



ISSUES 02

기후변화 대응

Business Relevance

자원고갈, 물 부족, 사막화 및 식량위기, 생태계 이상 등 기후변화에 따른 부작용을 줄이기 위한 국제적인 노력이 시행되고 있습니다. 이에 따라 저탄소 정책의 일환으로 전 세계적으로 배출권거래제 등 탄소 규제가 운영되고 있습니다. 더불어 다양한 이해관계자는 기업들에 지속가능한 친환경 정책 및 환경경영 정보를 요구하고 있습니다. 삼성SDI는 이러한 위기를 발판 삼아 환경경영의 리더로서 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

위기 Risk	기회 Opportunity
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 온실가스 감축 의무 발생 ▶ 전 세계적 이슈사항으로 온실가스 관리 영역 확대에 따른 기업에 대한 규제 강화 ▶ 각 나라별 차별화된 저탄소 정책대응 미흡시 법규 위반 리스크 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 에너지 사용 및 온실가스 배출 저감을 통한 비용 절감 ▶ 친환경 기업으로서의 이미지 제고 및 대외 마케팅 포인트 활용

Our Approach

삼성SDI는 전 세계적으로 저탄소 정책 이슈가 확대됨에 따라 '친환경 기업으로서 변화와 혁신을 바탕으로 기술과 시장을 선도'한다는 슬로건을 바탕으로 기후변화 리스크 관리 및 저감 활동을 수행하고 있습니다. 에너지 절감 및 탄소 배출 효율화를 통하여 온실가스 배출량을 저감하고, 업의 개념에 부합하는 친환경 기업으로서의 이미지를 공고히 하고자 합니다.

Our Vision



Key Performance Index

KPI	2020 목표	2015 목표	2015 성과	달성여부
온실가스	BAU 대비 30% 이상 감축* (1,099,587tCO _{2e})	배출 원단위 전년대비 3%이상 개선	전년대비 배출 원단위 3% 증가**	미달성
에너지 효율화	에너지 효율화 지속 개선	LED 조명 설치율 100%	LED 조명 설치율 100%	달성

* 온실가스 BAU 감축 목표는 에너지 사업부문에만 해당.

** 총량은 전년대비 감소하였으나, 매출액대비 원단위는 증가하였음.

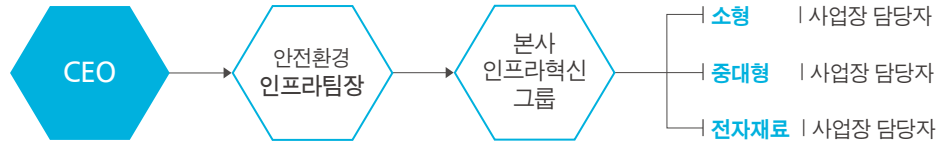


Climate Change Response

에너지경영

삼성SDI는 친환경 에너지 기업으로서 업의 개념에 맞는 전사 에너지 경영방침을 수립하고 저탄소 에너지 경영을 실행하고 있습니다. 2011년 국내 모든 제조 사업장은 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증을 취득하였으며, 2016년부터 해외생산 거점까지 확대적용 계획을 수립, 현재 지속적으로 발전시키고 있습니다.

에너지경영 조직



에너지 절감 활동

외부전문가 에너지 컨설팅 실시

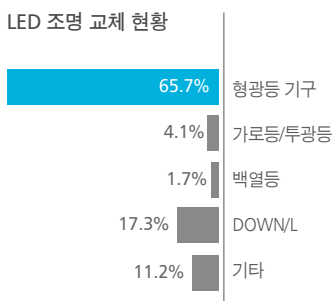
2015년 4월부터 국내 전 사업장 에너지 절감을 위하여 외부 에너지 전문가를 초빙하여 컨설팅을 실시하는 등 에너지 절감을 위한 활동에 매진하고 있습니다.

신, 증설 설비 에너지 사전영향평가

국내 에너지 사전영향평가 제도를 해외 신, 증설 거점에 확대 적용하고 있습니다. 2016년에는 사전영향평가를 시스템화하여 업무 프로세스에 반영하고자 계획하고 있습니다.

