



# 중국 과학기술정책 동향

## CONTENTS

- 중국, '국가 우주과학 중장기 발전계획' 발표
- 공업신식화부, 비즈니스 환경 조성이 강조된 '하이테크산업단지 종합평가 지표' 발표
- 국가발개위 외, '국가 데이터 표준 체계 구축 지침' 발표
- 2024년 세계인터넷대회(WIC) 우전(烏鎮) 서밋 개최
- 미·중 기술 패권 경쟁: 해리스와 트럼프의 정책적 차별화



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

- 중국과학원(CAS), 중국 국가항천국(CNSA), 중국 유인우주공정판공실(CMSEO)은 공동으로 중국 최초의 우주과학중장기 발전계획을 발표하였음. 해당 계획은 '50년까지 중국을 세계적인 우주강국으로 발전시키기 위한 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위해 5대 과학 주제와 17개 우선 발전 방향을 제시
- 공업신식화부 주도로 '국가급 하이테크산업단지 종합평가 지표시스템'을 발표하였으며, 주요 특징은 비즈니스 환경의 최적화, 기업 전체 체인 육성, 스마트화 및 녹색 발전, 현대화 산업체계 구축, 고수준의 플랫폼 집결, 다원화 인재 구조 형성 등 6가지로 구현됨
- 국가발개위, 국가데이터국 등 6개 부처가 공동으로 '국가 데이터 표준 체계 구축 지침'을 발표하여 데이터 인프라, 데이터 자원, 데이터 기술 등 7개 표준을 제시하고 '26년 말까지 데이터 유통·활용 인프라, 데이터 관리 등 데이터 분야의 기본적인 국가표준 30여 건을 제정 및 수정할 계획
- 2024년 11월 19일부터 22일까지 중국 우전(烏鎮)에서 개최되는 '세계인터넷대회 우전 서밋'은 AI와 디지털 기술 발전을 논의하며, 글로벌 협력과 사이버 거버넌스를 다룰 예정
- 미국 대선 결과와 상관없이 미·중 간 첨단기술 경쟁은 지속될 전망이며, 그 강도는 더욱 고조될 가능성이 있음. 해리스는 기존 정책의 연속성을 유지하며 규제 체계를 점진적으로 다듬을 가능성이 크고, 트럼프는 미국의 기술적 우위를 확립하고 중국의 기술적 성장을 저지할 것으로 전망

## 01 중국, '국가 우주과학 중장기 발전계획' 발표

우만주 (yumanshu87@naver.com)

### ■ 중국이 '50년까지 세계 최강의 우주 강국 건설을 골자로 하는 우주과학 중장기 발전계획 발표(24.10.16)

- 중국과학원(CAS), 중국 국가항천국(CNSA)과 중국 유인우주공정판공실(CMSEO)은 공동으로 '국가 우주과학 중장기 발전 계획('24~'50)'을 발표

- 이 계획은 중국과학원이 발표된 '우주과학 계획 연구보고('16)'의 업데이트 버전으로 미국 항공우주국(NASA)의 '10개년 계획', 러시아의 '국가 우주 활동 종합 계획' 등과 유사함

〈참고: '우주과학 계획 연구보고'와 '국가 우주과학 중장기 발전계획'의 차이점〉

구분	우주과학 계획 연구보고	국가 우주과학 중장기 발전계획
시간 범위	• '16년부터 '30년까지	• '24년부터 '50년까지로 확장
과학 주제	• 구체적인 연구 프로젝트에 중점	• 다학제적 종합 과학 탐구에 중점 * 5대 과학 주제와 17개 우선 발전 방향 명시
기술 개발	• 기존의 우주항공 기술을 통해 과학적 목표 달성에 집중	• 기존 기술 향상과 더불어 미래 심우주 탐사 및 고급 탐사 도구 개발 강력히 강조

- 이 계획은 중국 최초의 우주과학 중장기 발전계획으로 1단계(2024~2027), 2단계(2028~2035), 3단계(2036~2050)를 걸친 중국의 우주과학 발전 로드맵을 제시

〈3단계 발전 목표〉



- (1단계) 중국 우주정거장 운영, 유인 달 관측, 달 탐사공정 4기와 행성 관측 실시  
\* 이 기간 동안 중국은 5~8개 우주과학 위성 임무가 승인될 전망
- (2단계) 중국 우주정거장 계속 운영, 유인 달 관측, 달 과학연구기지 건설과 함께 태양계 가장자리(太陽系邊際) 관측, 목성형 행성(巨行星) 관측, 금성 대기 샘플 귀환 등 과학 임무 실시  
\* 이 기간 동안 15개 남짓한 과학 위성을 발사할 예정
- (3단계) 대형 임무 5개, 중소형 임무 25개 등 30개의 우주과학 임무를 수행

● 이번 계획에는 5대 과학 주제와 17개 우선 발전 방향이 담겨 있음

- (5대 과학 주제) ①(극단적인 우주 조건에서 자연법칙을 밝히는) 극한 우주 ②(중력과 시공의 성질을 밝히는) 시공 잔물결 ③ 태양과 지구의 파노라마 전경 ④ 행성 거주 ⑤ 우주 공간의 생물학과 물리학 등
- (17개 우선 발전 방향) ① 암흑물질과 극단 우주 ② 우주의 기원과 진화 ③ 우주 바리온 물질 탐지 ④ 우주 중력과 탐지 ⑤ 지구 순환 시스템 ⑥ 지구-달 종합 관측 등

