

Hanwha Engine
|
ESG Report
2023



About this report

보고서 발간 목적

보고서는 한화엔진이 발간하는 열한 번째 ESG 보고서입니다. 보고서는 한화엔진의 ESG(환경, 사회, 거버넌스) 경영 활동 전반에 대한 내용을 담고 있습니다. 한화엔진은 정기적인 ESG 보고서 발간을 통해 회사의 ESG 경영 성과를 투명하게 공개하고, 이해관계자의 요구 사항을 적극적으로 반영하고자 합니다. 앞으로도 정기적으로 ESG 보고서를 발간하여 이해관계자 여러분과 더욱 적극적으로 소통할 것을 약속드립니다.

보고서 작성 기준

보고서는 국제표준 GRI Standards(2021)에 따라(in accordance with the GRI Standards) 작성하였습니다. 또한 사회책임 국제표준인 ISO 26000과 국제통합보고위원회(IIRC, International Integrated Reporting Council)의 통합보고 프레임워크(IR Framework)를 함께 참조하였습니다.

보고 기간 및 범위

본 보고서는 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지의 ESG 경영 활동 및 주요 성과에 대한 내용을 주로 담고 있습니다. 추이를 파악할 수 있도록 최근 3개년 정량적 성과를 포함하였으며, 일부 2024년 상반기 성과도 반영하고 있습니다. 보고 범위는 한화엔진 국내 사업장이며, 매출액/생산량 대비 100%에 해당합니다.

보고서 검증

보고 과정의 적합성과 수록된 정보의 신뢰성 제고를 위해 독립적인 외부기관으로부터 검증을 받았습니다. 검증 결과에 대한 세부적인 내용은 부록에 수록된 검증의견서를 통해 확인할 수 있습니다.

보고서 추가 정보

한화엔진 홈페이지(<https://www.hanwha-engine.com>)를 통해 열람하거나 다운로드 받으실 수 있습니다. ESG 보고서에 대한 보다 상세한 요청 사항이 있으시면, 아래 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.



Cover story

한화엔진은 끊임없는 창의와 도전 정신으로 세계 속 중심이 되어 글로벌 기업으로 나아가고 있습니다.

경상남도 창원시 성산구 공단로 67(신촌동) 한화엔진
T.055-260-6437 jaeyeon1.kim@hanwha.com

Contents

Introduction	CEO Message	06
	Company Profile	08
	Value Chain	12

ESG Enabler	ESG Strategy	16
	Stakeholder Engagement	17
	Double Materiality Assessment	18

ESG Performance	Environmental	22
	녹색경영	23

Social	28
인재경영	29
기술개발	35
안전보건경영	38
동반성장	42
고객만족경영	46
사회공헌	50

Governance	56
지배구조	57
윤리 및 컴플라이언스	59

Appendix	ESG Data	64
	협회 및 단체 가입 현황	67
	제3자 검증의견서	68
	GRI Content Index	70



Introduction

CEO Message
Company Profile
Value Chain

CEO Message



Powering the Future of Maritime

존경하는 주주, 투자자, 고객, 협력사, 지역사회 등 모든 이해관계자 여러분
한화엔진 대표이사 유문기입니다.

1983년 처음 엔진 사업을 시작한 이래 한화엔진은 그 동안 조선산업의 경기 변동성과 몇 차례의 대주주 변경 등으로 경영상의 많은 어려움과 변화를 이겨내며 세계적인 선박엔진 메이커로 성장하였고, 2024년 한화그룹에 편입되며 안정적인 지배구조 하에 다시 한번 새로운 도전을 시작하고자 합니다.

이제 한화엔진은 ‘안전하고 깨끗한 해양환경과 해상운송의 첨단화를 선도하는 기업’이라는 비전 아래 지속가능한 성장과 번영을 추구할 수 있는 체제를 만들고, 풍부한 엔진 제조 경험과 그룹 시너지를 바탕으로 사업의 본질적인 경쟁력과 가치를 높이기 위해 아낌없는 노력을 다하고 있습니다.

이를 위해 첫째로, IMO와 EU 등 국제기구를 중심으로 강화되는 글로벌 해양환경 규제에 대응하며 한화엔진이 보유하고 있는 차별적 기술력을 바탕으로 친환경 연료인 메탄올, 암모니아 등 저탄소·무탄소 선박엔진 개발에 주력하고 있으며, After Market을 확장하여 선박 생애 전 주기 관리 역량을 기반으로 한 친환경 기자재 및 부품 판매, 유상 서비스 Solution 제공을 통해 안전하고 깨끗한 해양환경을 만들어 나가고자 합니다.

둘째, 안전·보건·환경을 최우선 경영 가치로 인식하고 회사 및 협력사 구성원 모두가 참여하는 효율적인 시스템을 구축하여 예방 관리 체계를 강화하고 있습니다. 또한, 관련 법규 준수 및 내부 기준을 강화하여 교육·훈련함으로써 구성원들의 안전 의식을 제고하고 안전 환경 전문가 점검을 통하여 유해·위험 요인을 사전에 발굴, 개선하는 활동을 시행하여 안전한 사업장 유지에 힘쓰고 있습니다.

셋째, 지역사회 발전을 위해 사내 사회봉사단을 구성하여 농촌 재능 나눔, 바다 환경 지키기 활동 등 꾸준한 사회공헌 활동과 사회공헌기금을 마련하여 인재의 육성과 자립, 소외계층 지원 활동을 펼치며 기업의 사회적 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다. 또한, 전문성과 다양성을 겸비한 이사회를 구성하여 이사회 중심의 책임경영과 투명경영을 실천하고 내부거래 심의위원회를 설치하여 공정거래 질서 확립에 힘쓰는 등 이해관계자 가치 제고를 위해 노력하고 있습니다.

한화엔진은 앞으로도 사회적 책임을 다하는 기업으로 성장해 나갈 것이며, 지속가능한 미래를 위한 도전과 노력에 이해관계자 여러분의 깊은 관심과 성원을 부탁드립니다.

대표이사 유문기

Company Profile



한화엔진은 2024년 2월 한화그룹에 편입되며 새로운 도약을 시작하고 있습니다.

차별적 기술력과 선박 생애 전주기 관리 역량을 기반으로 한 Solution 제공을 통해 안전하고 깨끗한 해양 환경과 해상운송의 첨단화를 선도하기 위해 노력할 것입니다.

기업 개요

한화엔진은 조선 산업의 핵심 기자재인 선박용 디젤엔진 생산부터 엔진 부품 판매 및 유상 서비스 등 선박 생애 전주기 관리 서비스를 제공하며 세계적인 디젤엔진 메이커로서 위치를 확고히 하였습니다.

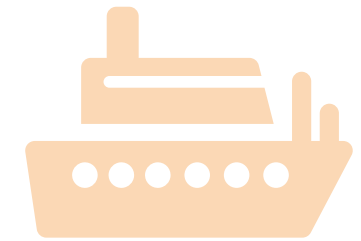
또한 환경규제와 탈탄소 기조에 힘입어 세계 최초 선박용 이종연료(LNG) 저속엔진을 상용화 하였고, 친환경 연료인 메탄올, 암모니아 엔진 개발에 주력하며 친환경 선박 시장에서의 우위를 이어나갈 것입니다.

회사명	한화엔진 주식회사			
설립 연도	1999년 12월 31일	대표이사	유문기	
주요 사업	선박엔진사업, AM사업, 환경오염방지 시설업			
사업장	본사 경남 창원시 성산구 공단로 67 국내사무소 경남 거제시(한화조선, 삼성중공업) 해외지점 중국, 독일, 싱가포르, 그리스			
자산총계	1조 1,369억원	자기자본	2,241억원	매출액 8,544억원
임직원 수	776명(2023.12.31 기준)	신용등급	한국기업평가(BBB-)	

주요 사업영역

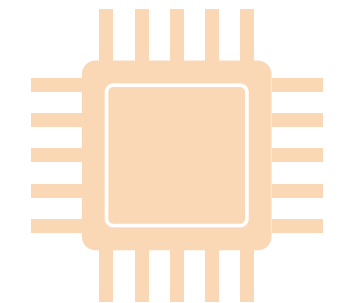
선박용 엔진

한화엔진은 세계 선박용 디젤엔진 생산 Top Maker로서 설계, 생산, 판매부터 애프터 서비스로 이어지는 일관된 서비스 체제로 운영되고 있으며, 풍부한 생산 경험을 바탕으로 다양한 고객의 니즈와 엄격한 환경규제에 선제적으로 대응하고 있습니다.



AM사업(After Market, 부품 판매 및 유상 서비스)

한화엔진은 엔진에 필요한 다양한 주요 부품 및 서비스를 제공하고 있으며, 3B(Best Speed, Best Quality, Best Price) 정신을 바탕으로 엔진이 최적의 상태로 운행될 수 있도록 전 세계 네트워크를 통해 고객의 가치를 실현하고 있습니다.



친환경 기자재

한화엔진이 독자 기술로 개발한 탈질 시스템 DeNOx는 엔진 배기가스 내 질소 산화물을 인체에 무해한 물과 질소로 분해 배출하여 선박 및 산업 등에서 요구되는 질소 산화물 배출 규제에 효율적으로 대응할 수 있는 친환경 기자재입니다.



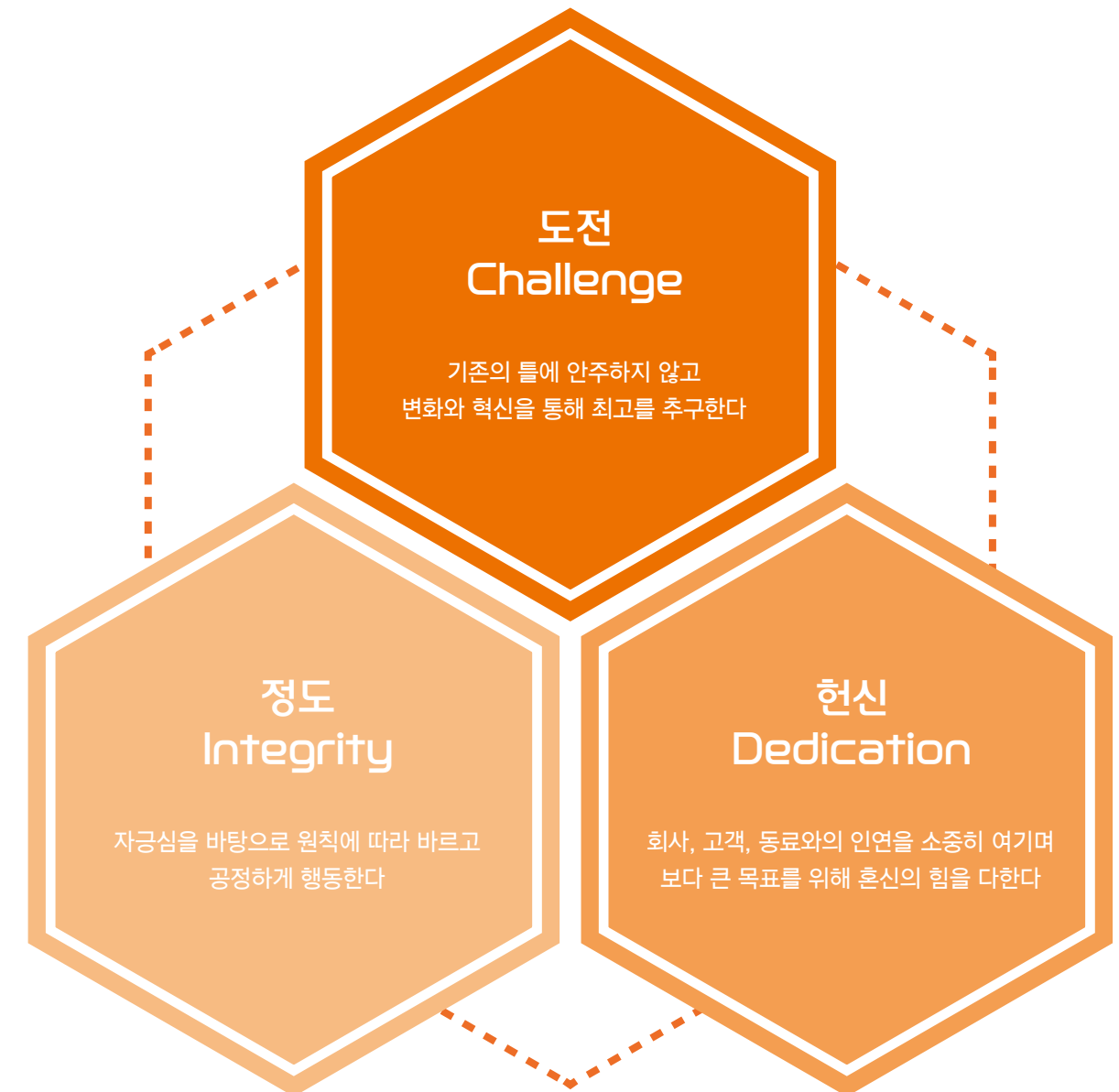
회사연혁



핵심가치

한화정신

한화가 이룩한 성장의 바탕에는 '신용과 의리'의 한화정신이 자리하고 있습니다. 이를 바탕으로 '도전 · 헌신 · 정도'의 핵심가치를 선정하고, 전 임직원의 생각과 행동의 기준으로 삼아 한화인으로서의 일체감을 강화하고 있습니다. 핵심가치는 비전 달성을 위한 기업문화 혁신의 원동력입니다.



Value Chain

Business Value Chain

디젤엔진과 함께 발전해 온 한화엔진은 선진화된 경영 시스템과 최고의 엔진 기술을 바탕으로 “Powering the Future of Maritime”을 목표로 글로벌 시장에 새로운 가치를 창출하고 있습니다. 세계 최고의 품질을 자랑하는 한화엔진의 전자 제어 엔진을 탑재한 선박들은 전 세계로 뻗어나가며 지구에 건강한 가치를 전달하고 있습니다. 인류의 건강하고 풍요로운 삶을 위해 한화엔진이 함께 나아가겠습니다.

인재경영

리더십과 직무 역량 중심의 인재육성과 R&D 역량 강화를 추진하여 근원적 경쟁력을 제고하고 있습니다.

제품 혁신

제품 디자인 및 설계 단계에서부터 제품책임과 고객만을 위해 출력을 높이고, 연비 향상과 유해가스 배출을 줄인 친환경 고효율 선박용 엔진을 개발합니다.

원료 및 원자재 소싱

CSR 실천 특별계약 체결을 통해 공급망 CSR 리스크를 사전 예방하며, 원자재 구매 유해성 검토를 통한 친환경 소싱을 추진하고 있습니다.

제품 생산

제품 생산과정에서 발생할 수 있는 환경영향 저감을 위한 활동을 추진하며, 철저한 대기·수질·토양 환경오염물질 배출 관리를 실시하고 있습니다.

법적 기준보다 엄격한 사내 안전기준을 적용하여 임직원들이 안전하고 건강하게 근무할 수 있는 사업장을 조성합니다.

시운전

엔진 생산 시 발주처에서 선정한 선급 기준에 따른 시운전 공정이 필수적이며, 최신 설계기법 도입, 고효율 저탄소 친환경 GAS 엔진 생산을 통해 온실가스 배출을 관리합니다.

고객 인도

고객 인도 과정에서 발생할 수 있는 환경영향 저감을 위해 LCA 평가(Life Cycle Assessment)를 실시하고 있으며, 결과에 따른 개선 노력을 추진합니다.

운송

제품 운송 과정에서 발생할 수 있는 환경영향 저감을 위해 온실가스 배출량 저감을 위한 지속적인 개선 노력을 추진합니다.

제품책임

제품 결함에 따른 고객 불편 최소화를 위한 대응 프로세스를 구축하여 설계, 판매, 사용 및 유지 보수 전 과정에 대한 제품 안정성을 향상 시킵니다.

고객만족

‘고객의 품질 신뢰를 바탕으로 한 고객 가치 창조’라는 품질정책을 기반으로 3 Zero+ 품질 혁신운동, 신속한 CS, 고객만족도조사를 통해 고객만족을 실현합니다.



ESG Enabler

한화엔진은 급변하는 글로벌 경영환경에서 직면할 수 있는 다양한 리스크에 대해 인지 하고 선제적인 관리와 대응을 하고 있습니다. 더불어 이해관계자와의 열린 소통의 중요성을 인식하고, 이해관계자가 적극 참여할 수 있도록 채널을 운영합니다. 중요성 평가를 통해 지속가능성 중요이슈를 파악하고, 이에 따른 목표와 성과, 계획을 투명하게 보고함으로써 지속가능한 성장의 기반을 다지고 있습니다.

ESG Strategy

ESG 경영의 강력한 추진을 위해 '책임있는 지속 성장 지원'이라는 ESG 미션을 설정하고 ESG 경영을 체계적으로 추진하고 있습니다. 한화엔진은 사람중심, 신뢰받는 운영, 이해관계자 중심의 가치제공 등 3대 방향성(전략목표)과 9대 전략과제(우선순위과제)를 설정하여 추진하고 있습니다.

한화엔진은 앞으로도 임직원 모두 실천과 노력을 통해 모든 이해관계자가 함께 성장할 수 있는 가치를 창출해 나가겠습니다.

ESG 미션	책임있는 지속 성장 지원 (Supporting Responsible and Sustainable Growth)		
방향성	I. 사람중심 Respect for Our People	II. 신뢰받는 운영 Reliable Operation	III. 이해관계자 중심의 가치제공 Value Creation for Our Stakeholders
전략과제 (9대 과제)	1. 임직원 및 협력사 직원의 역량 강화 2. 일하기 좋은 근무환경 조성 3. 안전한 작업현장 구축	4. 공정하고 투명한 조직 운영 강화 5. 제품 전 과정 환경 영향 저감 6. 지속가능한 공급망 관리	7. 지속가능한 제품·서비스 솔루션 제공 8. 제품 및 서비스 혁신을 통한 고객만족 9. 지역사회 투자와 관계 강화
추진기반 (Commitment)	강력한 ESG Governance (추진체계 / 경영진 추진의지 / 임직원 ESG 인식)		

Stakeholder Engagement

주요 이해관계자 식별 및 참여

한화엔진은 경영활동에 영향을 주고 받는 개인이나 조직을 이해관계자로 정의하고, ISO 26000의 이해관계자 식별 기준을 통해 선정된 주주 및 투자자, 고객, 협력회사, 기술사, 지역사회, 임직원 등을 6대 이해관계자로 정의하고 있습니다.

이해관계자별 이슈에 따라 다양한 커뮤니케이션 채널 운영으로 이해관계자 참여를 확대하고 있으며, 주요 관심사와 기대사항을 파악하여 효과적으로 대응함으로써 이해관계자와 함께 하는 지속가능경영을 정착시켜 나가고 있습니다.

