롯데에너지머티리얼즈

2025 LOTTE ENERGY MATERIALS SUSTAINABILITY REPORT

2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서

ABOUT THIS REPORT

보고서에 대하여

보고서 개요

롯데에너지머티리얼즈는 지속가능경영 추진 노력과 주요 성과를 대외에 투명하게 공개하고, 이를 기반으로 이해관계자와 활발히 소통하기 위해 2026년 6월, 세 번째 지속가능경영보고서를 발간했습니다. 이 보고서를 통해 재무적 성과뿐 아니라 ESG 경영 전략과 비재무적 성과도 함께 공유했습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 매년 지속가능경영보고서를 통해 이해관계자 여러분의 의견을 적극 수렴하여 이를 경영 활동에 반영해 나가겠습니다.

보고서 기간 및 범위

보고 기간은 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지이며, 이해관계자에게 영향을 미칠 수 있는 중요한 정보에 대해서는 2026년 상반기 내용도 일부 포함하고 있습니다. 정량적 성과의 경우, 추세 파악을 위해 최근 3개년도 데이터를 기재하였습니다. 비재무 성과 보고 범위는 롯데에너지머티리얼즈 국내 사업장의 ESG 성과를 포함하며, 일부 비재무 데이터는 해외법인의 성과를 포함하고 있습니다. 보고 범위 및 경계에 주의가 필요한 경우에는 주석을 통해 범위 및 경계를 별도 표기하였습니다.

보고 원칙 및 작성 기준

본 보고서는 국제 지속가능경영보고 지침인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021 부합요건(In accordance with)을 충족하여 작성되었으며, 유엔지속가능발전 목표의 내용과 산업별 특성을 고려한 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 주요 공시 지표를 반영하여 구성하였습니다. 재무성과의 경우, 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 근거하여 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

보고서 검증

본 보고서에 수록된 재무정보 및 비재무정보의 신뢰성과 공정성을 확보하고자 독립적 전문기관인 한국경영인증원의 제3자 검증을 받았으며 검증 결과는 보고서 p.120의 검증의견서에서 확인할 수 있습니다. 한국경영인증원은 롯데에너지머티리얼즈의 제3자 검증서비스 제공 업무 외 검증의 독립성 및 공평성을 침해하는 어떠한 이해상충도 없습니다.

발행처	롯데에너지머티리얼즈 주식회사, 서울 동작구 보라매로5길 51 롯데타워 11층
발행일	2026년 6월
문의처	롯데에너지머티리얼즈(주) 기획팀 혁신/ESG파트
홈페이지	https://www.lotteenergymaterials.com
이메일	LEM_ESG@lotte.net

COVER STORY

2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서 표지는, 원형의 흐름과 확산되는 도트 패턴을 통해 동박 소재 기술의 연결과 순환의 구조를 시각화하여 지속가능한 가치와 글로벌 에너지 네트워크의 확장을 상징적으로 담아내 지속가능한 미래 에너지 생태계로 연결·확장되는 모습을 표현했습니다.

INTERACTIVE PDF

2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서는 독자의 이해를 돕기 위해 보고서 내에 삽입된 아이콘이나 모든 페이지의 상단에 위치한 목차 제목을 클릭하면 해당 페이지로 이동합니다.

표지 페이지로 이동 목차 페이지로 이동 이전 페이지로 이동

CONTENTS

목차

ABOUT THIS REPORT 02
CONTENTS 03

COMPANY OVERVIEW 04

CEO MESSAGE 05
MISSION AND VISION 06
BUSINESS 07

ESG OVERVIEW 11

ESG 전략 12
이해관계자 커뮤니케이션 13
중대성 평가 14
2025 ESG HIGHLIGHTS 16

ENVIRONMENTAL 18

환경 경영 강화 19
기후변화 대응 (IFRS S2 보고서) 22
자원 순환 42
폐기물 관리 43
수자원 관리 44
오염물질 관리 46
생물다양성 보호 47

SOCIAL 50

안전보건 51
공급망 관리 54
인권 경영 57
조직 및 인사 관리 59
사회공헌 63
품질 관리 66
정보보호 67

GOVERNANCE 69

지배구조 및 주주 70
이사회 운영 71
윤리 및 준법 경영 73

ESG DATA 77

ENVIRONMENTAL 78
SOCIAL 84
GOVERNANCE 88
FINANCIAL 89

ESG POLICY BOOK 90

APPENDIX 112

GRI INDEX 113
SASB INDEX 116
UN SDGS INDEX 117
온실가스 배출량 검증의견서 119
제3자 검증의견서 120

COMPANY OVERVIEW

05 CEO MESSAGE
06 MISSION AND VISION
07 BUSINESS

CEO MESSAGE

대표 인사말

존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까. 롯데에너지머티리얼즈 대표이사 김연섭입니다.

2026년은 전기차 시장의 침체, 국제 분쟁의 장기화, 보호무역 강화와 원자재 가격 상승 등 복합적인 불확실성이 지속되는 한 해가 될 것으로 예상됩니다. 그러나 롯데에너지머티리얼즈는 위기를 기회로 전환하고 재도약의 발판을 마련하기 위해 모든 역량을 집중하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화 대응과 저탄소 산업 전환을 ESG 경영의 핵심 과제로 삼고 있습니다. 2030년까지 온실가스 배출량을 32.7% 감축하고 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위한 목표를 추진하고 있으며, 국내 뿐만 아니라 글로벌 全 생산거점에서 재생에너지 사용을 검토하고 에너지 효율 개선 활동을 통한 실질적인 성과를 만들어가고 있습니다. 또한, 인권 존중과 공정거래를 준수하며, 지역사회와의 상생을 강화하고 있습니다. 투명하고 공정한 내부 체계를 기반으로 ESG 경영을 진정성 있게 실천하여 이해관계자 여러분께 신뢰받는 기업으로 자리매김하겠습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 혁신 포트폴리오 고도화를 통해 사업의 지속가능성을 제고하고 있습니다. 익산공장은 AI용 고부가 회로박 사업으로 신속히 전환하여 글로벌 Value Chain에 안착하고 있으며, 말레이시아 법인은 세계 최고 수준의 전지박 경쟁력을 확보하고 있습니다. 아울러 차세대 배터리 소재인 황화물계 고체전해질과 LFP 양극활물질 양산을 통해 이차전지 Value Chain을 확장하며 미래 성장 동력을 마련하고 있습니다. 더 나아가, 생산·품질·개발 현장에서 데이터 기반 AI 기술을 적극 활용하여 수율과 생산성을 획기적으로 개선하고, 고객 신뢰를 공고히 하는 데 주력하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 도전적인 조직문화와 안전한 사업장을 기반으로, 고객과 환경 모두를 위한 지속가능성 가치를 최우선으로 삼겠습니다. 불확실성이 큰 산업 환경 속에서도 흔들림 없는 성장을 이어가며, 글로벌 친환경 소재 선도 기업으로 도약하는 여정에 여러분의 지속적인 관심과 성원을 부탁드립니다. 감사합니다.

2026년 6월
롯데에너지머티리얼즈 대표이사 김 연 섭

> “롯데에너지머티리얼즈는 지속가능경영보고서를 통해 친환경 소재 선도 기업으로서의 여정을 공유하고 있습니다. 변함없는 관심과 성원에 깊이 감사드립니다.”

MISSION AND VISION

미션과 비전

롯데에너지머티리얼즈는 이차전지와 반도체 패키징, AI용 가속기, 모바일, TV 등 전자기기 전반에 사용되는 핵심 소재인 Elecfoil(동박)의 국산화를 선도해온 최상위 동박 생산 기업으로 2023년 롯데그룹의 일원으로 새로운 도약을 시작했습니다. 30년 이상의 노하우로 완성한 세밀하고 정교한 기술력, 세계 최고 품질의 제품 생산 능력과 더불어 범용 동박 제품부터 고강도·고연신의 고부가 하이엔드 제품군까지 다양한 제품 라인업을 구축하고 있는 것이 강점입니다. 당사는 익산공장을 중심으로 AI용 고부가 회로박 사업으로의 신속한 전환으로 고부가 수요에 대응하고 있으며, 말레이시아 공장의 전지박 경쟁력 결합을 통해 친환경 비즈니스 포트폴리오를 고도화하고 있습니다. 나아가 황화물계 고체전해질, LFP 양극활물질 등 차세대 배터리 소재 상업화를 가속화하며 미래 성장 동력을 확보해 나갈 것입니다.

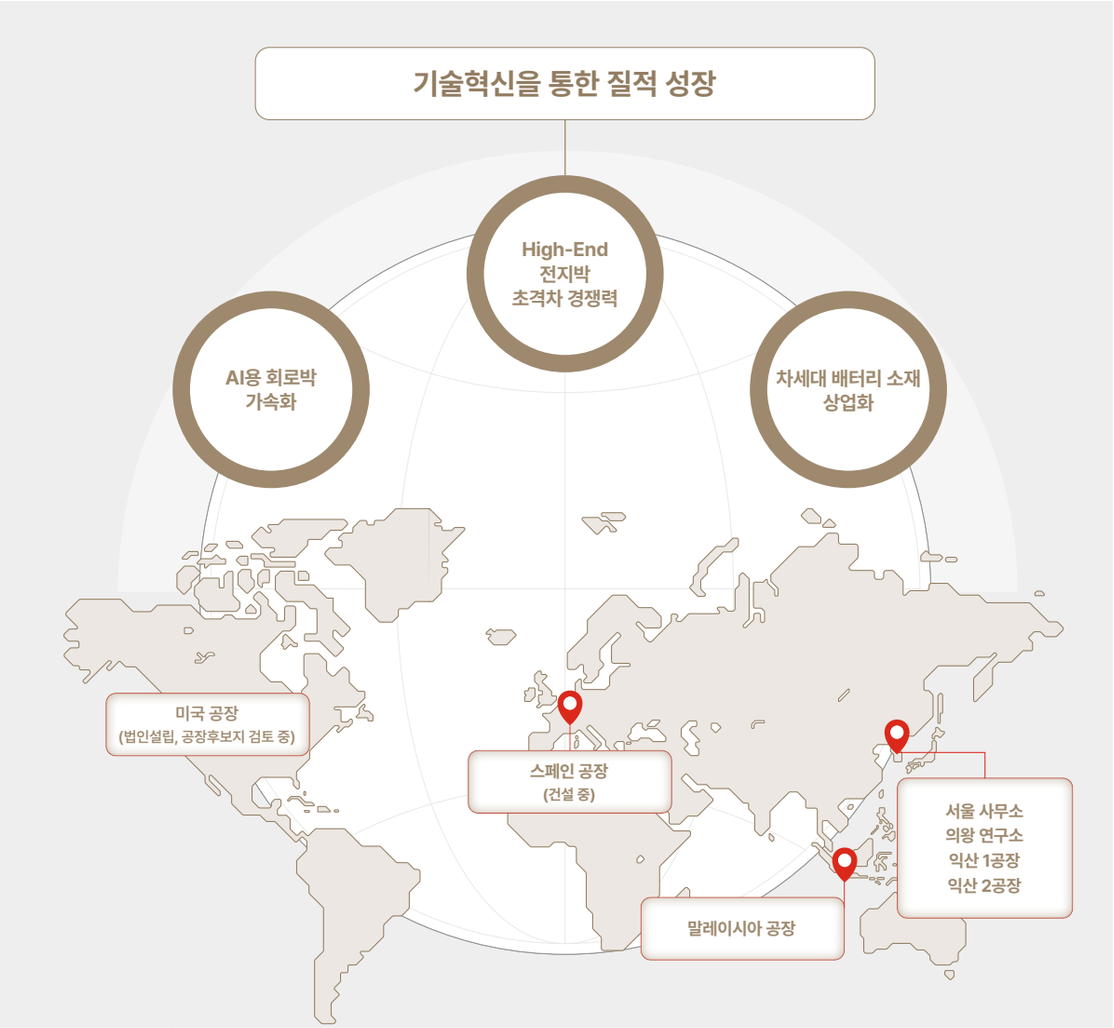
회사 소개

'25년 12월 기준

회사명	롯데에너지머티리얼즈 주식회사
설립일	1987년 8월 11일
대표이사	대표이사 김연섭
본사	전북특별자치도 익산시 석암로3길 63-25(팔봉동)
임직원 수	591명(국내 기준)
사업영역	동박사업(전지박, 회로박), 건설사업

ESG 평가등급

구분	한국ESG기준원		MSCI	
부여등급	2024	2025	2025	2026
	C	B+	B	BBB



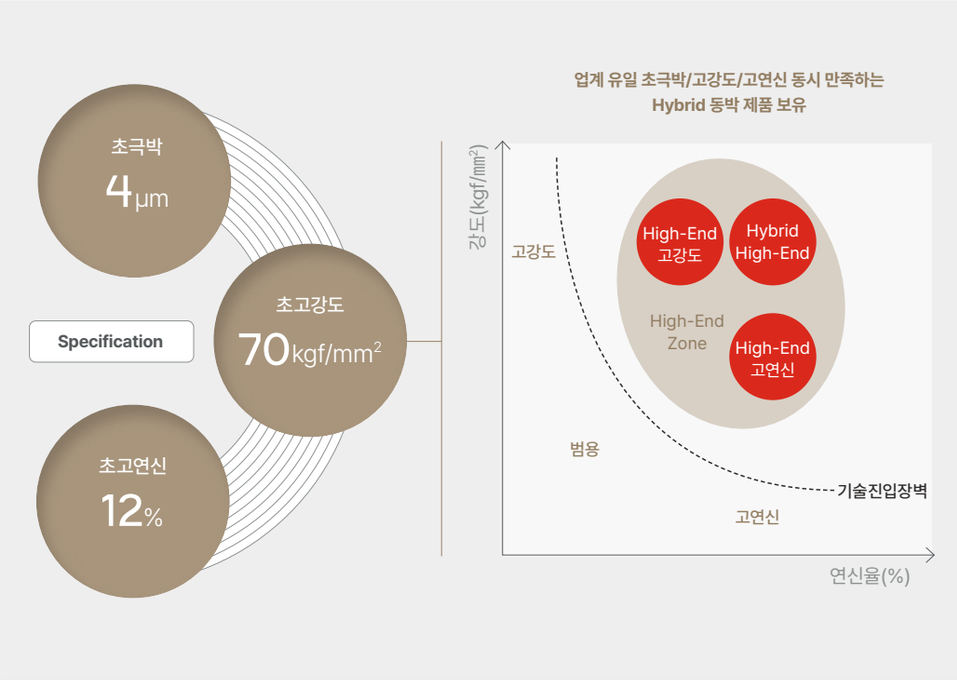
BUSINESS

사업 소개

Elecfoil

High-End 전지박

전지용 동박은 리튬이온전지의 음극 집전체로 전기차용 배터리에 사용되는 핵심 소재입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 전기차의 주행거리 향상, 충방전 안전성, 에너지밀도를 높이기 위해 고강도/고연신 특성을 만족하는 High-End 전지박을 개발 및 양산하고 있습니다. 특히 업계 유일의 초극박/고강도/고연신을 동시 만족하는 Hybrid 동박 제품을 통해 업계를 선도하고 있습니다.



ESS용 차세대 전지박
High-End 표준화

High-End 전지박 초격차 경쟁력

모바일 High-End, 고출력 후박
글로벌 M/S 확대

HiSTEP
HiSTEP

롯데에너지머티리얼즈는 2025년, Hybrid High-End 제품의 프로모션 강화와 제품 차별화를 위해 'HiSTEP' 브랜드를 새롭게 런칭했습니다. HiSTEP은 고강도, 고연신, 그리고 완성도 높은 퍼포먼스를 상징하는 Hybrid High-End 동박의 대표 브랜드로, 고사양 소재 솔루션을 제공합니다. 특히 인장강도와 연신율의 균형을 유지하면서도 안정적인 박막화를 구현하는 데 중점을 두고 있습니다.

1. i/P : 동박의 감김 등 제품 공정 과정을 형상화
2. S/T/E : 동박(i~P) 안에 담긴 Core Technology
3. Hi/P : High Technology(높은, 최고의), Productivity(생산성 향상)

BUSINESS

사업 소개

Elecfoil

국내 유일 회로박

회로박은 반도체 패키징, AI용 가속기, 모바일, TV 등 전자기기 전반에 사용되는 핵심소재 입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 AI 서버 시장의 성장 및 첨단 전자기기의 소형화/다기능화에 주목하여 국내에서 유일하게 회로박을 개발 및 생산하고 있습니다. 고객의 요구를 맞추기 위한 다양한 제품을 개발 및 생산하고 있으며, 회로박 생산업계 최정상 수준의 기술을 보유하고 있습니다.

초극박에서 범용 두께에 이르기까지 PCB 업체 요구사항에 모두 대응 가능한 라인업 보유

Specification

초극박 1μm

PKG용 초극박 1~3μm 생산

회로박 7μm

가장 얇은 회로박 7μm 생산

극저조도 0.5μm

고속신호전송용 극저조도 0.5μm 생산
표피효과 최소화로 전송손실 저감

익산공장 회로박
Capa 조기 전환

AI용 고부가 회로박 라인 전환 가속화

AI용 회로박 공급 본격화로
매출 퀀텀 점프

차세대박 LDN(니켈 도금 동박, Ni plated Cu foil)

LDN은 차세대 전고체 배터리용으로 설계된 핵심 소재로, 기존 동박에 니켈이 도금된 제품입니다. 기존 동박은 부식에 취약하여, 부식에 강한 SUS, Ni 등의 소재가 대안으로 사용되었으나, 비용 효율성과 공정 호환성에 한계가 있었습니다. 롯데에너지머티리얼즈의 LDN은 우수한 내열성과 내부식성을 갖추고 있어 전고체 배터리의 성능을 극대화합니다. 또한, 핀홀이 없고, 무결점, 저조도, 특정 인장강도, 연신율 등의 요구를 충족시켜 전고체 배터리의 중요한 소재로 자리잡고 있습니다. 이로 인해 LDN은 전고체 배터리의 안정성과 성능을 크게 향상시키며, 차세대 에너지 저장 솔루션의 핵심 소재로 주목받고 있습니다.

LDN(니켈 도금 동박, Ni plated Cu foil)

BUSINESS

사업 소개

차세대 첨단 소재

고체전해질 (Solid Electrolyte)

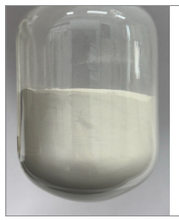
고체전해질은 이온을 전달하는 고체 상태의 전해질로, 높은 안정성과 에너지 밀도를 제공합니다. 누액·발화 위험이 없어 안전성이 뛰어나며, 전고체전지(All-Solid-State Battery, ASSB) 구현의 핵심 소재로 주목받고 있습니다. 고체전해질은 황화물계, 산화물계, 고분자계 등으로 나뉘며, 이온전도도와 안정성에서 차이가 있습니다. 전기차, 에너지저장장치(ESS), 모바일 기기 등에 적용되어 배터리 성능과 수명을 향상시키고, 고전압·고에너지 밀도 구현을 가능하게 합니다. 롯데에너지머티리얼즈는 고이온전도도 확보, 입도 제어, 액상 합성 기술을 적용하여 고체전해질의 성능을 극대화하고, 특정 환경에서도 안정적인 이온 전도도를 유지할 수 있도록 연구하고 있습니다.

높은 이온전도도	우수한 전기화학안정성	초미립자 공급 가능	전극 접촉 우수성

Specification

황화물계 고체전해질

건/습식 합성 기술을 적용하여 높은 이온전도도와 우수한 전극 접촉성을 갖추고 있습니다.



할라이드계 고체전해질

뛰어난 전기화학적 안정성과 산화안정성을 제공하고있습니다.

LFP 양극활물질

LFP 양극활물질은 최근 배터리 시장에서 주목받고 있는 소재로 최근 전기차 배터리 화재 발생으로 인해 소비자들의 배터리 안전에 대한 요구가 증가하면서, 화재와 폭발에 보다 안전한 LFP 배터리에 대한 선호 현상이 높아지고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 LFP 양극활물질을 통해 고객의 요구에 맞춰 입자 크기를 제어할 수 있으며, 고압축밀도와 긴 수명 성능을 자랑합니다. 이러한 특성 덕분에 LFP 배터리는 최적화된 물성과 전기화학적 성능을 구현할 수 있어, 전기차를 비롯한 다양한 응용 분야에서 높은 신뢰성을 제공합니다.

요구 사항에 맞는 제품 입자 크기 제어를 통한 고객 선택 자유도 증대	균일한 고품질의 제품 양산 (습식 분쇄 & 분무건조 노하우 확보)	고 압축밀도 & 수명 성능 확보

Specification

익산2공장

BUSINESS

사업 소개

Application

FCCL (Flexible Copper Clad Laminate, 동박적층판)

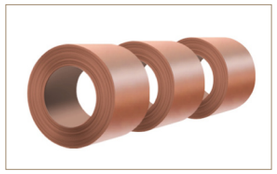
FCCL은 동박과 절연필름을 적층시킨 FPCB(Flexible Printed Circuits Board, 연성회로기판) 구성 재료입니다. 스마트폰의 기판은 부품 배치상 구부러져야 하는 등 유연성 때문에 플렉시블 인쇄회로기판(FPCB)를 사용해야 합니다. FPCB를 구성하는 주요 재료 중 하나인 FCCL은 소재와 성능에 따라 스마트폰 내 발열과 각종 신호 간섭, 속도 등에 관여하는 필수재료입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 고성능의 FCCL을 글로벌 스마트폰 제조사에 납품하며 기술력을 인정받고 있습니다.

Specification

- 균일한 두께 안정성
- 내열성 우수
- 뛰어난 굴곡성
- 저유전 성능구현
- 안정적 공급망 구축

Cu Tape (Copper Adhesive Tape, 구리 방열 테이프)

Cu tape는 소형화, 경량화가 필요한 중소형 기기(스마트폰, 태블릿, 자동차, TV 등)에서 필수적인 재료입니다. 열 발생이 많은 고성능 CPU, 메인보드 등과 같은 부품에서 효과적으로 열을 분산시키고, 전자파 간섭을 차단 및 완화함으로써 전자기기의 오작동을 줄이는 역할을 합니다.



2013년	세계 최초 I2S High-End 동박 제품 개발
2019년	말레이시아 1공장 준공
2020~2022년	말레이시아 2~4 공장 준공
2021년	세계 최초 High-End 동박 수주
2022년	국내외 동박기업 중 역대 최대 물량 수주
2023년	롯데에너지머티리얼즈 출범
2024년	말레이시아 5, 6공장 준공
2025년	인터배터리 2025 어워즈 수상(L2S Elecfoil) Hybrid High-End 제품 브랜드 'HiSTEP' 런칭

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ESG 전략
이해관계자 커뮤니케이션
중대성 평가
2025 ESG HIGHLIGHTS
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

ESG OVERVIEW

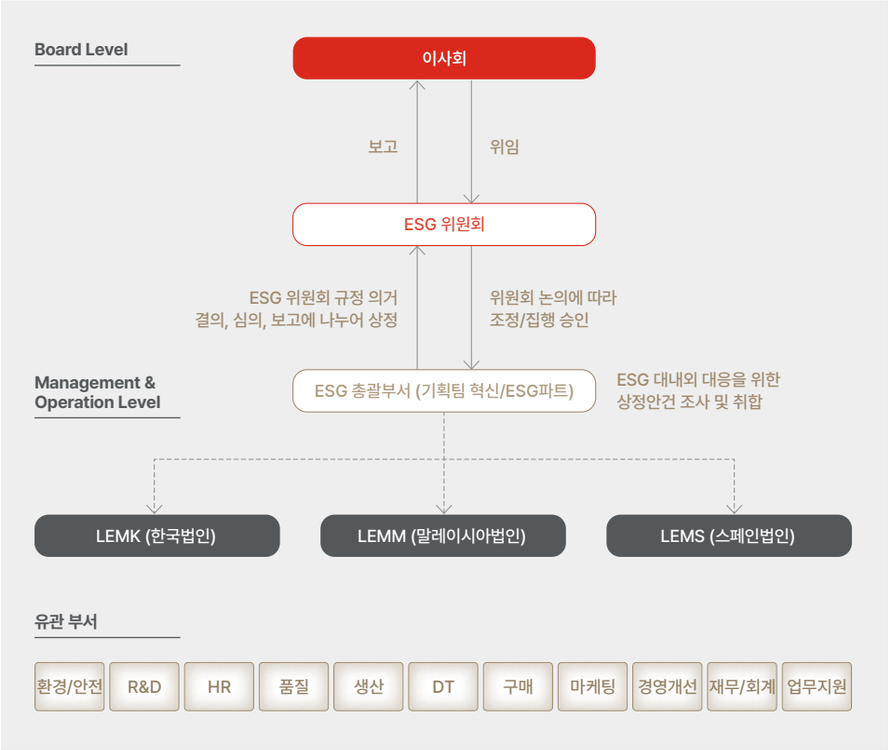
12 ESG 전략
13 이해관계자 커뮤니케이션
14 중대성 평가
16 2025 ESG HIGHLIGHTS

ESG OVERVIEW

ESG 전략

ESG 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 이차전지 산업에서 요구되는 ESG 요구사항과 글로벌 규제에 선제적으로 대응하고자 ESG 위원회를 설치하고, ESG 총괄 부서를 지정하였습니다. ESG 위원회는 고객사 요구 및 내부 ESG 경영 과제 이행에 능동적으로 대응할 수 있도록 주요 안건의 의사결정을 진행합니다. ESG 총괄부서는 대내외 요구에 따른 지속가능성 및 ESG 관련 전략/계획에 대한 실행 총괄 부서로서, 각 유관 업무 담당 부서들과 긴밀히 협업하여 전사적인 ESG 경영 과제 실행 및 성과 향상을 위한 기획 및 지원 업무를 담당하고 있습니다.



ESG 경영 전략

롯데에너지머티리얼즈는 ESG 비전인 'High-End for GREEN' 도약을 위한 전략과제 및 로드맵을 수립하여 실행에 박차를 가하고 있습니다. 과제별 R&R 및 세부 목표를 명확히 정립하였고 연간 계획 및 성과를 ESG 통합 거버넌스 체계 및 평가/보상과 연계하여 유기적으로 관리하고 있습니다.

High-End for GREEN

	단기 실행 과제	중장기 전략 과제
기후관리 고도화	탄소중립 로드맵 고도화	- 탄소 감축 지속 이행 및 관리 - 중장기 감축방안 검토 - Scope 3 산정 및 검증, 감축전략 수립
	LCA 수행 프로세스 검토	- LCA 시스템 구축 및 내재화
	내부탄소가격제도 도입	- 탄소 저감을 위한 관리비용 확보
	기후변화 리스크 영향 분석	- 기후변화 시나리오 및 재무 영향 분석
순환경제 추진	재생원료 사용 비율 제고	- 전 사업장 자원순환 체계 확립
	폐기물 배출 저감 및 ZWTL 인증 취득	- 전 사업장 폐기물 저감
공시 대응체계	ESG 공시 데이터 관리 고도화	- ESG 데이터 관리 시스템화
ESG 리스크 관리	Copper Mark 인증 취득 준비	- 통합 ESG 리스크 관리 방안 마련 - 국내외 ESG 규제 대응
ESG 역량/체제 강화	안전관리 역량 향상	- 임직원 참여 중심의 안전문화 정착
	준법·부패방지경영시스템 인증 취득	- 전사 준법 및 윤리 활동 제고

ESG 성과와 평가/보상 연계

롯데에너지머티리얼즈 CEO ESG KPI는 CEO KPI 비중 일부를 차지하며, ESG 중점 과제에 관한 정량/정성 목표 이행수준으로 평가됩니다. 탄소중립 이행과 ESG 공시 및 ESG 핵심 지표별 전략 수립 및 성과 창출 등의 항목으로 평가하며, 평가 결과는 CEO 보수 결정에 반영됩니다. 또한 CEO KPI 항목별 실무 경영진 및 조직 평가에 연계하여 전체 ESG 항목에 대한 실행이 유기적으로 관리될 수 있도록 체계화하였습니다.

ESG OVERVIEW

이해관계자 커뮤니케이션

롯데에너지머티리얼즈는 경영활동에 직간접적으로 영향을 미치거나, 경영활동으로 영향을 받는 이해관계자들을 핵심, 전략적, 기타 이해관계자로 분류하고 있습니다. 이해관계자별로 적합한 소통 채널을 마련하여 주요 관심사를 파악하고 대응 활동을 전개하여 이해관계자의 의견을 적극 수렴하고 있습니다. ESG 규제 강화 및 투자자의 ESG 경영 수준에 대한 관심이 증가함에 따라, 이해관계자 간의 상호 작용을 통한 관련 요구사항도 증가하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 앞으로도 이해관계자들과의 적극적인 소통으로 공정한 경영 활동과 투명한 정보 제공을 위해 전력을 기울이겠습니다.

이해관계자 분류 및 정의

구분	핵심	전략	기타
이해관계자 그룹	• 임직원 • 고객 • 투자자	• 협력회사 • 정부 및 유관기관 • 지역사회	• 미디어 • NGOs • 연구기관 및 전문가 등
정의	• 당사가 법적, 재무적, 운영상에 책임이 있는 그룹	• 당사의 사업과 성과에 영향을 주는 그룹	• 당사의 사업 활동으로 인해 영향을 받는 그룹
특징	• 기업의 생존에 필수적 역할	• 특정 이슈 대응에 있어서 기업에 필수적 역할	• 핵심, 전략적 그룹을 제외한 이해관계자

이해관계자 소통채널 및 대응활동

구분	이해관계자	주요 관심사	소통채널	대응 활동
내부	임직원	• 공정한 보상 • 안전한 근로환경 • 중장기적 비전 • 일과 가정의 양립 • 복리후생 • 노사 관계 • 임직원 소통	• 노사협의회 • 임직원 포털 • 직무 교육 • HR Session • 사보 • 경영실적 공유회 • 주니어 보드 • 임직원 설문조사 • 전략 워크샵	• 육아휴직 운영 • 건강검진 지원 • 안전보건위원회 운영 • 고충처리채널 운영 • 워라밸 데이 진행 • 임직원 조직문화 프로그램(행사, 이벤트)
외부	주주 및 투자자	• 투명한 경영활동, 공시 • 사업포트폴리오 다각화 • 지배구조 개선 • 경영 성과	• 주주총회 • 실적발표 • IR 미팅(상시) • 지속가능경영보고서 • 기업설명회 • 공시(상시) • Call Handling(상시)	• IR 컨퍼런스, 국내외 NDR 실시 • 재무/비재무 정보 공시
	고객	• 제품 품질 • 공급망 안정성 • ESG 경영 활동	• 홈페이지 • 전시회 및 박람회 • 브로셔 • 홍보영상	• ISO 인증 • MOU를 통한 공급 협약 • 차세대 제품 개발 • 재생에너지 보급 확대
	파트너사	• 파트너사 소통 강화	• 간담회 • 설문조사 • 제보채널	• 제보채널 운영
	지역사회	• 사회공헌 • 지역 환경영향 감소	• 사회공헌 활동 • 지역사회 소통 창구	• 사회공헌 활동 운영 • 지역사회 소통 및 활동 지원
	정부 및 지자체	• 고용 창출 • ESG 관련 통상 • 환경/안전/인권 규제 준수	• 유관협회 간담회 • 공정거래위원회	• 글로벌 ESG 규제 및 동향 파악 • 정부주관 간담회 참여 • 정부 정책 및 지침 대응 • 국책과제 참여 검토

ESG OVERVIEW

중대성 평가

평가 프로세스

롯데에너지머티리얼즈는 이중 중대성(Double Materiality)의 개념을 적용하여 중대성 평가를 진행하였으며, 그 과정에서 환경/사회적 중대성과 재무적 중대성을 고려하였습니다.
ESG 이슈 파악을 위해 대내외 ESG 트렌드와 공시 가이드라인 분석, 글로벌 선진기업 벤치마킹 및 산업 이슈 반영 등을 통해 당사와 관련된 25개의 이슈 풀을 구성하였습니다. 이 중 당사의 지속가능성 추진 방향성과 산업 기반 공시 및 평가 이니셔티브 요구사항, 동종사 중대 보고 이슈 및 밸류체인 주요 단계별 중점 이슈를 고려하여 7개의 주요 이슈를 도출하였습니다. 도출된 주요 이슈를 중심으로 당사의 환경/사회 및 재무 영향을 식별 및 평가하여 5개의 중대 이슈를 최종 선정하였습니다.

Step 1 — ESG 이슈 Pool 구성

- **회사 밸류체인 파악**
  - 업스트림 자체 운영, 다운스트림 포함
- **주요 이해관계자 식별 참여 계획 수립**
- **ESG 이슈 Pool 구성(25개)**
  - ESRS에서 제시하는 Topic 기반
  - 동종업계 주요 이슈 등

Step 2 — 주요 이슈 도출

- **업종 특화 ESG 공시 및 평가 기준 분석**
- **동종업계 중요 Topic 분석**
- **ESG 경영 자료 분석**
  - 전년도 중대성 평가 결과
  - 내부 ESG 전략 과제 고려
- **주요 이슈 선정(7개)**

Step 3 — 환경/사회 및 재무 영향 식별

- **환경/사회 영향 식별**
  - 주요 이슈와 관련된 사업 활동이 환경/사회에 미치는 영향 식별
- **재무위험/기회 식별**
  - 주요 이슈와 관련된 외부 요인이 사업 활동에 재무적으로 미치는 영향 식별

Step 4 — 환경/사회 및 재무 영향 평가

- **평가 척도**
  - 환경/사회 영향 : 규모, 범위, 교정 가능성, 발생 가능성
  - 재무 영향 : 규모, 발생 가능성
- **평가 대상**
  - 환경/사회 영향 : 임직원, 고객사, 파트너사, ESG 전문가 등
  - 재무 영향 : 임직원
- **평가 진행**

Step 5 — 중대 이슈 선정

- **주요 이슈의 우선순위화 및 중대 이슈 선정(5개)**
- **중대성 평가 결과 ESG 위원회 보고**

평가 결과

우선순위로 선정된 주요 이슈는 7개로, 환경 부문 '수자원 관리'와 지배구조 부문 '지배구조 관리' 이슈의 중요도가 새로운 주요 이슈로 신규 진입한 것으로 파악되었습니다. 환경/사회적 영향도와 재무적 영향도를 최종적으로 고려하여, '기후변화 대응', '폐기물 관리 및 자원 순환', '안전 보건', '공급망 관리', '윤리 및 준법 경영' 총 5개의 중대 이슈가 선정 되었습니다. 중대성 평가 과정 및 결과는 경영 전반에 걸쳐 의사결정에 지속가능성을 내재화 할 수 있도록 2026년 5월 ESG 위원회에 보고되었습니다.

중대 이슈 선정 결과

구분	순위	부문	이슈	환경/사회 영향 수준	재무 영향 수준	전년 대비
중대 이슈	1	E	기후변화 대응	●●●●●	●●●○○	유지
	2	S	공급망 관리	●●●●○	●●●○○	유지
	3	E	폐기물 관리 및 자원 선순환	●●●○○	●●●○○	유지
	4	S	안전 보건	●●●○○	●●●○○	유지
	5	G	윤리 및 준법 경영	●●●○○	●●○○○	유지
주요 이슈	6	E	수자원 관리	●●○○○	●●○○○	신규
	7	G	지배구조 관리	●○○○○	●●○○○	신규

영향 수준 : ● (매우낮음), ●● (낮음), ●●● (보통), ●●●● (높음), ●●●●● (매우높음)

ESG OVERVIEW

중대성 평가

중대 이슈 관리 방안

롯데에너지머티리얼즈는 5개의 중대 이슈에 대해 이해관계자의 의견을 수렴하는 등 적극적인 소통을 통해 리스크와 기회요인을 체계적으로 파악 및 관리하여 ESG 경영을 강화해 나가고 있습니다.

부문	이슈	리스크 및 기회요인	관리방안 및 전략과제	공개 페이지	GRI Index
E	기후변화 대응	• 생산설비 가동 및 주요 원재료 조달 과정에서 온실가스 배출, 기후변화 발생 • 온실가스 관련 규제 강화에 따른 관련 투자 비용 증가 • 배출권 구매 비용 증가	• 2050 탄소중립 로드맵 수립 및 실행 • 가치사슬 전반의 탄소감축 계획 수립 및 친환경 제품 시장 확대 • 배출권거래제 규제 준수	19-41, 78-79	• GRI 302: 에너지 • GRI 305: 배출
S	공급망 관리	• 환경 영향, 공급업체 관계, 조달 관행, 기술 사용 및 전반적인 효율성을 고려한 공급망 관리 요구 증대 • 공급망 전 과정 내 환경/윤리 등 이슈 발생 시, 공급 중단 및 원청사 법적 책임 발생	• 지속가능한 공급망 구축을 위해 원료, 설비 등 공급 협력사 대상으로 공급망 ESG 평가 진행 • 공급망 리스크 관리를 위한 중장기전략 수립 (ESG 평가, 지원, 교육 등 계획 검토)	54-56	• GRI 308: 공급업체 환경적 평가 • GRI 414: 공급망 관리
E	폐기물 관리 및 자원 선순환	• 자원순환 측면 강화로 재생원료 사용에 따른 제품의 매출 증가 • 지속가능한 자재의 가용성 부족 발생 가능	• 폐기물 배출량 관리 및 ZWTL 인증 취득('25.7월) 및 등급 상승 • 재생원료 사용 제고 및 관리	42-43, 82-83	• GRI 301: 원재료 • GRI 306: 폐기물
S	안전 보건	• 안전사고 발생 시, 임직원·파트너사 근로자 신체적 피해 및 사회적 손실 발생 • 안전 관련 법규 위반에 따른 처벌 및 손해배상	• ISO 45001을 기반으로 다양한 안전관리 활동 추진 • 위험성 평가 실시 및 위험요인 개선 • 안전보건경영 역량 고도화, 중대재해처벌법 등 안전 관련 법률 강화에 효과적으로 대응	51-53, 85-87	• GRI 403: 산업안전보건
G	윤리 및 준법 경영	• 윤리경영 규범 수립, 정기적 교육 실시 등 윤리적 조직 문화 형성을 통한 사회 의식 향상에 기여 • 법규 위반에 따른 처벌 및 손해배상	• ISO 37001, 37301 통합 인증 취득 및 윤리/준법 경영 체계 고도화 • 자회사 및 글로벌 사업장 준법 시스템 전파 및 윤리 지표 정기 진단 • 윤리경영 상담 및 비윤리 행위 제보채널 운영	73-76, 87	• GRI 205: 반부패 • GRI 206: 경쟁저해 행위

ESG OVERVIEW

2025 ESG HIGHLIGHTS

2023년

롯데에너지머티리얼즈
공식 출범
2023.03.14

지속가능발전기업협의회
입회
2023.08.16

2024년

한국배터리산업협회
입회
2024.03.20

인터배터리 유럽 2024
첫 참가
2024.06.16

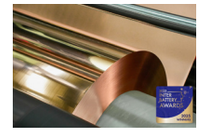
2023 지속가능경영보고서
첫 발간
2024.06.30

롯데 화학군 임직원 공동 기부 플랫폼
'기부온(GiveOn)' 개설
2024.08.21

제50회 국가 품질경영대회
대통령상 수상
2024.11.20

2025년

2025 인터배터리 어워즈 수상
'High-End Hybrid Elecfoil'
2025.02.24



2024 지속가능경영보고서
발간
2025.06.30

국내 동박 업계 최초
Hybrid High-End 제품 브랜드
'HiSTEP' 런칭
2025.08.06

제51회 국가품질혁신경진대회
ESG부문 은상 수상
2025.09.05

ISO 37001&37301 취득*
2025.09.30

2025 지역사회공헌
인정기업 선정
2025.11.25

* 현재 보유인증 : ISO 14001, ISO 45001, ISO 9001, IATF 16949, ECV

ESG OVERVIEW

2025 ESG HIGHLIGHTS

ESG 주요 성과 및 목표 (2025~2026년)

ENVIRONMENTAL

환경경영시스템(ISO 14001) 기반 환경관리 체계 고도화

- EHS 시스템 도입을 통한 환경경영 실효성 제고

기후변화 대응

- 2050 탄소중립 로드맵 수립
  (2030년까지 2022년 대비 32.7% 감축 목표)
- 재생에너지 도입 검토 중 (2027년 도입 목표)
- 내부탄소가격제도 도입 (2025년 8월~)
- IFRS S2 Pilot 보고서 작성 (2026년)

폐기물 관리 및 자원 선순환

- ZWTL 인증 취득(2025년 7월) 및 Silver 등급 취득 목표(2026년)
- 일반폐기물 재활용률 99% 달성 목표
- 폐박스 재활용을 통한 폐기물 처리 비용 절감
- 재생원료(재생구리) 100% 사용 목표

환경영향 최소화

- 수자원 관리 및 폐수 재활용률 300% 이상 제고
- 오염물질에 대한 모니터링 및 법적 준수 여부 평가
- 생물다양성 관리 전략 수립 및 대응방안 검토(2026년)

SOCIAL

안전경영시스템(ISO 45001) 기반 안전관리 체계 고도화

- 2024년 대비 근로손실재해율(LTIR) 67% 감소
- 사업장 안전관리 강화

공급망 관리 체계 수립 및 리스크 관리

- UNGPs, OECD 광물 실사 가이던스 등 글로벌 규범과
  국내외 법령을 기반 정책 검토·개정
- 핵심 파트너사(2개사) 대상 공급망 ESG 리스크 시범 평가 계획(2026년)
- Copper Mark 인증 취득 진행(2025년~)

인권 경영 체계 구축

교육, 복지, 다양성 활동 등 인적 관리 강화

지역사회 공헌 인정기업 선정(2025년)

품질경영시스템(ISO 9001) 기반 품질 책임 고도화

정보보호경영시스템(ISO 27001) 취득 진행(2026년~)

GOVERNANCE

윤리 및 준법 경영 고도화

- 부패방지경영시스템(ISO 37001) 및
  규범준수경영시스템(ISO 37301) 취득(2025년 9월)
- 내부통제 및 리스크 관리 강화

이사회 및 위원회 참석률 제고

- 이사회, ESG 위원회 사외이사 참석률 100%

경영 및 지배구조 투명성 제고

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

ENVIRONMENTAL

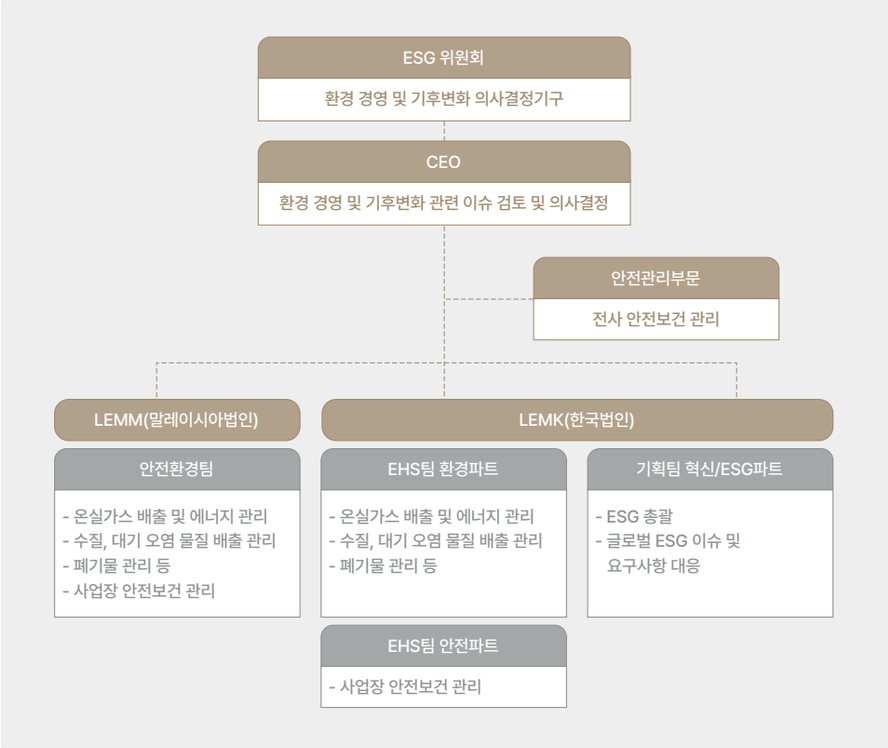
19 환경 경영 강화
22 기후변화 대응 (IFRS S2)
42 자원 순환
43 폐기물 관리
44 수자원 관리
46 오염물질 관리
47 생물다양성 보호

ENVIRONMENTAL

환경 경영 강화

환경 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 환경경영 원칙과 임직원이 준수해야 할 행동 기준을 담은 환경경영 방침을 수립하여 공포하고 있습니다. CEO 직속 안전관리부문은 환경 및 안전 관련 의사결정과 업무를 총괄하며, EHS팀 환경파트와 안전환경팀은 온실가스·에너지 관리, 환경 인허가, 수질·대기오염물질 배출 및 폐기물 저감 활동을 추진하고 있습니다. 기획팀 혁신/ESG파트는 ESG 총괄 부서로서 글로벌 이슈에 대응하고, 지속가능 관련 사항을 ESG 위원회에 보고하고 있습니다.



환경 경영 전략

롯데에너지머티리얼즈는 환경경영 체계 내재화를 위해 전략 과제를 수행하고 있으며, 기후변화 대응을 위해 2050년 탄소중립 목표를 수립했습니다. 재생에너지 도입과 온실가스 저감 활동을 추진하고, 재활용 원자재 사용 확대와 폐기물 저감, 재활용을 통해 자원 선순환을 강화하고 있습니다. 또한 법적 기준보다 엄격한 사내 배출 기준을 마련해 관리함으로써 환경 영향을 최소화할 계획입니다.

기후 관리 고도화

- 2050년 탄소중립 달성을 위한 온실가스 배출량 관리 및 로드맵 고도화
- 全 제품 LCA 관리 체계 구축
- 내부탄소가격제도 도입 및 투자 검토 시 적용
- 기후변화 리스크 영향 분석

자원선순환 제고

- 재활용 원자재 사용 제고 및 조달 리스크 관리
- 폐기물 전환율 제고로 ZWTL(Zero Waste To Landfill) 인증 등급 상향

환경영향 최소화

- 법정 배출허용 기준보다 강화된 사내 배출기준 관리
- 환경 법규 모니터링 및 준수여부 평가
- 유해화학물질의 환경요인 최소화

환경 경영 시스템 고도화

롯데에너지머티리얼즈는 글로벌 수준의 환경경영을 위해 익산 및 말레이시아 사업장에서 ISO 14001 인증을 취득해 운영하고 있습니다. 익산사업장은 2025년부터 EHS 시스템을 도입해 환경경영의 실효성을 높이고 있으며, 핵심 지표 관리, 시정 조치, 체계적 교육을 통합 관리하는 인프라로 활용하고 있습니다. 또한 실시간 법규 제·개정 동향을 모니터링해 법적 리스크를 예방하고, 규제 대응력과 환경경영 개선을 강화하고 있습니다.

환경 경영 인증 사업장

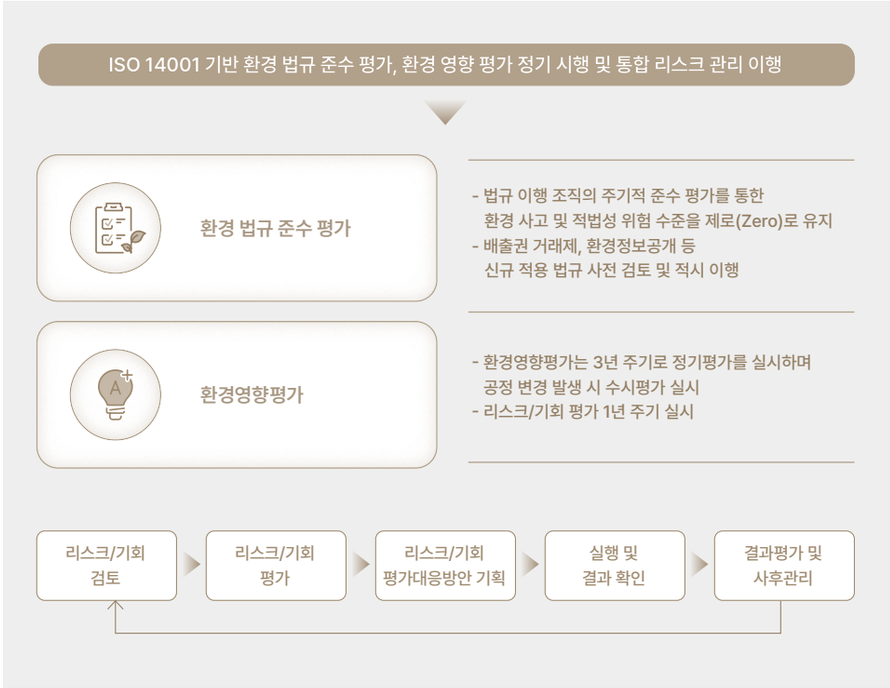
구분	인증 사업장(3개 사업장)
ISO 14001	익산1/익산2/말레이시아

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

환경 리스크 평가

롯데에너지머티리얼즈는 환경 규제에 선제적으로 대응하고 잠재적 리스크를 최소화하기 위해 체계적인 법규 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 매년 반기별 법규 준수 평가를 실시하며, 2025년에는 444개 항목을 정밀 진단해 도출된 부적합 사항을 즉시 시정했습니다. 또한 환경경영 체계에 따라 조직 상황을 분석해 리스크를 사전에 발굴·평가하고, 개선 계획을 수립해 실행합니다. 사업장 공정 전반에 대한 환경영향평가를 정례화하여 오염물질 사용을 최적화하고 배출을 저감하는 등 실질적인 리스크 감소에 역량을 집중하고 있습니다.

