

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG**



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI:

**HOÀN THIỆN QUY TRÌNH DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG
EPORT TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG ĐÀ NẴNG**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN : LÊ ĐỖ KHÁNH LINH
MÃ SỐ SINH VIÊN : 2254050172
KHOÁ HỌC : 2022-2026**

Đà Nẵng, tháng 5 năm 2026

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG**



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI:

HOÀN THIỆN QUY TRÌNH DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG ĐÀ NẴNG

Giảng viên hướng dẫn	: TS. Phạm Thị Hoàng Mỹ
Sinh viên thực hiện	: Lê Đỗ Khánh Linh
Khoa	: Kinh tế
Chuyên ngành	: Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng
Lớp	: 22LC3
Khoá học	: 2022-2026

Đà Nẵng, tháng 5 năm 2026

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC ĐÀ NẴNG
KHOA KINH TẾ
BỘ MÔN LOGISTICS VÀ QUẢN LÝ
CHUỖI CUNG ỨNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT
NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Đà Nẵng, ngày 10 tháng 02 năm 2026

GIAO NHIỆM VỤ KHOÁ LUẬN TỐT NGHIỆP

Năm học: 2025 – 2026

1. Thông tin tác giả thực hiện

- Họ và tên sinh viên : Lê Đỗ Khánh Linh
- Chuyên ngành : Logistics và quản lý chuỗi cung ứng
- Trình độ đào tạo : Đại học
- Khoá luận : 2022 – 2026

2. Tên đề tài khoá luận tốt nghiệp

“HOÀN THIỆN QUY TRÌNH DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI
CÔNG TY CP CẢNG ĐÀ NẴNG”

3. Các số liệu ban đầu thực hiện khoá luận tốt nghiệp

4. Các bảng biểu

5. Các cán bộ hướng dẫn

- TS. Phạm Thị Hoàng Mỹ

6. Ngày giao nhiệm vụ làm Khoá luận tốt nghiệp

- 10/02/2026

7. Ngày sinh viên phải hoàn thành khoá luận

- 20/05/2026

Giảng viên hướng dẫn

Đà Nẵng, ngày 10 tháng 02 năm 2026

MẪU ĐƠN KHAI BÁO SỬ DỤNG AI

Khai báo của Sinh viên về việc Sử dụng Trí tuệ Nhân tạo Tạo sinh có Trách nhiệm

Tôi, Lê Đỗ Khánh Linh, cam đoan rằng tôi đã sử dụng có trách nhiệm các công cụ Trí tuệ Nhân tạo Tạo sinh (GenAI) trong quá trình chuẩn bị Khoá luận này.

Bằng việc ký vào đơn này, tôi xác nhận các nội dung sau:

1. Khai báo sử dụng AI

Vui lòng cho biết bạn có sử dụng bất kỳ công cụ AI tạo sinh nào (ví dụ: ChatGPT, Gemini, v.v.) trong việc tạo ra bài làm này hay không:

- ☐ Có, tôi có sử dụng các công cụ AI trong bài đánh giá này.
- ☐ Không, tôi không sử dụng bất kỳ công cụ AI nào.

2. Chi tiết về việc sử dụng AI (Nếu bạn chọn "Có" ở trên)

- **Các công cụ AI đã sử dụng:**

- Chat GPT
- Gemini

- **Mục đích sử dụng AI:**

- Hỗ trợ tham khảo, chỉnh sửa và hoàn thiện nội dung khóa luận.
- Gợi ý cách trình bày, diễn đạt văn phong học thuật và hệ thống hóa ý tưởng nghiên cứu.
- Hỗ trợ tìm kiếm, định hướng các nguồn dữ liệu

- **Các phần cụ thể có sự hỗ trợ của AI:**

- Chương 1: Hỗ trợ tìm kiếm, tra cứu và cập nhật các quy định pháp luật, văn bản liên quan đến đề tài
- . - Chương 2: Hỗ trợ chỉnh sửa cách trình bày quy trình, diễn đạt phân tích thực trạng.
- Chương 3: Hỗ trợ gợi ý bố cục, diễn đạt nội dung định hướng phát triển

- **Tôi xác nhận rằng tôi đã xem xét kỹ lưỡng và xác thực tất cả nội dung**

do AI tạo ra về tính chính xác, tính nguyên bản và sự phù hợp

o ☐ Có

3. Liêm chính, Trách nhiệm Học thuật và Tuân thủ Đạo đức và Pháp luật

Tôi chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung của bài nộp này và xác nhận rằng AI chỉ được sử dụng như một công cụ hỗ trợ, không phải là tác giả chính cho bài làm của tôi.

- Tôi xác nhận rằng AI không được sử dụng để ngụy tạo, làm giả hoặc thao túng dữ liệu.
- Tôi đã đảm bảo rằng không có dữ liệu bí mật hoặc riêng tư nào được chia sẻ với các công cụ AI mà không có sự cho phép thích hợp.
- Tôi đã tuân thủ tất cả các yêu cầu pháp lý liên quan đến bảo vệ dữ liệu và sở hữu trí tuệ, đồng thời đã trích dẫn nguồn một cách thích hợp.
- Bài đánh giá này phản ánh nỗ lực trí tuệ cá nhân của tôi, và trách nhiệm đối với bài làm này hoàn toàn thuộc về cá nhân tôi.

Cam kết

Tôi hiểu rằng bất kỳ sự thiếu tuân thủ nào đối với việc sử dụng AI có trách nhiệm, bao gồm việc không khai báo sử dụng AI hoặc trình bày sai sự thật, có thể dẫn đến việc Khóa luận tốt nghiệp của tôi bị từ chối mà không cần xem xét thêm. - Bằng việc ký vào đơn này, tôi khẳng định rằng bài nộp này phản ánh trung thực bài làm của tôi và tôi đã tuân thủ các nguyên tắc sử dụng AI có trách nhiệm.

Chữ ký: _____ Ngày: 30/05/2026

LỜI CẢM ƠN

Hành trình chinh phục tri thức chưa bao giờ thiếu đi sự kiên trì và nỗ lực. Đây cũng là chặng đường mà em đã dành trọn niềm tin để học hỏi, phát triển tư duy, tích lũy kiến thức và khám phá thêm những giá trị mới trong cuộc sống. Bài khóa luận này không phải là dấu kết thúc cho hành trình học tập, mà là điểm khởi đầu cho quá trình vận dụng những kiến thức đã tích lũy vào chặng đường phát triển sự nghiệp phía trước của em.

Để hoàn thành được bài khóa luận này, trước hết em muốn cảm ơn ba mẹ và gia đình của em, một mái ấm vững chắc tiếp thêm động lực để em yên tâm học tập và phát triển. Trong chặng đường học tập của mình, em vẫn luôn ý thức rằng những nỗ lực của bản thân không chỉ là để hoàn thiện chính mình, mà còn là sự tiếp nối hành trình tri thức, học hỏi những điều mà ba mẹ trước đây chưa có cơ hội tiếp cận.

Sau đó, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến quý thầy cô Khoa Kinh tế - Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng. Trong suốt quá trình học tập tại trường, quý thầy cô không chỉ tận tình giảng dạy, truyền đạt những kiến thức chuyên môn mà còn luôn tạo điều kiện thuận lợi, hỗ trợ và định hướng để em phát triển năng lực học tập, tư duy phản biện. Những bài học và sự chỉ dẫn từ quý thầy cô chính là nền tảng quan trọng giúp em có đủ hành trang để hoàn thành chặng đường học tập này.

Em xin bày tỏ sự biết ơn sâu sắc đến cô TS Phạm Thị Hoàng Mỹ - giảng viên hướng dẫn. Cô đã dành thời gian theo sát, định hướng cụ thể và hỗ trợ em trong từng giai đoạn thực hiện khóa luận. Những góp ý chuyên môn cùng sự tận tâm của cô là động lực quan trọng giúp em hoàn thiện bài nghiên cứu này.

Bên cạnh đó, em xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo và toàn thể anh chị nhân viên tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng đã nhiệt tình hỗ trợ em trong quá trình thực tập. Nhờ sự tạo điều kiện, chia sẻ kinh nghiệm thực tế cũng như cung cấp thông tin cần thiết, em đã có thêm nhiều dữ liệu và góc nhìn thực tiễn để phục vụ cho bài khóa luận.

Do hạn chế về kinh nghiệm và kiến thức thực tế, bài làm của em chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp từ quý thầy cô và anh chị tại công ty để em có thể học hỏi thêm và hoàn thiện bản thân hơn trong tương lai.

Em xin trân trọng cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP

1. Thông tin chung

- Họ tên sinh viên: Lê Đỗ Khánh Linh
- Trường: Đại học Kiến trúc Đà Nẵng
- Chuyên ngành: Logistics và quản lý chuỗi cung ứng
- MSSV: 2254050172
- Đơn vị thực tập: Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng
- Vị trí thực tập: TTS Trung tâm Dịch vụ Khách hàng

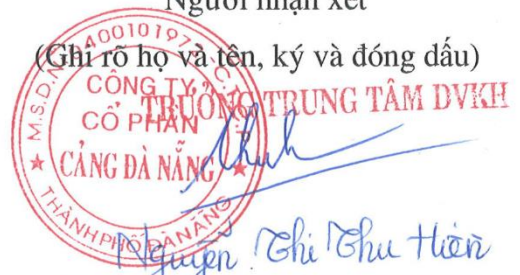
2. Nhận xét của đơn vị về quá trình thực tập của sinh viên

Trong thời gian thực tập tại đơn vị, sinh viên đã thể hiện
tinh thần học hỏi nghiêm túc, có ý thức chấp hành tốt mọi
quy của công ty.