한화엔진 이해관계자

이해 관계자	이슈 및 요구사항	커뮤니케이션 채널
주주 / 투자자	수주 수익률 개선, 재무건전성 확보	주주총회, 공시자료, 투자정보 홈페이지 게재, 수시 IR 미팅
고객	우수한 품질의 엔진, 차별화된 신속한 서비스 및 피드백, 고효율 친환경 엔진 개발	기술세미나, 기술 및 서비스 레터, 고객만족도 평가
협력회사	협력사 경쟁력 및 역량 강화 지원 확대, 공정거래, 동반성장	품질포럼, 협력사 교육, 협력사 협의회, 협력사 기술지도단 운영
기술사	기술사와 공동 기술 개발	테크 포럼, 정기 기술 미팅
지역사회	지역사회 경제 활성화 및 일자리 창출, 사회공헌 및 자원봉사활동	지역사회 간담회, 자매결연 및 지역사회공헌활동
임직원	상생의 노사관계 구축, 조직 내 소통 활성화, 인재양성 지원, 공정한 평가와 보상, 일과 삶의 조화	노사협의회, 고충처리제도, 인트라넷, 내부 소통 프로그램, 임직원 만족도 조사

Double Materiality Assessment

한화엔진은 GRI Standards 및 ISO 26000을 기반으로 이해관계자 참여 및 중요성 평가를 실시하여 경영활동에서 고려해야 할 ESG 중요이슈(Material Issue)를 도출하였습니다. 도출된 ESG 중요이슈를 중심으로 ESG 보고서의 보고 내용을 구성하였으며, ESG 전략에 반영하였습니다.

중요성 평가 프로세스

한화엔진은 지속가능성맥락(Sustainability Context), 중요성(Materiality), 완전성(Completeness), 이해관계자 포괄성(Stakeholder Inclusiveness) 원칙에 기반하여 3단계 프로세스에 따른 ESG 중요이슈를 도출하였습니다.



Step 1 관련이슈 파악(Identification)

ESG 관련 국내외 벤치마킹, 글로벌 이니셔티브 분석, ESG 진단, 이해관계자 인터뷰 등을 통해 한화엔진을 둘러싼 ESG 관련이슈를 식별하였습니다.

Step 2 우선순위 선정(Prioritization)

① 이해관계자 식별 및 참여

이해관계자 참여를 위해 주요 이해관계자(Key Stakeholder)를 식별하고, 설문조사를 통해 한화엔진의 ESG에 대한 주요 이해관계자의 의견을 수렴하였습니다.

구분	주요 이해관계자	참여 인원(명/개사)
내부 이해관계자	임직원(경영층 및 관리자)	32
	고객	2
외부 이해관계자	협력사	5
	주주·투자자	5
	지역사회	5
	정부·학계	5
	CSR 전문가	5
합 계		59

② 이슈 우선순위 결정

관련이슈에 대한 이해관계자 관심도(Concern of Stakeholder) 및 비즈니스 영향도(Impact on Biz) 측면에서 우선순위 이슈를 선정하였습니다.

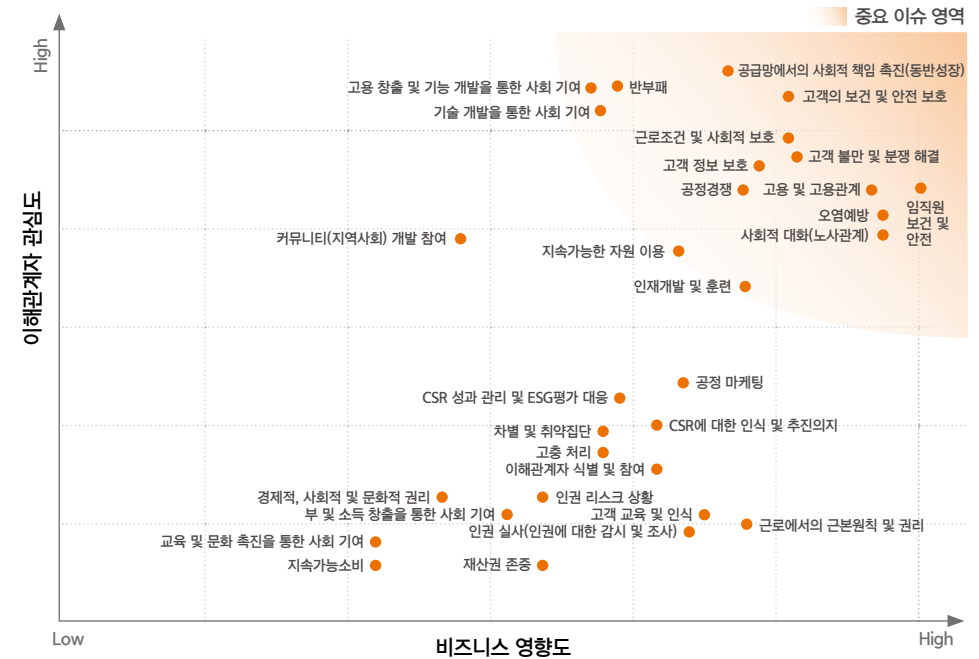
Step 3 유효성 검증(Validation)

우선순위에 따라 선정된 이슈는 TF 논의 및 경영층 보고 과정을 통해 검토된 후, 15개의 ESG 중요이슈(Material Issue)가 확정 되었습니다.

중요성 평가 결과

중요성 평가 결과 임직원 보건 및 안전, 고객의 보건 및 안전 보호, 고객 불만 및 분쟁 해결 등 15개의 중요이슈(Material Issue)가 도출되었고, 도출된 중요이슈는 ESG 전략 및 ESG 보고서 내용(Contents) 우선순위 결정에 반영되었습니다

Materiality Matrix



ESG 중요이슈 및 보고서 페이지

No	중요이슈(Material Issue)	보고서 목차	페이지
1	임직원 보건 및 안전	안전보건경영	38~41
2	고객의 보건 및 안전 보호	안전보건경영, 고객만족경영	38~41, 46~49
3	고객 불만 및 분쟁 해결	고객만족경영	46~49
4	고용 및 고용관계	인재경영	29~34
5	오염예방	녹색경영	23~26
6	근로조건 및 사회적 보호	인재경영	29~34
7	사회적 대화(노사관계)	인재경영	29~34
8	공급망에서의 사회적 책임 촉진(동반성장)	동반성장	42~45
9	고객 정보 보호	고객만족경영	46~49
10	공정경쟁	윤리 및 컴플라이언스	59~60
11	인재개발 및 훈련	인재경영	29~34
12	지속가능한 자원 이용	녹색경영	23~26
13	반부패	윤리 및 컴플라이언스	59~60
14	고용 창출 및 기능 개발을 통한 사회 기여	기술개발, 사회공헌	35~37, 50~54
15	기술 개발을 통한 사회 기여	기술개발, 사회공헌	35~37, 50~54

ESG Performance

인류의 지속가능한 발전을 위해 ESG 경영을 실천하는 것은 선택이 아니라 필수입니다. 한화엔진의 의사결정과 활동이 경제, 환경, 사회에 미치는 영향을 고려하고, 다양한 이해관계자들의 의견에 귀를 기울이며 소통하고 있습니다. 인재를 중시하는 사람 중심의 경영을 실천하고, 투명하고 공정한 기업 실현과 이해관계자 중심의 가치 제공을 통해 지속가능한 기업으로 자리매김해 나갈 것입니다.



Environmental
Social
Governance

Environmental

한화엔진은 에너지 효율성을 제고하여 사업장 내 소요되는 에너지 비용을 최소화하고, 온실가스 배출을 관리하는 등 녹색경영 확대를 위해 노력하고 있습니다. 향후에도 지속적인 환경 투자와 더불어 매년 환경경영 목표 수립 등을 통해 녹색경영을 체계적으로 실천하겠습니다.



녹색경영

Management Approach

Context

기후변화 및 에너지 문제에 대한 우려가 전 세계적으로 확산되고 있는 가운데 다양한 환경규제 강화 등 환경 이슈에 선제적으로 대응하기 위한 기업의 패러다임 변화가 지속적으로 요구되고 있습니다. 따라서 국내외 기후변화 정책에 적극적으로 동참하며 친환경 엔진 개발, 전사 에너지 절감 활동 등 환경 리스크를 최소화하기 위한 노력을 다각적으로 전개할 필요가 있습니다.

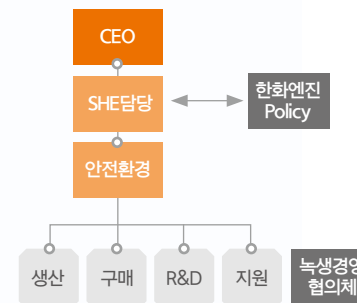
Our Approach

한화엔진은 녹색경영을 기업의 사회적·윤리적 책임으로 인식하고 있습니다. 제품을 개발하는 과정에서부터 조립, 운송, 폐기하는 과정까지 기업경영의 전 과정에서 발생하는 환경 영향을 최소화하기 위해 힘쓰고 있습니다. 녹색경영 활동을 통해 전 직원들의 환경의식을 함양하여 친환경 기업으로 거듭나고자 합니다.

Next Step

녹색경영 확대를 위하여 엔진 개발 단계부터 배출가스 저감, 연료절감 등 친환경 엔진을 지속적으로 생산하고, 녹색경영 전략 및 성과를 대외에 공개할 계획입니다. 신규 사업에 대한 환경 이슈를 사전에 대응하여 관리하고 청정연료(LNG,메탄올) 엔진 생산, 친환경 선박기자재(대기오염 물질 저감 장치) 생산과 함께 시운전유 및 전력 사용량 감축을 통해 기후변화 및 온실가스 저감에 적극 대응해 나갈 예정입니다. 또한 탄소배출권 거래제 대상 사업장으로서 탄소시장 확대에 따른 사업장 Impact를 사전 파악하고 탄소거래 활성화를 위한 관련 매뉴얼, 절차, 지침을 마련하고 있습니다.

녹색경영 추진 조직



녹색경영 정책 및 전략

환경정보 공개, 환경경영 체제 표준화에 대한 요구가 증가하는 가운데 전사 녹색경영 정책에 따라 체계적인 시스템을 운영하고 있으며, 규제대응과 프로세스 확립을 통한 기반구축을 시작으로 향후 외부 평가 체계구축을 목표로 점진적인 녹색경영 전략을 펼치고 있습니다.

녹색경영 시스템

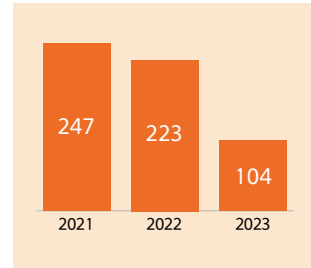
한화엔진은 녹색경영 시스템을 체계적으로 운영하며 매년 환경경영 계획을 수립하여 사업장의 환경영향을 검토하고, 지속적인 모니터링 및 개선 활동을 추진하고 있습니다. 2007년 국제표준화 기구가 제정한 환경경영 시스템 표준인 ISO14001을 획득한 이래 정기적인 사후심사 및 재인증 심사를 통해 국제표준에 적합한 녹색경영 시스템을 유지하고 있습니다. 특히 환경이슈, 리스크 관리를 강화한 시스템인 ISO 14001:2015 전환심사 인증을 완료하는 등 지속적인 시스템 개선 활동을 통해 친환경 기업으로 도약하고자 최선을 다하고 있습니다.



환경경영시스템 인증

에너지 관리

에너지 감축 실적 (단위: MWh)



용수사용량 추진 실적 (단위:톤)

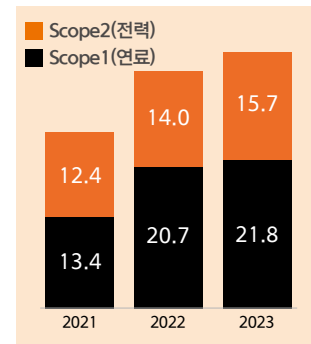
이행연도	목표 (톤)	실적 (톤)
2021	130,000	127,392
2022	160,000	155,200
2023	180,000	175,649

※ 취수원:공업용수, 공급원: 한국수자원공사

온실가스 감축 실적 (단위: tCO_{2eq})

구분	2021년	2022년	2023년
공정개선	-	-	-
고효율 설비 교체	115	104	48
합계	115	104	48

온실가스 배출현황(단위: 천tCO_{2eq})



온실가스 배출 목표 및 실적 (단위: 천 tCO_{2eq})

이행연도	목표(BAU)		실적
	천톤	천톤	
2021	26.2	25.8	25.8
2022	35.8	34.7	34.7
2023	38.0	37.5	37.5

전체 에너지 사용량을 체계적으로 관리하고 매년 에너지 사용량을 정부에 보고하고 있으며 에너지별 사용 설비에 대한 분석을 통하여 에너지 소비를 최소화하기 위한 활동을 하고 있습니다. 또한 에너지 신 산업 비즈니스 모델 사업인 마이크로그리드 활성화를 위해 한화엔진-한국남동발전-두산에너지리 티 간 MOU를 체결('16. 12. 21)하였고 2017년 9월에 성공적인 시스템 구축을 완료하였으며 '산업 단지형 마이크로그리드'의 국내 첫 사례로 성공적인 운영을 지속하고 있습니다.

에너지(용수 포함) 절감 활동

한화엔진은 에너지 절감을 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 에너지 절감 Campaign 공지를 통하여 전사적 에너지 절약 Mind를 고취하고 에너지 절감 활동 및 설비 에너지효율성 개선을 통한 저탄소 녹색성장을 추구하고 있습니다. 전사 에너지 절감 생활화로 점심 시간에는 전 공장 및 사무실의 조명을 끄고, 야간에는 변전소 근무자가 Patrol을 돌아 불필요한 조명 및 전열 기구를 차단하고 있으며 냉·난방기에 대한 자동제어 시스템을 도입하여 동절기 및 하절기에 오전, 오후 시간을 나누어 정해진 시간에 전체 가동을 중지하는 등의 활동을 시행함으로써 에너지 사용을 최소화 하고 있습니다. 또한 용수 절감을 위해 용수를 사용하는 장소에는 절수 스티커를 제작하여 부착함으로써 사용자가 자발적으로 용수를 절감하도록 유도하고, 배관누수를 최소화하고자 주기적인 예방점검 및 예방 정비를 강화하여 관리하고 있습니다.

에너지 및 원료 사용량

구분	전력(MWh)	B-A (kℓ)	LNG (천m ³)	LNG (톤)	휘발유 (kℓ)	경유 (kℓ)	등유(kℓ)
2021년	27,030	3,676	645	667	30	52	55
2022년	30,315	5,328	787	1,406	35	63	53
2023년	34,141	5,524	1,136	1,335	43	50	45

온실가스 배출 관리

IPCC, WRI, ISO14064와 같은 국제 기준에 근거하여 2009년 창원사업장을 대상으로 온실가스 인벤토리를 구축하여 사업장의 배출원 및 배출량을 산정하였습니다. 지속적으로 직접 온실가스(Scope 1) 배출량과 간접 온실가스(Scope 2) 배출량의 증감 관리에 최선을 다하고 있습니다. 최대 온실가스 배출원인 시운전 연료를 절감하기 위하여 이를 혁신과제 테마로 선정하는 등 온실가스 배출을 지속적으로 개선하고 있습니다. 당사 업종 특성상 엔진을 생산하기 위해서는 발주처의 선급사 매뉴얼에 의한 정량화된 연료를 투입한 시운전 공정이 이루어져야 하므로 연료 감축에 의한 온실가스 저감은 현실적 어려움이 있으나 그 외 최신 설계기법 도입 등 고효율 저탄소 친환경 GAS엔진을 생산하고 있습니다. 또한 냉난방 중앙제어 시스템 도입, 고효율 조명 교체, 전사 절전 캠페인 등을 실시하며 온실 가스 감축 활동에 전 임직원이 동참하고 있습니다.

기후변화 정보 공개

투자자 및 외부 이해관계자에게 기후변화 대응에 관한 정보를 제공하고 있으며 기후변화 이슈 대응과 관련한 지배구조, 위기 및 기회요인, 온실가스 배출 회계, 커뮤니케이션 등 각 영역을 지속적으로 관리 개선해 나감으로써 저탄소경영 우수기업으로 자리매김하고자 노력하고 있습니다.

환경오염물질 배출 관리

대기오염 물질

주요 오염물질인 먼지를 법적 배출허용 기준의 30% 이하로 배출하도록 사내 환경 기준을 정립하여 철저히 준수하고 있습니다. 배출시설 및 방지시설 운영, 점검 등 적정 가동 상태를 모니터링하고 지속적으로 개선하고 있으며, 소모품 및 방지 시설 충진물 등을 주기적으로 교체하여 최적의 성능을 발휘하도록 관리하고 있습니다. 한화엔진은 제품 생산 과정에서 발생하는 자체적인 대기오염 물질 관리 뿐 아니라 제품의 기술개발을 통한 근본적인 대기오염 물질 줄이기에 매진하고 있습니다. 한화엔진의 독자기술로 개발 완료한 대기오염물질 저감장치인 SCR (Selective Catalytic Reduction_ 선택적 촉매환원장치)을 엔진에 탑재하여 고객이 엔진을 사용하는 과정에서 발생하는 엔진 시운전 배기가스 중의 대기오염물질을 획기적으로 줄이고 온실가스를 저감함으로써 지구 환경을 지키는 데 앞장서고 있습니다.

수질오염 물질

공장에서 발생하는 소량의 폐수도 전량 전문업체에 위탁 처리하고 있습니다. 폐수 보관 탱크의 외부 누출을 방지하기 위하여 철저한 관리 시스템을 구축하여 운영하고 있으며, 비상시 인근 해안가 유류 및 폐수의 유출을 사전 차단하기 위해 최종 배출구에는 침단 자동 차단 설비 및 경보시스템을 설치하였으며, 기타 수질오염 물질 관련 규정을 준수하고 있습니다.

토양오염 물질 및 유류 유출 예방체계

엔진 시운전 공정에서 사용되는 유류 탱크의 점검 및 개선을 담당하는 전담 부서를 운영하고 있으며 토양 오염도 검사 및 누출 검사를 법적인 기준에 맞게 하고 있습니다. 유출 방지를 위하여 유류 감시센서 및 CCTV를 주요 보관 장소에 설치하고 비상시 신속한 대응을 위한 시나리오 및 비상훈련 체계를 구축하여 유해한 오염물질의 외부 방출을 철저히 차단하고 있습니다.

자원의 재활용 및 관리

한정된 자원의 중요성을 인식하고 있으며, 자원을 효율적으로 사용하기 위해 부산물 관리, 폐기물 재활용 등 다양한 자원관리 방법을 지속적으로 모색하고 있습니다.

부산물 및 폐기물 관리

공장에서 발생하는 각종 고철류, 가공칩(Chip), 동스크랩을 분리수거하여 재활용 및 매각하고 있습니다. 폐기물을 일반 폐기물 및 지정 폐기물로 분리하여 폐기물 보관장으로 이동 후 폐기물관리법 처리 기준에 준하여 처리하고 있습니다. 또한 폐기물 소각, 매립률을 최대한 억제하고 재활용할 수 있는 업체를 발굴하여 재활용하고 있습니다. 폐유 중 정제 가능한 폐유를 적극 회수하는 한편 부품 포장에 사용된 폐목은 정리 작업을 거친 후 재활용하는 등 정부의 자원순환 정책에 적극 동참하고 있습니다.

