

2024.11.06
주간 제399호



중국창업

WEEKLY 뉴스 | CHINA 창업 | KIC 뉴스

WEEKLY 뉴스

중국 최초 독자 개발, 설계, 건조 대형 럭셔리 로로 여객선 인도

제 2 회 중국국제공급사슬엑스포 베이징에서 개최 예정

중국 4 개 국가급 경제개발구 신규 추가

중국 새로운 차종 판매량 순위 발표, '원제신 M7' 누적 판매량 16.45 만 대로 1 위

CHINA 창업

[산업분석] 2024 년 무인 환경미화 청소 산업의 발전 현황

[지역소개] 중국 주요 도시군 혁신 발전 현황

[단지소개] 쑤인산업단지(苏银产业园)

[기업소개] 인공지능 분야 기업-수이위안커지(燧原科技)

KIC 중국 뉴스

제 7 회 중국국제수입박람회 11 월 5 일 개최

12th Asia-Korea Conference 2024

2024 GSF 웨강아오대만구과학포럼-한중 수소에너지 산업 혁신 기술 교류회

행사 정보

중국 과학기술 분야 행사 정보

WEEKLY 뉴스

■ 중국 최초 독자 개발, 설계, 건조 대형 럭셔리 로로 여객선 인도

중국선박그룹유한공사(中国船舶集团有限公司) 산하 광찬국제유한공사(广船国际有限公司)는 지중해해운그룹(地中海航运集团, MSC) 소속 여객선 운영사 GNV(Grandi Navi Veloci)를 위해 맞춤 제작한 첨단 친환경 대형 럭셔리 로로 여객선 'GNV Polaris(GNV·폴라리스)'호((MSC / GNV 1,500 명 / 3,100m 차도)를 제작했다.

동 선박은 광찬국제가 설계 및 건조한 것으로, 중국에서 자체적으로 연구 개발하고 설계 건조한 최초의 대형 수출 로로 여객선이다. 기업은 완전한 지재권을 보유하고 있으며, 내부 소재는 100% 국산화를 실현하였다. 동 여객선은 생물 안전 등급을 최초로 획득하였고, 유기 실리콘 방오도료를 최초로 사용하였다. 2025 년 1 월부터 유럽에서 운영될 예정이다.

이 호화 여객선은 총연장 218 미터, 유형폭 29.6 미터, 유형깊이 10 미터, 설계 흘수 6.45 미터, 약 46,000 총톤, 적재중량 8010 톤, 설계항속력 25 노트이다. 선박은 총 12 층 갑판에 각종 객실 298 실을 갖추고 있다. (출처: IT 즈자)

■ 제 2 회 중국국제공급사슬엑스포 베이징에서 개최 예정

중국국제무역촉진위원회(中国国际贸易促进委员会, CCPIT)가 주최하는 '제 2 회 중국국제공급사슬엑스포(第二届中国国际供应链促进博览会, CISCE)'가 '세계를 연결하고 함께 미래를 만들자'라는 주제로 오는 11 월 26~30 일 베이징에서 개최된다.

관련 소개에 따르면 지금까지 600 여 개의 중국 국내외 기업이 '제 2 회 CISCE' 참가를 확정했다. 참가기업 수는 전 회보다 약 20% 증가했다. 해외 참가업체 비중은 지난해 26%에서 올해 32%로 늘었으며 약 70 개 국가에서 참가한다. 그중 유럽·미국 참가업체가 해외 참가업체의 50%를 차지한다.

'제 2 회 CISCE'는 선진제조 사슬 전시구역에선 연구개발(R&D) 설계, 신소재 응용, 핵심 부품 가공, 스마트 제조 및 최첨단 장비 등 4 개 방면에서 글로벌 선진 제조 분야의 전체 산업사슬을 아우르는 전시를 다각도로 선보일 예정이다.

또한, 이번 엑스포에서 '2024 글로벌 공급사슬 촉진 보고서(全球供应链促进报告 2024)' 및 '글로벌 공급사슬 촉진 지수(全球供应链促进指数)', '글로벌 공급사슬 연계 지수(全球供应链连接指数)'를 발표할 계획이다.(출처: 차이나랩)

■ 중국 4개 국가급 경제개발구 신규 추가

국무원(国务院)은 광저우화두경제개발구(广州花都经济开发区), 장시구이시경제개발구(江西贵溪经济开发区), 충칭푸링산업단지(重庆涪陵工业园区), 선양금융상업개발구(沈阳金融商贸开发区) 등 4개의 성급 개발구를 국가급 경제기술개발구로 승격시키는 데 동의하였다.

이들은 각각 광저우 화두경제기술개발구(广州花都经济技术开发区), 구이시 경제기술개발구(贵溪经济技术开发区), 푸링 경제기술개발구(涪陵经济技术开发区), 선양 금융상업무역경제기술개발구(沈阳金融商贸经济技术开发区)로 불리운다.

국가급 경제개발구의 건설은 중국 개혁 개방 추진의 중요한 조치이다. 지난 데이터에 따르면, 중국 국가급 경제개발구 수는 229 개에 달하며, 31 개 성에 분포하고 있다. (출처: 신량망)

■ 중국 새로운 차종 판매량 순위 발표, '원제신 M7' 누적 판매량 16.45 만 대로 1 위

최근 중국의 새로운 차종 판매량 순위가 발표되었다. 10 월 20 일 기준, '원제신 M7(问界新 M7)'의 누적 판매량은 16.45 만 대로, 동 순위에서 1 위를 차지했다.

원제신 M7(问界新 M7) 시리즈는 HUAWEI ADS(Advanced Driving System)의 '전국 어디서나 주행 가능한' 특징으로 많은 사용자들의 주목을 받았다. 올해 들어 누적 납품량은 무려 16.45 만 대에 달해, 모든 차량 에너지원 순위에서 TOP10 에 진입하는 데 성공하였다. (출처: 이처망)

2024年1月1日-10月20日 中国市场新势力车型销量

| 排行 | 车型 | 销量 |
|----|---|--------|
| 01 |  问界M7 | 16.45万 |
| 02 |  理想L6 | 13.01万 |
| 03 |  问界M9 | 11.10万 |
| 04 |  理想L7 | 10.61万 |
| 05 |  极氪001 | 8.14万 |
| 06 |  小米SU7 | 8.08万 |
| 07 |  腾势D9 | 7.03万 |
| 08 |  理想L9 | 6.99万 |
| 09 |  深蓝S7 | 6.46万 |
| 10 |  理想L8 | 6.16万 |

참고자료

- ▶ IT즈자(IT之家), 중국 최초 독자 개발, 설계, 건조 대형 럭셔리 로로 여객선 인도
<https://www.ithome.com/0/804/831.htm>
- ▶ 차이나랩, 내달 개최 앞둔 '제 2 회 중국국제공급사슬엑스포' 관전 포인트 넷
https://blog.naver.com/china_lab/223638596350
- ▶ 신량망(新浪网), 중국 4 개 국가급 경제개발구 신규 추가
<https://finance.sina.com.cn/jjxw/2024-10-31/doc-incukzhf6118437.shtml>
- ▶ 이차망(易车网), 2024 년 누적 판매량 16.45 만 대, '원제신 M7' 판매 전설 창조
<https://news.yiche.com/hao/wenzhang/95572862/>

CHINA 창업

1. [산업분석] 2024 년 무인 환경미화 청소 산업의 발전 현황

산업 개요

1) 자율주행 청소차란

- 2023 년 9 월 충칭시 시장감독관리국(重庆市市场监督管理局)은 '도시 도로 자율주행 청소차 작업 스마트화 시설 기술 적용 가이드라인(城市道路适应自动驾驶环卫车作业智能化设施技术指南)'을 발표 및 실시하여, 자율주행 청소차(Automated Sanitation Vehicle)의 정의를 명확히 하였다.
 - 동 차량은 다양한 도로 및 장소에서 청소, 소독 등 기능적 작업을 수행하는 자율주행 차량을 의미한다.
- 2023 년 11 월 중국 자동차 산업 협회(中国汽车工业协会)는 '자율주행 청소차 제 1 부: 차량 운영 기술에 대한 요구사항(自动驾驶环卫车第 1 部分: 车辆运营技术要求)'을 발표하였다.
 - 동 문서에서는 자율주행 청소차(Automatic Driving Sanitation Cleaning Vehicle)를 청소, 세척, 물뿌리기, 쓰레기 운반 등 자동화 청소 기능을 갖추고, 특정 설계 운행 조건 하에서 운전자를 대신하여 모든 동적 운전 작업을 자동으로 지속 수행할 수 있는 차량으로 정의하고 있다.

2) 자율주행 청소차 발전 연혁

- 2017 년부터 도로 청소차를 기반으로 한 무인화 개조가 이루어졌으며, 2022 년부터 운전석이 없는 무인 청소차의 대량 생산이 시작되었다.
 - 2017 년 9 월 즈싱저(智行者)는 아폴로(Apollo)와 함께 베이징 올림픽 공원에 자사의 첫 번째 무인 청소차 '워샤오바이(蜗小白)'를 투입하였다. 동 차량은 하이더(海德) 청소차 플랫폼을 기반으로 한다.
 - 2018 년 4 월 중론헌징(中联环境)은 쿠와로봇(酷哇机器人)과 함께 업계 최초 전천후 청소와 스마트 경로 계획 기능을 갖춘 무인 청소차를 출시하였다.

