



중국 과학기술정책 동향

CONTENTS

- 중국 국적 수학자 첫 필즈상, 베이징대 동문 덩위·왕홍 동시 수상
- 중국 스타트업 신무과기 : 1,000명 규모 분산형 뇌파 동시수집 기술 시연
- 공업정보화부 외, 휴머노이드·AI 칩 등 24개 기술난제 공개공모
- 中 과학기술기업 금융평가용 데이터 기준 첫 마련
- 中 2030년 재생에너지 계획 발표, 설비 확대에서 전력 주력화로



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



한중과학기술협력센터

KOSTEC
Korea-China Science & Technology Cooperation Center

01 중국 국적 수학자 첫 필즈상, 베이징대 동문 덩위·왕홍 동시 수상

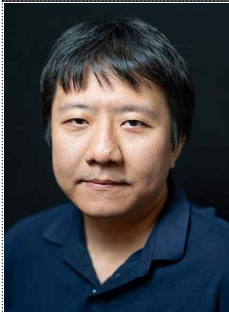
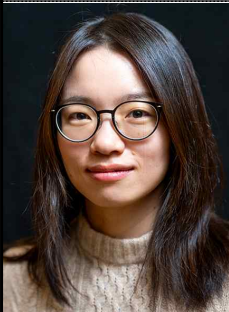
정리 (miouly@kostec.re.kr)

- 국제수학연맹(IMU)은 2026년 필즈상* 수상자 4명 중 중국 국적자인 덩위(鄧熒) 시카고대 교수와 왕홍(王虹) 뉴욕대 교수를 선정했으며, 중국 국적 수학자가 필즈상을 받은 것은 1936년 상 제정 이후 처음(26.7.23)

* 필즈상(Fields Medal)은 국제수학연맹이 4년마다 세계수학자대회에서 수여하는 수학 분야의 최고 권위 상으로, 뛰어난 연구성과와 향후 발전 가능성을 함께 평가하고, 만 40세가 되지 않은 수학자가 대상이며, 통상 한 번에 4명까지 선정함

- (수상 현황) 미국 필라델피아에서 열린 세계수학자대회(ICM 2026) 개막식에서 덩위·왕홍을 비롯해 존 파든 스톤브룩대 교수와 제이컵 치머먼 토론토대 교수 등 4명이 필즈상을 수상
 - 덩위와 왕홍*은 모두 베이징대 2007학번 학부 동문으로, 중국에서 기초교육을 받고 베이징대에서 수학을 공부한 중국 국적 수학자 2명이 같은 해 필즈상을 받은 첫 사례임
 - * 왕홍은 마리암 미르자하니와 마리나 비아조우스카에 이어 필즈상 역사상 세 번째 여성 수상자임
 - 중국계 수학자로는 싹통 야우(丘成桐)가 '82년, 테런스 타오(陶哲軒)가 '06년 수상했으나, 수상 당시 각각 미국과 호주 국적이어서 중국은 이번 수상을 '중국계 최초'가 아닌 '중국 국적 최초'로 평가함
 - (주요 성과) 덩위와 왕홍은 각각 수리물리학과 조화해석 분야에서 100년 이상 이어진 핵심 난제 해결
 - (덩위) 자헤르 하니 미시간대 교수, 마샤오 연구자와 함께 수많은 단단한 구형 입자가 충돌하는 미시적 운동에서 희박기체의 거시적 움직임을 설명하는 볼츠만방정식이 어떻게 나타나는지를 증명
 - (왕홍) 조슈아 잘 교수와 다중 규모 분석과 기하학적 구조 분석을 결합해 3차원 카케야 추측을 공동 증명했으며, 푸리에 제한 문제와 팔코너 거리집합-푸르스텐베르크 집합 연구에서도 성과를 거둠
- * 필즈상은 카케야 추측 하나뿐 아니라 평면 파동방정식의 국소평활화, 푸리에 제한이론, 거리집합과 프랙털 기하학 등 조화해석 전반에 걸친 연구성과를 종합적으로 평가해 수여됨

〈2026년 중국 국적 필즈상 수상자〉

이름	소개	이름	소개
	• (소속) 시카고대 수학과 교수 • (학력) 베이징대 수학과 재학 후 MIT 학사, 프린스턴대 박사 • (성과) 입자 운동에서 볼츠만방정식을 도출하는 수학적 경로를 장시간 범위까지 증명 • (의미) 미시적 입자 운동과 거시적 기체 운동을 연결해 힐베르트 제6문제의 핵심 부분에서 진전		• (소속) 뉴욕대 쿨랑연구소 석좌교수·프랑스 고등과학연구원(IHES) 종신교수 • (학력) 베이징대 학사, 파리종합이공학교·파리사클레대, MIT 박사 • (성과) 모든 방향의 선분을 포함하는 3차원 집합의 크기에 관한 카케야 추측을 공동 증명 • (의미) 100년 이상 미해결이던 조화해석·기하학의 대표 난제를 해결
덩위(鄧熒)		왕홍(王虹)	

