

# Thách thức trong phát triển cảng xanh đối với các doanh nghiệp khai thác cảng tại khu vực Cảng Hải Phòng

■ **THS. BÙI THỊ THÙY LINH**

Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

**TÓM TẮT:** Hoạt động của các cảng biển luôn rất sôi động để phục vụ tàu và hàng nhưng đồng thời cũng tạo ra nhiều tác động tiêu cực cho môi trường xung quanh. Xu hướng xanh hóa hoạt động cảng biển nhằm thay đổi hình ảnh của cảng biển trở nên thân thiện với môi trường hơn dần trở thành mục tiêu phát triển tất yếu hướng tới phát triển bền vững. Hiện tại chưa có một mô hình tiêu chuẩn nào để phát triển cảng xanh trên thế giới, mà chủ yếu tùy thuộc vào điều kiện thực tế tại từng cảng biển. Bài báo được thực hiện nhằm tìm hiểu các vấn đề vướng mắc trong phát triển cảng xanh khu vực Cảng Hải Phòng từ phương diện doanh nghiệp khai thác cảng để xác định những khó khăn, thách thức gặp phải, từ đó đưa ra các đề xuất phù hợp tới các nhà hoạch định chính sách.

**TỪ KHÓA:** Cảng xanh, thách thức phát triển, Cảng Hải Phòng, doanh nghiệp khai thác cảng.

**ABSTRACT:** Operational activities at seaports are always dynamic to serve cargoes and vessels while causing several negative impacts on surrounding environment. A trend in green port development, converting seaports into environmental friendly icon, has become a necessary development goal toward sustainability. There has been no technical model to build up a greenport in the world as it relies on the actual situation of each seaport. This study was conducted looking at problems in green port development at the port of Haiphong from the operators' viewpoints in order to identify some faced challenges and to raise proposals to related authorities.

**KEYWORDS:** Green port, development challenges, port of Haiphong, port operator.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại cảng biển diễn ra nhiều hoạt động khai thác phức tạp, đòi hỏi sự tham gia của nhiều máy móc thiết bị như xếp dỡ hàng hóa, vận chuyển hàng hóa và các dịch vụ khác phục vụ tàu và hàng. Với đặc thù của hoạt động hàng hải, cảng gắn liền với khu vực nước và khu vực đất dọc cửa sông, cửa biển và cũng là cửa ngõ đi vào các đô thị, cộng đồng dân cư gần đó, các hoạt động của cảng và của các

phương tiện tại cảng có tác động ít nhiều tới môi trường xung quanh. Do đó, xanh hóa hoạt động cảng biển, giảm thiểu các tác động tiêu cực của cảng biển tới môi trường là một trong những mục tiêu quan trọng hướng tới phát triển bền vững.

Theo Đề án phát triển cảng xanh do Cục Hàng hải Việt Nam xây dựng và triển khai, các cảng trên cả nước sẽ bắt buộc phải đáp ứng các tiêu chí về cảng xanh tới năm 2050. Do vậy, định hình phương hướng thực hiện và xác định rõ những khó khăn, thách thức trong việc phát triển cảng xanh sẽ giúp cho các doanh nghiệp khai thác cảng, các nhà hoạch định chính sách có được những quyết định đúng đắn và sáng suốt. Trong bài báo này, tác giả đã tiến hành một khảo sát với các doanh nghiệp khai thác cảng biển tại khu vực Cảng Hải Phòng để tìm hiểu những vấn đề liên quan tới ô nhiễm môi trường mà các cảng biển ưu tiên giải quyết và các nguồn lực cảng dành cho phát triển cảng xanh, từ đó thấy được những vướng mắc, những thiếu sót mà các doanh nghiệp cần được hỗ trợ trong quá trình xanh hóa.

