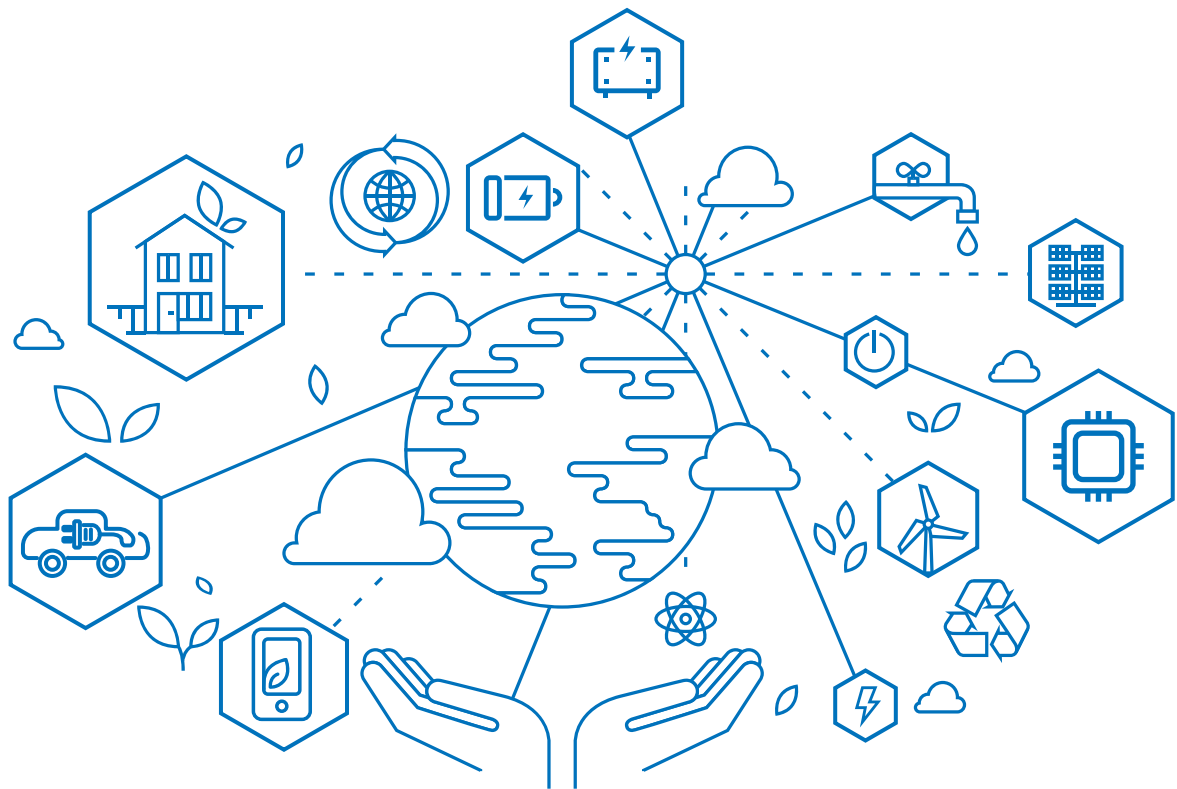


SAMSUNG SDI

Sustainability Report 2016



Creative Energy & Materials
Solution Leader

About This Report

삼성SDI가 열네 번째 지속가능성보고서를 발간합니다.

본 보고서는 삼성SDI가 이해관계자와 소통하는 커뮤니케이션 채널로서 2016년 동안 주요한 8가지의 지속가능성 성과 및 활동을 중심으로 담고 있습니다. 특히 올해 보고서는 조직의 통합적 사고력을 제시하기 위하여 통합보고 프레임워크를 반영하였으며, 삼성SDI의 사업상 가치창출 및 리스크 요인을 경제·사회·환경 측면에서 구체화하고자 노력하였습니다.

보고 작성 기준

1. GRI(Global Reporting Initiative) G4 가이드라인
2. IIRC(International Integrated Reporting Council) 통합보고 프레임워크
 - 정량데이터 중 GRI G4 프로토콜에서 규정하지 않는 경우 당사 관리에 따라 작성

보고 경계 삼성SDI 및 삼성SDI 종속회사

보고 범위 경제(K-IFRS 한국채택국제회계 기준), 사회, 환경 전반

보고 기간 2016년 1월 1일 ~ 2016년 12월 31일, 일부 성과 2014년 ~ 2017년 3월

보고 주기 매년 (지난 보고서: 2016년 6월)

보고 검증 재무정보 : 삼정KPMG

비재무정보 : 로이드인증원 AA1000AS(2008) 기준 (온실가스 배출량 및 에너지사용량 제외)

본사 소재지 경기도 용인시 기흥구 공세로 150-20 (17084)

이전 보고기간 이후의 발생한 중요한 변화

- 케미칼사업부의 경영성과는 중단사업손익(2016년 4월 29일부로 매각)으로 분류되어 2015년 경영성과를 재산정하여 보고함
- 중국, 무석 자동차배터리 Pack 제조법인(SWBS) (2017년 1월)

문의처

SM 추진사무국 : Tel 031-8006-3100 Fax 031-8006-3179 E-mail sustainability@samsung.com

일반 문의 : Tel 031-8006-3100

기타 정보

홈페이지 삼성SDI www.samsungsdi.co.kr

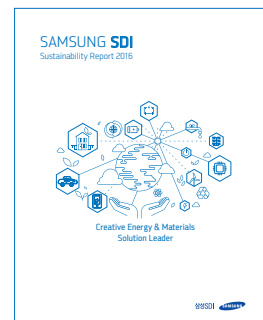
지속가능경영 <http://www.samsungsdi.co.kr/sustainable-management/index.html>

윤리경영 <http://www.samsungsdi.co.kr/cyber-audit/ethics-management.html>

VOC 시스템(고객문의)

홈페이지 내 '고객문의'를 통해 여러분의 다양한 의견을 제시하실 수 있습니다.

<http://www.samsungsdi.co.kr/information.html>



COVER STORY

삼성SDI 제품을 공학적으로 가장 완벽한 도형인 육각형 속에 아이콘으로 표현하여 제품의 신뢰성과 우수성을 강조하였으며, 삶의 곳곳에서 다양한 용도로 사용되는 삼성SDI 제품이 품요로운 인류의 삶과 깨끗한 지구환경을 만들어간다는 의미에서 기업비전인 'Creative Energy & Materials Solution Leader'와 임직원의 '손'을 이미 지 하단에 표현하였습니다.

Contents

About This Report	02
Contents	03
CEO 메시지	04

Sustainability Management Overview

삼성SDI Value Chain별 가치창출 요소 및 영향	06
2016년 삼성SDI 가치창출(Value Creation) 결과	08
삼성SDI 사업 현황	10
지속가능성 관리체계	12
리스크 관리체계	13
중대성 평가	14
Management Approach	16
삼성SDI TIMM	18

2016년 High Material Issue

High 01_시장 리더십 확보 및 신시장 발굴	22
High 02_제품 안전성 평가 및 관리 강화	26
High 03_미래시장에 대한 변동 예측과 대응	30
High 04_준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수	34
High 05_사업장 안전강화	36
High 06_연구개발(R&D) 역량 강화	40
High 07_공급망 지속가능성 지원 및 관리	42
High 08_에너지 절감 및 재생에너지 사용	48

2016년 Medium & Low Material Issue

Medium 01_이사회 구성 및 운영의 투명성	52
Medium 02_지역사회 참여 및 발전	54
Medium 03_오염물질 배출 관리	58
Low 01/02_폐기물 관리/용수사용 관리	58
Medium 04/05_임직원 역량 강화 및 경력개발/ 임직원 일과 삶의 균형	59
Low 03/04_임직원 다양성 존중과 평등한 기회/ 노사간 소통 활성화	59

Appendix

Financial data	66
GRI(Global Reporting Initiative) 4.0	68
온실가스 검증의견서	71
지속가능성보고서 검증의견서	72
UN SDGs(United Nations Sustainable Development Goals)	74
지속가능성보고서 발자취	75

CEO 메시지



“삼성SDI는 끊임없는 혁신을 통해 인류의 삶을 더욱 풍요롭게 하고 기술과 시장을 선도해 나갈 것을 약속드립니다.”

삼성SDI 이해관계자 여러분, 안녕하십니까.
지속가능성보고서 2016을 통해 인사 드리게 되어 반갑습니다.
언제나 삼성SDI에게 보내주시는 변함없는 성원과 관심에 깊은 감사를
드립니다.

삼성SDI의 전세계 모든 임직원들은 '에너지와 첨단소재의 창조적 리더'
로서 인류의 삶을 풍요롭고 새로운 미래를 열어가기 위해 끊임없이 혁신
하고 있습니다.

2016년은 신홍시장의 경기 둔화, 미국 금리 인상, 경쟁업체들간의 기술 및
가격 경쟁심화 등의 영향으로 우리에게는 녹록하지 않은 경영 환경이었
지만, 삼성SDI는 이에 굴하지 않고 전 임직원이 합심하여 도약의 기반을
다지는 의미 있는 한 해를 보냈습니다.

사업부문별로 살펴 보면 자동차배터리사업은 기술 경쟁력과 고객 대응력
을 높이기 위해 노력하였습니다. 급속충전 기술을 접목한 고에너지 밀도
배터리, 경량화가 가능한 확장형 모듈 등 기술력을 바탕으로 한 제품으로
시장을 선도하였으며, 2018년 상반기 양산을 목표로 한 헝가리 공장의
준공으로 유럽 고객들의 요구에 더 빠르게 대응할 수 있게 되었습니다.
이와 함께 ESS사업은 미국 시장의 엄격한 안전성 기준을 충족하여 미국
캘리포니아 전력 공급망 구축 프로젝트에 참여하여 시장 지배력을 더욱
공고히 하였으며, 소형 배터리사업은 비록 안전성 문제로 어려움을 겪었
지만, 조기에 문제를 해결하며 제품 안전성을 한 단계 업그레이드할 수
있었습니다. 또한, 전동공구, 전기차 등 Non-IT 분야에서 시장 지배력을
더욱 확대하였습니다.

전자재료사업은 중국 우시 페이스트 공장을 본격 가동하여 세계 최대
태양광 시장인 중국 시장에서의 경쟁력을 확보하는 한편, 중국 페이스트
시장 점유율 1위를 넘어 글로벌 시장 1위로 나아가기 위한 발판을 마련
하였습니다.

윤리, 안전, 환경, 지역사회 관계 등 많은 부분에서 지속가능성 가치를
강화하는 성과를 거두었습니다. 그 예로 청탁금지법 관련 선제 대응, 임직원
업무목표 중 안전환경 평가 대상 확대, 차세대 배터리 기술 확보 및 연구
저변 확대를 위한 산학협력, 사회공헌 활동인 푸른별 환경학교 운영 등을
진행하였습니다. 특히 지속가능성 관련 글로벌 평가기관인 DJSI와 CDP
에서 각각 'World 지수 편입'과 'A- 등급 획득'으로 지속가능경영의 추진
의지와 실천역량을 대외적으로 확인 받았습니다.

2017년도에도 경영환경의 불확실성과 변동성이 예상되지만, 삼성SDI는
근원적인 경쟁력을 강화하여 미래를 향해 나아갈 것입니다. 지속가능성
측면에서도 조직 구성원과의 소통과 참여를 강조하여 수평적이고 격식
없이, 회사가 더 좋은 방향으로 갈 수 있도록 건강한 토론을 나누는 기업
문화를 만들겠습니다.

삼성SDI는 2003 지속가능성보고서 발간을 시작으로 지속가능경영 추진
의지를 대외적으로 알렸습니다. 이제 지속가능경영은 삼성SDI가 글로벌
기업으로서 추구해야 하는 궁극적인 가치로 자리매김하고 있습니다. 본
보고서가 이해관계자에게 삼성SDI의 성과와 나아갈 방향을 알리는 소통
채널이 되기를 바랍니다. 앞으로도 삼성SDI는 과감한 혁신과 도전을 통해
비전을 향한 정진과 이해관계자 가치 증진에 최선의 노력을 다하겠습니다.
모두가 함께 성장할 수 있는 다양한 의견을 적극적으로 말씀해주시기
바라며 여러분의 변함 없는 격려와 관심 부탁드립니다.

감사합니다.






삼성SDI 주식회사
대표이사 사장 전영현



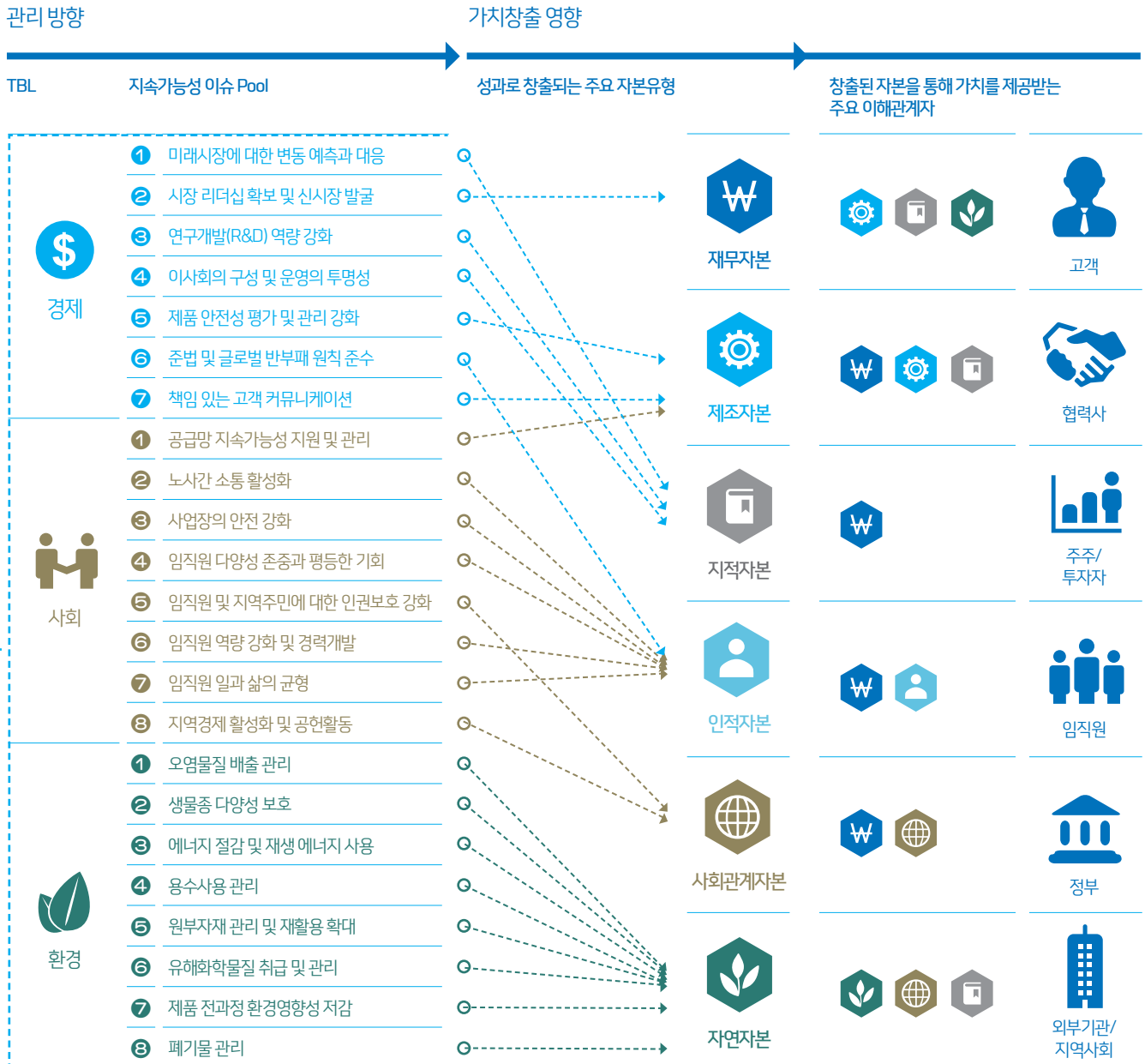
삼성SDI Value Chain별 가치창출 요소 및 영향

가치창출은 고객으로부터 선택 받기 위한 필수 요소로서 삼성SDI의 제품 또는 서비스를 통해 구현됩니다. 삼성SDI는 고객의 기대사항을 충족하고 나아가 사회문제를 해결하고자 모든 Value chain 단계에서 건전한 가치창출과 사회적 책임에 앞장서고 있습니다.

가치창출 요소

Value chain	연구개발	구매/물류	제조	판매/서비스	경영관리	
가치창출 요소						
브랜드 신뢰도						6 7
시장지배 기술						1 3
공정 효율성						3 5
내부 통제절차						4
구성원 역량						6
직장내 윤리의식						6
사업장 안전						3
협력회사 선정 및 유지						7
책임 있는 공급망						1
제품의 적용 범위						1 2
천연자원 소비 감소						3 1 3 4 5 6 7 8
생물 다양성 존중						2
친환경 제품 개발						3
제품 품질 향상						5
제품 안전성 향상						5 7
고객 관계 증진						2
지속 가능한 물류						1
지역 경제 활성화						8
우수 인재 확보						5
임직원 근무 만족						2 4 5 7
현금 창출 능력						1
협력회사 역량						1
준법						6

비즈니스 상에서 일어나는 모든 가치창출요소는 삼성SDI의 성장을 위한 기회요소이자, 리스크를 최소화 하는 위험요소로서 전사적으로 각 조직의 관리 방향을 제시합니다. 삼성SDI는 지속적인 가치창출을 위한 관리방향으로 23개의 이슈를 규명하였으며, 이를 중대성 평가 이슈 pool로 활용하고 있습니다. 아울러 통합적 사고 관점에서 이슈의 관리 성과가 창출되는 자본의 유형과 궁극적으로 가치를 제공받은 이해관계자를 분석하여 제시하였습니다.



2016년 삼성SDI 가치창출(Value Creation) 결과

Input



재무자본

- 1979년 한국증권거래소 상장
- 발행 주식의 총 수(보통주) : 68,764,530주
- 주주 및 투자자 금융자본 조달
- 주주총회 등 경영현황 공개



제조자본

- 생산법인 : 16개
- 소형배터리 등 생산능력 : 1,417백만 개
- 편광필름 생산능력 : 52,646 천㎡ 등
- 유형자산 : 2조 5,038억 원
- 건물 및 구축물 : 9,921억 원
- 기계장치 : 6,716억 원 등



지적자본

- 무형자산 : 9,417억 원
- R&D 투자액(매출액 대비 비중) : 5,525억 (11%)
- 연구개발 인력(전사 인력 비중) : 2,174명 (24%)



인적자본

- 전체 종업원 수 : 19,353명
- 사내이사 : 4명, 사외이사 : 5명
- 신규 채용 수 : 4,697명
- 교육 훈련비용 : 77억 원
- 평균 근속연수 : 11.1년 (국내 정규직 기준)



사회관계자본

- 총 11개국 거점 운영
- 푸른별 학교, 무료개인수술 등 지역사회 참여 및 사회공헌활동 운영
- 사회공헌 투자비 : 49억 원

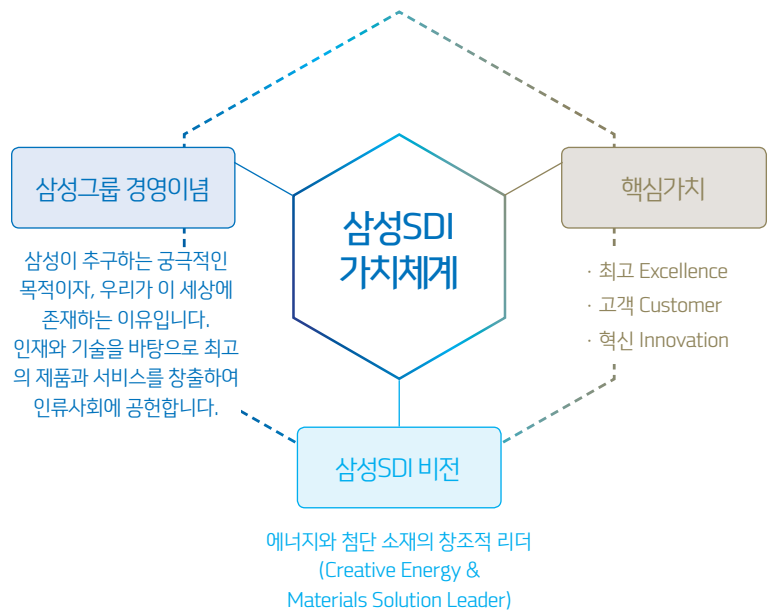


자연자본

- ISO14001 인증 취득
- 에너지 절감 투자비 : 2,312백만 원
- 에너지 사용량 : 12,876TJ

Business Activity

Long-term Strategic Foundation (Mission and Vision)



Value chain



사업 및 생산 제품

소형배터리

- IT Devices
- Power Devices
- Trans Devices

자동차배터리

- Battery Cell
- Battery Module
- Battery Pack

ESS

- Battery Pack
- Battery System

전자재료

- Semiconductor
- LCD/OLED
- Photovoltaic

2016년 성과 및 활동 보고 사항

High Material Issue

- 1 시장 리더십 확보 및 신시장 발굴
- 2 제품 안전성 평가 및 관리강화
- 3 미래시장에 대한 변동 예측과 대응
- 4 준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수
- 5 사업장 안전 강화
- 6 연구개발(R&D) 역량 강화
- 7 공급망 지속가능성 지원 및 관리
- 8 에너지 절감 및 재생 에너지 사용

Medium & Low Material Issue

- 1 이사회 구성 및 운영의 투명성
- 2 임직원 역량 강화 및 경력개발 외 3개
- 3 지역사회 참여 및 발전
- 4 오염물질 배출관리 외 2개

삼성SD의 위기 및 기회 (외부 환경 포함)은 16-17페이지 참고

Output/Outcome

Long-term Impact



재무자본

- 매출액
 - 에너지솔루션 : 3조 4,302억 원
 - 전자재료 : 1조 7,706억 원
- 당기순이익 : 2,111억 원
- Q-cost : 3.35%(매출액 대비)
- 감사비, 예방비, 실패비용 등의 합



재무자본

주주 및 자본 투자자들로부터 우리가 필요한 자금 조달 능력을 향상시키고, 재무자본의 분배를 적절히 하여 최고의 성장과 배분을 이루는 것



제조자본

- 주요 생산량
 - 소형배터리 등 : 1,053백만 개
 - EMC : 6,218톤
 - 편광필름 : 45,023천m²
- S-partner 인증 : 91개사
- 구매비용 : 3조 7,751억 원



제조자본

우리가 확보한 제조기술과 역량을 생산 프로세스에 효과적으로 적용하여, 품질이 우수한 제품을 생산하고, 우리의 공급망을 책임 있게 관리하는 것



지적자본

- 각 사업본부별 전략 방향 수립 및 승인
- 2017년 사업계획 수립 및 승인
- 중장기 전략 수립 및 승인
- 특허 등록 : 11,886건



지적자본

새로운 제품과 서비스를 개발함에 있어서 혁신적이고 전문적인 기술을 적용하여 고객 개개인에게 특화된 기대 사항을 충족시키는 것



인적자본

- 현지채용인 보직장 비율 : 57%
- 여성관리자 : 7.7%
- 품질기사 자격 비율(ISO 9001 제외) : 29%(전사 품질 인력 대비)
- 임직원 도수율/손실률 : 0.40/26.89



인적자본

고용과정에서 평등과 다양성을 존중하고 능력 있는 임직원을 확보하여, 그들이 원하는 역량개발을 지원하고, 개인의 성장과 조직의 성장을 동시에 추구하는 것



사회관계자본

- 법인세 : 578억 원
- 부정사고와 관련하여 계약 종료된 사업 파트너 : 0 개사
- 무료개안 수혜자수 : 218,639명(누적)
- 푸른별학교 수혜자수 : 8,616명(누적)



사회관계자본

제품과 기술을 통하여 고객과 나아가 사회 발전에 기여하고 우리가 내는 세금과 구매하는 제품을 통해 지역사회를 성장시키는 것



자연자본

- 온실가스 배출량 : 747,926 tCO₂e
- 에너지 감축 성과
 - 연료절감 : 194TJ/년
 - 전력절감 : 899TJ/년



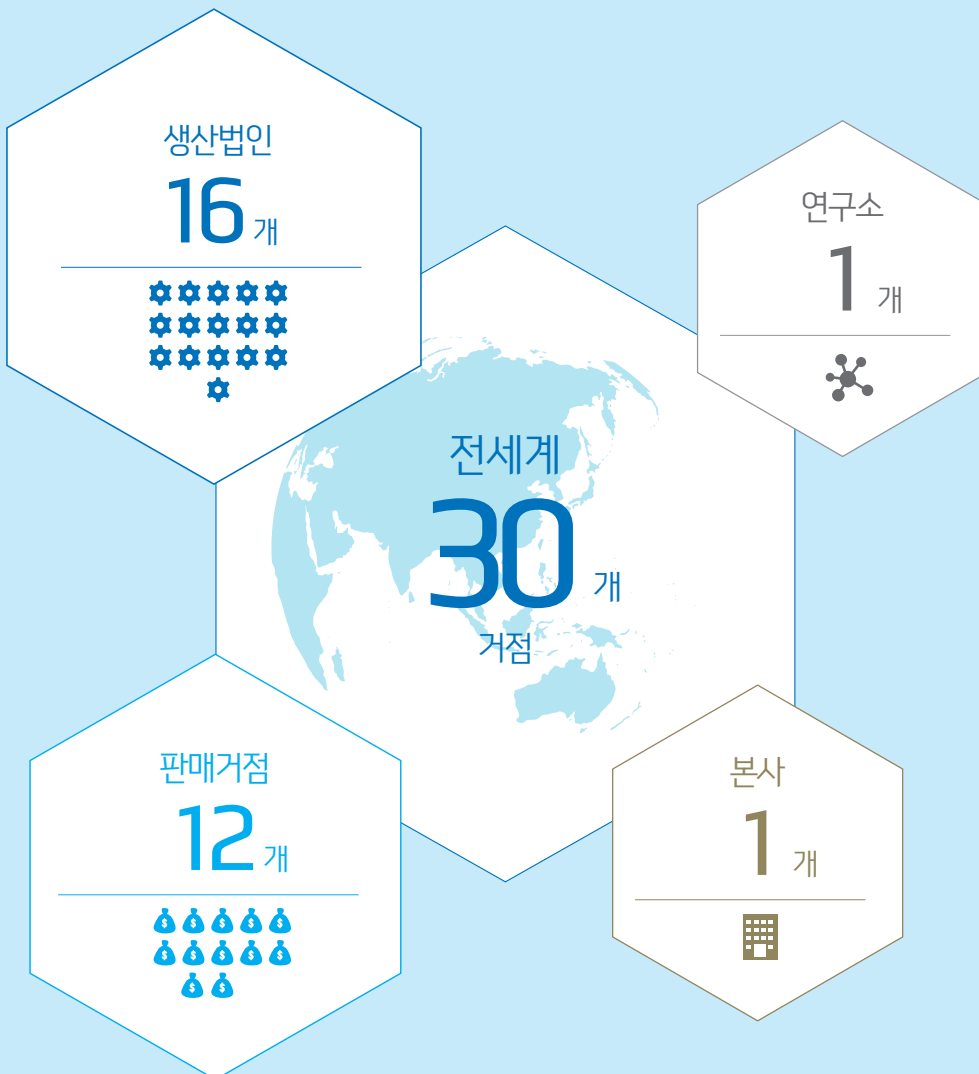
자연자본

생산과정에서 환경적 영향을 최소화하는 것은 물론이며, 공급망과 제품을 사용하는 고객에게 까지 환경적 책임을 유도하는 책임 있는 회사가 되는 것

삼성SDI 사업 현황

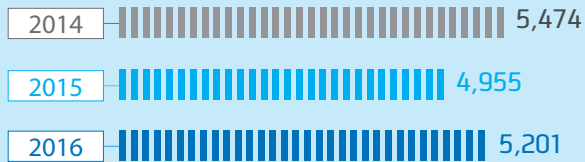
삼성SDI는 소형배터리, 자동차배터리 등을 개발/생산/판매하는 에너지솔루션 사업과 반도체 및 디스플레이 소재 등을 개발/생산/판매하는 전자재료 사업을 영위하고 있습니다.

전 세계시장을 대상으로 2016년 말 기준 총 16개의 생산법인과 12개의 판매 거점을 보유하고 있습니다. 판매 경로의 경우 배터리사업은 고객에게 직접 공급하는 비중이 92%이고, 8%를 대리점을 경유하여 판매하고 있으며, 전자재료 제품은 100% 고객에게 직접 공급하고 있습니다.





