KIEP 북경사무소 브리핑
CURRENT ISSUES OF THE CHINESE ECONOMY

2016년 10월 28일 | Vol. 19 No. 15
ISSN 2093-341X

Korea Institute for International Economic Policy

「13.5 규획」 기간 중국의 혁신발전 전략 방향 및 평가

KIEP 북경사무소(mspark@kiep.go.kr, Tel: 86-10-8497-2870)

KIEP 대외경제정책연구원
Korea Institute for International Economic Policy

「13.5 규획」 기간 중국의 혁신발전 전략 방향 및 평가

차 례

1. 혁신발전 전략의 추진 배경
2. 혁신발전 전략의 주요 내용
3. 혁신발전 전략의 평가

주요 내용

▣ 2016년 3월 5일 전국인민대표대회에서 「중화인민공화국 국민경제 및 사회발전 제13차 5개년 규획 강요(이하 '13.5 규획')」를 공표하고, 2016~20년 국가 혁신발전 노선을 제시함.

– 「13.5 규획」은 7대 주요 목표와 5대 발전이념을 설정하고, 그중 '혁신'을 핵심 전략으로 강조함.

▣ 규획기간 동안 중국정부는 「13.5 규획」이 제시한 가이드라인에 맞춰 혁신전략을 추진할 계획임.

– 2020년 이내, 글로벌 가치사슬 내 경쟁력을 강화하고, 중국 특색의 국가 혁신 시스템을 건설하는 것이 주요 목표임.

– 규획기간 동안 △ 과학기술 혁신 △ '대중창업·만중혁신(大众创业万众创新)' △ 혁신 장려 시스템 △ 인재 발전 △ 새로운 발전동력 창출 등을 위한 전략이 추진될 계획임.

▣ 「13.5 규획」 기간 산업기술의 시스템 최적화와 성장방식전환을 통해 혁신발전의 난관을 극복하고 성장을 견인할 것으로 평가됨.

– 「13.5 규획」 산업기술 시스템의 최적화를 추진함으로써 요소 및 투자 확대 중심의 경제성장 방식 혁신을 통한 경제성장 견인전략으로 전환하고자 함.

– 「13.5 규획」 기간 혁신전략은 △ 대도시권 지역의 견인차 역할 △ 정부와 기업 간 리스크 분담방안 구상 △ 혁신 주체간 역할 강화 등을 주요 방향으로 추진될 예정임.

1. 혁신발전 전략의 추진 배경

■ 2016년 3월 5일 전국인민대표대회(全国人民代表大会)에서 「중화인민공화국 국민경제 및 사회발전 제13차 5개년 규획 강요(中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要, 이하 '13.5 규획')」를 공표하고, 2016~20년 국가 혁신발전 노선을 제시함.

- 「13.5 규획」은 7대 주요 목표[1]와 5대 발전이념[2]을 설정하고, 그중 '혁신'을 핵심전략으로 강조함.
  - ○ 혁신적 창업 기회 확대 및 총요소생산성[3] 제고방안을 모색하고, 과학기술 및 경제 간 융합을 심화하며, 혁신요소의 효율적 배분을 통해 중점 분야의 뚜렷한 성과를 창출하는 등 자주혁신 역량을 증강함으로써 혁신형 국가 및 인재강국을 건설함.
  - ○ '혁신'을 발전 견인의 제1원동력으로 인지하고, 이론·제도·과학기술·문화 등 각 분야의 혁신을 지속적으로 추진함.

표 1. 「13.5 규획」의 혁신 발전전략

목표	핵심 전략
과학기술 혁신의 역할 강화	· 첨단 분야 혁신 추진 · 혁신적 조직 시스템 최적화 · 기초 혁신역량 제고 · 혁신 고지 건설
'대중창업·만중혁신' 심화	· 창업혁신 공공서비스 플랫폼 건설 · 대중의 창업·포용·지원·구축 등 분야 혁신 추진
혁신 장려 시스템 구축	· 과학기술 관리 시스템 개혁 심화 · 성과 전환 및 수익배분 메커니즘 완비 · 혁신 지원정책 시스템 구축
인재 우선 발전전략 시행	· 대규모 인재풀 형성 · 인력 배치의 최적화 촉진 · 우수인재 발전환경 조성
새로운 발전 동력 창출	· 소비 업그레이드 촉진 · 투자 효율성 제고 · 수출의 새로운 우위 확보

자료: 「中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要」, 『新华社』(검색일: 2016. 10. 4).

1) 7대 주요 목표: 경제의 중고속 성장 유지, 혁신드라이브 성과의 가시화, 발전협력 증가, 생활수준 제고, 국민소양 및 사회문명 향상, 생태환경 수준 개선, 각 제도의 성숙 및 안착.

2) 5대 발전이념: 혁신발전, 협력발전, 녹색발전, 개방발전, 공향발전.

3) 노동, 자본 등 다양한 생산요소들에 의해서 산출되는 가치를 측정하는 개념으로, 경제적 기술수준을 나타내는 지표 또는 생산효율성 수치.

