

NÂNG CAO NĂNG LỰC CHO BỘ TÀI CHÍNH TRONG NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH VÀ CHUẨN BỊ VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM SÀN GIAO DỊCH TÍN CHỈ CÁC-BON TẠI VIỆT NAM

**Sản phẩm 3: Báo cáo đánh giá tác động của mô hình thí điểm
sàn giao dịch các-bon được đề xuất tại Việt Nam**

Tháng 11 năm 2025

1. Giới thiệu sản phẩm bàn giao số 3

2. Cơ sở pháp lý và thể chế

3. Tác động kinh tế

4. Tác động xã hội

5. Tác động môi trường

6. Tác động về hành chính và pháp lý

7. Khuyến nghị

1. Giới thiệu sản phẩm bàn giao số 3

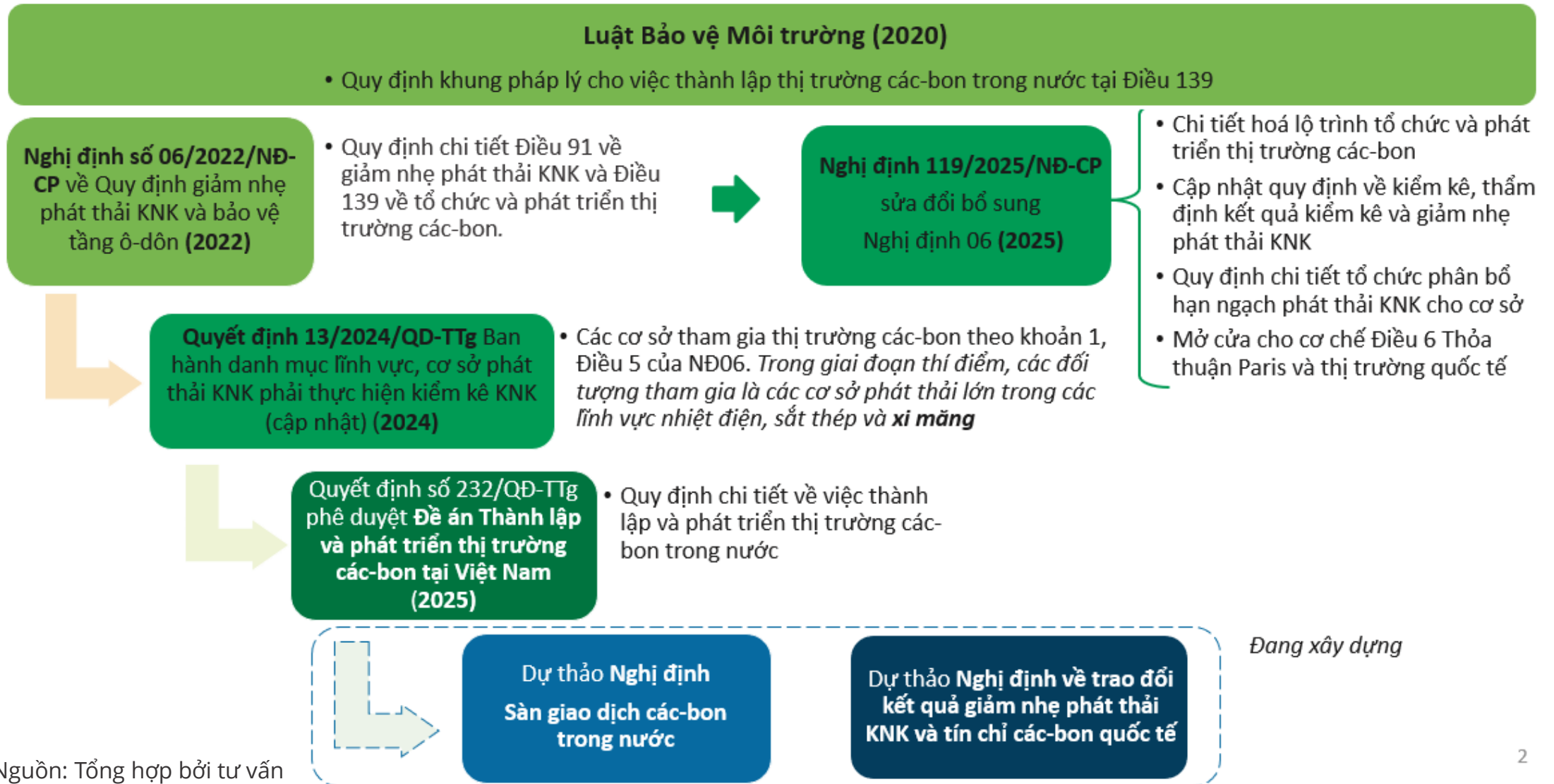
- **Mục tiêu:** Đánh giá tác động chính sách của mô hình thí điểm CTX do Việt Nam đề xuất nhằm cung cấp cơ sở hoạch định chính sách dựa trên bằng chứng và hỗ trợ việc phát triển, triển khai hiệu quả.
- **Cơ sở pháp lý :** Đánh giá được thực hiện theo quy định của **Luật Đầu tư công năm 2024 (Điều 77)**, yêu cầu đánh giá ban đầu, giữa kỳ và cuối kỳ đối với các dự án đầu tư công.
- **Phạm vi đánh giá:**
 - **Tình trạng xã hội – kỹ thuật:** Rà soát cấu trúc vận hành của CTX và chính sách ETS theo các kịch bản NDC khác nhau để xây dựng các giả định phục vụ phân tích tài chính, kinh tế – xã hội và môi trường.
 - **Tác động kinh tế – xã hội:** Đánh giá kết quả tài chính và các tác động kinh tế – xã hội rộng hơn (việc làm, thu nhập, giá cả, giới, v.v.) trong giai đoạn thí điểm (2025–2028) và giai đoạn vận hành chính thức (2029–2030).
 - **Tác động môi trường :** Xem xét tác động đến giảm phát thải khí nhà kính và chuyển dịch xanh theo các kịch bản NDC cập nhật (có điều kiện và không điều kiện).
 - **Tính bền vững của dự án:** Đánh giá tính bền vững tài chính, bao gồm cơ chế thu phí/không thu phí và cơ chế đấu giá hạn ngạch; xác định quy mô đầu tư phù hợp.
 - **Bài học kinh nghiệm:** Rà soát kinh nghiệm từ chính sách đầu tư, quyết định dự án, và các chương trình ETS quốc tế nhằm rút ra bài học cho quá trình đánh giá và triển khai CTX của Việt Nam.