고효율 LED 조명으로 100% 전환

국내 전 사업장을 대상으로 고효율 LED 조명 설치율 100%를 달성하였으며, 고효율 LED 적용 의무화를 위하여 신, 증설 투자가이드에 반영하여 관리하고 있습니다.



| 2015년 주요 에너지 절감활동

주요 과제	감축량(TJ/년)	효과(억년)
연료 절감 냉각수 폐열활용 용수가온 및 로페열 회수 외 136건	73	17.3
전력 절감 공조역기능 개선 및 비가동 설비관리 외 713건	677	130.5
계	750	147.8

에너지 절감 향후 계획

2016년부터는 기존의 공정 에너지 효율화, 사용량 저감 중심 활동에서 당사가 생산하는 전 제품 및 제조 과정의 혁신적인 온실가스 감축을 위한 관리 체계를 구축하고자 합니다. 또한 효율적 에너지관리를 위하여 국내 일부 사업장만 운영하던 에너지관리시스템(s-GEMS)을 고도화하여 2016년 7월부터 전 사업장에서 운영할 예정이며, 지속가능경영을 위한 에너지 절감 활동에 집중하고자 합니다.

온실가스 배출 관리

온실가스 배출현황 및 감축목표

삼성SDI는 적극적인 기후변화 이슈 해결 및 대응을 위하여 온실가스 총량 감축을 추진하고 있습니다. 2015년 삼성SDI의 전 세계 사업장의 온실가스 배출량은 646,292tCO₂e으로 전년 대비 온실가스 배출 총량의 11.6%(84,797tCO₂e)를 감축하였습니다.

배출권거래제

삼성SDI는 2015년 배출권거래제 할당대상업체로 선정되었습니다. 배출권거래제 대응을 위하여 전사 온실가스 관리 규정을 재개정하여 배출권 모니터링을 강화하고, 배출권거래 프로세스 및 사업장별 할당 목표를 설정하여 관리함으로써 지속적 관리를 위한 체계를 구축하였습니다. 더불어 삼성SDI는 각 사업장별 온실가스 담당자를 선정하고, 담당자의 관리 능력 향상을 위해 국가인적자원개발컨소시엄사업과 연계하여 온실가스-에너지 전문인력 양성교육에 참여하고 있으며 향후 내부검증 프로세스를 강화하여 체계적으로 온실가스 배출량을 관리하고자 합니다.

그린에너지 사용 관련 활동

삼성SDI는 재생에너지 사용을 통해 온실가스 배출 저감 활동을 수행하고 있습니다. 대표적 사례인 오스트리아 법인의 경우 2015년 에너지 총 사용량 중 약 77%를 재생에너지로 사용하고 있습니다. 삼성SDI는 재생에너지 사용 확대를 위한 계획 수립을 준비하고 있습니다.

친환경 포장재 개발 및 재활용 프로세스 구축

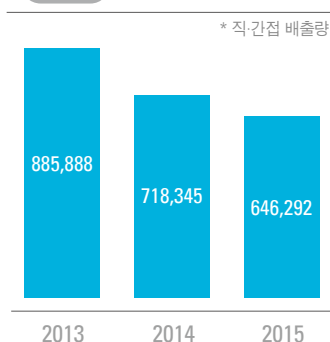
삼성SDI는 배터리를 포장하는 포장재(트레이)를 친환경적으로 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 그 일환으로 트레이 제작에 바이오 플라스틱을 사용하여 분해 혹은 소각시에 이산화탄소의 배출량이 저감되도록 하여 환경표준 인증을 획득하였습니다. 또한 일회용으로 버려지던 기존 트레이를 회수하여 재활용할 수 있는 협력회사와 연계하여 천안, 말련, 천진, 베트남에 트레이 재활용 프로세스를 구축하였습니다. 이러한 포장재 원재료 변경 및 프로세스 개선을 통하여 2015년 한해동안 970톤의 탄소배출량을 저감하였습니다.

탄소정보공개 프로젝트 아너스 클럽 선정

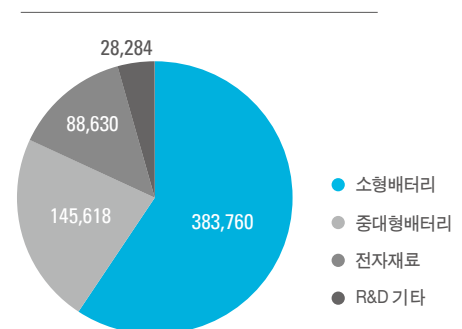
CDP(Carbon Disclosure Project)는 전 세계 금융투자기관의 위임을 받아 각국 주요 상장기업을 대상으로 글로벌 환경 이슈 대응과 관련한 경영정보를 요청하는 비영리단체이며, 삼성SDI는 CDP한국위원회에서 선정한 IT부문 탄소경영 아너스 클럽에 2년 연속 선정되었습니다.



