

발 간 등 록 번 호

11-1430000-001774-01

대외협력

국가별 환경분석 ●●●

중국 지식재산 환경 분석 및 대응방안 연구

A Study on the Environmental Analysis and Countermeasures of
Intellectual Property in China

2020. 12.

Korea
Institute of
Intellectual Property



특허청
Korean Intellectual Property Office



한국지식재산연구원
Korea Institute of Intellectual Property

2020년도 기초연구과제 최종보고서

대외협력 - 국가별 환경분석

중국 지식재산 환경 분석 및 대응방안 연구

International Cooperation

A Study on the Environmental Analysis and Countermeasures of
Intellectual Property in China

2020. 12.

제 출 문

특허청장 귀하

본 보고서를 “대외협력 - 국가별 환경분석 - 중국 지식재산 환경 분석 및 대응방안 연구” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2020년 12월 31일

주관연구기관명 : 한국지식재산연구원

연 구 기 간 : 2020년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일

책 임 연 구 원 : 유계환 (한국지식재산연구원 부연구위원)

국문 요약



1. 연구 개요

- (연구 배경) 우리나라 최대 무역상대국인 중국의 지식재산 환경 변화에 대한 신속한 대응 필요
 - 4차 산업혁명시대 글로벌 경제패권 장악을 위해 지식재산 정책을 국가의 핵심 전략으로 삼으며 중국의 산업 환경 및 IP 제도가 급변
- (필요성) 한·중 양국의 상이한 체계의 차이점 인식을 바탕으로 한 지식재산 연구 필요

2. 중국 중앙정부와 지방정부의 관계

- (중국식 분권화 체제와 지방정부 정책의 중요성)
 - 중국의 권력구조는 중국 공산당이 지배하는 단일제 정권 조직이지만, 다양한 민족과 거대한 영토를 통치하기 위해 중국 특유의 경제적 분권화가 이루어짐
- (지방 주도 경제성장과 전략적 신흥산업)
 - 전략성 신흥산업의 발전 여부는 지역경제의 질적 성장과 함께 지방 관료의 업적을 평가하는 새로운 기준으로 작용하며 지방정부 간 치열한 경쟁 목표로 부각됨

3. 중앙정부의 신산업 육성 정책 및 지식재산 정책

- 중앙정부의 전략성 신흥산업 육성 정책과 지식재산 성과
 - 전략성 신흥산업이란, 중국의 선진 기술 개발 역량 및 선진 기술 수요를 중심으로 중장기적인 경제·사회 발전에 핵심적인 ‘지식·기술이 집약’된 우수한 산업을 의미
 - 2010년, 7대 전략성 신흥산업으로 에너지절약 및 환경보호, 차세대 정보기술, 바이오, 첨단장비 제조, 신에너지, 신소재, 신에너지자동차 산업이 지정되었으며, 2016년, 디지털 창의산업이 새롭게 추가(7+1)됨
 - 2012년부터 2016년까지 전략성 신흥산업의 연평균 성장률은 15%로 동 기간 국내총생산(GDP) 성장률의 약 2배를 기록

□ (전략성 신흥산업과 지식재산권)

- 지식재산권을 핵심으로 하는 만큼 전략성 신흥산업 관련 핵심 기업 소재지와 지식재산권 발전 지역이 대체로 일치
 - 전략성 신흥산업 분야는 4차 산업시대 핵심 산업을 포섭하고 있어, 우리나라를 비롯한 전 세계 전략성 신흥산업 분야 특히 출원이 증가하는 추세이나, 특히 중국은 전 세계 특히 증가율에 비해 상당히 높은 증가율을 보임

4. 지방정부의 신산업 육성 정책과 지식재산

□ (주요 지역별 지방정부의 정책 분석)

- 지식재산 종합지수, 전략성 신흥산업 특히 창출활동, 전략성 신흥산업 분야의 기술 분포도 등을 종합하여 베이징시, 상하이시, 장쑤성, 저장성, 광둥성 등 상위 5개 지역을 선정하여, 각 지역별 신산업 육성 정책 및 특화산업 전략을 검토

□ (각 지방정부의 전략성 신흥산업 육성 정책)

- 신흥산업 분야의 정책은 다른 정책과 달리 각 지역 실정을 따르기보다 중앙정부의 정책 선택에 의존하려는 경향이 강하며, 검토 대상 지역은 모두 전략성 신흥산업 규모 확대 및 기술 경쟁력 강화를 위해 지방정부의 역량을 총동원
- 각 지역은 지방 재정을 산업 발전 자금을 활용, 기업에 대한 금융·조세 지원 확대, 지적권 보호제도 강화, 인재 유입 및 양성 강화 등 공통적인 전략을 활용

5. 결론 및 시사점

□ (중국 기술 굴기 대응 방안)

- 지방정부 주도로 중국의 신기술산업이 발전하고 있는바, 기술 선도 지역 주체와의 협력 강화 필요
- 중국은 미흡한 규제체제 속에서 지속적인 정부의 정책적 지원을 통해 기술 선도국가로 발전 하였으며, 우리는 기존의 규제가 진입 장벽으로 작용하지 않도록 규제 개혁을 통해 신기술의 시장화에 조력할 필요가 있음

제 1 장	서 론	1
	제1절 연구 배경	3
	제2절 연구목적 및 필요성	4
	제3절 연구범위	5
제 2 장	중국 중앙정부와 지방정부의 관계	7
	제1절 개관	9
	제2절 중국의 분권화 체제	10
	1. 중국의 지방분권화 발전 과정	10
	2. 중국식 연방주의와 특성	12
	제3절 지방정부의 정책 선택과 전략성 신흥산업의 발전	15
	제4절 소결	18
제 3 장	중앙정부의 신산업육성 정책 및 지식재산 정책	19
	제1절 개관	21
	제2절 전략성 신흥산업 육성 정책	22
	1. 개요	22
	2. 국가 전략성 신흥산업 발전계획	23
	제3절 지식재산 정책 및 추진 성과	29
	1. 지식재산 정책 현황	29
	2. 지식재산전략 추진 성과	31

제 5 장 정책적 시사점 및 대응방안 101

제1절 정책적 시사점 105

1. 중국식 분권화와 지방정부의 정책 105
2. 전략성 신흥산업 발전과 신형인프라 정책 108
3. 신기술 발전과 규제환경 110
4. 기타 정책적 시사점 112

제2절 대응방안 113

1. 선도지역 주체와의 협력 강화 113
2. 디지털 인프라 구축 113
3. 신기술 산업 육성을 위한 규제 개혁 114

제 6 장 결 론 119

참고문헌 122

붙 임 125

1. 미중 1단계 경제무역합의 개요 127
2. 장쑤성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시방안(2018년 개정) 129

표 목차

표 1	전략성 신흥산업	22
표 2	전략성 신흥산업 발전계획의 단계별 목표	24
표 3	지식재산 주요지표의 달성 현황	32
표 4	7대 산업분야별 특허 등록건수(2008~2012년)	37
표 5	2018년 중국 지역별 기업 R&D 비용 및 항목	45
표 6	특허·실용신안·디자인 출원건수 상위 10개 지역(2015~2019년)	45
표 7	베이징시 전략성 신흥산업 관련 산업 클러스터	55
표 8	베이징시 전략성 신흥산업 분야별 특허 등록 및 보유 건수	57
표 9	베이징시 인공지능 관련 주요 정책	59
표 10	베이징시 인공지능산업 육성 지도의견의 보장 조치	60
표 11	중관춘(中关村) 인공지능산업 육성 행동계획의 주요 내용	61
표 12	상하이시 전략성 신흥산업 발전 12·5 계획의 핵심 산업분야	63
표 13	상하이시 바이오의약 산업단지 현황	71
표 14	2019년 바이오의약 중대 프로젝트 지원사업의 주요 내용	72
표 15	장쑤성 13·5 전략성 신흥산업 발전 계획의 주요 추진전략	75
표 16	장쑤성 장비제조업 13·5 발전계획의 주요 임무	80
표 17	항저우 국제 핀테크 중심 건설 특별계획의 주요 전략	93

그림 목차

그림 1	연차별 연구 추진계획(안)	5
그림 2	중국 특허 출원 및 등록 추이(2007~2017년)	33
그림 3	중국 유효 등록상표 추이(2007~2017년)	33
그림 4	중국 저작권 등록건수(2007~2017년)	34
그림 5	식품신품종 등록건수(2007~2017년)	34
그림 6	중국 전략성 신흥산업 특허 등록건수 추이(2009~2012년)	36
그림 7	전 세계 및 중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 출원 건수 및 증가율(2012~2016년)	38
그림 8	중국 전략성 신흥산업 특허 출원	39
그림 9	중국 전략성 신흥산업 특허 등록	39
그림 10	2018년 지식재산권 종합발전지수 지역별 현황	44
그림 11	특허·실용신안·디자인 출원건수 상위 10개 지역 추이(2015년~2019년)	46
그림 12	2018년 지역별 상표 출원 건수	46
그림 13	5G 유명기업수 상위 5개 지역	47
그림 14	스마트자동차 유명기업수 상위 5개 지역	48
그림 15	신에너지자동차 유명기업수 상위 5개 지역	48
그림 16	드론 유명기업수 상위 5개 지역	48
그림 17	사물인터넷 유명기업수 상위 5개 지역	49
그림 18	가상현실 유명기업수 상위 5개 지역	49
그림 19	전략성 신흥산업 분야 특허 출원 건수 상위 10개 지역(2015~2016년)	50
그림 20	전략성 신흥산업 분야 특허 등록건수 상위 10개 지역(2015~2016년)	50
그림 21	베이징시 인공지능 분야 신설 기업수 추이(2010~2017년)	58
그림 22	베이징시 인공지능기업 분포	58
그림 23	상하이시 바이오의약산업 규모(2013~2017년)	70

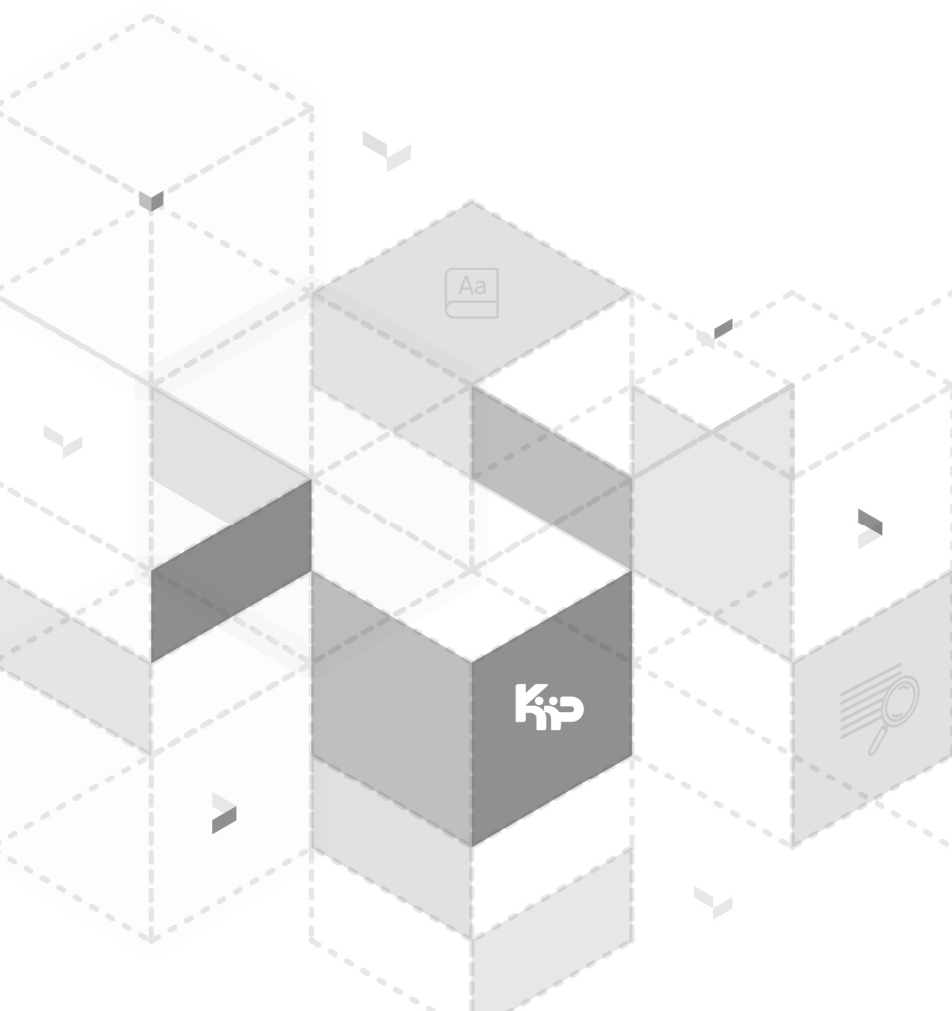
제1장

서론

제1절 연구 배경

제2절 연구 목적 및 필요성

제3절 연구범위



제1절

●●

연구 배경

우리나라 최대 무역상대국인 중국의 지식재산 환경이 엄청난 속도로 변하고 있다. 중국은 4차 산업혁명시대 글로벌 경제패권을 장악하기 위해 지식재산 정책을 국가의 핵심 전략으로 삼았으며, 이에 따라 중국의 산업 환경 및 지식재산제도가 급변하고 있다. 최근에는 소재·부품산업 중심에서 탈피하고 선진제조업 및 서비스업 중심으로 산업구조를 재편하는 한편, 신산업을 육성하기 위한 정책을 펼치며 국가 성장 동력의 전환 및 기업 경영 패러다임의 전환을 유도하는 등 산업구조 고도화 정책을 통해 질적 성장을 추구하고 있다.

중국은 지식재산 강국으로 도약하기 위해 지식재산 강화에 도움이 되는 다양한 산업정책을 쏟아내고 지식재산 관련 법제를 정비함에 따라 지식재산 분야에서 그 성과가 나타나고 있다. 예컨대 ‘2030년 세계 인공지능(AI) 최강국’을 선언한 중국은 2018년 기준 음성인식·컴퓨터비전·자연어처리 등 AI 분야의 논문 등록 합계 건수에서 440건으로 한국·미국·중국·일본·유럽·인도·이스라엘 등 조사대상 7개국 중 1위를 기록했다. AI 특허 등록 건수 1,351건, 점유율 47.3%로 압도적인 수치를 보이며 1위를 차지하였다.¹⁾

한편, 중국은 지식재산 행정시스템에서부터 제도 전반에 이르기까지 한국과 체계상의 차이점이 존재한다. 중국의 입법·행정·사법의 삼권분립 형태는 우리나라와는 구조상 상이하며, 중앙 및 지방정부가 발표하는 정책문건의 실천이 매우 중시되는 국가이다. 또 중국의 입법담당기구인 전국인민대표대회와 행정을 담당하는 국무원은 중국법제에 큰 영향을 미치고 있다.²⁾ 다양한 형식으로 발표되는 행정 공문이나 지도자 연설은 정책 수립과 집행 전반에 직접적인 영향을 미친다.

중국은 중앙정부 차원의 신산업 육성정책을 펼침과 동시에 주요 지역을 중심으로 지역특화산업에 대한 세부계획 및 전략을 수립하여 창업 활성화, 기술 혁신, 기술 국산화 등 지방정부 차원의 공격적인 지원정책을 시행하고 있다. 중국의 각 지방정부는 각 지역별로 특성화 전략을 실시하고 있으며, 서로 경쟁 구도를 보이기도 한다. 중국은 민주집중제(民主集中制)와 의행합일제(議行合一制)를 통한 견고한 중앙집권 체제를 유지하면서도 지방정부에 대한 분권화가 매우 잘 이루어지고 있다는 특색이 있다.

1) 한국정보화진흥원, ‘2019 NIA AI 인덱스·2019년 우리나라 AI 수준 조사’. 동 보고서에 따르면 같은 기간 우리나라는 특허 등록 건수 497건, 특허 점유율은 17.4%로 7개 비교국 중 3위를 차지하였다. 음성인식·컴퓨터비전·자연어처리 등 AI 분야의 논문 등록 합계 건수에서도 중국은 440건으로 1위, 우리나라는 37건으로 6위에 머물렀다.

2) 중국 국가기관의 건립원칙인 민주집중제(民主集中制)와 의행합일제(議行合一制)에 따라 전국인민대표대회는 중국헌법상 최고 권력기관이면서 입법·사법·행정·체제유지 등의 최종 감독기관 역할을 수행한다. 상무위원회가 선포하는 규범적 내용의 ‘결의(決意)’, ‘결정(決定)’ 등도 법률적 효력을 지니는 등 국가 체계의 특수성으로 인해 우리와는 차이가 있다. 또 국무원에서 제정하는 규범은 법규적 효력을 지님에도 ‘조례’, ‘규정’, ‘세칙’, ‘결정’, ‘통지’, ‘해석’ 등 그 명칭이 매우 다양하고, 그 의미도 우리나라의 그것과는 다름에 유의해야 한다.

제2절

●● 연구목적 및 필요성

본 연구는 중국의 산업정책 및 지식재산 정책에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 對중국 지식재산전략 수립을 위한 정책적 시사점을 도출하는 것을 목적으로 한다. 중국의 기술혁신 및 핵심 기술 선점을 위한 전략은 대부분 우리나라와 경합 관계에 있어 중국의 전략 파악을 통한 우리의 대응방안을 모색할 필요가 있기 때문이다.

상술한 바와 같이, 한·중 양국의 행정체계·법률 체계는 매우 다름에도 이러한 상이한 시스템상의 차이점 인식을 바탕으로 한 지식재산 제도 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 한·중 양국의 시스템상 차이점 인식을 바탕으로 연구를 진행한다.

또한 對중국 지식재산 정책 수립 및 시장 접근에 있어서는 주요 지역을 거점으로 지역특화산업이 집중 육성되는 중국의 특성을 고려한 차별화된 접근이 요구된다. 중국의 발전계획과 다양한 지방정부의 정책실험 사이에서의 상호작용이 중국의 경제 발전에 공헌해 온 만큼³⁾ 중국의 산업정책을 살피기 위해서는 중앙뿐만이 아니라 지방의 정책 결정과 집행과정을 모두 분석할 필요가 있다. 그럼에도 기존의 중국 지식재산권 분야 연구는 주로 중앙정부의 정책 및 법제도 연구에 한정되어 있었다. 이에 중국 지역별 연구를 시작하게 되었으며, 본 연구에서는 중국 중앙정부의 산업정책과 지식재산 정책의 관련성 분석 및 주요 지방정부의 산업정책의 특성을 도출하고자 한다. 아울러 중국 중앙정부와 지방정부 간의 협력관계 및 지역경제개발 방법에 대한 고찰과 함께, 최근 놀라운 속도로 발전한 중국의 지식재산 관련 정책에서 벤치마킹할 수 있는 부분을 발굴하고 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

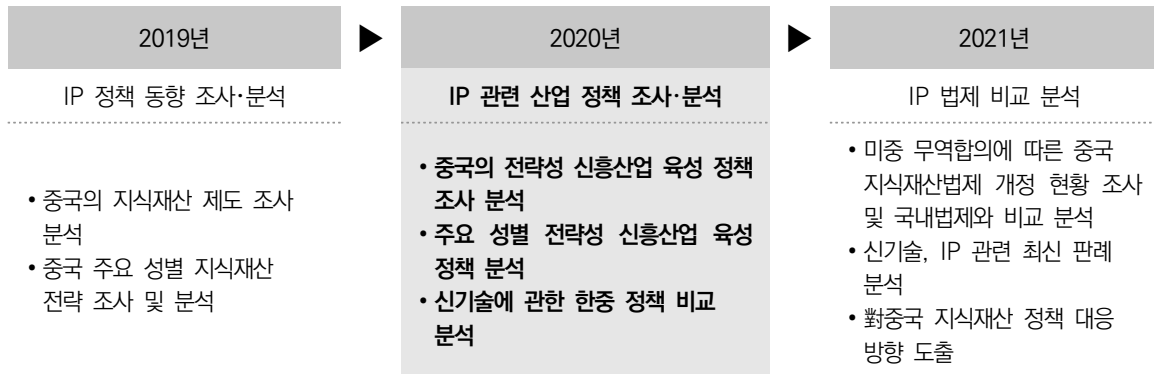
3) Heilmann, S., "Economic Governance: Authoritarian Upgrading and Innovation Potential," In J. Fewsmith (eds.), *China Today, China Tomorrow: Domestic Politics, Economy, and Society* (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield Publishers, 2010), p.110; 이재영, "중국의 전략적 신흥산업 발전에서의 국가의 역할: 중앙의 이념(Ideas)과 지방의 이해(Interests)를 중심으로", 「중소연구」 제41권 제3호, 한양대학교 아태지역 연구센터, 2017, p.87에서 재인용.

제3절

연구범위

본 과제는 보다 세밀한 對중국지식재산 정책을 수립할 수 있도록 거대한 단일국가인 중국 중앙정부의 지식재산 정책이 각 지방성에서 어떻게 수행되는지 연구한다. 본 연구를 수행함에 있어 1차 년도인 2019년에는 주요 성별 지식재산 전략 조사 및 분석 수행하였다. 2차 년도인 2020년에는 1차 년도에 조사 분석한 자료를 바탕으로, 2차 년도에는 신기술 산업과 밀접한 관련이 있는 전략성 신흥산업 육성 정책 및 IP 성과를 분석한다. 전략성 신흥산업이란 급성장한 중국의 선진 기술 개발 역량과 자국 내 선진 기술 수요를 기반으로 하는 우수한 지식·기술이 집약된 산업을 의미하는 것으로, 과학기술과 지식재산에 밀접한 관련이 있다. 3차 년도인 2021년에는 미중 1단계 무역합의에 따라 정비될 중국의 지식재산 법제 및 신기술과 관련된 주요 법제에 대해 다각도로 비교 분석하고, 아울러 중국의 최신 신기술 및 지식재산 관련 판례 동향 분석을 통해 우리나라의 對중국지식재산 정책 수립을 목표로 한다.

▼ 그림 1 | 연차별 연구 추진계획(안)



이에, 2차년도 과제인 본 과제에서는 중국 중앙정부의 전략성 신흥산업육성 정책을 연구대상으로 하며, 각 장의 내용은 다음과 같다.

제1장에서는 연구배경, 목적, 필요성, 연구 범위 등 개괄적 내용을 서술한다.

제2장에서는 중국의 정치적 중앙집권체제하에서의 행정적 분권화 과정의 연혁적 고찰을 통해 중국의 중앙정부와 지방정부 간의 협력 관계 및 지역경제발전 전략에 관해 검토한다.

제3장에서는 중국 중앙정부의 신산업 육성 정책과 지식재산 전략 및 추진성과를 검토한다. 아울러 전략성 신흥산업과 관련된 지식재산 추이 및 현황을 살펴본다.

제4장에서는 지방정부의 지역별 신산업 육성정책 현황을 살펴본다. 신산업과 관련된 기업 수, 특히 출원율, R&D 투자비율, 지식재산 발전 지수 등이 상대적으로 높은 지역 중 5개 지역을 선정하여 해당 지역 지방정부의 IP 관련 산업 정책을 검토한다.

제5장에서는 지방정부들의 정책을 비교·분석하여 특성을 도출하고, 이에 따른 정책적 시사점 및 우리의 대응방안을 제시한다.

제6장에서는 결론적으로 본 연구의 내용을 정리한다.

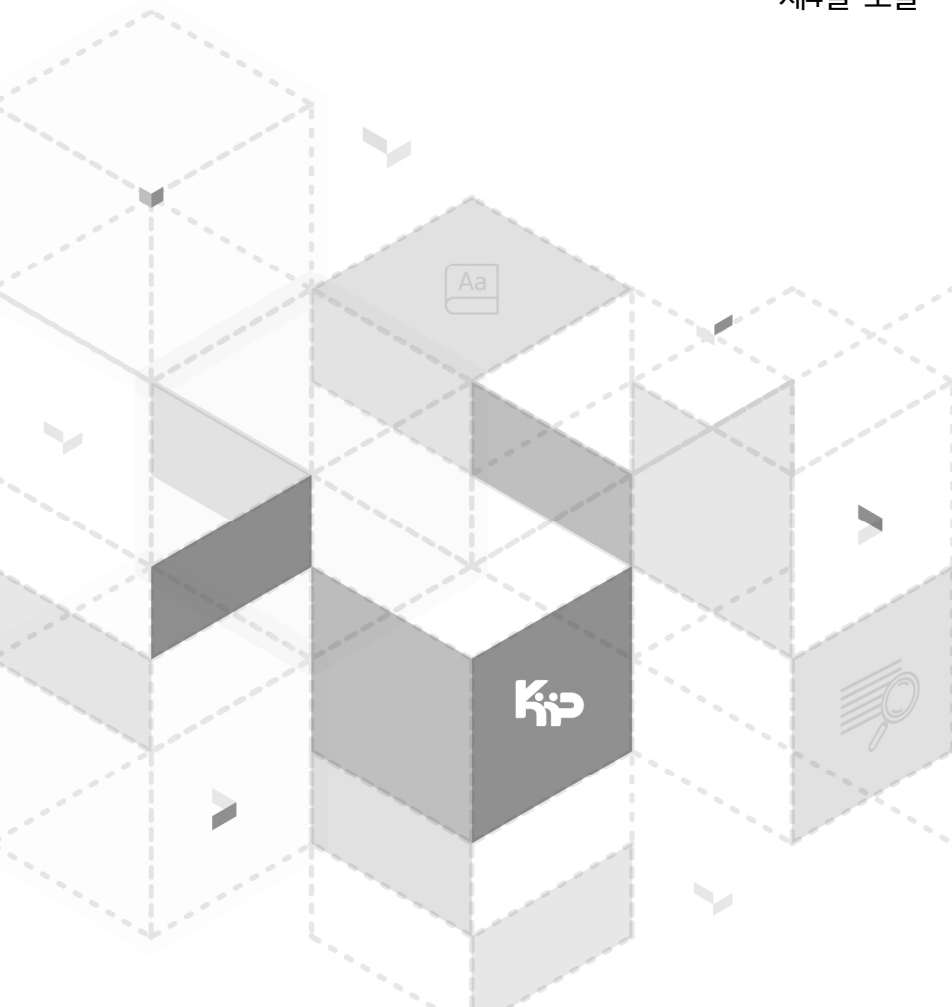
중국 중앙정부와 지방정부의 관계

제1절 개관

제2절 중국의 분권화 체제

제3절 지방정부의 정책 선택과 전략성 신흥산업의 발전

제4절 소결



제1절 ●● 개관

중국은 거대한 면적과 다양한 민족으로 이루어진 국가이다. 중국의 영토는 약 960만㎢⁴⁾로 세계 4위, 인구는 '20년 KOSIS(국가통계포털) 기준 14억 3,932만 명으로 세계 1위를 차지하는 국가이다. 중국 정부는 중국을 구성하는 민족으로 인구의 대다수를 차지하는 한족과 약 55개의 소수민족으로 분류하고 있다.⁴⁾ 각각의 민족들은 자신들의 문화와 풍습을 유지하며 살아간다. 이처럼 광대한 영토와 다양한 민족으로 구성된 중국은 다양한 지형·기후, 문화적 특성 하에 각 지방별 정책이 차별화될 필요성이 발생했다. 물론, 중국의 정치적 권력은 매우 강하게 중앙에 집중되어 있다. 그러나 거대한 영토를 통치하는 과정에서 사실상 각 지역별로 정책을 실행하는 지방 주체에게 권력이 분산될 필요가 있었고, 특히 개혁개방 이후에는 지방정부의 경제적 권한이 크게 확대되었다.

많은 학자들은 1978년 개혁개방 전후로 나누어 중국식 분권화 개념을 설명하고 있다. 중국식 분권화 개념은 1958년 대약진 운동과 1966년 이후 문화대혁명 개혁과정에서 나타난 '행정적 분권화' 경험을 통해 그 기반이 마련되었고, 개혁개방 이후 재정분권화 과정 등을 통해 각종 경제적 결정권이 지방정부에 이양되며 나타났다.⁵⁾ 이러한 중국 특유의 지방분권형 체제는 각 지방정부 간의 경쟁관계를 형성하였고, 나아가 각 지방의 특성에 따른 다양한 정책이 수립되게 되면서, 중국의 지역별 정책 연구의 필요성이 확대되었다. 이하에서는 중화인민공화국 수립 이후 중국 특유의 지방분권화 과정을 간략히 살펴보고, 지방정부의 정책 분석의 중요성을 설명한다.

4) 중국의 민족, 위키백과 참조. https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A4%91%EA%B5%AD%EC%9D%98_%EB%AF%BC%EC%A1%B1(검색일: 2020.11.4)

5) 이홍규외, "중국 경제성장에 있어서 중앙과 지방정부의 역할에 관한 연구", 「정책연구」, 경기개발연구원, 2011, pp.22-23.

제2절

중국의 분권화 체제

1. 중국의 지방분권화 발전 과정

중국은 건국 이후 끊임없는 경제체제 변화를 모색하였으며 국가 정치 이념을 떠나 경제적 발전을 위해 초기 계획경제체제를 사회주의 시장경제체제로 전환시켰다.⁶⁾ 중국의 사회주의 시장경제체제의 발전 과정에서 무엇보다 중요한 것이 바로 중국의 분권화체제라 할 것이다. 중화인민공화국 수립 후 중국 공산당은 구(舊)소련식 중앙집권적 계획경제 체제를 채택하여, 중공업 부문에 집중 투자함으로써 국가 자본을 축적하고, 그 기초 위에서 공업의 급속한 성장을 위해 노력하였다.⁷⁾ 소련식 모델은 어느 정도 성과를 나타냈으나, 당시 중국의 현실에서 그대로 적용하기에 많은 어려움이 있었다. 중국은 소련과 달리 거대한 인구로 인해 자본을 축적할 만한 농업생산물의 잉여가 충분하지 않았고, 농업 생산성도 낮아서 소련식 공업화 모델은 중국에 맞지 않았다.⁸⁾ 중국은 농민과 농업중심 사회로 노동자 중심의 사회주의 이론과 차이가 있었고, 소련식 경제 모델은 중국의 효율적 자원배분을 왜곡시키고 도농불균형 현상을 야기하게 되었다. 중국은 영토가 방대하고 지방마다 자연조건의 차이가 컸으며, 각 지역을 이어줄 교통수단도 발달되지 않았으며, 이와 같은 당시 중국의 심각한 지역불균형 상태에서 통일적이고 중앙집중적인 계획경제체제를 만들 수 없었다.⁹⁾

1958년 대약진운동 및 1966년 문화대혁명기에 중국 지도부의 중국 현실에 부합하는 사회주의 모델 건설을 위한 많은 노력이 있었으나, 모두 실패하게 된다. 1958년 대약진운동 시기에는 계획 경제를 실현하기 위한 방법으로 중앙정부는 방대하고 불균형한 중국의 현실을 고려하여 많은 권한을 지방정부에 이양하였다. 대약진 운동 실패 후 중국 중앙정부는 계획 정책결정권, 기업 관리권, 인프라투자 심사비준권, 물자분배권, 노동임금 계획권, 물가관리권 등 대약진 체제 시절 지방정부에게 이양하였던 핵심적인 정책결정 권한을 다시 회수하고 중앙정부의 거시경제 관리 권한을 강화하게 된다.¹⁰⁾ 그러나 1966년에 시작된 문화대혁명 이후, 중앙정부는 경제 관리 권한

6) 양병찬, “중국 사회주의 시장경제 체제하에서의 경제 민주화”, 『기업법연구』 27(4), 한국기업법학회, 2013, p.324.

7) 서창배, “중국 개혁 개방 40년의 긍·부정적 효과와 중국경제 3.0”, 『아시아연구』 21(4), 한국아시아학회, 2018, p.2.

8) 이흥규외, 앞의 보고서, p.38.

9) 정환우, “중국의 분권화 개혁과 지방주도 성장의 정치 경제”, 『국제정치논총』 43(2), 한국국제정치학회, 2003, pp.345-346.

10) 董輔弼, 『中華人民共和國經濟史(下卷)』(經濟科學出版社, 1999), 上卷 pp.416-418. : 이흥규외, 앞의 보고서, p.38에서 재인용.

을 대폭 지방으로 하방하고 지방의 독자적 자립 경제 체제를 구축하였다.¹¹⁾ 또한 상당수 국유기업에 대한 직속 관할권은 지방정부로 이양되었다. 1973년 당시 중앙정부가 직접 관할하던 국영기업은 채 2,000개가 되지 않았으며, 이중 1,000여 개는 그 활동영역이 전국에 미치는 핵심기업이었으나, 1970년대 중반 전체 공업생산액 가운데 중앙의 국유기업의 생산액 비중은 40%도 되지 않았다.¹²⁾

한편, 지방정부의 권한이 커지며, 지방정부는 국가의 계획경제 수립 및 집행과정에서 더 많은 역할을 하게 되었고, 각 지방은 자율적인 경제발전 노력을 기울이게 되었다. 그러나 이러한 분권형 체제 변화에도 불구하고, 중국식 사회주의계획경제 체제는 산업구조 왜곡 및 노동 의욕 저하를 가져왔고 이는 경제적 생산성과 효율성의 하락을 야기했다. 중국은 경제발전을 최우선으로 하는 경제체제를 지향하여 결국 시장화의 요구에 직면하게 되었고 이에 따라 1978년 개혁개방을 선언하게 된다.¹³⁾

개혁개방 선언 이후, 신지도부가 선택한 전략은 비교적 안정적이며 효과적인 전략은 막대한 잠재력을 가지고 있으나 역할 발휘를 할 기회를 얻지 못하고 있던 지방정부와 관료들에게 동기를 부여하는 것, 즉 분권화였다.¹⁴⁾ 중국의 분권화와 점진적 시장화 요구는 지방정부의 위상과 역할에 많은 영향을 끼쳤다. 중국의 지방정부는 마오쩌둥 주도의 사회주의 시기 중앙정부의 정책과 계획을 집행하는 수동적 위치에서 개혁개방 이후 지역발전에 있어 주도적인 위치로 변화하였다.¹⁵⁾ 중국의 분권화 개혁은 사회주의 정치체제(당-국가체제)를 근본적으로 변화시키지 않으면서, 지방에서의 다양한 경제실험 또는 지방정부 간 경쟁을 통한 경제적 효율성을 증대시키는 효과적인 수단으로 활용되었다. 중국은 개혁개방 실험을 지방에서 시작함으로써, 개혁개방의 실패에 대한 책임을 지방정부에 전가시킬 수도 있었다. 즉, 개혁개방 초기 정치적으로 공격을 받을 수 있는 민감한 시기에 중국 중앙정부는 일정한 분권화를 통해 지방의 독자적인 개혁 실험을 독려하여 그 성과만 확산시키는 방식으로 개혁 기조는 유지하되 불안정 요인은 사전에 방지할 수 있었다.¹⁶⁾

개혁개방 지도부가 신속하게 실시한 분권화 조치는 재정분권화 정책이었다. 개혁 이전에 중앙정부가 일괄적으로 관리하던 재정수지 체제를 개혁하여 지방정부들로 하여금 중앙정부와 계약을 맺게 하여 일정 기간 동안 해당 지역에서 징수한 재정수입 중 일정부분을 중앙에 상납하고 나머

11) 이홍규외, 앞의 보고서, p.38.

12) Thomas P. Lyons, *Economic Integration and Planning in Moist China*, (New York: Columbia University Press 1987), pp.213-214 : 정환우, 앞의 논문, p.347에서 재인용.

13) 林毅夫, “中国的经济改革与经济学的发展”, 北京大学中国经济研究中心编, 『中国的经济改革与经济学的发展』, (上海: 上海人民出版社 1995), pp.21-42면. 이홍규외, 앞의 보고서, p.39에서 재인용.

14) 정환우(2003), 앞의 논문, p.348.

15) 이승욱, “지방정부와 지방정치: 개혁 이후 중국 지방정치 변화에 대한 연구”, 『대한지리학회 학술대회 논문집』, 2014, p.119.

16) 이홍규외, 앞의 보고서, p.39.

지는 지방 재정으로 유보하여 지방 자체적인 지출로 충당할 수 있게 한 것이다.¹⁷⁾ 중앙정부가 재정수입이 부족한 지역에 보조금을 지급하는 시스템 하에서는 각 지방정부가 지역경제 활성화에 적극적인 태도를 가질 유인이 부족했다. 남은 재정수입이 자신의 지역에 재투자 되지 않고 재정수입이 부족한 지역으로 이전될 것이므로 재정수입 극대화 노력을 할 필요가 없기 때문이다. 그러나 재정분권화 정책을 통해 각 지방정부가 자신의 재정권을 확보하게 됨으로써, 개혁개방 이후 중국에서는 ‘재정적 연방주의’가 실행되게 된 것이다.¹⁸⁾

재정분권화 외에 금융관리, 투자허가, 물자생산 및 조달권, 기업관리권 등도 분권화 되었다. 이러한 분권화 개혁을 통해, 지방정부 주도의 경쟁 체제가 구축되었다. 물론, 지방관료는 지방의 발전을 위해 노력하는 동시에 중앙정부의 정책을 관철해야만 하는 이중적 처지에 있으며 이 두 가지 임무는 상충될 때도 있고 상치될 때도 있다.¹⁹⁾ 그러나 분명한 것은 중국 현실에서 경제 정책은 지방관료에 의해 이루어지게 되었다는 점이다.

1994년, 중국은 중앙정부와 지방정부의 세수 및 권한을 균형있게 분배하기 위해 분세제(分稅制)를 도입하였다.²⁰⁾ 분세제 개혁은 중앙정부와 지방정부의 재정권리의 경계를 명확히 하며 중앙정부와 지방정부 간의 재정 분배관계 규범을 만들었고, 이러한 재정수입 분배 규범은 지방정부의 지역 경제 발전 및 세수 관리 의지를 강화시키는 계기가 되었다. 분세제 개혁에도 불구하고 각 지방은 예산 외 수입 등 각종 형태의 자체적인 자금 조달이 가능한 상황이었으므로 분세제 개혁으로 부족해진 재원을 확충하기 위해 지방정부는 예산외 자금을 확보하기 위해 노력하여 왔다.²¹⁾

2. 중국식 연방주의와 특성

중국은 제도적으로는 중앙집권적인 단일제 국가이다. 중국 공산당은 영구 집권이 보장된 유일한 집권당으로서, 중국의 정치·경제·행정을 모두 장악하고 있다. 중국 공산당 조직은 당대 중국에서 전 사회의 권력을 모두 장악하고 있을 뿐 아니라 중국 정부기구의 핵심적 역할을 수행하며, 국가의 핵심 정책 결정 및 입법·집행을 조정한다.²²⁾ 중국 공산당은 중국 중앙정부의 핵심기구로

17) 이홍규외, 앞의 보고서, p.40.

18) Yongnian Zheng, *Institutional Change, Local Developmentalism, and Economic Growth: The Making of semi-Federalism in Reform China*, (Ph. D. Dissertation of Princeton University, 1995), pp.112-115 : 정환우(2003), p.349에서 재인용.

19) 정환우, “중국의 소유제 개혁과 정부-기업 관계 변화: 소남지역 향진기업 개혁을 중심으로”, 『사회과학연구』 12(2), 동국대학교 사회과학연구원, 2006, p.192.

20) 연사배 외, “중국의 조세제도에 관한 연구-중앙세, 지방세, 공항세를 중심으로”, 『조세연구』 20(1), 한국조세연구포럼, 2020, p.161.

21) 이홍규외, 앞의 보고서, p.42.

서 체제개혁 결정, 국유기업 개혁 결정, 산업정책 결정 등 중국의 주요 정책을 사실상 지휘해 왔다.²³⁾ 또한 중국 공산당은 공무원 조직을 포함한 모든 공공조직의 인사관리 측면에서 폭넓은 역할을 수행한다.²⁴⁾ 중국은 당정일치로 인해 당중앙조직부가 간부인사를 담당한다. 중국 각급 정부의 관원들은 거의 공산당원이며, 결국 중국 공산당이 각급 지방정부의 간부들의 임면을 담당하고 있기 때문에, 결국 공산당이 모든 공공조직의 인사권을 가진다고 보아도 무리가 없다.

그러나 앞서 살펴본 바와 같이, 중국의 권력구조는 중국 공산당이 지배하는 단일제 정권 조직이지만, 다양한 민족과 거대한 영토를 통치하기 위해 중국 특유의 경제적 분권화가 이루어졌다. 이러한 중국 특유의 중앙-지방 관계에 대해 다수의 학자들은 ‘중국식 연방주의(Chinese Style Federalism)’라고 표현하기도 한다.²⁵⁾ 중국식 연방주의는 서구의 연방제와는 그 성격이 많이 다르다. 중국식 연방주의는 중앙정부의 권력을 지방정부로 하방하는 과정에서 분권화가 이루어진 것으로, 중앙정부와 지방정부 간에, 그리고 지방정부들 간에 이루어지는 정치적 관계에 기반한 것이라 본다. 또한, ‘중국식 연방주의’는 개혁개방 정책 선언 이후 중국의 지방정부의 자율적 행정권이 크게 확대되어 사실상 자치적인 양상을 띠기도 한다는 것을 의미한다.²⁶⁾ 실제, 중국의 경우 지방정부는 기본적으로 자율적인 행정 체제를 실시하고 있다고 평가된다.²⁷⁾ 비록 공식적으로는 중국의 분권 체제가 중앙의 통치 권력을 지방 자치단위에 이양하는 ‘자치적 분권’이 아니고 중앙 행정 권력을 지방 행정기관에 위임하는 형태의 ‘행정적’ 분권에 가깝지만, 중국의 지방정부는 오히려 인사행정, 교육행정, 경찰행정 등에서 자율적인 행정에 가까운 체제를 구축하고 있기 때문이다.²⁸⁾ 또한 중국 지방정부는 행정권한뿐 아니라 자치입법권한도 가지고 있다. 지방인민대표대회 및 상무위원회는 헌법 등 상위법에 저촉되지 않는 한 지방성 법규(地方性法规)를 제정할 수 있다. 일반적으로 중앙정부의 정책은 추상적이고 포괄적인 기본 방침의 성격을 띠게 되고, 따라서 중국 중앙정부의 모든 정책은 집행 과정에서 해당 지역의 상황에 근거해 재해석 또는 조정이 필요하다.

한편, 개혁개방 과정에서 재정분권화 및 기업관리권의 분권화, 시장화 등의 정책을 추진함으로써, 지방정부와 관료들에게 개혁 이전의 분권화와 달리 매우 직접적인 경제적 동기를 부여하게

22) 중국 정부의 정책 결정과정에서 가장 중요한 정치조직이자 제도는 중국 공산당이다. 사회주의 국가의 가장 큰 특징은 공산당 일당제라 할 것이다. János. Kornai, *Socialist system : the political economy of communism*, (Oxford: Clarendon Press, 1992) pp.37-39.

23) 이홍규외, 앞의 보고서, p.20.

24) 김윤권외, 「중국 정부의 공무원 인사제도와 정책에 관한 연구」, 대외경제정책연구원, 2013, p.64.

25) Gabriella Montinola, Yingyi Qian, and Barry R. Weingast, "Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success", *World Politics* 48(1) 1996, pp.50-81; Yuanzheng Cao, Yingyi Qian and Barry R. Weingast, "From federalism, chinese style to privatization, Chinese style" *Economics of Transition*, 7(1) 1999, pp.103-131.

26) 이홍규외, 앞의 보고서, p.23.

27) 「한·중·일 지방행정시스템 비교」(수원: 경기개발연구원 2010.1) pp.20-25.; 이홍규외, 앞의 보고서, p.23에서 재인용.

28) 이홍규외, 앞의 보고서, p.23.

되었다. 개혁이전에도 지방정부들은 상당히 많은 국유기업을 관할하고 있었고 개혁기에는 이것이 좀 더 늘어났을 뿐이나, 재정 체제의 분권화 결과 지방정부들은 자신의 재정 수입을 증가시키고자 더 큰 노력을 기울이게 되었으며 지방정부들은 바로 자신의 관할권 내에 있던 기업을 통해 재정 수입 증대를 도모하게 된 것이다.²⁹⁾ 개혁개방 전에는 이데올로기적 제약 때문에 이러한 경쟁관계가 제한적이었으나, 개혁개방 후 지방정부의 관료들은 자신의 관할 지역 내 기업의 이윤을 극대화하려는 동기가 유발된다. 관료 자신에게 있어서 소속 지방정부의 경제적 성과가 자신의 성공적인 업적으로 평가 받기 때문이다.³⁰⁾

한편, 사영기업가의 입장에서 자신의 이익 극대화를 위해 지방정부 또는 간부와의 연대 강화를 도모하였다. 개혁기 사영분야에 대한 공식적인 제도와 전면적 시장이 부재한 상황에서 지방정부는 자원 배분의 막대한 권한을 보유하고 있었는데 사영기업가는 자신의 사업체 보호와 사업체 발전에 필요한 자원을 확보하기 위하여 지방 간부와의 협력이 필수적이었다.³¹⁾

중국식 연방주의 하에서 일정한 자율성을 확보한 지방정부는 기업, 은행 등과 유착관계를 맺어 세금감면, 자금대출, 토지사용 등의 우대정책을 통해 기업의 발전을 도모하는 한편 기업의 생산·경영·판매 등의 기업 활동에도 간여하였다.³²⁾ 특히, 세수의 분권화는 지방정부의 기업육성과 지방경제 발전에 더욱 큰 동기를 부여하였다. 지방정부는 중앙정부에 일정 수익을 전달하고 나머지 이윤은 지방에서 보유할 수 있게 됨에 따라 지방정부는 관할 안에 있는 기업의 육성과 지방경제 발전에서 주체적인 영향력을 행사하게 되었으며, 지방경제 활성화를 통해 지방의 이익 증대, 지방민의 소득증대, 지방경제 발전 등의 성과를 거두었다.³³⁾ 따라서 각 지방정부는 관할 내 기업에 대한 적극적인 관리권을 행사하면서 지역 산업 육성에 매진하였으며, 중국 지방정부는 사실상 지방기업의 수뇌 역할을 하였다.³⁴⁾

29) 정환우(2003), 앞의 논문, p.350.

30) 朱崇实, 陈振明, 『公共政策』, (北京:人民大学出版社 1999), pp.170-171.; 이홍규외, 앞의 보고서, p.24에서 재인용.

31) 윤태희, “개혁기 중국 사회에서의 국가-사영기업가 관계에 관한 연구”, 『중국과 중국학』 36, 영남대학교 중국연구센터, 2019, p.14.

32) 이홍규외, “중국 경제성장에 있어서 중앙과 지방정부의 역할에 관한 연구”, 경기개발연구원, 2011.12., p.71.

33) 윤태희, “개혁기 중국 사회에서의 국가-사영기업가 관계에 관한 연구”, 영남대학교 중국연구센터, 중국과 중국학(36), 2019. 1., p.14.

34) 학자들은 이를 ‘지방정부 조합주의 (local state corporatism)’ 혹은 ‘기업가 정부(Entrepreneurial state)’로 표현하기도 한다. Jean Oi, “Fiscal Reforms and the Economic Foundations of Local State Corporatism in China,” *World Politics*, Vol. 45 No. 1 (October, 1992), pp.99-126; Fulong Wu, “The Socialist Entrepreneurial City as a State Project: Shanghai’s Reglobalisation in Question,” *Urban Studies*, Vol.40, Issue 9 (August, 2003), pp.1673-1698; 이홍규 외, 앞의 보고서, p.71 참조.

제3절

지방정부의 정책 선택과 전략성 신흥산업의 발전

개혁개방 이전 분권화된 계획체제 하에서도 지방정부와 관료는 상당히 큰 권한을 지니고 있었다. 하지만 그들이 경제 발전을 위해 노력할 필요성은 크지 않았다. 그러나 개혁개방 이후의 분권화 체제 하에서는 각 지방정부 및 관료들에게 적극적으로 관할 지역의 산업발달 및 지역 기업의 육성을 위해서 노력하고 시장화 개혁을 실험할 이유가 생겼다.

중국 개혁개방의 두 가지 흐름인 ‘시장화’ 및 ‘분권화’를 배경으로 중국 경제는 놀라운 속도로 발전할 수 있었다. 분권화 결과 지방정부는 현지 상황에 맞는 정책을 추진할 수 있는 자유를 얻었으며 이는 개혁기 급속한 중국 경제성장의 중요 요인으로 평가되며, 성공한 지방의 실험적 정책은 중앙의 승인을 받고 전국적으로 확대된다.³⁵⁾

분권화에 따른 지방주도하의 경제성장이 계속되자, 중국이라는 거대 시장을 놓고 기업가로 변신한 지방정부들이 시장경쟁을 벌이게 되었다.³⁶⁾ 이러한 ‘지방정부 기업가주의’의 발현과 함께 중국은 지역경제의 급속한 성장을 이룰 수 있었다.

