

Environment



21

환경경영

24

기후변화

31

오염

32

생물다양성

34

자원순환

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

- Environmental
- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com





환경경영

Strategy & Management

환경경영정책

서연이화는 친환경 중심의 경영 혁신을 바탕으로 지속가능한 경영 체계를 공고히 하고자 환경경영정책을 수립 하였습니다. 자동차 내장부품 업계의 선도 기업으로서 제품 설계부터 생산, 판매에 이르는 전 과정의 환경 리스 크를 선제적으로 관리하며, 4대 환경경영방침을 통해 글로벌 기후위기에 적극 대응하고 있습니다. 에너지, 온 실가스, 수자원 등 주요 환경 영향 요소를 체계적으로 관리하는 방안을 마련하여, 사업 활동 전반에서 발생하는 환경 부하를 최소화하는 데 주력하고 있습니다.

환경경영방침

- 1  탄소중립을 달성하기 위한 핵심전략을 수립하고, 목표달성을 위하여 성과를 지속적으로 관리한다.
- 2  친환경 소재 개발, 친환경 공정 도입, 자동화에 따른 공정효율개선 등 자원재활용 및 에너지 저감활동을 실천한다.
- 3  국내외 환경 법규 및 협약을 엄격히 준수하여 환경에 대한 기업의 법적, 사회적 책임을 다한다.
- 4  전 임직원은 환경문제의 심각성을 인식하고, 환경개선활동에 대한 책임과 의무를 성실히 준수하도록 한다.

환경경영정책

환경 법규 준수

서연이화는 변화하는 글로벌 환경 규제에 발맞추어 국내외 환경 법규 동향을 상시 모니터링하여 전 사업장을 관리하고 있습니다. 안전보건지원 부서는 대기환경보전법, 화학물질관리법 등 주요 환경 법령의 개정 사항을 실 시간으로 모니터링하고 있습니다. 법령 개정 사항은 즉시 사업장 법규 현황서에 반영·배포함으로써, 관련 부서 가 법적 변화에 차질 없이 대응할 수 있도록 현장 중심의 환경 경영 대응 관리를 강화하고 있습니다. 아울러 연례 적인 법규 준수평가를 통해 잠재적 위반 리스크를 예방하고 있으며, 체계적인 모니터링과 현장 대응을 바탕으 로 현재까지 환경 법규 위반 사례 0건을 유지하고 있습니다.

환경사고 및 비상조치대응

서연이화는 산업 및 자연재해에 따른 환경 사고 리스크에 대비하여 체계적인 비상사태 관리 프로세스를 가동 하고 있습니다. 환경사고 발생 시 신속한 접수와 전파가 이루어질 수 있도록 부서별 R&R(역할과 책임)을 명문화 하였으며, 사고 복구 후에도 오염물질 농도가 내부 기준치 이하로 안정화될 때까지 고도화된 사후 모니터링을 지속합니다. 나아가 철저한 원인 분석을 바탕으로 실효성 있는 재발 방지 대책을 수립하고, 이를 정기 훈련에 반 영함으로써 환경경영시스템의 실행력을 극대화하고 있습니다.

환경사고관리프로세스



Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

- 환경경영
- 기후변화
- 오염
- 생물다양성
- 자원순환

- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

환경경영

Action & Performance

환경경영시스템 인증 (ISO 14001)

서연이화는 국내외 전 사업장에 환경경영시스템(ISO 14001)의 기본 접근 방법인 PDCA(계획-실행-평가-조치) 모델을 적용하여 환경경영 전반을 이행하고, 성과를 관리하고 있습니다. 이를 기반으로 국제 표준인 ISO 14001 인증을 취득하여 환경 관리 체계를 운영 중이며, 전 사업장이 인증을 취득할 수 있도록 관리 범위를 확대하고 있습니다. 앞으로도 서연이화는 구축된 환경경영시스템을 기반으로 글로벌 사업장 전반의 환경 법규를 준수하고, 운영 과정에서의 환경 부하를 최소화하도록 노력하겠습니다.

ISO 14001 인증 취득 현황*

	국제표준(ISO 14001)	인증여부	취득율	만료일
국내	울산공장	●	100%	2027.08
	아산공장	●		2027.08
	본사(평촌)	●		2027.08
중국	강소서연이화	●		2028.06
	북경서연이화	●		2027.03
유럽	얏싼한일(Site 1/2/3/4)	●		2027.07
	서연이화슬로박(Plant1/2)	●		2028.05
	서연이화폴란드	●		2027.03
인도/아시아	서연씨밋인디아(Plant1/2/5)	●		2028.04
	서연씨밋크리슈나기리	●		2027.10
	서연씨밋체나이	●		2027.04
해외	서연씨밋푸네	-		-
	서연씨밋아난타푸르	●	85%	2028.03
	씨밋서연인도네시아	●		2027.07
	서연이화알라바마(Plant1/2)	●		2027.10
	서연이화조지아	●		2027.03
	서연이화어번	●		2027.09
	서연이화서베너	●		2028.12
	서연이화브라질	●		2027.05
	서연이화멕시코	-		-
	서연NorthAmerica	-		-
서연이화텍사스	-		-	

* 2025년도말 기준 설립 법인 중 인증 취득한 법인에 한해 기입

임직원 환경인식 제고

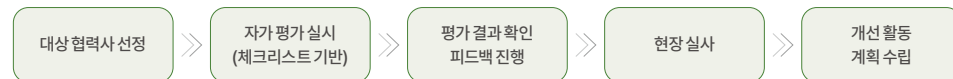
서연이화는 2025년에 임직원을 대상으로 다양한 환경 교육 프로그램을 제공하여 지속가능한 경영 실천을 지원하고 있습니다. ESG 경영 관련 동향과 당사의 대응 현황을 공유하며, 직원들이 최신 ESG 이슈에 대한 높은 이해도를 유지할 수 있도록 돕고 있습니다. 또한, 위험물질 안전 관리 및 MSDS 교육을 통해 화학물질의 안전한 취급과 관리, 작업환경 개선을 위한 지식을 확산하고 있습니다. 전과정평가(LCA) 개념과 실무에 대한 심도 있는 교육을 통해 임직원에게 전반적인 이해와 수행 능력을 내재화하며, 일반대기 환경기술인 교육을 통해 환경 관리의 전문성을 더욱 강화하였습니다. 서연이화는 앞으로 더욱 다각화된 환경경영 교육 체계를 구축하여, 모든 임직원이 탄소중립의 가치를 깊이 인식하고 실무에서 실천할 수 있도록 그 역량을 확대해 나갈 계획입니다.

환경경영 교육 실시현황(2025)

교육명	일자	내용	주관	참여인원(명)	교육 방식
ESG 경영의 이해	4/25	ESG 경영소개, 공시 동향, 당사 대응 현황	서연이화	9	집체(아산)
	9/19			21	집체(울산)
MSDS	8/13	위험물질 안전관리 MSDS(본사)	서연이화	260	집체
	9/22	위험물질 및 MSDS 교육(아산)		201	
	12/11, 12/18	MSDS의 이해(울산)		410	
ESG 전문인력양성 심화과정	7/21~23	온실가스 배출량 산정 교육	한국환경산업기술원	1	집체
탄소중립 내부실천 전문가 양성	10/13~15	온실가스 감축 로드맵 수립 및 실천	서연이화	1	집체
	11/28	하위공급망 탄소중립 관리		1	
ESG 및 탄소중립 -측정역량 과정	4/15	사업장 인벤토리 구축 및 탄소배출량 산정	K-Mobility	1	집체
	7/2	부품LCA산정 방법 이해	브릿지재단	1	
ESG 경영실무	8/13	글로벌 탄소규제 및 대응	서연이화	1	온라인
	11/20	탄소감축 로드맵 수립 방법		1	
	11/20~21	ESG 이해와 현장 개선 실무		한국표준협회	
환경기술인	11/11	일반대기(면제) 환경기술인 교육	한국환경	1	집체
환경기술인	10/21~27	폐기물배출자 환경기술인 교육	보전원	1	온라인

협력사 환경영향평가 실시

서연이화는 글로벌 탄소중립 요구에 부응하기 위해 협력사에 대한 환경영향평가를 실시하여 공급망의 환경리스크 관리 체계를 강화하고 있습니다. 2025년에는 1차 협력사 일부를 대상으로 온실가스, 유해화학물질, 대기수질폐기물 관리 등 주요 환경지표에 대한 서면 및 현장 실사를 시행하였습니다. 해당 평가는 공급망 내 환경영향을 정량적으로 분석하고 리스크를 최소화하기 위한 실질적 개선 방안을 도출하기 위함입니다. 공급망 내 환경영향을 분석하여 실질적인 리스크 개선 방안을 도출하는 데 중점을 두었습니다. 향후 서연이화는 확보된 평가데이터를 기반으로 협력사의 환경경영 역량제고와 관리체계 고도화를 위한 다양한 지원 활동을 추진하며, 책임 있는 환경경영을 실현해 나갈 것입니다.



Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

- Environmental
 - 환경경영
 - 기후변화
 - 오염
 - 생물다양성
 - 자원순환
- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

환경경영

환경경영 전략체계

서연이화는 환경경영을 기업의 지속가능한 성장 기반으로 인식하고, 사업 운영 과정에서 발생하는 환경영향을 최소화하기 위해 비전, 중장기 전략, 실행방식 및 세부목표를 체계적으로 수립하였습니다.

