

주간 창업 뉴스

제
337
호

2023.07.26

WEEKLY뉴스 | CHINA 창업 | KIC 뉴스



센터장: 김종문

전화: +86-010-6780-8840

메일: info@kicchina.org

KiC 글로벌혁신센터
CHINA Korea Innovation Center

목록

'주간 중국 창업'의 저작권은 'KIC 중국'에 있습니다.
출처 밝혀주시고 무한 활용하십시오.

01

WEEKLY 뉴스

100% 국산화, 中 첫 칩 레이저 절단 장비 발표	P 1
중국, 첫 만 톤급 태양광 수소 생산 프로젝트 성공적으로 생산 개시	P 3
빅데이터로 보는 2023년 상반기 A주 시장	P 5

02

CHINA 창업

[지역소개] 장쑤자유무역시험구(江苏自由贸易试验区)	P 9
[정책소개] 선전 디지털 트윈 선도 도시 건설 행동 계획 발표	P 15
[기업소개] 집적회로 테스트 서비스 공급사-광둥리양	P 20

03

KIC 중국 뉴스

글로벌혁신센터, 김종문 센터장 투자촉진국(投资促进局) 방문	P 24
KIC 중국, 제 1기 세계 한인과학기술인 대회 참석	P 26
“차이나·夢”인큐베이션&“차이나·路”엑셀러레이션 모집공고	P 28
KIC 중국 2023년 하계 창업 심화 교육 과정 모집	P 29

WEEKLY 뉴스

1. 100% 국산화, 中 첫 칩 레이저 절단 장비 출시

화공과기(华工科技)에서 최근 반도체 웨이퍼를 절단하는 첫 100% 중국 국산 고급 웨이퍼 레이저 절단 장비(晶圆激光切割设备)를 출시하였다. 이는 중국 반도체 제조 산업 발전에 있어서 중요한 성과다.



사진 1) 레이저 절단 장비(신량왕)

출처: https://finance.sina.com.cn/jjxw/2023-07-11/doc-imzahxhp4230261.shtml?finpagefr=p_101

화공과기의 제품책임자인 황웨이(黄伟)의 소개에 따르면, 반도체 웨이퍼는 단단하면서 쉽게 파손되는 재료여서, 기존의 레이저로 절단 시 열의 영향을 많이 받고, 에지 부분에 파손이 생기는 등 문제가 발생하기 쉽다. 그러나 이번에 새롭게 출시된 화공과기의 레이저 절단장비는 약 20 마이크론의 미세한 절단폭을 자랑하는데, 이는 기존 레이저보다 약 10 마이크론 개선된 것이다.

절단폭의 감소를 통해 웨이퍼는 더 높은 집적도를 실현할 수 있고, 반도체 제조의 경제성과 효율성을 향상시킬 수 있다. 이 기술의 혁신은 중국 반도체 산업의 자립성을 촉진하고 수입 장비에 대한 의존도를 낮추며 중국 반도체 제조 산업의 경쟁력을 높이는 데 긍정적인 역할을 할 것이다.

화공과기는 업계 최고 수준의 3 세대 반도체 웨이퍼 레이저 개질 절단장비(第三代半导体晶圆激光改质切割设备)를 개발 중이고, 올해 7 월 신제품을 출시할 예정이다. 또한

중국의 독자적인 지적재산권을 가진 3 세대 반도체 웨이퍼 레이저 어닐링 장비(第三代半导体晶圆激光退火设备)도 개발중이다.

2000 년 6 월, '중국 레이저 제 1 주'로 불리는 화공과기가 선전증권거래소에 상장되었다. 강력한 기술 연구 및 개발 역량을 보유하고 있는 화공과기는 화중과학기술대학교(华中科技大学)와 국가레이저가공공정연구센터(激光加工国家工程研究中心), 국가위조방지공정연구센터(国家防伪工程研究中心)와 공동으로 센서티브세라믹국가중점실험실(敏感陶瓷国家重点实验室)을 설립하여 역량을 키워나갔다.

2021 년 화공과기는 매출 101 억 6,700 만 위안, 순이익 7 억 6,100 만 위안, 2022 년에는 매출 120 억 1,000 만 위안, 순이익 9 억 600 만 위안을 달성하였는데, 전년 동기 대비 각각 18.14%, 19.07% 증가하였고, 매출 규모를 100 억 위안 이상을 유지하였다.



사진 2) 화공과기 사업장(화공과기 홈페이지)

출처: <https://www.hgtech.com.cn/gsj/index.jhtml>

현재 화공과기는 세계 500대 기업을 포함한 전 세계 2,000여개의 주요 기업과 협력 관계를 구축하였고, 지점 및 마케팅 네트워크는 40 개 이상의 국가 및 지역에 분포되어 있으며, 그 제품은 80 개 이상의 국가 및 지역으로 수출되고 있다.

참고자료:

1. 신량왕(新浪网)

원문링크: https://finance.sina.com.cn/jjxw/2023-07-11/doc-imzahxhp4230261.shtml?finpagefr=p_101

2. 중국, 첫 만 톤급 태양광 수소 생산 프로젝트 성공적으로 생산 개시

시노펙(中国石化)에 따르면, 최근 신장(新疆) 쿠치 녹색 수소 시범프로젝트(新疆库车绿氢示范项目)를 통해 성공적으로 수소 생산을 개시하였다. 이는 중국 최초의 만 톤급 태양광 수소 생산 프로젝트일뿐만 아니라, 현재까지 세계에서 가장 큰 규모의 태양광 수소 프로젝트이다. 해당 프로젝트의 건설은 2021년 11월부터 시작되었고, 시노펙 루위양공정유한공사(中石化洛阳工程有限公司)에서 건설을 책임졌다.



사진 1) 시노펙 신장 쿠치 녹색 수소 시범프로젝트 중앙통제실(신화왕)

출처: http://m.news.cn/2023-06/30/c_1129725425_7.htm

시노펙신성공사(中国石化新星公司) 류스량(刘世良) CEO 는 이번 프로젝트를 통해 생산한 수소는 신장지역의 풍부한 태양광 자원으로 제조한 순도 99.9%의 수소라고 소개하였다. 그는 “이번 프로젝트는 태양광 발전시설, 전해녹색수소 제조시설, 수소 수송선 등의 생산시설 건설을 통해 전해녹색수소 제조량 연간 2만 톤, 수소 저장능력 21만 표준 입방미터, 시간당 2.8만 표준 입방미터의 수소 수송능력을 갖추었다”고 소개하였다.

시노펙신성공사 과학기술정보부 왕연신(王延欣) 경리는 “이번 프로젝트의 태양광부품, 전해조, 수소저장탱크, 수소수송용 파이프 등의 설비 및 핵심재료는 전부 국산화를 실현하여 중국의 수소에너지 장비 및 수소산업 발전을 촉진했다. 이 프로젝트가 가동되기 전 1,000 표준 입방미터 전해조에 대한 수요가 30 대에 불과했으나, 이번 프로젝트에 52 대가 필요하여 전해조 산업의 규모화 생산을 촉진하였다”고 밝혔다.