환경 리스크 관리 프로세스



환경 리스크 관리

롯데에너지머티리얼즈는 객관적이고 고도화된 환경 리스크 관리 체계를 확립하기 위해 모회사인 롯데케미칼과 긴밀히 협력하고 있습니다. 2025년에는 케미칼 주관으로 사업장 심층 진단을 실시해 잠재적 리스크 52건을 발굴하고, 이를 단기·중기·장기 과제로 구분해 체계적 개선 로드맵을 이행하고 있습니다. 또한, 외부 진단에 그치지 않고 자생적 예방 체계를 구축하기 위해 '환경 리스크 진단 전문가 양성 프로그램'에 참여하여 실무자 역량을 강화하고 있습니다.

환경 교육 실시

롯데에너지머티리얼즈는 분기별 1회 유관부서 임직원을 대상으로 수질, 대기, 폐기물 등 환경 전반의 핵심 이슈와 국내외 사고 사례를 공유하는 정기 교육을 실시하여 사전 예방 문화를 정착시키고 있습니다. 특히, 당사 임직원은 물론 파트너사 직원까지 대상으로 심도 있는 화학물질 안전 교육을 매년 필수적으로 진행하고 있습니다. 더불어, 환경 실무 담당자들은 외부 전문 기관 및 파트너사에서 지원하는 다양한 사외 교육에 적극적으로 참여하여 실무 전문성을 극대화하고 있습니다.

2025년 환경 교육 추진 사항

과정명	이수인원	이수시간	교육내용	
정기 환경 교육	344명	8시간 (2시간/분기)	대기	- 대기 배출 및 방지시설 관리기준 - 법적 리스크(공기 희석, 방지시설 관리기준 미준수 등)
			폐수	- 수질 배출 및 방지시설 관리기준 - 법적 리스크(폐수 무단방류, 폐수 희석 등)
			폐기물	- 폐기물 분류 및 보관시설 관리기준 - 사업장내 반복적 실수 사례
			화학물질	- 화학물질 사고사례 전파
			환경이슈/동향	- 환경 관련 동향 및 이슈 공유 - 각종 환경 사고사례 전파
화학 물질 교육	419명	2시간	종사자	- 화학물질 취급현황 - 화학물질 사고시 대응
	88명	16시간	취급자	- 화학물질관리법 주요사항 - 유해화학물질 취급형태별 준수사항 - 화학사고시 대응방법 및 개인보호구 실습

ENVIRONMENTAL

환경 경영 강화

친환경 사업 추진 활동

롯데에너지머티리얼즈는 지속 가능하고 친환경적인 미래 사업의 비중을 늘려 지속 성장이 가능한 사업 구조로 재편하고자 합니다. 당사는 지속 가능한 미래 사업의 전략적 체질 변화에 능동적으로 대처하기 위해 High-End 동박 외에도 차세대 배터리 소재인 고체전해질과 고양산성 LFP 양극활물질 등 미래 사업을 위한 연구 개발을 진행하여 배터리 및 고부가 소재 사업으로 추가 진출을 모색하고 있습니다.

저탄소 연구개발 투자 활동

롯데에너지머티리얼즈는 저탄소 연구개발 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 주요 연구개발 과제는 EV 배터리용 초극박·고강도·고연신 동박, 고부가 회로박 등 이차전지 핵심소재 개발을 포함하여, 전고체 배터리용 니켈 합금박·집전체, 리튬메탈 배터리용 집전체, 차세대 양극활물질 등 차세대 배터리 소재 개발 과제도 병행하고 있습니다. 2025년에는 글로벌 시장과 투자자들의 고도화된 ESG 요구에 부응하고자, 약 110억 원 규모의 연구개발비를 투자했습니다. 앞으로도 당사는 아낌없는 환경 투자와 끊임없는 혁신을 통해 사회적 책임을 다하겠습니다.

2025년 저탄소 연구개발 투자비

무공해 차량 및 이차전지 핵심소재 개발	차세대 배터리 소재 개발	R&D 공통/ 지원
35.1 억 원	51.6 억 원	24.8 억 원

환경 성과 관리

롯데에너지머티리얼즈는 전사 차원의 중장기 환경 목표를 각 부서의 특성에 맞춘 핵심성과지표(KPI)로 세분화하여 부여함으로써 경영진의 의지가 현장 실무까지 직접 연결되도록 하고 있습니다. 환경 목표가 선언에 그치지 않도록 데이터 기반의 월별 성과 모니터링을 실시해 부서별 달성율을 투명하게 점검하고 있으며, 온실가스 감축과 자원 순환 등 핵심 환경 지표를 전사적 관리 체계와 통합하여 운영하고 있습니다. 이를 통해 환경 리스크를 선제적으로 통제하고 실질적 성과를 창출하며, 지속가능경영을 선도하고 있습니다.

중장기 환경 목표

제품 LCA 이행

롯데에너지머티리얼즈는 생산 제품의 환경성 관리를 위해 내부 공급망과 활용 방안을 고려하여 전과정 평가(Life Cycle Assessment, LCA) 대상 제품을 선정하고, ISO 14040 및 ISO 14044 국제 표준을 기반으로 LCA 분석을 진행할 계획입니다. 2026년부터는 익산 사업장에 LCA 관리 체계를 구축하여 관리 및 외부 대응 역할을 명확히 하고, 주요 고객사의 분석 조건과 요구에 부합하는 결과를 도출할 계획입니다. 또한 2027년부터는 말레이시아 사업장 생산 제품에도 LCA를 확대 적용할 예정입니다. 당사는 중장기적으로 LCA 관리 체계를 고도화하고 이를 시스템화하여 제품의 환경영향을 지속적으로 저감하고, 이를 기반으로 연구개발과 생산을 확대해 나갈 계획입니다. 산정한 LCA 결과는 기후변화 대응 등 환경경영 의사결정 과정에 적극 활용될 것입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

1. 일반사항

(가) 보고서의 개요

롯데에너지머티리얼즈는 사업 활동으로 인한 환경, 사회에 대한 부정적 영향을 최소화하고 건전한 거버넌스를 구축함으로써 지속가능성을 실현하고자 합니다. 지속가능경영보고서는 E(환경), S(사회), G(거버넌스) 전반의 주요 성과 및 계획을 중심으로 구성된 반면, 본 보고서는 IFRS S2 '기후 관련 공시 사항'을 기준으로 기후변화 대응 현황을 자발적으로 공시하기 위해 작성되었습니다. 본 보고서는 보고기간 내에 발생한 활동을 담고 있으며 일부 성과의 경우 2026년 상반기 정보까지 포함하여 보고하고 있습니다.

(나) 보고 기업 및 범위

본 보고서는 롯데에너지머티리얼즈와 그 종속기업의 기후 관련 재무정보를 제공합니다. 보고서 내 정보는 주요 종속기업의 내용을 포함하고 있으나, 일부 공시 요구사항은 지배기업인 롯데에너지머티리얼즈 기준으로 작성되었습니다. 이에 해당하는 사항은 공시항목의 주석을 통해 명시하였습니다. 연결기업은 연결실체 기준의 중요한 정보가 충실히 공시될 수 있도록 관련 데이터 관리 및 공시 체계를 지속적으로 고도화해 나갈 예정입니다.

(다) 보고 기준

본 보고서는 국제지속가능성기준위원회 (International Sustainability Standards Board, ISSB)에서 제시하는 IFRS S2 '기후관련 공시'의 요구사항에 따라 작성되었습니다. 보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준 (Korean International Financial Reporting Standards, 'K-IFRS')에 근거한 롯데에너지머티리얼즈의 별도재무제표 및 사업보고서를 기반으로 하고 있습니다. 온실가스 배출량을 포함한 일부 정보는 주요 종속기업을 포함한 정보를 공시하고 있으며, 해당할 경우 관련 정보는 주석으로 상세 서술하고 있습니다.

(라) 보고 기간

보고 기간은 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지이며, 이해관계자에게 영향을 미칠 수 있는 중요한 정보에 대해서는 2026년 상반기 내용도 일부 포함하고 있습니다. 정량적 성과의 경우, 추세 파악을 위해 최근 3개년도 데이터를 기재하였습니다.

(마) 표시 통화

본 보고서의 표시 통화는 대한민국 원화로 작성하였으며, 이는 당사의 별도재무제표 표시 통화와 동일합니다.

(바) 연계된 정보

당사가 기후 관련 재무정보를 작성할 때 사용한 데이터 및 가정은 K-IFRS의 요구사항에 따라 작성된 별도재무제표에 사용된 데이터 및 가정과 일관됩니다.

(사) 지침의 원천

당사는 공시할 산업기반 지표를 결정할 때 'IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침'을 고려하였으며, 당사의 주요 사업이 이차전지용 동박 등 전기·전자 제품에 사용되는 핵심 소재를 제조하는 활동에 해당한다는 점을 고려하여, '자원변환 - 화학 (Resource Transformation Sector - Chemicals)' 산업이 당사의 사업모형과 활동에 상대적으로 부합한다고 판단하였습니다. 이에 따라 당사는 해당 산업과 연관된 산업기반 지표를 참조하였습니다.

(아) 비교정보

지속가능성 공시기준에 따라 당기에 공시된 모든 값에 대해 전기 비교정보를 공시해야 합니다. 이에 따라 본 보고서에는 온실가스 배출량 지표에 대해 3개년치 비교 정보를 공시하였습니다.

(자) 제한사항

기후 관련 재무정보의 경우 미래 예측치에 대한 당사의 가정에 기반한 정보가 다수 포함되어 있습니다. 미래 예측 진술은 여러 가정에 기반하여 작성하였으며, 예측 시 활용한 가정에 대한 정보는 본 보고서 내에 정성적으로 공시하였습니다. 본 보고서는 현재의 사실, 상황 및 가정만을 전제로 작성하였으므로 보고일 이후 상황에 따라 보고서 내 정보가 달라질 수 있습니다. 당사는 미래 예측 진술에 대한 수정사항을 공개하거나 보고서 작성일 이후 발생하는 사건 및 상황을 반영할 의무를 지지 않습니다. 예상치 못한 사건의 결과로 본 보고서 내 포함된 정보가 변경됨으로써 발생하는 비용, 손실 및 피해에 대하여 당사는 책임을 부담하지 않습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

2. 판단, 불확실성 및 오류

(가) 유의적인 영향을 미치는 판단

당사는 기후 관련 재무정보를 작성하는 과정에서 특정 상황에 대한 판단을 수행한 경우, 이용자가 이해할 수 있도록 판단에 대한 정보를 공시하고 있습니다.

(1) 기후 관련 위험 및 기회 식별

기후 관련 위험 및 기회는 당사의 가치사슬 전반에 걸쳐 자연환경, 사회, 경제, 이해관계자와의 상호작용에서 발생할 수 있습니다. 당사는 가치사슬의 범위를 정의하고, 가치사슬 전반에서 기후변화와 관련된 위험 및 기회를 식별합니다. 당사는 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 등에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험 및 기회를 합리적으로 예상하며, 자본조달 접근성 등 기후 관련 위험 및 기회의 관리를 위해 경영진의 판단을 적용합니다.

(2) 중요한 정보의 식별

당사는 ISSB가 발표한 IFRS S2 '기후 관련 공시' 요구사항에 의해 식별된 정보가 당사의 기후 관련 재무공시의 맥락에서 중요한지를 평가하였습니다.

(3) 가치사슬 전반에 걸친 기후 관련 위험 및 기회 범위 재평가

당사가 가치사슬 내 변화, 사업모형 또는 기업구조의 변화, 지속가능성 관련 위험 및 기회에 기업이 노출된 정도의 변화 등 유의적인 변화를 겪은 경우, 가치사슬 전반에 걸쳐 영향을 받는 모든 지속가능성 관련 위험 및 기회의 범위를 재평가합니다.

(나) 측정 불확실성

기후 관련 재무공시에 보고된 값을 직접 측정할 수 없고 추정해야만 하는 경우 측정 불확실성이 발생합니다. 어떤 경우, 추정은 불확실한 결과를 초래할 수 있는 가능한 미래 사건에 대한 가정을 수반합니다. 이러한 가정 및 추정은 재무정보 작성 시점에 제공된 자료를 기반으로 하며, 현재 상황과 미래에 대한 가정은 시장 변화 등 당사가 통제할 수 없는 요인으로 인해 변동될 수 있습니다. 당사가 기후 관련 재무정보로 보고한 값에 불확실성이 큰 항목과 그 원인은 다음과 같습니다.

(1) 기후 관련 위험 및 기회가 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 재무정보에 미치는 예상 영향

당사는 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 등에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 공시하고 있습니다. 당사는 해당 정보를 측정함에 있어 보고일에 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 합리적이고 뒷받침할 수 있는 모든 정보를 사용하였지만 사용된 양적·질적 정보가 미래 사건에 대한 가정을 수반하므로 해당 정보에는 유의적인 불확실성이 존재할 수 있습니다.

(2) 기후 관련 물리적 위험으로 인한 재무적 손실액 도출

당사는 회사가 소유한 자산 정보를 기후 모델링 Tool인 S&P Climanomics®에 입력하여 물리적 위험을 식별한 후, 주요 자산 가치 대비 연평균 손실률 및 손실액을 도출합니다. 당사는 보고일에 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 모든 정보를 사용하기 위하여 물리적 위험 분석 툴을 활용하였지만, 도출된 재무적 손실액은 미래 사건에 대한 가정 등 물리적 위험 분석 툴에 내재된 가정에 영향을 받고 미래 기업 소유 자산의 변동이 고려되지 않으므로 해당 정보에는 유의적인 불확실성이 존재합니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

1. 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구

(가) 의사결정기구 및 책임에 관한 정책

① 이사회

롯데에너지머티리얼즈의 이사회는 기후변화 대응 및 에너지 관리에 대한 최고의사결정기구 역할을 수행합니다.

② 이사회 산하 ESG 위원회

이사회 산하의 ESG위원회는 ESG 관련 관리·감독 기구로서 기후변화 등 주요 이슈에 대한 의사결정을 담당하고 있습니다. ESG위원회는 환경경영 관련 전략 방향성과 이행 계획을 검토하고, 기후변화 대응을 위한 주요 내부 정책 및 전략을 심의·승인하는 역할을 수행합니다. 또한 탄소배출 감축 목표를 설정하고 이행 현황을 정기적으로 모니터링하며, 재생에너지 전환 등 주요 탄소감축 과제와 관련된 재무적 의사결정을 감독하고 있습니다. ESG위원회의 권한과 책임은 ESG위원회 규정에 명시된 위임 권한에 따라 체계적으로 관리되고 있습니다.

(나) 관리·감독을 위한 역량 판단 및 개발

① 기후 관련 역량 판단

롯데에너지머티리얼즈는 이사회의 전문성과 다양성을 고려하여 기후변화 및 ESG 관련 의사결정 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 2024년 3월에는 환경부와 대한LPG협회 회장 등을 역임하며 약 30년간 환경 분야 전문성을 축적한 여성 ESG 전문가를 사외이사로 선임하여 기후·환경 분야의 전문성을 보완하였습니다. 아울러 이사회의 필요 역량과 전문성을 객관적으로 평가할 수 있는 BSM(Board Skill Matrix, 이사회 역량 현황표)을 도입하고 있으며, 이사회 역량에 관한 상세 사항은 본 보고서(p. 71)에서 확인할 수 있습니다.

② 기후 관련 역량 개발

롯데에너지머티리얼즈는 현재 이사회와 ESG위원회를 대상으로 별도의 기후 관련 교육을 운영하고 있지 않습니다. 다만 글로벌 규제와 시장 환경 변화에 대응하기 위해 향후 기후 역량 강화를 위한 교육 프로그램 도입을 검토하고 있으며, 이사회와 ESG위원회가 기후 리스크와 기회에 대해 보다 전문적으로 이해하고 의사결정에 반영할 수 있도록 지원할 계획입니다.

(다) 위험 및 기회 관련 정보 획득 방법 및 빈도

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화와 관련된 위험 및 기회를 체계적으로 관리·감독하기 위해 이사회 산하 ESG위원회를 중심으로 관련 정보를 정기적으로 보고받고 있습니다. 경영진 차원에서는 ESG 총괄 부서인 혁신/ESG파트가 기후변화 대응 전략 및 온실가스 감축 전략을 총괄하며, 기후 관련 규제 및 에너지 정책 변화에 대한 모니터링을 수행합니다. 이와 같은 경영진 차원의 검토 및 논의 결과는 CEO의 의사결정을 거쳐 이사회 산하 ESG위원회에 보고됩니다. 또한, ESG위원회 규정 제 6조에 따라 분기별로 위원회를 개최하여 기후 관련 위험 및 기회, 온실가스 감축 전략, 에너지 관리 현황 등 주요 안건을 검토하고 감독하고 있으며, 필요 시 임시위원회를 소집하여 관련 이슈를 추가적으로 심의하고 있습니다.

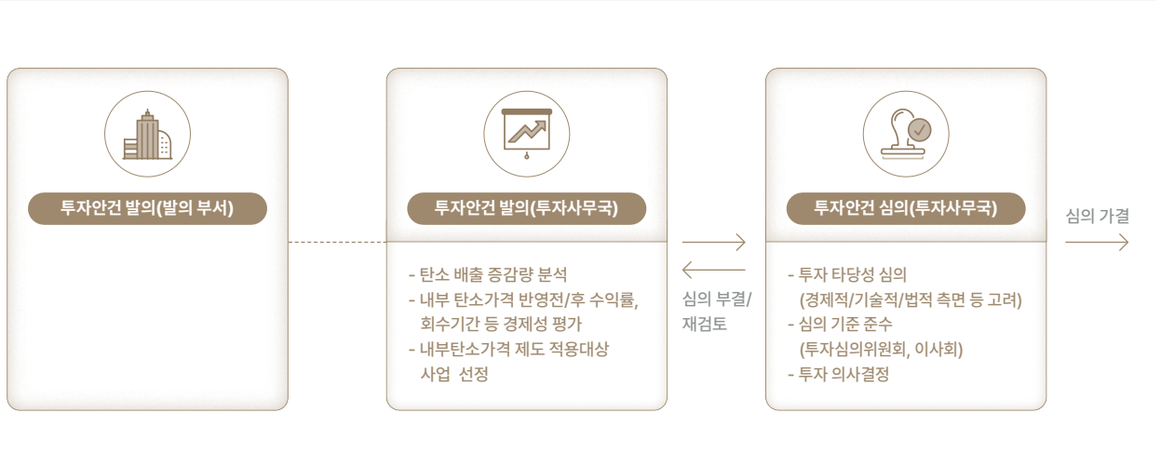
개최일자	보고 대상	안건 내용
2025.07.29	ESG위원회	보고사항1. 기후변화 대응 컨설팅 결과 보고의 건
	ESG위원회	보고사항2. 탄소중립 로드맵 수립 및 이행 전략 보고의 건
2025.08.28	ESG위원회	보고사항2. 내부탄소가격 제도 적용 보고의 건

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

(라) 주요 의사결정과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화로 인한 주요 리스크에 대하여 사전 대응방안 수립을 통해 체계적인 리스크 관리를 도모하고 있습니다. 기후변화로 인한 자산 손상, 영업 중단 등의 리스크를 사전에 분석하여 개선 조치를 실시하고 있으며, ESG 위원회를 중심으로 전사 차원의 기후변화 대응 계획을 수립하고, 식별된 위험을 완화함 과 동시에 전사 사업 기회와 연계할 수 있는 방안을 검토하고 있습니다.

2025년 하반기부터는 투자 의사 결정 과정에서 기후변화 관련 재무적 영향이 고려될 수 있도록 내부탄소가격 제도를 도입하였습니다. 투자안 발의 이후 검토 단계에서 탄소 배출량 증감 분석과 내부탄소가격을 반영한 경제성 평가를 수행하고, 이를 기반으로 투자 타당성 검토 및 의사결정에 반영하고 있습니다. 특히 사업 신설 및 증설, M&A, 경상 투자 등 주요 투자 항목 중 탄소 배출량 변화가 예상되는 경우 내부탄소가격을 필수적으로 적용하고 있으며, 이를 통해 기후 리스크를 고려한 투자 의사결정 체계를 운영하고 있습니다. 내부탄소가격은 대외 규제 및 시장 탄소가격 추이를 종합적으로 고려하여 산정 및 운영할 계획입니다.



(마) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독

① 목표 설정 및 진척도 관리 감독

전 세계적으로 많은 국가와 기업들이 기후변화에 의한 생태계와 인류에 대한 위험을 고려하여 산업화 이전 대비 지구의 연평균 기온 상승을 2°C 이하로 제한하고, 가능한 1.5°C를 초과하지 않도록 하는 파리기후협약의 목표에 맞는 활동을 추진하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 2030년까지 탄소배출량을 2022년 대비 32.7% 저감하는 것을 탄소감축 목표로 수립하였습니다. 이는 당사의 말레이시아 사업장 증설과 생산 확대를 고려하여, 2030년 BAU인 26만tCO_2eq 대비로는 57.2%의 배출량 감축입니다. 더 나아가 보다 적극적인 기후변화 대응 전략을 통한 2050년 Net-Zero 달성을 장기적인 목표로 수립하여 지속가능한 미래를 위해 전 세계적인 흐름에 동참하고자 합니다. 2030년 탄소 배출량 감축 목표 달성을 위해 재생에너지 사용 확대, 에너지 효율 개선, 원료·연료 대체, 전기차 전환 등의 전략을 포함한 로드맵을 구축하여 일부는 관련 사업 투자 및 감축 활동을 수행하고 있습니다. 뿐만 아니라, 기후변화에 따른 소비자 수요 변화의 선제적인 대응을 위해 저탄소 경제체제로의 패러다임 전환에 대응하여 기존 사업의 본질을 기반으로 이차전지 양극재, 음극재, 고체 전해질 사업 등 새로운 사업 영역으로의 다각화를 추진하고 있습니다. 이러한 다양한 노력을 통해 롯데에너지머티리얼즈는 기후변화에 효과적으로 대응하며 더 나은 미래를 그려 나가고 있습니다.

② 경영진 대상 기후 관련 성과지표 설정

롯데에너지머티리얼즈 CEO ESG KPI는 CEO KPI 비중 일부를 차지하며, ESG 중점 과제에 관한 정량/정성 목표 이행수준으로 평가됩니다. 탄소중립 이행과 ESG 공시 및 ESG 핵심 지표별 전략 수립 및 성과 창출 등의 항목으로 평가하며, 평가 결과는 CEO 보수 결정에 반영됩니다. 또한 CEO KPI 항목별 실무 경영진 및 조직 평가에 연계하여 전체 ESG 항목에 대한 실행이 유기적으로 관리될 수 있도록 체계화하였습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

2. 경영진의 역할

(가) 경영진에 대한 역할 위임 및 감독 방법

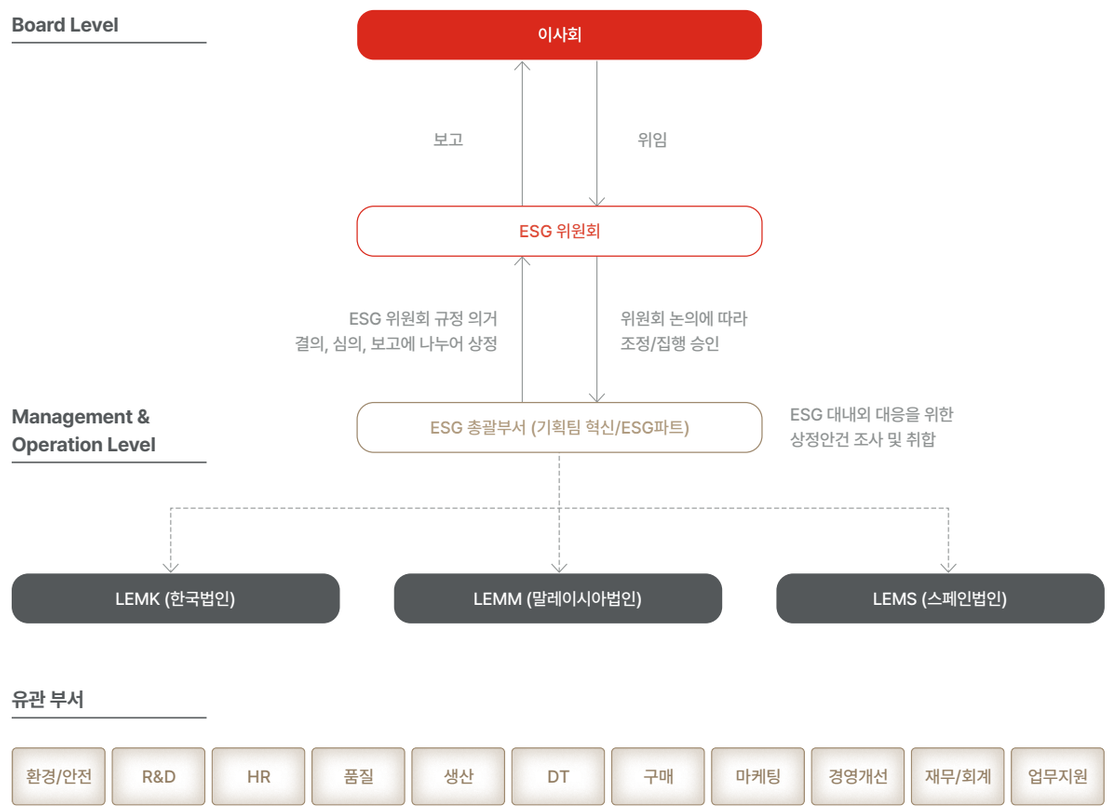
롯데에너지머티리얼즈는 2023년 롯데그룹 관계사로 편입된 이후, 이차전지 산업에서 요구되는 ESG 기준과 글로벌 규제에 선제적으로 대응하기 위해 이사회 산하 ESG위원회를 설치하고 ESG 총괄부서를 지정하여 전사 ESG 거버넌스를 구축하였습니다. ESG위원회는 주요 ESG 안건에 대한 심의 및 의사결정을 수행하며, 위원회 논의 결과에 따라 관련 정책 및 실행 방향을 승인하고 있습니다.

ESG 총괄부서는 ESG위원회 의결 사항을 기반으로 전사 ESG 전략 및 과제 실행을 총괄하며, 대내외 요구사항에 대응하기 위한 정책 수립, 이행 관리 및 모니터링을 수행합니다. 또한 각 유관 업무 담당 부서 및 해외 법인과 협업하여 ESG 경영 과제의 실행력을 강화하고 성과 관리를 지원하고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 롯데그룹 편입 이후 수립한 ESG 리스크 관리 정책에 따라 기후변화를 포함한 사업 전반의 리스크를 식별·평가하고 예방 활동을 수행하고 있습니다. 연간 실사를 통해 도출된 주요 리스크 및 개선 필요 사항은 ESG위원회에 보고되어 전사 차원의 관리 및 대응 체계에 반영되고 있습니다.

(나) 경영진의 통제 및 절차

당사는 현재 ESG위원회를 통해 기후 관련 사안을 검토 및 관리하고 있으며, 경영진 차원의 별도 기후 관련 통제 및 관리 절차는 운영하고 있지 않습니다. 향후 기후 관련 위험과 기회를 보다 체계적으로 관리하기 위해 경영진 차원의 통제 및 관리 체계 구축을 검토할 예정입니다.



COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

1. 기후 관련 위험 및 기회와 유형

(가) 위험 및 기회와 영향 예상 유형

롯데에너지머티리얼즈의 기후 관련 위험 및 기회는 다음과 같습니다.

위험 및 기회 요인		설명	영향 예상 시점		
			단기 (~'26년)	중기 ('27~'30년)	장기 ('31~)
물리적 위험	만성	만성 물리적 리스크 발생에 따른 공조시설 투자, 운영비 증가 및 생산성 저하	●	●	●
전환·위험	정책 및 법률	기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 대응 비용 증가	●	●	●
		공급망 탄소 규제 부담에 따른 원부자재 조달 비용 증가	●	●	●
	기술	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	●	●	●
	시장	에너지 전환 및 가격 변동성 확대로 인한 에너지 조달 비용 증가		●	●
기회	시장	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	●	●	●

* 주요 위험 및 기회의 경우 규모 및 발생 가능성 기준으로 평가하였으며, 평가에 관한 세부 사항은 본 보고서 (p. 32)에서 확인할 수 있습니다.

(나) 전략적 의사결정 계획 기간 간 연계

롯데에너지머티리얼즈는 전사 사업계획 및 온실가스 감축 목표 시점을 고려하여, 기후 관련 위험 및 기회의 영향을 단기(~'26년), 중기('27~'30년), 장기('31년~)로 구분하여 분석하고 있습니다. 다만, 기후 관련 의사결정 기간과 전사 전략적 의사결정 계획 기간 간의 연계 체계는 현재 고도화 단계에 있습니다. 단기적으로는 에너지 사용, 배출량 관리, 원재료 조달, 설비 투자 등 주요 운영 요소를 중심으로 기후 관련 영향을 식별·검토하고 있으며, 중장기적으로는 온실가스 감축 목표, 재생에너지 전환, 공정 효율화, 저탄소 원재료 활용, 해외 생산거점 운영 전략 등과의 연계를 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다. 향후에는 기후 관련 위험 및 기회 분석 결과를 전사 전략 수립, 투자 의사결정, 감축 로드맵 이행 등 재무적 관점의 전사 사업전략 운영 체계에 통합 반영할 수 있도록 전사 사업계획 기간과 기후 의사결정 기간 간의 연계 구조를 지속적으로 고도화할 계획입니다.

2. 사업모형과 가치사슬

(가) 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

① 사업모형

롯데에너지머티리얼즈는 이차전지 및 전자제품용 핵심 소재인 동박을 제조·판매하는 소재부문과 건축물 외벽 공사를 수행하는 건설부문을 중심으로 사업을 영위하고 있습니다. 소재부문은 구리 원료를 기반으로 전기화학적 공정을 거쳐 얇은 구리박인 동박을 생산하는 사업으로, 동박은 제품 용도에 따라 전지박과 회로박으로 구분됩니다. 전지박은 전기차, ESS 등 이차전지의 핵심 소재로 사용되며, 회로박은 AI용 가속기, TV, 컴퓨터, 스마트폰 등 전자제품의 회로기판 소재로 활용됩니다. 전기차 및 이차전지 산업의 성장, 친환경 에너지 전환, AI 및 IT 산업의 고도화에 따라 동박의 적용 분야와 수요는 지속적으로 확대되고 있습니다. 당사는 High-End 동박 등 고부가 제품을 중심으로 품질 경쟁력과 원가 경쟁력을 강화하고 있으며, 국내 생산 기반과 더불어 말레이시아 및 유럽 등 해외 생산거점을 통해 글로벌 고객 대응 역량을 확대하고 있습니다. 또한 황화물계 고체전해질과 LFP 양극활물질 등 차세대 배터리 소재 개발을 병행하며, 기존 동박 중심의 사업 포트폴리오를 미래 배터리 소재 영역으로 확장하고 있습니다.

② 가치사슬

롯데에너지머티리얼즈의 가치사슬은 구리 원료 조달, 동박 생산, 고객사 공급 및 사용, 그리고 폐기·재활용 단계로 이어집니다. 주력 사업인 동박은 구리 기반 공급망과 밀접하게 연계되어 있으며, 구리 광석의 정·제련을 통해 생산된 전기동뿐 아니라 도시광산 자원에서 회수된 스크랩 등 다양한 재생원료가 원재료로 활용됩니다. 특히 당사는 자연 자원 사용을 최소화하고 환경적 책임을 강화하기 위해 재생 구리를 원재료로 적극적으로 사용하고 있습니다. 확보된 구리 원재료는 자체 운영 단계에서 용해, 제박, 슬리팅, 포장 공정을 거쳐 전지박 및 회로박 제품으로 생산됩니다. 생산된 동박은 다운스트림 단계에서 국내외 배터리 제조 고객사와 전자제품 제조 고객사에 공급됩니다. 전지박은 전기차 및 ESS 등 이차전지 제조에 활용되며, 회로박은 AI용 가속기, TV, 컴퓨터, 스마트폰 등 전자제품 제조에 사용됩니다. 제품 사용 이후에는 배터리 및 전자제품의 폐기·회수 과정에서 구리 자원이 재생원료로 재활용될 수 있으며, 이는 다시 동박 생산 원재료 공급망으로 연결될 수 있습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

③ 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

식별된 기후 관련 위험 및 기회가 롯데에너지머티리얼즈에 미치는 현재 영향 및 예상 영향은 다음과 같습니다.

식별된 주요 위험 및 기회		가치사슬 단계	현재 및 예상 영향
물리적 위험	만성 물리적 리스크 발생에 따른 공조시설 투자, 운영비 증가 및 생산성 저하	자체 운영	예상 만성적 폭염 일수 증가에 따라 동박 제박·후처리 공정의 항온·항습 유지를 위한 공조 설비 증설 등 투자 비용이 확대되고, 작업 환경 악화에 따른 노동생산성 저하로 동박 생산 일정에 차질이 발생할 수 있음
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제·법률 강화에 따른 대응 비용 증가	자체 운영	현재 온실가스 감축 활동을 통해 할당량 대비 실제 배출량을 낮은 수준으로 유지함으로써, 잉여 배출권 판매 수익이 발생하고 있음 현재-예상 Copper Mark 인증 취득 추진 등 글로벌 ESG 정책·규제 대응 비용이 발생하고 있음 예상 배출권거래제 강화에 따른 무상할당 비율 축소로 잉여 배출권이 감소하면서 배출권 구매 비용이 발생할 수 있으며, Net-Zero 달성을 위한 에너지 전환 설비 투자 부담이 중장기적으로 확대될 것으로 예상됨.
		다운스트림	예상 EU 배터리 규정 등 제품 단위 탄소배출량 감축 요구가 확대됨에 따라, 데이터 관리체계 구축, 저탄소 공정 전환 및 원재료 변경 등 규제 준수 비용 증가가 예상됨. 예상 미국 청정경쟁법이 배터리 등 수입 완제품까지 확대 시 당사 수출 동박 제품에 추가 세액 비용이 발생할 수 있음.
	공급망 탄소 규제 부담에 따른 원부자재 조달 비용 증가	업스트림	현재-예상 구리 스크랩 기반 재생 원료 사용 확대에 따라 기존 원료 대비 원가 구조 변화 및 손익 영향이 발생할 수 있음. 예상 CBAM(탄소국경조정제도) 등 공급망 탄소 규제가 도입되고, 향후 적용 대상이 확대될 경우 협력사의 탄소 감축 비용이 조달 가격에 반영되어 원재료비가 상승할 수 있음.
전환 위험 (기술)	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	자체 운영	현재 소비자의 친환경 제품 선호 확대로 전기차 판매 수요가 지속 증가하고 있으며, 당사는 차세대 배터리용 동박과 더불어 ESS용 차세대 전지박·고체전해질·고용량 LFP 양극활물질 등 R&D 투자를 추진하고 있음.
		다운스트림	예상 '27년부터 유럽 배터리사 등 주요 고객사가 공급계약 내 조건으로 LCA 산정 결과 및 탄소발자국 감축을 요구할 예정임. 이에 대응하지 못할 경우 기존 고객과의 거래 관계에 부정적 영향이 발생할 수 있음.
전환 위험 (시장)	에너지 전환 및 가격 변동성 확대로 인한 에너지 조달 비용 증가	업스트림	예상 에너지 정책 전환에 따른 전력비 상승 효과가 공급업체 납품 단가에 전가되어 원재료비가 상승할 수 있음.
		자체 운영	예상 익산 사업장 PPA('28년~) 및 말레이시아 사업장 REC('27년~) 도입 등 재생에너지 전환을 추진하고 있으며, 전환 과정에서의 에너지 가격 불안정이 지속될 경우 전력 가격 상승 압력이 확대되어 수익성에 부정적 영향을 미칠 수 있음.
기회 (시장)	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	다운스트림	예상 이차전지용 동박 수요는 중장기적으로 지속 증가할 것으로 전망되며, 이에 ESS용 전지박 수요는 높은 성장세를 나타낼 것으로 예상됨. 시장 점유율 목표 고려 시 중장기 매출 증가 효과를 기대할 수 있으며, 차세대 전지박, 배터리 소재(고체전해질·LFP) 상용화 시 신규 매출원이 확대될 것으로 예상됨.

(나) 위험 및 기회가 집중된 영역

롯데에너지머티리얼즈의 사업모형 및 가치사슬을 고려할 때, 기후 관련 위험과 기회는 주로 자체 운영 단계의 에너지 집약적 동박 제조 공정과 다운스트림 단계의 이차전지 및 전자소재 시장에 집중되어 있습니다.

우선, 주요 전환 위험은 글로벌 온실가스 규제 강화와 에너지 전환 가속화에 따라 배출권 구매 비용, 전력 등 에너지 조달 비용, 저탄소 기술·제품 전환을 위한 설비 투자 비용이 증가할 가능성이 높은 영역에 집중되어 있습니다. 특히 전력 사용 비중이 높은 동박 제조 공정과 재생에너지 전환은 에너지 가격 변동성과 정책 변화에 직접적으로 노출되어 있으며, 이는 매출원가 및 운영비 상승 압력으로 이어질 수 있습니다. 이러한 전환 위험은 당사의 원가 구조 및 수익성에 영향을 미치는 핵심 요인으로 식별되고 있습니다.

또한, 만성적 물리적 리스크 측면에서는 평균 기온 상승에 따른 공조설비 부담 증가 및 작업 환경 변화에 따른 노동생산성 저하 가능성이 존재하며, 이는 자체 운영 단계의 비용 구조에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 관리되고 있습니다.

한편, 기후 관련 기회는 저탄소 제품에 대한 시장 수요 확대와 연계된 다운스트림 사업 영역에서 주로 발생하고 있습니다. 전기차 및 ESS 시장 성장에 따라 이차전지용 전지박 수요가 확대되고 있으며, 당사는 High-End 전지박 중심의 제품 고도화를 통해 해당 시장 내 경쟁력을 강화하고 있습니다. 또한 데이터센터 및 AI 인프라 확산 등 전방 산업 구조 변화에 따라 고부가 전자소재 수요가 증가하고 있으며, 이는 기존 사업의 적용 영역 확대 및 신규 시장 진입 기회로 이어질 수 있습니다. 당사는 이러한 시장 변화에 대응하여 관련 제품 개발과 사업모형 전환을 추진하고 있으며, 저탄소 제품 비중 확대를 통해 기후 관련 기회를 관리하고자 합니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

3. 전략 및 의사결정

(가) 대응 현황 및 계획

① 사업모형에 대한 현재 및 예상 변화

롯데에너지머티리얼즈는 온실가스 배출과 관련된 전환 위험에 대한 회복력을 제고하고, 저탄소 제품 및 차세대 배터리 소재 수요 증가에 대응하기 위해 사업모형 내 저탄소 사업 비중을 확대하고 있습니다. 특히 차세대 동박, 고부가 회로박 및 차세대 배터리 소재를 중심으로 제품 포트폴리오를 고도화함으로써, 기후 관련 위험과 기회가 사업 활동에 미치는 영향을 관리하고 있습니다.

당사는 이차전지용 동박을 핵심 사업으로 영위하는 한편, 차세대 배터리 시장 대응을 위한 신규 사업 영역을 지속적으로 확장하고 있습니다. 동박 사업 부문에서는 AI 및 전자소재 수요 확대에 대응하여 익산공장의 회로박 라인 전환을 추진하고 있으며, 말레이시아 공장은 ESS 및 모바일용 하이엔드 전지박 중심으로 제품 포트폴리오를 다각화하고 있습니다. 또한 차세대 배터리 소재 사업 부문에서는 황화물계 고체전해질, 고용량 LFP 양극활물질 등 핵심 소재 개발을 추진하며, 의왕연구소를 중심으로 R&D 역량을 강화하고 있습니다. 아울러 재생원료(구리 스크랩) 사용 비중 확대를 통해 원가 경쟁력 확보와 저탄소 전환을 병행하고 있습니다.

또한, 생산 단계에서도 재생에너지 기반 체계로의 전환을 추진하며 사업모형의 저탄소화를 도모하고 있습니다. 국내 익산 사업장은 PPA를 통한 재생에너지 도입을 검토·추진하고 있으며, 말레이시아 사업장은 REC 구매를 통해 재생에너지 사용을 확대해 나갈 계획입니다. 스페인 신규 사업장은 풍력 및 태양광 등 재생에너지 인프라가 우수한 입지를 기반으로 친환경 스마트팩토리로 구축하는 방안을 검토 중에 있습니다. 이러한 재생에너지 전환은 온실가스 배출 저감과 더불어 전력 가격 변동성 및 에너지 조달 리스크를 완화하는 데 기여할 것으로 기대됩니다.

② 직접적 완화 및 적응을 위한 현재 및 예상 조치

식별된 중요 위험 및 기회		현재 및 예상 조치
물리적 위험	만성 물리적 리스크 발생에 따른 공조시설 투자, 운영비 증가 및 생산성 저하	현재-예상 폐수 재활용 확대 및 냉각탑 증발·overflow 개선을 통한 용수 손실 최소화 예상 폭염 일수 증가에 대응하여 공조 설비 증설 및 고효율 교체
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제·법률 강화에 따른 대응 비용 증가	현재-예상 공기압축기 인버터, 폐열 승온 열교환기 설치 등 에너지 효율 개선을 통한 온실가스 감축 예상 배출권거래제 유상할당 확대 시나리오를 반영한 부족 배출권 사전 산정 및 거래 대응 전략 운영 예상 익산 사업장 직접·제3자 PPA 체결을 통한 재생에너지 사용 비중 확대 ('28년 도입 계획) 예상 말레이시아 사업장 REC 구매를 통한 재생에너지 사용 확대 ('27년 일부 도입 검토) 예상 스페인 신규 사업장 건설 시 풍력·태양광 기반 친환경 스마트팩토리 구축
전환 위험 (시장)	에너지 전환 및 가격 변동성 확대로 인한 에너지 조달 비용 증가	
전환 위험 (정책 및 법률)	공급망 탄소 규제 부담에 따른 원부자재 조달 비용 증가	현재-예상 재생원료(구리 스크랩) 중심의 원재료 사용 및 비중 지속 확대 (국내 100%, 말레이시아 '30년 95% 목표)
전환 위험 (기술)	저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	예상 제품별 LCA 산정 시스템 구축 ('26년 하반기 익산공장 전제품 LCA 데이터 산정 개시)
기회 (시장)	저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	예상 익산공장 회로박 라인 전환 가속화 및 말레이시아공장 High-End 전지박 포트폴리오 다각화 예상 황화물계 고체전해질, 고용량 LFP 양극활물질 R&D 투자 기반 신규 사업 영역 확보

③ 간접적 완화 및 적응을 위한 현재 및 예상 조치

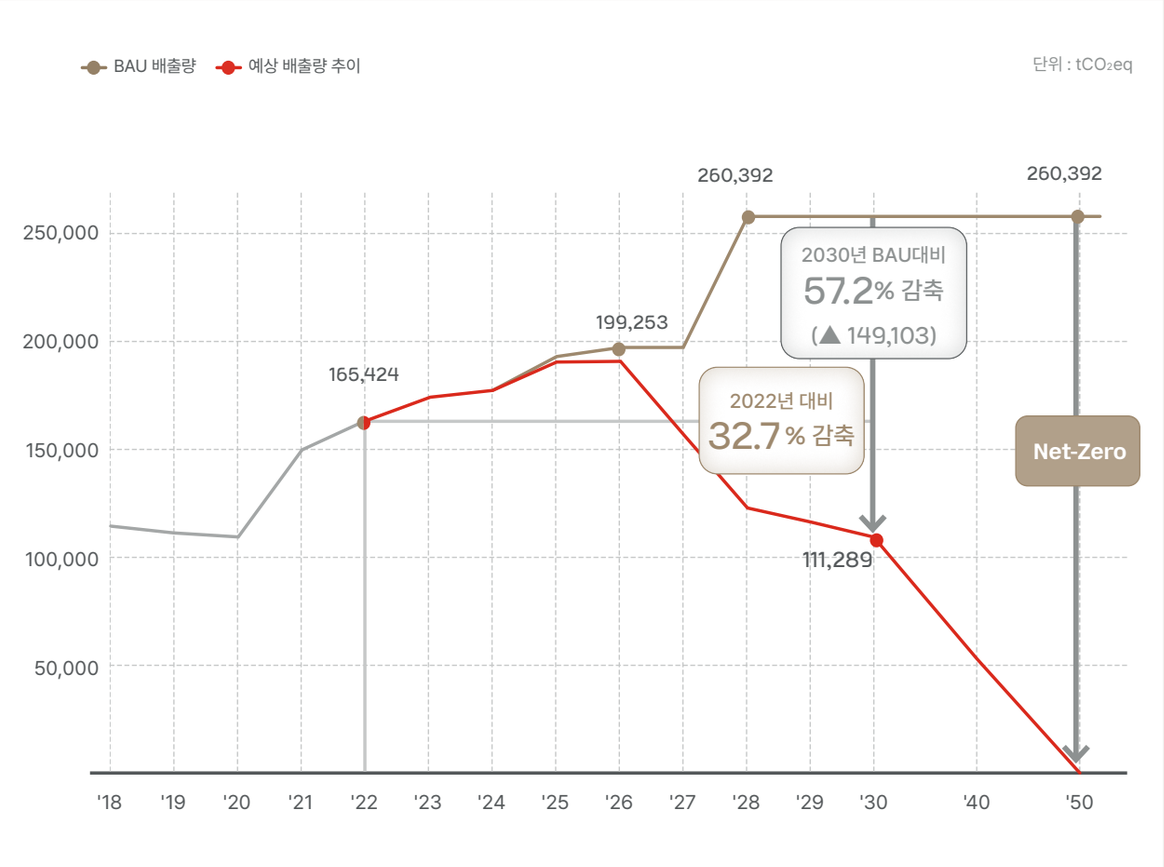
식별된 중요 위험 및 기회		현재 및 예상 조치
전환 위험 (정책 및 법률)	기후변화 관련 규제·법률 강화에 따른 대응 비용 증가	현재 내부탄소가격 제도 운영 (신·증설, M&A 투자 의사결정 시 적용) 현재-예상 Copper Mark 인증 취득 추진

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

④ 기후 관련 전환 계획, 주요 가정, 의존 요소 및 목표 달성을 위한 기업의 계획

롯데에너지머티리얼즈는 2050년 탄소중립(Net-Zero) 달성을 목표로 장기 전환 로드맵을 수립·운영하고 있습니다. 전환 계획은 온실가스 배출권거래제 등 국내외 규제 준수를 기본 전제로 하며, 2022년 배출량(165천톤) 대비 2030년까지 32.7%(111천톤, Scope 1·2 기준) 감축을 중간 목표로 설정하고 있습니다. 이는 BAU 배출량(260천톤) 대비 57.2%(△149천톤) 감축 수준에 해당합니다.

당사의 전환 계획은 다음과 같은 주요 가정 및 외부 의존 여건을 전제로 합니다. 첫째, 규제 환경 측면에서 배출권거래제 강화에 따른 무상할당 비율 축소 및 배출권 가격 상승 가능성을 고려하고 있으며, 미국 청정경쟁법 및 EU 배터리 규정 등 공급망 기반 탄소 규제의 단계적 확대를 전제하고 있습니다. 둘째, 재생에너지 조달 측면에서는 국내 익산 사업장의 직접 PPA 도입('28년 예정)과 말레이시아 사업장의 REC 구매('27년 일부 도입 계획)이 계획대로 이행된다는 가정이 반영되어 있으며, 이에 따라 REC 가격 변동성 및 PPA 공급 여건이 주요 변수로 작용합니다. 셋째, 고객 요구 측면에서는 글로벌 배터리 제조사를 중심으로 한 RE100 이행 일정과 LCA 기반 탄소정보 요구 수준이 당사의 전환 속도 및 투자 의사결정에 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 이에 따라 저탄소 설비 투자 및 재생에너지 조달 확대에 따른 재무적 부담을 중장기적으로 관리할 수 있는 방안이 요구됩니다.



* 로드맵 수립 시, 해외사업장(말레이시아)의 Scope 1, 2 배출량을 포함하여 감축 경로를 검토하였습니다.
* 로드맵 내 2025년 배출량은 예상 배출량이 반영되어 있으며, 로드맵 고도화 시 실제 배출량으로 반영할 예정입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

주요 전략 ① 사업장 내 태양광 자가발전, PPA등을 통한 재생에너지 사용 확대 추진

롯데에너지머티리얼즈는 전력 사용이 전체 에너지 소비의 약 96%를 차지하는 사업 구조를 고려하여, 재생에너지 조달을 핵심 감축 수단으로 설정하고 있습니다. 이에 따라 사업장별 여건을 반영한 단계적 도입 전략을 수립하고 있습니다. 국내 익산 사업장은 2028년부터 직접 및 제3자 PPA를 통한 재생에너지 조달을 계획하고 있으며, 말레이시아 사업장은 2027년부터 Sarawak Energy 기반 REC 구매를 통해 재생에너지 사용 비중을 확대할 계획이며, Scope 2 배출 비중이 높은 특성을 고려할 때 REC를 활용한 감축 효과가 상대적으로 크게 나타날 것으로 예상됩니다. 또한, 스페인 신규 사업장은 초기 설계 단계부터 재생에너지 기반 운영을 고려하여 입지를 선정 중에 있으며, 향후 풍력·태양광 에너지기반 친환경 스마트팩토리 운영을 전제로 구축을 추진하고 있습니다.

