

# 2017 중국의 전략적 신흥산업 발전보고서

2017. 2.



Korea-China Science & Technology Cooperation Center



중국공정과기발전전략연구원 편찬  
한중과학기술협력센터 번역

이 보고서는 한중과학기술협력센터 업무에 참고하기 위해 중국공정과학 기술발전전략연구원에서 발행한 "中國戰略性新興產業發展報告(2017)"을 번역 정리한 자료입니다.

중국이 국력을 기울여 신에너지, 차세대 IT, 첨단장비, 신소재, 바이오를 포함한 7대 전략적 신흥산업을 육성하고 있는 만큼, 그 동향을 파악하고 관련 정책을 수립하는데 극히 유용한 자료라고 하겠습니다.

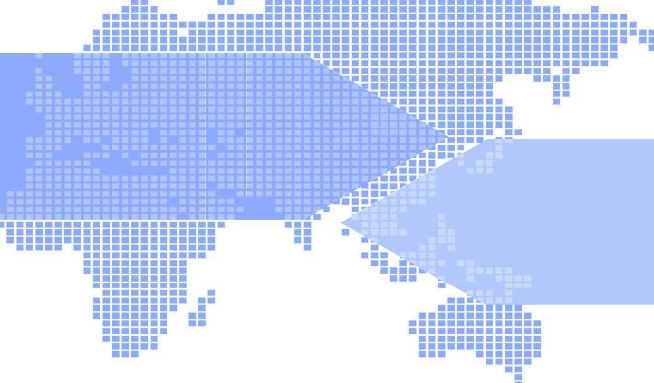
이 보고서는 내부 자료입니다. 무단으로 본 보고서를 복제, 인용하는 것을 금합니다.



# 머리말

전략적 신흥산업은 새로운 과학기술혁명과 산업변혁의 반향을 대표하는 글로벌 경제성장 회복을 지원하는 핵심역량과 미래 경쟁의 새로운 우위를 획득하는 핵심영역이다. 중앙정부와 국무원은 혁신주도형 발전전략을 제시하고, 전략적 신흥산업의 육성과 발전에 고도로 관심을 기울였다. 2016년 5월에 시진핑 총서기는 전국과학기술혁신대회, 중국과학원과 중국공정원 원사대회, 중국과학기술협회 제9차 전국대표대회에서 과학기술혁신을 더욱 중요한 위치에 두어 세계 과학기술 강국을 건설할 메시지를 전달했다. 또한 '경제와 사회 발전에서 시급히 필요로 하는 과학기술문제를 심층 연구 및 해결하고, 방식전환과 구조조정 촉진, 현대산업체계 구축, 전략적 신흥산업 육성, 현대서비스업 발전 등 분야의 수요를 둘러싸고, 과학기술 성과이전을 추진하며, 산업과 제품이 가치사슬의 중/고급 수준으로 도약하도록 견인해야 한다.'고 제시하였다. 리커창 총리는 2016년 정부업무보고에서 산업구조 고도화를 본격화하며, 기술수준이 높고 견인력이 강한 중대공정을 일부 실시해야 한다고 지적하였다. 2020년까지 첨단제조업, 현대서비스업, 전략적 신흥산업의 비중을 대폭 향상시키고, 혁신형 국가와 인재강국 대열에 진입한다는 지적이다.

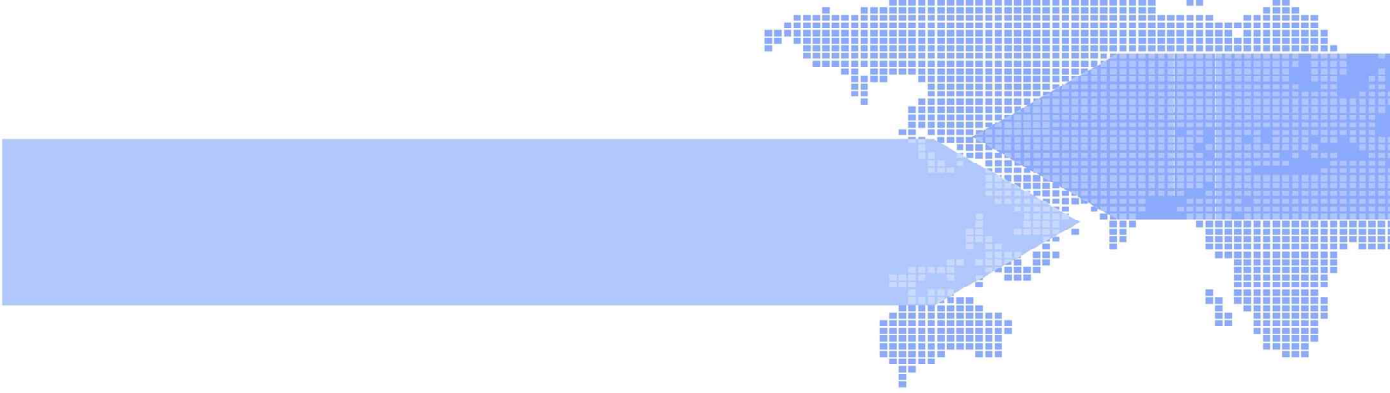
현재 세계 과학기술혁신은 새로운 발전추세를 구현하였으며, 글로벌 새로운 과학기술혁명과 산업변혁은 충분한 준비를 하고 대기 중이다. 일부 중대 과학문제의 원천혁신은 새로운 프런티어 방향을 개척하고 있으며, 정보망, 인공지능, 바이오기술, 청정에너지, 신소재, 첨단제조 등 분야는 그룹식 약진추세를 구현하고 있다. 파괴적 기술은 꾸준히 배출되어 신기술, 신제품, 산업종과 신규모델을 파생시켜 인류의 생산방식, 생활방식 사유방식 등에 대해 심각한 영향을 미쳤다. 미국은 신규 버전의 「미국 국가혁신전략」을



