

Phát triển khu kinh tế cửa khẩu trên địa bàn tỉnh Cao Bằng trong bối cảnh chuyển đổi số

Nguyễn Đức Anh, Bộ Tài chính

Nguyễn Quốc Việt, Viện khoa học quản lý và sáng tạo ứng dụng

Tóm lược: Khu kinh tế cửa khẩu (KKTCK) là một dạng không gian kinh tế đặc thù, trong đó lợi thế vị trí biên giới chỉ tạo ra giá trị phát triển khi được kết hợp với thể chế vượt trội, hạ tầng kết nối, năng lực logistics, chất lượng quản trị và khả năng tham gia chuỗi giá trị xuyên biên giới. Bài viết phân tích phát triển KKTCK trên địa bàn tỉnh Cao Bằng trong bối cảnh chuyển đổi số, tái cấu trúc chuỗi cung ứng và yêu cầu xây dựng cửa khẩu thông minh Việt Nam - Trung Quốc. Trên cơ sở tiếp cận liên ngành giữa kinh tế phát triển, kinh tế không gian, quản trị công, logistics và kinh tế số, nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích tài liệu thứ cấp, thống kê mô tả, so sánh chính sách và phân tích SWOT/TOWS. Kết quả cho thấy giai đoạn 2021-2026, Cao Bằng đã hình thành khung quy hoạch quan trọng, từng bước nâng cấp hạ tầng cửa khẩu, cải thiện thủ tục hành chính, phục hồi mạnh hoạt động xuất nhập khẩu và đặt nền móng cho mô hình cửa khẩu số. Tuy nhiên, quy mô kinh tế cửa khẩu còn nhỏ so với tiềm năng, hạ tầng logistics và hạ tầng dữ liệu chưa đồng bộ, thu hút FDI còn hạn chế, doanh nghiệp dẫn dắt chuỗi cung ứng chưa nhiều, năng lực nhân lực số và quản trị dữ liệu còn yếu. Bài viết đề xuất mô hình KKTCK thế hệ mới dựa trên sáu trụ cột: thể chế đặc thù; hạ tầng kết nối - logistics số; cửa khẩu thông minh và hải quan số; cụm ngành chế biến - thương mại điện tử xuyên biên giới; hợp tác Việt Nam - Quảng Tây; và phát triển bền vững, bao trùm, an ninh biên giới.

Từ khóa: Khu kinh tế cửa khẩu; Cao Bằng; chuyển đổi số; cửa khẩu thông minh; logistics biên giới; kinh tế số.

Mã JEL: R11, R58, F15, O18, O33, H54.

Abstract

Border-gate economic zones represent a special form of territorial development in which geographical advantages can be translated into economic value only when supported by superior institutions, connective infrastructure, logistics capability, governance quality and participation in cross-border value chains. This article examines the development of border-gate economic zones in Cao Bang Province, Viet Nam, in the context of digital transformation, supply-chain restructuring and the emerging agenda of smart border gates between Viet Nam and China. Using an interdisciplinary framework integrating development economics, new economic geography, public governance, logistics and digital economy studies, the paper applies secondary-data analysis, descriptive statistics, policy comparison and SWOT/TOWS analysis. The findings suggest that during 2021-2026 Cao Bang developed an important planning framework, upgraded border infrastructure, improved administrative procedures, recovered strongly in cross-border trade and laid the foundation for a digital-border model. Nevertheless, the scale of the border economy remains modest compared with its potential; logistics and data infrastructure remain fragmented; FDI attraction is limited; anchor firms are scarce; and digital skills and data governance capacity are still weak. The paper proposes a new-generation model of border-

gate economic zone development based on six pillars: special institutional mechanisms; connective infrastructure and digital logistics; smart border gates and digital customs; processing clusters and cross-border e-commerce; Viet Nam-Guangxi cooperation; and sustainable, inclusive and secure border development.

Keywords: *Border-gate economic zone; Cao Bang; digital transformation; smart border; border logistics; digital economy.*

1. Đặt vấn đề

Phát triển kinh tế cửa khẩu đang chuyển từ logic mở cửa - trao đổi hàng hóa sang logic kết nối - xử lý dữ liệu - tối ưu chuỗi cung ứng. Trong mô hình truyền thống, cửa khẩu chủ yếu được nhìn nhận như điểm kiểm soát hành chính đối với hàng hóa, phương tiện và con người qua biên giới. Trong mô hình mới, cửa khẩu trở thành nút mạng của chuỗi giá trị khu vực, nơi hội tụ thương mại, logistics, dịch vụ tài chính, kiểm định, truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử xuyên biên giới, quản trị rủi ro và dữ liệu thời gian thực. Sự chuyển dịch này làm thay đổi căn bản tiêu chí đánh giá một KKTCK: không chỉ đo bằng diện tích quy hoạch hay kim ngạch thông quan, mà còn bằng tốc độ xử lý dữ liệu, độ tin cậy của quy trình, năng lực dự báo, mức độ tích hợp số và khả năng tạo giá trị gia tăng tại chỗ. Trên bình diện quốc tế, các khu kinh tế đặc biệt và khu kinh tế biên giới chỉ thành công bền vững khi được tích hợp vào chiến lược phát triển quốc gia, có hạ tầng kết nối hiệu quả, thể chế quản trị rõ ràng và liên kết chặt với khu vực doanh nghiệp trong nước (Farole, 2011; UNCTAD, 2019). Điều này đặc biệt quan trọng đối với các địa phương miền núi, biên giới, nơi lợi thế vị trí thường đi kèm với bất lợi về địa hình, khoảng cách thị trường, quy mô doanh nghiệp nhỏ, thiếu nhân lực chất lượng cao và chi phí logistics lớn. Do đó, một KKTCK không thể phát triển chỉ nhờ ưu đãi thuế hoặc vị trí tiếp giáp thị trường lớn; năng lực cạnh tranh cốt lõi phải đến từ thể chế, kết nối, logistics, công nghệ, năng lực quản trị và chất lượng hệ sinh thái kinh doanh.

Đối với Việt Nam, phát triển kinh tế cửa khẩu gắn trực tiếp với hai mục tiêu chiến lược: thúc đẩy tăng trưởng và liên kết vùng; đồng thời bảo đảm quốc phòng, an ninh, chủ quyền biên giới và sinh kế cư dân biên giới. Nghị quyết số 11-NQ/TW ngày 10/02/2022 của Bộ Chính trị về phát triển vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, được Chính phủ cụ thể hóa bằng Nghị quyết số 96/NQ-CP ngày 01/8/2022, đã đặt ra yêu cầu nâng cao kết nối vùng, phát triển các cực tăng trưởng, thúc đẩy liên kết kinh tế biên giới và bảo đảm an ninh khu vực biên giới (Chính phủ, 2022b). Trong bối cảnh đó, Cao Bằng không chỉ là một địa phương biên giới mà còn là một mắt xích chiến lược của hành lang kinh tế Việt Nam - Trung Quốc và kết nối ASEAN với khu vực Tây Nam Trung Quốc.

Cao Bằng có diện tích tự nhiên khoảng 6.700,3 km², gồm thành phố Cao Bằng và 09 huyện theo Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; tỉnh có đường biên giới trên 333 km tiếp giáp Khu tự trị dân tộc Choang Quảng Tây, Trung Quốc, với nhiều cửa khẩu, cửa khẩu phụ và lối mở (Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng, 2023a; Trang thông tin đối ngoại tỉnh Cao Bằng, 2026). KKTCK Cao Bằng được thành lập theo Quyết định số 20/2014/QĐ-TTg và được phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng đến năm 2040 theo Quyết

định số 295/QĐ-TTg ngày 02/3/2022 (Chính phủ, 2014, 2022). Quy hoạch tỉnh Cao Bằng được phê duyệt tại Quyết định số 1486/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 tiếp tục xác định kinh tế cửa khẩu, du lịch, nông nghiệp đặc sản, công nghiệp chế biến và hạ tầng kết nối là các động lực phát triển quan trọng (Chính phủ, 2023). Mặc dù sở hữu vị trí địa kinh tế quan trọng, KKTCK Cao Bằng vẫn đối mặt với nghịch lý phát triển: tiềm năng biên mậu lớn nhưng quy mô tích tụ kinh tế còn hạn chế; có mạng lưới cửa khẩu rộng nhưng logistics giá trị gia tăng chưa phát triển tương xứng; có định hướng cửa khẩu thông minh nhưng hạ tầng dữ liệu và năng lực doanh nghiệp số còn yếu; có nhu cầu thu hút FDI nhưng số lượng dự án và quy mô vốn FDI vẫn nhỏ so với các địa phương cửa khẩu cạnh tranh như Lạng Sơn, Quảng Ninh hoặc Lào Cai. Đây là vấn đề nghiên cứu có ý nghĩa cả về học thuật và thực tiễn chính sách.

Bài viết tiếp cận KKTCK như một hệ sinh thái phát triển tích hợp giữa thể chế, hạ tầng, logistics, công nghệ số, đổi mới sáng tạo và liên kết quốc tế, thay vì chỉ như một khu vực ưu đãi đầu tư. Thứ hai, bài viết cập nhật bối cảnh chính sách mới đến năm 2026, đặc biệt là Nghị quyết số 57-NQ/TW, Nghị quyết số 03/NQ-CP, Nghị quyết số 193/2025/QH15, Luật Công nghiệp công nghệ số năm 2025 và Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2025. Thứ ba, bài viết xây dựng mô hình KKTCK thể hệ mới cho Cao Bằng dựa trên logic cửa khẩu thông minh - logistics số - cụm ngành chế biến - thương mại điện tử xuyên biên giới - quản trị dữ liệu - phát triển bền vững.

