



# 중국 과학기술 정책 주/간/동/향

## CONTENTS

### 1. 정책동향

- 기술전략** • 국가지재권국 등, '지재권 보호체계 구축 시행계획' 수립
- 지역** • 저장성, 신형산업화 추진 방안 마련
- 혁신체계** • 제9차 한·중·일 정상회의 과학기술 협력 합의
- 통계** • 중국 저고도 경제 도시 Top30 선정  
• KPMG, '중국 제조업 기업 해외 진출 백서' 발표

### 2. 기술동향

- 바이오** • 상하이장정병원, 자체 재생 인슐린 세포 이식으로 당뇨병 치료 성공
- ICT** • 후난대학, 반도체 칩 3차원 집적공정 개발



본 보고서는 한중과학기술협력센터가 중국 과학기술계의 주요 이슈를 발굴하여 정리·작성한 자료입니다. 관련 자료 인용 시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



## 요약

- 중국 국가지식산업국, 중앙선전부, 최고인민법원 등 9개 부처는 ‘지재권 보호체계 구축 시행계획’을 수립하여 지재권 표준 수립, 지재권 법체계 강화 등 7대 분야의 중점과제를 선정하고 ‘27년까지 지재권 법률을 체계화할 방침이다.
- 저장성은 ‘27년까지 정보통신업 현대화 발전 및 과기성과 이전을 바탕으로 ‘디지털 기술 +실물 경제’ 융합 산업체계 구축을 마련하고 산업 분야 5G 가상 사설망 1,000개, ‘5G 커넥티드 공장’ 300개 구축 등 목표를 수립하였다.
- 리창 총리는 제9차 한중일 정상회의에서 한·중·일 FTA 협상 재개, 한·중·일 혁신협력센터 설립, 지속 가능한 발전 촉진 등 5대 협력 사업을 제안하였고, 한중일 공동선언에서는 과학기술 협력 및 디지털 전환, 기후변화, 고령화 사회 등 6대 핵심 협력 분야에 합의하였다.
- 매일경제신문이 발표한 ‘2024 도시 저고도 경제 산업망 연결 지수 보고서’에서 베이징과 선전은 저고도 경제 선도도시로 부상하고 있으며, 상하이, 광저우, 시안, 난징, 청두는 항법·비행 제어 등 분야에서 우위를 확보해 나가고 있다.
- KPMG사가 발표한 ‘중국 제조업 기업 해외 진출 백서’에서 중국의 제조업 부가가치는 ‘23년에 5조 달러에 달하고 글로벌 전체의 30.7%를 차지하고 있다. 특히 ‘23년에 전기자동차, 리튬 배터리, 태양광 전지 등 신3양(新三樣) 수출 총액이 처음으로 1조 위안을 달성하며 주목을 받고 있다.

## I

## 정책동향

## 01

## 국가지재권국 등, '지재권 보호체계 구축 시행계획' 수립

## ■ 지재권 표준 수립, 지재권 법 체계 강화 등 7대 분야의 중점과제를 공개(5.29)

- (배경) 중국은 '지재권 강국 건설 강요('21~'35)'('21.9월)와 '14차 5개년 국가 지재권 보호 및 운용 계획'('21.10월)을 발표 후 지재권 보호 업무를 강화하고 있음
  - '23년 기준, 이미 국가급 지재권 보호센터 71개와 권리보호 센터 42개를 건설했으며 기업을 대상으로 지재권 보호 '원스톱' 서비스를 제공
  - 전국 법원은 지재권 민사 1심 사건 462,200건, 전국 검찰기관은 지식재산권 침해 조사·체포 사건 7,049건 접수
  - 전국 공안은 약 40,000건의 지식재산권 침해 및 위조상품 생산·판매 범죄를 적발했으며, 약 20건의 지식재산권 관련 법률·규정·규칙이 제정 및 개정
- 이번에 지재권 보호를 구체적으로 실현으로 위해서 중국 국가지식산업국, 중앙선전부, 최고인민법원 등 9개 부처는 '지재권 보호체계 구축 시행계획'을 공동 발표
  - '27년까지 지재권 체계 및 보호 역량 현대화를 위한 지재권 관련 법률·법규를 체계화할 계획
    - \* 국가·성·시·현의 4급 지식재산권 보호 네트워크를 구축
  - '35년까지 지재권 체계 및 보호 역량 현대화 실현
- 주요 내용으로 지재권 표준 수립, 지재권 법 체계 강화, 지재권 등록 확인 체계 구축 등 7대 분야의 중점과제를 제시

## 〈7대 중점과제〉

구분	분야	주요 내용
1	지재권 표준 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식재산권 감정 규범 국가표준을 제정하고 '상품거래시장 지재권 보호 규범'과 '전자상거래 플랫폼 지재권 보호 관리' 등 국가 표준을 착실히 이행</li> <li>• 지리적 표시 보호 기초·범용 국가표준 제정을 추진하고 사회단체·산업협회가 해외 지재권 리스크 방지하는 단체·산업표준 제정</li> </ul>
2	지재권 법 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지재권 법 집행 표준과 사법 재판 표준의 통일을 촉진하고 특허행정확인권과 권리침해분쟁 행정재결안건의 연합심리 탐색</li> </ul>

