KIC 중국

주간 중국 창업 제 305 호

2022.11.30

KIC CHINA
Korea Innovation Center

발행처: 글로벌혁신센터(KIC 중국)
센터장: 김종문
전화:+86-10-6780-8840
메일: info@kicchina.org

주간 중국 창업

목록

'주간 중국 창업'의 저작권은 'KIC 중국' 에 있습니다.
출처 밝혀주시고 무한 활용하십시오.

01

WEEKLY 뉴스

과기부 <'제 14 차 5 개년' 국가첨단기술산업개발구 발전 규획> 발표 P1

'과학혁신'과 '금융' 빅카드로 5 개 도시 개혁 박차 P5

중국과학기술도시 국제 하이테크엑스포 개최 P9

02

CHINA 창업

【지역분석】2022 후룬 중국 신에너지 산업 집적 도시 리스트 발표 P11

【산업분석】중국 탄소시장 P16

【정책분석】디지털경제발전 보고 P21

03

KIC 중국 뉴스

중관촌한중메타버스산업협력포럼 개최 공지 P27

WEEKLY 뉴스

1. 과기부 <'제 14 차 5 개년' 국가첨단기술산업개발구 발전 규획> 발표

— 왕이(网易)

지난 11 월 9 일 과기부는 <중화인민공화국 국민 경제와 사회 발전을 위한 제 14 차 5 개년 규획과 2035 년 비전 개요>와 <국무원의 국가첨단기술산업개발구에 대한 고품질 발전 촉진을 위한 의견>을 더욱 철저히 시행하기 위한 조치로 <'제 14 차 5 개년' 국가첨단기술산업개발구 발전 규획>을 발표했다.

'제 14 차 5 개년 규획' 기간까지 국가고신구를 약 220 개까지 건설하고, 동부 대부분 도시와 중서부 주요 도시를 포괄할 것이라고 했다. 이로써 국가 자체 혁신 지역의 수량을 적절히 증가하고, 조건이 되는 지방이 국가 고신구 자원과 결합하여 국가 자체 혁신구를 구축하는 것을 장려하여 더 높은 층위에서 혁신 발전의 길을 탐색하도록 할 것이라고 밝혔다.

1) 현재까지의 성과

2020 년 말까지 국가고신구는 동부 70 곳, 중부 44 곳, 서부 39 곳, 동베이 16 곳 등으로 총 169 곳이며, 국가자주혁신시범구는 21 곳이 건설되었다.

2020 년 국가고신구 GDP 는 13 조 6,000 억 위안에 도달해 전국에서 13.3% 비중을 차지했다.

2020 년 기업의 R&D 지출은 중국 전국의 49.5%에 해당하며, 기업의 R&D 투자 집약도는 전국 평균의 2.8 배, PCT 국제특허 출원 건수는 전국의 49.4% 점유, 직원 만 명당 R&D 상근 인력 수는 전국의 12.5 배에 달한다.

창업 보육 시스템이 더욱 개선되어 '대중 창업공간-인큐베이터-액셀러레이터'로 이어지는 육성 체인이 형성되었으며, 2020 년 육성기관 수량, 신규등록 기업, 가젤 기업은 2015 년 대비 각각 2.2 배, 3.4 배, 1.6 배 늘었다. 과학기술형 중소기업, 첨단기술기업, 커촹반 상장 기업이 각각 중국 전국의 35.9%, 36.2%, 67.4%를 차지한다.

혁신형 산업 클러스터의 경쟁력이 크게 높아져, 세계적 수준의 산업 클러스터가 다수 형성되었다. 중관촌 차세대기술, 우한동후(武汉东湖) 광전자, 상하이장지앙(上海张江) 집적회로의 산업 규모는 전국의 17%, 50%, 35%를 차지한다.

징진지 협력 발전, 장강경제벨트 발전, 위에강아오대만구 건설, 장삼각통합발전 등 국가 전략을 지원하며 협력 발전을 이끌고 있다. 2020 년 상품•서비스 무역의 총수출액은 중국 전국의 22.6%를 차지했으며 2,000 개 이상의 해외 R&D 기관을 설립했다.

2) 발전 목표

2025 년까지의 발전 목표는 국가고신구, 국가자주혁신시범구를 더욱 최적화하고 자주혁신 능력을 현저히 높이는 것이다. 세계적으로 영향력 있는 첨단과학기술산업단지와 혁신형 과학기술단지를 건설하고, 솔선하여 과학기술의 자립자강 혁신 고지가 되도록 하며 국제적으로 경쟁력 있는 산업 고지, 새로운 발전 패턴을 제공하는 열린 고지, 제도와 정책에서도 혁신적인 개혁 고지를 만든다.

'제 14 차 5 개년 규획'에서 국가고신구 발전 기대 목표

번호	지표	2020 년	2025 년
1	산업단지 생산총액이 전국에서 차지하는 비중(%)	13.3	15
2	인당 노동생산성(만 위안/인)	36.6	45
3	단위 부가가치 당 종합 에너지 소비 감소 정도(%)	29	15
4	지역 GDP 중 기업 R&D 지출 비율(%)	6.8	7.8
5	해당연도 중국 내 발명 특허 활용 위임량 전국 비중(%)	34.2	40
6	직원 만 명당 보유한 연구개발 인력 인원수 (연간 인원)	1,240	1,380
7	해당연도 첨단기술 기업 수(만 개 사)	10.1	30
8	해당연도 중국 내 상장기업 수	1,684	2,000
9	수출총액이 전국 수출에서 차지하는 비중(%)	22.5	30
10	해당연도 신규 등록 기업 수(만 개 사)	74.8	150
11	기술 계약 거래액(억 위안)	8,017.4	25,000

3) 주요 과제

1. 과학기술 혁신의 원천이 되는 역량 강화
• 하이테크 구역을 지원하여 국가 전략 과학기술 역량 증대, 과학기술혁신 플랫폼의 하드웨어 지원과 매칭 서비스 강화 • 혁신능력 수준을 높이고 고급 과학교육 자원 집적지 건설 • 기초연구&응용기초연구 수준 제고 • 중점산업 분야와 전략적 제품에서 핵심 기술 공략
2. 국가 전략으로 인재 역량 집결

- 다층위의 혁신 인재 집결. 고신구에 기반하여 주요 혁신 플랫폼과 프로젝트 집적지의 고급 인재 지원, 우수한 박사와 박사 후 청년 인재 유치
- 높은 수준의 인재팀 양성. 고신구가 산학연 조직의 과학연구인력을 위해 '이중고용'*과 '인재 회전문'*제도를 탐색하여 지역을 넘어 인재가 교류 합작하는 메커니즘 수립
- 인재 발전 메커니즘 혁신. 정상급 희소 인재에 대해 녹색통로를 열어주고 외국 과학자의 과학기술 프로젝트 리드와 영주권 취득 지원
- 인재 서비스 보장 최적화. 인재 서비스 매칭 조치를 일류로 만듦

3. 세계적 수준의 산업 클러스터 구축

- 첨단기술특구를 지원하여 자원 부유와 우세를 바탕으로 특색 있는 선도산업 발전에 집중
- 신흥 산업 지원 시설을 개선하고 전략적 신흥 산업 클러스터 강화
- 디지털산업 클러스터 조성해 디지털경제의 새로운 우세 형성. 실물경제와의 융합 강화. 응용 시나리오를 확장하고 신기술 및 신제품 구현을 가속화
- 미래 산업 육성 적합한 국가고신구에 미래산업 육성 계획 실시

4. 혁신형 기업 클러스터 증대

- 뛰어난 핵심 기술 능력을 갖춘 기술 리더 그룹과 세계 일류 기업을 유치•육성
- 첨단기술기업의 핵심 경쟁력 제고. 고신구 내 첨단 기술 기업 수 증대, 하이테크 기업의 고품질 표준 개발을 촉진
- 고성장 기업의 발전 지원. 과학기술 기반 중소기업 육성

5. 높은 수준의 혁신과 창업 촉진

- 창업 보육 서비스의 전문성을 높임. 고품질의 과학기술 창업 촉진 계획 시행
- 과학기술 성과의 이전과 전환 메커니즘을 혁신하고 전문 기술 이전 기관 및 인재 팀을 구축
- 과학기술과 금융 융합 촉진
- 지식재산권의 생성, 활용 및 보호를 강화

6. 친환경과 스마트화 융합 발전

- 친환경 저탄소 기술의 연구 개발 응용 강화. 녹색 기술 목록 제정 지원
- 저탄소 산업 전문단지 조성, 친환경 산업 클러스터 육성, 친환경 저탄소 기술 컨설팅, 탄소와 같은 서비스 형식을 개발하도록 장려
- 친환경 생태 환경 최적화, 고신구의 친환경 저탄소 순환 개발 장려
- 디지털 단지 건설. 자격을 갖춘 주체가 새로운 디지털 정보 인프라 건설에 투자하도록 지원하고 친환경 저탄소 디지털 스마트 시설과 플랫폼 배치

7. 고신구간의 협력과 전파 작용 강화

• 고신구를 지역 혁신 성장의 거점으로 구축. '핵심 구역-전파 구역-전파 지점'의 발전 패턴 확립 • 국가 차원의 주요 전략 지원. 광역도시의 통합 발전 견인 • 지역 협력 발전 전략 구현. 동서 협력과 남북 상호 작용을 심화하고, 주요 국가 및 지역 전략을 지원하고, 조정된 지역 개발을 촉진
8. 고신구역 개방 협력 심화
• 국제 고급 혁신 자원을 수집하고 해외 R&D 센터 및 해양 혁신 센터와 같은 플랫폼을 구축 • 각 유형의 혁신 주제가 세계에 진출하는 것을 지원하여 국제 과학 기술 협력 연구 개발에 적극적으로 참여하고 첨단 제품 및 서비스 생산 확대 • '일대일로' 형식의 국제적 산업단지 협력 촉진
9. 혁신 거버넌스 수준 제고
• 시장 지향, 법치주의, 국제화된 비즈니스 환경 최적화 • 중관촌의 선행 시범 혁신 조치 지원, 국가자주혁신시범구의 혁신 시범 정책 복제 전파 지원 • 개발 수준에 맞는 관리 시스템 탐색. 지원 서비스 기능 최적화하며 산업과 도시의 통합 발전을 심도 있게 촉진

(*이중 고용 편집자 주: 双聘, 동시에 두 개 이상의 단위에 고용된 것을 지칭한다. 예를 들어 한 사람이 중국공정원(中国工程院)과 중국과학원에 모두 원사로 임용된 경우다.