2. Cơ sở lý luận và tổng quan nghiên cứu

2.1. Khu kinh tế cửa khẩu như một không gian thể chế - kinh tế đặc thù

KKTCK trước hết là một không gian lãnh thổ có ranh giới xác định, gắn với cửa khẩu quốc tế hoặc cửa khẩu chính, được áp dụng cơ chế quản lý, chính sách đầu tư, thương mại và hạ tầng đặc thù để thúc đẩy giao lưu kinh tế biên giới. Tuy nhiên, nếu chỉ định nghĩa KKTCK như một đơn vị không gian hành chính thì chưa phản ánh đầy đủ bản chất phát triển của mô hình này. Về bản chất, KKTCK là một cấu trúc thể chế - kinh tế, nơi Nhà nước thiết kế luật chơi, hạ tầng và dịch vụ công để làm giảm chi phí giao dịch, tăng tính chắc chắn của thị trường, thu hút đầu tư và tạo điều kiện cho doanh nghiệp kết nối xuyên biên giới. Nghiên cứu về đặc khu kinh tế cho thấy các khu kinh tế không tự động tạo ra phát triển nếu tách rời nền kinh tế địa phương hoặc vận hành chủ yếu bằng ưu đãi tài chính. Farole (2011) nhấn mạnh rằng kết quả của các khu kinh tế phụ thuộc vào chất lượng thể chế, năng lực thực thi, kết nối bên ngoài khu, hiệu ứng liên kết với doanh nghiệp nội địa và chất lượng môi trường đầu tư. UNCTAD (2019) cũng chỉ ra xu hướng thể hệ mới của các khu kinh tế đặc biệt là chuyển từ ưu đãi thuế sang cạnh tranh bằng tiêu chuẩn môi trường, quản trị, công nghệ, khả năng đổi mới và đóng góp cho mục tiêu phát triển bền vững. Đặt trong bối cảnh Cao Bằng, KKTCK cần được hiểu như một nền tảng phát triển vùng biên giới, chứ không chỉ là nơi làm thủ tục xuất nhập khẩu. Nền tảng này bao gồm hạ tầng cứng (đường bộ, kho bãi, bãi kiểm hóa, trung tâm kiểm định, trung tâm logistics), hạ tầng mềm (thể chế, thủ tục hành chính, phối hợp liên ngành), hạ tầng số (dữ liệu, hệ thống khai báo điện tử, camera, IoT, nhận dạng phương tiện, nền tảng chia sẻ dữ liệu) và hạ tầng xã hội (nhân lực, dịch vụ đô thị, nhà ở, giáo dục nghề, an sinh cư dân biên giới).

2.2. Các lý thuyết liên quan

Lý thuyết cực tăng trưởng của Perroux (1955) cho rằng tăng trưởng không diễn ra đồng đều trong không gian mà thường tập trung tại các cực có khả năng lan tỏa. KKTCK Cao Bằng có thể trở thành cực tăng trưởng nếu các cửa khẩu Trà Lĩnh, Tà Lùng, Sóc Giang và Lý Vạn được tổ chức như các nút phát triển có chuyên môn hóa, kết nối hạ tầng và dịch vụ logistics. Tuy nhiên, cực tăng trưởng chỉ tạo lan tỏa khi có liên kết sản xuất - dịch vụ với vùng xung quanh; nếu KKTCK chỉ là điểm trung chuyển thô, giá trị gia tăng sẽ bị giữ lại ở nơi khác. Lý thuyết kinh tế không gian mới của Krugman (1991) giải thích sự tập trung hoạt động kinh tế thông qua tương tác giữa chi phí vận tải, quy mô thị trường và hiệu ứng tích tụ. Đối với Cao Bằng, chi phí vận tải cao do địa hình miền núi và khoảng cách đến cảng biển đã làm giảm sức cạnh tranh của KKTCK. Vì vậy, tuyến cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh có ý nghĩa không chỉ về giao thông mà còn về tái cấu trúc không gian kinh tế: rút ngắn thời gian kết nối với Lạng Sơn, Hà Nội, Hải Phòng, Quảng Ninh và mở rộng vùng hấp dẫn đầu tư của Cao Bằng.

Lý thuyết lợi thế cạnh tranh của Porter (1990, 1998) nhấn mạnh rằng lợi thế của địa phương không chỉ đến từ tài nguyên hay vị trí mà từ chất lượng cụm ngành, điều kiện yếu tố sản xuất, điều kiện cầu, ngành hỗ trợ và môi trường cạnh tranh. Áp dụng vào Cao Bằng, lợi thế cạnh tranh của KKTCK phải được xây dựng quanh các cụm logistics biên giới, chế biến nông sản - thực phẩm xuất khẩu, kiểm định - truy xuất nguồn gốc, thương mại điện tử xuyên biên giới, dịch vụ tài chính - bảo hiểm - kho vận, du lịch biên giới và kinh tế đô thị cửa khẩu.

Kinh tế học thể chế của North (1990) cung cấp nền tảng để phân tích vai trò của luật chơi, chi phí giao dịch và năng lực thực thi. KKTCK là không gian có mật độ tương tác thể chế cao vì liên quan đồng thời đến hải quan, biên phòng, kiểm dịch, thuế, công thương, giao thông, ngoại vụ, chính quyền địa phương, cơ quan chức năng phía Trung Quốc và doanh nghiệp. Nếu cơ chế phối hợp liên ngành thiếu nhất quán, dữ liệu không liên thông hoặc thủ tục không dự báo được, chi phí giao dịch sẽ tăng và làm giảm động lực đầu tư.

Trong bối cảnh chuyển đổi số, lý thuyết quản trị nền tảng và quản trị dữ liệu bổ sung một chiều cạnh mới: cửa khẩu không chỉ vận hành bằng quy trình hành chính mà bằng luồng dữ liệu. WCO (2025) cho rằng AI và học máy trong hải quan có thể hỗ trợ đánh giá rủi ro, phát hiện gian lận, kiểm tra hàng hóa và quản lý quy trình nếu được đặt trong khuôn khổ pháp lý, quản trị dữ liệu, đạo đức và nâng cao năng lực phù hợp. Điều này hàm ý mô hình KKTCK thể hệ mới phải chuyển từ quản lý hồ sơ sang quản trị dữ liệu và rủi ro.

2.3. Kinh nghiệm quốc tế và hàm ý cho Cao Bằng

Kinh nghiệm quốc tế cho thấy các khu kinh tế biên giới thành công thường có ba điều kiện đồng thời. Một là, chúng được đặt trong chiến lược kết nối quốc gia và quốc tế thay vì phát triển biệt lập. Hai là, khu kinh tế có cơ chế điều phối đủ mạnh để giải quyết nhanh vấn đề đất đai, hạ tầng, thủ tục và dịch vụ công. Ba là, khu kinh tế phải tạo được cụm ngành và dịch vụ giá trị gia tăng, tránh lệ thuộc vào trung chuyển đơn giản. Các phân tích của World Bank và UNCTAD đều nhấn mạnh rằng ưu đãi thuế chỉ là điều kiện phụ; yếu tố quyết định là thể chế, kết nối, chất lượng dịch vụ và khả năng liên kết với doanh nghiệp địa phương

(Farole, 2011; UNCTAD, 2019). Kinh nghiệm Trung Quốc cho thấy phát triển khu kinh tế biên giới cần gắn kết chặt chẽ giữa hạ tầng, công nghiệp chế biến, đô thị hóa và nền tảng số. Các cửa khẩu phía Quảng Tây đang được hiện đại hóa theo hướng tăng năng lực thông quan, mở rộng logistics lạnh, kiểm định nông sản, thương mại điện tử xuyên biên giới và kết nối với hệ thống đường cao tốc nội địa Trung Quốc. Điều này tạo áp lực cạnh tranh nhưng cũng mở ra cơ hội cho Cao Bằng nếu địa phương chủ động đồng bộ hóa tiêu chuẩn dữ liệu, quy trình hải quan và dịch vụ logistics với phía bạn.

Kinh nghiệm Singapore và một số nền kinh tế phát triển cho thấy cải cách thủ tục thương mại không dừng ở điện tử hóa biểu mẫu mà phải xây dựng nền tảng một cửa, chia sẻ dữ liệu liên ngành, dịch vụ doanh nghiệp số và phân tích rủi ro. OECD (2025) nhấn mạnh cải cách tạo thuận lợi thương mại ngày càng quan trọng trong thời đại số, trong đó hợp tác giữa các cơ quan biên giới là lĩnh vực tiên bộ nhưng cũng là lĩnh vực khó cải thiện nhất. Hàm ý cho Cao Bằng là không thể xây dựng cửa khẩu thông minh chỉ bằng trang thiết bị; cần tái thiết kế quy trình phối hợp, chuẩn dữ liệu và cơ chế ra quyết định.

Từ kinh nghiệm quốc tế, bài học cốt lõi cho Cao Bằng là: KKTCK phải được phát triển như một hệ sinh thái kinh tế - công nghệ - thể chế. Nếu chỉ đầu tư đường, bãi hoặc ưu đãi đất mà không tạo được dữ liệu liên thông, cụm doanh nghiệp logistics, doanh nghiệp chế biến, năng lực kiểm định, truy xuất nguồn gốc và dịch vụ thương mại số, KKTCK sẽ khó vượt khỏi vai trò trung chuyển hàng hóa có giá trị gia tăng thấp. Ngược lại, nếu tận dụng được chuyển đổi số và AI, Cao Bằng có thể rút ngắn khoảng cách phát triển bằng cách tạo lợi thế về minh bạch, tốc độ, độ tin cậy và khả năng dự báo của hệ thống cửa khẩu.

