

CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO CỦA TRUNG QUỐC

TS. Chu Khánh Lân

Viện Nghiên cứu Khoa học, Học viện Ngân hàng

Tác giả liên hệ: lanck@hvn.edu.vn

Ngày nhận: 15/3/2022

Ngày nhận bản sửa: 09/4/2022

Ngày duyệt đăng: 24/6/2022

Tóm tắt

Từ năm 2006, chính sách phát triển công nghiệp công nghệ cao của Trung Quốc đã có những thay đổi căn bản nhằm ứng phó với đà suy giảm tăng trưởng kinh tế. Bài viết giới thiệu một số chính sách phát triển công nghiệp công nghệ cao của Trung Quốc, bao gồm: (1) Kế hoạch trung và dài hạn quốc gia về phát triển khoa học và công nghệ; (2) Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược; (3) Chiến lược phát triển dựa vào đổi mới sáng tạo.

Từ khóa: Chính sách phát triển công nghiệp công nghệ cao, Trung Quốc.

The high-tech industrial development policies of China

Abstract

Since 2006, China has fundamentally shifted its high-tech industrial policies to prevent the slowing economic growth. This paper introduces several high-tech industrial development policies of China, including: (1) The National Medium and Long-term Development Plan of Science and Technology; (2) The Strategic Emerging Industries Development Scheme; and (3) The Innovation-driven Development Strategy.

Keywords: High-tech industrial development policies, China.

Từ năm 2006, chính sách phát triển công nghiệp của Trung Quốc đã có những thay đổi căn bản nhằm ứng phó với đà suy giảm tăng trưởng kinh tế. Trong giai đoạn trước đó (thời kỳ Thủ tướng Chu Dung Cơ từ năm 1998 đến năm 2003), các chính sách kinh tế có tính chất can thiệp trực tiếp vào thị trường rất ít khi được sử dụng mà nhường chỗ cho các chính sách có tính thị trường nhiều hơn như mở cửa kinh tế (gia nhập WTO vào năm 2001), xử lý các vấn đề của doanh nghiệp nhà nước yếu kém, và xây dựng thể chế mang tính thị trường. Nhưng cũng từ thời điểm đó, chính quyền Trung Quốc đã sớm nhận thức được những lợi ích cho tăng trưởng kinh tế có được từ cuộc cải cách và mở cửa kinh tế từ thời kỳ lãnh đạo của Đặng Tiểu Bình cho tới thời điểm năm 2006 đã không còn nhiều và thiếu bền vững. Kinh tế Trung Quốc cần có sự thay đổi căn bản với một chính sách phát triển công nghiệp hiện đại, trở thành sự khởi đầu cho quá trình tạo ra các động lực mới cho phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn sau.

Trên khía cạnh quản lý nhà nước, cuộc khủng hoảng tài chính - suy thoái kinh tế năm 2008 và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã chỉ ra cho những nhà lãnh đạo Trung Quốc thấy rằng cần một thời kỳ phát triển kinh tế với sự tham gia nhiều hơn của chính quyền, doanh nghiệp nhà nước trên nền tảng khoa học công nghệ hiện đại. Có thể khái quát học thuyết kinh tế của chính quyền Trung Quốc trong giai đoạn từ năm 2006 tới nay là kinh tế thị trường định hướng (bồi) chính phủ và (dựa vào) khoa học công nghệ. Quá trình triển khai học thuyết kinh tế này không diễn ra một cách ngay lập tức với quy mô lớn mà được thực hiện tương đối chậm trong giai đoạn từ năm 2006 tới thời điểm diễn ra cuộc khủng hoảng tài chính - suy thoái kinh tế năm 2008. Có thể thấy Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội lần thứ 11 (giai đoạn 2006-2010) đưa các định hướng phát triển kinh tế - xã hội, chứ chưa đưa ra các chính sách phát triển công nghiệp mang tính bước ngoặt [4]. Sự thay đổi có phần chậm chạp (nhìn từ bên ngoài) là do ảnh

