

INVESTMENT
OPPORTUNITIES
IN KOREA

정밀화학



목 차

1. 산업동향 • 1

- 1.1. 국내시장 동향 • 2
- 1.2. 산업경쟁력 • 5

2. 외국인직접투자 동향 • 7

- 2.1. 외국인직접투자 현황 • 7
- 2.2. 주요 외투기업 성공사례 • 8

3. 정책 및 입지 • 10

- 3.1. 주요 정책 및 인센티브 • 10
- 3.2. 주요 입지 • 12

4. 잠재파트너 • 14

- 4.1. 관련 기업리스트 • 14
- 4.2. 관련 협회 • 16

* 동 보고서 상 수치는 원화(KRW))에서 달러화(USD))로 연도별 평균 환율을 기준으로 변환되었음. 단, 연평균 성장률을 설명하는 경우, 성장률 왜곡 방지를 위해 최근년도 평균환율로 환산됨.

* 환산한 금액은 반올림하여 표시하였으나, 합계금액과 일치하지 않는 경우, 올림이나 버림을 적용



1 산업동향

산업 정의 및 분류

- 정밀화학 산업(fine chemicals industry)은 석유화학 산업에서 생산되는 기초화학 제품을 공급받아 자동차, 선박, 전자, 섬유, 건축, 의료기기 산업 등 전방 산업(forward industries)에 원·부자재를 공급하는 가공형·중간형 소재산업임
 - 통상적으로 의약품(pharmaceuticals), 염료(dye)·안료(pigment)·도료(paint)·잉크(ink), 화장품(cosmetics)·향료(perfume), 계면활성제(surfactant), 접착제(adhesive), 사진용 화합물(inorganic compound for photo and cinema goods), 농약제품(pesticide) 등을 통칭
 - 기타 신소재로 디스플레이용 소재, 반도체용 소재, 이차전지(renewable battery) 소재 등을 포함하기도 하며, 동 자료에서는 기능성 코팅·필름, 이차전지, 탄소나노소재, 엔지니어링 플라스틱 등의 신소재를 중심으로 서술
- 기능성 코팅·필름
 - (정의) 코팅(coating)은 기재(substrate) 표면의 가스층을 특정한 기능을 갖는 용액 또는 기체 상태의 물질을 이용해 변환시키는 과정
 - 광의의 코팅은 코팅을 위한 도료 및 장치와 프로세스, 최종 코팅막 등을 포함
 - (분류) 코팅의 범위는 코팅 물질과 방법에 따라 7가지로 구분; 나노(nano)코팅, 분체(powder) 코팅, 건식(dry)코팅, UV경화코팅, 자동차용필름, 디스플레이필름, 폴리이미드필름
- 이차전지
 - (정의) 이차전지는 충·방전을 반복하면서 재사용할 수 있는 전지로 전기적 에너지를 화학적 에너지의 형태로 전환하여 저장
 - (범위) 이차전지 산업은 소형 IT기기용, 전기자동차용, 에너지저장장치(ESS)용 등에 사용되는 리튬이온전지에 한정
 - 최근 전기자동차 및 e-모빌리티 수요 증가에 따라 리튬이온전지 중심으로 이차전지 산업 성장
 - 양극재, 음극재, 전해질, 분리막 등의 4대 핵심소재가 전지특성에 큰 영향을 미치며 동 자료에서는 이차전지의 핵심소재 관련 산업 내용도 일부 포함
- 탄소나노소재
 - (정의) 탄소나노소재 산업은 탄소가 포함된 나노융합제품을 생산하는 산업
 - (분류) 탄소나노소재는 제품형태에 따라 크게 탄소나노분말, 탄소나노선, 판상형 탄소나노소재로 구분¹⁾
 - 탄소나노분말제품의 종류로는 카본블랙, 카본볼, 활성탄소 등
 - 탄소나노선 제품은 탄소나노튜브(CNT), 탄소나노파이버, 흑연나노파이버, 나노혼 등
 - 판상형 탄소나노소재에는 그래핀, 박리흑연 등

1) 산업통상자원부에서 주관하여 매년 시행하는 '나노융합산업조사'의 나노융합산업 분류체계에 의한 구분

■ 엔지니어링 플라스틱(EP)

- (정의) 범용플라스틱의 약점을 향상시켜 다양한 분야에서 사용할 수 있는 플라스틱 소재
 - 내충격성, 내마모성, 내한성, 내약품성, 전기절연성 등의 향상으로 생활용품, 전기전자제품, 자동차 및 항공기 구조재로 사용
- (분류) 엔지니어링 플라스틱은 용도와 종류에 따라 범용EP와 슈퍼EP로 구분
 - 범용EP는 내열온도가 100°C 이상이며 슈퍼EP는 150°C 이상의 고온에서도 사용 가능
 - 전 세계 플라스틱 제품 255만 톤 중 범용EP의 비중은 약 10%(25만 톤), 슈퍼EP는 1%(1만 톤) 정도를 차지²⁾
 - 전체 EP 중 제품별 비중은 PC(폴리카보네이트) 44.0%, PA(폴리아미드) 28.8%, POM(폴리아세탈)11.9%, PBT(폴리부틸렌 테레프탈레이트) 11.6%, 변성PPE(변성 폴리페닐렌 에테르) 3.7%³⁾

1.1. 국내시장 동향

1.1.1. 기능성 코팅·필름

▶ 한국 기능성 코팅/필름 산업은 글로벌 경쟁력을 갖춘 전방산업을 통해 안정적 수요 확보

- 디스플레이, 반도체, 이차전지 산업에서 코팅 기술에 대한 수요 증가
 - 코팅 및 필름 제품은 최종재의 특성을 결정하는 핵심 기술
 - 코팅액 개발, 공정 개발, 기재필름 개발 분야의 종합적 연구가 중요하며, 에너지 절약형 및 일반 산업용에 응용하기 위한 신소재와 박막공정 개발이 진행 중
- 기능성 코팅 소재는 다양한 영역(반도체, 액정 디스플레이, 자동차, 정보통신기기, 항공우주, 가전, 건축 및 토목, 일용품)에서 시장이 형성
 - 시장 성장속도가 빠른 정보전자 소재의 소형화, 집적화 추세에 대응하여 수요산업에서는 기능성 코팅 소재의 물성도 고내열, 초박막 등을 요구하고 있어, 대처 가능한 기술력을 확보하는 것이 기능성 코팅 소재 시장 선점의 필수요건
 - 국내 시장에서는 미원스페셜티케미칼과 Sartomer사가 범용제품군에서 규모의 경제를 바탕으로 다양한 제품 포트폴리오를 확보
- PET 필름시장은 생활수준 향상에 따라 전통적 용도인 포장 및 디스플레이 시장뿐만 아니라 열수축, 태양광 용도 제품 개발로 시장을 확대하며 연평균 6~7% 성장 유지
- 국내 일부 중소/벤처기업 중심으로 다양한 기능성 코팅/필름 제품이 개발되고 상용화 단계까지 진입했으나, 글로벌 시장점유율 확보를 위한 투자 수요 확대
 - 국내 기업들은 수요산업과의 연계를 통한 성장잠재력 보유
 - 기능성 고분자필름은 다양한 분야에서 활용되어 전자분야 외 태양전지 등 에너지 분야와 식품포장 등 응용 범위가 넓은 특징

