Green Innovation for Sustainable Tomorrow

2023 덕산하이메탈 ESG 보고서

DS Hi-Metal

2023 덕산하이메탈 ESG보고서

www.dshm.co.kr

발 행 일 : 2023년 9월 22일
담당부서 : 덕산홀딩스 IR/PR그룹
문 의 처 : (Tel.) 02-2039-7627
(E-mail.) swrim@oneduksan.com

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

덕산하이메탈은 경제·환경·사회·지배구조 중심의 지속가능경영을 추구하고 있으며, 관련 정보를 이해관계자에게 투명하게 공개하고 소통하기 위해 2022년 첫 번째 ESG보고서를 발간하였습니다. 2022년을 시작으로 당사는 매년 ESG보고서를 발간하여 홈페이지를 통해 공시하고 있습니다.

보고서 작성 원칙

본 보고서는 ESG보고서 발간을 위한 글로벌 표준 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards에 의거하여 작성되었습니다. 재무 정보의 경우 한국채택국제회계기준(K-IFRS, Korean International Financial Reporting Standards)에 따라 연결재무제표 기준으로 작성되었습니다.

보고서 기간

본 보고서는 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 활동 및 성과를 바탕으로 작성되었습니다. 일부 핵심 주제와 관련한 정성적 활동에 대해서는 2023년 상반기까지의 활동을 수록하였으며, 주요 정량적 성과의 경우 추세 변화를 파악할 수 있도록 최근 3개년(2020~2022)의 데이터를 공개하고 있습니다.

보고 범위

본 보고서에 공시된 사회 및 거버넌스 관련 정보는 덕산하이메탈 울산 본사 및 서울 영업사무소의 활동 및 성과에, 환경 관련 정보는 울산 본사의 활동 및 성과에 한정됩니다. 연결 기준으로 취합된 재무 성과는 덕산하이메탈 및 종속 회사인 덕산넵코어스, 덕산에스지 및 DS Myanmar의 정보를 포함합니다.

보고서 신뢰성

본 보고서는 덕산하이메탈 이사회의 면밀한 검토를 거쳐 발간됩니다. 이뿐만 아니라, 독립적인 외부 검증기관인 BSI(British Standards Institution)로부터 AA1000AS (2020)의 4대 원칙(포괄성, 중대성, 영향성, 대응성)에 따른 검증을 받아 보고 내용의 신뢰성을 제고하고 있습니다. BSI의 세부적인 검증 의견은 본 보고서 67페이지에서 확인할 수 있습니다.

Contents

ABOUT THIS REPORT

1. Overview
- CEO Message 04
- 회사 소개 05
- 2022 Business & ESG Review 09

2. Our Approach to ESG
- ESG 관리 체계 11
- ESG 이니셔티브 12

3. Focus Areas
- 지속적인 R&D 추진 14
- 제품 친환경성 강화 16
- 공급망 지속가능성 관리 17

4. ESG Performance
- 환경경영 20
- 인권경영 24
- 인재경영 26
- 안전보건경영 31
- 고객중심경영 35
- 사회공헌 36

5. ESG Governance
- 이사회 38
- 윤리·준법경영 40
- 리스크 관리 43
- 정보보호 45

6. Facts & Figures
- 경제 47
- 환경 48
- 사회 50
- 거버넌스 56

7. Appendix
- 중대성 평가 58
- 이해관계자 참여 63
- 수상 및 단체 가입 현황 64
- GRI Standards Index 65
- 제 3자 검증의견서 68
- 온실가스 배출량 검증의견서 70

사용자 가이드

덕산하이메탈 ESG Report는 PDF로 제작되었으며, 독자의 이해를 돕기 위해 관련 웹페이지로의 이동이 용이하게 구성했습니다.

홈이나 목차, 이전 페이지로 돌아가기를 클릭하면 해당 페이지로의 이동이 가능하며, 페이지 상단 좌측에 위치한 아이콘을 클릭하면 원하는 기능을 쉽게 실행할 수 있습니다.

처음 페이지 이동

목차 페이지 이동

이전 페이지 이동

공식 홈페이지 이동

OVERVIEW

CEO Message 04
회사 소개 05
2022 Business & ESG Review 09

CEO Message

존경하는 이해관계자 여러분!

여러분의 변함없는 성원과 관심 덕분에 덕산하이메탈은 지난 2022년 최초 매출 1,000억원 달성이라는 의미 있는 성과를 달성할 수 있었으며, 이는 당사의 초정밀 제품인 마이크로 솔더볼의 매출 증가와 신규 제품인 솔더페이스트의 안정적 양산 진입에 따른 결실이었습니다.

덕산하이메탈은 앞으로도 친환경, 고품질 반도체 소재 개발에 집중하여 글로벌 수준의 기술역량을 확보하여, 거시경제의 변동성 확대와 글로벌 경기 침체 등 구조적인 리스크 요인에 선제적으로 대응하고자 하며, 지속가능한 성장을 위해 아래와 같은 세 가지 경영 목표 달성을 추진하겠습니다.

첫째, ESG 경영 실행력을 제고하겠습니다.

덕산하이메탈은 2021년을 ESG 경영 원년으로 삼아 'ALL 바른 경영으로 사회와 환경에 책임을 다하는 ESG 선도 기업'이라는 ESG 비전을 수립하였으며, 2022년 ESG 실무 협의체를 구성하여 환경, 사회, 지배구조 각 분야의 개선과제를 설정했습니다. 효율적인 과제 실행을 위해 ESG 추진체계를 지속적으로 개선할 예정이며, 경영진의 ESG 책임경영을 강화하기 위한 방안을 중점적으로 모색하겠습니다. 또, 매년 ESG 보고서를 발간하여 관련 정보를 국내외 이해관계자들에게 투명하게 공개할 예정입니다.

둘째, 온실가스 배출 감축을 위해 노력하고 친환경 경영을 실천하겠습니다.

덕산하이메탈은 국내 배출권거래제, 목표관리제 등 온실가스 배출 관련 규제 대상기업은 아니나, 기후변화 대응의 필요성을 인지하여 자발적으로 온실가스 인벤토리를 구축하고 2022년 배출량(Scope 1 & 2)에 대한 제3자 검증을 받았습니다. 같은 해 온실가스 배출 감축, 제품 환경성 개선, 순환경제 실현 등 당사의 환경 영향 전반을 관리하기 위한 중장기 목표를 수립하였으며, 향후 주기적으로 목표의 적합성에 대한 검토를 진행하고 필요시 목표를 탄력적으로 조정할 계획입니다.

셋째, 우수 인재 확보 및 유지를 위한 체계를 강화하겠습니다.

덕산하이메탈은 우수 인재 확보가 기업 경쟁력 향상의 핵심 요소라는 신념을 바탕으로 역량 있는 인재 채용 및 육성을 위해 노력하고 있습니다. 국내외 대학과 산학협력을 체결하여 반도체 패키징 전문 인력을 양성하고, 성과 중심의 인사 제도를 운영하여 구성원의 자발적 역량 강화를 독려하고 있습니다. 당사는 앞으로도 근무환경 개선 및 복리후생 강화를 위한 개선 활동을 적극적으로 추진하여 일하기 좋은 근무환경을 조성할 수 있도록 노력하겠습니다.

대표이사 부회장 이수훈

회사 소개

덕산하이메탈은 덕산그룹의 실질적 모회사 역할을 수행하는 기업으로, 반도체 패키징용 접합 소재인 솔더볼 및 솔더페이스트를 생산합니다. 우수한 연구개발 인프라와 공정 노하우를 기반으로 고객사의 요구에 최적화된 소재를 공급하고 있으며, 차세대 반도체 접합 기술 및 소재 개발을 위한 R&D 투자를 진행합니다. 영업력 강화를 위해 국내에서는 서울사무소를 별도로 운영하며, 중국사무소(상해)를 설립하여 지속적인 해외시장 개척을 위해 노력하고 있습니다.

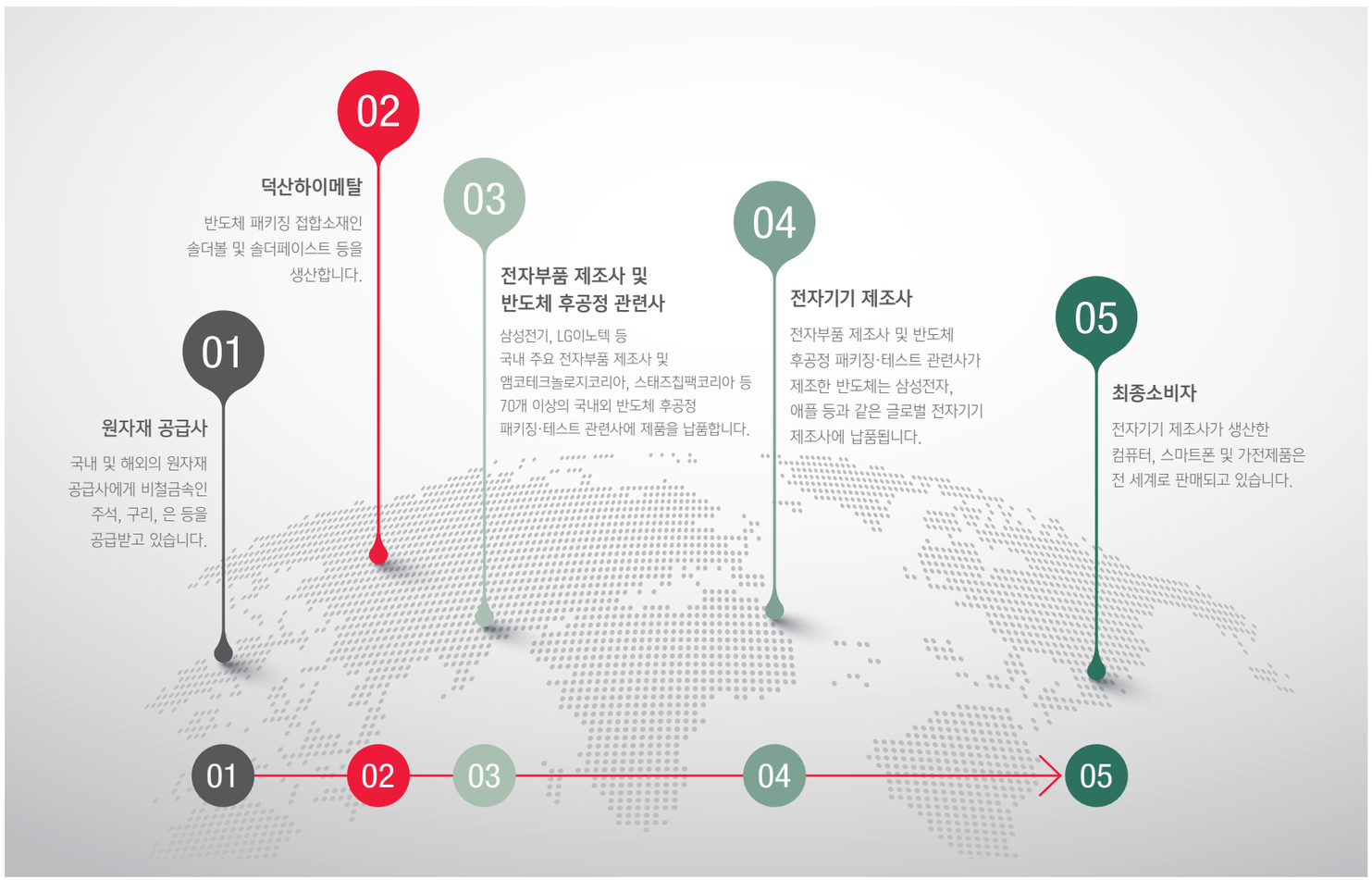
2022년에는 사회 및 환경적으로 지속가능한 경영을 실천하기 위해 ESG 비전 및 목표를 수립하고 울산 본사의 활동 및 성과에 대한 첫번째 ESG보고서를 발간하였으며, 동반성장 위원회에 의해 'ESG 우수 중소기업'으로 선정되는 성과를 거두기도 했습니다.

(2022년 12월 31일 기준)

기업 개요

회사명	덕산하이메탈 주식회사
본사 주소	울산광역시 북구 무룡1로 66(연암동)
설립일	1999년 5월 6일
상장일	2005년 10월(코스닥 상장)
업종	반도체 소재 생산
주요 사업	반도체 소재·부품의 제조 및 판매
직원 현황	236명
자산 총계	363,538.6 백만원
매출액	171,513.5 백만원

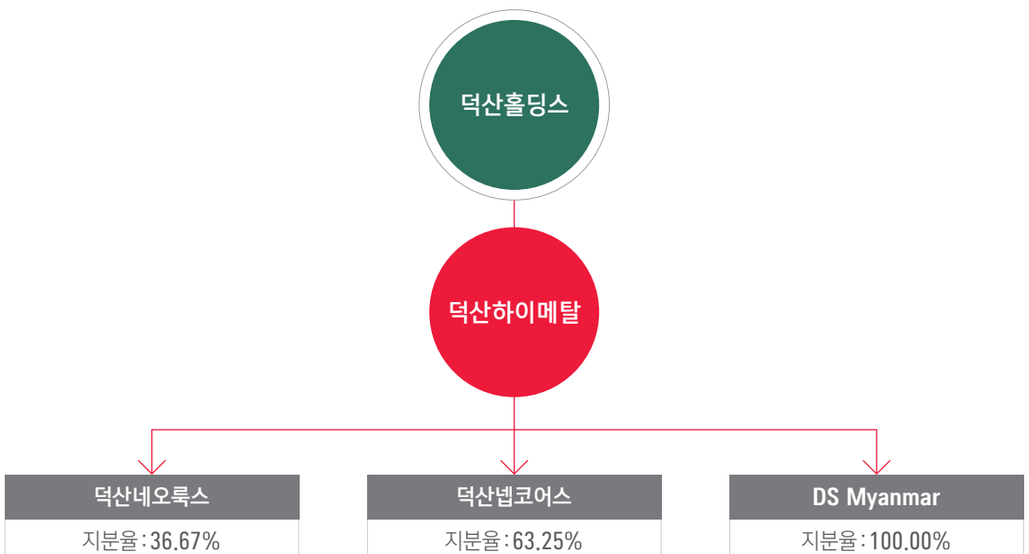
비즈니스 밸류체인



회사 소개

주요 자회사

덕산하이메탈은 소재분야 유망 기업을 인수하며 사업 다각화를 통한 성장을 추구하고 있습니다. OLED 소재 대표기업인 덕산네오룩스와 항법 및 통신기술 전문기업인 덕산넵코어스를 자회사로 두고 있으며, 보다 안정적인 원자재 확보를 위해 2019년 비철금속 제련기업인 DS Myanmar를 설립하여 운영하고 있습니다.

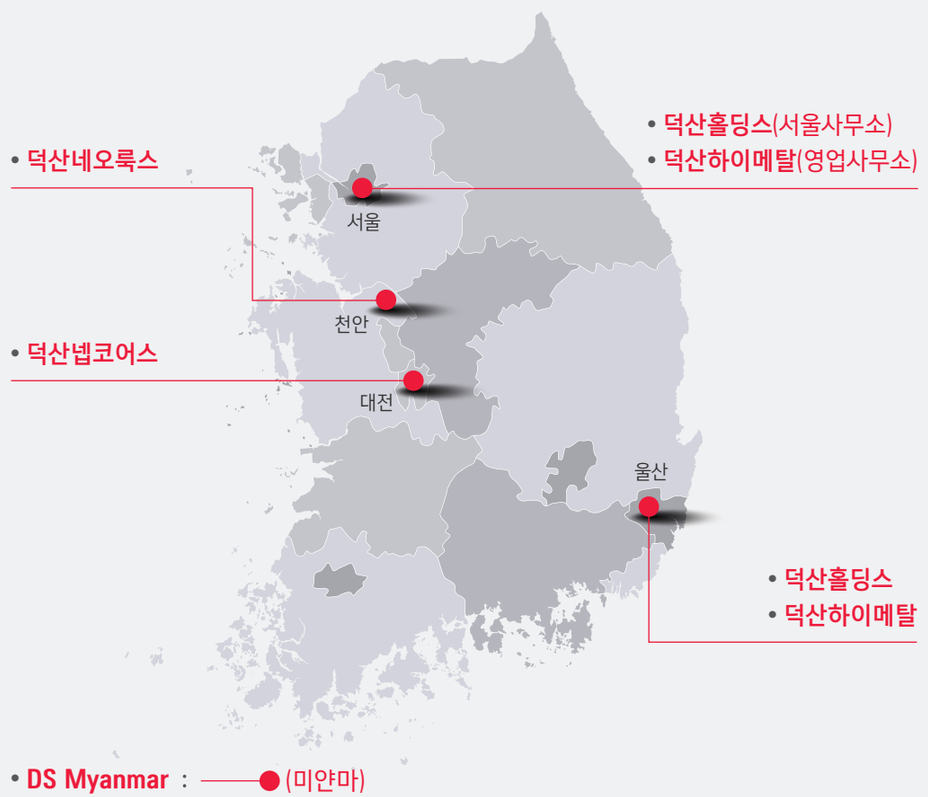


※덕산하이메탈 및 주요 자회사 소개는 각 사 홈페이지에서 확인 가능함.

주요 자회사 현황

덕산네오룩스	OLED 핵심소재 개발 및 양산 전문 소재회사
덕산넵코어스	PNT 기반의 항법 및 통신 전문 기술회사
DS Myanmar	솔더볼의 원재료인 주석 등 비철금속 제련회사

주요 자회사 위치

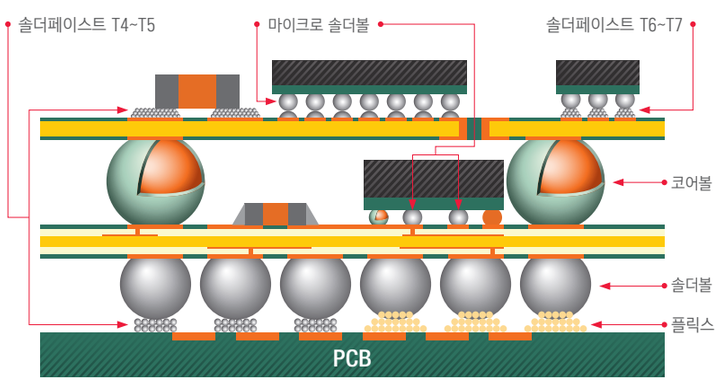


회사 소개

사업 현황

1999년 출범한 덕산하이메탈은 반도체 패키지용 접합 소재인 솔더볼과 솔더페이스트 중심의 제품군을 생산하는 기업으로, 지속적인 R&D 및 연구인력 육성을 통해 국내 뿐만 아닌 글로벌 소재 산업의 발전에 기여하고 있습니다.

반도체 패키지 구조



주요 제품 소개

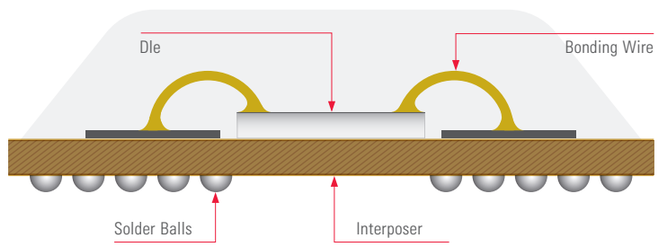
솔더볼 (Solder Ball)	솔더볼은 BGA(Ball Grid Array), CSP(Chip Scale Package)와 같은 반도체 패키지 접합 기술의 핵심 소재로, 칩과 기판을 연결하여 전기적 신호를 전달하는 역할을 하는 기술 집약적인 제품입니다. 덕산하이메탈은 자체 개발한 독창적인 공법을 이용하여 반도체의 경박단 소화 및 고기능화에 최적의 솔루션이 될 수 있는 제품을 우수한 수준의 품질로 공급하고 있습니다.
마이크로 솔더볼 (Micro Solder Ball)	마이크로 솔더볼은 130 마이크론 미만의 초소형 솔더볼로, 고성능 CPU(Core Processing Unit) 및 GPU(Graphic Processing Unit)에 들어가는 반도체 패키징 기판인 FC-BGA(Flip Chip Ball Grid Array)의 필수 소재입니다.
코어 솔더볼 (Core Solder Ball)	코어 솔더볼은 칩과 기판을 연결하여 전기적 신호를 전달함과 동시에 범핑 높이를 균일하게 유지하는 역할을 하는 소재로, 외부의 물리적인 충격에 대한 내충격 특성을 강화한 제품입니다.
솔더페이스트 (Solder Paste)	솔더페이스트는 솔더파우더와 플럭스를 혼합한 크림 형태의 접합용 소재입니다. 덕산하이메탈은 반도체 패키징 기판과 디바이스의 접합·접촉면의 산화방지 역할을 하는 표면실장용 솔더페이스트와 솔더볼을 대체하는 범핑용 솔더페이스트를 생산하고 있습니다.
도전입자 (Conductive Particle)	이방성 도전 필름(Anisotropic Conductive Film)의 핵심 소재로, 접착 필름에 분산되어 패널과 칩 또는 PCB 사이 필요한 부분에만 전류가 통하게 하는 기능을 수행함.

주요 제품 이미지

Solder Ball

40~760㎛ for BGA, CSP, Flip-Chip

BGA Package Sideview

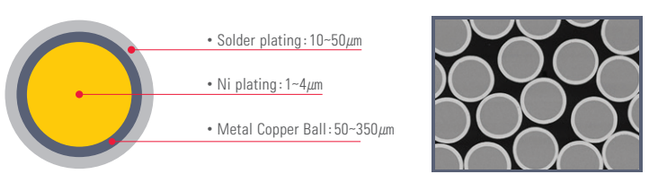


Micro Sloder Ball

130㎛ 미만의 초정밀 솔더볼

Core Solder Ball

Substrate와 Chip간의 Bump 형성, 신호전달 및 Bump형성 시 Height를 균일하게 유지하는 역할



회사 소개

연 혁

1999.5
- 덕산하이메탈 설립

1999.11 SAMSUNG SK hynix
- 삼성전자 반도체, SK하이닉스 반도체 협력사 등록 및 양산 공급

2002.6
- 덕산하이메탈 기술연구소 설립

2005.3 ISO 45001:2022
- ISO 14001(환경경영시스템) 인증 취득

2005.9 KOSDAQ
- 코스닥 상장

2009.8
- 루디스 흡수합병, 화학소재사업부 신설

2012.5 WORLD CLASS 300
- World Class 300[1] 기업 선정

2014.12 DS Neolux
- 기업 인적 분할, 덕산네오룩스 설립

2015.8 DS Myanmar
- DS Myanmar 설립

2021.3 DS Navcours
- 덕산넵코어스 인수

2021.4
- 울산광역시 지방세 성실납세자상 수상

2022.7
- 덕산하이메탈 본사 마이크로 솔더볼 공장 증설

2022.8
- 덕산하이메탈, 한양대학교, 메릴랜드대학교 간 반도체 패키징 기술연구 업무 협약 체결
- 동반성장위원회 ESG 우수 중소기업 선정

[1] 성장 의지와 잠재력을 갖춘 중소·중견기업의 글로벌 시장 진입을 지원하여 300개의 'World Class' 기업 육성을 도모하는 중소벤처기업부의 프로젝트.

2022 Business & ESG Review

2022년 2월

유하푸른재단, 대학생 26명에게 장학금 지급

덕산그룹 이준호 회장이 사재를 투입하여 설립하고, 덕산하이메탈 등 덕산그룹 계열사들이 정기적으로 기부금을 출연하고 있는 유하푸른재단은 2월 24일 울산 본사에서 장학금 전달식을 열고 총 26명의 대학생 장학생들에게 8,000만원 가량의 2학기 장학금을 지급했습니다.

2022년 4월

100% 무상증자 결정

덕산하이메탈은 지난 4월 주주가치 제고를 위해 보통주 1주당 신주 1주를 배정하는 무상증자를 결정했습니다. 무상증자를 통해 신규로 발행되는 주식수는 총 22,718,501주로, 배정 대상은 의결권이 있는 주식에 대해 배정 기준일 주주명부에 등재된 주주입니다. 무상증자 후 총 주식수는 45,437,002주입니다.

마이크로솔더볼 공장 증설

급증하는 마이크로솔더볼 수요에 선제적으로 대응하기 위해 덕산하이메탈은 울산시와 공장 증설에 대한 투자양해각서(MOU, Memorandum of Understanding)을 체결했습니다. 동 MOU는 울산 북구 연암동 공장 증설을 위한 당사의 206억원 투자 및 울산시의 행정·재정적 지원을 주요 내용으로 하고 있으며, 완공 시 덕산하이메탈은 월 3조개가 넘는 MSB 생산 능력을 갖추게 될 것으로 전망됩니다.

2022년 8월

차세대 반도체 패키징 소재 기술연구 협약 체결

덕산하이메탈은 8월 26일 한양대 및 미국 메릴랜드대(The University of Maryland) 와 차세대 반도체 패키징 소재 공동 개발을 위한 MOU를 체결했습니다. 3자는 동 산학협력을 통해 한양대가 국내 대학 최초로 설립한 반도체패키징센터에서 첨단 반도체 소재, 인력, 인프라 개발을 위한 밸류체인을 구축할 예정으로, 향후 3년간 덕산하이메탈이 자금을 투자하여 기술 개발을 주도하고, 한양대가 컴퓨터 시뮬레이션 평가 시스템 등 소재 성능 검증 인프라를 제공하게 될 것입니다. 메릴랜드대는 기술 교류를 통해 덕산하이메탈의 기술 개발을 지원하는 역할을 수행할 계획입니다. 3자는 반도체 패키징 소재 전문 인력 양성을 위한 공동 프로그램 또한 운영하여 첨단 반도체 패키징 시장 성장에 적극적으로 대응해 나갈 것입니다.

ESG 우수 중소기업 선정

덕산하이메탈은 2021년 동반성장위원회에서 시행하는 '협력사 ESG 지원사업'에 참여하여, '중소기업 ESG 표준 가이드라인' 기반의 ESG 현황 진단을 받았습니다. 동반성장위원회는 지원사업 종료 후 고득점 기업을 선정하여 확인서를 수여하고 금융 및 수출지원 등 인센티브를 제공하는데, 2022년에는 덕산하이메탈이 타사 1사와 함께 울산 지역 'ESG 우수 중소기업'으로 선정되었습니다.

2022년 9월

우수 ESG 평가 등급 취득

덕산하이메탈은 2022년 하반기 서스틴베스트 ESG 등급 평가에서 지난해와 동일한 투자적격 등급인 'A' 등급을 취득하였으며, 삼성전자가 협력사를 대상으로 시행하는 이크레더블 ESG 등급 평가에서도 '지속가능경영을 위한 환경·사회·경영시스템 체계 및 성과가 양호한 수준'의 기업에게 부여하는 'ESG3' 등급을 받았습니다. 향후 덕산하이메탈은 상대적으로 점수가 낮은 환경 분야를 중심으로 개선 활동을 시행하여 상향된 평가 등급을 받을 수 있도록 노력할 계획입니다.

2022년 12월

사상 첫 매출 1,000억원 달성

반도체 후공정 패키징이 점점 미세화 및 집적화되는 추세에 따라 BGA(Ball Grid Array)와 CSP(Chip Scale Package) 등에 쓰이는 초정밀 솔더볼인 마이크로 솔더볼의 수요가 증가하고 있습니다. 마이크로 솔더볼 제품 매출 증가 및 신규 제품인 솔더페이스트 매출 발생으로 덕산하이메탈은 2022년 창사이래 처음으로 1,000억원의 연매출을 달성할 수 있었습니다.

ESG 정보 공시 강화

덕산하이메탈은 2021년을 ESG 경영 체계 구축 및 내재화의 원년으로 선포하고 ESG 비전 및 전략목표를 수립하였으며 2022년 첫 번째 국문 ESG보고서를 발간하였습니다. 2023년부터는 외부 이해관계자의 정보 접근성 강화를 위해 영문 ESG보고서 또한 발간하여 홈페이지를 통해 공시할 계획입니다.

2023년 2월

ESG 경영 본격화

SG 경영을 본격화하기 위해 ESG 실무 협의체를 신설하고 보고 체계를 정립하였으며, 자체적 ESG 현황 평가를 실시하여 8개 분야의 주요 ESG 개선과제를 도출했습니다. 당사는 향후 과제 실행을 위한 전략을 수립하고 ESG보고서를 통해 그 실행 현황을 투명하게 공개해 나가고자 합니다.

OUR APPROACH TO ESG

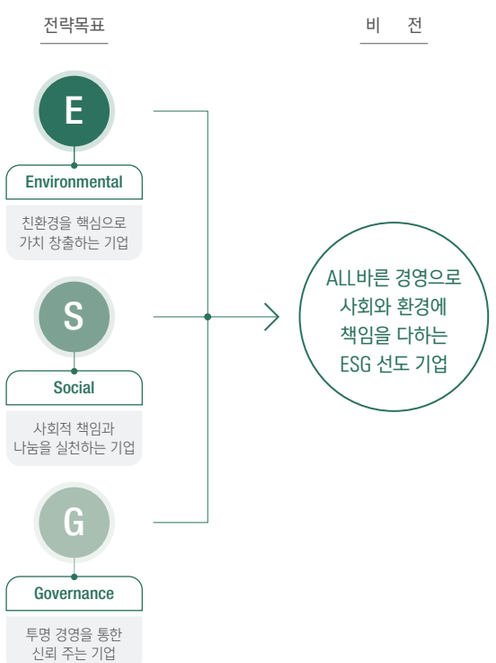
ESG 관리 체계 11
ESG 이니셔티브 12

ESG 관리 체계

ESG 비전 및 목표

덕산하이메탈은 2021년을 ESG 경영 원년으로 삼아 'ALL 바른 경영으로 사회와 환경에 책임을 다하는 ESG 선도 기업'이라는 지속가능경영 비전을 수립하였으며, E(환경), S(사회), G(지배구조) 각 분야의 전략목표를 설정했습니다.