- 규획기간 동안 △ 과학기술 혁신 △ '대중창업·만중혁신(大众创业万众创新)[4]' △ 혁신 장려 시스템 △ 인재 발전 △ 새로운 발전 동력 창출 등 측면에서 혁신전략을 추진할 계획임.

○ 과학기술 혁신을 중심으로 인재양성을 지원하여 과학기술 혁신 및 '대중창업·만중혁신' 간 유기적 결합을 추진하고, 혁신전략과 강점을 기초로 하는 발전 계획을 추진함으로써 경제사회 전반의 혁신을 견인함.

■ 2012년 시진핑(习近平) 정권 출범 이후 경제성장에 있어 과학기술 혁신의 필요성이 대두됨에 따라, 중국정부는 과학기술 분야를 중심으로 국가 혁신발전 전략을 지속 시행해왔음.

- R&D 및 기초연구에 대한 투입비용을 지속적으로 늘리고, 국가 재정정책상 과학기술 혁신 지원 역할을 강화함으로써 혁신 역량을 제고함.

○ 2015년 기초연구 투입비용은 2012년대비 34.4% 증가한 670.6위안, GDP 내 R&D 투입비용의 비중은 2012년대비 0.17%p 상승한 2.1%로, 중국은 이미 세계에서 미국 다음으로 큰 규모의 R&D 비용 투자국가로 성장하였으며, 이는 과학기술 혁신에 유리한 기초를 제공함.

○ 2014년 국가 재정의 과학기술 관련 지출은 2012년대비 15.3% 증가한 6,454억 5,000만 위안으로, 전체 재정지출에서 4.25%를 차지함.

- 2012년 이후, 기초 연구 분야에서 중대한 과학기술 성과를 창출함.

○ 2012년 이후, 중국은 양자 홀 효과, 고온초전도 선재, 페르미 입자, 암흑물질 입자 관측 위성 등 기초연구 분야에서 중대한 성과를 창출하였으며, 노벨 생리의학상 수상자를 배출하기도 함.

○ 2015년 중국의 특허 신청 및 취득 수량은 각각 2012년대비 36.5%, 36.9% 증가한 약 2,800만 건, 171만 8,000건으로, 그중 발명특허 신청 건수는 처음으로 100만 건을 초과하였으며, 5년 연속 세계 최다를 기록함.

- 첨단 산업구조 최적화로 경제사회 발전을 견인하고, 새로운 지역혁신 전략을 추진, 일부 지역에서는 이미 성과를 창출함.

○ 2015년 첨단 제조업 부가가치는 전년대비 10.2% 증가하였으며, 전체 규모이상 공업 부가가치 내 비중은 2012년대비 33.9% 증가한 11.8%를 기록, 첨단 기술제조 기업의 신제품 개발 성과가 제품시장 구조 개선을 위한 기초를 다짐.

○ 징진지(京津冀) 지역 혁신 공동체 건설 및 창장(长江) 경제벨트의 업그레이드를 가속화하고, 혁신형 성(省) 및 도시 시범 건설을 추진하는 등 전방위적 지역혁신 개혁을 실시함.

○ 2015년 장쑤(江苏), 광동(广东), 산동(山东), 베이징(北京) 등 지역의 R&D 비용은 1,000억 위안을 넘어서며 전구 평균 수준을 초과, 주요 도시 및 성을 중심으로 혁신 영향력이 확대되고 있음.

4) 2014년 9월 다보스포럼에서 리커창(李克强)총리가 제기한 모토로, 창업에 유리한 생태계를 조성함으로써 시장에 활력을 공급하는 한편, 새로운 기술·제품·시장 창출을 적극 도모하겠다는 전략의 일환임.

2. 혁신발전 전략의 주요 내용

■ 규획 기간 내 혁신형 국가 대열 진입 목표 달성을 위해 중국정부는 「13.5 규획」이 제시한 가이드라인에 맞춰 구체적인 계획을 추진 중임.

- 2020년 이내, 일부 중점산업은 글로벌 가치사슬의 중·고 레벨에 진입하고, 국제 경쟁력을 갖춘 혁신형 기업 및 산업 클러스터를 형성하며, 중국 특색의 국가 혁신 시스템을 건설하는 것이 주요 목표임.

○ 과학기술 발전 기여도는 60% 이상, 연구개발 비용의 GDP 내 비중은 2.5% 이상, 광대역 및 모바일 인터넷 보급률은 각각 70%, 85% 이상 등을 목표로 설정하고 있음.

표 2. 13.5 규획 강요 혁신 발전 관련 주요지표

지표		2015년	2020년	연평균 성장률 (누적)	속성
GDP 내 R&D 투입비용 비중(%)		2.1	2.5	[0.4]	예측성
인구 만 명당 발명 특허 보유량(건)		6.3	12	[5.7]	예측성
과학기술 발전 기여도(%)		55.3	60	[4.7]	예측성
인터넷 보급률	광대역 인터넷 보급률(%)	40	70	[30]	예측성
	모바일 인터넷 보급률(%)	57	85	[28]	

주: 1) [ ]는 5년간의 누적수치.
2) 속성의'예측성'은 정부의 실현 가능한 예상수치를 의미함.
자료: 「中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要」, 『新华社』(검색일: 2016. 10. 4).