시노펙 루위양공정유한공사 관련 담당자는 이번 프로젝트는 중국의 첫 태양광 발전, 녹색 전력 전송, 녹색 전력 수소 생산, 수소 저장, 수소 운송, 녹색 수소 정제 등 녹색 수소 생산-활용 프로세스를 연결하는 대표적인 시범 프로젝트로, 건설 단계에서 참고할 수 있는 경험이 부족한 여러 난관에 부딪혔다고 말했다. 그러나, 전문가들로 팀을 구성하여 기술적 지원을 제공하였고, 이번 프로젝트를 통해 만톤급 전해질 수소 생산기술, 녹색수소 저장 및 운송 기술 등의 연구 개발을 완성하였으며 수십개의 특허를 보유하게 되었다고 밝혔다.



사진 2) 시노펙 신장 쿠차 녹색수소 시범 프로젝트 수소 생산 공장 사진(신화왕)

출처: http://m.news.cn/2023-06/30/c_1129725425_6.htm

이번 시범 프로젝트를 통해 생산한 녹색수소는 헤이룽장(黑龙江)성 타허(塔河)에 위치한 시노펙에 공급되는데, 기존의 천연가스 등 화석연료를 이용한 수소 제조를 전부 대체하여 연간 이산화탄소 배출량 48.5 만 톤을 감축 가능할 예정이다.

참고자료:

1. 중국징지왕(中国经济网) http://www.ce.cn/cysc/ny/gdxw/202307/10/t20230710_38624125.shtml
2. 소후왕(搜狐网) http://society.sohu.com/a/701211231_121315

3. 빅데이터로 보는 2023 년 상반기 A 주 시장

최근 유명 회계법인 KPMG 는 2023 년 상반기 중국 본토와 중국 홍콩 IPO 시장에 대한 보고서를 발표했다. 이에 따르면, 2023 년 상반기 A 주 시장은 매우 전형적인 구조적 양극화 특성을 보였고, 그 중 AI 를 대표로 하는 산업이 강세를 나타냈다.

구체적으로 보면, 커창 50(科创 50)은 가장 큰 상승폭을 보여 4.71% 상승하였고, 창업판 지수(创业板指)의 하락폭이 가장 큰데, 하락폭이 5.61%에 이르렀다.

상반기를 돌이켜보면, A 주는 상승한 후 하락하는 추세를 보였고, 연초 상하이 지수(沪指)는 한때 3,400 포인트 이상 상승했다. 특히 2 분기는 시장 거래가 크게 회복되었으며 두 증권거래소의 총 거래액은 59 조 4,000 억 위안으로 올해 1 분기보다 14.67% 증가했다.

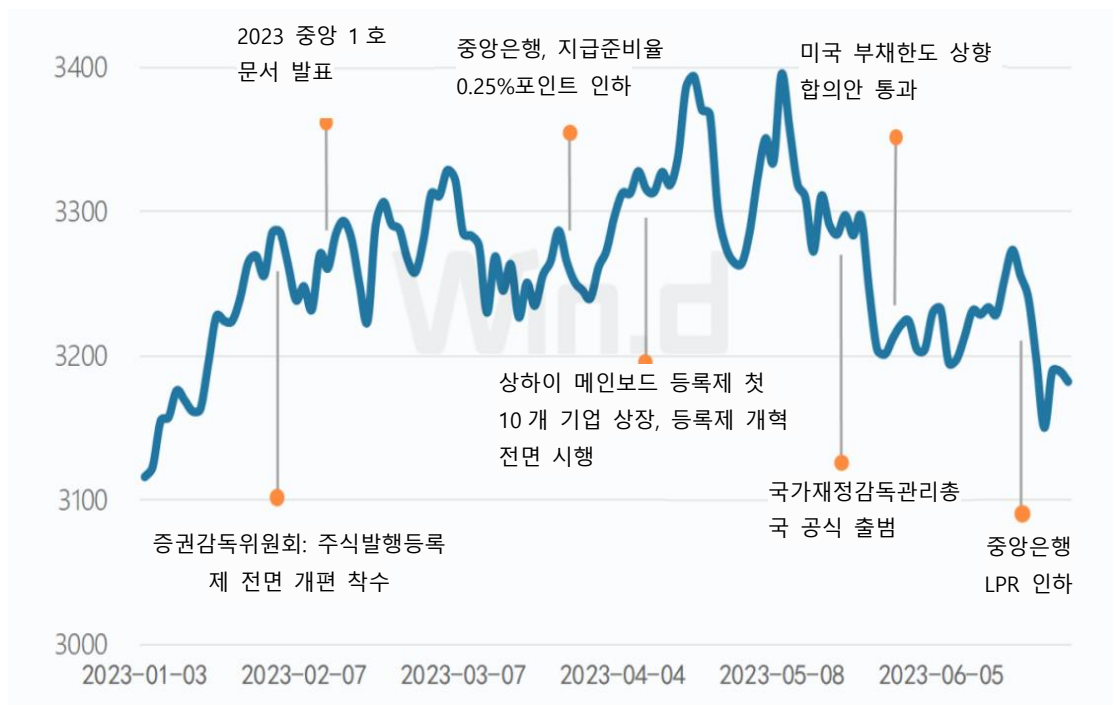


도표 1) 2023 년 상반기 A 주 주요 사건

2023 년 상반기 A 주 주요 주가지수는 등락을 반복하며 양극화가 뚜렷했다. 커창 50 지수는 가장 큰 상승폭을 보여 4.71%에 이르렀고 상하이증권종합지수(上证指数)는 3% 이상 올랐다.

창업판 지수는 가장 큰 하락폭을 보여 5.61%에 이르렀고, SSE 50(上证 50)의 누적 하락폭은 5.43%였다.