주요 전략 ② 에너지 절감 과제 이행을 통한 온실가스 배출량 감축

롯데에너지머티리얼즈는 생산 공정에서 발생하는 에너지 사용량과 온실가스 배출을 저감하기 위해 사업장별 설비 특성과 공정 운영 조건을 반영한 에너지 절감 과제를 지속적으로 발굴·이행하고 있습니다. 동박 제조 공정은 전력, 스팀, 연료 등 에너지 사용 비중이 높은 특성을 보유하고 있어, 고효율 설비 도입과 공정 조건 최적화를 병행함으로써 온실가스 감축과 에너지 비용 절감을 동시에 추진하고 있습니다. 익산 사업장과 말레이시아 사업장에서는 고효율 블로워 전환, 인버터 교체 및 설치 등 설비 단위의 효율 개선을 중심으로 총 14개의 과제를 추진(완료 11개, 예정 3개) 하고 있으며, 제박기 극간 조정에 따른 실 전압 저감 등 공정 운영 개선을 통해 전력 사용량 절감 효과를 확대하고 있습니다. 특히 전압 손실 저감 및 설비 운전 조건 최적화 과제는 생산공정 전반의 에너지 원단위 개선에 기여하고 있습니다. 말레이시아 사업장에서는 공정에서 발생하는 온수 및 폐열을 회수하여 열원으로 재활용함으로써 연료 사용량 저감을 추진하고 있습니다. 이러한 국내외 에너지 절감 활동을 통해 온실가스 감축 효과를 창출하고 있으며, 롯데에너지머티리얼즈는 향후에도 에너지 다소비 설비를 중심으로 추가 개선 과제를 발굴하고 과제별 절감 효과를 정량적으로 모니터링하여 실질적인 감축 성과를 지속적으로 축적해 나갈 계획입니다.

주요 전략 ③ 저탄소 사업 포트폴리오 확장 및 신규 매출원 확보

롯데에너지머티리얼즈는 전기차, ESS, AI 데이터센터 등 저탄소·첨단 산업의 성장에 대응하여 High-End 전지박 및 고부가 회로박 중심의 사업 포트폴리오를 확대하고 있습니다. 특히 익산공장 회로박 라인 전환 및 증설 투자를 통해 고부가 회로박 생산 역량을 강화하고 있으며, 말레이시아공장은 High-End 전지박 중심으로 제품 포트폴리오를 다각화하여 글로벌 고객사의 전기차·ESS용 수요에 대응하고 있습니다.

또한 황화물계 고체전해질 및 고용량 LFP 양극활물질 등 차세대 배터리 소재에 대한 R&D 및 Pilot 생산 기반을 구축함으로써, 기존 동박 중심 사업에서 차세대 배터리 소재 영역으로 사업 범위를 확장하고 있습니다. 이를 통해 전기차 시장 둔화에 따른 단기 변동성을 완화하는 동시에, ESS·AI 인프라·전고체 배터리 등 성장 시장 기반의 신규 매출원을 확보하고 중장기 수익성 개선을 추진하고 있습니다.

주요 전략 ④ 구리산업 ESG 인증인 'Copper Mark' 취득 추진으로 글로벌 공급망 실사 규제 및 고객사의 책임 있는 원료 조달 요구에 대응

EU 공급망 실사 지침(CSDDD), EU 배터리 규정 등 글로벌 공급망 규제가 강화됨에 따라 글로벌 고객사의 책임 있는 원료 조달 요구 또한 확대되고 있습니다. 특히 구리는 전기차 및 ESS용 배터리의 핵심 원재료로서 채굴, 제련, 가공 및 제품 생산 전 과정에 대한 공급망 투명성과 책임 있는 조달 체계 구축이 중요해지고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 이러한 공급망 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 2025년 2월부터 말레이시아 공장을 대상으로 Copper Mark 인증 취득을 준비하고 있습니다. Copper Mark는 국제구리협회(ICA)가 지원하는 동 산업의 대표적인 책임 생산 및 조달 인증 체계로, 광석 채굴부터 제품 생산 및 판매에 이르는 공급망 전반에 걸쳐 환경 보호, 인권 존중, 지역사회 영향 관리 및 윤리경영 이행 수준을 종합적으로 평가합니다. 또한 최근에는 EU 배터리 규정의 공급망 실사 요구사항과의 정합성을 강화하는 방향으로 인증 체계가 지속적으로 고도화되고 있습니다.

롯데에너지머티리얼즈는 Copper Mark 인증 취득 준비를 통해 주요 생산거점의 책임 있는 원료 조달 및 생산 관리 수준을 점검하고, 글로벌 고객사의 공급망 실사 요구에 대한 대응 기반을 강화하고자 합니다.

(나) 자원조달 계획

롯데에너지머티리얼즈는 당사 탄소중립 목표에 따라 탄소 감축 추진 과제를 설정하고 있습니다. 추진 활동에 필요한 자금은 기확보된 사내 유보금을 통해 조달할 예정입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

4. 재무상태, 재무성과 및 현금흐름

(가) 보고기간 및 단/중/장기에 걸친 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미친 영향

기후 관련 위험 및 기회로 인해 보고기간 및 단기, 중기, 장기에 걸쳐 발생할 것으로 예상되는 재무적 영향은 아래와 같습니다.

단위 : 백만 원

구분		재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 영향을 미치는 경로	재무상태	재무성과	현금흐름		예상 재무적 영향
			자산	비용	영업활동현금흐름	투자활동현금흐름	
물리적 위험	만성 만성 물리적 리스크 발생에 따른 공조시설 투자, 운영비 증가 및 생산성 저하	급성 물리적 위험 대비 목적의 점검 활동으로 인한 수선 유지비 증가	-	-	-	-	만성 물리적 위험에 대한 선제적 대응 차원에서 시설 및 장비 전반에 대한 점검·유지보수 활동을 지속 수행하고 있습니다. 다만, 관련 활동의 빈도와 규모가 현재 정량적으로 체계화되어 있지 않아, 이에 따른 현재 및 예상 재무영향을 신뢰성 있게 산정하는 데에는 한계가 있는 것으로 판단하였습니다. 이에 따라 관련 정량적 정보는 당기 공시에서 제외하였습니다.
전환 위험	정책 및 법률 기후변화 관련 규제/법률 강화에 따른 대응 비용 증가 시장 에너지 전환 및 가격 변동성 확대로 인한 에너지 조달 비용 증가	에너지 절감 설비 교체 및 설치에 따른 유형자산 증가(*1)	61			(61)	롯데에너지머티리얼즈는 에너지 효율화 과제를 매년 발굴·이행하고 있습니다. 2025년에는 고효율 블로워 교체, 인버터 설치, 폐열 회수 등 총 14개 과제를 추진하여 온실가스를 감축하였습니다. 향후에도 에너지 절감 설비 구축 과정에서 설비 투자와 이에 따른 감가상각비가 지속적으로 발생할 것으로 예상되며, 동시에 해당 과제의 이행을 통해 전기료, 스팀비, LNG 구매 비용 등의 절감 효과도 기대됩니다. 다만, 중장기 투자 규모 및 관련 재무영향은 개별 과제의 추진 범위와 시점 등에 따라 변동될 수 있어, 현시점에서 이를 정량적으로 신뢰성 있게 추정하는 데에는 한계가 있습니다.
		당기 신규 취득한 설비의 감가상각비(*1)(*2)	(3)	(3)			
	정책 및 법률 공급망 탄소 규제 및 탄소세 부담에 따른 원부자재 조달 가격 상승	구리 스크랩 기반 재생 원료 사용을 통한 원재료비 감소		(340,510)	(340,510)		롯데에너지머티리얼즈는 구리 스크랩 기반 재생 원료 사용 확대를 통해 원재료 조달 효율성과 비용 변동성 대응력을 강화하고 있습니다. 정량적 재무영향은 재생 원료 전략이 전체 원재료 구매 및 매출원가에 미칠 수 있는 영향을 기준으로 산정되었습니다. 이는 재생 원료 구매액이나 재생 원료 사용에 따른 원가 절감액이 아니라, 해당 전략이 영향을 줄 수 있는 비용 항목의 노출 규모를 의미합니다. 실제 재무영향은 조달 단가, 수급 안정성, 생산 공정 내 적용 비중 등에 따라 변동될 수 있습니다.
	기술 저탄소 기술 및 제품 전환 요구 증가	차세대 배터리용 동박 개발로 인한 영업 비용(연구개발비) 증가	-	-	-	-	롯데에너지머티리얼즈는 차세대 배터리 소재 경쟁력 강화를 위한 연구개발 활동을 지속적으로 수행하고 있습니다. 다만, 현재 저탄소 제품과 관련된 연구개발 활동의 내부 분류기준이 체계적으로 정립되어 있지 않아, 해당 연구개발비의 재무 영향을 신뢰성 있게 산정하는 데 한계가 있다고 판단하였습니다. 이에 따라 관련 정량적 정보는 당기 공시에서 제외하였으며, 향후 저탄소 제품에 대한 분류 기준을 수립하고 관련 연구개발비를 연계·식별할 수 있도록 내부 관리 체계를 고도화할 계획입니다.
	시장 저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	전기차 및 ESS 시장 확대에 따른 차세대 배터리용 동박 매출 증가	-	-	-	-	롯데에너지머티리얼즈는 저탄소 제품에 대한 내부 분류 기준이 명확히 수립되지 않아, 당기에는 관련 제품의 매출 증가 효과를 정량적으로 산정하지 않았습니다. 향후 저탄소 제품의 식별·분류 기준과 산정체계를 마련하여 기후 관련 기회에 따른 재무 영향을 정량화할 수 있도록 관리 체계를 고도화할 계획입니다.

(*1) 관련 재무영향은 보고기간 중 이용 가능한 자산 및 재무정보를 기반으로 산정하였으며, 지배기업인 롯데에너지머티리얼즈를 기준으로 분석을 수행하였습니다. 일부 해외 종속기업의 경우, 자산 단위에서의 정보 가용성에 한계가 있어 본 재무영향의 산정 범위에 포함하지 않았습니다. 향후 데이터 관리 체계 고도화를 통해 연결실체를 기준으로 산정 범위를 확대해 나갈 예정입니다.
(*2) 롯데에너지머티리얼즈는 당기 에너지 저감 과제에 해당하는 투자 건의 식별 및 집계를 수행하였습니다. 단, 당기 감가상각비의 경우 2025 년에 투자된 항목에 대해서만 반영하였습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

(나) 차기 회계연도 재무제표에 대한 영향

롯데에너지머티리얼즈는 매년 에너지 절감 과제를 이행하고 있으며, 차기 회계연도에도 관련 신규 설비 도입이 지속될 예정입니다. 이에 따라 차기 회계연도에는 관련 설비 투자에 따른 유형자산 장부금액의 변동이 발생할 수 있을 것으로 예상됩니다. 또한 차기에는 LCA 산정 시스템의 구축이 예정되어 있어, 이에 따라 시스템 구축 비용 및 관련 운영비용이 발생할 것으로 예상됩니다. 다만, 현시점에서 차기 회계연도의 구체적인 투자 규모와 구축 범위 등이 확정되지 않아 관련 재무 영향을 정량적으로 신뢰성 있게 추정하는 데에는 한계가 존재합니다.

5. 기후 회복력

(가) 기후 회복력 평가 내용

롯데에너지머티리얼즈는 기후 시나리오 분석을 기반으로 단기·중기·장기 관점에서 발생 가능한 기후 관련 리스크를 식별하고, 이에 따른 재무영향을 정량적으로 검토하였습니다. 또한 식별된 리스크에 대해서는 완화 대응 전략을 수립하고, 각 전략의 이행에 따른 리스크 저감 효과를 분석함으로써 기후변화 대응 체계의 회복력(Resilience)을 점검하고 있습니다. 당사는 향후에도 정기적인 회복력 평가를 통해 대응 전략의 적정성과 유효성을 지속적으로 검증하고, 이를 바탕으로 탄소중립 목표 달성 기반을 강화해 나갈 예정입니다.

물리적 위험

① 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

롯데에너지머티리얼즈는 IPCC SSPs 시나리오를 바탕으로 기후 모델링 Tool인 S&P Climanomics®를 활용하여, 8대 기후 재해(*1)에 따른 사업장(*2)의 주요 자산 가치 대비 연평균 손실률 및 손실액을 산출하였습니다.
토지를 제외한 유형자산을 분석 대상으로 설정하였으며, 분석 대상 자산가치 대비 연간 손실률은 2020년대 기준 약 2.2%로 산정되었습니다. 물리적 위험 유형별 손실액 분석 결과, 익산 1,2공장은 이상기온으로 인한 손실이 평균적으로 총 손실액의 약 90%를 차지하여 가장 높은 비중을 보였습니다. 말레이시아 사업장의 경우에도 이상기온으로 인한 손실이 총 손실액의 약 85%를 차지하였으며, 폭우로 인한 손실이 약 14%로 그 뒤를 이었습니다. 종합적으로, 분석 대상 사업장에서 발생 가능한 물리적 위험 관련 손실의 대부분은 이상기온과 폭우에 따른 침수로부터 기인하는 것으로 파악되었습니다.

(*1) 이상기온(Temperature Extremes), 가뭄(Drought), 산불(Wildfire), 폭우침수(Pluvial Flooding), 하천범람(Fluvial Flooding), 태풍(Tropical Cyclone), 물 스트레스(Water Stress), 연안범람(Coastal Flooding)
(*2) 익산 사업장(Plant 1,2), 말레이시아 사업장

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

구분		손실 구성 요소
급성	가뭄	가뭄으로 인한 용수비용, 건물 기초 손상 복구비용, 운영 중단으로 인한 기회비용
	산불	운영 중단으로 인한 기회비용, 노동생산성 감소, 시설/설비 물적피해비용
	폭우침수, 하천 범람, 연안 범람	홍수로 인한 수리 및 복구비용, 운영 중단으로 인한 기회비용
	태풍	태풍으로 인한 수리 및 복구비용, 운영 중단으로 인한 기회비용
만성	물 스트레스	물 스트레스 악화로 인한 용수비용, 운영 중단으로 인한 기회비용
	이상기온	평균 기온 상승에 대응하기 위한 전기비용, HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) 시스템 유지비용, 노동생산성 감소

각 재해가 미치는 노출도

단위 : %

구분		손실률(*1)							
사업장	위험요인	SSP1-2.6				SSP5-8.5			
		2020년대	2030년대	2040년대	2050년대	2020년대	2030년대	2040년대	2050년대
익산1,2 공장	이상기온	2.33	2.81	3.18	3.27	2.23	3.11	3.78	4.51
	폭우침수	0.20	0.25	0.28	0.30	0.19	0.27	0.37	0.48
	산불	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	0.05	0.08	0.11
말레이시아 공장	이상기온	1.34	1.67	1.85	2.02	1.43	1.89	2.56	3.18
	폭우침수	0.22	0.28	0.32	0.34	0.22	0.30	0.42	0.55
	가뭄	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.13	0.25

(*1) SSP1-2.6은 친환경 저탄소 사회로의 경로, SSP5-8.5는 화석연료 중심의 고탄소 사회 경로 시나리오

② 기업의 평가에서 고려된 유의적인 불확실성의 영역

구분		불확실성 설명
물리적 위험	시나리오 불확실성	기후시스템의 복잡성과 예측의 한계로 인해 IPCC 시나리오 상 기후변화의 경로와 그 영향에 대한 불확실성이 내재됨
	모델 불확실성	재무적 모델링 적용 과정에서 단순화와 가정으로 인한 실제 재무영향 대비 격차 발생가능성이 존재함

③ 회복력 수준에 대한 평가

시나리오 분석 결과 가장 위험 노출도가 높은 익산 사업장은 이상기온으로 인한 공조 설비 부하 증가, 작업자 온열질환, 옥외 설비 효율 저하 등의 물리적 위험이 존재합니다. 당사는 이상기온 등 물리적 위험에 대응하기 위해 사업장 입지 특성에 기반한 장기 위험요인 분석 및 모니터링을 수행하고 있으며, 향후에는 공조시설 유지보수 체계를 강화하고 생산성 저하에 대한 대응 방안을 마련해 나갈 계획입니다.

특히 이상기온에 대비하기 위해 사무실 및 휴게공간 내 냉방 설비 운영, 작업자 온열질환에 대비한 예방수측 교육 및 보냉 장구류 지급 등 관련 대응활동을 이행하고 있습니다. 또한 사업장 내 공조시설의 정기 점검 및 노후 설비 교체를 통해 생산성 저하 리스크를 관리하고 있으며, 이상기온이 사업장 운영에 미치는 영향을 지속적으로 모니터링하여 선제적 대응 방안을 마련해 나갈 계획입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

전환 위험

① 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

배출권 가격 상승 등 국내·외 온실가스 감축 목표 강화됨에 따라 배출권 거래제 대상 기업은 배출 허용량 초과분에 대한 배출권 구매 비용이 증가할 것으로 예상됩니다. 롯데에너지머티리얼즈는 국내 온실가스 배출권 거래제 할당 대상업체로서, 해당 제도로 인한 배출권 구매 비용을 주요 위험으로 선정하여 탄소가격 상승 위험에 따른 재무적 영향을 분석하였습니다. 분석에는 IEA(국제에너지기구, International Energy Agency)에서 제시한 STEPS(Stated Policies Scenario), APS(Announced Pledges Scenario) 및 NZE(Net Zero Emissions by 2050 Scenario)를 활용하였습니다. 재무적 영향 분석에 사용된 유상할당비율은 국가 온실가스 감축 목표(Nationally Determined Contributions)의 산업부문 감축목표를 반영하여 산정하였으며 무상할당량은 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 의거하여 지정 직전 연도를 제외한 3년간의 온실가스 배출량의 평균값으로 가정하였습니다.

(연평균 기준)

구분	단위	중기 ('27~'30년)			장기 ('31~)		
		STEPS	APS	NZE	STEPS	APS	NZE
BAU (*1)	백만 원	3,826	10,351	11,559	18,959	52,996	63,271
전략 이행 후 (*2)	백만 원	102	216	238	2,484	7,074	8,307
비용 절감(*3)	백만 원	3,724	10,134	11,321	16,475	45,922	54,965

기후변화 시나리오 분석을 통한 전환 위험을 분석한 결과, 중기('27~'30년) 및 장기('31~)에는 배출권 무상할당 비율 감소 및 배출권 가격 상승으로 인한 배출권 거래 비용이 발생할 것으로 예상됩니다. 특히 배출권 가격을 가장 높게 예측하고 있는 NZE 시나리오에서 2050년 대 배출권 가격을 USD 250 수준으로 책정하고 있으며 향후 더욱 증가할 가능성이 있습니다.

② 기업의 평가에서 고려된 유의적인 불확실성의 영역

구분		불확실성 설명
전환 위험	시나리오 불확실성	IEA 시나리오에서 발표하는 미래 탄소 가격 산출 시 고려되는 국가별 탄소 관련 가격 변동성에서 불확실성이 존재함
	모델 불확실성	재무적 모델링 적용 과정에서 단순화와 가정으로 인한 실제 재무영향 대비 격차 발생가능성이 존재함
	유상할당 비율	탄소배출권 유상할당은 법령으로 정해지며 국내외의 정치적 요인과 환경적 요인에 영향을 받으므로 불확실성이 초래됨

③ 회복력 수준에 대한 평가

롯데에너지머티리얼즈는 배출권 가격 상승, 무상할당 비율 축소 등 대내외 규제 강화에 대응하기 위해 탄소중립 목표 및 RE100 추진 로드맵을 수립하였습니다. 이를 달성하기 위한 주요 실행수단으로 에너지 절감 과제와 더불어 국내 익산 사업장의 전력사용에 대해서는 PPA 전환을, 해외 말레이시아 사업장의 전력사용에 대해서는 REC 구매를 검토하고 있으며, 2027년부터 일부 도입을 검토할 예정입니다. 당사의 세부적인 전략 내용은 '전략: 전략 및 의사결정, (가) 대응 현황 및 계획(p.29)'을 참조 바랍니다.

이를 종합한 결과, 당사는 전환 위험에 대응하기 위한 전략 방향성과 실행 역량을 일정 수준 확보하고 있는 것으로 판단됩니다. 특히 당사가 속한 전자부품 제조업은 탄소누출 우려 업종에 해당하여, 제4차 배출권거래제 계획기간 동안 100% 무상할당 대상으로 지정되었습니다. 무상할당 비율을 고려하여 2030년까지 BAU 대비 연평균 약 10.5만 tCO_2eq의 배출량 감축이 효과적으로 이행될 경우, 배출권 가격 상승 및 무상할당 축소에 따른 잠재적 비용 부담을 완화할 수 있을 것으로 기대됩니다. 이에 따라 중기 기간인 2027년부터 2030년까지 연평균 약 37억~113억 원 수준의 추가 이익이 발생할 가능성이 있는 것으로 분석됩니다. 다만 해당 효과는 향후 배출권 가격, 할당량 변동, 감축 실적 등에 따라 변동될 수 있습니다.

(*1) 당사가 감축 전력을 이행하지 않을 경우, 각 시나리오에서 발생할 것으로 예상되는 재무적 비용으로(배출권 구매 비용)으로, 롯데에너지머티리얼즈 Scope 1, 2 배출량이 산업부문 감축 목표 하의 할당분을 초과하는 배출권 부족분에 연도별 탄소가격을 곱하여 산정하였습니다.
(*2) 롯데에너지머티리얼즈가 온실가스 배출량 감축 전략을 이행했을 경우 예상되는 재무적 손실 혹은 이익(잔여 배출권 거래 이익)으로, 할당량 대비 배출권 부족분 혹은 잉여분에 대하여 각각 시나리오에서 적용하는 연도별 탄소가격을 곱하여 산정하였습니다.
(*3) 기업이 전략을 수행하지 않았을 경우의 재무적 손실(*1)과 기업이 전략을 효과적으로 이행했을 경우에 재무적 비용(*2)의 차이로 계산하였습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

(나) 기후 관련 시나리오 분석을 수행한 방법 및 시점

① 기업이 사용한 투입변수에 대한 정보

구분		내용
물리적 위험	시나리오 및 원천	• SSP1-2.6 (<2°C) - 정의: 2050년 넷제로 달성을 통해 지구 온도 상승을 2도 이하로 억제하는 시나리오 - 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서 • SSP2-4.5 (2~3°C) - 정의: 현재 사회경제적 경향이 대체적으로 유지되며 지구 온도가 2~3도 사이로 상승하는 시나리오 - 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서 • SSP5-8.5 (>4°C) - 정의: 온실가스 배출에 의해 기온 상승폭이 4도를 넘는 최악의 시나리오 - 출처: IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 6차 평가보고서
	물리적 위험 연관성	• 위 시나리오를 기반으로 S&P Climanomics를 사용하여 각 기후 관련 물리적 위험의 영향을 평가하였음.
	최신 국제 협약 부합 여부	• 주요 최신 국제 협약(유엔기후변화협약(UNFCCC) 및 파리협정)에 부합함.
	회복력 평가 관련성	• IPCC는 과학적 근거를 기반으로 예상할 수 있는 미래 온실가스 배출 시나리오를 제시하므로 기후변화에 의한 물리적 영향 분석을 기반한 회복탄력성 평가에 IPCC가 가장 적합하다고 판단함
	분석 대상 기간범위	• 2050년까지를 기간 범위로 설정함
	분석 대상 사업의 범위	• 보고기업의 익산 1,2공장 및 말레이시아 사업장
전환 위험	시나리오 및 원천	• NZE (Net Zero Emission by 2050) - 정의: 2050년까지 전세계 에너지 부문의 탄소배출량 '0'을 달성하기 위한 경로 가정 • APS(Announced Pledge Scenarios) - 정의: 국가별 NDC와 장기 탄소중립 목표 등 모든 기후변화 대응 정책이 계획대로 이행되는 경우를 가정 • STEPS (Stated Policy Scenarios) - 정의: 세계 각국에서 시행 중인 정책 및 국가별로 발표한 정책에 대한 부문별 평가를 바탕으로 정책이 시행될 것으로 가정 * 출처: IEA World Energy Outlook 2025
	전환 위험 연관성	• IEA 시나리오는 저탄소 경제로 전환하는 과정에서 나타나는 정책, 기술, 시장의 변화로 인해 직면할 수 있는 위험을 평가하였기에 연관성이 충분하다고 판단함
	최신 국제 협약 부합 여부	• 주요 최신 국제 협약(유엔기후변화협약(UNFCCC) 및 파리협정)에 부합함.
	회복력 평가 관련성	• IEA 시나리오는 세계 에너지 시장의 변화와 정책 불확실성을 분석하고 기업들이 전환 과정에서 나타날 수 있는 위험을 효과적으로 관리하여 기업들이 예상치 못한 에너지 가격 변동이나 규제 변화에 미리 대비하여 리스크를 줄일 수 있게 하고 회복력 평가 시 중요한 역할을 함.
	분석 대상 기간범위	• 2050년까지를 기간 범위로 설정함
	분석 대상 사업의 범위	• 보고기업 기준으로 분석이 이루어짐

② 분석에 사용된 기업의 주요 가정(*1)

관할권의 기후 관련 정책

국내 온실가스 배출권 거래제 유상할당 비중의 점진적 증가 가정:
산업 부문 누적 감축률 기준으로 유상할당 비율 가정

국가 또는 지역 수준의 변수

시나리오 내 한국 탄소 가격 전망 단위 : USD/tCO_2eq

구분	2035년	2050년
STEPS	52	75
NZE	180	250

* 환율의 경우, 2025년 평균 환율 1,437원/USD 반영

(다) 기후 관련 시나리오 분석이 수행된 보고기간

롯데에너지머티리얼즈는 당기 보고기간 내 기후 관련 시나리오 분석을 수행했습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

1. 기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스

(가) 기후 관련 위험 관리 프로세스 및 정책

① 식별

롯데에너지머티리얼즈는 TCFD 프레임워크 및 STEEP(*1) 권고안의 카테고리를 기준으로 표준화된 기후 위험 Pool을 구성합니다. 구성 시 사업부문 별 동종업계에서 식별하고 있는 중요한 위험 및 기회를 참조하였으며, 기후 관련 물리적 위험 식별 시 다음과 같은 주요 투입변수 및 매개변수를 활용합니다. 물리적 위험 관리 프로세스에서 사용된 투입변수에 대한 상세 정보는 '2.5.1. 물리적 위험에 대한 기후 회복력 분석의 (2) 기후 시나리오 분석 방법'을 참고하시기 바랍니다.

투입변수 및 매개변수	데이터 원천
재해별 기후 매개변수	S&P Climanomics®
자산 유형	S&P Climanomics®
자산 가치 및 위치	사업보고서
물리적 시나리오	IPCC 6차 평가보고서

당사는 기후 관련 전환 위험 식별 시 다음과 같은 주요 투입변수 및 매개변수를 활용합니다.

투입변수 및 매개변수	데이터 원천
에너지 사용량	내부자료
온실가스 배출량	내부자료
전환시나리오	IEA World Energy Outlook 2023 IEA Net-Zero 2050
온실가스 배출량 가격 전망	2024년 K-ETS 배출권(KAU24) 평균 가격, IEA World Energy Outlook 2024

② 평가

롯데에너지머티리얼즈는 다음과 같은 프로세스를 통해 기후 관련 물리적 위험을 식별 및 평가합니다.

프로세스	상세
기후 관련 위험에 대한 정량적 시나리오 분석 기반의 위험 식별	- 물리적 위험 분석에 사용할 툴 및 기후 시나리오(SSP1-2.6, SSP5-8.5) 선정 - 분석 대상 자산 목록 선정* * 당기 연결재무제표의 유형자산, 투자부동산 및 사용권자산 장부금액(이하 '고정자산') 포함 - 분석 대상 자산 유형, 자산 가치, 위치 정보 데이터 확보 - 분석 솔루션에 분석 대상 자산 데이터 입력하여 재무적 손실액 데이터** 추출 ** 재무적 손실액(Model Average Annual Loss, MAAL): 기후 변화로 인해 예상되는 재무적 손실 총액으로 수익적 지출, 자본적 지출, 증분 운영 비용, 자산 손상 등 포함 - 선정한 분석 솔루션 및 기후 시나리오 기반 기준, 1개 이상의 자산에 대해 재무적 손실액 도출 여부를 기준으로 기후 관련 위험 Pool 구성 (Long-List)
기후 관련 위험 중요성 평가	- 재무적 손실액이 내부적으로 산정한 임계치에 해당하는 양적 중요성 금액 이상인 중요 위험 도출 (Short-List)

당사는 다음과 같은 프로세스를 통해 기후 관련 전환 위험을 식별 및 평가합니다.

프로세스	상세
기후 관련 위험 식별	- 내부 구성원 대상 인터뷰, 지속가능성 이슈 관련 외부 공시 기준, 법·규제 동향, 벤치마킹 분석 등 기반 기후 관련 위험 Pool 구성
기후 관련 위험 중요성 평가	- 기후 및 기후로 인한 재무적 영향에 대한 발생 경로에 대한 이해가 있는 유관 사업부서 내부 이해관계자 대상으로 각 위험별 발생가능성에 대해 3점 척도, 규모에 대해 3점 척도로 평가 - 위험 요인 점수 산정 및 Threshold(평균 점수)를 초과하는 중요 위험 도출 (Short-List)

(*1) 기업, 조직 또는 정책이 장기적인 전략을 수립할 때 영향을 미치는 5가지 거시적 외부 환경 요인(사회, 기술, 경제, 환경, 정치)을 평가하는 기법

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

③ 우선순위 설정

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화를 포함한 주요한 지속가능성 이슈를 선정하기 위해 매년 중대성 평가를 수행하고 있습니다. 당기 평가 결과 기타 지속가능성 관련 위험 및 기회와 대비하여 기후 관련 위험이 가장 높게 평가되었습니다. 중대성 평가 결과와 선정된 중대 이슈에 대한 구체적인 관리 방안에 대해 ESG 리스크의 감독 기구인 ESG 위원회에 보고하고 있습니다.

④ 모니터링

롯데에너지머티리얼즈는 기후 관련 위험에 대한 식별 및 평가를 실시하여 신규 위험의 발생 여부, 영향의 크기 변화 여부 등을 검토하고, 주요 기후변화 대응 전략이 현재의 경영 환경을 고려했을 때 유효한 지 점검하며, 필요한 경우 해당 전략을 보완하고 있습니다. 이러한 모니터링 방식에 대한 상세 내용은 본 보고서 '거버넌스: 위험 및 기회 관리 감독 의사결정 기구의 목표 설정 및 진척도에 대한 관리 감독(p.25)'을 참고하시기 바랍니다.

⑤ 전기 보고기간 대비 프로세스의 변경 사항

전기 보고기간에는 지배기업 별도 기준으로 기후 관련 위험 관리 프로세스를 수행하였으나, 당기부터는 롯데에너지머티리얼즈(자회사 포함) 관점으로 관리 범위를 확대하였습니다. 이에 따라 전체 관리 프로세스 중 평가 단계의 방법론을 변경하여, 물리적 위험은 연결 기준의 정량적 재무 손실 기준을 적용하고, 전환 위험은 정량·정성 규모 및 발생 가능성에 대한 내부 중요성 평가를 통해 주요 위험을 선별하고 있습니다.

(나) 기후 관련 기회 관리 프로세스

롯데에너지머티리얼즈는 기후 관련 전환 위험 관리 프로세스와 동일한 절차를 통해 기후 관련 기회를 식별, 평가 및 모니터링합니다.

2. 전사 위험관리 체계와의 통합

롯데에너지머티리얼즈는 2023년 롯데그룹 관계사로 편입 이후 ESG 리스크 관리 정책을 수립하였으며, 기후변화를 포함한 주요 ESG 관련 리스크를 식별하고 대응 방안을 검토하고 있습니다. 다만, 현재 ESG 리스크 관리 체계는 전사 리스크 관리 체계와 통합 운영되고 있는 단계는 아니며, 향후 전사 리스크 관리 체계와의 연계를 통한 통합적 운영을 검토하고 있습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

1. 기후 관련 지표

(가) 온실가스

① 온실가스 총 배출량

롯데에너지머티리얼즈의 온실가스 Scope 1, 2 배출 현황은 다음과 같습니다 Scope 3 배출량의 경우, 향후 단계적으로 산정 및 공시 고도화를 추진할 계획입니다.

단위 : tCO_2eq

구분		2023년	2024년	2025년
국내 사업장	Scope 1	566	191	168
	Scope 2	107,410	98,770	78,761
	소계 (Scope 1, Scope 2)	107,974	98,960	78,928
해외 사업장(*1)	Scope 1	2,204	5,292	4,766
	Scope 2	66,229	75,192	59,460
	소계 (Scope 1, Scope 2)	68,433	80,485	64,226
합계		176,407	179,445	143,154

(*1) 해외사업장 배출량은 제3자 검증이 진행되지 않은 내부 검증 데이터입니다.

② 온실가스 배출량 측정을 위한 접근법

측정 접근법

구분	지침
Scope 1, 2	- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006 - 온실가스 배출권 거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침

투입변수 가정

구분		투입변수		주요 가정 및 이유
		활동 데이터	매개변수	
Scope 1	고정연소	연료 사용량(LNG 등) 및 공정배출량(AC Tar, ECH Tar, NaHCO3 등)	배출권거래제 지침의 국가 LNG 배출계수, 자체개발 배출계수 (Tar 소각, NaHCO3 공정배출 이론치)	국가 배출권거래제 지침에 따른 배출활동별 온실가스 배출량 산정 방법 적용
	이동연소	연료 사용량(휘발유, 경유 등)	배출권거래제 지침의 IPCC 배출계수	국가 배출권거래제 지침에 따른 배출활동별 온실가스 배출량 산정 방법 적용
Scope 2	외부 전기	전력 사용량	배출권거래제 지침의 국가 전력 배출계수, Sarawak Energy 제공 전력 배출계수	전력 사용량 × 탄소배출계수 (자체 생산량 제외)
	외부 스팀	스팀 사용량	스팀 공급처별 배출계수	스팀 사용량 × 탄소배출계수 (자체 생산량 제외)

롯데에너지머티리얼즈는 매년 조직경계 및 배출 활동 기준을 재검토하여 배출량 측정에 포함되는 범위를 재평가하고 있습니다. 당사의 온실가스 배출량 측정과 관련하여 전기 대비 당기 보고기간 내 측정 접근법에 대한 변경사항은 다음과 같습니다.

측정 방법론 변경사항 및 사유

구분	변경 사항
조직경계 설정	2025년 온실가스 명세서 작성 과정에서 익산2공장에 대한 사업장 단위 배출시설 검토를 수행한 결과, 기존 운영통제 범위 내 일부 시설을 산정대상 배출시설로 추가 식별하였습니다.
배출활동 설정	추가 식별된 소성시설(kiln), 폐가스소각시설, 식당 등 관련 배출 활동을 2025년 명세서부터 신규 산정·보고하였습니다. 소성시설은 공정배출, 폐가스소각시설 및 식당은 연료 연소 및 폐기물 소각 등 실제 활동 특성에 따라 배출 활동을 구분하여 반영하였습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

(나) 기후 관련 전환/물리적 위험에 취약한 자산 또는 사업 활동

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화에 의한 자연재해의 물리적 피해 가능성이 높은 자산과 사업 활동을 기후 관련 물리적 위험에 취약한 대상으로 파악하고 있습니다. 물리적 위험 노출도가 가장 높은 국내외 사업장은 말레이시아 사업장이며, 주요 위험요소는 이상기온, 폭우침수, 가뭄, 산불로 확인되었습니다.

구분	2025년		
취약한 자산	계정과목	금액 (백만 원)	백분율 (%)
말레이시아 사업장 내 자산	유형자산(*1)	13,444	1.69%

(*1) 토지 제외한 유형 자산

(다) 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업 활동

롯데에너지머티리얼즈는 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업 활동으로 다음을 식별하였습니다.

구분		2025년		
기회	부합하는 사업 활동	계정과목	금액 (백만 원)	백분율 (%)
저탄소 에너지 및 기술 사업 확대에 따른 매출 증가	- (*1)	매출액	-	-

(*1) 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업 활동 식별을 위한 내부 기준을 현재 수립 중에 있습니다.

라) 자본의 배치

기후 관련 위험 또는 기회에 대비한 자본 배치 내역의 상세 정보는 '전략: 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 (p.32)'을 참고하시기 바랍니다.

(마) 보상(경영진)

경영진 보상에 연계된 기후 관련 요소에 대한 정보는 '거버넌스: 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구의 (마) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독(p.25)'을 참고하시기 바랍니다.

(바) 내부탄소가격

롯데에너지머티리얼즈가 의사결정시 활용하는 내부탄소가격에 대한 정보는 '거버넌스: 위험 및 기회 관리·감독 의사결정기구의 (라) 주요 의사결정과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식 (p.25)'을 참고하시기 바랍니다. 당사는 2025년 8월부터 내부탄소가격 제도를 도입하여 연도별 톤당 가격을 설정하고 있으며, 세부 가격은 시장 환경 및 각국의 정책·규제 동향을 반영하여 매년 재설정됩니다.

(사) 산업 기반 지표

산업 기반 지표에 관한 정보는 보고서 내 'SASB Index(p.116)'를 참고하시기 바랍니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

2. 기후 관련 목표

(가) 목표 설정에 사용된 지표 관련 정보(목표 지표, 목적, 적용 범위 등)

롯데에너지머티리얼즈는 별도재무제표 기준 국내외 전 사업장의 Scope 1 및 Scope 2 배출량을 기준 지표로 온실가스 감축 목표를 설정하였습니다. 이에 따라 2030년까지 온실가스 배출량을 기준연도 2022년 대비 32.7% 감축하는 중기 목표를 수립하였습니다. 또한, 국내 NDC(국가 온실가스 감축목표) 및 정책 방향을 고려하여, 동일한 적용 범위와 지표 기준 하에 2050년까지 탄소중립(Net Zero)을 달성하는 장기 목표를 설정하였습니다.

지표	적용 범위	기준연도	당기 배출량	중간 목표	최종 목표
		2022년	2025년	2030년	2050년
Scope 1, 2 온실가스 배출량 (tCO_2eq)	롯데에너지머티리얼즈 (별도) 국내외 사업장	165,424	143,154 (*1)	111,289	0
Scope 1, 2 온실가스감축률 (절대량 목표)		(기준연도)	12.3% 감축	32.7% 감축	100% 감축

(*1) 해외사업장 배출량은 제3자 검증이 진행되지 않은 내부 검증 데이터입니다.

(나) 목표에 대한 검토

① 설정된 목표의 제3자 검증 여부

롯데에너지머티리얼즈 국내사업장 온실가스는 Scope 1, 2 배출량에 대해 제3자 공인기관 검증을 받고 있으나, 온실가스 감축 목표에 대한 별도의 검증을 받고 있지 않습니다.

② 목표의 수정사항 및 사유

2025년 보고기간 내 목표 수정사항은 없습니다.

(다) 목표 대비 성과 분석

롯데에너지머티리얼즈는 온실가스 배출량 감축 목표에 따라 전사 차원의 감축 노력을 지속하고 있으며, 목표에 대한 보고연도 성과는 아래와 같습니다.

구분	단위	2023	2024	2025	2026(예상)
Scope 1, 2 배출현황	tCO_2eq	176,407	179,445	143,154	199,253
온실가스 감축량		-	-	3,084	6,265
에너지 사용량	TJ	3,525	3,543	2,841	3,954
에너지 감축량 (절감과제)		-	-	68	132

(라) 온실가스 배출량 목표 관련 정보

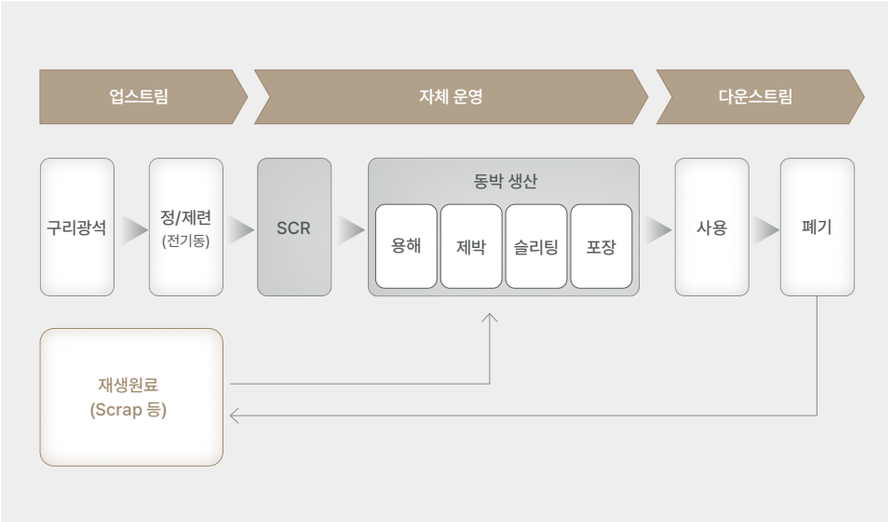
① 목표에 포함된 온실가스 종류 및 범위(Scope)

구분	온실가스 종류						
범위	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6	NF_3
Scope 1	○	○	○	N/A	N/A	N/A	N/A
Scope 2	○	○	○	N/A	N/A	N/A	N/A

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

자원 순환 전략

롯데에너지머티리얼즈는 지속가능한 사업 전략의 일환으로 자원 순환을 적극 추진하고 있습니다. 재활용 가능한 자원의 회수율을 높이고 매립 및 소각 폐기물 발생을 줄이는 것을 목표로 임직원 모두가 자원 선순환의 중요성을 인식하고 참여할 수 있도록 체계를 운영하고 있습니다. 특히 생산 제품의 핵심 원료인 구리를 100% 재활용 자재로 조달함으로써 폐전선에서 얻은 구리 스크랩을 활용해 1차 채굴 의존도를 낮추고 정제 과정에서의 에너지 절감과 온실가스 저감에 기여하고 있습니다.



또한, 롯데에너지머티리얼즈는 폐수처리 후 발생하는 폐수 슬러지의 매립을 최소화하고 재활용률을 높이는 데 중점을 두고 있습니다. 당사는 폐수 슬러지를 효과적으로 재활용함으로써 환경적 영향을 줄이고 지속 가능한 자원 관리를 실현하고자 합니다.

자원 순환 활동

롯데에너지머티리얼즈는 구리 원석 채굴과 제련 과정에서 발생할 수 있는 환경·인권 문제를 최소화하고 자연 자원 사용을 줄이기 위해 재생 구리 활용을 적극 확대하고 있습니다. 국내 사업장은 100% 재생 구리를 사용해 동박을 생산하고 있으며, 해외 사업장에서도 재생 구리 사용 비중을 지속적으로 늘려갈 계획입니다. 또한 폐수 처리 과정에서 발생하는 슬러지를 단순 매립이나 소각하지 않고, 전문 위탁업체에 판매하여 친환경적으로 재활용하고 있습니다. 이와 함께 폐수 슬러지 외에도 사업 활동에서 발생하는 다양한 폐기물의 순환 이용률을 높이기 위해 재활용 처리 방안을 추가 검토하고, 체계적인 관리 체계를 구축하여 자원 선순환 활동을 지속적으로 발전시켜 나가고 있습니다.

폐박스 재활용

롯데에너지머티리얼즈 말레이시아 사업장은 기존에 폐기 처리하던 제품 포장재인 나무박스를 박스 가공업체와 팔레트 제조사에 무상 공급하여 폐기물 처리 비용을 절감하고 자원 순환을 실현할 계획입니다. 폐박스는 분쇄 설비를 통해 파쇄되어 팔레트 원자재로 재제작되거나 부품으로 재활용되어 박스 공급사에 다시 공급됩니다. 이를 통해 단순 폐기에서 벗어나 재자원화 밸류체인을 확장하고 사업장 내 자원 선순환 체계를 강화할 계획입니다. 당사는 향후 폐박스 재활용 활동을 말레이시아 사업장뿐 아니라 다른 생산거점으로도 확대 적용할 예정이며 폐기물 처리 비용 절감과 동시에 자원순환형 생산 체제를 구축하여 지속가능경영을 선도해 나갈 것입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

폐기물 관리 전략

롯데에너지머티리얼즈는 순환경제 구축을 기업의 핵심 환경 책임으로 인식하고, 사업장 내 폐기물 감축 및 재활용률 극대화를 위한 다각적인 폐기물 관리 전략을 추진하고 있습니다. 당사는 '폐기물 매립 제로(ZWTL)' 인증 등급 상향과 향후 폐기물 재활용률 99% 이상 달성을 목표로 글로벌 최고 수준의 자원순환 생태계를 조성해 나갈 계획입니다.

자원순환 체계 구축

그룹 화학군 차원에서 폐기물 재활용률 개선과 자원순환 증진을 위해, 2025년 출범한 '자원순환협의체'에 적극 참여하고 있습니다. 계열사 간 긴밀한 협력과 최우수 사례 공유를 통해 자원순환 역량을 강화하고, 실효성 있는 폐기물 저감 목표를 이행해 나가고 있습니다.

폐기물 처리 공정 개선

2025년 사업장 내 폐목재류 처리 방식을 기존 '열회수 소각 재활용'에서 '톱밥 제조' 방식의 물질 재활용으로 전면 개선하였습니다. 이를 통해 단순 에너지 회수에 그치던 폐기물을 새로운 산업 원료로 재자원화하며 실질적인 자원순환 가치를 한층 높였습니다.

시스템 기반 폐기물 책임 관리

당사 EHS 시스템과 연동한 폐기물 배출자 실명제를 시행하고 있으며, 사업장 자체적으로 폐기물의 무단 투기 및 혼합 배출을 원천 방지하고 전 과정의 투명성을 확보하고 있습니다. 또한 공정 단위로 폐기물 성상·종류를 정확히 구분해 배출하도록 정기 교육을 실시하고 있습니다.

폐기물 관리 활동

ZWTL 인증 취득

롯데에너지머티리얼즈는 일반폐기물 재활용률 99%(열회수 제외 물질 재활용 83%)를 달성하여, 2025년 폐기물 매립 제로(ZWTL) 인증을 획득했습니다. 당사는 열회수 소각 비중을 지속 감축하고 친환경 재활용 공법을 적극 도입하여 ZWTL 인증을 Silver에서 최고 등급인 Platinum까지 단계적으로 상향해 나갈 계획입니다. 폐기물 감축 성과를 전사 핵심성과지표(KPI)와 연동해 엄격히 모니터링하며, 공정에서 발생하는 부산물을 고부가가치 자원으로 업사이클링하고 파트너사와 연계하여 폐기물 수거부터 재자원화까지 아우르는 밸류체인 확장형 순환 생태계를 선도적으로 조성해 나갈 계획입니다.

