



# 중국 과학기술정책 동향

## CONTENTS

- 中 휴머노이드 로봇 하프마라톤서 50분대 완주...인간 기록 넘어섰다
- 중국, 감정 교류형 AI 서비스 규제 시작
- 中 국가항천국, 2026년 우주개발 계획 발표
- 中 원자력, 양적 확대 넘어 국산화·법제화로 진화
- 中 국가발전개혁위원회, '15·5 계획' 핵심 쟁점 질의응답으로 드러나다



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

## 01 中 휴머노이드 로봇 하프마라톤서 50분대 완주...인간 기록 넘어섰다

우만주 (yumanshu@kostec.re.kr)

### 26년 4월 19일 열린 제2회 휴머노이드 하프마라톤에서 아너(HONOR)의 휴머노이드 '산덴(閃電)'이 50분 26초로 참가 로봇 중 1위를 기록했으며, 인간보다 빠른 속도를 보였음

- (개요) 최근 중국은 베이징에서 제2회 휴머노이드 하프마라톤을 개최하였으며 실제 도시형 환경에서 휴머노이드의 자율주행, 균형 제어, 열관리, 배터리 운용, 환경 인지 능력을 종합 검증
- (규모) 이번에는 **총 102개 로봇팀**이 참가했으며, 전년 대비 대회 규모는 약 **5배 확대**
  - \* 완주팀은 47개(45%)이상이며 그중 자율주행 방식은 18개 팀, 원격조종 방식은 29개 팀으로 집계됨

#### 〈휴머노이드 산덴(閃電)〉



#### 〈산덴(閃電)의 주요 지표〉

구분	수치	의미
키	169cm	사람과 비슷한 크기의 휴머노이드 설계
체중	약 45kg	가벼운 몸체로 주행 효율 개선
유효 다리 길이	0.95m	긴 다리 구조로 보행·주행 효율 향상
최대 토크	400N·m	강한 추진력과 자세 제어 능력 확보
최고 속도	약 6m/s	빠른 주행 성능 구현
배터리 에너지 밀도	400Wh/kg	장거리 주행에 유리한 고밀도 배터리 적용
열교환 유량	4L/분 이상	장시간 주행 시 발열 제어 능력 강화

- (우승팀) 아너(HONOR) '치텐다성(齊天大聖)' 팀의 휴머노이드 산덴(閃電)은 50분 26초로 결승선을 통과해, 인간 하프마라톤 세계기록(57분 20초)보다 빠른 기록을 세웠음
- 아너 사의 레이팅산덴(雷霆閃電)팀과 싱훤랴오위안(星火燎原)팀이 각각 50분 56초와 53분 01초로 2~3위 차지

#### 〈참고: 中 아너(HONOR)사는 왜 우승했나?〉

- ▶ 이번 아너의 우승은 스마트폰에서 쌓은 기술력과 투자, 중국 공급망 활용이 한꺼번에 맞물린 결과임
- (기술력) 아너는 스마트폰 사업을 통해 쌓아온 경량화 설계, 정밀 구조 설계, 배터리 관리, 센서 결합, 열 제어 기술을 로봇에 재활용
  - \* 스마트폰 냉각·방열 기술을 로봇에 옮겨 발열 문제를 개선하고 스마트폰용 경량 금속 부품과 정밀 센서 공급망을 휴머노이드 개발에 활용
- (전략) 2025년 휴머노이드 전담 조직을 만들고, 200명 이상 규모의 연구개발팀을 구축
  - \* 아너는 신산업 인큐베이션 부서를 세우고, 휴머노이드·동력·생체모방 본체 등 5대 연구실을 중심으로 휴머노이드 개발 조직을 꾸림
- (투자) 아너는 2025년 '알파 전략'을 통해 향후 5년간 100억 달러(14조 7,030억 원)를 투자하겠다고 밝히며, 휴머노이드 로봇을 핵심 전략 분야로 제시
- (공급망) 아너는 자체 개발과 함께, 핵심 구조 부품과 경량 금속 부품은 외부 선도 기업과 협력해 공급망을 안정적으로 구축

\* 출처: [https://mp.weixin.qq.com/s/LVs4Mk\\_CwKz4uRKgcf7\\_uw](https://mp.weixin.qq.com/s/LVs4Mk_CwKz4uRKgcf7_uw)

- (주요 변화) 지난해가 '마라톤을 뛸 수 있는 로봇'을 증명하는 단계였다면, 올해는 '스스로 마라톤을 완주할 수 있는 로봇'을 장려하는 방향으로 전환