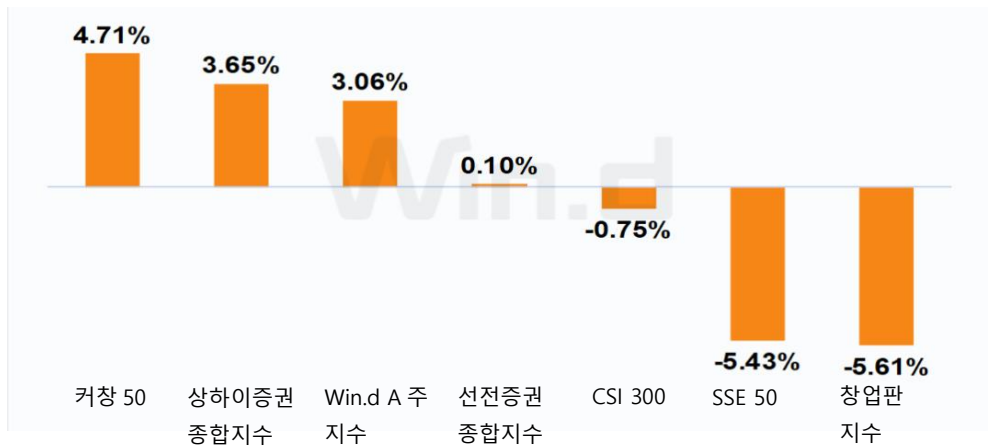


도표 2) 2023 년 상반기 주요 A 주 주가지수 실적

거래 금액으로 볼 때 상반기 A 주 시장의 총 거래액은 111 조 2,000 억 위안으로 전년 동기 대비 2.63% 감소했다. 2 분기 시장 거래가 크게 증가하여 두 증권거래소의 총 거래액은 59 조 4,000 억 위안으로 올해 1 분기보다 14.67% 증가했다.

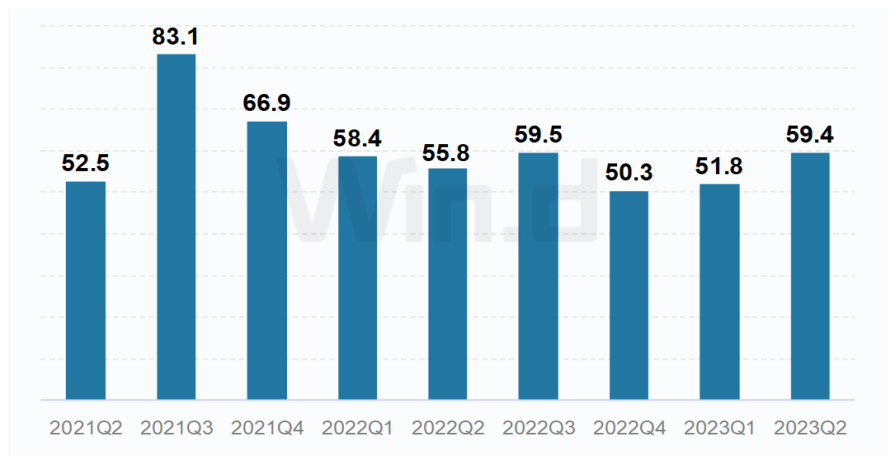


도표 3) A 주 거래액

상반년 말까지, A 주 시장 상장기업 수 5,223 개, 전체 시가총액 약 89 조 9,900 억 위안으로 2023 년 1 분기 말 대비 1.53% 감소했다.

명칭	2023 년 2 분기말	2023 년 1 분기말	시가변동	변동폭
전체 A 주	899,873	913,819	-13,946	-1.53%
상하이 증권 거래소 메인 보드	483,114	486,882	-3,768	-0.77%
선전 증권 거래소 메인 보드	221,491	231,061	-9,570	-4.14%
커황판	70,126	68,600	1,527	2.23%
창업판	122,473	124,816	-2,343	-1.88%
베이징 증권 거래소	2,668	2,460	208	8.44%

도표 4) A 주 시가총액

2023 년 상반기 A 주 시장에서 총 177 건의 IPO 거래가 발생하였고, 첨단제조업, 정보기술, 바이오의약을 대표로 하는 첨단 업종의 IPO 건수와 자금조달 금액이 상승세를 보여주었다. 그 중 173 개 기업이 상장되었고 거래건 수는 소폭(+5%) 증가하였다. 그러나 대규모 상장 프로젝트의 지원 부족으로 모금된 총 자금은 2,240 억 위안으로 2022 년 상반기 대비 30% 감소했다.

2023 년 상반기 상위 10 개 A 주 IPO 의 총 자금 조달 규모는 629 억 위안으로 전체 자금 조달의 30%를 차지했다. 상위 5 개 IPO 중 중신지청(中芯集成) (107 억), 징허지청(晶合集成) (97 억), 아터스(阿特斯)(68 억) 등 3 개 신주(新株)의 자금조달 규모는 50 억 위안을 넘었다.

순위	증권 약칭	자금 조달 금액(억 위안)	산업
1	중신지청(中芯集成)	110.72	정보기술
2	징허지청(晶合集成)	99.60	정보기술
3	산시 에너지(陕西能源)	72.00	공공사업
4	아터스(阿特斯)	69.07	정보기술
5	후난 윈능(湖南裕能)	45.00	자재

도표 5) 2023 년 상반기 A 주 IPO 자금 조달 순위

상반기 말까지, A 주 용자잔액은 1 조 5,925 억 1,300 만 위안으로 올해 1 분기 말보다 141 억 8,900 만 위안 감소했다. 그중 용자잔액 119 억 4,100 만 위안, 증권대여잔액 22 억 4,800 만 위안 감소했다. 2023 년 상반기에 대부분의 산업은 상승세를 보였고, 소프트웨어 및 서비스 산업은 30% 이상 증가했으며 통신 서비스, 기술 하드웨어 및 장비, 미디어 산업은 상위권을 유지했다.

KPMG 보고서에서, 6 월 30 일까지 총 1,044 건의 A 주 IPO 상장 신청이 처리된 것으로 볼 때, 올 하반기 IPO 시장이 활발할 것으로 예상된다고 분석하였다.

참고자료:

1. 윈드 위챗 계정(Wind 微信公众号)

원문링크: <https://mp.weixin.qq.com/s/0AOmdgVZfJh-ghFplHDy4w>

2. 신화왕(新华网)

원문링크: http://www.xinhuanet.com/2023-07/10/c_1212242672.htm

CHINA 창업

1. [지역소개] 장쑤자유무역시험구(江苏自由贸易试验区)

2013년 9월 29일, 상하이와이까오차오보세구(上海外高桥保税区)에서 현판식이 거행되면서 중국 최초의 자유무역시험구(自由贸易试验区, 이하 "시험구")가 그 윤곽을 드러냈다. 그후 10년의 발전 끝에 오늘날 중국은 동서남북 및 중심을 포괄하는 21개의 시험구 구도를 형성하였다.

장쑤자유무역시험구(이하, 장쑤시험구)는 올해 4주년을 맞이하게 되었다. 2019년 8월 2일 국무원의 공식 설립 비준을 받고 8월 30일 현판식을 마친 장쑤자유무역시험구의 총면적은 119.97km²이다.

장쑤시험구는 제도혁신을 핵심으로 보급가능한 발전 모델을 탐색하는 것을 기본요구로 하고 있다. 또한, 산업구조조정 심화 및 혁신주도발전 등 중앙정부의 전략을 철저히 수행하여 높은 수준의 대외개방을 실현하고, "일대일로" 교차점 건설을 가속화하는 역할을 하고 있다. 그리고, 개방형경제발전선행구(开放型经济发展先行区), 실물경제 혁신발전과 산업전환 및 업그레이드 시범구(实体经济创新发展和产业转型升级示范区)를 힘써 구축하고 있다.