비전

기후변화 대응 동참 및 친환경 중심 경영으로 지속가능한 환경경영 시스템 구축

중장기 전략

~2026년
환경경영 대응체계 수립 및 강화

- 환경 법규 준수 및 임직원 교육 강화
- 탄소중립 달성 위한 핵심전략 수립
- 환경경영 운영체계 구축 및 수평 전개



2027~2030년
환경경영 대응체계 고도화

- 탄소중립 로드맵 고도화
- ESG 데이터 시스템 구축 및 활용
- 자원 재활용 및 에너지 저감 활동 실천



2031~2035년
지속가능 환경경영 시스템 구축

- 신재생에너지 설비 도입을 통한 탄소중립 대응
- 친환경제품을 통한 순환경제 시스템 구축
- 국내외 환경 관련 법규 지속 모니터링



실행방식

1 폐기물 관리 활동

- 폐기물 재활용률 개선
- 폐기물 관리인식교육 실시



2 용수 관리 활동

- 용수 사용 효율화 추진
- 절약 및 재활용 실천 홍보 활동



3 전력량 관리 활동

- 전력 PEAK 관리
- 에너지 통합 관제시스템 구축



4 생물다양성 평가

- 영향-위험 평가 실시
- 주요 리스크 저감 및 개선



목표

관리목표	세부추진계획	단위	~2026년	2027~2030년	2031~2035년
폐기물 발생량	폐기물 및 재활용품 분리수거, 불량률 개선 통한 발생량 저감	Ton/억원	0.017	0.015	0.013
용수 사용량	절약 및 재활용 실천 활동 통한 사용량 저감		3.14	2.78	2.39
에너지 사용량	전력 Peak 관리 및 통합 관제 시스템 구축 통한 사용량 절감	TJ/억원	0.0078	0.0075	0.0072
생물다양성 평가*	사업활동으로 인한 생물다양성에 미치는 영향 식별	%	50	75	100

* 관리 범위 : 국내 및 해외법인 사업장

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

- Environmental
 - 환경경영
 - 기후변화
 - 오염
 - 생물다양성
 - 자원순환
- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

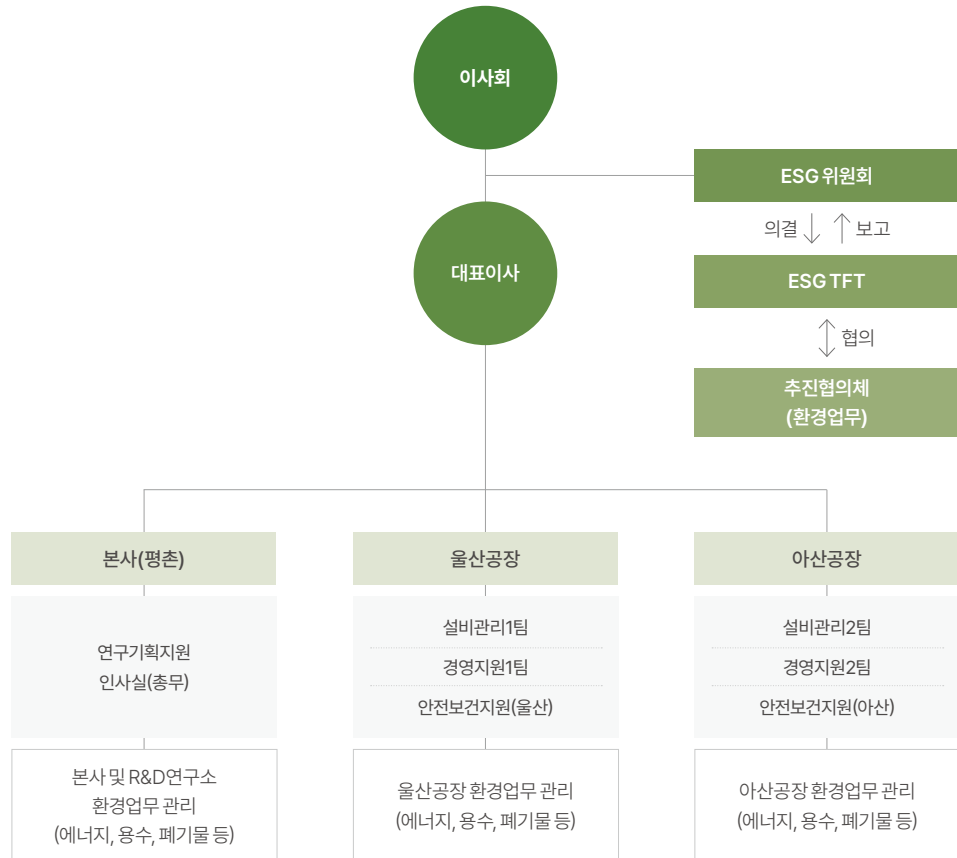
기후변화

Governance

기후변화대응 거버넌스

당사는 전사적 차원의 기후변화 대응 거버넌스를 가동하여 환경경영의 실행력을 높여가고 있습니다. 거버넌스 체계 내에서 기후변화 대응 활동의 성과를 측정하고 관리할 수 있는 이행 기반을 마련하고 있으며, 국내외 규제 변화에 발맞춰 글로벌 이슈에 대한 대응 프로세스를 지속적으로 고도화하고 있습니다.

환경경영 추진 조직 체계



이사회 및 ESG 위원회

최고 의사결정기구인 이사회 산하 ESG 위원회는 환경경영 및 기후변화 대응을 포함한 지속가능성 이슈 전반을 관리·감독합니다. ESG 위원회는 기후변화 및 환경경영에 대한 주요 안건을 보고받고 이를 검토하여, 전사적인 관련 정책 및 목표 수립에 반영하고 있습니다.

대표이사

대표이사는 환경경영 체계의 총괄 책임자로서 전사적 환경경영 추진 전략과 현황을 감독합니다. 전략적 의사결정의 투명성과 실효성을 제고하기 위해 ESG 위원회로부터 환경 및 기후변화 대응 목표 수립과 이행 관리 권한을 위임받아 기후변화대응 전략이행을 총괄하고 있습니다.

ESG 추진협의체 및 실무 조직

ESG 추진협의체와 환경경영을 담당하는 실무 조직은 연간 환경경영 추진 전략 및 세부 활동을 이행하며, 그 결과를 대표이사에게 보고합니다. 해당 조직은 전사적 환경경영 및 기후변화대응 활동이 실질적으로 실행되고 상시 모니터링될 수 있는 기반을 제공하며, 기후변화리스크 완화를 위한 구체적인 대응 과제들을 수행하고 있습니다.

ESG 관련 의안

일시	구분	의안내용
2024.05.14	의결(가결)	2024년 ESG 경영 추진계획 기준 예산 사용 승인
	보고	2023년 ESG 경영 컨설팅 결과 보고
	보고	2024년 ESG 경영 추진 계획 보고
2024.08.13	보고	2024년 지속가능경영보고서 발간 결과 보고
	보고	ESG 위원회 역할에 대한 보고
2024.11.12	보고	ESG 평가 결과 보고(협력사 공급망, 한국ESG기준원, CDP S.C)
	보고	ESG 주요이슈사항 보고(2024년 사외이사 교육 계획안)
	보고	2024년 ESG 경영 추진계획 이행결과 보고
2025.03.07	보고	2025년 ESG 경영 추진계획 보고(예산 포함)
	보고	ESG 주요이슈사항 보고(2025년 사외이사 교육 계획안)
	의결(가결)	2025년 이종 중대성 평가 결과 보고 및 승인 검토
2025.05.09	보고	ESG 주요이슈사항 보고(온실가스 배출량 산정 현황 보고)
	보고	ESG 주요이슈사항 보고(25년 주요 환경경영성과 계획 및 목표 수립 보고)
	보고	2025년 지속가능경영보고서 발간 결과 보고
2025.08.13	보고	2025년 ESG 경영 추진 현황 중간 보고(계획 대 실적)
	보고	ESG 평가 결과 보고(협력사 공급망, 한국ESG기준원, CDP S.C)
2025.12.12	보고	ESG 주요이슈사항 보고(주요 환경경영 성과 실적 보고)

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서: 서연이화 ESG TFT
 전화: 031-420-3200
 이메일: esg@seoyoneh.com
 홈페이지: www.seoyoneh.com

기후변화

Strategy

기후변화 위험 및 기회

서연이화는 기후변화에 따른 리스크 및 기회 요인을 식별하고 잠재적 영향을 분석하고 있습니다. TCFD 권고안에 기반하여 관련 법규 및 정책, 시장 동향 등을 반영해 전환 리스크와 물리적 리스크를 분류했습니다. 또한, 산업 및 주요 고객사의 동향을 연계하여 도출된 주요 리스크와 기회 요인에 대해서는 시나리오 분석을 실시하여 사업적·재무적 영향을 평가하고 대응 전략을 수립했습니다.