hưởng kéo dài của các chính sách mở cửa kinh tế để thu hút vốn đầu tư nước ngoài vào các lĩnh vực công nghệ thông tin (dù trình độ chỉ ở mức thấp so với các nước phát triển), mở rộng hoạt động ngoại thương song song với việc để các doanh nghiệp nội địa nâng cao năng lực cạnh tranh ngay trên thị trường trong nước. Vai trò can thiệp của Nhà nước tới các hoạt động kinh tế chỉ được củng cố trong giai đoạn những năm cuối thời kỳ lãnh đạo của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Hồ Cẩm Đào, Thủ tướng Ôn Gia Bảo và trở nên mạnh mẽ hơn cả trong thời kỳ lãnh đạo của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tập Cận Bình, Thủ tướng Lý Khắc Cường [1].

1. Kế hoạch trung và dài hạn quốc gia về phát triển khoa học và công nghệ và 16 siêu dự án

Năm 2006, Chính phủ Trung Quốc ban hành Kế hoạch trung và dài hạn quốc gia về phát triển khoa học và công nghệ (2006-2020)¹. Kế hoạch xác định 68 chủ đề ưu tiên, 27 công nghệ mũi nhọn, 18 vấn đề khoa học cơ bản nhằm phục vụ 11 lĩnh vực trọng tâm phát triển kinh tế - xã hội quốc gia trong vòng 15 năm. Cách tiếp cận của chính quyền Trung Quốc cho thấy sự thận trọng, có tính thị trường và khoa học cao (thay vì áp đặt mang tính hành chính) đối với chính sách phát triển công nghiệp khi ban hành một khung chính sách chung cho hoạt động khoa học công nghệ của đất nước. Tính chất định hướng của chính quyền chỉ thể hiện ở việc chỉ ra 16 dự án quan trọng có quy mô lớn của đất nước sẽ được Chính phủ tài trợ vốn và ba mục tiêu cơ bản có tính định hướng: chỉ tiêu cho nghiên cứu phát triển đạt mức 2% GDP năm 2010 và từ 2,5% GDP trở lên năm 2020, đóng góp của khoa học và công nghệ trong tăng trưởng kinh tế từ 60% trở lên năm 2020, mức độ phụ thuộc vào nhập khẩu công nghệ từ 30% trở xuống năm 2020, và đưa Trung Quốc vào top 5 quốc gia đi đầu về bằng sáng chế [3]. Khi quay trở lại với định hướng có sự can thiệp nhiều hơn của chính quyền và chấp nhận môi trường khoa học có tính thiếu chắc chắn, cách tiếp cận này cho phép hạn chế rủi ro trong khi vẫn tạo ra những hỗ trợ (ít nhất là trong ngắn hạn) đối với một vài lĩnh vực công nghệ. Do Kế hoạch này có tính chất định hướng hơn là chỉ dẫn hành động cho ngành công nghiệp, chính quyền Trung Quốc đã ban hành tài liệu hướng dẫn thực hiện Kế hoạch, trong đó, chỉ ra 99 hành động cụ thể gắn với

trách nhiệm của từng cơ quan Chính phủ (chủ yếu là các Bộ liên quan tới hoạt động kinh tế như Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia và Bộ Tài chính). Việc giao nhiệm vụ gắn với trách nhiệm của từng Bộ cho thấy quyết tâm của chính quyền Trung Quốc trong việc can thiệp nhiều hơn vào chính sách phát triển công nghiệp sau này (xem nặng yếu tố kinh tế hơn là yếu tố công nghệ) [1].

