

중국 과학기술 정책 주/간/동/향

CONTENTS

1. 특집기사

양회

- 중앙 과학기술위원회 신설
- 국유기업 개혁 강화
- 핵심기술전략 가속화
- 중국 국무원 주요 인사 임명

2. 기술동향

ICT

- 중국, 6인치급 산화갈륨(Ga_2O_3) 단결정 합성 성공

재료

- 중국과학기술대학, 플라스몬(plasmon) 광촉매 소재 개발



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



요약

- 이번 양회 기간동안 과학기술 분야에서 중앙 과학기술위원회를 신설해 향후 시진핑 국가주석의 직접 관할 체제로 개편하였다. 이에 따라 과학기술부는 일부 기능을 타부처에 이관하여, 핵심기술 자원의 효율성을 제고하고, 과학기술 자립·자강에 보다 집중할 전망이다.
- 제20차 당대회(二十大) 및 양회 ‘정부 업무 보고서’에서는 국유기업 개혁 및 신재생에너지, 철강, 우주항공 분야 등의 국유기업 핵심 경쟁력 강화를 강조하고, 국유기업 개혁을 통한 국유경제 구조의 최적화 및 고품질 발전 실현을 제안하였다.
- 특히, 제조업 핵심 산업망을 중심으로 핵심기술 연구개발 및 ‘제조 강국’, ‘품질 강국’, ‘우주 강국’, ‘교통 강국’ 등 전략을 가속화 할 전망이다.
- 시진핑 주석은 리창(李强) 국무원 총리와 덩쉐상(丁薛祥) 등 4명의 부총리, 리상푸(李上福) 등 5명의 국무위원, 과학기술부 왕쯔강(王志刚) 장관 등 총 26개 부처의 장관급 인사를 임명하였다.

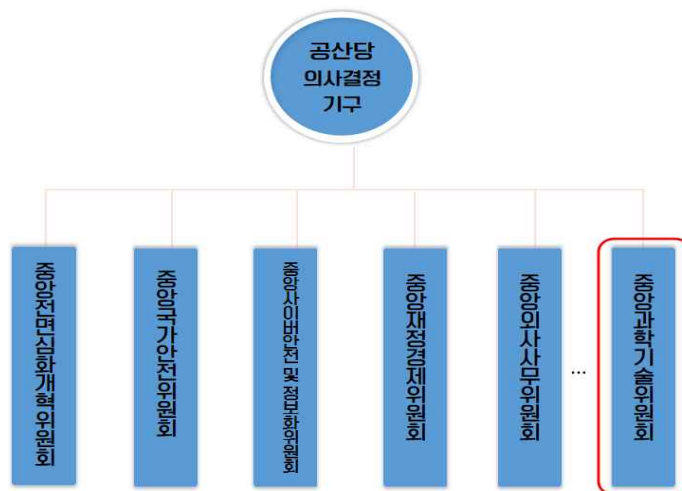
I 특집기사

01 중앙 과학기술위원회 신설

■ 중앙 과학기술위원회 신설을 통해 과학기술 분야를 시진핑 국가주석의 직접 관할 체제로 개편(3.12)

- 중국 최고지도부는 미·중 갈등의 장기화에 대비하여 과학기술 분야 컨트롤타워인 중앙 과학기술위원회(中央科技委员会)를 신설
 - 중앙 전면심화개혁위원회, 중앙 국가안전위원회 등에 이은 중앙 의사결정기구로써, 과학기술 분야에 대한 당의 중앙 집중적이고 통일된 지도력을 강화
 - 미국과의 기술 경쟁에 맞서 시진핑 국가주석이 과학기술 분야를 직접 관할하며 모든 자원을 총동원해 ‘신형 거국체제(新型举国体制)*’ 구축을 추진
 - * 국가 발전과 안보를 최고 목표로 하고, 사회적 역량 집중·메커니즘의 최적화 등을 통해 국가 종합 경쟁력을 높이고 국가 안보를 보장하는 혁신적인 발전 체제를 가리킴
 - 중앙과기위는 국가 혁신 전략 수립, 과학기술 연구개발 시스템 구축, 기업 혁신 촉진 등의 업무를 총괄하고, 과기부는 이를 보조하는 사무 역할을 맡게 됨

〈※참고: 중앙의사결정기구 조직도〉



■ 과학기술부는 조직 슬림화를 통해 과학기술 연구와 관련한 본연의 업무에 집중

- 과학기술부는 핵심기술과 관련된 자원을 효율적으로 배분하고, 과학기술 자립·자강에 속도를 내는 방향으로 구조 조정

1) 조직 간소화

- 농업·농촌 발전 계획 및 정책 제정, 농촌 과기 지도 등의 기능을 농업·농촌부로 이관하고 과학기술 기반 사회발전 촉진계획·정책 제정 기능은 국가발전개혁위원회·생태환경부·국가위생건강관리위원회로 이관
- 첨단기술 발전·산업화 계획 제정, 국가자주혁신시범구, 국가첨단산업개발구 등 과학기술단지 건설 지도, 과기서비스업·기술시장·과기중개조직 지도 기능을 공업정보화부로 이관하고, 해외 고급인재 유치 기능은 인력자원·사회보장부에 이관
- 기존 과기부 산하의 **농촌기술개발센터**는 농업·농촌부에, **중국생명기술발전센터**는 국가위생건강위원회에, **중국 21세기의제관리센터**와 **첨단기술연구발전센터**는 국가자연과학기금위원회에 각각 편입



