

VALUE CREATION PROCESS 가치 창출 모델

비즈니스 모델



자본정의 및 자본별 성과

국제 통합보고위원회(International Integrated Reporting Council)의 <IR> Framework를 적용하였습니다.



금융자본

%

130.6

삼성SDI는 한국증권거래소(Korea Stock Exchange)에 상장되어 있는 공개법인으로 비즈니스 운영의 자본 조달에 있어 주주 및 투자자들이 제공하고 있는 금융자본에 의존하고 있습니다. 주주환원 정책을 통하여 주주가치를 극대화하고자 노력하고 있으며 2015년도의 현금배당 성향은 130.6%, 현금배당수익률(보통주)은 0.87%입니다.



제조자본

억원

6,822

삼성SDI는 소형 및 중대형배터리의 개발 및 생산, 반도체 및 디스플레이용 소재 등의 전자재료 제품의 개발 및 생산을 영위하고 있습니다. 이에 연구개발 및 생산 기반의 제조 인프라는 매우 중요하며, 각 인프라별 비용 효율화 달성을 통한 생산성 및 기술 향상은 중요한 경쟁력 강화 요소입니다. 2015년 인프라 시설 투자 유지 비용은 6,822 억 원입니다.

삼성SDI는 비즈니스를 영위하면서 투입 및 산출되는 요소들을 각각의 자본으로 구분하여 관리하고자 합니다. 이에 각 비즈니스 단계에서 진행되는 업무에 대한 설명과 각 내용이 담긴 페이지를 보고하였습니다.

3. 구매

개발 구매, 전략적 소싱, 공급망 운영

협력회사 동반성장

- 동반성장체계
- 공급망 지속가능경영
- 공정한 거래관계 확립
- 분쟁광물

4. 제조

생산계획, 품질 관리, 제품 안전

Business Portfolio

- 에너지 솔루션(소형·중대형)
- 전자재료
- Environmental Value Chain
- 환경효율성

7. 경영관리

자금 및 투자, 임직원 채용·육성·관리, 혁신 및 조직 문화 관리, 준법 및 컴플라이언스, 환경 관리, 안전 관리, 평판 관리, 사회이슈 관리

지배구조 | 리스크관리 | 준법·윤리경영 | 내부역량 강화
기후변화 대응 | 사업장 안전보건 | 지속가능경영체계
이해관계자 참여 | 환경효율성 | 지역사회 참여와 발전
조직문화 | 임직원을 위한 배려



지적자본

건 10,734

삼성SDI의 비즈니스 경쟁력의 핵심은 연구 기술의 확보 및 특허 등의 지적 자본과 밀접하게 연계되어 있습니다. 각 사업부문별로 R&D 연구소를 중심으로 연구개발을 진행하며, 다양한 부문에서 연구개발 파트너십 강화 활동을 이행하는 중입니다. 특히 전자재료 및 에너지 부문에서 10,734 건의 특허를 보유하며 글로벌 시장에서 지적재산권 시너지를 창출하고 있습니다.



사회·관계자본

억 원 36,458

삼성SDI는 기업 운영 단계에서 직·간접적으로 영향을 미치는 다양한 이해관계자들과 상시 소통하고 있으며 정부, 협력회사 및 지역사회와의 협업 관계를 바탕으로 비즈니스를 영위합니다. 삼성SDI가 창출한 경제, 환경 및 사회적 가치는 이해관계자들과 공유되고 있으며 2015년도에 이해관계자별로 배분된 사회·관계자본에 대한 경제적 가치는 36,458억 원*입니다.



인적자본

시간 91

삼성SDI는 사업의 영위에 있어 인재의 확보 및 육성이 핵심인 것을 인지하고 있으며 임직원의 역량강화를 통한 기업의 혁신 달성과 성과 창출을 추진하고 있습니다. 핵심 연구인력의 확보와 우수 인재의 육성을 위하여 체계적인 인사제도, 교육 및 성과 평가 시스템을 운영하고 있습니다. 2015년의 인당 평균 교육시간은 91시간, 교육투자 금액은 1,172,181원입니다.



환경자본

억 원 94.2

삼성SDI는 연구개발, 생산 및 판매 등의 다양한 사업 운영 과정에서 에너지를 포함한 다양한 환경자본을 사용하며, 온실가스를 포함한 기타 물질들을 배출하고 있습니다. 이에 환경 자원의 활용도를 증진하고 오염물질을 저감하기 위하여 환경안전 경영방침을 수립, 저탄소 에너지 경영을 실행하고 있습니다. 2015년 환경관련 시설투자액과 운영비는 94.2억 원입니다.

* 사회·관계 자본은 협력회사, 지역사회·시민단체, 정부기관, 산업협회·연구인력 대학 및 연구기관에 한정하여 산정함.

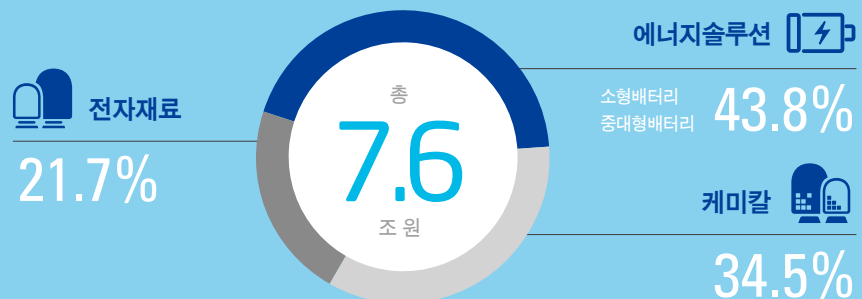
FINANCIAL & NON-FINANCIAL REPORTING

재무 및 비재무 성과보고

재무 성과와 배분

사업부문별 매출 현황

삼성SDI는 2015년 말 기준 총 7.6조원의 매출을 달성하였으며, 전년 대비 38% 성장하였습니다. 달성된 매출의 사업부문별 기여도는 에너지솔루션 43.8%, 전자재료 21.7%, 케미칼 사업부문 34.5%입니다.



· 당사의 케미칼 사업부의 경우 물적분할 후 신설회사는 2016년 상반기 중으로 자산양수도 거래 체결 및 종결할 예정입니다.

핵심 이슈와 재무적 및 비재무적 상관성

2015 핵심 이슈	이슈 구분	재무 및 비즈니스 상관성
연구개발(R&D) 역량 강화 친환경 제품 및 서비스 개발	지속가능한 제품 제품 연구개발	재무: 지적, 인적 자본 제품의 R&D는 원가절감을 통해 비용을 낮추고 제품품질 향상을 통해 매출을 향상시킬 수 있음.
미래시장에 대한 변동 예측과 대응 마켓 리더십 확보	Business Portfolio	재무: 금융, 제조 자본 시장 전망을 통해, 사업 분야별로 적절한 투자를 진행하여 불필요한 소비를 감축할 수 있음.
사업장의 안전 강화 유해화학물질 취급 및 관리	사업장 안전보건	재무: 제조, 인적, 사회, 관계, 환경 자본 사업장 사고는 마케팅, 홍보 등의 외부적인 요인에 부정적인 영향을 미칠 수 있고, 이는 매출 감소로 이어질 수 있음.
대기배출물질 관리 에너지 절감 및 재생에너지 사용	기후변화 대응	재무: 환경 자본 환경 법규 및 규제 등 위반 시, 벌금 등의 금전적 피해가 생길 수 있으며 나아가 외부적인 평판의 하락으로 인해 매출에 영향을 받을 수 있음.
공급망의 지속가능성 및 리스크 관리	동반성장	재무: 사회, 관계 자본 공급망의 지속가능성 요인은 제품품질 등과 연계하여 매출에 영향을 줄 뿐만 아니라, 협력회사들의 사회적 책임 불이행 역시 당사의 사업에 부정적인 영향을 미칠 수 있음.
임직원 역량 강화	내부역량 강화	재무: 인적자본 임직원들의 역량 강화를 통하여 생산성을 향상시키고 시장 지배력을 확대하여 매출에 기여할 수 있음.
고객 및 소비자 건강과 안전	고객만족경영	재무: 금융, 사회, 관계 자본 고객의 건강 및 안전에 악영향을 미친다면 이에 대한 금전적 보상, 이미지 하락 등으로 인한 재무적 피해가 생길 수 있음.

이해관계자 배분

삼성SDI는 당사의 성장에 직·간접적으로 도움을 주신 이해관계자들에게 보답하기 위해 다양한 채널을 통한 가치 배분을 하고 있습니다. 삼성SDI의 비즈니스 가치 사슬 내에서 창출된 재무적 이익은 직·간접적으로 이해관계자들에게 환산되었으며 가치 배분의 총액은 49,790 억 원입니다.