가. 과학기술 혁신

■ 전 분야 혁신에 있어 과학기술 혁신의 주도적 역할을 강화하고, 기초 연구 및 원천기술 연구를 심화하여 자주혁신 역량을 제고함으로써 경제사회 발전에 있어 지속 가능한 원동력을 제공함.

- 기존의 국가 선진 과학기술 프로젝트 진행 가속화 및 신규 첨단 분야의 혁신을 추구하는 데 있어 목표가 분명하고 중점 분야가 확실한 혁신전략을 추진함.

표 3. 13.5 규획 기간 중국 과학기술 혁신의 주요 목표

지표	2015년	2020년
국가 종합혁신능력 세계 순위(위)	18	15
과학기술진보 경제기여도(%)	55.3	60
GDP 내 R&D 투입비용 비중(%)	2.1	2.5
취업인구 만 명당 연구인력(명)	48.5	60
첨단기술기업 매출액(조 위안)	22.2	34
GDP 내 지식집약형 서비스업 부가가치 점유율(%)	15.6	20
규모이상 공업기업 매출액 내 R&D 비용 비중(%)	0.9	1.1
국제 과학기술 논문 피인용 수 세계 순위	4	2
국제특허출원(PCT) 신청수량(만 건)	3.05	2배 수준
인구 만 명당 특허보유량(건)	6.3	12
기술계약 거래액(억 위안)	9,835	20,000
국민의 과학적 소양 비율(%)	6.2	10

자료: 「"十三五"国家科技创新规划」, 国务院(검색일: 2016. 10. 4).

■ 국가의 장기 발전과 연결되는 중대 과학기술 프로젝트를 실시, 기존 프로젝트의 진행을 가속화함과 동시에 성과의 활용 및 산업화에 주력하고, 전략적 수요에 따라 신규 중대 프로젝트를 추가로 실시함(표 4 참고).

표 4. 국가 선진 과학기술 중대 프로젝트

기존 프로젝트	신규 프로젝트
· 핵심 전자부품, 첨단 칩, 기초 소프트웨어 · 대규모 집적회로 제조장비 및 관련 공법 · 차세대 광대역 모바일 통신네트워크(5G) · 고급 CNC 공작기계 및 기초 제조설비 · 석유가스 및 셰일가스 개발 · 대형 가압수형 원자로 및 고온가압 냉각형 원자로 · 수질오염 관리 · 유전자 변형 · 신약 개발 · 에이즈, 바이러스성 간염 등 중대 전염병 예방치료 · 대형 항공기 · 고해상도 지구관측 시스템 · 유인우주선 및 달 탐사	· 항공엔진 및 가스터빈 · 심해 연구기지 건설 · 양자통신 및 양자컴퓨터 · 뇌과학 연구 · 국가 사이버공간 안전 · 심우주 탐사 및 우주선 유지보수 시스템

자료: 「"十三五"国家科技创新规划」, 『国务院』(검색일: 2016. 10. 4).

■ 국제 과학기술 산업의 새로운 추세에 맞춰 핵심기술 개발, 기존 산업 업그레이드 및 신흥산업 발전 등을 통해 글로벌 경쟁력을 갖춘 현대 산업기술체계를 구축함(표 5 참고).