2) 감독·관리 강화

- 더 이상 특정 과학기술 연구 프로젝트에 대한 평가·관리에 참여하지 않음으로써, 경기의 참가자이자 심판인 상황을 피함
- 주로 과학 연구 관리 전문기관의 운영 및 관리를 지도, 감독하며 과학 연구 프로젝트 수행에 대한 감독 및 검사, 과학 연구 성과의 평가 효과를 강화

3) 기술 자립 강화

- 국가실험실 건설, 국가 과학기술 중대 전문 프로젝트 구축, 원천기술 개발 및 차보즈* 문제 해결

* 미국의 제재를 ‘차보즈(卡脖子)’ 즉, 목을 조르는 핵심기술로 지칭

- 기초연구와 기초응용연구 강화, 과학기술 성과의 산업화, 산·학·연 협력 촉진

- 중앙과기위원회와 개편된 과학기술부는 국가의 전략적인 과학기술정책을 종합적으로 조정하고, 혁신자원 배분을 최적화하여 과학기술 연구역량을 크게 향상시킬 것으로 기대

참고자료

- ☑ 作为中央科技委员会办事机构的科技部如何运行：瘦身后“顶天立地”
https://m.thepaper.cn/quickApp_jump.jsp?contid=22196345
- ☑ 国务院机构改革方案获通过，科技部迎来5年内第二次重组 深化科技体制改革 强化企业创新主体地位
<http://news.hexun.com/2023-03-12/207938456.html>

02 국유기업 개혁 강화

■ 리커창(李克強) 총리는 국유기업 개혁 심화 및 국유기업 핵심 경쟁력 향상을 강조(3.8)

- 중국 국유기업 자산 규모는 81조 위안, R&D 투자액은 6.2조 위안이며, 국가안전, 국가경제, 민생분야 수입의 70% 이상을 차지
 - 제18차 전국대표대회 이후 국유기업 자산은 31.4조 위안에서 81조 위안으로 증가하였으며, R&D 투자액은 6.2조 위안으로 전국의 1/3을 초과
- '23년 리커창 총리의 정부 업무 보고서에서는 신재생에너지, 철강, 우주항공 등 주요 분야의 국유기업 경쟁력 강화를 강조
 - 국유기업 개혁을 심화하고, 국유경제 구조 최적화 및 고품질 발전 실현을 목표로 제안
 - 각 대표들은 해당 분야의 국유기업 핵심 경쟁력 강화를 위한 거버넌스 및 현대화 산업 체계에 대해 논의

구분	이름	인물소개	제안
1	 장의 (江毅)	정협위원 중국화전(華電) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 에너지 국유기업으로 에너지안전보장, 녹색개발, 과학기술혁신 등 분야 능력 제고 • 신재생에너지, 수소, 에너지저장 등 신흥산업을 중심으로 국유기업의 고품질 발전 추진
2	 탄정쉬 (譚成旭)	전인대 위원 안강그룹(鞍鋼集團)회장	<ul style="list-style-type: none"> • 철강 산업의 공급 능력 제고 • 고성능 특수 철강, 첨단 장비용 철강 등 핵심 품목에 대한 R&D 투자 확대 • 선도 기업을 육성하고 철강 산업 클러스터 발전 추진
3	 뤼치 (羅琦)	전인대 위원 공정원 원사 중핵그룹(中核集團) 엔지니어	<ul style="list-style-type: none"> • 원자력 분야의 기초 과학 연구 체계를 구축 • 3세대 원전(核電) 응용을 최적화하고 나트륨 4세대 핵전 산업화 추진 • 핵 산업 기술 외교와 관련된 정책 제정
4	 더우샤오위 (竇曉玉)	전인대 위원 중국 우주항공 건설 부회장	<ul style="list-style-type: none"> • 우주 항공 상업화와 관련 법률·정책 체계 구축 • 우주 항공 산업의 대중화·지능화·규모화 추진
5	 위지홍 (俞志宏)	전인대 위원 저장교통그룹 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 국유기업 핵심 경쟁력 제고 • 투자 확대를 통해 중대 교통 프로젝트 실행