UL VALIDATED
• LOTTE ENERGY MATERIALS IKSAN PLANT HAS ACHIEVED A LANDFILL DIVERSION RATE OF 100%, WITH 17% THERMAL PROCESSING WITH ENERGY RECOVERY
UL.COM/ECV

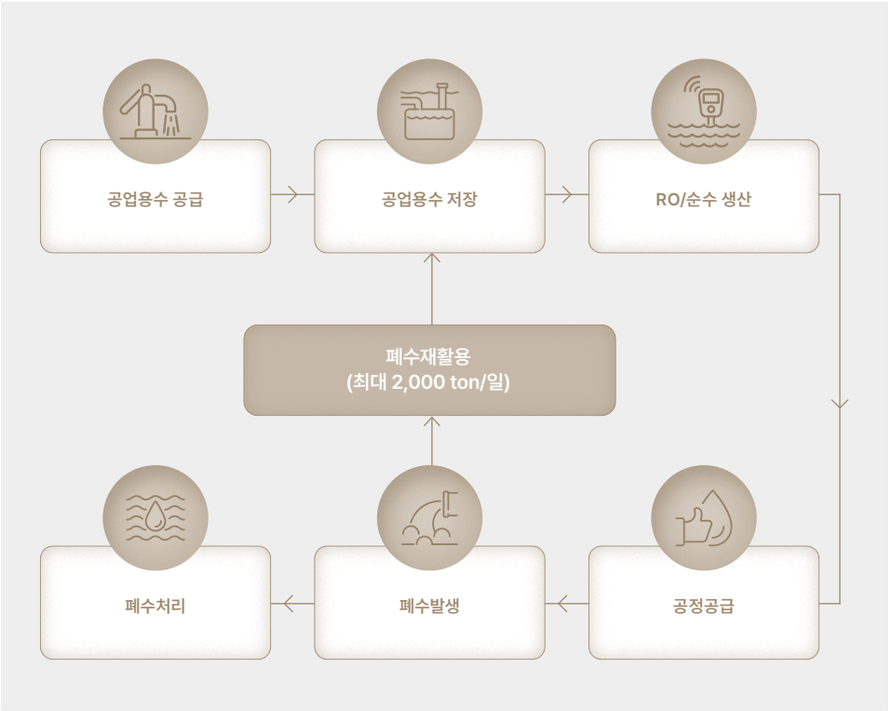
EU 포장 및 포장재 폐기물 규정 대응

롯데에너지머티리얼즈는 2026년부터 적용 예정인 EU 포장 및 포장폐기물 규정(PPWR, Packaging and Packaging Waste Regulation)에 대응하기 위해 준비하고 있습니다. EU PPWR은 유럽 내 포장재 사용 최소화, 재활용성 강화, 유해물질 제한, 소비자 정보 제공을 통해 산업 전반의 포장재 관리 방식을 변화시킬 잠재력을 지니고 있습니다. 당사는 2026년까지 포장재 소재 전환 및 공급망 관리 체계를 강화하고, 2027년까지 포장 및 포장폐기물 정보 제공 시스템을 구축하여 고객사 요구와 규제 요건을 충족할 계획입니다. 또한 사업장의 포장재 관리 체계를 고도화하여 EU 규제 대응력을 확보할 예정입니다. 향후 관련 정책 및 규제 동향을 지속적으로 모니터링하며 선제적 대응을 통해 지속가능경영을 강화해 나갈 것입니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

수자원 관리 전략

롯데에너지머티리얼즈는 기후변화로 인한 글로벌 수자원 고갈 위기에 선제적으로 대응하기 위해 체계적인 수자원 관리 및 순환 생태계를 구축하고 있습니다. 당사는 물부족 리스크를 최소화하고자 일 1천 톤 처리 규모의 폐수 재이용 설비 2기를 도입해 운영 중이며, 발생한 폐수는 정수하여 공정에 재투입함으로써 수자원 취수량을 저감하고 있습니다. 또한 전 사업장의 용수 종류와 사용량을 모니터링하고 있으며, 각 공정 및 사용처 특성에 맞춘 적정 용수량을 설정하고 불필요한 물 낭비를 원천 차단하며 공정 내 용수 효율 제고 및 지속가능한 수자원 관리를 위해 노력하고 있습니다.



수자원 관리 활동

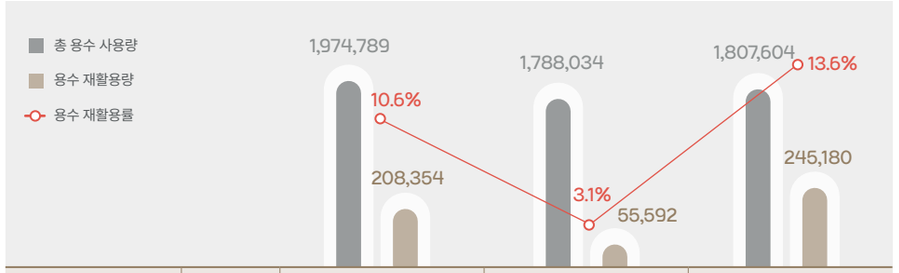
롯데에너지머티리얼즈는 안정적인 수자원 확보와 생태계 보호를 위해 수처리 인프라와 스마트 관리 체계를 접목하여 실질적 활동을 이행하고 있습니다.

폐수 재이용 설비 효율 제고
설비 공정 효율 및 가동률 최적화로 2024년 대비 2025년 폐수 재활용률이 약 300% 이상 증가했습니다.

IT 기반 모니터링 체계 구축
공정 내 누액 감지기와 실시간 pH 모니터링 시스템을 연동하여 폐수 처리 과정의 미세한 변화까지 감지합니다. 특이사항 발생 시 자동화 징후 감지 시스템을 통해 즉각적 조치가 가능하도록 철저한 안전망을 확보하여 운영 중입니다.

자체 수질 관리 통제
법적 배출 허용 기준 준수뿐만 아니라, '법적 기준의 80% 미만'이라는 강화된 자체 관리 기준을 수립해 인근 수계에 미치는 영향을 최소화 하고 수질오염물질 배출량을 지속 감축하고 있습니다.

용수 사용량 및 재활용량



구분	단위	2023년	2024년	2025년
총 용수 사용량	ton	1,974,789	1,788,034	1,807,604
용수 재활용량	ton	208,354	55,592	245,180
용수 재활용률	%	10.6	3.1	13.6

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

수자원 리스크 분석

기후변화로 인한 빈번한 이상기후 발생으로 강수 불균형이 심화되면서 안정적인 수자원 공급이 어려워지고 있습니다. 사업장의 경우 용수 부족으로 인한 공장 가동 정지가 발생할 수 있으며, 공정 과정에서 사업장에서 배출되는 폐수로 인해 지역 생태계에 부정적 영향을 미칠 가능성도 존재합니다. 수자원 관리에 대한 중요성이 커짐에 따라 롯데에너지머티리얼즈는 세계자원연구소(WRI, World Resources Institute)의 WRI Aqueduct Water Risk Atlas 4.0과 세계자연기금(WWF, World Wide Fund for Nature)의 Water Risk Filter를 활용하여 2030년 국내외 사업장의 수자원 리스크를 분석하였습니다.

수자원 리스크 분석 결과

WRI 분석에 따르면, 국내 사업장은 물 스트레스 리스크에 노출되어 있는 것으로 나타났으며 말레이시아 사업장은 국내 대비 상대적으로 안정적인 물 공급 환경을 갖춘 것으로 분석되었습니다. 계절적·연간 변동성 및 수자원 고갈 리스크는 전 사업장 전반에서 안정적인 상태를 유지하고 있습니다. WWF의 다각적 리스크 필터 분석 결과, 국내 모든 사업장이 홍수 리스크에서 '높음' 단계를 기록하여 물리적 기후재해에 대한 대응방안을 구체화할 계획입니다. 또한, 익산1 및 익산2 사업장은 수질 리스크 측면에서도 '높음' 단계를 보여 폐수 처리 및 방류수 수질 관리에 지속적으로 모니터링 하고, 말레이시아 사업장은 물 가용성이 '매우 낮음'으로 나타나 향후 용수 안정성을 확보할 계획입니다.

리스크 대응방안

유형	중장기 대응 방안
홍수	• 우수관로 점검 • 방수 설비 확충
수질	• 배출 기준 강화 • 수처리 설비 최적화
물 스트레스	• 용수 사용량 저감 계획 수립 및 이행 • 용수 재이용 확대 • 비상 용수 확보 검토

WRI 분석 결과

유형	사업장				
	서울	의왕	익산1	익산2	말레이시아
물 스트레스	중간-높음	중간-높음	높음	중간-높음	낮음
계절적 변동성	낮음-중간	낮음-중간	낮음-중간	낮음	낮음-중간
연간 변동성	낮음-중간	낮음-중간	낮음-중간	낮음- 중간	낮음-중간
수자원 고갈	낮음-중간	낮음-중간	낮음-중간	낮음- 중간	낮음

WWF 분석 결과

유형	사업장				
	서울	의왕	익산1	익산2	말레이시아
물 가용성	중간	중간	중간	중간	매우낮음
가뭄	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음
홍수	높음	높음	높음	높음	중간
수질	중간	중간	높음	높음	낮음
물 접근성	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음	매우 낮음	낮음
생태계 서비스 현황	중간	중간	중간	중간	중간

낮음/매우낮음	낮음/낮음-중간	중간/중간-높음	높음	매우 높음

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

오염물질 관리 전략

롯데에너지머티리얼즈는 대기, 수질, 유해물질 등 환경 법규 준수와 지속가능성을 고려하여 환경경영 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 고객 신뢰 제고와 ESG 경영 강화를 위해 전사적 관리가 가능한 EHS 시스템을 도입하여 지속적인 모니터링 체계를 마련했습니다. 당사는 법적 허용 기준보다 강화된 사내 기준을 설정해 오염물질을 관리하고 있으며, 단기적으로는 전년 대비 배출량을 5% 이상 감축할 계획이며, 중장기적으로는 법적 기준을 상회하는 내부 관리 기준을 지속적으로 고도화하여 오염물질 저감을 추진하고 있습니다. 이를 통해 환경 리스크를 선제적으로 통제하고, 실질적인 성과 창출과 지속가능경영을 강화해 나가고 있습니다.

오염물질 저감 활동

대기오염물질 저감

롯데에너지머티리얼즈는 생산 공정에서 대기오염물질 배출 허용기준 준수를 위해 주기적으로 오염도 검사를 실시하고 있습니다. 내부 대기오염물질 배출 허용 기준을 법적 기준의 80% 이하로 지정해 관리하고 있으며, 대기오염물질 방지시설의 주기적인 배출농도 측정을 통하여 대기오염물질 배출량을 감시하고 있습니다. 기존 인허가 물질 외에도 전 항목의 대기오염물질을 측정하여 추가적으로 검출될 수 있는 대기오염 물질을 상시 검토할 계획입니다.

수질오염물질 저감

롯데에너지머티리얼즈는 산업단지 내 폐수종말처리장으로 폐수를 위탁 처리하여 하천으로 유해 물질이 유출되지 않도록, 법적 배출 허용기준 대비 더 강화된 내부 기준을 수립하고 이를 준수하여 배출 허용기준의 20~30% 수준으로 폐수 처리 후 폐수종말처리장으로 방류하고 있습니다. 또한 수질오염물질 배출량을 2024년 대비 5% 이상 감축 계획 중이며, 장기적으로는 폐수 재사용 및 냉각탑 블로우다운 수 활용 등 수자원 관리 고도화를 계획하고 있습니다.

폐수 방류량

	단위	2024년	2025년
폐수 방류량	ton	1,720,256	1,540,334 (▲179,922)
감축 목표	ton		86,013

* 익산 1공장 기준, '24년 대비 '25년 5% 감축

유해물질 관리

롯데에너지머티리얼즈는 전 세계적으로 강화되는 화학물질 등록·평가 규제에 선제적으로 대응하며 관련 법규 요구사항을 철저히 준수하고 있습니다. 사업장에서 사용하는 화학물질은 정부의 지침에 따라 등록 및 신고를 완료했으며, 규제 변경 사항도 지속적으로 점검·반영하고 있습니다. 2025년에는 화학물질 사전평가 시스템을 도입하여 신규 구매 화학물질에 대한 엄격한 취급 승인 절차를 거치고 있으며, 기존 사용 화학물질의 변동 사항에도 체계적으로 대응하고 있습니다. 또한 화학물질의 안전한 사용·보관·취급과 규정 준수 기반의 체계적 관리를 강화하여 책임 있는 공급망 관리와 지속가능한 경영을 실천하고자 합니다.

토양오염물질 저감

롯데에너지머티리얼즈는 화학물질 취급 및 이동 과정에서 발생할 수 있는 토양오염을 사전에 차단하기 위해 예방 중심의 관리 체계를 운영하고 있습니다. 작업의 안전성과 환경 리스크를 강화하기 위해 작업 전·후 환경 작업 허가서를 발행하는 등 공정 운영과 물질 이동단계 전반에서 관리 절차를 엄격히 적용하고 있습니다. 아울러 정기적인 토양오염도 검사를 실시하여 사업장 및 주변 지역에 미치는 영향을 지속적으로 확인하고 점검 결과를 바탕으로 필요 시 개선 조치를 수행함으로써 토양 환경 보호와 규제 준수를 동시에 강화하고 있습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

생물 다양성 관리 전략

최근 기후변화 우려 속에서 생물다양성 보호는 세계적 과제로 부각되고 있습니다. 모든 경제 활동은 자연자본에 기반하며, 자원 고갈은 기업 운영에 직접적 영향을 미칩니다. 롯데에너지머티리얼즈는 자연자본과 생물다양성이 지속가능한 성장과 공급망 운영에 긴밀히 연계됨을 인식하고, TNFD 권고안 및 글로벌 평가 프레임워크를 참고해 사업장별 자연 관련 리스크를 식별·관리하고 있습니다. 특히 동박 생산 과정에서의 자연자본 의존도와 생물다양성 영향을 파악하기 위해 LEAP 접근법을 기반으로 내부 평가를 수행하였으며, 오염 저감·자원 효율화·환경 법규 준수 활동과 연계해 관리 체계를 고도화하고 있습니다. 당사는 IBAT[1], ENCORE[2], WWF BRF[3] 등을 활용해 사업장별 자연자본 의존도와 생물다양성 리스크를 분석했습니다. 그 결과 일부 사업장에서 오염, 생태계 교란, 보호지역 인접성 등 잠재 리스크를 식별하였으며, 기초 금속 제조업 특성상 수계·토양 오염 및 생태계 영향 관리의 중요성이 도출되었습니다. 또한 수자원 공급, 수질 정화, 기후 조절 등 생태계 서비스와의 연관성을 확인하였습니다. 당사는 이러한 분석 결과를 바탕으로 사업장 특성과 지역 환경을 고려한 자연 관련 리스크 관리 체계를 단계적으로 보완해 나갈 계획입니다.

LEAP 접근법을 통한 내부 평가 수행 및 관리 프로세스

Locate	Evaluate	Assess	Prepare
- 사업모델과 가치사슬범위 식별 - 의존도 및 영향 스크리닝 - 자연과의 접점(위치) 확인 - 환경적 취약 지역 식별	- 환경자산, 생태계 서비스, 영향 동인 식별 - 의존도 및 영향 식별 - 의존도 및 영향 산정 - 영향 중요성 평가	- 리스크 및 기회 식별 - 리스크 완화, 리스크/기회 관리 - 리스크 및 기회 도출 및 순위화 - 리스크 및 기회 중요성 평가	- 전략 및 자원 할당 계획 - 목표 설정 및 실적 관리 - 보고 - 공시
대상범위 설정 및 의존도 및 영향 분석		생물다양성 리스크 및 기회식별 및 평가	생물다양성 리스크 대응 전략수립 및 이행
- 대상 범위 설정: 서울, 의왕, 익산1, 익산2, 말레이시아 등 5개 사업장 - 자연자본 의존도 및 영향 선별, 영향 수준 및 주요 항목 분석 - 보호지역과의 접점 및 보호종 확인		- 생물다양성 리스크 및 기회 Pool 도출 - 리스크 및 기회 영향 분석: 자연자본 의존도/영향 분석 결과 기반 규모와 발생가능성 평가 - 중요 리스크 및 기회 도출	- 중요 리스크/기회 대응 전략 수립 - 세부과제 수립 및 이행 - 이행 성과 모니터링 및 보고
ENCORE, WWF BRF		ENCORE, WWF BRF	SBTN AR3T

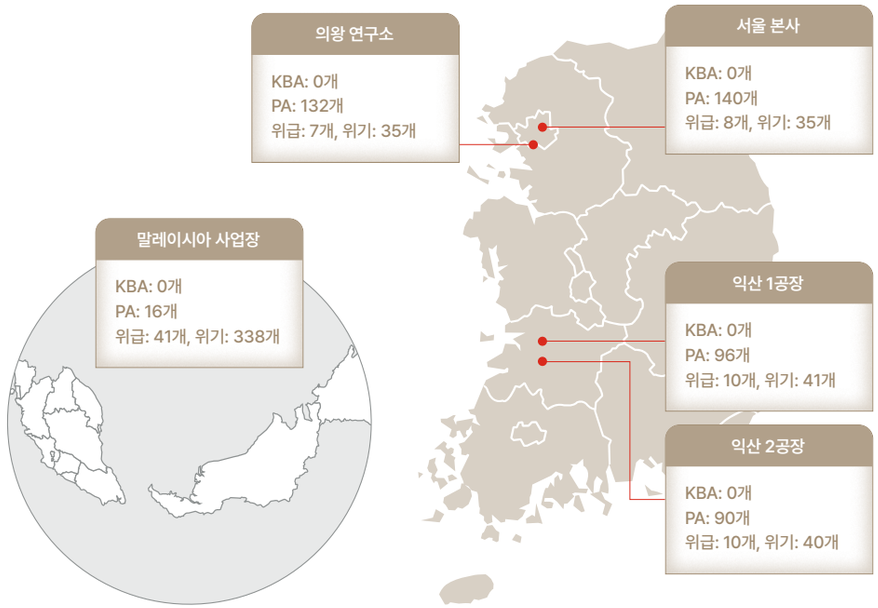
1) IBAT(Integrated Biodiversity Assessment Tool) : 글로벌 보호지역, 종 분포, 생물다양성 중요 지역 데이터 통합 제공
2) ENCORE(Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) : 산업 활동과 생태계 서비스 연관성 분석
3) WWF BRF(Biodiversity Risk Filter) : 지역별 생물다양성 리스크 평가

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

민감지역 식별 (IBAT 결과)

롯데에너지머티리얼즈는 IBAT를 활용하여 사업장 인근의 보호지역(PA), 핵심생물다양성지역(KBA), 멸종위기종 분포 현황 등을 검토하였으며, 사업장 반경 내 자연 생태계와의 잠재적 접점을 확인하였습니다.[1] 분석 결과, 일부 사업장 인근에 UNESCO 생물권보전지역 및 람사르 습지 등 국제적으로 중요한 생태 지역이 존재함을 확인하였으며, 이는 사업 운영 과정에서 자연환경 관련 관리 필요성이 존재함을 의미합니다. 다만, 해당 결과는 사업장이 직접적으로 보호구역 내에 위치함을 의미하는 것은 아니며, 위치 기반 분석을 통해 잠재적 자연 관련 민감도를 확인한 것입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 향후 사업장별 운영 특성과 지역 환경 특성을 고려하여 자연 관련 영향 관리 체계를 점진적으로 보완해 나갈 예정입니다.

주요 생물다양성 식별 정보 현황



1) 보호지역(PA) 조사범위는 사업장별 20km 반경 이내, 멸종위기종 조사범위는 사업장별 50km 반경 이내로 설정함

자연자본 의존도 분석 (ENCORE 분석)

롯데에너지머티리얼즈는 ENCORE 분석을 통해 당사의 주요 사업활동이 자연환경에 미치는 잠재적 영향과 생태계 서비스 의존도를 검토하였습니다. 분석 결과, 의존도 측면에서는 수자원 공급, 수질 정화, 홍수 완화, 기후 조절 등 다양한 생태계 서비스와 일정 수준의 연관성이 확인되었습니다. 영향도 측면에서는 기초 금속 제조업 특성상 '생태계 교란' 및 '수계·토양으로의 유해오염물질 배출' 항목이 상대적으로 높은 중요도를 가지는 것으로 나타났습니다. 또한 비온실가스(non-GHG) 대기오염물질 배출, 폐기물 발생, 용수 사용 등도 관리가 필요한 영향 요인으로 식별되었습니다. 분석 결과를 바탕으로 사업 운영 과정에서 발생 가능한 자연 관련 영향을 지속적으로 점검하고, 환경오염 저감 및 자원 관리 활동과 연계하여 관리 체계를 강화해 나갈 계획입니다.

구분		ISIC 분류 기초 금속 제조업- 기초 귀금속 및 기타 비철금속 제조업
의존도	대기 정화 서비스	Medium
	홍수 완화 서비스	Medium
	강수 패턴 조절 서비스(인도반도(아대륙) 규모)	Medium
	폭풍 완화 서비스	Medium
	수량 흐름 조절 서비스	Medium
	수질 정화 서비스	Medium
	수자원 공급 서비스	Medium
	지역(미시·중간 규모) 기후 조절 서비스	Low
	토양 및 퇴적물 유지·보전 서비스	Low
	고형폐기물 정화 서비스	Low
영향도	전 지구적 기후 조절 서비스	Very Low
	생태계 교란	Very High
	수계 및 토양으로의 유해오염물질 배출	Very High
	비온실가스(non-GHG) 대기오염물질 배출	High
	고형폐기물 발생 및 배출	Medium
	온실가스(GHG) 배출	Medium
	수질 및 토양으로의 영양염류 오염물질 배출	Medium
	토지 이용 면적	Low
	용수 사용량	Low

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
환경 경영 강화
기후변화 대응(IFRS S2)
자원 순환
폐기물 관리
수자원 관리
오염물질 관리
생물다양성 보호
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

WWF BRF(Biodiversity Risk Filter) 분석

롯데에너지머티리얼즈는 WWF Biodiversity Risk Filter(BRF)를 활용하여 국내외 사업장의 생물다양성 관련 물리적·평판 리스크를 분석하였습니다. 분석 결과, 일부 사업장에서는 오염, 보호지역 인접성, 지역 환경 규제 수준, 언론 감시(Media Scrutiny) 등과 관련된 리스크 수준이 상대적으로 높은 수준을 나타냈으며, 특히 일부 해외 사업장의 경우 산림 수관 손실, 보호지역 노출도 등의 항목에서 높은 수준의 잠재 리스크가 식별되었습니다. 분석 결과를 바탕으로 향후 사업장 운영 데이터 및 환경 관리 활동과 연계한 추가 검토를 단계적으로 수행할 계획입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 자연 관련 리스크를 중장기적으로 관리해야 할 주요 지속가능경영 과제로 인식하고 있으며, 향후 사업장별 특성과 지역 환경을 고려한 관리 체계를 지속적으로 고도화해 나가겠습니다.

WWF 생물다양성 리스크 필터 결과

구분			사업장				
			서울	의왕	익산공장1	익산공장2	말레이시아
물리적리스크	공급서비스	- 수자원 이용가능성, 산림생산성 - 야생동식물 이용가능성	1.0	1.0	3.7	3.7	2.8
	기반 조성	- 수질, 대기질, 토양/생태계 상태 - 수분(Pollination)	2.7	2.7	3.0	3.0	2.0
	완화 기능	- 산사태, 산불, 해충 및 질병 - 폭염, 태풍	3.3	3.3	3.5	3.5	3.5
	생물다양성압력	- 산림 수관 손실 - 오염	2.3	2.3	3.8	3.8	4.6
평판리스크	환경적 요소	- 보호지역, KBA - 상태계 상태, 희귀종 서식지	2.0	2.0	4.5	4.5	4.5
	사회경제적 요소	- 원주민 보호, 노동/인권 - 금융 불평등	2.0	2.0	3.3	3.3	3.6
	기타 평판 요소	- 언론감시, 지역의 국제적 중요성 - 정치상황, 위험 대응 수준	2.1	2.1	4.3	4.3	4.2

※ 본 분석은 위치 기반 데이터와 산업 특성을 활용한 잠재 리스크 평가로서, 실제 사업 운영에 따른 영향 수준과는 차이가 있을 수 있음

Very low (1.0~1.7)	Low (1.8~2.6)	Medium (2.7~3.4)	High (3.5~4.1)	Very High (4.2~5.0)

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

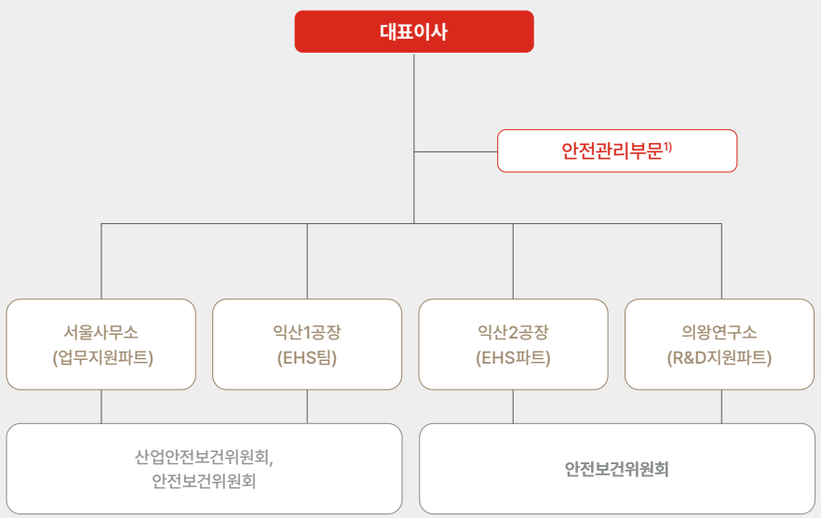
SOCIAL

51 안전보건
54 공급망 관리
57 인권 경영
59 조직 및 인사 관리
63 사회공헌
66 품질 관리
67 정보보호

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

안전보건 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 경영 활동에 있어 안전보건을 핵심 가치로 인식하고, 안전 최우선 작업환경을 조성하기 위한 의지 표명으로써 매년 안전보건 방침 및 목표를 수립하여 공포하고 있습니다. 각 사업장 별로 안전보건 담당 부서를 통해 산업재해 예방과 수립된 안전보건 방침을 체계적으로 실천하기 위하여 노력하고 있으며, 중대재해처벌법을 대응하기 위한 경영책임자 직속 안전보건관리 전담조직을 구성하여 운영하고 있습니다. 또한, 산업안전보건위원회와 더불어 월 1회 사업장 별 안전보건위원회를 운영하여 안전보건 관리체계 및 리스크를 점검하고 위원회 결과를 경영책임자에게 보고함으로써 안전보건 경영 리스크를 최소화하고 있습니다.

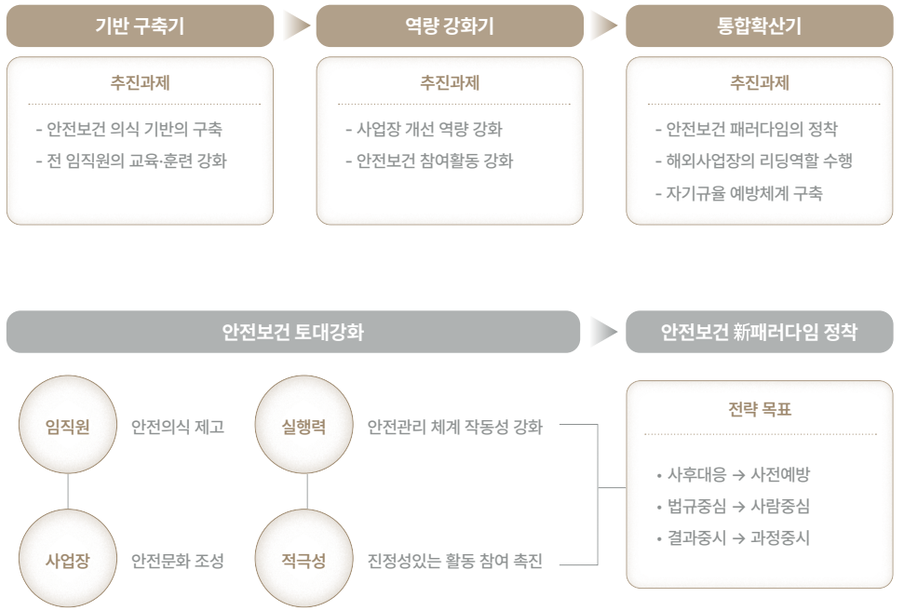


1) 안전관리부문 : 전사 안전보건 관리 총괄

안전보건 경영 전략

롯데에너지머티리얼즈는 안전보건 토대를 강화하고자 임직원의 안전의식 제고, 사업장 안전문화 조성, 개선 실행력 강화를 중점적으로 추진하고 있으며, 전 구성원이 참여하는 예방 중심의 안전보건 경영체계를 구축해 나가고 있습니다. 당사는 로드맵에 따라 안전보건 관리체계를 사후대응에서 사전예방으로, 법규 준수 중심에서 사업장 중심의 자율관리로, 결과 중심에서 과정 중심으로 전환하고자 중점 과제를 체계적으로 추진하고 있습니다. 이를 통해 재해를 선제적으로 예방하고 안전보건 경영 수준을 지속적으로 향상시켜 나가겠습니다.

안전보건 경영 추진 전략



COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

안전보건 경영 시스템 고도화

롯데에너지머티리얼즈는 익산1공장을 시작으로 말레이시아 공장까지 ISO 45001 안전보건경영시스템 인증을 획득했습니다. 매년 사후·갱신심사를 통해 운영 수준을 점검하고 개선과제를 도출하며, 관련 규정과 지침을 전 임직원에게 공유하고 이행 현황을 모니터링합니다. 이를 통해 글로벌 표준에 부합하는 안전한 근로환경을 지속적으로 조성하고 있습니다.

안전보건 경영 인증 사업장

구분	인증사업장
ISO 45001	익산1, 말레이시아

절대안전수칙 수립

롯데에너지머티리얼즈는 중대재해 예방을 위해 사업 특성과 작업환경을 고려한 12대 핵심 안전수칙을 '절대 안전수칙'으로 지정했습니다. 이는 작업 단위별 위험성을 검토해 위반 시 중대재해로 이어질 가능성이 높은 항목을 중심으로 수립되었습니다. 임직원과 파트너사에 교육을 실시하고, 위반 시 직위와 관계없이 엄격히 제재하여 안전문화 정착을 강화하고 있습니다.

안전신문고 운영

롯데에너지머티리얼즈는 임직원의 안전보건에 관한 다양한 의견을 청취하고자 안전신문고를 운영하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈 이해관계자라면 누구나 안전신문고를 통해서 쉽고 간편하게 안전보건에 관한 다양한 의견을 제보할 수 있으며, 제보된 의견은 신속한 사실 조사를 거쳐 적절한 조치가 행해집니다. 또한 접수, 조사, 조치, 확인 등 제보 처리의 전 과정에서 제보자에게 그 과정을 통지하여 투명성을 보장하고 있습니다.

안전보건 리스크 관리

사고조사위원회 운영

롯데에너지머티리얼즈는 안전사고 발생 시 사고조사위원회를 운영해 신속 대응과 원인 분석, 재발 방지 대책을 추진합니다. 사고 발생 후 위원회를 소집해 현황과 원인을 조사하고 실효성 있는 대책을 마련합니다. 보고서는 경영책임자에게 전달되며, 사례와 개선사항은 임직원 안전교육에 공유되어 유사 사고 예방과 안전의식 제고에 활용됩니다.

안전보건 사고 보고 프로세스

최초 보고 및 위원회 소집	사고 조사 실시	사고조사위원회 회의	사고보고서 승인 및 보고
즉시 최초 보고 위원회 소집 발의	위원회 구성원 참여 사고 원인 파악	조사 결과 검토 재발방지대책 수립	사고보고서 승인 경영책임자 보고

위험성 평가 관리

롯데에너지머티리얼즈는 매년 정기적으로 위험성 평가를 실시하여 발굴된 유해·위험 요인을 개선하고 있습니다. 평가 계획 및 평가 대상 선정, 안전보건 정보 수집을 통해 사전 준비를 이행하고, JSA[1] 및 KRAS[2] 기법을 활용하여 유해·위험요인을 파악합니다. 파악된 요인의 위험성 수준을 등급화하고 위험성 감소대책을 수립해 이행하고 있습니다. 도출된 결과는 실제 작업 절차에 반영되어 위험 작업에 대한 감소 조치를 명확히 하고 있습니다. 이를 통해 산업재해 예방과 안전문화 정착을 지속적으로 추진하고 있습니다.

2025년 위험성 평가 모니터링

구분		단위	2025년	비고
위험성 평가 실시		연 1회		익산1,2공장, 서울사무소, 의왕연구소
	위험요인	건	865	익산1공장 : 634건, 익산2공장 : 205건 서울사무소 : 10건, 의왕연구소 : 16건
	중대 위험요인	건	17	위험요인 865건 중, 17건
	중대 위험요인 개선율	%	94	16건 개선 완료, 잔여요인은 개선 진행 중('26년)

1) JSA (Job Safety Analysis) : 특정한 작업을 주요 단계로 구분하여 각 단계별 유해 및 위험요인과 잠재적인 사고를 파악하고 이를 제거, 최소화 또는 예방하기 위한 대책을 개발하기 위해 작업을 연구하는 방법
2) KRAS(Korea Risk Assessment System) : 유해·위험 요인을 기계적, 전기적, 화학적, 생물학적, 작업환경, 작업특성, 관리적 요인 등 7가지 항목으로 분석하는 방법

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

안전보건 활동

안전보건 교육

롯데에너지머티리얼즈는 법정 필수 안전보건교육을 정기적으로 운영하며, 신규 입사자와 작업내용 변경 시 교육을 통해 위험요인을 사전 인지·예방합니다. 익산1공장은 사업장 내 응급상황 발생 시 신속하고 적절한 초기 대응이 이루어질 수 있도록 인근 대학병원과 함께 응급처치교육을 실시하여 임직원의 응급대응 역량을 제고하고 있습니다. 교육 이행 현황은 매월 안전보건위원회를 통해 점검·보고되며 경영책임자에게 최종 보고함으로써 안전보건교육 운영 전반을 체계적으로 관리하고 있습니다.

2025년 안전보건 교육 현황

교육명	대상	교육주기	주요내용	이수자수
정기안전보건교육	전 직원	반기(12시간)	산업안전 및 사고 예방에 관한 사항	519명
관리감독자 교육	관리감독자	연간(16시간)	관리감독자 임무 및 역할	61명
작업내용 변경 시 교육	해당 직원	일반직(2시간)	위험요인 및 작업 변경점	50명
채용 시 교육	해당 직원	일반직(8시간)	산업안전 및 사고 예방에 관한 사항	6명
응급처치교육	익산공장	연간(1시간)	심폐소생술 및 AED 사용	343명

비상대응 훈련

롯데에너지머티리얼즈는 취급 화학물질 누출, 화재, 밀폐공간 질식사고 등 비상상황 발생 시 신속하고 체계적인 대응이 이루어질 수 있도록 비상대응훈련을 실시하고 있습니다. 반복적인 훈련을 통해 구성원별 임무와 대응 절차를 숙지하도록 하고, 훈련 결과를 바탕으로 미흡 사항을 개선하여 비상대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 이를 통해 실제 비상상황 발생 시 신속한 초기 대응으로 2차 사고를 예방하고 인명피해 최소화 대응체계를 확립해 나가고 있습니다.

파트너사 안전보건 기술 지원

롯데에너지머티리얼즈는 사업장 뿐만 아니라 상주 파트너사의 안전보건 관리 기술 향상을 위해 2025년 안전 작업 표준 수립에 대한 지원을 실시하였습니다. 해당 지원을 통해 총 8개사 26개의 안전 작업 표준서가 수립 되었으며 해당 안전작업표준서는 파트너사 안전보건수준평가에 반영하여 지속적으로 활성화하고 있습니다.

아차사고 발굴 공모전 시행

롯데에너지머티리얼즈는 선제적 사고 예방과 현장 위험요인 발굴을 위해 2025년 아차사고 공모전을 도입했습니다. 임직원의 자발적 참여로 총 101건 사례가 접수되었으며, 각 사업장 평가위원이 우수 사례를 선정해 포상했습니다. 접수된 사례는 실제 위험성 감소 조치로 연계·관리하고 있으며, 향후 매년 정기적으로 운영해 임직원 참여 중심의 안전 조치를 강화할 예정입니다.

안전보건 성과 평가

안전보건 지표 및 목표

롯데에너지머티리얼즈는 근로손실재해율(LTIR)을 핵심 안전보건 지표로 설정하고, 2025년에는 LTIR의 근본적 감소를 목표로 안전보건 경영체계 고도화, 현장 위험요인 발굴 강화, 안전문화 의식 향상을 위한 다양한 안전활동을 추진하였습니다. 이러한 노력의 결과 2025년 LTIR은 0.85를 기록하였으며, 이는 2024년 대비 약 67% 감소한 수준입니다. 앞으로도 주요 안전보건 지표를 체계적으로 모니터링하고 위험요인에 대한 개선활동을 지속 추진함으로써 LTIR을 추가로 50% 감축하는 것을 목표로 하고 있습니다.

관리감독자 안전 KPI

롯데에너지머티리얼즈는 관리감독자의 안전보건 역할을 명확히 하고 현장 실행력을 강화하기 위해 안전 KPI를 도입했습니다. 이 체계는 담당 공정 관리감독자의 주요 활동을 정량적으로 평가하며, 해당 공정에 대한 이해와 권한을 갖춘 직책자를 지정해 운영합니다. 또한 안전사고 발생 여부와 개선활동 이행 실적 등 객관적 지표를 중심으로 평가 기준을 마련해 신뢰성을 확보했습니다. 이를 통해 사업장 전반의 안전보건 공동 책임을 강화하고, 조직 전체의 안전문화 확립에 기여하고 있습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

공급망 관리 전략

롯데에너지머티리얼즈는 사업 활동과 공급망 전반에서 발생할 수 있는 인권·환경 리스크를 예방하고 완화하기 위해 책임 있는 공급망 관리 정책을 수립하여 운영하고 있습니다. 본 정책은 UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, OECD 광물 실사 가이던스, Copper Mark 등 글로벌 규범과 국내외 법령을 기반으로 정기적으로 검토·개정됩니다.

파트너사 행동규범 제정

롯데에너지머티리얼즈는 ESG 경영의 가치를 협력사와 공유하기 위해 파트너사 행동규범을 제정했습니다. 본 규범은 UN 세계인권선언, UN 기업과 인권 이행지침, OECD 다국적기업 가이드라인, ILO 핵심협약, RBA 행동규범 등 국제 기준을 반영하여 환경 보호, 인권 존중, 안전 관리, 품질 관리, 준법·윤리경영 등 핵심 원칙을 제시합니다. 협력사와 파트너사는 사업 수행 과정에서 환경 법규 준수, 자원 선순환, 온실가스 감축, 인권 보호, 차별 금지, 안전사고 예방, 품질 관리, 불법적 이익 제공 금지 등 규범을 준수해야 하며, 이를 통해 지속가능한 공급망을 구축하고 사회적 책임을 다하도록 요구 받습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 협력사와의 투명하고 공정한 거래를 기반으로 ESG 경영을 확산시키고, 공급망 전반의 지속가능성을 강화해 나가고 있습니다.

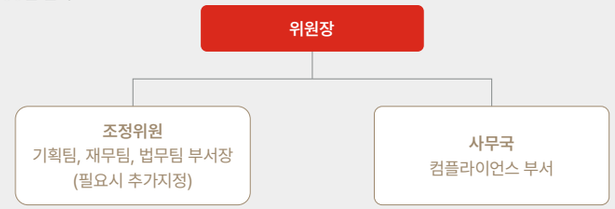
환경	사회	거버넌스
• 환경경영 체계 운영	• 인권 보호	• 윤리경영 체계 운영
• 환경법규 준수	• 근로조건 및 노동법 준수	• 반부패 및 준법경영
• 기후변화 대응	• 안전보건 관리체계 운영	• 공정거래 준수
• 화학물질 관리	• 안전한 근무환경	• 재무 투명성
• 환경오염 관리	• 공급망 ESG 관리	
• 생물다양성 보호	• 책임광물 관리	
	• 품질 관리	

하도급 거래 심의 기구 운영

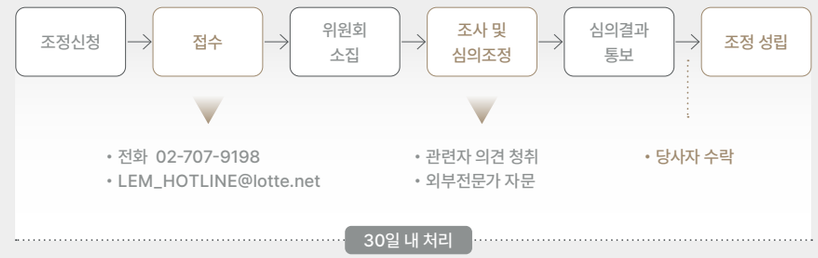
롯데에너지머티리얼즈는 하도급 거래 심의 기구를 설치하여 일정 규모 이상의 거래와 심의가 필요하다고 판단되는 주요 거래에 대해 공정성과 적법성 여부를 사전에 심의하여 공정한 거래질서를 확립하고자 합니다. 위원장, 조정위원, 사무국을 지정하며, 파트너사를 의견을 반영하고 있습니다.

• 기구 성격
- 수급사업자가 하도급대금과 관련하여 제기한 분쟁을 처리하는 회사 내 기구
- 하도급법상 하도급계약에 대한 대금 분쟁(결정, 감액 등) 처리

• 위원회 구성
- 2023년 6월 30일 설치



• 조정절차



COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

공급망 ESG 리스크 관리

평가 및 관리 프로세스

롯데에너지머티리얼즈는 공급망 ESG 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 단계별 프로세스를 마련하고 있습니다. 파트너사 행동규범을 제정·공개하여 협력사와 ESG 경영의 기본 원칙을 공유하였으며, 2026년에는 공급망 ESG 관리 정책을 수립하고 파트너사 Tier 구분, ESG 리스크 평가 지표 및 관리방안을 수립해 운영할 계획입니다. 이를 기반으로 핵심 파트너사 2개사를 대상으로 시범 ESG 리스크 평가를 실시하여 제도의 실효성을 검증할 예정입니다. 중장기 목표는 전 파트너사를 대상으로 ESG 리스크 평가를 확대하고, 실사 이행을 통해 식별된 리스크를 개선·관리함으로써 공급망 전반의 지속가능성을 강화해 나갈 예정입니다.

~ 2025년
- 파트너사 행동규범 제정 및 공개

2026년
- 공급망 ESG 관리 정책 수립
- 파트너사 Tier 구분
- ESG 리스크 평가 지표 수립
- ESG 리스크 관리 방안 수립
- 핵심 파트너사(2개사) 대상 ESG 리스크 평가 시행

~ 2030년
- 전 파트너사 ESG 리스크 평가 시행
- 실사 이행을 통한 리스크 개선 추진

평가 대상 파트너사 분류체계

롯데에너지머티리얼즈는 공급망 내 파트너사를 총 5개 Tier로 구분하여 ESG 리스크 관리 수준을 차별화하고 있습니다. Tier 1은 제품 제조에 직접 투입되는 핵심 원자재 및 화학물질 공급사, Tier 2는 생산 공정 및 설비 구축에 직접 영향을 미치는 엔지니어링·시공 서비스 협력사, Tier 3은 생산 및 사업 운영에 필수적인 운영·지원 서비스 제공사, Tier 4는 포장재 등 소모성 자재 공급사, Tier 5는 시험·개발용 R&D 자재 공급사로 정의됩니다. 관리방안은 중요도에 따라 차등 적용할 계획이며, 핵심 협력사에는 정밀한 ESG 리스크 평가를 적용하고 상대적으로 영향도가 낮은 협력사에는 행동규범 준수를 중심으로 관리하여 중요도 기반의 공급망 ESG 관리 체계를 확립해 운영할 계획입니다.

공급망 Tier 구분 (비즈니스 연관성)

Tier 1. 생산 투입 자재	- 제품 제조에 직접 투입되며 원가에 가장 큰 영향을 주는 핵심 소재 - 제품의 특성치 및 품질에 영향을 주는 화학 물질 등
Tier 2. 생산 설비·공정	- 생산 공정 구성 및 생산능력에 직접 영향을 미치는 핵심 설비 - 설비 설치, 개선 및 공장 구축을 위한 엔지니어링 및 시공 서비스 등
Tier 3. 운영/지원 서비스	- 공급 또는 서비스 중단 시 생산 및 사업 운영이 즉시 중단되는 필수 서비스 - 비정기적·전문 기능 중심의 지원 서비스 등
Tier 4. 소모성 자재	- 제품 보호 및 운송 시 보조적으로 사용되는 포장 자재 등
Tier 5. R&D / Pilot	- 비정기적으로 구매되는 시험/개발용 자재 등

리스크 영향 평가 대상 스크리닝 (매년)

사내/외부 여부 | 중요도 | 거래빈도

▼

리스크 영향 평가 실시 (매년)

핵심 협력사는 보다 세분화된 평가지표 적용

▼

리스크 영향도에 따른 관리방안 차등 (매년)

리스크 영향도	리스크 관리 방안
High	현장 평가
Medium	서면 평가
Low	정기 재스크리닝

▼

시정조치 및 개선지원

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

책임있는 공급망 관리 활동

원자재 조달 리스크 관리

롯데에너지머티리얼즈의 원자재는 스크랩을 매매하는 트레이더들로부터 조달합니다. 조달 리스크를 관리하기 위해서는 다수의 트레이더를 발굴하고 지속적인 관계를 유지함으로써 안정적인 공급망을 구축하는 것이 중요합니다. 당사는 다양한 형태의 스크랩을 공급하는 트레이더들과 미래 수요에 대비하여 보다 안정적인 원자재 조달을 위한 협업을 이어가고 있습니다. 또한, 안정적인 SCM(Supply Chain Management)을 구축하기 위해 단독 공급업체 비율이 높은 약품 및 첨가제인 부자재의 경우 지속적인 이원화를 추진하고 있습니다. 이를 통해 단독 공급업체의 구매 비율을 지속적으로 감소시킴으로써 원가절감에 기여하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 안정적인 원/부자재 수급 및 리스크 관리를 위해 지속적으로 노력할 계획입니다.

파트너사 고충처리 프로세스

롯데에너지머티리얼즈는 노동, 환경, 인권, 안전, 윤리 등 보다 적극적이고 광범위한 형태의 사회적 책임을 준수하고자 파트너사의 지속가능한 경영을 글로벌 수준으로 향상할 수 있도록 노력하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 협력사 입찰 경쟁부터 공정거래준수동의서 양식을 계약서에 첨부하고 있습니다. 또한, 제보채널을 통해 파트너사의 불만을 접수하고 있습니다. 중대한 파트너사 이슈 발생 시 대표이사에게 보고하고 글로벌구매팀과 협의하여 이슈를 확인하며 필요시에는 조사 착수 및 인터뷰를 실시하는 프로세스를 갖추고 있습니다.

2025년 파트너사 고충처리 현황

- 자회사	3 건
- 해외법인	1 건

신고접수	상담진행	조사/판단	결과통보/조치
제보채널 (이메일, 전화, 우편, FAX 등)을 통한 신고접수	사실관계 확인을 위한 유선, 대면 등 상담 진행	제보채널 운영 및 사건 처리 지침에 따른 조사 실시	제보자에게 피드백/필요시 제재 및 개선조치 실시

분쟁광물 관리

롯데에너지머티리얼즈는 분쟁 지역에서 불법적으로 채굴되는 광물을 사용하지 않습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 책임있는 원자재 조달을 위해 해당 공급업체로부터 분쟁광물 및 책임 있는 광물 규제 준수 여부에 대하여 파악하고 있으며, 당사의 협력사에도 분쟁광물과 사회적 책임을 다하는 광물 구매가 확대 시행될 수 있도록 관리를 확대할 계획입니다.

Copper Mark 인증 획득 추진

롯데에너지머티리얼즈는 2025년 2월부터 말레이시아 공장을 대상으로 국제구리협회(ICA)가 운영하는 책임 구매 인증제도인 Copper Mark 인증 획득을 추진하고 있습니다. Copper Mark는 2019년에 신설된 동(銅) 산업계의 유일한 글로벌 ESG 인증으로, 광석 채굴부터 제품 생산 및 판매에 이르는 전 공급망 과정에서 환경 보호, 인권 존중, 지역사회와의 상생, 윤리경영 준수 여부를 종합적으로 평가하여 부여됩니다. 당사는 Copper Mark 인증을 통해 배터리 소재 기업으로서의 신뢰성을 확보하고, 글로벌 고객사와 함께 책임 있는 공급망을 구축하며, 국제적 공급망 기준과 규제 변화에 선제적으로 대응해 나갈 계획입니다. 이를 통해 ESG 경영을 강화하고 지속가능한 성장 기반을 마련함으로써 글로벌 시장에서 경쟁력을 높여 나가고자 합니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

인권 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 사업 전반에서 발생할 수 있는 인권 리스크를 체계적으로 예방 및 관리하기 위해 ESG 거버넌스 기반의 인권경영 체계를 운영하고 있습니다. 주요 경영진이 인권경영 운영에 참여함으로써 인권 이슈를 단순한 컴플라이언스 차원을 넘어 주요 경영 의사결정 요소로 반영하고 있으며, 사업장 운영, 공급망 관리 및 이해관계자 대응 과정에서 책임 있는 인권경영 체계를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 인권경영 활동의 실효성을 제고하기 위해 인권 관련 주요 사항을 정기적으로 검토·보고하고 있으며, 사업환경 변화와 글로벌 인권 규범 및 규제 동향을 반영하여 인권경영 체계를 지속적으로 고도화하고 있습니다.

인권 경영 정책

롯데에너지머티리얼즈는 모든 사업활동 과정에서 인간의 존엄과 가치를 존중하며 국제적으로 인정된 인권 기준과 국내외 법규를 준수하고 있습니다. UN 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), UN 기업과 인권 이행원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights, UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, ILO 국제노동기준 등 국제 인권 규범을 기반으로, 임직원, 파트너사, 지역사회, 고객 등 모든 이해관계자의 인권 보호와 증진을 위해 노력하고 있습니다.

인권 경영 세부 정책	인권 존중	아동 및 연소자의 노동
근로시간 및 임금	차별 금지	강제노동 금지
사업장 안전	결사의 자유 및 단체 교섭권	분쟁광물 규제 준수

인권 경영 전략

롯데에너지머티리얼즈는 체계적인 인권경영 고도화를 위해 중장기 로드맵을 운영하며, 사업 과정에서 발생할 수 있는 인권 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다. 2026년부터 자사 인권영향평가를 시행해 주요 인권 리스크를 분석하고 리스크에 대한 예방 및 완화 조치를 수립할 계획입니다. 이후 인권 실사 범위를 확대 및 고도화하여, 공급망 ESG 관리 관점에서 아동노동, 강제노동, 안전 문제 등 인권 리스크가 높은 협력사부터 인권영향평가를 실시하고 모니터링하고 지속 관리할 계획입니다.