## 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ DOANH NGHIỆP KHAI THÁC BẾN CẢNG VỚI PHÁT TRIỂN CẢNG XANH

Doanh nghiệp khai thác cảng giám sát dỡ hàng từ tàu xuống bến, kiểm tra số lượng hàng hóa so với bảng lược kê hàng hóa của tàu, chuyển hàng vào kho, kiểm tra các chứng từ cho phép xe tải lấy hàng, giám sát việc xếp dỡ hàng lên xe tải/toa xe... (Authority, 2022). Trong cuốn sách Port business, (Sorgenfrei, 2013) đã phân loại các nhà khai thác cảng thành 4 nhóm theo số lượng cảng và sự đa dạng của các bến cảng mà doanh nghiệp đó kinh doanh (Hình 2.1) tương ứng với phương thức quản lý và phát triển cảng biển có sự khác biệt.



Nguồn: (Sorgenfrei, 2013)

Hình 2.1: Phân loại doanh nghiệp khai thác cảng biển

Các doanh nghiệp khai thác cảng đóng vai trò cốt lõi trong quá trình xanh hóa hoạt động của cảng, quyết định tới phương hướng và lên kế hoạch cụ thể để thực hiện các mục tiêu đề ra (Palvic, 2014) đã chỉ ra rằng các cấp độ quản lý khác nhau của doanh nghiệp khai thác cảng, từ quản lý cấp cao tới các cấp quản lý bộ phận phải cùng tham gia và đảm nhận những vai trò nhất định để có thể thực hiện thành công chiến lược phát triển cảng xanh.

(Gibbs, 2013) đã nghiên cứu về vai trò của cảng biển trong việc giảm khí nhà kính tại UK và đưa ra kết luận rằng, cảng biển thông qua việc xây dựng và thực hiện các chính sách giảm khí thải các bon đã góp phần giảm tác động môi trường trong lĩnh vực hàng hải, đồng thời cũng khuyến khích các công ty vận tải biển giảm phát thải khí nhà kính. Nhiều chính sách của cảng biển, điển hình như cảng Antwerp, Rotterdam hay Singapore bằng các biện pháp thưởng/phạt phí cảng biển liên quan tới việc giảm khí thải, sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường hơn đã có tác động kích lệ hiệu quả tới các hãng vận tải (Jasmine Siu Lee Lam, 2014). Điều này cho thấy vai trò rất quan trọng của cảng biển trong quá trình thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, đặc biệt là trong lĩnh vực hàng hải của Liên hợp quốc.

Hiện nay, các cảng trên thế giới đã và đang thực hiện nhiều biện pháp đa dạng trong quá trình xanh hóa. *Bảng 2.1* thể hiện các nhóm giải pháp được một số cảng tiêu biểu tại châu Âu, châu Á và ở Mỹ áp dụng thành công.

**Bảng 2.1. Các biện pháp xanh hóa cảng biển do một số cảng trên thế giới áp dụng thành công**

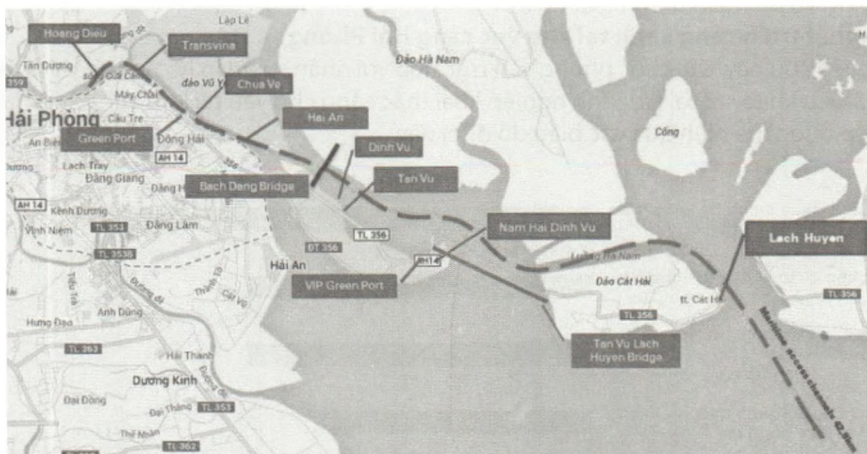
Nhóm giải pháp	Biện pháp thực hiện	Cảng áp dụng
Kiểm soát khí thải/ ô nhiễm từ tàu biển	Tài chính - Ưu đãi về phí cảng biển	Long Beach, Singapore, Rotterdam, Antwerp
	Tài chính - Phạt do mức xả thải vượt quá	Thượng Hải, Antwerp
Giám sát chất lượng môi trường	Thiết bị giám sát môi trường khí	Kaoshung, Antwerp, Rotterdam
	Thiết bị giám sát môi trường nước	Rotterdam
Kiểm soát khí thải/ ô nhiễm từ các phương tiện khác	Tài chính - Phạt	Rotterdam
	Nhiên liệu sạch	Antwerp
	Thương lượng	Long Beach, Los Angeles
Năng lượng	Cấp điện từ bờ (onshore power supply)	Long Beach, Los Angeles, Antwerp
	Năng lượng thay thế	Kaoshung, Antwerp
	Năng lượng thay thế	Antwerp
Cải tạo cảnh quan	Tạo không gian xanh	Antwerp