〈5대 과학 주제와 17개 우선 발전 방향의 주요 내용〉

구분	주요내용	우선 발전 방향
극한 우주 (极端宇宙)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우주의 기원과 진화를 탐구하고, 극단적인 우주 조건에서의 물리 법칙을 밝히는 것에 중점</li> </ul>	① 암흑물질과 극단 우주 ② 우주의 기원과 진화 ③ 우주 바리온 물질 탐지
시공 잔물결 (时空涟漪)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중·저주파 중력파와 원시 중력파를 탐지하여, 중력과 시공간의 본질을 밝히는 것을 목표로 함</li> </ul>	④ 우주 중력파 탐지
태양과 지구의 파노라마 전경 (日地全景)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지구, 태양, 일구층(일구권)을 탐구하며, 태양과 지구 간의 복잡한 시스템 및 상호작용의 물리적 과정을 밝힘</li> </ul>	⑤ 지구 순환 시스템 ⑥ 지구-달 종합 관측 ⑦ 우주 날씨 탐지 ⑧ 태양 관측 ⑨ 외일구층 탐지
행성 거주 (宜居行星)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 태양계 내 천체 및 외계 행성의 거주 가능성을 탐구하고, 외계 생명체를 찾는 연구를 수행</li> </ul>	⑩ 지속 가능한 발전 ⑪ 태양계 고고학 ⑫ 행성권층 특성화 ⑬ 외계 생명체 탐사 ⑭ 외계 행성 탐지
우주 공간의 생물학과 물리학 (太空格物)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우주 환경에서의 물질 운동 및 생명 활동의 법칙을 밝히고, 양자역학과 일반 상대성이론 등 기본 물리학에 대한 이해를 심화</li> </ul>	⑮ 미세중력 과학 ⑯ 양자역학 및 일반 상대성이론 ⑰ 우주 생명과학

■ 시사점

- 중국은 이번 중장기 우주과학 발전계획을 통해 2050년까지 세계 일류 ‘우주 강국’으로 자리매김하고자 하는 명확한 목표를 설정
- 이를 위해 3단계의 발전 로드맵과 구체적인 과학 주제 및 우선 발전 방향을 제시
- 이러한 노력은 미국과 러시아 등 기존 우주 강국들과의 기술 격차를 좁히고, 기후변화, 에너지, 국제 협력 등 다양한 분야에서 글로벌 영향력을 확대하기 위한 전략적인 움직임으로 보임

참고자료

- ☑ (24.10.16,中国科学院) 国家空间科学中长期发展规划 (2024—2050年)  
[https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202410/content\\_6980618.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202410/content_6980618.htm)
- ☑ (24.10.15,现代快报) 我国空间科学中长期发展规划出炉,月球科研站将分两个阶段建设  
<https://news.10jqka.com.cn/20241015/c662420661.shtml>
- ☑ (24.10.15, 搜狐网) 一文解读《国家空间科学中长期发展规划》  
[https://www.sohu.com/a/816901120\\_121486164](https://www.sohu.com/a/816901120_121486164)

## 02

## 공업신식화부, 비즈니스 환경 조성이 강조된 '하이테크산업단지 종합평가 지표' 발표

조경매 (kmcho@kostec.re.kr)

- (배경) '23년 3월 이래 “당과 국가 기구 개혁방안” 등 일련의 중대 결정에서는 국가급 하이테크산업단지에 고품질 발전 선도라는 새로운 사명을 부여하였으며, 주관 부처도 과기부에서 공업신식화부로 이관
- '23년 7월, 시진핑 주석은 쑤저우 산업단지 시찰에서 '하이테크산업단지는 과학기술 자립 자강에서 중대한 역사적 사명을 맡고 있으며, 과학기술 혁신과 산업 혁신의 연계를 강화해야 한다'고 강조
- 지난 30년간 국가과학기술위원회 또는 과학기술부 주도로 6차례의 지표 체계를 발표하여 각 역사적 시기에 국가급 하이테크산업단지의 혁신 발전을 효과적으로 촉진함

## 〈참고: 국가급 하이테크산업단지 주요 성과〉

- ▶ (규모) 2023년 11월 기준, 국가급 하이테크산업단지는 총 178개이며, 이 중 66개의 국가급 하이테크산업단지를 기반으로 23개의 국가급 자주혁신시범단지를 구축함
- ▶ (GDP) 2022년 한해 국가급 하이테크산업단지의 GDP는 17.3조 위안에 달했으며, 중국 전체 GDP의 14.3%와 전국 세수의 13.6%를 차지
- ▶ (신산업 육성) 중관촌의 차세대 정보 기술, 우한 동호(東湖)의 광전자, 상하이 장강(張江) 집적회로 산업 규모는 각각 전국의 17%, 50%, 35%를 차지
  - 국가급 첨단 제조업 클러스터 38개 육성, 중국 전체 1/3의 하이테크 기업과 2/3의 과기 창업 보드 상장기업 집결
- ▶ (R&D 투자) 연구개발 비용 투자는 1조 위안을 넘으며 이는 전국 기업 연구개발 비용의 약 50%에 해당, 중국 전체 발명 특허의 약 50%를 보유
  - 국가급 중점 실험실의 80%, 국가급 제조업 혁신센터의 70%, 국가급 기술혁신센터의 78% 집결

