

3 中 상하이, 정부 주도 양자컴퓨팅 산업단지 출범

⇒ 상하이 쉬후이구, 양자산업 상용화 거점 구축 본격화

- 26개 기업 참여, 3년 내 100개 기업 집적 목표
 - '26.6.30 中 상하이시 쉬후이구가 26개 양자 기업이 참여하는 '양자컴퓨팅 미래산업 육성 구역'을 출범, 향후 연구기관·스타트업과 바이오 의료·핀테크 등 수요산업을 연계하는 산업 생태계 구축에 착수
 - 육성 구역은 참여 기업에 자원·인재·보조금을 폭넓게 지원하고, 향후 3년 내 양자 관련 기업을 100개 이상으로 확대해 실험실 수준의 연구 성과를 산업 생태계로 전환하는 것을 핵심 목표로 설정
 - 상하이가 대규모 양자 육성 구역 조성에 새롭게 뛰어들었다는 점에서, 특정 도시에 국한됐던 中 양자산업 경쟁 구도가 전국 단위로 빠르게 확산되는 국면에 접어들었음을 상징적으로 보여줌
- 中 15차 5개년 계획, 양자 기술을 국가 전략 우선순위로 격상
 - 상하이의 이번 육성 구역 출범은 中 정부가 '26~'30년 국가 발전 청사진인 15차 5개년 계획에서 양자 기술을 국가 전략 우선순위로 명시한 흐름과 맞물려 추진
 - 베이징은 이에 앞서 2023년 양자컴퓨팅을 포함한 미래산업 지원 정책을 이미 발표한 바 있으며, 이는 이후 지방정부들의 양자 클러스터 조성 경쟁에 정책적 명분과 근거를 지속적으로 제공
 - 중앙정부 차원의 전략 우선순위 격상은 지방정부 간 자원·인재 확보 경쟁을 한층 가속화하는 배경으로 작용하고 있으며, 상하이의 이번 육성 구역 출범도 이러한 흐름의 연장선으로 해석 가능

⇒ 양자컴퓨팅 산업화 기반 조성 및 상용화 전략

1. 최대 1억 위안 보조금 지원으로 연구개발부터 첫 제품 출시까지 지원

- 상하이 육성 구역, 기초연구·기술혁신에 최대 1억 위안 지원
 - 26개 참여기업 대상 실질적 지원 정책은 연구 단계와 제품화 단계 지원으로 나뉘며, 상하이 육성 구역은 기초연구·기술혁신·플랫폼 구축을 위한 자금으로 최대 1억 위안을 지원할 계획을 마련
 - 여기에 더해 참여 기업에는 컴퓨팅 자원 보조금도 별도로 제공, 그동안 개별 기업이 자체적으로 부담해온 연산·검증 비용 부담을 낮춰주는 방향으로 지원 프로그램 전반을 폭넓게 설계

- 상용화 이전 단계의 연구기업에 대규모 자금을 선제적으로 투입하는 방식은, 자금 공백으로 유망 연구가 중도에 멈춰서는 사례를 사전에 방지하려는 정책적 시도로 해석 가능

● 첫 제품화 기업엔 별도 자금 2천만 위안과 검증 지원

- 육성 구역은 이와 별도로, 창업 이후 처음으로 제품을 개발하는 초기 기업을 위한 전용 지원금을 추가로 마련한다는 방침을 확정
- 해당 지원금 규모는 최대 2천만 위안으로, 앞서 언급한 컴퓨팅 자원 보조금과 함께 초기 제품화 단계의 비용 부담을 낮추는 데 활용될 전망
- 이 같은 단계별 자금 설계는 상하이만의 일회성 실험에 그치지 않고, 향후 다른 지방정부들이 각자의 양자산업 지원 프로그램을 설계할 때 참고할 벤치마크 사례로 확산될 가능성