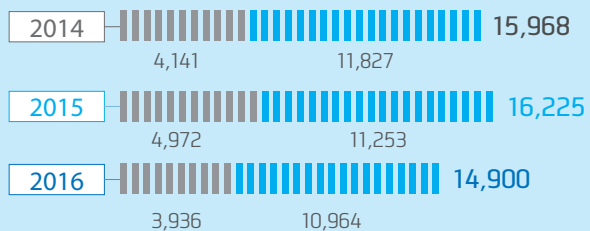
매출액 (단위: 십억 원)



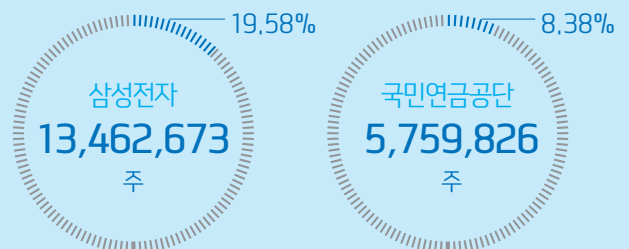
영업이익 및 당기순이익 (단위: 십억 원)

	2014년	2015년	2016년
영업이익	71	-267	-926
당기순이익	-80	26	211

총 자산 (단위: 십억 원)



5% 이상 주주의 주식 소유현황 (기준일 : 2016년 12월 31일)



* 연결기준, 케이칼 사업부문 자본 매각에 따라 2015년 매출액, 영업이익을 재기술 함

지속가능성 관리체계

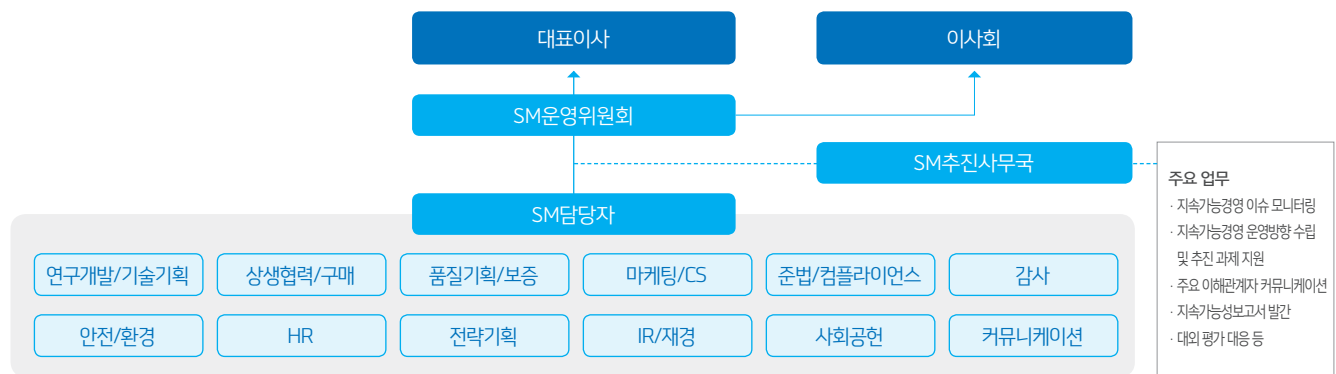
삼성SDI의 지속가능경영 추진방향은 경제, 사회, 환경 측면에서 조직 전체의 기회와 위협 요인을 파악하는 프레임을 제공하고, 도출된 이슈를 이해관계자와 해결 및 개선해나가는 것입니다. 이를 위해서 삼성SDI는 다양한 제도와 회의체를 통해 지속가능경영을 통합적으로 관리하고 있습니다.

2004년부터 전사적 운영방향을 수립하고 이해관계자의 기대사항을 수렴 및 대응 관련 의사결정 할 수 있도록 경영진 협의체인 SM운영위원회를 운영하고 있습니다. SM운영위원회에는 대표이사 및 주요 경영진이 참석하며 지속가능경영 주요 이슈, 목표 및 추진 방향 등을 공유하고, 지속가능성보고서 등 주요 아젠다에 대하여 검토 및 승인을 합니다.

SM추진사무국

삼성SDI는 전사적인 지속가능경영 추진의 동력을 확보하고 세부과제별로 실행역량 강화를 위해서 전담 조직인 SM추진사무국을 운영하고 있습니다. 주요 역할로는 국내외 지속가능경영 동향을 파악하고, 조직 내 지속가능경영 활동을 통합 관리 및 지원을 수행합니다. 특히 경영진의 의사결정이 필요한 부분에 대해서는 SM운영위원회에서 논의 및 승인 할 수 있도록 아젠다를 기획하고 이사회까지 보고할 수 있도록 지원합니다. 마지막으로, 다양한 이해관계자가 기대하고 요구하는 사항에 대해 각 부문 SM담당자와 협업하여 대응하는 역할을 합니다.

SM추진체계



이해관계자 참여 및 소통

삼성SDI는 이해관계자의 기대사항을 파악하고 충족시키는 것이 지속가능성을 확보하는 출발이라고 생각합니다. 삼성SDI는 경영활동에 직간접 영향을 주고 받은 모든 대상을 이해관계자로 규정하며, 고객, 협력회사, 주주/투자자, 임직원, 정부, 외부기관 및 지역사회를 이해관계자로 구분하고 있습니다. 이해관계자별 소통 채널을 운영하며, 이해관계자의 기대사항과 비즈니스의 영향도에 따라 업무를 차년도 계획에 반영하고 있습니다. 수립된 계획을 SM운영회를 통해 점검하고, 지속가능성보고서를 통해서 이해관계자들에게 공개하고 있습니다.

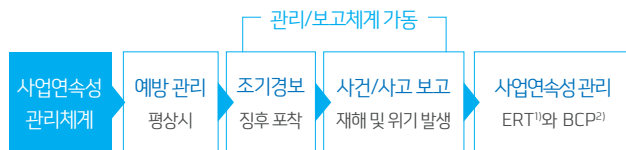
고객	협력사	주주 및 투자자	임직원	정부	지역사회, 시민단체	산업협회, 대학, 연구기관
<ul style="list-style-type: none"> 고객 방문 QBR(Quarterly Business Review) 미팅 홈페이지 운영 Focus 119 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 구매포털시스템, SSP(Samsung SDI Partner's Association) 개최 협력회사 교류회 운영 CEO 및 책임임원 협력회사 방문 	<ul style="list-style-type: none"> 주주총회 IR 실적 컨퍼런스콜 IR 로드쇼 IR 컨퍼런스 참석 정기 공시 IR 홈페이지 IR 대표전화 수시 미팅 	<ul style="list-style-type: none"> 노사협의회 열린상담센터 경영설명회 만족도 조사 Culture Leader 운영 SDI Talk 운영 뉴스레터 발간 	<ul style="list-style-type: none"> 국책과제 참여 공통 협력 프로그램 운영 컨퍼런스 및 간담회 개최 	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 협의체 운영 사회공헌활동 자매결연 	<ul style="list-style-type: none"> 한국배터리산업협회 등 협회 및 학회 회원 활동 연구개발(오픈 이노베이션) 공동 협력 프로그램 실시

리스크 관리체계

삼성SDI는 재무적 리스크와 비재무적 리스크에 대한 통합적 관리 체계를 구축하여 지속가능 한 성장과 발전을 실현하고 있습니다. 리스크 관리방향은 경제, 사회, 환경 이슈를 균형 있게 대응하고 재무적 성과에 치중하여 비재무적 가치가 훼손되는 것을 방지하는 것입니다. 이를 위해 기업자금의 조달과 운용에 영향을 미치는 유동성, 신용, 시장 리스크 뿐만 아니라, 준법, 공급망, 평판 리스크 등의 비재무적 리스크도 다각도 관리 하고 있습니다. CEO 주관으로 운영되는 각종 회의체는 주요 리스크의 대책 수립 및 개선활동을 점검하는 체계로서 모든 이해관계자의 가치가 균형성장 할 수 있도록 하는 의사결정의 장이 되고 있습니다.

사업연속성관리(BCM) 체계 운영

삼성SDI는 배터리사업 특성상 화재 등으로 인한 사업운영 리스크를 가지고 있으며, 이에 대한 리스크 저감을 위한 예방과 신속한 사후 대응을 위한 사업연속성관리(BCM)체계를 운영하고 있습니다. 제품 개발부터 운영까지 각 분야별 리스크 분산 정책을 수행하고, 사업에 위협이 되는 위험요인을 사전에 확인하여 제거 및 저감을 위해 추진하고 있습니다. 혹시 발생할 수 있는 사고에 대비하여 전 임직원은 사전 시나리오를 구축하여 교육 및 내재화를 위한 훈련을 주기적으로 진행 하고 있습니다.



1) ERT : 긴급대응팀(Emergency Response Team)
2) BCP : 사업연속성계획(Business Continuity Plan)

컴플라이언스 리스크 관리

삼성SDI는 모든 경영활동 과정에서 정보의 투명성을 확보하고 컴플라이언스 목적의 모니터링을 위해서 IT기반의 내부통제시스템(Internal Control System)을 운영하고 있습니다. 내부통제시스템은 주로 재무정보의 신뢰성 제고를 위한 내부회계 관리도 운영, 자산 보호 및 부정방지를 위한 인증, 평가 등으로 이루어져 있습니다. 변화되는 컴플라이언스 환경에 대응하고자 매년 내부 정책 및 규정, 절차를 점검하고 필요 시 시스템을 개선하고 있습니다.

공급망 리스크 관리

삼성SDI는 제조기반의 사업을 영위하며 전 세계적으로 협력회사를 보유하고 있습니다. 삼성SDI는 S-Partner 인증제도를 운영하여 협력회사의 지속가능경영 리스크를 관리하고 있습니다. S-Partner 제도는 협력회사에 대한 노동, 환경, 안전보건, 윤리, 경영시스템 5대 부문에 걸친 종합적 평가를 실시하고 인증서를 부여하는 제도이며, 2016년에는 국내외 9개 협력회사가 인증을 부여 받았습니다. 또한 원부자재 및 설비를 제공하는 협력회사에 대하여 사업연속성관리(BCM) 구축 지원을 통한 공급망의 리스크 저감 활동을 실시하고 있습니다. 2016년에는 43개 국내외 주요 협력회사를 대상으로 사업연속성계획(Business Continuity Plan)구축을 지원하기 위한 교육을 진행하였으며, 향후에 국내외 전 협력사에도 구축을 지원 할 예정입니다.

조세리스크 관리

삼성SDI는 세법을 준수하고 세무 리스크를 철저히 관리하는 것이 국가 재정에 기여는 물론 주주이익을 극대화하는 주요한 요인임을 인식하고 있습니다. 특히 전 세계적으로 조세회피 및 역외 조세회피, 탈세를 방지하기 위한 각종 규제가 늘어나고 있으며, 이에 삼성SDI는 세무 처리 관련 문서화된 사내 기준과 절차를 수립하고 있습니다. 아울러 정확한 세금 납부와 신고를 위해 국가별 지역별 관세당국의 방침을 정기적으로 모니터링하고, 발생가능한 리스크에 대비하고 있습니다. 특히 이전가격 정책을 수립하여, 적법한 이전가격 결정 및 적용에 대한 모니터링을 실시하고 있습니다. 나아가 글로벌 사업장 및 거래 업체를 대상으로 이전가격 정책에 따라 실행 및 운영되는 지의 여부 등을 점검하고 있습니다.

2016년 국가별 세금납부 현황 (단위: 원)

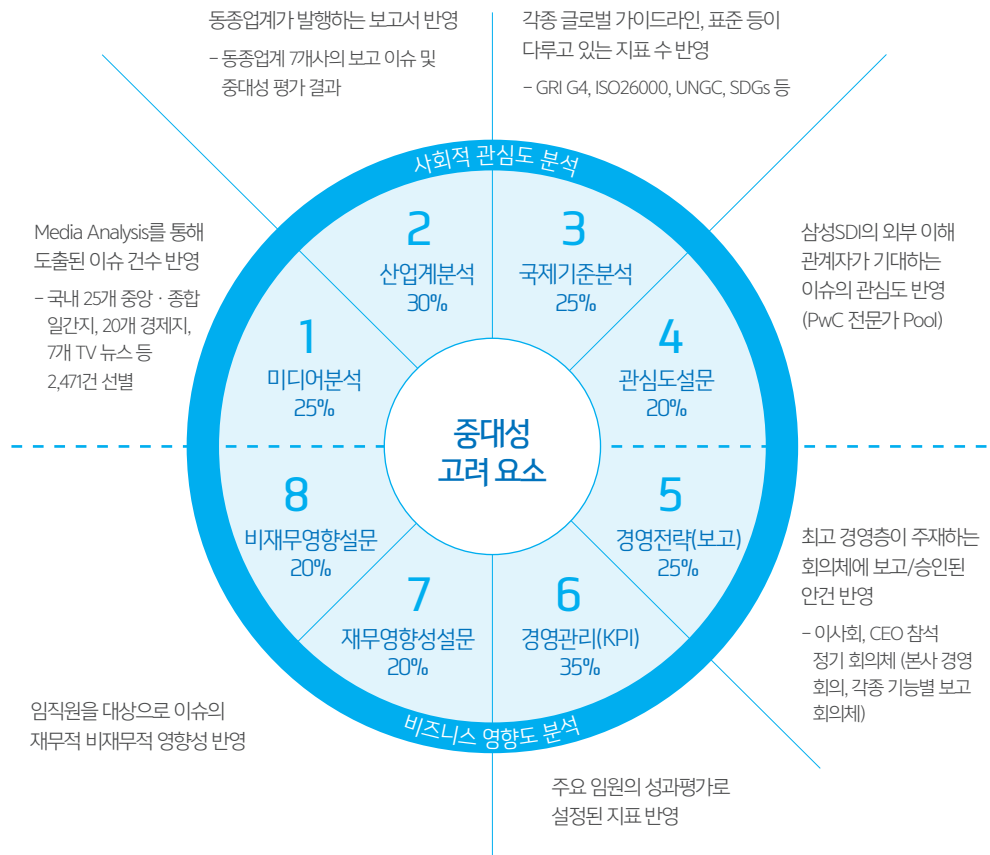
한국	233,924,173,168	동남아	187,705,911
일본	101,645,720	중국	13,216,189,214
미주	-9,292,286,188	남미	214,231,574
구주	18,618,372,066	홍콩	22,691,580,225

안전 리스크 관리

사업장의 안전 관리 능력은 사업경쟁력의 주요한 부분이자 생존을 위한 필수적인 역량으로 인식되고 있습니다. 삼성SDI는 안전사고 발생을 미연에 방지하는 것에 초점을 두고 안전문화 정착 로드맵, 사업장 상시점검단 운영 등 다양한 활동을 추진하고 있습니다. 특히 2016년 '안전이 경영의 제 1원칙'이라는 의지를 대내외 선포하였으며, 안전교육 및 안전사고 대응 훈련의 실시를 통해 임직원의 안전의식을 고취하고 있습니다.

중대성 평가

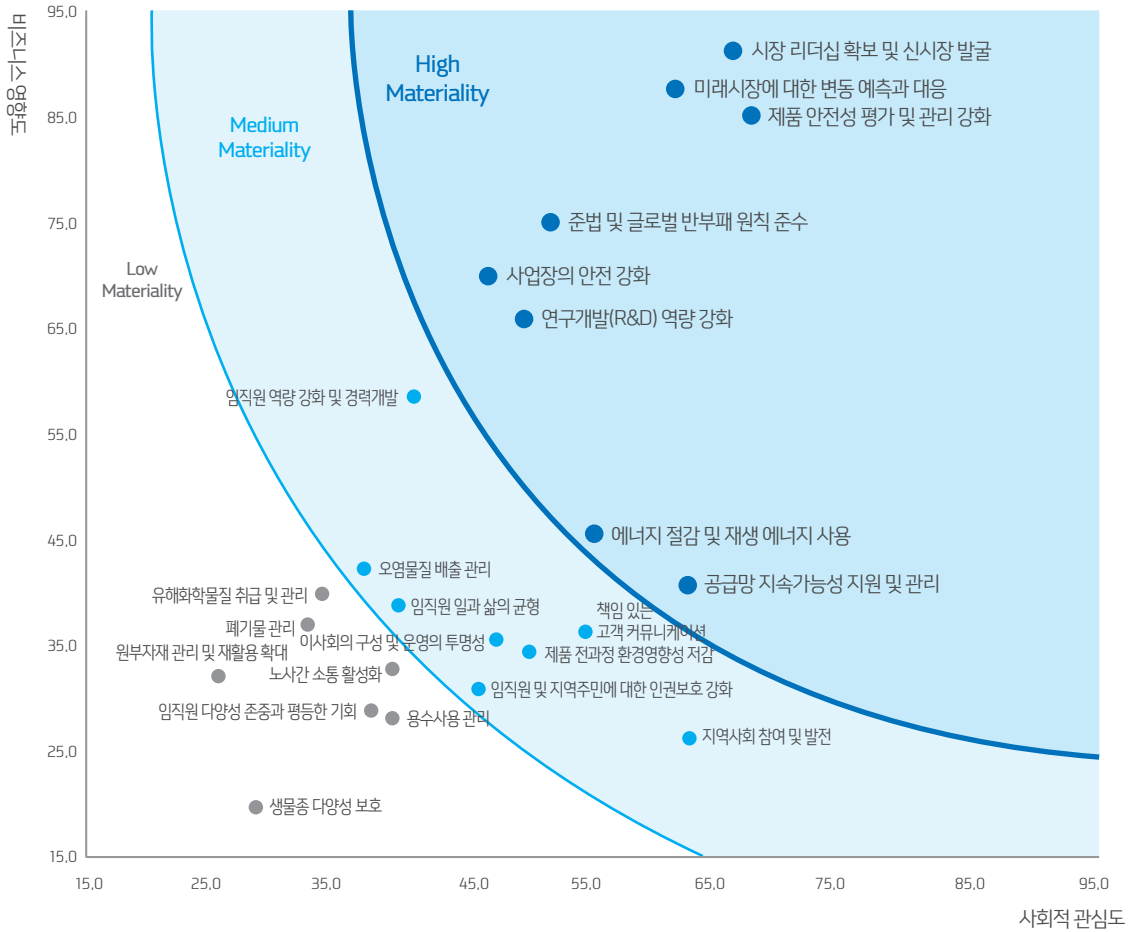
삼성SDI는 조직의 지속가능성 제고와 이해관계자 만족을 위해 다양한 활동을 전개하고 있으며, 지속가능성보고서를 통하여 그 결과와 성과를 구체적으로 공개하고 있습니다. 그 중 보고서에 중점적으로 보고할 이슈를 선정하기 위해 중대성 평가를 실시하고 있습니다.



High Material Issue에 대한 재무적/비재무적 연관성 분석

순위	이슈명	재무적 성과와의 연관성
1	시장 리더십 확보 및 신시장 발굴	기존 고객을 유지하여 시장 지배력을 공고히 하고, 신시장을 발굴하는 것은 매출에 직접적인 관계가 있으며, 기업의 성장성에 영향을 끼침
2	제품 안전성 평가 및 관리강화	제품 안전은 소비자의 생명과 건강에 관계되는 이슈로서 고객으로부터 발생하는 Claim은 금전적 손실을 유발시키고, 나아가 고객과의 거래 단절을 야기할 수 있음
3	미래시장에 대한 변동 예측과 대응	사업별, 국가별 시장전망 및 규제대응을 고려한 사업 계획 수립은 금전적 자원의 효율적 배분을 가능하게 함
4	준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수	법규 위반으로 과징금 또는 과태료의 금전적 손실이 발생가능하며, 사안의 중대성이 높을 시 영업정지 등 사업에 심각한 영향을 끼침
5	사업장 안전 강화	사업장에서 발생하는 안전사고로 인하여 생산 중단 등 영업 활동에 심각한 차질을 유발하며, 재해로 인한 인적, 물적 자원 손실은 궁극적으로 금전적 손실을 유발함
6	연구개발(R&D) 역량 강화	제품의 R&D는 원가절감을 통해 비용을 낮추고 제품품질 향상을 통해 매출을 향상시킬 수 있음
7	공급망 지속가능성 지원 및 관리	공급망의 지속가능성 요인은 제품품질 등과 연계하여 매출에 영향을 줄 뿐만 아니라, 협력회사들의 사회적 책임 불이행 역시 당사의 사업에 부정적인 영향을 미칠 수 있음
8	에너지 절감 및 재생 에너지 사용	비효율적인 에너지 소비는 원가 상승에 영향을 미치며, 공정상 환경 법규 및 규제 등 위반 시, 벌금 등의 금전적 손실을 유발함

중대성 평가 결과



2016년에는 High Material Issue를 8개로 선정하여 중점적으로 보고하며, 또한, Medium & Low material Issue 중 국제적인 가이드라인 및 표준에서 일반적으로 요구되는 정보를 추가로 선정하여 공개하고 있습니다.

비재무적 성과와의 연관성

기존 고객을 유지하고, 새로운 고객을 확보하는 것은 시장 전반에서 고객과의 신뢰관계를 강화할 수 있는 중요한 요소임
고객 만족의 첫 번째 요소는 제공하는 제품에 대한 신뢰이며, 이에 품질에 대한 철저한 관리는 사업 영역에 있어서 가장 중요한 요소임
시장과 산업 전망에 대한 예측 및 전략의 수립과 대응은 의사결정의 신속성을 확보하고, 비즈니스 전개에 있어 중요한 역량으로 작용함
비윤리적 의사결정 및 경영활동은 기업 명성과 브랜드 가치의 하락에 직접적인 영향을 주는 요소임
사업의 특성상 유해물질이나 위험물질 등의 취급은 필수 불가결한 요소이며, 지역사회 및 임직원에 대한 안전의 확보는 기업의 가장 기본적인 책임임.
시장을 선도하기 위한 리더십의 근원은 R&D 역량확보임.배터리 사업의 경우 우수한 기술 성과는 궁극적으로 친환경 사회 구현에 이바지하며, 사업의 영속성을 보장해주는 요소임
공급망과의 동반성장은 기업의 사회적 책임에 중요한 부분으로 자리잡고 있으며, 공급망의 지속가능성 관리는 궁극적으로 당사의 경쟁력 및 명성관리에도 연관되어 있는 요소임
사회적으로 온실가스 감축과 에너지 절감 등 기후변화 대응에 관한 관심이 고조되어 있으며 이에 대한 적극적인 대응은 사업의 친환경성, 나아가 성장성에서도 중요한 요인임

Management Approach

High Material Issue	정의 & Relevance	위기 및 기회	Boundary
<p>01 - 시장 리더십 확보 및 신시장 발굴</p>	<p>신규 시장 진출을 통한 사업의 확장 및 기존 시장의 지배력을 확대하는 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리 업체 간 경쟁 심화 ▶ 저유가로 인한 시장 성장 둔화 가능성 ▶ 신재생 에너지 소비 니즈 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 영업/마케팅 ▶ 조직 외 : 고객, 주주/투자자
<p>02 - 제품 안전성 평가 및 품질관리 강화</p>	<p>제품의 안전성 확보를 위한 철저한 Spec 준수 및 신뢰성 시험 관리 강화 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리 항공기 적재 관련 항공 당국의 규제 강화 ▶ 제품 안전성 강화를 위한 설계, 검증기술의 확보 및 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 연구개발, 생산 ▶ 조직 외 : 고객, 협력회사
<p>03 - 미래시장에 대한 변동 예측과 대응</p>	<p>산업 트렌드 및 국가별 규제 등 시장의 리스크 예측과 관리 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자국보호주의로 인한 진입장벽 강화 ▶ 전기차 관련 기술 진보에 따른 최종 소비자 인식 개선 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 연구개발, 구매, 생산, 영업/마케팅 ▶ 조직 외 : 고객, 협력회사
<p>04 - 준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수</p>	<p>국내외 컴플라이언스 강화를 위한 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 해외기업에 대한 법규 제재 강화 ▶ 지속적인 컴플라이언스 교육 및 점검을 통한 준법의식 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 연구개발, 구매, 생산, 영업/마케팅
<p>05 - 사업장 안전강화</p>	<p>국내외 사업장 안전 강화를 위한 관리 활동 및 개선 목표</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 안전, 환경 관련 정보 공개 요구 확대 ▶ 임직원, 협력사 등 안전문화 공유 및 확산 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 생산
<p>06 - 연구개발(R&D) 역량 강화</p>	<p>연구 역량 강화를 위한 투자 현황, 중점 추진 방향 및 성과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리 및 소재산업 내 경쟁 심화 ▶ 미래성장 모멘텀 확보 위한 전문 역량 강화 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 연구개발 ▶ 조직 외 : 연구기관
<p>07 - 공급망 지속가능성 지원 및 관리</p>	<p>공급망 역량 강화를 위한 지원 현황 및 지속가능경영 촉진 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공급망 관리 부실에 따른 경제, 환경, 사회 리스크 증대 ▶ 협력사 경쟁력 확보를 통한 제품 경쟁력 증대 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 구매 ▶ 조직 외 : 협력회사
<p>08 - 에너지 절감 및 재생에너지 사용</p>	<p>에너지 절감 및 온실가스 배출관리 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 배출권거래제 등 온실가스 감축에 대한 규제 심화 ▶ 친환경 기업으로서의 이미지 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직 내 : 생산 ▶ 조직 외 : 지역사회

GRI Aspect	핵심성과지표	주요 활동	담당부서
경제적 성과, 시장 현황	매출액, 영업이익, 시장 점유율	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수주 확대 및 수익성 개선 ▶ 고객 신뢰 기반 점유율 확대 	각 사업부문 마케팅 및 기획그룹
고객안전보건, 제품 서비스 라벨링, 마케팅 커뮤니케이션	고객만족도, 품질인재양성, 품질개선 성과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 품질경쟁력 강화 과제 추진 ▶ 고객만족도 조사 	품질보증실
경제적 성과, 시장 현황	매출액, 영업이익, 시장점유율	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 친환경 기술 개발 ▶ 생산라인 확대 및 지역 기반 서비스 제공 	각 사업부문 마케팅 및 기획그룹
윤리 및 투명성, 반부패, 컴플라이언스, 경쟁저해행위	준법/윤리 교육, 컴플라이언스 점검 현황, 징계 조치 결과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 법규 준수를 통한 사회적 책임 실현 ▶ 부패 사고 사전 제거 활동 전개 	감사팀 및 준법지원팀
산업안전보건, 교육 및 훈련, 협력사 환경/인권/노동/사회 영향 평가	안전환경 투자, 안전환경 개선 건수, 임직원 재해율	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 안전환경회의 개최 ▶ 필수안전수칙 준수활동 모니터링 	안전환경인프라팀
교육 및 훈련	R&D 투자액, 연구개발 인력, 특허등록 건수	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 신기술 개발 기반 구축 ▶ 산학협력 확대 	기술기획그룹 및 개발/특허 부서
구매관행, 협력사 환경/인권/노동/사회 영향 평가	동반성장 협약 현황, 금융/인적/기술 투자 현황, S-Partner 인증 실적	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 동반성장 금융, 인적, 기술 지원 확대 ▶ 소통 활성화 	구매팀 상생협력사무국
에너지, 배출	에너지 사용량, 에너지 절감액, 온실가스 배출량	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 에너지 사용 절감 활동 추진 ▶ 배출권거래제 대비 탄소경영체제 수립 	안전환경인프라팀

삼성SDI Total Impact Measurement and Management (TIMM)

삼성SDI는 비즈니스의 직간접 활동을 영위하면서 경제, 사회, 환경에 미치는 긍정적인 영향과 이에 따라 필연적으로 발생하는 부정적인 영향을 인지하고 있습니다. 삼성SDI는 이해관계자와 함께 성장하고 발전하는 사회 구성원으로서 2016년 동안 경제, 세금, 사회, 환경 측면에서 발생시킨 영향력을 삼일PwC의 Total Impact Measurement and Management(TIMM) 방법론을 활용하여 집계 또는 환산하였으며, 그 결과를 지속가능성보고서를 통해 공개하였습니다.