구분	분야	주요 내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 협조 발전 전략을 바탕으로 <b>지재권 보호 지역 협력 메커니즘</b>을 구축하고, 지역 간 지재권 침해 문제 해결</li> </ul>
3	<b>지재권 등록 확인 체계 구축</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'25년까지 발명특허 심사 주기는 <b>15개월</b>로 단축되고 상표 등록주기는 일반적으로 <b>7개월</b>로 유지</li> <li>발명특허의 종결 정확도는 <b>95% 이상</b>, 상표 심사의 무작위 검사 합격률은 <b>97% 이상</b>에 달함</li> </ul>
4	<b>지재권 신속 보호 기구 건설</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'27년까지 전국 <b>지재권 신속 보호 기구</b> 건설을 추진하고 <b>90% 이상</b>의 성(省)급 지역 지재권 신속 보호 네트워크가 기본적으로 구축되고 1천억 위안급 현(县)급 특색 산업 단지에서 신속 권익 보호 센터를 설립 추진</li> <li>다양한 관리 인재 교육 체계를 구축하고 인재 유치, 정부 임직원 채용 등 방식을 채택하여 지재권 신속 보호 기구의 역량 확보</li> </ul>
5	<b>사회 공동 거버넌스 추진</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업, 대학, 과학 연구기관의 지재권 관리제도와 관리체계 구축을 지원하고 특히 대학 지재권 보호정책 보완</li> <li>지재권을 존중하고 보호하는 좋은 분위기를 조성하고 전국 지재권 <b>홍보 주간 행사, 상표 브랜드 축제, 중국 국제 지재권 박람회</b> 등을 통해 지재권 보호 홍보 강화</li> </ul>
6	<b>핵심기술 지재권 보호 강화</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 안보와 연관되는 핵심 기술의 지재권 보호를 강화하고 중점 산업분야 <b>특허 네비게이션 정책 결정 메커니즘</b> 구축 강화</li> <li>핵심기술 분야를 중심으로 지재권 전문 데이터베이스를 구축하고 지재권 전문 특파원을 파견하여 지재권 관리 강화</li> </ul>
7	<b>국가 지재권 보호 정보 플랫폼 구축</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>국가 지재권 보호 정보 플랫폼</b> 건설을 가속화하고 지재권 분야의 행정 집행, 종합 감독 관리, 보호 모니터링 등 단계에 초점을 맞추고, 정보 서비스, 행정 집행, 행정 재결, 분쟁 조정, 신용 감독관리, 보호센터 관리 등 기능을 제공</li> <li><b>특허, 상표, 집적회로 설계와 지리적 표지</b> 등 4대 지식재산권 소유권 정보의 검사와 조회를 추진하여 지식재산권 보호 디지털화 수준을 향상</li> </ul>

### 참고자료

- ☑ 国家知识产权局 中央宣传部 最高人民法院 最高人民检察院 公安部 司法部 商务部 海关总署 市场监管总局关于印发知识产权保护体系建设工程实施方案的通知  
[https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/5/27/art\\_75\\_192629.html](https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/5/27/art_75_192629.html)
- ☑ 《知识产权保护体系建设工程实施方案》解读  
[https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/5/29/art\\_66\\_192766.html](https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/5/29/art_66_192766.html)

## 02 저장성, 신형산업화 추진 방안 마련

### ■ 산업 분야 5G 가상 사설망 1000개 구축, '5G 커넥티드 공장' 300개 육성(5.21)

- 중국은 '23년 9월 처음으로 신형산업화를 주제로 개최한 전국 회의에서 제조 강국 건설·디지털 경제 발전·산업 정보화 등 정책 방향을 제시
  - \* 신형산업화는 5G, 인공지능, 산업인터넷 등 디지털 기술을 통해 전통산업을 첨단화하는 과정임
  - '23년 12월 개최한 중앙경제업무회의에서 디지털 경제 및 인공지능 등 과학기술 혁신으로 신형산업화 추진 및 현대적 산업 시스템 구축 제안
  - '24년 3월 양회 '정부업무보고'에서 첨단 제조 클러스터 및 국가 신형산업화 시범구 건설을 통해 공급망·산업망 최적화, 신형산업 육성, 디지털 경제 혁신 발전 추진 등 3대 과제 언급
- 저장성은 '27년까지 정보통신업 현대화 발전 및 과기성과 이전 등을 추진함으로 '디지털 기술+실물 경제' 융합 산업체계를 완성할 계획
  - 5G 기지국 30만 개, 10G-PON(Passive Optimal Network) 포트 150만 개 추가 설치
  - 산업 분야 5G 가상 사설망(Virtual Private Network) 1000개, '5G 커넥티드(Fully Connected) 공장' 300개 구축
- 과학기술 혁신 가속화, 네트워크 역량 강화, 산업인터넷 활용 추진 등 주요 내용 제시

#### <저장성 신형산업화 추진 방안 핵심 내용>

구분	분야	주요 내용
1	과학기술 혁신 가속화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G RedCap, 5G TSN (Time-sensitive Networking) 기술 혁신 개발 가속화</li> <li>* RedCap: 5G 망을 한 단계 업그레이드해 경량화된 IoT 서비스 지원 기술로, 5G IoT단말의 대역폭과 안테나 수를 줄여 단말 자체의 비용을 낮추고 소비전력을 절감</li> <li>• 기업이 산업인터넷 등 시나리오에 5G-PON 등 파일럿 응용 프로그램을 수행 장려</li> <li>• 양자통신, 첨단 컴퓨팅, 미래 네트워크 등 첨단기술을 산업현장에 활용 추진</li> <li>• 융합 혁신 센터, 기술 산업단지, 데이터 운영 등 다양한 플랫폼 구축</li> <li>• 6G, 5G-PON 등 기술 개발을 중심으로 통신 업체 및 대학 혁신 동맹 형성을 촉진</li> <li>• '기술 연구·성과 전환·산업화 활용' 전 과정 혁신 생태계 구축</li> <li>• 공업, 광산 등 산업을 중심으로 대규모 언어 모델, 다중 모드 전용 모델 개발</li> </ul>
2	네트워크 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '24년 말까지 5G-A 3CC 기지국 2000개, 5G RedCap 기지국 8만 개로 확대</li> <li>• '광부저리(光富浙裡, 단지 내 광 전송 네트워크(OTN) 커버리지 제공) 프로젝트 추진</li> <li>• '관대해양(寬帶海疆, 해양 생산 작업 구역 네트워크 커버리지 제공) 프로젝트 추진</li> <li>• 국가 융합 컴퓨팅 네트워크 장강삼각주 허브 노드(즈아산, 嘉善) 건설 가속화</li> <li>• '27년까지 성(省) 컴퓨팅 규모 40E(고성능 컴퓨팅 규모 30E)로 확대</li> <li>• '1+2+5' 체계 구축</li> <li>* 1: 센터(항저우 신형 인터넷 교환 센터), 2 인터넷허브 구축(항저우, 닝보 2개 도시내), 5: 5대 분야(금융서비스, 전자 상거래, 물류 등) 혁신 네트워크 연결 체계 구축</li> </ul>