구분	이름	인물소개	제안
6	 단상동 (段向東)	정협위원 중국 알루미늄 그룹(中鋁集團) 회장	<ul style="list-style-type: none"> 알루미늄 분야 선도 기업의 산업 체계 최적화 과정 지원, 업계 녹색 저탄소 전환 추진 저장용 전기분해 알루미늄 기업을 에너지 소비 구조 조정 중점 영역 포함
7	 저우위보 (周渝波)	정협위원 , 중국국신당위원회 서기	<ul style="list-style-type: none"> 자본시장과 실물경제 사이 국유자본의 유동 환경 개선 국유자본은 과학 기술혁신 및 산업 육성에 투자 장려 국유기업 책임자 경영실적 평가 메커니즘 최적화
8	 왕젠핑 (汪建平)	정협위원 중국 철건당위원회 서기	<ul style="list-style-type: none"> 건설업계는 자체 혁신능력을 강화하고 글로벌 선도 기업 양성 산업 거버넌스 능력을 제고하고 글로벌 산업체인 공급망 선도 기업 육성
9	 후왕밍 (胡望明)	정협위원 중국 바오우철강(寶武) 사장	<ul style="list-style-type: none"> 기업 인력 육성 방향을 명확히 하고 종합형 인재 육성 기술 인력에 대한 평가 기준 등을 마련하고 개인 기능전환 체계 구축
10	 왕웨이 (王巍)	전인대 위원 과학원 원사 우주항공그룹 연구개발부 부장	<ul style="list-style-type: none"> 국방 분야 국유기업의 인재 양성과 관련한 중대 계획 및 목표 설립 국방 분야의 고급 인재 양성을 중심으로 더욱 개방적인 인재 정책 제정

참고자료

☞ 两会国企新声第三辑：提高国企核心竞争力 完善中国特色国有企业现代公司治理



<https://mp.weixin.qq.com/s/O28RZM9qZslLISFzzI8rSA>

03 핵심기술 전략 가속화

■ 제조 강국, 품질 강국, 우주 강국, 교통 강국, 네트워크 강국, 디지털 중국 건설 가속화(3.8)

- ‘제20차 전국대표대회 보고서’에서 현대화 산업 시스템을 구축하고, ‘제조 강국’, ‘품질 강국’, ‘우주 강국’, ‘교통 강국’ 등 강국 전략 건설 가속화를 언급
 - 제조업의 핵심 산업 체인을 중심으로 고품질 자원에 집중하여 핵심기술 연구 추진
 - 각 대표위원은 정부 업무보고서에 따른 핵심 기술혁신 촉진 및 자체 혁신역량 강화에 관해 해당 분야별 제안을 제시

구분	이름	인물소개	제안
1	 차오즈안 (曹志安)	정협위원 하전그룹(哈電集團) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 원자재 등 ‘차보즈(卡脖子)’ 목록을 정리하고 장비 제조업의 핵심 기술 연구 지원 강화 • 시범사업, 정책보조금 등 방식으로 국내 산업 규모를 확대하고 국가급 산업 클러스터 형성 가속화
2	 위쉬보 (于旭波)	전인대 위원 통용기술그룹 (GENERTEC) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 산·학·연 모델을 통해 수치제어공작기계 분야 국가급 중점 실험실 구축 추진 • 시장과 공작기계 핵심 기업이 장기적 협력 메커니즘 구축, 첨단 수치제어 공작기계 과학기술 자립·자강 실현
3	 위칭밍 (于清明)	전인대 위원, 국약그룹(國藥集團) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기기 산업과 우주항공, 전자 정보 등 산업 간의 협력 추진 • 첨단 의료기기 제조업 특별 기금 설립, 선도 기업 육성, 국산 의료장비에 시장 홍보사업 지원
4	 신평 (辛鋒)	정협위원 중핵그룹(中核集團) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 미래 원자력 발전 수요를 확보하기 위해 핵 연료 생산 능력 프로젝트 실행 추진 • 원자력 기술 연구에 원창혁신 능력 강화
5	 위즈홍 (俞志宏)	전인대 위원 저장교통그룹 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 교통산업체인 최적화 과정에 ‘송잉계획(雄鷹計劃)’을 실시하여 선두 기업 육성 • 스마트 교통, 궤도 장비, 디지털 산업 등 신형 산업 레이어 잇을 가속화
6	 장샤오룬 (張曉諭)	정협위원 국기그룹(國機集團) 회장	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술부가 주도하는 국가기술혁신센터, 국가중점실험실 설립 • 공업정보화부가 주도하는 제조업 혁신센터 설립 • 국가발전개혁위원회가 주도하는 국가 공학연구센터 등 국가급 R&D 플랫폼 설립

구분	이름	인물소개	제안
7	 송하이량 (宋海良)	정협위원 중국에너지건설그룹 회장	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 저장 정책 체계를 최적화하고 지방정부는 에너지저장 메커니즘 혁신 장려 압축 공기, 액체 배터리 등 에너지저장 기술을 중심으로 핵심 기술 체계 개발 및 형성 가속화
8	 양창리 (楊長利)	정협위원 중국광해그룹 회장	<ul style="list-style-type: none"> 핵 관련 과학 연구 플랫폼 건설을 강화하고 개방형 원자력 종합 실험실 구축 과학기술 자원과 성과 공유 메커니즘 구축 제4대 첨단 원자력 기술을 국가 '과학기술 혁신 2030 중대 프로젝트' 포함