개혁초기 일부지역을 개발한 후 발전 지역이 다른 지역을 선도하며 발전하는 전략을 시행하며 중국 정부는 재정 수입 중 중앙 직속 기업, 공기업의 소득과 관세 수입을 제외한 부분은 지방 재정수입으로, 재정부출 중 중앙 직속기업, 공기업의 지출을 제외한 부분은 지방재정으로 지출하는 ‘재정포간제’를 시행하였다.³⁷⁾ 이러한 재정포간제를 배경으로 기업가가 된 지방정부들의 경쟁을 통해 지역경제는 급속도로 발전하였다. 그러나 지방정부는 넉넉해졌으나, 중앙정부가 거두어들이는 세수는 적었기 때문에, 중앙정부는 재정위기에 직면하게 되었다. 이에, 1994년 분세제를 도입하여 중앙재정의 건전성을 확보하는 한편, 중앙정부의 통제력을 강화하여 지역 간의 경제 불균형을 조정하고자 하였다. 분세제 개혁으로 중앙정부의 재정수입은 급성장하였으나, 지방정부의 자율적인 재원은 부족해졌다. 분세제는 지역 발전에 위기를 가져오는 한편 지역 발전의 적극성을 더욱 촉발시켰다. 각 지역은 필히 경제발전을 가속화하여야 했고, 기업과 자본 유치를 통해 지역 경제성장과 재정수입 증가를 실현해야 했다.³⁸⁾

이러한 상황 하에서 중국 지방정부로서는 국무원이 2010년에 제시한 전략성 신흥산업 육성

35) 윤태희, “개혁기 중국 사회에서의 국가-사영기업가 관계에 관한 연구”, 영남대학교 중국연구센터, 중국과 중국학(36), 2019. 1., p.13.

36) 정환우, 앞의 논문, p.353.

37) 연사배 외, 앞의 논문, pp.165-166.

38) 채욱·이장규·김부용 공편, 「중국의 발전전략 전환과 권역별 경제동향」, 대외경제정책연구원, 2011, pp.160-163.

정책을 지방재정 확충을 위해 활용할 필요가 있었다. 중국은 후발개도국으로써 산업화 타이밍의 특징으로 인해 산업발전에 있어 강한 국가가 자본을 효율적으로 배분하고 산업을 지도하는 것이 중요한 역할을 했으며, 이를 위해 국가는 전략성 산업정책을 사용했다.³⁹⁾ 중국 중앙정부의 전략성 신흥산업에 대한 재정적 지원은 중앙정부의 직접적인 재정지출과 세수 우대 정책이 있다.⁴⁰⁾ 지방정부는 중앙의 전략성 산업정책을 잘 수행함으로써 중앙정부의 재정지원을 받는 한편, 지역 경제성장을 도모하여 재정을 확충할 기회로 삼았다. 따라서 전략성 신흥산업은 지방정부 주도로 지역에서 육성이 활발하게 이루어졌다. 또한 각 지역의 전략성 신흥산업 발전 여부는 지역경제의 질적 성장과 지방 관료의 업적을 새롭게 평가하는 과학적인 잣대가 되었다.⁴¹⁾ 특히 중앙정부의 12·5 계획과 13·5 계획⁴²⁾과 각 지방의 12·5 및 13·5 계획은 간부를 평가하는 중요한 정책도구로서 이를 통해 계획과 간부 평가의 연계 매커니즘이 형성되었다.⁴³⁾ 이러한 이유들로 인해 중국식 연방주의 하에서 ‘전략성 신흥산업’의 육성 여부는 중국의 각 지방정부 간 치열한 경쟁의 새로운 목표로 부각될 수밖에 없게 된 것이다.⁴⁴⁾

실제로 중국 중앙정부가 ‘전략성 신흥산업 육성과 발전의 가속화에 관한 결정’을 발표한 후, 중국 각 지방정부들은 경쟁적으로 전략성 신흥산업 육성 방안을 제시했다. 각 지방정부의 ‘정책 조치(政策措施)’나 ‘실시의견(实施意见)’, ‘결정(决定)’ 등의 이름으로 발표된 이러한 문건들은 12·5 계획 발표 이전에 각 지방정부가 선제적으로 전략성 신흥산업 발전 방안을 제시하여 중앙의 입장에 동조하는 자세를 보이기 위한 것이었다.⁴⁵⁾

연구 결과에 따르면, 중국의 각 지방정부의 전략성 신흥산업 발전 계획안 검토 결과 각 지역의 발전 여건 및 자원 요소 등의 차이에도 불구하고 전략성 신흥산업의 발전목표와 중점산업의 선택, 육성 정책의 내용, 보장조건 등 전체적인 특징이 매우 유사한 결과를 나타냈다고 한다.⁴⁶⁾ 이는 지방정부가 전략성 신흥산업과 관련하여 중앙정부의 정책 방향에 복종하고 중앙정부의 정책 선택에 의존하려는 경향이 강했음을 보여주는 것이다.⁴⁷⁾ 중앙정부의 정책 결정 후 매우 빠른

39) 이재영, 앞의 논문, p.84.

40) 이흥규, “중국의 전략적 신흥산업 정책과 지방정부 발전 경쟁”, 『한중관계연구』 4(3), 원광대학교 한중관계연구원, 2018, p.197

41) 胡少华, “经济分权, 产业政策与战略性新兴产业发展”, 『现代经济探讨』 2011年5期, pp.10-11.; 이흥규, 앞의 논문, p.200에서 재인용.

42) 중국 정부는 ‘전략성 신흥산업의 육성 및 발전을 가속화하는 것에 관한 결정’에 근거하여 ‘제12차 5개년(2011-2015년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획(이하 ‘12·5 계획’)을 발표한 바 있으며, 2016년부터 ‘제13차 5개년(2016-2020년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획(이하 ‘13·5 계획’)이 시행됨.

43) 이재영, 앞의 논문, p.92.

44) 이흥규, 앞의 논문, p.200.

45) 이흥규, 앞의 논문, p.201.

46) “战略性新兴产业培育和发展的趋同性研究——基于我国东、中、西六个省份的多案例分析”, 『技术经济与管理研究』, 2017年第5期. pp.104-107.; 이흥규, 앞의 논문, p.204에서 재인용

47) 이흥규, 앞의 논문, p.204.

속도로 발전한 ‘전략성 신흥산업’은 중국 경제 구조의 업그레이드와 혁신 발전을 이끄는 성장 동력으로 자리 잡았다. 정부의 적극적인 전략성 신흥산업 육성 정책에 따라 2010년 신흥산업의 생산액은 약 1조 6천만 4백 위안, GDP에서 차지하는 비중은 4%에서, 2015년 생산액 약 5조 4천 1백만 위안, GDP에서 차지하는 비중 8%로 급증하였다.⁴⁸⁾ 이처럼 중국의 지방정부의 주도로 지역에서의 육성이 활발히 이루어진 전략성 신흥산업 분야는 중앙정부의 각종 지원정책과 함께 매우 놀라운 성장 결과를 보였다.

48) 이재영, 앞의 논문, p.136.

제4절



소결

중국은 강력한 정치적 중앙집권체제를 유지하면서도 광활한 범위의 지역에서 다양한 민족으로 구성된 국가를 통치하기 위하여 중국 특유의 분권화가 이루어졌다. ‘중국식 연방주의’라고도 일컫는 중국 특유의 분권 제도 하에서, 중앙정부는 각 지방정부와 일대일 협력 구도를 보이는 반면, 각 지방정부들은 독립된 경영체로서 서로 경쟁하는 구도를 보이면서 발전해 가고 있다. 중앙정부는 세계개혁이나 방관복 개혁 등을 통해 지역별 개별 편차를 극복하거나 지방의 행정적 자율성을 보장하여 경쟁을 통한 발전을 유도하기도 한다.

한편 지방정부는 분세계 도입 이후 부족한 재원을 확충하기 위해 경제발전에 힘쓰는 한편, 중앙정부의 지원을 통해 재정을 확충하고자 중앙정부의 정책을 잘 수행하고자 노력하고 있다. 각 지방정부들은 중앙정부가 제시한 차세대 발전산업 분야인 전략성 신흥산업 육성 정책을 경쟁적으로 수립하였으며, 지방 관료 입장에서 중앙정부가 강력하게 추진하는 정책을 실시함으로써 자신의 업적에 좋은 평가를 받고 승진하고 자는 욕구를 충족시키기 위해 앞 다투어 전략성 신흥산업 육성 정책을 실시하였다. 이러한 연유로 전략성 신흥산업은 지방정부 주도로 발전하게 되었다.

중국의 산업정책 동향을 분석하려면 중앙과 지방의 정책결정과 집행과정을 모두 분석해야 하며, 중앙과 지방의 정책 결정과정과 집행과정이 분리되어 있는 것이 아니라, 상호 영향을 미친다는 점을 고려하여야 할 것이다.⁴⁹⁾ 전략성 신흥산업 정책의 구체적인 집행에 있어 중앙보다는 지방의 역할이 더욱 중요하고, 중앙의 정책은 지방 정책의 제약과 참고의 역할을 한다.⁵⁰⁾ 또한 전략성 신흥산업 발전을 두고 각 지방정부 간에 벌인 치열한 경쟁은 중국이 신기술을 선점하며 중국발 ‘테크 쇼크’를 현실화시키는데 큰 역할을 하였다. 전략성 신흥산업에 있어서, 지방정부는 중앙과 마찬가지로 12·5 계획, 13·5 계획을 세우고 중앙의 정책과 병행하여 추진하고 있다. 또한 금융 지원, 인재 양성 및 지식 재산권 등에 관한 정책 문건을 발표하고 시행해 왔다. 이하에서는 장을 바꾸어 중국의 주요 지역별 전략성 신흥산업 정책을 분석한다.

49) 이재영, 앞의 논문, p.87.

50) 이재영, 앞의 논문, p.111.

중앙정부의 신산업육성 정책 및 지식재산 정책

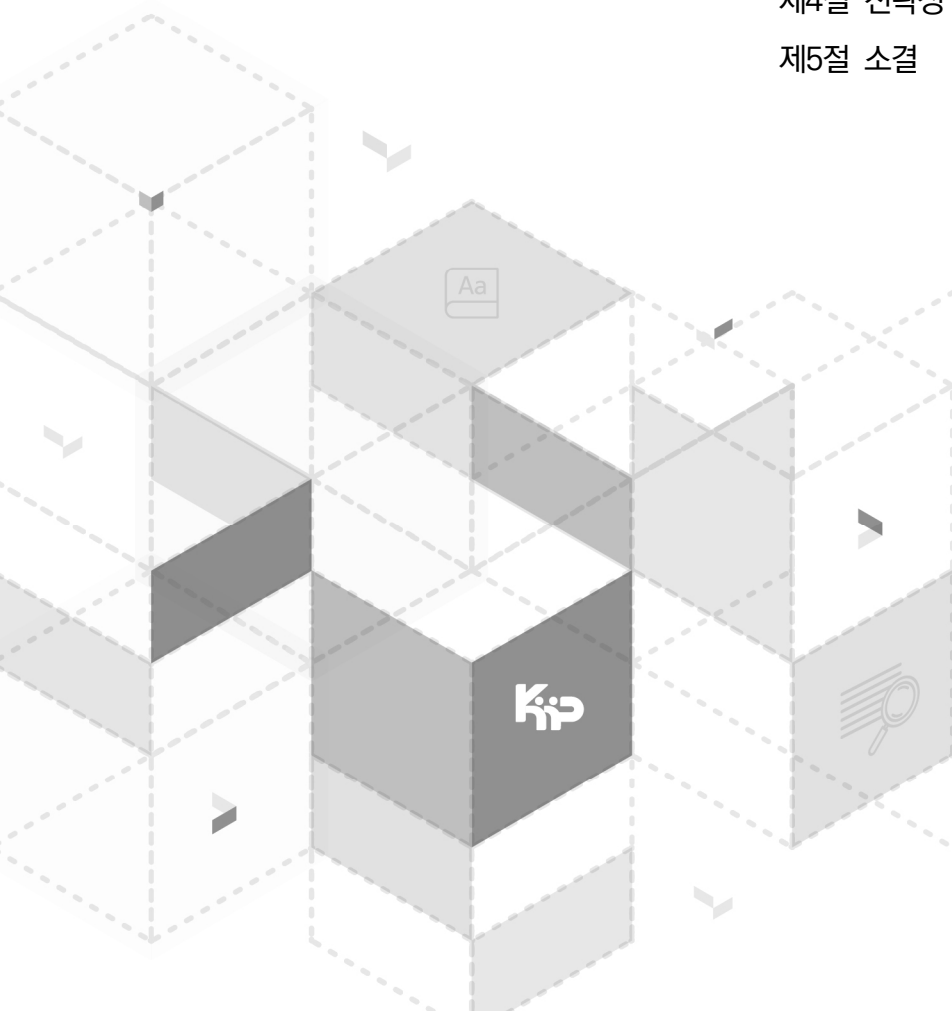
제1절 개관

제2절 전략성 신산업 육성 정책

제3절 지식재산 정책 및 추진 성과

제4절 전략성 신산업 분야 지식재산 현황

제5절 소결



제1절 ●● 개관

중국이 경제 패러다임 전환 시기를 맞이하여, 미래의 지속적인 성장 동력을 마련하기 위해 과거의 산업 구조를 선진제조업 및 서비스업 중심으로 재편하고 신산업을 육성하기 위한 정책을 펼치는 것은 필연적인 선택이었다. 2010년 정부 업무 보고에서 원자바오 前총리는 “전략성 신흥산업을 발전시키면 경제 과학기술의 고지를 차지하게 되고 그것이 국가의 미래를 결정합니다. 반드시 기회를 잡아 중점을 명확히 하고, 해야 할 일은 반드시 합시다. 최선을 다해 신에너지, 신소재, 에너지절약과 환경보호, 생물의학, 정보망과 첨단 제조 산업을 발전시킵시다.”라고 역설하였다.⁵¹⁾ 중국의 신기술 산업육성 정책은 2010년 ‘국무원의 전략성 신흥산업육성의 가속화와 발전에 대한 결정(国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定)’이 발표되면서 본격적으로 실시되었다. 에너지절약 및 환경보호, 차세대 정보기술, 바이오, 첨단장비 제조, 신에너지, 신소재, 신에너지자동차 산업이 7대 전략성 신흥산업에 해당된다. 이후, 2016년부터 실시된 ‘13·5 국가 전략성 신흥산업 발전규획’에 따라, 기존의 7대 산업에 디지털 창의산업이 새롭게 추가되며 8대 전략성 신흥산업이 되었다.

중국 정부는 전략성 신흥산업을 “급성장한 중국의 선진 기술 개발 역량과 자국 내 선진 기술 수요를 기반으로, 경제·사회 전반의 장기적 발전에 중요한 역할을 하고, 물자 및 자원 소모가 적으며, 성장 잠재력이 크고 종합적 효익(效益)이 우수한 ‘지식·기술이 집약된’ 산업”으로 정의하고 있다.⁵²⁾ 전략성 신흥산업 정책에서 핵심이 되는 것은 금융제도와 지식재산권 제도이다.⁵³⁾ 전략성 신흥산업은 과학기술을 핵심으로 하고 있어 당연히 지식재산과 밀접한 관계가 있다고 할 것이다. 이는 전략성 신흥산업 육성을 위한 5대 임무에 “지식재산권 보호 및 활용 강화”가 포함된 것을 보아도 잘 알 수 있다.⁵⁴⁾ 이 장에서는 중국 중앙정부의 전략성 신흥산업 육성 정책과 지식재산 전략 성과를 검토한다.

51) 王天龙, 「加快培育战略性新兴产业需注意五个方面的问题」, Paper presented at 『中国与世界年中经济分析与展望』, (2010) : 이재영, 앞의 논문, pp.107-108에서 재인용.

52) 中华人民共和国中央人民政府, “《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》解读”, 2010. 10. 21. <http://www.gov.cn/gzdt/2010-10/21/content_1727316.htm> 2020. 11. 17. 최종방문.

53) 이재영, 앞의 논문, p.91.

54) 전략성 신흥산업 육성을 위한 5대 주요 임무는 첫째, 관리방식 완비, 둘째 산업혁신시스템 구축, 셋째 지식재산권 보호 및 활용 강화, 넷째 금융 및 조세 지원 확대, 다섯째 인재양성임.

제2절

전략성 신흥산업 육성 정책

1. 개요

2009년 원자바오 前총리가 처음으로 전략성 신흥산업(strategic emerging industries) 육성의 중요성에 대해 언급한 이후 2010년 국무원 상무회의에서 ‘전략성 신흥산업의 육성 및 발전을 가속화하는 것에 관한 결정’이 통과되었다. 원자바오 前총리는 새로운 과학기술 혁명의 시대에는 전략적으로 의미 있는 신산업을 선택적으로 육성함으로써 발전의 기회를 잡아야 한다고 강조하였다.

2010년 중국 정부는 에너지절약 및 환경보호, 차세대 정보기술, 바이오, 첨단장비 제조, 신에너지, 신소재, 신에너지자동차 산업을 7대 전략성 신흥산업으로 정하였으며 이후 2016년에 디지털 창의산업(디지털 창조산업)이 새롭게 추가되었다.

전략성 신흥산업에 대한 중국 정부의 전폭적인 지원을 바탕으로 지난 수년간 전략성 신흥산업은 타 산업분야에 비해 크게 성장하였다. 2012년부터 2016년까지 전략성 신흥산업의 연평균 성장률을 15%로 동 기간 국내총생산(GDP) 성장률의 2배를 기록하였다.⁵⁵⁾ 전략성 신흥산업의 중국 국내 특허 출원 건수는 351,706건으로 2012년의 202,640건 대비 약 1.7배 증가하였다.⁵⁶⁾

중국의 전략성 신흥산업은 우리나라를 비롯한 주요 선진국에서도 중점적으로 육성하고 있는 분야라는 점에서 우리나라에 시사하는 바가 크다. 전략성 신흥산업에 대한 중국 정부의 지원정책과 육성전략을 면밀히 살펴봐야 하는 이유이며, 향후 중국 정부의 추진방향을 예측함으로써 우리의 산업정책을 재검토하고 중국의 기술 굴기에 대비해야 할 것이다.

▼ 표 1 | 전략성 신흥산업

대분류	주요 범위
차세대 정보기술산업	차세대 정보통신산업, 정보기술서비스, 전자핵심산업, 인터넷 정보 보안 상품 및 서비스, 인공지능
첨단장비 제조산업	스마트 제조 장비산업, 항공산업, 위성 및 응용산업, 철로교통장비산업, 해양 공정장비산업
신소재산업	신형 기능재료산업, 선진 구조재료산업, 고성능 복합재료산업

55) 中国工程科技发展战略研究院, 「中国战略性新兴产业发展报告2018」, 2017. 11.

56) 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017. 12. 25.

대분류	주요 범위
바이오산업	바이오헬스산업, 바이오의약품산업, 바이오농업산업, 바이오제조산업, 바이오매스 에너지 산업
신에너지자동차산업	신에너지자동차상품, 전지 충전·교체 및 수소 공급 시설, 생산 및 테스트 설비
신에너지산업	원자력발전기술산업, 풍력에너지산업, 태양광에너지산업, 스마트 그리드
에너지절약 및 환경보호산업	고효율 에너지절약산업, 선진 환경보호산업, 자원순환이용산업
디지털 창의산업	디지털 문화 창의, 디자인서비스, 디지털 창의와 관련 산업의 융합응용서비스

2. 국가 전략성 신흥산업 발전계획

1) 배경 및 목표

‘전략성 신흥산업의 육성 및 발전을 가속화하는 것에 관한 결정’에 근거하여 중국 정부는 ‘제 12차 5개년(2011~2015년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획(이하 ‘12·5 계획’)'을 발표하였다. 2015년까지 동 계획의 목표를 달성하는 등 괄목할 만한 성장이 있었으나 산업의 혁신수준이 높지 않고 일부 분야의 핵심기술이 여전히 미흡하다는 한계가 존재하였다. 이에 2016년부터 시행된 ‘제13차 5개년(2016~2020년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획(이하 ‘13·5 계획’)'에서는 조속히 발전되어야 할 분야에 정책적 지원을 집중하고 전략성 신흥산업 발전에 유리한 환경을 조성하고자 하였다.⁵⁷⁾

13·5 계획은 2020년부터 2030년까지 전략성 신흥산업을 점진적으로 육성하기 위한 기간별 명확한 목표를 제시하였다. 2020년까지 전략성 신흥산업 규모를 확대하고 산업 혁신능력 및 경쟁력을 제고하여 2030년까지 세계를 선도하는 수준으로 성장하는 것을 목표로 설정하였다. 산업 규모 방면에서는 2020년까지 전략성 신흥산업의 총생산이 GDP에서 차지하는 비중을 15%로 확대하고, 차세대 정보기술, 첨단제조, 바이오, 녹색 저탄소, 디지털 창의 등 5개 산업의 생산액 규모 10조 위안을 달성하며, 연평균 신규 일자리를 199만 개 이상 창출하고자 하였다. 혁신능력과 관련하여 2020년까지 특허 보유건수 연평균 증가율 15% 이상을 달성하고, 지식재산권을 더욱 엄격히 보호하며 혁신을 유발하는 정책 및 법규를 완비하는 것을 강조하였다. 더불어 2030년까지 중국을 세계 전략성 신흥산업 분야의 제조 중심, 혁신 중심으로 도약하고, 세계적인 영향력 및 주도적 지위를 갖춘 혁신형 선도기업을 대거 양성하겠다는 목표를 제시하였다.

57) 김아린, “중국 「전략성 신흥산업」 육성정책과 특허동향 분석 및 시사점”, 「심층분석보고서」 제2018-09호, 한국지식재산연구원, 2018, p.4.

▼ 표 2 | 전략성 신흥산업 발전계획의 단계별 목표

구분	12·5 계획('11년~'15년)	13·5 계획('15년~'20년)
중점 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 산업 혁신능력 강화 • 혁신·창업 환경 개선 • 국제분업 위상 제고 • 선도적 역할 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업규모 확대 및 경제발전의 신동력 발굴 • 혁신능력 및 경쟁력 제고 • 산업구조 최적화
2015년까지의 달성지표	<ul style="list-style-type: none"> • 전략성 신흥산업 규모 연평균 성장률 20% 이상 • GDP 대비 전략성 신흥산업 부가가치 비중 약 8% 	-
2020년까지의 달성지표	<ul style="list-style-type: none"> • GDP 대비 전략성 신흥산업 부가가치 비중 15% 	<ul style="list-style-type: none"> • GDP 대비 전략성 신흥산업 부가가치 비중 15% • 차세대 정보기술, 첨단제조, 바이오, 녹색저탄소, 디지털 창의 등5개 산업규모 10조 위안 • 연간 신규 일자리 100만 개 이상 • 특허 보유건수 연평균 증가율 15% 이상
2030년까지의 달성지표	-	<ul style="list-style-type: none"> • 전 세계 전략성 신흥산업의 제조중심·혁신중심으로 성장 • 세계적인 영향력 보유 및 주도적 지위를 지닌 혁신형 선도기업 양성

2) 발전전략

13·5 계획은 전략성 신흥산업 분야의 관리방식을 완비하고 산업 혁신시스템을 구축함으로써 산업 육성을 위한 기반 마련이 선행되어야 함을 강조하였다. 이후 관련 산업분야의 지식재산권 보호 및 활용을 강화하고 금융과 조세 지원 확대를 통해 산업 육성에 박차를 가하고자 하였다. 더불어 산업분야별 특화된 인재를 양성하기 위한 정책을 제시하였다.

동 계획에 따라 중국 정부는 관리방식 완비, 산업 혁신 시스템 구축, 지식재산권 보호 및 활용 강화, 금융 및 조세 지원 확대, 인재 양성 등의 주요 임무를 제시하였는데, 자세한 내용은 아래와 같다.

① 관리방식 완비

첫째, 전자통신, 신약 및 의료기기, 신에너지자동차 생산 허가와 관련하여 심사 승인방식을 완비하고 진입장벽을 최소화하며, 산업 발전을 저해하는 행정법규 및 규범성 문건을 개정하거나 폐지한다.

둘째, 중앙재정 과학연구 프로젝트의 자금 관리에 관한 정책조치를 실시하고, 과학기술 성과 권리화를 위한 제도 개혁을 추진한다.

셋째, 반독점법을 완비하고, 독점금지 및 부정경쟁 방지를 위한 집행을 강화한다.

넷째, 부처 간 연석회의제도 활용을 통해 업무소통을 강화하고, 산업 발전현황 평가 및 전망

예측 과제연구를 수행한다.

② 산업 혁신 시스템 구축

첫째, 클라우드 소싱, 클라우드 펀딩 등 플랫폼을 구축하고, 인터넷을 통해 개방공유가 이루어지는 혁신플랫폼을 구축하며 기업, 과학연구기관, 고등교육기관, 창업기업 등의 협력 혁신을 추진한다.

둘째, 기업의 주도로 정부, 산업계, 학계, 연구기관이 협력하는 산업 기술혁신연맹을 설립하고, 핵심기술의 연구개발 플랫폼 설립을 지원한다.

셋째, 과학기술형 중소기업의 혁신을 지원하고, R&D 비용 세액공제 등 조세 혜택을 제공한다.

넷째, 과학기술 성과 전환 관련 개혁조치를 실시하고, 과학연구인력의 성과 전환 수익 배분비율을 향상하는 등 과학성과 전환제도를 완비한다.

③ 지식재산권 보호 및 활용 강화

첫째, 특허법(전리법), 저작권법 개정을 추진하고, 인터넷, 전자상거래, 빅데이터 관련 지식재산권 보호 규칙 연구를 강화하며, 지식재산권 침해 법정 손해배상액 상한을 상향한다.

둘째, 전국 지식재산권 운영 공공서비스 플랫폼을 구축하고, 전문성을 갖춘 지식재산권 서비스기구를 양성한다.

셋째, 지식재산권 보험가입, 채권투자 등 상품을 개발하고 지식재산권의 지분화·증권화를 모색하며, 기업이 특허, 상표 등 지식재산권을 활용하여 자체브랜드를 개발하도록 장려한다.

넷째, 전략성 신흥산업의 지식재산권전략 추진계획을 실시한다.

다섯째, 해외 지식재산권 리스크 예비경보체제를 수립하여 기업의 지식재산권 해외 인수합병 및 권리보호를 지원한다.

④ 금융 및 조세 지원 확대

첫째, 기업의 상장 및 설립을 위한 용자를 적극 지원하고, 장외 증권거래시장 및 기관간 사모펀드 가격제시 시스템을 모색하며, 창업투자와 엔젤투자를 활성화한다.

둘째, 금융기관이 전략성 신흥산업의 특성에 맞춘 여신관리 및 대출심사제도를 완비하도록 지도하고, 지식재산권 담보융자, 과학기술보험 등 금융상품을 개발한다.

셋째, 재정자금의 인도기능을 발휘하며 투자 유인방식을 혁신하여 전략성 신흥산업의 발전을 지원한다.

넷째, '정부와 사회자본의 협력 프로젝트(PPP)' 등의 방식을 통해 중대 프로젝트 건설에 대한 사회자본의 유입을 확대한다.

다섯째, 태양광발전, 풍력발전, 바이오매스 등 재생에너지 발전에 대한 보조금 정책을 완비하고, 신에너지자동차 보급을 위한 보조금 정책을 조정하며, 전략성 신흥산업 분야의 기업 및 개인을 위한 소득세 정책을 완비한다.

⑤ 인재 양성

첫째, 산업분야별 인재 부족 리스트를 작성하여 국가 관련 인재계획을 통해 중점적으로 지원한다.

둘째, 사업기관의 과학연구인력이 재직 중 또는 퇴사 후에 창업을 할 수 있도록 지원하는 정책을 수립하여, 과학연구인력이 국가 규정에 따라 기업에서 혁신업무를 수행하거나 기업을 설립하도록 지원한다.

셋째, 전략성 신흥산업 기업 내의 박사학위자를 대상으로 한 과학연구 워크스테이션을 설립하여 산업 핵심기술 연구개발을 장려한다.

넷째, 해외 우수인재의 영구거주제도를 마련하고 외국국적을 가진 고급인재의 영구거주자격 절차를 간소화하며, 배우자와 미성년자녀에게 거주 및 출입국 편의를 제공한다.

3) 산업별 주요 전략

① 차세대 정보기술산업

사물인터넷, 클라우드, 인공지능 등 기술과 전통제조업의 융합을 추진하여 2020년까지 차세대 정보기술산업 총 생산액 12조 위안을 달성하는 것을 목표로 하였다.

인터넷 강국으로 도약하기 위해 고속 광섬유 네트워크, 차세대 무선광대역 네트워크 등 인프라 설비를 구축하고 '인터넷 플러스' 행동방안을 실시하였다. 또한 데이터자원 개방·공유 확대, 빅데이터 활용 신모델 개발, 네트워크 정보 보안 강화 등 국가 빅데이터 전략을 수립하였다.

② 첨단장비 및 신소재산업

중국제조 2025 관련 핵심기술 및 핵심부품 개발을 촉진하며 2020년까지 첨단장비 및 신소재 산업 생산액 12조 위안 달성을 목표로 설정하였다.

이를 위해 첨단장비산업 분야에서는 자체 지식재산권을 보유한 로봇 자동화 생산라인 및 스마트 공장을 건설하여 전통제조업의 스마트화를 실현하고, 항공기 엔진기술 개발, 위성 보급, 철도교통장비 혁신 등을 추진하였다.

신소재산업에서는 2020년까지 주요 핵심 소재의 자급률 70% 이상을 달성하는 것을 목표로 우수한 신소재기업의 해외진출을 지원하고, 중국과 해외 유명 첨단제조기업과의 공급사슬 협력

을 강화하며 연구개발 설계, 생산 무역, 표준 제정 등 방면에서 전 방위적 협력을 추진하였다. 한편, 중국 신소재산업의 총생산액은 2012년의 1조 위안에서 2016년 2조 6,500억 위안으로 연평균 27.6% 성장하였으며, 2025년까지 연평균 20% 성장하여 총생산액 10조 위안을 달성할 것으로 예상된다.⁵⁸⁾

③ 바이오산업

2020년까지 바이오산업 규모 8조 위안 이상을 달성하고 세계적인 경쟁력을 보유한 신형 바이오기술 기업 및 바이오 경제 클러스터를 조성하는 것을 목표로 하였다.

유전자 배열순서, 세포 배양, 친환경 스마트 생산 등 핵심기술의 연구개발 및 활용을 가속화하여 바이오 의약산업의 성장을 촉진하였으며, 바이오 의학 공정 기술과 정보기술의 융합 발전을 통해 신형 의료기계, 모바일 의료서비스, 원격 의료서비스 등 새로운 상품·서비스모델 개발을 추진하였다.

바이오 농업 신품종을 개발하고 농업의 현대화를 통해 바이오 육종기업의 경쟁력을 강화하고자 하였으며, 미생물 게놈(genome) 프로젝트, 세포 공장 등 신기술의 발전을 촉진하여 공업 바이오기술 상품의 경쟁력을 향상하고, 화학공업, 재료, 에너지 등 분야에서 바이오 제조기술의 활용을 강화하였다.

더불어 바이오시밀러의 발전을 지원하고, 특허가 만료된 의약품에 대한 연구개발 및 생산을 촉진하였다.

④ 신에너지 및 환경보호산업

신에너지자동차, 신에너지 및 환경보호 등 녹색 저탄소 산업을 국가 주요산업으로 육성하고 2020년까지 관련 산업 생산규모 10조 위안 이상을 달성하는 것을 목표로 한다.

신에너지자동차 산업에 대한 지원정책을 통해 순수 전기자동차 및 배터리식 혼합동력 자동차 산업 수준을 제고하여, 2020년까지 당해 연도 생산판매량 200만 대 이상, 누적 생산판매량 500만 대 이상을 달성하고, 세계적인 경쟁력을 갖춘 신에너지자동차 및 핵심부품 기업을 육성하고자 한다.

아울러 신에너지산업과 관련하여 2020년까지 원자력 발전, 풍력 발전, 태양광 에너지, 바이오매스 에너지 등 신에너지 소비량 비중 8% 이상을 달성하고 산업 생산액 1조 5천억 위안 달성을 목표로 하였다. 또한 고효율 에너지장비 기술 및 활용수준을 제고하고 에너지 서비스산업 발

58) 中国高新网, “工信部: 新材料产业预计到2025年产值将达10万元”, 2018. 2. 12. <<http://www.chinahightech.com/html/chany/xcl/2018/0212/452951.html>>

전을 지원하여 2020년까지 고효율 에너지절약산업 생산액 3조 위안을 달성해나갈 계획이다.

환경보호산업 분야에서는 환경보호설비산업의 발전을 촉진하고 오염물질 측정 및 방지 기술 설비 개발을 추진하여 2020년까지 선진 환경보호산업 생산액 2조 위안을 달성하고자 하였다. 이를 위해 '국가 중대 환경보호 기술 장비 발전 목록'을 정기적으로 업데이트하고, 환경보호산업과 차세대 정보기술, 선진 제조기술의 융합을 촉진하며, 산학연 환경보호 기술 혁신연맹 설립을 지원하여 기술 연구개발과 활용을 촉진하고 있다.

⑤ 디지털 창의산업

디지털기술 활용을 통해 문화창의, 혁신디자인 등의 산업을 조속히 발전시키고 문화와 기술의 융합발전을 촉진하여 2020년까지 관련 산업 생산규모 8조 위안을 달성하는 것이 목표이다.

이를 위해 디지털 문화창의 기술 및 설비를 혁신하고 디지털 문화창의 콘텐츠를 다양화하며 관련 산업과의 융합발전을 촉진한다. 특히 전자상거래, 소셜네트워크서비스(SNS)의 활용을 장려하고 가상현실(VR) 쇼핑, SNS 비즈니스 등 새로운 마케팅모델의 개발을 지원한다.

디지털 창의산업 분야의 지식재산권의 창출 및 보호를 강화하기 위한 정책도 마련되고 있다. 법률, 행정수단, 기술표준 등의 보안을 통해 지식재산권 보호체계를 수립하고 디지털 창의 분야의 저작권 침해 단속을 강화하고 있으며, 자체 지식재산권으로 이루어진 초감각 영화관, 융합현실(MR) 게임 등의 설비와 플랫폼을 연구개발하고 디지털 문화창의 기술 설비의 핵심표준에 대한 연구를 장려하고 있다.

제3절

지식재산 정책 및 추진 성과

1. 지식재산 정책 현황

1) 개요

중국의 경제발전의 급속한 성장과 맞물려 2010년을 전후로 지식재산 정책이 본격화되었다. 2008년 ‘국가지식재산권전략강요’ 발표를 시작으로 2014년 ‘국가지식재산권전략 심화실시 행동계획’과 2015년 ‘새로운 상황 하에서 지식재산권강국 건설을 가속화하는 것에 관한 몇 가지 의견’, 2019년 ‘지식재산권 보호 강화에 관한 의견’ 등이 발표되었다. 지난 10년간 중국의 지식재산권 정책은 양적 성장에서 질적 성장으로, 규모의 확장에서 구조적 업그레이드로, 요소 중심에서 혁신 중심으로 추진력을 발휘하며 변화해왔다.

2) 국가지식재산권전략강요(2008년)

2008년 중국은 국가적 지식재산전략의 필요성을 인식하고, 국가의 지식재산 정책방향 및 중장기 계획을 수립하였다. ‘국가지식재산권전략강요’는 중국 내 지식재산권 확보를 중점 목표로 하고, 부수되는 분야로 권리의 보호와 인식제고에 초점을 맞췄다. 중국 정부는 이 정책의 원활한 수행을 위하여 국가지식재산권전략 실시업무 연석회의를 구성하고, 매년초 회의를 개최하여 연도별 추진계획을 수립·평가하고 있다. 전략강요는 2020년까지 달성해야 할 장기적 목표로 지식재산권 수준이 높은 혁신형 국가의 건설을 제시하는 한편, ‘바이오, 신소재, 항공우주’ 등 새로운 산업분야의 특허 육성과 자국기술을 활용한 국제표준 제정 업무를 특별임무로 구성하였다.

3) 국가지식재산권전략 심화실시 행동계획(2014년)

국가지식재산권전략강요의 착실한 실행에 힘입어 중국은 2012년 이후 세계 최대의 지식재산권 창출 국가가 되었고,⁵⁹⁾ 2014년부터는 지식재산의 질적 성장을 위한 새로운 정책을 제시하였다. ‘국가지식재산권전략 심화실시 행동계획(2014~2020)’은 ‘전략강요’에서 제시한 전략목표의 달성을 수치화하여 제시하였으며, 지식재산권 집약형 산업의 발전, 집행을 강화, 고품질 지식재

59) WIPO Statistical Country Profiles, <https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=CN>

산권 창출을 위한 심사강화, 국제경쟁력 향상이 주요 목표로 설정하였다. 한편 동 행동계획은 중국 정부의 과학기술 혁신체계 구축과 맞물려, 기술성과의 전환과 법제도 완성에 초점을 두었다. 나아가 2015년 중국의 산업구조 전환계획인 ‘중국제조 2025’ 및 ‘인터넷 플러스’에서 창업활성화와 핵심기술 개발에 부수되는 고품질 특허 창출과 정보의 공유를 강조하였다. 이 시기에는 정품 소프트웨어 사용촉진 등을 통해 그간 중국의 가지고 있던 ‘세계 최대 복제국가’의 오명을 씻어내기 위한 움직임이 강력히 나타났다.

4) 새로운 상황 하에서 지식재산권강국 건설을 가속화하는 것에 관한 몇 가지 의견(2016년)

2015년부터 2016년을 기점으로 중국은 지식재산권 분야에서의 자신감을 갖게 된다. ‘바이두, 타오바오, 알리바바’로 일컬어지는 중국 인터넷 대기업들의 약진과 함께 전자상거래 시장이 폭발적으로 성장하며 중국은 디지털 경제로의 전환을 꺾하게 된다. 그 이면에는 2000년대 초반부터 2010년대까지 이어진 10% 이상의 경제성장률을 달성하기 어려워진 상황이 존재한다. 중국 정부는 이 시기를 6~7% 성장을 유지하는 중고속 경제발전기로 상정하고 ‘뉴노멀 시대’를 선언한다. 시진핑 정부는 경제 발전 수준을 향상하기 위한 방책으로 전통산업과 신산업의 융합발전 및 ‘일대일로(一帶一路)’를 통한 중국 경제발전 경험의 전파와 공유를 추진하였다.

이와 더불어 지식재산권 측면에서는 ‘지식재산권 대국(大國)’에서 ‘지식재산권 강국(強國)’으로의 변화를 추진하였다. 뉴노멀 시대의 저성장 국면을 극복하기 위해 강력한 지식재산권 국가를 만드는 것을 목표로 하는 것이다. ‘새로운 상황 하에서 지식재산권강국 건설을 가속화하는 것에 관한 몇 가지 의견’은 제13차 5개년 경제개발규획 중 ‘지식재산권제도의 발전’을 실천하기 위한 방안으로 보호체계 개선과 창업 환경 최적화를 통해 국제적 경쟁력 향상을 도모하고, 지식재산권 강성(強省), 강시(強市)를 육성하여 지식재산권 강국 수준으로 성장하기 위한 기초를 마련하고자 하였다. 2015년 이전까지 지식재산권의 양적 성장에 치중하였다면 이제부터는 급격히 증가한 지식재산권을 보호하는 부분에 집중하게 된 것이다. 또한 ‘지식재산권 강국 건설의견’에서 주목해야 할 부분은 지식재산권 대외협력 부분이다. 중국은 이전까지 해외 지식재산권 협력에 있어서 국제기구와의 심화된 관계 구축, 해외 지식재산권 전개 등 수동적인 움직임을 보였으나 동 의견에서 보이는 특징은 공평하고 합리적인 국제 지식재산권 법제도 수립에 적극적으로 관여하고, 개발도상국에 자신의 지식재산권 발전 경험을 공유하며 외교적 역량을 강화를 적극 추진하고자 하였다.

5) 지식재산권 보호 강화에 관한 의견(2019년)

2016년 ‘지식재산권 강국 건설의견’ 이후 중국은 지식재산권 관련 법률을 대대적으로 정비하였다. 상표법과 반부정당경쟁방지법에서 징벌적 손해배상제도를 명시적으로 도입하며, 고의적인

지식재산권 침해에 대한 제재를 강화하였고, 그동안 정체되었던 특허법 제4차 개정에 대한 논의도 재개하였다.

한편 2018년에는 중국과 미국의 무역 마찰이 심화되었으며, 양국의 분쟁에서 표면상 드러난 가장 큰 문제는 ‘기술유출’이었다. 이에 합의하기 위하여 중국은 2019년 3월 외상투자법을 제정하여 지식재산권의 합법적 보호와 지식재산 침해에 대한 처벌, 강제기술이전 금지를 명시하였다. 이에 더하여 2019년 11월에 ‘지식재산권 보호 강화에 관한 의견’을 제정·발표한다. 이 의견에서는 2020년까지 지식재산권 침해가 쉽고 다발적으로 발생하는 현상을 억제하고, 권리인 측면에서 증거가 어렵고, 기간이 길고, 범죄구성이 어렵고, 배상액이 낮은 문제를 개선할 것을 요청하는 한편, 2025년까지 중국의 지식재산권 보호에 관한 만족도를 높이고 IP 보호가 혁신을 위한 밑바탕이 되는 것을 추진하여 국제적인 신뢰도를 증진시키기 위한 토대를 마련했다. 동 의견에서는 지식재산권 기본법 제정을 위한 연구수행과 침해범죄 처벌강화, 증거수집절차의 개선, 글로벌 지식재산권 침해 비상대응체제 구축, IP 빅데이터 센터 구축 등을 제시하고 있다.

2. 지식재산전략 추진 성과

1) 개요

2008년 발표된 ‘국가지식재산권전략강요(이하 ‘전략강요’)’는 2020년까지 지식재산 창출, 활용, 보호 등 분야에서 달성해야할 구체적인 전략목표를 제시하였다. 이후 ‘국가지식재산권전략 심화실시 행동계획(2014년~2020년)(이하 ‘행동계획’)’과 ‘새로운 상황 하에서 지식재산권강국 건설을 가속화하는 것에 관한 몇 가지 의견(이하 ‘IP강국 건설의견’)’은 2008년 전략강요의 목표를 심화함과 동시에 지식재산 강국 건설을 조속히 달성하기 위한 목표를 제시하였다.

즉, 2020년까지 지식재산의 핵심 영역의 개혁에서 결정적인 성과를 획득하고 지식재산 수권·确权 및 보호체계를 개선하며 법치가 보장되는 지식재산 체제를 확립하고 지식재산 창출·활용·보호·관리·서비스 능력을 대대적으로 강화할 것을 분명히 하였다. 또한 지식재산권 강성(强省), 강시(强市)를 육성하고 지식재산 대국의 지위를 공고히 함으로써 중국 특색을 가진 세계적인 수준의 지식재산 강국으로 도약하는 것을 목표로 삼았다.

전략강요와 행동계획, IP강국 건설의견이 지식재산 강국 건설을 위한 장기적인 로드맵을 제시하였다면 2016년에는 ‘13·5 국가 지식재산권 보호 및 활용 기획’을 수립하여 13·5 기간(2016년~2020년)의 주요 임무 및 정책방향을 제시하였다. 상기 정책문건에 따라 지식재산 유관 기관을 비롯하여 각 지방정부는 목표 달성을 위한 정책을 실시하였다. 그 결과 대부분의 목표가 조기에 달성되었으며 특히 주요지표에서 큰 성장을 이루었다.

▼ 표 3 | 지식재산 주요지표의 달성 현황

지표	2017년	2020년 목표치	달성 현황
인구 만 명당 특허 보유건수(건)	9.8	12	달성 가능
PCT 특허 출원 건수(만 건)	5.1	6	달성 가능
식물신품종 신청건수(만 건)	2.4	2.5	달성 가능
전국 작품 등록건수(만 건)	200.2	220	달성 가능
컴퓨터 소프트웨어 저작권 등록건수(만 건)	74.5	44	조기 달성
지식재산권 사용료 수출액(억 달러)	60	100	달성 가능
규모 이상 제조업의 매출 억 위안당 유효 특허건수(건)	0.72	0.7	조기 달성
국내 특허 평균 존속기간(년)	6.2	9	달성 어려움
전국 기술시장에 신고된 기술계약 총액(조 위안)	1.13	2.0	달성 어려움
특허 출원 실질심사 평균 소요기간(월)	22	20.2	달성 가능
상표 등록 심사 평균 소요기간(월)	8	9	조기 달성
지식재산권 담보용자 연간금액(억 위안)	1,117	1,800	달성 어려움
지식재산권 서비스업 매출 연 평균 증가율(%)	35	20	달성 가능
지식재산권 보호 사회만족도(점)	76.69	80	달성 가능

출처: 国家知识产权战略纲要实施十年评估工作组, 「国家知识产权战略纲要实施十年评估报告」, 知识产权出版社, 2019.

2) 지식재산 창출 성과

2007년부터 2017년까지 약 10년간 중국의 지식재산 출원 및 등록 건수가 큰 폭으로 성장했다.

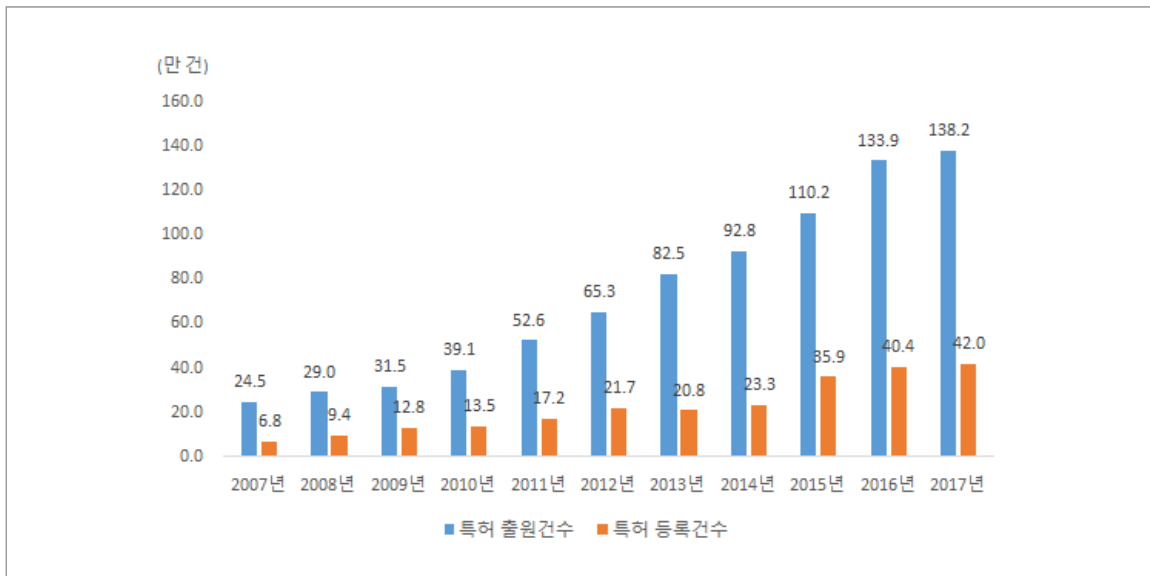
먼저 특허를 살펴보면, 출원 건수는 2007년 24.5만 건에서 2017년 138.2만 건으로 증가해 7년 연속 전 세계 출원 건수 1위를 기록하였다.

국내 유효 특허 보유건수는 9.6만 건에서 141.4만 건으로 전 세계에서 3위를 기록하였다.

인구 만 명당 특허 보유건수는 0.6건에서 9.8건으로 증가하였으며 PCT 특허 출원 수리건수도 0.54만 건에서 5.07만 건으로 증가하여 세계 2위 규모가 되었다.