- 두 수상자는 중국의 기초교육과 베이징대 학부과정을 거쳐 해외에서 연구성과를 축적했으며, 중국은 2018년 이후 기초수학 지원체계와 연구환경을 지속적으로 강화하고 있음

- **(양성 경로)** 두 수상자는 중국에서 기초교육을 마치고 베이징대에서 수학 연구의 기반을 쌓은 뒤 해외 대학과 연구기관에서 연구역량을 발전시킴
 - 덩위는 2006년 국제수학올림피아드 금메달을 받은 뒤 2007년 베이징대 수학과에 입학해 2년간 재학하고 MIT로 옮겼으며, 프린스턴대에서 박사학위를 취득함
 - 왕홍은 베이징대 지구·우주과학대학에 입학한 뒤 1년 만에 수학과로 전과해 학부를 졸업했으며, 프랑스와 MIT에서 석·박사과정을 거쳐 현재 미국과 프랑스 연구기관에 재직 중임
- **(정책 기반)** 중국은 2018년 수학을 중점 기초학문으로 지정한 이후 연구비, 연구거점, 응용연구 및 학부 인재 양성을 연계한 지원체계를 구축
 - 국무원은 2018년 「기초과학연구 전면 강화 의견」에서 수학·물리 등 기초학문에 대한 지원 확대를 제시했으며, 2019년 과기부·교육부 등은 「수학과학 연구 강화 방안」을 공동 발표

〈참고 : 중국의 수학 연구·인재 양성 지원정책〉

시기	정책·사업	주요 내용
2018년	「기초과학연구 전면 강화 의견」	• 수학·물리 등 중점 기초학문에 연구비와 정책 지원을 우선 배분 하고, 단기간 성과보다 장기간 축적이 필요한 기초연구를 안정적으로 지원
2019년	「수학과학 연구 강화 방안」	• 국가자연과학기금의 자유탐색형 수학 과제 비중을 안정적으로 유지하고, 대학 연구기관에 기초수학센터 를 설치 • 각 기초수학센터가 수학교육에 강점이 있는 중학교 1~2곳과 연계해 수학자 강의, 우수 중학생 연구실습, 멘토링 등을 운영하도록 규정
2019년 이후	국가중점연구개발계획 '수학·융합과학' 중점사업	• 과학·공학 계산, 빅데이터·AI의 수학 이론, 복잡계 최적화, 컴퓨터 수학과 함께 정보·에너지·해양·바이오·금융 분야의 핵심 수학 문제를 지원
2020년	국가응용수학센터* 구축	• 지방정부가 대학·연구기관·기업과 함께 산업·공학 현장의 수학 문제를 발굴하고, 수학자와 기업 연구자의 공동연구 를 추진
18~21년	기초학문 우수학생 양성계획 2.0	• 수학·물리·화학·생명과학 등 기초학문에 별도 학생양성기지를 설치하고, 소규모 교육, 교수 멘토제, 연구 참여 및 학부·대학원 연계 교육을 추진
22~23년	수학천원국제교류센터** 지원	• 국내외 수학자의 장기 체류, 공동연구, 국제학술대회 및 청년 수학자 교류를 지원

* 첫 국가응용수학센터 13곳은 과학기술부가 2020년 2월 지원 대상으로 지정

** 수학천원국제교류센터는 2022~2023년 2개 사업에 1,375만 위안을 지원받았으며, 중국과학원은 2020년부터 별도의 연간 운영비를 지원하고 있음

참고자료

☑ (26.07.23, 新華網) 中国数学家邓煜、王虹获得菲尔兹奖

<https://www.news.cn/world/20260723/82d2307790e6440c97d4ef3fa4f60c46/c.html>

☑ (26.07.24, 中國教育報·CERNET) 历史性突破！中国籍数学家邓煜、王虹获2026年菲尔兹奖

https://www.cernet.edu.cn/rd/gao_xiao_cheng_guo/gao_xiao_zi_xun/202607/t20260724_2759617.shtml

02 중국 스타트업 신무과기 : 1,000명 규모 분산형 뇌파 동시수집 기술 시연

정리 (miouly@kostec.re.kr)

■ (개요) 중국 뇌-컴퓨터 인터페이스 기업 신무과기(神舞科技)는 베이징 등 5개 도시 참가자 1,000명의 뇌파를 동시에 수집·전송하는 시연을 실시하고, 실험실 밖에서 대규모 집단 신경데이터를 수집·분석하는 NeuroAI 데이터 인프라의 활용 가능성을 제시(26.7.22)