■ 또한, 이번 양회에서는 수소에너지 관련 제안 건수가 전년대비 크게 증가

- 수소에너지는 미래 환경문제를 해결할 수 있는 청정에너지로 중국 에너지산업 구조 전환의 핵심으로 부상
 - 중국은 '14차 5개년 계획'에서 최초로 수소를 주요 에너지원으로 포함시켰으며, '22년 3월에는 중앙정부 차원으로는 최초로 '중장기 수소에너지계획(2021~2035년)' 발표
- 전문가들은 수소연료전지 핵심기술 개발 및 산업 규모 확대, 서부 수소에너지 산업 발전회랑(西部氢能产业发展走廊) 구축, 국가 차원의 관리체제 구축 등의 관련 건의안 제출
 - (핵심기술 개발) 수소에너지 교통 산업망을 중심으로 산·학·연 협력을 강화하고, 수소 충전소 장비, 수소에너지 저장·운송기술, 그린 수소 제조 등 핵심기술 개발 추진
 - (수소연료 시범도시 확대) 베이징, 상하이, 광둥 등 수소에너지 시범도시 내 수소연료 전기차 보급을 가속화하고, 수소연료 시범도시 확대
 - (수소 파이프라인 구축) 수소 운송비용 절감을 위해 수소에너지의 생산량·사용량이 많은 지역에 수소 파이프라인 구축
 - (서부 수소에너지 산업 발전회랑 구축) 간쑤성을 허브로 서부 수소에너지 산업 발전 회랑을 구축하고, 일대일로 벨트 도시와 '서기동송(西气东输)' 천연가스 파이프라인 통과 도시로서의 조건 활용
 - (국가 차원의 관리체제 구축) 수소에너지 생산, 저장, 운송 및 관리 절차의 표준화, 산업표준인증 시스템 구축 등 제도적 장애물 해결

참고자료

- ☑ 两会国企新声第一辑：推进关键核心技术攻关 增强自主创新能力
<https://mp.weixin.qq.com/s/XlqzthYJYKH6XECIQ7nGcQ>
- ☑ 10位代表委员为氢能发声！
<https://mp.weixin.qq.com/s/Yj9LWpijy5MdLA70Q3X4eQ>

04 중국 국무원 주요인사 임명

- 시진핑 주석은 리창(李强) 국무원 총리와 덩쉐상(丁薛祥) 등 4명의 부총리, 리상푸(李尚福) 등 5명의 국무원, 과학기술부 왕쯔강(王志刚) 장관 등 26개 부처의 장관급 인사를 임명(3.13)

〈중국 국무원 주요 인사 명단〉

구분	이름	인물 소개
총리(1명)		
1	 리창 (李强)	<ul style="list-style-type: none"> • 1957년생, 저장성 루이안(瑞安) 출신 • 중앙당고 대학원생 학력, 고급관리인력 공상관리 석사 • 저장성 성장, 장쑤성 당서기, 상하이시 당서기, 중앙정치국 상무위원 등 역임 • 현재 공산당 제20기 중앙정치국 상무위원, 국무원 총리, 당서기
부총리(4명)		
1	 딩쉐상 (丁薛祥)	<ul style="list-style-type: none"> • 1962년생, 장쑤성 난통(南通) 출신 • 푸단대학교 행정관리 학사, 이학 석사, 교수급 엔지니어 • 현재 공산당 제20기 중앙정치국 상무위원, 국무원 부총리, 당부서기, 중앙 및 국가 기관업무 위원회 서기
2	 허리핑 (何立峰)	<ul style="list-style-type: none"> • 1955년생, 광둥성 쑹닝(兴宁) 출신 • 사문대학교 재무금융학 석사, 경제학 박사 • 현재 공산당 제20기 중앙정치국 위원, 국무원 부총리, 당조원
3	 장궈칭 (张国清)	<ul style="list-style-type: none"> • 1964년생, 허난성 뤼산(罗山) 출신 • 칭화대학교 경제관리학 학사, 재직 대학원생, 경제학 박사 • 현재 공산당 제20기 중앙정치국 위원, 국무원 부총리, 당조원
4	 류궈중 (刘国中)	<ul style="list-style-type: none"> • 1962년생, 헤이룽장성 왕궈이(望奎) 출신 • 하얼빈공업학교 금속학 학사, 공학 박사, 보조 엔지니어 • 현재 공산당 제20기 중앙정치국 위원, 국무원 부총리, 당조원
국무원(5명)		
1	 리상푸 (李尚福)	<ul style="list-style-type: none"> • 1958년생, 장시성 쑹궈(兴国) 출신 • 충칭대학교 제어원리 학사, 재직 대학원생, 공학 박사 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 공산당중앙군사위원회 위원, 중국중앙군하위원회 위원, 국무원, 국무원 당조원, 국방부장, 육군 상장계급