2.4. Khoảng trống nghiên cứu và khung phân tích đề xuất

Tổng quan tài liệu trong nước cho thấy các nghiên cứu về KKTCK thường tập trung vào thương mại biên giới, cơ chế ưu đãi, quản lý nhà nước hoặc đầu tư hạ tầng. Những hướng nghiên cứu này có giá trị nhưng chưa đủ để giải thích yêu cầu phát triển KKTCK trong kỷ nguyên số. Cụ thể, còn thiếu các nghiên cứu tiếp cận KKTCK như một hệ sinh thái dữ liệu - logistics - đổi mới sáng tạo; thiếu phân tích về tác động của AI, hải quan số, thương mại điện tử xuyên biên giới và cửa khẩu thông minh; đồng thời còn thiếu khung chính sách cập nhật sau các văn bản mới năm 2024-2026.

Bài viết đề xuất khung phân tích gồm sáu nhóm yếu tố: (i) thể chế và cơ chế đặc thù; (ii) hạ tầng kết nối và logistics; (iii) hoạt động thương mại - đầu tư - doanh nghiệp; (iv) chuyển đổi số, AI và quản trị dữ liệu; (v) liên kết vùng, hợp tác quốc tế và đồng bộ với Quảng Tây; (vi) phát triển bền vững, an ninh biên giới và bao trùm xã hội. Sáu nhóm yếu tố này tương tác lẫn nhau để quyết định kết quả phát triển KKTCK thông qua các chỉ tiêu như kim ngạch xuất nhập khẩu, tốc độ thông quan, chi phí logistics, số dự án đầu tư, chất lượng doanh nghiệp, việc làm, thu ngân sách, năng lực chống chịu và mức độ lan tỏa phát triển đến cư dân biên giới.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính kết hợp thống kê mô tả, phù hợp với mục tiêu phân tích chính sách và xây dựng mô hình phát triển KKTCK. Đối tượng nghiên cứu là quá trình phát triển KKTCK trên địa bàn tỉnh Cao Bằng trong bối cảnh chuyển đổi số, tập

trung vào giai đoạn 2021-2026. Giai đoạn này được lựa chọn vì phản ánh ba biến động lớn: tác động hậu COVID-19 đối với thương mại biên giới; sự xuất hiện của khung quy hoạch mới đối với KKTCK và tỉnh Cao Bằng; và sự chuyển hướng mạnh của chính sách quốc gia sang khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và AI. Nguồn dữ liệu là dữ liệu thứ cấp được thu thập từ văn bản pháp luật, quy hoạch, báo cáo và tin công bố chính thức của Chính phủ, Quốc hội, UBND tỉnh Cao Bằng, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng, cơ quan thống kê, cơ quan báo chí chính thống, cùng các báo cáo quốc tế của World Bank, UNCTAD, OECD, WTO và WCO. Các nguồn dữ liệu được đối chiếu theo nguyên tắc tam giác hóa: chỉ sử dụng số liệu khi có nguồn công bố rõ ràng; khi các nguồn có sự khác biệt về phạm vi đo lường, bài viết giải thích phạm vi thay vì gộp số liệu cơ học. Về phương pháp phân tích, nghiên cứu sử dụng: (i) phân tích tài liệu nhằm hệ thống hóa khung lý thuyết và chính sách; (ii) thống kê mô tả để trình bày một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội, thương mại và đầu tư; (iii) phân tích so sánh để đặt Cao Bằng trong tương quan với xu hướng KKTCK thế hệ mới; (iv) phân tích chính sách để nhận diện khoảng cách giữa mục tiêu quy hoạch và năng lực thực thi; (v) SWOT/TOWS để chuyển hóa kết quả đánh giá thành hàm ý giải pháp. Do phạm vi bài báo sử dụng dữ liệu thứ cấp, nghiên cứu không thực hiện mô hình định lượng nhân quả; đây cũng là một hạn chế được nêu rõ ở phần kết luận.

4. Phân tích thực trạng phát triển Khu kinh tế cửa khẩu Cao Bằng giai đoạn 2021-2026

4.1. Bối cảnh quốc gia, vùng và vị thế địa kinh tế của Cao Bằng

Việt Nam là nền kinh tế đang phát triển có độ mở thương mại cao, tham gia sâu vào các hiệp định thương mại tự do và chuỗi cung ứng khu vực. Trong cấu trúc hội nhập đó, các địa phương biên giới phía Bắc đóng vai trò đặc biệt trong kết nối thương mại với Trung Quốc - một trong những đối tác thương mại lớn nhất của Việt Nam. Tuy nhiên, phát triển kinh tế cửa khẩu ở Việt Nam hiện đứng trước yêu cầu mới: không chỉ tăng lưu lượng hàng hóa mà phải nâng cao chất lượng thông quan, giảm chi phí logistics, bảo đảm truy xuất nguồn gốc, tuân thủ tiêu chuẩn kỹ thuật, phát triển thương mại điện tử xuyên biên giới và thích ứng với biến động chính sách biên mậu.

Cao Bằng nằm ở Đông Bắc Việt Nam, tiếp giáp Quảng Tây (Trung Quốc), có vai trò như một cửa ngõ kết nối giữa vùng Trung du và miền núi phía Bắc với khu vực Tây Nam Trung Quốc. Theo thông tin đối ngoại của tỉnh, Cao Bằng có hơn 333 km đường biên giới, 634 cột mốc, có các cửa khẩu quốc tế, cửa khẩu song phương, cửa khẩu phụ và nhiều lối mở (Trang thông tin đối ngoại tỉnh Cao Bằng, 2026). Đây là lợi thế địa chính trị và địa kinh tế quan trọng, nhưng cũng đặt ra yêu cầu quản lý biên giới, chống buôn lậu, bảo đảm an ninh, kiểm dịch và quản trị rủi ro phức tạp.

Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 xác định mục tiêu đến năm 2030 Cao Bằng trở thành tỉnh phát triển nhanh, xanh, bền vững, có hạ tầng được cải thiện, kinh tế cửa khẩu và du lịch phát triển nhanh, đồng thời từng bước hình thành trung tâm trung chuyển hàng hóa, logistics Việt Nam - Trung Quốc của vùng (Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng, 2023a). Điều này cho thấy kinh tế cửa khẩu không còn là một ngành hẹp mà là trục phát triển chiến lược gắn với logistics, đô thị, công nghiệp chế biến, du lịch, nông nghiệp đặc sản và hợp tác đối ngoại.

4.2. Khung quy hoạch, thể chế và cơ chế chính sách

Về thể chế nền tảng, KKTCK Cao Bằng được thành lập theo Quyết định số 20/2014/QĐ-TTg ngày 11/3/2014, có hiệu lực từ ngày 01/5/2014 (Thủ tướng Chính phủ, 2014). Quyết định số 295/QĐ-TTg ngày 02/3/2022 phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng KKTCK Cao Bằng đến năm 2040 là dấu mốc quan trọng, tạo cơ sở pháp lý để tổ chức không gian phát triển theo hướng đa cực và tích hợp chức năng (Thủ tướng Chính phủ, 2022). Quy mô quy hoạch khoảng 30.130 ha, bao gồm một phần hoặc toàn bộ các xã, thị trấn biên giới thuộc các huyện Hà Quảng, Trùng Khánh, Quảng Hòa và Thạch An. Mô hình này khác với các KKTCK tập trung ở chỗ không dựa vào một cửa khẩu duy nhất mà tổ chức thành mạng lưới nhiều cực động lực. Về khung pháp lý chung, Nghị định số 35/2022/NĐ-CP về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế thay thế, cập nhật nhiều nội dung về phương hướng xây dựng, phương án phát triển, đầu tư hạ tầng, trách nhiệm quản lý nhà nước và hệ thống thông tin quốc gia về khu công nghiệp, khu kinh tế (Chính phủ, 2022a). Đối với Cao Bằng, nghị định này đặt ra yêu cầu tăng cường quản lý dữ liệu dự án, quy hoạch hạ tầng xã hội, phân cấp cho Ban Quản lý Khu kinh tế và phối hợp giữa các sở, ngành. Đây là nền tảng quan trọng để chuyển Ban Quản lý từ vai trò quản lý hành chính sang vai trò cơ quan kiến tạo phát triển.

Từ năm 2024 đến 2026, bối cảnh chính sách quốc gia có sự thay đổi mạnh mẽ. Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 xác định phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là đột phá quan trọng hàng đầu, trong đó thể chế, nhân lực, hạ tầng, dữ liệu và công nghệ chiến lược là các trọng tâm cốt lõi (Bộ Chính trị, 2024). Chính phủ ban hành Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/01/2025 để triển khai Nghị quyết 57 (Chính phủ, 2025a). Quốc hội ban hành Nghị quyết số 193/2025/QH15 về thí điểm cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia (Quốc hội, 2025a). Hai luật mới năm 2025 - Luật Công nghiệp công nghệ số và Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo - tạo khung pháp lý mới cho phát triển công nghiệp số, AI, dữ liệu, đổi mới sáng tạo, thương mại hóa công nghệ và chấp nhận rủi ro có kiểm soát (Quốc hội, 2025b, 2025c).

Ở cấp tỉnh, Ban Quản lý Khu kinh tế và các cơ quan liên quan đã triển khai nhiều hoạt động cụ thể như công bố quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực đầu tư, khu công nghiệp, khu kinh tế; xây dựng các quy hoạch phân khu; ban hành tiêu chí lựa chọn nhà đầu tư; đồng thời thúc đẩy chương trình trọng tâm phát triển kinh tế cửa khẩu giai đoạn 2025-2030. Thông tin từ Ban Quản lý Khu kinh tế cho thấy Chương trình trọng tâm số 04 về phát triển kinh tế cửa khẩu là một trong các chương trình trọng tâm của Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XX, nhiệm kỳ 2025-2030, phản ánh quyết tâm đưa kinh tế cửa khẩu trở thành ngành kinh tế mũi nhọn (Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng, 2026a).