- 2018년 9월 쿠와로봇과 중론헌징은 '쿠와 중연 스마트 기술(酷哇中联智能科技)' 합작기업을 설립하였다.
- 2020년 9월 즈싱저는 무인 바닥 청소차 '위샤오바이 AS80'를 출시하였다. 동 제품의 시장가는 20~30만 위안에 달한다.
- 2021년 6월 완즈자(万智驾)는 비구이위안만궈(碧桂园满国)과 함께 '커리(可俐·Clear) 1호' 무인 청소차를 출시했으며, 가격은 49만 위안이다.
- 2022년 4월 원위안즈싱(文远知行)은 위통(宇通)과 함께 중국 최초 6t 양산 무인 청소차 'S6'을 출시했으며, 50대의 차량으로 1차 도로 테스트를 진행하고 있다.
- 2022년 9월 셴투즈닝(仙途智能)은 소프트웨어와 하드웨어가 통합된 풀스택 자체 개발 자율주행 청소차 'V3'를 출시하였다.
- 2023년 1월 셴투즈닝은 단거리 연결, 물류, 청소를 지원하는 자율주행 플랫폼 'Roboard-X'를 출시했다.
- 2024년 3월 셴투즈닝은 업계 최초 다용도 무인 청소차 'Platforma-X'를 출시하였다.
- 2024년 4월 원위안즈싱은 공장, 우회 도로, 자동 쓰레기 배출을 위한 두 번째 무인 청소차 'S1'을 출시하였다.
- 2024년 9월 쿠와커지는 새로운 기린 시리즈 청소 작업 로봇을 출시하여, 1톤, 2톤, 3톤급의 청소 로봇 라인업을 완성하였다.

3) 무인 환경미화 청소 산업 체인

- 무인 환경미화 청소 산업 체인은 부품, 무인 기술, 설비 제조, 운영 서비스, 고객군의 5대 요소로 구성되어 있다.

도표 1. 무인 환경미화 청소 산업 체인

| 부품 업체 | 무인 환경미화 기술기업 | 환경미화 설비 제조사 | 환경미화 청소 운영사 | 주요 고객 |
|--------------|---------------|-------------|-------------|------------------------------|
| 새시 부품 | 주요 환경미화 청소 기업 | 주요 청소 설비 | 주요 서비스사 | 구(区)현(县) 정부 관리 부처 환경미화 관리 부처 |
| 스마트 부품 | 사용 환경 솔루션 기업 | 무인 청소 설비 | 무인 청소 서비스사 | 국유기업 산하 환경미화 청소 서비스 기업 |
| 작업 부품 | | 분리수거 장비 | 서비스 생태계 | 공장, 산업단지 관리소/업주 |
| 네트워크 커넥티드 부품 | | 쓰레기 수거 장비 | | |
| | | 쓰레기 처리 장비 | | |
| | | 설비 생태계 | | |

중국 관련 산업 정책

- 2021 년 무인 환경미화 청소는 국가의 정책 범위에 포함되었으나, 실질적인 정책은 주로 베이징, 선전 등 대도시 지역을 중심으로 시행되고 있다.

도표 2. 무인 환경미화 청소 산업 정책

| 일자 | 부처 | 명칭 | 주요내용 |
|---------|---------------|--|--|
| 2021.07 | 공신부, 공안부, 교통부 | 스마트커넥티드 자동차 도로 테스트 및 시범 응용 관리 규범(시행) 智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行) | '전용 작업차'를 도로 테스트 차량, 시범 응용 차량에 최초 포함시켰다.(저속 차량 및 오토바이는 제외) |
| 2023 | | 선전시 환경미화 사업 고품질 발전 3개년 액션플랜(2023~2025) 深圳市推进环卫事业高质量发展三年行动计划(2023~2025) | 무인 청소차 및 청소 로봇 등 설비를 탐색 및 활용하며, 2025 년 말까지 인간-컴퓨터 상호작용과 무인 스마트 업무 시범 사업을 성공적으로 구축하여, 기계가 인력을 보편적으로 대체할 수 있도록 한다. |
| 2023.2 | 선전도시관리국 | 환경미화 청소 작업의 기계화 스마트화 추진에 관한 통지 关于进一步推进环卫作业机械化、智能化的通知 | 2023 년 6 월 말까지, 각 구(신구)에 최소 1 개의 무인 스마트 청소 표준 시범 사업을 구축하고, 2023 년 12 월 말까지, 각 가도(街道)에 최소 1 개의 무인 스마트 청소 응용 환경 시범 사업을 시행한다. |
| 2023.07 | | 베이징시 스마트커넥티드 자동차 정책 선행구의 스마트커넥티드 청소차 관리 세칙(도로테스트·시범응용)(시행) 北京市智能网联汽车政策先行区智能网联清扫车管理细则(道路测试与示范应用)(试行) | 제품 승인 기준, 도로 통행 규칙, 테스트, 응용 전체 프로세스 관리 등 명확한 요구사항을 제시하였다. 이는 도시 도로에서 스마트 네트워크 청소차의 도로 테스트 및 시범 응용 활동을 위한 중국 최초의 규범적 문서이다. |
| 2024.3 | 국가주택건설부 | 건축 및 시정 인프라 설비 교환 추진 작업 시행 방안 推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案 | 신재생에너지 차량 장비 및 스마트화, 무인화 청소 작업 기계 설비의 교환 및 구매를 장려한다. |
| 2024.3 | 선전도시관리국 | 인공지능 환경미화 청소 로봇의 고품질 발전 및 고수준 응용 추진 액션플랜(2024-2025 년) 关于加快推动人工智能环卫机器人高质量发展高水平应用行动方案(2024-2025年) | 인공지능이 환경미화 청소 산업의 모든 시간, 모든 영역, 모든 환경에 빠르게 적용될 수 있도록, 2024 년 선전시 정부 청소 서비스 사업 금액의 1,000 만 위안마다 인공지능 청소 로봇 최소 1 대를 배치한다. |

중국 관련 산업 표준

- 2022 년부터 무인 환경미화 청소차에 대한 단체 표준과 지역 표준이 순차적으로 시행되고 있으며, 청소 로봇에 대한 업계 표준은 올해 내로 발표될 예정이다.

도표 3. 무인 환경미화 청소 산업 표준

| | 표준번호 | 표준 명칭 | 현황 | 핵심 포인트 |
|-------|----------------|--|------------|-------------------------------|
| 국가 표준 | GB/T44264-2024 | 태양광 모듈 청소 로봇 범용 기술 조건 光伏组件清洁机器人通用技术条件 | 2024.05 실시 | 로봇 제조 및 검사에 활용, 이동형과 상주형으로 구분 |

| | | | | |
|-------|------------------------|--|-------------|--|
| | GB/T43947-2024 | 저속 와이어 컨트롤 새시 범용 기술 요구사항 低速线控底盘通用技术要求 | 2024.11 실시 | 차량 속도가 25km/h 이하인 순전기 비도로 무인차 와이어 컨트롤 새시에 적용 |
| | - | 상업용 청소로봇(커워스(科沃斯)-중국가전연구원 공동 작성) 商用清洁机器人(科沃斯和中国家用电器研究院共同主导编制) | 2024.10 가동 | 중국 최초의 상업용 청소로봇 제품 평가 규범 |
| 산업 표준 | - | 태양광 모듈 청소로봇 기술 규범 光伏组件清扫机器人技术规范 | 2024.01 가동 | 청소로봇의 성능, 청소 특성, 실외 운영에 관한 요구사항 |
| | CJJ/Txxx-202x 주택건설부 | 스마트 환경미화 청소 시스템 구축 표준(의견 수렴 초안) 智慧环卫系统建设标准(征求意见稿) | 2024.02 발표 | 시스템의 설계, 구축, 검수, 운영, 유지관리에 관한 지침 |
| | - | 환경미화 청소 로봇 범용 기술 조건 (2023년 1월 승인, 잉펑환경 주도) 环卫机器人通用技术条件(2023年1月批准立项, 盈峰环境牵头) | 2024년 완성 예정 | 기능, 성능, 안전 등 부분에서 청소로봇에 대한 규범을 제공 |
| 지방 표준 | T/CEEIA596-2022 | 상업용 환경 바닥 청소 서비스 로봇 기술 규범 商业环境地面清洁服务机器人技术规范 | 2022.06 실시 | 최초의 상업용 청소 서비스 로봇 단체 표준 |
| | DB3205/T1088-2023 | 차량인터넷(IV) 저속 소형 무인 청소차 운영 관리 규범 车联网低速小型无人清扫车运营管理规范 | 2023.11 실시 | 운영 주체, 운영, 안전 관리에 대한 요구사항을 규정 |
| | - | 도시도로 자율 주행 청소 작업 스마트화 설비 기술 적용 지침 城市道路适应自动驾驶环卫车作业智能化设施技术指南 | 2023.09 발표 | 차·도로·클라우드 전체 아키텍처 시스템 개발 및 테스트 응용 기준에 적용 |
| 단체 표준 | T/ZZB2602-2021 | 레일식 태양광 모듈 스마트 청소 로봇 轨道式光伏组件智能清洁机器人 | 2021.11 실시 | 태양광 청소로봇 산업에 관한 글로벌 최초 단체 표준 |
| | T/SZITS002.5-2021 | 저속 무인차의 상업적 도시 운영에 관한 안전 관리 규범 제 5부: 환경미화 청소 무인차 低速无人车城市商业运营安全管理规范第5部分: 环卫保洁无人车 | 2022.01 실시 | 기술, 운영, 안전관리에 관한 요구사항 규정 |
| | T/SSITS2001-2022 | 저속 무인차 이동 새시 범용 기술 조건 低速无人车移动底盘通用技术条件 | 2023.01 실시 | 차량 속도가 50km/h 이하인 순전기 비철도 무배선 와이어 컨트롤 새시 |
| | T/SSITS2002-2022 | 저속 무인 주행 청소차 안전 규범 低速无人驾驶清扫车安全规范 | 2023.01 실시 | 기술 요구사항, 위험 식별, 보안 등 등급에 관한 요구사항 규정 |
| | T/CAAMTB155-2023 | 자율주행 청소차 제 1부: 차량 운영 기술 요구 사항 自动驾驶环卫车第1部分: 车辆运营技术要求 | 2023.11 실시 | 환경, 도로측 시설, 부대 시설, 운영 플랫폼, 점검에 대한 자율주행 청소차량 관련 요구사항 규정 |
| | T/CAAMTB156-2023 | 자율주행 청소차 제 2부: 자율주행 기술 요구 사항 및 시험 방법 自动驾驶环卫车第2部分: 自动驾驶技术要求及试验方法 | | |