장쑤시험구는 난징, 쑤저우, 련윈강 3개의 구역으로 나뉘어 진다.



난징구역

총 면적: 39.55km²

중점산업: 집적회로, 생명건강, 인공지능, IoT



쑤저우구역

총 면적: 60.15km²

목표: 세계일류 첨단 과학기술 산업단지



련윈강구역

총 면적: 20.27km²

중점산업: 생물의약, 신소재, 신에너지, 고급 장비

난징(南京)구역

난징구역의 면적은 39.55km² 이고 중점 발전 산업은 집적회로, 생명건강, 인공지능, IoT 및 현대금융 등이다.

‘중국(장쑤)자유무역시험구 전체방안(中国(江苏)自由贸易试验区总体方案)’의 요구 사항에 따른 난징 구역의 전략적 위치 및 기능은 “2 구역 1 플랫폼”을 건설하는 것이다. 즉 국제적 영향력을 가진 자주혁신(自主创新) 선도구, 현대 산업 시험구 및 대외 개방 협력 플랫폼을 구축하는 것이다. 3-5 년의 개혁과 탐색을 통해 편리한 투자 무역, 건전한 서비스 시스템, 뛰어난 금융 혁신 기능, 효율적이고 편리한 감독관리, 표준화된 법치 환경 및 전역연동효과가 뚜렷한 중국자유무역시험구의 새로운 모범 사례를 만들기 위해 노력할 예정이다.



사진 1) 장쑤시험구 난징 구역(출처: 장강삼각주일보)

난징구역은 제도 혁신을 핵심으로 고수하고 정부 기능의 전환을 통해 세계일류의 비즈니스 환경을 구축하는 것을 목표로 하였다. 지금까지 난징구역은 고품질 정부 환경, 편리한 투자 환경, 효율적인 무역 환경, 효과적인 금융 환경 및 강력한 법적 환경을 형성하였다. 또한, 투자무역 편리를 적극적으로 추진하고, 최고의 비즈니스 환경과 혁신 생태계를 구축하는 데 중점을 두었다. 난징구역은 혁신고지, 산업고지 및 개방고지의 건설에 앞장서, 장쑤성 나아가 전국의 시범적인 모습을 보여주는 전략적 사명을 짊어지고 있다.

쑤저우 (苏州) 구역

쑤저우구역은 면적이 60.15km² (쑤저우공업단지 종합보세구 5.28km² 포함)이고, 그 전체 지역이 쑤저우공업단지 내에 위치하고 있다. 쑤저우구역은 첨단제조 및 국제무역구,

두수후과학교육혁신구(独墅湖科教创新区), 양청후반도관광휴양지(阳澄湖半岛旅游度假区), 진지후상무구(金鸡湖商务区) 등 핵심구역을 포함한다.

쑤저우구역의 기능은 세계 일류의 첨단 과학기술 산업 단지를 건설하고 개방 고지, 국제 혁신 고지, 하이엔드 산업 고지, 현대 거버넌스 고지를 구축하는 것이다.



사진 2) 장쑤시험구 쑤저우 구역(출처: 장강삼각주일보)

쑤저우구역은 쑤저우공업단지를 중심으로 세계일류 첨단 과학기술 산업단지를 건설하는 목표에 초점을 맞추고 "일대일로" 건설, 장강 경제 벨트와 장강 삼각주의 통합 발전 등 중요한 기회를 확고히 잡아 국가급 개발구, 국가 개방 혁신 종합 시험, 자주 혁신 시범구와 자유 무역 시험구의 연동 우위를 충분히 발휘하고 있다. 또한, 개혁개방과 고품질 발전의 요구에 입각하여 국제 경제 및 무역 규칙을 벤치마킹하고, 과감하게 제도를 혁신하며, 산업의 하이엔드 업그레이드와 혁신으로 주도하는 발전에 중점을 두었다.

렌윈강 (连云港) 구역

렌윈강구역은 면적이 20.27km²(렌윈강 종합보세구 2.44km² 포함)이고 세 구역으로 세분되는데, 그중 1) 시 개발구는 14.84km²로 생물의약, 신소재, 신에너지, 고급 장비 등 첨단 제조업, 및 현대 물류, 크로스보더 이커머스, 과학기술 서비스 및 금융 서비스 등 현대 서비스 산업을 발전 중점으로 하고 있고; 2) 렌윈구(连云区)는 1km²로 현대 물류, 헬스케어, 금융 서비스, 레저 관광, 비즈니스 지원, 빅 데이터 및 크로스보더 이커머스 등 현대 서비스 산업을 발전

중점으로 하고 있으며; 3) 항구(港口) 구역은 4.431km²로 항만 및 해운 물류 등 현대 서비스 산업에 중점을 두고 있고, 국제 운송, 거래 및 부대 서비스를 통합하는 물류 센터를 구축하는데 힘 쓰고 있다.

4 년이 채 안되는 시간에 장쑤자유무역시험구는 눈부신 성적표를 내놓았다. 현재까지 시험구 전체 방안 중 113 개 개혁 시범 과제의 전체 이행률은 98%에 달했다. 또한, 총 279 개의 제도 혁신 성과를 이루었고 그중 15 개 항목은 전국에서, 108 개 항목은 장쑤성 내에서 시범 사례로 채택되었다. 또한, 성 정부에서 17 개의 시험구 무역 투자 편리화를 위한 정책을 발표하였는데, 그중 14 개는 이미 시행되었다.



사진 3) 장쑤시험구 련윈강구역(출처: 경제일보)

최신 정책

지난 6 월 9 일 중국 상무부에서 '자유무역시험구 중점업무리스트(自贸试验区重点工作清单)(2023-2025)'를 발표하였고 이에 따라 장쑤성은 '중국(장쑤)자유무역시험구 향상 전략 추진 3 개년 행동방안(中国(江苏)自由贸易试验区实施提升战略三年行动方案, 이하 '방안')(2023—2025 年)'을 발표하였다.

'방안'은 3 년을 통해 시험구의 각종 개혁 시범과제를 전면적으로 완성하고 전국적인 영향력을 가진 개혁 브랜드를 형성할 것을 요구하였다. 또한, 무역 투자가 편리하고 고급

산업이 집결되며 금융 서비스가 완비되고 감독관리가 효율적인 고표준 고품질 자유 무역 단지를 건설하는 것을 목표로 하고 있다.