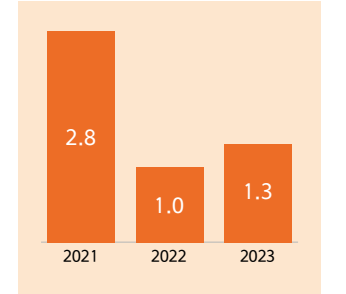
부산물 매각 현황

(단위: 톤, 억원)

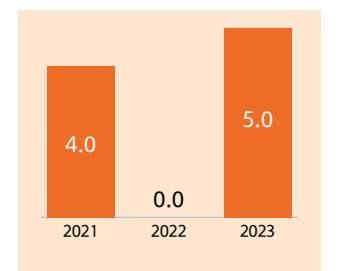
구분	2021년		2022년		2023년	
	매각량	금액	매각량	금액	매각량	금액
고철류, 가공칩	1,052	4.4	1,020	2.5	955	4.3
동스크랩	1	0.09	3	0.3	4	0.3
합계	1,053	4.49	1,023	2.8	959	4.6

※ 금액은 제강사 매입 단가에 따라 유동적임

먼지 배출 농도 (단위: gm/m³)



폐수 위탁 처리량 (단위: 톤)



주요 원(부)자재 사용 실적 (단위:톤)

구분	생산 제품	원자재 명	사용량	원단위 (톤/백만원)
2021	선박 엔진	강재 외	32,600	0.05
2022	선박 엔진	강재 외	40,000	0.05
2023	선박 엔진	강재 외	43,200	0.05

폐기물 순환경제 목표 달성률 (자원 재활용률)

이행 연도	목 표		실 적	
	톤	%	톤	%
2021	1,095	59	1,491	74
2022	1,473	57	2,162	77
2023	2,117	58	2,993	82

폐기물 처리 현황

(단위: 톤)

구분	2021년	2022년	2023년
소각	362	382	460
매립	0	0	0
재활용	1,491	2,162	2,993
총 처리량	1,853	2,544	3,453

이해관계자 커뮤니케이션

선박 엔진 조립 후 최종 시운전 단계에서 발생하는 배기가스(매연) 및 소음으로 인한 이해관계자(인근 업체, NGO)의 Needs를 사전에 파악하여 관리하고 있습니다. 이해관계자와 상호 네트워크를 구축하여 NGO 및 유관기관을 공장에 초청하고 클린 엔진 생산라인을 직접 확인하게 하였습니다. 또한 소통 및 신뢰관계를 유지하는 활동(봉사, 환경정화)을 지속적으로 실시하고 있습니다.

환경법규 대응

엄격한 사내 관리기준 및 가이드라인을 적용하여 관리하고 있으며 점차 강화되는 신규 법규에 대해서는 신속한 대응을 위하여 법규 모니터링 시스템을 운영하고 있습니다. 2023년 환경법규 위반사항은 발생되지 않았습니다.

녹색경영 확산을 위한 노력

친환경제품 구매 활성화

한화엔진은 환경보호를 위해 친환경제품 사용을 활성화 하는 녹색구매 방침을 제정하여 실천하고 있으며, 구매업무 규정을 재정립하여 구매단계부터 친환경제품 여부를 사전 검토하고 녹색제품 등록 후 우선 구매하고 사용하는 업무 프로세스를 시행하고 있습니다.

공급업체 환경경영 역량 강화 프로그램

공급업체(협력사)의 환경경영 역량 강화를 위하여 정기적으로 공급사를 대상으로 컨설팅을 수행하고 있으며, 환경리스크를 사전에 예방하기 위한 활동을 공급사와 함께 이행하고 있습니다.

환경교육 및 환경사고 대응훈련

임직원 대상 환경경영 교육을 정기적으로 실시하고 있으며, 환경 관련법에 의거 환경기술인 등 법적 선임인원도 법적 주기에 맞게 관련 교육을 이수하고 있습니다.

또한 환경영향평가에 따른 환경사고 중요위험성을 사전 파악하고 공장별 특성에 맞게 환경사고 비상 체계를 구축하여 대응훈련을 실시하고 있습니다.

환경투자계획 수립 및 실행

사업활동에 있어 환경에 미치는 영향을 최소화 하기 위해 대기, 수질, 폐기물 등 환경관련 시설에 대한 지속적인 투자를 실시하고 있으며, 신규 투자 사업 검토 시 환경 위험 및 Risk 평가를 통한 기회요인을 면밀히 점검하고 있습니다.

특히 주요 오염물질 배출시설인 도장시설에 대해서는 매년 대기오염 방지시설의 부속설비, 충전재 등을 신규로 교체하여 오염물질 배출을 최소화하고 있습니다.

신재생에너지 활용 및 투자

ESS는 태양광에서 생산된 전기를 리튬이온 배터리를 이용해 저장하고 필요할 때 사용할 수 있게 하는 저장장치로, 신재생에너지 활용 및 전력 효율화를 목적으로 2017년 투자 후 운영하고 있습니다.

친환경제품 구매 실적

연도	품목	금액(천원)
2023	사무용품 외	45,000

환경경영 교육 현황 (2023년)

실시월	교육내용
4월	화학물질 취급요령
7월	온열질환예방



Social

한화엔진의 지속가능한 근간은 인재입니다. 안전한 작업환경을 구현하는 것은 물론 글로벌 수준의 기술개발을 통해 한화엔진과 임직원 모두가 지속가능한 성장을 실현하고 있습니다. 또한 동반성장 및 고객만족을 추구하며, 기업시민으로서 지속가능한 사회 발전과 인류의 풍요로운 미래를 위해 지역사회 공헌활동을 실천하고 있습니다.



인재경영

Management Approach

Context

기업의 지속가능한 성장과 경쟁력의 원천은 사람입니다. 따라서 기업 운영 과정에서 발생하는 임직원에 대한 인권 측면의 영향을 식별하고, 부정적 영향을 예방하는 것은 매우 중요합니다. 또한 우수한 인적 자원을 확보하고 인재를 육성하며, 일하기 좋은 근무환경을 조성해야 합니다.

Our Approach

인재는 우리의 최대 자산이라는 믿음으로 임직원 개개인의 지속적인 성장을 지원하고 있습니다. 체계적인 인재육성 제도와 프로그램 그리고 공정한 평가와 보상을 통한 사람의 성장을 바탕으로 한화엔진과 우리 사회의 미래 경쟁력을 제고하고 가치를 실현하고 있습니다.

Next Step

일반직의 전문성 역량의 배양을 위해 전 분야에 걸친 역량진단, CDP (Career Development Program) 모델 수립 및 다양한 직무 전문성 교육 프로그램을 수립하여 운영할 예정이며, 인권 관련 Global 수준의 Mindset 및 지식 함양을 위해 전 임직원을 대상으로 교육 프로그램을 개발하여 시행할 예정입니다.

인재육성

한화엔진의 인재육성은 리더십 역량과 직무 역량으로 구분되며 이를 달성하기 위한 수단으로 교육뿐만 아니라 개인별 자기 주도적 육성 활동 (Development Plan) 체계를 갖추고 있습니다. 교육은 크게 리더십 분야 (Leadership College)와 직무 분야 (Professional College) 두 가지로 구분됩니다.

리더십 분야

역량 단계별 리더십을 배양하기 위한 목적으로 임원, 팀장 리더십 프로그램을 확보하고 있습니다. 더불어 전사 차원에서는 사회 명사, 리더십 및 변화 혁신 전문가를 초빙한 과정을 운영하고 있습니다. 기술직 사원에 대해서는 효율적인 현장관리와 리더십 역량 강화를 위해 매년 리더십 교육을 지속적으로 실시하고 있습니다.

직무 전문성 분야

근원적 경쟁력 확보와 글로벌 수준의 전문가 육성을 위해 전문역량 및 글로벌 수준의 전문성이 반영된 직무역량체계를 구축해 나가고 있습니다. R&D와 설계기술 분야에 대한 직무 역량체계를 도출하여 근원적 기술 경쟁력 강화 및 혁신을 주도할 내부 전문 인력을 양성하고 있습니다. 생산, 구매, 영업, 품질 및 기획/지원 부문까지 전 기능에 대한 직무 역량을 진단하고, 직무별 전문성 향상을 위한 교육프로그램을 구축하여 시행할 예정입니다. 기술직 사원에 대해서는 육성체계를 기반으로 가공, 조립, 시운전 및 SHE 분야에서 직무 전문성 교육을 실시하고 있습니다.



사내 강사 제도

사내 강사 제도는 성과 창출을 목적으로 타 부문의 전문지식 및 기술을 이해하고 학습하기 위해 실시되는 교육 운영 제도이며, 업무역량의 핵심 사항이 전달되는 한화엔진만의 특화된 교육제도입니다. 향후 직무 전문성 교육 프로그램으로 흡수 통합하여 더욱 체계화 할 예정입니다.

Faculty(강사) 육성 프로그램

사내강사제도 등 사내 전문가를 활용한 직무 전문성 프로그램을 운영하기 위해 직무 전문가를 선발하여 조직 내 전문성의 전파가 가능하도록 교육 과정을 설계하고 강의를 진행할 수 있는 역량을 배양하고 있습니다.

기술 코칭 교육

기술직 신입사원 입사 시 일정 수준의 조립, 시운전 기술 함양을 위해 소속파트의 고역량자를 멘토로 지정, 함께 업무를 수행하도록 하여 목표 수준의 기량을 최단 시간에 보유하도록 하고 있습니다. 다양한 신기종의 도입과 관련하여, 조립 분야에서는 신규 사양 조립 전 설계 주관의 변경사양 설명회를 실시하고 있으며, 시운전 분야에서는 기종별로 절차서를 작성, 자체 교육함으로써 고품질의 제품 생산을 위한 노력을 하고 있습니다.

은퇴설계 지원교육

직원이 퇴직 후에도 건강하고 안정된 삶을 유지할 수 있도록 은퇴설계 지원 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 변화관리, 경력관리, 전임퇴직자 간담회, 재무설계 등의 관련 정보를 나누며 제 2의 삶을 준비할 수 있도록 지원하고 있습니다.

일자리 창출

지속적인 사업 유지에 필요한 인력을 확보하기 위해 채용 연계형 인턴, 신입, 경력 등 다양한 채용 형태를 운영하고 있으며 서류전형, 실무진 면접, 최종 경영진 면접을 통해 우수 인재를 선발 하고 있습니다. '23년 정규직 44명, 계약직 13명을 신규 채용하였고, '23년말 기준 장애인 15명, 호환대상 19명 등 취약계층 고용을 유지하고 있습니다.

임직원 권리 향상

한화엔진은 채용, 고용, 유지 등 전 과정에 걸쳐 수립한 사내 정책에 따라 임직원들이 지속적으로 안정적인 환경에서 근무할 수 있는 근무환경을 구축하고 있습니다. 인권 및 근로조건과 관련한 법 규정을 준수하며, 근로기준법과 국제노동기구(ILO) 방침에 따라 모든 사업장에서 아동노동 및 강제노동을 금지하고 있습니다. 한화엔진은 성별, 종교, 인종, 연령, 학력 등의 이유로 차별을 하지 않습니다. 여성 인력의 경력 단절을 예방하고자 산전·후 휴가 및 육아휴직을 실시하고 있습니다. 또한 남녀고용평등 및 일·가정 양립 지원에 관련한 법률에 의거하여 전 직원을 대상으로 성희롱 예방교육 실시와 고충처리 제도를 운영하는 등 임직원의 다양한 권리를 존중하기 위한 활동을 하고 있습니다.

인권 및 양성 평등 교육

한화엔진은 임직원 인권 강화를 위해 기존에 시행하던 성희롱 예방 교육을 인권교육으로 확대 실시하고 있습니다. 무지에 의해 발생하는 다양한 사내 인권 침해를 방지하기 위해 인권에 대한 개념 정립, 사내 인권 존중 프로그램, 관련 사례 공유의 3가지 내용으로 프로그램을 구성하여 진행하고 있습니다.

인권 관리 채널

조직 내 인권 리스크를 예방하고 관리하기 위해 상시 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있으며, 고충상담 및 직장내성희롱, 직장내괴롭힘에 직접적으로 대응하기 위한 전담조직과 절차 또한 운영하고 있습니다. 더 나아가 인권 이슈를 예방하고 선제적으로 대응하고자 인사, 노무, 법무 등 관리 부서와 현업 부서 간 정보를 공유하여 조직 내 바람직하지 못한 소문이나 가십거리로 인한 2차 피해가 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.



인권 존중 및 차별 금지 신고 프로세스



공정한 평가와 보상



한화엔진은 핵심가치(도전, 헌신, 정도)에 기반하여 평가 및 보상 체계를 객관적이고 공정하게 운영하고 있습니다. 일반직 대상으로 성과평가와 역량진단을 실시하며, 성과에 따른 차등보상을 원칙으로 연봉제와 성과급제를 운영하고 있습니다. 특히, 2024년도부터는 상대적 줄세우기식의 상대평가를 폐지하고, 도전적인 전략 목표 및 직원 성장에 초점을 둔 절대평가 제도를 도입하며, 360도 피드백을 통해 평가에 대한 공정성을 강화할 예정입니다. 또한, 성과창출에 기여한 인력에게 그에 합당한 보상이 돌아갈 수 있도록 임금인상 및 성과급 제도를 개편 시행 예정입니다.

Global Mobility Support Program (GMS)

Global Mobility Support Program (GMS)은 해외에서 근무하는 주재원들의 안정적인 생활을 보장하기 위한 제도입니다. 전 세계를 무대로 활동하는 모든 직원들이 동일한 조건의 환경에서 근무할 수 있도록 보상체계를 마련하였습니다. 한국 주재원의 해외 근무 시 파견 국가의 물가수준 및 생활환경을 고려한 생계비를 지원하여 변화된 환경에서도 동일한 생활수준을 유지하게 하며, 조기 정착을 위해 주거 물색, 자녀 교육 정보 제공 및 이문화 교육, 외국어 교육 등 다양한 지원을 하고 있습니다.

노사상생

한화엔진은 노동조합을 동반자로 인정하고 상호 협조적인 관계를 유지하고 있습니다. 당사 노동 조합은 가입 대상인원 404명 기준 가입자 396명으로 노동조합 가입률은 98%이며, 관련 법률에 따라 매년 임금협약, 격년으로 단체협약 관련 교섭을 실시하고 있습니다. 또한 근로자의 복지 증진, 고충처리, 작업 환경 개선 및 건강 증진을 위해 분기별 노사협의회 정기회의와 수시 임시 회의를 실시하고 있습니다. 노사협의회에 상정된 안건에 대해서는 노사 간 격의 없는 협의를 통한 대책을 마련하여 노사 공동의 이익 증진을 도모하고 있습니다. 임단협, 노사협의회 이외의 노사 간 주요 소통 채널로는 산업안전보건위원회, 고충처리위원회, 노사합동 안전 점검, 근골격계 유해요인 조사 등이 있습니다. 수시로 실시되는 노사간담회로 경영상황을 상호 공유하고 있으며, 노사 간 협조가 필요한 사항에 대한 상호 의견 청취 및 합리적인 대책을 마련하는 등 상생과 협력의 노사관계를 발전시켜 나가고 있습니다.



산업안전보건위원회

직원 및 사용자 동수로 구성하여 산업 안전·보건에 관한 중요 사항을 심의 또는 의결하기 위하여 산업안전보건위원회를 설치하였습니다. 분기 1회 이상 정기회의와 필요시 임시회의 및 실무회의 등을 통해 노사 SHE 전반에 관한 사항을 협의·운영하고 있습니다

구분	실시 주기	위원회 구성
정기회의	1회/분기 이상	· 노 : 직원 대표, 명예산업안전감독관(산업안전보건부장), 직원 대표가 지명하는 9인 이내의 근로자 · 사: 사업의 대표자(안전보건관리책임자), 안전·보건관리자, 사업의 대표가 지명하는 9인 이내의 부서장
임시회의	필요 시	상동
실무회의	필요 시	· 노 : 명예산업안전감독관, 산보위 위원 2인 이내 · 사 : 안전환경팀장, 안전관리자, 보건관리자

소통 강화

임직원 개개인의 성장을 위한 단기, 중기, 장기 경력 개발 계획을 수립하여 주기적으로 상사와 커뮤니케이션 하고 있습니다. 더불어 개인의 희망과 역량을 반영한 업무 순환 배치를 하고 있으며, 업무 수행을 통한 역량 향상과 개인의 비전을 실현할 수 있도록 지원하고 있습니다. 이에 그치지 않고, 임직원의 고충을 수렴하고 해결하며 근무 만족도를 향상시키는 고충처리제도를 운영하고 있습니다. 향후에도 시대 상황과 임직원의 눈높이에 맞춘 고충처리 프로세스를 지속적으로 연구해 임직원들의 근무 만족도를 높여 갈 계획입니다.

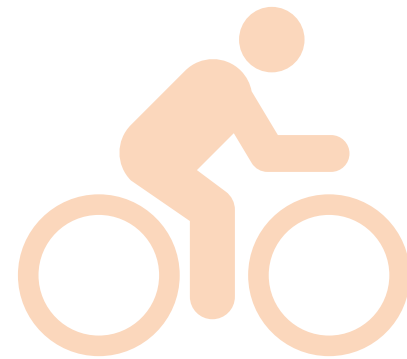
복리후생

가정과 직장의 조화

한화엔진은 임직원의 삶의 질 향상을 위해 노력하고 있습니다. 매년 하계 휴가 1주를 제공하며, 적극적 연차 활용 촉진을 도모하고 있습니다. 또한 무주택자를 위한 주택자금 지원제도, 사택 운영, 의료비 지원 및 자녀 학자금 지원 제도를 통해 직원이 만족할 수 있는 복리후생을 제공하고 있습니다.

취미 및 여가 활동 지원

임직원의 취미 및 여가 활동 지원을 위해 사내 동호회 설립과 활동 관련 지원을 하고 있습니다. 2023년 말 기준 스포츠 동호회, 장학회 등 다양한 주제의 동호회가 18개 설립되어 있으며 많은 임직원이 활발히 활동하고 있습니다.



퇴직급여 제도 운영

퇴직 급여의 안정적인 보장을 위해 퇴직 연금 제도(확정 급여형, DB형, Defined Benefit)를 운영하고 있습니다.

주요 복리후생 현황

지원 제도	지원 내용
여가 지원	하계휴가, 콘도 지원 등
주택 지원	미혼자 기숙사 제공, 무주택자 사택 지원, 주택구입자금 지원 등
자녀 양육 지원	학자금 및 보육시설 비용 지원
차량 지원	통근버스 운영, 경조사 시 차량 지원
상조 토탈 서비스	상조 지원 서비스 체계 구축 지원 및 경조휴가, 경조금 지원
의료 및 건강 지원	수술비 지원, 종합건강검진 지원, 단체상해보험 및 저축보험 가입, 의무실 및 물리 치료실 운영, 주치의 제도 운영 등
기타 지원	장기근속포상, 단체복 지급, 명절·창립기념일 선물 지급, 결혼 기념 선물 지원 등

기술개발

Management Approach

Context

국제해사기구(IMO)*에서는 선박용 디젤엔진의 배출 가스에 포함된 질소산화물(NOx)로 인한 대기 환경 개선을 위해 2000년부터 질소산화물(NOx) 배출량을 규제하기 시작했습니다. 세계적으로는 2단계(Tier II), 배출가스 통제 구역(ECA)**은 3단계(Tier III, NOx 3.4g/kWh 이하) 규제가 발효 되어, 북미 연안을 중심으로 적용되고 있습니다. 2021년부터 북해/발틱해 등 보다 넓은 지역으로 3단계(Tier III) 규제가 확대되고 있습니다.

