

2022 동아 ST 환경보고서



DONG-A ST

Introduction

보고서 개요

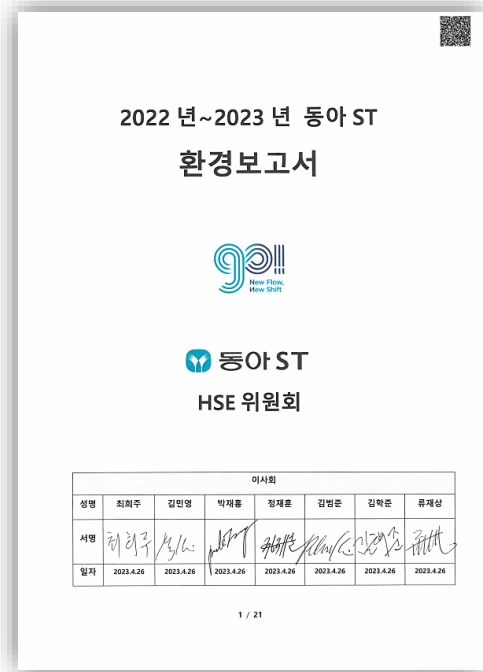
동아쏘시오그룹은 2020년 이후 그룹 창업 정신인

정도경영(鼎道經營)에 기반하여 ESG 측면에서 창출한 사회적 가치 성과를 이해관계자와 소통하기 위해 매년 그룹 통합보고서를 발간하고 있습니다.

또한 동아 ST는 23년 초 전사적인 ESG 경영실천을 공식적으로 선언하였고 이에 대한 사회적 책임을 다하고자 환경경영에 대한 동아 ST의 노력과 활동을 경영활동에 반영하고 이해관계자들에게 투명하게 공개하기 위해 환경보고서를 발간하게 되었습니다.

이 보고서는 2023년 4월 26일 동아 ST 이사회에 안전보고 및 결의 진행되었습니다.

앞으로도 동아 ST는 정기적인 이사회 보고를 통해 환경경영성과에 대한 검토를 진행할 것입니다.



보고 기간 및 범위

보고 기간은 2022년 1월 1일부터 12월 31일까지이며, 동아 ST 본사를 포함한 소속 사업장을 기준으로 작성하였으며 정량적 성과는 과거 실적과의 비교를 위해 3개년(2020~2022)치 정보를 포함하였습니다.

보고서 신뢰성

본 보고서의 온실가스, 에너지, 용수 배출량 정량 데이터는 한국표준협회(KSA)를 통해 검증된 환경정보를 기반으로 작성하였습니다.

보고 정보

보고서 작성 : 동아 ST HSE 위원회, EGS 운영팀

주소 : 서울시 동대문구 천호대로 64 동아 ST 지속가능경영실 ESG 운영팀

홈페이지 : www.donga-st.co.kr

문의 : esg@donga.co.kr, Tel : 02-920-8827

Contents

1. 회사소개	
1.1 기업개요	4p
1.2 사업현황 및 시설소개	4p
2. 환경안전보건 방침 및 목표	
2.1 방침	5p
2.2 목표	5p
3. 환경안전보건(HSE 위원회) 조직	
3.1 HSE 위원회 조직도	6p
3.2 HSE 위원회 운영방안	7p
3.3 HSE 인증 현황.....	7p
4. 환경성과	
4.1 환경정책 및 중장기 목표.....	8p
4.2 기후변화 대응	8~9p
4.3 이중 중대성 평가 환경적 위험 및 기회요인	10p
4.4 캠퍼스 별 22년 환경성과.....	11~21p
4.5 녹색성과	22p
4.6 환경교육성과.....	24p
4.7 환경법규 위반 현황 및 사고 재발 방지 조치	24p
4.8 환경사고대응 조직 별 업무내용 및 모의훈련	25~26p
4.9 친환경 기술 및 투자 현황.....	27~28p
5. HSE 사회공헌활동	
5.1 지역사회 환경개선 활동.....	29~31p
5.2 생물다양성 활동	31~32p
6. Content Index	

1. 회사소개

1.1 기업개요

동아ST는 2013년 동아제약의 지주회사 전환에 따라 출발한 전문의약품(ETC) 전문 기업입니다. 우리가 나아갈 방향과 핵심은 혁신적 신약개발을 통한 Global Healthcare 기업으로의 도약으로 우수한 신약의 지속적인 개발이 곧 인류의 건강과 행복을 위한 것이며, 사회적 책임을 다하는 것이라는 일념으로 세계적 수준의 연구소와 뛰어난 역량의 인재를 중심으로 한 최적의 연구 인프라를 운영하고 있습니다.

특히, 면역 항암제와 치매 치료제 등 인류의 생명연장과 완치 그리고 환자와 그 가족들의 고통을 덜어내기 위한 신약개발을 어려운 길이지만 사명감을 가지고 노력해 가고 있습니다.

이를 통해 적극적으로 해외시장을 개척하고 수출을 확대하여 세계적 제약기업으로서 발전하겠습니다.

또한 헬스케어 중심 경영이라는 이념 아래 투명하고 체계적인 경영 시스템을 도입 운영하며 모든 사람이 건강하고 행복하게 살 수 있는 건강한 미래를 위해 힘차게 달려가겠습니다.

앞으로도 글로벌 제약사로 성장할 동아ST의 발전을 함께 지켜봐 주시기를 바랍니다.

1.2 사업현황 및 시설소개

사업장명	동아에스티 주식회사	대표자	김민영
사업자번호	204-86-40122		
업종	의약품 제조 및 판매		
생산제품	전문의약품		
매출액	6,358억원(22년 회계 기준)		
국내종업원수	1,660명(22.12.31일 기준)		

[사업장별 시설 구분]

구분	천안캠퍼스	대구캠퍼스	송도캠퍼스
근로자수	338	104	56
사업장 위치	충청남도 천안시 서북구 백석공단1로 200-23	대구광역시 달성군 논공읍 논공로 493	인천광역시 연수구 지식기반로 45
사업장 면적	35,380.23㎡	18,954.75㎡	15,439.77㎡
구분	용인연구소	송도연구소	본사(지점 포함)
근로자수	202	52	908
사업장 위치	경기도 용인시 기흥구 금화로 105번길 21	인천광역시 연수구 지식기반로 45	서울특별시 동대문구 천호대로 64 외 16개 소
사업장 면적	20,503.86㎡	7,200.87㎡	17,645.64㎡ (본사 기준)

*영업지점 근로자의 경우 본사에 포함

2. 환경안전보건 방침 및 목표

2.1 방침

동아에스티 주식회사는 임직원들이 환경안전보건 경영시스템의 평가기준을 만족하고, 종업원의 안전을 보장하며 사회적 책임을 다하는 기업이 되고자 다음과 같은 방침을 수립하고 적극적으로 실천한다.

- I. 동아에스티 주식회사는 환경안전보건경영을 기반으로 시설 개선과 성과 달성을 위하여 끊임없이 노력한다.
- II. 임직원은 의약품 생산을 위한 전체 프로세스에서 환경안전보건 경영시스템을 정착화하고 내실화 한다.
- III. 지속적인 교육, 훈련, 활동을 통하여 환경안전보건 의식을 혁신하고 개선 및 예방관리 한다.
- IV. 전 임직원이 참여하여 환경안전보건 문화를 만들어 나간다.
- V. 환경안전보건경영 관련 법률과 규범을 선도적으로 준수하고 환경보호를 통해 사회에 공헌한다.
- VI. 환경안전보건 경영방침의 비준수에 대해서는 즉각적인 대응과 엄정한 징계 절차를 지시하고 책임을 다한다.
- VII. 모든 부분의 관리자는 경영시스템에서 요구하는 역할에 책임을 가지며, 전임직원은 요청 사항에 대하여 준수 할 의무를 가진다.
- VIII. 본 방침에 대하여 동아에스티 주식회사의 모든 조직에 전달하여야 하며 중대한 리스크를 제기하는 이해관계자에게 전달되어야 한다.

2.2 목표

동아ST 임직원들의 안전을 보장하며 법률과 규범을 선도적으로 주도하고, 환경보호를 통해 사회적 책임을 다하는 회사가 되도록 끊임없이 노력한다.

동아ST는 환경안전보건경영을 통해 기업에게 주어지는 다양한 환경적 도전에 효과적으로 대응해 나가면서 대·내외 이해관계자의 기대 요구를 수용하고, 실천함으로써 기업의 가치 있는 생존과 지속적인 발전을 추구한다.

- I. 고효율 설비 변경으로 전력 저감
- II. 안전경영시스템 운영으로 안전사고예방, 사회적 책임과 사회공헌
- III. 용수,폐수 사용량 저감
- IV. 온실가스 배출량 감축
- V. 정부 에너지효율 향상사업 참여

3. 환경안전보건(HSE 위원회) 조직

동아 ST 는 대표이사를 위원장으로 하는 사회적가치위원회 운영을 통한 적극적인 사회적가치경영을 실천하고 있으며 사회적가치위원회 산하 HSE위원회에서는 저탄소, 친환경 경영에 대한 관리 및 감독을 전담하고 있습니다.

