출 저감 및 TOC 배출량에 대해서도 매년 KPI를 수립하여 관리하고 있습니다.

용수 사용량 관리

	2022년	2023년	2024년
총 용수 사용량	27,962,477톤	25,644,173톤	27,474,568톤
재사용량	4,246,052톤	3,539,358톤	4,194,978톤
재사용률	15%	14%	15%
폐수 배출량	2,796,091톤	2,835,993톤	2,964,299톤

* 2022년 수질오염물질 배출량은 COD(화학적 산소요구량)으로 관리하였으나, 2023~2024년 수치와 비교 위해 TOC 기준으로 변경 기재함

환경영향 최소화

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Risk Management

환경경영 리스크 관리

한화토탈에너지스는 환경영향 최소화 과제를 중요한 지속가능경영의 핵심 과제로 인식하고 있으며, 사업활동에서 발생할 수 있는 리스크를 완화하기 위해 노력하고 있습니다.

환경법규 모니터링

한화토탈에너지스는 환경 관련 법규의 개정·시행 동향을 정기적으로 모니터링하고 있으며, 관련 법령의 변경사항은 매월 검토 후 전사에 공유하여 사전 리스크를 예방하고 있습니다. 이를 통해 법규 위반을 사전에 방지하고, 사업장의 환경관리 수준을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

환경영향평가

한화토탈에너지스는 환경영향평가법에 따라 사업장의 주변 환경에 미치는 영향을 정기적으로 평가하고 있으며, 관련 규정에 따라 매년 사후환경영향조사를 실시하고 있습니다. 2024년에도 단지조성사업 관련 사후환경영향조사를 수행하였으며, 대기질, 해양수질, 소음 분야 모두 관련 기준을 만족함을 확인하였습니다. 조사 결과는 환경부에 보고되며, 환경질 개선 및 법규 준수를 위한 기초자료로 활용되고 있습니다.

환경오염 저감투자

한화토탈에너지스는 환경오염물질의 배출을 저감하고, 공정의 친환경 전환을 위해 설비 투자를 지속하고 있습니다. 2024년에도 환경오염 저감 투자를 집행하였으며, 주요 투자 항목으로는 질소산화물 저감을 위한 Xylene 히터 초저녹스버스(ULNB) 설치, 휘발성 유기화합물(VOCs) 저감을 위한 RTO* 설치 및 저장탱크 연결(NCC 공장) 등이 포함되었습니다.향후에도 법적 기준을 상회하는 내부 관리기준을 기반으로 친환경 설비를 지속 확대해 나갈 예정입니다.

녹색채권

한화토탈에너지스는 2022년 2월, 환경개선 프로젝트를 위해 700억원 규모의 녹색채권을 발행하여 사업장 내 대기오염 방지시설 건설 프로젝트에 전액 투입하였습니다. 총 700억원의 녹색채권 발행자금은 2024년까지 당초 계획대로 무연연소 플레어시스템 증설, 방향족 Offgas 회수, 공정 내 RTO* 구축 등 환경 개선 프로젝트에 사용되었습니다. 해당 프로젝트를 통해 석유화학공정에서 발생하는 열과 소음 및 이산화탄소 배출 저감, 악취 물질 발생에 대한 배출허용기준 충족 등의 효과가 예상됩니다. 한화토탈에너지스는 앞으로도 대기오염물질과 이산화탄소 배출의 효과적인 감축과 자원 순환이용을 통해 사업장 인근 주민의 건강을 보전하고 지역사회의 환경 개선에 적극적으로 기여해 나가겠습니다.

* RTO(Regenerative Thermal Oxider): 축열식 소각설비로, 저농도의 휘발성 유기화합물(VOCs)과 악취 물질을 포집하여 소각하는 대기오염 방지시설의 한 종류

- Environmental
- ①탄소저감 달성
 - ②순환경제 구축
 - ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
 - ⑤인권·인재경영
 - ⑥지속가능 공급망
 - ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨법과 윤리의 준수

환경영향 최소화

Metrics & Targets

환경경영 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 당사의 사업활동으로 인한 환경영향을 최소화하고 환경을 보호하기 위해 중기 목표를 수립하고, 연간 활동계획 및 성과를 지속 점검해나가고 있습니다.



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix



중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

사업장 안전보건

Special Comment

한화토탈에너지스 안전환경담당

한화토탈에너지스는 모든 임직원과 협력사, 그리고 인근 주민의 안전보건 확보를 기업의 번영을 위한 핵심요소로 인식하고 있으며, 안전보건 사고 'Zero'를 목표로 문화, 역량, 시스템, 기술 측면에서 세계 최고의 수준을 갖추고자 노력하고 있습니다. 시스템 측면에서는 ISRS 8등급 획득, PSM P등급 획득 등 Global top tier 수준의 성숙된 안전보건체계를 구축하고 있으며 정부의 중대재해 감축 로드맵에 발맞추어 기존 위험성평가의 내실화, 영상 기반의 고도화된 위험성평가 기법 도입, 작업 전 안전점검회의(Tool Box Meeting) 표준화 등 위험성평가 중심의 자기규율 예방체계 강화를 위해 적극적으로 노력하고 있습니다. 문화 및 역량 측면에서는, 안전 최우선 문화 정착을 위한 핵심을 안전리더십으로 정의하고, 안전리더십프로그램을 개발하여 운영하고 있으며, 협력사까지 대상을 확대하여 상생 발전을 도모하고 있습니다.

또한, "관리자의 솔선수범으로 하루에 한시간은 안전만 생각하자" 라는 슬로건 하에 매일 아침 경영진, 관리자, 팀원, 협력사가 현장에서 소통하는 Safety Core Time을 기획하여 운영하고 있으며, 이를 통해 안전에 대한 소통과 공감대를 성공적으로 이끌어 내고 있습니다. 기술 측면에서는 Man-machine 상호 보안을 통해 인간의 한계를 극복하고 안전관리의 신뢰성을 높이고자 첨단 안전관리 사업장 구현을 적극적으로 추진하고 있습니다.

VR 교육, AI기반 설비 모니터링&영상 분석, 무선 가스 모니터링 시스템 등 최신 기술들을 선제적으로 안전과 접목하여 관리 방식의 혁신을 꾀하고 있습니다.

사업장 안전보건

Governance

안전보건경영 거버넌스

한화토탈에너지스는 임직원과 이해관계자의 안전을 보장하기 위해 안전보건 거버넌스 체계를 고도화하고 있습니다. 안전사고 Zero를 목표로 매년 안전보건 전략 및 세부 계획을 수립하고 이행하며 안전환경 최우선 사업장을 만들어 가고 있습니다.

조직

한화토탈에너지스는 안전보건 연간 계획에 대해 매년 이사회의 승인을 받고 있으며, 사업장 자율안전보건관리체계를 구축하여 운영 중에 있습니다.

한화토탈에너지스는 효율적이고 체계적인 안전보건관리 활동을 위하여 공장장을 안전보건총괄책임자로 하는 전사 차원의 Line-Staff 형¹⁾ 안전보건 관리 조직을 구성 운영하고, 그 산하에 각 부문별, 각 부서별 안전환경업무 전담 조직과 담당자를 선임하고 있습니다.

또한, 최고안전책임자(CSO) 중심으로 각 부문별 임원 및 안전환경부서장이 참여하여 합리성 및 객관성을 보장하고 신속하고 효율적인 보고체계로 안전보건경영위원회를 운영하고 있습니다. 본 위원회에서는 안전보건 목표·경영방침과 안전보건 예산 및 조직·인력에 대해 심의·의결하고 중대재해처벌법에서 요구하는 사항을 검토하는 기구로 반기 1회 운영하고 있으며, 근로자의 안전사고 또는 질병성 재해를 예방하기 위해 안전계획 및 시행지침의 수립·평가 등, 안전에 관한 제반사항을 심의·의결하는 기구인 산업안전보건위원회를 분기 1회 운영하고 회의결과를 전 근로자에게 공유하여 안전에 대한 모니터링과 투명성을 확보하고 있습니다.

SHE 안전보건 경영시스템 인증

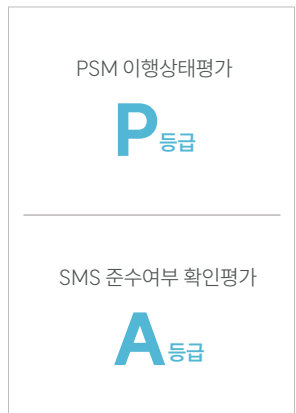
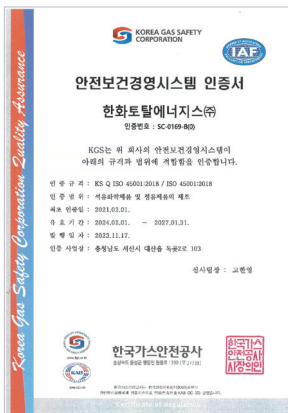
한화토탈에너지스는 국제표준화기구의 ISO 45001, ISO 9001 통합인증을 받는 등 안전보건, 품질경영의 종합적인 운영과 더불어 글로벌 수준의 SHE 안전보건 경영시스템을 구축하고 있습니다.

한화토탈에너지스는 이에 그치지 않고 2021년 국제안전등급심사(ISRS) 평가에서 8등급을 평가받아 안전보건 시스템의 지속적 유지·발전을 인정 받았습니다. 정유 및 석유화학 분야에서 9, 10등급을 획득한 회사가 없어, 현재로서는 해당분야 최고등급으로 여겨지고 있습니다. 또한, 공정안전관리시스템의 구축 및 실질적 이행상태를 평가하기 위한 제2인 공정안전보고서 P등급(최고등급) 및 안전성향상 계획서 A등급(최고등급)을 취득하여 이를 지속적으로 유지함으로써 공정안전관리 체계의 우수성을 입증하고 있습니다.

안전보건경영시스템 (ISO 45001)*

국제 안전등급심사(ISRS)

공정안전관리 (PSM/SMS)



1) Line-staff형 조직은 Line형과 Staff형 안전관리조직의 장점을 결합한 형태로, 안전계획은 Staff 부서에서 기획하고, 이를 생산부서(Line)을 통해 실행하는 방식으로 운영되어 안전관리의 전문성과 실행력을 동시에 확보할 수 있어 대규모 사업장에 적합

* ISO 45001 국제 표준화기구(ISO)에서 정한 안전보건경영시스템에 대한 국제표준, PSM: 12대 항목에 따른 체계적인 공정안전관리시스템 구축 평가, SMS: 종합적안전관리규정 및 시스템 운영체계 평가 ISRS (International Safety Rating System): 국제표준인증기관 DNV GL의 국제안전등급심사

사업장 안전보건

Strategy

안전보건경영 추진전략

법규 준수 체계 정립을 통한 신뢰 경영

한화토탈에너지스는 국내외 관련 법규 준수를 안전보건환경품질 방침의 최우선사항으로 선언하였으며, 조직의 모든 업무 수행 시 준법경영의 중요성을 지속 강조하고 있습니다. 또한 법규·모범사례의 지속 이행을 위해 최고 경영진의 분기 1회 현장점검과 경영진단팀 및 안전환경진단팀의 상시 준수 모니터링과 피드백을 통해 준법 문화 정착을 유도하고 있습니다. 그리고 법규에서 요구하는 검사 및 점검 이외에 자발적인 개선을 목적으로 외부 전문 기관(한국가스안전공사)에 의뢰 하여 안전보건 관련 법규와 국제 표준 등의 준수여부를 객관적으로 평가를 받아 개선하고 있습니다. 이와 더불어 안전보건 관련 법규 및 고시 변경사항을 체계적으로 적기 적용하기 위해 내부 관리시스템에 따라 매월 제·개정 동향을 파악하고 대응계획을 수립하여 사규(사내 업무 절차)와 기술표준서(시설 및 설비 세부규정) 보완하고 있습니다.

준법경영 문화 내재화 및 안전보건 역량 향상

한화토탈에너지스는 전 임직원의 안전보건 역량 강화를 위해 교육을 지속적으로 수행 및 개선하고 있습니다. 당사 고유의 교육 프로그램을 체계적으로 구성하여 운영하고 있으며 주기적인 설문조사 등을 통해 임직원의 교육 니즈를 파악하여 프로그램을 지속 개선하고 있습니다.

안전 리더십 교육

계층별 운영: 경영진, 부서장, 교대부장F/M, 전사원



안전Skill-up 교육

직무별 운영: 안전환경추진자, 일반직, 전문직, 안전스테프, 실무자



VR 안전체험 교육

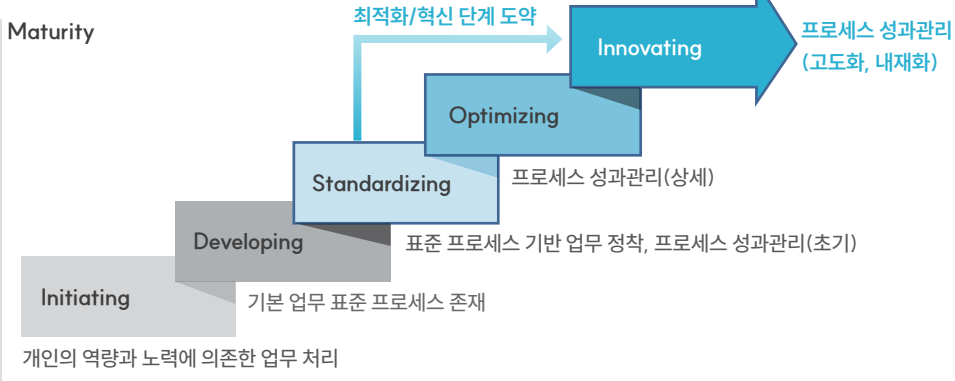
생산, 공무부문 대상



SHE 시스템 실효성 강화

한화토탈에너지스는 시스템 성숙도 개선 및 실효성(성과) 관리 강화 활동으로 Global Best Practice SHE 시스템 프레임워크인 “One-Maestro” (TotalEnergies에서 개발하여 자체 적용중인 시스템)”를 통해 한화토탈에너지스의 고유 시스템 관리체계 구조를 재정립하고, 업무 합리화·효율화 프로젝트를 진행하고 있습니다. 이번 프로젝트를 통해 표준프로세스 기반 업무 정착 및 기본적인 성과관리 체계인 Standardizing 단계를 벗어나 최적화 및 고도화된 프로세스 성과관리 체계인 Innovating 단계를 목표로 SHE 성숙도를 향상 시켜 전 세계에서 SHE Top Tier에 도약하고자 합니다.

시스템 성숙도



Digital 기반 관리체계 혁신

한화토탈에너지스는 안전환경사고 ZERO와 안전보건환경 자원의 효율적 활용을 위하여 Digital 기술을 접목하여 안전보건관리 시스템 고도화를 진행하고 있습니다. 2024년에는 AI 기반 시스템 지능화 작업을 착수했으며, 이의 일환으로 AI Chatbot을 활용하여 SHE Big data 분석 기반 사고예방/법규 정보를 임직원에게 제공하고, AI 기반 Q&A 시스템 도입하여 임직원의 의견을 수렴하고 운영 노하우를 축적하고 있습니다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④**사업장 안전보건**
 - ⑤인권·인재경영
 - ⑥지속가능 공급망
 - ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

사업장 안전보건

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④**사업장 안전보건**
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Risk Management

안전보건경영 리스크 관리

한화토탈에너지스는 사업장 안전보건 리스크를 최소화하기 위한 노력을 강화하고 있습니다. 이를 통해 안전보건을 최우선시하는 근무환경을 조성하고자 합니다.

중대재해 발생 요인 집중 관리

한화토탈에너지스는 중대재해 예방을 위해 중대 리스크를 발굴 및 관리하는 중대재해예방프로그램을 운영하고 있으며, 공장장 산하 년 2회 Risk management committee를 개최, 운영하여 각 부문별 리스크 및 관리방안에 대해 공유하여 상호 벤치마킹 활동을 하고 있습니다. 또한, 고위험 시설 및 설비를 매년 선정하여 공장 시스템 및 안전 진단을 외부 전문가와 실시하고 있습니다.

현장중심 위험요소 관리

고용노동부 중대재해감축로드맵에 발맞춰 위험발굴, 공유 및 참여활동 내실화를 위해, 위험성 평가를 지속적으로 개선 및 강화하고 있습니다. 2024년에는 외부 전문가와 함께 정기 직무위험성 평가 컨설팅을 진행하면서 당사에서 발생한 아차사고사례를 적용하여 평가방법을 개선하는 활동을 실시하였습니다.

안전의식 강화

2024년부터 한화토탈에너지스는 임직원의 자율적 안전활동 독려 및 안전 최우선 분위기 조성을 위해 안전 현장 프로그램(Safety core time)을 전사적으로 운영하고 있으며, 관리자가 솔선수범하여 현장 중심의 실천적인 안전관리 활동을 실시하여 현장 직원과의 안전 공감대를 형성하는 데 노력하고 있습니다. 또한, 안전문화 활동을 홍보하고 촉진하는 안전 캠페인을 정기적으로 운영하고 있으며, 해외사고 사례를 검토하고 전 직원에게 공유함으로써 안전문화 향상에 기여하고 있습니다.