구분	이름	인물 소개
2	 왕샤오홍 (王小洪)	<ul style="list-style-type: none"> • 1957년생, 푸저우성 푸저우(福州) 출신 • 중앙당교 학사 학력 • 현재 공산당 제20기 중앙서기처 서기, 국무위원, 국무원 당조원,公安부장, 당위서기, 중앙기율위원회 부서기, 총경감
3	 우정롱 (吴政隆)	<ul style="list-style-type: none"> • 1964년생, 장쑤성 난징(南京) 출신 • 타이완 기계공학 학사 학력, 고급 엔지니어 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국무위원, 국무원 당조원, 기관당조서기
4	 선이친 (谯贻琴)	<ul style="list-style-type: none"> • 1959년생, 위저우성 쑤진(织金) 출신 • 중앙당교 대학원생 학력, 연구원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국무위원, 국무원 당조원
5	 친강 (秦刚)	<ul style="list-style-type: none"> • 1966년생, 허베이성 화이라이(怀来) 출신 • 국제관계대학 국제정치학 학사 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국무위원, 외교부 장관

국무원 비서장: 우정롱(吴政隆) 겸임

장관 (26명)

1	 친강 (秦刚)	<ul style="list-style-type: none"> • 외교부 장관 • 1966년생, 국제관계대학 국제정치학 학사 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국무위원, 외교부 장관
2	 리상무 (李尚福)	<ul style="list-style-type: none"> • 국방부 장관 • 1958년생, 충칭대학교 제어원리 학사, 재직 대학원생, 공학 박사 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국방부 장관
3	 정산제 (郑栅洁)	<ul style="list-style-type: none"> • 국가발전개혁위원회 주임(장관급) • 1961년생, 재직 대학원생 학력, 공산당 당원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국가발전개혁위원회 주임
4	 화이진펑 (怀进鹏)	<ul style="list-style-type: none"> • 교육부 장관 • 1962년생, 대학원생 학력, 공학 박사, 중국과학원 원사, 공산당 당원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 교육부 당조서기, 장관

구분	이름	인물 소개
5	 왕쯔강 (王志刚)	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술부 장관 1957년생, 대학원생 학력, 관리학 박사, 공산당 당원 현재 공산당 제20기 중앙위원, 과학기술부 당조서기, 장관
6	 진창룽 (金壮龙)	<ul style="list-style-type: none"> 공업정보화부 장관 1964년생, 경제학 박사, 공산당 당원, 연구원 현재 공산당 제20기 중앙위원, 업정보화부 당조서기, 장관
7	 판웨 (潘岳)	<ul style="list-style-type: none"> 국가민족 사무위원회 주임(장관급) 1960년생, 대학원생 학력, 역사학 박사, 공산당 당원 중앙통전부 부부장, 국가민족 사무위원회 당조서기, 주임
8	 왕샤오홍 (王小洪)	<ul style="list-style-type: none"> 공안부 장관 1957년생, 중앙당교 학사 학력 현재 공산당 제20기 중앙서기처 서기, 국무위원, 공안부 장관
9	 천이신 (陈一新)	<ul style="list-style-type: none"> 국가안전부 장관 1959년생, 성위당교 대학원생 학력, 연구원 현재 공산당 제20기 중앙위원, 중앙정법 위원, 국가안전부 부장, 당위 서지, 총경감
10	 탕당제 (唐登杰)	<ul style="list-style-type: none"> 민정부 장관 1964년생, 성위당교 대학원생 학력, 경영관리 석사 현재 공산당 제20기 중앙위원, 공산당 당원, 민정부 당조서기, 장관
11	 허룽 (贺荣)	<ul style="list-style-type: none"> 사법부 장관 1962년생, 대학원생 학력, 법학 박사 현재 공산당 제20기 중앙위원, 공산당 당원, 사법부 당조서기, 부장, 중앙정법위원회 위원
12	 류쿤 (刘昆)	<ul style="list-style-type: none"> 재정부 장관 1956년생, 사문대학교 재무금융학 학사, 성위당교 대학원생 학력 현재 공산당 제20기 중앙위원, 공산당 당원, 재정부 당조서기, 장관

