

2024

온실가스 배출량 감축 전략보고

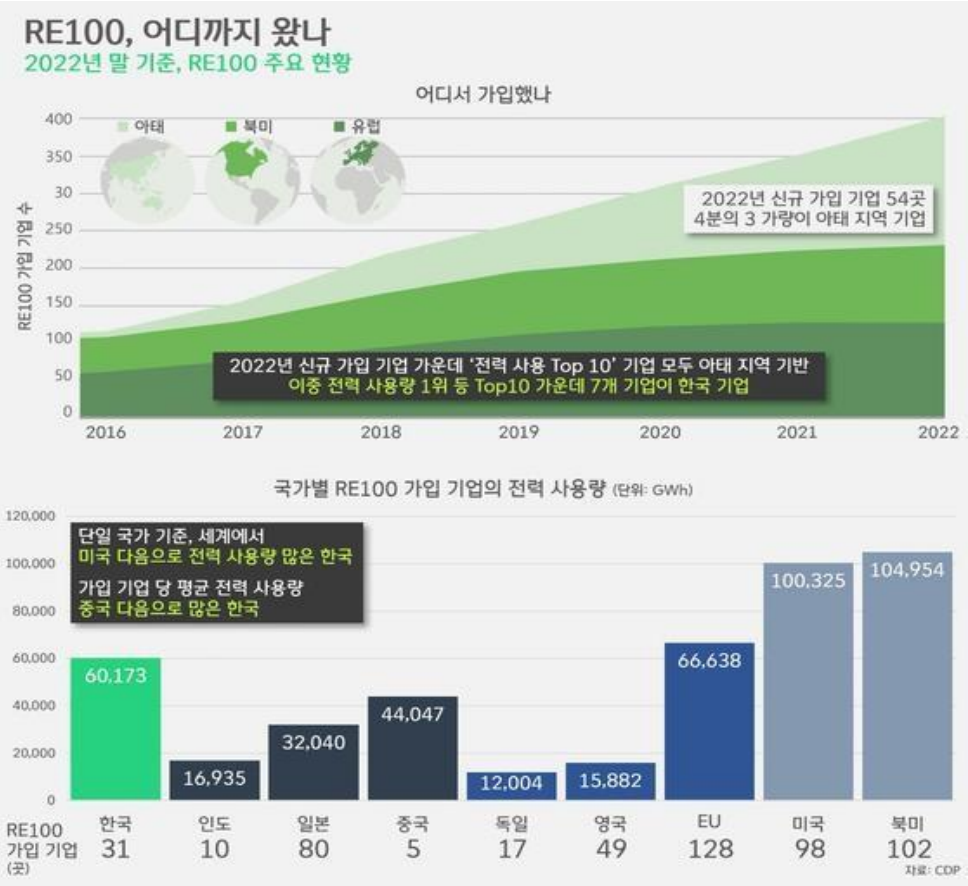
(주)넥스오토

지속가능경영 TF



1. CEO 의지 및 회사현황
2. ESG 협약체
3. 2024년 ESG 주요성과
4. 온실가스 발생량 모니터링
5. 2024년 환경영향 인자 발생/사용량
6. Environmental (2024)
7. Social (2024)
8. Governance (2024)
9. ESG KPI

1. 기후대책 동향



- 국내 RE100 가입 기업 1곳당 평균 전력 사용량 기준 평균 1941.1GWh
- 삼성전자 예로 사업장내 직접배출량 보다 소비전력 배출량이 약 2배
- 당사 온실가스 배출량 중 소비전력 배출량은 약 99%
- 재생에너지 사용, 생산라인의 효율화를 통한 전력 사용량 저감 필요



- 전체적으로 전자 부분의 달성률이 높고, 국내보다 해외 달성률이 높음
- 국내 RE100 가입 기업의 RE 이행률은 종합 기준 LG엔솔만 50% 이상달성
- 현대자동차 RE 달성률 7%, 기아자동차 RE 달성률 4%
- 현대/기아자동차 국내 소비전력 재생에너지 사용 비중 0%

1. 목표 수립 기준

[중장기 온실가스 감축 목표]

기준년도 대비 2030년 온실가스 배출량 배출원단위 기준 64% 감축

2021년을 기준년도로 온실가스 배출 절대량의 상승을 최소화 하며 매출 원단위 기준 목표 달성.