2025년

인권 경영 체계 구축

- 인권경영 정책 및 관련 규정 제·개정
- 인권경영 추진 기반 및 내부 관리체계 정비
- 인권경영 운영 방향 및 역할·책임 체계 수립

2026년

인권영향평가 시행

- 인권경영 운영체계 및 실행 매뉴얼 구축
- 이해관계자 기반 인권 리스크 식별 체계 마련
- 인권영향평가 수행
- 사업 특성을 반영한 주요 인권 리스크 분석
- 인권 리스크 예방 및 완화 조치 수립

2027년~

인권 실사 범위 확대 및 고도화

- 공급망 중심 인권 실사 확대
- 개선조치 이행 점검 및 효과성 평가 체계 강화
- 지속적인 모니터링 및 재발 방지 체계 운영

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

인권 리스크 관리

롯데에너지머티리얼즈는 인권 정책과 거버넌스를 수립하여 운영하며, 이를 통해 사업 과정에서 발생할 수 있는 인권 관련 리스크를 선제적으로 관리하고 있습니다. 이사회와 경영진은 정기적으로 인권 관련 현안을 점검하고, 주요 사업 영역에서 발생 가능한 리스크를 내부적으로 진단하여 개선 과제를 도출하고 있습니다. 내부 인권경영체계 진단 결과를 바탕으로 근로환경 개선, 협력사 관리 강화, 이해관계자 소통 확대를 위한 운영 기준 및 정책 고도화를 추진하고 있습니다. 또한 향후 단계적으로 인권영향평가를 실시하여 정책과 제도의 실효성을 점검하고, 그 결과와 개선 현황을 투명하게 공개함으로써 인권 리스크 관리 체계를 지속적으로 강화해 나갈 계획입니다.

인권 경영 내재화

인권 교육

롯데에너지머티리얼즈는 인권 존중을 기업 문화의 핵심으로 삼고, 이를 내재화하기 위해 매 년 법정교육 운영 시, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 사례 위주 실질적인 교육으로 진행 하고 있습니다. 더불어 면접 위원을 대상으로 인권 및 차별 금지에 관한 교육을 실시하여 채용 과정의 투명성과 공정성을 강화하고 차별 없는 채용 문화를 정착 시키고 있습니다.

2025년 인권 관련 교육 성과

교육명	교육대상
임직원 필수 교육 (오프라인) – 윤리, 개인정보, 안전 등	전임직원
롯데그룹 법정 필수 교육 (온라인)	전임직원
면접관 사전 교육	면접관
반부패 경영 및 차별 금지 교육 – 공정 채용 준수	입사지원자

가치창조 문화진단

롯데그룹 가치창조문화 진단인 L-VCS(Lotte-Value Culture Survey)는 매년 전사 정규직을 대상으로 실시하고 있는 조직문화 진단입니다. 본 진단은 '직원행복 창조', '기업가치 창조', '사회적 가치 창조' 세가지 영역에 대한 직원들의 상태(State), 수준(Level)에 대한 직원들의 이해도와 내재화 수준을 측정하고 있으며, 2025년 L-VCS에는 전사 정규직 255명 중 총 187명(73.3%)가 참여했습니다.

인권 고충 처리 채널 운영

롯데에너지머티리얼즈는 피해자의 신분 보호를 최우선으로 하며, 자유롭게 진정할 수 있는 신고 채널을 마련하여 운영하고 있습니다. 접수된 사건은 면밀한 조사를 통해 해결하며, 피해자의 권리를 회복하는 절차를 철저히 진행합니다. 2025년 접수된 고충사항은 총 2건이었으며, 이에 대해 고충처리위원회에서 모두 조사 및 적절한 조치를 취하였습니다. 당사는 이러한 사건 발생의 예방 활동을 더욱 적극적으로 실행할 것이며, 접수된 사건에 대하여 객관적이고 공정한 조사 및 조치를 지속 진행할 것입니다.

인권 침해 신고 채널

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

조직 및 인사 관리 체계

롯데에너지머티리얼즈는 임직원의 효과적인 인사관리 및 인재육성을 위해 체계적인 인프라 구축/관리 및 제도 기획/실행을 지속적으로 추진해 가고 있습니다. 임직원이 전문성과 직무역량을 강화할 수 있도록 체계적인 인재 육성 시스템을 운영하는 한편, 일과 가정의 균형을 유지할 수 있는 근무 환경 조성을 통해 구성원의 삶의 질과 행복을 함께 추구하고 있습니다. 또한, 공정한 성과평가를 통해 적절한 보상을 제공함으로써 구성원이 각자의 역량을 발휘하고 업무에 몰입할 수 있는 환경을 구축하고 있습니다.
롯데에너지머티리얼즈는 이러한 체계적인 인적자원 관리를 통해 임직원 만족도와 조직몰입도를 제고하고, 성과 중심의 지속 가능한 인사운영 체계를 지속적으로 발전시켜 나갈 계획입니다.

인재 채용

롯데에너지머티리얼즈는 우수 인재 확보를 위해 다양한 채용 전략을 구현하고 있습니다. 이러한 다각적인 접근 방식은 롯데에너지머티리얼즈가 지속적으로 산업의 선두에 서기 위한 인재 기반을 강화하는 데 기여하고 있습니다.

다양한 채용 경로

롯데그룹 내 이직제도(인커리어)를 통해 그룹 내 우수 인재를 활용하고, 신입, 경력, 장애인 등 다양한 채용 경로를 통해 인재를 모집하고 있습니다.

채용 프로세스의 유연화

공채 제도를 폐지하고 수시 채용을 확대하여 채용시기 및 횟수를 유연하게 조정, 우수한 인재를 적기에 채용할 수 있는 환경을 마련하고 있습니다.

채용 박람회 및 설명회 참여

다양한 채용박람회에 참석하고 주요 대학에서 채용 설명회 및 상담회를 개최하여 회사를 알리고, 잠재적 인재들과 직접 소통하고 있습니다.

인재 확보 이벤트 및 네트워킹

배터리 특성화 대학원과 연계하여 연구 및 인원 교류를 진행하고 화학군 R&D 컨퍼런스를 통해 석/박사 R&D 인력을 선제적으로 확보 할 수 있도록 네트워크를 구축하고 있습니다.

2025년 신규 채용 실적

구분	단위	정규직	계약직	합계
남성	명	11	1	12
여성	명	3	3	6

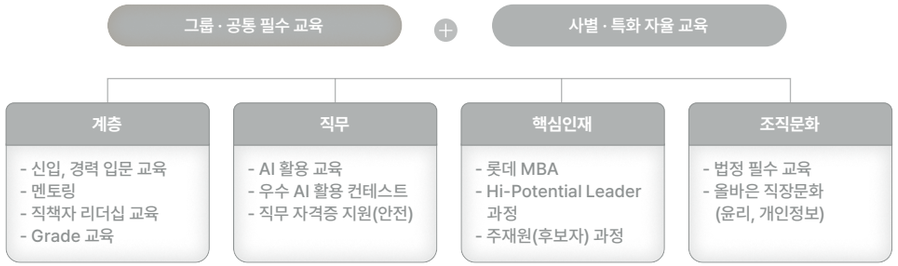
COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

인재 관리 활동

인재 육성 프로그램

롯데에너지머티리얼즈는 임직원이 회사와 함께 미래를 향해 성장해 나갈 수 있는 육성 프로그램을 개발하여 적극 지원하고 있습니다. 특히, 회사 전략 달성의 실행력을 강화하기 위해 리더십, 직무, AI활용 등을 중심으로 육성 프로그램을 제공하여 임직원의 역량 향상에 힘쓰고 있습니다.

2025년 인재 육성 프로그램



2025년 임직원 교육 성과

연간인재육성 투자비	연간교육훈련인원	총 교육시간
50 백만 원	2,995 명	19,571 H

우수인재 보상

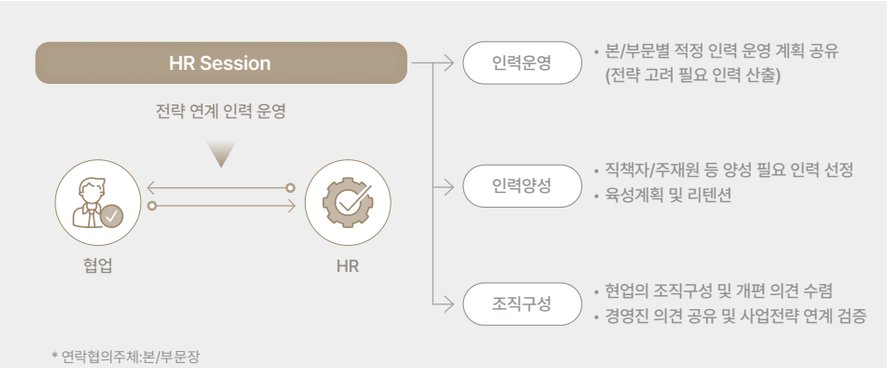
롯데에너지머티리얼즈는 연 1회 진행되는 창립기념 'LEM Awards' 시상식과 분기별로 진행되는 CEO Special Award를 통해 우수인재에 대한 보상을 진행하고 있습니다. 수상인원은 포상심의위원회를 통해 선정하며, LEM Awards는 탁월한 업무 성과와 회사의 기업가치를 높이는데 크게 기여한 임직원에게, CEO Special Award는 단기적 업무성과 및 발전적 실패를 경험한 직원에게 수여됩니다. 이를 통해 직원들의 업무몰입과 동기부여를 높이고 조직 내 도전과 혁신의 문화를 조성하고자 하며, 우수인재의 유지와 지속적인 성장을 촉진하고 있습니다.

HR Session

롯데에너지머티리얼즈는 매 년 HR Session을 시행하여 핵심 인재를 선정하고 육성 필요 사항을 확인함으로써 조직의 경쟁력을 강화하고 지속 가능한 성장을 위해 노력하고 있습니다.

직책자 후계자	직무수행 우수자
임원, 팀장, 주재원 등 주요 포지션 후계자 선정 및 육성 Plan 진행	위원제도 도입 (연구, 엔지니어 직무자 중 대체 불가 인재 리텐션)

HR Session 프로세스



COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

구성원 복리후생

복리후생 프로그램

롯데에너지머티리얼즈는 구성원들이 회사에 대한 자부심과 업무 몰입을 높일 수 있도록 직원과 회사의 동반 성장을 지원하는 복리후생 프로그램을 중요시하고 있습니다. 이는 직원과 그 가족들의 행복이 회사의 성장으로 이어진다는 신념을 바탕으로 합니다. 롯데에너지머티리얼즈는 임직원들의 건강하고 안락한 생활과 일상을 누리도록 다양한 복리후생 제도를 운영하고 있습니다. 이러한 복리후생 제도는 직원들이 유연하고 즐거운 일터에서 근무할 수 있도록 하며 직원의 행복을 통해 회사의 행복으로 이어지는 선순환 구조를 구축하는 데 중점을 두고 있습니다.

주요복리후생프로그램

- 임직원단체상해보험
- 자녀학자금지원
- 주택자금지원
- 콘도지원
- 복지포인트 지급
- 종합건강검진 지원 (공장 특수검진 포함)
- 경조사 지원
- 건강관리실 (공장)

조직문화 활동 'LEM DAY' 진행

롯데에너지머티리얼즈는 '주니어 보드' 조직인 'High-Five'를 출범하여 긍정적이고 유연한 소통 문화 구축하는데 일조하였습니다. 임직원 조직문화 참여 활동인 'LEM DAY'는 매 월 다양한 테마가 있는 활동을 통해 임직원 소통을 이끌어 냈습니다.

일시	주제	활동내용
2025.05	LEM 뽑기 DAY	• 뽑기 통에 임직원 서로서로 격려 문구 작성 • 따뜻한 응원 문구로 격려
2025.06	DAP DAY	• AI 관련 교육 진행 통한 AI 활성화 업무 문화 구축
2025.07	시원하 DAY	• 초복 맞이 근무자 전원 중식 시, 아이스크림 제공 • 무더위 속 근무 격려
2025.08	인터뷰 DAY	• 사업장별 주니어 사원 인터뷰 진행 • 소통 증진 활동
2025.09	Oh! Sweet DAY	• 임직원 커피, 도넛 티타임 • 게임 이벤트 통해 즐거운 소통의 시간
2025.10	DAP Contest Day	• AI 업무 활용 우수사례 컨테스트 • 우수자 시상 및 내용 전파
2025.11	나눔 DAY	• 지역사회 에너지 취약 계층에 연탄 나눔

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

구성원 다양성/형평성/포용성 활동

다양성/형평성/포용성 추진 전략

롯데에너지머티리얼즈는 임직원의 다양성을 존중하며 모든 이에게 동등한 기회를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 다양성 정책인 차별 금지, 여성 인력 강화, 다양 계층 소통 간담회를 추진하여 모든 직원이 존중받고 동등한 기회를 누릴 수 있는 환경을 조성하며 지속 가능한 성장을 도모하고 있습니다.

차별금지	여성인력 강화	다양 계층 소통 간담회
채용, 평가, 승진, 보상 과정에서 성별, 국적, 인종, 종교, 문화적 배경 등에 따른 차별을 엄격히 금지합니다. 이를 통해 모든 직원이 공정한 기회를 누릴 수 있도록 보장합니다.	여성 관리자의 비율을 포함한 다양한 지표를 관리하여 여성 인력의 성장을 적극 지원합니다.	다양한 계층 간 갈등을 최소화하고 조직의 시너지를 극대화하기 위해 연중 수시로 사업장, 직급, 직책, 성별, 직무 등 다양한 임직원들이 모이는 소통 간담회를 진행합니다.

롯데그룹 다양성 포럼

롯데그룹은 세대, 성별, 장애, 국적 등 다양한 배경을 가진 구성원들이 함께 일할 수 있는 포용적인 조직 문화를 조성하기 위해 '롯데 다양성 포럼'을 매년 실시합니다. 이 포럼은 편견을 뛰어넘는 다양성이 미래 성장의 원동력이 되어 오늘을 새롭게 하고 내일을 이롭게 한다는 조직 문화를 전파하는 것을 목표로 합니다. 이를 통해 다양성을 존중하고 포용하는 문화 조성을 위해 꾸준히 노력하고 있습니다.

롯데그룹 다양성 포럼 메시지

롯데그룹은 지금까지 여성, 세대, 장애인, 글로벌 현지인 채용·육성을 통해 인구통계학적 다양성을 확보해 왔습니다. 이제는 양적 성장을 넘어 다양한 구성원들의 연결을 통해 질적 성장을 이루어야 합니다. 질적 성장을 위해서는 다양성 포용뿐만 아니라 구성원들의 소속감·연결감을 높이는 것이 중요합니다. 다양한 구성원들의 연결로 만들어진 소속감은 미래 성장 동력의 원천이 될 것입니다.

다양성 제고

롯데에너지머티리얼즈는 남녀 임직원 구성비 개선을 위해 인권경영헌장과 취업규칙에 여성 차별 금지 조항을 명시하고, 공정한 평가와 채용을 통해 여성 인력 채용을 확대하고 있습니다. 또한 법정 기준을 준수하며 장애인 고용률을 유지하고 차별 없는 채용을 실천하고 있습니다. 글로벌 인재 확보를 위해 외국인 유학생에게 현업 경험 기회를 제공하고, 채용 연계형 인턴십을 검토하여 다양한 배경의 인재들이 공정한 기회를 가질 수 있도록 노력하고 있습니다.

노사 소통기구 운영

롯데에너지머티리얼즈는 노사 소통기구 운영을 통해 노사 간 상호 이해와 신뢰를 기반으로 한 협력적 관계 구축을 추진하고 있습니다. 이를 통해 잠재적인 갈등 요인을 사전에 예방함으로써 임직원이 안심하고 근무할 수 있는 안정적이고 생산적인 근로 환경 조성에 힘쓰고 있습니다.

뿐만 아니라 노사 간 존중과 신뢰를 기반으로 한 양방향 노사 소통을 강화함으로써 기업 가치를 높이고 조직의 통합성을 강화하고 있습니다.

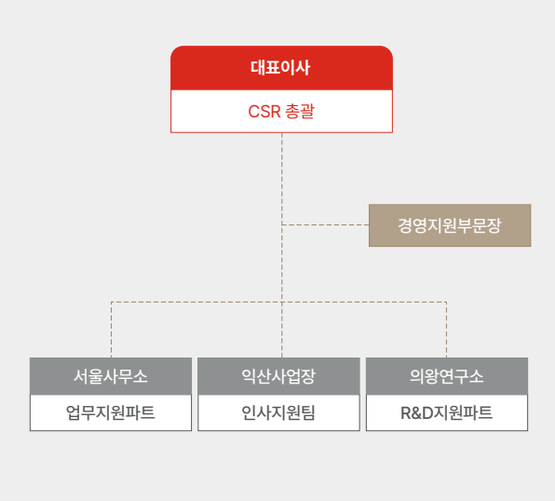
노동조합 현황

인원(명)	노조 가입 대상(명)	조합원(명)	조직률
386	273	271	70.2%

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

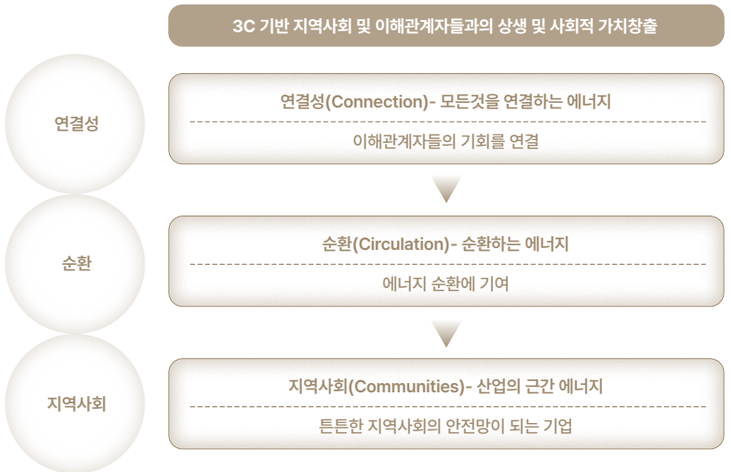
사회공헌 운영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 사업장별로 운영 조직을 구성하여 사회공헌 활동을 수행하고 있으며, 서울사무소의 업무지원파트와 익산사업장 인사지원팀이 중심이 되어 진행하고 있습니다. 서울사무소 업무지원파트는 회사의 사회공헌 활동 전반을 총괄 기획 및 운영하는 업무를 담당하며, 익산사업장 인사지원팀은 익산 내 지역사회를 위한 다양한 사회공헌 활동을 실행하며 임직원의 자발적 참여를 독려하고 지원하는 역할을 수행하고 있습니다.

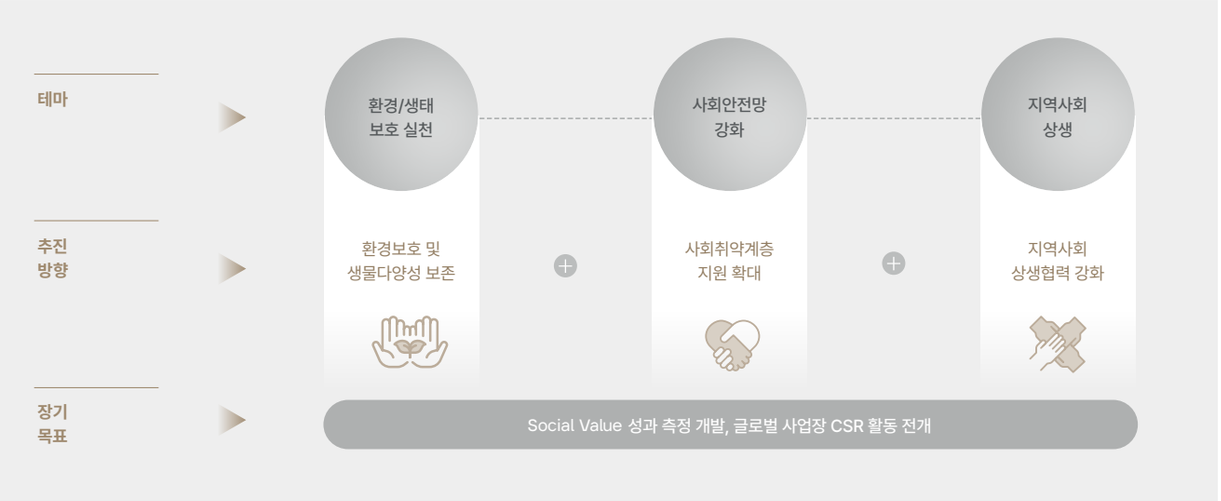


사회공헌 운영 전략

롯데에너지머티리얼즈는 환경/생태 보호, 사회안전망 강화, 지역사회 상생이라는 3개의 테마를 중심으로 체계적인 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다. 환경/생태 보호 영역에서는 생물다양성 보존과 환경보호에 대한 사회적 인식을 높이는 활동을 진행하고, 사회안전망 강화를 위해 취약계층에게 맞춤형 지원 프로그램을 제공하여 실질적인 후원활동을 진행할 계획입니다. 또한, 지역사회와의 상생을 위해 지역 학교/복지관 직접 지원과 협력사 동반성장 지원활동을 전개할 계획입니다.



사회공헌 활동 체계



SOCIAL

사회 공헌

사회공헌 활동

환경/생태보호 실천

- 환경보존을 위한 플로깅

롯데에너지머티리얼즈는 매년 각 사업장에서 환경 정화 활동 '플로깅'을 실시합니다. 익산공장은 복지관과 생태습지 공원에서, 서울사업장은 서초구자원봉사센터와 용허리 근린공원 인근에서 활동하며 지역 환경 보전과 생물 서식지 보호에 기여하고 있습니다.

2025.6.9(서울) 2025.6.9(익산)

(서울)임직원 21 명 참여

(익산)임직원 15 명 참여

- 폐플라스틱 리사이클링 제품 지원

롯데에너지머티리얼즈 서울사업장에서는 사용한 투명 음료 컵을 모아 서초구자원봉사센터에 전달하여 이를 활용한 리사이클링 필통을 제작했습니다. 임직원들의 기부금으로 마련한 학용품을 필통에 담아, 서초구 내 소외된 이웃에게 전달하였습니다.

2025.9.3

학용품 물품 후원 100 세트

- LEM 산림조성 캠페인

롯데에너지머티리얼즈 익산공장 샤롯데봉사단과 주니어보드 'High-Five'가 힘을 합쳐 익산시 수도산 공원에서 나무심기 봉사활동을 펼쳤습니다. 이번 활동으로 산수유 나무 60그루를 직접 심으며, 지역 생태계 보호와 녹색도시 익산 만들기에 기여했습니다.

2025.11.20

8년생 산수유 식재 60 그루

사회 안전망 강화

- 청각장애 아동 외부장치 지원

롯데에너지머티리얼즈의 핵심 소재 '동박'은 배터리 내 전류 흐름을 돕습니다. 동박의 나선형 구조가 달팽이관을 닮은 점에서 착안해, 사단법인 사랑의 달팽이와 함께 청각장애 아동에게 맞춤형 외부장치를 지원해 경제적 부담 없이 소리로 소통할 수 있도록 했습니다.

연중수시

청각장애 아동 외부장치 지원 800 만 원

- 미혼모 가정 물품 후원

롯데에너지머티리얼즈는 가정의 달을 맞아 서울사업장 임직원들이 서초구자원봉사센터와 함께 미혼모 가정을 위한 아기속싸개 제작에 참여했습니다. 완성된 속싸개는 소독 후 후원물품과 함께 전달되어 건강하고 따뜻한 일상을 지원했습니다.

2025.5.29~6.24

위기영아 가구 물품 후원 100 가구

- 에너지 취약계층 가전 지원

롯데에너지머티리얼즈는 익산시 에너지 취약계층에 냉방용품 28개를 전달해 여름철 건강과 안전을 도왔습니다. 이번 지원은 혹서로 어려움을 겪는 이웃에게 실질적 도움을 제공하며 지역 복지 향상에 기여했습니다.

2025.8.11

에너지취약계층 물품후원 31 가구

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

지역사회 상생

- 새봄 햇김치 나눔 봉사

롯데에너지머티리얼즈 익산공장 샤롯데봉사단이 부송종합사회복지관에 모여 봄철 결식 우려가 있는 취약계층을 위한 '새봄 햇김치 나눔 봉사'를 진행했습니다. 임직원들은 일손을 보태 직접 김치를 담그고 포장하여 지역 내 어려운 이웃들에게 전달했습니다. 이번 봉사를 통해 경제적으로 어려움을 겪는 취약세대에게 건강한 식사를 지원함으로써, 지역사회 내 소외계층의 영양 개선과 삶의 질 향상에 기여할 수 있었습니다.

2025.4.25

나눔 봉사 임직원 참여 **15** 명

- 세계문화유산 판소리 경영대회 후원

롯데에너지머티리얼즈는 우리나라의 소중한 문화유산이자 세계적으로도 가치를 인정받은 판소리의 보존과 발전을 위해, 익산 솜리문화예술회관에서 열린 '제25회 전국판소리·고법경연대회'를 후원하였습니다. 이 대회는 단순한 경연을 넘어 젊은 세대에게 전통예술의 소중함을 알리고, 지역 주민들에게도 다양한 문화 향유 기회를 제공함으로써 문화예술 생태계 활성화에 일조하였습니다.

2025.10.11~12

판소리 보전·발전 후원 **500** 만 원

- 연탄 자원 봉사

롯데에너지머티리얼즈 익산 샤롯데봉사단과 주니어보드 'High-Five'는 부송종합사회복지관과 함께 익산시 팔봉동·삼기면 에너지 취약계층을 방문해 연탄을 전달하는 '사랑의 연탄 나눔' 봉사활동을 진행했습니다. 겨울철 난방에 어려움을 겪는 이웃들에게 연탄과 따뜻한 마음을 전하고자 많은 임직원이 참여했으며, 회사는 이러한 나눔을 통해 지역사회에 실질적 도움을 주며 상생 가치를 실천하고 있습니다.

2025.11.20

취약계층 연탄 지원 **3,000** 장

2025년 지역사회공헌 인정기업 선정

롯데에너지머티리얼즈는 보건복지부와 한국사회복지협의회가 공동 주관하는 지역사회공헌 인정제에서 '2025년 지역사회공헌 인정기업'으로 A등급으로 선정되었습니다. 환경·생태 보호, 사회안전망 강화, 지역사회 상생이라는 세 가지 테마를 중심으로 체계적인 사회공헌 활동을 지속적으로 전개하여 높은 평가를 받았습니다.

2025년 사회공헌 비용

단위 : 백만 원

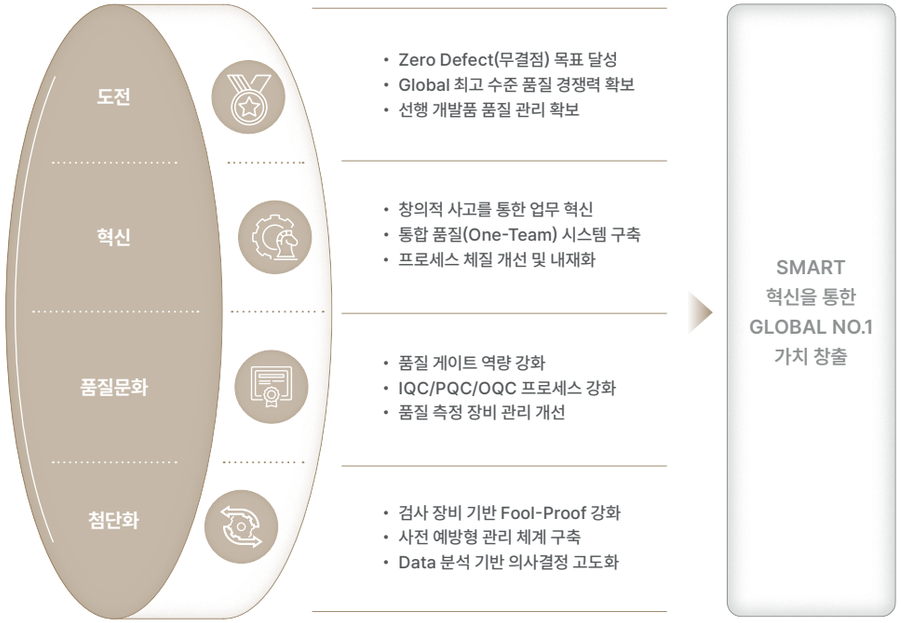
구분	내용	비용
지역사회 투자	세계문화유산 판소리 경영대회 후원	5
기부	청각장애 아동 외부장치 지원 등	57

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

품질 관리 체계

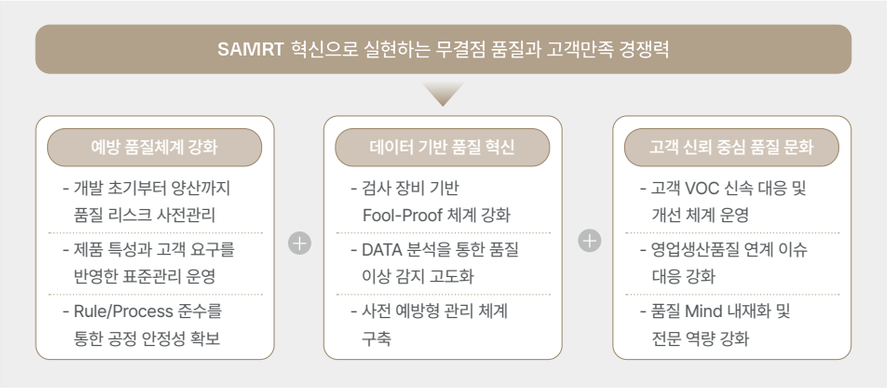
롯데에너지머티리얼즈는 고객 만족을 최우선 가치로 삼고, SMART 품질경영을 통해 글로벌 수준의 품질 리더십 확보에 힘쓰고 있습니다. 2026년 품질방침은 'Global No.1 가치 창출'로, 도전·혁신·첨단화·품질문화를 핵심 축으로 삼아 Zero Defect 달성을 목표로 전 과정의 품질관리 수준을 고도화하고 있습니다. 특히 선행 개발품 관리, Fool-Proof 검사 체계, 예방형 관리, 데이터 기반 의사결정 등 핵심 활동을 강화하며, One-Team 시스템과 품질 Mind 내재화를 통해 전 임직원이 동일한 기준과 목표를 공유하는 문화를 정착시키고 있습니다. 이러한 SMART 품질경영을 바탕으로 고객 신뢰를 높이고, 지속가능한 성장 기반을 공고히 다져 나가고 있습니다.

2026년 품질방침



품질 관리 전략

롯데에너지머티리얼즈는 개발 초기부터 양산까지 예방 품질체계를 강화하여 공정 안정성과 리스크 관리에 집중하고 있습니다. 데이터 분석과 검사 장비를 활용한 데이터 기반 혁신으로 품질 이상을 조기에 감지하고 예방형 관리 체계를 구축하고 있으며, 고객 VOC 대응과 협업 강화를 통해 신뢰 중심 품질문화를 정착시켜 무결점 품질과 고객 만족 경쟁력을 확보하고 있습니다.



품질 및 환경 신뢰성 기반 경영 시스템 고도화

롯데에너지머티리얼즈는ISO 9001 기반 관리 체계로 글로벌 사업장에서 일관된 품질을 유지하며, 자동차 산업 품질경영시스템 IATF 16949 인증을 획득해 엄격한 기준을 충족했습니다. 또한 정기 심사를 통해 시스템 적합성과 유효성을 점검·개선하고 있습니다. 아울러 100% 재활용 구리를 적용한 Copper Foil 제품은 ECV(Environmental Claim Validation) 검증을 받아 자원 순환과 폐기물 저감에 기여하고 있습니다.

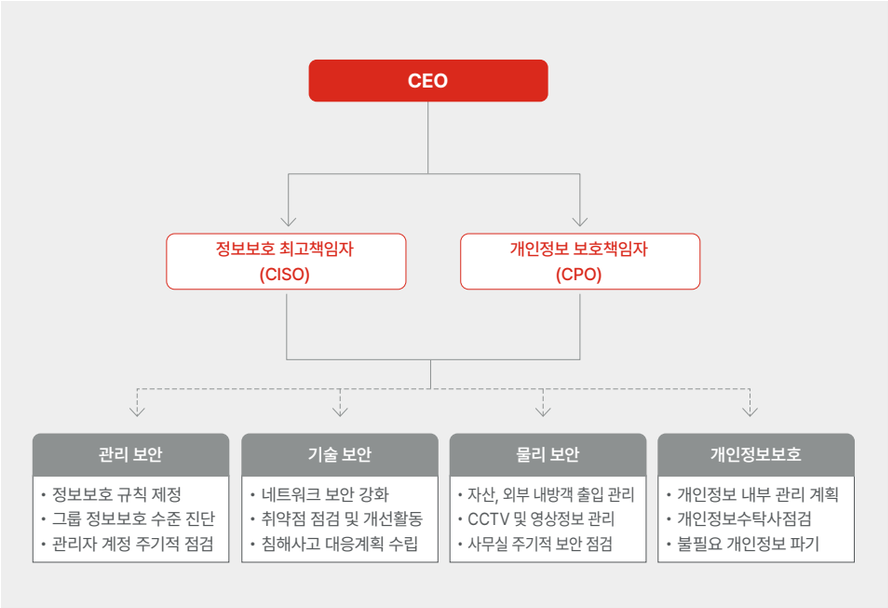
품질 경영 인증 사업장

구분	인증 사업장
ISO 9001	익산1 / 익산2 / 말레이시아
IATF 16949	익산1 / 익산2 / 말레이시아
ECV (Copper Foil)	익산1
ECV (UTC)	익산1

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

정보보호 체계

롯데에너지머티리얼즈는 지능화된 해킹 공격, 사이버테러, 개인정보 유출 등 잠재적인 정보보안 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 정보보호 최고책임자(CISO) 및 개인정보 보호책임자(CPO)를 선임하고, 정보보호 거버넌스 체계를 고도화하여 운영하고 있습니다. 정보보호 최고책임자와 개인정보 보호책임자는 관련 자격요건을 충족한 전문가로서 정보보호 전략의 수립 및 실행을 총괄하고 있으며, 정보보호 협의체를 주관·운영하여 주요 정보보호 정책 및 규정에 대한 의사결정과 보안 개선 대책을 논의하고 있습니다. 이를 통해 발생 가능한 정보보호 이슈에 대한 대응 방안을 지속적으로 마련하고 있으며, 더불어 2026년 ISO 27001(정보보호경영시스템) 인증 취득을 목표로 정보보호 관리체계의 고도화를 추진하고 있습니다. 아울러, 당사는 종합적인 정보보호 관리체계 운영을 통해 고객과 임직원의 정보를 안전하게 보호하고, 신뢰받는 기업으로서의 책임을 성실히 이행하고 있습니다.



정보보호 및 개인정보보호 정책

정보보호 규정 및 규칙 제·개정

롯데에너지머티리얼즈는 조직 내 정보보호 규정을 수립하고 검토, 운영함으로써 전사적 정보보호 활동의 기반이 되는 핵심 기준을 마련하고, 정보보호 및 개인정보보호 활동에 대한 명확한 방향성과 기준을 제시하고 있습니다. 또한, 규정의 효과적인 이행을 위해 수행 주체와 절차를 구체화한 정보보호 규칙을 제정하여 운영하고 있으며, 당사 그룹웨어를 통해 전사 임직원에게 공지·제공함으로써 관련 정책에 대한 접근성과 활용도를 제고하고 있습니다.

개인정보보호 관리 정책

롯데에너지머티리얼즈는 개인정보 내부 관리 계획을 수립 및 운영함으로써 개인정보를 체계적으로 관리하고 있습니다. 임직원 및 이해관계자의 개인정보 수집 시 목적에 알맞게 최소한의 개인정보를 수집하며, 개인정보처리방침을 대표 홈페이지와 사내 그룹웨어를 통해 게시하고 있습니다. 당사는 임직원을 대상으로 개인정보 수집·이용 동의서를 연1회 징구하여 개인정보의 수집 및 이용에 대한 동의를 재확인함으로써 개인정보의 최신성을 유지하고 정보주체의 권리를 보호하고 있습니다.

정보보호	규정	• 정보보호 규정
	규칙	• 정보보호 관리적 보호 규칙
		• 정보보호 물리적 보호 규칙
		• 정보보호 기술적 보호 규칙
		• 개인정보 보호 규칙
개인정보보호		• 개인정보 내부 관리 계획

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
안전보건
공급망 관리
인권 경영
조직 및 인사 관리
사회공헌
품질 관리
정보보호
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

정보보호 리스크 관리 및 강화

정보보호 침해사고 대응

롯데에너지머티리얼즈는 악성코드 감염, 해킹사고, 정보 유출 등 사이버보안 위협이 증가함에 따라 기업 및 개인정보 보호의 중요성을 인식하고 있습니다. 이에 따라 사고 발생 시 신속하게 대응할 수 있도록 롯데그룹의 사이버보안 관제센터와 협업하여 실시간 보안 관제 체계를 운영하고 있습니다. 또한, 정보보호 리스크를 사전에 식별·관리하기 위해 위험관리계획을 수립하고 정기적인 위험 평가를 수행하고 있으며, 침해사고 발생 시 피해를 최소화하고 신속히 대응할 수 있도록 침해사고 대응 매뉴얼 및 재발 방지 대책을 수립·운영하고 있습니다. 아울러, 다양한 내부 보안 솔루션을 도입·운영함으로써 정보보호 수준을 전사적으로 강화하고 있습니다.

정보보호 침해사고 기준 및 대응 활동

단계	기준	대응 활동
관심	• 국내 침해사고 동향 또는 관계 기관 보안 공지 발생 • 신규 취약점 및 위협 요소 확인	• 사내 공지 및 연락망 점검 • 모니터링 강화
주의	• 악성코드 감염 또는 이상 징후 증가 • 대량 스팸메일 유입 등 비정상 트래픽 발생	• CISO 경과보고 • 정보보호/보안담당자 상황분석 및 조치 • 실시간 모니터링 실시
경계	• 대외 공개 시스템 및 서버 대상 침해 시도 확인 • 내부 악성코드 확산 가능성 증대	• 비상대응 상황실 가동 • 그룹 정보보호 위원회 신고 • 그룹 참해사고 대응팀 파견 요청
심각	• 침해사고로 인한 서비스 중단 또는 정보유출 • 랜섬웨어 감염 등 시스템 운영 장애 발생	• 확대 비상대응 상황실 가동 • 비상 정보보호 위원회 개최(사내) • 그룹정보보호 위원회 및 대외 기관신고

정보보호 침해사고 탐지/대응 절차

침해사고 탐지 및 대응 ▶ 분석 및 조치 ▶ 재발 방지 대책 수립 ▶ 조치 결과 보고

정보보호 강화 활동

롯데에너지머티리얼즈는 정보보호 관리체계의 안정적 운영과 실효성 강화를 위해 정기적으로 정보보호 위원회 및 실무 위원회와 같은 협의체를 운영하고 있습니다. 롯데그룹 주관의 정보보호 실무 위원회는 전 계열사 정보보호 최고책임자와 개인정보 보호책임자가 참석하여 그룹 정보보호 이슈에 대해 지속적으로 논의하며 개선 활동을 추진하고 있습니다.

정보보호 사고 예방 및 대응 역량 강화를 위해 웹 및 IT 인프라에 대한 취약점 진단을 실시하고, 그룹 및 자체 정보보호 수준 진단을 통해 보안 취약 요소를 사전에 식별·개선하고 있습니다. 이와 함께 공장 OT 환경의 설비와 네트워크에 대한 보안 강화 조치를 통해 운영 안정성을 제고하고 있습니다. 임직원의 정보보호 인식 제고를 위해 전 임직원을 대상으로 정보보호 교육을 실시하고, 개인정보 취급자를 대상으로 한 필수 교육을 운영하고 있습니다. 또한, 이메일 기반 모의 바이러스 훈련과 정기적인 보안 공지를 통해 임직원의 보안 인식과 실전 대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 아울러, 개인정보 수탁사 점검을 통해 외부 협력사에 대한 개인정보 보호 관리 수준을 지속적으로 제고하고 있습니다.

구분	정보보호 협의체 운영	점검 및 진단	인식 제고	사고 예방 활동
상세 활동	• 사내 정보보호 협의체 4회(분기) • 그룹 정보보호 실무위원회 2회(반기)	• 그룹 정보보호 수준 진단 1회(연간) • 자체 정보보호 수준 점검 1회(연간) • 공장 OT 보안 강화 활동 • IT인프라 및 웹, 앱 취약점 진단1회(연간)	• 임직원 정보보호 교육 1회(연간) • 개인정보 취급자 교육 1회(연간) • email 모의 바이러스 훈련 4회 (분기) • 임직원 보안 공지(수시)	• 개인정보 수탁사 점검 1회(연간) • 침해사고 대응 훈련 1회(연간) • 퇴직자 보안점검(수시) • 보안 관제 모니터링(수시)

개인정보 관련 사고 현황

구분	단위	2023	2024	2025
개인정보 (데이터 유출/도난/분실)	건	0	0	0

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
지배구조 및 주주
이사회 운영
윤리 및 준법 경영
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

GOVERNANCE

70 지배구조 및 주주
71 이사회 운영
73 윤리 및 준법 경영

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
지배구조 및 주주
이사회 운영
윤리 및 준법 경영
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

기업 지배구조 원칙

롯데에너지머티리얼즈는 공정하고 투명한 지배구조를 구축하고 다양한 이해관계자들과 기업가치를 공유하고자 2024년 '기업지배구조헌장'을 제정하고 홈페이지를 통해 공개하였습니다. 더불어 '지배구조보고서'를 공시하여 경영 및 지배구조의 투명성을 제고하고자 노력하고 있습니다.

주주가치 제고

주주 및 자본 구성

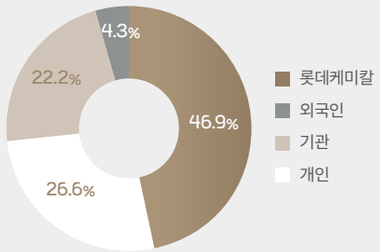
2025년 12월 말 기준, 정관상 발행 가능한 주식의 총수는 200,000,000주로 총 발행주식 수는 52,365,463주(1주당 액면금액: 500원)입니다. 발행된 주식은 전부 보통주로 주식 수에 따라 공평한 의결권이 부여되어 있습니다.

주주친화 제도

롯데에너지머티리얼즈는 주주가치 제고와 주주권익 보호를 위해 관련 정책을 적극적으로 개선하기 위해 노력하고 있으며, 회사의 존립 및 주주권에 중대한 변화를 가져오는 사항에 대해 주주의 권리를 최대한 보장하는 방향으로 의사결정을 진행하고 있습니다. 모든 주주는 보유 주식의 수에 따라 공평한 의결권을 부여받습니다. 주주들의 의결권 행사를 확대하고 편의성을 제고하기 위해 롯데에너지머티리얼즈는 2020년 3월 주주총회부터 정관에 전자투표 조항을 추가하고 전자투표를 실시하여 주주가 총회에 출석하지 않고 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있게 되었습니다.
롯데에너지머티리얼즈는 배당금을 주주의 배당 안정성 및 회사의 지속적인 성장을 위한 투자와 경영실적, 현금흐름 상황 등을 고려하여 결정하고 있습니다. 또한 정관을 정비하여 배당기준일을 주주총회 이후로 지정할 수 있도록 개선하였습니다.

주주 현황

구분	소유주식 (주)	지분율 (%)
롯데케미칼	24,578,512	46.9
외국인	2,228,547	4.3
기관	11,627,965	22.2
개인	13,930,439	26.6
합계	**52,365,463**	**100**



주주총회 개최

롯데에너지머티리얼즈는 주주총회 활성화를 위한 금융당국의 주주총회 분산 개최 요구에 대응하고 의결정족수 확보 및 주주 의결권 행사 편의를 위해 주주총회 분산 프로그램 시행 후 매년 주주총회 집중일 이외의 날에 주주총회를 개최하고 있습니다. 주주는 주주총회 6주 전까지 서면 또는 전자문서로 일정 사항을 주주총회의 목적사항에 제안함으로써 주주제안권을 행사할 수 있습니다.

기업정보 공개

롯데에너지머티리얼즈는 국내외 주주들에게 다양하고 깊이 있는 국·영문 IR(Investor Relations) 자료를 제공하고 있으며, 매 분기 정기 실적 발표와 함께 해외 기관 투자자 대상으로 상시 컨퍼런스 콜 또는 대면 미팅을 실시하고 있습니다.

GOVERNANCE

이사회 운영

이사회 구성

롯데에너지머티리얼즈 이사회는 2026년 3월 제39기 정기주주총회 기준 총 5명(사내이사 2명, 사외이사 2명, 기타비상무이사 1명)으로 구성되어 있습니다. 현재 이사회는 이차전지산업, ESG, 투자 등 다양한 분야의 전문가들로 구성되어 있어 주요 안건에 대한 심도 있는 심의와 경영진에 대한 실질적인 견제·감독이 가능합니다. 사외이사 비율은 40%를 유지하여 경영 투명성과 독립성을 강화하고 있습니다. 또한 이사회 내 ESG위원회를 설치하여 ESG 관련 중요 현안에 대해 합리적인 의사결정을 내리고 ESG 경영을 공고히 하고 있습니다. 아울러 이사회의 필요 역량과 전문성을 객관적으로 평가할 수 있는 BSM(Board Skill Matrix, 이사회 역량 현황표)을 도입하여 이사회의 전문성과 다양성을 체계적으로 관리하고 있습니다.

이사회 역량 현황표 (BoardSkillMatrix,BSM)

구분	성명	성별	전문 분야	주요 경력	임기
사내이사	김연섭	남	기업경영 일반	- 롯데그룹 화학군HQ ESG경영본부 본부장(CSO) - 롯데첨단소재 경영기획본부 본부장 - 현) 롯데에너지머티리얼즈 대표이사 / 부사장	2025.3~ 2027.3
사내이사	김훈	남	기업경영 일반	- 롯데케미칼 화학군 HQ IR팀 - LEM 기획팀장 - 현) LEM 기획부문장	2026.3~ 2028.3
사외이사	오세민	남	이차전지 분야	- 포스코케미칼 전문임원(상무) - 포스코케미칼 음극소재사업소장(상무)	2025.3~ 2027.3
사외이사	이필재	여	ESG분야	- 대한LPG협회 회장 - 중앙환경분쟁조정위원회 위원장	2026.3~ 2028.3
기타 비상무이사	채진호	남	금융	- 골든폴주식회사 대표이사 - 현) 스틱인베스트먼트 PE부문대표	2025.3~ 2027.3

Skills & Expertise	김연섭 (사내이사)	김훈 (사내이사)	오세민 (사외이사)	이필재 (사외이사)	채진호 (기타 비상무이사)	비고
리더십	●	●	●	●	●	5 of 5
경영/회계	●	●	●		●	4 of 5
산업/기술	●	●	●			3 of 5
리스크 관리	●	●			●	3 of 5
ESG	●	●		●		3 of 5
글로벌 비즈니스	●	●				2 of 5
법률/정책				●		1 of 5

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
지배구조 및 주주
이사회 운영
윤리 및 준법 경영
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

이사회 운영

롯데에너지머티리얼즈는 이사회 중심의 책임경영을 실천하며 지속가능한 성장과 기업가치 증대에 힘쓰고 있습니다. 이사회 규정 제9조에 근거하여 분기별 이사회를 개최하고 있으며, 필요에 따라 수시로 소집할 수 있습니다. 사외이사에게 경영 관련 정보를 선제적으로 제공하고 주요 안건에 대해 사전브리핑을 실시하여 합리적 의사결정을 도모하고 있습니다. 2025년에는 총 13회의 이사회를 개최하였으며, 종료 후 주요 안건과 보고 사항을 공시하고 기업 홈페이지에 투명하게 공개하여 주주와 이해관계자들의 신뢰를 제고하고 있습니다. 또한 사외이사들의 산업 이해도 제고를 위해 현장 방문 및 현안 보고를 통한 이차전지소재사업 관련 정보와 교육을 제공하여 전문가로서의 역량을 발휘할 수 있도록 지원하고 있습니다.

2025년 이사회 개최 현황

- 개최 건 수 **13** 회
- 의결 31건, 보고 15건 **46** 안건

이사회 투명성 및 독립성

롯데에너지머티리얼즈는 이사 선임 시 법령 및 정관의 자격 기준을 충족하는 것은 물론, 정직성과 건전한 윤리의식을 갖춘 인물을 선임하고 있습니다. 기업가치를 훼손하거나 주주 권익을 침해한 이력이 있는 사람은 선임하지 않는 것을 원칙으로 하며, 회사와 중대한 이해관계가 없고 독립적으로 의사결정할 수 있는 사외이사를 선임하여 독립성을 확보하고 있습니다. 2024년부터 선임사외이사 제도를 도입하여 사외이사를 대표해 이사회를 소집·주관하고 주요 현안에 대해 경영진에 보고를 요구하는 등 소통을 중재하는 역할을 수행합니다. 이를 통해 이사회의 독립성과 견제 기능이 강화되어 책임경영과 투명성이 제고될 것으로 기대됩니다.