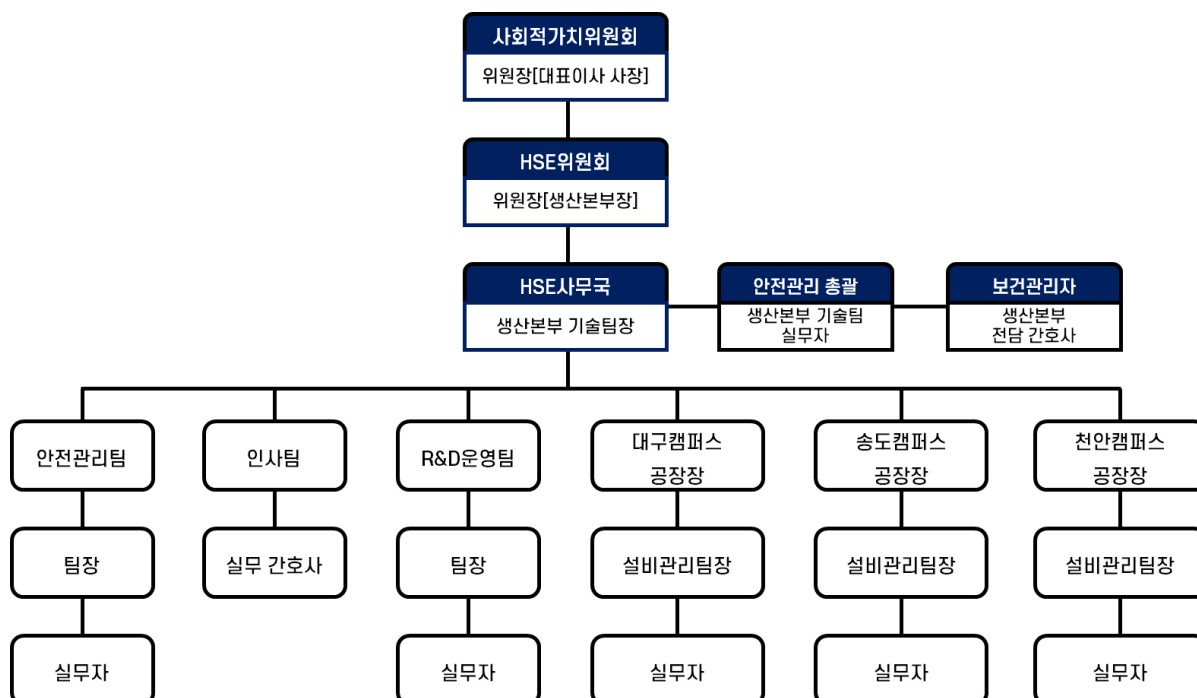
2022년 동아 ST 는 환경 및 안전 관리 시스템을 더욱 강화하였습니다. 천안과 대구 캠퍼스가 ISO 14001, ISO 45001 사후심사를 통과하였으며, 에너지 사용 및 관리 프로세스를 구축하여 에너지경영시스템 국제 표준인 ISO 50001 인증을 신규 획득하였습니다. 천안캠퍼스 태양광발전소가 본격 가동에 들어간 데 이어, 박스 포장용 테이프를 친환경 종이테이프로 교체하는 등 실질적인 환경개선 활동을 추진하고 있습니다.

이러한 동아ST의 적극적인 환경경영 실천에 대한 노력으로 대외 평가기관에서 이루어지는 ESG 등급 평가에서 2021년과 2022년 2년 연속 **국내 제약 업계 중 최상위 등급(한국 ESG 기준원 평가 기준 종합 A, 서스틴베스트 평가 기준 종합 AA 등)**을 받는 성과를 거두었습니다.

[한국 ESG기준원 동아ST ESG 평가 현황]

구분	종합등급	환경	사회	지배구조
2020년 등급	B+	D	B+	A
2021년 등급	A	B+	A+	A
2022년 등급	A	B	A	A

3.1 HSE위원회 조직도



3.2 HSE위원회 운영방안

구분	내용
위원회명	HES위원회(Health Safety Environment)
8대 원칙	산업안전보건 & 환경보호
목적 및 역할	환경보호 이슈 대응 - 온실가스, 폐기물, 에너지 절감 등 산업안전보건법을 관련 법정교육 진행 및 실시 사항 모니터링 산업안전 및 사고예방에 관한 사항의 현장 적용
위원 명단(18명)	생산본부장, 공장장, 기술팀장, 설비관리팀장, 안전총괄담당자, 간호사, 사업소별 담당자
회의 개최	분기 1회
담당 지속경영가능지표	직원당 평균안전교육시간, 사고발생빈도, 손실일수 온실가스배출량, 용수사용량, 오펜수 배출량 폐기물 발생 총량, 유해 폐기물 발생 총량, 폐기물 재활용율, 환경관리시스템 인증 및 개선, 환경법 위반 건수 등

3.3 HSE위원회 인증 현황

구분	ISO14001	ISO45001	ISO50001
인증내역	환경경영시스템	안전보건경영시스템	에너지경영시스템
인증기관	한국품질재단	한국품질재단	한국품질재단
최초 인증일	천안캠퍼스 (2018.10)	천안캠퍼스 (2018.10)	천안캠퍼스 (2022.09.05)
	대구캠퍼스 (2021.06.09)	대구캠퍼스 (2021.06.09)	대구캠퍼스 (2022.12.05)
최종 갱신일	천안캠퍼스 (2021.10.26)	천안캠퍼스 (2021.10.26)	천안캠퍼스 (2022.09.05)
	대구캠퍼스 (2021.06.09)	대구캠퍼스 (2021.06.09)	대구캠퍼스 (2022.12.05)
인증 예정	송도캠퍼스 (2023.4Q예정)	송도캠퍼스 (2023.4Q예정)	송도캠퍼스 (2023.4Q예정)
	본사영역 (2023.4Q예정)		

[인증서 현황]



4. 환경성과

4.1 환경 정책 및 중장기 목표

환경 정책	중장기 목표	추진 전략
저탄소 경영체계 구축	2030 탄소절감 및 2050 NET Zero 달성을 위한 과학적 분석방법에 기반한 목표 수립	TCFD 이니셔티브에 기반한 Sbti에 기반한 목표 및 실천 방안 수립 2025년 대기방지시설 IOT 설치 및 MC 저감계획 수립
에너지 사용량 절감 및 효율화	에너지 사용 효율화 및 재생에너지 사용	매년 구체적인 사용량 절감 및 효율화 목표 설정과 이행항목 점검을 통한 적극적인 실천
자원 순환 시스템 구축	2030 용수 및 폐기물 재활용 목표 설정	매년 환경보고서를 통한 목표 및 달성을 위한 구체적 실천방안 수립 및 외부 공개
녹색경영 및 친환경 정책	전담조직 지정 및 업무 역할 정의를 통한 녹색구매 및 친환경 정책 시행	저탄소 녹색성장 기본법에 정의하는 녹색제품 구매를 실천하기 위한 내부 프로세스 수립

4.2 기후변화 대응

기후변화로 인한 위기는 멀지 않은 미래의 위험이자 우리 모두가 해결해야 할 공동 과제입니다. 특히 파리협정이 채택된 이후 탄소중립은 기후변화 대응을 위한 가장 기본이자 필수적인 요소로서 국제사회는 'Net Zero', 즉 온실가스 순배출량을 Zero(0)으로 만들기 위해 힘을 모으고 있습니다. 동아ST는 기후변화가 기업과 이해관계자들에게 미칠 잠재적 위험과 기회 요인에 대한 재무적 영향 평가/분석 결과를 바탕으로 온실 가스 배출 저감 및 기후변화 대응을 위한 목표와 전략을 수립하고자 하며, 이사회 및 최고 경영진의 의사결정에 따라 시행하는 체계적인 대응 체계를 구축할 계획입니다. 또한, 이행 계획의 추진 상황을 매년 면밀히 모니터링하여, 그 결과를 새로운 목표와 전략에 반영하고, 적절한 소통 채널을 통해 이해관계자의 적극적인 참여를 촉진하겠습니다.