Nguồn: Tác giả tổng hợp

### 3. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN CẢNG XANH TẠI KHU VỰC CẢNG HẢI PHÒNG

#### 3.1. Các doanh nghiệp khai thác cảng biển tại khu vực Cảng Hải Phòng

Theo Quyết định công bố Danh mục bến cảng thuộc các cảng biển Việt Nam do Bộ GTVT vừa ban hành, Hải Phòng có 49 bến cảng thuộc các cảng biển Việt Nam. Trong đó, có 15 bến cảng biển, 16 cảng chuyên dùng, 6 cảng chỉ có hàng hóa xuất nhập (không có hàng nội địa), 5 cảng chỉ có hàng nội địa (không có hàng hóa xuất nhập và 5 cảng không hoạt động (Quan, 2021). Nghiên cứu này sẽ tập trung tìm hiểu về hoạt động phát triển cảng xanh tại 15 bến cảng biển ở khu vực Cảng Hải Phòng.



Nguồn: (VPBS, 2015)

**Hình 3.1: Hệ thống các bến cảng tại khu vực Cảng Hải Phòng**

*Bảng 3.1* dưới đây cung cấp một số thông tin cơ bản về các doanh nghiệp khai thác cảng biển và các bến cảng tương ứng tại khu vực Cảng Hải Phòng. Trong đó, 4 doanh nghiệp lớn hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh cảng biển là Công ty CP Cảng Hải Phòng, Tổng công ty Tân Cảng, Công ty CP Container Việt Nam (VICONSHIP), Công ty CP Gemadept hiện đang khai thác nhiều bến cảng và phục vụ khối lượng hàng hóa chiếm tỷ trọng lớn tại khu vực Cảng Hải Phòng. Có thể thấy, tại khu vực Cảng Hải Phòng, hiện có các doanh nghiệp khai thác đa bến cảng và khai thác cảng đang kinh doanh với hai loại bến chủ yếu là bến container và bến tổng hợp.

**Bảng 3.1. Các doanh nghiệp khai thác cảng chủ yếu tại khu vực Cảng Hải Phòng**

STT	Doanh nghiệp khai thác cảng	Bến cảng	Loại bến cảng	Lượt tàu thông qua 2020 (Chuyến)	Lượng hàng hóa thông qua 2020 (MT)	Lượng containers 2020 (TEUs)
1	Công ty CP Cảng Hải Phòng	Tân Vũ	Container	1.141	27.823.047	1.297.920
		Chùa Vẽ	Container			
		Hoàng Diệu	Tổng hợp			
2	Tổng công ty Tân Cảng	Tân Cảng 128	Container	125	1.004.940	66.996
		Tân Cảng 189	Tổng hợp	na	na	na
		HICT	Container	404	9.915.915	661.061
3	Công ty CP Container Việt Nam	Green port	Tổng hợp	na	na	na
		VIP Green port	Container	na	na	na
4	Công ty CP Gemadept	Nam Hải (*)	Tổng hợp	228	4.056.645	270.443
		Nam Hải Đình Vũ	Container	453	7.990.950	532.730
		Nam Đình Vũ (**)	Tổng hợp	na	na	na
5	Công ty CP Vận tải và Xếp dỡ Hải An	Hải An	Tổng hợp	na	na	na
6	Công ty CP Đầu tư và Phát triển cảng Đình Vũ	Đình Vũ	Container	505	8.381.482	558.406
7	Công ty CP Cảng Đoạn Xá	Đoạn Xá	Tổng hợp	220	1.144.764	2.977
8	Chi nhánh Công ty TNHH Vận tải hàng công nghệ cao tại Hải Phòng	Transvina	Container	126	279.300	7.340
9	Công ty Cổ phần cảng Vật Cách	Vật Cách	Tổng hợp	495	1.655.628	-

