■ 2024-2025년 환경경영 이사회 보고

1. 개요

1. 보고 배경 : ESG 활동 지침에 따라 매년 환경/안전 실시 계획에 대한 이사회 보고 실시

문항	문항 내용	세부 추진 사항	비고
1	이사회 내에서 기후변화 및 탄소중립 안건을 보고하거나 결의하였는가?	24년 기후변화 및 탄소중립 추진실적, 25년 목표 및 계획방안 마련	
2	이사회 내에서 그 밖의* 주요한 환경경영 안건을 보고하거나 결의하였는가?	24년 대기,수질,폐기물,화학물질 환경관련 실적, 25년 목표 및 계획방안 마련	

2. 보고 목적 : 기업의 환경경영 중점과제 및 성과를 매년 1회 정기이사회 보고하여 기후변화 등 환경문제에 대한 기업의 사회적 책임을 이행하고 ESG평가 향상에 기여하기 위함

3. 보고 내용 ▷ 환경경영에 관한 경영방침
▷ 환경경영 전담 조직구성 및 역할 소개
▷ 환경경영 추진전략 및 중장기 목표
▷ 환경 투자 실적 및 계획

2. 보고 항목

No.	제 목	내 용	비 고	보 기
1	환경경영방침	주성엔지니어링 환경경영에 관한 방침 안내		▶
2	환경경영 전담 조직구성 및 역할	EHS 관리 조직 구성 및 역할 안내		▶
3	환경경영 추진 전략 및 중장기 목표	환경경영 핵심 전략 및 온실가스 외 환경부분 감축 목표		▶
4	환경 투자 실적 및 계획	환경 투자 실적 및 3개년 투자 계획		▶
5	기후변화 및 그 외 환경 안건 결의	25년 환경경영 목표 안건 결의		▶

24년 환경경영 실적 보고, 25년 환경목표 수립 및 책임 이행을 통한 ESG 경영 추진

1. 환경경영방침

※ 개정사항 없음 돌아가기

주성엔지니어링은 반도체, 디스플레이, 태양광 제조 장치 전문 기업으로서 환경보전 및 에너지 효율 최적화를 경영의 근간으로 하고 법적 규제보다 엄정한 자체 환경 및 에너지 관리기준을 선정하여 생산활동에 우선하며 다음과 같이 환경 경영을 추진합니다.

1. 환경 및 에너지를 경영전략의 핵심요소로 간주하고, 본 환경경영방침을 근거로 목표 및 세부계획을 수립하여 전사적 환경 경영을 추진 한다.
2. 환경 관련 법규 및 국제협약 ISO14001 등에 의거 자체 환경 관리기준을 설정하고 이를 철저히 준수하여 환경 관리 수준을 지속적으로 향상 시킨다.
3. 에너지 효율을 극대화 하기 위해 온실가스 목표 관리를 이행하여 온실가스 배출을 최소화 한다.
4. 실제적, 잠재적 위험요인의 지속적인 개선과 과학적 예방관리를 통해 전 임직원은 환경 경영활동의 에너지 절감, 자원 절약 등의 활동에 자발적으로 참여하여 환경증진은 물론 쾌적한 환경을 조성한다.

