



About this report

보고서 발간 목적

보고서는 HSD엔진이 발간하는 열 번째 ESG 보고서입니다. 보고서는 HSD엔진의 ESG(환경, 사회, 거버넌스) 경영 활동 전반에 대한 내용을 담고 있습니다. HSD엔진은 정기적인 ESG 보고서 발간을 통해 회사의 ESG경영 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 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 ESG 경영 활동 및 주요 성과에 대한 내용을 주로 담고 있습니다. 추이를 파악할 수 있도록 최근 3개년 정량적 성과를 포함하였으며, 일부 2023년 상반기 성과도 반영하고 있습니다. 보고 범위는 HSD엔진 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

HSD엔진 홈페이지(<http://www.hsdengine.com>)를 통해 열람하거나 다운로드 받으실 수 있습니다. ESG 보고서에 대한 보다 상세한 요청 사항이 있으시면, 아래 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.



Cover story

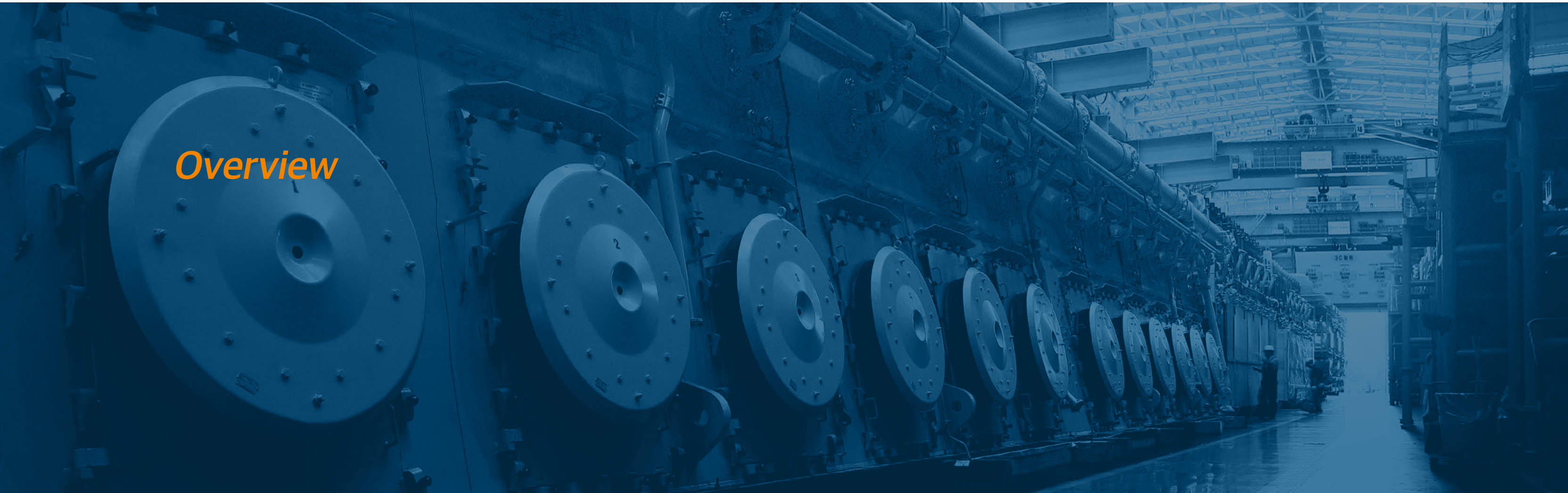
HSD엔진은 끊임없는 창의와 도전 정신으로 세계 속 중심이 되어 글로벌 기업으로 나아가고 있습니다.

Contact Information

경상남도 창원시 성산구 공단로 67(신촌동) HSD엔진
T.055-260-6215 yeonjeong.kim@hsdengine.com

Contents

Overview	Message to Stakeholders	06
	Company Profile	08
	Value Chain	10
CSR Enabler	Governance	14
	Ethics & Risk Management	17
	Stakeholder Engagement	19
	Materiality Analysis	20
Sustainable Value Creation	사람중심 Respect for Our People	
	인재경영	25
	기술개발	31
	안전보건경영	34
	신뢰받는 운영 Reliable Operation	
	동반성장	39
	녹색경영	44
	이해관계자 중심의 가치제공 Value Creation for Our Stakeholders	
	고객만족경영	49
	사회공헌	53
Appendix	주요 핵심 성과(경제/환경/사회) 협회 및 단체 가입 현황	60 63
	제3자 검증의견서	64
	GRI Content Index	66



Overview

Message to Stakeholders
Company Profile
Value Chain

Message to Stakeholders



HSD엔진에 대한 따뜻한 관심과 조언을 아낌없이 보내 주시는 모든 이해관계자 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

지난 2022년은 어느 해보다도 다사다난하고 위기와 기회가 상존했던 한 해였습니다. 러시아와 우크라이나 간의 전쟁 등으로 인한 인플레이션 심화, 각국의 기준금리 인상 등으로 인한 세계 경기침체 우려 등 복잡한 글로벌 경제환경은 우리의 사업을 더욱 어렵게 할 수 있는 위협으로 다가왔습니다. 그러나 이러한 글로벌 위기속에서 그간 기대를 모아왔던 카타르 LNG프로젝트의 선박 발주 등이 이루어지면서 LNG운반선 사상 최대인 총 160여척이 발주되었으며 그로 인한

조선소 선가 인상 진행 등의 양호한 수주 여건이 형성되었습니다.

HSD엔진은 이러한 기회를 적극 활용하여 주요 고객인 한화오션과 삼성의 카타르 LNG운반선 1차 발주 엔진 전량을 계약하는 등 2조 이상의 수주잔고 확보와 이익 개선의 성과를 이루어내었습니다.

2023년 올해는, 우리는 이러한 성과를 바탕으로 향후 지속성장이 가능한 회사를 만들기 위한 준비에 박차를 가할 것입니다.

HSD엔진은 회사 비전인 No. 1 Engine in the World를 실현하기 위하여 다음과 같이 중점적으로 추진해야 할 세 가지 사항을 약속하겠습니다.

첫째, 생산 및 품질 안정화와 안전사고 예방에 힘쓰겠습니다.

작년 대비 급격히 늘어난 물량을 차질 없이 소화하기 위해서는 숙련도 향상 등의 생산성 향상과 효율적인 인력 운영이 확대되어야 합니다.

무엇보다 중요한 안전한 작업장을 지속적으로 잘 유지해 나가겠습니다. 기본적인 안전수칙은 물론 안전 우선의 생산 현장을 구현하여 무재해 사업장을 반드시 달성하며, 나아가 협력사의 작업환경까지 깊은 관심을 가지겠습니다.

둘째, 기술경쟁력을 강화하고 사업 포트폴리오를 고도화하겠습니다.

창의적인 아이디어와 프로세스의 혁신, 그리고 기술력을 통해 차별화된 경쟁력을 갖추겠습니다. 또한, 조선소 및 엔진 전문 업체들과 끊임없는 소통과 기술협력을 통해 기술(R&D)향상과 새로운 사업기회를 모색하겠습니다.

셋째, 신바람 나는 일터와 지역사회를 만들겠습니다.

노사가 합심하고 소통하여 신바람 나는 일터를 만들고, 열린 마음과 자유로운 소통으로 지역에서 존경 받고, 품격 있는 HSD엔진을 만들어 나가겠습니다. 이를 위해 지역사회 발전을 위한 농촌재능나눔, 바다 환경 지키기 활동 등 지속적인 사회공헌활동과 더불어 지속가능개발목표(SDGs)와 같은 글로벌 이니셔티브에 참여해 사회책임경영에도 함께 힘 쓰겠습니다.

HSD엔진은 앞으로도 주주, 투자자, 고객, 협력사, 지역사회 등 모든 이해관계자로부터 신뢰받고 사랑받는 기업으로 성장하고자 합니다. 앞으로도 따뜻한 관심과 변함없는 성원 부탁드립니다.

감사합니다.

대표이사 사장 **고영열**

Company Profile



HSD엔진에서 만든 엔진은 이미 세계의 바다를 누비고 있는 선박 4대 중 1대의 심장에서 힘차게 뛰고 있습니다. HSD엔진은 이에 만족하지 않고 글로벌 리더로서 끊임없는 변화와 혁신을 통하여 최고 수준의 엔진을 공급하는 “No.1 Engine in the World”의 비전을 실현하기 위해 노력할 것입니다. 또한 친환경 기술개발을 선도하는 Global Leading Company로서 존경받는 기업이 되기 위해 최선의 노력을 다하겠습니다.

기업 개요

HSD엔진은 조선 산업의 핵심 기자재인 선박용 저·중속 디젤엔진 생산을 중심으로 디젤 발전소의 건설과 운영, 엔진 부품의 판매와 서비스를 제공하며 세계적인 디젤엔진 메이커로서 위치를 확고히 하였습니다. 단시일 내(33년)에 누계 저속엔진 생산 1억 마력을 달성하였고, 차세대 전자제어 대형 엔진 세계 최초 생산, 세계 최대 크기 엔진 최초 생산, 세계 최초 선박용 이중연료 저속엔진 상용화 등 디젤엔진의 새로운 역사를 창조하고 있습니다.

회사명	HSD엔진주식회사			
설립 연도	1999년 12월 31일	대표이사	고영열	
주요 사업	선박엔진사업, 디젤발전사업, 부품판매사업, 환경오염방지 시설업			
사업장	본사 경남 창원시 성산구 공단로 67 국내사무소 경남 거제시(한화오션, 삼성중공업) 해외지점 중국, 독일, 싱가포르, 그리스			
자산총계	9,562억원	자기자본	2,216억원	매출액 7,642억원
임직원 수	764명(2022.12.31 기준)	신용등급	NICE신용평가(BB+), 한국기업평가(BB+)	
해외 자회사	항승선기(대련)유한공사(프레임박스, 베드플레이트 등 엔진 부품 생산)			

주요 사업영역

선박용 엔진

HSD엔진은 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.



디젤&가스 발전

HSD엔진은 1990년 40MW급의 남제주 저속 디젤 발전소를 일괄 도급 방식으로 공급한 이후, 1995년 80MW급 광 저속 디젤 발전소를 비롯하여 파푸아뉴기니, 인도, 그리스, 에리트레아, 인도네시아 등 전기 공급이 필요한 세계 곳곳에 친환경 디젤 발전소를 공급하고 있습니다. 또한, 원자력 발전소에 비상용으로 설치되는 비상 발전기를 월성, 영광, 울진, 신고리 원자력 발전소에 공급하여 품질의 우수성과 성능을 인정받고 있습니다.



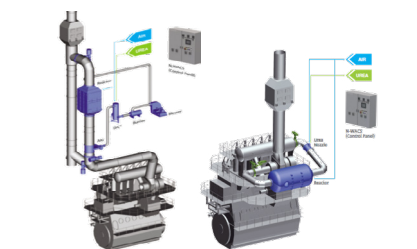
엔진 부품

HSD엔진은 엔진에 필요한 다양한 주요 순정부품을 공급하고 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

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



Value Chain

Business Value Chain

디젤엔진과 함께 발전해 온 HSD엔진은 선진화된 경영 시스템과 최고의 엔진 기술을 바탕으로 글로벌 시장에 새로운 가치를 창출하고 있습니다. 세계 최고의 품질을 자랑하는 HSD엔진의 전자 제어 엔진을 탑재한 선박들은 전 세계로 뻗어나가며 지구에 건강한 가치를 전달하고 있습니다. 인류의 건강하고 풍요로운 삶을 위해 HSD엔진이 함께 나아가겠습니다.