Category	Capital	Measure	Value Return
고객	금융, 사회·관계 자본	매출액	75,693 억 원
임직원	인적 자본	임금 및 복리후생	12,218 억 원
주주 및 투자자	금융 자본	배당 및 지급이자	1,114 억 원
협력회사	사회·관계 자본	구매금액	29,634 억 원
지역사회·시민단체	사회·관계 자본	기부금 및 사회공헌 활동 지원	68 억 원
정부기관	사회·관계 자본	조세 공과금	1,046 억 원
산업협회·연구인력 대학 및 연구기관	지적, 사회·관계 자본	연구개발 비용	5,710 억 원

* 이해관계자 가치배분 산정 시에 매출액은 제외하고 산정함.

비재무적 상관성

제품 및 서비스의 품질은 본원적이고 핵심적인 경쟁 요소이며, 시장을 선도하기 위한 리더십의 근원은 R&D 역량의 확보임. 연구개발 기술 확보를 통한 친환경 제품 및 서비스 제공, 지속적인 품질 향상은 기업의 영속성을 보장해주는 근본적 요소임.

시장과 산업 전망에 대한 예측 및 전략의 수립과 대응은 비즈니스 추진과 전개에 있어 가장 중요한 요인임.

사업의 특성상 유해물질이나 위험물질 등의 취급은 필수 불가결한 요소이며, 지역사회 및 임직원에게 대한 안전의 확보는 기업의 가장 기본적인 책임임. 사업장의 안전보건과 관련된 이슈는 발생 시 매우 심각한 리스크로 전환될 수 있기 때문에 관리가 중요함.

온실가스 목표관리제 시행, 배출권 거래제 도입 등 규제 대응 측면에서 중요. 사회적으로 온실가스 감축과 에너지 절감 등 기후변화 대응에 관한 관심이 고조되어 있으며 사업의 친환경성 측면에서 중요함.

원재료 구매, 생산 및 물류에 이르기까지 수많은 협력회사와 협업하고 있어 협력회사와의 동반성장이 중요함. 또한 가치사슬 상의 리스크 관리는 삼성SDI의 경쟁력 확보 차원에서 주요한 요인임.

임직원의 업무적 능력, 고객과의 커뮤니케이션 능력 등 역량 강화를 통해 임직원의 만족도를 향상시킬 뿐 아니라 외부적으로도 신뢰도를 형성할 수 있음.

제품의 안전성 향상을 통한 근본적인 품질 경쟁력 증진과 고객과의 커뮤니케이션 활성화는 사업 영위에 있어 가장 주요한 요소.

GOVERNANCE

지배구조

이사회 구성과 운영체제

이사회 구성 현황

삼성SDI의 이사회는 2016년 3월 기준 현재 4명의 사내이사와 5명의 사외이사 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.

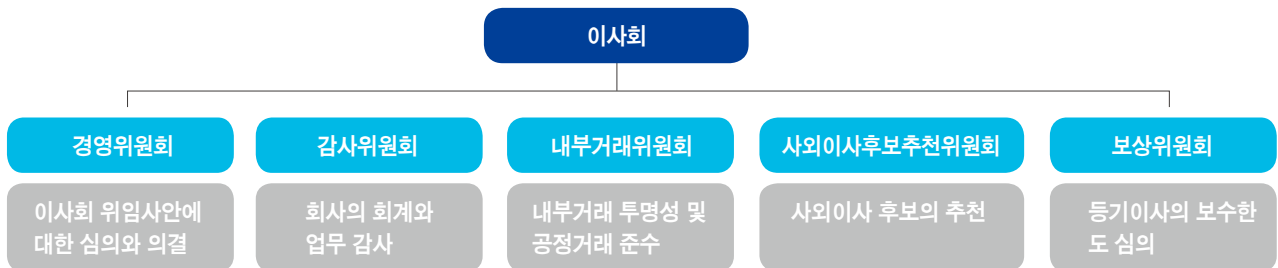
이사회 운영 체제

삼성SDI는 분기별 정기이사회 개최를 원칙으로 하며 필요한 경우 임시이사회를 개최하고 있습니다. 이사회의 의결은 이사 과반수의 출석과 출석이사의 과반수로 하며, 안건에 대하여 특별한 이해관계가 있는 이사의 의결권은 제한하고 있습니다. 이사회는 법령 또는 정관에서 정한 사항, 주주총회에서 위임 받은 사항, 회사경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 심의, 결정하는 권한을 갖습니다.

이사회 산하 소위원회

삼성SDI는 이사회 산하에 경영위원회, 감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회, 보상위원회 등 총 5개의 소위원회를 운영하고 있습니다. 이사회를 통한 경영상의 의사결정에 있어 전문성과 효율성을 확보하기 위하여 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 현황



이사회 독립성

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

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

이사회 독립성

이사 선출의 투명성

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


사외이사의 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 확보

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 보수총액
(단위: 백만 원)

사내이사	4,413
사외이사	404

 1인 평균 보수액
(단위: 백만 원)

사내이사	1,103
사외이사	80

이사회 연간 활동 현황

2015년에는 4회 정기 이사회와 8회의 임시 이사회를 개최하여 MSBS사(Magna Steyr Battery Systems) 인수, 삼성정밀화학 지분 매각의 건, 케미칼사업 물적 분할의 건 등 총 37개의 안건 중 결의 34건, 보고 3건으로 이루어졌습니다. 2015년 사외이사의 이사회 참석률은 95.1%입니다.

이사회 성과 평가와 보수

삼성SDI는 매년 이사들을 대상으로 사업 및 기술에 대한 전문성, 적극적인 이사회 활동여부 등을 평가하고 이 결과를 이사회에서 논의합니다. 이사회 보수는 주주총회의 결의로써 승인한 이사보수 한도 내에서 지급되며, 2015년 이사회 보수의 주주총회 승인금액은 250억 원이며, 실 지급액은 104억 8천만 원입니다. 이사·감사의 개인별 보수현황 및 산정기준과 방법 등은 삼성SDI 2015년 사업보고서(제46기)에 자세히 보고하였습니다. 경영진의 보수는 직위별로 책정된 기본연봉과 성과연봉으로 구성됩니다. 매출액, 순이익, 주가 등 재무적 성과와 연계한 계량 지표와 안전, 노사관계, 부실, 부정, 보안, 컴플라이언스 등 환경, 사회적 성과 관련 비계량 지표를 종합적으로 평가해 지급하고 있습니다.

이사회 구성 현황

(2016.3.31)

구분	성명	주요 경력	활동 위원회
사내이사	조남성	대표이사 사장	경영위원회, 사외이사후보추천위원회
	정세웅	중대형전지사업부장	경영위원회, 사외이사후보추천위원회
	송창룡	전자재료사업부장	사외이사후보추천위원회
	김홍경	경영지원팀장	경영위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회
사외이사	김성재	금융발전심의회 보험분과 위원장, 한국외국어대 부총장	감사위원회, 내부거래위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회
	노민기	16대 노동부 차관, 중앙노동위원회 비상임 공익위원	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회
	홍석주	조흥은행 은행장, 로커스캐피탈파트너스 대표	감사위원회, 내부거래위원회, 보상위원회, 사외이사후보추천위원회
	김난도	한국전자통신연구원 초빙연구원, 서울대 생활과학대 교수	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회
	김재희	생체인식연구센터 소장, 연세대 공과대학 교수	감사위원회, 내부거래위원회, 사외이사후보추천위원회

RISK MANAGEMENT

리스크 관리

리스크 관리

리스크 관리체계

삼성SDI는 회사의 경영활동 중에 발생할 수 있는 리스크를 분석하여 리스크별 전략적인 대응을 추진하고 있습니다. 특히 안정적인 경영활동에 위협이 되는 리스크의 관리를 위하여 신용 리스크, 유동성 리스크, 시장 리스크 등의 재무적 리스크는 물론, 준법 리스크, 평판 리스크 등의 비재무적 리스크에 이르기까지 각 부문별로 지속적인 점검 활동을 전개하고 있습니다. 또한 CEO 주관 회의체 운영을 통하여 경영상의 중요한 리스크에 대한 대책 수립 및 개선 활동을 점검하는 중입니다. 삼성SDI는 리스크 사전 예방 및 사후대응을 위해 사업연속성관리(BCM) 체계를 구축하고 있으며 공급망 리스크, 사업장 안전 리스크, 컴플라이언스 리스크 등 잠재적 리스크를 사전에 예방 및 관리하고자 합니다.

사업운영 리스크 관리

사업연속성관리(BCM)

삼성SDI의 소형전지 사업부는 리스크 사전 예방과 신속한 사후 대응을 위해 사업연속성관리(BCM) 체계를 구축하고 있습니다. 사업 투자와 제품 개발 시 각 분야별 리스크 분산 정책을 수행하고, 사업연속성을 위협하는 위험 요인을 사전에 제거함으로써 리스크를 예방하고자 합니다. 사업연속성관리를 통하여 각종 재해나 사고와 같이 사업을 중단시킬 수 있는 상황에서도 회사의 모든 역량을 집중하여 최단 시간 내에 사업을 정상화함으로써 고객 등 이해관계자의 피해를 최소화하고, 사업연속성을 확보하기 위하여 노력하고 있습니다. 앞으로도 사업연속성관리 문화가 지속적으로 조직문화에 내재화될 수 있도록 임직원을 대상으로 정기적인 훈련과 교육을 이행할 예정입니다.

