



## 중국 과학기술정책 동향

### CONTENTS

- 中, 24개 분야 데이터셋 구축 추진...토큰(Token) 거래 방식 모색
- 中, 휴머노이드 로봇 '쇼'에서 '현장 작업'으로 전환
- 네이처 인덱스 2026 발표: 中 연구기관, 글로벌 상위권 싹쓸이
- 2026 하계 다보스포럼, '규모화 혁신' 주제로 대련(大连) 개최 예정
- 기후위기부터 토륨 원자로까지...中 생태환경 10대 성과 발표



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

## 01 中, 24개 분야 데이터셋 구축 추진...토큰(Token) 거래 방식 모색

우만주 (yumanshu@kostec.re.kr)

### ■ 최근 중국 국가데이터국은 AI 활용에 필요한 고품질 데이터 공급 체계를 마련하기 위해 「산업 고품질 데이터셋 구축 행동 실시방안」을 발표(26.6.8)

\* 데이터셋은 수집·가공 등 표준화 처리를 거쳐 AI 모델 개발에 바로 활용할 수 있는 산업 데이터 묶음을 의미함

- (배경) 중국 정부는 「데이터산업 질적 발전 지도의견」(24.12)에서 ‘고품질 데이터셋’ 개념을 처음 제시했으며, 이번 「산업 고품질 데이터셋 구축 행동 실시방안」(26.6)을 통해 이를 국가 차원의 실행계획으로 구체화

#### 〈참고: 중국 고품질 데이터셋 구축 현황〉

- ▶ (규모) 2026년 3월 말 기준 중국 내 고품질 데이터셋은 11.6만 개 이상, 총규모는 960PB 이상으로 집계
- ▶ (거래 현황) 2025년 6월 기준 데이터 거래기관에 등록된 고품질 데이터셋은 3,364개이며, 누적 거래액은 약 40억 위안(약 8,991억 6,000만 원)에 달함
- ▶ (AI 모델 활용) 중국 내 주요 AI 모델은 학습 데이터 중 중국어 데이터 비중이 60~80% 수준
- ▶ (라벨링 거점) 중국은 청두, 선양, 허페이, 창사, 하이커우, 바오딩, 다통 등 7대 데이터 라벨링 거점을 구축  
\* 산업 고품질 데이터셋 524개, 총 29PB 이상을 구축했으며, 중국산 AI 대형모델 163개의 개발·활용을 지원

- (목표) 28년까지 중점 분야를 대상으로 활용 가능성이 검증된 고품질 데이터셋을 구축할 계획  
- AI 혁신을 이끄는 대표 응용 시나리오를 만들고, 경쟁력 있는 데이터 기업과 전문 인력을 육성하며, 데이터셋 구축에 필요한 도구와 표준 체계를 마련할 계획

### ■ 이번 방안의 핵심은 산업별 고품질 데이터셋의 공급, 유통, 활용을 중심으로 하는 ▲기반 확충 ▲데이터 라벨링 ▲품질 개선 ▲활용 촉진 ▲관리·서비스 ▲가치 창출 등 6대 행동임

#### 〈고품질 데이터셋 구축을 위한 6대 행동의 주요내용〉

구분	주요 내용
1. 기반 확충	• (분야 확대) 과학연구, 제조, 농업, 에너지, 교통, 금융, 의료 등 중점 산업 분야와 저고도 경제, 임바디드AI, 자율주행, 스마트해양, 바이오제조 등 혁신 분야를 중심으로 고품질 데이터셋 구축
	• (공동 구축) 산업별 데이터 자원 목록과 활용 수요를 정리하고, 산업망을 주도하는 핵심 기업이 대기업·중소기업·연구기관 등과 함께 데이터셋을 공동 구축하도록 지원
	• (데이터 다양화) 텍스트, 이미지, 음성, 영상, 시계열 데이터 등 멀티모달 데이터셋을 확대하고, 지식그래프·온톨로지 데이터셋과 체화기능에 필요한 실제 기기 상호작용 데이터도 보완
2. 데이터 라벨링	• (기술 방식 개선) ‘모델 사전 라벨링+사람 검수’, ‘사람 라벨링+모델 재검토’ 등 지능형 라벨링 방식을 확산하고, 산업 전문가 검수·인증 체계를 마련해 전문 분야 데이터의 정확도 제고
	• (산업 육성) 데이터 라벨링 혁신시험구를 단계적으로 조성하고, 분야별 선도기업을 육성해 전문 데이터 라벨링 산업 클러스터 형성