CSR Enabler

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

Governance
Ethics & Risk Management
Stakeholder Engagement
Materiality Analysis

Governance

HSD엔진은 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

HSD엔진의 이사회는 2022년 현재 사내이사 4명 및 사외이사 3명으로 구성되어 있으며, 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

구분	성명	주요 경력	역할	선임일
사내이사	이 인	현) 인화정공(주) 대표이사		2022.01.11
	고영열	현) HSD엔진(주) 대표이사		2021.03.25
	김관식	현) HSD엔진(주) 관리부부장		2021.03.25
	최종태	현) HSD엔진(주) 기술 상무		2022.01.11
사외이사	홍성표	현) HSD엔진(주) 사외이사	감사위원장, 사추위 위원	2021.03.25
	강재현	현) 강재현·이진아 법률사무소 대표변호사	감사위원, 사추위 위원장	2022.01.11
	김동희	현) 서우회계법인 전무	감사위원, 사추위 위원	2021.03.25

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

* 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, 주주총회로부터 위임받은 사항, 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 주요 사항을 의결합니다. CEO는 이사회의 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 의결권은 대리행사로 행사할 수 없으며, 특정 사안에서 특별한 이해관계가 있는 이사는 해당 안건에 대하여 의결권을 행사하지 못하도록 제한하고 있습니다. 모든 이사에게는 음성을 동시에 송·수신하는 통신수단으로 결의에 참가하는 것을 허용하여 의견 개진의 기회를 동등하게 부여합니다. 2022년 이사회는 정기주주총회 소집, 유상증자 승인 등 14건의 주요 안건을 심의 의결하였고, 분기별 경영실적 등 8건의 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)
1차	2022.01.11	이사회 의장 및 소집권자 선임 등 3건	3(3)
2차	2022.02.08	제23기 재무제표 및 영업보고서 승인 등 7건	3(3)
3차	2022.03.08	제23기 정기주주총회 소집 및 제출의안 승인 등 3건	3(3)
4차	2022.04.21	한국산업은행 산업운영자금 만기연장 승인 등 2건	3(3)
5차	2022.05.23	유상증자 승인 등 2건	3(3)
6차	2022.07.21	'22년 상반기 경영실적 보고	3(3)
7차	2022.11.01	한국산업은행 산업운영자금 만기연장 승인 등 2건	3(3)
8차	2022.11.15	신규사업 투자 승인 등 2건	3(3)

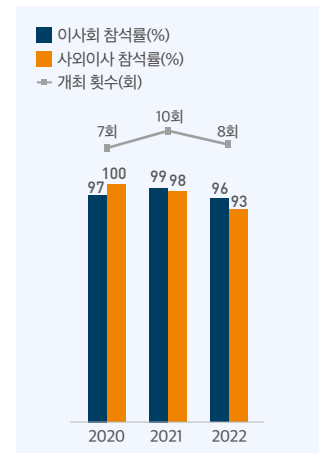
평가 및 보상

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 국내의 출장비 지급 외 성과평가에 따른 보수는 별도로 지급하지 않습니다.

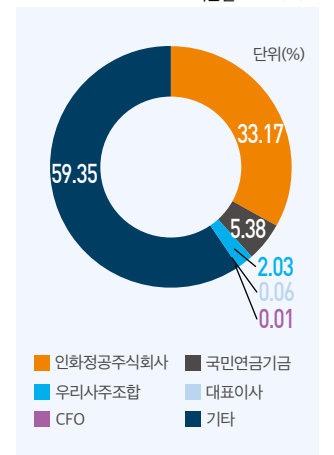
주주 구성 및 커뮤니케이션

2022년 12월 기준 HSD엔진의 최대주주는 인화정공 주식회사로 23,728,245주(33.17%)를 보유하고 있습니다. HSD엔진은 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



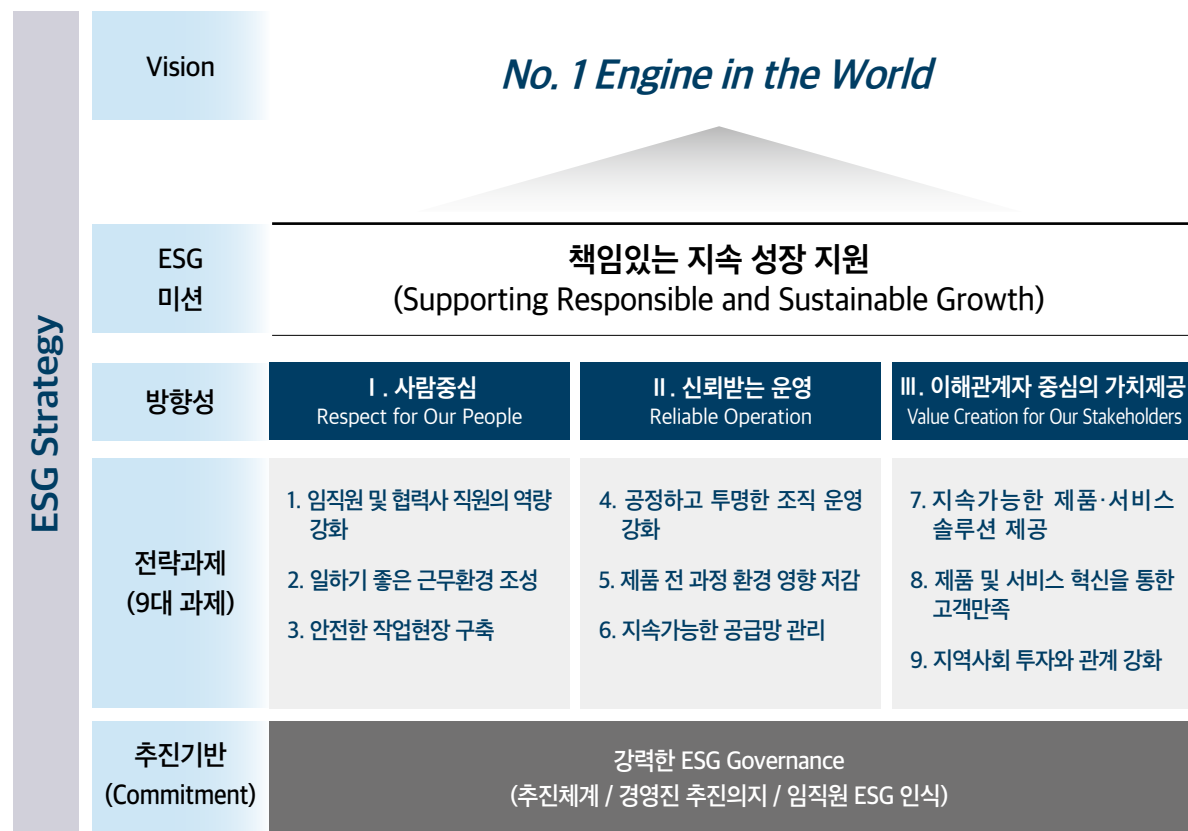
주주 구성



ESG 전략체계

HSD엔진은 'No. 1 Engine in the World'라는 회사의 비전 달성을 지원하고, ESG 경영의 강력한 추진을 위해 '책임 있는 지속 성장 지원'이라는 ESG 미션을 설정하고 ESG 경영을 체계적으로 추진하고 있습니다.

ESG 전략은 사람중심, 신뢰받는 운영, 이해관계자 중심의 가치제공 등 3대 전략방향성(전략목표)과 9대 전략과제(우선순위과제)로 구성되어 있습니다. HSD엔진 임직원 모두의 실천 노력을 통해 모든 이해관계자가 함께 성장할 수 있는 가치를 창출해 나가겠습니다.



Ethics & Risk Management

윤리경영

HSD엔진은 주주·고객·협력사·경쟁사 등 회사를 둘러싼 모든 이해관계자들이 상생하고 지속가능한 성장을 도모할 수 있도록 글로벌기업시민으로서의 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. HSD엔진은 무엇보다 협력사와의 상생과 동반성장을 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. HSD엔진은 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 HSD엔진과 협력사 모두의 경쟁력을 강화하고 지속가능한 성장을 보장하는 토대가 될 것으로 확신합니다. HSD엔진은 관련 법규를 준수하는 소극적 대응을 넘어 윤리준법경영이 HSD엔진의 기업문화로 정착될 수 있도록 임직원 교육, 협력사 교육 지원, 윤리규범(Code of Conduct)의 협력사 전파 등 다양한 노력을 지속적으로 전개하고 있습니다.

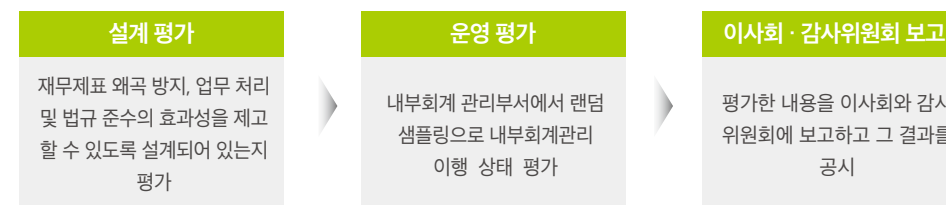
윤리규범(Code of Conduct)

HSD엔진은 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) 연 7회에 걸쳐 전 임직원에게 반부패교육을 하고 있으며, 부패행위가 발생할 경우 엄중히 징계하도록 정함으로써 건전하고 공정한 기업문화를 확립하기 위하여 노력하고 있습니다. 윤리규범은 전 임·직원 업무수행 원칙으로 삼고 있으며, 협력사 등 제3자에게도 권장하여 협력사와 “CSR 실천 특별 계약서”를 체결하는 등 윤리 문화가 확산될 수 있도록 노력하고 있습니다.

내부회계관리 제도

내부회계관리제도는 업무 전반에 걸쳐 회사가 자율적으로 통제항목을 설정하고 이를 자체적으로 점검·평가하는 시스템을 의미합니다. 통제항목은 법적 요구사항인 내부회계관리제도 요건을 충족하는 수준에 머무르지 않고 다양한 위험요소를 고려하여 설정하며 주기적으로 업그레이드하고 있습니다. 내부회계관리제도 평가는 반기 단위로 이루어집니다. 내부회계 관리부서가 이행 평가를 진행하며 평가 결과를 경영진 보고 후 이사회와 감사위원회에 보고하고 대외적으로 공시하고 있습니다.

내부회계관리 체계도



준법통제 제도

준법통제 제도는 내부통제 제도와 함께 중요한 Compliance 제도의 하나이며 체계적·사전적으로 법률 위험을 관리하기 위해서 법률 위험을 유형화하여 자체적으로 점검하고 평가하여 이사회에 보고하는 제도를 말합니다. HSD엔진은 2012년부터 준법지원인을 선임하는 등 준법통제 제도를 도입하여 법률 위반 위험을 줄이기 위한 다양한 활동을 체계적으로 전개하고 있습니다(과거 5년간 형사·행정 제재 없음).

내부감사 및 내부신고

HSD엔진은 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.

