

# ‘디지털 중국’ 추진전략의 주요 내용과 평가

오종혁 세계지역연구센터 중국경제통상팀 전문연구원 (ojh@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1286)



## 차 례

1. 추진 배경
2. ‘디지털 중국’ 추진전략의 주요 내용
3. 평가 및 전망

## 주요 내용

- ▶ 2023년 2월 27일 중국 공산당 중앙위원회와 국무원 공동으로 국가 디지털 전략 마스터플랜에 해당하는 ‘디지털 중국 건설규획’을 공개함.
  - 중국정부는 ‘디지털 중국’이 디지털 시대의 중국식 현대화를 주도하는 전략이며, 새로운 국가 경쟁의 우위를 점할 수 있는 기반임을 강조하고 있음.
- ▶ 이 규획에서는 2035년까지 중국의 디지털 강국 도약을 위한 중장기 발전방향과 △디지털 인프라 강화를 통한 데이터 순환 △디지털 전환 촉진 △핵심 기술 국산화를 위한 데이터 활용과 사이버 보안 강화 △국내외 거버넌스 기반 강화에 대한 세부 추진방향을 제시함.
  - 데이터센터 투자 확대 등 디지털 인프라 핵심 기반 강화와 국가 통합 데이터 관리 시스템 구축 등을 추진하고, 디지털 핵심 산업 육성 및 경제·사회 분야의 디지털 전환을 촉진함.
  - 반도체 등 핵심 기술 개발의 난관을 극복하고자 신형거국체제를 구축하고, 신뢰할 수 있고 통제 가능한 디지털 보안장벽 구축을 추진하며, 디지털 영역의 국제협력을 강화하기 위해 다자간 협력 채널 참여 확대를 모색함.
  - ‘디지털 중국’ 전략은 중앙사이버보안 및 정보화위원회와 국가데이터국을 중심으로 추진될 예정이며, 향후 민간 참여와 더불어 공공부문의 디지털 역량 수준 제고, 디지털 중국 관련 행사를 추진할 예정임.
- ▶ 디지털 중국 전략 실현과 미중 전략 경쟁에서의 우위 확보를 위해 향후 디지털 경제에 대한 투자 확대 및 반도체 제조·후공정 기술 국산화에 적극 나설 것으로 보이며, 국가데이터국 설립을 통해 중앙정부 차원에서 데이터 관리감독을 강화할 전망이다.
  - 중국은 매년 폭증하는 데이터 수요에 대응하기 위해 강력한 연산능력을 갖춘 서버 인프라 확충이 필요하므로, 향후 ‘동수서산’ 프로젝트 투자에 적극 나설 전망이다.
  - 다만 미국의 대중 첨단 반도체 장비 수출제한 등의 조치로 인해 중국이 반도체 제조기술과 장비 국산화에 박차를 가할 것으로 보이며, 첨단 패키징 공정기술 개발을 통한 칩 성능 개선방안을 모색할 것으로 보임.
  - 향후 중국정부는 국가데이터국 설립을 통해 데이터의 통합적 관리를 실시하고, 표준·규범을 제정하여 데이터 개발과 활용을 촉진할 것으로 보임.
  - 디지털 중국 추진전략이 본격화됨에 따른 시장 기회와 위기 요인이 상존하는바, 관련 사항에 대한 모니터링이 필요함.

## 1. 추진 배경

■ 중국정부는 디지털 경제가 '중국 경제 성장의 주요 엔진'이며, 데이터는 주요 생산요소이자 전략자산임을 강조하고 있음.

- 중국의 디지털 경제 규모는 2021년 기준 45조 5,000억 위안으로 GDP의 39.8%에 해당하며, 데이터 생성량은 2021년 6.6ZB로 전 세계의 약 9.9%에 해당함.
- o 2017년부터 2021년까지 중국의 디지털 경제는 연평균 15% 성장하였고, 데이터 생성량은 연평균 30% 증가

그림 1. 중국의 디지털 경제 추이



그림 2. 세계/중국의 데이터 생성량

(단위: ZB)



자료: CAICT(2022), 「中国数字经济发展报告(2022年)」, p. 5 바탕으로 작성.

주: 2025년은 예측치임.

자료: 西南证券(2023. 3), 「掘金数字中国浪潮, 四大主线守正出新」 바탕으로 작성.

- 중국은 공산당 18차 전국대표대회(2012년) 이후 사이버 공간에 대한 정책을 강화해오고 있으며, 빅데이터 활용방안 등을 추진해왔음.<sup>1)</sup>
- 또한 '인터넷 플러스 행동계획(2015년)', '국가정보화 전략 강요(2017년)', '차세대 인공지능 발전규획(2017년)' 등 국가 디지털화 전략을 잇달아 발표함.
- 그 밖에도 사이버 보안 및 개인정보 관련 법제화와 더불어 데이터 경제 기반을 확립하기 위한 법률 및 제도를 개선해왔음.
  - o 중국은 「사이버 보안법」(2017년), 「데이터 보안법」(2021년), 「개인정보 보호법」(2021년) 외에도 '데이터 기본 시스템 구축 의견(关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见, 이하 '데이터 20조')(2022년) 등 최근 5년 새 데이터 재산권, 유통, 거래, 보안 및 사이버 안보 관련 법규·제도 구축을 강화해왔음.
- 이어 '14차 5개년 규획'(2021. 3)에 '디지털 발전 가속화, 디지털 중국 건설'에 대한 내용을 처음으로 포함했으며, 공산당 20차 보고서(2022. 9)에서도 디지털 중국 건설 가속화를 강조하고 있음.<sup>2)</sup>

1) 中国政府网(2022. 11. 28), 「关于数字经济发展情况的报告」, [http://www.gov.cn/xinwen/2022-11/28/content\\_5729249.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-11/28/content_5729249.htm).