2024년 10월 25일

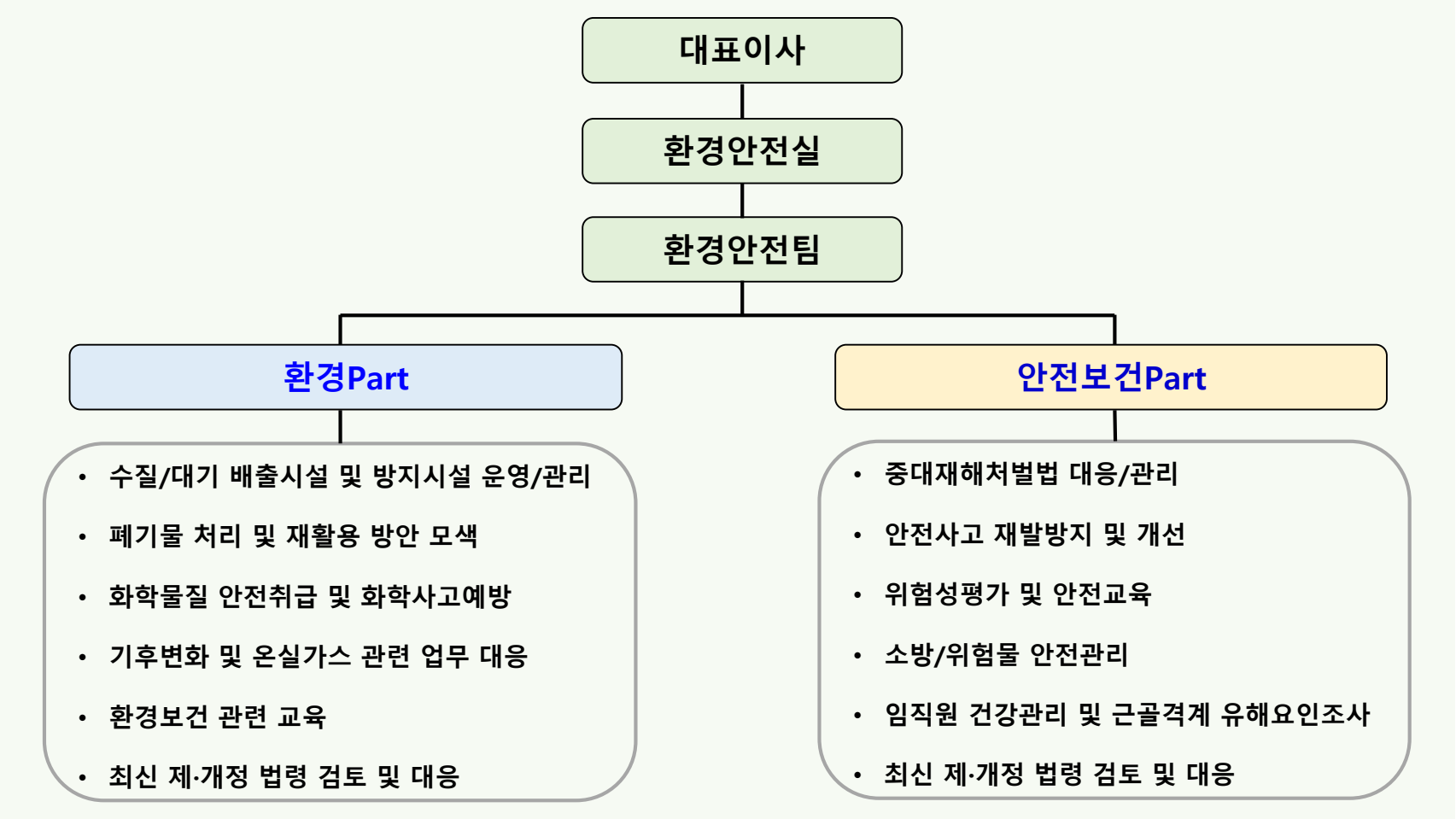
주성엔지니어링 ㈜ 대표이사 황 철 주 

2. 환경 경영 전담 조직 구성 및 역할 소개

돌아가기

● ESH (Environment Safety Health 환경안전보건) 조직

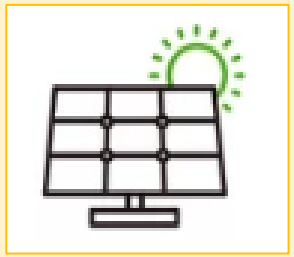
환경안전보건경영의 책임자는 대표이사로서 환경안전 경영의 전반적인 관리 감독을 하고 있습니다. 이에 따라,
매년 정기적으로 환경안전보건경영 활동성과를 점검하고 관련된 이슈사항을 환경안전담당임원으로부터 보고 받고 의사결정을 합니다.



3. 2025년 환경경영 추진 전략

돌아가기

저탄소 경영



- 온실가스 발생 모니터링
- 에너지 절감 및 최적화
- 고효율 설비 도입
- 재생에너지 발전설비 구축 (태양광 등)

자원절약 및 재활용



- 용수 사용 절감 및 재활용
- 폐기물 재활용 및 자원화
- 순환자원 아이템 발굴 및 제안 활동
- 일회용품(종이컵 등) ZERO화

환경가치실현



- ECO 정부과제발굴
- 환경 오염물질 및 Chemical 저감
- 친환경 Recipe 개발
- 환경규제 적극 대응
- ISO 14001 인증

지구 환경을 보전하고 깨끗한 사업장을 구축하며 지속가능한 경영을 추구

3-1. 환경 경영 중장기 목표 및 계획 @저탄소 분야

돌아가기

● 주성엔지니어링은 기후변화의 심각성을 중대한 리스크로 인식하고 있으며 글로벌 장비사로서 온실가스 감축 목표 설정 및 관리, 조직체계 구축, 설비 투자 등 경영 활동 전반에서 기후변화의 영향을 최소화를 위해 2050년 탄소배출 Zero 목표 추진.