비상대응팀(ERT) 운영

삼성SDI의 소형전지 사업부는 2013년부터 ERT 운영 체계를 구축하고 비상대응훈련을 통하여 비상시에 임직원들이 체계적으로 대응할 수 있는 능력을 배양하고 있습니다. ERT는 중대한 사건, 사고의 발생 시 긴급조치를 통하여 인명구조 및 사업의 피해, 손실 방지와 기본적인 회사 운영 수준의 보장, 그리고 각 이해관계자들과의 관계를 조정하기 위한 조직입니다. 특히 사업장 별로 화학물질의 누출과 폭발, 방사선 누출, 유해성 질환 및 자연재해 등의 11가지 핵심리스크에 대하여 등급을 설정하고 리스크별 대응 시나리오를 수립하여 관리하는 중입니다. 2015년에는 사업장별 ERT의 비상대응 훈련 및 비상통제본부(EOC) 가동을 통한 BCP의 실효성을 확인하는 훈련을 진행하였습니다. 또한 해외법인에 대한 리스크 평가를 실시하여 해당되는 법인의 리스크 대응 훈련을 진행하여 리스크 발생 대응 능력을 강화시켰습니다.

컴플라이언스 리스크

컴플라이언스 리스크 관리

경영활동의 투명성 확보를 위해 IT기반의 내부통제시스템(Internal Control System)을 운영하고 있으며 업무 수행 과정에서 법규, 내부 정책 및 규정, 절차를 준수하고 컴플라이언스 리스크를 관리할 수 있도록 시스템을 개선하였습니다. 내부통제시스템은 재무정보의 신뢰성 제고를 위한 내부회계 관리도 운영, 자산 보호 및 부정방지를 위한 인증, 평가 등을 주요 내용으로 하고 있으며 이를 통해 재무정보 및 공시정보의 신뢰성과 관련한 법적 인증 의무를 이행하고 있습니다.



비재무 리스크 관리

국내외 협력회사
BCM 교육

55
개사

조세리스크 관리

전 세계적으로 국가별 조세회피 및 역외 조세 회피, 탈세와 관련된 규제가 강화되고 있으며 지역별로 상이한 조세 제도 수립 및 운영을 통한 관련된 리스크 대비가 필수적입니다. 이에 삼성SDI는 합리적인 이전가격 정책의 수립과 적용을 통하여 이전가격 결정 및 적용에 대한 모니터링을 실시하고 있습니다. 또한 글로벌 사업장 및 거래 업체별로 각 주체들의 수행기능, 부담위험 및 사용 자산이 이전가격 정책에 따라 실행 및 운영되는지의 여부 등을 점검하고 있습니다.

공급망 리스크 관리

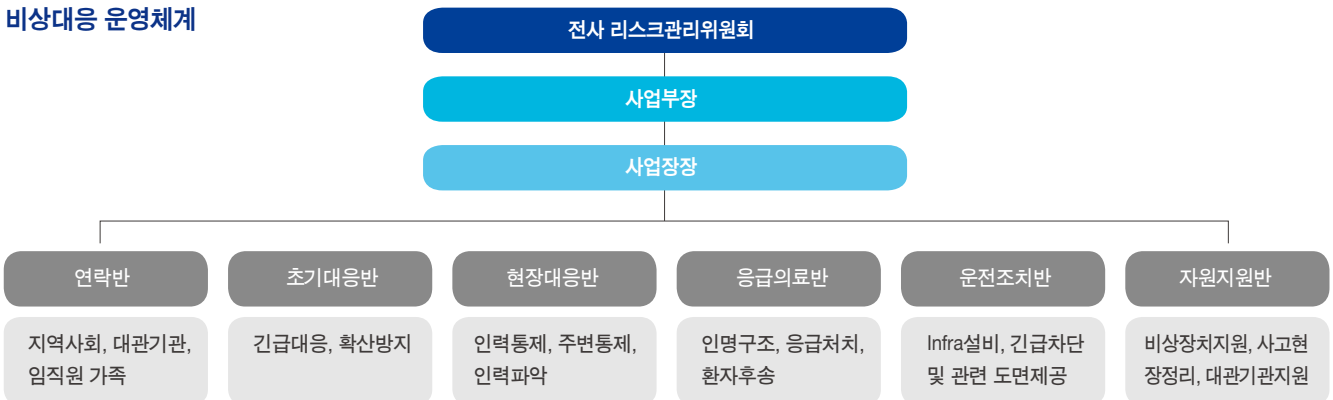
삼성SDI는 제조 기반의 사업을 영위하고 있으며 각종 제조 및 설비업체 등 다양한 협력회사와의 거래를 유지하고 있기 때문에 공급망 리스크 관리는 경영활동에 있어 필수적인 요소입니다. 협력회사의 지속가능경영 리스크를 관리하기 위하여 삼성SDI는 S-Partner 인증제도를 운영하고 있습니다. S-Partner 제도는 협력회사에 대한 노동, 환경, 안전보건, 윤리, 경영시스템 5대 부문에 걸친 종합적 평가를 실시하고 인증서를 부여하는 제도입니다. 또한 공급망의 사회적책임 관련 리스크 중의 하나로 분쟁광물 사용 등의 규제가 점차 부각됨에 따라 이에 대한 리스크 관리 활동을 강화하고 있습니다. 이를 위하여 협력회사 포털을 통하여 조사 시스템을 구축하고, 인트라넷(SMIS)을 통하여 분쟁광물 현황을 분석하고 있습니다.

원부자재 및 설비를 제공하는 협력회사에 대하여 사업연속성관리(BCM) 구축 지원을 통한 공급망의 리스크 저감 활동을 실시하고 있으며 2015년 상반기에는 국내 협력회사, 하반기에는 해외 주요 협력회사를 대상으로 사업연속성계획(Business Continuity Plan) 구축 지원 활동을 이행하였습니다. 향후에는 삼성SDI의 국내외 전 협력회사의 사업연속성계획을 구축할 수 있도록 지원할 예정입니다.

사업장 안전 리스크 관리

삼성SDI의 자체 분석 결과 사업장에서 발생한 사고의 상당수가 임직원들의 부주의한 행동에서 발생하는 것으로 확인하였으며, 사업장에서 발생하는 안전 사고를 예방하기 위하여 안전환경인프라팀을 주축으로 안전환경보건 리스크를 관리하고 있습니다. 삼성SDI는 전 세계 21개 생산법인 및 판매거점에서 사업활동을 전개하고 있기 때문에 철저한 사업장 안전 리스크 관리를 통해 사고 발생을 미연에 방지하는 것이 매우 중요합니다. 삼성SDI는 안전문화 정착 로드맵 수립, 사업장 상시점검단 운영 등을 통해 사업장 안전관리를 강화하는 한편, 안전교육 및 안전사고 대응 훈련의 실시를 통해 임직원의 안전 의식을 고취하고 있습니다.

비상대응 운영체계



INTEGRITY

준법·윤리경영

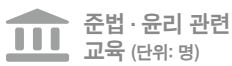
조직 운영

삼성SDI는 준법·윤리경영체계 구축을 통하여 점차 증가하고 있는 글로벌 법률 리스크에 선제적으로 대응하고자 합니다. 국내외적으로 기업의 준법과 투명경영에 대한 소비자의 기대치가 증가함에 따라 준법·윤리경영의 내재화를 위한 전담 조직인 준법지원팀을 운영하고 있습니다. 또한 각 팀별 준법실천 리더 및 담당자를 선임, 준법 리스크 발굴 및 예방 활동에 힘쓰고 있습니다. 2015년에는 준법실천 담당자의 자율적 준법실천을 지원하고 참여도를 높이기 위해 준법 컨퍼런스 등의 프로그램 및 포상제도를 운영하였습니다. 삼성SDI에서 2015년 한 해 동안 해당 국가의 법률 및 규제 위반으로 벌금이나 제재를 부과 받은 사례는 없습니다.

컴플라이언스 체계

컴플라이언스 체계 확립		
컴플라이언스 리스크 관리	컴플라이언스 리스크 센싱 및 현장점검	준법문화 확산 교육 및 홍보 실시
<ul style="list-style-type: none"> · 리스크 선정 · 자율 컴플라이언스 프로그램 운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 컴플라이언스 동향, 법규 등 센싱 및 관리 · 주요 컴플라이언스 리스크 현장 점검 	<ul style="list-style-type: none"> · 지속적인 교육을 통한 준법문화 확립 · 컴플라이언스 레터 정기 발송

준법·윤리교육 및 모니터링



준법·윤리 관련
교육 (단위: 명)

준법·윤리 교육 **6,971**

부정 예방 교육 **18,028**

공급망 대상 교육 **75**

맞춤형 교육 실시

삼성SDI는 임직원의 준법·윤리경영에 대한 이해를 높이고 실천 문화를 내재화하기 위한 교육을 실시하고 있습니다. 임원, 신입 및 경력 입사자, 준법실천 담당자를 대상으로 준법·윤리, 부정 예방 교육 등을 실시하는 중입니다. 특히 2015년에는 준법·윤리경영에 대한 임직원의 관심을 반영하여 맞춤형 교육을 기획하고, 컴플라이언스 최근 사례를 중심으로 교육 콘텐츠를 구성하였습니다. 또한 실제 필요한 분야에 초점을 맞춰 직무별, 계층별로 맞춤형 커리큘럼을 구성하여 교육의 실효성을 높이고자 하였습니다. 삼성SDI는 협력회사의 준법·윤리경영에 대한 관심 고양과 지식 함양을 위하여 70개 협력회사 75명의 임원 및 관리자를 대상으로 준법경영, 영업비밀, 특허, 하도급, 계약, 반부패, 개인정보보호 등의 준법 교육을 실시했습니다. 향후에도 공급망에 대한 준법·윤리경영 문화 전파를 위하여 협력회사 대상 교육을 지속적으로 확대해 나갈 방침입니다.

