



중국 과학기술 정책 주/간/동/향

CONTENTS

1. 정책동향

기술전략

- 과기부, '14차 5개년 기술요소시장 전문 계획' 발표
- 제조업 분야 외자유치 확대 및 품질 제고에 관한 정책 발표

지역

- 청두(成都) 하이테크산업개발구, 글로벌 과학기술단지 가속화

인재

- 중국, 노인 요양 간호인력 양성 확대

기업

- 니오(蔚来·NIO) 자동차 배터리 기술 회사 설립

혁신체계

- '전정특신' 중소기업 지원 지재권 정책 발표

2. 기술동향

우주항공

- 중국 차세대 유인 운반로켓 액화산소 엔진 시운전 성공

기초과학

- 새로운 방사성 원소 핵종 악티늄(Ac)-204 합성



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

- (기술전략) 중국 과학기술부는 「14차 5개년 기술시장 전문 계획(十四五)技術要素市場專項規劃」을 발표하였다. 핵심 목표로 베이징, 상하이, 선전 등 3대 기술거래소를 중심으로 각 지역 기관과 연계된 전국 통일된 기술거래 네트워크를 구축하여 '25년까지 기술거래액 25조 위안 달성을 제시하였다.
- (기술전략) 국가발개위 등 6개 부처는 '제조업 중심의 외자유치 확대, 투자품질제고에 관한 정책'을 발표하였다. 이번 20차 당대회에서 강조한 대외개방을 견지하고 외국인 투자 촉진을 위한 제조업 중심 조치로 투자환경 최적화, 투자금융 강화, R&D 센터, 지능형 제조시범공장 등 주분야에 외국인 투자 장려 등을 정하였다.
- (지역) 청두 하이테크산업개발구는 「청두 하이테크산업개발구의 세계적인 과학기술 산업단지 구축방안」을 마련하였다. '25년까지 500명의 글로벌 리더인재, 3,500명의 '4대 인재', '경쟁형' 신형 연구개발 기관 구축, R&D 집중도 5%이상 목표를 달성할 계획이다.
- (인재) 중국은 14.5계획 기간동안 중등수준의 인구고령화 단계 진입을 대비해 대학에 양로 관련 전공을 증설하고, 고령인구 친화형의 시범단지 1000개를 구축할 예정이다. 베이징, 쓰촨성, 상하이 등 주요 지역에서는 대학졸업생의 양로 분야 진출 장려금, 간호인력 기능훈련 프로그램 등 다양한 정책을 강화해 나가고 있는 추세이다.
- (기업) 중국 전기차 니오(NIO)사는 20억 위안 규모의 배터리 기술 회사인 웨이라이배터리과기회사(蔚來電池科技有限公司)를 허페이에 설립하여 자체 기술 확보에 나섰다. 배터리 제조, 멤브레인 소재 개발, 신에너지 차량 부품 판매, AI 응용소프트웨어 개발 등을 추진할 계획이다.
- (혁신체계) 국가지재권국과 공업정보화부는 공동으로 '전정특신 중소기업 발전을 촉진하기 위한 지재권 정책'을 발표하였다. 이는 전정특신 중소기업의 수요에 초점을 맞춘 최초의 정책으로 향후 지재권 창출, 지재권 운영, 지재권 보호, 서비스 최적화 정책등을 중점적으로 추진해 나갈 것이다.

I

정책동향

01

과기부, '14차 5개년 기술시장 전문 기획' 발표

■ '25년까지 3대 기술거래소를 중심으로 각 지역 관련 기관과 연계된 전국 통일된 기술거래 네트워크 구축하여 기술계약 거래액 5조 위안 달성(10.26)

- 최근 중국 과기부는 '14차 5개년 기술요소시장 전문 기획(十四五)技術要素市場專項規劃'을 발표하여 '25년까지 중국 기술요소시장 체계를 구축하고 상호 연결된 기술거래망 실현으로 혁신형 국가 건설을 위한 토대를 마련할 계획
 - (기술시장제도) 기술시장 기획 개선 및 기술성과 재산권 제도 강화
 - (기술거래망) 기 구축된 중국기술거래소, 상하이기술거래소, 선전증권거래소 등을 중심으로 각 지역 내 기술거래기관과 통일된 네트워크를 구축하여 기술계약 거래액 5조 위안 달성
 - (기술서비스 체계) 국가과학기술성과이전시범구 20개, 국가기술이전지역센터 15개, 국가기술이전기구 500개, 국제기술이전센터 60개, 기술중개인 3만 명 육성
 - (기술 시장화) 고품질 과학기술 성과 공급과 기술요소-자본간 융합으로 경제 발전 촉진
- 6대 중점 과제로 기술성과 재산권 제도 개선, 선진 과학기술 성과 공급 강화, 수준 높은 기술거래 시장 구축, 전문화 서비스 효율 향상, 관련 부문 간 융합 추진, 국제 기술협력 강화 등을 포함