주성엔지니어링은 기후변화의 심각성에 대응 하기 위해 정부의 2050 “Net Zero” 정책을 따르고자 목표를 설정하였습니다.

2050 탄소배출
“Net Zero”

전사 온실가스 감축 목표
(2024년도 대비)

2030년
약 5%*
중기전략

① 기후변화 관련된 정부 정책 적극 참여 및 대응
② 제조장비에서 사용하는 공정가스 사용량 저감
③ 저전력 제조장비와 설비기술의 적용
④ 태양광 발전설비 도입으로 신재생에너지 사용

2040년 이후
약 20%* 이상
장기전략

제조
온실가스 Zero

① 저탄소 친환경 대체에너지 적용
② RE100 가입을 통한 신재생에너지 전환
③ 저전력 친환경 제품 지속 개발적용

신재생
에너지 전환

* 제조업 평균 예상치

1. 온실가스 배출 관련 지표 및 목표

● 2024년 온실가스 배출량 실적 및 5개년 목표

(2024년 대비, 단위 : tCO2eq)

사업장	구분	2024 실적	2025 목표	2026 목표	2027 목표	2028 목표	2029 목표	2030 목표
매출예상액 (억)		4,089	4,253	5,125	6,176	7,442	8,967	9.157
주성엔지니어링 (본사)	전체 배출(Scope 1,2)	3,674	3,600	3,201	3,181	3,161	3,141	3,121
주성엔지니어링 (R&D센터)	직접 배출 (Scope 1)	258	255	253	253	253	200	200
	간접 배출 (Scope 2)	19,880	19,860	19,644	19,465	19,326	19,239	18,200
합계		23,812	23,715	23,098	22,899	22,740	22,580	21,521
감축량 (2024년 대비)		-	476	714	833	952	1,072	1,191
감축비율 (2024년 대비)		-	2 %	3 %	3.5 %	4 %	4.5 %	5 %

※ 매출 예상액은 주성 자체 검토 정보가 아닌 증권사의 예측 자료이며, 2030년 목표 매출은 2025~2026년에 증가한 비율에 맞춰 산정함

※ Scope1 (직접배출) : 직접 생산 발생량 – 법인차량 사용 유류, 보일러, LNG(도시가스)

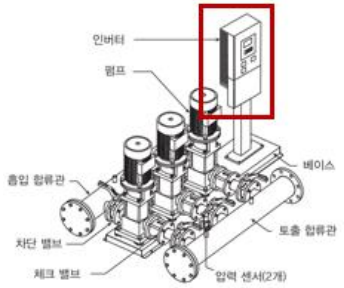
※ Scope2 (간접배출) : 생산 外 발생량 – 전기 사용량

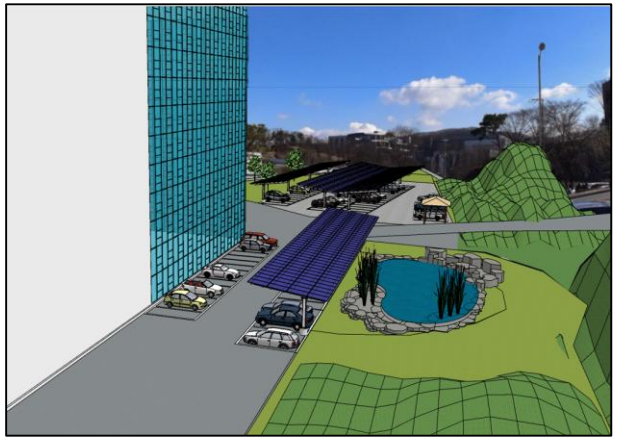
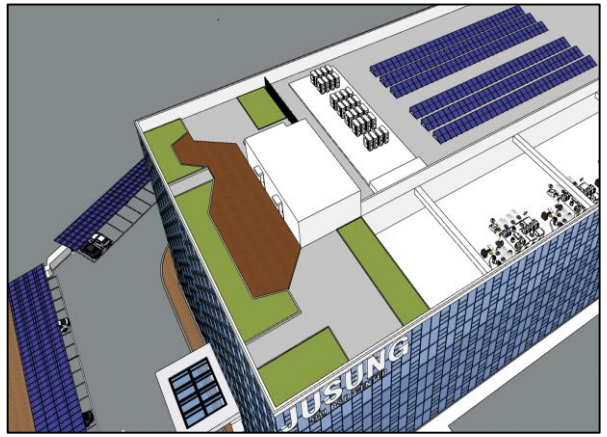
2030년 온실가스 감축 비율 5% 목표 달성을 위한 5개년 감축 목표 설정