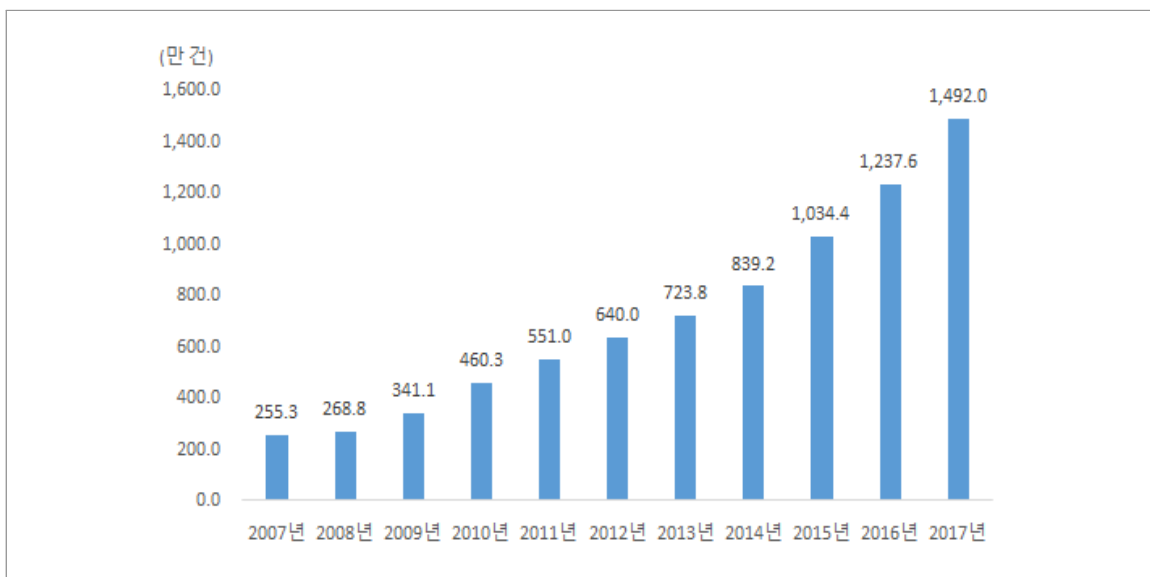
상표 출원 건수도 2007년 70.8만 건에서 2017년 574.8만 건으로 증가하였으며 16년 연속 전 세계 1위를 차지하였다. 유효한 등록 상표 건수는 235.3만 건에서 1,492만 건으로 증가하였으며, 중국 출원인의 마드리드 상표 등록 누계는 7,135건에서 2.5만 건으로 증가하였다.

▼ 그림 2 | 중국 특허 출원 및 등록 추이(2007~2017년)



출처: 국가지식재산권국(CNIPA)

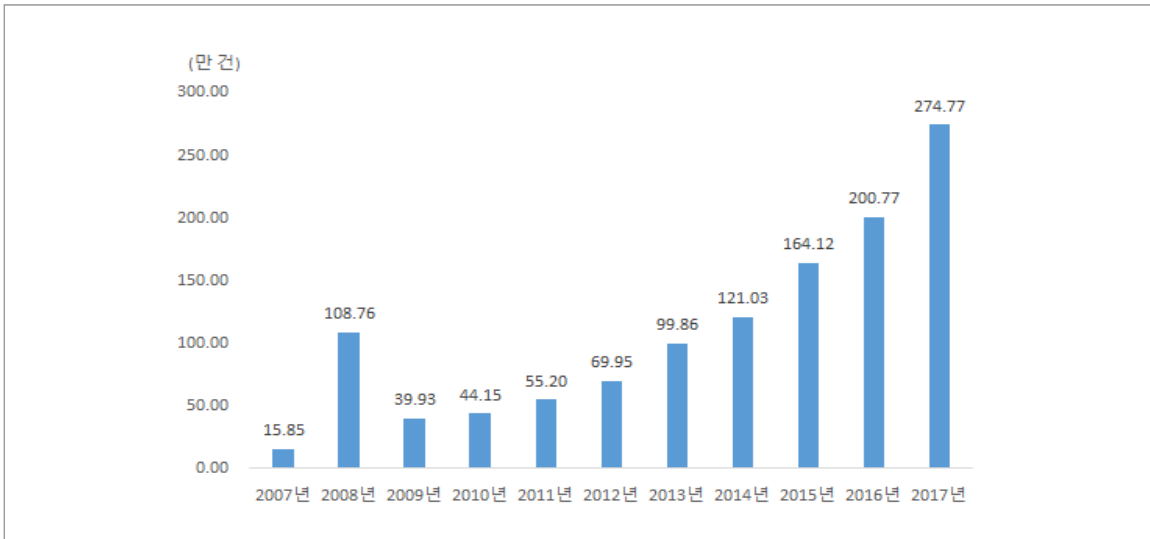
▼ 그림 3 | 중국 유효 등록상표 추이(2007~2017년)



출처: 국가지식재산권국(CNIPA)

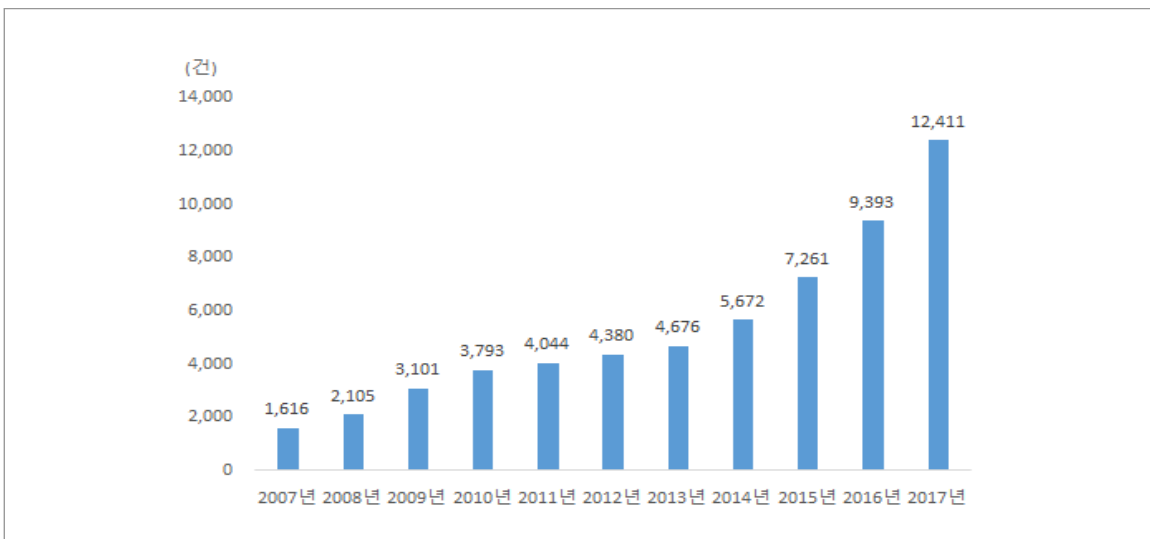
그 외 저작권 연간 등록건수는 15.85만 건에서 274.77만 건으로 증가하였으며 반도체 회로 배치 설계권 등록건수는 1,564건에서 16,713건으로 증가하였다. 식물신품종 등록 건수는 2007년 1,616건에서 2017년 12,411건을 기록하였으며, 지리적 표시 상표 등록 누계는 301건에서 3,906건으로 10배 이상 증가하였다. 지리적 표시 상품 등록 누계는 2,359건이며 농산품 지리적 표시 등록 누계는 2,242건을 기록하였다.

▼ 그림 4 | 중국 저작권 등록건수(2007~2017년)



출처: 국가판권국

▼ 그림 5 | 식물신제품 등록건수(2007~2017년)



출처: 농업부·국가임업국

3) 지식재산 활용 성과

국가지식재산전략의 중요한 한 축인 지식재산 활용 분야에서도 새로운 활용모델이 등장하고 신기술 분야의 활용이 증가하는 등 지난 10여 년간 큰 성과가 있었다. 특히 고속철도, 통신, 신에너지 등 분야에서 핵심 지식재산권이 창출되어 활용되었다. 5G 핵심기술 관련 특허를 대거 확보하였으며 전기자동차, 신에너지자동차는 기술력을 바탕으로 전 세계 생산·판매량의 50% 이상을 차지하였다.⁶⁰⁾

각 유관 부처는 기업의 지식재산 활용을 촉진하기 위하여 특허 및 상표의 지역 전략, 산업 전략, 해외 전략을 지원하였으며 산업별 지식재산권연맹의 설립을 장려하고 지식재산권 운영·담보·보험·위탁관리 등 새로운 활용모델의 개발을 추진하였다. 재정부와 국가지식재산권국은 2014년부터 지식재산권 운영서비스 체계 수립을 시작하여 국가 지식재산권 운영 공공서비스 플랫폼 구축, 운영기관 양성, 중점산업의 지식재산권 운영기금 및 담보용자 위험보상기금 조성 등을 추진하였다. 현재까지 15개의 지식재산권 운영기관에 투자하였으며 20개 지역에서 중점산업 지식재산권 운영기금을 지원하였으며 4개 지역에서 지식재산권 담보용자 위험보상기금을 설립하였다. 이러한 정책지원에 힘입어 2013년부터 2017년까지 특허·실용신안·디자인 담보용자 총액은 2,057억 위안으로 연평균 증가율 33%를 기록하였다. 상표 담보용자 금액은 2008년의 51.19억 위안에서 2017년에는 370억 위안으로 증가하였다. 저작권의 경우, 2011년 ‘저작권 질권 등기방법’을 실시한 이래로 2017년 말까지 저작권 질권 등기는 총 3,224건이었으며 담보용자 총액은 200억 위안을 기록하였다.⁶¹⁾

4) 지식재산 보호 성과

2008년부터 전국인민대표대회 상무위원회는 특허법, 상표법, 저작권법, 반부정당경쟁법, 과학기술 성과 전환 촉진법 등의 개정을 진행하였으며 국무원은 특허법 실시세칙, 상표법 실시세칙, 저작권법 실시세칙, 컴퓨터 소프트웨어 보호조례, 정보네트워크 전파권 보호조례, 식물신품종 보호조례 등의 개정을 통해 급변하는 지식재산 환경에 발맞추어 관련 법제를 정비하였다.

보호 성과는 행정보호와 사법보호 모두에서 뚜렷하게 나타났다. 먼저 사법보호 측면에서 지식재산권 전문법원 및 법정 확충에 힘입어 전국 법원의 지식재산권 사건 처리건수가 확연히 증가하였다. 전국 법원이 신규 수리한 지식재산권 관련 1심 사건은 2007년 2.2만 건에서 2017년 약 20만 건으로 연평균 18% 증가하였다. 행정 시스템을 통한 지식재산 보호도 더욱 강화되었다. 각 부처는 지방정부와 협력하여 위조 단속, 정품 소프트웨어 사용, 인터넷 권리침해 단속 등을 실시하였으며 2017년까지 전국에 지식재산권 보호센터 및 신속권리보호센터 31개를 설립하여 침해 신고에 더욱 신속하게 대응할 수 있도록 하였다. 그 결과, 2013~2017년까지 전국에서 처리한 특허·실용신안·디자인 침해 및 위조 사건은 19.2만 건, 상표 권리침해 사건은 17.3만 건을 기록하였다.⁶²⁾

60) 国家知识产权战略纲要实施十年评估工作组, 「国家知识产权战略纲要实施十年评估报告」, 知识产权出版社, 2019. p.9.

61) 위의 단행본, p.10.

62) 위의 단행본, p.11.

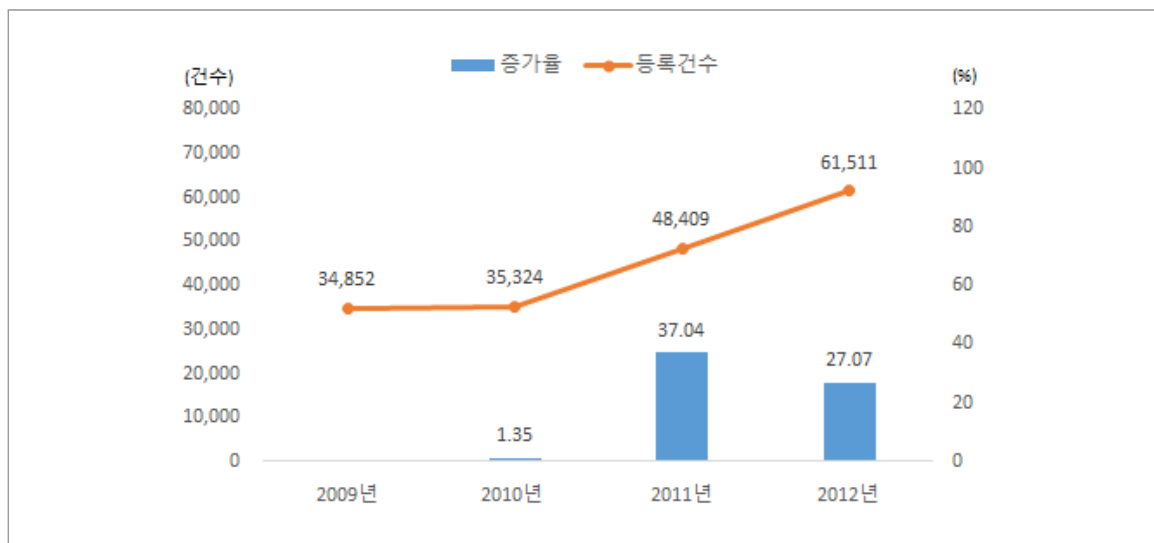
제4절

전략성 신흥산업 분야 지식재산 현황

1. 중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 추이

에너지절약 및 환경보호, 차세대 정보기술, 바이오, 첨단장비 제조, 신에너지, 신소재, 신에너지자동차 산업 등 7대 전략성 신흥산업은 중국의 안정적인 경제성장과 질적 성장을 뒷받침하고 있다. 전략성 신흥산업은 과학기술을 핵심으로 하는 바, 중국의 지식재산 육성 정책과 맞물려 전략성 신흥산업 분야의 특허 창출의 성장세가 돋보인다. 2010년, 중국 국무원이 전략성 신흥산업 육성에 관한 결정 및 7대 전략성 신흥산업을 선정하여 발표한 후 중국의 해당 산업 분야의 특허 등록 역시 증가되었다.

▼ 그림 6 | 중국 전략성 신흥산업 특허 등록건수 추이(2009~2012년)



출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

2011년 대비 2012년 특허 등록 증가율은 둔화되었으나, 2008년 이래로 전체적으로 성장세를 유지하고 있다.

▼ 표 4 | 7대 산업분야별 특허 등록건수(2008~2012년)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
에너지절약 및 환경보호	4,826	7,496	7,463	9,736	13,138
차세대 정보기술	10,390	15,099	13,925	17,541	21,342
바이오	6,333	8,390	9,219	10,848	13,629
첨단장비제조	1,243	1,798	2,113	2,596	2,858
신에너지	591	1,050	1,299	2,063	3,256
신소재	3,178	4,208	4,677	7,059	9,531
신에너지자동차	212	353	400	1,345	1,941

출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

이후 국무원은 ‘제12차 5개년(2011~2015년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획’과 ‘제13차 5개년(2016~2020년) 국가 전략성 신흥산업 발전계획’을 연이어 수립한 바 있다. 발전계획은 전략성 신흥산업 분야의 GDP 비중, 생산액, 특허 보유건수 증가율 등 구체적인 성장목표를 제시하고 있다.

13·5 계획기간이 시작되면서 전략성 신흥산업의 발전속도가 더욱 빨라지게 되었다. 2016년 중국 전략성 신흥산업의 부가가치는 전년 동기 대비 10.5% 상승하였고 2017년에는 전년 동기 대비 11.0% 상승하였다. 상장회사의 영업소득은 더 빠른 속도로 증가하였는데 2016년~2017년 전략성 신흥산업 분야 상장회사의 영업소득 연평균 증가율은 17.8%로 전체 상장회사의 연평균 증가율 보다 4.3%p 높았다. 이윤 연평균 증가율은 19.8%로 전체 상장회사 대비 8.5%p 높은 것으로 나타났다. 전략성 신흥산업에 대한 투자활동도 증가하였다. 2017년 전략성 신흥산업의 고정자산 투자는 4조 34억 위안이며 2016년~2017년 투자액 연평균 증가율은 8.9%도 전체 고정자산 투자액의 연평균 증가율 대비 1.9%p 높았다.⁶³⁾

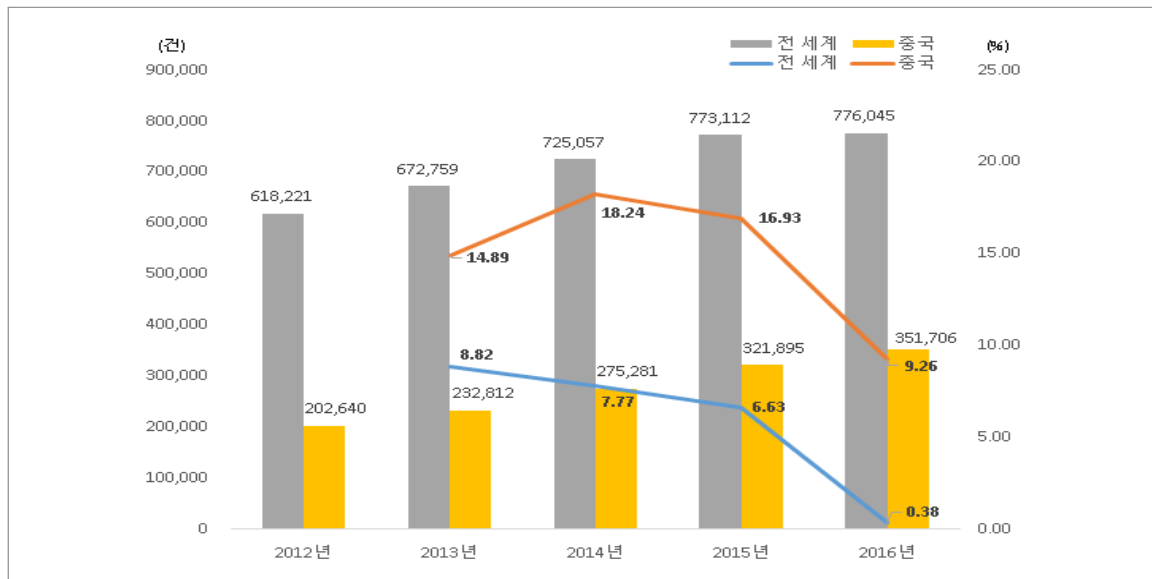
전략성 신흥산업은 우수한 지식·기술이 집약된 산업인 만큼 4차 산업혁명시대를 이끌어갈 주요 기술을 포함하고 있으며, 우리나라를 비롯한 주요 선진국에서도 중점적으로 육성하고 있는 분야이다. 특히 이 분야에서 중국은 괄목할만한 성장세를 보이고 있다. 2012년~2016년 기간 전 세계 전략성 신흥산업 분야 특허 역시 지속적인 증가세를 보였지만, 세계 전략성 산업분야 특허 증가율에 비해 중국의 전략성 산업 분야 특허 증가율이 훨씬 높 중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 증가율과 세계 특허 증가율은 지속적으로 더 큰 차이를 보이고 있다.

63) 腾讯网, “前沿 | 中国战略性新兴产业发展报告2019”, 2018. 12. 27. <<https://new.qq.com/rain/a/20181227A0G1P1>> 2020. 1. 31. 최종방문.

2. 글로벌 및 중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 추이

특허 동향을 살펴보면, 2012~2016년 기간 동안 전 세계 전략성 신흥산업 분야의 특허 출원이 증가하였다. 2016년, 전 세계 전략성 신흥산업 분야에서 출원된 특허는 776,045건으로 그중 중국에 출원된 특허는 351,706건으로 가장 큰 비중을 차지하였다.⁶⁴⁾

▼ 그림 7 | 전 세계 및 중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 출원 건수 및 증가율(2012~2016년)

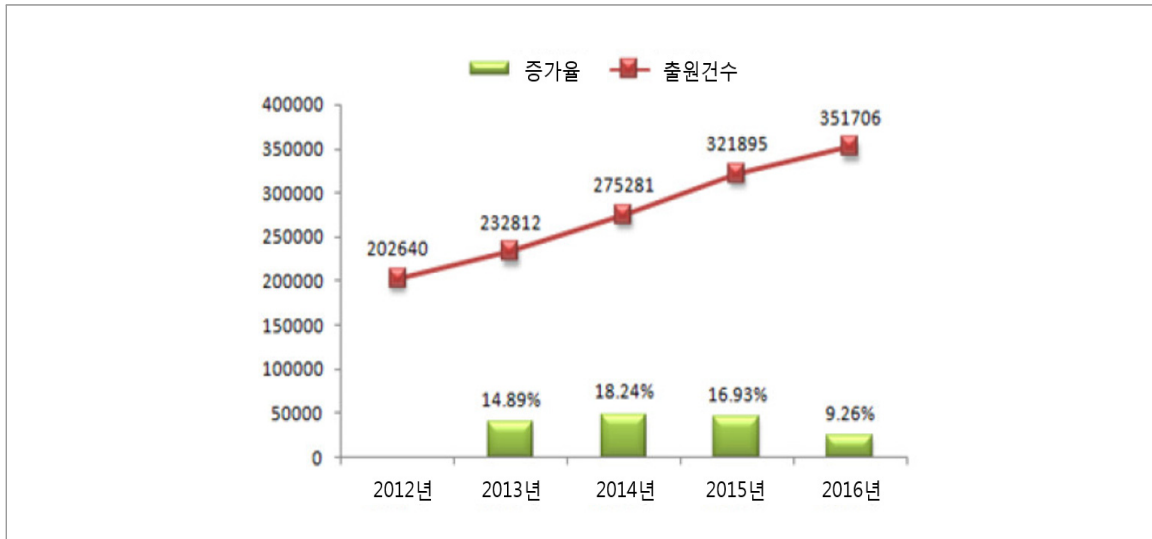


출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

중국의 전략성 신흥산업 분야 특허 출원은 지속적으로 증가하고 있는데 2016년 출원 건수는 2012년 대비 약 1.76배 증가하였다. 특허 등록건수 역시 2016년에 157,629건으로 2012년 대비 약 1.7배 증가하였다.

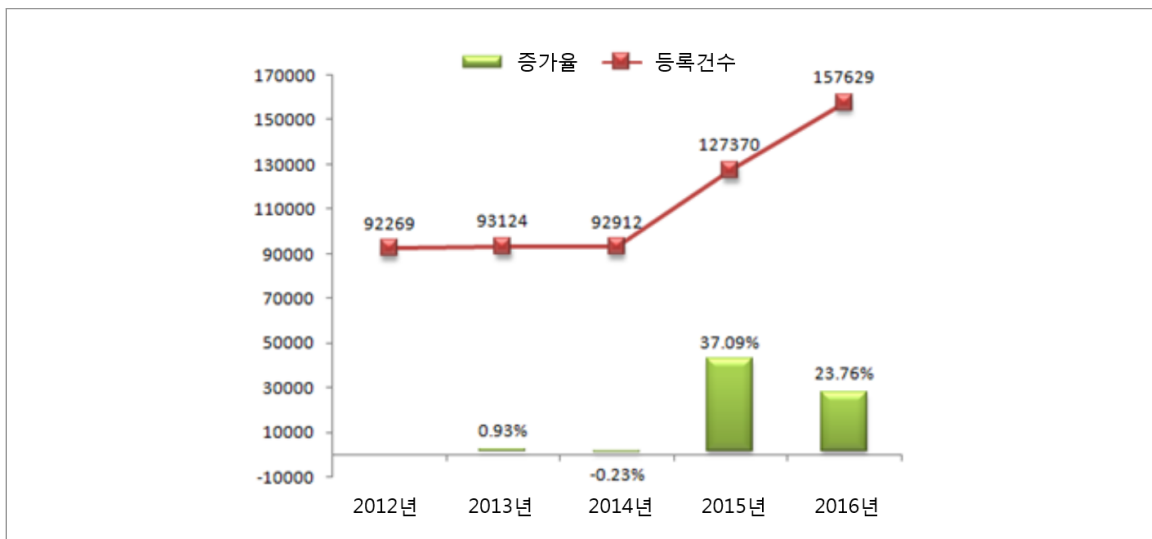
64) 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017.

▼ 그림 8 | 중국 전략성 신흥산업 특허 출원



출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

▼ 그림 9 | 중국 전략성 신흥산업 특허 등록



출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

제5절



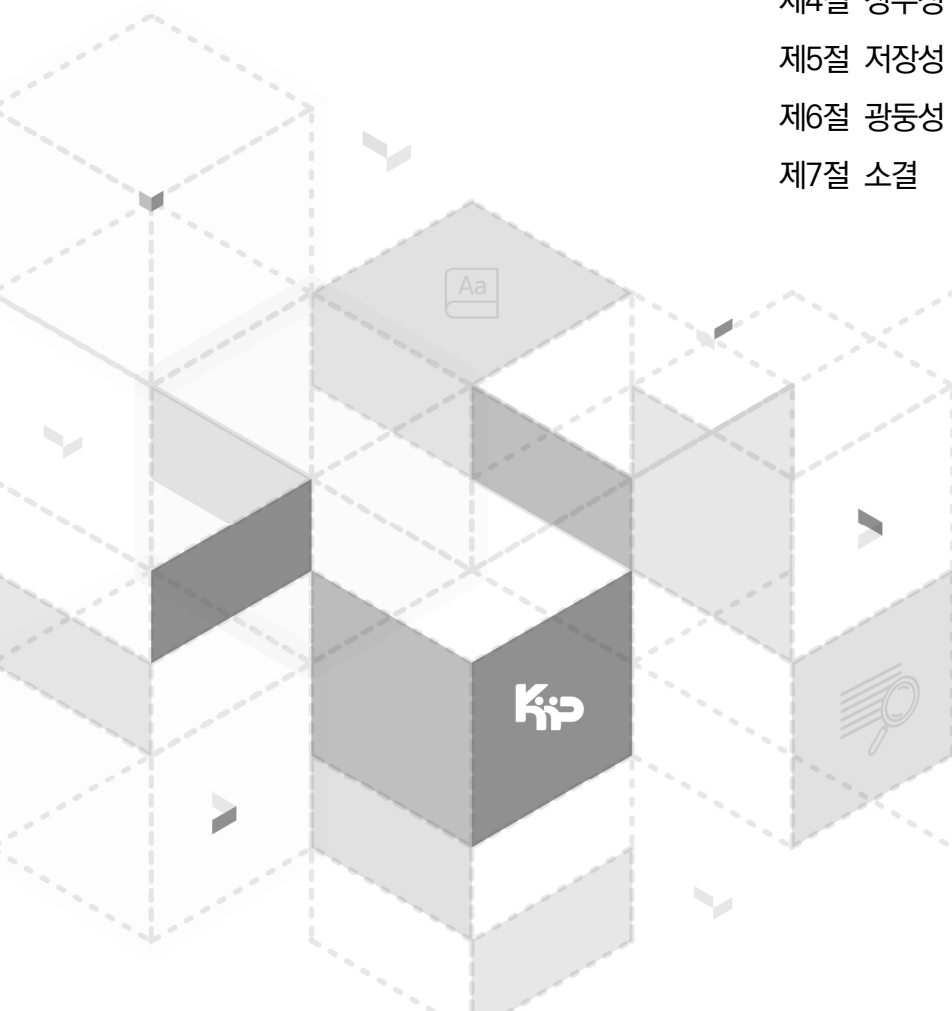
소결

미래의 기술 패권을 차지하기 위해 각 국은 4차 산업혁명 관련 산업을 육성하고자 노력하고 있다. 중국의 전략성 신흥산업은 4차 산업혁명시대를 견인할 인터넷 등 첨단기술과 관련 유망산업을 대거 포함하고 있다. 중국 정부는 13·5 계획을 수립하고 전략성 신흥산업 분야를 더욱 발전시키기 위해, 시스템 구축·인재 육성·금융지원 확대 등과 함께 지식재산권 보호 및 활용 강화를 주요 임무로 제시하였다. 이는 전략성 신흥산업이 지식재산과 밀접한 관련을 맺고 있기 때문이며, 실제로 전략성 신흥산업 육성 정책 실시 후 관련 분야 특허의 증가 추세를 확인 할 수 있었다. 또한 전략성 신흥산업 분야는 타 분야에 비해 투자율, 성장률이 높았다.

중국 정부가 지식재산을 핵심으로 하는 전략성 신흥산업 육성을 통해 글로벌 경쟁우위를 선점하려는 의도를 갖고 있음을 확인할 수 있었다. 이하에서는 장을 바꾸어, 중국 중앙정부의 권한을 이양 받은 각 지방정부가 어떠한 신산업 육성 정책을 펼치고 있는지, 지식재산과 관련성이 높은 산업 정책을 중심으로 주요 지역별로 검토한다.

지방정부의 신산업 육성 정책과 지식재산

- 제1절 개관
- 제2절 베이징시
- 제3절 상하이시
- 제4절 장쑤성
- 제5절 저장성
- 제6절 광둥성
- 제7절 소결



제1절 ●● 개관

중국 정부가 추진하는 방관복(放管服) 개혁은 모든 분야에서 추진되고 있다. 방관복은 정부기능 간소화, 권력이양 및 서비스 최적화를 의미하는데, 2017년 6월 리커창 국무총리는 ‘정부기능 간소화, 권력이양 및 서비스 최적화’라는 주제로 국무회의를 개최하였다. 이에 ‘자원분배의 결정적 역할을 하는 시장’, ‘정부의 알맞은 역할 발휘’라는 조건 하에 방관복 개혁을 정부의 핵심업무로 추진하기로 하였다. 이러한 방관복 개혁은 지식재산분야에서도 예외가 아니다. 각 지방 지식산권국은 지식재산 강국 건설 의견과 전략 강요에 따라 연간 목표 및 중점업무를 포함한 지식재산전략 추진계획을 수립한다.⁶⁵⁾

각 지역의 지식재산 전략은 지식재산권 관리체제 개혁, 엄격한 지식재산권 보호, 지식재산권 창출 및 활용 촉진 등 IP강국 건설 의견의 6대 추진과제를 수행하기 위한 업무로 구성되며, 이는 각 지역의 지식재산 환경, 경제상황 등에 따라 다소 차이가 있다.

한편, 전략성 신흥산업은 지식·기술을 핵심으로 하고 있어, 중국의 전략성 신흥산업 육성 정책은 중국의 지식재산 전략과 그 궤를 같이 하고 있다.

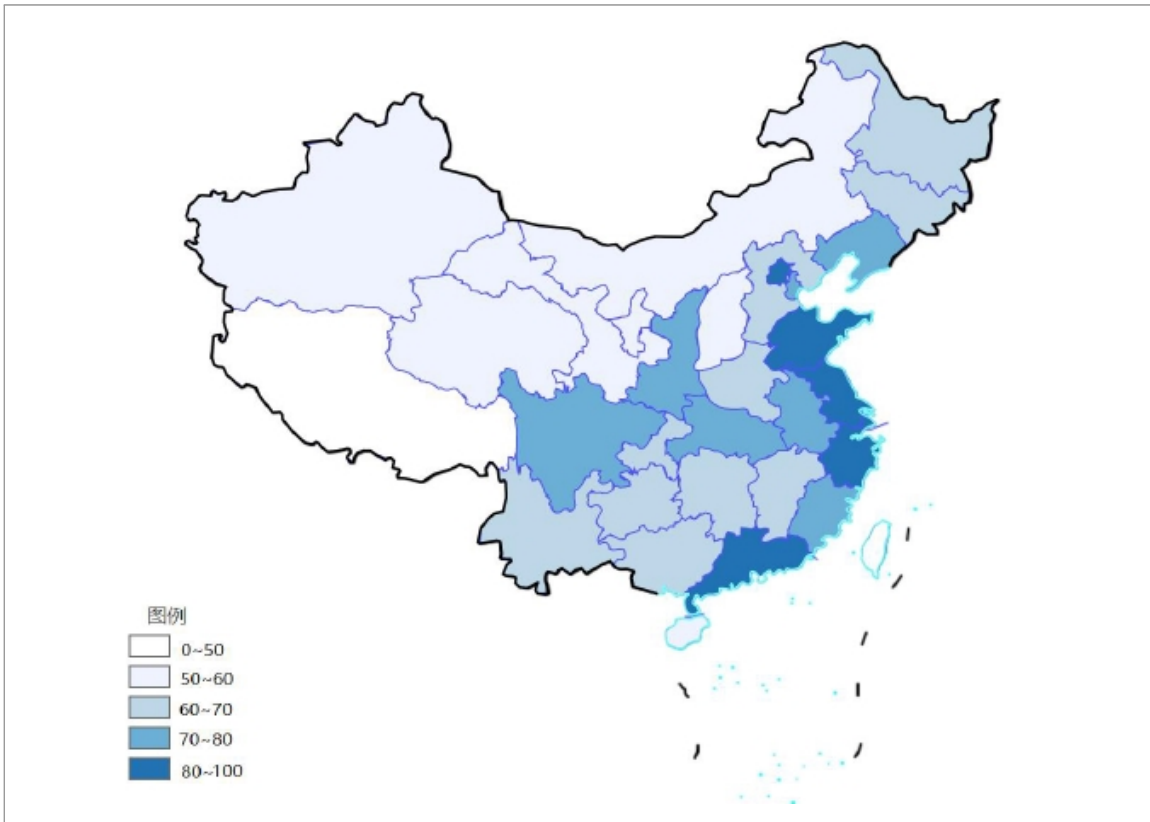
1. 2018년 지역별 지식재산권 발전 현황

1) 지식재산권 종합발전지수

국가지식산권국은 전국의 지식재산 창출·보호·활용·관리 등에 관한 지표를 지식재산권 종합발전지수로 변환하여 다음의 그림과 같이 지수를 도식화하였다. 다음 그림에서도 알 수 있듯이 지식재산권 종합발전지수가 가장 높은 상위권은 광둥성, 장쑤성, 상하이시, 저장성, 베이징시 등이었으며, 그 다음은 안후이성, 후베이성, 쓰촨성, 랴오닝성, 푸젠성, 산시성(陕西省), 톈진시가 기록하였다. 세 번째 그룹은 후난성, 충칭시, 허난성, 윈난성, 지린성, 허베이성, 헤이룽장성, 장시성, 광시성, 구이저우시였다. 가장 하위 그룹은 간쑤성, 내몽고 자치구, 신장 위구르 자치구, 산시성(山西省), 닝샤 회족 자치구, 하이난성, 칭하이성 등이었다.

65) 국무원은 매년 전국 32개 지역의 연간계획을 취합하여 ‘지방 지식재산권전략 실시 및 강국 건설 업무요점’의 형태로 발표함.

▼ 그림 10 | 2018년 지식재산권 종합발전지수 지역별 현황



출처: 国家知识产权局知识产权发展研究中心, 「2018年中国知识产权发展状况评价报告」, 2019.

국가 IP 전략을 실시한 이래로 각 지역에서 경쟁적으로 중앙의 지침에 따른 정책을 수립·이행해온 결과, 2008년 이후 전국적으로 지식재산 역량이 크게 증가하였다. 그러나 동부 연안과 같이 산업이 발달한 지역과 비교적 산업 발전이 더딘 서부 내륙지역의 격차는 여전히 존재한다.

2) 지역별 기업 R&D 투자 및 특허 현황

2018년 기준, 전국의 R&D 비용이 가장 높은 지역은 광둥성으로 R&D 비용 약 2,107억 위안을 기록하였다. 다음으로는 장쑤성이 2,025억 위안으로 2위를 차지했으며, 산둥성(1,418억 위안), 저장성(1,147억 위안), 상하이시(555억 위안) 순을 기록하였다.

▼ 표 5 | 2018년 중국 지역별 기업⁶⁶⁾ R&D 비용 및 항목

	R&D 비용(만 위안)	R&D 항목(건)
광둥성	21,072,031	472,299
장쑤성	20,245,195	76,985
산둥성	14,184,975	72,426
저장성	11,473,921	46,625
상하이시	5,548,768	77,940
허난성	5,289,250	12,442
후베이성	5,255,194	16,774
푸젠성	5,249,417	13,574
후난성	5,167,217	18,716
안후이성	4,973,027	15,311

출처: 中国国家统计局, 「中国统计年鉴2019」, 2019

3) 지역별 특허·실용신안·디자인 출원 현황

2019년 기준, 지역별 특허·실용신안·디자인 출원 건수를 비교해보면 광둥성이 807,700건으로 전국 1위를 차지하였다. 다음은 장쑤성(594,249건), 저장성(435,883건), 산둥성(263,211건), 선전시(261,439건), 베이징시(226,113건) 순을 기록하였다.

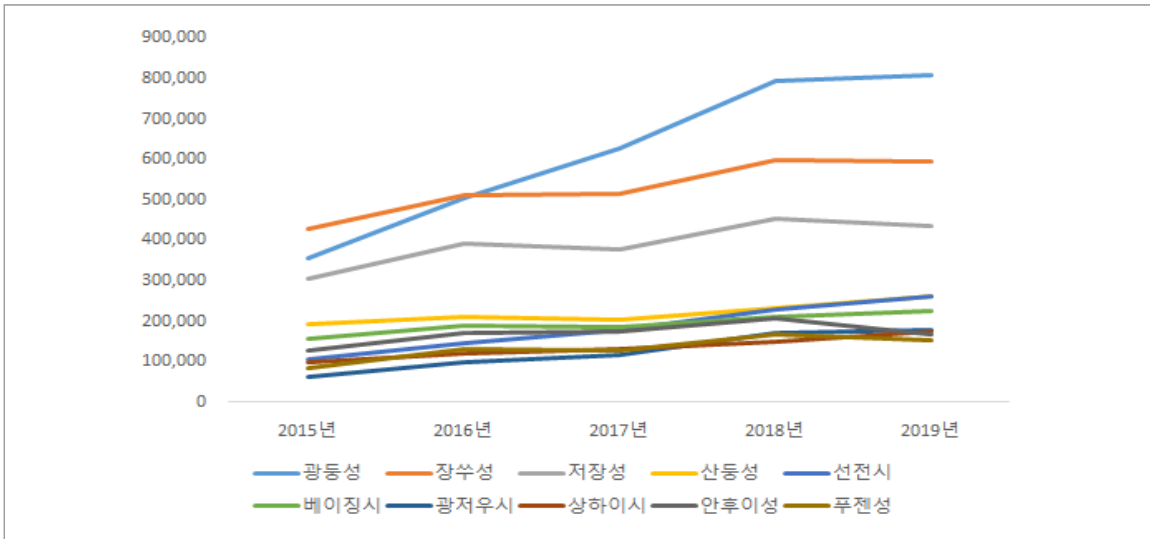
▼ 표 6 | 특허·실용신안·디자인 출원건수 상위 10개 지역(2015~2019년)

	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
광둥성	355,939	505,667	627,834	793,819	807,700
장쑤성	428,337	512,429	514,402	600,306	594,249
저장성	307,264	393,147	377,115	455,590	435,883
산둥성	193,220	212,911	204,859	231,585	263,211
선전시	105,501	145,313	177,184	228,636	261,439
베이징시	156,312	189,129	185,928	211,212	226,113
광저우시	63,413	99,192	118,575	173,301	177,445
상하이시	100,006	119,937	131,740	150,233	173,586
안후이성	127,709	172,552	175,872	207,428	166,871
푸젠성	83,146	130,376	128,079	166,610	153,133

출처: 国家知识产权局, 「2019知识产权统计年报」, 2020.

66) 지역 내 일정 규모 이상의 공업기업을 기준으로 산출함.

▼ 그림 11 | 특허·실용신안·디자인 출원건수 상위 10개 지역 추이(2015년~2019년)

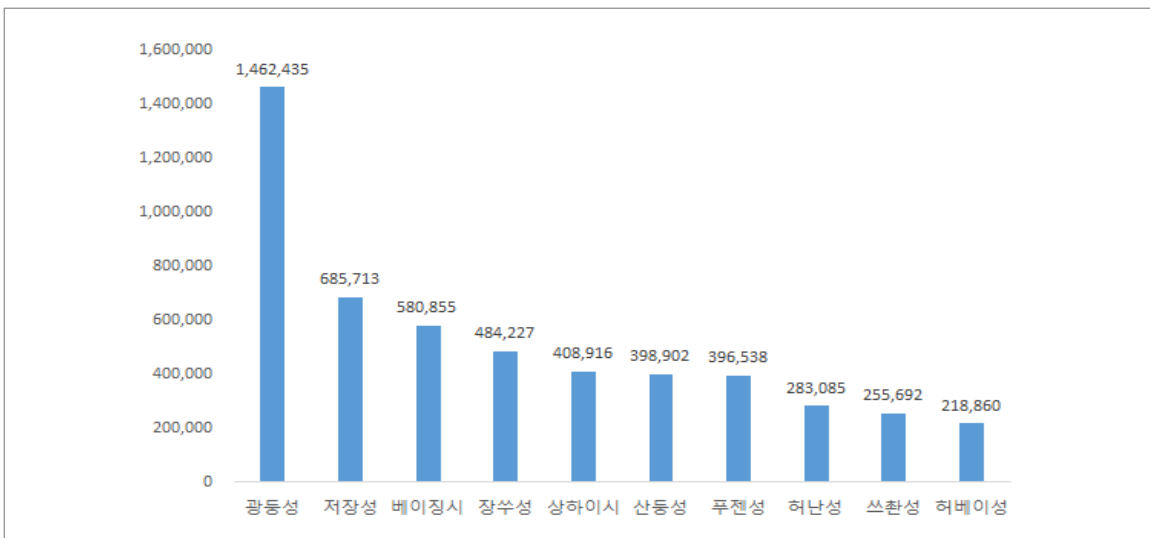


출처: 国家知识产权局, 「2019知识产权统计年报」, 2020.

4) 지역별 상표 출원 현황

상표 출원건수 상위 지역도 특허, 실용신안, 디자인 출원건수 상위 지역과 유사한 것으로 나타났다. 2018년 상표 출원 건수는 광둥성이 1,462,435건으로 1위를 차지했으며 저장성이 685,713건으로 2위를 기록하였다. 3위부터는 베이징시(580,855건), 장쑤성(484,227건), 상하이시(408,916건), 산둥성(398,902건), 푸젠성(396,538건) 순이었다.

▼ 그림 12 | 2018년 지역별 상표 출원 건수



출처: 국가지식재산권국(CNIPA) 상표국

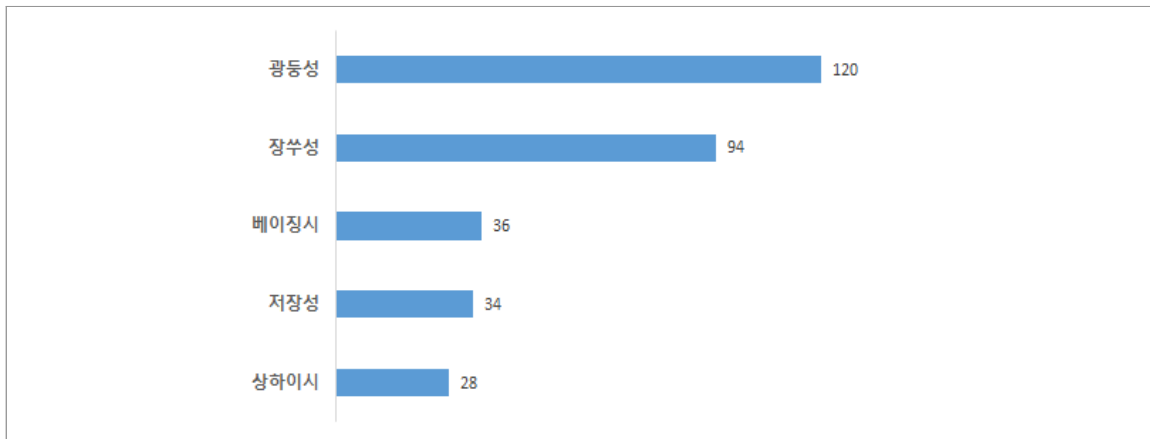
2. 지역별 전략성 신흥산업 관련 현황

1) 전략성 신흥산업 관련 기업의 지역별 분포

전략성 신흥산업과 관련된 주요 기업의 지역별 분포를 살펴보면 인터넷 경제, 첨단 제조업, 바이오, 친환경 저탄소, 디지털 창의 등 산업분야는 장강삼각주⁶⁷⁾, 주강삼각주⁶⁸⁾ 등을 중심으로 발전한 것을 알 수 있다. 장강삼각주의 상하이시, 우시시, 항저우시, 닝보시 등 지역은 바이오 의약, 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 해양공정 등 분야에서 두각을 나타냈으며, 주강삼각주의 광둥성 등 지역은 모바일인터넷, 신에너지자동차, 바이오, 디지털 창의 등 분야에서 우위를 점하고 있는 것으로 나타났다.

첨단 산업(기술) 분야의 기업이 많이 분포된 지역은 대부분 지식재산 출원건수 상위 지역인 것으로 나타났다. 전국 특허·실용신안·디자인 출원건수 1위 지역(2019년 기준)인 광둥성은 5G, 신에너지자동차, 드론, 사물인터넷 관련 기업 수에서 전국 1위를 기록하였다. 스마트자동차 관련 기업 수 1위 지역은 베이징시가 차지하였는데, 베이징시는 2019년 기준 특허·실용신안·디자인 출원건수 전국 6위였다.

▼ 그림 13 | 5G 유명기업수 상위 5개 지역

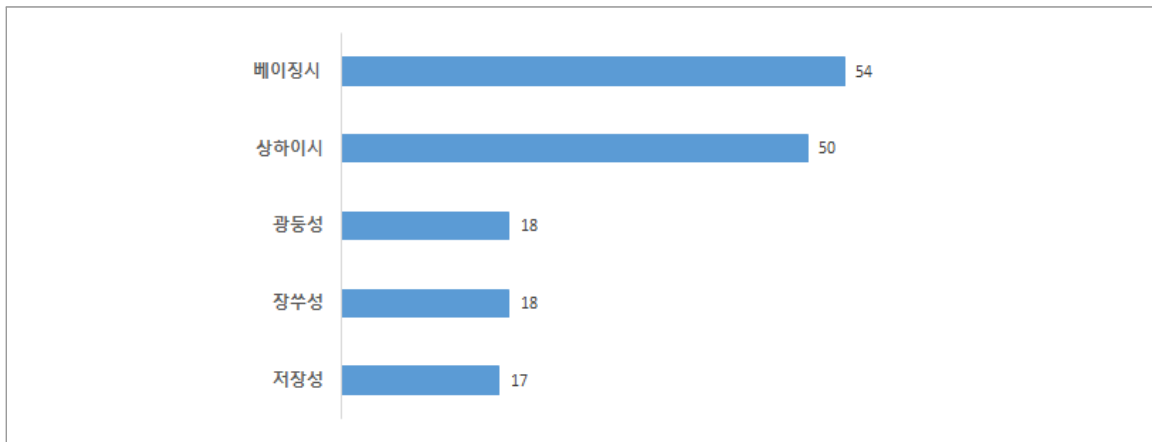


출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

67) 장강의 하류 지역으로 상하이시, 장쑤성, 저장성, 안후이성 등을 포함함.

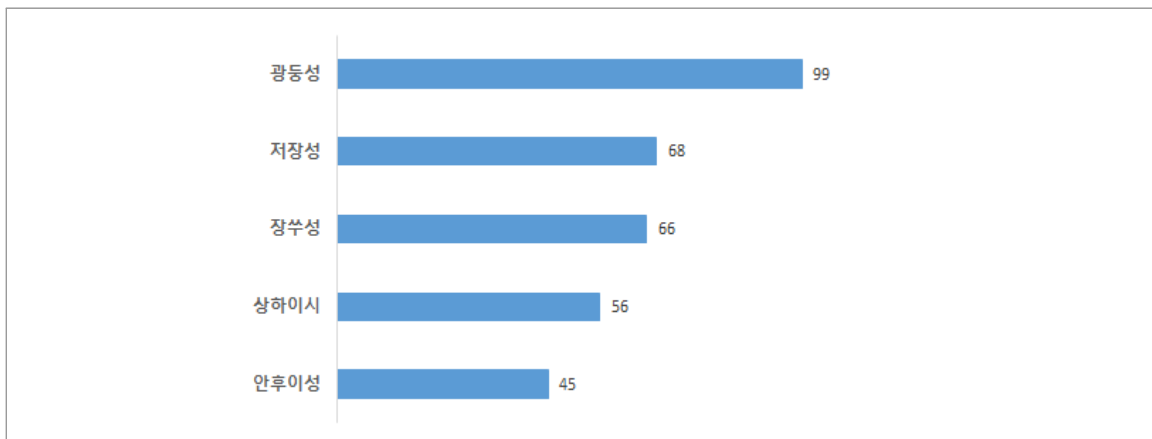
68) 주강 하류의 광둥성 중남부 일대를 지칭하며, 광저우시, 포산시, 선전시, 둥관시, 중산시 등을 포함함.