Sinh viên có tinh thần trách nhiệm, cầu tiến.

Người nhận xét

(Ghi rõ họ và tên, ký và đóng dấu)



MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH ẢNH	vii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	viii
PHẦN MỞ ĐẦU	x
1. Tính cấp thiết của đề tài	x
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	x
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	xi
4. Phương pháp nghiên cứu.....	xi
5. Kết cấu khoá luận.....	xii
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI CONTAINER QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CẢNG ĐÀ NẴNG.....	1
1.1. Khái quát về dịch vụ cảng biển và dịch vụ bãi container.....	1
1.1.1. Khái niệm cảng biển và vai trò trong chuỗi cung ứng	1
1.1.2. Phân loại cảng biển	1
1.1.3. Dịch vụ bãi container – Khái niệm, vai trò và đặc điểm.....	2
1.1.4. Tổng quan về hệ thống ePort	3
1.2. Nội dung các quy trình cung ứng dịch vụ bãi container	4
1.2.1. Khái niệm và vai trò của quy trình dịch vụ	4
1.2.2. Quy trình đóng hàng vào container.....	4
1.2.3. Quy trình rút hàng khỏi container.....	6
1.2.4. Quy trình sang container.....	8
1.3. Các quy định pháp lý và hệ thống chứng từ.....	9
1.3.1. Các quy định pháp lý	9
1.3.1.1. Luật hàng hải và các văn bản hướng dẫn.....	9
1.3.1.2. Bộ luật Hàng hải và quy định cảng vụ	10
1.3.1.3. Quy định về kinh doanh kho bãi và dịch vụ Logistics.....	10
1.3.1.4. Quy định của hãng tàu và tập quán thương mại quốc tế.....	10
1.3.2. Hệ thống chứng từ.....	11
1.3.2.1. Nhóm chứng từ vận tải	11
1.3.2.2. Nhóm chứng từ hải quan	11

1.3.2.3. Nhóm chứng từ tác nghiệp tại cảng	12
1.3.2.4. Nhóm chứng từ thương mại hỗ trợ.....	12
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1	13
CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CẢNG ĐÀ NẴNG	14
2.1. Tổng quan về Công ty CP Cảng Đà Nẵng	14
2.1.1. Lịch sử hình thành	15
2.1.2. Tầm nhìn, sứ mệnh và giá trị cốt lõi.....	16
2.1.3. Ngành nghề kinh doanh.....	17
2.1.4. Cơ cấu tổ chức và chức năng nhiệm vụ	19
2.1.5. Các nguồn lực của Cảng Đà Nẵng:.....	22
2.1.5.1. Cơ sở vật chất.....	22
2.1.5.2. Nguồn nhân lực	26
2.1.5.3. Nguồn lực tài chính	28
2.1.6. Các yếu tố môi trường tác động đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp	32
2.1.6.1. Các nhân tố ảnh hưởng của môi trường vĩ mô	32
2.1.6.2. Các nhân tố ảnh hưởng của môi trường vi mô	38
2.2. Kết quả hoạt động kinh doanh.....	43
2.2.1. Kết quả hoạt động kinh doanh tổng thể (2023-2025)	43
2.2.2. Phân tích kết quả kinh doanh dịch vụ bãi container	45
2.2.3. Phân tích chi phí và biên lợi nhuận dịch vụ bãi	45
2.3. Thực trạng quy trình cung ứng dịch vụ bãi container qua hệ thống ePort tại Cảng Đà Nẵng.....	46
2.3.1. Sơ đồ tổng quát các quy trình tác nghiệp bãi container	46
2.3.2. Phân tích các bước quy trình đóng hàng vào container.....	47
2.3.3. Phân tích các bước quy trình rút hàng khỏi container	51
2.3.4. Phân tích các bước quy trình sang container	54
2.4. Đánh giá thực trạng quy trình cung ứng dịch vụ bãi container	56
2.4.1. Ưu điểm quy trình.....	56
2.4.2. Hạn chế của quy trình.....	57
2.4.3. Nguyên nhân.....	58

2.4.3.1. Nhân tố tác động khách quan.....	58
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	60
CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP VÀ KIẾN NGHỊ NHẪM HOÀN THIỆN QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CÔNG TY CP CẢNG ĐÀ NẴNG	61
3.1. Định hướng và mục tiêu	61
3.1.1. Nghiên cứu và dự báo môi trường kinh doanh.....	61
3.1.1.1. Môi trường quốc tế và khu vực.....	61
3.1.1.2. Thị trường logistics miền Trung và năng lực cạnh tranh	61
3.1.1.3. Xu hướng chuyển đổi số và phát triển Cảng xanh	62
3.1.2. Định hướng và mục tiêu phát triển chung của Công ty CP Cảng Đà Nẵng trong thời gian tới	62
3.2. Giải pháp hoàn thiện quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort.....	63
3.2.1. Giải pháp 1: Hoàn thiện mức độ tích hợp dữ liệu và tự động hoá hệ thống ePort.....	63
3.2.2. Giải pháp 2: Số hóa tác nghiệp hiện trường bãi và đồng bộ dữ liệu thời gian thực.....	64
3.2.3. Giải pháp 3: Nâng cao năng lực điều phối dịch vụ và quản lý tải trọng tác nghiệp	65
3.3. Điều kiện để thực hiện giải pháp	66
3.4. Cách thức thực hiện và kết quả dự đoán đạt được.....	67
3.4.1. Đối với Giải pháp 1: Hoàn thiện tích hợp dữ liệu và tự động hóa ePort..	67
3.4.2. Đối với Giải pháp 2: Số hóa tác nghiệp hiện trường bãi.....	67
3.4.3. Đối với Giải pháp 3: Nâng cao năng lực điều phối dịch vụ	68
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3	71
KẾT LUẬN CHUNG	72
PHỤ LỤC	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	82

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Tóm tắt quy trình đóng hàng vào container tại Cảng Đà Nẵng	6
Bảng 1.2: Tóm tắt quy trình rút hàng khỏi container tại Cảng Đà Nẵng	7
Bảng 1.3: Tóm tắt quy trình sang container tại Cảng Đà Nẵng	9
Bảng 2.1: Trụ cột chiến lược lĩnh vực kinh doanh của Công ty CP Cảng Đà Nẵng.....	18
Bảng 2.2: Năng lực hạ tầng luồng lạch và hệ thống đê chắn sóng Cảng Đà Nẵng.....	22
Bảng 2.3: Thông số kỹ thuật hệ thống cầu cảng tại Khu vực Tiên Sa	22
Bảng 2.4: Thông số diện tích mặt bằng bến bãi và hệ thống kho hàng tại Xí nghiệp Cảng Tiên Sa	23
Bảng 2.5: Thông số hạ tầng bến bãi và hệ thống kho chuyên dụng tại Công ty CP Logistics Cảng Đà Nẵng.....	23
Bảng 2.6: Danh sách phương tiện thiết bị của Cảng Đà Nẵng.....	24
Bảng 2.7: Thống kê chi tiết cơ sở vật chất tại Trung tâm Dịch vụ khách hàng	26
Bảng 2.8: Nguồn nhân lực tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng	27
Bảng 2.9: Cân đối kế toán về Tài sản trong giai đoạn 2023-2025	28
Bảng 2.10: Chênh lệch các chỉ tiêu tài sản.....	29
Bảng 2.11: Bảng cân đối kế toán về Nguồn vốn trong giai đoạn 2023-2025	30
Bảng 2.12: Chênh lệch các chỉ tiêu nguồn vốn	31
Bảng 2.13: Nhóm các nhà cung cấp của Công ty CP Cảng Đà Nẵng.....	41
Bảng 2.14: So sánh giữa Cảng Đà Nẵng và các cảng lân cận.....	42
Bảng 2.15: Kết quả kinh doanh và sản lượng hàng hoá của Cảng Đà Nẵng 2023-2025	43
Bảng 2.16: Cơ cấu chi phí và biên lợi nhuận dịch vụ bãi.....	46

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1. Toàn cảnh Cảng Tiên Sa - Cửa ngõ hành lang kinh tế Đông Tây.....	14
Hình 2.2. Lịch sử hình thành và phát triển Công ty CP Cảng Đà Nẵng	15
Hình 2.3. Trụ cột chiến lược của hoạt động kinh doanh	17
Hình 2.4. Sơ đồ cơ cấu tổ chức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng	20
Hình 2.5. Hệ thống phần mềm quản lý khai thác cảng container CATOS	25
Hình 2.6. Hệ thống phần mềm quản lý Tổng hợp GTOS (General Terminal Operation System) với 22 phân hệ	25
Hình 2.7. Màn hình eport khi khách hàng tạo yêu cầu cấp rỗng.....	48
Hình 2.8. Màn hình ePort khi Khách hàng nhập booking	49
Hình 2.9. Khách hàng nhập thông tin cho yêu cầu rút hàng	52
Hình 2.10. Màn hình ePort khi Container chuyển về Empty	54