- (시연 내용) 베이징·중산·창사·항저우·톈진의 온·오프라인 참가자 1,000명이 비침습형 뇌파 측정장치를 착용한 상태에서 동일한 발표회를 시청하고, 측정된 데이터를 실시간으로 수집
 - 실험실이 아닌 행사장에서 조명·소음·사람의 이동 등 외부 간섭이 발생하는 가운데 여러 지역과 기기에서 수집한 데이터를 밀리초 단위로 맞추는 방식으로 시스템을 시험
 - 장치 간 시간 오차를 밀리초 수준으로 조정해 대규모 뇌파 데이터를 동시에 수집·분석
- * 신무과기의 이번 시연은 뇌-컴퓨터 인터페이스(BCI)의 전체 과정 가운데 대규모 뇌파의 수집·전송·정렬 및 분석 기반을 시험한 사례에 해당



- (기술 개요) 신무과기는 뇌파 측정장치와 데이터 플랫폼을 연계해 수면검사·과학연구부터 집단 신경데이터 분석까지 지원하는 제품체계를 제시
 - 의료·연구용 착용장치가 뇌파와 생체신호를 수집하면 NeuroAI 플랫폼이 여러 이용자의 데이터를 실시간으로 정리·분석하는 구조

〈신무과기의 주요 제품·플랫폼〉

제품·플랫폼	주요 용도	주요 기능
ND1000	수면검사	• 뇌파·안구운동·심전도·근전도·호흡·혈중 산소포화도 등 24개 이상의 생리 지표를 무선으로 측정해 기존 수면다원검사의 복잡한 배선을 간소화
ND8 시리즈	뇌과학·BCI 연구	• 8채널 착용형 뇌파 측정장치로, 무선 원격 전송과 밀리초급 시간 동기화를 지원해 교실·병실·야외 등 실험실 밖에서도 데이터 수집 가능
NeuroAI 플랫폼	집단 뇌파 분석	• 여러 이용자의 뇌파와 생체신호를 동시에 수집·정렬하고 실시간 분석하며, 데이터를 표준화해 후속 연구와 알고리즘 개발에 재활용

- 기존 뇌파 연구는 실험실에서 소수 참가자를 한 명씩 측정하는 방식이 일반적이었으나, 이번 시연은 여러 지역의 참가자를 동시에 연결해 집단 단위의 신경 반응을 수집
- 특히 AI 학습에 필요한 신경데이터를 같은 형식으로 대량 축적할 수 있다는 점에서, 신무과기는 자사의 사업 방향을 측정기기 판매보다 'NeuroAI 데이터 인프라' 구축에 두고 있음

■ **(정책) 중국은 뇌-컴퓨터 인터페이스를 제15차 5개년계획의 미래산업으로 지정하고, 기술개발에서 제품·표준·의료수가까지 상용화 기반을 단계적으로 구축**

- **(정책 추진)** 중국 공업정보화부 등 7개 부처는 2025년 「뇌-컴퓨터 인터페이스 산업 혁신발전 추진 의견」을 발표하고, 비침습형 장치의 경량화·양산과 뇌데이터 플랫폼 구축을 과제로 제시
 - 2027년까지 전극·칩·완제품의 성능을 국제 선진 수준으로 높이고, 2~3개의 산업집적지를 조성해 의료·산업·소비 분야의 적용을 확대
 - 2030년까지 세계적인 영향력을 갖춘 선도기업 2~3개와 전문 중소기업을 육성하고, 국제경쟁력을 갖춘 산업생태계를 구축

〈중국 뇌-컴퓨터 인터페이스 산업의 주요 정책·제도〉

시기	정책·제도	주요 내용
2025.3	「신경계 의료서비스 가격항목 지침」	• 침습형 BCI 삽입·제거와 비침습형 BCI 적용에 대한 별도 의료서비스 가격항목을 마련
2025.7	「BCI 산업 혁신발전 추진 의견」	• 2027년 핵심기술·제품의 국제 선진 수준 달성, 2030년 글로벌 선도기업 2~3개 육성을 목표로 제시
2026.3	정부업무보고·제15차 5개년계획	• BCI를 양자기술·바이오제조·체화지능·6G 등과 함께 중점 육성할 미래산업으로 지정
2026.6	BCI 의료기기 분류·명칭 지침	• 침습·비침습 여부와 사용 목적에 따른 의료기기 분류 및 제품 명명 기준을 구체화

■ **(산업) 중국 BCI 시장 규모는 2024년 32억 위안에서 2028년 61억 4,000만 위안으로 확대될 전망이며, 연평균 증가율은 17.7%로 추산**

