SAO Y; Bộ thông tin và Truyền thông; 21/07/2023 17:20:11

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: 76 /BC-BTTTT	Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
	Hà Nội, ngày 21 tháng 7 năm 2023

BÁO CÁO
Kinh nghiệm của Trung Quốc về phát triển kinh tế số và hàm ý chính sách cho Việt Nam

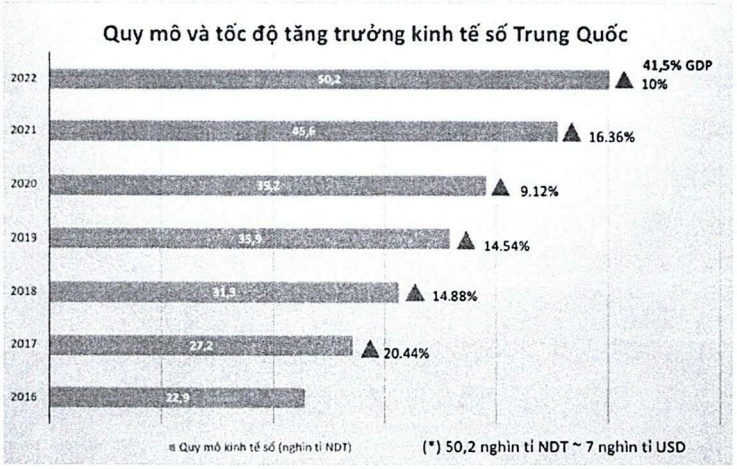
Ngày 31/3/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Quyết định số 411/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Chiến lược đã xác định những mục tiêu, nhiệm vụ quan trọng, cốt lõi của Việt Nam trong giai đoạn 10 năm tới.

Kinh tế số là một khái niệm mới, không chỉ ở Việt Nam mà còn trên thế giới. Bên cạnh bám sát vào thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ đã được phê duyệt tại Chiến lược, việc nghiên cứu, học tập kinh nghiệm của các quốc gia đi trước là rất cần thiết để Việt Nam có thể rút ngắn quá trình phát triển và sớm đạt được mục tiêu quốc gia đề ra.

Bộ Thông tin và Truyền thông xin gửi báo cáo về kinh nghiệm của Trung Quốc về phát triển kinh tế số và một số hàm ý chính sách cho Việt Nam.

1. Một số điểm nổi bật về kinh tế số Trung Quốc

Trong những năm qua, Trung Quốc đã nổi lên trở thành một trong những quốc gia có tốc độ phát triển kinh tế số nhanh nhất trên thế giới với tốc độ tăng trưởng trung bình mỗi năm khoảng **10 – 20%** liên tục từ năm 2016. Quy mô kinh tế số của Trung Quốc năm 2022 đã đạt 50,2 nghìn tỷ Nhân dân tệ (khoảng 07 nghìn tỉ USD), chiếm khoảng **41,5%** GDP. Nếu xét theo giai đoạn, quy mô kinh tế số của Trung Quốc đã tăng gấp **2,2** lần trong giai đoạn 2016 – 2022.



Hình 1. Quy mô và tốc độ tăng trưởng kinh tế số Trung Quốc từ năm 2016 - 2022

Một cách phổ biến khác để đánh giá tốc độ tăng trưởng của kinh tế số là dựa trên tỉ lệ giữa tốc độ tăng trưởng kinh tế số so với tốc độ tăng trưởng GDP. Theo tiêu chí này thì tốc độ tăng trưởng kinh tế số của Trung Quốc vào khoảng **3,7** lần tốc độ tăng trưởng GDP. Trong khi đó, tỉ lệ này trung bình của thế giới vào khoảng **2,5** lần.

Không chỉ có đóng góp ngày càng lớn vào GDP, kinh tế số của Trung Quốc đã trở thành một động lực mới cho sự phát triển bền vững của nền kinh tế, làm tăng sức chống chịu (*resilient*) của nền kinh tế trước những cú sốc từ bên ngoài. Dịch bệnh đã trở thành *phép thử* cho sự phát triển của nền kinh tế số, bất kể là trong phòng, chống dịch bệnh hay giai đoạn bình thường hóa, vai trò của nền kinh tế số là công cụ *tăng tốc* và *bình ổn* của kinh tế vĩ mô ngày càng nổi bật.

Nền kinh tế số không chỉ định hình lại nền kinh tế Trung Quốc mà còn tạo ra cơ hội kinh doanh cho các công ty mở rộng hoạt động ra nước ngoài. Thị trường nội địa rộng lớn[1] của Trung Quốc mang lại lợi thế quy mô rộng lớn cho phép thương mại hóa nhanh chóng các công nghệ số[2].

Về phát triển kinh tế số tại các địa phương của Trung Quốc cũng đạt được nhiều kết quả tích cực.

Trung Quốc hiện nay có **34** đầu mối cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương[3]. Hàng năm, Trung Quốc lập danh sách của các địa phương có quy mô kinh tế số đạt trên 1.000 tỉ Nhân dân tệ (khoảng 140 tỉ USD). Đến hết năm 2021 đã có 16 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đạt doanh thu kinh tế số trên 1.000 tỉ Nhân dân tệ, tăng thêm 3 địa phương so với năm 2020. Trong đó có một số tỉnh, thành phố như Bắc Kinh, Thượng Hải, tỉ trọng của kinh tế số đã chiếm trên **50%** GRDP của địa phương.

Việc phát triển kinh tế số tại các địa phương đã góp phần rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn, giải quyết các vấn đề phát triển bền vững.

Trung Quốc hiện nay đang chứng kiến hiện tượng *di cư ngược*[4], nghĩa là người dân ở khu vực thành thị có xu hướng di chuyển ngược về quê thay vì bám trụ ở những thành phố lớn.

Dữ liệu năm 2021 cho thấy, số lượng lao động nhập cư tại các thành phố thấp hơn khoảng **2,46** triệu người so với năm 2019. Một trong những lý do chính đóng góp vào xu thế này là do kinh tế số tại các miền quê ngày một phát triển. Người

---

[1] Tính đến cuối năm 2022, dân số của Trung Quốc vào khoảng 1,4 tỉ người

[2] Trung Quốc hiện có khoảng 250 doanh nghiệp kỳ lân (doanh nghiệp công nghiệp được định giá trên 1 tỷ đô la Mỹ), chiếm khoảng 30% tổng số doanh nghiệp kỳ lân của thế giới.

[3] Cụ thể gồm: 04 thành phố, 23 tỉnh trực thuộc Trung ương, 05 khu tự trị và 02 đặc khu hành chính

[4] Từ nguyên gốc trong các tài liệu tiếng Anh là *reverse migration*

dân được tiếp cận công nghệ đã tìm thấy nhiều hơn cơ hội việc làm như bán hàng, livestream qua các nền tảng thương mại điện tử, dán nhãn dữ liệu[5]... để làm giàu, thoát nghèo ngay tại quê hương của mình. Ước tính năm 2022, số lao động dán nhãn dữ liệu đạt khoảng **05** triệu người, góp phần tạo công ăn việc làm và xóa đói giảm nghèo tại các tỉnh kém phát triển của Trung Quốc.

Nếu xu hướng này tiếp tục diễn ra, kinh tế số sẽ là lời giải hiệu quả cho các bài toán về phát triển đô thị bền vững tại Trung Quốc.

2. Định nghĩa và nội hàm kinh tế số của Trung Quốc

Khái niệm kinh tế số chính thức xuất hiện lần đầu tiên trong các văn bản tại Trung Quốc vào năm 2016 khi Trung Quốc tổ chức họp nhóm 20 nền kinh tế lớn nhất thế giới (G20). Các nước tham gia đã thống nhất khái niệm kinh tế số:

Nền kinh tế số lấy tri thức và thông tin số làm nhân tố sản xuất then chốt, lấy công nghệ số làm động lực cốt lõi, lấy mạng thông tin hiện đại làm vật dẫn quan trọng, thông qua sự tích hợp sâu rộng giữa công nghệ số và nền kinh tế thực, không ngừng cải thiện trình độ số hóa, mạng hóa và thông minh hóa của kinh tế - xã hội, đẩy nhanh quá trình tái thiết các hình thái kinh tế mới về phát triển kinh tế và mô hình quản trị.

Từ đó đến nay, Trung Quốc liên tục ban hành các văn bản để làm rõ nội hàm và các sáng kiến thúc đẩy phát triển kinh tế số.

a) Nội hàm của kinh tế số Trung Quốc khá tương đồng với Việt Nam: cũng coi dữ liệu là yếu tố đầu vào bắt buộc và đóng vai trò ngày một quan trọng trong quá trình sản xuất của nền kinh tế; cũng coi công nghệ số, các nền tảng số, các thuật toán là công cụ lao động mới để nâng cao hiệu quả và năng suất lao động trong các ngành, lĩnh vực.

Ngoài ra, Trung Quốc nhấn mạnh yếu tố năng lực quản trị số. Khi kinh tế số phát triển sẽ phát sinh các mối quan hệ mới giữa người – người, người – máy và máy – máy. Những mối quan hệ mới này chủ yếu xoay quanh công nghệ, và vì vậy, chính quyền cần phát triển năng lực quản trị dựa trên công nghệ để quản trị nền kinh tế số một cách hiệu quả, lành mạnh và bền vững.

Một trong những nội hàm quan trọng của quản trị số là Chính quyền cung cấp các dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) 100% tới người dân, doanh nghiệp. Hiệu quả của các dịch vụ chính phủ số đã được cải thiện. Với việc tích hợp các

---

[5] Dán nhãn dữ liệu là quá trình xác định dữ liệu thô (hình ảnh, tệp văn bản, video, v.v.) và thêm một hoặc nhiều nhãn có nghĩa cùng thông tin cung cấp ngữ cảnh để mô hình học máy có thể học từ dữ liệu đó. Người dân có thể tham gia dán nhãn dữ liệu chỉ với thiết bị di động thông minh.