* 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization)

** 배출가스 통제 구역(ECA, Emission Control Area) : 선박에서 발생하는 질소산화물(NOx), 황산화물(SOx), 미립자(PM, Particulate Matter) 또는 이 세 가지 형태의 배출을 방지·감소 및 통제하기 위해, 인근 당사국으로부터 IMO에 통보된 지역을 의미함

Our Approach

한화엔진은 해양 환경규제 강화와 선박엔진 사업분야의 경쟁심화에 대응하여 고효율 친환경 엔진 생산, 탈질 시스템 등 친환경 기자재를 연구·개발하고 있으며, 관련 제품을 고객에게 제공함으로써 미래가치향상에 기여하고 지구환경을 개선하기 위해 지속적으로 노력하고 있으며 더불어, 친환경 Smart Ship 개발 트렌드에 맞춰 ICT 및 BIG Data를 활용한 엔진 기자재 개발을 추진하고 있습니다.

Next Step

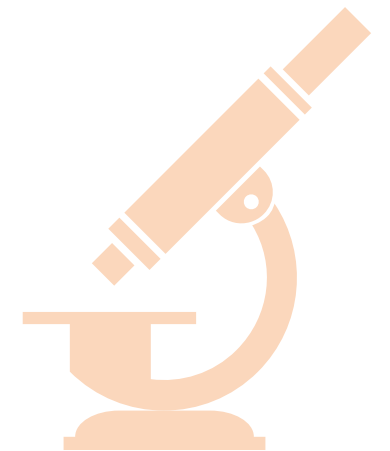
한화엔진은 친환경 미래 가치를 창출하는 기술개발과 글로벌 기술 트렌드 선도에 앞장서고 있으며, Decarbonization 및 Digitalization 변화에 발맞춰 친환경/디지털 솔루션 제품 개발 및 Global Provider로서의 입지 강화를 위해 연구 역량을 집중하고 있습니다. 한화엔진은 친환경 기자재, 엔진 패키지 공급의 차별화된 통합 솔루션 제공을 시작으로 해상운송 첨단화 기술/제품 공급으로 고객의 미래 가치 창출을 위해 앞장서고 있습니다. 또한 자율운항선박 및 연관 산업 시장에서의 엔진 경쟁력 강화를 위해 데이터 분석을 통한 예측기술 및 이상진단을 위한 AI 기술 개발 등 다양한 연구 활동을 추진하고 있습니다.

R&D 추진체계

한화엔진은 체계적이고 효율적인 연구개발을 위하여 기술 담당 소속의 R&D 센터를 운영하고 있습니다. R&D 센터는 2개의 팀으로 구성되어 있으며, 기반기술연구팀은 성능, 구조/재료, 친환경 촉매, 메카트로닉스/제어 분야의 기초 기술 개발을 수행하고 있고, 차세대기술연구팀은 친환경 고효율 기자재에 대한 연구 개발을 추진하고 있습니다.

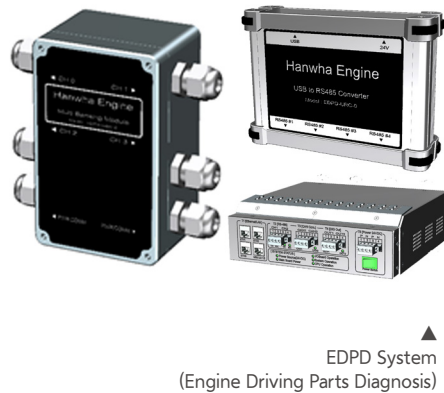
R&D 역량 강화

한화엔진은 차별화된 기술 개발 및 근원적 경쟁력 강화를 위해 산학 협력 및 한국과학기술연구원(KIST), 한국생산기술연구원(KITECH) 등 정부 출연 연구기관과의 협력을 통해 친환경 기자재 기술에 대한 지속적인 R&D 역량 강화를 추진하고 있습니다.



R&D 조직 확대 및 기술 네트워크 강화

한화엔진은 새로운 비즈니스 기회 탐색 및 연구개발 시너지 극대화를 위해 우수 R&D 인력을 지속적으로 확충하고 있으며, R&D 네트워크를 다변화하고 있습니다. R&D센터에서는 엔진 사업의 시장 경쟁력 강화를 위해 명품 엔진 기술과 메카트로닉스 기술 개발을 추진하고 있으며, 분사·반응 해석, 촉매 개발 및 시험 등 친환경 기술 개발 및 사업화를 지원하고 있습니다. 또한 주요 산학연 연구기관, 국내외 조선소 및 선박 기자재 업체와의 공동 연구를 통하여 Smart Ship Platform에 적용되는 첨단 ICT(Information & Communication Technology) 및 BIG Data 기술 개발을 진행하고 있습니다.



친환경 고효율 엔진 개발

친환경 고효율 엔진(MAN-ES-G, WinGD-X 엔진)

친환경 엔진은 실린더 내부 피스톤의 운동거리를 늘려 출력을 높였으며, 연비를 최대 7% 향상시키고 유해가스 배출량을 기존 대비 7% 감소시켜 국제해사기구(IMO)의 Tier II 환경규제를 만족하도록 개발한 엔진입니다. 한화엔진은 친환경을 중시하는 고객 요구에 부응하기 위해 연료 효율을 높이고 유해가스 배출을 줄인 고효율 선박용 엔진을 기술사와 공동 개발하여 친환경 엔진시장을 선도해가고 있습니다.

전자제어식 이중연료 엔진(ME-GI, ME-GA, DF 엔진)

한화엔진은 2013년 세계 최초로 액화천연가스(LNG)와 중유를 모두 사용할 수 있는 MAN-ES사 HPDF(고압 이중연료) Type의 ME-GI 엔진과 가스 공급 시스템을 미국 선사에게 공급하여 전자제어식 이중연료(Dual Fuel) 엔진을 상용화에 성공하였으며, 세계적으로 기술력을 인정받아 2016년 세계 최초로 저압 가스로 연소가 가능한 LPDF(저압 이중연료) Type의 WinGD사 X-DF 엔진을 국내 선주사의 LNG선에 공급하였습니다. 또한 2022년 MAN-ES 사 LPDF Type인 EGR이 표준으로 장착된 ME-GA 엔진에 대하여 R&D 테스트를 거쳐 고객에 인도함으로써 운항 경비를 대폭 감소시키고, 이산화탄소, 질소산화물, 황산화물 등 오염물질 배출을 현저하게 낮춘 액화 천연가스용 친환경 엔진 Line-up을 완성하였습니다.

향후 WinGD사 저압 EGR 기술인 iCER이 적용되어 효율이 개선된 X-DF엔진을 선박에 설치 예정이며, 친환경 연료를 적용한 메탄올 연료 엔진인 LGIM의 개발을 진행 중에 있습니다. 당사는 고객의 다양한 요구를 만족시키며 시장을 선도할 수 있도록 지속적으로 다양한 친환경 고효율 엔진 개발에 박차를 가하고 있습니다.

SCR (Selective Catalytic Reduction, 탈질 시스템)

Environment

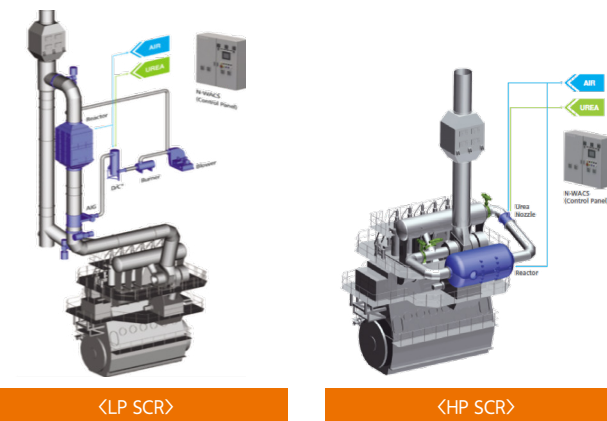
2016년부터 국제해사기구(IMO)의 대기오염 방지를 위한 3단계 규제(Tier III)가 발효됨에 따라 선박용 엔진에서 배출되는 질소산화물을 기존 1단계 규제(Tier I) 대비 80% 수준으로 저감시켜야 합니다. 한화엔진은 Top Tier 수준의 엔진 Maker로서 보유하고 있는 설계·해석 기술 및 응용제어 기술을 기반으로 2011년부터 선박용 SCR 개발에 착수하여 기술개발 및 제품 상용화에 성공했습니다. SCR은 배기가스에 포함된 질소산화물(NOx - NO, NO₂ 등)을 저온활성 촉매를 이용하여 인체에 무해한 질소(N₂)와 물(H₂O)로 변환시켜 배출하는 친환경 제품입니다.

Technology

일반적으로 탈질 시스템은 300도 이상 고온의 배기가스에서만 적용할 수 있기 때문에 엔진에 근접한 위치에 SCR이 설치되어야 하므로 선박의 공간 활용에 제약이 따랐습니다. 한화엔진은 기존 SCR의 기술적 한계를 극복하기 위해 세계적 기술력을 보유한 정부 출연 연구기관과 저온활성 촉매를 공동 개발함과 동시에 독자 기술로 LP (Low Pressure) SCR 시스템 개발을 추진하였습니다. 또한 업계 최초로 실제 크기의 시험 전용 저속 엔진에 설치하여 촉매 및 SCR 시스템에 대한 성능 시험과 기술 검증을 수행하였으며 2013년 독일 선급(GL)으로부터 IMO Tier III 규제를 만족하는 인증서를 획득하여 기술의 우수성과 독창성을 입증 받았습니다. 한화엔진의 탈질 시스템(브랜드명: DelNOx)은 배기가스 온도가 낮은 영역에서도 우수한 성능을 발휘하기 때문에 터보차저 후단에 설치가 가능하여 SCR 선박 공간 활용과 선박 설계의 유연성을 높였습니다. 또한 다양한 고객 요구에 대응하고 가치 제공을 위해 터보차저 전단에 설치되는 HP(High Pressure) SCR을 개발 완료하였으며 선박용에 축적된 SCR 기술력을 바탕으로 육상용 플랜트 분야의 미세먼지 저감 환경 사업 분야로의 확장을 추구하는 등 우수한 기술력을 바탕으로 친환경 기술 선도 및 미래까지 창출을 실현해 나가고 있습니다.

Service

한화엔진은 차별화된 기술개발 및 근원적 경쟁력 확보를 통해 세계 최초 LP SCR 수주 및 제품화에 성공하였으며, 품질 및 성능의 우수함으로 전 세계 LP SCR 시장을 선도하고 있습니다. 또한 HP SCR 개발 및 제품 수주와 육상플랜트 촉매시장 진출로 한화엔진의 기술력을 다시 한번 인정받았으며, 엔진과 SCR의 패키지 공급에서 핵심기자재 및 부품 판매 등 다양하고 차별화된 통합 솔루션을 제공하고, 엔진사업을 통해 보유한 품질기술력과 전 세계 네트워크를 기반으로 한 Premium 서비스를 통해 선박 시장은 물론 육상용 Plant 시장까지 고객 중심 가치 향상을 실현해 나가고 있습니다.



안전보건경영

Management Approach

Context

근로자는 안전하고 쾌적한 환경에서 근무할 권리를 가지고 있습니다. 한화엔진은 근로자의 안전과 보건이 기업의 지속가능한 발전에 필수 요소를 인식하고, 모든 생산 활동에서 작업자의 안전을 최우선으로 고려하고 있습니다. 설계 단계부터 생산, 투자에 이르기까지 체계적인 안전성 평가와 유해 요인 조사를 통하여 위험 요소를 사전에 파악하여 조치하는 등 가장 안전한 방법으로 운영될 수 있도록 검토하고 있습니다.

Our Approach

한화엔진은 국내외 안전보건 요구 사항을 준수함은 물론 법적 기준보다 엄격한 사내 기준을 적용하여 임직원들이 안전하고 건강하게 근무할 수 있는 사업장을 만들고자 힘쓰고 있습니다. 아울러 안전보건관리 범위를 협력사 및 지역사회로 확대하여 무재해, 무공해 사업장을 만들고자 최선의 노력을 다하고 있습니다.

Next Step

안전 관리의 가장 큰 목적은 인간 존중이라 할 수 있습니다. 모든 생산활동에서 작업자의 안전이 최우선으로 고려되도록 설계 단계에서부터 투자, 생산까지 가장 안전한 방법으로 작업할 수 있도록 검토하고 있습니다. 다양한 SHE 관련 교육, 실습, 체험 프로그램을 지속적으로 개발하고 지원하여 생산현장의 SHE 실행력을 더욱 강화하는 한편 개인별 환경 요인을 파악하고 보건 안전 활동 성과를 공개하는 등 Global Top 수준의 안전 문화 지향을 위해 최선을 다할 것입니다.

안전보건경영 추진체계

한화엔진은 인간 존중의 경영 철학을 바탕으로 모든 경영활동에서 종업원의 안전과 건강, 내·외부 이해관계자들의 만족을 실현하기 위해 SHE 경영 방침을 수립하고 준수하고 있습니다.

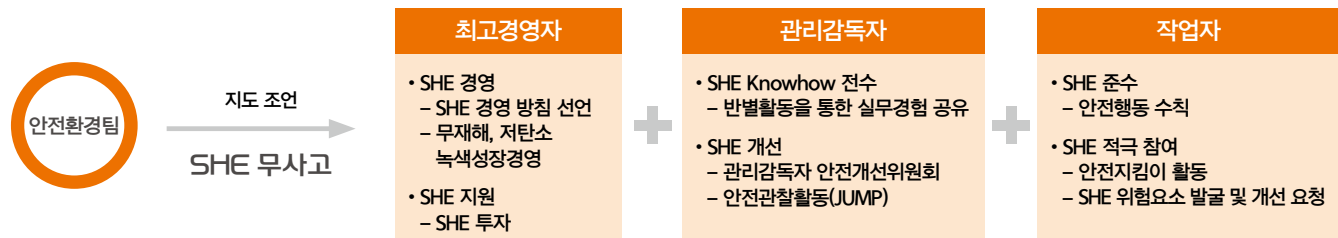
안전보건경영 추진 조직 및 시스템

한화엔진은 건강하고 안전한 작업 환경을 조성하기 위해 ISO 45001에 의거한 안전보건경영 시스템과 부서별·직급별로 안전보건경영 추진 조직을 운영하고 있습니다. 노사 각 5명씩 총 10명으로 구성된 산업안전보건위원회에서는 환경개선, 사고예방, 건강진단 및 교육 등 구체적인 사항을 논의하고 개선하고 있으며, 직원 스스로가 안전에 대한 목표를 설정하고 실천하여 재해율을 감소시키고 있습니다.



안전보건경영 시스템 인증

계층별 SHE 역할



현장 중심의 안전 관리

한화엔진은 작업 공정별, 가공 설비별, 운반 장비별 안전 행동 수칙을 제정하여 작업시작 전 및 TBM (ToolBox Meeting) 자료로 활용하여 작업자의 안전의식을 함양하고 있습니다. 생산현장의 각종 사고 예방을 위하여 직급 및 부서별 SHE 예방활동을 실시하고 있습니다.

안전지킴이 활동

안전지킴이 활동은 현장 안전관리의 실효성을 높이고 재해를 방지하기 위해 작업자 모두가 주도적으로 참여하는 안전활동으로 작업자 1명을 교대로 안전지킴이로 지정하여 1주일간 활동하면서 불안정한 행동 및 상태를 자발적으로 개선하게 함으로써 자신의 작업장 및 동료들의 안전을 지켜준은 물론 작업자의 지속적인 참여를 유도하여 현장 안전에 대한 책임감을 제고해 나가는 데 크게 기여하고 있습니다.

생산 현장 구역별 전담 안전관리자 실시간 점검 및 조치

생산 현장에 구역별 전담 안전관리자를 배치하여 실시간으로 불안정한 행동 및 상태를 점검한 후 전산 시스템에 등록하고 즉시 개선하도록 하고 있습니다. 개선 결과를 종합 분석하여 피드백하고 SHE 평가에 반영하여 자율적 참여를 유도하고 있습니다.

(단위: 건)

구분	즉 개선	안전관찰 활동	안전지킴이	노사 합동 점검	합계
1분기	31	1,863	4,046	16	5,956
2분기	31	1,992	4,187	23	6,233
3분기	39	1,808	3,536	21	5,404
4분기	95	1,901	4,535	21	6,552
합계	196	7,564	16,304	81	24,145

비상사태 대응 체계 구축

한화엔진은 자연재해와 같은 대규모 비상 사태가 발생하여도 회사의 핵심가치를 보호하고 신속하게 복구하려 노력하고 있습니다. 매년 2회 직영 부서 및 협력사가 함께 참여하는 위기 대응 훈련을 통하여 유사 시 발생할 수 있는 인적·물적 피해가 최소화 될 수 있도록 다양한 위기 시나리오를 바탕으로 계층별 위기 대응 역량확보를 위하여 체계적인 훈련을 실시하고 있습니다. 특히 사업장에서 광범위하게 사용하고 있는 유류는 대형 화재 및 누출로 인한 환경사고 예방을 위하여 대응 프로세스를 구축하여 비상사태 발생 시 피해 최소화를 위한 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

안전보건 상생협력 프로그램 추진

협력사의 자율적인 안전보건 수준 향상과 산업재해를 예방하기 위하여 안전보건 상생협력 프로그램을 추진하고 있습니다. 매년 전 사내업체와 주요 사외 협력업체를 선정하여 위험성 평가, 안전보건 교육 등 종합적인 안전보건 컨설팅을 지원하고 있습니다.

유해 화학물질 및 유해 위험 설비 관리 체계

인간과 환경에 악영향을 미치는 유해화학물질 사용을 최소화하기 위하여 구매 단계에서 폐기에 이르는 전 과정에 엄격한 관리 기준을 적용하고 있습니다. 이를 위해 사용하는 모든 화학물질을 대상으로 인벤토리를 구축하고 신규 화학물질 함유 제품에 대한 유해성 검토 및 생식독성·발암성 물질 조사를 실시하여 데이터베이스화하고 있습니다. 공정안전관리(PSM) 제도를 시행함으로써 유해 위험 설비의 중대 산업 사고를 예방함은 물론 사업장 자율적으로 사고예방체계를 구축하여 근로자의 안전과 사업장 인근의 피해가 없도록 지속적으로 관리하고 있습니다.

보건관리

임직원들의 생활습관 변화 및 화학물질 사용 등으로 인해 점차 증가하고 있는 직업병 및 성인병을 예방하고 건강한 삶을 영위할 수 있도록 정기적으로 건강에 유해한 요인을 조사 평가하고 있습니다. 다양한 평가를 통하여 개선이 필요한 부분에 대한 대책 마련에 힘쓰고 있으며, 건강증진 프로그램 및 개인별 맞춤형 Health Care Program 운영을 통해 임직원들이 건강하고 쾌적한 환경에서 근무할 수 있도록 적극 지원하고 있습니다. 특히 조립, 시운전, 가공 야간 근무 등 질병의 발생 빈도가 상대적으로 높은 업무에 종사하는 근로자에게 발생할 수 있는 소음성 난청, 근·골격계 질환, 뇌·심혈관계 질환 등의 질병에 대한 집중관리를 지속할 예정입니다.