- **(시장)** 2026년 상반기 관련 투자 건수는 60건 이상, 투자액은 70억 위안을 넘어 2025년 연간 49건·27억 2,300만 위안보다 크게 증가
 - 의료서비스 가격도 구체화돼 후베이는 비침습형 BCI 적용비를 회당 966위안, 침습형 장치 삽입비와 제거비를 각각 6,552위안과 3,139위안으로 책정
- **(기업)** 중국 BCI 기업은 의료용 침습형 시스템과 비침습형 재활·소비자 제품, 뇌파 데이터 수집 플랫폼 등으로 사업 영역을 확대
 - 침습형 분야에서는 의료기기 허가와 임상시험 경쟁이 본격화되고 있으며, 비침습형 분야에서는 재활·스마트 의수와 대규모 뇌파 데이터 플랫폼을 중심으로 상용화를 추진

〈중국 주요 뇌-컴퓨터 인터페이스 기업 현황〉

기업	기술 방식	주요 현황
뉴라클 (博睿康·Neuracle)	침습형·비침습형	- NEO*가 2026년 3월 중국 국가약품감독관리국의 의료기기 허가를 받아 세계 최초로 승인된 침습형 BCI 의료기기로 기록 * NEO는 중국 뉴라클(博睿康)이 칭화대 연구진과 개발한 침습형 뇌-컴퓨터 인터페이스 제품명임 6월 상하이증권거래소 커창반 상장 신청이 접수돼 25억 위안 조달을 추진
뉴로엑세스 (腦虎科技·NeuroXess)	침습형	'침습형 BCI 손 운동기능 보조 시스템'이 2026년 7월 국가약품감독관리국의 혁신의료기기 특별심사 절차에 진입 - 고위 척수손상 환자의 컴퓨터·로봇·외골격 제어를 중심으로 임상 적용을 확대
스테어메 (階梯醫療·StairMed)	침습형	256채널 시스템의 환자 임상 이식과 뇌 신호 기반 컴퓨터 제어를 검증 26년 다기관 등록 임상시험을 시작해 연말까지 약 40명의 환자 등록·이식을 추진
브레인코 (強腦科技·BrainCo)	비침습형	의료·재활과 소비자 분야에서 제품 판매를 확대하고 있으며, 2026년 1월 약 20억 위안 규모의 투자를 유치
신무과기 (神舞科技)	비침습형	연구기관에 8채널 뇌파 측정장치를 공급하고, 2026년 7월 5개 도시 참가자 1,000명의 뇌파를 동시에 수집하는 시스템을 시연

참고자료

- ☑ (26.07.23, 新華財經·36氪Pro) 神舞科技千人脑电发布会：打开群体神经科学的新维度，定义 NeuroAI基础设施
<https://finance.sina.cn/2026-07-23/detail-iniivazf2077356.d.html>
- ☑ (26.07.23, 第一財經·央視財經) 全球首次！千人同步！我国脑机接口迎来历史性突破
<https://www.yicai.com/video/103289745.html>
- ☑ (26.06.12, 新華財經) 博睿康冲刺“脑机接口第一股”，侵入式产品“全球首发”但尚未商业化
<http://finance.sina.com.cn/jjxw/2026-06-12/doc-iniceccp0237492.shtml>
- ☑ (26.07.24, 證券時報) 我国脑机接口迎重要突破，商业化闭环加速形成
<https://www.stcn.com/article/detail/4038418.html>

03 공업정보화부 외, 휴머노이드·AI 칩 등 24개 기술난제 공개공모

정리 (miouly@kostec.re.kr)

- 중국 공업정보화부 등 7개 부처*는 미래산업·인공지능·정보기술 등 산업 현장의 핵심 기술을 공개경쟁 방식으로 개발하기 위해 「2026년도 산업·정보화 분야 혁신과제 기술난제 공개공모(揭榜挂帅)」를 개시하고, 6개 분야 24개 전문과제를 제시(26.7.28)

* 공업정보화부, 응급관리부, 중국인민은행, 국가금융감독관리총국, 중국증권감독관리위원회, 중국과학원, 국가문물국

** 휴머노이드 로봇은 응급관리부, 바이오제조 장비는 중국과학원, 문화재 보존장비는 국가문물국, 금융 정보기술은 금융당국과 공동으로 추진해 기술개발과 실제 활용 현장을 연계

- (추진 배경) 중국은 산업 현장에서 필요한 핵심 기술을 조기에 확보하고 연구성과를 실제 제품과 서비스로 연결하기 위해 공개공모형 연구개발 방식을 확대
 - 공업정보화부는 2023년에도 휴머노이드 로봇, 뇌-컴퓨터 인터페이스, 메타버스, 범용 인공지능을 대상으로 미래산업 기술난제 공개공모를 실시했으며, 이번에는 장비제조·정보기술·통신·소비재까지 범위를 확대
 - 신청기관의 규모나 특허 수, 유명 인재 보유 여부보다 기술개발 역량과 사업화 가능성, 산업 파급효과를 중심으로 평가하도록 명시