| | | | |
|-----------------|--|------------|-------------------------------------|
| T/SZHW001-2024 | 선전시 도시 관리자 서비스 관리 규범(시행) 深圳市城市管家服务管理规范(试行) | 2023.12 실시 | 도시 관리자 관리 서비스에 관한 세부 요구사항 규정 |
| T/SXSAE003-2024 | 저속 자율주행 청소차에 관한 총체 기술 요구 사항 低速自动驾驶环卫清扫车总体技术要求 | 2024.01 발표 | 기술, 기능, 시험 환경, 부대시설에 관한 요구사항 포함 |
| T/ZJREA001-2024 | 캐터필러 드라이브식 태양광 모듈 청소로봇 履带直驱式光伏组件清洁机器人 | 2024.03 실시 | 정의, 제품구조, 기본, 기술, 시험 방법에 관한 요구사항 규정 |
| T/CI326-2024 | 바다 양식장에서의 무인 선박 자율주행 기술 규정 海洋牧场中无人船自动驾驶技术规程 | 2024.04 실시 | 선박 길이가 1m 이상 20m 미만인 무인선에 적용 |
| T/CPIA0074-2024 | 태양광 모듈 청소로봇 규정 光伏组件清扫机器人规范 | 2024.09 실시 | 태양광 모듈 표면에서 자율적으로 작업을 수행하는 청소로봇에 적용 |

시장 규모

- 장비 및 서비스 시장 분석에 따르면, 중단기적으로 무인 환경미화 청소 시장의 잠재력은 1,180 억 위안에 이를 것으로 예상된다.

도표 4. 무인 환경미화 청소 산업 시장 잠재력

| 상업용 청소 로봇 | 무인 청소 장비 | | 무인 청소 서비스 | |
|---|--|---------------------------------------|--|---|
| 2023년 상업용 청소로봇(중국 시장의 총 출하량은 약 5.3만 대에 달하며, 시장 전체 규모는 약 13.8억 위안으로, 전년비 17.6% 성장) | 2023년 전국 청소차 시장 총 매출 (76,983대, 전년비 -6.06%) | | 2022년 전국 도로 청소 환경미화 면적 (139억㎡, 전년비 4.8%) | 2022년 전국 쓰레기 운반 규모 (3.115억 톤, 전년비 -1.6%) |
| | 2023년 전국 신재생에너지 청소차 매출 (6248대, 전년비 +28%, 침투율 8.12%) | | 기계화 환경미화 청소 면적 (111억㎡, 전년비 6.9%, 기계화율 79.7% 도달) | 기계화 쓰레기 운반 규모 (3.115억 톤, 약 100%) |
| 신재생에너지 청소 장비판매량 (4,388대, 전년비 +43.93%) | 신재생에너지 쓰레기 수거전환 차량 판매량 | | | |
| 2023년 상업용 청소로봇(중국 시장 규모는 약 4.3억 위안에 달하며, 전년비 19.7% 성장) | 신재생에너지 세척차+청소차 (1,75대+1,208대=2958대) | 신재생에너지 압축식+적재식 (511대+480대=991대) | 세척 청소 단위 비용 추산 (9위안/㎡·년) | 쓰레기 운반 단위 비용 추산 (40위안/톤) |
| | 무인 신재생에너지 차 단가 추정 (차량 107만+시스템 30만) | 무인 신재생에너지 차 단가 추정 (차량 90만+시스템 30만) | | |
| 4.3억 위안 | 40.52억 위안 | 11.89억 위안 | 999억 위안 | 124.6억 위안 |

경쟁 구도

- 청소 로봇과 기술 기업들은 무인 환경미화 청소 시장을 선도하며, 소형 제품의 자율 개발과 자체 제조의 방향으로 시장을 이끌어 나가고 있다.
- 청소 장비 및 서비스 기업들은 그동안 쌓아 온 역량을 바탕으로 상기 두 분야의 통합을 추진하며, 자체적인 육성을 주도하고 있다.

도표 5. 무인 환경미화 청소 산업 업체 유형

| 청소로봇 기업 | 무인청소기술 기업 | 청소와이어컨트롤 새시 | 무인 청소장비 기업 | 무인 청소 서비스 기업 |
|---|---|--|---|---|
| 가오셴로봇(高仙机器人) 커웬스(科沃斯) 즈싱저(智行者) 선란테크(深兰科技) 징우즈닝(景吾智能) 한터윈즈닝(汉特云智能) 하오루이즈닝(浩睿智能) 마오루와이파이오(毛驴快跑) 윈제테크(云洁科技) 치보테크(奇勃科技) 요우디테크(优地科技) | 쿠와테크(酷哇科技) 셴위즈닝(仙途智能) 원위안즈싱(文远知行) 위완즈자(于万智驾) 컨더라(坎德拉) 윈창즈싱(云创智行) 쿠사커지(库萨科技) 청스즈광(城市之光) 윈저우즈닝(云洲智能) 어카즈보(欧卡智舶) 샤오투즈닝(小豚智能) | 둥펑상용차(东风商用车) 산치트럭(陕汽重卡) 이치제팡(一汽解放) 푸토티치(福田汽车) 푸룽마(福龙马) 위통중공(宇通重工) 징환장비(京环装备) 진뤄환징(劲旅环境) 푸리테크(福力科技) 순타이자동차(舜泰汽车) 이카스마트카(易咖智车) | 둥펑상용차(东风商用车) 산치트럭(陕汽重卡) 푸토티치(福田普罗科) 위통중공(宇通重工) 위에다전용차(悦达专用车) 진뤄환징(劲旅环境) 뤄파환바오,보스커(诺法环保,博世科) 상장즈차,푸리테크(湘江智车,福力科技) 하이더자동차,쉬공환징(海德汽车,徐工环境) | 잉펑환징(盈峰环境) 푸룽마(福龙马) 위허텐(玉禾田) 차오인주식(侨银股份) 베이징환웨이(北京环卫) 치지환징(启迪环境) 중환제환징(中环洁环境) 쿠와테크(酷哇科技) 셴투즈닝(仙途智能) 위완즈닝(于万智驾) |

제품 구성

- 무인 환경미화 청소차/로봇은 크게 다섯 부분(새시, 동력, 로드, AD 시스템, 클라우드 플랫폼)으로 구성된다.
 - 동력 구동 시스템: 배터리, 모터, 전기컨트롤, 도메인 컨트롤, 충전모듈 등
 - 스마트 로드 작업 시스템: 청소, 분사, 먼지 흡입 장치, 물탱크, 쓰레기통, 액압/압축/전기 컨트롤, 인식/탐지/계량모듈, 로드 컨트롤 시스템
 - 무인 운전 시스템: 다중 센서 및 GPS 시스템, 고정밀 지도, 도메인 컨트롤러, 센서 자동 청소 시스템
 - 전용 와이어 컨트롤 새시: 운동 시스템, 차체, 주행실-로봇(없음), 타이어 등
 - 스마트 청소 클라우드 플랫폼+APP: 모니터링, 조정, 관리 시스템, 원격 컨트롤 시스템

관련 기업 소개

- 위통그룹(宇通集团)
 - 연례 보고서에 따르면, 위통그룹은 6톤 세척차, 6톤 청소차, 18톤 세척차, 1톤 도로 청소기 등 제품과 와이어 컨트롤 완전 차량, 청소 로봇 등 소형 스마트 장비를 개발하였으며, 실내외 사용 환경 검증을 완료하였다.

| | | | | | |
|---|--------------------|---|----------|---|---------------|
|  | |  | |  | |
| 6톤 순수 전기 자율주행 청소차 S6 | | 6톤 순수 전기 자율주행 청소차 S6 | | 원위안즈싱무인 청소기 S1 | |
| 규격 | 수치 | 규격 | 수치 | 규격 | 수치 |
| 정비품질 | 5,400kg | 정비품질 | 4,700kg | 차장(청소기 미포함) | 2,570mm |
| 청수 탱크 용량 | 2m³ | 탱크용량 | 3m³ | 쓰레기통 용량 | 240L |
| 오수 탱크용량 | 1.5L | 최대 총 질량 | 7,700kg | 물탱크 용량 | 400L |
| 최대 총 질량 | 6,400kg | 배터리 전량 | 90.24kWh | 단일 충전 작동 영역 | 120,000 m² |
| 핵심 내용 | 조종석 없음, 전면 장착형 양산형 | | | 최소 회전 반경 | 2,700mm |
| 배송시간 | 2022년 4월 1차 50대 배치 | | | 지속적인 근무 시간 | 12시간 이상 |
| | | | | 핵심 내용 | 완전 무인/자동/시나리오 |
| | | | | 출시 시기 | 2024년 4월 |