2) 中国政府网(2023. 3. 3), 「庄荣文: 深入贯彻落实党的二十大精神 以数字中国建设助力中国式现代化」, [http://www.gov.cn/xinwen/2023-03/03/content\\_5744216.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2023-03/03/content_5744216.htm).

- 2022년 1월에는 국무원에서 처음으로 디지털 경제 분야 14차 5개년 발전규획을 발표
- 2023년 2월 27일 최근 중국 공산당 중앙위원회와 국무원이 공동으로 국가 디지털 전략 마스터플랜에 해당하는 ‘디지털 중국 건설규획(数字中国建设整体布局规划, 이하 ‘디지털 중국 전략’)을 공개하였음.
  - 당과 정부 공동 명의로 문건은 국가전략의 최상위 설계(top level framework)에 해당하며, 향후 이를 기반으로 각종 정책이 수립될 예정임.
  - ‘디지털 중국’은 디지털 시대의 중국식 현대화를 주도하는 전략이며, 새로운 국가 경쟁의 우위를 점할 수 있는 기반임을 강조하고 있음.
  - 이 규획에서는 중국 디지털화의 추진 방향을 설정하고 실행 구조를 제시하고 있음.
  - 이어 디지털 경제의 질적 향상을 위해 데이터 인프라 강화, 디지털 기술과 실물 분야의 융합, 자주적인 첨단 산업체계 구축, 기술혁신 시스템 구축과 통제 가능한 디지털 보안장벽 구축을 강조하고 있음.
- 본고에서는 디지털 중국 추진전략의 주요 내용을 살펴보고, 이에 대한 평가 및 전망을 제시하고자 함.

## 2. ‘디지털 중국’ 추진전략의 주요 내용

### 가. 목표

- 이 규획은 2035년 중국의 디지털 강국 도약을 위한 중장기 전략을 제시하고 있음.
  - 2025년까지 통합적인 발전 구도를 구축하고, 디지털 중국 건설에 중대한 진전을 이룰 것을 목표로 제시함.
    - 구체적으로 ① 디지털 인프라간 연동성 강화 ② 데이터 자원의 규모화 및 가치화 ③ 디지털 경제의 고 품질 발전 ④ 공공 서비스의 디지털화 및 스마트화 ⑤ 디지털 문화의 도약 ⑥ 디지털 사회의 효율화 ⑦ 디지털 생태문명의 발전 ⑧ 디지털 기술혁신 난관 극복 및 응용 분야 글로벌 선도 도약 ⑨ 사이버 보안 능력 개선 ⑩ 디지털 거버넌스 개선 ⑪ 디지털 영역 국제협력 확대 등의 세부 추진 방향 제시
  - 2035년까지 디지털화 발전 수준의 글로벌 선두권 진입 및 디지털 중국 건설의 중요 성과 도출을 목표로 제시하였으며, 이를 위해 디지털 중국 건설체계 혁신, 사회주의 현대화 국가 건설 지원을 추진

### 나. 구조

- ‘디지털 중국’ 추진전략은 △디지털 인프라 강화 △디지털 전환 △기술 혁신·보안 △국내외 거버넌스 기반 강화를 의미하는 ‘2522’ 구조로 구성되어 있으며, 각 영역별로 세부 추진 방향을 제시하고 있음(표 1 참고).
  - ‘2522’는 디지털 경제의 기반이 되는 디지털 인프라와 데이터 자원 시스템 구축(2), 경제·공공·문화·사회·

환경 등의 디지털 전환(5), 핵심 역량 확보를 위한 기술 혁신과 사이버 안보 강화(2), 디지털 분야의 국내의 거버넌스 기반 강화(2)를 의미함.

■ [디지털 인프라 강화 △인터넷 연결을 위한 통신망 확충 △데이터 처리를 위한 연산능력 업그레이드 △통합적인 데이터 관리 시스템 구축 등을 통한 인프라간 연동성 및 데이터 순환을 강조하고 있음.

- 디지털 인프라의 핵심인 5G 네트워크 및 기기급 광대역망 등 유무선 데이터 통신망 확충과 함께 기기간 연결성을 높이고, 다양한 데이터를 생성하기 위한 사물인터넷 분야 발전 촉진을 언급함.
- 수집된 데이터의 효율적 처리와 분석을 위한 데이터센터 및 슈퍼컴퓨터센터 등의 설치 확대와 지역별 합리적 배치 등을 추진하고자 함.
  - 중국정부는 빅데이터를 효과적으로 처리하기 위한 방안으로 '동수서산(东数西算)' 프로젝트에 대한 투자를 2022년부터 본격화하고 있으며, 이를 통해 연산능력을 대폭 향상하고자 함.<sup>3)</sup>
  - 2025년까지 전국 일체화된 빅데이터센터 체계를 구축하고, 엑사급(초당 100경번 연산) 및 10엑사급 수준 슈퍼컴퓨터센터를 구축할 예정임.<sup>4)</sup>
  - AI, 자율주행, 산업인터넷, 블록체인 등의 기술을 원활하게 활용하기 위해 중국은 매년 연산능력을 20%가량 끌어올려야 함.<sup>5)</sup>
- 데이터 자원의 잠재력을 끌어올리기 위해 국가통합 데이터관리 시스템 구축을 추진하고, 공공데이터 활용도를 높이며, 데이터에 가치를 부여하는 재산권 제도 등을 실시할 예정임.
  - 중국은 2022년 말 기준 베이징, 상하이, 광저우, 항저우 등 208개 도시에서 데이터 거래시장을 운영 중임.<sup>6)</sup>
  - 중국정부는 생성된 데이터 중 사용가치가 있는 것을 거래하여 경제적 이익이 창출되도록 하며, 이를 자산화하기 위한 일환으로 재산권을 부여할 예정임.