구분	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(인력 양성)</b> 대학과 직업교육기관의 데이터 라벨링 관련 교육을 확대하고, 직무능력 인증을 통해 관련 일자리와 전문 인력 공급 기반을 강화</li> </ul>
3. 품질 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(기술 개발)</b> 데이터 정제, 데이터 보강, 지능형 라벨링, 품질검사 등 핵심 기술 개발을 추진하고, 합성데이터를 활용해 희소·특수 분야 데이터 부족 문제를 보완</li> <li>• <b>(표준 체계 마련)</b> 데이터셋 형식, 분류, 라벨링 규칙, 품질평가 등에 대한 국가표준을 마련하고, 산업별 표준과 국가표준 간 연계를 강화</li> <li>• <b>(평가 체계 정비)</b> ‘데이터 품질 검증+모델 적용 결과’를 결합한 평가 방식을 구축하고, 한 번 평가받은 데이터셋을 전국에서 인정하는 상호인정 체계 추진</li> </ul>
4. 활용 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(데이터 플라이휠 구조 형성)</b> ‘응용 시나리오-데이터-모델’이 함께 발전하는 구조를 만들고, ‘AI+’ 정책과 ‘데이터 요소×’ 정책이 상호 보완되도록 추진</li> <li>• <b>(대표 사례 발굴)</b> 데이터 기반 산업 적용 거점을 구축하고, 복제·확산이 가능한 대표 활용 사례를 발굴해 고품질 데이터셋의 산업 현장 적용 확대</li> <li>• <b>(플랫폼 연계)</b> 정부, 기업, 대학, 연구기관, 사용자, 금융기관이 함께 참여하는 종합 협력 플랫폼을 구축하고, 데이터 수급 매칭, 기술 교류, 혁신 경진대회 등을 정례화</li> </ul>
5. 관리·서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(관리 플랫폼 구축)</b> 데이터는 물리적으로 여러 곳에 분산돼 있어도, 목록·수요·활용 현황은 논리적으로 통합 관리하는 국가급 데이터셋 관리·서비스 시스템 구축</li> <li>• <b>(제도 정비)</b> 데이터 보유권·사용권·운영권 분리 원칙을 구체화하고, AI 학습용 데이터 활용 기준과 합성데이터의 합법적 관리 방안을 마련</li> <li>• <b>(윤리·안전 관리)</b> 데이터셋 구축과 활용 과정에서 발생할 수 있는 편향, 차별, 민감정보 침해 등 문제를 예방하고, 공정하고 포용적인 데이터 활용 환경 조성</li> </ul>
6. 가치 창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(비즈니스 모델 확대)</b> 데이터 구독, 맞춤형 데이터 서비스, 플랫폼 기반 서비스 등 다양한 사업 모델을 육성하고, 단순 데이터 판매에서 API 호출, 산업 솔루션 제공으로 서비스 고도화</li> <li>• <b>(신형 거래 방식)</b> 토큰(Token) 거래 등 새로운 방식의 데이터 거래 모델을 검토하고, 데이터 가치를 정량화·가격화할 수 있는 체계 구축 추진</li> <li>• <b>(자산화 시범사업)</b> 데이터셋 자산 정리, 권리 등록, 가치평가 시범사업을 추진하고, 데이터 담보대출, 출자 등 다양한 가치 실현 경로 모색</li> <li>• <b>(시장 기반 조성)</b> 시장 기반 이익 배분 체계를 마련하고, 정부와 국유기업이 데이터 구매를 예산에 반영하도록 유도해 데이터 유료 이용에 대한 시장 인식 확산</li> </ul>

## 1) 24개 분야에서 고품질 데이터셋 구축 추진

- 중국은 19개 중점 분야와 5개 혁신 분야 등 총 24개 분야에서 산업 고품질 데이터셋 구축할 계획
  - **(19개 중점 분야)** 과학연구, 산업제조, 농업·농촌, 스마트에너지, 교통·운송, 금융서비스, 의료·보건, 교육, 전자상거래, 인적자원, 문화관광, 응급관리, 기상서비스, 녹색·저탄소, 공공안전, 도시관리, 주택건설, 자연자원, 사회신용
  - **(5개 혁신 분야)** 저고도경제, 임바디드 AI, 자율주행, 스마트 해양, 바이오제조

## 2) 데이터 플라이휠(Data Flywheel) 구조 형성

- 현장에서 데이터를 모아 AI 모델을 개선하고, 개선된 모델을 다시 현장에 적용해 새로운 데이터와 가치를 계속 만들어내는 데이터 플라이휠(Data Flywheel) 구조 형성

### 〈데이터 플라이휠 구조〉



### 〈예시: 교통 분야에서의 데이터 플라이휠 적용〉

- (데이터 수집) 도로변 장비, 차량, 신호체계 등을 통해 차량 흐름, 보행자 이동, 신호 대기, 돌발상황 데이터를 실시간으로 수집
- (데이터셋 구축) 수집된 데이터를 정리·분류·라벨링해 교통 혼잡, 사고 위험, 신호 제어 등에 활용 가능한 고품질 교통 데이터셋으로 구축
- (AI 모델 개선) 고품질 데이터셋을 활용해 교통 혼잡 예측, 신호 최적화, 사고 위험 감지 등 AI 모델의 예측·판단 능력을 고도화
- (현장 재 적용) 개선된 AI 모델을 다시 교통 현장에 적용하고, 적용 과정에서 발생한 새로운 데이터를 다시 추적

\* 출처: [https://mp.weixin.qq.com/s/GAPQTO7Wyo0iPILWk\\_hzevg](https://mp.weixin.qq.com/s/GAPQTO7Wyo0iPILWk_hzevg)

### 3) 토큰(Token) 기반 거래 방식 모색

- (신형 거래 방식) 중국은 구독형·마켓형·맞춤형 서비스 등 기존 데이터 거래 모델을 확대하는 동시에, AI 모델의 실제 사용량을 토큰(Token) 단위로 측정해 데이터 가치를 정량화하고 가격을 산정하는 새로운 거래 방식을 모색

\* 2026년 3월 기준 중국의 일평균 토큰(Token) 호출량은 140조 회를 넘어섰으며, 일부 기관은 2030년에는 현재보다 400배 이상 증가할 것으로 전망

- 토큰(Token) 거래는 원본 데이터셋을 일괄 판매하는 방식에서 벗어나, AI 모델이 학습·추론 과정에서 실제로 사용한 데이터의 양과 품질을 기준으로 가치를 산정하는 방식임