〈6대 중점 과제〉

구분	중점 과제	주요 내용
1	기술성과 재산권 제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 과학연구자에게 과학기술 성과 소유권, 장기사용권 부여 • 성과전환 관리시스템, 의사결정 메카니즘 및 변환 모델 촉진 • 대학, 연구소의 직무성과 관리개혁 시범사업을 전개하여 과학기술 성과 관리를 '행정통제자산'에서 '시장배분'으로 전환
2	선진 과학기술 성과 공급 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 기업을 혁신 주체로 역할 제고 • 과학기술 프로그램 및 혁신정책, 기술 표준 수립에 기업 참여 강화 • 과학기술성과를 국유기업 혁신역량 평가 체계에 통합 • '기업주도제도'를 시범적으로 실시하고, 프로젝트 사후평가제도 추진
3	수준 높은 기술거래시장 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 통일된 기술거래 네트워크 구축 • 기술거래시장관리제도 마련 • 기술거래 시장 규범 수립

구분	중점 과제	주요 내용
4	전문서비스 효율성 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 기술이전기관의 전문서비스 능력 향상 • 국가기술이전지역센터 배치 개선(황하유역, 하이난자유무역항 등) • 광둥-홍콩-마카오 광역권 국가 지역 전략 추진
5	관련 부문 간 융합 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 기술요소와 자본요소의 융합 추진 • 창업을 통해 과학기술 성과 이전 지원 • 과학기술 프로젝트 성과 취합·등록 강화 • 기술 로드쇼 연결 메커니즘 보완 • 기술이전 시범구 건설
6	국제 기술협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 개방형 기술요소 시장환경 조성 • 기업의 요소 배치 능력 향상 • 국제 기술이전 협력 네트워크 강화

- 특히, 중국기술거래소, 상하이기술거래소, 선전증권거래소 등 국가 지식재산권 및 과학기술 성과 소유권 거래기관 구축 지원 강조
 - (중국기술거래소) 지역 간 과학기술 성과 및 지식재산권 거래정보 공유를 지원하고 베이징증권거래소와 기술거래시장·자본시장 협동 메커니즘 구축
 - (상하이기술거래소) 장강삼각주 지역 내 기술성과 등록 메커니즘을 마련하고 고품질 기술·자본 매칭 플랫폼을 구축하며 대학·연구소 기술이전을 추진하고 다양한 시범사업 구축
 - (선전증권거래소) 지재권·과학기술 성과 소유권 거래센터와 기술·자본 매칭 플랫폼을 구축하여, 지식재산권 융자 서비스, 과학기술 성과 소유권 융자 서비스 강화

〈※참고: 13차 5개년 계획('16~'20)기간 기술시장 성과〉

- ▶ 13차 5개년 계획('16~'20) 기간 동안 중국은 기술시장 법률 정책 체계 마련 및 기술시장 규모의 확대에 기술시장의 큰 성과를 실현
 - '20년 기준 중국 기술계약 건수는 54.94만 건이고 거래액은 2.83만 억 위안(553억 1,518만 원)을 달성
 - 기업은 기술거래의 주체로서 전국 기술거래액의 91.4% 차지하였고, 기술계약 건수는 38.54만 건이고 거래액 2.58만 억 위안(503억 9,772만 원)이며, 대학·연구소의 기술계약 건수는 14.39만 건이고 거래액 1,672.8억 위안(32조 6,764억 원)임
 - 국가/성/시/현의 4급 기술요소 시장관리체계를 구축하여 '20년 말 기술시장 관리기구 1,000여개 건설
 - '20년 기준, 국가기술이전지역센터 11개, 국가과학기술성과이전시범구 9개, 국가기술이전기구 420개, 국제기술이전센터 45개, 국가기술이전인재양성기지 36개, 기술중개인 3만 명 양성

참고자료

- ☑ 科技部关于印发《“十四五”技术要素市场专项规划》的通知
https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgnr/fgzc/gfxwj/gfxwj2022/202210/t20221025_183175.html
- ☑ 科技部印发《“十四五”技术要素市场专项规划》
https://www.sohu.com/a/600121534_121218495

02 제조업 분야 외자유치 확대 및 품질 제고에 관한 정책 발표

■ 국가발전개혁위원회, 상무부, 공업정보화부 등 6개 부서에서 '제조업 중심의 외자유치확대, 투자품질 제고에 관한 정책' 발표(10.25)

- 이번 개최된 20차 당대회에서 중국은 대외개방의 기본 국가 정책을 견지하고 외국인 투자 촉진을 위한 제조업 중점 조치 이행을 강조
 - 중국공산당 18차 전국대표대회('12) 이후, 외자와 대외투자를 활용하여 괄목한 만한 성과를 거두었으며 '21년 실질 외자이용액이 처음으로 1조 위안을 돌파해 '12년 대비 62.9% 증가
 - 지난 10년 동안 개도국 중 외국인 투자 규모 1위를 차지
 - 과학기술 혁신과 산업 발전으로 중국경제의 선도적 발전을 실현
- 글로벌 산업공급망에서 중국 위상 강화를 위한 외국인투자 '조치' 방안 중점 방향을 제시
 - 국내 대순환을 추진하는 동시에 외국인투자 진입 네거티브 리스트를 축소하는 효율적인 개방형 경제체제를 구축