표 5. 현대산업체계 중점 구축 분야

산업	중점 기술 분야	
농업	· 바이오 육종 연구개발 · 식량 다수확 효과 증대 · 우수품질의 주요 경제작물 다수확 및 산업 효율 제고 · 해양농업 및 담수어업 기술 혁신 · 가금류 고효율 사육 및 축산업 발전 · 임업자원 개발 및 활용 효율성 증대 · 중금속오염 농경지 정비 및 복원	· 농림 자원환경의 지속가능한 발전 · 알칼리성 토지 등 생산량 적은 농경지 개량 및 생산 효과 증대 · 농업 바이오제조 · 농업기계 장비 및 시설 업그레이드 · 농림 바이오물질의 고효율 이용 · 스마트 농업
차세대 IT	· 마이크로 나노 전자 시스템 통합기술 · 광전자 부품 통합 · 고성능 클라우드 컴퓨팅 · 인공지능	· 광대역 통신 및 신형 네트워크 · 사물인터넷 · 가상현실(VR) 기술 증강 · 스마트시티
첨단제조	· 인터넷 플러스 제조 · 녹색제조 · 스마트설비 및 선진공법 · 광전자제조 핵심설비 · 인공지능 로봇	· 적층제조 · 레이저 제조 · 제조기반 기술 및 핵심부품 · 공업용 센서
신소재	· 핵심 기초소재 · 선진 전자소재 · 소재 유전공학	· 나노소재 및 부품 · 선진 구조소재 · 선진 기능소재
고효율 청정에너지	· 석탄 개발 및 이용의 효율성, 안전성, 청정성 제고 · 신재생에너지 및 수소에너지 기술	· 선진 핵에너지 기술 안전성 제고 · 스마트 그리드 · 건축 자원절약
교통	· 신에너지 자동차 · 철도교통 · 해상운송	· 항공운송 기술 및 설비 · 종합 교통운송 및 스마트 교통시설
선진 고효율 바이오	· 프런티어 공통 바이오기술 · 신형 바이오의약 기술 · 바이오 의료재료	· 녹색 바이오제조기술 · 바이오자원 활용기술 · 바이오 안전기술
식품제조	· 가공제조 · 기계설비 · 품질안전	· 물류 신선도 보장 · 식품영양
비즈니스혁신 지원서비스	· 전자상거래, 현대물류, 시스템 아웃소싱 발전 · 서비스기술 R&D 및 활용 · 문화산업 핵심기술 연구	· 디지털 문화·의료·건강·생활·교육 등 신흥 서비스업 발전
와해성 기술*	· IT, 제조, 바이오, 신소재, 에너지 등 분야 융합기술 연구 · 모바일인터넷, 양자 IT, 인공지능 등 분야 기술 중점 개발	· 생명과학, 바이오육종, 공업생태 분야 영향력 제고 · 차세대 에너지기술 개발 · 신소재산업 발전 유도

주: * 업계를 완전히 재편성하고 시장 대부분을 점유하게 될 신제품이나 서비스를 지칭.
자료: 『"十三五"国家科技创新规划』, 国务院(검색일: 2016. 10. 4).

「13.5 규획」 기간 중국의 혁신발전 전략 방향 및 평가

■ 생태환경, 국민건강, 신흥도시화, 공공안전 등 분야 핵심기술 발전의 장애요소를 극복하고, 연구성과의 활용도를 높여 민생개선 및 지속가능한 발전전략을 추진함(표 6 참고).

표 6. 민생개선 지원 기술체계 중점 구축 분야

산업	중점 기술 분야	
생태환경	· 대기오염 및 토양오염 관리	· 화학제품 환경위해 리스크 방지
	· 수질환경 보호	· 환경보호산업 기술
	· 청정생산	· 중대 자연재해 모니터링 경보 및 리스크 관리
	· 생태환경 보호 및 복구	· 글로벌 환경변화 대응방안 연구
자원순환 기술	· 수자원 개발 및 이용 효율 제고	· 금속 및 비금속 자원 청정개발 및 활용
	· 석탄자원 녹색개발	· 폐기물 재활용
	· 천연오일가스 및 재래오일가스 자원 개발	
국민건강	· 중대질병 예방	· 건강 보조 핵심기술
	· 정밀의학 핵심기술	· 건강 서비스기술
	· 생식건강 및 출생결함 예방관리	· 의약품 품질안전
	· 디지털 의료설비	· 양로 및 장애인 보조 기술
	· 체외 진단제품	· 중의약 현대화
신형도시화	· 도시기능 향상 및 조율	· 문화유산 보호 및 공공문화 서비스
	· 녹색건축 및 조립식건축 연구	
공공안전	· 공공안전 위협요소 방지 및 응급조치 기술설비	· 사회안전 핵심기술 R&D 및 응용
	· 중대재해 위험 모니터링 및 방비	

자료: 『"十三五"国家科技创新规划』, 国务院(검색일: 2016. 10. 4).

■ 해양, 항공 및 심층공간 등을 확장하는 핵심기술 연구를 심화하고, 전략적 공간 관측 및 개발, 활용 역량을 강화하여 인류 공동자원의 효율적 이용 및 국가안전 보장에 기술적 지원을 제공함(표 7 참고).

표 7. 국가안전 및 전략적 이익 보장 기술 체계 중점 구축 분야

산업	중점 기술 분야	
해양자원	· 심해탐사	· 해수담수화 및 종합 이용
	· 해양환경 안전보장	· 대형 해양플랜트
	· 해양 생물자원의 지속가능한 개발 및 활용	
우주탐사	· 우주과학 위성시리즈	· 지구 관측 및 내비게이션
	· 심우주 탐사	· 신형 항공우주 설비
	· 최초의 화성탐사	
심층공간	· 심층 지하자원 탐사	· 극지역 자원 탐사 및 활용
	· 극지역 환경관측	· 중국 주도의 대형 극지역 관련 국제 협력 계획
	· 세계 및 중국 기후에 대한 극지역 변화의 영향	
국가안보 및 반테러 지원	· 정보·네트워크·바이오 보안 및 반테러·기밀보호 등 분야 핵심 기술 연구	

자료: 『"十三五"国家科技创新规划』, 国务院(검색일: 2016. 10. 4).

