

1. 목적

본 문서는 효성중공업(주)(이하 '회사')이 인류의 보다 나은 삶을 실현하는데 기여하는 환경친화적 기업이 되도록 환경경영 체계 구축을 위한 정책의 수립을 통해 기업 활동 및 공급망 가치사슬 내 지속가능한 환경 보전과 환경지표 개선 등 부정적 환경 영향을 최소화하는 것을 목적으로 한다.

2. 용어의 정의

- 2.1 '환경'이란 인간을 비롯한 생물을 둘러싸고 있으며 생물이 살아가는데 직간접적으로 영향을 미치는 모든 것을 말한다.
- 2.2 '환경경영'이란 기업의 고유한 제품, 생산 및 서비스 활동에 의해 필연적으로 발생하는 부정적인 환경영향을 최소화하면서 환경적으로 건전하고 기업 또한 지속 가능한 발전을 도모하고자 하는 활동을 말한다.
- 2.3 '임직원'이란 회사에 속한 모든 임직원(비정규직 포함)을 말한다.
- 2.4 '이해관계자'란 회사의 경영활동과 관련된 자로서 협력사, 고객사, 지역 주민 등 회사와 직간접적으로 관계를 맺고 있는 모든 법인 또는 개인을 말한다.

3. 적용범위

- 3.1 본 정책은 회사의 본사, 국내외 생산 및 판매법인과 지점, 자회사 등 회사의 재무적 연결범위에 속한 모든 임직원에게 적용한다.
- 3.2 또한 임직원은 협력사, 대리점, 아웃소싱 파트너 등을 대할 때에도 본 환경경영정책을 준수하도록 권장하여야 한다.
- 3.3 다만, 본 정책에서 권장하고 있는 행위가 해당 국가의 법과 모순되는 경우에는 해당 국가의 법을 우선하여 적용하여야 한다.

4. 일반원칙

4.1 온실가스 및 에너지 소비

온실가스 감축 목표를 설정하고 달성하기 위하여 제품 개발, 원부자재 구매, 생산, 물류, 사용, 폐기에 걸친 전 과정의 에너지 효율성 향상과 신재생에너지 사용 확대에 최선을 다한다. 회사는 온실가스 저감 방침에 따라 사업장 온실가스 감축 아이템을 개발·적용하고, 배출량과 에너지 관리의 목표 및 실적을 정기적으로 모니터링하며, 배출량을 집계해 외부에 공개한다.

4.2 원부자재

제품 제조 과정에 투입되는 모든 원료 및 자재의 생산 시, 천연자원, 토양 등이 불법적으로 훼손되거나, 환경오염이 발생하지 않도록 불필요한 자원의 낭비를 최소화함으로써 원부자재의 효율적 사용을 위해 노력한다.

4.3 수질

폐수배출농도에 대해 법적 허용기준의 50% 이내로 방류하도록 자체적인 엄격한 관리기준을 설정하고, 사업 운영 과정에서 양질의 용수를 적시에 효율적으로 사용할 수 있도록 용수 설비를 정기적으로 점검 및 개선하며, 용수 재이용율을 늘리기 위해 노력한다. 용수 사용량, 재이용량, 오폐수 방류량, 수질오염물질 배출농도 등을 실시간 모니터링하고 최적방지기술을 적용하여 오염물질 배출 및 폐수량을 최소화한다.

제정일자	최종 수정일	개정차수
2023.02.10	2025.10.31	4

4.4 대기

법규에 규정된 배출허용기준의 50% 수준인 엄격한 사내배출 허용 기준을 자체적으로 설정하고, 생산공정 설비 설치 전 사전환경성을 검토하여 최적방지기술을 적용하여 대기오염 물질을 최소화하기 위해 노력한다.

4.5 화학물질

화학물질 사용 전부터 유해물질을 평가하여 근로자 및 지역사회의 화학물질 노출 및 화학사고를 예방한다. 사업장내 유해물질 취급장소에 안전장치를 구비 및 설치하고 주기적으로 점검하여 유출 등의 사고를 방지하기 위해 노력한다. 또한 비상사태를 대비한 시나리오를 수립하여 대응 체계를 구축하고 관련 부서 및 유관기관과의 네트워크를 구축한다. 임직원을 대상으로 정기적인 교육을 실시하고 유해물질관리를 지속적으로 추진하여 환경사고를 예방하고 발생시 신속한 대응으로 환경영향을 최소화한다.