보건관리 및 건강검진

한화토탈에너지스는 임직원이 안전하고 쾌적한 환경에서 근무할 수 있도록 건강관리 프로그램을 운영하고 있으며, 임직원 가족의 건강증진을 위한 지원도 실시하는 등 법적기준을 기본으로 충족함과 동시에 자율 건강 증진 활동을 확대하여 전개해 나가고 있습니다. 법규에 따라 작업환경측정과 건강검진(일반, 종합, 특수), 근골격계질환 유해요인조사, 뇌·심혈관계 및 직무스트레스 평가를 실시하고 있으며, 유해인자로부터 임직원 및 협력사 직원들을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하고자 작업환경측정을 연 2회 측정하고 있습니다. 작업환경측정을 실시한 이래로 법규에서 정한 노출기준을 초과한 사례는 없었으며 모든 임직원에게 해당 내용을 공유하고 있고, 반기마다 설명회를 통해 노동조합에서 요구하는 사항을 차기 측정 시에 반영하여 운영하고 있습니다.

법규		자율	
6개월 작업환경측정 소음, 분진, 유해화학물질 등 유해인자 노출 측정	매년 건강검진 임직원 건강 유지 및 증진	3년, 매년 신체 건강 - 웰리스클리닉 및 건강상담 - 개인 수준에 맞는 운동처방, 건강상담(유소견자) - 독감접종 - 독감접종비용 지원	수시 정신 건강 - 심리상담 및 아로마 힐링 - 심리상담(희망자) - 직무 스트레스 관리
3년 근골격계질환 조사 근골격계질환 예방 위해 유해요인 제거 및 감소	2년 뇌·심혈관계 및 직무스트레스 평가 - 뇌·심혈관질환 발병 위험도 - 직무스트레스 요인 및 수준 평가	수시 이벤트 & 캠페인 - 체지방 감량, 금연 프로그램 - 운동 활성화를 통한 건강 증진 - 금연 지원	매월 CPR 교육 심폐소생술 교육

사업장 안전보건

Risk Management

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④**사업장 안전보건**
 - ⑤인권·인재경영
 - ⑥지속가능 공급망
 - ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

비상사태 대비 24시간 대응체계 구축·운영

한화토탈에너지스는 비상사태의 신속하고 정확한 대응을 위하여 사업장의 리스크 평가를 통해 사고 시나리오를 발굴하여 비상대응 시나리오를 작성·관리하고 있으며, 사업장에서 발생가능한 700여개의 비상대응 시나리오를 발굴하여 매년 검토 및 최신화 관리를 하고 있습니다. 또한, 330만m2(100만 평) 규모의 사업장 내에서 비상상황 발생 시 신속한 위치 파악과 대응방안 수립 등을 위하여 위치기반의 자체 지도시스템을 구축하고 현장 상황을 실시간으로 파악하기 위한 CCTV(고정형/이동형)와 이동형 가스모니터링 시스템 등을 연계하여 24시간 비상대응체계를 구축 및 운영하고 있습니다. 또한, 비상대응 체계를 점검하고 강화하기 위해 임직원과 협력사가 참여하여 전사 비상대응 훈련을 반기마다 실시하고 있으며, 임원/간부 비상통신훈련, 전사 기동소방대 훈련, 비상대응 시나리오별 비상조치 훈련, 화재진압 실습 훈련도 정기적으로 실시하고 있습니다.

2024년에는 화재 폭발·누출 등의 대형 안전환경 사고 및 중대산업재해 상황을 대비하기 위하여 연 2회에 걸쳐 총 1,000여명의 임직원과 협력사가 참여한 전사 종합 비상대응 훈련을 실시하여 실제상황 대응력을 강화하였습니다. 특히, 상반기에는 실질적인 재난대응 역량 강화를 위하여 민관사 합동훈련인 Ready Korea 훈련을 진행하였으며, 정부부처인 행정안전부, 환경부, 고용노동부, 복지부 및 지자체를 포함한 35개 기관, 550여명의 인력이 본 훈련에 참여하였습니다.



2024 1H Ready Korea 훈련



2024 2H 전사비상대응 훈련

협력사 안전관리 역량 향상 지원

한화토탈에너지스는 협력사의 능동적인 안전관리 역량 향상을 유도하기 위해 다양한 상생협력 지원 프로그램을 운영 중에 있습니다.

안전관리 역량 향상 지원

 시스템	• 안전보건 평가 및 컨설팅 지원, 협력사 전용시스템 구축 (HTC Partner Platform 구축) 등
 역량/안전의식	• VR 교육, 안전리더십 프로그램, 안전보건 행사 및 캠페인, 우수 협력사 및 근로자 시상 등
 작업환경개선	• 작업환경 측정지원, 근로자 전용 휴게실 설치 등
 현장안전관리지원	• 도급공사 안전보건관리 비용 지원, 공사 감독 안전지원단 운영, • 안전점검/지도/교육 Guide 등 지원, 사고예방에 필요한 시설 및 보호구 지원, 건설장비작업 안전점검 및 진단 지원, 협력사 안전관리자 자격증 수당 등

협력사 안전보건 평가 시스템

한화토탈에너지스는 협력사의 안전관리시스템 평가 제도인 AP-CSMS (Audit Protocol - Contractor Safety Management System)를 도입하여 지속적으로 협력사의 안전관리시스템 개선을 유도하고 있습니다. 또한, 안전관리 역량이 우수한 신규 협력사를 선정하기 위해 전체 평가 비율 중 절반 이상을 안전관리 항목으로 구성하고 있습니다. 아울러 계약 시 안전보건 적격수급업체 평가 결과를 함께 고려하고 있으며 공급사 실적평가 시에는 안전 평가 비율을 약 70%로 구성하고 있습니다.

사업장 안전보건

Metrics & Targets

안전보건경영 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 사업장 안전보건문화 내재화를 위해 중기 목표를 수립하고, 연간 활동계획 및 성과를 지속 점검해나가고 있습니다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Goal	중기목표	2024 성과	2025 계획
준법 경영	법규 준수 체계 확립을 통한 신뢰 경영	• 법규 모니터링 및 사내 규정·업무 프로세스 반영	• AI 기반 법규 모니터링 시스템 구축
시스템 경영	SHE 시스템 실효성 강화	• SHE 관리시스템 재정립 프로젝트 진행	• 프로젝트 지속 및 IT 컨설팅 진행
사고예방 및 건강증진	중대재해예방	• 전사 중대재해리스크 검토 위원회 운영 (년 2회) • 고위험 설비/시스템 안전 진단(자동참고)	• 전사 중대재해리스크 검토 위원회 운영 지속 • 고위험 설비/시스템 안전 진단(부두)
	현장 중심 위험관리 강화	• 위험성 평가 및 TBM 운영 내실화 • 현장 안전 강화 프로그램(Safety Core Time) 운영	• 안전 성과에 대한 피드백(인센티브, 패널티) 강화
	안전 리더십	• 자체 코칭 프로그램 도입 및 성과 피드백 강화 • 교대부장(F/M) 집중 관리	• 리더십 교육 대상 확대(리더 → 관리감독자)
	역량 강화	• 직급별, 직책별 역량 관리 수립	• 운전원 기본안전교육 대상 확대(신입 → 저년차) • 관리감독자 대상 교육내용 강화 (사내기준 접목)
	보건관리 및 건강증진	• 작업환경 측정 및 자율 건강관리 프로그램 운영	• 2024 진행 프로그램 지속 전개
협력사 동반성장	상생 경영 안전관리 역량 향상	• 협력사 안전관리 시스템 평가 및 컨설팅 지원 • 리더십 프로그램 컨설팅 및 안전체험교육(VR) 지원	• 협력사 안전관리 시스템 평가체계 고도화 • 리더십 프로그램 컨설팅 및 안전체험교육(VR) 지원 지속
비상 대응	비상대응체계 확립 비상대응 시스템 고도화	• 초기 비상대응 강화 : “신속 대응반” 도입 • 비상대응 실시간 커뮤니케이션 채널 구축	• 취약 시간(야간, 휴일) 비상대응 체계 정립

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

인권경영

Special Comment

한화토탈에너지스 경영지원부문장

한화토탈에너지스는 대내외 고객은 물론 기업경영 과정에서의 모든 이해관계자들에 대한 인간존중 경영을 실천하기 위하여 다양한 조직을 운영하고 정책을 시행하고 있습니다. 특히, 국제적으로 선언된 각종 인권경영 원칙을 지지하고 충실히 이행하여 우리 사회 구성원들에게 미칠 수 있는 잠재적 영향력을 면밀히 점검하고 기업의 정책과 규정이 인간존엄성에 위배되지 않도록 점검할 수 있는 시스템 구축에 부단한 노력을 기울이고 있습니다.

당사는 이러한 원칙들이 기업의 재무적 비재무적 가치를 함께 향상시킬 수 있다고 신뢰하며, 결과적으로 장기적이고 지속가능한 성장의 핵심요소이자 전제조건이라는 점을 대내외 구성원 모두가 공감할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

경영활동에서 창출된 크고 작은 성과들은 한화토탈에너지스의 일관된 인권존중 철학이 글로벌 표준이 될 수 있도록 정진하겠습니다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

인권경영

Governance

인권경영 거버넌스

한화토탈에너지스는 임직원을 비롯한 이해관계자들의 인권을 존중하고 인권경영을 실천하고자 하며 국제연합(UN)의 세계인권선언, 유엔 기업과 인권 이행 지침, 국제노동기구 선언 등의 인권에 관한 국제적 원칙을 지지하고, 해당 원칙들이 반영된 국내 법령을 준수하고 있습니다. 그리고, 인권 침해적 요소의 사전 예방과 제거에 노력하여 인권 침해 문제 발생 시 신속하게 대응하고, 관련 문제를 근본적으로 해결하기 위해 최선을 다 하고 있습니다.



Strategy

인권경영 추진 체계

인권경영 방침

한화토탈에너지스는 인권경영 방침을 수립하고 인권경영 이행을 위한 기본원칙을 제시하고 있습니다.

인권경영 방침

- 1 차별없는 근무 환경**
임직원을 고용함에 있어서 인종, 민족, 국적, 종교, 장애, 성별 출생지, 정치적 견해, 성 정체성 및 성적 지향, 신념, 나이 등에 근거한 차별이 없는 근무 환경을 제공한다.
- 2 임금 및 복리후생**
구성원의 인격을 존중하고 역량과 성과에 따라 공정하고 합리적 처우를 제공하고 모든 급여 관련 법률을 준수한다. 임직원의 복리후생을 증진하기 위해 필요한 조치를 시행한다.
- 3 결사 및 단체교섭의 자유보장**
노동법에 따라 보장된 임직원의 결사 및 단체교섭의 권리를 존중한다. 임직원이 노동조합을 조직하거나 노동조합의 정당한 업무행위를 이유로 불이익을 주지 않는다. 또한 상호협의를 통해 도출된 단체교섭의 결과를 존중하고 성실히 이행한다.
- 4 강제 노동 금지 및 근로시간 관리**
어떠한 형태의 강제노동도 금지한다. 노동 관련 법을 준수하고, 초과 근로시간 및 휴무 관련 규정을 준수하며 정규 근로시간을 초과하여 근무할 것을 강요하지 않는다.
- 5 아동노동 금지**
어떠한 형태의 아동노동도 엄격히 금지한다.
- 6 산업안전 보장**
모든 구성원의 안전과 건강을 위한 제도를 정비하고 관련 교육을 정기적으로 실시하며, 안전·보건·근무시간 등과 관련된 법령 및 내부 규정을 준수한다.
- 7 책임 있는 공급망 관리**
모든 공급사, 협력회사의 인권보호에 대한 의무 이행을 준수하도록 요구한다. 만약 공급사 및 협력회사에서의 중대한 인권침해가 발생할 경우 시정요구 등의 필요한 조치를 취할 수 있다.
- 8 환경권 보장**
환경 법규 및 규정을 준수하고 탄소중립, 친환경, 자원순환 등을 위해 노력한다.
- 9 소비자인권 보호**
고객의 생명, 건강, 안전을 해치지 않기 위하여, 제품과 서비스를 제공함에 있어서 법령의 기준에 따라 필요한 주의를 기울인다.
- 10 개인정보보호**
법규에 따라 기업 구성원, 투자자, 협력사, 고객, 지역사회 등 모든 이해관계자의 개인정보를 존중하고 보안유지를 위한 체계를 구축하여 당사자 동의 없이 개인정보를 이용하거나 다른 용도로 사용하지 않는다.
- 11 지역사회 인권보호 책임**
사업을 영위하는 지역 사회에서의 책임 있는 구성원으로서 현지 주민의 생명권, 재산권, 안전권, 환경권 등이 침해되지 않도록 제반 인권을 존중하고 보호한다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental
① 탄소저감 달성
② 순환경제 구축
③ 환경영향 최소화
Social
④ 사업장 안전보건
⑤ 인권·인재경영
⑥ 지속가능 공급망
⑦ 전략적 사회공헌
Governance
⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

인권경영

Risk Management

인권경영 리스크 관리

한화토탈에너지스는 제보 시스템을 통해 임직원의 의견을 상시적으로 청취하고 있으며, 성희롱·직장 내 괴롭힘·언어폭력 등 인권침해 예방을 위한 교육을 적극적으로 실시하여 건강하고 안전한 근로환경 조성에 힘쓰고 있습니다. 아울러, 깨끗하고 투명한 조직문화를 정착시키기 위해 지속적으로 개선 노력을 이어가고 있습니다.

직장 내 3종 법정 의무 패키지 교육 실시

성희롱 예방

관련법령: 남녀고용평등법 제 13조



장애인 인식개선

관련법령: 장애인고용촉진 및
직업재활법 제5조2항



괴롭힘 예방

관련법령: 취업규칙 제185조 1항



 대상: 사업주/전직원

 기준: 연 1회

인권 피해 제보 및 피해 신고 채널

한화토탈에너지스는 직장 내 괴롭힘 및 성희롱, 차별 등 인권 문제 발생 시 신속한 인지 및 조치를 위해 Hot-line을 구축하였으며, 신고자 및 제보자의 신원과 신고 내용은 철저하게 비밀로 유지되며, 신고로 인해 인사를 포함한 어떠한 불이익이 발생하지 않도록 보호 및 보장하고 있습니다.

제보 유형

- 임직원제: 공공행위 및 수혜 사업
- 제3자제: 거래업체에 대한 부당지급 문제
- 회사 내 직장에서 발생한 폭력, 고압, 권력, 횡령인용 등 언어폭력

제보 방법

전화 02-3415-5266 (문선 5262)

팩스 02-3415-5270

e-mail auditors.hn@hugchem.com

우편 (우편번호: 04925) 서울특별시 중구 세종대로 12 (한화2가) 한화공영빌딩 20층 한화토탈에너지스 경영지원팀

온라인

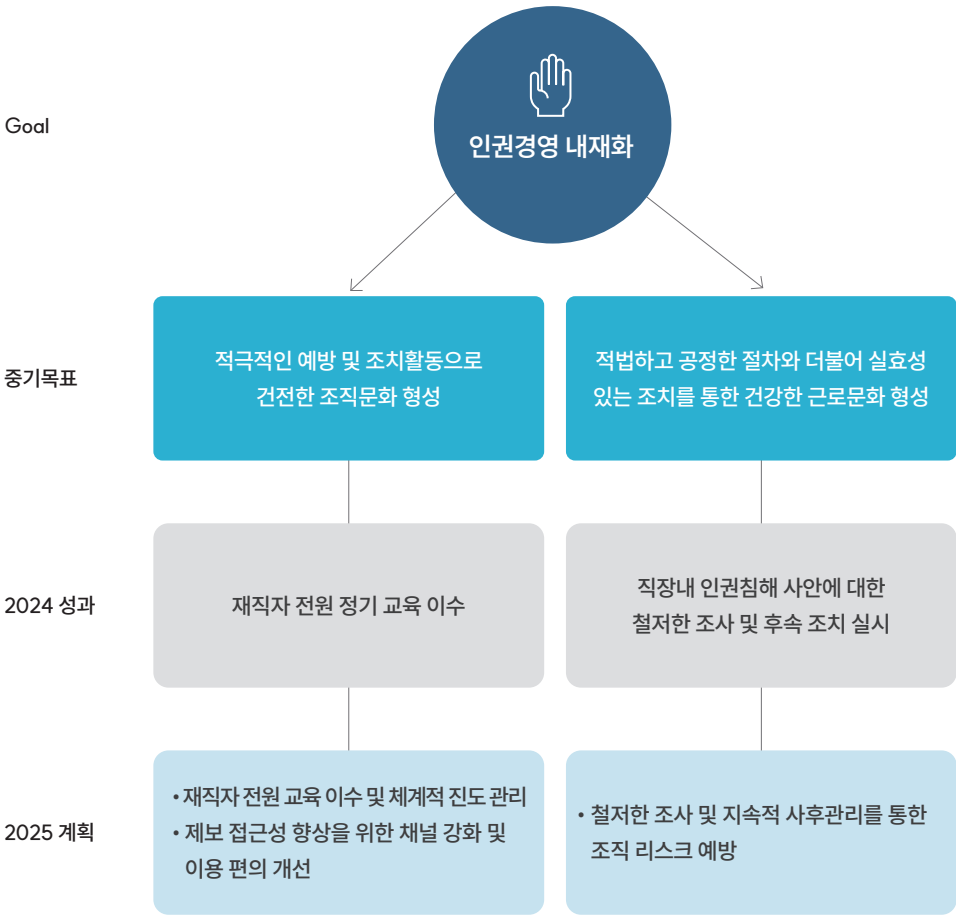
제보하기 

HOT LINE 운영
(성희롱, 상습적 욕설 포함 언어폭력 등)

Metrics & Targets

인권경영 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 인권경영의 체계적 이행을 위해 중기 목표를 수립하고, 연간 활동계획과 성과를 지속적으로 점검해 나가고 있습니다.