기준 년도

2021년

배출 범위

Scope 1 (고정연도, 이동연소), Scope 2 (소비전력), Scope 3

관리 사업장

소촌공장

관리 항목

이산화탄소환산톤(tCO₂e), 에너지 소비량(MWh)

목표 근거

국가온실가스 감축 목표 : 2018년 대비 2030년 40% 감축 (2021년 10월 27일)

현대자동차 감축 목표 : 2019년 대비 2030년 45% 감축 (2023 현대자동차 지속가능성 보고서)

2. 시설 현황

공간

본사(1공장) >>



2공장 >>



위 치

광주광역시 광산구 소촌로
123번길 35,28

대 지

5,640평 (18,647.50㎡)

건 평

3,836평 (12,681.59㎡)

종업원 수

54명 (도급사 70명 별도)

설비

Press

PRESS Line

- 대형 - LINE
A Line : 1000-600-400-400 TON
B Line : 1200-600-400-400 TON
- Blanking Line : 500TON



Robot

자동 용접 LINE

- 자동이송 ROBOT : 13대
- SPOT 용접 ROBOT : 183대
- CO2 용접 ROBOT : 2대
- SPOT 공압 용접기 : 5대
- CO2 용접기 : 22대



3. 목표 수립 기준

2021년 에너지현황

구분			단위	소비량	이산화탄소환산량 [tCO ₂ e]	에너지소비량 [MWh]
Scope 1	고정연소	프로판(LPG1호)	KG	210	1.326	6.348
		프로판(윤활유)	L	5,189.588	14.237	57.654
	이동연소	휘발유	L	2,718.579	7.757	32.055
Scope 2	간접배출	전기(소비전력)	MWh	4,214.903	1,936.371	4,214.903
Scope 3	간접배출	기타 간접배출	MWh	1974.115	570.084	1974.115
계					2,529.775	6,285.075

매출 원단위 현황

매출액 [백만원]	기준원단위	1백만원 당 이산화탄소환산량 [tCO ₂ e]	1백만원 당 에너지소비량 [MWh]
42,818	1백만원	0.05908	0.14679

운영 현황

가동 현황

프레스 가동률

79 %

차체 가동률

82 %

2021년 주요 생산 현황(단위: 대)



NQ
스포티지



AX1ev
캐스퍼



SP2
셀토스



SK
쏘울

현황

상시근속자

54 명

총매출액

42,818 백만원

3. 온실가스 배출 추이 (2021년~2024년)

년도별 현황

구분			2021		2022		2023		2024	
			이산화탄소 환산량 [tCO ₂ e]	에너지 소비량 [MWh]	이산화탄소 환산량 [tCO ₂ e]	에너지 소비량 [MWh]	이산화탄소 환산량 [tCO ₂ e]	에너지 소비량 [MWh]	이산화탄소 환산량 [tCO ₂ e]	에너지 소비량 [MWh]
Scope 1	고정연소	프로판(LPG1호)	1,326	6,348	1,170	5,600	1,637	7,840	1,111	5,320
		프로판(윤활유)	14,237	57,654	16,460	66,658	27,434	111,097	13,278	53,771
	이동연소	휘발유	7,757	32,055	9,171	37,901	9,405	38,866	5,254	21,712
Scope 2	간접배출	전기(소비전력)	1,936,371	4,214,903	2,298,940	5,004,108	2,308,325	5,024,535	2,287,881	4,980,036
Scope 3	간접배출	기타 간접배출	570,084	1,974,115	592,120	2,055,701	654,031	2,304,928	562,216	1,951,103
계			2,529,775	6,285,075	2,917,861	7,169,968	3,000,832	7,487,266	2,869,74	7,011,942
기준년도 대비 증감률(%)			-		15▲		19▲		13▲	