지속가능경영 비전 및 목표



ESG 개선과제

ESG 비전 및 전략목표에 따라 전사적 ESG 현황 분석을 실시하고 개선과제를 도출하였으며, ESG 실무 협의체를 출범했습니다. ESG 개선과제는 대표이사 보고 및 실무 협의체의 중장기적 관리가 필요한 주요 개선과제와 현업 부서에서 단기적으로 실행 가능한 일반 개선과제로 구분됩니다.

주요 ESG 개선과제

기후변화 대응	• 2030년까지 2022년 대비 원단위 온실가스 배출 15% 절감
순환경제 실현	• 폐유기용제 100% 재활용 지속
	• 고상 폐광물유 배출 최소화
용수 절감	• 2025년까지 매출액 대비 용수사용량 10% 절감
대기오염물질 관리	• 먼지 및 탄화수소 배출농도 법적기준 30% 미만 유지 관리
친환경 제품 개발	• 저융점 솔더 개발
제품 환경성 개선	• 재활용 원재료(주석) 적용 확대
공급망 지속가능성 관리	• 협력사 ESG 행동규범 수립 및 준수 서약 요청
	• 신규 업체 선정 평가 및 기존 업체 사후 평가에 ESG 체크리스트 도입
사회공헌 체계 강화	• 중장기 사회공헌 방향성 확립 및 사회공헌 활성화

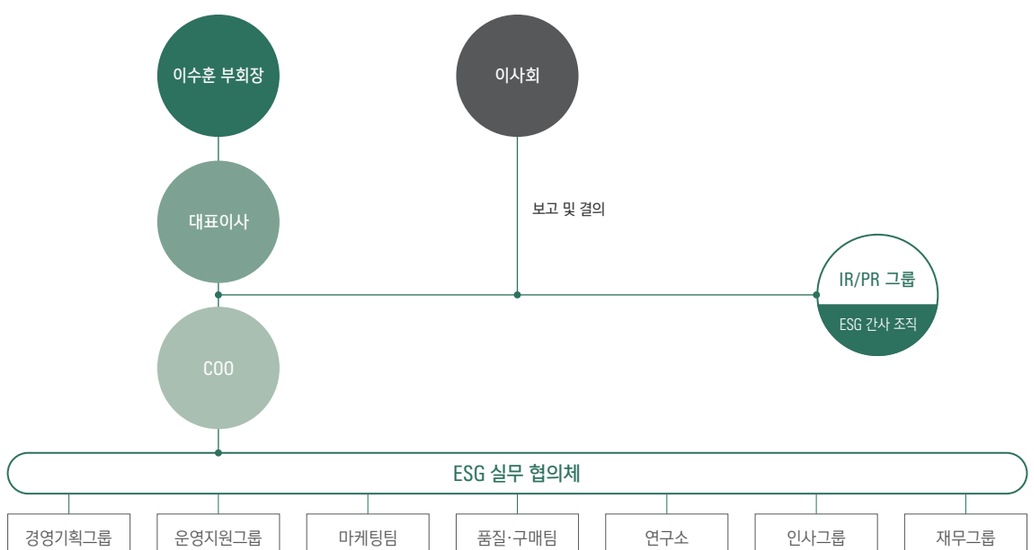
ESG 추진체계

덕산하이메탈 ESG 실무 협의체는 대표이사 직속 조직으로, 덕산그룹 전 계열사의 ESG 경영 실행을 지원하는 덕산홀딩스 산하의 ESG 간사 조직인 IR/PR그룹과 함께 ESG 개선 과제 실행 및 성과 관리, ESG 보고서 발간, 외부 ESG 평가 대응, 이해관계자 커뮤니케이션 등의 업무를 담당합니다.

대표이사는 ESG 실무 협의체의 활동에 대해 수시 보고를 받으며, ESG 비전, 목표 및 개선과제를 최종 승인합니다. 이사회는 매년 중대성 평가[1]를 통해 파악된 당사의 중대(핵심 및 보고) ESG 이슈 및 각 이슈의 실질·잠재적 영향을 검토하며, ESG 보고서 발간 전 보고서 내용을 확인하고 연간 시행한 ESG 경영 활동의 유효성을 평가합니다.

덕산하이메탈의 ESG 경영 성과는 아직 대표이사 및 이사진의 성과 평가에는 반영되어 있지 않으며, 현재 IR/PR그룹 및 담당 임원의 KPI에 연동되어 있습니다. 향후 당사는 최고 경영진의 ESG 경영 책임을 강화하기 위한 방안을 점진적으로 모색해 나가고자 합니다.

[1] 덕산하이메탈은 연 1회 중대성 평가의 일환으로 진행되는 설문조사를 통해 당사의 ESG 경영에 대한 외부 이해관계자 및 임원을 포함한 구성원의 의견을 청취하고 있음.



ESG 이니셔티브

UN SDGs

덕산하이메탈은 UN SDGs(United Nations Sustainable Development Goals) 달성의 필요성에 공감하며, 인류의 지속가능한 발전을 위한 국제 및 국가 차원의 노력에 기여하기 위해 17개 지속가능개발목표 중 13개 목표와 관련된 활동을 추진하고 있습니다.

No.	목표	주요 활동	보고 위치
1	빈곤 퇴치	• 장애인 근로자 고용을 활성화하고 근로조건, 근무형태 등의 차별을 금지합니다.	25
3	건강과 웰빙	• 유하푸른재단 출연을 통해 적십자 및 병원 대상 기부를 진행하고 의료취약 계층을 지원합니다.	36
4	양질의 교육	• 구성원의 지속적인 역량 제고를 지원할 뿐 아니라, 유하푸른재단 출연을 통해 지역 장학생을 후원하고 연구기관 및 대학교에 발전 기금을 기부합니다.	27-29, 36
5	성평등	• 공정성을 원칙으로 인재 채용, 성과 평가 및 보상 제도를 운영하며 여성 친화적인 기업 문화를 조성하기 위해 노력합니다.	26, 30
6	물과 위생	• 용수 절감을 위한 정량적 목표를 수립하고 적법하게 폐수를 관리 및 처리합니다.	21
7	깨끗한 에너지	• 공정 에너지 효율 개선을 위한 신규 기술을 개발하고 있으며, 노후 설비를 고효율 설비로 교체했습니다.	21
8	양질의 일자리와 경제성장	• 지역(울산)일자리를 창출하여 청년 고용을 확대하고 안전하고 행복한 근무 환경을 조성하기 위해 노력합니다.	29, 36
9	산업, 혁신과 사회기반시설	• 적극적인 R&D를 진행하여 반도체 소재 분야의 혁신을 선도합니다.	14-15
10	불평등 완화	• 덕산하이메탈 구성원 뿐만이 아닌 모든 이해관계자에게 동등한 기회를 부여하며, 성별, 국적, 인종, 종교, 나이, 장애 등에 따른 모든 종류의 차별을 철폐합니다.	24
11	지속가능한 도시와 공동체	• 지역(울산) 환경 보전을 위해 적법하게 유해화학물질, 대기오염물질 및 사업장 폐기물을 관리하고 환경사고를 예방합니다.	21-23
12	책임감 있는 소비와 생산	• 재활용 원자재 사용을 확대하고 폐기물 재활용 확대 및 원천적 배출 저감을 위한 활동을 시행합니다.	16, 21
13	기후변화 대응	• 온실가스 배출 감축을 위한 정량적 목표를 수립하고 목표 달성을 위해 실효성 있는 감축 수단을 검토합니다.	21
16	평화,정의와 제도	• 공정하고 투명한 경영을 실천하기 위한 시스템을 구축하고 구성원의 윤리의식을 강화합니다.	40-42

UNGC 10대 원칙

덕산하이메탈은 글로벌 기업 지속가능경영 이니셔티브인 UNGC(United Nations Global Compact)의 설립 목적에 공감하며, 인권, 노동, 환경과 반부패에 관한 UNGC의 10대 원칙을 실천하기 위해 노력하고 있습니다.

구분	원칙		주요 활동	보고 위치
인 권	원칙 1	국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중한다.	덕산하이메탈은 UNGP, ILO 등의 인권·노동 관련 국제 표준 및 가이드라인을 준수하며, 인권경영 내재화를 위해 2023년 인권헌장을 수립했습니다. 인권 리스크 예방을 위해 정기적으로 인권 교육을 시행하며, 구성원 뿐만이 아닌 외부 이해관계자까지 이용 가능한 온라인 덕산 Clean 제보센터를 운영하여 인권 침해 관련 신고를 받고 있습니다. 이와 함께, 공정성을 원칙으로 인재 채용, 성과 평가 및 보상 제도를 운영할 뿐 아니라, 미성년 근로자의 고용을 원칙적으로 금지하고 장애인 근로자의 고용 활성화를 위한 조치를 취하는 등 사회적 약자 보호를 위한 노력 또한 지속하고 있습니다.	24-25, 27
	원칙 2	인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.		
	원칙 3	결사의 자유와 단체 교섭권을 인정한다.		
노 동	원칙 4	모든 형태의 강제노동을 철폐한다.		
	원칙 5	아동노동을 효과적으로 철폐한다.		
	원칙 6	고용과 업무상 차별을 철폐한다.		
환 경	원칙 7	환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.	덕산하이메탈은 환경적 책임을 이행하기 위해 글로벌 수준의 환경경영시스템을 구축하여 운영하고 있습니다. 환경경영 강화를 위해 2023년 온실가스 감축, 순환경제 실현 등 주요 분야의 개선목표를 수립하였으며, 배출량 데이터의 신뢰도 강화를 위해 전문 검증기관의 제 3자 검증을 받았습니다. 향후 당사는 환경 목표 달성을 위한 전략을 수립할 뿐 아니라, ISO 50001(에너지경영시스템) 인증을 취득하여 환경경영 실행력을 제고할 계획입니다.	20-23
	원칙 8	환경적 책임을 증진하는 조치를 수행한다.		
	원칙 9	환경친화적 기술의 개발과 혁신을 촉진한다.	고객사의 제조 공정에서 소비되는 에너지 절감 효과가 있는 저융점 솔더 제품을 개발하였으며, 품질 개선을 위한 R&D를 진행하고 있습니다.	16
반부패	원칙10	부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패를 근절하기 위해 노력한다.	공정하고 투명한 경영을 실천하기 위해 윤리헌장과 윤리규범을 제정하고 공시 하였으며, 덕산 Clean 제보센터를 통해 비윤리 및 불공정 행위 관련 제보를 받고 있습니다. 구성원의 윤리·준법 의식 강화를 위해 윤리경영 서약서를 제출받고 있으며, 정기적 윤리·준법 교육을 실시합니다. 향후에는 정기적인 뉴스레터 배포 및 구성원 참여 이벤트를 시행하여 구성원이 보다 자연스럽고 친근하게 윤리·준법경영 문화를 접할 수 있도록 지원하고자 합니다.	40-42

FOCUS AREAS

지속적인 R&D 추진 14
제품 친환경성 강화 16
공급망 지속가능성 관리 17

지속적인 R&D 추진

44.6억원
연구개발 투자 금액
(2022년 12월 31일 기준)

106개
특허 등록 현황
(2022년 12월 31일 기준)

17.2%
전체 구성원 중
연구개발 인력 비중
(2022년 12월 31일 기준)

1999년 솔더볼의 국산화에 성공한 이래 덕산하이메탈은 꾸준히 사업을 확대하여 2022년 매우 높은 글로벌 솔더볼 시장 점유율을 기록할 수 있었습니다.

ACF(Anisotropic Conductive Film)[1]용 도전입자의 국산화를 이루어 2016년부터 양산을 시작하였으며, 2017년 SMT(Surface Mounting Technology)[2]용 솔더페이스트와 솔더플럭스 개발을 위한 R&D를 시작하여 2021년 사업화에 성공, 솔더 관련 소재의 토탈 솔루션을 제공할 수 있는 기반을 확보했습니다. 2022년부터는 여러 고객사의 요구에 부합하는 최적의 솔더볼 제품을 제공하기 위한 반도체 패키지 솔더접합부 시뮬레이션 기술[3]을 구축하고 있습니다.

❶ 도전 입자를 접착수지에 혼합하여 필름(Film) 상태로 만들고 한쪽 방향으로만 전기를 통하게 하는 이방성 도전막.
❷ 부품이 실장된 인쇄회로기판(PCB, Printed Circuit Board)을 만들기 위해 부품을 납땜하여 장착하는 기술의 과정.
❸ 반도체 패키지 구조에 따라 적절한 솔더 접합 제품을 제공할 수 있도록 하는 시뮬레이션 기술.

R&D 추진 정책

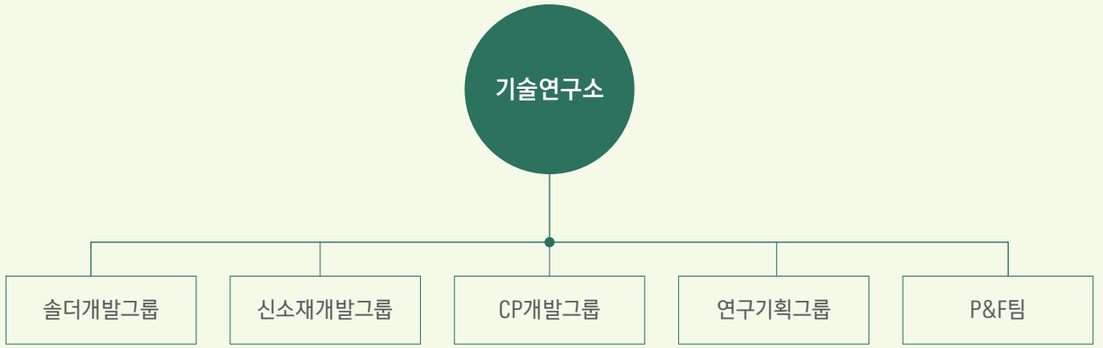
당사는 전문적인 시장조사 및 경쟁사 동향분석을 통해 R&D 추진 정책을 수립하고 있으며, 산학 협력 및 국제 공동 연구개발 등 전략적 협력을 통해 미래 성장동력 발굴에 주력하고 있습니다.

전기차, 수소차 및 신재생에너지 분야의 성장에 따라 향후 효율 및 신뢰성이 높은 반도체 패키지 소재 수요가 급증할 것으로 예상됩니다. 덕산하이메탈은 향후 이에 부합하는 원천 기술을 확보하고 관련 제품을 개발·생산하여 지속적인 성장을 달성해 나가고자 합니다.

R&D 조직 및 인력

덕산하이메탈의 R&D는 2002년 설립된 기술연구소를 중심으로 이루어지고 있습니다. 반도체 소재 분야에서 쌓은 경험과 특화된 기술을 반으로 총 35명의 전문 인력이 품질 혁신 및 기술 개발을 위한 노력을 지속하고 있습니다.

R&D 조직도



R&D 인력 현황[4]

구분	단위	2020	2021	2022
연구개발 인력 수	명	34	38	35
전체 구성원 중 연구개발 인력 비중	%	19.9	17.8	17.2
석·박사 학위를 보유한 연구개발 인력 수	명	25	24	24
연구개발 인력 중 석·박사학위 보유 인력 비중	%	73.5	63.2	68.6

❹ 단순 오류('전체 구성원 중 연구개발 인력 비중' 및 '연구개발 인력 중 석·박사학위 보유 인력 비중' 수치를 바꾸어 입력)로 인하여 전년도 공시 내용 수정.

지속적인 R&D 추진

R&D 투자

덕산하이메탈은 R&D 경쟁력 확보를 위해 매년 R&D에 매출액의 5% 내외의 금액을 투자하고 있습니다. 2022년에도 전년보다 큰 규모의 R&D 투자를 진행하였으나, 매출액 증가 폭이 높아 매출액 대비 투자 비율이 감소했습니다.

R&D 투자 현황

구분	단위	2020	2021	2022
R&D 투자 금액	억원	38.0	41.1	44.6
매출액 대비 R&D 투자 비율	%	6.9	6.0	4.6

CASE

오픈 이노베이션 강화

덕산하이메탈은 대한민국 반도체 패키징 산업의 초격차 경쟁력을 확보하고 세계 반도체 패키징 시장 및 기술을 선도하기 위해 산학 협력을 통한 오픈이노베이션을 추진하고 있습니다.

2022년 한양대학교 및 미국 메릴랜드대학교와 반도체 첨단 패키징 기술 연구를 위한 업무협약을 체결하였으며, 이를 통해 산학 융합 연구를 공동 수행하고 한-미 협력 네트워크를 구축하여 세계적 수준의 신규 기술을 개발할 예정입니다.

또, 울산과학기술원, 울산대학교 등 국내 대학의 인프라를 활용하여 패키징 시험 및 분석을 수행하고 패키징 전문 인력 양성을 위한 프로그램을 운영하는 등 협력 분야를 확대할 계획입니다.

R&D 성과

2022년에는 초소형 부품 실장용 솔더페이스트(T6) 및 바인더, 반도체 첨단 패키지용 솔더페이스트(T7), 그리고 반도체 후공정 개선용 스프레이 플럭스(Spray Flux) 개발을 위한 R&D를 진행했습니다. 2021년에 이어 저온 속경화 및 고기능 디스플레이 ACF용 유·무기 하이브리드 도전입자 양산화를 위한 연구 또한 지속했습니다.

R&D 과제 진행 현황

(2023년 3월 31일 기준)

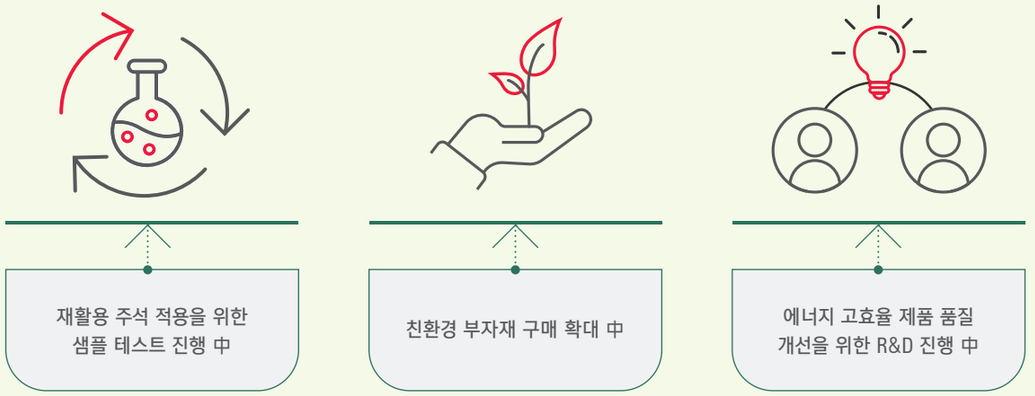
과제명	2022년 진행 현황
T6 Lead-free 솔더페이스트	• 양산화 성공
T7 Lead-free 솔더페이스트	• 2023년 3분기 중 양산 목표로 개발 중
스프레이 플럭스	• 양산화 성공, 제조라인 확대 중
유·무기 하이브리드 도전입자	• 개발 중

특허 출원 및 등록 현황❶

구분	단위	~2020	2021	2022	누계
출원	건	195(취하 9건)	18(취하 2건)	21	234
등록	건	95	7	4	106

❶ 누계 산정 방식 변경(취하 특허 제외) 및 퀀텀 닷(QD, Quantum Dot) 사업 이전(덕산하이메탈 → 덕산네오룩스)으로 인한 관련 특허 제외로 전년도 공시 내용 수정.

제품 친환경성 강화



제품 환경성 강화 목표 및 성과

기존 제품 환경 영향 감축

덕산하이메탈은 국내외 고객사의 지속적인 요청에 따라 제품 생산 시 재활용 주석 적용 비중을 확대하여 기존 제품의 환경 영향을 감축하고자 합니다. 주석은 당사의 주력 제품인 솔더볼 및 솔더페이스트의 원재료 중 95% 이상을 차지하는 광물로, 덕산하이메탈은 현재 재활용 주석 적용을 위한 샘플 테스트를 진행하고 있습니다. 샘플 테스트에는 외부 공급업체를 통해 매입한 재활용 주석을 사용하고 있으나, 향후에는 시장의 주석 스크랩을 수거하여 계열사(DS Myanmar)[1]의 전해 정련 공정을 통해 직접 재활용 주석을 제조하고자 합니다. 2023년 중 DS Myanmar를 통한 재활용 주석 조달을 계획하고 있으며, 양산 성공 시 당사 ESG 정책에 맞게 브랜딩하여 적극적으로 홍보할 예정입니다.

이와 함께, 덕산하이메탈은 부자재 환경성 개선을 위한 노력 또한 전개하고 있습니다. 2023년 초 납품·적재용 파렛트를 재활용 플라스틱 적용 제품으로 변경하였으며, 그 외 부자재(포장용품 및 방진복 등) 또한 친환경 제품으로 변경하기 위해 샘플을 취합하여 테스트하고 있습니다.

[1] 수직 계열화를 통한 주석의 안정적인 조달을 위해 2019년 미얀마에 설립한 현지법인.

제품 환경성 강화 정책

덕산하이메탈은 다음 세대를 위한 녹색 성장을 실천하기 위해 제품의 환경성 개선을 위한 조달 및 R&D 활동을 수행하고 있습니다. 재활용 원자재 매입 및 자체 재활용 확대를 위한 전략을 수립하여 실행하고 있으며, 차세대 친환경 제품 개발 및 품질 개선을 위한 목표 또한 수립하여 관련 연구를 지속하고 있습니다.

친환경 제품 개발

꾸준한 친환경 제품 개발 노력의 결과 덕산하이메탈은 2016년 저융점 솔더(LTS, Low Temperature Solder)를 개발하여 제품화에 성공했습니다. LTS의 융점은 약 140℃로, 기존에 시장에 보급되어 있는 무연 솔더(Pb-Free Solder)의 융점보다 약 80℃ 낮습니다. 낮은 융점으로 인해 LTS는 고객사의 제조 공정에서 소비되는 에너지를 절감하며 이에 따른 탄소 배출 절감 효과를 제공합니다.

덕산하이메탈은 LTS 제품의 품질 개선 및 보급 확대를 위해 2023년까지 기존 제품의 약점인 취성(Brittleness)을 150% 향상하는 것을 목표로 R&D를 진행하고 있습니다.

공급망 지속가능성 관리

공급망 관리 정책

지속가능한 공급망 관리를 위해 구매 윤리 헌장을 수립하고 공정하고 투명한 구매 프로세스를 구축하여 운영하고 있습니다. 내부 가이드라인에 따라 협력사를 선정하고 평가하며, 협력사 운용에 대한 정기적 실태 조사를 실시하여 거래 조건 및 관리 상태를 점검합니다. 상시적으로 VOS(Voice of Supplier)를 수렴하고 처리하는 등 협력사와의 커뮤니케이션을 활성화하기 위한 노력 또한 전개하고 있습니다.

향후 덕산하이메탈은 공급망 ESG 관리 강화를 위해 단계적으로 구매 프로세스를 업데이트할 예정이며, 협력사와의 상생협력을 위한 지원 프로그램 도입을 검토할 계획입니다.

주요 공급망 관리 정책

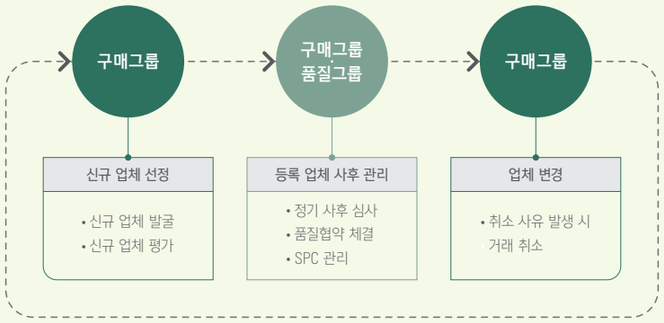
구분	내용
구매 윤리 헌장	• 공정거래 관련 법규의 성실 준수 등 덕산하이메탈 및 협력사의 청렴협약 의무 규정
분쟁광물 관련 구매 정책	• 인권 침해 및 범죄에 가담한 단체 또는 그들의 관계사와 거래 관계에 있거나 직·간접적인 지원을 제공하는 공급업체와의 거래 금지

협력사 관리 체계

협력사 선정 및 관리는 구매그룹이 품질그룹 등 유관 부서와의 협력을 통해 진행하고 있습니다. 신규 협력사 발굴 및 평가는 구매그룹이 전담하며, 등록 협력사 사후 관리 프로세스는(사후 평가, 품질 협약 체결, SPC 등)는 구매그룹과 품질그룹이 함께 운영합니다. 원자재 매입 등 공급망 운영과 관련된 주요 의사 결정은 정기 전략구매협의체를 운영하여 유관 부서의 의견을 통합적으로 반영할 수 있도록 하고 있습니다.

향후 덕산하이메탈은 구매그룹의 업무 영역을 확장하여, 제품 양산을 위한 조달뿐만이 아닌 제품 개발 단계부터 통합적 협력사 관리를 시행할 수 있도록 할 예정입니다. 주요 원부자재 및 생산 부품에 대한 Value Engineering을 시행하여 동일 특성을 가진 제품 중 저단가 제품을 발굴하고, 개발 단계부터 공급 업체를 다원화하여 양산 단계 이관 시 발생하는 공급 안정성 문제를 해결해 나갈 계획입니다.

협력사 선정 및 관리 체계



협력사 구분 기준

덕산하이메탈은 협력사를 Major, Minor 및 기타 협력사로 구분하여 관리하고 있습니다. Major 협력사는 제품 생산 과정에서 원자재로 분류되는 품목을 공급하는 업체로, 구매금액 및 중요도가 높은 전략적 파트너사를 의미합니다. Minor 협력사는 제품 생산에 필요한 주요 부자재(포장재 등) 및 부품(정밀 시브 등)을 공급하는 업체로 선정에서 사후관리까지 지속적 관심이 필요한 업체입니다.

Major 및 Minor 협력사와는 품질보증 의무와 책임이 명시된 품질보증 협정서를 체결하며, 이를 통해 변경점 신고, 검사 방법, 부적합에 대한 조치 및 협력사가 갖추어야 하는 품질관리 시스템 관련 표준 준수를 요구하고 있습니다.

협력사 구분 기준

구분	내용
Major 협력사	• 원자재 공급 업체
Minor 협력사	• 주요 부자재 공급 업체
	• 주요 생산 부품 공급 업체
기타 협력사	• 원부자재 외 기타 잡자재 및 일반 시약류 공급 업체

협력사 현황

구분 (단위 : 개사)	2020	2021	2022
Major 협력사	4	4	5
Minor 협력사	4	6	6
기타 협력사[1]	50+a	50+a	50+a

[1] 기타 협력사 수는 월별 변동성이 있어 +a로 표기함.

공급망 지속가능성 관리

협력사 선정 및 평가

협력사 선정은 구매그룹이 내부 체크리스트를 기반으로 진행한 평가 결과를 등급화하여 진행하고 있습니다. 품질 관리 시스템, 리스크 관리, 자원 관리(환경 관리 내용 포함), 제품 실현, 측정·분석 및 개선으로 구분된 다섯 개 분야의 현황을 평가하여 점수화하고, 70점(100점 기준) 이상을 취득한 업체와 거래 및 계약 관계를 맺습니다. 2022년 신규 협력사 선정 평가는 Major 및 Minor 협력사 후보로 선정된 기업 100%를 대상으로 시행했습니다.

Major 및 Minor 협력사 사후 평가는 품질그룹이 각 협력사의 품질 인증 시스템을 기반으로 개발한 체크리스트를 활용하여 연 1회 진행하며, 미흡한 점수를 취득한 협력사에게는 시정 조치를 요구하고 재심사를 진행합니다. 종합 평가는 매년 말 사후 평가 결과, 납기·불량 실적, 단가 등 다양한 요소를 취합하여 구매그룹과 품질그룹이 공동으로 진행합니다. 덕산하이메탈은 종합 평가 등급에 따라 Major 및 Minor 협력사에 교육 지원 제공, 발주량 조정 등의 인센티브를 제공하는 등 자발적 관리 강화를 독려하고 있습니다.

협력사 종합 평가 결과 반영 인센티브

등급	발주량 조정	교육 지원
A	전기 대비 20% 상향 조정	업무 교육 및 자금 지원
B	-	업무 교육 지원
C	전기 대비 20% 하향 조정	-
D	업체 등록 취소 검토	

협력사 ESG 관리

덕산하이메탈은 선정 평가 시 모든 잠재 협력사의 환경관리 수준을 평가하고 있으며 ('자원관리 분야' 평가 항목), 거래 및 계약 관계에 있는 협력사에게 RBA(Responsible Business Alliance)❶ 행동규범 준수 및 환경규제물질 비사용을 요청하고 있습니다. RBA 행동규범은 전체 협력사에 배포하며, 분쟁광물을 취급하는 협력사는 별도로 관리합니다. 환경규제 대상 협력사에게는 환경규제물질 비사용 확인서 제출을 요구합니다.

향후 덕산하이메탈은 협력사 ESG 행동규범을 수립하고, 협력사 선정 및 사후 평가에 ESG 요소를 도입하는 등 공급망 ESG 관리 강화를 위한 활동을 펼쳐나갈 계획입니다.

❶ 글로벌 공급망에서 기업의 사회적 책임을 전담하는 세계 최대 규모의 산업 연합체.