나. 대중창업·만중혁신

■ 사회 각 분야에 '대중창업·만중혁신' 전략을 결합하여 신기술·신제품·신업종·신모델 등의 개발을 장려하고, 시범기지 및 도시 건설 등을 통해 새로운 창업혁신 동력 및 공간을 창출함.

- 대중 및 중소형 서비스기업의 저자본·편리화·개방형 서비스 플랫폼 구축을 위한 환경을 조성하고, 창업혁신 공공서비스 플랫폼 구축을 적극 추진함.

○ 정보자원을 통합하여 기업에 특허 및 연구기지 관련 정보를 공개하고, 대기업의 기술이전 서비스 플랫폼 건설을 장려함으로써 창업자에게 기술지원 서비스를 제공함.

○ 산업조직의 소형화·스마트화·전문화 추세에 따라 기업의 비즈니스 모델 혁신을 장려하고, 소형기업의 혁신지원 플랫폼 건설에 대한 사회자본 투입을 유도함.

- 인터넷을 활용하여 시장자원, 사회적 수요 및 창업혁신 간 연결루트를 확대하고, 온라인 생산·유통 분업 내 대중의 참여를 유도하며, 공공지원 및 상호지원 체계를 형성함.

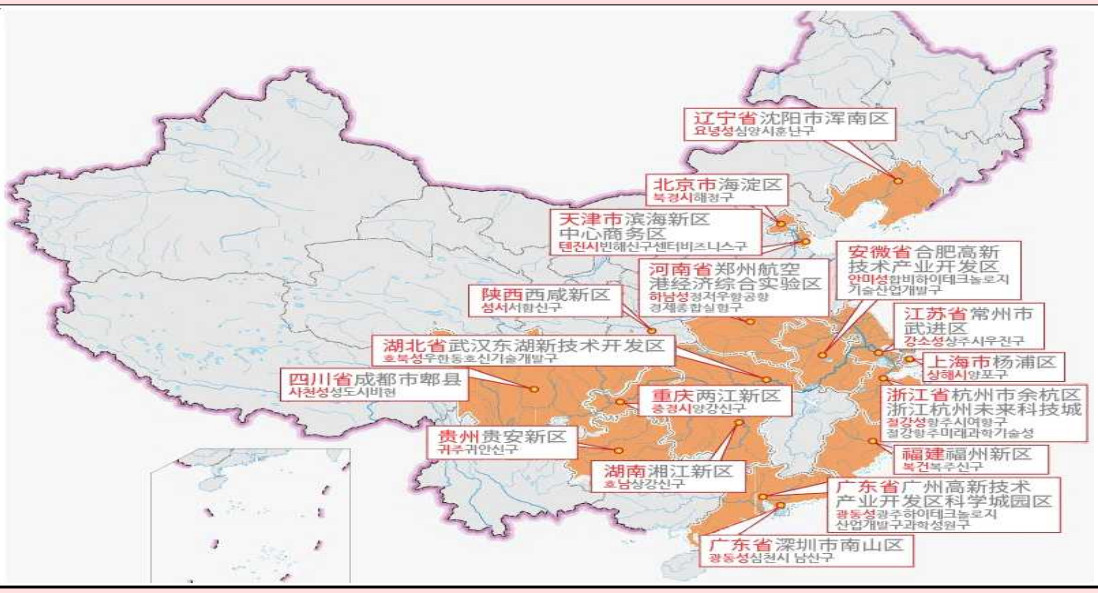
○ 모바일인터넷·빅데이터·클라우드 컴퓨팅 등 현대 IT기술을 기반으로 창업지원 서비스 방식을 다원화하고, '인큐베이터+투자' 방식의 창업 지원 시스템을 구축하여 대중창업의 활성화를 도모함.

■ 중국 전역에 '대중창업·만중혁신' 시범기지를 건설하고, △ 지식재산권 보호법 강화 △ 과학기술 성과 전환 가속화 △ 창업혁신 기업 재세지원 확대 △ 창업혁신 인재 유동 촉진 등의 개혁 조치를 시행함.

- 2016년 5월 12일, 국무원은 「대중창업·만중혁신 시범기지 건설에 관한 의견(国务院办公厅关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见)」을 발표하고, 시범기지를 우선적으로 건설할 지역, 기업, 고등교육기관 및 연구기관 명단을 공개함.

○ 수준 높은 시범기지를 건설하고, 시장 경쟁력을 갖춘 혁신 플랫폼을 양성하는 한편, '대중창업·만중혁신' 발전을 저해하는 정책적 장애물을 제거하고, 지역별 특성 및 발전양상에 적합한 운영방식을 적용, 그 성과를 적극 활용함.