■ [디지털 전환] 디지털 핵심 산업 육성과 경제 사회 각 분야의 부가가치를 높이고자 '디지털 전환 촉진'을 강조하고 있음.

- 디지털 경제 분야의 발전을 지원하기 위한 핵심 산업 육성 및 발전조치를 실시하고, 국제 경쟁력을 보유한 디지털 산업 클러스터를 조성함.
  - 국가인터넷정보판공실 차오수민(曹淑敏) 부주임은 2023년 디지털 중국 서밋(Summit) 개최 전 언론브리핑에서 "디지털 경제 핵심 산업에 해당하는 5G, 반도체, 인공지능, 슈퍼컴퓨팅, EDA,<sup>7)</sup> 데이터베이스, 운영체제(OS) 분야에 대해 성과를 도출했다"고 강조함.<sup>8)</sup>

3) 동수서산은 '중국 동부지역의 데이터를 서부지역에서 처리한다'는 의미이며, 동부지역은 토지와 전력상황이 여유롭지 않는데 반해 서부지역은 재생에너지 자원이 풍부하고 기후가 서늘하여 데이터센터 설치에 유리한 조건을 가지고 있음. 데이터센터 증설에만 매년 4,000억 위안(약 74조 원) 규모의 투자가 예상되며, 그중 서부지역에만 2025년까지 누적 1조 9,200억 위안 규모의 투자가 이루어질 것으로 예상됨. 오종혁(2022), 「중국의 대규모 디지털 인프라 프로젝트 '동수서산(东数西算)」, Nipa. 주간 글로벌ICT동향&이슈리포트, 제4호.

4) CAICT(2022), 「数据中心白皮书(2022年)」.

5) CAICT(2022), 「算力时代网络运力研究报告(2022年)」.

6) 新浪科技(2023. 4. 3), 「曹淑敏: 2022年数字中国建设取得新的重要进展」, <https://finance.sina.com.cn/tech/roll/2023-04-03/doc-imypansp0196206.shtml>.

7) EDA(electronic computer-aided design)는 반도체 설계용 소프트웨어를 의미함.

- 디지털 기술과 실물경제의 융합, 대기업이 보유한 플랫폼과 데이터 자원을 중소기업이 활용하여 혁신 할 수 있는 연구체계를 구축하고자 함.
- 전자정부를 구현하기 위한 제도와 인프라를 개선하고, 온라인에서 처리 가능한 서비스 플랫폼과 모바일 앱(APP) 등을 출시할 예정임.
- 문화·교육 분야의 디지털화를 추진하고, 디지털 의료 확대를 위해 원격의료 및 인터넷 병원 규범을 수립할 예정임.

■ [기술 혁신·보안] 첨단산업 발전에 필수적인 핵심 기술에 대한 국산화 역량을 높이기 위한 일환으로 데이터를 활용하고자 하며, 또한 사이버 안보 강화 차원에서 각종 보안 법규 등의 개선을 추진함.

- 핵심 기술 개발의 난관을 극복하기 위해 신형거국체제(新型举国体制)<sup>9)</sup>와 기업 주도의 산학연 체계를 구축하며, 지적권 보호와 사업화 수익에 대한 분배제도를 개선할 예정임.
  - 중국은 디지털화에 필수적인 반도체, 센서 등 분야의 핵심 기술을 확보하지 못하면 정보 보안과 국가안보에 부정적 영향을 줄 것으로 우려함.<sup>10)</sup>
- 신뢰할 수 있고 통제 가능한 디지털 보안장벽을 구축하기 위해 사이버 안보에 대한 법률, 규정, 제도 개선을 지속하고, 데이터 분류 및 보호제도 수립과 긴급 대응체계 등을 구축할 계획임.

■ [국내외 거버넌스 기반 강화] 디지털화 발전에 유리한 환경을 조성하기 위해 거버넌스 체계 개선 및 국제협력을 확대할 예정임.

- 중국 내 디지털 거버넌스 체계를 완비하기 위해 법률 및 행정규칙 등에 대한 개선을 실시하고, 기술표준 시스템을 구축하며, 온라인 정화사업 등을 실시할 예정임.
- 디지털 분야 국제협력을 강화하기 위해 고품질의 '디지털 실크로드' 공동 건설을 추진하고, '실크로드 전자상거래' 발전을 추진하고자 함.
- 또한 UN, WTO, G20, APEC, BRICs, 상하이협력기구(SCO) 등 다자간 협력 채널에서의 디지털 영역 협력 공간을 확대하고, 국경간 데이터 이동 규칙 수립 등에도 적극 참여할 예정임.

8) 人民网(2023. 4. 3), 「从十一项重要进展看数字中国发展“成绩单”」, <http://finance.people.com.cn/n1/2023/0403/c1004-32656753.html>.

9) 정부와 시장의 역량을 결합하고 국가전략 과학기술력 및 사회 자원을 결집하여 중대 과학기술 난제를 해결하는 조직 모델 및 운영 메커니즘을 의미함. 문지영, 허재철, 박민숙, 오종혁, 김영선(2023), 「2023년 양회를 통해 본 시진핑 집권 3기 경제운영 전망과 시사점」, KIEP 오늘의 세계경제, Vol. 23, No. 7.