- 이번에 공업신식화부 주도로 7번째의 '국가급 하이테크산업단지 종합평가 지표시스템(2024)'을 발표하였는데, 기존 버전에 비해 '비즈니스환경 및 혁신 창업 활력' 1급 지표가 추가되었으며, 전체 6개의 1급 지표와 43개의 2급 지표로 구성됨
- 동 지표시스템의 주요 특징은 경영환경의 최적화, 기업 전체 체인 육성, 스마트화 및 녹색 발전, 현대화 산업체계 구축, 고수준의 플랫폼 집결, 다원화 인재 구조 형성 등 6가지로 구현됨
  - 신규 1급 지표로 '비즈니스 환경 및 혁신 창업 활력'을 추가하여 벤처 기업 육성, 산업 생태계 구축, 관리 제도 개혁 등 측면의 평가 강화
  - 기존의 하이테크기업, 가젤 기업, 유니콘 기업에 대한 주목을 이어가는 동시에, 전정특신(專精特新) 강소기업 및 제조업 단일 챔피언 기업 등의 주체를 새롭게 추가
  - 산업 기업의 디지털화 개조, 종합 에너지 소비, 이산화탄소 배출 등의 관련 지표를 설정하여, 하이테크산업단지의 녹색 발전과 디지털 전환을 가속화

- 첨단 제조업을 핵심으로 한 현대화 산업체계를 구축하고 제조업 및 생산성 서비스업, 첨단 제조업 및 전략적 신흥 산업 등의 발전 상황을 평가
- R&D 기관, 인큐베이터, 기업 액셀러레이터 등의 관련 지표를 설정하여 하이테크산업단지에 고수준의 혁신 플랫폼과 서비스 플랫폼을 지속적으로 집결
- 우수 엔지니어 등 다양한 인재에 대한 평가를 강화하고, 교육과 과학기술 인재의 통합적 발전을 추진

〈국가급 하이테크산업단지 종합평가 지표시스템(2024년)〉

	1급 지표	2급 지표	가중치
1	고품질 발전을 위한 종합 품질 및 효율성 (15%)	1.1 소재 도시 GDP 대비 단지 총 부가가치 비중	0.8
		1.2 단지 내 제조 및 생산 서비스업의 매출 비중	1.2
		1.3 단지 내 제조업의 부가가치율	1
		1.4 해당 연도의 순증 매출액	1
		1.5 관리위원회 당해년도 사용 가능한 재정력	0.8
		1.6 산업용지당 창출된 부가가치	1.2
		1.7 전체 노동 생산성 성장률	1
		1.8 R&D 투자 비율 5% 이상인 기업의 매출 합계 비율	1
2	과학기술 혁신 성과 전환 (20%)	2.1 국가 및 성급 R&D 기관 수	0.8
		2.2 전체 고용인력 대비 R&D 인력 비중	1
		2.3 매출액 대비 R&D 지출 비율	1.2
		2.4 인구 1만 명당 발명 특허 승인 수	1
		2.5 해당 연도에 벤처 자본을 받은 기업 수	0.8
		2.6 연구개발 투자율이 5% 이상, 매출액 5억 위안 초과 기업 수	1.2
		2.7 1인당 기술 계약액	0.8
		2.8 과학기술 성과 전환 및 대학과의 관계	1.2
3	산업 구조 및 경쟁력 (20%)	3.1 제조업 부가가치 대비 첨단제조업 부가가치 비중	1.2
		3.2 단지 내 전략적 신흥 산업의 매출 비중	1.2
		3.3 전체 매출 대비 첨단기술서비스 매출 비중	1
		3.4 전체 매출 대비 강소기업 및 단일 챔피언 기업의 매출 비중	1
		3.5 전체 고용인력 대비 학사 학위 이상 고급인력 비중	1
		3.6 해당 연도의 신규 우수 기업 수	1
		3.7 단지 내 기업의 수익률	0.8
		3.8 단지 내 기업의 매출 100억 위안당 특허 수	0.8