▼ 그림 14 | 스마트자동차 유명기업수 상위 5개 지역



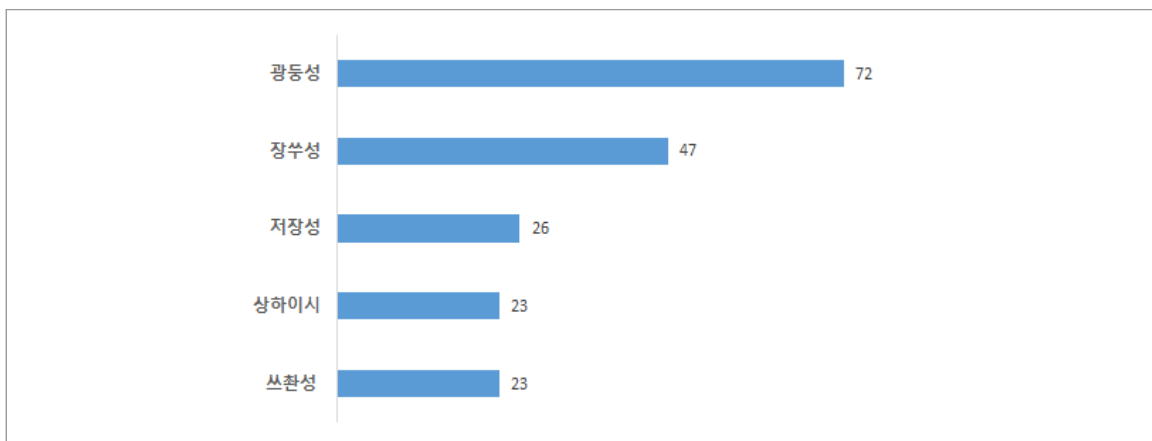
출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

▼ 그림 15 | 신에너지자동차 유명기업수 상위 5개 지역



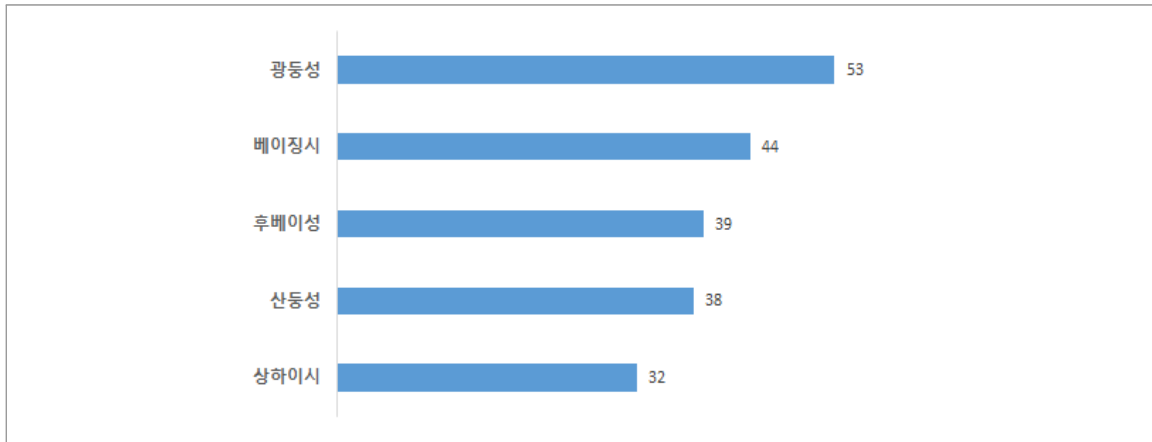
출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

▼ 그림 16 | 드론 유명기업수 상위 5개 지역



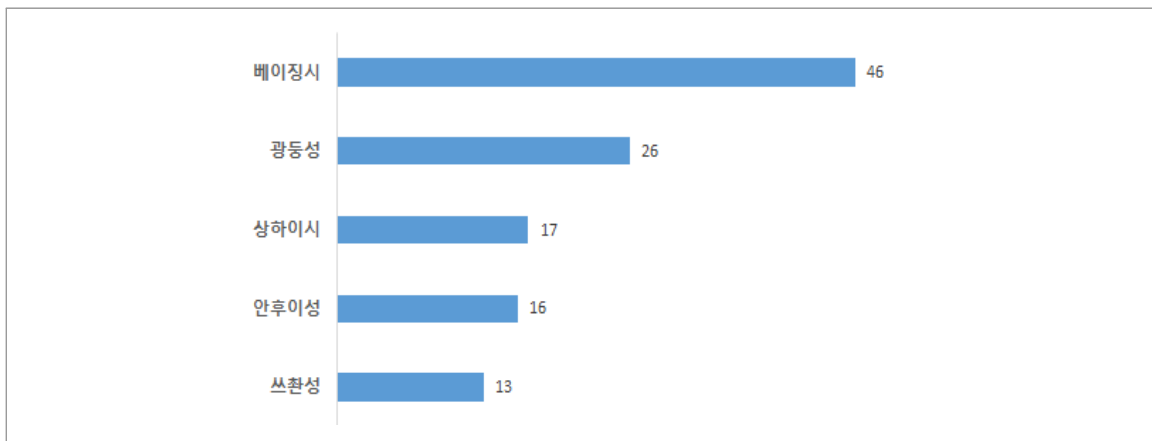
출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

▼ 그림 17 | 사물인터넷 유명기업수 상위 5개 지역



출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

▼ 그림 18 | 가상현실 유명기업수 상위 5개 지역

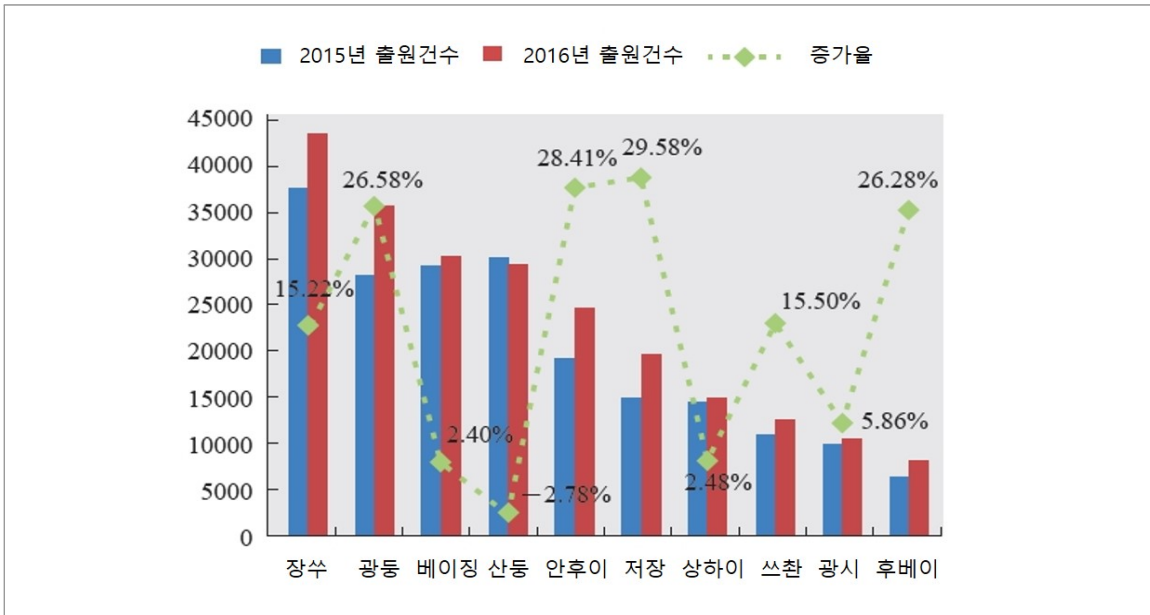


출처: 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019

2) 지역별 전략성 신흥산업 관련 특허 동향

지역별 특허 출원 및 등록현황에서도 기업 분포와 유사한 결과가 나타났다. 2016년 전략성 신흥산업 분야 특허 출원 건수 상위 10개 지역은 장쑤성(약 4.3만 건), 광둥성(약 3.6만 건), 베이징시(약 3만 건), 산둥성(약 2.9만 건), 안후이성(약 2.5만 건), 저장성(약 1.9만 건), 상하이시(약 1.5만 건), 쓰촨성(약 1.2만 건), 광시성(약 1만 건), 후베이성(약 8천 건)이 차지하였다.

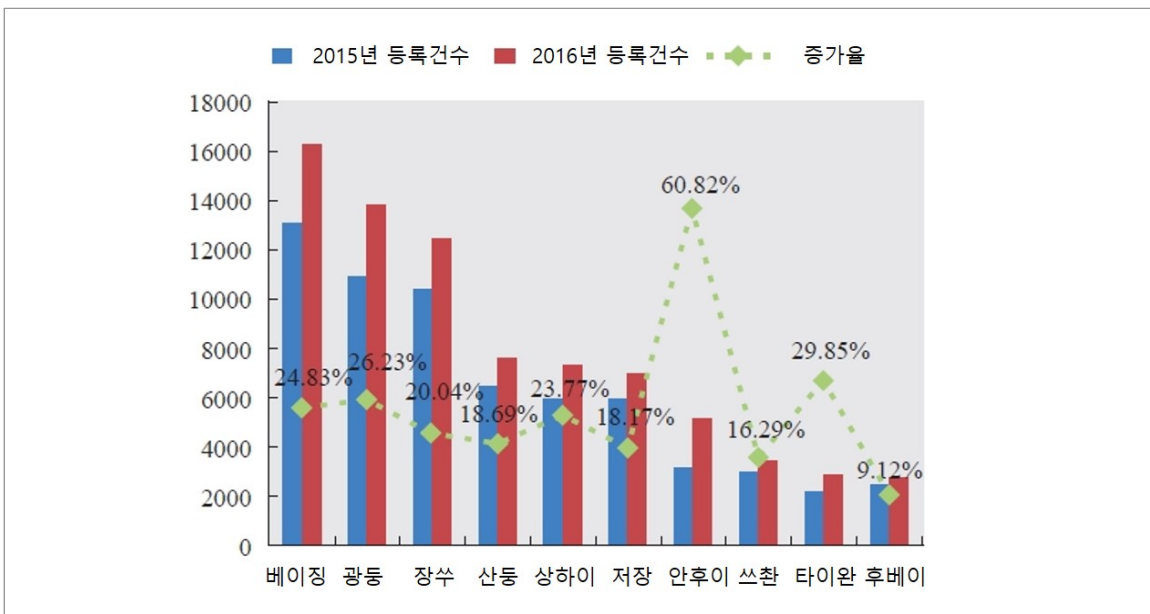
▼ 그림 19 | 전략성 신흥산업 분야 특허 출원 건수 상위 10개 지역(2015~2016년)



출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

특허 등록건수 상위 10개 지역은 베이징시(약 1.6만 건), 광둥성(약 1.4만 건), 장쑤성(약 1.2만 건), 산둥성(약 8천 건), 상하이시(약 7천 건), 저장성(약 7천 건), 안후이성(약 5천 건), 쓰촨성(약 3천 건), 타이완(약 3천 건), 후베이성(약 3천 건) 순을 기록하였다.

▼ 그림 20 | 전략성 신흥산업 분야 특허 등록건수 상위 10개 지역(2015~2016년)



출처: 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017

3. 소결

중국의 각 지방정부는 방관복 개혁의 심화와 함께 중앙정부의 지침에 따른 산업정책 및 지식재산 정책을 보다 치열하게 경쟁적으로 수립·이행해왔다. 그 결과 전국적으로 지식재산 역량이 크게 증가하였다. 그러나 산업이 발달한 동부 연안지역과 산업 발전이 더딘 서부 내륙지역의 격차는 여전히 상당하다.

전략성 산업 관련 특허 출원 및 등록 건수가 상대적으로 많은 동부 연안지역은 전략성 산업과 관련된 기업의 비중도 높았다. 이들 지역은 타 지역에 비해 지식재산 발전 지수도 높다. 지식재산 발전 지수가 높은 지역들은 앞 다투어 제13차 5개년 계획기간(2016~2020년)의 전략성 신흥 산업 발전계획을 수립·시행하고 있다. 이하에서는 절을 바꾸어 전략성 산업 관련 기업이 많고, 지식재산 발전지수도 높은 5개 지역을 선정하여 각 지방정부의 산업정책을 분석한다.

제2절

●●
베이징시

1. 신산업 육성정책

1) 베이징시 전략성 신흥산업 발전 및 육성 가속화에 관한 실시의견

(1) 배경

베이징시는 중국의 수도로서 일찍이 풍부한 인적자원과 인프라로 인해 경제 및 산업이 높은 수준으로 발전하였으며, 중관촌(中关村) 첨단기술 개발구 등 산업 클러스터를 중심으로 첨단기술 산업이 급격히 성장하였다.⁶⁹⁾ 더욱이 시진핑 정부의 3대 국가급 지역발전전략으로서 베이징시와 톈진시, 허베이성을 잇는 징진지(京津冀) 도시군 건설 전략을 실시함에 따라 지역간 기능 분산, 산업 분업, 네트워크 강화를 통해 지역 특화발전을 추진하고 있다.⁷⁰⁾

2010년 국무원이 '전략성 신흥산업의 육성 및 발전 가속화에 관한 결정'을 공포함에 따라 베이징시는 전략성 신흥산업 관련 핵심기술과 지식재산권 선점을 통해 산업 핵심 경쟁력을 강화하기 위하여 2011년 7월, '베이징시 전략성 신흥산업 발전 및 육성 가속화에 관한 실시의견'을 발표하였다.

(2) 발전목표

본 실시의견은 2015년까지 달성해야 할 발전목표와 2020년까지 달성할 중장기적 목표를 제시하였다. 우선 2015년까지 전략성 신흥산업의 선도적인 지위를 더욱 공고히 하고 산업구조 업그레이드의 추진역할을 강화하는 것을 목표로 삼았다. 아울러 베이징시 GDP에서 차지하는 비중을 25% 내외로 확대하고, 차세대 정보기술, 신소재 등 분야에서 1,000억 위안 규모의 생산액을 달성하며, 바이오, 에너지절약 및 환경보호, 신에너지자동차, 신에너지, 항공우주, 첨단장비제조 등 분야에서 핵심기술을 확보하고자 하였다. 또한 과학기술 혁신성과를 전환하고 100억 위안 규

69) 2019년 베이징시의 첨단기술산업의 부가가치는 8,630억 위안으로 전년 대비 7.9% 성장하였으며, 베이징시 GDP의 24.4%를 차지함. 베이징시 전략성 신흥산업 부가가치는 8,405.5억 위안으로 베이징시 GDP의 23.8% 비중을 차지함. 출처: 北京市统计局国家统计局北京调查总队, "北京市2019年国民经济和社会发展统计公报", 2020.3.2. <http://tj.beijing.gov.cn/tjsj_31433/tjgb_31445/ndgb_31446/202003/t20200302_1673343.html>, 2020. 11. 13. 최종방문.

70) 김수한·민귀식, "중국 징진지 도시군 지역발전과 산업 특징에 관한 연구", 『중국과 중국학』 제31호, 영남대학교 중국연구센터, 2017, pp.156-157.

모의 산업 클러스터를 형성하여 연간 매출 500억 위안 이상의 대기업과 특정분야에서 전문성을 갖춘 중소기업을 양성하는 것을 목표로 제시하였다.

2020년까지의 발전목표는 다음과 같이 설정하였다. 전략성 신흥산업이 베이징 국민경제 및 사회 발전의 주요한 추진력이 되도록 하며, GDP 비중을 30% 내외로 확대한다. 또한 전 세계를 선도하는 수준의 핵심기술을 보유하고 리더급 인재를 육성하며, 국제적인 유명브랜드 및 국제경쟁력이 높은 글로벌기업을 양성하고 기술주도권을 보유한 산업 클러스터를 구축한다.

(3) 주요 산업별 정책

① 차세대 정보기술산업

정보화 기초 인프라 업그레이드 계획을 심화 실시하고, 차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 차세대 방송망 등 분야의 핵심 반도체, 첨단장비, 스마트단말기의 연구개발 및 산업화를 추진하며, 3개 네트워크의 융합을 전면 추진한다. 신형 디스플레이와 집적회로 등 분야의 핵심기술 및 선진 제조공정을 개발하여 생산의 규모화를 실현한다. 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅 서비스 등을 연구 개발하고 시범 활용을 추진한다. 네트워크 운영과 부가가치 서비스모델을 혁신하고 창의디자인, 애니메이션 게임, 디지털 콘텐츠 등 차세대 정보기술에 기반한 문화창의산업을 활성화한다.

② 바이오산업

국가 중대 신약개발 과학기술 프로젝트 실시와 결합하여 국내외 선진기술을 포함한 화학약을 개발 및 도입하고, 자체 지식재산권을 보유한 신종 백신, 인화 항체, 바이오칩, 진단시약 등 바이오 제약 발전을 가속화하고, 안전하고 효과가 좋으며 사용이 편리한 중의약을 중점적으로 발전시킨다. 혁신적이며 부가가치가 높은 첨단 진료기기 및 핵심부품을 개발하고, 스마트화·소형화·가정화를 갖춘 의로기기를 개발한다. 농업 우량 신품종을 선별적으로 육성하여 바이오 제조 분야의 핵심기술로 개발한다. 바이오기술 연구개발 아웃소싱에 초점을 맞춘 바이오기술 서비스업을 적극 발전시킨다.

③ 에너지절약 및 환경보호산업

고효율 에너지절약, 선진 환경보호, 자원재활용 관련 핵심기술 및 설비의 연구개발을 강화하고 선진 저탄소기술 활용을 장려한다. 공업·교통·건축 등 중점분야를 대상으로 LED 등 고효율 에너지절약 기술 설비 및 제품을 중점적으로 개발·보급하여 에너지절약 진단, 에너지 모니터링 및 관리 등 에너지절약 서비스업의 발전을 가속화한다. 고체 폐기물 처리 종합이용 설비, 하수처리, 폐수 자원화 등에 관한 설비를 개발하고, 공정 설계 및 제조, 기술 서비스 및 운영관리를 하

나로 통합한 일체화 시스템 업체를 육성한다. 대기오염 관리기술의 연구개발을 촉진하고, 성과 산업화 및 활용 보급을 추진한다. 자원회수시스템을 정비하고 음식물쓰레기, 고형 폐기물, 폐품 등 자원 재활용의 산업화 발전을 조속히 추진하여 자원의 종합적인 이용과 재생산 수준을 향상한다.

④ 신소재산업

산업 응용 수요에 따라 신형 기능재료, 선진 구조재료, 복합재료 및 나노, 초전도, 스마트 등 기초재료를 중점적으로 발전시킨다. 신형 반도체 소재, 자성 재료 등 정보산업 응용소재를 적극 개발한다. 자동차 강판, 엔지니어링 플라스틱, 특수고무 등 자동차산업에 적용되는 소재의 발전을 추진한다. 고성능 리튬배터리, 신형 태양전지 소재 등 신에너지 산업에 적용되는 소재를 중점적으로 연구한다. 친환경 건축자재, 비결정질재료 등 에너지절약 및 환경보호 소재의 발전수준을 제고한다. 이 밖에도 인공관절, 치과 재료, 심혈관 외과용 신소재 등 의학 재료의 산업화를 촉진한다.

⑤ 신에너지자동차산업

신에너지자동차 관련 기술개발, 규모생산, 부대시설의 건설과 운영서비스 체계의 구축을 강화하여 신에너지자동차 산업체인을 조성한다. 전기차 국가공정실험실 등의 기술 연구개발 및 테스트 플랫폼을 정비하고, 충전시설 설립과 충전 기술표준 및 규범 제정을 추진하며, 베이징시의 신에너지자동차 완성기술 및 핵심부품 개발능력 향상을 촉진한다. 배터리, 모터, 전자 제어 등 3대 핵심 시스템과 핵심 부품의 산업화를 추진하고 완성차 플랫폼을 신설 및 보완하며 신에너지자동차 산업화 능력을 향상시킨다. 관련 계획 및 정책 이행을 통해 신에너지자동차 충전소 등 인프라 구축을 가속화하고 신에너지자동차 운영 서비스 체계를 적극 발전시켜 신에너지자동차 시범 적용 규모를 확대한다.

⑥ 신에너지산업

신에너지산업의 핵심기술과 핵심설비의 연구개발 및 산업화를 추진하고 운영체계 설립과 시범 활용을 통해 에너지산업 체계의 구축을 가속화한다. 태양광 발전 분야의 연구개발과 첨단제조 분야의 우위를 공고히 하고, 태양열 및 광열 응용분야를 확대한다. 풍력 에너지 설비 제조와 시스템 통합을 통하여 검사 및 인증을 체계화하고 서비스 운영 수준을 향상한다. 풍력-태양광 상호 보완 발전기술 개발을 추진하여 태양광과 풍력이 혼합된 발전 시스템의 개발 및 응용을 추진한다. 신형 원자력 기술을 발전시키고, 중핵베이징테크노파크(中核北京科技园) 건설을 가속화하며, 원전 첨단기술 및 서비스산업 규모를 확대한다. 지열 에너지, 바이오매스 에너지 등 관련 기술의 연구개발 수준과 공정 서비스 능력을 향상시킨다.

⑦ 항공우주산업

대형 항공기, 유인우주선, 달 탐사사업 등 국가 과학기술 중대 프로젝트를 실시하고, 민군(民軍) 통합을 촉진하며 항공우주산업 전문 클러스터 조성을 계획한다. 범용 항공산업 발전을 가속화하고 연구개발, 생산, 운영 전반에 걸친 산업 체계를 포함하는 범용 항공 산업체인을 형성한다. 시스템 제어, 항공 기술과 엔진 분야를 위주로 항공 과학기술 산업 발전을 촉진한다. 민간 항공 우주산업의 규모화 발전을 촉진하고, 북두(北斗)위성항법시스템의 발전을 지원하며, 응용 수요에 따른 위성 탐사산업 클러스터의 발전을 가속화한다.

⑧ 첨단장비제조산업

반도체 장비, 철도교통 장비, 태양광 및 풍력 에너지 장비, 송배전 및 스마트그리드 장비, 에너지절약 및 친환경 장비 등의 플랜트 설비를 중점적으로 발전시킨다. 고급 수치제어공작기계, 자가제어 시스템, 정밀기기 계기, 정보전송설비 등의 자주화 능력을 강화한다. 통용되는 항공 및 항공우주, 스마트 전용 장비 등 신형 장비를 개발한다. 우세 분야의 핵심부품 및 기초부품을 개발하고, 장비 제조업에서 연구개발 서비스 등 고급 분야로의 확장을 촉진하여 첨단장비의 시스템 집약능력을 향상한다.

(4) 산업 클러스터 조성

베이징시는 주요 산업분야에 대한 산업 클러스터를 조성함으로써 자원배분을 최적화하고 산업 발전을 효과적으로 촉진하고자 하였다. 디지털텔레비전, 이동통신, 소프트웨어, 집적회로 등 산업분야를 중심으로 지역 내 산업 클러스터가 조성되었으며 자세한 사항은 이하의 표와 같다.

▼ 표 7 | 베이징시 전략성 신흥산업 관련 산업 클러스터

산업분야	주요 산업 클러스터
디지털텔레비전	디지털TV산업단지
이동통신	싱왕공업단지, 왕징통신혁신단지
소프트웨어	중관춘소프트웨어단지 2기, 중루안소프트웨어단지, 용요우소프트웨어단지
집적회로	중관춘집적회로배치설계단지
바이오헬스케어	중관춘생명과학단지, 따싱바이오헬스케어산업기지
신에너지자동차	창핑신에너지자동차 설계제조산업공정기지, 차이위신에너지자동차과학기술산업단지
항공우주	중항베이징항공산업단지, 중관춘항공우주과학기술혁신단지
첨단장비	옌칭신에너지산업단지, 창펄풍력발전산업단지, 베이징경제기술개발구 풍력발전산업단지

(5) 지원정책

① 재정지원 강화

베이징시는 재정 지원 방식의 혁신을 위해 우선적으로 중관춘 국가자주혁신시범구 관련 '1+6' 정책 중 조세, 과학 연구 경비, 스톡옵션 등 기존의 선행 정책을 관철하고, 실시세칙을 제정하여 중관춘 국가자주혁신시범구의 조세정책이 전략성 신홍산업 발전을 위해 활용되도록 추진하였다. 또한 베이징시의 중대과학기술성과 전환 및 산업 프로젝트 자금 총 500억 위안 중에서 200억 위안의 자금을 전략성 신홍산업에 일괄 배정하여 전략성 신홍산업 분야 범용기술 연구개발 및 산업화, 혁신능력 강화, 산업 클러스터 건설, 시범 응용 등을 중점적으로 지원할 계획이다.

② 금융지원 확대

전략성 신홍산업 주요 분야의 기술 혁신과 산업 발전의 전 과정에 적용 가능한 금융서비스체계를 완비하고자 하였다. 창업투자자금 운영을 촉진하며 전략성 신홍산업 창업투자인도기금을 설립할 예정이며, 국가의 통일적인 관리감독 하에서 장외거래시장을 설립하고 자본시장 전환제도 수립을 추진할 방침이다. 베이징시의 전략성 신홍산업 분야에 대한 역내외 벤처투자기관의 투자를 적극 장려하고, 전략성 신홍산업에 대한 과학기술 금융 상품 및 서비스를 혁신할 계획이다.

③ 지식재산제도 마련

기업의 연구개발 과정에서 지식재산 보호에 유의하도록 하며 특허, 상표 출원을 장려하고, 기업과 기술연맹의 특허 풀(Patent pool) 조성을 지원하고자 하였다. 또한 PCT 특허출원을 활성화하고, 지식재산 침해 경보 및 위험방지체제를 수립하며 업계협회가 해외 지식재산 보호서비스를 강화하도록 장려한다. 중국기술거래소 설립을 추진하며, 중관춘 국제표준센터 내에 표준 혁신 및 검사인증 공공서비스 플랫폼을 구축하고 특허 데이터베이스와 지식재산 기초정보 라이브러리를 설립할 예정이다.

2) 주요 성과

베이징시는 지원정책을 실시한 이래로 전략성 신홍산업 규모 및 지식재산 분야에서 괄목할만한 성과를 거두었다. 2016년 베이징시 전략성 신홍산업 관련 특허 등록건수는 17,509건(전년 동기 대비 23.9% 증가)으로 중국 전체 전략성 신홍산업 특허 등록건수의 약 16%를 차지하며 전국 1위를 기록하였다. 2016년 베이징시의 전체 특허 등록건수에서 전략성 신홍산업 관련 특허가 차지하는 비중은 43.1%이며, 베이징시의 유효 특허 건수(2016년 말 기준)에서 전략성 신홍산업 특허가 차지하는 비중은 45.8%(76,373건)로 높게 나타났다.

산업분야별로 살펴보면, 차세대 정보기술산업 특허 등록건수가 5,251건(전년대비 39.1% 증가)으로 가장 높았으며, 다음은 에너지절약 및 환경보호산업(3,286건), 바이오산업(22,42건), 신에너지산업(2,162건), 신소재산업(2,026건) 순이었다.

▼ 표 8 | 베이징시 전략성 신흥산업 분야별 특허 등록 및 보유 건수

산업 분야	특허 등록건수		특허 보유건수	
차세대 정보기술산업	5,251	(12.9%)	21,099	(12.7%)
에너지절약 및 환경보호산업	3,286	(8.1%)	14,074	(8.4%)
바이오산업	2,242	(5.5%)	13,497	(8.1%)
신에너지산업	2,162	(5.3%)	6,963	(4.2%)
신소재산업	2,026	(5.0%)	10,661	(6.4%)
문화창의산업	1,169	(2.9%)	5,345	(3.2%)
첨단장비제조산업	660	(1.6%)	2,514	(1.5%)
항공우주산업	472	(1.2%)	1,515	(0.9%)
신에너지자동차산업	241	(0.6%)	705	(0.4%)

출처: 北京市人民政府新闻办公室, 北京市知识产权局, 「2016年北京市战略性新兴产业知识产权(专利)状况」, 2017

주 1) 특허 등록건수는 2016년 기준, 특허 보유건수는 2016년 말 기준 집계

주 2) 괄호 안은 전체 건수 대비 전략성 신흥산업 관련 특허 비중

구(區)별로 살펴보면, 2016년 하이톈구가 7,655건으로 가장 많은 특허를 등록하였으며 이는 베이징시 전략성 신흥산업 등록건수의 43.7%에 달한다. 다음으로는 차오양구, 시청구가 각각 3,699건, 2,697건으로 2위와 3위를 기록하였다. 특허 보유건수(2016년 말 기준)에서도 순위는 동일하게 나타났다. 하이톈구 36,561건, 차오양구 17,085건, 시청구 7,954건 순이었다.

2. 특허산업

1) 인공지능산업

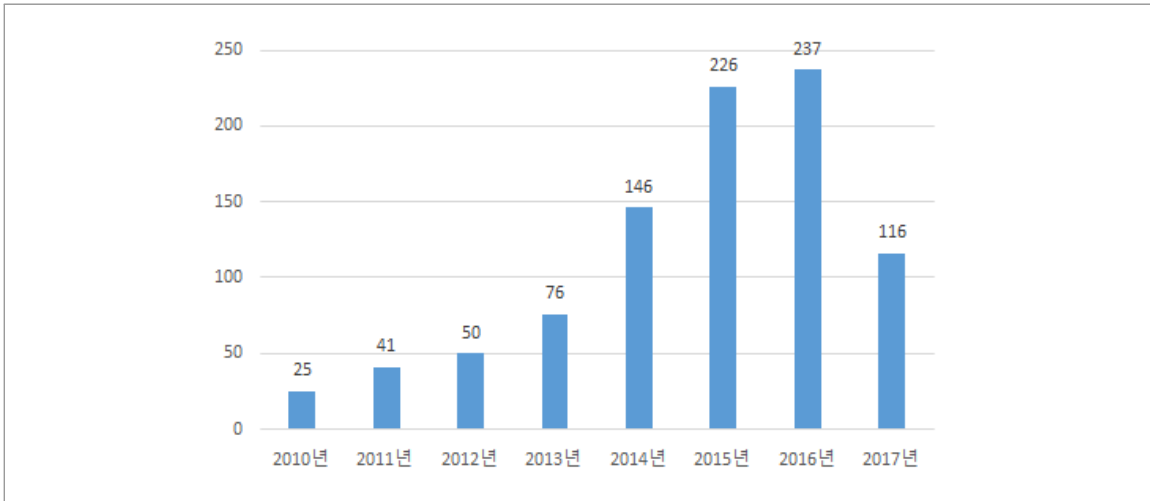
(1) 산업 현황

중국의 인공지능산업 분야는 베이징시, 상하이시, 광둥성의 3개 지역의 주도하에 발전하였다. 그중에서도 베이징시는 풍부한 전문인력, 기업친화적 비즈니스 환경, 정책적 지원 등을 바탕으로 급격한 성장을 거듭해오고 있다.

2018년 5월을 기준으로 중국 내 인공지능 기업은 4,040개사이며 그중 베이징시의 기업은 1,070개사로 26%를 차지하였다. 베이징시의 인공지능기업의 설립은 2014년부터 빠른 속도로 증가하기 시작하여 2015년부터 2016년까지 급격히 증가하였다.

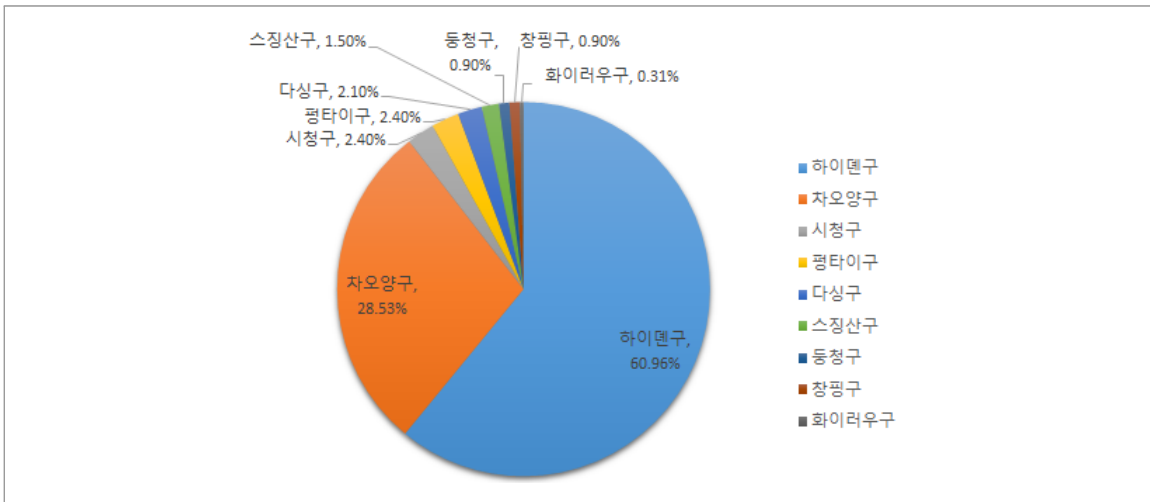
지역별 분포를 살펴보면, 베이징시 인공지능기업의 60.96%가 중관촌 첨단기술산업개발구⁷¹⁾의 중심지인 하이톈구(海淀区)에 집중되어 있는 것을 알 수 있다. 두 번째로 많은 분포도를 보인 지역은 차오양구로 28.53%를 차지하였다.

▼ 그림 21 | 베이징시 인공지능 분야 신설 기업수 추이(2010~2017년)



출처: 北京市经济和信息化委员会, 「北京人工智能产业发展白皮书(2018年)」, 2018

▼ 그림 22 | 베이징시 인공지능기업 분포



출처: 北京市经济和信息化委员会, 「北京人工智能产业发展白皮书(2018年)」, 2018

71) 중관촌(中关村)은 중국 최초의 국가급 첨단기술산업개발구로서 인공지능 산업 육성 및 혁신에 관한 정책지원이 집중된 지역임.

(2) 주요 정책

베이징시는 2016년부터 인공지능산업 관련 정책을 차례로 수립하며 인공지능 산업발전을 대대적으로 지원하였다. 2017년 말, 베이징시 위원회 및 시 정부는 국무원의 ‘베이징시 인공지능산업 육성 및 과학기술 혁신 가속화에 관한 지도의견’을 발표하였으며, 중관춘 관리위원회는 ‘인공지능산업 육성 행동계획(2017~2020년)’을 수립하였다.

▼ 표 9 | 베이징시 인공지능 관련 주요 정책

발표기관	정책명	발표시기
중관춘 과학기술단지 관리위원회, 따싱구 인민정부, 베이징경제기술개발구 관리위원회	중관춘 스마트로봇산업 혁신발전 촉진에 관한 조치	2016. 4.
중관춘관리위원회	중관춘 국가자주혁신시범구 인공지능산업 육성 행동계획 (2017~2020년)	2017. 10.
베이징시 위원회, 베이징시 인민정부	베이징시 인공지능산업 육성 및 과학기술 혁신 가속화 지도의견	2017. 12.

출처: 北京市经济和信息化委员会, 「北京人工智能产业发展白皮书(2018年)」, 2018.

① 베이징시 인공지능산업 육성 및 과학기술 혁신 가속화 지도의견

본 지도의견은 2020년까지 차세대 인공지능의 전반적인 기술 및 응용이 세계 선진수준에 도달하고, 일부 핵심기술은 세계 선도수준에 도달하는 것을 목표로 설정하였다. 이를 위해 국제적인 영향력을 보유한 인공지능 고급인재 및 혁신인력과 혁신형 기업을 양성하고, 전 세계 인공지능 혁신의 중심으로 도약할 것을 표명하였다.

주요 임무로서 인공지능 혁신체계 수립, 인공지능 산업 클러스터 조성, 인공지능 융합 응용 강화, 인공지능산업 발전의 기초 견실화 등 4가지 임무가 제시되었다.

먼저, 인공지능 혁신체계 수립과 관련하여 차세대 인공지능의 기초이론 연구를 강화하고, 선진 핵심기술을 중점적으로 개발한다. 아울러 인공지능 혁신 플랫폼을 구축하는데, 특히 텐진시 및 허베이성과의 협력을 통해 인공지능 혁신자원 서비스 플랫폼을 구축한다.

둘째, 인공지능 산업 클러스터 조성을 통해 인공지능 신산업 육성을 강화하며, 인공지능 산업 배치를 최적화한다. 중관춘 과학성(城)에서 인공지능 첨단기술 연구와 중대 과학기술 임무를 전개하도록 지원하며, 인공지능 창업기지를 건설하여 인공지능 기술의 발원지 및 혁신형 기업의 집결지로 육성한다. 또한 인공지능 혁신 응용 시범구 배치를 가속화하여 국제적인 수준의 시범 프로젝트를 추진한다. 이밖에도 중관춘 국가자주혁신시범구를 중심으로 하여 인공지능 혁신 시험을 실시하고 인공지능 산업단지를 조성하는 등 차별화된 인공지능산업 클러스터를 형성한다.

셋째, 인공지능 융합 응용을 활성화한다. 전통산업의 스마트화 및 업그레이드를 추진하고, 교육·의료·노후 등 민생 분야에서 인공지능 응용을 확대하며 공공안전·교통관리·환경보호 등 도시

관리 분야에서의 응용을 촉진하여 스마트 시티를 조성한다.

마지막으로 인공지능산업 발전을 위한 기초를 견실히 하기 위하여 스마트정보 인프라설비를 구축한다. 특히 5G, 공업 인터넷, 자율주행기술, 네트워크 보안, 프라이버시 보호 등에 관한 기술 개발을 지원한다.

위에서 언급한 전략목표를 달성하고 주요 임무의 이행을 보장하기 위해 다음의 조치가 제시되었다. 첫째, 총괄적 조정을 강화한다. 둘째, 관련 법률 및 정책을 보완한다. 셋째, 자금지원을 확대한다. 넷째, 인재 확보를 지원한다. 다섯째, 산업발전 환경을 최적화한다.

▼ 표 10 | 베이징시 인공지능산업 육성 지도의견의 보장 조치

구분	주요 내용
총괄적 조정 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 시(市) 정부가 주도하고, 시 과학위원회, 시 경제정보화위원회, 중관촌 관리위원회, 베이징경제기술개발구관리위원회 등 관련 정부기관 등이 참여하는 업무 조정체제 설립 - 상기 기관이 협력하여 인공지능산업 관련 임무, 정책에 대한 연구를 실시하고, 업무 배치를 논의하며 유관 부서 및 기관의 각 정책조치를 지도 및 관리감독 - 인공지능 싱크탱크 설립을 추진하고, 싱크탱크가 인공지능 관련 핵심문제에 관한 연구를 추진할 수 있도록 지원
법률 및 정책 완비	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 발전을 보장하는 법규정 및 윤리 프레임 수립 - 자율주행, 의료 로봇 등 분야를 중심으로 관리 규정을 조속히 마련 - 데이터 개발 및 보호에 관한 정책 이행 - 공공데이터 개방 및 이용 개혁시범사업 실시
자금지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 기초연구 및 선진연구에 대한 재정자금의 투자 확대 - 베이징시 과학기술혁신기금에 의탁하여 인공지능 연구, 혁신창업 및 산업 육성 지원 - 업계 선도기업 및 산업혁신연맹이 인공지능 발전기금을 조성하도록 장려 - 정부와 사회자본협력(PPP) 모델을 적극 활용하여 사회자본이 참여하는 인공지능 중대 프로젝트를 실시하고, 과학기술 성과 전환 및 응용을 추진하며 인공지능 산업 발전 지원
인재 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 분야의 글로벌 인재 유입, 해외인재의 창업 장려 - 인공지능 기술 연구개발, 업계 응용 등에 정통한 복합형 인재 양성 - 인공지능 관련 학과 확충, 인공지능 전공 신설, 인공지능 관련 대학원생 양성
산업발전 환경 최적화	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 관련 표준연구를 강화하고, 인공지능 기업이 국가표준 제정에 참여하도록 지원 - 지식재산 서비스기관의 역할을 충분히 발휘하여 인공지능 분야의 지식재산 보호를 강화하고 인공지능 분야의 기술 혁신-특허 보호-표준화 간의 상호 연계작용 강화 - 인공지능 관련 일자리 창출 지원을 위해 평생학습 및 취업훈련 확대

② 중관촌(中关村) 국가자주혁신시범구 인공지능산업 육성 행동계획(2017~2020년)

중관촌(中关村) 국가자주혁신시범구 인공지능산업 육성 행동계획(이하 ‘중관촌 인공지능산업 육성 행동계획’)은 중관촌 국가자주혁신시범구를 베이징시 인공지능산업 허브로 육성하기 위한 구체적인 계획을 담고 있다.

본 행동계획은 2020년까지 중관촌의 인공지능 기술 혁신능력을 향상하여 핵심기술 분야에서 세계적인 수준에 도달하며 인공지능 국제표준을 주도하는 것을 목표로 제시하였다. 구체적인 발

전목표는 다음과 같다. 첫째, 인공지능 기술 연구개발 및 산업화 요건에 맞는 데이터, 컴퓨팅, 오픈소스 등 오픈이노베이션 플랫폼을 10개 이상 구축한다. 둘째, 높은 수준의 응용 솔루션을 개발하여 2개 이상의 세부 분야에서 규모화 응용을 실현한다. 셋째, 글로벌 혁신요소를 갖춘 초기 기업 500개, 국제적 영향력을 보유한 선도기업 5개 등을 육성하고 산업규모 500억 위안, 관련 산업 규모 5천억 위안을 달성한다. 넷째, 국제경쟁력과 기술 주도권을 확보한 인공지능산업 클러스터를 형성한다.

발전목표를 위한 주요 계획은 다음과 같다. 먼저 인공지능 분야의 기술 혁신을 위해 원천기술의 연구개발과 과학기술 성과의 전환, 산업화 및 시범 응용을 지원한다. 기업이 대학·과학연구기관과 공동으로 인공지능 분야의 실험실 및 연구개발센터를 설립하여 기술 연구개발 협력을 도모하도록 장려한다. 중소기업을 위한 연구개발 서비스 플랫폼을 구축하고, 공공기술 연구개발, 성과 이전을 실시할 수 있도록 지원한다. 인공지능 분야의 특허, 표준, 상표 확보를 강화하고 국내외 특허 출원, 국제상표 등록 등을 촉진한다.

아울러, 인공지능산업 육성을 위한 자금 확보를 위해 과학기술부, 공업정보화부, 국가발전개혁위원회 등 중앙부처의 국가연구개발계획 지원금 및 혁신기지 건설 지원금을 적극 유치할 계획이다. 중관촌 ‘1+4’ 자금 정책지원체계를 충분히 활용하고 중관촌 발전특별자금, 베이징 과학기술혁신기금 등의 인공지능산업에 대한 지원을 확대하며, 베이징시 관련 기관 및 중관촌 발전그룹 등 기관의 인공지능산업에 대한 자금 지원을 확대할 방침이다.

▼ 표 11 | 중관촌(中关村) 인공지능산업 육성 행동계획의 주요 내용

구분	세부 내용
핵심기술 개발	인공지능 반도체 및 센서 기술
	인공지능 운영체제 및 기반소프트웨어
	인공지능 핵심 알고리즘
	인공지능 어플리케이션 및 시스템 집적 기술
	인공지능 기초이론 및 선진기술
인공지능 개발혁신플랫폼 건설 지원	심층학습을 위한 컴퓨팅 플랫폼
	오픈소스 및 범용기술 플랫폼
	협동혁신 연구개발 플랫폼
	기초데이터 및 업계데이터 개방공유 플랫폼
	업계 공공서비스 플랫폼
인공지능 혁신응용 시범 프로젝트 실시	스마트제조 시범 프로젝트
	스마트자동차 및 자율주행 시범 프로젝트
	스마트보안 시범 프로젝트
	스마트홈 시범 프로젝트
	스마트의료 시범 프로젝트
	공공서비스 시범 프로젝트

제3절

●●

상하이시

1. 신산업 육성정책

1) 상하이시 전략성 신흥산업 발전 12·5 계획

(1) 발전목표

상하이시는 본 계획을 통해 12·5 계획기간(2011~2015년) 동안 전략성 신흥산업의 육성전략을 수립하고, 산업규모, 혁신능력, 기업 양성, 국내외 영향력 제고 등에서 달성해야 할 발전목표를 제시하였다.

첫째, 산업 부가가치를 배 이상 높이고, 2015년 상하이시 GDP 대비 전략성 신흥산업 부가가치 비중을 15% 전후로 확대한다.

둘째, 혁신능력 제고 방면에서 2015년까지 전략성 신흥산업 기업의 주영업매출 대비 R&D 비용 지출 비중 2% 이상, 국가중대과학기술기초시설 3개, 국가인정기업기술센터 20개를 신설하고 산업기술혁신전략연맹 100개, 중점산업기술표준혁신연맹 10개를 설립한다. 에너지절약 및 환경보호, 첨단장비제조, 신소재, 신에너지자동차 분야의 기술혁신능력을 국내 선두수준으로 유지하고, 차세대정보기술, 바이오, 신에너지 분야의 기술 혁신능력을 국제 선진수준에 근접하게 하며, 핵심 지식재산권 능력을 더욱 보강한다.

셋째, 2015년까지 생산액 100억 위안 이상, 국제적인 영향력을 가진 전략성 신흥산업 분야의 선도기업 10개, 상장기업 50개를 양성한다. 생산액 1억 위안 이상이며 혁신활력 및 자체 지식재산권을 보유한 전략성 신흥산업 분야의 중견기업 1,000개를 양성한다. 전략성 신흥산업 분야의 기술을 선도하며 모델을 혁신하는 중소기업을 육성한다.

넷째, 국내외 영향력 확대를 위해 해외국가 및 중국 내 다른 지역과의 협력을 강화하고 중국 전략성 신흥산업 분야의 기술 혁신 및 인재의 중심지로 도약한다. 전략성 신흥산업의 혁신성과를 장강삼각주에서 전국으로 확산하고 주변 지역과의 산업체인 상호작용 및 클러스터 발전을 실현하며, 시범역할 및 선도 작용을 발휘한다.

(2) 핵심 산업분야

상하이시는 본 계획을 통해 이미 국내 및 해외에서 일정수준의 경쟁력을 갖추고 전략적으로

중요한 의미를 지닌 산업을 ‘중점 발전 5대 주도산업’으로 선정하고 집중적으로 지원하여 상하이시의 핵심 산업으로 육성하고자 하였다. 차세대 정보기술산업, 첨단장비제조산업, 바이오산업, 신에너지산업, 신소재산업이 이에 속한다.

이와 더불어, 비교적 초기발전단계의 산업 분야를 ‘적극 육성 2대 선도산업’으로 지정하였는데 여기에는 에너지절약 및 환경보호산업과 신에너지자동차산업이 포함된다.

▼ 표 12 | 상하이시 전략성 신흥산업 발전 12·5 계획의 핵심 산업분야

구분	산업분야
중점 발전 5대 주도산업	차세대 정보기술 첨단장비제조 바이오 신에너지 신소재
적극 육성 2대 선도산업	에너지절약 및 환경보호 신에너지자동차

중점 발전 5대 주도산업 중, 차세대 정보기술산업의 육성을 위해 본 계획은 정보산업 우선발전 전략을 지속하고, 광대역·융합의 정보네트워크 시설을 건설하며, 정보화와 공업화의 융합발전을 가속화하고, 정보산업의 자체 발전능력 향상을 토대로 차세대 정보기술 산업으로의 대대적인 전자정보산업 육성을 추진하도록 노력할 것을 표명하였다. 구체적인 육성방향으로는 첫째, 집적회로, 통신 및 인터넷, 신형 디스플레이, 자동차배터리, 소프트웨어 및 정보서비스업을 집중 육성한다. 둘째, 국가중대과학기술프로젝트(国家科技重大专项)⁷²에 의존하여 핵심 전자부품, 첨단 칩, 기반 소프트웨어, 장비, 공예, 소재 등의 산업기술 혁신력 제고에 힘쓴다. 셋째, 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 반도체 조명 등 차세대 정보기술에 초점을 맞추어 시범 활용을 통해 비즈니스 모델 혁신을 추진한다. 넷째, 12인치 반도체 생산라인, 신형 디스플레이 라인 등 중대 프로젝트를 조속히 추진하고, 전자정보산업 기업의 합병 및 개편을 추진하여 선두기업을 대거 양성한다.