표 8. 대중창업·만중혁신 시범기지 건설 구상 지역

지역 시범기지(17개)

고등교육기관 및 연구기관 시범기지(4개)
청화대학교(清华大学), 상해교통대학교(上海交通大学), 남경대학교(南京大学), 사천대학교(四川大学)
기업 시범기지(7개)
알리바바(阿里巴巴集团), 차이나텔레콤(中国电信集团公司), 차이나머천트(招商局集团有限公司), 하이얼(海尔集团公司), COSIC(中国航天科工集团公司), CITIC(中信重工机械股份有限公司), KOCEL(共享装备股份有限公司)

자료: 「关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见」, 国务院(검색일: 2016. 10. 8).
그림 자료는 「[조상래의 대국굴기 #2] 中 2018년까지 전국 28개'쌍창(双创)'시범기지 만든다」, 『플래텀』, http://platum.kr/archives/60395(검색일: 2016. 10. 8).

다. 혁신 장려 시스템

■ 관리 시스템 개혁을 통해 정부, 기업, 고등교육기관 및 연구기관 등 혁신주체의 역할구조를 최적화하고, 혁신성과의 효율적 전환이 가능한 메커니즘을 구축함.

- 정부의 주요 역할을 R&D 관리에서 혁신지원 서비스로 전환하고, 정부와 시장, 중앙정부와 지방정부 각각의 역할을 합리적으로 분담함.

○ 정부는 전략기획, 정책제정, 공공서비스 등의 강화를 중심으로 서비스구조의 최적화를 추진하고, 혁신·창업에 유리한 시장 및 사회 환경을 적극 조성하는 한편, 신기술·신제품·신업종 등의 개발 권한은 시장과 기업에 이양함.

○ 중앙정부는 중국 전역에 시행 가능한 기초적·장기적 계획에, 지방정부는 기술의 개발 및 활용에 주력함.
○ 수준 높은 과학기술 혁신 싱크탱크 시스템을 형성하여, 국가 혁신정책 결정 과정에서 기업, 고등교육기관 및 연구기관의 자주권을 확대함.

■ 혁신 및 성과 전환의 제도적 장애요소를 제거하고, 성과 관련 권한 관리 개혁을 심화하여 연구 인력의 혁신활동을 적극 유도함.

- 고등교육기관 및 연구기관의 성과와 시장을 연결하는 루트를 개발하고, 성과 전환 전문 관리그룹을 형성하여 효율적인 전환 프로세스를 구축함.
○ 고등교육기관 및 연구기관 내 기술이전 관리 시스템을 완비하고, 기업과 연구시설 간 공동 연구개발 기관을 설립하는 등 산업 및 기업의 기술혁신 수요에 따른 효율적 연구 진행방안을 모색함.
- 혁신을 장려하는 시장경쟁 환경을 조성하고, 산업기술 정책 및 금융 지원을 강화하며, 기업의 지식재산권과 혁신성과를 법으로 보호함.
○ 과학기술 연구 인력에게 성과와 비례한 인센티브를 제공하고, 연구부터 생산까지 전 과정의 자금 확보를 위한 융자시스템을 구축하며, 과학기술 성과의 자본화·산업화를 촉진함.

라. 인재 양성

■ 인재를 성장의 제1자원으로 간주, 인재 발전 시스템 및 정책의 혁신을 추진하고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재를 양성하여 인재강국 건설을 가속화함.

- 인력구조의 전략적 조정과 주요 인재 양성 프로젝트 시행을 통해 대규모 인재풀을 조성하고, 인재양성 체인과 산업·혁신 체인 간 유기적 연결 시스템을 도입함.
○ 연구원, 프로세서, 관리자, 창업인력 등 간 협력 발전을 촉진하고, 혁신유형별 인재간 연계 및 등급별 배치 등을 통해 합리적 구조를 형성함.
○ 우수 청년인재 발굴·육성·지원 역량을 강화하고, 소수민족의 혁신형 인재 양성 및 활용을 확대하며, 지식재산권 및 기술이전 관리 인재의 직업화·전문화 수준을 제고함.
- 각 조직의 인재개발 방안 및 루트 개척을 지지하고, 우수인력 보충방안을 적극 모색함.
○ 기업, 고등교육기관 및 연구기관, 사회조직, 개인 등 각 주체의 인재 개발 및 도입을 장려하고, 새로운 인재 양성 루트를 개발하는 등 신흥산업, 핵심산업, 기업의 우수인재 보충이 시급한 분야 등에 대한 수요충족 방안을 우선 모색함.

■ 인재 평가 인센티브 제도를 구축하고, 자유로운 유동을 통한 효율적 배치구조를 형성함으로써, 우수인재 발전 환경을 조성함.

- 지식재산권, 기술역량, 관리 등의 혁신요소 보유에 근거한 수익배분 기준을 확립하며, 개방적·효율적 인재도입 정책을 적극 시행함.

○ 인재 평가에 인성·능력·실적 모두를 반영하고, 고등교육기관, 연구기관, 기업 등의 자체 평가규정 수립을 존중하되, 인재유형별 상이한 평가방식 적용을 장려함.

○ 급여 및 인사 제도 개혁을 통해 연구인력에 대한 합리적 대우를 보장하고, 직책·실적·실제 기여도에 근거한 혁신인센티브 메커니즘을 구축함.