[기후변화 대응 전략 수립 프로세스]

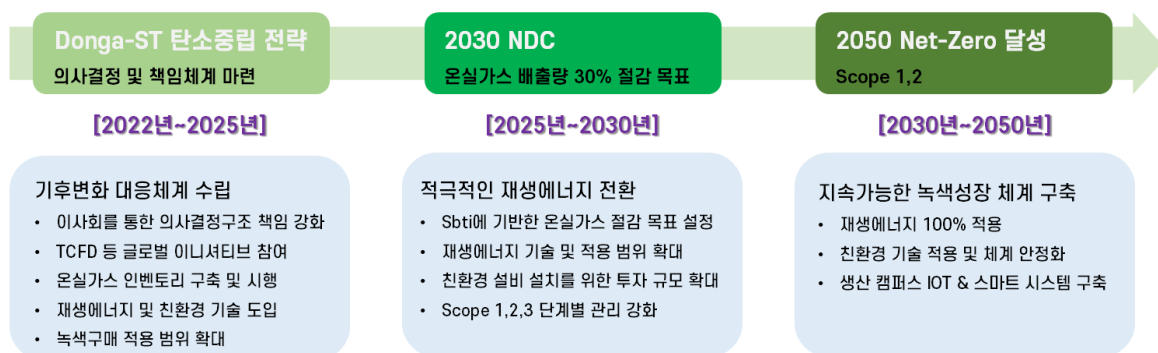
동아ST 기후변화 대응 전략 수립 프로세스

평가	목표 설정	계획 수립 및 실행	모니터링 및 지속적 개선
<ul style="list-style-type: none"> 에너지/물 사용, 온실가스 배출 등 기후변화 영향에 대한 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 평가를 기반으로 온실가스 및 오염물질 배출량 저감, 에너지 및 자원 효율성 제고, 기후 변화 가 보건 및 지역 사회에 미치는 영향 해결을 위한 도전적이면서도 달성 가능한 목표 설정 	<ul style="list-style-type: none"> 목표 달성을 위해 재생 에너지 및 에너지 효율 관련 투자, 공급망 및 생산 공정 지속가능성 확보 등 기후변화 대응 프로그램 계획 수립, 실행 	<ul style="list-style-type: none"> 진행 상황을 정기적으로 모니터링 하며, 이를 근거로 기후대응 전략을 지속적으로 검토하고 개선 목적에 적합하도록 유지

동아ST는 2030년 국가온실가스 감축목표를 2018년 대비 40% 감축하고자하는 정부의 '탄소중립기본법'에 동참하기 위한 노력을 다할 것이며 2022년 출범하여 동아쏘시오그룹에서 참여하고 있는 한국 TCFD 얼라이언스를 지지하며 함께 기후변화에 대응해 나갈 것입니다. 이를 위해 대표이사 산하 환경경영을 위한 전담조직인 HSE위원회를 설립하여 탄소중립 실천에 기반을 둔 환경경영체계를 구축하기 위해 노력하고 있으며 매년 온실가스 저감목표 설정 및 이를 달성하기 위한 다양한 지표를 측정 및 관리하고 있습니다. 23년에는 본사, 생산본부, 연구본부 별 온실가스 인벤토리를 구축하였으며 향후 TCFD와 같은 글로벌 이니셔티브 참여에 대한 면밀한 검토를 통해 2050년 Net-zero 달성을 위한 체계적이고 과학적인 중장기 로드맵을 수립할 예정입니다.

[기후변화 대응 전략 로드맵]

동아ST 기후변화 대응 전략 로드맵



동아ST는 매년 온실가스 저감을 위한 HSE위원회를 통한 저감 목표를 설정하고 실적을 측정 및 관리를 통해 기후변화 대응 전략 로드맵을 실천하고 있습니다. 2022년에도 생산캠퍼스 내 시설투자 및 개선을 통해 온실가스 배출량 저감 목표 대비 49.5% 초과달성을 이루어 냈습니다.

[2022년 동아ST 생산캠퍼스 저감 실적 및 세부활동 내용]



구분	세부 항목	합계
전력량	Cooling Tower Fan Motor 인버터 설치 : 201,441kw (1.93 TJ)	·목표: 298,805 kw/년 저감 (2.87 TJ) ≡ 실적: 458,363 kw 저감 (4.4 TJ) 목표 153.4% 달성
	태양광발전 : 256,922kw (2.47 TJ)	
온실가스	Cooling Tower Fan Motor 인버터 설치: 94.47tCO2 친환경 냉매 교체: 1.8tCO2 태양광발전: 120.49tCO2 0.8톤 보일러교체: 106.16tCO2	·목표: 216 tCO ₂ /년 저감 ≡ 실적: 322.92 tCO2 저감 목표 149.5% 달성
용수	Cooling Tower 스케일 제거장치 설치 주사용수 제조기 냉각방식 개선으로 냉각수 재사용 용수 및 폐수량 절감	·목표 : 23,556 Ton/년 저감 ≡ 실적 : 23,452 Ton 저감 목표 99.6% 달성

4.3 이중 중대성 평가 환경적 위험 및 기회요인

동아ST는 지속가능성과 관련된 이해관계자들의 요구사항을 파악하고 중점적으로 관리하고 보고해야 할 이슈를 파악하기 위해 매년 중대성 평가를 실시하고 있습니다. 2022년에는 기존의 환경/사회적 영향도 분석과 더불어, 재무적 영향도를 함께 분석하는 이중 중대성 평가(Double Materiality Assessment)를 통해 중대 이슈를 선정 하였습니다. 특히 환경/사회적 영향 분석을 위해서는 GRI Standards에서 권고한 임팩트 식별과 평가 방식을 참고하여 지구와 사회의 지속가능한 발전 및 이해관계자 인권에 영향을 미칠 수 있는 이슈를 평가하였습니다

거버넌스/ 경제	건전한 기업지배구조 구축	●
	사회책임 실행과 조직문화를 통합하는 의사결정	●
	선제적 통합 리스크 관리	●
	✔ 공정거래 및 법규 준수	●
	✔ 경제가치 창출 및 분배	●
	이해관계자 참여와 소통	●
	✔ 연구개발(R&D) 및 기술혁신 강화	●
환경	생물다양성	●
	기후변화 대응	●
	환경영향 최소화	●
사회	공급망 관리	●
	✔ 지속가능한 상품 및 서비스	●
	인재 유치 및 유지	●
	임직원 인적 역량 개발 및 훈련	●
	✔ 사업장 안전보건	●
	✔ 인권보호 및 다양성 존중	●
	사회적 투자를 통한 지역사회 발전 기여	●
	✔ 제품 안전성 강화	●
	책임있는 마케팅	●
	소비자 개인정보보호	●
	임상시험 참가자의 안전	●
	소비자 의약품 이용 편의성 및 정보 접근성 향상	●

중대성 평가를 진행함에 있어 생물다양성, 기후변화 대응, 환경영향 최소화, 사업장 안전보건 등 다양한 이해관계자에 대한 환경/사회적 영향도와 재무적 영향도의 이중 중대성 평가를 진행 함으로서 주요 이슈로서 인식하고 회사의 위험 및 기회요인으로 인지하고 대응해 나갈 예정입니다.

4.4 캠퍼스 별 22년 환경성과

1) 에너지 사용량

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
동아ST	직접에너지 사용량	TJ	70.0	124.6	123.4
	간접에너지 사용량	TJ	237.0	345.3	368.6
	에너지 사용량 소계	TJ	307.0	470.0	492.0
	매출액	억원	5,865.0	5,901.0	6,358.0
	에너지 집약도	TJ/억원	0.05	0.08	0.08

[사업장 별 에너지 사용량]

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
본사	직접에너지 사용량	TJ	46.0	45.0	41.0
	간접에너지 사용량	TJ	8.0	12.6	12.6
	에너지 사용량 소계	TJ	54.0	57.6	53.6
천안캠퍼스	직접에너지 사용량	TJ	1.0	2.0	7.0
	간접에너지 사용량	TJ	182.0	199.0	206.0
	에너지 사용량 소계	TJ	183.0	201.0	213.0
대구캠퍼스	직접에너지 사용량	TJ	23.0	23.6	25.9
	간접에너지 사용량	TJ	47.0	49.7	57.0
	에너지 사용량 소계	TJ	70.0	73.3	82.9
용인연구소	직접에너지 사용량	TJ	-	54.0	49.5
	간접에너지 사용량	TJ	-	84.0	80.0
	에너지 사용량 소계	TJ	-	138.0	129.5
송도연구소	직접에너지 사용량	TJ	-	-	-
	간접에너지 사용량	TJ	-	-	13.0
	에너지 사용량 소계	TJ	-	-	13.0

- 1) 동아ST 사업장 중 송도캠퍼스는 23년 시설 가동에 따른 에너지 사용량 측정 대상에서 제외
- 2) 직접에너지 사용량 포함 범위 : 고정연소 및 이동연소 등에 사용한 에너지
- 3) 간접에너지 사용량 포함 범위 : 전기, 스팀 등 간접 사용 에너지

[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	에너지 사용량	TJ	470.0	492.0	4.5%

☞ 천안과 대구 캠퍼스 제품생산량 증가에 따른 에너지 증가로 인한 4.5% 증가

2) 온실가스 배출량

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
동아ST	SCOPE1	tCO2e	4,329	7,085	6,790
	SCOPE2	tCO2e	10,350	14,712	15,585
	SCOPE3	tCO2e	-	55	809
	총 배출량	tCO2e	14,679	21,852	23,184
	매출액	억원	5,865	5,901	6,358
	온실가스 배출량 집약도	tCO2e/억원	2.5	3.7	3.6

[사업장 별 온실가스 배출현황]

사업장	구분	단위	2020	2021	2,022
본사	SCOPE1	tCO2e	3,054.0	2,968	2,898
	SCOPE2	tCO2e	603.0	603	604
	SCOPE3	tCO2e	-	55	778
	총 배출량	tCO2e	3,657.0	3,626	4,279
천안캠퍼스	SCOPE1	tCO2e	97.2	140	61
	SCOPE2	tCO2e	7,425.0	7,651	7,742
	SCOPE3	tCO2e	-	-	13
	총 배출량	tCO2e	7,522.2	7,791	7,816
대구캠퍼스	SCOPE1	tCO2e	1,177.7	1,210	1,321
	SCOPE2	tCO2e	2,322.0	2,429	2,744
	SCOPE3	tCO2e	-	-	11
	총 배출량	tCO2e	3,499.7	3,639	4,075
용인연구소	SCOPE1	tCO2e	-	2,768	2,511
	SCOPE2	tCO2e	-	4,029	3,917
	SCOPE3	tCO2e	-	-	8
	총 배출량	tCO2e	-	6,797	6,436
송도연구소	SCOPE1	tCO2e	-	-	-
	SCOPE2	tCO2e	-	-	578
	SCOPE3	tCO2e	-	-	1
	총 배출량	tCO2e	-	-	579

1) 동아ST 사업장 중 송도캠퍼스는 23년 시설가동에 따른 온실가스 측정 대상에서 제외.