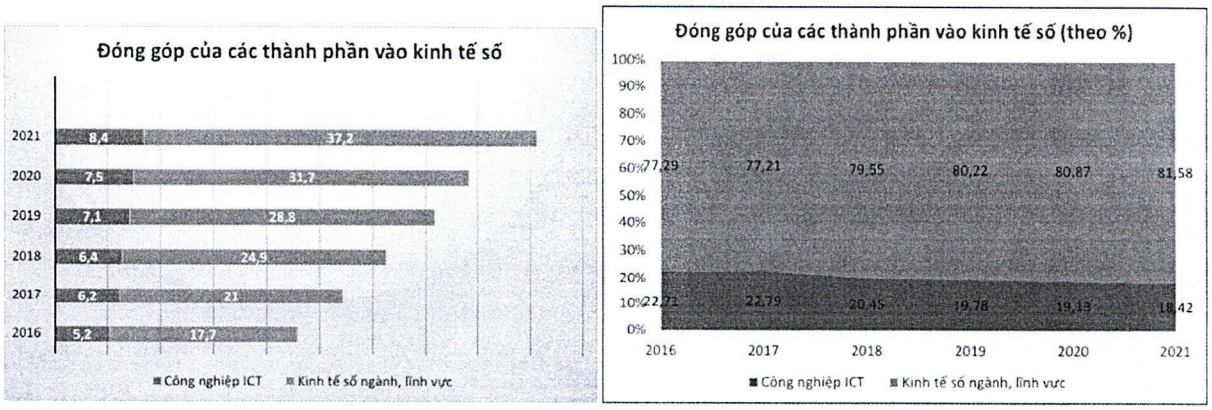
công nghệ số mới, *"Phê duyệt mà không cần gặp mặt"*, *"Đi nhiều nhất một lần"* đã trở thành tiêu chuẩn bắt buộc của các dịch vụ công trực tuyến, giải quyết hiệu quả các vấn đề của người dân và doanh nghiệp trong xử lý các thủ tục hành chính.

b) Từ góc độ đo lường kinh tế số, kinh tế số Trung Quốc bao gồm 02 thành phần[6]:

- *Kinh tế số lõi ICT*: cụ thể bao gồm ngành sản xuất điện tử, ngành viễn thông, dịch vụ công nghệ thông tin và phần mềm, công nghiệp Internet, v.v.;

- *Kinh tế số ngành, lĩnh vực*: định lượng đóng góp của công nghệ số trong các ngành, lĩnh vực cụ thể. Nếu so sánh với kinh tế số Việt Nam, kinh tế số ngành, lĩnh vực của Trung Quốc tương ứng với vòng 2 và vòng 3, tức là bao gồm cả kinh tế số nền tảng và kinh tế số ngành, lĩnh vực.

Nếu nhìn sâu hơn vào cơ cấu của kinh tế số Trung Quốc, có thể thấy mặc dù kinh tế số Trung Quốc tăng trưởng nhanh, tuy nhiên đóng góp của từng thành phần vào trong tăng trưởng này không giống nhau, thậm chí là có sự chênh lệch rõ rệt. Tỉ lệ đóng góp của công nghiệp ICT vào kinh tế số vào khoảng **20%** và có dấu hiệu giảm dần theo năm. Trong khi đó, đóng góp của kinh tế số ngành, lĩnh vực chiếm một tỉ lệ tương đối lớn, khoảng trên **80%**, có xu hướng tăng dần theo từng năm.



Hình 2. Đóng góp của các thành phần vào trong kinh tế số của Trung Quốc

3. Kinh tế số của một số ngành, lĩnh vực

3.1. Lĩnh vực Công nghiệp

Internet công nghiệp là phương pháp luận cốt lõi của chuyển đổi số. Ứng dụng tích hợp Internet công nghiệp bước vào thời kỳ phát triển nhanh chóng theo hướng: thiết kế nền tảng hóa, sản xuất thông minh hóa, tùy chỉnh cá nhân hóa, cộng tác Internet hóa, mở rộng dịch vụ hóa và số hóa quản lý.

---

[6] Chiến lược phát triển kinh tế số của Việt Nam xác định kinh tế số gồm 03 vòng: kinh tế số công nghiệp ICT (kinh tế số lõi), kinh tế số nền tảng và kinh tế số theo ngành, lĩnh vực.

Phạm vi ứng dụng tiếp tục được mở rộng. Thông qua việc triển khai Dự án Đổi mới và Phát triển Internet Công nghiệp, Trung Quốc đã phát triển hơn **150** nền tảng Internet công nghiệp quy mô lớn và nền tảng này phục vụ hơn **1,6** triệu doanh nghiệp công nghiệp, được triển khai rộng rãi trong **31** ngành then chốt như nguyên vật liệu, hàng tiêu dùng và thiết bị, bao trùm **41** hạng mục chính của nền kinh tế quốc dân.

Mức độ ứng dụng ngày càng sâu hơn, mở rộng từ quản lý thiết bị và kiểm soát quy trình sản xuất đến các công đoạn phức tạp như thiết kế nghiên cứu phát triển sản phẩm, tối ưu hóa sản xuất và công nghệ, cũng như quản lý chuỗi cung ứng. Tỷ lệ kiểm soát số của các quy trình chính trong các doanh nghiệp công nghiệp quy mô trên 20 triệu Nhân dân tệ (khoảng 2,8 triệu đô la Mỹ) ở Trung Quốc đạt **55,3%**.

Trình độ ứng dụng không ngừng được nâng cao, tích hợp và đổi mới với 5G, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, v.v. đang trở nên sôi động hơn, ứng dụng "5G + Internet công nghiệp" đang dẫn đầu thế giới. Các hình thức kinh doanh, mô hình số mới cũng không ngừng phát triển và đổi mới, tỷ lệ doanh nghiệp thực hiện hợp tác Internet hóa và sản xuất theo mô hình dịch vụ toàn Trung Quốc lần lượt đạt 38,8% và 29,6%.

3.2. Lĩnh vực Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Trong những năm gần đây, quá trình chuyển đổi số nông nghiệp đang diễn ra ổn định và tỷ lệ thâm nhập của công nghệ số vào các hoạt động sản xuất và vận hành nông nghiệp không ngừng tăng lên.

Theo tính toán của Trung tâm Thông tin của Bộ Nông nghiệp và Nông thôn Trung Quốc, tỉ trọng kinh tế số trong lĩnh vực nông Trung Quốc năm 2020 là **22,5%**, tăng **3%** so với năm 2019.

Xây dựng nông thôn số tiếp tục được đẩy mạnh, **117** thí điểm làng số đã được triển khai trên cả nước, thành lập **09** tỉnh thí điểm mẫu triển khai IoT (Internet vạn vật) trong nông nghiệp và **100** dự án thí điểm nông nghiệp số, **316** cơ sở thí điểm chuyển đổi số nông nghiệp, nông thôn, tiếp tục xúc tiến dự án thí điểm xây dựng dữ liệu lớn toàn chuỗi.

Tháng 7 năm 2021, Trung Quốc[7] đã ban hành Hướng dẫn phát triển làng số phiên bản 1.0 và đang tiếp tục cập nhật phiên bản 2.0.

---

[7] Hướng dẫn được xây dựng với sự tham gia của Ủy ban Phát triển và Cải cách quốc gia, Bộ Nông nghiệp và Nông thôn, Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin, Văn phòng Cơ quan quản lý không gian mạng quốc gia, Cơ quan quản lý thị trường quốc gia.

3.3. Lĩnh vực Thương mại điện tử

Thương mại điện tử Trung Quốc đang chuyển sang giai đoạn phát triển mới. Bán lẻ trực tuyến tiếp tục phát triển nhanh chóng. Doanh thu bán lẻ trực tuyến toàn quốc năm 2021 đạt 13,1 nghìn tỷ Nhân dân tệ, tăng 14,1% so với cùng kỳ năm trước. Trong số đó, doanh số bán lẻ hàng hóa trực tuyến đạt 10,8 nghìn tỷ Nhân dân tệ, tăng 12,0% so với cùng kỳ năm trước, chiếm **24,5%**[8] tổng doanh số bán lẻ và đóng góp 23,6% vào tăng trưởng tổng mức bán lẻ hàng hóa tiêu dùng toàn xã hội.

Thương mại điện tử trên các nền tảng mạng xã hội đã trở thành một ứng dụng phổ biến và hiệu quả cao. Theo dõi dữ liệu lớn kinh doanh cho thấy năm 2021, tổng số lượt phát sóng trực tiếp trên các nền tảng thương mại điện tử vượt 24 triệu, tổng số lượng người xem đạt trên 120 tỷ, số lượng sản phẩm phát sóng trực tiếp đạt trên 50 triệu và số lượng người bán hàng qua livestream hoạt động vượt 550,000 người.

Thương mại điện tử ở nông thôn đặt được những bước đột phá mới. Năm 2021, doanh số bán lẻ trực tuyến ở nông thôn Trung Quốc đạt 2,05 nghìn tỷ nhân dân tệ (khoảng 287 tỷ đô la Mỹ), tăng 11,3% so với năm 2020. Doanh số bán lẻ nông sản trực tuyến đạt 422,1 tỷ Nhân dân tệ (khoảng 60 tỉ đô la Mỹ), tăng 2,8% so với cùng kỳ năm trước.

4. Tổng hợp một số kinh nghiệm nổi bật trong phát triển kinh tế số của Trung Quốc.

4.1. Trung Quốc đã thống nhất được nhận thức và lý luận về kinh tế số từ Trung ương đến địa phương.

Kinh tế số được Đảng, Nhà nước Trung Quốc xác định là trọng tâm cốt lõi, là lợi thế cạnh tranh để Trung Quốc bứt phá vượt lên trên các quốc gia khác. Quyết tâm này thể hiện từ người đứng đầu Đảng Cộng sản Trung Quốc và lan tỏa xuống toàn bộ hệ thống chính trị từ Trung ương đến địa phương.

Kinh tế số đã trở thành một nội dung học tập của Bộ Chính trị Trung Quốc. Năm 2021, Bộ Chính trị Trung Quốc đã tiến hành Hội nghị Học tập tập thể về *"Nắm bắt xu thế, quy luật phát triển của kinh tế số và thúc đẩy kinh tế số Trung Quốc phát triển lành mạnh"*.

Tổng Bí thư Trung Quốc Tập Cận Bình đã liên tục chỉ đạo phải làm cho kinh tế số của Trung Quốc *"không ngừng mạnh hơn, tốt hơn và lớn hơn"*.