구분	분야	주요 내용
3	산업인터넷 활용 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>· '27년 말까지 산업 분야 1,000개 이상 5G 가상 사설망 구축</li> <li>· '저리관통(浙裡貫通, 중점 분야 산업인터넷 식별 분석 기술 대규모 활용) 프로젝트 추진</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업용 APP, 산업모델, 솔루션 자원 공유 플랫폼 구축 지원</li> <li>· '1+N' 산업인터넷 플랫폼 체계를 최적화하고 '27년 말까지 700개 성(省)급 산업인터넷 플랫폼 육성</li> </ul>
4	혁신 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 5G+AI, 5G+AR 등 산업 활용 강화, 5G LAN, 5G-A 등 혁신 시범 프로젝트 수행</li> <li>· '5G+산업인터넷' 융합 선도구(區) 건설 추진, '백성천원행(百城千園行, 산업단지 내 기업의 디지털 전환 가속화를 목표로 산업인터넷 시설 구축 및 기술 활용 장려 등 지원 서비스 마련)' 활동 구현</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· '저장성 민간 기업 발전 촉진 조례'를 시행하고 비즈니스 환경 최적화</li> <li>· 정부-기업 서비스 플랫폼을 구축함으로 기업 디지털 전환 지원 서비스 마련</li> </ul>
5	인터넷 안보 능력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업계 녹색-저탄소 관리 메커니즘 및 표준체계 구축</li> <li>· 자기 부상 냉각기 및 가상 발전소 등 혁신 에너지 절약 관련 기술·장비 연구 개발, 5G 기지국, 데이터 센터 등 에너지 소비 절감</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 빅데이터, 블록체인, 인공지능 등 첨단기술을 활용해 규제 메커니즘 최적화</li> <li>· 업계 핵심 정보 인프라의 보안 보호 강화 특별 프로젝트를 수행하고 주요 플랫폼 시설 관리 및 통신망 보안 역량 강화</li> <li>· 데이터 보안 기술 개발, 인재 양성 시스템 최적화, 데이터 규정 활용 촉진 등 조치를 시행하여 산업인터넷, 차량 인터넷 등 혁신 분야 보안 관리 역량 강화</li> <li>· 네트워크 안보 서비스 시범사업을 시행하고 산업인터넷 플랫폼 및 차량 인터넷 플랫폼 우수 사례 선정 및 홍보</li> </ul>

### 〈※참고: 저장성 디지털 산업 발전 현황〉

- ▶ '23년 저장성 디지털 경제 규모는 4조 위안(756조 9,200억 원)에 달해 성 GDP의 50% 이상을 차지
  - 디지털 경제 핵심 산업의 부가가치는 9,867억 위안으로 전년 대비 10.1% 증가했으며 항저우 제냉 설비용 압축기 그룹 등 성(省)급 '미래 공장' 72개, 성(省)급 '산업 인터넷 플랫폼' 535개 육성
  - 올해 약 20억 위안을 투자한 'China V(Visual, Vision, Video) Valley' 산업단지가 항저우 샤오산구(蕭山區) 착공

#### 〈항저우 China V Valley〉



\* 출처: 저장성 경제정보센터

#### 〈항저우 제냉 설비용 압축기 공장〉



### 참고자료

☑ 浙江信息通信行业现代化发展创新赋能新型工业化实施方案 (2024-2027年)

[https://zjca.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/art/2024/art\\_a4b448ac56d14d69b49e86d30ca5beb5.html](https://zjca.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/art/2024/art_a4b448ac56d14d69b49e86d30ca5beb5.html)

## 03 제9차 한·중·일 정상회의 과학기술 협력 합의

### ■ 인문교류, 지속가능발전, 경제무역, 보건, 과학기술, 재난구호 등 6개 분야 협력 합의(5.27)

- 리창 총리는 제9차 한·중·일 정상회의에서 과학기술 혁신 협력 강화 등 5가지 협력 방향을 제시
  - 전면적인 협력 재개 및 양자간 관계와 3국 협력 촉진
  - 경제·무역 발전 및 산업망의 안정을 유지하고 한·중·일 FTA 협상 조속히 재개·완료
    - \* 중국측은 한중일 간 RCEP에 기반한 FTA 협상 재개를 제안하고, 주요 과제로 전략적 자주성, 역내 경제 발전 목표, 경제 발전 단계 및 산업 경쟁력 방면의 격차 등을 지목
  - 과학기술혁신 협력을 촉진하고 공동혁신 및 프론티어 분야 협력을 강화하며, 중국은 ‘한·중·일 혁신협력센터’를 설립해 3국이 새로운 모멘텀 조성에 박차를 가할 수 있도록 지원할 예정
  - 지속가능한 발전을 촉진하고 저탄소 전환, 기후변화, 고령화, 팬데믹 대응 등의 분야에서 교류와 협력을 강화하며, ‘한·중·일+X’ 협력 프로젝트 발굴
  - 인적교류의 유대를 강화하고 ‘한·중·일 문화교류의 해’를 계기로 교류 증진
- 한·중·일 3국 협력의 메커니즘과 디지털 전환 등 핵심 협력 분야 합의
  - 3국은 ‘제9차 한·중·일 정상회의 공동선언’, ‘한·중·일 3국 지적재산권 협력 미래 10년 비전에 관한 공동성명’, ‘미래 팬데믹 예방, 대비 및 대응에 관한 공동성명’을 발표