협력사 ESG 관리 개선 계획

구분	내용	시행연도
협력사 ESG 행동규범 도입	• 협력사 ESG 행동규범 수립 → 협력사 ESG 행동규범 준수 서약 요청	2023년
구매 프로세스 개선	• ESG 수준 자가진단 설문 개발 → 협력사 ESG 실태 조사 → 협력사 ESG 평가 체크리스트 개발 → 신규 업체 선정 평가 및 기존 업체 사후 평가 프로세스 개정	
협력사 ESG 역량 강화	• 종합평가 결과 A등급 취득 협력사 대상 온라인 교육 지원	2024년

CASE

분쟁광물 관리

덕산하이메탈은 분쟁지역의 환경오염 및 노동 착취, 인권침해 등을 방지하기 위해 RMI(Responsible Minerals Initiative)❷ 인증을 취득한 광물만을 사용하는 것을 원칙으로 하고 있습니다.
RBA 행동 규범에 부합하는 '분쟁광물❸ 관련 구매 정책'을 수립하고 유관 광물을 취급하는 협력사에게 분쟁광물 비사용 서약서 제출을 요구 합니다. 또, CMRT(Conflict Minerals Reporting Template) 및 EMRT(Extended Minerals Reporting Template) 제출을 요청하고 이에 대한 정기 실사를 진행하여 허위 제출, 오접수 및 누락, 미인증 광물 사용 등이 확인될 경우 내부 규정에 따라 조치합니다.
덕산하이메탈은 앞으로도 사회적, 환경적 측면에서 합법적으로 채굴되고 조달된 광물을 구매하고 관리하기 위한 노력을 강화해 나가고자 합니다.

❷ 4대 분쟁광물 및 코발트 등 배터리 원재료의 원산지 추적 조사, 생산업체에 대한 상시 모니터링과 인증 등을 실시하는 글로벌 협의체.
❸ 콩고민주공화국 또는 그 인접 국가 등 분쟁이 발생하고 있는 국가에서 생산되는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금 등의 광물.

분쟁광물 관련 구매 정책

1. 당사는 아래의 항목에 대해 용인하거나 이로부터 이익을 취하지 않을 것이며, 기여하거나 촉진시키지 않을 것입니다.
   - 고문, 학대, 인권 유린 • 강요, 강제 노역 • 아동 학대 • 자유의 침해
   - 인권 침해, 인권 남용 • 전쟁 범죄, 국제 인도주의 법률 위반, 인류에 대한 범죄, 집단 학살
2. 당사는 공급사가 위에 1번에 언급된 항목들 또는 기타 불법적인 항목들과 관련 있는 상대방과 거래하고 있다는 가능성에 대해 상당한 위험을 발견한 경우 해당 공급사와 거래를 하지 않을 것이며, 기존에 거래하던 공급사인 경우 거래를 중단할 것입니다.
3. 당사는 반정부 무장단체 혹은 그들의 관계사에게 광물 구매, 대금 지급 혹은 기타의 장비 지원 등 직·간접적인 지원을 제공하는 것을 용인하지 않을 것입니다. 반정부 무장단체 혹은 그들의 관계사는 불법적으로 광산과 수송경로, 광물을 점거하여 유통하며, 세금을 부과하고 금품과 광물을 갈취하는 단체 등을 의미합니다.

ESG PERFORMANCE

환경경영 20
인권경영 24
인재경영 26
안전보건경영 31
고객중심경영 35
사회공헌 36

환경경영

환경경영 체계

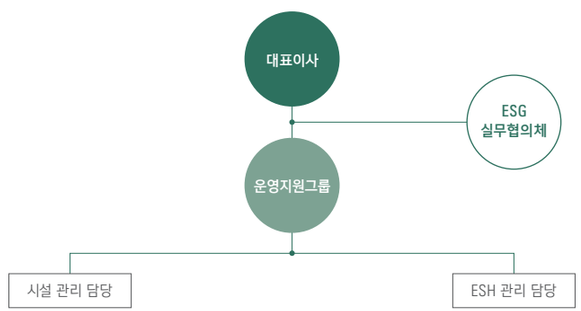
덕산하이메탈은 창립 초기부터 환경경영의 중요성을 인식하여 선제적으로 환경경영시스템을 구축하고 2005년 울산 본사의 반도체 소재 설계 및 제조 공정에 대한 ISO 14001 인증을 취득하였으며, 지속적인 사후 심사(1년 주기) 및 갱신 심사(3년 주기)를 통해 이를 유지하고 있습니다. 2022년 본격적인 ESG 경영을 시작하며 구성원의 환경의식 고취를 위해 ESH(Environment, Safety and Health) 방침을 수립하였으며 2023년 별도의 환경경영 방침을 제정했습니다. 보다 상세한 ESH 방침 내용은 동 보고서 31 페이지에서 확인하실 수 있습니다.

덕산하이메탈의 환경 관리는 운영지원그룹이 담당하고 있습니다. 운영지원그룹 부서장은 ESG 실무 협의체 구성원으로, 실무 협의체에 환경 관리 현황 관련 정보를 제공하고 업무 수행 과정에서 파악된 환경 이슈를 보고합니다. 덕산하이메탈 대표이사는 ESG 실무 협의체에서 논의된 환경 이슈의 중요성을 평가하고 임원진과 함께 대응 및 위험 관리 전략을 수립하며, 필요시 중대 사안을 이사회 의안으로 상정합니다. 당사의 기후변화를 포함한 환경 이슈에 대한 최종적인 의사결정 책임은 대표이사에게 있습니다.

환경경영 방침

1. 주기적인 법규 검토를 시행하여 환경 법규 및 기준을 철저히 준수한다.
2. 환경경영시스템을 구축하고 지속적으로 개선하여 전사적 환경 관리 효율성을 제고한다.
3. 구성원 대상의 환경 교육을 실시하고 환경 정보를 공유하여 환경 의식을 함양하고 관련 역량을 강화한다.
4. 환경오염 최소화 및 순환경제 실현을 위한 목표를 수립하고 필요시 상향 조정하여 유효성을 관리한다.
5. 기후변화 대응을 및 온실가스 배출 감축을 위해 에너지를 효율적으로 사용한다.

환경경영 조직도



환경경영 목표

당사는 환경경영 성과 향상을 위해서는 정량적 목표 수립이 필요하다는 외부 이해관계자의 의견을 적극적으로 수렴하여 2023년 중장기 환경 목표를 수립하였으며, 향후 주기적으로 환경 목표의 적합성에 대한 검토를 진행하고 필요시 목표를 상향 조정하고자 합니다. 환경 목표 달성을 위한 덕산하이메탈의 활동 및 성과는 매년 ESG보고서를 통해 투명하게 공개될 것입니다.

환경경영 중장기 목표

구분	내용
온실가스 배출 감축	• 2030년까지 2022년 대비 원단위 온실가스 배출량 15% 감축
순환경제 실현	• 폐유기용제 100% 재활용 지속 • 고상 폐광물유 배출 최소화
용수 절감	• 2025년까지 매출액 대비 용수사용량 10% 저감
대기오염물질 관리	• 대기오염물질(먼지 및 탄화수소) 배출농도 법적기준 30% 미만 유지

CASE

TCFD 권고안을 반영한 기후변화 대응 노력

덕산하이메탈은 전 세계적인 기후변화의 심각성을 인지하며, 이에 선제적으로 대응하기 위해 노력하고 있습니다.

기후변화를 포함한 ESG 리스크 및 기회요인의 식별과 관리를 담당할 실행 조직으로 대표이사 직속의 ESG 실무 협의체를 신설하였으며, 이를 지원하기 위한 간사 조직으로 덕산하이메탈의 지주회사인 덕산홀딩스 산하의 IR/PR그룹을 지정했습니다. 기후변화 리스크와 관련된 중대 사안은 IR/PR그룹을 통해 덕산하이메탈 이사회에 상정됩니다.

당사가 중단기적으로 노출되어 있는 기후변화 관련 리스크는 전환 리스크로, 주요 전이 경로로는 대기업 고객사의 점진적 Scope 3 배출량 관리 강화, 국내외 온실가스 배출 관련 규제 강화에 등에 따른 매출 감소, 비용 증가 및 평판 하락이 있습니다. 이와 같은 리스크는 적절한 대응 시 기회요인으로도 작용할 수 있을 것으로 예상됩니다.

이에 따라, 당사는 2022년 온실가스 인벤토리를 구축하여 당사 Scope 1 및 Scope 2 배출량에 대한 제 3자 검증을 받았으며, 중단기 온실가스 배출 감축 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 다양한 감축 수단을 검토하고 있습니다. 온실가스 배출 감축 목표 달성도를 관련 부서 구성원 및 담당 임원의 KPI에 연동하는 안 또한 고려하고 있습니다.

덕산하이메탈은 향후 ESG보고서를 통해 당사의 기후변화 대응 활동 관련 정보를 매년 투명하게 이해관계자에게 공개할 예정이며, 보다 철저히 TCFD 권고안을 이행할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

환경경영

환경경영 활동

기후변화 대응

덕산하이메탈은 반도체 소재 제조 기업으로, 온실가스 배출량의 90% 이상이 제조 공정의 전력 소비를 통해 발생합니다. 제조 공정의 에너지 효율 개선을 위해 2022년 정부 지원 클린 팩토리 구축사업에 참가하여 노후화된 설비를 신규 설비로 교체(연간 약 100 tCO_2eq의 온실가스 배출 감축 효과 예상)하였으며, 자체적으로 공정별 분전함에 전력량계를 부착하여 실시간 전력 사용량 모니터링이 가능하도록 했습니다. 사무동, 공장동 등 전사 조명 또한 대부분 LED로 교체(연간 약 21.7 tCO_2eq의 온실가스 배출 감축 효과 예상)했습니다. 덕산하이메탈의 2022년 총 온실가스 배출량은 3,901.5 CO_2eq로, 국내 정부가 시행하는 온실가스 목표관리제 및 배출권거래제 대상 선정 기준에 크게 미달합니다. 그러나, 당사는 기후변화 대응을 위한 국가 및 세계적 노력에 자발적으로 동참하기 위해 2030년까지 2022년 대비 원단위 온실가스 배출 15% 절감이라는 목표를 설정하였으며, 목표 달성을 위해 아래와 같은 다양한 감축 수단의 활용을 검토하고 있습니다.

중장기 온실가스 배출 감축 수단

구분	내용
기존 공정 에너지 효율 개선	• 생산량 대비 초과 전력 사용 원인 분석 및 이에 따른 공정 에너지 효율 개선 아이템 도출
친환경 공정 기술 도입	• 신규 기술(저융점 솔더 및 공정 기술 등) 개발 및 도입을 통한 제조 공정 친환경 전환
재생에너지 도입	• 옥상 태양광 패널 설치 및 재생에너지 구입 방안(녹색 프리미엄 제도 활용, 재생에너지 발전사업자와 PPA 체결 등) 검토
기타 감축 수단 발굴	• 대한상공회의소 자발적 탄소시장(VCM, Voluntary Carbon Market) 거래소 참여 등 추가 감축 수단 발굴

이와 함께 당사는 일상적 에너지 절약을 위해 식사 및 휴식시간 조명과 PC OFF 활동을 시행 중이며, 원격 냉·난방기 모니터링 시스템을 설치하여 실내 온도가 냉·난방기의 적정 온도 범위로 유지되게 관리하고 있습니다. 이와 함께, 사내 화장실 내에도 자동 점소등 무선 카운터센서를 설치했습니다.

덕산하이메탈은 향후에도 신축 건물 및 공장 건축 시 에너지 효율이 높은 건축 자재를 채택하여 냉·난방 효율을 최대화할 예정이며, 법인 차량 계약기간이 종료되는 2024년 이후 사내 업무용 차량을 하이브리드 차량으로 변경하는 안을 검토하고 있습니다.

순환경제 실현

덕산하이메탈은 체계적인 폐기물 관리 및 배출을 통해 사업 활동의 부정적인 환경영향을 최소화하고 순환경제를 실현하기 위해 노력하고 있습니다.

매년 한국환경공단에서 지정한 자원순환 목표에 따라 이행 계획서를 제출하고 실적을 보고하고 있으며, 발생 폐기물은 폐기물관리법에 따라 사업장 폐기물 및 지정 폐기물로 구분하여 보관 및 배출하고 있습니다. 사업장 폐기물 중 종이·플라스틱·캔과 같은 생활 폐기물은 분리수거하여 배출하며, 생산 공정에서 발생하는 금속 폐기물 또한 성분별로 분류하여 스크랩 업체를 통해 100% 재활용합니다. 환경에 유해한 영향을 끼치는 지정 폐기물은 적법한 인허가를 보유한 처리 업체에 전량 위탁하여 처리하고 있으며, 그중 특히 폐유기용제는 100% 재활용합니다.

당사는 향후에도 금속 폐기물 및 폐유기용제 재활용률 100%을 유지해 나가고자 하며, 담당 구성원 대상의 캠페인 및 교육을 통해 고상 폐광물유의 원천적 배출을 저감할 계획입니다.

환경영향 관리

수자원 관리

덕산하이메탈은 수자원 보호의 필요성에 공감하여 용수 절감을 위한 목표를 수립하였으며, 적법한 폐수 관리 및 처리를 시행합니다.

당사는 공정수로 상수도 용수를 사용하고 있습니다. 2022년 매출액 대비 용수 사용량은 12.5 톤/억원으로, 세척 방법 효율화, 신규 세척 물질 발굴 등 세척 공정 개선[1]을 통해 2025년까지 이를 11.25 톤/억원(10% 감축)으로 개선하고자 합니다.

사업장에서 발생하는 폐수 전량은 저장 탱크에 보관하고 외부 처리업체에 위탁하여 지정폐기물로 처리하고 있는데, 이는 사업장 규모상 폐수 발생량이 상대적으로 적어 직접 폐수처리시설을 운영하는 것이 적합하지 않고, 발생 폐수가 강산 및 중금속 함유량이 높은 도금 폐수이기 때문에 외부 처리업체를 통한 재활용이 어렵기 때문입니다. 덕산하이메탈은 향후 공장 증설 등의 사유로 인하여 폐수 배출량이 늘어날 경우 사내 폐수처리시설을 확보하여 공정수 직접 재활용 방안을 모색할 계획입니다.

[1] 도금 물질 개선(저농도 또는 저유해성 물질 도입), 세척 횟수 조정 등을 통한 도금 설비 세척용 용수 절감.

환경경영

유해화학물질 관리

덕산하이메탈은 유해화학물질 영업허가를 취득하여 화학물질관리법에 따라 적법하고 안전하게 유해화학물질을 구입, 사용 및 폐기하고 있습니다.

자체 화학물질 관리 시스템에 취급 화학물질을 등록하고 그 취급량을 관리하며, 환경부 화학물질안전원에서 진행하는 화학물질 통계보고 및 실적조사에 성실히 대응합니다. 반기 1회 화학물질 위험성평가를 실시하여 위험요인을 식별하고 개선조치를 실행할 뿐 아니라, 화학물질 관리자, 취급자 및 사용자 대상의 교육(연 1회 법정 교육 및 수시 ESH 교육) 또한 빠짐없이 시행합니다. 이와 함께, 신속한 화학물질 유·누출 사고 대응을 위한 관리 프로세스 또한 구축하여 운영하고 있습니다.

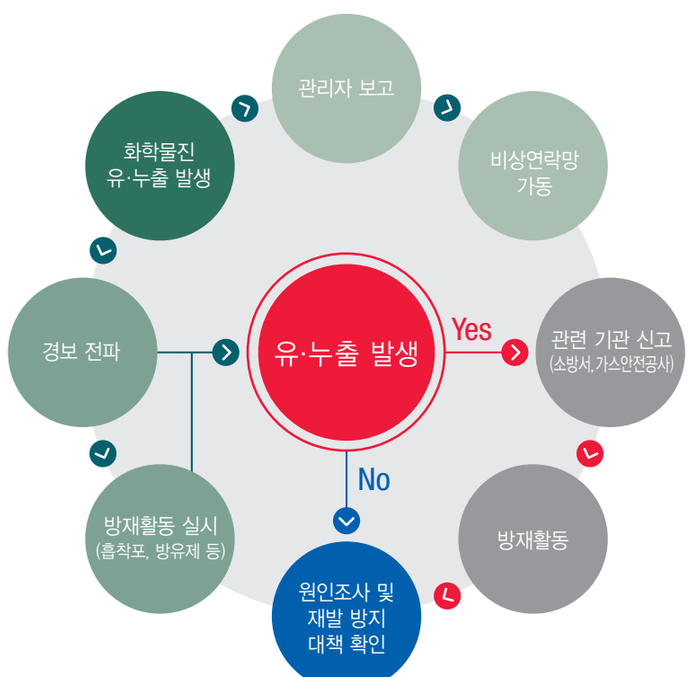
이러한 노력의 결과, 2022년 당사 사업장에서 화학물질 사고는 단 한 건도 발생하지 않았습니다. 전년도 시행된 법정 유해화학물질 취급시설 정기검사 및 낙동강유역환경청 지도점검 결과 통지된 지적개선사항 또한 존재하지 않습니다.

대기오염물질 관리

사업장이 위치한 울산 지역의 대기 환경을 보전하기 위해 법적 배출기준보다 강화된 대기오염물질 관리 목표(법적 배출기준 30% 미만 유지)를 설정하여 관리하고 있습니다.

최적의 대기방지시설을 설치하여 운영 중이며, 최종 배출되는 대기오염물질에 대해 반기별 자가 측정을 실시하여 배출 농도를 모니터링 합니다. 또, 매년 주기적으로 대기방지시설 활성탄 교체를 진행하여 운영 효율성을 유지하고 미세먼지를 포함한 대기오염물질의 배출을 최소화합니다. 사업장 내 공장 증축 현장에서도 주기적 살수 및 비상저감조치를 실행하여 비산먼지의 발생을 관리하는 등 능동적으로 대응하고 있습니다.

화학물질 유출 대응 프로세스



환경경영

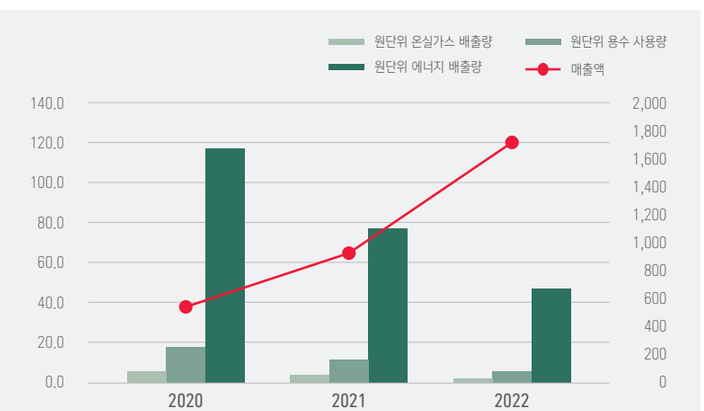
환경경영 성과

이와 같은 노력의 결과 덕산하이메탈은 2022년 원단위 온실가스 배출량, 전력 사용량 및 용수 사용량을 2020년 수준 대비 60% 이상 개선하였으며, 폐유기용제 재활용률 또한 3년 연속 100%를 유지할 수 있었습니다. 당사는 향후에도 적극적으로 환경경영을 추진하여 사업활동의 환경 영향을 최소하고 환경적 책임을 다할 수 있도록 노력하겠습니다.

온실가스 배출 및 에너지·용수 사용 현황

구분	단위	2020	2021	2022
매출액	억원	552.3	927.2	1,715.1
원단위❶ 온실가스 배출량	tCO_2eq/억원	5.6	3.7	2.3
원단위❷ 에너지 사용량	GJ/억원	117.6	77.1	47.0
원단위❸ 용수 사용량	톤/억원	18	12	6

❶❷❸ 매출액 대비 배출량 및 사용량.



폐기물 재활용 현황

구분		단위	2020	2021	2022
금속 폐기물	재활용 비율	%	100	100	100
	재활용량	톤	21.4	22.4	24.3
폐유기용제	재활용 비율	%	100	100	100
	재활용량	톤	38.8	36.4	12.5

환경사고 예방

환경 리스크 식별을 위해 격년으로 정기 환경영향평가를 시행하며, 신규 취급 물질 또는 신규 설비 도입 등 변동 발생 시 수시평가를 진행합니다. 환경영향평가 프로세스는 '주요 공정별 환경측면 분석', '환경영향평가', '환경영향등록', '개선목표 설정 및 추진' 단계로 구성됩니다.

환경의식 내재화

덕산하이메탈은 정기 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet) 교육의 일환으로 환경 교육을 진행해 왔으며, 전사적 환경의식 고취를 위해 2022년부터 매월 전 구성원 대상의 별도 환경 교육을 시행하고 있습니다.

2022년 환경 교육 현황

교육일시	참석률 (참석인원 / 대상인원)	교육 주제
2022.2.6	100% (관리감독자 통한 부서교육 전파-ESH게시판)	MSDS교육 (MSDS 및 화학물질 취급 및 폐기방법 등)
2022.10.24		폐기물 관리 교육 (폐기물 정의, 지정폐기물의 분리·배출 방법, 폐기물 관리 목표 등)

협력사 공급 제품의 환경성 관리

협력사로부터 구매하는 제품(원자재, 제품 용기, 제품 라벨)의 환경성을 관리하기 위해 최초 계약 체결 시 RoHS 성적서 제출을 요구하고 있으며, 매년 갱신 성적서 접수를 요청하여 할로겐 프리(Halogen-Free) 등 국내외 환경규제물질 사용 제한 준수 여부를 모니터링합니다.

협력사의 환경규제물질 사용이 확인될 경우 협의를 통해 개선 가능 여부를 타진하여, 개선 계획 접수 및 기한 내 실행을 요청하거나 업체 변경 조치를 취합니다. 모니터링 및 조치 결과는 사내 시스템에 등록하여 구성원 모두가 확인할 수 있도록 정보화하고 있습니다.

인권경영

인권경영 정책

덕산하이메탈은 경영 및 생산 활동 전반에서 구성원을 포함한 모든 이해관계자의 인권을 존중하며, 인간 존중의 기업문화 강화를 위해 2023년 인권헌장을 수립했습니다.

덕산하이메탈 인권헌장

1. 기본 원칙

덕산하이메탈은 세계인권선언(UDHR, Universal Declaration of Human Rights), UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs, Guiding Principles on Business and Human Rights), 국제노동기구(ILO, International Labor Organization) 핵심협약 등 인권·노동 관련 국제 표준 및 가이드라인을 지지하며, 사업 운영 과정에서 인권 침해가 발생하지 않도록 적극적으로 인권경영을 이행합니다.

2. 적용 범위

덕산하이메탈 인권헌장은 덕산하이메탈의 구성원(임원, 정규직원 및 비정규직 전원)뿐만이 아닌 국내외 계열사(덕산넵코어스 및 DS Myanmar)와 각종 거래 관계에 있는 협력사에 포괄적으로 적용되며, 투자 및 인수합병 대상 기업의 평가에 활용됩니다.

3. 운영 지침

- 3-1 차별 금지
  덕산하이메탈은 성별, 인종, 민족, 국적, 종교, 나이, 사회적 신분 및 정치적 견해 등을 이유로 구성원의 채용, 승진, 교육, 복리후생 등의 처우에 어떠한 차별도 하지 않으며, 동일 사업장 내 동일한 가치의 노동에 대해 동일한 임금을 지급합니다.
- 3-2 근로조건 준수
  덕산하이메탈은 사업을 영위하는 국가의 노동관계법령으로 정한 근로조건과 근로 및 휴게시간, 최저임금 법규를 준수하며, 모든 구성원과 상호 합의한 임금 계약을 체결하고 임금에 대한 구체적 명세서를 제공합니다.
- 3-3 인도적 대우
  덕산하이메탈은 구성원에 대한 정신적·육체적 강압, 학대 및 불합리한 대우 일체를 금지하며, 관련 피해 발생 시 적절한 조치를 취하고 피해자에 대한 지원을 제공합니다.
- 3-4 강제노동 금지
  덕산하이메탈은 자유의사에 반하는 정신적·신체적 구속에 의한 근로를 강요하지 않으며, 고용을 조건으로 정부가 발행한 신분증, 여권 또는 노동 허가증의 양도를 요구하지 않습니다.
- 3-5 결사 및 단체교섭의 자유 보장
  덕산하이메탈은 사업을 영위하는 국가의 노동관계법에서 규정한 단결권, 단체교섭권 및 단체행동권을 보장하며, 구성원에게 근로조건과 관련된 충분한 의사소통의 기회를 제공합니다.
- 3-6 인신매매 금지
  덕산하이메탈은 착취를 목적으로 강압, 납치, 사기 또는 기만 등의 수단으로 인력을 모집, 수송, 이동, 은닉 또는 수령하는 행위 일체를 금지합니다.
- 3-7 최저 고용 연령 준수
  덕산하이메탈은 사업을 영위하는 국가의 노동관계법 및 ILO에서 정한 취직 최저연령을 준수하며, 만 18세 이상의 근로자를 채용함을 원칙으로 취업규칙을 운영하고 있습니다.
- 3-8 산업안전 보장
  덕산하이메탈은 모든 구성원이 안전한 환경에서 근무할 수 있도록 정기적으로 사업장의 시설, 장비, 도구 등을 점검하고, 신체 및 정신적 위험을 예방하기 위한 조치를 취합니다.
- 3-9 고충 처리 프로세스 운영
  덕산하이메탈은 구성원 뿐만이 아닌 외부 이해관계자까지 이용 가능한 고충 처리 채널을 운영하여 인권 침해 관련 고충을 확인하고 재발 방지를 위한 대책을 마련합니다.
- 3-10 인권경영 현황 점검
  덕산하이메탈은 인권·노동 관련 국제 표준 및 가이드라인에 따라 당사의 인권경영이 이루어지고 있는지 주기적으로 점검하고 필요 시 개선 활동을 실행합니다.

인권경영

CASE

장애인 근로자 고용 활성화

덕산하이메탈은 사회적 책임을 실현하고 차별 및 편견 없는 조직문화를 조성하기 위해 2022년부터 장애인 근로자 고용 활성화를 위한 노력을 기울이고 있습니다. 채용 시 장애인 근로자에게 가점을 부여하며, 채용 후에도 근로조건, 근무형태 등에 있어 차별적 대우를 하지 않습니다. 향후에도 덕산하이메탈은 장애인 근로자의 근로조건을 개선하고, 장애인 근로자 고용률을 제고할 수 있도록 노력할 계획입니다.

장애인 근로자 고용 현황

구분	고용률 (장애인 근로자 / 상시근로자)		
	2020	2021	2022
장애인 근로자 고용 현황	1.57% (3/191)	1.91% (4/209)	2.98% (7/235)

미성년 근로자 고용 금지 원칙 준수

취업규칙에 만 18세 이상의 근로자를 채용함을 원칙으로 한다는 사항을 명기하고 이를 준수하고 있습니다. 덕산하이메탈은 창사 이래 미성년 근로자를 고용한 이력이 없습니다.

인권경영 거버넌스

덕산하이메탈의 인권경영 실천을 주관하는 부서는 인사그룹입니다. 인사그룹은 인권 리스크 예방, 식별 및 관리를 전담하며, ESG 실무 협의체에 참여하여 인권 관련 주요 사항을 보고하고 논의합니다. ESG 실무 협의체 안건 중 이사회 검토 및 승인이 필요한 사항은 ESG 간사 조직인 덕산홀딩스 산하의 IR/PR그룹이 취합하여 이사회에 보고합니다. 덕산하이메탈 인권 리스크 관리에 대한 최고 책임은 이사회에 있습니다.

인권 리스크 예방

덕산하이메탈은 인권 침해를 예방하기 위해 정기적으로 인권교육을 시행하고 있습니다. 인권교육은 임원, 사무연구직, 생산직, 별정직 등 직군 및 근무조건과 무관하게 전 구성원을 대상으로 시행하며, 전원이 빠짐없이 수료할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또, 2021년 수립한 '상호 존중 실천 수칙'을 포스터로 제작하여 사내 게시판에 게시하고 각 사업장에 부착하여 구성원의 인권 의식을 제고하고 있습니다.

인권 교육 현황

구분	참석률 (참석인원 / 대상인원)		
	2020	2021	2022
성희롱 예방 교육	100% (204명/204명)	100% (218명/218명)	100% (235명/235명)
직장 내 괴롭힘 예방 교육			
직장 내 장애 인식 개선 교육			

상호 존중 실천 수칙 포스터

인권 리스크 식별 및 관리

2022년 구성원 뿐만이 아닌 외부 이해관계자까지 이용 가능한 온라인 덕산 Clean 제보센터를 개설하여 인권 침해 관련 신고를 받고 있습니다.[1] 웹사이트, 전용 이메일 및 우편으로 365일, 24시간 이용 가능한 덕산 Clean 제보센터는 사용 활성화를 위해 철저히 익명으로 운영됩니다. 제보된 피해 내용에 대한 조사가 필요한 경우, 덕산하이메탈은 피해자의 보호를 위해 필요한 조치를 취하고, 피해 사실 확인시 내규에 따라 행위자를 엄격히 징계합니다. 보다 상세한 덕산 Clean 제보 센터 제보 방법 및 처리 절차는 동 보고서 41 페이지에서 확인이 가능합니다.

당사는 덕산 Clean 제보센터 신고 내용을 기반으로 잠재적 인권 리스크를 식별하고 이를 이사회에 보고하며, 이사회 결의에 따라 관련 상벌규정 도입, 인권 교육·캠페인 시행 등 리스크 관리 활동을 수행하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 그러나 2022년의 경우 인권 관련 신고는 한 건도 접수되지 않았습니다. 덕산하이메탈은 향후 인권 리스크 대응력 강화를 위해 구성원 대상 인권실태 설문조사를 도입하는 안을 검토하고 있습니다.