Kế hoạch đã chỉ ra 16 siêu dự án được chính quyền hỗ trợ vốn nhằm hướng tới mục tiêu phát triển công nghiệp: (1) Thiết bị điện tử cốt lõi, vi mạch cao cấp, phần mềm cơ bản; (2) Công nghệ sản xuất mạch tích hợp quy mô lớn; (3) Viễn thông di động băng thông rộng thế hệ mới; (4) Máy công cụ điều khiển số chính xác và công nghệ sản xuất cơ bản; (5) Via dầu, mỏ khí, khí than quy mô lớn; (6) Lò phản ứng nước áp lực, nhà máy điện nguyên tử, và lò phản ứng nhiệt độ cao quy mô lớn; (7) Kiểm soát và xử lý ô nhiễm nước; (8) Biến đổi gene và chăm sóc cây trồng mới; (9) Nghiên cứu và chế tạo các loại thuốc mới; (10) Ngăn chặn và kiểm soát các bệnh truyền nhiễm; (11) Hệ thống quan sát mặt đất độ phân giải cao; (12) Máy bay cỡ lớn; (13) Chuyển bay vào vũ trụ có người lái và thám hiểm mặt trăng; (14) Phản ứng phân hạch kiểm soát quán tính; (15) Hệ thống định vị vệ tinh toàn cầu; (16) Phương tiện sử dụng công nghệ siêu thanh. Các dự án số 14, 15, 16 phục vụ mục đích quốc phòng với thông tin rất hạn chế, trong khi các dự án số 6, 11, 13 phục vụ cả mục đích dân sự lẫn quốc phòng. Về tổ chức thực hiện, mỗi siêu dự án được chỉ đạo bởi một Thứ trưởng của một Bộ và có một bộ phận giúp việc tại chính Bộ này. Các hoạt động thường nhật của siêu dự án được quản lý bởi một kỹ sư trưởng và các kỹ sư phó với nhiệm vụ lên kế hoạch và giám sát các hoạt động nghiên cứu và phát triển. Các siêu dự án lần lượt được thành lập vào năm 2007 và 2008 nhưng các khoản đầu tư của Chính phủ chỉ bắt đầu từ năm 2008 với quy mô khá khiêm tốn. Khi cuộc khủng hoảng tài chính - suy thoái kinh tế thế giới 2008 tác động tới Trung Quốc, các khoản chi từ ngân sách cho các siêu dự án này được tăng lên đáng kể từ cuối năm 2009 trong nỗ lực duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế. Trách nhiệm giám sát tổng thể các siêu dự án (trên hai khía cạnh là tổ chức thực hiện và quản lý tài chính) thuộc về sự phối hợp giữa ba đơn vị là Bộ Khoa học và Công nghệ, Ủy

¹ The National Medium- and Long-Term Program for Science and Technology Development (2006 - 2020)

ban Cải cách và Phát triển Quốc gia và Bộ Tài chính. Các siêu dự án phục vụ cho mục đích dân sự được giám sát bởi bốn đơn vị được thành lập vào năm 2010 và 2011 tương ứng với bốn nhóm: Công nghệ thông tin và điện tử, Năng lượng và bảo vệ môi trường, Sinh học và dược phẩm, và Sản xuất hiện đại.

2. Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược

Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược là sự chuyển tiếp của các siêu dự án từ giai đoạn nghiên cứu vào thực tiễn, có tính chất thương mại nhiều hơn (đối với các dự án dân sự). Chính quyền Trung Quốc đưa ra danh sách 20 ngành công nghiệp mới nổi chiến lược, được phân loại vào bảy nhóm: (1) Bảo tồn năng lượng và bảo vệ môi trường; (2) Công nghệ thông tin thế hệ mới; (3) Công nghệ sinh học; (4) Máy móc hiện đại và chính xác; (5) Năng lượng mới; (6) Vật liệu mới; (7) Phương tiện sử dụng năng lượng mới. Các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược này được dự báo sẽ phát triển trong tương lai với quy mô lớn và tầm quan trọng cao đối với phát triển kinh tế - xã hội (rộng hơn là vị thế của quốc gia). Hơn nữa, đây là các ngành công nghiệp chưa hoàn toàn phát triển trên phạm vi toàn cầu, ngay cả ở các nước phát triển, là cơ hội để ngành công nghiệp Trung Quốc vươn lên, cạnh tranh với các cường quốc công nghiệp. Điểm khác biệt chính về chính sách giữa các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược và các siêu dự án là trong khi các siêu dự án được tài trợ bởi ngân sách thì các ngành công nghiệp mới nổi được tạo điều kiện phát triển thông qua cơ chế Chính phủ là người "hình thành thị trường", tạo các điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp hình thành và phát triển. Cơ quan Chính phủ quản lý các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược là Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia (quản lý về kinh tế), khác với trường hợp 16 siêu dự án là Bộ Khoa học và Công nghệ (quản lý về khoa học công nghệ). Từng chương trình phát triển ngành công nghiệp mới nổi chiến lược cụ thể hóa các mục tiêu với lộ trình thực hiện, đóng vai trò như sự tiếp nối và ứng dụng vào thực tiễn hoạt động kinh tế của các kết quả nghiên cứu khoa học từ các siêu dự án.

Chính quyền Trung Quốc nhận định phải tận dụng việc triển khai các giải pháp phục hồi kinh tế sau cuộc khủng hoảng tài chính - suy thoái kinh tế thế giới năm 2008 để tạo ra động lực cho các ngành công nghiệp ứng dụng công nghệ cao phát triển. Thủ tướng Ôn Gia Bảo nhận

định sau mỗi cuộc khủng hoảng như vậy, quốc gia nào tận dụng được cơ hội để tái cơ cấu nền kinh tế với công nghệ mới sẽ có bước tiến vượt bậc về trình độ kinh tế. Sau khi chính thức được khởi xướng vào tháng 11/2009, Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược triển khai vào thực tiễn ngay trong năm 2010 với việc hình thành Nhóm Hợp tác liên Bộ bao gồm các đại diện từ 20 Bộ, đặt dưới sự chủ trì của Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia. Ngày 10/10/2010, Quốc vụ Viện nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa thông qua Quyết định thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược, tạo ra sự gắn kết với Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội quốc gia năm lần thứ 12. Sự kết hợp hài hòa và đồng bộ giữa các chính sách của Đảng và Nhà nước đã tạo ra động lực lớn cho việc triển khai chiến lược trong thực tiễn. Nhiều công cụ tài chính đã được sử dụng bên cạnh nguồn ngân sách như cho vay, cổ phiếu, trái phiếu, quỹ đầu tư, miễn giảm thuế... để huy động nguồn lực cho phát triển các ngành công nghiệp. Chỉ riêng từ đầu năm 2011 đến giữa năm 2014, Quốc vụ Viện và các Bộ đã ban hành 439 chính sách khác nhau để thực hiện chiến lược phát triển các ngành công nghiệp mới nổi chiến lược. Chính quyền các địa phương cũng tham gia tích cực vào hỗ trợ việc thực hiện chiến lược này, cho thấy sự chuyển mình của cả hệ thống chính trị Trung Quốc trong đổi mới phương thức điều hành kinh tế nói chung và phát triển công nghiệp nói riêng [2].

3. Chiến lược phát triển dựa vào đổi mới sáng tạo

Trong giai đoạn từ năm 2015 đến nay, chính quyền Trung Quốc đã đổi mới chính sách phát triển công nghiệp theo cách tiếp cận vừa có tính đột phá vừa dựa trên nền tảng những kết quả thu được từ các chính sách phát triển siêu dự án và phát triển công nghiệp mới nổi chiến lược. Năm 2015, Kế hoạch Sản xuất tại Trung Quốc 2025 (Made in China 2025) và Chương trình Internet cộng (The Internet Plus Program) được chính quyền Trung Quốc công bố với mục tiêu tự chủ sản xuất công nghiệp hiện đại, tận dụng thành tựu của Internet bằng nhiều biện pháp chính thức lẫn phi chính thức [3].