매출 원단위 현황

년도	매출액 [백만원]	기준원단위	1백만원 당 이산화탄소환산량 [tCO ₂ e]	1백만원 당 에너지소비량 [MWh]	기준년도 대비 증감률(%)
2021	42,818	1백만원	0.05908	0.14679	-
2022	56,670		0.05149	0.12652	13▼
2023	74,145		0.04047	0.10098	31▼
2024	71,709		0.04002	0.09778	32▼

기준년도 대비

년도	매출액		tCO ₂ e		MWh		tCO ₂ e/백만원		MWh/백만원	
2021	42,818	-	2,529.775	-	6,285.075	-	0.05908	-	0.14679	-
2022	56,670	32.4%	2,917.861	15%	7,169.968	14%	0.05149	-13%	0.12652	-14%
2023	74,145	73.2%	3,000.832	19%	7,487.266	19%	0.04047	-31%	0.10098	-31%
2024	71,709	67.4%	2,869.74	13%	7,011.942	12%	0.04002	-32%	0.09778	-33%

- 기준년도 대비 매출액이 47.5% 증가하며 이산화탄소환산량의 절대량 역시 13.1% 로 동반 상승하였음
- 하지만, 백만원 단위 환산량은 기준년도 대비 32% 감소 한 것으로 확인 됨

3. 중장기 온실가스 발생량 전망

년도별 온실가스 발생량 전망 (절대치)

구분			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			이산화탄소환산량[tCO ₂ e]									
Scope 1	고정연소	프로판(LPG1호)	1.326	1.170	1.637	1.111	1.317	1.323	1.329	1.335	1.341	1.347
		프로판(윤활유)	14.237	16.460	27.434	13.278	17.942	18.074	18.207	18.339	18.472	18.604
	이동연소	휘발유	7.757	9.171	9.405	5.254	10.8	11.6	12.3	13	13.8	14.6
Scope 2	간접배출	전기(소비전력)	1936.37	2298.94	2308.33	2287.88	2,470.00	2,590.00	2,710.00	2,840.00	2,960.00	3,090.00
Scope 3	간접배출	기타 간접배출	570.08	592.12	654.03	562.22	604.19	608.02	611.85	615.68	619.51	623.34
계			2,529.775	2,917.861	3,000.832	2,869.740	3,104.249	3,229.017	3,353.687	3,488.356	3,613.125	3,747.894
기준년도 대비 증감률(%)			-	15▲	19▲	13▲	23▲	28▲	33▲	38▲	43▲	48▲

년도별 온실가스 발생량 전망 (매출 백만원 단위)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
매출액 (백만원)	42,818	56,670	74,145	71,490	77,730	83,170	88,991	95,220	101,885	109,017
매출 백만원 단위 이산화탄소환산량 [tCO ₂ e]	0.05908	0.05149	0.04047	0.04002	0.03994	0.03882	0.03769	0.03663	0.03546	0.03438
기준년도 대비 증감률(%)	-	13▼	32▼	32▼	32▼	34▼	36▼	38▼	40▼	42▼

- 년도별 온실가스 배출량은 생산품목 증가로 인한 에너지 소비량 상승이 예상되며 기준년도 대비 2030년 48% 증가 할 것으로 전망 됨
- 환경개선 및 온실가스 저감 활동으로 백만원 단위 환산량은 기준년도 대비 42% 감소 할 것으로 예상 됨