#### 〈중국 토큰 사용량과 새로운 거래 방식〉



### 토큰(Token) 거래

- ✓ AI 모델의 실제 사용량 기준
- ✓ Token을 기준으로 데이터 가치 산정
- ✓ 정량화·가격화 가능한 거래 구조 형성

★ 핵심: '데이터 가치를 어떻게 계산할 것인가' 문제를 해결

### 참고자료

- ☞ (26.06.08, 国家数据局) 关于印发《关于推进行业高质量数据集建设行动的实施方案》的通知  
<https://xasjj.xa.gov.cn/xwzx/tzgg/2063922057025531906.html>
- ☞ (26.06.09, 首页大数据) “词元”开启数据要素新纪元：从国家政策落地透视AI时代的“石油”革命  
<https://mp.weixin.qq.com/s/9P-LYSHNmnsB-yoBWYB00A>
- ☞ (26.06.11, 国家数据局) 《关于推进行业高质量数据集建设行动的实施方案》解读  
[https://mp.weixin.qq.com/s/GAPQTO7Wyo0iPILWk\\_hzevg](https://mp.weixin.qq.com/s/GAPQTO7Wyo0iPILWk_hzevg)

## 02 中, 휴머노이드 로봇 '쇼'에서 '현장 작업'으로 전환

정리 (miouly@kostec.re.kr)

- 중국 공업정보화부와 국무원 국유자산감독관리위원회(이하 국자위)는 '휴머노이드 로봇 및 임바디드 AI 실제 현장 훈련 특별행동'을 발표하고, 휴머노이드 로봇을 전시·시연 중심에서 실제 산업 현장 적용 단계로 전환하기 위한 조치를 추진함 (26.6.9)

- (배경) 중국은 휴머노이드 로봇과 임바디드 AI 관련 정책 기반을 강화해 왔으며, 2025년 휴머노이드 로봇 시장 규모는 15.5억 위안(약 3483억 원)으로 성장해 글로벌 시장의 약 53.8%를 차지함
  - \* 2023년 11월 공업정보화부는 '휴머노이드 로봇 혁신발전 지도의견'을 발표하고, 2025년 완성품의 국제 선진 수준 도달과 2027년 산업망 자립 통제 목표를 제시함
  - 2025년 중국 휴머노이드 로봇 기업 출하량은 약 1.44만 대로, 글로벌 출하량의 84.7%를 차지한 것으로 제시됨
    - \* 중국 로봇 기업 Unitree Robotics, AgiBot, Leju Robotics, Booster Robotics, Songyan Dynamics, UBTECH가 글로벌 출하량 상위 6개사를 차지했으며, 이들 기업의 합산 점유율은 74.1%에 달함
  - 중국 내 로봇 완제품 기업은 140개 이상, 공개된 로봇 제품은 330종 이상이며, 최근 5년간 휴머노이드 로봇 관련 특허 출원은 7,705건으로 미국의 약 5배 수준으로 제시됨

### 〈2025년 중국 휴머노이드 로봇 산업 주요 지표〉

<b>15.5억 위안</b> <b>시장 규모</b> 글로벌 시장의 53.8%	<b>1.44만 대</b> <b>출하량</b> 글로벌 출하량의 84.7%	<b>완제품 기업 140개+</b> <b>산업 기반</b> 공개 제품 330종+
--	--	--

출처 : (25.03.04, 新浪财经) 《2025年人形机器人市场研究报告》发布

- (목표) 이번 행동은 2026년 말까지 **100개 이상 고부가가치 응용 시나리오**를 발굴하고, **1만 대급 규모의 실제 적용 능력**을 형성하는 것을 목표로 함
  - (적용 범위) 산업, 특수작업, 서비스 분야를 중심으로 생산제조, 검사·분석, 유지보수, 창고·물류, 외식·소매, 의료·요양, 안전생산, 응급구조, 방재·감재 등 실제 작업 현장에 적용될 예정
- (내용) 행동은 휴머노이드 로봇과 4족 보행 로봇을 실제 산업·서비스·특수 현장에 투입해 훈련, 검증, 상시 운용으로 연결하는 6대 과제를 제시
  - (추진체계) 베이징, 톈진, 상하이, 장쑤, 저장, 산둥, 후베이, 후난, 광둥, 쓰촨 등 10개 지역과 관련 중앙 국유기업이 우선 참여하며, 기타 지역도 신청·시행 가능함
  - (역할 분담) 공업정보화부는 정책·표준을 담당하고 → 국자위는 국유기업의 실제 현장 개방을 통해 실증 기반을 제공하며 → Unitree, AgiBot 등 로봇 기업은 제품 공급과 현장 적용을 담당

