



Korea Institute for
International
Economic
Policy

「13.5 계획」 기간 중국의 녹색발전 전략 방향 및 평가

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



차 례

1. 중국 녹색발전 전략의 추진 배경
2. 중국 녹색발전 전략의 주요 내용
3. 중국 녹색발전 전략의 평가

주요 내용

- 2016년 3월 5일 전국인민대표대회(全国人民代表大会)에서 「중화인민공화국 국민경제 및 사회발전 제13차 5개년 계획강요(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 계획」)」를 공표하고 2016~2020년 녹색발전의 주요 방향을 제시함.
 - 「13.5계획」에서 ‘녹색발전 전략’ 개념이 7대 주요 목표와 5대 발전이념으로 설정되면서 향후 생태환경의 총체적 개선과 체계적인 정책들이 시행될 예정임.
 - 녹색발전 평가지표에 신규 건설부지 규모, 대기 질과 지표 수질에 대한 구체적인 구속성 지표를 추가함으로써 환경오염에 대하여 적극적으로 관리감독을 실행할 것으로 보임.
- 「13.5 계획」 기간 동안 중국정부는 녹색발전을 위해 생태환경의 총체적 개선을 목표로 제시하고 환경자원 평가지표를 강화함과 동시에 관련 법규와 정책을 추가로 발표함.
 - 녹색발전을 위해 자원절약(에너지, 물, 토지), 대기 및 수질 관리, 환경오염 물질 배출기준의 평가지표 강화와 함께 △ 자연자원 절약 사용 △ 환경보호 시스템 강화 △ 생태 환경보호 강화 △ 관련 산업 활성화를 위한 정책이 시행될 예정임.
 - 최근에 발표된 관련 정책으로는 「중화인민공화국 대기오염방지법(「中华人民共和国大气污染防治法」)」, 「통일규범화된 국가 생태문명 시험구 설립에 관한 의견(「关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见」)」, 「녹색금융체제에 관한 지도의견(「关于构建绿色金融体系指导性意见」)」 등이 있음.
- 녹색발전 전략은 시대적으로 부합하나 향후 전면적인 성과를 이루기 위해서 아직 도전과제들이 남아 있음.
 - 중국 경제발전의 주요 성장동력이 2차 산업에 집중되었던 만큼 향후 환경자원 소모가 많은 2차 산업에 근본적인 산업구조 개선이 이루어질 전망이다.
 - 도시 지역의 환경자원 소모비율이 농촌지역보다 현저히 높은 상황에서 도시화 추진 정책과 환경보호 녹색발전 정책 사이에서 정부의 현명한 판단이 요구됨.

1. 중국 녹색발전 전략의 추진 배경

■ 2016년 3월 5일 전국인민대표대회(全国人民代表大会)에서 「중화인민공화국 국민경제 및 사회발전 제13차 5개년 계획강요(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 계획」)를 공포하고 2016~20년 녹색발전 전략의 주요 방향을 제시함.

- 「13.5 계획」에서 ‘녹색발전 전략’ 개념이 7대 주요 목표와 5대 발전이념으로 설정되면서 향후 생태 환경의 총체적 개선과 체계적인 정책들이 시행될 예정임.¹⁾
 - 환경보호 및 생태환경 시스템의 개선을 진행하는 동시에 환경 관련 인프라 건설의 규모를 확대하며, 자원의 절약 사용과 대체에너지 개발을 통한 에너지 구조 개선을 도모할 것임.
 - 또한 생태환경 안정을 위하여 보다 적극적인 정책들을 발표하고 녹색금융 등 관련 산업의 발전을 통하여 전반적인 녹색발전을 실행할 것임.
- [신규 지표 추가] 녹색발전 평가지표에 신규 건설부지 규모, 대기 질과 지표 수질에 대한 구체적인 구속성 지표를 추가로 포함시킴.
- 「13.5 계획」에서는 「12.5 계획」의 환경자원 평가지표(농지보유량, 단위 GDP 에너지 및 이산화탄소 감소 비율, 오염물 배출량 감소 비율 및 산림 증가) 외에 신규 건설부지 규모, 대기 질 및 지표수질을 평가하는 지표를 발표함.

■ 또한 중국은 2015년 1월 신(新)환경보호법²⁾을 시행하고 「13.5 계획」의 녹색발전 전략의 시행을 위한 제도적 기초를 마련함.

- ‘역사상 가장 엄격한’ 환경보호법이라 불리는 신(新)환경보호법에서는 정부 환경보호 관리감독 직책에 대하여 보다 명확한 규정을 제시함(표 1 참고).
- 신(新)환경보호법은 기존 환경보호법에 24개 조항을 추가하여 생태환경보호 기초제도를 보완하고 있으며, 기업 생산과정에서 발생하는 오염원 예방정책과 기업책임 등을 강조하고 있음.
- 주요 정책방향은 △ 정부 관리감독 △ 환경오염 예방 △ 정부 공개기관 설립 및 국민 참여 △ 법적 책임으로 분류됨.

1) 「13.5 계획」에서는 전면적 ‘샤오캉 사회’ 실현을 위해 향후 5년간 달성해야 할 7대 목표, 경제·사회 발전 과정에서 준수해야 할 5대 발전이념을 제시, 7대 목표와 5대 발전이념에 모두 녹색발전을 포함함. 7대 목표는 △ 중고속 성장 유지 △ 혁신주도 발전 △ 균형발전 강화 △ 민생 수준 제고 △ 국민 소양 함양 및 사회문명 수준 제고 △ 생태환경의 총체적 개선 △ 제도 성숙화 및 정형화이며, 5대 발전이념은 △혁신(創新) △균형(協調) △녹색 △개방 △공동향유(共享)임.

2) 신(新)환경보호법은 2014년 4월 12회 전국인민대표대회 상무위원회 8차 회의(十二届全国人大常委会第八次会议)에서 심의통과되었고, 2015년 1월 본격적으로 실행됨.

표 1. 신(新)환경보호법의 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
정부 관리감독	- 현(縣) 급 이상 정부는 환경보호업무를 국민경제와 사회발전 규획에 포함 - 국무원 관련부서에서 경제·기술 정책 제정 시 전문가의 의견을 통해 환경에 대한 영향 분석 - 국무원 환경보호 주관부서에서 환경보호, 오염물 배출량에 대한 표준 규정 - 매년 6월 5일을 환경의 날로 지정
환경오염 예방	- 국가적 친환경 생산방식과 자원 순환사용 추진 - 각종 환경오염물 배출기업에 대한 기업책임을 강화 - 주요 환경오염물질 총 배출량 관리제도 실행
정보 공개기관 설립 및 국민 참여	- 국민과 기업법인 및 기타 기구의 환경관련 정보 취득과 환경보호 참여 및 감독에 대한 권리 보장 - 국무원 환경보호 주관부서에서 국가 환경상태, 주요 환경오염원 감시 정보를 일괄적으로 공개 - 주요 오염물 배출기업으로 주요 환경오염물 명칭, 배출 방식, 총량 등에 관하여 보고하도록 지도
법적 책임	- 기업이 환경오염물 배출량 초과 시 영업을 일시정지시키며, 심각한 경우 기업을 폐쇄 - 주요 환경오염 배출기업이 관련 정보 비공개 시 벌금 부과

자료: 「新《环境保护法》解读」, 『新华社』(검색일: 2016. 8. 31).