1. Introduction of Deliverable 3 (2)

- **Phương pháp luận**
 - **Phương pháp tiếp cận hỗn hợp:** Kết hợp các phương pháp định tính và định lượng nhằm bảo đảm tính khoa học và khả năng áp dụng thực tiễn.
 - **Rà soát pháp lý:** Xem xét các luật, nghị định và chính sách hiện hành; xác định các điểm chồng chéo/thiếu hụt; đánh giá mức độ phù hợp với các cam kết quốc tế.
 - **Phân tích Chi phí – Lợi ích và Hiệu quả (NPV, ENPV):**
 - Định lượng chi phí của CTX (CAPEX, OPEX), doanh thu và các lợi ích gián tiếp (giảm phát thải khí nhà kính, đồng lợi ích, chi phí tuân thủ).
 - Sử dụng NPV/ENPV, các kịch bản và phân tích độ nhạy để đánh giá tính khả thi tài chính và kinh tế – xã hội.
 - **Nguồn dữ liệu:** Tài liệu pháp lý, kinh nghiệm trong nước/quốc tế và các bộ dữ liệu chi tiết trong Mục 3 và Phụ lục.
 - **Tham vấn các bên liên quan:** Tổ chức hội thảo và thảo luận chuyên gia với MOF, MAE/DCC, HNX và các chuyên gia trong nước/quốc tế..
 - **Phân tích SWOT:** Xác định điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và rủi ro ảnh hưởng đến việc triển khai CTX.
 - **Đối sánh chính sách:** So sánh thiết kế CTX của Việt Nam với các ETS quốc tế nhằm xác định khoảng trống, tác động hành chính và cơ hội cải thiện.

2. Cơ sở pháp lý và thể chế (1)

Tổng quan về khung pháp lý cho việc thành lập thị trường các-bon tại Việt Nam



2. Cơ sở pháp lý và thể chế (1)

Tóm tắt vai trò của các chủ thể chính trong CTX

Chủ thể	Vai trò cốt lõi	Liên quan đến Phân tích Chi phí – Lợi ích
MAE	Giám sát thị trường; bảo đảm tính toàn vẹn của đơn vị các-bon; thanh tra, kiểm tra	Giám sát thị trường; bảo đảm tính toàn vẹn của đơn vị các-bon; thanh tra, kiểm tra
SSC (MOF)	Giám sát tài chính; phối hợp thanh tra; tiếp nhận báo cáo sự cố từ ngân hàng	Giám sát tài chính; phối hợp thanh tra; tiếp nhận báo cáo sự cố từ ngân hàng
VNX	Ban hành quy chế; giám sát HNX và thành viên giao dịch	Ban hành quy chế; giám sát HNX và thành viên giao dịch
VSDC	Lưu ký và thanh toán; giám sát thành viên lưu ký	Lưu ký và thanh toán; giám sát thành viên lưu ký
HNX	Vận hành hệ thống giao dịch; giám sát tuyển đầu	Vận hành hệ thống giao dịch; giám sát tuyển đầu
Ngân hàng thanh toán	Xử lý thanh toán; báo cáo sự cố	Xử lý thanh toán; báo cáo sự cố
Công ty chứng khoán (thành viên giao dịch/lưu ký)	Tiếp cận khách hàng; xác thực lệnh; tách biệt tài sản	Tiếp cận khách hàng; xác thực lệnh; tách biệt tài sản

3. Tác động kinh tế (1)

Hồ sơ chi phí đầu tư

ID	Đơn vị thực hiện	Phạm vi công việc	Sản phẩm đầu ra	Phối hợp giữa các cơ quan
A	Xây dựng hệ thống giao dịch (HNX)	Thiết lập công cụ giao dịch; quy trình đặt lệnh (kể cả giao dịch thỏa thuận); cơ chế kiểm soát; báo cáo; thử nghiệm và đào tạo	Hệ thống khớp lệnh; biên độ giá và cơ chế tạm ngừng; báo cáo giao dịch; dữ liệu thị trường cơ bản hoặc thời gian thực	HNX ↔ VSDC; MAE/NRS
B	Tích hợp hệ thống đăng ký quốc gia NRS (MAE)	Kiểm tra điều kiện giao dịch; đồng bộ tài khoản; kết nối và trao đổi dữ liệu	Kết nối kỹ thuật với NRS; xác nhận điều kiện giao dịch; đồng bộ dữ liệu định kỳ	NRS ↔ HNX; NRS ↔ VSDC
C	Tích hợp VSDC và ngân hàng thanh toán (VSDC)	Thiết lập quy trình giao chứng – nhận tiền; đối soát dữ liệu; xử lý lỗi	Giao diện DvP; xác nhận thanh toán; quy trình xử lý ngoại lệ	HNX ↔ VSDC; VSDC ↔ ngân hàng
D	Công cụ giám sát thị trường (HNX/VNX)	Thiết lập ngưỡng cảnh báo; hệ thống ghi nhận sự kiện; lưu vết kiểm toán	Bộ quy tắc giám sát; phân loại và xử lý cảnh báo; hồ sơ vụ việc; nhật ký hệ thống	HNX ↔ VNX; báo cáo lên SSC/MAE
E	An ninh mạng và bảo đảm vận hành (HNX/VSDC)	Quản lý truy cập; quản lý khóa; kiểm thử an ninh; phương án phục hồi	Hệ thống IAM/PAM; chứng thực PKI/HSM; báo cáo kiểm thử; phương án dự phòng	Toàn bộ các hệ thống CTX
F	Dữ liệu và phân tích thị trường (HNX)	Thu thập dữ liệu thời gian thực; xây dựng kho dữ liệu; bảng điều khiển vận hành	Dòng dữ liệu thời gian thực; kho dữ liệu giá; bảng điều khiển giám sát	HNX ↔ thành viên; VNX
G	Cổng tiếp nhận thành viên (HNX/VSDC)	Quy trình đăng ký; thẩm định KYC/AML; tài liệu kỹ thuật; môi trường thử nghiệm	Cổng thông tin; bộ tài liệu hướng dẫn; môi trường thử nghiệm vận hành	Thành viên ↔ HNX/VSDC
H	Đào tạo và quản lý thay đổi (HNX/VSDC/MAE)	Biên soạn tài liệu; đào tạo người dùng; diễn tập chuyển đổi	Bộ tài liệu đào tạo; quy trình vận hành; diễn tập trước khi chính thức vận hành	Tất cả đơn vị vận hành và thành viên
I	Quản lý dự án, kiểm thử và nghiệm thu (Nhóm nghiệm thu)	Lập kế hoạch; kiểm thử chức năng; đánh giá chấp nhận; chuẩn bị vận hành chính thức	Kế hoạch dự án; bộ kiểm thử; báo cáo nghiệm thu; danh mục kiểm tra go-live	Tất cả nhà cung cấp và đơn vị vận hành
J	Hạ tầng kỹ thuật (HNX/VSDC)	Máy chủ, lưu trữ, mạng; giám sát hạ tầng	Hạ tầng tính toán, lưu trữ và mạng; hệ thống theo dõi vận hành	Toàn bộ các hệ thống CTX
K	Dự phòng rủi ro (Dự án)	Ngân sách cho các phát sinh kỹ thuật và bảo mật	Kinh phí xử lý sự cố; biện pháp khắc phục	Liên thông toàn hệ thống