준법·윤리 교육 세부

대상	과정 및 내용	인원(명)
경영진	준법경영 교육	107
	영업비밀 교육	38
	중국 법률환경 교육	19
비경영진	전 사원 교육	5,773
	하도급 교육	672
	개인정보 교육	362

컴플라이언스 점검 현황

컴플라이언스 점검	횟수
테마점검	2
시스템 자기점검	1
현장점검	13
하도급 점검	6
주요 회의 법률 검토	97
총(건)	119

사업장 부패 위험 평가

분류	2013	2014	2015	단위
총 사업장의 수	19	20	21	개
부패 위험 평가 사업장의 수	11	13	19	개
부패 위험 평가 사업장의 비율	58	65	90	%

컴플라이언스 강화

컴플라이언스 점검

삼성SDI는 영업, 구매, 개발 등 법적 리스크가 높은 부서를 대상으로 정기점검을 실시합니다. 임직원들에게 공정거래, 하도급 등 주요 리스크를 공지하고 자율적으로 점검할 수 있도록 가이드를 배포하고 있으며 담합, 하도급 등 주요 리스크에 대한 현장점검도 강화하고 있습니다. 이와 함께 직군별로 관련 법규의 준수 여부를 확인할 수 있도록 테마점검을 실시하고 있습니다. 2016년에도 비즈니스 컴플라이언스 정착을 위해 온라인 및 오프라인 점검을 수시로 운영할 예정입니다.

자율점검 활동

삼성SDI는 컴플라이언스 시스템에서 전 임직원들이 자신의 업무와 연관된 준법 리스크를 자율적으로 점검하여, 리스크를 사전에 예방할 수 있도록 유도하고 있습니다. 2015년에는 영업비밀, 부패방지, 카르텔, 내부거래 등의 리스크를 집중 점검하였습니다. 또한 컴플라이언스 지수 평가체계를 수립하여 부서별로 평가를 실시하여, 임원 평가에 반영하고 있습니다.

반부패

2015년에는 협력회사 및 고객 접점부서의 거래 실적, 채용 프로세스, 제품 및 자재 관리 실태 등에 대한 실사를 진행하였으며 신규 위반으로 적발된 건에 대해서는 엄정하게 조치하였습니다. 2015년 한 해 부정감사를 통해 총 43명의 부정사고자를 징계 조치하였으며, 부정사고와 연관된 3곳의 사업파트너와의 계약을 종료하였습니다.

국내 리스크 사전통제 강화

삼성SDI는 리스크 센싱 및 사전 통제활동을 통해 글로벌 법률 리스크를 상시 관리하고 있습니다. 외부의 법률 제·개정 동향 및 사회적 주요 이슈를 모니터링하는 한편, 내부 경영활동 프로세스에 대한 리스크 검토 및 사전통제 프로세스를 추진하고 있습니다. 2016년에는 외부 리스크 센싱 결과를 토대로 관련 부서 미팅 및 회의체, 개인별 비공개 면담 등 다양한 방법으로 회사 내부의 준법 모니터링을 보다 강화할 계획입니다.

국내 비즈니스 컴플라이언스

컴플라이언스와 관련된 현업 의견을 청취하여 현업 부담을 경감시키면서 꼭 필요한 준법경영활동이 진행되도록 간담회를 실시하고 있습니다. 2015년에는 준법실천담당자를 대상으로 개인 업무목표에 준법경영 항목을 반영하도록 하여 노력에 따른 성과보상이 이루어지도록 하였습니다. 이와 함께 온·오프라인 제보 프로세스를 통해 준법경영 위반, 불공정 행위에 대한 다양한 의견과 제보를 접수하고 있습니다.

해외 컴플라이언스

삼성SDI는 해외사업장 임직원을 대상으로 해당 국가의 법규와 글로벌 스탠더드를 준수하기 위한 활동을 추진하고 있습니다. 이를 위해 각 법인의 부서별로 지속적인 교육, 자문, 점검 등의 활동을 진행하고 있습니다. 2015년에는 신설된 해외지법인의 Compliance Program 구축을 위한 컨설팅 및 법률 지원을 강화하였으며, 준법실천 담당자를 선정하여 현지 임직원의 참여를 증진시켜 나갈 계획입니다.

주요 사업 소개

삼성SDI는 글로벌 초일류

소재·에너지 토탈 솔루션 기업으로 새롭게 도약합니다

Business Portfolio



1. 소형배터리
Small-Sized
Li-ion Battery



2. 자동차배터리
Automotive
Battery





3. ESS
Energy
Storage System



4. 전자재료
Electronic
Materials



Value Creating Products

지속가능한 제품



BoT(Battery of Things) 시대를 열어가는 차세대 배터리

모든 것이 배터리로 연결되는 세상, BoT 시대를 선도하는 삼성SDI의 스트라이프 (Stripe) 배터리와 밴드(Band) 배터리는 다양한 디자인의 웨어러블 기기에 적용 가능합니다. 배터리 내부 실링 폭의 최소화로 에너지 밀도가 높아 사용가능시간이 길고, 탁월한 품질과 함께 뛰어난 제품 안정성을 지닌 초박형 배터리입니다.

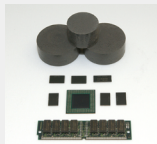


Power Devices

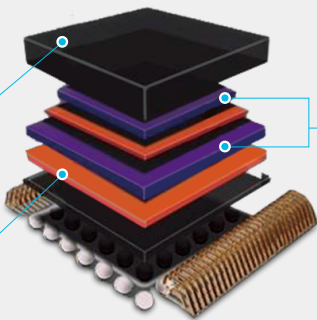
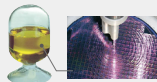
삼성SDI의 리튬이온 배터리 기술력은 더 작고 가벼우며, 더 오랜 시간 사용할 수 있는 power devices의 바탕이 됩니다. 전동 공구의 경우 리튬이온 배터리 세계 최고 용량인 3.0 Ah 배터리 셀과 30분 이내에 100% 완전 충전이 가능한 급속 충전팩 기술 등을 보유하고 있습니다. 진공청소기의 리튬이온 배터리는 특성 상 메모리 효과가 없어 언제든지 충전이 가능하고, 방전 시 전압 강하가 매우 적어 청소기의 지속적인 흡입력 유지가 가능합니다.

SAMSUNG

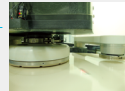
EMC



SOD



CMP



SOH



반도체 공정소재 (SOH, SOD, CMP, EMC)

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.

삼성SDI는 소재 R&D 센터와 사업부별 개발조직을 운영함으로써 보다 효과적인 연구개발 및 기술 관리를 위해 노력하고 있습니다. 각 사업부문의 연구개발 성과가 지속가능한 제품의 개발로 연계될 수 있도록 관리하고 있으며 기업의 지속적인 성장과 성과 창출을 위하여 대표 제품의 지속가능성을 향상시키는 데에 연구개발 역량을 집중하고 있습니다.



삼성SDI만의 차별화된 자동차배터리

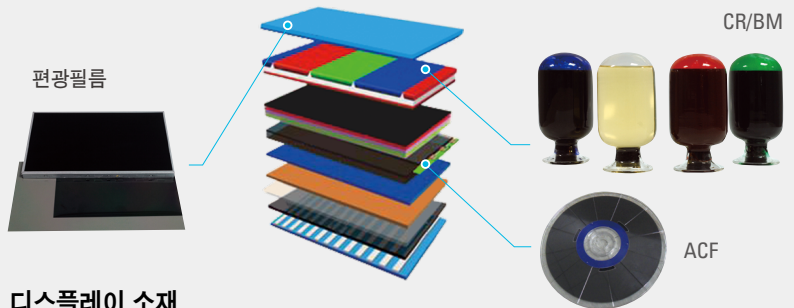
세계적인 성능의 리튬이온 배터리 기술로 플러그인 하이브리드 자동차용 셀과 전기자동차용 셀을 표준화 제품으로 디자인한 삼성SDI의 배터리 모듈은 상호호환이 가능합니다. LVS(Low Voltage System)는 비용 대비 연비와 배기가스 개선 효과가 큰 가벼운 차세대 배터리로서 큰 호응을 얻고 있습니다.