2. 중국 녹색발전 전략의 주요 내용

■ [목표] 「13.5 규획」 기간 녹색발전을 위한 목표로 ‘생태환경의 총체적 개선’이 제시됨.

- 「13.5 규획」 기간 생태환경의 총체적 개선을 위해 △ 생산방식과 생활방식의 녹색·저탄소 수준 제고 △ 에너지 자원 개발·이용효율 대폭 제고, 에너지 및 자원 소모·건설용지·탄소배출량 총량 효율적 통제, 주요 오염물질 배출량 감축 △ 주체공능구 분포와 생태안전 보호망 기본 형성이 제시됨.

■ [발전이념] 녹색발전은 국가 지속 발전의 필요조건이자 국민 생활수준 향상을 구현하는 주요 수단으로, 향후 녹색발전을 통하여 사회의 지속가능한 발전과 국제사회 발전에 공헌할 것임.

- 자원절약과 환경보호를 국가 기본정책으로 지속가능한 발전을 유지하고, 산업발전과 국민 생활수준의 향상을 위해 생태환경 보호에 대한 지원을 지속적으로 진행할 것임.
- 향후 녹색발전을 통하여 자원 절약적이고 환경 우호적인 사회를 건설함과 동시에 글로벌 생태환경의 안정을 위하여 노력할 것임.

「13.5 규획」 기간 중국의 녹색발전 방향 및 평가

■ [자원과 환경 평가지표] 「13.5 계획」에서 발표한 녹색발전 주요 분야(△ 에너지, 물, 토지 자원 절약 △ 대기 및 수질 관리 △ 환경오염 물질 배출기준)의 평가지표에 대하여 목표수치를 제시함.

- [자원절약] 단위 GDP 에너지 소비를 15% 감축하고, 단위 GDP 용수량을 23% 감축함.
- [대기질 개선] 미세먼지(PM2.5) 농도를 18% 감축하고, 도시의 대기질 우수 일수(日数)를 2015년 76.7일에서 2020년 80일로 확대함.
- [수질 개선] III급수 이상 수질 비율을 2020년까지 70% 이상으로 증가하고 V급수 미만 수질 비율을 5% 이하로 감축함.
- [환경오염물질 배출기준] 단위 GDP 이산화탄소, COD, 암모니아질소, 이산화황, 질소화합물 배출량을 각각 10%, 10%, 15%, 15% 감축하고, 비(非)화석에너지 비중을 2015년 12%에서 2020년 15%로 확대함.

표 2. 「13.5 계획」 주요지표의 실행 목표

지표		2015년	2020년	연평균 증가속도 [누적]	속성
경작지 보유량(억 묘)		18.65	18.65	[0]	제약
신규 건설용지 규모(만 묘)		—	—	[<3256]	제약
GDP 1만 위안당 용수량 감축률(%)		—	—	[23]	제약
GDP 단위당 에너지소비 감축률(%)		—	—	[15]	제약
1차 에너지소비 중 비화석에너지 비중(%)		12	15	[3]	제약
GDP 단위당 이산화탄소 배출량 감축률(%)		—	—	[18]	제약
산림 증가	산림복개율(%)	21.66	23.04	[1.38]	제약
	산림축적량(억 m³)	151	165	[14]	
대기질	도시(地级 이상) 대기질 우량일수 비율(%)	76.7	>80	—	제약
	국가표준을 초과한 도시(地级 이상)의 미세먼지(PM2.5) 농도 감축률(%)	—	—	[18]	
수질	I·II·III 급수 수질 비율(%)	66	>70	—	제약
	V급수 이하 수질 비율(%)	9.7	<5	—	
주요 오염물질 배출량 감축률(%)		—	—	[10]	제약
				[10]	
				[15]	
				[15]	

주: 1) [] 안의 데이터는 5년간 누적수치 2) 미세먼지 농도의 국가표준은 PM2.5 35 μ m/m³ 3) 1묘(亩)는 중국식 토지면적 단위로 666.7m²에 해당 4) 본 표 속성의 '제약'은 정부가 실현을 책임지는 목표를 지칭. '제약'은 거시경제적 차원에서 반드시 달성해야 할 목표치임.

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. 8. 20).

- [주요 과제] 「13.5 계획」 녹색발전의 주요과제는 △ 자연자원 절약 사용 추진 △ 환경보호 시스템 강화 △ 생태 환경보호 강화 △ 관련 산업 활성화로 분류됨.

가. 자원 집약적 절약 사용 추진

- [정책 방향] 사회의 에너지, 수자원, 광산자원 및 토지자원 절약 사용 가치관을 수립하고, 자원 운용방식의 근본적인 변화를 통하여 자원 절약과 사용 효율성의 종합적인 향상을 추진함.
 - 전면적인 에너지 절약 사용정책을 시행함으로 자원 절약 사용을 추진하며, 이와 동시에 수자원 및 광산자원과 토지자원의 집약적 사용과 자원순환 경제발전을 위한 관련 정책들이 시행될 예정임.
- [전면적 에너지 절약] 에너지 소비패턴의 개선을 통하여 전국적으로 에너지 절약 운동을 확산하고, 에너지 소모가 많은 산업들에 대한 집중적인 에너지 절약 운동을 추진함.
 - 국민 실생활에서 많이 사용되는 보일러와 조명등의 전기 시스템 개선을 통하여 생활 에너지를 절약 하고, 시장가능화 기술과 상품에 대하여 시범적 실용화를 추진함.
 - 「12.5 계획」에서도 강조하였던 ‘백천만 운동’³⁾(“百千万”行动)의 지속적인 추진과 에너지 소비가 높은 산업과 에너지 사용 효율성 향상을 위한 관련 정책과 사업을 실행할 예정임.
 - 또한 단계적인 에너지 사용 관리를 실행하여, 에너지 소비총량을 50억 톤(석탄 표준열량)으로 통제 하고, 기준에 발표된 「전력 절약 및 탄소배출량 감소를 위한 화력발전 개선 시행계획(「煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020)」)⁴⁾」을 전면적으로 실시하여 2020년까지 석탄 1차 에너지 소비효 율을 62% 이하로 감소할 계획임.
- [수자원 및 광산자원 절약] 수자원과 광산자원에 대한 관리감독을 강화하고, 자원 절약 사용에 대한 평가방법을 보완하는 한편, 광산자원 개발권에 대한 관련 정책을 제정할 계획임.