[1] 덕산 Clean 제보센터 개설 전에는 오프라인 신고가 가능한 사내 '소리함'이 있었으나, 구성원의 사용을 보다 활성화하고 외부 이해관계자의 사용을 가능하게 하기 위해 덕산 Clean 제보센터를 개설하였음.

인권 침해 제보 및 처리 현황

구분 (단위 : 건)	2020	2021	2022
제보 건수	0	0	0
처리 건수	0	0	0

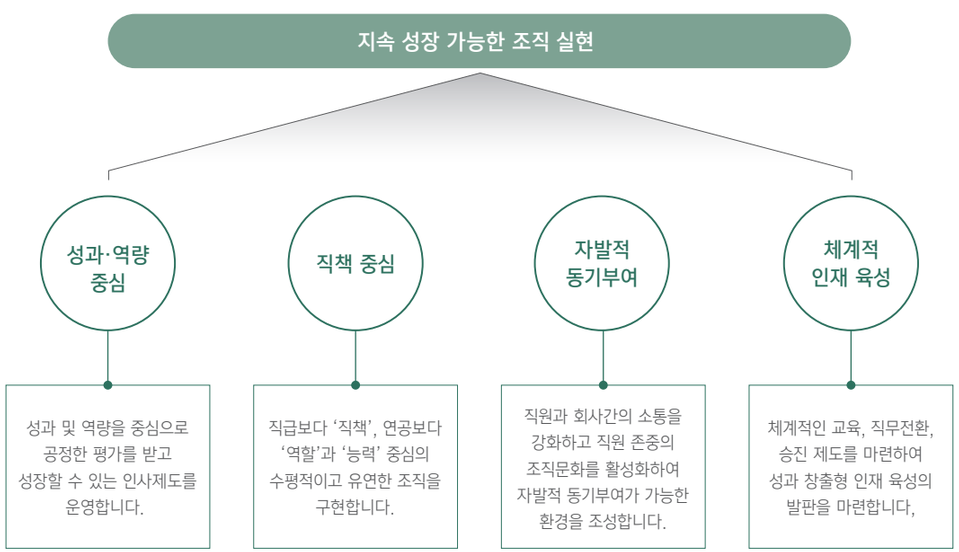
인재경영

인사 정책

덕산하이메탈은 '공정'의 원칙에 따라 구성원의 자발적인 성과 창출 및 역량 강화가 가능한 인사제도를 구축하여 조직의 지속적인 성장을 도모하고 있습니다.

근로자의 모집, 채용, 교육, 배치, 승진, 정년 및 해고에 있어 남녀 모두에게 평등한 기회를 보장하고 있으며, 인사 규정에 성별, 연령, 신앙, 사회적 신분, 출신지역, 출신학교, 혼인·임신 또는 병력 등에 의한 차별금지 원칙을 명시하고 이를 적극적으로 준수합니다.

인사제도



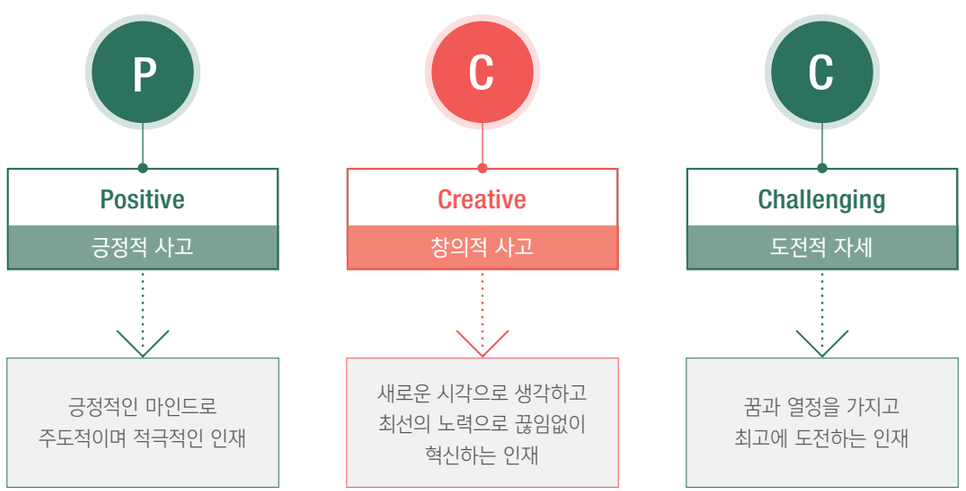
인재 채용

인재 확보가 기업 경쟁력 향상의 핵심 요소라는 신념을 바탕으로 '끊임없이 도전하는 소재부품 산업의 1st INNO-Creator'라는 기업 비전에 따라 우수 인재 확보를 위한 전사적 노력을 기울이고 있습니다.

창의적이고 도전적인 자세를 가진 인재를 확보하기 위해 자체 온라인 채용 시스템 기반의 수시 및 상시 채용 제도를 운영 중이며, 쌍방향 커뮤니케이션이 가능한 카카오톡 채널 '덕산인'을 개설하여 입사 지원자들에게 채용 관련 정보를 제공합니다.

또, 울산과학기술원, 한양대학교, 메릴랜드대학교 등 국내외 대학과 적극적으로 산학협력을 체결하여 우수한 석·박사 인력 양성 및 확보 기반을 마련하고 있습니다.

인재상



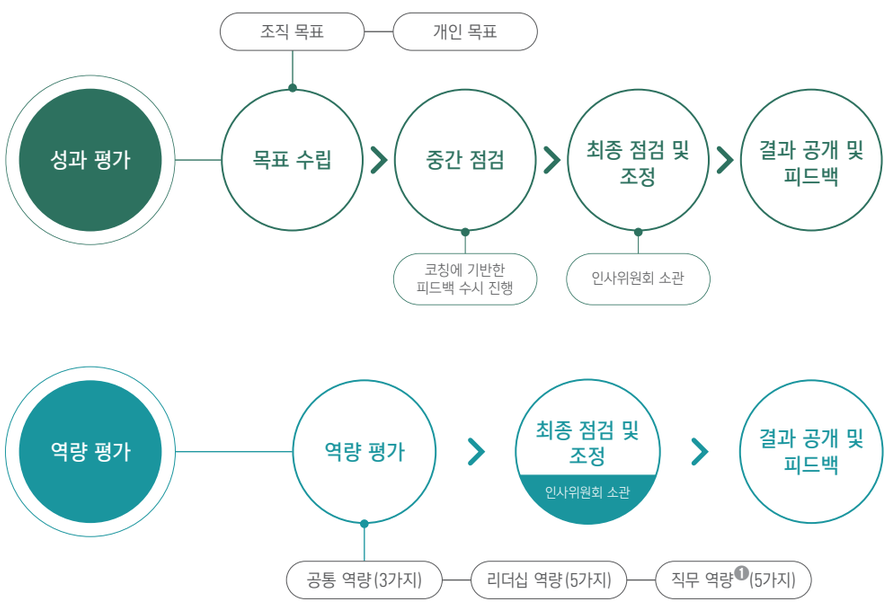
인재경영

성과 평가 및 보상

구성원 평가

구성원 스스로 목표를 설정하고 달성도를 평가하는 MBO(Management by Objectives) 제도를 운영하고 있습니다. 개인별 목표는 전사적 공동 목표를 기반으로 설정되며, 공동의 목표 달성을 위한 협업 과정에서 개인별 코칭과 피드백을 제공하여 구성원의 역량을 개발하고 동기를 부여합니다. 인사 평가는 성과 평가 및 역량 평가로 구분되며, 구성원 보상과 승진에 연동됩니다.

구성원 평가 체계



❶ 덕산하이메탈 고유의 14가지 직군별 총 70개의 직무역량으로 구분하여 평가 진행.

구성원 보상

구성원 보상체계는 기본연봉, 성과급으로 구성되어 있으며, 성과주의에 기반하여 연봉 인상과 성과급 지급율을 결정하고 있습니다.

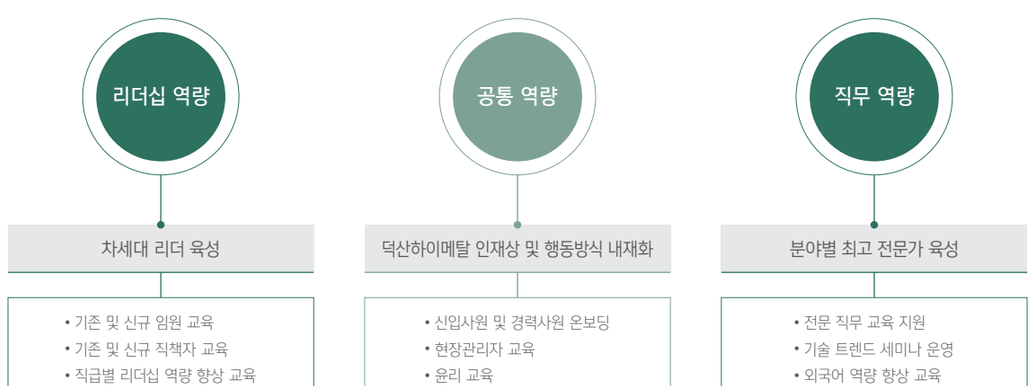
구성원 보상 체계

고정급	• 기본연봉 : 연봉제
변동급	• 성과인센티브 : 회사(공동) 목표, 조직 목표, 개인 목표 달성도를 종합적으로 고려하여 성과에 따라 차등적으로 지급

인재 육성

개인 역량의 극대화, 당사가 추구하는 인재상의 내재화, 직무 전문성 강화를 목표로 인재 육성 전략을 수립하고 교육 프로그램을 운영하고 있습니다.

인재 육성 전략 및 관련 교육 프로그램



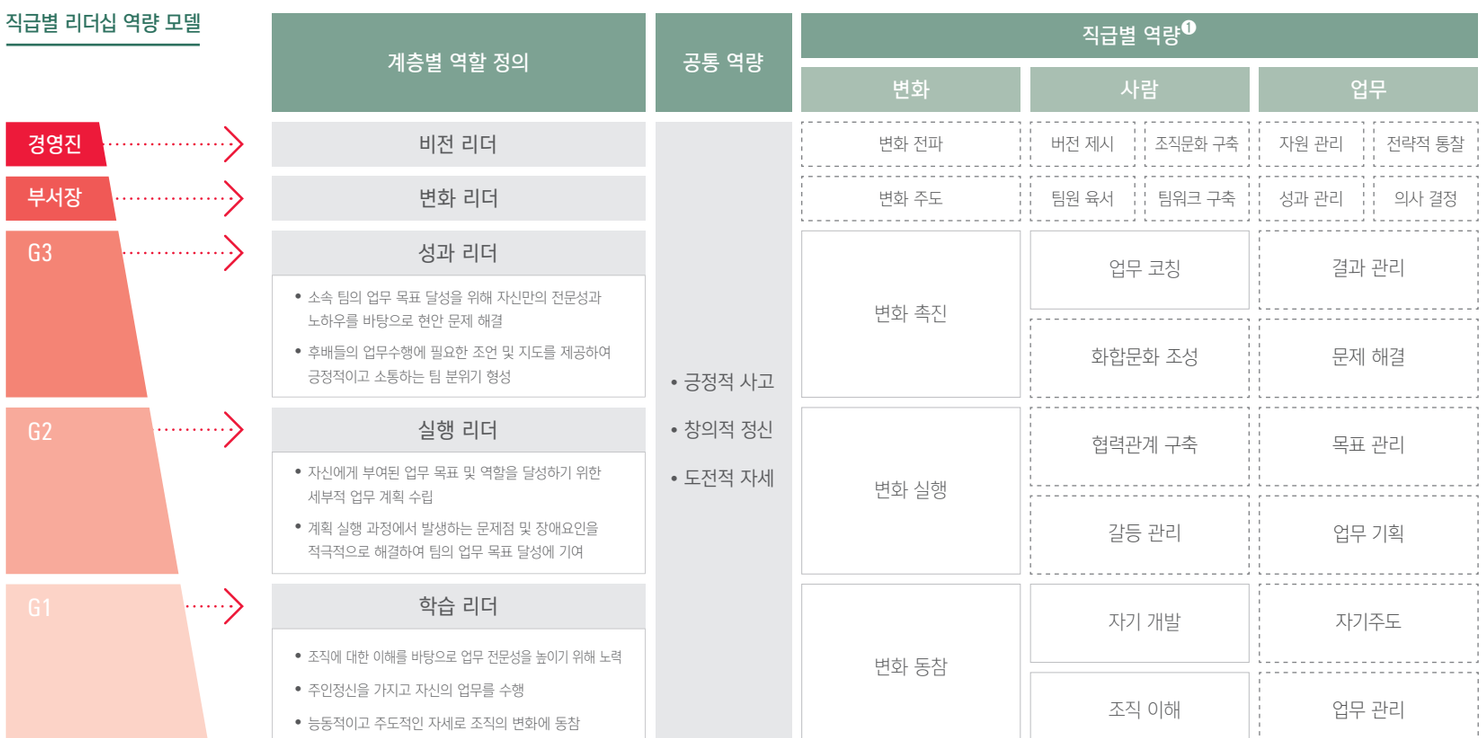
인재경영

주요 교육 프로그램

직급별 리더십 역량 향상 교육

구성원의 공통 역량 및 직급별 역량에 대한 이해를 제고하고 개인별 중점 역량을 선정하여 강화할 수 있도록 직급별 리더십 교육, 직책자 교육, 신규 입사자 교육, 전문 직무 교육 등을 제공하고 있습니다.

직급별 리더십 역량 모델



❶ 실선 : 기존 진행 역량 향상 교육, 점선 : 2024년부터 진행 예정 역량 향상 교육

전문 직무 교육 및 외국어 역량 향상 교육

온라인 학습 플랫폼인 DS사이버연수원과 DS외국어연수원을 운영하여 직무 전문교육 및 외국어 역량 향상을 위한 다양한 학습 콘텐츠를 제공하고 있습니다. DS사이버연수원과 DS외국어연수원은 개인 모바일, PC, 태블릿 등 어떠한 기기에서도 쉽고 간편하게 접근할 수 있기에, 시공간적 제약이 없는 주도적 학습이 가능합니다.

전문 직무 교육 및 외국어 역량 향상 교육 현황

구분	플랫폼	교육 분야	개설과정 수 (단위 : 개)
전문 직무교육	DS사이버연수원	산업기술 및 지식	480
		비즈니스 역량	73
		일반 역량	117
		합계	270
외국어 역량 향상 교육	DS외국어연수원	영어	318
		중국어	85
		일본어	74
		기타 외국어	82
		합계	599

인재경영

내부 채용 및 직무 로테이션

덕산하이메탈은 조직 내 직무 이동 기회를 제공하여 구성원들이 다양한 직무를 경험하고 신규 역량을 개발하여 업무 영역을 다각화할 수 있는 기회를 제공합니다. 직무 이동을 장려하기 위하여 인사발령 전까지 철저히 보안을 유지하며, 신청서·지원서 접수에 이은 원 소속 부서장의 승인 절차를 생략하는 등 신청인 개인의 자율적 판단이 최대한 존중될 수 있도록 제도를 운영하고 있습니다.

내부 채용 및 직무 로테이션 제도

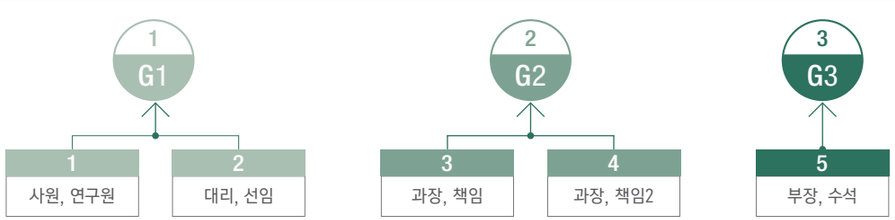
구분	세부 내용
전환 배치	• 직무 수준이 유사한 다른 직무로의 수평적 이동
내부 채용	• 회사 내 공석 발생 시 사내 직원 대상 공개 채용

조직문화 개선

직급체계 간소화

덕산하이메탈은 급변하는 대내외 경영 환경에 신속한 대응이 가능한 수평적이고 유연한 조직을 구축하기 위해 2021년 직급체계를 간소화하고, 업무 전문성을 기반으로 한 인사제도를 도입했습니다. 과거 5단계였던 직급체계를 3단계로 축소하고, 호칭은 연령이나 연차에 관계없이 자유롭게 소통할 수 있도록 '파트너'로 일원화하여 상호 존중의 조직문화 실현 기반을 마련했습니다.

직급체계 개편안



일하기 좋은 기업문화 구축

덕산하이메탈은 구성원의 자율과 창의, 그리고 상호 신뢰를 중요시하고 있습니다. 구성원이 책임감을 가지고 자신의 일에 몰입하여 동료와 팀워크를 구축하고 즐겁게 근로하는 문화를 만들기 위해 다양한 물리적·재정적 지원을 하고 있습니다.

조직 활성화 지원 현황

구분	내용
조직 활성화 재정 지원	• 매월 단위조직별 조직활성화 비용 지원(회식비, 회의비 등)
	• 사내 동호회 활동비 지원
조직 활성화 공간 지원	• 사내 '사색의 공간' 운영
	• 사내 휴게실 운영
	• 사내 헬스장 운영
기업 내 소통 개선	• 대표이사 주관 경영설명회 실시
	• 전직원 대상 조직문화 서베이 실시
	• 직책자(임원 및 부서장) 다면진단 실시

일과 삶의 균형

구성원의 일과 삶의 균형을 위하여 선택적 근로시간제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 이를 통해 업무 집중도를 높이는 한편, 가족과의 시간, 개인 여가 및 자기개발 시간을 보장하여 개인 삶의 만족도를 제고하고 있습니다.

인재경영

가족친화제도 도입

임신기 및 육아기 구성원이 안정적으로 근무할 수 있는 환경을 조성하기 위해 모성보호 법규를 준수할 뿐 아니라 남녀 구성원 모두가 활용할 수 있는 가족친화제도를 도입하고 활용을 적극적으로 권장하고 있습니다.

가족친화제도 현황

구분	내용
여성 근로자 지원	• 여성 근로자 산전후휴가 및 육아휴직
	• 임신기 및 육아기 근로시간 단축
	• 태아 검진시간 유급 지원
	• 산부 수유시간 유급 지원
공통 지원	• 난임치료휴가 지원
	• 가족돌봄휴직·휴가 지원

구성원 만족도 조사

조직문화 현황을 파악하고 개선을 위한 구성원의 의견을 수렴하기 위해 2021년부터 매년 외부 리서치 업체를 통해 조직문화 서베이를 시행하고 있습니다. 신뢰성, 존중, 공정성, 자부심, 동료애 총 5개 영역으로 구성된 75문항(100점 기준)의 설문을 통해 구성원의 니즈를 세부적으로 파악하고, 이를 기반으로 구성원의 자긍심과 만족도를 향상시키기 위한 조직문화 개선 활동을 시행합니다.

복리후생 제도

덕산하이메탈은 구성원과 그 가족의 행복까지 생각하는 복리후생 제도를 운영하고 있습니다. 휴가 사용 활성화를 위해 하계 휴양시설을 지원하고, 건강 증진을 위해 사내 헬스센터를 운영할 뿐 아니라 건강검진비 및 예방접종비를 지원합니다. 이와 함께, 주거비 지원, 본인 및 자녀 학자금 등 다양한 복리후생 프로그램 또한 운영하고 있습니다.

구성원 복리후생 제도

구분	내용
주거 안정	• 주택임차보증금 대출 지원
	• 주거지원비 제공
건강 증진	• 사내 헬스센터 운영
	• 건강검진비 지원
	• 예방접종비 지원
여가 및 리프레시	• 복지포인트 지원
	• 하계 휴양시설 지원
	• 사내 동호회 운영
경조사	• 경조금, 경조휴가, 경조물품 지원
학자금	• 본인 학자금 지원
	• 자녀 학자금 지원
	• 자녀 입학 축하금 지원

퇴직연금제도 운영

구성원의 노후생활 보장을 위해 확정급여형(DB) 퇴직연금제도를 운영하고 있습니다. 당사는 퇴직급여의 안정적 확보를 우선시하여 안정적으로 수익을 창출할 수 있는 연금 상품에 퇴직 예치금을 위탁하고 있습니다.

퇴직연금 현황

구분	2020	2021	2022
퇴직연금 적립률[1]	90	90	100

[1] 매년 말 퇴직연금 적립금 / 매년 말 퇴직금추계액 * 100

근무환경 지원

덕산하이메탈은 사내에 구성원을 위한 식당을 운영하고 있으며, 월 1회 자체 점검을 시행하고 격월로 소독을 진행하여 위생상태를 관리합니다. 또, 분기별 만족도조사와 식당운영위원회를 개최하여 직원들의 의견을 수렴하고 개선조치가 이루어질 수 있도록 조치합니다. 당사는 기숙사 등 구성원을 위한 별도의 숙소를 운영하고 있지 않습니다.

노사간 소통

상생적 노사관계를 기업 발전을 위한 성장 동력으로 인식하고 상호 존중과 신뢰 기반의 노사문화 정착을 위해 노력하고 있습니다. 노사간 소통 활성화를 위해 분기별 1회 이상의 노사협의회를 개최하여 전 구성원을 대표하는 근로자위원이 사용자위원과 회사 정책, 경영 사항, 건의 및 고충 사항을 공유하고 논의할 수 있도록 하고 있습니다. 업무 관련 개선 제안은 사내 인트라넷의 '개선 제안' 게시판을 통해 상시적으로도 제출 가능합니다. 이와 함께, '덕산소통광장' 게시판을 통해 생활 환경 개선 등 일반 사항에 대한 구성원의 청원 및 문의사항을 접수하고 적합한 조치를 취하고 있습니다.

안전보건경영

안전보건경영 체계

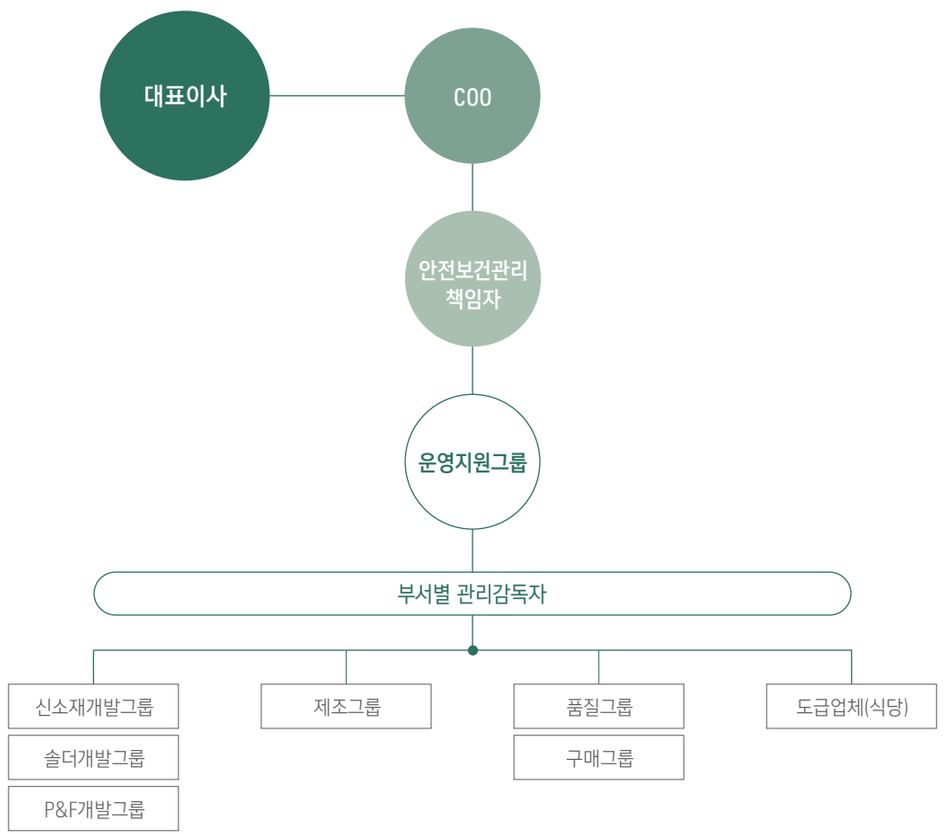
안전한 사업장을 구축하고 구성원의 건강을 지키기 위해 ESH 방침을 수립하고 이를 기반으로 안전보건경영시스템을 구축하여 운영하고 으며, 2010년 울산 본사의 반도체 소재 설계 및 제조 공정에 대한 ISO 45001을 취득했습니다. 당사의 안전보건경영시스템은 울산 사업장 전체 및 전 구성원에게 적용되며, 2022년 내부 실사 및 외부 실사 완료 비율은 100%입니다. 덕산하이메탈은 모든 구성원의 상해 및 질병을 초래할 수 있는 근무 환경을 거부할 권리를 인정하며, 권리 행사 시 보복행위를 엄격하게 금지하고 있습니다.

덕산하이메탈의 안전보건 관리 담당부서는 COO(Chief Operating Officer) 산하 운영지원그룹으로, 주요 부서별 1명씩 임명된 관리감독자의 지원을 받아 안전보건 리스크 관리, 안전보건 문화 확산, 구성원 건강 증진 등을 위한 활동을 수행합니다. 운영지원그룹은 ESG 실무협의체에도 참여하고 있습니다.

ESH 방침

1. 국내외 ESH 관련 법규 및 요구사항을 준수하며, 경영시스템을 운영한다.
2. ESH를 최우선으로 한 경영목표를 설정하고 주기적인 모니터링, 평가 및 검토를 하여 지속적으로 개선한다.
3. 안전문화를 조성하여 사업장의 위험요인을 최소화하여 안전사고를 사전에 방지하고 쾌적한 작업환경을 조성하도록 노력한다.
4. ESH 경영활동에 대한 정보를 모든 임직원, 고객, 지역주민 및 이해관계자에게 투명하게 공개하고 성실하게 소통한다.
5. 친환경 기술 및 제품을 지속적으로 연구 개발하고, 경영활동 전반에서 사용·발생되는 자원의 사용을 최소화하여 환경오염물질 배출감소에 적극 노력한다.
6. 모든 임직원은 ESH의 중요성을 인식하고, 자율적인 ESH 경영활동이 이행되도록 적극적으로 참여한다.

안전보건경영 조직도



안전보건경영

안전보건 리더십 강화

산업안전보건위원회 운영

당사는 매 분기 산업안전보건위원회를 운영하여 안전보건관리규정 개정, 작업환경측정 결과, 건강검진 현황 등 안전보건 관련 중요 사항을 심의 및 의결하고 있습니다. 산업안전보건위원회는 동수(각 5명)의 사용자 위원과 근로자 위원(근로자 대표 포함)으로 구성되며, 노사 간 소통과 협력을 통한 산업재해 및 근무환경 개선을 도모합니다.

2022년 산업안전보건위원회 운영 성과

개최일	안건	결과
2022. 3. 31	• 상반기 작업환경측정 실시 • Covid-19 장기화에 따른 안전교육 실시 방법 검토 • 2021년도 일반 및 특수 건강검진 미수검자 확인	• 상반기 작업환경측정 실시 완료 • Covid-19 감염 위험으로 현행 관리감독자 주관 TBM(Tool Box Meeting) 교육 유지 • 해외 파견자 外 전 구성원 일반 및 특수검진 수검 완료
2022. 6. 28	• 하절기 재해예방활동 실시 • 위험성 평가 구성원 참여 독려 • 2022년 특수 건강검진 미수검자 관리	• 하절기 재해예방교육 실시 완료, 태풍 대비 시설물 점검 및 체크리스트 작성 완료 • 구성원 대상 의견 제시 요청 및 위험성 평가 회의록 작성 완료 • 전 구성원 특수 건강검진 완료, 재검진자 대상 보건상담 시행
2022. 9. 26	• 유행성 인플루엔자 예방접종 실시 검토 • 전사 비상훈련 실시 검토 • 지게차 안전관리 강화	• 유행성 인플루엔자 예방접종 실시 완료 • 공정별 비상훈련 실시 완료 • 안전벨트 시동연동장치, 키 보관함, 블랙박스 및 후방카메라 설치 완료
2022. 12. 28	• 안전보건관리규정 개정 검토 • ESH 제안제도 활성화 방안 검토 • ESH 외부교육 실시	• 안전보건관리규정 개정 • ESH 제안제도 방법 다원화(오픈채팅방 개설 및 포상제도 확대) • 하반기 ESH 외부교육 실시 예정

안전보건 성과 평가

운영지원그룹은 월 1회 대표이사 및 임원 대상의 ESH 실적 보고를 진행하며, 반기별로 ESH 예산 계획 실적, 관련 법규 준수 여부에 대한 평가 및 ISO 45001 인증 유지를 위한 내부 심사를 시행합니다. 전사적 안전보건경영 성과에 대한 평가는 연 1회 시행되는 경영검토 시 진행합니다.

또, 덕산하이메탈은 임원 및 부서장으로 이루어진 직책자들의 안전보건 책임 의식 강화를 위해 직책자들에게 직접 ESH 교육 및 현장 점검 계획을 수립하도록 하고 그 성과를 인사 평가에 반영하고 있습니다.

안전보건 리스크 식별 및 관리

안전보건점검 시행

적시적 안전보건 리스크 식별을 위해 체크리스트 기반의 안전보건점검을 상시 시행합니다. 당사 안전보건점검 시행의 주체는 전사 안전관리자와 직책자(임원 및 부서장)로, 안전관리자는 수시, 임원은 월 1회, 부서장은 격주 1회 주기로 안전보건 관리 현황을 확인하고 개선 조치를 취합니다. 부서장이 시행한 개선 조치는 소속 임원의 결재 후 취합하여 인사그룹 차원에서 관리하며, 안전관리자의 개선 조치 결과는 대표이사에게 수시로 보고됩니다.