SDI



에너지 저장 장치 (ESS)

삼성SDI의 원스톱 ESS 솔루션은 우수한 셀 기술력을 바탕으로 출력 변동을 최소화하고 전력 품질을 향상시키는 등 에너지 효율성 측면에서 강점을 가지고 있습니다. 당사는 ESS 배터리를 주력상품으로 국내시장 및 일본, 미주, 유럽 등 선진시장 뿐만 아니라 신흥 시장으로의 확대에 역점을 두고, 일반 주택용부터 대형전력용, 상업용, UPS용에 이르기까지 다양한 어플리케이션을 제공하고 있습니다.



디스플레이 소재

기존 디스플레이 편광필름의 핵심소재인 TAC(Tri Acetyl Cellulose)필름을 PET(Polyethylene Terephthalate)로 대체하는 세계 최초의 기술로 원가를 절감하고 내구성을 향상시켰습니다. 2015년에는 고휘도 CR(Color Resist)개발을 통해 시장 지배력을 유지할 수 있었습니다.

Research & Development

제품 연구개발

시장의 기술 발전과 가격 경쟁 심화 등으로 인하여 삼성SDI가 영위하고 있는 산업 내 신기술 도입과 신제품 개발 등을 위한 지속적인 투자의 필요성이 점차 증가하고 있습니다. 삼성SDI는 효과적인 연구개발 체계 구축과 제품 및 기술의 혁신적인 개선 노력을 바탕으로 고객만족을 추구하기 위하여 노력하고 있습니다.

R&D 조직

삼성SDI는 배터리 산업 내 점차 치열해지고 있는 경쟁을 극복하고 미래 성장 모멘텀을 확보하기 위하여 기능별 전문 역량의 강화를 추진하고 있습니다. 2015년에는 조직효율성 강화와 성과 창출의 개선을 위하여 기존의 배터리 연구소를 CEO 직속으로 '소재 R&D 센터'를 설립하였으며, 각 사업부 개발팀을 구성하여 1등 소재 확보 및 개발과 제품 경쟁력 제고라는 공통적인 비전을 기반으로 소형전지, 중대형전지, 전자재료 사업부의 연구개발을 진행하고 있습니다. 특히 총 2,443명의 연구개발 인력 중 약 52.4%가 석박사로 구성되어 있으며 연구소에서는 이들이 각자의 전문 역량을 발휘할 수 있도록 지원하고 있습니다.

전사 R&D 조직도



R&D 중점 추진 방향

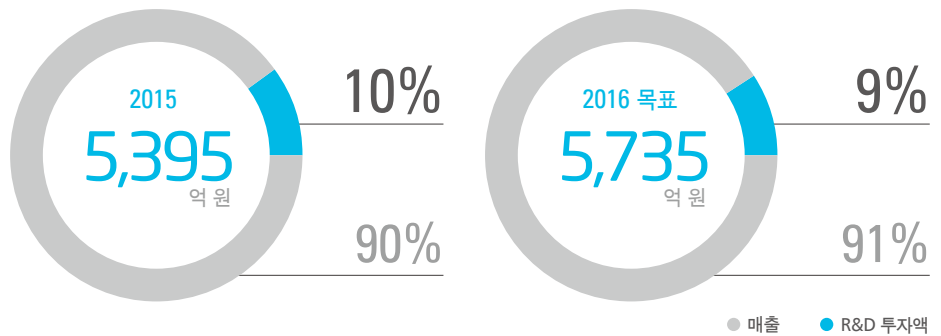
소재 R&D 센터	<ul style="list-style-type: none"> - 핵심 차별화 소재 성능 및 가격 우위 확보 - 배터리 메커니즘 분석 및 시뮬레이션 기술 고도화
소형전지 개발팀	<ul style="list-style-type: none"> - 고용량 소재 및 신공법 개발을 통한 폴리머 제품 경쟁력 강화 - 원형 배터리 차별화를 통한 신규 어플리케이션 시장 개척
중대형전지 개발팀	<ul style="list-style-type: none"> - 고에너지밀도와 고안전성 셀 기술 개발을 통한 전기자동차배터리 기술의 리더십 확보 - 모듈 및 팩의 차별화된 기술 확보를 통한 전기자동차배터리 사업 확대
전자재료 개발팀	<ul style="list-style-type: none"> - 반도체 및 디스플레이 등 첨단 IT 제품의 핵심 소재 개발 - OLED용 소재 개발, 차세대 편광필름 및 고휘도 CR 개발 계획

R&D 투자

삼성SDI는 지속적인 연구개발 투자를 통하여 각 사업부의 기술 경쟁력을 강화하고 제품 품질을 증진시켜 고객의 만족도를 향상시키기 위한 노력을 경주하고 있습니다. 2015년 연구개발 투자 비용은 5,395 억 원으로 매출액의 10%를 차지합니다. 2016년에는 연구개발 투자를 보다 확대할 계획이며 특히 친환경, 신재생 에너지 증가 등에 따른 신규 어플리케이션에 적용될 제품의 연구개발 활동을 중점적으로 수행할 예정입니다.

R&D 투자액

* R&D 투자액 및 매출액 산정 시 케미칼 사업부문은 제외되었습니다.



R&D 주요 성과

연구과제	연구결과 및 기대효과
원통형 이차전지의 전극조립체 보호를 위한 간극충진용 폴리머 소재 개발	전지의 내부 구성물(젤리롤)을 고정 및 보호하여 내진동성을 개선
고효율 전극 Paste 개발	연구개발을 통한 매출 증대의 기반 확보
차세대 편광필름 개발	신규 디스플레이 제품에 적용 가능한 편광필름 개발로 제품 포트폴리오 확대
OLED용 증착소재 개발	고효율 및 장수명 구현이 가능한 증착소재 개발을 통한 신규 시장 진입
반도체용 Slurry, EMC 개발	신규 제품군 진입을 통한 시장 확대 Void 특성이 우수한 EMC 개발로 시장 확대

특허등록 (단위: 건)	
한국	4,770
미국	2,044
중국	1,380
일본	1,307
유럽	735
기타	498
총	10,734

특허 경쟁력

삼성SDI는 배터리 및 에너지 소재 분야의 시너지를 통하여 기존 기술 유지와 신기술 개발을 위한 기반을 구축하게 되었습니다. 소재 R&D 센터를 중심으로 각 사업부별로 효율적인 특허 업무 지원을 통해 특허 경쟁력을 강화하고, 차세대 사업 분야를 개척하고 있습니다. 2015년 기준으로 국내 시장에서는 4,770 개, 미국, 중국, 일본 등 주요 해외 시장에서 5,964개의 등록 특허를 보유하고 있습니다. 삼성SDI는 특허 출원, 등록 및 유지를 통한 연구개발 경쟁력 확보에 힘쓰고 있습니다.

Business Portfolio 01 Small-Sized Li-ion Battery

소형 배터리



Our Industry

! Major Issues

- 중국 EV 업체의 고성장
- EV Start-up 활성화

사업 개요

삼성SDI의 소형배터리 사업부문은 2000년 리튬이온 이차전지 사업을 시작한 이래로 품질개선과 제품 안전성 확보를 위하여 끊임없이 노력하고 있습니다. 청소기, 전동공구 등의 Non-IT 제품과 노트북 컴퓨터, 스마트폰 등의 IT제품에 사용되는 배터리를 생산하고 있으며 특히 전기자동차배터리와 초고출력 배터리의 뛰어난 기술로 소형배터리 시장을 선도하고 있습니다.

2016 시장 전망

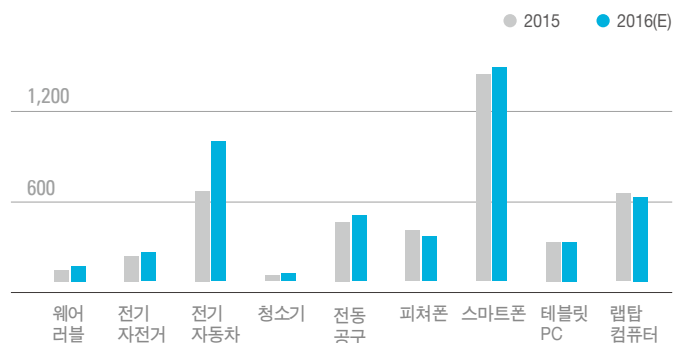
2016년 소형 이차전지 시장 수요는 전년 대비 약 12% 성장해 총 57억 셀을 기록할 것으로 예상됩니다. 특히, 전동공구, 청소기 등의 Power 어플리케이션 내 리튬이온 이차전지 사용이 지속적으로 증가함에 따라, 이에 대한 수요가 전년 대비 31% 이상 급증하면서 시장 성장을 견인할 것으로 전망됩니다. 또한 2015년부터 원형 배터리를 채용한 전기자동차 시장이 본격화됨에 따라, 2016년에도 시장 성장 가능성이 높아질 것으로 보입니다. IT 부분에서는 사물 인터넷(IoT, Internet of Things) 환경의 확산으로 스마트폰과 스마트워치가 각각 7%와 42%의 성장세를 유지할 것으로 전망됩니다. 이에 삼성SDI는 Power, IT 전 영역에 걸쳐 이차전지 혁신기술을 선도하고 시장 리더십을 더욱 강화할 계획입니다.