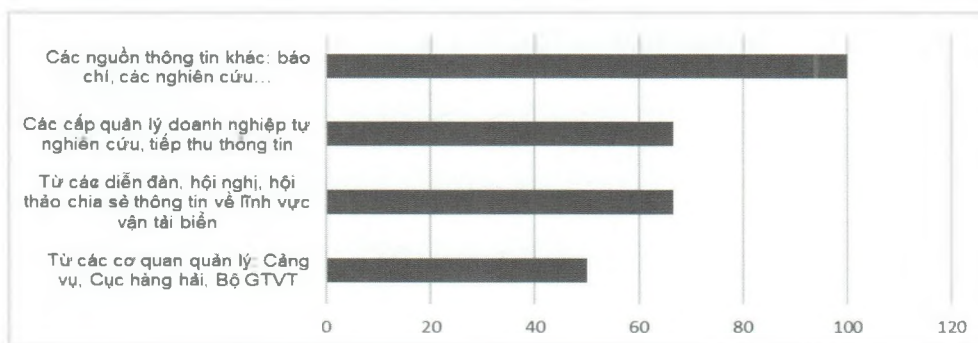
Nguồn: Tác giả tổng hợp từ số liệu thống kê từ VPA và website các cảng

(\*) Từ tháng 3/2020, Cảng Nam Hải phát triển thêm dịch vụ cho tàu hàng rời

(\*\*) Cảng Nam Đình Vũ đã hoàn thành giai đoạn 1

### 3.2. Thực trạng phát triển cảng xanh tại khu vực cảng Hải Phòng

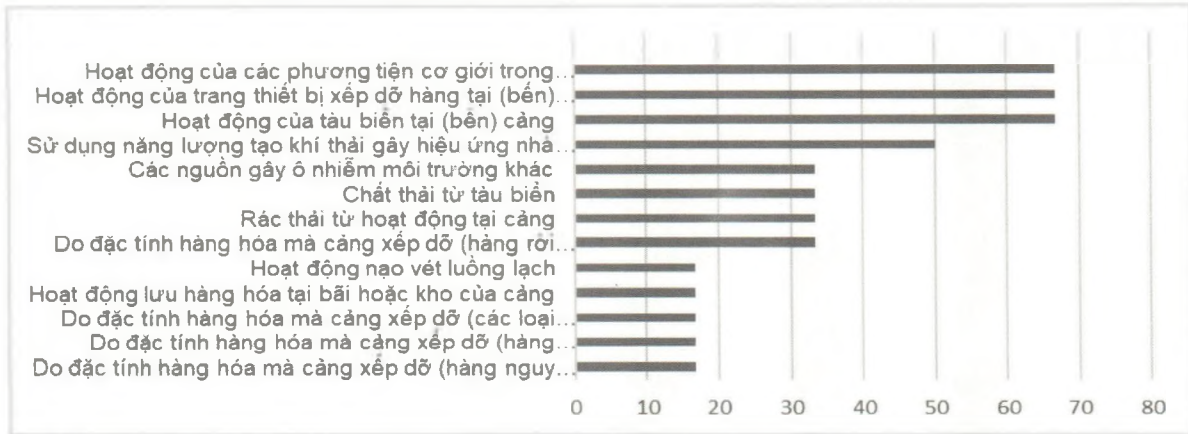
Để thực hiện nghiên cứu này, các cuộc phỏng vấn trực tiếp với nhân sự quản lý cấp cao và cấp trung đã được thực hiện kết hợp với việc gửi phiếu khảo sát tới 9 doanh nghiệp khai thác cảng chủ yếu tại khu vực Cảng Hải Phòng. Thông tin phản hồi từ 6 doanh nghiệp được thể hiện qua các biểu đồ dưới đây.