*단기: 1년, 중기: 1년~5년, 장기: 5년 이상
 ** 영향을 미칠 것으로 예상하는 수준: Low(L), Medium(M), High(H)

구분	리스크 및 기회 요인	서연이화에 미치는 잠재적 영향	단기		중기		장기	
			발생가능성	영향	발생가능성	영향	발생가능성	영향
정책/법률	제품 온실가스 배출량 관련 규제 도입	· 제품의 전주기 배출량 산정 및 감축 등 비용 증가	L	M	H	M	H	M
	기후변화 관련 공시 의무화	· 온실가스 배출량 산정 및 검증에 따른 운영 비용 증가	L	M	H	M	H	M
기술	저탄소 기술로 전환하는 비용	· 새로운 저탄소 기술 또는 장비 도입으로 인한 비용 증가 · 저탄소 기술 및 제품 연구개발로 인한 R&D 비용 증가	M	M	M	M	H	H
전환 위험	고객의 행동, 인식 변화	· 고객사의 저탄소/재활용 소재 또는 재생에너지 사용 요구에 따른 운영 비용 증가 · RE100 이행에 따른 재생전력 구매 비용 발생	M	M	M	H	H	H
	시장	· 온실가스 규제 강화로 인한 전력 가격 상승에 따른 운영 비용 증가 · RE100 이행에 따른 재생전력 구매 비용 발생 · 글로벌 동향에 따른 가스 등 에너지 공급 차질 및 비용 상승	M/H	M	H	M	H	H
평판	고객사, 이해관계자의 부정적 피드백	· 평판 하락으로 인한 자본 조달 능력 및 제품 수요 감소	L	M	M	M	M	M
물리적 위험	태풍/사이클론		L	M/H	L	M/H	M	M/H
	침수	· 태풍, 홍수 등으로 인한 자산 손상 및 운영 비용 증가	M	M	M	M	H	M
	폭우/폭설	· 기후 재난의 발생 빈도, 강도 증가로 인한 사업장 운영 중단 또는 공급 차질로 인한 매출 하락	L	L	M	M/H	M	M/H
	산불	· 재해 예방 활동 및 수리 등으로 인한 추가 비용 발생	L	M/H	M	M/H	M	M/H
만성	평균 온도 상승	· 평균 기온 상승으로 인한 생산성 저하 · 근로자 건강/안전 문제 발생, 냉방 비용 증가	L	L	M	L	H	M
	물 부족	· 물 부족으로 인한 운영 비용 증가 및 생산 능력 저하로 인한 매출 하락	L	L	M	L	M	M
자원효율성	고효율 설비 도입	· 저탄소/고효율 제품 사용, 장비 도입 등을 통한 운영 비용 절감	M	L	H	M	M	M
에너지원	저탄소 에너지원 사용	· 태양광 발전설비 구축, PPA 등을 통해 화석연료 가격 상승 리스크 저감 및 에너지 공급 안정성 증대	L	L	M	M	M	H
기회	제품/서비스	· 저탄소 제품의 수요 증가로 인한 매출 상승 · 저탄소 제품/기술 개발을 통한 친환경 시장 선점	M	M	H	M	H	H
	시장	· 저탄소/친환경 기술 및 제품 기반 새로운 시장 진출 및 사업 포트폴리오 다각화를 통한 수익원 확대	L	L	M	M	M	M

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

기후변화

전환 리스크 관리

서연이화는 기후변화에 따른 정책, 기술, 시장 변화 요인을 파악하여 전환 리스크를 식별하고 대응 전략을 수립하고 있습니다. 당사는 전환 리스크에 따른 잠재적 영향을 구체화하기 위해 IEA(국제에너지기구) 및 NGFS(녹색금융협의체)의 기후변화 시나리오를 분석에 적용하고 있습니다. NGFS 시나리오를 기반으로 미래 연료 및 에너지 가격 변동성을 분석하였으며, 전력 및 에너지 구매 비용 증가에 따른 재무적 영향을 평가하여 이를 당사의 핵심 관리 리스크로 선정해 모니터링하고 있습니다.

제품 온실가스 배출량 관련 규제 도입

서연이화는 EU 탄소국경조정제도(CBAM) 및 미국 청정경쟁법(CCA) 등 주요국의 제품 온실가스 배출량 규제를 주요 전환 리스크로 식별하고 있습니다. 현재 일부 법인은 CBAM 적용 대상에 해당하며, EU CBAM의 경우 철강, 알루미늄 등 중간재 중심에서 자동차 부품 등 다운스트림 제품으로 적용 범위 확대가 검토되고 있어 향후 적용 대상 법인이 확대될 가능성이 있습니다. 규제 적용 범위 확대 시 제품 전 과정(LCA) 배출량 산정 시스템 구축 및 감축 활동에 따른 운영 비용 증가가 예상됩니다. 이에 당사는 잠재적 규제 대상 제품을 파악하기 위해 관련 법률 및 규제 동향을 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 아울러 규제 편입 가능성에 대비하여 자체 온실가스 배출량 산정 체계를 고도화하고 감축 방안을 수립하는 등 내부 대응 기반을 마련하고 있습니다.

전력 및 에너지 구매 비용 증가

온실가스 규제 강화 및 친환경 에너지 전환 추세에 따른 전력·에너지 구매 비용 상승을 주요 전환 리스크로 식별했습니다. 규제 강화 시 전력 단가 인상과 RE100 이행을 위한 재생에너지 구매로 인해 추가적인 운영 비용 발생이 예상됩니다. 이에 당사는 NGFS 기후변화 시나리오를 적용하여 주요 진출 국가(한국, EU, 미국 등)의 전력 비용 상승 폭과 잠재적 재무 영향을 분석했습니다. 해당 분석 결과를 바탕으로 전사적 에너지 효율 향상 및 재생에너지 도입 방안에 대해 검토를 진행하고 있습니다. 또한, 에너지 구매 단가 변동 모니터링 체계를 운영하여 리스크를 관리하고 있습니다.

기후변화 관련 공시 의무화

국내 지속가능성 공시 등 국내외 기후변화 관련 공시 규제가 지속적으로 확대되고 있습니다. 현재 당사는 국내외 공시 의무화 초기 적용 대상 규모에는 해당하지 않으나, 향후 적용 범위 확대 가능성을 고려하여 관련 규제 동향을 면밀히 모니터링하고 있습니다. 아울러, 공시 의무화에 선제적으로 대응하기 위한 내부 공시 대응 기반을 강화하고 있습니다.

물리적 리스크 관리

서연이화는 기후변화에 따른 물리적 환경 변화가 당사에 미치는 영향을 평가하기 위해 객관적인 기후 시나리오 및 분석 도구를 활용하고 있습니다. 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)의 SSP 시나리오를 적용하여 미래 기후 변화에 따른 리스크를 예측하고 있으며, 세계자원연구소(WRI)의 Aqueduct Floods 및 산림청 산불취약지도를 활용하여 국내외 사업장의 환경적 취약성을 분석하고 물리적 리스크를 식별하고 있습니다.

평균기온 상승

서연이화는 평균기온 상승을 주요 물리적 리스크로 식별하고 사업장에 미치는 영향을 분석했습니다. 기상청이 제공하는 IPCC SSP5-8.5 시나리오를 적용하여 본사 및 국내 주요 사업장(경기 안양, 울산 북구, 충남 아산)의 예상 폭염 일수를 산출한 결과, 2036년 이후의 폭염 일수가 최근 3년 대비 증가할 것으로 예측되었습니다. 이에 따라 냉방 전력 사용량 등 폭염 대응을 위한 직접 비용 상승이 예상됩니다. 당사는 기온 상승에 따른 운영 비용 증가를 잠재적 재무 영향으로 평가하고, 향후 이를 반영한 재무 계획 수립 및 리스크 관리 방안을 수립할 계획입니다.

침수 위험

서연이화는 세계자원연구소(WRI)의 Aqueduct 데이터를 활용하여 2050년 기준 국내외 전 사업장 대상 홍수 리스크 및 영향도 분석을 완료했습니다. 분석 결과, 일부 사업장에서 침수로 인한 조업 중단 등 물리적 리스크 발생 가능성이 식별되었습니다. 당사는 도출된 사업장별 영향도 분석 결과를 바탕으로, 향후 잠재적 침수 예상 지역에 대한 모니터링 체계와 비상 대응 매뉴얼을 구축할 계획입니다. 아울러 주요 설비 보호 대책 마련 및 사업장 운영 리스크 분산 방안 등을 검토하여 물리적 리스크 관리 체계를 단계적으로 수립해 나갈 예정입니다.

산불 발생 가능성

서연이화는 국가별 산불 위험 분석 도구를 활용하여 국내외 법인 및 사업장 소재지의 산불 위험도를 평가했습니다. 분석 결과, 일부 사업장이 산불 고위험군에 노출되어 있음을 식별했습니다. 이에 당사는 해당 사업장과 주변 인프라의 환경적 취약성을 모니터링하고, 피해 최소화를 위한 비상대응체계를 운영하고 있습니다. 또한, 사업장 내외 부화재 예방 교육 실시, 정기 점검, 비상연락망 구축 등 산불에 따른 물리적 리스크 관리 활동을 강화하고 있습니다.