1. 제도적 개방을 지속적으로 확대하고 개혁개방 영향력 향상
1) 상품 무역의 편리화 수준 향상
2) 서비스산업의 확대·개방 촉진
3) 경제클러스터 형성
4) 서비스무역의 혁신적 발전 촉진
5) 새로운 무역 형식과 모델 육성
6) 자유무역시험구와 종합보세구의 통합 발전 추진
2. 과학 기술 및 산업 혁신을 강화하고 산업 클러스터의 경쟁력 향상
7) 혁신 능력 향상
8) 전략적 신흥 산업과 선진 제조업 클러스터 형성
9) 생물의학 전체 산업체인의 개방과 혁신발전 추진
10) 현대 서비스업의 협동 발전 추진
11) 디지털 산업의 발전 추진
3. 시장 지향적 자원배분 메커니즘 보완
12) 인재 유치
13) 금융 서비스의 실물 경제 효능(效能) 향상
14) 데이터의 안전하고 글로벌적인 사용 촉진
15) 산업자원요소배분 최적화
4. 정부 기능을 전환하고 국제 일류 비즈니스 환경 조성
16) 비즈니스 환경 시스템 통합 혁신 추진
17) 행정 심사비준과 관리 서비스 수준 향상
18) 신용을 기반으로 하는 새로운 감독관리 메커니즘 보완

19) 경쟁 정책의 기본적 지위 강화
20) 상업 분쟁에 대한 다양한 해결 메커니즘 구축
5. 공동 발전 추진
21) "일대일로" 공동 건설에 기여
22) 장강 경제 벨트의 발전에 기여
23) 장강 삼각주의 통합 발전에 기여

참고자료:

1. 중국국제무역촉진위원회장쑤분회 공식 홈페이지(中国国际贸易促进委员会江苏分会)

원문링크: <https://www.ccpitjs.org/col/col2089/index.html>

2. [정책소개] 선전, 디지털 트윈 선도 도시 건설 행동 계획 발표

2023년 6월 9일, 중국 선전시 인민정부 판공청(深圳市人民政府办公厅)에서 '선전시 디지털 트윈 선도 도시 건설 행동 계획(深圳市数字孪生先锋城市建设行动计划)(2023)'(이하 '계획')을 발표하였다.

이는 '디지털 중국 건설 종합 배치 계획(数字中国建设整体布局规划)', '디지털 정부 건설 강화에 관한 국무원의 지도 의견(国务院关于加强数字政府建设的指导意见)', '광둥성 디지털 정부 개혁 건설 "14차 5개년" 계획(广东省数字政府改革建设“十四五”规划)', '선전시 디지털 정부와 스마트 시티 "14차 5개년" 발전 계획(深圳市数字政府和智慧城市“十四五”发展规划)' 등 관련 문서의 요구 사항을 관철실행하고 디지털 트윈 선도 도시를 만들기 위해서이다.

디지털 트윈(Digital Twin)은 실제 공간(현실 물리 공간)에 있는 정보를 IoT 센서 등으로 수집해 송신된 데이터를 기반으로 디지털 공간에서 실제 공간을 재현하는 기술이다. 현실과 동등한 모델을 디지털 공간에서 구축함으로써 그 모델의 상태를 확인할 수 있다. 그리고 그 가상으로 만들어진 모델을 참고하여 현실의 대상에 동기화하도록 조작해 실시간 피드백을 수행한다. 이러한 기술 특성을 도시에 응용한 것이 바로 디지털 트윈 시티이다.



사진 1) 실제 공장의 공간을 디지털 공간에 재현한 화면(선전뉴스)

출처: https://gzdaily.dayoo.com/pc/html/2023-07/04/content_423_829802.htm

디지털 트윈 기술은 현실 공간과 디지털 공간의 융합을 심화 시키고, 도시 동태의 가시화와 분석 및 예측 등을 통해 실시간으로 도시를 운영할 수 있다. 디지털 트윈 시티에서는 현실 공간에 존재하는 모든 사물의 형상과 상태, 기능 등의 정보를 수집해 그것을 디지털 공간상에 재현하는 디지털 트윈을 구축해 도시를 전반적으로 가시화하는 것이다. 이로부터 디지털 공간에 재현된 사물에 대해서는 다양한 분석을 더할 수 있게 된다. 즉 도시 운영자는 실제 액션을 취하기 전에 데이터에 기반한 시뮬레이션 결과를 참조하여 현실 공간에 피드백 할 수 있다.

디지털 트윈 선도 도시 건설은 올해 선전시 스마트시티와 디지털 정부 건설의 핵심 과제이다. 디지털 트윈을 특징으로 하는 스마트시티 건설은 새로운 시대적 배경 하에 스마트시티 건설 발전의 필연적인 방향이며 스마트시티 건설 발전의 새로운 단계이다.

'계획'에서 선전시의 스마트시티 및 디지털 정부 건설의 상층설계(顶层规划)를 강화하고, 스마트시티 및 디지털 정부 건설 운영 관리 사업을 한층 더 향상시키며, 도시의 고품질 발전을 추진하여 "디지털 중국" 건설을 위해 선전의 지혜를 기여하고 도시 모델을 만들겠다는 의지를 찾아볼 수 있다.

이번 '계획'은 크게 총체적 요구, 주요 임무 및 보장 조치 세 부분으로 나뉜다.

'계획'의 총체적 요구

지도사상: 인터넷 강국 및 디지털 중국 전략을 실행하고, 세계 최고 수준을 벤치마킹하여 선전의 자체 진화 지능 시스템을 단계별로 건설하고, 디지털 트윈을 특징으로 하는 선전 스마트시티와 디지털 정부 건설을 추진한다. 그리고 발전과 동시 안전을 중시하고, 전체적이 계획과 상층 설계를 강화하며 "신도시건설"과 "신 인프라"를 접목시킨다. 또한, BIM/CIM 을 핵심으로 하는 도시 전역의 시공간 정보 플랫폼과 디지털 트윈 베이스를 튼튼히 다지고, 데이터 리소스 거버넌스 시스템을 개선하며 스마트 시나리오 적용을 심화하여 "디지털중국"의 모범 도시로 성장한다.

전체목표: "디지털-현실 융합, 동반성장, 실시간 인터랙션, 초급(秒级)응답"의 디지털 트윈 선도 도시를 구축하는 것이 이번 '계획'의 목표다.

'계획'의 주요 임무

'계획'의 핵심 내용인 주요 임무에서, 디지털 트윈 선도 도시 건설을 둘러싸고 아래의 "4 가지 선도 (4 个先锋)"를 제시하였다.

1) 기반 선도: 일체적이고 협동적인 도시급 디지털 트윈 기반 구축

- 선전시 전역을 커버하는 시공간 정보 플랫폼 구축(CIM¹ 플랫폼).
- 선전시 전역을 커버하는 건축 정보 모델링 플랫폼(BIM² 플랫폼) 구축.
- IoT 감지 시스템 구축.
- 반복사용 및 스마트 스케줄링 가능 범용 플랫폼 최적화.
- 클라우드-네트워크 통합의 연산력 인프라 배치.
- 체계적인 제도 표준 및 규범 완비.