2) Plastics Europe(2017), Plastics-the Facts 2017

3) 야노경제연구소(2019.5), 「2019년판 엔지니어링플라스틱 시장의 전망과 전략」

기능성 코팅/필름 시장 현황 및 전망

(단위: 백만 달러, %)

구분	주요 품목	2017	2019	2021	연평균 증가율
코팅	원소재	1,274	1,378	1,490	4
	염/안료	256	270	285	2
	친환경	43	414	499	9
	세라믹	69	90	117	12
	물리/화학적	344	385	430	5
	광, 전자 및 열적	234	274	440	13
	소계	2,220	2,811	3,261	6
필름	전도성	1,169	1,311	1,470	5
	이형	268	325	394	9
	윈도우	983	1,792	3,266	29
	투명	10,497	11,772	13,203	5
	소계	15,371	18,285	22,034	7
합계		17,591	21,096	25,295	7

자료: 중소벤처기업부, 중소기업기술정보진흥원, NICE평가정보(주) 2017, 중소기업 기술로드맵 2018-2020; 화학 및 섬유소재

▶ 국내 기능성 코팅/필름제품의 수입량에 비해 수출량이 급증하고 있는 추세

- 2012년부터 2016년까지 수출액 연평균 증가율은 5%인 반면, 수입액 연평균 증가율은 -10%
 - 무역특화지수(TSI)*도 2012년 -0.03에서 2016년 0.28로 변화해 국내 기업들의 수출량이 증가하고 있으며 수출특화상태로 전환되고 있음을 확인

* 무역특화지수(Trade Specialization Index, TSI): 상품의 비교우위를 나타내는 지표로 1에 가까울수록 수출특화품목을 의미

기능성 코팅/필름 관련 무역현황

(단위: 백만 달러, %)

구분	2012	2014	2016	연평균 증가율
수출액	4,554	5,659	5,524	5
수입액	4,797	4,064	3,138	-10
무역수지	-243	1,595	2,386	-
무역특화지수	-0.03	0.16	0.28	-

자료: 중소벤처기업부, 중소기업기술정보진흥원, NICE평가정보(주) 2017, 중소기업 기술로드맵 2018-2020; 화학 및 섬유소재.

1.1.2. 이차전지

- 리튬이온전지는 우리나라 축전지 제조업의 수출의 신성장동력으로 대두
- 2017년 기준 리튬이차전지를 포함한 축전지 제조업 111개 사업체에 총19,246명이 종사하고 있으며, 출하액은 114억 달러 수준으로 집계
 - 2012년 기준 축전지 제조업의 기업체수는 81개사이며, 11,040명이 종사한 것으로 조사되었으나, 2017년에는 기업체수는 1.4배 증가, 종사자수는 1.7배 확대된 것으로 나타남.
- 2012년 기준 우리나라 축전지 제조업부문의 수출액은 이차전지의 수출액은 46억 달러 수준이었으나, 2017년에는 72억 달러로 1.6배 증가
 - 리튬이온축전지의 수출은 2012년에는 21억 달러 수준이었으나, 2017년에는 44억 달러를 수출하며 축전지 제조업부문의 수출을 견인

- 중대형 중심의 비즈니스 모델이 시장이 출현하며 이차전지 산업이 차세대 먹거리로 부상
 - 과거 휴대폰, 노트북 등의 소형 IT기기 중심으로 수요가 발생하였으나, 전기자동차 및 에너지 저장장치 등 차세대 산업군의 등장으로 이차전지 매출액 및 수출이 비약적으로 확대
 - 전기자동차 및 e-모빌리티 수요 증가와 더불어 정부의 에너지신산업 육성정책에 에너지저장장치 등이 포함되는 등 이차전지 산업과 관련한 다양한 비즈니스 모델이 등장
 - 전력계통에서도 이차전지를 적용하여 잉여전력 활용 및 분산전원 활성화를 도모하며 이차전지의 쓰임새 확대

1.1.3. 나노탄소소재

- 나노융합산업조사에 따르면 2017년 국내 나노탄소소재 산업의 매출액은 9억 8천만 달러로 나노소재산업(122억 9천만 달러)의 약 8%를 차지
 - 품목별로는 탄소나노튜브(CNT)를 포함한 탄소나노선 제품이 881백만 달러*로 가장 높은 매출 비중을 나타내며 탄소나노분말 92백만 달러, 판상형 탄소나노소재 150만 달러 순
 - * 탄소나노선 제품 매출은 2015년 117백만 달러에서 급증
- 2017년 국내 나노탄소소재 산업의 수출액은 16백만 달러로 나노소재산업의 수출(2,385백만 달러)에서 차지하는 비중은 1% 미만
 - 탄소나노선 제품의 수출이 11백만 달러로 전체 나노탄소소재 수출의 약 70%를 차지
- 나노탄소소재 관련 분야에 종사자 수는 2015년 389명에서 2017년 668명으로 280여명 증가
 - 분야별로는 탄소나노분말 관련 종사자수 325명, 탄소나노선 관련 302명, 판상형 탄소나노소재 관련 41명 순

1.1.4. 엔지니어링 플라스틱

- 야노경제연구소에 따르면 2018년 세계 EP 시장규모는 약 1,006만 톤으로 전년 대비 103.7% 상승
 - 2023년에는 연평균 3.51% 증가한 1,1958만톤으로 확대될 것으로 전망
 - 수치별로는 PC(폴리카보네이트) 44.0%, PA(폴리아미드) 28.8%, POM(폴리아세탈)11.9%, PBT(폴리부틸렌 테레프탈레이트) 11.6%, 변성PPE(변성 폴리페닐렌 에테르)가 3.7%를 차지
 - 용도별로는 저연비 및 환경규제 강화에 따른 수요 증가로 자동차용 EP의 비중이 30% 이상을 차지하고 있으며 전기전자용 EP의 비중은 소형화 및 경량화 수요 증대로 약 25%를 차지
- NICE 평가정보는 국내 EP 시장이 2015년 11억 달러 규모에서 2020년까지 연평균 7.33%로 성장하여 15억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망
 - IBK경제연구소에 따르면, 국내 EP의 수요도 자동차용 비중이 40% 이상으로 가장 많고 소비재 및 산업용이 약 32%, 전기전자용이 약 26%를 차지
 - * 자동차용 EP는 외장재를 중심으로 내열도가 높은 PA6 및 PA66이 엔진룸에 주로 사용되고 전장부품에는 커넥터용 PBT의 사용이 확대
 - 반면 전기전자용 EP는 메탈소재의 스마트폰 및 태블릿 하우징 적용 확대에 따른 PC 및 PBT의 수요 감소와 LCD 슬림화에 따른 PC의 사용 감소로 수요 하락이 예상
 - 소비재 및 산업재용 EP의 경우도 최근 성장세가 둔화되는 추세로 시장 비중의 80% 이상을 차지하는 PC의 수요 정체가 주요 요인으로 작용할 것으로 전망