### 〈‘휴머노이드 로봇 및 임바디드 AI 실제 현장 훈련 특별행동’ 6대 과제〉

분야	주요 내용
① 현장공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업·서비스·특수 분야의 <b>생산제조, 검사·분석, 유지보수, 창고·물류, 외식·소매, 의료·요양, 안전생산, 응급구조, 방재·감재</b> 등 실제 수요가 있는 현장을 훈련·테스트·검증 공간으로 조성</li> <li>각 지역(성급)은 20개 이상 현장을 선정하되 최소 2개 분야를 포함해야 하며, 중앙 국유기업은 10개 이상 현장을 선정해 특정 분야 쏠림을 방지함</li> </ul>
② 협력체계	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>사용자 기관</b>은 실제 현장 훈련 공간을 개방하고, 적용 목표를 수치화하며, 작업 데이터와 환경 정보를 제공해 기술 개발과 검증에 협력함</li> <li><b>로봇 기업 또는 응용 서비스 기업</b>은 현장 과제 해결을 추진하고, 휴머노이드 로봇·사족보행 로봇 등이 실제 현장 수요에 맞게 적용되도록 개선함</li> <li><b>공급망 기업과 연구기관</b>은 핵심 부품·모듈을 고도화하고 공통 기술을 개발해, 적용 검증과 대규모 배치를 지원함</li> <li><b>혁신 응용 연합체</b>는 과제 계획서를 마련하고, 지속적으로 운영될 수 있는 협력체계를 구축함</li> </ul>
③ 작업역량	<ul style="list-style-type: none"> <li>임바디드 AI 기반모델과 운동제어 알고리즘을 개선해, 로봇의 환경 적응 능력과 외부 간섭 대응 능력을 높이고, 관련 기술의 국가급 오픈소스 커뮤니티 공개를 장려</li> <li>고품질 데이터셋을 구축하고, 데이터 관리와 안전한 공유 체계를 강화</li> <li>모델 압축과 추론 가속 기술을 고도화하고, 다양한 연산력 배치 방식을 확대</li> <li>안전 메커니즘을 보완해, 사람과 로봇이 함께 작업하는 환경의 안전성을 확보</li> </ul>
④ 검증·배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>검증 절차를 마련하고, 작업 성공률, 효율 향상률, 안전성, 신뢰성, 경제성을 종합 평가함</li> <li>검증을 통과한 솔루션은 <b>즉시 대량 배치해</b>, ‘하나를 검증하고, 한 묶음을 배치하며, 관련 분야 전체로 확산’하는 방식으로 추진함</li> <li>위험 예측과 동적 조정 체계를 구축하고, ‘휴머노이드 로봇 서비스형 모델’ 등 새로운 사업 방식을 모색함</li> </ul>
⑤ 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신 응용 연합체가 공업정보화부 산하 휴머노이드 로봇 및 임바디드 AI 표준화위원회 활동에 참여하도록 지원하고, 핵심 표준의 현장 적용을 추진함</li> <li><b>로봇 ‘신분증’</b> 관리 체계를 강화하고, 인간-로봇 안전 협업 메커니즘을 보완</li> <li>핵심 기술과 현장 적용 역량을 함께 갖춘 융합형 인재를 양성하고, 산업 인재 기반을 구축함</li> <li>지분투자, 채권, 보험 등 전 주기 금융 서비스를 제공하고, 지방 차원의 지원 제도와 휴머노이드 로봇 보험 정책을 모색</li> </ul>
⑥ 사례확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>우수한 실제 현장 훈련 사례를 바탕으로 전 과정 운영 지침을 마련함</li> <li>안전관리, 데이터 권리 확정, 이익 배분 등 실제 운영 과정에서 축적된 제도·관리 경험을 정리함</li> </ul>

#### 참고자료

- ☞ (26.06.09, 工信微报) 工信部、国资委启动2026年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动  
<https://mp.weixin.qq.com/s/W04l6saFWUYXi61rFDzxxzw>

## 03 네이처 인덱스 2026 발표: 中 연구기관, 글로벌 상위권 싸움이

우만주 (yumanshu@kostec.re.kr)

### ■ 최근 네이처가 글로벌 연구 성과 순위표인 ‘네이처 인덱스 연구리더 2026(Nature Index Research Leaders 2026)’을 발표(26.6.10)

\* 올해 총 7개 주제 분야에서 177개 저널과 1개 학술대회가 평가 대상이 되었으며, 시계열 비교를 위해 신규 편집 저널의 2024년과 2025년 논문 데이터도 함께 반영

### ● (국가별) 중국은 세계 1위를 유지했으며, 2025년 연구성과는 전년 대비 22.4% 증가해 글로벌 상위 10개국 중 유일하게 두 자릿수 성장률을 기록

- 미국, 독일, 영국, 일본, 프랑스, 한국, 인도, 캐나다, 이탈리아가 각각 2~10위 순이며 이중 한국(7위)과 일본(5위)은 각각 9.7%, 9.0% 증가해 중국 다음으로 빠른 성장세를 보임

#### 〈네이처 인덱스 2026 연구성과 상위 10개국〉

순위	국가/지역	Share 2024	Share 2025 (실질 기여도)	Count 2025 (참여 건수)	Share 증감률 (2024~2025)
1	중국	43,075.34	52,735.17	59,472	↑ +22.4%
2	미국	24,957.74	26,006.15	37,995	↑ +4.2%
3	독일	5,671.75	5,827.33	12,483	↑ +2.7%
4	영국	4,699.65	4,819.70	11,955	↑ +2.6%
5	일본	3,570.16	3,890.15	6,869	↑ +9.0%
6	프랑스	2,725.87	2,850.78	6,855	↑ +4.6%
7	한국	2,577.58	2,827.28	4,649	↑ +9.7%
8	인도	2,378.16	2,437.38	3,620	↑ +2.5%
9	캐나다	2,286.45	2,355.77	5,647	↑ +3.0%
10	이탈리아	1,885.88	1,971.22	5,098	↑ +4.5%

#### 〈참고: 2026 네이처 인덱스 평가 지표〉

▶ 평가 지표: ‘실질 기여도(Share)’와 ‘참여 건수(Count)’를 기준으로 평가함

- **실질 기여도(Share):** 논문 1편의 전체 기여도를 1.0으로 놓고, 저자 수와 소속 기관·국가 비중을 고려해 나누어 계산하는 방식임. 예를 들어 한 논문에 저자 4명이 있고, 이 중 2명이 A기관, 1명이 B기관, 1명이 C기관 소속이라면 A기관은 0.5, B기관과 C기관은 각각 0.25의 Share를 받음
- **참여 건수(Count):** 논문에 특정 기관 또는 국가·지역 소속 저자가 1명 이상 포함되면 1건으로 집계하는 방식임. 예를 들어 한 논문에 중국과학원, 하버드대, 서울대 연구자가 각각 참여했다면, 세 기관 모두 해당 논문에 대해 Count 1건을 받음. 즉 Count는 실제 기여 비중보다 참여 여부를 보여주는 지표임