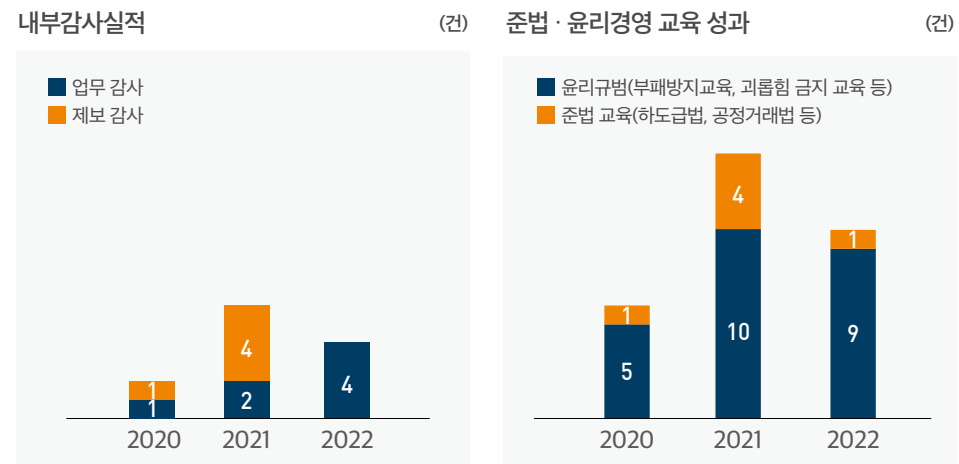
HSD엔진 사이버신고센터는 임직원과 외부인 모두에게 열려 있으며, 법령, 윤리규범, 인권, 부정부패(금품수수 등), 공정거래 등 내부규정 위반행위, 기타 부당한 행위를 신고대상으로 합니다. 임직원 및 외부 관계자가 아무런 부담 없이 실명이나 익명으로 부패행위 임직원의 비위 사실 등을 신고할 수 있도록 하고 신고자의 신원 및 제보 내용에 대해서는 철저히 비밀을 보장하고 있습니다.

내부감사는 정기·비정기적으로 실시하고 있으며 2022년 총 4건을 수행 하였습니다.

준법·윤리경영 문화 확산

HSD엔진은 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 사무직, 기술직 직책자 등을 대상으로 윤리규범 서약서를 징구하여 리더들의 교육 효과 및 책무성을 제고하고 있습니다.

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% (439 / 439)
* 중역, 사무직 및 기술직 직책자 등

Stakeholder Engagement

주요 이해관계자 식별 및 참여

HSD엔진은 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.

HSD엔진 이해관계자

이해 관계자	이슈 및 요구사항	커뮤니케이션 채널
주주 / 투자자	주주 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

Materiality Analysis

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

중요성 평가 프로세스

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



Step 1 관련이슈 파악(Identification)

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

Step 2 우선순위 선정(Prioritization)

① 이해관계자 식별 및 참여

이해관계자 참여를 위해 주요 이해관계자(Key Stakeholder)를 식별하고, 설문조사를 통해 HSD엔진의 CSR에 대한 주요 이해관계자의 의견을 수렴하였습니다. (조사 기간 : 2021. 5. 24 ~ 2021. 6. 4)

구분	주요 이해관계자	참여 인원(명/개사)
내부 이해관계자	임직원(경영층 및 관리자)	32
	고객	2
	협력사	5
외부 이해관계자	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.

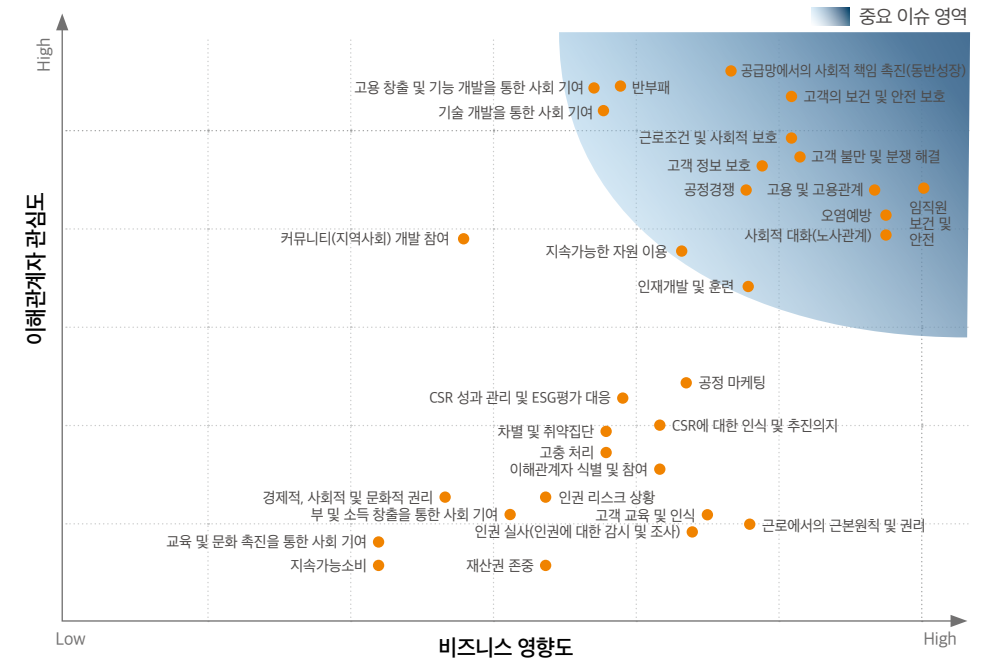
Step 3 유효성 검증(Validation)

우선순위에 따라 선정된 이슈는 TF 논의 및 경영층 보고 과정을 통해 검토된 후, 15개의 CSR 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 CSR 전략 및 ESG 보고서 내용(Contents) 우선순위 결정에 반영되었습니다

Materiality Matrix



CSR 중요이슈 및 보고서 페이지

No	중요이슈(Material Issue)	보고서 목차	페이지
1	임직원 보건 및 안전	안전보건경영	34~37
2	고객의 보건 및 안전 보호	안전보건경영, 고객만족경영	34~37, 49~52
3	고객 불만 및 분쟁 해결	고객만족경영	49~52
4	고용 및 고용관계	인재경영	25~30
5	오염예방	녹색경영	44~47
6	근로조건 및 사회적 보호	인재경영	25~30
7	사회적 대화(노사관계)	인재경영	25~30
8	공급망에서의 사회적 책임 촉진(동반성장)	동반성장	39~43
9	고객 정보 보호	고객만족경영	49~52
10	공정경쟁	Ethics & Risk Management	17~18
11	인재개발 및 훈련	인재경영	25~30
12	지속가능한 자원 이용	녹색경영	44~47
13	반부패	Ethics & Risk Management	17~18
14	고용 창출 및 기능 개발을 통한 사회 기여	기술개발, 사회공헌	31~33, 53~57
15	기술 개발을 통한 사회 기여	기술개발, 사회공헌	31~33, 53~57

*보고 경계: HSD엔진

Sustainable Value Creation

기업의 지속가능한 발전을 위해 사회적 책임을 다하는 것은 선택이 아니라 필수입니다. HSD 엔진의 의사결정과 활동이 지구의 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.

Respect for Our People
Reliable Operation
Value Creation for Our Stakeholders

사람중심 Respect for Our People

HSD엔진의 지속가능한 근간은 인재입니다. 투명한 인재 채용을 통해 능력 중심의 사회를 구현하고, 다양한 교육 프로그램을 통해 임직원의 역량을 강화하고 있습니다. 동시에 안전한 작업환경을 구현하는 것은 물론 글로벌 수준의 기술 개발을 통해 HSD엔진과 임직원 모두가 지속 가능한 성장을 실현하고 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 HSD엔진과 우리 사회의 미래 경쟁력을 제고하고 가치를 실현하고 있습니다.

Next Step

전문성 역량의 배양을 위해 사무직은 전 분야에 걸친 FC (Functional Competency) 체계를 구축하였으며, 기술직은 육성 체계 TFT 조직을 중심으로 다양한 직무 전문성 교육 프로그램을 보다 확대하여 운영할 계획입니다. 또한 인권 관련 Global 수준의 Mindset 및 지식 함양을 위해 전 임직원을 대상으로 교육 프로그램을 개발하여 시행할 예정입니다.

인재육성

HSD엔진의 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 그리고 파트 리더까지 리더십 프로그램을 확보하고 있습니다. 더불어 전사 차원에서는 사회 명사, 리더십 및 변화 혁신 전문가를 초빙한 과정을 운영하고 있습니다. 신규 시장 진출 및 글로벌 사업역량 강화를 위한 사전 단계로 Biz. 중국어 과정 등 글로벌 역량 향상을 위한 어학과정과 해외 기술사 연수 제도를 갖추고 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 부문별 FC (Functional Competency) 체계를 구축해 나가고 있습니다. 2014년부터 R&D와 설계기술 부문에 대한 FC 체계를 도출하여 근원적 기술 경쟁력 강화 및 혁신을 주도할 내부 전문 인력을 양성하고 있습니다. 2016년도에는 생산, 구매, 영업, 품질 및 기획/지원 부문까지 전 기능에 대한 FC 체계를 도출하였습니다. 기술직 사원에 대해서는 육성체계를 기반으로 가공, 조립, 시운전 및 EHS 분야에서 직무 전문성 교육을 실시하고 있습니다.

사람중심

인재경영

기술개발

안전보건경영

품앗이 교육

품앗이 교육은 성과 창출을 목적으로 타 부문의 전문지식 및 기술을 이해하고 학습하기 위해 실시되는 교육이며, 업무역량의 핵심 사항이 전달되는 HSD엔진만의 특화된 교육입니다. 향후 기능별 FC 체계에 맞추어 직무별 아카데미 교육으로 흡수·통합해 더욱 체계화 할 예정입니다.

기술적 육성 TFT 직무 교육

신규 제품 제작에 대한 전문기술 전파, 다기능 인력 양성 및 주요 Trouble Shooting 대응력을 높이기 위해 각 부문의 전문인력이 강사로 참여하여 기술인력의 현장 기술력을 강화시켜 나가고 있습니다. 이러한 교육은 사업에 특화된 영역의 교육으로 외부 전문가를 통한 전수가 어렵기 때문에 사내강사를 활용하여 진행하고 있습니다.

Faculty(강사) 육성 프로그램

품앗이 교육 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 변경사항 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, 전입퇴직자 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, 온라인 인적성검사, 실무진 면접, 최종 경영진 면접을 통해 우수 인재를 선발하고 있습니다. '22년 정규직 63명(남성 60명, 여성 3명), 계약직 4명을 신규 채용하였고, '22년말 기준 장애인 13명, 보훈대상 19명 등 취약계층 고용을 유지하고 있습니다.

임직원 권리 향상

HSD엔진은 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. HSD엔진은 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 관한 법률에 의거하여 전 직원을 대상으로 성희롱 예방교육 실시와 고충처리 제도를 운영하는 등 임직원의 다양한 권리를 존중하기 위한 활동을 하고 있습니다.

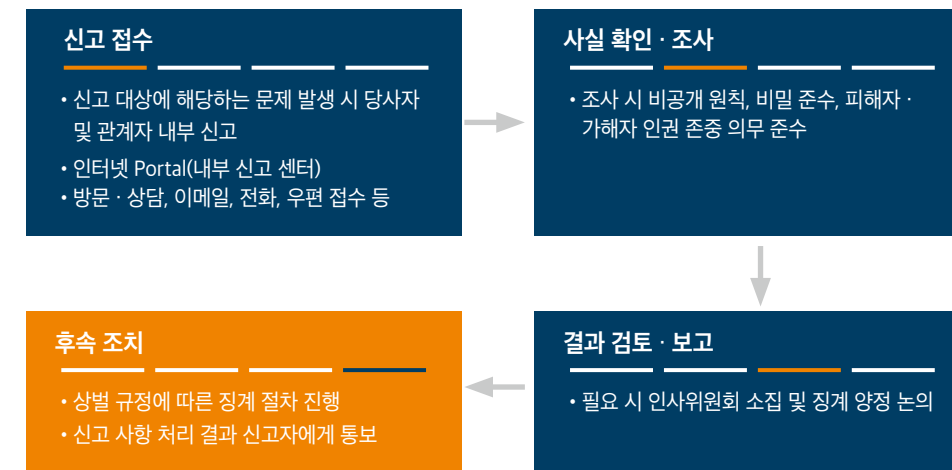
인권 및 양성 평등 교육

HSD엔진은 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 여성 관리자로 구성된 전담자를 두고 있습니다. 인권 이슈를 예방하고 선제적으로 대응하고자 인사총무, 법무 등 관리 부서와 현업 부서 간 정보 공유 채널로 조직을 두어 조직 내 바람직하지 못한 소문이나 가십거리로 인한 2차 피해가 발생하지 않도록 관리하고 있습니다.