Bảng 1. Một số văn bản chính sách trọng yếu liên quan đến phát triển KKTCK Cao Bằng

Văn bản	Nội dung liên quan	Hàm ý đối với Cao Bằng
Quyết định 20/2014/QĐ-TTg	Thành lập KKTCK tỉnh Cao Bằng	Tạo cơ sở pháp lý ban đầu cho không gian kinh tế cửa khẩu
Quyết định 295/QĐ-TTg năm 2022	Phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng KKTCK Cao Bằng đến năm 2040	Định hình mô hình không gian đa cực, tích hợp thương mại, logistics, đô thị, dịch vụ
Nghị định 35/2022/NĐ-CP	Quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế	Yêu cầu tăng cường quản lý dữ liệu, quy hoạch đồng bộ và phân cấp quản trị
Quyết định 1486/QĐ-TTg năm 2023	Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng 2021-2030, tầm nhìn 2050	Xác định kinh tế cửa khẩu và logistics Việt Nam - Trung Quốc là động lực phát triển
Nghị quyết 57-NQ/TW năm 2024; Nghị quyết 03/NQ-CP năm 2025	Đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số	Cơ sở để phát triển cửa khẩu thông minh, hạ tầng dữ liệu, AI và quản trị số
Nghị quyết 193/2025/QH15; Luật Công nghiệp công nghệ số 2025; Luật KH,CN&ĐMST 2025	Cơ chế đặc biệt, công nghệ số, AI, đổi mới sáng tạo và thương mại hóa công nghệ	Cơ sở pháp lý cho sandbox, thử nghiệm công nghệ và phát triển dịch vụ số trong KKTCK

Nguồn: Đề xuất của tác giả.

4.3. Hạ tầng kết nối và tổ chức không gian KKTCK

Hạ tầng kết nối là điều kiện tiên quyết để Cao Bằng chuyển lợi thế biên giới thành lợi thế thị trường. Do đặc điểm địa hình miền núi, chi phí vận tải và thời gian kết nối từ Cao Bằng đến các trung tâm kinh tế lớn trong nước còn cao, làm giảm hấp dẫn đầu tư và tăng chi phí logistics. Vì vậy, tuyến cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh được xem là đòn bẩy chiến lược đối với toàn bộ mô hình phát triển KKTCK. Theo công bố địa phương, dự án cao tốc đã được thông tuyến kỹ thuật vào cuối năm 2025 và tiếp tục hoàn thiện trong năm 2026 (Báo Cao Bằng, 2026a). Khi hoàn thành đồng bộ, tuyến này sẽ rút ngắn kết nối Cao Bằng với Lạng Sơn, Hà Nội và các cảng biển phía Bắc, làm thay đổi căn bản điều kiện tích tụ logistics.

Quy hoạch KKTCK Cao Bằng tổ chức theo mô hình đa cực, trong đó Trà Lĩnh, Tà Lùng, Sóc Giang, Lý Vạn và khu vực Bản Giốc có thể đảm nhận các chức năng khác nhau. Cách tổ chức này phù hợp với điều kiện biên giới dài và nhiều điểm giao thương, nhưng cũng đặt ra thách thức phối hợp hạ tầng, tránh đầu tư dàn trải. Nếu mỗi cửa khẩu được phát triển theo cùng một chức năng, quy mô thị trường sẽ bị phân mảnh; ngược lại, nếu phân vai chức năng rõ ràng, Cao Bằng có thể hình thành chuỗi cửa khẩu bổ trợ: Trà Lĩnh nhấn mạnh nông sản, thương mại điện tử và cửa khẩu thông minh; Tà Lùng nhấn mạnh logistics công nghiệp và đường chuyên dụng; Sóc Giang, Lý Vạn và các lối mở gắn với thương mại biên giới, dịch vụ cư dân, du lịch và hợp tác địa phương.

Nguồn vốn đầu tư công giữ vai trò vốn môi trong giai đoạn 2021-2026. Năm 2025, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng thực hiện 05 dự án đầu tư công với tổng vốn được giao 159,265 tỷ đồng; đến 31/12/2025 giải ngân 96,189 tỷ đồng, đạt 60,4% kế hoạch giao, dự kiến đến 31/01/2026 đạt khoảng 80% (Báo Cao Bằng, 2026a). Các khoản đầu tư này tập trung vào hạ tầng cửa khẩu, đường kết nối, bãi kiểm hóa, kho bãi và công trình kỹ thuật. Tuy nhiên, hạ tầng logistics giá trị gia tăng như kho lạnh quy mô lớn, trung tâm kiểm định đạt chuẩn quốc tế, trung tâm phân phối thông minh, khu xử lý thương mại điện tử xuyên biên giới và hệ thống quản lý tồn kho số vẫn còn là điểm nghẽn.

Vấn đề không chỉ là thiếu hạ tầng, mà là thiếu hạ tầng tích hợp. Một trung tâm logistics biên giới hiện đại cần đồng bộ giữa đường chuyên dụng, bãi xe, kho lạnh, kiểm định, đóng gói, truy xuất nguồn gốc, thanh toán, bảo hiểm, dữ liệu hải quan và kết nối doanh nghiệp. Nếu các cấu phần này phát triển rời rạc, doanh nghiệp vẫn phải chịu chi phí điều phối cao. Do đó, phát triển hạ tầng KKTCK Cao Bằng cần chuyển từ tư duy dự án đơn lẻ sang hệ thống logistics - dữ liệu - dịch vụ theo chuỗi giá trị.

4.4. Thương mại biên giới, xuất nhập khẩu và dịch vụ logistics

Hoạt động thương mại biên giới của Cao Bằng chịu tác động mạnh của đại dịch COVID-19 trong giai đoạn 2021-2022, đặc biệt do chính sách kiểm soát biên giới và yêu cầu kiểm dịch từ phía Trung Quốc. Từ năm 2023 trở đi, hoạt động xuất nhập khẩu phục hồi nhanh hơn nhờ mở cửa trở lại, nâng cấp hạ tầng, cải thiện thủ tục và nhu cầu thị trường đối với nông sản, thực phẩm, vật tư sản xuất. Đến năm 2025, kinh tế cửa khẩu Cao Bằng ghi nhận bước tăng trưởng đáng chú ý: kim ngạch xuất nhập khẩu hàng hóa qua các cửa khẩu trên địa bàn đạt khoảng 1.635 triệu USD, tăng 84% so với năm 2024 và đạt 181% kế hoạch tỉnh giao (Báo Cao Bằng, 2026a).

Cửa khẩu quốc tế Trà Lĩnh là một trong các điểm động lực quan trọng. Năm 2025, theo Nhân Dân, có 217 doanh nghiệp tham gia xuất nhập khẩu qua Cửa khẩu quốc tế Trà Lĩnh, tổng kim ngạch đạt hơn 467 triệu USD, số thu ngân sách của lực lượng hải quan cửa khẩu đạt gần 50 tỷ đồng (Nhân Dân, 2026). Một nguồn khảo sát địa phương khác công bố số liệu theo phạm vi thống kê hẹp hơn tại Trà Lĩnh cho thấy năm 2025 tổng kim ngạch xuất nhập khẩu qua cửa khẩu đạt trên 326 triệu USD, xuất khẩu gần 319,5 triệu USD, nhập khẩu gần 6,9 triệu USD; quý I/2026 kim ngạch xuất khẩu đạt 26,5 triệu USD, trong khi tạm nhập tái xuất, chuyển khẩu năm 2025 đạt hơn 166 triệu USD (Báo Cao Bằng, 2026b). Sự khác biệt giữa các con số cho thấy một yêu cầu quan trọng của chuyển đổi số: cần chuẩn hóa

phạm vi đo lường, đồng bộ dữ liệu giữa hải quan, Ban Quản lý Khu kinh tế và cơ quan thống kê để phục vụ điều hành theo thời gian thực.

Cơ cấu hàng hóa qua cửa khẩu đã có dấu hiệu chuyển từ trao đổi tiểu ngạch sang chính ngạch và từ hàng thô sang hàng có tiêu chuẩn chất lượng cao hơn. Các mặt hàng nông sản, thực phẩm, thủy sản chế biến, sản phẩm có truy xuất nguồn gốc và hàng hóa phục vụ chuỗi cung ứng ngày càng đòi hỏi dịch vụ kho lạnh, kiểm dịch, kiểm nghiệm, đóng gói, bảo quản và truy xuất dữ liệu. Đây là cơ hội để Cao Bằng nâng cấp vai trò từ điểm qua hàng thành nút gia tăng giá trị trong chuỗi thương mại nông sản Việt Nam - Trung Quốc.

Tuy nhiên, logistics tại Cao Bằng vẫn chủ yếu ở cấp độ cơ bản: vận tải, kho bãi, bốc xếp, tập kết hàng hóa. Dịch vụ logistics hiện đại như quản trị đơn hàng xuyên biên giới, kho lạnh thông minh, kiểm định số, quản trị tồn kho, logistics thương mại điện tử, bảo hiểm logistics và phân tích dữ liệu chuỗi cung ứng còn hạn chế. Điều này khiến Cao Bằng chưa chiếm được phần lớn giá trị gia tăng của chuỗi thương mại, trong khi các trung tâm logistics lớn ở Lạng Sơn, Hà Nội, Hải Phòng hoặc Quảng Ninh có thể đảm nhận các khâu giá trị cao hơn.

4.5. Thu hút đầu tư, doanh nghiệp và cụm ngành

Thu hút đầu tư là thước đo quan trọng phản ánh sức hấp dẫn của KKTCK. Tính đến hết năm 2025, KKTCK Cao Bằng có 52 dự án đầu tư trong nước và nước ngoài với 42 doanh nghiệp thực hiện dự án; trong đó có 47 dự án vốn trong nước với tổng vốn đăng ký 4.218 tỷ đồng và 05 dự án vốn nước ngoài với tổng vốn đăng ký gần 17 triệu USD; 42 dự án đã đi vào hoạt động (Nhân Dân, 2026). Ban Quản lý Khu kinh tế cũng công bố hiện có 05 dự án FDI với tổng vốn đăng ký 16,61 triệu USD, hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ thương mại, logistics và thúc đẩy thương mại biên giới (Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng, 2025).