\* 출처: <https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309405244458064543771>



● (기관별) 글로벌 상위 10개 기관 중 9개가 중국 기관으로 집계됨

- 중국과학원(CAS)은 종합 순위뿐 아니라 보건과학과 사회과학을 제외한 모든 주제 분야에서 1위를 유지했으며, 저장대는 전년 4위에서 2위로 상승함

〈네이처 인덱스 2026 연구성과 상위 10개 기관〉

순위	기관	Share 2024	Share 2025 (실질 기여도)	Count 2025 (참여 건수)	Share 증감률 (2024~2025)
1	중국과학원(CAS)	3,183.55	3,655.10	12,822	↑ +14.8%
2	저장대(ZJU)	1,040.62	1,276.85	3,213	↑ +22.7%
3	하버드대(미국)	1,251.70	1,259.01	4,246	↑ +0.6%
4	칭화대	1,022.43	1,213.59	4,062	↑ +18.7%
5	상하이교통대(SJTU)	948.29	1,191.47	3,301	↑ +25.6%
6	중국과학기술대(USTC)	939.75	1,128.58	3,763	↑ +20.1%
7	베이징대(PKU)	913.35	1,066.49	4,264	↑ +16.8%
8	중국과학원대(UCAS)	919.51	1,055.67	5,191	↑ +14.8%
9	난징대(NJU)	817.62	952.65	2,609	↑ +16.5%
10	쓰촨대(SCU)	660.68	880.93	1,721	↑ +33.3%

- 또한 상위 100위권 내 중국 기관 수는 2024년 47곳에서 2025년 51곳으로 증가

● (분야별) 7대 학술 분야 중 중국은 △물리학, △화학, △생물과학, △응용과학, △지구·환경과학 등 5개 분야에서 1위를 차지하며 미국은 △보건과학, △사회과학 분야에서 1위 차지

- 특히 응용과학과 화학 분야는 상위 10개 기관이 모두 중국 기관으로 구성되었으며, 지구·환경과학도 상위 10개 중 9개를 중국 기관이 차지해 해당 분야에서 중국 중심의 순위 구도를 형성

〈7대 분야별 순위로 본 중국 연구기관의 위상〉

분야	중국 기관 비중	중국의 위치 및 특징
응용과학	10/10	중국 기관이 상위 10위를 모두 차지
화학	10/10	중국 기관이 상위 10위를 모두 차지
지구·환경과학	9/10	중국 기관 9개 진입, 중국기상청 2위
보건과학	7/10	미국 1위 유지, 중국 기관 다수 포진
생명과학	5/10	중국 5개, 미국 3개로 중국 우세
물리학	5/10	중국 기관 5개, 유럽·일본 기관과 경쟁
사회과학	1/10	미국 기관 9개, 중국은 칭화대 5위

참고자료

- ☑ (26.06.10, Nature Index) Nature Index 2026 Research Leaders  
<https://www.nature.com/nature-index/research-leaders/2026/>
- ☑ (26.06.10, 新华社) 自然指数2026科研领导者榜单出炉 中国多项指标居首  
<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2026-06-10/doc-iniaxqkx5885584.shtml>
- ☑ (26.06.11, 上观新闻) 最新自然指数发布：中国科研产出继续领跑全球  
[https://mp.weixin.qq.com/s/A6e9jYxaoi3ZZTM\\_\\_MK5vA](https://mp.weixin.qq.com/s/A6e9jYxaoi3ZZTM__MK5vA)

## 04 2026 하계 다보스포럼, '규모화 혁신' 주제로 대련(大连) 개최 예정

정리 (miouly@kostec.re.kr)

■ 2026년 하계 다보스포럼이 6월 23일부터 25일까지 중국 대련에서 '규모화 혁신'을 주제로 개최될 예정이며, 1,500여 명의 정·재계, 학계, 혁신 분야 인사가 참석해 기술 혁신을 경제 성장과 일자리 창출로 연결하는 방안을 논의할 예정