3) ‘백천만’운동(“百千万”运动)은 「12.5 계획」에서 발표한 기업 탄소배출량 감소 운동의 연장선상으로 백(百)은 ① 500개 주요 에너지 사용 기업의 사용효율성 향상 ② 500개 에너지 절약 상품의 산업화 추진 ③ 500개 기업 에너지 사용 감사를 의미하고, 천(千)은 ① 1,000개 기업 청정생산 심사, ② 1,000개 기업 에너지 관리 책임자 및 관련 일자리 창출을 의미하며, 만(万)은 1만개의 저효율 에너지 사용 전자기기의 개선을 의미함.

4) 계획에서는 △전국의 신규건설 화력발전 석탄소비율의 표준열량 감소(300g 석탄 표준열량/KWh(이하 g/KWh) △ 동부지역과 중서부 지역의 신규건설 화력발전의 대기오염물 배출농도를 관리 등 정책과 2020년까지 현행 화력발전 기기의 평균 석탄소비 효율을 개선에 대한 정책의 시행을 통해 에너지 소비율을 감소할 계획임.

- 산업 생산 과정과 도시계획 진행에 대한 평가기준에 수자원 절약 사용 평가지표를 추가하여 '이수정산 이수정성(以水定产以水定城)'의 개념을 기반으로 하는 수자원 절약형 사회의 건설을 추진할 계획임.
- 강우 자원과 재생수(再生水)의 사용과 해수 담화 프로그램을 실행하여 수자원 사용 총량을 6,700억 m³ 이내로 유지함.
- 한편 광산자원 절약을 위해 광산자원 개발권 허가제도를 도입하여 △ 복합적인 광산자원의 개발과 지역간의 협력발전 △ 광산업 산업기술과 작업 프로세스 개선 △ 소형 광산에 대한 구조조정 △ 기술력이 낮고 자연환경을 훼손하는 광산을 폐광하는 등 조치를 실행할 것임.

■ [토지 집약적 이용 강화] 신규 건설부지의 증가에 대한 엄격한 통제관리를 실시하고, 신도시와 도시 내 개발지역의 무분별한 확장을 제한하여 토지 자원의 집약적 사용을 추진할 계획임.

- 건설부지의 집약적 사용에 대한 조사평가를 진행하고 단위 GDP 건설부지 사용 비율을 20%로 감축 하며, 건설부지 사용 현황에 대한 데이터베이스를 형성함.
- 토지자원의 이용효율성이 저조한 도시지역의 재개발을 순차적으로 추진하고, 다양한 건설부지 개발 과 지상 지하 지역의 입체적인 종합 개발을 추진함.
- 농촌지역 공동 건설부지 규모에 대한 엄격한 관리 시스템을 도입하고, 국가 곡식 구매 및 저장 제도의 가능성을 평가하여 농촌 유휴공간(闲置用地)에 대한 사용을 장려함.

■ [자원 순환 경제발전] 자원 순환 사용 시스템을 통하여 산업 생산 과정과 국민 생활에서 발생한 대형 폐기물의 자원화 활용을 실행할 계획임.

- 산업 고형 폐기물을 비롯한 대형 폐기물의 자원화 사용을 추진하고 도시에서 발생한 음식물 쓰레기와 건설 폐기물, 폐 섬유제품의 자원화 사용과 함께 폐기물 무해화 처리 시스템을 만들어 자원 재활용 생산규범화를 진행함.
- 기업 생산 과정 중 발생하는 환경오염에 대한 기업 책임을 확대하고, 산업 생산 과정에서 생산되는 폐기자원 중 재활용이 가능한 자원의 회수 네트워크를 구축함.

표 4. 자원 집약적 절약 사용 추진 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
에너지 절약 추진	- 국민 실생활 에너지 사용 시스템 개선 - '백천만' 운동(“百千万”行动)을 통한 기업 에너지 사용효율 증가 - 에너지 소비 총량 50억 톤 석탄 표준열량 통제

표 4. 계속

정책 방향	핵심 내용
수자원, 광산자원 절약	– ‘이수정산, 이수정성 (以水定产以水定城)’의 개념을 통한 도시계획과 산업생산 평가 – 강우 자원과 재생수(再生水)의 사용, 해수 담화 프로그램 실행 – 광산자원 개발 허가제도 도입과 저효율 광산의 구조조정 및 폐광 실행
	– 수자원 절약 주요 공정 1) 100개 도시 수자원 사용 효율성 향상과 5대 수자원 소비가 높은 산업 사용효율성 향상 2) 100개 수자원 절약 시범지역 시행 3) 50개 주요 친환경 광산발전 시범지역 시행
토지 집약적 이용 관리 강화	– 단위 GDP 건설부지 사용비율을 20% 축소 – 이용 효율성이 저조한 도시지역의 재개발 추진 – 농촌 유휴공간(闲置用地) 이용 장려
자원 순환 경제 발전	– 대형 폐기물의 자원화 사용 실행 – 생산기업의 환경책임 제도 확대
	– 자원 순환 경제발전 주요 공정 1) 75% 국가공원과 50% 성급공원의 자원 순환발전에 대한 개선 추진 2) 50개 공업 폐기물 재사용 기지 건설 3) 100개 현(县) 급 이상 도시 자원순환 경제 시범기지 설립

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. 8. 20).

나. 환경보호 시스템 강화

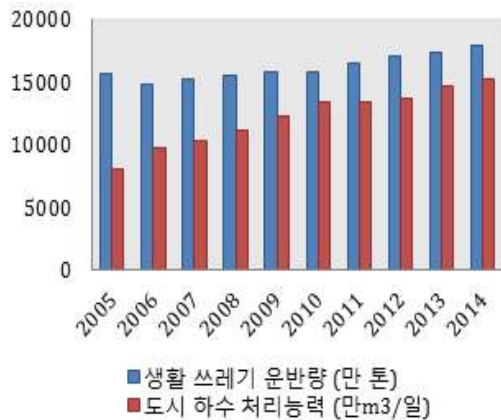
■ [정책 방향] 환경보호의 개념을 수립하고 보호방식에 대한 개선을 통하여 보다 엄격한 환경보호 시스템의 실행을 진행하고, 환경오염에 대한 주체적인 책임의식을 강조하여 정부와 기업, 국민이 함께하는 환경보호 시스템을 형성할 계획임.

– 환경보호 시스템 강화를 위해 환경오염 위험관리 체제를 도입하고, 환경오염원 및 배출량을 표준화 하는 정책이 시행될 예정임.

■ [환경오염 위험관리 체제 도입] 환경오염 관리를 위해 도시의 하수처리 시설과 생활 쓰레기처리 시설을 개선하고, 환경오염 물질에 대한 빅데이터 구축 등 정책을 추진할 계획임.