인권 존중 및 차별 금지 신고 프로세스



사람중심

인재경영

기술개발

안전보건경영

공정한 평가와 보상



HSD엔진은 인재상에 기반하여 평가 및 보상 체계를 객관적이고 공정하게 운영하고 있습니다. 사무직을 대상으로 역량평가와 성과평가를 실시하며, 역량과 성과에 따른 보상을 원칙으로 연봉제와 성과급제를 운영하고 있습니다.

특히 2013년도부터는 기존 고과 점수를 토대로 서열을 매겨 오던 인사평가 제도를 없애고 개인별 육성에 맞춘 인사평가 및 보상 제도를 시행하고 있습니다. 기술직 사원에 대해서는 객관적인 평가를 통한 공정한 보상을 위한 합리적인 근거

를 마련하기 위하여 평가 체계(평가 요소, 평가 가중치 조정 등)를 변경하여 2014년 평가 시에 적용하여 객관성을 향상하였고, 2015년에는 평가 결과에 대한 검증시스템을 강화하는 방향으로 제도를 개선하였습니다.

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 근무 할 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

HSD엔진은 노동조합을 동반자로 인정하고 상호 협조적인 관계를 유지하고 있습니다. 당사 노동조합은 가입 대상인원 479명 기준 가입자 408명으로 노동조합 가입률은 85.2%이며, 관련 법률에 따라 매년 임금협약, 격년으로 단체협약 관련 교섭을 실시하고 있습니다. 또한 근로자의 복지 증진, 고충처리, 작업환경 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, 고충처리 위원회, 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 산업 안전보건위원회를 설치하였습니다. 팀장 및 임원급을 제외한 약 75%의 직원을 대표하고 있으며, 분기 1회 이상 정기회의와 임시회의 및 실무회의 등을 통해 노사 EHS 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	1회/월 이상	· 노 : 명예산업안전감독관, 산보위 위원 2인 이내 · 사 : 안전보건팀장, 안전관리자, 보건관리자

소통 강화

임직원 개인의 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

HSD엔진은 임직원의 삶의 질 향상을 위해 노력하고 있습니다. 매년 하계 휴가 1주를 제공하며, 매주 수요일 '가정의 날' 지정 및 적극적 연차 활용 촉진을 통해 Work & Life Balance를 도모하고 있습니다. 또한 무주택자를 위한 주택자금 지원제도, 사택 운영, 의료비 지원 및 자녀 학자금 지원 제도를 통해 직원이 만족할 수 있는 복리후생을 제공하고 있습니다.

사람중심

인재경영

기술개발

안전보건경영

취미 및 여가 활동 지원

임직원의 취미 및 여가 활동 지원을 위해 사내 동호회 설립과 활동 관련 지원을 하고 있습니다. 2021년 말 기준 스포츠 동호회, 분재회, 영상동우회, 음악회 등 다양한 주제의 동호회가 17개 설립되어 있으며 전 임직원의 60% 이상이 1개 이상의 동호회 활동을 하고 있습니다.



퇴직급여 제도 운영

퇴직 급여의 안정적인 보장을 위해 퇴직 연금 제도(확정급여형, 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. 현재 세계적으로는 2단계(Tier II), 배출가스 통제 구역(ECA)**은 3단계(Tier III, NOx 3.4g/kWh 이하) 규제가 발효되어, 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, Particular Matter) 또는 이 세 가지 형태의 배출을 방지감소 및 통제하기 위해, 인근 당사국으로부터 IMO에 통보된 지역을 의미함

Our Approach

HSD엔진은 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

HSD엔진은 친환경 미래 가치를 창출하는 기술개발과 글로벌 기술 트렌드 선도에 앞장서고 있습니다. 뿐만 아니라 기존의 저온 SCR 기술을 기반으로 저속·중속 엔진은 물론 육상용 엔진까지 적용할 수 있는 SCR 제품군을 확대하고, 엔진과 SCR의 패키지 공급으로 차별화된 통합 솔루션을 제공하여 고객의 만족도를 높임과 동시에 지속적으로 친환경 미래 가치 창출을 실현해 나가고 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

HSD엔진은 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/에너지시스템 및 메카트로닉스/제어 분야의 기초 기술개발을 수행하고 있고, 미래기술개발팀은 친환경 고효율 기자재에 대한 연구개발을 추진하고 있습니다.



R&D 역량 강화

HSD엔진은 차별화된 기술개발 및 근원적 경쟁력 강화를 위해 산학 협력 및 한국과학기술연구원(KIST) 등 국책 연구 기관들과의 협력을 통해 친환경 기자재 기술에 대한 지속적인 R&D 역량 강화를 추진하고 있습니다.

사람중심

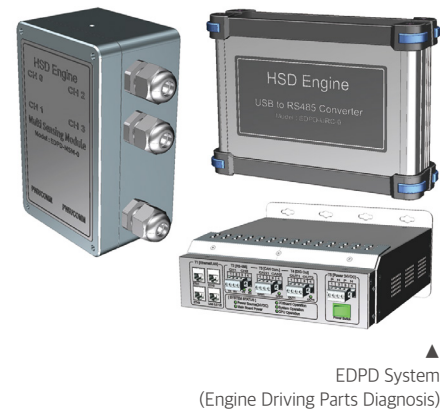
인재경영

기술개발

안전보건경영

R&D 조직 확대 및 기술 네트워크 강화

HSD엔진은 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 기술개발을 추진하고 있으며, 분사·반응 해석, 촉매 개발 및 시험 등 친환경 기술개발 및 사업화를 지원하고 있습니다. 또한 주요 산학연 연구기관, 국내외 조선소 및 선박 기자재 업체와 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 B&W-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. HSD엔진은 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, DF 엔진)

HSD엔진은 2013년 2월 세계 최초로 액화천연가스(LNG)와 중유를 모두 사용할 수 있는 MAN ES 사 ME-GI 엔진과 가스 공급 시스템을 미국 선사에 공급하여 전자제어식 이중연료(Dual Fuel) 엔진을 상용화하였으며, 세계적으로 기술력을 인정받아 2016년 8월 세계 최초로 저압가스로 연소가 가능한 WinGD사의 X-DF 엔진을 국내 선주사의 LNG선에 공급하였습니다. 또한 2017년에는 연료 분사 및 배기 밸브 작동 메커니즘을 획기적으로 개선한 TCEV (Top Controlled Exhaust Valve) & FBIV (Fuel Booster Injection Valve) 디자인을 최초 적용한 ME-GI 엔진을 생산 성공하였으며, R&D 테스트를 거쳐 2018년 상반기 고객에게 인도하였습니다.



▲ First WinGD X62DF engine ready for large LNG carrier

전자제어식 이중연료 엔진은 중유보다 친환경 청정연료인 LNG를 주 연료로 하고 중유는 보조연료로 사용함으로써 운항 경비를 대폭 감소시킬 수 있으며, 이산화탄소, 질소산화물, 황산화물 등 오염물질 배출을 현저하게 낮춘 차세대 친환경 엔진으로 평가되고 있습니다.

SCR (Selective Catalytic Reduction, 탈질 시스템)

Environment

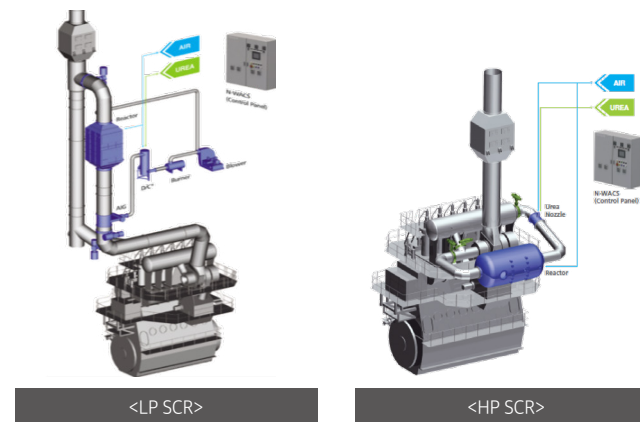
2016년부터 국제해사기구(IMO)의 대기오염 방지를 위한 3단계 규제(Tier III)가 발효됨에 따라 선박용 엔진에서 배출되는 질소산화물을 기존 1단계 규제(Tier I) 대비 80% 수준으로 저감시켜야 합니다. HSD엔진은 Top Tier 수준의 엔진 Maker로서 보유하고 있는 설계·해석 기술 및 응용제어 기술을 기반으로 2011년부터 선박용 SCR 개발에 착수하여 기술개발 및 제품 상용화에 성공했습니다. SCR은 배기가스에 포함된 질소산화물(NOx - NO, NO₂ 등)을 저온활성 촉매를 이용하여 인체에 무해한 질소(N₂)와 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. HSD엔진은 기존 SCR의 기술적 한계를 극복하기 위해 세계적 기술력을 보유한 국립 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 6월 독일 선급(GL)으로부터 IMO Tier III 규제를 만족하는 인증서를 획득하여 기술의 우수성과 독창성을 입증 받았습니다. HSD엔진의 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 제고를 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 미래가치 창출을 실현해 나가고 있습니다.

Service

HSD엔진은 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 HSD엔진의 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. HSD엔진은 근로자의 안전과 보건의 지속가능한 발전에 필수 요소임을 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

HSD엔진은 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 EHS 관련 교육, 실습, 체험 프로그램을 지속적으로 개발하고 지원하여 생산현장의 EHS 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

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

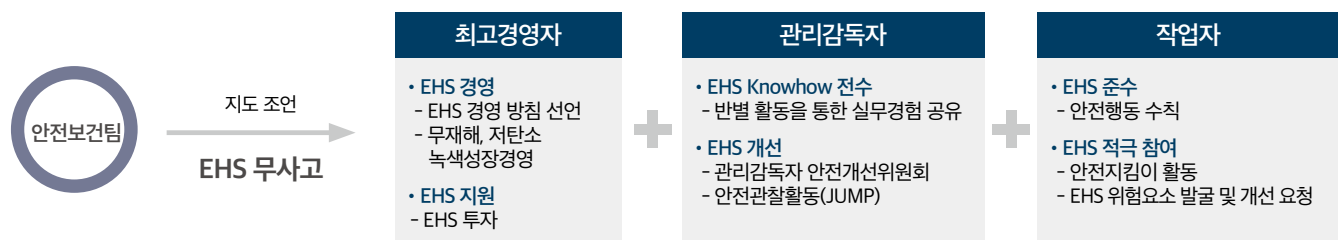
안전보건경영 추진 조직 및 시스템

HSD엔진은 건강하고 안전한 작업 환경을 조성하기 위해 ISO 45001 에 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 EHS 역할



현장 중심의 안전 관리

HSD엔진은 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 EHS 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 'EHS평가'에 반영하여 자율적 참여를 유도하고 있습니다.