Các số liệu này cho thấy kết quả thu hút đầu tư đã có bước tiến, nhưng quy mô và chất lượng dòng vốn còn hạn chế. Số dự án đang hoạt động nhiều nhưng phần lớn có quy mô vừa và nhỏ, tập trung vào kho bãi, bốc xếp, dịch vụ thương mại và hạ tầng phụ trợ. Số lượng dự án FDI ít, quy mô vốn nhỏ, chưa có nhiều doanh nghiệp logistics quốc tế, doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp thương mại điện tử xuyên biên giới hoặc tập đoàn chế biến sâu đóng vai trò dẫn dắt. Đây là điểm nghẽn mang tính cấu trúc vì một KKTCK thế hệ mới cần doanh nghiệp đầu tàu để kéo theo mạng lưới nhà cung cấp, đào tạo nhân lực, chuẩn hóa quy trình và tạo áp lực nâng cấp dịch vụ.

Từ góc độ cụm ngành, Cao Bằng có thể phát triển bốn cụm tiềm năng: cụm logistics biên giới; cụm chế biến nông sản, thực phẩm và dược liệu xuất khẩu; cụm thương mại điện tử xuyên biên giới và dịch vụ số; cụm du lịch - thương mại biên giới gắn với Bản Giốc, Pác Bó và các tuyến du lịch Việt Nam - Trung Quốc. Tuy nhiên, các cụm này mới ở trạng thái tiềm năng, chưa hình thành đầy đủ các mắt xích sản xuất, dịch vụ, tài chính, công nghệ, đào tạo và nghiên cứu. Vì vậy, chính sách đầu tư phải chuyển từ thu hút dự án đơn lẻ sang thu hút chuỗi dự án và nhà đầu tư hệ sinh thái.

4.6. Chuyển đổi số, cửa khẩu thông minh, AI và hải quan số

Chuyển đổi số trong KKTCK Cao Bằng không thể hiểu giản đơn là số hóa văn bản hay sử dụng dịch vụ công trực tuyến. Bản chất của chuyển đổi số cửa khẩu là tái cấu trúc quy trình quản lý biên giới dựa trên dữ liệu thời gian thực, phân tích rủi ro, kết nối liên ngành và ra quyết định thông minh. Khi lượng hàng hóa, phương tiện và tiêu chuẩn kiểm soát tăng lên, mô hình quản lý thủ công sẽ làm tăng tắc nghẽn, chi phí tuân thủ và rủi ro gian lận. Ngược lại, mô hình cửa khẩu thông minh có thể giúp dự báo lưu lượng, phân luồng tự động, kiểm soát rủi ro, minh bạch hóa dữ liệu và nâng cao năng lực phối hợp giữa hải quan, biên phòng, kiểm dịch, Ban Quản lý và doanh nghiệp.

Cao Bằng đã bước đầu đặt nền móng cho mô hình này. Năm 2025, Ban Quản lý Khu kinh tế trình UBND tỉnh xin chủ trương triển khai Đề án cửa khẩu thông minh tại lối thông quan Nà Doong thuộc Cửa khẩu quốc tế Trà Lĩnh và đường chuyên dụng vận chuyển hàng hóa cầu Tà Lùng II thuộc Cửa khẩu quốc tế Tà Lùng (Nhân Dân, 2026). Cũng trong năm 2025, cặp cửa khẩu Tà Lùng - Thủy Khẩu được vận hành chính thức ở cấp cửa khẩu quốc tế, cửa khẩu Lý Vạn - Thạc Long được vận hành chính thức ở cấp cửa khẩu song phương và tiếp tục được khảo sát nâng cấp (Nhân Dân, 2026). Đây là cơ sở để Cao Bằng mở rộng không gian ứng dụng công nghệ trong quản lý luồng hàng.

Ở cấp quốc tế, WCO (2025) nhấn mạnh AI và học máy có thể hỗ trợ hải quan trong đánh giá rủi ro, phát hiện bất thường, kiểm tra hình ảnh, chống gian lận và tối ưu hóa quy trình. Tuy nhiên, WCO cũng lưu ý các điều kiện đi kèm gồm quản trị dữ liệu, cơ sở pháp lý, hạ tầng kỹ thuật, đạo đức AI, phân tích chi phí - lợi ích và nâng cao năng lực nhân sự. Điều này rất phù hợp với Cao Bằng: địa phương không nên chạy theo công nghệ theo phong trào, mà cần xây dựng kiến trúc dữ liệu cửa khẩu, danh mục bài toán ưu tiên, cơ chế bảo vệ dữ liệu và năng lực vận hành.

Một mô hình khả thi là xây dựng Trung tâm điều hành cửa khẩu thông minh của KKTCK Cao Bằng, tích hợp dữ liệu từ hải quan, biên phòng, kiểm dịch, kho bãi, doanh nghiệp logistics và hệ thống giao thông. Trung tâm này không chỉ hiển thị dashboard mà phải có năng lực phân tích: dự báo lưu lượng phương tiện theo ngày/giờ; cảnh báo nguy cơ ùn tắc; xác định điểm nghẽn thủ tục; phân tích biến động mặt hàng; phát hiện bất thường trong khai báo; hỗ trợ điều phối kho bãi và cửa kiểm hóa. Khi gắn với dữ liệu từ phía Quảng Tây, hệ thống có thể tiến tới mô hình một lần khai báo - nhiều bên sử dụng, giảm lặp lại hồ sơ và tăng tính dự báo cho doanh nghiệp.

4.7. Kết quả đạt được, hạn chế và nguyên nhân

Thứ nhất, Cao Bằng đã hình thành khung quy hoạch tương đối đồng bộ cho phát triển KKTCK. Quyết định 295/QĐ-TTg và Quyết định 1486/QĐ-TTg tạo nền tảng để kết nối quy hoạch KKTCK với quy hoạch tỉnh, trong đó kinh tế cửa khẩu được đặt trong tổng thể hạ tầng, logistics, đô thị, du lịch, nông nghiệp công nghệ cao và hợp tác đối ngoại. Đây là bước tiến quan trọng so với tư duy phát triển cửa khẩu đơn lẻ.

Thứ hai, hạ tầng kết nối có chuyển động tích cực, đặc biệt là cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh, các dự án cải thiện đường cửa khẩu, bãi kiểm hóa, kho bãi và công trình kỹ thuật. Nếu được hoàn thành đồng bộ, hạ tầng này sẽ giúp giảm chi phí vận tải, mở rộng không gian

thị trường và tạo tiền đề thu hút doanh nghiệp logistics, chế biến, thương mại điện tử và dịch vụ hỗ trợ.

Thứ ba, hoạt động xuất nhập khẩu phục hồi mạnh trong giai đoạn sau COVID-19. Kim ngạch qua các cửa khẩu năm 2025 đạt khoảng 1,635 tỷ USD, tăng 84% so với năm 2024 (Báo Cao Bằng, 2026a). Các cửa khẩu Trà Lĩnh và Tà Lùng tiếp tục giữ vai trò quan trọng, trong khi Sóc Giang, Lý Vạn và các lối mở tạo dư địa mở rộng giao thương địa phương, du lịch biên giới và hợp tác khu vực.

Thứ tư, cải cách hành chính và chuyển đổi số bước đầu được thúc đẩy. Các quy trình nội bộ về đầu tư, xây dựng, khu công nghiệp, khu kinh tế được công bố; Ban Quản lý Khu kinh tế tăng cường đối thoại với doanh nghiệp, quảng bá quy hoạch và chuẩn bị các đề án cửa khẩu thông minh. Đây là dấu hiệu của quá trình chuyển từ quản lý hành chính sang quản trị phục vụ phát triển.

Bên cạnh kết quả, các hạn chế vẫn rất rõ. Quy mô kinh tế cửa khẩu còn nhỏ so với tiềm năng và so với một số KKTCK cạnh tranh. Hạ tầng logistics hiện đại thiếu đồng bộ, đặc biệt là kho lạnh, kiểm định, trung tâm phân phối thông minh và dịch vụ hậu cần thương mại điện tử. FDI ít và quy mô nhỏ; thiếu doanh nghiệp đầu tàu trong logistics, chế biến sâu và công nghệ. Năng lực số của doanh nghiệp địa phương còn hạn chế; hệ thống dữ liệu cửa khẩu chưa đủ mức liên thông để hỗ trợ điều hành thời gian thực. Cơ cấu hàng hóa chưa đa dạng, còn phụ thuộc vào biến động chính sách biên mậu và yêu cầu tiêu chuẩn từ phía Trung Quốc.

Nguyên nhân khách quan đến từ địa hình miền núi, khoảng cách đến cảng biển, quy mô thị trường nội tỉnh nhỏ, nguồn nhân lực chất lượng cao hạn chế và biến động chính sách kiểm soát biên giới. Nguyên nhân chủ quan nằm ở năng lực tổ chức thực thi quy hoạch chưa đồng đều; thiếu cơ chế đặc thù đủ mạnh để thu hút nhà đầu tư chiến lược; tư duy phát triển đôi lúc còn thiên về hạ tầng vật lý mà chưa đồng thời phát triển hạ tầng dữ liệu, hạ tầng dịch vụ và cụm ngành; phối hợp liên ngành và chuẩn hóa dữ liệu còn chưa đáp ứng yêu cầu cửa khẩu thông minh.