4.6 폐기물

전 사업활동에서 발생하는 폐기물을 최소화하고, 발생한 폐기물의 효율적인 처리를 위하여 보관, 운반, 처리 등에 관한 관리기준을 수립하여 운영한다. 또한 폐기물의 종류별로 관리기준에 따라 보관 및 이송 업무를 수행하며, 폐기물 외주업체가 폐기물을 적법하게 처리하도록 엄격하게 관리한다.

4.7 제품 사용 및 완료의 환경적 영향

환경 친화적인 제품 공급을 위해 제품의 개발, 조달, 물류, 사용, 폐기 등에 걸친 전과정의 에너지 효율성 향상 및 온실가스 배출 저감을 위해 노력한다.

4.8 지속가능한 소비

원부자재 채취에서부터 폐기 처리까지의 사업 활동 전 과정에서 제품의 친환경성을 검토하고, 유해화학물질 저사용 제품이나 폐기물 저감 제품, 자원소모 축소 제품 등 환경 친화적 제품을 공급하기 위한 지속적인 활동을 통해 실질적인 지속가능한 소비가 실현될 수 있도록 노력한다.

5. 관리체계

각 정책 별 주관부서에서 매년 분기별 실적 및 목표 등 주요사항에 대해 그린경영위원회에 보고하고, 해당 결과에 대한 중대성 평가 과정을 거쳐 파악된 주요 사항은 대표이사 산하의 ESG경영 추진위원회에 보고하여 최종보고 및 심의를 시행한다. 이사회 산하 ESG경영위원회는 최고 의사결정기구로서 주요 안건을 심의·승인하고, 전략과 목표, 이행 성과에 대한 최종적인 관리감독 역할을 수행한다.

주관부서	중간보고	최종보고 및 심의	최고 의사결정기구
정책 별 담당 부서	그린경영위원회	ESG경영 추진위원회	ESG경영위원회

5.1 온실가스 및 에너지 소비

경영관리팀이 주관하여 온실가스 배출량 실적 및 예상 배출량, 감축 목표 달성 현황 등에 대해 보고한다.

5.2 원부자재

구매부서가 주관하여 원부자재 구매 실적과 제조 및 투입 과정에서 발생한 이슈 등에 대한 검토 결과를 보고한다.

5.3 수질/대기/화학물질/폐기물

안전환경팀이 주관하여 수질, 대기오염물질, 유해화학물질, 폐기물 실적 및 목표 달성 현황 결과 등을 보고한다.

5.4 제품 사용 및 완료의 환경적 영향

ESG경영팀이 주관하여 회사 제품의 전과정평가에 대한 진행현황 및 실적, 제품의 온실가스 배출량 전후 비교 결과, 목표 등에 대하여 보고한다.

5.5 지속가능한 소비

기획관리팀이 주관하여 고객사의 친환경 제품 요구 내용 및 관련 제품 실적 보고와 제품의 재활용률 등에 대해 보고한다.

6. 실행방안 및 목표

6.1 온실가스 및 에너지 소비

- ① 회사는 고효율설비 사용, 신재생에너지 발전 등의 방법을 통해 온실가스 및 에너지 저감 활동을 추진하여 국가 온실가스 감축 목표달성 및 글로벌 기후위기 탄소저감 활동에 기여한다.
- ② 회사는 2030년까지 Scope1+2 온실가스 배출량을 2018년 실적인 74,230tCO₂eq 대비 63,466tCO₂eq로 14.5% 감축하는 것을 목표로 한다.
- ③ 회사는 2030년까지 집약도를 2018년 실적인 0.035CO₂eq/백만원 대비 0.021CO₂eq/백만원으로 40% 감축하는 것을 목표로 한다.