**Biểu đồ 3.1: Kênh truyền thông tiếp cận các thông tin về phát triển cảng xanh**

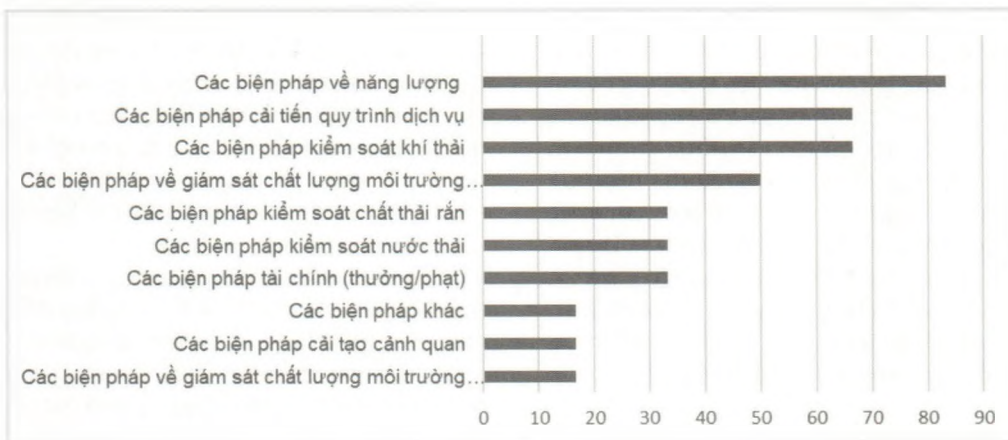
Hiện nay, đa số các doanh nghiệp khai thác cảng tiếp nhận thông tin về cảng xanh qua các kênh chủ yếu là báo chí và các nghiên cứu ở nước ngoài do các nhân sự quản lý cấp cao chủ động cập nhật thông tin. Các hoạt động như tổ chức các khóa đào tạo cho các cấp nhân viên trong doanh nghiệp hay các hội thảo, diễn đàn chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm về phát triển cảng xanh hầu như chưa được thực hiện. Điều này dẫn đến việc xây dựng chiến lược và kế hoạch phát triển cảng xanh không có sự tham gia của các nhân sự cấp thấp, không tận dụng được nguồn trí tuệ và nhân sự trong toàn doanh nghiệp.





**Biểu đồ 3.2: Các nguồn gây ra tác động tiêu cực tới môi trường có thể có tại (bến) cảng do doanh nghiệp đang khai thác tự đánh giá**

Các tác động môi trường của cảng biển là vô cùng phức tạp do có nhiều phương tiện và nhiều hoạt động cùng diễn ra. Tuy nhiên, theo kết quả khảo sát, các cảng biển chỉ mới quan tâm tới một số nguồn gây ô nhiễm chính như tàu biển, các phương tiện cơ giới trong cảng, thiết bị xếp dỡ hàng và sử dụng năng lượng. Nguyên nhân là do các nguồn ô nhiễm khác không hoặc rất ít chịu sự quản lý trực tiếp của cảng nên khó tác động, như khí thải từ các xe đầu kéo ra vào cảng, hoạt động nạo vét luồng lạch, nhu cầu của tàu với cấp điện từ bờ, các mức phí, phụ phí tại cảng biển do Bộ GTVT quy định và được niêm yết công khai, cơ sở hạ tầng kết nối cảng biển với các phương thức vận tải khác và tăng cường sử dụng vận tải đa phương thức cần có sự chỉ đạo điều tiết.