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

인재경영

Special Comment

한화토탈에너지스 인사담당

한화토탈에너지스는 최고 수준의 잠재력과 역량을 보유한 임직원을 확보하고 유지하는 것을 추구합니다. 우수인재를 상시 발굴하고 선발할 수 있는 공정하고 투명한 내부 채용프로세스를 운영하고 있으며, 특히 2024년에는 직책자급 핵심인재를 다수 확보하여 기업 경쟁력 향상에 기여하였습니다.

또한, 채용시장의 잠재고객을 대상으로 채용브랜딩 채널을 다각화하며 당사의 인재경영 원칙을 다양한 이해관계자들과 소통하며 실천해 나가고 있습니다. 빠르게 변화하는 경영환경 속에서도 최고 수준의 경쟁력을 확보하기 위하여 내부 역량진단을 실시하고 있으며, 구성원의 경력개발과 핵심역량 향상을 지원하고자 인재육성체계를 대대적으로 개편하여 자기주도 성장을 위한 기반을 마련하였습니다. 앞으로도 변화에 민첩하게 대응하면서도 타협 없는 인재존중 가치를 실천해 나가는 한화토탈에너지스가 되도록 노력하겠습니다.

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

인재경영

Governance

인재경영 거버넌스

한화토탈에너지스는 최고 수준의 역량을 보유한 임직원이 멈추지 않는 성장동력을 견인하는 원동력이며, 글로벌 사회에 이바지 하는 주체라는 점을 명확히 인식하고 있습니다. 따라서, 임직원이 최대한의 역량을 발휘할 수 있는 환경을 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 구성원이 자신의 역할을 수행하면서도 행복함과 즐거움을 충분히 느낄 수 있도록 업무환경을 점검 및 개선하고 있으며, 기업이 지향하는 비전과 미션을 구성원이 충분히 공감할 수 있도록 인재상을 운영하고 있습니다. 새로운 인재상은 “Great Challenger”를 슬로건으로 주인의식, 월등한 차별성, 변화 수용성의 3가지 마인드 셋으로 구성되어 있습니다. 인재상 홍보 캠페인을 시작으로 임직원 교육 및 워크숍 등을 통해 새로운 인재상의 필요성에 대한 공감대를 형성하였고, 인재상 전파의 핵심역할을 수행하고 있는 사내강사를 집중 양성하였습니다. 이러한 활동을 지속함으로써 한화토탈에너지스의 일하는 방식을 재정의 하고, 조직문화로 정착시킴으로써 이에 부합하는 인재를 양성, 발굴하고자 합니다. 채용 시에는 성별, 나이, 인종, 종교, 학력 등을 제외하고 개인의 역량, 성과, 성장가능성을 평가합니다. 아울러 다양성과 포용의 문화가 혁신과 성장에 중요하게 작용할 수 있음을 인지하고 있으며 그 노력의 일환으로 여성 임직원 비율을 점진적으로 높여가고자 합니다.

추진 조직



인재상

GREAT CHALLENGER

Challenger's Mission

모두의 미래를 향한 시대적 사명감

우리는 더 나은 내일을 만든다는 시대적 사명감을 공유합니다.
우리와 다음 세대를 위해 '기후 위기에 대응하는 솔루션'을 만드는 일에 진심을 다합니다.

Challenger's Vision

압도적 1등에 대한 집요함

우리는 각자 불굴의 창업자 정신으로 무장합니다.
멈추지 않는 끈기와 집요함으로, 업계 1위에 머무르지 않고 모든 시대에서 대체 불가능한 선수가 됩니다.

책임있게 몰입하는 주인의식

우리는 사업 성과와 보상을 항상 장기적 관점에서 생각합니다. 일의 온전한 주인으로서 책임감 있게 결정하고, 경쟁자보다 더 빠르게 움직이기 위해 지체없이 실행합니다.

기존 틀을 넘어서 월등한 차별성

우리는 업계의 상식을 뒤엎는 창조적 파괴로 대담한 목표를 가집니다. 그 한가지 핵심에 집중하고, 디테일과 꾸준함으로 차별성을 지속적으로 만들어냅니다.

미래 기회를 선점하는 변화 수용성

우리는 시시각각 변화하는 시장에서 과거의 성과에 대한 겸손으로 깨어있습니다. 냉혹한 현실을 직시하고, 변화에 선제적으로 대비하여 새로운 기회를 만들어냅니다.

인재경영

Strategy

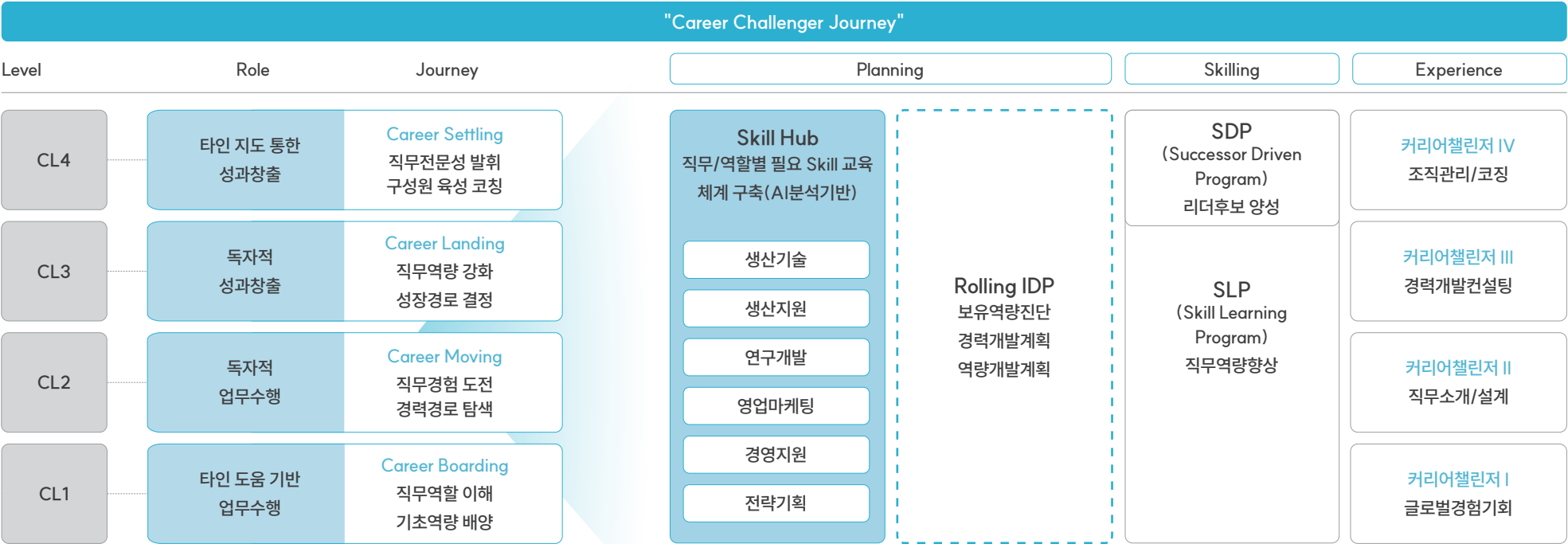
인재경영 추진전략

일관성 있는 인사제도 운영 (평가 및 보상)

한화토탈에너지스는 단일 호칭(프로)을 운영하며 수평적 조직문화를 지향합니다. 또한, 역할 중심의 인사체계를 통해 현재 Career Level(이하 CL)에서의 성과를 점검하고, 상위 CL 역할 수행 잠재력을 고려하여 승진기회를 부여합니다. 이를 통해, 우수 인력이 빠르게 성장할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다. 승진, 평가, 보상제도 운영 시 성별, 나이, 학력에 의한 차별을 엄격히 금지하고 있으며, 승진 포인트 제도 및 KPI 기반의 성과 평가 도입 등을 통해 인사제도의 공정성과 투명성을 지속 개선하고 있습니다.

임직원 성장 지원 (인재 육성)

한화토탈에너지스는 임직원 개인의 성장과 전문역량 강화를 통한 핵심인재 양성을 위해 다양한 교육의 기회를 제공하고 있습니다. 안전보건, 윤리 등 의무교육 뿐만 아니라 직무순환제도, 학위연수 지원, 어학 인텐시브, Global Talent Program 등을 운영하여 임직원의 직무역량 강화 활동을 지원하고 있습니다. 특히 매년 구성원 스스로 경력개발계획을 작성하고, 필요역량을 진단하며, 경력개발 과정을 부서 장에게 피드백 받는 개인경력개발계획(IDP, Individual Development Plan) 제도를 도입하여 개인 맞춤형 성장을 지원하고 있습니다.



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

인재경영

Strategy

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

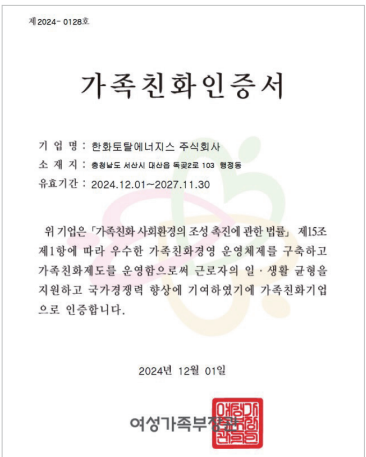
Appendix

직원 편의성 및 근무 만족도 향상

한화토탈에너지스는 임직원들이 보다 나은 삶의 질을 유지하여 안정을 이루고, 사기진작과 동기부여를 통해 보다 의욕적으로 업무에 집중할 수 있도록 다양한 복리 후생 프로그램을 운영하고 있습니다. Work & Life Balance를 위해 정시퇴근제도 및 유연근무제도를 운영하고 있으며 안식 휴가와 리프레쉬 휴가 사용을 통해 업무에서 분리된 재충전의 시간을 갖도록 하고 있습니다. 또한, 자녀 학자금 지원, 직장 어린이집 운영 등 임직원의 가족의 복지까지 고려한 복지 프로그램을 운영하고 있습니다.

임시직 근로자에 대해서는 장기근속 및 근무기간 중 지속상환을 조건으로 하는 복리후생은 제외하고 정규직과 동일한 수준의 복리후생을 제공하고 있습니다. 장기적 관점에서 일과 삶의 균형을 확보하고 더 다양한 복지 혜택을 제공하기 위해 구성원의 의견을 경청하고 있으며 최신 트렌드 또한 적극적으로 파악하고 있습니다.

이러한 노력의 결과로 2024년 12월 여성가족부로부터 일·가정 양립제도의 운영, 관련 법규 준수, 직원 만족도 등 다양한 항목에서 우수한 평가를 받아 가족친화기업으로 인증되었습니다. 앞으로도 직원과 가족 모두가 만족할 수 있도록 가족친화제도를 지속 개선하고 확대해 나갈 계획입니다.



2024년 가족친화인증기업 선정

복리후생제도

휴가지원



- 연중 휴가 15+4**
- 법정 연차 휴가 외 리프레시 휴가 4일 제공
- 근속 휴가**
당신의 땀방울을 리스펙!
- 근속 연수 10년마다 휴가 제공

- 경조사비&휴가지원**
소중한 추억 오래오래~
- 본인 결혼, 부모님 수면, 출산, 자녀 입학 등
- 안식휴가**
꿈같은 유급 여름방학
- 근속 7년마다 1개월간 휴가

Work & Life Balance



- 가족·모성보호 제도**
워킹맘 워킹대디를 위해
- 아빠휴가: 자녀 출산 시 한달 휴가
 - 난임치료 및 휴가 지원
 - 자녀 취학 전 후 돌봄휴가

- 교육비**
보육비부터 학자금까지
- 자녀유치원 -> 대학교 학비 지원
- 의료비**
임직원과 가족의 건강까지
- 임직원, 배우자, 자녀, 실손의료비 지원, 임직원 배우자 건강검진 임직원 치과 진료비 지원

유연근무



- 시차출근제도**
출퇴근 시간 자율적으로
- 7-4, 8-5, 9-6시 등 근무시간 선택 가능
- 직무순환제도**
나의 커리어패스는 내가 짠다
- 경력개발계획 수립을 통한 직무순환제도 운영으로 개인맞춤형 성장 지원

- 사이버연수원**
글로벌 인재로 거듭나도록
- 월 최대 3개 과정 수강신청가능
 - 외국어 시험(OPIC)응시료 지원
- 탄력근무제**
추가근무 시간 모아 단축 근무!
- OT(추가근무) 적치 시간을 단축 근무로 사용 가능

- 연수 프로그램**
학위·기술 연수로 업무 스펙 UP
- 학위연수자를 선발해 석/박사 학위취득 지원
 - 해외 라이선서사로 기술연수 지원

주거지원



- 주택자금 지원**
든든한 주거 지원으로 내집마련
- 무주택 임직원의 주택 마련 또는 전세금 대출 이자 지원

- 복지 포인트**
복지 포인트로 생활비 지원
- 리프레시, 쇼핑, 의료, 자기계발 등 자유 사용
- 공유오피스**
내일은 공유오피스로 출근합니다
- 서울, 서산 공유 오피스 운영

인재경영

Risk Management

인재경영 리스크 관리

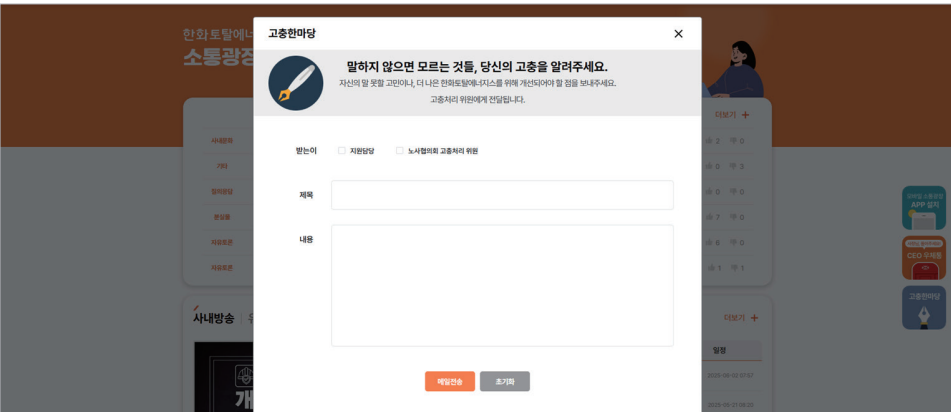
근로자 기본권리 보장 및 관련 법규 준수를 통한 건강한 노사문화 구현

한화토탈에너지스는 기본적으로 존중되어야 하는 근로자의 권리인 단결권, 단체교섭권, 단체행동권 등이 보장될 수 있도록 헌법과 관련된 법규를 준수하고 있습니다. 노사화합평화 선언을 통해 건강한 노사관계를 공식적으로 약속하였으며, 노동관계 법령에 의거하여 임금 및 단체 교섭, 노사협의회, 워크숍, 화합 행사 등을 개최하여 건강한 노사관계 구축을 이행하고 있습니다.

노사 화합을 위한 활동

- 월례회 : 부서장, 생산과장을 대상으로 노동정책 및 노동이슈 검토, 근무시간, 임단협 등 노사현안 공유
- 경영이슈 공유 : 월간 실적점검회의 전사공유, 경영설명회 등
- 행사 : 다양한 동호회(30개) 활동, 해외선진사 B/M, 조직문화캠페인, 사내방송, 임직원 참여 프로그램 등
- 교류 활동 : 경영진&직원 간담회, Young-HTC(주니어보드)
- 근로자의 고충사항 제보채널 고충한마당 운영

근로자의 고충사항 제보채널 '고충한마당' 운영



노사 협의회

한화토탈에너지스는 단체교섭권, 단결권 등 근로자의 권리를 보장하는 헌법과 관련 법규를 준수하고 있습니다. 아울러 노사협의회를 운영하며 노사 간 열린 소통과 협력 관계 및 근로자의 복지증진과 건전한 발전을 이루어 나가고 있습니다. 노사협의회에서는 근로자의 채용·배치·교육훈련, 임금의 지불방법·체계·구조 등의 제도 개선, 안전보건 등 기타 작업환경 개선과 근로자의 건강증진 등의 사항을 협의하여 결정합니다.

- 노사협의회 운영기준
- 정기협의회 : 연 4회 실시/ 노사 양측 위원 모두 참석

- 2024년 노사협의회 활동현황:
한화토탈에너지스는 안전하고 쾌적한 근로환경을 조성하기 위해, 노사 공동이 참여와 협력을 통하여 매 분기 별 정기협의회를 개최하여 작업환경 개선과 근로자의 건강증진 방안 등 12건의 안건에 대해 협의하였습니다.