CO₂ 온실가스 배출량 (tCO₂e)
* 직·간접 배출량

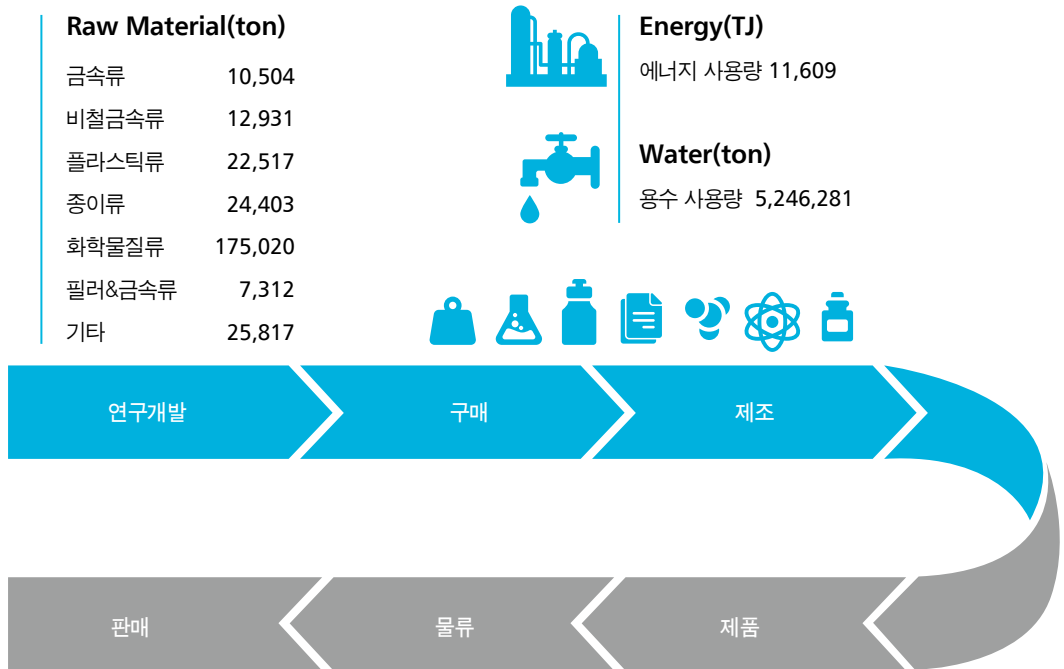


2015년 제품별 온실가스 배출량 (tCO₂e)



Environmental Value Chain

삼성SDI는 사업을 영위함에 있어 자원의 효율적인 사용과 제조 등 비즈니스 운영 프로세스상에서의 환경 영향을 최소화하기 위하여 노력하고 있습니다. 연구개발 및 구매를 포함하여 제조 단계에서의 원재료 투입을 정량적으로 산정하여 관리함으로써 자원의 효율성을 증진시키고, 환경부하를 저감하고자 합니다. 또한 제품 운송 및 사용 단계에서의 환경부하를 산정해 오염물질 및 온실가스 배출에 대한 관리를 철저히 실시하고자 합니다.



Raw Material(ton)

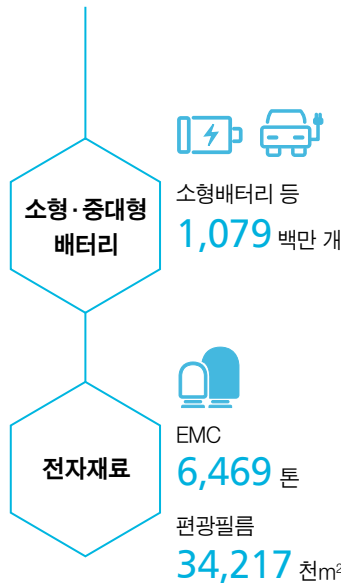
금속류	10,504
비철금속류	12,931
플라스틱류	22,517
종이류	24,403
화학물질류	175,020
필러&금속류	7,312
기타	25,817



Energy(TJ)
에너지 사용량 11,609



Water(ton)
용수 사용량 5,246,281



GHG(tCO₂e)

온실가스 총량	646,292
직접배출	92,964
간접배출	553,328
임직원 출장	2,155
제품 운송	1,395

Waste(ton)

폐기물 배출량	48,138
재활용 폐기물량	46,151
매립 폐기물량	1,849
유독물 사용량	21,429

| 환경효율성 목표

구분	단위	2015	2020
용수 사용량	천 톤/억 원	0.11	2배 이상 향상
유해물질 사용량	톤/억 원	0.43	2배 이상 향상
폐기물 배출량	톤/억 원	0.97	2배 이상 향상
폐기물 재활용률	%	96	95% 이상 유지
폐기물 매립률	%	4	5% 이하 유지

* 2015년도 사업부문별 생산실적을 근거로 기재하였습니다.

* 환경효율성과 관련된 자세한 내용은 66 페이지에서 확인 가능합니다.