Bảng 2. Đánh giá tổng hợp thực trạng KKTCK Cao Bằng giai đoạn 2021-2026

Chiều cạnh	Kết quả nổi bật	Điểm nghẽn chính
Quy hoạch - thể chế	Có Quy hoạch chung KKTCK đến 2040; Quy hoạch tỉnh 2021-2030; chương trình trọng tâm kinh tế cửa khẩu 2025-2030	Cơ chế đặc thù và phân quyền phát triển còn cần cụ thể hóa mạnh hơn
Hạ tầng kết nối	Cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh được thúc đẩy; hạ tầng cửa khẩu từng bước nâng cấp	Kho lạnh, kiểm định, trung tâm phân phối, đường chuyên dụng và hạ tầng dữ liệu chưa đồng bộ

Thương mại	Kim ngạch qua cửa khẩu năm 2025 tăng mạnh; Trà Lĩnh, Tà Lùng giữ vai trò động lực	Cơ cấu hàng hóa chưa đa dạng; phụ thuộc thị trường Trung Quốc và tiêu chuẩn biên mậu
Đầu tư - doanh nghiệp	52 dự án trong KKTCK đến hết 2025; 42 dự án hoạt động	FDI thấp, thiếu doanh nghiệp logistics và công nghệ đầu tàu
Chuyển đổi số	Chuẩn bị đề án cửa khẩu thông minh; cải cách thủ tục hành chính được thúc đẩy	Dữ liệu chưa liên thông, năng lực AI và phân tích dự báo còn ở giai đoạn khởi đầu
Bền vững - an ninh	Kết hợp phát triển với quốc phòng, an ninh và sinh kế biên giới	Rủi ro buôn lậu, thiên tai, an ninh dữ liệu và phát thải logistics cần quản trị chặt hơn

Nguồn: Đề xuất của tác giả.

4.8. Phân tích SWOT/TOWS

Phân tích SWOT cho thấy Cao Bằng có lợi thế mạnh về vị trí biên giới, khung quy hoạch mới, hệ thống cửa khẩu và cơ hội kết nối với Quảng Tây. Tuy nhiên, các điểm yếu về quy mô kinh tế, logistics, doanh nghiệp đầu tàu, nhân lực và năng lực số có thể làm giảm khả năng tận dụng cơ hội từ chuyển đổi số và tái cấu trúc chuỗi cung ứng. Vì vậy, chiến lược phát triển cần chuyển từ SWOT mô tả sang TOWS hành động: sử dụng điểm mạnh để tận dụng cơ hội; khắc phục điểm yếu bằng cơ hội; dùng điểm mạnh để giảm thiểu thách thức; và thiết kế cơ chế phòng thủ trước các rủi ro thị trường, chính sách, công nghệ và môi trường.

Bảng 3. Ma trận SWOT/TOWS phát triển KKTCK Cao Bằng trong bối cảnh chuyển đổi số

Nhóm	Nội dung chính	Hàm ý chiến lược
S - Điểm mạnh	Vị trí biên giới hơn 333 km; nhiều cửa khẩu; quy hoạch KKTCK và quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt; cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh tạo đột phá kết nối	Tập trung phát triển các cực động lực Trà Lĩnh, Tà Lùng, Sóc Giang, Lý Vạn theo chức năng chuyên môn hóa
W - Điểm yếu	Quy mô kinh tế nhỏ; logistics giá trị gia tăng thấp; FDI ít; thiếu doanh nghiệp đầu tàu; nhân lực số hạn chế	Ưu tiên thu hút nhà đầu tư hệ sinh thái, phát triển kho lạnh - kiểm định - trung tâm dữ liệu logistics và đào tạo nhân lực
O - Cơ hội	Nghị quyết 57, Nghị quyết 193, luật mới về công nghệ số; xu hướng cửa khẩu thông minh, thương mại điện tử xuyên biên giới; nhu cầu nông sản chính ngạch	Thí điểm sandbox cửa khẩu thông minh, AI quản trị rủi ro, truy xuất nguồn gốc số và thương mại điện tử xuyên biên giới

T - Thách thức	Cạnh tranh với Lạng Sơn, Quảng Ninh, Lào Cai; biến động chính sách Trung Quốc; rủi ro địa chính trị, thiên tai, an ninh dữ liệu	Đa dạng hóa mặt hàng, nâng cao năng lực dự báo, xây dựng cơ chế phối hợp song phương và hệ thống cảnh báo rủi ro
----------------------	---	--

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

5. Hàm ý chính sách và giải pháp

5.1. Định vị mô hình KKTCK Cao Bằng thế hệ mới

Trong giai đoạn 2026-2035, Cao Bằng không nên định vị KKTCK như một không gian ưu đãi thụ động mà như một hệ sinh thái cửa khẩu thông minh, logistics số và cụm ngành giá trị gia tăng. Mục tiêu chiến lược là chuyển KKTCK từ điểm thông quan thành nền tảng kết nối chuỗi cung ứng Việt Nam - Trung Quốc - ASEAN. Mô hình này cần lấy dữ liệu, tốc độ, độ tin cậy, tiêu chuẩn hóa và khả năng tạo giá trị tại chỗ làm lợi thế cạnh tranh mới. Mô hình KKTCK thế hệ mới của Cao Bằng có thể gồm sáu trụ cột. Trụ cột thứ nhất là thể chế đặc thù, trong đó Ban Quản lý Khu kinh tế được trao quyền mạnh hơn về xúc tiến đầu tư, điều phối dự án, dữ liệu, một cửa liên thông và dịch vụ nhà đầu tư. Trụ cột thứ hai là hạ tầng kết nối - logistics số, bao gồm cao tốc, đường chuyên dụng, cảng cạn, kho lạnh, trung tâm kiểm định, trung tâm phân phối và nền tảng quản trị logistics. Trụ cột thứ ba là cửa khẩu thông minh và hải quan số, ứng dụng AI, IoT, camera, nhận dạng phương tiện, phân tích rủi ro và dashboard điều hành. Trụ cột thứ tư là cụm ngành chế biến, thương mại điện tử xuyên biên giới và dịch vụ số. Trụ cột thứ năm là hợp tác song phương với Quảng Tây, nhất là đồng bộ hóa dữ liệu, tiêu chuẩn kiểm dịch, lịch thông quan và cơ chế xử lý ùn tắc. Trụ cột thứ sáu là phát triển bền vững, bao trùm và an ninh biên giới, bảo đảm cư dân biên giới được hưởng lợi từ tăng trưởng.

5.2. Hoàn thiện thể chế và cơ chế đặc thù

Cao Bằng cần xây dựng Đề án thí điểm cơ chế, chính sách đặc thù phát triển KKTCK theo hướng bám sát Nghị quyết 57-NQ/TW, Nghị quyết 193/2025/QH15 và các luật mới về công nghệ số, khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo. Cơ chế đặc thù không nên chỉ là ưu đãi thuế hoặc tiền thuê đất; trọng tâm phải là phân quyền, thử nghiệm chính sách, rút ngắn thời gian thủ tục, chia sẻ dữ liệu và cơ chế đầu tư linh hoạt cho công nghệ cửa khẩu thông minh. Một cơ chế quan trọng là một cửa phát triển KKTCK, trong đó Ban Quản lý Khu kinh tế đóng vai trò đầu mối điều phối thực chất giữa hải quan, biên phòng, kiểm dịch, sở ngành, địa phương biên giới và doanh nghiệp. Mục tiêu là doanh nghiệp không phải đi qua nhiều kênh rời rạc để xử lý đầu tư, đất đai, xây dựng, logistics và thông quan. Ban Quản lý cần được phát triển theo mô hình development agency hơn là cơ quan hành chính thuần túy: có năng lực phân tích dữ liệu, xúc tiến đầu tư chuyên nghiệp, hỗ trợ doanh nghiệp, điều phối hạ tầng và đề xuất chính sách nhanh.

Cao Bằng cũng cần đề xuất cơ chế sandbox cho một số bài toán mới: thử nghiệm khai báo trước, hồ sơ điện tử liên thông hai bên biên giới, nhận diện phương tiện tự động, kiểm định số, truy xuất nguồn gốc bằng mã định danh hàng hóa, hợp đồng logistics số, thanh toán và bảo hiểm thương mại biên giới. Sandbox phải có nguyên tắc rõ: phạm vi thí điểm, thời hạn, trách nhiệm dữ liệu, tiêu chí đánh giá, cơ chế giám sát và phương án xử lý rủi ro.

5.3. Đột phá hạ tầng kết nối và logistics giá trị gia tăng

Ưu tiên số một là bảo đảm tiến độ và tính đồng bộ của cao tốc Đồng Đăng - Trà Lĩnh, đồng thời chuẩn bị các dự án kết nối cuối tuyến vào khu vực cửa khẩu, khu logistics, khu kiểm định và khu công nghiệp - chế biến. Cao tốc chỉ tạo ra hiệu ứng tăng trưởng nếu được kết nối với mạng kho bãi, cảng cạn, trung tâm phân phối và vùng sản xuất. Vì vậy, cần tránh tình trạng đường cao tốc đến cửa khẩu nhưng thiếu hệ sinh thái dịch vụ phía sau.

Cao Bằng cần phát triển ít nhất một trung tâm logistics biên giới quy mô vùng tại khu vực Trà Lĩnh hoặc trục Trà Lĩnh - Quảng Hòa - Tà Lùng, có chức năng kho lạnh, kiểm định, đóng gói, phân loại, trung chuyển, khai báo hải quan, thương mại điện tử xuyên biên giới và dịch vụ tài chính. Trung tâm này cần được thiết kế như một nền tảng logistics số, trong đó doanh nghiệp có thể đặt lịch bãi, đặt kho, khai báo hàng, nhận thông tin phân luồng, theo dõi tình trạng kiểm định và nhận cảnh báo thời gian chờ. Đầu tư công nên tập trung vào hạ tầng dùng chung, có tính nền tảng và khó thu hồi vốn trực tiếp, như đường chuyên dụng, bãi kiểm hóa, hạ tầng số, trung tâm dữ liệu, hệ thống giám sát, cấp điện, cấp nước, xử lý môi trường, phòng cháy chữa cháy và an ninh. Đối với kho lạnh, trung tâm phân phối, dịch vụ đóng gói và logistics thương mại điện tử, tỉnh nên thu hút PPP hoặc nhà đầu tư tư nhân có năng lực vận hành. Việc lựa chọn nhà đầu tư cần dựa trên bộ tiêu chí mới: năng lực logistics số, kinh nghiệm chuỗi lạnh, khả năng kết nối thị trường Trung Quốc, năng lực tài chính và cam kết chuyển giao công nghệ cho lao động địa phương.