(단위 : 건)

구분	즉 개선	안전 관찰 활동	안전 지킴이	노사 합동 점검	합계
1분기	69	1,720	2,710	19	4,518
2분기	54	1,838	3,018	23	4,933
3분기	70	1,686	2,519	14	4,289
4분기	58	1,831	3,143	14	5,046
합계	251	7,075	11,390	70	18,756

사람중심

인재경영

기술개발

안전보건경영

비상사태 대응 체계 구축

HSD엔진은 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 유사시 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 발생시 피해 최소화를 위한 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

안전보건공생협력 프로그램 추진

모기업과 협력사의 자율적인 안전보건 수준 향상과 산업재해를 예방하기 위하여 안전보건공생협력 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 발병 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 의료비 지원 제도를 운영하고 있습니다.

맞춤형 Health Care 프로그램

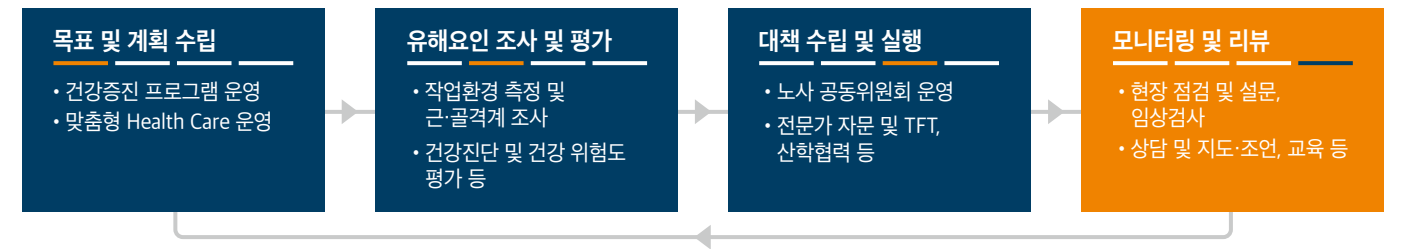
HSD엔진은 연세대 보건대학원 및 직업환경의학센터, KOSHA 등 외부 전문가, 대학 산학과 연계한 업무 협업팀을 구성하여 개인별 건강 특성을 고려한 맞춤형 Health Care 건강관리 프로그램을 운영하고 있습니다. 운동처방실과 체력단련실을 설치하여 체력 진단 장비 및 개인별 맞춤형 운동 지도 장비를 도입한 웰리스클리닉 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 근·골격계 통증자 및 개인 부상자는 의학적 평가 후 운동치료실에서 매일 개인별 맞춤형 운동 프로그램(KEMA)을 이용할 수 있도록 지원하고 있습니다. 성인병 등 만성 질환자는 진료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

구분	위험성평가	업무수행평가	비상훈련	적격수급업체 평가
2022년	54(회)	62(명)	34(회)	306(개)

신뢰받는 운영 Reliable Operation

HSD엔진은 에너지 효율성을 제고하여 사업장 내 소요되는 에너지 비용을 최소화하고, 온실가스 배출을 관리하는 등 녹색경영 확대를 위해 노력하고 있습니다. 뿐만 아니라 투명하고 공정한 거래문화를 실천하고 파트너사와의 협력관계를 강화하여 선순환의 동반성장의 토대를 마련하였습니다.



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

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

협력사 동반성장

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

HSD엔진의 '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' 체제 구축

경쟁력 강화 지원단 조직



신뢰받는 운영

동반성장

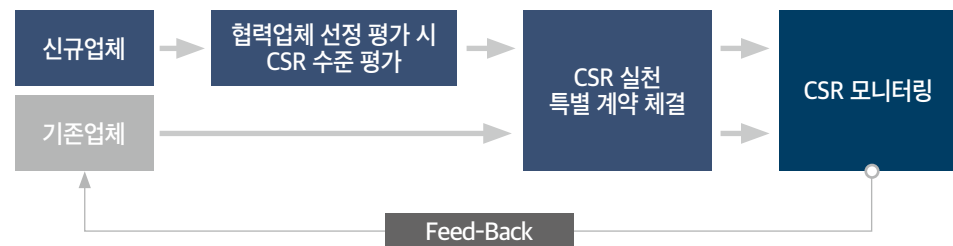
녹색경영

공급망 CSR (Corporate Social Responsibility) 관리

2015년 10월부터 HSD엔진은 협력사의 CSR 이슈를 사전에 방지하기 위해 매매 기본 계약서의 특별 약관 형태로 CSR 실천 특별 계약을 체결하고 있습니다. 'CSR 실천 특별 계약서'의 주요 내용은 ①인권 및 노동, ②안전 및 보건, ③환경, ④윤리 및 공정거래, ⑤경영시스템으로 구성되어 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 배점을 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 여부에 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(No.1 Engine in the World) 달성과 함께 동반성장을 통한 상생의 협력 관계를 구축/유지하고자 엔진 주요 부품을 공급하는 협력사들을 대상(120 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.

2022년에 32개 협력사에 대해 컨설팅 및 지도를 통해 위험성 문제점 84건을 개선하여 협력사 직원들의 작업장 환경, 안전 문제를 해결하였습니다. 2023년에도 협력사 작업현장 안전보건의 중요성이 강조되고 있어 33개사(사내:22개사, 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, 2022년에는 14건 부품 국산화에 성공하여 HSD엔진은 원가경쟁력 확보를, 협력사는 230억원의 신규 매출증대 효과가 발생하였습니다. 향후, 환경규제에 대한 적극적 대응과 친환경 부품의 경쟁력 확보를 위해 협력사와 국산화 개발을 지속적으로 추진할 예정입니다.

구분	2020년	2021년	2022년
부품 국산화 개발(건)	10	11	14
참여 업체수(개)	9	7	13

성과공유제 계약 체결

협력사의 안정적인 부품 국산화 및 다원화 개발을 위해 협력사와 시제품 구매 유형의 성과공유제 계약을 체결하고 있습니다. '성과공유제'란 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법에 따른 수탁기업이 원가절감 등 수탁·위탁기업 간의 합의한 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 대통령 상을 수상 하였습니다.

구분	2020년	2021년	2022년
성과공유제 추진(건)	14	12	8

협력사 공동 기회 창출 사례

주식회사성일엔케어와의 HP SCR Vaporizer 협력 개발

주식회사성일엔케어는 당사가 최초로 수주한 HP SCR 시스템에 적용되는 Vaporizer의 개발을 2018년 7월부터 착수하여 9월 말 제작 완료하여, HP SCR 시스템에 조립하여 엔진과 Tier III 연동 테스트 결과 국제해사기구(IMO)에서 요구하는 NOx 기준치를 만족하는 결과를 이루어 내었으며 이를 통해 향후 수주 증가가 예상되는 HP SCR 시스템의 주요 부품 공급업체로 인정받게 되었다. 어려운 조선산업 경기 상황에서 신규 부품 공급을 통한 매출 증대 효과 및 경영 안정화를 이룰 수 있었으며 이번 개발 업무 수행을

통해 습득된 기술을 통해 한단계 업그레이드된 생산기술과 품질관리 능력을 확보할 수 있게 되었다.



신뢰받는 운영

동반성장

녹색경영

협력사 경쟁력 강화

협력사 직원 교육

매년 협력사 직원을 대상으로 기술사와 연계한 사외위탁 교육 및 HSD엔진이 자체적으로 추진하는 역량향상 교육을 실시하고 있습니다. 2022년 HSD엔진 자체 실시한 협력사 품질역량 향상 교육은 총 2차로 진행되었으며, 165명(91개사 소속)이 환경 규제 강화에 따른 선박 엔진 기술 변화 등의 교육과정을 수료했습니다.



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. 2022년에는 소통 강화를 위해 임원 주관 17개 협력사, 실무 담당자 차원의 애로사항 청취를 위해 42개사를 방문하였습니다.

협력사 고충처리 창구운영

협력사의 애로 및 건의사항을 청취하기 위해 온·오프라인 소통채널을 운영하고 있으며 전략구매팀이 창구 역할을 하고 있습니다. 2022년에는 42개 협력사를 직접 방문하여 애로 및 건의사항 10건을 접수하고 10건을 조치하였습니다.



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.

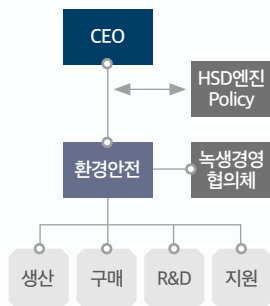
Our Approach

HSD엔진은 녹색경영을 기업의 사회적·윤리적 책임으로 인식하고 있습니다. 제품을 개발하는 과정에서부터 조립, 운송, 폐기하는 과정까지 기업 경영의 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) 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 외부평가 체계구축을 목표로 점진적인 녹색경영 전략을 펼치고 있습니다.

녹색경영 시스템

HSD엔진 창원 사업장은 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.



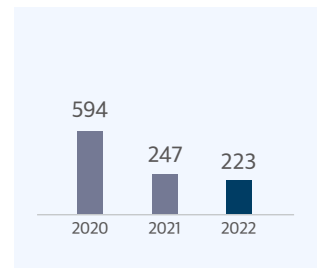
에너지 관리

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 HSD엔진-한국남동발전-두산에너지빌리티 간 MOU를 체결('16. 12. 21)하였고 2017년 9월에 성공적인 시스템 구축을 완료하였으며 이번 사업은 '산업단지형 마이크로그리드'의 국내 첫 사례로 성공적인 운영을 지속하고 있습니다.

에너지(용수 포함) 절감 활동

HSD엔진은 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 조명등을 끄고, 야간에는 변전소 근무조가 Patrol을 돌아 불필요한 조명등 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 감축 실적 (단위 : MWh)



에너지 및 원료 사용량

구분	전력(MWh)	B-A (kl)	LNG (천m³)	LNG (톤)	휘발유 (kl)	경유 (kl)	등유(kl)
2020년	28,661	3,357	753	439	28	57	59
2021년	27,030	3,676	645	667	30	52	55
2022년	30,315	5,328	787	1,406	35	63	53

온실가스 감축 실적 (단위 : tCO_{2eq})

구분	2020년	2021년	2022년
공정개선	-	-	-
고효율 설비 교체	279	115	104
합계	279	115	104

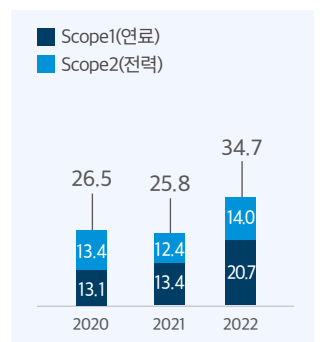
온실가스 배출 관리

IPCC, WRI, ISO14064와 같은 국제 기준에 근거하여 2009년 창원사업장을 대상으로 온실가스 인벤토리를 구축하여 사업장의 배출원 및 배출량을 산정하였습니다. 지속적으로 직접온실가스(Scope1) 배출량과 간접온실가스(Scope2) 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 등 교체, 전사 절전 캠페인 등을 실시하며 온실가스 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 탄소경영 우수기업으로 자리매김하고자 노력하고 있습니다.

온실가스 배출현황 (단위 : 천tCO_{2eq})



신뢰받는 운영

동반성장

녹색경영

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, 관리부서가 합동으로 적정 가동 상태를 모니터링하고 지속적으로 개선하고 있으며, 소모품 및 방지 시설 충전물 등을 주기적으로 교체하여 최적의 성능을 발휘하도록 관리하고 있습니다. HSD엔진은 제품 생산 과정에서 발생하는 자체적인 대기오염물질 관리뿐 아니라 제품의 기술개발을 통한 근본적인 대기오염 물질 줄이기에 매진하고 있습니다. HSD엔진의 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 지키는데 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 첨단 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.