1) 투자 환경 최적화 및 외국인 투자 유치 확대

- 외국인 투자법을 이행하고 내국인과 외국인 투자의 일관성 원칙에 따라 외국인 투자 접근에 대한 네거티브 리스트 외 분야 관리
- 외국인 투자 기업 대상 국가 산업 개발 및 지역개발 지원 정책을 동등하게 적용
- 주요 외자 기업 지원 확대 및 토지이용, 환경보호, 물류, 인력 출입국 서비스 보장 강화
- 외국인 투자 구역을 보호하고 국제 산업 협력 공공 서비스 플랫폼 개선

2) 투자 서비스 강화 및 외국인 투자 기업 발전 지원

- 코로나 예방 및 통제를 전제로 다국적 기업, 기술 인력 및 외국인 투자 기업 가족의 출입국 편의성 제공
- 외상투자기업 및 산업망 전후방 기업과의 연계를 강화하고 외자기업 생산 제품의 원활한 물류·운송 보장
- 외국인투자기업 금융지원을 강화하여 외국인 투자 기업이 메인 보드, 중소기업, 커황반, 창업판, 베이징 증권 거래소에 상장하도록 지원
- 외국인직접투자에 대한 원천징수세 면제 혜택 지원
- 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 추진으로해 지역별 공공 서비스 플랫폼 구축 보조금 지원

3) 투자 방향 유도 및 외국인 투자 품질 향상

- 첨단 제조 고급 장비, 핵심 부품, R&D 설계, 현대 물류, 신재생에너지, 녹색저탄소 핵심 기술 관련 분야 외국인 투자 장려 정책 시행
- 외자기업이 중국 내 R&D 센터, 지능형 제조 시범 공장을 설립하고 국가 과학기술 프로젝트를 수행하도록 지원
- 녹색 탄소 업그레이드, 녹색 기술 개발, 녹색 공장 건설, 녹색 공급망 분야 외자투자 지원
- '다국적 기업의 현지화'를 강화하고 중서부 및 동북부 지역의 발전을 중점으로 국내외 과학기술 산업화 추진 유도

〈※참고: '22년 베이징 외자기업 R&D센터 설립 현황〉

- ▶ '22년 8월, 베이징 외자기업 R&D센터 설립 명단 발표, 아스트라제네카(AstraZeneca, 베이징), 베이징샤오마이싱(北京小馬易行), Varian의료기기무역(베이징) 등 29개 외자기업 포함
- 글로벌 바이오 제약회사인 아스트라제네카는 베이징 징카이구(經開區)에서 R&D센터 설립
- 샤오마이싱과기유한회사는 L4 자동차 자율주행 시스템을 주요 개발하고 미국 실리콘밸리에 설립된 자율주행차 스타트업 포니 에이아이(Pony.ai, 小馬智行)회사의 베이징 자회사임

〈아스트라제네카 보조 진단 장비〉



〈Pony.ai 무인 자동차〉



* 출처: <https://mp.weixin.qq.com/s/OGMUEBYFGb9vtxjxkZTxSg>

참고자료

- ☑ 国家发展改革委等部门印发《关于以制造业为重点促进外资扩增量稳存量提质量的若干政策措施》的通知
https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202210/t20221025_1339087.html?code=&state=123
- ☑ 以制造业为重点推动利用外资高质量发展
<https://mp.weixin.qq.com/s/N92lIYTv5DQTEtn0U8xBdw>

03 청두(成都) 하이테크산업개발구, 글로벌 과학기술단지 가속화

■ '25년까지 500명의 글로벌 리더인재, 3,500명의 '4대 인재', '경쟁형' 신형 연구개발 기관 구축, R&D 집중도 5% 이상 목표(10.11)

- 청두 하이테크산업개발구는 「청두 하이테크산업개발구의 글로벌 과학기술 산업단지 구축방안」을 마련하여 글로벌 혁신 인재 거점 및 세계 수준 혁신플랫폼 구축을 기반으로 세계 최고의 혁신 생태계를 형성하기 위한 청사진을 제시
 - (목표) '25년까지 혁신적 기술개발 능력을 갖춘 글로벌 리더인재(领军人才) 500명과 '4대 인재' 3,500명 유치, 신형 연구개발 기관 50개 신설, R&D 투자 비중(집중도) 5% 초과, 고부가 가치 특허 50개 이상 창출, 국가급 인큐베이터 30개, 하이테크 기업 6000개 이상 육성, 국내의 상장기업 시가 100억 위안 이상 달성 30개 기업 배출
 - * 4대 인재: 해외 인재(海归派), 대학·연구소 인재(学院派), 청두 이외 지역 인재(蓉归派), 창업 인재(创客派)
- 주요 정책으로 혁신 인재 유치, 혁신플랫폼 구축, 지재권 창출 및 성과전환, 창업보육 지원, 기술기업 육성, 기술금융 강화 등 6대 분야 제시