2) 동아ST는 22년부터 온실가스 배출량 관리를 위한 SCOPE 3를 단계별로 파악하고 있음.

☞ SCOPE 3 : 용수, 전자제품(노트북, 모니터 등), 시외출장(항공, 철도, 버스, 여객선 등) 이용 시 발생하는 온실가스를 포함

[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	온실가스 배출량	tCO2e	21,852	23,184	5.7%

☞ 천안과 대구 캠퍼스 제품생산량 증가와 SCOPE3 측정 범위 확대에 따른 전년대비 5.7% 증가

[온실가스 배출량 검증 성명서]

검증 범위 한국표준협회는 동아쏘시오홀딩스(주)의 12개 사업장에서 작성한 온실가스 배출량 보고서를 바탕으로 2022년 Scope1, Scope2 그리고 Scope3에 대한 제한적 보증수준의 검증을 실시하였습니다.

검증 기준 및 지침 한국표준협회는 다음의 기준 및 지침에 따라 검증을 수행하였습니다.

- 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증 지침
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse gas Inventories
- WRI Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
- Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions, version1.0(WRI)
- KS I ISO 14064-1 : 2006

검증 결론 검증팀 검증결과 중대한 오류, 누락 및 허위사실이 발견되지 않았으며, 온실가스 배출량 데이터가 적절하게 산정되었음을 확인합니다.

· 2022년 온실가스 배출량 및 에너지 소비량

사업장명	온실가스 배출량 (tCO ₂ e/eq)				에너지 소비량 (TJ)		
	직접배출 (scope1)	간접배출 (scope2)	기타간접배출 (scope3)	총배출량	직접배출 (scope1)	간접배출 (scope2)	총량
1 동아쏘시오홀딩스	152	291	47	490	2	6	8
2 동아ST	6,790	15,585	809	23,184	123	369	492
3 동아제약	3,449	11,715	378	15,542	87	244	331
4 예스티팜	599	21,055	147	21,801	5	407	412
5 예스티젠바이오	2,033	5,858	112	8,003	39	122	161
6 동아참메드	32	52	26	110	-	1	1
7 동아오츠카	7,827	10,869	624	19,320	152	227	379
8 용마로지스	10,990	1,983	168	13,141	156	41	197
9 수석	-	-	9	9	-	-	-
10 한국신용공업	1,221	5,401	39	6,661	23	112	135
11 동천수	303	3,865	70	4,238	4	80	84
12 아벤중합건설	90	81	11	182	1	1	2
13 DA인포메이션	26	19	16	61	-	-	-
관리업체 총계	33,512	76,774	2,456	112,742	592	1,610	2,202

2023년 05월 12일



한국 표준 협회장

3) 용수 사용량

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
동아ST	용수취수량 _ 상수도	ton	137,528	149,295	128,810
	용수취수량 _ 지하수	ton	23,765	21,136	16,562
	용수 재활용량	ton	6,828	20,484	20,484
	용수 재활용률	%	4.23%	12.02%	14.09%
	총 용수 사용량	ton	168,121	190,915	165,856
	오/폐수 배출량(용수)	ton	126,614	116,302	115,005

☞ 총 용수 사용량은 상수도, 지하수 취수량과 용수 재활용량의 합산

[사업장 별 용수 배출량 현황]

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
본사	용수취수량 _ 상수도	ton	21,461	12,351	11,765
	용수취수량 _ 지하수	ton	-	-	-
	용수 재활용량	ton	-	-	-
	용수 재활용률	ton	-	-	-
	총 용수 사용량	ton	21,461	12,351	11,765
	오/폐수 배출량(용수)	ton	21,461	12,351	11,765
천안캠퍼스	용수취수량 _ 상수도	ton	43,013	38,157	37,435
	용수취수량 _ 지하수	ton	23,765	21,136	16,562
	용수 재활용량	ton	6,828	20,484	20,484
	용수 재활용률	ton	10.2%	34.5%	37.9%
	총 용수 사용량	ton	73,606	79,777	74,481
	오/폐수 배출량(용수)	ton	61,276	47,727	58,692
대구캠퍼스	용수취수량 _ 상수도	ton	38,959	55,880	44,468
	용수취수량 _ 지하수	ton	-	-	-
	용수 재활용량	ton	-	-	-
	용수 재활용률	ton	-	-	-
	총 용수 사용량	ton	38,959	55,880	44,468
	오/폐수 배출량(용수)	ton	27,361	39,649	28,328
용인연구소	용수취수량 _ 상수도	ton	34,095	40,077	32,610
	용수취수량 _ 지하수	ton	-	-	-
	용수 재활용량	ton	-	-	-
	용수 재활용률	ton	-	-	-
	총 용수 사용량	ton	34,095	40,077	32,610
	오/폐수 배출량(용수)	ton	16,516	13,745	13,688
송도연구소	용수취수량 _ 상수도	ton	-	2,830	2,532
	용수취수량 _ 지하수	ton	-	-	-
	용수 재활용량	ton	-	-	-
	용수 재활용률	ton	-	-	-
	총 용수 사용량	ton	-	2,830	2,532
	오/폐수 배출량(용수)	ton	-	2,830	2,532

☞ 동아 ST 사업장 중 송도캠퍼스는 23년부터 시설가동에 따른 22년 용수 사용량 측정 지표에서 제외.

[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	용수사용량	ton	190,915	165,856	-15.1%

4) 폐기물 배출량

동아ST는 각 사업장에서 발생하는 폐기물을 폐기물관리법에 의거 일반폐기물과 지정폐기물을 구분하여 전문처리업체를 통해 처리하고 있습니다. 또한 폐기물 자원화를 위해 폐기물 발생량과 재활용량을 측정하고 폐기물 재활용량을 관리 및 감독함으로써 지속적으로 폐기물 재활용율을 높혀나가고 있으며 '올바로스시스템'과 전문 위탁처리 업체를 통해 적법하게 배출 및 처리하며 폐기물관리법을 준수하고 있습니다

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
동아ST	지정폐기물	ton	147.5	62.9	58.9
	의료폐기물	ton	18.8	20.8	25.2
	건설폐기물	ton	55.0	68.0	68.0
	일반폐기물	ton	538.9	748.4	564.1
	폐기물 발생총량	ton	760.2	900.1	716.2
	폐기물 재활용 총량	ton	292.3	381.4	298.4
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	468.0	518.9	418.0
	폐기물 재활용율	%	38.5%	42.4%	41.7%

[사업장 별 폐기물 배출량 현황]

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
본사	지정폐기물	ton	0	0	0
	의료폐기물	ton	0	0	0
	건설폐기물	ton	0	0	0
	일반폐기물	ton	105	103	86
	폐기물 발생총량	ton	105	103	86
	폐기물 재활용 총량	ton	0	0	0
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	105	103	86
	폐기물 재활용율	%	0.0%	0.0%	0.0%
천안캠퍼스	지정폐기물	ton	122	9	9
	의료폐기물	ton	-	-	-
	건설폐기물	ton	-	-	-
	일반폐기물	ton	426	632	466
	폐기물 발생총량	ton	548	641	475
	폐기물 재활용 총량	ton	237	313	230
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	311	328	244
	폐기물 재활용율	%	43.3%	48.9%	48.5%
대구캠퍼스	지정폐기물	ton	-	1.1	2.6
	의료폐기물	ton	4.6	0.7	5.4
	건설폐기물	ton	55.0	68.0	68.0
	일반폐기물	ton	8.0	8.9	7.5
	폐기물 발생총량	ton	67.6	78.7	83.5
	폐기물 재활용 총량	ton	55.0	68.0	68.0
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	12.6	10.7	15.5
	폐기물 재활용율	%	0.8	0.9	0.8

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
용인연구소	지정폐기물	ton	25.5	51.6	41.9
	의료폐기물	ton	14.2	16.6	14.0
	건설폐기물	ton	-	-	-
	일반폐기물	ton	-	-	-
	폐기물 발생총량	ton	39.7	68.2	55.9
	폐기물 재활용 총량	ton	-	-	-
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	39.8	68.3	56.0
	폐기물 재활용율	%	-	-	-
송도연구소	지정폐기물	ton	-	1.5	5.4
	의료폐기물	ton	-	3.5	5.8
	건설폐기물	ton	-	-	-
	일반폐기물	ton	-	4.3	5.0
	폐기물 발생총량	ton	-	9.4	16.3
	폐기물 재활용 총량	ton	-	-	-
	폐기물 소각 및 매립 총량	ton	-	9.4	16.3
	폐기물 재활용율	%	-	-	-

* 동아 ST 사업장 중 송도캠퍼스는 23년부터 시설가동에 따른 22년 폐기물 배출량 측정 지표에서 제외

[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	폐기물 발생량	ton	900	716	-25.7%

5) 대기오염물질 배출량

동아ST는 법적 허용기준보다 강화된 자체 기준을 가지고 대기오염물질을 관리하고 있습니다. 22년 전체 대기오염물질 총 배출량은 4.26ton으로 21년 7.07ton 대비 -65% 이상 저감하였습니다.