10) 新华网(2020. 9. 9), 「资本+技术+政府, 破解新基建痛点」, [http://m.xinhuanet.com/tech/2020-09/09/c\\_1126469977.htm](http://m.xinhuanet.com/tech/2020-09/09/c_1126469977.htm).

표 1. 디지털 중국 전략의 '2522' 구조의 주요 내용

구 조	추진 방향	세부 내용
2	디지털 인프라	- 네트워크 인프라(5G 네트워크 및 기가급 광대역망(千兆光网) 확대, IPv6 응용 확대, 모바일 IoT 발전 추진 등) - 컴퓨팅 인프라(동·서부 지역의 컴퓨팅 파워 효율적 연동 촉진, 데이터 센터·슈퍼컴퓨터센터, AI 컴퓨팅 센터 등의 합리적 배치) - 응용 인프라 수준 제고, 전통 인프라의 디지털화·스마트화 추진
	데이터 자원 시스템	- 통합 시스템(국가 데이터관리시스템 구축) - 공공 데이터(공공위생, 과학기술, 체육 등 중점 분야 국가 데이터베이스 구축) - 상업 데이터(데이터 효율성 제고, 데이터 재산권 제도 구축 등)
5	디지털 경제	- 디지털 경제 발전(핵심 산업 육성, 디지털 산업 발전조치 발표 등) - 산업디지털화(디지털 기술+실물경제 융합) - 디지털 분야 기업 육성(대·중·소 기업 간 자원 공유를 통한 혁신 연구 메커니즘 구축 등)
	전자정부	- 제도규칙 개선(전자정부 구축과 상응하는 제도 개선) - 디지털 능력(시스템 네트워크간 연결성, 데이터 공유 등 개선) - 디지털 서비스(원스톱 서비스, 온오프라인 융합, APP 출시)
	디지털 문화	- 디지털 문화 발전(고품질 온라인 콘텐츠 공급 강화) - 문화 디지털화(국가 문화 디지털화 전략 실시, 국가 문화 빅데이터 시스템 구축 등) - 디지털 문화 서비스(종합 디지털 문화 전시 플랫폼 구축)
	디지털 사회	- 디지털 공공서비스(국가 교육 디지털화 전략행동 실시, 디지털 의료 발전→원격의료 및 인터넷 병원 규범 마련) - 디지털 사회 거버넌스(디지털 향촌(乡村) 발전행동 실시) - 디지털 생활(스마트하고 편리한 생활권, 신형 디지털 소비 방식 조성)
	디지털 환경	- 생태환경 스마트 거버넌스(생태환경 정보화 시스템 구축, 디지털 트윈 활용) - 디지털 녹색화 전환 - 녹색 스마트 생활 방식
2	디지털 기술 혁신 체계	- 혁신체계(핵심기술 난관 극복을 위한 신형거국체제 구축, 기업 주도의 산학연 체계) - 기업주체(기업 기술혁신 주체역량 강화) - 지식재산권(지재권 보호 강화, 지재권 사업화 수익 분배제도 개선)
	사이버 안보	- 사이버 안보 (보안 법률, 규정, 제도 개선) - 데이터 안보 (데이터 분류 및 보호제도 수립, 온라인 데이터 감독관리 및 긴급 대응 업무체계 구축)
2	디지털 거버넌스 생태계	- 법률법규(디지털 분야 입법 연구, 불필요한 법률 개정) - 기술표준(기술표준 체계 구축, 표준화 가이드 수립) - 종합 거버넌스(거버넌스 수준 제고) - 사이버 공간(온라인 정화사업, 온라인 문화 혁신)
	디지털영역 국제협력	- 종합 계획 수립(국제 협력 구도 구축, 디지털 실�크로드 공동 건설, 실�크로드 전자상거래 발전) - 국제 협력 공간 확장(UN, WTO, G20 등의 디지털 협력 플랫폼에 참여, 국경간 데이터 이동 관련 규칙 제정 참여) <sup>11)</sup>

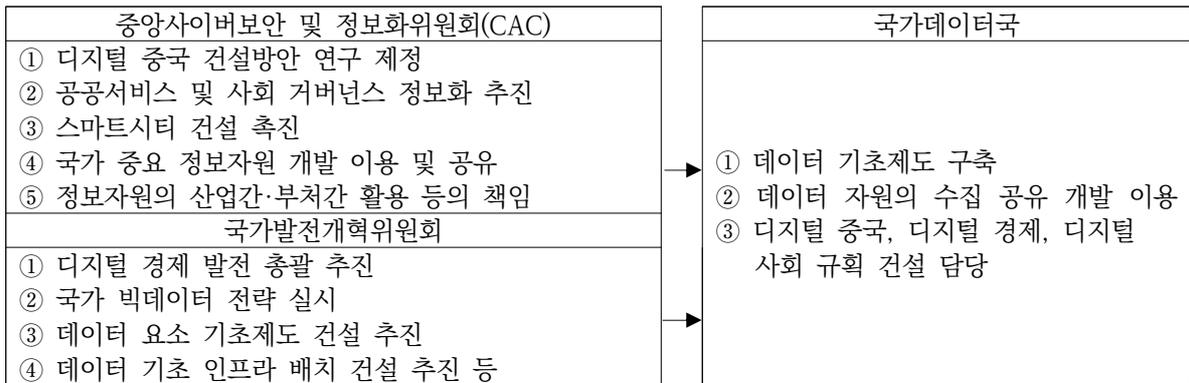
자료: 中华人民共和国中央人民政府(2023. 2. 27), 「中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》」(www.gov.cn) 바탕으로 요약 정리.