*인재 회전문 편집자 주: 人才旋转门. 현재 고용 체제의 바탕 위에 별도로 인재 특구를 건립하여 특구내에 특수 정책을 도입, 경쟁력 있는 보수와 대우를 제공하며 지역과 분야를 넘어 인재를 고용하고 합리적인 유동성과 도태 메커니즘이 작동되게 하는 인재 고용 제도이다.)

2. '과학혁신'과 '금융' 빅카드로 5 개 도시 개혁 박차

— 펑파이하오(澎湃号)

그림 1) 출처: Fantastic Graphics, 시범구 대상 5 개 도시

지난 11 월 21 일 중국인민은행, 국가발전개혁위원회, 과기부, 산업정보화부, 재정부, 은행보험감독관리위원회, 증권감독관리위원회, 외환국이 <상하이시, 난징시, 항저우시, 허페이시, 지아씽시에 과학혁신 금융개혁 시범구를 건설하는 것에 관한 총체적 계획>(이하 '총체적 계획'이라 칭함)을 발표했다. 장강삼각주 통합의 이점을 최대한 활용하여 과학기술 혁신과 금융 개혁 난제를 모두 해결하겠다는 것이다.

대상	상하이, 난징, 항저우, 허페이, 지아씽 5 개 도시에 과학기술혁신 금융개혁 시범구를 설립
기간	시범 기간 5 년
목표	과학기술혁신 금융개혁 시범구를 ○과학기술혁신 금융 협력 시범구 ○제품 비즈니스 혁신 클러스터구 ○개혁 정책 시범구 ○금융 생태 건설 모델구 ○산업과 도시 심화 통합 선도구로 만듦
내용	• 상하이 국제금융센터와 과학기술혁신센터 핵심 기능 업그레이드 • 난징시를 선도적인 국가 혁신형 도시로 발전

	• 항저우시에 중국 내 현대 과학혁신 금융 시스템을 위한 시범 창구와 금융서비스 과학기술 혁신 발전의 시범 기지 건설 • 허페이시에 국제적 영향력을 가진 신흥 산업 클러스터 조성 • 지아씽시에 장강삼각주 과학기술 성과 전환의 고지와 과학혁신 금융 통합 서비스 기지 건립

사진 1) 출처: 펑파이하오(澎湃号), 좌-상하이 루자쭈이 파이낸셜 시티(上海陆家嘴金融城), 우-장강삼각주 통합 시범구(상하이)금융산업단지

1) 이전 과정과 이번 조치의 의의

커촹반은 '과학 혁신'과 '금융' 두 가지 비장의 카드를 묶어 올해 10 월 말까지 총 78 개의 상하이 기업과 229 개의 장삼각 기업이 이번에 상장, 자금 조달을 하게 했으며, 상하이 과학기술혁신센터 건설을 지원하여 장강삼각주 통합 개발을 촉진하며 이 지역의 혁신과 경쟁력 강화에 큰 역할을 하고 있다.

<장강삼각주 지역 통합 발전 규획 개요>에서는 "과학 혁신 센터 건설을 위주로 혁신 산업 협력 시스템 수립을 강화하고 산업 업그레이드 버전과 실물경제 발전의 고지를 구축한다"고 제창했다. 이를 통해 장강삼각주의 4 개 지역이 협력하여 세계적 수준의 혁신 플랫폼을 구축하고 있다.

이번 <총체적 계획>은 시범구 내에서 과학혁신 금융 정보의 상호 연동을 탐색함과 동시에 정부 업무에서의 정보 장벽을 허물고, 과학혁신기업의 신용 정보를 정리하며 금융서비스를 공유하는 것을 제안하고 있다. 전국 통합 융자신용서비스 플랫폼 네트워크 구축 및 개선에 기반하여 수도 전기 가스, 사회보험, 공적금, 창고 물류 등 정보 수집과 공유 강화, 그리고 현지 플랫폼과 전국 플랫폼의 상호 연결을 실현하도록 한다. 현재 SMIC(中芯国际)와 같이 상하이에 본사를 둔 집적회로 헤드급 기업은 주변의 샤오씽(绍兴), 닝보(宁波), 장인(江阴), 지아샨(嘉善) 등지에서 대형 프로젝트를 진행하고 있다. 장삼각 협력 메커니즘을 통해 영향력을 전파하고 장쑤성•저장성•안후이성이 협력하여 공동으로 산업 고지를 건설하는 데 도움을 받게 된 것이다.

2) 성공 경험 복제 전파

<총체적 계획> 발표 이전에도 장강삼각주에서는 이미 소규모의 시범 시행을 했었다. 예를 들어, <장강삼각주 생태 친환경 통합 발전 시범구의 과학혁신 금융 발전에 관한 실시안>에서도 5 년 정도의 기간을 두어 과학혁신 금융 서비스 기구를 집결시키고, 과학혁신 금융상품 서비스를 만들며 과학혁신 금융이 공생 생태화 발전을 하도록 힘써 범지역 금융 발전의 새로운 국면을 만든다고 밝혔다.

이전의 유사한 시범 시행과 비교하여, 이번 <총체적 계획>에서 눈에 띄는 부분은 장강삼각주 지역의 장점을 최대한 활용하여 일련의 복제·확장할 수 있는 계획을 형성한다는 점이다.

시범구역 내에 있는 상하이기술거래소, 장쑤성기술재산권 교역 시장, 중국저장온라인기술시장 등과 같은 기술이전 서비스 플랫폼에 기반하여 구역의 과학기술 성과 전이와 전환을 가속한다는 것이다. 전문적이고 시장 지향적이며 국제화된 '지식재산+금융'서비스기구 도입을 지원하여 '인터넷 +금융+지식재산권'이 결합한 플랫폼을 구축한다. 지식재산권보호센터 설립을 지원하고, 플랫폼 서비스 역량을 제고하며, 건전한 지식재산권 융자 메커니즘을 수립하고 지식재산권 보험•신탁 등 금융상품 발행하는 등 과학혁신기업 지식재산권 융자를 위해 체계적인 솔루션을 제공한다.

3) 과학혁신 금융의 난제 돌파

과학혁신과 금융의 통합 개혁은 이미 상당한 성과를 거두었다. 그 중 장강삼각주 G60 과학혁신회랑은 9 개 도시 공동 설립 이후 '과학 혁신+산업+금융"의 심층 통합에 주력했다. 현재 9 개 도시 과학혁신 평균 가치는 3.25%에 도달했고, 첨단기술 기업 36,000 개 이상을 집적시켰으며, 국가급 '전정특신' '작은 거인' 기업 339 개 사, 다양한 단계의 인큐베이팅 창업공간 1,300 여 곳이 들어서며 장강삼각주 지역 고품질 통합 발전의 중요한 원동력이자 혁신의 발원지가 되었다.

그러나 과학기술혁신 금융 분야의 규제 문제는 현지 감독에만 의존하는 것으로는 매우 부족하다. 이번에 공개된 <총체적 계획>에서 금융 감독 과학기술 수준을 높인다는 내용은 매우 중요한 의의를 지닌다.

<총체적 계획>은 성급 금융 디지털 감독 플랫폼 건설을 지원하고 금융 기술을 사용하여 시장•업태•지역을 넘어 리스크를 발견, 예보하고 정확히 판단하여 처리할 것을 제안했다. 데이터 마이닝 알고리즘 내장, 다차원 데이터 취합, 핵심 지표 시각화 등의 수단을 탐색하여 금융산업의 종합 통계 시스템을 구축하는 데 조력한다. 난징시, 허페이시, 지아씽시에 금융과학기술 혁신감독 도구를 실시하도록 하고, 증권감독위원회 자본시장

금융기술혁신 시범사업을 추진하며, 지역 단위의 빅 데이터 시스템 구축 및 개선을 촉진하고, 데이터 공유•데이터 인텔리전스의 과학기술감독 혁신 응용을 탐색한다. 특별 금융기구를 만들어 과학기술회사가 금융과학기술 혁신 감독 도구 테스트에 참여하여 관련 규칙을 제대로 만들게 한다. 정보 노출 사용, 사회 감독, 표준화, 과학기술 감독관리 등의 수단을 탐색하여 포용적이면서도 신중한 금융감독관리과학기술의 시행 모델을 수립한다.