■ 차오인주식회사(侨银股份)

- 2023년 8월, 전액출자 자회사인 '광저우차오인디지털스마트도시유한책임공사(广州侨银数智城市有限责任公司)'를 설립하고 AI+자율 주행+로봇 기술 팀을 조직하여 디지털스마트 제품 라인을 완성하였다.
- 2024년 2월 차오인디지털스마트(侨银数智)와 시부즈렌(西部智联)은 '시부차오인(西部侨银)(충칭)'을 공동 설립하여, 다양한 사용 환경에서의 스마트 도시 서비스 장비(로봇+차량) 연구개발에 주력해오고 있다.
- 2024년 9월 '2024 광저우 환경 위생 및 고체 폐기물 처리 장비 전시회'에서 자체 개발한 3개의 자율주행 스마트에너지 청소 장비를 최초 공개하였다.

| 지능형 순찰기 | Model-Y 실외용 1톤 무인청소로봇 | Model-Q200 단지 내 반톤 무인청소로봇 | Model-AC 실외 배송 로봇 |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| 제품기능: 자체 네비게이션, 자동 장애물 회피, 다중 청소, 자동 충전, 자동 급수 등 | 제품기능: 산업단지 전용 설계, 효율적이고 유연한 청소 기능 보유 | | 제품기능: 배송 및 순찰 기능을 통해 높은 도시 관리의 효율성과 안전성 보유 |
| 사용환경: 도시 공공도로, 광장, 공원 등 실외 환경의 청소 작업에 적합 | 사용환경: 산업단지, 주거단지, 상업구 등 단지의 청소작업에 적합 | | 사용환경: 도시거리, 공원, 광장 등 공공지역의 배송 순찰 업무에 적합 |

■ 쿠와테크(酷哇科技)

- 2023 년 매출은 10 억 위안을 달성했으며, 상하이 R&D 센터(알고리즘+완전차 개발)에는 800 명 이상의 직원들이 근무하고 있다.
- 우후(芜湖)에 생산 기지를 설립하였고, 화동 본사(타이저우) 및 서남 본사(충칭)와 함께 올해 내로 해외 진출 및 홍콩 증시 상장을 계획하고 있으며, 20 개 이상의 도시에 자율주행 차량 1,000 대 이상을 배치하였다.
- 도시 서비스 사업의 연간 규모는 10 억 이상에 달하며, 계약 주문 총액은 50 억 이상에 달한다.

| |  |  |  |  |  |
|-----------|---|---|---|---|---|
| 매개변수 | 1 톤 청소로봇 | 2 톤 청소로봇 | 3 톤 자율주행 도로 청소차 | 18 톤 자율주행 세척차 | 18 톤 자율주행 스프링클러 트럭 |
| 스마트 주행 능력 | L4 자율주행 작업 능력 | L4 자율주행 작업 능력 | L4 자율주행 작업 능력 | L4 자율주행 작업 능력 | L4 자율주행 작업 능력 |
| 레이저레이더 | 1 개 128 선 | 1 개 128 선 | 2 개 128 선 | 4 개 128 선 | 4 개 128 선 |
| 밀리미터파 레이더 | 4 개 77Ghz | 4 개 77Ghz | 4 개 77Ghz | 4 개 77Ghz | 4 개 77Ghz |
| 카메라 | 6 개(고화질 2 개, 서라운드 뷰 4 개) | 6 개(고화질 2 개, 서라운드 뷰 4 개) | 6 개(고화질 2 개, 서라운드 뷰 4 개) | 12 개(고화질 4 개, 서라운드 뷰 8 개) | 12 개(고화질 4 개, 서라운드 뷰 8 개) |
| 초음파 레이더 | 1 세트 | 1 세트 | 1 세트 | 1 세트 | 1 세트 |
| 고정밀 지도 | 있음 | 있음 | 있음 | 있음 | 있음 |
| 사용 환경 | 보도, 뒷골목, 광장 | 보조도로, 무동력차로 등 | 보조 도로, 무동력차선, 전동 차선 | 자동차 도로, 1 급 도로, 고속도로, 순환도로 등 | |
| 출시 시기 | 2024 年 9 月 | 2024 年 9 月 | | 둥펑(东风), 산치(陕汽), 제팡(解放) 등 18 톤 와이어컨트롤 새시 기반 차량 | |

▶ 通渠有道, 무인 환경미화 청소 산업 연구 보고(无人驾驶环卫行业研究报告). (24.11.04)

2. [지역소개] 중국 주요 도시군 혁신 발전 현황

개요

- 10 월 20 일 개최된 동호포럼(东湖论坛)의 평행 포럼인 '제 1 회 창장 혁신 지식재산 포럼(首届长江创新智库论坛)'에서 우한대학 데이터스마트연구원(武汉大学数据智能研究院), 우한대학 빅데이터연구원(武汉大学大数据研究院), 우한대학 과학교육관리평가센터(武汉大学科教管理与评价中心), 우한대학 정보관리학원(武汉大学信息管理学院)은 <중국 주요 도시군 혁신 발전 보고서(2024)(中国主要城市群创新发展报告(2024))>를 공동 발표하였다.
- 동 보고서는 징진지 도시군(京津冀城市群), 장강삼각주 도시군(长三角城市群), 웨강아오 도시군(粤港澳大湾区), 청위도시군(成渝城市群), 장강 중류 도시군(长江中游城市群)의 혁신 발전 현황을 체계적으로 평가하였다.

도표 1. 중국 주요 도시군 혁신 평가 시스템 개념 모델



- 혁신 자원 집적, 혁신 활동 산출, 혁신 성과 영향, 역내 혁신 협업의 네 가지 분야에서 도시군의 과학기술 혁신 역량을 종합적으로 평가함으로써, 중국 주요 도시군의 과학기술 혁신 판도를 전면적으로 제시하였다.

발전 현황

- 장강삼각주 도시군은 경제적인 경쟁우위와 고도로 집적된 혁신 자원을 바탕으로 강력한 혁신의 활력과 종합적 역량을 자랑하며, 중국 전역 혁신 판도의 중심을 차지하였다.
- 웨강아오 도시군은 다완구 내외 혁신 자원의 통합을 적극 추진하고 있으며, 전국적으로 우수한 역내 협동 발전 수준을 보여주고 있다.
- 징진지 도시군은 각 분야별로 비교적 균형잡힌 발전 모습을 보이며, 수도경제권의 고품질

통합 발전에서도 새로운 진전을 거두었다.

- 장강 중류 도시군과 청위도시군은 발전 기반에 더욱 입각하고, 발전 기회를 더욱 모색해야 하며, 발전의 난제를 해결해야 한다. 또한 전국 고품질 발전에서도 더 큰 사명을 갖고, 더 큰 역할을 수행해야 한다.

| 순위 | 도시군 | 종합점수 | 혁신 자원 집결 | 혁신 활동 성과 | 혁신 결과 영향 | 지역 혁신 협력 |
|----|-----------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 장강삼각주 도시군 | 86.68 | 91.94 | 92.13 | 87.30 | 75.36 |
| 2 | 웨강아오 도시군 | 85.38 | 80.72 | 83.55 | 84.60 | 92.66 |
| 3 | 징진지 도시군 | 81.11 | 80.40 | 82.39 | 77.78 | 83.89 |
| 4 | 장강 중류 도시군 | 68.77 | 73.31 | 65.82 | 67.00 | 68.96 |
| 5 | 청위도시군 | 66.32 | 62.01 | 60.69 | 63.41 | 79.18 |

주요 도시군 혁신 요소 차이

1) 혁신 구도

- 중국의 전체 혁신 구도는 경제 지역 별로 뚜렷한 차이를 보인다.
 - 동부에서 중부를 거쳐 서부로 갈수록 발전의 감소세를 보이고 있고, 시간이 지남에 따라 동부 지역의 주도적 지위는 더욱 공고해지고 있다.
 - 도시군 발전 역시 '연안과 내륙'간 양극화 경향을 보이며, 연안 도시군의 자원 집적 역량은 내륙 도시군(장강 중류 도시군 및 청위 도시군)에 비해 더 큰 우위를 점하고 있다.

2) 혁신 자원

- 지역별 혁신 자원의 경사 분포는 도시군 발전에서 중장기적으로 존재하는 구조적 불균형 문제를 보여주고 있다.
 - 동부 연안 도시군은 막대한 R&D 투자, 풍부한 인재 자원, 강력한 혁신 플랫폼을 기반으로 전국 과학기술 혁신 판도에서 선도적 입지를 더욱 확고히 다지고 있다.
 - 반면, 내륙 도시군의 경우 최근 몇 년간 발전을 이뤘지만, 혁신 자원의 집적 규모와 수준에서 여전히 연안 지역과 격차가 존재한다.

3) 중심 도시 주도

- 성도 도시와 주요 발전 도시를 중심으로 한 도시군 내부의 핵심 도시 혁신 자원이 빠르게 집적되고 있다.