리튬이온 배터리 수요 전망 (단위: 백만 개)

구 분	2015	2016(E)	
Non-IT	웨어러블* (Wearable)	97	138
	전기자전거 (E-Bike)	219	252
	전기자동차 (E-Vehicle)	668	999
	청소기 (Vacuum Cleaner)	52	78
	전동공구 (Power Tool)	511	572
	기타	368	463
IT	피쳐폰** (Feature Phone)	438	395
	스마트폰 (Smartphone)	1,437	1,535
	테블릿 PC (Tablet PC)	339	342
	랩탑 컴퓨터 (Laptop PC)	665	639
	기타	359	337
합계	5,153	5,749	

* 웨어러블(Wearable Devices) : 헬스케어 웨어러블, 액티브 카메라 등 착용가능한 제품
** 피쳐폰 (Feature Phone) : 스마트폰 출시 이전에 주로 사용된 저성능, 저가의 휴대전화

주요 어플리케이션별 리튬이온 배터리 수요 전망 (단위: 백만 개)



* 출처: B3, 15년 11월 발행 기준

Risks

- HHP, NPC, Tablet 등 주요 IT 시장의 성장둔화 및 역성장
- 중국계 동종업체의 진입 확대에 의한 판가 압박 심화

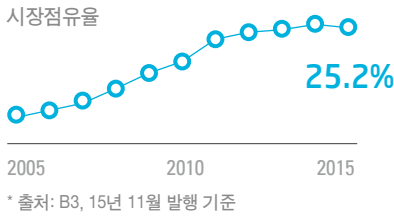
Opportunities

- 글로벌 친환경 정책 확대 (중국 납축배터리 규제, EU 모터 출력 규제, EU NiCd 금지 등)
- 골프카트 등의 기존 납축배터리 채용 Device의 LIB 채용 움직임 확대

2016 사업 계획

삼성SDI는 2015년의 경영전략 기초를 바탕으로 지속적인 성장세가 예상되는 중국 및 신흥시장에서 에너지 밀도, 급속충전 등의 신기술이 적용된 제품을 지속적으로 확대할 계획입니다. 또한 전동 공구 및 신규 어플리케이션 등 차세대 시장에서 고출력 원형 이차전지의 지속적 우위를 통해 지속가능한 성장을 달성해 나갈 것입니다. 뿐만 아니라 향후 고성장이 예상되는 전기자동차 시장에서의 본격적인 판매 확대를 통해 시장 리더십을 강화하는 동시에, 소형 이차전지 시장에서의 성장을 지속적으로 확대할 계획입니다.

2015 활동 및 성과



2015년에는 스마트폰 보급의 확대에 말미암은 피쳐폰 배터리의 수요 감소를 비롯, 사물 인터넷 시대의 개막, 웨어러블 기기의 활성화 및 Non-IT 부분 신규 어플리케이션의 높은 성장성 등 제품의 수요 및 공급과 관련한 이슈가 대두되었으며, 삼성SDI는 최신 트렌드에 선제적으로 대응하였습니다. 신규 기기 개발 및 확산에 매진하여 전동공구 시장에서 1위를 유지한 것을 넘어, B3* 조사 기준으로 6년 연속 소형 이차전지 세계 시장점유율 1위를 유지하며 확고한 시장지배력을 보여주었습니다. 또한 사물 인터넷 시대에 발맞추어 세계 최초로 스마트워치용 비정형 배터리를 양산하는 성과를 달성하였습니다.

* B3: 일본의 이차전지 시장 전문조사기관

BUSINESS CASE

01. 2015 유로 바이크 전시



삼성SDI는 한 번 충전으로 100km를 달릴 수 있는 전기자전거용 배터리 팩을 '유로 바이크 2015 전시회'에서 공개했습니다. 이번 전시회에서는 자전거에 내장하거나 외부에 장착하여 바로 사용할 수 있도록 표준화한 6종의 배터리 팩을 포함하여 현재 글로벌 자전거 업체에 공급 중인 12종의 배터리 팩과 다양한 스펙의 셀들을 함께 전시하였습니다. 또한 배터리 팩에 블루투스 기능을 추가해 사용자가 자전거를 타면서 스마트폰을 통해 배터리 잔량, 주행가능거리 등을 확인할 수 있는 신기술을 함께 소개하여 뜨거운 관심을 받았습니다.

02. 스마트워치 배터리 기술



삼성SDI는 독일에서 열리는 유럽 최대 IT가전전시회인 'IFA 2015'에서 삼성 스마트워치 기어 S2에 쓰인 배터리 기술을 공개했습니다. 기어S2에 적용된 배터리는 기존의 사각형으로 설계·제작되는 배터리를 육각형 모양으로 설계해 공간활용도를 높였으며 배터리 용량을 25% 향상시켜 최대 3일까지 사용할 수 있는 장점이 있습니다. 현재 삼성SDI에서는 스마트워치의 원형 디자인에 맞는 반달형 배터리를 개발 중에 있으며 상용화 시 사각형 배터리 대비 용량을 50% 향상시킬 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

Business Portfolio **02**
Automotive
Battery

자동차 배터리



Our Industry

! Major Issues

- PHEV 시장 본격 확대
- 중국 전기자동차 시장 고속 성장

사업 개요

삼성SDI의 자동차배터리 사업부문은 고객들에게 최고의 제품과 서비스를 제공하고 시장에서 경쟁적 우위를 확보하기 위하여 지속적인 대규모 투자를 진행하여 최첨단 기술력을 유지하고 있습니다. 최근 온실가스 배출로 인한 지구 온난화 및 기후변화 이슈로 소비자들의 친환경적 제품에 대한 수요가 지속적으로 증가함에 따라 자동차 제조사들 역시 소비자 요구에 대한 부응과 환경 문제 해결을 위하여 다양한 전기자동차를 새롭게 선보이고 있습니다.

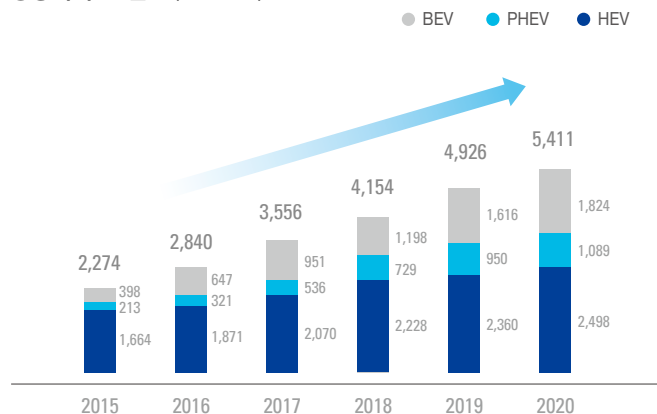
이와 같은 시장 변화에 맞추어, 자동차배터리 사업부문은 지속가능하고 친환경적인 배터리 기술 개발에 집중하고 있습니다. 대표적으로 리튬이온 배터리는 기존의 납, 니켈-카드뮴, 니켈-수은 배터리보다 에너지 밀도가 크게 향상 되었고, 사용시간은 늘어났으며, 안전성 역시 높아졌습니다. 새롭고 혁신적인 에너지 솔루션의 글로벌 리더인 삼성SDI는 모바일기기용 배터리 분야에서 축적해 온 경험을 바탕으로 전기자동차를 위한 고효율, 고에너지 밀도의 배터리 개발은 물론, 지속 가능한 배터리의 무한한 잠재력을 이끌어 내고자 합니다.

2016 시장 전망

2016년에는 글로벌 주요 OEM들이 출시하는 친환경 차량과 전기자동차 시장이 본격적으로 확대될 것으로 보입니다. 1세대 모델인 Toyota Prius, Nissan Leaf, GM Volt 등의 차세대 모델 출시와 함께, Mitsubishi Outlander 및 Volvo V60에 이은 BMW X5, VW Golf/Passat, Audi Q7 등 다양한 PHEV 모델의 출시가 예정되어 있습니다. 중국 시장의 경우 이산화탄소의 감축 효과가 큰 상용차를 필두로, BYD 및 Local OEM의 소형 전기자동차 등 다양한 친환경 차량이 시장

을 선도할 것으로 전망됩니다. 이에 따라, 2016년에는 PHEV 모델 대거 출시와 중국의 전기자동차 시장 성장에 따라 자동차배터리에 대한 수요가 약 25% 성장한 284만대를 기록할 것으로 예상됩니다.

중장기 수요 전망 (단위: 천 대)



* 출처: B3

2016 사업 계획

자동차배터리 사업부문은 2016년 기존 유럽 전략 고객 중심의 고객 구조를 탈피하여 추가 전략 고객 발굴을 계획하고 있습니다. 한편으로는 고부가가치를 창출할 수 있는 모듈/팩 제품 판매 확대를 통해 매출액을 증대하고자 합니다. 향후 고성장이 예상되는 중국 시장에서의 점유율 확대 및 신규 대형 EV 프로젝트 수주를 통해 매출과 손익을 개선하고 중장기 성장 동력의 발판을 마련할 예정입니다.