#### 〈공동선언 핵심 내용〉

	구분	내용
1	제9차 한·중·일 정상회의 공동선언	• 과학기술 협력 및 디지털 전환, 지속 가능한 발전, 보건, 경제 무역, 인문교류, 재난구호 등 6대 핵심 협력 분야 합의
2	한·중·일 3국 지적재산권 협력 미래 10년 비전에 관한 공동성명	• <b>AI, 사물인터넷</b> 등 4차 산업혁명 기술 분야에서 3국이 개발하는 혁신제품, 서비스, 솔루션에 지재권 부여
3	미래 팬데믹 예방, 대비 및 대응에 관한 공동성명	• 팬데믹 관련 필수 보건자원 접근의 <b>우선 순위, 연구개발, 규제 승인, 생산</b> 등 분야 대응

- 1) ‘제9차 한·중·일 정상회의 공동선언’ 중 과학기술 관련 합의
  - 과학기술 협력 및 디지털 전환, 지속 가능한 발전 및 기후변화, 공중보건 및 고령화 사회, 경제 협력과 무역, 인문교류, 재난구호 및 안전 등 6대 핵심 협력 분야 합의
  - 한·중·일 과학기술장관회의와 정보통신장관회의 재개 노력
  - 3국 간 과학 분야 협력을 강화해 연구역량과 산업기술 경쟁력을 향상시키고, 녹색 및 저탄소 사회 등 분야 공동 R&D의 중요성 공감

- 아세안 및 한·중·일(10+3) 협력 관련 펀드를 활용해 한·중·일 3국과 아세안 국가의 창업기업을 대상으로 정보교류 세미나 개최 등 창업 지원
  - 기존의 대학간 ‘캠퍼스 아시아’ 교류프로그램을 지속적으로 추진해 ‘30년 말까지 참여 학생 수를 30,000명으로 증가
- 2) ‘한·중·일 3국 지재권 협력 미래 10년 비전에 관한 공동성명’
- \* 한·중·일 3국은 ‘01년부터 지재권 협력을 가동해 지적재산권 자동화, 특허, 의장, 인력자원 개발, 재심사 및 상표 등 6대 분야 협력 강화
  - \* 지난 20여년간 한·중·일 3국이 접수한 특허 신청량의 글로벌 비중은 40%에서 60%로 향상, 상표 신청량의 글로벌 비중은 20%에서 50%로 향상
- AI, 사물인터넷 등 4차 산업혁명 기술 분야에서 3국이 개발하는 혁신제품, 서비스, 솔루션에 지재권 부여
  - 특허 정보를 상호 교환하고, 대중에게 무료 공개하여, 민간이 공개 정보를 최대한 활용
  - ‘한·중·일+X’ 지재권 협력 사업을 추진해 3국 간 지재권 협력을 아세안 등 지역으로 확대
- 3) ‘미래 팬데믹 예방, 대비 및 대응에 관한 공동성명’
- 국가 중장기 경제 발전, 공중보건, 의료 서비스 및 의료 분야 개혁 관련 정책에 미래 팬데믹 예방 및 대응
  - 백신 접종, 진단, 치료 등 필수 보건 자원에 대한 접근을 용이하게 하고, 우선순위 지정, 연구 개발, 규제 승인, 생산, 라스트 마일 배송, 글로벌 협력 등 분야 대응
  - 신종 감염병 등 미래의 팬데믹 및 공중보건 비상사태를 예방, 대비 및 대응하고 항생제 내성을 해결하기 위한 ‘One Health’\* 접근 방식을 통해 국가, 지역 및 글로벌 보건 안보 강화
    - \* 사람, 동물, 환경 간의 상호 연관성을 인정하고 이들 간의 협력을 통해 최적의 건강을 달성하고자 하는 통합적 접근법
  - 감염병 예방과 통제에 관한 한·중·일 3국 포럼 및 공동 세미나 등의 활동을 통해 3국 공중보건 기관 간 장기적인 협력 메커니즘을 구축하고 모범사례 등 공유

#### 참고자료

- ☑ 李强在出席第九次中日韩领导人会议时强调：开启中日韩合作新征程 为地区繁荣稳定作出更大贡献  
[https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content\\_6953747.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6953747.htm)
- ☑ 第九次中日韩领导人会议联合宣言  
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1800246358842119002&wfr=spider&for=pc>
- ☑ 中日韩知识产权合作十年愿景联合声明  
[https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content\\_6953895.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6953895.htm)
- ☑ 关于未来大流行病预防、准备和应对的联合声明  
[https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content\\_6953894.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6953894.htm)

## 04 중국 저고도 경제 도시 Top30 선정

### ■ 베이징과 선전은 중국의 저고도 경제 선도도시로 부상(5.28)

- (배경) 최근 중국 정부는 미래산업 및 그린산업의 일환으로 ‘저고도 경제’분야를 적극 육성 중
  - \* 저고도 경제는 드론택시, 드론택배, UAM 등 저고도 공역에서의 유·무인 항공기를 중심으로 한 여객·화물운송 등을 통칭
  - 지난 3월 양회에서 처음으로 ‘저고도 경제’를 바이오제조, 상업우주 등과 함께 경제 성장의 새로운 동력으로 육성 제시
  - ‘23년 중국 저고도 경제 규모는 5,059억 5,000만 위안으로 전년 대비 33.8% 증가
- 최근 매일경제신문사가 ‘2024 도시 저고도 경제 산업망 연결 지수 보고서’를 발표
  - \* 기업 수·자본 투자액·혁신 수준과 환경 등 4대 지표를 중심으로 전국 271개 도시를 대상으로 평가
  - 베이징과 선전은 각각 83.49점과 77.28점으로 중국내 저고도 경제 선도도시로 부상
  - 상하이(46.66), 광저우(44.49), 시안(43.45), 난징(41.17), 청두(41.17) 등 도시는 항법·비행 제어 등 분야에서 우위를 확보
  - 우한(31.29), 항저우(28.80), 쑤저우(27.10)도 상위 10위권에 진입