〈제1회·제2회 휴머노이드 하프마라톤 주요 지표 비교〉

구분	2025년 제1회(텐궁 Ultra)	2026년 제2회(아너 산텐)	의미
우승 기록	2시간 40분 42초	50분 26초	신기록 경신
평균 속도	약 2.19m/s	약 4.35m/s	약 2배 향상
최고 속도	약 3.3m/s(추정)	12km/h 이상	주행 성능 개선
참가 규모	약 20개 팀	100개 팀 이상, 300대 이상	대회 규모 5배 확대
자율주행 비중	매우 낮음	약 40%	자율주행 비중 확대
완주율	약 29%	46.1%	완주 성과 개선
배터리 운용	3회 교체	교체 없음(추정)	지속주행 성능 향상

### 1) 자율주행 방식 확대

- 이번 대회는 처음으로 **자율주행 그룹**과 **원격조종 그룹**으로 나뉘어 진행함
- 원격제어 그룹에는 기록의 1.2배를 적용하는 페널티를 부여하고, 자율주행 그룹에서 무단 수동 개입이 3회를 넘으면 자동으로 원격조종 그룹 기록으로 전환됨

### 2) 코스 난이도 상승

- 올해 코스는 평지뿐만 아니라 오르막, 좌회전 12곳, 우회전 10곳, 생태공원 구간, 잔디·자갈길 등이 포함돼 작년보다 한층 복잡해졌음

### 3) 응용 시나리오 확대

- 이번 행사에는 경기 참가 로봇 외에도 교통경찰 로봇, 안내 로봇, 청소·식사 제공 로봇, 보급 로봇 등이 함께 등장
- 이는 로봇을 대회용 이벤트 자산이 아니라, 공공서비스·소매·접객·응급대응 등 실제 응용 장면으로 확장하려는 흐름을 보여줌

〈참고: 중국 휴머노이드 발전 현황〉

- ▶ (정책지원) 중앙정부는 「제14차 5개년 계획」, 「휴머노이드 로봇 혁신발전 지도의견」, 「미래산업 혁신발전 추진의견」 등을 통해 산업을 국가 전략산업으로 지정
- ▶ (연구개발) 특허 출원에서 미국(33%)과 중국(27%)이 양강 구도를 형성하고 있으며, 논문 발표량은 최근 세계 최상위권으로 부상
- ▶ (시장전망) 중국은 2025년을 '양산 원년'으로 발표했으며, 시장은 2024년 27.6억 위안(약 5,304억 원)에서 2029년 750억 위안(약 14조 원)으로 급팽창할 전망

#### 참고자료

- ☑ (26.4.19, 中国电子报) 完赛率超45%! 这场人形机器人半马藏着哪些产业密码?  
[https://mp.weixin.qq.com/s/uMYA1ZZ7yxs2orlc\\_NB51w?click\\_id=21](https://mp.weixin.qq.com/s/uMYA1ZZ7yxs2orlc_NB51w?click_id=21)

## 02 중국, 감정 교류형 AI 서비스 규제 시작

정리 (miouly@kostec.re.kr)

### ■ 중국은 감정교류형 AI 서비스 확산에 대응하여, 국가인터넷정보판공실 등 5개 부처가 'AI 인간형 상호작용 서비스 관리 방법'을 발표하고, 안전·윤리·데이터 보호를 포함한 관리체계 구축 추진(26.4.11)

\* '인간형 상호작용 AI'는 인간의 말투·성격·사고방식을 모방해 이용자와 지속적으로 감정 교류를 수행하는 서비스

- (배경) AI 서비스가 정보 제공을 넘어 감정 교류·지속적 상호작용 영역으로 확장되면서, 이용자 보호와 사회적 리스크 관리 필요성 확대
  - 고령자 돌봄, 심리 상담, 공공 서비스 등 활용 수요가 증가하는 한편, 과의존, 미성년자 보호, 개인정보 유출, AI를 인간으로 오인하는 문제 등 부작용 동시 발생
  - 텍스트·음성·영상 기반 감정형 서비스 확산에 따라 심리적 영향, 데이터 안전, 이용자 의존성 등 새로운 위협 요인이 부각
  - 이에 따라 기존 데이터·알고리즘 중심 규제에서 감정 교류형 AI 서비스까지 관리 범위를 확대