Total Impact 6조 334억 원 

기간: 2016년 1월 1일 ~ 12월 31일

측면

- Economic Impact**
 - 현재 또는 미래에 GDP(국내총생산)에 미칠 수 있는 영향
 - 급여, 퇴직급여, 당기순이익, 유무형 자산 취득 및 연구개발 비용의 합

- Tax Impact**
 - 세금 납부를 통하여 공공재정에 미칠 수 있는 영향
 - 법인세, 재산세, 증권거래세, 관세, 부가가치세, 원천징수, 4대보험 등의 합

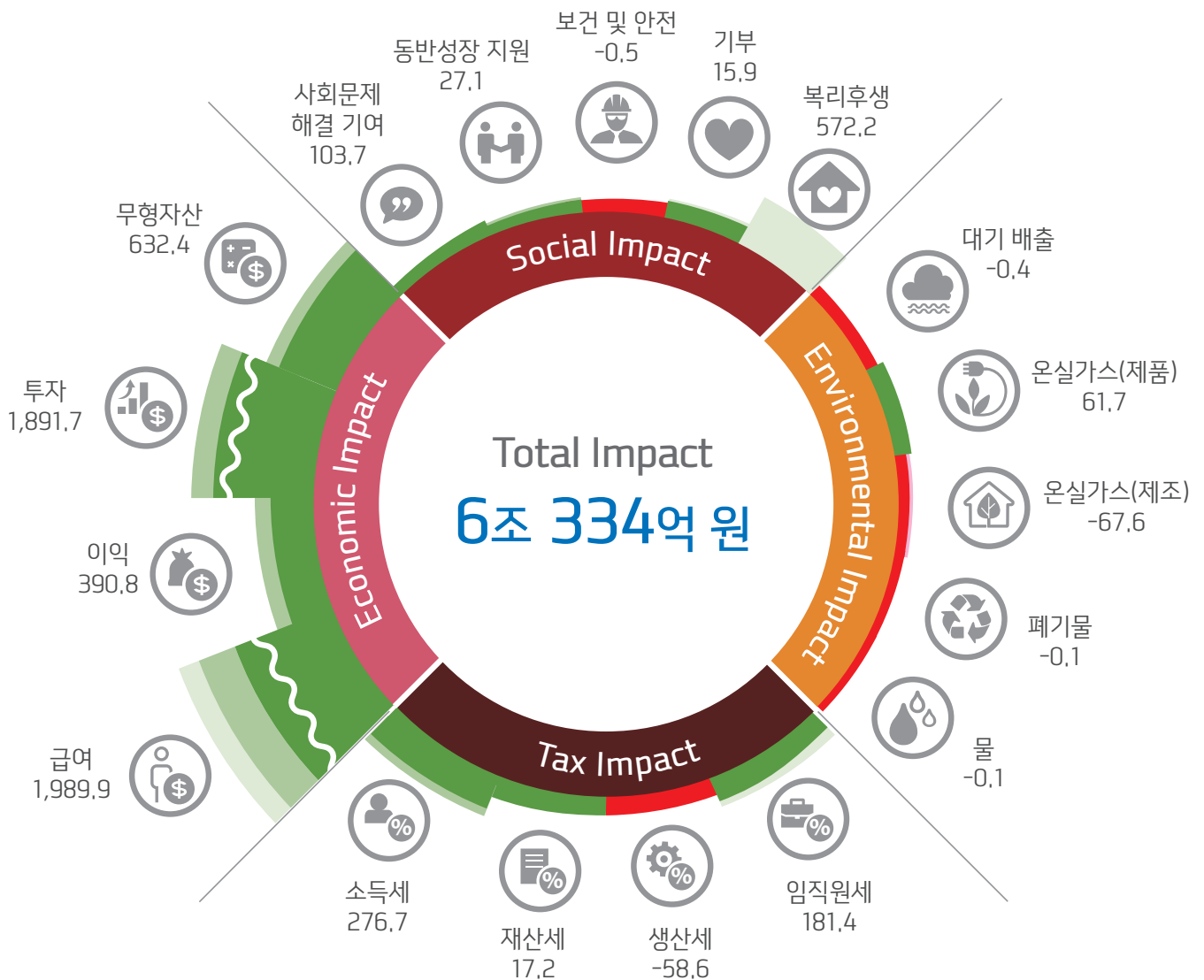
- Social Impact**
 - 사회구성원의 보다 나은 삶에 미칠 수 있는 영향
 - 대표 사회공헌활동(무료 개안수술) 및 상생협력 활동(유형자산 지원, 동반성장 펀드를 통한 이자 지원액)과 산업재해를 통해 발생된 손실률, 기부금과 복리후생을 통한 산업유발계수 등의 영향력을 재무적으로 환산한 합

- Environmental Impact**
 - 자연환경에 미칠 수 있는 영향
 - 대기오염물(SOx, NOx), 폐기물(소각량), 물(사용량), 온실가스(전기차 배터리의 온실가스 저감 효과, 공정상 발생하는 직간접, 기타배출량)의 영향력을 재무적으로 환산한 합

범위

- Positive**
 - Direct Impact** → 삼성SDI가 사업을 영위하면서 발생시킨 긍정적 영향
 - Indirect Impact** → 삼성SDI가 영향을 주는 협력사가 사업을 영위하면서 발생시킨 긍정적 영향
 - Induced Impact** → 삼성SDI와 협력사에 근무하는 임직원이 삶을 영위하면서 발생시킨 긍정적 영향
- Negative**
 - Direct Impact** → 삼성SDI가 사업을 영위하면서 발생시킨 부정적 영향
 - Indirect Impact** → 삼성SDI가 영향을 주는 협력사가 사업을 영위하면서 발생시킨 부정적 영향
 - Induced Impact** → 삼성SDI와 협력사에 근무하는 임직원이 삶을 영위하면서 발생시킨 부정적 영향

그 외 참고 자료: 삼성SDI 사업보고서(제 47기), 대한민국 국가통계(통계청), 한국은행 산업연관표, 한국환경정책평가연구원 통계적인간의 생명가치(VSL), 세계은행 통계(World Bank), 국제통화기금 통계(IMF), WHO 장애보정수명(DALY)



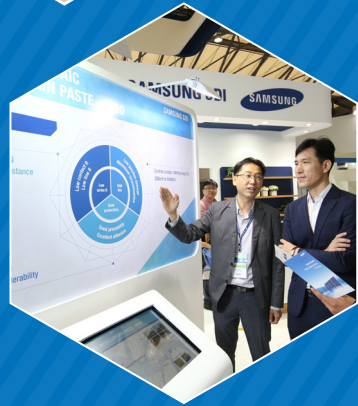
(단위: 십억 원)

삼성SDI High Material Issue

삼성SDI는 중대성 평가를 통해 사회적 관심도와 비즈니스 영향도를 높은 이슈를 중점적으로 보고하고 있으며 2016년 도출 된 High Material Issue는 8가지 입니다.



High Material Issue	중대성 종합 종합 순위	사회적 관심도 순위	비즈니스 영향도 순위	보고 페이지
시장 리더십 확보 및 신시장 발굴	1	2	1	22
제품 안전성 평가 및 관리 강화	2	1	3	26
미래시장에 대한 변동 예측과 대응	3	5	2	30
준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수	4	8	4	34
사업장의 안전강화	5	12	5	36
연구개발(R&D) 역량 강화	6	10	6	40
공급망 지속가능성 지원 및 관리	7	4	11	42
에너지 절감 및 재생 에너지 사용	8	7	9	48



2016년 KEY Output (전년 대비)



매출액

5조 2,008억 원

(5% 증가)



품질경영기사 자격비율

29%

(18% Point 증가)



부정감사 징계조치

42명

(1명 감소)



임직원 도수율

0.40

(14.9% 감소)



특허 등록

11,886건

(10.7% 증가)



S-Partner 인증

91개사

(1개사 증가)



에너지절감활동 감축량

1,093TJ

* 재해건수 / 총 근무시간 X 1,000,000

High Material Issue 01

시장 리더십 확보 및 신시장 발굴

소형배터리 사업 개요

삼성SDI 소형전지사업부는 원형, 각형, 폴리머 배터리를 개발 및 판매하고 있습니다. 신형 시장 중심으로 IT Devices 수요가 고속 성장하고 친환경 요구가 확대됨에 따라 사업 영역을 확대하고 있으며, 뛰어난 기술력을 통해 시장을 선도하고 있습니다.



IT devices

폴리머 배터리는 슬림하고 컴팩트한 디자인의 IT Devices에 최적화되어 기기 사용시간을 늘릴 수 있으며, 고속충전 기술을 통해 충전시간을 단축할 수도 있습니다. (30분 충전에 75% 달성). 삼성SDI는 개발 단계에서 안전성 및 사용시간을 고려하여 배터리 설계 및 품질 검증을 한층 강화하였습니다.

Power devices / EV

삼성SDI의 배터리는 힘세고 오래가며 보다 안전하여 고객 제품 성능 향상의 바탕이 됩니다. 전동공구용 고출력 원형 배터리는 세계 최고용량 3.0Ah(18650: 지름 18mm, 높이 65mm인 원형 배터리)와 최고출력 35A(21700: 지름 21mm, 높이 70mm인 원형 배터리)로 업계를 선도하고 있으며 지속적인 혁신적인 용량 증가와 충전 특성 개선을 통해 세트의 구동시간 및 주행거리 확대, 충전시간 단축 등의 고객 가치를 창출할 것입니다.



자동차배터리 사업 개요

전세계 자동차 제조사들은 기존 내연기관 차량에서 배출되는 이산화탄소 및 각종 대기오염 물질을 최소화하기 위해 전기자동차 등 친환경적 대안을 제시하고 있습니다. 삼성SDI는 모바일기기용 배터리 분야에서 축적된 경험을 바탕으로, 저탄소 차량을 위한 고효율, 고에너지 밀도의 배터리를 개발하고 있습니다.

600Km 주행가능 배터리 셀

삼성SDI는 600km 주행이 가능하며 20분 급속충전 기술까지 접목한 '고에너지밀도 600km 배터리 셀'을 개발중입니다. 이 배터리 셀은 고속도로 휴게소에서 머무르는 시간에도 500km 주행이 가능한 80% 용량까지 충분히 충전이 가능해 전기차의 주행거리 한계와 운전자의 불안감을 일거에 해소시킬 수 있을 것으로 기대됩니다. 이 제품은 2021년경 양산을 목표로 개발 중입니다.

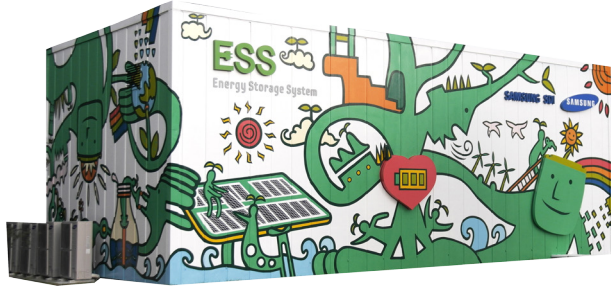
저전압 배터리 시스템(Low Voltage System)

친환경 트렌드에 부합하고 연비 경제성이 우수한 12V, 48V 라인업(Line-up)을 개발, 생산하고 있습니다. 이 제품들은 지속 강화되고 있는 이산화탄소 배출 규제에 대비해 기존 내연기관 자동차 대비 최소 5%에서 최대 20%까지 효과적으로 연비를 개선할 수 있는 제품으로 최근 자동차 업계의 관심을 받고 있습니다.



세부 목표: 9.4

ESS 사업개요



ESS(Energy Storage System)는 차세대 전력망을 구현하기 위한 핵심 요소 중 하나입니다. 최대 수요 지점의 전력 부하를 조절해 발전설비에 대한 과잉 투자를 막아주고 돌발적인 정전 시에도 안정적으로 전력을 공급할 수 있도록 지원하며, 급격히 성장하는 신재생에너지 설비의 전력 안정성과 효율성을 높여주는 등 스마트그리드에서의 핵심 설비로 주목받고 있습니다.

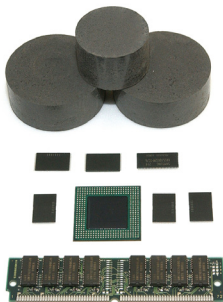
삼성SDI는 ESS 배터리를 주력상품으로 국내시장 및 일본, 미주, 유럽 등 선진시장을 전체적으로 견인할 뿐만 아니라 신재생에너지로의 확대에 역점을 두고, 일반 주택용부터 대형전력용, 상업용, UPS용에 이르기까지 다양한 어플리케이션으로 제공하고 있습니다.

전자재료 사업개요

삼성SDI 전자재료사업부는 반도체, 디스플레이 및 차세대 에너지에 활용되는 전지소재를 개발하고 판매합니다. 첨단 IT 제품에 대한 수요가 급증함에 따라 혁신적인 기술과 안정적인 품질을 바탕으로 경쟁력 있는 제품을 개발하기 위해 노력하고 있습니다.

반도체 소재

삼성SDI는 반도체 미세 패턴을 정확하게 구현하기 위해 사용되는 소재인 SOH, 반도체의 트랜지스터들 사이에서 절연 역할을 하는 코팅물질인 SOD, 웨이퍼 표면을 매끄럽게 하여 반도체의 미세패턴화 트렌드에 부합하기 위한 핵심 연마제인 CMP 슬러리, 그리고 반도체의 소자를 습기, 충격, 열 등으로부터 철저히 보호하는 EMC를 생산하고 있습니다. 뛰어난 기술로 반도체의 구성을 완성시켜 그 기능을 극대화하고 있습니다.



디스플레이 소재

기존 디스플레이 편광필름의 핵심소재인 TAC(Tri Acetyl Cellulose)필름을 PET(Polyethylene Terephthalate)로 대체하는 세계 최초의 기술로 원가를 절감하고 내구성을 향상시켰으며, 고휘도 CR(Color Resist)개발을 통해 시장 지배력을 유지하고 있습니다. 또한 2013년 인수한 세계적인 OLED 소재기업 노발레드(Novaled)와의 시너지 극대화를 통해 장수명, 저소비전력이 가능한 소재를 개발, OLED 시장과의 동반 성장을 꾀하고 있습니다.



PASTE

태양광 시장 내 고효율 수요 증가에 따라 Double Print 및 High Open Screen 인쇄 공법용 맞춤 제품을 출시하여 시장 지배력을 강화하였으며, 셀 구조적으로 비중이 지속적으로 늘어나고 있는 Mono용 제품 개발을 통해 제품 경쟁력을 더욱 강화하고 있습니다.



High Material Issue 01

시장 리더십 확보 및 신시장 발굴

BUSINESS CASE



소형배터리



글로벌 골프카트 선두업체 이지고(E-Z-GO)에 배터리 공급

골프카트 분야 세계 2위 업체인 이지고는 최초로 삼성SDI 모듈팩을 채용한 신형 모델 ELiTE를 PGA Merchandise Show에서 공개하였습니다.

삼성SDI는 이번 공동전시를 통해 업계 리더로서의 브랜드 위상을 강화하는 계기가 되었으며, 납축전지의 리튬이온배터리 전환을 가속화하기 위한 활동을 지속하고 있습니다. 또한 유럽 배터리 전문가 포럼(Battery Experts Forum)을 후원하고, 전동공구 고객 초청 테크 포럼을 개최하는 등 고객 자문 서비스를 강화한 마케팅을 통해 친환경, 고효율 동력원으로서의 리튬이온배터리 사용 확대를 위한 시장 교육, 홍보 활동을 적극적으로 추진하고 있습니다.



자동차배터리



유럽 생산거점 확보를 통한 SCM (Supply Chain Management) 체제 강화

삼성SDI는 유럽의 전기차용 배터리시장에서 새로운 생산 거점을 확보하기 위하여 헝가리법인인 설립하였습니다. 헝가리법인에 약 4천억 원을 투자하여 전기차(Electric Vehicle) 기준 연간 약 5만대를 생산할 수 있는 역량을 갖추게 되며, 2018

년 하반기에 본격적인 양산을 목표로 합니다. 이로써 삼성SDI는 대한민국 울산, 중국 서안에 이어 글로벌 3각 생산체제를 갖추게 되었습니다. 유럽 자동차업체들의 생산기지가 헝가리 인근에 다수 위치하여 법인 설립으로 물류비 절감은 물론, 고객의 요구에 발 빠르게 대응할 수 있는 기반을 마련하게 되었습니다. 나아가 배터리 팩 생산거점인 SDIBS(Samsung SDI Battery Systems, Austria)와의 시너지제고를 통해 배터리 셀부터 팩까지 일관생산체제를 구축, 자동차배터리사업의 경쟁력을 강화할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.



ESS



(AES 사진 제공)

美 캘리포니아, ESS 배터리 공급

삼성SDI는 미국 캘리포니아 지역에 글로벌 ESS 시스템 회사들과 협력하여 진행하고 있는 전력 공급망 구축프로젝트에 참여하여 ESS용 배터리 240MWh를 공급하였습니다. 국내외에서 발주된 ESS 사업 가운데 가장 큰 규모로 미국의 4만 가구가 4시간 동안 사용 가능한 전력량입니다. 이번 프로젝트는 천연가스 발전소를 대체하는 대규모 전력용 ESS를 공급하기 위해 추진되었으며, 가스 발전소, 태양광 발전소 등에서 생산된 잉여 전력을 삼성SDI의 ESS용 배터리에 저장했다가 수요가 급증할 때 저장된 전기를 사용하는 개념입니다. ESS의 사용은 친환경 에너지 사용 확대를 통한 탄소배출량 감소 효과를 가질 수 있으며, 특히 안전성에 대한 기준이 엄격한 미국 시장에서 공급한 성과를 발판으로 하여 향후 기존 시장의 지배력을 공고히 할 수 있는 계기가 되었습니다.



전자재료



중국공장 생산라인 가동으로 중국 진출 본격화

삼성SDI는 2015년 7월부터 중국 무석시에 편광필름 공장 건설을 시작하여, 2016년 4분기부터 본격적으로 가동하였습니다. 무석공장은 최대 105인치에도 적용 가능한 2,300mm 초광폭, 초고속 라인으로 설계되었습니다. 연간 생산규모는 서울시 여

의도 면적(2.9km²)의 14배를 덮을 수 있는 4,000m²를 갖춰 무석라인 본격 가동으로 편광필름 생산 능력이 두 배로 확대되었습니다. 이와 더불어 2016년 6월, 삼성 SDI는 중국 우시시에 PV Paste 생산 라인을 가동함으로써, 중국 시장 고객 수요에 신속히 대응할 수 있는 체제를 구축하게 되었습니다. 월 40톤 규모로 가동을 시작한 우시 공장은 2017년 추가 라인 증설 계획에 따라 월 60톤까지 생산 규모를 확대할 예정입니다.

시장 리더십 확보 및 신시장 발굴

Input



제조자본

생산량		단위	2014년	2015년	2016년
에너지솔루션	소형배터리 등	백만 개	1,147	1,079	1,053
전자재료	EMC	톤	7,825	6,469	6,218
	편광필름	천m ²	31,015	34,217	45,023



제조자본

글로벌 네트워크		단위	2014년	2015년	2016년
생산법인		개소	10	14	16
판매거점(법인, 지점, 사무소)		개소	15	14	12
연구소		개소	1	1	1



인적자본

영업/마케팅 인력 양성		단위	2016년		
영업 교육	영업/마케팅 인력	명	289		
	전사 영업/마케팅 인력 비중	%	3		
	영업/마케팅 교육과정	과정 수	125		
	영업/마케팅 교육비용	백만 원	118		

Output



재무자본

재무성과		단위	2014년	2015년	2016년
매출액	에너지솔루션	억 원	33,275	33,127	34,302
	전자재료	억 원	7,977	16,421	17,706
영업이익		억 원	708	-2,674	-9,263
당기순이익		억 원	-803	256	2,111



재무자본

시장 점유율		단위	2014년	2015년	2016년
에너지솔루션 <small>출처: 시장조사기관 B3 보고서 기준</small>	소형배터리	%	27	25	23
	- 원형	%	32	31	28
	- 각형	%	31	27	25
	- 폴리머	%	17	18	14
	자동차배터리	%	4	6	7
전자재료 <small>출처: 삼성SDI 전자재료 경영지원팀 예상</small>	ESS	%	11	16	21
	EMC	%	7	7	7
	편광필름	%	0	6	7
	PV Paste	%	24	29	32

High Material Issue 02

제품 안전성 평가 및 관리 강화

삼성SDI는 제품의 안전과 품질을 최우선으로 여기고 품질경영을 강화하고 있습니다. 시장에서 요구하는 다양한 어플리케이션에 맞는 배터리 및 전자재료 공급을 위해 최종 사용환경까지 고려한 제품 개발에 힘쓰고 있으며, 갤럭시노트7 사태를 교훈 삼아 한층 강화된 품질관리로 고객 만족을 위해 노력하고 있습니다.

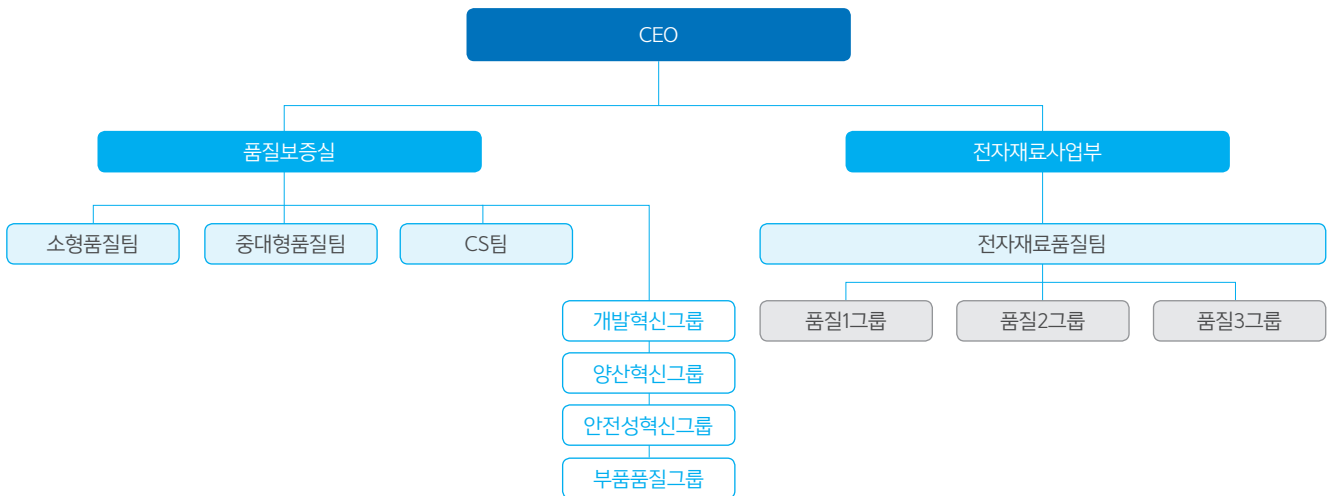
조직 운영

삼성SDI는 전사 품질경영 강화를 위해 CEO 직속의 품질보증실을 신설하여 전사 품질 기능을 총괄하는 조직으로 규모를 격상시켰습니다.

품질보증실은 배터리사업의 품질 컨트롤타워로서 소형품질, 중대형품질, CS팀으로 구성하여, 소형 및 중대형배터리간의 품질 시너지를 높이고자 하였습니다. 산하조직으로는 개발, 양산, 안전성혁신, 부품품질 그룹으로 구성되어 있습니다.

전자재료 품질팀은 전자재료사업부 산하에 있으며, 신규 원료에 대한 검증 및 원료 등록, 개발품 품질보증을 담당하는 개발QA, 원료품질에 대한 미세관리, 업체 관리 및 양산 제품에 대한 품질보증업무를 담당 하는 양산QA, 고객 품질 이슈 및 VOC 대응을 담당하는 CS조직으로 구성되어 있습니다.

전사 품질 관리 조직도

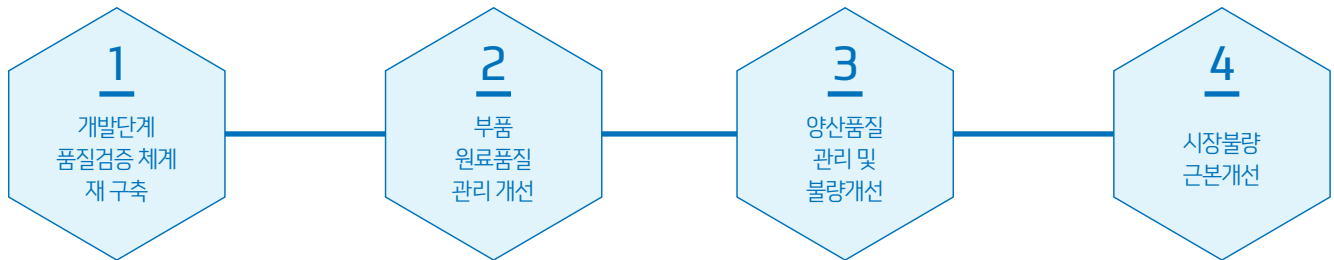


전사 품질경영 활동

삼성SDI는 2016년부터 기존의 사업장 대상 품질경영대상 제도를 폐지하고 품질보증실 추진과제에 대한 연말포상제도를 운영하고 있습니다. 프로세스 개선 및 품질경쟁력 강화 과제를 중심으로 각 그룹 별 과제를 도출하여 총 8개 과제에 대해 발표회를 열고 심사를 실시하였습니다.

그 결과, 우수 사례를 선정하여 전사에 공유하고 선정된 건에 대해서는 인센티브를 부여하여 개선을 장려하였습니다. 2015년부터 회사 경영진단 시 도출된 문제점을 바탕으로 품질 측면의 개발, 부품, 양산, 시장의 4대 대과제를 수립하였습니다. 2015년에는 21건, 2016년에는 31건 총 52건의 소과제를 착수하였으며, 2016년 말 기준 38건을 완료하였습니다. 갤럭시 노트7 이슈 발생 이후 15건의 추가 과제를 도출하였으며 해당 과제는 현재 진행 중입니다.

4대 품질 개선 대과제



2016년 주요 품질 개선 사례

과제 및 활동	성과
[대과제 1] 개발단계 품질검증 체계 구축	중대형품질팀은 고객 Audit 대응력 향상활동, 샘플 문제로 인한 고객의 VOC 감소 활동, 샘플 선행관리 기능 확충 등을 통해 고객 샘플 내부검증을 강화하였습니다. 소형품질팀은 선행개발 품질검증 강화 활동, 상품화 검증범위 확대, 개발 검증 프로세스 및 샘플 출하규정 정립을 통하여 소형 샘플 검증을 강화하였습니다.
[대과제 2] 부품 원료품질 관리 개선 - 원료 불순물 함량 개선	전자재료 품질팀은 원료 품질 향상을 위한 개선 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 2016년도에는 반도체 공정 미세화 등에 따른 품질을 강화하기 위해 원료의 불순물 함량 개선을 추진하고 있으며, 원료 미세 품질관리 항목 17개를 발굴하여 관리 중입니다. 또한 협력사와 원료 사양에 대한 정합성을 검토하여 개선하고 있으며, 원부재료 협력사 공정조건 최적화 등 기술지원을 통해 원료 품질 관리를 강화하고 있습니다.
[대과제 3] 양산품질 관리 및 불량개선 - 측정기 부적합 감소활동	제조품질의 기본이 되는 제반 측정기의 교정/관리 상태 유지를 위하여 측정기 부적합 감소 활동을 실시하여 부적합율을 2015년 0.6%에서 2016년 0.33%로 45% 감소시켰으며, 부적합 측정기가 발생하지 않도록 지속적으로 관리하고 있습니다.
[대과제 4] 시장불량 근본개선 - 외관 불량 개선	공정라인에서 발생하는 외관불량을 개선하기 위하여 고객과의 협의를 통해 합리적이고 현실적인 규격을 설정하고 내부적으로 3차에 걸친 용접 개선 활동과 생산 중 발생하는 결함에 대한 재작업을 금지하여 전수 불량 처리하였습니다. 또한 생산라인의 원인 파악 및 관리 강화를 통해 2015년 12,225ppm의 불량율을 2016년 12월 481ppm까지 약 96% 불량 개선을 하여 고객만족도를 크게 향상시켰습니다.

BUSINESS CASE

갤럭시 노트7 이슈 관련 품질 개선 대책

2016년 8월 삼성SDI의 배터리가 장착된 삼성전자 갤럭시 노트7에서 소손사고가 발생하였습니다. 삼성SDI는 이에 따라 배터리의 구조 및 제조 상의 취약 요인을 분석하여 개발, 제조기술, 품질검증 상의 개선 대책을 수립하여 시행해 나가고 있습니다. 사고가 발생함에 따라 삼성SDI는 원인 파악 및 문제 해결을 위해 8월 말 즉각 CEO 주관으로 일일 비상상황실을 설치하였으며, 개발, 제조/기술, 품질/검증 등 3개 분과 임직원 100여명으로 구성된 제품 안전성 혁신 TF 활동을 12월까지 진행하여 원인 분석 및 대책을 수립하였습니다. 개발부문에서는 소재 채용기준을 비롯한 개발단계의 세부 안전 관리 항목을 강화하였고, 제조/기술 부문은 기존의 샘플링 방식에서 전수 X-ray 검사 프로세스를 추가한 무결점 시스템을 구축하였습니다. 품질/검증 부문은 샘플 수를 1,000배 이상 늘리고 가혹 조건 테스트를 추가하는 등 철저한 검증 환경을 구축하였습니다. 삼성SDI는 이러한 TF 활동을 통해 품질문제를 근본적으로 해결하여 고객의 신뢰를 회복하는 계기로 삼도록 하겠습니다.

High Material Issue 02

제품 안전성 평가 및 관리 강화

고객만족 활동

삼성SDI는 잠재적 문제의 근본적 개선을 위해 '고객의 목소리(VOC, Voice of Customers)'를 경영활동의 주요 KPI 지수로 반영하여 관리하고 있습니다. 고객과의 실시간 소통을 위해 홈페이지, SNS, 고객방문, 고객만족도조사 등 다양한 소통 방안을 마련하고 있으며, 고객방문과 QBR(Quarterly Business Review) 등의 고객 정기 미팅을 통해 고객 니즈 접수 및 VOC 청취가 이루어집니다. 또한 VOC 대응 단계별 리드타임 관리를 통해 적기에 완료가 될 수 있도록 하여, 전체 품질이슈 대응 리드타임을 개선하고 있습니다.

고객만족도조사

삼성SDI는 사업부 별 고객만족도조사를 시행하고 있습니다. 고객만족도 조사는 제품의 품질뿐만 아니라 납기, 서비스, 기술개발력 등에 대해 항목 별로 점수화하여 지표를 산출한 프로세스를 의미합니다. 고객만족도조사 결과를 바탕으로 사업부의 제품 및 인프라의 강·약점을 분석하여 고객만족경영을 위한 기초자료 제공과 개선 내용의 품질시스템 연계를 목적으로 하고 있습니다.

소형배터리 부문은 2016년 33개 주요고객에 대한 CSI(Customer Satisfaction Index) Survey를 진행하였습니다. 품질특성, 품질만족성과 동종업체 대비 서비스 수준에서 각 항목별로 고객의 불만 사항을 분석하고 객관적 데이터를 기반으로 고객만족개선 활동을 전개 하였습니다. 이와 함께 고객 체감품질지수 도입으로 삼성SDI 품질의 현 수준에 대한 내부 피드백 체제를 구축하여, 제품품질 트렌드의 정기관리와 품질문제 조기 검출 및 개선활동을 통해 고객불량률 기초조사결과 대비 51%를 개선하는 효과를 거두었습니다. 고객사 실사(Audit)에 대응하기 위해 주요 고객에 대한 사전 대응 체제운영 및 사전 개선활동을 전개하였습니다. 2016년 고객사 실사는 전체 129회가 진행 되어 적합율 100%를 달성하였으며, 개선 요청사항 또한 2015 년도 대비 11% 감소하였습니다.

전자재료 부문은 매년 고객만족도 조사를 시행하여 품질 및 기술지원 등 5개 항목에 대해 평가를 진행하고 VOC 개선과제를 도출하여 진행중이며, 정합성 향상을 위해 설문 조사 내용을 개선하고 있습니다. 또한 고객품질 관리 시스템(Focus119)을 통해 고객 VOC 발생부터 처리까지 체계적으로 관리하고 있으며, 보상도 시스템을 통해 투명하게 처리하고 있습니다.

협력회사 품질개선 지원 활동

2015년 사후 점검 위주였던 협력회사 품질관리 활동을 선행적 관리 활동으로 전환하여 진행하고 있습니다. 또한 변경점 진행, 품질 이슈 및 실패 관리 등 테마 실사 점검 항목을 지정하여 철저한 품질 관리 활동을 지원하고 있습니다. 특히 중대형배터리 부문은 고객사의 관점에서 품질 점검을 시행하고 품질보증 매뉴얼을 제/개정하였으며, VDA(독일자동차협회, Verband Der Automobilindustrie) 6.3 실사 전문가(Auditor) 14명을 육성하여 실사를 진행하고 있습니다. 아울러 분기 별 중요 자재에 대한 품질 기술 리뷰(QTR)를 통해 기술적 이슈에 대해 논의합니다.