**Biểu đồ 3.3: Các biện pháp doanh nghiệp ưu tiên sử dụng để giải quyết các vấn đề về môi trường tại cảng đang khai thác**

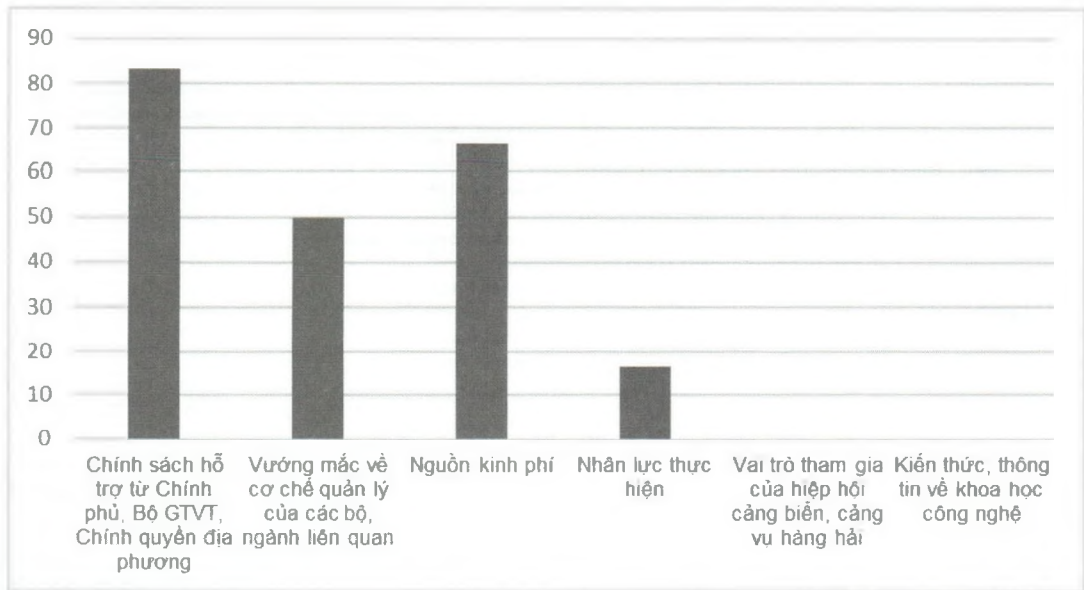
Các doanh nghiệp khai thác cảng có định hướng lựa chọn các biện pháp xanh hóa cảng biển với mức độ ưu tiên như ở **Biểu đồ 3.3**. Cụ thể, việc thay thế các thiết bị sử dụng nhiên liệu diesel bằng các thiết bị chạy điện được lựa chọn phổ biến. Đặc biệt, ở các bến container với số lượng cầu, cầu giàn và RTG lớn, việc chuyển sang dùng năng lượng điện sẽ giảm thiểu rất nhiều khí thải ra môi trường. Tuy nhiên, giá trị các thiết bị này không hề nhỏ, đòi hỏi một nguồn vốn đầu tư khá lớn nên hiện chỉ có Công ty CP Germandept và Tổng công ty Tân Cảng đầu tư mới vào các bến cảng tại khu vực phía Bắc. Với các bến cảng đã hoạt động lâu năm có thể tham khảo phương pháp chuyển đổi giữa động cơ dùng diesel sang dùng điện đối với RTG như trường hợp Công ty CP Cảng Hải Phòng đang thực hiện tại chi nhánh Chùa Vẽ.

Biện pháp cải tiến quy trình dịch vụ cũng được chú trọng, giúp tăng năng lực phục vụ, chất lượng dịch vụ và khả năng cạnh tranh của các bến cảng. Hiện nay, các doanh nghiệp khai thác cảng lớn đã xây dựng e-port, khởi

đầu là việc sử dụng chứng từ điện tử, tiến tới thực hiện các quy trình điện tử như thực hiện thủ tục lấy hàng, giao hàng online. Nhờ đó, ách tắc giao thông tại cảng được hạn chế, việc in ấn giấy tờ hành chính cũng giảm bớt. Một số doanh nghiệp đã và đang cung cấp dịch vụ cảng điện tử như Công ty Germandept (Germandept, 2020), Tổng công ty Tân cảng (HICT), Công ty CP Cảng Hải Phòng (bến Tân Vũ) (Cảng Hải Phòng, 2022), Công ty CP Container Vietnam (bến Greenport và VIP Green).