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Diễn giải tiếng Anh	Diễn giải tiếng Việt
ASW	ASEAN Single Window	Cơ chế Một cửa ASEAN
AutoGate	Automated Gate System	Hệ thống cổng tự động
B/L	Bill of Lading	Vận đơn đường biển
CATOS	Computer Automated Terminal Operation System	Hệ thống quản lý khai thác container
CCC	Cargo Closing Cut-off / Cargo Closing Time	Thời hạn cắt máng / thời hạn nhận hàng xuất
CFS	Container Freight Station	Kho hàng lẻ container
C/O	Certificate of Origin	Giấy chứng nhận xuất xứ
CSAT	Customer Satisfaction Score	Chỉ số hài lòng của khách hàng
CY	Container Yard	Bãi container
D/O	Delivery Order	Lệnh giao hàng
DWT	Deadweight Tonnage	Trọng tải toàn phần của tàu
EDI	Electronic Data Interchange	Trao đổi dữ liệu điện tử
EDO / E- D/O	Electronic Delivery Order	Lệnh giao hàng điện tử
ePort	Electronic Port	Cảng điện tử
FCL	Full Container Load	Hàng nguyên container
FTA	Free Trade Agreement	Hiệp định thương mại tự do
Gate Pass	Gate Pass	Phiếu/lệnh cho phương tiện ra vào cổng cảng
GTOS	General Terminal Operating System	Hệ thống quản lý khai thác tổng hợp
HQ	Customs	Hải quan
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code	Bộ luật hàng nguy hiểm hàng hải quốc tế
ISO	International Organization for Standardization	Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế
LCL	Less than Container Load	Hàng lẻ container
Manifest	Cargo Manifest	Bản lược khai hàng hóa

Từ viết tắt	Diễn giải tiếng Anh	Diễn giải tiếng Việt
MSDS	Material Safety Data Sheet	Phiếu an toàn hóa chất
NSW	National Single Window	Cơ chế Một cửa Quốc gia
PDA	Personal Digital Assistant	Thiết bị cầm tay hỗ trợ tác nghiệp
RTG	Rubber Tyred Gantry Crane	Cầu khung bánh lốp
SI	Shipping Instruction	Hướng dẫn làm vận đơn
SLA	Service Level Agreement	Cam kết mức độ dịch vụ
STS	Ship-to-Shore Crane	Cầu bờ xếp dỡ container
Tally Sheet	Tally Sheet	Phiếu kiểm giao nhận hàng / phiếu kiểm đếm
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit	Đơn vị container 20 feet
TIS	Terminal Instruction Schedule	Lịch/hướng dẫn xếp tàu của cảng hoặc hãng tàu
TOS	Terminal Operating System	Hệ thống quản lý khai thác cảng
TTDVKH	Customer Service Center	Trung tâm Dịch vụ Khách hàng
VNACCS	Vietnam Automated Cargo Clearance System	Hệ thống thông quan hàng hóa tự động Việt Nam
VCIS	Vietnam Customs Intelligence Information System	Hệ thống thông tin tình báo hải quan Việt Nam
VGM	Verified Gross Mass	Khối lượng toàn bộ container đã xác nhận
VIMC	Vietnam Maritime Corporation	Tổng Công ty Hàng hải Việt Nam
VLA	Vietnam Logistics Business Association	Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam
VPA	Vietnam Seaports Association	Hiệp hội Cảng biển Việt Nam
XN	Enterprise / Branch Operation Unit	Xí nghiệp
XNK	Import and Export	Xuất nhập khẩu
EWEC	East–West Economic Corridor	Hành lang Kinh tế Đông – Tây
ICD	Inland Container Depot	Cảng cạn / điểm thông quan nội địa

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong kỷ nguyên số hóa của ngành logistics và quản trị chuỗi cung ứng, hệ thống cảng biển đang trải qua sự chuyển dịch cơ cấu từ mô hình vận hành vật lý truyền thống sang mô hình tích hợp dữ liệu điện tử. Tại Việt Nam, Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng, với định hướng phát triển trở thành mắt xích logistics trọng điểm của Hành lang Kinh tế Đông Tây, đã và đang triển khai mạnh mẽ nền tảng Cảng điện tử (ePort). Nền tảng này được kỳ vọng sẽ giải quyết triệt để bài toán ách tắc chứng từ, rút ngắn thời gian luân chuyển phương tiện và số hóa toàn diện khâu giao tiếp với khách hàng.

Thực tiễn vận hành cho thấy, dịch vụ bãi container – bao gồm các nghiệp vụ cốt lõi như đóng hàng, rút hàng và sang container – đóng vai trò trung tâm trong việc điều phối luồng hàng hóa tại cảng. Việc đưa ePort vào áp dụng đã mang lại những cải thiện đáng kể, cho phép tự động hóa quy trình đối chiếu và cấp phát lệnh giao nhận điện tử. Tuy nhiên, do tính chất phức tạp của các nghiệp vụ tại bãi cùng sự tham gia của nhiều bên liên quan (Trung tâm Dịch vụ Khách hàng, trực ban, kiểm soát bãi, hải quan, hãng tàu), quy trình dịch vụ bãi qua ePort vẫn còn bộc lộ một số điểm nghẽn. Ở một số khâu xử lý lệnh, nhân sự tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng và hiện trường vẫn phải tiến hành thao tác can thiệp thủ công, đối chiếu chứng từ rời rạc, dẫn đến sự đứt gãy luồng thông tin cục bộ và làm giảm hiệu suất khai thác tổng thể của cảng.

Vấn đề nghiên cứu cốt lõi của đề tài là đánh giá mức độ đồng bộ hóa giữa luồng thông tin điện tử và luồng tác nghiệp vật lý trong các quy trình dịch vụ bãi container trên hệ thống ePort. Câu hỏi nghiên cứu chính được đặt ra là: Thực trạng tương tác dữ liệu và quy trình phối hợp tác nghiệp trong các dịch vụ đóng, rút và sang container thông qua ePort tại Cảng Đà Nẵng đang diễn ra như thế nào? Cần áp dụng những giải pháp nào để triệt tiêu các khâu xử lý thủ công, qua đó hoàn thiện đồng bộ năng lực dịch vụ bãi trên hệ thống ePort? Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn đó, tác giả đã quyết định lựa chọn đề tài: *"Hoàn thiện quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng"* làm nội dung nghiên cứu cho khóa luận tốt nghiệp của mình.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Dựa trên vấn đề nghiên cứu đã xác minh, đề tài xác lập hệ thống mục tiêu sau:

Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu đánh giá thực trạng luồng quy trình xử lý chứng từ và tác nghiệp vật lý trong dịch vụ bãi thông qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng

Đà Nẵng, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm tối ưu hóa và đồng bộ hóa quy trình, góp phần nâng cao hiệu suất khai thác và chất lượng dịch vụ của Cảng.

Mục tiêu cụ thể:

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận về quy trình dịch vụ bãi container và nguyên lý hoạt động của nền tảng Cảng điện tử (ePort).
- Phân tích, đánh giá thực trạng quy trình đóng hàng, rút hàng và sang container qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng, qua đó nhận diện chính xác các thành tựu và những điểm nghẽn còn tồn tại.
- Xây dựng và đề xuất nhóm giải pháp khả thi nhằm chuẩn hóa quy trình phê duyệt điện tử, giảm thiểu sự can thiệp thủ công và nâng cao năng lực phối hợp giữa bộ phận dịch vụ khách hàng với hiện trường khai thác bãi.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Luồng quy trình luân chuyển chứng từ điện tử, luồng thông tin điều phối và các bước tác nghiệp thực tế trong quy trình dịch vụ bãi container (đóng hàng, rút hàng, sang container) thông qua nền tảng ePort.

Phạm vi nghiên cứu:

- Phạm vi không gian: Đề tài tiến hành nghiên cứu thực tiễn tại Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng. Trọng tâm khảo sát là sự phối hợp quy trình giữa Trung tâm Dịch vụ Khách hàng và bộ phận khai thác tại hiện trường bãi Xí nghiệp Cảng Tiên Sa.
- Phạm vi thời gian: Dữ liệu sơ cấp và thứ cấp phục vụ phân tích thực trạng được thu thập và thống kê trong giai đoạn từ năm 2023 đến năm 2025. Các giải pháp đề xuất có định hướng ứng dụng và tầm nhìn đến năm 2030.
- Phạm vi nội dung: Đề tài tiếp cận quá trình số hóa dưới góc độ quản trị quy trình logistics và dịch vụ khách hàng, không đi sâu vào khía cạnh lập trình kỹ thuật mã nguồn của nền tảng phần mềm ePort.

4. Phương pháp nghiên cứu

Khóa luận áp dụng loại hình nghiên cứu ứng dụng kết hợp giữa phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng nhằm đảm bảo tính khách quan và chiều sâu của phân tích.

Công cụ và kỹ thuật thu thập dữ liệu thứ cấp:

Kế thừa, phân tích và hệ thống hóa các tài liệu lưu hành nội bộ của Công ty CP

Cảng Đà Nẵng. Các nhóm dữ liệu bao gồm: sơ đồ quy trình vận hành dịch vụ bãi trên ePort, tài liệu hướng dẫn nghiệp vụ giao nhận; báo cáo kết quả kinh doanh và dữ liệu trích xuất từ phần mềm về năng suất tác nghiệp giai đoạn 2023 - 2025

Công cụ và kỹ thuật thu thập dữ liệu sơ cấp:

- Phương pháp quan sát thực địa: Tiến hành quan sát trực tiếp chuỗi hành động xử lý lệnh (đóng, rút, sang container) của nhân sự tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng, đối chiếu với thao tác xác nhận giao nhận của tài xế và kiểm soát bãi tại hiện trường để ghi nhận những độ trễ phát sinh so với quy trình chuẩn.
- Phương pháp phỏng vấn chuyên gia: Phỏng vấn sâu các đối tượng có am hiểu chuyên môn, bao gồm quản lý và chuyên viên tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng.