- 회의는 무역 구조 변화, 중국 경제 전망, 기술의 경제 효과, 차세대 일자리, 에너지 전환 등 5대 의제를 중심으로 진행될 예정임

### 〈2026 하계 다보스포럼 5대 핵심 의제〉

분야	주요 내용
① 무역 구조 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2025년 초 이후 글로벌 무역의 약 11%가 관세 조치의 영향을 받았으며, 세계무역기구(세계 상품무역 증가율이 2025년 4.6%에서 2026년 1.9%로 둔화될 것으로 전망함</li> <li>• 칩·서버 등 IT 하드웨어 무역은 글로벌 무역의 약 1/6 수준이지만, 지난해 무역 증가분의 40% 이상을 견인한 것으로 제시됨</li> </ul>
② 중국 경제 전망	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국은 고속 성장 단계에서 '신질 생산력' 중심의 혁신 성장 단계로 <b>청정에너지 제조, 반도체, 바이오기술</b> 등 첨단산업 육성을 통해 다음 단계 성장 경로를 모색하고 있음</li> <li>• 중국은 기술 자립을 강화하는 동시에 글로벌 무역·투자 개방을 지속하려는 방향을 제시하고 있으나, <b>부동산 경기 둔화, 인구 고령화, 부채 증가</b> 등 구조적 과제도 함께 직면하고 있음</li> </ul>
③ 기술의 경제 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AI, 양자컴퓨팅, 바이오기술</b> 등에 대한 투자는 확대되고 있으나, 생산성 향상 효과는 아직 제한적</li> <li>• 특히 고성장 신흥시장에서는 <b>낮은 규제체계, 분절된 시장 구조, 인력 역량 불일치</b> 등이 기술 적용의 장애 요인으로 제시됨</li> <li>• 이번 회의에서는 <b>산업 전략, 규제체계, 기업 운영 방식을 어떻게 조정해야 첨단기술의 실물경제 적용을 앞당길 수 있는지</b>가 논의될 예정임</li> </ul>
④ 차세대 일자리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 세계 일자리의 <b>약 40%가 AI의 영향을 받을 것으로</b> 예상되는 가운데, 기술 변화가 새로운 일자리와 성장 기회로 이어질 수 있는 방안이 논의될 예정</li> <li>• 이를 위해 인프라, 교육, 기술 역량, 규제 환경에 대한 투자가 중요하며, 창업 활성화와 신산업 정착이 주요 과제로 제시됨</li> <li>• <b>관광, 농업, 고부가가치 제조업, 디지털경제</b>는 향후 일자리 창출 잠재력이 큰 분야로 제시됨</li> </ul>
⑤ 에너지 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 전환은 환경 과제를 넘어 경제·전략 경쟁력과 직결되는 의제로 부상</li> <li>• 인구 증가와 신흥경제국의 에너지 수요 확대, AI·첨단제조의 전력·원자재 수요 증가는 에너지 시스템에 새로운 부담으로 작용하고 있음</li> <li>• 이번 회의에서는 <b>에너지 전환을 관리 비용이 아니라 성장과 일자리 창출의 원천으로 전환할 수 있는지</b>가 핵심 논의 대상이 될 전망임</li> </ul>

■ **하계 다보스포럼은 세계경제포럼(WEF) 창립자 겸 집행위원장인 Klaus Schwab와 당시 중국 국무원 총리 원자바오(温家宝)가 공동 제안해 창설되었으며, 2007년 중국 대련에서 처음 개최됨**

\* 세계경제포럼은 1971년 스위스에서 설립된 비영리 국제기구로, 본부는 제네바에 위치함

- (개요) 매년 1월 스위스 다보스에서 열리는 ‘다보스포럼’이 글로벌 정치·경제 현안을 중심으로 논의하는 데 비해, 하계 다보스포럼은 신흥경제, 혁신기술에 초점을 맞춘다는 점에서 차이가 있음

〈다보스포럼과 하계 다보스포럼 비교〉

구분	다보스포럼	하계 다보스포럼
공식 명칭	세계경제포럼 연차총회	신챔피언 연차총회
개최 지역	스위스 다보스	중국 대련·텐진
주요 대상	세계 500대 기업, 국가 정상, 글로벌 정책 리더	글로벌 성장기업, 혁신기업, 신흥산업 리더
논의 초점	당해 연도 글로벌 지정학·경제 현안	신흥경제, 혁신기술, 기업 국제화 등 미래 의제
시간축	향후 1년의 글로벌 거시경제·정치 흐름	향후 10년의 성장과 혁신 방향
참석 규모	약 3,000명, 65개국 이상 정상급 인사 포함	약 1,500~2,000명, 90개 이상 국가·지역 참석

- (개최 흐름) 하계 다보스포럼은 2007년 첫 개최 이후 중국 대련과 텐진이 번갈아 개최해 왔으며, 2026년 회의는 대련의 9번째 개최임

〈하계 다보스 역대 개최 현황〉

회차 (연도)	개최지	주제	회차 (연도)	개최지	주제
제1회 (2007)	대련	변화하는 힘의 균형	제10회 (2016)	텐진	제4차 산업혁명: 전환의 힘
제2회 (2008)	텐진	다음 성장의 물결	제11회 (2017)	대련	제4차 산업혁명 속 포용적 성장 실현
제3회 (2009)	대련	성장 회복	제12회 (2018)	텐진	제4차 산업혁명 속 혁신형 사회 구축
제4회 (2010)	텐진	지속가능한 성장 추진	제13회 (2019)	대련	리더십 4.0: 세계화 시대의 성공 전략
제5회 (2011)	대련	성장의 질에 주목	-	-	코로나19 영향으로 미개최
제6회 (2012)	텐진	미래 경제 형성	제14회 (2023)	텐진	기업가정신: 세계경제의 성장 동력
제7회 (2013)	대련	혁신: 반드시 필요한 과제	제15회 (2024)	대련	미래 성장의 새로운 프런티어
제8회 (2014)	텐진	혁신 추진, 가치 창출	제16회 (2025)	텐진	새로운 시대의 기업가정신
제9회 (2015)	대련	성장의 새 청사진 제시	제17회 (2026)	대련	규모화 혁신

참고자료

- ☞ (26.06.09, 세계경제포럼) 2026夏季达沃斯开幕在即, 有哪些议题值得关注?

[https://mp.weixin.qq.com/s/cNsl3v27vPB5j6phi4\\_Znw](https://mp.weixin.qq.com/s/cNsl3v27vPB5j6phi4_Znw)

- ☞ (26.03.24, 网易号) 2026大连夏季达沃斯论坛将于6月23日至25日举办

<https://www.163.com/dy/article/KOQ997720514CRLH.html>

- ☞ (26.04.26, 澎湃新闻) 论坛筹备进展如何? 关注三个E!