○ 대내적으로 중점 분야의 고급 혁신인재 그룹을 형성하여 혁신역량을 제고하는 한편, 국외 고급인재 도입 확대방안을 모색하고, 국내외 고급인재들의 연구 환경을 개선함.

- 인재 유동 메커니즘 및 서비스 보장 시스템을 완비하고, 상이한 기관 및 지역 간 자유로운 유동을 촉진하여 인재 배치구조를 최적화함.

○ 시장규범에 입각해 각 기관간 자유로운 유동을 허용함으로써 인재의 충분한 능력 발휘를 유도하고, 연봉·의료복지·노후보장 등의 정책적 지원 확대를 통해 중서부 지역, 낙후지역 등으로의 인재 유동을 유도함.

○ 외국인 영구거류 관리 및 기술이민제도를 확립하고, 기관의 외국인 고용 제한을 완화하며, 홍콩 및 마카오와의 상호 유동을 추진하는 등 혁신형 인재 유동범위를 확대함.

마. 새로운 발전 동력 창출

■ 혁신 요소의 밀집 및 효율적 유동을 촉진하고, 혁신고지(高地)를 건설해 글로벌 혁신네트워크를 형성함으로써 혁신의 국제화 수준을 높임.

- 지속적인 수요 창출과 공급 혁신을 통해 소비의 업그레이드를 추진하고, 수요·공급·투자 세 분야간 상호작용의 효율성을 제고함.

○ 소비환경 및 공급의 개선과 혁신을 통해 소비 수요를 창출함으로써 경제사회 내 소비의 기초 역할을 지속 강화함.

○ 공급구조를 최적화하여 투자의 효율을 높이고, 규제완화 및 공정거래 환경 조성을 촉진함으로써 안정적 경제성장 및 구조조정 과정에서 투자의 주도적 기능을 확대함.

○ 글로벌 시장의 수요 변화를 파악하여 대외무역 발전 방식의 전환을 추진하고, 무역구조를 최적화하며, 기술·표준·브랜드·품질·서비스 등을 중심으로 대외경제의 새로운 우위를 확보함.

- 주요 도시의 과학기술혁신센터 건설을 지원하고, 파급력을 갖춘 혁신형 성(省), 시(市) 및 지역에 혁신센터를 건설하는 한편, 지역별 특성을 고려한 발전전략을 실시함.

○ 저명 대학 및 연구기관, 첨단과학 연구 성과, 고급인재 등이 밀집되어 있는 베이징(北京)의 우위를 기반으로, 중국 전역의 혁신을 견인할 수 있는 과학기술혁신센터를 건설하여 핵심 기초연구 분야의 근거지를 조성함.

○ 상하이(上海)의 과학기술·자본·시장 역량 및 수준 높은 개방 우위를 활용하여 글로벌 영향력을 갖춘 혁신센터와 첨단기술 산업클러스터를 건설하고, 국가 중대과학기술 성과 전환 및 글로벌 인재양성 관련 정책의 전환으로 신형 연구기관의 발전을 견인함.

○ 중앙정부와 지방정부가 협력하여 신흥 혁신형 성 및 도시군을 형성하되, 각 지역의 자원현황, 산업특성, 지역적 우위, 발전수준 등 기초조건에 따라 지역특색의 혁신발전 방안을 모색함.

■ 국내외 수요국면을 고려하여 혁신전략을 수립 및 추진함으로써 주도적으로 글로벌 혁신 네트워크를 구축하고, 과학기술 개방 협력의 새로운 방식·노선·체제를 개척함.

- 국가별 차별화된 협력 프레임을 구상하고, 글로벌 혁신 협력기제를 조성하여 전방위적 소통을 추진함.

○ 선진국과 혁신전략 협력 동반자관계를 구축하고, 개발도상국과의 협력 범위를 확대하는 한편, 연구협력, 혁신정책, 기술표준, 지식재산권, M&A 등 혁신 관련 분야 협력기제를 조성함.

- 국가의 전략적 수요에 근거하여 관련분야에서 우위를 확보하고 있는 국가와 공동 연구기관을 건설하여 혁신자원의 유동을 촉진함.

○ 양자 및 다자간 국제연합 연구센터 및 국제기술이전센터 등을 건설하고, 기업의 해외연구센터 건설, 국제표준 제정, 설비·기술·서비스 수출 등에 대한 지원방안을 모색하여 혁신자원의 개방 및 유동을 촉진함.

3. 혁신발전 전략의 평가

■ 「13.5 규획」 기간 동안 산업기술 시스템 최적화, 성장방식전환을 통해 혁신발전의 난관을 극복하고 성장을 견인할 것으로 평가됨.

- 산업기술 시스템 최적화를 추진함으로써 신흥산업 클러스터의 발전을 견인하고, 경제성장 방식의 전환을 촉진할 것임.

○ 시스템 최적화는 산업기술 혁신 및 새로운 발전우위 확보를 위한 전략적 기반을 제공할 수 있으며, 특히 차세대 IT기술을 포함한 중점 산업기술 혁신 계획은 현재 중국이 추진하고 있는 '중국제조 2025'전략 목표 달성을 가속화하고 중국 우위의 새로운 산업군 개척을 유도할 것으로 예상됨.