3-1-2. 온실가스 감축 이행 계획

돌아가기

● 온실가스 감축 이행 Item

<table>
<tr><th>No.</th><th>구분</th><th>내용</th><th>실시 예시</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td>항 목</td><td>Water Pump 인버터 설치
(~2025년)</td><td rowspan="3">인버터 설치를 통한 온실가스 배출량 저감


※ 인버터 적용 시 PCW-D호기 전력 및 유량
No. | PCW-D호기 | 전력량 | 유량 | 비고
1 | 인버터 미적용시 | 65.25kW | 100.84㎥/h |
2 | 인버터 적용시 | 10.09kW | 100.84㎥/h | 절감 예상
※ 약 55.16kW의 전력 절감 예상</td></tr>
<tr><td>실시 방법</td><td>① PCW Pump 인버터 설치를 통한 전기 사용량 절감</td></tr>
<tr><td>기대 효과</td><td>① 연간 절감량 : 400Mwh
Pump 검토를 통한 추가 적용 예정</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td>항 목</td><td>태양광 발전 설비 구축 진행
(~2027년 순차적 확장진행)</td><td rowspan="3">광주 주차장 부지

용인 옥상

</td></tr>
<tr><td>실시 방법</td><td>① 광주 주차장 부지 및 용인 연구소 옥상 설치</td></tr>
<tr><td>기대 효과</td><td>① 광주 본사 : 264kW (연간 발전량 : 347Mwh)
- 550Wp 태양광 모듈 550개
② 용인 연구소 : 115kW (연간 발전량 : 151Mwh)
- 550Wp 태양광 모듈 200개
③ 재생에너지 전환률 상승 기대</td></tr>
</table>

3-2. 환경 경영 중장기 목표 및 계획 @자원절약 분야

돌아가기

◈ 주성엔지니어링은

폐기물 배출량 저감과 자원 순환 체계 강화에 노력을 기울이고 있습니다. 사업장에서 생산활동 이후에 발생되는 폐기물 중 부산물,
폐플라스틱 등과 같이 자원화가 가능한 품목들을 발굴하여 매립/소각처리가 아닌 분리/배출을 통하여 자원 순환을 확대에 나가고 있습니다.

◈ 폐기물 배출 실적 및 3개년 감축 계획(대상 사업장 : 용인, 광주 사업장)

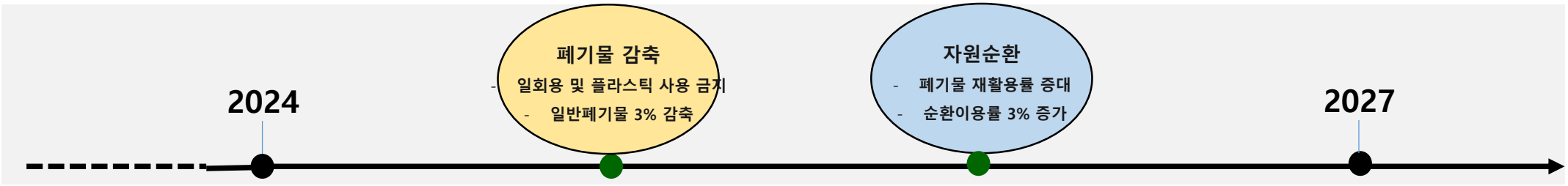
단위: Ton/Year

구 분		2024년 실적	2025년 목표	2026년 목표	2027년 목표	비고
일반폐기물	소각	145.4	142.5	138.2	133.4	- 24년도 장비 개조 증가로 포장재인 폐목재 배출량 증가
지정폐기물	재활용(정제)	38.4	37.6	40.1	44	
총 발생량		183.8	180.1	178.3	177.4	
감축 비율 (2024년 대비)		-	2 %	3 %	3.5 %	

◈ 중장기 목표 및 계획

폐기물 분리 배출과 **폐기물 자원순환**을 높여 폐기물 배출을 최소화 시키며, 또한 **리사이클링 장비** 도입을 통하여 2027년까지 폐기물을 감축하고 재활용률을 증가시키도록 하겠습니다.