	1급 지표	2급 지표	가중치
4	지능형 친환경 개발 (15%)	4.1 단위 부가가치당 종합 에너지 소비량	1
		4.2 단지의 이산화탄소 배출량 증가율	1
		4.3 단지의 총 녹지 비율	0.8
		4.4 전체 매출 대비 디지털 산업 관련 기업의 매출 비율	1.2
		4.5 규모 이상 산업 기업의 디지털 전환 비율	0.8
		4.6 친환경 및 저탄소 개발과 디지털 및 스마트화 혁신	1.2
5	개방 협력 및 국제화 수준 (15%)	5.1 해외에 R&D 기관(해외 인큐베이터 포함)을 설립한 내자 기업 수	0.8
		5.2 단지 내 기업의 전체 매출 대비 산학연 협력 경비 비중	1.2
		5.3 전체 고용인력 대비 외국인 상주 직원 및 유학 귀국자의 비중	1
		5.4 전체 매출 대비 첨단기술기업의 수출 총액 비중	1.2
		5.5 내자 기업의 해당 연도 신규 해외 직접 투자액	1
		5.6 단지의 해당 연도 실제 외자 이용액	0.8
6	비즈니스 환경과 혁신 창업 활력 (15%)	6.1 해당 연도 신규 등록되어 실제 경영 활동을 하는 기업 수	0.8
		6.2 성급 이상 고품질 인큐베이터 및 액셀러레이터의 신규 입주 기업 수	1
		6.3 해당 연도 등록된 혁신형 중소기업 수	1.2
		6.4 단지 내 인구 1만명당 병원 및 각급 학교 수	0.8
		6.5 해당 연도 순증 고용인력 수	0.8
		6.6 단위 부가가치 대비 인건비 비중	1.2
		6.7 단지의 시범적 지도 역할 발휘 및 관리 제도 개혁 상황	1.2

## ■ 시사점

- 이번 버전은 공업신식화부가 과기부에서 하이테크산업단지 사업을 이관 받은 후 최초로 발표한 종합평가 지표시스템이라는데 의미가 크며, 기존 버전에 비해 벤처 창업이 활성화될 수 있는 비즈니스 환경 구축을 강조하면서 ‘비즈니스 환경 및 혁신 창업 활력’ 1급 지표를 신규 추가함

### 참고자료

- ☞ (24.10.12, 工业和信息化部) 工业和信息化部关于印发《国家高新技术产业开发区综合评价指标体系》的通知  
[https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2024/art\\_6c8abebe8c13462db48e229a5e69591a.html](https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2024/art_6c8abebe8c13462db48e229a5e69591a.html)
- ☞ (24.10.10, 国商机构) 速看！国家高新区综合评价指标体系(2024版)解读  
[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_\\_biz=MzI0ODU4ODkzMg==&mid=2247532463&idx=1&sn=ab7e9ddc8219d1852a4addc7a1825b59&chksm=e8966c4ad0c7c64ad7445599e22a5fc5fb51d023950da9ef59ce92d6f53bd396f8994ba00796&scene=27](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI0ODU4ODkzMg==&mid=2247532463&idx=1&sn=ab7e9ddc8219d1852a4addc7a1825b59&chksm=e8966c4ad0c7c64ad7445599e22a5fc5fb51d023950da9ef59ce92d6f53bd396f8994ba00796&scene=27)

## 03 국가발개위 외, '국가 데이터 표준 체계 구축 지침' 발표

정리 (miouly@naver.com)

- 중국은 '21년 '데이터 안전법'과 '개인정보 보호법'을 발표해 데이터 관리 체계를 강화했으며, 이번에도 처음으로 국가발개위, 국가데이터국, 공업신식화부 등 6개 부처가 공동으로 '국가 데이터 표준 체계 구축 지침'을 발표(24.10.8)
- (배경) 디지털 경제가 성장함에 따라 데이터는 핵심 자원으로 떠오르고 있지만, 공급과 유통의 한계가 여전히 산업 전반의 과제로 남아 있음. 이에 대응해 중국은 공공 데이터의 안전하고 효율적이며 공정한 관리 체계를 구축하기 위해 일련의 정책과 규범을 발표
  - '21년 9월 1일부터 시행된 '데이터 안전법'은 데이터 처리 활동을 규범화하고 데이터의 개발 및 활용을 촉진하기 위해 제정
  - '21년 11월 1일부터 시행된 '개인정보 보호법'은 개인정보 보호에 관한 종합적인 규정을 제시
- (목표) '26년 말까지 국가 데이터 표준 체계를 구축하고 데이터 유통·활용 인프라, 데이터 관리 등 데이터 분야의 기본적인 통용 국가표준 30여 건을 제정 및 수정
  - 표준 응용 시범 사례 마련, 표준 검증 및 응용 서비스 플랫폼 구축, 제3자 표준화 서비스 기관 육성
- 이번에 제정된 표준 체계는 ▷기본 통용 표준 ▷데이터 인프라 표준 ▷데이터 자원 표준 ▷데이터 기술 표준 ▷데이터 유통 표준 ▷융합 응용 표준 ▷보안 보장 표준 등 7개 요소로 구성