#### 〈사례 : 중국 AI 감정형 서비스 관련 형사 판결〉

- 2023년 감정형 AI 채팅 앱 'Alien Chat' 출시, 이용자 대상 감정 지원·동반자 대화 서비스 제공
- 2024년 이용자 신고로 수사 착수 및 서비스 중단, 운영자 2명 체포
- 2025년 1심에서 '음란물 제작·유포를 통한 이익 취득' 혐의로 각각 징역 4년, 1년 6개월 선고, 2026년 2심 진행
  - 법원은 AI가 음란 콘텐츠를 지속 생성·제공한 점을 인정하고, 개발·운영자가 시스템 설정(프롬프트 조정 등)을 통해 이를 통제·유도한 것으로 판단
  - 본 사례는 AI 생성 콘텐츠에 대해 서비스 제공자가 실질적 책임을 부담한다는 점을 명확히 한 판례로, 특히 감정형 AI 서비스의 콘텐츠 책임 범위와 규제 필요성을 보여주는 대표 사례임

출처 : (26.01.14, 新浪财经)AI服务涉黄第一案背后 : AI陪聊的边界在哪里 ?

- (내용) 본 제도는 특정 기술이 아닌 '감정 교류형 서비스'라는 활용 시나리오를 규제 대상으로 설정한 최초의 세분화 규제로 총 4장 32조로 구성됨
  - 감정 교류형 AI 서비스에 대해 금지 행위, 사업자 책임 등을 포함한 전주기 관리 기준을 제시

#### 〈AI 인간형 상호작용 서비스 관리 제도의 구성 및 주요 내용〉

구분	내용
총칙 (제1~5조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '네트워크안전법(2016.11)', '데이터안전법(2021.06)', '개인정보보호법(2021.08)' 등 기존 법체계에 근거해 제도 마련</li> <li>• 인간의 성격·사고·대화방식을 모사하는 감정 교류형 AI 서비스(텍스트·이미지·음성·영상 포함)에 적용하며, 단순 상담·검색형 서비스는 제외</li> <li>• AI 서비스는 위험 수준에 따라 분류·차등 관리하는 포용적 규제체계를 적용</li> <li>• 국가인터넷정보부문이 총괄하고, 발개위·공신부·공안 등 부처와 지방정부가 역할 분담</li> <li>• 산업 협회는 자율 규범 및 관리체계 구축 지원</li> </ul>

구분	내용
서비스 촉진 및 규범 (제6~25조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (기본 방향) 국가는 AI 인간형 상호작용 서비스의 기술 혁신과 산업 적용을 지원하되, 안전·윤리·법규 준수를 전제로 한 '혁신과 규제 병행' 원칙을 적용하며, 문화·돌봄·취약계층 지원 등 다양한 활용 확대를 유도</li> <li>• (금지 및 위험 통제) 국가안보 위협, 허위정보, 폭력·음란, 자해 유도, 개인정보 탈취, 미성년자 위해, 감정 조작 및 과도한 의존 유도 등 이용자 안전과 사회질서를 해치는 행위를 명확히 금지</li> <li>• (사업자 책임) 사업자는 알고리즘·윤리·데이터·보안 관리 체계를 구축하고, 서비스 기획부터 운영·종료까지 전주기 안전관리와 위험 대응 체계를 갖추며, <b>이용자의 심리적 안전과 과의존 방지 기능을 포함해야 함</b></li> <li>• (이용자 보호) 미성년자 보호(가상 친밀관계 금지, 보호자 동의, 이용시간 제한), <b>고령자 보호, 개인정보 보호, AI 표시 의무, 장시간 사용 경고</b> 등 이용자 특성에 맞춘 보호 조치를 의무화</li> <li>• (데이터·평가·감독) 학습데이터의 합법성·안전성 확보와 데이터 보호를 강화하고, <b>일정 규모(예: 이용자 100만 명 이상) 서비스는 안전평가를 의무화</b>하며, 플랫폼과 정부가 공동으로 감독·점검 체계를 운영</li> </ul>
감독 및 법적 책임 (제26~30조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 알고리즘 추천 서비스 관련 규정에 따라 알고리즘 등록 및 변경·폐기 신고 의무 이행</li> <li>• 지방 인터넷관리기관은 <b>연 1회 이상 안전평가 자료를 검토하고</b> 필요 시 현장 점검 실시</li> <li>• 국가는 <b>AI 샌드박스* 플랫폼 구축</b>을 추진하여 기술 혁신과 안전 검증을 병행 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>* AI를 실제 시스템과 분리된 안전한 환경에서 먼저 시험해 보는 제도 또는 공간임</li> </ul> </li> <li>• 중대한 위험 발생 시 관련 부처는 사업자 책임자를 면담할 수 있음</li> <li>• 법 위반 시 경고, 서비스 제한, 운영 중단 및 최대 20만 위안(약 4,000만 원) 이하 벌금 부과 가능</li> </ul>
부칙 (제31~32조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료·금융 등 특정 분야 서비스는 해당 분야 규제도 함께 적용</li> <li>• 본 제도는 2026년 7월 15일부터 시행</li> </ul>