- 국내 슈퍼EP 시장은 2021년까지 연평균 13.9%의 높은 성장세가 전망되지만 선진국 대비 시장 규모는 상대적으로 작은 편

슈퍼EP 국내 시장규모 및 전망

(단위: 억 달러, %)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율
PPS	0.23	0.25	0.27	0.30	0.33	0.36	10.0
슈퍼EP 고분자 소재	1.94	2.21	2.52	2.86	3.26	3.71	13.9
탄소섬유 복합소재	0.73	0.85	1.04	1.27	1.54	1.87	21.7
합계	2.9	3.31	3.83	4.43	5.13	5.94	13.0

자료: 중소벤처기업부, 중소기업기술정보진흥원, NICE평가정보(주), 2017, 중소기업 기술로드맵 2018-2020; 화학 및 섬유소재.

- 최근 환경 및 연비규제 강화에 따른 자동차 경량화의 필요성 확대로 PPS를 중심으로 슈퍼EP의 수요가 증가
 - * PPS(폴리페닐렌설파이드, Polyphenylene Sulfide)는 강도 및 내열성이 우수하며 자동차용, 전기전자용 및 섬유용 등으로 폭넓게 사용
- 국내의 경우, 국내 자동차업체의 슈퍼EP 적용 비율이 낮은 것이 시장 확대의 주요 저해 요인으로 작용

1.2. 산업경쟁력

1.2.1. 기능성 코팅·필름

- 기존 소재를 활용한 신소재 개발 및 다양한 기능성 강화를 위한 코팅/필름 수요와 응용 범위가 점차 확대되는 추세에 대응해 국내 기능성 코팅/필름 시장도 성장세
- 주요 원소재, 장비 및 핵심요소기술의 수입의존도가 높은 반면, 국내 기능성 필름/코팅 생산사들은 산업용 범용제품을 생산하는 중소/중견기업 비중이 높은 특징
 - 환경 친화적인 소재를 활용한 기능성 코팅/필름에 대한 수요 증가
 - 기능성 코팅 시장은 고기능성 물성 소재에 대한 수요산업의 니즈가 지속적으로 증가하는 가운데 범용제품군 시장은 국내업체 점유율이 높은 반면, 고기능성 제품은 수입의존도가 높음
- 디스플레이 핵심부품인 광학용 코팅필름 일부 분야(편광필름, 광확산 필름)에서 국내 기업들은 선진국과 대등한 기술을 보유
 - 편광필름 분야에서 LG화학은 안정된 수요기반(LG디스플레이)으로 세계 최대 메이커 위상 확보
 - 반사방지 필름 분야에서 LG화학, 제일모직, SK Hass는 자사 수요에 대응한 제품 생산 중
- PET 필름시장은 일본계 업체들이 기술적 우위를 바탕으로 시장을 선도하고 있고 한국업체들이 추격하는 구조
 - 일반 포장/산업용 범용 필름시장은 인도, 중국 등 신흥국의 시장점유율이 빠르게 증가하고 있으며, 광학용 필름은 수요업체의 물성 향상 니즈에 지속적으로 대응하는 특징
 - SKC는 생산설비 규모 기준으로 세계 4위 수준 유지하기 위해 SKC ht&m과의 합병을 통해 규모의 경제 확보 전략 추진

국내 습식 코팅기술 분야 선진국 대비 격차(2017년 기준)

구분	세분류	기술경쟁력		최고기술보유국(100)
		기술격차(년)	상대적 수준(%)	
평판디스플레이	반사방지용	3	80	일본
	위상차 필름	5	60	일본
	편광필름	1	95	일본, 한국
	휘도향상 필름	3	80	미국
	기타 LCD 백라이트 필름	1	95	일본, 한국
	투명 도전성 코팅	3	80	일본
	광학용 점착 코팅	3	80	일본, 미국
에너지관련	태양전지용 봉지필름	4	75	일본, 미국, 독일
	태양전지용 백시트	3	85	일본, 독일, 이태리
	태양전지용 전극 코팅	3	80	일본
	리튬이온전지용 코팅	1	95	일본, 한국
산업/조명용	인물드용 필름	3	80	일본, 독일, 이태리
	하드코팅	3	80	일본
	열차단 코팅	3	80	일본, 미국
기타	배리어코팅	3	80	일본, 미국
	부식방지, 자기치료, 바이오	5	60	미국, 일본

자료: 중소벤처기업부, 중소기업기술정보진흥원, NICE평가정보(주), 2017, 중소기업 기술로드맵 2018-2020; 화학 및 섬유소재

1.2.2. 이차전지

- 한국기업인 LG화학, 삼성SDI, SK이노베이션 등이 리튬이온전지 분야 글로벌 제조사
- 2018년 기준 소형이차전지 부분에서는 삼성과 LG화학이 각각 25.3%, 20.0%의 세계 시장 점유율을 보이며, 세계 1, 2위를 기록
 - LG화학과 삼성SDI는 소형 이차전지의 주요 수요자 가운데 하나인 LG전자와 삼성전자와 동일 기업집단에 속하며, 활발한 협업을 실시
- 2018년 기준 전기차 배터리부문은 LG화학이 세계 4위 수준이며, 에너지저장장치부문은 삼성SDI, LG화학, SK이노베이션이 각각 1, 2, 4위를 기록
 - 중국의 차별적인 전기차 보조금 정책으로 한국의 이차전지 배터리의 시장점유율이 세계 4위를 기록하였으나, 글로벌 자동차 메이커와의 다양한 거래선을 확보
 - Tesla를 제외하고 대부분의 전기차 제조기업은 파우치형과 각형 중심으로 설계되어 있어 파우치형을 주로 생산하는 LG화학과 SK이노베이션이 주목받고 있는 상황

1.2.3. 나노탄소소재

- ‘2018 기술수준평가’ 결과에 따르면 탄소나노튜브, 그래핀이 포함된 나노구조제어 세라믹·탄소소재 기술에 대해 최고 선진기술을 보유한 국가는 미국과 일본이며, 한국은 최고선진국 대비 80% 수준의 기술을 보유한 것으로 조사
 - 2018년 기준, 한국과 일본의 동 분야 기술격차는 3년으로 중국의 3.5년 대비 앞서며 EU의 1.5년 대비 열위
- 연구역량 수준은 응용개발단계에서 우수한 반면 기초연구에 있어서는 보통인 것으로 분석