(3) 지원 정책

① 기업 육성

상하이시 민영기업, 국유기업, 해외기업의 혁신 강화를 위한 전략은 다음과 같다. 첫째, 민영기업의 혁신능력을 강화한다. 민영 중소기업 및 유학생 창업기업에 세제 지원혜택 및 맞춤형 서

72) 중국 중앙정부가 국가목표 달성을 위해 핵심기술 개발 및 자원 집중을 통하여 일정한 기한 내에서 완성해야 하는 주요 전략제품, 핵심 공공성 기술 및 중대 공정으로 중국 과학기술 발전의 최우선 과제임. 핵심 전자부품, 첨단 범용 칩, 기반 소프트웨어 제품 등이 포함.

비스를 제공하며, 국가중대과학기술프로젝트 및 국가·상하이시 전략성 신흥산업 중대 프로젝트 수행을 지원한다. 둘째, 국유기업의 혁신능력을 강화한다. 국유기업 관리자 성과 평가모델을 혁신하고 신기술 연구개발 및 해외 기술을 적극 도입하도록 장려한다. 셋째, 해외기업의 혁신발전을 촉진한다. 상하이시 내 해외기업의 R&D센터 설립을 장려하고 상하이시 기업과의 기술협력 및 교류를 촉진한다.

② 성과 전환 촉진

혁신성과의 활용 및 확산을 위해 산학연 협력을 강화하고자 하였다. 산학연 협력과정에서 발생하는 권리 귀속문제를 해결하며, 기업이 주도하고 대학 및 과학연구기관이 참여하는 전략성 신흥산업 기술혁신전략연맹의 설립을 추진하였다.

아울러, 대학 및 과학연구기관의 성과 전환을 촉진할 계획이다. 특히 대학, 과학연구기관의 산학연 관리 및 서비스 체계를 수립하고, 주요산업에 대한 기술로드맵을 구축하고자 하였다.

또한, 혁신 관련 공공서비스 체계의 완비를 위해 지식재산권 서비스, 과학기술정보서비스, 비즈니스 자문, 기술거래 등 과학기술 중개서비스 시스템을 발전시키고, 기술성과에 대한 발견·평가·선별·이전 체계를 수립하여 과학기술의 성과이전율을 제고하고자 하였다. 이 밖에도 상하이 기술거래센터를 설립하여 기술거래를 활성화할 것을 표명하였다.

③ 인재 장려제도 강화

인재 장려제도의 보완을 위해 전략성 신흥산업 분야의 인재에 대한 정부 인센티브를 강화하고 해외 고급인재 유치를 더욱 촉진할 계획이며, 과학연구기관 및 대학의 인력의 직무발명을 장려하고 기업의 연구개발 인력 확충을 지원할 방침이다.

④ 금융 지원 강화

전략성 신흥산업 분야에 대한 금융 지원 강화방안은 크게 다음의 세 가지로 이루어진다.

첫째, 창업투자환경을 조성한다. 창업투자기업에 대한 세제 혜택을 실시하고 리스크 지원 등 정책을 최적화한다. 상하이시 창업투자선도기금의 기능을 충분히 발휘하며, 초기 창업투자에 대한 정책을 유지하고 전략성 신흥산업 분야에 대한 초기 창업투자기금을 설립한다. 민간투자자가 엔젤투자활동을 하도록 장려하고 민영 중소 혁신형기업을 중점적으로 지원한다. 민간자본의 전략성 신흥산업에 대한 투자를 장려한다.

둘째, 자본시장의 역량을 적극 발휘한다. 기업이 자본시장의 용자를 활용하여 인수합병 및 조정을 하도록 장려하고, 장외 증권거래 시장을 설립하며, 채권시장을 활성화하여 중소기업 등이 채권시장을 통해 용자를 받을 수 있도록 장려한다.

셋째, 과학기술 금융상품을 개발한다. 지식재산권 담보융자, 주식 담보융자, 산업체인 융자, 과학기술보험 등의 금융상품을 개발한다. 과학기술담보 규모를 확대하고 융자담보시스템을 개선하며, 투자-보험-대출 간의 연계를 촉진한다. 소액대출 및 인수금융의 발전을 장려한다.

⑤ 관리체제 완비

첫째, 재정지원을 확대한다. 재정 투입을 지속적으로 확대하고 중대한 전략성 신흥산업 발전 프로젝트를 중점적으로 지원한다. 정부의 지원방식을 혁신하고 관련 계획·정책·기지·창업투자기금·프로젝트 등 여러 수단을 종합적으로 활용하여 지원하는 재정지원체계를 개발한다.

둘째, 조세 인센티브 정책을 완비한다. 국가(중앙정부) 조세 인센티브 정책과 연계하고 상하이시의 인센티브 제도를 혁신하여 투자 유도를 위한 조세 지원정책을 적극 실천한다. 국가의 ‘소프트웨어산업 및 집적회로산업 발전 장려에 관한 몇 가지 정책’을 이행하며 상하이시의 실시규정을 수립한다. 태양광 발전 등 신에너지 프로젝트에 대한 조세 혜택 정책을 연구한다.

셋째, 중점분야의 개혁을 심화한다. 정보서비스, 신에너지, 에너지절약 및 환경보호, 신에너지 자동차 등 분야의 신기술 및 신제품의 시범 응용을 추진한다. 개인의 신에너지자동차 구매 관련 시범사업을 실시하고 국가가 추진하는 친환경 에너지 제품 가격 측정제도 개혁에 협력한다. 클라우드 컴퓨팅, 첨단기술 서비스업, 전자상거래 등 국가 시범사업을 추진한다.

넷째, 포괄적 협력을 강화한다. ‘첨단기술산업화 영도소조(지도자그룹)’를 ‘전략성 신흥산업 영도소조’로 변경하고, 첨단기술산업화 실무그룹 및 사무국을 통합·조정하여 전략성 신흥산업 발전을 위한 실무그룹을 설립한다. 전략성 신흥산업 발전 지원을 위한 계획·토지·환경보호 관련 업무체제를 수립하고, 통계지표체계를 수립한다. 각 부서와 구(區)·현(縣) 정부, 개발구 간의 협력을 강화하고 구역별 배치를 최적화하며 각 구역의 특색에 맞는 전략성 신흥산업 발전 구조를 수립한다. 주요 구(區)·현(縣)은 지원자금을 마련하여 전략성 신흥산업 프로젝트를 지원한다.

⑥ 국제협력 강화

첫째, 전 세계 혁신자원을 활용한다. 외국기업의 상하이시 내 R&D 센터 설립을 장려하고, 외국인투자기업이 현지 기업·연구기관과 협력하여 국가과학기술개발프로젝트 및 혁신능력건설프로젝트 등을 신청하는 것을 지원하며, 국가급 기업기술센터 설립을 신청할 수 있도록 지원한다. 시장잠재력 및 경쟁우위를 지닌 선진기술·지식재산권·핵심부품 및 설비의 도입을 중점적으로 지원한다. 현지 기업의 해외 공동 연구개발활동, R&D 센터 설립을 지원하고, 전국 최초로 국제표준화협력플랫폼을 구축하여 국제표준 제정에 참여한다. 국제특허 출원을 지원한다.

둘째, 기업의 다국적 경영을 지원한다. 일정 조건을 갖춘 기업의 해외투자를 지원하고 해외 선진 기술 및 고급인재를 유입할 수 있도록 지원한다. 인수합병을 통한 기업의 확장을 지원한다. 기업의 해외 상표 등록을 지원하여 세계적인 브랜드를 육성한다. 기업 및 제품의 국제인증 협력을 확대한다.

2) 상하이시 과학기술 혁신 13·5 계획

(1) 발전목표

13·5 계획기간(2016~2020년)의 과학기술 혁신을 지원하기 위해 ‘상하이시 과학기술 혁신 13·5 계획’을 수립하였다. 본 계획을 통해 제시된 2020년까지의 발전목표는 다음과 같다.

첫째, 글로벌 혁신자원의 집중을 강화한다. 전 세계의 고급 인재·지식·기술·자본 등 다양한 혁신요소를 획득하고 자원을 효율적으로 배분하며, 특히 아시아태평양 지역 내에서 글로벌 혁신 허브로 도약한다.

둘째, 과학기술 성과의 글로벌 영향력을 확대한다. 우위 분야에서 세계적으로 저명한 인재와 연구개발기구를 양성하고, 글로벌 선두 수준의 과학기술 성과를 도출한다.

셋째, 신산업 발전을 견인한다. 산업기술 혁신체계를 지속적으로 최적화하며, 국제 선두수준의 자체 지식재산권을 보유한 산업핵심기술을 확보하고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 혁신형 기업을 양성하여 신산업 발전을 통해 전통산업의 구조 전환 및 업그레이드를 지원한다.

넷째, 혁신 및 창업 환경을 개선한다. 과학기술 혁신 인프라와 서비스 체계를 정비하여 매력적인 혁신·창업 분위기와 비즈니스 환경을 구축한다.

다섯째, 과학기술 혁신성과를 확산한다. 기술시장을 활성화하고 서비스를 개선함으로써 국내외 과학기술 성과 공개 및 거래의 중심지로 도약한다.

〈상하이시 과학기술 혁신 13·5 계획의 발전목표〉

- 상하이시 GDP 대비 R&D비용 비중 약 4.0%
- 상하이시 GDP 대비 기초연구 비용 비중 약 10%
- 전일제 연구개발인력 만 명당 75인년(人年)
- 인구 만 명당 특허 보유건수 약 40건
- PCT 국제특허 연간 출원 건수 1,300건
- GDP 대비 지식집약형 서비스업 비중 37%
- 신규 기업수 비중 약 20건
- 국내 및 해외 기술 수출 계약액 56%

(2) 지식재산 관련 업무계획

① 산학연 각 혁신주체의 협동 발전 추진

산업기술 연구개발 혁신 중대 프로젝트를 실시하여 산학연의 협동 발전을 촉진할 계획이다. 기술표준을 제정하고 산업기술 로드맵을 수립하며, 특허 공유, 성과이전 확산 등에서 산학연 연

망의 역할을 강화할 예정이다. 또한 기업 간 공동 연구기관을 설립하여 합동 연구개발을 활성화 하고자 한다.

② 과학기술금융 지원체계 완비

과학기술 신용대출 및 보험 사업 개선. 과학기술 혁신 신용체계를 수립하고 과학기술 금융서비스 체인을 활성화하여 금융기관과 과학기술 혁신 기업의 효율적인 연계를 추진할 계획이다. 과학기술 신용대출 서비스체제를 보완하고 지식재산권 담보용자 시범사업을 실시할 예정이며, 금융기관이 전문사업부나 과학기술지점을 설립하도록 장려하고 민영 과학기술은행 설립을 지원하여 기업에 편리하고 효과적인 대출 지원을 제공할 방침이다. 이와 더불어 보험서비스 혁신을 강화하고 상하이 중소·영세기업 정책성 용자담보기금을 운용하고, 중소·영세기업의 혁신 및 창업을 지원하기 위한 용자담보 서비스체제를 최적화하며, 담보 상품 및 모델의 혁신을 장려하고 중소·영세기업을 대상으로 증신(增信) 서비스를 제공할 계획이다.

③ 기술이전 서비스 플랫폼 구축

국가 기술이전 동부(東部)센터 설립을 중점적으로 추진하고 기술거래, 기술평가, 지식재산 서비스, 과학기술 금융 등 서비스 기능을 강화할 예정이다. 또한 국제 유명 과학기술 중개기관 및 과학연구기관과의 협력을 확대하고 해외 기술이전 서비스기관을 유치하며, 인터넷 기반의 온라인 기술거래 모델을 개발하고 장강삼각주 기술혁신 협력 네트워크를 구축할 방침이다.

④ 과학기술 혁신 정책 및 법률 체계 수립

과학기술 혁신을 장려하기 위하여 법제도 및 정책 시스템을 구축하고자 하였으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 법치 보장을 강화한다. 과학기술 혁신에 관한 법률·규정의 입법 및 개정을 위한 연구를 실시하며, 과학기술 혁신에 관한 지방입법을 촉진한다. 과학기술 성과이전 촉진을 위한 조례 및 장강(張江)국가자주혁신시범구 조례의 제정과 과학기술 진보 조례 개정을 위한 연구를 진행하고, 중소기업 발전 촉진, 지식재산 보호, 과학기술 보급 등에 관한 입법 연구를 진행한다.

둘째, 정책시스템을 완비한다. 연구개발, 과학기술 성과이전, 산업화 등에 관한 정책 간의 연계를 강화하고, 과학기술, 산업, 재정, 조세, 금융, 인재 등 각 정책의 종합적인 활용을 추진한다. 혁신 정책의 부처간 협력체제와 정책에 대한 종합평가체제를 수립한다.

셋째, 지식재산 보호 및 활용을 강화한다. 지식재산권 보호 및 활용 관련 법제도를 완비하고, 지식재산권 침해 조사 신속대응체제를 조속히 수립한다. 특허·상표·저작권의 지식재산권 '삼합일(三合一)' 관리감독 및 집행 체계의 개혁을 추진한다. 새롭게 등장한 경영방식 및 신모델 관련

지식재산권 보호 방안을 모색하고, 지식재산권 거래시장 설립을 추진하며, 지식재산권 운영체제를 완비하여 아시아태평양 지역의 지식재산 중심도시로 도약한다.

3) 전략성 신흥산업 발전을 위한 예산 확보 및 운용

(1) 상하이시 전략성 신흥산업 발전 특별자금 관리방법의 제정

2012년 상하이시 정부는 전략성 신흥산업 발전 특별자금의 관리 및 사용에 관해 규정한 ‘상하이시 전략성 신흥산업 발전 특별자금 관리방법(上海市战略性新兴产业发展专项资金管理办法)’을 제정하였다.

본 관리방법은 총 8개장 33개 조항으로 구성되어 있으며, 특별자금의 출처, 지원범위와 지원 조건 및 방법 등을 규정하고 있다.

〈상하이시 전략성 신흥산업 발전 특별자금 관리방법〉

- 제1장 총칙
- 제2장 특별자금의 지원범위, 조건 및 방법
- 제3장 중점 프로젝트의 관리
- 제4장 중대 프로젝트의 관리
- 제5장 매칭 프로젝트의 관리
- 제6장 특별자금의 지불
- 제7장 특별자금의 감독관리
- 제8장 부칙

① 특별자금의 출처

특별자금은 상하이시 재정예산 자금, 상하이시 과학·교육을 통한 시 진흥 사업의 중대산업 과학기술 프로젝트 전문자금의 비축자금, 회수금 및 수익, 국유자본경영예산자금, 상하이시 정부가 확정한 기타 자금원 등에서 조달한다(제2조).

② 특별자금 사용범위

특별자금은 차세대 정보기술, 첨단장비제조, 바이오, 신에너지, 신소재, 에너지절약 및 환경보호, 신에너지자동차 등 전략성 신흥산업 발전을 위해 사용된다.

지원 범위는 ‘상하이시 전략성 신흥산업 중점 상품 및 기술 지도목록’ 및 관련 전문 프로젝트 지침에 따라 결정되며, 본 시의 관련 규정에 따라 시 창업투자인도기금에 사용할 수 있다(제6조).

③ 특별자금의 지원 사업

특별자금은 다양한 기술을 함양하고 활용 가능성이 높으며 시범역할이 큰 사업에 사용할 수 있다. 또한, 전략성 신항산업 발전을 위한 프로젝트, 산업 과학기술 난관돌파 프로젝트, 시범활용 프로젝트, 공공기술 혁신 서비스 플랫폼 등에 사용이 가능하다. 상기 프로젝트는 그 성질, 투자규모에 따라 ‘중점 프로젝트’, ‘중대 프로젝트’, ‘매칭 프로젝트’ 등으로 구분한다(제7조).

중점 프로젝트는 원칙적으로 ‘상하이시 전략성 신항산업의 조속한 육성 및 발전에 관한 실시 의견’에서 명시한 전문공정 분야에 속하는 동시에 이하의 조건에 부합하여야 한다(제8조).

- i) 프로젝트 총 투자금액 1,000만 위안~2억 위안. 그중 바이오산업 분야의 프로젝트 총 투자금액은 1,000만 위안~1억 위안, 소프트웨어 및 정보 서비스 분야의 프로젝트 총 투자금액은 1,000만 위안~8,000만 위안
- ii) 신규 투자금액이 총 투자금액의 80% 보다 낮지 않음
- iii) 자본금이 총 투자금액의 30% 보다 낮지 않음
- iv) 본 시 행정구역 내에서 실시하고 프로젝트 입안절차가 이미 완성되었으며, 토지·계획·환경평가·자금 등 실시조건을 보유
- v) 프로젝트 기관이 프로젝트 실시에 필요한 자체 지식재산권을 보유

‘상하이시 전략성 신항산업 발전 12·5 계획’에 따른 프로젝트 추진 부서는 다음과 같이 구분한다(제5조).

- i) 대규모 집적회로, 민간 항공, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷, 차세대 인터넷(인터넷, 통신망, 광전망), 신형 디스플레이, 스마트 그리드, 신에너지 첨단장비, 스마트 제조, 신에너지자동차 및 배터리, 위성 항법 전문 공정에 속하는 프로젝트는 시 경제정보화위원회가 담당
- ii) 신산업 기술 혁신, 바이오 의약품 및 의료기기 전문 공정에 속하는 프로젝트는 시 과학위원회가 담당
- iii) 전자상거래와 신무역 현대화를 위한 전문 공정에 속하는 프로젝트는 시 상무위원회가 담당
- iv) 고급기술 서비스업 전문 공정에 속하는 프로젝트는 시 발전개혁위원회가 담당
- v) 기타 전략성 신항산업 분야에 속하는 프로젝트의 경우, 기존의 첨단기술산업화 관련 업무 분담을 참고하여 관련 부서에서 담당하여 추진

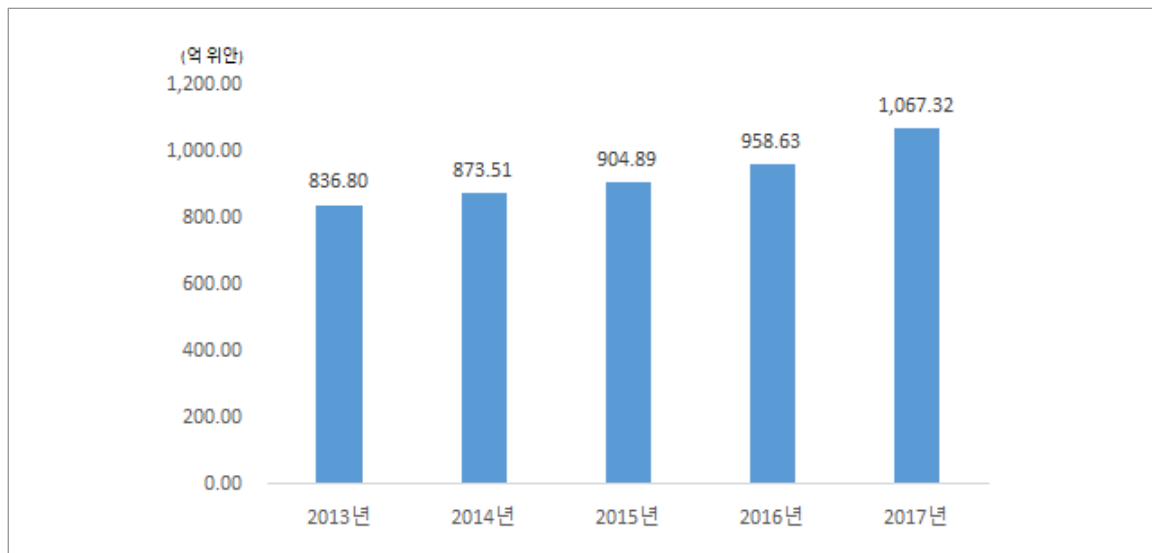
2. 특화산업

1) 바이오산업

(1) 산업 현황

상하이시는 전략성 신흥산업 중에서도 특히 바이오산업을 집중적으로 지원하고 있으며 그 결과 특히 13·5 계획기간(2016~2020년) 동안 바이오산업의 규모가 눈에 띄게 확대되었다. 2018년 상하이시 전략성 신흥산업 총 생산액은 전년 대비 3.8% 증가하였는데, 이는 전체 산업 총 생산액의 증가율 대비 2.4%p 높은 수치이다. 그 중에서도 바이오산업 분야가 가장 높은 증가율인 9.8%를 기록하였다.⁷³⁾

▼ 그림 23 | 상하이시 바이오의약산업 규모(2013~2017년)



출처: 상하이시 푸둥신구 인민정부 홈페이지(www.pudong.gov.cn)

상하이시 내에서도 장강첨단과학기술단지(上海张江高科技园区), 진산구(金山区), 평웬구(奉贤区), 쉬후이구(徐汇区) 등 산업 단지를 보유한 구역을 중심으로 바이오의약산업이 빠르게 발전하였다. 특히 장강 첨단과학기술단지는 장강바이오의약기지 및 국제의학단지를 보유하고 있다.

73) 차세대 정보기술 5.8%, 첨단장비 5.7%, 신에너지자동차 5.4%, 신에너지 2.5%, 에너지절약 및 환경보호 2.5% 순을 기록. 출처: 上海证券报, “2018年上海工业战略性新兴产业总产值比上年增长3.8%”, 2019. 1. 22. <<http://news.cnstock.com/news,yw-201901-4328072.htm>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

▼ 표 13 | 상하이시 바이오의약 산업단지 현황

첨단과학기술단지	주요 현황
장강첨단과학기술단지	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 내 바이오의약 분야의 연구기관이 가장 밀집되어 있고 혁신능력이 가장 높으며 신약 개발 성과가 가장 높은 곳 중 하나임 • 2017년 국내 및 해외 바이오의약기업 613개, 영업이익 593.1억 위안 • 과학기술활동 인력 1.3만 명이며, 그중 R&D 인력은 1.2만 명으로 전년 동기 대비 17.9% 증가 • 과학연구프로젝트 개발 수 6,693건으로 전년 동기 대비 6.4% 증가 • 특허 출원 건수 1,514건(24% 증가), 등록건수 744건(18.1% 증가), 그중 국제특허 출원 283건(22% 증가), 등록 156건(85.7%) • 상표 등록건수 297건(32% 증가)
진산구	<ul style="list-style-type: none"> • 2018년 1월~10월, 금산구의 23개 바이오의약기업의 총생산액은 42억 4,000만 위안으로 전년 동기 대비 10.17% 증가
쉬후이구	<ul style="list-style-type: none"> • 쉬후이구는 전국범위의 생명건강 R&D기관과 의료기관이 가장 많이 집결된 곳 중 하나로서 상하이 의약임상연구센터와 국가중의학임상연구기지가 위치함 • 이 밖에도 존슨앤드존슨, MSD, IQVIA 등 세계 500대 기업의 R&D 센터가 위치함

(2) 주요 정책

① 상하이시 바이오의약산업의 건전한 발전 촉진에 관한 실시의견

1990년대 상하이시는 중국 의약 분야에서 1위를 유지하였으나 최근 몇 년간 그 입지가 흔들리며 R&D 투자 부족, 의약품 시장진입의 어려움 등의 문제를 겪었다. 이에 상하이시 정부는 특히 바이오의약산업 분야에서 선도기업을 육성하고 혁신활동 및 성과보급을 장려하는 정책의 필요성을 절감하며 2017년 8월 상하이시 바이오의약산업 지원정책의 기본이 되는 ‘상하이시 바이오의약산업의 건전한 발전 촉진에 관한 실시의견’을 발표하였다.⁷⁴⁾

본 실시의견은 2020년까지 바이오의약산업의 혁신능력 방면에서 전국 선두지위를 유지하고, 매출 3,800억 위안 이상을 달성하는 것을 목표로 설정하였다. 아울러 바이오의약산업 분야에서 아시아태평양 지역의 ‘첨단제품 연구개발의 중심, 제조의 중심, 아웃소싱 및 서비스의 중심’으로 자리매김하고, 세계적인 현대 의약품 유통시스템을 구축하고자 하였다. 2025년에는 세계적인 영향력을 보유한 바이오의약 혁신의 근거지와 바이오의약산업 클러스터를 형성하는 것을 목표로 삼았다.

이를 위한 구체적인 지원방향으로는 바이오의약산업기금 설립, 선도기업의 인수합병 지원, 혁신제품의 활용 지원 및 혁신 성과 이전 촉진, ‘천인계획’ 등 인재유입정책을 통해 혁신 및 창업 인력 유치를 위한 조건 및 환경 구축 등이 있다.

74) 上海市科学技术委员会, “《上海市促进生物医药产业健康发展实施意见》文件解读”, 2017. 12. 7. <<http://app.stcsm.sh.gov.cn/gk/zc/zcjd/bmjd/147802.htm>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

② 2019년 바이오의약 중대 프로젝트 지원사업

▼ 표 14 | 2019년 바이오의약 중대 프로젝트 지원사업의 주요 내용

구분	세부 내용
지원범위	<ul style="list-style-type: none"> • (바이오제품 분야) 항체 약물, 신종 백신, 단백질 및 폴리펩티드 바이오신약, 세포 치료 등 제품의 연구 개발 및 산업 발전 프로젝트를 중점적으로 지원 • (혁신화학약품 분야) 종양, 심뇌혈관 질환, 당뇨병, 신경퇴행성 질환, 호흡기 질환, 중대한 전염병 등 질환에 대한 치료약의 연구개발과 산업 발전 프로젝트를 중점적으로 지원 • (현대 중의약) 심뇌혈관 질환, 대사성 질환, 호흡기 질환 등 중의약 치료 신약의 연구개발과 산업발전 프로젝트를 중점적으로 지원 • (의료기기 분야) 디지털의학영상장비, 첨단 치료장비, 임상진단기기 등 혁신적이고 부가가치가 높은 제품의 연구개발 및 산업발전 프로젝트를 중점적으로 지원 • 상하이 바이오의약산업 발전에 필수적인 공공서비스 플랫폼 건설 프로젝트 • 바이오의약산업의 다른 분야의 중대한 산업 발전 프로젝트
지원방식	<ul style="list-style-type: none"> • ‘상하이시 전략성 신흥산업 발전 특별자금 관리방법’에 따라 원칙적으로는 투자보조방식으로 지원 • 원칙상 산업발전 프로젝트 자금 지원비율은 신규 투자의 10%를 초과하지 못하며, 중대 과학기술 난관돌파 프로젝트, 시범활용 프로젝트, 공공기술 혁신 서비스 플랫폼 지원 비율은 신규 투자의 30%를 초과하지 못함 • 본 지침의 프로젝트 지원금액은 원칙상 1억 위안을 초과하지 않음
지원요건	<ul style="list-style-type: none"> • 상하이시에 등록된 독립법인 자격의 기업 • 상하이시 행정구역 내에서 프로젝트 입안 및 환경평가 등 관련 기초작업을 완료하고 프로젝트 시행에 관한 기본 요건 보유 • 프로젝트 신규투자는 5,000만 위안 이상이며 자체 지식재산권을 보유하고 기술수준 및 활용가능성이 높아야 함. 신규투자 1억 위안 이상의 프로젝트를 우선적으로 지원

③ 기타 지원정책

이밖에도 상하이시는 상하이 미용건강산업 발전 추진에 관한 몇 가지 의견(2017년 9월), 상하이시 바이오의약산업의 고품질 발전 촉진에 관한 행동방안(2018~2020)(2018년 11월) 등의 지원 정책 및 계획을 보유하고 있다.

구분	세부 내용
상하이 미용건강산업 발전 추진에 관한 몇 가지 의견	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신성과 활용 지원 • 토지 사용 보장 강화 • 재정지원 강화 • 국가급 실험실 평가 서비스 플랫폼 설립
상하이시 바이오의약산업의 고품질 발전 촉진에 관한 행동방안(2018~2020)	<ul style="list-style-type: none"> • 재정자금 지원 강화. 혁신제품의 연구개발 및 제조업 프로젝트 등 방면에서의 지원을 중점적으로 강화 • 혁신제품의 조속한 상업화 지원 • 심사허가제도 개혁, 바이오의약품 수입 및 연구개발 관련 관리감독제도 개선 • 의약품 및 의료기기 출시 라이선스 소유자 제도 지속 추진 • 바이오의약산업 투자 및 융자 시스템 개선, 각종 바이오의약 투자자금 집결, 우수 바이오의약기업의 국내외 상장 융자 지원 • 혁신인재 양성 및 유입 강화 등

제4절

장쑤성

1. 신산업 육성 정책

1) 장쑤성 13·5 전략성 신흥산업 발전 계획

(1) 배경

제12차 5개년 계획기간(2011~2015년) 동안 장강 경제벨트 건설, 장강삼각주 통합 발전전략, 쑤난(蘇南) 국가자주혁신시범구 지정 등의 정책 추진을 통해 장쑤성의 전략성 신흥산업 규모가 크게 성장하였다. 그럼에도 불구하고 장쑤성은 전략성 신흥산업 분야의 혁신능력과 자체 지식재산권을 보유한 핵심기술이 상대적으로 부족하다. 또한 신산업 육성을 위한 정책과 법령이 정제되어 성장동력의 신속한 전환에 대응하기가 어려운 상황이 지속되고 있다. 이에 전략성 신흥산업의 발전에 유리한 환경을 조성하여 전략성 신흥산업의 지속적인 발전을 견인하는 새로운 정책 지침 및 계획이 요구되었다.

(2) 발전목표

2020년까지 장쑤성의 전략성 신흥산업 분야의 전체 역량이 국내 선도시준에 도달하고 산업기술의 혁신 역량을 향상하며, 세계 선진수준에 도달하는 것을 목표로 삼았다. 이를 통해 전략성 신흥산업이 장쑤성의 경제 발전을 위한 핵심 산업분야로 발전하고 성장하고자 하였다. 2020년까지 달성할 구체적인 발전목표는 다음과 같다.

첫째, 산업 규모의 지속적인 성장이다. 전략성 신흥산업의 매출 7조 위안을 돌파하고, 부가가치가 지역 GDP 중에 차지하는 비중이 15%에 달하도록 노력하며, 차세대 정보기술, 첨단 소프트웨어 및 정보 서비스, 신소재, 바이오 기술 및 신약, 첨단장비 제조 분야를 1조 위안 규모의 주력 산업으로 육성한다.

둘째, 혁신능력을 향상한다. 전략성 신흥산업 분야의 핵심기업의 연구개발 투자가 주요 영업 수입에서 차지하는 비중을 확대하고, 전략성 신흥산업의 특허 출원건수 및 특허 보유건수가 장쑤성 전체 산업에서 차지하는 비중을 45%로 확대한다. 100개의 국가급 혁신 플랫폼 및 100개의 성(省)급 혁신 플랫폼을 건설하며, 10,000개의 신기술 및 신제품을 개발하고, 다수의 국내외 유명 브랜드를 창출하며, 우위 분야에서 국제적 영향력을 보유한 산업 혁신의 중심으로 도약한다.

셋째, 산업 구조를 최적화된다. 전략성 신흥산업 시스템을 점진적으로 개선하고 선진 제조업 및 첨단 기술 서비스업 비중을 확대한다. 혁신 역량을 강화하고 국제 경쟁력 및 브랜드 호감도를 보유한 업계 선도 기업을 육성하며, 백억 위안 규모의 업계 선도 기업 100개, 기술을 선도하는 핵심 기업 500개, 자체 지식재산권 및 자체 브랜드를 보유한 주요 혁신 기업 1,000개를 육성한다. 국가 및 성급 전략성 신흥산업 클러스터를 10개를 건설한다.

넷째, 발전 환경을 더욱 개선한다. 전략성 신흥산업 발전을 저해하는 시스템상의 문제를 제거하며, 산업 인재, 기술 및 자본의 융합에 유리한 정책 및 조치를 지속적으로 개선하고, 관련 표준 및 규범, 신용 시스템 및 법률·법규 시스템을 점진적으로 완비한다. 공정한 시장환경을 조성하고, 새로운 모델 및 경영방식의 출현에 대응 가능한 산업 생태계를 조성한다.

(3) 주요 추진전략

① 산업 혁신역량 강화

글로벌 영향력을 갖춘 산업 과학기술 혁신센터를 건설하고 혁신 자원의 배치를 최적화할 방침이다. 아울러 첨단산업 관련 기술의 연구개발을 강화하며, 일류 산업의 주요 혁신 플랫폼 건설에 주력하고, 높은 수준의 혁신 및 창업 기지를 구축하여 산업 혁신역량을 강화할 예정이다.

② 기업 육성 강화

기업의 혁신역량 및 경쟁력 향상을 목표로 혁신형 기업 육성을 위한 종합적 정책 및 조치를 마련할 계획이다. 구체적으로는 혁신형 선도 기업 육성을 가속화하고, 각 분야별 선도 기업 및 전문성·정밀성·특수성·혁신성을 갖춘 기업의 발전을 지원하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 전략성 신흥산업 분야의 혁신형 기업 클러스터를 육성하고자 한다.

③ 시범사업 확대

산업분야별 시범사업을 적극적으로 추진하며, 신기술·신제품·신서비스의 활용을 확대하고, 새로운 소비 및 새로운 경영방식의 발전을 촉진하며 시장 활성화를 도모할 계획이다.

④ 지역 집약발전 추진

국가 쉰난 자주혁신시범구, 장강 경제벨트 건설, 장강삼각주 지역 통합화 등 전략에 따라 후닝선(沪宁线)⁷⁵⁾, 룡하이선(陇海线)⁷⁶⁾ 인근 동부 지구 등 산업 혁신자원이 밀집된 도시를 중심으

75) 상하이시와 난징시를 잇는 철도 노선.

로 현지 여건에 적절한 조치 및 정책을 추진할 방침이다. 전략성 신흥산업 발전 고지 및 특색과 우위를 갖춘 산업기지를 건설하여 지역의 집약발전 수준을 향상시킬 예정이다.

난징(南京)의 소프트웨어 및 스마트 그리드, 우시(无锡)의 사물인터넷, 쑤저우(苏州)의 나노(nano), 창저우(常州)의 스마트 제조, 쉬저우(徐州)의 첨단장비, 타이저우(泰州)의 바이오 의약, 옌청(盐城)의 해상 풍력, 양저우(扬州)의 태양에너지, 전지양(镇江)의 일반 항공, 련윈강(连云港)의 신약, 난통(南通)의 해양공업 장비 등 지역의 대표적인 전략성 신흥산업의 혁신성장을 촉진하고, 2020년까지 중국을 대표하고 글로벌 영향력을 갖춘 전략성 신흥산업의 발원지 10곳을 조성할 계획이다.

⑤ 산업의 국제화 수준 향상

일대일로 프로젝트의 전략적 배치를 관철하고 전략성 신흥산업의 새로운 국제협력 체제를 수립하며 글로벌 혁신 발전 네트워크를 구축할 계획이다. 산업 체인의 글로벌 배치를 추진하며 국제 협력의 새로운 모델 및 새로운 발전경로 확보를 통해 산업의 국제화 수준을 전면적으로 향상 시키고자 한다.

⑥ 고급인재 유치 및 양성

‘과학교육 및 인재에 강한 성(省)’ 전략을 심도 있게 추진하고 인재 유치 및 양성을 강화할 계획이다. 인재 개발환경을 최적화하고 다양한 전공분야별 고급인재를 보유한 인재 풀을 구축하며 전략성 신흥산업의 발전을 위한 강력한 인재 유치 및 양성 정책 지원방안을 마련할 예정이다.

⑦ 군민(軍民) 융합 강화

국방기술 및 민간기술의 상호 융합 및 성과의 전환·활용을 추진하며, 방산기업과 민간기업의 심도 있는 협력을 추진하고자 한다. 또한 장쑤성의 전략성 신흥산업 발전 및 국방산업의 긍정적인 상호작용을 촉진하며, 장쑤 군민 융합 시범구를 조성할 계획이다.

▼ 표 15 | 장쑤성 13·5 전략성 신흥산업 발전 계획의 주요 추진전략

추진전략	세부내용
산업 혁신역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신성과 산업화 촉진 • 높은 수준의 기술혁신 플랫폼 구축 • 창업 및 혁신 시범기지 조성

76) 장쑤성 련윈강에서부터 간쑤성 란저우까지 이르는 철도 노선.

추진전략	세부내용
기업 육성 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신형 선도기업 육성 • 선도 기업의 발전 지원 • 전문성 및 혁신능력을 갖춘 기업 발전 촉진
시범사업 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 분야별 시범사업 추진 • 신기술·신제품의 보급 및 활용
지역 집약발전 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 전략성 신흥산업의 발원지 육성 • 특색 및 우위를 보유한 산업기지 건설
산업의 국제화 수준 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 국제협력 플랫폼 구축 • 글로벌 혁신발전 네트워크 통합 • 글로벌 산업 분업에 적극 참여
고급인재 유치 및 양성	<ul style="list-style-type: none"> • 선도 인재 유치 및 양성 • 전문인재 양성 강화 • 인적자원 관련 서비스 강화
군민(軍民) 융합 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신자원의 공유 플랫폼 구축 • 군-민간 기술의 양방향 전환 추진 • 군-민간 융합 프로젝트 추진

(4) 지원정책

① 종합 운영체계 강화

장쑤성 전략성 신흥산업 발전 업무 총괄위원회(영도소조)의 역할을 충분히 발휘하여 주요 전략적 연구개발을 총괄하며 중대한 문제를 조율하고 해결하며, 본 계획의 이행을 지도하였다. 총괄위원회는 장쑤성 전략성 신흥산업 발전업무의 조직, 조율, 감독, 이행을 지속적으로 강화할 방침이며, 총괄위원회의 구성 기관 및 관련 부서는 업무 분장에 따라 긴밀하게 협력하고 각 산업별 발전 추진방안 및 연간 업무계획을 수립한다. 이와 더불어 장쑤성 전략성 신흥산업 전문가 자문 위원회를 조직하여 과학기술 정책 체계를 개선하고자 한다.

② 재정 지원 확대

전략성 신흥산업 주요 분야에서 기술 혁신 관련 재정 자금의 투입을 확대하고, 성(省)급 전략성 신흥산업 발전특별자금의 기능을 강화하며 전략성 신흥산업 발전을 위한 핵심기술, 시범 프로젝트 및 공공 서비스 플랫폼 구축을 중점적으로 지원할 방침이다. 아울러 유사한 자금 사용 규모를 확대하고, 장쑤성 전략성 신흥산업의 발전 투자 기금을 설립하며, 시장 매커니즘에 따른 사회 자본 및 금융자본을 통해 전략성 신흥산업 발전을 지원하고자 한다. 또한 장쑤성 정부의 투자 기금, 신산업 투자 기금, 공업 및 정보산업 투자 기금 등 전략성 신흥산업의 주요 분야에 부합되는 조건의 프로젝트를 우선적으로 투자 계획에 포함시키도록 한다. 이 밖에도 대출 이자 지원, 사전 검토 및 사후 보조 등의 방식을 종합적으로 운용하고, 무상 및 유상 지원을 강화하며, 정부의 전략성 신흥산업 관련 조세 우대정책을 실시할 계획이다.

③ 용자 확대

전략성 신항산업 관련 용자 채널을 확충할 계획이다. 구체적으로는 엔젤 투자 및 벤처 캐피탈의 발전을 장려하고, 클라우드 펀딩을 적극 지원하며 중소기업, 특히 과학기술형 스타트업에 대한 주식 및 용자 채널을 확충할 방침이다. 일정 자격을 갖춘 전략성 신항산업 기업이 주시장(Main Board), 창업판(GEB, Growth Enterprise Borad)에 상장하여 자금을 조달하거나, 신삼판(新三板) 또는 장쑤 주식거래센터에 상장 및 거래하는 것을 지원하며, 일정 자격을 갖춘 기업이 기업 채권, 회사 채권, 단기 용자 채권 및 증기채 등의 직접적 용자를 실현하는 것을 장려한다. 은행 등 금융기관의 전략성 신항산업 관련 금융 서비스를 위한 전문기관을 조직하도록 하고 전략성 신항산업 프로젝트에 대한 신용 대출을 우선적으로 지원한다. 과학기술 금융 리스크를 분담 제도를 마련하고, '최초 투자', '최초 대출' 및 '최초 보험'을 중심으로 하는 과학기술 투자와 자금조달 시스템을 적극적으로 발전시킬 방침이다.

④ 발전 환경 최적화

정부의 행정 간소화 및 권한 위임을 촉진하고 새로운 경영방식, 새로운 모델 및 새로운 산업 발전에 대응하는 상사제도 개혁을 심화하여 신산업 발전을 위한 환경을 최적화하고자 한다. 시장 진입을 확대하고 민간 자본의 합법적 진입을 저해하는 각종 장벽을 제거해나갈 계획이다. 아울러 혁신을 촉진하는 인센티브 제고를 개선하고 성과 이진·전환 및 평가제도를 수립하며 과학기술 성과의 활용과 이익 관리방법의 개혁 추진을 추진하고자 한다. 특히 과학기술 인력에 대한 주식, 배당 및 인센티브 제도를 개선하고 스톡옵션 및 과학기술 성과 전환 보상제도를 시범적으로 실시할 예정이다.

지식재산권의 창출 및 활용을 강화하고 지식재산권의 강력한 보호제도를 실시하며 지식재산 서비스의 부가가치를 향상시켜나갈 방침이다. 또한 사회 신용 시스템을 구축하고 기업이 주도적으로 사회적 책무를 이행하도록 지도하며 공정하고 질서 있는 경쟁 환경을 조성하고자 한다.

⑤ 모니터링 및 평가 강화

전략성 신항산업의 통계지표 시스템, 모니터링 시스템 및 평가 제도를 개선하고 과학 통계 데이터를 개발하며 전략성 신항산업의 생산능력 규모, 기술, 시장 발전 동향 등의 정보를 정기적으로 공개할 계획이다. 전략성 신항산업 발전지침을 제정하고, 계획 이행에 대한 사후 평가를 강화하며, 정부의 목표 관리 및 심사 시스템에 전략성 신항산업 발전 관련 항목을 포함하여 업무 배분 및 이행 책임을 강화하고 관리감독 및 평가를 수행하여 계획이 성공적으로 이행될 수 있도록 장려해나갈 방침이다.

2. 특화산업

1) 바이오의약산업

(1) 주요 정책

장쑤성은 바이오의약산업의 경쟁 우위를 선점하고 지역 특화산업으로 육성하기 위해 ‘바이오 의약산업의 고품질 발전 추진에 관한 성(省) 정부 의견’을 발표하였다. 본 의견은 바이오의약산업 유관 부서의 전략 추진을 위한 정책적 방향성을 제시하고 있으며, 바이오의약산업 클러스터 육성을 중심으로 하는 지원전략을 담고 있다.

① 추진 목표

2020년까지 장쑤성 바이오의약산업 생산액 6,000억 위안을 초과 달성하고 혁신 의약품 및 첨단 의료기기 산업 생산액의 규모 비중을 확대하는 것을 목표로 한다. 난징, 쑤저우, 타이저우, 쉐닝강 등 지역에 천억 위안 규모의 바이오의약산업 혁신 클러스터를 조성할 계획이며, 자체 지식재산권을 보유한 혁신 의약품 및 의료기기 제품을 연구개발하여 출시하고, 제너릭의약품의 품질 및 효능이 우수하고 연간 생산액 백억 위안 이상의 선도 기업을 육성한다.

② 지식재산권 보호 강화 및 혁신환경 조성

지식재산권에 대한 표준화된 관리를 추진하고, 지식재산권 보호수준을 강화하며 바이오의약산업의 지식재산권 보호를 지원하는 전문가 조직을 구축할 계획이다. 또한 기업이 적극적으로 해외 지식재산권 분쟁에 대응하도록 장려한다. 항종양제, 첨단 의료기기 및 유전자 치료 약물 등의 주요 분야의 지식재산권 관련 연구를 강화하고 연구성과를 공개하며, 기업과 과학연구기관이 효과적으로 지식재산권 리스크를 회피할 수 있도록 지원할 예정이다. 차이저우 의약개발지구, 쉐닝강, 쑤저우, 난징 등의 산업단지를 중심으로 특히 네비게이션 산업 발전 실험구를 건설하고, 주요 우위 분야를 중심으로 특히 네비게이션 프로젝트를 실시하며, 연구개발을 위한 정밀한 분석 및 가이드를 제공하고자 한다. 이와 함께 지식재산권 종합 법률 서비스 플랫폼을 시범적으로 운영하고, 바이오의약 분야의 기업을 대상으로 법률 자문, 검색 및 분석, 권리 보호 지원, 중재 및 조정, 증거 공증 등의 종합 법률 서비스를 제공할 계획이다.

③ 인재 지원 강화

바이오의약 분야의 글로벌 선도 인재 맵(map)을 작성하고, 세계 최고 수준의 과학자, 업계 최고 전문가 및 시니어·주니어 전문가를 중점적으로 육성 및 영입하며 청년 인재팀 구축을 강화

할 계획이다. 선도 기업과 주요 대학 및 대학원간의 협력을 추진하고, 글로벌 바이오의약 분야의 법률 및 시장환경에 전문성을 갖춘 인재를 영입 및 육성하며 장쑤성의 바이오의약산업의 글로벌화를 위한 인재에 대한 지원을 강화할 방침이다. 또한 프로젝트 지원, 금융 지원 및 혁신 서비스 등의 방식을 통해 세계적인 영향력을 보유한 바이오의약 분야의 우수 기업가 그룹을 육성하고자 한다.

④ 재정 지원 강화

바이오의약산업의 혁신을 위한 각종 과학기술 정책의 통합 지원을 강화하고 국가 주요 신약 개발의 과학기술 프로젝트 및 주요 연구개발 계획에 대한 참여를 장려하며, 혁신 의약품, 첨단 의료기기 제품, 일관성 평가, 주요 혁신 플랫폼 및 주요 과학기술 성과 전환에 대한 과학기술 계획 지원을 강화할 방침이다. 플랫폼에 대한 성과 심사·평가 시스템을 구축하고 보상 및 패널티 제도를 수립하며 다양한 플랫폼이 기업의 연구개발에 대한 개방된 서비스를 제공하도록 하고 서비스 성과에 따라 보상하거나 배제시킬 예정이다. 장쑤성 내 기존 산업자본의 지원방식을 혁신하고, 제품 및 기술이 유사한 기업의 합병 및 개편을 적극적으로 지원하며, 바이오의약 기업이 연구개발 투자를 확대하도록 장려하고, 세무 부서가 제공한 기업의 연구개발 비용의 추가 공제에 근거하여 성(省) 재정을 통해 5~10%의 특혜성 재정 보상을 제공할 방침이다. 이와 더불어 첨단 기술 기업에 대한 소득세 감면 및 면제, 기업 연구개발 비용의 추가 공제 등 각종 조세 우대 정책을 실시하고자 한다.

2) 첨단장비제조업

(1) 주요 정책

2016년 장쑤성 중대 프로젝트 리스트에서 장비제조업이 차지하는 비중이 40% 이상으로 가장 높았다.⁷⁷⁾ 장쑤성은 13·5 규획기간 동안 첨단장비제조업의 우위를 유지하고 기업 경쟁력을 더욱 제고하기 위하여 ‘장쑤성 장비제조업 13·5 발전계획’에 따른 정책을 추진하였다. ‘장쑤성 기업 제조 장비 업그레이드 계획(2016)’을 통해 장비제조 업그레이드를 위한 기업의 연구개발 비용을 공제하고 신용대출 지원 등을 제공하였다. 또한 ‘첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시방안’⁷⁸⁾을 통해 첨단장비의 기술력 향상을 위한 자금을 지원하였다.

77) 2위는 의약 및 설비, 3위는 화공 순을 기록함. 출처: 이상훈·이하나·노수연, “중국의 지역별 산업고도화 추진 현황 및 시사점: 장쑤성”, 『지역기초자료』 제16권 제9호, 대외경제정책연구원, 2016. p.16.

78) 자세한 내용은 [붙임 2] 참조.