건강증진 프로그램

임직원의 반복 작업 및 중량물 취급 등으로 발생하는 근·골격계 질환과 중·고령화 및 운동 부족, 생활습관의 변화 등으로 증가하고 있는 각종 성인병과 뇌·심혈관계 질환을 예방하기 위하여 건강증진 프로그램을 운영하고 있습니다. 매년 종합건강검진 등 각종 검진 결과를 토대로 질병 발생 위험도를 평가하여 위험군(저/중/고)을 분류하고 주치의 건강관리(상담 및 진료, 처방), 식생활 개선(운동지도, 저염식 식단, 금연 클리닉) 지도 등을 통해 임직원들이 건강한 삶을 유지할 수 있도록 적극 지원하고 있습니다. 아울러 직원 가족들의 건강관리 및 건강증진을 위하여 매년 계절독감, 예방접종, 종합건강검진 및 의뢰비 지원 제도를 운영하고 있습니다.

맞춤형 Health Care 프로그램

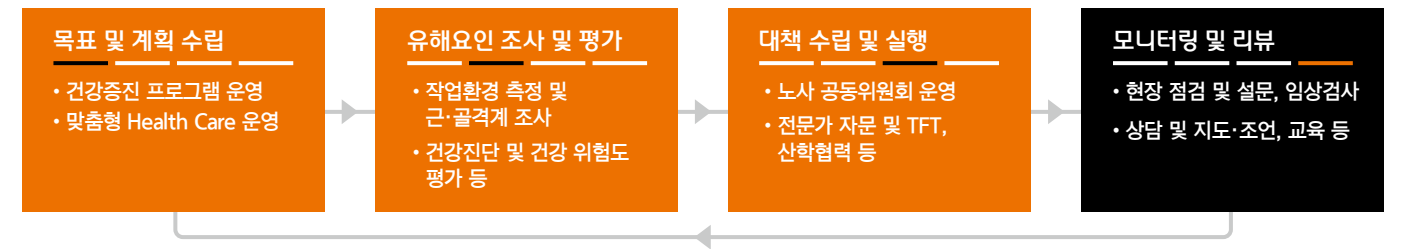
한화엔진은 연세대 보건대학원 및 직업환경의학센터, KOSHA 등 외부 전문가, 대학 산학과 연계한 업무 협업팀을 구성하여 개인별 건강 특성을 고려한 맞춤형 Health Care 건강관리 프로그램을 운영하고 있습니다. 운동처방실과 체력단련실을 설치하여 체력 진단 장비 및 개인별 맞춤형 운동 지도 장비를 도입한 웰리스클리닉 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 근·골격계 통증자 및 개인 부상자는 의학적 평가 후 운동치료실에서 매일 개인별 맞춤형 운동 프로그램(KEMA)을 이용할 수 있도록 지원하고 있습니다. 성인병 등 만성 질환자는 진료 및 임상 검사, 생활습관 개선지도, 스트레스 상담 등 주치의 제도를 운영하고 있습니다.



협력사 건강관리

사내 협력사 임직원에 대해 주치의 진료 및 예방접종, 화학물질 유해성 평가, 작업환경 측정 등을 통하여 직업병 예방은 물론 개인 질환 관리에도 힘쓰고 있습니다. 불의의 사고나 질병 발생 시 가족과 지인에게도 편의 및 각종 혜택을 받을 수 있도록 다양한 의료기관과 업무를 제휴하여 운영하고 있습니다.

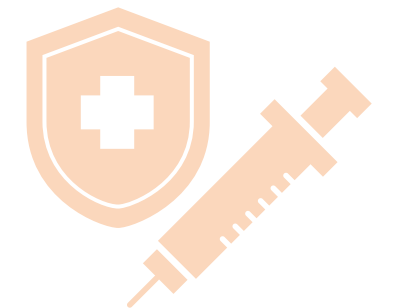
Health Care Management



중대재해 예방 활동

2022. 1. 17부터 중대재해처벌법이 시행됨에 따라 경각심을 가지고 안전을 경영의 중심에 두고 중대재해 예방을 위한 실질적인 노력을 하고 있습니다. 안전보건관리규정 개정, 중대재해예방 전담조직 신설 등 안전보건에 관한 확고한 리더십을 가지고 전체 종사자의 안전보건을 확보해 나가고 있으며 이와 관련하여 대표적으로 사무간접부서 등에 대한 위험성 평가 및 비상훈련 확대, 생산현장 관리감독자 등의 업무수행 평가, 사내외 협력업체를 대상으로 한 적격수급업체 평가 등의 안전보건관리체계 구축 및 이행을 통하여 그 무엇보다 안전 및 보건을 중시하는 조직문화를 만들어 나가고 있습니다.

구분	종사자 의견 청취	업무수행평가	비상훈련	적격수급업체 평가
2023년	16(회)	70명	34(회)	26(회)



동반성장

Management Approach

Context

공정한 운영이란 파트너, 협력사, 경쟁자, 고객 등과의 관계에서 지속가능한 경영 문화를 전파하고 동반성장함으로써 글로벌 기업시민으로서의 책임을 다하는 것입니다. 공정한 운영에 대한 국내외적 관심과 규제는 지속적으로 강화되고 있으며, 이에 따른 이해관계자의 요구사항은 증가하고 있습니다.

Our Approach

한화엔진은 공정거래 및 하도급 관련 법규 및 사규에 따라 협력사들에게 공정한 참여 기회를 제공하고 있으며, 자체적으로 제정·시행하고 있는 행동규범(Code of Conduct) 및 다양한 프로그램을 통하여 투명하고 윤리적인 기업 문화를 구축하고 있습니다.

Next Step

공정경쟁과 투명거래는 한화엔진과 협력사 모두의 경쟁력을 강화하고 지속가능경영을 보장하는 초석입니다. 관련 법을 준수하는 소극적 대응을 넘어 한화엔진의 기업문화로 정착될 수 있도록 임직원 교육, 협력사 교육 지원 등 다양한 인식 제고 프로그램을 강화할 예정입니다.

협력사 동반성장

한화엔진은 협력사와 동반성장 할 수 있는 '선순환적 파트너십' 체계 구축을 동반 성장의 모토로 선정 하였습니다. 다양한 협력사 경쟁력 강화 프로그램 및 소통 채널을 운영하고 있으며, 이를 통해 협력사와의 지속적인 성장 발전을 이룩하고자 합니다.

한화엔진의 '선순환적 파트너십' 구축이란, 모든 협력사의 기술 역량 강화 및 비즈니스 시스템 고도화 등을 통해 기술·품질·경영 체계에 있어 하나의 시스템으로 유기적으로 운영하는 것입니다. 이를 위해 협력사 방문 활동을 통해 협력사의 실제 니즈 파악 이후, 당사의 가용 자원을 활용하여 적극적으로 이를 해결하려 지원하는 등 다양한 소통 활동을 진행하고 있습니다. 공급망(Supply Chain) 전반의 시스템 경쟁력을 향상시키고, 수익을 다시 협력사와 공유하여 더욱 공고한 파트너십을 구축해 나가고 있습니다.



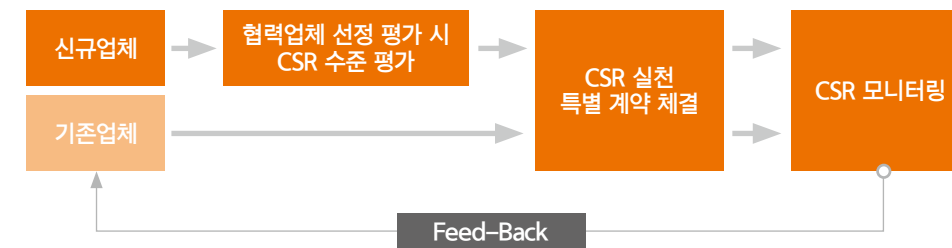
협력사와 동반성장 할 수 있는 '선순환적 파트너십' 체계 구축

공급망 CSR (Corporate Social Responsibility) 관리

2015년 10월부터 한화엔진은 협력사의 CSR 이슈를 사전에 방지하기 위해 매매 기본 계약서의 특별 약 관 형태로 CSR 실천 특별 계약을 체결하고 있습니다. CSR 실천 특별 계약서의 주요 내용은 ①인권 및 노동, ②안전 및 보건, ③환경, ④윤리 및 공정거래, ⑤경영시스템으로 구성하여 CSR Guideline을 제공하고 있으며, 위반 시에는 입찰 참가를 제한하고 있습니다.

또한, 공급망 CSR 관리체계 강화를 위해 신규 협력사 선정 시 평가표에 CSR 수준을 평가할 수 있도록 배 점을 반영하고 있고, 이를 통해 사전에 부적격 업체가 등록이 되지 않도록 필터링하고 있습니다. 그리고 기존 등록 협력사 중 주요 제조업 100개 협력사에 대해서는 기 체결한 CSR 실천 특별계약서 준수 여부 에 대해 22개 관리항목을 모니터링 함으로써 CSR Risk 발생을 사전에 방지하도록 관리하고 있습니다.

공급망 CSR 관리 프로세스



협력사 종합 역량 평가

협력사의 역량 향상을 기반으로 당사의 비전 달성과 함께 동반성장을 통한 상생의 협력 관계를 구축/유지하고자 엔진 주요 부품을 공급하는 협력사들을 대상(108 여개사)으로 매년 종합역량을 평가하고 있습니다. 평가 방법은 품질/구매/납기/동반성장 분야별 관련부서 평가점수를 합산하여 대상(3개사) 및 우수(7개사) 협력사에게 Incentive를 제공하며, 부진사(60점 미만)의 경우 협력사 역량 향상을 위하여 당사 품질지도단의 품질향상 개선활동을 지원하고 있습니다.

협력사 안전보건공생협력 지원

2012년부터 매년 사내·외 협력사의 재해 예방을 목적으로 안전보건공생협력 프로그램을 추진하고 있습니다.

2023년에 32개 협력사에 대해 컨설팅 및 지도를 통해 위험성 문제점 24건을 개선하여 협력사 직원들의 작업장 환경, 안전 문제를 해결하였습니다. 2024년에도 협력사 작업현장 안전보건의 중요성이 강조되고 있어 32개사(사내:21개사, 사외:11개사)가 참여하는 안전보건 상생협력사업을 지속 추진 중에 있습니다.





협력사 공동 기회 창출

국산화 개발 지원

협력사의 매출 증대와 경쟁력 확보를 위해 지속적으로 부품 국산화 개발을 협력사와 공동으로 추진하고 있으며, 2023년에는 4건 부품 국산화에 성공하여 한화엔진은 원가경쟁력 확보를, 협력사는 82억원의 신규 매출증대 효과가 발생하였습니다. 향후, 환경규제에 대한 적극적 대응과 친환경 부품의 경쟁력 확보를 위해 협력사와 국산화 개발을 지속적으로 추진할 예정입니다.

구분	2021년	2022년	2023년
부품 국산화 개발(건)	11	14	4
참여 업체수(개)	7	13	4

성과공유제 계약 체결

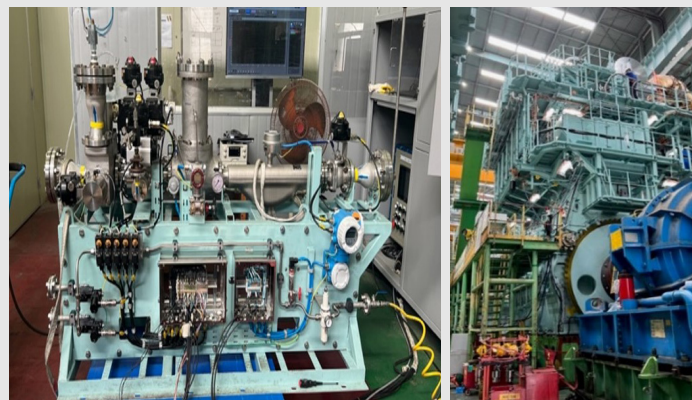
협력사의 안정적인 부품 국산화 및 다원화 개발을 위해 협력사와 시제품 구매 유형의 성과공유제 계약을 체결하고 있습니다. 성과공유제란 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법에 따른 수탁기업이 원가절감 등 수탁·위탁기업 간의 합리적인 공동목표를 달성할 수 있도록 위탁기업이 지원하고 그 성과를 수탁·위탁기업이 공유하는 제도입니다. 2018년 인화정공주식회사와 수행한 HP SCR Reactor Assembly 개발 성과공유과제 완료 건에 대해 2019년 성과공유 우수기업 부문 대통령상을 수상 하였습니다.

구분	2021년	2022년	2023년
성과공유제 추진(건)	12	8	1

협력사 공동 기회 창출 사례

피케이밸브엔지니어링주식회사와의 Gas Valve Unit 협력 개발

피케이밸브엔지니어링은 한화엔진과 ME-GA 엔진에 적용되는 GVU(Gas Valve Unit)를 국산화 개발 완료하였다. 이번에 개발된 GVU(Gas Valve Unit)는 가스 연료 공급 시스템(FGSS)에서 공급받은 가스 연료를 엔진에 안정적으로 공급, 제어하는 부품으로 당사의 엔진에 장착되어 Gas Mode Test 과정을 통하여 성능 및 신뢰성을 확보하였다. 이를 통해 모기업은 수입부품의 국산화로 원가경쟁력을 강화하였고, 개발 협력사는 신규 부품 개발로 매출을 확대 할 수 있는 계기를 마련하였다.



협력사 경쟁력 강화

협력사 직원 교육

매년 협력사 직원을 대상으로 기술사와 연계한 사외위탁 교육 및 한화엔진이 자체적으로 추진하는 역량향상 교육을 실시하고 있습니다. 2023년 한화엔진이 자체 실시한 협력사 품질역량 향상 교육에는 100개의 협력사에서 총 127명이 참석하여 품질 및 엔진 기술 교육 등 교육과정을 수료했습니다. 2022년부터는 협력사 직원을 대상으로 엔진조립 현장 견학 프로그램을 운영하고 있으며 2년 동안 49개사에서 164명의 협력사 직원이 견학 프로그램에 참여했습니다.



협력사 커뮤니케이션 강화

협력사와의 소통 강화를 위한 고충처리 전담 창구를 운영하고 있으며, 협력사 협의회 간담회 운영, 포럼 및 워크숍 개최, CEO 협력사 방문 등 다양한 커뮤니케이션 채널을 운영하여 동반성장에 대한 상호 이해와 신뢰를 높여가고 있습니다. 2023년에는 소통 강화를 위해 임원 주관 14개 협력사, 실무 담당자 차원의 애로사항 청취를 위해 35개사를 방문하였습니다.

협력사 고충처리 창구운영

협력사의 애로 및 건의사항을 청취하기 위해 온·오프라인 소통채널을 운영하고 있으며 구매 기획팀이 창구 역할을 하고 있습니다.



고객만족경영

Management Approach

Context

고객사의 요구는 지속적으로 강화되고 구체화되어 제품과 서비스에서 품질 제고의 중요성이 부각되고 있습니다. 또한 고객은 기업이 존재하는 이유이며 기업의 지속가능한 경영 활동의 원동력입니다. 따라서 고객의 가치와 만족도를 향상시키고 상호 소통을 통해 우호적인 관계를 유지하는 것은 매우 중요합니다.

Our Approach

품질은 한화엔진의 명성(Reputation)과 자부심(Pride)입니다. 품질 경쟁력에 기반한 최고 품질 수준의 엔진 생산 및 공급으로 고객만족도를 높이기 위하여 생산 전 과정에 걸친 품질관리를 시행하고 있습니다. 또한 차별화된 고객 친화적 감성 서비스를 제공하고 있으며, 고객 만족을 위해 제품 및 서비스 품질 향상 활동을 지속적으로 전개하고 있습니다.

Next Step

앞으로도 고객이 만족할 수 있는 품질을 유지하기 위하여 지속적으로 품질 만족도 향상 활동을 이어갈 계획입니다. 또한 고객의 불만 사항 및 의견에 대한 적극적인 대응을 위해 꾸준히 노력할 것입니다. 한화엔진은 제품의 품질 안정화와 고객 만족을 위해 적극적으로 그 역할을 수행할 계획입니다.

고객만족경영 추진체계

한화엔진이 강조하는 품질정책은 ‘고객의 품질 신뢰를 바탕으로 한 고객 가치 창조’를 기반으로 운영되고 있으며, 3Zero+ 품질혁신운동을 통하여 품질에 대한 자부심과 함께 고객의 가치를 제고하고 있습니다.

제품에 대한 책임

제품 안정성

제품 결함과 관련한 고객들의 불편을 최소화하기 위하여 관련 법규에 의거하여 하자 처리 및 제조물 책임법 대응 프로세스를 수립하였습니다. 이에 따라 제품의 개발에서부터 설계, 판매, 사용 및 유지보수에 이르기까지 문제 발생에 대한 불만 및 애로사항 대응 시스템을 단계별로 구축하여 실행하고 있으며, 제품 안정성을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

품질경영 시스템

한화엔진은 인증 기관에서 요구하는 품질 요건을 충족하고, 지속적인 품질 요건 유지와 개선을 통해 한화엔진의 명성(Reputation)과 자부심(Pride)을 쌓아가고 있습니다.

품질 인증

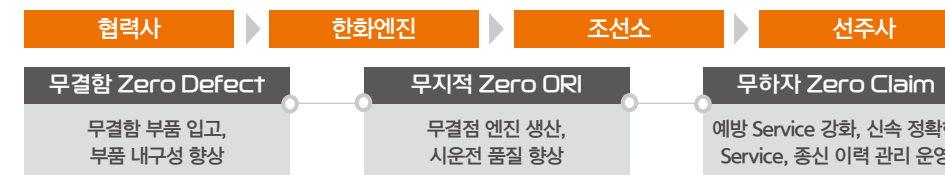
제품에 대한 고객의 신뢰성 확보를 위하여 ISO9001 인증을 취득, 제품의 설계, 제조, 공급 및 관련 서비스에 대한 품질경영 시스템 인증을 유지하고 있습니다. KEPIC-MN, EN 인증을 통하여 원자력 비상 발전기 생산 및 보조기기 공급 자격을 취득하여 원자력 발전 관련 사업을 수행하고 있습니다.

ISO9001 : 2015		KEPIC-MN		KEPIC-EN	
Cert NO.	0601-2000-AQ-KOR-KAB	Cert NO.	MN-243	Cert NO.	EN-177
인증 기관	DNV	인증 기관	대한전기협회(KEA)	인증 기관	대한전기협회(KEA)
인증 범위	선박 및 내연 발전용 디젤 & 가스엔진의 설계, 제조 및 관련 서비스	인증 범위	3등급 배관반조립품의 제작, 디젤발전기 유니트용 3등급 품목의 현장설치 (현장심사조건)	인증 범위	전기1급 디젤발전기의 제작(설계제외), 관련 품목의 공장조립 및 설치 (현장심사조건)

3 Zero+ 품질혁신운동

고객의 품질 신뢰를 바탕으로 한 고객가치 창조를 품질정책으로 한 무결함, 무지적, 무하자의 3 Zero+ Quality Innovation 운동은 디젤엔진 품질과 서비스의 세계적 표준이 되고 있으며 한화엔진의 독자적인 품질혁신운동으로 누구도 따라올 수 없는 명품 엔진 창조의 근원이 되고 있습니다.