- (글로벌 비교) 주요국은 감정형 AI 서비스에 대해 별도의 단일 법률보다는 기존 AI·데이터·소비자 보호 체계 내에서 분산 규제하는 방식이 일반적

#### 〈감정교류형 AI 관련 글로벌 규제 현황〉

국가/지역	규제·조치명	시기	주요 내용
EU	인공지능법(AI Act)	24.08	• AI 위험 등급 체계 도입, 감정 인식·딥페이크·투명성 규제 포함
미국	AI 챗봇·동반자 서비스 조사	25.09	• 아동·청소년 영향, 데이터 활용, 위험 고지 여부 조사
캐나다	감정 AI·아동 관련 정책 연구	25.11	• 아동 대상 감정 AI의 복지·조작·프라이버시 영향 연구
일본	AI 안전 및 미성년자 보호 강화	26.03	• 아동 보호 중심 가이드 및 플랫폼 규제 강화

#### 참고자료

- ☑ (26.04.10, 国家互联网信息办公室) 人工智能拟人化互动服务管理暂行办法  
[https://www.cac.gov.cn/2026-04/10/c\\_1777558395078289.htm](https://www.cac.gov.cn/2026-04/10/c_1777558395078289.htm)
- ☑ (26.04.14, 网信中国) 专家解读 | 人工智能拟人化互动服务的制度指引  
[http://www.whwx.gov.cn/wlcb/wwtj/202604/t20260414\\_2752878.shtml](http://www.whwx.gov.cn/wlcb/wwtj/202604/t20260414_2752878.shtml)
- ☑ (26.04.10, 湖南省人民政府) 《人工智能拟人化互动服务管理暂行办法》答记者问  
[https://www.hunan.gov.cn/zqt/zcjd/bmjid/202604/t20260413\\_33953005.html](https://www.hunan.gov.cn/zqt/zcjd/bmjid/202604/t20260413_33953005.html)

## 03 중국 국가항천국, 2026년 우주개발 계획 발표

정리 (miouly@kostec.re.kr)

■ 중국 국가항천국(CNSA)은 '중국 항천의 날' 기자회견을 개최하고 2025년 성과를 점검하는 한편, 2026년 '텐원(天问) 2호' 탐사와 선저우 23호 등 유인우주 임무를 포함한 주요 추진 계획을 발표(26.04.17)

● (2026년 계획) 고밀도 발사 유지와 심우주·상업·재사용 기술 병행 추진

- '텐원 2호'는 목표 소행성에 접근하여 근접 탐사 단계 수행 예정, '선저우 23호' 등 유인우주선 발사 임무 지속 추진
- 다중 재사용 발사체에 대한 비행 검증 시험 실시, 상업 우주 분야는 안전 관리 체계를 기반으로 운영 및 산업화 추진
- 중국-유럽 공동 'SMILE 위성' 발사를 통해 태양풍-자기권 상호작용 관측을 추진하고, 중국-브라질 지구자원위성(CBERS) 협력도 지속 추진

### 〈참고 : 텐원(天问) 시리즈 개요〉

▶ 텐원 시리즈는 1호(화성 탐사), 2호(소행성-혜성 탐사), 3호(화성 샘플 귀환), 4호(목성 탐사)로 이어지는 중국의 단계적 심우주 탐사 프로그램으로, 과학적 탐사 성과 확보와 함께 우주 탐사 기술 역량 축적 및 국제적 위상 제고를 목표로 추진됨

- (텐원 1호) 중국은 2020년 7월 '텐원 1호'를 발사하여 화성 탐사에 착수하였으며, 2021년 5월 화성 유토피아 평원 착륙에 성공하여 궤도선·착륙선·로버를 결합한 다중 탐사 체계를 운용 중
  - (텐원 2호) 소행성 2016 HO3에서 샘플을 채취해 지구로 귀환하고, 이후 혜성 311P를 원거리에서 탐사하는 심우주 복합 임무 수행
  - (텐원 3·4호) 텐원 3호는 화성 샘플 귀환을, 텐원 4호는 목성 탐사를 목표로 추진되며, 2030년 전후 발사를 계획하고 있음
- \* 특히 텐원 3호는 2028년 발사를 목표로 2031년까지 최소 500g 규모의 화성 토양 및 암석 샘플을 지구로 가져오는 임무를 추진 중