- 베이징과 상하이 등 각각 징진지 도시군과 장강삼각주 도시군의 중심지로서, 전국적인 혁신 자원을 집적하고 선도하는 데 절대적인 역량을 보이고 있다.
- 충칭과 텐진은 직할시로서, 정부, 산업, 학계, 연구, 활용 등 자원 집적에서 경쟁 우위를 점하고 있다.
- 난징, 항저우, 우한, 청두, 광저우 등 성도 도시들은 각각 우수한 과학 교육 자원과 산업 기반을 바탕으로 점차 역내 혁신의 중요한 성장 축으로 자리 잡고 있다.
- 선전, 쑤저우, 우시 등 경제가 발달한 비성도 도시들 역시 혁신 자원 집적에서 우수한 성과를 보이고 있다.
- 도시군 내부 혁신 자원이 핵심 도시로 빠르게 집적되면서 역내 혁신 요소의 분업 협력을 촉진하고, 전체적인 혁신 효율성을 향상시키고 있다.
- 그러나 이러한 중심 도시 주도의 혁신 구도는 역내 혁신 역량의 향상을 이끔과 동시에, 도시군 내부의 혁신 자원 불균형 현상을 심화시키고 있는 실정이다.

주요 도시군 혁신 성과 차이

- 네 가지 차원의 분석 결과, 장강삼각주 도시군, 웨강아오 도시군, 징진지 도시군은 국가 혁신 전략의 중요한 기둥으로서, 높은 혁신 수준, 풍부한 혁신 인재, 다양한 혁신 성과를 보유하고 있는 것으로 나타났다.
 - 반면, 청위도시군과 장강 중류 도시군은 중서부 혁신 발전의 싹새 세력으로서, 역내 혁신 역량 부분에서는 여전히 큰 개선의 여지가 남아있다.
- 1) 혁신 자원 집적 측면
- 도시군 발전은 '연안-내륙'간 양극화 경향을 보이며, 연안 도시군의 자원 집적 역량은 내륙 도시군(장강 중류 도시구역 및 청위 도시군)에 비해 더 큰 경쟁 우위를 점하고 있다.
 - 동 보고서에서는 징진지 도시군, 장강삼각주 도시군, 웨강아오 도시군이 중국 국내외 최고 연구 역량과 혁신 자원을 집결시켜 강력한 혁신 클러스터 효과를 형성하였고, 전국 과학기술 혁신 및 고품질 발전의 핵심 엔진이 되고 있다고 강조하고 있다.
- 2) 혁신 활동의 산출 측면
- 각 대도시군에서는 매우 많은 학술 논문 및 특허 출원 수를 보여주고 있다.

- 징진지 도시군은 베이징의 대학과 연구기관을 기반으로 풍부한 지식 혁신 성과를 창출하며, 국가 지식 혁신의 중요한 매개체로 자리잡고 있다.
- 장강삼각주 도시군과 웨강아오 도시군은 강력한 경제 기반과 혁신적 창업 분위기를 바탕으로 혁신 경제의 효율성과 기술 혁신 산출에서 뛰어난 성과를 보이고 있다.
- 그러나 과학기술 성과의 전환율이 낮고 품질 효과가 미흡한 점은 모든 도시군이 직면한 공통적인 도전 과제로 인식되고 있다.

3) 혁신 성과 영향 측면

- 고등 교육기관의 과학자들은 도시군 연구 혁신의 주력으로서, 풍부한 연구 자원과 과학기술 고급 인재를 통해 세계적으로 영향력 있는 과학기술 혁신 성과를 지속적으로 창출하고 있다.
- 하지만 교육 자원과 혁신 능력의 집결은 도시군 내부의 혁신 격차를 더욱 벌어지는 결과를 낳기도 하였다.
- 반면, 장강 중류 도시군과 청위도시군이 세계적인 영향력을 가진 도시군으로 성장하기 위해서는 더 많은 발전이 필요한 상황이다.

4) 역내 혁신 협업 측면

- 5 대 도시군에는 내부적으로 긴밀한 지식·기술 교류 협력 네트워크가 구축되어 있으며 '핵심-주변'의 구조를 이루고 있다.
- 그러나 역내 각 성(省)간 협업 혁신을 이루는 데는 여전히 많은 어려움이 따르고 있다.
- 혁신 자원의 통합과 공유가 미흡하여, 성간 과학기술 혁신 공동체는 아직 구축되지 못하고 있는 실정이다.

주요 도시군 발전 수준 차이

- 5 대 도시군별 혁신 발전 종합 수준은 일정한 격차를 보인다.

1) 장강삼각주 도시군

- 장강삼각주 도시군은 도시군 혁신 발전 종합 평가에서 높은 점수를 기록하며 1 위를 차지했다.

- 장강삼각주 도시군은 중국의 가장 발달된 경제 지역 중 하나로서, 혁신 자원 집적과 혁신 활동 산출 부분에서 모두 뛰어난 성과를 창출하였으며, 종합 혁신 역량을 통해 전국 혁신 발전 구도에서 핵심적인 위치를 차지하였다.

2) 웨강아오 도시군

- 웨강아오 도시군은 2 위에 오르며, 해당 역내 혁신 협업 부분에서 선두를 차지하였다.
- 이는 웨강아오 도시군이 지리적 우위와 정책 지원을 통해 다완구 내외의 혁신 자원을 효과적으로 통합하였고, 특히 글로벌 협력과 범지역 혁신 협업에서 두드러진 특징을 보이고 있음을 보여준다.

3) 징진지 도시군

- 징진지 도시군의 종합 점수는 3 위로, 혁신 자원 집적과 혁신 활동 산출에서 균형 잡힌 성과를 보여주었다.
- 징진지 도시군의 역내 혁신 협업 점수가 높다는 것은 징진지 통합 발전 과정에서 기초 연구와 발명 창출 등 긴밀한 협력이 이루어졌음을 의미한다.

4) 장강 중류 도시군과 청위도시군

- 장강 중류 도시군과 청위도시군은 각각 4 위와 5 위로, 혁신 활동 산출과 혁신 자원 집적에서 상대적으로 미흡한 성과를 보여주고 있다.
- 중서부 혁신 발전의 싹 역량으로서, 해당 지역의 역내 혁신 역량에는 상당한 개선의 여지가 있고, 향후 도시군의 고품질 통합 역시 더욱 발전시킬 필요가 있다.

역내 혁신은 국가 혁신 체계의 기반이자 지원 체계로서, 혁신 주도 발전 전략의 실행과 혁신형 국가 건설의 핵심 지원 역량이기도 하다.

동 보고서에서는 각 도시군이 향후 발전 과정에서 지역별 자원 경쟁력과 발전 특성을 바탕으로 '중심지가 주변 지역의 발전을 이끌도록' 해야 한다고 강조하고 있다.

참고자료

- ▶ 텡쉰망(腾讯网): 중국 주요 도시군 혁신 발전 보고서(2024) 최초 발표, 장강 삼각주 도시 군 혁신 수준 5 개 도시군 선두(《中国主要城市群创新发展报告(2024)》首发, 长三角城市群创新水平领衔五大城市群). (24.11.01)

<https://news.qq.com/rain/a/20241021A05MOC00>

3. [단지소개] 수인산업단지(苏银产业园)

산업단지 개요

[건설배경]: 2018 년 11 월 18 일 장쑤(江苏), 닝샤(宁夏)의 구(区)당위원회와 정부, 쑤저우(苏州), 인촨(银川)의 시(市)위원회와 정부는 수인산업단지(苏银产业园)를 공동 건설하기로 합의하였다.



사진 1. 수인산업단지 개원

[단지규획]: 동 산업단지는 '동·서 협력, 정부 주도, 시장화 운영'의 원칙에 따라 통합 계획 하에 단계적으로 개발되고 있으며, 총 계획 면적은 약 53Km² 에 달하고(징청(景城), 헝청(横城) 두 편구 포함), 현재 이용 가능한 토지는 22 Km² 에 달한다.

[교통현황]: 동 산업단지는 인촨시 황하 동쪽 17km 지점에 위치하고 있으며, 공항과 고속철도역에서 약 5Km, 닝둥(宁东) 에너지 화공기지에서 25Km 떨어져 있다.

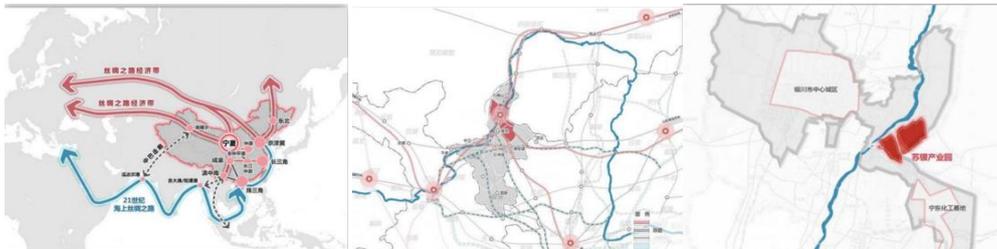


사진 2. 수인산업단지 교통 현황

발전 기반 시설

1) 기반 시설

- 산업단지는 일일 20 만 톤 급수 시설 1 개, 일일 5 만 톤 폐수 처리 시설 1 개, 천연가스 게이트 스테이션 2 개, 330 킬로볼트 변전소 1 개, 110 킬로볼트 변전소 3 개, 열원 플랜트 2 개 등 완비된 인프라를 갖추고 있다.

- 또한 교육, 문화, 의료, 상업 등 공공 시설을 지속 보완하여 고품질, 고효율, 종합형의 서비스형 산업단지를 구축하고 있다.