1.2.4. 엔지니어링 플라스틱

- 세계 EP 업체별 점유율을 살펴보면, GEP, Bayer, Dupont, BASF 등 미국·유럽 업체가 47% 차지
 - 최근 미츠비시, 아사히, 테이진 등 일본 기업의 시장 점유율 비중이 확대되는 추세
- 국내의 경우, 범용 플라스틱 및 범용 EP 중심의 기술개발이 이루어지고 있는 반면 부가가치가 높은 슈퍼EP에 대한 투자는 선진국 대비 미미한 수준
- 범용 EP의 경우에도 PC와 POM를 제외하고는 수입의존도가 지속적으로 증가
 - 주요 범용 EP 중 PC와 POM은 국산화가 진행 중에 있지만 PA 계열과 PBT, mPPO는 원재료를 대부분 수입에 의존
 - 자동차 부품에 사용되는 PA6 및 PA66의 경우 수요가 확대되고 있지만 원재료의 수입의존도는 지속적으로 증가
 - 시장 비중이 큰 PPS는 쉘브론(Shevron) 및 티코나(Ticona) 등의 미국 기업과 도레이(Toray) 및 쿠레하(Kureha) 등의 일본 기업이 경쟁을 선도
- (슈퍼 EP) 미국, 유럽 및 일본 기업과의 경쟁에서 열위를 나타내고 있지만 최근 자동차 경량화의 주원료로 사용되는 PPS 수지를 중심으로 국내 투자가 진행 중
- 슈퍼EP 시장의 약 30%를 차지하는 PPS, 전장품 수요가 확대되고 있는 액정폴리머(LCP), 반도체용 폴리에테르에테르케톤(PEEK)를 중심으로 투자가 확대
 - PPS의 경우는 SK케미칼 및 코오롱플라스틱 등의 대기업 중심의 기술개발 및 생산 추진 중
 - * SK케미칼은 2013년 일본 화학업체인 테이진(Teijin)사와 합작회사인 이니치를 설립하여 PPS 사업을 시작하였으며 최근 산학협 협동 프로젝트를 통한 기반기술 확보와 생산설비 증설 추진 중
 - 전기전자 부품이 주요 활용분야인 LCP는 현재 미국의 티코나(Ticona)와 듀폰(DuPont), 일본의 스미토모(Sumitomo) 등의 일부 업체가 세계 시장을 독점
 - * 국내에서는 대기업 및 중견기업을 중심으로 한 컴파운드 생산 분야의 진출이 이루어지고 있지만 원재료 생산에는 기술 진입장벽으로 인해 경쟁력 구축이 어려운 상황

2 외국인직접투자 동향

2.1. 외국인직접투자 현황

2.1.1. 이차전지

- 전지 관련 외국인직접투자는 전기장비산업 가운데 가장 높은 비중 차지하며, 이차전지 산업과 관련 있는 '일차전지 및 축전지 제조업' 분야의 외국인직접투자 현황은 2018년 말 기준 총 2.5억 달러로 집계
 - 2017년 관련 산업의 외국인직접투자는 3억 달러로 조사되며, 최근 5년 동안 가장 많은 투자가 이루어진 것으로 나타남.
 - 전지관련 부분에 대한 외국인투자는 전기장비 가운데 투자액이 가장 많은 산업으로 조사되는 등 관련 산업에 대한 외국인투자는 높은 편
- 2019년 상반기에 총 2건, 22.8백만 달러의 외국인직접투자가 전지산업부문에 이루어졌으며, 일본이 관련 부문에 지속하여 투자한 것으로 나타남.

- 일본은 내수투자에 집중하여 여타부문에 대한 외국인직접투자 감소에도 불구하고 이차전지, 반도체 산업 밸류체인과 관련한 투자에는 견조세를 보였음.

일차전지 및 축전지 제조업 외국인직접투자 동향

(단위: 개, 천 달러)

	2014	2015	2016	2017	2018
신고건수	5	14	10	15	9
신고금액	11,862	43,476	88,873	304,413	256,144

자료: 산업통상자원부 홈페이지, 외국인직접투자통계(2019.08.01. 검색)

2.1.2. 나노탄소소재

- 산업통상자원부에 따르면, 뉴질랜드의 'R사'는 초미세필터, 기능성 의류, 마스크팩 제조에 쓰이는 탄소 나노섬유를 생산하기 위해 국내에 3천 달러의 그린필드형 증액투자 실시

2.2. 주요 외투기업 성공사례

2.2.1. 기능성 코팅·필름

- 국내 필름 및 코팅시장에 설립된 외투기업은 대형 전방산업(반도체, 이차전지, 전기전자)의 수요에 대응한 고부가제품을 공급
- 올리콘발저스는 물성 향상을 위한 표면 기술을 공급하는 기업으로 1996년에 한국에 올리콘발저스코팅센터를 설립
 - 주요 사업 분야는 코팅장비 및 물리적증착법(PVD) 기반 코팅제품 생산
 - 2019년 기준 37명을 고용하고 있으며 2017년 기준 매출액은 30백만 달러 규모
- 린텍스페셜러티필름코리아주식회사는 일본 Lintec corporation이 100% 지분을 소유하고 있고 2002년에 설립한 외국인투자기업
 - 주요 사업 분야는 액정표시장치 제조용 편광필름에 점착제 정밀코팅 및 필름부착
 - 2018년 기준 123명을 고용하고 있으며, 매출액은 약 69백만 달러 규모
- 도레이는 2008년 경북 구미에 도레이배터리세퍼레이터필름한국유한회사를 설립했고 현재 도레이주식회사가 100% 출자한 연결자회사를 운영 중
 - 주요 사업 분야는 이차전지용 배터리세퍼레이터필름 생산

주요 외국기업의 국내 투자 현황

품목	국가	모기업명	국내기업명	소재지	생산품목	국내 종업원수 (명)
코팅	스위스	Oerlikon balzers	올리콘발저스코팅코리아	경기도 평택	<ul style="list-style-type: none"> ■ PVD, PACVD 베이스 코팅 ■ 코팅 장비 	37
필름	일본	Lintec	린텍스페셜러티필름코리아(주)	경기도 평택	<ul style="list-style-type: none"> ■ 점접착 필름 ■ 반도체, 전자제품용 필름 	123
		Toray	도레이배터리세퍼레이터 필름한국유한회사	경북 구미	<ul style="list-style-type: none"> ■ 이차전지용 배터리세퍼레이터 필름 	-