---

[8] Theo báo cáo của Bộ Công Thương, doanh thu thương mại điện tử bán lẻ tại Việt Nam năm 2022 tăng trưởng 20% so với năm 2021, đạt 16,4 tỷ USD, chiếm 7,5% doanh thu bán lẻ hàng hóa, dịch vụ tiêu dùng cả nước.

4.2. Trung Quốc đã hình thành hệ thống chiến lược kinh tế số liên kết ngang và thâm nhập dọc.

Ở Trung ương, các cơ quan đã ban hành một hệ thống các văn bản chiến lược, quy hoạch, quy định, hướng dẫn phát triển kinh tế số.

Từ góc độ chiến lược tổng thể, trong giai đoạn thực hiện Kế hoạch 5 năm lần thứ 13, Trung ương Đảng và Quốc vụ viện (Chính phủ) Trung Quốc đã ban hành các văn bản quan trọng như *Đề cương chiến lược phát triển theo định hướng đổi mới quốc gia* và *Kế hoạch thông tin hóa quốc gia Kế hoạch 5 năm lần thứ 13*, đưa kinh tế số vào một trong những hướng phát triển chính. Năm 2021, *Kế hoạch 5 năm lần thứ 14* đã làm rõ hơn tư tưởng chỉ đạo, nguyên tắc cơ bản, mục tiêu phát triển, nhiệm vụ trọng tâm và các biện pháp bảo vệ để thúc đẩy sự phát triển *lành mạnh* của nền kinh tế số trong giai đoạn Kế hoạch 5 năm lần thứ 14.

Tháng 8 năm 2018, Văn phòng Trung ương Đảng Cộng sản Trung Quốc và Văn phòng Quốc Vụ viện Trung Quốc ban hành *Đề cương chiến lược phát triển nền kinh tế số*. Đây là chiến lược tổng thể cấp quốc gia đầu tiên về kinh tế số, đặt phát triển nền kinh tế số ở vị trí chiến lược quan trọng hơn.

Về hệ thống thống kê, tháng 5 năm 2021, Cục Thống kê Quốc gia đã chính thức công bố và thử nghiệm *Phân loại thống kê kinh tế số và các ngành cốt lõi (2021)*, trong đó xác định phạm vi thống kê của nền kinh tế số và các ngành cốt lõi, hướng dẫn thống kê toàn diện về quy mô, tốc độ, cơ cấu phát triển kinh tế số, đáp ứng các nhu cầu thống kê về kinh tế số.

Đối với các lĩnh vực ngành, lĩnh vực, Trung Quốc đã liên tiếp ban hành các văn bản chỉ đạo với vai trò hướng dẫn của Quốc Vụ viện như: Phương án thực hiện Băng rộng Trung Quốc, Đề cương hành động thúc đẩy phát triển Dữ liệu lớn, Chỉ thị của Quốc Vụ viện về tăng cường phát triển tích hợp giữa sản xuất và Internet, Quy hoạch phát triển sản xuất thông minh giai đoạn 2016 - 2020, Chỉ thị của Quốc Vụ viện về việc phát triển Internet công nghiệp, Internet + Các ngành sản xuất tiên tiến[9], Chỉ thị của Quốc Vụ viện về việc thúc đẩy nền kinh tế nền tảng phát triển lành mạnh và theo tiêu chuẩn số hóa sản xuất, số hóa ngành dịch vụ, số hóa nông nghiệp và chính phủ số, và một số ngành khác.

Ở địa phương, các tỉnh, thành phố của Trung Quốc ban hành chính sách để thực hiện theo định hướng của Trung ương. Năm 2021, các tỉnh, thành phố của Trung Quốc đã ban hành tổng cộng hơn **200** chính sách liên quan đến kinh tế số,

---

[9] Sự ra đời của **Internet+** vào năm 2015 là nỗ lực của Trung Quốc trong việc đưa mạng Internet và công nghệ số mới như điện toán đám mây, dữ liệu lớn và IoT thâm nhập vào từng ngành, lĩnh vực nhằm mở rộng không gian phát triển của nền kinh tế, cũng như các tập đoàn công nghệ của Trung Quốc. Nếu như trước đó, kinh tế số của Trung Quốc chủ yếu là các hoạt động mua sắm, giải trí thuần Internet, thì với Internet+, công nghệ số len lỏi vào từng ngành, lĩnh vực quan trọng như: "Internet+sản xuất", "Internet+thương mại điện tử", "Internet+nông nghiệp", "Internet+ngân hàng",... tạo tiền đề cho chuyển đổi số ngành, lĩnh vực sau này.

tập trung vào các chính sách về công nghiệp ICT, chính sách phát triển kinh tế số ngành, lĩnh vực, chính sách quản trị số và chính sách giá trị hóa dữ liệu. Trọng tâm và mục tiêu của các chính sách kinh tế số có sự khác nhau tùy theo hoàn cảnh, thế mạnh của từng địa phương.

4.3. Vai trò dẫn dắt của cơ quan nhà nước, đặc biệt là phát triển hạ tầng và các yếu tố nền tảng phát triển kinh tế số.

Ở cấp cao, Đảng Cộng sản Trung Quốc và Quốc Vụ viện tích cực xây dựng và ban hành hướng dẫn thúc đẩy phát triển kinh tế số, tập trung vào các nền tảng số công nghiệp.

Ở cấp thực thi, vai trò điều phối, triển khai thí điểm các sáng kiến phát triển kinh tế số của Trung Quốc thuộc về Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin (*Ministry of Industry and Information Technology / MIIT*) mà cụ thể là một đơn vị cấp Vụ: Thông tin hóa và Dịch vụ phần mềm[10]. Bộ MIIT thực hiện vai trò điều phối hoạt động của các nhóm công tác, viện nghiên cứu[11], ban hành các quy định cụ thể và khuyến khích các dự án thử nghiệm *nền tảng số* trong từng ngành, lĩnh vực.

Các chính sách của MIIT tập trung vào thúc đẩy nhanh quá trình phát triển và đưa vào sử dụng của các nền tảng số. MIIT thực hiện điều phối, đề xuất cấp thẩm quyền giao nhiệm vụ cho các doanh nghiệp nhà nước[12] để xây dựng và triển khai thử nghiệm nền tảng số trong từng ngành, lĩnh vực. Trong số đó, nhiều doanh nghiệp công nghiệp truyền thống đã phát triển thành công nền tảng số dùng chung cho toàn quốc và thực hiện xuất khẩu sang các thị trường nước ngoài[13].

Trong Bộ MIIT, các Viện nghiên cứu cũng tham gia với vai trò quan trọng trong thúc đẩy chuẩn hóa nền tảng số công nghiệp. Điển hình, Viện CAICT được MIIT giao điều phối hoạt động của Liên minh Internet ngành công nghiệp (AII)[14],

---

[10] Informatization and Software Services Department

[11] Bao gồm các Viện *Think tank* như Học viện Thông tin và Truyền thông Trung Quốc (CAICT), Học viện Internet Công nghiệp Trung Quốc (CAII), Trung tâm Phát triển công nghiệp thông tin điện tử (CCID) và các tổ chức tiêu chuẩn như Viện tiêu chuẩn điện tử Trung Quốc (CESI) và Trung tâm nghiên cứu an ninh mạng quốc gia (CIC).

[12] Một số trường hợp điển hình: Nền tảng cho ngành công nghiệp hóa dầu do Tập đoàn Hóa chất và Dầu khí Trung Quốc (Sinopec) xây dựng, Nền tảng cho các nguồn năng lượng mới do Tập đoàn Điện lực Trung Quốc xây dựng, Nền tảng cho ngành công nghiệp gang thép của Tập đoàn Phương Đông.

[13] Một số nền tảng trong đó có thể kể tới là nền tảng COSMOPlat của Haier đã trở thành nền tảng dùng chung quốc gia và hiện diện tại 20 quốc gia trên thế giới; XCMG phục vụ 330 tỉnh, thành phố (cấp quận huyện) và 10 thị trường quốc tế thuộc sáng kiến Vành đai và Con đường (BRI); nền tảng CASICloud và IoT của Tập đoàn hàng không vũ trụ Trung Quốc (CASIC) đã phục vụ hơn 20,000 doanh nghiệp tại 212 quốc gia trên thế giới.

[14] Trong cơ cấu Ban điều hành của AII, MIIT chiếm khoảng 25% số phiếu (trên tổng 118 phiếu). Trong các Nhóm công tác chung của AII, CAICT đại diện cho MIIT, chiếm khoảng 13% số phiếu (trên tổng 151 phiếu).

cơ chế quan trọng nhất là cầu nối giữa cơ quan xây dựng chính sách và doanh nghiệp. Được thành lập từ năm 2016, Liên minh AII đã kết nạp được khoảng 1,300 doanh nghiệp, trong đó có cả các doanh nghiệp, tập đoàn công nghiệp lớn của thế giới như SAP, Siemens, Schneider Electric và GE.

Trung Quốc tập trung đầu tư vào xây dựng hạ tầng số, làm nền tảng phát triển kinh tế số. Hiện nay, gần như toàn bộ làng xã đã được tiếp cận sử dụng cáp quang băng rộng hoặc mạng 4G. Dưới sự điều phối của Bộ MIIT, bốn[15] nhà mạng của Trung Quốc đã cùng nhau triển khai mạng di động 5G có khả năng kết nối, liên thông, chia sẻ hạ tầng, mang lại trải nghiệm mượt mà hơn cho người dùng. Đến cuối năm 2022, tổng số trạm 5G tại Trung Quốc đã lên tới 2,5 triệu trạm, chiếm hơn 60% tổng số trạm 5G được triển khai trên toàn cầu.

Trung Quốc cũng ban hành Chiến lược *"Dữ liệu phía đông, Tính toán phía tây[16]"* với mục tiêu xây dựng 10 cụm trung tâm để chuyển dữ liệu từ vùng dân cư đông đúc (phía đông) về khu vực dân cư thưa thớt nhưng giàu tài nguyên (phía tây), đặc biệt là có nguồn năng lượng tái tạo từ gió, năng lượng mặt trời. Bộ MIIT ban hành Kế hoạch hành động giai đoạn 2021 - 2023 triển khai xây dựng các trung tâm dữ liệu mới, khuyến khích sự tham gia của các doanh nghiệp tư nhân.