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

기후변화

기후변화대응 전략체계

Vision 기후변화에 선제대응하는 친환경 Green Company 실현

Purpose 지속가능한 환경 조성을 선도하는 글로벌 부품사 도약

Mission 서연이화 2050 탄소중립 달성

Plan

에너지저감	정책활동	파트너지원
지능화 설비 도입 공정 고효율화 친환경 공법 적용	공정별 배출량 관리 주요 KPI반영, 개선 Green Product 확대	탄소중립 비전 공유 협력사 동반 지원 저감활동 협업

Net-Zero Road Map

	2024-2030(Phase 1)	2031-2040(Phase 2)	2041-2050(Phase 3)
단계	GREENPRODUCT 확대 및 배출량 감축기반 마련	전 사업장대상 배출량 감축 성과관리	전사 탄소중립 달성
수행 목표	• GREEN PRODUCT 확대 • 탄소중립 달성방안 마련 및 중장기 로드맵 구축	• 전 사업장 대상 탄소중립 대응 체계 고도화 • 탄소중립 달성을 위한 실질적인 감축 성과관리	• 국내외 법인 탄소중립 달성 • 공급망 탄소 감축 대응
수행 전략	기후변화 대응 탄소중립 전담부서 운영 전 사업장 온실가스 인벤토리 구축	탄소중립 전담부서 관리영역 확대(전 사업장) 온실가스 인벤토리 시스템 고도화 (GHG PROTOCOL 준수)	탄소중립 전담부서 관리영역 강화(전사업장 및 협력사) 온실가스 인벤토리 시스템 관리

목표

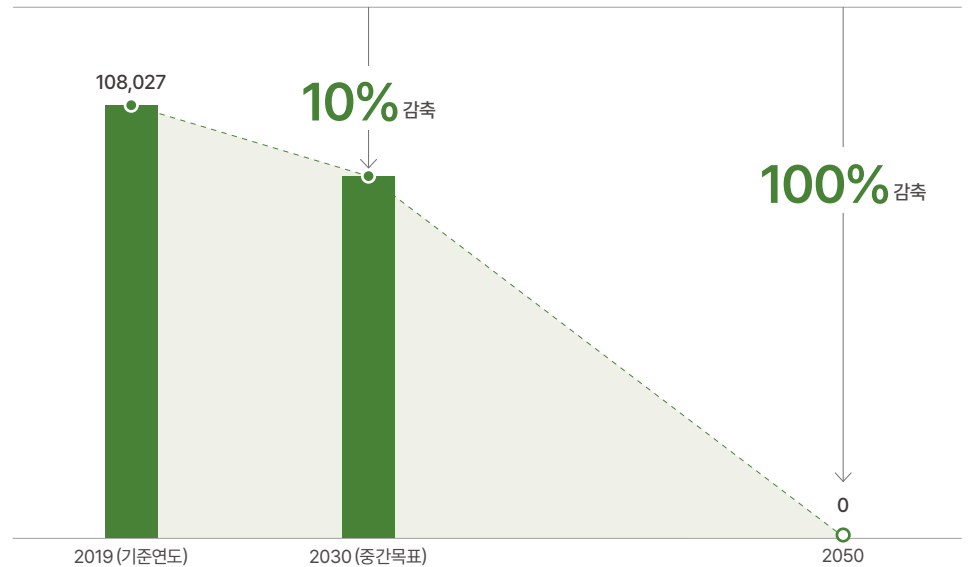
관리목표	세부 추진 계획	단위	~2026	~2030	~2035
온실가스 배출량 (국내)	공정 관리 개선, 설비 효율 개선, 친환경 차량 전환	tCO ₂ eq	0.35	0.33	0.32
온실가스 배출량 (국내+해외)		/억원	2.8	2.2	2.0

2050 탄소중립 로드맵

서연이화는 2050년 탄소중립(Net Zero) 달성을 목표로 온실가스(Scope 1, 2) 감축 로드맵 및 세부 이행 전략을 수립했습니다. 당사의 온실가스 배출 시설 특성, 관련 제도 동향 및 경제성을 종합적으로 분석하여 감축 수단과 적용 시기를 도출했습니다. 2019년을 기준 연도로 설정하여 2030년까지 배출량 10% 감축, 2050년 탄소중립 달성을 중장기 목표로 추진합니다.

세부 이행 방안으로 직접배출(Scope 1) 부문은 화석연료 기반 설비의 전동화 및 업무용 차량의 저탄소 차량 전환을 진행하고 있습니다. 간접배출(Scope 2) 부문은 향후 녹색프리미엄, 신재생에너지 공급인증서(REC) 구매, 전력구매계약(PPA) 등의 재생에너지 조달 수단 도입을 검토하고 있습니다. 향후 법인 및 사업장별 사업 계획과 외부 동향을 연계하여 이행 현황을 모니터링할 계획입니다.

탄소 중립 로드맵



Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

- Environmental
 - 환경경영
 - 기후변화
 - 오염
 - 생물다양성
 - 자원순환
- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

기후변화

탄소중립 이행 수단

서연이화는 글로벌 기후 위기에 선제적으로 대응하고 국가 탄소중립 목표에 기여하기 위해 '2050 탄소중립 로드맵'을 수립하고 실질적인 감축을 위한 수단 도입을 검토하고 있습니다. 사업장 내 에너지 효율화와 저탄소 공정 전환을 통해 직접 배출(Scope 1)을 최소화하고, 재생에너지 도입 확대를 통해 간접 배출(Scope 2)을 단계적으로 제로화할 계획입니다. 또한, 자체 감축이 어려운 잔여 배출량에 대해서는 고효율 설비 교체 및 외부 상쇄 사업 참여 등 다각적인 감축 수단을 적극 활용하여, 2050년 넷제로(Net-Zero) 달성을 향해 전사적 역량을 집중해 나가겠습니다.

탄소중립 세부 감축 수단

구분	감축 수단	세부내용
직접 감축	전전화	·최종 에너지 소비를 전기로 전환 (전기 보일러로 교체 등)
	전기차 전환	·업무용 차량(내연기관)을 저탄소 차량 (전기차)으로 교체
간접 감축	녹색요금제	·추가적인 녹색요금 납부를 통해 재생에너지 사용 확보
	REC 구매	·재생에너지 소비를 인정받는 재생에너지 인증서 구매
	PPA 계약	·재생에너지 발전소와 계약을 맺어 장기간 고정된 가격으로 재생전력 조달
상쇄	상쇄배출권 구매	·전전화에 한계가 있는 배출활동에 한하여 상쇄배출권 구매

기후변화 완화 활동

서연이화는 기후위기 대응을 위해 2030년 탄소 배출량 10% 감축 및 2050년 넷제로(Net-Zero) 달성을 목표로 한 중장기 로드맵을 수립하여 관리하고 있습니다. 중장기 로드맵 이행 및 내재화를 위해 임직원 인식을 제고하고, 실현 가능한 탄소 배출 감축 활동을 단계적으로 추진하여 넷제로 달성을 위한 기반을 다지고 있습니다. 향후 직접 전력구매계약(PPA) 도입을 비롯한 재생에너지 활용 방안을 지속적으로 검토함으로써 탄소 중립 실현을 위한 체계적인 전환을 추진해 나갈 계획입니다.

에너지 절감 캠페인

사업장 내 홍보 포스터 및 디지털 게시판 등 다양한 채널을 활용한 에너지 절감 캠페인을 상시 전개하여 임직원의 자발적인 에너지 절감 문화 정착을 도모하고 있습니다. 또한 하절기·동절기 전력피크 집중 관리와 상시 에너지 절약활동을 병행함으로써 사업장 전반의 에너지 효율 향상을 실현하고 있습니다.

에너지 효율화 투자

탄소 감축 목표 달성을 위한 실질적 이행 수단으로서 고효율 설비 도입 및 시스템 최적화 투자를 다각도로 검토하며 지속적으로 추진하고 있습니다. 2025년에는 사업장 전력 효율을 극대화하기 위해 노후 컴프레서 교체를 완료하였으며, 조명 설비의 고효율 LED 전환, 냉난방기기 중앙제어시스템 설치를 통해 에너지 소비를 최적화하였습니다. 서연이화는 공정 내 설비 효율화뿐만 아니라 납품용 차량의 전기차 전환 추진 등을 통해 수송 부문의 탄소 배출도 단계적으로 저감함으로써 사업 운영 전반에 걸친 온실가스 감축 기반을 구축해 나갈 계획입니다.

친환경 차량 인프라 개선 활동

친환경 차량 이용 편의성을 제고하기 위해 사업장 내 전기차 충전 시설 인프라를 지속적으로 개선하고 있습니다. 2025년에는 울산공장 후문 주차장의 신규 도로점용을 통해 전기차 충전소 전용 출차로를 확보함으로써 입·출차 동선을 효율적으로 분리하였습니다. 이를 통해 퇴근 시간대 상시 정체 구간의 교통 흐름을 원활하게 하여 공회전으로 인한 배기가스 배출을 저감하고, 사업장 내 차량 충돌 사고 위험을 사전에 차단하는 등 보다 안전하고 쾌적한 친환경 업무 환경을 구축하였습니다.