〈6대 지원정책〉

구분	중점업무	주요 내용
1	혁신 인재 유치	1) 글로벌 리더인재(领军人才)를 대상으로 1인당 연간 500만 위안의 인재 보조금 (총 3년 지원)과 총 500만 위안의 주택 보조금 지원 - 최대 2,000만 위안(약 40억 원) 보조금과 최대 2,000만 위안 테스트베드 경비 지원 2) '4대 인재' 창업시 사업자금 500만 위안, 창업서비스비용 50만 위안, 창업공간 500 평방미터 제공
2	혁신 플랫폼 구축	3) 국가중점실험실 등 전략적 과기혁신 플랫폼 건설에 2억 위안(389억 원)지원 4) 국가기술혁신센터, 국가산업혁신센터, 국가제조업혁신센터 구축에 최대 2억 위안 (약 389억 원) 지원 - 국가기업기술센터, 국가공정연구센터 등 산업기술혁신플랫폼 구축에 최대 400만 위안(약 8억 원) 지원 5) 대학이 주도하는 신형 연구개발 기관은 5~10억 위안 지원
3	지재권 창출 및 성과전환	6) 연구개발 기업 대상 최대 500만 위안(10억 원) 투자 지원 7) 국제 또는 국가표준을 제정한 기업, 중국 특허상(中国专利奖) 수상기업을 대상으로 최대 100만 위안(2억 원) 상금 수여 8) 산업 망 핵심 테스트베드에 최대 1,500만 위안(약 30억 원) 지원 9) 새로 승인된 국가지재권 서비스 기관 최대 20만 위안 지원 10) 대학·연구기관의 성과 이전 시 최대 100만 위안 지원

구분	중점업무	주요 내용
4	창업보육 지원	11) 대학생 창업 시 3년 연속 무료 사무실과 최대 100만 위안(2억 원) 창업공간 보조금 지원 12) 혁신·창업 기업을 대상으로 최대 50만 위안(약 1억 원) 지원, 혁신·창업 대회 개최 기관 또는 수상팀에게 최대 100만 위안 지원
5	기술기업 육성	13) 산업망 또는 미래산업 중점기업에 대한 지원 확대, 과학기술 강소기업 대상 3년 간 최대 3,000만 위안(60억 원) 지원 14) 국가 과학기술 중대 전문 프로젝트와 국가 중점 연구개발 계획 기업 대상 최대 1,000만 위안(20억 원) 지원
6	기술금융 지원	15) 주식 신용융자, 채권 융자, 과학기술 보험, 주식상장과 과기금융 등 5대 서비스 제공 16) 총 100억 위안(약 2조 원) 규모의 엔젤 투자 펀드를 설립하여 스타트업 투자 지원

〈※참고: 청두 하이테크산업개발구 개요〉

- ▶ **청두 하이테크산업개발구**는 1988년부터 조성되기 시작해 현재 중국 국가급 하이테크산업개발구 중 4위에 해당
- 총 면적은 130km²이고 제조업 중심의 서부단지와 금융업·서비스업·소프트웨어 등 신산업 중심의 남부단지로 구성
- '22년에 선정된 청두 전체 9개의 유니콘 기업 중 웨이스커바이오(威斯克生物), FUTURE, 의련(医联), 신차오(新潮)미디어, 준스다(准时达), 1919, 수이사오선초(书亦烧仙草) 등 7개가 단지에 입주



* 출처: 바이두

참고자료

- ☑ 加快创建世界领先科技园区，成都高新区发布科创新政！
https://mp.weixin.qq.com/s/zdLenwDlo3KdQa_XmAuNjA
- ☑ 《成都高新技术产业开发区关于加快创建世界领先科技园区的若干政策（征求意见稿）》
<https://zhuanlan.zhihu.com/p/526301754>

04 중국, 노인 요양 간호 인력 양성 확대

■ 고령화 시대에 대비해 대학 내 전공 증설, 취직 보조금 지원 및 호적 해결 등 다양한 정책 추진 (9.27)

- 국가위생건강위원회 및 교육부 주도로 '의료 및 양로 사업 융합 발전을 위한 지도의견'을 발표해 일반대학과 직업대학에서 양로 관련 전공 증설을 발표('22.8)
 - '21년말 기준, 중국 전체 60세 이상 고령인구가 2.67억 명에 이르러 14.5계획 내에 중등수준의 인구고령화 단계에 진입할 전망
 - CCTV 보도에 따르면, 중국 노인 요양 및 간호인력 부족은 500만명으로 추산됨
- 중국은 14.5계획 내 중국 전역에 1000개의 고령인구 친화형 시범단지를 구축해 15분 이동거리 안에서 고령인구의 간호, 소비 및 여가생활 수요 해결을 주요 정책방향으로 발표
 - 지역단지 내 위생서비스센터는 고령인구 가족을 대상으로 간호교육훈련을 진행하거나, 자원 봉사자들을 모집해 고령인구 돌봄 서비스를 진행
 - 단지 내 고령인구 전용 간호스테이션을 별도로 구축해 일상적인 건강생활 서비스 제공
 - 여건이 갖추어진 위생서비스센터, 향진(乡镇) 위생원 등 기존 의료기관에 고령인구 전용 간호 베드 또는 간호병동을 증설
 - '인터넷+건강관리', '인터넷+간호서비스' 등 방식으로 고령인구를 대상으로 편리한 자택 서비스 제공