- ✓ **Kịch bản A cung cấp các chức năng thiết yếu gồm: giao dịch thỏa thuận, báo cáo cuối ngày và giám sát dựa trên ngưỡng cảnh báo.**
- ✓ **Kịch bản B bổ sung dữ liệu thời gian thực, giám sát theo mô hình nhận diện hành vi, cùng với khả năng tăng cường độ ổn định và an ninh hệ thống.**

3. Tác động kinh tế (2)

Các kịch bản thực hiện

STT	Hạng mục chi phí	Đặc điểm		Chi phí (USD)		Nguồn tham khảo
		Kịch bản A	Kịch bản B	Kịch bản A	Kịch bản B	
1	Nền tảng giao dịch	Nền tảng giao dịch các-bon tối thiểu với các chức năng cốt lõi; cấu hình đơn giản; không yêu cầu tùy chỉnh phức tạp	Nền tảng hoàn chỉnh với nhiều tính năng nâng cao, năng lực xử lý cao, có thể tùy chỉnh theo yêu cầu thị trường	40,000	250,000	World Bank, 2025
2	Quy trình phát triển phần mềm	Quy trình phát triển phần mềm trọn gói	Quy trình phát triển phần mềm trọn gói (tương tự kịch bản thấp).	30,000	30,000	RisingMax, 2024
3	Thiết kế giao diện người dùng và trải nghiệm người dùng (UI/UX)	Giao diện cơ bản, dễ sử dụng, không có tính năng nâng cao	Giao diện cao cấp, tùy chỉnh hoàn toàn, có công cụ đồ thị chuyên nghiệp	20,000	50,000	Innowise, 2025
4	Hạ tầng blockchain	Hệ thống blockchain công khai tối thiểu, giúp tăng minh bạch và tránh ghi nhận trùng tín chỉ	Blockchain công khai nâng cao, tối ưu hóa hiệu năng và khả năng mở rộng	40,000	50,000	RisingMax, 2024
5	Bảo mật và mã hóa cho sàn giao dịch tập trung	Bảo mật cơ bản: chống tấn công DDoS, xác thực hai lớp (2FA)	Bảo mật cấp doanh nghiệp: lưu trữ lạnh, kiểm toán hợp đồng thông minh (nếu dùng blockchain), giao thức bảo vệ dữ liệu nâng cao	50,000	150,000	Innowise, 2025
6	Triển khai và lưu trữ hệ thống cho sàn giao dịch tập trung	Lưu trữ/triển khai cơ bản trên máy chủ hoặc dịch vụ đám mây cấp thấp	Triển khai trên đám mây quy mô lớn với cân bằng tải, dự phòng cho lưu lượng lớn	10,000	50,000	Innowise, 2025
7	Tổng chi phí đầu tư (CAPEX)	Hệ thống CTX cơ bản, chi phí thấp nhưng bảo đảm vận hành tối thiểu.	Đầu tư cao: nhiều tính năng nâng cao, bảo mật mạnh, hạ tầng hiện đại đạt tiêu chuẩn quốc tế.	40,000	250,000	World Bank, 2025
Tổng CAPEX				190,000	580,000	

3. Tác động kinh tế (3)

Hồ sơ chi phí vận hành

Các khoản chi phí vận hành CTX theo từng kịch bản

STT	Hạng mục chi phí	Đặc điểm	
		Kịch bản A	Kịch bản B
1	Chi phí nhân sự	Tiền lương và phụ cấp cho đội ngũ vận hành, quản lý và hỗ trợ CTX. Mức chi phí được tính theo mức lương bình quân của Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM năm 2021, cộng thêm 5% mỗi năm để phản ánh lạm phát và lộ trình phát triển nghề nghiệp.	
2	Chi phí thuê văn phòng	Chi phí thuê không gian làm việc khoảng 400 m ² , bao gồm diện tích theo tiêu chuẩn cho mỗi nhân viên và không gian chung như phòng họp, phòng làm việc nhóm. Đơn giá thuê dựa trên số liệu thống kê trung bình tại Hà Nội.	
3	Chi phí bảo trì và cập nhật phần mềm	- Chi phí định kỳ để duy trì, sửa lỗi và nâng cấp hệ thống phần mềm giao dịch tập trung của sàn. - Chi phí thường xuyên để bảo vệ hệ thống trước các cuộc tấn công mạng và bảo đảm an toàn dữ liệu.	
		Chi phí bảo trì cơ bản, ước tính 120.000 USD/năm (tương đương 10.000 USD/tháng).	Các cập nhật thường xuyên hơn, nâng cấp hệ thống phức tạp hơn và hỗ trợ kỹ thuật chuyên sâu nhằm duy trì khả năng cạnh tranh và đáp ứng tiêu chuẩn mới, với chi phí ước tính 360.000 USD/năm (tương đương 30.000 USD/tháng).
4	Bảo trì và nâng cấp công nghệ	Khoản đầu tư tối thiểu cho các giao thức an ninh cơ bản. Chi phí dự kiến: 20.000 USD/năm.	Mức đầu tư cao, bao gồm triển khai bộ giải pháp an ninh toàn diện, cập nhật liên tục và có thể bao gồm kiểm toán an ninh độc lập. Chi phí dự kiến: 100.000 USD/năm.
5	Marketing và truyền thông	Chi phí nhằm thu hút người mua và người bán tín chỉ các-bon, đồng thời tăng cường mức độ nhận diện thương hiệu cho sàn giao dịch. Khoản chi này hướng tới việc mở rộng số lượng bên tham gia (người mua và người bán tín chỉ) và xây dựng hình ảnh thương hiệu cho sàn.	
		Kịch bản A: Chi phí ước tính 20.000 USD/năm.	Kịch bản B: Chi phí ước tính 500.000 USD/năm, phản ánh một chiến lược truyền thông mạnh mẽ và toàn diện hơn.