5. Kết cấu khoá luận

Nhằm giải quyết trọn vẹn các mục tiêu nghiên cứu, ngoài phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo, nội dung khóa luận được thiết kế thành 03 chương tương ứng với tiến trình từ lý thuyết đến thực tiễn:

Chương 1: Cơ sở lý luận về quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort tại Cảng Đà Nẵng.

Chương đầu tiên tập trung xây dựng nền tảng học thuật, trình bày các khái niệm cơ bản về cảng biển, chức năng của bãi container và nguyên lý ứng dụng hệ thống Cảng điện tử (ePort). Đồng thời, chương này hệ thống hóa lý thuyết về ba quy trình cốt lõi cấu thành dịch vụ bãi (đóng hàng, rút hàng, sang container) cùng các quy định pháp lý và hệ thống chứng từ liên quan làm khung tham chiếu cho nghiên cứu thực tiễn.

Chương 2: Thực trạng quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort tại Cảng Đà Nẵng.

Chương hai tập trung mô tả chi tiết và đánh giá luồng quy trình tác nghiệp dịch vụ bãi đang diễn ra tại đơn vị nghiên cứu. Nội dung chương tiến hành phân tích sự phối hợp giữa Trung tâm Dịch vụ Khách hàng và hiện trường trong các nghiệp vụ đóng, rút và sang container. Thông qua các dữ liệu định lượng và định tính, chương này làm rõ những ưu điểm đạt được, đồng thời bóc tách các điểm nghẽn, hạn chế và nguyên nhân cốt lõi gây ra tình trạng xử lý thủ công, thiếu đồng bộ.

Chương 3: Giải pháp và kiến nghị nhằm hoàn thiện quy trình dịch vụ bãi qua hệ

thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Dựa trên việc đối chiếu kết quả phân tích thực trạng ở Chương hai với định hướng chiến lược chuyển đổi số của Cảng Đà Nẵng, chương cuối cùng tiến hành đề xuất các nhóm giải pháp chuyên sâu. Các giải pháp tập trung vào việc tăng cường kết nối EDI, ứng dụng công nghệ di động vào kiểm đếm (tally) tại bãi, tự động hóa các khâu cảnh báo và phê duyệt lệnh, nhằm thiết lập một quy trình dịch vụ bãi đồng bộ, liền mạch và hiệu quả. Chương này cũng đưa ra các kiến nghị đối với cơ quan quản lý và Lãnh đạo Công ty để tạo điều kiện thực thi giải pháp.

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI CONTAINER QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CẢNG ĐÀ NẴNG

1.1. Khái quát về dịch vụ cảng biển và dịch vụ bãi container

1.1.1. Khái niệm cảng biển và vai trò trong chuỗi cung ứng

Cảng biển là một trong những mắt xích trọng yếu nhất của chuỗi cung ứng toàn cầu. Dưới góc độ quản lý và hạ tầng, cảng biển được định nghĩa là khu vực bao gồm vùng đất cảng và vùng nước cảng, được đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng và lắp đặt trang thiết bị chuyên dụng nhằm phục vụ tàu thuyền đến, rời, neo đỗ, bốc dỡ hàng hoá, đón trả hành khách và thực hiện các dịch vụ hàng hải khác.. [1]

Trong lĩnh vực logistics, cảng biển đóng vai trò là nút trung chuyển cốt lõi, kết nối trực tiếp vận tải biển quốc tế với các phương thức vận tải nội địa. Xét trên tổng thể chuỗi cung ứng – mạng lưới bao gồm tất cả các tổ chức tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp vào việc thỏa mãn nhu cầu của khách hàng cuối cùng – cảng biển không chỉ là một điểm dừng tạm thời mà còn đảm nhận chức năng tập kết, xử lý và phân phối hàng hóa. Khâu này tạo ra giá trị gia tăng đáng kể, giúp dòng chảy hàng hóa được vận hành liên tục và hiệu quả. [2]

Ngày nay, vai trò của cảng biển hiện đại đã vượt ra khỏi giới hạn của một bến bãi bốc dỡ hàng hóa thông thường để phát triển thành các trung tâm dịch vụ logistics tích hợp. Các cảng biển đang ngày càng cung cấp đa dạng các dịch vụ giá trị gia tăng như lưu kho, phân loại, đóng gói, thông quan và phân phối hàng hóa, góp phần tối ưu hóa cả thời gian và chi phí cho toàn bộ mạng lưới thương mại quốc tế. [3]

1.1.2. Phân loại cảng biển

Việc phân loại cảng biển theo nhiều tiêu chí khác nhau giúp các nhà quản lý và doanh nghiệp logistics xác định rõ ràng chức năng, phạm vi phục vụ và năng lực khai thác của từng loại hình cảng, từ đó đưa ra quyết định phù hợp trong hoạt động vận chuyển và giao nhận hàng hóa.

a) Phân loại theo chức năng:

Cảng thương mại: chuyên phục vụ hoạt động thương mại, bốc dỡ và lưu kho hàng hóa xuất nhập khẩu.

Cảng container: chuyên khai thác hàng hóa đóng trong container, có trang bị cầu chân đế, bãi container và hệ thống quản lý hiện đại.

Cảng tổng hợp: tiếp nhận và xử lý nhiều loại hàng hóa khác nhau bao gồm hàng

rời, hàng bách hóa và container.

Cảng chuyên dụng: phục vụ một loại hàng hóa đặc thù như dầu, khí hóa lỏng, khoáng sản, ngũ cốc.

b) Phân loại theo phạm vi hoạt động [4]:

Cảng biển đặc biệt: có vai trò quan trọng đặc biệt đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Cảng biển loại I: có quy mô lớn, phục vụ cho việc phát triển kinh tế - xã hội của cả nước hoặc liên vùng.

Cảng biển loại II: có quy mô vừa, phục vụ cho việc phát triển kinh tế - xã hội của vùng hoặc địa phương.

Cảng biển loại III: có quy mô nhỏ, phục vụ cho hoạt động của doanh nghiệp.

1.1.3. Dịch vụ bãi container – Khái niệm, vai trò và đặc điểm

Dịch vụ bãi container là tập hợp các hoạt động nghiệp vụ được thực hiện tại khu vực bãi chứa container của cảng, bao gồm tiếp nhận, kiểm tra, lưu kho, cấp phát và xử lý container theo yêu cầu của khách hàng và hãng tàu.

Trong hoạt động khai thác cảng container hiện đại, bãi container được đánh giá là yếu tố cơ sở hạ tầng thiết yếu. Khu vực này đảm nhận vai trò trung tâm trong việc điều phối luồng container giữa tàu biển, phương tiện vận tải đường bộ/đường sắt và các kho hàng, từ đó tạo nên sự liên kết thông suốt trong toàn bộ chuỗi cung ứng. [5]

Để phân tích một cách toàn diện hơn, cần làm rõ bốn đặc điểm cơ bản sau đây của dịch vụ bãi container:

Thứ nhất, tính phức tạp cao. Dịch vụ bãi container đòi hỏi sự phối hợp nhịp nhàng, đồng bộ giữa nhiều bộ phận chức năng khác nhau như điều hành bãi, kiểm soát hiện trường, trực ban, cơ quan hải quan và đại lý hãng tàu. Sự đan xen giữa nhiều quy trình nghiệp vụ diễn ra đồng thời trong một không gian chật hẹp đặt ra yêu cầu rất cao về năng lực điều phối và hệ thống thông tin hỗ trợ.

Thứ hai, tính thời gian chặt chẽ. Hoạt động khai thác bãi gắn liền mật thiết với lịch tàu, thời hạn lưu bãi miễn phí và các mốc thông quan bắt buộc. Bất kỳ sự chậm trễ nào trong khâu cấp lệnh hay xử lý chứng từ đều có thể kéo theo phí lưu bãi phát sinh hoặc làm lỡ lịch tàu của chủ hàng, gây ra tổn thất tài chính cho cả hai bên.

Thứ ba, tính pháp lý chặt chẽ. Mọi hoạt động phát sinh tại bãi như đóng hàng, rút hàng hay sang container đều phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của cơ quan hải

quan, hãng tàu và cảng vụ. Việc vi phạm quy trình không chỉ dẫn đến hàng hóa bị lưu giữ mà còn có thể phát sinh trách nhiệm pháp lý nghiêm trọng cho các bên liên quan.

Thứ tư, tính tích hợp công nghệ. Xu hướng hiện đại hóa cảng biển đòi hỏi dịch vụ bãi phải được quản lý thông qua các hệ thống công nghệ thông tin chuyên dụng như hệ thống TOS (Terminal Operating System), hệ thống ePort, cổng tự động (AutoGate) nhằm tối ưu hóa quy trình, giảm thiểu can thiệp thủ công và đảm bảo tính minh bạch, theo dõi được trong thời gian thực.

1.1.4. Tổng quan về hệ thống ePort

ePort (Electronic Port) là nền tảng công nghệ thông tin tích hợp được triển khai tại cảng biển nhằm số hóa toàn bộ quy trình tác nghiệp, từ khâu tiếp nhận yêu cầu của khách hàng, xử lý hồ sơ, cấp lệnh cho đến theo dõi và thanh quyết toán dịch vụ. Bản chất của hệ thống ePort là sự tích hợp sâu rộng các công nghệ thông tin và truyền thông vào hoạt động khai thác cảng, đóng vai trò then chốt trong việc tối ưu hóa luồng thông tin, giảm thiểu tối đa các thủ tục giấy tờ truyền thống, nâng cao năng suất và tăng cường tính minh bạch trong mọi giao dịch giữa cảng với các bên liên quan.