해외법인 지원 활동

전자재료 무석법인(SDIW)산설에 따라 품질 보증 체계 구축을 통해 양산 및 품질안정화를 조기 달성하였습니다.

분석 신뢰성 장비 및 원료/공정/제품 단계별 품질 평가 단계를 구축하였으며 ISO9001을 획득하여 주요 고객사의 공장승인을 적기에 달성하였습니다. 무석법인 내 품질 경영체제 구축으로 안정적인 공급 물량을 확보하여 편광필름 주요 모델 및 PV Paste를 양산하고 있습니다.

핵심성과지표

KPI	2017 목표	2016 성과
ISO 9001 심사원 자격비율(%)	23	18
품질경영 자격비율 (ISO 9001 제외)(%)	39	29

제품 안전성 평가 및 관리 강화

Input



제조자본

생산량		단위	2014년	2015년	2016년
에너지솔루션	소형배터리 등	백만개	1,147	1,079	1,053
전자재료	EMC	톤	7,825	6,469	6,218
	편광필름	천m ²	31,015	34,217	45,023



재무자본

품질경영 투자비용		단위	2015년	2016년
매출액 대비 검사비		%	0.65	0.97
매출액 대비 예방비		%	0.45	0.46



인적자본

품질경영 인력 양성		단위	2016년
품질 전문 인력		명	725
품질경영 교육 시간		시간	20,480

Output



재무자본

품질경영 관리비용		단위	2015년	2016년
매출액 대비 고객불만손실처리비용		%	0.28	0.57
매출액 대비 품질실패비용		%	0.91	1.35



인적자본

품질관리 인력 양성		단위	2015년	2016년
ISO 9001 심사원 자격 비율		%	15	18
품질경영 자격 비율(ISO 9001 제외)		%	11	29



사회관계자본

고객만족도		단위	2016년
소형 배터리	점수	점	76.8
	실시 업체 수	개사	33
	실시 고객 수	명	35
중대형 배터리	점수	점	82
	실시 업체 수	개사	2
	실시 고객 수	명	2
전자 재료	실시 업체 수	개사	28
	실시 고객 수	명	178

* 전자재료 사업의 경우, 제품의 종류가 다양하여 고객만족도 점수를 종합하여 제시하지 않음

High Material Issue 03

미래시장에 대한 변동 예측과 대응

소형배터리

삼성SDI의 소형배터리 사업부문은 2000년 리튬이온 배터리 사업을 시작한 이래로 글로벌 제품 경쟁력을 제고하기 위해 힘쓰고 있습니다. 특히 전기자전거, 로봇청소기, 전동공구와 같은 Power Application 제품의 리튬이온 배터리 수요가 성장하는 시장 상황에서, 삼성SDI는 제품경쟁력 및 기술리더십 확보를 통해 미래의 BoT(Battery of Things) World의 강자로 자리매김 할 것입니다.

2017년 시장 전망

2017년 소형 이차전지 시장 수요는 전년 대비 약 8% 성장해 총 59억 셀을 기록할 것으로 예상됩니다. 특히, Tesla, 중국 등 자동차배터리 시장이 본격 성장하며 전동공구, 청소기 등의 Power 어플리케이션 내 리튬이온 이차전지 사용이 지속적으로 증가하는 가운데 기존 납축전지를 채용하던 Golf-car에 리튬이온배터리가 탑재되는 등 Power Application 수요는 전년 대비 19% 이상 성장하면서 시장 성장을 견인할 것으로 전망됩니다. IT 부문에서는 사물 인터넷(IoT, Internet of Things) 기반 기술의 고도화에 따른 AI(인공지능) 기술이 본격 상용화되고, 스마트홈의 Hub device로서의 스마트폰의 중요도가 더욱 증대되며 인도 중심의 신형시장에서 LTE 서비스가 본격 확대됨에 따라 7% 성장세를 유지할 것으로 전망됩니다. 이에 삼성SDI는 Power, IT 전 영역에 걸쳐 이차배터리 혁신 기술을 선도하고 시장 리더십을 더욱 강화할 계획입니다.

리튬이온배터리 수요 전망

(단위: 백만 개)

구분		2015년	2016년	2017년(e)
Power devices	전기자전거(E-Bike)	220	250	280
	전기자동차(E-Vehicle)	645	1,001	1,337
	청소기(Vacuum Cleaner)	55	66	82
	전동공구(Power Tool)	515	600	685
	기타	426	555	569
IT	웨어러블*(Wearable)	93	111	126
	피쳐폰**(Feature Phone)	420	364	288
	스마트폰(Smartphone)	1,430	1,492	1,603
	태블릿PC(Tablet PC)	313	260	239
	랩탑컴퓨터(Laptop PC)	656	591	559
	기타	247	185	147
합계		5,020	5,475	5,915

* 웨어러블(Wearable Devices) : 헬스케어 웨어러블, 액티브 카메라 등 착용가능한 제품

** 피쳐폰(Feature Phone) : 스마트폰 출시 이전에 주로 사용된 저성능, 저가의 휴대전화

* 출처 : 삼성SDI 소형마케팅팀

2017년 사업계획 및 중기전략

삼성SDI는 2017년에는 전지의 기본인 안전성 혁신을 기반으로 폴리머 비즈니스 조기 정상화, 원형의 전기자동차 시장 재진입을 통한 가동률 극대화, 각종 흑자 지속 유지를 통해 소형 이차전지 사업 흑자 전환 및 재도약의 계기를 마련할 것입니다. 중장기(2016년~2020년) 리튬이온 배터리 시장은 파워 어플리케이션이 전체 시장의 성장을 견인하는 가운데, IT 부문은 스마트폰의 시장 규모가 유지될 것으로 전망됩니다. 삼성SDI는 파워 어플리케이션인 전동공구, 전기자동차, 납축전지 대체시장 선점을 위해 고용량 · 고효율 제품/기술 리더십을 확보하고, IT는 고에너지 밀도, 슬림, 플렉서블 디자인에 대한 대응력 및 차세대 배터리의 핵심기술을 조기 확보하여 폴리머 시장 지배력을 강화하는 동시에 글로벌 거점 최적화를 통해 제조효율 및 원가 경쟁력을 확보하여 소형 이차전지 시장 점유율 1위를 지속 유지할 계획입니다.

자동차배터리

삼성SDI의 자동차배터리 사업부문은 재료비 혁신 등 효율화를 가속화하고 자동차 업계에 맞는 경영체질을 강화하는 등 미래에 대비한 성장 기반을 더욱 더 견고하기 위해 노력하고 있습니다. 중국 전기차용 배터리 규제 등 불확실한 대내외 경영환경으로 어려움이 있지만 중국 모범기업 등록 추진 등을 통해 경영 목표를 달성해 나가고 있습니다. 자동차배터리에 대한 꾸준한 투자로 리튬이온배터리 글로벌 리더 기업으로 자리매김하고 세계최고 수준의 에너지밀도를 가진 전기차용 배터리셀을 선보일 것 입니다.

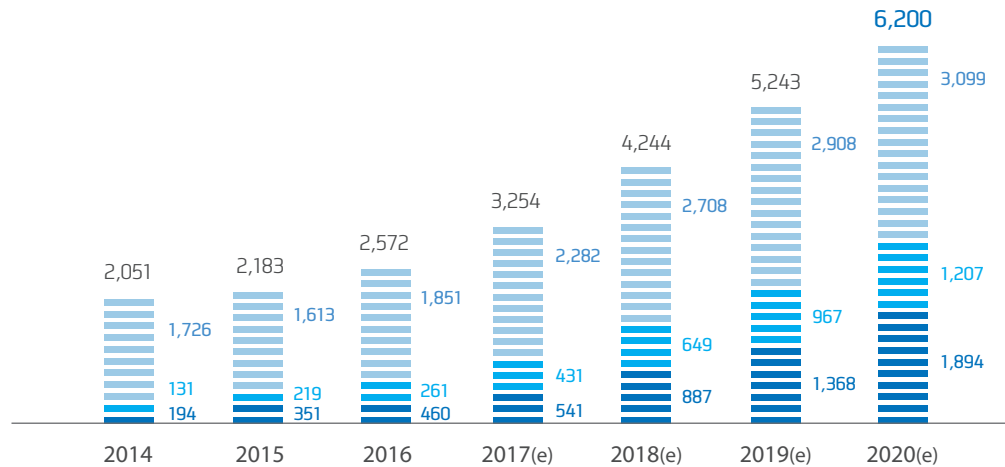
2017년 시장 전망

2017년에는 GM Bolt 및 Tesla Model 3 등 보급형 300km 주행가능 모델의 판매 확대로 보급형 전기차 시장이 확대될 것으로 보입니다. PHEV는 Audi Q8, Volvo XC40, BMW 5시리즈 등 Global OEM 중심으로 신차 출시 및 신규 차량 개발을 통해 시장 성장이 지속될 것으로 예상되며 HEV의 경우 Toyota의 특허 공개 및 Nissan의 'e-Power' HEV시스템을 채용한 Note의 판매 확대, Juke 출시로 기존의 Toyota 중심에서 시장의 다양화를 기대해볼 수 있을 것으로 전망됩니다. 이에 따라, 2017년 전기차 시장은 2016년 대비 27% 성장한 325만대를 기록할 것으로 예상됩니다.

전기자동차 수요 전망

(단위: 천 대)

■ HEV ■ PHEV ■ EV



*출처: 시장조사기관 B3 보고서 기준

2017년 사업계획 및 중기전략

자동차배터리 사업부문은 본격적인 시장 확대에 적극적으로 대응하고자 개발, 제조 및 품질 경쟁력 혁신 활동을 지속하고 있습니다. 현재 고객사의 요구에 대응하기 위해 안정적인 공급 체계를 확립 중에 있으며, 전략 고객 협업을 강화하고 신규 고객을 지속 발굴하여 비즈니스 측면의 지속가능성을 강화할 예정입니다. 또한 사업 수익성 강화 등을 통해 내실을 기하여 미래 성장 동력의 확고한 기반을 다질 수 있도록 노력하고 있습니다.

High Material Issue 03

미래시장에 대한 변동 예측과 대응

ESS

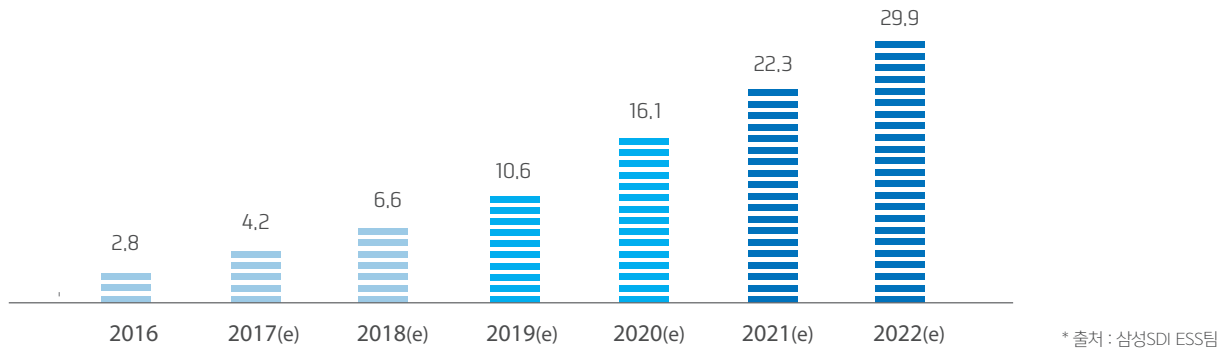
삼성SDI의 ESS 사업부문은 글로벌 Top 수준의 ESS 기술력을 바탕으로 미래에너지 산업 패러다임의 변화를 선도하고 있습니다. 한국 전력과 파트너십을 맺고 다양한 ESS프로젝트를 진행하고 있으며 주파수 조정용 ESS, 신재생에너지 연계용 ESS 등 다양한 솔루션을 제공하고 있습니다. 2016년에는 ESS누적 설치 1GWh를 달성하였고 미국 캘리포니아에서 세계 최대의 ESS 수주를 하는 등 글로벌 ESS No.1 기업으로서의 위치를 공고히하고 있습니다.

2017년 시장 전망

2017년 ESS 시장은 전년 대비 50% 성장한 4.2GWh로 성장할 것으로 전망하고 있습니다. 미국, 유럽, 일본 등의 선진국가들은 ESS 관련 정부 보조금을 기반으로 대규모 실증사업을 진행하고 있으며 리튬이온 이차 전지 대량 생산을 통한 규모의 경제를 실현하고 있습니다. 최근 높은 전력요금과 태양광 FIT(Feed in Tariff) 축소로 인한 경쟁력 확보 뿐만 아니라, ESS 설치 의무화 법안을 통과시키고 신재생에너지와 ESS를 연계할 경우 보조금을 지급하는 등 제도적으로 ESS 설치를 장려하고 있습니다. 이에 따라, 세계에서 가장 큰 ESS 시장인 미국은 물론, 독일을 중심으로 확대되고 있는 유럽 및 일본과 호주 등 아시아 지역의 ESS 수요 또한 증가할 것으로 예상됩니다. 국내에서는 한국전력공사의 주파수조정용 및 송배전망연계용 ESS 사업과 더불어 공공기관 ESS 설치 의무화, ESS 촉진요금제 등 정부차원의 제도도입으로 ESS 산업을 육성하고 있으며 이에 따라 국내 ESS 시장 역시 성장할 것으로 기대됩니다.

LIB ESS 중장기 수요전망

(단위: GWh)



2017년 사업계획 및 중기전략

2017년 ESS 사업부문은 전세계 가정용 태양광 FIT(Feed In Tariff) 보조금 축소 및 폐지로 인한 자가소비 Needs 확대에 가정용 ESS 솔루션의 핵심 시장 공급 채널 확대 및 시장점유율을 지속 확대할 계획입니다. 또한 풍력, 태양광 등 신재생에너지 산업의 활성화, 배터리 가격 하락 및 정부차원의 국가 정책에 따른 주요 전력업체들의 ESS 채용 증가에 대한 수요를 충족하기 위해 고객 맞춤형 Solution을 제공하고 있으며, 이를 통해 기존 시장 판매 극대화 및 안정적 매출 기반 확보를 위해 전력용 핵심 고객과 장기공급 계약을 체결하고 신규 전략 거래선을 확보할 예정입니다. 또한 설치면적 축소 및 장수명으로 인한 유지 보수 비용 하락 등 리튬이온배터리의 장점을 활용하여 납축전지를 리튬이온배터리로 대체하는 신규 사업기회를 확대하는 전략적 접근을 통해 사업을 강화해 나갈 계획입니다. 전력요금 상승과 경제성 개선으로 점차 성장하는 북미 및 유럽 시장에서 ESS 솔루션 사업을 확장하고, 중국 및 국내를 중심으로 판매 확대를 위해 지속적으로 노력할 예정이며, 혁신적 기술의 제품 출시를 통하여 ESS 시장의 리더로서의 위상을 확고히 할 예정입니다. 특히, 업계 최다 설치실적으로 인정받는 신뢰성과 제품력, 그리고 시장 성장율을 상회하는 매출 성장을 기반으로 연간 흑자전환을 목표로 하고 있습니다.

전자재료

삼성SDI의 전자재료 사업부문은 편광필름, 반도체 사업 등을 강화하여 빠르게 발전하고 있는 기술 변화에 대응하고 신소재 사업화를 추진하여 성장 동력을 마련하고 있습니다. 2016년에는 무석법인을 통해 세계최고의 편광필름과 PASTE(태양전지 전극재료) 생산라인을 구축하여 전자재료사업의 미래 성장을 촉진하는 기반을 마련하였습니다. 앞으로 PASTE 글로벌 No.1 달성과 배터리소재 정상화 등을 목표로 삼고 편광필름 중국 사업 및 반도체 신제품 개발 등을 통하여 전자재료 사업의 역량을 강화하기 위해 노력해 나갈 것 입니다.

2017년 시장 전망

저전력/고성능/고용량 반도체의 수요 증가로 2017년 반도체 업계의 슈퍼사이클 본격 진입이 예상되며, 특히 3D NAND, TSV 등 3차원 구조가 본격화되며 반도체소재의 수요 증가가 전망됩니다. 대형 LCD 시장은 중심축이 중국으로 이동하면서 판가 압박이 지속되어, 원가 절감 및 차별화 기술 확보 노력이 요구되고 있지만, 스마트폰 시장에서 OLED 디스플레이의 채용이 본격화되면서 이 시장에서의 사업기회가 확대될 것으로 예상합니다.

전자재료 수요 전망

(단위: 억 원)

구분	2016	2017(e)	2018 (e)	2019 (e)	2020 (e)
반도체소재	31,080	31,530	31,987	32,484	33,280
디스플레이소재	116,294	117,899	117,254	116,282	114,916
태양광소재	9,860	10,640	11,760	12,410	13,190
배터리소재	12,125	14,438	18,523	21,703	26,062
합계	169,359	174,507	179,524	182,879	187,448

* 출처: 삼성SDI 전자재료 경영지원팀

2017년 사업계획 및 중기전략

전자재료사업부는 OLED, 3D NAND, 고효율 태양전지 등 성장 시장 중심으로 경쟁사 대비 우수한 성능의 소재를 선형 개발하여 시장 우위를 확보하고자 합니다. 특히 원료업체, 설비업체, 고객 등 Value-chain 전후방 업계와의 전략적 제휴 및 협업을 적극적으로 활용하여 기술 리더십을 확보, 차별화된 제품을 선도적으로 출시할 계획입니다. 한편 차별화 기술 경쟁력 뿐 아니라 글로벌 현지 공급 체계 및 영업, T/S(Technical Service) 강화를 통해 사업 경쟁력을 확보하여 '글로벌 리딩 전자재료 기업'으로 발돋움 할 것입니다.

High Material Issue 04

준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수

삼성SDI는 사업을 영위하고 있는 국내외 사업장의 법규를 준수하고, 준법/윤리경영 관련 리스크 관리와 예방을 필수적인 실천과제라고 인식하고 지속적으로 관련 활동을 추진하고 있습니다. 특히 2016년에는 '부정 청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률' (이하 청탁금지법) 시행과 더불어 투명경영에 대한 다양한 이해관계자의 관심과 기대가 증대하였습니다. 이에 따라 삼성SDI는 시시각각 변하는 국내외 법률리스크에 선제적으로 대응하고 자발적 준법문화를 전파하기 위한 다양한 활동을 전개하였습니다.

조직 운영

삼성SDI는 준법·윤리경영을 전담하는 준법지원팀을 운영하고 있습니다. 그리고 부서별로 준법실천리더 및 준법실천담당자를 선임하여 자율적인 준법문화 정착에 힘쓰고 있습니다. 2016년에는 준법실천담당자들을 대상으로 최신 컴플라이언스 이슈 및 준법경영 관련 업무 추진 계획을 공유하는 준법실천담당자설명회를 진행하였으며, 연말에는 우수 준법활동을 선정하여 해당 준법실천담당자를 대상으로 포상을 실시하였습니다. 더불어 국내외 사업장에서 준법문화 정착에 공헌한 임직원들에게 CEO 명의 준법경영 특별상을 수여하여 준법·윤리경영의 중요성을 다시금 강조하였습니다. 해외법인의 경우 2016년 신설법인을 대상으로 컴플라이언스 운영 체계를 구축하였으며, 기존 법인들도 자율준법과제를 진행하여 지속적으로 준법경영활동을 이어나가도록 하였습니다.

교육 및 점검

컴플라이언스 교육

2016년 삼성SDI는 임직원들의 준법의식 함양을 위해 다양한 계층별/테마별 교육을 진행하였습니다. 전 사원 대상 준법교육의 경우, 부서별 특성과 임직원의 의견을 적극 반영하여 맞춤형/선택형 교육을 실시하여 교육효과를 높였습니다. 또한 교육 관련 임직원 설문조사를 반영하여 교육 진행, 강사 역량 및 교육 자료의 질을 개선하고 교육 만족도를 향상하고자 하였습니다. 더불어 협력회사 준법경영의 내재화를 지원하고자 2016년 협력회사 컨소시엄 교육을 통해 57개 협력회사 임직원을 대상으로

준법경영, 반부패, 동반성장, 영업비밀, 계약, 개인정보, 특히 관련 교육을 진행하였습니다. 2017년에는 기존 교육운영 및 교육자료의 전반적인 점검을 통해 교육체계를 정비하고, 최신이슈나 관련사례의 반영 및 다양한 교육방법 발굴을 통해 임직원의 흥미와 교육효과를 극대화 할 수 있도록 개선해 나갈 예정입니다.

컴플라이언스 점검

삼성SDI와 관련 있는 법률 및 규제를 바탕으로 주요 컴플라이언스 리스크를 선정하여 관련 리스크가 높은 영업, 구매, 개발 등의 부서를 대상으로 정기점검을 실시하였습니다. 필요 시 추가 현장 점검을 실시하고 점검 결과에 따른 개선사항 도출 및 이행 관리를 진행하였으며, 일부 내부규정 위반 인력을 대상으로 준법지원팀장 명의의 경고장을 발부하는 등 체계적이고 강력한 점검 시스템을 구축했습니다. 해외법인의 경우, 미국 연방 영업 비밀보호법이나 유럽 개인정보보호법과 같은 해외법인 관련 법규나 글로벌 스탠더드 이슈 발생 시 해당 내용을 신속히 공유하고, 현지 교육 및 점검이 진행될 수 있도록 지원하였습니다.

반부패

삼성SDI는 컴플라이언스 리스크 평가를 통해 고위험 영역으로 지정된 고객 접점부서를 대상으로 지출경비 내역 중 외부접촉에 따른 경비 관련 현황을 점검하였으며, 이 결과 중대 리스크 및 특이사항이 없음을 확인하였습니다. 또한 협력회사 및 고객 접점부서의 거래 실적, 채용 프로세스, 제품 및 자재 관리 실태 등에 대한 실사를 진행하였으며 내규 위반으로 적발된 건에 대해서는 엄정하게 조치하였습니다. 2016년 한 해 부정감사를 통해 총 42명의 부정사고자를 징계하였으며, 부정사고와 연관된 사업파트너는 없습니다.

제보하기

삼성SDI는 상시로 E-mail, 전화, FAX 등 임직원의 직위를 이용한 부당한 요구 및 부정비리 사실에 대한 제보를 접수 받고 있습니다. 제보 유형은 법규 위반 및 윤리실천 강령에 위배되는 행위입니다.

이윤리, 인권, 노동, 지역사회, 공급망 등 다양한 이해관계자가 가지는 사회적, 환경적 이슈에 대한 제보의 경우 관련 사안의 내용에 따라 부서에 이관하여 처리되도록 하고 있습니다. 2016년도 접수된 사안 중 인권, 지역사회, 환경 영향 및 노동 관행의 불만에 따른 접수 건은 없습니다.



세부 목표: 16.3

BUSINESS CASE



청탁금지법 대응

삼성SDI는 2016년 9월 시행된 청탁금지법 관련 선제대응을 위해 다양한 활동을 전개하였습니다. 전 사원 교육뿐만 아니라 부서장 대상 특별교육, 해외지법인 주재원 및 현장전문가 대상 온라인 특별교육을 진행하였습니다. 또한 외부 초빙특강 진행, 임직원을 위한 가이드 제정, 사내 홍보 및 지속적인 자문활동을 통해 법 시행에 따른 임직원들의 혼란을 최소화하고 법을 위반으로 발생될 수 있는 리스크를 예방하기 위한 활동을 전개하였습니다. 2017년에는 법률 개정 내용에 맞춰 가이드 재정비를 실시하고, 청탁금지법 관련 교육 및 자문 시 접수된 피드백을 바탕으로 추가 교육 및 접점부서에 대한 점검을 강화해 나갈 예정입니다.

주요 소송 진행경과

2007년 11월부터 미국, EU, 일본 및 한국 등에서 브라운관(CRT) 가격담합으로 인한 경쟁법 위반 여부 조사가 진행 중입니다. 한국, 미국 및 유럽 등 일부 국가에서는 과징금 등의 제재를 받고서 사건이 종결되었으며,

일본은 삼성SDI가 상고를 제기하여 절차 진행 중으로 이 결과에 따라 삼성SDI의 법규위반 여부와 제재 내용이 확정될 예정입니다. 또한, 2011년 5월부터 미국, EU에서 이차전지 가격담합으로 인한 경쟁법 위반 여부 조사가 진행되었으며, 2016년 12월 사건 종결되었습니다. 이외 해당 국가의 법률 및 규제 위반으로 벌금이나 제재를 부과받은 사례는 없습니다.

준법 및 글로벌 반부패 원칙 준수

Input

인적자본	준법·윤리 교육		단위	2014년	2015년	2016년
	삼성 SDI	부정예방* 윤리*	명	24,060	18,028	17,438
공급망	윤리	명	19,985	6,971	4,715	
	윤리	개사	70	72	57	
* 누적 인원						
지적자본	컴플라이언스 점검		단위	2015년	2016년	
	테마점검	건		2	5	
	시스템 자기점검	건		1	1	
	현장점검	건		13	4	
	하도급 점검	건		6	2	
	내부거래 점검	건		-	1	
	해외법인 점검	건		-	2	
	주요 회의 법률 검토	건		97	31	
	총계	건		119	46	

Output

인적자본	징계조치		단위	2014년	2015년	2016년
	부정감사를 통한 징계 조치	명		77	43	42
사회관계자본	부정사고와 관련하여 계약 종료된 사업 파트너	개사		9	3	-
제조자본	사업장 부패위험 평가		단위	2015년	2016년	
	총 사업장의 수	개		30	30	
	부패 위험 평가 사업장의 수	개		19	4	
	부패 위험 평가 사업장의 비율	%		63	13	

High Material Issue 05

사업장 안전강화

삼성SDI는 임직원들이 건강하고 안전한 일터에서 근무할 수 있도록 안전보건 및 유해물질 관리에 최선의 노력을 다하고 있습니다. 2016년 '안전이 경영의 제 1원칙'이라는 경영진의 의지를 담아 안전중심 문화를 국내외 사업장 및 협력회사에 확산하고자 하였습니다. 또한 임직원들이 일상업무에 안전 의식을 함양하고 법규 준수를 더욱 철저히 할 수 있도록 지속적인 교육을 실시하고 안전문화를 홍보하고 있습니다.

삼성SDI는 2015년 최초 전사 안전문화 수준평가 이후 수준개선을 위해 안전문화를 이루는 각 요소 별 특별활동을 전개하였습니다. 2016년은 안전환경 활동에 직원들이 자발적으로 참여하는 '선제적 단계'로 안전문화 수준이 개선되는 성과를 기록하였습니다.

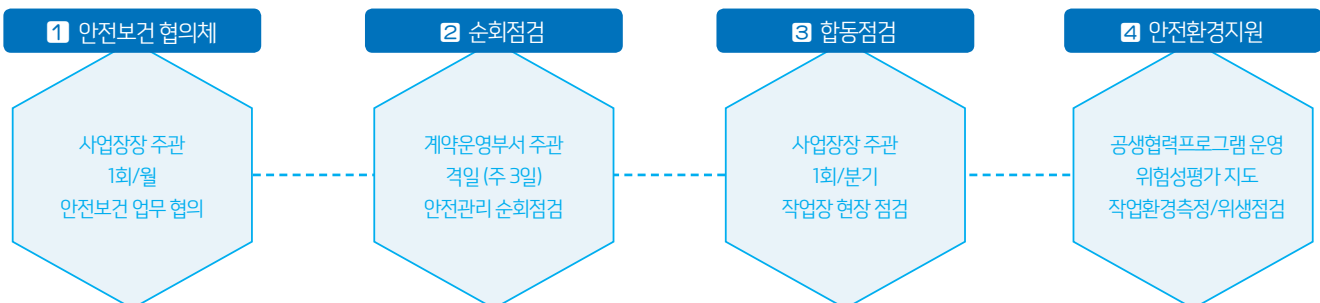
안전강화 활동

CEO 주관 격월, 사업부장 주관 매월 안전환경회의를 개최하여 현장에서 발생 가능한 안전 관련 문제점들을 확인하여 조치하고 있습니다. 또한 CEO현장점검을 시작으로 매주 사업부장, 사업장장, 연구/스탭 임원 주관으로 'My-Area 점검'을 실시하여 사업장 위험요인을 정례적으로 점검하고, 직원들과 현장소통을 강화해 나가고 있습니다.

비상대응 훈련 및 안전체험활동

매 분기 화재폭발 사고나 화학물질 누출사고, 재난상황, 밀폐공간사고 등 여러 형태의 사고에 대비하여 비상대응 시나리오를 구축하여 비상대응훈련과 안전체험 활동을 시행하고 임직원들의 대처능력을 기르고 있습니다.

사내협력사 안전관리 및 점검 프로세스



안전문화 개선목표

단계	개선목표	정의
창의적 단계 Creative	2019년 이후 진입	모든 구성원들이 서로를 격려하고 계발하여 안전문화를 고도화 시켜나가는 단계
선제적 단계 Proactive	2016년 수준	안전환경 활동에 모든 임직원들이 자발적, 적극적으로 참여하는 단계
체계화 단계 Calculative	2015년 달성	안전환경 경영시스템이 도입되고, 내재화 되어가는 단계
수동적 단계 Reactive		법규와 같이 최소 요구사항만을 수동적으로 따르고 사고 이후 대응관리와 같은 사후관리 단계
무관심 단계 Ignorant		안전환경 관리가 전무한 상태

사내협력회사도 삼성SDI와 동일한 안전관리 책임 대상으로 분류하여 점검 및 지원하고 있으며, 주기적인 안전관리수준평가를 시행하여 신규/재계약에 반영하고 있습니다.