Hoạt động giám sát chất lượng môi trường được thực hiện theo quy định ISO 14001:2015 về quan trắc nước, không khí và tiếng ồn do các chuyên gia bên ngoài thực hiện. Các bến cảng đều có hệ thống thùng rác để phân loại rác thải.

Công tác cải tạo cảnh quan của cảng cũng được thực hiện bằng cách trồng cây xanh trong khuôn viên bến bãi, tại khu vực văn phòng. Tuy nhiên, một số bến cảng do hạn chế bởi diện tích và cơ sở hạ tầng hiện có nên khó có thể trồng thêm cây xanh tại khu vực bến bãi, ví dụ như HICT.



Biểu đồ 3.4: Những khó khăn mà doanh nghiệp đang vướng mắc trong quá trình thực hiện xanh hóa hoạt động cảng biển

Quan tâm lớn nhất của các doanh nghiệp khai thác cảng ở khu vực cảng biển Hải Phòng hiện nay là các chính sách hỗ trợ từ Chính phủ. Trong tương lai khi bộ chỉ tiêu được hoàn thiện và áp dụng bắt buộc, liệu các cảng có kịp thời đáp ứng các tiêu chí trong thời gian ngắn. Ngoài ra, việc xanh hóa hoạt động cảng biển vẫn chưa cụ thể, rõ ràng, rất cần những định hướng chi tiết, cụ thể hóa hơn nữa từ các cấp quản lý. Mặt khác, đầu tư về trang thiết bị, công nghệ vô cùng tốn kém, đặc biệt đối với các doanh nghiệp khai thác một bến cảng. Thêm nữa, xanh hóa hoạt động cảng biển xoay quanh chủ yếu vào việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường với nhiều tác nhân ngoài cảng tham gia nên cần có sự tham gia của các cơ quan hữu quan.

#### 4. ĐỀ XUẤT NHẪM PHÁT TRIỂN CẢNG XANH TẠI KHU VỰC CẢNG HẢI PHÒNG

##### 4.1. Đề xuất với các cơ quan quản lý

- Đẩy mạnh thu hút đầu tư, quy hoạch hệ thống cảng cạn, trung tâm logistics... giảm thiểu quá tải, ách tắc cho cảng biển. Cần chú trọng đầu tư cơ sở hạ tầng, tăng cao khả năng kết nối các phương thức vận tải thân thiện với môi trường hơn như đường sắt, đường thủy nội địa, vận tải đa phương thức;

- Đưa ra các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp khai thác cảng biển về nguồn vốn, hỗ trợ về thông tin, chia sẻ phương pháp phát triển cảng xanh với các mô hình thành công ở trong và ngoài nước;

- Xây dựng các quy định về nhiên liệu và hạn mức xả thải cho các phương tiện lưu thông trong luồng nước thuộc khu vực Cảng Hải Phòng (tàu lai dắt, sà lan...) phù hợp với quy định của IMO (Phụ lục VI, Công ước MARPOL);

- Xác định vai trò và mức độ tham gia của các cơ quan khác như Bộ Tài nguyên và Môi trường, Cục Đăng kiểm Việt Nam song song với chỉ đạo trực tiếp từ Bộ GTVT trong việc kiểm soát xả thải của các phương tiện bên ngoài khi đi vào khu vực cảng.