- 「13.5 계획」 기간 도시 하수처리 시설과 배관망 건설 및 개선을 추가 확대하고, 슬러지(汚泥) 무해화 처리와 자원화 사용을 추진하여 도시 생활하수와 쓰레기 처리시설의 전반적인 안정적 운영을 실행함으로써 도시 하수 처리비용을 95%와 85%로 향상할 계획임.
- 2014년 기준 중국 전국 도시하수 처리시설의 하루 하수용량은 1.5억m³, 생활 쓰레기 운반량은 1,786억 톤이며, 도시하수 처리시설 건설 투자규모는 1,196억 위안임. (그림 1과 그림 2 참조)
- 한편 전국에 실시간 온라인 모니터링 및 제어 시스템을 만들어 환경오염 위험물질에 대한 빅데이터를 구축할 계획임.

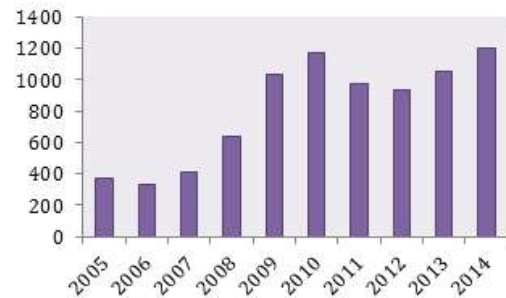
그림 1. 생활 쓰레기 및 도시하수 처리능력



자료: 『中华人民共和国国家统计局』 (2016.9.2).

그림 2. 도시하수 처리 건설 투자 추이

(단위: 억 위안)



■ [환경오염원 및 배출량 표준화] 제2차 전국 오염원 조사를 통하여 환경오염원 표준 배출량 시스템을 보완하며, 주요 개발지역과 산업의 휘발성 유기물 배출량 관리 및 지하수자원의 오염실태 조사와 종합적 예방 조치 등이 시행될 것임.

- 제2차 전국 오염원 조사를 실행하여 주요 환경 오염물질 배출 총량에 대한 체계적인 관리를 실행하는 등 환경오염원 표준 배출량 시스템을 보완할 것임.
- 또한 주요 개발지역과 산업의 휘발성 유기물 배출량을 관리하여 전국 휘발성 유기물 배출 총량을 10% 축소하고, 지하수자원의 오염실태 조사와 종합적 예방을 위한 조치를 시행할 것임.
- 한편 오염지역에 대한 관리강화를 위해 「13.5 계획」 평가지표에 대기 질과 지표수질에 관한 구속성 지표를 신규로 추가하여 감독을 강화할 것임.
- 대기 질 평가지표에는 우수 대기 질 현(縣) 급 이상 도시 비율과 PM2.5 미세먼지 농도 표준 미달 도시 비율을 포함시키고, 지표수질에는 III등급 이상의 수자원 비율과 V등급 미만 수자원 비율에 대한 측정을 포함시킴.

표 5. 환경보호 시스템 강화 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
환경오염 위험관리 체제 도입	- 도시 하수처리 시설과 배관망 건설 및 개선 추가 확대 - 슬러지(汚泥) 무해화 처리와 자원화 사용 추진 - 도시 쓰레기 처리시설 건설 촉진과 쓰레기 운반시스템 보완 및 개선 - 도시화 발전지역과 중금속 산업지역에 대한 환경오염 예방 강화 - 전국 실시간 온라인 모니터링 및 제어 시스템 설립
	- 환경오염 위험관리 체제 도입을 위한 주요 공정 1) 위험 폐기물 오염 방지(防治) · 크롬, 납, 수은, 비소 등 중금속 폐기물 관리 강화 · 생활 쓰레기 소각, 항생제 박테리아 찌꺼기(抗生素菌渣), 독성 폐기물 종합 관리 강화 및 전국 위험 폐기물 조사 실행 2) 방사능 안전보장 능력 강화 · 방사능 안전관리 기술 연구개발 기지 건설 · 5개 저(低)방사능 폐기물 처리장과 1개 고(高)방사능 폐기물 처리 지하실험실 건설
환경오염원 및 배출량 표준화	- 제2차 전국 환경오염원 조사 실행 - 주요 환경 오염물질 배출 총량 관리 - 도시지역 환경오염 심각 기업의 순차적인 재배치 혹은 합법적 폐쇄 실행 - 강·하천과 호수 수자원 주체기능구(主体功能区) 평가표준 달성 지역의 비율을 80% 이상으로 향상 - 지하수자원 오염실태 조사와 종합적 예방
	- 환경 오염 및 배출량 표준화를 위한 주요 공정 1) 공업 환경오염원 배출 표준 달성 · 제철, 시멘트, 평반유리, 제조(造纸), 염색(印染) 등의 산업 중 환경오염물 배출표준 미달성 기업에 대한 개선 실행 · 기한제 공업지역 하수처리 시설 개선 · 10T/h 이하의 전국 도시 건설지역에서 석탄사용 아궁이 철거 · 35T/h 이하의 석탄사용 아궁이, 제철산업, 시멘트 산업에서 발생하는 유황과 질소 제거 2) 대기환경 정화사업 · 진징지, 장강삼각주, 주강삼각주, 동북지역을 중심으로 주요도시 천연가스 사용 프로그램 추진 · 석유화학과 화공기업 및 주유소의 휘발성 유기물 정화작업 개시 · 국가 VI 배출기준과 관련 석유제품 기준 실행 3) 수자원 환경 정화사업 · 378개 수자원과 III등급 이상의 강·하천 호수 환경보호 실행 · V등급 이하의 수자원 수질 개선 · 태호(太湖), 동정호(洞庭湖), 단지(滇池) 등의 주요 호수지역의 수자원 정화사업 실행 · 장강 중하유역과 주강삼각주 등 지역의 강-호수 내 수자원 정화 실시 4) 토양 환경 정화사업 · 100개의 농지와 100개 건설부지의 환경오염 관리 실행 · 6개 지역 토양오염 예방 시범지역 건설 · 오염된 농지 1,000만묘의 정화사업과 오염된 농지 4,000만묘의 오염 위험관리 실행

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. 8. 20).

■ 한편 중국정부는 2016년부터 환경보호 강화를 위해 「국가 위험 폐기물 리스트(国家危险废物名录, 이하 <리스트>)」와 「중화인민공화국 대기오염방지법(中华人民共和国大气污染防治法, 이하 <대기오염방지법>)」을 실행하고 있음(표 6 참고).

- 2016년 8월부터 시행되는 <리스트>는 2008년도에 발표된 위험폐기물 리스트에서 명시되지 않은 의료 폐기물을 비롯한 위험 폐기물과 고체 폐기물의 혼합물 등에 대한 관리 내용을 구체적으로 명시하고 있음.
- 2016년부터 실행중인 <대기오염방지법>의 주요 내용은 △ 대기오염 방지(防治) 표준과 기한제 표준 달성계획 △ 대기오염 방지 관리감독 △ 대기오염 방지 대책 △ 주요 지역의 대기오염 방지 △ 중(重)오염 날씨 대응 △ 법적책임에 관한 내용임.