3. Tác động kinh tế (4)

Các hạng mục chi phí OPEX và tổng chi phí dự kiến theo từng kịch bản

	Hạng mục	Đơn vị tính	Năm 0 (2025)	2026	2027	2028	2029	2030	Nguồn
I	Kịch bản A								
Chi phí nhân sự và mặt bằng làm việc	Chi phí nhân sự	USD/năm		118,588	124,518	130,744	137,281	144,145	Le Quang Hung, 2021
	Chi phí thuê văn phòng	USD/năm	96,627	96,627	96,627	96,627	96,627	96,627	Thu Vien Phap Luat, 2025
Chi phí duy trì và nâng cấp công nghệ	Bảo trì và cập nhật phần mềm (CEX)	USD/năm		120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	Innowise, 2025
	An ninh mạng và bảo vệ dữ liệu	USD/năm		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	Henry Sheykin, 2025
Chi phí Marketing và phát triển thị trường	Marketing và truyền thông	USD/năm	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	Henry Sheykin, 2025
Tổng OPEX (Kịch bản A)		USD/năm	116.627	375.216	381.145	387.371	393.908	400.772	
II	Kịch bản B								
Chi phí nhân sự và mặt bằng làm việc	Chi phí nhân sự	USD/năm		142,306	149,421	156,892	164,737	172,974	Le Quang Hung, 2021
	Chi phí thuê văn phòng	USD/năm	96,627	96,627	96,627	96,627	96,627	96,627	Thu Vien Phap Luat, 2025
Chi phí duy trì và nâng cấp công nghệ	Bảo trì và cập nhật phần mềm (CEX)	USD/năm		360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	Innowise, 2025
	An ninh mạng và bảo vệ dữ liệu	USD/năm		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Henry Sheykin, 2025
Chi phí Marketing và phát triển thị trường	Marketing và truyền thông	USD/năm	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	Henry Sheykin, 2025
Tổng OPEX (Kịch bản B)		USD/năm	596,627	1,198,933	1,206,049	1,213,520	1,221,364	1,229,601	

3. Tác động kinh tế (5)

Phân tích doanh thu

Các nguồn thu chính được sử dụng trong phân tích

STT	Khoản mục doanh thu	Đặc điểm
1	Phí quản lý thành viên giao dịch các-bon	- Nguồn thu này đến từ khoản phí định kỳ do tổ chức/cá nhân nộp để duy trì tư cách thành viên trên sàn giao dịch. - Mức phí dự kiến: 20 triệu đồng, tương đương mức quy định tại Quyết định 1541/QĐ-BTC năm 2025 của Bộ Tài chính về phí dịch vụ trong lĩnh vực chứng khoán áp dụng tại VNX, các công ty con và VSDC. - Số lượng thành viên dự kiến là 538, tăng 20% mỗi năm. Con số này được dùng để ước tính khả năng mở rộng, số lượng thành viên mới tham gia và quy mô thị trường.
2	Phí đăng ký giao dịch tín chỉ các-bon ban đầu	Khoản phí này dự kiến là 10 triệu đồng mỗi tổ chức, tương đương mức quy định tại Quyết định 1541/QĐ-BTC năm 2025 của Bộ Tài chính về phí dịch vụ trong lĩnh vực chứng khoán tại VNX và VSDC.
3	Phí giao dịch tín chỉ/đơn vị phát thải trên sàn	- Nguồn thu này được tính theo tỷ lệ 0,0027% giá trị giao dịch, theo Quyết định 1541/QĐ-BTC năm 2025. - Giá tín chỉ/đơn vị phát thải giả định là 2,6 USD/tấn (cho trường hợp 30% offset – ETS30), dựa trên kết quả nghiên cứu của dự án ETP về các kịch bản giao dịch và giảm phát thải của Việt Nam.
4	Phí giao dịch tín chỉ các-bon trên sàn	- Cấu trúc phí tham khảo Thông tư 58/2008/TTLT-BTC-BTN&MT hướng dẫn cơ chế tài chính cho các dự án CDM. - Mức phí áp dụng: 1,2% tổng số tín chỉ được bán.
5	Phí đấu giá hạn ngạch phát thải quốc gia	Mức phí đấu giá áp dụng là 0,013%, tương tự quy định tại Quyết định 1541/QĐ-BTC năm 2025. Dòng doanh thu này dự kiến chỉ được tính từ năm 2029 trở đi.