〈전문인력 노인 간호서비스〉



〈노인 친화형 단지〉

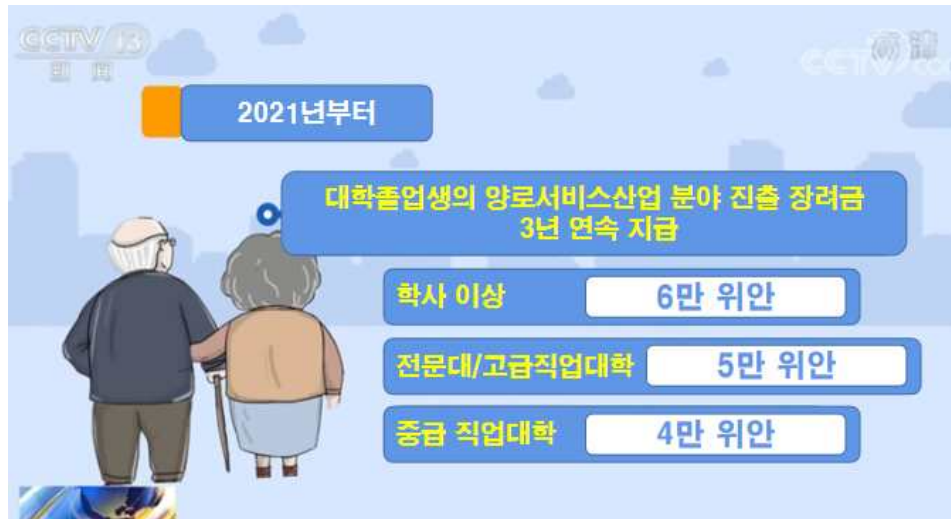


- 최근 베이징, 쓰촨성, 상하이 등 각 지역에서 고령인구 전문 간호인력 양성을 위한 다양한 정책을 추진

1) 베이징

- 양로시설 재직 인력은 직업기능 등급에 따라 500~1500위안(10~30만원)의 보조금 지원
- 대학 졸업생의 양로서비스산업 분야 진출시 3년간 4~6만 위안(800~1200만원)의 취직 장려금 지원

<베이징 대학 졸업생 양로서비스산업 진출 장려금 기준>



2) 쓰촨성

- 쓰촨성 파중(巴中)시 언양(恩阳)구는 사회인력을 대상으로 맞춤형 양로 간호인력 기능훈련 프로그램을 운영해 2,000여명의 교육생을 배출하였고, 이 중 40여 명은 이미 양로시설에 취직
- 교육 프로그램은 양로시설의 부족한 인재 수요 충족 및 농촌인구의 도시 내 일자리를 효과적으로 해결

3) 상하이

- 상하이 양푸(楊浦)구는 중국 최초로 양로 전문 간호인력을 중점 유치대상으로 지정되었고, 해당 인력이 성급 이상의 정부 표창을 받거나 전국 기능경시대회에서 수상할 경우 상하이 호적을 부여함

참고자료

- ☑ 关注居家社区养老 | 各地加快培养养老服务业人才
<https://news.cctv.com/2022/10/25/ARTIPoWeC6VWDtC6uKRvDY8v221025.shtml?spm=C94212.P4YnMod9m2uD.ENPMkWvfnaiV.783>
- ☑ 我国将建设15分钟养老服务圈
<https://news.cctv.com/2022/10/25/ARTIUg1cUaa6hWTS9BlM0FKx221025.shtml?spm=C94212.P4YnMod9m2uD.ENPMkWvfnaiV.823>

05 니오(蔚来·NIO) 자동차 배터리 기술 회사 설립

■ 중국 '테슬라' 니오(NIO), 20억 위안 규모 배터리 기술 회사 설립으로 자체 개발 착수(10.28)

- 니오사는 그동안 CATL(寧德時代)와 웨이란신재생에너지사(衛蘭新能源)를 통해 구입해 온 배터리의 자체 개발을 위해 웨이라이배터리과학기술회사(蔚來電池科技有限公司)를 신규로 설립
 - 니오는 10월 21일에 허페이(合肥)에서 20억 위안을 투자하여 자체 배터리 기술 회사 설립하여 배터리 제조, 배터리/신소재 멤브레인/ 신에너지 차량용 부품 판매, 인공지능 응용 소프트웨어 개발 등 주요 사업을 추진할 계획
 - '22년 5월, 니오사는 리튬 이온 배터리 팩의 연구 개발하기 위해 상하이 자딩구(嘉定區)에서 2억 1,850만 규모의 R&D 프로젝트 건설 계획을 발표했으며 '24년까지 800V 고전압 플랫폼 배터리 팩을 출시할 예정

