

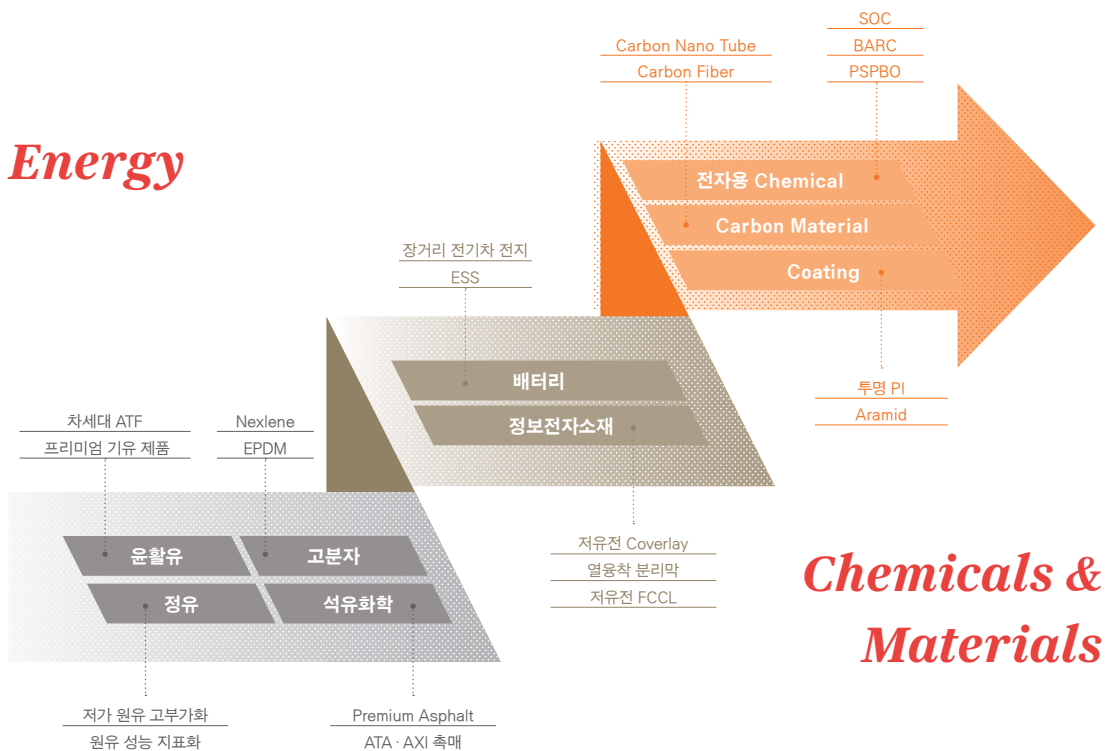
.... 연구개발

기업의 지속가능한 미래를 실현하기 위해서는 혁신적인 연구 개발을 통해 고객에게 보다 차별화된 제품 및 서비스를 제공할 수 있는 경쟁력을 확보해야 합니다. SK이노베이션은 기존 사업의 기술경쟁력을 제고하는 동시에, 다양한 분야에 대한 Open Innovation과 신기술 개발을 통해 새로운 성장동력을 발굴함으로써 글로벌 리더로서의 위상을 공고히 하고 있습니다.

Global Technology

SK이노베이션은 사업의 주요한 경쟁력인 기술리더십 확보를 위하여 1995년 SK대덕연구단지를 설립하였으며, 단지 내 SK이노베이션 및 자회사의 R&D를 담당하는 기술개발 조직 글로벌테크놀로지(Global Technology)와 배터리 및 정보전자소재 사업을 지원하는 B&I연구소를 운영하고 있습니다. 글로벌테크놀로지는 석유·운할유연구소, 화학연구소, 기반기술연구소로 구성되어 있으며, 지속적인 기술혁신을 통한 미래가치를 창출해 나가고 있습니다.

R&D Growth Plan



주요 연구활동

Multi Wall 탄소나노튜브기술 연구 개발

보다 가볍고 효율적인 소재에 대한 시장의 니즈를 만족시키기 위해 전도성, 절연성, 기계적 강도 및 유연성이 높은 Multi Wall 탄소나노튜브기술을 연구 개발하고 있습니다. Ethylene Gas를 원료로 고유의 촉매·유동층반응공정·제품기술로 경쟁사 대비 경제적이고 고품질의 탄소나노튜브를 대량 생산하는 것이 목표입니다. 향후 방열소재(LED·전자기기 시장)와 전도소재(Cable, Wires·배터리 시장)로 활용이 가능할 것으로 예상되며, 현재 Pre-Marketing을 위한 연구개발을 진행 중입니다.

향후 계획

SK이노베이션 글로벌테크놀로지는 각 자회사들의 경쟁력 강화를 위해 다양한 연구개발 및 기술 지원을 하고 있습니다. 원유 제약 해소를 위한 토탈 솔루션을 개발함으로써 원유 제약 인자를 규명하여 원유 도입비용 절감에 기여하고자 합니다. 또한 기유 Feedstock 전환 및 평가 기술, 고급 윤활기유 생산을 위한 Feed 증대 방안, 기유 수율 및 성능을 예측하는 기술 등 기유와 전체 밸류체인에 걸쳐 가치를 높이는 기술을 개발하고 있습니다.

2017년에는 글로벌테크놀로지가 독자적으로 완성한 Par-Frac기술의 상용화를 위한 연구개발을 통해 석유 생산량을 높이고 화학 사업의 경쟁력을 개선할 수 있도록 지원할 예정입니다. 화학분야에서는 Advanced Chemicals 시장을 선도할 수 있는 신규 기능성 제품 제조기술을 개발하고 반도체와 탄소 소재 등 Specialty 사업기반을 공고히 할 수 있는 기술에 대한 연구·개발을 이어갈 예정입니다.

중장기 핵심과제

과제명	과제 목표	달성 기한
Par-Frac 기술 적용을 통한 자회사 Integration 및 가치 창출	실행 Option 확보	2018
원유 제약 해소를 위한 토탈 솔루션 개발	원유 도입비용 절감	2019
Advanced Chemicals 시장 선도 제품 개발	Global Top 3 제품 2건 개발	2020
Specialty 사업기반 구축 제품 개발	반도체용 Chemical·디스플레이용 소재 분야 매출 확대	2020
사업 차세대 기술 개발	기술개발 및 상용화	2021
기유 원료 전환·평가 기술 개발	Group III 기유 원료 확보 Group III plus 기유 원료 증대	2021