3. Tác động kinh tế (6)

Các giả định trong đánh giá hiệu quả đầu tư của CTX

1. **Đánh giá hiệu quả đầu tư của CTX** được thực hiện dựa trên NPV và ENPV cho giai đoạn thí điểm 2025–2028 và giai đoạn vận hành ban đầu 2029–2030. Phạm vi đánh giá bao gồm chi phí trực tiếp, doanh thu trực tiếp và các lợi ích ngoại tác như giảm phát thải và cải thiện chất lượng không khí.
2. **Số lượng đơn vị tham gia** được giả định khoảng **538 tổ chức trong giai đoạn 2025–2026**, dựa trên giả định về giá giao dịch trung bình (2,6 USD/tCO₂), thiết kế phân bổ hạn ngạch, cơ chế tuân thủ và lịch đấu giá dự kiến bắt đầu từ năm 2029.
3. Các tham số về **CAPEX/OPEX**, giả định khối lượng giao dịch, biểu phí áp dụng sau 2029, và các thông số kinh tế vĩ mô (**tỷ lệ chiết khấu 10%, tăng trưởng GDP 7,3%**) được tích hợp vào mô hình để xác định hiệu quả tài chính và kinh tế của CTX.

Tổng quan về giao dịch tiềm năng trên Sàn giao dịch các-bon

Năm	Giao dịch thị trường tiềm năng				Doanh thu tiềm năng			
	Thực hiện NDC không điều kiện		Thực hiện NDC có điều kiện		Thực hiện NDC không điều kiện		Thực hiện NDC có điều kiện	
	Tín chỉ carbon (MtCO ₂ e)	Hạn ngạch (MtCO ₂ e)	Tín chỉ carbon (MtCO ₂ e)	Hạn ngạch (MtCO ₂ e)	Tín chỉ carbon (MtCO ₂ e)	Hạn ngạch (MtCO ₂ e)	Tín chỉ carbon (MtCO ₂ e)	Hạn ngạch (MtCO ₂ e)
2025	11.31	0	15.40	4.3	18.10	-	30.79	8.55
2026	15.55	0	16.44	4.8	20.21	-	26.31	7.73
2027	15.38	0	17.74	5.4	19.99	-	28.38	8.64
2028	15.30	0	18.10	6.0	18.36	-	30.76	10.14
2029	15.32	0	17.98	6.5	16.85	-	37.75	13.71
2030	15.43	0	17.66	7.1	15.43	-	38.85	15.61
Total	88.28	0.00	103.31	34.09	108.94	0.00	192.85	64.38

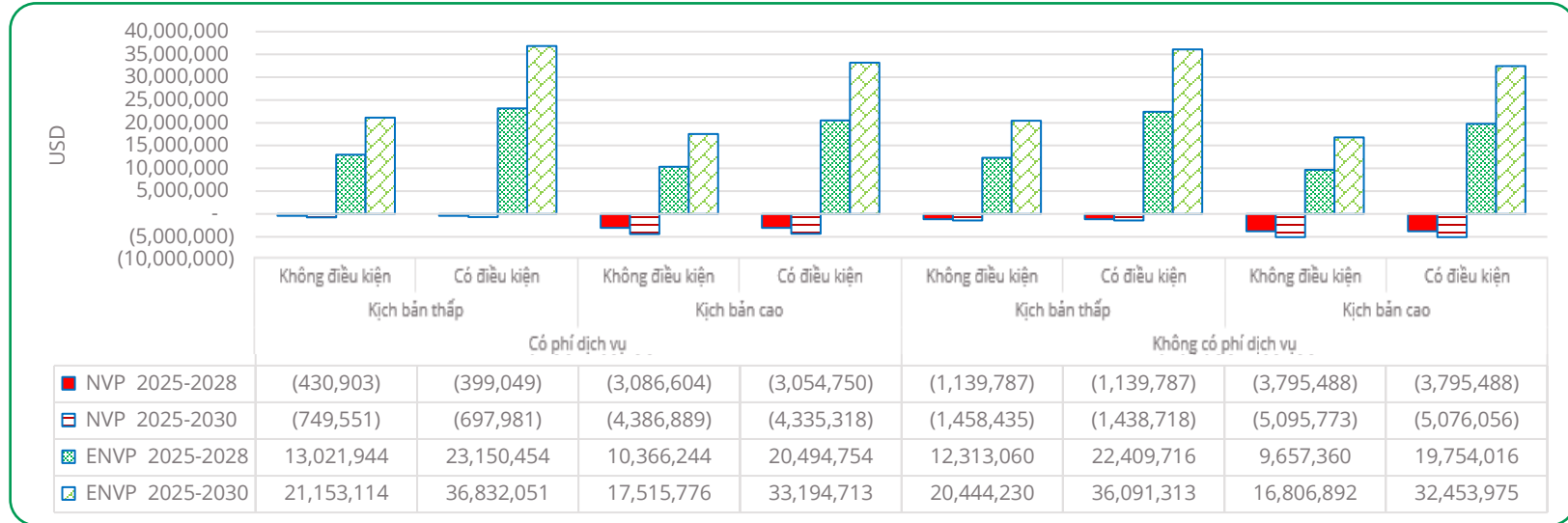
Nguồn: Loan, N., et al., 2025a

Cơ chế ETS30 giúp **giảm nhẹ mức sụt giảm GDP** (khoảng **0,001% mỗi năm**), và mang lại lợi ích lớn hơn trong kịch bản NDC có điều kiện (**0,0019 – 0,0021% mỗi năm**). GDP của Việt Nam tăng từ **511 tỷ USD năm 2025** lên **727 tỷ USD năm 2030**, và **mức 12 tăng GDP nhờ CTX/ETS** trong giai đoạn này **cao hơn đáng kể đối với kịch bản NDC có điều kiện**.