자료: 각 사 사업보고서를 활용하여 필자 작성

2.2.2. 이차전지

- (주)에코프로지이엠
 - (주)에코프로와 중국 광둥성 심천의 도시광산 및 자원재활용 전문기업인 GEM사와의 외국인 투자법인으로 2018년 설립되었으며, 리튬이차전지의 양극소재 전구체를 생산
 - 경상북도 포항시 영일만 제1산업단지에 위치(부품소재전용공단으로 외국인 투자지역 내 연면적 18,500㎡ 규모 136백만 달러 투자하여 현재 제1공장을 준공)
 - 2018년 이후부터 5년간 총 272백만 달러를 투자하여 순차적으로 제조공장을 건립하고 600여명의 직원을 채용할 계획
 - 중국과 인접성, 국내 리튬이온전지 산업부문의 높은 기술경쟁력 등을 고려하여 국내 투자 결정
- 도레이BSF코리아(유)
 - 일본 도레이주식회사가 100% 출자한 외국인투자기업으로, 리튬이온전지의 분리막을 생산
 - 2008년 회사설립 이후 이차전지 분리막과 분리막 코팅 관련 부분에만 590백만 달러 투자
 - 우수한 인재가 풍부한 점과 더불어 주요 수요처인 현대자동차, SK 등의 전자·자동차 부문 글로벌 기업이 포진해 있어 투자를 결정
 - 도레이 구미4공장 유치의 경우, 정부는 첨단기술 보유기업으로 지정하여 토지를 50년간 무상 임대하고 지방세와 법인세 감면

2.2.3. 엔지니어링 플라스틱

- 한국 코오롱플라스틱과 독일 바스프가 POM(폴로옥시메틸렌) 제조를 위해 코오롱바스프이노폼 설립
 - 2016년 3월 김천에 총투자비 224백만 달러를 절반씩 부담하여 연간 7만 톤의 POM 생산공장을 착공하였으며 2018년 10월에 준공
 - (투자 결정요인) 생산 노하우 공유 및 안정적인 공급을 통한 글로벌 시장(아태지역) 공략
 - * 합작공장에는 바스프의 품질관리 시스템과 에너지 사용량을 절감하는 친환경 선진기술과 코오롱플라스틱의 효율적·안정적 생산관리 시스템을 적용
 - (성과) 독자적인 판매망을 갖고 있는 코오롱플라스틱과 바스프에 POM을 안정적으로 공급
 - * 양사는 합작 공장의 생산설비는 공유하면서 각 사별로 고객사의 요구사항에 맞춘 차별화된 레시피를 적용해 제품을 생산하고 이를 독자적으로 판매
 - * 공장 유지보수와 물류 등에 100여명의 신규 고용창출 효과 발생과 관련사업의 부가가치 창출을 통한 지역경제 활성화
- 도레이첨단소재는 한국 새한과 일본 도레이 간의 합작투자에 의해 1999년 12월에 설립되었으며 군산공장을 중심으로 안성 및 유구공장에서 다양한 화학소재를 생산
 - 도레이첨단소재는 2016년 전라북도 새만금산업단지 내 21만 5,000㎡ 부지에 PPS(폴리페닐렌 설파이드) 생산공장을 새로이 준공
 - PPS수지와 컴파운드 그리고 원료인 황화수소나트륨(NsSH)과 파라디클로르벤젠(p-DCB)까지 공급
 - 군산공장은 도레이의 외국인직접투자자금(FDI) 78백만 달러를 포함하여 2018년까지 약 270백만 달러가 투자되었으며 연산 수지 8,600톤, PPS 컴파운드 3,300톤을 생산

- (투자 결정요인) 원료조달과 중국 시장을 포함한 아시아 및 유럽시장 개척에 유리
 - * 전후방 기업과의 연계성, 항만 등 인프라, 주력 수출국인 중국과의 지리적 접근성이 우수
 - * 한중 FTA 체결로 인한 관세인하 효과의 활용을 통해 최대 시장인 중국으로의 수출 확대
- (성과) 군산지역의 전후방 기업들과의 전략적 연계 및 협력을 통한 경제활성화 및 고용창출
 - * 새만금 산업단지에 최초로 입주한 외국 투자기업으로 150여명 이상의 일자리 창출, 지방세 증대 및 관련 국내기업의 매출 확대 등의 효과 발생

3 정책 및 입지

3.1. 주요 정책 및 인센티브

3.1.1. 기능성 코팅·필름

- ▶ **국내 소재 관련 정책은 크게 기술지원, 핵심 부품 및 기술 개발, 중소, 중견기업 중심 지역별 혁신지원사업으로 구분**
 - 관련 중소기업 대상 기술교육 강화, 고기능성 필름 및 코팅기술에 대한 국가과제 지원
 - 산업부 세계일류소재(World Premium Material; WPM) 사업, 20대 핵심부품 지원사업
 - 각 지역별 경제 혁신지원센터 구축 및 운영
 - 2019년 현재 국내 소재 관련 지원사업은 산업통상자원부와 중소벤처기업부를 통해 추진
 - 산업부는 중소, 중견기업 기술평가비용 지원, 소재부품 기술개발, 협력사 생산성 혁신을 통한 동반성장기반 구축 지원하는 사업 추진
 - 중기부는 연구인력 파견을 통한 지원 및 혁신형 기업 대상 기술개발 지원사업을 추진 중

국내 코팅 및 필름 관련 주요 정책 프로그램

기관명	사업명	세부 내용
산업통상 자원부	■ 혁신형 중소, 중견기업 기술평가 비용 지원사업	■ 혁신형 중소, 중견기업이 사업화 자금조달(투자유치 및 인수합병)을 목적으로 기술평가기관의 기술평가를 받는 경우, 정부가 기술평가비용 중 일부를 지원
	■ 소재부품기술개발사업 (패키지형)	■ 소재 경쟁력 확보를 목표로 개발된 소재의 신뢰성 검증을 위해 소재-부품-모듈-수요 간 연계를 통한 소재부품 중장기 기술개발 지원
	■ 제2, 3차 협력사 생산성혁신지원 동반성장기반구축사업	■ 국가 지원을 통해 대기업, 공기업, 중견기업의 출연금으로 2, 3차 협력사의 기술혁신, 공정개선 등을 통한 산업 전반의 경쟁력 제고
중소벤처 기업부	■ 중소기업 연구인력지원사업(파견)	■ 공공연구기관의 고급 연구인력을 중소기업으로 파견하여 기술 노하우 전수 및 연구개발 수행 지원
	■ 혁신형기업기술개발 (글로벌도약과제)	■ 수입의존도가 높은 요소기술(소재, 부품, 장비 분야)의 신속한 기술개발을 지원하여 글로벌 경쟁력 강화

자료: 한국접착코팅협회 홈페이지(<http://www.kacapotal.org/>)