2) 국가 건강 빅데이터 연구원

- 국가 건강의료 빅데이터 연구원(国家健康医疗大数据研究院)은 닝샤위생건강위원회(宁夏卫生健康委), 과학기술청(科技厅), 베이징대학교 의학부(北京大学医学部), 닝샤대학교(宁夏大学)가 공동 설립하였고, 닝샤대학을 기반으로 설립된 비독립 법인 연구기관이다.
- 동 연구원은 '건강중국' 전략의 요구사항에 맞춰, 학과 건설과 건강의료 빅데이터 산업화를 융합하고, 정부와 고등 교육기관 등 관련 단체의 복합형 인재 양성을 위한 체제 및 매커니즘을 탐색하며, 건강의료 빅데이터의 활용과 '인터넷+ 의료 건강' 분야에서 새로운 성과를 이끌어내는 것을 목표로 하고 있다.

3) 산업 포지셔닝

- 동 산업단지는 에너지 저장 소재, 의료 건강, 신재생 에너지 등 산업의 발전에 주력하고 있다.
- 특히 리튬 이온, 나트륨 이온, 수소 연료 전지를 중심으로 에너지 저장 전지 제조 산업 체인을 구축하고 신재생 에너지 산업 클러스터를 육성하고 있다.
- 또한 의료 기기, 바이오 의약품, 건강 보조 식품 연구 생산의 산업 구도를 형성하여 '인터넷+ 의료건강' 시범 기지를 구축하고 있다.

도표 1. 산업 포지셔닝



단지 주요 산업

1) 의료 건강

- 인촨하이구이샤오전(银川海归小镇)은 닝샤 회족자치구가 중점적으로 개발하고 있는 대형 의료 건강 산업 프로젝트로, 약품 제조, 의료 기기, 인터넷+ 의료 건강, 건강식품 중심의 산업 구조를 형성하고 있다.
- 동 산업단지에는 국가 건강의료 빅데이터 연구원과 중국 과학기술협회의 '하이즈(海智) 계획' 기지가 차례로 설립되었다.



사진 3. 인촨하이구이샤오전(좌) 국가 건강의료 빅데이터 연구원(우)

- 현재 의료건강 분야 기업은 총 23 개로, 2022 년 산업 총 생산액은 약 2.6 억 위안에 달했으며, 매출은 약 5.7 억 위안을 기록했다
- 현재 취안쉐이(泉水药业)약업, 닝샤워메이다(宁夏沃美达), 위에타이테크(粤泰科技) 등 의료기기 산업 클러스터, 캉야약업(康亚药业) CDMO 플랫폼 등 연구개발 역량, 지우저우통(九州通)을 선두로 하는 의약품 유통 산업 체계, 하오다푸(好大夫) 등 인터넷 병원이 하이구이샤오전에 입주해있다.

2) 신재생 에너지

- 닝샤(宁夏)는 중국에서 일인당 발전 설비 용량이 가장 큰 성(省)으로, 서전동송(西电东送·서부 전력의 동부 지역 수송 공정)의 주요 수송지이다.
- 2021 년 닝샤 전력망의 총 설치 용량은 56,220.163MW 로, 이 중 신재생 에너지가 차지하는 비중은 46.4%에 달하며, 향후 에너지 스토리지 배터리 생산 제조 분야는 더 크게 성장할 것으로 전망된다.
- 현재 닝샤 전역에는 각종 배터리 및 소재 가공 기업이 약 30 곳으로, 강력한 제조 기업들이 집결해 있다.

발전 우위

1) 정책 지원

- 동 산업단지는 수인 산업단지 관리위원회가 행정 관리 주체로, 인촨수인산업단지발전유한공사(银川苏银产业园发展有限公司)가 시장의 협업 주체로 설정되어, 충분한 권한을 부여받아 독립적으로 운영되고 있다.
- 동 단지는 '1 급 재정과 1 급 금고'를 보유하고 있으며, '원스톱 서비스 센터'를 설립하여 원스톱 승인을 통해 산업단지 관련 모든 업무를 산업단지 내에서 처리할 수 있도록 보장하고 있다.
- 이를 통해 기업 친화형 서비스 정부를 구축하고, 수인 산업단지를 서북 지역 내생 발전의 새로운 성장축, 황하 도시벨트의 핵심 지대, 닝샤 대외 개방의 중요한 플랫폼으로 거듭나기 위해 노력하고 있다.

2) 건설 지원

- 산업용지의 가이드 가격은 1묘당 9.3만 위안으로, 이를 통해 기업은 토지 취득 비용을 60% 이상 절감할 수 있다.
- 착공부터 투입까지의 소요 기간이 2년을 넘기지 않고, 고정 투자액이 1억 위안을 초과하며, 1 묘당 평균 투자 강도가 기준에 부합할 경우, 실제 고정 투자액의 1%를 인센티브로 지급받을 수 있으며, 지원금은 최대 2,000 만 위안을 초과하지 않는다.

도표 2. 단지 발전 우위



기업소개

1) 중신그룹(中新集团)

- '중신수저우산업단지개발그룹주식유한공사(中新苏州工业园区开发集团股份有限公司)'는 1994

년 8 월 중국-싱가포르 양국 정부의 협력으로 설립되었으며, 2019 년 상하이 증권 거래소에 상장되었다.

- 중신그룹은 국가 혁신 드라이브 발전 전략과 산업 단지 주도 산업을 기반으로, 투자를 통한 기업 유치 확대, 기업 유치를 통한 투자 확보, 투자와 기업 유치의 공동 연계 등 다층적인 산업 투자 배치를 추진하고 있다.
- 이를 통해 산업 유입을 촉진하고 신품질 생산력(新质生产力)의 발전을 가속화하여 운영의 가치를 확보하는데 주력하고 있다.

2) 인촨수인산업발전유한회사(银川苏银产业发展有限公司)

- ‘인촨수인산업발전유한공사(银川苏银产业园发展有限公司)’는 중신쑤저우산업단지개발그룹주식유한공사(中新苏州工业园区开发集团股份有限公司)의 지주 자회사로, 2019 년 3 월에 설립되었다.
- 동 기업은 산업 유치의 주요 노선을 중심으로, 계획 업그레이드, 산업단지 개발, 경험 전수, 산업 연구, 투자 유치, 인재 유치, 기업친화 서비스, 창업 인큐베이팅, 기술 유치 등 구체적인 업무를 수행하고 있다.
- 또한 닝샤(宁夏)&인촨(银川) ‘쌍초쌍인(双招双引·외자자금 유치 및 인재재능 영입) 도시 응접실(투자유치 서비스센터)’, ‘샤자오수(沙枣树) 대중창업공간’, ‘창업 인큐베이팅 기지’, ‘샤자오화(沙枣花) 인큐베이터’ 등 기술 창업 및 투자 유치 서비스 플랫폼을 운영하고 있다.

3) 닝샤&인촨 ‘쌍초쌍인’ 도시 응접실(宁夏&银川 “双招双引” 城市会客厅)

- 닝샤&인촨 ‘쌍초쌍인’ 도시 응접실은 수인기업(苏银公司)에서 운영을 담당하고 있다.
- 투자 유치와 인재 유치의 주요 노선을 중심으로, 산업 연구, 홍보(도시, 산업, 제품 등), 비즈니스 서비스(프로젝트 연결, 비즈니스 협상, 행사 조직, 지역 연계 등), 기술 창업 인재 서비스(기술 인큐베이팅, 인재 유치 등 서비스) 등 구체적인 업무를 수행하고 있다.

4) 과학 혁신 서비스 플랫폼

- 샤자오수대중창업공간(沙枣树众创空间)과 샤자오화인큐베이터(沙枣花孵化器)는 부문 간 협력과 자원 집결을 통해 높은 수준의 산업-도시 융합을 실현하고, 국가의 과학기술 혁신, 산업 업그레이드 및 녹색 발전을 지원함으로써 닝샤(宁夏)의 산업 발전과 첨단기술 개발구의 혁신 업무를 촉진하고 있다.

- 이를 통해 첨단 인재, 자본, 프로젝트의 전방위적 집결을 이루며, 황하 유역 생태 보호와 고품질 발전 선도 지역, 동서 협력시범구, 고품질 산업-도시 융합의 '수인(苏银) 모범 사례'를 구축하는 데 힘쓰고 있다.

경쟁우위 프로젝트

1) 바오핑(宝丰) 전지 및 스마트 집합 시범 프로젝트

- 바오핑(宝丰) 전지 및 스마트 집합 시범 프로젝트 200GWh 에너지 스토리지 전체 산업체인 건설을 계획하고 있다.
- 1 단계로 연간 100GWh 배터리 셀 및 집합 에너지 스토리지 시스템을 수인산업단지에 도입하고, 산업 4.0 버전의 에너지 스토리지 배터리 스마트 제조 공장을 구축할 예정이다.
- 총 투자액은 347 억 위안이며, 프로젝트 1 단계 가동 이후 연매출은 1,500 억 위안에 이를 것으로 전망된다.

2) 보얼터(博尔特)의 연산 500 톤 규모 리튬 배터리 음극 소재 프로젝트

- 보얼터(博尔特)의 연산 500 톤 규모 리튬 배터리 음극 소재 프로젝트는 총 투자액이 1,000 만 위안에 달하며, '첨단 에너지 스토리지 소재 및 기기 기술 혁신센터'를 구축하여 리튬 배터리를 개질 그래핀 음극 소재, 고용량 실리콘-탄소 복합 소재, 고출력 인공 그래핀 음극 소재 등의 제품 연구, 생산, 판매를 진행하고 있다.
- 동 제품은 주로 고용량 고출력 동력 배터리와 저온 배터리 등 동력·스토리지 분야에 활용된다. 현재 연구생산 시설이 완공되었으며, 장비 테스트가 진행 중이다.