위험성 평가 활동

일상적인 업무 환경에서도 항상 일터를 안전하게 만들어 가기 위해 위험성 평가 활동을 수행하고 있습니다. 실험실 입실 전 안전보호구를 점검하고, 현장 공사 작업 전에는 안전작업허가서를 통해 위험감도를 하고 있으며, 새로운 설비가 도입되기 전 사전점검, 사전위험평가를 실시합니다. 이렇듯 삼성SDI는 습관화된 위험성 평가를 통해 전사적인 안전 위험요인을 근본적으로 제거하고 있습니다.



세부 목표: 3.9



세부 목표: 12.4

BUSINESS CASE



안전경영 모니터링 및 평가 강화

삼성SDI는 사업장간 교차점검, 운영감사, 비상체계점검 등 강도 높은 점검을 시행하고 있습니다. 특히 '날마다 점검', '쓰나미 점검'과 같은 사업장 별 자체 특별 점검체계 및 전사공통 'My Area 점검', 매월 4일 안전점검의 날 등을 시행하여 개선을 지속하고 있습니다. 또한 임직원 업무목표(MBO) 중 안전환경 평가 대상을 확대하여 성과 평가를 실시하고 있습니다. 2016년부터는 사업장 책임안전 평가를 진행하여 업적평가에 반영하고 있습니다. 뿐만 아니라 안전환경 관련 상벌 규정을 한층 강화하여 필수 안전수칙 위반자에 대한 예방 및 재해징계 수위가 높아졌으며, 안전환경 우수활동에 대해서는 CEO 연말 포상으로 규모를 확대하여 포상을 실시하였습니다.

일반 점검

- ▶ 사업장 간 교차점검
- ▶ 운영감사 ▶ 비상체계점검

특별 점검

- ▶ 날마다 점검 ▶ 쓰나미 점검
- ▶ My Area 점검 ▶ 안전 점검의 날 (매월 4일)

안전환경 포상제 현황

구분	대상	시상자	시상 단위
시상명	대상		
CEO연말포상	전사업장/부서	CEO	대상, 금상, 은상, 동상
안전환경	잠재위험 발굴시상	안전환경 인프라팀장	개인
	안전환경 분야별 경진대회시상	각 사업장	부서, 개인
	즉시상(발생시)	각 사업장	부서, 개인

화학물질 관리

G-EHS시스템 구축 및 운영

인체에 영향을 미치는 고독성물질 등에 대한 유해성 검증관리 강화 및 사고 예방을 위하여 2016년 7월부터 G-EHS시스템을 통해 모든 화학물질 자재에 대하여 사전평가를 진행하고 있습니다. 시스템을 통해 승인 받지 못한 자재에 대해서는 구매 불가하도록 적용하여 철저한 화학물질관리를 시행하고 있습니다. 2017년 3월부터는 국내에만 적용되던 사전평가를 해외 생산 법인까지 확대 적용할 계획입니다.

국내법규 대응

「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」에 따른 등록대상기존화학물질을 2018년 6월까지 등록하기 위한 절차를 진행 중이며 향후 법 개정을 대비하여 유관부서간의 협력 구조를 구축하고 있습니다.

「환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률」에 따라 환경오염사고에 의한 제3자의 신체/재산 피해 배상을 위한 보험을 가입하였으며, 추가적으로 사업장 외부에서 발생 가능한 운송 중 오염사고 대한 보험 가입을 통해 신속한 대응체계를 구축하였습니다.

High Material Issue 05

사업장 안전강화

안전문화 확산

삼성SDI는 체계적인 안전시스템 구축 뿐 아니라 안전에 대한 임직원의 자발적 참여 문화를 조성하기 위한 다양한 행사를 개최하고 있습니다.

안전문화 캠페인

삼성SDI의 사내 커뮤니티인 SDI Talk와 동아리 활동, 안전 경진대회 등 적극적이고 자발적인 참여를 통해 소통하는 안전 문화를 만들어 가고 있습니다. 2016년 안전 소통과 참여를 위해 제 3회 안전 UCC 제작 및 사고예방 안전 포어 공모전을 개최하였으며, 우수작을 선정하여 시상하였습니다.



안전환경인프라 전문 인력 육성

삼성SDI는 안전환경인프라 전문 인력 양성을 통해 전 사업장의 안전보건 역량을 제고하고 관련 리스크 예방 및 효과적 대처를 가능케 하고 있습니다. 2016년 기준 총 492명의 전문 인력을 보유하여 인당 58시간의 교육을 수료하였습니다.

정기 안전교육 실시

계층별, 유형별 안전교육을 정기적으로 실시하여 위험 요인을 발굴하여 개선해 나가고 있습니다. 사업장 안전교육은 정기교육, 채용시 교육, 작업내용 변경시 교육, 특별안전 보건교육으로 구분되며 산업안전보건법 및 일반 관리에 관한 사항, 사고 예방, 기계기구의 위험성 및 동선에 관한 사항에 대해 전 임직원을 대상으로 집중 교육하고 있습니다.

안전교육 실시현황

교육 종류	교육 대상	교육 내용
정기 교육	생산직 사무직 관리감독자	산업안전보건법 및 일반관리, 사고예방에 관한 사항 등
채용시 교육	생산직 일용직	산업안전보건법 및 일반관리, 작업 전 점검사항 등
작업내용 변경시 교육	생산직 일용직	기계기구의 위험성 및 작업순서, 동선 관련 사항 등
특별안전 보건교육	생산직 일용직	지게차, 호이스트 등 유해위험 3개 작업별 개별 교육 등

표준, 절차서 및 안전규정 준수

삼성SDI와 협력회사의 임직원이 안전규정을 철저히 준수 할 수 있도록 최적의 표준과 절차서를 수립하고 있습니다. 제조부서에서는 동료의 작업을 동영상으로 촬영하고 분석하여, 생산성을 높이고 안전도를 확보하는 표준을 만들고 있으며, 이 표준작업지도서에 따라 반드시 작업을 실시하도록 하여 안전과 품질을 확보하고 있습니다.

일단	심의	승계	표준 작업 지도서			제/개정일자
신 지 결 재						Page 9/8
						작성자 구분권
						ISA 등급
표준명	SFL Slurry공급 작업	작업명	Slurry 공급	작업 장소	SFL 맥실	
작업 순서도						
1. 작업준비 및 점검		2. 면밀 작업		3. 본 작업		4. 공급압력 Setting
 - Slurry 공급 전 Filter 및 Pump 점검확인		 - Carrier 공급 배관 연결		 - 공급단 Valve 동작 실시		 - 공급단 Pump 인력 Setting (4bar 이하)

핵심성과지표

KPI	2017 목표	2016 목표	2016 성과	달성여부
사업장 안전사고 ZERO	0	0	0.40	미달성

* 재해건수 / 총 근로시간 * 1,000,000

사업장 안전강화

Input



제조자본

안전환경 투자	단위	2015년	2016년
안전환경투자비용	억 원	56	230.5



인적자본

안전관리 인력 양성	단위	2014년	2015년	2016년
안전환경인프라 전문 인력	명	515	552	492
안전환경인프라 전문 교육	시간	24,710	27,924	28,537
인당 교육 시간	시간	48	51	58



지적자본

안전환경 점검	단위	2016년
CEO 주관 점검	건	8
CEO 주관 회의	건	4



지적자본

안전환경 Audit	단위	2016년
국내	건	1,314
해외	건	793

Output



인적자본

임직원 도수율	(재해건수 / 총 근로시간 * 1,000,000)		
	2014년	2015년	2016년
전사	0.34	0.47	0.40
국내	0.22	0.32	0.33
해외(오스트리아법인 제외)	0.52	0.64	0.47



인적자본

임직원 손실률	(손실일수 / 총 근로시간 * 1,000,000)		
	2014년	2015년	2016년
전사	17.19	13.09	26.89
국내	21.13	15.15	28.45
해외(오스트리아법인 제외)	11.55	10.63	25.23

High Material Issue 06

연구개발(R&D) 역량 강화

세계 경제의 저성장과 보호무역주의 강화로 제품 및 서비스 측면의 경쟁력 강화가 더욱 요구되고 있는 상황입니다. 삼성SDI는 배터리 사업 내 미래 성장 모멘텀을 확보하기 위해 신기술 개발 및 혁신 추진을 통한 고객만족도 제고에 힘쓰고 있습니다.

조직 운영

삼성SDI는 CEO직속의 SDI연구소를 운영함으로써 연구조직의 효율성을 강화하고 성과 창출의 기반을 구축하고 있습니다. 또한 각 사업부 개발팀은 1등 소재 확보 및 개발과 제품 경쟁력 제고라는 공통 비전을 바탕으로 소형전지, 중대형전지, 전자재료 사업부의 연구개발을 진행하고 있습니다.

전사 R&D 조직도



특허경쟁력

삼성SDI는 배터리 및 에너지 소재 분야의 시너지를 통하여 기존 기술 유지와 신기술 개발을 위한 기반을 구축하게 되었습니다. SDI연구소를 중심으로 각 사업부별로 효율적인 특허 업무 지원을 통해 특허 경쟁력을 강화하고, 차세대 사업 분야를 개척하고 있습니다.

전체 인력 중 24%의 인력이 연구개발을 담당하고 있으며, 각자의 전문 역량을 발휘할 수 있도록 지원하고 있습니다.

Open Innovation

삼성SDI는 차세대 배터리 기술 확보 및 배터리 연구 저변 확대를 위해 산학협력을 확대하고 있으며, 2016년에는 국내 4개 대학과 산학협력 프로그램 협약을 체결함으로써 대학-기업간 교류 활성화에 기여하고 있습니다. 본 프로그램을 통해 대학의 우수한 연구 역량과 삼성SDI의 경험과 기술력을 결합하여 혁신적인 배터리 기술을 개발함과 동시에 우수 인재를 양성할 수 있는 기회가 될 것으로 기대합니다.

2016년 기준으로 국내 시장에서는 4,273개, 미국, 중국, 일본 등 주요 해외 시장에서 7,613개의 등록 특허를 보유하고 있으며, 특허 포트폴리오 최적화를 위해 기술동향을 반영한 특허평가를 추진하고 있습니다. 삼성SDI는 특허출원, 등록 및 유지를 통한 연구개발 경쟁력 확보와 SDI-협력사 공동특허를 통해 협력사 특허 보호 및 동반성장에 힘쓰고 있습니다. 특허 활성화를 위해 다양한 특허 보상제도를 운영하고 있으며, 이를 통해 우수한 특허 확보에 주력하고 있습니다.

R&D 주요 성과

연구과제	연구성과 및 기대효과
원통형 이차전지의 전극조립체 보호를 위한 간극충전용 Tape 개발	배터리의 내부 구성물(젤리롤)을 고정 및 보호하여 내진동성을 개선
xEV용 리튬이온배터리 원통형 케이스 개발	전기자동차용 배터리에 특성화된 케이스를 개발, K52안전성 및 신뢰성 개선
고휘도 CR 개발	기존 제품 대비 휘도 향상된 제품 개발하여 기존 MS 수성
고효율 전극 Paste 개발	고효율 전극 Paste 개발을 통한 매출 증대 기반 확보
차세대 편광필름 개발	신규 디스플레이 제품에 적용 가능한 편광필름 개발로 제품 포트폴리오 확대
OLED용 증착소재 개발	고효율 및 장수명 구현이 가능한 증착 소재 개발을 통한 신규 시장 진입
반도체용 Slurry 개발	신규 제품군 진입을 통한 시장 확대
반도체용 EMC 개발	Void 특성이 우수한 EMC 개발로 시장 확대

BUSINESS CASE



자동차배터리

배터리 산업은 전기자동차 시장의 본격적인 확대로 높은 성장을 지속할 것으로 전망됩니다. 삼성SDI는 2016년 유럽OEM향 PHEV셀/모듈 개발을 완료하고 2017년부터 본격적인 양산을 시작할 예정입니다. 또한 전세계 주요 OEM과 함께 다수의 전기자동차배터리 개발을 진행함으로써 미래의 친환경 전기자동차 시장 확대를 선도하고 있습니다.



전자재료

최근 디스플레이 산업의 가장 뜨거운 화두는 'OLED'입니다. 삼성전자, 애플을 비롯한 글로벌 스마트폰 업체들이 본격적으로 OLED 디스플레이 채용을 발표하면서 시장이 점차 확대될 것으로 예상됩니다. 삼성SDI는 2014년 OLED 발광소재인 인광 그린호스트를 성공적으로 개발한 데 이어 2016년에는 효율 및 구동전압이 우수한 소재를 개발하여 친환경/저전력 스마트폰 구현에 기여하고 있습니다.

연구개발(R&D) 역량 강화

Input



재무자원

R&D 투자액	단위	2014년	2015년	2016년
투자액	억 원	6,205	5,389	5,525
매출액 대비 투자비중	%	7.4	10.9	10.6



인적자원

연구개발 인력 양성	단위	2016년
연구개발 인력	명	2,174
전사 연구개발 인력 비중	%	24
연구개발 교육과정	과정 수	374
연구개발 교육비용	백만 원	224

Output



지적자원

특허 등록	단위	2014년	2015년	2016년
한국	건	6,339	4,770	4,273
미국	건	2,630	2,044	2,702
중국	건	1,578	1,380	1,392
일본	건	1,533	1,307	1,127
유럽	건	2,147	735	1,812
기타	건	441	498	580
총	건	14,668	10,734	11,886

High Material Issue 07

공급망 지속가능성 지원 및 관리

삼성SDI의 주요 공급망은 제품생산을 위하여 원재료를 공급하는 협력회사로서 극판자재, 조립자재, PACK 자재 등 배터리용 자재를 납품하는 업체와 SILICA 등 전자재료의 원료가 되는 물질을 납품하는 업체로 정의합니다. 삼성SDI는 협력회사와의 상생협력 및 동반성장을 통한 시장경쟁력 제고를 위해 힘쓰고 있습니다. 2016년 250여개의 1, 2차 협력회사와 동반성장 협약을 맺는 것은 물론, 금융·교육·기술·판로개척·성과공유 등 다방면의 지원 및 협력프로그램을 운영하여 '함께, 더 멀리'라는 동반성장의 가치를 실천하고 있습니다.

비전 및 추진체계

삼성SDI는 경쟁력 확보를 통한 동반성장 실현이라는 비전 하에 '경쟁력 확보 지원', '미래기술 협력 강화', '공정한 거래 확립'라는 3대 전략을 추진하고 있습니다.

삼성SDI는 동반성장 전략 및 과제를 체계적으로 추진하고자 대표이사 직속 구매팀 내 상생협력사무국을 운영하고 있습니다. 상생협력그룹은 협력회사 역량강화를 위한 자금, 기술, 인력, 교육을 지원하고, 공정거래 점검 활동을 수행하고 있습니다.

협력회사 경쟁력 확보 지원

항목	프로그램
종합경쟁력 제고	협업과제 운영, 혁신지도 활동
상생협력 지원 확대	금융지원, 공정거래, 기술지원 및 보호 등
동반성장 활동 강화	협약체결, 교육, 채용지원, 기타 직간접 지원 활동 (계측기 검교정 지원 등)
판로지원	구매상담회, 제품전시회, 해외 B/M 등
제조 경쟁력 확보	혁신지도 및 협업과제 운영 (민관R&D, 산업혁신등)
2, 3차 협력회사 지원 확대	산업혁신지원, 상생펀드, 상생결제시스템
기술지원 및 보호 강화	정부과제(민관, R&D, 구매조건, 원가절감형 등), 기술임치, 영입비밀원본증명제도 등
전문인력 육성 확대	채용지원 및 컨설팅 업체를 통한 맞춤형 지도활동
소통 활성화	상생포털 운영 및 업체 방문 및 상생소식지 분기별 발행 등

혁신역량 확보지원

역량강화 교육 지원

삼성SDI는 협력사 직원들의 업무 능력 향상을 위해 삼성SDI 직업훈련원을 통한 집합교육을 운영하고 있습니다. 2016년에는 727명이 직무 위탁교육을 수료하였으며, 온라인교육 크레듀를 통한 직무교육은 138명이 수료하였습니다. 또한 신입사원 양성과정 집합교육을 통해 채용 교육 후 협력회사 인력채용 지원에도 도움을 주고 있습니다.

생산성혁신 지원

삼성SDI는 협력회사에 지원위원을 배치하여 직접 생산성혁신 자문 활동을 수행하며, IBK 경영컨설팅을 통해 경영, 재무 등의 분야에 전문 컨설팅을 지원합니다. 이 외에도 산업혁신운동, 스마트공장 등 정부추진사업에 참여하여 연간 6억 원을 투자, 30개 2·3차 협력회사의 혁신활동을 지원하고 있습니다.

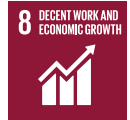
국내외 판로 지원

삼성SDI는 협력회사의 성과창출을 위해 국내외 판로 확대를 지원하고 있습니다. 해외법인을 활용하여 해외진출에 필요한 프로세스에 대한 전문지식을 제공하고, 해외 사례를 벤치마킹하여 현지 인프라 구축에 도움을 주고 있습니다. 또한 제품의 원산지 관리, 실태 점검, 그리고 사후관리 방안에 대한 관리 점검도 진행하고 있습니다. 이 외에도 정부 및 삼성SDI 주관 구매상담회에 참여할 수 있도록 연계하여 협력회사의 매출 확대에 이여할 수 있도록 지원하고 있습니다.

금융지원

대금결제 및 자금지원

삼성SDI는 대금 결제 및 자금지원을 통해 협력회사의 재무 건전성 및 안정적인 경영을 지원하고 있습니다. 대금결제에는 월 3회 마감 후 10일 이내 100% 현금지급을 원칙으로 하고 있습니다. 또한 명절 기성금은 조기 지급을 시행하였습니다. 자금지원의 경우 무이자 자금 대여를 제공하는 직접지원, 삼성SDI와 금융기관이 함께 지원하는 상생협력펀드 등의 혼합지원, 네트 워크론, 패밀리론 등의 간접지원, 산업혁신운동·민관R&D·성과공유제 등을 통한 특별지원 등으로 구성되어 시행하고 있습니다.



세부 목표: 8.3

상생결제시스템

삼성SDI는 2015년 11월부터 상생결제시스템을 도입하여 운영하고 있습니다. 이를 통해 2·3차 협력회사들이 삼성SDI에서 발행한 결제채권을 대기업 수준의 수수료로 시중은행에서 현금화할 수 있도록 하고 있습니다. 2016년 26개사의 협력회사가 참여하였으며, 점차 참여 규모를 확대할 계획입니다.

R&D 협력 강화

기술지원 및 보호

삼성SDI는 민관공동투자기술개발 사업을 통해 협력사에 최대 10억 원의 신제품·신기술 연구개발비를 지원하는 한편, 협력회사 제품을 구매하는 것을 전제로 협력회사에 신규 개발 과제비를 지원하는 구매조건부 과제를 운영하고 있습니다. 또한 기술임치제를 시행하여 대중소기업협력재단에 기술을 안전하게 보관해 두고 기술유출이 발생하였을 경우 보호받을 수 있도록 하고 있습니다. 이와 더불어 2016년부터는 협력회사의 기술정보와 경영정보 보호를 위해 영업비밀원본증명제도를 도입하여, 정보 등록 시 발생하는 비용을 삼성SDI에서 지원하고 있습니다.

성과공유제

성과공유제란 위탁기업이 수탁기업과 함께 신기술 개발, 공정 및 품질 개

선 등의 다양한 협업활동을 통해 성취한 결과를 사전협의 하에 공유하는 제도입니다. 삼성SDI는 2012년 성과공유제를 도입한 이래 30여 개의 과제를 개발, 진행해왔습니다. 그 중 A사의 경우 이차전지 고효율 자동화 제조기술 개발 과제의 성공을 통해 해외 경쟁사와 차별화된 제조 경쟁력을 확보할 수 있었으며, 수율 및 공정성을 향상시켜 생산능력은 증대하고 원가는 절감할 수 있었습니다.

S-Partner 제도

평가 프로세스

삼성SDI는 당사와 거래관계에 있는 전 협력회사를 대상으로 최소 2년에 1회씩 협력회사 S-Partner 평가를 실시하고 있습니다.

평가 시에는 EICC(전자업체행동규범) 체크리스트 기준 노동법규, 준법경영, 환경, 시스템, 안전보건의 5대 부문을 중점으로 점검하고 있습니다. 평가는 협력회사의 자가진단과 삼성SDI로부터 위탁 받은 전문 컨설턴트의 현장심사를 통해 이루어지며, 현장심사 결과 80점 이상의 점수를 받은 협력회사에 S-Partner 인증서를 부여합니다. 2회 이상 A등급 취득 시 S-Partner 자율관리 협력회사로 지정하여 운영하고 있습니다. 오염배출, 법규위반, 근로 계약서 미작성, 아동 노동(해당 국가 법 적용) 등을 필수 준수 항목으로 정하여 이를 위반한 협력회사와는 거래 중단을 검토합니다.

BUSINESS CASE



삼성SDI 동반성장 DAY 개최

삼성SDI는 11월 충남북부상공회의소에서 제20회 '2016년 동반성장 DAY'를 개최하였습니다. 이번 동반성장 DAY에는 협력회사 대표이사 및 동반성장위원회 관계자 등 총 150여명이 참석하였습니다. 동반성장 Day는 협력회사와 소통하는 대표적인 커뮤니케이션 채널로서 한 해의 동반성장 실적을 공유하고 나아가 내년도 동반성장 추진 계획을 공유하는 자리입니다. 이번 행사에서는 경영 전분야 혁신지도 강화와 2,3차 협력회사 스마트 공장 구축 등을 통한 '경쟁력 확보 지원', 공동 협력과제 활성화 및 전문 인력 육성을 통한 '미래기술 협력 강화', 동반성장의 근간이 되는 '공정한 거래 확립' 등 삼성SDI 동반성장 3대 추진 전략이 발표되었습니다. 또한 2016년 우수협력회사인 고려이노테크와 신흥SEC 등 협력회사들의 우수한 혁신 사례를 공유하면서 상호 사업 기회 창출을 위한 자리를 가졌습니다. 더욱이 삼성전자, 삼성전기, 삼성디스플레이 등 삼성그룹 관계사 10곳의 구매 담당자 및 동반성장 추진부서 담당자도 함께 참석한 가운데, 삼성SDI 협력회사 우수제품 전시회를 개최하여 협력회사 홍보 및 판로개척 기회의 장도 마련되었습니다. 삼성SDI는 앞으로도 협력회사와 함께 성장할 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

High Material Issue 07

공급망 지속가능성 지원 및 관리

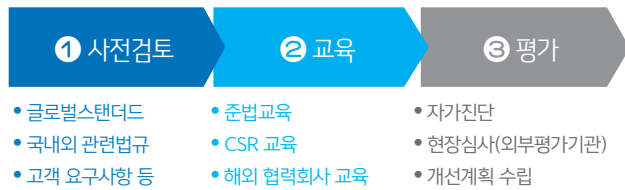
2016년 운영 현황 및 개선사항

2016년 국내 및 중국, 말레이시아, 베트남 지역의 91개 협력회사(2016년 신규 거래업체 28개사, 비중 31% 차지) 대상으로 평가를 실시한 결과 아동 노동 등 필수 준수 항목에 대한 위반 사례는 없었습니다. 2016년에는 심사 결과를 바탕으로 근로계약서, 환경법규 등록부, 윤리, 폐기물보관 및 처리 방법에 대한 교육 및 프로세스를 정립하였습니다. 또한 협력회사에 환경, 안전보건, 유틸리티 등의 관련 전문가를 파견하여 지도 지원하였습니다.

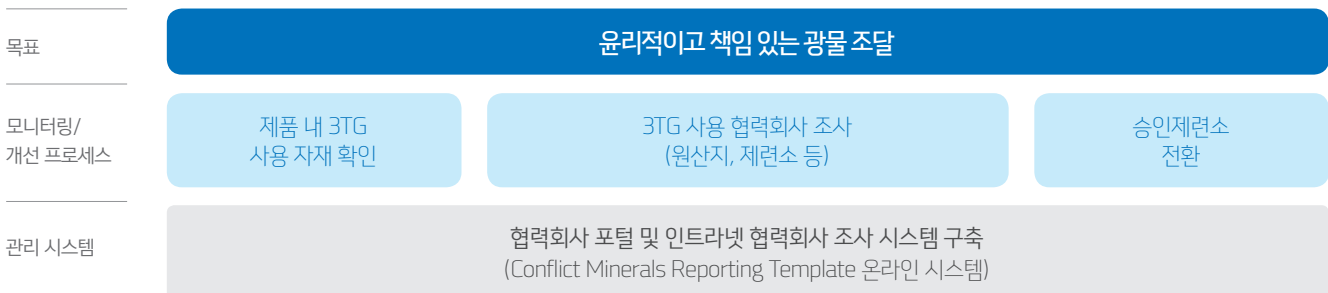
2017년 목표 및 심사방향

2017년에는 100개의 국내외 협력회사를 대상으로 평가를 실시할 예정이며, 특히 환경경영 교육 및 CSR 교육, 점검방법 표준화 등을 통한 협력회사의 준법체계 강화, S-Partner 체크리스트 항목 개정, 항목별 심사 기준 매뉴얼 작성 등을 통해 S-Partner 심사 체크리스트를 강화할 계획입니다. 뿐만 아니라 시스템 개선을 통한 결과보고서, 개선계획서, 인증서 발송 추가 및 해외에서의 사용자 편의성을 높이기 위해 영문 버전도 개발할 예정입니다.

S-Partner 인증 프로세스



분쟁광물 모니터링 시스템



* 3TG : Tantalum, Tin, Tungsten, Gold

책임있는 소싱

최근 제품에 사용되는 광물을 비롯한 원재료의 책임있는 소싱과 관련한 사회적 관심과 우려가 커져가고 있습니다.

삼성SDI는 제품에 사용되는 원부자재의 채굴부터, 가공, 조달 등 모든 과정에 있어 사회적 책임을 정착시키기 위해 노력하고 있습니다.

정책 개선

2016년, 삼성SDI는 고객을 비롯한 다양한 이해관계자의 요구에 부응하고, 책임있는 소싱에 대한 사회적 책임을 강화하기 위해 협력사 행동규범과 준수동의서를 개정하였습니다. 개정된 행동규범 및 준수동의서에는 기존의 콩고민주공화국 및 인접국가의 분쟁광물(탄탈륨, 주석, 금, 텅스텐)에 대한 사용 금지 정책에 더하여 아동노동, 작업장 안전보건 등 인권침해에 이슈에 연루된 광물에 대한 사용금지 및 실사에 대한 내용을 추가하는 등 책임있는 소싱의 범위를 확대하고 구체화 하였습니다.

* 협력사 행동규범 및 준수동의서의 세부 내용은 <http://www.samsungsdi.com/sustainable-management/sustainability/supply-chain-responsibility.html> 에서 확인하실 수 있습니다.

분쟁 광물 정책 및 개선 활동

삼성SDI는 제품에 사용되는 분쟁광물(주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금)의 조달관행에 대한 우려를 해소하기 위해 2011년부터 정책을 마련하는 한편, 사용 근절을 위해 노력하고 있습니다.

협력사에 대한 정기적인 교육을 실시하는 한편 고객 요구 및 조사결과를 분석하고 개선하기 위한 시스템을 협력회사 포털 사이트(SRM)과 인트라넷(SMIS)에 구축하였으며 이 시스템을 통해 협력회사로부터 3TG 사용 현황 및 제련소·원산지 정보를 수집하여 검증·관리하고 있습니다.

2016년에는 협력회사에 4대 광물을 공급하는 제련소 중 CFS(Conflict Free Smelter, 분쟁으로부터 자유로운 제련소) 인증 제련소의 비중을 확대하기 위해 노력하였으며, 향후에도 지속적으로 비중을 확대할 계획입니다.

코발트 이슈 대응 활동

2016년 콩고민주공화국의 영세 소규모 광산(ASM)을 통해 구매된 코발트 관련 이슈가 부상함에 따라, 현지 광산의 코발트 채굴 및 조달 과정의 아동노동, 작업장 안전보건 등 사회/환경 문제를 다룬 여러 보고서들이 발간된 바 있습니다. 코발트는 모바일 기기 및 전기자동차의 배터리 양극 활물질의 소재로 폭넓게 사용되고 있으나, 분쟁광물법의 규제 대상 광물에 포함되지 않아 공급망의 사회적 책임 리스크에 대해 간과되어온 측면이 있습니다.

2016년 삼성SDI는 고객을 비롯한 여러 이해관계자들의 요구에 부응하고 코발트 공급망의 사회적 책임을 명확히 하기 위해, 코발트 공급망의 아동노동, 안전보건 및 환경 관련 엄격한 준수 원칙을 수립하였으며 이를 협력사 행동규범 내에 반영하였습니다. 삼성SDI는 개정된 협력사 행동규범 및 준수동의서에서 협력사들이 OECD 가이드라인을 준수하여 모든 제련소를 식별하고 문서 및 기록에 대한 접근성에 있어 투명성을 높일 것을 요구하고 있습니다.

또한, 코발트 공급망의 현황 파악 및 투명성 확보를 위해 '책임있는 광물 공급망에 대한 OECD/CCMC 가이드라인'을 기반으로 7개의 양극 물질 1차 협력회사 및 4개의 코발트 전구체 공급업체를 대상으로 방문 조사를 실시하였습니다.

아울러, 콩고민주공화국의 구리 광산 지역 실태에 대한 외부 연구기관의 기초 연구조사 프로젝트를 후원하였습니다.

2016년 11월, 코발트 공급망 사회적책임 문제를 개선하기 위한 '책임있는 코발트 이니셔티브(RCI : Responsible Cobalt Initiative)'가 발족되었습니다. 앞으로 삼성SDI는 RCI의 코발트 공급망 업스트림 및 다운스트림 기업과의 협력을 통해 코발트 이슈를 해결하기 위한 공동의 노력을 펼쳐나갈 계획입니다.