구분	이름	인물 소개
13	 왕샤오핑 (王晓萍)	<ul style="list-style-type: none"> • 인력자원 사회보장부 장관 • 1964년생, 정법대학교 법학과 석사 • 현재 공산당 제20기 중앙기율위 위원, 공산당 당원, 인력자원 사회보장부 당조서기, 장관
14	 왕광화 (王广华)	<ul style="list-style-type: none"> • 자연자원부 장관 • 1963년생, 재직 대학원생, 경제학 석사 • 현재 국가 자연 자원 총독찰(검임), 자연자원부 당조서기, 장관
15	 황룬추 (黄润秋)	<ul style="list-style-type: none"> • 생태환경부 장관 • 1963년생, 청두이공대학교 공학지질학과, 대학원생 학력, 공학 박사, 교수 • 현재 생태환경부 부장, 구삼학사(九三学社) 중앙위원회 위원, 상무위원, 부주석
16	 니홍 (倪虹)	<ul style="list-style-type: none"> • 주택도시건설부 장관 • 1962년생, 하얼빈 건축학 학사, 경영학 석사, 고급 엔지니어 • 현재 주택도시 건설부 당조서기, 장관
17	 리샤오핑 (李小鹏)	<ul style="list-style-type: none"> • 교통운송부 장관 • 1959년생, 화베이전력대학 전력학 학사 학력, 고급 엔지니어 • 현재 교통운수부 당조서기, 장관
18	 리궈잉 (李国英)	<ul style="list-style-type: none"> • 수리부 장관 • 1963년생, 화베이수리대학 수리공정건축학 학사 학력, 교수급 엔지니어 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 수리부 당조서기, 장관
19	 탕런젠 (唐仁健)	<ul style="list-style-type: none"> • 농업농촌부 장관 • 1962년생, 경제학 박사, 공산당 당원 • 현재 중앙 농촌업무 담당 조원 겸 판공실 주임, 농업농촌부 당조서기, 장관
20	 왕원타오 (王文涛)	<ul style="list-style-type: none"> • 상무부 장관 • 1964년생, 경영관리학 석사, 부교수, 공산당 당원 • 현재 상무부 당조서기, 장관

구분	이름	인물 소개
21	 후허핑 (胡和平)	<ul style="list-style-type: none"> • 문화관광부 장관 • 1962년생, 대학원생 학력, 공학 박사, 교수, 공산당 당원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 중앙 홍보부 일상업무 부부장, 문화관광부 당조서기, 장관
22	 마샤오위 (马晓伟)	<ul style="list-style-type: none"> • 국가위생 건강 위원회 주임(장관급) • 1959년생, 의학 학사 학력, 공산당 당원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 국가위생 건강 위원회 당조서기, 주임
23	 페이진자 (裴金佳)	<ul style="list-style-type: none"> • 퇴역군인 사무부 장관 • 1963년생, 중앙당교대학 학사 학력 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 퇴역군인 사무부 당조서기, 장관, 중앙군 민용합발전위원회 판공실 부주임(겸임)
24	 왕상시 (王祥喜)	<ul style="list-style-type: none"> • 응급관리부 장관 • 1962년생, 공정학 석사 학력 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 응급관리부 당위서기, 장관, 국가 서방구 원국 제일 정치위원
25	 이강 (易纲)	<ul style="list-style-type: none"> • 중국인민은행 은행장(장관급) • 1958년생, 베이징대학교 경제학, 미국 햄린대학교 경영학과 박사 학력 • 현재 중국인민은행 은행장, 당위부서기
26	 허우카이 (侯凯)	<ul style="list-style-type: none"> • 심계서(审计署) 서장(장관급) • 1962년생, 경제학 학사 학력, 공산당 당원 • 현재 공산당 제20기 중앙위원, 중앙기율위원회 상무위원, 심계서 당조서기, 서장

참고자료

☞ 国务院26个组成部门和负责人名单

<https://export.shobserver.com/baijiahao/html/591996.html?sdkver=b7704d02>

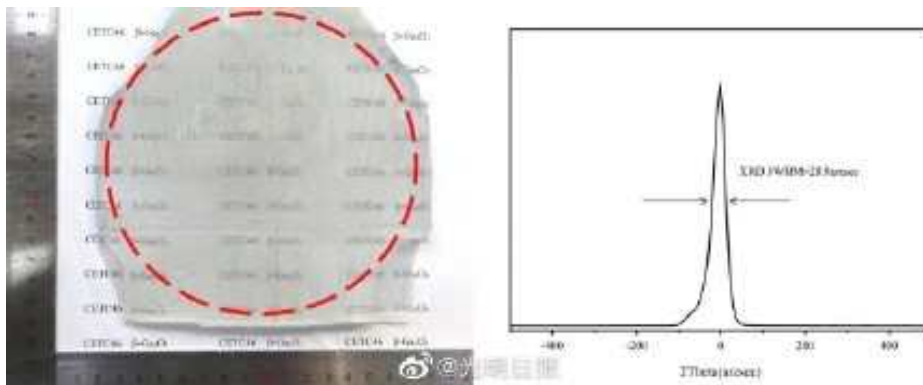
II

기술동향

01

중국, 6인치급 산화갈륨(Ga_2O_3) 단결정 합성 성공■ 6인치 산화갈륨(Ga_2O_3) 단결정 제조에 적합한 핫존(hotzone) 구조 구축(2.28)

- 중국전자과학기술집단유한공사(CETC) 제46 연구소 연구팀은 중국 최초로 차세대 핵심 반도체 소재인 6인치급 산화갈륨 개발 성공
 - 세계 주요국들은 실리콘(Si) 대비 전력 효율과 내구성이 뛰어난 실리콘카바이드(SiC)·질화갈륨(GaN)·산화갈륨 등 차세대 전력반도체 개발에 집중
 - 연구팀은 6인치급 산화갈륨 단결정 제조에 적합한 핫존 구조를 성공적으로 구축하여 6인치 산화갈륨 전력반도체의 국산화 실현
 - 이를 통해 신에너지 자동차, 궤도교통, 재생에너지 등의 분야에서 에너지 소비를 효과적으로 절감하고, 향후 마이크로전자 및 광전자 분야에서 대규모로 응용할 전망