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

기후변화

Risk Management

기후변화 리스크 모니터링 체계

서연이화는 전사 차원의 기후변화 리스크 관리를 위해 ▲리스크 식별 및 분석 ▲전략 수립 ▲대응 활동 ▲모니터링으로 구성된 4단계 통합 리스크 관리 프로세스를 구축하여 운영하고 있습니다. 글로벌 기후 공시 규제 및 동종 업계 동향을 분석하여 당사에 발생할 수 있는 잠재적 기후 리스크를 사전에 식별합니다. ESG TFT는 전 사업장을 대상으로 정기 모니터링을 실시하여 리스크 요인을 사전 식별하여 관리하고 있습니다. 각 사업장의 환경관리 담당자는 에너지 효율 관리 현황과 온실가스 감축 목표 대비 실적을 상시 점검하며, 사업장 단위의 환경 영향을 평가하고 대응 체계를 이행하고 있습니다.

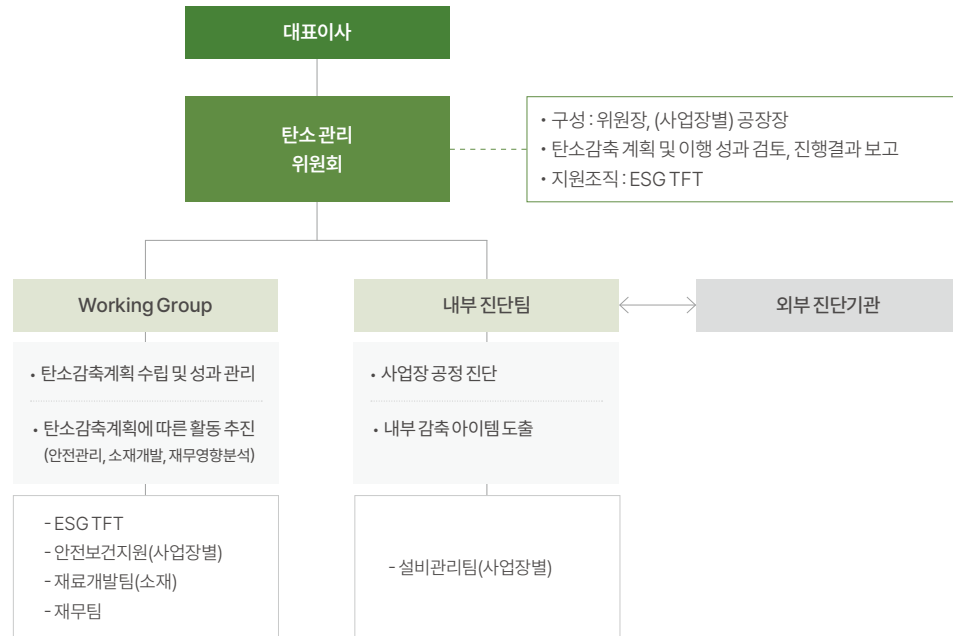
기후변화 리스크 관리 프로세스



Metrics & Targets

탄소감축이행 추진 조직

기후변화 대응 및 탄소중립 목표의 체계적 이행을 위해 대표이사를 중심으로 탄소관리위원회, Working Group, 내부진단팀으로 구성된 '탄소감축이행 추진 조직'을 운영하고 있습니다. 본 조직은 온실가스 감축 목표 수립 및 이행 점검, 감축 과제 발굴, 사업장별 추진 현황 관리와 내부 진단 업무를 수행하며, 앞으로도 전사 차원의 실행력을 강화하여 탄소중립 목표를 지속적으로 달성해 나가도록 노력하겠습니다.



Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

- 환경경영
- 기후변화
- 오염
- 생물다양성
- 자원순환

Social Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

기후변화

온실가스배출량

서연이화는 '2050 탄소중립 로드맵'에 따른 성과를 체계적으로 관리하고자 ISO 14064-1:2018 국제 표준 기준의 온실가스 인벤토리를 구축하였습니다. 본사와 각 사업장의 조직 경계 내 직접 배출원(생산설비, 업무용 차량 등)은 Scope 1으로, 전기에너지 사용에 따른 간접 배출원은 Scope 2로 구분하여 산정하고 있습니다. 특히 2023년부터는 산정 범위를 해외 사업장까지 확대하여 전사적 직·간접 배출량을 산출하고 있습니다. 또한 온실가스 배출량에 대한 제3자 검증까지 진행하여 신뢰성 있는 데이터를 기반으로 탄소배출 감축을 추진 중입니다.

Scope 1, 2 배출량

구분		단위	2023	2024	2025
국내	온실가스 직접 배출량(Scope 1)	tCO ₂ eq	710	687	763
	온실가스 간접 배출량(Scope 2)		6,474	6,342	6,052
	합계		7,184	7,029	6,814
해외*	온실가스 직접 배출량(Scope 1)		6,226	6,362	12,789
	온실가스 간접 배출량(Scope 2)		87,362	86,651	110,241
	합계		93,588	93,013	123,030

*대상 사업장 수 : 2023년(16개), 2024년(16개), 2025년(22개)

Scope 3 배출량*

서연이화는 가치사슬 전반에서 발생하는 온실가스 배출량을 산정하고 있습니다. 2023년부터 Scope 3(기타 간접 배출) 산정을 시작하였으며, GHG Protocol에서 제시하는 15개 카테고리 중 4개를 대상으로 배출량을 산정하고 있습니다. 향후 협력사의 참여를 확대하고 산정범위를 확장하여 나갈 수 있도록 노력하겠습니다.

구분	설명	단위	배출량
C3. 연료 및 에너지 사용	구매한 연료, 에너지의 생산·운반과정에서 발생	tCO ₂ eq	816
C5. 폐기물	사업 운영 중 발생한 폐기물의 처리과정에서 발생		834
C6. 임직원 출장	임직원이 출장 시 사용하는 항공, 철도, 렌터카 등에서 발생		2,396
C7. 임직원 출근	임직원의 출퇴근 시 발생		4

* 국내 사업장에 한함

에너지사용량*

서연이화는 사업장의 에너지 사용량을 정량적으로 산정하여 사용 현황을 데이터 기반으로 분석하고 있으며, 이를 바탕으로 에너지 효율 개선 및 온실가스 배출 저감을 위한 세부 이행 방안을 수립하고 있습니다. 향후 에너지 및 전력 요금 상승에 대응하기 위해 노후 설비의 고효율 사양 전환을 추진하고 있으며, 재생에너지 도입을 포함한 에너지원 다변화 방안을 검토하고 있습니다.

구분		단위	2023	2024	2025
에너지 집약도		TJ/억원	0.0092	0.0080	0.0079
비재생 에너지 사용량**	전기	TJ	135.3	132.5	139.2
	연료		7.8	7.8	8.7
	기타		4.3	3.5	4.3
총 에너지 사용량			147.4	143.8	152.2

* 국내 사업장에 한함

** 산정 기준 변경에 따른 2023, 2024년도 데이터 정정

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

오염

Strategy & Management

환경영향저감 관리

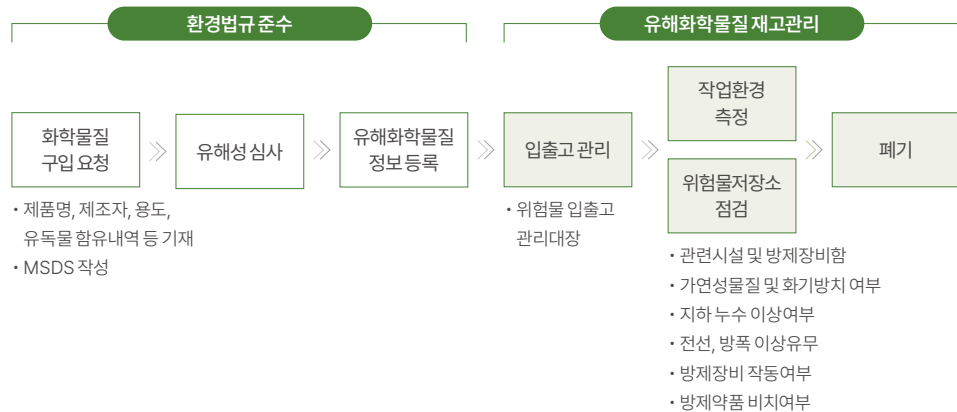
대기 및 수질오염 관리

서연이화는 대기 및 수질오염관리 절차를 통해 사업활동으로 인한 환경영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 전사 차원의 환경경영시스템을 운영하여 오염물질 배출원에 대한 정기적인 점검·모니터링을 수행하고 있습니다. 또한, 폐수 및 대기처리 설비의 투자와 유지보수를 통해 오염물질 배출을 관리하고 있습니다.

유해화학물질 관리

서연이화는 산업안전보건법 및 화학물질관리법 등 관련 법규를 준수하기 위해 '유해화학물질 관리 지침'을 수립하여 운영하고 있습니다. 위험물안전관리법에 의거한 정기 점검을 통해 화학사고 리스크를 선제적으로 관리하며, 신규 도입 물질은 내부 지침에 따른 유해성 심사 및 문서화 과정을 거쳐 도입 여부를 결정합니다. 모든 취급 물질은 압·출고 기록 관리를 통해 사용 이력을 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한, 연 2회 외부 전문기관의 작업 환경측정과 반기별 위험물 저장소 점검을 실시하여 안전한 작업 환경을 조성하고 근로자의 보건 안전을 확보하고 있습니다.