인재경영

Metrics & Targets

인재경영 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 인재경영 관점의 ESG 실현을 위해 우수한 인재를 확보 및 다양성 존중, 노사간의 상호존중과 협력을 통한 안정 추구, 직원의 참여와 열정을 고취하는 조직문화 구축 등을 위해 노력하고 있으며, 이를 지속적으로 추진하기 위해 구체적 목표를 수립하고 이를 달성하기 위해 노력하고 있습니다.

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Goal	중기목표	2024 성과	2025 계획
인재확보	임직원 성장지원 업계 Top 수준 육성체계 확립	• 인재육성체계 전면 개편 • 글로벌 HRIS(Workday) 도입 → 자기주도 성장기반 마련	• 구성원 개인별 경력개발계획 수립 및 역량개발
	전략적 HR실현 전략목표 달성을 지원하는 HR거버넌스 확보	• 채용브랜딩 강화 및 핵심인재 발굴	• 미래전략 연계 인재 파이프라인 확대 • 리더급 및 핵심인재 양성 체계화
조직문화 개선	Great Challenger 문화 정착 위대한 성장을 위한 임직원 마인드셋 함양	• 인재상 재정비 및 내재화 활동 • 업무문화개선 캠페인 활동	• 직무순환제도 강화 • 유연근무제 확대
	조직활성화 및 변화지향 문화 임직원 긍정경험 확대 및 소통 활성화	• 회사 비전, 미션, 성장전략 공유활동 • 리버스멘토링, 수평교류회 시행 등 계층간 소통 프로그램 강화	• 조직활력 저해요인 발굴 및 개선 • 직원 및 가족 참여형 소통 프로그램 확대
노사화합	건강한 노사문화 구현 노사관계 신뢰도 제고 및 소통 강화	• 부서장 조직관리 지원(월례회 및 조직관리 워크숍) • 임직원 소통 프로그램(해외 벤치마킹 및 동호회 지원 등)	• 함께 성장하는 노사 파트너십 구축

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

지속가능 공급망

Special Comment

한화토탈에너지스 구매자재담당

“Non-compliance is more expensive.”

한화토탈에너지스는 국내외 법규와 회사의 구매자재관리규정을 준수하며, 공정하고 투명한 구매활동이 이루어지도록 지속적으로 교육하고 노력합니다. 규정위반, 부정이 발생하지 않도록 할뿐 아니라, 구매 프로세스 전반에 윤리강령에 입각한 올바른 관행이 자리잡도록 개인과 조직의 끈질긴 노력을 경주하고 있습니다.

이러한 노력은 한화토탈에너지스의 구매문화가 되어, 협력사에게는 믿을 수 있는 고객이 됨과 동시에 장기적으로 불필요한 비용의 감소로 귀결될 수 있습니다.

또한, “협력사의 경쟁력이 우리회사의 경쟁력이 된다.”는 모토 아래 최고의 품질/가격/납기 경쟁력을 갖춘 공급사를 선정하고 있으며, 건강한 경쟁환경을 조성함으로 협력사의 경쟁력을 더욱 강화하고 있습니다.

또한, 당사는 협력사의 파트너로서, 협력사의 미흡한 부분을 개발/개선할 수 있도록 지원합니다.

장기적으로 상당규모의 거래가 예정된 경우, 협력사와 파트너십, 공급사관계관리를 통하여 안정적인 거래를 추구하고, 이를 통하여 급격한 비용 상승이나 공급차질 등의 잠재 리스크를 경감하고 있습니다.

지속가능 공급망

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ **지속가능 공급망**
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

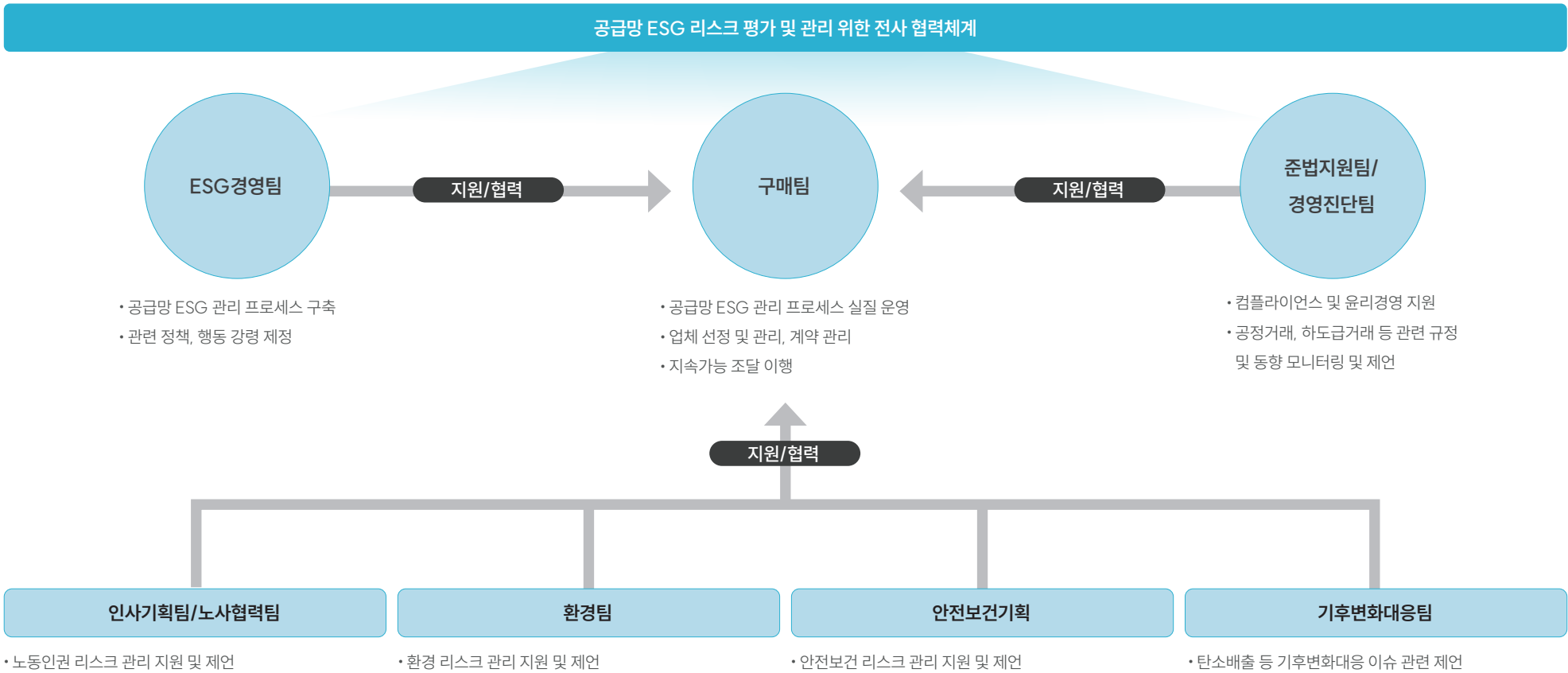
Appendix

Governance

지속가능 공급망 구축 거버넌스

한화토탈에너지스는 지속가능 공급망 구축 및 공급망 내 ESG 관련 리스크 관리를 위해, 구매부문을 중심으로 유관부서간 협력체계를 구축하고 있습니다.

지속가능공급망 구축 추진체계



지속가능 공급망

Strategy

지속가능 공급망 구축 추진 전략

공정한 거래 관행

한화토탈에너지스는 공정성과 투명성을 바탕으로 건전하고 바람직한 협력사와의 거래 유지를 위해 계약체결 가이드라인을 구축하고 내부 심의위원회를 구성하여 운영하고 있습니다. 본 가이드라인은 당사과 중소기업 간의 계약체결에 있어 업체의 이익을 정당하게 반영하고 업체와의 거래에서 우월한 교섭력을 남용하지 않기 위해 마련되었으며, 이를 기준으로 합리적이고 공정한 거래관행을 구축하는 기반으로 활용됩니다. 내부 심의위원회는 하도급거래관련 임원 및 컴플라이언스 업무 수행자를 포함하여 5명으로 구성되어 있으며 거래금액이 25억원 이상인 경우, 계약체결 및 가격결정 과정의 공정성, 하도급법 등 관련 법규에 대한 적법성 여부를 사전에 심의하는 역할을 수행합니다.

SSM (Strategic Supply Management)

한화토탈에너지스 구매자재담당 산하의 조직은 다음의 3가지 구체적인 미션을 수행합니다. 첫번째, (I) 우리의 공급관리체계를 전략적으로 구성하는 것입니다. 공급관리체계는 구매규정 및 정책, 구매프로세스, 공급사관리, 자재관리, 구매정보관리 등 구매와 관련한 모든 범위를 포괄하는 의미이고, 이는 통상적인 조달 및 정산 (Procure-to-Pay) 뿐 아니라, 수요의 생성 단계부터 정산, 자재의 소모, 폐기에 이르기까지 폭넓은 범위의 전략화를 의미합니다. 이러한 전략적인 공급관리체계를 바탕으로 (II) 효율적이면서도 효과적인 구매 의사결정을 도모하여 내부고객에게 최고의 구매서비스를 제공합니다. 최종적으로, (III) 구매 및 자재관리에서 발생하는 원가 및 비용절감을 통하여, 회사의 지속가능한 수익 향상에 기여할 것입니다.

협력사 ESG 행동강령

한화토탈에너지스는 노동인권, 안전보건, 환경, 윤리경영 등 ESG 측면에서 협력사에게 요구하는 바를 제시하는 협력사 ESG 행동강령을 제정하였으며, 협력사에 공지하고 있습니다. 이 강령은 국제 규범 및 기준, 그리고 법적 요구사항을 토대로 제정되었으며, 회사 홈페이지와 협력사용 구매시스템을 통해 외부 공개되어 있습니다.

협력사 행동강령 구성

① 노동인권

- 자발적 근로
- 미성년 근로자 보호
- 근로시간 준수
- 임금과 복리후생
- 인도적 대우
- 차별 및 괴롭힘 금지
- 결사의 자유



② 안전보건

- 산업 안전
- 비상사태 대응
- 산업재해 및 질병
- 산업 보건
- 육체 노동
- 설비 안전관리
- 위생, 식품 및 주거
- 안전보건 교육



③ 환경

- 환경 인허가 취득
- 오염방지 및 자원절감
- 유해물질 관리
- 고형폐기물 관리
- 대기오염 배출
- 물질 규제
- 수자원 관리
- 에너지 소비와 온실가스 배출



④ 윤리경영

- 비즈니스 청렴성
- 부당이익 금지
- 정보 공개
- 지식재산 보호
- 공정거래, 광고 및 경쟁
- 신원보호 및 보복금지
- 책임 있는 광물 관리
- 개인정보 보호



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ **지속가능 공급망**
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

Risk Management

공급망 리스크 관리

협력사 정기평가

한화토탈에너지스는 매해 협력사의 성과와 현황에 대한 평가를 실시합니다. 연간 거래금액 기준 상위 80%의 협력사에 대하여 평가를 실시하여 협력사가 당사에 기여하는 성과를 측정하고, 회사의 재화와 용역이 공급되는 과정에서 발생할 수 있는 위험을 감지합니다. 뿐만 아니라, 본 평가결과를 바탕으로 공급사를 선정하여 임직원의 유착이나 부정을 방지하고, 경쟁력있는 협력사가 부당한 피해를 입지 않도록 관리하고 있습니다.

협력사 ESG 평가

한화토탈에너지스는 지속가능 공급망 구축을 위해, 2024년 국내 외 구매협력사 일부를 대상으로 ESG 경영수준 시범진단을 진행하였습니다. 시범진단은 온라인으로 진행되었으며, E(환경경영, 기후대응, 에너지사용, 수자원, 폐기물 등), S(노동인권, 안전보건, 사회공헌 등), G(윤리경영, ESG 경영인식)에 해당하는 98개 항목에 대해 총 96개사를 진단하고 평가하였습니다. 본 시범활동을 통해 개선, 보완사항을 도출하였으며, 이를 기반으로 당사 공급망 ESG 평가를 정규화 하고, 관리 프로세스를 구축하고자 합니다.

협력사 제보 채널

한화토탈에너지스는 공급망 내 모든 협력사가 당사와의 거래 관계에서의 불공정한 업무 처리나 부당한 요구, 부정사실, 인권 침해 등 개선 요청사항에 대한 제보 채널을 회사 홈페이지에 운영하고 있습니다. 제보 내용은 모두 담당부서로 전달되며, 제보자의 익명성을 철저히 보장해 보복 및 불이익이 없도록 운영하고 있습니다.

제보 유형

- 임직원의 공급활동 및 수뢰 사실
- 비상장 거래업체에 대한 부당지분 참여
- 회사 내 외부에서 상습적인 욕설, 고성, 분노, 위협인행 등 언어폭력
- 임직원의 부당한 업무처리
- 임직원의 이중 취업 사례
- 기타 행동강령에 위배되는 사항
- 금품, 향응요구나 제공 사실
- 성희롱에 따른 불기온만 사례

제보 방법

전화	02.3415.9266 (토는 9262)	팩스	02.3415.9270	e-mail	auditcom.htc@htpcem.com
우편	(우편번호 : 04525) 서울특별시 중구 세종대로 92 (대행로2가)한화금융프라자 20층 한화토탈에너지스 경영진단팀				
온라인	제보하기 				

제보 내용에 대한 처리 결과는 최대한 빠른 시일내 전화나 E-Mail로 회신해 드리겠습니다.

제보자의 비밀은 절대적으로 보장되며, 실명 제보를 원칙으로 합니다.

Metrics & Targets

공급망 관리 목표 및 성과



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix



중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

전략적 사회공헌

Special Comment

한화토탈에너지스 커뮤니케이션 담당

한화그룹의 '함께, 멀리' 철학을 바탕으로 기업의 사회적 책임과 역할을 다하기 위해 다양한 사회공헌활동을 지속적으로 펼치고 있습니다. 지역사회와 함께 더 나은 세상을 만들기 위한 노력을 중요하게 생각하며 이를 실천에 옮기기 위해 지역 상생, 인재 육성, 환경 보호, 문화 예술 등 여러 분야에 걸쳐 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다.

또한, 임직원들이 자긍심과 성취감을 느낄 수 있도록 자발적으로 참여할 수 있는 다양한 기회를 제공하고 이를 통해 지역 사회와의 소통 강화와 지속 가능한 발전을 위한 기틀을 다지고 있습니다. 당사는 앞으로도 지속적인 사회공헌활동을 통해 사회적 가치 창출은 물론 지역 상생을 이루고 모두가 행복한 더 나은 사회를 구현하는 데 기여할 수 있도록 매진할 계획입니다.

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

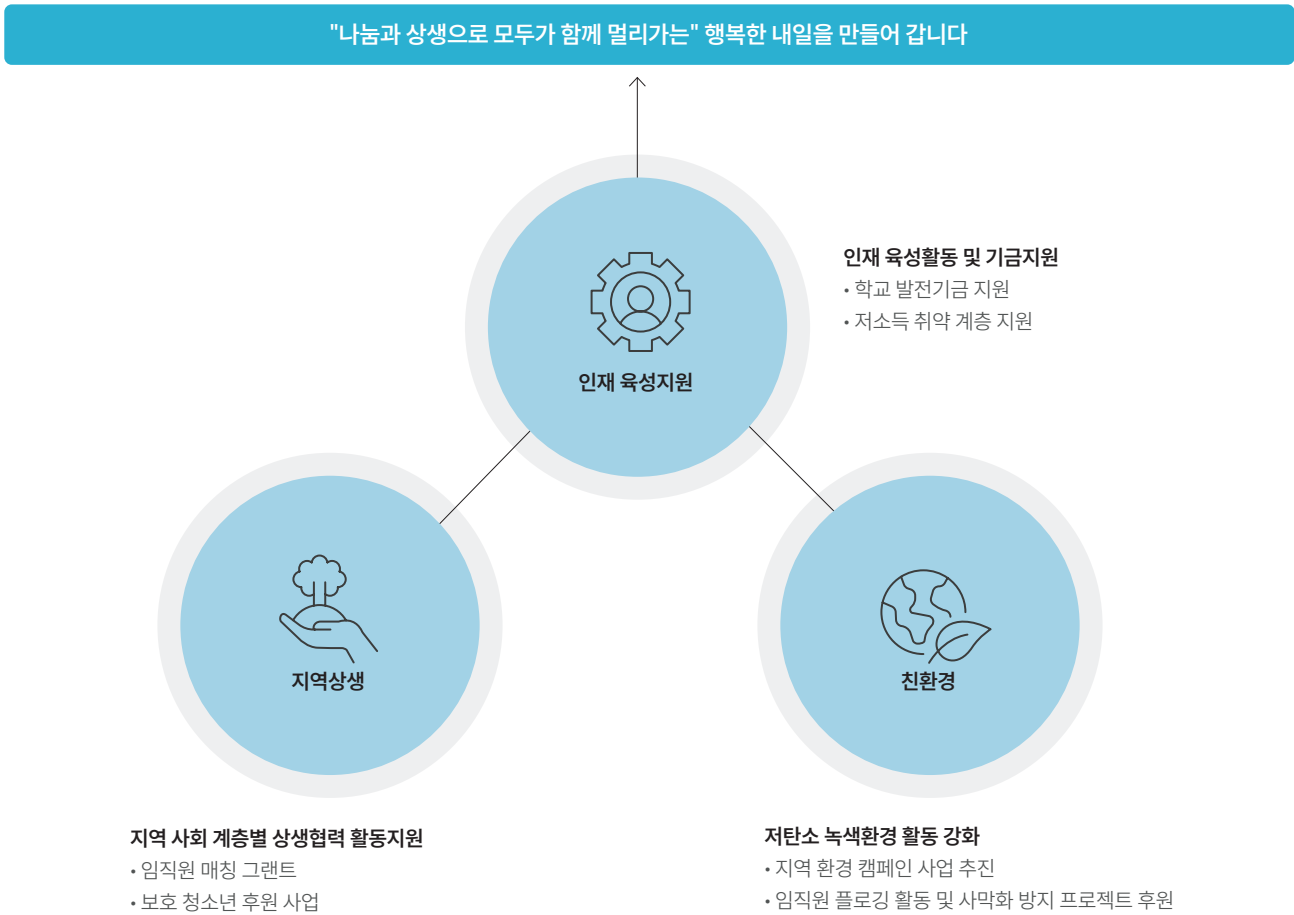
전략적 사회공헌

Governance

사회공헌 거버넌스

한화토탈에너지스는 ‘함께 멀리’ 철학에 입각하여 지역사회에 실질적으로 도움이 되고 함께 성장하는 것을 목표로 특성화, 차별화된 사회공헌활동을 추구하고 있습니다. 기업의 사회적 책임과 역할을 다하고, 이웃과 사회가 더불어 행복한 세상을 만들기 위해 지역상생, 인재 육성지원, 친환경의 영역에서 사회공헌 전략을 수립하고 관련 활동을 전개하고 있습니다. 더불어, 회사의 윤리헌장과 경영원칙에서 지역 사회의 일원으로서의 책임과 의무를 성실히 수행한다는 내용을 명시하고, 회사가 추진하고 있는 사회공헌활동에 대해 임직원이 참여하여 만족감, 성취감을 느낄 수 있도록 참여 독려 제도를 함께 운영하고 있습니다. 또한, 일정 규모 이상의 기부건에 대해 이사회에 보고 및 승인 받고 있으며, 이를 통해 이사회의 관리·감독을 받고 있습니다.