4.4. Trung Quốc có nhiều đột phá về thể chế gắn với tầm nhìn và phản ứng nhanh với thực tiễn.

Lấy ví dụ minh họa về dữ liệu. Như đã trình bày ở phần đầu báo cáo, Trung Quốc coi dữ liệu là yếu tố đầu vào quan trọng, bắt buộc của nền kinh tế số. Trung Quốc đã triển khai các hành động để cụ thể hóa tầm nhìn này như sau:

Thứ nhất, thành lập Cục Dữ liệu quốc gia trực thuộc Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia để phát triển và khai thác tiềm năng dữ liệu từ Trung ương tới địa phương. Chức năng này trước đó thuộc về Cơ quan quản lý không gian mạng quốc gia (CAC). Tuy nhiên, hoạt động của CAC trước đây chủ yếu thiên về quản lý và kiểm soát, do vậy, Trung Quốc thành lập cơ quan mới chuyên trách về phát triển dữ liệu và triển khai chiến lược quốc gia về dữ liệu lớn.

Thứ hai, ban hành quy định coi dữ liệu như một loại hàng hóa đặc biệt, được định giá và có thể được mua bán, trao đổi trên các sàn giao dịch dữ liệu. Hàng Châu là một trong những địa phương triển khai thí điểm sàn giao dịch dữ liệu quốc gia *(Kinh nghiệm triển khai sàn giao dịch dữ liệu được trình bày cụ thể tại Phụ lục của báo cáo)*.

---

[15] China Mobile, China Telecom, China Unicom và China Broadnet
[16] Data East, Computing West

Thứ ba, hình thành ngành công nghiệp dữ liệu. Ngành công nghiệp dữ liệu đã tạo thêm nhiều nghề và vị trí việc làm mới so với trước đây, điển hình là nghề dán nhãn dữ liệu. Bộ Nhân lực và An sinh xã hội Trung Quốc đã chính thức công nhận "Dán nhãn dữ liệu" là một nghề và được đưa vào danh mục phân loại nghề quốc gia từ tháng 4/2020.

Thứ tư, với việc giá trị hóa dữ liệu, dữ liệu đã trở thành một nguồn lực mới mà nhà nước Trung Quốc hỗ trợ cho các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Tức là trong các gói hỗ trợ của nhà nước có thêm thành phần dữ liệu.

Thông qua thuật toán định giá dữ liệu, các vấn đề trong việc chia sẻ và phân phối lợi ích kinh tế của các nhân tố dữ liệu sẽ được giải quyết trong quá trình lưu thông dữ liệu và hợp tác nhiều bên.

Ví dụ trên đây chỉ là một lát cắt nhỏ về *dữ liệu*, cho thấy các hành động thực tế của Trung Quốc đều bám rất sát với các định hướng đề ra ở cấp cao.

4.5. Làm điểm, đúc kết và nhân rộng mô hình (cách tiếp cận từ dưới lên)

Các sáng kiến, ý tưởng liên tục được triển khai thí điểm tại các địa phương. Nếu mang lại kết quả tốt sẽ triển khai diện rộng hoặc triển khai ở cấp quốc gia. Việc lựa chọn triển khai thí điểm phụ thuộc vào đặc điểm, thế mạnh của từng địa phương, tập trung vào các sáng kiến về chuyển đổi số ngành, lĩnh vực; phát triển công nghiệp thông minh; quản trị và khai thác dữ liệu; quản trị số, phát triển đô thị thông minh…

Một trong những những sáng kiến đã được chuyển từ thí điểm sang triển khai diện rộng là: triển khai đồng Nhân dân tệ số. Được ra mắt vào năm 2020 với 4 địa phương thí điểm thì nay, đồng Nhân dân tệ số đã được triển khai ở 23 địa phương của Trung Quốc. Người dân có thể đăng ký sử dụng qua các ứng dụng của 09 ngân hàng Trung Quốc. Các nền tảng số lớn, siêu ứng dụng như WeChat (Tencent), Alipay (Alibaba) đã nhanh chóng tích hợp đồng e-CNY vào để người dùng có thêm lựa chọn thanh toán.

(Một số sáng kiến triển khai, phát triển kinh tế số được tổng hợp tại Phụ lục của báo cáo).

4.6. Trung Quốc hình thành không gian lực kéo phát triển kinh tế số

Để tiếp tục thúc đẩy việc thực hiện liên tục các chính sách chiến lược nền kinh tế số của Trung Quốc, làm cho nền kinh tế số mạnh hơn, tốt hơn và lớn hơn, Trung Quốc định hướng triển khai các mô hình liên kết và mô hình lực kéo[17] để

---

[17] Để phản ánh mối tương quan không gian của sự phát triển kinh tế số ở Trung Quốc, trong đó xác định vai trò dẫn dắt của phát triển kinh tế số ở khu vực này đối với khu vực khác, Trung Quốc thực hiện phân

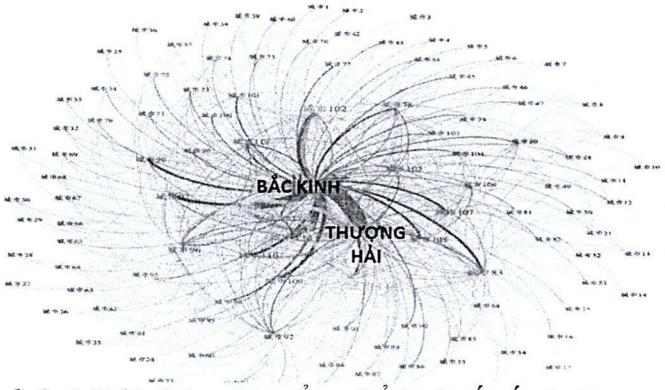
tận dụng, phát huy tốt nhất các đặc trưng và lợi thế công nghiệp của từng khu vực, từng vùng miền.

Xét về tổng thể nền kinh tế số, mô hình lực kéo của Trung Quốc đã hình thành bố cục lực kéo theo tầng tập trung vào các thành phố hạng I như Bắc Kinh, Thượng Hải và Thẩm Quyến.

Sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế số ở Bắc Kinh là nguồn cung cấp nguồn lực đổi mới và đầu tàu của công nghiệp ICT của Trung Quốc. Phát triển nền kinh tế số ở thành phố này có những lợi thế nổi bật và có tác động mạnh mẽ đối với các thành phố hạng hai và hạng ba khác. Đây là thành phố có khả năng dẫn dắt nền kinh tế số mạnh nhất Trung Quốc và có vị trí hạt nhân trên bản đồ lực kéo nền kinh tế số.

Thượng Hải được định vị để trở thành thủ đô số quốc tế và là trung tâm của dòng chảy nhân tài số ở Trung Quốc với dòng nhân tài số, tiếp tục dẫn đầu trong xây dựng cơ sở hạ tầng số. Trong những năm gần đây, Thượng Hải càng đẩy nhanh việc thúc đẩy nâng cấp số trong các lĩnh vực sản xuất, thương mại, tài chính, đổi mới khoa học và công nghệ, vận tải và nông nghiệp, lan tỏa rộng rãi và thúc đẩy sự phát triển của kinh tế số tại các thành phố hạng hai và hạng ba.

Thẩm Quyến được định vị để trở thành thành phố tiên phong của nền kinh tế số toàn cầu và tích cực triển khai cơ sở hạ tầng số. Đây là thành phố đầu tiên ở Trung Quốc triển khai mạng 5G. Đây là trung tâm tiêu thụ, phân phối và thiết kế các sản phẩm bán dẫn trong nước, được xếp vào hàng tiên tiến của thế giới nhờ việc xây dựng trung tâm đổi mới công nghệ bán dẫn thế hệ thứ ba của Trung Quốc ở Thẩm Quyến, tác động lan tỏa và dẫn dắt thúc đẩy phát triển nền kinh tế số



Hình 3. Mô hình lực kéo tổng thể kinh tế số của Trung Quốc

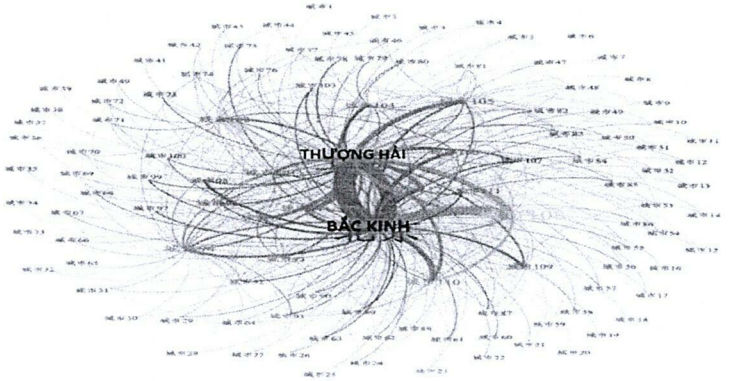
---

tích mối quan hệ vốn chủ sở hữu của các doanh nghiệp từ trước cuối tháng 3 năm 2022 làm đối tượng nghiên cứu chính, thông qua 31 đơn vị hành chính cấp tỉnh trên cả nước (ngoại trừ đặc khu hành chính Hồng Kông, đặc khu hành chính Macao và tỉnh Đài Loan), gần 10.000 doanh nghiệp tiêu biểu và công ty mẹ của các doanh nghiệp này ở 120 thành phố hạng ba trở lên thực hiện phân tích thâm nhập vốn chủ sở hữu, qua đó phản ánh mô hình dẫn dắt không gian phát triển nền kinh tế số ở các thành phố trọng điểm ở Trung Quốc.

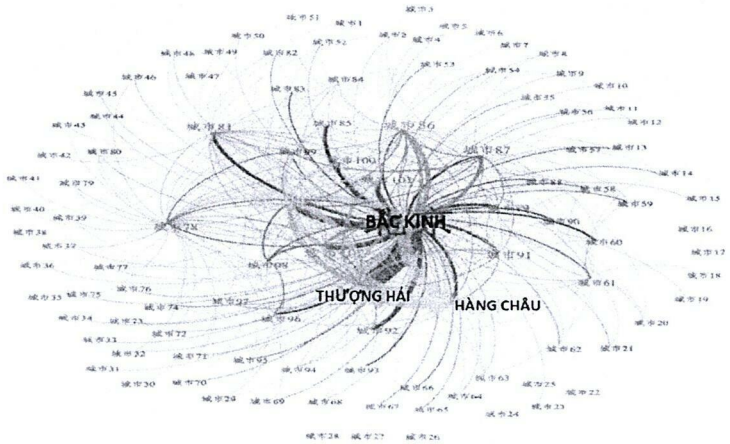
Trung Quốc nhờ các doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực kinh tế số như Huawei, Tencent, ZTE.