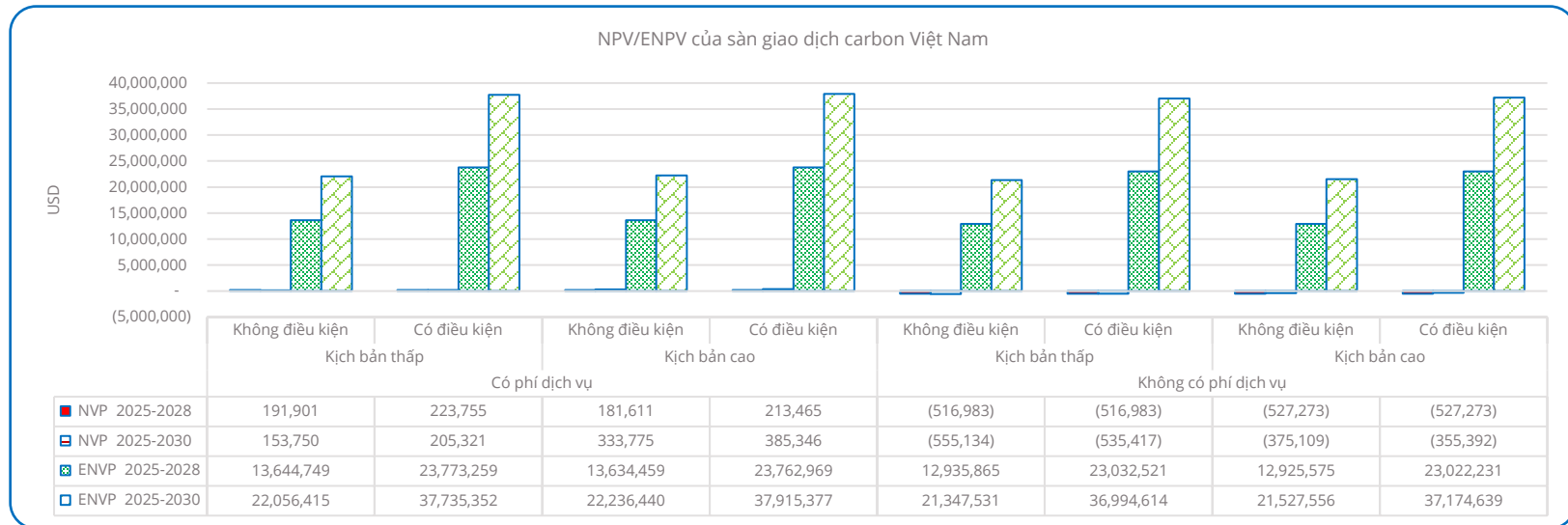
3. Tác động kinh tế (7)

Phân tích kết quả

So sánh hiệu quả tài chính và kinh tế của Phương án 1



So sánh hiệu quả tài chính và kinh tế của Phương án 2



4. Tác động xã hội (1)

1. Tác động đến thị trường lao động

- Giai đoạn thí điểm CTX tạo ra **120–150 việc làm chuyên môn mới** tại MAE, MOF/SSC, HNX, VSDC và các doanh nghiệp (bao gồm MRV, vận hành hệ thống đăng ký, giám sát giao dịch, thẩm định, môi giới).
- Hình thành các **lĩnh vực nhân lực mới** trong kế toán các-bon, tài chính môi trường và giám sát thị trường.
- **Tác động việc làm toàn nền kinh tế hiện chưa lượng hóa được** do phạm vi ngành thí điểm còn hạn chế (điện lực, xi măng, thép) và thiếu dữ liệu lao động chi tiết.

2. Tác động phân bổ đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs)

- ETS có thể làm tăng giá tiêu dùng từ **0,02–0,05%**, trong đó SMEs chịu ảnh hưởng nhiều nhất do biên lợi nhuận thấp và hiệu quả năng lượng hạn chế.
- SMEs có nguy cơ **chi phí đầu vào tăng** (điện, nguyên vật liệu), gây áp lực lên thanh khoản và khả năng cạnh tranh.
- Cần có **các biện pháp hỗ trợ có trọng tâm**, gồm: cung cấp thông tin, hỗ trợ kỹ thuật và tạo điều kiện tiếp cận tài chính xanh để giảm áp lực chi phí gián tiếp.

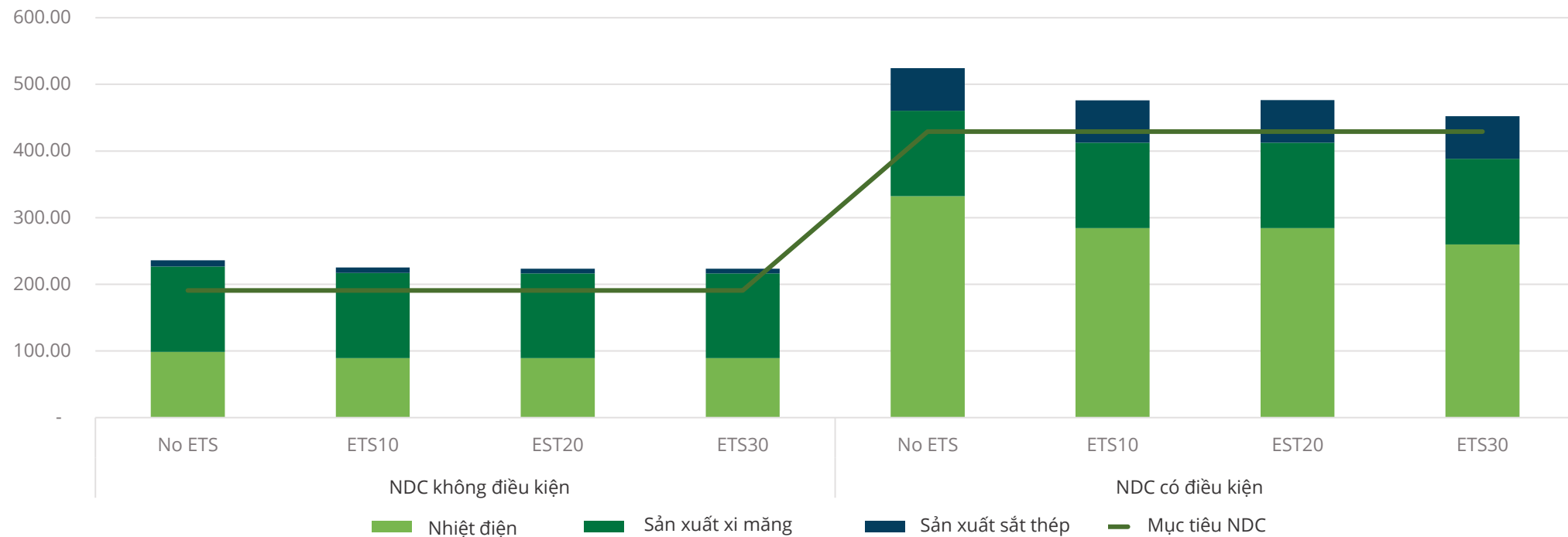
3. Tác động đến bình đẳng giới

- Các ngành thí điểm hiện **nam giới chiếm ưu thế** (tỷ lệ lao động nữ chỉ khoảng 19–23%), nên tác động trực tiếp về giới còn hạn chế.
- CTX tạo ra **các vị trí công việc mới** (MRV, dữ liệu, thẩm định, tài chính) có **tiềm năng cân bằng giới cao hơn**.
- Cần triển khai các biện pháp thúc đẩy bình đẳng giới, gồm:
 - Đảm bảo **tối thiểu 30% nữ giới** tham gia các chương trình đào tạo;
 - Tuyển dụng có mục tiêu;
 - Hợp tác với các trường đại học;
 - Giám sát tách biệt số liệu theo giới.