비전 및 추진 체계



전략적 사회공헌

Introduction
Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
 - ① 탄소저감 달성
 - ② 순환경제 구축
 - ③ 환경영향 최소화
- Social
 - ④ 사업장 안전보건
 - ⑤ 인권·인재경영
 - ⑥ 지속가능 공급망
 - ⑦ 전략적 사회공헌
- Governance
 - ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
 - ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

Strategy

사회공헌 추진 전략

지역상생

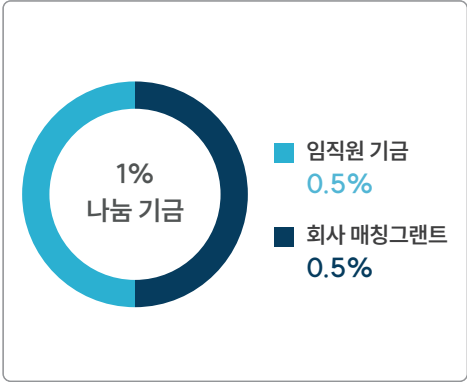
한화토탈에너지스는 지역상생을 위해 임직원이 동참하는 나눔펀드를 통한 사회공헌기금 전달 및 사회적 약자(장애인/아동 등) 후원 등 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

사회공헌기금 전달

한화토탈에너지스가 지역사회에 사회공헌기금을 기부하며 지역 상생 활동을 전개하고 있습니다. 해당 사회공헌기금은 서산교육지원청, 서산시자원봉사센터, 서산시장애인작업장 등에 전달되어 지역의 저소득층, 장애인, 청소년 등을 위한 각종 지원사업에 사용됩니다. 특히 한화토탈에너지스의 사회공헌기금은 임직원들의 기부금과 회사의 매칭그랜트 기금으로 마련되어 상생의 의미를 더하고 있습니다.

1% 나눔 펀드

한화토탈에너지스 1% 나눔 펀드는 임직원 기금 (매월 급여의 0.5% 기부금)과 회사의 매칭그랜트 0.5% 기금이 더해져 1%의 나눔 기금이 마련되고 있습니다. 1% 나눔 펀드는 노사가 함께 자발적으로 참여하고 있으며, 회사는 기금을 보다 투명하고 공정하게 운영하기 위해 '사회공헌위원회'를 설립하여 다양하고 전문적인 사회공헌에 힘쓰고 있습니다.



4월
장애인 업무 편의 개선

한화토탈에너지스는 지역 장애인들의 근무 여건 개선을 돕는 작업장 차량을 기부하였습니다.

5월
효 잔치 개최

한화토탈에너지스는 지역 어르신들을 위한 잔치를 준비하여 공경과 감사의 마음을 전달하였습니다.

9월
야구 관람 행사 개최

한화토탈에너지스는 지역 취약 계층 아동과 함께 하는 지역 연고 프로야구팀 흥경기 관람 행사를 진행하여 아동들의 자존감 증진을 위해 노력했습니다.

11월
북한이탈주민 지원

한화토탈에너지스는 지역 사회의 일원인 북한이탈주민들이 안정적인 생활을 영위할 수 있도록 지원금을 전달하였습니다.

전략적 사회공헌

Strategy

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

인재 육성지원

한화토탈에너지스는 지역 내 인재육성을 지원하기 위해 지속 노력하고 있습니다.

4월 지역 보호 청소년 자립 지원

한화토탈에너지스는 만 19세가 되는 총 7명의 보호 청소년 대상으로 자립기반을 마련하고 미래를 준비할 수 있도록 지원금을 전달하였습니다.



11월 지역 고교생 장학금 전달

한화토탈에너지스는 지역 학생들의 학업을 지원하기 위해 각 학교장의 추천을 받은 학생 30명에게 희망 나눔 장학금을 수여하였습니다. 2013년부터 시작된 활동으로 2024년 12년째를 맞이하였으며, 지금까지 누적 252명의 학생들을 후원하였습니다.



12월 지역 학교 유휴 IT자산 기부

한화토탈에너지스는 유휴 모니터 64대를 선별하여 지역 교육지원청에 전달하였고, 지역 내 학교의 컴퓨터 활용 수업에 사용되고 있습니다.



친환경

한화토탈에너지스는 기후변화 대응 및 생태환경 보호를 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

4월 동료 및 가족과 함께 걷기 대회를 통해 몽골 숲조성 기금 전달

한화토탈에너지스는 한 달간 '케미인의 걷기 대회'를 진행하였으며, 750여명의 임직원 및 가족이 참여하여 목표한 1억 걸음을 초과 달성하였습니다. 이를 기념하여 무분별한 개발과 기후 변화로 사막화가 급속하게 진행되고 있는 몽골 지역에 '한화토탈에너지스의 숲' 조성 기금을 전달하였습니다.



6월 인근 바다에 치어 방류

한화토탈에너지스는 인근 바다의 어족 자원 보호를 위한 치어방류행사를 개최하여 우럭, 광어 등 치어 25만마리 방류와 더불어 바지락 종패 사업 등을 지원하였습니다. 특히 2024년에는 지역 어촌계의 의견을 반영해 바지락 종패 사업 대상 지역을 인근 어촌계까지 확대 진행하였습니다.



전략적 사회공헌

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

①탄소저감 달성

②순환경제 구축

③환경영향 최소화

Social

④사업장 안전보건

⑤인권·인재경영

⑥지속가능 공급망

⑦전략적 사회공헌

Governance

⑧선제적 리스크 관리 및 대응

⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Risk Management

사회공헌 리스크 관리

한화토탈에너지스는 지역상생, 인재 육성지원, 친환경 세 가지 테마를 중심으로 전략적 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 지역사회의 구성원으로서 이해관계자들의 의견을 수렴하고, 지역 현안 문제를 발굴하고 함께 해결방안을 모색하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 또한 사회공헌 활동이 기업의 신뢰와 지속가능성에 영향을 미칠 수 있다는 인식 하에, 지역사회와의 갈등 가능성, 이해관계자 기대와의 불일치 등 잠재적 리스크를 사전에 식별하고 관리하기 위한 체계를 함께 운영하고자 합니다.

Metrics & Targets

사회공헌 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 기업의 사회적 책임과 역할을 다하고, 이웃과 사회가 더불어 행복한 세상을 만들기 위해, 전략적 사회공헌 활동 관련 구체적 목표를 수립하고 이를 달성하기 위해 노력하고 있습니다.

Goal	중기목표	2024 성과	2025 계획
지역 상생	• 지역사회 계층별 상생협력 강화 • 지역사회 소득 증대 및 환원 • 지역 단체 및 마을 지원 • 지역 사회 공익 사업	• 지역 쌀 및 농산물 구매 • 지역 인프라 확충 및 개선 • 지역 어르신 행사(효잔치) • 장애인 작업 차량 구입, 농업용 관정 등	• 2024 활동을 지속 전개하고, 실용성 및 수혜 효과 큰 지역 밀착형 사업 중심으로 추진
인재육성	• 인재육성 활동 및 기금 지원 • 지역 청소년 자립 후원	• 취약·소외 계층 청소년 육성 지원 사업 • 지역 학생 장학금 지원 • 지역 보호 청소년 후원	• 2024년의 활동을 기반으로 지역 인재 육성을 위한 다양한 지원 프로그램 지속 전개
친환경	• 지역 바다 생태계 보존 사업 • 저탄소 녹색 환경 캠페인 사업 추진	• 바다가꾸기 치어 방류 • 지역 환경 캠페인, 조림 사업 등 친환경 사업 • 인근지역 어촌계 종패 사업 지원	• 임직원 니즈 특화 프로그램 및 실생활 연계형 봉사활동 • 바다가꾸기 치어 방류, 지역 환경 캠페인, 조림 사업 등 친환경 사업 지속 전개

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

선제적 리스크 관리 및 대응

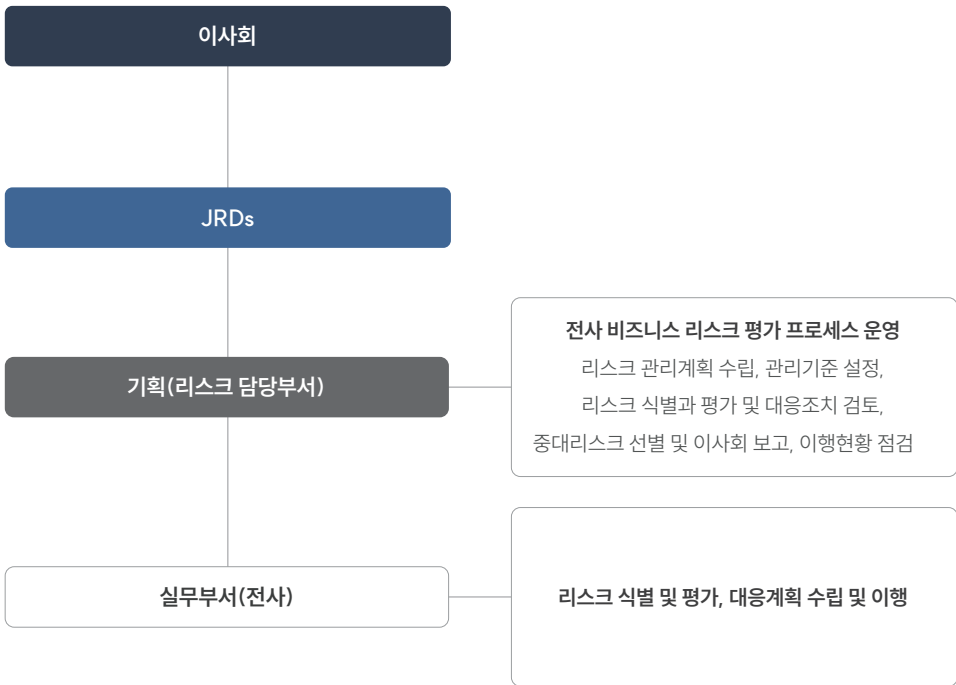
선제적 리스크 관리 및 대응

Governance

전사 리스크 관리 거버넌스

한화토탈에너지스는 글로벌 경영환경 변화로 인해 기업 운영 전반에서 발생할 수 있는 잠재 리스크를 식별하고, 사전에 대응 방안을 수립함으로써 기업의 지속 운영성과 발전을 확보하고자 전사 리스크 관리를 위한 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다. 기획부문 주관하에 전략, 시장, 운영 리스크부터 대외 이미지와 지원 영역(인력, 법규, 인프라)에 이르는 비재무적 리스크까지, 발생 가능한 모든 영역의 리스크를 전사적으로 정의하고 대응 방안을 마련합니다. 이렇게 정의되고 평가된 전사 리스크 관리 결과는 매년 이사회에 보고되며, 최고 경영진의 관심과 지원 속에서 체계적으로 관리되고 있습니다.

리스크 관리 추진조직



Strategy

전사 리스크 대응 및 관리 체계

한화토탈에너지스는 매년 다양한 외부 및 내부 요인으로 인해 예상되는 경영 리스크 요인을 업데이트 하고 있습니다. 또한, 내부 리스크 관리 기준에 따라 평가하여 심각도가 높은 중대 리스크를 별도 선정 하여 집중 관리하고 있습니다.

분류	유형	내용
전략	성장 전략	· 적정 투자 아이템 선정 및 적기수행 실패 · 대외 환경, 시장, 법규 및 정책 변화 대응 미진에 따른 성장 정체(기후변화 전환리스크 포함)
시장	시장 환경	· 유가/원료가 상승 및 수급 불안정 · 글로벌 경기침체로 인한 제품 수요 및 가격 하락 · 부자재/기자재 수급, 공급자 이슈 등
	거래선 이슈	· 거래선 부실, 부도
	거래/무역 규제 위반	· 자국보호무역주의, 제품 반덤핑 제소, FTA 분쟁 등 · 공정거래, 석유사업법 등 거래 관련 법규 미준수
운영	생산 차질	· 화재, 설비고장, 자연재해 등에 의한 가동정지(기후변화 물리적 리스크 포함) · 부두, 저장설비 인프라 부족에 따른 생산 차질
	물류 이슈	· 화물연대 파업 및 기타 물류 이슈로 인한 출하 중단
	재무 이슈	· 재무 정보 오류, 과세 판단 오류 · 현금 유동성 리스크, 환 리스크 등
대외이미지	기업 이미지	· 안전 환경 이슈 · 사회적 기업 책임 · 기타 부정적 언론 보도 등
	인력	· 노사 분규 및 쟁의활동 · 세대 교체 대비 · 우수 인력 유실 등
기타/지원	정보 보안/ 인프라	· 해킹(외부침입), 개인정보 유출 등 · 정전, 화재 등에 따른 IT인프라 설비 장애, 네트워크 장애, 기타 원인으로 인한 사내/외 시스템/ 서비스 중단

한화토탈에너지스의 환경/사회/경제 준법 리스크 관리

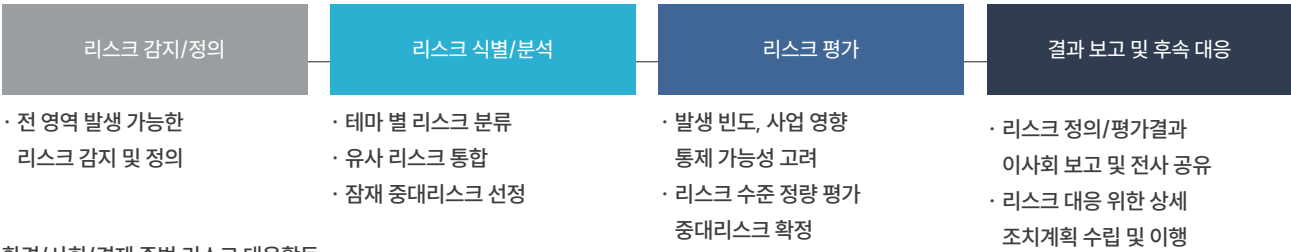
특히, 국내외 법규 및 정책 미준수는 벌금 부과 등 재무적 손실을 넘어 기업 가치 훼손 등의 장기적 중대 손실로 이어질 수 있습니다. 한화토탈에너지스는 환경, 사회, 경제 관련 규범이 강화되고 있는 상황에서 국내외 최신 규제 및 정부 정책 동향 등을 상시 모니터링하여 법규 이행에 충실하고자 합니다. 시설 개선, 정보의 투명한 공개를 통해 환경오염 물질 및 온실가스 배출 법규를 준수하고 휴게시설 설치, 비상훈련, 유독물질 관리 체계 보완 등 을 통해 안전한 근무환경을 만들고 관련 법을 준수하고 있습니다. 아울러 반독점, 담합 등의 불공정 거래 리스크를 예방하기 위해 내부 회계관리 제도 시행, 해외 사업장으로 컴플라이언스 점검 및 교육을 진행하고 있습니다.