동시에 과학혁신 금융 리스크를 연합하여 방지하고 통제한다. 과학혁신 금융 자동화 데이터 수집 및 처리 채널과 현지화하여 감독하는 데이터 리소스 라이브러리 구축을 촉진하고 금융 위험 모니터링 플랫폼을 구축하여 리스크 모니터링, 조기 경고, 조기 관여를 강화한다. 국경 간 자본 흐름에 대한 모니터링•분석•조기 경고를 강화하고, 양방향 개방 조건에서 거시적인 신중한 관리를 시행한다. 과학혁신 대출, 과학혁신기업 상장, 사모펀드, 벤처캐피털, 지식재산권 등 핵심 과정에서 정기적으로 시범구 내 금융 리스크 상황을 분석한다. 금융기구가 과학혁신금융에 대한 리스크 처리와 내부 평가 방법과 과학혁신산업에 맞는 리스크 관리 시스템을 제정하는 것을 지원한다. 금융 정보, 리스크 관리, 불법 자금 조달 방지 및 처리, 자금 세탁 방지, 금융 소비자와 투자자 권리 보호, 네트워크 보안 등 금융 리스크와 연관된 방지 제어 메커니즘을 완전히 구축하고, 지역과 분야를 넘은 금융 행정 집행과 사법 집행 처리 메커니즘을 수립하여 불법 금융 활동을 엄격히 처벌한다.

4) 장강삼각주 선택 이유

장슈에랑〔张学良, 상하이재경대학장강삼각주와 장강경제벨트발전연구소 집행원장〕은 첫째, 장강삼각주가 기반을 갖추었다는 점(국가 경제 생산량의 25% 가까이 창출, 특허 신청량이 전국의 1/3 에 육박할 정도로 과학기술 혁신 역량 두터움, 상하이국제금융센터로 국내외 금융 기구 집결), 둘째 수요 존재(장강삼각주는 중국의 글로벌 경쟁 참여를 대표하며 정부의 장강삼각주에 대한 금융, 과학기술, 혁신, 산업 모두에 기대가 높음), 셋째 장강삼각주 통합 과정 중 금융서비스가 필요하기 때문이라고 분석했다.

빅데이터와 인터넷으로 연결된 시대에 과학기술은 금융에 힘을 실어주기에 장강삼각주를 통해 '금융+과학기술+산업+융합' 발전 모델, 금융 리스트 예방 솔루션을 찾는 시도가 어떤 성과를 낼지 지켜봐야 한다.

3. 중국과학기술도시 국제 하이테크엑스포 개최

— 과기일보(科技日报)

제 10 회 중국과학기술도시 국제 하이테크엑스포〔China(Mianyang) Science&Technology City International High-Tech Expo, 中国（绵阳）科技城国际科技博览会〕(이하 '몐양 과학기술엑스포'라 칭함)가 11 월 16 일부터 19 일까지 쓰촨성 몐양(绵阳)에서 개최되었다. 이 과학기술엑스포는 과기부가 주최하고 과기부성과전환&구역혁신사, 쓰촨성과학기술청, 몐양시 인민정부가 주관했다.

올해 몐양 국제하이테크엑스포는 원자력 기술, 레이저 장비, 항공 동력, 첨단 소재 분야를 중심으로 한 온오프라인 로드쇼를 진행했다. 현장에서 60 개의 주요 과학 기술 성과를 발표했으며, 기술교역 전문 사이트를 통해 237 개의 과학 기술 성과를 발표했다. 기업, 투자 기관, 대학, 전문 서비스 기구를 포함하여 300 개 이상의 단위가 온오프라인 행사에 참여했다.

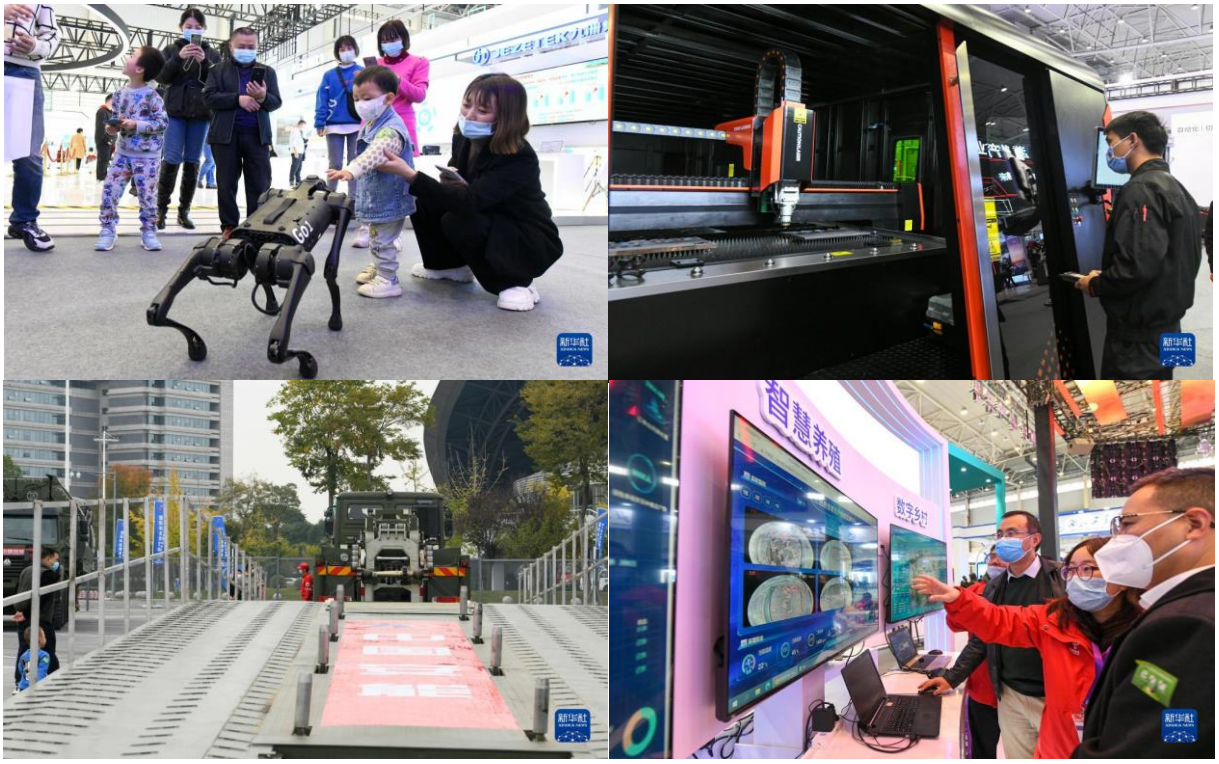

사진 1) 출처: 신화사(新华社). 시계 방향으로 생체공학 지능 네발 로봇 개와 상호작용하는 모습, 고출력 레이저 절단기 작동 시연 장면, 스마트농업 전 산업체인 플랫폼에 대한 현장 설명 모습, 비상상황시 쓸 수 있는 기계 교량 전시 모습.

행사 주최 관계자는 "이번 로드쇼 형식을 통해 대학, 과학연구소, 첨단기술 기업이 정확하게 연결할 수 있어 지역•분야•산업을 넘어선 성과 매칭을 이루었다"며 "우수한 과학기술 성과가 금융 자본, 산업 수요, 지방 경제 사회 발전 요구와 효과적으로 매칭될 수

있었다"라고 말했다. 이어서 "이번 로드쇼는 과학기술 플랜 성과 전환과 적용을 위한 정책 서비스 시스템, 과학 기술 시스템과 메커니즘을 개혁하고, 양호한 혁신 생태계를 조성하며 더 많은 과학 기술 성과가 몐양에서 자리잡도록 촉진했다"고 밝혔다.

로드쇼 진행과 동시에 "국가 '제 13 차 5 개년 계획' 과학기술 혁신 성과 순회전"도 올해 처음으로 열렸다. 정보 기술, 네트워크 보안, 현대 서비스 산업 등을 포괄하는 40 여 건 전시회에서 국가 첨단기술 성과 100 여 건이 전시되었다.

사진 2) 출처: 신화사(新华社). 시계 방향으로 베이더우 3 호(北斗三号) 내비게이션 통신, 특수안경을 착용하고 3 차원 전자내시경 화면을 보는 모습, TP500 무인수송기, 자성유체(액체가 자성을 갖는 것처럼 보이는 신소재)를 이용한 정밀 연마 장치

CHINA 창업

1.【지역분석】2022 후룬 중국 신에너지 산업 집적 도시 리스트 발표

후룬연구소가 <2022 후룬 중국 신에너지 산업 집적 도시 리스트>를 발표하며 신에너지 산업이 가장 많이 집결한 50 대 도시를 소개했다.

1) 리스트 작성 이유와 방법

신에너지 산업은 첨단 기술의 발전 수준을 나타내는 주요 근거가 되며 차세대 국제 경쟁에서 전략적으로 중요한 위치를 차지한다. 세계적으로 각 국가와 지역은 과학기술의 발전 트렌드를 따르고 산업 구조를 조정하기 위한 조치로 신에너지 산업을 장려하고 있다. 산업 구조의 최적화와 이중 탄소 목표를 실현하기 위해서 중국 역시 신에너지 산업과 분리될 수 없다.