유해화학물질 관리 프로세스



Action & Performance

수질오염물질 관리 활동

저수조 위생관리

서연이화는 사업장에서 사용하는 용수로 인한 오염을 최소화하기 위해 연 2회 저수조 위생 관리를 실시하고 있습니다. 정기적인 세척과 점검을 통해 미생물 번식, 부유물질 축적 등 오염 요인을 제거하고 저장수의 위생 상태를 유지함으로써 용수로 인한 환경오염과 보건 위험을 최소화하고 있습니다.

수질 모니터링

서연이화는 외부 전문기관을 통해 수질 모니터링을 실시하여 용수 관리의 전문성을 높이고 있습니다. 저수조 내 오염 징후를 조기에 감지하고, 발견된 이상에 대해서는 원인 분석과 신속한 개선조치를 실행하여 용수 사용으로 인한 환경영향을 사전에 방지합니다. 이러한 활동을 통해 임직원에게 안전하고 청결한 용수를 제공하여 건강 보호와 사업장 위생·안전성 강화에 기여합니다.

유해화학물질 관리 활동

물질안전보건자료(MSDS) 관리

서연이화는 유해화학물질을 사용하는 모든 작업장에 물질안전보건자료(MSDS)를 비치하여 근로자가 물질을 안전하게 취급·관리할 수 있도록 안내하고 있습니다. 또한 작업장 관리자는 분기별로 MSDS의 주요 항목 이해, 취급 시 주의사항 및 사고 발생 시 대응절차에 대한 교육을 받고 있으며, MSDS 관리의 중요성을 지속적으로 강조하고 있습니다.

국제물질데이터시스템(IMDS) 관리

서연이화는 국내외에서 생산되는 전 차종의 부품 성분을 국제물질데이터시스템(IMDS)에 등록하여, 법적 규제 준수 여부와 물질 구성 정보 및 성분 안전성을 철저히 관리하고 있습니다. IMDS 입력은 신차 개발, 고객사 요청, 협력사 변경 등의 사유 발생 시 즉시 수행됩니다. 외주 부품의 경우, 협력사로부터 수신한 성분 자료를 면밀히 검토한 후 고객사의 최종 승인을 획득하는 과정을 거칩니다. 승인이 완료된 리포트는 품질 담당 부서와 공유하여 데이터 입력 절차를 마무리합니다.

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

생물다양성

Strategy & Management

생물다양성 보호 정책

서연이화는 생물다양성 보전 및 산림 보호의 중요성을 깊이 인식하고 있습니다. 당사는 제품의 설계부터 생산, 물류에 이르는 전 과정에서 생물다양성 저해 요인을 체계적으로 관리하고자 '환경경영정책' 내 보호 조항을 명문화하여 운영하고 있습니다. 나아가 생물다양성 국제 협약과 국가별 법규를 철저히 준수함으로써, 사업장 인근 생태계에 미치는 부정적 영향을 최소화하도록 노력하겠습니다.

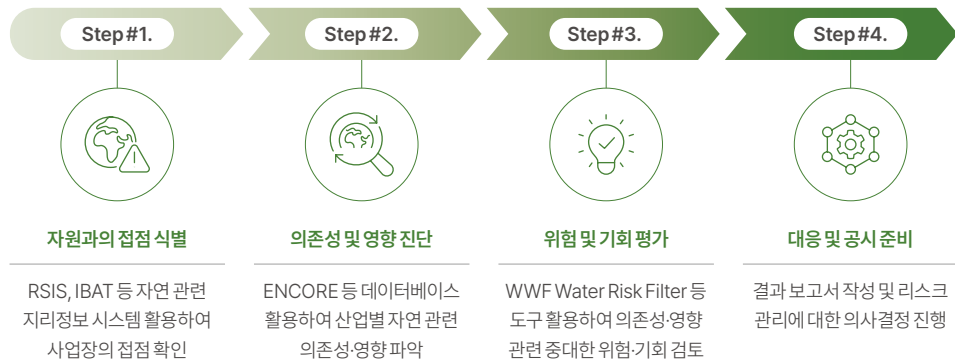


생물다양성 영향 평가

서연이화는 사업 활동이 자연 생태계 및 생물다양성에 미치는 영향을 체계적으로 진단하고 선제적으로 관리하기 위해, 2026년 국내외 전 사업장 17개소를 대상으로 생물다양성 영향평가를 실시하였습니다. 자동차 부품 제조업의 가치사슬 상 발생 가능한 자연 관련 의존성 및 영향을 포괄적으로 검토하였습니다.

본 평가는 자연관련 재무정보공개 협의체(TNFD)가 권고하는 LEAP 접근법에 기반하여 신속 영향평가(Rapid Impact Assessment) 방식으로 수행되었으며, 이를 통해 각 사업장별 생물다양성 민감 지역과의 접점, 중대한 부정적 영향 여부, 그리고 종(種) 멸종 위험 완화 기여 잠재력을 통합적으로 분석하였습니다.

생물다양성 영향평가 프로세스



생물다양성 영향 평가 결과

RSIS-IBAT 등 지리정보 시스템을 활용하여 사업장과 보호구역(WDPA) 및 핵심 생물다양성 지역(KBA) 간의 근접도를 측정하였고, ENCORE 데이터베이스를 통해 자동차 부품 제조업의 자연 관련 중대 영향 요인(소음, 토양·수질 오염 등)을 도출하였으며, STAR(Species Threat Abatement and Restoration) 지표를 활용해 사업장 소재 지역의 멸종위기종 분포 및 서식지 중요성을 정량 평가함으로써 최종 리스크 수준을 판정하였습니다.

평가 결과, 서연이화의 국내외 17개 전 사업장에서 생물다양성과 관련한 중대한 부정적 영향은 식별되지 않았으며, 리스크 수준이 보통 이상으로 평가된 사업장 또한 없었습니다. 현 시점에서 적극적인 완화 조치나 개선 계획 수립이 필요한 사업장은 확인되지 않았습니다. 다만 일부 국내 사업장의 경우 소규모 보호구역 인근에 위치하고 있어 잠재적 리스크 요인으로 분류하였으며, 향후 정기적인 모니터링과 영향 평가를 지속할 예정입니다.

리스크 수준	사업장 수(개)	비고
보통 이상 (Moderate 이상)	0	해당 없음
다소 낮음 (Slightly Low)	7	평가 대상의 41.2%
낮음 (Low)	6	평가 대상의 35.3%
매우 낮음 (Very Low)	4	평가 대상의 23.5%
합계	17*	

* 2026년 기준 전체 사업장 29개 중 17개소(58.6%)를 평가하였으며, 향후 평가 범위를 확대할 예정입니다

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

- Environmental
 - 환경경영
 - 기후변화
 - 오염
 - 생물다양성
 - 자원순환
- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

생물다양성

Action & Performance

지역사회자연보호활동

서연이화 울산공장의 직원과 직원의 가족들로 구성된 사내 봉사 동호회 '무룡산 지킴이'는 울산 북구 주민들과 협력해 환경 정화 활동을 수행하여 지역 환경 개선에 앞장서고 있습니다. 2025년에는 1월부터 9월까지 매월 정기 봉사 활동을 전개하여 총 9회에 걸쳐 연인원 381명이 참여하였으며, 마을 골목 정비와 담배꽂초·쓰레기 수거 등 자연보호 캠페인을 통해 지역사회와 함께하는 생활 밀착형 환경 보호 활동을 지속적으로 이어가고 있습니다.

무룡산 지킴이 실시 현황

일자	단위	참여인원	내용
2025.01.19	명	46	
2025.02.23		40	
2025.03.23		42	
2025.04.27		39	- 정기 봉사 활동
2025.05.25		41	- 마을골목 깔끔이 및 자연보호 캠페인
2025.06.22		33	- 환경정화 활동(담배꽂초 및 쓰레기 줍기)
2025.07.20		30	
2025.08.24		55	
2025.09.27		55	

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

자원순환

Strategy & Management

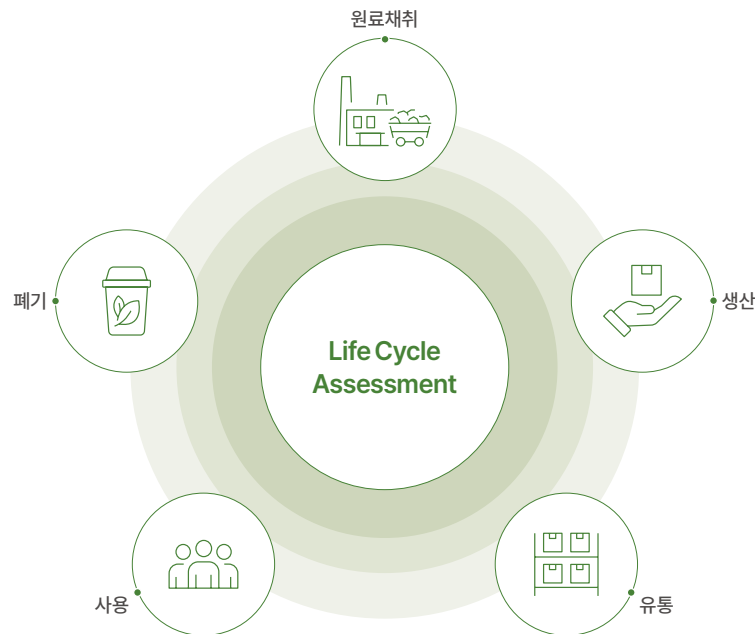
폐기물 관리 규정

서연이화는 폐기물 발생 최소화와 쾌적한 작업환경 조성을 위해 체계적인 관리 규정 및 절차를 수립하여 운영하고 있습니다. 폐기물 관리 전담 부서를 중심으로 발생한 모든 폐기물을 관리대장에 기록하며 철저한 모니터링 체계를 유지하고 있습니다. 특히 반출 폐기물을 한국환경공단의 '올바로시스템'에 등록하여 처분 및 재활용 현황을 실시간으로 관리하고 있으며, 이를 데이터화하여 폐기물 관리 프로세스를 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