Giữa năm 2016, Kế hoạch tổng thể Chiến lược phát triển dựa vào đổi mới sáng tạo (Innovation-driven Development Strategy) được chính quyền Trung Quốc thông qua. Nếu như 16 siêu dự án được triển khai từ năm 2006 là nhằm vào các nền tảng khoa học công nghệ quan trọng, đang được hình thành ở các nước

phát triển, lựa chọn 20 ngành công nghiệp mới nổi chiến lược là một tổ hợp nhiều ngành công nghiệp chưa có nhiều sự tương tác thì Kế hoạch tổng thể Chiến lược phát triển dựa vào đổi mới sáng tạo lần này có cách tiếp cận đột phá hơn nhiều. Nó định hướng nền kinh tế Trung Quốc tiến tới mục tiêu là một quốc gia công nghiệp hiện đại, vượt lên trên các cường quốc công nghiệp trên thế giới với ba mục tiêu: trở thành quốc gia đổi mới sáng tạo vào năm 2020; tăng trưởng kinh tế dựa trên đổi mới sáng tạo và trở thành quốc gia đi đầu vào đổi mới sáng tạo vào năm 2030; trở thành cường quốc về công nghệ vào năm 2050. Quyết định này được đưa ra khi Đảng Cộng sản và Quốc vụ Viện Trung Quốc nhận định tốc độ và quy mô của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã đủ lớn để Trung Quốc phải tận dụng bằng được cơ hội này nhằm tăng sức cạnh tranh và vị thế của quốc gia [1]. Dựa trên Kế hoạch tổng thể này, Chiến lược phát triển công nghiệp mới nổi chiến lược cũng được điều chỉnh cho nhất quán và đồng bộ hơn. Ba lĩnh vực lớn của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, truyền thông, dữ liệu, và trí tuệ nhân tạo, là trung tâm của Kế hoạch tổng thể. Ba lĩnh vực này không chỉ phát huy ảnh hưởng của mình một cách riêng rẽ, mà còn tương tác với nhau để khuếch đại ảnh hưởng của mình và của tổng thể ba lĩnh vực tới mọi mặt của hoạt động kinh tế - xã hội Trung Quốc (cũng như toàn cầu). Kế hoạch tổng thể không chỉ ra các ngành công nghiệp cụ thể cần phát triển (như các giai đoạn trước), mà hướng vào ứng dụng thành tựu tại ba lĩnh vực lớn kể trên vào các lĩnh vực công nghiệp.

Cùng với các chính sách hỗ trợ như đầu tư trực tiếp từ doanh nghiệp nhà nước, miễn giảm thuế, bảo hộ doanh nghiệp trong nước, chính quyền Trung Quốc đã triển khai một cơ chế tài chính mới để hỗ trợ quá trình triển khai Kế hoạch tổng thể, các quỹ đầu tư công nghiệp của Chính phủ (Government Industrial Guidance Funds). Tính tới cuối tháng 6/2020, tổng nguồn vốn huy động của các quỹ này lên tới khoảng 1,6 nghìn tỷ USD. Các quỹ đầu tư này rót vốn cho các doanh nghiệp ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong sản xuất công nghiệp, nhằm nâng cao nội lực của ngành công nghiệp Trung Quốc trong chuỗi giá trị toàn cầu. Chính quyền Trung Quốc còn có các biện pháp để tạo ra nhu cầu đối với các sản phẩm và dịch vụ, là kết quả của việc áp dụng thành tựu cách mạng công nghiệp lần thứ tư để khuyến khích ngành công nghiệp

phát triển. Nhu cầu này có thể hình thành từ các nhiệm vụ do Chính phủ đặt hàng để thực hiện các mục tiêu an sinh xã hội cho quốc gia đông dân nhất thế giới, tạo ra một nhu cầu vô cùng lớn cho ngành công nghiệp [1].