\* 출처: <https://mp.weixin.qq.com/s/JXVVVEKO50cbUP99VsQJ9A>

- ‘23년 말 기준 선전, 베이징의 저고도 경제 기업수는 각각 325개와 321개로 전국 1~2위를 차지하고 있으며, 타 도시와의 격차가 크게 나타남
  - 상하이, 청두, 시안, 우한, 광저우, 난징, 쑤저우 및 창사의 저고도 경제 기업 수는 각각 180개, 153개, 145개, 124개, 120개, 117개, 75개와 65개로 전국 10위권에 진입
  - 그중 주강삼각주, 장강삼각주, 환발해(베이징·톈진·선양·칭다오·옌타이·스자좡·제남)와 청위(청두·충칭) 지역은 ‘저고도 경제 시범구역’으로 육성 중

〈※참고: 유형별 저고도 경제 기업 수(단위: 개)〉

도시명	저고도 경제 기업	상장 기업	전정특신 기업	도시명	저고도 경제 기업	상장 기업	전정특신 기업
선전	325	8	17	우한	124	1	4
베이징	321	25	18	광저우	120	14	11
상하이	180	9	6	난징	117	5	7
청두	153	8	10	쑤저우	75	3	4
시안	145	7	17	창사	65	2	2

- 중국 저고도 경제 산업망은 상류(R&D 설계, 원자재), 중류(부품제조, 통합), 하류(응용, 서비스) 산업으로 구성하고 그중 상·중류 연구개발과 제조단계의 기술 진입장벽이 비교적 높은 편임
  - (상류) R&D 설계, 통합 테스트, 칩, 금융 재료, 복합 재료 등
  - (중류) 비행시스템, 임무하중시스템, 지상시스템, 항공기 전체 등
  - (하류) 산업급 응용, 소비급 응용 및 운영, 저고도 보장, 종합 서비스 등

〈※참고: 중국 저고도 경제 산업망〉

산업망	구분	대표기업
상류	R&D 설계	• 치윈통항(栖云通航), 관덴방무(观典防务), 항천무지개(航天彩虹)
	통합 테스트	• 중국위성(中国卫星), 워페이창공(沃飞长空), 쑤시시험(苏试试验)
	칩	• SMIC (中芯国际), 화홍반도체(华虹半导体), 화룬마이크로(华润微)
	금융 재료	• 중국항천(中国航天), 바오타이구펀(宝钛股份), 렌스항공(炼石航空)
	복합 재료	• 중재그룹(中材集团), 중젠커지(中简科技), 태허신재(泰和新材)
중류	비행시스템	• DJI(大疆), 리핀커지(瑞芬科技), 상의비행제어(翔仪飞控)
	임무하중시스템	• DJI(大疆), 영도스마트제어(零度智控), ALLTECH(科卫泰)
	지상시스템	• 중형구펀(纵横股份), 익페이항공(翎飞航空), 워페이창공(沃飞长空)
	항공기 전체	• DJI(大疆), 도통(道通), ALLTECH(科卫泰)
하류	산업급 응용	• DJI(大疆), 투어푸윈농(托普云农), 가오커신농(高科新农)
	소비급 응용 및 운영	• 중드론(中无人机), 항천무지개(航天彩虹), 평나오그론(丰鸟无人机)
	저고도 보장	• 하이터가오신(海特高新), 안즈어커지(安则科技), 자오쥘항커(超卓航科)
	종합 서비스	• TTA VIATION(北方天途), 중커싱투(中科星图), 셴헝무역(咸亨国际)