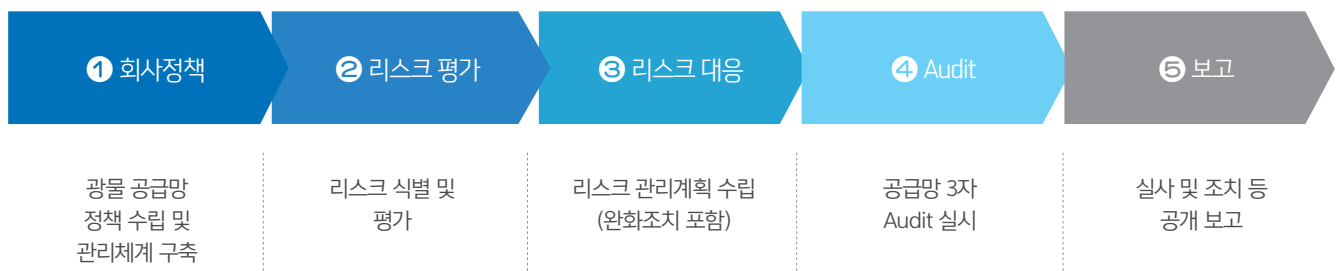
삼성SDI는 2017년 6월 코발트 이슈 관련 세부 활동 경과를 담은 '책임있는 코발트 공급망 경과보고서'를 배터리 업계 최초로 발간하였습니다. 향후 이를 통해 코발트 공급망의 투명성을 제고하고 이해관계자들의 피드백 및 개선 활동을 통해 코발트 문제 개선에 기여할 수 있기를 기대하고 있습니다.

* 삼성SDI의 '코발트 공급망 경과보고서'는 <http://www.samsungsdi.com/sustainable-management/sustainability/supply-chain-responsibility.html> 에서 확인하실 수 있습니다.

핵심성과지표

KPI	2017 목표	2016 목표	2016 성과	달성여부
금융지원 (억원)	지속 확대	267	438	달성
인력육성지원 (명)	1,030	632	865	달성
S-Partner 인증실적(건)	100	100	91	미달성

OECD 가이드라인의 5단계 프레임워크




* 책임 있는 코발트 공급망에 대한 삼성 SDI 정책은 "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas"에 맞춰 만들어 졌습니다.


High Material Issue 07

공급망 지속가능성 지원 및 관리

공급망 지속가능성 지원 및 관리

Input

 사회관계자본	동반성장 협약	단위	2014년	2015년	2016년
	1차 협력회사	개사	75	140	112
	2차 협력회사	개사	105	174	140
	협약대상 회사 구매액	억 원	678	696	3,551

 재무자본	구매비용	단위	2014년	2015년	2016년
	총 구매 금액	억 원	30,366	29,634	37,751
	원부자재 구매비	억 원	26,094	24,990	28,590
	설비 구매비	억 원	2,368	2,852	3,511
	MRO 구매비 (포장재 포함)	억 원	739	775	592
	외주가공비	억 원	1,165	1,016	5,058
	공급업체 현지 구매비율	%	48	45	46

 재무자본  제조자본  인적자본  지적자본	동반성장 지원 활동	단위	2014년	2015년	2016년
	금융지원 활동				
	-직접지원(금형비 유상 지원 등)	억 원	135	126	156
	-혼합지원(상생펀드 조성액)	억 원	270	270	270
	-특별지원(교육 등)	억 원	5	15	12
	직간접경영지원 활동				
	-집합교육(협력사)	명(개사)	613(122)	320(102)	727(86)
	-온라인교육(협력사)	명(개사)	267(20)	162(18)	138(9)
	-채용지원	명	61	60	53
	-채용지원	개사	13	13	6
-혁신지도	개사	-	13	10	

Output



지적자본

동반성장 지원 성과	단위	2014년	2015년	2016년
기술지원과 보호 지원성과				
-민관공동투자개발사업	건	6	3	1
-구매조건부(국산화과제)	건	-	1	1
-영업비밀원본증명제도	건	-	-	5
-기술임치제도	건	14	15	15
판로개척 지원성과				
-구매상담회 진행	건	-	6	7
-협력회사 제품전시회 운영	건	-	1	1
-해외 벤치마킹 지원	건	-	2	2
-해외법인 투자청 설명회 참여	건	-	1	1
-해외 기술 박람회 참여 지원	건	-	1	2



지적자본



인적자본

S-partner 인증 실적	단위	2014년	2015년	2016년
국내	건	67	66	62
해외	건	31	24	29
합계	건	98	90	91
인증기준 미달 협력사	개사	6	4	-



제조자본

S-Partner 주요 위반사항	단위	2016년
아동노동/강제노동 금지 위반	건	-
근로계약 요구사항 미준수	건	18
오염예방 및 폐기물 관리 미흡	건	35
작업장 안전보건 장치 미흡	건	62

High Material Issue 08

에너지 절감 및 재생에너지 사용

2016년 세계경제포럼(World Economic Forum)은 발생 시 가장 영향이 클 것으로 예상하는 이슈로 기후변화를 꼽았습니다. 이렇듯 기후변화 이슈는 글로벌 주요 아젠다로서 각 국가의 정책 및 제도 수립에 영향을 미치고 있습니다. 한국도 2015년 배출권거래제를 시행하는 등 지속가능한 친환경 정책 전개 및 자발적 온실가스 감축 촉진에 힘쓰고 있습니다. 삼성SDI는 '친환경 기업으로서 변화와 혁신을 바탕으로 기술과 시장을 선도한다' 라는 슬로건을 바탕으로 기후변화 저감을 위한 리스크 관리 활동을 추진하고 있습니다.

에너지 경영

삼성SDI는 친환경 에너지 기업으로서 전사차원의 에너지 경영방침을 수립하고 저탄소·에너지 경영을 적극적으로 실행하고 있습니다. 또한, 에너지·환경경영을 지속적으로 발전시켜나가기 위해 국내사업장에 구축하여 운영되고 있는 에너지경영시스템(ISO 50001) 인증을 해외사업장으로 확대 적용 적용해 나가고 있습니다. 이와 더불어 신재생에너지 도입 가속화를 위한 바이오매스 스팀, 태양광 발전 등 그린에너지 도입을 적극 검토하고 있습니다.

에너지 절감 활동

사업장 에너지관리 강화

에너지 3대 기본관리 강화활동으로 원단위 지표 세분화, 에너지밸런스 관리, 절감효과 검증 강화활동을 실시하였으며, 2015년부터 외부전문가 에너지컨설팅과 같은 에너지관리 강화활동을 지속적으로 실시하고 있습니다.

에너지관리시스템 통합 고도화

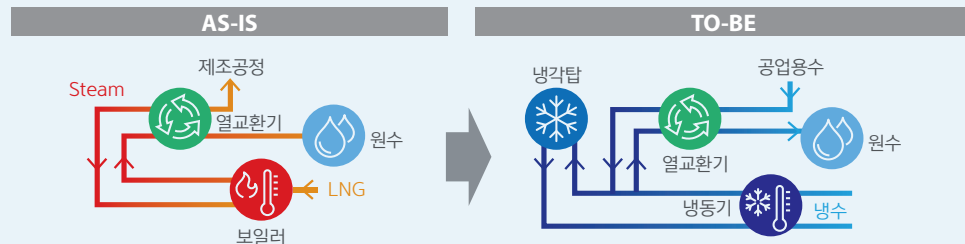
에너지를 보다 효율적으로 운영하기 위한 방안으로 2016년 7월부터 배터리 사업과, 전자재료 사업에서 이원화로 관리해오던 에너지관리시스템(s-GEMS)을 통합하였습니다. 이로써 에너지 사용 실적에 대한 실시간 모니터링이 가능해지는 등 보다 효과적인 에너지사용 관리가 가능하게 되었습니다.



BUSINESS CASE

공업용수 승온용 열교환기 설치

삼성SDI는 동절기 공정에 필요한 공업용수 승온에 필요한 에너지를 기존에는 LNG를 사용한 보일러를 활용하였습니다. 그러나, 2016년 1월 열교환기를 설치하여 대기로 버려지는 냉각수 폐열을 열에너지로 활용하여 공업용수를 승온하고, 승온된 공업용수로 RO(Reverse Osmosis)수를 생성할 수 있게 되어 기존에 RO수를 승온하는 데 사용했던 에너지 비용을 절감할 수 있었습니다. 이에 따른 효과는 연간 6.9억이며, 기존에 버려지는 에너지를 활용하여 친환경적인 혁신 사례로 평가받고 있습니다.





세부 목표: 7.1, 7.2 세부 목표: 13.2

배출권거래제 대응 활동

삼성SDI는 2015년부터 배출권거래제 할당대상업체로 선정되어 전사 온실가스 관리 규정 재개정을 통해 모니터링, 보고, 검증하는 MRV(Monitoring, Reporting, Verification) 탄소경영체제를 수립하였습니다. 2016년에는 모니터링과 검증을 강화하기 위해 각 사업장 별 온실가스 담당자를 대상으로 내부검증교육을 진행하였습니다. 그리고 각 사업장 별 교차 점검을 통해 모니터링 계획서 및 명세서 내부검증을 실시함으로써 담당자의 업무역량을 제고하고 사업장 관리 수준을 향상 시키는 계기가 되었습니다. 2017년에는 삼성SDI가 진출한 유럽 및 중국 등 해외법인 온실가스 관리 향상을 위한 전략을 수립하고 실행할 계획입니다.

탄소정보공개 프로젝트 대응 활동

CDP(Carbon Disclosure Project)는 전 세계 금융투자기관의 위임을 받아 각국 주요 상장기업을 대상으로 글로벌 환경 이슈 대응과 관련한 경영 정보를 요청하는 비영리단체입니다. 2016년에 평가시스템 방법의 변경으로 공개 및 성과점수 체계에서 공개(D,D-), 인식(C,C-), 관리(B,B-), 리더십(A,A-) 점수를 평가하여 A등급부터 D- 등급으로 평가하고 있습니다. 삼성SDI는 글로벌 응답기업 상위(응답기업 1,839개) 25%이내에 해당하는 A- 등급을 획득하였습니다.

에너지 절감 및 재생에너지 사용

Input

재무자본	에너지 절감 투자 및 활동	단위	2014년	2015년	2016년
			총 투자금	백만 원	1,310
자연자본	연료절감	건	148	167	129
	전력절감	건	1,021	869	513
	에너지 사용량	단위	2014년	2015년	2016년
총량	TJ	13,683	11,609	12,876	
국내	TJ	10,247	7,612	8,033	
해외	TJ	3,436	3,997	4,843	
원단위	TJ/억 원	0.24	0.23	0.24	

Output

자연자본	온실가스 배출량	단위	2014년	2015년	2016년
			총량	tCO ₂ e	731,089
직접, 간접 배출	직접배출	tCO ₂ e	84,830	92,964	99,847
	간접배출	tCO ₂ e	646,259	553,328	648,080
	직간접배출 원단위	tCO ₂ e /억 원	12.88	13.04	13.74
기타 배출	임직원 출장	tCO ₂ e	1,925	2,155	2,184
	제품운송	tCO ₂ e	549	1,395	768
	소형배터리	tCO ₂ e	457,183	383,760	427,735
제품별	중대형배터리	tCO ₂ e		145,618	178,479
	전자재료	tCO ₂ e	71,708	88,630	110,924
	R&D 및 기타*	tCO ₂ e	202,198	28,284	30,788

* 2014년 PDP사업 163,639 포함

자연자본	에너지 절감활동	단위	2015년	2016년
			절감량	연료
감축량 (효과)	전력	tCO ₂ e	32,648	43,597
		TJ(억 원)	73(17)	194(28)
	전력	TJ(억 원)	677(131)	899(109)

삼성SDI Medium & Low Issue

삼성SDI는 중대성 평가의 High Material Issue 뿐만 아니라 국제적인 지표 및 가이드라인에서 요구하는 지속가능성 정보 이자, 삼성SDI의 이해관계자가 기대하는 Issue를 선별하여 보고하고 있습니다. 2016년 보고하는 Medium Material Issue는 5개이며, Low Material Issue는 4개입니다.



Medium Material Issue	보고 페이지
이사회 구성 및 운영의 투명성	52
지역사회 참여 및 발전	54
오염물질 배출관리	58
임직원 역량 강화 및 경력개발	59
임직원 일과 삶의 균형	59

Low Material Issue	보고 페이지
폐기물 관리	58
용수사용 관리	58
임직원 다양성 존중과 평등한 기회	59
노사간 소통 활성화	59



2016년 KEY Output (전년 대비)



사외이사

5명
(유지)



인당 자원봉사활동 시간

11.7시간
(국내기준, 4.3시간 증가)



유해화학물질사용 원단위

0.38톤/억 원
(0.05 감소)



신규 채용

4,697명
(1,084명 증가)



인당 교육 시간

100시간
(국내 기준, 9시간 증가)



현재인 보직장 비율

56.9%
(4.2% Point 증가)



여성 관리자 비율

7.7%
(0.9% Point 증가)

Medium Material Issue 01

이사회 구성 및 운영의 투명성

이사회 구성과 운영체계

이사회 구성

삼성SDI의 이사회는 2017년 3월 기준 사내이사 4명, 사외이사 5명 등 총 9명의 이사진으로 구성되어 있습니다. 각 분야에 대한 전문성을 지닌 이사진들은 관련 규정에 의거하여 주주총회를 통해 선임됩니다. 이사회의 독립성 확보와 이해상충 방지를 위하여 삼성SDI는 2016년 주주총회에서 사외이사의 이사회 의장 선임이 가능하도록 정관을 수정하였습니다.

이사회 운영체계

삼성SDI는 분기별로 정기이사회를 개최하며, 필요할 경우 임시이사회를 개최하고 있습니다. 이사회의 의결에는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수의 동의가 필요합니다.

또한, 안건에 대하여 특별한 이해관계가 있는 이사의 의결권은 제한하여 독립성을 보장하고 있습니다. 이사회는 관련 법령과 정관에서 정해진 사항, 주주총회에서 위임 받은 사항, 회사경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 심의 및 결정할 권한을 가집니다.

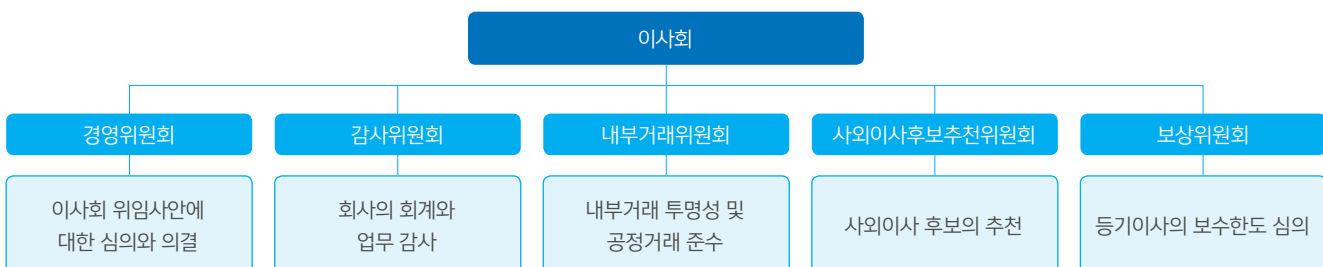
이사회 산하 소위원회

삼성SDI는 이사회 산하에 경영위원회, 감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회, 보상위원회 등 총 5개의 소위원회를 운영하고 있습니다. 더욱 전문적이고 효율적인 의사결정을 도출하기 위해 이사회의 권한 중 일부를 위원회에 위임하여 해당 분야의 경험과 전문성을 보유한 위원들이 안건을 검토 및 의결하고 있습니다. 특히 대표이사가 주관하는 경영위원회에서는 재무성과를 논의하고, 기업의 포괄적 성과에 대하여 직접적인 책임을 지고 있습니다.

이사회 구성 현황 (2017.03)

구분	성명	주요경력	활동위원회	최초 선임일	성별
사내 이사	전영현	대표이사 사장 (이사회 의장 겸임)	경영위원회, 사외이사후보추천위원회	2017.03.24	남
	정세웅	중대형전자사업부장	경영위원회, 사외이사후보추천위원회	2015.03.13	남
	송창룡	전자재료사업부장	사외이사후보추천위원회	2016.03.11	남
	김홍경	경영지원팀장	경영위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회	2016.03.11	남
사외 이사	김성재	금융발전심의회 보험분과 위원장, 한국외국어대 부총장	감사위원회, 내부거래위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회	2011.03.18	남
	노민기	16대 노동부 차관, 중앙노동위원회 비상임 공익위원	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회	2012.03.23	남
	홍석주	조흥은행 은행장, 로커스캐피탈파트너스 대표	감사위원회, 내부거래위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회	2014.07.02	남
	김난도	한국전자통신연구원 초빙연구원, 서울대 생활과학대 교수	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회	2014.07.02	남
	김재희	생체인식연구센터 소장, 연세대 공과대학 교수	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회	2014.07.02	남

이사회 현황



이사회 독립성

사외이사 독립성 판단 기준

삼성SDI는 상법 제382조를 기준으로 사외이사 독립성 판단의 기준을 정의하고 있으며 아래에 해당하는 경우 사외이사직을 박탈함으로써 이사회 독립성을 보장하고 있습니다.

- ① 회사의 상무에 종사하는 이사·집행임원 및 피용자 또는 최근 2년 이내에 회사의 상무에 종사한 이사·감사·집행임원 및 피용자
- ② 최대주주가 자연인인 경우 본인과 그 배우자 및 직계 존속·비속
- ③ 최대주주가 법인인 경우 그 법인의 이사·감사·집행임원 및 피용자
- ④ 이사·감사·집행임원의 배우자 및 직계 존속·비속
- ⑤ 회사의 모회사 또는 자회사의 이사·감사·집행임원 및 피용자
- ⑥ 회사와 거래관계 등 중요한 이해관계에 있는 법인의 이사·감사·집행임원 및 피용자
- ⑦ 회사의 이사·집행임원 및 피용자가 이사·집행임원으로 있는 다른 회사의 이사·감사·집행임원 및 피용자

이사 선출의 투명성

공정성과 독립성 확보를 위해 사내이사는 이사회 추천을, 사외이사는 사외이사후보추천위원회를 통하여 후보를 선정하고, 최종적으로 주주총회의 승인을 통해 이사를 선임하고 있습니다. 특히 사외이사후보추천위원회는 사외이사가 총 위원의 과반수가 되도록 구성하여 사외이사의 독립성을 확보하고자 합니다.

사외 이사의 전문성

삼성SDI는 경영, 경제, 법률 또는 관련 기술 등에 관한 전문지식이나 경험이 풍부한 외부전문가를 사외이사로 선출하고 있습니다. 또한 사외이사가 이사회 및 이사회 내 소위원회에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 보조하고 있습니다. 사외이사는 소위원회 개최 시 해당 안건 내용을 검토할 수 있도록 자료를 제공받고, 경영활동에 대한 이해를 위해 국내외 경영현장을 시찰하고 현황보고를 받을 수 있습니다.

감사위원회의 독립성

삼성SDI는 상법 제 542조의 11, 제 542조의 12에 의거하여 감사위원회를 구성하였습니다. 감사위원회 규정에 따라 감사위원회 위원은 주주총회 결의에 의하여 선임하고 있으며 전원 사외독립이사로 구성되어 있습니다.

이사회 활동과 보수

이사회 연간 활동 현황

2016년에는 4회의 정기 이사회와 5회의 임시 이사회를 개최하였으며, 중국 서안법인과 설비 매출 계약의 건, 헝가리 법인과 설비매출 계약 승인의 건, 중국 무석 팩법인 설립의 건 등 총 27개의 안건 중 결의의 24건, 보고 3건으로 이루어졌습니다. 2016년 이사회 참석률은 87.8%입니다.

이사회 성과 평가와 보수

삼성SDI는 매년 이사들을 대상으로 사업 및 기술에 대한 전문성, 적극적인 이사회 활동여부 등을 평가하고 이 결과를 이사회에서 논의합니다. 경영진의 보수는 직위별로 책정된 기본연봉과 성과연봉으로 구성되며, 성과 평가에는 매출액, 순이익, 주가 등 재무적 성과 관련 계량 지표와 안전, 노사관계, 부실, 부정, 보안, 컴플라이언스 등 환경 및 사회적 성과 관련 비계량 지표를 반영합니다. 이사회 보수는 주주총회에서 승인하는 이사보수 한도 내에서 지급됩니다. 2016년 이사회 보수의 주주총회 승인금액은 230억 원, 실 지급액은 47억 원이었습니다. 이사·감사의 개인별 보수현황 및 산정기준과 방법 등은 삼성SDI 2016년 사업보고서(제47기)에 자세히 보고하였습니다.

구분	단위	2015년	2016년
실 지급액	억 원	48	47
이사회 보수 총액 - 사내이사	백만 원	4,413	4,257
이사회 보수 총액 - 사외이사 및 감사	백만 원	404	419
1인 평균 보수액 - 사내이사	백만 원	1,103	710
1인 평균 보수액 - 사외이사 및 감사	백만 원	80	84

Medium Material Issue 02

지역사회 참여 및 발전

삼성SDI는 '세상에 가치를 더하는 기업'이라는 비전 하에 사회공헌 사업 내실화, 임직원 봉사참여 확대 등의 전략을 수립하여 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 특히, 사업장이 위치한 지역사회를 기반으로 회사의 기술을 공유하고 임직원의 전문적 재능을 나눔으로써 지역주민들이 더 나은 미래를 만드는데 기여하고자 합니다.

삼성SDI 국내사업장은 2016년 한 해 동안 총 49억 1,547만 원을 사회공헌 활동에 사용하였으며, 주로 학술교육, 사회복지 분야에 투자를 집중하였습니다. 2017년은 사회공헌 전략 추진 방향과 연계하여 단순한 기부가 아닌 근본적인 사회문제 해결에 기여할 수 있도록 공헌사업을 확대/발전시키고 임직원의 다양한 재능 기부와 참여를 통해 적극 전개해나가고자 합니다.

대표 공헌활동 강화

무료개안 사업

삼성SDI는 형편이 어려워 안과수술을 받지 못해 실명까지 이르는 소외 계층을 돕기 위해 1995년부터 실로암안과병원과 협약하여 무료개안 사업을 실시하고 있습니다.

당사가 기증한 수술현미경, 백내장 수술기 등 최첨단 의료장비가 설치된 이동진료버스를 활용하여, 의료시설이 부족한 도서산간 농촌지역을 방문하여 안과진료 서비스를 전개하여 21년간 총 22만여 명을 지원하였고, 2016년에는 6,194명이 무료 진료를 받았으며, 이동식 수술버스를 통해 73명이 긴급수술을 지원받았습니다.

음악재능지원 '재능키움 Company'

삼성SDI는 음악적 재능이 있으나 가정형편이 어려운 발달장애 청소년의 음악교육을 지원하는 '재능 키움Company'를 운영하고 있습니다. 2007년부터 하트하트재단과 함께 발달장애 청소년으로 구성된 오케스트라 우수 단원에게 장학금을 지원하고 연말에는 발달장애 청소년 지원을 위한 나눔트리 캠페인도 함께 진행하고 있습니다. 현재까지 200명이 넘는 장애청소년에게 음악 교육을 지원하였습니다.

임직원과 가족이 함께하는 나눔

삼성SDI는 임직원뿐만 아니라 가족들도 함께 지역사회 나눔을 실천할 수 있도록 매월 가족 봉사활동 프로그램을 운영하고 있습니다. 매월 셋째주 토요일에는 대한적십자사 중앙희망나눔봉사센터에서 소외계층을 위한 제빵 봉사활동을 전개하고 있으며 이외에도 WE Dream 필통만들기, 네모 캔버스 꾸미기 등 연간 다양한 핸즈온 봉사활동에도 동참하고 있습니다.

BUSINESS CASE



푸른별 환경학교 버스에서 진행되는 다양한 교육 프로그램. 태양광으로 움직이는 자동차 레이스 체험을 비롯해, 환경문제와 신재생 에너지에 대한 수업이 진행

푸른별 환경학교

삼성SDI는 '에너지와 첨단소재의 창조적 리더'라는 기업 비전에 맞게 미래를 이끌어 갈 주역이자 에너지인 아동청소년을 대상으로 '푸른별 환경학교' 활동을 운영하고 있습니다. 이 활동은 환경 보호의 중요성을 가르치는 체험형 교육 활동으로 2011년부터 임직원이 직접 교사로 참여해 신재생에너지, 지구온난화 체험, 친환경 이동수단 체험 등 다양한 환경 교육 및 체험 활동을 제공하고 있습니다. 2015년부터는 전용 교육버스를 제작도입하여 도서/산간지역 초등학교 대상으로 '찾아가는 푸른별 환경학교'를 함께 운영하고 있으며 2016년에는 푸른별 환경학교는 6년차를 맞아 교육

용 특수 버스인 '찾아가는 푸른별 환경버스'를 마련하여 다양한 교육 콘텐츠를 제공하였습니다. 그 성과로 2016년 5,390명을 포함해 6년간 총 8,616명의 아동이 환경학교를 수료했습니다. 2017년부터는 다양한 교육 아이템으로 구성된 찾아가는 환경학교가 경기도의 전역으로 대상을 확대하여 운영될 예정입니다.



세부 목표: 1.5

세부 목표: 4.1

국내 사업장별 주요 활동

중증장애인 주거환경개선 (기흥사업장)

기흥사업장은 안전한경인프라그룹원들의 재능기부를 통해 기흥지역 중증장애인의 주거환경 개선사업을 운영하고 있습니다. 지역 장애인 가정의 에너지 효율 개선, 생활편의 증진, 안전사고 예방을 목적으로 LED 램프 교체, 화재감지기 설치 등 시설공사와 함께 및 전기/화재 안전점검과 안전교육을 실시하고 있습니다. 2016년도에는 기흥 장애인복지관과 MOU를 체결해 총 100가구를 대상으로 활동하였으며 지속적인 사후서비스를 연계하고 있습니다.

Science Dream of 아이 과학교실 운영 (수원소재단지)



수원소재단지는 2016년부터 지역아동센터에서 방과 후 시간을 보내는 지역아동센터 초등학생들을 대상으로 월회 2시간씩 과학교실을 운영하고 있

며, 학교 교과 과정에서 접하기 어려운 과학체험, 결과물제작, 실험 및 토론을 통해 과학에 대한 심도 깊은 이해와 융합적, 창의적 사고력 증진 효과를 기대하고 있습니다. 앞으로도 과학교육의 수혜대상 확대와 재분배 측면에서 상대적 소외계층인 복지기관 저소득층 아이들을 대상으로 지속적 과학교육의 장을 마련하도록 하겠습니다. 2016년에는 5개 지역아동센터의 100명의 초등학생이 수혜를 받았고, 149명의 임직원 자원봉사자들이 참여하였습니다.

충남장애학생 스포츠클럽 및 체육대회 지원 (천안사업장)



천안사업장은 2014년부터 2018년까지 5년간 MOU 체결 사업으로서 충남도 내 약 4,100여명의 장애청소년 스포츠 클럽 지원과 체육대회를 운영하고 있

습니다. 이에 따라 장애청소년들의 꿈과 희망을 심어 줄 수 있는 국가대표

양성을 위한 체계적인 지원시스템 구축을 하고 있으며 2014년부터 2016년까지 스포츠클럽 육성 장애학생들이 전국장애학생체육대회에서 총 144개의 메달을 획득하였습니다. 스포츠클럽에서 육성된 선수들은 향후 국가대표 선발 및 올림픽 금메달 리스트로 나올 잠재력을 갖추었습니다.

이웃 사랑 나누기 (농촌마을 주거환경 개선) (청주사업장)

이웃사랑나누기는 인근지역 낙후된 농촌마을의 주거환경을 개선하는 봉사활동으로, 2010년부터 6년간 진행하고 있는 청주사업장 대표공헌 활동입니다. 매년 선정된 마을에 벽화그리기, 농촌일손돕기, 도배/장판 교체, 이/미용 봉사, 장수사진 촬영 등 복합적인 활동을 지원하고 있습니다. 그 외에도 마을회관의 노후된 가전/가구 교체도 후원하고 있습니다.

장애아동 가을 운동회 (구미사업장)

매년 가을 구미사업장 운동장에서는 은광어린이집 장애아동 가을 운동회가 열립니다. 임직원 봉사자들과 장애아동이 1대1로 매칭되어 일일 부모님 역할을 하며, 함께 가을운동회를 즐깁니다. 가을운동회는 올해로 11년째를 맞이하며 구미사업장의 대표 사회공헌활동으로 자리매김 하였습니다.

자매마을 (거문도 & 영주) 충전 프로젝트 (울산사업장)



울산사업장은 2013년도부터 낙후 지역 1社 1社 자매마을 결연 일환으로 전라남도 거문도와 자매결연을 맺고, 다양

한 활동으로 자매마을 경제/문화 살리기에 힘을 쏟았습니다. 2016년 8월에는 거문도와 자매마을인 영주 거주 청소년 대상으로 '기업(SDI)과 학교(부산대)가 협력' 하여 청소년들의 사회성과 꿈을 기르는 활동인 캠프 프로그램(착한 꿈 배터리 충전 프로젝트)을 진행하였습니다. 청소년 50명 대상으로 SDI 울산 사업장 초청 및 회사 투어, 자매마을인 영주를 방문하여(문화체험 및 학습 컨설팅) 지역 주민으로부터 큰 호응을 얻었습니다.

Medium Material Issue 02

지역사회 참여 및 발전

임직원 참여 활성화

재능기부 봉사활동

삼성SDI는 임직원들의 자발적인 참여를 통해 지역사회의 사회문제를 해결하고 더불어 사는 사회를 만들기 위해 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 에너지 및 환경분야 임직원들의 지역아동들을 위한 환경교육, 전기·설비·기술분야 임직원들의 소외계층 조명등 교체 및 주거환경 개선 봉사활동, 연구원들의 지역아동센터 학습지도 등 임직원 개인이 가진 전문적 지식역량과 기술을 활용하여 재능기부 봉사활동을 전개하고 있습니다.