〈참고 : 기술난제 공개공모(揭榜挂帅) 제도의 도입과 운영〉

- ▶ (도입 경과) '16년 4월 시진핑 국가주석이 핵심기술 과제를 공개하고 '출신과 관계없이 능력이 있는 주체가 맡도록 하자'고 제안하면서 '揭榜挂帅' 방식이 처음 제시된 뒤, '20년 정부업무보고에 반영되면서 국가 연구개발사업으로 확대
- ▶ (산업 분야 도입) 공업정보화부는 2018년 인공지능 분야에 처음 도입한 이후 미래산업·스마트제조·바이오·정보통신 등으로 적용 범위를 확대
- ▶ (운영 방식) 정부가 해결할 기술과 성능 목표를 먼저 공개하면 기업·대학·연구기관이 개발계획을 제출하고, 선정된 기관이 정해진 기간 안에 기술개발과 실증을 수행

- (과제 구성) 이번 공개공모는 미래산업·장비제조·정보기술·통신·인공지능·소비재 등 6개 분야에 24개 전문과제를 배치
 - 휴머노이드 로봇과 원자 단위 정밀가공 등 미래기술부터 산업용 소프트웨어, 통신장비, 전력장비 등 산업 현장의 기술 수요를 함께 포함

〈2026년도 산업·정보화 분야 공개공모 6개 분야〉



〈2026년도 산업·정보화 분야 공개공모 24개 전문과제〉

분야	과제 수	전문과제
미래산업	5개	• 휴머노이드 로봇 , 원자급 제조, 바이오제조용 고성능 분리·정제 장비, 뇌모방 지능, 첨단 레이저 제조
장비제조	5개	• 스마트제조 시스템, 문화재 보존장비, 첨단 전력장비, 자동차용 친환경 냉매 장비
정보기술	5개	• 절수 기술·장비, 스마트제조 시스템, 문화재 보존장비, 첨단 전력장비, 자동차용 친환경 냉매 장비
통신	4개	• 통신장비, 컴퓨팅 인프라 고도화, 정보통신 분야 데이터 활용, 기간통신망 보안
인공지능	4개	• AI 산업 기반, 산업 적용기술, 지능형 제품·장비, 공통 기반기술
소비재	1개	• 화학섬유용 유제 기술

■ 특히 미래산업·인공지능 분야는 휴머노이드의 핵심 모델·칩·부품과 AI 인프라·산업용 에이전트를 개발해 제조·금융 등 현장 적용을 추진

- **(미래산업)** 휴머노이드 로봇 모델과 알고리즘뿐 아니라 칩·운영체제·데이터·부품·실증·안전관리까지 18개 세부 기술과제를 제시
 - 고품질 데이터셋, 통합 관절, 촉각센서, 로봇 손과 전용 케이블 등 핵심 부품을 확보하고 산업·생활·재난 현장에 적용할 완제품 개발을 추진
 - 로봇의 등록·인증부터 운영·폐기까지 관리하는 플랫폼과 성능시험, 데이터 공유, 사이버보안 검증체계도 함께 구축
- **(인공지능)** 대형모델 자체 개발뿐 아니라 AI 칩·서버·산업용 에이전트·품질관리 등 산업 적용에 필요한 기반기술을 폭넓게 포함
 - 학습·추론 통합 칩, AI PC용 프로세서, 액체냉각 서버와 산업용 에이전트 운영체제 등 AI 인프라의 국산화를 추진
 - 디지털 직원, 산업 품질관리 도구와 품질설계 에이전트 등을 개발해 제조·금융·업무관리 분야에 AI를 적용

〈휴머노이드·AI 분야의 2028년 핵심 목표(일부)〉

세부 과제	2028년 목표
멀티모달 대형모델	• 시각·언어·힘·촉각·로봇 자세 등 4종 이상의 정보를 통합하고, 여러 환경에서 인식 정확도 96% 이상·온디바이스 추론 지연시간 70ms 이하 달성
세계모델	• 3차원 공간 재구성 오차 5mm 이하, 환경 변화 예측 정확도 94% 이상을 달성하고 휴머노이드 로봇 20종 이상에 적용
고품질 데이터셋	• 데이터 1,000만 시간·5PB 이상을 확보하고, 30종 이상의 로봇 활용 환경과 4종 이상의 데이터 형식을 포함
AI 학습·추론 통합 칩	• FP16 기준 1,000TFlops 이상의 연산성능과 192GB 이상의 메모리를 확보하고, 1만 개 이상의 AI 가속기를 연결할 수 있는 시스템 구축

참고자료

☑ (26.07.29, 中国政府网) 2026年工信领域创新任务揭榜挂帅工作启动

https://www.gov.cn/lianbo/202607/content_7076982.htm

04 中 과학기술기업 금융평가용 데이터 기준 첫 마련

정리 (miouly@kostec.re.kr)