Về bản chất, hệ thống cảng điện tử (e-Port) là sự tích hợp sâu rộng các công nghệ thông tin và truyền thông vào hoạt động khai thác cảng. Việc ứng dụng nền tảng này đóng vai trò then chốt trong việc tối ưu hóa luồng thông tin, giảm thiểu tối đa các thủ tục giấy tờ truyền thống, đồng thời nâng cao năng suất và tăng cường tính minh bạch trong mọi giao dịch giữa cảng với các bên liên quan. [6]

Các chức năng cốt lõi của hệ thống ePort trong việc quản lý dịch vụ bãi container bao gồm:

Quản lý đặt chỗ và cấp lệnh: Tiếp nhận yêu cầu đặt dịch vụ, kiểm tra các điều kiện, phê duyệt và cấp lệnh tác nghiệp cho các bộ phận liên quan.

Quản lý vị trí container: Theo dõi vị trí của từng container trong bãi theo thời gian thực.

Quản lý cổng vào/ra: Kiểm soát phương tiện ra vào cảng, ghi nhận chính xác thời gian và trạng thái của container.

Báo cáo và thống kê: Cung cấp các dữ liệu chi tiết về năng suất, lượng hàng tồn bãi và doanh thu dịch vụ nhằm phục vụ công tác quản lý.

Kết nối đa bên: Tích hợp thông suốt với hệ thống của hãng tàu, hải quan, ngân hàng và các doanh nghiệp logistics.

1.2. Nội dung các quy trình cung ứng dịch vụ bãi container

1.2.1. Khái niệm và vai trò của quy trình dịch vụ

Quy trình kinh doanh được định nghĩa là tập hợp các hoạt động có liên quan mật thiết với nhau, có đầu vào xác định và đầu ra nhằm tạo ra giá trị cụ thể cho khách hàng. Đây là một quan niệm nền tảng được áp dụng rộng rãi trong quản lý hoạt động chuỗi cung ứng và logistics. [7]

Trong lĩnh vực dịch vụ, quy trình dịch vụ là chuỗi các bước và hoạt động được sắp xếp theo một thứ tự xác định, nhằm đảm bảo dịch vụ được cung cấp một cách nhất quán, hiệu quả và đáp ứng đúng kỳ vọng của khách hàng. Việc chuẩn hóa quy trình dịch vụ sẽ đóng góp trực tiếp vào việc giảm thiểu sai sót, tăng tốc độ xử lý và nâng cao chất lượng dịch vụ tổng thể. [8]

Vai trò của quy trình trong cung ứng dịch vụ bãi container bao gồm:

Chuẩn hóa tác nghiệp: Quy trình rõ ràng giúp mọi nhân viên thực hiện đúng và đủ các bước, giảm thiểu tối đa rủi ro sai sót trong quá trình tác nghiệp hàng hóa.

Nâng cao hiệu quả phối hợp: Tại cảng, do có nhiều bộ phận tham gia cùng lúc (TTĐVKH, trực ban, kiểm soát bãi, hải quan), một quy trình chuẩn giúp xác định rõ ràng trách nhiệm và luồng thông tin thông suốt giữa các bên.

Quản lý thời gian và chi phí: Quy trình tối ưu giúp rút ngắn thời gian xử lý hồ sơ, giảm thời gian lưu bãi và tiết kiệm chi phí cho cảng cũng như khách hàng.

Đảm bảo tuân thủ pháp lý: Quy trình chuẩn hóa là cơ sở vững chắc để đảm bảo mọi nghiệp vụ đều tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của cơ quan hải quan, hãng tàu và cơ quan quản lý nhà nước.

1.2.2. Quy trình đóng hàng vào container

Đóng hàng vào container là quy trình đưa hàng hóa xuất khẩu xếp vào container rỗng tại khu vực bãi cảng nhằm chuẩn bị cho việc vận chuyển bằng đường biển. Đây được xem là một trong những nghiệp vụ cốt lõi của các cảng container xuất khẩu, có ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất khai thác tàu cũng như mức độ hài lòng của chủ hàng. [9]

Về mặt lý thuyết, quy trình đóng hàng bao gồm các giai đoạn chính sau:

Giai đoạn 1: Khai báo và đặt chỗ. Khách hàng (chủ hàng hoặc đại lý logistics) thực hiện khai báo thông tin hàng hóa với cảng và đăng ký booking với hãng tàu. Thông tin khai báo thường bao gồm tên hàng, khối lượng, loại container yêu cầu, cảng đến và

ngày xuất dự kiến. Đây là bước khởi đầu quan trọng nhằm xác lập cơ sở pháp lý vững chắc cho toàn bộ hoạt động vận chuyển về sau. Tại giai đoạn này, sự chính xác của thông tin khai báo có ảnh hưởng quyết định đến chất lượng xử lý ở tất cả các bước tiếp theo; thực tế cho thấy hầu hết các vướng mắc trong quá trình thông quan đều có nguồn gốc từ sai sót trong khai báo ban đầu.

Giai đoạn 2: Cấp container rỗng. Sau khi nhận được xác nhận booking từ hãng tàu, cảng tiến hành cấp container rỗng cho khách hàng theo đúng loại và số lượng đã đặt. Quá trình cấp container phải đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế như ISO 668 về kích thước và ISO 1496 về độ bền kết cấu. Ngoài ra, container phải qua kiểm tra kỹ thuật thực tế về tình trạng vỏ, sàn, cửa và khả năng chống thấm trước khi giao cho khách hàng đưa đi đóng hàng.

Giai đoạn 3: Xuất lệnh và đăng ký giờ làm hàng. Trung tâm dịch vụ khách hàng (TTDVKH) tiếp nhận hồ sơ, kiểm tra điều kiện và tiến hành xuất lệnh đóng hàng. Lệnh này sau đó được gửi đồng thời đến khách hàng và các bộ phận tác nghiệp trực tiếp như trực ban, kiểm soát bãi. Dựa trên đó, khách hàng sẽ đăng ký thời gian làm hàng cụ thể để bộ phận điều hành bãi có kế hoạch bố trí nhân lực và phương tiện phù hợp.

Giai đoạn 4: Thực hiện đóng hàng và kiểm soát. Hàng hóa được xếp vào container dưới sự giám sát chặt chẽ của nhân viên kiểm soát bãi. Sau khi hoàn thành, bộ phận kiểm soát bãi lập phiếu tally để ghi nhận thực tế quá trình đóng hàng, bao gồm số lượng, tình trạng hàng hóa và số niêm phong container. Phiếu tally lúc này đóng vai trò là chứng từ pháp lý xác nhận nghiệp vụ đóng hàng đã hoàn tất. Phiếu tally tại đây đóng vai trò là chứng từ pháp lý xác nhận nghiệp vụ đóng hàng đã hoàn tất và là căn cứ để cập nhật hệ thống ePort.

Giai đoạn 5: Hoàn tất xuất khẩu. Container sau khi đóng đầy được luân chuyển vào bãi chờ xuất. Khách hàng tiến hành thanh lý tờ khai hải quan xuất khẩu. Cuối cùng, container được xếp lên tàu theo lịch trình hướng dẫn xuất của hãng tàu (TIS – Terminal Instruction Schedule). Đây là giai đoạn có nhiều bên liên quan nhất và đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa khách hàng, cảng và cơ quan hải quan.

Bảng 1.1: Tóm tắt quy trình đóng hàng vào container tại Cảng Đà Nẵng

Bước	Tên giai đoạn	Bên thực hiện	Công cụ/Hệ thống	Đầu ra (Output)
1	Khai báo và đặt chỗ	Khách hàng/Đại lý	ePort Portal, Booking hãng tàu	Booking Note
2	Cấp container rỗng	TTDVKH, Bãi	ePort, Bãi container rỗng	Lệnh cấp container
3	Xuất lệnh & đăng ký giờ	TTDVKH	ePort, Hệ thống lệnh	Lệnh đóng hàng
4	Đóng hàng & kiểm soát	Kiểm soát bãi, Khách hàng	Tally Sheet, ePort	Phiếu tally đóng hàng
5	Hoàn tất xuất khẩu	Hải quan, Hãng tàu, Bãi	VNACCS, TIS, ePort	Tờ khai thông quan, Container xuất

Nguồn: Tổng hợp từ tài liệu nghiệp vụ Cảng Đà Nẵng và lý thuyết quản trị chuỗi cung ứng

1.2.3. Quy trình rút hàng khỏi container

Quy trình rút hàng khỏi container là hoạt động ngược lại với đóng hàng, trong đó hàng hóa nhập khẩu được lấy ra khỏi container tại bãi cảng sau khi tàu cập bến và container đã được hạ bãi. Việc tổ chức một quy trình rút hàng hiệu quả là yếu tố then chốt quyết định tốc độ thông quan và năng suất khai thác bãi, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến thời gian lưu bãi cũng như chi phí logistics của chủ hàng nhập khẩu. [10]

Các giai đoạn của quy trình rút hàng theo lý thuyết bao gồm:

Giai đoạn 1: Nhận EDO và làm lệnh rút. Điều kiện tiên quyết để thực hiện rút hàng là khách hàng phải sở hữu Lệnh giao hàng điện tử (EDO – Electronic Delivery Order) từ hãng tàu và lệnh này phải còn hiệu lực. EDO là chứng từ điện tử thay thế cho Lệnh giao hàng (D/O) bản giấy truyền thống, có chức năng xác nhận quyền nhận hàng hợp pháp của chủ hàng. Việc chuyển đổi từ D/O giấy sang EDO điện tử là một trong những cải tiến quan trọng nhất trong quy trình nhập khẩu hàng hóa tại cảng, giúp loại bỏ hoàn toàn nguy cơ mất mát, làm giả chứng từ và rút ngắn đáng kể thời gian chờ đợi của chủ hàng.. Khách hàng cần hoàn tất thủ tục tại hãng tàu trước khi yêu cầu cảng xuất

lệnh rút hàng.