2) 데이터 선도: 열가지 이상의 데이터가 융합된 트윈 데이터 백플레인 구축

- 유형 및 등급을 구분하고, 매핑이 연계된 데이터 시스템 구축.
- 다차원 액세스 및 광범위한 데이터 집계를 가속화.
- 책임이 명확하고, 안전하고 제어 가능한 데이터 거버넌스를 추진.
- 데이터 융합을 추진.

¹ CIM(computer-integrated manufacturing)이란 전체 생산 공정에 컴퓨터를 활용하는 것이다.

² BIM(Building Information Modeling)이란 3D 모델을 기반으로 건설 프로젝트의 기획, 설계, 시공, 유. 지관리 단계에 이르는 생애주기 동안에 발생하는 정보를 통합 관리하는 기술 및 프로세스이다.

- 분권분역¹(分权分域)의 데이터 업데이트 및 공유 리플로우 메커니즘을 구축.

3) 응용 선도: 백개 이상의 시나리오와 천개 이상의 지표를 탑재한 디지털 트윈 응용 출시

- 정확하고 제어 가능한 "CIM+경제 운영"의 새로운 모델을 구축.
- 협동적이고 효율적인 "CIM+도시 건설"의 새로운 모델을 구축.
- 스마트하고 편리한 "CIM+민생 서비스"의 새로운 모델을 구축.
- 정교하고 지능적인 "CIM+도시 거버넌스"의 새로운 모델을 구축.
- 탄력적이고 제어 가능한 "CIM+비상 안전"의 새로운 모델을 구축.
- 친환경적이고 지능적인 "CIM+생태 문명"의 새로운 모델을 구축.

4) 기술 선도: 역대 디지털 경제고지 구축

- 디지털 트윈 핵심기술 연구 가속화.
- 과학 기술 성과의 시범 적용 추진.
- 산업 혁신과 고품질 발전에 동력 부여.

'계획'의 보장 조치

'계획'은 IPMT²를 통해 디지털 트윈 도시 건설을 추진할 것을 명확히 하고 새로운 프로젝트 총괄 모델을 수립할 것을 요구하였다. 또한, 시 및 구 재정 부서에 '계획'의 이행을 위한 자금 보장을 강화하고 인재 양성 및 유치를 강화하며 네트워크 보안 및 정보 보안을 확실히 보장할 것을 요구하였다. 구체적으로, 1) 조직의 리더십 강화; 2) 프로젝트 총괄 강화; 3) 자금 보장 강화; 4) 인재 양성 강화; 5) 안전 보장 강화 등이 있다.

¹ 분권(分权): 사용자 권한을 지정하여 시스템에 로그인한 후 사용자마다 인터페이스가 다르고 수행할 수 있는 작업도 다름. 분역(分域): 사용자 권한을 제어하여 월권 액세스와 도메인간 액세스를 방지함.

² 통합 프로젝트 관리팀(Integrated Project Management Team)을 말한다.

중국에서는 2025 년을 목표로 많은 도시에서 디지털 트윈 시티 기반 기술을 구현할 것으로 전망된다. 디지털 트윈 시티는 다양한 첨단기술의 융합체라는 특성이 있어, 전방위적인 유스케이스가 예상된다. 또 이 구상을 실현하기 위해서는 안정된 산업 생태계의 지지와 복수의 이해관계자를 포함한 관민 제휴 파트너십이 필요하며 과제를 해결하면서 완성도를 높여 갈 것으로 기대된다.

참고자료:

1. 선전 정부 공식 홈페이지(深圳政府在线)

원문링크: http://www.sz.gov.cn/zfgb/zcjd/content/post_10672339.html

http://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxxgj/zcfg/content/post_10641393.html

3. [기업소개] 집적회로 테스트 서비스 공급사-광둥광둥리양

광둥리양테스트유한공사(广东利扬芯片测试股份有限公司, 이하 광둥리양)은 중국에서 잘 알려진 독립적인 제 3 자 집적회로 테스트 기술 서비스 업체이다.

주요사업으로는 집적 회로 테스트 솔루션 개발, 12 인치 및 8 인치 웨이퍼 테스트 서비스(약칭 '중측(中測)', 'Chip Probing' 또는 'CP'), 칩 완제품 테스트 서비스(약칭 '성측', 'FinalTest' 또는 'FT') 및 집적회로 테스트와 관련된 지원서비스 등이 있다.

1) 주요제품

광둥리양은 설립 이래 줄곧 집적회로 테스트 분야에 주력해 왔으며, 다양한 단말기 애플리케이션 상황의 테스트 요구에 적용할 수 있는 39 개 범주의 칩 테스트 솔루션을 개발하였다. 광둥리양이 독자적으로 개발한 스트립 패키지 제품 자동 프로브 스테이션, 3D 고주파 스마트 분류 조작기 등 집적 회로 전용 테스트 설비는 광둥리양의 생산에 사용되고 있다.

광둥리양의 주요 핵심 기술은 독자적인 연구 개발에서 유래하며, 관련 기술은 생산 및 응용 과정에서 지속적으로 업그레이드 및 축적되어 광둥리양의 주요 제품에 적용되고 있다. 광둥리양의 기술 선진성은 주로 두 방면에서 구현된다. 하나는 다양한 칩에 대한 집적 회로 테스트 솔루션을 자체적으로 개발 및 설계하는 능력이다. 다른 하나는 테스트 계획에 적응하고 대규모 배치 테스트를 완료하기 위해 테스트 솔루션에 적응하고 대규모 테스트를 완료함으로써 테스트의 정확도 및 효율성 비용 문제를 해결하는 것이다.

광둥리양은 중국 유명 칩 설계 회사를 위해 중고급 칩 독립 제 3 자 테스트 서비스를 제공하고 있으며, 제품은 주로 통신, 컴퓨터, 가전, 자동차 전자 및 산업 제어 등의 분야에서 사용되고 있다.

각 분야별 핵심기술은 다음과 같다:

테스트 솔루션 개발 능력	<ul style="list-style-type: none"> ① 터치 칩 테스트 기술 ② 지문 칩 테스트 기술 ③ 무선제어칩 테스트 기술 ④ 블록체인 컴퓨팅칩 테스트 기술 ⑤ 스마트 웨어러블 심박수 센서칩 테스트 기술 ⑥ 대용량 비휘발성 직렬 메모리 칩 멀티 스테이션 동측 기술 ⑦ 고속 광통신 칩 테스트 기술 ⑧ 대용량 스마트 SIM 카드 칩 테스트 기술 ⑨ 베이더우 계열 칩 테스트 기술 ⑩ 금융보안칩 테스트 기술
장비 개발 기술력	<ul style="list-style-type: none"> ① 스트립 패키지 제품 자동 프로브 스테이션 ② 3D 고주파 스마트 분류 조작기
장비 개조 업그레이드 기술력	<ul style="list-style-type: none"> ① 브레이딩 장비 업그레이드 및 개조 기술 ② 오븐 지능화 업그레이드 개조 기술
테스트 고정장치 설계 능력	<ul style="list-style-type: none"> ① 테스트 설비 연결고정장치 설계기술 ② 프로브 스테이션 인터페이스보드 설계기술

2) 주요사업

광동리양의 주요 사업은 집적 회로 테스트 솔루션 개발, 웨이퍼 테스트 서비스, 칩 완제품 테스트 서비스 및 집적 회로 테스트와 관련된 지원 서비스이다.