### 〈참고 : 텐원 3호와 NASA/ESA 전략 비교〉

구분	중국 텐원 3호	NASA/ESA 화성 샘플 반환 계획
발사 시기	2028년	2028~2030년대 초
발사 횟수	2회 (궤도선/착륙선 분리)	3회 (샘플 채취, 수거, 귀환)
귀환 시점	2031년 7월 예정	2033년 이후
채취 방식	드릴 + 스크래핑 + 드론	드릴 + Ingenuity(탐사 보조)
국제 협력	독자 추진	미국-유럽 공동 추진
기술 경로	1회 궤도 도킹 → 귀환	다단계 궤도 도킹 및 회수

● (2025년 성과) 2025년에는 총 92회의 발사 임무를 수행하여 전년 대비 약 35% 증가

- 심우주 탐사 분야에서는 '텐원 2호' 소행성 탐사-샘플 귀환 임무 착수, '텐원 1호'는 화성 전역 및 지역 탐사 지속해 약 3.5TB 과학 데이터 공개

- **유인우주** 분야에서는 연간 4회 발사, 2회 귀환 수행, 최초 긴급 발사 임무 포함, 유인 달 탐사 프로젝트도 단계적으로 추진 중
- **위성 및 응용** 측면에서는 베이더우(北斗) 위성항법 시스템의 산업 및 소비 분야 적용이 확대되고, '쯔위안 3호 04성' 발사로 지구관측 위성 운용 확대
- **발사체** 분야에서는 창정 2호(长征二号) 로켓이 100% 성공률 달성하는 한편, 주취(朱雀)3호와 창정 12호 갑 등 재사용 운반로켓의 시험 발사가 진행되며 차세대 발사 기술 개발도 병행 추진
- **국제 협력** 측면에서는 중국-이탈리아 전자기 관측 위성 발사, 중국-브라질 지구자원위성 개발 지속, 기후변화 대응 국제회의 공동 개최 등을 추진

#### 〈참고 : 중국 우주탐사 주요 분야 및 사업 구조〉

▶ 중국은 유인 우주, 달 탐사, 심우주 탐사를 중심으로 단계적 전략을 추진하고 있으며, 국가항천국(CNSA) 및 중국과학원(CAS) 등을 중심으로 장기 계획 하에 체계적으로 사업을 운영 중임

구분	대표 사업(시리즈)	주요 내용	주관 기관	비고
유인우주	선저우(神舟), 텐저우(天舟), 텐허(天和), 원텐(問天), 멩텐(夢天)	유인 우주선, 화물선, 우주정거장(핵심·실험 모듈)	유인우주공정판공실 (CMSEO)	중국 우주정거장 '텐궁(天宮)' 완성 및 상시 운영 중
달 탐사	창어(嫦娥) 시리즈	무인 탐사 및 샘플 귀환, 향후 유인 착륙 추진	국가항천국 (CNSA)	2030년 유인 달 착륙 예정
행성 탐사	텐원(天問) 시리즈	화성, 소행성, 목성계 탐사	국가항천국 (CNSA)	텐원 1호 화성 착륙 성공, 후속 탐사 준비 중

\*출처: 중국 유인우주공정판공실 홈페이지 등 참고 <https://www.cmse.gov.cn/>

#### 참고자료

- ☑ (26.04.17, 国家航天局) 2026年"中国航天日"新闻发布会  
<https://www.sastind.gov.cn/asop/login.asop>
- ☑ (26.04.17, 第一财经) 今年中国航天重点任务发布  
<https://mp.weixin.qq.com/s/GTtelltrg1RSXHDewaY-qg>
- ☑ (26.04.18, 人民网) 2026年中国航天将实施多项重点任务  
<http://finance.people.com.cn/n1/2026/0418/c1004-40703812.html>

## 04 中 원자력, 양적 확대 넘어 국산화·법제화로 진화

우만주 (yumanshu@kostec.re.kr)

- ‘중국 원자력 발전 보고(2026)’에 따르면 중국은 설비 규모 확대를 바탕으로 핵심 설비 국산화, 원자력 법 시행, 국제 협력 확대를 함께 추진하며 원자력 산업의 전주기 자립체계를 강화하고 있음