표 6. 환경보호 관련 정책 주요 내용

국가 위험 폐기물 리스트 (「国家危险废物名录」, 시행일 2016년 8월)	
- 의료 폐기물, 위험 폐기물과 고체 폐기물의 혼합물 등 위험 폐기물 관리 내용 명시 - 117종 신규 폐기물 리스트 추가 - 위험 폐기물 관리 면제리스트(「危险废物豁免管理清单」) 추가	
대기오염방지법 (「中华人民共和国大气污染防治法」, 시행일: 2016년 1월)	
대기오염 방지(防治) 표준과 기한제 표준 달성계획	- 대기환경 상태 표준과 대기 환경오염 물질 배출 표준 지정 - 화석연료와 휘발성 물질 포함 상품 품질표준 지정
대기오염 방지 관리감독	- 기업 프로젝트에 대한 환경 영향 평가 실시 - 폐가스(废气) 배출 시 배출표준과 규정 준수 - 유독성 폐가스 배출 시 국무원 배출허가권 보유
대기오염 방지대책	- 석탄과 기타 에너지로 인한 환경오염 방지 · 에너지 구조 조정을 통한 대체에너지 사용을 확대 · 석탄 가공 시 유허와 석회질의 비중 감소 및 석탄에너지 사용효율성 향상 · 품질표준 미달 석탄 수입과 판매 금지 - 공업 환경오염 방지 · 강철, 건설, 화학 등의 산업 미세먼지와 황화물, 질소산화물의 배출 관리 · 휘발성 유기화합물을 포함한 폐가스(废气)의 공업 환경오염물질 배출 관리 강화 - 자동차와 선박 등으로 인한 환경오염 방지 · 저탄소 친환경 교통수단 장려 · 자동차와 선박 등 배출가스 표준 엄격히 준수하고 정기검진 실시
주요 지역 대기오염 방지 연합 시스템	- 주체공능구와 지역 대기환경을 고려한 대기오염 방지 주요지역 지정 - 대기오염 방지 연합 시스템 설립 - 대기환경과 오염원 검측 정보 공유 시스템 설립
중(重)오염 날씨 대응	- 중(重)오염 날씨 예측 경보 시스템 설립 - 중(重)오염 날씨를 돌발사건으로 구분하고 응급 관리 시스템 설립

표 6. 계속

대기오염방지법 (『中华人民共和国大气污染防治法』, 시행일: 2016년 1월)

법적 책임	- 아래의 경우 1만 위안에서 100만 위안의 벌금 부과 · 불법으로 환경오염물 배출허가권 취득한 경우 · 대기오염물 배출표준 초과한 경우 · 관리감독을 벗어나 대기오염물을 배출한 경우 - 아래의 경우 2만 위안에서 200만 위안의 벌금 부과 · 임의로 대기환경 감측 설비 훼손 혹은 이동하였을 경우 · 공업폐기와 유동물질을 규정과 다르게 감측할 경우 · 주요 오염원 보유기업이 자동감측 데이터 공개를 거부할 경우 · 규정과 다르게 대기오염물 배출구를 설치할 경우
-------	---

자료: 『国家危险废物名录』, 『中华人民共和国环境保护局』(검색일: 2016. 8. 31).

『中华人民共和国大气污染防治法』, 『中华人民共和国环境保护局』(검색일: 2016. 8. 31).

다. 생태 환경보호 강화

■ [정책방향] 다양한 생태이동통로(生态廊道) 및 보존 네트워크 구축, 자연 생태 시스템의 안정성과 생태서비스(生态服务) 기능에 대한 전반적인 개선, 엄격한 생태환경 보호 레드라인⁵⁾ 지정 등을 통해 생태환경의 기능 저하를 방지할 계획임.

- 생태보호 강화를 위해 구체적으로 대규모 국토 조림사업, 주체공능구 건설 가속화, 기존 환경보호 정책의 지속적 실행, 다양한 생태환경 관리시스템 구축정책이 시행될 것임.

■ [국토 조림사업] 제도 개혁을 통해 조림사업의 투자를 유도하고, 천연림의 보호제도를 보완하는 등 산림 생태환경에 대한 보호를 강화할 예정임.

- 재산권 개혁을 통하여 식수조림(植树造林) 사업에 자금이 원활하게 투입될 수 있도록 지도하며, 천연산림 자원을 도시로 옮기는 것을 엄격히 금지하고, 농경지의 재조림화와 재초원화 규모를 확장할 계획임.

- 2014년까지 집계된 국토 조림사업의 총 규모는 약 554만 9천 헥타르로, 이 중 인공 조림사업의 규모는 약 405만 2천 헥타르/년, 경제림 조림사업 규모는 약 113만 9천 헥타르/년, 항공에 의한 피종 규모는 약 10만 8천 헥타르/년에 달함.

5) 생태환경 보호 레드라인은 2014년에 발표한「국가 생태환경 보호 레드라인 -- 생태기능 기본 규정 기술 가이드 (시범실행)」(『国家生态保护红线——生态功能基线规定技术指南(试行)』)을 근거로 국가 생태환경 안정성의 마지노선을 결정하고 엄격한 생태환경 보호제도를 설립하기 위한 목적으로 실행된 정책임.

- [주체공능구 개발] 합리적 국토개발을 위해 생태환경 공간을 합리적으로 확장하고, 주체공능구의 지역적 필요에 의하여 차별화된 정책을 제정함.
- 합리적인 국토개발을 위해 지역 주체공능구(主体功能区)를 개발하고, 징진지(京津冀, 베이징, 톈진, 허베이 3개 지역), 장강삼각주, 주강삼각주의 최적화 개발구역(优化开发区)에서 하이엔드(high-end) 고효율 산업의 발전을 추진함.
- 주요 생태공능구(生态功能区)의 산업진입 네거티브 리스트를 실행하고, 주요 농산물 생산지역과 주요 생태기능구역의 이전지급(转移支付)을 확대함.

그림 3. 국가 주체공능구(主体功能区) 분포도



주의: 개발 금지구역은 자연 또는 법정기준을 기본단위로 하며, 기타 주체공능구 내부에 배치됨.

- [생태환경보호 정책 시행] 특정지역의 생태환경 보호를 위한 종합적인 관리를 추진하고 관련 정책들을 지속 실행함.
- 남수북조(南水北调)⁶⁾ 사업 지역에 포함되는 수자원 보유지역의 생태이동 통로와 삼협 저수지 지역 생태환경에 대한 보호강도를 높이고, 황하강 생태환경 경제벨트의 건설을 추진함.