선제적 리스크 관리 및 대응

Risk Management

전사 리스크 관리 프로세스

한화토탈에너지스는 리스크 감지 및 정의 - 리스크 식별 및 분석 - 리스크 평가 - 결과 보고 및 후속 대응의 과정을 통해 회사 운영에서 발생할 수 있는 리스크를 체계적으로 관리하고 완화하기 위해 노력 하고 있습니다.



환경/사회/경제 준법 리스크 대응활동

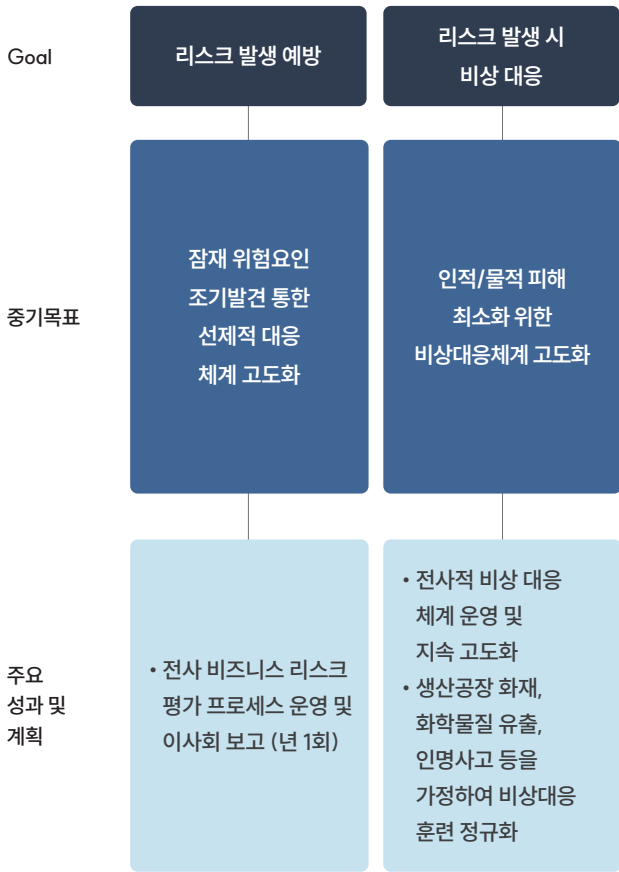
분류	관련법규	대응 활동	진행 일정
 환경	대기관리권역법	배출허용 총량 산정 및 관리 이행	2024년 (5년 주기)
	통합 환경법	RTO*설치 등 시설 개선	2025년 하반기
	대기환경 보전법	대기오염 배출기준 준수를 위한 개선 활동 진행	2026년 하반기
	화학물질 관리법 - 유독물질의 지정고시	신규 지정(산화 코발트 등) 및 함량 변경(메탄올 등)에 대한 허가 및 취급시설 개선 추진	2026년 하반기
 사회	산업안전보건기준에 관한 규칙	저장탱크 4기 화염방지기 시설 보완	2025년 하반기
		관리대상 유해물질 추가의 시행일에 맞춰 관리	2023년 하반기
	화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 시행령	종합비상대응훈련 결과 소방서 보고 화재예방진단 설명회시 세부적응 확인 후 계획 수립	2024년 하반기
	중대재해처벌법	위반 사례 분석 후 안전관리체계 미흡점 보완	매년
 경제	공정거래법	전직원 대상 직무별 관련 교육 진행	
	상생협력법	해외사업장 컴플라이언스 현장 점검 및 현장교육 실시	매년
	하도급법	내부 회계관리 제도 시행	

* RTO(Regenerative Thermal Oxidizer, 축열연소탈취장치) : 휘발성유기화합물 연소 설비

Metrics & Targets

전사 리스크 관리 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 도출된 전사 리스크에 대해 대응 활동별 중장기 목표를 수립하고, 이를 이행함으로써 회사의 지속 가능성을 높이기 위해 노력하고 있습니다.



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화

Social

- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌

Governance

- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

중점추진영역 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

법과 윤리의 준수 (컴플라이언스)

Special Comment

한화토탈에너지스 준법지원팀장

컴플라이언스는 지속가능한 성장의 기반이자, 신뢰받는 기업으로 도약하기 위한 핵심 가치입니다.

한화토탈에너지스는 컴플라이언스를 단순한 법규 준수를 넘어, 일상적인 조직문화로 정착시키기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

준법지원팀에서는 컴플라이언스 문화를 조직 전반에 확산하고 이를 고도화하기 위해 리스크 사전감지 체계를 강화하는 한편, 임직원들이 업무 속에서 자연스럽게 컴플라이언스를 실천할 수 있도록 교육과 커뮤니케이션 활동 역시 적극적으로 펼쳐나가고 있습니다.

법과 윤리의 준수

Governance

컴플라이언스 경영 추진 체계

컴플라이언스는 단순한 규정 준수를 넘어, 기업의 지속가능성과 대외 신뢰를 뒷받침하는 핵심 경영 요소입니다. 이를 위해서는 명확한 책임 체계와 내부 제보 시스템을 포함한 독립적이고 신뢰할 수 있는 거버넌스 체계가 필요합니다.

컴플라이언스 조직 및 운영

한화토탈에너지스는 CEO 직속 준법지원팀이 컴플라이언스를 총괄하며, 이사회 및 경영진을 대상으로 한 정기적인 보고 체계를 운영하고 있습니다. 특히 준법지원팀장은 모든 이사회에 직접 참여함으로써, 컴플라이언스 리스크를 면밀히 점검하고 최고 의사결정 과정에 컴플라이언스 관점이 충실히 반영 되도록 하고 있습니다. 이를 통해 조직 전반에 컴플라이언스 중심의 의사결정 문화를 정착시켜 나가고 있습니다.

실행 조직 및 주요 업무



내부 제보 시스템

한화토탈에너지스는 컴플라이언스 위반 사항을 신속하게 인지하고 대응하기 위해 내부 제보 시스템 (HOT-LINE)을 운영하고 있습니다. 제보자의 신원과 신고 내용은 철저히 비밀로 보호되며, 제보로 인해 어떠한 형태의 불이익도 발생하지 않도록 관련 보호 절차를 엄격히 준수하고 있습니다.

HOT-LINE 운영

제보유형

- 공정거래법 및 하도급법 위반행위
- 임직원이 공정거래법 및 하도급 위반행위를 지시하거나 참여하거나 묵인하는 행위
- 기타 법규의 중대한 위반행위 및 회사의 규정 위반 행위

제보방식

- 유선: 02-3415-9272
- 온라인:
홈페이지 > 지속가능경영 > 준법경영 > 제보하기

법과 윤리의 준수

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Environmental

- ① 탄소저감 달성
- ② 순환경제 구축
- ③ 환경영향 최소화

Social

- ④ 사업장 안전보건
- ⑤ 인권·인재경영
- ⑥ 지속가능 공급망
- ⑦ 전략적 사회공헌

Governance

- ⑧ 선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨ 법과 윤리의 준수

Appendix

Strategy

컴플라이언스 경영 추진 전략

컴플라이언스는 제도나 규정을 갖추는 것만으로는 충분하지 않으며, 임직원 모두가 자발적으로 참여하고 실천하는 문화로 발전시켜 나가는 것이 중요합니다. 한화토탈에너지스는 컴플라이언스를 지속가능한 경영의 기반으로 삼고, 이를 내재화하기 위해 다양한 교육 프로그램과 체계적인 커뮤니케이션 활동을 운영하고 있습니다.

컴플라이언스 교육 프로그램

한화토탈에너지스는 컴플라이언스를 자연스러운 조직문화로 정착시키기 위해 전 임직원을 대상으로 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 특히 매년 전 임직원을 대상으로 실시하는 공통 교육을 통해 컴플라이언스에 대한 이해와 실천 역량을 강화하고 있으며, 신규 입사자 대상의 입문 교육부터 경영진 및 고위험 업무 담당자를 위한 심화 교육까지 계층별 맞춤형 교육도 폭넓게 시행하고 있습니다. 또한, 부문별 특성을 반영한 특별 교육을 통해 실무에서 자칫 간과하기 쉬운 리스크를 사전에 예방하고 있으며, 실시간 온라인 강의, 현장 교육, 사례 기반 학습 등 다양한 방식의 교육을 통해 전달 효과를 높이고 있습니다. 아울러 해외 거점과 외국인 임직원을 위한 영문 교육도 병행함으로써, 다양한 사업 환경에서도 컴플라이언스가 일관되게 실천될 수 있도록 지원하고 있습니다.

컴플라이언스 커뮤니케이션 프로그램

한화토탈에너지스는 임직원 모두가 컴플라이언스를 보다 쉽게 인식하고 실천할 수 있도록 다양한 커뮤니케이션 활동을 전개하고 있습니다. 컴플라이언스 관련 이슈, 제도, 리스크 등을 알기 쉽게 전달하기 위해 뉴스레터, 사보, 사내 게시판 등 다양한 사내 매체를 활용하여 구성원의 관심과 참여를 유도하고 있습니다. 특히 매년 정기적으로 시행하는 Compliance Week 기간에는 CEO의 준법 경영메시지 전파를 시작으로, 참여형 콘텐츠와 이벤트를 통해 임직원의 자율적인 실천을 독려하고 컴플라이언스 문화를 체험할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

컴플라이언스 공통교육



- ① 심천_반부패교육
- ② 컴플라이언스 공통교육_독일
- ③ 임원 팀장 대상 직장 내 괴롭힘 교육

HTC Compliance Week



법과 윤리의 준수

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Risk Management

컴플라이언스 리스크 관리

컴플라이언스는 사후에 문제가 발생한 뒤 대응하는 것보다, 발생 가능성과 영향이 큰 위험 요소를 미리 찾아내어 선제적으로 예방하는 것이 더욱 중요합니다. 이를 위해 **한화토탈에너지스**는 조직의 특성과 사업 환경 및 리스크를 고려해, 차등적으로 관리하는 예방 중심의 리스크 관리 체계를 구축하고 있습니다. 다양한 모니터링 활동을 통해 잠재적인 위험을 상시적으로 관리하고 있으며, 위반 발생 시에는 신속히 대응하는 한편, 동일한 문제가 재발하지 않도록 조치하고 있습니다.

컴플라이언스 리스크 사전감지체계 운영

한화토탈에너지스는 컴플라이언스 리스크를 사전에 인지하고, 위반 가능성을 선제적으로 차단하기 위해 사전감지 중심의 관리 체계를 운영하고 있습니다. 주요 고위험 업무에 대해서는 사전 검토 절차, 외부 스크리닝, 내부 통제 기준 등을 적용하여, 선제적으로 리스크를 식별하고 조치할 수 있도록 하고 있습니다. 이를 통해 단편적인 사건 대응이 아닌 지속가능한 컴플라이언스를 위한 예방적 접근 체계를 구축하고자 노력하고 있습니다.

거래선 검증 절차 운영

경제제재, 반부패, 자금세탁방지 등과 관련된 컴플라이언스 리스크를 사전에 감지하고 대응하기 위해, 글로벌 금융 데이터 서비스 제공업체인 LSEG의 World-Check One 플랫폼을 활용하여 전 거래처를 대상으로 거래선 검증 절차를 운영하고 있습니다. 또한, 신규 벤더 등록 시에는 Due Diligence Questionnaire(거래업체 질문지)를 수령함으로써 부정부패나 이해충돌 관련 리스크를 사전에 파악하고 있습니다.

내부거래 적정성 검토 절차 운영

계열사와의 내부거래에 앞서 적정성 검토를 진행하고, 그 결과를 바탕으로 계약을 체결함으로써 공정거래 리스크를 최소화하고 있습니다. 또한 내부거래 체크리스트 양식을 정기적으로 업데이트하여 검토의 효율성과 실효성을 지속적으로 높이고 있습니다.

납품대금연동제 질문지 제도 운영

상생협력법 및 하도급법 개정에 따라 도입된 납품대금연동제는 협력사의 정당한 대가 보장을 위한 제도입니다. 이에 따라 당사는 법규 적용 여부를 사전에 점검할 수 있도록 질문지 제도를 운영하고 있으며, 관련 법규에 대한 이해도를 높이기 위해 특별 교육을 실시함으로써 법규 위반 리스크를 사전에 예방하고 있습니다.

컴플라이언스 점검 및 모니터링 활동

한화토탈에너지스는 주요 리스크 영역에 대한 정기 및 수시 점검을 실시하여 컴플라이언스 위반 가능성을 사전에 차단하고 있습니다. 특히 해외 사업장, 고위험 업무 영역 등 점검 우선순위에 따라 현장 점검, 서면 검토, 인터뷰 등 다양한 방법을 활용하여 점검을 수행하고 있으며, 결과에 따라 시정 조치와 재발 방지 활동도 함께 이행하고 있습니다.

주제별 점검 및 모니터링

한화토탈에너지스는 매년 특정 컴플라이언스 이슈를 선정해 실행 현황을 점검하고 있습니다. 또한 점검 과정에서 사내 설문을 함께 실시하여 임직원의 리스크 인식 수준을 살펴보고, 이를 바탕으로 개선 과정을 도출하고 있습니다.

해외 현장 점검

한화토탈에너지스는 중국 법인, 일본·싱가포르·독일 지점 등 해외 거점을 운영하고 있으며, 이들 사업장을 대상으로 정기적인 현장 점검을 실시하고 있습니다. 이를 통해 현지 법규 및 사내 규정 준수 여부를 사전에 확인하고, 주요 이슈에 대해서는 별도 교육을 통해 컴플라이언스 리스크를 관리하고 있습니다.

법과 윤리의 준수

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

- Environmental
- ①탄소저감 달성
- ②순환경제 구축
- ③환경영향 최소화
- Social
- ④사업장 안전보건
- ⑤인권·인재경영
- ⑥지속가능 공급망
- ⑦전략적 사회공헌
- Governance
- ⑧선제적 리스크 관리 및 대응
- ⑨법과 윤리의 준수

Appendix

Metrics & Targets

컴플라이언스 목표 및 성과

한화토탈에너지스는 법과 윤리의 준수를 기업문화 전반에 내재화하고, 사회적 책임을 다하는 글로벌 기업으로서 깨끗하고 투명한 조직 문화를 정착시키고자 노력하고 있습니다. 나아가 이러한 노력을 지속 가능하게 이어가기 위해, 법과 윤리의 준수 수준을 체계적으로 관리할 수 있는 구체적인 목표를 수립하고 성과 달성을 위해 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

Goal	중기목표	2024 성과	2025 계획
컴플라이언스 체계 고도화	리스크 사전감지 체계 구축 및 운영 고도화	• 제·개정 법규 검토 절차 신설 • 경제제재 가이드라인 제정 및 시행	• 납품대금연동제 질문지 제도 개선 • 컴플라이언스 매뉴얼&가이드라인 개정
컴플라이언스 커뮤니케이션	컴플라이언스 조직문화 확산	• Compliance Week 개최 • Compliance Program 뉴스레터 분기 발행	• Compliance Week 정례 개최 및 콘텐츠 강화 • Compliance Program 뉴스레터 월간 발행
컴플라이언스 교육	계층별·직무별 맞춤형 교육 체계 정착	• 공통·계층별·직무별 교육 실시 (컴플라이언스 교육: 총 27회 실시및 1,758명 참여)	• 공통·계층별·직무별 교육 지속 실시 • 이슈별 특화 교육 실시
컴플라이언스 점검	리스크 기반 점검 체계 구축	• 납품대금연동제 이행현황 점검 • 직장 내 괴롭힘 인식 수준 자가진단 • 해외거점 현장점검 실시	• 기존 점검과제 이행현황 점검 • 고위험 주제 대상 점검

Appendix

- Introduction
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix



ESG Factbook	70
GRI Standards	75
SASB	77
이중 중대성 평가	78
온실가스 검증의견서	80
제 3자 검증의견서	81
주요 가입단체 현황	83



Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

ESG FACTBOOK

Economic

경제·경영 성과

경제적 가치의 창출				
구분	단위	2022	2023	2024
매출액	백만원	13,991,229	11,481,661	11,797,662
세전이익	백만원	90,735	-97,615	-349,475
당기순이익	백만원	68,787	-79,999	-271,302
* 연결기준				

경제적 가치의 배분					
구분		단위	2022	2023	2024
주주·투자자	배당금 및 이자	십억원	135	150	102
	급여	십억원	188	209	205
임직원	복리후생비	십억원	56	61	68
	주식 성과급	주	-	-	-
협력사	구매 및 용역비	억원	121,222	99,301	102,009
정부	법인세	십억원	21	-19	-79
지역사회	사회공헌 투자	억원	74	97	122

연구개발투자				
구분	단위	2023	2024	2024
연구개발비용*	백만원	38,613	47,310	51,070

* 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 총액

Environmental

환경경영

온실가스 (배출권제출시 배출량)				
구분	단위	2022	2023	2024
온실가스 총 배출량 (Scope 1+2)				
Scope 1	tCO2eq	4,848,698	4,571,101	4,679,895
Scope 2	tCO2eq	4,074,991	3,786,004	3,926,152
Scope 2	tCO2eq	773,707	785,097	753,743