폐기물 순환 시스템

서연이화는 폐기물 저감과 재활용 활성화를 통해 순환경제 구축에 기여하고자 폐기물 순환 시스템을 운영하고 있습니다. 사출공정에서 발생하는 폴리프로필렌(pp) 수지는 회수 재가공 과정을 거쳐 원재료로 재활용되며, 발생 폐기물은 성상과 종류별로 세분화하여 최적의 재활용 방안을 적용하고 있습니다. 앞으로도 폐기물 발생을 최소화하고 Reuse-Reduce-Recycle(3R) 원칙을 준수함으로써 자원 순환과 친환경 가치 실현을 위해 노력하겠습니다.

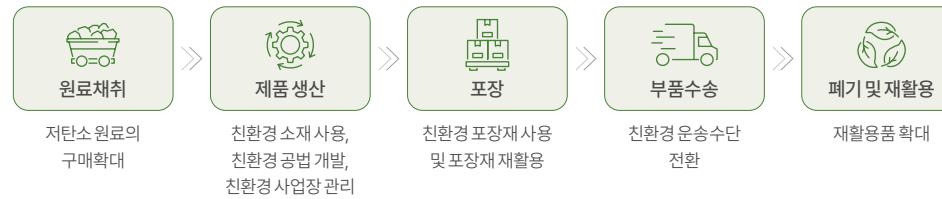
LCA 수행 범위



LCA(전생애주기분석)

서연이화는 국제 환경 규제에 선제적으로 대응하고, 자원 순환 및 탄소배출 관리 체계를 고도화하기 위해 전과정 평가(LCA, Life-Cycle Assessment)를 지속적으로 확대하고 있습니다. 당사는 2022년부터 LCA 분석을 도입하여 현재까지 평가 범위를 단계적으로 확장하며, 주요 부품 단위별 탄소배출량을 체계적으로 관리하고 있습니다. 특히, 제품의 주요 원자재 단계부터 생산, 수송, 사용 및 폐기 단계에 이르기까지 전 과정에서의 자원 흐름을 면밀히 분석하고 있으며, 운송 거리 및 물류 효율을 고려한 최적화 활동을 병행하고 있습니다. 또한, 제조 과정에서 사용되는 에너지, 포장재, 폐기물 발생까지 포함한 정량적 데이터 기반 관리 체계를 구축하여 자원 순환성을 강화하고 있습니다. 이러한 LCA 기반 관리는 단순한 환경 영향 평가를 넘어, 제품 설계 및 공정 개선에 반영 가능한 기초 데이터로 활용되고 있습니다. 서연이화는 향후 평가 대상 제품을 지속 확대하는 한편, 글로벌 환경 규제 및 고객사의 요구에 대응할 수 있는 데이터 기반 탄소 관리 역량을 더욱 강화해 나갈 계획입니다.

LCA 수행에 따른 단계별 대응 전략



연도별 LCA 수행 내역

구분	2023	2024	2025
수행 부품	도어트림	도어트림 커버링철판 범퍼	도어트림
비고	국내 차종 부품 1건	국내 차종 부품 3건, 해외 차종 부품 2건	국내 차종 부품 2건

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

- 환경경영
- 기후변화
- 오염
- 생물다양성
- 자원순환**

- Social
- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

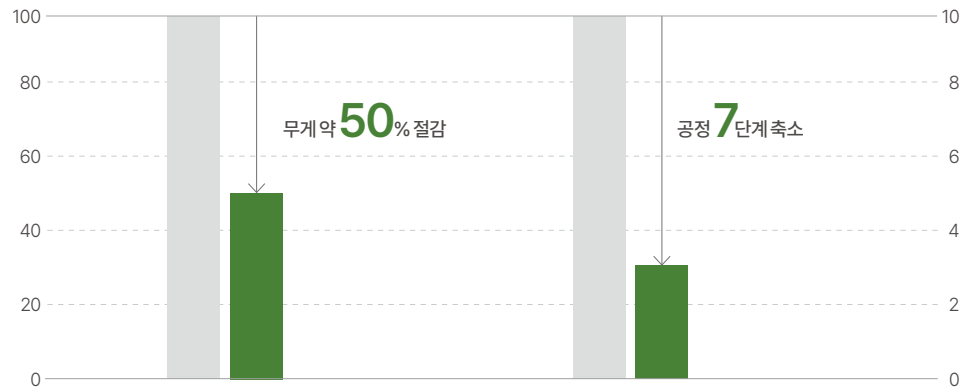
담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

자원순환

친환경제품 개발

엔지니어링 플라스틱(PC) 글레이징 기술 개발

글로벌 탄소중립 정책에 대응하기 위한 차량 경량화는 이제 미래 모빌리티의 핵심 과제로 부각되고 있습니다. 이러한 흐름에 발맞춰 서연이화는 기존 강화유리를 대체하여 무게를 줄일 수 있는 엔지니어링 플라스틱(PC) 글레이징 기술을 개발하였습니다. 본 기술은 유리 수준의 투명도를 유지하면서도 중량을 약 50% 절감할 수 있는 것이 특징으로, 차량 경량화를 통한 에너지 효율 개선에 기여하고 있습니다. 해당 기술은 인도 완성차 OEM 전기 SUV의 쿼터 글라스(Quarter Glass)에 적용되어 친환경 부품으로서의 경쟁력을 확보했습니다. 또한 뛰



어난 내충격성으로 파손 시 파편 비산을 최소화하여, 승객의 2차 부상 위험을 낮추고 안전성을 높였습니다. 또한, 기존 유리 제조의 10단계 공정을 사출부터 웨더 스트립 접착까지 통합한 '원스텝' 공법을 적용하여, 전체 공정을 약 7단계 축소하는 제조 효율화를 이루었습니다. 이와 함께 유리 소재로는 구현하기 어려운 입체적 설계 자유도를 확보하였으며, 이러한 기술력을 바탕으로 2025년 대한민국 기술대상 산업통상자원부 장관 표창을 수상하였습니다.



대한민국 기술대상 산업통상부장관상 수상



Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

- 환경경영
- 기후변화
- 오염
- 생물다양성
- 자원순환

Social

- Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

자원순환

폐기물 환경영향 관리

서연이화는 전 사업장에서 폐기물 매립 없이 폐기물을 관리하고 있으며, 폐기물 발생량의 30.7%를 재활용하여 자원 순환을 확대하고 있습니다. 이를 통해 폐기물 처리 과정에서의 환경 영향을 줄이고자 노력하고 있습니다.

또한, 사업장별 폐기물 특성에 맞춘 분리배출 및 재활용 관리 체계를 운영하고 있으며, 재활용 가능 자원의 효율적인 활용을 통해 폐기물 관리의 효율성을 높이고 있습니다. 향후에도 재활용률을 점진적으로 확대하고, 폐기물 관리 체계를 지속적으로 개선해 나갈 계획입니다.

폐기물 발생량*

지표명		단위	2023	2024	2025
폐기물 배출 집약도		Ton/억원	0.024	0.018	0.018
폐기물 배출 (일반)	소각	Ton	243.6	218.6	234.6
	매립		-	-	-
	재활용		121.2	100.3	104.2
	합계		364.8	318.9	338.8
폐기물 배출 (지정)	소각**	Ton	0.1	1.2	0.3
	매립**		-	-	-
	재활용		11.6	6.0	-
	합계		11.7	7.2	0.3

* 국내 사업장에 한함

** 산정 기준 변경에 따른 2023, 2024년도 데이터 정정

폐기물 관리 활동

서연이화는 사내 폐기물 감축 TFT(Task Force Team)를 중심으로 발생 원인을 면밀히 분석하고, 실질적인 저감 대책을 수립하여 자원순환 경영을 실천하고 있습니다. 특히 제조 공정 내 불량 발생을 원천 차단하기 위해 라인별 불량 감소 계획을 이행하고, 3현(현장·현물·현상) Audit 및 검사 체계를 강화하여 차종별 맞춤형 폐기물 관리 솔루션을 시행 중입니다. 또한, 제품 시험 프로세스를 효율화하여 해외 현지 시험 및 외주 활용을 통해 불필요한 폐기물 발생을 억제하고 있으며, 공사 잔재물의 재활용 선별 시스템을 가동하고 있습니다. 향후에는 외부 유입 폐기물에 대해서도 원단 가공 및 잔재 처리 기준을 고도화하여 관리 효율성을 극대화할 방침입니다.