이와 함께, 덕산하이메탈은 공정 관리감독자 주관의 작업 전 TBM(Tool Box Meeting)을 활성화하여 현장 인력이 매일 작업 전 위험요인을 파악하고 작업 시 주의를 기울일 수 있도록 하고 있습니다. TBM 결과는 안전보건 담당조직인 운영지원그룹이 취합하여 대표이사에게 보고하고 있습니다.

안전보건경영

안전보건 위험성 평가

덕산하이메탈은 반기 1회 구성원의 의견을 반영한 안전보건 위험성 평가를 시행합니다. 연구개발, 제조, 품질 및 구매 관련 업무를 담당하는 구성원 전원의 참여를 통해 안전보건 위험 요인을 발굴하고, 해당 요인의 위험성을 평가합니다.

확인된 위험 요인은 위험도 등급(20점 척도)을 분류하여 차등적으로 개선하는데, 2021년까지는 위험도 10점 이상인 요인만을 개선 대상으로 등록하였으나, 2022년부터는 등록 기준을 6점으로 하향 조정하여 보다 전방위적인 개선이 이루어질 수 있도록 했습니다. 개선 대상으로 등록된 위험 요인은 즉각적 조치가 가능한 요인 및 중장기적(3개월 이상) 개선이 필요한 요인으로 구분하여 관리합니다.

위험 요인 개선 결과는 소속 부서장 및 임원 결재 후 대표이사에게 보고되며, 그룹웨어를 통해 전 구성원에게 공유됩니다.

2022년 발굴 안전보건 위험 요인 및 개선 결과

담당 부서	개선 목표	개선 결과
제조1그룹	중량물(제품) 취급에 따른 근골격계 질환 위험	에어발란스 설치 완료
제조2그룹	손잡이 미끌림	개선 중
	중량물(제품) 취급에 따른 근골격계 질환 위험	개선 중
제조3그룹	유해화학물질 피부 노출 위험	용기 밸브 설치 완료
	반복작업(계량)에 따른 근골격계 질환 위험	인원 추가 완료
구매그룹	지게차 작업 중 충돌사고 위험	후방카메라 설치
	지게차 작업 중 전도사고 위험	안전벨트 시동연동장치 설치 완료
품질그룹	중량물(원자재) 취급에 따른 근골격계 질환	2인 작업 실시 완료
	중량물(샘플) 취급에 따른 근골격계 질환	2인 작업 실시 완료
	육안검사 시 장기간 접촉에 따른 피부 손상	안전교육 실시 완료
	육안검사 시 장기간 접촉에 따른 호흡기 질환 위험	안전교육 실시 완료
	화장실 바닥 물기로 인한 전도사고 위험	안전표지 부착 완료
제조설비그룹	중량물 취급에 따른 근골격계 질환 위험	안전교육 실시 완료

안전보건 관련 제안 및 건의 수렴

구성원의 자율적 안전보건 위험 요인 발굴 및 개선 제안을 활성화하기 위해 ESH 제안제도를 운영하고 있습니다. 구성원 누구나 그룹웨어를 통해 현 문제점 및 개선 제안을 접수할 수 있도록 하였으며, 2023년에는 보다 간편한 제안 접수를 위해 카카오톡 오픈채팅방을 개설하는 안을 검토하고 있습니다. 덕산하이메탈은 개선 제안 건수 및 개선 제안의 효과에 따른 포상을 별도로 제공하여 근로자들의 참여 의지를 고취합니다. 2022년 접수된 개선 제안은 총 9건으로, 이 중 6건에 대한 개선 조치가 완료되었으며, 2건에 대한 개선 계획이 수립되었습니다. 나머지 1건은 실행 조치 중 실효성이 없는 제안으로 판명되어 그 실행이 중지되었습니다.

비상대응체계 구축 및 운영

덕산하이메탈은 비상대응체계를 구축하여 긴급상황 발생에 대비하고 있습니다. 화재·폭발, 화학물질 유출, 폭우, 지진 등 산업재해 및 자연재해 상황 모두를 고려한 비상계획서를 작성하고 연 단위로 갱신하여 상황별 비상대응 절차 및 구성원의 역할과 임무를 규정합니다. 비상사태 대응 교육은 각 부서에서 운영하는 공정별 훈련과 전사적으로 시행되는 비상대비 훈련으로 구성되며, 연 2회 실시(상반기 : 공정별, 하반기 : 전사)를 원칙으로 하고 있습니다.

당사는 비상사태 대비계획서에 응급상황 발생시 조치 절차를 명시하고 있으며, 지정 병원인 울산시티병원그룹 및 울산 북부소방서 등으로 구성된 비상연락망을 구축하여 운영하고 있습니다.

2022년 비상훈련 현황

구분	내용	시행일
공정별 자체비상훈련	• 화재, 전도, 화학물질 누출 등에 대한 조치	2022.8
전사 비상대비훈련	• 소화전, 소화기 사용 실습	2022.11

안전보건경영

안전보건 문화 확산

덕산하이메탈은 안전보건 인식 및 역량 강화를 위해 법정 안전보건교육(분기별 정기 교육, 채용 시 교육, 작업내용 변경 시 교육, 유해·위험 작업 시 특별 교육) 시행 의무를 성실히 이행하고 있으며, 주 1회 그룹웨어를 통해 안전보건 교육 자료를 배포합니다. 향후 외부 교육기관을 활용하여 전사적 추가 안전보건교육을 시행하는 안 또한 검토 중에 있습니다.

또, 월 1회 부서별 안전보건 교육 실시를 직책자의 인사평가 핵심성과지표(KPI, Key Performance Indicator)에 추가하여 책임의식을 강화합니다. 임원 및 부서장으로 이루어진 직책자들은 직접 부서 상황에 맞는 안전보건 교육 및 현장 점검 계획을 수립하여 실행하고 있습니다.

또, 일상적 안전보건 의식 고취를 위해 사업장 내 작업절차서, 보호구 착용 지침, 물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet) 및 밀폐작업공간 현황판을 비치, 부착하여 구성원 뿐만이 아닌 방문객의 상시적 확인이 가능하도록 하고 있습니다.

구성원 보건 관리

연 1회 특수건강검진을 실시하여 그 결과를 바탕으로 직업성 질환자를 조기에 발견하고 신속한 조치를 취할 수 있도록 하고 있습니다. 유소견자·요관찰자 명단을 지속적으로 관리하여 대표이사에게 보고하며, 필요시 작업 변경 또는 타 부서 이동 조치를 취합니다.

이와 함께, 일반건강검진 및 종합건강검진을 진행하고 사내 체력단련실을 운영하여 구성원의 건강 증진을 지원합니다. 또, 건강 관리에 관심이 있는 구성원은 매월 보건업무위탁기관에서 방문하는 간호사에게 상담을 받을 수 있도록 하고 있습니다.

덕산하이메탈은 특수건강검진, 일반건강검진, 종합건강검진 등 구성원의 건강 상태와 관련된 개인 정보를 건강 보호 및 유지 외의 목적으로 사용하지 않습니다.

안전보건경영 성과

안전한 근무환경 조성 및 안전보건 의식 내재화를 위한 노력의 결과, 덕산하이메탈은 2022년 4년 연속 무재해를 달성할 수 있었습니다.

안전보건 교육 현황

교육일	단위	2020	2021	2022
1인당 교육시간	시간/명	24	36	48
교육 참여 구성원 수	명	204	218	230
총 교육시간	시간	4,896	7,848	11,040

안전보건 사고 현황

교육일	단위	2020	2021	2022
사망자 수	명	0	0	0
재해자 수	명	0	0	0
재해율	%	0	0	0

고객중심경영

고객중심경영 정책

덕산하이메탈은 고객을 경영의 중심에 두고 고객만족 실현을 위해 최선을 다하고 있습니다. 고객의 니즈에 맞춘 고품질의 제품을 제공하기 위해 품질경영시스템을 구축하고 2009년 IATF 16949 인증을 취득하여 지금까지 갱신하고 있으며, 적극적인 고객만족 활동을 시행하여 고객과의 신뢰관계를 강화하고 있습니다.

고객중심경영 활동

품질경영 강화

제품 품질 확보를 위해 주기적으로 공정심사를 시행하여 공정 관리 현황 및 관련 지침 준수 여부를 모니터링하고 있습니다. 모니터링 결과 도출된 미흡 사항들은 공정별, 항목별로 지표화하여 시정 조치를 취합니다. 품질 문제로 발생한 고객 컴플레인, 회수 등의 이슈는 비용으로 수치화하여 비용 절감 및 품질 개선을 도모합니다. 이와 함께, 공정기술자, 정비기술자, 운전기술자 등으로 구성된 별도의 변경관리위원회를 운영하여 변경점에 대한 검증 및 타당성 확인을 진행하고 있습니다.

VOC 수집 및 관리

덕산하이메탈은 월 1회 고객사를 방문하여 VOC를 수집하고 있습니다. 물리적 또는 환경적 제약 때문에 직접 방문이 어려운 고객사의 VOC는 현지 에이전트 또는 현지 사무소가 수집하여 매주 마케팅 담당자에게 공유합니다. 이렇게 취합된 VOC 대응 방안은 마케팅 그룹이 내부 유관 부서와의 협의를 통해 도출하며, 그 결과를 고객사에 전달하는 방식으로 고객 만족도를 제고하고 있습니다. 향후에는 실시간으로 고객사의 불만·요구사항에 대한 논의 및 해결책 제시가 가능하도록 비대면 화상회의를 확장하여 고객사와의 소통을 강화할 계획입니다.

기술·품질 정보 제공

고객의 기술 관련 궁금증을 해소하기 위해 월 1회 기술세미나를 개최하고 있으며, 보다 원활한 품질 관련 의견 수렴을 위한 품질회의 또한 월 1회 운영합니다. 비정기적으로는 고객사를 당사에 초청하여 라인투어를 진행하는 등 내부 관리 현황, 제품 제작 프로세스, 품질 관리 프로세스 등에 대한 정보를 제공하고 있습니다.

고객만족도 조사

당사가 제공하는 제품 및 서비스에 대한 고객의 만족 정도를 주기적으로 모니터링하여 고객 불만을 사전에 예방하고 품질을 제고하기 위해 월 1회 고객만족도 조사를 진행하고 있습니다.

고객만족도 조사 대상은 전년도 제품별 매출 비중으로 선정된 상위 고객사이며, 그 외 고객사들은 '기타' 항목으로 분류하여 별도로 관리합니다. 고객만족도 조사 결과는 경영진에게 보고되고 그룹웨어를 통해 전사에 공유됩니다. 조사 결과 파악된 이슈 사항 및 별도로 접수된 불만 사항은 내부 프로세스를 통해 개선되며, 개선 결과의 유효성 검증은 차기 고객만족도 조사를 통해 이루어집니다.

고객만족도 조사의 실효성을 제고하기 위해 조사 대상, 조사 항목 또는 조사 방법의 적합성을 상시적으로 검토하고 있으며, 부적합한 사항이 발견될 경우 유관 부서와의 협의를 통해 보완하고 있습니다.

고객만족도 조사 결과

구분	2020	2021	2022
연평균 고객만족도 조사 결과	94.6점	94.9점	94.8점

고객만족도 조사 항목

No.	구분
1	품질 이슈(Major 또는 Minor)
2	불만 처리시간
3	납기조정률
4	제품 수율
5	추가 운임비 발생 건수
6	클레임 발생 건수
7	고객 스코어 점수

고객중심경영 성과

고객만족 실현을 위해 고객사에 특화된 제품을 개발하여 제공할 뿐 아니라, 고객사의 품질, 수요, 일정 관련 요구에 적극적으로 대응하고 있습니다. 이와 같은 노력을 인정받아 삼성전기 및 IBIDEN Philippines으로부터 Best Supplier Award를 수상할 수 있었습니다.

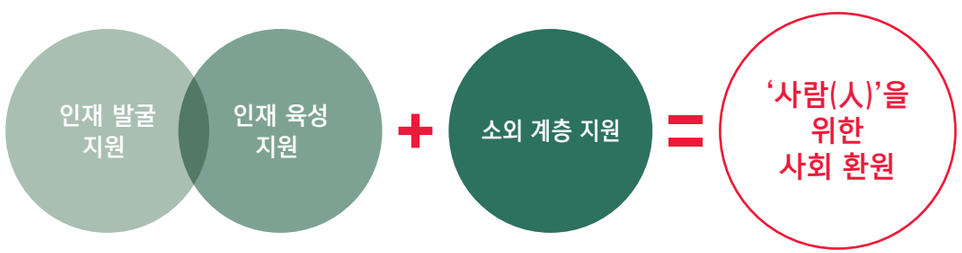
고객사 Award 수상 현황

구분	고객사	수상명
2021	IBIDEN Philippines	Best Supplier Award
2022	삼성전기	Best Supplier Award(품질혁신 부문)
	IBIDEN Philippines	Best Supplier Award

사회공헌

사회공헌 전략

덕산하이메탈은 “경영은 사람을 움직이는 것”이라는 창업자 이준호 회장의 인재 중심 경영 철학을 계승하여 ‘사람(人)’을 위한 후원과 투자에 집중하고 있습니다. 덕산그룹의 전사적 사회 환원을 위해 2017년 이준호 회장이 설립한 유하푸른재단에 정기적으로 기부금을 출연하여 사업장이 위치한 울산 지역을 중심으로 국가와 사회의 발전에 기여하는 인재 양성 및 소외 계층 지원을 위한 사회 공헌 활동을 전개합니다.



사회공헌 활동

지역 이공계 인재 양성

이준호 회장의 사재와 울산제일새마을금고 및 덕산하이메탈을 포함한 덕산그룹 계열사들의 추가 기부금으로 운영되는 유하푸른재단은 연 2회 지역 이공계 대학생 및 대학원생 중 장학생을 선발하여 장학금을 지원하고 있습니다. 2023년 상반기 기준 누적 지원 인원은 100명으로, 이들에게 총 7억 3,400만원 규모의 장학금이 수여되었습니다. 이와 함께, 윈터·섬머스쿨을 개최하여 장학생들에게 ‘4차 산업혁명과 혁신’, ‘정조에게 배우는 소통과 존중의 리더십’ 특강 등 다양한 교육 기회를 제공하며, 기술과제 중심의 인턴십 프로그램 또한 운영합니다. 향후 유하푸른재단은 장학생 대상의 학술 연구 및 창업 지원 프로그램을 개발하는 등 지역 이공계 인재 양성을 위한 노력을 강화할 계획입니다.

사회안전망 구축 지원

덕산하이메탈은 울산 지역사회의 균형 잡힌 발달을 지원하기 위한 기부 활동을 이어가고 있습니다. 2019년 울산시와 울산사회복지공동모금회가 공동으로 진행하는 ‘울산 희망나눔캠페인’에 성금을 전달하였으며, 2022년 지주회사인 덕산홀딩스를 통해 울산대학교병원에 1억원의 발전기금을 기부하여 아동 재활전문병원과 치료시설이 부족한 울산 지역 장애 아동을 위한 치료시설 설립을 지원했습니다. 이를 통해 울산뿐만이 아닌 부산과 경남 3개 시도에 거주하는 소화재활 치료가 필요한 환자들이 원정 치료 등의 불편함을 겪지 않고 의료 서비스를 받을 수 있게 되었습니다.

구성원 봉사활동 시행

당사 구성원은 Covid-19 팬데믹 전까지 취약계층 대상의 연탄 나르기 봉사, 중증정신지체장애인 생활시설 대상의 제빵 봉사, 대한적십자사 울산광역시지사가 운영하는 사랑의 김장 나눔 행사 등 다양한 봉사활동에 참여했습니다. 사회적 거리두기 시행으로 2020년부터 구성원 봉사활동은 중단된 상태이나, 팬데믹 종식 이후 조속한 재개를 계획하고 있습니다.

CASE

이준호 덕산 그룹 회장, 울산과학기술원에 300억 기부 선언

2021년 이준호 회장은 벤처기업 창업인 지원을 위해 울산과학기술원(UNIST, Ulsan National Institute of Science and Technology)과 사재 300억원의 기부 약정을 체결했습니다. 동 기부금은 2025년 개관을 목표로 진행되고 있는 UNIST 챌린지(Challenge)융합관 건립 및 운영에 사용될 예정으로, 챌린지융합관은 교육 분야에서는 실전 지향의 창의적인 인재를 육성하고 창업 분야에서는 기술 사업화, 창업 교육 및 비즈니스 멘토링을 지원하여, AI(인공지능), 시스템 반도체 등 4차산업을 육성하는 ‘인큐베이터’ 역할을 수행하게 될 것입니다.

ESG GOVERNANCE

이사회 38
윤리·준법경영 40
리스크 관리 43
정보보호 45

이사회

이사회 구성 및 역할

덕산하이메탈 이사회는 법령 및 정관에 의거하여 회사 경영의 기본 방침, 업무 집행에 관한 주요 사항 및 주주총회로부터 위임받은 사항을 심의·의결하는 본질적 기능을 충실히 수행하고 있습니다. 이사회 구성 시 이사 총수의 4분의 1 이상을 사외이사로 유지하며, 상법이 규정하고 있는 사외이사 선임요건을 준수합니다. 이사회 임기로는 사내이사 3년, 사외이사 3년을 보장하고 있으며, 이사회 활동에 대한 평가를 거쳐 재임 여부를 결정합니다. 2023년 3월 기준 덕산하이메탈 이사회는 사내이사 2명 및 사외이사 1명으로 구성되어 있습니다.

이사회 구성 현황

(2023년 3월 31일 기준)

구분	성명	담당업무	성별	연령	최초 선임	임기 만료	주요 경력
사내이사	이수훈	대표이사	남	46	2009.07	2024.03	• 現) 덕산하이메탈 대표이사 • 現) 덕산네오룩스 대표이사 • 現) 덕산그룹 부회장
사내이사	김윤철	대표이사 이사회 의장	남	64	2019.08	2025.08	• 現) 덕산하이메탈 대표이사 • 現) 덕산홀딩스 부회장 • 前) 덕산하이메탈 그룹재무담당(부사장)
사외이사	장세인	사외이사	남	77	2020.03	2023.03	• 前) 금양산업 전무이사 • 前) 에이스 경영고문 • 前) 갑부산업 대표이사

이사회 운영

덕산하이메탈 이사회는 연간 운영계획에 따라 정기적으로 개최되며, 필요시 임시 이사회 또한 개최됩니다. 2022년에는 총 20회의 이사회를 개최하여 총 21건의 안건에 대해 논의하였으며, 신규 시설 투자, 이사회 규정 및 감사 규정 제정 등의 사안을 결의했습니다. 사내이사 및 사외이사 모두 100% 참석률을 기록했습니다. 이사회 운영과 관련된 보다 자세한 사항은 사업보고서를 통해 확인하실 수 있습니다.

2022년 이사회 운영 현황

개최	의결사항	이사회 참석률
20	21	100%

이사회

이사회 정책

이사회 독립성 및 투명성

지속적인 성장, 기업 가치 제고, 주주 등 이해관계자 보호를 위해 이사회 심의 및 의결을 통해 경영과 관련된 주요 의사 결정을 내리고 있습니다.

덕산하이메탈 이사 후보자는 주주총회에서 선임됩니다. 부적격 이사 선임을 방지하기 위해 주주총회 전 이사회가 한국거래소의 심사표를 기준으로 이사 후보자에 대한 적격심사를 시행하며, 심사 결과에 따라 이사 후보를 추천하여 주주총회 안건으로 부의하는 절차를 거칩니다.

기술 및 경영 환경 변화가 큰 반도체 산업의 특성 때문에 현재적으로는 빠른 의사 결정이 가능한 대표이사-이사회 의장 겸임 체계를 유지하여 경영의 효율성을 제고하고 있습니다. 기업 경영의 견제와 책임 추궁을 위한 제도적 장치 마련을 위해 전문성을 갖춘 상근감사를 선임하였으며, 상근감사에게 이사회에 참석하여 독립적으로 이사의 업무를 감독할 권한과 자료요청권을 부여했습니다.

이와 함께, 당사는 사외이사에게도 자료요청권을 부여하여 적절한 방법으로 경영정보에 접근하고 이사회 의안에 대한 독립적인 판단을 할 수 있도록 지원하고 있습니다. 향후 덕산하이메탈은 이사회 독립성 강화를 위해 전문 역량을 갖춘 사외이사를 추가적으로 선임할 계획이며, 대표이사와 이사회 의장을 분리하는 안을 검토할 계획입니다.

이사회 다양성 및 전문성

덕산하이메탈은 이사 선임 시 성별, 인종, 종교, 국적, 문화적 배경 등에 차별을 두지 않고, 실무경험 및 전문지식을 기준으로 이사 후보의 역량을 평가합니다. 이사진의 전문적 직무 수행을 위해서는 재무그룹과 IR/PR그룹[1]이 이사회 의안에 대한 의사결정 및 경영실적 분석과 관련된 업무를 지원하며, 2023년부터 연 1회 사외이사 대상의 역량 강화 교육을 실시할 예정입니다. 이와 함께, 이사진(사내이사 및 사외이사)의 지속가능경영 역량 강화를 위한 별도의 교육 또한 2023년부터 연 1회 이상 실시하고자 합니다.

[1] 덕산하이메탈의 지주회사인 덕산홀딩스 산하의 부서로, 덕산그룹 전 계열사 이사회 운영을 지원하고 있음.

이사회 평가 및 보수

이사 및 감사의 보수 한도는 매년 주주총회의 결의에 의해 결정됩니다.임원 급여 관리 규정에 따라 전사적 전략 목표와 연계된 공통 KPI와 수행 직무에 따른 개인 KPI가 설정되며, 5단계의 평가 등급에 따라 매년 보수 한도 내에서 기본급 및 성과급이 지급됩니다.

현재 이사진 및 임원의 보수 결정을 감독하는 별도의 위원회는 운영하고 있지 않으나, 주주총회를 통해 이사진 보수 한도를 결정하고 있습니다.

2022년 이사회 보수 현황

구분	단위	사내이사	사외이사	상근감사
보수 총액	백만원	151	12	12
1인당 평균 보수	백만원	76	12	12
사내이사 평균 보수	백만원	419	172	75.5
사외이사 평균 보수	백만원	12	12	12

CASE

주주 가치 제고 및 주주 권리 보호

덕산하이메탈은 주주가치 제고를 위해 적극적인 IR활동을 펼치고 있습니다. 국내 기관 및 해외 기관 투자자 대상의 기업설명회를 정기적으로 개최하며, 상시적으로 IR 컨퍼런스 데이 및 IR 컨퍼런스 콜에 참여합니다. 또, IR 자료 및 ESG보고서를 홈페이지에 투명하게 공시하여 이해관계자들의 정보 접근성을 제고하고 있습니다.

주주 권리 보호를 위해서는 2019년 개최된 제20기 정기주주총회부터 전자투표제를 전면 도입했습니다. 전자투표제를 통해 덕산하이메탈 주주는 장소 및 시간의 제약 없이 주주총회에 참석하여 의안에 대한 의사를 표명하고 주주의 권리를 실현할 수 있습니다.

윤리·준법경영

윤리·준법경영 정책

덕산하이메탈은 윤리·준법경영에 대한 최고경영자의 확고한 의지를 바탕으로 공정하고 투명한 경영을 실천하기 위해 노력하고 있습니다. 윤리헌장과 윤리규범을 제정하고 공시하였으며, 이에 따라 상시 모니터링을 실시합니다. 당사의 윤리규범은 정규직뿐만이 아닌 비정규직 구성원에게도 적용되며, 협력사를 포함한 외부 이해관계자의 준수를 권장하고 있습니다. 덕산하이메탈은 구성원의 책임의식 강화를 위해 윤리경영 서약서 또한 제출 받고 있습니다.

윤리헌장

우리는 회사가 추구하는 기업이념과 이에 따라 경영진이 설정한 경영방침을 공유하고, 자유경쟁시장의 질서와 공정경쟁원칙을 존중하며, 최고 수준의 윤리규범과 사업을 영위하는 모든 지역과 국가의 제반법규를 준수하는 경영활동을 통하여 기업가치를 증대하고, 이를 통하여 모든 이해관계자들과의 공동번영을 추구한다.

윤리규범

덕산하이메탈은 신뢰와 소통을 바탕으로 법과 윤리를 준수하고 기업 본연의 역할과 사회적 책임을 다하는 윤리경영을 적극 추진해 나가고 있습니다.

1. 회사 발전이 최고의 "善"으로, 회사발전에 최우선 가치를 둔다.
2. 주주 및 투자자의 투자가치 증대를 위하여 최선을 다한다.
3. 가치경영을 실천하고, 최고의 품질과 서비스를 창출한다.
4. 자유경쟁원칙을 존중하며 공정한 거래와 경쟁을 통해 건전한 산업발전에 앞장서며, 협력업체와 상호신뢰에 의한 공동의 발전을 추구한다.
5. 모든 거래는 투명하고 공정한 원칙에 의하여 추진하며 이해관계자들에게 금품, 향응 등을 제공하거나 받아서는 아니된다.
6. 환경친화적 경영을 위해 노력하며, 근무환경 개선 및 안전사고 예방에 최선을 다한다.
7. 긍정적 사고, 창의적 정신, 도전적 자세로 업무에 임하며, 책임의식과 주인의식을 가지고 행동한다.
8. 회사의 지적재산권의 확보와 유지에 노력하며, 유·무형의 회사 자산과 정보의 보호에 노력해야 한다.
9. 건전한 조직문화 및 동료 관계 형성을 위해 노력하며, 전 구성원 개개인의 인간의 존엄성을 존중하며 삶의 질 향상을 위해 노력한다.
10. 경영정보의 작성과 공개는 관련 법규와 사규에 따라 투명하고 공정하게 한다.

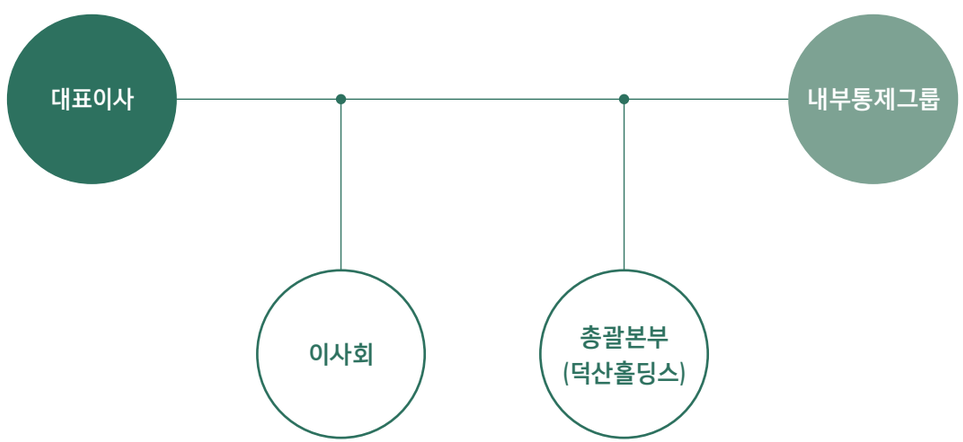
윤리·준법경영 체계

윤리·준법경영의 필수 조건인 독립성과 자율성을 확보하기 위해 덕산그룹 지주사인 덕산홀딩스의 총괄본부에서 덕산하이메탈의 윤리·준법경영 통합 관리를 담당하도록 하고 있습니다. 덕산홀딩스 총괄본부는 COO 직속 조직으로, 윤리·준법경영 정책 수립, 교육, 모니터링 및 덕산 Clean 제보센터 운영을 전담하며 신뢰와 소통을 바탕으로 윤리·준법경영 내재화를 위한 노력을 기울입니다.

덕산하이메탈 내부적으로는 내부회계관리 전담 부서인 내부통제그룹이 윤리·준법경영 주관 부서인 인사그룹으로부터 관련 정보를 입수하여 매년 1회 이상 울산 본사와 서울 영업사무소의 윤리·준법 관련 통제가 적절하게 운영되고 있는지 여부를 평가합니다. 2022년 운영평가 결과 중대한 리스크 요인은 발견되지 않았으며, 외부감사인으로부터 내부회계 감사결과 '적정' 의견을 받았습니다.

당사는 향후 윤리·준법경영 실행력 강화를 위해 내부통제그룹 평가 결과 및 덕산 Clean 제보센터 접수 신고를 기반으로 파악한 리스크 요인과 이에 대한 개선 대책을 이사회에 보고하여 승인받도록 할 예정입니다.