동호회 연계 봉사활동

사진 동호회, 배드민턴 동호회, 등산 동호회 등 취미 활동과 연계한 봉사팀도 다양한 분야에서 봉사활동을 펼치고 있습니다. 대표적인 활동으로는 장애인 특수학교인 수원서광학교의 학생들을 위해 12년째 졸업앨범을 제작하여 선물하는 '사랑의 졸업앨범'이 있습니다. 특히 사진동호회 회원들은 졸업앨범에 아름다운 추억을 더하기 위해 자발적으로 졸업여행에 동행하고 있으며, 지금까지 총 586명의 졸업생들에게 졸업앨범을 선물해 축하의 마음을 전하고 있습니다.

매칭그랜트

삼성SDI는 임직원이 매월 일정액을 기부하고 동일한 금액을 회사에서 일대일 매칭하여 봉사기금을 조성하는 매칭그랜트 제도를 운영하고 있습니다. 2016년에는 약 19.8억 원을 조성하였으며, 조성된 금액은 삼성SDI의 주요 사회공헌 사업에 사용되었습니다.

창립기념 자원봉사 및 글로벌자원봉사 대축제

창립기념 자원봉사대축제에서는 국내/외 소외계층 어린이를 위한 베이비키트, 모아장난감 만들기 등 핸드온 활동과 함께, 모바일 어플을 활용한 온라인 워킹기부를 통해 임직원이 걸은 거리만큼 기금을 적립하여 환아의 치료비를 후원하였습니다. 또한 10월 삼성글로벌자원봉사대축제에는 농번기 자매마을 일손돕기를 비롯해 지역사회 어린이를 위한 투명 안전우산을 제작, 기부하여 학생들의 안전한 등굣길을 지원하는 활동을 진행하였습니다.

삼성 사회공헌상 및 대외수상

'푸른별 환경학교' 운영에 특화된 교육버스를 도입해서 도서 벽지 산간의 소외지역을 아우르는 혁신적인 접근법을 인정받아, 2016 삼성사회공헌상을 수상하게 되었습니다. 또한 지역사회의 다양한 파트너와 협력하여 사업을 발굴/운영해 사회문제를 창의적인 방법으로 해결하려는 노력을 하였고, 그 성과를 인정받아 대외기관으로부터 표창을 받게 되었습니다.

수상명	주관처	수상자	수상사유	일자
충남도지사 표창	충청남도	삼성SDI 자원봉사센터	지역공동체의 화합과 장애인 체육 발전 기여	2016. 11.28
경기도지사 표창	경기도	삼성SDI	적극적 결연사업 실천으로 활성화에 기여	2016. 12.03

지역사회 참여 및 발전

Input



재무자원

	단위	2014년	2015년	2016년
사회공헌 투자	단위			
사회공헌 지출액	만 원	982,091	675,268	491,547
사회복지	%	47.0	47.5	37.0
학술교육	%	49.0	40.9	54.9
의료보건	%	-	9.5	1.0
체육진흥	%	1.0	1.2	1.9
환경보전	%	0.4	0.5	2.8
문화예술	%	2.0	0.4	2.3
매칭그랜트 금액	억 원	30.9	24.8	19.8



인적자원

	단위	2014년	2015년	2016년
푸른별학교 참여 임직원	단위			
교사 참여 임직원	명	486	164	236
교사 참여 임직원	시간	4,219	1,173	1,080

Output



인적자원

	단위	2014년	2015년	2016년
임직원 참여 성과	단위			
사회공헌활동 참여율	%	100.0	97.1	98.6
국내 인당 자원봉사활동 시간	시간	10.7	7.4	11.7



인적자원

	단위	2014년	2015년	2016년
주요 사회공헌활동 성과	단위			
무료개안 수혜자수(누적)	명	206,124	212,372	218,639
무료개안 수혜자수(진료)	명	9,225	6,183	6,194
무료개안 수혜자수(수술)	명	197	65	73
푸른별학교 수혜자수(누적)	명	1,308	3,226	8,616
푸른별학교 수혜자수	명	247	1,918	5,390
푸른별학교 만족도	점수	-	-	87
재능키움 컴퍼니 장학수혜자(누적)	명	-	-	94

Medium Material Issue 03

오염물질 배출관리

삼성SDI는 사업활동을 영위하면서 발생하는 환경영향을 최소화 하기 위해 노력하고 있습니다. 최고경영자의 환경경영 추진의지에 따라 지속적인 환경개선을 위해 노력하고 모든 사업장과 연구소는 ISO14001 기준에 따른 환경경영체제를 운영하고 있습니다. 2016년 기간 동안 국내외 환경 법규 위반 사항은 없습니다.

수자원 관리

삼성SDI의 모든 제조사업장은 수자원의 최적 사용과 회수율 향상을 위해 노력하고 있습니다. 2016년에는 국내외 사업장에서 총 5,646천 톤의 용수를 사용하였으며, 공장에서 배출되는 모든 폐수는 폐수처리장에서 처리한 뒤, 정부에서 운영하는 하수종말 처리장으로 유입처리 되고 있습니다.

오염물질 배출관리 / 폐기물 관리 / 용수사용관리

Input

수자원	단위	2014년	2015년	2016년
전사 사용량	천 톤	6,376	5,246	5,646
국내 사용량	천 톤	4,751	3,456	3,399
해외 사용량	천 톤	1,625	1,790	2,247
사용량 원단위	천 톤/억원	0.11	0.11	0.10
유해화학물질	단위	2014년	2015년	2016년
전사 사용량	톤	13,517	21,429	20,694
국내 사용량	톤	13,330	20,984	20,274
해외 사용량	톤	187	445	420
사용량 원단위	톤/억원	0.24	0.43	0.38

1. 데이터 수집범위는 판매법인 및 사무소를 제외한 국내 및 해외의 모든 생산법인과 본사, 연구소가 포함되었습니다. (생산법인의 경우, 2016년 생산실적이 있는 생산법인만 포함)
2. 원단위 산출에 사용된 매출액은 에너지 및 전자재료 부문의 연간 합으로 계산되었습니다.
3. 유해화학물질은 국내 유해화학물질관리법의 물질을 기준으로 작성되었습니다.
4. 대기 및 수질오염 물질 배출량을 국내에 국한하여 보고한 것은 해외법인 중 일부 법인의 오염 항목과 법적 측정 주기가 달라 연간 단위 산출이 어렵기 때문입니다.

Low Material Issue 01/02

폐기물 관리 / 용수사용 관리

폐기물 저감 및 오염물질 배출 관리

2016년에는 5만 3,303 톤의 폐기물이 발생하여 국내는 3만 9,409 톤 (97.7%), 해외는 1만 981톤(84.8%)을 재활용 처리하였습니다. 특히, 삼성 SDI는 셀 제조과정에서 발생하는 코발트(Cobalt)와 니켈(Nickel) 폐기물은 100% 재활용 업체를 통해 처리하고 있습니다. 오염물질의 경우에는 자체적으로 법 기준보다 엄격한 내부 기준을 적용하여 처리하고 있습니다.

환경효율성 목표

구분	단위	기준년도(2015년)	목표(2020년)
온실가스 원단위 배출량	tCO ₂ e	1,099,587 (2020 BAU)	BAU 대비 30% 이상 감축*
용수 사용량	천 톤/억원	0.11	2배 이상 향상
유해물질 사용량	톤/억원	0.43	2배 이상 향상
폐기물 배출량	톤/억원	0.97	2배 이상 향상
폐기물 재활용률	%	96	95% 이상 유지
폐기물 매립률	%	4	5% 이하 유지

* 온실가스 BAU 감축 목표는 에너지 사업부문에만 해당

Output

폐수	단위	2014년	2015년	2016년
국내 처리량	천 톤	3,771	2,535	3,278
해외 처리량	천 톤	425	373	482
배출량 원단위	천 톤/억원	0.07	0.06	0.07
폐기물	단위	2014년	2015년	2016년
국내 배출량	톤	41,902	35,705	40,346
해외 배출량	톤	6,606	12,433	12,957
배출량 원단위	톤/억원	0.85	0.97	0.98
지정폐기물 발생량	톤	21,011	23,540	21,922
국내 재활용률/매립률	%/%	97.8/2.2	98.9/0.8	97.7/1.9
해외 재활용률/매립률	%/%	85.4/14.6	87.1/12.6	84.8/15.2
오염물질 배출	단위	2014년	2015년	2016년
수질(국내)				
- BOD 원단위	kg/억원	0.41	0.09	0.13
- COD 원단위	kg/억원	0.78	0.44	0.54
- SS 원단위	kg/억원	0.53	0.27	0.67
대기(국내)				
- NOx	kg/억원	0.08	0.05	0.05
- SOx	kg/억원	0.07	0.02	0.02
- Dust	kg/억원	0.33	0.25	0.19
- VOC	ton	1.6	10	10
오존층 파괴 물질				
- 국내 배출량	kgCFC11eq	65	26	52
- 해외 배출량	kgCFC11eq	65	15	92
- 배출량 원단위	kgCFC11eq/억원	0.002	0.001	0.003

Medium Material Issue 04/05

임직원 역량 강화 및 경력개발/ 임직원 일과 삶의 균형

삼성SDI의 사업분야인 배터리 및 전자재료 사업은 우수한 인적자원에 대한 확보가 중요한 경쟁력입니다. 삼성SDI는 기술 연구 저변 확대와 우수인력 양성 및 확보를 통해 경쟁력을 갖추고자 노력하였으며, 임직원의 지속적인 역량강화와 전문가로서 리더십 육성을 위해서 공유가치 교육, 조직리더 육성제도, 역량강화 교육 등 다양한 활동을 기울이고 있습니다.

인재채용 및 유지

국내

삼성SDI는 기능경기대회 출신 우수인력 선발, 석/박사 우수인력 대상 멤버십 장학제도, 대학생 대상 인턴제도 운영 등 다양한 채널을 통해 신사업 분야와 취약기술 분야의 우수인력 발굴 및 확보 활동을 전개하고 있습니다. 또한 전기자동차 시장을 선도할 배터리 개발을 위해 관련 분야를 전공한 신입 및 경력사원의 채용을 확대하고 있습니다. 2016년에는 국내 및 해외 우수 대학과의 산학협력 과제를 진행하여 우수 인재를 선제적으로 확보할 수 있는 기반을 마련하였습니다.

신규입사자 조기정착 프로세스 및 활동 성과

삼성SDI는 신규입사자의 조기 적응을 지원하기 위한 제도를 운영하고 있습니다. 신입사원 대상으로는 DNA(Development & Advice) 제도를 시행하여, 부서 내 업무 유관자로부터 일대일로 업무 지식, 기술 등을 지도 받고 선후배 간의 유대를 쌓아 빠른 시일 내에 회사에 적응할 수 있도록 돕고 있습니다.

BUSINESS CASE



국내 대학과의 이차전지 연구 협력 강화

삼성 SDI는 학계와의 네트워크 강화를 통해 이차전지 연구 저변 확대와 우수 인력 확보에 앞장서고 있습니다. 2016년 10월 서울대와의 협약을 시작으로 한양대, 포항공대, 울산과학기술원과도 산학협력을 맺어 각 대학과 공동으로 과제 연구, 이차전지 연구센터 및 특성화 프로그램 운영 등 5년간 전략 산학협력 프로그램을 진행할 예정입니다. 특히 연구비 지원뿐만 아니라, 담당 임원 및 임직원을 배정하여 과제마다 1대1로 매칭시키는 등 밀착된 교류를 통해 체계적인 관계를 구축해나갈 것입니다. 삼성SDI는 앞으로도 산학협력 확대를 통해 이차전지 분야 우수인재 양성 및 채용 확대 효과를 거두는 한편, 정보·인적·물질 교류를 지속하여 학계와의 동반성장을 추구할 수 있을 것으로 기대됩니다.

Low Material Issue 03/04

임직원 다양성 존중과 평등한 기회/ 노사간 소통 활성화

또한 경력사원 리텐션 프로그램(Retention Program)을 운영함으로써 경력사원의 회사생활 조기 적응을 지원하고 입사 초기 마음관리를 통한 소속감 및 자긍심을 제고하기 위하여 노력하고 있습니다. 경력사원 리텐션 프로그램은 경력사원이 부서 내에서 일대일로 매칭된 멘토의 도움을 받아 사내 인적 네트워크를 확대하고, 본인의 지식과 기술을 업무 성과로 조기 발현할 수 있도록 지원합니다.

해외

삼성SDI는 글로벌 경쟁력 확보 및 신사업 분야에서의 해외 시장 확대를 위해 전략적 사업거점을 기반으로 국가별 강점 분야의 우수인재 발굴 활동 및 멘토링 제도를 지속적으로 진행하고 있습니다. 미주 한인 유학생 우수 R&D 인력 선발을 위해 미주 지역 캠퍼스 리크루iting을 진행하고 있으며 외국인 기술인력 확보에도 힘쓰고 있습니다.

해외법인 표준 인사제도

삼성SDI는 2013년 해외법인 표준 인사제도(Global Standard HR Policy)를 도입하여, 표준을 준수하면서도 소재지의 Local 규정에 맞는 공정하고 합리적인 인사 체계 구축을 위해 노력하고 있습니다. 특히, 2016년에는 중국 및 베트남에 전자재료 생산공장을 준공하였고, 헝가리에 자동차용 배터리 생산 공장을 건설중임에 따라 인력 채용, 현지 교육, 인사제도 운영 등에 대한 전폭적인 지원 활동을 펼치고 있습니다. 이 밖에도 현지화, 전문화된 HR 체계 구축을 위해 전 법인에 현지인 HR Leader를 채용하였으며, 매년 국내 연수(Global HR Conference)를 실시하여 해외 법인 HR 인력들의 전문역량을 향상시켜 왔습니다. 삼성SDI는 앞으로도 지속적인 Global 거점 확대와 더불어 전략적 비즈니스 파트너로서의 해외 법인의 선진적인 인사 체계 구축을 위해 관심과 지원을 지속해갈 것입니다.

Medium Material Issue 04/05

임직원 역량 강화 및 경력개발/ 임직원 일과 삶의 균형

임직원 역량강화

공유가치 교육

삼성SDI는 전 임직원을 대상으로 회사의 가치 공유를 위해 조직문화, 직장예절, 정보보안 등 다양한 분야의 교육 프로그램 및 세미나를 운영하고 있습니다.

조직리더 육성 제도

삼성SDI는 각 직급 직원을 대상으로 차세대 핵심리더 양성을 위한 리더십 역량 강화 교육을 제공하고 있습니다. 사원 대상으로 2년 전일제의 삼성 MBA, 간부 대상으로 주말반 형태의 E-MBA가 운영되며 매년 우수 인력을 선발하여 차세대 리더로 양성해 나가고 있습니다.

직무전문가 육성 제도

삼성SDI는 임직원의 직무 역량 강화 지원을 위해 개발, 기술, 제조, 영업/마케팅, 경영지원 등 쉰 직무 관련 이력, 집합, OJT 교육을 운영하고 있습니다. 특히 국내 임직원 대상으로 현재 직무역량수준 진단 및 역량강화 가이드 제공을 위한 직무역량진단을 실시하고 있고, 체계적인 교육을 이수하여 조직에 필요한 인재로 성장할 수 있도록 학술연수 제도를 운영하고 있습니다. 이외에도 구매, 품질, 관리, 재무 분야 등의 국제/국가공인자격 취득을 장려하는 전자자격증 취득 지원제도가 있습니다.

글로벌 역량 강화

삼성SDI는 각종 어학과정을 개설하여 글로벌 시대에 걸맞는 자기계발을 적극 지원하고 있습니다. 또한 외국어 생활관을 운영하여 고품격 외국어, 비즈니스 소프트 스킬 및 이문화 교육 등 언어·비즈니스·문화를 통합하는 글로벌 역량 강화 프로그램을 시행하고 있습니다. 뿐만 아니라 글로벌 리더 양성을 위한 핵심과정으로 지역 전문가 프로그램을 운영하고 있습니다. 해당 지역 파견 시 업무 수행에 필요한 역량을 기를 수 있도록 3개월 어학 교육 및 1년 현지 연구를 지원하고 있으며 고과와 어학, 회사 기여도를 기준으로 파견대상자를 선발하여 매년 양성해 나가고 있습니다. 2016년 12월 기준 중국, 독일, 헝가리 등 세계 각지에 지역전문가들이 파견되어 해당 지역 어학 학습 및 연구 지원을 받아 활발하게 활동하고 있습니다.

Low Material Issue 03/04

임직원 다양성 존중과 평등한 기회/ 노사간 소통 활성화

임직원 존중 및 만족제고

노사협의회 운영

삼성SDI의 노사협의회는 근로자 대표 및 동수의 회사 대표로 구성되어 있습니다. 매 분기 정기협의회뿐만 아니라 경영상 중대한 변화 등 노사간 협의가 필요한 사항이 발생할 경우에는 해당 국가의 법규에 준하여 사전에 지하여 임시 협의회도 병행 실시하고 있습니다. 노사협의회 또는 이에 준하는 협의체에서 변경된 사항은 모든 임직원들에게 즉시 공지하고 있으며, 변경 사항을 적용받는 비율은 100%입니다. 이 노사협의회에서는 인사·노무 관리제도 개선, 작업환경 개선과 근로자의 안전보건 등 근로자의 권익 보호에 관한 사항을 협의합니다. 또한 근로자의 고충과 불만사항을 수렴하고 해결하는 등 조직 내 소통을 위한 창구의 역할을 수행하고 있습니다.

임직원 인권보호 및 다양성 존중

삼성SDI는 국제노동기구 협약 및 사업활동을 하는 현지의 노동법과 제도를 철저히 준수하고 있으며 경영원칙 및 취업규칙에 아동노동 및 강제노동 금지 원칙을 두고 이를 엄격히 준수하고 있습니다. 2016년 삼성SDI의 글로벌 사업장 및 협력회사를 대상으로 모니터링한 결과, 차별로 인한 적발 건수와 아동노동 및 강제노동 금지 정책을 위반한 사례는 없습니다. 삼성SDI는 경영원칙 및 취업규칙에 피부색, 성별, 종교, 사회적 신분, 연령, 정치적 견해, 국적 등에 따른 차별을 금지한다고 명시하고 있습니다. 삼성SDI의 전세계 사업장은 해당 국가의 법정 최저임금을 준수하고 남녀간의 임금 차별을 두고 있지 않습니다. 국내 최저 급여수준은 2017년 최저임금 대비 132%입니다. 아울러 '성과에 따른 보상' 원칙에 따라 근로의욕을 고취하고 있으며 매년 개인별로 수립한 목표 대비 성과에 대한 평가 및 직급별 필요 역량에 대한 역량평가를 실시하고 있습니다. 평가 결과에 따라 인센티브가 차등 지급되며, 이러한 평가 보상을 통하여 임직원의 자발적 동기부여를 유도하고 있습니다.

CL제도를 통한 조직문화 창출

삼성SDI는 2011년부터 현업 조직문화 리더 CL(Culture Leader)을 선발하여 팀의 강점을 이끌어내고 부서 조직문화를 소통·활력 중심으로 혁신을 추진 중에 있습니다. 2016년에는 국내사업장 기준 257명을 선발하여 부서 월례회, 계층별 간담회, 문화 체험과 스포츠 활동이 가미된 분기별 조직력 강화 행사, 사회공헌 활동, 자발적 업무 몰입을 위한 Work Smart 활동 등 부서 특성을 반영한 활동을 적극적으로 추진하였습니다.



세부 목표: 5.1, 5.4 세부 목표: 8.5, 8.8 세부 목표: 10.2 세부 목표: 16.2

복리후생 지원제도

삼성SDI는 임직원에게 꼭 필요한 지원을 하기 위해 선택적 복리후생 제도를 운영하고 있습니다. 이 외에도 여가 지원, 건강 증진 및 의료비 지원, 주택대부 및 출산 관련 지원금을 제공하고 있습니다.

활동	내용
선택적 복리 후생	복지포인트를 통해 건강관리, 여가선용, 자기계발 등 자신에게 필요한 복리후생 항목을 선택하여 이용
여가 / 문화	콘도 및 리조트 회원권 지원 계열사 제공 문화 / 놀이시설 할인가격에 제공
건강증진 및 의료비 지원	매년 건강진단 제공 질병 · 부상 · 출산에 본인 및 배우자, 자녀 의료비 지원
주택대부 및 경조금 지원	주택 구입 지원제도 운영 경조사 시 지원금 지급
출산 및 양육 지원	생일, 결혼기념일, 출산일, 자녀 초등학교 입학, 어린이날에 선물 지급 법정 육아휴직 외 추가로 최대 1년 육아휴직 제공 초등학교 2학년 이하의 자녀 둔 임직원 대상 최대 1년의 추가 근무시간 단축 제도 각 사업장 별 사내 어린이집 운영 유치원, 중·고등학교, 대학교 학자금 지원

* 국내 기준

일과 삶의 균형

일과 삶의 균형을 유지하기 위한 다양한 프로그램을 운영하여, 임직원이 보다 일에 집중할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다.

활동	내용
유연근무제도	자율출퇴근제 계획적 연차 사용 활성화
열린상담센터운영	심리 상담사 상주 전화, 메일, 메신저 상담신청, 찾아가는 상담센터 운영 명상, 마음건강 관련 미니교육 프로그램 운영
가족친화경영	가정의 날, 어린이날 가족 초청행사, 가족참여 봉사활동, 힐링캠프 등 가족참여 프로그램
모성보호제도	난임 휴직제도 운영, 모성보호실 마련, 임부 간식 제공, 임신기 · 육아기 근로시간 단축 운영
퇴직준비 프로그램	경력 컨설팅 센터 통해 귀농귀촌 지원, 창업지원, 외부 교육기관 연계 프로그램 등 퇴직 이후의 다양한 기회 마련
임직원 근무 만족도 제고	근무 만족도 조사 (Samsung Culture Index) 통해 문제점 분석 및 취약점 발굴 · 개선

* 국내 기준

Medium Material Issue 04/05

임직원 역량 강화 및 경력개발/
임직원 일과 삶의 균형

Low Material Issue 03/04

임직원 다양성 존중과 평등한 기회/
노사간 소통 활성화

임직원 역량 강화 및 경력개발 / 임직원 일과 삶의 균형
임직원 다양성 존중과 평등한 기회 / 노사간 소통 활성화

Input



인적자원

인원현황	단위	2014년	2015년	2016년
전체	명	20,222	20,938	19,353
성별	남	14,939	15,770	14,489
	여	5,283	5,168	4,864
지역별	대한민국	11,175	11,123	9,200
	아시아	8,581	8,887	9,378
	유럽	308	735	694
	아메리카	158	193	81
고용유형별	정규직	18,794	19,621	17,631
	계약직	1,018	946	1,326
	파견직	410	371	396



재무자원

교육	단위	2015년	2016년
총교육비용	억 원	118	82
교육 비용	사내교육비	81	53
	위탁교육비	37	29
교육 인원	직무(기능별)	26,684	21,030
	글로벌(어학)	4,405	5,206
	리더십	12,932	17,809



인적자원

보상 및 기타	단위	2015년	2016년
급여	백만 원	843,905	970,241
퇴직급여	백만 원	71,467	428,381
성별에 따른 기본급비율	%	1 : 1	1 : 1
육아휴직 현황*	명	182	144
노사협의회 대표 인원*	명	55	55
Culture Leader*	명	295	257

* 국내기준

Output



인적자본

채용		단위	2014년	2015년	2016년
성별	남	명			3,201
	여	명	4,654	3,613	1,496
지역별	국내	명	383	236	755
	해외	명	4,271	3,377	3,942



인적자본

이직률		단위	2014년	2015년	2016년
이직률	전체합계	%	25.8	15.7	22.3
	국내	%	6.8	3.1	13.6
	글로벌 소계	%	50.8	29.9	30.2
지역별	아시아	%	46	31.1	31.5
	유럽	%	61.4	9.4	10
성별	남	%	18.5	12.7	19.3
	여	%	46	24.9	30.8
연령별	30세 미만	%	39	30.4	31
	30세~50세	%	14.8	5.2	10.5
	50세 이상	%	26.7	9	67.7



인적자본

교육		단위	2015년	2016년
국내 인당 교육 시간		시간	91	100
국내 인당 교육 비용		원	1,172,181	1,097,022
해외법인 인당 교육시간*		시간	66	90

* 2015년 신설법인 및 신규 인수법인 제외



지적자본

다양성 및 사회형평성		단위	2014년	2015년	2016년
장애인	현재인 보직장 수	명	179	181	137
	현지채용 해외사업장 보직장 수	명	70	117	111
여성인원	현지인 보직장 비율	%	159	222	195
	여성 관리자 (과장 이상)*	%	44	52.7	56.9
여성인원	여성 관리자 (과장 이상)*	명	287	316	274
	전체 관리자 (과장 이상)*	명	4,347	4,641	3,570
	여성 관리자 비율*	%	6.6	6.8	7.7



사회관계자본



인적자본

보상 및 기타		단위	2015년	2016년
복리후생 집행 비		백만 원	248,641	282,779
육아휴직	육아휴직 복귀율 (전년도 육아휴직 후 해당년도 내 복귀 인원 비율)*	%	74	80
	육아휴직 유지율 (전년도 육아휴직 후 복귀 인원 중 12개월 이상 근무자의 비율)*	%	72	71
임직원	고충처리율*	%	97	100
고충처리	고충 접수 건*	건	451	414
Culture Leader 평가점수*		점	60.8	70.1

* 국내 기준

Appendix





Financial data	66
GRI(Global Reporting Initiative) 4.0	68
온실가스 검증의견서	71
지속가능성보고서 검증의견서	72
UN SDGs(United Nations Sustainable Development Goals)	74
지속가능성보고서 발자취	75

Financial data

연결 재무상태표

[제 47 기 2016.12.31 현재 / 제 46 기 2015.12.31 현재 / 제 45 기 2014.12.31 현재]

(단위 : 원)

	제 47 기	제 46 기	제 45 기
자산			
유동자산	3,958,265,726,800	4,773,880,158,248	3,535,554,752,845
현금및현금성자산	1,011,701,875,328	1,287,968,374,149	627,528,154,780
매출채권및기타채권	1,046,794,723,821	1,203,289,301,635	980,557,546,761
재고자산	729,058,574,260	749,950,201,656	768,553,751,371
기타투자자산	932,699,739,874	595,558,128,244	1,079,633,824,110
기타유동자산	158,666,025,997	78,710,193,661	72,824,605,032
매각예정비유동자산	79,344,787,520	858,403,958,903	6,456,870,791
비유동자산	10,942,045,507,407	11,451,423,299,504	12,432,995,192,968
매출채권및기타채권	5,145,658,180	65,848,344,133	11,213,383,924
관계기업투자	5,525,570,909,727	5,172,923,891,838	4,979,017,315,650
유형자산	2,503,794,949,241	3,228,961,726,889	3,324,877,551,267
무형자산	941,686,030,402	1,277,621,026,307	1,278,941,592,372
투자부동산	145,683,976,159	228,181,655,070	168,727,599,423
종업원급여자산	15,732,302,823		
이연법인세자산	38,421,655,680	40,764,514,720	41,031,050,861
기타투자자산	1,626,791,063,141	1,298,649,901,851	2,549,201,274,326
기타비유동자산	139,218,962,054	138,472,238,696	79,985,425,145
자산총계	14,900,311,234,207	16,225,303,457,752	15,968,549,945,813
부채			
유동부채	2,212,795,893,287	3,201,335,106,805	2,254,255,230,289
매입채무및기타채무	1,658,167,209,814	2,068,729,998,495	1,232,310,509,047
미지급법인세	43,097,065,919	17,250,350,548	16,653,576,240
선수금	77,372,218,374	48,343,481,753	29,989,860,158
선수수익	50,198,579,787	19,820,912,000	885,450
단기차입금	383,960,819,393	1,047,190,364,009	975,300,399,394
비유동부채	1,723,405,113,962	1,770,775,498,102	1,887,383,423,523
매입채무및기타채무	218,037,566,906	125,909,534,438	33,834,787,288
장기선수수익	69,135,389,783	60,737,684,095	
장기차입금	566,585,621,889	702,450,008,323	802,528,419,672
종업원급여부채		79,274,231,719	11,525,367,608
파생상품부채	19,211,000,000		
이연법인세부채	850,435,535,384	802,404,039,527	1,039,494,848,955
부채총계	3,936,201,007,249	4,972,110,604,907	4,141,638,653,812
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	10,722,130,891,929	11,011,996,227,176	11,586,432,044,314
납입자본	356,712,130,000	356,712,130,000	356,712,130,000
자본금	356,712,130,000	356,712,130,000	356,712,130,000
기타자본구성요소	5,370,701,484,132	5,802,144,525,108	6,367,398,000,940
기타자본잉여금	5,031,244,206,194	5,031,244,206,194	5,032,600,515,360
기타자본	-251,530,117,715	-10,848,672,785	-10,848,672,785
기타포괄손익누계액	590,987,395,653	781,748,991,699	1,345,646,158,365
이익잉여금(결손금)	4,994,717,277,797	4,853,139,572,068	4,862,321,913,374
비지배자본	241,979,335,029	241,196,625,669	240,479,247,687
자본총계	10,964,110,226,958	11,253,192,852,845	11,826,911,292,001
자본과부채총계	14,900,311,234,207	16,225,303,457,752	15,968,549,945,813

연결 포괄손익계산서

[제 47 기 2016.01.01 부터 2016.12.31 까지 / 제 46 기 2015.01.01 부터 2015.12.31 까지 / 제 45 기 2014.01.01 부터 2014.12.31 까지] (단위: 원)