### 1) 규모 확대: 59기 운영, 35기 건설

- 중국은 2025년 말 기준 운영 중인 원자력 발전소 59기, 건설 중인 원자력 발전소 35기를 보유하고 있으며, 각각의 설비용량은 6,252만kW, 4,190만kW로 집계됨
  - (운영 현황) 중국이 상업 운영 중인 원자력 발전소는 **총 59기**로, 연간 누적 발전량은 **4,677억 kWh**를 기록했으며, 중국은 6년 연속 세계 2위 유지
    - \* 평균 이용시간은 7,870시간으로 나타났고, 전체 발전량 중 4.82% 차지
  - (건설 현황) 중국이 건설 중인 원자력 발전소는 **총 35기**, 설비용량은 4,190만kW로, **19년 연속 세계 1위** 유지
    - \* 2025년 신규 승인된 5개 프로젝트에는 모두 민간자본이 일부 참여했으며, 원전 건설 투자액은 1,610억 위안(약 34조 원)으로 사상 최고치를 기록

#### 〈중국 원자력 발전소 설비 규모(25년)〉



#### 〈참고: 주요국 원자력 발전 규모 비교〉

- ▶ 국제원자력기구(IAEA) 2025년 10월 통계에 따르면, 미국은 93기, 러시아는 37기, 중국은 59기의 원자력 발전소를 보유하고 미국은 러시아의 약 2.5배, 중국의 약 1.6배 수준으로 세계 1위 유지

#### 〈미국·프랑스·중국 원자력 발전 비교〉

구분	미국	프랑스	중국
설비 규모	102.5GW로 세계 1위	65.7GW로 세계 2위	60.9GW로 세계 3위
용량 규모	117.9GW	75.6GW	185.8GW
주요 특징	운영 설비 규모·발전량 세계 1위	전주기 산업망 보유	운영·건설 설비 총 규모 세계 1위

- ▶ 글로벌에너지모니터(Global Energy Monitor) 집계에 따르면, 2025년 9월 기준 기존 원자력 발전 설비용량은 미국이 102.5GW로 세계 1위이며, 프랑스(65.7GW), 중국(60.9GW)이 그 뒤에 2~3위를 차지

## 2) 산업 자립: 핵심 설비 100% 국산화

- 중국은 2025년 원자력 발전소 **핵심 설비\* 100% 국산화를 달성**하고, 우라늄 자원 확보부터 연료 공급, 사용후핵연료 운송, 폐기물 처리까지 원자력 산업의 전주기 자립 기반을 강화
  - \* 원자로 압력용기, 증기발생기, 디지털계측제어시스템(DCS) 등 원자력 발전소 핵심 설비
- **(설비 국산화)** 2025년 중국 원자력 발전 설비 제조기업의 납품량은 **148대(세트)**로, 2023년 대비 약 2배 증가
- **(우라늄 자원 확보)** 2025년 우라늄 탐사 신규 자원량은 **전년 대비 2배 증가**했고, 최근 새로 발견된 우라늄 산지는 **25곳**으로 밝힘
  - \* '국우1호(国铀一号)' 시범사업이 가동에 들어갔고, 정제·전환·농축 생산라인 확장도 순차적으로 추진 중
- **(연료주기 관리)** 사용후핵연료 운송과 방사성폐기물 처리 체계도 보완 중임
  - \* 사용후핵연료 철도-해상 연계 운송체계가 구축됐고, 중·저준위 폐기물 처리 능력도 계속 확대되고 있음

## 3) 제도·협력: 원자력법 시행, 해외 협력 확대

- **(법제 정비)** 중국은 2025년 「중화인민공화국 원자력법」을 통과시키고, 2026년 1월 15일부터 시행에 들어가며 원자력 산업 발전의 법적 기반을 마련

### 〈참고:세계 원자력 강국 선언... 中 '원자력법'으로 산업 전주기 통제 나서〉

- ▶ **(추진배경)** 중국의 '원자력법'은 2015년 1월 공업정보화부 검토용 초안을 시작으로, 2019년 9월 사법부의 의견수렴안을 거쳐 보완되었으며, 2025년 9월 전국인민대표대회 상무위원회에서 심의를 통과하여 최종 확정
- ▶ **(주요내용)** '원자력법'은 중국의 원자력 기본법으로, 원자력 연구·개발·이용·감독·수출입 등 전주기를 포괄하는 제도적 틀을 마련
  - 특히 △사용후핵연료 저장·수송·후처리 제도 등 7대 제도, △원자력 과학연구·기술개발 특별계획 등 3대 계획, △재정 지원 근거를 담은 4대 재정정책을 명문화