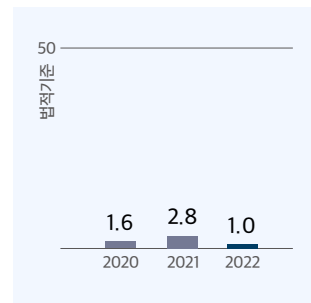
부산물 매각 현황

(단위 : 톤, 억원)

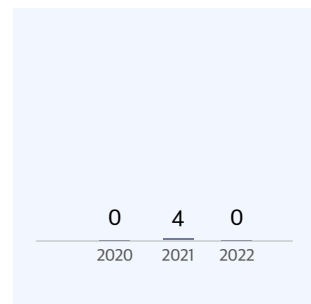
구분	2020년		2021년		2022년	
	매각량	금액	매각량	금액	매각량	금액
고철류, 가공칩	1,163	3.0	1,052	4.4	1,020	2.5
동스크랩	3	0.2	1	0.09	3	0.3
합계	1,166	3.2	1,053	4.49	1,023	2.8

※ 금액은 제강사 매입 단가에 따라 유동적임

먼지 배출 농도 (단위 : gm/m³)



폐수 위탁 처리량 (단위 : 톤)



폐기물 처리 현황

(단위 : 톤)

구분	2020년	2021년	2022년
소각	451	362	382
매립	0	0	0
재활용	1,680	1,491	2,162
총 처리량	2,131	1,853	2,544

이해관계자 커뮤니케이션

선박 엔진 조립 후 최종 시운전 단계에서 발생하는 배기가스(매연) 및 소음으로 인한 이해관계자(인근 업체, NGO)의 Needs을 사전에 파악하여 관리하고 있습니다. 이해관계자와 상호 네트워크를 구축하여 NGO단체 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.

녹색경영 확산을 위한 노력

친환경제품 구매 활성화

HSD엔진은 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 업무프로세스를 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, 환경관련법에 의거 환경기술인 등 법적 선임인원도 법적 주기에 맞게 관련 교육을 이수하고 있습니다. 또한 환경영향평가에 따른 환경사고 중요위험성을 사전 파악하고 공장별 특성에 맞게 환경사고 비상체계를 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 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.

폐기물 자원순환 목표 및 실적(톤)

연도	목표	실적
2021	1,096	1,366
2022	1,473	1,980

공급업체 환경경영 지원 현황

연도	방문업체수	개선건
2021	4	8
2022	2	6

이해관계자 중심의 가치제공 Value Creation for Our Stakeholders

HSD엔진은 고객에게 최고의 제품을 제공하고, 다양한 고객만족 활동을 추진하여 고객의 발전에 도움이 되는 가치를 창출하고자 합니다. 기업시민으로서도 지속가능한 사회 발전과 인류의 풍요로운 미래를 위해 사회적 책임을 다하고 있습니다. 이를 통해 이해관계자로부터 신뢰받고, 사회와 함께 성장하고 발전하는 기업이 되고자 합니다.



고객만족경영

Management Approach

Context

엔진과 관련한 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 HSD엔진의 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. HSD엔진은 제품의 품질 안정화와 고객 만족을 위해 적극적으로 그 역할을 수행할 계획입니다.

고객만족경영 추진체계

HSD엔진이 강조하는 품질정책은 '고객의 품질 신뢰를 바탕으로 한 고객 가치 창조'를 기반으로 운영되고 있습니다. 3Zero+ 및 EQ 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

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

이해관계자 중심의 가치제공

고객만족경영

사회공헌

품질 인증

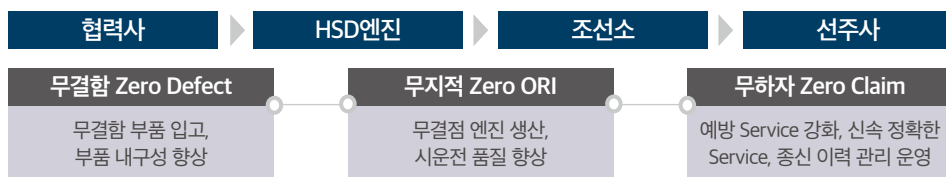
제품에 대한 고객의 신뢰성 확보를 위하여 ISO9001 인증을 취득, 제품의 설계, 제조, 공급 및 관련 서비스에 대한 품질경영 시스템 인증을 유지하고 있습니다. KEPIC-MN, EN 인증을 통하여 원자력 비상발전기 생산 및 보조기기 공급 자격을 취득하여 원자력 발전 관련 사업을 수행하고 있습니다.

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, 무하자 3 Zero+ Quality Innovation 운동은 디젤엔진 품질과 서비스의 세계적 표준이 되고 있으며 HSD엔진의 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 안전 품질 확보
- Zero Claim : 엔진에 대한 신뢰와 믿음으로 고객 Claim 감소

3 Zero+ 품질 지표

	2020년	2021년	2022년
Zero Defect	0.94	1.27	1.35
Zero ORI	3.5	4.1	4.7
Zero Claim	12.15	10.59	9.01

※ 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

EQ 품질혁신운동

EQ 품질혁신운동은 대·중소기업이 무결점·무결함의 완벽한 제품생산을 목표로 품질 경영시스템 활동과 철저한 불량 관리를 통해 우수한 품질의 제품을 생산하였음을 대한상공회의소가 보증하는 제도입니다. 제품 불량률 Zero에 도전하는 무결점 품질 제품 생산 운동으로 2019년 EQ 품질인증제도 도입 이후 현재 33개 협력사 69품목에 대하여 EQ 품질 인증을 유지하고 있습니다.



품질혁신 정부상 수상

우수 품질 혁신 추진 협력사와 유공자에 대하여 정부상 수상 지원 활동을 전개하고 있으며 2008년부터 15년 연속 정부상을 수상하는 쾌거를 이루었습니다. 2022년에는 (주) 금융기계의 품질혁신 우수기업상 대통령 표창을 비롯하여, 품질혁신 유공자로 국무총리 표창 2명, 중소벤처기업부장관표창을 2명이 수상함으로써 모 기업인 HSD엔진의 지속적인 품질혁신 지원 활동 성과를 보여주고 있습니다.



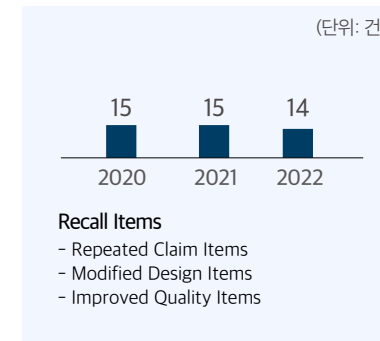
CS 신속성 및 제품 서비스 제공

고객에게 인도된 제품의 성능, 유지 관리 및 서비스에 대해 최대 만족을 제공하기 위하여, 단일화된 Service.engine@hdsengine.com 계정으로 고객의 요청사항을 접수, 소통을 통하여 고객이 원하는 서비스를 24시간내 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 Service운용체계를 구축하여, 보증종료 엔진 승선 점검 서비스, 선사 Needs 파악을 위한 기술 설명회 등을 실시하여, 고객에게 주기적인 피드백 및 제품 서비스 정보를 제공하고 있습니다.

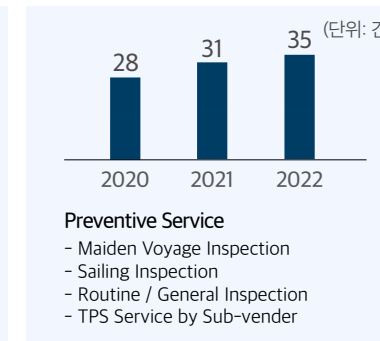
선제적 고객 피해 예방

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 주의를 위한 부착물을 고객이 원하는 언어로 제작하여 제공함으로써 고객의 편의를 도모하고 있습니다.

Site 운영을 통한 조선소 밀착 지원 및 맞춤형 서비스 제공

HSD엔진은 국내외 주요 거점 및 조선소에 3개의 Site(국내 2개, 해외 1개 /22년 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.

이해관계자 중심의 가치제공

고객만족경영 사회공헌

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

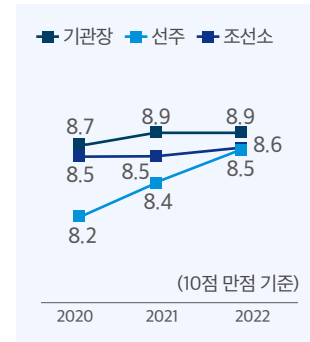
HSD엔진은 고객 특성을 고려하여 연중 수시로 고객을 방문하여 열린 커뮤니케이션을 통해 고객 체감 만족도 및 요구사항을 파악하고, 정기적으로는 연중 1회 이상 승선 서비스 및 고객 사전 방문 활동 등을 통해 설문조사를 하고 있습니다. 이를 통해 수집된 각종 정보 및 고객 요구 사항을 분석하여 현 수준 파악 및 개선 대책을 수립하여 시행하고 있으며, 제품 및 서비스, 하자처리 능력 등을 지속적으로 향상시키고 있습니다.

특히 ABC 활동(고객사전방문 활동)을 통해 고객 불만사항 및 VOC를 사전에 파악하여 즉각적으로 처리하고 결과를 피드백하고 있으며, 이를 통해 고객 체감 만족도를 향상시키고 제품 및 서비스 역량을 강화하고 있습니다.

고객정보 보호

고객정보 유출로 인한 고객의 피해가 발생하지 않도록 '정보보안 정책'을 수립하여 운영하고 있습니다. 정보보안 정책은 내외부의 다양한 위협으로부터 기업의 정보 자산을 보호하여 경쟁력을 유지하는데 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 정보보호 활동으로 지난해 고객정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련한 불만은 한 건도 발생하지 않았습니다.

고객 설문조사 결과



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. HSD엔진은 적극적인 커뮤니티 참여와 개발 활동을 통해 조직의 가치와 사회의 가치를 동시에 강화해 나가고자 합니다.

Our Approach

HSD엔진은 '전략적인 사회공헌 활동을 통한 커뮤니티 미래 경쟁력 및 기업가치 제고'라는 사회공헌 미션(Mission)을 수립하고 체계적인 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. HSD엔진은 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.

HSD엔진 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 전개하고 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.

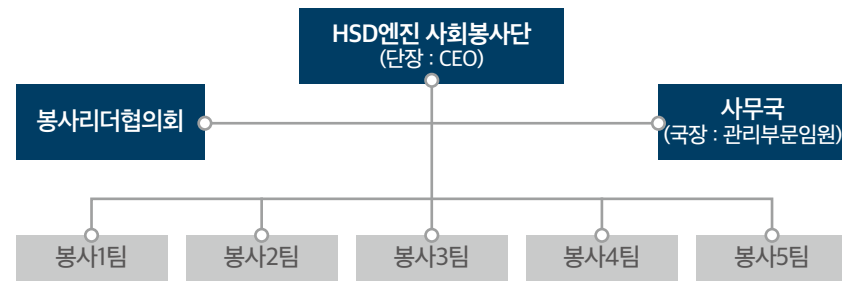
이해관계자 중심의 가치제공

- 고객만족경영
- 사회공헌

HSD엔진 사회공헌 조직

HSD엔진 사회봉사단

HSD엔진 사회봉사단은 CEO를 봉사단장으로 전 임직원을 5개 봉사팀으로 구성해 지역사회 나눔봉사 활동을 펼치고 있습니다. 봉사팀별 봉사 리더를 선정해 봉사리더협의회를 운영하며 사회봉사 활동에 대한 임직원의 의견을 수렴하고 방향성을 제시할 뿐 아니라 사회봉사 기금 운영에 대한 검토 및 협의를 통해 투명하고 효율적인 봉사활동을 전개하고 있습니다.