5.4. Xây dựng cửa khẩu thông minh, hải quan số và trung tâm điều hành dữ liệu

Giải pháp cốt lõi là xây dựng Trung tâm điều hành cửa khẩu thông minh cấp KKTCK. Trung tâm này cần tích hợp bốn lớp dữ liệu: dữ liệu hành chính (thủ tục, giấy phép, hải quan, kiểm dịch); dữ liệu vận hành (phương tiện, kho bãi, luồng hàng, thời gian chờ); dữ liệu thị trường (mặt hàng, giá, nhu cầu, tiêu chuẩn phía Trung Quốc); và dữ liệu rủi ro (ùn tắc, gian lận, thiên tai, an ninh, dịch bệnh). Khi có bốn lớp dữ liệu này, Cao Bằng có thể chuyển từ quản lý phản ứng sang quản trị dự báo. AI nên được ứng dụng theo lộ trình thực tế. Giai đoạn đầu, AI có thể hỗ trợ dự báo lưu lượng phương tiện, cảnh báo ùn tắc, phân tích nguyên nhân thời gian chờ và gợi ý điều phối bãi. Giai đoạn tiếp theo, AI hỗ trợ phân tích rủi ro khai báo, nhận diện bất thường trong luồng hàng, tối ưu lịch kiểm định và tự động hóa báo cáo điều hành. Giai đoạn cao hơn, AI kết hợp dữ liệu phía Việt Nam và Quảng Tây để dự báo nhu cầu thông quan, tối ưu hóa năng lực cửa khẩu theo khung giờ và điều phối chuỗi lạnh cho nông sản.

Tuy nhiên, AI trong quản lý cửa khẩu phải được đặt trong khung quản trị dữ liệu chặt chẽ. Cần xác định rõ dữ liệu nào được chia sẻ, ai có quyền truy cập, thời hạn lưu trữ, tiêu chuẩn bảo mật, cơ chế kiểm toán thuật toán, trách nhiệm giải trình khi hệ thống gợi ý sai và nguyên tắc bảo vệ dữ liệu doanh nghiệp. Cao Bằng nên áp dụng nguyên tắc nhỏ nhưng chắc: chọn một số quy trình có dữ liệu tốt để thí điểm, đánh giá hiệu quả, sau đó nhân rộng.

5.5. Phát triển cụm ngành chế biến, thương mại điện tử xuyên biên giới và doanh nghiệp đầu tàu

KKTCK chỉ tạo giá trị bền vững khi hàng hóa không chỉ đi qua mà còn được xử lý, kiểm định, đóng gói, bảo quản, chế biến và phân phối tại chỗ. Cao Bằng có lợi thế kết nối nông

sản, thực phẩm, dược liệu, hàng tiêu dùng và sản phẩm vùng miền từ các tỉnh phía Bắc sang Trung Quốc. Tuy nhiên, để nâng cấp chuỗi giá trị, tỉnh cần thu hút doanh nghiệp chế biến nông sản, doanh nghiệp chuỗi lạnh, doanh nghiệp kiểm định, doanh nghiệp thương mại điện tử và nhà cung cấp dịch vụ logistics có năng lực. Một hướng đi có tính đột phá là xây dựng khu dịch vụ thương mại điện tử xuyên biên giới tại Trà Lĩnh hoặc Tà Lùng. Khu này có thể tích hợp chức năng kho ngoại quan, xử lý đơn hàng, đóng gói, dán nhãn, kiểm định, truy xuất nguồn gốc, hoàn tất thủ tục hải quan và kết nối nền tảng thương mại điện tử. Khi thương mại điện tử xuyên biên giới phát triển, yêu cầu không chỉ là thông quan nhanh mà là xử lý đơn hàng nhỏ, tần suất cao, dữ liệu lớn và tiêu chuẩn giao hàng chính xác. Đây chính là nơi Cao Bằng có thể tạo lợi thế nếu đi trước trong mô hình logistics số. Tỉnh cần chuyển từ xúc tiến đầu tư đại trà sang xúc tiến đầu tư theo chuỗi giá trị. Danh mục dự án kêu gọi đầu tư nên được thiết kế thành các gói hệ sinh thái: trung tâm logistics - kho lạnh - kiểm định - chế biến - thương mại điện tử; khu đô thị cửa khẩu - dịch vụ tài chính - lưu trú - đào tạo nghề; cụm du lịch biên giới - thương mại - sản phẩm đặc sản. Với mỗi gói, tỉnh cần xác định nhà đầu tư mục tiêu, ưu đãi tương ứng, quỹ đất sạch, thời gian xử lý thủ tục và cam kết hạ tầng dùng chung.

5.6. Tăng cường hợp tác Việt Nam - Quảng Tây và liên kết vùng

KKTK Cao Bằng chỉ có thể phát triển hiệu quả nếu được đặt trong quan hệ song phương với Quảng Tây và liên kết vùng trong nước. Về phía Trung Quốc, Bách Sắc, Long Bang, Thủy Khẩu và các khu vực liên quan đang có sự đầu tư lớn vào hạ tầng, logistics và số hóa cửa khẩu. Cao Bằng cần chủ động đàm phán các cơ chế phối hợp thường xuyên về lịch thông quan, tiêu chuẩn kiểm dịch, cảnh báo ùn tắc, chia sẻ dữ liệu mặt hàng, cơ chế xử lý sự cố và kế hoạch nâng cấp cửa khẩu. Về phía Việt Nam, Cao Bằng cần liên kết chặt với Lạng Sơn, Hà Nội, Hải Phòng, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Bắc Ninh và các vùng sản xuất nông sản. Nếu chỉ dựa vào hàng hóa nội tỉnh, quy mô thị trường không đủ lớn để hình thành trung tâm logistics. Vì vậy, Cao Bằng cần trở thành điểm gom - xử lý - phân phối của một vùng hàng hóa rộng hơn, đặc biệt là nông sản, thực phẩm, sản phẩm chế biến và hàng thương mại điện tử từ các tỉnh phía Bắc sang Trung Quốc. Liên kết vùng phải được cụ thể hóa bằng tuyến logistics, hợp đồng doanh nghiệp, tiêu chuẩn dữ liệu và cơ chế phối hợp xúc tiến thương mại.

5.7. Nâng cao nhân lực, năng lực quản trị và phát triển bền vững

Phát triển KKTK thể hệ mới đòi hỏi đội ngũ nhân lực mới. Cán bộ quản lý cần năng lực phân tích dữ liệu, quản trị dự án, ngoại ngữ, đàm phán quốc tế, quản trị rủi ro và hiểu biết về logistics. Doanh nghiệp cần nhân lực vận hành kho lạnh, khai báo hải quan điện tử, quản trị đơn hàng, thương mại điện tử, an ninh mạng và truy xuất nguồn gốc. Người lao động địa phương cần được đào tạo nghề gắn với các vị trí việc làm thực tế trong logistics, thương mại, du lịch và dịch vụ cửa khẩu.

Cao Bằng nên xây dựng chương trình đào tạo nhân lực cửa khẩu số phối hợp giữa Ban Quản lý Khu kinh tế, trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp logistics và cơ quan hải quan. Nội dung đào tạo gồm logistics số, hải quan điện tử, AI ứng dụng trong quản lý rủi ro, thương mại điện tử xuyên biên giới, tiếng Trung thương mại, quản trị chuỗi lạnh,

tiêu chuẩn nông sản xuất khẩu và an ninh dữ liệu. Chương trình nên có hai nhánh: đào tạo cán bộ quản lý và đào tạo lao động doanh nghiệp.

Phát triển bền vững cần được tích hợp ngay từ đầu. KKTCK Cao Bằng không thể phát triển bằng cách tăng lưu lượng hàng hóa bất chấp môi trường, an sinh và an ninh. Cần có tiêu chuẩn về xử lý rác thải, nước thải, phát thải phương tiện, quản lý tiếng ồn, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy kho bãi và bảo vệ cảnh quan du lịch. Cư dân biên giới phải được tham gia và hưởng lợi thông qua việc làm, dịch vụ, đào tạo, hỗ trợ sinh kế và cơ chế phòng chống buôn lậu. Đây là điều kiện để phát triển kinh tế cửa khẩu không đối lập với ổn định xã hội và an ninh biên giới.