폐기물 절감 운영 계획

구분	문제 사항	개선 방안
제품 폐기물	제품 불량으로 인한 폐기물 발생	<ul style="list-style-type: none"> 생산 LINE별 불량 감소 계획 수립 검사 강화 및 3현 AUDIT 실시 등 체계적 불량 감소 활동 진행 등
	제품 시험 후 폐기	<ul style="list-style-type: none"> 협력사 실험 외주화 해외 샘플 공급은 현지에서 시험
일반 폐기물	공사업체 발생 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> 공사에서 발생하는 잔재 중 재활용 가능한 물품 구분하여 재사용

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Environmental

환경경영

기후변화

오염

생물다양성

자원순환

Social

Governance

Appendix

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

ESG Performance Data

환경

온실가스 배출량

지표명	단위	2023	2024	2025
총계		6,936	7,049*	13,551
서연이화(국내 사업장)		710	687	763
강소서연이화		870	896	954
북경서연이화		449	413	515
서연씨밋인디아		1,807	1,870	1,766
서연씨밋크리슈나기리		-	-	27
서연이화첸나이		31	28	66
핀스타		55	62	75
서연씨밋아난타푸르		333	494	536
씨밋서연인도네시아		-	-	216
얏싼한일		-	-	4,349
서연이화슬로박	tCO ₂ eq	137	144	152
아피스플라스틱		496	585	470
서연이화폴란드		123	90	553
베스트오토텍		783	522	382
서연이화알라바마		11	124	132
서연이화조지아		199	164	346
서연이화어번		260	456	468
서연이화서베너		-	-	1,114
서연이화텍사스		-	-	2
서연이화멕시코		97	115	89
엠오토텍		469	323	468
서연 NorthAmerica		-	-	41
서연이화브라질		107	77	68

온실가스
직접 배출량
(Scope 1)

지표명	단위	2023	2024	2025
총계		93,836	92,993	116,293
서연이화(국내 사업장)		6,474	6,342	6,052
강소서연이화		13,517	13,430	11,235
북경서연이화		1,765	1,237	1,709
서연씨밋인디아		17,101	17,075	18,270
서연씨밋크리슈나기리		-	-	229
서연이화첸나이		1,637	1,854	2,189
핀스타		2,090	2,438	2,739
서연씨밋아난타푸르		11,596	10,696	11,388
씨밋서연인도네시아		-	-	3,926
얏싼한일		-	-	13,928
서연이화슬로박	tCO ₂ eq	1,941	1,897	1,636
아피스플라스틱		1,428	1,445	1,156
서연이화폴란드		2,657	2,821	2,412
베스트오토텍		9,402	9,042	7,303
서연이화알라바마		6,176	6,195	5,417
서연이화조지아		4,292	3,920	4,107
서연이화어번		8,129	8,323	7,837
서연이화서베너		-	-	2,493
서연이화텍사스		-	-	1,375
서연이화멕시코		2,668	3,112	3,936
엠오토텍		2,811	2,915	3,158
서연 NorthAmerica		-	-	3,282
서연이화브라질		150	252	517
총 온실가스 배출량 (Scope 1, 2)		100,772	100,042	129,845
온실가스 배출 집약도**	tCO ₂ eq/억원	0.19	0.17	0.30
		2.63	2.30	2.58

온실가스
간접 배출량
(Scope 2)

* 산정 기준 변경에 따른 2024년도 데이터 정정

** 연결기준

온실가스 배출 목표 및 실적*

지표명	단위	2023	2024	2025
연도별 목표량(집약도)	tCO ₂ eq/억원	0.53	0.45	0.39
연도별 배출량(집약도)		0.45	0.39	0.35
온실가스감축				
Scope1 배출량		710	687	763
Scope2 배출량	tCO ₂ eq	6,474	6,342	6,052
합계		7,184	7,029	6,814
감축량		(567)	155	215

* 국내 사업장에 한함

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Appendix

ESG Performance Data

- Index
- UNSDGs 추진 활동
- 수상 및 가입 협회
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증의견서

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
전화 031-420-3200
이메일 esg@seoyoneh.com
홈페이지 www.seoyoneh.com

ESG Performance Data

에너지 사용량(TJ)

지표명	단위	2023	2024	2025
연도별 목표(집약도)	TJ/억원	0.0109	0.0091	0.0079
연도별 사용량(집약도)		0.0092	0.0080	0.0079
비재생 에너지 사용량*	전기	135.3	132.5	139.2
	연료	8.2	7.7	8.7
	기타	3.9	4.0	4.3
총 에너지 사용량		147.4	143.8	152.2

*산정 기준 변경에 따른 2023, 2024년도 데이터 정정

에너지 사용량(MWh)

지표	단위	2023	2024	2025
연도별 사용량(집약도)	MWh/억원	2.5748	2.2276	2.1958
비재생 에너지 사용량	전기	37,583	36,806	38,667
	연료	2,274	2,125	2,417
	기타	1,094	1,100	1,194
총 에너지 사용량		40,951	40,030	42,278

수자원 사용량

지표명	단위	2023	2024	2025	
연도별 목표(집약도)	Ton/억원	4.99	4.89	4.79	
연도별 사용량(집약도)		3.4	3.7	3.8	
용수 취수	Ton	상하수도	22,320	27,078	30,095
		울산	8,992	12,168	12,405
		아산	6,074	23,632	7,148
		평촌	7,254	8,109	10,542
		지하수	32,398	39,066	42,319
		울산	18,778	15,434	13,457
		아산	13,620	6,801	28,862
		평촌	-	-	-
		합계	54,718	66,144	72,414
		합계	54,718	66,144	72,414
용수 사용	Ton	상하수도	22,320	27,078	30,095
		울산	8,992	12,168	12,405
		아산	6,074	23,632	7,148
		평촌	7,254	8,109	10,542
		지하수	32,398	39,066	42,319
		울산	18,778	15,434	13,457
		아산	13,620	6,801	28,862
		평촌	-	-	-
		합계	54,718	66,144	72,414
		합계	0	0	0
용수 감축	%	상하수도	6,866	(4,758)	(3,017)
		지하수	(2,992)	(6,668)	(3,253)
		용수 사용 감축률	0.071	(0.173)	(0.087)

폐기물 발생량

지표명	단위	2023	2024	2025
연도별 목표(집약도)	Ton/억원	0.0192	0.0230	0.0176
연도별 사용량(집약도)		0.0237	0.0181	0.0176
폐기물 배출	소각	243.6	218.6	234.6
	매립	-	-	-
	재활용	121.2	100.3	104.2
폐기물 배출 (지정)	합계	364.8	318.9	338.8
	소각*	0.1	1.2	0.3
	매립*	-	-	-
폐기물 배출 (지정)	재활용	11.6	6.0	-
	합계	11.7	7.2	0.3

*산정 기준 변경에 따른 2023, 2024년도 데이터 정정

지표	단위	2023	2024	2025
폐기물 재활용량	Ton	132.7	106.3	104.2
폐기물 재활용률*	%	35.3	32.6	30.7

*산정 방식: 재활용 폐기물 배출량 ÷ 전체 폐기물 배출량

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Appendix

- ESG Performance Data Index
- UNSDGs 추진 활동
- 수상 및 가입 협회
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증의견서

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com

ESG Performance Data

화학물질 배출

지표명	단위	2023	2024	2025
TCE	kg	-	-	-
크롬		-	-	-
망간		-	-	-
주석		-	-	-
구리		-	-	-

유해화학물질

지표명	단위	2023	2024	2025
유해화학물질 사용량	Ton	-	-	-
유해물질 사용 집약도	Ton/억원	-	-	-

대기오염물질

지표명	단위	2023	2024	2025
질소산화물(Nox) 배출량	Ton	-	-	-
황산화물(Sox) 배출량		-	-	-
먼지(PM) 배출량		-	-	-

친환경 매출*

지표명	단위	2023	2024	2025
친환경 자동차용 부품 매출	억원	412.1	278.0	425.6
친환경 매출 비중**	%	2.6	1.6	2.2

*산정 기준: EV, HEV, PHEV, FCEV
 **산정 방식: 친환경 자동차용 부품 매출 ÷ 전체 매출액(국내 사업장 기준)

환경 법규 위반

지표명	단위	2023	2024	2025
환경 법규 위반 건수	건	0	0	0

환경 교육*

지표명	단위	2023	2024	2025
환경교육 대상 임직원 수	명	887	972	935
환경교육 참여 인원 수		836	902	911
환경교육 참여 임직원 비율	%	94	93	97

*산정 기준 변경에 따른 2024년도 데이터 정정

환경경영시스템 인증

지표명	단위	2023	2024	2025
환경경영 시스템 인증 (ISO 14001)	취득 대상 사업장 수	16	21	29
	취득 사업장 수	14	17	25
	도입률	88	81	86

Leading Sustainable Auto Parts

Sustainability Report 2026

Introduction

Sustainable Management

ESG Fact Book

Appendix

- ESG Performance Data Index
- UN SDGs 추진 활동
- 수상 및 가입 협회
- 제3자 검증의견서
- 온실가스 검증의견서

본 보고서는 자사 웹사이트에서 다운로드하실 수 있습니다. 보고서 내용에 대해 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

담당부서 서연이화 ESG TFT
 전화 031-420-3200
 이메일 esg@seoyoneh.com
 홈페이지 www.seoyoneh.com