참고자료

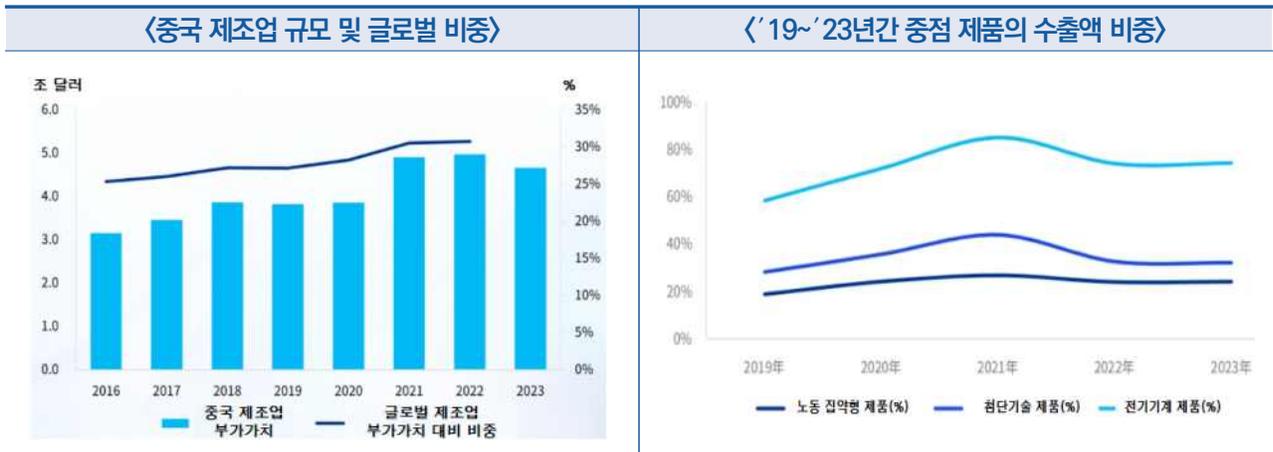
☑ 城市低空经济30强：谁在领跑，谁在崛起？

<https://mp.weixin.qq.com/s/JXVVVEKO50cbUP99VsqJ9A>

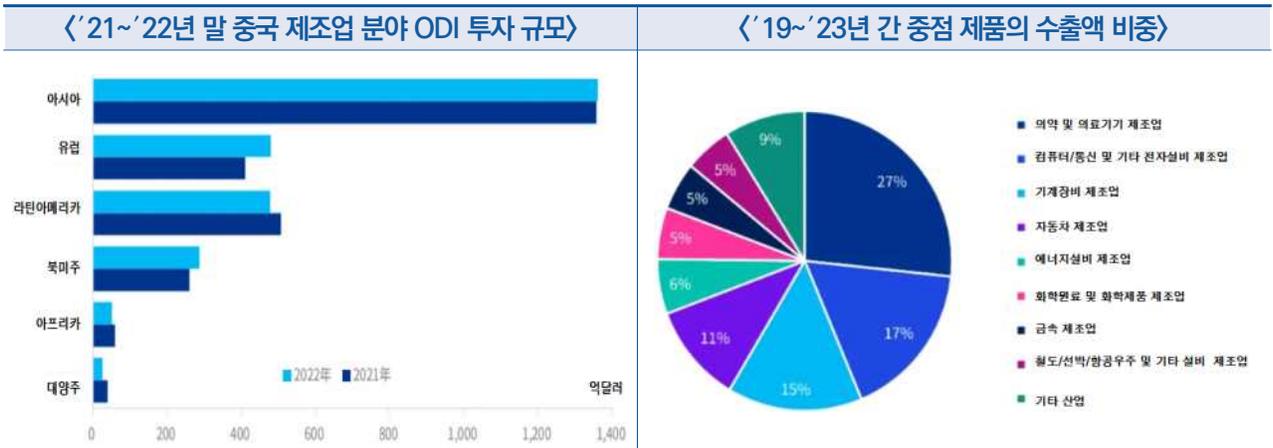
## 05 KPMG, '중국 제조업 기업 해외 진출 백서' 발표

### ■ 전기자동차, 리튬 배터리, 태양광 배터리 등 新 3종 제품이 새로운 성장점 형성 (5.17)

- 중국제조업의 수출은 고부가가치 방향으로 전향되고, 新 3종 제품(新三樣)이 새로운 성장세로 주목받고 있음
  - 중국의 제조업 부가가치는 '23년에 5조 달러에 달하고 글로벌 전체의 30.7%를 차지하여 13년 연속 세계 1위를 차지
  - 수출구조는 기술집약형 제품 방향으로 전향되었으며, '23년도 전기기계 제품의 수출액 비중이 74.4%로 향상되고, 첨단기술 제품은 30% 를 유지

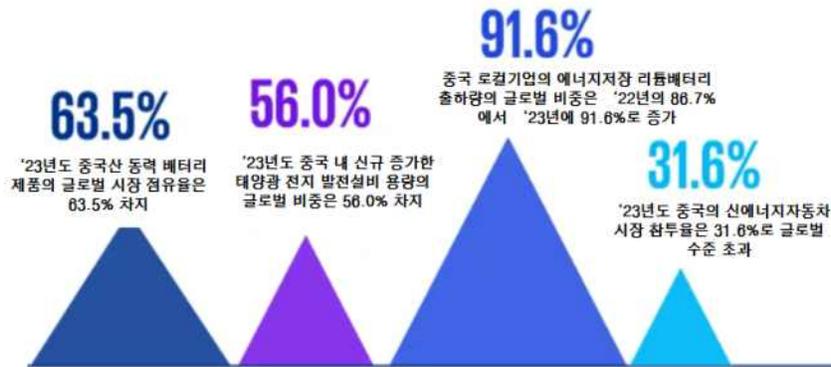


- 특히 '23년에 전기자동차, 리튬 배터리, 태양광 전지 등 신 3종 제품의 수출총액이 처음으로 1조 위안을 돌파하여 새로운 성장세를 나타냄
- 해외직접투자(ODI) 규모는 '23년에 27.15억 달러에 달하고 아시아지역이 압도적으로 많았으며, 해외 인수합병 거래액은 42억 달러를 기록하고 의약·의료기기 분야 비중이 가장 높음



- 산업 우위를 보면 신에너지 제조업, 첨단장비 제조업, 첨단기술 제조업 등 분야 강점이 큼
  - (신에너지 자동차) 완제품 차량, 원자재, 배터리 부품, 시스템 집적 및 조립장비, 인프라 등 핵심 단계에서 세계 일류의 자동차 공급망 시스템을 보유

#### 〈신에너지산업망 내 핵심산업의 글로벌 비중〉



- (첨단장비 제조업) 고속철 설계 및 제조, 제어시스템 및 운영 등 핵심기술의 자립화율 85%를 달성하고, '23년에 글로벌 최초의 수소에너지 스마트 궤도차량을 말레이시아에 수출
  - (첨단기술 제조업) 통신설비 제조기업이 5G 기술우위에 기반해 이미 해외 일부 국가에서 5G 네트워크의 상용화 실현
  - 중국제조업 기업은 해외 지사를 설립하여 해외 마케팅을 강화해 나가고 있으며, 해외 업무 확장 과정에 해외 공장 설립, 합자 및 인수합병 등 다원화하는 전략을 추진 중임
    - 제조업 기업의 60%는 해외 마케팅센터를 설립하여 판매 및 서비스 역량을 향상시킬 예정
- \* 신형 자동차제조업체인 샤오펑(小鹏) 자동차는 자체 마케팅센터와 대리판매업체를 통해 노르웨이, 네덜란드, 스웨덴 및 이스라엘 등지 진출

#### 〈중국기업의 해외 센터 설립 현황(단위:개)〉



#### 참고자료

- ☞ 《中国制造业企业出海白皮书》重磅发布 (附下载)