참고자료

- ▶ 苏银产业园: 苏银产业园欢迎您.(24.11.02)

4. [기업소개] 인공지능 분야 기업-수이위안커지(燧原科技)

'상하이수이위안과학기술유한공사(上海燧原科技股份有限公司, 이하 수이위안커지)'는 인공지능 분야의 클라우드 컴퓨팅 제품을 중심으로, 범용 인공지능을 위한 컴퓨팅 기반을 구축하는 데 주력하고 있으며, 원천기술의 혁신을 통해 자체 지재권을 보유한 AI 가속기, 시스템 클러스터, 소프트웨어·하드웨어 솔루션을 제공하고 있다.

기업의 제품은 높은 컴퓨팅 및 에너지 효율성을 자랑하는 혁신 아키텍처와 효율적이고 편리한 소프트웨어 플랫폼을 기반으로, 인터넷, 스마트컴퓨팅 센터, 스마트 도시, 스마트 금융, 과학적 컴퓨팅, 자율주행 등 분야에 광범위하게 활용될 수 있다.



사진 1. 협력기업

회사 연혁

- 2018.03 수이위안커지(燧原科技) 공식 설립
- 2019.12 1 세대 훈련 제품인 원수이(云燧) T10 출시
- 2020.12 1 세대 추론 제품인 원수이(云燧) i10 출시
- 2021.07 2 세대 훈련 제품인 원수이(云燧) T20/T21 출시
- 2021.12 2 세대 추론 제품인 원수이(云燧) i20 출시
- 2022.09 인공지능 가속 클러스터 제품인 원수이(云燧)® 스마트컴퓨팅 기기 출시
- 2023.07 수이위안야오투원생투(燧原曜图文生图) Maas 플랫폼 서비스 제품 출시
- 2024.07 차세대 추론 제품 수이위안(燧原) S60 출시

자금 조달 현황

| 일자 | 라운드 | 금액 | 주도 기업 |
|---------|-----------|----------|--|
| 2018.07 | Pre-A 라운드 | 3.4 억 위안 | 텡쉰(腾讯) |
| 2019.05 | A 라운드 | 3 억 위안 | 홍뎨(红点) |
| 2020.05 | B 라운드 | 7 억 위안 | 우웨펑(武岳峰) |
| 2021.01 | C 라운드 | 18 억 위안 | 중신산업펀드(中信产业基金), 중진자본 산하 펀드(中金资本旗下基金), 춘화자본(春华资本) |
| 2022.06 | C+라운드 | | 국가집적회로산업투자펀드(国家集成电路产业投资基金) |
| 2023.09 | D 라운드 | 20 억 위안 | 상하이국제집단 자회사 및 산하 펀드(上海国际集团子公司及旗下基金) |

주요 제품

■ 스마트 가속기

| 제품 | 사진 | 소개 |
|----------|---|--|
| 수이위안 S60 |  | '수이위안(燧原) S60'은 데이터 센터의 대규모 배치를 위한 차세대 인공지능 추론 가속기로, 대형 언어 모델, 검색추천 시스템, 전통 모델의 요구사항을 충족시킨다. 동 가속기는 이미지, 텍스트 생성 등 시스템, 검색 추천, 텍스트, 이미지 및 음성 인식 등 주요 추론 환경에서 널리 활용될 수 있다. |
| 원수이 i20 |  | '원수이(云燧) i20'은 수이스(邃思)® 2.5 칩을 기반으로 한 데이터 센터용 2 세대 인공지능 추론 가속기이다. 동 제품은 높은 성능과 에너지 효율성을 갖추고 있으며, 다양한 모델을 지원하고 배치, 운영, 유지관리가 용이한 특징을 갖췄다. 이에 컴퓨터 비전, 음성인식 및 합성, 자연어 처리, 검색 및 추천 등 여러 추론 분야에 광범위하게 활용될 수 있다. |
| 원수이 T20 |  | '원수이(云燧) T20'은 수이스(邃思)® 2.0 칩을 기반으로 한 데이터 센터용 2 세대 인공지능 훈련 가속기이다. 동 제품은 다양한 모델을 지원하고 강력한 성능을 제공하며, 개방적인 소프트웨어 생태계를 갖추고 있다. 이에 다양한 인공지능 훈련 분야에 활용될 수 있다. |
| 원수이 T21 |  | '원수이(云燧) T21'은 OCP(오픈 컴퓨팅 프로젝트)·OAM(오픈 가속 모듈) 표준 설계, OCP OAI(오픈 가속기 기반 시설) 표준 호환의 고성능 인공지능 훈련 가속 모듈이다. 수이스(邃思)® 2.0 칩을 기반으로 하며, 데이터 센터용으로 설계되었고, 인터넷, 금융, 교육, 산업, 정부 등 다양한 분야에서 널리 활용될 수 있다. |

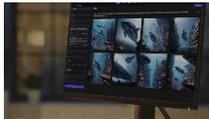
■ 소프트웨어 개발 플랫폼

| 제품 | 사진 | 소개 |
|--------------|---|--|
| 위산 TopsRider |  | '위산(驭算) TopsRider'는 수이위안테크가 저작권을 가진 컴퓨팅 및 프로그래밍 플랫폼이다. 동 플랫폼은 소프트-하드웨어의 공동 아키텍처 설계로, 수이스(邃思)® 칩의 강력한 성능을 최대한 활용할 수 있다. |

■ 원수이 스마트 컴퓨팅 클러스터

| 제품 | 사진 | 소개 |
|----------------|---|---|
| 원수이스마트컴퓨팅 클러스터 |  | 원수이스마트컴퓨팅(云燧智算) 클러스터는 대형 스마트 컴퓨팅 센터용 AI 가속 클러스터로, 고객에게 즉각 사용 가능한 표준화 AI 컴퓨팅 센터 제품을 제공하며, 스마트 도시의 컴퓨팅 기반, 연구기관의 개발용 컴퓨팅 클러스터, 기타 기업·기관의 표준화된 AI 컴퓨팅 분야에 널리 활용될 수 있다. |

■ AI 생성콘텐츠(AIGC)

| 제품 | 사진 | 소개 |
|---------------------|---|--|
| 수이위안야오투원성투 Maas 플랫폼 |  | 수이위안야오투원성투(燧原曜图文生图) Maas 플랫폼은 사용자에게 텍스트 기반 이미지 생성 기능을 제공한다. 동 기술은 수이스(邃思)® 시리즈 칩을 기반으로 하여, 소프트-하드웨어 통합 솔루션을 통해 대형 AIGC 응용 프로그램의 엔지니어링 난이도와 컴퓨팅 비용을 줄여준다. |

참고자료

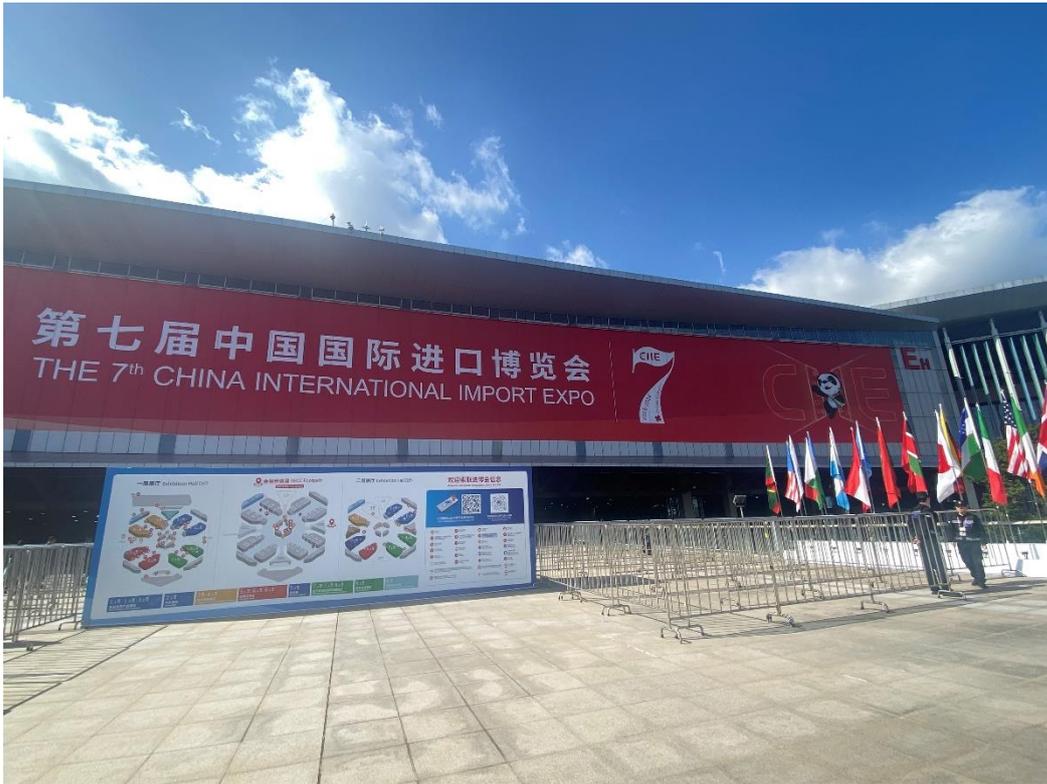
▶ 상하이수이위안과학기술유한공사 홈페이지(上海燧原科技股份有限公司).(2024.11.03)

<https://www.enflame-tech.com/aboutus>

KIC 중국 뉴스

1. 제 7 회 중국국제수입박람회 11 월 5 일 개최

중국국제수입박람회(이하 수입박람회, <https://www.ciie.org/zbh/en/>)는 중국 상무부와 상하이 시 정부가 주최하는 중국 최대 규모의 국가급 수입박람회이다.