〈6인치급 산화갈륨(Ga_2O_3) 단결정〉

* 출처: <https://m.gmw.cn/baijia/2023-02/28/1303297525.html>

참고자료

- ☑ 国际最高水平！我国首颗6英寸氧化镓单晶成功制备

<https://m.gmw.cn/baijia/2023-02/28/1303297525.html>

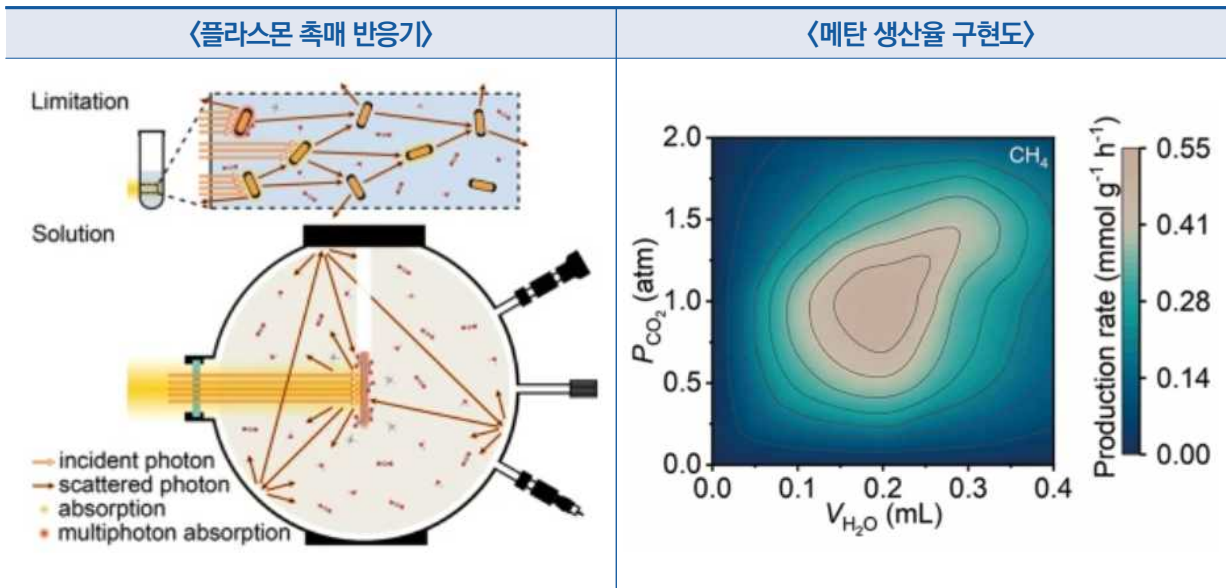
- ☑ 中国首颗6英寸氧化镓单晶成功制备，第四代半导体呼啸而来

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759053141139729964&wfr=spider&for=pc>

02 중국과학기술대학, 플라스몬(plasmon) 광촉매 소재 개발

■ 전자들뜸(electronic excitation) 메커니즘을 보유한 플라스몬 광촉매 개발(3.7)

- 중국과학기술대학의 승위제(熊宇杰) 연구진은 가시광과 적외선 구역의 이산화탄소와 수증기를 선택적으로 전환하여 메탄으로 합성할 수 있는 플라스몬(plasmon) 촉매 소재를 개발
 - 기존의 반도체 광촉매기술은 자외선과 가시광으로만 화학적 전환을 실현하는 반면, 태양스펙트럼의 53%를 차지하는 적외선은 이용하지 못해 태양에너지 효율성을 제한
 - 연구진이 개발한 플라스몬 소재는 독특한 계면 결합 상태의 직접적인 전자들뜸 메커니즘을 가짐으로써 가시광과 적외선 구역의 이산화탄소와 수증기를 메탄으로 합성 가능
 - * 메탄 생산율은 $0.55\text{mmol g}^{-1}\text{h}^{-1}$ 로 현재 기준 광촉매 이산화탄소 전환율 세계 최고 기록
 - 또한 플라스몬 소재의 다광자 흡수특징에 기반해 반응기를 디자인하여 산란광자(scattered photon)에 대한 고효율적인 흡수를 실현
 - 해당 연구는 태양광을 이용하여 이산화탄소의 자원화 난제를 해결할 수 있다는데 의미가 큼



* 출처: Near-infrared-featured broadband CO₂ reduction with water to hydrocarbons by surface plasmon | Nature Communications