윤리·준법경영 조직도



윤리·준법경영

윤리·준법 위반 제보 채널 운영

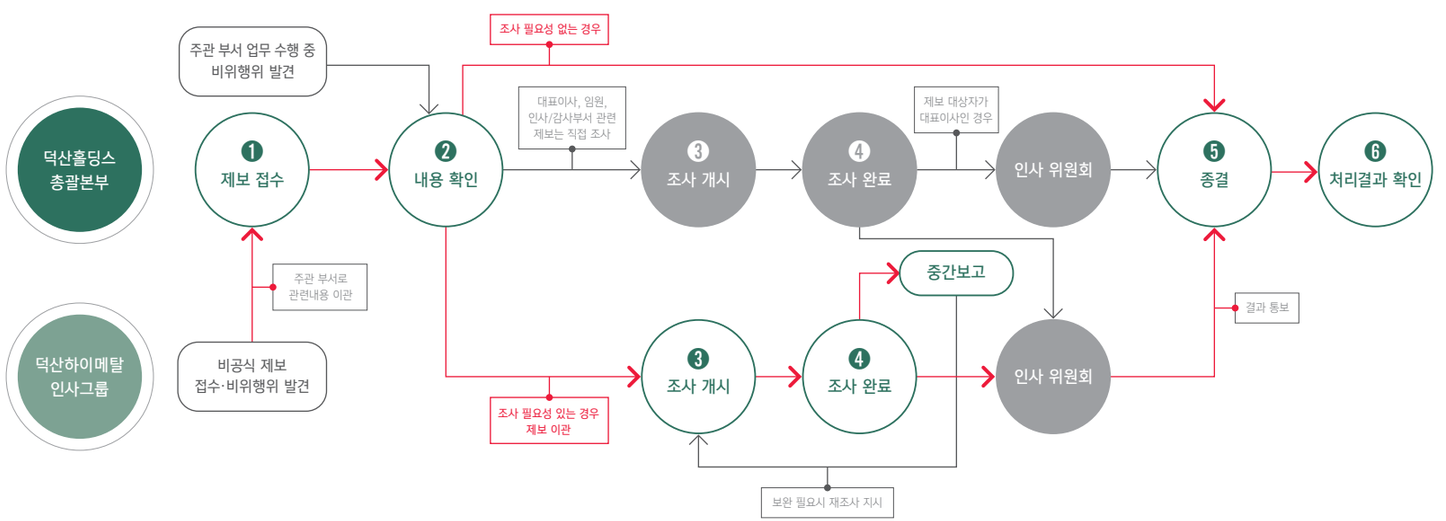
윤리·준법 위반 제보 접수는 2022년 6월 개설된 덕산 Clean 제보센터 웹사이트, 전용 이메일 및 우편으로 365일, 24시간 가능합니다. 사내 그룹웨어 게시판과 사업장 내 부착된 포스터를 통해 온·오프라인 양방향으로 제보센터의 존재와 제보 방법을 안내하고 있으며, 홈페이지를 통해 협력사를 포함한 외부 이해관계자에게도 공유합니다.

덕산 Clean 제보센터는 현재 한국어로만 운영되고 있으나, 향후 접근성 강화를 위해 영어를 포함한 타국어로도 운영하는 안을 검토하고 있습니다. 또, 실효성 제고를 위해 만족도 조사를 시행하여 실제 사용자의 요구 및 제안을 반영할 수 있도록 하는 안 또한 검토 중에 있습니다.

덕산 Clean 제보센터 제보 접수 창구

- 웹사이트 : http://dshm.co.kr/ethics_report.aspx
- 우편 : 서울 강남구 선릉로 813, 티그리스타워 덕산홀딩스 COO 앞
- 이메일 : ethics@oneduksan.com

덕산 Clean 제보 센터 제보 처리 프로세스



2022년 윤리·준법 위반 제보 및 처리 현황

구분			제보 및 처리 건수 (단위 : 건)
2022년 제보 건수	횡령		0
	배임		0
	공갈		0
	절도		0
	금품수수		0
	향응		0
	기타		2[1]
2022년 처리 건수	징계	파면	0
		해임	0
		강등	0
		정직	0
		감봉	0
		견책	0
	계도		0

[1] 2022년에는 1건의 인사 관련 제보 및 1건의 정보보안 관련 제보가 접수되었음. 인사 관련 제보는 승진 규정 적용과 관련된 경미한 건으로 확인되어 관련 부서에 대한 구두 경고로 처리하였으며, 정보보안 관련 제보 또한 내부적 사용 허가 기간 만료 후 소프트웨어의 사용에 대한 단순 제보인 것으로 확인되어 정보보안 시스템을 개선 하는 방식으로 대응하였음.

윤리·준법경영

윤리·준법 문화 내재화

윤리·준법 리스크를 사전적으로 예방하고 윤리·준법 의식을 내재화하기 위해 2021년부터 전 구성원 대상의 정기 교육을 실시하고 있습니다. 덕산하이메탈은 앞으로 정기적인 뉴스레터 배포 및 참여 이벤트를 시행하여 구성원이 보다 자연스럽고 친근하게 윤리·준법경영 문화를 접할 수 있도록 지원할 계획입니다.

2022년 윤리·준법 교육 현황

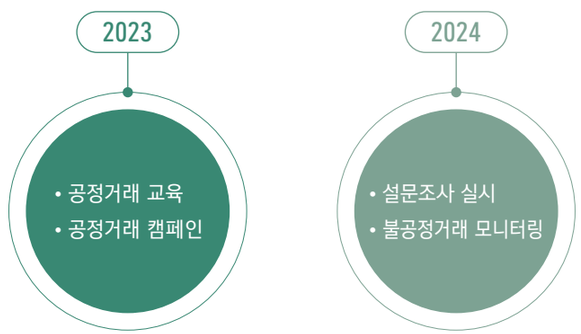
교육일시	참석률 (참석인원/대상인원)	교육 주제
10.1-10.31	100% (235명/235명)	조직 핵심가치와 윤리경영

공정거래 자율준수 강화

덕산하이메탈은 윤리규범 내 협력사와 공정한 거래와 경쟁 및 상호 신뢰에 의한 공동 발전을 추구할 것을 명시하고 있습니다. 협력사와 거래 계약 체결 시 불공정 거래 조항 포함 여부를 검토하고 있으며, 주요 협력사와 연간 단위 공정거래 협약을 체결하고 매년 갱신합니다.

2023년에는 공정거래 자율준수 강화를 위해 대표이사 및 유관 부서 구성원을 대상으로 관련 교육을 실시할 예정이며, 향후 협력사 대상 설문조사 제도를 도입하는 등 불공정거래 모니터링 프로세스를 한층 더 강화할 계획입니다.

공정거래 자율준수 강화 Action Plan



조세 전략

당사는 정확하고 성실한 납세를 당사 경영활동의 핵심가치로 판단하고 있으며, 이에 따라 조세전략을 수립하고 세무 리스크 식별 및 관리를 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력의 결과 2019년 및 2021년 울산광역시 성실납세자 표창패를 수상할 수 있었습니다.

납세 관련 수상 현황

구분	수상기관	수상명
2016	동울산세무서	국세행정 발전 공로패
2019	울산광역시	울산광역시 북구 성실납세자 표창패
2021	울산광역시	울산광역시 지방세 성실납세자 표창패

조세 전략

덕산하이메탈은 성실한 납세는 기업의 사회적 책임이며 국민의 세금은 국가의 균형 발전 및 환경적 지속가능성 확보를 위한 귀중한 재원이라는 인식을 바탕으로, 아래와 같은 원칙에 따라 정직하고 투명하게 납세의 의무를 이행하고 세무 리스크를 관리합니다.

1. 납세 의무 이행

- 사업 활동을 수행하는 국가의 세법을 엄격히 준수하고 성실하게 세무 신고 및 납부 의무를 이행합니다.
- 과세 당국과 투명하게 소통하며 조사 및 자료 요청 시 관련 정보를 신속하게 제공합니다.
- 조세 회피를 위해 국가 간 세법의 차이를 악용하지 않고 조세피난처를 사용하지 않으며, 특수관계자와의 국제적 거래에 대해서는 OECD 이전가격 가이드라인 및 각국의 법규에 따른 정상가격 원칙을 준수합니다.

2. 세무 리스크 관리

- 세금 신고 및 납부와 관련된 담당자의 역할과 책임을 명확히 규정합니다.
- 내부 및 외부 전문가를 통하여 사업 활동 과정에서 발생 가능한 세무 리스크를 선제적으로 평가 및 관리합니다.
- 조세납부의 투명성을 제고하기 위해 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 사업보고서를 정기적으로 공시하고 있습니다. 사업보고서상에는 매출, 당기순이익, 법인세비용 등 관련 정보를 전면 공개하고 있습니다. 이와 더불어 조세법규 적용의 적정성을 보장하여 이해관계자를 보호하고자 주요 세목에 대해 회사 내부 및 외부 조세전문가의 최종 검토 후 신고의무를 진행합니다.

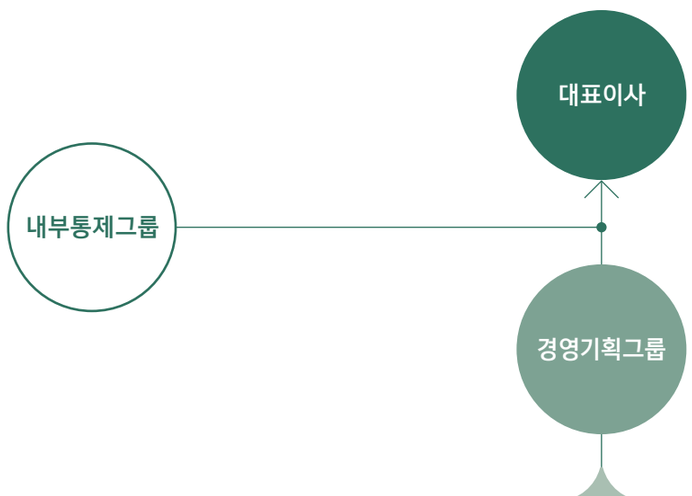
※ 덕산하이메탈 조세 전략은 2023년 상반기 재무그룹 검토 후 대표이사 승인을 받아 제정되었음.

리스크 관리

리스크 관리 체계

덕산하이메탈은 발생 가능한 경제·환경·사회적 리스크를 재무(금융) 및 운영(원재료, EHS, 컴플라이언스) 리스크로 분류하여 전사 및 실무 차원에서 관리하고 있습니다. 정기 및 상시적으로 리스크 요인에 대한 모니터링을 실시하고 대응 방안을 마련하고 있으며, 2022년 내부회계관리제도(K-SOX)를 도입하고 내부통제그룹을 신설하여 내부 시스템 전반의 운영 및 이에 대한 관리 감독 체계의 정상성을 선제적으로 점검할 수 있도록 했습니다.

리스크 관리 거버넌스 체계



구분	재무그룹	구매그룹	운영지원그룹	인사그룹
리스크 유형	금융	원재료	EHS	컴플라이언스
주요 리스크	• 외화거래에 따른 환율 리스크 • 금융시장 변화에 따른 이자율 리스크	• 원재료 조달 리스크 • 분쟁광물 거래 리스크	• 환경 관련 법규 위반 리스크 • 안전사고 발생 및 안전보건 관련 법규 위반 리스크 • 위험물질 관리 리스크	• 윤리·준법 관련 법규 위반 리스크
리스크 대응전략	• 금융환경 및 환율 상시 모니터링 • 이자율 및 환율 리스크 헷징(Hedging)수단 활용	• 전략구매 회의체 신설을 통한 효과적 원자재 구매 방안 도출 • 분쟁광물 사전·사후 관리 강화	• 법규 모니터링 강화 및 환경시설 투자 확대 • 상시 안전점검 실시 및 안전 투자 확대 • 제품 담당자별 위험물질 관리자격증 취득 추진	• 공정거래 및 반부패 규정 수립 및 관리 프로세스 도입 • 모니터링 시스템 상시 운영 • 정기적 구성원 컴플라이언스 교육 시행

리스크 관리

정기 리스크 관리

전사적 리스크 관리는 경영기획그룹을 중심으로 진행됩니다. 경영기획그룹은 매년 사업계획 수립 전, 시장 전망 등 대내외 환경 변화와 관련된 리스크 요인을 파악하고, 각 현업 부서의 업무와 밀접하게 관련된 이해관계자를 확인하여 이해관계자의 요구사항과 관련된 리스크 요인을 식별합니다.

파악된 리스크 요인의 중요도는 분석 결과를 기반으로 수치화되며, 중요도가 높은 리스크 요인은 내부 프로세스에 따라 협의체 및 TF를 신설하여 핵심 과제로 관리합니다. 신설된 협의체 및 TF는 리스크 요인이 해소될 때까지 유지되며, 정기적으로 개선 현황을 대표이사에게 보고합니다.

상시 리스크 관리

현업 부서 또한 업무 진행 과정에서 발생하는 리스크 요인을 상시적으로 파악하고 문서화하고 있습니다. 각 현업부서가 식별한 리스크는 주간보고 및 월간 실적보고를 통해 대표이사에게 전달되고, 경영기획그룹이 이를 취합하여 필요시 관리 대상으로 추가하고 내부 프로세스에 따라 관리합니다.

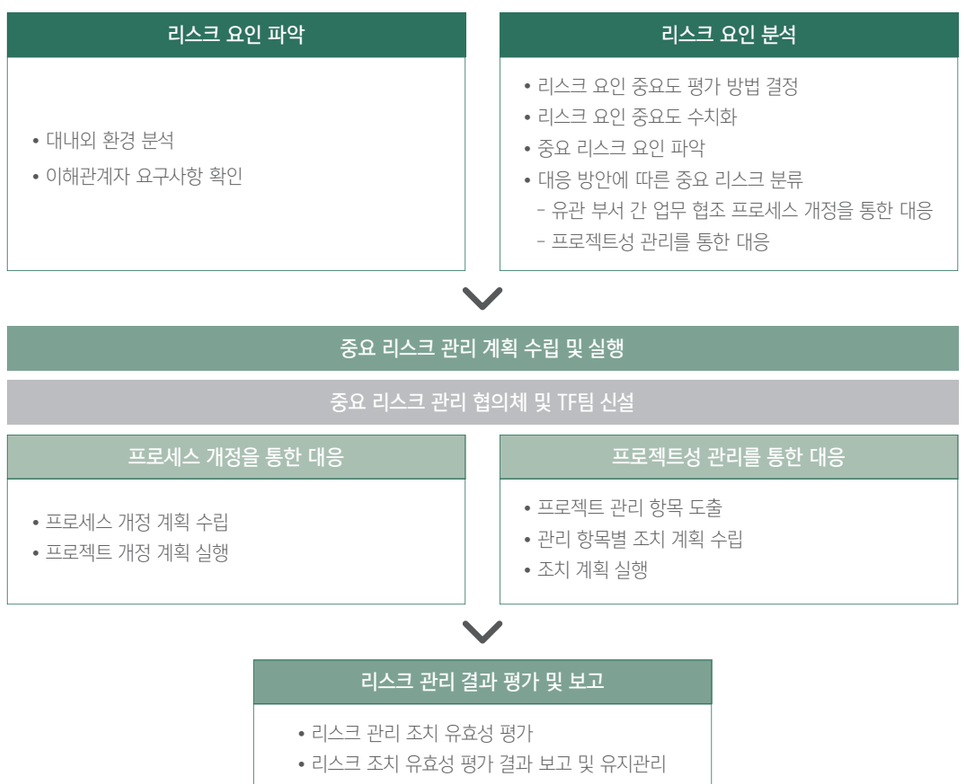
CASE

EHS 리스크 관리 강화

덕산하이메탈은 환경 및 안전보건 관리 중요도가 높아지는 추세를 반영하여 대표이사가 참석하는 주간보고 및 월간 실적보고 시 ESH 관리를 담당하는 임원 및 현업 부서장을 필수적으로 참석하도록 하고 있습니다.

또, 주간보고 및 월간 실적보고 시 보고되었던 EHS 리스크 요인을 매년 사업계획 수립 전 시행하는 전사적 리스크 평가에 반영하여 보다 탄력적인 대응이 가능하도록 하고 있습니다.

전사 리스크 관리 프로세스



정보보호

정보보호 정책

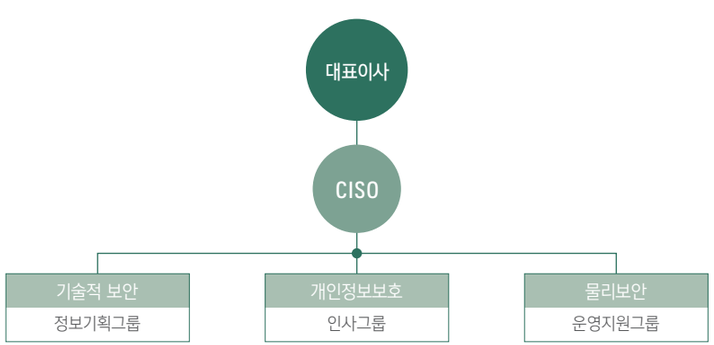
회사의 중요한 정보자산 및 구성원 개인정보[1] 보호를 위해 개인정보보호법, 정보통신망법 등 국내외 정보보호 관련 법령을 준수하고 있습니다. 정보보안 규정을 수립하여 인트라넷을 통해 전사 구성원에게 공유하고 있으며, 이를 수시로 점검하고 재·개정을 진행합니다. 덕산하이메탈은 동 규정에 따라 기업기밀·지적재산권 및 기타 회사정보에 대한 기술적 보안, 구성원 개인정보보호 및 시설 물리보안을 위한 시스템을 구축하고 운영합니다.

[1] 당사는 B2B 사업을 영위하는 기업이기에 고객 보다는 구성원 개인정보보호 필요성이 높음.

정보보호 조직

산하이메탈은 2019년 11월 정보보호최고책임자(CISO, Chief Information Security Officer) 제도를 도입하여 지금까지 운영하고 있습니다. CISO는 사내의 정보보호 이슈를 신속히 파악하고 전사적 정보보호를 지원하는 최고책임자로, CISO 선임 및 신고는 과거 정보통신망법에 의해 기업의 법적 의무로 지정되었던 사항입니다. 당사는 2021년 법 개정으로 CISO 신고 의무에서 제외되었음에도 불구하고, 정보보호의 중요성과 필요성을 인지하여 동 제도를 유지하고 있습니다.

정보보호 조직도



정보보호 강화 활동

정보보안 시스템 구축 및 운영

기술적 정보보안 강화를 위해 네트워크 보안 솔루션(UTM, NAC, Backbone, 사설 VPN 등) 및 랜섬웨어 방어 솔루션을 도입하여 운영하고 있습니다. 이와 함께, 사용자 단계에서의 정보자산 보호를 위해 DLP(Data Loss Prevention), 문서 중앙화·암호화, 출력물 보안 등 업무용 단말기기(업무용 PC, 모바일기기) 보안 시스템을 운영합니다.

또, 안전한 개인정보 처리 및 관리를 위해 개인정보 취급자(임원, 사무직 및 연구직 구성원 등) 대상 개인정보보호교육을 매년 시행하고 있습니다.

개인정보보호 교육 현황

구분	참석률 (참석인원 / 대상인원)	
	2021	2022
개인정보보호 교육	100% (106명/106명)	100% (106명/106명)

정보보안 전문 인력 육성

정보기획그룹은 기술적 보안 역량 강화를 위해 최신 정보보안 동향을 모니터링하고 내부 인력의 외부 전문가 양성교육 참석을 독려할 뿐 아니라, 자체적 실무 교육을 진행하고 있습니다.

정보보안 인식 제고

구성원의 정보보안 인식 제고 및 정보보안 사고 예방을 위해 정기적으로 정보보안 뉴스를 인트라넷에 공지하고 있습니다. 특별히 관리가 필요한 사항의 경우 이메일로 전 구성원에게 보안 공지를 송부하여 주의를 환기합니다. 개인정보보호 교육과 별개로 진행하는 정보보안 교육은 외부기관에 의뢰하여 연 1회 진행하고 있습니다.

정보보안 교육 현황

구분	참석률 (참석인원 / 대상인원)		
	2020	2021	2022
정보보안 교육	86% (162명/188명)	97% (198명/203명)	94% (211명/223명)

FACTS & FIGURES

경제 47
환경 48
사회 50
거버넌스 56

경제

경제적 가치의 창출

요약 손익계산서

(연결재무제표 기준)

구분	단위	2020	2021	2022
매출액	백만원	55,234	92,723	171,513
매출원가	백만원	35,702	69,616	155,059
매출총이익	백만원	19,532	23,107	16,455
판매비와 관리비	백만원	13,155	17,114	19,190
영업이익	백만원	6,376	5,993	(2,735)
금융수익	백만원	855	1,592	2,514
금융비용	백만원	1,647	1,090	4,050
기타영업외수익	백만원	5,949	14,355	5,380
기타영업외비용	백만원	788	1,830	11,780
법인세 차감 전 순이익	백만원	21,349	37,064	3,669
법인세비용	백만원	6,082	5,330	(2,436)
당기순이익	백만원	15,267	31,734	6,105

요약 재무상태표

(연결재무제표 기준)

구분	단위	2020	2021	2022
유동자산	백만원	56,207	81,704	109,547
비유동자산	백만원	173,841	241,966	253,992
자산총계	백만원	230,048	323,669	363,539
유동부채	백만원	9,188	37,578	48,874
비유동부채	백만원	5,916	13,664	10,540
부채총계	백만원	15,104	51,242	59,415
자본금	백만원	4,544	4,544	9,087
주식발행초과금	백만원	94,745	94,745	90,201
기타자본항목	백만원	(91,463)	(77,233)	(55,258)
이익잉여금	백만원	209,706	242,332	250,238
비지배지분	백만원	(2,305)	10,526	9,712
자본총계	백만원	214,944	272,427	304,124
부채 및 자본총계	백만원	230,048	323,669	363,539

경제적 가치의 배분

구분	단위	2020	2021	2022
구성원 급여	백만원	13,007	13,382	14,720
협력사 구매[1]	백만원	23,239	38,433	66,043
법인세 납부	백만원	6,082	5,330	(2,436)
R&D 투자	백만원	3,800	4,106	4,457

[1] Major 및 Minor 협력사로부터 구매한 원부자재 구매액 합계.

주주 구성 및 현황

(2022년 12월 31일 기준)

구분	소유 주식 수(단위:주)	소유 비율(단위:%)
덕산하이메탈(주)	15,849,848	34.88%
이준호 외 특수관계인	10,560,948	23.25%
기타 주주	19,026,206	41.87%
자사주	0	0%
합계	45,437,002	100%

환경

온실가스 배출[1]

구분	단위	2020	2021	2022
Scope 1 배출량	tCO_2eq	43.1	42.4	44.3
LPG	tCO_2eq	7.3	8.3	9.2
휘발유	tCO_2eq	21.9	22.8	23.3
경유	tCO_2eq	13.9	11.3	11.7
Scope 2 배출량	tCO_2eq	3,079.9	3,392.2	3,857.2
총 배출량	tCO_2eq	3,123.0	3,434.6	3,901.5
Scope 1 원단위 배출량(매출)	tCO_2eq/억원	0.08	0.05	0.03
Scope 2 원단위 배출량(매출)	tCO_2eq/억원	5.58	3.66	2.25
Scope 1 & 2 원단위 배출량(매출)	tCO_2eq/억원	5.65	3.70	2.27

[1] 배출원 식별 및 배출량 산정 과정의 오류를 발견하여 전년도 ESG보고서를 통해 공시한 2020-2021년 데이터를 수정함.

에너지 소비[2]

구분	단위	2020	2021	2022
전력	GJ	64,360.7	70,886.3	80,602.6
LPG	GJ	126.3	143.0	159.3
휘발유	GJ	325.1	339.1	347.1
경유	GJ	197.9	161.6	167.2
총 에너지 사용량	GJ	65,010.1	71,530.0	81,276.2
에너지 집약도(매출)	GJ/억원	117.7	77.1	47.4

[2] 에너지 소비원 식별 및 소비량 산정 과정의 오류를 발견하여 전년도 ESG보고서를 통해 공시한 2020-2021년 데이터를 수정함.

대기오염물질 배출[3]

구분	단위	2020	2021	2022
먼지 배출농도	mg/Sm^3	0.3	0.5	0.2
법규대비 먼지 배출농도	%	1.0	1.6	0.67

[3] 덕산하이메탈은 생산 공정에서 NOx, SOx 및 VOC를 배출하고 있지 않음.

원자재 관리[4]

구분	단위	2020	2021	2022
솔더바	Ton	467.2	559.1	820.7
제품용기	Ton	39.8	48.5	57.1
제품박스	Ton	110.8	139.3	152.1
기타 원자재[4]	Ton	30.6	28.6	34.7
총 원자재 사용량	Ton	648.4	775.5	1,064.6

[4] 에탄올, 메탄올, 핵산.
※ 재활용 가능한 원자재로는 솔더바에 포함된 주석이 있음.

환경

폐기물 관리

폐기물 발생

구분	단위	2020	2021	2022
일반 폐기물[1]	Ton	0	0	0
지정 폐기물	Ton	1,022.7	1,271.2	1,244.3
총 폐기물 발생량	Ton	1,022.7	1,271.2	1,244.3

[1] 당사 사업장(사무실, 화장실, 식당 등)에서 발생하는 생활폐기물은 100kg/일 미만이기에 법정 신고대상이 아니며, Allbaro시스템에도 등록되어 있지 않음.

폐기물 처리

구분	단위	2020	2021	2022
매립	Ton	0.0	0.0	0.0
소각	Ton	962.5	1,212.4	1,207.5
총 폐기물 처리량	Ton	962.5	1,212.4	1,207.5

폐기물 재활용

구분	단위	2020	2021	2022
금속 폐기물	Ton	21.4	22.4	24.3
폐유기용제	Ton	38.8	36.4	12.5
총 폐기물 재활용량	Ton	60.2	58.8	36.8
폐기물 재활용률[2]	%	5.9	4.6	3.0

[2] 2020-2022년 발생한 금속 폐기물 및 폐유기용제는 전문 처리 업체를 통해 100% 재활용하였음.

수자원 관리

구분	단위	2020	2021	2022
총 용수 소비량[3]	Ton	9,751.0	11,588.0	10,250.0
총 폐수 배출량[4]	Ton	0.0	0.0	0.0

[3] 덕산하이메탈은 공정수 및 생활용수로 상수를 사용하고 있음.
[4] 사업장에서 발생하는 폐수 전량은 저장 탱크에 보관하고 외부 처리업체에 위탁하여 지정 폐기물로 처리하고 있으며, 이에 따라 BOD, COD, SS, T-N, T-P 등 수질오염물질 배출 농도 또한 측정하고 있지 않음.

화학물질 관리

구분	단위	2020	2021	2022
화학물질 사용량	Ton	5	6	6
화학물질 배출량	Ton	1	1	2

환경 투자

구분	단위	2020	2021	2022
총 환경 투자 금액	백만원	1.2	1.2	1.3

사회

전사 구성원 현황

구분		단위	2020	2021	2022
총 구성원 수[1]		명	204	218	236
성별	남성	명	191	202	224
	여성	명	13	16	12
연령별	30세 미만	명	29	31	45
	30-50세	명	159	168	173
	50세 이상	명	16	19	18
고용 형태별	정규직	명	184	191	201
	비정규직[2]	명	20	27	35
직급별[3]	사원[4]	명	5	6	7
	O1	명	57	65	80
	O2	명	36	39	43
	O3	명	2	3	4
	G1	명	49	49	38
	G2	명	30	31	40
	G3	명	15	16	14
	임원	명	10	9	10
근무 지역별	울산	명	194	207	227
	서울	명	10	11	9

[1] 덕산하이메탈은 식당 운영을 전문 업체에 위탁하고 있으며, 식당 근로자(영양사 1명, 조리원 3명)은 총 구성원 수에 포함되지 않음.
[2] 전원 생산직 단순노무 종사자에 해당함.
[3] O 직급은 생산직, G 직급은 사무직 구성원을 의미함.
[4] 2020년 별정직 4명·임시직 2명, 2021년 별정직 4명·임시직 1명, 2022년 별정직 7명으로 구성됨.

구성원 다양성 현황

여성 구성원

구분		단위	2020	2021	2022
총 여성 구성원 비율		%	6.4	7.3	5.1
직급별	사원	명	2	3	2
	O1	명	0	0	0
	O2	명	2	2	2
	O3	명	0	0	0
	G1	명	6	9	4
	G2	명	2	1	3
	G3	명	0	0	0
	임원	명	1	1	1
부서·직군별	매출발생부서[5]	명	2	4	3
	STEM 부서[6]	명	2	3	2

[5] 마케팅, 영업 등의 매출발생부서 내 근무인원.
[6] Science, Technology, Engineering, Mathematics 직군 근무인원.

취약계층

구분	단위	2020	2021	2022
장애인 구성원 수	명	3	4	7
장애인 구성원 비율	%	1.5	1.8	3.0
국가보훈자 구성원 수	명	0	0	0
국가보훈자 구성원 비율	%	0.0	0.0	0.0

사회

육아휴직 사용자 및 복귀자

구분		단위	2020	2021	2022
출산휴가 사용 인원 수		명	6	16	4
육아휴직 사용 인원 수	남성	명	0	1	0
	여성	명	1	0	0
	총 인원	명	1	1	0
육아휴직 후 업무 복귀 인원 수	남성	명	0	0	1
	여성	명	0	0	0
	총 인원	명	0	0	1
육아휴직 후 업무 복귀 비율	남성	%	N/A	N/A	100
	여성	%	N/A	0	N/A
	총 인원	%	N/A	0	100
육아휴직 후 12개월 이상 근속 인원 수	남성	명	0	0	1
	여성	명	0	0	0
	총 인원	명	0	0	1
육아휴직 후 12개월 이상 근속 인원 비율	남성	%	N/A	N/A	N/A
	여성	%	N/A	N/A	N/A
	총 인원	%	N/A	N/A	N/A

구성원 신규채용

구분		단위	2020	2021	2022
총 채용 인원 수		명	25	38	50
성별	남성	명	25	33	48
	여성	명	0	5	2
연령별	30세 미만	명	9	18	26
	30-50세	명	14	20	23
	50세 이상	명	2	0	1
고용 형태별	정규직	명	6	11	19
	비정규직	명	19	27	31
내부 채용인원		명	0	0	0

구성원 이직

구분		단위	2020	2021	2022
총 이직인원		명	23	36	42
총 이직률		%	11.3	16.5	17.8
자발적 이직인원		명	21	30	23
자발적 이직률		%	10.3	13.8	9.7
성별	남성	명	21	35	35
	여성	명	2	1	7
연령별	30세 미만	명	3	6	16
	30-50세	명	17	26	25
	50세 이상	명	3	4	1
고용 형태별	정규직	명	20	13	18
	비정규직	명	3	23	24
직군별	사무직	명	8	13	26
	생산직	명	15	23	16

사회

구성원 평균 근속년수

구분		단위	2020	2021	2022
전체 평균 근속년수		년	6	6	6
성별	남성	년	5.9	6.1	5.9
	여성	년	6.4	5.7	7.6

구성원 성과 평가

구분		단위	2020	2021	2022
성과 평가 대상	피평가자 수❶	명	104	105	102
	피평가자 비율	%	51.0	48.2	43.2
MBO 제도❷ 활용	적용 대상자 수❸	명	104	105	102
	적용 대상자 비율	%	51.0	48.2	43.2
다면 성과 평가 제도❹ 활용	적용 대상자 수❺	명	0	13	16
	적용 대상자 비율	%	0.0	6.0	6.8
비교분석 제도 활용❻	적용 대상자 수❼	명	94	96	92
	적용 대상자 비율	%	46.1	44.0	39.0

❶ G 직급 구성원 및 임원 대상.
❷ 목표관리(Management by Objective) 제도.
❸ G 직급 구성원 및 임원 대상.
❹ 인사 공정성과 객관성 확보를 위해 한 구성원을 여러 사람들이(상사, 하위자, 동료, 고객 등)이 여러 측면에서 평가하도록 하는 인사고과 제도.
❺ 회장, 부회장, 대표이사, 사장을 제외한 임원 및 직책자 대상.
❻ 동일한 집단(직군, 직급 등) 내에서 동료(Peer)와 성과를 비교하는 상대평가 제도.
❼ G 직급 직원 대상.