	제 47 기	제 46 기	제 45 기
매출액	5,200,822,510,213	4,954,861,345,574	5,474,221,640,643
매출원가	4,450,250,017,519	4,114,742,488,185	4,545,477,394,273
매출총이익	750,572,492,694	840,118,857,389	928,744,246,370
판매비와관리비	1,676,905,126,686	1,107,612,751,925	857,926,737,765
영업이익(손실)	-926,332,633,992	-267,493,894,536	70,817,508,605
기타수익	522,463,321,541	839,362,791,868	233,600,659,254
기타비용	649,922,869,981	1,000,732,520,120	303,118,318,782
금융수익	285,569,134,952	170,296,343,485	193,321,655,086
금융비용	297,649,578,505	191,449,335,919	185,521,932,442
지분법손익	245,178,733,518	279,900,381,630	190,268,411,849
법인세비용차감전이익(손실)	-820,693,892,467	-170,116,233,592	199,367,983,570
법인세비용(수익)	57,809,852,547	-39,218,616,879	47,249,364,484
계속사업이익(손실)	-878,503,745,014	-130,897,616,713	152,118,619,086
중단사업이익(손실)	1,089,614,935,226	156,583,382,456	-232,433,056,543
당기순이익(손실)	211,111,190,212	25,685,765,743	-80,314,437,457
기타포괄손익	-222,175,443,064	-555,798,152,226	324,195,161,005
후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않는 항목	-7,514,539,894	7,285,128,783	-22,409,872,125
순확정급여제도의 재측정요소	-9,891,811,881	9,591,501,399	-29,611,203,257
법인세효과	2,377,271,987	-2,306,372,616	7,201,331,132
후속기간에 당기손익으로 재분류되는 항목	-214,660,903,170	-563,083,281,009	346,605,033,130
파생상품평가손익		279,629,986	-810,278,096
매도가능금융자산평가손익	-319,318,208,339	-732,330,579,246	345,363,047,066
지분법자본변동	107,468,284,369	-35,382,509,548	74,416,351,932
해외사업환산손익	-54,772,638,958	21,165,811,745	15,578,551,140
법인세효과	51,961,659,758	183,184,366,054	-87,942,638,912
총포괄손익	-11,064,252,852	-530,112,386,483	243,880,723,548
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업지분	219,405,853,323	53,846,137,611	-83,847,754,497
비지배지분	-8,294,663,111	-28,160,371,868	3,533,317,040
포괄손익의 귀속			
지배기업지분	21,129,717,383	-502,765,900,272	237,482,223,190
비지배지분	-32,193,970,235	-27,346,486,211	6,398,500,358
주당손익			
기본주당이익(손실)	3,133	766	-1,458
계속영업기본주당이익(손실)	-12,434	-1,458	2,580
중단영업기본주당이익(손실)	15,567	2,224	-4,038
희석주당이익(손실)	3,133	766	-1,458
계속영업희석주당이익(손실)	-12,434	-1,458	2,580
중단영업희석주당이익(손실)	15,567	2,224	-4,038

GRI(Global Reporting Initiative) 4.0

일반표준공개

GRI G4	No.1	지표명	페이지	검증
전략 및 분석	G4-1	지속가능성과 관련된 조직, 전략에 관한 최고이사결정자의 성명서	4-5	●
	G4-2	주요 위험 및 기회 요소	16	●
	G4-3	조직명	2	●
	G4-4	주요 브랜드, 제품, 서비스	22~23	●
	G4-5	본사 소재지	2	●
	G4-6	주요 사업장이 위치한 국가수, 국가명	10~11	●
	G4-7	소유 성격과 법적 형태	11	●
	G4-8	시장 영역 (서비스 분야, 고객유형 등)	10, 22~23	●
조직 프로파일	G4-9	조직 규모	10~11	●
	G4-10	근로자수 (총인력, 계약별, 성별, 직급별 등)	56	●
	G4-11	단체협약이 적용되는 근로자 비율	53	●
	G4-12	공급망	42	●
	G4-13	보고기간 동안 발생한 조직의 주요 변화	2	●
	G4-14	사전예방방침, 원칙 명시	43, 48~49	●
	G4-15	자발적인 경제/환경/사회 관련 헌장, 원칙, 이니셔티브 목록	43	●
	G4-16	주요 협회 가입 현황	12	●
파악된 중대측면과 경계	G4-17	조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되는 모든 기업 리스크 / 포함되지 않는 기업 리스크	10~11, 사업보고서 3-5	●
	G4-18	보고 내용 및 범위 결정 프로세스, 보고원칙 적용 방법	2, 14	●
	G4-19	중대성 평가 결과 도출된 중대 이슈 목록	14~15, 17	●
	G4-20	조직 내 중대 이슈별 보고 범위	16	●
	G4-21	조직 외 중대 이슈별 보고 범위	16	●
	G4-22	이전 보고서 정보의 수정이 미치는 영향 및 수정 이유	11	●
	G4-23	이전 보고기간 이후 범위와 측면경계 관점에서 발생한 중대한 변화	2	●
	G4-24	이해관계자 목록	12	●
이해관계자 참여	G4-25	이해관계자 파악 및 선정기준	12	●
	G4-26	이해관계자 참여방식	12	●
	G4-27	이해관계자별 주요이슈	16	●
보고서 프로파일	G4-28	보고기간	2	●
	G4-29	최근 보고서 발간일자	2	●
	G4-30	보고주기	2	●
	G4-31	보고서 문의 연락처	2	●
	G4-32	GRI Index, 외부검증보고서	68~70	●
	G4-33	외부검증 정책과 활동, 검증범위 및 기준, 보고조직과 검증기관과의 관계, 보고서 검증에 대한 최고이사결정기구 및 경영진의 역할	72~73	●
	G4-34	최고이사결정기구 조직도, 경제/환경/사회 주제를 담당하는 위원회	52	●
거버넌스	G4-35	경제/환경/사회 과제에 대한 최고이사결정기구-경영진-사원으로의 권한위임 프로세스	12	●
	G4-36	경제/환경/사회 분야에 대한 임원레벨의 책임자 존재 여부 및 최고이사결정기구로의 직보체계 수립 여부	12	●
	G4-38	최고이사결정기구 및 위원회 구성 보고	52	●
	G4-39	CEO가 최고이사결정기구 의장을 겸임하는지 명시	52	●
	G4-40	최고이사결정기구 구성원 추천 과정 및 선정 기준	52	●
	G4-41	최고이사결정기구 구성원간 이해충돌을 피하는 프로세스	52~53	●
	G4-48	지속가능성보고서가 모든 중대이슈를 포함하고 있는지에 대한 확인을 포함하여 공식적 검토 및 승인 절차를 가진 최고 임원	12	●
	G4-50	최고이사결정기구에 보고되는 불만의 성격, 횡수, 빈도 및 해결을 위한 고충처리 매커니즘	12	●
	G4-51	최고 이사결정기구 구성원, 고위관리자, 임원 등에 대한 보수정책, 보수에 영향을 미치는 경제/환경/사회 성과 기준	52	●
	G4-52	보수 결정 절차	52	●
윤리성 및 청렴성	G4-56	조직의 가치, 원칙, 행동기준 및 규범	34	●
	G4-57	조직 내외부의 윤리 및 준법, 조직의 청렴도와 관련된 자문 매커니즘	34	●
	G4-58	조직 내외부의 윤리 및 준법, 조직의 청렴도와 관련된 고발 제도	34	●

특정표준공개

GRI G4	No.1	지표명	페이지	검증
경영접근 방식공개	G4-DMA	a. 중대이슈로 선정된 이유 및 영향 b. 중대이슈에 대한 관리 방법 c. 관리체계 및 평가 방법	16~17	●
경제				
경제성과	G4-EC1	경제가치 창출과 분배	8~9	●
	G4-EC2	기후변화로 인한 조직의 재무적 영향 및 기회, 위험	18~19	
시장지위	G4-EC5	주요 사업지역의 현지 최저임금과 비교한 신입사원 임금	60	●
	G4-EC6	상급관리자의 현지인 비율	63	●
간접경제효과	G4-EC7	공공이익을 위한 투자와 서비스 제공	52~55	
	G4-EC8	영향 규모 등 중요한 간접 경제효과	18~19	
조달관행	G4-EC9	주요 사업장에서 현지 공급업체에 지급하는 지출 비율	46	●
환경				
에너지	G4-EN3	조직 내 에너지 소비	49	●
	G4-EN5	에너지 소비 원단위	49	●
	G4-EN6	에너지 소비 감축	48~49	●
용수	G4-EN8	공급원별 총 취수량	58	
	G4-EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	58	
배출	G4-EN15	직접 온실가스 배출	49	●
	G4-EN16	간접 온실가스 배출	49	●
	G4-EN17	기타 간접 온실가스 배출	49	●
	G4-EN18	온실가스 배출 원단위	49	●
	G4-EN19	온실가스 감축	49	●
	G4-EN20	오존층 파괴 물질 배출	58	●
	G4-EN21	NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출	58	
	G4-EN23	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	58	●
	G4-EN24	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량	유출 건수 없음	
	G4-EN27	제품 및 서비스의 환경영향 저감활동과 성과	18~19	
제품 및 서비스	G4-EN29	환경 법규 위반으로 부과된 금액 및 제재 건수	위반 건수 없음	●
공급업체 환경평가	G4-EN32	환경성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체의 비율	43	●
	G4-EN33	현재 또는 잠재적으로 부정적인 환경 영향을 가진 것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응 방법	43, 47	●
환경고충처리제도	G4-EN34	환경영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	34	●
사회				
노동 관행 및 양질의 일자리				
고용	G4-LA1	신규 채용 및 이직자 수 및 비율	63	●
	G4-LA2	상근직에게만 제공되는 혜택	61	●
	G4-LA3	성별에 따른 육아휴직 후 복귀 비율	63	●
노사관계	G4-LA4	운영상의 변화에 따른 사전 고지기간	60	●
	G4-LA5	보건과 안전프로그램 평가 및 개선을 돕는 노사가 공동으로 참여하는 안전 및 보건위원회로 대표되는 인력의 비율	60	●
산업안전보건	G4-LA6	지역별 및 성별 부상, 질병, 결근률과 작업관련 사상자 수	39	●
	G4-LA8	노동조합과 정식 협약 대상인 보건 및 안전사항	60	●

GRI(Global Reporting Initiative) 4.0

특정표준공개

GRI G4	No.1	지표명	페이지	검증
훈련 및 교육	G4-LA9	종업원 유형별, 성별 1인당 한해 평균 훈련 시간	63	●
	G4-LA10	지속적인 고용가능성 및 경력관리를 지원하는 기술개발 및 평생개발을 위한 프로그램	60	●
	G4-LA11	장기적 성과 및 경력개발 리뉴를 받은 종업원의 비율	60	●
다양성과 기회균등	G4-LA12	성별, 나이, 소수자 등 다양성 지표에 따른 종업원과 지배구조의 구성 및 기타 다양성 관련 지표	63	
남녀 동등 보수	G4-LA13	종업원 유형별 남녀의 평균 임금 비율	61	
공급업체 노동관행평가	G4-LA14	노동관행에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	43	●
	G4-LA15	현재 또는 잠재적으로 부정적인 노동관행 영향을 가진 것으로 확인되는 공급업체 비율 및 대응방법	43, 45	●
노동관행 고충처리제도	G4-LA16	노동관행에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	34	●
인권				
투자	G4-HR2	인권 정책 또는 운영과 관련된 인권 지표 고려 절차에 대한 사원 총 교육시간	35	
차별금지	G4-HR3	차별건수 및 관련 조치	60	●
결사 및 단체교섭의 자유	G4-HR4	결사의 자유 및 단체협상의 자유 침해 가능성이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 예방조치	43, 45	
아동노동	G4-HR5	아동노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 아동노동 근절을 위한 조치	60	
강제노동	G4-HR6	강제노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 강제노동 근절을 위한 조치	60	
공급업체 인권평가	G4-HR10	인권에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	43	●
	G4-HR11	현재 또는 잠재적으로 부정적인 인권 영향을 가진 것으로 확인되는 공급업체 비율 및 대응방법	43, 45	●
인권고충처리제도	G4-HR12	인권영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	34	●
사회				
지역사회	G4-SO1	지역사회에 대한 참여, 영향평가 및 개발프로그램을 실시한 사업의 비율	54~57	
	G4-SO2	지역사회에 상당한 잠재력을 가졌거나 또는 실질적으로 부정적 영향을 미치는 사업장	없음	
반부패	G4-SO3	부패 및 중대한 리스크로 평가된 사업장 수 및 비율	35	●
	G4-SO4	반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	35	●
	G4-SO5	부패사건에 대한 조치	34~35	●
공공정책	G4-SO6	국가별, 혜택자별 정치기부 총가치	정치 기부 없음	
경쟁저해행위	G4-SO7	부당 경쟁행위 및 독점행위에 대한 법적 조치건수 및 그 결과	35	
컴플라이언스(사회)	G4-SO8	법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수	35	●
공급업체가 사회에 미치는 영향 평가	G4-SO9	사회성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	43	●
	G4-SO10	현재 또는 잠재적으로 부정적인 사회 영향을 가진 것으로 확인되는 공급업체 비율 및 대응방법	43, 45	●
사회에 미치는 영향에 대한 고충처리제도	G4-SO11	사회영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	34	●
제품 책임				
고객안전보건	G4-PR1	개선을 위해 보건안전 영향 평가를 고려하는 특정 제품 및 서비스 카테고리 비율	27, 28	●
	G4-PR2	제품 및 서비스의 고객 건강과 안전 관련 법규 및 자발적 규칙 위반 사례의 횟수와 형태	27, 28	●
제품 및 서비스 라벨링	G4-PR3	제품 및 서비스의 정보 및 라벨링 절차에 따라 요구되는 제품 및 서비스의 정보 유형과 이러한 정보요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스 카테고리의 비율	관련 건수 없음	
	G4-PR4	제품 및 서비스의 정보 및 라벨링 관련 법규 및 자발적 규칙 위반 사례의 횟수와 형태	관련 건수 없음	
	G4-PR5	고객만족도 설문조사 결과	28~29	●
마케팅 커뮤니케이션	G4-PR6	판매가 금지되거나 분쟁이 일어난 제품	관련 건수 없음	
고객개인정보보호	G4-PR8	고객 개인정보보호 위반 및 고객 데이터 분실 관련 제기된 불만 건수	위반 건수 없음	
컴플라이언스(제품책임)	G4-PR9	제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금액	위반 건수 없음	

온실가스 검증 의견서



서문

한국품질재단은 『삼성SDI(주)』으로부터 2016.1.1부터 2016.12.31까지의 온실가스배출량을 수록한 “2016년 국내 모든 사업장 온실가스 배출량 및 해외 9개 법인 온실가스 배출량 보고서에 대한 검증을 요청 받았습니다.

『삼성SDI(주)』는 ‘온실가스·에너지목표관리 운영 등에 관한 지침(환경부 고시 2014-186호)와 ‘배출권거래제의 배출량보고 및 인증에 관한 지침(기획재정부 고시 2016-15호) 및 ‘ISO 14064-1:2006’에 근거한 온실가스 배출량 보고서 작성의 책임을 가지며 한국품질재단은 명세서에 수록된 온실가스 배출량 데이터가 검증기준에 따라 작성, 산정되었는지를 ISO 14064-3 토대로 검증을 수행하고 검증의견을 제공하는 책임을 가지고 있습니다.

검증범위

본 검증에서는 『삼성SDI(주)』의 운영 통제하에 있는 모든 국내 사업장 및 해외 9개 법인 온실가스 배출 시설을 대상으로 하며 총 온실가스 배출량은 Scope 1(직접) 및 Scope 2(간접) 온실가스 배출량을 포함하고 있습니다. 또한, 국내 사업장에서의 Scope 3(출장 및 물류) 온실가스 배출량을 확인하였습니다.

검증 결론

ISO 14064-3등의 검증절차를 통해 명세서에 수록되어 있는 온실가스 배출량 데이터에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

(1) 『삼성SDI(주)』의 2016년 온실가스 배출량 보고서는 ‘온실가스·에너지목표관리 운영 등에 관한 지침’, ‘배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침’ 및 ‘ISO 14064-1:2006’ 산정지침에 따라 적절하게 작성되었습

니다.

- (2) 『삼성SDI(주)』의 2016년 국내 모든 사업장 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가 결과, ‘온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침’ 요구사항인 5%(총 배출량 50만t CO₂-eq. 미만) 미만 기준을 만족하고 있습니다.
- (3) 『삼성SDI(주)』의 2016년 해외 9개 법인의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가는 해외 법인 전체에 대한 문서검토 결과를 토대로 결정되었으며 중요성 평가결과 총 배출량의 5.0%을 초과하지 않을 것으로 판단하였습니다.
- (4) 아래 보고된 온실가스 배출량의 활동데이터 중 가장 많은 비중을 차지하는 구매전력, LNG 등의 연료사용량은 공급업체에서 제공한 거래용 데이터를 통해서 확인하였기에 해당 사용량에 대한 오류는 없는 것으로 판단되었습니다.
해외 법인의 경우, 해당 국가에서 공표된 순발열량 및 전력배출계수를 우선적으로 적용하였으나 공표된 값이 없을 경우 국내 온실가스·에너지목표관리 운영 등에 관한 지침 에 명시된 계수를 적용하였습니다.
국내 사업장에서의 Scope3의 경우, 객관적 기준에 따라 설정된 이동거리를 기반으로 내부기준으로 설정한 배출량 산정을 적용하였으며, 관련 산정에 따른 계수는 최신의 자료가 이용됨이 확인되어, 2016년 배출량 산정은 내부 기준에 대한 일관성 및 정확성이 유지되고 있는 것으로 판단되었습니다.
- (5) 보고서에 수록된 삼성SDI(주)의 2016년 온실가스 배출량정보 및 데이터는 관련 온실가스 산정지침에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류, 누락 및 부적정한 사항은 발견되지 않았습니다.

기간		2016.1.1~2016.12.31										
		국내	해 외									총 계
천진	소주		서안	오스트리아	말레이시아	베트남	장춘	합비	무석			
온실 가스 배출량	직접배출 (Scope 1,2)	379,701	192,792	4,646	42,598	61	103,045	6,435	165	1,301	17,182	368,225
	간접배출 (Scope 3: 출장 및 국내사업장물류)	2,952	-									

[삼성SDI(주)2016년 온실가스 배출량]

2017년 05월 22일

(재)한국품질재단 대표 남대현

검증 의견서



로이드인증원 검증의견서

삼성SDI의 2016년도 지속가능성보고서 관련

이 검증의견서는 삼성SDI 지속가능성보고서의 독자를 위한 것으로서, 삼성SDI와의 상호계약에 따라 작성되었습니다.

검증 기준 및 범위

로이드인증원(Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.; LRQA)은 삼성SDI로부터 '삼성SDI 지속가능성보고서 2016' (이하 "보고서")에 대한 독립적인 검증 제공을 요청 받았습니다. 본 검증은 아래 검증 기준에 따라 AA1000AS(2008)를 활용하여 Moderate Level로 수행되었으며, 범위는 Type 2이었습니다.

검증 범위에는 삼성SDI 국내 및 해외 사업장의 운영 및 활동이 포함되었으며, 특히 다음의 요구사항이 포함되었습니다.

- AA1000의 포괄성, 중요성 및 대응성 원칙의 준수 평가
- 보고서가 GRI G4 가이드라인(Core Option) 1 에 의거하여 작성되었는지에 대한 확인
- 하기 지표들에 대한 데이터 및 정보의 정확성 및 신뢰성 평가
 - 경제: 경제성과(EC1), 시장지위(EC5, EC6), 조달관행(EC9)
 - 환경: 에너지(EN3, EN5, EN6), 배출(EN15, EN16, EN17, EN18, EN19, EN20), 폐수 및 폐기물(EN23), 컴플라이언스(EN29), 공급업체 환경평가(EN32, EN33), 환경고충처리제도(EN34)
 - 사회: 고용(LA1, LA2, LA3), 노사관계(LA4), 산업안전보건(LA5, LA6, LA8), 훈련 및 교육(LA9, LA10, LA11), 공급업체 노동관행 평가(LA14, LA15), 노동관행 고충처리제도(LA16), 차별금지(HR3), 공급업체 인권평가(HR10, HR11), 인권 고충처리제도(HR12), 반부패(SO3, SO4, SO5), 컴플라이언스(SO8), 공급업체가 사회에 미치는 영향평가(SO9, SO10), 사회에 미치는 영향에 관한 고충처리제도(SO11), 고객 안전보건(PR1, PR2), 제품 및 서비스 라벨링(PR5)

삼성SDI의 협력회사, 계약자 그리고 그 외의 제3자에 관한 데이터 및 정보는 검증 범위에서 제외되었습니다.

로이드인증원의 책임은 삼성SDI에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 마지막 주석에서 설명한 것과 같이 타인 혹은 타 조직에게 어떤 의문나 책임을 지지 않습니다. 보고서 내의 모든 데이터와 정보의 수집, 취합, 분석 및 제시, 그리고 보고서 발간 시스템에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 삼성SDI에게 있습니다. 최종적으로 보고서는 삼성SDI에 의해 승인되었으며, 삼성SDI의 책임이 됩니다.

로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 삼성SDI이 하기 사항을 이행하지 않았다고 의심되는 사항은 발견되지 않았습니다.

- 상기 요구사항의 만족
- 정확하고 신뢰성 있는 성과 데이터 및 정보의 공개(검증 과정에서 발견된 모든 오류는 수정되었음)
- 독자와 이해관계자에게 중요한 모든 이슈 보고

이 의견은 Moderate Level의 검증에 바탕을 두며, 중요성 기준으로서 검증심사원의 전문가적 판단(Professional Judgement)에 기초하여 도출되었습니다.

Note: Moderate Level의 검증에서 증거 수집 범위는 High Level의 검증보다 작습니다. Moderate Level의 검증은 사업장에서 원시데이터를 직접 확인하기 보다는 취합된 데이터에 초점을 둡니다. 결과적으로 Moderate Level의 검증은 High Level의 검증보다 보증 수준이 현저히 낮습니다.

로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 로이드인증원의 검증 절차에 의거하여 수행됩니다. 본 검증을 위해 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 이해관계자들이 제기한 이슈들이 올바르게 파악되었는지를 확인하기 위하여 이해관계자 참여에 대한 삼성SDI의 접근법을 평가하였습니다. 우리는 문서 및 관련 기록들을 검토함으로써 이를 수행하였습니다.
- 중요 이슈가 보고서에 적절히 포함되었는지를 확인하기 위하여 중요 이슈를 식별하고 결정하는 삼성SDI의 프로세스를 검토하였습니다. 우리는 삼성SDI의 보고서와 타사의 보고서를 대조하여 해당 산업계의 특정 이슈들이 서로 비교가 가능하도록 보고되었는지 확인하였습니다. 또한 우리는 삼성SDI이 중요 이슈 결정 과정에서 사용한 기준들을 검토하였습니다. 이는 삼성SDI의 비즈니스상 의사 결정이 지속가능한 발전과 관련된 정보를 토대로 이루어지는지에 대해 평가할 목적으로 진행되었습니다.
- 보고서에 중대한 오류, 누락 혹은 잘못 기술된 사항이 없는지 확인하기 위하여 삼성SDI의 데이터 관리 시스템을 심사하였습니다. 우리는 이를 위해 내부 검증을 포함하여 데이터 처리 절차, 지침 및 시스템의 효과성을 검토하였습니다. 우리는 또한 데이터를 취합·편집하고 보고서 초안을 작성하는 핵심 인원들과 면담하였습니다.
- 경기도 기흥에 위치한 분사 및 충청남도에 위치한 천안 사업장을 방문하여 삼성SDI가 제공한 증거들을 검토하였습니다.

¹ <https://www.globalreporting.org>

This document is subject to the provision on page 2.

- 보고서 개요에 설명된 국내 및 해외 사업장이 보고 경계에 모두 포함되었는지 확인하였습니다.
- 이해관계자가 GRI Content Index를 통해 지속가능성 지표를 확인할 수 있는지 검토하였습니다.

관찰사항

검증 과정에서 파악된 추가적 관찰사항 및 발견사항들은 다음과 같습니다.

- 이해관계자 포괄성
삼성SDI의 이해관계자 참여 프로세스로부터 제외된 어떠한 중요 이해관계자 그룹도 발견되지 않았습니다.
- 중요성
삼성SDI의 지속가능성 성과와 관련하여 보고서에 포함되지 않은 중요한 이슈는 발견되지 않았습니다. 삼성SDI은 어떤 이슈(혹은 측면)가 중요한지를 결정하기 위해 폭넓은 기준을 수립하였으며, 이러한 기준들이 경영측면에만 편향되어 있지 않았습니다. 그러나 중요한 이슈를 결정하기 위해 해외 사업장의 이해관계자 참여활동 결과가 검토되고 반영될 수 있도록 중요성 평가 절차를 개선할 필요가 있습니다.
- 대응성
삼성SDI은 보고서에 한국 및 해외의 지속가능성 성과를 담고 있습니다. 일부 데이터와 정보들은 해외 사업장 전부 혹은 일부를 포함하지 않으며, 삼성 SDI는 보고 경계가 다른 데이터 및 정보에 대해 주석을 달아 놓았습니다. 그러나 인수합병과 같은 조직의 변화가 있을 경우, 삼성SDI는 보고 경계에 변경 사항이 적절히 반영할 수 있도록 계획을 수립하고 실행할 것을 권고합니다.
- 신뢰성
선택된 지표들에 대한 삼성SDI의 보고 프로세스는 잘 정의되어 있습니다.

로이드인증원의 자격 및 독립성

로이드인증원은 ISO/IEC 17021의 인정 요구사항(적합성평가 - 경영시스템 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)을 만족하는 포괄적인 경영 시스템을 이행 및 유지하고 있으며 품질관리기준서1(ISOQC1: International Standard on Quality Control 1)의 요구사항과 국제윤리기준위원회(IESBA: International Ethics Standards Board for Accountants)의 공인회계사 윤리 강령을 준수합니다.

로이드인증원은 자격, 훈련 및 경험에 근거하여 적절하게 자격이 부여된 검증심사원을 선정하도록 보장하고 있습니다. 적용된 접근 방법이 엄격히 지켜지고 투명하도록 보장하기 위해 모든 검증 및 인증 평가의 결과는 내부적으로 경영진에 의해 검토되고 있습니다.

로이드인증원은 삼성SDI의 ISO 9001 및 ISO/TS16949에 대한 인증 기관입니다. 또한 로이드인증원은 삼성SDI에 경영시스템과 관련한 다양한 교육을 제공하고 있습니다. 로이드인증원은 삼성SDI에 대해 검증 및 인증 평가, 교육 서비스만을 제공하므로 독립성 및 공정성에 위배되지 않습니다.

2017년 5월 24일



김 태 경

검증팀장

로이드인증원(Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.)을 대표하여
대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17층



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-11

LRQA 계약번호: SEO6051368

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. Lloyd's Register Group Limited assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 2017. A member of the Lloyd's Register Group.

UN SDGs (United Nations Sustainable Development Goals)

UN은 2000년-2015년 기간 동안 새천년개발목표(MDGs, Millennium Development Goals)를 수립하여 추진한 이후, 2015년 9월 전 세계적으로 지속가능한 사회를 건설하기 위한 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)를 채택하고 2016년-2030년 기간 동안 추진 중에 있습니다.

삼성SDI는 글로벌 기업으로서 전 지구적인 아젠다를 다루는 UN SDGs의 방향에 공감하여, 당사의 2016년 지속가능성 활동 중에서 UN SDGs의 추진목표 및 세부목표와 연결성이 있는 항목을 분석하여 각 페이지별로 제시하였습니다.

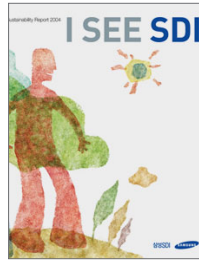


- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 해소 | 10. 국가 내, 국가 간 불평등 완화 |
| 2. 기아 근절, 식량안보 개선, 지속가능한 농업의 발전 증진 | 11. 포괄적이고 안전하며 지속가능한 도시 및 거주지 조성 |
| 3. 건강한 삶 보장, 전 연령 인구의 복지 증진 | 12. 지속가능한 생산 및 소비문화 구축 |
| 4. 양질의 교육 보장, 모두를 위한 평생학습 기회 증진 | 13. 기후변화 및 기후변화의 영향에 대한 긴급조치 시행 |
| 5. 양성평등 달성, 모든 여성과 여아의 역량 강화 | 14. 해양, 바다, 해양자원 보존 및 지속가능 이용 |
| 6. 모두를 위한 지속가능한 식수 및 위생관리 | 15. 생태계 보호 및 생물다양성 보존 (산림, 사막, 토지 등) |
| 7. 모두를 위한 지속가능한 에너지 보장 | 16. 모두를 위한 정의로운 사법제도 확립 |
| 8. 지속가능한 경제성장, 완전고용, 양질의 일자리 증진 | 17. 이행목표 강화, 글로벌 파트너십 활성화 |
| 9. 복원력 높은 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진 | |

지속가능성보고서 발자취



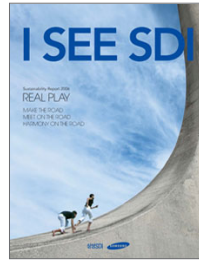
2003



2004



2005



2006



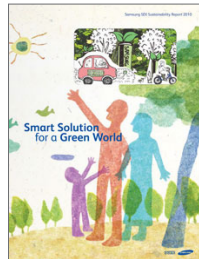
2007



2008



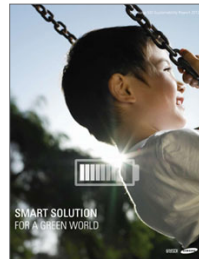
2009



2010



2011



2012



2013



2014



2015



본 보고서는 삼림인증 목재로 만들어진 친환경 종이에 콩기름으로 인쇄되었습니다.