전기자동차 관련 용어 설명

전기 자동차(Electric Vehicle) / 배터리 전기 자동차(Battery Electric Vehicle) / 하이브리드 자동차(Hybrid Electric Vehicle) / 플러그인 하이브리드 자동차(Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

⚡ Risks

- 배터리 업체간 경쟁 심화
- 연비 향상을 위한 대체 솔루션(ICE 엔진 다운사이징, LVS 등) 확대 및 저유가에 따른 xEV 시장 성장 둔화 가능성
- 중국 정부의 배터리 산업 자국 보호주의로 인한 진입장벽 강화

🌱 Opportunities

- 글로벌 환경규제 심화 (유럽 CO2 규제, 미국 CAFÉ, 중국 연비규제 등)
- 자동차 전장화(Smart Car, 자율주행 등)에 따른 LIB 수요 확대

2015 활동 및 성과

전기자동차배터리의 토탈 솔루션을 갖추기 위해 세계적인 자동차부품사인 마그나(Magna)의 팩 사업부문 인수로 최고수준의 셀 경쟁력뿐만 아니라 팩 기술까지 확보하게 되었습니다. 대표적인 수주실적으로는 유럽의 Premium OEM과 한 번의 충전으로 500km주행이 가능한 SUV 자동차의 공동개발에 착수하였으며 동 프로젝트를 통해 전기자동차의 주행거리 제약을 개선하여 전기자동차 시장 확대에 기여할 수 있을 것으로 전망하고 있습니다. 또한 급격히 성장한 중국 전기자동차 시장에 대응하고자 시안에 전기자동차배터리 전용공장을 완공하였고, 이에 연간 4만 대 분량의 배터리 생산이 가능해졌습니다. 이와 함께 현재 버스 및 트럭 시장 선도 업체 및 주요 거래선으로부터 배터리 공급 프로젝트를 수주하였습니다. 북미 디트로이트, 유럽 프랑크푸르트, 아시아 상해에서 개최되는 글로벌 모터쇼에 지속적으로 참가하여 전방위적 마케팅 활동 강화에도 힘쓰고 있습니다.

BUSINESS CASE



01. 마그나 배터리팩 사업부문 인수



2015년 5월, 삼성SDI는 배터리팩 시스템 솔루션 경쟁력을 강화하기 위해 오스트리아의 마그나 인터내셔널(Magna International)의 자회사인 Magna Steyr Battery Systems(MSBS)를 인수하여, 삼성SDI 배터리 시스템을 설립하고 공식적인 사업 개시 기념식을 개최하였습니다. 삼성SDI의 세계적인 셀 기술과 삼성SDI 배터리 시스템의 배터리팩 노하우를 결합하여, 고객들에게 향상된 제품 포트폴리오를 제공하고 최적화된 성과와 시너지를 창출하기 위한 역량을 구축하였습니다. 더 나아가, 양사의 글로벌 판매, R&D 및 생산시설을 결합하여 유럽과 북미의 지역발전을 지원할 수 있을 것으로 예상됩니다.



02. 중국 시안 공장 양산 개시

2015년 10월, 삼성SDI는 중국 시안시의 까오신 산업개발구에 전기자동차배터리 공장 준공식을 진행하였습니다. 급격히 성장하는 중국의 전기자동차 시장을 선도하기 위해 삼성SDI는 글로벌 배터리 제조기업 중 최초로 중국에 배터리 전용 공장을 준설하고, 2015년 9월부터 본격적인 양산에 돌입했습니다. 연 4만 여대의 전기자동차에 공급할 수 있는 고성능, 고에너지 배터리를 일괄 생산할 수 있는 삼성SDI 시안 공장을 통해, 삼성SDI는 중국 최대 버스 제조기업인 위동 및 중국 트럭 산업의 리더인 포톤 등을 포함하여 10개의 로컬 차량 생산업체들과 배터리 공급 계약을 체결하였습니다. 증가하는 미래 수요를 충족하기 위해 삼성SDI는 시안 공장에 2020년까지 약 6억 달러를 투자할 계획이며, 약 10억 달러의 매출달성을 목표로 삼고 있습니다.

Business Portfolio 03 Energy Storage System

ESS



Our Industry

! Major Issues

- 글로벌 대형 SI 업체 및 발전회사의 시장참여 확대
- 전력용 ESS 프로젝트의 대형화 및 본격화

사업 개요

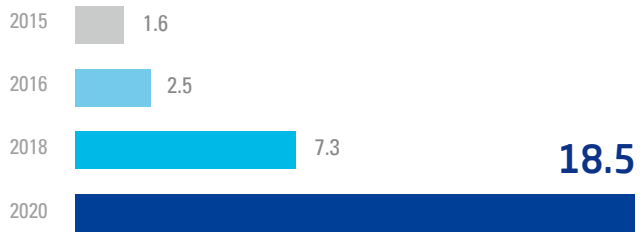
2011년 시작된 삼성SDI ESS 사업부문의 에너지저장장치(ESS) 기술은 삼성SDI의 세계 최고의 이차전지 기술을 활용하여, 긴 수명, 안전성 및 우수한 성능을 자랑합니다. 사용자의 다양한 요구를 충족시키고, 전력용, 상업용, 가정용, 통신용 등 전력시장 내 다양한 용도별로 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

기존의 화력 및 원자력 발전에서 태양광과 풍력 등의 친환경 에너지 생산으로의 사회적 변화에 적합한 ESS는 kWh급부터 MWh급까지 우리 생활 속에서 다양한 ESS 솔루션을 제공하며 친환경 에너지산업을 견인하고 있습니다.

2016 시장 전망

미국, 일본, 유럽 등의 선진국가들은 ESS 관련 정부보조금을 기반으로 대규모 실증사업을 진행하고 있으며 리튬이온 이차전지 대량 생산을 통해 가격 경쟁력을 구축하고 있습니다. 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 일본에서의 ESS 수요 또한 증가할 것으로 예상됩니다. 국내에서는 한국전력공사의 주파수조정용 ESS 사업 및 '2030 에너지 신산업 확산 전략'으로 인해 정부차원에서 ESS 산업을 육성하고 있으며 이에 따라 국내 ESS 시장 역시 성장할 것으로 기대됩니다.

중장기 수요 전망 (단위: GWh)



* 출처: 삼성SDI ESS사업팀

2016 사업 계획

ESS 사업부문은 일본에서 2015년에 이어 2016년에도 가정용 ESS 솔루션에 집중하여 시장점유율을 유지할 계획입니다. 또한 태양광 산업의 활성화에 따른 주요 전력업체들의 ESS 채용 증가에 대한 수요를 충족하기 위해 전략적 접근을 강화할 계획입니다.

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, 국내 한국전력공사 주파수 조정(F/R)용 고효율 제품 개발과 UPS와 ESS를 결합한 UES 기술 개발을 통하여 비즈니스 모델을 창출함으로써 기술을 선도하는 기업(Technology Driven Company)으로서의 역할을 공고히 할 것입니다.

⚡ Risks

- 저유가 장기화로 신재생에너지에 대한 확산 지연 우려
- 배터리 업체간 저가 정책으로 인한 가격 경쟁 심화

🌸 Opportunities

- 일본 신축 제로에너지하우스 보조금 110억 엔
에너지 레노베이션 보조금 100억 엔
- 독일 가정용 태양광 PV 연계 ESS보조금 지속 지급

2015 활동 및 성과

국내에서는 한국전력 주파수 조정(F/R)용 실증사업 대규모 공급을 이어나갔으며, 한국남부발전 및 대명GEC와 풍력 연계형 ESS 공급을 강화하는 등 시장을 선도하기 위해 노력하였습니다. 일본 시장에서는 가정용 제품인 니치콘(Nichicon)을 중심으로 판매를 확대하였습니다.

신시장 개척과 시장 선점의 일환으로 글로벌 전략 설비업체 ABB와 마이크로그리드 ESS 사업 개발을 위한 MOU(Memorandum of Understanding)를 체결하였으며, 독일 에너지 전문 기업인 E.ON과 ESS 사업 기회 마련을 위한 공동 협력 추진 MOU를 체결하였습니다. 삼성SDI는 2015년 3분기를 기준으로 글로벌 리튬이온 ESS 시장점유율 24.3%를 기록해 1위를 유지하였으며, 더 나아가 사업 협력 범위를 확대하기 위해 기존 거래선과 다양한 어플리케이션을 통한 협력 관계 및 마케팅 활동을 강화하고 있습니다.