### 〈국가 데이터 표준 체계 구축 지침〉

구분	표준	내용
1	기본 통용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 용어 통일과 데이터 주체 간의 관계 및 상호작용 규범화를 통해 데이터 관련 업무를 체계적으로 수행</li> <li>• 데이터 관리 모델, 데이터 관리 능력 평가 모델 등을 통해 데이터를 효율적으로 관리</li> <li>• 데이터 산업 분류와 데이터 산업 모니터링 지표 체계를 규범화</li> </ul>
2	데이터 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 수집, 처리 등에 필요한 계산 능력, 데이터 저장을 위한 시설, 인터페이스, 성능 분류, 소프트웨어 및 하드웨어 관련 기준을 규정</li> <li>• 5G, 광섬유, 위성 인터넷 등 네트워크 시설 표준을 통해 데이터 전송의 안정성을 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5G 데이터 전송 표준: 5G 네트워크에서 데이터의 접속, 전송 및 관리 기준</li> <li>- 광섬유 데이터 전송 표준: 광섬유 네트워크의 데이터 전송 관리와 품질 통제 기준</li> <li>- 위성 인터넷 데이터 전송 표준: 위성 인터넷 네트워크를 통한 데이터 전송 규범</li> </ul> </li> </ul>
3	데이터 자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메타데이터, 핵심 데이터, 데이터 목록, 데이터 모델 등을 통해 데이터의 품질과 활용도 향상               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 메타데이터, 핵심 데이터, 데이터 목록, 데이터 모델표준에 관한 설명, 관리, 응용, 유지 기준을 규정</li> </ul> </li> <li>• 데이터 공개, 데이터 공유, 데이터 권한 운영, 개발 활용 능력 등의 표준을 제시</li> </ul>

구분	표준	내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 공유 표준: 다양한 시스템 간 데이터 공유 절차, 시스템 플랫폼, 평가 방법 등을 규정하며, 부문 간, 레벨 간, 지역 간 데이터 공유 요구를 다룸</li> <li>• <b>공공 데이터, 기업 데이터, 개인 데이터</b>를 포함하며, 각 데이터의 기본 속성과 합법적인 활용을 규정</li> <li>• 데이터 업무 계획, 데이터 품질 관리, 데이터 조사 및 데이터 자원 등록 등의 표준을 포함하며, 데이터 조사의 절차 및 방법을 규정</li> <li>• 훈련 데이터 집합의 수집, 처리, 라벨링, 합성 등을 중심으로 기준을 규정</li> </ul>
4	데이터 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터를 수집하고 접속하는 기술과 다중 소스 데이터의 접속, 형식 변환, 자원 조율에 대한 기술 요구 사항을 규정</li> <li>• 데이터 저장, 계산, 처리에 필요한 기술적 요구 사항을 규정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 여기에는 데이터 저장 관리, 데이터 정제, 분석, 추출, 흐름 계산, 분산 처리 및 데이터 식별 등의 기술이 포함</li> </ul> </li> <li>• 데이터 접속, 라벨링, 크로스 도메인 관리 및 데이터 종단 기술 등을 다루는 기술적 요구 사항을 규정</li> <li>• 각 산업 분야에서 데이터 융합 응용에 필요한 기술적 요구 사항을 규정</li> <li>• 데이터 동적 모니터링, 데이터 요구 분석, 데이터 상호작용, 데이터 전달 및 사용 서비스와 처리 기술 요구 사항을 규정</li> <li>• 데이터의 효율적인 폐기를 위한 기술적 요구 사항을 규정</li> </ul>
5	데이터 유통	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 제품의 설계, 관리, 개발, 서비스 표준을 마련하고, 데이터 권한의 구조적 분배 방법, 생성 데이터의 판단, 데이터 권한의 정보 관리, 등록 절차, 플랫폼 요구사항 등을 규정</li> <li>• 데이터 자원의 가치 평가를 위한 기술 요구 사항 및 평가, 데이터 유통 과정과 거래 단계의 참조 아키텍처와 관리 규범을 설정하여 데이터의 경제적 가치를 측정</li> </ul>
6	융합 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '24년 1월 5일 발표한 '데이터 요소x' 3개년 계획('24-'26년)의 중점 실행 계획에 따라 산업 제조, 농업, 상업 유통, 교통 운송, 금융 서비스, 기술 혁신, 보건 의료, 녹색 저탄소 등 12개 산업 분야를 중심으로 데이터 관리 응용, 디지털화 수준 평가, 데이터 서비스 능력 평가, 전환 성과 평가 등의 융합 응용에 표준 지원을 제공</li> </ul>
7	보안 보장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 인프라와 시장, 유통에서의 보안과 안전을 보장하는 표준을 제정하여 데이터의 안전한 활용을 도모</li> </ul>

## ■ 시사점

- 이번에 발표한 '국가 데이터 표준 체계 구축 지침'은 데이터의 수집, 처리, 분석부터 활용과 서비스에 이르는 전 과정에서 상호 협력을 규범화하고, 데이터 산업의 생태계를 구축하며, 국제적 표준과의 접목을 통해 국가의 경쟁력을 강화하는 데 기여할 것을 전망함

### 참고자료

- ☑ (24.10.2, 国家发展改革委) 关于印发《国家数据标准体系建设指南》的通知  
[https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202410/t20241008\\_1393509.html](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202410/t20241008_1393509.html)
- ☑ (24.10.16, 中国日报) 数据赋能, 标准先行——《国家数据标准体系建设指南》解读与分析  
<http://column.chinadaily.com.cn/a/202410/16/WS670f7246a310b59111d9e40a.html>

## 04 2024년 세계인터넷대회(WIC) 우전(烏鎮) 서밋 개최

정리 (miouly@naver.com)