① 발전목표

13·5 계획기간 동안, 장비 제조업의 산업규모를 지속적으로 확대하고 혁신 발전의 성과를 제고하여 장비 제조 분야에서 중국을 선도하고 세계적인 영향력을 갖추기 위한 발전목표를 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 규모와 실력을 향상한다. 2020년까지 성(省) 전체의 장비 제조업의 주력 분야 수입이 9조 위안에 달하고, 연평균 약 8% 성장하며, 성(省) 전체의 산업 경제에 대한 비중을 40% 이상으로 유지한다.

둘째, 산업 구조를 최적화한다. 성(省) 전체의 장비 제조업에 대한 첨단장비의 비중을 지속적으로 확대하여 2020년까지 약 25%를 달성한다.

셋째, 혁신역량을 지속적으로 강화한다. 2020년까지 성(省)급 이상의 첨단장비 제조업 혁신 센터를 초기에 건립하고, 20개의 강한 자체 혁신 역량을 가진 국가급 기업 기술 센터 및 100개의 성(省)급 기업 기술 센터를 육성한다. 500개의 최초 주요 장비(세트) 및 핵심 부품(세트)을 새로이 개발하고 응용하는데, 그중 자체 개발된 최초 주요 스마트 제조 장비(세트) 및 생산 라인이 300개 이상 포함된다. 50개의 추월 프로젝트를 실시하여 모두 국제 선진 수준에 도달하거나 초과하도록 한다.

넷째, 기업 경쟁력을 향상한다. 주요 선도 기업의 육성 역량을 확대하고 기업의 합병 및 구조 조정을 추진하여 20개 이상의 주요 합병 및 구조조정 프로젝트를 실시한다. 2020년까지 연간 매출 1,000억 위안을 초과하는 1~2개 기업, 연간 매출 500억 위안을 초과하는 5개 기업, 연간 매출 100억 위안을 초과하는 50개 기업, 연간 매출 50억 위안을 초과하는 100개의 대기업, 핵심 경쟁력 및 전문성을 갖춘 중소 장비제조 기업을 육성한다.

② 주요 임무

장쑤성 장비제조업 13·5 발전계획의 주요 임무는 크게 여섯 가지로 볼 수 있다. 첫째, 장비의 첨단 발전을 추진한다. 둘째, 스마트 제조를 추진하고 품질을 향상한다. 셋째, 선도기업을 육성하고 시장 경쟁력을 강화한다. 넷째, 지역발전을 최적화하고 특화산업의 수준을 향상한다. 다섯째, 대외 개방 및 협력을 추진한다. 여섯째, 친환경 발전을 추진한다.

▼ 표 16 | 장쑤성 장비제조업 13·5 발전계획의 주요 임무

주요 임무	세부 내용
장비의 첨단 발전 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 범용기술의 연구개발 및 혁신 강화 • 주요 첨단장비 개발 가속화 • 장비 기초 발전수준 제고

주요 임무	세부 내용
스마트 제조 추진 및 품질 향상	<ul style="list-style-type: none"> 장비제조 전체 프로세스의 스마트화 추진 자체 스마트 장비의 활용 강화 장비제조업과 인터넷 기술(인터넷 플러스)의 융합 발전 촉진
선도기업 육성 및 시장경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 선도기업의 경쟁력 강화 업계 '히든 챔피언' 육성 브랜드 육성 및 지원
지역 발전 최적화 및 특화산업의 수준 향상	<ul style="list-style-type: none"> 지역산업 발전 구조 최적화 특화산업 클러스터 조성 산업기지의 서비스 기능 완비
대외 개방 및 협력 추진	<ul style="list-style-type: none"> 장비제조 관련 국제협력 및 해외진출 확대 장비제조 분야의 해외 첨단기술 도입을 위한 외국기업 유치 및 투자 촉진
친환경 발전 추진	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 개선 및 수준 향상 장비제조기업의 규격에 따른 발전 촉진

③ 산업 지원정책

주요 기술 장비의 핵심 원자재 및 부품에 대한 수입 면세 혜택, 부가가치세 전환, 수출 장려, 에너지절약 제품에 대한 보조금, 농기구 구입 보조금, 연구개발 비용의 세전 공제, 첫 번째 장비(세트)에 대한 보험 보조금 등의 정책을 이행하고, 장비 산업의 전환 및 업그레이드를 지원할 계획이다. 성(省)의 산업 및 정보화 특별 지도 기금을 혁신적으로 운용하고, 자체적으로 혁신기술을 보유한 주요 장비 제품의 시장 확대를 지원할 방침이며, 국가의 첨단장비 혁신 및 스마트 제조 등의 주요 프로젝트에 주도적으로 참여하고 중앙정부의 특별 지원혜택을 적극적으로 획득하고자 한다.

④ 시범 프로젝트 추진

산업 로봇 보급을 위한 응용 시범 프로젝트, 스마트 제조 기업의 시범 프로젝트 등 다양한 시범 프로젝트를 기획·추진하며, 주요 기업 및 주요 제품에 집중한 정책 지원을 통해 프로젝트 시범 효과를 확대할 계획이다.

⑤ 금융 지원

성(省)의 산업 및 정보산업 기금의 지도적 역할을 발휘하고 사회 자본의 투입을 유치하고 활용하여 첨단장비 제조업에 대한 지원을 확대할 방침이다. 민간 자본과 장비 제조업 프로젝트의 결합을 추진하고, 지분 투자 기금, 산업 투자 기금 등의 다양한 자본 참여와 장비 제조업 프로젝트를 지원하며, 기업에 금융 지원을 제공할 계획이다. 또한, 일정 조건을 갖춘 기업의 국내외 상장을 위한 자금을 지원하고, 각종 자금조달 수단을 활용하며, 금융기관의 금융상품 혁신을 장려하고자 한다.

⑥ 인재 유치 및 양성

인재 유치·육성·활용·평가·인센티브 정책을 혁신할 계획이다. 첨단장비 제조 분야의 해외 인재 유치를 위한 특별 프로젝트를 기획하고, 중앙정부의 '천인 계획(千人计划)' 및 장쑤성의 '혁신 창업(双创)형 인재 계획' 등을 이행하며 다양한 인재의 유치 및 활용 전략을 구상하고자 한다. 또한 첨단장비 산업 분야의 전문 기술 인재에 대한 수요에 발맞추어 성(省) 내 대학, 직업학교의 역할을 발휘하여 맞춤형 전문교육을 실시할 예정이다.

제5절

저장성

1. 신산업 육성 정책

2010년 전략성 신흥산업을 본격적으로 육성하기 시작한 이래로 저장성의 전략성 신흥산업 분야에 대한 투자가 증가하였으며 과학기술 활동에서의 성과가 두드러지기 시작하였다. 2013년부터 2015년까지 저장성 전략성 신흥산업의 과학기술 활동 비용 지출이 사업수익에서 차지하는 비중은 1.81%에서 1.98%로 증가했으며 인구 만 명당 특허 보유건수는 7.9건에서 12.89건으로 증가하였다.⁷⁹⁾ 2019년부터 저장성은 산업육성 계획 수립, R&D 인프라 확충, 산업 플랫폼 구축, 시범지역 확대 등 일련의 정책을 통해 2019년 저장성 전략성 신흥산업의 부가가치를 13% 이상 증가하는 것을 목표로 신산업 육성 정책을 추진하고 있다.⁸⁰⁾

1) 저장성 전략성 신흥산업 육성 및 발전 행동계획(2017~2020년)

(1) 주요 목표

저장성은 ‘저장성 전략성 신흥산업 육성 및 발전 행동계획(2017~2020년)’을 통해 인터넷 경제, 첨단 제조, 바이오 경제, 친환경 저탄소 및 디지털 혁신의 5대 분야와 관련하여 정보기술, 사물인터넷, 인공지능, 첨단장비 제조, 신소재, 바이오, 신에너지자동차, 신에너지, 에너지절약 및 환경보호, 디지털창의 등 10대 전략성 신흥산업을 중점적으로 육성할 것이라고 표명하였다. 본 계획은 2020년까지 전략성 신흥산업 분야에서 달성할 목표를 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 2020년 기준 전략성 신흥산업의 종합 경쟁력, 혁신능력 및 산업에 대한 기여도가 대폭 상승하여 국민경제의 중요한 기간산업(基幹産業)으로 자리매김한다. 둘째, 주요 사업 영업이익은 연 13% 이상 증가하여 2조 5천억 위안을 상회한다. 셋째, 산업체계가 날로 개선되어 선진 제조업과 첨단 기술 서비스업 비중이 대폭 상승하여 고품질 산업으로 발전하도록 한다. 넷째, 100개 이상의 새로운 핵심 선두기업을 육성한다.

79) 沈满洪, 张迅, 谢慧明等, 「2016浙江生态经济发展报告: 生态文明制度建设的浙江实践」, 中国财政经济出版社, 2016.

80) 中华人民共和国国家发展和改革委员会, “浙江省四大举措推进战略性新兴产业高质量发展”, 2019. 7. 5. <https://www.ndrc.gov.cn/fggz/cxhgjsfz/dfjz/201907/t20190705_1159543.html>, 2020. 11. 13. 최종방문.

(2) 분야별 목표 및 임무

① 정보기술 산업

클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 모바일 인터넷 등 차세대 정보기술과 각 업계의 융합을 추진하여 '인터넷 플러스' 생태계를 구축하고자 하며, 2020년까지 정보기술 산업 가치를 2,500억 위안 이상으로 끌어 올리는 것을 목표로 하였다.

정보기술 산업 분야의 목표 달성을 위한 핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 빅데이터 산업의 중심지를 건설한다. 빅데이터 산업에서 성급 주요 기업의 연구소 건설사업을 추진하여 다수의 빅데이터 응용 시범 기업을 육성하고 빅데이터 핵심 기술 혁신을 강화하며 산업 사슬의 유기적 발전을 촉진한다. 둘째, 클라우드 컴퓨팅 산업의 발전을 가속화한다. 클라우드 산업 생태계를 구축하고 클라우드 컴퓨팅의 응용과 서비스 체계 건설을 추진하며 퍼블릭 클라우드 및 업계 전용 클라우드를 중점적으로 육성하여 기업 업무의 클라우드화 프로젝트를 시행한다. 셋째, 첨단 소프트웨어 개발 및 활용을 추진한다. 스마트 단말 제어시스템, 클라우드 컴퓨팅 제어시스템, 대형 데이터 베이스 등의 자율통제를 실현해야 한다. 인터넷 보안 산업 발전을 가속화하고 인터넷 보안기술의 연구개발과 산업화 응용을 지원하며 CMD(Cyber Mimic Defense), 클라우드 보안, 빅데이터 스마트 안보 분석과 상황 자각 등 핵심기술에서 조속히 성과를 도출하며 안전하고 신뢰할 수 있는 인터넷 제품의 생산과 서비스를 촉진한다. 넷째, 주문형 반도체(Application Specific Integrated Circuit, ASIC) 산업 규모를 확대한다. 산업 사슬의 통합 발전을 이끌고 8인치 이상 칩 제조를 집중적으로 육성하여 ASIC 산업 발전의 특색을 형성함으로써 중요한 정보 시스템 칩의 자율통제를 실현해야 한다. 다섯째, 플렉서블 전자 산업(Flexible Electronics Technology Industry)을 대대적으로 육성한다. 플렉서블 전자 프로젝트를 최적화하고 관련 제품 개발을 지원한다.

② 사물인터넷 산업

2020년까지 사물인터넷 산업 시스템을 개선하여 사물인터넷 산업 규모, 혁신능력과 활용 수준이 모두 국내 선두를 점하고 국내 사물인터넷 산업의 중심으로 도약하며 디지털 보안 등 분야에서 글로벌 산업의 중심으로 성장하는 것을 목표로 설정하였다. 구체적으로는 저장성 사물인터넷 산업의 주요 사업 매출 2,500억 위안 이상을 달성하고, 주요 사업 매출이 800억 위안 이상인 사물인터넷 선두기업 1개, 100억 위안 이상인 핵심 기업 5개 이상, 10억 위안 이상인 중점기업 50개 이상, 산업체인이 집결된 핵심 기업 500개 이상을 육성하여 국제적 영향력을 지닌 사물인터넷 산업 발전지역으로 도약하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 통신 및 인터넷 설비, SI(System Integration) 장비 등 우위를 점한 분야의 기업을 적극적으로 지원하고 육성한다. 둘째, 센서, 스마트 계측기 및 차량 인터

넷 등 신흥 분야로의 확장을 가속화한다. 셋째, 스마트 단말기, 홈 네트워크 시스템, 웨어러블 디바이스 산업을 육성한다. 넷째, 스마트 센서, 사물인터넷 식별자, 사물인터넷 전송, 스마트 정보 처리 등 분야에서 핵심기술 성과를 확보한다. 다섯째, 사물인터넷 운영을 뒷받침하는 소프트웨어 플랫폼, 응용개발 환경 등 연구 개발 및 응용을 강화하여 적층 가공, 스마트 팜, 교통 운수 등 분야에서의 사물인터넷 기술 활용을 심화한다.

③ 인공지능 산업

2020년까지 인공지능의 혁신능력, 산업 시스템, 업계 활용, 기업 실력, 집중 발전 등에서 큰 성과를 거두고 600억 위안 이상의 산업 규모를 형성하여 국내 인공지능발전 시범 구역의 선두주자로 도약하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 스마트 보안, 스마트 카, 스마트 로봇, 스마트 제조, 스마트 홈 등 핵심 분야 스마트 제품의 혁신을 끌어낸다. 둘째, 범용기술 연구 개발 및 인공지능 기술 산업화 과정을 가속화한다. 셋째, 스마트 하드웨어 제품, 스마트 소프트웨어 시스템, 차세대 스마트 기초소재 등 스마트 하드웨어 및 소프트웨어 분야의 성과를 획득한다. 넷째, 스마트 로봇 산업의 발전을 추진하여 국내 산업로봇과 특수로봇 등 분야에서 우위를 차지한다.

④ 첨단장비 제조업

2020년까지 첨단장비 제조업 분야에서 1,500억 위안 이상의 산업 가치를 창출하고 스마트 제조 장비, 자동차, 대형 플랜트 등 핵심 분야에서 주요 사업 매출이 100억 위안이 넘는 첨단장비 제조업 핵심 기업을 50개 이상 육성하며 과학기술형 장비 제조 중소기업 5,000개 이상을 육성하는 것을 목표로 한다.

이를 위해 다음의 일곱 가지 핵심임무가 제시되었다. 첫째, 항공우주 산업을 육성하고 일반항공 완성품 항공기, 항공기 탑재장비 및 시스템, 항공 소재와 부품, 공항설비 등 핵심 분야를 육성하고 보잉737의 완공을 추진하며 Ningbo(寧波)와 Shaoxing(紹興) 국가 일반항공산업 종합 시범 구역 건설과 타이저우 드론 마을 건설을 가속화하고 일반항공 관련 제조업을 육성하여 북두위성항법 시스템 산업기지를 구축한다. 둘째, 현대 철도교통 장비산업 발전을 주도하고 기술 도입과 생산 응용을 통해 도시지하철과 철도 교통신호 시스템 등 핵심 부품의 자체 생산을 이끈다. 셋째, 해양공정 장비 제조 분야를 육성하고 첨단 특수선박을 핵심으로 선박산업의 기술혁신을 추진하며 대형 해양생산(생활) 플랫폼, 부유식 원유생산저장 하역설비(FPSO), 반잠수식 시추선, 해양 지원선(OSV) 등 해양공정 장비 및 핵심 장비의 연관 부품산업을 육성한다. 넷째, 첨단 건설장비의 혁신발전을 이끌고 첨단장비에 필요한 솔루션, 공정 재구성, 장비의 스마트화, 유지보수 등 전문 서비스를 강화하고 Hangzhou(杭州), Huzhou(湖州), Jiaxing(嘉興), Shaoxing(紹興), Jinhua(金華) 등 지역을

중심으로 NC 공작기계 기지건설을 추진한다. 다섯째, 섬유기계 제조산업의 발전을 저해하는 기술적 병목현상을 해결하여 스마트 섬유기계의 연구개발과 생산성 향상을 촉진한다. 신형 방직 직조기계, 고속 CNC 편직장비, 에너지절약 및 친환경 스마트 인쇄염색 장비, 스마트화 핵심기술 등을 육성하여 샤오싱(紹興) 등 지역의 섬유기계 산업기지 발전을 추진한다. 여섯째, 스마트 제조 장비 발전을 촉진하여 고정밀 감속장치, 고성능 센서, 스마트 수치제어 시스템 등 핵심기술에서 성과를 거둔다. 일곱째, 가스터빈 기계제조업의 발전을 추진하여 연소기 디자인 및 실험 핵심 기술에서 성과를 얻음으로써 소유권을 보유한 연소기 제품을 개발하고 연소기 연구개발 제조기지를 건설한다.

⑤ 신소재 산업

2020년까지 신소재 산업 규모 8,000억 위안을 달성하고 다수의 신소재 산업기지를 형성하여 글로벌 선두 수준의 자성재료, 불화규소산 신소재 산업기지와 국내 선두의 고성능 섬유 및 복합재료 산업기지를 건설한다. 30개 이상의 신소재 분야 국내외 유명 기업의 연구개발 플랫폼을 구축하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 소재산업 고도화의 촉진을 목표로 하여, 불화규소산 신소재, 고성능 자성재료, 고성능 섬유와 복합재료, 전자정보용 화학품 소재, 적층 가공(3D 프린팅) 소재, 신형 디스플레이용 소재, 화학공업 신소재 등 분야를 중점적으로 육성한다. 둘째, 탄소 섬유, 그래핀, 나노 및 바이오 소재의 하방 응용분야에서 관련 제품의 연구개발, 산업화 및 규모화 응용을 촉진한다.

⑥ 바이오산업

유전자 기술 발전을 동력으로 삼아 전통 의료분야가 정밀 의료 및 맞춤형 의료로 전환될 수 있도록 촉진하고자 하며, 2020년까지 바이오산업 규모 2,700억 위안을 달성하는 것을 목표로 설정하였다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 바이오 의료산업의 혁신 발전을 이끌어 혁신 화학약품, 지식재산권을 보유한 백신, 생화학 시약과 유전자 공학 약품 등 바이오 기술 약품의 발전을 촉진하고 약성종양, 바이러스 감염, 에이즈 등 중대 질병과 만성질환의 진단 시약 연구개발을 추진하며 고농도 배양, 대규모 포유동물 세포 배양 및 단백질 정제 등 핵심 기술 분야에서 성과를 획득한다. 둘째, 의공학 발전을 지원하여 고정밀 대형 의료기기, 대형 의료영상 및 진단 설비, 고급 치료 장비 등 첨단 의료기기 영역에서 성과를 획득한다. 셋째, 현대 중의약 발전을 이끌고 중의약 혁신 약품을 집중적으로 육성한다. 넷째, 해양 바이오 의약품과 바이오 제조산업을 적극 육성한다.

⑦ 신에너지자동차 산업

2020년까지 신에너지자동차산업 생산액 1,000억 위안 이상, 완성차 생산 50만 대 이상의 성과를 달성하고 공공 버스, 환경 미화, 물류, 상업용 부동산 임대 등 공공 분야에서 신에너지자동차 보급률 30% 이상을 달성하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 핵심 부품 및 기초소재 분야에서 획기적인 성과를 획득한다. 둘째, 전동부 기술의 연구 개발을 강화하고 고출력밀도, 토크밀도 및 고성능 차량용 전동기, 전기 기계 결합 장치를 중점적으로 개발한다. 셋째, 신에너지자동차의 스마트화 발전을 가속화하고 위성 항법 장치(GPS), 지리정보시스템(GIS) 및 지능형 교통 체계(ITS)가 융합된 전자 제어 시스템을 육성한다. 넷째, 신에너지 완성차의 품질과 성능을 향상하고 완성차 디자인, 파워 트레인, 완성차 매칭(entire vehicle matching) 등 핵심 범용기술 영역에서 성과를 거두며 신에너지 완성차의 개발 프로세스를 구축하고 최적화한다. 항저우(杭州), 닝보(寧波), 후저우(湖州), 진화(金華), 타이저우(臺州) 등 지역에서 산업 가치가 100억 위안이 넘는 신에너지자동차 산업기지를 5개 이상 건설한다. 다섯째, 고효율의 충전시설 네트워크 구축을 가속화하여 2020년까지 800개 이상의 충전소와 21만 개 이상의 충전기를 신규 설치하여 전기차 충전 수요를 충족한다.

⑧ 신에너지 산업

2020년까지 1,500억 위안의 신에너지 산업 규모를 형성하고 총 에너지 소비 규모 중 비중 8% 이상을 차지하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 100만 가구의 지붕에 태양광 패널을 장착하는 프로젝트를 시행한다. 공장 건물, 공공 건축물의 지붕에 태양광 패널을 설치하여 다수의 분포식 태양광 발전 응용 시범구를 건설하고 기가와트(GW)급 태양전지 생산기지를 건설한다. 둘째, 풍력발전 프로젝트 개발의 품질을 향상한다. 해상 풍력발전을 활성화하여 다수의 시범적 해상 풍력발전 프로젝트 건설을 추진하고 국가급 대형 풍력발전 장비의 산업화 연구개발 및 제조기지를 건설하여 에너지 저장장비와 고출력 팬 등의 산업화 제조를 실현한다. 셋째, '인터넷 플러스' 에너지 분야를 육성한다. 재생가능 에너지의 전원, 전력망, 부하, 에너지 저장, 사용에 이르기까지 조화로운 발전과 상호 보완성을 갖춘 에너지 네트워크를 구축하고 에너지 생산 빅데이터에 대한 정확한 예측, 배전과 유지보수 기술을 육성하여 스마트 전력 네트워크의 최적화 운영과 에너지 소비량에 대한 온라인 측정 및 사용 최적화 등 핵심기술에서 성과를 획득한다.

⑨ 에너지절약 및 환경보호 산업

2020년까지 에너지절약 및 환경보호 산업규모 3,500억 위안을 달성하고 고급화·집약화·스마트화·녹색화를 핵심으로 하는 에너지절약 및 환경보호 산업체계를 구축하여 국내 일류의 발전

수준을 유지하고 나아가 일부 영역에서는 세계 일류 수준으로 도약하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 에너지를 절약하고 탄소배출을 줄이는 장비 및 제품의 발전을 촉진한다. 둘째, 대기오염 방지 기술 장비의 발전을 촉진한다. 셋째, 수질오염 방지 기술 장비의 발전을 촉진한다. 넷째, 고체 폐기물 처리·처분 기술 장비 분야의 발전을 촉진한다.

⑩ 디지털 창의산업

2020년까지 디지털 창의산업에서 800억 위안이 넘는 부가가치를 창출하는 것을 목표로 한다.

핵심 임무는 다음과 같다. 첫째, 디지털 독서 산업의 발전을 가속화한다. 차이나 모바일, 차이나 텔레콤의 디지털 독서기지 건설을 가속화하여 시후(西湖) IP 대회, 중국 디지털 독서대회 등 행사의 원활한 개최를 지원하고 콘텐츠 제품 및 서비스의 생산·유통·소비 과정에서의 디지털화 및 네트워크화를 추진한다. 둘째, 인터넷 방송, 라이브 방송, 온라인 공연 등 산업의 규범화 발전을 촉진한다. 기존 방송통신업계의 디지털 전환을 추진하여 클라우드 뮤직, 디지털 영상, 인터랙티브 뉴미디어, 모바일 멀티미디어 등 새로운 시청각 산업을 대대적으로 육성한다. 셋째, 문화창의산업을 적극적으로 육성한다. 모바일 게임, 웹툰, 온라인 광고 등 산업의 조화로운 발전을 이끌어 저장성만의 특색을 갖추고 국내 영향력을 지닌 문화창의산업 시스템을 구축한다. 넷째, 디지털 출판산업 발전을 강화하여 전통 출판산업의 전환을 추진한다. 다섯째, 가상현실과 증강현실 등 핵심기술의 혁신발전을 장려한다. 디지털 문화설비산업의 역량을 강화하고 표준, 콘텐츠와 기술 설비의 융합 및 혁신역량을 강화한다. 디지털 창의산업과 선진 제조업, 소비재 제조, 현대 서비스업의 융합 발전을 촉진한다.

(3) 주요 조치

① 시범사업 운영

저장성은 전략성 신흥산업 분야의 시범사업을 우선적으로 운영하기 위해 이하의 업무계획을 수립하였다. 첫째, 전략성 신흥산업 시범 구역을 건설한다. 국가 정보경제 시범 구역, 국가 자주 혁신 시범 구역, 국가 정보 혜민(惠民) 시범도시, 국가 신에너지자동차 시범·모범도시, 국제 전자상거래 종합 시범구를 건설하고 다수의 전략성 신흥산업 시범 구역을 계획적으로 육성하여 체계 및 구조, 비즈니스 모델, 기술 혁신, 표준 제정, 정책 등 방면에서 본보기로 삼는다.

둘째, 전략성 신흥산업 분야의 모범 기업을 육성한다. 핵심기업, 중점기업 및 특색기업 육성 사업을 단계적으로 시행하여 기업에 각종 혁신요소를 집중시키며 자체 혁신역량을 강화하여 일정한 규모와 경쟁력을 갖춘 전략성 신흥산업 기업군을 형성한다.

셋째, ‘인터넷 플러스’ 행동계획을 시행한다. ‘인터넷 플러스’ 창업 혁신, 산업의 융합, 핵심기술의 연구개발 및 인프라 건설 등 분야에서 성과를 거두고 보급 및 활용을 촉진한다.

넷째, 중요 기술 및 제품의 활용 시범프로젝트를 시행한다. 중요 기술 및 제품의 활용 시범프로젝트를 시행하고 초기 핵심기술 장비 제품 지원정책을 통해 기업이 기술 및 제품의 시장을 확대하도록 지원함으로써 전략성 신홍산업의 발전을 촉진한다.

다섯째, '3강(強) 1제조'를 추진한다. 표준 강성(強省), 품질 강성(強省), 브랜드 강성(強省) 계획을 심도 있게 추진하고 '저장 제조' 브랜드를 육성하여 전략성 신홍산업의 지속적이고 안정적인 발전을 촉진한다.

② 집중 발전 추진

신산업 관련 산업 클러스터를 육성하기 위한 전략은 다음과 같다. 첫째, 전략성 신홍산업 근거지를 육성한다. 항저우 청시 과학혁신 회랑(杭州城西科創大走廊), 항저우 국가자주혁신시범단지, 성급 첨단기술 단지를 중심으로 첨단 분야의 글로벌 혁신 인재 및 산업자원을 집중하고 중점 분야의 기초연구를 강화하며 신홍산업의 원천기술 개발을 강화한다. 풍부한 혁신자원을 갖춘 항저우(杭州), Ningbo(寧波), Jiaxing(嘉興) 등 중심도시가 지식 및 기술을 보유한 전략성 신홍산업 근거지로 도약할 수 있도록 지원한다. 핵심 기업 및 중점 기업과 대학 및 과학연구소를 연계하여 핵심 기술을 보유한 산업혁신센터를 육성한다. 대학 내 전략성 신홍산업 육성 계획과 산학 융합프로젝트를 대대적으로 추진하여 전략성 신홍산업 분야에 대학의 과학연구 인재와 연구성과가 집중될 수 있도록 장려한다.

둘째, 우위와 특색을 지닌 산업기지를 계획하고 건설한다. 첨단기술 산업 단지, 개발단지, 산업 클러스터, '쌍창(대중창업 만중혁신) 시범기지 등 산업 플랫폼을 바탕으로 요소와 자원을 집중하여 집중도가 높고 시장규모가 크며 혁신 창업 환경이 양호하여 선도적 역할이 분명한 전략성 신홍산업 기지를 건설한다.

셋째, 다수의 전략성 신홍산업 특색마을을 건설해한다. 각 지역 내에서 특색이 분명하고 산업의 선도적 역할이 강한 전략성 신홍산업 특색마을을 건설하도록 지원한다.

③ 대외개방 및 국제협력 강화

대외개방 및 국제협력을 통해 신산업 발전을 도모하였는데 구체적인 전략은 다음과 같다.

첫째, 일대일로 프로젝트 건설에 적극적으로 참여한다. '일대일로 프로젝트' 과학기술 협력 및 산업 연계 연구개발 계획을 시행하고 첨단기술 기계제품의 수출을 확대하며 다수의 해외 협력 프로젝트를 추진한다.

둘째, 해외투자 유치를 확대한다. 저장성에 투자하는 해외 투자자가 내국민과 동등한 대우를 받도록 지원하고 네거티브 리스트 관리 모델을 전면 시행하여 해외 투자자들이 정보기술, 첨단장비 제조, 인공지능 등 신산업에 투자하도록 장려한다. 글로벌 500대 기업과 업계 핵심 기업을 목

표로 해외 투자자 유치 프로젝트를 시행하여 다수의 중요산업 프로젝트를 유치한다. 해외 기업의 연구개발센터를 유치하여 수준 높은 글로벌 산업협력단지를 건설한다.

셋째, 글로벌 민영기업 육성 프로젝트를 실시한다. 해외 신산업 분야의 자원 확보를 위하여 저장성 기업이 해외에서 글로벌 인수합병 및 협업을 하도록 장려하며 해외 브랜드, 선진 기술, 고급인재, 마케팅 네트워크 등의 요소를 확보하여 기업의 국제화 수준을 높인다. 실력을 갖춘 기업들이 해외로 나가 무역협력단지와 과학기술 투자펀드 등을 설립하도록 지원하여 해외 과학기술 육성을 통해 저장성의 혁신발전을 촉진한다.

④ 고급인재 유치

전략성 신홍산업 분야의 고급인재 육성 및 유치를 위하여 이하의 세 가지 전략이 제시되었다.

첫째, 인재 영입 및 육성을 강화한다. 신산업 분야의 기업들이 유럽과 미국 등의 국가에서 고급인재 영입 활동을 펼치도록 장려하고 항저우, 닝보 등 지역과 저장칭화장강삼각주연구원 등의 기관들이 인재 영입활동을 하도록 지원한다. 인재 프로젝트를 심도 있게 시행하고 고급인재 풀을 구축하며 ‘저장 장인(匠人)’ 활동을 통해 각 산업 분야의 인재 풀을 구축한다.

둘째, 인재육성 플랫폼을 구축한다. 항저우미래과학기술단지, 시후대학, 저장대학 공학대학원의 조속한 발전을 지원한다. 여건을 갖춘 현(시, 구)이 다수의 ‘천인계획’ 산업단지를 건설하도록 지원한다. 글로벌 대학의 연구기관을 5개 이상 유치하도록 노력한다.

셋째, 인재 육성환경을 개선한다. 인재에 대한 평가·장려·이동·보장제도를 완비하고 전략성 신홍산업의 조건에 부합하는 첨단인재를 대상으로 체류, 비자, 출입국 및 의료, 보험, 주택, 자녀 입학 등 방면의 우대정책을 시행한다. 전략성 신홍산업 분야 인재에 대한 통계·모니터링과 예측 등을 실시한다.

(4) 정책 지원

① 재정 지원

저장성 정부는 전략성 신홍산업 육성을 위한 재정 지원 확대를 위해 전략성 신홍산업 관련 재정자금이 산업발전 육성의 핵심 분야에 사용하도록 추진하고, 전략성 신홍산업의 발전을 이끌기 위한 중앙정부의 산업기금과 각종 특별 지원금 확보를 위해 노력할 방침이다. 또한 ‘혁신에 강한 성(省)’ 특별 지원금을 마련하여 전략성 신홍산업의 중요 창업 및 혁신 프로젝트를 지원하며, 기업의 혁신활동에 대한 조세 혜택을 부여하고 각종 우대정책의 신청절차를 간소화하는 등 정책 이행과정에서 발생하는 문제를 신속하게 해결해나갈 계획이다.

② 투자 촉진

산업펀드에 대한 각 지방정부의 선도역할을 발휘하여 민간자본의 유치를 통해 신흥산업 분야의 투자기금을 공동 설립할 계획이다. 각 지방정부는 엔젤투자와 산업 육성펀드 및 창업투자 육성펀드를 설립·운영하여 전략성 신흥산업 분야의 과학 기술형 중소기업에 투자하도록 장려할 방침이며, 금융상품 및 서비스에 대한 금융기관들의 혁신을 장려하고 신흥산업 중요 프로젝트에 최우선으로 지원할 예정이다. 조건에 부합하는 전략성 신흥산업 프로젝트에 대해서는 저장성 중대 산업 프로젝트에 우선적으로 포함하여 관련 정책의 혜택을 누리도록 할 전망이다.

③ 지식재산권 보호 강화

지식재산권 보호제도를 강화하고 여건이 되는 시·현 정부에서 특히, 상표, 저작권 등 지식재산을 통합 관리하는 지식재산 종합관리 개혁 시범사업을 추진하도록 지원할 계획이다.

2. 특화산업

1) 핀테크 산업

(1) 산업 현황

전 세계적으로 핀테크 기술이 빠르게 발전함에 따라 중국은 베이징시, 상하이시, 선전시 등 주요 도시를 중심으로 핀테크 산업 발전 전략을 내놓으며 핀테크 분야의 우위를 선점하기 위해 노력하고 있다.

저장성의 항저우시는 최근 중국 핀테크산업의 선두 지역으로서 부상하고 있다. 항저우시는 중국 핀테크 산업의 발원지로 산업 초창기의 알리페이(Alipay), 알리 소액대출, 위어바오(余额宝) 부터 현재의 앤트 파이낸셜(Ant financial)로 대표되는 여러 핀테크 선두 기업들을 주축으로 중국의 핀테크 산업을 주도하고 있다. KPMG가 발표한 '100대 글로벌 핀테크 기업(Fintech100)' 보고서에 따르면 앤트 파이낸셜은 3년 연속 글로벌 핀테크 기업 1위를 기록하였고 글로벌 유니콘 기업과 중국 비상장 기업 가치 순위에서도 1위를 차지했다. 베이징대학이 2016년에 발표한 '디지털 포용 금융 지수 보고서'에 따르면 항저우시는 디지털 포용 금융 종합지수 1위를 차지했으며 2급(二级) 지수 5개 분야 중 결제, 신용조회, 투자, 보험 분야에서 1위를 차지했다. 저장대학이 발표한 '2018 글로벌 핀테크 중심도시 보고서'에서도 항저우시는 전 세계 도시 중 6위, 중국 내 3위를 기록했으며, 핀테크 체험 가치는 전 세계 도시 중에서 1위를 차지했다.

2018년 기준 항저우시의 디지털 경제 핵심 산업 부가가치는 전년 대비 15% 상승한 3,356억

위안으로 GDP의 24.8%를 차지했다. 이렇듯 디지털 경제의 빠른 발전은 항저우시 핀테크 산업의 혁신을 뒷받침하였으며 기존 금융 서비스의 디지털화를 촉진하였다. 저장성 내 국유은행 및 상업은행은 항저우시에 핀테크센터를 설립하고, 핀테크 혁신 시범단지를 구축하였다. 저장은행(浙商銀行), 항저우은행 등 저장성 금융기관은 핀테크 플랫폼을 적극적으로 구축하고 핀테크를 활용하여 기존 사업을 개선하였다.⁸¹⁾

(2) 주요 정책⁸²⁾

① 발전목표

항저우시가 중국 내 핀테크 중심 도시로서의 선두 지위를 유지하고 선도 역할을 발휘하며 글로벌 핀테크의 중심으로 도약하기 위한 세부 목표는 다음과 같다.

2022년 말까지 세계적인 인지도를 가진 핀테크 선두 기업 10개를 육성하고 조건이 되는 핀테크 기업의 상장을 장려하여 항저우시가 글로벌 핀테크 기업 시가총액 순위에서 3위 안에 들도록 한다. 항저우시 핀테크 산업에서 1,200억 위안 이상의 부가가치를 창출하여 항저우시 디지털 경제 핵심 산업의 부가가치 중 20% 이상을 차지하도록 한다. 핀테크 인재 유치를 강화하고 주요 핀테크 기업의 과학기술 인력 비율 50%를 달성한다. 항저우시 주요 금융기관이 체계적이고 큰 규모로 핀테크를 활용하도록 하고 주요 업무의 비즈니스화 전환을 완성한다. 우수한 연구 개발 혁신능력, 일류 인프라 시설, 완벽한 산업체인 서비스를 갖춘 핀테크 산업 생태계를 구축한다.

이를 기초로 2030년까지 항저우시가 전 세계를 선도하는 종합적인 글로벌 핀테크의 중심으로 도약하도록 추진한다.

② 주요 전략

‘항저우 국제 핀테크 중심 건설 특별계획’은 주요 추진전략으로서 첫째, 핀테크 핵심기술 집중 개발, 둘째, 핀테크 인프라시설 구축, 셋째, 핀테크 중점산업 발전 촉진, 넷째, 핀테크 혁신 생태계 조성 등을 제시하였다. 세부 내용은 이하의 표와 같다.

81) ‘항저우 국제 핀테크 중심 건설 특별계획’ 참조.

82) 2019년 5월 13일 저장성 발전개혁위원회, 저장성 지방금융감독관리위원회, 항저우시 인민정부가 공동 발표한 ‘항저우 국제 핀테크 중심 건설 특별계획’에서 중장기 목표 및 계획, 발전전략 등을 공개함.

▼ 표 17 | 항저우 국제 핀테크 중심 건설 특별계획의 주요 전략

추진 전략	세부 내용
핀테크 핵심기술 집중 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 금융 빅데이터 기술의 연구개발 및 활용 강화 • 금융 분야의 인공지능 연구개발 및 활용 촉진 • 분산식 기술 연구개발 및 금융 분야의 활용 장려 • 금융 정보 보안기술의 연구개발 및 활용 지원
핀테크 인프라시설 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 만물인터넷의 인프라 구축 추진 • 금융 클라우드 서비스 플랫폼 구축 지원 • 빅데이터 신용시스템 전면 구축 • 핀테크 표준화 사업 촉진 • 리스크 관리 시스템 및 관리감독 과학기술 개발
핀테크 중점산업 발전 촉진	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 모바일 결제 발전 • 디지털 금융의 규범화 및 발전 • 금융 IT 서비스 및 스마트 투자 자문의 혁신 및 발전 • 분산식 기술의 산업화 발전 • 금융기관의 디지털화 추진
핀테크 혁신생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 혁신형 핀테크 산업체인 및 생태계 조성 • 핀테크의 폭넓은 활용 촉진 • 산업계·학계·연구계·실무계(産學研用) 생태계 구축을 위해 유명 기업·학교·기관 지원 • 기지 및 플랫폼 기반의 국제교류 및 협력 촉진 • 항저우 핀테크 브랜드가치 및 글로벌 영향력 강화

③ 핀테크 연구개발 및 산업화 지원

글로벌 대학, 과학연구기관, 전문가 및 학자 등이 협력하여 항저우시에 핀테크 기초이론 및 핵심기술을 연구하는 세계적인 개방형 플랫폼을 구축하는 것을 지원하고, 이와 더불어 관련 정책을 연구 및 수립하여 플랫폼에 재정지원금을 제공할 계획이다. 성(省)·시(市)급 자연과학 기금 사업을 통해 매년 핀테크 기초 이론 및 핵심 기술 분야의 중요 사업, 핵심 사업 및 일반 사업을 확정하고, 특히 주요 사업의 핵심기술 발전을 위해 역량을 집중할 방침이다.

아울러, 핀테크 활용 및 성과의 산업화를 적극 장려할 계획이다. 조세, 인재, 자본 등 정책을 연구 및 제정하여 핀테크 분야 기술 혁신, 성과 활용을 지원하며, 토지 사용 및 주택, 조세, 인재, 자본 등 정책을 연구 및 제정하여 핀테크 인큐베이터, 액셀러레이터, 공유 오피스, 대중 창업공간 등 핀테크 산업화를 위한 플랫폼 건설을 지원할 예정이다. 또한, 핀테크 연구개발 혁신 인센티브 제도를 연구하여 핀테크의 활용 및 산업화를 통한 성과 확보를 적극 장려하고자 한다.

④ 핀테크 인프라시설 구축 지원

공공재 특성을 지닌 사물인터넷, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사회 신용정보 시스템, 공공 정보 플랫폼 등 핀테크 인프라 시설의 구축을 지원하고, 핀테크 인프라 시설을 위한 토지 이용 관련 정책을 연구 및 제정하며, '토지이용 총 계획'에서 확정된 용지 규모 및 범위에 입각하여 토지

이용 연간계획 및 토지 공급계획을 수립함으로써 핀테크 인프라 시설의 건설용지를 확보할 계획이다.

또한, 금융기관 및 핀테크 기업이 핀테크 인프라 시설의 건설에 적극 참여하여 핀테크 인프라 시설의 상품과 서비스를 제공하도록 지원하며, 핀테크 인프라 시설의 건설과 관련된 주택, 조세, 인재, 자본, 지식재산권 등 정책을 연구 및 제정할 방침이다.

한편, 금융기관, 핀테크 기업이 개인정보를 엄격하게 보호한다는 전제 하에, 데이터 개방 및 공유, 핀테크 서비스의 수출을 장려하고자 한다. 이를 위해 관련 정책을 연구 및 제정하고, 금융 빅데이터의 교환, 공유 및 개방과 관련된 지식재산권, 가치 평가, 정보 보안 등의 행위를 규제할 계획이다.

⑤ 핀테크 전문 인재의 유치와 양성

글로벌 인재 '521' 계획, '115' 인재 영입 계획 등 다양한 인재 유치 및 영입 계획을 적극 실시하고, 핀테크 혁신 인재, 청년 사업가를 적극 유치할 계획이다. 정부·산업계·학계·연구계·실무계(政産學研用)가 협력하여 시장형 인재 유치 제도를 개발하고, 정부와 기업, 과학연구소, 대학이 출자한 지원 펀드의 설립을 연구하며, 금융 인재 육성에 도움이 되는 인재 전문 정책을 제정 및 실시하여 고급 인재를 집중 유치하고자 한다. 또한 대학교, 과학연구소 및 기업이 프로젝트 협력, 기술 컨설팅 등 다양한 방식을 통해 핀테크 인재를 영입하도록 장려할 예정이다.

아울러, 경쟁력 있는 핀테크 인재 인센티브, 주택 구입 보조금 등의 정책, 특히 핀테크 관리방면의 고급 인재, 핀테크 기술방면의 고급 인재에 대한 인센티브 정책을 연구 제정 및 시행하고, 국제학교, 주택 등 핀테크 고급 인재를 위한 고품질의 편리한 생활 부대시설을 조속히 구축할 계획이다.

⑥ 핀테크 용자 서비스 체계 구축

금융기관의 우수 핀테크 기업을 대상으로 하는 신용대출 지원을 강화하고, 관련 과학기술 신용대출 상품을 연구개발하여 기업의 대출 보증요건 및 자금 조달 비용을 절감할 방침이다. 또한 조건에 부합하는 핀테크 기업의 회사채, 중단기 채권 등을 지원할 계획이다.

이와 더불어, 엔젤투자, 창업투자, 벤처투자기금이 초창기의 핀테크 프로젝트를 인큐베이션할 수 있도록 지원하며, 성장기 핀테크 기업에 투자하여 적극적인 혁신창업 투자 시스템을 구축할 수 있는 관련 투자 리스크 보상 정책을 연구 및 제정할 예정이다. 또한 각 성·시 정부 기원기금의 역할을 충분히 발휘하며, 역대 기금 또는 단지 기금의 공동 설립을 통해 현지 핀테크 기업 및 서비스 플랫폼의 발전을 지원하는 정책을 연구 및 제정할 방침이다.

제6절

●●

광둥성

1. 신산업 육성 전략

12·5 계획기간(2011~2015년)과 13·5 계획기간(2016~2020년) 동안 첨단기술 및 신산업 분야에 역량을 집중한 결과, 광둥성은 중국에서 가장 혁신적인 신산업 선도지역으로 자리매김하였다. 광둥성은 12·5 계획기간(2011~2015년) 동안 연구개발 인프라, 특허 등록건수 등 혁신능력 부문에서 높은 성장세를 보였다. 생산액 대비 R&D 비용 비중(2010년 1.76% → 2015년 2.5%), 첨단기술 제조기업의 연구개발센터 설치율(2010년 7.8% → 2015년 23.4%), 첨단 신형 전자정보, 신에너지자동차, 반도체 조명, 에너지절약 및 환경보호 분야에서 특허 등록건수 전국 1위를 기록하였다. 2019년 말 기준, 광둥성의 전략성 신흥산업 분야 특허건수는 약 16.39만 건으로 전국에서 가장 높은 비중(15%)을 차지하였으며, 광둥성 내에서 유효한 특허 중, 전략성 신흥산업 분야에 약 55%가 집중되어 있는 것으로 나타났다.⁸³⁾ 이하에서는 광둥성의 대표적인 신산업 육성 전략에 대해 살펴보고자 한다.

1) 광둥성 전략성 신흥산업 발전 13·5 계획

2017년 8월, 광둥성 인민정부는 광둥성의 신산업 육성전략인 ‘광둥성 전략성 신흥산업 발전 13·5 계획’을 발표하였다. 동 계획은 13·5 계획기간의 발전목표, 산업별 중점 추진계획, 정책체계 등의 내용으로 구성되어 있다.

① 발전목표

2020년까지 본 계획을 통해 달성할 목표는 다음과 같다. 첫째, 산업규모를 확대한다. 2020년까지 GDP 대비 전략성 신흥산업 부가가치 16%를 달성하고 규모이상 공업 분야에서 첨단기술 제조업의 부가가치 비중 30% 이상을 달성한다. 둘째, 혁신능력을 제고한다. 2020년까지 광둥성 산업 기술자급율 75%, 첨단기술 제조업 연구인력 비율 10%, 인구 만 명당 특허 보유건수 20건 이상을 달성하고, 차세대 정보기술, 바이오, 친환경 저탄소 등 분야에서 핵심기술을 개발하며 과

83) 南方网, “广东新兴产业加速崛起 战略性新兴产业有效发明专利量占全国15%”. 2020. 4. 24. <http://news.southcn.com/gd/content/2020-04/24/content_190795715.htm>, 2020. 11. 13. 최종방문.

학기술 성과 이전율을 향상한다. 셋째, 기업경쟁력을 향상한다. 첨단기술기업 2.8만 개, 영업이익 100억 위안 이상 기업 110개, 1조 위안 이상 기업 113개를 양성한다. 넷째, 전략성 신흥산업 클러스터를 조성한다. 차세대 정보기술산업 규모 3조 위안, 바이오, 첨단장비제조, 친환경 저탄소, 디지털창의에서 3~4조 위안을 달성하여 세계적인 산업 클러스터로 육성한다.

② 정책체계

광둥성 전략성 신흥산업 발전 13·5 계획의 이행을 뒷받침하기 위한 정책체계를 마련하고자 하였다. 먼저 신산업 관리모델을 구축할 예정이다. 높은 가치의 지식재산을 창출하고 신산업 특허 풀을 구축하여 특허품질 향상을 위해 노력하며, 산업 지식재산권연맹을 육성하고 중점산업에 대한 특허 분석 및 예측을 수행할 계획이다. 또한 지식재산권의 신속한 권리보호 체제를 완비하고 지식재산권 신용 관리감독 시스템을 구축하며 새로운 업종 및 모델 관련 혁신성과 보호체제를 모색하고자 한다. 아울러 지식재산권 거래 규칙 및 체제를 완비하고 웨강아오(광둥성, 홍콩, 마카오) 및 국내외를 포괄하는 지식재산권 거래 플랫폼을 설립하며, 지식재산권 담보용자를 확대하고 지식재산권 증권화 시범사업을 추진할 예정이다.

두 번째로 신산업 분야의 개방 및 협력을 확대할 계획이다. 특히, 공동 연구개발, 특허 크로스 라이선스 등 방면에서 국제협력을 강화하고자 한다.

셋째, 투자 및 융자 정책체계를 완비할 방침이다. 주강삼각주에서 전국 특허보험 시범사업을 실시하고 특허보험, 특허권 침해 책임보험을 상용화하며, 지식재산권 종합 책임보험, 지식재산권 해외 권리침해 책임보험, 특허권 등록보험의 신규 모델을 개발할 계획이다.

이 밖에도 산업 기술 혁신체계 완비, 혁신성과의 이전 및 활용 촉진, 산업 발전을 위한 인재 육성 강화 등을 통해 전략성 신흥산업 육성을 위한 정책 체계를 구축할 예정이다.