이사회 평가 및 보수

롯데에너지머티리얼즈는 책임경영 강화를 위해 다양한 제도를 운영합니다. 정관 제39조의 2에 따라 주주총회 결의로 이사 책임을 감면할 수 있으며, 임원배상책임보험 가입으로 의사결정을 지원합니다. 재선임 시 경력, 전문성, 성실성, 책임감, 참석률, 자문 여부, 기여도 등을 종합 고려합니다. 이사 보수는 주주총회 승인 한도 내에서 집행되며, 사내이사는 직무가치에 따라 산정하고 사외이사는 동일 금액으로 지급합니다.

이사회 내 위원회

ESG 위원회

ESG 위원회는 이사회 산하에 설치되어 있으며, 지속가능성 및 ESG 관련 관리·감독 기구로서 ESG 총괄 부서로부터 상정된 안건을 기반으로 기후대응, 인권, 공급망 등 주요 이슈에 대한 의사결정 업무를 담당하고 있습니다. 위원회는 당사 ESG 위원회 규정 제6조에 따라 정기위원회를 매 분기 1회 개최하는 것을 원칙으로 하며, 필요시 임시위원회를 소집하여 운영하고 있습니다.

2025년 ESG 위원회 주요 의안

회차	개최일자	구분	안건명	가결여부
1차	2025.02.17	결의	사회공헌 추진방향 및 연간 사업계획 승인의 건	가결
		결의	해외 사업장 재생원료 사용 목표 수립의 건	가결
2차	2025.04.24	결의	지속가능경영보고서 발간 계획 승인의 건 *컨설팅 업체 선정 결과 보고 포함	가결
		보고	이중 중대성 평가 결과 보고의 건	심의완료
3차	2025.07.29	보고	기후변화 대응 컨설팅 결과 보고의 건	심의완료
		보고	탄소중립 로드맵 수립 및 이행 전략 보고의 건	심의완료
		보고	2024 지속가능경영보고서 발간 보고의 건	심의완료
4차	2025.08.28	보고	ZWTL(Zero Waste to Landfill) 인증 취득 결과 보고의 건	심의완료
		보고	내부탄소가격 제도 적용 보고의 건	심의완료

GOVERNANCE

윤리 및 준법 경영

윤리 및 준법 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 롯데그룹의 윤리경영 방향성과 연계하여 투명하고 공정한 기업문화를 정착시키기 위한 '윤리 및 준법 경영 체계'를 구축하여 운영하고 있습니다. 당사 임직원들은 행동강령(Code of Conduct)과 내부 준법 경영 규정을 바탕으로 부패와 부정행위를 사전에 방지하며, 법규 준수를 최우선 가치로 삼고 있습니다.
윤리 및 준법 경영의 실행력을 높이기 위해 CEO 직속의 컴플라이언스 부서를 운영하고 있습니다. 컴플라이언스 부서는 독립성을 바탕으로 법률 리스크 관리 및 내부 통제 시스템의 컨트롤 타워 역할을 수행하며, 임직원들이 윤리적 의사결정을 내릴 수 있도록 전문적인 지원 체계를 갖추고 있습니다. 또한, 반부패·공정거래·영업비밀 보호 등 주요 준법 이슈에 대한 내부 규정을 정기적으로 정비하고, 국내외 사업장 및 자회사가 동일한 수준의 내부 통제 기준을 갖출 수 있도록 글로벌 컴플라이언스 시스템 확산을 추진 중입니다. 아울러 전 임직원을 대상으로 온·오프라인 교육을 주기적으로 실시하여 윤리의식을 내재화하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 앞으로도 견고한 윤리 및 준법 경영 체계를 기반으로 이해관계자에게 신뢰받는 글로벌 첨단소재 기업으로 거듭나겠습니다.

윤리 및 준법 경영 추진 전략

롯데에너지머티리얼즈는 반부패 및 윤리 의식 고취를 위해 2025년 반부패 및 준법 경영 인증을 취득했으며, 이해관계자 제보 대응 프로세스를 내재화하고 글로벌 스탠더드에 부합하는 규정과 프로세스를 구축하고 있습니다. 중장기 계획으로 부패방지와 준법 경영을 통합 관리하는 체계를 고도화하고 해외 사업장으로 확산하며 IT 기반 내부통제를 강화할 계획입니다. 또한 Global Top-Tier 수준의 준법 문화를 정착시키고, 공급망 관리와 전문성 강화를 통해 비윤리·부패 리스크 Zero화를 목표로 하고 있습니다.

구분	초기 (~2025년)	중기 (2026년~2029년)	장기 (2030년~)
단계	ISO 통합 인증 기반의 준법 체계 확립	글로벌 확산 및 디지털 거버넌스	Global Top-Tier 준법 문화 실현
핵심 목표	반부패 및 규범준수 시스템 운영	내부통제 및 리스크 관리 강화	글로벌 선도 준법 문화 정착
주요 과제	• ISO 37001&37301 통합인증 취득 및 운영 • 이해관계자 제보 채널 고도화 • 글로벌 스탠다드 부합 규정 및 프로세스 구축	• 리스크 관리 통합 체계 구축 • 자회사 및 글로벌 사업장 준법 시스템 전파 • IT 기반 내부통제 모니터링 강화 • ESG 경영과 연계한 윤리 지표 정기 진단	• 글로벌 최고 수준 컴플라이언스 인식도 달성 • 공급망 관리 파트너사 준법 경영지원 및 평가 • 비윤리·부패 리스크 Zero화 지속 유지

윤리 및 준법 경영 체계 고도화

롯데에너지머티리얼즈는 컴플라이언스 경영체계 강화 노력에 대한 객관적 검증 및 신뢰도 확보를 위하여 2025년 9월 ISO 37001(부패방지경영시스템) 및 37301(규범준수경영시스템) 인증을 취득하여 중장기적으로 컴플라이언스 경영을 공고히 하기 위한 기반을 마련하였습니다. 향후 컴플라이언스 경영 체계를 고도화해 나갈 계획이며 구성원들의 컴플라이언스 인식 강화 및 문화 확산을 위해 주요 공정거래 등 법규 및 컴플라이언스 관련 교육을 시행하는 등 역량을 집중할 예정입니다.

윤리 및 준법 경영 인증 사업장

구분	인증 사업장
ISO 37001	국내 사업장
ISO 37301	국내 사업장

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
지배구조 및 주주
이사회 운영
윤리 및 준법 경영
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

윤리경영 강화 활동

내부 · 외부 제보 채널 및 제보자 보호

롯데에너지머티리얼즈는 이해관계자가 윤리경영 관련 상담과 제보를 할 수 있도록 내부·외부 채널을 운영하며, 공정성과 익명성을 보장합니다. 성희롱·직장 내 괴롭힘 등 인권 침해 사안은 사내 고충처리위원회를 통해 신속히 조사·처리하고, 모든 제보는 컴플라이언스 규칙에 따라 엄격히 관리됩니다. 비윤리 행위는 무관용 원칙으로 대응하며, 제보자의 비밀 유지와 보복 금지를 철저히 준수해 신뢰 기반의 투명한 기업 문화를 유지하고 있습니다.

2025년 윤리경영 제보/조사 및 조치 현황

- 제보/조사건수	14 건
- 해결건수	14 건
- 비윤리조치 및 징계건수	6 건

제보 채널 운영

제보자 보호 원칙	- 제보자의 신원은 절대적으로 보호되며, 어떠한 불이익도 받지 않음 - 본인 관련된 제보일 경우 정상 참작하여 책임이 감면 될 수 있음
제보 대상 내용	- 임직원의 윤리경영 위반 행위 (금품, 향응, 편의 수수 등) - 협력사에 대한 갑질, 담합, 부당지원 행위 등 공정거래 관련 부정 행위 - 직장 내 괴롭힘 및 성희롱 등 인사노무 관련 사항 - 임직원의 영업비밀 유출 및 기타 개선 필요 사항
제보 방법	- 이메일 접수 : LEM_HOTLINE@lotte.net - 우편 접수 : (07071) 서울 동작구 보라매로5길 51 롯데타워 11층 롯데에너지머티리얼즈 경영개선팀 앞
제보 방법	제보접수 ▶ 시설확인 ▶ 조사 ▶ 조사결과 보고 및 조치 ▶ 결과통보

윤리경영 진단 및 개선

롯데에너지머티리얼즈는 그룹의 행동강령(Code of Conduct)을 준거하여 현장 중심의 윤리경영 가이드라인을 전 사업장에 내재화 하였습니다. 영업, 구매, 생산 등 주요 직무별 리스크를 선제적으로 점검하는 직무별 맞춤형 진단 프로세스를 상시 가동하여 업무 효율성과 공정성을 동시에 확보하고 있습니다. 또한 연 1회 실시되는 그룹 통합 컴플라이언스 진단을 활용해 전 임직원의 윤리 의식 수준을 데이터 기반으로 정밀 분석하고 있으며, 도출된 개선 과제를 경영 전략에 즉각 반영함으로써 지속 가능한 윤리경영 체계를 고도화하고 있습니다.

윤리 경영 교육

롯데에너지머티리얼즈는 전 구성원의 윤리적 가치 내재화를 위해 직무·계층별 맞춤형 교육 체계를 운영하고 있습니다. 2025년에는 계획된 11종의 전문 교육 프로그램을 모두 이행하여 전사적 준법 의식을 고취했고, 이를 정례화하여 2026년 현재 성숙한 윤리 문화를 정착시켰습니다. 교육은 CEO 주관 행동강령 교육을 비롯해 임원 준법 교육, 직무별 프로세스, 신규 입사자 교육 등 대상별 전문성을 강화해 운영하고 있습니다. 특히 ISO 37001 및 37301 통합인증과 연계해 부정 청탁 금지, 정보 보호, 글로벌 윤리 등 실질적 리스크 관리 역량을 배양하며 교육의 실효성과 투명성을 확보하고 있습니다.

2025년 윤리경영 교육 현황

구분	교육명	실시월
CEO 주관 교육	행동강령 기반 교육	9월
임원 교육	컴플라이언스 교육	7월
임직원 교육	직무별 준법 규정 및 준법 업무 프로세스	3월
	신규 입사자 준법 규정 및 준법 업무 프로세스	3월, 8월
	직무기강 강화 교육	4월
	컴플라이언스 위반사례 중점 교육	4월
	직무 기강 강화 교육	5월
	준법 서약 준수 교육	5월
	부패방지 및 규범준수 내부 심사원 교육(2회)	7월
	윤리 강화 교육	9월
준법 실무자 교육	외부 교육(2회), 그룹 교육(6회), 고객사 교육	수시

GOVERNANCE

컴플라이언스 경영 체계

롯데에너지머티리얼즈는 경영활동 전반의 컴플라이언스 리스크를 체계적으로 관리하기 위해 컴플라이언스 경영 체계를 운영하고 있습니다. 관련 법규 및 규제 변화에 대한 모니터링을 수행하고, 임직원의 준법의식 제고를 위해 정기 교육 및 내부 커뮤니케이션을 실시하고 있습니다. 또한 내부 규정과 업무 프로세스를 정비·점검하고, 주기적인 온오프라인 교육을 진행함으로써 컴플라이언스 시스템을 강화하고 있습니다.

컴플라이언스 리스크 관리

롯데에너지머티리얼즈는 전사적 컴플라이언스 리스크를 선제적·체계적으로 관리하기 위해 고도화된 리스크 식별 프로세스를 운영하고 있습니다. 특히 데이터 기반의 관리 체계를 구축하여 국내외 법규 및 규제 환경을 면밀히 분석하고, 총 1,523개의 '규범 준수 리스트'를 도출하여 전사적 확산을 완료했습니다. 당사의 컴플라이언스 관리 프로세스는 사전 식별부터 교육, 점검, 보고 및 사후 관리까지 전 단계가 구조화되어 있으며, 이사회 등 최고 의사결정기구에 정기적으로 보고함으로써 거버넌스의 실효성과 투명성을 강화하고 있습니다.

리스크 관리 프로세스

내부통제 시스템 관리

롯데에너지머티리얼즈는 급변하는 경영 환경에 대응하기 위해 경제·사회·환경 리스크 관리 체계를 고도화하고, 사후 대응 중심에서 사전적 관리 활동으로 전환을 추진하고 있습니다. 글로벌 ESG 및 준법 규제 강화에 맞춰 리스크 영역별 매뉴얼을 구축하고 선제적 모니터링을 활성화하며, 준법지원인을 중심으로 내부 리스크 점검과 상시 자문 체계를 운영해 통제 조직을 강화하고 있습니다. 또한 내부회계관리제도의 투명한 운영을 위해 외감법 제8조에 따라 운영 실태를 매년 주주총회·이사회·감사위원회에 보고하고, 외부감사인의 엄격한 감사를 통해 투명성을 확보하고 있습니다. 아울러 15개 종속회사의 Tier 분화를 기반으로 2024년부터 연결 내부회계 시스템을 도입하여 그룹 전체를 아우르는 포괄적 내부통제를 구현하고 있습니다.

해외사업장 컴플라이언스 리포트

롯데에너지머티리얼즈는 글로벌 규제 강화에 대응하기 위해 해외사업장을 대상으로 컴플라이언스 관리 체계를 구축하고 있습니다. 유럽·북미 등 주요 지역의 ESG 규제와 법규 준수 요구에 선제적으로 대응하며, 본사의 준법통제 기준을 동일하게 적용해 글로벌 수준의 거버넌스를 운영할 계획입니다. 이를 통해 해외사업장의 법규 위반 리스크를 최소화하고, 투자자와 글로벌 고객사로부터 신뢰받는 ESG 선도 기업으로서 브랜드 가치를 높이며 경영 안정성과 지속가능성을 강화해 나가고 있습니다.

컴플라이언스 프로그램

구분	내용	이행 프로그램
기부·협찬 투명성검토	모든 기부·협찬은 사내 지침에 따라 컴플라이언스 부서 사전 검토	목적 정당성, 단체 적격성, 청탁금지법 적용 여부, 반대급부 적정성 확인
반부패 모니터링 시스템 운영	법령·사내 규정 기반 부패 리스크 예방 체계 운영	공직자 접촉 시 보고서 제출, 금품 제공 사전 승인 절차
공급망 컴플라이언스 강화	국내외 공급망 리스크 사전 식별·모니터링	반부패 메시지 전달, 공정거래 서약 필수화, 표준계약서·전자구매시스템 확대
참여형 준법문화운영	임직원 참여형 프로그램 운영	컴플라이언스 퀴즈대회·위크 행사로 법규·윤리 규정 내재화, 생활 속 준법 의식 정착
컴플라이언스 교육	직무별 맞춤형 온·오프라인 교육 병행	대표이사 메시지, 뉴스레터·웹툰 등 콘텐츠 활용으로 접근성·이해도 제고

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
지배구조 및 주주
이사회 운영
윤리 및 준법 경영
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

공정거래 문화 내재화

CEO 준법 경영 메시지 및 준법 경영 서한

공정한 거래 문화가 지속가능한 성장의 토대라는 믿음 아래, 파트너사와 함께하는 준법 경영을 실천하고 있습니다. CEO 서한을 통해 청렴한 비즈니스 파트너십을 정기적으로 제안하고 있으며, 업무 과정에서의 부당한 요구나 관행을 근절하기 위한 구체적인 가이드라인을 제시합니다. 이러한 노력이 단순한 내부 규준을 넘어 모든 이해관계자와의 두터운 신뢰로 이어지도록 투명한 소통 채널을 지속적으로 강화하고 있습니다.

공정거래 자율 준수 프로그램 운영

롯데에너지머티리얼즈는 공정거래 자율준수 프로그램(CP)의 실효성을 높이기 위해 법규 제·개정 사항을 반영한 '공정거래 자율준수 편람'을 고도화하여 운영하고 있습니다. 특히 단순한 매뉴얼 배포를 넘어, 업무별 맞춤형 가이드라인과 'Dos & Don'ts'를 전사에 확산시켜 현장의 법 위반 리스크를 선제적으로 차단합니다. 또한, 정기적인 모니터링 시스템을 통해 리스크 관리의 사각지대를 해소하고 투명한 지배구조를 확립함으로써 글로벌 수준의 준법 경영 리더십을 확보하고 있습니다.

불공정거래 관리

롯데에너지머티리얼즈는 공정거래 원칙을 준수하며, 엄격한 공정거래 규범에 대응하기 위해 체계적인 자율준수 프로그램(CP)을 가동하고 있습니다. 사내 '공정거래 행동규칙'을 비즈니스 전 과정의 핵심 지침으로 삼아, 부당 공동행위(카르텔), 불공정거래, 부당 지원행위 등 법 위반 리스크를 원천적으로 차단합니다. 특히 하도급법 준수를 포함한 공정거래 가이드를 실무에 최적화하여 적용함으로써, 시장 질서를 존중하고 주주와 고객으로부터 신뢰받는 투명한 거버넌스를 확립해 나가고 있습니다.

내부거래 관리

롯데에너지머티리얼즈는 내부거래 시 준수해야 할 사항을 명시한 사내 표준(내부거래 관리 지침)을 제정하여 운영하고 있으며, 거래 조건의 타당성 및 수의계약 사유 등에 대해 컴플라이언스 부서의 엄격한 사전 검토를 의무화하여 자율준수 체계의 실효성을 높였습니다. 단순한 법규 준수를 넘어, 모든 거래 과정에서 공정경쟁의 가치가 실천될 수 있도록 관리 지침을 지속적으로 업데이트하며 투명한 기업 문화를 정착시켜 나가고 있습니다.

파트너사 공정거래 관리

공급망 전반의 공정거래 준법 의식을 확산시키기 위해 파트너사를 대상으로 정기적인 컴플라이언스 교육과 불공정거래 사례 조사를 시행하며 선제적인 리스크 관리에 집중하고 있습니다. 특히 하도급 거래의 투명성을 확보하고자 사내 유관 부서에 특화된 하도급법 직무 교육을 강화하고, 모든 도급 계약의 표준화를 완료하여 법적 준거성을 높였습니다. 이러한 체계적인 관리 프로세스를 통해 파트너사와 함께 투명하고 정의로운 비즈니스 환경을 구축해 나가고 있습니다.

하도급법 상생협력법 준수

공정거래 원칙의 실질적 이행을 위해 하도급 계약 전 단계에서의 컴플라이언스 부서의 사전 검토를 의무화하고 있습니다. 하도급 대금 결정의 적정성, 부당 특약 여부, 표준계약서 사용 여부 등을 검토하여 발생할 수 있는 리스크를 사전에 차단하고, 모니터링을 통해 지속적으로 상호·보완하며 균형 있게 발전할 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한, 상생협력법 준수를 위해 수·위탁거래 관련 컴플라이언스 부서의 상시 자문과 모니터링을 시행하여 파트너사와의 건전한 거래 질서를 확립하고 투명 경영을 실천하는 강력한 동력이 되고 있습니다.

하도급대금 분쟁조정위원회 설치 및 운영

하도급대금의 합리적이고 투명한 조정을 위해 하도급대금분쟁조정 위원회를 2023년 6월부터 설치, 운영하고 있습니다. 하도급대금 분쟁조정위원회는 하도급거래 공정화에 관한 법률 제13조의3 제1항 및 동법 시행령 제8조의2에서 하도급대금의 분쟁조정을 위해 사내에 설치하도록 권고하는 기구입니다. 당사는 공정하고 투명한 하도급대금 분쟁조정을 위해 제도 도입 시부터 사전적으로 설치 운영하고 있습니다.

공정거래 교육 실시

롯데에너지머티리얼즈는 공정거래 준수의 중요성을 고취하고 준법 문화를 정착시키고자 컴플라이언스 부서 주관하에 전사적 교육 시스템을 가동하고 있습니다. 해당 교육은 법령 및 심결례 등 전문 지식 전달을 넘어, 특히 임원·신입·경력사원 등 계층별 맞춤 교육은 물론, 주재원이나 영업·하도급 담당자 등 직무별 특성을 고려한 커리큘럼을 통해 교육의 실효성을 극대화하고 있습니다. 이를 통해 당사는 전 임직원의 준법 실천 역량을 강화하며 공정한 거래 질서 확립에 앞장서고 있습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
FINANCIAL
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

ESG DATA

78 ENVIRONMENTAL
84 SOCIAL
88 GOVERNANCE
89 FINANCIAL

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
기후변화 대응	무공해 차량 비율	%	국내전체	10.0	9.1	8.7	
	무공해 차량 수	대	국내전체	2	2	2	
	총 차량 수	대	국내전체	20	22	23	'24년 대비 '25년 HEV차량 1대 추가
에너지	조직 내부 에너지 총 사용량 목표	TJ	국내전체	-	-	2,630	‘25년 신규 공시
	조직 내부 에너지 사용량 목표 대비 추진 실적	%	국내전체	-	-	66	‘25년 신규 공시
	조직 내부 에너지 총 사용량	TJ	국내전체	2,335	2,153	1,734	
	조직 내부 에너지 집약도	TJ/십억원	국내전체	7.12	7.53	6.35	
	조직 내부 재생에너지 총 사용량	TJ	국내전체	85.3	91.2	90.6	스팀 원료 중 바이오매스 사용량, '23,'24년 데이터 정정보고
	조직 내부 비재생 에너지 총 사용량	TJ	국내전체	2,246	2,060	1,638	
	재생에너지 사용 비율	%	국내전체	3.8	4.3	5.6	
	그리드 전력 사용 비율	%	국내전체	100	100	100	
	조직 내부 에너지 절감량	TJ	국내전체	85	182	419	'23,'24년 데이터 정정보고, 전년대비 절감량
	조직(내/외부) 에너지 총 사용량	TJ	국내전체	2,335	2,153	1,734	내부에너지 기준
	총 영업비용 대비 에너지 비용 비중	%	국내전체	-	10.5	11.8	
	에너지 비용	백만원	국내전체	-	35,506	31,678	

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
온실가스	온실가스 배출량 연간 목표	tCO_2eq	국내전체	122,416	121,269	119,721	
	온실가스 배출량 연간 목표 대비 실적	%	국내전체	88	82	66	
	Scope 1, Scope 2 배출량	tCO_2eq	국내전체	107,974	98,960	78,928	
	Scope 1, Scope 2 온실가스 배출 집약도	tCO_2eq/십억원	국내전체	329.12	346.09	288.81	
	직접온실가스(Scope 1) 취합 대상 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	간접온실가스(Scope 2) 취합 대상 사업장	개	국내전체	4	4	4	익산1, 익산2, 서울, 의왕
	직접온실가스(Scope 1) 배출량	tCO_2eq	국내전체	566	191	168	
	간접온실가스(Scope 2) 배출량	tCO_2eq	국내전체	107,411	98,770	78,761	
	온실가스 배출량에 대한 환산 비용 금액	백만원	국내전체	1,217	935	947	Scope 1, Scope 2 기준
	Scope 1,2 배출량에 대한 환산 비용 금액	백만원	국내전체	1,217	935	947	Scope 1, Scope 2 기준
	직접온실가스(Scope 1) 배출량 중 배출제한 규제 (K_ETS 등) 적용 대상 비율	%	국내전체	100	100	100	
	원산지 보증이나 재생 에너지 인증서와 같은 도구와 함께 번들로 구매한 전기 관련 간접온실가스(Scope 2) 배출량	tCO_2eq	국내전체	0	0	0	
	온실가스 배출량 감축 활동 시 소요되는 총 투자금액	백만원	국내전체	-	822	324	
	내부 탄소가격제도가 적용 되는 온실가스 배출량	tCO_2eq	국내전체	-	-	0	'25년 제도 적용 투자 없음
	내부 탄소가격제도가 적용 되는 온실가스 배출량의 비중	tCO_2eq	국내전체	-	-	0	'25년 제도 적용 투자 없음

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
대기오염	대기오염물질 배출 목표량	M/T	익산1	-	-	3.018	'25년 신규 공시,전년비 5% 감축 목표 (SOx,NOx,PM 배출량 기준)
			익산2	-	-	0.048	
	대기오염물질 배출량 취합 대상 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	대기오염물질 배출량_NOx(질소산화물)	M/T	익산1	0	0	2.075	
			익산2	0.675	0.044	0.042	
	NOx 배출 집약도	ton/십억원	국내기준	0.002057	0.000154	0.007745	
	대기오염물질 배출량_SOx(황산화물)	M/T	익산1	0.195	0	0.396	'23년 데이터 정정보고
			익산2	0.220	0.001	0.001	
	SOx 배출 집약도	ton/십억원	국내기준	0.001264	0.000004	0.001452	
	대기오염물질 배출량_VOC(휘발성유기화합물)	M/T	익산1	-	-	-	해당없음
			익산2	0.053	0.131	0.097	
	대기오염물질 배출량_HAPs (유해대기오염물질)	M/T	익산1	-	-	-	해당없음
			익산2	0.053	0.131	0.097	
	대기오염물질 배출량_PM(미세먼지)	M/T	익산1	2.014	3.177	4.552	'23,'24년 데이터 정정보고
			익산2	0.140	0.006	0.019	
	대기오염물질 배출량_CO(일산화탄소)	M/T	익산1	-	-	-	해당없음
			익산2	0.057	0.396	0.036	

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
용수	임직원 대상 WASH 평가 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	총 용수 취수량	ton	익산1	1,974,789	1,788,034	1,807,604	
			익산2	3,769	3,474	2,052	
	용수 취수량 원단위	m3/십억원	국내전체	6,030.9	6,265.4	6,621.9	
	정기적 취수량 측정 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	정기적 취수량 수원별 측정 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	총 용수 사용량	ton	익산1	1,974,789	1,788,034	1,807,604	
			익산2	3,769	3,474	2,052	
	용수 사용량 원단위	ton/십억원	국내전체	6,030.9	6,265.4	6,621.9	
	용수 재활용량	ton	익산1	208,354	55,592	245,180	
			익산2	-	-	-	데이터 관리 예정
	정기적 용수 사용량 측정 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	정기적 용수 재활용량 측정 사업장	개	국내전체	1	1	1	익산1
	폐수 배출량 저감 목표	ton	익산1	-	-	86,013	'25년 신규 공시,전년비 5% 감축 목표
			익산2	-	-	-	데이터 관리 예정
	정기적 폐수 배출량 측정 사업장	개	국내전체			2	익산1, 익산2
	정기적 방류지별 폐수 배출량 측정 사업장	개	국내전체			2	익산1, 익산2
	정기적 폐수 배출 수질 측정 사업장	개	국내전체			2	익산1, 익산2
	폐수 방류량	ton	익산1	1,678,273	1,720,256	1,540,334	
			익산2	307	332	834	
수질오염	수질오염물질 총 배출량	ton	익산1	87.491	47.217	58.062	
			익산2	0.009	0.149	0.139	'23,'24년 데이터 정정보고
	수질오염물질 배출량_TOC	ton	익산1	0.149	16.655	23.163	
			익산2	0.003	0.086	0.042	'23,'24년 데이터 정정보고
	수질오염물질 총 배출량_SS	ton	익산1	8.463	17.623	7.550	
			익산2	0.005	0.006	0.025	'23,'24년 데이터 정정보고
	수질오염물질 총 배출량_BOD	ton	익산1	33.543	12.939	27.349	
			익산2	0.001	0.057	0.073	'23,'24,'25년 신규 공시

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
물 리스크	물 스트레스 지역에 위치한 사업장	개	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	물 스트레스 지역에 위치한 사업장 매출원가 비율	%	국내전체	100	100	100	
	물 스트레스 지역에서의 총 용수 취수량	ton	익산1	1,974,789	1,788,034	1,807,604	
			익산2	3,769	3,474	2,052	
	물 스트레스 지역에서의 용수 취수량 비율	%	국내전체	100	100	100	
	물 스트레스 지역 내 총 용수 소비량	ton	익산1	1,974,789	1,788,034	1,807,604	
			익산2	3,462	3,142	1,218	
	물 스트레스 지역 내 총 용수 소비량 비율	%	국내전체	100	100	100	
	물 스트레스 지역으로의 폐수 총 방류량	ton	익산1	1,678,273	1,720,256	1,540,334	
			익산2	307	332	834	
폐기물	폐기물 배출량 목표	ton	익산1	-	4,710	4,324	전년대비 배출량의 90%('24년), 95%('25년) 배출목표, '25년 신규 공시(익산2공장)
			익산2	-	-	140	
	폐기물 배출량 목표 대비 배출 실적	%	익산1	-	103	145	
			익산2	-	-	206	
	폐기물 산출 대상 사업장	ton	국내전체	2	2	2	익산1, 익산2
	총 폐기물 배출량	ton	익산1	5,233	4,551	2,975	
			익산2	82	147	68	
	일반 폐기물 배출량	ton	익산1	4,638	3,915	2,594	
			익산2	80	134	22	
	지정 폐기물 배출량	ton	익산1	595	637	381	
			익산2	2	13	46	
	폐기물 배출 집약도	ton/십억원	국내전체	16.2	16.4	11.1	익산1, 익산2
	폐기물 중 재활용 비율	%	익산1	87	86	87	
	폐기물 중 재활용 비율	%	익산2	98	91	67	
	폐기물 중 유해물질 비율	%	익산1	-	-	12	'25년 신규 공시,폐기물 중 유해물질 : 지정폐기물의 유해물질 중 폐흡착제 및 폐흡수제로 정의
			익산2	-	-	0	

ESG DATA

ENVIRONMENTAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
유해화학물질	유해화학물질 사용량	ton	익산1	2,166	2,125	1,880	
			익산2	2.170	4.347	8.544	
	유해화학물질 배출량	ton	익산1	0.195	0.126	14.323	
			익산2	0	0	0	
재사용 제품	전체 생산제품	ton	익산1	14,799	11,694	7,890	
	재사용 제품	ton	익산1	844	453	566	
	재사용된 제품의 비율	%	익산1	5.70	3.88	7.17	
친환경·저탄소 투자	저탄소 투자 대상 사업장	개	국내전체	-	3	3	익산1, 익산2, 말레이시아
	저탄소 투자 지출	백만원	국내전체	-	3,058	11,164	
	주요 오염물질 (대기/토양/수질) 유출/누출 사고에 대해 발생한 지출	백만원	국내전체	0	0	0	
원재료	제품생산/포장에 사용된 재생 가능/불가능 원료 투입 금액	억원	익산1	1,556	1,434	1,793	
	제품 생산에 사용된 재활용 원재료의 총 중량	ton	익산1	14,094	11,697	12,982	
	제품 생산에 사용된 재활용 원재료의 비율	%	익산1	100	100	100	
	총 포장재 양	ton	익산1	-	241	109	
	회수 포장재 양	ton	익산1	-	421	185	
	회수 제품 및 포장재의 비율	%	익산1	-	174	170	
생물다양성	생물다양성 영향평가 실시 대상 사업장 수	개	국내/해외전체	-	-	5	'25년 신규 공시, 익산1, 익산2, 서울, 의왕, 말레이시아

ESG DATA

SOCIAL

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
임직원 정보 및 현황	전체 임직원 총 수	명	국내전체	564	642	591	등기임원 제외(사업보고서 기준)
	남성 임직원 총 수	명	국내전체	525	585	532	
	여성 임직원 총 수	명	국내전체	39	57	59	사업장 상주 파트너사 소속 근로자
	소속 외 근로자 총 수	명	국내전체	79	68	70	
	남성 정규직 직원 총 수	명	국내전체	509	541	489	
	여성 정규직 직원 총 수	명	국내전체	31	43	48	
	남성 계약직 직원 총 수	명	국내전체	16	44	43	계약직 : 풀타임+파트타임
	여성 계약직 직원 총 수	명	국내전체	8	14	11	
	남성 풀타임(시간제) 직원	명	국내전체	12	40	39	
	여성 풀타임(시간제) 직원	명	국내전체	0	4	1	
	남성 파트타임(시간제) 직원 총 수	명	국내전체	4	4	4	
	여성 파트타임(시간제) 직원 총 수	명	국내전체	8	10	10	
임직원 다양성	전체 관리직 중 여성 비율	%	국내전체	5.3	5.7	8.2	직책자(임원, 팀장, 파트장) 기준
	최고 관리직(임원) 중 남성 비율	%	국내전체	100	100	100	임원 기준
	최고 관리직(임원) 중 여성 비율	%	국내전체	0	0	0	
	주니어 관리직 중 여성 비율	%	국내전체	19.4	21.2	28.2	
	소수그룹(장애인) 임직원 수	명	국내전체	12	14	16	
	국가보훈자 임직원 수	명	국내전체	5	5	5	25년 신규 공시
임직원 채용	남성 정규직 신규 채용 수	명	국내전체	-	-	11	'25년 신규 공시
	여성 정규직 신규 채용 수	명	국내전체	-	-	3	
	남성 계약직 신규 채용 수	명	국내전체	-	-	1	'25년 신규 공시
	여성 계약직 신규 채용 수	명	국내전체	-	-	3	

ESG DATA

SOCIAL

지표구분	지표명		단위	기준	2023	2024	2025	비고
임직원 이직	총 이직 임직원 수		명	국내전체	66	45	64	
임직원 근속연수	남성 근속연수		년	국내전체	12.4	13.8	14.6	'25년 신규 공시, 등기임원제외 (사업보고서 기준)
	여성 근속연수		년	국내전체	4.8	5.8	6.3	
임직원 성과 평가	목표관리(MBO) 평가 수행 임직원 수		명	국내전체	170	222	230	
임직원 육아휴직	육아휴직 임직원 수		명	국내전체	4	8	8	
	남성 육아휴직 복귀 인원		명	국내전체	2	2	5	'25년 신규 공시
	여성 육아휴직 복귀 인원		명	국내전체	1	2	1	
	육아휴직 복귀 후 12개월 근속 인원		명	국내전체	5	3	2	'25년 신규 공시
임직원 교육	임직원 평균 교육 시간		시간	국내전체	30	38	75	평균교육시간 : 총 교육시간/관리직 인원 수
인권 리스크	공식적인 매커니즘/절차에 의한 고충처리 발생 건수(채널별)		건	국내전체	1	2	1	
근로손실재해	임직원	근로손실재해 일수	일	국내전체	442	529	335	
		근로손실재해 발생 건 수	건	국내전체	25	20	6	
		근로손실재해 강도율	%	국내전체	0.33	0.34	0.24	
		근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	국내전체	3.69	2.60	0.85	
		근로손실재해율(LTIR) 연간 목표	건/20만 근로시간	국내전체	-	-	0.10	
		근로손실재해빈도율(LTIFR)	건/100만 근로시간	국내전체	18.47	12.98	4.23	
	파트너사	근로손실재해 일수	일	국내전체	167	24	67	
		근로손실재해 발생 건 수	건	국내전체	2	2	1	
		근로손실재해율(LTIR)	건/20만 근로시간	국내전체	2.11	2.45	1.19	
		근로손실재해빈도율(LTIFR)	건/100만 근로시간	국내전체	10.55	12.25	5.95	
		근로손실재해율(LTIR) 등 안전보건 지표 취합 파트너사 비율 (상주파트너사 대상)	%	국내전체	100	100	100	

ESG DATA

SOCIAL

지표구분	지표명		단위	기준	2023	2024	2025	비고
상해 및 질병	임직원	심각한 상해 발생 건수	건	국내전체	0	0	0	
		심각한 상해 발생 비율	%	국내전체	0	0	0	
		질병으로 인한 사망 건수	건	국내전체	0	0	0	
		상해로 인한 사망 건수	건	국내전체	0	0	0	
		상해 및 질병으로 인한 사망 비율	%	국내전체	0	0	0	
		산재 발생 건수	건	국내전체	1	4	6	
		기록할 만한 부상 건수	건	국내전체	31	33	14	
		기록할 만한 질병 발생 건수	건	국내전체	14	11	1	
		기록재해율(TRIR)	건/20만 근로시간	국내전체	6.65	5.71	2.12	
		아차사고 발생 건수	건	국내전체	-	3	1	
		아차사고 빈도율(NMFR)	건/20만 근로시간	국내전체	-	0.39	0.14	
		총 근로 시간	시간	국내전체	1,353,600	1,540,800	1,418,400	
	파트너사	심각한 상해 발생 건수	건	국내전체	0	0	0	
		심각한 상해 발생 비율	%	국내전체	0	0	0	
		질병으로 인한 사망 건수	건	국내전체	0	0	0	
		상해로 인한 사망 건수	건	국내전체	0	0	0	
		상해 및 질병으로 인한 사망 비율	%	국내전체	0	0	0	
		기록할 만한 부상 건수	건	국내전체	5	5	1	
		기록할 만한 질병 발생 건수	건	국내전체	0	0	0	
		기록재해율(TRIR)	건/20만 근로시간	국내전체	5.27	6.13	1.19	
		총 근로 시간	시간	국내전체	189,600	163,200	168,000	

ESG DATA

SOCIAL

지표구분	지표명		단위	기준	2023	2024	2025	비고
산업안전보건 관리	산업안전보건 관리 시스템(ISO 45001) 인증 획득 사업장		개	국내/해외전체	1	1	2	익산1, 말레이시아
	산업 안전보건 관리 프로세스 (위험성 평가) 시행 횟 수		회	국내전체	2	2	1	
	산업 안전보건 관리 프로세스 (위험성 평가) 시행 사업장		개	국내전체	4	4	4	익산1, 익산2, 서울, 의왕
	임직원	산업안전보건위원회를 통해 대표되는 임직원 수	명	국내전체	12	12	20	익산1
		산업안전보건위원회를 통해 대표되는 총 임직원의 비율	%	국내전체	2.94	2.89	4.02	
		산업안전보건 관리시스템 적용 대상 근로자 수	명	국내전체	408	415	383	익산1
		산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	72	65	65	
		내부감사를 받은 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 수	명	국내전체	564	642	591	
		내부감사를 받은 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	100	100	100	
		외부기관 감사/인증된 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 수	명	국내전체	408	415	383	익산1
		외부기관 감사/인증된 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	72	65	45	
	파트너사	산업안전보건 관리시스템 적용 대상 근로자 수	명	국내전체	0	0	0	
		산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	0	0	0	
		내부감사를 받은 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 수	명	국내전체	79	68	70	
		내부감사를 받은 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	100	100	100	
		외부기관 감사/인증된 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 수	명	국내전체	0	0	0	
		외부기관 감사/인증된 산업안전보건 관리시스템 적용중인 근로자 비율	%	국내전체	0	0	0	
제품/서비스	품질관리시스템 인증(ISO 9001 등)을 획득한 사업장		개	국내/해외전체	2	2	3	익산1, 익산2, 말레이시아
	총 제품 수 (MSDS 기준)		개	국내전체	-	3	3	익산1 (전지박, 회로박, 니켈박)
	정보와 라벨링 절차가 적용되고 이와 관련된 평가를 받은 비율		%	익산1	100	100	100	
	개선을 목적으로 보건 및 안전 영향을 평가한 제품의 비율		%	익산1	100	100	100	
파트너사 관리	파트너사 고충처리 현황		건	국내/해외전체	-	-	4	25년 신규 공시, 자회사 3건, 해외법인 1건
고충처리 채널 운영	소비자 의견이나 불만사항 처리 건		건	국내전체	13	10	10	
정보보호/보안	정보 보안 정책과 시스템에 대한 감사 수행 빈도		회	국내전체	2	3	3	

ESG DATA

GOVERNANCE

지표구분	지표명	단위	기준	2023	2024	2025	비고
기업 소유 구조	지배주주 및 그 친인척의 지분율 합계	%	국내전체	0	0	0	
	지배주주 및 그 친인척의 주식 보유 수	주	국내전체	0	0	0	
	지배주주 및 그 친인척을 제외한 등기임원의 지분율 합계	%	국내전체	0.01	0.01	0.01	
	지배주주 및 그 친인척을 제외한 등기임원의 주식 보유 수	주	국내전체	2,500	6,600	5,800	
	회사에 대한 계열회사의 지분율 합계	%	국내전체	0	0	0	
	회사에 대한 계열회사의 주식 보유 수	주	국내전체	0	0	0	
	최대주주 및 특수관계인(임원 및 계열회사 포함)을 제외한 5% 이상 지분보유자의 지분율	%	국내전체	5.89	5.69	18.32	
	최대주주 및 특수관계인(임원 및 계열회사 포함)을 제외한 5% 이상 지분보유자의 주식 보유 수	주	국내전체	2,718,220	2,621,762	9,593,416	
내부거래	자기자본 대비 계열회사에 대한 출자총액 규모	백만원	국내전체	149,517	136,217	579,743	
법규 준수	법률/규정 미준수 총 발생 건수	건	국내전체	0	0	0	
윤리경영 관리	임직원 반부패 관련 교육 비율	%	국내전체	100	100	100	
위원회 운영	외부감사인의 비감사용역 제공 비율	%	국내전체	0	0	0	
	ESG위원회 개최 횟수	회	국내전체	-	4	4	
이사회 구조 및 구성	이사회 개최 횟수	회	국내전체	13	15	13	
	등기임원 중 지배주주 및 친인척이 아닌 여성 임원의 수	명	국내전체	0	1	1	
	이사회 내 여성 이사 비율	%	국내전체	0	25	20	
	이사회 내 사외이사 비율	%	국내전체	25	50	40	
	전체 이사의 총 수	명	국내전체	4	4	5	
	이사회 내 법적 최소 기준 사외이사 초과 수	명	국내전체	0	1	0	'24년 데이터 정정보고
	사내이사 개인별 총 급여액	백만원	국내전체	443	465	272	
	사외이사 개인별 총 급여액	백만원	국내전체	56	53	60	
	기타비상무이사 개인별 총 급여액	백만원	국내전체	0	0	0	
이사회 정관	정기 주주총회 개최시 장소, 안건 등에 관한 사항의 사전 통지 일자	일	국내전체	2024.03.07	2025.03.07	2026.03.03	
조세 정보	실질 세율	%	국내전체	N/A	N/A	N/A	법인세 수익 발생
주주 배당 관리	주당 현금배당금	원	국내전체	200	-	-	

ESG DATA

FINANCIAL

요약 연결재무정보[1)]

구분	2023	2024	2025
자산			
유동자산	1,262,000	1,031,452	958,898
현금및현금성자산	551,987	418,623	105,057
단기금융상품	20,034	76,437	343,988
매출채권및기타채권	202,540	170,653	172,121
미청구공사	9,296	11,969	10,676
기타유동금융자산	104,592	0	7,263
당기법인세자산	1,193	2,486	4,322
기타유동비금융자산	27,324	14,193	16,654
재고자산	345,033	333,180	298,817
매각예정자산	0	3,911	0
비유동자산	1,130,247	1,250,571	1,249,783
장기금융기관예치금	71,344	4,978	6,157
장기매출채권및기타채권	2,784	2,036	1,924
기타비유동금융자산	24,449	18,515	19,803
이연법인세자산	18,093	66,762	101,450
관계기업투자	0	0	0
유형자산	1,000,401	1,127,894	1,080,997
투자부동산	915	891	868
무형자산	12,208	29,485	37,653
기타비유동자산	54	10	931
자산총계	2,392,247	2,282,023	2,208,681
부채			
유동부채	332,800	117,641	202,276
비유동부채	93,614	262,426	212,940
부채총계	426,414	380,067	415,216
자본			
지배기업지분	1,433,495	1,333,628	1,655,962
자본금	23,055	23,055	26,183
기타불입자본	1,137,696	929,178	1,348,922
이익잉여금	243,419	237,456	83,681
기타자본구성요소	29,325	143,939	197,176
비지배지분	532,337	568,328	137,503
자본총계	1,965,833	1,901,956	1,793,465
자본과부채총계	2,392,247	2,282,023	2,208,681

요약 연결포괄손익계산서[1)]

구분	2023	2024	2025
매출액	809,006	902,252	677,531
매출원가	739,598	890,793	744,321
매출총이익	69,408	11,459	(66,790)
판매비와관리비	57,602	75,904	78,436
영업이익	11,805	(64,445)	(145,226)
금융수익	52,466	83,294	23,232
금융비용	106,241	38,337	73,923
기타영업외수익	21,497	24,271	11,099
기타영업외비용	17,352	20,926	10,331
지분법이익	446	0	0
법인세비용차감전순이익	(37,378)	(16,143)	(195,149)
법인세비용	7,742	(44,941)	(27,999)
당기순이익	(45,120)	28,798	(167,150)
기타포괄손익	34,620	158,399	58,806
총포괄손익	(10,501)	187,198	(108,344)

ESG 공통[2)]

구분	2023	2024	2025
해외 매출 비율	76%	71%	55%
R&D 투자금액 (백만원)	11,252	16,857	15,561
매출액 대비 R&D 비중[3)]	1.39%	1.87%	2.30%

1) 주요연결대상종속기업: 롯데에코월(주), 롯데이엠글로벌(주),
LOTTE EM EUROPE S.A R.L., LOTTE EM Malaysia SDN.BHD., LOTTE ENERGY MATERIALS SPAIN S.L.
2) 롯데에너지머티리얼즈 국내, 해외 사업장 전체
3) 정부보조금 포함

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

ESG POLICY BOOK

롯데에너지머티리얼즈는 ESG 관련 정책과 지침을 공개하여
회사의 ESG 경영 방향성을 제시하고, 이와 연계된 내부 표준과 관리안을 구축하였습니다.

91 환경 경영 및 안전 보건
94 인권 경영
98 제품안전
99 녹색구매
99 정보보호
100 기업 지배구조
103 준법경영
106 윤리경영
108 ESG 리스크 관리
110 공급망 ESG 관리

ESG POLICY BOOK

환경 경영 및 안전 보건

환경경영 헌장

우리는 인류의 지속 가능한 발전을 추구하고 풍요로운 삶을 영위하기 위해 환경적 가치를 경영의 중심에 두고자 합니다. 이를 위해 모든 임직원이 준수해야 할 환경경영 헌장을 마련하였습니다. 이 헌장은 대한민국 헌법, 환경정책기본법, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 등 국내외 법규와 UN 기후변화협약, 생물다양성조약 등을 기반으로 합니다. 우리는 이 헌장을 성실히 이행하며 실천할 것을 약속합니다.

하나, 국민이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 존중하고, 경영 및 사업 과정에서 환경 보전에 힘쓸 것입니다.
하나, 국내외 환경 법규를 준수하며 법적 요구를 초과하는 내부 환경 기준을 수립하고 적용하여 환경 오염을 미연에 방지할 것입니다.
하나, 자원 및 에너지를 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 배출과 환경 오염을 최소화함으로써 사회적 책임을 다하는 환경경영을 추진할 것입니다.
하나, 사업 활동 전반에 걸쳐 환경 친화적인 원료 사용과 공정 개선을 통해 오염물질 배출을 줄이고, 제품의 사용 및 폐기가 환경에 미치는 부정적 영향을 최소화할 것입니다.
하나, 기후 위기를 전 지구적인 문제로 인식하고, 지구 평균 기온 상승 억제를 위해 국제사회와 협력하며 탄소중립 사회로의 전환을 위해 노력할 것입니다.
하나, 생물다양성 보전의 중요성을 인식하고, 사업 활동을 통해 생물다양성이 감소하지 않도록 하며 그 영향을 최소화할 것입니다.
하나, 온실가스 배출량, 감축 실적, 지속가능발전 성과 등 환경경영 정보를 주기적으로 투명하게 공개하여 이해관계자의 정보 접근성을 높일 것입니다.
하나, 파트너사와 협력하여 환경경영 시스템과 성과를 공유하고 환경경영 체계의 도입을 촉진함으로써 상생협력 관계를 강화하고 동반 성장을 추진할 것입니다.

이와 같은 환경경영의 정착과 확산을 위해 최선을 다할 것을 다짐합니다.

안전·보건·환경 방침

롯데에너지머티리얼즈는 안전·보건·환경을 경영의 핵심 가치로 삼아, 안전한 조직 문화와 친환경 생산 체계를 구축하기 위해 다음과 같이 안전·보건·환경 방침을 선언한다.

1. 안전·보건·환경 관계 법령 준수는 물론 법령 기준보다 강화된 내부 기준을 마련하여 이를 적극 준수한다.
2. 기본과 원칙에 충실한 안전보건관리로 임직원의 안전의식 수준 향상과 사업장 안전문화 조성을 적극 추구한다.
3. 안전보건관리체계의 실행력 강화를 위하여 임직원 각자의 역할과 책임을 명확히 인지하고 안전보건활동에 적극 참여한다.
4. 안전보건과 환경경영시스템을 기반으로 안전하고 친환경적인 생산 시스템을 체계적으로 구축하고 운영한다.
5. 환경오염물질 및 온실가스 배출 저감을 위한 목표를 설정하고 기후변화 대응을 위한 실행력을 강화한다.
6. 전 임직원, 협력사, 주주, 지역 주민 등 다양한 이해관계자와 열린 마음으로 소통하며 협력체계를 강화한다.