HSD엔진 사회공헌위원회

HSD엔진은 투명하고 적절한 기부금 출연 및 집행을 위하여 기부금에 관한 조직의 구성과 운영, 절차와 기준 등을 정하고 사회공헌위원회를 조직 운영하고 있습니다. 위원회는 기부 요청 주체의 사업 목적이나 내용, 기부금의 사용 용도, 사업과의 연관성, 공익적 성격, 회사의 재정 상황 등 제반 사항을 고려하여 기부금 출연 여부와 금액을 심의 결정합니다. 위원회는 회사의 CSR위원회 위원장, 관리부문장, 준법지원팀장, 인사총무팀장으로 구성하며, CSR위원회 위원장을 의장으로 합니다.

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 필요욕구를 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

NGO단체인 마산창원친환경운동연합이 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.

HSD엔진 주요 사회공헌 활동

인재의 성장과 자립을 지원하고 환경보호 활동 및 더불어 사는 공동체 문화를 위한 소외계층 지원 등 HSD엔진 사회봉사단의 다양한 사회공헌 활동은 쉬지 않고 이어집니다. CEO부터 사원에 이르기까지 HSD엔진 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 코로나 19 취약계층 및 지역 저소득층을 지원하고 있으며 갑작스러운 사정으로 생계유지에 어려움을 겪는 위기가정을 찾아 생계비를 지원하여 위기상황을 벗어나도록 돕고 있습니다.

성금기부

구분	긴급위기가정 지원('22년 1월)	아동그룹홈 지원('22년 4월)
기금종류	회사 기부금(매칭그랜트)	회사 기부금(매칭그랜트)
내용	긴급위기가정 생계비, 의료비, 화재복구비, 설명절 차례비용 지원	아동그룹홈(공동생활가정)아동 학습 환경 조성 및 소원물품 구입
기부처	경남사회복지공동모금회	경남사회복지공동모금회
대상	경남도내 저소득 취약계층	창원지역 아동그룹홈 5개 기관
기부금	50,000,000원	18,000,000원

구분	장애인 오케스트라 지원('22년6월) 경남범속의집 지원('22년 12월)	긴급위기가정 지원('22년 12월)
기금종류	회사기부금(매칭그랜트)	임직원 자율 참여 급여 기부 (참여인원: 479명)
내용	장애인 청소년에게 악기 지원 위기 청소년 지원시설 후원	긴급위기가정 생계비, 의료비, 화재복구비, 설명절 차례비용 지원
기부처	경남사회복지공동모금회 경남범속의 집	경남사회복지공동모금회
대상	장애인 청소년/ 위기 청소년	경남도내 저소득 취약계층
기부금	5,000,000원 / 10,000,000원	30,000,000원

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 HSD엔진의 지원을 통해 아동그룹홈 아동들은 학습 능력 보강을 위한 학원 수강과 자립을 위한 다양한 프로그램을 통해 성장과 자립의 기회를 도모하고 있습니다.



이해관계자 중심의 가치제공

- 고객만족경영
- 사회공헌

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 봄소풍 활동에 동행해 야외활동을 돕고, 학예회 지원 활동 및 영상동우회 사진촬영 재능기부도 하고 있습니다. 그 외에도 학교기업 운영에 협력하며 활발한 교류활동을 하고 있습니다.

지역사회 개발 및 참여

바다환경 지키기 활동

HSD엔진은 선박용 디젤엔진 생산 전문 기업으로, 바다를 중심으로 하는 환경보호 활동에 적극 참여하고 있습니다. 봉암갯벌 생태숲은 HSD엔진과 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, 낮은 데크로드도 정비하며 학습관 정비 작업을 통해 봉암갯벌 생태숲을 찾는 지역민들의 편의도 도모하고 있습니다. 매년 바다의 날과 국제연안정화의 날마다 HSD엔진 출하부두 인근의 창원 남천 일대에 버려진 스티로폼, 빈 병, 비닐 등을 수거하며 깨끗한 바다 가꾸기 활동에도 힘을 모으고 있습니다.

헌혈로 사랑 나누기

HSD엔진 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

HSD엔진 임직원 모두는 한마음으로 우리 주변의 누군가를 위해 또는 사회의 가치를 높이는 일을 함으로써 글로벌 No.1 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.



APPENDIX

- 주요 핵심 성과(경제/환경/사회)
- 협회 및 단체 가입 현황
- 제3자 검증의견서
- GRI Content Index



주요 핵심 성과

경제

	구분	단위	2020	2021	2022
주요경제성과	매출액	백만원	829,995	598,999	764,243
	영업이익	백만원	20,021	-39,778	-29,534
	당기순이익	백만원	6,048	-39,738	-40,272
성장성지표	매출액증가율	%	23.1	-27.8	27.6
	순이익증가율	%	114.6	-757.0	-1.3
	총자산증가율	%	-12.9	10.0	20.2
안정성지표	유동비율	%	55.6	80.0	94.4
	부채비율	%	272.6	280.5	331.5
	고정비율	%	230	216	219
	차입금 의존도	%	26.7	26.6	21.1
수익성지표	영업이익률	%	2.4	-6.6	-3.9
	순이익률	%	0.7	-6.6	-5.3
	ROA	%	0.8	-5.0	-4.2
	ROE	%	3.1	-19.0	-18.2
활동성지표	총자본회전율	회	4.3	3.0	3.5
	매출채권회전율	일	25	33	35
	재고자산회전율	일	102	129	124
법인세	계속사업손익법인세비용	억원	27	-107	16
연구개발	연구개발비용	억원	35	26	29
배당	매출액 대비 연구개발비용	%	0.42	0.44	0.38
	주당 순이익	원	184	-934	-647
	주당 배당금	원	-	-	-
	배당률	%	-	-	-
인건비	배당 총액	억원	-	-	-
	연간 급여 총액	억원	537	597	547
	1인당 평균 급여액	백만원	68	79	71

환경

	구분	단위	2020	2021	2022
원료 사용	B-A	kℓ	3,357	3,676	5,328
	LNG	천m ³	753	645	787
	휘발유(차량)	kℓ	28	30	35
	경유	kℓ	57	52	63
	등유	kℓ	59	55	53
에너지 사용	전력	MWh	28,661	27,030	30,315
	전력/매출	MWh/백만원	0.04	0.05	0.04
에너지 절감	절감량	MWh	594	247	223
	비용	백만원	75.12	33.00	34.00
용수	공업용수	m ³	121,734	127,392	155,200
	SCOPE1	천tCO _{2eq}	13.1	13.4	20.7
온실가스 배출	SCOPE2	천tCO _{2eq}	13.4	12.4	14.0
	원단위 배출	tco ₂ /백만원	0.03	0.04	0.05
대기오염 물질	먼지	mg/m ³	1.6	2.8	1.0
	총탄화수소(THC)	ppm	35.1	20.6	25.0
폐기물	소각	ton	451	362	382
	재활용	ton	1,680	1,491	2,162
폐수	폐수처리량	ton	-	4	-
	고철류, 가공칩	ton	1,163	1,052	1,020
	동스크랩	ton	3	1	3
부산물 재활용	폐목	ton	513	416	465
	고효율 조명 교체	백만원	27	29	45
	냉난방기 제어 시스템	백만원	-	-	-
환경투자	환경보호 비용	백만원	16	19	20
	비금전적 제재 건수	건	-	-	-
환경법규 준수	금전적 제재 건수	건	-	-	-
	벌금액	백만원	-	-	-
협력사 지원	EHS 지원	개사	30	30	30

사회

인력현황

	구분	단위	2020	2021	2022
총직원수	임원	명	6	10	9
	직원	명	760	752	774
업무영역별	사무직	명	355	357	371
	기술직	명	411	405	412
고용형태별	정규직	명	747	745	769
	비정규직	명	19	17	14
	비정규직 비율	%	2.5	2.2%	1.85
연령별	30세 미만	명	38	50	78
	30-50세	명	536	523	497
	50세 초과	명	192	189	208
근속	남성 평균근속연수	년	17.5	17.4	16.80
	여성 평균근속연수	년	4.4	6.5	5.10
	남성 퇴직률*	%	-	5.4	6.13
	여성 퇴직률	%	-	-	18.18
노동조합	가입 대상**	명	442	427	479
	가입 인원	명	406	400	408
여성 인력	가입률	%	92	94	85
	인원	명	33	31	33
장애인 고용	비율	%	4	4.1	4.21
	인원	명	17	14	13
R&D 인력	비율	%	2.2	1.9	1.66
	인원	명	40	34	31

*퇴직률 산정 기준: 이직자수/평균근로자수(年)

** 노동조합 가입 대상 기준: 사무직(대리이하), 기술직, 별정직

*** 남녀 동일한 기준으로 임금보상

복리후생

	구분	단위	2020	2021	2022
매출액 대비 복리후생비		%	1.5	2.0	2.0
휴가 사용률		%	97	97	100
육아휴직 사용 인원	남성	명	10	14	8
	여성	명	1	1	1
육아휴직을 받은 임직원의 복귀률 및 유지율*	복귀율	%	100	100	88.89
	유지율	%	91	100	100

*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	2020	2021	2022
인당 교육훈련비		천원	99	113	195
성과평가 대상비율*		%	100	100	100

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

보건 및 안전

	구분	단위	2020	2021	2022
재해율*	중대재해율	%	-	0	-
	직접재해율	%	0.48	0.75	1.42

*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	2020	2021	2022
거래관계	%	94	96	97
협력관계	%	69	66	68
동반성장체계	%	91	89	93
합계(전체평균)	%	84	83	85

* HSD엔진은 협력사 등록시 100% 사회환경적 영향에 대한 평가를 실시함

고객만족

구분	단위	2020	2021	2022	
고객만족도	기관장	점	8.7	8.9	8.6
	선주	점	8.2	8.5	8.5
	조선소	점	8.5	8.4	8.9

사회공헌

구분	단위	2020	2021	2022
사회공헌 출연액	억원	0.92	0.58	1.13
인당 봉사활동 시간	시간	-	0.2	0.2
임직원 사회공헌 참여율	%	71	67	62

* 코로나 19로 인한 단체봉사활동 자제

법률 및 규제 위반

구분	단위	2020	2021	2022
주요 벌금의 액수	백만원	0	0	0
비금전적 제재의 횟수	개	0	0	0
분쟁해결제도에 의해 처리된 사건	개	0	0	0

협회 및 단체 가입현황

구분	협회 및 학회명	비고
1	전국경제인연합회	회원
2	한국공정경쟁연협회	회원
3	경남경영자총협회	이사
4	대한조선학회	회원
5	창원상공회의소	의원
6	한국기계산업진흥회	이사
7	한국무역협회	회원
8	한국표준협회	이사
9	한국 전력기술인 협회	회원
10	한국관세물류협회	회원

구분	협회 및 학회명	비고
11	대한기계학회	회원
12	한국내연기관협의회	회원
13	한국마린엔지니어링협회	회원
14	한국산업기술진흥협회	회원
15	대한간호협회	회원
16	한국산업간호협회	회원
17	한국조선기자재공업협동조합	감사
18	(재)한국조선해양기자재연구원	이사
19	대한산업안전협회	회원
20	한국소방안전협회	회원

지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs) 기여

HSD엔진은 사업 본연의 역할을 바탕으로 지속가능발전목표 이행 노력에 기여하고, 이를 통해 HSD엔진과 사회적 가치를 제고하겠습니다.