11) 关于加强人工智能伦理治理的立场文件.

## 다. 추진 및 평가구조

- 디지털 중국 전략을 추진하기 위해 당 중앙위의 리더십을 강조하고 있으며, 향후 '중앙사이버보안 및 정보화위원회(CAC)'<sup>12)</sup>와 국가데이터국을 중심으로 중앙정부의 데이터 관리 감독을 강화하고자 함.<sup>13)</sup>
  - CAC가 디지털 중국 건설 관련 업무 조정, 홍보 및 감독 관리를 총괄하고, 지방정부 산하 CAC 조직과의 협조체계를 구축할 예정임.
  - 3월 16일 국무원 기구 개혁방안을 통해 신설될 국가데이터국은 중앙사이버보안 및 정보화위원회의 주요 규제 권한(국가 중요 정보 자원 이용, 산업간 부처 간 데이터 활용 등)과 국가발전개혁위원회(이하 '국가발개위')의 산업 발전 및 진흥 권한(디지털 경제 발전, 국가 빅데이터 전략 등)을 이양받게 됨(그림 3 참고).
    - 해당 기관은 국가발개위 산하에 포함될 예정이나, 독립적 업무를 취급하는 '국가'국<sup>14)</sup>으로서, 차관급 권한을 부여받게 됨.
  - 국가데이터국은 각 지방정부 산하 데이터국을 산하 기관으로 편입하고, 향후 부처별로 제각기 관리되어오던 데이터를 통합 관리할 예정임.<sup>15)</sup>

그림 3. 국가데이터국의 권한 및 구조



자료: 中国政府网(2023. 3. 8), 「一图读懂国务院机构改革方案」.

- 그 밖에도 디지털 중국 전략 추진 관련 주요 사업별 감독 관리와 모니터링을 실시하고, 향후 당 간부 평가에 이를 활용할 예정임.
  - CAC가 발간한 「디지털 중국 발전 보고서(2021)」에 따르면 평가지표는 아홉 가지로 구성되며, 세부적으로 △디지털 인프라 보급 △혁신 투입(R&D 예산) △온라인 정부 서비스 △데이터 공유 및 개방 △사이버 보안(모니터링, 긴급대응 등) 등에 대해 평가 예정(부표 2 참고).

12) 당 중앙위 산하 온라인 감독관리 담당 위원회(영문명: Cyberspace Administration of China).

13) 이 기획에 국가데이터국 설립에 대한 내용이 명시되지는 않았으나, 전략 사업 추진을 위한 집행기관으로의 역할을 파악해보고자 함.

14) 통계국, 에너지국, 식량국 등 17개 기관의 기관명 앞에 '국가'가 포함되며, 부처 내 별도 웹사이트를 운영하고 있음. 安全内参(2023. 3. 10), 「国家数据局对中国数据治理格局的影响」, <https://www.secrss.com/articles/52653>.

15) 新浪财经(2023. 3. 15), 「国家数据局是个什么局?什么信号?有何影响?」, <https://finance.sina.cn/2023-03-15/detail-imyxpqx8038249.d.html>.

■ 디지털 중국을 건설하기 위한 기금 투자와 민간 자금 참여를 유도하고, 교육을 통해 공공부문의 디지털 역량을 제고하고자 함.

- 국가산업금융 협력 플랫폼(国家产融合作平台)<sup>16)</sup>을 통해 디지털 중국 건설사업에 금융 지원을 추진할 예정임.
- 민간 자본의 무분별한 투자를 억제하고, 효과적 참여를 위한 투융자 체계를 구축하고자 함.
- 주요 당 간부와 공무원에 대한 디지털 교육을 강화하고, 창의융합형 인재 양성을 강화할 예정임.
  - 일부 지역은 코로나19 팬데믹 기간 간부들의 지역 내 디지털 플랫폼 활용이 적었고, 서면보고 선호로 인해 실무자 업무량이 과중되는 현상이 발생<sup>17)</sup>

■ 그 밖에 대학 및 연구기관, 기업의 공동 참여를 촉진하고, 디지털 중국을 주제로 하는 행사를 추진할 예정임.

- 산관학 융합 디지털 중국 연구기지를 구축하고, 디지털 중국 종합시범사업을 실시할 예정임.
- 또한 디지털 중국 건설 서밋(summit) 행사를 개최하고, 해당 분야 최고 수준의 경진대회를 개최할 예정임.
  - 2023년 4월 27~4월 28일 기간 푸젠성 푸저우시(福建省福州市)에서 제6회 디지털 중국 서밋 행사를 개최하고 관련 보고서를 발표할 예정<sup>18)</sup>

### 3. 평가 및 전망

■ 디지털 중국 전략은 중장기적인 중국의 발전 방향을 명확히 하고 있으며, 이에 대한 추진 및 평가 구조를 추가하여 실현 가능성을 높였음.

- 중국정부는 2035년까지 디지털 강국 도약을 목표로 제시하였으며, 향후 전략 추진이 국가간 경쟁에 있어서도 필수적임을 강조하고 있음.
- 또한 당 중앙위의 리더십을 중심으로 추진체계를 설정하고, 주요 사업의 이행 정도를 인사 평가에 반영하여 실행력을 높이고자 함.

■ 중국은 디지털 중국 전략 실현과 미중 전략 경쟁에서의 우위 확보를 위해 향후에도 디지털 경제 분야에 대한 투자를 보다 확대할 것으로 보이며, 반도체 제조 및 후공정 기술 국산화 등을 모색할 전망이다.