구성원 보수

신입사원 초임

구분		단위	2020	2021	2022
신입사원 초임	남성	백만원	35.0	35.0	38.0
	여성	백만원	35.0	35.0	38.0
최저임금❽ 대비 비율❾	남성	%	162.5	160.0	165.4
	여성	%	162.5	160.0	165.4

❽ 덕산하이메탈 본사가 위치한 대한민국의 최저임금.
❾ 신입사원 초임÷최저임금*100
※ 덕산하이메탈은 식당 운영을 전문 업체에 위탁하고 있으며, 식당 근로자들은 법정 최저임금 이상의 보수를 받고 있음.

CEO 보수

구분	단위	2020	2021	2022
CEO보수❿	백만원	589.0	428.3	326.4
구성원 보수 중앙값⓫	백만원	53.7	52.3	57.8
구성원-CEO보수 비율⓬	배	11.0	8.2	55.6
CEO보수 증가율⓭	%	47.8	(27.3)	(23.8)
구성원 보수 중앙값 증가율⓮	%	(3.8)	(2.6)	10.5
구성원-CEO보수 증가 비율⓯	배	(12.7)	10.47	(2.26)

❿ 연간 가장 큰 보수를 받은 조직 구성원.
⓫ 연간 가장 큰 보수를 받은 조직 구성원은 제외하여 계산.
⓬ CEO 보수÷구성원 보수 중앙값
⓭ ⓮ CEO 보수 및 구성원 보수 중앙값 데이터는 2022년부터 ESG 데이터로 관리하기 시작함.
⓯ 연간 CEO 보수 증가율÷연간 구성원 보수 중앙값 증가율

사회

동등임금

구분		단위	2020	2021	2022
전체 평균 보수	남성	백만원	62.0	60.7	63.5
	여성	백만원	64.5	69.4	79.2
	임금 격차[1]	%	104	114	125
사원 평균 보수	남성	백만원	38.7	39.1	32.3
	여성	백만원	30.2	21.4	32.8
	임금 격차	%	78	55	101
O1 평균 보수	남성	백만원	38.8	38.0	48.1
	여성	백만원	0.0	0.0	0.0
	임금 격차	%	N/A	N/A	N/A
O2 평균 보수	남성	백만원	61.1	60.2	64.6
	여성	백만원	66.7	64.9	71.2
	임금 격차	%	109	108	110
O3 평균 보수	남성	백만원	75.6	74.3	84.0
	여성	백만원	0.0	0.0	0.0
	임금 격차	%	N/A	N/A	N/A
G1 평균 보수	남성	백만원	50.5	49.9	52.4
	여성	백만원	44.8	43.7	48.3
	임금 격차	%	89	87	92
G2 평균 보수	남성	백만원	65.5	74.9	70.6
	여성	백만원	67.5	95.7	74.1
	임금 격차	%	103	128	105
G3 평균 보수	남성	백만원	110.7	110.5	99.9
	여성	백만원	0.0	0.0	0.0
	임금 격차	%	N/A	N/A	N/A
임원 보수	남성	백만원	180.1	151.5	160.0
	여성	백만원	241.0	428.4	326.5
	임금 격차	%	134	283	204

[1] 남성 평균 보수÷여성 평균 보수

구성원 교육

윤리·인권 및 안전보건환경 교육

구분		단위	2020	2021	2022
윤리경영교육[2]	교육 참여 구성원 수	명	N/A	N/A	236
	총 교육시간	시간	N/A	N/A	236
	1인당 교육시간	시간/명	N/A	N/A	1
인권[3]교육	교육 참여 구성원 수	명	204	218	236
	총 교육시간	시간	612	654	708
	1인당 교육시간	시간/명	3.0	3.0	3.0
안전보건 교육	교육 참여 구성원 수	명	204	218	235
	총 교육시간	시간	4,896	7,848	11,040
	1인당 교육시간	시간/명	24.0	36.0	47.0
환경 교육[4]	교육 참여 구성원 수	명	N/A	N/A	110
	총 교육시간	시간	N/A	N/A	220
	1인당 교육시간	시간/명	N/A	N/A	2
정보보안 교육	교육 참여 구성원 수	명	204	218	236
	총 교육시간	시간	204	218	236
	1인당 교육시간	시간/명	1	1	1

[2] 윤리경영 교육은 2022년부터 시행함.
[3] 성희롱 예방 교육, 직장 내 괴롭힘 예방 교육, 직장 내 장애 인식 개선 교육.
[4] 환경 교육은 2022년부터 시행함.

사회

역량개발 교육

구분			단위	2020	2021	2022
교육 참여 구성원 수(누적)	총 교육 참여 구성원 수		명가	204	218	236
	성별	남성	명	191	202	224
		여성	명	13	16	12
교육비	총 교육비		천원	10,586	11,568	25,815
	성별	남성	천원	9,507	10,129	24,240
		여성	천원	1,079	1,439	1,575
교육시간	총 교육시간		시간	7,581	12,946	11,884
	성별	남성	시간	7,096	11,987	11,052
		여성	시간	485	959	832
	직군별	사무직	시간	2,113	3,676	3,390
		연구직	시간	2,269	4,129	3,559
		생산직	시간	2,688	4,420	3,978
		임원	시간	340	400	195
		그 외	시간	172	321	762
1인당 교육비	전 구성원 평균		천원/명	51.9	53.1	109.4
	성별	남성	천원/명	49.8	50.1	108.2
		여성	천원/명	83.0	89.9	131.3
1인당 교육시간	전 구성원 평균		시간/명	37.2	59.4	50.4
	성별	남성	시간/명	37.2	59.3	53.5
		여성	시간/명	37.3	59.9	79.9

사업장 안전보건 관리

구분	단위	2020	2021	2022
중대산업재해 발생 건수	건	0	0	0
사망자 수	명	0	0	0
사망률	%	0	0	0
재해자 수[1]	명	0	0	0
산업재해율	%	0	0	0
근로 손실 재해율(LTIR[2])	%[5]	0	0	0
총 기록 재해율(TRIR[3])	%[6]	0	0	0
직업성 질환 발생률(OIFR[4])	%[7]	0	0	0

[1] 사망자 수 제외.
[2] Loss Time Injury Frequency Rate
[3] Total Recordable Incident Rate
[4] Occupational Illness Frequency Rate
[5] ~ [7] 100만 근로시간당.

사회

노사협의회 운영

구분	단위	2020	2021	2022
노사협의회 개최 건수	회	4	4	4
노사협의회 안건 수	건	6	5	9
노사협의회 안건 중 해결된 안건 수	건	6	5	9
안건 해결 비율	%	100	100	100

공급망 관리

협력사 현황

구분	단위	2020	2021	2022
Major 협력사 수	개사	4	4	5
Minor 협력사 수	개사	4	6	6

협력사 ESG 관리[1]

구분	단위	2020	2021	2022
분쟁광물 비사용 서약서 제출 협력사 수	개사	2	2	2
환경규제물질 비사용 확인서 제출 협력사 수	개사	5	5	5

[1] 별도의 협력사 ESG 평가는 2023년부터 시행 예정임

사회공헌 현황

구분	단위	2020	2021	2022
사회공헌 지출	백만원	10	30	0

고객만족도 관리

구분	단위	2020	2021	2022
고객만족도 조사 결과	점	94.6	94.9	94.8

정보보호 현황

구분	단위	2020	2021	2022
정보보호 법규 위반 건수	건	0	0	0
정보보안 사고 발생 건수	건	0	0	0

거버넌스

이사회 구성 현황

구분		단위	2020	2021	2022
이사회 구성원 수		명	4	3	3
사외이사 비율		%	25.0	33.3	33.3
종류별	사내이사	명	3	2	2
	사외이사	명	1	1	1
성별	남성	명	4	3	3
	여성	명	0	0	0
산업 경험을 보유한 사외이사 수		명	1	1	1
평균 재임기간[1]	전체	년			5년 10개월
	사내이사	년			7년 3개월
	사외이사	년			3년

[1] 2023년 3월 기준으로 계산.

이사회 운영 현황

구분	단위	2020	2021	2022
이사회 개최 횟수	회	6	16	20
이사회 부의 안건 수	개	6	20	21
이사회 참석률	%	100	100	100

이사진 보수 현황

구분	단위	2020	2021	2022
사내이사 보수 총액	백만원	838	344	151
사외이사 보수 총액	백만원	12	12	12

법규 위반 현황

구분	단위	2020	2021	2022
법규 위반 건수[2]	건	0	0	0

[2] 환경, 사회(반부패, 공정거래 등), 지배구조 관련 법규 위반 건수 총합.

APPENDIX

중대성 평가 58
이해관계자 참여 63
수상 및 단체 가입 현황 64
GRI Standards Index 65
제3자 검증의견서 68
온실가스 배출량 검증의견서 70

중대성 평가

중대성 평가 프로세스

덕산하이메탈의 사업 활동이 경제(재무), 환경, 사회에 미치는 실질 및 잠재적 영향을 파악하기 위해 GRI Standards 표준에 의거한(in accordance) 중대성 평가를 시행했습니다.

전년도 이슈 풀(Issue Pool)을 기반으로 공통이슈, 산업이슈, 조직이슈를 분석하여 2023년 이슈 풀을 구성하였으며, 각 이슈의 영향에 대한 기업 및 산업 내 인식과 이해관계자의 인식을 평가하여 점수화했습니다.

이를 통해 중요 ESG 이슈 10개를 선정하였으며, 덕산하이메탈의 이해관계자가 생각하는 각 이슈의 영향 특성[1] 또한 파악했습니다. 대다수의 이해관계자는 덕산하이메탈의 중요 ESG 이슈가 외부(Outward) 및 내부(Inward)적으로 긍정적인 영향을 미치게 될 것이라 답변했습니다. 이슈의 영향 분야 및 시급도에 대한 답변 결과는 좌측 하단의 '중대성 평가 결과' 표에서 확인하실 수 있습니다.

덕산하이메탈은 본 보고서를 통해 중요 ESG 이슈와 관련된 계획, 활동 및 성과를 투명하게 공개하고 이해관계자와의 소통을 한층 더 강화하고자 합니다.

[1] 이해관계자 대상 설문을 통한 이슈의 영향 분야(재무, 환경, 사회), 이슈의 영향 시급도(실질적, 잠재적) 및 이슈의 영향 영향 성격(긍정적, 부정적) 평가.

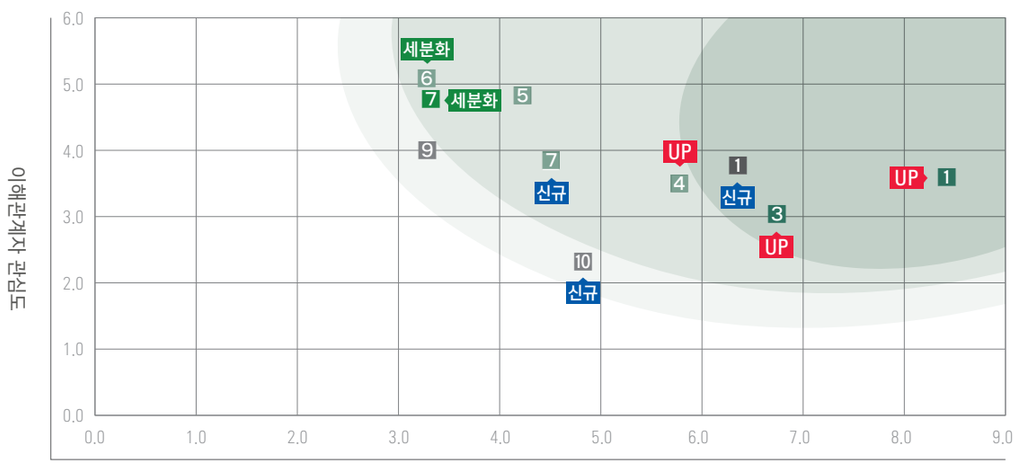
중대성 평가 프로세스

중대성 평가

중대성 평가 결과

중대성 평가 결과 선정된 덕산하이메탈의 핵심 ESG 이슈는 '신성장 동력 창출', '제품 환경성 개선 및 친환경 기술·제품 개발'과 '공급망 지속가능성 강화'이며, 이와 관련된 정보는 Focus Areas 챕터에 상세히 수록되어 있습니다. 이 외 7개 보고 이슈와 관련된 주요 활동 및 성과 또한 본 보고서에 빠짐없이 공시되어 있습니다.

Materiality Map



1 신선장 동력 창출
1 제품 환경성 개선 및 친환경 기술·제품 개발
3 공급망 지속가능성 강화
4 기후변화 대응
5 안전보건경영 강화
6 일하기 좋은 근무환경 및 조직문화 조성
7 ESG 실행력 및 커뮤니케이션 강화
7 구성원 인권 존중 및 다양성 확보
9 폐기물 관리 강화
10 사회공헌 활성화 및 지역사회 성장 지원

중대성 평가 결과

구분	순위	보고 이슈	영향 분야			영향 시급도	
			재무	환경	사회	실질적	잠재적
핵심	1	신성장 동력 창출	●			○	○
		제품 환경성 개선 및 친환경 기술·제품 개발	○	●		○	○
	3	공급망 지속가능성 강화	●		○	○	○
보고	4	기후변화 대응		●			●
	5	안전보건경영 강화			●	●	
	6	일하기 좋은 근무환경 및 조직문화 조성			●	●	
	7	ESG 실행력 및 커뮤니케이션 강화	○		○	○	○
		구성원 인권 존중 및 다양성 확보			●	●	
	9	폐기물 관리 강화		●		○	
	10	사회공헌 활성화 및 지역사회 성장 지원			●		●

중대성 평가

중대 이슈의 관리

보고 이슈	잠재·실질적 영향	접근 방식	관리·개선 활동	유효성 추적	이해관계자 의견 수렴
신성장 동력 창출	반도체 산업의 꾸준한 성장과 미·중 기술 패권 전쟁으로 반도체 소재 시장 내 경쟁 또한 심화될 것으로 예상됩니다. 기술 혁신 속도가 빠른 시장의 특성상 R&D는 반도체 소재 기업이 지속적으로 사업을 영위하여 경제적 성과 및 안정적 고용을 창출하기 위해 필수적으로 수행해야 하는 과제입니다.	기존 제품의 품질을 개선하고 시장 흐름에 맞춘 신규 제품 개발을 진행하여 경쟁 우위를 확보하는 것을 목표로 적극적인 R&D 투자 및 우수 인재 확보를 위한 노력을 전개합니다.	매년 매출액의 5% 내외의 금액을 R&D에 투자 하고 있으며 국내외 유수의 대학과 산학 융합 연구 및 국제 공동 연구를 위한 전략적 협약을 체결했습니다. 이러한 노력의 결과 2022년 21개의 특허를 출원하고 4개의 특허를 등록하는 등 유의미한 R&D 성과를 창출할 수 있었습니다.	전문적인 시장조사와 경쟁사 동향분석을 진행하고 고객사 및 투자자의 의견을 청취하여 전사적 R&D 추진 목표를 설정합니다. 전사적 목표에 따라 부서 및 개인별 실행 전략과 실행과제를 수립하고 달성도에 따른 구성원 평가를 진행하며, 평가 결과는 보상과 연동하여 목표 달성을 위한 도전 의식을 고취합니다.	방문 미팅 및 만족도 조사를 통해 기존 제품의 품질 개선 및 신규 제품 개발의 필요성과 관련된 고객사 의견을 청취합니다. 이와 함께, 적극적인 IR 및 NDR 활동을 실행하여 투자자 및 (잠재)주주의 의견을 경청하고 R&D 추진 목표에 반영하고 있습니다.
제품 환경성 개선 및 친환경 기술·제품 개발	4차 산업혁명 시대에 필수적인 소재를 생산하는 기업으로서 환경적 책임 실천의 필요성을 통감하고, 제조, 유통, 사용 등 제품의 전 과정에서 발생하는 부정적 환경 영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 기업의 환경 경영에 대한 사회적 관심이 증대되고, 소비자의 환경친화적 제품 선호도가 제고되고 있는 지금, '제품 친환경성 강화'는 기업의 지속가능한 성장을 위한 핵심 요소로 부상하고 있습니다.	재활용 원자재 사용을 확대하여 기존 제품의 환경성을 개선함과 동시에, 에너지 효율이 좋은 신제품을 개발하기 위해 노력하고 있습니다. 당사는 B2B 사업을 영위하는 반도체 소재 기업이기에, 제품 폐기와 관련된 환경 영향을 직접적으로 관리하고 있지는 않습니다.	제품 생산 시 재활용 주석 적용 비율을 확대하여 주력 제품의 환경 영향을 관리하고자 합니다. 주석은 솔더볼 및 솔더페이스트의 원재료 중 95%이상을 차지하는 광물로, 덕산하이메탈은 현재 재활용 주석 적용을 위한 샘플 테스트를 진행하고 있습니다. 이와 함께, 고객사의 제조 공정에서 소비되는 에너지를 절감하는 친환경 제품인 저융점 솔더의 사용 확대를 위해 품질 개선 목적의 R&D 또한 진행하고 있습니다.	재활용 주석 적용 제품의 양산 결정 시 글로벌 수준의 인증을 취득한 재활용 주석을 조달하고 인증서를 취득할 예정입니다. 저융점 솔더의 유효성은 대한상공회의소가 개설을 계획하고 있는 자발적 탄소시장(VCM, Voluntary Carbon Market) 플랫폼의 탄소 배출 실적 인증 등을 통해 관리하고자 합니다.	상시적으로 진행하는 온·오프라인 커뮤니케이션을 통해 고객사의 친환경 제품 관련 요구사항을 확인하고 이와 관련된 조치를 취합니다. 현재 진행 중에 있는 재활용 주석 적용 제품 생산은 고객사의 요청에 따라 추진되는 활동입니다.
공급망 지속가능성 강화	기업의 ESG 리스크 관리를 위해서는 기업 내부뿐만이 아닌 공급망에서 발생하는 환경 및 인권 리스크관리가 필수적이라는 사회적 인식이 확대되고 있습니다. 책임 있는 공급망 구축에 대한 이해관계자의 요구와 세계 각국의 공급망 ESG 규제가 점차 강화되는 경영환경 속에서 '공급망 지속가능성 관리'는 더 이상 대기업만의 당면과제가 아닙니다.	지속가능한 공급망 구축을 위해 구매 윤리 헌장을 수립하고, 공정하고 투명한 구매 프로세스를 구축하여 운영하고 있습니다. 또, 분쟁광물 및 환경규제 물질을 사용하는 협력사와 거래 및 계약 관계를 맺지 않는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 당사 협력사의 대부분은 상대적으로 ESG 대응 역량이 부족한 소기업으로 구성되어 있기에, 이를 고려하여 향후 점진적으로 협력사 선정 및 평가 프로세스에 ESG 요소를 반영해 나갈 계획입니다.	선정 평가 시 잠재 협력사의 환경관리 수준을 평가하고 있으며, 거래 및 계약 관계에 있는 협력사에게 RBA 행동규범 준수 및 환경규제물질 비사용을 요청하고 있습니다. RBA 행동규범은 전체 협력사에 배포하며, 분쟁광물을 취급하는 협력사는 별도로 관리합니다. 환경규제 대상 협력사에게는 환경규제물질 비사용 확인서를 제출받고 있습니다. 향후에는 협력사 ESG 행동규범을 수립하고, 협력사 선정 및 사후 평가에 ESG 요소를 도입하는 등 공급망 ESG 관리 강화를 위한 활동을 펼쳐 나갈 계획입니다.	협력사의 분쟁물질 미사용 및 환경규제물질 비사용 준수 여부를 확인하기 위해 매년 정기 실사를 진행하여 허위 제출, 오접수 및 누락, 미인증 광물 사용 여부를 확인하고 있으며, 위반 사항이 발견될 경우 내부 규정에 따라 조치합니다. ESG 관리 강화를 위한 활동 목표는 향후 담당부서인 구매그룹의 성과 평가와 연동하여 추진력을 강화할 계획입니다.	덕산하이메탈은 공급망 운영 과정에서 상시적으로 VOS를 수집 및 처리하고 있습니다. 2022년에는 협력사 선정 및 사후 평가에 ESG 요소를 도입하기 위한 사전 준비 작업의 일환으로, ESG 실태조사를 시행하여 협력사의 대응 역량 수준을 확인하고 의견을 수렴했습니다.

중대성 평가

보고 이슈	잠재·실질적 영향	접근 방식	관리·개선 활동	유효성 추적	이해관계자 의견 수렴
기후변화 대응	지구 온난화로 폭염, 폭설, 태풍, 산불 등 이상기후 현상이 세계 곳곳에서 일어나고 있습니다. 인류의 생존을 위협하는 기후변화의 영향이 명백하게 나타나고 있는 지금, 기업의 적극적인 기후변화 대응 및 환경적 책임 이행은 선택이 아닌 의무 사항이 되었습니다. 지구 평균 온도 상승 폭을 산업화 이전 대비 2℃ 이하로 유지하고, 1.5℃ 이하로 제한하기 위해서는 대기업·공공기관 뿐만이 아닌 중소·중견기업의 노력이 동반되어야 합니다.	기후변화 대응 및 환경적 책임 이행의 중요성을 인식하여 선제적으로 환경경영시스템을 구축하고 2005년 울산 본사의 반도체 소재 설계 및 제조공정에 대한 ISO 14001인증을 취득했습니다. 2023년에는 구성원의 환경의식 고취를 위해 기후변화 대응 관련 내용을 포함한 별도의 환경경영 방침을 제정 했습니다.	보다 체계적인 온실가스 관리를 위해 자발적으로 인벤토리를 구축하고 2022년 Scope 1 및 Scope 2 배출량에 대한 첫 번째 제3자 검증을 받았습니다. 중단기적으로는 에너지경영시스템을 도입하고 관련 인증(ISO 50001)을 취득하는 안을 검토하고 있습니다.	당사 기후변화 대응 활동의 유효성 추적을 추적하기 위해 2022년 정량적 온실가스 배출 감축 목표를 수립하였으며, 달성 정도를 객관적으로 확인하기 위해 매년 온실가스 배출량에 대한 제3자 검증을 받을 계획입니다.	당사의 기후변화 대응 정책 및 활동에 가장 큰 관심을 보이는 이해관계자는 고객사와 투자자입니다. 덕산하이메탈은 고객사 및 투자자의 정기 ESG 평가와 온·오프라인 상시 문의 내용을 분석하여 기후변화 대응 전략을 수립합니다.
안전보건경영 강화	안전보건경영은 근로자의 생명과 건강에 직결된 지속가능경영의 필수 요소이며, 기업이 실현해야 하는 가장 중요한 사회적 책임 중 하나입니다. 덕산하이메탈은 자동화된 설비를 기반으로 합금, 성형 및 분류 프로세스를 거쳐 반도체 소재 제품을 생산하는 기업으로, 사업자 내 발생 가능성이 높은 안전보건 리스크로는 '중량물 취급에 따른 근골격계 질환' 및 '유해화학물질 노출'이 있습니다.	덕산하이메탈은 '안전보건 사고 제로화'를 최우선 과제로 경영 활동을 수행하고 있습니다. 안전한 사업장을 구축하고 구성원의 건강을 지키기 위해 ESH 방침을 수립하고 이를 기반으로 안전보건경영시스템을 구축하여 운영하고 있으며, 2010년 울산 본사의 반도체 소재 설계 및 제조공정에 대한 ISO 45001 인증을 취득했습니다.	안전보건 리스크 식별을 위해 반기 1회 구성원의 안전보건 위험성 평가를 시행하고 있으며, 체크리스트 기반의상시 안전보건점검 또한 시행합니다. 전 구성원의 안전보건 인식 및 역량 강화를 위해 법정 안전보건교육 시행 의무를 성실히 이행하고 주 1회 그룹웨어를 통해 안전보건 교육 자료를 배포합니다.	CSO 및 각 부서의 안전보건 관리감독자(부서장)으로 이루어진 직책자들의 인사 고과와 ESH 교육, 현장 점검 등 안전보건 관리 성과를 연동하여 전사적 안전보건경영 실행력을 강화하고 있습니다.	정기 산업안전보건위원회를 운영하고 구성원 누구나 이용 가능한 안전보건 제안 및 건의 채널을 마련하여 현장의 소리가 회사의 안전보건경영 정책에 반영될 수 있도록 노력합니다.
일하기 좋은 근무환경 및 조직문화 조성	글로벌 반도체 시장의 경쟁이 심화됨에 따라 국내 반도체 업계의 인력 부족 문제가 재점화되고 있습니다. 한국경영자총협회는 약 45%의 국내 반도체 기업이 인력 부족 현상을 겪고 있다는 설문조사 결과[1]를 발표하였으며, 한국반도체산업협회 또한 산업 내 인력 수요가 2021년부터 향후 10년간 연평균 5.6% 가량 증가[2]할것이 전망되나, 이를 충당하기에 현재 국내 직업계 고등학교 및 대학(원)에서 연간 배출되는 반도체 인력은 충분하지 않다는 우려를 표명했습니다. 우수 인재는 기술 경쟁력 확보의 전제 조건이기에, 지속 가능한 사업 활동 영위를 위해 기업은 필수적으로 인재 유치·유지를 위한 노력을 기울여야 합니다.	'인재 확보가 기업 경쟁력 향상의 핵심 요소'라는 신념을 바탕으로 우수 인재를 유치·유지하기 위한 전략을 수립 하여 추진합니다. 공정의 원칙에 따라 구성원의 자발적인 성과 창출 및 역량 강화를 지원하며, 일하기 좋은 조직문화 정착을 위해 신규 제도를 도입하고 기존 제도를 개선하기 위해 노력합니다.	수평적이고 유연한 조직을 구축하기 위해 2021년 직급 체계를 간소화하였으며, 구성원들의 일과 삶의 균형을 위해 선택적 근로시간제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 가족친화제도를 도입하여 성별 구분 없이 활용하도록 장려하고 있으며, 동호회 활동 등 조직 활성화를 위한물리적·금전적 지원 또한 제공합니다.	조직문화 현황을 파악하고 개선을 위한 구성원의 의견을 수렴하기 위해 2021년부터 매년 외부 리서치 업체를 통해 조직문화 서베이를 시행하고 있습니다. 신뢰성, 존중, 공정성, 자부심, 동료애 총 5개 영역으로 구성된 75문항(100점 기준)의 설문을 통해 구성원의 니즈를 세부적으로 파악합니다.	정기 조직문화 서베이와 함께 필요에 따라 인트라넷을 통한 설문조사를 상시적으로 진행하여 구성원의 복지제도 관련 의견을 수렴하고 있습니다.

[1] 2022년 11월 발표된 '미래 新주력산업 인력수급 상황 체감조사' 결과. [2] 2021년 17만 7천명에서 2031년 30만 4천명까지 증가 전망.