### 2024년 11월 19일부터 22일까지, 중국 저장성 우전(烏鎮)에서 세계인터넷대회(WIC)와 저장성 정부가 공동 주최하는 '세계인터넷대회 우전 서밋'이 개최(24.10.11)

\* 세계인터넷 대회(WIC)는 세계이동통신협회(GSMA), 국가컴퓨터네트워크응급기술처리센터(CNCERT), 중국 인터넷 네트워크정보센터(CNNIC), 알리바바사, 텐센트사, 지장(之江) 실험실 등 6개 기관이 공동으로 발기하여 국제조직으로 '22년 7월 12일에 설립되었으며, 본부는 중국 베이징에 위치함

- **(대회 개요)** '세계인터넷대회 우전 서밋(Wuzhen Summit)'은 2014년부터 매년 중국 우전에서 열리고 있는 국제적인 행사로, 전 세계 인터넷 발전을 논의하는 고위급 대화 플랫폼을 제공 - 이 서밋은 정부, 국제 기구, 주요 인터넷 기업 및 학술 기관의 대표들이 모여 디지털 경제와 인터넷 거버넌스, 사이버 보안 등에 대해 논의하며, 전 세계 170여 개국 및 지역에서 참여
- **(주제)** 이번 서밋의 주제는 '사람 중심의 지능적이고 선한 디지털 미래의 수용 - 사이버스페이스 운명공동체 구축'으로, 인공지능(AI)과 디지털 기술의 발전이 사람을 중심으로, 모두에게 이로운 방향으로 나아가도록 하는 글로벌 협력의 필요성을 강조
- **(행사 일정)** 2024년 우전 서밋은 11월 19일 참가자 등록과 '인터넷의 빛(互聯網之光)' 박람회 개막식으로 시작해, 11월 20일 공식 개막식과 메인 포럼, 11월 21~22일 병행 세미나와 '우전 직통(直通烏鎮)이라는 인터넷 경진 대회 및 폐막 기자회견으로 진행
- **(주요 프로그램)** 이번 서밋에서는 디지털 및 녹색 발전, 사이버 보안, AI 혁신 및 데이터 거버넌스 등 다양한 주제를 다룬 병행 포럼, 인터넷 과학 기술 공로상 시상식 등 주요 프로그램으로 구성

#### 〈세계인터넷대회(WIC) 우전 서밋 주요 프로그램〉

프로그램	내용
분과 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 발전, 디지털 전환, 디지털 경제, 오픈 소스, 데이터 거버넌스, 인터넷 법제화, 인터넷 문화 교류, 디지털 교육, 청소년 및 디지털 미래, AI 기술 혁신 및 거버넌스, 사이버 보안 기술 개발과 국제 협력 등의 주제로 24개의 하위 포럼이 개최</li> </ul>
발표 및 전시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '사이버스페이스 운명공동체 구축 우수 사례' 발표 및 전시</li> <li>• '인터넷의 빛(互聯網之光)' 박람회</li> <li>• '우전 직통(直通烏鎮)이라는 인터넷 경진 대회 결승전 개최</li> </ul>
공로상 시상식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 인터넷 분야에서 탁월한 공헌을 한 기업과 개인을 표창</li> </ul>
글로벌 청년 리더십 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포럼, 트레이닝, 연구로 구성된 청년 리더십 프로그램이고 2023년은 14개 국 18명이 참가</li> <li>• 2024년의 경우 17개국 18명의 글로벌 청년 리더들이 참가</li> </ul>

- (2023년 주요 참석자) 중국 정부 측 인사로는 시진핑(習近平) 국가주석은 온라인으로 축사를 했으며 황쿤밍(黃坤明) 중국 공산당 중앙위원회 정치국 위원 겸 중공중앙선전부(中宣部) 장관 현장에 참석