<https://mp.weixin.qq.com/s/CM2aL5j2ry0i5LloQLhKOA>

## II

## 기술동향

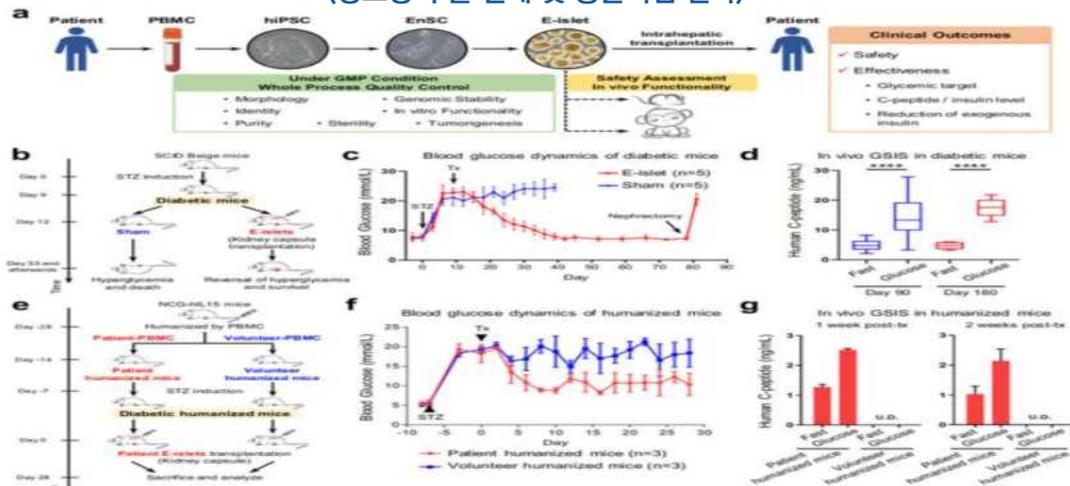
## 01

## 상하이장정병원, 자체 재생 인슐린 세포 이식으로 당뇨병 치료 성공

## ■ 세계 최초로 줄기세포 치료법을 이용해 당뇨병에 성공(5.28)

- 상하이장정병원 은호(殷浩) 교수와 중국과학원 분자세포과학 우수혁신센터 정신(程新) 교수 연구진은 세계 최초로 재생 인슐린 세포 이식을 통해 당뇨병을 완치
  - 기존 당뇨병 환자는 기증된 췌장에서 인슐린 세포조직 추출 이식 치료를 받아야만 치료가 가능
  - 연구팀은 자체 재생 인슐린 세포를 사용한 이식을 성공적으로 수행하였으며 이 혜택을 받은 환자는 33개월 동안 완전히 인슐린을 중단했음
  - 향후 연구진은 더 많은 연구를 통해 줄기세포 치료의 안전성과 효과를 검증하고, 면역억제가 필요 없는 '범용형' 재생 인슐린 조직을 개발할 전망
  - 이 연구는 최근 국제 학술지 '셀 디스커버리(Cell Discovery)'에 게재

## 〈당뇨병 수술 설계 및 동물시험 결과〉



\* 출처: <https://www.163.com/dy/article/J23CJ0FG051182D7.html>

## 참고자료

- ☑ 世界首例！利用自体再生胰岛移植治愈糖尿病

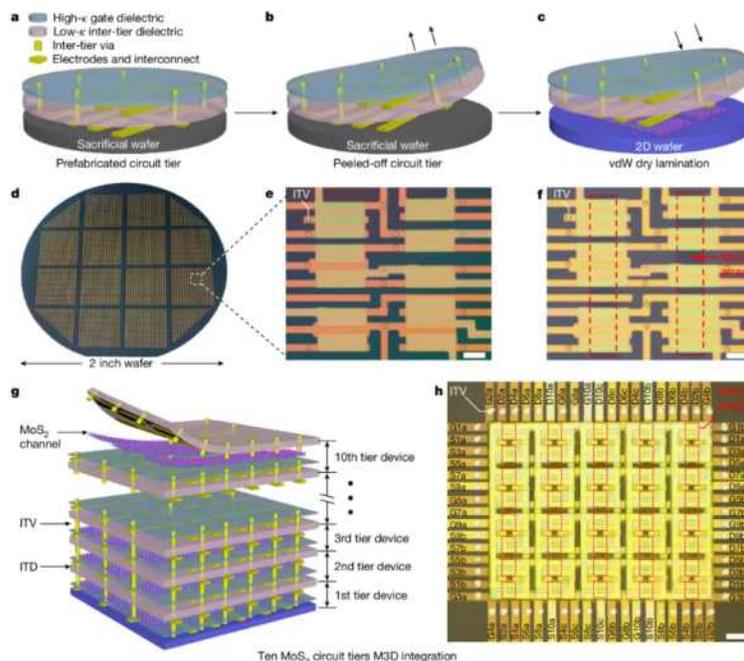
[http://digitalpaper.stdaily.com/http\\_www.kjrb.com/kjrb/html/2024-05/28/content\\_572206.htm?div=-1](http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2024-05/28/content_572206.htm?div=-1)

## 02 후난대학, 반도체 칩 3차원 집적공정 개발

### ■ 저온의 반데르 발스(VanDer Waals) 기법 사용(5.23)

- 후난대학의 루동린(陆冬林) 교수 연구진은 반도체의 로직, 저장 및 센싱 등 기능을 수직으로 통합할 수 있는 신형의 단일 칩 3차원 집적공정을 개발
  - \* 3차원 집적이란 여러 개의 독립적인 칩 또는 기능 층을 수직 방향으로 함께 적층하는 장치 시스템
  - 연구진은 소스·드레인·게이트 전극, 인레이어 인터커넥트 금속, HKG(high- $\kappa$ -gate) 유전체, Low- $\kappa$  중간층 유전체층, 층간 수직 비아 등 회로의 기능 층을 희생용 웨이퍼에 사전 제작함
  - 위 조립식 회로 층을 120°C의 저온에서 반도체 웨이퍼에 집적함으로써 10개 층으로 구성된 반데르 발스(VanDer Waals) 층상조직 형태의 단일 칩 3차원 시스템을 구현함
  - 이 공정은 황화몰리브덴 트랜지스터의 전기적 특성에 영향을 미치지 않으며 트랜지스터의 본질적인 성능을 보장할 수 있음
  - 이 연구는 단일 칩의 3차원 집적시스템을 위한 저에너지 경로를 제공했다는데 의미가 크고, 관련 논문은 네이처 최근호에 게재

#### <10개 층으로 구성으로 단일 칩 3차원 집적공정도>



#### 참고자료

- ☑ 湖南大学科研团队提出一种新的芯片三维集成工艺

[https://mp.weixin.qq.com/s/I\\_0MLwLs-yNxPUob33Oo7w](https://mp.weixin.qq.com/s/I_0MLwLs-yNxPUob33Oo7w)