구분	내용
7대 제도	• ① 사용후핵연료 저장·수송·후처리 제도 ② 핵기술 응용 폐·노후 방사선원 회수 제도 ③ 핵사고 응급 준비금 제도 ④ 핵 및 이중용도 물품 수출 허가제 ⑤ 핵융합 감독 관리 제도 ⑥ 핵 안보 제도 ⑦ 핵 손해 배상책임 제도
3대 계획	• ① 원자력 과학연구·기술개발 특별계획 ② 핵 연료주기 중장기 발전 특별계획 ③ 국가 원자력 발전계획
4대 재정정책	• ① 사용후핵연료 처리·처분 기금 설치 ② 퇴역 비용의 투자·원가 반영 및 사전 적립 의무화 ③ 핵 연료 주기 산업 다원화 투자 촉진 ④ 핵사고 응급 준비금 제도 신설

- **(국제 협력)** 중국은 중국-러시아, 중국-프랑스 간 원자력 협력을 지속하는 가운데, 중국과 파키스탄이 협력한 '화룡 1호(华龙一号)' 프로젝트, 카자흐스탄과의 우라늄 자원 개발 및 원자력 발전소 건설 협력도 강화하고 있음

### 참고자료

☞ (26.04.17, 澎湃新闻) 全球第一!

[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_32993567](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_32993567)

## 05 中 국가발전개혁위원회, '15·5 계획' 핵심 쟁점 질의응답으로 드러나다

정리 (miouly@kostec.re.kr)

- 중국 국가발전개혁위원회는 국무원 기자회견에서 '제15차 5개년 계획' 추진 방향을 제시하였으며, 거시 경제·산업·에너지·교통 등 주요 분야에 대한 질의응답이 이루어진 가운데, 특히 과학기술 및 산업 고도화와 관련된 2개 질의가 주목됨(26.04.17)

### 1. 전통산업이 기술혁신 속에서도 어떻게 전환·고도화하고 고용을 유지할 것인가?

- 전통산업은 신산업의 기반으로서 지속적으로 고도화되는 핵심 축이며, 기술혁신에 따른 고용 변화에 대응하면서 '산업 고도화+고품질 고용'을 동시에 추진하는 방향으로 정책이 설계됨

#### 〈전통산업 고도화와 고용 관련 발개위 답변 내용〉

- ▶ **(산업 고도화)** 전통산업은 광업·항공·기계·섬유 등 주요 분야에서 공정·소재·장비 기술의 반복적 개선을 통해 지속적으로 고도화되고 있음
  - 의류 소재 고기능화, 자전거 경량화 등 사례에서 보듯 기존 산업도 기술 적용 수준이 크게 향상되었으며, 산업 자체가 아니라 제품과 기술이 빠르게 교체되는 구조로 변화 중임
- ▶ **(산업 구조)** 전기차, 태양광, 배터리 등 이른바 '신(新) 3종' 산업은 모두 기존 산업 기반 위에서 발전함
  - 전기차는 배터리·모터·전력제어로 구조가 변화했지만 제조 공정은 기존 자동차 산업과 동일한 체계를 유지하며, 태양광은 다결정 실리콘 등 금속·소재 산업에서 출발, 배터리는 전기화학 및 소재 산업 기반에서 발전함
- ▶ **(고용 대응)** 제조업 고용은 '14차 5개년 계획' 기간 동안 약 1.1억 명 수준에서 유지되었으며, 자동화로 일부 일자리는 감소하는 동시에 신산업·신직업이 지속적으로 증가하는 구조가 병행됨

#### 〈참고 : 제15차 5개년 계획의 산업(전통·신흥·미래 산업) 구조 전략〉

전통 산업	신흥 산업	미래 산업
광업 및 금속 산업	신에너지	양자 기술
화학 산업	신소재	바이오 제조
항공업	항공 산업	수소 및 핵융합 에너지
섬유 산업	저고도 경제(드론 산업)	뇌-컴퓨터 인터페이스
기계 산업		인바디드 AI
조선 산업		

\* 색상 표시 항목은 2025년 계획에서 새롭게 제시된 분야로, 이전에는 포함되지 않았던 산업을 의미

### 2. 현대화 산업체계 구축의 핵심이 무엇인가?

- (성과 기반) 중국은 2025년 기준 제조업 규모가 16년 연속 세계 1위를 유지하고 있으며, 식량 생산은 22년 연속 풍작을 기록했고, 서비스업 부가가치는 80조 위안을 초과
  - 종합 교통망 총연장은 600만km를 넘었고, 전력 사용량은 처음으로 10조kWh를 돌파하는 등 산업·인프라 기반이 크게 강화되었다고 평가