실시 예) ① 일반폐기물 재활용 업체 선정으로 재활용률 증가 계획(일반폐기물을 통한 2차 제품 생산 업체 활용)
② 광주 사업장 절삭유 정제 설비 도입으로 재순환률 증가 계획



3-3-1. 환경 경영 중장기 목표 및 계획 @환경가치 분야_대기

돌아가기

◈ 주성엔지니어링은

대기환경 보전 및 오염물질 배출 규제를 준수하기 위하여 모든 사업투자 시 대기오염 방지시설을 검토하여 설계에 반영하고 있습니다.
대기오염 물질별로 자체 관리기준 수립과 정기적인 대기오염물질 측정을 통하여 적극적인 대기오염을 관리하고 있습니다.
또한, 대기오염 방지시설에 IoT(사물인터넷)를 실치하여 실기간 대기오염물질 측정을 실시하고 있어 대기환경 관리 역량을 강화하고 있습니다.

◈ 대기오염물질 배출 실적 및 3개년 감축 계획(대상 사업장* : 용인R&D센터)

단위: Ton/Year

구분	오염물질* 항목	2024년 실적	2025년 목표	2026년 목표	2027년 목표	비고
대기 오염물질 배출량	먼지	0.41	0.40	0.40	0.40	
	황산화물	0.15	0.15	0.14	0.14	
	질소산화물	5.50	5.39	5.31	5.30	2회/1년 측정
	염소화합물	0.05	0.05	0.05	0.05	
	불소화합물	0.01	0.01	0.01	0.01	
	암모니아	0.13	0.13	0.13	0.13	
	브롬화합물	0.00	0.00	0.00	0.00	
	아연화합물	0.00	0.00	0.00	0.00	
총 배출량		6.25	6.13	6.06	6.03	
감축 비율 (2024년 대비)			2 %	3 %	3.5 %	

* 대상사업장: 광주 사업장 대기오염물질 미배출 사업장으로 해당 없음
* 오염물질 : 대기환경보전법 上 명시된 오염물질 항목

◈ 중장기 목표 및 계획

향후, 대기환경 개선 및 관리역량 강화를 위해 첨단 대기오염 처리기술을 공정에 적극적으로 적용하여 배출량 저감에 노력을 기울일 것이며,
에너지 절약 캠페인을 실시하고, 에너지 절약 시스템을 구축하여 대기오염 배출량 감소에 적극적인 노력을 기울이도록 하겠습니다.

3-3-2. 환경 경영 중장기 목표 및 계획 @환경가치 분야_유해화학물질

돌아가기

◈ 주성엔지니어링은

화학물질관리법과 산업안전보건법에 의거하여 정기적으로 진행하는 안전교육과 화학물질 취급설비 점검을 통하여 안전문화를 구축해 나가고 있습니다.

1. 화학물질관리 프로세스를 통하여 '입고/보관/사용/폐기' 전 과정을 안전하게 통제 및 관리하고 있으며 화학물질 취급 공정에 대한 정기 위험성평가를 실시하여 위험성 감소 활동을 실행하고 있습니다.
2. 화학물질을 보다 안전하게 관리 및 취급하기 위해 취급시설에 대한 안전관리를 강화하고 있습니다. 화학물질 유출 시 확산 방지와 인명피해 최소화를 위해 유출감지 및 알람 시스템을 운영하고 있습니다.
3. 비상방제용품, 비상세안장치, 송기마스크 등을 비치하여 비상상황에 화학 물질이나 유해물질이 누출되어 발생하는 피해를 최소화 하고자 합니다.

◈ 유해화학물질 사용량 실적 및 3개년 감축 계획(대상 사업장* : 용인R&D센터)

단위: Ton/Year

구분	2024년 실적	2025년 목표	2026년 목표	2027년 목표	비고
화학물질 사용량	6.93	6.79	6.72	6.69	
감축 비율 (2024년 대비)	-	2 %	3 %	3.5 %	

* 대상 사업장 : 광주 사업장 제조 공정으로서 화학물질 미사용 업체로 환경부 실적보고 기준 제외

※ 환경부 및 화학물질관리원에서 운영하는 화관법 민원24에 등록된 실적보고 기준으로 작성된 데이터입니다.

◈ 중장기 목표 및 계획

독성 및 인화성 성질을 보유하고 있는 화학물질을 저감 또는 친환경 화학물질로의 대체, 화학적 공정에서 물리적 공정으로의 전환 등 다각도로 연구개발해 나가고 있습니다.