Giai đoạn 2: Kiểm tra và cấp lệnh. TTDVKH tiếp nhận yêu cầu và tiến hành kiểm tra tính hợp lệ của EDO trên hệ thống, đồng thời xác minh tình trạng hiện tại của container trên hệ thống ePort và các điều kiện pháp lý liên quan như đảm bảo lô hàng không có tranh chấp, không bị lưu giữ bởi hải quan hay hãng tàu. Sau khi xác nhận đủ điều kiện, TTDVKH xuất lệnh rút hàng và phân phối đến các bộ phận liên quan. Đây là khâu kiểm soát pháp lý quan trọng nhất trong quy trình, bất kỳ sơ suất nào cũng có thể dẫn đến việc giao hàng sai địa chỉ hoặc giao cho người không có quyền nhận hàng.

Giai đoạn 3: Thực hiện rút hàng. Khách hàng cùng phương tiện vận chuyển đến cảng và đăng ký giờ làm hàng với bộ phận trực ban và kiểm soát bãi. Kiểm soát bãi có trách nhiệm xác nhận vị trí container trên hệ thống, điều phối thiết bị bốc xếp RTG hoặc tàu nâng và trực tiếp giám sát toàn bộ quá trình rút hàng. Hàng hóa sau khi dỡ ra sẽ được giao lên phương tiện vận chuyển của khách hàng dưới sự giám sát nghiêm ngặt.

Giai đoạn 4: Hoàn tất và kiểm tra. Ngay khi quá trình rút hàng hoàn thành, kiểm soát bãi lập phiếu tally xác nhận và chuyển dữ liệu về TTDVKH. Container rỗng được hệ thống ghi nhận trạng thái checkout và chuyển về khu vực lưu trữ vỏ rỗng. TTDVKH nhận dữ liệu tally, cập nhật lên hệ thống ePort và chính thức kết thúc quy trình rút hàng. Sự đồng bộ dữ liệu giữa tally giấy và dữ liệu điện tử trên ePort tại giai đoạn này là then chốt để đảm bảo tính chính xác của toàn bộ hồ sơ lô hàng.

Bảng 1.2: Tóm tắt quy trình rút hàng khỏi container tại Cảng Đà Nẵng

Bước	Tên giai đoạn	Bên thực hiện	Công cụ/Hệ thống	Đầu ra (Output)
1	Nhận EDO & làm lệnh rút	Khách hàng/Hãng tàu	Hệ thống EDO, ePort	EDO hợp lệ
2	Kiểm tra & cấp lệnh	TTDVKH	ePort, CATOS	Lệnh rút hàng
3	Thực hiện rút hàng	Kiểm soát bãi, Khách hàng	Thiết bị bãi, Tally Sheet	Hàng giao khách
4	Hoàn tất & cập nhật	TTDVKH, Kiểm soát bãi	ePort, CATOS	Container checkout – về rỗng

Nguồn: Tổng hợp từ tài liệu nghiệp vụ Cảng Đà Nẵng và lý thuyết quản trị logistics

1.2.4. Quy trình sang container

Sang container là quy trình chuyển đổi hàng hóa từ container này sang một container khác. Nghiệp vụ này thường phát sinh trong một số tình huống đặc thù như: container ban đầu bị hư hỏng, không đủ điều kiện an toàn để xuất cảng; hàng hóa cần được chia nhỏ thành nhiều lô vận chuyển khác nhau; hoặc thực hiện theo yêu cầu kiểm tra, chuyển đổi của hãng tàu và cơ quan hải quan. Đây là một trong những nghiệp vụ phức tạp của các cảng đa chức năng, thể hiện tính linh hoạt của cảng trong việc xử lý các tình huống phát sinh ngoài kế hoạch. [11]

Quy trình sang container bao gồm các giai đoạn:

Giai đoạn 1: Tiếp nhận và hạ container về bãi. Container từ tàu hoặc các nguồn khác được hạ về bãi để tiến hành kiểm tra tình trạng. Quyết định sang container sẽ được đưa ra dựa trên kết quả giám định thực tế này, đồng thời phải có sự đồng ý của hãng tàu và xác nhận từ cơ quan hải quan trước khi tiến hành bất kỳ tác nghiệp vật lý nào.

Giai đoạn 2: Hoàn thiện thủ tục pháp lý. Đây là giai đoạn then chốt phân biệt sang container với các nghiệp vụ bãi thông thường khác. Do việc sang container liên quan trực tiếp đến việc di chuyển hàng hóa đang chịu sự giám sát của hải quan, quy trình này đòi hỏi phải có đầy đủ công văn cho phép từ Chi cục Hải quan cửa khẩu và xác nhận bằng văn bản từ hãng tàu. Đây là những điều kiện pháp lý bắt buộc và không thể thay thế trước khi tiến hành bất kỳ tác nghiệp vật lý nào tại bãi. Kinh nghiệm thực tế tại Cảng Đà Nẵng cho thấy, việc chưa đầy đủ công văn hải quan là nguyên nhân phổ biến nhất dẫn đến trì hoãn trong nghiệp vụ này.

Giai đoạn 3: Thực hiện sang container. Khi đã có đủ văn bản pháp lý, hàng hóa được rút ra khỏi container gốc theo lệnh rút, sau đó kiểm đếm kỹ lưỡng và xếp vào container thay thế dựa trên lệnh sang. Toàn bộ quá trình này phải đặt dưới sự giám sát đồng thời của nhân viên kiểm soát bãi và đại diện cơ quan hải quan. Mọi số liệu về số lượng, tình trạng hàng hóa và thông tin niêm phong container mới đều phải được ghi nhận vào phiếu tally sang container.

Giai đoạn 4: Cập nhật chứng từ và hệ thống. Cập nhật chứng từ và hệ thống. Sau khi việc sang container hoàn tất, toàn bộ chứng từ liên quan bắt buộc phải được cập nhật đồng bộ: số hiệu container mới phải được ghi nhận lên tờ khai hải quan, đồng thời thông báo cho hãng tàu để điều chỉnh manifest. Trên hệ thống ePort, thông tin container cũ được đóng trạng thái và container mới được kích hoạt với đầy đủ thông tin hàng hóa

tương ứng. Bất kỳ sự không đồng bộ nào giữa tờ khai hải quan và dữ liệu trên ePort đều có thể dẫn đến vướng mắc nghiêm trọng trong quá trình thông quan và giao hàng ở đầu nhập khẩu.

Bảng 1.3: Tóm tắt quy trình sang container tại Cảng Đà Nẵng

Bước	Tên giai đoạn	Bên thực hiện	Công cụ/Hệ thống	Đầu ra (Output)
1	Tiếp nhận & hạ container	Bộ phận khai thác	Thiết bị bãi, ePort	Container trong bãi
2	Hoàn thiện thủ tục pháp lý	Hải quan, Hãng tàu	Công văn HQ, Email hãng tàu	Giấy phép sang container
3	Thực hiện sang container	Kiểm soát bãi, Hải quan	Thiết bị bãi, Tally Sheet	Hàng trong container mới
4	Cập nhật chứng từ & hệ thống	TTDVKH, Hải quan	ePort, VNACCS	Tờ khai cập nhật, Manifest mới

Nguồn: Tổng hợp từ tài liệu nghiệp vụ Cảng Đà Nẵng và tác giả tổng hợp

1.3. Các quy định pháp lý và hệ thống chứng từ

1.3.1. Các quy định pháp lý

1.3.1.1. Luật hàng hải và các văn bản hướng dẫn

Hoạt động đóng, rút, sang container tại cảng biển chịu sự điều chỉnh trực tiếp của hệ thống pháp luật hải quan Việt Nam. Các văn bản pháp lý nền tảng bao gồm:

Luật Hải quan số 54/2014/QH13 ngày 23/06/2014: Quy định về phạm vi, đối tượng, nguyên tắc hoạt động hải quan; quyền và nghĩa vụ của người khai hải quan; thủ tục hải quan đối với hàng hóa xuất nhập khẩu.

Nghị định số 08/2015/NĐ-CP ngày 21/01/2015 (được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định 59/2018/NĐ-CP): Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Hải quan về thủ tục hải quan, kiểm tra, giám sát hải quan.

Thông tư số 38/2015/TT-BTC (được sửa đổi bởi Thông tư 39/2018/TT-BTC): Quy định về thủ tục hải quan điện tử; kiểm tra, giám sát hải quan; thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu. Đây là văn bản cơ sở quy định chi tiết nhất về quy trình thủ tục hải quan điện tử áp dụng tại cảng biển.

Quyết định số 18/2019/QĐ-TTg ngày 19/4/2019 về Cơ chế một cửa quốc gia

(*NSW – National Single Window*): Tạo cơ sở pháp lý cho việc kết nối, chia sẻ thông tin giữa các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp thông qua nền tảng điện tử.

1.3.1.2. Bộ luật Hàng hải và quy định cảng vụ

Bộ luật Hàng hải Việt Nam số 95/2015/QH13 ngày 25/11/2015: Quy định về cảng biển, luồng hàng hải, vận chuyển hàng hóa bằng đường biển, hợp đồng vận chuyển, vận đơn và các chứng từ hàng hải.

Nghị định số 58/2017/NĐ-CP ngày 10/05/2017: Quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải.

Thông tư số 50/2017/TT-BGTVT: Quy định về quản lý cảng biển, bến cảng, cầu cảng; thủ tục hành chính tại cảng biển.