사업장	구분	단위	2021	2022
동아ST	대기 질소산화물(Nox)	ton	6.59	2.89
	대기 황산화물(Sox)	ton	0.12	1.19
	대기 먼지(PM)배출량	ton	0.36	0.18
	대기오염물질 총 배출량	ton	7.07	4.26

[사업장 별 대기오염물질 배출량 현황]

사업장	구분	단위	2021	2022
천안캠퍼스	대기 질소산화물(Nox)	ton	0.08	0.05
	대기 황산화물(Sox)	ton	-	-
	대기 먼지(PM)배출량	ton	0.24	0.11
	대기오염물질 총 배출량	ton	0.32	0.16
대구캠퍼스	대기 질소산화물(Nox)	ton	6.51	2.84
	대기 황산화물(Sox)	ton	0.12	1.19
	대기 먼지(PM)배출량	ton	0.12	0.07
	대기오염물질 총 배출량	ton	6.75	4.10

☞ 생산본부 중 송도캠퍼스, 연구본부는 23년 이후 대기오염물질 배출현황 측정에 따라 지표에서 제외

[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	대기 오염물질 배출량	ton	7.07	4.26	-65.9%

[사업장 별 대기오염물질 관리시설 현황]

구분	대기오염물질 관리시설	용량
천안캠퍼스	대기방지시설 22대 - 활성탄, 백필터 20대, 활성탄 2대	1,720 m ³ /min
대구캠퍼스	저녹스버너 5대 - 노통3대(3T,5T,6T), 관류2대(1.5T)	263 m ³ /min
송도캠퍼스	대기배출방지시설(4종) - B/F + 활성탄 8대	967 m ³ /min

6) 수질오염물질 배출량

동아ST는 법적 허용기준보다 강화된 자체 기준을 가지고 수질오염물질을 관리하고 있습니다. 22년 천안캠퍼스는 21년 대비 수질오염물질 배출량이 저감되었지만 대구 캠퍼스는 부지 내 동아제약 시설 이전에 따른 내부시설 개선 등의 요인으로 수질오염물질 배출이 전년 대비 일시적으로 상승하였습니다.

사업장	구분	단위	2021	2022
동아ST	총 유기탄소량(TOC)	ton	4.15	14.07
	화학적 산소요구량(COD)	ton	7.33	24.67
	생물화학적 산소요구량(BOD)	ton	11.10	15.00
	부유물질(SS)	ton	6.34	4.82
	총 질소(T-N)	ton	4.52	2.43
	총 인(T-P)	ton	0.28	1.36

[사업장 별 수질오염물질 배출량 현황]

사업장	구분	단위	2021	2022
천안캠퍼스	총 유기탄소량(TOC)	ton	1.12	0.95
	화학적 산소요구량(COD)	ton	2.02	1.70
	생물화학적 산소요구량(BOD)	ton	2.93	0.47
	부유물질(SS)	ton	1.94	1.60
	총 질소(T-N)	ton	2.16	0.03
	총 인(T-P)	ton	0.11	1.16
대구캠퍼스	총 유기탄소량(TOC)	ton	3.03	13.13
	화학적 산소요구량(COD)	ton	5.31	22.97
	생물화학적 산소요구량(BOD)	ton	8.17	14.53
	부유물질(SS)	ton	4.41	3.22
	총 질소(T-N)	ton	2.36	2.40
	총 인(T-P)	ton	0.17	0.20

☞ 생산본부 중 송도캠퍼스, 연구본부는 23년 이후 수질오염물질 배출현황 측정에 따라 지표에서 제외

[사업장 별 수질오염물질 관리시설 현황]

사업장 구분	수질오염물질 관리시설 현황	용량
천안캠퍼스	폐수처리장 2종 - 생물학적 처리 후 하수종말처리장 방류	1,000 ton
대구캠퍼스	폐수처리장 3종 - 1차 처리후 하수종말 처리장 유입 (물리 + 화학적 처리)	330m ³ / 일
송도캠퍼스	폐수처리장 4종 - 1차 처리후 하수종말 처리장 유입 (물리 + 화학적 처리)	300m ³ / 일

7) 화학물질 배출량

동아ST는 화학물질 배출량에 있어 전년 0.94ton 대비 22년 0.85ton으로 -10.6% 감소하였으며 화학물질 모니터링 시스템을 통해 주 1회 점검 및 센서 실시간 알람을 연동하여 체계적인 관리를 진행하고 있습니다.

사업장	구분	단위	2021	2022
동아ST	화학물질 배출량	ton	0.94	0.85

[사업장 별 화학물질 배출량 현황]

사업장	구분	단위	2021	2022
천안캠퍼스	화학물질 배출량	ton	0.94	0.85

※ 생산본부 중 대구, 송도캠퍼스, 연구본부는 23년 이후 화학물질 배출현황 측정에 따라 지표에서 제외

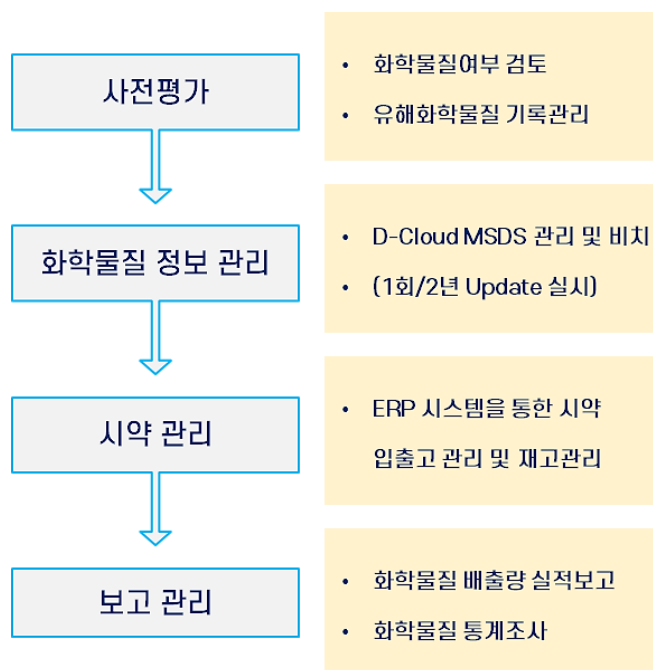
[전년 대비 증감율]

사업장	구분	단위	2021년 실적	2022년 실적	전년 대비 증감
동아ST	화학물질 배출량	ton	0.94	0.85	-10.6%

[사업장 별 화학물질 관리시설 현황]

사업장 구분	화학물질 관리시설 현황	비고
천안캠퍼스	1) 옥내위험물 저장소(40m) -제4류 제1석유류 1.5톤 -제4류 알코올류 1.5톤 -제4류 알코올류 7톤 2) 옥외위험물탱크 -제4류 2석유류 10톤 3) 유해화학물질 보관/취급시설 -원자재보관소, 제제2팀 조제실 -시건장치, 센서, 유출방지시설	아세톤 IPA 에탄올 경유
대구캠퍼스	1) 유해화학물질 보관시설 -원료보관소(118.6 m3) -시약보관실(9.16 m3) 2) 옥내위험물저장소 -제4류 제1석유류 0.5톤 -제4류 알코올류 2.4톤	아세톤 에탄올
송도캠퍼스	1) 옥내탱크저장소 -제4류 알코올류, 16톤 2) 옥내탱크저장소 -제4류 제2석유류, 3톤 3) 옥내저장소 -제4류 알코올류, 6.9톤 4) 제조소 -제4류 알코올류, 1톤	에탄올 경유 에탄올 에탄올

[동아ST 유해화학물질 관리 시스템]



동아ST는 화학물질관리법, 위험물안전관리법, 산업안전보건법 등을 관련 법령을 준수하여 유해화학물질 취급에 관한 프로세스를 구축하였습니다. 화학물질 구매 의뢰/입고 및 출고를 관리하는 ERP 프로그램을 유지하고 있으며, 유해화학물질 시설을 주기적인 취급시설 점검을 통한 사전위험을 방지하고 하고 있습니다.