중대성 평가

보고 이슈	잠재·실질적 영향	접근 방식	관리·개선 활동	유효성 추적	이해관계자 의견 수렴
ESG 실행력 및 커뮤니케이션 강화	지속가능한 기업 활동 및 기업의 사회·환경적 책임에 대한 관심이 전세계적으로 고조되어 있는 경영환경 속, 자발적 ESG 경영 실천 및 이해관계자 커뮤니케이션 강화는 고객사의 요구에 선제적으로 대응하고 금융 시장의 투자 트렌드에 뒤처지지 않기 위한 핵심 요소가 되었습니다.	덕산하이메탈은 2021년을 ESG 경영 원년으로 삼아 'ALL 바른 경영으로 사회와 환경에 책임을 다하는 ESG 선도 기업'이라는 지속가능경영 비전을 수립하였으며, E(환경), S(사회), G(지배구조) 각 분야의 전략목표를 설정했습니다.	ESG 비전 및 전략목표에 따라 전사적 ESG 현황 분석을 실시하고 개선과제를 도출하였으며, ESG 실무 협의체를 출범했습니다. ESG 개선과제는 대표이사 보고 및 실무 협의체의 중장기적 관리가 필요한 '주요 개선과제'와 현업 부서에서 단기적으로 실행 가능한 '일반 개선과제'로 구분됩니다.	ESG 개선과제 실행 성과는 간사조직인 덕산홀딩스 IR/PR그룹 및 담당 임원의 KPI에 연동됩니다. ESG 개선과제 실행 성과를 포함한 당사의 ESG 경영 현황 전반은 매년 ESG보고서를 통해 공개되며, 제3자 검증을 통해 그 신뢰성을 확인합니다.	덕산하이메탈은 고객사, 주주 및 투자자의 요청을 적극적으로 수렴하여 ESG보고서 발간을 시작하였으며, 이들 이해관계자가 정기 또는 수시적으로 시행하는 ESG 평가와 설문에도 성실하게 대응하고 있습니다.
구성원 인권 존중 및 다양성 확보	공급망 인권 실사에 대한 글로벌 규제 움직임으로 대기업뿐만이 아닌 중소·중견기업에 대한 인권경영 실천 요구가 강화되고 있습니다. 덕산하이메탈과 같이 자발적으로 인권경영을 실천하고 있는 기업 또한, 글로벌 인권 실사 기준의 현황 점검을 자발적으로 시행하고 인권 관리 수준을 제고하는 등 규제 도입에 따른 불이익을 받지 않기 위한 조치를 취해야 합니다.	덕산하이메탈은 경영 및 생산 활동 전반에서 구성원을 포함한 모든 이해관계자의 인권을 존중하며, 인간 존중의 기업문화 강화를 위해 2023년 인권·노동 관련 국제 표준 및 가이드라인에 입각한 글로벌 인권헌장을 수립했습니다.	취업규칙에 만 18세 이상의 근로자를 채용함을 원칙으로 한다는 사항을 명기하고 이를 준수하고 있으며, 전 구성원의 인권교육을 시행하고 100% 참여가 이루어질 수 있도록 지원합니다. 2022년에는 보다 편리하고 효율적인 인권 침해 관련 신고가 가능하도록 온라인 제보채널 '덕산 Clean 제보센터'를 개설하였으며, 장애인 근로자 고용 활성화를 위한 채용 제도를 도입하여 운영하고 있습니다.	당사는 현재 장애인 근로자 고용률, 인권교육 이수율 및 덕산 Clean 제보센터 신고 접수 건수를 기준으로 인권경영 성과를 관리하고 있습니다. 향후에는 구성원 대상 인권실태 설문조사를 도입하여 보다 면밀히 당사의 인권경영 실태를 파악하고 대응 방안을 마련할 계획입니다.	구성원뿐만이 아닌 협력사를 포함한 외부 이해관계자가 덕산 Clean 제보센터를 자유롭게 이용할 수 있도록 하여 당사의 인권경영과 관련된 다양한 의견을 청취하고 있습니다.
폐기물 관리 강화	폐기물 처리는 기후변화 대응과 함께 현 세대가 직면한 가장 중요한 환경 문제입니다. 폐기물 문제를 해결하고 한정된 지구상의 자원을 효율적으로 사용하기 위해서는 지속가능한 제조 활동을 시행해야 합니다. 이는 기업의 사회적 평판 및 협력사로서의 경쟁력에도 직결된 사안입니다.	덕산하이메탈은 체계적인 폐기물 관리 및 배출을 통해 사업 활동의 부정적인 환경영향을 최소화하고 순환경제를 실현하기 위해 노력하고 있습니다.	매년 한국환경공단에서 지정한 자원순환 목표에 따라 이행 계획서를 제출하고 실적을 보고하며, 폐기물관리법에 따라 적법하게 발생 폐기물을 보관 및 배출합니다. 발생 폐기물 중 금속 폐기물 및 폐유기용제는 100% 전문 처리 업체에 위탁하여 전량 재활용하고 있습니다.	'금속 폐기물 및 폐유기용제 100% 재활용률 유지' 및 '재활용이 어려운 고상 폐광물유의 원천적 배출 저감을 위한 구성원 대상의 교육 및 캠페인 시행'을 목표로 중단기적 폐기물 관리를 시행할 계획이며, 이와 관련된 정량적 성과를 매년 투명하게 공시할 예정입니다.	적법한 폐기물 관리를 위해 관련 제도 및 법규의 변화를 지속적으로 모니터링하며, 폐기물의 원천적 배출 저감을 위해 생산 현장의 구성원 의견을 청취하고 있습니다.
사회공헌 활성화 및 지역사회 성장 지원	기업 이윤의 사회 환원 및 지역사회와의 상생은 기업의 지속가능한 사업 영위뿐만이 아닌 기업 이미지 제고와 우호적 경영환경 조성을 위한 필요 조건입니다.	창업자 이준호 회장의 인재 중심 경영 철학을 계승하여 당사의 사업 특성과 연계된 '사람(人)'을 위한 후원과 투자에 집중하고 있습니다.	2017년 이준호 회장이 설립한 유하푸른재단에 정기적으로 기부금을 출연하여 사업장이 위치한 울산 지역을 중심으로 국가와 사회의 발전에 기여하는 반도체 산업 인재 양성 및 소외 계층 지원을 위한 지원 활동을 전개합니다.	사회공헌 활동의 유효성을 추적하기 위해 후원 대상 기관 대상 또는 장학상 대상의 만족도 조사를 시행하는 안을 고려하고 있습니다.	향후 지역 사회공헌 단체, 복지 전문기관 등의 의견을 적극적으로 수렴하여 사회공헌 계획을 수립할 계획입니다.

이해관계자 참여

덕산하이메탈은 지속가능경영 추진을 위한 소통의 중요성을 인식하여 경영 활동에 중대한 영향을 미치는 이해관계자를 선정하고, 이해관계자 그룹을 고객, 구성원, 주주 및 투자자, 협력사, 지역사회로 정의하여 관리하고 있습니다. 또한, 다양한 커뮤니케이션 채널을 통해 주요 ESG 이슈에 대한 이해관계자 의견을 적극적으로 수렴하고 활발한 참여를 유도하며, 이를 가치 창출을 위한 경영 활동에 반영하기 위해 노력하고 있습니다.

이해관계자 의견 반영 프로세스

이해관계자 의견 수렴
- 커뮤니케이션 채널을 통한 이해관계자 의견 수렴

임원진 논의
- 이사회 상정 필요 안건 선별

이사회 논의
- 이해관계자 의견 반영 필요성에 대한 이사회 논의

경영진 결정
- 이사회 논의 사항 실행 여부에 대한 경영진 결정

CASE

이해관계자 소통 증진

덕산하이메탈은 구성원 대상의 정기 경영설명회 및 비정기 현안설명회를 개최하여 내부 소통을 활성화하고 있으며, 정보 접근성이 상대적으로 낮은 소액 주주를 위해 주주총회 후 별도의 간담회를 개최합니다. 2022년에는 이해관계자의 이용 활성화를 위한 홈페이지 개편을 시행했습니다.

또, 외국어를 사용하는 이해관계자와의 소통을 강화하기 위해 2023년부터 영문 ESG보고서 발간을 시작하였으며, 향후 영어를 포함한 타국어로 덕산 Clean 제보센터를 운영하는 안 또한 검토하고 있습니다.

이해관계자 커뮤니케이션 채널 및 주요 이슈

이해관계자	주요 커뮤니케이션 채널	이해관계자 관심 이슈
고객	• 고객미팅(상시) • 홈페이지(상시)	• 제품 가격 및 품질 경쟁력 강화 • 제품 환경 영향 저감 • 제품 특허권 침해
구성원	• 경영설명회(필요시) • 노사협의회(연 4회) • 구성원 소통 행사(필요시) • 만족도 조사(연 1회) • 홈페이지(상시)	• 차별 금지 및 다양성 존중 • 복리후생 강화 • 구성원 소통 활성화 • 일과 삶의 균형
주주 및 투자자	• 주주총회(정기 주주총회 1회 및 필요시) • IR 기업설명회(필요시) • IR 컨퍼런스 콜(상시) • 사업보고서(연 4회) • 홈페이지(상시)	• 경영 성과 • 지속적인 성장 • 주주 환원 정책 • 리스크 관리
협력사	• 협력사 미팅(상시) • 홈페이지(상시)	• 공정거래 문화 확산 • 상생 및 동반성장 문화 확산 • 원활한 양방향 커뮤니케이션
지역사회	• 사회공헌 활동(상시) • 지역사회 인재 채용(상시)	• 지역사회 발전 기여 • 사회적 가치 창출

수상 및 단체 가입 현황

수상 현황

지속가능한 성장, 고객만족 제고 및 사회·환경적 책임을 다하기 위한 전사적 노력의 결과 기술 혁신, 제품 품질, 성실 납세 등 다양한 분야의 성과를 인정받을 수 있었습니다.

수상일	주관기관	수상명
2021	울산광역시청	울산광역시 지방세 성실납세자 표창패
	울산과학기술원	울산과학기술원 감사패
	울산광역시청	울산 창업 인프라 기반 구축 감사패
	IBIDEN Philippines	Best Supplier Award
2022	삼성전기	Best Supplier Award(품질혁신 부문)
	IBIDEN Philippines	Best Supplier Award

단체 가입 현황

덕산하이메탈은 산업 내 동향을 발 빠르게 확인하기 위하여 경제, SHE 등 각종 분야의 협회 및 단체에 참여하고 있으며, 다양한 이해관계자의 소통과 협력을 강화하고 있습니다. 향후에도 적극적인 외부 이니셔티브 참여를 바탕으로 지속가능경영의 실행력과 전문성을 강화하겠습니다.

2020	2021	2022
월드클래스 기업협회	글로벌 선도기업협회 (KIKOX)	월드클래스 기업협회
글로벌 선도기업협회 (KIKOX)	국제반도체장비재료협회 (SEMI)	한국 PCB & 반도체패키징산업협회 (KPCA)
국제반도체장비재료협회 (SEMI)	케이모빌리티클러스터협회 (KMCA)	코스닥협회
케이모빌리티클러스터협회 (KMCA)	코스닥협회	한국환경정책학회 (KEPAS)
환경보전협회 (KEPA)	한국환경정책학회 (KEPAS)	환경보전협회 (KEPA)
소방안전원 (KFSI)	환경보전협회 (KEPA)	소방안전원 (KFSI)
한국전기기술인협회 (KEEA)	소방안전원 (KFSI)	한국전기기술인협회 (KEEA)
대한산업안전협회 (KISA)	한국전기기술인협회 (KEEA)	대한산업안전협회 (KISA)
	대한산업안전협회 (KISA)	

DS Hi-Metal

월드클래스기업협회 WORLD CLASS

GLCA 사단법인 글로벌선도기업협회

semi

KOSDAQ 코스닥협회

공공기관 / 환경부 법정법인 환경보전협회

한국전기기술인협회 Korea Electric Engineers Association

대한산업안전협회 Korea Industrial Safety Association

한국소방안전원

한국환경정책학회

KPCA 한국PCB&반도체패키징산업협회

GRI Standards Index

덕산하이메탈은 GRI Standards 의거하여(in accordance with) 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 활동 및 성과를 보고하고 있습니다. 일부 중대 이슈와 관련한 정성적 활동에 대해서는 2023년 상반기까지의 활동을 공시했습니다.

적용 GRI 1	• GRI 1: Foundation 2021
적용 가능한 섹터 스탠다드	• 없음

General Disclosures

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
조직 및 보고 관행	2-1	조직 정보	5-6				
	2-2	조직의 지속가능성 보고에 포함된 기업	1				
	2-3	보고기간, 보고빈도 및 연락처	1				
	2-4	정보의 재기술	-				항목별로 주석을 달아 재기술 된 정보를 표기하고 있음
	2-5	외부 검증	1, 68				
활동 및 근로자	2-6	활동, 가치 사슬 및 기타 비즈니스 관계	5-7				
	2-7	임직원	50				
	2-8	임직원이 아닌 근로자	50				
거버넌스	2-9	지배구조 및 구성	38, 56				
	2-10	최고 거버넌스 기구의 선출	39				
	2-11	최고 거버넌스 기구의 장	38-39				
	2-12	영향 관리를 감독하는 최고 거버넌스 기구 역할	11				
	2-13	영향 관리 책임 위임	11, 31				
	2-14	지속가능성 보고에서의 최고 거버넌스 기구 역할	11				
	2-15	이해관계 상충	39				

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
거버넌스	2-16	중요 리스크에 대한 커뮤니케이션	25, 40				
	2-17	최고 거버넌스 기구의 집합적 지식	39				
	2-18	최고 거버넌스 기구의 성과 평가	11, 39				
	2-19	보상 정책	39				
	2-20	보상 결정 절차	39				
	2-21	연간 총 보상 비율	52				
전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능발전 전략에 대한 성명	4				
	2-23	정책 서약	11, 24, 40				
	2-24	정책 서약의 내재화	11, 25, 42				
	2-25	부정적인 영향을 개선하기 위한 프로세스	25, 40, 43-44				
	2-26	조언을 구하고 우려를 제기하는 메커니즘	25, 41, 43-44				
	2-27	법률 및 규정 준수	56				
	2-28	회원 협회	64				
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여 방식	63				
	2-30	노사 단체 협약	30				

GRI Standards Index

Material Topics

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
공통							
중대 이슈	3-1	중대 이슈 결정 절차	58				
	3-2	중대 이슈 목록	59				
신성장 동력 창출							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	60				
경제성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	47				
제품 환경성 개선 및 친환경 기술/제품 개발							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	60				
원재료	301-1	사용된 원료의 중량과 부피	48				
공급망 지속가능성 강화							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	60				
공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체의 비율	17				
기후변화 대응							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	61				
에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	48				
	302-3	에너지 집약도	48				
	302-4	에너지 소비 절감	21, 23				
배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	48				
	305-2	직접 온실가스 배출량(Scope 2)	48				
	305-4	온실가스 배출 집약도	48				
	305-7	질소산화물, 환산화물 그리고 다른 주요 배출물	48				

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
안전보건경영 강화							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	61				
산업안전보건	403-1	산업안전보건 관리 시스템 운영	31				
	403-2	위험 요소 식별, 리스크 평가 및 사고 조사	31-33				
	403-3	산업 의료 서비스	33-34				
	403-4	근로자의 산업 보건 안전 관리 참여, 자문 및 소통	32-33				
	403-5	산업안전보건 교육	34				
	403-6	근로자 건강 증진	30				
	403-8	산업안전보건 관리 시스템 하에 있는 근로자	31				
	403-9	업무 관련 상해	54				
	403-10	업무 관련 질병	54				
일하기 좋은 근무환경 및 조직문화 조성							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	61				
경제성과	201-3	확정급여형 연금제도 및 기타 퇴직자 연금 제도	30				
시장 현황	202-1	현지 법정최저임금 대비 성별 신입사원 기준 임금 비율	52				
고용	401-1	신규채용과 이직	51				
	401-1	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	30				
	401-3	육아휴직	52				
훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	54				
	404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	27-29, 54				
	404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	52				

GRI Standards Index

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
ESG 실행력 및 커뮤니케이션 강화							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	62				
임직원 인권 존중 및 다양성 확보							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	62				
다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	38, 56				
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	53				
차별금지	406-1	차별 사건 및 이에 대한 시정조치	25				
아동노동	408-1	아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	24				발생 위험이 높은 사업장 및 협력사 없음
강제노동	409-1	강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사	24				발생 위험이 높은 사업장 및 협력사 없음
폐기물 관리 강화							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	62				
폐기물	306-3	발생 폐기물	49				
	306-4	회수 폐기물	49				
	306-5	처분 폐기물	49				
사회공헌 활성화 및 지역사회 성장 지원							
중대 이슈	3-3	중대 이슈의 관리	62				
간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	36				
	203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	36				

Other Topics

구분	Disclosure	설명	보고 위치	생략된 필요조건	생략 사유	설명	비고
윤리·준법 경영 강화							
반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	40				
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	42				
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	41, 56				
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래 행위에 대한 법적 조치	56				
조세	207-1	조세전략	42				

제3자 검증의견서

도입

BSI Group Korea(이하 '검증인')는 덕산하이메탈 2023 ESG보고서 (이하 '보고서')에 대한 검증을 요청 받았습니다. 본 검증의견서는 검증범위에 포함된 관련 정보에만 적용됩니다. 보고서에 포함된 모든 정보와 주장에 대한 책임은 전적으로 덕산하이메탈에 있습니다. 검증인의 책임은 명시된 범위에 대해 검증방법론을 적용하여 도출된 전문적 의견을 담은 독립적인 검증의견을 덕산하이메탈 경영진에게 제공하는 것이며, 또한 덕산하이메탈의 모든 이해관계자들에게 그 정보를 제공하는데 있습니다.

검증표준 및 검증수준

본 검증은 AA1000 AS (Assurance Standard) v3(2020) 검증표준이 적용되었으며, 지속가능경영보고서의 국제표준 가이드라인인 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였습니다. 검증수준은 AA1000 AS에 따라 중간수준 (Moderate Level) 보증 형태로 AA1000 AP (Accountability Principles) 2018의 4대 원칙 준수 여부를 확인한 검증유형 Type1으로 진행되었습니다.

검증범위

보고서 검증에 적용된 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 수록된 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 보고 내용, 일부 성과는 2023년 상반기 포함
- 지속가능경영 정책과 전략, 목표, 사업, 성과 등 보고서에 포함된 주요 주장
- 중대성 평가 결과 도출된 중대 이슈 별 GRI Topic standards 등 경제, 환경, 사회적 특정 성과 지표
- 정보 수집, 분석 및 검토를 위한 내부 프로세스 및 시스템의 적합성 및 견고성

아래 사항은 검증범위에 포함되지 않았습니다.

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

검증방법

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

- 지속가능성 전략 이행 프로세스와 실행을 위한 시스템 확인
- 검증 우선순위 결정을 위한 중대성 평가 및 내부 분석 프로세스의 검토 및 적합성 확인
- 중대 이슈와 관련되거나 관리책임이 있는 부서의 상위 관리자 인터뷰 수행을 통해, 논의 및 보고한 이슈를 뒷받침하는 근거의 적합성 확인
- 각 성과 영역별 데이터의 생성, 수집 및 보고 과정 확인

검증한계

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

검증결과

검증을 수행한 결과, 검증인은 중대성 측면에서 덕산하이메탈의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 보고서는 GRI Standards에 따라 보고(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었다고 판단되며, AA1000 AP(2018)에서 제시하고 있는 4대 원칙에 대한 검증 의견은 다음과 같습니다.

AA1000 AP 4대 원칙

- **포괄성 : 이해관계자 참여 및 의견제시**

  덕산하이메탈은 고객, 구성원, 주주 및 투자자, 협력사, 지역사회를 주요 이해관계자로 선정하였습니다. 이해관계자별 소통 채널을 운영하며, 이해관계자 참여 프로세스를 통해 핵심 이해관계자 그룹별 기대 사항과 다양한 의견을 수렴하고, 도출된 주요 이슈들을 지속가능성과 관련된 의사결정에 반영하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

제3자 검증의견서

- **중요성 : 중요한 지속가능성 주제의 식별 및 보고**

  덕산하이메탈은 지속가능경영과 관련된 전략을 수립하고, 보고 이슈를 도출하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 국제표준 및 대외평가 요구사항, 동종업계 벤치마킹, 이해관계자 인식평가를 바탕으로 이해관계자 관심도, 산업 내 중요도를 파악하고, 이를 토대로 10개의 중대 이슈를 도출하였으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

- **대응성 : 중요한 지속가능성 주제 및 관련 영향에 대한 대응**

  덕산하이메탈은 중대성 평가로 결정된 중대 이슈에 대한 관리 프로세스를 구축하였습니다. 이해관계자의 기대 사항을 반영하는 방향으로 적절히 대응하기 위해, 중대 이슈에 대한 정책, 과제 수행 현황, 활동성과 및 개선방안을 비롯한 대응 성과 등을 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

- **영향성 : 조직의 활동 및 중요한 지속가능성 주제가 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향**

  덕산하이메탈은 중대 이슈와 관련된 조직 및 이해관계자에게 미치는 영향을 파악하고 평가하기 위한 프로세스를 구축하였습니다. 중대 이슈에 대한 영향, 리스크 및 기회 요인 분석 결과는 각 이슈 별 대응 전략 수립을 위한 의사결정에 활용하고 있으며, 해당 프로세스를 보고서를 통해 공개하고 있습니다.

개선권고사항

검증인은 검증결과에 영향을 미치지 않는 범위에서 다음 의견을 제시합니다.

- 중요성 평가 시행 및 중대 이슈 도출 프로세스에서 외부 이해관계자의 비중을 높이는 것이 덕산하이메탈에 실질적으로 영향을 미치는 지속가능성 이슈를 반영하는 데에 도움이 될 수 있습니다.

독립성 및 적격성

BSI Group은 품질, 환경, 안전보건, 에너지 및 반부패, 컴플라이언스 등 경영시스템 분야에 전문성을 가지고 있으며, 약 120년 동안 인증, 검증서비스를 제공해 온 독립된 전문기관입니다. 검증인은 덕산하이메탈과 어떠한 비즈니스 관계도 맺고 있지 않으며, 독립적으로 검증을 수행하였고, 어떠한 이해상충도 없습니다. 본 검증을 수행한 검증팀은 환경, 안전보건 등 경영시스템 분야 및 사회, 기업윤리 등 지속가능성 분야에서의 오랜 경험과 BSI Group의 검증표준방법론에 대한 이해가 탁월한 AA1000 AS 검증심사원으로 구성되었습니다.

GRI Standards 적용수준 검토

검증인은 덕산하이메탈의 보고서가 GRI Standards에 따라 작성(Reporting in accordance with the GRI Standards)되었음을 확인하였으며, 덕산하이메탈이 제공한 자료와 정보에 기반하여 다음의 공통표준(Universal Standards)과 주제표준(Topic Standards)에 관련된 내용이 해당 요구사항을 준수하고 있다는 주장에 오류가 없음을 확인하였습니다. 보고조직의 주요 비즈니스 부문에 따라 별도의 산업 부문 표준 (Sector standards)는 적용되지 않았습니다.

공통표준(Universal Standards)

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

주제표준(Topic Standards)

201-1, 201-3, 202-1, 203-1, 203-2, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 207-1, 301-1, 302-1, 302-3, 302-4, 305-1, 305-2, 305-4, 305-7, 306-3, 306-4, 306-5, 308-1, 401-1, 401-2, 401-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-8, 403-9, 403-10, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2, 406-1, 408-1, 409-1

AA1000
Licensed Report
000-4/V3-F5J08

2023년 9월 19일

bsi. BSI Group Korea(주) 대표이사 임 성 환

온실가스 배출량 검증의견서

검증범위

덕산하이메탈 2022년 Scope 1, 2 온실가스 배출량.
본 검증에서 다루어진 Scope 1, 2 온실가스 배출량은 덕산하이메탈의 온실가스 배출량 산정 자료에서 수집된 활동데이터를 바탕으로 본사, 사업소 및 각 현장의 직, 간접 온실가스 배출량을 산정하였음.

- WRI/WBCSD GHG Protocol 에서 제시한 방법에 따라 운영통제 접근법을 채택하여 보고 대상 사업장의 배출원을 파악하고 온실가스 배출량을 산정하였음.
- 고정연소배출, 이동연소배출과 간접배출을 대상으로 배출량을 산정하였음.

검증의 보증수준

제한적 보증수준(Limited Level of Assurance)

중요성(Materiality) 평가

- 중요성 수준 : Moderate
- 중요한 불일치(오류, 누락 또는 허위 기록)에 대한 양적 판단 기준치는 총 배출량의 5%를 적용함.

검증 데이터

덕산하이메탈의 2022 년도 온실가스 배출량은 다음과 같습니다.

(단위 : tCO_2eq/yr)

구분	Scope1	Scope2	Total
덕산하이메탈	44.316	3,857.168	3,901
Total	44.316	3,857.168	3,901

※소수점 이하 절사로 총 배출량 차이가 있을 수 있음

검증에 사용된 온실가스 관련 기준 및 지침

덕산하이메탈의 요청에 따라 다음의 기준 및 지침을 활용하여 검증이 수행되었습니다.

- ISO14064-1:2018 및 ISO 14064-3:2019
- WBCSD/WRI 온실가스 지침
- IPCC 온실가스 지침 - 2006 년 개정
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2022-279 호)
- BSI 온실가스배출량검증 매뉴얼

검증과 관련된 모든 활동에 대해 BSI Group Korea 의 표준 기밀 유지 원칙이 적용됩니다.

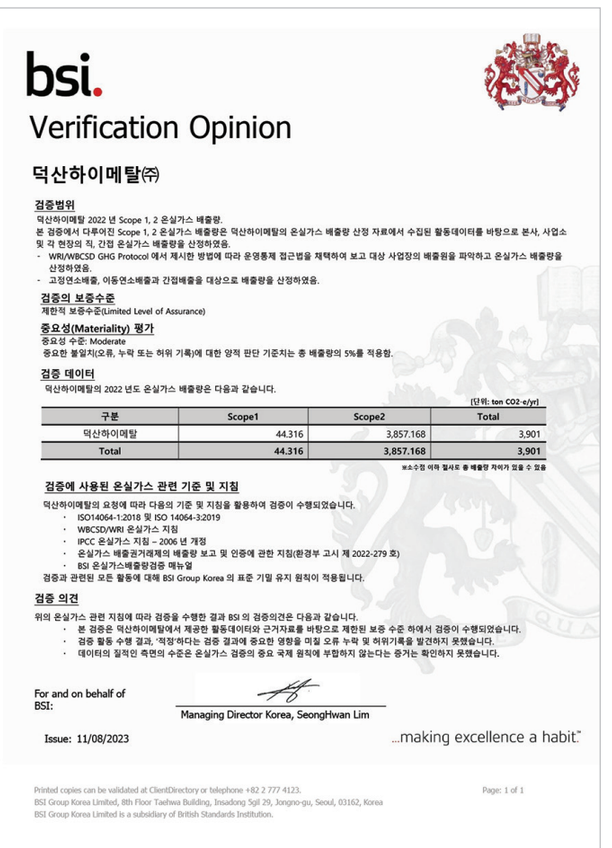
검증 의견

위의 온실가스 관련 지침에 따라 검증을 수행한 결과 BSI 의 검증의견은 다음과 같습니다.

- 본 검증은 덕산하이메탈에서 제공한 활동데이터와 근거자료를 바탕으로 제한된 보증 수준 하에서 검증이 수행되었습니다.
- 검증 활동 수행 결과, '적정'하다는 검증 결과에 중요한 영향을 미칠 오류 누락 및 허위 기록을 발견하지 못했습니다.
- 데이터의 질적인 측면의 수준은 온실가스 검증의 중요 국제 원칙에 부합하지 않는다는 증거는 확인하지 못했습니다.

2023년 8월 11일

BSI Group Korea(주) 대표이사 임 성 환



bsi.

Verification Opinion

덕산하이메탈㈜

검증범위
덕산하이메탈 2022 년 Scope 1, 2 온실가스 배출량.
본 검증에서 다루어진 Scope 1, 2 온실가스 배출량은 덕산하이메탈의 온실가스 배출량 산정 자료에서 수집된 활동데이터를 바탕으로 본사, 사업소 및 각 현장의 직, 간접 온실가스 배출량을 산정하였음.
- WRI/WBCSD GHG Protocol 에서 제시한 방법에 따라 운영통제 접근법을 채택하여 보고 대상 사업장의 배출원을 파악하고 온실가스 배출량을 산정하였음.
- 고정연소배출, 이동연소배출과 간접배출을 대상으로 배출량을 산정하였음.

검증의 보증수준
제한적 보증수준(Limited Level of Assurance)

중요성(Materiality) 평가
중요성 수준: Moderate
중요한 불일치(오류, 누락 또는 허위 기록)에 대한 양적 판단 기준치는 총 배출량의 5%를 적용함.

검증 데이터
덕산하이메탈의 2022 년도 온실가스 배출량은 다음과 같습니다.

(단위: ton CO2 e/yr)

구분	Scope1	Scope2	Total
덕산하이메탈	44.316	3,857.168	3,901
Total	44.316	3,857.168	3,901

※소수점 이하 절사로 총 배출량 차이가 있을 수 있음

검증에 사용된 온실가스 관련 기준 및 지침
덕산하이메탈의 요청에 따라 다음의 기준 및 지침을 활용하여 검증이 수행되었습니다.
- ISO14064-1:2018 및 ISO 14064-3:2019
- WBCSD/WRI 온실가스 지침
- IPCC 온실가스 지침 – 2006 년 개정
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2022-279 호)
- BSI 온실가스배출량검증 매뉴얼

검증과 관련된 모든 활동에 대해 BSI Group Korea 의 표준 기밀 유지 원칙이 적용됩니다.

검증 의견
위의 온실가스 관련 지침에 따라 검증을 수행한 결과 BSI 의 검증의견은 다음과 같습니다.
- 본 검증은 덕산하이메탈에서 제공한 활동데이터와 근거자료를 바탕으로 제한된 보증 수준 하에서 검증이 수행되었습니다.
- 검증 활동 수행 결과, '적정'하다는 검증 결과에 중요한 영향을 미칠 오류 누락 및 허위기록을 발견하지 못했습니다.
- 데이터의 질적인 측면의 수준은 온실가스 검증의 중요 국제 원칙에 부합하지 않는다는 증거는 확인하지 못했습니다.

For and on behalf of BSI:
Managing Director Korea, SeongHwan Lim
Issue: 11/08/2023
...making excellence a habit.

Printed copies can be validated at ClientDirectory or telephone +82 2 777 4123.
BSI Group Korea Limited, 8th Floor Taehwa Building, Insadong 5gil 29, Jongno-gu, Seoul, 03162, Korea
BSI Group Korea Limited is a subsidiary of British Standards Institution.
Page: 1 of 1

Beyond Materials
DS
Hi-Metal