5. Tác động môi trường (1)

Giảm phát thải KNK

- Tất cả các kịch bản (ETS10/ETS20/ETS30) đều đáp ứng hoặc vượt mục tiêu NDC.
- Giảm phát thải theo kịch bản NDC vô điều kiện:
 - Không có ETS: 235,84 MtCO₂
 - ETS10: 225,07 MtCO₂ | ETS20: 223,32 MtCO₂ | ETS30: 223,32–223 MtCO₂ (ước tính)
- Giảm phát thải theo kịch bản NDC có điều kiện:
 - Không có ETS: 524,41 MtCO₂
 - ETS10: 475,92 MtCO₂ | ETS20: 476,44 MtCO₂ | ETS30: 452,17 MtCO₂



Lượng giảm phát thải khí nhà kính dưới các kịch bản chính sách

5. Tác động môi trường (2)

Đồng lợi ích

1. **Lợi ích môi trường và sức khỏe:** Giảm phát thải SO_2 , NO_x và $\text{PM}_{2.5}$ thông qua sản xuất sạch hơn; góp phần giảm chi phí y tế và rủi ro sức khỏe tại các khu vực công nghiệp—nơi ô nhiễm không khí gây ra khoảng 60.000 ca tử vong sớm mỗi năm.
2. **Nâng cấp công nghiệp và tăng năng lực cạnh tranh xuất khẩu:** Thúc đẩy đầu tư vào công nghệ các-bon thấp và hiệu quả năng lượng; hỗ trợ doanh nghiệp xuất khẩu của Việt Nam (đặc biệt là thép và xi măng) chuẩn bị cho cơ chế CBAM của EU thông qua hệ thống MRV tốt hơn và dữ liệu phát thải minh bạch.
3. **Phát triển tài chính xanh:** CTX xây dựng hạ tầng thị trường cốt lõi, tạo nền tảng cho các công cụ tài chính trong tương lai như trái phiếu liên kết các-bon và khoản vay gắn với bền vững, đồng thời nâng cao minh bạch và năng lực của khu vực tài chính.
4. **Cải thiện quản trị và nâng cao nhận thức cộng đồng:** Tăng cường phối hợp liên ngành, nâng cao độ tin cậy dữ liệu và thúc đẩy hoạch định chính sách dựa trên bằng chứng, qua đó củng cố niềm tin đối với quá trình chuyển đổi các-bon thấp của Việt Nam.

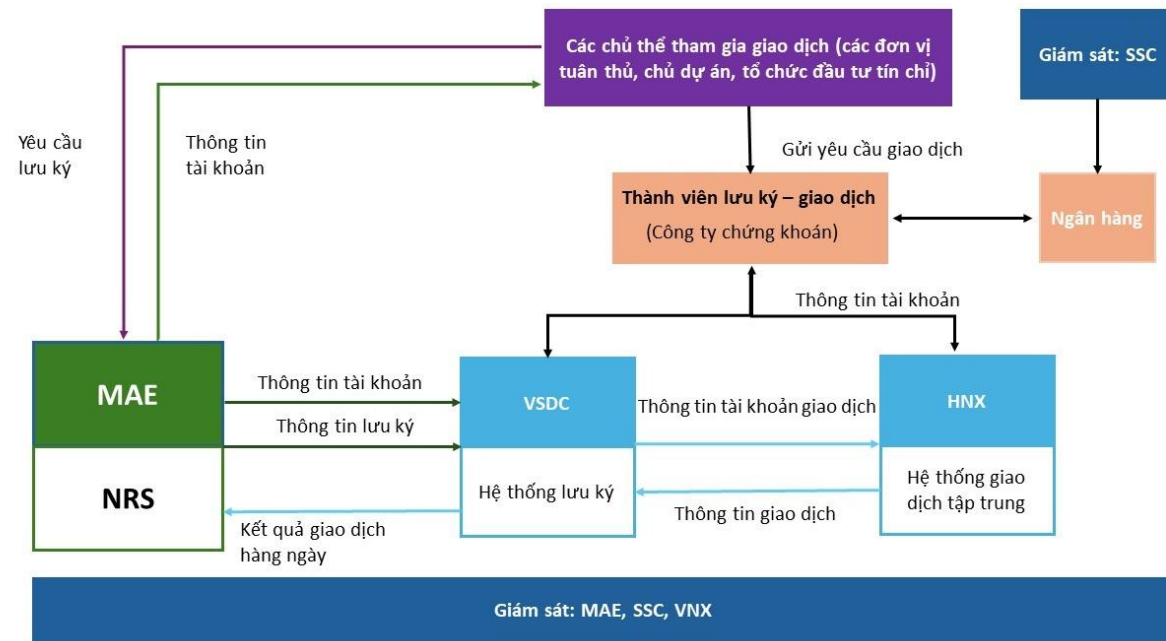
Mặc dù tác động trong ngắn hạn còn khiêm tốn, chương trình thí điểm ETS/CTX đóng vai trò chất xúc tác cho không khí sạch hơn, sức khỏe tốt hơn, năng lực cạnh tranh mạnh hơn và đổi mới tài chính—góp phần thúc đẩy quá trình chuyển dịch xanh bền vững và toàn diện.

6. Tác động về hành chính và pháp lý (1)

1. Tác động về thể chế và quản trị

CTX thiết lập một **cấu trúc quản trị khí hậu mới**, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa MAE, MOF/SSC, HNX và VSDC.