올해 제 7 회 수입박람회는 11 월 5 일 ~ 10 일에 걸쳐 개최 예정이며, 식품 및 농산품/자동차/하이테크 장비/의료헬스/서비스무역 등 6 대 산업 위주의 엑스포와 혁신 인큐베이션/산업/투자/무역 주제별 분과포럼 및 시리즈 행사가 진행되었다.

사업 협력 매칭 등을 위해 글로벌혁신센터(KIC 중국, 센터장: 김종문), 세계무역기구, 국제무역센터 등이 지원에 나선다.

이번 박람회에 KIC 중국은 한국혁신기업 6 개사(▲주식회사 오버플러스파워▲주식회사 디아이블 ▲주식회사 연제바이오 ▲주식회사 에버트리 ▲닥터앤유 ▲주식회사 딥브레인에이아이)에게 혁신 인큐베이션관 전시기회를 제공해, 중국을 비롯한 글로벌 시장 개척 및 투자유치를 위한 중국 관련기업과의 협업의 장을 마련했다.

11 월 6 일, 김종문 센터장은 제 8 회 수입박람회-혁신인큐베이션관 협력의향서 체결을 진행함으로써 과학기술 혁신 분야에서 수입박람회국과 꾸준히 협력을 추진하기로 했다.

이번 협약의향서 체결은 한중 양측의 과학기술 혁신협력에 대한 중요성을 반영하며 중국의 글로벌 과학기술 교류에 대한 개방적 태도를 보여줬다.

글로벌혁신센터(KIC 중국)는 한국 혁신기업에게 중국진출의 정확한 로드맵을 제공하고, 중국 진출의 플랫폼역할을 통해 중국의 주요 협력기관과의 네트워크를 통해 효율적인 중국시장 개척을 지원하고 있다. 지난 2016년 설립된 대한민국 과학기술정보통신부 산하 비영리기관이다.



2. 12th Asia-Korea Conference 2024

AKC 2024

12th Asia - Korea Conference 2024

**Beyond Borders:
Shaping the Innovative Future Together**

 **13-17 November 2024**

 **Grand Mercure Shanghai Hongqiao, China**



KC-ST
한국과학기술단체총연합회

KSEACH
대한민국과학기술자협회

한-아시아 학술대회는 한국, 중국, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 일본 등 아시아 태평양 지역 내의 주요 연구 기관에서 국제 전문가들이 한자리에 모이는 대표 적인 연례 학술대회이며, 아시아 국가들과 한국 간의 과학기술 협력을 증진하는 것을 목표로 하고 있다.

2024 AKC 는 11 월 13~17 일 중국 상하이에서 개최할 예정이다.

<2024 AKC 프로그램 구성>

| 세션 구분 | 구성 | 비고 |
|----------|--|--|
| 기조강연 | 국내외 저명 석학 강연 | |
| 포럼 | 한중 과학기술 교류 포럼, 차세대 인재 양성 포럼, 여성 과학자 포럼 | 전문가 5명 내외 초청, 특정 과학기술 분야 현황 및 전망, 또는 정책 논의 |
| 학술 강연 | 반도체, 이차전지, 첨단 바이오, 양자 물리, 수소 등 | 전문가 초청 학술강연 |
| 로드쇼&데모데이 | 중소기업 로드쇼&데모데이 | |
| 포스터&워크샵 | 학생 중심 연구 성과 발표 | |
| 테크니컬 투어 | 산업시찰, 상하이 도시 공학 견학 | |

행사기간 KIC 중국은 재중한인과학기술자협회와 중국국가기술이전동부센터와 함께 '2024 AKC-한국혁신기업 K-Demo Day'를 공동 주최할 예정이다. "한국혁신기업 로드쇼 K-Demo Day"는 KIC 중국의 대표적인 투자유치 행사로 한국혁신 기업과 중국 투자기관, 기업 및 산업단지 간의 교류 및 협력의 장을 마련하자는 취지로 매분기 산업 전문화하여 진행하고 있다.

<K-Demo Day전체 일정표>

| 시간 | 내용 | 비고 | |
|-----------|----|--|------------------|
| 11월13일(수) | 저녁 | 인천-상하이홍차오 | |
| 11월14일(목) | 오전 | 2024 AKC 개막식 | 참석 |
| | 오후 | 한국혁신기업 K-Demo Day | IR 피칭 |
| | 저녁 | 한중기업가교류회 | 만찬 |
| 11월15일(금) | 오전 | 옵션1 상하이 E-Innovation Vally/ 옵션2 쑤저우공업원 방문 및 교류회 | 산업시찰/ 상하이- 인천 |
| | 오후 | 쑤저우공업원 바이오단지 | |

3. 2024 GSF 웨강아오대만구과학포럼-한중 수소에너지 산업 혁신 기술 교류회



2024 GSF 웨강아오대만구과학포럼 한국혁신기업 K-Demo Day

한중 수소에너지 산업 혁신 기술 교류회

행사개요

행사일시: 2024년 11월17일 (일) 14:00-20:00
 행사장소: 국제금융포럼컨벤션센터(광저우 난사)
 国际金融论坛会议中心(广州南沙)
 广州市南沙区33号路与金融大道交叉口东220米

주최기관

후원기관: (한) 주중국대한민국대사관, 한국연구재단(NRF), 중국한국상회
 (중) 광동성과학기술청, GSF웨강아오대만구과학포럼위원회
 주최기관: (한) 글로벌혁신센터(KIC중국)
 (중) 광동성과학기술관리연구회
 협력기관: (한) 한국수소및신에너지학회(KHNES), 수소지식그룹,
 경기도경제과학진흥원(GBSA), 경북테크노파크, 포항테크노파크
 (중) 광동성포산시고신구, 광동성과학원포산산업기술연구원,
 시노팩은택펀드, 중관춘국제인큐베이터

행사일정

| | 내용 | 비고 |
|-------------|------------------------------------|----------------------------|
| 14:00-14:05 | 오프닝 | 사회자 |
| 14:05-14:20 | 축사 | 한중축사 |
| 14:20-14:25 | MOU체결식 | KIC중국&광동성과학기술관리연구회 |
| 14:25-14:40 | 한국 수소산업 발전현황 및 전략 | 수소지식그룹 대표 장성혁 |
| 14:40-14:55 | 중국 수소산업 투자현황 및 시노팩의 수소사업 전략 | 시노팩은택펀드 총경리 저우위위안 (周雨童) |
| 14:55-17:40 | 한국혁신기업 로드쇼 (기업당 IR 10'+ Q&A 5') | 한국혁신기업 9개사 |
| 17:40-17:45 | 클로징 | 사회자 |
| 18:00-20:00 | 한중기업가교류만찬 | |

행사 정보

| 명칭 | 기간 | 장소 | 분야 |
|--|-----------------------|--------|------|
| 2024 아시아태평양 신소재 혁신 및 응용 엑스포 | 2024.11.05-2024.11.07 | 선전 | 신소재 |
| Center2024 아시아 국제 동력 전달 및 제어 기술 전시회 | 2024.11.05-2024.11.08 | 상하이 | 동력 |
| 제 7 회 중국 국제 수입 엑스포 | 2024.11.05-2024.11.10 | 상하이 | 무역 |
| 2024 제 6 회 칭다오국제산업박람회 | 2024.11.06-2024.11.08 | 칭다오 | 국제산업 |
| 2024AMTS 선전 국제 자동차 제조 기술, 장비 및 재료 전시회 | 2024.11.06-2024.11.08 | 선전 | 자동차 |
| 2024 엔타이 국제 에너지 저탄소 산업 체인 전시회 | 2024.11.07-2024.11.09 | 엔타이 | 에너지 |
| 2024 제 18 회 선전국제금융박람회 | 2024.11.07-2024.11.09 | 선전 | 금융 |
| 2024 년 제 9 회 세계 석유 및 천연가스 장비 엑스포 | 2024.11.07-2024.11.09 | 시안 | 에너지 |
| 2024 제 16 회 정저우 국제 자동차 전시회 | 2024.11.07-2024.11.11 | 정저우 | 자동차 |
| 2024 세계 신자동차기술협력 생태전시회 | 2024.11.08-2024.11.10 | 쿤산(昆山) | 자동차 |
| 2024 제 15 회 중국국제항공우주박람회 | 2024.11.12-2024.11.17 | 주하이 | 항공우주 |
| 2024CBTC 선전 국제 에너지 저장 및 리튬 배터리 기술 및 장비 전시회 | 2024.11.14-2024.11.16 | 선전 | 에너지 |
| 2024 한-아시아 학술대회 (AKC) | 2024.11.14-2024.11.17 | 상하이 | 학술교류 |
| 2024 GSF 웨강아오대만구 과학포럼 | 2024.11.17 | 광저우 | 과학기술 |
| 제 16 회 상하이 국제 석유화학 기술 및 장비 전시회 | 2024.11.19-2024.11.21 | 상하이 | 석유화학 |
| 2024 상하이 신에너지 차량 기술 전시회 | 2024.12.11-2024.12.14 | 상하이 | 자동차 |

KIC 중국 주간 중국 창업

www.kicchina.org

info@kicchina.org로 구독 신청하시면 매주 중국의 다양한 창업 소식을 전해드리겠습니다.

네이버 블로그



위챗 공식계정



네이버 블로그와 위챗 공식계정에서도 열람 가능합니다.

발행처: 글로벌혁신센터(KIC 중국)
센터장: 김종문
전화: +86-10-6780-8840
메일: info@kicchina.org