3.1.2. 이차전지

- 한국정부는 이차전지를 신수출동력 품목에 포함시켜 수출 애로점 해결을 위해 노력(19.5)
 - 수출현장에서 발생하는 무역금융·해외마케팅 등의 애로를 해소해주기 위해 범부처 '수출활력 촉진단 2.0'을 조직(19년 5~10월 기간)
 - 무역금융·해외마케팅 등 지원과 함께, 글로벌 경쟁력 제고를 위한 산업육성·R&D·인증·규제 개선 등을 종합 상담하여 기업별 애로를 맞춤형으로 해소하고 현장 해소가 어려운 애로에 대해서는 수출활력상황실을 통해 후속 밀착 지원
- 사업화연계기술개발사업 등을 통해 이차전지 기술개발을 지원
 - 2019년도 사업화연계기술개발사업(R&BD)을 통해 다입자 니켈코발트알루미늄(NCA)을 단입자 (One-body) NCA로 개발하는 건식공정 기술개발을 지원
 - 추후 안정성과 에너지밀도가 높은 차세대 이차전지 개발·상용화를 위해 정부와 배터리 업계 공동으로 R&D 추진하여 전고체전지, 리튬-황전지, 리튬-금속전지의 기술개발 지원 예정
- 신재생에너지와 에너지저장장치(ESS) 연계 시 가중치를 상향하여 부여
 - 신재생에너지의 간헐적 전력생산 문제 해결을 위해 에너지저장장치 도입의 중요성이 대두
 - 신재생에너지원과 ESS전원의 결합에 대해 인센티브를 부여*하여 시장활성화를 위해 노력

* '신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제12조의5'에 의거하여 신재생에너지와 에너지저장장치를 결합할 경우 신재생에너지 공급의무화(Renewable Portfolio Standard; RPS)제도에서 거래되는 신재생에너지 공급인증서 가중치(REC)를 우대하여 부여(태양광설비와 ESS 연계 시 5.0, 풍력과 ESS 연계 시 4.5 부여)

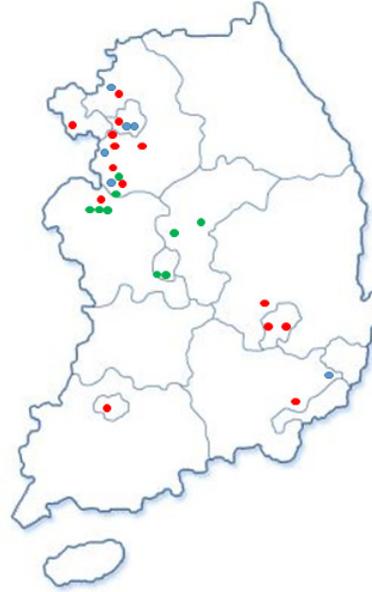
3.1.3. 나노탄소소재

- 제3기 국가나노기술지도(2018~2027) 수립(과학기술정보통신부, 2018. 6. 25)
 - 나노기술개발촉진법에 따라 5년마다 향후 10년의 나노기술로드맵을 수립, 나노기술로 구현 하는 미래기술 30을 선정하고 미래기술 실현에 필요한 상세 나노기술 로드맵을 마련
- 미래소재원천기술 확보전략 마련(과학기술정보통신부, 2018. 4. 25)
 - 미래소재 원천기술을 확보하여 4차산업혁명 및 미래사회를 대비하고 신소재산업을 창출하기 위한 확보전략을 마련
- 산업통상자원부 나노융합산업 고도화 전략 발표(산업통상자원부, 2018. 7)
 - 2025년까지 제조업내 나노산업 매출 비중 12%, 나노고용인력 20만명, 5대 신산업분야 세계 일류 나노융합제품 20개를 목표
- 2019년도 나노기술발전시행계획 확정(10개 부처, 18개 정부부처 기관, 2019. 3)
 - '제4기(2016~2025) 나노기술종합발전계획4'에 의해 산업통상자원부에서는 나노융합산업 핵심기술개발을 위한 그래핀·소재 부품 기술개발사업에 2018년에 4백만 달러 투자
 - 2019년에는 시스템산업 거점기관지원사업의 일환으로 4차산업 선도 및 플라즈마 탄소나노 융복합소재 거점기반 구축을 위해 2백만 달러 규모의 투자계획을 발표

4) 2016년 4월에 수립

3.2. 주요 입지

3.2.1. 기능성 코팅·필름



자료: 저자 작성
 주: 파란색은 원재료, 붉은색은 코팅, 초록색은 필름산업

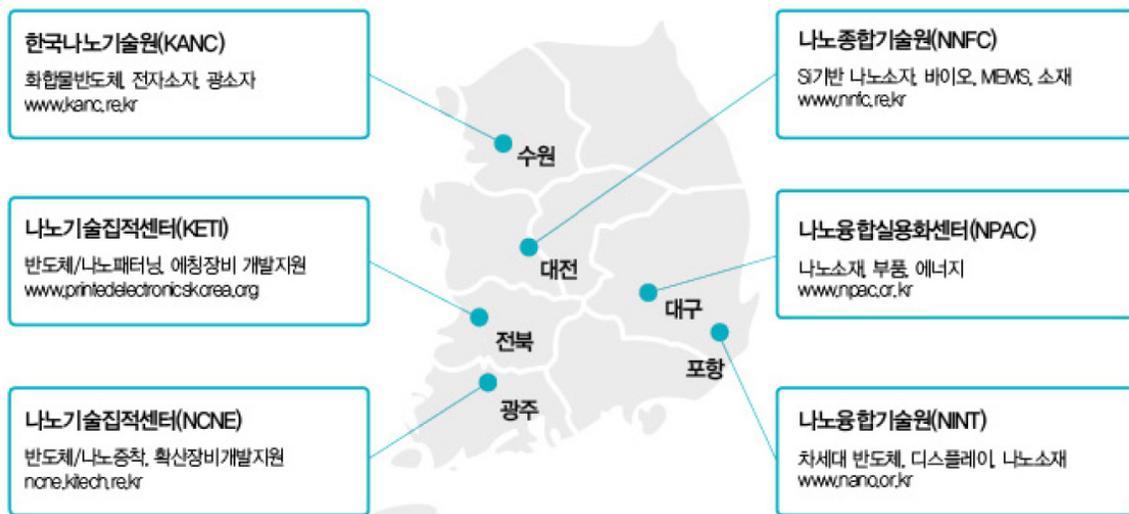
3.2.2. 이차전지



자료: 저자 작성

3.2.3. 나노탄소소재

- 밀양 나노융합 국가산업단지
 - 면적 1,656,920㎡, 사업비 291백만 달러 규모의 국가산업단지 2020년 준공 예정
 - 나노융합 연구단지, 나노 및 기타 제조업 관련 기업을 유치할 계획이며, 약 50개 이상의 나노 관련 대·중견기업을 유치할 계획을 발표
- 나노관련기업, 대학, 연구소에 나노기술 측정, 공정 장비와 인프라 관련 서비스를 제공
 - 2001년 '나노기술종합발전계획' 수립 후 약 10년간 6개 지역에 약 708백만 달러를 투입하여 구축