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

- 항승선기(대련)유한공사 : No. 31, Haiqing Road, Development Area, Dalian, Liaoning, P.R.China
- 장가항사무소 : Room1902, #A-2, Huafutiandi BLD, Shazhou western road, Zhangjiagang, Jiangsu, P.R.China
- 유럽지점 : Heidenampsweg 100, 8 O.G Hamburg, Germany
- 그리스지점 : 1A, Lazaraki 75, 16674 Glyfada, Athens, Greece
- 싱가포르지점 : 78 Shenton Way, No.16-04 Singapore 079120
- 상해지점 : Room C.23F Hua Du Mansion, #828 Zhang Yang Road, Pudong, Shanghai, China

제3자 검증의견서

HSD엔진 이해관계자 귀중

| 도입 |

신한대학교 ESG혁신단(이하 '검증인')은 HSD엔진 ESG Report 2022(이하 '보고서')에 대한 제3자 검증을 요청 받았습니다. 검증의견서는 검증범위에 포함된 정보에만 적용되며 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 전적으로 HSD엔진에 있으며, 검증인은 보고서에 대한 검증 의견에 대해서만 책임이 있음을 밝힙니다.

| 검증기준 및 검증범위 |

검증은 국제적인 검증표준인 Accountability사의 AA1000AS v3에 따라 수행하였습니다. 4대 원칙(포괄성, 중요성, 대응성, 영향성)에 대한 준수 여부를 평가하는 "Type 1"과 제한적으로 수집된 근거를 바탕으로 수행하는 "중위수준(Moderate Level)"을 적용하였습니다. 또한 GRI(Global Reporting Initiative) Standards와 ISO 26000을 참고하였습니다. 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 포함된 데이터 및 정보의 신뢰성
- 정보 수집, 분석, 리뷰를 위한 프로세스와 시스템의 적합성 및 견고성
- 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality, 대응성(Responsiveness), 영향성(Impact) 등 검증표준의 4대 원칙 적용 평가

| 검증방법 |

검증인은 독립된 검증기관으로서 검증표준절차 및 가이드라인을 준수하였으며, 다음과 같은 방법을 통해 검증을 수행하였습니다.

- 각종 증빙 자료 및 문서 검토
- 데이터 및 정보의 수집, 추적, 분석, 리뷰 시스템 검토
- 담당자 인터뷰

| 검증결과 |

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

- HSD엔진은 데이터 및 정보의 수집, 추적, 분석, 리뷰를 위한 적절한 시스템을 구축하고 있으며, 보고서에 수록된 정보와 데이터는 정확하고 신뢰할 수 있으며, 중대한 오류나 편견이 없다고 판단합니다.
- 보고서는 AA1000AS v3의 포괄성, 중요성, 대응성, 영향성 원칙에 대한 적용을 적절하게 반영하고 있으며, 세부내용은 아래와 같습니다.

- 포괄성(Inclusivity)

보고서가 포괄성 원칙에 대한 적용을 적절하게 반영하고 있는지 확인하기 위해서 검증팀은 조직에 영향을 주거나 영향을 받는 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하고 참여를 보장하는 프로세스가 있는지 살펴보았습니다. HSD엔진은 임직원, 고객, 협력업체, 지역사회, 정부 등 핵심 이해관계자가 참여하는 이해관계자 참여 프로세스를 보유하고 있으며, 공식적인 이해관계자 참여 프로그램을 운영하였습니다.

- 중요성(Materiality)

보고서가 중요성 원칙에 대한 적용을 적절하게 반영하고 있는지 확인하기 위해서 검증팀은 보고 이슈 선정을 위한 중요이슈 결정 프로세스를 검토하고 그 적합성을 살펴보았습니다. HSD엔진은 비즈니스 영향 측면과 이해관계자 관심 측면에서 중요성 평가(Materiality Assessment)를 통해 중요이슈(Material Issues)를 도출하였습니다.

- 대응성(Responsiveness)

보고서가 대응성 원칙에 대한 적용을 적절하게 반영하고 있는지 확인하기 위해서 검증팀은 ESG 성과 창출 전략 이행 프로세스와 중요이슈에 대한 대응 현황이 잘 기술되었는지 살펴보았습니다. HSD엔진은 중요이슈를 조직의 전략과 활동에 반영하고 이해관계자들의 요구에 대응하고 있습니다. 또한 도출된 중요이슈에 대한 HSD엔진의 대응 내용이 보고서에 적절하게 반영되었습니다.

- 영향성(Impact)

보고서가 영향성 원칙에 대한 적용을 적절하게 반영하고 있는지 확인하기 위해서 검증팀은 중요주제와 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 이해, 측정 및 평가하기 위한 프로세스를 실행하고 주제별 영향을 식별해 보고서에 공개하고 있는지 살펴보았습니다. HSD엔진은 중요이슈와 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 파악 및 평가하기 위한 프로세스를 실행하고 있으며 지속가능성 관점에서 중요이슈별로 결정된 영향을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

| 권고사항 |

검증인의 검증 결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음의 권고사항을 제시합니다. GRI Standards가 제시하고 있는 보고 원칙 중 균형성(Balance) 원칙이란 보고 조직이 편견 없는 방식으로 정보를 보고하고, 조직의 부정적 영향과 긍정적 영향을 공정하게 표현해야 한다는 것입니다. 균형성(Balance) 원칙 적용도를 향상시키기 위한 방안을 마련하여 향후 보고서 작성 시 적극 반영할 것을 권장합니다.

| 독립성 및 적격성 |

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



2023년 6월

신한대학교 ESG혁신단장 이 현

Hyunlee

GRI Content Index

Statement of use	HSD엔진은 2022년 1월 1일부터 2022년 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	기존 정보 수정	2	
	2-5	외부 검증	64~65	
	2-6	기업 활동, 가치사슬 및 기타 사업 관계	8~11	
	2-7	임직원	61	
	2-8	비정규직 근로자	61	
	2-9	거버넌스 구조 및 구성	14~15	
	2-10	최고 거버넌스 기구의 지명 및 선출	14~15	
	2-11	최고 거버넌스 기구의 의장	14~15	
	2-12	영향 관리를 감독하는 일과 관련한 최고 거버넌스 기구의 역할	14~15, 54	
	2-13	영향 관리 책임의 위임	14~15, 54	
	2-14	지속가능성 보고와 관련한 최고 거버넌스 기구의 역할	14~15, 54	
	2-15	이해상충	-	사업보고서 참고
	2-16	중요한 관심사항 소통	19	
	2-17	최고 거버넌스 기구의 집단지식	14~15	
	2-18	최고 거버넌스 기구의 성과 평가	14~15	
	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	24~30	
	2-27	법률 및 규정 준수	17~18	
	2-28	가입 협회	63	
	2-29	이해관계자 참여 방식	19	
	2-30	단체 협약	28	
Material Topics				
GRI 3: Material Topics 2021	3-1	중대토픽 결정 프로세스	20~21	
	3-2	중대토픽 리스트	20~21	
임직원 보건 및 안전				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	34	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1	보건 및 안전 관리시스템	34~37	
	403-2	위험 식별, 위험 평가 및 사고 조사	34~37	
	403-3	보건 서비스	34~37	
	403-4	보건 및 안전 관련 근로자의 참여, 상담 및 소통	34~37	
	403-5	보건 및 안전 관련 근로자 교육	34~37	
	403-6	근로자 보건 증진	34~37	
	403-7	업무와 직접 연관된 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	34~37	
	403-8	보건 및 안전 관리시스템이 적용되는 근로자	34~37	
	403-9	업무상 재해	34~37, 61	
	403-10	업무상 질병	34~37, 61	
고객의 보건 및 안전 보호				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	34	
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-1	제품 및 서비스의 보건 및 안전 영향 평가	31~33, 37	
고객 불만 및 분쟁 해결				
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	49	
GRI 417: Marketing and Labeling 2016	417-1	제품 및 서비스의 정보 라벨링에 대한 요구사항	49~52	
	417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 위반 건수	49~52, 62	

GRI 표준	공시항목	보고위치	비고
고용 및 고용관계			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	25
GRI 401: Employment 2016	401-1	신규 직원 채용 및 이직	26, 61
	401-2	정규직에게만 제공되는 혜택(복리후생)	29~30
	401-3	육아 휴직	29~30, 61
오염예방			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	44
GRI 305: Emissions 2016	305-1	직접 온실가스(GHG) 배출(Scope 1)	44~47, 60
	305-2	에너지 간접 온실가스(GHG) 배출(Scope 2)	44~47, 60
	305-4	온실가스 배출 원단위	44~47, 60
	305-5	온실가스 배출 감축	44~47, 60
	305-6	오존파괴물질(ODS) 배출	44~47, 60
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출물	44~47, 60
	GRI 306: Waste 2020	306-1	폐기물 생성 및 중대한 폐기물 관련 영향
306-2		폐기물 관련 중대한 영향 관리	44~47, 60
306-3		발생된 폐기물	44~47, 60
306-4		폐기처리로부터 전환된 폐기물(재이용, 재사용)	44~47, 60
306-5		폐기처리 대상 폐기물(소각, 매립)	44~47, 60
근로조건 및 사회적 보호			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	25
사회적 대화(노사관계)			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	25
GRI 402: LaborManagement Relations 2016	402-1	경영상 운영 변화에 대한 최소 공지 기간	28
공급망에서의 사회적 책임 촉진(동반성장)			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	39
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1	환경 기준을 사용하여 선별된 신규 공급업체	40
	308-2	공급망에 미치는 부정적인 환경영향 및 조치	40
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1	사회적 기준에 의해 심사를 거친 신규 공급업체	40
	414-2	공급망 내 부정적인 사회적 영향과 이에 대한 조치	40
고객 정보 보호			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	49, 52
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1	고객개인정보 위반 및 고객정보 분실과 관련한 입증된 컴플레인	52
공정경쟁			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	17~18
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1	불공정, 반독점, 독과점 등에 대한 법적 조치	17~18
인재개발 및 훈련			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	25
GRI 404: Training and Education 2016	404-1	직원 1인당 연 평균 교육훈련 시간	25~26
	404-2	직원 역량 강화 및 전직 지원을 위한 프로그램	25~26
	404-3	업무성과 및 경력개발에 대한 정기적인 검토를 받은 직원 비율	28, 61
지속가능한 자원 이용			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	44
GRI 301: Materials 2016	301-1	중량이나 부피 별 사용 원재료	44~47, 60
	301-2	재활용 투입 원재료	44~47, 60
	301-3	재생 제품 및 포장 재료	44~47, 60
GRI 302: Energy 2016	302-1	조직 내 에너지 소비	44~47, 60
	302-2	조직 외 에너지 소비	44~47, 60
	302-3	에너지 원단위	44~47, 60
	302-4	에너지 소비 감축	44~47, 60
반부패			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	17~18
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-1	부패 위험을 평가한 사업장	17~18
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 소통과 교육	17~18
	205-3	확인된 부패 사건과 이에 대한 조치	17~18
고용 창출 및 기능 개발을 통한 사회 기여			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	53
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램을 운영하는 사업장	53~57
기술 개발을 통한 사회 기여			
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	중대토픽 관리	53
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램을 운영하는 사업장	53~57