3 Zero+ 품질혁신운동 체계



- Zero Defect : 부품에 대한 신뢰성 및 협력업체 부품 품질 확보
- Zero ORI (Owner Request Item) : 엔진 조립 / 시운전 과정의 고객 무지적 완전 품질 확보
- Zero Claim : 엔진에 대한 신뢰와 믿음으로 고객 Claim 감소

3 Zero+ 품질 지표

	2021년	2022년	2023년
Zero Defect	1.27	1.35	1.20
Zero ORI	4.1	4.7	3.92
Zero Claim	10.59	9.01	9.44

※ 3 Zero+ 품질지표 중 Zero Defect는 협력사로부터 입고된 부품에서 발생하는 결함 수를 의미하며, Zero ORI는 조립·시운전 과정에서 발생한 고객의 Comments 건수, Zero Claim은 고객에게 제품이 인도된 후 접수된 Claim 건수를 의미함



품질혁신 정부상 수상

우수 품질 혁신 추진 협력사와 유공자에 대하여 정부상 수상 지원 활동을 전개하고 있으며 2008년부터 16년 연속 정부상을 수상하는 쾌거를 이루었습니다. 2023년에는 금오기전(주)의 품질혁신 우수기업 대통령 표창을 비롯하여, 품질혁신 유공자로 국무총리 표창 2명, 중소벤처기업부장관 표창을 2명이 수상함으로써 한화엔진의 지속적인 품질혁신 지원 활동 성과를 보여주고 있습니다.

CS 신속성 및 제품 서비스 제공

고객에게 인도된 제품의 성능, 유지 관리 및 서비스에 대해 최대 만족을 제공하기 위하여, 단일화된 service.engine@hanwha.com 계정으로 고객의 요청사항을 접수, 소통을 통하여 고객이 원하는 서비스를 24시간 내 제공하도록 처리 및 관리하고 있습니다. 또한 다수의 Service Network를 통하여 전세계 어디서나 고객이 원하는 서비스를 제공하고 있습니다. 하자 발생방지를 위한 Pro-Active 서비스를 구축하여 승선점검, 항해점검 서비스 등의 활동을 전개하며, Life-time Care Service 운용체계를 구축하여, 보증종료 엔진 승선 점검 서비스, 선사 Needs 파악을 위한 기술 설명회 등을 실시하여, 고객에게 주기적인 피드백 및 제품 서비스 정보를 제공하고 있습니다.

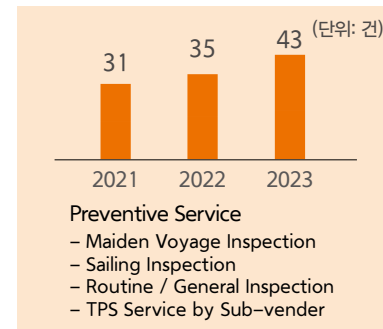
선제적 고객 피해 예방

품질에 대한 지속적인 관리와 고객사와의 신뢰관계 구축을 위하여 제품에 대한 자발적 Recall을 시행하고 있습니다. 또한 예방 점검(Preventive Service)을 실시하여 잠재적인 하자를 사전에 방지하여 고객의 피해에 대해 선제적으로 대응하고 있으며, 이를 통하여 고객 체감 만족도를 향상시키고 있습니다.

자발적 리콜 건수



예방점검 건수



제품과 서비스 관련 정보 제공

엔진 공급 시 제공되는 엔진 사용 설명서는 총 5권으로 구성되어 있으며 엔진 운전 중 필요한 분해·조립 절차, 엔진 운전 중 정상·이상 상태의 특징과 조치 방안, 필수 Spare/Tool List 등 자세한 내용을 담고 있습니다.

또한 최신 기술 동향을 정기적으로 제공하고 있으며, 엔진 주요 기능 부품에 안전 운행 및 사용상 주의 를 위한 부착물을 고객이 원하는 언어로 제작하여 제공함으로써 고객의 편의를 도모하고 있습니다.

Site 운영을 통한 조선소 밀착 지원 및 맞춤형 서비스 제공

한화엔진은 국내외의 주요 거점 및 조선소에 3개의 Site(국내 2개, 해외 1개 /'23년 말 기준)를 설치하여 전문 인력이 상주하면서 고객 맞춤형 서비스를 제공하고 있습니다. 고객의 기술지원 요청사항과 문제점이 발생 될 경우 현장에서 즉시 내용을 확인해 신속하고 즉각적인 기술업무 지원을 하고 있습니다. 또한 선제적인 문제 예방조치를 위해 조선소 및 선주 측에서 필요로 하는 기술 및 업무 능력도 향상 교육을 실시해 고객 체감 만족도 향상에 크게 기여하고 있습니다.

고객만족도 조사를 통한 서비스 품질 향상 도모

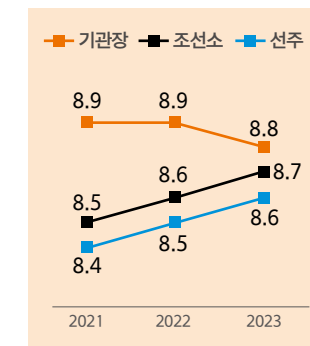
고객만족 서비스 분야에서 차별화된 고객 친화적 감성 서비스를 제공하기 위하여 주기적인 고객만족도 조사를 시행하고 있습니다. 고객 요구 항목을 정리하여 장기 중점관리 사항으로 지정하고 이를 지속적으로 개선 및 향상시키고 있습니다.

고객 설문조사 결과

한화엔진은 고객 특성을 고려하여 연중 수시로 고객을 방문하여 열린 커뮤니케이션을 통해 고객 체감 만족도 및 요구사항을 파악하고, 정기적으로는 연중 1회 이상 승선 서비스 및 고객 사전 방문 활동 등을 통해 설문조사를 하고 있습니다. 이를 통해 수집된 각종 정보 및 고객 요구 사항을 분석하여 현 수준 파악 및 개선 대책을 수립하여 시행하고 있으며, 제품 및 서비스, 하자처리 능력 등을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

특히 선주 Promotion(고객사 방문활동)을 통해 고객 불만사항 및 VOC를 사전에 파악하여 즉각적으로 처리하고 결과를 피드백 하고 있으며, 이를 통해 고객 체감 만족도를 향상시키고 제품 및 서비스 역량을 강화하고 있습니다.

고객 설문조사 결과 (10점 만점 기준)



고객정보 보호

고객정보 유출로 인한 고객의 피해가 발생하지 않도록 정보보안 정책을 수립하여 운영하고 있습니다. 정보보안 정책은 내부부의 다양한 위협으로부터 기업의 정보 자산을 보호하여 경쟁력을 유지하는 데 목적이 있으며, 정보보안 대상 중 고객의 정보를 가장 중요시하고 있습니다. 전 임직원은 기업 및 고객의 제반 정보를 보호하기 위한 교육을 받고 있으며, 매월 보안 점검을 실시하고 있습니다. 이러한 정보 보호 활동으로 지난해 고객정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련한 불만은 한 건도 발생하지 않았습니다.

사회공헌

Management Approach

Context

커뮤니티는 기업이 커뮤니티 내에서 비즈니스를 운영할 수 있는 권리를 제공합니다. 커뮤니티가 기업을 커뮤니티의 일부로 받아들이지 않는다면 기업의 성공을 기대하기 어렵습니다. 기업은 커뮤니티 참여 및 개발을 통해 커뮤니티의 발전에 기여하고 기업가치를 제고할 수 있습니다. 한화엔진은 적극적인 커뮤니티 참여와 개발 활동을 통해 조직의 가치와 사회의 가치를 동시에 강화해 나가고자 합니다.

Our Approach

한화엔진은 '전략적인 사회공헌 활동을 통한 커뮤니티 미래 경쟁력 및 기업가치 제고'라는 사회공헌 미션(Mission)을 수립하고 체계적인 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 한화엔진은 사회봉사단을 운영하고 있으며, 인재의 성장과 자립 지원, 환경보호 활동, 소외계층 지원 등 다양한 사회공헌 활동을 적극적으로 펼치고 있습니다.

Next Step

지역사회와 상생하는 사회공헌 프로그램을 지속적으로 발굴하여 실행해 나갈 계획입니다. 또한 사회봉사단의 활동을 홍보하고 참여자를 꾸준히 확대할 계획입니다. 더불어 기업의 핵심역량과 연계한 전략적 사회공헌을 통해 기업의 가치와 사회의 가치를 동시에 창출하는 사회공헌 활동을 지속적으로 강화할 예정입니다.

한화엔진 사회공헌 활동 체계

비전 및 미션

Global CSR Leading Company라는 비전(Vision)을 달성하기 위해, '전략적인 사회공헌 활동을 통한 커뮤니티 미래 경쟁력 및 기업가치 제고'라는 미션(Mission)을 수립하고 체계적인 사회공헌 활동을 전개 하고 있습니다.

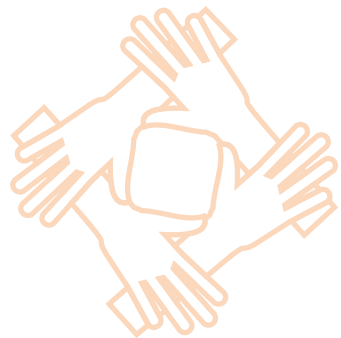


전략 방향

- 임직원의 자발적 참여 활성화를 기반으로 한 사회공헌 명성 확보
- 사회봉사단 활성화를 통한 지역사회 사회공헌 활동 강화

활동 원칙

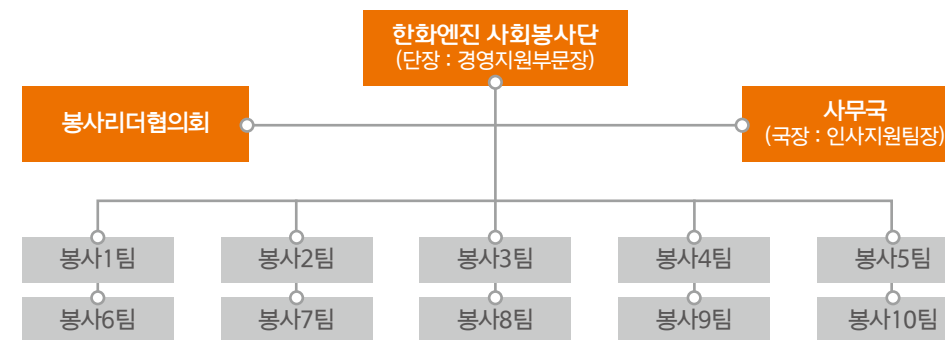
- 1 업무의 특성을 반영한 사회공헌 프로그램을 개발·실행한다.
- 2 지속적 실행을 통하여 수혜자들의 실제적 변화를 실현한다.
- 3 임직원 자발적 참여를 위한 임직원 유급 봉사 시간을 보장한다.
- 4 임직원 기부에 대하여 회사는 매칭 그랜트(Matching Grant) 기금을 집행한다.
- 5 회사는 임직원들이 사회공헌 활동에 자발적으로 참여할 수 있는 문화 조성에 노력한다.



한화엔진 사회공헌 조직

한화엔진 사회봉사단

한화엔진 사회봉사단은 경영지원부문을 봉사단장으로 전 임직원을 10개 봉사팀으로 구성해 지역사회 나눔봉사 활동을 펼치고 있습니다. 봉사팀별 봉사 리더를 선정해 봉사리더협의회를 운영하며 사회 봉사 활동에 대한 임직원의 의견을 수렴하고 방향성을 제시할 뿐 아니라 사회봉사 기금 운영에 대한 검토 및 협의를 통해 투명하고 효율적인 봉사활동을 전개하고 있습니다.



수혜자 만족도 조사 및 맞춤형 사회공헌 활동 실시

아동그룹홈 기관장 대상으로 지원 효과 및 성과 만족도 설문조사를 진행하여 지속적인 개선을 추진하고 있습니다. 자립준비 아동이 졸업, 취업 과정에서 필요한 자원을 지원받고, 열악한 환경 속에서 아이들의 필요 욕구를 채우고, 행복감 향상에 매우 유용하게 사용되어 향후 자립에 대한 희망을 가지게 되었다는 피드백을 받았습니다. 또한, 지원사업의 효과 증대를 위한 개선사항 조사도 함께 이루어졌으며, 이후 지원사업 운영에 반영되었습니다.

지역사회와의 소통채널 구축

봉암갯벌 생태학습장과 정기 협의체 운영

NGO 단체인 마산창원진해환경운동연합이 위탁운영하고 있는 봉암갯벌 생태학습장과 정기협의체를 수립('21년 4월)하여 협력방안을 논의하고 의견을 수렴하고 있습니다.

해(海)맑은 마산만 살리기 공동협력 업무 협약 체결

'해(海)맑은 마산만 살리기' 활성화를 위해 창원시, 시민단체, 기업체, 정부기관과 공동협력 업무협약을 체결('21년 4월 13일)하고, 바다 정화 활동 참여 등 마산만 특별관리해역 오염저감을 위해 노력하고 있습니다.



한화엔진 주요 사회공헌 활동

인재의 성장과 자립을 지원하고 환경보호 활동 및 더불어 사는 공동체 문화를 위한 소외계층 지원 등 한화엔진 사회봉사단의 다양한 사회공헌 활동은 쉬지 않고 이어집니다. CEO부터 사원에 이르기까지 한화엔진 임직원은 자발적이고 의욕적으로 자원봉사에 참여하고 있습니다. 그리고 지역사회, NGO 등과 긴밀한 파트너 관계를 유지하며 서로의 역량, 노하우를 공유하여 더 높은 차원의 사회공헌 활동을 실천합니다. 뿐만 아니라 취약계층 문제를 일시적, 자선적 차원이 아닌 체계적인 자립 지원을 제공하여 근본적인 사회변화를 추구하기 위해 노력하고 있습니다.

사회복지공동모금 지원사업 활동 및 기탁

경남 사회복지공동모금회와 협력을 통해 보호대상 아동·청소년 및 지역 저소득층을 지원하고 있으며 갑작스러운 사정으로 생계유지에 어려움을 겪는 위기가정을 찾아 생계비를 지원하여 위기상황을 벗어나도록 돕고 있습니다.

성금기부

구분	아동그룹홈 지원('23년 4월)	디딤씨앗 통장 지원('23년 4월)
기금종류	회사 기부금(매칭그랜트)	회사 기부금(매칭그랜트)
내용	아동그룹홈(공동생활가정)아동 학습 환경 조성 및 소원물품 구입	보호대상 아동 디딤씨앗 통장 지원
기부처	경남사회복지공동모금회	경남사회복지공동모금회
대상	창원지역 아동그룹홈 5개 기관	보호대상 및 저소득 아동
기부금	18,000,000원	12,000,000원



구분	동보원 및 더불어하나회 꿈사랑학교 지원('23년 11월)	긴급위기가정 지원('23년 11월)
기금종류	회사기부금(매칭그랜트)	임직원 자율 참여 급여 기부 (참여인원: 461명)
내용	동보원(아동보호시설) 겨울캠프 지원 건강장애학생 원격수업 교재 지원	긴급위기가정 생계비, 의료비, 화재복구비 등 지원
기부처	경남사회복지공동모금회	경남사회복지공동모금회
대상	보호대상 아동/건강장애학생	경남도내 저소득 취약계층
기부금	5,000,000원/5,000,000원	50,000,000원

인재의 성장과 자립 지원

아동그룹홈 운영 지원

가정해체, 방임, 학대, 빈곤, 유기 등의 이유로 보호가 필요한 아동에게 가정과 같은 주거 환경에서 자랄 수 있도록 행복나눔 활동을 펼치고 있습니다. 아동의 개별적인 특성에 맞추어 보호 양육 서비스를 제공하는 소규모 아동보호 시설인 아동 그룹홈과 결연을 맺어, 재정적인 지원뿐만 아니라 체험활동을 함께 제공하여 자라나는 어린이들에게 꿈과 희망을 전달하고 있습니다. 창원 지역의 4개 아동 그룹홈을 지원하고 있으며 한화엔진의 지원을 통해 아동그룹홈 아동들은 학습 능력 보강을 위한 학원 수강과 자립을 위한 다양한 프로그램을 통해 성장과 자립의 기회를 도모하고 있습니다.

천광학교 스포츠 교실 지원 활동

특수학교인 창원천광학교와 MOU를 체결하고 장애 학생들의 자립을 돕고자 다양한 활동을 펼치고 있습니다. 스포츠 교실 운영을 지원하며 장애 학생들과 함께 운동을 통해 심신을 단련하고 정서 함양에 도움이 되는 활동을 하고 있습니다. 학생들의 봉사활동에 동행해 야외활동을 돕고, 학예회 지원 활동 및 영상동우회 사진촬영 재능기부도 하고 있습니다. 그 외에도 학교기업 운영에 협력하며 활발한 교류 활동을 하고 있습니다.

지역사회 개발 및 참여

바다환경 지키기 활동

한화엔진은 선박용 디젤엔진 생산 전문 기업으로, 바다를 중심으로 하는 환경보호 활동에 적극 참여하고 있습니다. 봉암갯벌 생태숲은 한화엔진과 인접해 있고, 보존되어야 할 소중한 자연환경이 있어 이를 보호하는 것 또한 기업의 사회적 책임이라는 생각에 임직원들이 봉사단을 구성해 2000년도부터 지금까지 지속적으로 생태숲 가꾸기 활동에 참여하고 있습니다. 특히 봉암 갯벌을 찾는 철새들이 앉아 쉴 수 있는 나무도 심고, 낡은 데크로도 정비하며 학습관 정비 작업을 통해 봉암갯벌 생태숲을 찾는 지역민들의 편의도 도모하고 있습니다. 매년 바다의 날과 국제연안정화의 날마다 한화엔진 출하부두 인근의 창원 남천 일대에 버려진 스티로폼, 빈병, 비닐 등을 수거하며 깨끗한 바다 가꾸기 활동에도 힘을 모으고 있습니다.

헌혈로 사랑 나누기

한화엔진 임직원은 헌혈로 나눔을 실천하고 있습니다. 헌혈에 참여한 직원들은 긴급 수혈이 필요한 임직원 및 가족을 위해 헌혈증을 기증해 진정한 나눔을 두배로 실천하고 있습니다.

봉사 동아리 작은사랑회

2000년도 회사 설립 이후 임직원들이 자발적으로 만든 작은사랑회 봉사 동아리의 활동은 지속되고 있습니다. 작은사랑회는 매월 셋째 주 토요일에 자발적으로 주말을 활용하여 인근의 요양원과 청소년 지원시설을 방문해 봉사활동을 하며 사랑을 전하고 있습니다.