Về công nghiệp ICT, mô hình lực kéo không gian đô thị của Trung Quốc có thể được tóm gọn là mô hình **"nhất lõi, tam cực và đa cường"**. Trong đó, Bắc Kinh là trung tâm dẫn dắt công nghiệp ICT (nhất lõi) và Thượng Hải, Thẩm Quyến, Hàng Châu (tam cực) là các cực tăng trưởng đã tương đối rõ nét.

Về số hóa theo ngành, lĩnh vực, mô hình lực kéo không gian đô thị của Trung Quốc có thể được tóm tắt là mô hình **"nhị siêu, bát cực và đa cường"**. Trong đó hai trung tâm (nhị siêu) của chuyển đổi số các ngành công nghiệp là Bắc Kinh và Thượng Hải; và Phúc Châu, Đại Liên, Quảng Châu, Trùng Khánh, Tây An, Thẩm Quyến, Nam Kinh, Tô Châu là 08 cực tăng trưởng có tác động thúc đẩy mạnh mẽ đến các thành phố khác của Trung Quốc (đa cường).



Hình 5. Mô hình lực kéo công nghiệp ICT của Trung Quốc



Hình 4. Mô hình lực kéo chuyển đổi số ngành, lĩnh vực của Trung Quốc.

4.7. Trung Quốc nỗ lực phát triển và quản lý hướng tới nền kinh tế số lành mạnh, bền vững

Kế hoạch 5 năm lần thứ 14 về Phát triển Kinh tế số của Trung Quốc nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tăng cường an toàn, an ninh mạng và bảo mật dữ liệu, phù hợp với các nỗ lực quản lý dữ liệu của Trung Quốc kể từ năm 2021. Để quản lý lĩnh vực năng động nhưng còn non trẻ, Trung Quốc đã triển khai nhiều biện pháp quản lý, giải quyết các vấn đề như lạm dụng dữ liệu và hành vi độc quyền thị trường nhằm tạo ra một thị trường công bằng và đổi mới.

Vào tháng 2 năm 2021, Cơ quan Quản lý thị trường quốc gia Trung Quốc[18] đã công bố các nguyên tắc chống độc quyền mới nhằm hạn chế các hành vi độc quyền của các nền tảng Internet chiếm thị phần chi phối và tăng cường giám sát các thị trường thương mại điện tử. Các quy tắc nhằm khuyến khích cạnh tranh công bằng và bảo vệ người tiêu dùng.

Vào tháng 9 năm 2021, Luật An toàn dữ liệu[19] có hiệu lực như một trụ cột mới trong khung pháp lý của Trung Quốc về bảo mật thông tin và bảo vệ quyền riêng tư của chủ thể dữ liệu. Luật tập trung vào các yêu cầu về nội địa hóa dữ liệu, chuyển dữ liệu xuyên biên giới và bảo vệ dữ liệu. Luật Bảo vệ thông tin cá nhân[20] có hiệu lực từ ngày 1 tháng 11 năm 2021, cùng với Luật An ninh mạng[21] và Luật An toàn dữ liệu đã củng cố hơn nữa lĩnh vực pháp lý về bảo mật và bảo vệ thông tin cá nhân.

Vào tháng 1 năm 2022, Cơ quan Quản lý không gian mạng Trung Quốc[22] đã công bố Điều khoản sửa đổi về Dịch vụ thông tin ứng dụng Internet di động, trong đó nhấn mạnh cam kết của Trung Quốc trong việc điều chỉnh quyền riêng tư và bảo mật của ứng dụng di động.

Đối mặt với nhiều khó khăn về kinh tế trong năm 2022, Chính phủ Trung Quốc kỳ vọng những doanh nghiệp công nghệ số sẽ đóng vai trò lớn hơn trong việc giúp nước này duy trì đà tăng trưởng. Mặt khác, Chính phủ Trung Quốc sẽ tiếp tục tăng cường giám sát và thực thi pháp luật trong các lĩnh vực then chốt, bao gồm nền kinh tế nền tảng, đổi mới khoa học công nghệ và bảo mật thông tin trong những năm tới.

4.8. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong phát triển kinh tế số, thông qua đó tạo ảnh hưởng quốc tế

Trung Quốc đã tích cực tham gia các cuộc tham vấn và thảo luận về các vấn đề kỹ thuật số trong các cơ chế như Liên Hợp Quốc, Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO), Nhóm 20 nền kinh tế lớn nhất thế giới (G20), Diễn đàn Hợp tác Kinh

---

[18] State Administration for Market Regulation - SAMR
[19] Data Security Law of the People's Republic of China
[20] China's Personal Information Protection Law
[21] Luật An ninh mạng (Cybersecurity Law) được thông qua ngày 07/11/2016 và có hiệu lực từ 01/6/2017
[22] Cơ quan Quản lý không gian mạng Trung Quốc (Cyberspace Administration of China)

tế Châu Á - Thái Bình Dương (APEC), Tổ chức Hợp tác Thượng Hải (SCO), Khung đối tác kinh tế số BRICS, Sáng kiến hợp tác bảo mật dữ liệu "Trung Quốc + 5 nước Trung Á", v.v. Tổ chức Quốc tế Hội nghị Internet Thế giới 2022 chính thức được thành lập, với số lượng thành viên đến từ hơn 20 quốc gia trên 6 châu lục, trong đó có hơn 100 cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân. Phát hành Sách Trắng "Cùng nhau làm việc để xây dựng cộng đồng chia sẻ tương lai trong không gian mạng". Việc mở cửa và hợp tác thương mại điện tử tiếp tục sâu rộng, Trung Quốc đã ký các biên bản ghi nhớ hợp tác thương mại điện tử với 28 quốc gia và thiết lập các cơ chế hợp tác thương mại điện tử song phương.

Tháng 11 năm 2022, Trung Quốc đã đăng ký tham gia Thỏa thuận đối tác kinh tế số (DEPA), một loại thỏa thuận đối tác thương mại mới được ký bởi Chile, New Zealand và Singapore, nhằm thúc đẩy thương mại số. Thỏa thuận này phù hợp với định hướng của Trung Quốc là tăng cường cải cách trong nước và mở cửa hơn nữa để tăng cường hợp tác kinh tế số với các quốc gia khác.

Mặt khác, quốc gia này cũng tích cực chia sẻ năng lực số của mình bằng cách cung cấp công nghệ, thiết bị và dịch vụ cho các nước kém phát triển hơn thông qua sáng kiến Con đường Tơ lụa số (Digital Silk Road). Các công ty Trung Quốc đã tham gia vào một số dự án cáp ngầm nối châu Phi và Âu-Á. Theo dữ liệu chính thức, tổng cộng hơn 200.000 km cáp quang đã được lắp đặt, mang lại khả năng truy cập Internet băng rộng cho 6 triệu hộ gia đình ở châu Phi. Hơn 1/2 số trạm gốc di động và mạng băng thông rộng di động tốc độ cao của châu Phi được xây dựng bởi các công ty Trung Quốc.

5. Những thách thức vĩ mô cho kinh tế số Trung Quốc

5.1. Kinh tế số của Trung Quốc có thể phát triển chậm lại do sự gia tăng các quy định pháp lý

Từ tháng 10/2020 đến tháng 6/2022, các cơ quan quản lý của Trung Quốc đã ban hành 12 quy định mới về quản lý không gian mạng, đặc biệt trong bối cảnh nhiều doanh nghiệp có bước phát triển nóng, trở thành một "quyền lực mới" vượt tầm kiểm soát của chính quyền.

Các quy định bắt đầu với việc thực hiện chống độc quyền. Chính phủ Trung Quốc tuyên bố rằng các công ty công nghệ đã lạm dụng quyền lực độc quyền, thu thập và lạm dụng quyền truy cập dữ liệu cá nhân. Trong bối cảnh như vậy, chính phủ đã ban hành một loạt luật[23] và quy định mới nhắm vào các khía cạnh khác nhau của nền kinh tế số dựa trên người tiêu dùng.

Từ tháng 11/2020 đến tháng 7/2022 đã có 143 trường hợp bị phạt với tổng số tiền lên tới 303 tỉ Nhân dân tệ (khoảng 42 tỉ đô la Mĩ). Trong số đó, 140 vụ liên

[23] Một số luật đáng lưu ý: Luật Chống độc quyền sửa đổi (năm 2022), Luật An ninh mạng, Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân, Luật An toàn dữ liệu…

quan đến quy định chống độc quyền, 2 vụ liên quan đến bảo mật dữ liệu và 1 vụ liên quan đến cho vay tiêu dùng. Có thể đây là hiện tượng chưa phổ biến (1% quy mô của ngành vào năm 2021), nhưng có thể sẽ để những hệ quả trong phát triển kinh tế số khi mà việc tiếp cận các tài nguyên, đặc biệt là tài nguyên dữ liệu tự do đã dần bị kiểm soát.

Xu hướng này đặt ra vấn đề mới cho cơ quan quản lý của Trung Quốc trong việc duy trì mức độ tăng trưởng cho nền kinh tế số hướng tới mục tiêu vượt qua Hoa Kỳ trong cuộc đua này.

5.2. Các nền tảng số Trung Quốc tiếp tục gặp khó khăn tại nhiều thị trường lớn trên thế giới

Trong thời gian vừa qua, mặc dù đạt được nhiều đột phá về công nghệ và đưa công nghệ thâm nhập sâu vào từng ngành, lĩnh vực kinh tế nhưng con đường vươn lên số một thế giới của Trung Quốc vẫn gặp nhiều lực cản, đặc biệt là dưới ảnh hưởng của Hoa Kỳ và các đồng minh nắm quyền kiểm soát một số công nghệ lõi quan trọng như công nghệ sản xuất chip nâng cao[24] hay tiếp cận sản phẩm, dịch vụ quan trọng do doanh nghiệp của Hoa Kỳ cung cấp[25].