환경부는 '화학물질 배출 저감계획서의 작성 등에 관한 규정'에 따라 화학물질 배출 저감 계획서 작성 및 제출을 요구하고 있습니다. 유해화학물질 디클로메탄 저감을 위해 동아ST 생산본부에서는 운영 중인 집진기 7대에 RTO를 설치하는 방안을 검토 중에 있습니다. RTO 설치 가능 여부 및 순차적 적용 방안 등을 검토하여 2025년까지 디클로로메탄 배출저감에 기여하고자 합니다.

8) 원부자재 사용량

사업장	구분	단위	2021	2022
동아ST	원료사용량	ton	395	434
	자재사용량	ton	920	1,024
	총 원부자재 사용량	ton	1,315	1,458
	매출액	억원	5,901	6,358
	집약도	ton/억원	4.5	4.4

[사업장 별 원부자재 사용량 현황]

사업장	구분	단위	2021	2022
천안캠퍼스	원료사용량	ton	395.0	420.0
	자재사용량	ton	920.0	960.0
	총 원부자재 사용량	ton	1,315.0	1,380.0
대구캠퍼스	원료사용량	ton	-	14.0
	자재사용량	ton	-	64.0
	총 원부자재 사용량	ton	-	78.0

☞ 대구캠퍼스 원부자재 사용량은 22년부터 측정함에 따라 21년 사용량은 지표에서 제외

4.5 녹색성과

동아ST는 재생에너지 사용 확대를 목표로 천안캠퍼스 지붕에 재생에너지 사용 확대를 목표로 천안공장 지붕에 발전용량 약 200kW 규모의 태양광발전 설비 설치를 진행하여 2023년 1월 준공, 해당 태양광발전 설비 운영을 통해 연간 약 250,000kW 전기 생산, 온실가스 약 115 톤 감축을 예상하고 있으며 OPP 박스 테이프를 친환경테이프 구매로 대체하여 환경 영향을 최소화하고 있습니다.

[천안캠퍼스 태양광발전 설비 설치 현황]



1) 녹색구매 정책 마련 및 운영

녹색구매 정책은 환경에 미치는 영향을 최소화하는 친환경 제품을 사용하는 것으로서 동아ST는 녹색구매 비중을 늘리기 위해 현재 HSE위원회 산하 유관부서들과 단계별 적용 및 구매 기준을 마련하여 실천해 나가고 있습니다.

2) 친환경 포장재 활동 및 구매실적

동아ST는 박스 포장용 OPP테이프를 친환경 테이프로 교체하여 종이 박스와 함께 재활용 가능하도록 하였으며 2022년 연간 2,600여만원의 구매 실적을 달성하였습니다. 앞으로도 생산중인 다양한 품목에 친환경 포장재 사용 및 구매실적을 확대해 나가겠습니다.

[친환경 테이프 구매 실적(단위:원)]

구분	2022
천안캠퍼스	23,512,100
대구캠퍼스	1,065,000
송도캠퍼스	1,927,500
합계금액	26,504,600

[적용 예시]



3) 협력업체 선정기준 및 환경관리기준 안전보건환경관리 항목 적용

동아ST는 당사와 업무를 진행하고 있는 모든 협력업체에 있어 환경관리의 중요성을 인식하고 업무를 지원하기위해 협력업체 선정기준 및 환경관리기준을 마련하여 이에 근거한 협력업체 평가표를 활용하여 연 1회 기준으로 평가 및 관리하고 있습니다.

[협력업체 선정기준 안전보건환경관리 평가 항목]

구분	배점기준	평가점수	배점
안전보건환경관리	현장 환경상태 (설비 외관, 작업장 청결도, 정리정돈 등)		5
	환경/안전보건 관련 전문인력 보유 및 관련부서가 있다		5
	국가 및 지자체로부터 환경관련 권고, 벌금, 패널티, 인근 주민과 분쟁이 없다		5
	환경/안전보건 관련교육의 주기적 시행		5
	소계		20

[협력업체 환경관리기준 및 평가표 예시]

동아ST	EMS & OHSMS	REVISION	002
	협력업체환경관리기준 EMS-02-05		

개정 및 개정내역			
개정번호	작성일자	작성자	개정사항
000	2018.05.10	엄강욱	ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 표준에 따른 신규 제정
001	2021.10.13	노경민	1. 4.1, 5.1.3, 5.1.4 생산본부장 → 공장장 변경 2. 4.2.3 환경협력업체 평가 주기 3. 4.3.1 환경 협력업체에 대한 교육 총괄 삭제 4. 4.3.4 환경 협력업체의 환경법규 준수 여부 평가 삭제 5. 5.1.6 2) 배수위탁 → 자가측정 변경
002	2023.03.31	류창균	1. 정기검토에 따른 개정 2. 결재선 변경

협력업체 평가표

업 체 명				직업 기간			
공 사 명				현 장 대 리 인			
안 전 . 환 경 관 리 자				현 장 대 리 인			

항 목		배점	평점				
			안전	환경	평균		
1. 안전, 환경에 관한 사항 (설비관리팀 평가부분)							
①	폐기물 분리 및 처리상태	5					
②	안전보호구 착용상태	6					
③	안전관리자의 업무수행 능력	5					
④	안전, 환경교육 실시 현황	5					
⑤	안전시설물 설치 상태	6					
⑥	작업허가서 규정 준수 여부	8					
⑦	당사 안전, 환경관리자의 지도, 조언의 실행여부	6					
⑧	안전환경사고 발생 여부	9					
소 계		50					
안전, 환경에 관한 평가자 소속		담당자	(인)	확인자	(인)	팀 장	(인)
2. 직업에 관한 사항(작업추진부서 또는 공사감독부서 평가부분)							
⑨	직업관련 계획수립 및 문서관리	10					
⑩	환경관리자의 업무 수행능력	5					
⑪	작업인원 동원 능력 및 기동도	5					
⑫	작업여건의 변화에 따른 적응도	5					
⑬	작업지시사항의 수행정도	10					
⑭	납기 준수 여부	10					
⑮	직업 기간 중 정리정돈 상태	5					
소 계		50					
직업에 관한 평가자 소속		담당자	(인)	확인자	(인)	팀 장	(인)
합 계		평가 등급					
협력업체 평가 등급		A등급: 90점 이상, B등급: 75점 이상, C등급: 60점 이상, D등급: 60점 미만					

SMS-03-07/01

4.6 환경교육성과

동아ST는 당사 임직원들을 대상으로 주기적인 환경교육을 진행하고 있습니다.

2022년 전체 임직원을 대상으로 환경/기후변화와 관련된 주제로 총 1,294시간의 환경교육을 진행하였으며 이와 별개로 환경직무 담당자의 역량 제고를 위해 관련 교육을 진행하고 있습니다.

[동아ST 전체 임직원 환경교육 시간]

구분	2020	2021	2022
전체임직원 환경교육 시간	28.0	850.6	1294.4
전체임직원 교육 주제		(GMP 기초온라인)환경평가 및 청정도관리 (2021.07~11)	소비문화의 새로운 흐름, 플라스틱 프리 (2022.07.04~08.31) 우리 회사의 ESG / 쪽팔리게 살지 맙시다 (2022.11.07~12.23)

[환경직무 담당자 환경교육 시간]

구분	2020	2021	2022
환경직무 담당자 교육 시간	14.0	112.0	216.0
환경직무 담당자 인원 현황	2	7	14
환경직무 담당자 교육 주제	에너지관리자 법정교육	ISO50001 추진 실무 및 내무심사원 양성 일반대기 환경기술인 법정 교육 일반수질 환경기술인 법정 교육	일반대기 환경기술인 법정교육 성공전략 일반수질 환경기술인 법정교육 온실가스 내부전문가 양성과정 화학물질관리법 시행에 따른 취급자 교육

4.7 환경법규 위반 현황 및 사고 재발 방지 조치

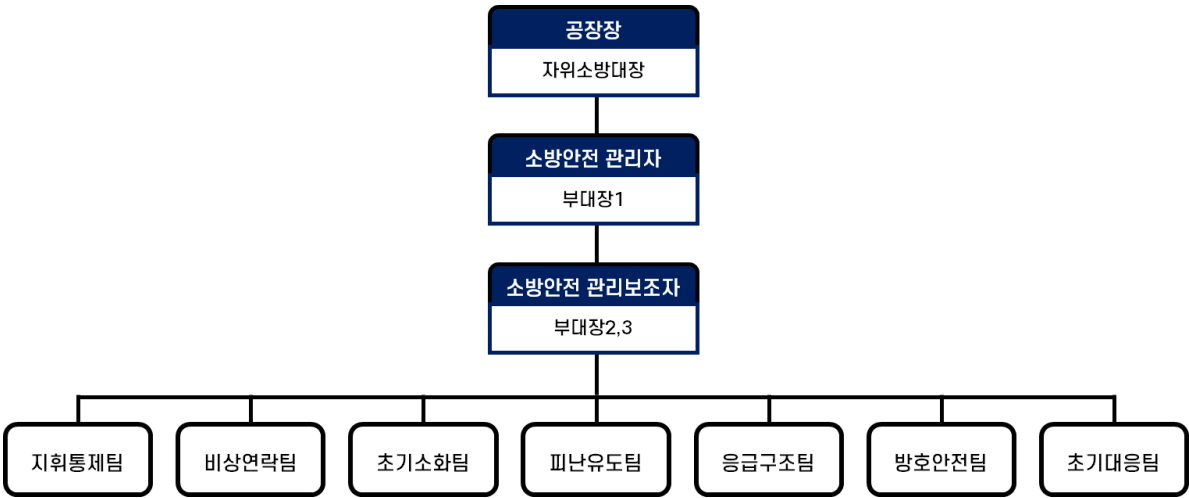
동아ST 3개년 동안 환경법규 위반 및 사고 발생건수는 0건입니다. 향후에도 내부 환경경영 방침 및 관련 법규 준수를 통해 사고가 발생하지 않도록 관리 체계를 강화하도록 하겠습니다.