〈※참고: 세계인터넷대회(WIC) 국제 조직 주요 회원〉

구분	내용
발기 회원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계이동통신협회(GSM), 국가컴퓨터네트워크응급기술처리센터(CNCERT), 중국 인터넷네트워크정보센터(CNNIC), 알리바바사, 텐센트사, 지장(之江) 실험실</li> </ul>
고급 회원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (IT 및 인터넷 기술 기업) 안모 테크놀로지(중국) 유한회사, 베이징 아이치이(愛奇藝) 테크놀로지 유한회사, 베이징 바이두 인터넷 테크놀로지 유한회사, 베이징 틱톡(抖音) 테크놀로지 유한회사, 베이징 징둥(京東) 무역 유한회사, 베이징 과이쇼우(快手) 테크놀로지 유한회사, 베이징 킴 오브 송 테크놀로지 유한회사, 베이징 링둥 신청 정보 테크놀로지 유한회사(타이미디어), 상하이 빌리빌리 테크놀로지 유한회사, 상하이 쉰몽 정보기술 유한회사, 슈광 정보산업 주식회사, 소후(搜狐) 회사, 넷이즈(항저우) 네트워크 유한회사, 신아오 신지 테크놀로지 유한회사, 상인 정보 테크놀로지(상하이) 유한회사, 시나(Sina) 회사, 인상 비노트(상하이) 테크놀로지 유한회사</li> <li>• (통신 및 전자 기업) 마카오 텔레콤 유한회사, 화웨이 테크놀로지 유한회사, 레노버(베이징) 유한회사, 360 보안 테크놀로지 주식회사, 중국 전신 그룹 유한회사, 중국 전자 테크놀로지 그룹 유한회사, 중국 전자 정보 산업 발전 연구원, 중국 전자 정보 산업 그룹 유한회사, 중국 연합 네트워크 통신 그룹 유한회사, 중국 모바일 통신 그룹 유한회사, 중싱(ZTE) 통신 주식회사, 디디추싱(滴滴出行) 테크놀로지 유한회사</li> <li>• (국영기업 및 대형 그룹) 국가전력망 유한회사, 다탕 서시 문화산업 투자 그룹 유한회사, 중국 장강 삼협 그룹 유한회사, 중국 철탑 주식회사</li> <li>• (글로벌 다국적 기업) 글로벌 다국적 기업으로는 쉐캉, 코카콜라 음료(상하이) 유한회사, 테슬라 자동차(베이징) 유한회사</li> <li>• (기타) 항저우 안형 정보기술 주식회사, 브릭스 미래 네트워크 연구소 중국 분원, 아이플라이텍 주식회사, 앤트 그룹(마이화 그룹) 주식회사, 치안신 테크놀로지 그룹 주식회사, 아너 터미널 유한회사, 저장 안지 지전 홀딩스 유한회사, 중관촌 연구소, 왕왕 중시 미디어 그룹</li> </ul>

참고자료

- ☞ (홈페이지) 世界互联网大会  
<https://cn.wicinternet.org/index.html>
- ☞ (24.10.11. 世界互联网大会) 一图速览! 2024年乌镇峰会亮点抢鲜看  
[https://cn.wicinternet.org/2024-10/11/content\\_37607062.htm](https://cn.wicinternet.org/2024-10/11/content_37607062.htm)

## 05 미·중 기술 패권 경쟁: 해리스와 트럼프의 정책적 차별화

우만주 (yumanshu87@naver.com)

### ■ 홍콩 '남화조보(SCMP)' 보도에 따르면, 미국 대선 결과와 상관없이 미·중 간 첨단기술 경쟁은 지속될 전망이며, 그 강도는 더욱 고조될 가능성이 있음 (24.10.13, 参考消息)

- 미국 대선 후보들의 접근 방식은 다를 수 있으나, 미·중 간 기술 경쟁은 국제 경제와 지정학적 구도에 지속적인 영향을 미칠 것으로 예상
  - 해리스는 기존 정책의 연속성을 유지하며 규제 체계를 점진적으로 다듬을 가능성이 크고, 트럼프는 미국의 기술적 우위를 확립하고 중국의 기술적 성장을 저지할 것으로 전망

#### 1) 해리스 당선 시 전망

- 바이든의 '핵심 분야로 좁히고, 강도는 높이는(small yard, high fence)' 대중국 전략을 유지할 가능성이 크며 컴퓨팅기술, 생명공학, 녹색기술\*과 같은 핵심 기술 분야에 대해 더욱 강력한 제한조치를 취할 것으로 예상
  - \* 바이든 정부는 이러한 분야를 '국가 안보 주요 영역'으로 분류하며, 미국의 기술 리더십 유지를 강조하고 있음
- 유럽 및 아시아의 주요 동맹국들과의 협력을 통해 중국의 기술 접근을 제한하고, 미국 주도의 기술 생태계를 강화하려는 노력이 강화될 것으로 보임

#### 2) 트럼프 당선 시 전망

- 트럼프의 경제 정책은 '작은 정부'와 같은 자유주의적 기조에 바탕을 두며 산업 보조금을 줄이는 동시에 무역 관세를 중국에 대한 압박 수단으로 사용할 가능성이 큼
- 트럼프는 최근 모든 수입품에 대해 20%, 중국산 제품에 대해서는 60%의 높은 관세를 부과하겠다고 밝혀, 재임 시 강경한 대중국 정책을 펼칠 것을 전망
- 미·중 연구센터의 고급 정책 문제 전문가인 수라브 굽타(苏拉布·古普塔)는 '현재 미·중 간에는 20세기 후반 워싱턴과 모스크바 사이에서 벌어졌던 냉전이 발생하지 않을 것'으로 예측
  - 그는 '미·중 양국이 미래 첨단기술 산업과 첨단 제조업에서 주도권을 놓고 경쟁하는 상황에서는 분명히 냉전 식 '제로섬 게임'\*이 존재한다'고 지적
    - \* 제로섬 게임(zero-sum game): 한쪽의 이득과 다른 쪽 손실의 합이 0이 되는 경쟁 상황을 의미
  - 미·중 기술 경쟁이 단순히 경제적 이해관계를 넘어, 양국의 지정학적 지배력을 결정짓는 중요한 요소가 될 것이라고 강조

## ■ 미국 대선 결과에 따른 에너지 분야에 미치는 영향 분석(24.10.12, 金融界)

- 현재 미국 대선 과정에서 트럼프와 해리스 후보의 에너지 정책은 명확한 차이를 보이고 있으며, 이는 미국의 전통적 에너지 및 청정에너지 산업에 직접적인 영향을 미칠 것으로 예상