Một vấn đề khác nữa là các cáo buộc về thu thập và lạm dụng dữ liệu cá nhân người dùng trên các nền tảng số. Một loạt các nền tảng số lớn của Trung Quốc như Tiktok nhận được cáo buộc từ nhiều quốc gia về vấn đề an toàn thông tin, vấn đề sử dụng nền tảng như một công cụ tình báo, thu thập thông tin. Tháng 5/2023, bang Monata là bang đầu tiên tại Hoa Kỳ thông qua lệnh cấm hoàn toàn Tiktok, làm leo thang căng thẳng quan hệ với Trung Quốc. Trước đó, hơn 25 bang của Mỹ đã ban hành lệnh cấm ứng dụng này trên các thiết bị của Chính phủ. Theo lệnh cấm có hiệu lực từ tháng 01/2024, với mỗi lần người dùng truy cập, Tiktok sẽ bị phạt 10.000 đô la Mỹ, đồng thời có thể bị phạt thêm 10.000 đô la Mỹ mỗi ngày nếu người đó tiếp tục sử dụng.

Các cơ quan hàng đầu của Liên minh châu Âu là Nghị viện, Ủy ban, Hội đồng châu Âu đều cấm nhân viên sử dụng TikTok. Tương tự, các nước như Canada, Úc, New Zealand, Đan Mạch, Bỉ, Na Uy, Anh, Estonia, Latvia, Áo cũng cấm TikTok trong khi Hà Lan khuyến khích không sử dụng ứng dụng này trên các thiết bị chính phủ.

Tại Ấn Độ, TikTok mất thị trường lớn nhất thế giới với 200 triệu người dùng khi chính quyền ở đây cấm hoàn toàn TikTok và một số ứng dụng của Trung Quốc từ năm 2020. TikTok cũng bị cấm triệt để tại một số nước như Afghanistan,

---

[24] Hiện nay, các doanh nghiệp của Trung Quốc vẫn chưa tiếp cận được với công nghệ quang khắc tia cực tím (EUV), công nghệ độc quyền của ASML – một doanh nghiệp Hà Lan. Điều này hạn chế khả năng sản xuất chip dưới 7nm, làm chậm lại đáng kể tới cuộc đua trở thành cường quốc về chip của Trung Quốc.

[25]

Pakistan, Iran. Ngoài ra, Đài Loan (Trung Quốc) cũng đã cấm TikTok trên các thiết bị công từ năm 2022.

5.3. Doanh nghiệp số Trung Quốc đang đứng trước nguy cơ chảy máu nguồn lực tài chính

Doanh nghiệp số Trung Quốc đang đứng trước nguy cơ chảy máy nguồn lực tài chính đến từ các quỹ đầu tư lớn vì căng thẳng giữa Trung Quốc và Hoa Kỳ. Giá trị của các công ty công nghệ Trung Quốc niêm yết trên sàn chứng khoán Hoa Kỳ giảm mạnh hơn 300 tỉ đô la Mỹ (gần 36% giá trị niêm yết) kể từ đầu năm 2020 so với việc các công ty Hoa Kỳ tăng hơn 05 nghìn tỉ đô trong cùng kì. Sự chuyển dịch dòng vốn của quỹ đầu tư quốc tế dẫn đến việc công ty công nghệ lớn của Trung Quốc sẽ mất tính cạnh tranh về tài chính, tiếp cận với kĩ năng quản trị và nguồn nhân sự chất lượng cao đến từ các quỹ đầu tư này.

5.4. Một số khó khăn thách thức trong tự chủ công nghệ nền tảng

Nếu nhìn vào các điều kiện cần thiết để phát triển các nền tảng công nghiệp, Trung Quốc hiện nay đang đối mặt với một số khó khăn, thách thức:

- Trung Quốc mới làm chủ được khoảng 10% thị phần cảm biến và phải nhập khoảng 90% cảm biến để đáp ứng nhu cầu của thị trường nội địa.

- Các nền tảng phần mềm như một dịch vụ (as-a-service) cho công nghiệp hiện nay vẫn do các doanh nghiệp nước ngoài như SAP, Microsoft, Salesforce nắm giữ phần lớn thị phần. Đây là các doanh nghiệp đã tích lũy năng lực, công nghệ trong thời gian dài phát triển các nền tảng phục vụ công nghiệp (IIoT). Do vậy, các doanh nghiệp Trung Quốc vẫn phụ thuộc vào các nhà cung cấp nước ngoài. Các nhà cung cấp nước ngoài coi cơ hội hợp tác là con đường để đưa sản phẩm, dịch vụ thâm nhập sâu vào thị trường của Trung Quốc.

- Trung Quốc thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao. Yêu cầu về kỹ năng số tăng cao, trong đó, kỹ năng phân tích dữ liệu đã trở thành không thể thiếu. Dự báo Trung Quốc sẽ cần khoảng 1,8 triệu nhân lực phân tích dữ liệu trong 3 – 5 năm tới, tuy nhiên, hiện nay mới có khoảng 300.000 nhân lực (đáp ứng được ~17% nhu cầu).

6. Một số đề xuất, hàm ý phát triển cho Việt Nam

Việt Nam cần nhận diện được những thuận lợi và khó khăn thách thức trước sự phát triển nhanh của kinh tế số Trung Quốc.

Một mặt, đó là thuận lợi trong kết nối, giao thương, trao đổi hàng hóa trên cả môi trường thực và môi trường số. Để khai thác được lợi thế này, Việt Nam, đặc biệt là các doanh nghiệp cũng cần thay đổi để thích nghi, phát triển năng lực số để tham gia vào nền kinh tế số toàn cầu, trong đó có Trung Quốc.

Mặt khác, kinh tế số, về bản chất là dựa sự phát triển của các nền tảng số. Trung Quốc định hướng trở thành cường quốc không gian mạng, do vậy sẽ thúc đẩy việc đưa các nền tảng số thâm nhập vào các thị trường quốc tế, trong đó có Việt Nam. Điển hình là các mạng xã hội, sàn thương mại điện tử, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ chuyển phát đã có bước phát triển mạnh tại Việt Nam. Trong đó, doanh nghiệp Trung Quốc đã đạt tới trình độ giao hàng từ Trung Quốc về Việt Nam chỉ mất ít ngày, mà phí ship chỉ có 10 nghìn đồng, thậm chí là miễn phí, tức là nhanh hơn và rẻ hơn cả chuyển hàng trong nước.

Do vậy, Việt Nam cần nghiên cứu, xây dựng chính sách để phản ứng với xu thế này, đặc biệt là xác định tự chủ về mặt công nghệ, phát triển hệ sinh thái công nghệ nội địa để tăng sức cạnh tranh.

6.1. Việt Nam cần xây dựng bản đồ chính sách về phát triển, quản lý kinh tế số, đặc biệt là lộ trình chính sách tương ứng với từng giai đoạn phát triển của kinh tế số.

Kinh tế số, cũng như kinh tế truyền thống đều trải qua các giai đoạn phát triển khác nhau. Do vậy, cần lộ trình phát triển cụ thể, kèm chính sách thúc đẩy, quản lý phù hợp cho từng giai đoạn.

Trong giai đoạn thúc đẩy phát triển, cần khuyến khích các địa phương đăng ký triển khai sáng kiến phát triển kinh tế số trên địa bàn. Bộ Thông tin và Truyền thông và các bộ ngành liên quan cùng đồng hành, hướng dẫn triển khai và tổng kết, nhân rộng điển hình.

Khi kinh tế số phát triển mạnh tới mức độ nào đó[26], Việt Nam cần lưu ý tới các chính sách, công cụ phát triển kinh tế số lành mạnh, bền vững. Xây dựng các tiêu chuẩn kỹ thuật để kết nối, đo lường, giám sát các hoạt động kinh tế số, sớm phát hiện và dự báo những tác động tiêu cực và kịp thời điều chỉnh.

6.2. Việt Nam cần xác định tập trung vào chuyển đổi số các ngành, lĩnh vực, bởi đây là không gian phát triển rất lớn.

Cần xác định nội dung trọng tâm của từng lĩnh vực để thực hiện chuyển đổi số, mang lại hiệu quả lớn. Ví dụ: Trong lĩnh vực giao thông vận tải, việc chuyển đổi số 145 cảng biển, hay triển khai các sáng kiến cảng mở để đón được siêu tàu quốc tế vào các cảng sẽ mang lại hiệu quả kinh tế rất lớn. Tương tự, cần xác định các nội dung cốt lõi trong phát triển nông nghiệp, du lịch hay phát triển kinh tế tại các cửa khẩu và các lĩnh vực tiềm năng khác.

---

[26] Trong bài phát biểu gần đây của Tổng Bí thư Trung Quốc Tập Cận Bình, đặt ra vấn đề chuẩn hóa nền kinh tế và nâng cao hiệu quả quản trị số. Thời điểm này kinh tế số của Trung Quốc đạt khoảng hơn 40%, sau khi Trung Quốc phát triển kinh tế số được khoảng 8 - 10 năm.

Thông qua chuyển đổi số ngành, lĩnh vực, thúc đẩy phát triển các nền tảng số dùng chung quốc gia theo từng ngành, lĩnh vực.

6.3. Xây dựng Sách Trắng thường niên về kinh tế số

Hiện nay, Việt Nam chưa có nguồn thông tin công bố chính thức về mức độ phát triển kinh tế số quốc gia và kinh tế số tại các địa phương. Việc xây dựng Sách Trắng về kinh tế số và ban hành theo từng năm sẽ giúp chúng ta có cái nhìn tổng thể, xuyên suốt cả quá trình phát triển kinh tế số và từ đó, hoạch định chiến lược cho các năm tiếp theo. Sách Trắng về kinh tế số cũng là nơi tổng hợp các kinh nghiệm hay, thực tiễn tốt, trường hợp điển hình để các nơi tham khảo, nghiên cứu, vận dụng.