이러한 중요성 때문에 후룬연구소는 처음으로 이 분야의 도시 순위를 작성하게 되었지만 각 도시간의 비교 기준을 만드는 데 어려움이 있었다. 각 정부 데이터에 통일된 기준이 없었고, 신에너지 산업 자체도 대량의 세부 산업으로 구성되어 도시 차원의 정보로 운용하기 어려웠기 때문이다.

최종적으로 **우수 기업 집적도, 중소기업 집적도, 신에너지 투자 열기** 3 가지 차원에서 분석하여 평가하는 것으로 선택했다. 우수 기업은 지역 경제의 리더이며 자체적으로 깊은 산업 배경을 지녀 다차원으로 산업 요소를 지원하고 지역 산업 발전을 추진한다. 중소기업은 국민 경제의 주역이며 공동 부유의 배경 아래 그 집적 효과가 매우 중요해지고 있다. 투자 열기는 해당 도시의 신에너지 산업에 대한 매력도를 드러내며 정책 지원, 입지, 경영 환경 등 여러 측면에서 우세를 지녔음을 나타낸다. 우수 기업과 중소기업 집적도는 해당 도시의 신에너지 산업 집적 효과를 반영하고, 투자 열기는 해당 도시의 신에너지 산업 집적 잠재력과 지속성을 보여준다.

평가 요소	이유	
우수기업 집적도	지역 경제의 리더이며 자체적으로 깊은 산업 배경을 지녀 다차원으로 산업 요소를 지원하고 지역 산업 발전을 추진함	해당 도시의 신에너지 산업 집적 효과를 반영
중소기업 집적도	국민 경제의 주역이며 공동 부유의 배경 아래 그 집적 효과가 매우 중요	
투자 열기	해당 도시의 신에너지 산업에 대한 매력도를 드러내며 정책 지원, 입지, 경영 환경 등 여러 측면에서 우세를 나타냄	신에너지 산업 집적 잠재력과 지속성을 보여줌

이 리스트의 연구 범위는 중국의 모든 성급 도시, 부성급 도시, 지방 도시를 포함하며 후룬연구소는 신에너지 우수 기업 집적도, 신에너지 중소기업 집적도, 신에너지 투자 열기 집적도의 세 가지 층위에서 분석 후 종합 평가했다. 구체적인 단계는 다음과 같다.

▶신에너지 우수기업 집적도: 신에너지 산업 세부 영역에서 시가 10 억 달러 이상의 선도 기업이나 신에너지 산업을 주 사업 분야로 하는 시가 10 억 달러 이상의 기업 총 228 개 사를 조사했다. 기업 연례보고서를 통해 모회사와 자회사가 분포한 도시를 통계내고 각 도시가 보유한 우수 기업 수량을 취합하여 수량에 근거하여 평점을 매겼다.

▶신에너지 중소기업 집적도: China-Nengyuan.com(新能源网)과 같은 제 3 자 플랫폼의 정보를 통해 각 도시의 신에너지 관련 기업 총 수량을 통계하고 위에 포함된 우수기업 도시 분포 수량을 제하고, 각 도시의 중소기업 수량만 도출한 후 평점을 매겼다.

▶신에너지 투자 열기 집적도: 바이두컨설팅(百度资讯)의 2021 년 1 월 1 일 ~ 2022 년 10 월 21 일까지의 통계를 통해 ○'도시+신에너지 투자' 뉴스 수량 ○주요 투자 이벤트 뉴스 수량 ○주요 투자 건의 투자 금액이라는 3 개 지표에 기반하여 평가 후 평균치로 도시 순위를 매겼다.

— 위 세가지 항목 지수의 평균치로 최종 도시 순위를 결정했다.

<2022 후룬 중국 신에너지 산업 집적 도시 리스트> 상위 10 위 도시

순위	도시	종합지수	신에너지 우수산업 집적 지수	신에너지 중소기업 집적지수	신에너지 투자열기 집적지수
1	선전	87.6	86	95	82
2	상하이	85.8	98	90	69
3	베이징	82.1	98	85	63
4	우한	81.2	73	85	86
5	창저우	81.1	80	75	88
6	난징	81.0	73	85	85
7	쑤저우	79.6	80	85	71
8	광저우	79.3	73	90	75
9	청두	78.6	77	75	84
9	허페이	78.6	73	75	88

선전 深圳	홍콩과 본토를 연결하는 연결 교량이며 중국의 첨단 산업, 금융 서비스, 대외 무역 수출, 해상 운송, 크리에이티브 문화에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 신에너지 자동차 분야의 글로벌 리더인 BYD 본사가 있다.
상하이 上海	장삼각 통합 발전의 핵심 도시이며 국제 금융, 경제, 무역, 해운 센터, 글로벌 과학 기술 혁신 센터라는 국가적 전략적 위치를 지닌다. 풍력 발전 회사인 Shanghai Electric Power(上海电气), Shanghai Electric(上海电力), 선도적인 배터리 회사인 PUTAILAI(璞泰来)는 모두 상하이에 본사를 두고 있다.
베이징 北京	중국의 정치, 문화, 과학기술, 정보 센터, 대외 교류의 중심지이다. 신에너지차 회사 ARCFOX(北汽蓝谷), 태양광 회사 JYT(京运通), 풍력 회사 Huaneng Power International, Inc.(华能国际)은 베이징에 본사를 두고 있다.
우한 武汉	중국 중부 중심 도시이자 9 개 성이 통하고 내륙 최대의 육해공 교통 중심지이다. 신에너지 배터리 회사 Jingce Electronic Group(精测电子)과 태양광 회사인 DR Laser(帝尔激光) 본사를 두고 있다.
창저우 常州	장강삼각주 지역의 중심 도시 중 하나로 개혁개방 초기에 산업 시스템을 구축했다. 태양광 회사인 Trina Solar(天合光能), 리튬 배터리 회사인 Zhongxinhang CALB(中创新航), SVOLT(蜂巢能源) 본사를 두고 있다.
난징 南京	장강삼각주의 거대 도시이다 신에너지 기업인 HANRUI COBALT(寒锐钴业)와 NARI(国电南瑞) 본사를 두고 있다.
쑤저우 苏州	문화 관광 도시이자 국가 첨단 산업 기지, 장강삼각주 도시군의 중심 도시 중 하나이다. 리튬 배터리 회사인 HSC Corporation(华盛锂电)와 태양광 회사인 GOODWE 본사를 두고 있다.
광저우 广州	세계와 연결되고 전국에 전파하는 종합 교통 시스템을 갖추고 있다. 신에너지 자동차의 선두주자인 Xiaopeng Motors(小鹏汽车) 본사를 두고 있다.
청두 成都	서부 지역 중심 도시이자 상업 물류와 종합 교통 중심지이다. 태양광 회사인 TONGWEI Group(通威)와 전력 회사 SICHUAN NEW ENERGY POWER Company Limited(川能动力) 본사를 두고 있다.
허페이 合肥	전국 28 개 내륙 주요 강 항구 중 하나이자 국가 2 급 개방 항구이며 안후이 최대 수로 화물 물류 기지다. 최근 몇 년 동안 Weilai(蔚来) 공장이 허페이에 입주하여 완전한 산업 체인을 갖춘 세계적 수준의 스마트 전기 자동차 산업 클러스터를 구축하도록 했다. 리튬 배터리 리더인 GOTION Hi-Tech(国轩高科)도 본사를 두고 있다.

2) 신에너지 산업 집적 도시 지역별 분포

상위 50 개 도시 중 **화동지역**이 점유율 52%로 순위에 든 도시가 가장 많았다.

신에너지 산업 집적도 지역 분포				
순위	지역	신에너지 산업 집적도 50 강 도시 수량	리스트에 오른 도시 수량 비중	대표 도시
1	화동(华东)	26	52%	상하이(上海), 창저우(常州), 난징(南京)
2	화남(华南)	7	14%	선전(深圳), 광저우(广州), 동관(东莞)
3	화북(华北)	6	12%	베이징(北京), 텐진(天津). 스자좡(石家庄)
4	화중(华中)	3	6%	우한(武汉), 정저우(郑州), 창사(长沙)
4	서남(西南)	3	6%	청두(成都), 충칭(重庆), 쿤밍(昆明)
4	서북(西北)	3	6%	시안(西安), 지우췐(酒泉), 우루무치(乌鲁木齐)
7	동북(东北)	2	4%	선양(沈阳), 따롄(大连)

3) 신에너지 산업 집적 도시 성(省)별 분포

장쑤, 광동, 산동이 1,2,3 위를 차지했다. 장쑤가 가장 많은 10 개 도시로 전체의 1/5 을 차지했다.