[환경관련 법규 위반 현황]

구분	단위	2020	2021	2022
환경관련 법규 위반현황 (과태료 100만원 이상 행정처분)	건	0	0	0

4.8 환경사고대응 조직 별 업무내용 및 모의훈련

1) 생산본부 캠퍼스 환경사고대응 조직도



2) 소방교육 및 모의훈련

- 소화기 및 소화전 사용법 교육
- ISO45001(안전보건경영시스템)에 의거한 팀 별 비상사태 대피훈련 실시
- 상반기 소방시설 종합정밀 점검 : 1월, 하반기 소방시설 작동기능 점검 : 7월
- 소방서 지도훈련 및 합동훈련

구분	훈련 내용	진행 일시
천안캠퍼스	소방합동훈련, 비상사태 대피훈련	2022년 10월 27일
대구캠퍼스	소방합동훈련, 비상사태 대피훈련	2022년 11월 18일
송도캠퍼스	소방합동훈련 비상사태 대피훈련	2022년 3월 2022년 11월

[천안캠퍼스 소방합동훈련 및 비상사태 대피훈련 예시]



3) 안전보건지표 현황

사업장 별 ISO45001에 기반한 산업재해 및 공상 등 안전보건지표 관리를 위한 보고 및 관리체계를 구축하여 임직원의 안전을 위한 사고예방 노력에 최선을 다하고 있습니다.

사업장	구분	단위	2020	2021	2022
동아ST	총 근로자수	명	1,595	1,653	1,660
	재해건수	명	1	2	2
	산업재해율	%	0%	0.12%	0.12%
	도수율	%	0.26%	0.50%	0.50%
	총 근로시간	시간	3,828,000	3,967,200	3,984,000
	근로손실재해율(LTIFR)	%	0.0000000008%	0.0000000015%	0.0000000015%

1) 산업재해율 = (연간 재해자수/연 평균 근로자수) * 100[%]

2) 도수율 = 재해발생건수/연간총근로시간 * 1,000,000

3) 총 근로시간 = 연 평균 근로자수 * 300(연간 근무일) * 8(1일 업무시간)

4) 근로손실재해율 : 재해로 인한 노동불가한 일수/(연 평균 근로자수 * 연간 근로시간) * 1,000,000

※ 재해 건수 당 노동불가 일수 30일 기준

4.9 친환경 기술 및 투자 현황

동아ST는 지속가능한 기업환경을 조성하고 적극적으로 기후변화에 대응하기 위해 매년 친환경 기술 및 투자 계획을 수립하여 실천하고 있으며 2022년에도 환경영향을 최소화하기 위한 친환경 산업구조로의 전환을 위한 투자를 이행하였습니다.

1) 2022년 친환경 투자 내역

동아ST는 2022년 태양광 발전설치, 친환경 포장 테이프 변경, 쿨링타워 스케일링제거 장비 설치 등의 직접 투자와 ISO관련 심사 인증 등의 간접 투자 등 다양한 친환경 투자를 진행하였습니다.

구분	내용	사유	투자실적 (단위:백만원)
동아ST	직접투자	시설, 장비, 구매	486
	간접투자	심사 인증 등	35
	합계금액		522

[생산캠퍼스 별 친환경 투자 세부 현황]

구분	구분	내용	사유	투자실적 (단위 : 백만원)
천안 캠퍼스	직접투자	태양광 발전설치	신재생에너지 사용	271
		친환경테이프 변경	재활용 가능 녹색구매	24
		쿨링타워 스케일링제거장비 설치	용수사용량 및 온실가스 저감	114
		쿨링타워 인버터 설치	전력 및 온실가스 저감	36
	간접투자	ISO50001 컨설팅 및 인증심사	심사 인증 투자	13
		ISO14001&45001 사후심사	심사 인증 투자	7
대구 캠퍼스	직접투자	친환경테이프 변경	재활용 가능 녹색구매	4
		RO 농축수 및 주사용수 제조장치 냉각수 회수 공사	용수사용량 및 폐수배출 저감	14
		공조기 냉동기 인버터 타입교체	전력 및 온실가스 저감	25
	간접투자	ISO50001 컨설팅 및 인증심사	심사 인증 투자	11
		ISO14001&45001 사후심사	심사 인증 투자	5
	합계금액			

[천안캠퍼스 쿨링타워 스케일링제거장비 설치현황]



동아ST는 사내 운용중인 법인차량 중 가솔린, 디젤 등의 전통 화석 연료를 사용하는 차량의 사용대수를 줄이고 전기차 및 하이브리드 등 친환경 자동차의 비중을 점진적으로 늘려가고 있습니다.

[동아ST 법인차량 보유현황]

법인차량현황	2020년	2021년	2022년
전기차	0	1	4
하이브리드	255	225	252
LPG	1	1	1
가솔린	85	93	71
디젤	63	48	44
전체 보유대수	404	368	372

[친환경 차량 보유현황]

21년 226대	22년 256대
보유 비율 63.1%	보유 비율 68.8%

2) 저감투자 및 기술도입

동아ST는 2022년 한 해 동안 생산 캠퍼스 별 적극적인 용수, 에너지, 환경오염 물질 저감투자 및 기술도입과 신재생에너지투자 및 기술도입을 실천하고 있습니다.

구분	항목	결과	시기
천안 캠퍼스	용수 저감투자 및 기술도입	쿨링타워 스케일제거장치 설치로 용수사용 저감	1Q
	에너지 저감투자 및 기술도입	쿨링타워 팬모터 인버터 설치로 전력 및 온실가스 저감	3Q
	환경오염 저감투자 및 기술도입	쿨링타워 스케일제거장치 설치로 폐수배출 저감, 화학약품 사용 저감 대기방지시설 활성탄, 백필터 정기적 교체	3Q
	신재생에너지투자 및 기술도입	옥상 태양광발전설치	1Q
대구 캠퍼스	용수 저감투자 및 기술도입	RO 농축수 및 주사용수 제조장치 냉각수 회수 공사	4Q
	에너지 저감투자 및 기술도입	공조기 냉동기 인버터 타입으로 교체	4Q
	환경오염 저감투자 및 기술도입	RO 농축수 및 주사용수 제조장치 냉각수 회수 공사	4Q
	신재생에너지투자 및 기술도입	공조기 냉동기 인버터 타입으로 교체	4Q

5. HSE 사회공헌활동

동아ST는 '함께성장'의 사회공헌 철학을 바탕으로 기업으로서의 사회적 책임을 다하고자 노력하고 있습니다. 특히 환경안전보건경영 관련 법률과 규범을 선도적으로 준수하고 환경보호를 통해 사회에 공헌하기 위한 다양한 활동들을 전개하고 있습니다.

5.1 지역사회 환경개선 활동

1) 청소년 환경사랑 생명사랑 교실

환경을 사랑함으로써 생명 사랑을 실천하는 '청소년 환경사랑 생명사랑 교실'은 생명을 존중하는 동아ST가 후원하는 행사로서 22년 17회를 맞이하여 국내에서 가장 역사 깊은 청소년 대상 환경실천 참여 프로그램으로 자리잡았습니다.

2005년 환경전문가 육성을 목적으로 시작되어 남녀 중학생 각 30명씩, 총 60명의 참가자들이 4박5일동안 자연속에서 환경의 소중함과 환경 보호 실천방법을 배우는 행사로서 22년 코로나로 인한 대면 활동이 제한되는 상황속에서 4박 5일간 온라인을 통한 비대면 형식으로 진행되었고 남녀 중학생 각 40명씩 총 80명의 청소년을 대상으로 환경과 생명의 소중함을 느끼는 다양한 체험 프로그램 및 강연으로 구성되었습니다. 23년 7월 말 제 18회 청소년 환경사랑 생명사랑 교실 행사가 4년만에 다시 대면 행사로 재개되어 설악산 국립공원과 동해바다를 배경으로 진행될 예정입니다.