2026년 1월 1일
대표이사 **김 연 섭**

ESG POLICY BOOK

환경경영 정책

환경경영 체계 구축 및 운영	롯데에너지머티리얼즈 주식회사(이하 "롯데에너지머티리얼즈" 또는 "회사")는 자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하며 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화하면서 사회적·윤리적 책임을 다하는 경영("환경경영")을 구현할 수 있도록 그 목표 및 실행 계획을 세우고 관련 조직을 마련하는 등 환경경영 체계를 수립하고 실행하고자 합니다.
환경오염 사전 예방	롯데에너지머티리얼즈는 사업 활동의 모든 과정에서 환경오염이 적은 원료를 사용하고 공정을 개선하며, 자원의 절약과 재활용의 촉진 등을 통하여 오염물질의 배출을 원천적으로 줄이고, 제품의 사용 및 폐기로 환경에 미치는 해로운 영향을 최소화하기 위해 아래와 같은 정책을 시행합니다.
온실가스 배출 저감 및 대기오염 방지	롯데에너지머티리얼즈는 기후 위기 대응 및 미세먼지 저감 등을 위하여 법적 배출 허용 기준보다 강화된 사내 환경 기준을 설정·집행하는 방안 등을 통해 사업 활동으로 인한 온실가스 배출을 최소화하고 대기오염의 사전 예방을 위하여 최선을 다합니다.
수자원 관리 및 수질오염 방지	롯데에너지머티리얼즈는 수자원의 절약과 재활용 등을 통해 수자원을 효율적으로 관리·사용하고, 사업장 내 폐수 처리장 등을 운영하는 데 법적 배출 허용기준보다 강화된 사내 환경 기준을 설정·집행하는 방안 등을 통해 수질오염의 사전 예방을 위하여 최선을 다합니다.
토양오염 방지	롯데에너지머티리얼즈는 법령상 의무 사항을 준수할 뿐만 아니라 토양오염 방지를 위한 사내 지침에 따라 토양오염을 발생시킬 가능성이 있는 대상 시설에 대한 정기 점검을 실시하는 방안 등을 통해 토양오염의 사전 예방을 위하여 최선을 다합니다
자원순환	롯데에너지머티리얼즈는 자원의 투입과 에너지 사용을 효율적으로 하고 공정 및 제품의 재질·구조 등을 개선하여 사업 활동에 필요한 제품·원료·재료·용기 등이 폐기물로 되는 것을 최대한 억제함으로써 폐기물의 발생을 줄이기 위해 노력합니다. 롯데에너지머티리얼즈는 발생한 폐기물을 스스로 순환 이용하거나, 폐기물을 종류별·용도별로 분리하여 배출하는 등의 방법으로 순환이용이 용이하게 이루어질 수 있도록 최선을 다합니다.
화학물질 안전 관리	롯데에너지머티리얼즈는 화학물질의 사용 단계에서 사람의 건강 또는 환경에 미치는 영향은 제품 및 회사의 경쟁력에 영향을 줄 수 있다는 인식 아래 (i) 화학물질로 인한 국민 건강상 또는 환경상의 위해를 예방하거나 최소화하기 위하여 유해성·위해성이 있는 화학물질의 사용을 줄이고, (ii) 그러한 화학물질을 대체할 수 있는 물질 또는 신기술의 개발 등 혁신적인 접근방법을 취하며, (iii) 화학물질로 인한 국민 건강상 또는 환경상의 위해가 발생하지 아니하도록 적절한 시설·설비의 유지, 종업원의 교육, 기술개발 및 정보의 교환 등 필요한 조치를 충실하게 시행한다.
환경 실사	롯데에너지머티리얼즈는 신규 사업 및 투자 검토 시 필요한 경우 사전 환경 실사를 통하여 해당 사업 등이 기후 위기, 생물다양성, 수자원을 비롯한 환경경영 헌장이 지향하는 가치에 미치는 영향을 파악하고 그 부정적 영향을 감소시키기 위해서 노력합니다.

ESG POLICY BOOK

생물다양성 정책

제1조 목적

롯데에너지머티리얼즈(이하 "회사")는 원·부자재 구매 및 조달, 사업장 운영, 제품 유통 및 판매 등 사업 운영 전반에서 생물다양성 보호를 위해 최선의 노력을 다한다.
이를 위하여 사업 운영 과정에서 발생할 수 있는 생물다양성 훼손 및 손실을 예방하고, 생물다양성 보호지역에서의 법적 요건을 준수고자 생물다양성 정책(이하 "정책")을 수립한다.
회사는 세계유산(World Heritage Sites) 내에서 사업을 운영하지 않으며, 핵심생물다양성지역(Key Biodiversity Areas, KBA), 람사르 습지(Ramsar Sites), 원주민 공동체 보전지역 및 기타 법적·국제적으로 지정된 보호지역과 그 완충구역(Buffer Zone)에 적용되는 제한사항 및 보호 요건을 준수한다. 또한 관련 법규 또는 국제 기준에서 금지하는 채굴·개발·탐사 활동을 존중하고 준수한다.

제2조 적용범위

① 본 정책은 국내외 모든 임직원 및 이해관계자에게 적용되며, 각 국가의 현지 법령과 규제 환경을 준수하여 시행한다.
② 당사와 각종 거래 관계를 갖는 협력사 및 계약사도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.
③ 회사의 생물다양성 활동에 관하여는 관련 법령, 정관 및 다른 내부 규정에서 별도로 정한 경우를 제외하고는 본 정책에 따른다.

제3조 생물다양성 세부 정책

회사는 기업 활동이 생물다양성에 미치는 위협 요인을 식별하고, 생물다양성에 대한 부정적 영향을 최소화하기 위해 노력한다.
회사는 생물다양성 영향 대상 지역을 모니터링하고, 멸종위기종 보호 및 생물다양성 리스크 점검 활동을 지속적으로 수행한다.
회사는 사업장 인근 지역의 생물다양성 보존 및 복원을 위하여 필요한 투자와 활동을 추진하며, 지역사회 및 이해관계자와의 협력을 통해 생태계 보호 활동을 확대한다.
회사는 국제적인 생물다양성 및 토지 보호 협약을 준수하고, 사업장이 위치한 지역의 관련 법적 요구사항을 준수한다. 필요한 경우 외부 전문기관과 협력하여 생물다양성 보호 활동을 추진한다.
회사는 국제 생물다양성 보호 이니셔티브 참여를 적극 검토하며, 생물다양성에 대한 이해와 인식을 제고하기 위하여 임직원 및 이해관계자를 대상으로 관련 정보 제공 및 교육 활동을 지속한다.

제4조 정책의 검토 및 개정

회사는 관련 법규, 국제 기준, 사업환경 및 이해관계자 요구사항 변화 등을 고려하여 본 정책을 정기적으로 검토하고 필요 시 개정할 수 있다.

ESG POLICY BOOK

인권 경영

인권경영 헌장

우리는 고객의 삶뿐만 아니라 우리 사회를 긍정적으로 변화시킬 수 있는 '인권 경영'을 지향하고 인류의 풍요로운 삶에 기여하고자 합니다. 이에 우리는 인류의 삶에 가치를 더하는 기업으로 거듭나기 위하여 경영활동 및 사업 수행 과정에서 모든 임직원이 준수하여야 하는 올바른 행동 및 가치 판단의 기준으로서 다음과 같이 '롯데에너지머티리얼즈 인권 경영 헌장'을 제정합니다. 본 헌장은 UN 세계인권선언, UN 기업과 인권에 관한 이행 원칙, OECD 다국적 기업 가이드라인, UN 아동권리협약을 비롯한 국제 인권 원칙과 규범에 근간을 두고 있습니다. 우리는 본 헌장을 성실히 준수하고 실천할 것을 다짐합니다

하나, 우리는 경영을 함에 있어 모든 인간의 존엄과 가치를 존중하며, 인권 경영을 최우선으로 합니다.
하나, 우리는 UN 세계인권선언, UN 기업과 인권에 관한 이행 원칙, OECD 다국적 기업 가이드라인, UN 아동권리 협약을 비롯한 국제 인권 원칙과 규범 등 인권에 대한 국제기준 및 규범을 존중합니다.
하나, 우리는 인간의 존엄과 가치가 경영 활동 전반에 구현되고, 조직 내 문화로 정착될 수 있도록 인권 경영 체계를 비롯한 관련 제도 및 정책을 수립하여 실행합니다.
하나, 우리는 사회적 약자의 인권 보호 및 증진을 위하여 노력하며, 고객, 유관기관 및 파트너사, 지역사회 등 모든 이해관계자와 임직원의 인권을 존중합니다.
하나, 우리는 인종, 성별, 학력, 연령, 장애, 종교, 출생지, 정치적 견해 등을 이유로 고용 및 업무에서 차별하지 않으며, 상호 존중 및 배려하는 조직문화를 지향합니다.
하나, 우리는 어떠한 형태의 강제노동 및 아동노동도 허용하지 않으며, 사업을 수행하는 국가의 법령과 국제 기준으로 정해진 근로 최저 연령을 준수합니다.
하나, 우리는 사업을 수행하는 국가의 법령으로 정해진 바에 따라 근로 시간을 준수하고 최저 임금을 보장합니다.
하나, 우리는 임직원의 안전 및 보건을 최우선으로 고려한 근무 환경을 조성합니다.
하나, 우리는 임직원의 노동인권 보호 및 증진을 위하여 헌법에 명시되어 있는 결사의 자유 등 노동 3권을 보장합니다.
하나, 우리는 직장 내 괴롭힘, 성희롱 등의 인권침해를 예방하며, 피해 구제를 위하여 적극적으로 노력합니다.
하나, 우리는 파트너사와 동등한 관계로서 상생발전을 추구하며, 인권 경영을 실천하도록 지원하고 협력합니다.
하나, 우리는 불법적이거나 비윤리적인 방법 또는 인권 침해의 우려가 있는 방법으로 생산된 원자재를 사용하지 않습니다.
하나, 우리는 경영과 사업 추진 과정에서 취득하는 개인정보를 보호합니다.
하나, 우리는 국내외 환경 법규를 준수하고, 탄소중립, 환경보전, 생물다양성, 자원순환 등을 달성하기 위하여 노력합니다.
하나, 우리는 경영 과정에서 인권침해가 발생하지 않도록 예방하며, 발생하는 인권 침해에 대하여 신속하고 적절한 구제 조치를 제공합니다.

이상과 같이 인권경영의 정착과 확산을 위해 최선을 다할 것을 다짐합니다.

ESG POLICY BOOK

인권경영 정책

제 1장 총칙

제1조 목적

롯데에너지머티리얼즈(이하 "회사")는 모든 사업활동 과정에서 인간의 존엄과 가치를 존중하며, 국제사회가 요구하는 인권 기준을 준수하기 위하여 본 인권경영 정책(이하 "정책")을 수립한다.
롯데에너지머티리얼즈는 (i) 임직원, 공급망, 현지 주민, 소비자를 비롯한 기업활동으로 영향을 받는 이해관계자의 인권을 존중하고, (ii) 국내·국외에서의 기업활동을 통하여 이해관계자의 인권을 침해하거나 제3자가 다른 사람의 인권을 침해하는 일에 관여하지 아니하며, (iii) 기업활동으로 인한 인권침해가 발생할 경우를 대비하여 피해자 구제 절차를 사전에 마련하는 등 적절한 구제 수단을 제공하기 위해 최선을 다한다.
본 정책은 UN 기업과 인권 이행지침(UN Guiding Principles on Business and Human Rights), UN 글로벌콤팩트(UN Global Compact), 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises), 국제노동기구(ILO) 핵심협약, EU 기업 지속가능성 실사 지침(CSDDD, Corporate Sustainability Due Diligence Directive) 등 글로벌 인권·노동 관련 규범과 기준을 지지하며, 각 국가의 노동관계 법령 및 적용 가능한 규제를 준수한다.

제2조 적용범위

① 본 정책은 국내외 모든 임직원 및 이해관계자에게 적용되며, 각 국가의 현지 법령과 규제 환경을 준수하여 시행한다.
② 당사와 각종 거래 관계를 갖는 협력사 및 계약사도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.
③ 회사의 인권경영에 관하여는 관련 법령, 정관 및 다른 내부 규정에서 별도로 정한 경우를 제외하고는 본 정책에 따른다.

제 2장 인권 경영 세부 정책

제3조 (기본원칙)

롯데에너지머티리얼즈는 인권 경영 헌장에 규정된 인권 항목에 더해서, 현지 주민의 인권 보호 (해외 법인·공장 소재 지역에서 주민의 인권 보호) 및 소비자 인권 보호(제품의 안전성을 보장하는 등 소비자의 다양한 권익 보호)를 지향한다.
롯데에너지머티리얼즈가 보호·존중해야 하는 인권 경영 세부 정책의 내용에 관하여 정기적으로 검토·보완한다.

제4조 인권 존중

구성원 및 파트너사 구성원을 비롯하여 기업활동으로 영향을 받는 모든 사람들을 인간으로 존중하며, 인권침해에 해당하는 어떠한 행위도 발생하지 않도록 한다.
폭언, 폭행, 성적 학대, 정신적·육체적 강압 등 가혹하거나 비인도적인 대우는 어떠한 경우에도 금지되며, 이를 제재하기 위한 조치를 명확히 규정하고 이행한다.

제5조 아동 및 연소자의 노동 금지

사업장을 관할하는 국가의 법규에서 정하는 취업 최저 연령에 미달하거나, 의무교육 종료 연령에 미달하거나, 15세에 이르지 않은 아동 및 청소년을 고용하지 않는다.
18세 미만의 연소자를 고용하는 경우에는 사업장을 관할하는 국가의 법규를 준수하여야 하며, 야간 근무, 초과 근무를 포함한 위험 · 유해 업무에 종사하지 않도록 한다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

인권경영 정책

제6조 근로 시간 및 임금

사업장을 관할하는 국가의 노동 법규에서 정하고 있는 근로 시간 기준을 준수한다.
근로자가 초과근무를 하는 경우, 노동 법규에서 정하는 기준에 따라 초과근무에 관해 적절하게 보상한다.
사업장을 관할하는 국가의 노동 법규에서 정하고 있는 최저 수준을 상회하는 임금을 지급한다.
회사는 근로자에게 제공되는 기숙사 및 숙소가 관련 법규 및 국제 기준에 부합하도록 관리하며,
안전·위생·사생활 및 기본 생활 여건이 보장되는 환경을 제공한다.

제 7조 차별금지

인종, 피부색, 성별, 학력, 연령, 장애, 종교, 국적, 출생 지역, 정치적 견해 등 어떠한 사유로도 근로자를
고용 및 근로조건에 관하여 차별하지 아니한다.

제8조 강제노동 금지

노예제도, 인신매매를 포함하여 정신적·신체적 구속에 의한 구성원의 자유의사에 어긋나는 근로를
강요하지 않습니다. 모든 형태의 강제노동을 근절하기 위해 노력하며, 기업 운영에 있어 강제노동이
이루어지지 않도록 적절한 조치를 취한다.

제9조 사업장 안전

근로환경에 대한 국제 기준, 관계 법령, 내부 규정을 준수함으로써 쾌적한 근무 환경을 조성하고,
안전사고를 예방하기 위하여 필요한 조치를 취한다.
근로자에게 직무수행에 필수적인 보호장비를 제공하고 산업안전에 관한 교육을 충분히 제공한다.
근로자의 건강을 보호, 유지하기 위한 정기적 건강 진단을 제공하고, 사업장에서 사고가 발생한 경우
근로자를 지원하기 위한 프로그램을 마련한다.

제10조 결사의 자유 및 단체교섭권

사업장을 관할하는 국가의 노동 법규에서 정하는 바에 따라 결사의 자유 및 단체교섭권을 보장한다.
근로자가 노동조합 또는 근로자들을 대표하는 조직을 설립 또는 가입하고 이를 통하여 고용 조건에 관한
협상에 참여할 권리를 존중한다.
근로자가 노동조합 또는 기타 근로자 단체의 활동에 참여하는 것을 직·간접적으로 방해하지 않으며,
근로자 대표 선출 과정에 대한 사업장의 개입을 금지한다.
노동조합 가입 및 활동 또는 결성 등을 이유로 근로자에게 불이익한 처우를 하지 않는다.

제11 조 다양성, 형평성 및 포용성

회사는 개인의 다양한 배경과 특성을 존중하며, 다양한 관점과 경험이 조직의 지속가능한 성장과 혁신에
기여할 수 있도록 노력한다.
회사는 모든 구성원에게 공정한 기회와 대우를 제공하며, 개인의 여건과 특성을 고려한 형평성 있는
제도와 근로환경을 조성한다.
회사는 상호 존중과 인간의 존엄성을 기반으로, 모든 구성원이 안전하고 자유롭게 의견을 제시하며
조직 활동에 동등하게 참여할 수 있는 포용적인 조직문화를 조성한다.

제12조 분쟁광물 규제 준수

분쟁 및 고위험 지역에서 광물 채굴로 인해 야기되는 인권침해와 환경파괴 등이 심각한 문제라는 인식 아래,
분쟁 지역 및 고위험 지역에서 불법적으로 채굴되는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금 등 분쟁 광물을 사용하지 않는다.
이를 위해 필요한 경우 관련 규범에 따라 공급망 내의 파트너사에 대한 실사 의무, 공시 의무 등을 시행한다.

제13조 지역사회 보건 및 안전

회사는 경영활동 과정에서 지역사회에 미칠 수 있는 인권·사회·환경적 영향을 고려하며, 지역주민의 권리와
보건 및 안전을 보호하기 위해 노력한다.
회사는 지역사회 보건 및 안전에 대한 부정적 영향을 예방하기 위해 필요한 조치를 이행한다. 지역사회 보건
및 안전과 관련한 부정적 영향이 발생한 경우, 지역사회의 의견을 경청하고, 관련 법규 및 내부 절차에 따라
적절한 시정 및 구제 조치를 검토·이행한다.

ESG POLICY BOOK

인권경영 정책

제 3장 인권 경영 및 실사 정책

제14조 인권 경영 거버넌스

회사는 인권경영의 체계적인 추진을 위하여 인권경영 담당 부서를 운영하며, 인권경영과 관련된 정책 수립, 실행 관리, 이행 점검 및 개선 활동을 수행한다.
인권경영 담당 부서는 인권 교육, 정보 공개, 인권실사(Human Rights Due Diligence), 고충처리 및 피해자 구제 절차 운영 등 인권경영 전반에 관한 업무를 담당한다. 또한 인권 관련 주요 리스크 및 중대한 이슈 발생 시에는 이사회 산하 ESG위원회 또는 이에 준하는 의사결정기구에 관련 사항을 보고하고 필요한 조치를 검토·이행한다.
회사는 인권경영 거버넌스를 통해 인권 관련 리스크를 예방·완화하고, 지속적인 점검과 개선 활동을 수행함으로써 국제 인권 기준 및 관련 법규를 준수하도록 노력한다.

제15조 인권실사 및 부정적 영향의 식별·평가

① 회사는 사업활동, 공급망 및 거래관계와 관련하여 발생할 수 있는 실제적·잠재적 인권에 대한 부정적 영향을 식별·평가하고 관리한다.
③ 회사는 사업활동으로 영향을 받을 수 있는 이해관계자를 고려하며, 특히 사회적·경제적·환경적 취약성이 높거나 차별 및 소외 위험에 노출될 가능성이 있는 이해관계자를 고려한다.
② 회사는 부정적 영향의 심각성 및 발생가능성을 고려하여 우선순위를 설정하고 필요한 조치를 이행한다.
④ 인권실사는 국제 인권 기준 및 관련 법규를 기반으로 수행하며, 필요 시 외부 전문가 및 이해관계자 의견수렴 절차를 활용할 수 있다.

제16조 예방·완화 및 시정조치

① 회사는 식별된 잠재적 또는 실제적 부정적 영향을 예방·완화·시정하기 위한 조치를 이행한다.
② 파트너사를 비롯하여 공급망 소속 사업자 또한 인권 경영 정책을 도입·운영할 수 있도록 권고하고 이를 위해 롯데에너지머티리얼즈 파트너사 행동규범을 제공하는 등 필요한 지원을 시행한다.
③ 회사는 중대한 인권 리스크가 지속되는 경우 거래관계 재검토, 개선 요구 또는 기타 필요한 조치를 취할 수 있다.

제17조 이해관계자 참여 및 의사소통

① 회사는 인권실사, 예방·완화 조치 및 시정조치 과정에서 필요한 범위 내에서 이해관계자의 의견을 수렴할 수 있다.
② 회사는 인권경영 활동 및 주요 대응 현황을 지속가능경영보고서, 홈페이지 등 적절한 채널을 통해 공개할 수 있다.
③ 회사는 임·직원을 대상으로 정기적인 인권 관련 교육을 실시하여 인권 보호 및 존중에 대한 인식을 증진한다.
④ 회사는 인권 보호 및 가치 증진을 추진하기 위하여 필요한 조치를 할 수 있으며, 인권 관련 기관 또는 단체, 협력회사에 대하여 지원을 할 수 있다.

인권경영 정책

제18조 고충처리제도

① 롯데에너지머티리얼즈의 기업활동 관련 인권침해가 발생하였거나 그런 우려가 있는 경우 이해관계자를 비롯하여 누구든지 이를 신고할 수 있도록 신고 채널을 운영한다.

- **이메일 접수 :** LEM_HOTLINE@lotte.net
- **우편 접수 :** (07071) 서울 동작구 신대방동 보라매로5길 51, 11층 롯데에너지머티리얼즈 경영개선팀 앞

② 회사는 신고자, 피해자 및 조사 협조자에 대한 비밀을 보장하며, 신고 등을 이유로 한 불이익 및 보복행위를 금지한다.

③ 회사는 접수된 고충사항에 대하여 조사, 시정조치, 피해자 구제 및 재발방지 조치를 수행할 수 있다.

제19조 모니터링 및 보고

① 회사는 인권실사 및 관련 조치의 이행 현황과 효과를 정기적으로 점검·평가한다.

② 회사는 관련 법규, 국제 기준 및 사업환경 변화를 반영하여 인권경영 정책 및 절차를 지속적으로 개선할 수 있다.

③ 회사는 인권경영 활동 및 주요 리스크 대응 현황을 지속가능경영보고서 또는 기타 공시 채널을 통해 공개할 수 있다.

제품안전 정책

롯데에너지머티리얼즈는 제품의 안전성을 최우선으로 하여, 제품 제조 및 유통 과정에서 적용되는 제품 안전기준을 엄격히 준수합니다. 이는 제품의 안전성을 보장하고, 제품 사용으로 인한 위해 발생 시 피해를 최소화하기 위한 노력의 일환입니다. 롯데에너지머티리얼즈는 국내외 제품 안전 기준만으로는 충분하지 않다고 판단될 경우, 더욱 강화된 사내 제품 안전기준을 자체적으로 설정하고 이를 철저히 이행합니다. 롯데에너지머티리얼즈는 원료 사용 단계부터 제품이 인간과 환경에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 면밀히 관리하고, 이에 대한 정보를 투명하게 공개합니다. 이러한 접근 방식은 제품의 안전성을 높이고, 규제 위험을 사전에 줄여 고객의 신뢰를 강화하기 위한 목적을 가지고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 제품의 안전성 확보와 고객 신뢰 제고를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

ESG POLICY BOOK

녹색구매

녹색구매 정책

롯데에너지머티리얼즈는 지속가능한 경영 전략의 일환으로 환경 보호와 자원 순환 강화를 목표로 녹색구매 정책을 적극적으로 실천하고 있습니다. 이 정책은 제품 생산과 사업 운영 전 과정에서 환경적 영향을 고려하며, 친환경 인증 제품과 서비스의 구매를 계획하고 있습니다. 모든 구매 계획을 수립 시 환경적 영향을 고려하며 구매 유관 부서에서의 녹색제품 구매를 적극 지원할 계획입니다. 이러한 정책을 기반으로 재생 구리 및 신재생 에너지 구매 등 지속가능한 자원의 사용 확대를 위해 노력하고 있습니다.

정보보호

정보보호 정책

롯데에너지머티리얼즈는 지속가능한 경영 전략의 일환으로 환경 보호와 자원 순환 강화를 목표로 녹색구매 정책을 적극적으로 실천하고 있습니다. 이 정책은 제품 생산과 사업 운영 전 과정에서 환경적 영향을 고려하며, 친환경 인증 제품과 서비스의 구매를 계획하고 있습니다. 모든 구매 계획을 수립 시 환경적 영향을 고려하며 구매 유관 부서에서의 녹색제품 구매를 적극 지원할 계획입니다. 이러한 정책을 기반으로 재생 구리 및 신재생 에너지 구매 등 지속가능한 자원의 사용 확대를 위해 노력하고 있습니다.

ESG POLICY BOOK

기업 지배구조

기업 지배구조 헌장

롯데에너지머티리얼즈 주식회사(이하 회사)는 사랑과 신뢰를 받는 제품과 서비스를 제공하여 인류의 풍요로운 삶에 기여한다.
회사는 국민으로부터 사랑받는 기업으로서, 회사 가치의 지속적 성장을 지향한다.
회사는 지속 성장의 바탕이 되는 건전한 지배구조 구축을 위하여 아래 기업지배구조 헌장을 제정하고 지배구조에 공정성, 투명성, 독립성을 확보하여 상호 견제 및 균형있는 지배구조 체제를 운영한다

제1장 주주

제1조 주주의 권리

① 주주는 상법 및 관련 법령이 정하는 이익 분배 참여권, 주주총회 참석 및 의결권 등 기본적인 권리를 가진다.
② 회사의 존립 및 주주권에 중대한 변화를 가져오는 사항은 주주의 권리를 최대한 보장하는 방향으로 결정한다.
③ 회사는 주주가 최대한 참가할 수 있도록 주주총회의 일시와 장소를 결정하고, 주주총회의 일시, 장소 및 의안에 관한 정보를 충분한 기간 전에 주주에게 제공한다.
④ 주주는 상법 등 관련 법령에 따라 주주총회의 의안을 제안할 수 있고 주주총회에서 의안에 대하여 질의하고 설명을 요구할 수 있다.

제2조 주주의 공평한 대우

① 주주는 보통주 1주마다 1의결권을 가진다. 다만, 법률이 정하는 바에 따라 특정 주주에 대한 의결권을 제한할 수 있다.
② 회사는 주주에게 필요한 정보를 적시에 공평하고 충분하게 제공한다.
③ 회사는 지배주주 등 다른 주주의 부당한 내부거래 및 자기거래, 경영간섭 등으로부터 주주를 보호한다.

제3조 주주의 책임

① 주주는 자신의 의결권 행사가 회사 경영에 영향을 미칠 수 있음을 인식하고 회사 발전을 위하여 적극적으로 의결권을 행사하여야 한다.
② 회사의 경영에 영향력을 행사하는 지배주주는 회사와 모든 주주의 이익을 위해 행동하며, 이에 반하는 행동으로 회사와 다른 주주에게 손해가 발생하지 않도록 하여야 한다.

제2장 이사회

제4조 이사회의 기능

① 이사회는 회사 경영에 관한 포괄적인 권한을 가지며, 회사의 경영상 의사결정 기능과 경영 감독 기능을 수행한다.
② 이사회는 대표이사 또는 이사회 내 위원회에 권한을 위임할 수 있다. 다만, 법령, 정관 또는 이사회 규정에 정하는 주요한 사항은 제외한다.

제5조 이사회의 구성 및 이사 선임

① 이사회는 효과적이고 신중한 토의 및 의사결정이 가능한 규모로 하며, 이사회 내 위원회가 활성화될 수 있도록 충분한 수의 이사로 구성한다.
② 이사회에는 경영진과 지배주주로부터 독립하여 기능을 수행할 수 있는 사외이사를 두어야 하며, 그 수는 이사회가 실질적으로 독립성을 유지할 수 있도록 이사 총수의 4분의 1이상으로 구성한다.
③ 이사회는 기업 경영에 실질적인 기여를 할 수 있도록 전문성을 지닌 유능한 사람으로 구성하며, 선임된 이사는 별도의 결격사유가 없는 한 임기를 보장한다.
④ 회사는 기업가치의 훼손 또는 주주권익의 침해에 책임이 있는 사람은 이사로 선임하지 아니한다.
⑤ 회사는 다양한 관점과 경험을 기반으로 경영환경 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 이사회 구성의 다양성을 증진한다.
⑥ 회사는 주주가 이사 후보에 대한 충분한 정보와 판단 시간을 가지고 의결권을 행사할 수 있도록 한다.

제6조 이사회 운영

① 이사회는 원칙적으로 3개월에 1회 이상 정기적으로 개최하며, 필요한 경우 수시로 임시 이사회를 개최한다.
② 이사회의 원활한 운영을 위하여 이사회의 권한과 책임, 운영절차 등을 규정한 이사회 규정을 둔다.
③ 회사는 매 회의마다 의사록을 작성하고 유지, 보관한다.
④ 회사는 개별 이사의 이사회 출석률과 주요 공시대상 안건에 대한 개별 이사의 찬반여부 등 활동 내역을 공개한다.
⑤ 이사는 원격통신수단을 활용하여 이사회에 참여할 수 있다.

제7조 이사회 내 위원회

① 이사회는 신속하고 효율적 의사결정을 위하여 특정 기능과 역할을 수행하는 위원회를 이사회 내에 설치할 수 있다.
② 위원회의 구성, 운영 및 권한에 대해서는 별도로 정하는 각 위원회 규정을 따른다.
③ 위원회는 결의한 사항을 이사들에게 통지하고, 이 경우 이를 통지받은 각 이사는 이사회의 소집을 요구할 수 있으며, 이사회는 위원회가 결의한 사항에 대하여 다시 결의할 수 있다.

제8조 이사의 의무

① 이사는 선량한 관리자로서의 주의의무와 충실의무에 따라 직무를 수행하여야 한다.
② 이사는 자기 또는 제3자의 이익을 위하여 그 권한을 행사하여서는 아니되고, 항상 회사와 주주에게 최선의 이익이 되는 결과를 추구하여야 한다.
③ 이사는 직무수행과 관련하여 알게 된 기업의 비밀을 외부에 누설하거나, 자기 또는 제3자의 이익을 위하여 이를 이용해서는 아니된다.

제9조 이사의 책임

① 이사는 경영판단을 하는 과정에 있어 신뢰할 수 있는 상당한 자료와 정보를 수집하고 이를 충분히 검토한 후, 성실하고 합리적인 판단에 의하여 회사에 최선의 이익이 되는 방법으로 직무를 수행하여야 한다.
② 이사가 법령이나 정관을 위반하거나 그 임무를 소홀히 하여 회사에 손해가 발생한 경우 이사는 회사에 대하여 손해배상책임을 부담한다. 이사에게 악의나 중과실이 있는 때에는 제3자에 대하여도 손해배상책임을 부담한다.
③ 회사는 이사에 대한 책임추궁의 실효성을 확보하고, 회사의 발전에 기여할 수 있는 사람을 이사로 영입하기 위하여, 회사의 비용으로 이사를 위한 손해배상책임보험에 가입할 수 있다.

제10조 사외이사

① 사외이사는 이사회 활동을 통해 회사의 주요 의사결정에 참여하고, 이사회 구성원으로서 경영진을 감독·지원한다.
② 사외이사는 전문성, 독립성, 다양성 등을 고려하여 추천되며, 주주총회에서 선임한다.
③ 사외이사는 직무수행에 필요한 정보의 제공을 요청할 수 있고, 필요한 경우 적절한 절차에 의해 외부 전문가의 자문을 받을 수 있다. 회사는 위 자문에 필요한 비용을 지원한다.
④ 회사는 사외이사가 회사의 경영실태를 적기에 정확히 파악할 수 있도록 회사의 업무집행 상황 등 경영정보를 정기적으로 보고하거나 제공하며 사외이사를 위한 지속적인 교육 또는 연수프로그램을 마련하여 운영한다.

제11조 평가 및 보상

① 이사회의 경영활동은 공정하게 평가하여야 하며, 그 결과를 보수에 적정하게 반영한다.
② 이사회의 효율성 제고를 위해 이사회와 사외이사에 대한 평가를 정기적으로 실시한다.
③ 이사의 보수 또는 업무상 필요한 경비는 주주총회의 결의로 정한 지급한도 내에서 이사회가 지급 여부 및 금액을 정한다.
④ 이사의 보수는 그 직무와 합리적인 비례관계를 유지하고 회사의 재무상태에 비추어 적절한 수준에서 결정하되, 회사와 주주의 장기적인 이익 향상에 부합하여야 한다.

제3장 감사기구

제12조 감사

① 감사는 전문적이고 독립적으로 업무를 수행하기 위해 상시적으로 회사에 출근하여 업무를 수행하며, 효율적으로 업무를 수행하기 위하여 연간 계획을 수립하고 이에 따라 업무를 수행한다.
② 감사는 이사와 경영진의 업무활동에 대한 적법성 검사, 회사의 재무활동의 건전성과 타당성 검사, 재무보고의 정확성 검토, 외부감사인의 선임 및 해임에 대한 승인과 주주총회에서의 사후보고 등을 수행한다.
③ 감사는 언제든지 회계에 관한 장부기록과 서류를 열람 또는 복사할 수 있으며, 이사에 대하여 영업에 관한 보고를 요구하거나 회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다.
④ 감사는 필요한 경우 외부 기관 및 전문가 등에게 회사의 비용으로 자문을 요청할 수 있다.

제13조 외부감사인

① 회사는 외부감사인이 회사와 경영진 및 지배주주 등으로부터 법적, 실질적 독립성을 유지하도록 한다.
② 외부감사인은 주주총회에 참석하여 감사보고서에 관한 주주의 질문이 있는 경우에 이를 설명한다.
③ 외부감사인은 감사 받은 재무제표 및 정기적 공시 정보 중에서 감사결과와 배치되는 정보가 있는지 확인한다.
④ 외부감사인은 감사 시 회사의 부정행위 또는 위법행위 여부를 확인하여야 한다.
⑤ 외부감사인은 『주식회사의 외부감사에 관한 법률』 등 관련 법규에서 요구하는 바에 따라 회사의 존속가능성에 대해서도 고려하여야 한다.
⑥ 외부감사인은 외부감사 활동 중에 확인한 중요사항을 감사에 보고한다.

제4장 이해관계자

제14조 이해관계자의 권리보호

① 회사는 고객, 임직원, 파트너 등 다양한 이해관계자와 더 큰 가치를 나누며 함께 성장하는데 기여하여야 한다.
② 회사는 근로자의 권리를 존중하고, 근로자의 삶의 질을 제고한다.
③ 회사는 파트너와의 협력 관계를 소중히 여기며, 공정거래 관련 법률의 준수를 통해 공정한 시장질서의 확립을 촉진하고 국민 경제의 균형 있는 발전을 도모한다.
④ 회사는 채권자의 지위에 중대한 영향을 미치는 합병, 감자, 분할 등의 사항에 대해 채권자 보호절차를 준수한다.
⑤ 회사는 이해관계자가 주주의 지위를 겸하는 경우에 이해관계자 및 주주로서의 권리를 두루 보호한다.
⑥ 회사는 법령 및 제3자와의 계약이 허용하는 범위 내에서 이해관계자의 권리 보호에 필요한 정보를 제공하며, 이해관계자의 관련 정보 접근을 지원한다.

제5장 시장에 의한 경영감시

제15조 공시

① 회사는 정기적으로 사업보고서, 분기보고서 및 반기보고서 등을 작성하여 공시하며, 주주 및 이해관계자에게 회사와 관련된 정보를 성실하고 신속하며 정직하게 공시한다.
② 회사는 법령에 의해 요구되는 공시사항 외에도 주주 및 이해관계자의 의사결정에 중대한 영향을 미치거나 미칠 수 있는 사항을 적시에 상세하고 정확하게 공시한다.
③ 회사는 공시내용을 이해하기 쉽게 작성하고, 이해관계자가 이용하기 용이하도록 노력한다.
④ 회사는 공시책임자를 지정하여야 하며, 회사의 중요한 정보가 공시책임자에게 신속하게 전달될 수 있는 내부 정보 전달 체계를 갖춘다.
⑤ 회사는 중요한 기업정보의 공개 범위나 공개 시기에 있어 특정인을 우대하거나 차별하지 않으며, 모든 이해관계자들이 동시에 접근할 수 있도록 공시한다.

제16조 기업 경영권 시장

① 회사의 인수, 합병, 분할, 중요한 영업의 양수도 등 회사 경영권의 변동을 초래하는 행위는 투명하고 공정한 절차에 의해 이루어져야 한다.
② 회사는 회사와 주주의 이익을 희생시키는 방법으로 일부 주주 또는 경영진의 경영권을 유지하기 위한 행위를 하여서는 아니된다.
③ 회사는 합병, 중요한 영업의 양수도 등 중요한 구조변경에 반대한 주주가 법령이 정하는 바에 따라 그 지분의 실질가치를 반영하는 공정한 가액에 의한 주식매수청구권을 행사할 수 있도록 한다.

부칙

제1조 시행일

이 헌장은 2024년 8월 23일부터 제정 시행한다.

ESG POLICY BOOK

준법경영

준법경영 규정

제1조 목적

본 준법경영 규정(이하 "본 규정")은 롯데에너지머티리얼즈 주식회사(이하 "회사")의 사업운영상 적용되는 제반 법규를 준수하고, 롯데인의 행동강령의 이념을 실천하기 위하여 따라야 하는 경영 원칙을 정하여 회사의 지속 가능한 성장에 기여하는 것을 그 목적으로 한다.

제2조 적용범위

① 본 규정은 회사의 모든 임직원에게 적용하며, 해외법인 및 자회사의 임직원에게도 동일하게 적용하는 것을 원칙으로 한다.
② 본 규정은 회사의 모든 사업활동을 대상으로 한다.

제3조 다른 규정과의 관계

① 본 규정은 모든 경영활동에서 의사 결정 및 임직원들의 행동기준이 되며, 임직원은 본 규정 및 본 규정의 내용을 구체화한 각 분야의 행동규칙(이하 '행동규칙'이라 함)의 내용을 준수하여야 한다.
② 본 규정에 따른 행동 규칙은 다음 각 호와 같다.
1. 「반부패 행동규칙」 및 하위 지침
2. 「공정거래 행동규칙」 및 하위 지침
3. 「영업비밀 관리규칙」 및 하위 지침
4. 「컴플라이언스 업무운영규칙」 및 하위 지침

제4조 용어의 정의

본 규정에서 사용하는 용어의 정의에 관하여서는 행동규칙의 '용어 정의 조항'을 준용한다.

제5조 일반원칙 : 회사의 책무

① 회사는 기업경영에 관한 국제적 기준에 따라 행동하고 준법경영문화 조성을 위하여 노력하여야 한다.
② 회사는 관련 법률의 제정·개정에 따라 본 규정 및 행동규칙을 제정·개정하여야 한다.
③ 회사는 본 규정 준수 상황을 자기감사 또는 점검할 수 있는 내부체제를 구축하고, 관리감독 하여야 한다.
④ 회사는 준법 교육을 정기적으로 실시하여야 한다.
⑤ 회사는 본 규정 위반사실을 인지하면 감사에 착수하여야 하고, 감사결과에 따라 임직원을 징계하여야 한다.
⑥ 회사는 본 규정의 위반행위를 신고한 자가 불이익을 당하지 않도록 보호조치를 취하여야 한다.

제6조 일반원칙 : 임직원의 의무

① 임직원은 회사의 업무를 수행함에 있어서 본 규정을 준수하여 관련 법령 위반의 위험을 사전에 예방하여야 한다.
② 임직원은 준법 교육에 성실하게 임하여야 한다.
③ 임직원은 회사의 업무를 수행함에 있어 본 규정 및 각 분야의 행동규칙을 준수하고 표준계약안을 사용하여야 하며, 이와 관련된 가이드라인을 참고하여 법에 어긋남이 없도록 행동하여야 한다. 또한, 규정의 위반여부가 불확실한 경우에는 사전에 컴플라이언스 부서와 상의하여야 한다.
④ 상사는 부하직원에게 법령 및 회사 규정에 위배되는 부당한 업무를 지시할 수 없으며, 부하직원은 상사로부터 법령 및 회사 규정에 맞지 않는 부당한 업무를 지시 받았을 경우에는 업무 수행을 거부할 수 있다.
⑤ 임직원은 업무처리에 있어 법률 및 내부 규정의 준수여부를 스스로 점검하고, 회사에서 정하는 일정한 업무에 대하여는 그 점검 결과를 컴플라이언스 부서에 송부하여야 한다.
⑥ 임직원은 법률준수 여부에 대하여 컴플라이언스 부서로부터 소명요구를 받은 경우 업무처리가 법률에 위반함이 없는지 확인하여 이에 대한 소명자료를 기한 내에 제출하여야 한다.

ESG POLICY BOOK

준법경영 정책

제7조 반부패 경영(또는 행동)원칙

① 회사의 임직원은 공직자 및 기타 이해관계자에게 회사가 허가하지 않은 금품 등을 공여하거나, 공여의 의사표시를 하여서는 안 된다.
② 회사의 임직원은 이해관계자로부터 직무수행상의 공정성을 저해할 수 있는 어떠한 형태의 경제적 이익, 금품 등의 제공을 요구하거나 제공받아서는 안 된다.
③ 회사의 임직원은 공직자 및 기타 이해관계자에게 부정한 청탁을 하여서는 안되며 타인의 부정한 청탁에 응하여서도 안 된다.
④ 회사의 임직원은 기부 또는 협찬을 하려 하거나 제3자로부터 기부 또는 협찬의 요청이 접수되어 그에 응하려 하는 경우 회사가 정한 관련 규정에 따라 상대방을 검증한 후 집행하여야 한다.

제8조 공정거래 경영(또는 행동)원칙

① 회사 및 임직원은 경쟁사 및 다른 사업자와 공동으로 부당하게 경쟁을 제한하는 행위를 하여서는 안 된다.
② 회사 및 임직원은 업무 수행 과정에서 불공정거래행위를 하거나, 계열회사 또는 다른 사업자로 하여금 이를 행하도록 하여서는 안 된다.
③ 회사 및 임직원은 계열사 및 특수관계인을 부당하게 지원하여서는 안 된다.
④ 회사 및 임직원은 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 따른 위탁을 하는 경우 회사가 정한 하도급거래표준계약서를 사용하고 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 및 관련 규정상 의무를 준수하여야 한다.
⑤ 회사 및 임직원은 고객사, 납품사, 도급업체 등 파트너사와의 거래에서 거래상 우월적 지위를 이용한 불공정행위를 하여서는 안 된다.
⑥ 임직원은 본 조 각 항의 거래 또는 행위를 할 경우 회사의 관련 규정에 따라 컴플라이언스 부서와 사전에 협의한다.

제9조 안전환경 경영원칙

① 회사와 임직원은 환경경영체계를 효과적으로 운영하여 환경경영 목표를 달성할 수 있도록 기업활동이 환경에 미치는 영향과 리스크를 평가하고, 환경경영 실적을 체계적으로 관리·분석한다.
② 회사와 임직원은 지역사회, 환경보호 단체 등 다양한 이해관계자와 환경경영에 대한 이슈를 공유하고 환경보호 활동을 함께 수행한다.
③ 회사와 임직원은 제품의 개발과 생산, 사용 등의 전 과정에서 환경영향 개선을 위해 노력하며, 친환경생산 공정 도입과 환경오염 방지를 위한 최적기술 적용으로 오염물질 배출을 최소화한다.
④ 회사와 임직원은 화학물질로 인한 환경상의 위해를 예방하고 화학물질을 적절하게 관리하는 한편, 화학물질로 인하여 발생하는 사고에 신속히 대응함으로써 화학물질로부터 모든 생명과 재산 또는 환경을 보호하여야 한다.
⑤ 회사와 임직원은 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 사업장 내 근로자의 안전과 보건을 유지·증진하여야 한다.

제10조 지식재산 및 영업비밀 보호

① 임직원은 회사의 비공개 된 정보나 지식재산권, 사업정보 및 기술정보를 포함한 정보자산을 관련 규정에 의하여 적극 보호하며, 이를 이용하여 본인이나 타인이 부당한 이득을 얻지 않도록 한다.
② 임직원은 타인의 지식재산권도 동일하게 보호하고, 중요한 정보는 인지하는 즉시 업무에 필요한 사람에게 전달한다.
③ 임직원은 회사의 정보와 영업비밀을 사전 승인 없이 외부에 제공하거나 내부인이라 할지라도 승인 받지 않는 자에게 누설하거나 제공해서는 안 된다.
④ 임직원은 모든 이해관계자의 입찰, 기술, 영업비밀, 개인정보 등을 외부에 유출하거나 제3자에게 공개하지 않는다.

제11조 제보 시스템 운영 및 비밀 보호

① 모든 임직원은 법규위반, 본 규정 및 각 행동규칙 위반행위를 알게 된 경우 가장 신속하고 편리한 방법으로 컴플라이언스 부서에 신고 또는 제보하여 문제를 해결하도록 함으로써 해당행위로부터 회사와 임직원을 적극적으로 보호해야 한다.

② 컴플라이언스 부서 담당자는 신고 접수 후 지체 없이 사실 여부를 확인·조사하여야 한다.
다만, 다음에 해당하는 경우에는 사실 여부에 관한 조사 없이 종결 처리할 수 있다.

1. 신고 대상이 아니거나 위반의 정도가 미미하여 조사의 실익이 없는 경우
2. 신고 내용이 모호하고 증거가 불충분하여 사실 확인이 불가능한 경우
3. 이미 신고되어 처리결과를 통지 받은 사안에 관하여 정당한 사유 없이 다시 신고가 된 경우
4. 정부 기관 · 당국에 의한 조사가 이미 시작되었거나 완료된 경우

③ 제보내용은 비공개 방식으로 처리되고 제보자의 신분 등 관련 정보는 철저히 비밀이 보장되며, 제보와 관련하여 어떠한 불이익도 받지 않으며 그런 시도가 예상되면 책임자를 처벌한다.

④ 제보 접수 및 처리 관련 임직원은 제보자의 신분 보호를 엄격히 준수하여야 한다.

⑤ 제보자가 제보로 인한 불편 또는 불이익을 면하기 위하여 근무부서 이동, 보직변경 등을 요청하는 경우에는 회사는 이를 최대한 수용하여야 한다.

⑥ 컴플라이언스 부서장은 제보자가 불이익을 받은 경우 이를 원상회복시키도록 회사, 관련 임원 및 팀장에게 요구할 수 있다.

제12조 규정준수 여부의 점검

① 컴플라이언스 부서는 임직원의 본 규정에 대한 이행실태 및 준수여부 등을 연 1회 이상 정기 점검하여야 한다.

② 컴플라이언스 부서는 제1항의 정기점검 이외에도 대표이사의 승인을 받아 수시 점검을 실시할 수 있다.

③ 컴플라이언스 부서는 제1항 및 제2항의 규정에 의한 점검결과를 대표이사에게 직접 보고하고 점검결과 조사가 필요한 경우 내부 감사부서, 외부 변호사, 회계사 등에게 조사를 의뢰할 수 있다.

제13조 조사결과의 보고 및 징계절차의 진행

① 컴플라이언스 부서는 본 규정 제11조 및 제12조에 의한 조사 및 점검결과를 준법지원인 및 대표이사에게 직접 보고하고 관련 자료를 보관하여야 한다.

② 컴플라이언스 부서는 조사 및 점검 결과 임직원이 법률 또는 본 규정을 위반하였을 경우 인사 부서에 징계절차의 진행을 의뢰하여야 한다. 컴플라이언스 부서의 징계절차 진행 의뢰에도 불구하고 정당한 이유 없이 절차가 진행되지 않을 경우 컴플라이언스 부서는 준법지원인 및 대표이사에게 보고하고 직접 징계위원회를 소집하여 징계절차를 진행하도록 할 수 있다.

ESG POLICY BOOK

윤리경영

윤리경영 정책

제1장 총칙

제1조 목적

롯데에너지머티리얼즈는 대내외에 윤리경영 의지를 선언하고, 투명한 윤리문화를 구축하며, 임직원의 윤리의식을 지속적으로 제고하기 위하여 본 윤리경영 정책을 수립·운영한다.

제2조 적용범위

① 본 정책은 국내외 모든 임직원 및 이해관계자에게 적용하며, 각 국가의 현지 법령 및 규제 환경을 준수하여 시행한다.

② 회사와 거래관계를 보유한 파트너사 및 계약상대방에 대하여도 본 정책 또는 이에 준하는 수준의 윤리경영 정책을 준수하도록 권장한다.

③ 회사의 윤리경영에 관하여는 관련 법령, 정관 및 다른 내부 규정에서 별도로 정한 사항을 제외하고는 본 정책에 따른다.

제2장 윤리경영 체계 구축 및 운영

제3조 윤리경영 체계 및 조직

롯데에너지머티리얼즈는 롯데그룹 '롯데인의 행동강령'을 기반으로 회사의 비즈니스 특성과 운영 환경을 반영한 윤리강령, 행동규범 및 실행지침 등을 마련하여 윤리경영 체계를 구축·운영한다.

회사는 윤리적 이슈에 대한 임직원의 판단과 의사결정을 지원하기 위한 가이드라인과 관련 조직을 운영하며, 윤리경영 위반 사항에 대한 신고 및 상담이 가능하도록 신고채널을 운영한다. 접수된 신고 사항은 관련 절차에 따라 조사 및 처리한다.

제4조 윤리경영 교육

롯데에너지머티리얼즈는 윤리경영의 내재화를 위하여 모든 임직원을 대상으로 온라인 교육, 집합교육 등 다양한 형태의 윤리경영 교육을 실시한다.

윤리경영 교육에는 국내 법령에 관한 준법교육뿐만 아니라 국제 규범 및 해외 법령 관련 내용이 포함될 수 있으며, 회사는 교육 주제와 대상 등을 지속적으로 점검·개선한다.