리더 봉사 활동

한화엔진 임직원 모두는 한마음으로 우리 주변의 누군가를 위해 또는 사회의 가치를 높이는 일을 함으로써 글로벌 엔진기업으로 성장하고자 하는 사회적 책임의식을 갖고 있습니다. 이를 실천하기 위해 2019년 부터 리더 계층부터 솔선수범하는 차원에서 임원, 팀장급 및 봉사단 리더, 사내 봉사동아리 멤버들이 지역 내 취약 요양시설을 방문하여 가로수 정비, 페인트 보수 작업, 조경, 텃밭 가꾸기와 같은 노력봉사 활동을 지원하였고 노후된 시설 정비를 위해 인테리어 비용 지원, 치료기기 구입비 등 후원 봉사활동을 동시에 진행하였습니다. 이러한 활동은 리더뿐 아니라 전사원으로 확대하여 지속적으로 봉사활동 영역을 넓혀갈 예정입니다.



Governance

한화엔진은 주주 권익 보호를 위하여 지배구조의 투명성, 건전성, 안정성을 갖추는 동시에 의사결정 및 업무 수행을 적법하고 윤리적으로 이행하고자 노력하고 있습니다.



지배구조

한화엔진은 이사회 중심의 책임경영과 투명경영을 실천함으로써 기업가치 제고 및 주주가치 극대화를 실현하고 있습니다. 이사회는 경영과 관련된 최고 의사결정 기구로서 투자자들의 이익을 대변하는 동시에 기업의 장기적 성장을 목표로 기업의 주요 경영 현안을 감독하고 의결하는 역할을 수행하고 있습니다. 이와 함께 경영진은 주요한 의사결정 시 다양한 이해관계자들의 기대와 요구사항을 적극 수렴하여 반영하고 있으며, 경영상의 주요 변동사항이나 사업 성과에 대해 적극적으로 투명한 공시 및 IR 활동을 펼치고 있습니다.

이사회 구성

한화엔진의 이사회는 2023년 사내이사 4명 및 사외이사 3명으로 구성되었으나, 2024년 2월 27일 사내이사 3명, 기타비상무이사 1명, 사외이사 3명으로 변경되었습니다. 관계법령과 정관에 따라 이사는 주주총회에서 선임하며, 이사회 멤버의 43%를 사외이사로 구성함으로써 이사회의 독립성을 유지하고 있습니다. 이사회는 효율적인 의사결정을 위해 이사회 산하에 감사위원회와 사외이사후보추천위원회를 두고 있으며, 각 위원회는 경영진과 지배주주로부터 독립적인 의사결정을 수행하는 사외이사들로만 구성되어 있습니다. 사외이사후보추천위원회는 경제, 사회, 환경 등 각 분야의 전문성, 당사와의 이해관계 여부 등 사외이사를 사전심사하고 추천해 이사회의 전문성과 독립성을 강화하고 있습니다.

이사회 구성 현황

구 분	성 명	주요 경력	역 할	선임일
사내이사	유문기	현) 한화엔진(주) 대표이사		2024.02.27
	김홍기	현) 한화엔진(주) 경영지원부부장		2024.02.27
	강민욱	현) 한화엔진(주) 생산안전부부장		2024.02.27
기타비상무이사	임성빈	현) 한화임팩트(주) 경영지원실장		2024.02.27
사외이사	김용환	서울대학교 조선해양공학 교수	감사위원, 사추위 위원장	2024.02.27
	유가영	경희대 환경학 및 환경공학과 교수	감사위원, 사추위 위원	2024.02.27
	김종환	연세대학교 회계학 교수	감사위원장, 사추위 위원	2024.02.27

* 2024년 2월 말 기준

이사회 내 위원회 현황

위원회	구성원	주요기능
사외이사후보추천위원회	사외이사 3인	사외이사 후보 추천
감사위원회	사외이사 3인	회계에 대한 감사 업무 내부 회계 관리 제도 운영 실태 평가 외부 감사인 선임 승인 등

* 상기 현황은 2024년 2월말 기준으로 작성되었으며, 2024년 5월 2일 이사회 승인으로 내부거래위원회 설치 및 운영 중입니다. 이사회 구성 및 운영 최신 정보는 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr>)에 당사가 공시하는 사업보고서 및 분·반기보고서를 참조하시기 바랍니다.

이사회 운영

이사회는 경제, 사회, 환경 관련 주요 경영 사항을 심의, 의결, 견제하며 법령 또는 정관에 정한 사항, 주주 총회로부터 위임받은 사항, 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 주요 사항을 의결합니다. CEO는 이사회 의 의장을 겸직하고 있으며, 전체 사업 운영을 위임받아 신속한 의사결정 체계를 구축하고 있습니다. 이사회는 주요 안건을 의결하고 주주총회 및 IR 활동 등을 통해 수렴된 주주 등 이해관계자의 의견을 의사결정에 반영하며, 이사의 직무 집행을 감독합니다.

이사회는 결정권은 대리로 행사할 수 없으며, 특정 사안에서 특별한 이해관계가 있는 이사는 해당 안건에 대하여 의결권을 행사하지 못하도록 제한하고 있습니다. 모든 이사에게는 음성을 동시에 송·수신하는 통신 수단으로 결의에 참가하는 것을 허용하여 의견 개진의 기회를 동등하게 부여합니다. 2023년 이사회는 자회사 HSDMI 지분매각, 카타르 지점(Branch Office) 설치, 신주인수계약 체결 승인 등 15건의 주요 안건을 심의 의결하였고, 분기별 경영실적 등 10건의 보고안건을 검토하였습니다. 이와 같이 경영상의 문제로 이슈화될 수 있는 모든 고충 사항은 이사회에 보고되고 있습니다.

이사회 주요 활동 내역

회차	개최 일자	의안 내용	사외이사 참석 수(정원)
23-1차	2023.02.07	제24기 재무제표 및 영업보고서 승인 등 7건	3(3)
23-2차	2023.02.16	제3자배정 유상증자 승인 등 2건	3(3)
23-3차	2023.03.07	제24기 정기주주총회 소집 및 제출의안 승인 등 3건	3(3)
23-4차	2023.04.25	카타르 지점(Branch Office) 설치 승인 등 5건	3(3)
23-5차	2023.07.06	신주인수계약 체결 승인 등 3건	3(3)
23-6차	2023.07.25	자회사 HSDMI 지분매각 승인 등 2건	2(3)
23-7차	2023.10.10	수출입은행 수출성장자금 차입 승인 등 2건	3(3)
23-8차	2023.10.31	'23년 3분기 경영실적 보고	3(3)
24-1차	2024.01.11	임시주주총회 권리주주 확정을 위한 기준일 설정	3(3)
24-2차	2024.02.06	제25기 재무제표 및 영업보고서 승인 등 5건	3(3)
24-3차	2024.02.08	임시주주총회 소집 및 제출의안 승인 등 3건	2(3)
24-4차	2024.02.27	대표이사 선임 등 4건	3(3)

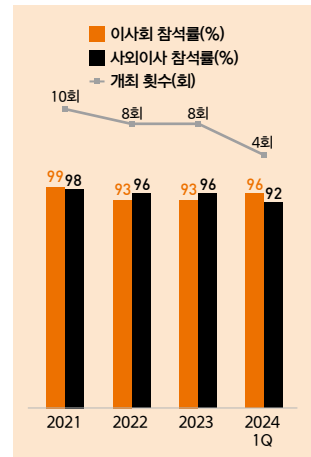
평가 및 보상

이사회와 각 위원회는 매년 참석률을 비롯해 연간 활동 내역을 자체적으로 평가하고 있습니다. 이사의 보수는 주주총회에서 승인한 이사 보수 한도 내에서 지급되며, 사외이사는 독립성을 보장하기 위하여 기본 급여와 회사 업무로 인한 국내외 출장비 지급 외 성과평가에 따른 보수는 별도로 지급하지 않습니다.

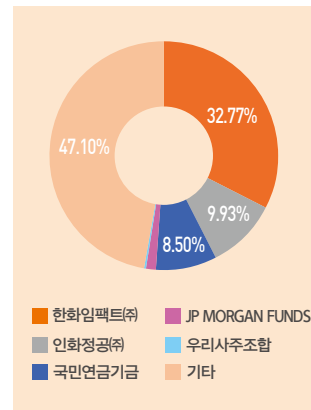
주주 구성 및 커뮤니케이션

한화엔진의 최대주주는 인화정공(2023년 12월 기준 지분을 33.17%)에서 2024년 2월 27일 한화 임팩트(2024년 2월말 기준 지분율 32.77%)로 변경되었습니다. 한화엔진은 매년 주주총회를 개최하여 회사의 주요 의사결정 및 경영과 관련된 주주의 의견을 적극 반영하고 있습니다. 주주가 공정하고 용이한 방법으로 의결권을 행사할 수 있도록 전자투표제도 채택, 의결권 대리행사 권유 및 주주총회 분산 자율 준수 프로그램 참여 등 다양한 조치를 이행하고 있습니다. 이외에도 홈페이지 및 금융감독원 전자공시 시스템 등에 주요 경영 사항을 적시에 공시함으로써 주주와의 커뮤니케이션을 적극적으로 실시하고 있습니다.

이사회 운영 성과



주주 구성



* 2024년 1월 26일 주주명부에 전자공시시스템 대량보유상환보고 공시 반영한 주식수입니다.

윤리 및 컴플라이언스

윤리경영

한화엔진은 주주·고객·협력사·경쟁사 등 회사를 둘러싼 모든 이해관계자들이 상생하고 지속가능한 성장을 도모할 수 있도록 글로벌 기업시민으로서의 책무를 다하고 있습니다. 공정경쟁 등 공정·투명한 기업경영에 대한 국내외적 관심과 요구는 지속적으로 강화되고 있으며 이에 대한 적절한 대응 여부가 기업의 생존과 지속가능성장에 큰 영향을 미치고 있습니다. 무엇보다 협력사와의 상생과 동반 성장을 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. 또한 공정거래 및 하도급거래 관련 법령 및 사규에 따라 협력사들에게 공정·투명한 참여기회를 제공하고 있으며 자체적으로 제정·시행하고 있는 윤리규범(Code of Conduct) 및 다양한 프로그램을 통하여 윤리적인 기업문화를 조성하기 위해 노력하고 있습니다. 공정경쟁과 투명거래는 한화엔진과 협력사 모두의 경쟁력을 강화하고 지속가능한 성장을 보장하는 토대가 될 것으로 확신합니다. 회사는 법규를 준수하는 소극적 대응을 넘어 윤리·준법경영이 한화엔진의 기업문화로 정착될 수 있도록 임직원 교육, 협력사 교육 지원, 윤리규범(Code of Conduct)의 협력사 전파 등 다양한 노력을 지속적으로 전개하고 있습니다.

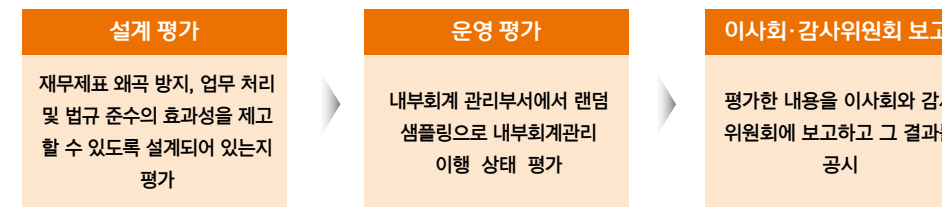
윤리규범(Code of Conduct)

공정·투명한 기업경영과 사회책임경영을 하기 위해 관련 법령이 제정되기 이전부터 부패방지, 이해충돌방지, 공정경쟁, 건전한 조직 문화 조성(성희롱, 괴롭힘 등 금지) 등을 포괄하는 윤리규범(2013) 및 세부 규정(2014)을 제·개정하여 임직원 업무 수행의 원칙으로 삼고 있으며 법령 제·개정에 맞추어 규정 정비를 하는 등 지속적으로 보완해가고 있습니다. 예컨대 임직원의 부패방지를 위하여 다양한 사규를 제정하고 (청탁금지법 관련 규정, 뇌물방지를 위한 업무지침, 정직 투명한 업무수행을 위한 지침, 윤리규범, 건전한 조직문화 조성을 위한 지침 등) 운영 중이며, 부패행위가 발생할 경우 엄중히 징계하도록 정함으로써 건전하고 공정한 기업문화를 확립하기 위하여 노력하고 있습니다. 나아가 협력사 등 제 3자에게도 권장하여 협력사와 CSR실천 특별 계약서를 체결하는 등 윤리 문화가 확산될 수 있도록 노력하고 있습니다. 2024년에는 한화인의 기준(H-Standard)을 도입하여 윤리규범을 강화하고 높은 수준의 기업윤리를 구현할 것입니다.

내부회계관리 제도

한화엔진은 내부회계관리제도를 통해 회사의 재무정보에 대한 신뢰성을 확보하고, 회계보고 시 발생할 수 있는 리스크를 관리합니다. 내부회계 관리부서는 재무제표 왜곡표시 위험을 관리하기 위해 통제 활동을 설계하여 운영하고 있습니다. 경영진은 매 사업연도마다 내부회계관리제도의 설계 및 운영 효과성을 점검하고 감사위원회와 이사회, 주주총회에 내부회계관리제도 운영실태를 보고하고 사업보고서에 공시하고 있습니다. 또한, 감사위원회는 독립성을 가지고 내부회계관리제도 운영실태를 평가하고 이사회에 보고하고 있습니다.

내부회계관리 체계도



준법통제 제도

한화엔진은 준법통제 제도를 운영하고 있으며, 다양한 컴플라이언스 활동을 통해 법령 준수 및 기업윤리를 실천함으로써 고객의 신뢰를 기반으로 지속가능하고 건전한 발전을 추구합니다. 준법통제 제도를 통해 경영진의 준법 의지를 널리 전파하고, 교육, 임직원 간 소통, 점검 및 모니터링, 규정 매뉴얼 정비 등을 포함하여 윤리·준법경영 실현을 위한 체계를 구축하고 꾸준히 개선해 나갈 예정입니다.

회사는 2012년부터 준법지원인을 선임하고 준법통제 제도를 도입하여 법률 위반 위험을 줄이기 위한 다양한 활동을 체계적으로 전개하고 있고(과거 5년간 형사·행정 제재 없음), 나아가 준법통제 제도의 강화를 위해 Compliance Program을 고도화할 예정입니다. 특히 임원급 자율준수관리자 선임과 대규모 기업집단 계열로 편입되면서 새로이 직면한 내부거래 관련 법적위험을 내부거래심의위원회 설치/운영을 통해 적극 예방할 수 있는 통제절차를 마련하였습니다.

내부감사 및 내부신고

경영진단 감사, 내·외부 제보에 따른 수시감사 등 각종 감사를 통하여 프로세스를 개선하고 윤리규범 및 법규 위배 사항 등에 대하여 조사하며 필요에 따라서는 위반자를 징계함으로써 준법·윤리경영이 정착될 수 있도록 노력하고 있습니다.

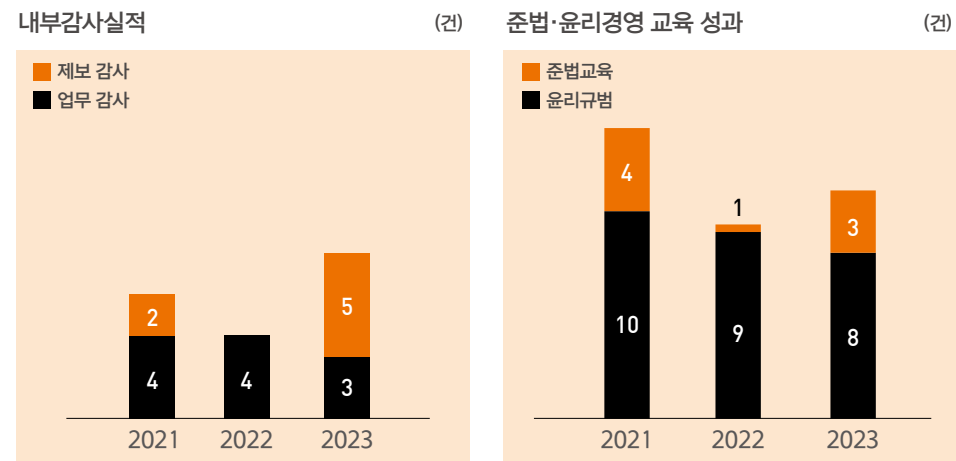
한편, 홈페이지 내 사이버 신고 센터나 내부 신고 제도를 통해 내부 신고를 접수하고 있습니다. 회사에서 운영중인 사이버신고센터는 임직원과 외부인 모두에게 열려 있으며, 법령, 윤리규범, 인권, 부정부패(금품수수 등), 공정거래 등 내부규정 위반행위, 기타 부당한 행위를 신고대상으로 합니다. 임직원 및 외부 관계자가 아무런 부담 없이 실명이나 익명으로 부패행위 임직원의 비위 사실 등을 신고할 수 있도록 하고 신고자의 신원 및 제보 내용에 대해서는 철저히 비밀을 보장하고 있습니다.

내부감사는 정기·비정기적으로 실시하고 있으며, 2023년 총 8건을 수행하였습니다.

준법·윤리경영 문화 확산

한화엔진은 전 임직원을 대상으로 매년 준법·윤리경영 교육과 해당 업무 관계자를 대상으로 공정거래, 하도급거래, 부패방지 교육, 개인정보보호, 영업비밀보호 등 개별 법률에 대한 교육을 실시하고 있습니다. 또한 중역을 포함하여 일반직, 기술직, 직책자 등을 대상으로 윤리규범 서약서를 징구하여 리더들의 교육 효과 및 책무성을 제고하고 있으며, 교육강화 방안으로 교육 전문성 확보 및 다양성, 눈높이를 고려하여 체계적인 교육시스템을 실행할 계획입니다.

팀장 이상 임직원과 경영진은 매년 이해관계 서술서를 작성·제출함으로써 임직원 스스로 준법·윤리경영에 대한 이해도를 높이고 이를 스스로 실천하도록 하고 있습니다. 또한 설·추석 등 명절을 맞이하여 당사의 윤리규범 준수를 당부하는 CEO서신을 전 협력사에 발송함으로써 준법·윤리문화가 확산·정착될 수 있도록 노력하고 있습니다.