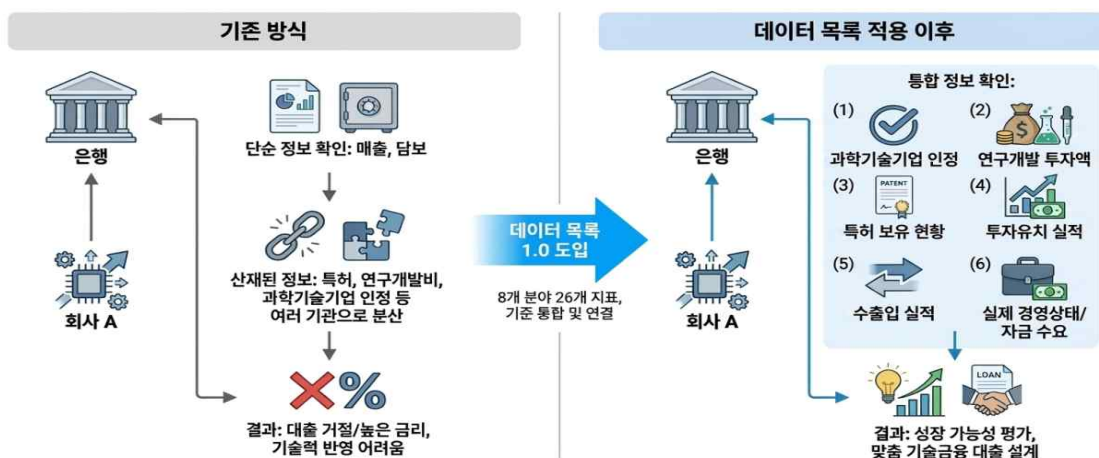
- 중국인민은행 등 9개 부처*는 과학기술기업 관련 데이터의 공유·활용을 강화하기 위해 「과학기술금융 분야 데이터 개발·활용 강화에 관한 통지」를 공동 발표하고, 8개 분야 26개 지표로 구성된 「전국 과학기술 금융 분야 데이터 개발·활용 목록 1.0」을 처음 공개(26.7.29)

* 중국인민은행, 국가발전개혁위원회, 과학기술부, 공업정보화부, 해관총서, 국가시장감독관리총국, 국가금융감독관리총국, 국가지식재산권국, 국가데이터국

- (추진 배경) 과학기술기업을 평가하는 데 필요한 정보가 여러 부처와 기관에 분산돼 있어 금융기관이 이를 종합적으로 활용하는 데 한계
 - 과학기술기업 인정 정보는 과학기술·산업 부처, 수출입 정보는 해관총서, 기업 등록·경영 정보는 시장감독 부처, 특허 정보는 지식재산권 부처가 각각 관리
 - 이에 따라 금융기관이 기업의 연구개발, 특허, 수출입, 투자유치 등 기술력과 성장 가능성을 보여주는 정보를 한꺼번에 확인하기 어려움
- (주요 내용) 금융기관의 기업평가에 필요한 데이터를 8개 분야 26개 지표로 정하고, 부처와 지역이 같은 기준에 따라 관련 정보를 공유·활용하도록 함
 - 「목록 1.0」은 ① 기업 명단·혁신 특성, ② 수출입, ③ 투자·자금조달, ④ 경영, ⑤ 연구개발 투자, ⑥ 지식재산권, ⑦ 혁신역량 평가, ⑧ 기업 수요 등 8개 분야로 구성