##### 4.2. Đề xuất với doanh nghiệp khai thác cảng biển

- Chủ động đề xuất và tham vấn các nhà hoạch định chính sách, các cơ quan chức năng để xây dựng các tiêu chí và lộ trình phát triển cảng xanh phù hợp, đồng thời chủ động xây dựng chiến lược phát triển cảng xanh và kế hoạch hành động riêng cho doanh nghiệp. Việc chậm trễ trong công tác hoạch định có thể khiến cho cảng bị động, giảm năng lực cạnh tranh so với các bến cảng trong cùng khu vực;

- Tận dụng tối đa các nguồn lực hiện có như con người, trang thiết bị, kỹ thuật và sự sáng tạo để thực hiện chiến lược phát triển cảng xanh theo kế hoạch;

- Áp dụng linh hoạt và đa dạng các biện pháp để giải quyết các vấn đề môi trường, ưu tiên các giải pháp về năng lượng sạch, thay đổi phương thức vận tải, giảm tốc độ tàu biển khi đi vào luồng nước của cảng, quản lý chất thải, rác thải từ các hoạt động của cảng...

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong Đề tài mã số DT21-22.76.

##### Tài liệu tham khảo

[1]. Arbia Hlali, S. H. (2017), *Seaport Concept and Services Characteristics: Theoretical Test*, The Open Transportation Journal, 120-129.  
 [2]. Authority, A. A. (2022), *AAPA*. Retrieved from <https://www.aapa-ports.org/advocating/content.aspx?ItemNumber=21500>.  
 [3]. Black, W. (1996), *Sustainable transportation: a US perspective*, Journal of Transport Geography, vol.4, no.3, 151-159.  
 [4]. Chin, A. a. (2010), *Port performance in Asia: does production efficiency imply environmental efficiency*, Transportation Research Part D: Transport and Environment, 438-488.  
 [5]. Fernandez, L. (2007), *Maritime trade and migratory*

species management to protect biodiversity, *Environmental and Resource Economics*, vol.38, no.2, 165-188.

[6]. Frankel, E. (1987), *Port Planning and Development*, New York, NY: Wiley.

[7]. Germandept. (2020), *Báo cáo thường niên 2020*, Hồ Chí Minh: Germandept Corporation.

[8]. Gibbs, D. e. (2013), *The role of sea ports in end-to-end maritime transport chain emissions*, *Energy Policy*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2013.09.024>.

[9]. Gupta, A. G. (2005), *Environmental management plan for port and harbour projects*, *Clean Technologies and Environmental Policy*, vol.7, no.2, 133-141.

[10]. Hartman, B. a. (2012), *An economic model for sustainable harbor trucking*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol.17, no.5, 354-360.

[11]. Jasmine Siu Lee Lam, T. N. (2014), *The Greening of Ports: A Comparison of Port Management Tools Used by Leading Ports in Asia and Europe*, *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*, 34:2, 169-189.

[12]. Matishov, G. a. (2008), *New scientifically based methods for controlling ship*, *Doklady Biological Sciences*, vol.422, no.1, 342-344.

[13]. Palvic, B. e. (2014), *Sustainable Port Infrastructure, Practical Implementation of the Green Port Concept*, *Thermal Science*, vol.18, no.3, 935-948.

[14]. Phòng, C. H. (2022), *Cảng Hải Phòng*, Retrieved from Haiphongport: <https://haiphongport.com.vn/vi/tin-tuc/loi-ich-dich-vu-cang-dien-tu-eport-tai-cang-hai-phong.html>.

[15]. Quan, T. c. (2021, 8 05), Hải Quan Online, Retrieved from <https://haiquanonline.com.vn/tu-vu-qua-tai-o-cat-lai-khu-vuc-cang-hai-phong-co-kich-ban-ung-pho-the-nao-150279.html>.

[16]. Sorgenfrei, J. (2013), *Port business*, Germany: BoD-Books on Demand GmbH.

[17]. Tsinker, G. (2004), *Port Engineering: Planning, Construction, Maintenance and Security*, Hoboken, NJ: Willey.

[18]. Winnes, H. a. (2010), *Emissions of NOx and particles from manoeuvring ships*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, vol.15, no.4, 204-211.

**Ngày nhận bài: 19/5/2022**

**Ngày chấp nhận đăng: 19/6/2022**

**Người phản biện: TS. Nguyễn Minh Đức**

**TS. Lê Sơn Tùng**