도시 분포				
순위	성/시	신에너지 산업 집적도 상위 50 위 도시 수량	리스트 등재 도시 수량 비중	리스트 등재 도시
1	장쑤(江苏)	10	20%	창저우(常州), 난징(南京), 쑤저우(苏州), 우씨(无锡), 양저우(扬州), 옌청(盐城), 난통(南通), 쉬저우(徐州), 리엔윈깡(连云港), 타이저우(泰州)
2	광둥(广东)	7	14%	선전(深圳), 광저우(广州), 동관(东莞), 포산(佛山), 주하이(珠海), 휘저우(惠州), 자오칭(肇庆)
3	산둥(山东)	6	12%	칭다오(青岛), 지난(济南), 즈보(淄博) 더저우(德州)

				옌타이(烟台), 웨이팡(潍坊)
4	안후이 (安徽)	3	6%	허페이(合肥), 추어우(滁州), 마안샨(马鞍山)
	허베이 (河北)			스자좡(石家庄), 창저우(沧州), 바오딩(保定)
	저장(浙江)			항저우(杭州), 닝보(宁波), 원저우(温州)
7	푸젠(福建)	2	4%	푸저우(福州), 샤먼(厦门)
	랴오닝(辽宁)			선양(沈阳), 따롄(大连)
9	깐수(甘肃)	1	2%	지우췐(酒泉)
	허난(河南)			정저우(郑州)
	후베이(湖北)			우한(武汉)
	후난(湖南)			창샤(长沙)
	장씨(江西)			간저우(赣州)
	산시(山西)			타이위엔(太原)
	섬서(陕西)			시안(西安)
	쓰촨(四川)			청두(成都)
	씬장(新疆)			우루무치(乌鲁木齐)
	윈난(云南)			쿤밍(昆明)
	베이징(北京)			베이징(北京)
	상하이(上海)			상하이(上海)
	충칭(重庆)			충칭(重庆)
	톈진(天津)			톈진(天津)

후룬연구소는 특히 창저우(常州)의 부상에 주목했다. 창저우는 신에너지 산업 집적 도시 Top10 중 허페이(合肥)와 더불어 투자 열기 집적도 지수가 가장 높았다.

창저우는 산업 분야 거의 대부분을 갖추고 있는, 산업이 발달한 도시다. 산업 일반납세자 판매 수익은 1.7 조 위안에 달하고 스마트제조설비산업이 중국 1 차 전략형 신흥산업 클러스터에 포함되었다. 새로운 탄소재료산업은 전국 선진제조업 클러스터에 포함되었으며 중국산업대상, 공업강화 기본 공정 프로젝트, 제조업 단일항목 수상 수량이 전국에서도 상위권이다. 상장 기업은 83 개 사, 첨단기술기업 2915 개 사, 근로자 만 명당 첨단기술 인재 수는 8 년 연속 전국 성 전체에서 1 위를 차지했다.

*출처: 후룬바이푸(胡润百富) 2022 胡润中国新能源产业集聚度城市榜

2.【산업분석】중국 탄소시장

1) 탄소시장에 대한 이해

탄소시장은 온실가스를 배출할 수 있는 권한, 즉 탄소배출권을 상품화해 거래하는 시장을 뜻한다.

배출권 거래제는 정부가 기업에 적정 탄소배출량을 할당한 뒤 실제 탄소배출량을 계산해 친환경 설비 투자 등 내부적인 저감을 통해 배출량을 줄여 할당된 배출량보다 실제 배출량이 적은 경우, 잉여 배출권은 배출권 거래시장에 공급하고 배출 허용량을 초과한 배출 주체는 초과 배출량에 대해 배출권을 시장에서 구매할 수 있는 제도다.

탄소 배출권 거래 제도

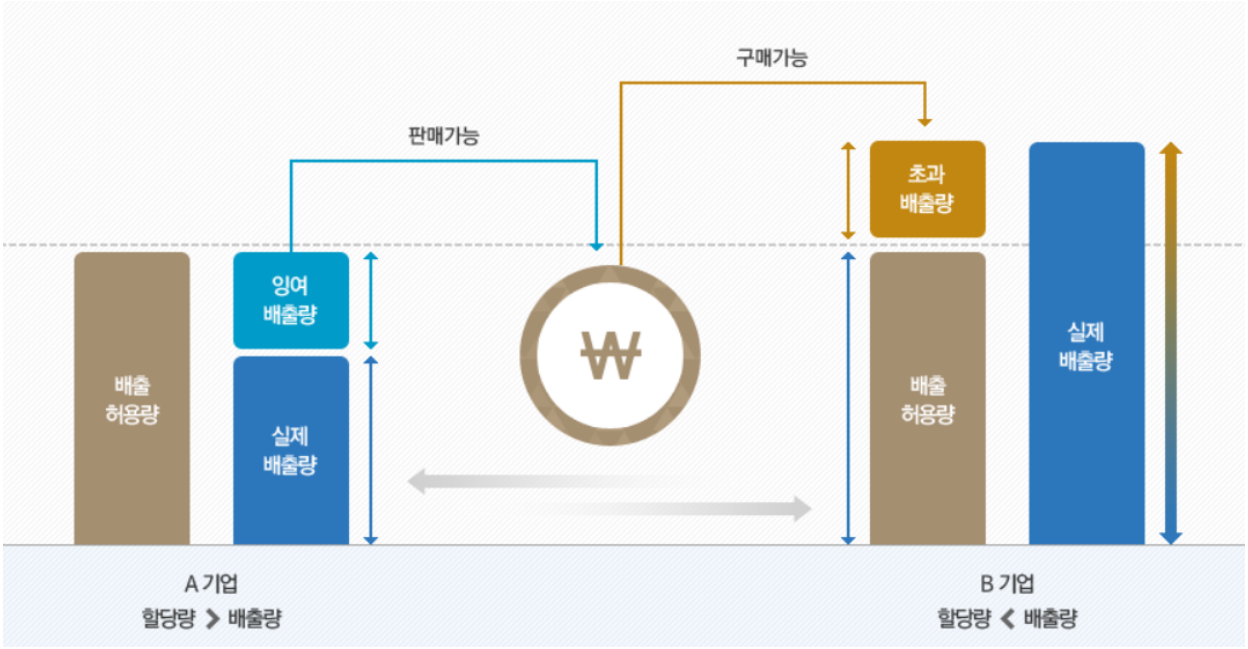

그림 1) 출처: 한국거래소(KRX) 배출권시장 정보 플랫폼

배출 허용량은 무상할당과 유상할당으로 분류해 각 배출 주체에게 할당된다. 무상할당은 배출권 거래 도입에 따른 기업의 경제적 영향을 줄이기 위해 배출 허용량을 무상으로 할당하는 제도다. 철강, 화학, 반도체 등 무역집약도가 높고 배출권 거래제 이행에 따라 생산비용 발생도가 높은 업종은 배출 허용량을 무상으로 할당한다. 유상할당은 배출허용량의 일부 또는 전량을 경매시장을 통해 낙찰 받는 방식이다.

세계은행에 따르면 2021 년 세계 탄소 배출량의 약 22%(120 억 CO2 톤)가 탄소세 및 배출권 거래제가 담당하는 것으로 분석된다. 단일 정책으로는 유럽의 EU ETS 가 전 세계 탄소 배출량의 5%를 담당하고 있어 가장 비중이 크다.

유럽은 대표적 탄소배출권 거래국가다. 2005 년 도쿄의정서 이후 처음으로 제도를 도입한 유럽은 현재 글로벌 1 위 배출권 시장이다. 리피니티브에 따르면 지난해 유럽 탄소배출권 시장은 글로벌 전체 거래량 중 약 90%를 차지했다.

중국은 유럽을 위협하는 신흥강자로 떠오르고 있다. 전 세계 탄소배출량 1 위 국가인 중국은 2030 년까지 탄소 피크, 2060 년까지 탄소중립 목표를 실현하기 위해 2021 년 지방거래소를 통합해 전국 통합 탄소배출권 거래를 시작했다. 2021 년부터 중국이 전국단위 배출권 거래제를 도입하면서 중국 ETS 가 전 세계 배출량의 7%를 담당할 전망이다.

현재 배출권 거래는 발전기업에만 한정되나 향후 5 년 내 철강, 석유화학, 시멘트 등 더 많은 산업군이 제도에 편입될 계획이다.

장사오강 중국국제무역촉진위원회(CCPIT) 부위원장은 2021 년 9 월 열린 한 포럼에서 "중국의 탄소배출권 거래 시장 규모가 3000 억 위안(약 53 조원)에 달하는 블루오션이 될 것"이라고 전망했다.

많은 국가가 배출권 거래제나 탄소세를 시행 또는 계획 중이다. 일본은 탄소세의 일종으로 '지구온난화대책세'를 도입했고 유럽은 대부분 국가가 EU ETS 와 탄소세를 함께 도입하고 있고 미국은 주별로 다른데 일부 서부 및 북동부 주에서 배출권 거래제를 시행하고 있다. 한국과 중국은 현재 배출권 거래제를 시행하고 있다.