* 공개자료에는 8개 분야와 총 26개 지표로 구성됐다는 내용만 제시됐으며, 세부지표는 공개되지 않음

〈데이터 목록 도입 전후 기업 대출심사 비교〉



참고자료

☞ (26.07.29, 中国人民政府网) 九部门发文加强科技金融领域数据开发利用

https://www.gov.cn/lianbo/202607/content_7076989.htm

05

中 2030년 재생에너지 계획 발표, 설비 확대에서 전력 주력화로

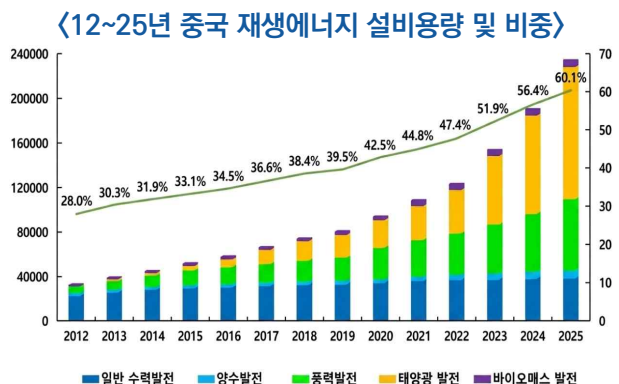
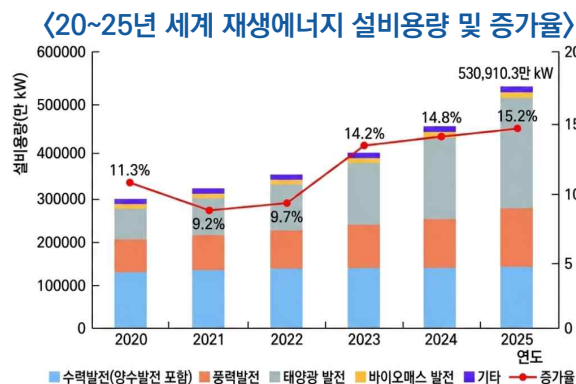
정리 (miouly@kostec.re.kr)

■ 중국 국가발전개혁위원회와 국가에너지국은 2030년까지 재생에너지 설비를 35억kW로 확대하고, 안정적인 전력 공급 능력과 화석연료 대체를 강화하는 ‘재생에너지 발전 제15차 5개년계획’을 공동 발표(26.7.23)

● (배경) 중국은 재생에너지 설비가 전체 발전설비의 60%를 넘어섬에 따라 정책 중심을 설비 규모 확대에서 전력 공급의 안정성과 시장 활용도를 높이는 방향으로 전환

* 이번 계획은 6월 25일 발표된 「신형 에너지체계 구축 제15차 5개년계획」의 부문별 후속 계획임

- 2025년 말 중국의 풍력·태양광 설비는 18억 4,000만kW로 화력발전 설비를 처음 넘어섰으나, 기상 여건에 따른 출력 변동과 전력망 수용 능력, 시장 수익성 등이 새로운 과제로 부상
- 이에 따라 ‘양적 확대와 질적 제고, 안정적 대체’를 기본 방향으로 설정하고, 전력 공급을 중심으로 하되 수소·열·연료 등 비전력 이용을 새로운 돌파구로 제시



● (목표) 2030년 재생에너지 소비·발전·비전력 이용 등 4개 부문에 걸쳐 구체적인 목표치를 제시
〈「재생에너지 발전 제15차 5개년계획」의 주요 목표〉

구분	2025년	2030년 목표
재생에너지 소비 총량	석탄환산 11억 8,000만t	약 18억t
재생에너지 발전설비	23억 4,000만kW	약 35억kW
재생에너지 발전량	4조kWh	약 6조kWh
풍력·태양광 설비	18억 4,000만kW	28억kW 이상
풍력·태양광 발전량	2조 3,000억kWh	4조kWh 이상
수력발전 설비	4억 5,000만kW	5억 7,000만kW
비전력 이용 규모	석탄환산 6,000만t	약 1억 5,000만t
재생에너지 수소 생산	연간 25만t	연간 200만t
풍력·태양광 평균 신뢰출력*	별도 목표 없음	8%
하·동계 저녁 피크 발전 비중	별도 목표 없음	20% 이상

* 신뢰출력(置信出力) : 전력수요가 집중되는 시간대에 풍력·태양광과 연계 저장장치가 95%의 신뢰수준으로 공급할 수 있는 전력이 전체 설비용량에서 차지하는 비율로, 설비가 전력 공급에 실질적으로 얼마나 기여하는지를 나타내는 지표