Bảng 4. Hệ thống giải pháp chính sách đề xuất cho KKTCK Cao Bằng giai đoạn 2026-2035

Nhóm giải pháp	Nội dung trọng tâm	Cơ quan/đối tác chủ trì - phối hợp	KPI gợi ý
Thể chế đặc thù	Đề án cơ chế đặc thù; phân quyền mạnh cho Ban Quản lý; một cửa phát triển KKTCK; sandbox công nghệ	UBND tỉnh, Ban QLKKT, Bộ/ngành trung ương	Thời gian xử lý thủ tục đầu tư; số quy trình một cửa; số sandbox được triển khai
Hạ tầng logistics	Cao tốc, đường chuyên dụng, kho lạnh, kiểm định, ICD, trung tâm phân phối	UBND tỉnh, Bộ Xây dựng/GTVT, doanh nghiệp PPP	Công suất kho lạnh; thời gian vận chuyển; chi phí logistics
Cửa khẩu thông minh	Trung tâm điều hành dữ liệu; AI dự báo lưu lượng; nhận dạng phương tiện; phân luồng rủi ro	Ban QLKKT, Hải quan, Biên phòng, Kiểm dịch, doanh nghiệp công nghệ	Tỷ lệ hồ sơ số; thời gian thông quan; số cảnh báo dự báo chính xác
Cụm ngành và doanh nghiệp đầu tàu	Thu hút logistics, chế biến, thương mại điện tử, kiểm định, tài chính thương mại	Sở Tài chính, Ban QLKKT, doanh nghiệp, hiệp hội ngành hàng	Số nhà đầu tư chiến lược; vốn FDI; số doanh nghiệp logistics số
Hợp tác Quảng Tây	Đồng bộ lịch thông quan, tiêu chuẩn dữ liệu, cảnh báo ùn tắc, kiểm dịch và truy xuất nguồn gốc	UBND tỉnh, Bộ Ngoại giao, Hải quan, chính quyền Quảng Tây	Số thỏa thuận hợp tác; số quy trình liên thông; thời gian xử lý sự cố
Nhân lực và bền vững	Đào tạo nhân lực cửa khẩu số; sinh kế cư dân; tiêu chuẩn môi trường và an ninh dữ liệu	Sở GD&ĐT, trường đại học, doanh nghiệp, lực lượng chức năng	Số lao động đào tạo; việc làm mới; số vụ vi phạm giảm; chỉ tiêu môi trường

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

6. Kết luận

Phát triển KKTCK Cao Bằng trong bối cảnh chuyển đổi số là một nhiệm vụ có ý nghĩa chiến lược đối với cả địa phương và vùng Đông Bắc. Cao Bằng đang đứng trước cơ hội

hiếm có khi đồng thời có khung quy hoạch mới, tuyến cao tốc tạo đột phá kết nối, chính sách quốc gia thúc đẩy khoa học công nghệ và chuyển đổi số, nhu cầu thương mại chính ngạch với Trung Quốc gia tăng và xu hướng cửa khẩu thông minh đang hình thành. Tuy nhiên, cơ hội này chỉ trở thành lợi thế cạnh tranh nếu Cao Bằng chuyển đổi mô hình phát triển từ cửa khẩu thương mại truyền thống sang KKTCK thể hệ mới dựa trên thể chế đặc thù, logistics số, hải quan số, AI, cụm ngành chế biến, thương mại điện tử xuyên biên giới và hợp tác song phương. Kết quả phân tích cho thấy giai đoạn 2021-2026, KKTCK Cao Bằng đạt nhiều thành tựu: quy hoạch được hoàn thiện, hạ tầng được nâng cấp, xuất nhập khẩu phục hồi mạnh, đầu tư có chuyển động, cửa khẩu Tà Lùng và Trà Lĩnh giữ vai trò động lực, chương trình trọng tâm kinh tế cửa khẩu giai đoạn 2025-2030 được triển khai, và ý tưởng cửa khẩu thông minh đã đi vào chính sách. Tuy nhiên, các hạn chế về quy mô, logistics giá trị gia tăng, FDI, doanh nghiệp đầu tàu, nhân lực số, dữ liệu liên thông và năng lực quản trị dự báo vẫn là rào cản lớn. Nếu không xử lý các điểm nghẽn này, KKTCK Cao Bằng có thể tăng kim ngạch ngắn hạn nhưng khó tạo đột phá dài hạn về năng suất, giá trị gia tăng và lan tỏa phát triển. Bài viết đề xuất mô hình KKTCK Cao Bằng thể hệ mới gồm sáu trụ cột: thể chế đặc thù; hạ tầng kết nối - logistics số; cửa khẩu thông minh và hải quan số; cụm ngành chế biến - thương mại điện tử xuyên biên giới; hợp tác Việt Nam - Quảng Tây và liên kết vùng; phát triển bền vững, bao trùm và an ninh biên giới. Mô hình này phù hợp với tinh thần Nghị quyết 57-NQ/TW, Nghị quyết 193/2025/QH15 và các luật mới về công nghệ số, khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo. Điểm mấu chốt là phải coi dữ liệu, thể chế và năng lực điều phối là hạ tầng phát triển quan trọng ngang với đường giao thông và kho bãi.

Tài liệu tham khảo

1. Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng. (2025, December 2). Hoạt động đối ngoại góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế cửa khẩu năm 2025.
<https://banqlkkt.caobang.gov.vn/vi/news/hoat-dong-doi-ngoai-ban-quan-ly-khu-kinh-te/hoat-dong-doi-ngoai-gop-phan-thuc-day-phat-trien-kinh-te-cua-khau-nam-2025-773.html>
2. Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng. (2026a, January 12). Tuyên truyền, triển khai Chương trình trọng tâm phát triển kinh tế cửa khẩu tỉnh Cao Bằng giai đoạn 2025-2030.
<https://banqlkkt.caobang.gov.vn/vi/news/hoat-dong-dang-dao-the/tuyen-truyen-trien-khai-chuong-trinh-trong-tam-phat-trien-kinh-te-cua-khau-tinh-cao-bang-giai-doa-2025-2030-794.html>
3. Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng. (2026b, March 5). Nghị quyết quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí sử dụng công trình kết cấu hạ tầng, công trình dịch vụ, tiện ích công cộng trong khu vực cửa khẩu trên địa bàn tỉnh Cao Bằng.
<https://banqlkkt.caobang.gov.vn/vi/news/ngphi-quyet-hoi-dong-nhan-dan-tinh/ngphi-quyet-quy-dinh-muc-thu-che-do-thu-nop-quan-ly-va-su-dung-phi-su-dung-cong-trinh-ket-cau-ha-tang-cong-trinh-dich-vu-tien-ich-cong-cong-trong-khu-vuc-cua-khau-tren-dia-ban-tinh-cao-bang-815.html>

4. Báo Cao Bằng. (2026a, February 10). Kinh tế cửa khẩu - những chuyển động tích cực cho chặng đường phát triển mới. <https://baocaobang.vn/kinh-te-cua-khau-nhung-chuyen-dong-tich-cuc-cho-chang-duong-phat-trien-moi-3185317.html>
5. Báo Cao Bằng. (2026b, March 17). Đoàn công tác Sở Công Thương khảo sát tại Cửa khẩu quốc tế Trà Lĩnh và Cửa khẩu Sóc Giang. <https://baocaobang.vn/doan-cong-tac-so-cong-thuong-khao-sat-tai-cua-khau-quoc-te-tra-linh-va-cua-khau-soc-giang-3186352.html>
6. Bộ Chính trị. (2024). Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Cổng Thông tin điện tử Chính phủ. <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-ve-dot-pha-phat-trien-khoa-hoc-cong-nghe-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-doi-so-quoc-gia-119241224180048642.htm>
7. Chính phủ. (2014). Quyết định số 20/2014/QĐ-TTg ngày 11/3/2014 về việc thành lập Khu kinh tế cửa khẩu tỉnh Cao Bằng. <https://chinhphu.vn/default.aspx?docid=172782&pageid=27160>
8. Chính phủ. (2022). Quyết định số 295/QĐ-TTg ngày 02/3/2022 phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu tỉnh Cao Bằng đến năm 2040. <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=205386&pageid=27160>
9. Chính phủ. (2022a). Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế. <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=205861&pageid=27160>
8. Chính phủ. (2022b). Nghị quyết số 96/NQ-CP ngày 01/8/2022 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 11-NQ/TW về phát triển vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. <https://vanban.chinhphu.vn/?classid=2&docid=206288&pageid=27160>
9. Chính phủ. (2023). Quyết định số 1486/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. <https://chinhphu.vn/?docid=209043&pageid=27160>
10. Chính phủ. (2025a). Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/01/2025 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW. <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=212350&pageid=27160>
11. Farole, T. (2011). Special economic zones in Africa: Comparing performance and learning from global experience. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8638-5>
12. Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. Journal of Political Economy, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
13. Nhân Dân. (2026, January 16). Cao Bằng phát triển kinh tế cửa khẩu. <https://nhandan.vn/cao-bang-phat-trien-kinh-te-cua-khau-post937459.html>
14. North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.

15. OECD. (2025). OECD trade facilitation indicators. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/en/publications/oecd-trade-facilitation-indicators_fd6f27dc-en.html
16. Perroux, F. (1955). Note sur la notion de pôle de croissance. *Économie Appliquée*, 8(1-2), 307-320.
17. Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
18. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.
19. Quốc hội. (2025a). Nghị quyết số 193/2025/QH15 ngày 19/02/2025 về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.
<https://vanban.chinhphu.vn/?classid=1&docid=212952&pageid=27160>
20. Quốc hội. (2025b). Luật số 71/2025/QH15 ngày 14/6/2025: Luật Công nghiệp công nghệ số.
<https://vanban.chinhphu.vn/?classid=1&docid=214609&pageid=27160&typegroupid=3>
21. Quốc hội. (2025c). Luật số 93/2025/QH15 ngày 27/6/2025: Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=214603&pageid=27160>
22. Trang thông tin đối ngoại tỉnh Cao Bằng. (2026). Điều kiện tự nhiên.
<https://thongtindoingoi.caobang.gov.vn/dieu-kien-tu-nhien>
23. UNCTAD. (2019). *World investment report 2019: Special economic zones*. United Nations. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2019>
24. UNCTAD. (2024). *Digital economy report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future*. United Nations.
<https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
25. Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng. (2023a, November 29). Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. <https://caobang.gov.vn/quy-hoach-tinh-cao-bang/phe-duyet-quy-hoach-tinh-cao-bang-thoi-ky-2021-2030-tam-nhin-den-nam-2050-940886>
26. World Bank. (2023). *Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy - The logistics performance index and its indicators*. World Bank.
<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/b6a73b40-d095-47c5-86e7-162f0e18796c>
27. World Customs Organization. (2025). WCO Smart Customs Project releases a detailed report on the adoption of AI/ML in Customs.
<https://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2025/march/smart-customs-project-releases-a-detailed-report-on-the-adoption-of-ai-ml-in-customs.aspx>