2. 특화산업

1) 스마트제조 산업

(1) 산업 현황

개혁개방 이후 광둥성은 중국의 제조 강성(強省) 및 글로벌 제조산업의 중심지로 부상하였다. 2014년 광둥성 주영업매출액 2천만 위안 이상 산업의 부가가치는 2.93조 위안이었으며, 그중 첨단 제조업의 부가가치는 1.41조 위안을 기록하였다.

그러나 광둥성은 스마트 제조 분야의 핵심 기술 및 부품의 대외 의존도가 높고 자체 브랜드가

취약한 한계를 지니고 있다. 이에 광둥성은 제조업의 디지털화, 네트워크화, 서비스화를 촉진하기 위하여 2015년부터 스마트 제조 발전을 위한 지원정책을 추진하고 있다.⁸⁴⁾

(2) 주요 정책

① 발전목표

2015년 광둥성 인민정부가 발표한 ‘광둥성 스마트제조 발전규획(2016~2025년)’에 따르면 2025년까지 광둥성 제조업의 종합적 실력, 지속가능한 발전 역량을 현저히 강화하고, 성 전역에 전국 스마트 제조 발전 시범 선도구 및 국제 경쟁력을 갖춘 스마트 제조업 산업 클러스터를 구축하는 것을 목표로 설정하였다. 이를 위한 단계별 발전목표는 다음과 같다.

첫째, 2017년까지 광둥성 선진 제조업의 부가가치 1.8조 위안, 연평균 성장률 10%를 달성한다. 기업의 특허권 6.7만 건, PCT 국제출원 1.7만 건을 달성한다.

둘째, 2020년까지 광둥성 선진 제조업의 부가가치 2.4조 위안을 초과하여 주영업매출액 2천만 위안 이상 산업의 부가가치 비중이 53% 이상에 도달하고, 스마트 장비 산업의 부가가치가 4,000억 위안을 기록한다. 주강삼각주 자주 혁신 시범구의 국가 승인을 획득한다. 특히 품질 및 건수, 기술 표준 수준을 크게 향상시킨다.

셋째, 2025년까지 광둥성 전체 제조업의 전면적인 스마트화 제조 단계에 돌입한다. 주영업매출액 2천만 위안 이상 산업 종사자의 노동생산성을 1인당 25만 위안까지 끌어올린다. 주영업매출액 2천만 위안 이상 기업의 주영업매출액 대비 연구개발 비용 지출 비중 1.7% 이상을 기록한다. 자체 지식재산권을 보유한 기술, 제품 및 서비스의 글로벌 점유율을 대폭 확대하고, 전국 스마트 제조 발전 시범 선도구 및 국제 경쟁력을 갖춘 스마트 제조 산업 클러스터를 건설한다.

② 스마트 제조 자주 혁신 시범구

주강삼각주 스마트 제조 자주혁신시범구를 건설하고 광저우시와 선전시를 스마트 제조 연구개발 혁신의 축으로 하여 중국(광저우) 스마트 장비 연구원, 화난(华南) 스마트 로봇 혁신 연구원, 광둥(동관) 스마트 로봇 협력 및 혁신 연구원, 중국-독일 산업 장비(신뢰성 및 스마트 제조) 공동 실험실 등의 신형 혁신 플랫폼을 중점적으로 건설할 계획이다. 이를 통해 혁신 자원의 공통 건설 및 공유, 과학기술 산업의 협력 발전을 추진하여 주강삼각주 스마트 제조 생태계 및 혁신 시스템의 통합 발전을 도모하고자 한다.

84) ‘광둥성 스마트제조 발전규획(2015~2025년)’ 참조.

③ 스마트 장비 산업 기지

광둥성 내 각 시(市)의 특성에 맞는 스마트 장비 산업 기지를 구축할 계획이다. 세부내용은 다음과 같다. 광저우시는 성 전체에 로봇 및 스마트 장비 산업핵심구를 중점적으로 건설하고, 산업 제어, 스마트 센싱, SoC(System on Chip), 모션 제어 등의 스마트 제조 기초 부품, 및 산업용 로봇, 스마트 장비 등의 개발에 주력할 방침이다. 선전시는 국내를 선도하고, 세계적으로 유명한 로봇, 웨어러블 디바이스(wearable device) 및 스마트 장비 산업 제조 기지, 혁신 기지, 서비스 기지 및 국제 협력 기지 건설에 전력을 다하고, 스마트 로봇, 스마트 웨어러블 제품 등을 중점적으로 개발할 예정이다. 주하이시(珠海市)는 스마트 그리드 설비 및 시스템, 무인 선박 및 제어 시스템, 스마트화 대형 항만 엔지니어링 장비 등을 중점적으로 개발하고, 스마트 첨단 의료기계 및 인쇄 회로 기판을 집약적으로 발전시키고자 한다. 포산시(佛山市)는 중국-독일 산업 서비스 단지 및 스마트 제조 시범 기지를 건설하고 수치 제어 플랜트 가공 설비, 3D 프린팅 설비 등을 중점적으로 개발하며, 둥관시(东莞市)는 송산후(松山湖) 국가 첨단기술 개발구를 핵심구로 삼아 국가 스마트 제조 시범 기지를 건설하고 모션 제어 부품, 3C 산업에 응용되는 전용 로봇, 서비스 로봇 등을 중점적으로 개발할 예정이다. 중산시(中山市)는 스마트 풍력 발전 장비, 스마트 태양광 가공 장비, 스마트 인쇄 장비, 스마트 CNC 가공 장비, 위성 응용 및 사물인터넷 설비 등을 중점적으로 개발하고, 장먼시(江门市)는 철도장비, 특수차량, 중소형 선박 및 특수 선박 수리제조업, 원자력 발전 장비, CNC 가공 장비, 수치제어 시스템, 스마트화된 식품 플랜트 생산 라인 등을 중점적으로 개발할 예정이다. 자오칭시(肇庆市)는 스마트 계측기, 신형 센서, 특수 스마트 테스트 장비의 전용 핵심 부품, 산업용 로봇, 로봇 손 등을 중점적으로 개발하고자 한다. 지에양시(揭阳市)는 장비 제조업을 적극적으로 발전시키고, 성 전체에 독일 선진 기술 보급 센터 및 독일 선진 설비(장비) 국산화 센터를 건설할 계획이다. 순더구(顺德区)는 국가 스마트 제조 시범 기지 및 광둥성 로봇 산업 발전 시범구를 건설하고, 산업용 로봇, CNC 가공 장비, 스마트 사출성형, 세라믹 목공 플랜트 기계 등을 중점적으로 개발하고자 한다.

④ 스마트 제조 시범 프로젝트

광둥성 내 스마트 제조 시범 프로젝트를 우선적으로 실시할 계획이다. 먼저 광저우시에서 자동차 제조, 바이오 메디컬, 심품 가공, 제지 및 석유화학, 물류 창고 등 영역에서 스마트화 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시할 계획이다. 선전시는 3C 제품제조, 바이오 메디컬, 자동차 제조, 항만 물류 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시하고, 주하이시는 가전, 장비제조 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시하고자 한다. 산터우시(汕头市)는 항만 물류, 정보 서비스, 전자 정보, 장비 제조 등 분야의 항만 선진 장비 제조업 및 전통적 우위산업에 대한 스마트화 응용을 중점적으로 전개하며, 포산시는 자동차

제조, 세라믹, 가구, 건축자재, 금속가공, 태양광 전지 등의 제조업 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시할 방침이다. 사오관시(韶关市)는 철강, 야금 업계에서 스마트화 혁신 업그레이드를 중점적으로 전개하고, 허위엔시(河源市)는 전자 정보, 기계 연마 도구, 희토류 첨단 소재 등 산업에서 스마트화 응용을 중점적으로 추진할 예정이다. 메이저우시(梅州市)는 전기기계, 전자 정보 등 업계에서 스마트화 혁신 업그레이드를 실시하고, 후이저우시(惠州市)는 석유화학, 3C 제품 제조, 신재생에너지 차량 제조, 스마트 홈 등 분야에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 추진할 계획이다. 산웨이시(汕尾市)는 전자 정보 산업의 디지털 공장을 중점적으로 개발하며, 둥관시는 스마트 정보 단말 제조, 가구, 섬유 의류 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 실시하고, 중산시는 가전가구, 방직 서비스, 가구, 금속가공 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 추진할 예정이다. 장먼시는 금속제품, 모터사이클 제작, 식품, 제지 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 추진하고, 양장시(阳江市)는 금속 도구 전통 산업에서 스마트화 혁신 업그레이드를 중점적으로 실시하며, 잔장시(湛江市)는 가전가구, 농해산물 가공, 제당 등 전통 산업의 스마트화 업그레이드 혁신을 적극적으로 추진하고, 철강, 석유화학, 제지 및 그 업스트림 및 다운스트림 산업을 중심으로 스마트화 혁신을 전개할 계획이다. 마오밍시(茂名市)는 석유화학 산업에서 디지털 공장 시범 사업을 추진하고, 자오칭시는 전자부품, 자동차 및 자동차 부품 생산, 식품, 세라믹, 야금 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시하며, 칭위엔시(清远市)는 장비 제조, 전자 정보, 신소재 산업 등에서 스마트화 혁신을 중점적으로 전개할 예정이다. 차오저우시(潮州市)는 세라믹 제조, 의류, 식품, 완구, 스테인리스 스틸 제품 등 특화산업의 스마트화 혁신을 추진하고, 지에양시는 석유화학, 금속제품, 의약, 섬유 의류 등 업계에서 스마트화 응용을 전개하고자 한다. 윈푸시(云浮市)는 기계 제조, 자동차 부품 및 석재 가공, 시멘트 등 전통산업에서 스마트화 혁신 업그레이드를 추진하고 성 전체의 순환경제 산업 기지를 조성할 예정이다. 순더구는 가전, 장비 제조, 섬유 의류, 식품, 가구 등의 영역에서 스마트화 기술 혁신 및 시범 응용을 중점적으로 실시할 계획이다.

⑤ 금융 지원

전략성 신흥산업 육성을 위해 신용대출 지원을 확대하고, 은행 및 금융기관이 스마트 제조 프로젝트에 대해 우선적으로 신용대출을 지원하도록 장려하고자 한다. 또한 금융 및 투자형 기업, 신용 및 용자 보증 기업, 소액대출 기관 등 혁신 펀딩방식을 지원하고, 스마트 장비 기업 및 제조업의 스마트화 혁신을 위해 펀딩 채널을 확충할 방침이다. 아울러 광둥성 스마트 제조 산업 기금 설립을 추진하고, 민간자본의 스마트 제조업에 대한 투자를 지도 및 지원할 예정이다. 엔젤 투자, 벤처 캐피탈의 개발을 장려하고 산업투자기금, 창업투자기금의 발전과 성장을 지원하며, 자격을 갖춘 기업의 중소기업판, 창업판 상장을 통한 펀딩 또는 기업 채권, 회사 채권, 단기 대주거래 및

중기 어음의 발행을 지원하고 중소기업이 집합 채권 및 집합 어음을 발행하는 것을 지원할 예정이다. 또한, 프로젝트 오너, 스마트 장비 제조업 및 보험회사가 리스크를 공동으로 부담하고 이익을 공유하는 보험 상품 및 제도를 모색할 계획이다.

⑥ 재정 및 조세 지원

기존의 재정 특별 자금을 통합하여 스마트 제조 분야의 핵심 기술 및 핵심 부품 개발, 스마트 장비 및 시스템 개발, 공공 플랫폼 구축, 제조업 스마트화 혁신 프로젝트, 시범기지 건설, 주요 프로젝트 기획, 선도기업 육성, 인재 유치 및 양성 등의 특별 업무를 지원할 계획이다. 아울러, 성(省)급 재정 지원을 받는 기업이 수행하는 과학기술 연구개발 프로젝트에 대해 연구개발 인력에 지출하는 비용의 비율이 최대 30%까지 상향 조정할 수 있도록 할 방침이며, 세금 우대 정책을 실시하여 첨단기술 기업의 소득세 혜택, 수입 장비에 대한 감세 및 면세, 소프트웨어 및 집적회로 산업의 부가가치세 감면, 기업 연구개발 비용의 세전 공제 등의 세금 우대 정책을 전면적으로 실시할 계획이다.

⑦ 인재 유치 및 양성

인재의 유치, 육성, 활용, 평가, 인센티브, 보장 관련 정책을 모색하고, 인재 유치 및 양성 환경을 최적화하고자 한다. 주요 스마트 제조 프로젝트와 인재 유치 정책을 연계하고, 실전형 공학기술 인재를 대대적으로 육성 및 양성하고 산학 융합을 심화하며 인재 육성 방면에서 선도 기업과 대학의 협력을 적극 장려할 방침이다. 전문 대학(기술 대학)과 제조기업 간의 협력을 촉진하며, 산업 기지에 기반한 산업 인재 훈련기지를 구축하고 인재 맞춤형 교육을 실시하여 스마트 제조를 수행함과 동시에 연구개발 및 개선이 가능한 실무형 인재를 양성할 계획이다.

제7절



소결

각 지방정부는 중앙정부의 전략성 신항산업 발전 정책에 따라 자체적으로 신산업 육성전략을 수립하여 지역의 산업 경쟁력 및 기술 경쟁력을 강화해나가고 있다. 본 장에서는 지식재산 종합 지수, 전략성 신항산업 특허 창출활동, 전략성 신항산업 분야의 기술 분포도 등을 종합하여 베이징시, 상하이시, 장쑤성, 저장성, 광둥성을 상위 5개 지역으로 선정하고 각 지역별 신산업 육성 정책 및 특화산업 전략을 살펴보았다.

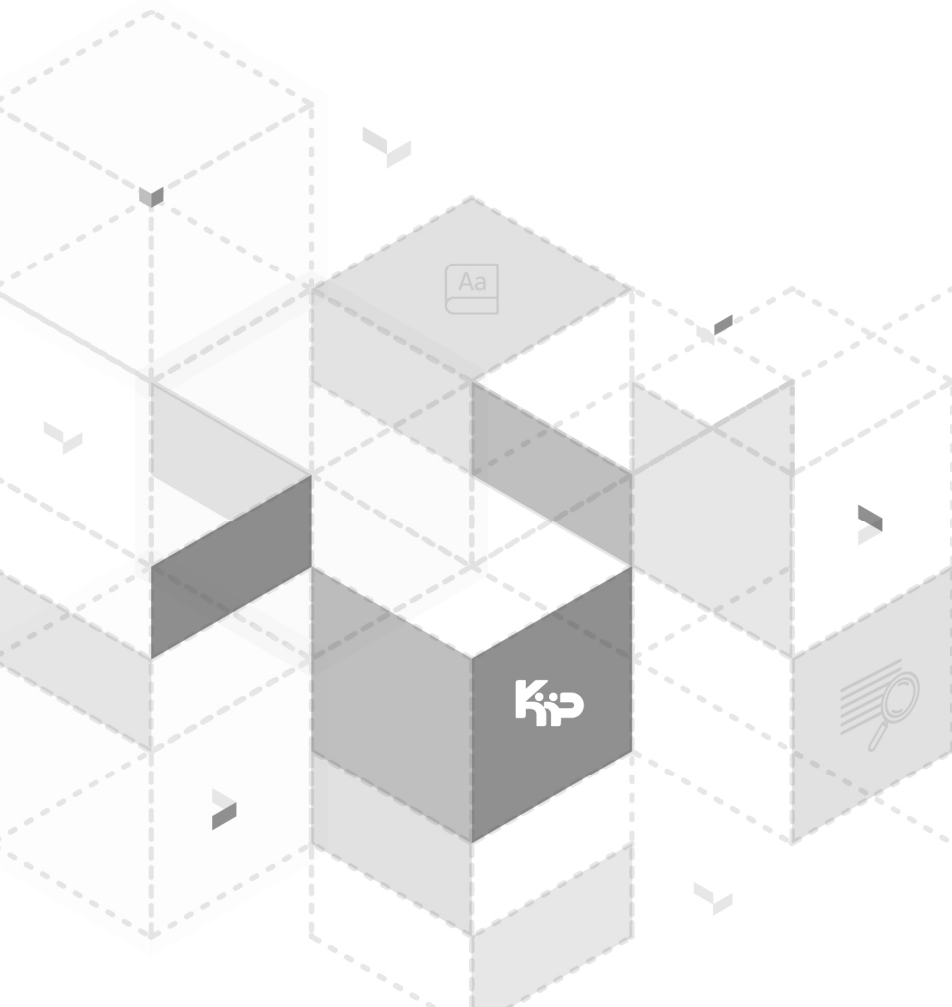
이들 지역은 모두 전략성 신항산업 규모 확대 및 기술 경쟁력 강화를 위해 지방정부의 역량을 총동원하여 경쟁적으로 산업을 육성하는 것을 알 수 있었다. 신산업 육성을 위한 공통적인 전략으로는 산업 발전 자금을 지방 재정 투입, 기업에 대한 금융·조세 지원 확대, 지적권 보호제도 강화, 인재 유입 및 양성 강화 등이 있었다. 또한 발전 우위에 있는 특정 산업에 대한 지원정책을 마련하고 지원역량을 더욱 집중하는 것으로 분석되었다.

다음 장에서는 중국 지방정부 정책에 대한 분석 결과를 바탕으로 정책점 시사점을 도출하고 대응전략을 수립하고자 한다.

정책적 시사점 및 대응방안

제1절 정책적 시사점

제2절 대응방안



제1절 ●● 정책적 시사점

1. 중국식 분권화와 지방정부의 정책

(1) 지방정부 간 협력과 경쟁을 통한 경제발전

중국의 정책은 중앙정부와 지방정부의 협력관계와 각 지방정부들 간의 협력 또는 경쟁관계 속에서 운영된다. 중국 신기술분야의 놀라운 발전은 각 지방정부들의 신기술 산업분야에 대한 전폭적인 지원 정책을 배경으로 하고 있었다. 다시 말하면, 중앙정부가 하달하는 정책 방향에 따라 각 지방정부가 경쟁적으로 정책을 수립·시행하는 과정에서 신기술 산업 분야의 발전이 이루어졌다.

중국은 광대한 면적과 다양한 민족으로 구성된 나라로서, 중국의 각 지방은 지형과 기후 등이 다를 뿐 아니라 다민족 국가로서 다양한 문화적 배경을 가지며 각 지역별로 권력이 분산되어 있다. 이와 같이 정치적 권력은 중앙에 집중되어 있지만, 경제적 또는 행정적으로는 분할된 체제를 가진 중앙-지방 간의 관계를 학자에 따라서는 ‘중국식 연방주의(Chinese Style Federalism)’라 표현하기도 함은 앞서 살펴본 바와 같다.

개혁개방 정책 선언 후, 중국 지방정부들의 자율적 행정권은 크게 확대되었고, 사실상 자치적인 성격을 지니게 되었다. 공식적으로는 중앙 행정 권력을 지방 행정기관에 위임하는 형태의 ‘행정적’ 분권에 가깝지만, 실질적으로는 중국의 지방정부가 자율적인 행정 체제를 구축하고 있음은 앞서 언급한 바와 같다.

개혁개방 이전에도 지방정부와 관료들은 비교적 많은 권한을 가지고 있었다. 그러나 그것만으로 지방관료들이 적극적으로 경제발전엔 나설 유인이 부족했다. ‘문화대혁명’이라는 좌경적이고 급진적인 정치운동 중심적 상황에서 지방정부 및 관료들이 경제발전엔 적극 나서게 되면 이들은 상당한 정치적 위협을 감수해야 했을 뿐만 아니라, 당시 지방 관료들에게 재정적 권한과 유인이 제공되지 않았다.⁸⁵⁾ 그러나 개혁개방이후 중국 지도부가 지방관료들에게 재정적 동기를 부여함으로써, 각 지방정부가 경쟁적으로 경제개발을 활성화 노력을 기울이게 되었다. 1980년대 초반, 각 지방정부는 재정수입 일부를 상급 정부에 상납한 후 남은 것을 자체 지방정부가 관리하도록 하는 재정책임제의 도입으로 각급 지방정부들은 독립적인 재정 실체가 되었으며, 이는 지방정부들이 경제발전엔 적극적으로 나설 수 있는 강력한 동기를 부여하였다.⁸⁶⁾ 또 지방관료들은 자신

85) 정환우, 앞의 논문, p.347.

이 소속된 지방정부의 경제적 성과를 자신의 성공적인 업적으로 평가 받게 되었고,⁸⁷⁾ 이러한 재정적 동기와 지방 관료의 개인적인 승진욕구로 인해 각 지방정부는 경쟁적으로 경제발전에 사활을 걸게 되었다.⁸⁸⁾ 즉, 중국 정부의 GDP 성장 중심의 성과시스템은 지방 관료 또는 공무원의 왜곡된 정치적 고려를 유인하였고, 그 결과 지방정부는 경제성장을 자극하는 방향으로 재정지출구조를 변형하였으며 아울러 지방 공무원들은 임기 내에 승진하고자하는 정치 목적을 이루게 된 것이다.⁸⁹⁾

각 지방정부는 지방 기업에 대한 적극적인 관리권을 행사하면서 지역 산업 육성에 매진하였다. 즉, 지방 관료들이 자신의 업적을 극대화하는 과정에서 유능한 관료로서의 능력을 발휘하며 지방의 경제성장을 이루게 된 것이다. 전략성 신흥산업의 육성은 이러한 지방 관료들의 경제성장과 승진욕구를 충족시킬 수 있는 최고의 정책 선택이었다. 전략성 신흥산업 발전 여부는 지역경제의 성장을 가져오는 한편 지방 관료의 업적 평가의 기준이 되었으며, 지방정부는 중앙의 전략적 산업정책을 잘 수행함으로써 중앙정부의 재정지원을 받았을 뿐 아니라 지역 경제성장을 통해 재정을 확충하였다. 본 연구에서는 중국식 분권화 체제 하에서 각 지방정부가 하나의 기업처럼 중앙의 지침에 따르되, 자율적으로 각 지역별 실정에 맞는 정책들을 선택·시행하며 발전해 왔음에 주목하면서, 주요 지방정부의 전략성 신흥산업 육성 정책을 검토하였다.

(2) 지방정부의 전략성 신흥산업 육성 정책

중국 지방정부는 중앙정부가 제시한 ‘전략성 신흥산업’을 지방재정을 대거 확충할 수 있는 좋은 기회이자, 관료 개인의 승진을 위한 발판으로 삼았고, 그러한 연유로 각 지방정부는 경쟁적으로 전략성 신흥산업 육성 정책을 시행하고 있음은 앞서 언급한 바와 같다. 그런데, 다른 정책들과 전략성 신흥산업은 차이가 있다. 보통 중국의 각 지방정부는 각 지역의 발전 여건과 자원 요소가 완전히 상이하여 각 지역의 실정에 맞게 서로 다른 정책들을 선택하여 왔다. 따라서 표면적으로는 중앙정부의 정책방향에 합치되나 실질적으로는 중앙정부의 정책에 배치되는 경우도 많았다. 그런데 전략성 신흥산업의 경우에는 전략성 신흥산업 발전목표와 중점산업의 선택·육성, 보장조건 등 전체적인 특징이 매우 유사하다는 특징이 있다.⁹⁰⁾ 각 성 지방정부는 전략성 신흥산업

86) 정환우, 앞의 논문, p.349

87) 朱崇实, 陈振明, 『公共政策』, (北京:人民大学出版社 1999), pp.170-171.

88) 대개의 지방자치제를 실시하는 국가에서는 국가공무원과 지방공무원을 구별하여 국가공무원에 지방공무원을 포함하지 않는 것이 일반적이다. 그러나 중국은 지방자치제를 실시하지 않고 있어 중앙과 지방의 각급 정부 인원은 모두 국가공무원이 된다. 또한 국가공무원의 직위는 영도 직무와 비영도직무로 나뉘는데, 영도직 관료는 각급 당조직과 조직부가 관리하며, 비영도직만 각급 정부의 인사부서가 관리하고 있다. 따라서 중국 공산당이 관료들에게 미치는 영향은 실로 막대하다고 볼 것이다. 중국 관료제도와 공무원 인사권에 관하여 보다 자세한 내용은, 심익섭·이재호, “중국 관료제에 관한 연구”, 한국민주시민교육학회, 한국민주시민교육학회보(6), 2001. 12., pp.12-21 참조.

89) 성시일, “중국 분세제 전후 지역경제 변화 분석”, 『동북아경제연구』 제28권 제2호, 한국동북아경제학회, 2016, p.195.

발전계획을 수립하는 동시에 전략성 신흥산업 발전을 위한 통계체제와 평가체제를 구비함으로써 정책과 통계, 평가 체제 등 전략성 신흥산업을 위한 산업발전 체제를 완비하고자 하였다. 이는 지방정부가 중앙정부의 정책 선택에 의존하려는 경향이 강했음을 잘 나타낸다.⁹¹⁾ 중국은 재원 확보 및 시장경제 발전을 위하여 1994년 분세제(分稅制)를 시행하였다. 1994년 분세제 개혁을 통해 중앙정부의 재무건전성은 확보되었으나 지방정부의 세수입은 급감하였다. 이에 지방정부는 부족한 세수를 충당하기 위하여 중앙으로부터의 이전지급이 매우 중요해졌다. 즉, 지방정부는 재정수입 확보를 위해 ‘전략성 신흥산업’이라는 중앙정부의 핵심 정책을 ‘전략적으로’ 활용하고자 한 것이다.

전략성 신흥산업과 관련한 각 지방정부의 정책을 검토한 결과 각 지역별 특화산업에 대한 약간의 차이가 존재하지만, 지방정부들이 전략성 신흥산업 육성을 위해 제안하는 내용은 자본·토지·노동이라는 생산의 3요소의 확충이라는 공통점을 가지고 있었다.

각 지방정부들은 전략성 신흥산업 육성을 위하여, 생산의 3요소 중 ‘자본’과 관련하여 재정지원 및 세제지원을 제시하고 있다. 각각의 명칭에는 다소 차이가 있지만, 주로 기금지원이거나 세제 혜택 등으로 이루어진다. 베이징의 경우, 창업투자기금 운영, 전략성 신흥산업 창업투자인도기금 설립 정책 등을 실시하고 있다. 상하이의 경우, 창업투자기업에 대한 세제 혜택, 상하이시 창업투자선도기금, 과학기술 신용대출 서비스체제를 보완하고 지식재산권 담보용자 시범사업을 실시, 상하이시 전략성 신흥산업 발전 특별자금 등을 실시하고 있다. 장쑤성의 경우에도 인터넷 주식 크라우드펀딩, 전략성 신흥산업 프로젝트에 대한 신용 대출을 우선적으로 지원한다는 내용의 정책을 찾아볼 수 있다. 저장성의 경우, 혁신강성(強省) 특별 지원금 마련, 기업 혁신에 대한 혜택성 재정조세정책, 엔젤투자와 산업 육성펀드 및 창업투자 육성펀드를 마련·설립·운영 등의 정책이 마련되어 있다. 광둥성의 경우에도 핀테크 산업 인프라 건설지원(부지 배정, 세제 지원), 스마트 제조 산업 기금 설립 탐색, 스마트 제조 프로젝트에 대해 우선적으로 신용대출을 지원, 현존하는 재정 특별 자금을 통합, 기업 연구개발 비용의 세전 공제 등 전략성 신흥산업에 대한 자금 정책을 마련하고 있다. 각 성은 신흥산업발전기금, 국가신흥산업창업투자 펀드 등 신흥산업발전기금을 유도하고, 전략성 신흥산업 클러스터 내 우량 중소기업이 성장을 지원한다. 이 외에도 각 성은 ‘자본’ 확충에 대한 기업가의 니즈를 충족해 주고자 다양한 금전적 지원 및 세제 혜택을 실시하고 있다.

또한 생산의 3요소 중 ‘토지’와 관련한 부분도 찾을 수 있었다. 각 성의 지원정책은 주로 시범

90) “战略性新兴产业培育和发展的趋同性研究——基于我国东、中、西六个省份的多案例分析”, 『技术经济与管理研究』, 2017年第5期. pp.104-107.

91) 董晓宇, 唐斯斯, “我国地方政府发展战略战略性新兴产业的政策比较”, 『科技进步与对策』, 30卷1期(2013年1月), p.120, p.122. : 이홍규, 중국의 전략적 신흥산업 정책과 지방정부 발전 경쟁, 『한중관계연구』 4(3), 원광대학교 한중관계연구원, 2018, p.202에서 재인용.

단지나 산업 클러스터를 조성하는 방식으로 나타났다. 베이징의 경우, 중관촌 첨단기술개발구를 중심으로 하여 인공지능 혁신 응용시범구를 배치하겠다는 정책 등에서 볼 수 있듯이, 창업기지 혹은 차별화된 산업 클러스터 발전을 통해 첨단기술 산업을 육성시키려 하고 있다. 산업단지나 클러스터 구성은 검토 대상인 모든 지역에서 시행하고자하는 정책이기도 하다. 상하이 시의 경우에도 장강첨단과학기술단지, 전략성 신흥산업 클러스터를 건설, 창업 및 혁신 시험 기지를 구축한다는 정책을 갖고 있다. 장쑤성도 중국제조 2025 쑤난 시범 도시 그룹, 국가 차세대 인터넷 시범 도시, 국가 클라우드 컴퓨팅 파일럿 도시, 국가 사물인터넷 혁신 발전 시범구 등의 발전을 위해 힘쓰고 있다. 저장성은 중국최대 전자상거래 기업 알리바바 본사 소재지인 성도 항저우를 중심으로 첨단 스마트 도시로 발전하고 있는데, 핀테크 산업을 주도하는 도시인만큼 항저우 글로벌 핀테크 혁신 단지, 항저우 핀테크 산업 우선 개발 지역 발전 등을 정책으로 내놓았다. 광둥성의 경우에도 핀테크 산업 인프라 건설지원(부지 배정, 세제 지원), 광저우 스마트 장비 산업 기지 건설 등의 정책을 제시하고 있다.

생산의 3요소 중 ‘노동’과 관련한 정책 역시 찾아볼 수 있는데, 이는 ‘인재확충’의 모습으로 나타난다. 현대 사회에서 ‘인재’는 단순한 노동력 제공을 넘어서 하나의 전략 자산으로 인정되기도 한다. 또한 각 지방정부는 인재유치를 위한 다양한 정책을 수립하고 있다. 베이징 시는 글로벌 인재 유입, 해외인재의 창업 장려 정책을 펼치고 있으며, 상하이시는 전략성 신흥산업 분야의 인재에 대한 정부 인센티브 강화 정책을 펼치며 해외 인재 유치를 촉진하기 위해 노력하고 있다. 장쑤성은 ‘신흥산업의 창업 및 혁신 인재’ 프로젝트를 실시하는가 하면, 핀테크 산업이 발전한 저장성은 ‘항저우 핀테크 시장형 인재 유치 매커니즘 개발’에 힘쓰고 있다. 또 광둥성은 스마트 제조 프로젝트 및 인재 유치 연계 메커니즘을 구축하고자 한다. 이처럼 각 지방정부는 전략성 신흥산업 육성을 위해 경쟁적으로 첨단산업·기술 관련 글로벌 인재 유치를 위한 정책을 추진하고 있다.

2. 전략성 신흥산업 발전과 신형인프라 정책

중국은 지속적으로 전략성 신흥산업 정책의 지원강도를 높이고 있다. 2013년 국가발전개혁위원회와 재정부는 12·5 전략성 신흥산업 발전규획에 따른 ‘전략성 신흥산업 지역 집중발전 시범지역 사업(战略性新兴产业区域集聚发展试点)’을 실시하고, 전국 14개 지역을 시범지역으로 선정⁹²⁾하였다. 선정된 시범지역 정부는 중앙재정특별자금과 지방자금을 더하여 사업 운영에

92) 湖北省人民政府, “全国14个新兴产业集聚发展试点城市出炉 武汉宜昌入选”, 2013. 10. 24. <http://www.hubei.gov.cn/hbfb/szsm/201310/t20131024_1539591.shtml>, 2020. 11. 13. 최종방문.

산을 편성하고 시범사업을 실시한다.⁹⁴⁾ 또한 이러한 국가차원의 시범도시에 국가개발은행은 2013년부터 매년 1억 위안 이상의 특별기금을 지원하는 등 장기 정책적 혜택을 부여한다. 국가발전계획위원회는 징진지(베이징시, 톈진시, 허베이성), 상하이시, 광둥 주강삼각주 등 8개 시범 지역에 대한 전략성 신흥산업 용자담보 리스크 보상제도를 실시하기도 하였다.⁹⁵⁾

중국의 전략성 신흥산업은 이러한 정부의 지원 하에 높은 성장률을 보이며 경제를 가속화시키는 요인이 되고 있다. 최근에는 5G, 스마트 장비, 빅데이터 분야 등에서 강도 높은 정책들이 잇달아 추진되고 있다.⁹⁶⁾ 정책적 지원은 금전적 지원을 핵심으로 하고 있다. 중국은 성의 전략적 신흥산업 발전을 위하여 정부 자금 유인책을 강화해 국가급 전략을 추진해야 한다고 주장한다. 성 신흥산업발전기금, 국가신흥산업창업투자 펀드 등 신흥산업발전기금을 유도하고 시중은행이 금융공급을 최적화하며 전략성 신흥산업 클러스터 내 우량 중소기업이 급성장할 수 있도록 지원한다. 아울러 최근 중국은 신기술 발전의 지속에 도움이 되는 신형인프라 정책을 발표하였다. 중국의 신형인프라 정책은 2018년 12월 중앙경제공작회의에서 처음 제시된 개념으로 당시에는 ‘중국제조2025’, ‘인터넷플러스’ 등의 4차 산업혁명 관련 전략의 후속 과제로서 AI·5G 등을 활용하여 디지털 전환을 촉진하기 위한 산업정책으로 발표되었다. 그러나 코로나19 이후 경기부양을 위한 투자의 중요성이 확대되고, 비대면 서비스 분야에서 수요가 급증하면서 신형인프라 투자를 다시 강조하기 시작했다. 지난 3월 4일 중국 정치국 상무위원회에서는 5G, 데이터센터(IDC) 등 신형인프라 투자를 통한 경기부양 확대를 공식화하였으며, 이어 관영언론 등을 통해 5G, 공업인터넷, 인공지능, 데이터센터, 도시철도, 특고압, 전기차 충전소 등의 7대 인프라 투자가 이슈로 등장하기 시작했다. 이어, 4월 20일 국가발전개혁위원회에서는 중국의 신형인프라의 범위를 확대하였으며, 정보인프라(5G, AI, 위성인터넷, 블록체인, 클라우드 등), 융합인프라(스마트교통, 스마트에너지 등), 혁신 인프라(과학기술 연구개발 등) 등 디지털 인프라를 기반으로 한 첨단기술 등을 포함하고 있다.

신형인프라의 정확한 예산규모는 발표되지 않았으나, 신형인프라 관련 산업의 투자 규모, 지방정부 전용채권 규모 등을 감안하면, 향후 5년간 관련 산업 투자는 10조 위안의 거대한 투자가 이뤄질 전망이다. 특히, 신형인프라 투자는 민간기업을 중심으로 공격적인 투자계획이 발표되고 있다. 중국의 페이스북이라 불리는 텐센트는 향후 5년간 데이터센터 건설 분야에 약 5,000억 위

93) 국가발전개혁위원회, 재정부, “지역 전략성 신흥산업 집중발전 시범업무에 관한 지도의견(国家发展改革委、财政部关于推进区域战略性新兴产业集聚发展试点工作的指导意见)” 참조.

94) 湖北省和发展改革委, “我省获2015年战略性新兴产业区域集聚发展试点补助资金”. 2015. 8. 14. <http://fgw.hubei.gov.cn/fbjd/xxgkml/jgzn/nsjg/gjsc/tzgg/201508/t20150814_406946.shtml>, 2020. 11. 13. 최종방문.

95) Join-Share, “发改委在8省市试点战略性新兴产业融资担保风险补偿”, 2016. 3. 21. <http://www.join-share.com/news_view.aspx?TypeId=5&Id=14896&Fid=t2:5:2>, 2020. 11. 13. 최종방문.

96) 新浪财经, “多地加大战略性新兴产业政策支持力度”, 2020.9. 4. <https://finance.sina.cn/2020-09-04/detail-iivhui_pp2388930.d.html?cre=wappage&mod=r&loc=3&r=0&rfunc=75&tj=wap_news_relate>, 2020. 11. 13. 최종방문.

안을 투자한다고 밝혔으며, 알리바바는 향후 3년간 약 2,000억 위안을 투자하겠다고 발표하였다.

중국의 각 지방정부도 신형인프라 관련 사업의 금융지원, 인재유치 등 세부적인 지원 정책을 발표하고 있다. 상하이시(上海市)의 경우, 《상하이시의 신형인프라 투자의 금리할인 관리지도의 견(上海市新型基础设施建设项目贴息管理指导意见)》을 통해 신형인프라 관련 투자를 장려하기 위해 우대금리 신용대출 등의 금융지원을 확대한다고 발표하였다. 하이난성(海南省)의 경우, 신형인프라 투자 분야 기업 유치와 관련 기술 핵심인력 육성도 지원한다고 밝혔다. 신형인프라 기술 관련 인재를 확보하기 위해 해외 고급인재를 유치하고, 인재의 정착, 주택 보장, 의료 보장, 배우자 취업 등 측면에서 지원을 제공한다고 밝혔다. 베이징시의 경우, 베이징경제기술개발구(北京经济技术开发区) 내 입주기업을 대상으로 신형인프라 관련 프로젝트 추진시 연구개발 지원금, 대출금리 할인, 성과 인센티브(생산액 혹은 영업수익 증가시), 특허출원 인센티브(건당 5,000위안, PCT 방식의 해외특허 1만 위안) 등을 지원한다고 발표하였다.

중국의 신형인프라 정책은 단기적인 경기 부양정책을 넘어선 중·장기적 혁신성장 전략으로 14차 5개년 계획(2020~2025)에서 향후 5년간 중국 경제의 발전을 견인할 핵심 분야로 부상할 전망이다. 신형인프라 투자는 비대면 경제에 적합한 조치로서, 경기부양은 물론 전반적인 산업구조 고도화와 4차 산업혁명 선도까지 염두에 둔 방안이라 할 수 있다.

3. 신기술 발전과 규제환경

중국의 신산업발전에는 규제 환경의 영향이 크다. 신기술이 개발된 경우에도 상품화되어 시장에 진출하기 위한 진입장벽이 높다면 그 그러한 기술은 사장될 수도 있고, 이러한 일이 누적된다면 신기술 발전에 악영향을 미칠 것이다. 그러나 중국은 신기술 산업분야의 규제가 적은 편이고 이러한 신기술이 이러한 규제 환경의 덕을 보고 있다는 평가도 나온다. 핀테크 기술이 바로 그런 좋은 예이다.

중국은 전 세계 핀테크 1위 국가라고 평가되고 있다. 2020년 전 세계 핀테크 관련 특허 출원 기업순위에서 중국 알리바바사(저장성 항저우시에 본사 소재)가 1위를 차지하였다.⁹⁷⁾⁹⁸⁾ 계열사를 모두 합친 건수로는 중국의 핑안(Ping An, 광둥성 선전시 소재)이 1위를 기록하였다. 핀테크 관련 특허 출원 기업순위 상위 10개사 중 미국이 2개사를 기록했을 뿐 나머지는 모두 중국기업

97) 中国名牌网, “2020年全球金融科技专利排行榜: 中国平安名列第一”, <<http://www.chinatopbrands.net/s/1450-5707-18516.html>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

98) 中国民族品牌促进网, “2020年全球金融科技专利榜 | 中国企业占半壁江山, 前10仅2家美企”, 2020. 6. 10. <<http://www.cnmzppw.com/tv/20200610102748.html>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

이다. 2019년도에도 1위는 중국 핑안, 2위 알리바바, 3위 마스터카드, 4위 텐센트, 5위 월마트 등의 순서로 상위 10위 기업에 중국이 5개사, 미국 4개사, 일본 1개사가 포함되었다.

뿐만 아니라 2019년 영국의 컨설팅 그룹 지옌(ZYen)은 세계 104개 도시의 핀테크 경쟁력을 최초로 평가해 20위까지 발표했는데, 서울은 순위에 들지 못했다. 중국은 베이징(1위), 상하이(2위), 광저우(4위), 선전(5위) 등 ‘톱5’에 네 곳이나 올라 미국(뉴욕 3위, 샌프란시스코 9위, 시카고 10위)을 앞질렀다.⁹⁹⁾ 이어, 2020년에는 뉴욕 (1위), 베이징(2위), 상하이(3위), 그 뒤를 런던, 싱가포르, 선전, 홍콩, 광저우 샌프란시스코, 도쿄가 차지하였다. 작년 이어 올해도 핀테크 톱 10 도시 중에 네 곳을 중국이 차지한 것이다. 이러한 중국의 핀테크 산업 발전 이유가 중국의 ‘규제프리 정책’ 때문이라는 시각도 존재한다.¹⁰⁰⁾ 실제로 지옌이 꼽은 핀테크 경쟁력 5대 결정 요인은 빅데이터 분석, 금융 접근성, 숙련된 전문인력, 규제 환경, 사이버 보안이었다. 이는 신기술 산업발전을 위해 규제 개혁이 필요함을 잘 드러낸다. 신기술이 나왔을 때 중국 정부의 정책 방향은 처음에는 놓아뒀다가 문제가 발생하면 사후 규제를 하는 데 가깝다. 기존 은행이 독점하던 금융시장에 빅테크가 진입하는 것을 허용해 금융혁신을 촉진한 것이 핀테크 경쟁력 확보에 큰 영향을 미쳤다.

한편 중국에서의 신기술 분야에 대한 규제는 종종 선도지역의 규제를 전 국토의 표준으로 확대하는 전략이 활용된다. 그러한 예로 중국내 드론 선도지역인 선전(광둥성)의 규제표준이 중국의 표준으로 작용하게 된 것을 들 수 있다. 선전시의 드론 관련 표준과 규제는 중국 중앙정부 표준보다 상세하고 빨리 실행되고 있다. 이처럼, 중앙정부는 큰 방향을 제시하고, 세부 규정은 지역의 성공사례를 채택하는 경우가 많아 선도지역의 표준이 점차적으로 확산되는 패턴을 보인다.¹⁰¹⁾

앞서 살펴 본 바와 같이 중국의 신기술 관련 규제는 우리나라에 비해 적은 편이었으며, 이러한 낮은 규제 장벽은 신기술의 시장화에 도움을 주었다. 그러나 중국은 사회주의에 기반한 강력한 공권력을 바탕으로 국가의 시장에 대한 개입이 매우 강한 나라이며, 국가적 차원에서 개인정보를 광범위하게 수집·관리하는 것에 대한 별다른 제약이 없기 때문에 빅데이터 산업이 발전할 수 있었고, 유럽에서 특히 경쟁법적으로 문제되는 국가보조(State-Aid)를 아무런 제약 없이 활용하면서 핀테크를 비롯한 혁신 금융산업을 육성할 수 있었음을 인지하여야 할 것이다. 아울러 국가적 차원의 개인정보보호제도가 설계되지 않은 상태였기 때문에, 핀테크 산업도 이례적으로 빠

99) 한국경제, “빅데이터 규제 안 풀어 자초한 ‘핀테크 후진국’”, 2019. 9. 22. <<https://www.hankyung.com/opinion/article/2019092260471>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

100) 서울경제, “中, 테크노자이언트가 혁신주도...글로벌 핀테크 톱10석권”, 2019. 12. 25. <<https://www.sedaily.com/NewsView/1V57NL9RM8>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

101) 백서인외, “중국 과학기술산업 혁신 역량 분석: 중국의 드론 굴기와 한국의 대응 전략”, 「STEPI Insight」, 과학기술정책연구원, 2019, p.37.

르게 발전할 수 있었다. 이러한 이례적인 상황은 중국이라는 나라의 특수성에 기인한 것으로서 자유주의·민주주의·법치주의를 근간으로 하는 선진국이나 우리나라에서 따르기 어려운 모델이다.¹⁰²⁾ 다만, 국내 핀테크 산업을 주도할 수 있는 인터넷전문은행의 설립 및 운영에 관한 규제가 과도한 측면이 있으므로 이러한 부분에서 규제 개혁이 필요할 것으로 보인다. 한편, 선도지역의 규제를 전국적인 표준으로 확대하는 방식은 우리에게 시사하는 바가 크다. 기존의 규제를 모든 지역에서 동일하게 변경할 것이 아니라, 일부 지역에서 시범적으로 실시한 후 문제점을 면밀히 검토한 후 전국적인 규제 개혁이 이루어진다면 성급한 규제 개혁의 역작용을 최소화할 수 있을 것이라 사료된다.

4. 기타 정책적 시사점

중국의 신산업 발전의 배경에는 중국 정부의 막대한 자본력이 있다. 전략성 신항산업 육성 초기에는 중국의 정책은 특별 자금, 재정 보조금, 정부 구매, 발전 지침 등 정부 관여의 색채가 짙었다. 그러나 중국 내에서도 시장경제 메커니즘의 역할을 어떻게 할 것인지, 시장 자원을 동원하고 소비 시장을 활성화시킬 것인지 등에 대한 고려는 부족했다는 지적이 있었고¹⁰³⁾ 신항산업의 형성과 발전에 따라, 점차 직접적인 재정 투입 보다는 민관협력 모델이 중시되고 있다. 우리나라도 기술발전을 위해 세제혜택이나 기금(혁신형 중소기업 기술금융지원사업)을 운용한다. 그러나 직접적인 재정투입에는 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 민관협력을 확대하여 발전시키는 방안이 필요하다. 국가가 투입할 수 있는 재원은 한계가 있으므로, 기업과 민간자본 위주로 공동투자를 진행할 필요가 있겠다.

102) 중국식 연방주의는 풀뿌리 민주주의를 기반으로 하는 연방주의제를 의미하는 것이 아니라, 행정적인 측면에서의 분권화를 의미하는 것으로 일반적 의미의 연방주의와는 다른 뜻임은 앞서 설명한 바와 같다.

103) 段小华, “警惕战略性新兴产业的几大误区”, 『科学时报』 2011年2月28日, <<http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2011/2/241912.html?id=241912>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

제2절 ●● 대응방안

1. 선도지역 주체와의 협력 강화

중국은 특유의 분권화 체제하에서 각 정부 간의 협력 또는 경쟁을 통해 ‘전략성 신흥산업’이 육성되었다. 개혁개방 이후 중국의 분권화는 지방정부의 경제성장 동기와 권한을 강화시켜주었고, 시장화는 지방정부들이 시장경쟁을 통해 성장을 도모하게 하였다.¹⁰⁴⁾ 지방정부들의 경쟁 속에서 각 지역은 전략성 신흥산업과 관련된 신기술 분야에서 급속한 발전을 이루었다. 각 지방의 전략성 신흥산업 정책에 유사성이 존재하는 것과는 별개로, 중국은 각 지역별로 산업환경의 차이가 매우 크며 지역별로 비교우위 산업도 존재한다.

한편, 중국은 신산업 육성과 관련하여, 선 허용, 후 규제 또는 선지방 후 중앙기조를 통해 성공사례 도출에 집중하고 있다. 신기술과 관련하여 중국에 진출하려는 기업들은 지역의 표준과 규제가 중앙정부 표준보다 더 빠르고 상세하다는 점을 고려하여 진출 지역을 결정하는 것이 시장에서의 경쟁력을 확보에 도움이 될 것이다. 예컨대 중국의 드론 선도지역인 선전의 드론 관련 규제가 중국내 사실상 표준으로 작용하고 있으며, 추후 글로벌 표준으로 자리잡을 가능성이 높다. 또 저장성은 항저우를 국제 핀테크 중심 지역으로 만들기 위해, 핀테크 인재 유치와 세계 지원, 핀테크 인프라 건설 부지 보장 등 핀테크 산업에 대한 전폭적인 지원 정책을 펼친다. 이와 같은 중국의 지역별 산업환경·정책 특성 및 선도지역과 후발지역을 잘 구분하여 진출지역을 결정할 필요가 있겠으며, 선도지역의 혁신 주체와 연구개발 단계에서부터 긴밀한 협력관계를 구축하는 것이 필요할 것이다.