7. Một số nhiệm vụ cụ thể

Trên cơ sở nghiên cứu kinh nghiệm của Trung Quốc, Bộ Thông tin và Truyền thông đề xuất Thủ tướng Chính phủ - Chủ tịch Ủy ban quốc gia về chuyển đổi số chỉ đạo các bộ, ngành, địa phương một số nội dung nhiệm vụ sau:

7.1. Các nhiệm vụ chung cho các bộ, ngành, địa phương:

a) Các bộ, ngành, địa phương bám sát các định hướng lớn trong phát triển kinh tế số đã được Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Chiến lược phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2030. Xây dựng Kế hoạch triển khai theo giai đoạn ngắn hạn (01 năm) và giai đoạn trung hạn (03 năm). Trong đó, xác định, đề xuất các nhiệm vụ thuộc diện Ủy ban quốc gia về chuyển đổi số theo dõi, các nhiệm vụ thuộc diện Ban Chỉ đạo chuyển đổi số của bộ, ngành, địa phương theo dõi.

b) Giao mỗi một bộ, ngành nghiên cứu, đề xuất giải pháp chuyển đổi số ngành, lĩnh vực mình phụ trách để phát triển kinh tế số trong ngành, lĩnh vực đó. Tập trung vào các ngành, lĩnh vực quan trọng, còn nhiều dư địa phát triển như chuyển đổi số sản xuất, chuyển đổi số cảng biển, chuyển đổi số các cửa khẩu... Chuyển đổi các doanh nghiệp sang mô hình của doanh nghiệp công nghệ, hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.

c) Giao mỗi một địa phương nghiên cứu, đề xuất, lựa chọn triển khai sáng kiến phát triển kinh tế số trên địa bàn tỉnh. Phối hợp với các bộ, ngành để triển khai. Ví dụ: đối với tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có lợi thế phát triển cảng biển, có thể phối hợp với Bộ Giao thông vận tải để triển khai chuyển đổi số cảng biển, từ đó phát triển kinh tế số tại địa phương.

7.2. Giao Bộ Thông tin và Truyền thông:

a) Phối hợp các bộ, ngành, địa phương triển khai, hỗ trợ triển khai thí điểm các sáng kiến phát triển kinh tế số; tổng hợp, chia sẻ các câu chuyện thành công, các điển hình có thể nhân rộng.

b) Nghiên cứu, đề xuất lộ trình xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, tạo tiền đề cho việc quản trị nền kinh tế số dựa trên công nghệ số.

c) Hoàn thiện, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành, phê duyệt Chiến lược quốc gia về dữ liệu số; Chiến lược quốc gia về hạ tầng số.

d) Nghiên cứu, đề xuất giải pháp triển khai Chương trình nền tảng số quốc gia. Trong đó, cùng với các bộ, ngành, xác định trọng tâm của chuyển đổi số trong năm 2023 và trong giai đoạn 2025. Xây dựng tiêu chí đánh giá, các phòng thí nghiệp (lab) và thực hiện đánh giá, công bố danh sách cách nền tảng đáp ứng. Nghiên cứu, đề xuất phương án phối hợp với Bộ Công Thương, đưa các nền tảng số vào Chương trình Thương hiệu quốc gia Việt Nam do Bộ Công Thương đang chủ trì triển khai.

đ) Xây dựng Đề án chuyển đổi số toàn diện, tổng thể các doanh nghiệp, tập đoàn nhà nước.

e) Xây dựng Sách Trắng về kinh tế số và thực hiện công bố hàng năm.

g) Nghiên cứu, ban hành các chính sách thúc đẩy phát triển nền kinh tế số lành mạnh, bình đẳng, an toàn và bền vững.

h) Xây dựng hướng dẫn về xây dựng mô hình Làng số, Làng thông minh và triển khai thí điểm tại một số địa phương.

i) Nghiên cứu phương án xây dựng Nghị định hướng dẫn triển khai Luật Giao dịch điện tử sửa đổi năm 2023 nhằm pháp lý hóa và triển khai thúc đẩy phát triển, quản lý các nền tảng số hướng tới nền kinh tế số lành mạnh, bền vững.

7.3. Giao Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông nghiên cứu, xây dựng đề xuất không gian phát triển và mô hình lực kéo về kinh tế số. Trong đó, chú trọng kết hợp các địa phương có thế mạnh tương hỗ, cộng hưởng để làm động lực, kéo các địa phương khác cùng phát triển.

7.4. Giao Ngân hàng Nhà nước Việt Nam

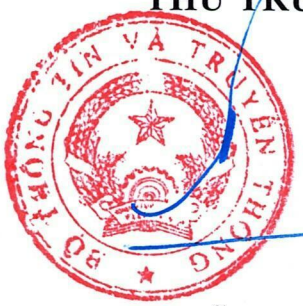
Khẩn trương hoàn thiện, trình Chính phủ xem xét, ban hành Nghị định về cơ chế thử nghiệm có kiểm soát hoạt động công nghệ tài chính (fintech).

Trên đây là nội dung báo cáo của Bộ Thông tin và Truyền thông về kinh nghiệm phát triển kinh tế số của Trung Quốc và một số hàm ý phát triển cho Việt Nam.

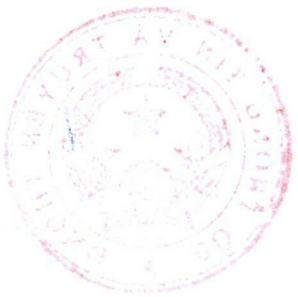
Bộ Thông tin và Truyền thông kính báo cáo./.

Nơi nhận:
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng (để b/c);
- Thứ trưởng Nguyễn Huy Dũng;
- Cục Chuyển đổi số quốc gia;
- Đơn vị chuyên trách CNTT của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Sở TT&TT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các Hội, Hiệp hội: VAIP, VINASA, VNISA, VDCA;
- Lưu: VT, KTS&XHS.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Huy Dũng



PHỤ LỤC

Về một số sáng kiến thí điểm triển khai kinh tế số tại Trung Quốc

(Kèm theo Báo cáo số 76/BC-BTTTT ngày 4/7/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông)

1. Triển khai thí điểm Đồng Nhân dân tệ số.

Một trong những những sáng kiến từ thí điểm đã trở thành quốc gia là: triển khai đồng Nhân dân tệ số nhằm hướng tới loại bỏ dần tờ tiền vật lý tiêu thụ trong nền kinh tế, từ đó thúc đẩy kinh tế số phát triển. Được ra mắt vào năm 2020 với 04 địa phương thí điểm thì nay, đồng e-CNY đã được triển khai ở 23 địa phương của Trung Quốc. Người dân có thể đăng ký sử dụng qua các ứng dụng của 09 ngân hàng Trung Quốc. Các nền tảng số lớn như WeChat (Tencent), Alipay (Alibaba) cũng rất nhanh chóng tích hợp đồng e-CNY vào để người dùng có thêm lựa chọn để thanh toán.

2. Tỉnh Quý Châu đi đầu trong việc thí điểm, lần đầu tiên thực hiện đánh giá chất lượng cao về kinh tế số tại các thành phố và quận

Năm 2021, Quý Châu lần đầu tiên triển khai đánh giá chất lượng kinh tế số cho các thành phố và quận huyện.

Các cơ quan tham gia gồm có: Đứng đầu là Ủy ban Cải cách và Phát triển tỉnh Quý Châu, Cục Dữ liệu lớn tỉnh, Cục Thống kê tỉnh, Cục Quản lý Truyền thông tỉnh, chính quyền nhân dân các thành phố (quận, huyện) và các bộ phận có thẩm quyền về phát triển dữ liệu lớn của các thành phố và quận, huyện sẽ đảm nhận công việc triển khai, để cùng thúc đẩy công tác đánh giá chất lượng kinh tế số của Quý Châu.

Chỉ tiêu và tần suất đánh giá: đánh giá được chia thành đánh giá hàng quý và đánh giá hàng năm. Đánh giá hàng quý chủ yếu là đánh giá giá trị tuyệt đối và tốc độ tăng trưởng doanh thu công nghiệp ICT có quan hệ mật thiết với các chỉ số giá trị gia tăng của nền kinh tế số; đánh giá hàng năm chủ yếu là đánh giá tỷ trọng giá trị gia tăng của nền kinh tế số trong GDP và tình hình tăng trưởng kinh tế số ở các thành phố và quận, huyện.

Phạm vi dữ liệu chủ yếu bao gồm hai phần: dữ liệu thống kê cơ sở và dữ liệu mẫu doanh nghiệp. Trong số đó, dữ liệu thống kê cơ sở chủ yếu đề cập đến dữ liệu thống kê các ngành máy tính, truyền thông và các ngành sản xuất thiết bị điện tử khác, dịch vụ viễn thông, phát thanh truyền hình và vệ tinh, Internet và các dịch vụ liên quan, phần mềm và dịch vụ công nghệ thông tin; dữ liệu mẫu doanh nghiệp chủ yếu tập trung vào các ngành truyền thống, sử dụng dữ liệu khảo sát để đo lường mức tăng sản lượng do các yếu tố sản xuất trong nền kinh tế số mang lại.

Phương pháp tính toán dữ liệu: Phương pháp tính toán giá trị gia tăng của nền kinh tế số do Cục Dữ liệu lớn của tỉnh và Viện nghiên cứu thông tin truyền thông Trung Quốc nghiên cứu xây dựng, tính toán bằng phương pháp thu nhập. Viện nghiên cứu Thông tin và Truyền thông Trung Quốc đảm nhận tất cả công việc tính toán và kết quả cuối cùng do Cục Dữ liệu lớn của tỉnh xác nhận.

3. Tỉnh Sơn Tây đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong ngành khai khoáng

a) Triển khai Nền tảng dịch vụ vận hành và bảo trì từ xa cho thiết bị khai thác mỏ

Triển khai Nền tảng dịch vụ vận hành và bảo trì từ xa cho thiết bị khai thác mỏ, một nền tảng số dựa trên các công nghệ và mô hình công nghiệp như Internet vạn vật, Dữ liệu lớn và Internet+. Nền tảng phục vụ các nhà sản xuất thiết bị khai thác mỏ, nhà cung cấp dịch vụ sản xuất khai thác mỏ và các cơ quan quản lý của chính phủ. Năm 2018, được Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin liệt kê là dự án thí điểm mẫu về sản xuất thông minh.

Hiện tại, dự án đã xây dựng thành công **25** điểm dịch vụ mẫu, đã được ứng dụng thành công tại **200** mỏ than của các tập đoàn. Trong **03** năm tới sẽ mở rộng ra **50** điểm dịch vụ trên toàn quốc.