에너지					
구분		단위	2022	2023	2024
에너지 총 소비량		TJ	108,567	105,075	106,382
직접 에너지 소비량	총 소비량	TJ	90,754	86,524	88,792
	휘발유	TJ	7	7	7
	경유	TJ	35	35	35
	등유	TJ	15	14	14
	LNG	TJ	2	2	2
	기타 (부생연료)	TJ	90,694	86,465	88,733
간접 에너지 소비량	총 소비량	TJ	17,814	18,551	17,534
	전력	TJ	16,168	15,133	15,489
	스팀	TJ	1,646	3,418	2,045
재생에너지 소비량* 총 소비량		MWh	319	556	610

* 재생에너지 소비량은 태양광 자가발전하여 자체 소비한 양을 산정하였음

ESG FACTBOOK

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

오염물질					
구분		단위	2022	2023	2024
대기오염물질	질소산화물 배출량	ton	8,440	6,748	2,997*
	황산화물 배출량	ton	131	48	123
	먼지 배출량	ton	12	8	9
수질오염물질	총 유기탄소량(TOC)**	ton	49(COD)	38	45
	부유물질 배출량	ton	3	6	7

* TMS(Tele-Monitoring System) 설치 확대로 인한 배출량 측정 정확도 향상 및 NCC 공장 ULBN(Ultra Low NOx Burner)설치로 인한 감소
** 2023년부터 수질오염물질 배출관리 기준을 COD에서 TOC(총유기탄소량)으로 변경하였음

용수 및 폐수					
구분		단위	2022	2023	2024
총 용수 사용량		ton	27,962,477	25,644,173	27,474,568
재사용량*		ton	4,246,052	3,539,358	4,194,978
재사용률**		%	15	14	15
폐수 배출량		ton	2,796,091	2,835,993	2,964,299

* 응축수 회수 사용량 포함
** 재사용률은 재사용량을 총용수사용량으로 나누어 산정하였음

폐기물					
구분		단위	2022	2023	2024
폐기물 총 발생량		ton	17,421	19,526	21,649
일반 폐기물	총 발생량	ton	9,787	11,190	11,687
	재활용	ton	6,356	6,239	8,907
지정 폐기물	총 발생량	ton	7,634	8,336	9,962
	재활용	ton	7,441	7,673	8,572
폐기물 재활용률 (일반+지정)		%	79	71	81
폐기물 처리 비용		억원	11	17	19

* 별도 내부처리없이 전량 외부 위탁처리

환경투자 및 매출					
구분		단위	2022	2023	2024
친환경 제품*	친환경 제품 구매액	백만원	618	728	2,580
	친환경 제품 매출액	백만원	-	2,131	5,302
환경투자액		백만원	39,430	94,048	20,071

* 내부 실적 집계 기준
* ISCC(International Sustainability & Carbon Certification) 인증받은 제품을 "친환경 제품"으로 구분하였음

ESG FACTBOOK

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

Social

임직원 현황

고용					
구분		단위	2022	2023	2024
총 직원수		명	1,825	1,856	1,910
고용 형태별	정규직	남성	명	1,659	1,677
		여성	명	138	151
		정규직 소계(%)	명/%	1,797(98%)	1,828(98%)
	비정규직	남성	명	15	17
		여성	명	13	11
		비정규직 소계(%)	명/%	28(2%)	28(2%)
성별	남성	명	1,674	1,694	1,744
	여성	명	151	162	166
연령별	30대 미만	명	314	316	347
	30대	명	600	614	641
	40대	명	310	295	297
	50대	명	574	596	586
	60세 이상	명	27	35	39
평균 근속연수	정규직	년	14	15	15
	비정규직	년	0	1	1
여성 관리자	여성 관리자 수(과장급 이상)	명	45	51	55
	여성 관리자 비율	%	10.7	11.8	12.2
	여성 임원 수	명	-	1	1
	여성 임원 비율	%	-	2.6	2.5

고용					
구분		단위	2022	2023	2024
사회적 약자 채용 (정규직+비정규직)	장애인*	명	42	40	43
	국가보훈자	명	51	50	49
	외국인	명	-	-	-

* 장애인고용공단 신고 건수 기준

신규채용					
구분		단위	2022	2023	2024
총 신규 채용 인원 수 (국내 기준)		명	166	143	165
고용 형태별	정규직	명	124	129	149
	비정규직	명	42	14	16
성별	남성	명	138	122	146
	여성	명	28	21	19
연령별	30대 미만	명	126	104	122
	30대	명	24	21	30
	40대	명	4	6	14
	50대	명	3	3	4
	60세 이상	명	9	9	5

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

ESG FACTBOOK

임직원 현황

임직원 교육 및 평가					
구분		단위	2022	2023	2024
교육비용	총 교육비용	백만원	1,715	2,497	2,832
	1인당 교육비용	천원	939	1,348	1,483
교육시간*	총 교육시간	시간	137,639	222,762	234,392
	1인당 교육시간	시간	75	120	123
성과평가 받은	정규직	%	97.0	98.0	98.0
	계약직	%	3.0	2.0	2.0
임직원 비율	남성	%	92.0	91.0	91.0
	여성	%	8.0	9.0	9.0

* 22년부터 시스템 기반으로 법정교육, 직무교육 등 전체 사내교육 시간 관리 중

육아휴직

구분		단위	2022	2023	2024
육아휴직 사용	남성	명	5	7	9
구성원 수*	여성	명	7	4	7
육아휴직 사용 후 복귀한	남성	명 (%)	3 (60)	5(71)	7(78)
구성원 수(복귀율)**	여성	명 (%)	8(73)	3(43)	3(43)
복귀 후 12개월 이상	남성	%	100	100	100
근무 유지율	여성	%	100	100	100

* 육아휴직 사용 구성원수 지표 관리기준 변경으로 인해, 2022년~2023년 데이터 변경되었음

** 복귀율은 '해당년도에 육아휴직 후 복귀한 인원'을 '해당년도에 육아휴직 사용인원'으로 나누어 산정하고 있음

안전보건경영

산업재해					
구분		단위	2022	2023	2024
임직원	사망건수	건	0	0	0
	재해사고 수*	건	2	0	2
협력사	사망건수	건	0	0	0
	재해사고 수*	건	1	3	2

* 고용노동부 산업재해조사표 기준

사회공헌

봉사활동참여					
구분		단위	2022	2023	2024
사회공헌 활동	총 봉사활동 시간	시간	6,159	7,590	8,814
	1인당 봉사활동 시간	시간	2.58	3.42	4.43
	봉사활동 참여율	%	33.1	39.4	49.65

* 내부 사회공헌시스템 집계 기준

ESG FACTBOOK

- Introduction
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix
 - ESG Factbook
 - GRI Standard
 - SASB Standard
 - 이중 중대성 평가
 - 온실가스 검증의견서
 - 제3자 검증의견서
 - 주요 가입단체 현황

Governance

이사회

이사회 현황					
구분		단위	2022	2023	2024
이사회 구성	사내이사	명	3	3	3
이사회 개최 횟수		회	8	6	9
이사회 참석률	사내이사 외 참석률	%	87.5	75.0	91.7
	사내이사 외 참석률 (퇴임이사 제외)	%	87.5	100.0	100.0
이사회 안건		건	41	37	40
등기이사	인원	명	6	6	6
	보수 총액	백만원	4,135	3,920	2,492
	1인당 평균 보수액	백만원	689	653	415
감사(위원회) 위원	인원	명	2	2	2
보상위원회	개최 횟수	회	1	1	1
	참석률	%	100	100	100
5% 이상 주주	한화임팩트(주)	%	50	50	50
	TotalEnergies Holdings U.K. Limited	%	50	50	50

윤리 및 컴플라이언스

구분		단위	2022	2023	2024
법률·규정 미준수	법률·규정 미준수 총 발생 건수 (환경, 안전보건, 기타)	건	4	0	3
	법률·규정 미준수 금전적 제재금액 (환경, 안전보건, 기타)	백만원	55	0	9

정보보안

구분		단위	2022	2023	2024
정보보안 위반 현황	개인정보 유출 건수	건	0	0	0
정보보호 교육	내부 정보보호 수준 점검에 따른 개선 건수	건	8	7	5
	참여 인원	명	1,678	1,732	1,794

GRI STANDARDS

· **Statement of use**
보고조직 **한화토탈에너지스**는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능경영 보고함에 있어 GRI Standard 2021 부합보고 원칙을 준수(In accordance with)하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.

· **GRI 1 used**
GRI 1: Foundation 2021

· **Applicable GRI Sector Standards**
보고조직 **한화토탈에너지스**는 GICS, 산업분류기준 등에 해당하는 GRI Sector Standards의 발간일 기준 발행되지 않아, 적용하지 않음

General Disclosure

GRI Standard 2021	Indicator	Page	Remark
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 조직 세부 정보	6	
	2-2 조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	2	
	2-3 보고 기간, 주기 및 문의처	2	
	2-4 정보의 수정	-	변경된 데이터는 관련 데이터 하단에 주석사항을 기재하였습니다.
	2-5 외부 검증	81	
	2-6 활동, 조직의 가치사슬 및 기타 사업 관계	7-10	
	2-7 임직원	72	
	2-8 임직원이 아닌 근로자	72	2024 사업보고서 P.240
	2-9 지배구조 및 구성	15-16	
	2-10 최고이사결정기구의 추천 및 선정	15-16	
	2-11 최고이사결정기구의 의장	15	
	2-12 영향 관리 감독에 대한 최고이사결정기구의 역할	15-17	
	2-13 영향 관리에 대한 책임 위임	17	
	2-14 지속가능성 보고에 대한 최고 이사결정기구의 역할	17	

GRI Standard 2021	Indicator	Page	Remark
GRI 2: General Disclosures 2021	2-15 이해관계 상충	15-16	
	2-16 중요사안에 대한 커뮤니케이션	17	
	2-17 최고 의사결정기구의 전문성	16	
	2-18 최고 의사결정기구의 성과에 대한 평가	16	
	2-19 보수 정책	-	2024 사업보고서 P.241
	2-20 보수 결정 절차	-	2024 사업보고서 P.241
	2-21 연간 총 보상 비율	-	2024 사업보고서 P.241
	2-22 지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5	
	2-23 정책 선언	13	
	2-24 내재화된 정책 명시	13	
	2-25 부정적 영향 완화 절차	62-63	
	2-26 자문 및 우려 제기에 대한 절차	50, 65	
	2-27 컴플라이언스 (법, 규제 준수)	74	2024 사업보고서 P.241
	2-28 가입 협회	83	
	2-29 이해관계자 참여 및 소통	18	
	2-30 단체 교섭 협약	50	

GRI STANDARDS

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

Material Topics

GRI Standard 2021	Indicator		Page	Remark
GRI 3: Material Topic 2021	3-1	중대성 평가 수행과정	78	
	3-2	중대성 이슈 리스트	79	
중요주제 E1. 기후변화 대응 및 탄소중립 달성				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 305: Emission 2016	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	70	
	305-2	간접 온실가스 배출량 (scope 2)	70	
	305-7	질소산화물, 황산화물 및 기타 중요한 대기배출물	71	
중요주제 E2. 폐기물 관리 및 자원 선순환 활동 확대				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 306: Effluents and Waste 2016	306-1	폐기물로 인한 영향	33, 35	
	306-2	폐기물로 인한 영향 관리	33	
	306-3	폐기물 발생량	71	
	306-4	폐기물 재활용	71	
	306-5	폐기물 처리방법 (소각, 매립 등)	71	
중요주제 E3. 지속가능 신사업 포트폴리오 확대 및 신기술 개발(R&D)				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
Non-GRI	관련 토픽 스탠다드 없음			
중요주제 E4. 사업장 에너지 효율화 및 설비 투자 증대				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 302: Energy 2016	302-1	조직내부 에너지 소비	70	
중요주제 E5. 오염물질 및 유해화학물질 배출 저감				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 305: Emission 2016	305-7	질소산화물, 황산화물 및 기타 중요한 대기배출물	71	
중요주제 S1. 안전 최우선 경영 및 산업안전보건 체계 강화				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1	안전보건관리 체계	38	
	403-2	위험발굴, 리스크 평가, 사전 조사	40	
	403-3	사업장 보건 서비스	40	

GRI Standard 2021	Indicator		Page	Remark
중요주제 S1. 안전 최우선 경영 및 산업안전보건 체계 강화				
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-4	사업장 안전보건에 대한 근로자의 참여, 상담 및 소통	39-40	
	404-5	근로자 산업 안전보건 교육	39	
	403-6	근로자 건강 증진	40	
	403-7	비즈니스 관계로 직접 연결된 산업보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	41	
	403-9	업무 관련 상해	73	
중요주제 S2. 핵심 인재 유치 및 임직원 역량 개발				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 401: Employment 2016	401-2	임시직 및 시간제 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자에게 제공하는 복리후생	49	
GRI 404: Training and Education 2016	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	73	
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	47-48	
중요주제 S3. 협력사 동반성장 및 상생경영 강화				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향과 이에 대한 조치	55	
중요주제 S4. 지역사회 기여형 사회공헌 확대				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	58-60	
중요주제 G1. 환경, 사회, 경제 법규 준수 및 대응 체계 마련				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
Non-GRI	관련 토픽 스탠다드 없음			
중요주제 G2. 기업 운영에서의 건전성 및 투명성 강화				
GRI 3: Material Topic 2021	3-3	중대성 이슈 관리	13, 78-79	
GRI 205: Anticorruption 2016	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	65-68	

SASB STANDARDS

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

Chemical – Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

Topic	지표명	답변 및 페이지	비고
온실가스 배출량	Scope 1 배출 총량	70	
	배출량 제한 규정이 적용되는 비율	해당 사례 없음	
	Scope 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석	20-26	
대기질	질소산화물 배출량	71	
	황산화물 배출량	71	
에너지관리	총 에너지 소비량	70	
	그리드 전력 비율	수전량 1,809,423 MWh	
	재생에너지 사용 비율	-	
	총 자가발전 에너지량	발전량(STG/GTG#1/2/3/4) 1,032,450 MWh	
물관리	물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 총 취수량 및 비율	용수 스트레스 High Risk인 사업장 없음	
	물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 총 용수 사용량 및 비율	용수 스트레스 High Risk인 사업장 없음	
	수질 허가, 기준, 규정 과 관련된 위반 건수	수질 허가, 기준 위반 건수 없음	
	용수 관리 위험에 대한 설명과 이러한 위험을 완화하기 위한 전략 및 활동	34	
유해폐기물 관리	유해폐기물 발생량	71	
	재활용 비율	71	
전 종업원 보건 및 안전	임직원 및 계약업체 직원 총 기록재해율 (TRIR)	73	
	임직원 및 계약업체 직원 사망률	73	
	장기적 건강 위험 관련 평가, 모니터링 및 위험 감소 노력	40	
사용 단계의 효율성을 위한 제품 설계	사용단계에서의 자원 효율성을 위해 설계된 제품에서 생기는 수익	해당사항 없음	
화학물질 안전과 환경 책임주의	화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, GHS)상 건강 및 환경 유해물질 구분1과 구분 2(Category 1 and 2 Health and Environmental Hazardous Substances)로 분류된 성분이 포함된 제품 비율	제품 관련 인체 또는 환경에 유해성이 높다고 조사된 물질은 법적기준보다 엄격히 통제하여 사용을 제한하고 있음	
	유해성 평가를 거친 제품 비율		
	우려 화학물질 관리, 인간 또는 환경에 미치는 영향이 적은 대안 개발을 위한 전략의 논의	32-34	
법적 환경 및 규제 환경의 관리	산업에 영향을 미치는 환경적, 사회적 요소를 다루는 정부 규제 또는 정책안과 관련된 기업의 입장에 대한 설명	63	
공정 안전, 비상사태 대비 및 대응	공정안전 재해 건수	[공정안전재해건수]	
	총 공정안전 재해율	Tier 1: 1건, Tier 2: 0건, Minor: 0건	
	공정안전 재해 강도율	[총 공정안전재해율]	
		Tier 1: 0.11, Tier 2: 0.00, Minor: 0.00	
	운송사고 건수	보고기간 중 중대한 운송사고 발생이력 없음	

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

이중 중대성 평가

이중 중대성 평가는 외부의 환경·사회적 요인이 기업의 재무적 상태에 미치는 영향, 그리고 기업의 활동이 환경·사회에 미치는 영향, 즉 내·외부적 관점을 모두 고려하여야 한다는 개념입니다. 기업가치에 미치는 영향만 평가했던 기존 개념을 넘어 경영활동이 인간의 삶과 환경, 사회에 미치는 영향까지 파악해야 한다는 글로벌 움직임이 반영되었습니다. **한화토탈에너지스**는 이중 중대성 평가를 진행하여 신뢰성 있는 지속 가능성 토픽을 도출하고 경영전략에 반영하며 글로벌 움직임에 대응하고자 하였습니다. 글로벌 기준인 GRI의 가이드라인에 기반하여 평가 방법론을 구축하였으며, 국제표준, 미디어분석, 벤치마킹 분석, 내·외부 이해관계자 설문조사 결과 등을 종합적으로 반영하였습니다. 평가를 통해 환경, 사회, 지배구조 부문별로 상위 ESG이슈를 취합해 11개의 중대 이슈를 선정하였습니다.