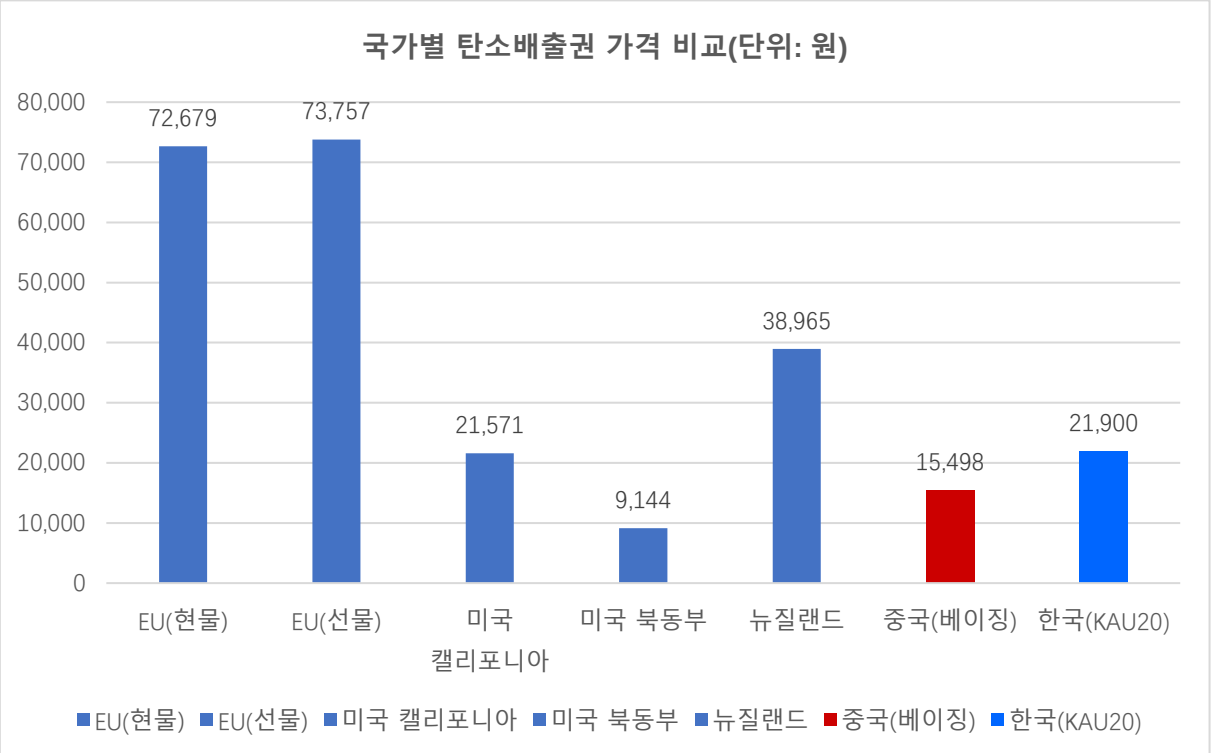

표 1) 출처: 한경. 자료-환경부, 환율 기준-한국은행 경제통계 시스템 2021.7.30 기준

2) 중국의 탄소시장 1 기 평가

2021 년 7 월 16 일부터 국가 탄소시장이 시작되며 발전산업이 첫 번째로 국가 탄소시장에 포함되었다. 중국의 탄소시장 1 기는 114 일 동안 거래되고, 2021 년 12 월 31 일자로 종료되었다. 티베트, 홍콩, 마카오를 제외한 전국 31 개 성(자치구, 직할시)의 발전 산업 주요 탄소 배출 기업 2162 개 사가 포함되었다. 1 기 이행기간 탄소배출권 거래량은 1.79 억 톤, 거래액은 76.61 억 위안이었다. 첫 시행 적용 범위가 비교적 넓고 운영 메커니즘이 안정적이며 경험이 성숙되어 더 많은 산업을 포괄할 수 있는 기반을 마련했다고 평가한다.

3) 이행 현황

1 기의 이행 완성률은 99.5%이다. 5 대 발전 그룹〔China Huaneng Group(华能集团), China Datang Corporation(大唐集团), China Huadian Corporation(华电集团), SPIC(国家电投集团), CHN ENERGY(国家能源集团)〕과 SINOPEC(中国石油化工集团有限公司), China National Petroleum Corporation(中国石油天然气集团有限公司), CNOOC(中国海洋石油集团有限公司) 등 에너지 국유기업은 연이어 탄소관리플랫폼을 구축해 탄소 자산 운영을 관리했다. 탄소배출권 거래제의 환경 거버넌스에 대한 기여도가 끊임없이 높아지고 있으며, 탄소배출량 감축에서 국가 탄소시장이 중심적인 역할을 할 것으로 기대된다.

4) 거래 현황

전국 탄소시장 1 기 거래가격은 전반적으로 톤당 40~50 위안 범위에 머물렀다. 또한 1 기 이행은 대량 협의 거래*가 주가 되었고 공시 협의 거래*는 비교적 적었다.

탄소시장 1 기 이행주기 내 교역 현황(단위: 억 톤, 억 위안, 위안/톤)

거래 방식	거래량	거래액	평균가	최고가	최저가	낙찰가	
						7 월 16 일	12 월 31 일
공시 협의 거래	0.31	14.51	47.16	62.29	38.5	51.23	54.22
대량 협의 거래	1.48	62.10	41.95				
합계	1.79	76.61	42.85				

(*대량 협의 거래 편집자 주: 大宗协议交易, 생태환경부가 발표한 <탄소배출권 거래 관리규칙(시범 시행)-2021 년 21 호>에 따르면 교역 쌍방이 거래 시스템을 통해 가격 제안, 가격 협상을 하고, 거래 확인으로 교역이 이루어지는 방식을 뜻한다.

*공시 협의 거래 편집자 주: 挂牌协议交易, 생태환경부가 발표한 <탄소배출권 거래 관리규칙(시범 시행)-2021 년 21 호>에 따르면 거래 주체가 거래 시스템에 매매 또는 매수 공시 신청을

하고, 의향이 있는 측이 공시한 측과 협상하여 거래 확인으로 교역이 이루어지는 방식을 뜻한다.)

과기일보의 보도에 따르면 2022 년 10 월 21 일까지 중국 전국의 탄소시장 탄소배출권 누적 거래량은 1 억 9600 만 톤이며 누적 거래량은 85 억 8000 만 위안이다.

5) 중국 탄소시장에 존재하는 문제

탄소 배출 통계 및 회계 시스템을 개선해야 함. 탄소 배출 데이터 품질을 개선해야 하고 탄소시장을 안정적으로 운영하기 위한 기초로서 기업 탄소배출량 통계의 진정성, 완전성, 정확성을 확보해야 한다.

거래 대상과 거래 품종이 단일. 현재 산업 간의 장점을 활용하여 상호 보완할 수 없다. 전국 탄소시장 1 기는 단지 전력 산업만을 포함했고, 업계 내 기업의 기술 수준, 필요 요소 구조, 리스크 요인 등이 유사하고 단조로워 탄소시장의 잠재적인 구조적 위험이 상대적으로 크다. 현재 탄소시장 거래상품은 현물할당제에 불과하며, 향후 탄소시장은 다양한 탄소금융상품을 적극 개발해야 한다.

국가 탄소시장은 대량 협의 거래가 주를 이루며 일상 거래가 활발하지 않음. 거래가 이행 최후 기간에 집중되고 일상 거래량이 적기 때문에 장기적으로 역동적인 공급과 수요 관계에서 시장이 합리적인 탄소 가격을 형성하는 것이 불가능하다. 대량 협의 거래에서 구매자는 특정한 독점적 지위를 가지며, 이는 탄소 시장의 경쟁 수준을 낮춘다.

탄소 시장 결정 기능 미숙하여 왜곡된 시장 가격 초래. 탄소시장은 가격 발굴의 역할을 제대로 하지 못하고 있으며, 탄소가격은 탄소배출 감소를 위한 한계비용에서 빗나가 있다. 특히 탄소전력비용이 높아지는 상황에서 탄소시장 중개 가격의 왜곡된 정도는 갈수록 심각해지고 있다.

6) 관련 정책

올해 4 월, 국가발전개혁위원회, 국가통계국, 생태환경부는 <통일되고 표준화된 탄소배출 통계 및 회계 시스템 구축을 위한 실시 계획>을 발표하여, 전국과 지방의 탄소 배출 통계 및 회계 시스템을 수립 배치하고, 산업과 기업의 탄소 배출 계산 메커니즘을 개선하며, 핵심 제품에 대한 탄소 배출 계산 방법을 수립 개선함과 동시에, 국가 온실가스 리스트 편제 메커니즘을 개선한다는 4 대 과제를 제시했다. 또한 통계 기초를 굳건히, 배출 요소 라이브러리 구축, 첨단 기술 응용, 여러 방안 연구, 정책 지원 개선의 5 대 보장 조치를 내세웠다.

7) 탄소시장 발전 추세 전망

먼저 시작된 EU 및 기타 탄소 시장과 비교할 때 중국의 탄소 시장은 시장 참가자와 거래 품종의 단일함, 낮은 시장 활성도, 불완전한 가격 메커니즘과 같은 몇 가지 단계적 문제가 존재한다. 또한 탄소 시장의 가격 결정 기능이 더 발전해야 한다. 아울러 중국 전력 산업의 실제 발전을 고려할 때 국가 탄소시장의 할당량이 상대적으로 느슨하여 탄소 가격이 상대적으로 낮아지는데 영향을 미친다. 중국 탄소 시장이 아직 초기 단계라는 점을 고려할 때, 이러한 문제는 점차적으로 해결될 수 있다고 본다.

앞으로 중국의 탄소 시장은 다음과 같은 발전 추세를 보일 것이다.

탄소 시장의 범위는 단일한 발전 산업에서 8 개 **핵심 산업으로 점차 확장될 것이다**. 전국 탄소시장은 시장 범위를 확대하고 자원 배치 효율을 높일 것이다. 산업간 배출 비용 격차를 줄이는데 도움을 줄 것이며 전체적인 비용을 낮출 것이다. 포함될 주요 탄소 배출산업으로는 '제 14 차 5 개년 규획'기간에 석유화학, 화학공업, 건축재료, 철강, 유색산업, 제지, 항공 산업 등 고배출 산업이 점차 포함될 것이다. 배출 감소 잠배력, 데이터 기반, 산업 정책, EU 탄소 관세 영향 등을 종합적으로 고려할 때 건축 자재(시멘트), 유색금속(전해 알루미늄), 철강 산업이 먼저 포함될 것이다.