4. 환경 가치 실현을 위한 중장기 투자 계획

돌아가기

◈ 주성엔지니어링은

매년 환경에 영향을 미칠 수 있는 요소 및 리스크를 사전 검토·식별하고 환경영향 최소화 및 리스크에 대응하기 위하여 수질, 대기, 화학물질, 온실가스 등 환경과 관련된 투자 계획을 수립 및 실행합니다.

No.	연도	환경 투자 내역	온실가스 감축량 (%)	비고
1	2023년 ~ 2024년	❖ 광주) 태양광 설치(광주 사업장 옥상층) (절감 전력량 : 165Mwh = 76tCo2 '온실가스 감축)	1.00%	22년 대비
2	2025년 계획	* 용인) 옥상 태양광 발전설비 설치 : 1.7억 * 용인) PCW Pump 자동 압력 조정 인버터 설치 : 1억 (절감 전력량 : 492Mwh = 227tCo2 '온실가스 감축)	2.00%	24년 대비
3	2026년 계획	* 광주) 사업장 주차장 태양광 발전 설비 설치 검토 : 3억 (절감 전력량 : 153Mwh = 70tCo2 '온실가스 감축) * 용인) 사업장 주차장 태양광 발전 설비 설치 검토 : 2억 (절감 전력량 : 77Mwh = 35tCo2 '온실가스 감축)	3.00%	
4	2027년 계획	* 용인) 공조용 냉동기 진공기체분리기 설치 : 1.5억 (절감 전력량 : 550Mwh = 254tCo2 '온실가스 감축)	3.50%	
5	2028년 계획	* 용인) 냉수 순환 Pump 자동 압력 조정 인버터 설치 : 1.5억 (절감 전력량 : 142Mwh = 62.8tCo2 '온실가스 감축)	4.00%	
6	2029년 계획	* 전기자동차 도입 : 5.5억 (절감 휘발유 : 133KL = 304tCo2 '온실가스 감축)	4.50%	
7	2030년 계획	* 고효율 펌프 교체 진행 : 6억 (절감 전력량 : 787Mwh = 377tCo2 '온실가스 감축)	5.00%	

5. 2025년 환경경영 안건 결의(기후변화 및 그 외 환경)

돌아가기

1. 2024년 온실가스 배출 실적 및 2025년 목표

단위: Ton/Year

No.	구분	2024년 실적	2025년 목표 (단기 목표)	2030목표 (중장기 목표)
1	배출량	23,812	23,715	21,521
2	감축량 (2024년 대비)	-	476	1,191
3	감축비율 (2024년 대비)	-	2 %	5 %

2. 2024년 폐기물 배출 실적 및 2025년 목표

단위: Ton/Year

No.	구분	2024년 실적	2025년 목표 (단기 목표)	2030목표 (중장기 목표)
1	배출량	183.8	180.1	174.6
2	감축량 (2024년 대비)	-	3.7	9.2
3	감축비율 (2024년 대비)	-	2 %	5 %

3. 2024년 대기오염물질 배출 실적 및 2025년 목표

단위: Ton/Year

No.	구분	2024년 실적	2025년 목표 (단기 목표)	2030목표 (중장기 목표)
1	배출량	6.25	6.13	5.94
2	감축량 (2024년 대비)	-	0.12	0.31
3	감축비율 (2024년 대비)	-	2 %	5 %

4. 2024년 유해화학물질 사용 실적 및 2025년 목표

단위: Ton/Year

No.	구분	2024년 실적	2025년 목표 (단기 목표)	2030목표 (중장기 목표)
1	배출량	6.93	6.79	6.58
2	감축량 (2024년 대비)	-	0.14	0.35
3	감축비율 (2024년 대비)	-	2 %	5 %

※ 2025년 환경 시설 개선 투자 : 태양광 발전설치 설치(1.7억), PCW Pump 자동 압력 조정 인버터 설치(1억) 투자 = 총 2.7억 투자 예정

※ 환경 목표 KPI 관리 및 달성여부에 따라 관리자 및 경영자 직급 성과 보상 연계(*비율 별도 보고 예정)

2025년 환경경영 이사회 보고 최종 안건 의결 및 사업계획에 대한 승인 의결사항


JUSUNG
ENGINEERING
주성은 행복을 만드는 곳이고,
가정은 행복을 즐기는 곳이다!