1.3.1.3. Quy định về kinh doanh kho bãi và dịch vụ Logistics

Nghị định số 163/2017/NĐ-CP ngày 30/12/2017 quy định về kinh doanh dịch vụ logistics: Xác định phạm vi, điều kiện kinh doanh và trách nhiệm pháp lý của thương nhân kinh doanh dịch vụ logistics, trong đó có dịch vụ bốc xếp hàng hóa và lưu kho bãi tại cảng biển.

Nghị định số 15/2022/NĐ-CP và các quy định về giá dịch vụ cảng biển: Điều chỉnh khung giá dịch vụ tại cảng biển, bao gồm dịch vụ bốc dỡ container, lưu kho bãi và các dịch vụ phụ trợ.

1.3.1.4. Quy định của hãng tàu và tập quán thương mại quốc tế

Ngoài các quy định pháp luật trong nước, hoạt động đóng, rút, sang container còn chịu sự chi phối của:

Điều kiện giao hàng Incoterms 2020 (ICC – International Chamber of Commerce): Quy định về phân chia trách nhiệm và rủi ro giữa người mua và người bán trong hợp đồng mua bán quốc tế, ảnh hưởng đến nghĩa vụ của từng bên trong quy trình bốc xếp tại cảng.

Quy tắc York-Antwerp về tổn thất chung và các điều khoản thuê tàu: Áp dụng khi phát sinh các tình huống đặc biệt liên quan đến hàng hóa trong quá trình vận chuyển.

Quy định nội bộ của hãng tàu: Mỗi hãng tàu có quy định riêng về thời hạn làm hàng, phụ phí, điều kiện cấp và trả EDO, ảnh hưởng trực tiếp đến quy trình tác nghiệp tại cảng.

1.3.2. Hệ thống chứng từ

1.3.2.1. Nhóm chứng từ vận tải

Vận đơn đường biển (Bill of Lading – B/L) là chứng từ quan trọng nhất trong vận chuyển hàng hóa bằng đường biển, có ba chức năng pháp lý cơ bản: (1) bằng chứng về hợp đồng vận chuyển, (2) biên lai nhận hàng của người vận chuyển, và (3) chứng từ sở hữu hàng hóa (document of title). Theo Điều 148 Bộ luật Hàng hải 2015, vận đơn được ký phát bởi người vận chuyển và là căn cứ để xác định quyền nhận hàng của người nhập khẩu. Trong quy trình rút hàng, người nhập khẩu phải xuất trình B/L gốc hoặc có EDO tương ứng mới được phép nhận hàng.

Lệnh giao hàng điện tử (EDO – Electronic Delivery Order) là phiên bản điện tử của Lệnh giao hàng (D/O) truyền thống, được hãng tàu phát hành qua hệ thống điện tử sau khi người nhận hàng hoàn tất nghĩa vụ thanh toán cước và phụ phí. EDO xác định quyền nhận hàng và cho phép cảng xuất lệnh giao container cho chủ hàng.

Booking Confirmation (Xác nhận đặt chỗ) là văn bản do hãng tàu cấp xác nhận chủ hàng đã được chấp nhận đặt chỗ trên tàu cho lô hàng xuất khẩu. Booking confirmation bao gồm thông tin về số hiệu booking, loại container, tàu xuất, cảng đến và thời hạn giao hàng.

1.3.2.2. Nhóm chứng từ hải quan

Tờ khai hải quan là chứng từ pháp lý bắt buộc do chủ hàng hoặc đại lý làm thủ tục hải quan thực hiện khai báo thông qua Hệ thống thông quan tự động (VNACCS/VCIS). Tờ khai hải quan điện tử đóng vai trò là cơ sở pháp lý cốt lõi để cơ quan quản lý tiến hành các nghiệp vụ kiểm tra, giám sát, thông quan và quyết định giải phóng hàng hóa. Trong thực tiễn nghiệp vụ đóng hàng, tờ khai xuất khẩu bắt buộc phải được thanh lý (hoàn tất thông quan) trước khi container được phép xếp lên tàu. Đặc biệt, đối với quy trình sang container, mọi sự thay đổi liên quan đến số hiệu container mới đều phải được cập nhật đồng bộ và chính xác lên tờ khai hải quan hiện hữu nhằm đảm bảo tính hợp lệ của lô hàng trong quá trình vận chuyển. [12]

Công văn cho phép của cơ quan Hải quan là văn bản hành chính do Chi cục Hải quan cửa khẩu cấp, cho phép doanh nghiệp thực hiện các nghiệp vụ đặc thù như: sang container, rút hàng ngoài giờ hành chính, tái xuất hàng hóa. Đây là điều kiện bắt buộc trước khi tiến hành nghiệp vụ sang container.

1.3.2.3. Nhóm chứng từ tác nghiệp tại cảng

Lệnh tác là chứng từ nội bộ do TTDVKH xuất, trong đó ghi rõ loại nghiệp vụ (đóng/rút/sang), số hiệu container, tên hàng, thời gian thực hiện, các điều kiện kèm theo. *Lệnh tác nghiệp* là cơ sở pháp lý để các bộ phận trực ban và kiểm soát bãi triển khai thực hiện.

Phiếu tally (Tally Sheet) là chứng từ xác nhận thực tế nghiệp vụ bốc xếp, do kiểm soát bãi lập sau khi hoàn thành đóng, rút hoặc sang container. Tally ghi nhận: số hiệu container, số lượng và tình trạng hàng hóa thực tế, thời gian bắt đầu và kết thúc, nhận xét về bất thường (nếu có). Tally là cơ sở để TTDVKH cập nhật hệ thống và làm căn cứ thanh toán dịch vụ.

Phiếu vận chuyển nội bộ là chứng từ cho phép phương tiện vận tải của khách hàng ra khỏi cổng cảng sau khi hoàn tất nhận hàng. Gate Pass được đối chiếu với lệnh tác nghiệp và tally để đảm bảo thông tin khớp đúng trước khi cho phép xuất hàng.

1.3.2.4. Nhóm chứng từ thương mại hỗ trợ

Hóa đơn thương mại (Commercial Invoice) và *Phiếu đóng gói (Packing List)* là các chứng từ thương mại cơ bản do người bán/xuất khẩu lập, mô tả chi tiết hàng hóa (tên hàng, số lượng, trọng lượng, giá trị). Mặc dù đây là chứng từ thương mại, chúng được sử dụng để đối chiếu trong quá trình kiểm tra hải quan và xác nhận hàng hóa trong container.

Giấy chứng nhận xuất xứ (Certificate of Origin – C/O) xác nhận quốc gia sản xuất hàng hóa, là cơ sở để áp dụng thuế ưu đãi theo các Hiệp định thương mại tự do (FTA). C/O không trực tiếp liên quan đến quy trình tác nghiệp bãi nhưng là một trong các chứng từ bắt buộc trong bộ hồ sơ hải quan xuất nhập khẩu.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

Chương 1 đã xây dựng hệ thống cơ sở lý luận làm nền tảng cho toàn bộ khóa luận về hoàn thiện quy trình cung ứng dịch vụ bãi tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng. Những nội dung lý luận cốt lõi được trình bày bao gồm:

Thứ nhất, chương đã làm rõ vai trò của cảng biển trong chuỗi cung ứng toàn cầu, đặc biệt là chức năng điều phối luồng container của dịch vụ bãi – một yếu tố không thể thiếu trong hoạt động logistics hiện đại. Hệ thống ePort được xác định là công cụ số hóa then chốt, tạo ra bước chuyển đổi căn bản trong quản lý tác nghiệp cảng.

Thứ hai, nội dung lý thuyết về ba quy trình cốt lõi (đóng hàng, rút hàng, sang container) đã được trình bày theo cấu trúc giai đoạn rõ ràng, gắn kết với lý luận về quy trình dịch vụ và quản lý chuỗi cung ứng. Đây sẽ là khung tham chiếu để phân tích thực trạng tại Chương 2 và đề xuất giải pháp tại Chương 3.

Thứ ba, hệ thống quy định pháp lý và chứng từ được tổng hợp toàn diện, phản ánh tính đặc thù của nghiệp vụ cảng biển với sự tham gia đan xen của nhiều chủ thể pháp lý (hải quan, hãng tàu, cảng, chủ hàng). Khung pháp lý này là cơ sở để đánh giá mức độ tuân thủ trong quy trình thực tế tại Chương 2.