- 중국은 2025년 데이터 생성량이 48.6ZB에 달할 전망이며, 늘어난 데이터 수요에 대응하기 위해 강력한 연산능력을 갖춘 서버 인프라 구축에 나설 것으로 보임.<sup>19)</sup>

16) 공업정보화부가 주관하는 플랫폼(<https://crpt.miit.gov.cn>)으로 기업 지원, 녹색발전, 제조업 기업 대출 등을 지원하며, 2001년 운영된 이후 누적금액 기준 약 2,500억 위안을 대출하였음. 中国电子报(2022. 7. 27), 「工信部: 国家产融合作平台已帮助企业实现融资超过2500亿元」.

17) Genia Kostka(2022. 3. 2), "Digital Governance in China," p. 20, SSRN(검색일: 2023. 4. 18).

18) 푸젠성은 시진핑 국가주석이 과거 성장(省长)으로 근무했던 지역(1999~2002년)으로, 2000년도에 디지털 기술을 통한 지방 거버넌스 개선전략(디지털 푸젠)을 선도적으로 진행한 바 있음.

19) 中国共产党新闻网(2023. 3. 23), 「深化数据资源开发利用」, <http://theory.people.com.cn/n1/2023/0323/c40531-32649598.html>.

- 또한 중국은 연산능력 향상이 경제성장에 적잖은 파급효과를 일으킬 것으로 예측하고 있어 향후 '동수서산' 프로젝트 투자에 적극적으로 나설 것으로 보임.
  - o 중국 정보통신정책연구원에 따르면 연산능력 1% 증가는 디지털 경제와 GDP 규모를 각각 0.4%, 0.2% 씩 끌어올리며, 그 밖에도 스마트 공장, 자율주행, 무인상점 등 분야의 부가가치를 각각 10배, 5배, 5배 높여줄 것으로 전망함.<sup>20)</sup>
- 다만 미국의 대중 첨단 반도체장비 수출 제한 등의 조치가 이어지고 있어 반도체 제조기술 및 장비의 국산화율 제고와 더불어 첨단 패키징 기술 개발을 적극적으로 추진할 것으로 보임.
  - o 중국은 신형거국체제를 구축하여 취약한 반도체 제조기술 및 장비에 대한 국산화를 적극 추진할 예정임.
  - o 또한 첨단 패키징(2.5D/3D) 공정 기술 개발을 통해 칩 성능을 향상시키는 방안을 모색할 것으로 전망됨.<sup>21)</sup>

■ 중국은 산업 외에도 전자정부, 문화, 교육 등 분야의 디지털 전환 촉진을 통해 경쟁력 강화를 추진할 예정임.

- 2025년까지 성(省)급 행정허가 업무의 온라인 처리 비율을 90%까지 끌어올리고, 공공서비스의 실명제를 실시하고 대상 규모를 2020년 대비 2배 증가한 8억 명 수준까지 확대할 예정임.<sup>22)</sup>
- 중국 전통이야기 콘텐츠의 디지털화를 통해 새로운 문화산업 소비 육성 및 대외적 문화 영향력 확대를 기대함.<sup>23)</sup>
- 교사의 디지털 교육역량을 향상하는 프로그램과 초중등 교육과정의 디지털 플랫폼을 개발하여 지역간 교육 격차를 완화하고자 함.
  - o 초중등 교육 플랫폼은 2022년 기준 7,600만 명의 학생이 이용 중임.<sup>24)</sup>

■ 중국은 데이터 관련 법제화와 제도 수립을 꾸준히 진행하였으나 지역별로 정책 추진역량에 차이가 존재했고, 각 부처별로 데이터가 산재되어 관리되어온바 국가데이터국 설립을 통해 중앙정부 차원에서의 대응을 강화할 전망이다.

- 중국 지방정부는 데이터 관련 기반을 마련하기 위해 알리바바, 텐센트 등 민영기업 혹은 국영 통신기업과의 협력을 추진해옴.
- 선전시, 쑤저우시 등 23개 성, 시 지역에서 데이터 관련 규정을 발표하고 데이터 거래소 등을 운영하였으나, 법률 미비, 기술표준 부재, 관리자 부족 등의 문제로 운영이 제대로 이루어지지 않았음.<sup>25)</sup>
- 또한 데이터 포맷의 표준화 문제와 낮은 공공데이터 발전 수준으로 인한 활용도 문제가 있었음.<sup>26)</sup>

20) 西南证券(2023. 3), 「掘金数字中国浪潮, 四大主线守正出新」, p. 36.

21) 华泰证券(2023. 3. 15), 「中国如何解决AI算力瓶颈问题」, 证券研究报告.

22) 中央网络安全和信息化委员会(2021. 12), 「十四五'国家信息化规划」.

23) 人民网(2023. 3. 27), 「让文化数字化成果惠及更多人」, <http://opinion.people.com.cn/n1/2023/0327/c1003-32651421.html>.

24) 新华网(2023. 3. 22), 「先进技术赋能数字教育 网龙探索“数实融合”新路径」, [http://www.news.cn/fortune/2023-03/22/c\\_1211740892.htm](http://www.news.cn/fortune/2023-03/22/c_1211740892.htm).

25) 新浪科技(2023. 3. 20), 「数据要素价值将加速释放数字中国建设驶入快车道」, <https://finance.sina.com.cn/tech/roll/2023-03-20/doc-imymnse3410826.shtml>.