집적 회로 전문 파운드리 모델의 출현으로 산업 체인에서 전문적인 분업이 만들어졌으며, 전문 테스트는 집적 회로 산업 체인에서 비용 관리 및 품질 보증에서 핵심적인 역할을 한다.

집적 회로 테스트 산업의 기술적 진화는 단말기 애플리케이션 분야의 변화와 웨이퍼 및 패키징 공정의 발전과 함께 지속적으로 발전하고 있다.

중국의 집적 회로 산업의 급속한 발전으로 전문 테스트의 발전이 가속화됨에 따라 생산능력의 확장에 앞장서고 기술 우위를 확립한 제조업체는 명백한 선제적 우위가 확연하며, 이에 규모와 기술 장벽을 통해 경쟁자와의 격차를 빠르게 벌리며 좋은 발전의 기회를 열어줄 것으로 기대된다.

3) 업계 전망

최근 몇 년 동안 집적회로 산업의 발전은 몇 가지 새로운 특징을 나타내고 있는데, 이러한 새로운 특징의 출현은 세분화된 집적회로 테스트 업계에 있어서 좋은 발전 기회가 될 수 있다.

① 전문화 및 분업의 경향이 점점 더 명백해지고 있으며 전통적인 IDM 모델에 대한 압력이 증가하고 있다.

가전 제품의 급속한 발전과 함께 신형 기술의 급속한 변화와 시장 리더십 추구는 집적 회로 테스트의 세분화에 중점을 둔 광둥리양의 비즈니스 모델에 지속적인 호재가 될 것이다.

② 집적회로 Chipless 비즈니스 모델의 대두

중국 본토 시장에서 Chipless 모델의 부상이 매우 뚜렷하게 나타나고 있다. 전문 분업 모델의 시장 점유율은 증가할 것이며, 나아가 광둥리양의 발전에 도움이 되는 독립적인 제 3 자 테스트 기업의 시장 점유율은 더욱 확대될 것이다.

③ 중국 본토 fab 의 투자 강화 및 생산능력 급속 확장

집적회로 산업이 중국 본토로 빠르게 이전하는 추세에 힘입어 중국 본토는 세계 최대의 집적회로 단말기 제품 소비 시장이 되었으며, 이에 따라 웨이퍼 제조의 현지화 추세가 뚜렷해져 웨이퍼 테스트 업계의 발전에 유리할 것이다.

④ 본토 칩 설계 회사의 대성장 시대, 테스트 수요 따라갈 듯

중국 본토의 칩 설계 회사는 급속하게 성장하고 있지만 독립적인 제 3 자 테스트는 전체 집적 회로 산업에서 여전히 작은 규모를 차지하고 있어 증가하는 IC 설계 회사의 검증 분석과 대량 생산 테스트 수요를 충족하지 못하고 있다. 이러한 상황은 갈수록 중국 집적 회로 산업 발전의 병목 현상이 되고 있다.

⑤ 하이엔드 칩 테스트 비용 비중의 뚜렷한 상승세

칩 제품은 고성능 CPU, GPU, NPU, DSP, FPGA 등 초대형 시스템레벨 칩 시대에 접어들었으며, 하이엔드 칩 제품은 테스트 검증에 대한 의존도와 품질 요구가 갈수록 높아지고 있다. 집적회로 제품은 웨이퍼 테스트와 칩 완제품 테스트의 지출이 급증하고 있다. 대만 산업 기술 연구소의 통계에 따르면 IC 전문 테스트 비용은 IC 설계 수익의 약 6-8%를 차지한다. 독립적이고 전문적인 테스트 서비스 기관에 대한 시장의 수요가 점점 더 증가하고 있으며, 집적 회로 테스트 산업에 새로운 발전 동력과 거대한 사업 기회를 가져오고 있다.

KIC 중국 뉴스

1. 글로벌혁신센터, 김종문 센터장 투자촉진국(投资促进局) 방문

2023년 7월 18일 오후, 투자촉진국 위광성(于广生) 부국장과 주중한국대사관 이진수 과기정통관, 글로벌혁신센터(KIC 중국) 김종문 센터장 일행이 만나 업무 중점과 협력 심화에 대해 교류하고 논의하였다.



위광성 부국장은 투자촉진국의 쌍방향 투자촉진 업무기능과 최근 몇 년간 투자촉진 업무의 발전추세를 소개하였다. 그는 양국이 각자의 생산요소의 장점을 활용하여 상호보완적인 관계를 실현하고 프로젝트를 지속적으로 추진하여 양국의 경제와 민생에 혜택을 주길 희망한다고 밝혔다. 이어 주요 업무 노선과 글로벌 산업 투자 촉진 플랫폼을 통한 서비스 제공 사례를 공유하였다.

이진수 과기정통관은 중국에서의 업무 상황을 소개하였고, 투자촉진국과의 교류와 협력을 강화하고 중국과 한국의 경제 무역 교류와 기술 협력에 기여하기를 희망한다고 밝혔다. 그는

코로나와 국제 환경으로 인해 한국 기업들도 많은 어려움과 도전에 직면해 있으며 중국 기업과의 협력을 강화하기 위한 해외 진출이 시급하다고 말했다. 동시에 중국 기업이 한국에 투자하고 한국 시장에 진출하는 것을 환영한다고 밝혔다.

김종문 센터장은 글로벌혁신센터(KIC 중국)의 업무중점과 발전계획을 소개하였고 투자촉진국과 교류협력을 심화하고 새로운 협력모델을 모색하며 공동 브랜드 활동으로 업무 성과를 확대해 나가겠다는 뜻을 밝혔다.



2. KIC 중국, 제 1 기 세계 한인과학기술인 대회 참석

2023 년 7 월 3 일에서 7 일까지 과기정통부가 주최하고 (한국과학기술단체총연합회)과총에서 주관한 제 1 회 세계 한인과학기술인대회가 서울에서 개최되었다.



이 행사는 국내외 한인과학기술자 간 교류를 강화하고, 산학연 협력을 통해 혁신 성장 촉진 및 국가 경쟁력 강화에 이바지함을 목적으로 하였다.