발표하고, EU는 「혁신형 연맹」을 제시하였으며, 일본은 '과학기술혁신 입국'전략을 지속적으로 강화하는 등 세계 주요 선진국과 지역은 일련의 정책을 출범하여 혁신을 강화하였으며, 새로운 공업혁명의 전략적 기회를 확보하고, 국제산업경쟁의 최고거점 선점에 나섰다. 글로벌 혁신판도는 신속히 재편되고, 혁신의 다극화 추세가 나날이 뚜렷해져 과학기술혁신을 핵심으로 하는 전면적 혁신은 국가 경쟁의 새로운 우위를 구축하는 핵심이 되었다.

13.5시기 전략적 신흥산업을 경제사회 발전의 더욱 두드러진 위치에 두어 신동력을 육성하고, 신경제를 발전시켜 경제사회의 지속적이고 건전한 번영발전을 실현해야 한다. 「13.5계획 요강」에서는 전략적 신흥산업 발전을 지원하고, 기술 프런티어에 주안점을 두며, 산업변혁 방향을 파악하고, 중점분야를 둘러싸고 정책조합을 최적화하는 한편, 신흥산업의 성장공간을 확충하고, 미래 경쟁의 최고거점을 선점하여 GDP 대비 전략적 신흥산업의 부가가치의 비중을 12%로 끌어올릴 것을 명확히 제시하였다. 2030년까지 전략적 신흥산업은 중국이 현대화를 실현하도록 추진하는 주력이 되어 중국을 세계 전략적 신흥산업의 중요한 제조센터와 혁신센터로 육성해야 한다는 지적이다.

혁신주도형 발전전략을 실시하고, 대중창업과 만중혁신을 추진하며, 국가 13.5계획의 목표를 달성해야 한다. 매우 중요한 점은 싱크탱크의 역할을 극대화하고, 과학자문을 통해 과학적 정책결정을 지원하며, 과학적 정책결정을 통해 과학의 발전을 유도해야 한다는 점이다. 중국공정원은 국가 최초의 고급 싱크탱크로서 중앙정부의 정책결정을 위해 서비스를 제공하는 것을 취지로 하며, 공학과학기술의 전략적 자문을 주요 공략방향으로



간주하여 서비스 정책결정 능력이 강하고 전략적 자문 수준이 높으며 국내외 영향력이 큰 수준 높은 과학기술혁신 싱크탱크 구축에 주력한다. 각자의 비교우위를 충분히 발휘하기 위해 중국공정원과 칭화대학은 공동으로 중국공정과학기술발전전략연구원을 설립하여 국가의 전략적 정책결정을 위해 수준 높은 싱크탱크 서비스를 지속적으로 제고하고, 국가 개발은행의 전폭적인 지원을 통해 중대자문연구프로젝트를 실시함으로써, 중국의 전략적 신흥산업 발전계획과 정책제정을 위한 중요한 지원을 제공하였다. 2013년부터 중국공정원 과학기술발전전략연구원은 2013-2016년의 4년간 「중국 전략적 신흥산업 발전보고서」를 지속적으로 발표하고, 각 층의 호평을 받았다.

2016년은 「13.5계획 요강」 실시 첫 해이며, 중국공정과학기술발전전략연구원은 수십 명의 원사와 수백 명의 전문가를 동원하여 「중국 전략적 신흥산업 발전보고서 2017년」을 작성하였다. 동 보고서는 12.5 전략적 신흥산업 발전에서 획득한 성과를 취합/점검하고, 2016년 전략적 신흥산업의 최신 성과를 귀납하였으며, 전략적 신흥산업의 혁신모델과 정책적 건의를 검토하고, 전략적 신흥산업의 투융자모델을 연구하였다. 「중국 전략적 신흥산업 발전보고서 2017년」이 중국 전략적 신흥산업의 발전을 위해 지속적으로 기여할 수 있고, 광범위한 독자들을 위해 가치 있는 지식정보와 참고 건의를 지속적으로 제공할 수 있기를 기대한다.

앞으로 중국은 중앙정부와 국무원의 지도 아래 각 분야의 공동 노력을 통해 중국의 전략적 신흥산업은 어려움을 이겨내고 중국 경제사회의 지속적이고 건전한 발전을 촉진하며, 중화민족의 위대한 부흥을 실현하기 위해 기여해야 한다.



# 목 차

## I 종합편

제1장 전략적 신흥산업의 12.5 발전현황 및 13.5 전망 .....	3
---	---

## II 산업편

제2장 에너지절약 및 친환경 산업 .....	37
제3장 차세대 정보기술 산업 .....	69
제4장 첨단장비제조업 .....	100
제5장 바이오산업 .....	160
제6장 신소재산업 .....	194
제7장 에너지 신기술산업 .....	217
제8장 신에너지자동차산업 .....	266
제9장 인터넷+스마트제조업 .....	305
제10장 디지털창의산업 .....	361

## III 정책편

제11장 중국 전략적 신흥산업 혁신모델 연구 .....	387
제12장 중국 전략적 신흥산업 관련 정책 분석 .....	401
제13장 녹색 재제조 전략 중 혁신 수요 및 전형 사례 .....	426
제14장 스마트제조 보급 연구 .....	443