Sơ đồ tổ chức để thiết lập và vận hành CTX trong giai đoạn thí điểm



Nguồn: Tư vấn xây dựng trên cơ sở dự thảo Nghị định

2. Tác động hành chính

- **Dự thảo Nghị định** thiết lập một hệ thống thủ tục thống nhất về đăng ký, lưu ký, giao dịch, thanh toán bù trừ và quản lý thành viên.
- Các thủ tục sử dụng hệ thuật ngữ pháp lý nhất quán và xác định rõ các đối tượng quản lý cũng như cơ quan có thẩm quyền.
- Tuy nhiên, quy trình hành chính vẫn tương đối phức tạp và **chưa có bộ biểu mẫu, thời hạn xử lý, và yêu cầu hồ sơ được chuẩn hóa**, dẫn đến khó khăn trong triển khai ban đầu.

6. Tác động về hành chính và pháp lý (2)

3. Nghĩa vụ quốc tế & Phù hợp với WTO

- CTX phải phù hợp với NDC của Việt Nam, với hệ thống MRV minh bạch và các biện pháp bảo đảm tính toàn vẹn môi trường.
- Các quy tắc thị trường phải tuân thủ các cam kết WTO (GATT/TBT/SCM/GATS): không phân biệt đối xử, phân bổ miễn phí dựa trên chuẩn mực và theo thời hạn, đồng thời đảm bảo quy định trung lập đối với các đơn vị môi giới, lưu ký và ngân hàng thanh toán.
- Các phương pháp luận và tiêu chí xác định đơn vị đủ điều kiện cần được công bố công khai.

4. Tác động pháp lý & quy định

- Bản chất pháp lý của đơn vị các-bon hiện vẫn chưa được xác định rõ; cần làm rõ để phục vụ cho thuế, kế toán, thế chấp và trách nhiệm pháp lý.
- Cơ chế giải quyết tranh chấp giữa MAE-SSC-HNX-VSDC chưa được thiết lập.
- Các quy định chi tiết về đấu giá, phí, điều kiện tín chỉ, MRV và thời hạn tuân thủ vẫn đang được xây dựng.
- Cần tăng cường sự thống nhất pháp lý giữa luật môi trường, tài chính và thương mại.

5. Tác động quốc tế & địa chính trị

- Tăng cường uy tín của Việt Nam trong thực hiện NDC và cải thiện khả năng tiếp cận tài chính khí hậu.
- Hỗ trợ doanh nghiệp xuất khẩu chuẩn bị và giảm thiểu tác động của EU CBAM, nâng cao năng lực cạnh tranh thương mại.
- Tạo nền tảng cho hợp tác theo Điều 6.2 và cho các kết nối thị trường các-bon trong khu vực (ASEAN/Châu Á).
- Thúc đẩy phát triển tài chính xanh và nâng cao niềm tin của nhà đầu tư quốc tế, đồng thời yêu cầu quản lý thận trọng các rủi ro xuyên biên giới.

7. Khuyến nghị (1)

1. Kế hoạch chuyển đổi tài chính và đa dạng hóa nguồn thu

- Triển khai biểu phí dịch vụ theo lộ trình từ năm 2029 (phí niêm yết, phí giao dịch).
- Thiết lập nguồn thu từ đấu giá hạn ngạch (5–10% tổng hạn ngạch) bắt đầu từ năm 2029.
- Tái đầu tư các khoản thu liên quan đến tuân thủ (xử phạt, lãi chậm nộp, tiền phạt) vào **Quỹ Phát triển Thị trường Các-bon**.
- Huy động tài chính khí hậu quốc tế để hỗ trợ nâng cấp hệ thống và đào tạo trong giai đoạn chuyển tiếp.

2. Tăng cường thanh khoản và củng cố niềm tin thị trường

- Áp dụng các công cụ bình ổn giá: **Giá sàn đấu giá (ARP)** và **Cơ chế kiểm soát chi phí (CCM)**.
- Mở rộng nguồn cung tín chỉ thông qua đẩy nhanh phê duyệt phương pháp luận bù trừ và đơn giản hóa quy trình đăng ký dự án tại MAE.
- Xem xét công nhận các **tạo lập thị trường (market makers)** (công ty chứng khoán/tổ chức tài chính) trong giai đoạn vận hành đầy đủ.

3. Nâng cao hiệu quả và hoàn thiện hạ tầng số

- Tự động hóa kết nối NRS–HNX–VSDC để trao đổi và đối soát dữ liệu theo thời gian thực.
- Cung cấp các dịch vụ số giá trị gia tăng (phân tích dữ liệu, theo dõi phát thải, công cụ tuân thủ).
- Thuê các đơn vị chuyên trách an ninh mạng theo cơ chế hợp đồng dựa trên hiệu quả.

7. Khuyến nghị (2)

4. Tăng cường thể chế và quản trị

- Hoàn thiện cơ chế chia sẻ chi phí thông qua **các Thỏa thuận mức dịch vụ (SLAs)** giữa MAE, MOF/SSC, HNX và VSDC.
- Áp dụng cơ chế **lập ngân sách theo hiệu quả** gắn với các chỉ số KPI (khối lượng giao dịch, tỷ lệ tuân thủ, thời gian hoạt động hệ thống, kiểm toán).
- Nâng cao tính minh bạch thông qua **công bố thường niên** báo cáo tài chính và thống kê giao dịch của CTX.

5. Cơ sở pháp lý

- **Làm rõ địa vị pháp lý của đơn vị các-bon** (phục vụ mục đích thuế, kế toán, tài sản bảo đảm, xử lý phá sản, v.v.).

6. Đánh giá giữa kỳ và điều chỉnh quy định

- Thực hiện **đánh giá giữa kỳ toàn diện vào năm 2027** về tính bền vững tài chính, hiệu quả vận hành thị trường và tác động của khung pháp lý.
- Điều chỉnh **biểu phí và quy trình vận hành** dựa trên kết quả đánh giá.
- Phối hợp với **Sản phẩm số 4** nhằm tăng cường giám sát giao dịch, giám sát thị trường và quản lý rủi ro.

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN!