자료: 과학기술정보통신부(2019. 7), 「나노기술연감 2018」

- 나노기술분야 중 특정 분야의 연구개발 및 산업화를 지원하는 시설
 - 대학교 내 연구소, 국가연구소 등 8개의 센터가 운영 중

국내 주요 나노특화시설

기관명	서비스분야	클린룸 등 연구시설 규모	사업비 (백만\$)	서비스 개시
서울대학교 반도체공동연구소	Si 나노소재, 화합물반도체, 광전자 등	1,548㎡ (class 100~10,000)	27.8	1988.10
한국전자통신연구원 반도체실험실	Si/ 화합물반도체, 소자공정	1,419㎡ (class 10~1,000)	30.4	2000.01
경북대학교 반도체융합기술연구원	0.6μm 화합물반도체 디스플레이	2,100㎡ (class 100~10,000)	32.6	2001.09
한국과학기술연구원 마이크로나노랩센터	MEMS 소자 및 나노소재 (화합물소재 포함)	495㎡ (class 10~1,000)	7.5	2002.02
전남생물산업진흥원 나노바이오연구센터	나노생물소재, 의료부품소재	1,380㎡	18.2	2010.04
대구경북과학기술원 중앙기기센터	실리콘계 반도체 공정, MEMS, 통신소재, 센서, 마이크로가공, 시뮬레이션 및 나노/바이오분석	1,548㎡ (class 100~1,000)	62.7	2011.05
철원플라즈마 산업기술연구원	나노소재(플라즈마)	2,925㎡	49.1	2012.01
밀양 나노금형 상용화 지원센터	나노금형 상용화	2,000㎡	72.0	-

자료: 과학기술정보통신부(2019. 7), 「나노기술연감 2018」

3.2.4. 엔지니어링 플라스틱

- (한국바스프) 여수, 울산, 군산, 안산, 예산에 8개의 생산시설을 운영
 - (안산공장) 엔지니어링 플라스틱 생산: 2003년 하니웰코리아로부터 EP 사업부문 인수
 - (예산공장) 자동차 및 컨슈모 제품용 EP 생산: 2015년 준공
 - (김천공장) 코오롱플라스틱과 합작투자(50:50): 2016년 착공, POM 생산
 - (울산공장) PolyTHF®, 폴리올 및 PU system A 생산
- (도레이첨단소재) 구미, 군산, 유구, 안성에 8개의 생산공장을 운영
 - (군산공장) 엔지니어링 플라스틱 PPS 생산
 - (구미, 유구, 안성공장) 화학소재 및 제품생산
- (이니츠) 울산에 PPS 생산공장을 운영

4 잠재파트너

4.1. 관련 기업리스트

4.1.1. 기능성 코팅·필름

- 썬시스템즈(주)는 산불진화제, 의학용 필름코팅제를 개발했고, 의료패치용 점착제, 정제/캡셀용 'pre-mix 필름' 코팅시스템 구축
- (주)세코는 진공증착용 담체 기술 및 고품질 표면코팅제 제조기술을 확보한 진공증착 코팅 전문 업체
 - 기능성 초발수 나노코팅제 제작 기술을 기반으로 터치스크린패널, 광학용 렌즈, 차량용 유리 등 주요산업에 코팅제 공급
- 엔아이씨(주) 다목적 전기전자용 필름, 액정보호 필름 개발
 - 유리 대체용 고경도 강화필름, 고기능 방탄필름 등 산업용 필름 출시
 - 전기전자소재용 박막필름, 클린룸, 롤투롤(roll-to-roll) 시스템, 광접착필름 제조라인 보유
- (주)아이피아이테크는 내열성 폴리이미드소재 필름 국산화에 성공하고 비열가소성 폴리이미드 바니시를 이용한 특수 필름코팅 기술력 확보
 - 국내 스마트폰과 반도체 및 화학분야 대기업에 폴리이미드 소재 납품
- (주)에버캠텍은 전자재료, 신소재 전문기업으로 인라인 공정에 적용 가능한 코팅제 및 연성회로 기판용 전자파 차폐, 도전성 접착 필름을 중국에 수출
 - 국산화에 성공하여 국내 대기업에 공급하며, 전도성 고분자를 활용한 대전방지 코팅제를 주력 제품, 그래핀 소재를 미래성장동력으로 연구 중
- (주)인테코는 고기능성 필름 제조업체로 OLED 관련 제품 국산화에 성공
 - (주)인테코는 인텍나노소재(주)의 가족회사이며, 인텍나노소재가 연구개발, 인테코는 필름, 인텍 CND는 소재생산에 집중하는 특징

국내 코팅 및 필름 주요 기업

구분	기업명	주요품목	웹사이트	위치
원소재	강남화성	페놀수지, 폴리우레탄수지	www.kangnamchem.com	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 서울시 서초구 ■ 기술연구소: 안산 ■ 공장: 평택, 안산
	국도화학	에폭시, 경화제, 폴리올, 폴리우레탄 등	www.kukdo.com	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 서울 금천구 ■ 사업소: 부산 강서구, 전북 익산, 경기 시흥
	동일폴리머	수성아크릴에멀전	www.dongcryl.co.kr	■ 본사: 경기도 파주
	중앙폴리텍	코팅, 도료용 원료 및 Latex	www.japt.koreasme.com	■ 본사: 경남 양산
코팅제	수양캠텍	PDLC film용 광경화 수지, 고성능 테이프용 점착제(반도체 공정용), 고경도 PC 코팅제	www.sooyangchem.com	■ 본사·공장: 충남 예산군
	아바코	디스플레이, 태양전지 생산공정용 장비	www.avaco.co.kr	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 대구 달서구 ■ 공장: 대구, 경기도 파주, 경북 구미
	유니백	Optical coating(anti-reflecting, IR cut off filter, polarization, anti-finger print, reflector), decoration coating 제품	www.univac.co.kr	■ 본사: 경남 김해
	동우HTS	PaCVD, DLC Coating	www.dwhst.co.kr	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 경기도 시흥, ■ 공장: 대구, 광주
	인포비온	진공장비/부품	www.infovion.com	■ 본사: 서울시 영등포구
	삼원진공	진공장비/부품(고진공증착장비), 코팅제품 및 제조장비	www.samwonvacuum.co.kr	■ 본사: 인천 서구
	신한진공	PVD코팅, 초경피막	www.shpic.co.kr	■ 본사: 경기 부천
	성문전자	Film capacitor용 증착필름, 금속증착필름	www.smec-korea.com	■ 본사: 경기 평택
	썬시스템즈(주)	의약용 필름코팅제, 정제 캡셀용 코팅 시스템	www.sunsystems.co.kr	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 서울시 서초 ■ 공장: 경기 화성
	(주)썬코	기능성 초발수 나노코팅제	www.ceko.co.kr	■ 본사: 경기도 성남
필름	신화인터텍	스마트 광학용 필름, 고기능성 테이프	www.shinwha.com	■ 본사: 충남 천안
	미래나노텍	광학필름, 윈도우필름, 반사필름, 터치패널	www.mntech.co.kr	■ 본사·기술연구소: 충북 청주
	상보화학	윈도우 필름, 페인트 프로텍션 필름, 프리즘 필름, 스크린 데코 필름, AgNW TCFs, PEDOT TCF, QD 필름 등	www.sangbogroup.com	■ 본사: 경기도 김포
	(주)코이즈	광학필름(프리즘 필름, 광학산용 코팅, 대전방지제), LGP, OLED장비, 전기차 전장 부품 등	www.koyi.co.kr	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본사: 충북 충주 ■ 지사: 경기도 양주
	탑나노시스	정전기방지코팅, 공기투과형필름	www.topnanosys.com	■ 본사: 충남 천안
	아이컴포넌트	기체투과방지막 코팅필름, 광학용 필름 (PMMA, PC, PES)	www.i-components.co.kr	■ 본사: 경기도 평택
	엔아이씨(주)	다목적 전기전자용 필름, 액정보호 필름	www.e-nic.kr	■ 본사: 충남 천안
	(주)아이피아이 테크	내열성 폴리이미드소재, 비가소성 폴리이미드 바니시	www.ipitechnology.com	■ 본사: 대전 유성
	(주)에버캠텍	연성회로기판용 차폐, 도전성 점착 필름	www.everchemtech.com	■ 본사: 경기도 화성
	(주)인테크	OLED용 필름	www.intech-nm.com	■ 본사: 대전 유성