26) Daniel Castro, Michael McLaughlin, Eline Chivot(2019. 8), "Who Is Winning the AI Race: China, the EU or the United

- 이에 국가데이터국 설립 및 국가 데이터 관리 시스템 구축을 통해 통합적인 관리를 실시하고, 데이터를 전략 자산화하기 위해 재산권 부여, 거래, 유통, 국경간 전송 및 보안에 대한 기본 시스템과 표준·규범을 제정함으로써 데이터의 개발과 활용을 촉진할 방침임.<sup>27)</sup>
- o 국가발개위는 2023년 4월 19일, 언론브리핑에서 향후 ‘1+N’ 데이터 요소 기본 시스템을 구축하겠다고 언급<sup>28)</sup>

■ 중국은 ‘일대일로’ 관련 국가와의 디지털 분야 국제협력 확대를 통해 향후 디지털 통상규범 및 디지털 표준에 대한 영향력 확대를 추진하겠으나, 데이터 이전 자유화 등에 대해서는 여전히 제한을 둘 것으로 보임.

- 이 전략에서는 ‘디지털 실크로드’와 ‘실크로드 전자상거래’ 등을 통한 국제협력 확대를 강조함.
- 이는 새로운 디지털 무역 규칙을 수립하고, ‘일대일로’ 전략하에 국가간 데이터 무역장벽을 완화하며 글로벌 데이터 수집을 확대하고자 하는 목적임.<sup>29)</sup>
- 또한 중국은 환태평양경제동반자협정(CPTPP), 디지털경제동반자협정(DEPA) 등 디지털 통상규범 협상에 대한 참여 의지를 밝히고 있으나, 데이터 이전 자유화 등에 대해서는 예외 조항을 두고 있음.
  - o 중국은 데이터를 활용한 혁신에 대해서는 적극 장려하고 있으나 핵심 국가 데이터(core national data)에 대해서는 까다로운 관리 규정을 갖고 있으며, ‘국가안보’상의 목적으로 필요한 데이터에 대한 접근이 가능한 구조임.
  - o 중국은 데이터 현지화를 의무화하고 데이터 해외 이전과 관련하여 2022년 9월부터 ‘데이터 경외 이전 보안평가 방법(数据出境安全评估办法)’을 시행 중임.
- 이는 중국의 데이터 흐름이 사회 질서체제에 영향을 준다는 인식<sup>30)</sup>하에 통제 가능한 수준의 디지털 보안 장벽을 구축하겠다는 것으로 판단됨.

■ 디지털 중국 추진전략이 본격화됨에 따른 기회 및 위기 요인이 상존하는바 이에 대한 모니터링이 필요함.

- 중국의 디지털 전환 촉진 및 데이터 시장 확대에 따라 관련 하드웨어 수출 등에 대한 협력방안을 모색해볼 필요가 있을 것임.
- 디지털화로 인해 중국사회의 변화가 가속화될 것으로 보이며, 미중 간 디지털 표준화 경쟁이 심화될 것으로 예상되는바 관련 사항을 모니터링하고 대응방안을 마련할 필요가 있음. **KIEP**

States?” p. 51.

27) 현상백, 최원석, 문지영, 이효진, 오윤미(2020. 12. 2), 「중국 14차 5개년 계획(2021~25)의 경제정책 방향과 시사점」, KIEP 오늘의 세계경제, Vol. 20, No.29. p. 10.

28) 国家发展改革委(2023. 4. 18), 「国家发展改革委4月新闻发布会」, <https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/wszb/gifzggw4yxwfbh1/>.

29) 新华网(2021. 8. 19), 「“数字丝绸之路”重在规则建设」, <http://www.news.cn/techpro/20210819/d94b453cc9f34f6f870945a0e6f59b4e/c.html>.

30) 박민숙, 이효진(2020), 『중국의 사이버보안 정책 연구』, p. 92, 연구자료 20-03, 대외경제정책연구원.

부표 1. 중국 디지털 경제 관련 주요 지표

분야	규모
디지털 경제 규모(2021)	- 45조 5,000억 위안→(2025년)60조 위안→(2030년) 100조 위안 - GDP 내 비중: (2012년) 21.6%→(2021년) 39.8%
인터넷 이용자 수 및 보급률(2022)	10억 6,700만 명, 75.6%
SNS 이용자 수(2022)	10억 3,800만 명
간편 결제 이용자 수(2022)	9억 1,100만 명
온라인 쇼핑 이용자 수(2022)	8억 4,500만 명
주요 디지털 기업	[플랫폼] 텐센트, 알리바바, 바이두, 징둥(JD.com), 바이트댄스(ByteDance), [통신] 화웨이, ZTE [반도체] SMIC, [인공지능] 하이커비전(Hikvision), 아이플라이텍(Iflytek), 센스타임(SenseTime), [스마트 제조] 하이얼(Haier), 하이신(Hisense) 등
디지털 핵심 산업 기업 수 (2022. 6) <sup>31)</sup>	- 509만 5,000개 ※ 5G, 반도체, 인공지능, 슈퍼컴퓨터, EDA, <sup>32)</sup> 데이터베이스, 운영체제(OS) 등
5G 통신 기지국 및 이용자 수(2023. 2) <sup>33)</sup>	238만 4,000개, 5억 9,200만 명
데이터센터 현황(2022)	- [저장능력] 1,000엑사바이트(EB) - [서버랙] 650만 표준랙 - [연산능력] 180엑사플롭스(EFLOPS)
'동수서산' 프로젝트 투자규모	4,000억 위안(2023. 2 누적), 3조 위안(2025년, 누적)
데이터 생산 규모(2021)	6.6ZB(세계 2위), 동부 83.7%, 서부 16.3%(2019년) <sup>34)</sup>
데이터 요소 시장 규모(2021)	815억 위안(※14.5 기간 CAGR 25% 성장 전망)
인공지능 산업(2021)	2,000억 위안→(2026년) 6,000억 위안
디지털 전환 투자(2022)	3,265억 달러
중국 전자정부 시장규모	3,682억 위안(전년대비 9.1% 증가) → (2026년) 6,500억 위안