6) 남수북조(南水北调) 사업은 2000년 초반부터 시작된 장강유역 수자원을 중국 내 수자원이 부족한 지역으로 운송하는 사업으로, 동·중·서 세 개의 루트가 있으며, 화북 지역과 화이하이(淮海) 평원지역, 그리고 서북지역까지 수자원을 공급하는 사업임. 2016년 1월, 동쪽 루트의 타이얼좡(台儿庄)에 있는 양수 정수장 운행을 시작으로 동쪽 루트 첫 사업이 시작됨.

- 북경·천진 지역에서 실시되는 황사 2기 프로젝트를 지속적으로 실행하고, 3개 주요 강의 수중 생태 환경 보호를 강화하며, 간쑤성(甘肅省) 생태환경 안전보장 시범지역에 대한 정책지원을 지속적으로 진행함.

■ [생태환경 관리시스템 구축] 다원화된 생태환경 책임제도를 구축하여 생태환경을 보호하고, 다양한 생물의 보호를 위해 야생동식물의 인공배양 기지와 유전자 데이터폴 구축 등 조치가 시행될 것임.

- 자원개발과 자원소모 현황, 환경오염 심각성 및 자원상품 수출입에 대한 녹색세금(绿色税收) 시스템을 구축하고, 생태학적 가치평가 시스템 연구와 자연자원 대차대조표 및 실물회계계정(实物量核算账户)을 준비함.
- 정부 임직원 퇴임 시 자연자원 자산에 대한 감사를 실행하고, 생태환경 손해평가와 배상제도의 건설을 보완하여 자연환경 훼손에 대한 종신책임제도(终身追究制度)를 도입함.
- 야생동식물의 인공배양 기지와 유전자 데이터 폴 구축 등 생물보호를 위한 다양한 조치가 시행될 것임.

표 7. 생태환경 보호 강화 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
국토 조림사업	- 국가 소유 산림지의 조림사업 역할 지도 - 재산권 개혁을 통하여 식수조림(植树造林) 사업의 원활한 자금 투입 지도 - 천연산림 자원을 도시로 옮기는 것을 금지 - 농경지의 재조림화와 재초원화 규모를 확장
주체공능구 개발	- 국토 공간개발을 통하여 생태환경 공간 확장 - 징진지(京津冀, 북경, 천진, 허베이 3개 지역), 장강삼각주, 주강삼각주 최적화 개발구역(优化开发区)의 하이엔드 고효율 산업 발전 추진 - 도시병(城市病)을 예방하고 건설부지 사용 증가량 감소 - 주요 생태공능구(生态功能区)의 산업진입 네거티브 리스트 실행 - 농산품 주요 생산지역과 주요 생태기능구역의 이전지급(转移支付)을 확대 - 규격화된 국가 생태문화(生态文明) 시범지역 설립
생태환경 보호정책 지속 실행	- 남수북조(南水北调) 사업에 포함되는 수자원 보유지역의 생태이동 통로와 삼협 저수지 지역의 생태환경 보호 강화 - 황하강 생태환경 경제벨트 건설 추진 - 북경·천진 지역 황사 2기 프로젝트를 지속 실행 - 3개 주요 강 수중 생태환경 보호 강화 - 간쑤성(甘肅省) 생태환경 안전보장 시범지역에 대한 정책지원 지속 - 지하수질 관리제도 보완과 과도한 지하수자원 개발지역의 종합적인 관리 진행 - 관광지역, 산림공원, 습지공원, 사막공원 등에 대한 보호 강화와 산림지역 기초시설 보강건설을 통하여 생태환경 관련 서비스와 상품 개발

표 7. 계속

정책 방향	핵심 내용
다양한 생태환경 관리시스템 구축	- 자원개발과 자원소모 현황, 환경오염 심각성 및 자원상품 수출입에 대한 녹색세금(绿色税收) 시스템 구축 - 생태학적 가치평가 시스템 연구와 자연자원 대차대조표 및 실물회계계정(实物量核算账户) 준비 - 정부 임직원 퇴임 시 자연자원 자산 감사를 통한 생태환경 손해평가와 배상제도를 신설 - 자연환경 훼손에 대한 종신책임제도(终身追究制度) 도입 - 생물 다양성 조사와 평가를 통한 동식물 관측시스템 보완과 야생동식물 인공배양 기지 및 유전자 데이터 풀 구축

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. 8. 20).

■ 한편 2016년 8월 국무원에서 「통일 규범화된 국가 생태문화 시범지역 설립에 관한 의견(关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见, 이하 <의견>)」을 발표함.

- <의견>에서는 생태환경 개선과 녹색발전 추진을 정책 목표로 시스템 개혁과 관련 제도의 제정을 통하여 생태문화(生态文明)를 발전시키고, 환경정화 능력의 현대화를 실현할 수 있는 통일규범화된 생태문화 시험구 설립을 추진함⁷⁾.
- <의견>에서 발표한 생태문화(生态文明) 시범지역에서 진행하게 되는 정책 내용으로는 △ 자원관리 제도 설립 △ 환경오염 해결제도 및 보상제도 구축 △ 친환경 경제발전 △ 자원 절약 사용 관리 △ 창의적·자발적 건의 장려의 내용을 포함함(표 8 참고).

표 8. 「통일 규범화된 국가 생태문화 시험구 설립에 관한 의견」 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
자원관리 제도 설립	- 명확하고 효율적인 자연자원의 재산권 제도 설립 - 자연자원의 자산관리 제도 보완을 통한 자연자원 자산 대차대조표 제작 - 주체공능구(主体功能区) 제도 보완을 통한 '다규합일(多规合一)'의 자연 생태환경의 합리적 사용 추진
환경오염 해결제도 및 보상제도 구축	- 대기와 수자원, 토양 환경오염의 제도적 문제 해결 - 효율적이고 지역 협력이 가능하며 종신책임이 요구되는 생태환경 관리감독 시스템 설립 - 자원 유상사용과 생태환경 보호·보상 제도 설립

- 7) <의견>의 정책 목표에 따라 향후 일부 시범지역을 설립하여 생태문화(生态文明)개혁을 위한 국가 종합 실험 플랫폼을 형성할 것임. 2017년까지 생태문화(生态文明)를 형성할 계획이며, 2020년까지 시범 지역의 생태문화(生态文明) 보완사업을 완성하여 중국 전 지역에 보급 및 확대를 실행할 예정임.
- <의견>의 구체적인 실행을 위하여 현재 「국가 생태문화 시험구(복건성) 실행방안(国家生态文明试验区(福建)实施方案)」을 발표하였고, 복건성(福建省)을 출발점으로 하여 녹색발전 5대 이념에 부합한 생태문화(生态文明) 건설과 환경정화 능력의 현대화를 진행할 예정임.