4.1.2. 이차전지

기업명	주요품목	웹사이트	위치
LG화학	리튬이온배터리 완성품 생산	www.lgchem.com	충북 청주
삼성SDI	리튬이온배터리 완성품 생산	www.samsungsdi.co.kr	울산광역시
SK이노베이션	리튬이온배터리 분리막 및 완성품 생산	http://www.skinnovation.com/	충북 증평

4.1.3. 나노탄소소재

기업명	주요품목	웹사이트	위치
LG화학	탄소나노튜브	https://www.lgchem.com/	여수공장
금호석유화학	탄소나노튜브	http://www.kkpc.com/	아산공장
제이오	탄소나노튜브	http://www.jeiocnt.com/	안산
테라운	나노탄소발열소재	-	성남
피코팩	탄소나노튜브 X-ray tube 부품	http://www.picopack.co.kr	대전
나노캠텍	CNT 대전방지 코팅액	http://www.nanosbiz.com/	용인
상보	CNT 대전방지 코팅액, 그래핀 필름	http://www.sangbogroup.com/	김포
엑사이엔씨	CNT 발열체, 그래핀	http://www.exaenc.com/	서울
국일그래핀	그래핀 파우더, 박막	http://www.kukilgraphene.com/	대전

4.1.4. 엔지니어링 플라스틱

기업명	주요품목	웹사이트	위치
코오롱플라스틱	POM, PA6, PA66, PBT, PPS, PET	www.kolonplastics.com	과천, 김천, 구미
LG화학	엔지니어링플라스틱	www.lgchem.com	익산공장
삼양사	PC, PBT, TPE, M-PET 등의 EP 컴파운드	www.samyangcorp.com/Chemistry/plastic01_01	전주공장
현대EP	EP 컴파운드	www.hdc-hyundaiep.com	당진, 진천 김천, 울산
한국엔지니어링 플라스틱	PA6, PA66, PBT등	www.kepital.com	울산공장 평택공장

4.2. 관련 협회

4.2.1. 기능성 코팅·필름

단체명	웹사이트	주요 역할
(사)한국접착코팅협회	www.kacapotat.org	<ul style="list-style-type: none"> ■ 접착 및 코팅제품 및 업체 홍보 ■ 산업 통계 분석 및 정보 공유 ■ 주요 정책 및 지원 프로그램 수집 및 매칭 지원

4.2.2. 이차전지

기업명	웹사이트	주요 역할
한국전지산업협회	www.k-bia.or.kr	이차전지산업 현황 및 동향 정보 제공

4.2.3. 나노탄소소재

협회·단체명	웹사이트	주요 역할
국가나노기술정책센터	www.nnpc.re.kr	국가나노기술 정책, 전략수립, 연구개발 기획 지원 및 국내외 협력 추진
나노기술연구협의회	www.kontrs.or.kr	나노기술개발관련 학계, 연구계, 산업계의 연구 주체 간 정보·인적교류 및 협동 연구 등을 촉진 하기 위한 사업 진행
나노융합2020사업단	www.nanotech2020.org	나노원천기술의 정부 R&D 성과를 기반으로 나노 기술 보유기관과 사업화 아이디어를 보유한 수요 기업을 연계한 R&BD사업 추진
나노융합산업연구조합	www.nanokorea.net	나노융합산업 발전 기반 마련을 위해 산학연 협력 네트워크 구축 및 나노융합기업 사업화 지원, 나노 코리아 개최
나노융합산업협력기구	www.nanoin.org	나노기술의 개발 및 산업화 촉진, 나노기업의 비즈니스 환경 구축을 위한 활동 지원
나노안전성 기술지원센터	www.safenano.re.kr	나노물질 안전성 대응 체계 구축과 국제 인증체계 확립을 위한 나노 안전성 기술연구의 컨트롤타워 역할 수행
국가나노인프라협의체	www.kion.or.kr	국내 나노인프라간의 유기적 협력을 통해 나노기술 분야 연구개발, 산업화의 효율적 지원 및 나노 인프라 활성화 도모

4.2.4. 엔지니어링 플라스틱

기업명	웹사이트	주요 역할
한국프라스틱공업 협동조합연합회	www.kfpic.or.kr	엔지니어링 플라스틱산업 현황 및 동향 정보 제공



KOTRA 20-144

Investment Opportunities in Korea

정밀화학

발행인	권평오	발행처	KOTRA	작성	KOTRA 투자홍보팀
발행일	2020년 2월			협조	산업연구원 조용원 (www.kiet.re.kr)
주소	서울시 서초구 헌릉로 13 (06792)			문의처	투자홍보팀 김소선 (02-3460-7840)
전화	02-1600-7119 (대표)			ISBN	979-11-6490-303-0 (95320)
홈페이지	www.kotra.or.kr www.investkorea.org				

Copyright © 2020 by KOTRA. All rights reserved. 이 자료의 저작권은 KOTRA에 있습니다.