구분	2018년(기준년도)	2030년(목표년도)	감축목표
Scope1 (tCO ₂ eq)	13,188	11,275	2030년까지 14.5% 감축
Scope2 (tCO ₂ eq)	61,048	52,196	
Scope1+2 (tCO ₂ eq)	74,230	63,466	
집약도 (tCO ₂ eq/백만원)	0.035	0.021	2030년까지 40% 감축

6.2 원부자재 및 화학물질

- ① 회사는 공정 최적화를 통해 원재료를 절약하고, 유해화학물질 대체 등의 방법을 통해 유해화학물질 사용량을 최소화하여 부정적인 환경 영향을 저감한다.
- ② 회사는 2030년까지 유해화학물질 사용량을 2022년 9.141ton 대비 6ton으로 34% 감축하는 것을 목표로 한다.

6.3 수질

- ① 회사는 폐수처리장 여과조 교체공사, 순환수 탱크 내 폐수누출 개선 등의 개선방안을 통해 폐수 배출량을 최소화한다. 이와 더불어 매월 수질검사를 실시하고 오염물질 배출농도를 지속적으로 모니터링하여 수질오염 발생량 저감을 위해 노력한다.
- ② 회사는 2030년까지 폐수 배출량을 2022년 7,923ton 대비 5,250ton으로 33.7% 감축하는 것을 목표로 한다.

6.4 대기

- ① 회사는 고효율집진기 설치 및 충전물 교체, 고사양 활성탄 변경, 저효율 집진기 개선 등의 활동을 실시하여 대기오염 배출(먼지, THC)을 감소시켜 지구 환경 보호에 적극 기여한다.
- ② 회사는 2030년까지 먼지 배출량을 2022년 실적인 4.19ton 대비 2.48ton으로 40.8% 감축하는 것을 목표로 한다.
- ③ 회사는 2030년까지 THC 배출량을 2022년 실적인 41.99ton 대비 25.10ton으로 40.2% 감축하는 것을 목표로 한다.

구분	2022년(기준년도)	2030년(목표년도)	감축목표
먼지 (ton)	4.19	2.48	2030년까지 40.8% 감축
THC (ton)	41.99	25.10	2030년까지 40.2% 감축

6.5 폐기물

- ① 회사는 임직원 폐기물 처리 의식 제고를 통한 폐합성수지 발생량 저감, 폐기물 자원화 등의 방법을 통해 폐기물 발생량 감소 및 재활용률을 증가시켜 자원 오염을 줄이고 생태계 보호에 기여한다.
- ② 회사(창원공장)는 2030년까지 폐기물 배출량을 2022년 실적(4,935ton) 대비 4,250ton으로 13.9% 감축하는 것을 목표로 한다.

6.6 제품 사용 및 완료의 환경적 영향

- ① 회사는 제품의 에너지 효율을 향상시켜 전과정평가 시 사용단계 배출량을 감소시킬 수 있도록 노력한다.
- ② 회사는 사용이 완료된 제품의 재활용율을 증가시켜 전과정평가 시 폐기 배출량을 감소시킬 수 있도록 노력한다.
- ③ 회사는 소비자의 사용 수명을 늘리는 제품으로 자원 순환경제와 절약에 기여한다.
- ④ 회사는 환경과 소비자에게 미칠 수 있는 부정적인 영향 저감을 위해 친환경 제품과 녹색기술을 개발하여 친환경 생산체계를 구축하기 위한 노력을 기울인다.
- ⑤ 회사는 2030년까지 주요 제품인 변압기, 차단기, 전동기 제품에 대해 용량, 전압 등 규격을 통용하여 사용할 수 있도록 주요제품 100%에 대한 전과정평가를 실시하는 것을 목표로 한다.

6.7 지속가능한 소비

- ① 회사는 사업활동에 필요한 원부자재 조달, 제품의 개발·생산·유통·사용·폐기에 이르기까지 전 과정에서 환경오염 저감 및 에너지절약을 실천하여 소비자에게 차별화된 가치를 제공함으로써 책임있는 소비를 촉진하기 위해 노력한다.
- ② 회사는 2030년까지 소비자에게 주요제품 100%에 대한 전과정평가 결과를 제공하여 환경정보를 투명하게 공개하는 것을 목표로 한다.