〈웨이라이 배터리 기술회사〉



- 그 외 전기자동차 분야 대표 기업은 이미 배터리 연구 및 개발에 착수해 오고 있음
 - '14년부터 중국 리튬 배터리 산업의 거래량은 연간 27%의 비율로 성장하여 비야디(比亞迪·BYD), 장안자동차(長安汽車), 장성자동차(長城汽車) 등 회사도 배터리 연구 및 개발 착수
 - '22년 8월, 중국 자동차제조업체 GAC그룹(廣汽集團)은 독립 배터리 산업화 건설을 수행하기 위해 109억 위안을 투자하여 배터리 회사 설립
 - GAC그룹 자회사인 광저우취완기술유한공사(廣州巨灣技研有限公司)는 초고속 충전 배터리용 셀, 모듈 및 PACK 시스템의 대량 생산에 36.9억 위안을 투자하여 배터리 생산 기지 구축 프로젝트 시작

참고자료

- ☑ 蔚来20亿成立电池公司, 车企吹响“自研电池”冲锋号角
https://k.sina.com.cn/article_2972154552_b1277ab8020011qpj.html

06 '전정특신' 중소기업 지원 지재권 정책 발표

■ 전정특신 중소기업의 수요 맞춤형 지재권 정책 최초로 발표 (10.25)

- 시진핑 주석은 '2022 전국 전정특신 중소기업 발전 대회'에서 축하서한을 보내 중소기업의 전정특신 기업으로의 발전을 요구하고 기업혁신 및 지재권 보호 강화를 강조
 - '09년부터 국가지식재산권국과 공업정보화부는 중소기업 지식재산권 전략 추진사업을 본격적으로 시행하고 정책을 도입하여 많은 지재권 시범기업을 육성
 - '21년 '지재권강국 건설 강요('21~'35) 중장기계획과 '14.5계획 내 국가지재권 보호·운영계획' 5개년계획을 발표하여 기업지재권 사업 강화 및 중소기업 지재권 전략 심화 프로젝트를 추진
- 이를 근거로, 국가지재권국과 공업정보화부는 공동으로 '전정특신 중소기업 발전을 촉진하기 위한 지재권 정책'을 발표
 - 시진핑 주석은 '2022 전국 전정특신 중소기업 발전 회의'에서 기업 혁신성과에 대한 지재권 보호를 강화하여 전정특신 중소기업의 발전을 지원할 것을 강조
 - * 중국은 현재 '지재권강국 건설 강요('21~'35) 중장기계획과 '14.5계획 내 국가지재권 보호·운영계획' 5개년계획을 실시하는 등 지재권 사업을 전반적으로 강화하는 추세
 - 전정특신 중소기업의 수요 지향, 정책 협동, 서비스 혁신 3대 중점 지원 방향을 제시

〈'전정특신' 중소기업 지재권 정책 지원 방향〉

구분	주요 내용
수요 지향	• 기업 지재권 등록, 기술이전 및 권리보호 등 수요 맞춤형 서비스 실무 지원
연계 협력	• 전정특신 중소기업의 혁신역량과 전문성 향상을 목표로 관련 부처, 지방, 기업 간 협동을 확대하고, 지재권 창조·운영·보호·관리 사업 연계 강화
서비스 혁신	• 중소기업 발전의 시대적 특징에 맞게 디지털화, 플랫폼화 및 표준화 응용을 강화하고, 지재권 서비스모형을 혁신하여 기업 수요와의 매칭 실현

- 주요 과제로 전정특신 중소기업의 지재권 창출, 운용, 보호 및 서비스 4대 분야를 선정

1) 지재권 창출

- 전정특신 중소기업을 대상으로 지재권 우선 심사 정책을 실시하여 효율적으로 지재권을 출원할 수 있도록 지원
- 지재권관리 국제표준을 적용하고 지재권관리를 기업 혁신의 전체 과정 속에 융합
- 전정특신 중소기업의 수요를 지향해 특허 종합서비스 수준을 향상시키고 기업의 혁신 정책, 지재권 위험 관리, 특허 배치 최적화 등

2) 지재권 운용

- 지재권 개방·허가 사업을 추진하고 정규적인 특허 공급·수요 메커니즘을 구축하여 기업이 특허기술을 효율적으로 획득 및 실시
- 기업이 제품 부가가치를 높일 수 있는 다수의 특허 제품의 지재권 등록을 지원
- 지재권 담보·융자 등 금융서비스를 확대하고 브랜드 가치를 높일 수 있는 상표 관련 규범화 관리 역량 향상

3) 지재권 보호

- 전정특신 중소기업의 특허침해 행위에 대한 패널티를 높여, 지재권 보호를 강화
- 전정특신 중소기업의 지재권 보호를 위한 전문 사업을 추진하고, 기업 해외 지재권 권익을 보호해 '해외 진출'을 강화

4) 서비스 최적화

- 지재권 기초데이터를 개방·공유하고 기업에 공익성 정보를 제공
- 전정특신 등 중소기업을 대상으로 지재권 서비스를 심층적으로 추진하고 서비스의 정밀성을 향상
- 전정특신 등 중소기업 지재권 관리그룹을 육성하고, 지재권 서비스에 필요한 자금 및 정책 지원을 강화