「13.5 계획」 기간 중국의 녹색발전 방향 및 평가

표 8. 계속

정책 방향	핵심 내용
친환경 경제발전	- 국가 경제 공급 측면 구조적 개혁의 추진을 통한 친환경상품 제공 - 생태환경 보호와 복원에 필요한 자금과 기술적 지원제도를 통한 녹색금융, 녹색산업, 녹색소비 추진
자원 절약 사용 관리	- 자원 사용 총량을 관리하고 자원절약 제도 구축 - 에너지, 수자원, 건설부지의 총량과 소모강도 관리 - 발전단계별로 적절한 외부비용의 내부화를 실현할 수 있는 녹색발전 시스템 구축
창의적 자발적 건의 장려	- 시범지역의 자발적인 실질적 제안, 다른 지역에 대한 조언, 시범지역 확산에 대한 제도적 건의 장려

자료: 中办国办印发「关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见」及「国家生态文明试验区(福建)实施方案」, 『新华社』(검색일: 2016. 9. 2).

라. 관련 산업 활성화와 대외협력 확대

■ [정책 방향] 에너지 절약 관련 기술 장비의 개발 및 지원을 통해 친환경 산업의 성장을 촉진하고, 글로벌 기후변화에 대한 적극적인 대응을 기반으로 자발적인 탄소배출량 관리와 오염물 배출 감소 및 광범위한 국제협력을 전개할 계획임.

- 친환경 산업발전을 위한 다양한 장려정책이 시행될 예정이며, 글로벌 기후변화에 대응하기 위한 정책들이 시행될 예정임.

■ [친환경 산업 발전] 환경 인프라 건설을 위한 사회자본 투자 장려와 에너지 절약 기술 및 설비제조 능력을 강화하는 등 전반적인 친환경 산업의 발전을 추진할 계획임.

- 환경 인프라 건설을 위한 사회자본 투자를 장려하고, 특히 국제적으로 경쟁력 있는 대규모 에너지 절약 환경보호 기업을 발전시키는 등 에너지 절약 기술 및 설비제조 능력을 강화할 것임.
- 또한 녹색금융 시스템을 구축하여 녹색 신용대출과 녹색채권의 시장 발전을 추진함과 동시에 녹색발 전기금 설립을 진행할 계획임.

■ [글로벌 기후변화에 대응] 정확한 기후변화의 관측과 과학적인 연구를 통하여 예측 및 조기 경보 시스템을 개선하고, 적극적으로 글로벌 기후변화 협상에 참여하는 등 글로벌 기후변화에 대해 자발적으로 대응할 계획임.

- 보다 정확한 기후변화 관측과 과학적인 연구를 통하여 예측 및 조기 경보 시스템을 개선하고, 적극적으로 실제 발전상황에 부합하여 국제적 의무를 수행할 것임.
- 또한 기후변화에 대한 다양한 교류와 실용적 협력을 통해 기후변화 남남합작원조기금(南南合作基金)⁸⁾의 기능을 충분히 활용하여 개발도상국들의 기후변화 대응능력 강화를 지원함.

표 9. 관련 산업 활성화와 대외협력 확대 정책 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
친환경 산업 발전	- 환경 인프라 건설을 위한 사회자본 투자 격려 - 소도시와 공원지역의 종합적인 환경관리 위탁 서비스 시범지역 시행 - 국제적 대규모 에너지 절약 환경보호 기업 발전 - 전반적인 녹색표식에 대한 인증과 정부 녹색구매 시스템 추진 - 녹색금융 시스템 구축과 녹색신용대출과 녹색채권 시장 발전 및 녹색발전기금 설립 추진 - 전국 탄소배출권 거래시장의 건설을 추진 - 에너지 절약 및 환경보호 기술과 설비제조 능력 강화 - 첨단에너지 기술장비의 개발과 시연 및 홍보 추진 - 저효율 여열발전, 소형 가스터빈, 미세먼지 환경오염 관리, 자동차 배기가스 정화, 쓰레기 침출수 처리, 슬러지 자원화 재활용, 토양오염 복구 관리 등에 대한 신기술 장비 연구개발과 산업화 추진 - 고효율 연소가스 먼지제거와 여열회수의 일체화, 고효율 히트펌프와 반도체조명 및 폐기물의 재활용 기술적용 확대
글로벌 기후변화 적극 대응	- 기후변화 관측 및 관력 과학적 연구를 강화하여 예측 및 조기 경보 시스템을 개선 - 통일되고 지역 차별화된 책임원칙, 공평성원칙, 개별능력원칙에 의거하여 실제 상황에 부합한 국제적 의무 수행 - 적극적으로 글로벌 기후변화 협상에 참여하고, 협력적 윈윈(win-win) 글로벌 거버넌스 시스템 건설 추진 - 기후변화 남남합작원조기금(南南合作基金)을 통하여 개발도상국들의 기후변화 대응능력 강화 지원

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. 8. 20).

- 한편 2016년 8월 시진핑 주석이 주최한 중앙 전면 심화개혁 지도모임 제27차 회의(中央全面深化改革领导小组第27次会议)에서 「녹색금융 체제에 관한 지도의견(关于构建绿色金融体系指导性意见, 이하 <지도의견>)」을 발표하고, 9월 항주(杭州)에서 열린 G20의 주요 의제로 녹색금융 발전을 토의함⁹⁾.

8) 남남합작원조기금(南南合作援助基金)은 시진핑 주석이 2015년 9월 뉴욕 유엔본부에서 열린 연합국 발전 정상회담에서 향후 5년 동안 발전도상국들의 경제발전과 국민생활의 개선을 위하여 설립한 기금으로, 6개 분야에 각각 100개 사업을 추진함. 6개 분야는 빈곤감소 사업, 농업협력 사업, 무역원조 사업, 생태환경보호 및 기후변화 관련 사업, 의료사업, 학교 및 직업훈련센터 건설사업임.

9) 「2015년 중국 은행업 사회적책임 보고(2015中国银行业社会责任报告)」에 의하면, 중국 녹색신용대

- 〈지도의견〉은 주요 내용으로 △ 녹색발전 투자 장려 △ 녹색발전 투자와 융자 루트 조성 △ 증권시장의 역할 강조 △ 녹색보험과 환경권익(权益) 거래시장 발전 △ 대외협력 추진을 포함함(표 10 참고).

표 10. 「녹색금융 체제에 관한 지도의견」 주요 내용

정책 방향	핵심 내용
녹색발전 투자 장려	- 녹색산업 사회자본 투입 장려와 환경오염 유발사업의 자금 유입 억제 - 국가 경제의 친환경 발전과 환경보호, 대체에너지, 에너지 절약 분야의 기술발전 유도
투자과 융자 루트 조성	- 재대출(再贷款), 전문화 담보체제, 녹색신용대출 정부지원, 국가 녹색발전기금 설립 등을 투자 및 융자 루트로 제시
증권시장의 역할 강조	- 자격조건에 부합한 친환경 기업의 IPO와 채용자 지원 - 녹색채권지수와 녹색주가지수 및 상관 상품 지원 - 상장기업과 채권발행 기업의 환경정보 공개 실행
녹색보험과 환경권익(权益) 거래시장 발전	- 녹색보험과 환경권익 거래시장 발전 - 환경오염 강제 책임보험 관련 법률제정을 순차적으로 진행
대외협력 추진	- 광범위한 국제협력을 통하여 녹색금융 발전 진행 - G20을 통하여 글로벌 녹색금융의 발전 추진

자료: 「七部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》」, 『人民网』(검색일: 2016. 9. 2).