현물 할당 거래를 기반으로 탄소 금융이 점진적으로 발전할 것이다. 거래상품은 현재 탄소배출할당액을 위주로 하면서 CCER 로 보충하며 선물 옵션, 선물, 교환 등 탄소금융 파생상품을 점진적으로 도입하여 탄소거래 금융시스템을 지속적으로 개선해나갈 것이다.

탄소 시장에 투자 기관과 개인 자본을 유입할 것이다. 향후 탄소자산 전문기업, 금융기관, 개인투자자들이 전국 탄소시장에 참여하여 시장 거래의 유동성을 높여줄 것으로 기대된다.

탄소 배출 할당량 총량을 점진적으로 강화할 것이다. 현재 탄소 할당량은 전반적으로 느슨하여 탄소 시장 거래가 부진하도록 만들고 있다. EU 의 경험을 참고하며 실제 상황에 따라 '안정적 감축' 원칙을 고수하며 탄소 배출량 기준을 꾸준히 높인다. 경매 메커니즘을 이용하여 할당량을 분배하고 배출 비용을 증가시켜 시장 활동을 촉진한다.

*출처:

1. 전기저널 EU 탄소배출권 가격 급등 원인과 국내 시장 비교

2. 녹색경제신문 글로벌 탄소배출권 시장, 脫탄소화 바람에 날개…기업 부담은 증가

3. 과기일보(科技日报) 累计成交 85.8 亿元 全国碳市场将扩大行业覆盖范围

4. 탄소배출교역 (碳排放交易)全国碳市场发展现状、趋势及建议

3.【정책분석】디지털경제발전 보고

국가발전개혁위원회가 지난 10 월 28 일 제 13 회 중국 인민대표대회 상무위원회 제 37 차 회의에서 디지털경제 발전 현황에 대한 보고를 했다.

1) 중국 디지털 경제 발전의 뚜렷한 성과

제 18 차 전국대표대회 이후 네트워크 강국 전략, 국가 빅데이터 전략, 디지털 경제 발전 전략과 '14 차 5 개년 규획'의 디지털경제발전 규획에 따라 디지털 산업화·산업 디지털화에 성장세를 보이며 전체 규모에서 세계 2 위를 차지할 정도로 괄목할만한 성과를 거두었다고 평가했다.

중국 디지털 경제 발전에서의 성과	
1. 디지털 인프라의 비약적 발전	
세계 최대 건설 규모의 정보통신망	• 2012 년 광케이블 선로 길이 1,479 만 km 에서 2021 년 5,481 만 km 로 2.7 배 증가 • 2022 년 7 월, 중국에 허가된 5G 중저대역 주파수 자원은 770MHz, 5G 기지국은 총 196 만 8,000 개 • 네트워크 인프라 IPv6 으로 업그레이드, IPv6 활성 사용자 수 6 억 9,700 명 달성
정보통신 서비스 능력 향상	• 6G 분야 비전 연구 •핵심기술 연구개발•국제 교류협력 가속화 • 인터넷 보급률 2012 년 42.1%에서 2021 년 73%까지 증가, 인터넷 접속자 수 10 억 3,200 만 명, 휴대폰 가입자 수 16 억 4,300 만 명 • 5G 가입자 수 3 억 5,500 만 명으로 전 세계의 3/4 차지 • 2012 년 대비 광대역 네트워크 평균 다운로드 속도 40 배 증가, 모바일 네트워크 평균 요금 95% 이상 감소
해시 레이트 인프라 세계 최고 수준 도달	• '동수서산(东数西算)' 프로젝트 구현 가속화 • 데이터센터 랙 총규모 590 만 랙 초과, 157 개의 친환경 데이터센터 건설 • 산업 내 선진 센터의 전력사용효율 1.1 로 하락하며 세계 최고 수준 도달
2. 디지털 산업의 혁신 능력 가속화	
핵심기술의 돌파	• 디지털 기술 연구개발에 대한 투자 지속적 증가 • 양자컴퓨팅 프로토타입. 뉴로모픽 컴퓨팅, 탄소 기반 집적회로 등 분야에서 독창적인 돌파구 마련

	• 인공지능, 블록체인, IoT 등 신흥 분야에 독립적인 플랫폼 및 오픈소스 커뮤니티 형성 • 핵심 제품 기술 면의 혁신 능력 대폭 향상으로 초기 단계에서 규모화 응용 효과 발휘
디지털 산업 혁신에 활력 증가	• 2021 년 중국 디지털 경제 핵심 산업의 발명 특허 승인 건수 276,000 건, 전체 건수의 39.6% 차지 • 21 년부터 22 년 6 월까지, 약 150 개의 디지털 경제 관련 기업 상장 및 약 3,000 억 위안의 자금 모집 달성 • 22 년 6 월, 컴퓨터, 통신 및 기타 전자장비 제조업의 중장기 대출 잔액 1 조 4,800 억 위안
디지털 산업의 급성장	• 디지털 경제 핵심 산업의 급성장으로 인해 2012 년 2 조 5,000 억 위안에서 2021 년 9 조 6,000 억 위안, 연평균 16.1%의 소프트웨어 사업 수입 증가 • 21 년 기준, 중국 산업인터넷 핵심 산업 규모 1 조 위안 초과, 빅데이터 산업 규모 1 조 3,000 억 위안 달성, 클라우드 컴퓨팅 시장 연평균 성장률 30% 초과
3. 산업 디지털화 전환의 가속화	
제조업 디지털화 전환의 지속 진전	• 정보화•산업화 통합의 지속적인 심화로 기업의 디지털 기술 응용 수준 대폭 향상 • '5G+산업인터넷' 건설 프로젝트 3,100 개 초과 • 업계 및 지역에 큰 영향력을 가진 산업 인터넷 플랫폼 150 개 이상, 주요 플랫폼 산업 장비 연결 수 7,900 만 이상, 서비스 산업 기업 160 만 개 이상 달성으로 제조업 비용 절감과 효율성 향상 • 110 개의 스마트 제조 시범 공장에서 생산 효율 32%, 자원 종합 이용률 22% 증가, 제품 연구개발 주기 28%, 운영 비용 19%, 제품 불량률 24% 감소
서비스업 산업의 디지털화 수준 향상	• 중국 온라인 소매시장 규모 2012 년 1 조 3,100 억 위안에서 2021 년 13 조 1,000 억 위안으로 연평균 29.15% 성장률 달성 • 중국 전자상거래 거래액 2012 년 8 조 위안에서 2021 년 42 조 3,000 억 위안으로 연평균 20.3% 성장률 달성
농업의 디지털화 전환 추진	• 농작물 경작 및 수확의 종합 기계화 72% 초과, 베이더우 시스템 60 만 대 넘게 적용
4. 공공 서비스 디지털화 추진	

'인터넷+정부서비스'의 뚜렷한 효과	• 중국 통합 정부 서비스 플랫폼 구축으로 '一网通办(온라인 원스톱 처리 서비스)','异地可办(타지 일괄 발급 서비스 시스템)', '跨省通办(지역불문 정부서비스 시스템)' 실현 • 중국 내 온라인 세납 비율 96.68%, 전자 영수증 서비스 플랫폼 이용자 수 1,000 만 명 돌파
중국 인민 대상의 디지털 혜택 수준 향상	• 중국 내 초•중•고등학교 인터넷 접속률 100% 달성, 주택기금 미니프로그램 서비스 이용자 1 억 6,400 만 명, 사회보장카드 소지자 13 억 6,300 만 명, 전자 사회보장카드 소지자 6 억 1,900 만 명 달성, 운영 허가된 온라인 병원 1,700 개 달성
디지털 도시•농촌 건설 추진	• 새로운 스마트시티, 도시정보 모델 플랫폼, 운영관리 서비스 플랫폼, 중국 토지공간계획 디지털화 감독플랫폼 추진 및 건설 • 디지털 농촌에 좋은 거버넌스 구축, '三务 (당, 농촌, 재무 관련 업무를 통칭하는 말)'의 온라인 공개율 70% 초과 • 농업 정보 시설 46,7 만 개 구축 및 운영, 9.8 억 명에 다양한 서비스 제공 • '인터넷+' 농산물 도시 유입으로 2021 년 중국 농산물 온라인 판매액 4,221 억 위안 달성
5. 네트워크 보안 및 디지털 경제 거버넌스 수준 향상	
법률과 정책 시스템의 개선	• 중앙전면심화개혁위원회 제 26 회 회의에서 데이터기초 건설에 관한 제도 통과
네트워크 보안 보호 능력 향상	• 네트워크 보안 모니터링 및 조기경보시스템 기능 강화 • 국가 네트워크 보안 시스템 및 개인 정보 보호 시스템 개선
디지털 경제 거버넌스 능력 향상	• 중국 디지털 경제부 연석회의 등 각 부처 간 조정메커니즘 신설 및 조정 감독 강화 • 세금 관리, 은행보험업 감독, 통관 감독, 국유자본 감독, 디지털 경제 모니터링 및 지식재산권, 반(反)독점, 반(反)부정당경쟁, 온라인 거래 감독 등 방면에서의 정보화 수준 개선 • 핀테크 혁신 감독도구 시범사업, 자본시장 핀테크 혁신 시범사업, 온라인시장 감독 및 서비스 시범구(区) 등 사업 추진, 새로운 감독 메커니즘 모색
6. 디지털 경제의 안정적인 국제 협력	
'차이나 이니셔티브(中国倡议)' 적극 제안	• 글로벌 발전 이니셔티브 제안: 디지털 경제를 이니셔티브의 핵심 영역으로 삼으며 평화, 안전, 개방, 협력, 질서의 네트워크 공간 공동 구축