Tổng kết lại, chính quyền Trung Quốc đã có sự thay đổi đáng kể trong cách phát triển công nghiệp hiện đại từ năm 2006 cho tới nay. Ban đầu, chính sách phát triển khoa học công nghệ và 16 siêu dự án là cách tiếp cận từ cả hai phía, tương ứng là ở mức độ vĩ mô (phạm vi cả quốc gia) và vi mô (một vài dự án nghiên cứu có quy mô rất lớn được tài trợ bởi ngân sách). Sau đó, các chính sách phát triển công nghiệp hiện đại của Trung Quốc có xu hướng tách ra khỏi hai thái cực và hướng cụ thể hơn vào phát triển và ứng dụng trong sản xuất công nghiệp. Nếu đi từ góc độ vĩ mô, các chính sách được triển khai với các mục tiêu cụ thể, đi kèm là nguồn lực tài chính và các hỗ trợ khác từ chính quyền nhiều hơn (thay vì chỉ là các định hướng chính sách). Nếu đi từ góc độ vi mô, chính sách mở rộng từ 16 siêu dự án nghiên cứu tới các ngành công nghiệp chiến lược mới nổi và sau cùng là áp dụng thành tựu của công nghệ đối với toàn bộ ngành công nghiệp, không giới hạn bởi các dự án sử dụng ngân sách nhà nước, mà mở rộng cho khối doanh nghiệp tư nhân, thậm chí tạo điều kiện cho khối này phát triển nhanh chóng. Minh họa cho luận điểm này là các doanh nghiệp tư nhân như Alibaba, Baidu, Tencent, Huawei đã phát triển nhanh chóng thành những doanh nghiệp tư nhân lớn, trở thành trụ cột công nghiệp hiện đại của đất nước, đặt trong sự “định hướng” và “quản lý” của Nhà nước.

Thực tiễn cho thấy, các chính sách phát triển kinh tế nói chung và chính sách phát triển công nghiệp hiện đại của Trung Quốc vẫn tiếp tục được ban hành tại thời điểm này (năm 2022), nhưng tựu chung lại có thể thấy được sự khác biệt rõ rệt với các chính sách phát triển công nghiệp của các quốc gia Đông Á giai đoạn trước (như trường hợp của Nhật Bản và Hàn Quốc). Sự khác biệt thể hiện ở cả quy mô đầu tư (ở cả khía cạnh giá trị tuyệt đối, lẫn giá trị tương đối trên tổng sản phẩm quốc nội), lẫn tính chất, đây là các chính sách hướng tới mục tiêu “nhảy vọt” và “tự chủ” thay vì “đuổi kịp” và “phụ thuộc” như Nhật Bản và Hàn Quốc đã thực hiện trong thế kỷ trước để theo đuổi trình độ phát triển của Mỹ và Đức. Nói cách khác, các chính sách phát triển công nghiệp của Trung Quốc tập trung vào phát triển khoa học công nghệ (giai đoạn ban đầu), các ngành công nghiệp mới nổi (giai

đoạn giữa), những ngành mà vị trí cạnh tranh dẫn đầu giữa các quốc gia chưa được định hình rõ ràng, và thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (giai đoạn sau). Những chính sách phát triển công nghiệp hiện đại của Trung

Quốc trong giai đoạn này đã trở thành một thách thức chưa có tiền lệ đối với các nước đang phát triển vốn dĩ đã đạt ra các tiêu chuẩn và cách thức ứng xử mang tính thông lệ quốc tế từ hàng chục năm nay.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Barry Naughton (2021), *The rise of China's industrial policy 1978 to 2020*.
- [2]. Qizi Zhang (2018), *Transforming economic growth and China's industrial upgrading*, Springer Nature.
- [3]. Sun và Cao (2021) Planning for science: China's "grand experiment" and global implications, *Humanities & Social Sciences Communications*.
- [4]. Wei Jigang (2020), *China's Industrial policy: Evolution and Experience*, UNCTAD/BRI PROJECT/RP11.