이를 위해 19 개의 재외과협 및 국내에서 다양한 분야의 과학기술인들이 한자리에 모여서 한국의 과학기술 미래 발전 전략과 인재 양성 방안 등과 관련되어 폭넓은 논의를 가졌다.

이번 행사에 재종과협에서는 김기환 (칭화대), 김종명 (상해과기대), 이유리 (KIC 중국), 그리고 정용삼 (난징농대)(이상 가나다순)의 4 명이 참여하였다.

위 참석자들은 4 일의 행사기간 동안에 진행된 사이언스 토크콘서트, 미래과학기술, 과학 외교 포럼 등 다양한 세션들에 참여해서 자신의 연구 성과 소개, 중국의 기술과학 현황 및 인재 양성 방안 소개, 각국에서 온 과학기술인들과의 교류 등 활발한 활동을 하였다.

사이언스 토크콘서트 세션에서는 김기환 칭화대 교수가 패널에 참여해서 자신이 걸어온 길을 바탕으로 미래 인재 양성방안 을 제안했다.

미래과학세션 - 바이오분야에서는 정용삼 난징농대 교수가 아프리카 돼지 열병 백신 개발과 관련된 자신의 연구 성과를 소개하였으며, 양자분야에서는 김기환 칭화대 교수가 이온 트랩 양자 기술 관련해 자신의 연구 성과를 소개했다.

대회의 마지막 세션인 세계한민족 과학기술자 공동협의회 총회에는 김종명 상해과기대 교수가 재중과협 대표로 참여했다.



한국과학기술단체총연합회(과총)는 제 1 회 세계 한인 과학기술인대회를 성공적으로 마무리하며, 한국의 글로벌 위상 제고와 국가 경쟁력 강화에 기여를 다짐하는 세계 한인 과학기술인들의 선언문을 발표했다.

3. 2023 년 3 분기 “차이나·夢”인큐베이션&“차이나·路” 엑셀러레이션 모집공고

글로벌혁신센터(KIC 중국)는 혁신기술 기반의 성장 잠재력이 높은 유망한 기술 위주의 혁신기업(예비창업자 포함)을 발굴하여 글로벌 미래선도 기업으로의 성장을 지원하고자 매년 중국 현지에서 “차이나·夢” 인큐베이션&“차이나·路” 엑셀러레이션 프로그램을 진행합니다.

2023 년 3 분기 “CHINA·夢” 인큐베이션&“CHINA·路” 엑셀러레이션 프로그램을 곧 운영할 예정이니, 많은 참여 부탁드립니다.

KIC 글로벌혁신센터
CHINA Korea Innovation Center

글로벌혁신센터 2023년 3분기

“CHINA·夢” 인큐베이션 &
“CHINA·路” 엑셀러레이션

특허/상표 신청 지원 법인 설립 지원 창업 교육/대회 장업 공간

네트워크 회계/세무 지원 투자 유치

모집기간

2023.07.17
~2023.08.11

운영 기간

2023.08.17 ~ 10.11(8주)

모집요건

“CHINA·夢” 인큐베이션
중국 현지에서 혁신기술 기반의
기술위주로 창업을 희망하는
창업가, 혹은 중국 법인 설립이
3년이 넘지 않은 현지 기업가

“CHINA·路” 엑셀러레이션
중국에 법인을 설립 한 지 1년이
넘어 MVP를 보유하거나 매출이
최소 1년이상 발생한 기업

신청방법 및 문의

1. 하단 QR코드 스캔 후 KIC 중국 홈페이지에서 신청서 다운로드
2. 신청서 작성 후 이메일 제출

문의처

글로벌혁신센터(KIC중국)
+86 010 6780 8840
+82 070 4084 1234



참가 신청하기

KIC 글로벌혁신센터
CHINA Korea Innovation Center

4. KIC 중국 2023 년 하계 창업 심화 교육 과정 모집



2023년 하계 창업 심화 교육 과정

K-Maker Day "징진지 도시군 집중특강"

주최 / 주관
 주최/주관: 글로벌혁신센터(KIC중국)
 협력 기관: 중국 천진시 하이테크존/중국 당산시 하이테크존

모집대상
 창업에 관심을 갖는 한국 유학생, 예비 창업자 및
 기술형 스타트업 종사자 (중국어 가능자)
 모집정원: 20명

모집일정
 2023년 7월 6일(목) ~ 8월 5일(토)
 합격자 발표: 2023년 8월 11일
 * 온라인 개별 인터뷰(8월10일)

신청방법
 QR코드를 스캔하여 참가신청서 작성후 메일 송부 (info@kicchina.org)

신청서 다운로드



참여지원
 북경 외 중국 내 지역 참가자는 숙박 제공

행사일정 2023년 8월 21일~25일 (4박5일) *중국어 수업 배치되어 있음, 수업 및 산업시찰은 멘토단의 일정으로 인해 변동 가능

일정	시간	내용	시간	내용
8/21 (월) KIC중국	10:00-11:30	"법인설립 시 주의사항 및 리스크 관리" 킹앤우드엘리스 법륜사무소 국제변호사 김보형	13:00-14:30	"투자유치 및 협력파트너 선정 시 유의사항" 딜로이트 차이나 한국서비스 그룹 리더 박상훈
			14:40-16:10	"뉴미디어 전략" 七彩嘉乡(北京)文化科技有限公司 동사장 郑舒阳(정슈양)
8/22 (화) KIC중국	10:00-11:30	"외자 중소기업이 중국에서의 발전전략 및 자본운영" 칭화-중육경영대학원 고급강사 宋思勤(송스친)	13:00-16:10	중국 산업정책 및 투자전문가
8/23 (수) KIC중국/ 천진시	10:00-11:30	"디지털 경제 및 중소기업 디지털 전환" 텐센트연구소 부비서장 闫德利(옌더리)	14:00-15:00	징동그룹(京东集团) 참관
			15:30-17:00	징동그룹-천진시 이동
8/24 (목) 천진시	9:30-12:00	중국 천진시 하이테크존/경제개발구 시찰	13:30-16:30	중국 천진시 하이테크존/경제개발구 시찰
			17:00-19:30	천진시-당산시 이동
8/25 (금) 당산시	9:30-12:00	중국 당산시 하이테크존 시찰	14:00-17:00	당산시-북경시 이동

연락처: +86-010-6780-8840 / +82-070-4084-1234 **이메일:** info@kicchina.org
KIC중국 주소: 北京市海淀区中关村创业大街昊海楼2层KIC中国

주간 중국 창업

구독방법: 공식메일 info@kicchina.org로 신청

네이버 블로그



위챗 공식계정



네이버 블로그와 위챗 공식계정에서도
열람 가능합니다.

센터장: 김종문
전화: +86-010-6780-8840
메일: info@kicchina.org

KiC 글로벌혁신센터
CHINA Korea Innovation Center