2. 기존 AI 인프라와 양자 기술의 융합을 통한 기술 고도화 추진

● AI와 양자 기술의 ‘심층 융합’, 육성 구역의 두 번째 성장동력

- 상하이 육성 구역이 자금 지원과 함께 내세우는 또 다른 축은 AI와 양자 기술의 결합이며, 두 기술을 하나의 정책 틀 안에서 함께 다루는 방식 자체가 새로운 시도로 평가
- 상하이시는 AI와 양자 기술의 ‘심층 융합’이 기술 반복개발과 실증, 상용화를 가속화하는 핵심 동력이 될 것으로 기대한다는 입장을 밝힘
- 개별 기술의 자체 발전 속도에 의존하던 기존 접근과 달리, AI와 양자기술을 처음부터 함께 묶어서 접근하는 방식은 상용화 시점을 앞당기려는 전략적 선택으로 해석 가능

● 쉬후이구의 기존 AI 인프라, 양자 기업 융합 실증의 발판

- 이 같은 융합 전략이 가능한 배경에는 쉬후이구가 확보한 AI 인프라가 자리하며, 이 지역엔 StepFun AI, 상하이AI연구소, 홍콩 증시 상장사 미니맥스 등 中 대표 AI 기업·연구기관이 입지
- 새로 입주하는 양자 기업들은 별도의 AI 인프라를 처음부터 자체 구축할 필요 없이, 인접한 AI 기업들과의 협업을 통해 곧바로 융합 실증에 나설 수 있는 여건을 확보
- 이는 상하이가 단순히 자금만 지원하는 데 그치지 않고, 융합에 필요한 물리적 인프라까지 갖춘 구역을 이미 조성해두었다는 점에서 다른 지방정부의 육성 구역과 차별화되는 지점

3. 베이징·허페이·선전에 상하이 합류로 中 양자 클러스터 경쟁 본격화

- 이미 자리 잡은 허페이·선전 클러스터와의 경쟁 구도 형성
 - 쉬후이구가 갖춘 AI 인프라 강점에도 불구하고, 상하이 육성구역은 이미 자리를 잡은 타 지역 양자 클러스터와의 경쟁이라는 새로운 과제에 곧바로 직면한 상황
 - 안후이성 허페이는 이미 90개 이상의 양자 관련 기업을 보유하고 있으며, 이는 중국 전체 양자 기업의 3분의 1을 차지하는 최대 규모의 클러스터로 성장한 결과
 - 선전시 또한 양자컴퓨팅을 광컴퓨팅·블록체인 등과 함께 8대 전략산업으로 지정하고, 유니콘 기업 스피ن큐를 배출하며 독자적인 클러스터 기반을 이미 갖춘 상태
- 후발주자 상하이, 차별화 전략 확보가 성패 좌우
 - 여러 지역이 동시에 유사한 양자 클러스터 조성에 나설 경우, 투자와 인재가 여러 곳으로 분산돼 개별 클러스터의 규모의 경제 확보가 지연될 가능성이 존재
 - 허페이는 기업 집적 규모, 선전은 자본시장 유치라는 이미 뚜렷한 강점을 보유한 반면, 상하이는 AI 인프라 연계라는 차별화 지점을 앞세워 후발주자로서 입지 확보를 시도
 - 이는 상하이 육성 구역의 최종 성패가 단순 지원금 규모보다, 얼마나 독자적인 강점을 구축해내느냐에 달려있음을 보여주는 대목으로 해석 가능

출처: South China Morning Post 외(2026.7.)

<https://www.scmp.com/tech/tech-trends/article/3359146/shanghai-unveils-quantum-computing-hub-china-races-tech-supremacy>

https://www.xinhui.gov.cn/xwzx_tpxw/20260701/574848.html

<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2026/7/567540.shtml>

<https://www.shobserver.com/staticsg/res/html/web/newsDetail.html?id=1137730>

<https://thequantuminsider.com/2026/07/02/shanghai-launches-quantum-computing-hub-as-chinese-cities-compete-for-industry-leadership/>