항목	단위
수량	대
투자비	천원
온실가스 감축량	tCO ₂ e

3. 중장기 온실가스 감축 로드맵

년도별 온실가스 감축 로드맵

구분			2026	2027	2028	2029	2030	감축 안
설비 교체	공기압축기	수량	-	2	3	-	-	고효율 공기압축기 도입으로 에너지 효율 개선 5대
		투자비	-	200,000	300,000	-	-	
		온실가스 감축량	-	101.3	253.25	253.2	303.9	
	펌프	수량	3	-	2	-	-	고효율 펌프 교체 5대
		투자비	45,000	-	30,000	-	-	
		온실가스 감축량	49.8	49.8	83	83	83	
	역률개선	수량	1	-	-	-	-	역률 개선 장치 도입으로 전력 효율 향상
		투자비	11,500	-	-	-	-	
		온실가스 감축량	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	
	변압기	수량	4	2	-	-	-	저손실 변압기 교체 6대
		투자비	56,000	28,000	-	-	-	
		온실가스 감축량	55.7	83.6	83.6	83.6	83.6	
	전동기	수량	3	-	2	-	-	고효율 전동기 교체 5대
		투자비	4,800	-	3,200	-	-	
		온실가스 감축량	4.0	-	5.36	5.36	5.36	
	소계	투자비	117,300	228,000	333,200	-	-	투자비 : 신규설비 구매 설치 비
		온실가스 감축량	119.36	244.56	435.07	435.07	435.07	
재생 에너지	전력	수량	-	-	-	2	1	태양광발전 재생에너지 사용 전환 투자비 : 전력매출 - 전력비감소
		투자비	-	-	-	140,000	70,000	
		온실가스 감축량	-	-	-	511.65	767.47	
계		투자비	117,300	228,000	333,200	473,200	543,200	
		온실가스 감축량	119.36	244.56	435.07	946.72	1202.54	

- ※ SCOPE 3 영역은 '출장', '출퇴근', '폐기물 위탁처리' 등 간접 배출 항목을 포함하며, 본 감축로드맵에서는 항목별 세부 수치를 통합 전략으로 계획.
- 출장 : 화상회의 확대
- 출퇴근 : 차량공유
- 폐기물 : 소각방식 개선 및 배출분류 정교화

- 설비교체, 재생에너지 사용을 통한 온실가스 감축 로드맵을 수립하였으며 적극 추진 계획
- 연간 누적 효과를 바탕으로 온실가스 감축량 및 투자비를 도출하였으며 지속적인 에너지진단을 통해 시점별 상세 투자비 및 감축량 재점검 추진
- 투자비 확보 방안 : HKMC, 지자체, 정부부처 등의 에너지 효율화 지원사업(60~80%), 기업 수익 재투자(20~40%)

3. 중장기 온실가스 감축 목표

년도별 온실가스 발생량 목표 (절대치)

구분			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
			이산화탄소환산량[tCO ₂ e]									
Scope 1	고정연소	프로판(LPG1호)	1.326	1.170	1.637	1.111	1.060	1.010	0.960	0.910	0.860	0.820
		프로판(윤활유)	14.237	16.460	27.434	13.278	12.610	11.980	11.380	10.810	10.270	9.760
	이동연소	휘발유	7.757	9.171	9.405	5.254	9.37	9.17	8.94	8.62	7.73	7.28
Scope 2	간접배출	전기(소비전력)	1936.37	2298.94	2308.33	2287.88	2248.6	2198.78	2146.52	2067.27	1853.59	1746.93
Scope 3	간접배출	기타 간접배출	570.08	592.12	654.03	562.22	586.94	579.15	570.81	561.87	552.26	541.91
계			2,529.771	2,917.861	3,000.831	2,869.744	2,858.580	2,800.090	2,738.610	2,649.480	2,424.710	2,306.700
기준년도 대비 증감률(%)			-	15▲	19▲	13▲	13▲	11▲	8▲	5▲	4▼	9▼

년도별 온실가스 발생량 목표 (매출 백만원 단위)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
매출액 (백만원)	42,818	56,670	74,145	71,490	77,730	83,170	88,991	95,220	101,885	109,017
매출 백만원 단위 이산화탄소환산량 [tCO ₂ e]	0.05908	0.05149	0.04047	0.04002	0.03678	0.03367	0.03077	0.02782	0.02380	0.02116
기준년도 대비 증감률(%)	-	13▼	32▼	32▼	38▼	43▼	48▼	53▼	60▼	64▼

- 중장기 온실가스 감축 로드맵 추진 하더라도 기업의 성장에 따른 증가로 기준년도 대비 2030년의 절대치 기준 9% 감축 달성
- 기업의 성장에 따른 전력 사용량 증가를 최소화 하며 매출 원단위 발생량을 64% 감축 하는 것으로 목표 설정