3. 중국 녹색발전 정책 평가

■ 녹색발전의 이념을 위한 자연자원 절약, 환경보호 시스템 강화, 생태환경 보호 강화 등 주요 정책의 시행은 중국 경제산업 발전의 새로운 전환점이 될 것으로 평가됨.

- 환경보호 정책이 본격화됨에 따라 향후 친환경적 산업분야의 지속적 발전이 가능할 것임.
- 환경오염이 심한 산업의 구조조정이 불가피할 것으로 보이며, 바이오, 첨단장비 제조, 대체에너지 관련 장비산업의 미래 부가가치는 지속적으로 성장할 것으로 예상됨.
- 2016년 9월 항주에서 개최된 G20 국제 정상회담의 주요 의제로 글로벌 기후변화와 녹색금융산업에 대한 의논이 이루어짐에 따라, 향후 녹색금융산업의 발전이 본격화 될 것임.

출 잔액이 약 8.1조 위안으로 총 대출액의 9.7%에 달하였고, 2016년 상반기 녹색채권의 발행규모는 549억 위안으로 전 세계 녹색채권 시장의 29%를 차지하였음. 「易刚：中国将引导更多社会资金投入绿色产业」『中国新闻网』(검색일: 2016. 9. 6).

「13.5 규획」 기간 중국의 녹색발전 방향 및 평가

■ 중국 인민은행 부행장 이강(易纲)은 중국 녹색발전에 있어서 녹색금융산업의 발전이 중요한 역할을 수행할 것이며, 녹색금융산업의 발전을 통하여 다양한 자금이 녹색산업으로 투자유입 될 가능성이 있다고 평가함.¹⁰⁾

- 이강 부행장은 현재 중국은 전 세계에서 ‘국가 녹색 신용대출 지표체제’를 가진 3개 국 중 하나이며, 전 세계에서 가장 큰 녹색채권 시장을 보유하고 있다고 언급함.
- 중국은 전 세계적으로 국가가 지원하는 녹색금융 전문위원회(中国金融学会绿色金融专业委员会)에서 처음으로 녹색채권 표준정의를 발표한 국가임.
- 현재 중국 내몽고, 운남성, 허북성, 호북성 지역에서 녹색발전기금과 환경보호기금을 설립하였으며, 2017년에는 전국 탄소배출권 거래시장을 개시할 예정임.
- 이강 부행장은 중국의 녹색금융 발전에는 내외부적 도전과제들이 남아 있지만, 추후 지속적으로 녹색금융 시스템의 보완과 개선이 이루어진다면, 보다 많은 자금이 녹색산업에 유입될 것이라고 평가함.
- 이강 부행장은 녹색채권의 만기 기한의 결정과 녹색산업에 대한 구체적인 정의 및 관련 정보공개 비대칭성과 분석능력 부족 등 발전 도전과제들이 존재한다고 언급함.

■ 중공 귀주성 위원회 당교 경제관리교연구부(中共贵州省委党校经济管理教研部) 부교수인 레이더위(雷德雨)는 「13.5 계획」의 녹색발전이 시대적으로 부합하나, 전면적인 성과를 이루기 위해서 아직 도전과제들이 남아있다고 평가함.¹¹⁾

- 레이더위는 그동안 중국 경제발전의 주요 성장 동력이 2차 산업에 집중되었던 만큼 환경자원 소모가 많은 2차 산업의 근본적인 산업구조의 개선이 필요하다고 평가함.
- 또한 도시 지역의 환경자원 소모비율이 농촌지역보다 현저히 높은 상황에서 도시화 추진 정책과 환경보호 녹색발전 정책 사이에서 정부의 현명한 판단이 요구된다고 평가함.
- 도시화 추진정책으로 농촌지역보다 높은 도시 인구밀도로 인한 에너지자원, 수자원, 토지자원의 사용이 증가될 것으로 예측되며, 농촌인구가 도시로 이동됨에 따라 도시 내 녹지화 비율이 줄어들 가능성도 존재함.
- 인구증가와 소비수준의 향상으로 인하여 농산물 사용이 증가됨에 따라 상대적으로 적은 농촌지역 인구밀도 대비 생산성 증가를 위한 무분별한 화학비료와 농약 사용 및 이로 인한 환경오염에 대한 적극적인 관리감독이 필요함.
- 중국이 지역간의 경제발전과 환경자원 분포 차이를 고려하여 적절한 정책적 지원 및 관리를 실행해야 할 것으로 보임.

10) 「易纲：中国将引导更多社会资金投入绿色产业」『中国新闻网』(검색일: 2016. 9. 6).

11) 「“十三五”时期中国经济发展绿色化：背景、挑战和对策」(2015), 『改革与战略』

[참고자료]

- 「2011년 중국 경제 전망과 12차 5개년 계획의 핵심 정책」. 2010. KIEP. (8월20일)
- 「중국 <13.5 계획>의 기본방향」. 2015. KIEP. (8월20일)
- 「중국의 ‘13.5’ 계획: 기회, 도전 및 발전방향」. 2016. KIEP. (8월20일)
- 「关于印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》的通知」. 2014. 『中华人民共和国国家发改委』. (9월2일)
- 「国家危险废物名录」. 2016. 『中华人民共和国环境保护部』. (8월31일)
- 「绿色: 中国发展的新高度」. 2016. 『新浪财经』. (8월13일)
- 「七部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》」. 2016. 『人民网』. (9월2일)
- 「“十三五”时期中国经济发展绿色化: 背景、挑战和对策」. 2015. 『改革与战略』, 第10期
- 「新《环境保护法》解读」. 2016. 『新华社』. (8월31일)
- 「新修订《环保法》、《大气污染防治法》、《水污染防治行动计划》解读」. 2016. 『新华社』. (9월1일)
- 「易刚: 中国将引导更多社会资金投入绿色产业」. 2016. 『中国新闻网』. (9월6일)
- 「中办国办印发《关于设立统一规范的国家生态文明试验区的意见》及《国家生态文明试验区（福建）实施方案》」. 2016. 『新华社』. (9월2일)
- 「中国“十二五”绿色发展的评估与“十三五”绿色发展的路径选择」. 2016. 『社会主义研究』, 第3期
- 「中华人民共和国大气污染防治法」. 2016. 『中华人民共和国环境保护部』. (8월31일)
- 「中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要」. 2011. 『中国政府网』. (3월16일)
- 「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」. 2011. 『新华社』. (8월20일)

자료 정리: 칭화대학 경제관리학원 박사과정 문지영(wenzhy.13@sem.tsinghua.edu.cn)