Ứng dụng của nền tảng đã đạt được kết quả tốt. Đầu tiên là giảm chi phí vận hành và bảo trì doanh nghiệp, tỷ lệ hỏng hóc của thiết bị khai thác có thể giảm **15%** và thời gian hỏng hóc có thể giảm **60%**. Thứ hai là nâng cao năng lực quản lý thiết bị của doanh nghiệp, thông qua việc giám sát hiệu quả nền tảng, thiết bị luôn ở trong tình trạng tốt và tuổi thọ của thiết bị được tăng lên. Thứ ba là thúc đẩy chuyển đổi dịch vụ của sản xuất thông minh của ngành, mô hình dịch vụ này đã được tiếp tục nhân rộng từ Sơn Tây ra cả nước, tạo thành hiệu ứng mẫu và đã được nhân rộng, quảng bá và áp dụng.

b) Ứng dụng khai thác thông minh 5G+

Việc ứng dụng khai thác thông minh 5G+ giúp tăng tốc ứng dụng sản xuất và quản lý thông minh trong ngành khai thác mỏ, thay đổi cách thức làm việc của công nhân dưới lòng đất, giảm rủi ro an toàn trong hoạt động khai thác mỏ, nâng cao hiệu quả sản xuất và vận hành khai thác mỏ, đồng thời mở ra con đường mới cho xây dựng các mỏ thông minh.

Mỏ Pangpangta của tập đoàn Điện than Hoắc Châu đã xây dựng mạng riêng 5G bao phủ 100 km đường trong mỏ dưới lò giếng dài 800 mét, xây dựng thành công mạng Internet công nghiệp chất lượng cao tích hợp "mạng vòng công nghiệp 5G + 10 Gigabit" dưới giếng.

Mỏ than Xinyuan đã xây dựng mỏ thông minh 5G, điều khiển từ xa theo thời gian thực các thiết bị như máy đào đường, máy xén than và giá đỡ thủy lực bằng cách triển khai toàn diện các mạng 5G bên trên và bên dưới mỏ, đồng thời xây dựng một nền tảng kiểm soát quy trình vận hành.

4. Nền tảng dịch vụ du lịch văn hóa thông minh Sơn Đông

Nền tảng hiện thực hóa việc triển khai các giải pháp dịch vụ khách sạn thông minh số như máy nhận phòng tự phục vụ, nhận diện khuôn mặt, robot chuyển đồ thông minh và điện thoại AI, tạo thành một chuỗi dịch vụ khách sạn thông minh và không tiếp xúc, đồng thời nâng cao hiệu quả của các dịch vụ số; với sự hỗ trợ của công nghệ 5G và AI, các ứng dụng di động được ra mắt dựa trên các kịch bản của khách sạn để cải thiện hiệu quả vận hành dựa trên dữ liệu; dẫn đầu thành lập "Liên minh ngành khách sạn thông minh và số Sơn Đông" để cung cấp nền tảng hỗ trợ cho việc quảng bá và triển khai các khách sạn thông minh ở tỉnh Sơn Đông.

Hiện tại, thông qua nền tảng dịch vụ du lịch văn hóa thông minh, du lịch văn hóa Sơn Đông đã quản lý dịch vụ hơn **300** khách sạn và số lượng hội viên dịch vụ đạt hơn **06** triệu hội viên, đạt tổng khối lượng giao dịch trực tuyến là **430** triệu nhân dân tệ và cải thiện hiệu quả hoạt động tổng thể hơn 30%, trở thành một điển hình mẫu trong số hóa ngành dịch vụ khách sạn.

5. Thí điểm, thực hiện chuẩn hóa thành phố thông minh

Hiện tại, thành phố thông minh của Trung Quốc đã trải qua quá trình chuyển đổi từ *"xây dựng hệ thống"* sang *"xây dựng bộ não thành phố"*, từ khái niệm, thuộc sở hữu của một số thành phố sang sự tham gia của quần chúng và dần dần bước vào giai đoạn phát triển thành phố thông minh mới, kiểu mới.

Tăng cường các tiêu chuẩn và thí điểm, thực hiện phát triển chuẩn hóa các thành phố thông minh.

Nhằm thúc đẩy xây dựng hiện đại hóa hệ thống và năng lực quản trị đô thị, ngày 9 tháng 6 năm 2021, Bộ Nhà ở và Xây dựng Đô thị - Nông thôn Trung Quốc đã ban hành "Hướng dẫn Kỹ thuật cho Nền tảng Cơ bản của Mô hình Thông tin Đô thị (CIM)", tóm tắt các kinh nghiệm thí điểm của các thành phố như Quảng Châu và Nam Kinh, đồng thời đưa ra các yêu cầu kỹ thuật cho việc xây dựng nền tảng cơ bản CIM về thành phần, chức năng, dữ liệu, vận hành và bảo trì, v.v.

Ngoài ra, Bộ Nhà ở và Xây dựng Đô thị - Nông thôn Trung Quốc đã đưa ra các quy định về các quy định cơ bản của tiêu chuẩn kỹ thuật nền tảng, cấu trúc và chức năng nền tảng, dữ liệu nền tảng, vận hành, bảo trì và đảm bảo an ninh cho nền tảng.

Chú ý điều chỉnh các biện pháp phù hợp với điều kiện từng địa phương, xây dựng thành phố thông minh thể hiện đặc trưng của thành phố.

Năm 2021, gần 30 tỉnh và thành phố ở Trung Quốc đã chỉ ra trong Kế hoạch 5 năm lần thứ 14 rằng họ phải đẩy nhanh việc xây dựng các thành phố thông minh và nâng cao trình độ quản trị xã hội thông minh, triển khai xây dựng các thành phố thông minh được cá nhân hóa dựa trên các đặc trưng của mỗi địa phương.

6. Thượng Hải xây dựng sàn giao dịch dữ liệu cấp quốc gia

Trong những năm gần đây, nhà nước Trung Quốc đã ban hành một số văn bản chính sách nhằm đẩy nhanh việc phát triển thị trường nhân tố dữ liệu và thúc đẩy sự lưu thông của thị trường nhân tố dữ liệu.

Trong bối cảnh đó, các cơ quan liên quan của chính quyền nhân dân thành phố Thượng Hải dựa vào kinh nghiệm thực tế của Thượng Hải trong lưu thông và giao dịch dữ liệu, thúc đẩy sự phát triển của ngành dữ liệu lớn và đào sâu kinh nghiệm thực tế trong các mặt như công khai dữ liệu công cộng, thúc đẩy việc thành lập sàn giao dịch dữ liệu Thượng Hải và dẫn đường phát triển thị trường nhân tố dữ liệu quốc gia.

Sàn giao dịch dữ liệu Thượng Hải tập trung vào năm vấn đề phổ biến chính như xác nhận quyền giao dịch dữ liệu, định giá, lòng tin, gia nhập và giám sát, đồng thời đã hình thành bốn thỏa thuận sáng tạo:

Thứ nhất, hệ thống kinh doanh số đầu tiên của quốc gia, xây dựng một hình thái kinh doanh số hoàn toàn mới, trau dồi và tiêu chuẩn hóa các chủ thể mới, xây dựng hệ sinh thái giao dịch và lưu thông thịnh vượng hơn;

Thứ hai, ra mắt toàn quốc hệ thống hỗ trợ giao dịch dữ liệu, thiết lập nguyên tắc cơ bản "Không niêm yết nếu không hợp quy, không giao dịch nếu không có bối cảnh cụ thể", để các giao dịch lưu thông dữ liệu có quy củ và nguyên tắc;

Thứ ba là hệ thống giao dịch dữ liệu 100% số đầu tiên ở Trung Quốc và ra mắt hệ thống giao dịch dữ liệu thông minh thế hệ mới để đảm bảo niêm yết toàn thời gian giao dịch dữ liệu, giao dịch toàn cầu và truy xuất nguồn gốc đầy đủ;

Thứ tư là sổ tay sản phẩm dữ liệu đầu tiên của quốc gia, dựa trên sổ tay sản phẩm dữ liệu để làm cho dữ liệu có thể đọc được.

Sàn giao dịch dữ liệu Thượng Hải đang đẩy nhanh xây dựng hệ thống "1 + 4 + 4", nghĩa là bám sát xây dựng sàn giao dịch dữ liệu cấp quốc gia và nêu bật 04 chức năng: dịch vụ gần như công khai, giao dịch số hoàn toàn, xây dựng hệ sinh thái toàn chuỗi và đổi mới quy tắc chế độ, phản ánh "04 đặc trưng" bao gồm quy phạm xác nhận quyền, đăng ký thống nhất, thanh toán bù trừ tập trung và thực hiện linh hoạt, đồng thời nỗ lực hình thành trụ cột của sàn giao dịch cấp quốc gia

trong vòng 3 đến 5 năm, giúp Thượng Hải "xây dựng một trung tâm chiến lược về dòng chảy dữ liệu" và đóng góp nhiều hơn cho việc xây dựng thị trường dữ liệu của Trung Quốc.

7. Thí điểm nền tảng ký gửi giấy chứng nhận sở hữu trí tuệ trên nền tảng blockchain

Vào tháng 9/2021, tỉnh Chiết Giang đã ra mắt Nền tảng ký gửi chứng nhận sở hữu trí tuệ trên nền tảng blockchain, sử dụng các công nghệ như dữ liệu lớn, blockchain để thu thập nhiều dữ liệu khác nhau về chuỗi sản xuất và hoạt động của doanh nghiệp và nền tảng phát hành chứng nhận ký gửi, chuyển đổi dữ liệu thành tài sản số có thể định lượng, tích hợp hiệu quả tài nguyên dữ liệu doanh nghiệp và tài nguyên dịch vụ tài chính ngân hàng, đồng thời hỗ trợ phát triển doanh nghiệp.

8. Phát hành chứng nhận tài sản dữ liệu công khai đầu tiên

Vào tháng 10/2021, tỉnh Quảng Đông đã phát hành chứng nhận tài sản dữ liệu công khai đầu tiên của Trung Quốc. Bằng cách thu thập dữ liệu của doanh nghiệp, tỉnh này có thể nhanh chóng lập hồ sơ doanh nghiệp vừa và nhỏ, sau đó tiến hành xét duyệt hạn mức tín dụng, xác minh lãi suất cho vay và kiểm soát giám sát rủi ro sau khi cho vay để giải quyết hiệu quả các vấn đề tài chính của doanh nghiệp; cung cấp kinh nghiệm đi trước để khám phá cách giải quyết giá trị tài sản dữ liệu.