○ 혁신전략은 시스템 개혁을 통한 새로운 성장동력 창출이며, 과학기술 및 체제의 동시 혁신을 추진하여 국가혁신 시스템을 구축하는 것을 목표로 추진될 것임.

- 「13·5규획」 기간 동안 기존 경제성장 방식에서 혁신을 통한 경제성장 방식으로 전환함.

○ 현 국제경제 추세는 산업과 신기술의 혁신을 중시하고, 선진국은 신기술 우위확보에 주력하고 있음.

○ 이러한 추세로 볼 때 중국은 혁신을 통해 새로운 우위를 확보함으로써 전체 경제사회의 성장을 견인하고 글로벌 경쟁력을 높일 수 있음.

「13.5 규획」 기간 중국의 혁신발전 전략 방향 및 평가

- 기존의 발전저해 요인을 제거하고 혁신 주체의 자주권 강화를 통해 개인 및 단체의 혁신활동을 적극 유도함.

○ 연구 인력의 혁신성과에 따른 수익배분을 보장하고, 중앙정부를 포함한 각 지방정부의 R&D 비용 지출 중 연구인력의 성과관련 비용지출 집행 자주권을 보장하여 혁신주체의 적극성을 유도함.

■ 「13.5 규획」 기간 혁신전략은 대도시권 지역의 견인차 역할, 정부와 기업간 리스크 분담방안 구상, 혁신 주체간 역할 강화 등 방향으로 추진될 예정임.

- 현재까지 지역발전의 불균형이 각 지역 부존자원의 차이를 야기하고 있는 가운데, 혁신추진 과정에서 대도시권 지역이 뚜렷한 견인차 역할을 하게 될 것임.

○ 대도시의 경우, 대규모의 전문 분야 및 인력을 보유하고 있어 혁신주체가 역량을 제고하고 업계 및 분야를 초월한 지식을 획득하기가 비교적 용이하다는 점에서 대도시 내 혁신성과 창출 가능성이 높음.

○ 프로젝트 시행 및 인재 도입은 자율적 인재유동이 허용된다는 전제하에 대도시가 유리한 조건을 갖추고 있어, 대도시권 우선 발전 후 타 지역의 성장을 지원하게 될 것임.

- 혁신 자본 및 리스크 관련 부담을 정부와 기업이 분담할 수 있는 방안을 구상함.

○ 과학기술의 급속한 발전으로 인한 제품 수명주기가 단축되고, 기술집약형 산업의 설비 및 R&D 자본 수요가 증가하고 있어 기업간 기술협력과 혁신전략의 연합 추진에 대한 정부 장려방식의 다원화가 필요한 상황임.

○ 정부와 기업 공동으로 혁신 프로젝트를 추진할 경우, 기업은 R&D 비용을 절감하고 운용 가능한 혁신 자원을 더 많이 확보할 수 있음.

○ 또한 산업체인의 급격한 변화로 인해 정부는 기술혁신 및 산업발전 추세에 대한 비교적 정확한 전망을 제시할 수 있어야 하며, 거시적인 발전계획을 통해 산업 발전을 견인해야 함.

- 조직적 혁신전략과 개인의 혁신전략을 동시에 추진하여 혁신체인 내에서 각각의 주체가 혁신성장의 원동력이 될 수 있게 유도할 것임.

○ 과학기술의 발전과 요소자본 등의 변화로 인해 경제성장 과정에서 과학기술혁신의 역할이 지속 확대되고 있는 가운데, 개인의 혁신역량만으로는 수요를 충당할 수 없어 조직의 혁신활동이 중시되고 있으나, 조직의 혁신성과가 곧 개인의 혁신성과와 직결되는 것은 아님.

○ 혁신과정에서 조직과 개인의 역량 및 역할의 차이를 인지하고, 주체 특성에 맞는 혁신전략을 적용함으로써 시너지효과를 창출할 것임.

[참고자료]

「中 2018년까지 전국 28개 '쌍창(双创)' 시범기지 만든다」. 2016. 플래텀. (5月30日)

「创新驱动战略明确九大重点领域」. 2016. 『经济参考报』. (5月24日)

「关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见」. 2016. 『中国政府网』. (5月8日)

「国家创新驱动发展战略纲要」. 2016. 『新华社』. (5月20日)
「十八大以来我国科技创新状况」. 2016. 『国家统计局』. (3月11日)
「"十三五"创新驱动的趋势特征」. 2015. 『经济日报』. (4月2日)
「"十三五"国家科技创新规划」. 2016. 『中国政府网』. (7月28日)
「"十三五"科技创新专项规划政策解读」. 2016. 『生活晨报』. (9月2日)
「中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要」. 2016. 『新华社』. (3月17日)

자료 정리: 인민대학 경제학원 박사과정 조수영(swimtiamo@naver.com)