자료: 国家互联网信息办公室(2022. 8. 2), 「数字中国发展报告(2021年)」; CNNIC(2023. 3. 2), 「CNNIC发布第51次《中国互联网络发展状况统计报告》」; 「新浪财经」(2023. 3. 10), 「数字中国专题系列一: 数字中国投资图谱」, [http://stock.finance.sina.com.cn/stock/go.php/vReport\\_Show/kind/lastest/rptid/731799775822/index.phtml](http://stock.finance.sina.com.cn/stock/go.php/vReport_Show/kind/lastest/rptid/731799775822/index.phtml); 中国日报(2023. 3. 24), 「中国存储能力总规模超过1000EB 算力总规模位居全球第二」, <https://tech.chinadaily.com.cn/a/202303/24/WS6420ef3aa3102ada8b235576.html>; 国家工业信息安全发展研究中心 外(2022. 11), 「中国数据要素市场发展报告」, p. 8; 中国政府网(2023. 3. 17), 「“东数西算”工程进入全面建设阶段」 등을 바탕으로 정리.

31) 人民网(2023. 3. 19), 「《中国网信》杂志发表《习近平总书记指引数字化推动高质量发展述评》」, <http://politics.people.com.cn/n1/2023/0319/c1001-32647005.html>.

32) 반도체 설계를 위한 소프트웨어.

33) 中国大数据产业观察(2023. 3. 24), 「我国5G基站总数达238.4万个」, [http://www.cbdi.com/BigData/2023-03/24/content\\_6172365.htm](http://www.cbdi.com/BigData/2023-03/24/content_6172365.htm).

34) 华安证券(2022. 3. 16), 「“东数西算”奠定数字经济发展基础」.

부표 2. 디지털 중국 발전 평가 지표

지표 1	지표 2	평가요소
디지털 인프라	디지털 인프라 보급 수준	- 5G, 기가급 광대역망(千兆宽带) 보급률 등
	네트워크 인프라 서비스 수준	- 인터넷·모바일 다운로드 속도, 지역간 인터넷 대역폭, 중점 홈페이지의 IPv6 대응 수준 등
디지털 기술 혁신	혁신투입	- ICT 산업 R&D 인력 및 예산 등
	혁신산출	- ICT 산업 하이테크 기술기업 현황, 정보 영역 학술 성과 등
디지털 경제	디지털 산업화	- ICT 산업 매출액, IT 프로젝트 투자 현황 등
	산업 디지털화	- 농업 생산 정보화 수준, 기업 양화(两化, 정보화+공업화) 융합 수준, 온라인 정부 서비스 수준 등
전자정부	정부 서비스	- 온라인 정부 서비스 현황, 성급 정부의 온라인 행정 처리 수준, 온라인 정부 서비스 능력 등
	정부 홈페이지 및 뉴미디어 구축	- 정부 홈페이지 운영 상황, 서비스에 대한 뉴미디어 영향력 등
	공유·개방	- 데이터 공유 및 데이터 개방 수준
디지털 사회	교육 서비스	- 멀티미디어 교실, 교사 및 학생의 온라인 학습공간 등 교육 서비스 상황
	의료 서비스	- 원격의료, 예약 진료 등 의료 서비스 편리화 수준
	생활 서비스	- 전자 사회보험카드, 생활 서비스 온라인 납세 편리화 수준 등
	교통 서비스	- 디지털 모빌리티 서비스 편리화 수준
	법률 서비스	- 전자 소송 등 법률 서비스 현황
	도시 관리	- 도시 관리 정보화 플랫폼 건설 현황 및 운영 수준 등
사이버 보안 (网络安全)	상품 및 서비스 안전	- 중요 정보 시스템 사이버 보안 대응 수준 등
	사이버 보안 모니터링 및 긴급 대응 능력	- 사이버 보안 검사 평가, 사이버 보안 모니터링 및 경고, 긴급 대응 등
	사이버 보안 교육 기술 산업 발전 수준	- 사이버 보안 인력 양성, 사이버 보안 교육 기술 산업 융합 발전, 사이버 보안 관련 캠페인 등
	국가 사이버 보안 중요 업무 지원 현황	- 사이버 보안 중요 업무 지원
디지털화 발전 환경	종합 협조	- 정책 환경 건설, 사이버 보안 업무 책임제 등
	건설 투자	- 정보화 프로젝트 건설 투자 현황, 사이버 보안 예산 보장 등
	시범사업	- 중점 영역 시범 현황 등
네티즌 평가(참고)	인터넷 응용 사용 현황	- 기본 인터넷 응용 사용 현황
	디지털 인프라 인지 현황	- 네트워크 인프라 건설, 5G 네트워크 사용률 등
	디지털 공공 서비스 인지 현황	- 디지털 예방 응용, 전자정부 서비스, 뉴미디어 플랫폼 정부 공개, 디지털 모빌리티 서비스 등
	사이버 공간 거버넌스 인지 현황	- 사이버 공간 거버넌스, 사이버 보안 지식 등

자료: 国家互联网信息办公室(2022. 8), 「数字中国发展报告(2021年)」.