[2022년 17회 환경사랑 생명사랑 교실 행사 및 2023년 18회 행사 안내 포스터]



2) 환경실천 플랫폼 WATER STONE(워터스톤) 운영

코로나19로 인한 대면활동이 제한되는 상황에서 동아ST는 온라인 플랫폼을 통한 교육과 활동이 일상화된 청소년들의 참여율을 높이고 비대면 상황에서도 지속적인 환경실천에 대한 관심과 노력을 기울이기 위해 환경실천 어플 워터스톤을 출시하였습니다. 21년 하반기에 출시된 워터스톤을 통해 17회 청소년 환경사랑 생명사랑 교실 행사를 연계하여 진행하였고 월 2회 진행되는 환경챌린지, 친환경 용품 만들기, 다양한 환경 콘텐츠 등을 제공하고 있으며 22년 한해 동안 1,000명에 가까운 일반인들이 회원으로 가입하여 오프라인 행사인 '평화의 숲', 'SAVE 2 SAVE'에도 '워터스톤 가족' 자격으로 직접 지원하여 참여하는 등 환경실천에 진심인 동아ST의 소통채널로서 역할을 수행하고 있습니다. 워터스톤은 APP 외에도 유튜브, 인스타그램, 블로그 등의 다양한 SNS 채널을 통해 동아ST의 환경실천을 널리 알리고 활동 참여를 이끌어내기 위해 노력하고 있습니다. 또한 워터스톤은 환경 관련 전공 및 관심을 가지고 있는 대학생들을 대상으로 3~4명의 워터스톤 그린리더를 매 분기 선발하여 챌린지 참여 및 환경 콘텐츠 제작 프로젝트를 수행하고 있으며 23년 6월 현재 5기까지 선발된 그린리더들이 환경실천을 위한 동아ST의 노력에 동참하고 있습니다.

[다양한 환경실천 챌린지와 SNS채널을 통한 소통]



[탄소저감 참여 활동 및 환경 카드 뉴스 제공]



3) D-Style Walking을 통한 탄소발자국 줄이기

동아ST는 임직원 뿐만 아닌 이해관계자들과 함께 탄소중립 실천과 사회적 가치 창출을 함께 실현하기 위해 2020년부터 '걸음으로 참여하는 건강한 기부'라는 타이틀로 D-style Walking 행사를 진행하고 있습니다. 22년 한해 상반기와 하반기에 각 1억보이상을 목표로 하여 1억원 이상의 기부금을 조성하여 경북, 강원지역 산불피해지역 복구 지원, 환경운동연합 후원을 통한 '재활용 정거장(earthback)설치에 임직원들이 참여하였습니다. 또한 자체 당뇨치료 신약 '슈가논'을 개발 및 출시한 회사로서의 사회적 책임을 수행하기 위해 2022년 세계 당뇨병의 날 6.5km 걷기 캠페인을 시행하여 탄소발자국 저감 뿐만 아니라 당뇨환자들을 위한 건강 증진 후원을 통한 사회적 가치도 창출에도 노력을 기울이고 있습니다.

[D-Style Walking 행사 및 기부 현황]

2022 걸음으로 참여하는 건강한 기부!
:D-Style Walking

2022년도 디스타일 워킹에 관심을 가져주셔서 감사합니다!
금년도 디스타일워킹은 총 3회에 걸쳐 진행될 예정입니다. **벚꽃이 휘날리는 4월, 향긋한 7월, 그리고 시원-한 11월에 함께 할 예정이니 많은 관심과 참여 부탁드립니다!**

올해 첫 비대면 걷기 캠페인, 4월의 디스타일워킹의 기부처를 소개합니다!
희망브리지는 국내 자연재해 피해 구호금을 지원할 수 있도록 대한민국 정부로부터 유일하게 권한을 부여받은 법정 구호단체로, 50년 넘도록 각종 재난 재해, 이재민에 대한 전문적이고 효율적인 구호활동을 펼쳐오고 있습니다.
4월의 디스타일 워킹을 통해 여러분의 건강도 지키고, 산불 피해 지역에도 도움이 되도록 소중한 걸음 기부에 참여해주시기 바랍니다!

이렇게 참여하세요!

앱 설치 → 게임 (그룹형 사용자) → 디스타일워킹 → 동아쏘시오그룹 포스트임산택 → 기부하기

기간 : 2022년 4월 1일(금) - 4월 30일(토)
대상 : 동아쏘시오그룹 임직원
기부금 : 1억 원 (참여목표 1억걸음 도달시)
기부처 : 희망브리지 전국재해구호협회

4월 캠페인 기간 중 재미있는 '캘린저'가 예정되었습니다. 많은 기대 바랍니다!

2022.11.01.30
디스타일 워킹 in fall.

올해의 마지막 가을의 디스타일워킹은 환경운동연합을 후원합니다.

디스타일워킹은 여러분의 걸음수 만큼 기부하게되는 건강한 기부 캠페인입니다.
환경운동연합은 우리나라의 가장 오래된 환경단체로, 지구환경문제 해결을 위해 환경현장에서 노력합니다. 동아쏘시오그룹은 2021년 디스타일 워킹을 통해 마련된 1억원의 기부금으로 제1호 재활용정거장 '어스백(EarthBack)'을 설치하여 올바른 배출문화 정착에 기여하고 있습니다.
재활용정거장이 도움이 필요한 더 많은 지역에 설치될 수 있도록, 소중한 걸음을 기부해 주세요!

"이렇게 참여하세요!"
빅워크 앱 설치 → 게임(그룹형 사용자) → 디스타일워킹 → 동아쏘시오그룹 포스트임산택 기부하기

"올해 두번째 디스타일 워킹 안내!"
+ 기 간 : 2022년 11월 1일(화) ~ 11월 30일(수)
+ 대 상 : 동아쏘시오그룹 임직원
+ 기부걸음 : 1억 보
+ 기 부 처 : 환경운동연합

희망브리지 재해구호협회 기부금 전달식

희망브리지 재해구호협회

지난 7월 18일 희망브리지 전국재해구호협회에서 기부금 전달식이 있었습니다. 전달식에는 동아쏘시오그룹 정재훈 대표이사외, 희망브리지 전국재해구호협회 김경희 사무총장이 참석하였습니다.

#D-Style Walking #정액 신불 #비대면 걸음 기부 캠페인

2022 세계 당뇨병의 날 6.5 km 걷기 캠페인

당화혈색소 측정

5.2 생물다양성 활동

1) '평화의 숲' 나무심기 캠페인

동아ST는 분단국가의 현실 속에서 분쟁과 갈등으로 훼손된 접경지역의 자연을 복구하고 다양한 생물이 살아갈 수 있는 환경을 만들어 생물다양성에 기반한 조화로운 생태계를 구축하고자 노력하고 있습니다. 이를 위해 2020년 강원도 철원 평화의 숲 조성사업에 이어 2021년과 2022년에는 경기도 연천에서 평화의 숲 조성사업을 진행하였습니다. 22년에는 동아ST 임직원 20명과 워터스톤 5가정 등 총 40여명이 참가하였으며 연천군 평화의 숲 조성지역은 유네스코 생물권 보전지역과 세계지질공원으로 지정된 재인폭포 인근지역으로 꿀벌, 조류 등 다양한 생물들의 서식처와 먹이원을 공급해 생물 종 다양성 증진에 기여하고 있습니다.

[2022 연천 '평화의 숲' 조성 나무심기 캠페인]



2) 멸종동물 보호 캠페인 'SAVE 2 SAVE'

동아ST는 동아제약과 함께 21년부터 서울대공원과 함께 주관하고 있는 멸종위기 동물 보호를 위한 'SAVE 2 SAVE' 캠페인에 참여하여 자연과 인류의 공존에 이바지하는 멸종 위기에 처한 동물들을 SAVE하는 의미로 멸종 위기 동물 보호 기금 기부 및 종 보전 보호 사업에 참여하고 있습니다. 21년에 이어 22년에도 동아ST 임직원 13가정과 워터스톤 일반인 4가정 대학생, 그린리더들이 행사에 참여하여 생물다양성 위기를 인식하고 멸종동물 보호를 위한 적극적인 실천의 필요성을 깨달았으며 지속적인 관심과 노력을 기울일 것입니다.

[2022 SAVE 2 SAVE 캠페인 행사 사진]



6. Content Index

1. 표준 사용 성명

: 동아 ST 환경보고서는 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지의 지속가능경영 활동 및 데이터를 GRI 표준 부합 보고 방식에 따라 작성되었습니다.

2. 사용한 GRI1 GRI1: Foundation 2021

3. 해당 GRI 산업 표준 N/A

주제 표준(Topic Standards) _ Environmental Disclosures (GRI 300)

GRI Standard	Disclosure		Location
GRI 302 : 에너지 2016	302-1	조직 내 에너지 소비	p.11
	302-2	조직 외 에너지 소비	p.11
	302-5	용수사용	p.14
GRI 305 : 배출 2016	305-1	직접온실가스(GHG) 배출 (Scope 1)	p.12
	305-2	간접온실가스(GHG) 배출 (Scope 2)	p.12
	305-3	기타간접온실가스(GHG) 배출 (Scope 3)	p.12
	305-4	온실가스(GHG) 배출 집약도	p.12
GRI 306 : 폐기물 2020	306-1	폐기물 발생 및 주요 폐기물 관련 영향	p.15~16
	306-2	주요 폐기물 관련 영향 관리	p.15~16
	306-3	폐기물 발생	p.15~16
	306-4	폐기물 재활용	p.15~16
	306-5	폐기물 처리방법	p.15~16