[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_33058425](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_33058425)

## 05 기후위기부터 토륨 원자로까지...中 생태환경 10대 성과 발표

우만주 (yumanshu@kostec.re.kr)

### 중국과학기술협회 생태환경 산학연합체는 2026년 6월 5일 세계 환경의 날을 계기로 「2025년도 중국 생태환경 분야 10대 과학기술 성과」를 발표

- 이번 10대 기술은 기후변화 대응, 에너지 전환, 토양 복원, 생물 다양성 조사, 수질 관리, 차세대 원자력 등 중국 생태환경 분야의 주요 연구 성과를 포함

\* 10개 기술 중 풍력·태양광 전력망 비용 분석, 화력발전 수문·기후 리스크, 호수 생태계 변화, 폭염-오존 복합오염 등 최소 4개가 기후변화 영향 분석 및 대응과 직접 관련됨

#### 〈2025년도 중국 생태환경 분야 10대 과학기술 성과〉

구분	기술 요약	주요 내용
 <b>기후</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화가 풍력·태양광 발전 비용과 안정성에 어떤 영향을 주는지 계산한 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구진) 칭화대 张强 연구팀, 同丹 연구팀</li> <li>16만 건 이상의 전력 운영 시뮬레이션을 통해 기후변화가 풍력·태양광 중심의 재생에너지 전력망 운영비용을 높일 수 있음을 분석</li> <li>생태환경부 등 관련 부처가 연구성과를 정책 수립에 활용했으며, 국가 기후변화 대응 전략과 재생에너지 계획 수립에 과학적 근거를 제공</li> </ul>
 <b>에너지</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>화력발전소가 물 부족, 수온 상승 등으로 얼마나 위험해지는지 분석한 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구진) 베이징대 탄소중립 연구원 覃栋 연구팀</li> <li>기후변화로 인한 물 부족, 수온 상승 등이 화력발전 운영에 미치는 영향을 분석하고, 다층적 수문·기후 리스크 평가 및 퇴역 시뮬레이션 방법을 구축</li> <li>화력발전 관리를 단순 설비용량 기준에서 실제 가동 가능한 전력 공급 능력 기준으로 전환하는 데 과학적 근거를 제공</li> </ul>
 <b>토양</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>산성화된 토양을 미생물과 재배기술로 개선해 작물 생산량을 높이는 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 중국과학원 난징 토양연구소</li> <li>적색·황색 토양의 산성화 문제를 해결하기 위해 미생물군 재조합 등 토양 개량 기술과 관련 제품을 개발하고, 지역별 산성토양 관리 모델을 구축</li> <li>장시(江西), 푸젠(福建) 등 지역에서 누적 2.8억 묘, 즉 약 18.7만km<sup>2</sup> 규모로 보급되었으며, 산성토양 개선을 통해 식량안보와 지속가능한 농업 기반 강화</li> </ul>
 <b>초지</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>칭짱(靑藏) 고원 초지가 탄소를 얼마나 흡수할 수 있는지, 질소와 인(磷)이 어떤 영향을 주는지 밝힌 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 중국과학원 식물연구소</li> <li>칭짱(靑藏)고원 초지를 대상으로 기후온난화가 토양 내 질소 저장량을 어떻게 변화시키는지 분석하고, 인(磷) 부족이 식물 성장과 탄소흡수에 미치는 영향을 규명</li> <li>육상 생태계의 탄소흡수 능력을 더 정확히 예측하는 데 필요한 실험적 근거를 제공</li> </ul>

구분	기술 요약	주요 내용
 <b>산림</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>나무들이 어떤 공간적 패턴으로 모여 자라야 숲의 다양성이 유지되는지 밝힌 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 중국과학원 선양응용생태연구소</li> <li>글로벌 산림 대규모 관측망을 기반으로 나무 개체-수종-군락을 연결한 공간 분석모델을 구축</li> <li>나무들이 일정한 공간적 패턴으로 모여 자라는 방식이 산림 생물 다양성 유지에 중요하다는 점을 밝혀, 산림 보호와 관리 전략 수립에 새로운 근거제공</li> </ul>
 <b>호수</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수온 상승, 폭우, 빛 환경 변화가 호수 오염과 산소 부족을 어떻게 악화시키는지 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 중국과학원 난징지리·호수연구소</li> <li>지상 원격탐사, 위성 원격탐사, 대형모델을 결합한 호수 관측·시뮬레이션 기술을 구축하고, 환경 악화가 호수 생태계에 미치는 영향을 분석</li> <li>기후변화가 호수 부영양화와 산소 부족 문제를 악화시키는 핵심 원인을 규명</li> </ul>
 <b>생물다양성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>드론으로 식물을 찍어 생물 다양성을 조사하는 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 생태환경부 위성환경응용센터</li> <li>식물의 꽃·줄기·잎을 밀리미터 단위로 촬영하는 장비와 초지 식물 AI 식별 모델을 개발</li> <li>최대 70종의 초지 식물을 정밀 식별할 수 있게 되었으며, 기존 현장 채집 중심의 생물다양성 조사 방식을 자동화·디지털 방식으로 전환</li> </ul>
 <b>대기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>폭염이 오존오염을 왜 악화시키는지 분석한 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 난징정보공정대</li> <li>지상 관측, 입체 관측, 배출원 실험 등을 활용해 폭염이 오존오염을 악화시키는 메커니즘을 규명</li> <li>폭염이 휘발성 유기물 배출과 대기 산화성을 높여 오존 축적을 가속한다는 점을 밝혔음</li> </ul>
 <b>하수</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>하수처리 과정에서 에너지와 외부 탄소원 사용을 줄이며 질소를 제거하는 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 베이징공업대</li> <li>하수 처리 과정에서 에너지와 약품 사용을 줄이기 위해, 단축 반 질산화와 혐기성 암모늄 산화 기술을 결합함</li> <li>세계 최초로 해당 기술을 도시하수처리장에 적용했으며, 공기 주입에 필요한 에너지를 30% 이상 줄이고 외부 탄소원 투입을 없애 저탄소 하수 처리 모델을 제시</li> </ul>
 <b>원자력</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>토륨을 원자력 연료로 활용할 수 있는 차세대 원자로 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(연구기관) 중국과학원 상하이응용물리연구소</li> <li>2MWt 액체연료 토륨(钍) 기반 용융염 실험로에서 토륨을 우라늄 연료로 전환하는 기술을 검증</li> <li>토륨 기반 용융염 원자로의 실험로-연구로-시범로 단계적 개발을 뒷받침함</li> </ul>