참고자료

- ☑ 《关于知识产权助力专精特新中小企业创新发展若干措施》印发
<https://mp.weixin.qq.com/s/kkkXWkUYjXxukbsNeXFr7Q>

II

기술동향

01

중국 차세대 유인 운반로켓 액화산소 엔진 시운전 성공

■ 차세대 유인 운반로켓 엔진의 대형 티탄합금 노즐 확장기술 확보(10.27)

- 최근 중국항천과기그룹 제6연구소는 고고도 펌프 리어 스윙 고출력 액화산소 엔진의 300초 시운전에 성공

* 2022년 9월 28일부터 3차례에 걸쳐 총 650초 시운전 완료

- '22년 9월부터 650초 동안 3번의 테스트를 걸쳐 모두 성공했으며, 엔진의 관련 지표가 기본적으로 전체 요구 사항에 충족하여 엔진 핵심기술을 실현했다는 평가
- 대형 티탄합금 노즐 확장 방식은 고고도 펌프 리어 스윙 액화산소의 핵심기술로, 대형 재생 냉각 티타늄 합금 노즐에 첫 번째 적용된 사례임
- 기존의 구리-강철 방안 노즐에 비해 무게가 가벼운점을 활용해 엔진의 추력중량비(추중비)를 대폭 향상하였고, 변형이 쉽고 냉각 용접이 어려운 문제를 해결하여 차세대 유인 운반로켓 2단 동력장치로 사용될 전망

〈고고도 펌프 리어 스윙 고출력 액화산소 엔진 시운전〉



* 출처: <http://365jia.cn/news/2022-10-27/0E804F90DDA9CF30.html>

참고자료

- ☑ 圆满成功！关键技术已突破

<https://mp.weixin.qq.com/s/uSmLOoRJ2hs6rn43xHRy8g>

02 새로운 방사성 원소 핵종 악티늄(Ac)-204 합성

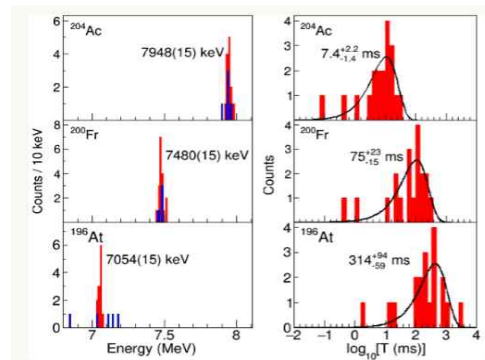
■ 신형 HANS2 분광계를 사용해 합성한 핵종으로 'Physics Letters B'지에 관련 논문을 게재 (10.26)

- 중국과학원 현대물리연구소 핵구조 연구원 간자이귀(甘再国)와 연구팀은 새로운 핵종 악티늄-204 합성에 성공
 - 란저우중이온가속기(HIRFL)와 초중원소 가속기장치(CAFE2)의 빔을 사용하여 가스 충전 반동 분광기에서 융합 증발 반응을 시도
 - * 원자핵의 반감기는 방출하는 α 입자 에너지와 관계되는데, 일반적으로 반감기와 α 입자 붕괴에너지는 동위원소 중성자 수의 변화에 따라 홀·짝 변동이 나타남
 - 이러한 동기적 변동은 악티늄-204와 기타 다른 중성자 수 119 미만인 중성자를 가진 핵종에서는 나타나지 않는다는 점을 발견
 - 본 연구 결과로, β -안정선에서 극도로 멀리 떨어져 있는 악티늄-204 및 악티늄-205의 질량 및 붕괴에 대한 데이터 제공이 가능해져, 알파 과정에서 단핵자의 역할을 이해하는 데 도움

〈SHANS2 가스 충전 반동 분광계〉



〈악티늄-204 반감기와 α 입자 관계도〉



참고자료

- ☑ 中科院近代物理所合成新核素锕-204
<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2022/10/488046.shtm>
- ☑ 近代物理所合成新核素锕-204
https://www.cas.cn/cm/202210/t20221026_4852633.shtml

III

단신동향

01 정보기술 서비스 분야 6개 국가 표준 비준

■ 국가시장감독관리국은 정보기술 서비스 운영·유지에 요구되는 국가 표준을 비준

- 국가표준공고 제 13호를 발표하여, <정보기술 서비스 운영유지:일반 요구>, <정보기술 서비스 운영유지: 원가측정 규범>, <정보기술서비스운영유지: 병원정보시스템 관리>, <정보기술 서비스감리업무측정>, <스마트시티평가지수>, <스마트시티 평가모델> 등을 비준
- 정보 시스템 관리 지침을 구축하여 전국 6,000여 개 이상의 기업에서 정보 기술 서비스 분야 28,000여 명의 전문가를 교육 지원

출처: 중국공업정보화부 (10.25)

https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/sjdt/art/2022/art_5d2cd99511f74acea4816ee474f46181.html