## III

## 단신동향

## 01 중국 최대 해상태양광 발전소 착공

## ■ 향후 매년 평균 23만 명의 사용량에 해당하는 전력량 공급

- 중국 최대 국영 원자력발전소 운영업체인 중국핵전(中國核電, CNNP)은 장쑤성 련윈강(連雲港) 시에서 2000만 KW 규모의 '중허텐완(中核田灣)' 대형 해상태양광 프로젝트를 착공
- 가동 후 매년 평균 22.34억 KWh의 전력을 생산하여 연간 68만 톤의 석탄 사용이 감축되고, 이산화탄소 배출량 177만 톤 저감이 가능해 질 전망

출처: 국자위 (05.21)

<http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c30802911/content.html>

## 02 중국 저궤도 광대역 위성인터넷, 최초 해외 활용

## ■ 저궤도 위성통신 서비스 수신 및 분석 실험 수행 예정

- 중국 우주 항공기업인 은하항천(銀河航天, GalaxySpace)은 태국 마하나콘(Mahanakorn) 공과대학교에 첨단 지상 연구시설을 설립
- 저궤도 통신용 군집위성 'Mini Spider'의 지상 실험 시설로 태국 대학교와 기업들이 저궤도 위성통신에 관한 연구 및 활용 분야를 탐색하는 데 사용될 예정

\* Mini Spider는 은하항천 주도 구축한 중국 최초 저궤도 광대역 통신용 군집위성이며, 무게 190kg에 초당 40기가비트의 데이터를 전송할 수 있는 위성 6기로 구성

출처: 과학망 (05.21)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2024/5/523032.shtm>

## 03 세계 최초 경원소(light element) 양자 재료 플랫폼 건설 추진

## ■ 양자 재료 설계, 양자 재료 물리성 검출·제어 등 연구에 주력

- 베이징대학교가 주도한 중대 과학기술 연구 프로젝트인 '경원소 양자 재료 교차 플랫폼 건설'이 화이리우 과학성(懷柔科學城)에서 착수
- 경원소 양자재료는 향후 정보, 에너지, 바이오, 환경 등 분야에서의 연구 추진에 활용됨

출처: 인민망 (05.24)

<http://finance.people.com.cn/n1/2024/0524/c1004-40242656.html>

## 04 4개 부처, '비용 절감 핵심 업무 통지' 발표

### ■ 기업 조세감면 및 수수료 인하 정책 시행

- 국가 발개위, 공업신식화부, 재정부, 인민은행은 실물 경제 기업 비용을 절감하기 위한 '2024년 비용 절감 핵심 업무 통지' 발표
- 세제, 인건비, 토지·원자재, 금융을 통한 실물경제 지원 강화 등 7개 측면에서 22개 조치를 제시

출처: 경제찬정보 (05.24)

[http://www.jjckb.cn/2024-05/24/c\\_1310775849.htm](http://www.jjckb.cn/2024-05/24/c_1310775849.htm)

## 05 중국광핵그룹(CGN) '화룡(華龍)1호' 실증 프로젝트 완공

### ■ '화룡 1호' 원전기술로 연간 발전량 180억kWh 달성

- 중국광핵그룹 광시(廣西) 팡청강(防城港) 원전 2기 프로젝트 4호기가 168시간의 시운행을 마치고 정식 운전 시작
- 2기 프로젝트는 자체 개발한 3세대 원전기술 '화룡1호' 을 통해 연간 발전량 180억kWh 달성 및 이산화탄소 배출량 약 1483.2만 톤 절감

출처: 경제찬정보 (05.25)

[http://www.jjckb.cn/2024-05/25/c\\_1310776020.htm](http://www.jjckb.cn/2024-05/25/c_1310776020.htm)

## 06 차이나모바일, 'AI+' 추진전략 발표

### ■ AI 및 실물경제 핵심 분야 융합을 중심으로 혁신 응용 프로그램 육성

- 차이나모바일 양제(楊傑) 회장은 제7회 디지털 중국 건설 서밋에서 'AI+' 추진전략을 발표
- '구천(九天)' 인공지능 플랫폼 구축, 대규모 모델 훈련·평가·산업혁신 단지 건설, 23개 AI+혁신 응용 활용 등 3대 과제 수행 가속화

출처: 경제찬정보 (05.25)

[http://www.jjckb.cn/2024-05/25/c\\_1310776019.htm](http://www.jjckb.cn/2024-05/25/c_1310776019.htm)

## 07 후난성, 의료 분야 과학기술 협회 신설

### ■ 의료분야 과학기술공동협회 245명 회원 가입

- 후난 광슈(光琇)미래의료그룹과 상야(湘雅)생식유전병원은 공동으로 과학기술협회를 설립
- 생식 및 유전학, 줄기세포 및 재생의학, 의료 인공지능 등 분야 학술교류 플랫폼 구축

출처: 고신망 (05.27)

<http://www.chinahightech.com/html/hotnews/yaowen/2024/0527/5713820.html>

## 08

## 24개 데이터 거래기관 협력 이니셔티브 발표

## ■ 데이터 공급 수요 매칭, 거래 프로세스, 보안 보호 등 표준 시스템 공동 구축

- 상하이 데이터 거래소, 화동장쑤(華東江蘇) 빅데이터 거래센터 등 24개 데이터 거래기관은 '데이터 거래기관 상호 운용성 이니셔티브'를 발표
- 데이터 제품 혁신, 데이터 순환, 데이터 수요 및 공급 매칭, 데이터 가치 공개, 데이터 보안 등 표준시스템 공동 구축 등을 제안

출처: 고신망 (05.28)

<http://www.chinahightech.com/html/hotnews/yaowen/2024/0528/5714026.html>



CHINA  
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &  
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

## 중국 과학기술 정책 주/간/동/향

| 발 행 일 | 2024. 6. 7.

| 발 행 인 | 서행아

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

| 발 행 처 | 주소 : 북경시 조양구 주선교로 갑12호  
전자성과기빌딩 1308호(100015)  
TEL : 86)10-6410-7876/7886  
<http://www.kostec.re.kr>