### 1) 트럼프의 에너지 정책

- 트럼프는 전통적 에너지 제조업체의 탐사·개발·생산 라이선스에 대한 제한을 완화하고 청정에너지 보조금을 취소하는 방향으로 추진
- 석유·가스 기업들이 자본 지출을 늘리고 생산을 확대하며 미국의 에너지 가격을 낮출 예정

### 2) 해리스의 에너지 정책

- 해리스는 에너지 정책과 기후 거버넌스를 긴밀하게 통합하고 청정에너지 산업 정책을 통해 경제와 고용을 촉진하며 미국의 에너지 전환 및 기후 리더십을 달성하고자 할 계획

- (전망) 트럼프의 정책은 미국의 석유·가스 생산량에 상대적으로 제한적인 영향을 미칠 가능성이 있으며, 기존의 IRA 등 법안은 유지될 가능성이 큼. 해리스의 전통적 에너지 제한 정책은 상징성이 실제 효과보다 클 수 있으며, 청정에너지 보조금 정책도 재정적 제약에 직면할 수 있음

### 〈트럼프와 해리스의 에너지 정책의 미래 전망〉

구분	트럼프의 정책	해리스의 정책
전통적 에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국 셰일 오일 생산 비용 곡선이 둔화되고 있으며, WTI 유가는 미국 석유·가스 기업의 신규 시추 활동의 수익성 균형점에 도달</li> <li>• 미국 석유·가스 생산의 빠른 성장 시기는 종료 된 것으로 보이며 트럼프는 행정적인 수단으로 생산 비용을 낮추기 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단기적으로 해리스는 바이든의 정책 기조를 이어받아 전통적 에너지에 대한 실질적인 제한 조치를 취할 가능성이 낮음</li> <li>• 장기적으로 청정에너지 발전을 지원하며 재생 가능 에너지의 공급 증가로 전통적 에너지 수요 증가는 제한될 수 있음</li> </ul>
청정 에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IRA(인플레이션 감소법) 투자는 점차 경제와 고용 창출로 전환되고 있음</li> <li>• 트럼프는 청정에너지를 지원하지 않았으나 해당 법안을 폐지할 의사가 없을 것으로 전망</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 미·중 관계에 있어 기후 문제는 계속해서 협력의 돌파구로 활용되고 있음.</li> <li>• 해리스가 당선된다면 기후 문제가 양자 협력의 중요한 수단이 될 것으로 예상</li> </ul>

### 참고자료

- ☑ (24.10.13, 参考消息) 美国大选将如何影响对华科技战 ?

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1812801337450342990&wfr=spider&for=pc>

- ☑ (24.10.12, 金融界) 海外政策 | 美国大选如何影响新能源发展与传统能源供给 ?

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1812701241664078177&wfr=spider&for=pc>

참 고

〈주간동향 기사 분류 체계〉			
중국 14.5 계획 (중국 국무원, '21.3월)	중국 6대 미래 산업 (중국 공신부 등 7개 부처, '24.1월)		한국 12대 전략기술 (한국 과기정통부, '23.12월)
1. 차세대 인공지능 2. 직접회로 3. 양자정보 4. 뇌과학 및 뇌모방 연구 5. DNA 및 바이오 기술 6. 임상 의학 및 건강 7. 심공, 심지 및 극지	1. 미래제조	스마트 제조, 바이오 제조, 나노 제조, 레이저 제조, 순환 제조, 공유 제조, 스마트 제어/센싱, 산업 인터넷, 메타버스 등	1. 인공지능 2. 첨단 로봇/제조 3. 차세대 통신 4. 반도체/디스플레이 5. 사이버 보안 6. 양자 7. 첨단 모빌리티 8. 수소 9. 이차전지 10. 차세대 원자력 11. 우주항공/해양 12. 첨단 바이오
	2. 미래정보	차세대 이동통신, 위성 인터넷 양자정보, 양자/광자 컴퓨팅 대규모 언어 모델 등	
	3. 미래재료	비철금속, 화학공업, 비금속 무기재료, 고성능 탄소섬유, 첨단 반도체, 초전도 소재 등	
	4. 미래에너지	원자력, 핵융합, 수소에너지, 바이오매스, 미래 에너지 장비, 태양전지, 차세대 에너지 저장 장치 등	
	5. 미래공간	유인 우주비행, 달탐사, 위성항법, 도심항공교통 심해작업 설비, 극지자원 탐사, 도시 지하공간 개발 등	
	6. 미래건강	세포 유전자기술, 합성생물학, 바이오육종, 5G/6G, 메타버스, AI 활용 의료서비스, 디지털 트윈, 뇌-컴퓨터 인터페이스 등	



CHINA  
SCIENCE

KOREA-CHINA SCIENCE &  
TECHNOLOGY COOPERATION CENTER

## 중국 과학기술정책 동향

| 발 행 일 | 2024. 10. 17.

| 발행기관 | 한중과학기술협력센터

| 발 행 처 | 주소 : 북경시 조양구 주선교로 갑12호  
전자성과기빌딩 1308호(100015)  
TEL : 86)10-6410-7876/7886  
<http://www.kostec.re.kr>