- (내용) 계획은 발전설비 확대와 함께 전력망 안정성, 비전력 이용, 수요 창출 및 시장제도 개선을 연계한 **7대 중점과제**를 추진

〈「재생에너지 발전 제15차 5개년계획」의 7대 중점과제〉

7대 중점과제	주요 내용
① 재생에너지 공급 확대	• 동북·화북·서북의 사막·고비·황무지를 중심으로 '삼북(三北) 풍력·태양광 기지'를 건설해 2026~2030년 신규 설비 3억 7,000만kW 이상을 확보 • 해상풍력은 5년간 약 1억kW 규모의 신규 사업을 착공해 2030년 누적 설비를 1억kW 이상으로 확대하고, 해상태양광·해양에너지·해저 컴퓨팅 인프라 등과의 융합을 추진 • 산업단지 교통시설·건축물·농촌을 중심으로 분산형 재생에너지 설비를 3억kW 이상 추가하고, 30년까지 일반 수력 4억 1,000만kW, 양수발전 1억 6,000만kW, 태양열발전 1,500만kW를 구축
② 안정적인 전력 공급 강화	• 신규 대규모 풍력·태양광 발전소의 신뢰출력을 원칙적으로 10% 이상으로 높이고, 저장장치와 조절 가능한 발전원을 결합해 안정적인 전력 공급 능력을 강화 • 양수발전을 2030년 1억 6,000만kW로 확대하고, 데이터센터·산업설비·전기차 등 유연한 전력 수요를 재생에너지 발전시간과 연계
③ 비전력 분야 활용 확대	• 전력으로 전환하기 어려운 산업용 연료·원료·열 수요를 그린수소·암모니아·메탄올과 재생에너지 기반 열에너지로 대체 • 2030년 재생에너지 수소 생산량을 연간 200만t으로 확대하고, 바이오천연가스·바이오연료·지열 냉난방 이용을 활성화
④ 재생에너지 소비 촉진	• 에너지 다소비 업종에 재생에너지 전력 최저 소비비율을 적용하고, 녹색전력·녹색인증서 구매 등 기업과 공공기관의 자발적 소비를 확대 • 산업·교통·건축·데이터센터·농촌 등 주요 소비 분야에서 화석연료를 재생에너지로 대체하고 제로탄소 공장·산업단지와 농촌 마이크로그리드를 조성
⑤ 기술·산업 경쟁력 강화	• 인공지능 기반 기상·발전량 예측, 전력망 형성형 기술, 차세대 태양전지, 심해 부유식 해상풍력, 고공풍력, 그린수소 생산기술 등을 개발 • 핵심 설비의 국산화를 확대하고 퇴역 설비의 재활용 체계를 구축하는 한편, 발전기업의 전력시장 거래와 통합 운영 능력을 강화
⑥ 시장·제도 기반 정비	• 「재생에너지법」 개정을 추진하고, 재생에너지 소비목표의 모니터링·평가·이행점검 체계를 구축 • 재생에너지의 전력시장 참여와 녹색인증서 거래를 확대하고, 양수발전·에너지저장장치의 용량요금 및 안정적 공급능력에 대한 보상제도를 마련
⑦ 국제협력 확대	• 재생에너지 투자·건설·장비제조 분야의 해외 협력을 확대하고, 상하이협력기구 회원국 등과 대규모 풍력·태양광 사업을 추진 • 중국 기술표준과 인증체계의 국제화를 촉진하고, 각국과 시장·투자·무역·기술 규범을 연계해 글로벌 에너지 전환에 참여

참고자료

- ☞ (26.07.23, 國家發展改革委) 关于印发《可再生能源发展“十五五”规划》的通知
https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202607/t20260723_1406641.html
- ☞ (26.07.23, 國家發展改革委) 《可再生能源发展“十五五”规划》答记者问
https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/jd/202607/t20260723_1406645.html

최근 이슈리포트 발간 리스트

순번	제목	시기
1	중국식 글로벌 거버넌스 : 위기의 진단과 해법	26.07.03
2	‘14·5규획’과 중국 과학기술 성과 - 정책, 생태계 및 혁신체제로 본 중국의 과기혁신 성과 -	26.05.12
3	제15차 5개년 규획과 중국의 산업·과학기술 재건	26.03.21
4	양회(兩會)에서 제시된 2026년 중국 과기혁신 과제	26.03.21
5	제15차 5개년 규획으로 본 중국의 전략 대전환 - 중국은 다음 5년을 어떻게 설계했는가 -	26.03.06
6	빅사이언스로 보는 중국 과학기술 자립의 엔진 - 10대 중추 인프라 구축 동향을 중심으로 -	26.02.12
7	중국 과학기술 인재 육성의 전주기 파이프라인 : 조기 영재교육 → 대학 엘리트 트랙 → 해외 인재 유치	26.02.09
8	중국은 무엇을 성과로 제시하는가 - 관용 매체 발표로 본 과학기술 혁신 성과 -	26.01.23
9	중국 AI와 휴머노이드 산업의 현재 좌표와 기술은? - 산업별 현황·지역 분포·기업 사례를 중심으로 -	26.01.23
10	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ③ : 연구개발 성과	25.11.07
11	중국 ‘제14차 5개년 규획’의 성과와 전망	25.10.24
12	2025 주요 4개국 과학기술 지표 ② : R&D 인력	25.10.24
13	중국 R&D 생태계 : 양적 팽창에서 질적 도약으로	25.10.24
14	중국 전자상거래의 글로벌라이제이션 -Temu·SHEIN·AliExpress·TikTok Shop을 중심으로-	25.09.19
15	2025 주요 4개국 과학기술 지표(R&D예산)	25.09.09
16	미·중 경쟁의 새 전장, 중국의 휴머노이드 기술혁신	25.09.02
17	중국의 과학기술 거버넌스와 국제 비교	25.08.22
18	2021~2025년 중국 과학기술 국제협력의 지형변화	25.07.31
19	딥시크 이후, 진격의 중국 AI	25.07.30
20	기술패권 흔들리나…中, AI에서 우주까지 美 맹추격	25.06.20

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. 08. 03.

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

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