참고자료

☞ (26.06.05, 央视新闻) 2025年度中国生态环境十大科技进展发布

[https://news.cnr.cn/native/gd/20260605/t20260605\\_527648964.shtml](https://news.cnr.cn/native/gd/20260605/t20260605_527648964.shtml)

## 최근 이슈리포트 발간 리스트

순번	제목	시기
1	'14·5규획'과 중국 과학기술 성과 - 정책, 생태계 및 혁신체제로 본 중국의 과기혁신 성과 -	26.05.12
2	제15차 5개년 규획과 중국의 산업·과학기술 재편	26.03.21
3	양회(兩會)에서 제시된 2026년 중국 과기혁신 과제	26.03.21
4	제15차 5개년 규획으로 본 중국의 전략 대전환 - 중국은 다음 5년을 어떻게 설계했는가 -	26.03.06
5	빅사이언스로 보는 중국 과학기술 자립의 엔진 - 10대 중추 인프라 구축 동향을 중심으로 -	26.02.12
6	중국 과학기술 인재 육성의 전주기 파이프라인 : 조기 영재교육 → 대학 엘리트 트랙 → 해외 인재 유치	26.02.09
7	중국은 무엇을 성과로 제시하는가 - 관용 매체 발표로 본 과학기술 혁신 성과 -	26.01.23
8	중국 AI와 휴머노이드 산업의 현재 좌표와 기술은? - 산업별 현황·지역 분포·기업 사례를 중심으로 -	26.01.23
9	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ③ : 연구개발 성과	25.11.07
10	중국 '제14차 5개년 규획'의 성과와 전망	25.10.24
11	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ② : R&D 인력	25.10.24
12	중국 R&D 생태계 : 양적 팽창에서 질적 도약으로	25.10.24
13	중국 전자상거래의 글로벌라이제이션 -Temu·SHEIN·AliExpress·TikTok Shop을 중심으로-	25.09.19
14	2025 주요 4개국 과학기술 지표(R&D예산)	25.09.09
15	미·중 경쟁의 새 전장, 중국의 휴머노이드 기술혁신	25.09.02
16	중국의 과학기술 거버넌스와 국제 비교	25.08.22
17	2021~2025년 중국 과학기술 국제협력의 지형변화	25.07.31
18	딥시크 이후, 진격의 중국 AI	25.07.30
19	기술패권 흔들리나...中, AI에서 우주까지 美 맹추격	25.06.20
20	중국 해외 고급 인재 유치 정책과 10년의 성과	25.06.17



## 주간동향 기사 분류 체계

중국 14.5 계획 (중국 국무원, '21.3월)	중국 6대 미래 산업 (중국 공신부 등 7개 부처, '24.1월)		한국 12대 전략기술 (한국 과기정통부, '23.12월)
1. 차세대 인공지능 2. 직접회로 3. 양자정보 4. 뇌과학 및 뇌모방 연구 5. DNA 및 바이오 기술 6. 임상 의학 및 건강 7. 심공, 심지 및 극지	1. 미래제조	스마트 제조, 바이오 제조, 나노 제조, 레이저 제조, 순환 제조, 공유 제조, 스마트 제어/센싱, 산업 인터넷, 메타버스 등	1. 인공지능 2. 첨단 로봇/제조 3. 차세대 통신 4. 반도체/디스플레이 5. 사이버 보안 6. 양자 7. 첨단 모빌리티 8. 수소 9. 이차전지 10. 차세대 원자력 11. 우주항공/해양 12. 첨단 바이오
	2. 미래정보	차세대 이동통신, 위성 인터넷 양자정보, 양자/광자 컴퓨팅 대규모 언어 모델 등	
	3. 미래재료	비철금속, 화학공업, 비금속 무기재료, 고성능 탄소섬유, 첨단반도체, 초전도 소재 등	
	4. 미래에너지	원자력, 핵융합, 수소에너지, 바이오매스, 미래 에너지 장비, 태양전지, 차세대 에너지 저장 장치 등	
	5. 미래공간	유인 우주비행, 달탐사, 위성항법, 도심항공교통 심해작업 설비, 극지자원 탐사, 도시 지하공간 개발 등	
	6. 미래건강	세포 유전자기술, 합성생물학, 바이오육종, 5G/6G, 메타버스, AI 활용 의료서비스, 디지털 트윈, 뇌-컴퓨터 인터페이스 등	



CHINA  
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &  
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

## 중국 과학기술정책 동향

| 발 행 일 | 2026. 06. 15.

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

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