2. 디지털 인프라 구축

우리 정부는 지난 7월 14일 ‘한국판 뉴딜 종합계획’을 확정하여 발표하였다. 무엇보다 우리의 디지털인프라 정책은 중국의 신행인프라 정책과 상당 부분 겹치는 분야들이 있다. 양국의 인프라 투자 모두 AI·5G·클라우드 등 4차 산업혁명 관련 기술 분야로 구성되어 있으며, 미래 성장동력 확보를 위한 신산업 정책이라는 방향성도 중복된다. 따라서 향후 포스트 코로나 시대에 차세대

104) 정환우, 앞의 논문, p.356

신기술 및 신산업을 둘러싼 양국의 경쟁이 더욱 치열해질 것으로 전망된다.

현재 중국은 AI·빅데이터·블록체인 등 주요 디지털 기술 분야에서 이미 한국을 추월하여 미국을 추격하고 있다. 특히, 신형인프라 투자로 중국의 신산업의 발전이 가속화될 뿐만 아니라, 기존 주력산업의 스마트화가 진전될 가능성도 높아지고 있다. 따라서, 우리는 디지털 기술 분야에서의 중국과의 격차를 줄이고, 관련 산업의 경쟁력 확보를 위한 산업혁신 전략이 필요하다.

먼저, 우리는 중국과 같이 디지털 사회의 기반이 되는 5G 등의 정보인프라 구축에 집중 투자할 필요가 있다. 인공지능, 빅데이터 분야에서는 우리가 중국보다 산업규모, 특히, 응용기술 등에서 비교열위에 있으나, 5G 통신분야 만큼은 비교적 대등한 위치에 있다. 중국은 기초연구 및 통신시스템 분야에서는 우리를 비교적 앞서고 있으나, 세계 최초 5G 상용서비스 제공 등 차세대 기술의 응용 분야에서는 우리가 우위를 나타내고 있다. 따라서 우리가 비교우위를 보유한 분야에서는 격차를 만들어내고, 더 나아가 6G 분야의 기술표준을 확보하기 위한 연구개발 전략을 가속화할 필요가 있다. 5G기술을 활용한 자율주행차 시스템, 디지털 교육, 디지털헬스케어, 스마트시티 등 융합 분야의 투자를 확대할 필요가 있으며, 디지털 인프라를 활용하여 기존 산업의 생산성을 제고시킬 수 있는 산업의 스마트화 전략을 가속화해야 한다. 또한, 중국 디지털 분야에서의 투자기회 활용과 新사업기회를 모색할 필요가 있다. AI·5G·블록체인 등의 디지털 기술은 향후 중국의 온라인 교육, 원격진료, 재택근무 플랫폼, 자율주행차, 의료로봇 등의 분야에서 응용이 확대되며 새로운 시장이 창출될 전망이다. 따라서, 헬스케어 제품, 게임콘텐츠, 의료기기, 스마트제조, 자율주행차, 스마트시티 등의 분야에서 우리의 중국시장 진출 기회 모색해 볼 필요가 있다.

3. 신기술 산업 육성을 위한 규제 개혁

(1) 우리나라 정부의 규제 개혁 동향

신산업 육성을 위해서는 기술 개발이 필수적이다. 그러나 관련 산업에 대한 다양한 규제로 인해, 산업 발전이 저해되기도 한다. 시중은행 핀테크 분야 관계자는 은행업이 규제를 받고 새로 출시하는 서비스도 모두 당국 인가를 거쳐야 해 BM 특히 개발에도 소극적인 면이 있다고 하였다. 105) 신기술 산업 발전에는 지식재산 정책 차원의 지원뿐만 아니라 전체 산업에 대한 규제를 고려하여야 하는 것은 이런 점 때문이다.

최근 우리 정부는 규제 개혁을 위해 다각도로 노력하고 있다. 기존 규제혁신 방식의 한계를 극복하고 신산업의 특성을 고려한 이른바 ‘선제적 규제효과 로드맵’이라는 새로운 규제 접근법을

105) 매일경제tv, “핀테크 특명…은행권 ‘이색특허 확보하라’”, 2018. 5. 30, <http://mbnmoney.mbn.co.kr/news/view?news_no=MM1003221156>, 2020. 11. 13. 최종방문.

발표한 것이다. 2019년 4월에는 규제 없이 혁신기술을 테스트할 수 있는 ‘규제자유특구’ 제도를 도입하였다. 정부는 2018년 제1차 자율주행차, 제2차 드론, 제3차 수소차·전기차에 이어 2020년 8월에는 비대면 시대 제4차 AR/VR 선제적 규제혁신 로드맵을 발표하였다. 또한 현재 데이터 3법이 개정되어 시행 중이고, 이를 통해 빅데이터 산업과 핀테크 산업에 대한 걸림돌이 일정 부분 해소되었으며, 또한 전자결제 등 서비스도 상당히 빠른 속도로 보편화되고 있기 때문에 국내 핀테크 산업의 성장세를 너무 비관적으로만 바라볼 것은 아니라고 생각된다.

(2) 신기술 분야 규제 개선 방향에 대한 제언

중국이 국가적 차원에서 가상·증강현실 산업의 육성 정책을 내놓으며 관련 시장이 급속도로 성장하는 가운데, 최근 우리 정부는 ‘가상·증강현실 분야 선제적 규제혁신 로드맵’을 발표하였다. 특히 해당 로드맵은 가상·증강현실 분야에서 문제되었던 사안들을 망라적으로 열거한 것이다. 이는 지난 수년간 가상·증강현실 분야에서 임시방편 형태로 그때그때 보완이 이루어져 왔던 것에 비해 선제적으로 대응하겠다는 것으로서 상당히 긍정적인 측면이 있다. 또한 해당 로드맵은 가상·증강현실 분야 기술의 발전 방향과 상용화시기를 단계적으로 예측하고 규제 이슈를 선제적으로 발굴하고자 하는 목적에서 이루어진 것으로 이는 장래 가상·증강현실 산업의 발전을 위해서는 매우 환영할 만한 일이다.

한편, 가상·증강현실은 데이터를 활용한 기존 현실의 재창작을 전제하므로, 그 산업을 육성하기 위해서는 기존 법제에 따른 지적재산권의 보호보다 새로운 업종에 대한 이해를 우선할 필요가 있다. 가상·증강현실 산업은 그 서비스 과정에서 저작물의 복제가 발생하고, 저작물에 대한 노출의 위험 역시 상존하므로 이러한 특성을 지적재산권 법제의 적용과 관련하여 충분히 고려해야 할 것이다.

현재 법제 역시 위와 같은 특성을 반영하여 지적재산권 법제 적용의 한계를 설정해 놓았으나 (저작권법상, 소위 파노라마의 자유 규정, 저작물의 일시적 복제 및 부수적 복제 등) 그 범위가 협소하고, 이에 대한 예외를 두고 있고 해당 규정 역시 추상적으로 규정하여, 실제 한계 규정의 적용 대상이 되는지 여부를 명확히 알 수 없어 그 실효성을 달성하기 어려운 상황이다. 로드맵에 부수적 복제에 대한 구체적 가이드라인을 마련한다는 내용이 있는 것은 위와 같은 점을 고려하면 매우 고무적인 것이라 본다.

우리나라 가상·증강현실 관련 산업 발전을 위하여, 콘텐츠 분야에 지원을 집중할 필요가 있다. 우리나라의 콘텐츠 분야는 경쟁력이 높은 분야이다. 가상·증강현실 산업에서는 실감제공 구현 기술도 중요하지만, 대중의 관심을 끌 수 있는 콘텐츠가 핵심이다. 그런데 국내에 존재하는 다양한 규제들이 신기술 발전의 걸림돌이 될 수 있어 규제 개선이 필요하다. 특히, 게임산업법상 게임물의 정의가 광범위하여 다양한 콘텐츠가 게임물로 취급되어 게임산업의 과도한 규제를 불

필요하게 적용받는 것을 차단해야 하며, 이를 위해 게임물의 정의 및 게임산업법의 적용범위를 합리적으로 축소해석할 필요가 있다. 앞서 핀테크 산업에서 예와 같이, 다른 분야에서의 규제로 인하여 신기술 발전의 동기가 꺾이는 일은 발생하지 않아야 하기 때문이다. 따라서 의료, 교육 등 기능성 콘텐츠는 게임산업법의 적용범위에서 확실히 제외시키고, 전시, 관람 등을 위한 콘텐츠는 영화비디오법의 적용대상으로 보는 것이 바람직할 것이다. 또한 가상·증강현실 콘텐츠의 경우, 향후 어떠한 방향으로 어떻게 발전할 것인지 예측하기 어렵기 때문에 현행 칸막이식, 관 주도의 내용규제 체계(방송법에 따른 방통위 및 방심위의 방송프로그램에 대한 사후심의, 영화비디오법에 따른 영등위의 영화 및 비디오물(음악영상물 포함)에 대한 사전 등급분류, 게임산업법에 따른 게임위의 게임물 사전 등급분류, 정보통신망법에 따른 방심위의 온라인 콘텐츠에 대한 사후심의)만으로는 융복합 콘텐츠에 대해 제대로 대처하기 어려울 것으로 생각된다. 따라서 현재 방송프로그램, 게임물 일부(아케이드 게임을 제외한 나머지 게임물 중 청소년이용불가를 제외한 게임물)에 대해 적용되고 있는 사업자 자체심의 내지 자체등급분류제도와 같은 자율규제 체계의 도입을 진지하게 고민할 필요가 있을 것으로 보인다.

그 외에도 가상·증강현실 콘텐츠를 활용한 원격의료의 도입, 교육용 가상·증강현실 콘텐츠의 온라인 제공을 주된 서비스 내용으로 하는 학원 등 시설에 대한 기존 시설기준 적용제외, 가상·증강현실 기술을 활용한 온라인 광고에 대한 현행 자율규제 체계 유지(특히, 가상·증강현실 광고에 대한 가이드라인 등을 정부 차원에서 제정하는 것에 대해서는 자제할 필요가 있음) 등에 대해서도 신기술 발전을 위해 규제를 개혁해 나아가야 할 것이다.

(3) 규제자유특구 활용 및 개선 방안

우리 정부는 제4차 산업혁명 등 급변하는 기술 여건 속에서 새로운 기술을 규제 없이 연구하고 산업화 할 수 있는 환경을 조성하고자 규제자유특구제도를 도입한 바 있다. 규제자유특구에서는 각종 규제로 신기술 검증이나 사업화가 가로막히는 일이 없도록 획기적인 규제완화 조치가 적용된다.¹⁰⁶⁾ 따라서 기업들은 규제자유특구에서 사업참여자로 참가하여 규제를 받지 않고 신기술의 시장성을 시험해 볼 수 있다. 중국이 규제가 미흡 또는 미비한 환경에서 신기술을 발전시켜 왔다면, 우리나라는 규제자유특구를 활용함으로써 규제의 장벽 없이 신기술을 시험하고, 시장성을 확인할 수 있을 것이다. 이는 기업들의 적극적인 기술 투자를 유도할 수 있는 좋은 전략이다.

다만, 자유규제특구에서 수도권은 원천적으로 배제되어,¹⁰⁷⁾ 이것이 수도권 역차별이라는 주장도 제기된다.¹⁰⁸⁾ 규제자유특구는 국가균형발전과 지역의 혁신성장을 위해 수도권을 배제하고

106) 중소기업벤처기업부 규제자유특구 웹사이트 참조. <<http://rfz.go.kr>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

107) '규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법', 제2조 정의 부분 참조.

108) 뉴시스, "수도권 역차별하는 지역특구법 반대", 2018. 4. 3.자 뉴스, <https://newsis.com/view/?id=NISX20180403_00>

있으나, 특히 수도권에 첨단기업이 밀집한 우리나라의 현실을 고려할 때 규제자유특구는 수도권에도 필요하다.

물론, 우리나라는 국토가 크지 않고 교통이 발달하여 반나절 생활권이 구축되어 있으며, 여기에 더하여 최근 코로나19로 인하여 재택이나 비대면 업무가 활성화되고 있기 때문에 굳이 지역 균형발전 정책에 예외를 두면서까지 당장 수도권에 규제자유특구를 설정할 필요성은 크지 않다고 볼 수도 있다. 그러나 지식재산산업의 발전을 위해서는 자원의 집중이 반드시 필요하다. (i) 지식재산산업은 기존의 전통적인 산업과는 달리 고도화된 자원의 집중이 필수적이고, (ii) 수도권에는 현실적으로 경쟁력 있는 기업 등이 다수 소재하는 등 국가적 자원이 모여 있으며, (iii) 사업 수행 과정에서 직접 대면이 매우 중요한데도 (교통과 통신의 발달에도 불구하고) 이를 위한 비용은 아직도 일정 수준 이상을 유지하고 있으므로, 지식재산산업의 발전을 위해서는 관련 기업이 수도권에 소재할 필요가 있다. 국가 균형 발전 역시 중요한 국가 목표 중 하나이지만, 지식재산산업의 발전이라는 관점에서 본다면, 국가적 자원이 고도로 집중되어 있는 수도권을 규제자유특구에 포함시켜 지식재산산업의 발전을 통한 국가경쟁력 강화를 꾀할 필요가 있다.

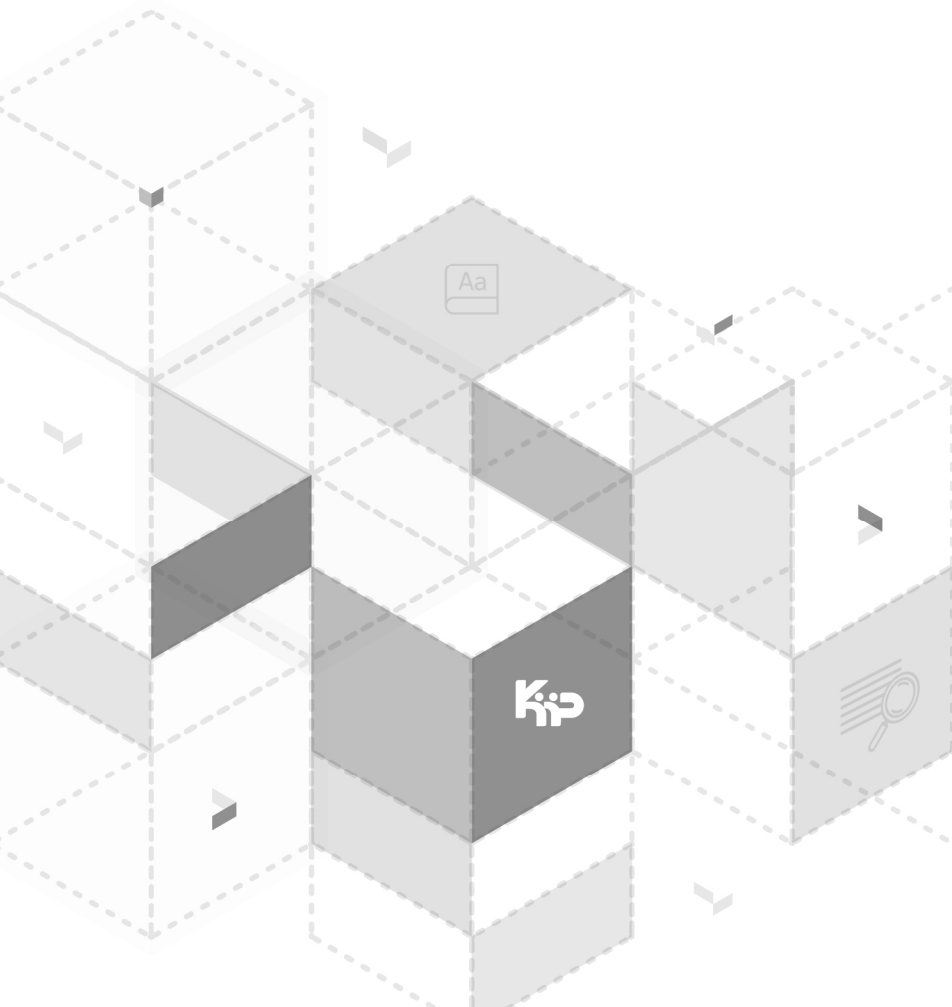
한편, 중국의 경우에도 경제 불균형이 심하여, 이를 조정하고자 많은 노력을 하고 있으나, 신산업과 관련하여서는 해당 산업이 발전한 곳을 선도지역으로 삼는다. 중국의 수도인 베이징시는 풍부한 인적자원과 인프라로 인해 경제 및 산업이 높은 수준으로 발전한 곳이며, 중관촌(中关村) 첨단기술 개발구 등 산업 클러스터를 중심으로 첨단기술산업이 급격히 성장한 곳이다. 베이징시는 전 세계를 선도하는 수준의 핵심기술을 보유하고 리더급 인재를 육성하며, 국제적인 유명브랜드 및 국제경쟁력이 높은 글로벌기업을 양성하고 기술주도권을 보유한 산업 클러스터를 구축함을 목표로 하고 있다. 베이징시의 재정지원 및 금융지원 정책 등을 토대로, 전략성 신항산업 규모 및 지식재산 분야에서 괄목할만한 성과를 거두었다. 상하이시의 경우, 이미 국내 및 해외에서 일정수준의 경쟁력을 갖추고 전략적으로 중요한 의미를 지닌 산업을 ‘중점 발전 5대 주도산업’으로 선정하고 집중적으로 지원·육성한다. 이는 중국의 첨단기술 산업 시장에서 핵심기술을 선점하고 국가경쟁력을 키우기 위한 것으로 판단되며, 그 결과 중국은 AI, 핀테크, 드론 등 다양한 기술 분야에서 세계를 선도하고 있다.¹⁰⁹⁾ 그러한 점을 고려할 때 신기술에 관하여 규제자유특구에 수도권을 포함할 것인지 등에 대해서도 재검토할 필요가 있다고 본다.

00270944&clD=10803&plD=10800), 2020. 11. 13. 최종방문.

109) 이 제도는 일본에서 벤치마킹한 것으로, 일본은 도쿄·오사카 등 대도시에 도입하여 큰 성과를 거두었다. 따라서 동제도 시행시, 전문가들은 수도권을 배제한 규제자유특구는 반쪽짜리 대책이라는 우려를 나타낸 바 있다. 이데일리, 2020.7.24.일자 기사 “수도권 제외한 규제자유특구, 반쪽짜리 대책 ‘우려’” 참조, <<https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=03155366622557800&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>>, 2020. 11. 13. 최종방문.

제6장

결론



중국은 지방정부의 경쟁적인 전략성 신흥산업 육성 정책을 통해 IP 후진국이라는 오명에서 벗어나며, 신기술 분야에서 글로벌 선도국가로 거듭나고 있다. 본 연구에서는 중국의 중앙정부와 지방정부와의 관계를 검토하고 각 지방정부가 주도적으로 시행하는 전략성 신흥산업 정책에 대해 분석하고, 정책적 시사점과 대응 방안을 제시하였다.

중국은 정치적으로는 강력한 중앙집권적 국가이나 경제적으로는 분권화된 체제 하에서 지방정부의 자율적 행정권 인정하고 있다. 중국식 분권화 체제하에서 각 지방정부 및 관료들은 마치 기업가와 같이 독립된 경영체로서 경쟁하며 지방정부의 경제발전을 도모하고 있다. 전략적 신흥산업은 지역경제의 질적 성장과 함께 지방 관료의 업적을 평가하는 새로운 기준으로 작용하며 지방정부 간 치열한 경쟁 목표로 부각되고 있다. 전략성 신흥산업이란, 중국의 선진 기술 개발 역량 및 선진 기술 수요를 중심으로 중장기적인 경제·사회 발전에 핵심적인 '지식·기술이 집약'된 우수한 산업을 의미하는데, 중국 정부는 4차 산업혁명시대 혁신성장을 도모하기 위하여 이러한 전략성 신흥산업 육성에 더욱 힘쓰고 있다. 중국 지방정부의 경쟁적 구도는 중국 특유의 체제적 특성에 기인하고 있어 우리에게 적용하기에는 어려운 점이 많다. 그러나 신기술 관련 산업을 발전시키고자 하는 중국 각 지방정부들의 정책은 우리에게 시사하는 바가 크다.

한편, 중국은 미흡한 규제체제와 지속적인 정부의 정책적 지원 하에서 기술 선도국가로 발전해 가고 있다. 이러한 점을 고려할 때 최근 우리 정부가 각종 규제로 인한 신기술의 발전 저해를 방지하고자 선제적 규제혁신 로드맵을 발표한 것은 매우 고무적이다. 다만 정부가 발표한 로드맵은 규제 개선 범위와 담당 부서가 전 방위에 걸쳐 있어 해당 내용이 법제화될 때까지 지속적인 감시가 필요할 것으로 보인다. 새로운 산업의 등장은 기존의 정책이나 법제로 규율하기 곤란하거나 적절하지 않은 사실관계를 만들어 내기 마련이다. 따라서 정부 차원에서 새로운 산업 현장에서의 허용 및 금지 범위를 명확하게 하는 것이 매우 중요하고 법 제도를 개선하기에 앞서 정부가 시행한 정책들이 제대로 관철되도록 하는 것이 필요해 보인다. 지식재산과 신기술 발전을 위한 규제 개혁 등 법제 개선 방안은 향후 과제로 남긴다.

참고문헌



1. 논문 및 보고서

- 김수한·민귀식, 중국 징진지 도시군 지역발전과 산업 특징에 관한 연구, 「중국과 중국학」 제31호, 영남대학교 중국연구센터, 2017.
- 김아린, 중국 「전략적 신흥산업」 육성정책과 특허동향 분석 및 시사점, 「심층분석보고서」 제2018-09호, 한국지식재산연구원, 2018.
- 김윤권의, 「중국 정부의 공무원 인사제도와 정책에 관한 연구」, 대외경제정책연구원, 2013.
- 백서인의, 중국 과학기술신산업 혁신 역량 분석: 중국의 드론 굴기와 한국의 대응 전략, 「STEP1 Insight」, 과학기술정책연구원, 2019.
- 성시일, 중국 분세제 전후 지역경제 변화 분석, 「동북아경제연구」 제28권 제2호, 한국동북아경제학회, 2016.
- 서창배, 중국 개혁 개방 40년의 긍·부정적 효과와 중국경제 3.0, 「아시아연구」 21(4), 한국아시아학회, 2018.
- 양병찬, 중국 사회주의 시장경제 체제하에서의 경제 민주화, 「기업법연구」 27(4), 한국기업법학회, 2013.
- 연사배 외, 중국의 조세제도에 관한 연구-중앙세, 지방세, 공향세를 중심으로, 「조세연구」 20(1), 한국조세연구포럼, 2020.
- 윤태희, 개혁기 중국 사회에서의 국가-사영기업가 관계에 관한 연구, 「중국과 중국학」 36, 영남대학교 중국연구센터, 2019.
- 이상훈·이한나·노수연, 중국의 지역별 산업고도화 추진 현황 및 시사점: 장쑤성, 「지역기초자료」 제16권 제9호, 대외경제정책연구원, 2016.
- 이승욱, 지방정부와 지방정치: 개혁 이후 중국 지방정치 변화에 대한 연구, 「대한지리학회 학술대회 논문집」, 2014.
- 이재영, 중국의 전략적 신흥산업 발전에서의 국가의 역할: 중앙의 이념(Ideas)과 지방의 이해(Interests)를 중심으로, 「중소연구」 제41권 제3호, 한양대학교 아태지역 연구센터, 2017.
- 이흥규, 중국의 전략적 신흥산업 정책과 지방정부 발전 경쟁, 「한중관계연구」 4(3), 원광대학교 한중관계연구원, 2018.
- 이흥규외, 중국 경제성장에 있어서 중앙과 지방정부의 역할에 관한 연구, 「정책연구」, 경기개발연구원, 2011.
- 정환우, 중국의 분권화 개혁과 지방주도 성장의 정치 경제, 「국제정치논총」 43(2), 한국국제정치학회, 2003.
- 정환우, 중국의 소유제 개혁과 정부-기업 관계 변화: 소남지역 향진기업 개혁을 중심으로, 「사회과학연구」 12(2), 동국대학교 사회과학연구원, 2006.
- 채욱·이장규·김부용 공편, 「중국의 발전전략 전환과 권역별 경제동향」, 대외경제정책연구원, 2011.

2. 해외 문헌

- Gabriella Montinola, Yingyi Qian, and Barry R. Weingast, "Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success", *World Politics* 48(1) 1996.
- Heilmann, S., "Economic Governance: Authoritarian Upgrading and Innovation Potential," In J. Fewsmith (eds.), *China Today, China Tomorrow: Domestic Politics, Economy, and Society* (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield Publishers, 2010).
- János. Kornai, *Socialist system: the political economy of communism*, (Oxford: Clarendon Press, 1992).
- Jean Oi, "Fiscal Reforms and the Economic Foundations of Local State Corporatism in China," *World Politics*, Vol. 45 No. 1 (October, 1992), pp. 99-126; Fulong Wu, "The Socialist Entrepreneurial City as a State Project: Shanghai's Reglobalisation in Question," *Urban Studies*, Vol.40, Issue 9 (August, 2003).

- 沈满洪, 张迅, 谢慧明等, 「2016浙江生态经济发展报告: 生态文明制度建设的浙江实践」, 中国财政经济出版社. 2016.
- 朱崇实, 陈振明, 『公共政策』, (北京: 中国人民大学出版社 1999).
- 闫俊周, 「战略性新兴产业培育和发展的趋同性研究——基于我国东、中、西六个省份的多案例分析」, 『技术经济与管理研究』, 2017年 第5期, 2017.
- 董晓宇, 唐斯斯, 「我国地方政府发展战略性新兴产业的政策比较」, 『科技进步与对策』 30卷1期(2013年1月), 2013.
- 国家知识产权局, 「战略性新兴产业专利统计分析报告(2017)」, 2017.
- 国家知识产权局, 「2019知识产权统计年报」, 2020.
- 国家知识产权战略纲要实施十年评估工作组, 「国家知识产权战略纲要实施十年评估报告」, 知识产权出版社, 2019.
- 国家知识产权局知识产权发展研究中心, 「2018年中国知识产权发展状况评价报告」, 2019.
- 中国国家统计局, 「中国统计年鉴2019」, 2019.
- 中国工程科技发展战略研究院, 「中国战略性新兴产业发展报告2018」, 2017.
- 战略性新兴产业形势分析课题组, 「2019年中国战略性新兴产业发展形势展望」, 2019.
- 北京市人民政府新闻办公室, 北京市知识产权局, 「2016年北京市战略性新兴产业知识产权(专利)状况」, 2017.
- 北京市经济和信息化委员会, 「北京人工智能产业发展白皮书(2018年)」, 2018.

3. 기타 자료

- 매일경제tv, "핀테크 특명...은행권 이색특히 확보하라", 2018. 5. 30,
 <http://mbnmoney.mbn.co.kr/news/view?news_no=MM1003221156>
- 서울경제, "中, 테크노자이언트가 혁신주도...글로벌 핀테크 톱10석권", 2019. 12. 25,
 <<https://www.sedaily.com/NewsView/1VS7NL9RM8>>

한국경제, “빅데이터 규제 안 풀어 자초한 ‘핀테크 후진국’”, 2019. 9. 22.

〈<https://www.hankyung.com/opinion/article/2019092260471>〉

WIPO Statistical Country Profiles,

〈https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=CN〉

中国高新网, “工信部: 新材料产业预计到2025年产值将达10万元”, 2018. 2. 12.

〈<http://www.chinahightech.com/html/chany/xcl/2018/0212/452951.html>〉

腾讯网, “前沿 | 中国战略性新兴产业发展报告2019”, 2018. 12. 27.

〈<https://new.qq.com/rain/a/20181227A0G1P1>〉

上海证券报, “2018年上海工业战略性新兴产业总产值比上年增长3.8%”, 2019. 1. 22.

〈<http://news.cnstock.com/news,yw-201901-4328072.htm>〉

上海市科学技术委员会, “《上海市促进生物医药产业健康发展实施意见》文件解读”, 2017. 12. 7.

〈<http://app.stesm.sh.gov.cn/gk/zc/zcjd/bmjd/147802.htm>〉

中华人民共和国国家发展和改革委员会, “浙江省四大举措推进战略性新兴产业高质量发展”, 2019. 7. 5.

〈https://www.ndrc.gov.cn/fggz/cxhgjsfz/dfjz/201907/t20190705_1159543.html〉

南方网, “广东新兴产业加速崛起 战略性新兴产业有效发明专利量占全国15%”. 2020. 4. 24.

〈http://news.southcn.com/gd/content/2020-04/24/content_190795715.html〉

湖北省人民政府, “全国14个新兴产业集聚发展试点城市出炉 武汉宜昌入选”, 2013. 10. 24.

〈http://www.hubei.gov.cn/hbfb/szsm/201310/t20131024_1539591.shtml〉

湖北省和发展改革委, “我省获2015年战略性新兴产业区域集聚发展试点补助资金”. 2015. 8. 14.

〈http://fgw.hubei.gov.cn/fbjd/xxgkml/jgznsjg/gjisc/tzgg/201508/t20150814_406946.shtml〉

新浪财经, “多地加大战略性 新兴产业政策支持力度”, 2020.9. 4.

〈https://finance.sina.cn/2020-09-04/detail-iivhuipp2388930.d.html?cre=wappage&mod=r&loc=3&r=0&rfunc=75&tj=wap_news_relate〉

中国名牌网, “2020年全球金融科技专利排行榜: 中国平安名列第一”,

〈<http://www.chinatopbrands.net/s/1450-5707-18516.html>〉

中国民族品牌促进网, “2020年全球金融科技专利榜 | 中国企业占半壁江山, 前10仅2家美企”, 2020. 6. 10. 〈<http://www.cnmzppw.com/tv/20200610102748.html>〉,

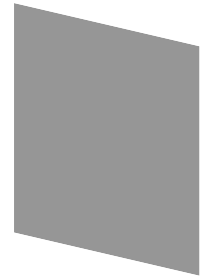
段小华, “警惕战略性新兴产业的几大误区”, 『科学时报』 2011年2月28日,

〈<http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2011/2/241912.html?id=241912>〉

Join-Share, “发改委在8省市试点战略性新兴产业融资担保风险补偿”, 2016. 3. 21,

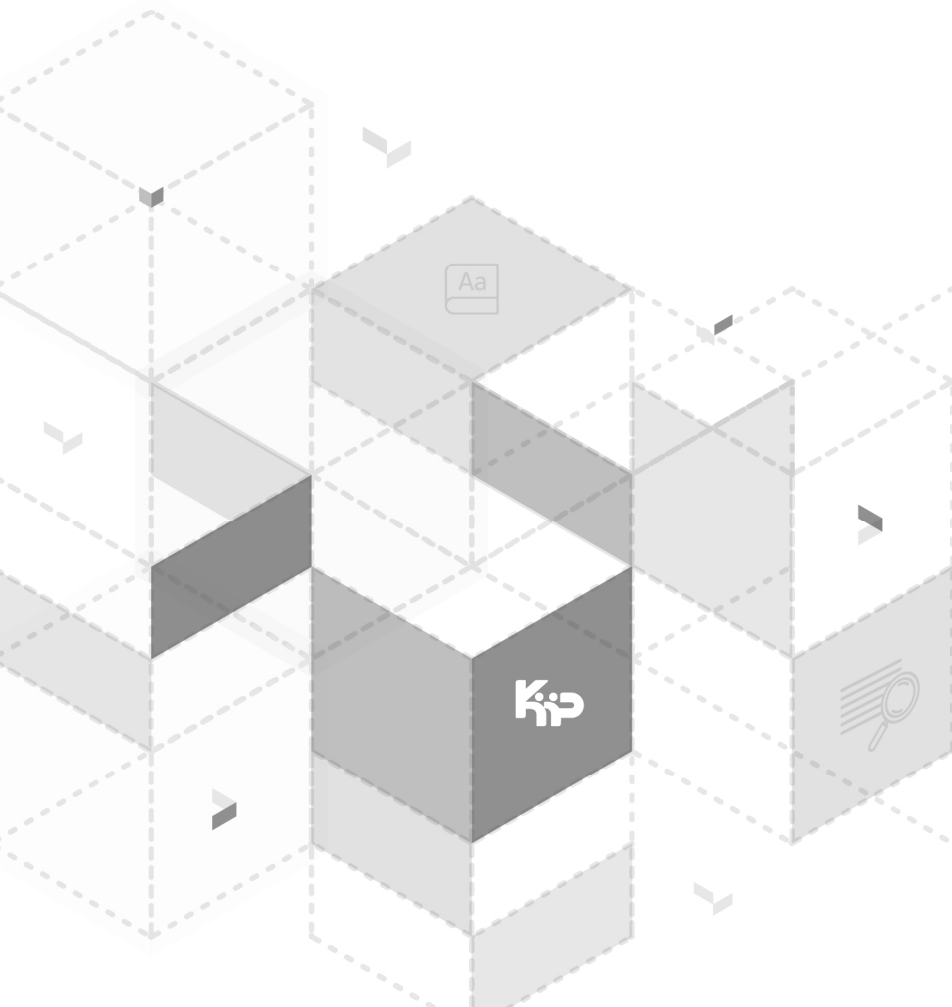
〈http://www.join-share.com/news_view.aspx?TypeId=5&Id=14896&Fid=t2:5:2〉

中华人民共和国中央人民政府, “《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》解读”, 2010. 10. 21. 〈http://www.gov.cn/gzdt/2010-10/21/content_1727316.htm〉



목 임

1. 미중 1단계 무역합의문 개요
2. 장수성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시방안
(2018년 개정)



[붙임 1] 미중 1단계 경제무역합의 개요

□ 제목 : 미합중국 정부 및 중화인민공화국 정부 간 경제무역합의(ECONOMIC AND TRADE AGREEMENT BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA AND THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA)

□ 각 장별 주요 내용

구분	내용
제1장 지식재산 (Intellectual Property)	<ul style="list-style-type: none"> • 영업 비밀, 계약 관련 지식재산권, 지리적 표시, 상표 분야 및 위조품과 불법 복제 관련 집행에 대한 수많은 우려 사항을 다룸
제2장 기술이전 (Technology Transfer)	<ul style="list-style-type: none"> • USTR의 제301조 조사에서 확인된 중국의 불공정 기술이전 관행을 다루기 위한 구속력 있는 의무를 설정 • 중국이 시장 접근, 행정 승인 또는 정부로부터의 어드밴티지 취득을 조건으로 외국 기업의 기술을 중국 기업에 이전하도록 강요하거나 압박하는 오랜 관행을 끝내기로 동의한 최초의 협정임¹¹⁰⁾ • 중국은 행정절차에서 투명성, 공정성 및 적절한 절차를 제공하고 시장 조건에 따른 기술이전 및 라이선스가 이루어질 수 있도록 노력하기로 함
제3장 농식품 교역 (Trade in Food and Agricultural Products)	<ul style="list-style-type: none"> • 무역에 대한 구조적 장벽을 다루고 있어, 미국의 식품·농수산물 수출의 급격한 확장, 미국 농수산업자의 수입 증가, 농촌 경제 활동 증가 및 일자리 증가 촉진을 뒷받침할 것으로 예상 • 또한 육류, 가공류, 해산물, 쌀, 유제품, 유아용 조제 식품, 원예, 동물 사료 및 사료 첨가제, 사료 및 농업 생명 공학 제품을 포함한 미국의 농수산물에 대한 여러 비관세 장벽을 다룸
제4장 금융 서비스 (Financial Services)	<ul style="list-style-type: none"> • 은행, 보험, 증권 및 신용 평가 서비스를 포함하여 광범위한 금융서비스 등과 관련된 다양한 무역 및 투자 장벽에 대해 다룸 • 이러한 장벽에는 외국 주식 제한 및 차별적 규제 요건이 포함됨
제5장 거시경제정책과 환율 및 투명성 (Macroeconomic Policies and Exchange Rate Matters and Transparency)	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 정책을 활용한 미국 수출업체와의 불공정한 경쟁을 방지하는 등 중국의 거시 정책 및 외환 정책의 투명성에 관한 책무를 포함
제6장 교역 확대 (Expanding Trade)	<ul style="list-style-type: none"> • 향후 2년간 중국이 다양한 미국의 제조품, 농산물, 에너지, 서비스 등을 최소 2000억 달러 이상 수입한다는 내용을 포함 • 미국의 추가 수출 규모는 총 4개 품목(23개 세부 품목)으로 명시되어 있으며, 2017년 대비 농산물 320억 달러, 공산품 777억 달러, 에너지 524억 달러, 서비스 379억 달러 등을 추가로 수출하겠다는 것
제7장 상호평가 및 분쟁해결 (Bilateral Evaluation and Dispute Resolution)	<ul style="list-style-type: none"> • 계약의 실효성 보장 및 당사자 간의 공정하고 신속한 분쟁 해결에 대해 피력함
제8장 최종조항 (Final Provisions)	<ul style="list-style-type: none"> • 결언

110) 1단계 미중 경제무역협정 Fact Sheet, (2020. 1. 15.) 참조 https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/phase%20one%20agreement/US_China_Agreement_Fact_Sheet.pdf

□ 미중 1단계 무역합의문 지식재산에 관한 장의 구성

- 지식재산에 관한 내용은 제1장에서 11개의 절(Section)로 구성
- A절은 일반적 의무 조항이며, B절부터 H절까지 영업비밀, 의약품 관련 지식재산권, 특허, 위조 및 불법복제, 지리적 표시, 악의적 상표 등의 실체적 권리 규정하고 있으며, I절에서 K절까지는 절차적 권리와 협력·이행에 관해 규정

구 분	내 용
Section A	일반적 의무
Section B	영업비밀과 영업기밀정보
Section C	의약품 관련 지식재산권
Section D	특허
Section E	전자상거래 플랫폼에서 위조 및 불법복제
Section F	지리적 표시
Section G	위조 및 불법복제품의 제조 및 수출
Section H	악의적 상표
Section I	지식재산 사건에서 사법집행 및 절차
Section J	지식재산 보호에 대한 양자협력
Section K	이행

[붙임 2] 장쑤성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시방안(2018년 개정)

제조업 우위 성(省) 전략을 전면적으로 실현하고, 첨단장비 혁신 개발을 더욱 촉진하기 위해, 장쑤성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시방안을 제정한다.

I. 총괄적 목표

제조업 우위 성(省) 건설 전략을 실현하고, 주요 산업 분야에 집중하며, 시장 오리엔테이션, 기업 주도, 주요 혁신 및 자체 혁신 원칙을 견지하고, 글로벌 장비 개발 고지를 선점하고, 우리 성(省)의 산업 체인의 단점을 보완하며, 우리 성(省)의 기업 장비 업그레이드 및 스마트화 지원을 목표로 기업이 국제 선진 레벨을 벤치마크하고 첨단장비 연구개발 페이스를 가속화하고, 주요 분야 핵심 장비의 기술 혁신 및 추월을 실현하게 하여, 우리 성(省)의 첨단장비의 자체 공급 및 지원 역량을 강화한다.

II. 주요 분야

‘중국제조 2025 장쑤 행동 강령’ 및 ‘장쑤성 장비 제조업 “13·5” 발전 계획’의 주요 분야 및 우리 성(省)의 장비 열위 분야를 중심으로, 첨단 CNC 공작기계, 선진 로봇, 적층 제조설비, 스마트 플랜트 장비, 항공우주 장비, 선진 철도 교통 장비, 해양 장비 및 첨단 선박, 신형 농기계 장비, 엔지니어링 기계, 선진 전자 장비, 스마트 전력망 및 신형 전력 장비, 고성능 의료 장비 및 기타 첨단 전용 장비, 핵심 기초 부품 등 업계 분야에서, 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트를 분류 구성하여 실시한다.

III. 구성 방식

1. 전체 목표 및 주요 분야를 중심으로, 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 매년 첨단장비 연구 제작 추월 프로젝트를 구성하고 실시한다.
2. 성(省)의 첨단장비 전문가 자문위원회에 위임하여, 과제 선정 및 논증, 프로젝트 평가, 조사 및 검수 등 전문가 자문 업무를 진행한다.
3. 제3자 전문 기구에 위탁하여 프로젝트 실시를 위한 전체 과정의 기술 서비스 및 지원을 제공한다.
4. 성(省) 차원의 산업 및 정보산업 전환 및 업그레이드 항목은 자금이 매년 자금 예산에 편성되게 하여, 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시를 지원한다.

IV. 실시 프로세스

첨단장비 연구제작 추월 프로젝트의 구체적 실시 프로세스 및 요구 사항은 다음과 같다.

1. 프로젝트 데이터베이스 구축. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 전체 목표 및 주요 분야를 중심으로 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 데이터베이스를 구축한다. 프로젝트 데이터베이스는 성(省) 전체에 프로젝트의 공개 및 수집을 건의하고, 각 성(省)의 경제 및 정보 부문, 성(省)급의 각 업계 협회 및 위원회 내부의 관련 업계 담당 부서는 프로젝트 데이터베이스에 프로젝트를 추천한다. 프로젝트 데이터베이스에 포함되는 제품은 업계의 공백을 메우거나 주요 단점에 의한 제약을 타파하고, 업계 발전에 중요한 영향을 미쳐야 한다. 주요 성능 지표는 상향되고, 국제 동류 제품의 선진 레벨을 벤치마킹하는 추월 특징이 명확해야 한다. 프로젝트 연구개발 단계와 응용 단계가 바람직하게 연결되도록 지원을 수행하고, 바람직한 연구개발 및 산업화 비전을 구비한다. 프로젝트 데이터베이스는 수시로 보완 및 업데이트 된다.
2. 가이드 편제 및 발행. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 연간 사업의 중점 및 예산 안배를 결합하여, 매년 프로젝트 데이터베이스로부터 주요 분야 프로젝트를 선정하고, 전문가를 조직하여 선정된 과제에 대한 조사연구 및 검증을 진행하며, 연간 연구제작 추월 주요 분야의 방향을 제시하고, 제3자 기구에 프로젝트 가이드의 구성 및 편제를 위탁한다. 프로젝트 가이드는 성(省) 경제 및 정보화 위원회를 통해 전문가를 구성하여 검증 및 심사를 진행한 후 발행된다.
3. 신청 및 심사. 신청한 기관 등은 프로젝트 가이드의 구체적 요구 사항에 따라 프로젝트 신청서를 작성하고, 필요에 따라 관련된 첨부 자료를 제출하며, 구 또는 시에 설치된 경제 및 정보화 위원회의 초기 심사를 거쳐 성(省) 경제 및 정보화 위원회에 전달한다. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 제3자 기구에 위탁하여 관련 분야 전문가를 선출하여 평가 위원회를 구성하고, 신청한 프로젝트에 대해 경쟁력 평가를 진행한다. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 전문가 평가 의견에 근거하고, 제3자 기구에 위탁하여 필수적인 현장 검사를 구성한다. 전문가 평가와 현장 검사 결과를 종합하여, 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 선정 예정 프로젝트를 검토 및 확정하고, 인터넷 상에 이를 공시한다. 공시 기간 만료까지 이의가 없으면, 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 프로젝트 선정의 통지를 공표한다.
4. 자금 지급. 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 선정 후, 성(省)급의 산업 및 정보산업 전환 및 업그레이드 항목 중 보조금 지급을 신청하면, 프로젝트 투입 상황의 일정 비율 또는 순위 에 따라 보조금이 지급되는데, 최대 금액은 1,000만 위안을 초과할 수 없다. 프로젝트 선정 후 사전 지급은 보조금의 70%를 초과할 수 없고, 프로젝트 검수 후 후속 보조금이 지급된다.

5. 작업서 서명 및 프로젝트 실시. 프로젝트 실시 기관 등은 프로젝트 선정 통지에 근거하여, 요구 사항에 따라, 구 또는 시에 설치된 경신위 및 성(省) 경제 및 정보화 위원회와 ‘장쑤 성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 작업서’에 서명한다. 프로젝트 실시 기관 등은 프로젝트 작업서의 약정된 사항에 따라 신중하게 프로젝트를 실시를 구성한다.

V. 감독관리

1. 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 구성 및 실시 전 과정은 성(省) 기율 검사 위원회 주재 성(省) 경제 및 정보화 위원회 검사팀의 감독을 받는다. 프로젝트 실시 기관 등은 반기마다 프로젝트 진행 상황을, 구 또는 시에 설치된 경신위를 통해, 성(省) 경제 및 정보화 위원회에 서면으로 전달한다. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 성(省) 재정청과 함께 프로젝트 실시에 대한 관리감독, 프로젝트 진행 구성에 대한 중간 조사 및 필요 항목의 조사 감독을 강화할 수 있다. 프로젝트 실시 기관 등은 성과에 대한 자체 평가 작업을 적시에 실시하고, 자체 평가 보고서를 소재지 경제 및 정보화 부문에 제출해야 한다.
2. 프로젝트 실시 기관 등은 프로젝트를 관리를 표준화하고, 지원된 성(省) 차원의 재정 보조금은 반드시 지정된 항목에만 사용하고, 첨단장비 연구개발에 필요한 기구설비 구입, 소프트웨어 구입, 재료 구입, 실험 및 검사 비용, 및 연료 및 동력 비용 등에 모두 사용해야 한다. 재정 보조금을 허위로 날조하거나 편취하는 등의 심각한 신뢰 상실 행위 또는 자금의 다른 용도로의 유용은, 관련 규정에 따라 엄중히 처리된다.
3. 프로젝트 실시 기관 등은 기간이 만료되고 연구개발 작업이 완료된 후, 구 또는 시에 설치된 경신위를 통해 적시에 성(省) 경제 및 정보화 위원회에 프로젝트 검수를 신청해야 한다. 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 프로젝트 검수 신청에 따라, 전문가를 구성하거나 제3자 기관에 위탁하여 검수를 진행한다. 프로젝트 검수 통과 후 후속 보조금이 지급되는데, 회계 감사 상 프로젝트가 투입 예산을 소진하지 않은 경우, 실제 사용된 프로젝트 투입 금액 정산에 따라 후속 특별 자금이 지급된다.
4. 불가항력으로 인해 프로젝트를 실시할 수 없거나 완성할 수 없는 경우, 프로젝트 실시 기관 등은 구 또는 시에 설치된 경제 및 정보화위원회를 통해 성(省) 경제 및 정보화 위원회에 서면으로 보고하고, 성(省) 경제 및 정보화 위원회는 성(省) 재정청과 함께 관련 문헌 및 규정에 따라 검토하여 처리한다.

VI. 기타 사항

1. 프로젝트 실시 기관 등은 지식재산권 관리 시스템을 구축 및 완성하고, 프로젝트 수행 과

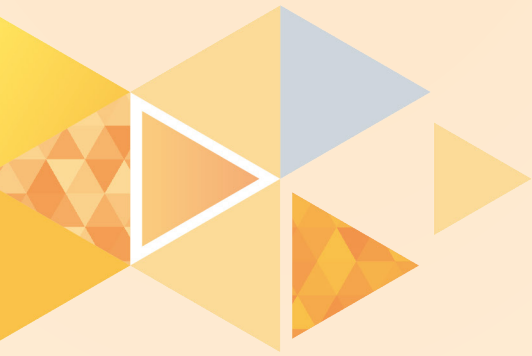
정 중 발생한 연구 성과에 대해 적시에 지식재산권의 보호를 신청하고, 효과적으로 관리해야 한다.

2. 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트로 획득한 첨단장비 성과는 절차에 의라 직접 성(省)의 최초 주요 장비(세트)로 신청하여 승인받을 수 있고, 최초 응용 프로그램(세트) 및 최초 주요 장비(세트) 보험 등의 프로젝트를 우선 신청할 수 있다.
3. 이 방안은 발행일로부터 시행됨과 동시에, 기존의 '장쑤성 첨단장비 연구제작 추월 프로젝트 실시 방안 등의 문서 발행에 대한 통지'(장경신설비[2016]363호)는 폐지된다.

대외협력 - 국가별 환경분석

중국 지식재산 환경 분석 및 대응방안 연구

발행일 2020년 12월
발행처 한국지식재산연구원
발행인 권택민
주소 서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 3, 9층
한국지식재산연구원
전화 02-2189-2600
홈페이지 www.kiip.re.kr
디자인/인쇄 (주)케이에스엔씨 02-761-0031



대외협력

국가별 환경분석 ...

중국 지식재산 환경 분석 및 대응방안 연구



특허청

Korean Intellectual Property Office

대전 서구 청사로 189
Tel : 1544-8080 Fax : 042)489-0194
<http://www.kipo.go.kr>



한국지식재산연구원

Korea Institute of Intellectual Property

서울 강남구 테헤란로 131
Tel : 02)2189-2600 Fax : 02)2189-2694
<http://www.kiip.re.kr>

ISBN : 979-11-91116-34-2
DOI : 10.8080/P9791191116342