	• 16 개국과의 '디지털 실크로드(数字丝绸之路)' 협력 양해각서 체결, 24 개국과 '실크로드 전자상거래(丝路电商)' 양자협력 체제 구축
'중국홍리(中国红利, 풍부한 인터넷 이용자 수로 인한 경제 성장 또는 보너스)' 공유 추진	• '일대일로' 국제협력서밋포럼, 세계인터넷대회 등 국제 회의 개최 및 글로벌 디지털경제 교류협력 플랫폼 구축 • 2021 년 중국 국경 간 전자상거래 수출입 규모 대략 2 조 위안 달성 • 아프리카 20 개국과 '만촌통(万村通, 아프리카 국가의 1 만 개 마을이 위성 디지털 텔레비전을 시청할 수 있게 하는 프로젝트)' 실현, 중국 디지털 경제 발전의 '홍리' 공유
'중국방안(中国方案)' 적극 제공	• 디지털 경제 국제 거버넌스 참여, G20 및 APEC 시스템에 따른 디지털 경제협력 촉진, 개방•공정•비차별적인 디지털 산업 환경 구축, 디지털 혁신, 디지털 기술, 디지털 리터러시, 디지털 전환 등 실용적인 협력 촉진 및 포괄적인 규칙 제정

2) 중국의 총체적 정세

- 중국 공산당 제 20 차 전국대표대회에서는 향후 5 년이 전면적인 사회주의 현대화 국가 건설의 시발점으로 여기며 새로운 발전 패턴 구축 가속화, 고품질 발전 촉진을 위해 디지털 기술 혁신, 디지털 전환 심화 및 디지털 중국 건설에 대한 높은 요구 사항 제시할 것이다.

- 중국 디지털 경제에 현존하는 문제로 다음과 같은 것이 있다. 부족한 핵심 분야의 혁신 능력, 느린 전통산업의 디지털화 발전 속도, 벌어진 정보 격차, 불완전한 디지털 경제 거버넌스 체계

- '14 차 5 개년 규획'은 중국이 두 번째 100 년 분투(第二个百年奋斗目标)를 시작하는 첫 규획으로, 사회주의 제도와 신형거국체제(新型举国体制), 대규모 시장이란 우세를 발휘하여 디지털 기술 발전의 주도권을 확고히 잡고 디지털 경제를 대대적으로 발전시킬 것이다.

3) 이후 사업 계획

2025 년까지 디지털 경제는 디지털 혁신 발전 능력과 스마트화 수준을 크게 향상시킬 것이다. 디지털 기술과 경제의 통합에 큰 성과를 거두고 디지털 산업 클러스터 형성 및 개선된 디지털 경제 거버넌스 시스템으로 중국의 디지털 경제가 뛰어난 경쟁력과 영향력을 겸비하도록 할 계획이다.

핵심 기술 연구 집중 및 디지털 경제 발전의 자율성 장악

- 집적회로, 디스플레이, 핵심 소프트웨어, 인공지능, 빅테이터, 클라우드 컴퓨팅 등 핵심 분야의 기술 혁신 강화
- 소프트웨어 및 하드웨어, 핵심 전자 부품, 핵심 소재, 스마트 제조 장비의 공급 수준 개선 및 단점 보완
- 신속한 전환 메커니즘 최적화, 높은 안전성과 신뢰성을 지닌 완전한 산업 발전 생태계 조성

디지털 인프라 건설 및 디지털 경제 발전 기반 구축

- 정보통신망 건설 개선, 신형 인프라 건설 프로젝트 실현, 5G 네트워크 규모화 배치 및 융합 응용 추진, IPv6 성능 및 서비스 능력 개선
- 공간정보 인프라 건설 가속화, 베이더우(北斗) 산업화 프로젝트 추진, 위성 인터넷 발전 가속화
- 친환경 스마트 데이터 및 해시 레이트 인프라 조정, '동수서산(东数西算)' 프로젝트 추진, 중국 통합 빅데이터 센서 시스템 구축 및 개선
- 교통, 에너지, 민생, 문화, 환경 등 분야의 인프라 디지털 전환에 가속화

디지털 산업의 혁신 발전 추진 및 산업 시스템 구축

- 인공지능, 첨단 컴퓨팅 등 핵심 분야에 집중 및 국제 경쟁력을 지닌 생태 선도기업 육성
- 산업 사슬 핵심 경쟁력 향상 및 산업 사슬 공급 사슬 안정성 보장
- 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 블록체인, 산업 소프트웨어 등 디지털 산업 확장 및 중국 특색의 오픈 생태계 탐색•구축

산업 디지털 전환 가속화 및 디지털로 경제 발전 극대화

- '전정특신(专精特新)' 기업 육성
- 산업 인터넷 보안 등급 관리 시스템 구축으로 공공 서비스 시스템 개선 및 산업 빅데이터 가치 향상
- '농업, 농촌, 농민(三农)'의 종합 정보 서비스 촉진
- '수상흥농(数商兴农, 디지털 사업으로 농촌을 부흥시키는 프로젝트)' 추진으로 디지털 콘첸츠 발전 및 신흥 문화 육성

디지털 공공서비스 수준 개선

- '인터넷+사회서비스'로 교육, 헬스케어, 문화서비스 등 분야에 디지털화 촉진
- 취업, 사회보험, 양로, 보육, 장애 지원 등 주요 사회 서비스 수급 매칭 강화
- 스마트시티 및 디지털 농촌 통합 발전 추진, 새로운 도시 인프라 건설 추진, 스마트 시설 및 공공서비스 농촌으로의 확대 가속화

디지털 경제 거버넌스 시스템 개선 및 디지털 경제의 발전 촉진

- 중국 디지털 경제부 연석회의 등 각 부처 간 협력 및 정책 조정 강화
- 공공데이터, 기업데이터, 개인데이터 분류 및 권한 부여 촉진으로 데이터 재산권, 유통 거래, 수익 분배,보안 시스템 구축
- '녹색등 (绿灯, 영향력이 큰 기업이 특별 정비를 완성하여, 정상적으로 발전하는 것을 가르킴)' 투자 사례 집중 지원
- 디지털 경제 통계 방안 및 시스템 개선

네트워크•데이터 보안 강화 및 디지털 보안 장벽 구축

- 중국 국가 사이버•데이터 관련 법규 검토 및 시행
- 데이터 보안 시스템 구축 및 개선, 데이터 분류 및 등급 보호 시스템 개선, 데이터 보안 산업 발전 촉진, 개인정보 보호 강화, 피싱•해킹 방지 기술 개선
- 디지털 경제 및 보안 이슈에 대한 연구 강화, 경제 리스크•기술 리스크•사회 이슈 예방

디지털경제의 국제 협력에 적극 참여 및 사이버공간 운명공동체 구축

- 글로벌 개발 이니셔티브 추진
- 국제연합무역개발회의(UNCTAD), BRICS, 상하이협력조직, 동남아시아국가연합(ASEAN) 등 다변체제에서 디지털 경제 교류 및 협력 수행
- 디지털경제동반자협정(DEPA) 가입 요청, 세계무역기구, RCEP 등 연합에서 전자상거래 규칙 구축 촉진, 양자 디지털 경제 거버넌스 협력 수행
- '디지털 실크로드' 심화 및 구현 촉진, '실크로드 전자상거래' 글로벌화 확장
- 디지털 경제 기업에 '글로벌 진출' 장려로 국제 운영 능력 향상 도모 및 스마트도시, 전사상거래, 온라인결제 등 분야에서의 고품질 협력 실현

*출처: 중국 국가발전개혁위원회 홈페이지 www.ndrc.gov.cn 关于数字经济发展情况的报告

KIC 중국 뉴스

1. 중관촌한중메타버스산업협력포럼 개최 공지

한중 수교 30 주년을 맞아 글로벌혁신센터(KIC 중국)에서 중관촌발전그룹, 중과촌과기서비스유한공사 및 국제기술이전협력네트워크(ITTN)와 함께 중관촌한중메타버스산업협력포럼을 공동 주최할 예정입니다.

본 포럼은 한국 메타버스산업 로드쇼를 통해 우수한 한국 메타버스 기술을 선보이고 한중 기술 이전 및 산업 연계를 촉진하며, 한중 과학기술 혁신의 협력 네트워크 강화를 목표로 하고 있으며 나아가 한국 과학기술 스타트업의 중국 시장 진출에 기여하며, 한중 과학기술 혁신 교류 협력에 새로운 도약이 될 것으로 기대됩니다. 많은 관심 및 참가 부탁드립니다.

➢ 참가 문의: info@kicchina.org

주간 중국 창업

KIC CHINA
Korea Innovation Center

구독을 원하시는 분은
하단 메일로 문의 부탁드립니다.

메일: info@kicchina.org
홈페이지: www.kicchina.org
전화:+86-10-6780-8840