제5조 정기감사 및 특별감사

롯데에너지머티리얼즈는 정기감사 및 특별감사를 실시한다. 회사는 감사 수행 기준 및 절차를 명문화한 내부 규정을 기반으로 표준화된 감사 업무를 수행한다.

회사는 감사 결과에 따라 필요한 경우 관련 내부 규정에 근거하여 포상 또는 징계 조치를 실시하며, 동일 또는 유사 사례의 재발 방지를 위하여 필요한 개선 활동을 수행한다.

제6조 윤리경영 위반 신고 및 신고자 보호

① 윤리경영 위반 신고

임직원은 윤리경영 위반 사실을 인지한 경우 조직 책임자 또는 윤리경영 담당 부서에 이를 신고하여야 한다.

신고를 접수한 조직 책임자는 해당 사항을 윤리경영 담당 부서와 협의하여 처리한다.

윤리경영 담당 부서는 관련 법령 또는 내부 규정 위반 사실, 공익침해 행위 및 기타 위법·부당한 업무 수행과 관련된 신고 사항을 접수하고, 내부 절차에 따라 조사 및 후속 조치를 수행한다.

회사는 조사 결과에 따라 필요한 시정조치를 실시하며, 그 결과를 적절한 방법으로 신고자에게 통보한다.

② 신고자 보호

롯데에너지머티리얼즈는 정당한 신고, 진술 또는 자료 제출 등을 이유로 신고자에게 어떠한 불이익도 발생하지 않도록 보호한다. 조사에 협조한 진술인 및 자료 제출자 등에 대해서도 동일한 수준의 보호를 제공한다.

회사는 조사 과정 및 관련 절차에서 신고자의 신원, 신고 내용 및 관련 정보가 본인의 의사에 반하여 공개되지 않도록 비밀을 유지한다.

ESG POLICY BOOK

제3장 윤리경영 세부 정책

제7조 반부패 정책

롯데에너지머티리얼즈는 UN 부패방지협약, OECD 뇌물방지협약, 「국제상거래에 있어서 외국공무원에 대한 뇌물방지법」, 「부정청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률」 등 국내외 반부패 관련 법령 및 국제 규범을 준수한다.
회사의 임직원은 어떠한 형태의 뇌물 또는 부당한 이익도 제공·수수·요구·약속하여서는 아니 되며, 공직자 등에 대한 부정한 청탁 행위를 하여서는 아니 된다. 또한 거래 및 계약 수행 과정에서 관련 법령 및 내부 규정을 준수하고 공정하고 성실하게 업무를 수행한다.
회사는 정치적 목적 또는 부당한 영향력 행사를 위한 기부 및 협찬을 금지하며, 기부 및 협찬 활동은 관련 법령 및 내부 절차에 따라 승인된 경우에 한하여 수행한다.
회사는 기부 목적의 적정성, 수혜 단체의 적격성 및 협찬의 정당성 등을 사전에 검토하여 부패 리스크를 예방하고, 기부 및 협찬이 부당한 영향력 행사로 이어지지 않도록 관리한다.

제8조 공정경쟁 및 반독점 정책

롯데에너지머티리얼즈는 공정하고 자유로운 시장 경쟁 질서를 존중하며, 국내외 공정거래 및 반독점 관련 법령을 준수한다.
회사는 시장지배적 지위 남용, 부당한 공동행위 및 기타 불공정거래 행위에 관여하지 않으며, 거래상 지위를 이용하여 공정한 거래를 저해하는 행위를 금지한다.
회사는 가격, 공급량, 거래지역, 거래조건 등 경쟁 제한과 관련된 사항에 대하여 경쟁사와 부당한 합의 또는 정보교환 행위를 하지 않는다. 또한 관련 정보는 공개된 자료 또는 적법한 절차를 통하여 수집한다.

제9조 자금세탁 방지 정책

롯데에너지머티리얼즈는 자금세탁, 테러자금조달 및 기타 불법 자금 거래를 방지하기 위하여 국내외 자금세탁방지 관련 법령 및 국제 기준을 준수한다.
회사는 자금세탁 리스크를 예방·식별·관리하기 위한 내부통제 체계를 운영하며, 불법 자금의 유입·은닉·전환 또는 사용에 직·간접적으로 관여하지 않는다.
회사는 거래 상대방, 사업 파트너 및 제3자와의 거래 수행 시 거래 목적, 자금 출처, 거래 구조 및 실소유자 등에 대한 적절한 확인 절차를 수행할 수 있으며, 자금세탁 또는 불법 거래 위험이 있다고 판단되는 경우 거래 제한, 추가 검토 또는 거래 중단 등의 조치를 취할 수 있다.
임직원은 업무 수행 과정에서 비정상적이거나 합리적 설명이 어려운 자금 흐름, 차명·우회 거래, 허위 계약, 비정상적 현금 거래 또는 제재 대상자와의 거래 등 자금세탁 위험 징후를 인지한 경우 즉시 관련 부서에 보고하여야 한다. 회사는 필요 시 관련 법령 및 내부 절차에 따라 조사 및 대응 조치를 수행한다.

ESG POLICY BOOK

ESG 리스크 관리

ESG 리스크 관리 정책

제1조 목적

롯데에너지머티리얼즈(이하 "회사")는 사업 운영 과정에서 발생할 수 있는 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance) 관련 리스크를 체계적으로 식별·예방·완화·관리함으로써, 이해관계자에게 발생할 수 있는 부정적 영향을 최소화하고 지속가능한 경영체계를 구축하기 위하여 본 ESG 리스크 관리 정책(이하 "정책")을 수립한다.

회사는 ESG 리스크 관리가 단순한 규제 대응을 넘어 기업의 장기적 가치 창출과 책임 있는 공급망 구축을 위한 핵심 요소임을 인식하며, 사업장·공급망·거래관계 전반에 걸쳐 예방 중심의 리스크 관리 체계를 운영한다.

본 정책은 UN 기업과 인권 이행지침(UN Guiding Principles on Business and Human Rights), UN 글로벌콤팩트(UN Global Compact), 세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises), 국제노동기구(ILO) 핵심협약, EU 기업 지속가능성 실사 지침(CSDDD, Corporate Sustainability Due Diligence Directive) 등 글로벌 인권·노동 관련 규범과 기준을 지지하며, 각 국가의 노동관계 법령 및 적용 가능한 규제를 준수한다.

제2조 적용 범위

① 본 정책은 국내외 모든 임직원 및 이해관계자에게 적용되며, 각 국가의 현지 법령과 규제 환경을 준수하여 시행한다.

② 당사와 각종 거래 관계를 갖는 협력사 및 계약사도 본 정책 또는 본 정책과 유사한 수준의 정책을 준수할 것을 권장한다.

③ 회사의 ESG리스크 관리 관하여는 관련 법령, 정관 및 다른 내부 규정에서 별도로 정한 경우를 제외하고는 본 정책에 따른다.

제3조 ESG 리스크 관리 원칙

3.1 이해관계자 중심 접근

회사는 ESG 리스크 관리 전 과정에서 영향을 받거나 영향을 받을 가능성이 있는 이해관계자의 의견을 존중하며, 실질적인 참여와 소통을 기반으로 리스크 대응체계를 운영한다.

3.2 위험 기반 접근

우선순위 설정은 심각도(Severity)와 발생 가능성(Likelihood) 에 기반해야 하며, 심각도 평가는 규모(Scope), 범위(Scale) 및 회복 불가능성(Irremediability)을 포함하여 수행되어야 한다.

3.3 예방 중심의 리스크 관리

회사는 실제 발생한 리스크뿐만 아니라 잠재적 리스크까지 선제적으로 식별·평가·관리하며, 중대한 부정적 영향을 예방하기 위한 조치를 우선적으로 시행한다.

3.4 지속적 개선

회사는 ESG 리스크 관리 체계의 실효성을 정기적으로 점검하며, 실사 결과·이해관계자 의견·사고 사례·규제 변화 등을 반영하여 지속적으로 개선한다.

제4조 ESG 리스크 관리 거버넌스

롯데에너지머티리얼즈는 실제 발생한 부정적 영향 또는 잠재적 리스크가 확인된 경우, ESG위원회에 관련 현황을 보고하고 개선을 위한 조치계획을 수립·이행한다.

회사는 ESG 리스크의 효과적인 관리를 위하여 ESG위원회, 관련 실무부서 및 사업부서 간 협업체계를 운영할 수 있으며, 리스크 수준에 따라 적절한 보고 및 대응 절차를 마련한다. 또한 개선조치 이후에는 전사 임직원 교육 및 예방 활동 등을 통해 재발방지 체계를 운영한다.

제5조 ESG 리스크 관리 프로세스

5.1 ESG 리스크 평가

사업장의 산업, 제품, 지역 및 사업장 특화 리스크 요인과 관련된 ESG 이슈를 이해하기 위한 범위를 설정하고, 필요 시 반복적·심층적인 리스크 평가를 수행한다. 또한 모든 ESG 이슈 대응을 위한 우선순위를 설정하고, 기준선(Baseline)을 수립하여 관리체계를 운영하며, 관련 정보를 이해관계자에게 제공할 수 있다.

5.2 ESG 리스크 식별

리스크 식별 범위에는 다음이 포함될 수 있다.

- 지배구조: 기업윤리 및 비즈니스 무결성(뇌물, 자금세탁 및 반경쟁 행위), 법규 준수, 책임 있는 공급망 관리, 정보보호 및 컴플라이언스
- 사회: 아동노동 및 강제노동 금지, 결사 및 단체교섭의 자유, 차별·괴롭힘 금지, 다양성·형평성·포용성(DEI), 근로조건, 산업안전보건, 비상상황 대응, 지역사회 보건 및 안전
- 환경: 기후변화 대응, 온실가스 배출 관리, 수자원 관리, 폐기물 관리, 순환경제, 생물다양성 보호, 오염물질 및 유해물질 관리, 비상환경사고 예방 및 대응

5.3 이해관계자 식별 및 참여

회사는 ESG 리스크와 직·간접적으로 연관된 이해관계자를 식별·관리한다.
회사는 이해관계자 인터뷰, 설문조사, 현장 미팅, 고충처리 채널 등을 통해 의견을 수렴하며, ESG 리스크 평가 및 대응 과정에 이를 반영할 수 있다.
회사는 지역사회, 임직원, 협력사 및 기타 이해관계자가 ESG 관련 우려사항 또는 부정적 영향을 신고할 수 있는 고충처리 절차를 운영할 수 있으며, 신고자 보호 및 비밀유지 원칙을 준수한다.

5.4 시정조치 및 구제

회사는 ESG 리스크 평가 또는 고충처리 과정에서 실제 또는 잠재적인 부정적 영향이 확인된 경우, 그 영향의 예방·완화·시정을 위한 조치를 수행할 수 있다.
필요 시 시정조치계획(Corrective Action Plan)을 수립하고 이행 현황을 점검하며, 중대한 부정적 영향이 발생한 경우 관련 이해관계자와의 협의를 통해 적절한 구제 및 재발방지 방안을 검토할 수 있다.

제6조 ESG 리스크 관리 경영시스템 구축 및 운영

회사는 ESG 리스크 관리를 위한 경영시스템을 구축·운영한다. ESG 이슈별로 (1) 정책 수립, (2) 리스크 평가, (3) 거버넌스 운영, (4) 실행계획 수립 및 이행, (5) 관리체계 구축, (6) 시정조치 수행, (7) 정보 공개 및 보고의 관점에서 통합적·체계적으로 관리한다.
회사는 ESG 리스크 관리 활동과 관련된 주요 사항을 문서화·기록·관리할 수 있으며, 필요 시 내부 점검 및 교육을 실시하여 관리체계의 실효성을 강화한다.

제7조 정책의 검토 및 개정

회사는 관련 법규, 국제 기준, 사업환경 및 이해관계자 요구사항 변화 등을 고려하여 본 정책을 정기적으로 검토하고 필요 시 개정할 수 있다.

ESG POLICY BOOK

공급망 ESG 관리

서문

롯데에너지머티리얼즈는 사업 활동으로 인해 당사 및 공급망에서 발생할 수 있는 인권 및 환경에 대한 부정적 영향을 실사하는 정책을 중심으로 기업의 사회적 책임을 다하기 위하여 노력한다. 본 정책은 UN 기업과 인권에 관한 이행원칙(UNGPs), OECD 다국적기업 가이드라인, OECD 광물 실사 가이던스의 5단계 프레임워크 및 부속서 II, Copper Mark Risk Readiness Assessment(RRA), Copper Mark Joint Due Diligence Standard(JDDS)의 관련 요구사항 등 관련 국제 규범 및 국내외 관련 법령을 참고하여 수립되었으며, 사업 환경 및 규제 변화에 따라 정기적으로 검토 및 개정된다.
롯데에너지머티리얼즈는 공급망에서 발생할 수 있는 광물의 채굴·운송·거래와 관련된 심각한 인권 침해, 비국가 무장단체에 대한 직·간접적 지원, 공공 또는 민간 보안군에 대한 직·간접적 지원 및 관련 위험, 뇌물수수 및 광물 원산지에 대한 사기적 허위표시, 자금세탁, 정부에 납부해야 하는 세금·수수료·사용료의 미납 등 부속서 II 위험을 인지하고, 이러한 위험의 예방 및 완화를 위해 노력한다. 또한 광물 공급망 실사 시 부속서 II 위험과 함께, 공급망 실사 또는 ESG 리스크 평가 과정에서 식별된 주요 리스크 중 광물 공급망과 관련성이 있는 사항을 고려한다.
최고경영진은 본 정책이 효과적으로 이행될 수 있도록 필요한 자원을 배분하고 주요 의사결정을 수행하며, 공급망 ESG 관리체계의 운영 결과와 개선 필요사항을 정기적으로 검토한다.

적용 범위

본 정책은 롯데에너지머티리얼즈의 국내외 사업장 및 공급망에 적용된다. 공급망의 범위에는 직접 공급업체뿐만 아니라 간접 공급업체가 포함될 수 있다. 협력사는 광물 협력사와 일반 협력사로 구분하여 관리한다.

공급망 리스크 식별 및 평가

롯데에너지머티리얼즈는 국내외 사업 활동으로 인해 인권 및 환경에 미칠 수 있는 부정적 영향을 식별, 평가 및 관리하기 위한 프로세스를 구축하고 실행한다. 식별 대상인 부정적 영향은 이미 발생한 경우뿐만 아니라 잠재적으로 발생할 가능성이 있는 경우를 포함하며, 회사의 사업 활동 및 환경 변화에 따라 지속적으로 갱신한다.
부정적 영향에 대한 실사는 롯데에너지머티리얼즈의 국내외 주요 사업장뿐만 아니라 주요 파트너사를 비롯한 공급망을 대상으로 하며, 서면 실사, 현장 실사, 이해관계자 대상 면담 등 적절한 방법을 통해 수행될 수 있다.
일반 공급망에 대한 부정적 영향 평가는 정기적으로 실시하며, 필요 시 추가 평가 또는 현장 실사를 수행할 수 있다.
광물 공급망에 대해서는 정기적으로 또는 공급업체 관련 중대한 변화가 발생하는 경우 별도의 리스크 평가를 수행한다. 광물 공급망 리스크 평가는 OECD 부속서 II 위험, 공급망 실사 또는 공급망 ESG 평가 과정에서 식별된 주요 인권·환경·윤리 위험을 고려하며, 원산지 및 운송 경로의 분쟁 및 고위험 지역(CAHRA) 해당 여부와 위험 신호(Red Flag) 식별을 포함한다. 당사는 광물 공급망 내 상류 행위자를 식별하고 공급망 투명성을 확보하기 위한 통제 및 투명성 체계를 구축·운영한다.

공급업체 참여

롯데에너지머티리얼즈는 협력사가 OECD, UN, ILO 등 관련 글로벌 표준 및 프레임워크를 기반으로 당사의 공급망 ESG 관리 정책 및 파트너사 행동규범을 준수하여 사업을 운영하도록 촉구하며, 신규 협력사 등록 시 회사의 행동규범(Code of Conduct) 서약을 필수 요건으로 하여 인권 보호 및 존중, 안전보건, 환경 보호, 윤리경영에 관한 핵심 원칙의 준수를 요구한다.
일반 협력사에 대해서는 환경·사회·지배구조(ESG) 관련 위험을 평가하고, 필요한 경우 협력사의 책임 있는 공급망 관리 역량 강화를 지원할 수 있다.
광물 협력사에 대해서는 당사의 공급망 ESG 관리 정책 및 책임 있는 광물 조달 기준에 부합하는 실사 이행 기대사항을 전달하고, 필요한 경우 계약 또는 거래 조건에 관련 요구사항을 반영한다. 롯데에너지머티리얼즈는 광물 협력사에 대해 원산지 또는 재활용 원료 여부, 위험 신호(Red Flag) 식별 및 부정적 영향의 위험을 파악하는 데 필요한 정보를 요청 및 확인할 수 있으며, 광물 협력사는 Red Flag 식별 시 추가 정보 확인, 위험 평가 및 필요한 후속조치에 협조하여야 한다.
롯데에너지머티리얼즈는 합리적으로 실행 가능한 범위에서 광물 공급망 내 특정 지점(제련소, 정련소 또는 광물 가공업체)을 식별하고, 해당 지점의 책임 있는 광물 조달 관련 제3자 심사 또는 인증 참여 여부를 확인한다. 필요한 경우 직접 거래 관계에 있는 협력사를 통해 관련 정보 제공, 산업 이니셔티브 참여 또는 제3자 심사·인증 참여를 권고하거나 요청할 수 있다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX

리스크 관리 및 대응

롯데에너지머티리얼즈는 잠재적으로 발생할 가능성이 있거나 실제 발생한 부정적 영향을 식별한 경우, 이를 예방하거나 종결 또는 완화하기 위한 조치 계획을 수립하고 이를 이행하며, 그 수준을 정기적으로 점검하고 지속적으로 개선한다. 식별된 부정적 영향이 롯데에너지머티리얼즈의 사업 활동으로 인하여 직접적으로 발생한 것이 아니라고 하더라도, 합리적인 범위에서 이를 예방·종결·완화하기 위한 조치 계획을 수립한다.

롯데에너지머티리얼즈는 구체적인 조치의 내용을 결정함에 있어 합리적인 범위에서 가능한 모든 조치를 구상·검토하며, 이와 관련하여 발생할 수 있는 사회적, 경제적 측면의 영향을 고려한다. 위 조치 계획의 이행을 위하여 필요한 경우, 회사는 직접적인 사업 관계를 맺고 있는 파트너사에 대하여 계약 조건, 서약서 또는 기타 적절한 방식으로 관련 요구사항 준수를 요청할 수 있다.

광물 공급망에서 위험 신호(Red Flag), 부정적 영향의 위험 또는 실제 부정적 영향이 식별된 경우, 위험의 성격과 심각성, 공급망 내 당사의 위치 및 영향력을 고려하여 적절한 예방·완화 조치를 수립하고 이행한다. 심각한 인권 침해, 비국가 무장단체에 대한 직·간접적 지원 등 중대한 부정적 영향이 합리적으로 식별된 경우, 당사는 위험의 성격 및 심각성을 고려하여 공급업체와의 거래 중단, 관계 종료 또는 개선 계획 이행 요구 등의 조치를 검토할 수 있다. 실제 부정적 영향이 확인된 경우, 롯데에너지머티리얼즈는 적절한 시정 또는 구제 조치를 제공하거나 이에 협력한다.

이해관계자 의사소통

롯데에너지머티리얼즈는 임직원 및 외부 이해관계자를 포함한 모든 이해관계자가 부정적 영향에 대한 회사의 대응을 평가할 수 있도록 실사 결과를 비롯한 주요 정보에 관한 책임 있는 설명을 제공한다. 구체적으로, 롯데에너지머티리얼즈는 면담, 보고서 발행, 온라인 채널 활용 등 다양한 매체를 통해 이해관계자가 쉽게 정보에 접근할 수 있도록 하고, 필요한 경우 회의, 공청회 등을 통하여 이해관계자가 실사 프로세스에 참여할 수 있도록 한다.

롯데에너지머티리얼즈는 공급망 실사 결과 및 주요 관리 현황을 지속가능경영보고서 또는 회사 홈페이지 등을 통해 공개하고, 광물 공급망 관련 공시 범위 및 수준은 Red Flag 식별 여부, 식별된 리스크의 성격 및 비즈니스 기밀 및 경쟁상 우려 등을 고려하여 결정한다.

고충처리 메커니즘

롯데에너지머티리얼즈는 인권 및 환경에 대한 부정적 영향을 식별하고 이에 대한 적절한 조치 계획을 수립하기 위하여 이해관계자로부터 의견을 접수하고 정보를 제공받는 고충처리 메커니즘을 운영한다. 모든 이해관계자는 인권 및 환경에 관한 우려 사항뿐만 아니라 공급망 Red Flag, 부속서 II 위험 및 책임 있는 광물 조달 관련 우려 사항을 제기할 수 있다.

위 절차는 롯데에너지머티리얼즈가 부정적 영향을 신속하게 식별할 수 있도록 하고, 부정적 영향을 받거나 받을 가능성이 있는 이해관계자가 문제를 제기할 수 있는 경로를 제공하며, 피해자 구제가 조속하고 효과적으로 이루어질 수 있도록 하는 방향으로 운영된다.

제보자의 신원은 철저히 보호되며, 제보를 이유로 한 어떠한 불이익도 허용되지 않는다. 제보 또는 제보 참여를 이유로 한 불이익이 확인된 경우 적절한 구제 조치가 취해진다.

의견 접수 절차는 이해관계자가 많은 시간과 비용을 들이지 않고 접근할 수 있어야 하고, 의견 접수 방법 및 그 이후의 절차가 예측 가능해야 한다. 롯데에너지머티리얼즈는 효과적인 절차 운영을 위하여 필요한 경우 이해관계자 단체를 비롯한 외부 단체와 협력할 수 있다.

교육 및 정책 관리

롯데에너지머티리얼즈는 신규 입사자 및 공급망 관련 임직원을 대상으로 책임 있는 공급망 관리 및 책임 있는 광물 조달에 대한 교육을 매년 실시하며, 관련 국제 규범 및 규제 동향을 반영하여 교육 내용을 지속적으로 갱신한다.

본 정책은 문서화된 정보로 보관되며, 회사 임직원 및 협력사가 본 정책을 숙지하고 준수할 수 있도록 교육 및 배포를 실시한다. 본 정책은 회사 홈페이지를 통해 공개적으로 이용 가능하도록 한다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX
GRI Index
SASB Index
UN SDGs Index
온실가스 배출량 검증의견서
제3자 검증의견서

APPENDIX

113 GRI Index
116 SASB Index
117 UN SDGs Index
119 온실가스 배출량 검증의견서
120 제3자 검증의견서

APPENDIX

GRI INDEX

Statement of us	롯데에너지머티리얼즈는 2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 기간동안, 지속가능경영 내용을 보고함에 있어 GRI Standards 2021 기준의 부합 보고 원칙을 준수(In accordance with)하여 해당 정보를 보고하고 있습니다.
GRI 1 used	GRI 1: Foundation 2021
Applicable GRI Sector Standards	보고서 발간일을 기준으로 산업부문 표준이 적용되지 않음

GRI Standards General

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 2: 조직 프로필 및 보고서 관행	2-1	조직 세부 정보	6-10	
	2-2	지속가능경영 보고 시 포함된 기업	2	
	2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	2	
	2-4	정정 사항	78-89	정정 보고사항별 각주 기재
	2-5	외부 검증	2, 120	
GRI 2: 기업활동 및 임직원	2-6	주요 활동, 가치 사슬 및 기타 이해 관계자	6-10, 13	
	2-7	임직원 수	6, 84	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	84	
GRI 2: 지배구조	2-9	거버넌스 구조 및 구성	12, 24-26, 70-72, 88-89	
	2-10	최고의사결정기구의 임명 및 선정	71	
	2-11	최고의사결정기구의 의장	71	
	2-12	주요 비즈니스 영향을 감독하기 위한 최고의사결정기구의 역할	71	
	2-13	비즈니스 영향에 대한 책임의 위임	12, 24-26	
	2-14	지속가능경영 보고에 관한 최고의사결정기구의 역할	12, 72	
	2-15	이해관계 상충	-	D
	2-16	주요 이슈 사항에 대한 소통	12, 24-26	
	2-17	최고의사결정기구의 전문성	71	
	2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	71	
	2-19	보수 정책	72	
	2-20	보수 결정 절차	72	
	2-21	연간 총 보상의 비율	-	C
GRI 2: 전략, 정책, 관행	2-22	지속가능경영 전략 성명서	12-15	
	2-23	정책 선언	91-111	
	2-24	정책 내재화	110	
	2-25	부정적 영향을 해결하기 위한 프로세스	56	
	2-26	조언을 구하거나 우려 사항을 제기하는 메커니즘	74	
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	73-76	
	2-28	협회 가입	16	
GRI 2: 이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여에 대한 접근	13	
	2-30	단체협약	16	
GRI 3: 중대 이슈	3-1	중대성 평가 프로세스	14-15	
	3-2	중대 이슈 목록	14-15	
	3-3	중대 이슈에 대한 관리	15	

GRI Standards Biodiversity

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 101: 생물다양성	101-1	생물다양성 손실을 막고 되돌리기 위한 정책	47	
	101-4	생물다양성 영향 식별	48	
	101-5	생물다양성에 영향을 미치는 위치	48	
	101-7	생물다양성 상태의 변화	47	
	101-8	생태계 서비스	49	

APPENDIX

GRI INDEX

GRI Standards Economic

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 201: 경제적 성과	201-2	기후변화가 조직의 활동에 미치는 재무적 영향 및 기타 위험과 기회	22-41	
GRI 205: 반부패	205-1	부패 위험을 평가한 사업장의 수 및 비율과 파악된 중요한 위험	73-76	
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	73-76	
	205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	74	
GRI 206: 경쟁저해 행위	206-1	경쟁저해 행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치의 수와 그 결과	-	A

GRI Standards Environmental

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 301: 원재료	301-1	사용 원재료의 중량이나 부피	83	
	301-2	재생원료 사용 비율	42, 83	
	301-3	판매된 제품 및 그 포장재의 재생 비율	83	
GRI 302: 에너지	302-1	조직 내부에서의 에너지소비	78	
	302-2	조직 밖에서의 에너지소비	-	D
	302-3	에너지 집약도	78	
	302-4	에너지소비 감축	78	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	-	D
GRI 303: 용수 및 폐수	303-1	용수 관리	44	
	303-2	폐수 방류와 연관된 영향 관리	44-45	
	303-3	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	44, 81-82	
	303-4	폐수 방류	44, 81-82	
	303-5	물 소비	44, 81-82	
GRI 305: 배출	305-1	직접 온실가스(GHG) 배출 (Scope 1)	79	
	305-2	에너지 간접 온실가스(GHG) 배출 (Scope 2)	79	
	305-3	기타 간접 온실가스(GHG) 배출 (Scope 3)	-	A
	305-4	온실가스(GHG) 배출 집약도	79	
	305-5	온실가스(GHG) 배출 감축	30-31, 79	
	305-6	오존파괴물질(ODS) 배출	-	A
	305-7	NOx, SOx 및 기타 중요한 대기 배출물	80	
GRI 306: 폐기물	306-1	폐기물 생성 및 폐기물 관련 중대한 영향	43, 82	
	306-2	중대한 폐기물 관련 영향 관리	43, 82	
	306-3	폐기물 생성	42-43, 82	
	306-4	처리과정에서 재생되는 폐기물	42-43, 82	
	306-5	직접적으로 폐기되는 폐기물	-	D
GRI 308: 공급업체 환경적 평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	-	D, 관리 계획 수립중
	308-2	공급망의 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	-	D, 관리 계획 수립중

APPENDIX

GRI INDEX

GRI Standards Social

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 401: 고용	401-1	신규 채용 임직원과 이직 임직원	84-85	
	401-2	임시직 또는 시간제 근로자에게는 제공되지 않고 상근직 근로자에게 제공하는 복리후생	61	
	401-3	육아휴직	85	
GRI 402 : 노사관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	62	
GRI 403: 산업안전보건	403-1	OHS 관리시스템	51-52	
	403-2	위험식별, 리스크 평가 및 사고 조사	52	
	403-3	작업장 안전 프로그램	52-53	
	403-4	근로자의 OHS에 대한 참여, 상담 및 소통	-	D
	403-5	OHS에 대한 근로자 훈련	52-53	
	403-6	근로자 건강	52-53	
	403-7	비즈니스 관계에 직접적인 영향을 미치는 OHS 영향의 예방 및 완화	52-53	
	403-8	산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자	85-87	
	403-9	업무상 상해	85-87	
	403-10	업무관련 질병	85-87	
GRI 404: 훈련 및 교육	404-1	근로자 1인당 한 해에 받는 평균 훈련시간	60	
	404-2	임직원 직무교육 및 전직 지원 프로그램	60	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	-	D
GRI 405: 다양성 기회균등	405-1	범주별 거버넌스 기구 및 근로자의 구성 현황	84	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	-	C
GRI 406: 차별금지	406-1	차별 사건의 수와 이에 대한 시정조치	57-58, 87	
GRI 407 : 결사 및 단체교섭의 자유	407-1	집회결사 및 단체교섭권 훼손 위험이 있는 사업장 및 공급업체	-	A
GRI 408 : 아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	-	A

GRI Standard	Disclosure No.	Disclosure Indicators	공개 페이지	비고
GRI 409: 강제노동	409-1	강제 및 의무노동 발생 위험이 높다고 파악되는 사업장 및 공급업체	-	A
GRI 410: 보안관행	410-1	인권 정책 및 절차에 관한 훈련을 받은 보안요원	-	D
GRI 411: 원주민 권리	411-1	원주민 권리 침해 사건의 수	-	A
GRI 413: 지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가, 발전프로그램 운영	63-65	
	413-2	지역사회에 실직적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 영향을 미치는 사업장	-	D
GRI 414: 공급망 관리	414-1	사회 영향 평가기준을 이용하여 심사를 거친 신규 공급업체	54-56	D, 관리 계획 수립 중
	414-2	공급망의 부정적 사회적 영향과 이에 대한 조치	54-56	D, 관리 계획 수립 중
GRI 415: 공공정책	415-1	기부한 정치자금	-	A
GRI 416: 고객 안전보건	416-1	개선을 위해 안전보건 영향을 평가한 주요 제품 및 서비스군	87	
	416-2	제품 및 서비스의 안전보건 영향에 관한 법률규정 및 자율규정 위반	-	A
GRI 417: 마케팅 및 라벨링	417-1	제품 및 서비스 정보와 라벨링 요건	87	
	417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링에 관한 법률규정 및 자율규정 위반	-	A
	417-3	마케팅 커뮤니케이션에 관한 법률규정과 자율규정 위반	-	A
GRI 418: 고객 정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건	68	

APPENDIX

SASB INDEX

산업 부문 : Resource Transformation(Chemicals)

주제	코드	지표내용	단위	공개 페이지	비고
온실가스	RT-CH-110a.1	직접 온실가스 배출량	tCO_2eq	79	
	RT-CH-110a.2	직접 온실가스 배출량, 감축 목표 등을 위한 장기/단기 전략	-	30-31	
대기질	RT-CH-120a.1	NOx 배출량	ton	80	
		SOx 배출량	ton	80	
		VOCs 배출량	ton	80	
		HAPs 배출량	ton	80	
에너지 관리	RT-CH-130a.1	총 에너지 사용량	GJ	78	
		그리드 전력 비율	%	78	
		재생에너지 비율	%	78	
		총 자가발전 에너지	GJ	-	A
물 관리	RT-CH-140a.1	총 용수 취수량	m3	81	
		총 용수 소비량	m3	81	
	RT-CH-140a.2	수질 허가, 수질 표준 및 규정 위반 건수	건	-	0건
	RT-CH-140a.3	물 관련 리스크 및 리스크 완화를 위한 전략	-	44-45	
유해폐기물 관리	RT-CH-150a.1	유해 폐기물 발생량	ton	82	
		유해 폐기물 재활용률	%	82	
지역사회 관계	RT-CH-210a.1	지역사회 이익 관련 위험 및 기회 관리를 위한 참여 과정에 대한 논의	-	63-65	

A. 해당사항 없음, B. 법적 금지, C. 대외비, D. 불완전한 정보

주제	코드	지표내용	단위	공개 페이지	비고
임직원 보건 및 안전	RT-CH-320a.1	직접고용 종업원 총기록재해율(TRIR)	%	86	
		직접고용 종업원 사망률	%	86	
		간접고용 종업원 총기록재해율(TRIR)	%	86	
		간접고용 종업원 사망률	%	86	
	RT-CH-320a.2	장기(만성) 건강 위험 노출을 평가 및 모니터링하고 감소시키기 위한 노력	-	51-53	
사용단계 효율성을 위한 제품	RT-CH-410a.1	사용 단계 자원 효율성을 고려하여 설계된 제품에서의 수익	백만원	-	C
화학물질 안전과 환경 책임주의	RT-CH-410b.1	환경 유해물질로 분류된 성분 포함 제품 비율	%	-	C
		유해성 평가를 거친 제품 비율	%	-	C
	RT-CH-410b.2	우려 화학물질 관리 전략에 대한 논의	-	-	A
		인간 및 환경에 미치는 영향이 적은 대안 개발을 위한 전략 논의	-	-	A
유전자변형 생물체	RT-CH-410c.1	유전자 변형 생물(GMO)을 포함한 제품 수익률	%	-	A
법적 및 규제 환경 관리	RT-CH-530a.1	환경 및 사회적 요인을 다루는 정부 규제/정책 제안과 관련된 기업 입장	-	91-111	
공정안전 및 비상사태 대응	RT-CH-540a.1	공정안전 재해 건수(PSIC)	건	86	
		총 공정안전 재해율(PSTIR)	%	86	
		공정안전 재해 강도율(PSISR)	%	86	
	RT-CH-540a.2	운송사고 건수	건	86	
활동	RT-CH-000.A	보고가능한 부문별 생산량	ton	83	

APPENDIX

UN SDGs Index

UN은 인류의 경제, 환경, 사회 문제 해결을 위해 기업이 유엔글로벌콤팩트(UNGC: UN Global Compact)의 인권, 환경, 노동, 반부패에 대한 10대 원칙 지지 및 이행과 함께, 17개 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)에 동참해 줄 것을 요청하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 10대 원칙 준수를 위해 지속적으로 노력하며 실천 성과를 공개하고, 글로벌 기업시민으로서 UN SDGs 달성에 기여하기 위해 기업 경영을 통해 해당 목표 달성에 기여하고자 합니다.

UN SDGs (Sustainable Development Goals) Commitment

UN SDGs 목표		추진방향	관련 목차	공개 페이지
1 NO POVERTY	빈곤 퇴치	당사는 경제적으로 어려운 가정을 재정적으로 지원하여 소외된 이웃의 생활 여건을 개선해 나가고 있습니다.	• 사회공헌	63-65
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	건강과 웰빙	당사는 전 사회 구성원이 건강한 삶을 영위할 수 있도록 제품 생산에서 비롯되는 환경영향 저감에 힘쓰고 있습니다. 또한, 임직원들이 안전하고 건강한 환경에서 근무할 수 있도록 사업장 안전보건 관리를 강화하고 있습니다.	• 환경 경영 강화, • 기후변화 대응, • 안전보건	19-21, 22-41, 51-53
4 QUALITY EDUCATION	양질의 교육	당사는 임직원을 대상으로 다양한 인재양성 교육을 제공하여 임직원들의 역량 및 전문성 강화를 지원하고 있습니다.	• 조직 및 인사 관리	59-62
5 GENDER EQUALITY	성평등 보장	당사는 조직 내 차별 금지, 여성 인력 강화, 다양 계층 소통 간담회를 추진하여 모든 직원이 존중받고 동등한 기회를 누릴 수 있는 환경을 조성하며 지속 가능한 성장을 도모하고 있습니다.	• 인권 경영	59-62
6 CLEAN WATER AND SANITATION	건강하고 안전한 물 관리	당사는 수질오염물질 저감을 위한 방지시설을 설치하고 모니터링하고 있으며, 오염물질배출 법정 허용기준보다 엄격한 내부 관리기준을 수립하여 수생태계에 미치는 영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.	• 수자원 관리 • 오염물질 관리	44-45, 46
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	에너지의 친환경적 생산과 소비	당사는 전 사업장에서의 재생에너지 사용 비율 확대를 목표로 온실가스 배출량을 감축할 계획입니다.	• 기후변화 대응	22-41
8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	양질의 일자리 확대 및 경제 성장	당사는 다양한 사내 제도를 통해 행복한 기업문화 조성에 힘쓰며 임직원들의 만족도를 제고하고 있습니다.	• 조직 및 인사 관리	59-62
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	산업 성장과 혁신 활성화 사회기반 시설 구축	당사는 이차전지 사업 관련 해외 생산거점을 확대하고, 시장 수요에 선제적으로 대응하기 위해 차세대 고부가 소재 개발로 미래 가치를 높이기 위한 R&D 역량을 강화하는데 집중하고 있습니다.	• Mission and Vision • Business	6-7

APPENDIX

UN SDGs Index

UN은 인류의 경제, 환경, 사회 문제 해결을 위해 기업이 유엔글로벌콤팩트(UNGC: UN Global Compact)의 인권, 환경, 노동, 반부패에 대한 10대 원칙 지지 및 이행과 함께, 17개 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals)에 동참해 줄 것을 요청하고 있습니다. 롯데에너지머티리얼즈는 10대 원칙 준수를 위해 지속적으로 노력하며 실천 성과를 공개하고, 글로벌 기업시민으로서 UN SDGs 달성에 기여하기 위해 기업 경영을 통해 해당 목표 달성에 기여하고자 합니다.

UN SDGs (Sustainable Development Goals) Commitment

UN SDGs 목표		추진방향	관련 목차	공개 페이지
10 REDUCED INEQUALITIES	불평등 해소	당사는 다양성을 고려한 인재 채용 프로세스를 갖추고 있으며, 다양성의 가치를 존중하고 평등한 문화를 조성하고 있습니다.	• 조직 및 인사 관리	59-62
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	지속가능한 생산과 소비	당사는 재활용이 가능한 자원 회수율을 증가시키고, 매립 및 소각 폐기물의 양을 감소시키는 것을 목표로 재활용 프로세스를 체계적으로 운영하고 있습니다.	• 자원 순환	42
13 CLIMATE ACTION	기후변화 대응	당사는 2050년 탄소중립을 위해 재생에너지 사용 확대, 에너지 효율 개선, 원료/연료 대체 등 실행 전략을 이행하고 있습니다.	• 기후변화 대응	22-41
14 LIFE BELOW WATER	해양자원 보전	당사는 수자원을 효율적으로 관리하기 위해 장비 및 공정을 개선하여 용수 사용량을 저감하고 폐수처리 기술을 개선해 오염물질 발생량을 최소화하고 있습니다.	• 수자원 관리 • 오염물질 관리	44-45, 46
15 LIFE ON LAND	생태계 보호	당사는 오염물질 배출을 철저히 관리하고 폐기물 발생을 최소화함으로써 생태계 보전에 기여하고 있습니다.	• 오염물질 관리	46
16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	평화·정의·포용	당사는 모든 이해관계자들의 인권 증진을 위한 의지를 담은 인권경영헌장을 공표하였으며, 인권 고충 처리채널을 운영하여 인권 침해가 발생할 경우 구제 프로세스를 제공하고 있습니다.	• 인권 경영	57-58
17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS	글로벌 파트너십 강화	당사는 기후변화 대응과 지속가능한 미래 사회 구축을 위해 다양한 이해관계자들과 협력하고 있습니다.	• 이해관계자 커뮤니케이션 • ESG Highlights	13, 16

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX
GRI Index
SASB Index
UN SDGs Index
온실가스 배출량 검증의견서
제3자 검증의견서

온실가스 배출량 검증 의견서

검증 대상

(재)한국품질재단은 롯데에너지머티리얼즈㈜[1] (이하 '회사'라 함)의 2025년 온실가스 배출량 명세서에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 목적

배출권거래제 운영 관련, 회사의 온실가스 배출량 명세서에 대한 신뢰성 확보를 목적으로 합니다.

검증 범위

회사의 2025년 기준 운영통제 하에 있는 전체 사업장의 모든 온실가스 배출시설을 대상으로 하였습니다.

검증 기준

"온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침[2]"과 "온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침[3]" 및 "ISO 14064-3"를 기준으로 하였습니다.

보증 수준

온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침에 규정된 절차에 따라 계획 및 수행되었고, 검증의 보증 수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행 되었습니다. 또한 검증 전 과정에 대한 절차가 효과적 수행되었는지 내부심의를 통해 확인하였습니다.

검증 한계

기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생될 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

1) 조직주소(본사기준): 전북특별자치도 익산시 석암로3길 63-25(팔봉동)
2) 환경부고시 제2025-64호
3) 환경부고시 제2025-165호

검증 결론

명세서에 수록되어 있는 온실가스 배출량 데이터에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

1) 온실가스 배출량은 "온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침" 및 "ISO14064-1" 산정기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
2) 회사의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가결과 50만tCO_2eq 미만 업체로서, 양적 기준치로 중요도는 총 배출량의 5% 기준 미만을 만족하고 있습니다.
3) 따라서 다음의 2025년 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

단위 : tCO_2eq

Scope 1	Scope 2	총계
168.389	78,760.649	78,928

* 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증 지침에 따르면, 총 배출량은 사업장단위 소수점 절사값이므로 Scope 1, 2 배출량 합과 총 배출량 값이 일부 상이할 수 있음.

2026년 6월
CEO 송 지 영
(재)한국품질재단

Opinion No. GV-26-E398-01-00

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX
GRI Index
SASB Index
UN SDGs Index
온실가스 배출량 검증의견서
제3자 검증의견서

2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 2025년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서의 제3자 검증을 요청받았습니다. 보고서 작성과 정보, 내부통제에 대한 책임은 롯데에너지머티리얼즈 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 합의된 업무를 준수하고 독립적인 검증결론을 롯데에너지머티리얼즈 경영자에게 보고하는데 있습니다.

검증대상

롯데에너지머티리얼즈의 보고서에서 기술한 다음의 지속가능성 관련 조직의 성과와 활동을 대상으로 하였습니다.

- 2025 롯데에너지머티리얼즈 지속가능경영보고서

준거기준

- GRI Standards 2021

검증기준

검증팀은 ISO 17029 및 KMR EDV 01의 품질관리 업무시스템을 적용하고, AA1000AS v3 및 KMR 검증기준인 SRV1000의 검증기준에 따라 검증심사를 수행하였습니다. AA1000AS v3에서는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부와 정보의 신뢰성 및 품질을 평가하고, SRV1000에서는 GRI를 준거기준으로 하였는지 판단과 데이터오류 제로를 목표로 입체적 심사를 수행했으며, 중요성 기준은 전문가적 판단을 적용하였습니다.

- ISO 17029 : 2019, ISO 14065 : 2020, AA1000AS v3 : 2020 (AccountAbility), AA1000AP : 2018 (AccountAbility), SRV1000 : 2022 (KMR), KMR EDV 01 : 2024 (KMR)
- 보증수준/중요성수준 : AA1000AS v3 – Type 2/Moderate

검증범위

지속가능경영보고서에 포함된 검증대상 지속가능성 정보는 다음과 같습니다.

- GRI Standards 2021 보고 원칙
- 공통표준(Universal Standards)
  - GRI 2 일반 공시 2021
  - GRI 3 중요 주제 2021
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
  - GRI 101: 생물다양성(101-1, 101-4, 101-5, 101-7, 101-8),
  - GRI 201: 경제 성과(201-2), GRI 205: 반부패, GRI 206: 경쟁저해행위,
  - GRI 301: 원재료, GRI 302: 에너지, GRI 303: 용수, GRI 305: 배출, GRI 306: 폐기물, GRI 308: 공급망 환경평가,
  - GRI 401: 고용, GRI 402: 노사관계, GRI 403: 산업안전보건, GRI 404: 훈련 및 교육, GRI 405: 다양성과 기회균등, GRI 406: 차별 금지, GRI 407: 결사 및 단체교섭의 자유, GRI 408: 아동노동, GRI 409: 강제노동, GRI 410: 보안 관행, GRI 411: 원주민 권리, GRI 413: 지역사회(413-1), GRI 414: 공급망 사회평가, GRI 415: 공공 정책, GRI 416: 고객 안전보건(416-1), GRI 417: 마케팅 및 라벨링, GRI 418: 고객 개인정보 보호

보고서의 보고경계 중 조직 외부 정보(재무정보, 온실가스 배출량에 대한 데이터)는 검증범위에서 제외되었습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX
GRI Index
SASB Index
UN SDGs Index
온실가스 배출량 검증의견서
제3자 검증의견서

검증방법

한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 지속가능성 정보 작성 근거로 사용한 준거기준의 적합성, 중요성 평가 프로세스 신뢰성 및 결과 평가
- 질문으로 데이터 관리 통제환경과 프로세스, 정보시스템을 이해(통제활동 효과성을 테스트하지 않음)
- 추정치 도출 방법이 적절하고 일관적인지 평가(단, 기초데이터 테스트나 검증인 자체추정치 미도출)
- 본사를 방문하였으며 방문현장은 현장의 지속가능성 정보 기여도, 이전 기간 이후 예상치 못한 변동 가능성 등을 기준으로 선정하여 데이터 샘플링, 방문한 현장에서 제한된 수의 원천기록을 실사
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 지속가능성 정보의 표시 및 공시가 정확하고 명확한 범위로 표현되었는지 고려
- 기초정보 간 비교 및 대사와 재계산, 분석, 역추적 등을 통한 오류 포함여부 식별
- 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스, 보도자료 등을 기반으로 한 정보의 신뢰성과 균형 평가

제한사항 및 극복방안

검증심사의 고유한계로써 비재무 데이터를 평가하고 측정하기 위해 일반적으로 인정한 보고체계나 충분히 확립된 관행이 존재하지 않으며, 다양한 측정치와 측정방법이 허용됩니다. 따라서 비재무 데이터는 기업들 간 비교가능성에 영향을 미칠 수 있으며, 검증팀은 이에 대해 전문가적 판단에 따랐습니다. 제한적 보증에서는 위험평가 절차와 평가된 위험에 대응하여 수행된 절차의 범위가 합리적 보증보다 제한적입니다. 검증심사팀은 롯데에너지머티리얼즈에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 롯데에너지머티리얼즈에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시하였습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가 온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 롯데에너지머티리얼즈와 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 검증팀은 롯데에너지머티리얼즈가 제시한 준거기준에 따라(in accordance with)발간하였으며, 보고서 내용 관련 입수한 증거가 검증의견의 근거를 제공하기에 충분하지 않다고 믿을 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견은 다음과 같습니다.

포괄성 원칙

롯데에너지머티리얼즈는 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

중요성 원칙

롯데에너지머티리얼즈는 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

대응성 원칙

롯데에너지머티리얼즈는 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과와 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 대응활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

COMPANY OVERVIEW
ESG OVERVIEW
ENVIRONMENTAL
SOCIAL
GOVERNANCE
ESG DATA
ESG POLICY BOOK
APPENDIX
GRI Index
SASB Index
UN SDGs Index
온실가스 배출량 검증의견서
제3자 검증의견서

영향성 원칙

롯데에너지머티리얼즈는 중요성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

특정 지속가능성 성과정보의 신뢰성과 품질

검증팀은 AA1000AP(2018) 원칙 준수 여부에 더해 지속가능성 성과와 관련된 2025년 신규 채용 실적, 전체 임직원 총 수, 이직, 장애인 정보에 대한 신뢰성 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하였으며, 데이터 샘플링 및 근거 문서 그리고 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 통해 신뢰할 수 있는 데이터임을 확인하였습니다. 검증팀은 지속가능성 성과 정보에서 의도적 오류나 잘못된 기술을 발견하지 못하였습니다.

검증인 적격성 및 독립성과 품질관리시스템

한국경영인증원은 ISO/IEC 17029 : 2019 (적합성평가 - 계획검증과 결과 검증기관에 대한 일반원칙과 요구사항 : ISO 14067, 추가 인정기준 ISO 14065) 및 ISO/IEC 17021 : 2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항), 대한민국 온실가스 배출권거래제 검증기관입니다. 또한, 한국경영인증원은 IAASB ISQM1 : 2022 (국제감사인증표준위원회의 국제품질관리기준서)에 준하고 ISO/IEC 17029 요구사항에 근거한 KMR EDV 01 : 2024 (ESG공시 검증업무시스템)의 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다. 아울러, 한국경영인증원은 IESBA Code : 2023 (국제공인회계사 윤리기준)에 준하는 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀유지 및 전문가적 품위의 윤리적 요구사항을 준수했습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 롯데에너지머티리얼즈의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

이용제한 및 유의사항

본 검증의견서는 조직의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 롯데에너지머티리얼즈의 경영진을 위하여 작성되었으며, 롯데에너지머티리얼즈의 경영진 이외의 제3자 사용에 대하여 당 법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이 검증의견서는 아래 검증일 현재로 유효합니다. 아래 검증일 이후 이 검증의견서는 수정될 수도 있으므로 가장 최신 보고서인지 확인을 권장합니다.

2026년 6월 24일
대표이사 황은주

KMR 한국경영인증원 Korea Management Registrar
SRV1000 Sustainability Committee Assurance
AA1000 Licensed Report 000-129/V3-89X9S

롯데에너지머티리얼즈