윤리규범 서약서 접수율 100% (405 / 405)
* 중역, 사무직 및 기술직 직책자 등



APPENDIX

- ESG Data
- 협회 및 단체 가입 현황
- 제3자 검증의견서
- GRI Content Index



ESG Data

경제

	구분	단위	2021	2022	2023
주요경제성과	매출액	백만원	598,999	764,243	854,384
	영업이익	백만원	-39,778	-29,534	8,729
	당기순이익	백만원	-39,738	-40,272	-426
성장성지표	매출액증가율	%	-27.8	27.6	11.8
	순이익증가율	%	-757.0	-1.3	98.9
	총자산증가율	%	10.0	20.2	18.9
안정성지표	유동비율	%	80.0	94.4	108.6
	부채비율	%	280.5	331.5	407.2
	고정비율	%	216	219	214.7
	차입금 의존도	%	26.6	21.1	18.6
수익성지표	영업이익률	%	-6.6	-3.9	1
	순이익률	%	-6.6	-5.3	-0
	ROA	%	-5.0	-4.2	-0
	ROE	%	-19.0	-18.2	-0
활동성지표	총자본회전율	회	3.0	3.5	4
	매출채권회전율	일	33	35	37
	재고자산회전율	일	129	124	173
법인세	계속사업손익법인세비용	억원	-107	16	-5
연구개발	연구개발비용	억원	26	29	32
	매출액 대비 연구개발비용	%	0.44	0.38	0.37
배당	주당 순이익	원	-934	-647	-6
	주당 배당금	원	-	-	-
	배당률	%	-	-	-
	배당 총액	억원	-	-	-
인건비	연간 급여 총액	억원	597	547	607
	1인당 평균 급여액	백만원	79	71	77

환경

	구분	단위	2021	2022	2023
원료 사용	B-A	kℓ	3,676	5,328	5,524
	LNG	천m ³	645	787	1136
	휘발유(차량)	kℓ	30	35	43
	경유	kℓ	52	63	50
	등유	kℓ	55	53	45
에너지 사용	전력	MWh	27,030	30,315	34,141
	전력/매출	MWh/백만원	0.05	0.04	0.04
에너지 절감	절감량	MWh	247	223	104
	비용	백만원	33.00	34.00	19
용수	공업용수	m ³	127,392	155,200	175,649
	SCOPE1	천tCO _{2eq}	13.4	20.7	21.8
온실가스 배출	SCOPE2	천tCO _{2eq}	12.4	14.0	15.7
	원단위 배출	tco ₂ /백만원	0.04	0.05	0.04
대기오염 물질	먼지	mg/m ³	2.8	1.0	1.3
	총탄화수소(THC)	ppm	20.6	25.0	23
폐기물	소각	ton	362	382	460
	재활용	ton	1,491	2,162	2,993
폐수	폐수처리량	ton	4	-	5
	고철류, 가공칩	ton	1,052	1,020	955
	동스크랩	ton	1	3	4
부산물 재활용	폐목	ton	416	465	549
	고효율 조명 교체	백만원	29	45	-
	냉난방기 제어 시스템	백만원	-	-	-
환경투자	환경보호 비용	백만원	19	20	22
	비금전적 제재 건수	건	-	-	-
환경법규 준수	금전적 제재 건수	건	-	-	-
	벌금액	백만원	-	-	-
협력사 지원	EHS 지원	개사	30	30	30

사회

인력현황

	구분	단위	2021	2022	2023
총직원수	임원	명	10	9	7
	직원	명	752	774	801
업무영역별	일반직	명	357	371	384
	기술직	명	405	412	424
고용형태별	정규직	명	745	769	779
	비정규직	명	17	14	29
	비정규직 비율	%	2.2	1.9	3.7
연령별	30세 미만	명	50	78	120
	30-50세	명	523	497	498
	50세 초과	명	189	208	190
근속	남성 평균근속연수	년	17.4	17	17
	여성 평균근속연수	년	6.5	5	5
	남성 퇴직률*	%	5.4	6.1	5.3
	여성 퇴직률	%	-	18.2	3.6
노동조합	가입 대상**	명	427	479	485
	가입 인원	명	400	408	415
여성 인력	가입률	%	94	85.0	85.6
	인원	명	31	33	40
장애인 고용	비율	%	4.1	4.2	5.0
	인원	명	14	13	15
R&D 인력	비율	%	1.9	1.7	1.9
	인원	명	34	31	32

*퇴직률 산정 기준: 이직자수/평균근로자수(年)

** 노동조합 가입 대상 기준: 기술직, 별정직

*** 남녀 동일한 기준으로 임금보상

복리후생

	구분	단위	2021	2022	2023
매출액 대비 복리후생비		%	2.0	2.0	1.9
	휴가 사용률	%	97	100	98.1
육아휴직 사용 인원	남성	명	14	8	11
	여성	명	1	1	1
육아휴직을 받은 임직원의 복귀률 및 유지율*	복귀율	%	100	88.89	75.0
	유지율	%	100	100	83.0

*복귀율 = 육아휴직후 업무 복귀 임직원/육아휴직 후 업무복귀 해야하는 임직원 X 100, 유지율 = 업무복귀후 12개월 유지한 임직원/이전보고기간에 업무복귀한 임직원 X 100

교육훈련

	구분	단위	2021	2022	2023
인당 교육훈련비		천원	113	195	150
성과평가 대상비율*		%	100	100	100

**성과평가 대상: 전체 임직원 중 정기적인 성과평가를 받고 있는 대상

보건 및 안전

	구분	단위	2021	2022	2023
재해율*	중대재해율	%	-	-	-
	직접재해율	%	0.75	1.42	1.26
	협력사재해율	%	1.60	0.87	1.41

*부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수

*업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자

*재해율 산정 기준: 재해자수/근로자수 * 100

사회

협력사 동반성장활동 만족도 설문조사 결과

구분	단위	2021	2022	2023
거래관계	%	96	97	96
협력관계	%	66	68	72
동반성장체계	%	89	93	93
합계(전체평균)	%	83	85	87

* 한화엔진은 협력사 등록시 100% 사회환경적 영향에 대한 평가를 실시함

고객만족

구분	단위	2021	2022	2023	
고객만족도	기관장	점	8.9	8.6	8.8
	선주	점	8.5	8.5	8.6
	조선소	점	8.4	8.9	8.7

사회공헌

구분	단위	2021	2022	2023
사회공헌 출연액	억원	0.6	1.1	0.9
인당 봉사활동 시간	시간	0.2	0.2	0.1
임직원 사회공헌 참여율	%	67.0	62.0	57.1

법률 및 규제 위반

구분	단위	2021	2022	2023
주요 벌금의 액수	백만원	-	-	-
비금전적 제재의 횟수	개	-	-	-
분쟁해결제도에 의해 처리된 사건	개	-	-	-

협회 및 단체 가입현황

구분	협회 및 학회명	비고
1	전국경제인연합회	회원
2	한국공정경영연합회	회원
3	경남경영자총협회	이사
4	대한조선학회	회원
5	창원상공회의소	의원
6	한국기계산업진흥회	이사
7	한국무역협회	회원
8	한국표준협회	이사

구분	협회 및 학회명	비고
9	한국 전력기술인 협회	회원
10	한국관세물류협회	회원
11	한국내연기관협회	회원
12	한국마린엔지니어링협회	회원
13	대한간호협회	회원
14	한국조선기자재공업협동조합	감사
15	한국소방안전협회	회원

지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs) 기여

한화엔진은 사업 본연의 역할을 바탕으로 지속가능발전목표 이행 노력에 기여하고, 이를 통해 한화엔진과 사회적 가치를 제고 하였습니다.



UN SDGs(유엔 지속가능개발목표)는 2000년부터 2015년까지 시행된 새천년 개발목표(MDGs)를 종료하고 2016년부터 2030년까지 17가지의 주요목표와 169개 세부목표를 해결하고자 이행하는 국제사회 최대 공동목표이다.

Network

국내

- 본사/공장 : 경상남도 창원시 성산구공단로 67
- 거제사무소(한화 사이트) : 경상남도 거제시 거제대로 3370 (아주동), 한화오션
- 거제사무소(삼성 사이트) : 경상남도 거제시 장평 3로 80, 삼성중공업

해외

- 장가항사무소 : Room1902,#A-2, Huafutiandi BLD, Shazhou western road, Zhangjiagang, Jiangsu, P.R.China
- 유럽지사 : Helden Kampsweg 100,80G Hamburg, Germany
- 그리스지사 : Andreas Lazaraki 75, T.K 166 74, Glyfada, Greece
- 싱가포르지사 : 78 Shenton way, #16-04, Singapore 079120
- 상해지사 : Room C/D 23F Huadu B/D, #828 ZhangYang Road, Pudong, Shanghai, China

제3자 검증의견서

한화엔진 이해관계자 귀중

| 도입 |

ESG혁신네트워크(이하 '검증인')는 한화엔진 ESG Report 2023(이하 '보고서')에 대한 제3자 외부 검증을 수행하도록 요청받았습니다. 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 보고서를 작성한 한화엔진에 있습니다. 검증인은 보고서에 대한 검증 의견에 대해서만 책임을 지고 있음을 명확히 합니다.

| 검증기준 |

검증은 국제적인 검증표준인 AccountAbility가 발간한 AA1000AS v3에 따라 수행하였습니다. 포괄성, 중요성, 대응성, 영향성 등 네 가지 원칙의 적용 여부를 평가하고, 정보 수집 절차와 시스템의 견고성 등을 평가하는 Type 1과 제한적으로 수집된 근거를 기반으로 하는 Moderate 수준을 적용하였습니다. 또한 검증 과정에서 보고서와 관련된 국제표준인 GRI Standards(2021)와 사회적 책임 지침인 ISO 26000을 참고하였습니다.

| 검증범위 |

검증인은 독립된 검증기관으로서 검증표준의 절차 및 지침을 엄격히 준수했으며, 검증 범위는 다음과 같습니다.

- 정보 수집, 분석, 검토를 위한 프로세스와 경영시스템의 견고성
- 공시 정보의 신뢰성 및 품질
- 보고표준 GRI Standards(2021) 부합 여부
- 검증표준의 4대 원칙인 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness), 영향성(Impact)의 적용 여부

| 검증방법 |

검증인은 다음과 같은 방법으로 검증을 수행하였습니다.

- 다양한 증빙 자료 및 문서의 검토
- 데이터 및 정보의 수집, 축적, 분석, 검토 시스템의 검토
- 보고서 작성 팀과의 인터뷰

| 검증결과 |

상기 기술된 검증방법 및 활동을 통해서 도출된 검증 의견은 아래와 같습니다.

- 검증인은 한화엔진이 데이터 및 정보의 수집, 축적, 분석, 검토를 위한 적절한 시스템을 구축하고 있다고 판단합니다.
- 검증인은 보고서에 기술된 정보와 데이터가 신뢰할 수 있으며, 중대한 오류나 편견이 없다고 판단합니다.
- 검증인은 보고서가 GRI Standards(2021)에 부합하여 보고하기 위해 보고원칙, 필수 공시항목, GRI Content Index 등에 대한 요구사항을 준수했다고 판단합니다.
- 검증인은 보고서가 검증표준의 포괄성 원칙에 대한 적용이 적절하다고 판단합니다. 포괄성(Inclusivity)이란 주요 이해관계자를 식별하고, ESG 중요이슈를 선정하고 대응하는 과정에 이해관계자를 적극적으로 참여시키는 것입니다. 한화엔진은 임직원, 고객, 협력업체, 지역사회, 정부 등 주요 이해관계자를 식별하고, 이해관계자 참여 프로그램을 운영하였습니다.

- 검증인은 해당 보고서가 검증표준의 중요성 원칙에 대한 적용이 적절하다고 판단합니다. 중요성(Materiality)이란 조직과 사회에 미치는 영향을 고려하여 가장 중요한 ESG 이슈를 식별하고, 우선순위를 설정하는 것입니다. 한화엔진은 조직에 대한 영향(Financial Materiality)과 환경·사회적 영향(Impact Materiality)을 모두 고려하는 이중 중요성 평가(Double Materiality Assessment)를 실시하여 임직원 보건 및 안전, 고객의 보건 및 안전 보호 등의 중요이슈를 도출하였습니다.
- 검증인은 해당 보고서가 검증표준의 대응성 원칙에 대한 적용이 적절하다고 판단합니다. 대응성(Responsiveness)이란 ESG 중요이슈에 대해 조직이 적절하게 대응하는 것입니다. 한화엔진은 ESG 중요이슈를 조직의 전략과 활동에 적절히 반영하고, 이해관계자의 요구에 적절하게 대응하였습니다.
- 검증인은 해당 보고서가 검증표준의 영향성 원칙에 대한 적용이 적절하다고 판단합니다. 영향성(Impact)이란 조직의 활동과 성과가 조직 자신과 경제 및 환경을 포함한 사회에 미치는 효과를 의미합니다. 한화엔진은 이러한 영향을 체계적으로 파악하고 평가하고 있으며, 이슈별로 결정된 영향을 보고서를 통해 공개하였습니다.

| 권고사항 |

검증인의 검증 결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음의 권고사항을 제시합니다. 중장기 로드맵, 전략목표, 전략과제, 실행과제, 성과지표 등으로 구성된 ESG 전략체계를 지속적으로 점검하고 고도화할 수 있는 경영시스템을 구축하고, ESG 전략을 보고서에 보다 명확하게 제시하여 이해관계자와 투명하게 소통할 것을 권장합니다.

| 독립성 및 적격성 |

검증인은 독립적으로 검증을 수행하였습니다. 검증인은 지속가능성 및 CSR, ESG 경영 분야에서 오랜 경험을 축적하였고, 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 팀원으로 구성되어 있습니다.

2024년 6월

AA1000
Licensed Report
000-706/V3-NTVUW

ESG혁신네트워크
ESG Innovation Network

ESG혁신네트워크 ESG검증위원장 이 현

Hyunlee

GRI Content Index

Statement of use	한화엔진은 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31까지의 ESG 성과를 담은 ESG 보고서를 GRI 표준에 따라(in accordance with the GRI Standards) 작성하였습니다.			
GRI 1 used	GRI 1: Foundation 2021			
Applicable GRI Sector Standards	해당사항 없음			
GRI 표준	공시항목	보고위치	비고	
General Disclosures				
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1	조직 명칭	8	
	2-2	지속가능성보고서에 포함된 조직 목록	8	
	2-3	보고 기간, 주기, 연락처	2	
	2-4	기준 정보 수정	2	
	2-5	외부 검증	68~69	
	2-6	기업 활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	8~13	
	2-7	임직원	65	
	2-8	비정규직 근로자	65	
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	57~58	
	2-10	최고 거버넌스 기구의 지명 및 선출	57~58	
	2-11	최고 거버넌스 기구 의장	57~58	
	2-12	영향 관리를 감독하는 일과 관련한 최고 거버넌스 기구의 역할	57~58, 51	
	2-13	영향 관리 책임의 위임	57~58, 51	
	2-14	지속가능성 보고와 관련한 최고 거버넌스 기구의 역할	57~58, 51	
	2-15	이해상충	-	사업보고서 참고
	2-16	중요한 관심사항 소통	17	
	2-17	최고 거버넌스 기구의 집단지식	57~58	
	2-18	최고 거버넌스 기구의 성과 평가	57~58	
	2-19	보수 정책	-	사업보고서 참고
	2-20	보수 결정 절차	-	사업보고서 참고
	2-21	연간 총 보상 비율	-	생략(향후 공개 예정)
	2-22	지속가능 개발 전략에 관한 성명서	6~7	
	2-23	정책 이행 약속	6~7	
	2-24	정책 약속 내재화	16	
	2-25	부정적 영향 저감 프로세스	16	
	2-26	고충 제기 및 자문 요청 메커니즘	29~34	
	2-27	법률 및 규정 준수	59~60	
	2-28	가입 협회	67	
	2-29	이해관계자 참여 방식	17	
	2-30	단체 협약	32	
Material Topics				
GRI 3: Material Topics 2021	3-1	중대토픽 결정 프로세스	18~19	
	3-2	중대토픽 리스트	18~19	
임직원 보건 및 안전				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	38	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1	보건 및 안전 관리시스템	38~41	
	403-2	위험 식별, 위험 평가 및 사고 조사	38~41	
	403-3	보건 서비스	38~41	
	403-4	보건 및 안전 관련 근로자의 참여, 상담 및 소통	38~41	
	403-5	보건 및 안전 관련 근로자 교육	38~41	
	403-6	근로자 보건 증진	38~41	
	403-7	업무와 직접 연관된 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	38~41	
	403-8	보건 및 안전 관리시스템이 적용되는 근로자	38~41	
	403-9	업무상 재해	38~41, 65	
	403-10	업무상 질병	38~41, 65	
고객의 보건 및 안전 보호				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	38	
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-1	제품 및 서비스의 보건 및 안전 영향 평가	35~37, 41	
고객 불만 및 분쟁 해결				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	46	
GRI 417: Marketing and Labeling 2016	417-1	제품 및 서비스의 정보 및 라벨링에 대한 요구사항	46~49	
	417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 위반 건수	46~49, 66	

GRI 표준	공시항목	보고위치	비고
고용 및 고용관계			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	29
GRI 401: Employment 2016	401-1	신규 직원 채용 및 이직	30, 65
	401-2	정규직에게만 제공되는 혜택(복리후생)	33~34
	401-3	육아 휴직	33~34, 65
오염예방			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	23
GRI 305: Emissions 2016	305-1	직접 온실가스(GHG) 배출(Scope 1)	23~26, 64
	305-2	에너지 간접 온실가스(GHG) 배출(Scope 2)	23~26, 64
	305-4	온실가스 배출 원단위	23~26, 64
	305-5	온실가스 배출 감축	23~26, 64
	305-6	오존파괴물질(ODS) 배출	23~26, 64
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출물	23~26, 64
	GRI 306: Waste 2020	306-1	폐기물 생성 및 중대한 폐기물 관련 영향
306-2		폐기물 관련 중대한 영향 관리	23~26, 64
306-3		발생된 폐기물	23~26, 64
306-4		폐기처리로부터 전환된 폐기물(재이용, 재사용)	23~26, 64
306-5		폐기처리 대상 폐기물(소각, 매립)	23~26, 64
근로조건 및 사회적 보호			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	29
사회적 대화(노사관계)			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	29
GRI 402: Labor/Management Relations 2016	402-1	경영상 운영 변화에 대한 최소 공지 기간	32
공급망에서의 사회적 책임 촉진(등반성장)			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	42
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1	환경 기준을 사용하여 선별된 신규 공급업체	43
	308-2	공급망에 미치는 부정적인 환경영향 및 조치	43
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1	사회적 기준에 의해 심사를 거친 신규 공급업체	43
	414-2	공급망 내 부정적인 사회적 영향과 이에 대한 조치	43
고객 정보 보호			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	46
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1	고객개인정보 위반 및 고객정보 분실과 관련한 입증된 컴플레인	49
공정경쟁			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	59~60
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1	불공정, 반독점, 독과점 등에 대한 법적 조치	59~60
인재개발 및 훈련			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	29
GRI 404: Training and Education 2016	404-1	직원 1인당 연 평균 교육훈련 시간	29~30
	404-2	직원 역량 강화 및 전직 지원을 위한 프로그램	29~30
	404-3	업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 직원 비율	32, 65
지속가능한 자원 이용			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	23
GRI 301: Materials 2016	301-1	중량이나 부피 별 사용 원재료	23~26, 64
	301-2	재활용 투입 원재료	23~26, 64
	301-3	재생 제품 및 포장 재료	23~26, 64
GRI 302: Energy 2016	302-1	조직 내 에너지 소비	23~26, 64
	302-2	조직 외 에너지 소비	23~26, 64
	302-3	에너지 원단위	23~26, 64
	302-4	에너지 소비 감축	23~26, 64
반부패			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	59~60
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-1	부패 위험을 평가한 사업장	59~60
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 소통과 교육	59~60
	205-3	확인된 부패 사건과 이에 대한 조치	59~60
고용 창출 및 기능 개발을 통한 사회 기여			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	50
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램을 운영하는 사업장	50~54
기술 개발을 통한 사회 기여			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	35, 50
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램을 운영하는 사업장	50~54