참고자료

☑ 【光明日报】中国科大团队设计等离子体催化新材料

https://www.cas.cn/cm/202303/t20230307_4877831.shtml

III

단신동향

01 후베이 에너지 저장기술 혁신센터 설립

■ 에너지 지하저장 분야 핵심 기술혁신 및 기술이전 촉진

- 3월 3일 중국과학원, 화중과기대학교(華中科技大學) 등의 주도로 후베이 에너지저장 기술혁신 센터가 우한(武漢)에 설립됨
- 센터는 에너지 지하저장 분야의 핵심 기술혁신 및 기술이전을 촉진하고, 대규모 에너지 저장 신흥산업 개발에 주력할 예정

출처: 과학망 (03.04)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/495266.shtm>

02 국가 평생교육 대학 설립

■ 50세 이상 노인을 대상으로 기술 훈련, 사회 서비스, 과학 연구 등 교육 활동 수행

- 노인복지 강화를 위해 중국 국무원, 교육부 등은 부처 공동으로 베이징에 국가 평생교육 대학을 설립
- 국가 평생교육 대학은 국립 개방형 대학 시스템을 통해 전국 50세 이상 노인을 대상으로 기술 훈련, 사회 서비스, 과학 연구 및 국제 교류 등 교육 활동을 수행

출처: 중앙방송국 (03.05)

<https://news.cctv.com/2023/03/05/ARTIDpv9SJ5csEUHKTrfqngq230305.shtml?spm=C94212.P4YnMod9m2uD.ENPMkWvfnaiV.927>

03 국내 최초 양자 컴퓨팅 화학 응용 소프트웨어 ChemiQ 출시

■ 화학 합성, 약물 개발, 재료 설계, 에너지 개발 등 분야 응용 가능

- 안후이성 경제정보기술부, 허페이(合肥) 분원양자(本源量子)는 국내 최초 자체 개발한 양자 컴퓨팅 화학 응용 소프트웨어 ChemiQ V1.0 개발 및 출시
- ChemiQ의 QPanda는 양자 소프트웨어 시스템을 기반으로 화학 합성, 약물 개발, 재료 설계, 에너지 개발 등 분야 내 광범위한 응용 기능을 보유

출처: 과학망 (03.03)

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/3/495168.shtm>

04 중국 희토류 그룹 연구원 설립

■ 기술혁신 및 산업 육성을 중심으로 ‘희토강국(稀土強國)’ 전략 추진

- 2월 22일 중국 희토류 그룹 과기 혁신 대회에서 중국 희토류 그룹 연구원과 중국 희토류 그룹 유한 회사 과학 기술 협회가 설립됨
- 중국 희토류 그룹은 ‘희토강국(稀土強國)’ 전략을 추진하기 위한 핵심 기술혁신 및 산업 육성을 중심으로 희토류 산업 체인 개발을 가속화 할 계획

출처: 과기일보 (02.23)

http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2023-02/23/content_549230.htm?div=-1

05 하얼빈시(哈爾濱), 국가 항공 장비 혁신산업클러스터 구축

■ 우주 항공 장비 생산을 중심으로 산업 가치 457억 위안 달성

- 과기부, 하얼빈 항공 장비 혁신산업클러스터는 국내 우주 항공 장비 생산 주체로 승인받은 국가급 혁신산업 클러스터임
- 현재 클러스터 내 첨단 기술 기업 71개, 과학 연구 기관 77개를 유치하여 총 산업 생산 가치는 457억 위안에 달함

출처: 과기부 (03.02)

https://www.most.gov.cn/dfkj/hlj/zxdt/202303/t20230302_184898.html

06 제14기 전국인민대표대회, 10개 특별위원회 설립

■ 민족위원회, 교육과학 문화위원회, 외교위원회, 농업농촌위원회 등 포함

- 3월 5일 제14기 전국인민대표대회 1차 전체회의에서 ‘전국인민대표대회 특별위원회’ 설립에 관한 결정을 통과시키고 10개 특별위원회를 설립
- 민족위원회, 헌법·법률위원회, 검찰위원회, 재정경제위원회, 교육과학문화위원회, 외교위원회, 교포위원회, 환경보호위원회, 농업농촌위원회, 사회건설위원회로 구성

출처: 고신망 (03.06)

<http://www.chinahightech.com/html/hotnews/yaowen/2023/0306/5663885.html>

07

홍콩특별행정구 정부, 혁신기술 및 산업 개발 위원회 설립

■ 홍콩 R&D 지원 및 성과 이전, 과학기술 인재 육성 및 유치 등 분야 전략 제시

- 3월 3일, 홍콩 특별 행정구 정부는 혁신기술 및 산업 개발 위원회를 설립하였고, 혁신과기 및 공업국 장관이 위원회 주석 의장을 담임
- 위원회는 홍콩의 혁신 및 기술 개발, R&D 지원 및 성과 이전, 과기 인재 육성 및 유치 등 분야 전략 및 자문을 제공

출처: 중국신문망 (03.03)

<https://www.chinanews.com.cn/dwq/2023/03-03/9964598.shtml>



CHINA
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

중국 과학기술 정책 주/간/동/향

| 발 행 일 | 2023. 3. 17

| 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>