- (핵심 인식) 현대화 산업체계는 공업·농업·서비스업·기초 인프라가 결합된 통합 구조이며, 그중 현대 공업이 가장 핵심적인 기반이라고 설명

#### 〈전통산업 고도화와 고용 관련 발개위 답변 내용〉

- ▶ (산업 구조) 현대화 산업체계는 산업·농업·서비스업·인프라로 구성된 통합 구조로, 이 중 제조업이 핵심 역할을 수행
  - 산업 전반의 경쟁력은 제조업의 기술 수준과 고도화 정도에 의해 결정되며, 산업체계 전반의 현대화 수준 역시 제조업의 발전 수준에 크게 의존하는 구조로 제시됨
- ▶ (산업 연계) 현대 산업체계는 개별 산업의 단순 집합이 아니라 산업 간, 지역 간, 기업 규모 간, 공급망 상·하류 간 유기적으로 연결된 구조로 작동함
  - 특히 제조업과 생산자 서비스업 간 결합이 핵심 요소로, 연구개발, 설계, 물류, 데이터 서비스 등 고부가가치 서비스가 결합되지 않을 경우 제조업의 경쟁력 향상에도 한계가 존재함
- ▶ (제조업 고도화) 향후 산업정책의 핵심은 첨단 제조업 중심 구조 구축으로, **고급화·지능화·친환경화** 방향으로 전환이 추진됨
  - 중국은 제조업 규모에서 세계 1위를 유지하고 있으나, 브랜드 경쟁력과 생산성 측면에서는 개선 필요성이 제기되며, 이에 따라 **인공지능 기반 생산 최적화, 스마트 제조, 에너지 효율 개선** 등을 통해 산업 경쟁력 제고를 추진하는 방향이 제시됨
- ▶ (서비스업 확대) 서비스업은 산업체계 고도화를 뒷받침하는 핵심 요소로, 생산성 서비스업 중심으로 규모 확대와 질적 개선을 병행 추진함
  - 특히 '전국 서비스업 발전 대화'를 계기로 정책 지원이 강화되며, **교육·의료·물류·디지털 서비스 등 분야**에서 공급 확대와 구조 개선을 통해 산업 전반의 효율성과 부가가치 창출 능력을 동시에 높이는 방향이 제시됨.

#### 참고자료

- ☞ (26.04.17, 中国发展改革) 国家发展改革委谈“十五五”开局起步，信息量大！  
<https://mp.weixin.qq.com/s/SlfXz8AqXqRtn2NW8RK0Fg>

## 최근 이슈리포트 발간 리스트

순번	제목	시기
1	제15차 5개년 계획과 중국의 산업·과학기술 재편	26.03.21
2	양회(兩會)에서 제시된 2026년 중국 과기혁신 과제	26.03.21
3	제15차 5개년 계획으로 본 중국의 전략 대전환 - 중국은 다음 5년을 어떻게 설계했는가 -	26.03.06
4	빅사이언스로 보는 중국 과학기술 자립의 엔진 - 10대 중추 인프라 구축 동향을 중심으로 -	26.02.12
5	중국 과학기술 인재 육성의 전주기 파이프라인 : 조기 영재교육 → 대학 엘리트 트랙 → 해외 인재 유치	26.02.09
6	중국은 무엇을 성과로 제시하는가 - 관용 매체 발표로 본 과학기술 혁신 성과 -	26.01.23
7	중국 AI와 휴머노이드 산업의 현재 좌표와 기술은? - 산업별 현황·지역 분포·기업 사례를 중심으로 -	26.01.23
8	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ③ : 연구개발 성과	25.11.07
9	중국 '제14차 5개년 계획'의 성과와 전망	25.10.24
10	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ② : R&D 인력	25.10.24
11	중국 R&D 생태계 : 양적 팽창에서 질적 도약으로	25.10.24
12	중국 전자상거래의 글로벌라이제이션 -Temu·SHEIN·AliExpress·TikTok Shop을 중심으로-	25.09.19
13	2025 주요 4개국 과학기술 지표(R&D예산)	25.09.09
14	미·중 경쟁의 새 전장, 중국의 휴머노이드 기술혁신	25.09.02
15	중국의 과학기술 거버넌스와 국제 비교	25.08.22
16	2021~2025년 중국 과학기술 국제협력의 지형변화	25.07.31
17	딥시크 이후, 진격의 중국 AI	25.07.30
18	기술패권 흔들리나...中, AI에서 우주까지 美 맹추격	25.06.20
19	중국 해외 고급 인재 유치 정책과 10년의 성과	25.06.17
20	중국 반도체산업의 굴기와 혁신성과	25.06.06



## 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. 04. 27.

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

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