BUSINESS CASE



01. 삼성SDI, 북미 최대발전사에 ESS 배터리 공급



삼성SDI는 2015년 7월 북미 최대 발전사인 Duke Energy의 36MW 규모의 ESS 프로젝트에 대한 ESS 공급 계약을 체결하였습니다. 해당 프로젝트는 설치된 납축 배터리 ESS를 리튬이온 배터리 ESS로 교체하는 프로젝트로서 진보된 배터리 기술력을 통해 풍력발전소와 ESS의 기능을 한 단계 업그레이드 할 수 있는 기회로 여겨지고 있습니다. 이번 수주는 삼성SDI가 보유한 우수한 기술과 품질, 서비스에 대한 신뢰를 바탕으로 북미 최대 발전사와의 협력 관계를 구축했다는 점에서 큰 의의가 있으며 2014년 10월 미국 GCN과 25MWh 규모의 상업용 ESS 공급 계약을 체결한 것에 이어 전력용 ESS 프로젝트까지 수주함에 따라 북미 ESS 시장 선점 기반을 마련한 것으로 평가되고 있습니다.



02. 삼성SDI, 한전 주파수 조정(F/R)용 ESS 구축 사업자 선정

새로운 기후체제 하에서 신성장동력을 창출하고 갑작스러운 전력수급 불균형 상황에 대비하기 위해 삼성SDI는 한국전력과 함께 2018년까지 총 500MW 규모의 주파수 조정(F/R)용 ESS를 구축하기로 하였습니다. 삼성SDI는 국내외 사업 경험을 바탕으로 2014년부터 ESS 구축사업에 참여하고 있습니다. 삼성SDI는 2014년에 이어서 2015년에도 배터리 분야 기술평가에서 1위에 오르면서 신용인, 신화순, 경산 변전소 등에 배터리를 공급하였으며, 향후 한국전력과 함께 신재생출력 안전용 및 피크절감용 ESS분야로 활용범위를 넓혀 ESS 산업 생태계 조성에 적극적으로 기여할 것입니다.

Business Portfolio **04**
Electronic Materials

전자
재료



Our Industry

! Major Issues

- 자동차 산업의 IT화에 따른 IT기업의 활발한 전장사업 진출

사업 개요

삼성SDI의 전자재료 사업부문은 반도체, 디스플레이, 이차전지 및 태양전지 등 다양한 소재에 발전된 기술과 전문화된 역량을 바탕으로 글로벌 최고 수준의 사업 경쟁력을 확보하고 있습니다.

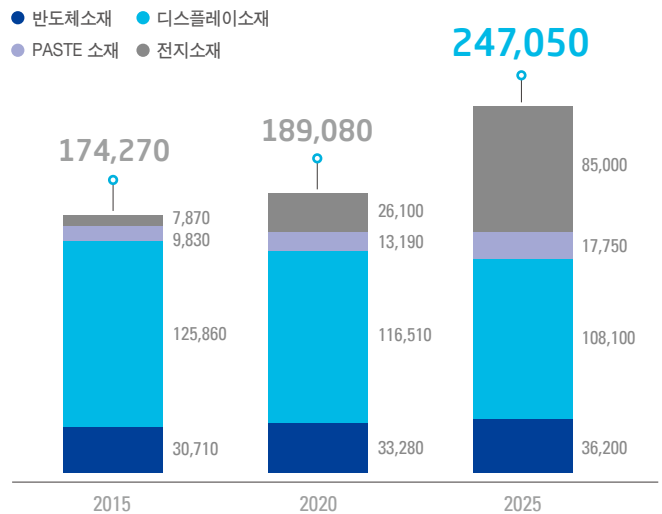
유망 디스플레이로 각광받고 있는 OLED 소재와 친환경 재생에너지인 태양광에 사용되는 PV Paste 연구개발에 지속적인 투자 및 역량을 집중하고 있으며 이러한 투자는 사업부문의 재무적인 성과에도 긍정적인 영향을 미치고 있습니다.

2016 시장 전망

주력 수요 산업인 TV 및 스마트폰 시장의 성장이 둔화되면서 반도체, 디스플레이 등 전방산업의 시장 정체가 예상되나, 수익성 확보를 위한 반도체 미세공정 및 3차원 구조의 확대, OLED 채용 증가 등 기술 발전과 더불어 소재에 대한 수요는 꾸준할 것으로 전망됩니다.

사물 인터넷(IoT) 확산에 따른 AP, 통신칩의 수요 증가 및 차량용 반도체, 디스플레이 시장의 성장으로 신규 영역에서의 사업기회가 확대될 것으로 예상됩니다. 반면, LCD 및 이차전지 시장은 기술의 보편화로 인해 치열한 경쟁이 예상되고, 이에 따라 차별화된 기술 확보와 원가 절감 그리고 고객 다변화 대응 노력 등이 요구됩니다.

소재별 중장기 수요 전망 (단위: 억 원)



* 출처: 삼성SDI 전자재료사업부

2016 사업 계획

2016년에는 차별화된 제품의 선도적 출시를 통한 고객 다변화 및 글로벌 거점 구축을 통해 기존 시장에서의 시장 지배력 강화와 동시에 차세대 유망 시장에서의 경쟁 우위 조기 확보를 목표로 기술 경쟁력 및 마케팅 역량 강화에 집중할 예정입니다. 반도체 소재 및 디스플레이 소재는 경쟁사 대비 우수한 성능의 제품을 선형 공급하여 기존 시장에서의 우위

⚡ Risks

- PC 역성장, 서버/모바일 저성장으로 반도체 시장 성장 둔화 전망 (Wafer 투입 성장률 1.4%)
- TV, 모바일 등 Set 수요 정체에 따른 디스플레이 패널 공급 과잉 지속으로 판가 인하 압력 상황

🌱 Opportunities

- 반도체 패턴 미세화에 따른 SOH, SOD 등 패터닝 소재의 수요 증가
- 중국 업체들의 OLED 도입 등 시장 확대에 따른 관련 소재의 수요 증가
- 전장소재 등 신규 영역에서의 사업 기회 확대 예상

를 확보할 뿐 아니라, 글로벌 거점 구축을 통해 고객 밀착형 현지 대응 체제를 강화할 계획입니다. OLED 소재는 모바일 기기를 중심으로 시장이 지속적으로 확대될 것으로 전망됨에 따라 2013년 인수한 독일 OLED 소재 업체인 노발레드(Novaled)와의 공동 마케팅을 통해 신규 고객 확보에 힘 쓸 것입니다. 이와 함께, 차세대 모바일 기기 시장을 선도할 수 있는 플렉서블 디스플레이 소재를 적시에 공급할 수 있는 체제를 구축할 계획입니다.

2015 활동 및 성과

삼성SDI는 2015년 선택과 집중을 통해 지속적인 성장을 위한 질적 사업구조를 구축하기 위해 노력하였습니다. 세계 최대의 태양광 시장인 중국을 집중 공략하여 중국 내 PV Paste 시장점유율 1위를 달성하여 전년 대비 매출을 향상시켰고, 품질사고 제로 등 사업의 체질을 개선하였습니다. 또한 편광필름 중국 신규 라인 증설 확정 및 현지운영체계를 확고히 구축하여 2016년 하반기부터 본격 가동할 기반을 마련하였습니다. 이와 같은 사업활동과 성과를 통해 당사 제품 중 5개 제품이 글로벌 시장점유율 Top 3에 랭크되었습니다.

BUSINESS CASE

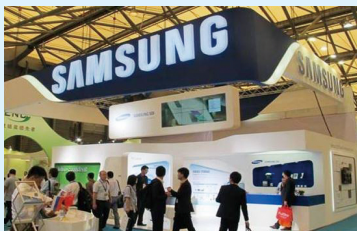


01. 중국 우시시와 편광필름 공장 설립 MOU 체결



2015년 5월, 삼성SDI는 중국 우시시 정부와 편광필름 공장 설립을 위한 MOU를 체결하였습니다. 최근 대형 TV용 편광필름의 주력 시장으로 중국이 급부상하면서 현지 수요 및 고객 대응력을 강화하기 위해 중국 공장 설립을 결정하였습니다. 우시공업지구에 위치한 부지에 약 2,000억 원을 투자해 연간 3,000~4,000만㎡ 생산 규모의 편광필름 공장을 설립할 예정입니다. 2016년 하반기부터 양산에 들어가는 중국 공장은 완공될 시 생산량이 대폭 늘어나 중국 시장 고객 수요에 실시간으로 대응이 가능해져 글로벌 경쟁력을 한층 높게 될 것으로 기대합니다.

02. 중국 태양광 소재시장 위상 강화



삼성SDI는 태양광산업 최대 시장인 중국에서 2015년 PASTE 소재 시장점유율 1위를 달성했습니다. 경쟁사 대비 효율과 물성 측면의 우위를 바탕으로 Tier-1 중심의 고객 다변화를 추진하였고, 매년 중국 상하이에서 열리는 국제 태양광 박람회(SNEC PV Power Expo)에서 신기술을 선보이고 있습니다. 또한 2016년에는 중국 공장 본격 가동을 통해 현지 생산체제를 구축하고 고객 대응력을 강화하여 중국 시장 내 위상을 확고히 하고자 합니다.

시장조사 기관인 GTM Research에 따르면 전 세계 태양광 시장은 2015년 58GW에서 2025년 125GW로 연평균 8% 이상 성장할 것으로 전망되며, 이에 따라 PV Paste 시장 역시 큰 폭으로 성장할 것으로 예상됩니다.