Step.1	Step.2		Step.3	Step.4
ESG Issue 식별 • 글로벌 표준 및 국내외 평가지표 검토 산업동향 및 트렌드 반영 • 동종업계 이슈 검토 (동종업계 해외기업 3개사, 국내기업 5개사, 총 8개 기업 벤치마킹) • 미디어 이슈 검토	사회·환경적 영향도 분석 국내외 표준 검토 • GRI, MSCI, KCGS(한국ESG기준원) 등 국내외 표준 검토 미디어 분석 • 일간지, 경제지, 방송사 등 54개 매체 보도자료 • 494건 분석(중복 및 불필요 기사 제외) 이해관계자 설문조사 • 내외부 이해관계자 환경사회적 영향도 설문조사(306명) 사회,환경적 영향도 점수 산정 • 각 영역 정량화를 통한 사회, 환경적 영향도 점수 산정	재무적 영향도 분석 국내외 표준 검토 • GRI, MSCI, KCGS(한국ESG기준원) 등 국내외 표준 검토 규제사항 검토 • 동종업계 법규 및 규제 검토 이해관계자 설문조사 • 내외부 이해관계자 환경사회적 영향도 설문조사(306명) 재무적 영향도 점수 산정 • 각 영역 정량화를 통한 재무적 영향도 점수 산정	• 사회, 환경적 영향 및 재무적 영향 분석 결과를 종합하여 이슈별 우선 순위 도출 • 평가 결과에 기반한 11개의 핵심 이슈 도출	• 2024, 2025 ESG 보고서를 통한 이슈 보고

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

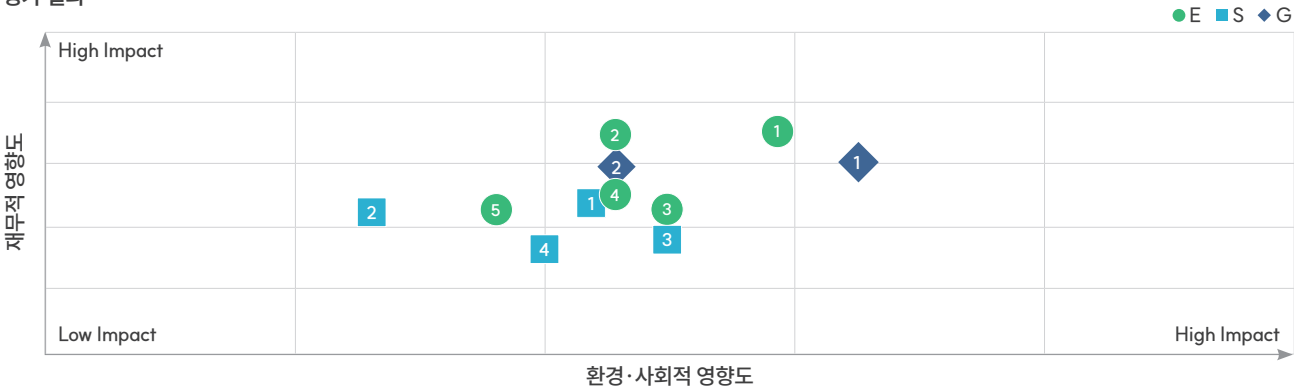
주요 가입단체 현황

이중 중대성 평가

중대성 평가 결과

한화토탈에너지스는 이중 중대성 평가를 통해 총 11개의 핵심 ESG 이슈를 도출하였습니다. 환경 분야에서는 ‘기후변화 대응 및 탄소 중립 달성’, 사회 분야에서는 ‘안전 최우선 경영 및 산업안전보건 체계 강화’, 지배구조 분야에서는 ‘환경/사회/경제 법규 준수 및 대응 체계 마련등이 중요한 이슈로 선정되었습니다. 한화토탈에너지스는 선정된 핵심 ESG 이슈를 본 보고서에 상세히 공시하고, 당사의 지속가능경영 중기 추진 전략에 반영해 나가고자 합니다.

평가 결과



핵심 ESG 이슈		Topic Standards	환경·사회적 영향도		재무적 영향도		ESG 경영전략에 반영	
E1	기후변화 대응 및 탄소중립 달성	GRI 305-1,2, 305-7	2.89		3.54		Environmental 친환경 경영 및 2050넷제로 달성	① 탄소저감 달성
E2	폐기물 관리 및 자원 선순환 활동 확대	GRI 306-1~5	2.30		2.85			② 순환경제 구축
E3	지속가능 신사업 포트폴리오 확대 및 신기술 개발(R&D)	Non-GRI	2.56		2.32			③ 환경영향 최소화
E4	사업장 에너지 효율화 및 설비 투자 증대	GRI 302-1	2.36		2.42			
E5	오염물질 및 유해화학물질 배출 저감	GRI 305-7	1.84		2.23			
S1	안전 최우선 경영 및 산업안전보건 체계 강화	GRI 403-1~7, 403-9	2.26		2.62		Social 안전문화 내재화 및 동반성장	④ 사업장 안전보건
S2	핵심 인재 유치 및 임직원 역량 개발	GRI 401-2, GRI 404-1,2	1.34		2.36			⑤ 인권·인재경영
S3	협력사 동반성장 및 상생경영 강화	GRI 414-2	2.58		2.01			⑥ 지속가능 공급망
S4	지역사회 기여형 사회공헌 확대	GRI 203-1	2.08		1.82			⑦ 전략적 사회공헌
G1	환경, 사회, 경제 법규 준수 및 대응 체계 마련	Non-GRI	3.29		3.05		Governance 건전하고 투명한 기업문화 구축	⑧ 선제적 리스크 관리·대응
G2	기업 운영에서의 건전성 및 투명성 강화	GRI 205-2	2.30		2.90			⑨ 법과 윤리의 준수(컴플라이언스)

온실가스 검증의견서

1. 검증대상

『한화토탈에너지스』의 2024년도 온실가스 배출량에 대한 명세서

2. 검증기준

온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증 지침, 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 및 국가온실가스 종합관리 시스템(NGMS)에 배포된 배출량 산정계획서

3. 검증절차

검증은 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증 지침 및 NGMS에 배포된 배출량산정 계획서에 절차에 따라 온실가스 배출량 명세서에 대한 검증이 수행되었고, 검증의 보증 수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행되었음.

4. 검증 데이터 (차기 계획기간 할당시 기준년도 참고 배출량)

(단위: tCO₂-eq/year)

사업장 별 배출량				
사업장 배출부문	본사	서울지점	지방사무소	소계
Scope 1 (직접배출)	3,959,648.619	280.543	0	3,959,929.161
Scope 2 (간접배출)	754,373.31	520.047	16.406	754,909.762
합계	4,714,021	800	16	4,714,837

(단위: tCO₂-eq/year)

온실가스 별 배출량							
온실가스	CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6	합계
배출량	4,705,574.013	2,018.614	7,246.297	0	0	0	4,714,838.924

※참고: 온실가스별 배출량 및 총 배출량과 사업장별 배출량 합계는 차이가 있습니다.
(사업장 단위 절사 배출량을 업체 단위로 합함, NGMS 부합화)

5. 검증의 한계

본 검증은 “규정된 지침 및 NGMS에 배포된 배출량 산정계획서 등”을 검증 기준으로 『한화토탈에너지스 주식회사』에서 제공한 온실가스 배출량 명세서 및 관련 데이터와 정보, 이의 관련 시스템 등에 대해 국립환경과학원이 인정한 검증 계획에 따라 샘플링 방법을 적용하였음. 따라서 샘플링의 한계에 의해 발생 될 수 있는 검출 오류에 대한 한계를 내포하고 있음.

6. 검증의견

『한화토탈에너지스 주식회사』의 2024년도 온실가스 배출량 명세서는 위 5항에 제시된 오류가 내포되어 있으며, 중요성 기준을 만족하며 전반적으로 정확한 매개변수와 활동자료를 사용하여 작성되었음. 따라서, 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 명세서에 기술된 온실가스 배출량은 “적정”한 것으로 결정함.

7. 종합의견

『한화토탈에너지스 주식회사』의 2024년도 온실가스 배출량 지침에 따라 적정하게 수집, 작성, 보고되었으며, 주요 배출시설의 배출량은 누락 없이 산정 보고되었음을 검증을 통해 확인하였음.

2025. 08
한국가스안전공사

대표 박 경 국 

제3자 검증의견서

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

한화토탈에너지스 주식회사 이해관계자 귀중

Overview

BSI (British Standards Institution) Group Korea (이하 ‘검증인’)는 2025 **한화토탈에너지스** 지속가능경영보고서(이하 ‘보고서’)에 대한 검증을 요청받았습니다. 검증인은 **한화토탈에너지스**로부터 독립적이며, 해당 검증 이외에 주요한 운영 상의 재정적 이해관계가 없습니다. 본 검증의견서는 환경, 사회 및 지배구조와 관련된 **한화토탈에너지스**의 보고서에 대해 관련된 이해관계자들에게 검증과 관련된 정보를 제공하는 것에 목적이 있으며, 발행 목적 외 다른 용도, 목적으로 사용될 수 없습니다. 본 검증의견서는 **한화토탈에너지스**가 제시한 정보와 주장에 대한 검증 결과에 근거하여 작성되었으며, 검증은 제시된 근거 정보와 데이터가 완전하고 정확하다는 가정 하에 수행되었습니다.

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

검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 **한화토탈에너지스** 경영진에게 제공하는 것에 있으며, 또한 **한화토탈에너지스**의 모든 이해관계자들에게 해당 정보를 제공하는 데에 있습니다. 검증인은 검증의견을 제공함에 있어 **한화토탈에너지스**를 제외한 제 3자에게 법적 책임을 포함한 관련된 기타 책임을 지지 않으며, 해당 검증의견이 사용될 수 있는 다른 용도, 목적 또는 이와 관련된 이해관계자들에게 책임을 지지 않습니다.

Scope

한화토탈에너지스와 합의된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2025년 1분기 포함
- 지속가능경영 정책, 전략, 목표 및 관련 사업 성과 등 보고서에 포함된 주요 정보 및 주장
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성
- AA1000 Assurance Standard v3에 따라 지속가능성 검증의 유형에 따라 수행된 보고서의 AA 1000 AccountAbility (2018) 4대 원칙에 대한 준수 여부 확인 및 적용 가능한 경우 보고서 내 포함된 지속가능성 성과 정보의 신뢰성 확인

아래 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

- 보고서 Appendix에 제시된 재무정보
- 보고서 Appendix에 제시된 GRI를 제외한 기타 국제 표준, 규범 및 지속가능성 이니셔티브 관련 Index 항목
- 홈페이지, 사업보고서 등 기타 연계된 부가정보

Assurance Level and Type

검증수준 및 유형은 다음과 같습니다.

- AA1000 Assurance Standard v3에 따라 중간수준 (Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AccountAbility Principles (2018) 의 4대 원칙 준수 여부를 확인한 검증유형 Type1

Description and sources of disclosures covered

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

[공통표준(Universal Standards)]

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

[주제표준(Topic Standards)]

203~1, 205~2, 302~1~1, 305~1~2, 305~7, 306~1~5, 401~2, 403~1~7, 403~9, 404~1~2, 414~2

Methodology

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

- 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자로부터 제기될 수 있는 이슈에 대하여, 검증 우선순위 결정을 위한 최고 수준의 검토 및 중대성 평가, 내부 분석 프로세스의 정당성 확인
- 이해관계자 참여에 대한 담당자 및 관리자와의 논의
- 중대성 평가 결과 도출된 주요 이슈의 관리 책임이 있거나, 관련된 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 보고한 주요 이슈 및 보고서 내 포함된 주장에 대한 근거의 적합성 확인
- 지속가능성 전략 이행 프로세스와 해당 프로세스의 실행을 위한 시스템 확인 및 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인
- 데이터 수집 과정 및 내부통제절차, 관리 수단의 효용성 확인을 위한 **한화토탈에너지스**의 서울사무소 방문
- AA1000 AccountAbility Principles (2018)의 포괄성, 중요성, 대응성 및 영향성 등 4대 원칙에 대한 보고 및 관리 프로세스 평가

Limitations and approach used to mitigate limitations

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

Introduction

Our Approach to ESG

ESG Progress

Appendix

ESG Factbook

GRI Standard

SASB Standard

이중 중대성 평가

온실가스 검증의견서

제3자 검증의견서

주요 가입단체 현황

제3자 검증의견서

Competency and Independence

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

Opinion Statement

본 검증은 AA1000 Assurance Standard v3에 따라 수행되었으며, 검증인은 **한화토탈에너지스**의 AA1000 Assurance Standard에 대한 접근방식에 대한 설명과 GRI Standards 준수 자체 선언에 대한 확신을 위하여, 충분한 근거를 수집하기 위해 검증 절차를 계획하고, 해당 계획을 바탕으로 검증을 수행하였습니다.

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

Conclusions

보고서는 GRI Standards 부합보고 원칙에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AccountAbility Principles (2018)의 4대 원칙에 대한 검증인의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 Inclusivity

한화토탈에너지스는 이해관계자를 식별하여 정부/공공기관, 금융기관/투자자, 임직원, 지역사회, 협력사 및 고객을 주요한 이해관계자로 선정하였습니다. 지속가능성 맥락 차원의 이해관계자별 의견을 수렴하기 위하여, 주요한 이해관계자 참여 프로세스(Engagement Process)를 운영하고 있습니다. 이해관계자 참여 프로세스를 통해 도출된 주요 이슈를 **한화토탈에너지스**의 지속가능성 전략과 목표에 반영하기 위하여 검토하고 있으며, 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

중요성 Materiality

한화토탈에너지스는 지속가능성 전략과 목표를 수립하고, 이를 달성하기 위한 중장기 계획과 전략 체계를 구체화하였습니다. 지속가능성과 관련된 보고 이슈를 도출하기 위하여 중대성 평가 프로세스를 운영하고 있으며, **한화토탈에너지스**의 주요한 비즈니스 특성 및 운영 특성을 고려하여 고유의 중대성 평가 프로세스를 구축하였으며, 국제 공시 표준 및 평가 지표 분석, 동종 산업 벤치마킹을 실시하였습니다. **한화토탈에너지스**는 해당 프로세스를 통해 11개의 핵심 ESG이슈를 도출하였으며, 핵심 ESG이슈의 목록과 관련된 GRI 주제 표준 (Topic standards disclosures)를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

대응성 Responsiveness

한화토탈에너지스는 중대성 평가를 통해 도출된 지속가능성 맥락 차원의 핵심 ESG이슈에 대한 관리 프로세스를 운영하고 있습니다.

한화토탈에너지스는 구축한 고유의 지속가능성 전략 체계에 따라 보고한 핵심 ESG이슈의 대응성을 강화하고 있으며 관련된 성과 및 전략, 목표 등 주요한 대응 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

영향성 Impact

한화토탈에너지스는 보고한 핵심 ESG이슈의 지속가능성 맥락 차원에서, 조직 및 주요한 이해관계자에게 미치는 범위와 정도를 식별하고, 해당 영향을 평가하는 프로세스를 운영하고 있습니다. 보고한 중대이슈의 주요한 영향의 분석 결과를 바탕으로 지배구조(Governance) 차원의 검토를 통해 지속가능성 전략과 계획을 수립하고 있으며, 발생 가능성과 심각도, 효과 등 해당 프로세스와 관련된 성과를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

Recommendations and Opportunity for improvement

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

- **한화토탈에너지스**가 수립한 중요성 평가 프로세스를 고도화하고, 중요성 평가 수행 시 보고 조직 고유의 산업 영역 및 비즈니스 영향 변동 사항을 반영할 수 있도록, 수행 빈도와 관련 절차를 구체화하는 것이 효과적일 수 있습니다.
- 지속가능성 환경, 사회 성과 지표 관리 체계를 고도화하고, 내부통제절차를 강화하여 해당 성과 지표의 신뢰성, 정확성을 확보하는 것이 지속가능경영체계를 고도화하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

GRI-reporting

한화토탈에너지스는 GRI Standards 준수에 대하여 자체적으로 선언하였습니다. 검증인은 **한화토탈에너지스**의 보고서가 GRI Standards 부합보고 원칙에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, **한화토탈에너지스**가 제공한 자료와 정보에 기반하여 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards) 등 GRI Standards 준수 요구사항을 충족하고 있다는 주장에 오류를 발견하지 못하였습니다. 별도의 산업표준(Sector Standards)은 적용되지 않았습니다.

Issue Date: 22/08/2025

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

BSI representative



검증팀장 이정우
Lead Assurer, ACSAP



대표이사 임성환
Managing Director

BSI Group Korea Limited: 29, Insa-dong 5-gil, Jongno-gu, Seoul, South Korea
Hold Statement Number: SRA 789908



주요 가입단체 현황

- Introduction
- Our Approach to ESG
- ESG Progress
- Appendix
 - ESG Factbook
 - GRI Standard
 - SASB Standard
 - 이중 중대성 평가
 - 온실가스 검증의견서
 - 제3자 검증의견서
 - 주요 가입단체 현황

(사단)한국플라스틱파이프연구회	(사단)대한산업안전협회 충남서부지회	한국표준협회	(사단)한국경제인협회
(사단)한국품질명장협회	서산상공회의소	(사단)한국산업기술진흥협회	(사단)한국경제연구원
(사단)한국화학물질관리협회	한국화학산업협회	대전 충남 환경보전협회	
(사단)한국화학관련학회연합회	(사단)한국무역협회		