02 「소상공인 발전 촉진에 관한 조례」 발표

■ 중국 국무원은 세금, 지재권 등을 포함한 「소상공인의 발전 촉진에 관한 조례」를 11월부터 시행

- '22년 9월 말 기준, 중국 소상공인 등록 수는 1억 1,100만 개에 이르고 전체 시장의 2/3를 차지
- 사회주의 시장경제에서 소상공인의 역할을 명확히 하고, 소상공인의 발전을 촉진하기 위한 세금, 지재권, 사회보험 등 공공 서비스 플랫폼 시스템 최적화하며 합법적 권익 보호 강화

출처: 국무원 (10.25)

http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-10/25/content_5721592.htm

03 중국 최초 심해 가스전 발견

■ 중국해양석유그룹, 하이난성(海南省)에서 중국 최초의 심해 가스전 '바오다오(宝岛) 21-1' 발견

- '바오다오 21-1' 가스전은 하이난성 동남지역에 위치하며, 우물 깊이 5,000미터 넘어 중국 최초의 심해심층 가스전으로 천연가스 매장량은 500억 입방 미터 초과, 하루 58.7만 입방 미터 천연가스 생산 가능
- '25년까지 남해 영거하이(莺歌海), 치웅둥난(瓊東南, 하이난성 동남지역), 주장커우(珠江口) 3 지역의 천연가스 매장량이 1조 입방미터에 도달 가능하며, '조입방 가스구(萬億方大氣區)'를 건설할 예정

출처: 과기일보 (10.21)

http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2022-10/21/content_543197.htm?div=-1

04 청두-충칭 공동경제권(成渝地區雙城經濟圈) 산업 디지털 기지 정식적 가동

■ 충칭시 남안구(南岸區)에 위치한 청두-충칭 공동경제권 산업 디지털 기지 가동

- 산업 디지털기지는 과학보급 센터, 응용 전시 센터, 테스트검증 센터, 혁신 인큐베이션 센터, 훈련 센터 및 교류 센터로 구성되어 종합성 디지털 과학센터 구축을 목표
- 산업용 애플리케이션 및 네트워크 구축하여 산업용 인터넷 기술 혁신을 위한 솔루션 검증, 플랫폼 기능 성능 평가 및 기타 서비스 제공, 산업 디지털화 관련 인력 훈련 서비스를 제공하고 2,000개 이상의 디지털 변환 테스트 및 검증 서비스 제공

출처: 과기일보 (10.25)

http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2022-10/25/content_543429.htm?div=-1

05 중국탄소위성 '탄셋'(TANSAT) 도시 이산화탄소 배출량 모니터링 과학실험 성공

■ 중국과학원 대기물리연구소 연구팀, 도시 탄소 배출량의 정량적 연산 능력 보유

- 중국이 최초로 발사한 이산화탄소 측정과학실험위성 '탄셋'은 '고분광 분해능 이산화탄소 검출기'와 '구름 및 에어로졸 편광 이미지'를 탑재하여 도시 이산화탄소 배출량을 정량적으로 모니터링
- 이번 연구는 유럽 Sentinel-5P 위성의 이산화질소 관찰 데이터를 적용해 중국 탕산(唐山)과 일본 도쿄 두 도시의 인위적 탄소배출량과 이산화질소간의 관련성을 파악해 정량적으로 측정

출처: 인민망 (10.25)

<http://finance.people.com.cn/n1/2022/1025/c1004-32551474.html>

06 중국 제39차 남극 고찰팀 탐사 착수

■ 중국 255명 과학고찰팀, 26일 '설룡2(雪龍)'호에 탑승해 6개월의 남극 과학탐사 임무 수행

- 중국 제39차 남극 과학고찰팀은 지구기후변화에 대한 남극해 주요해역의 대응에 초점을 맞추어 대기 조성, 수질 환경, 생태계 등 분야에 대한 조사 및 연구를 수행할 예정
- 중산역(中山站), 태산역(泰山站) 및 쿤룬역(昆侖站) 항로에 따른 빙설 환경 모니터링 및 천체 관측을 진행하여 '설잉(雪鷹)601' 항공기로 Princess Elizabeth Land 지역에서 빙하 지형 탐사 수행

출처: 광명망 (10.26)

https://politics.gmw.cn/2022-10/26/content_36115552.htm

07 화웨이, 아일랜드에 유럽 최초의 클라우드 서비스 센터 신설

■ 아일랜드내 클라우드 센터 설립에 1억 5천만 유로 투자 계획 발표

- 화웨이는 클라우드 센터 설립에 1억 5천만(약 2천 104억 원) 유로를 투자할 계획이고 향후 5년 동안 현지에서 200개에 달하는 새로운 일자리를 창출할 전망
- 향후 아일랜드 중소기업에 클라우드 크레딧, 기술 지원 및 국제 벤처 캐피털 네트워크 접근이 수월하여 디지털화 가속화 및 아일랜드에 대한 아시아 기업 투자 등이 확대될 것으로 기대

출처: 소후망 (10.18)

https://business.sohu.com/a/593658930_395814



CHINA
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

중국 과학기술 정책 주/간/동/향

| 발 행 일 | 2022. 11. 4

| 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>