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CẢNG ĐÀ NẴNG

2.1. Tổng quan về Công ty CP Cảng Đà Nẵng



Nguồn: Website chính thức của Cảng Đà Nẵng (danangport.com)

Hình 2.1. Toàn cảnh Cảng Tiên Sa - Cửa ngõ hành lang kinh tế Đông Tây

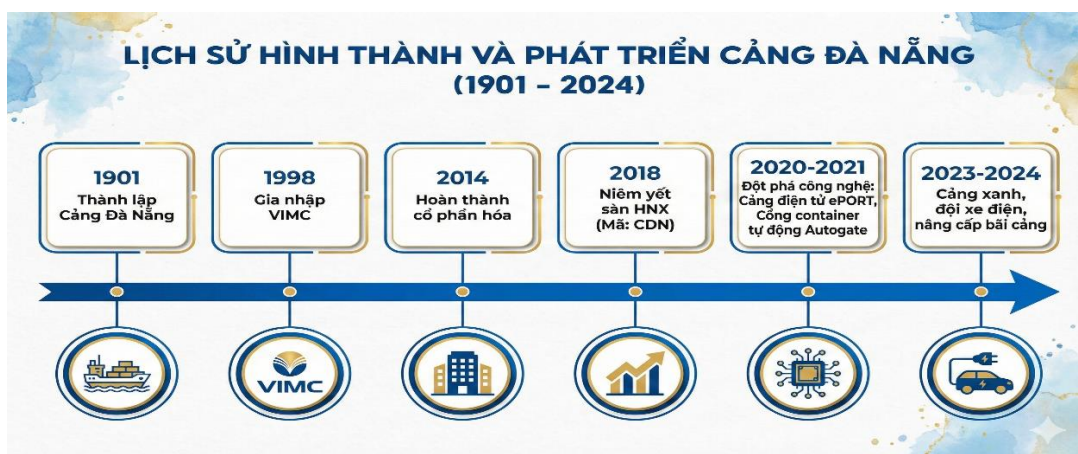
Tên công ty	: Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng
Tên giao dịch quốc tế	: DANANG PORT JOINT STOCK COMPANY
Tên viết tắt	: Cảng Đà Nẵng
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp	Số 04001101972 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Đà Nẵng cấp lần đầu ngày 01/04/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 19/07/2023
Vốn điều lệ	: 990.000.000.000 đồng
Trụ sở chính	Số 26 Bạch Đằng, Phường Thạch Thang, Quận Hải Châu, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam
Người đại diện pháp luật	: Ông Trần Lê Tuấn
Số điện thoại	: (84-236) 3821 114
Fax	: (84-236) 3822 565
Website	: www.danangport.com
Mã cổ phiếu	: CDN
Mã số thuế	: 04001101972

Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng (Danang Port) là thành viên cốt lõi của Tổng Công ty Hàng hải Việt Nam (VIMC), giữ vị thế là cảng container hiện đại nhất miền Trung và là cửa ngõ quan trọng trên tuyến Hành lang Kinh tế Đông - Tây (EWEC).

Với hệ thống hạ tầng bến bãi quy mô tại Cảng Tiên Sa và Cảng Sơn Trà, công ty có năng lực tiếp nhận các tàu container, tàu hàng rời lên đến 70.000 DWT và tàu khách du lịch cỡ lớn. Cảng Đà Nẵng cung cấp chuỗi dịch vụ Logistics khép kín, ứng dụng mạnh mẽ công nghệ số (ePort, bãi container tự động) nhằm tối ưu hóa quy trình khai thác.

Hướng tới mục tiêu phát triển bền vững, công ty cam kết cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp, đảm bảo an toàn và tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn quốc tế về quản lý chất lượng (ISO 9001:2015) và môi trường. Đây không chỉ là đầu mối giao thương trọng yếu mà còn là đơn vị đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế và trách nhiệm xã hội của khu vực miền Trung.

2.1.1. Lịch sử hình thành



Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo thường niên và Website của Công ty CP Cảng Đà Nẵng (2024).

Hình 2.2. Lịch sử hình thành và phát triển Công ty CP Cảng Đà Nẵng

- Năm 1901: Cảng Đà Nẵng được thành lập, bắt đầu hành trình hơn 120 năm gắn liền với sự phát triển của thành phố Đà Nẵng và khu vực miền Trung.
- Năm 1976: Cảng Đà Nẵng được Bộ Giao thông Vận tải giao cho Cục Đường biển trực tiếp quản lý.
- Năm 1993: Thành lập doanh nghiệp Nhà nước Cảng Đà Nẵng trực thuộc Cục Hàng hải Việt Nam.
- Năm 1998: Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định số 91/1998/QĐ-TTg chuyển

Cảng Đà Nẵng trở thành thành viên của Tổng Công ty Hàng hải Việt Nam (VIMC).

- Giai đoạn 2007 – 2014:
 - Năm 2007: Chuyển đổi mô hình hoạt động thành Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên.
 - Năm 2014: Tiến hành cổ phần hóa doanh nghiệp. Ngày 24/11/2014, công ty được Ủy ban Chứng khoán Nhà nước chấp thuận hồ sơ đăng ký công ty đại chúng.
- Từ năm 2016 – 2018:
 - Năm 2016: Cổ phiếu Cảng Đà Nẵng chính thức giao dịch trên thị trường UPCoM.
 - Năm 2018: Niêm yết cổ phiếu trên Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX) với mã CDN. Vốn điều lệ tăng lên mức 990 tỷ đồng. Đồng thời khánh thành dự án mở rộng Cảng Tiên Sa giai đoạn II.
- Từ năm 2020 – 2022:
 - Năm 2020: Đẩy mạnh chuyển đổi số, vận hành hệ thống phần mềm Cảng điện tử (ePORT) và hệ thống quản lý khai thác container CATOS.
 - Năm 2021: Triển khai thành công hệ thống cổng container tự động (Autogate) tại Cảng Tiên Sa. Đạt mốc 650.000 TEU hàng container thông qua cảng.
 - Năm 2022: Khai trương kho hàng CFS số 2 tại Tiên Sa và ra mắt ứng dụng di động (App) phục vụ khách hàng làm thủ tục trực tuyến.
- Năm 2023: Đưa vào vận hành đội xe đầu kéo điện (eTractor) trong khai thác container, khẳng định cam kết "Cảng xanh".
- Năm 2024: Hoàn thành nâng cấp khu bãi sau cầu cảng số 4, 5 bến cảng Tiên Sa, nâng tổng diện tích bãi lên gần 30 héc-ta để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng.

2.1.2. Tầm nhìn, sứ mệnh và giá trị cốt lõi

Tầm nhìn *“Cảng Đà Nẵng sẽ trở thành cửa ngõ giao thương quốc tế hàng đầu của quốc gia và khu vực Tiểu vùng sông Mê Kông.”*

Sứ mệnh *“Chúng tôi nỗ lực không ngừng cho sự thông suốt, nhanh chóng, an toàn của các dòng hàng hoá, con người và văn hoá vì tin rằng điều đó*

tạo nên sự thịnh vượng của Quốc gia. Sứ mệnh của chúng tôi là cung cấp các dịch vụ cảng biển hoàn hảo và kết nối các hoạt động trong chuỗi logistics của vùng, quốc gia và thế giới.”

Giá trị cốt lõi “*Chính trực – Kỷ cương – Sáng tạo – Chuyên nghiệp – Tôn trọng cá nhân.*”

Mục tiêu về kinh doanh: Cảng Đà Nẵng phát triển dựa trên 03 trụ cột: cảng biển, Logistics và du lịch/dịch vụ. Trong đó, cảng biển là mảng kinh doanh chủ lực, đẩy mạnh Logistics với mục đích nâng cao năng lực cạnh tranh cho cảng biển thông qua tập trung được nguồn hàng của vùng thị trường, hướng đến việc sinh lời trong dài hạn và phát triển du lịch, dịch vụ theo hướng tận dụng tối đa lợi thế về nguồn lực đang sở hữu và có khả năng tiếp cận trong tương lai.

Mục tiêu về quản lý, điều hành: Cảng Đà Nẵng tiếp tục hoàn thiện mô hình tổ chức, tinh gọn và tối ưu hoá bộ máy quản lý theo hướng linh hoạt, hiệu quả. Quản trị điều hành trực tuyến sẽ được tăng cường nhằm nâng cao hiệu suất sản xuất kinh doanh, huy động tối đa nguồn lực và nâng tầm quản lý chuyên nghiệp. Đồng thời, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý, điều hành và sản xuất sẽ được đẩy mạnh, hướng đến mô hình doanh nghiệp số hoá, tự động hoá trong khai thác và vận hành, đảm bảo phát triển bền vững.

2.1.3. Ngành nghề kinh doanh

Khác với mô hình cảng truyền thống chỉ tập trung vào bốc xếp, Cảng Đà Nẵng hiện nay đang vận hành theo chiến lược "Cảng xanh - Thông minh - Hiện đại", cung cấp một hệ sinh thái dịch vụ khép kín. Hoạt động kinh doanh của Cảng được phân tích dựa trên 3 trụ cột chiến lược sau:



Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo thường niên và Website Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Hình 2.3. Trụ cột chiến lược của hoạt động kinh doanh

Từ mô hình tổng quát trên, chúng ta có thể cụ thể hoá vai trò và thế mạnh của từng trụ cột như sau:

Trụ cột Cốt lõi - Dịch vụ Cảng biển & Khai thác Container: Dịch vụ cảng biển là lĩnh vực kinh doanh trọng yếu, quyết định doanh thu và vị thế của Cảng Đà Nẵng. Cảng đã chuyển mạnh từ mô hình bốc xếp truyền thống sang khai thác cảng thông minh thông qua hệ thống CATOS và AutoGate, giúp tối ưu năng lực cầu bến, rút ngắn thời gian giao nhận và hạn chế sai sót nghiệp vụ. Bên cạnh đó, cảng có khả năng tiếp nhận đa dạng loại hàng hóa và tàu chuyên dụng, đồng thời giữ vai trò cửa ngõ ra biển Đông của Hành lang Kinh tế Đông Tây (EWEC), kết nối giao thương giữa các nước Đông Nam Á với thị trường quốc tế.

Trụ cột Giá trị gia tăng - Chuỗi Logistics Tích hợp: Dịch vụ logistics tích hợp là định hướng chiến lược giúp Cảng Đà Nẵng phát triển từ đơn vị bốc xếp thành nhà cung cấp giải pháp logistics “Door-to-Door”. Hệ thống kho ngoại quan, kho CFS và bãi container quy mô lớn hỗ trợ lưu trữ hàng hóa linh hoạt, giảm áp lực tồn kho cho doanh nghiệp. Đồng thời, cảng kết hợp hiệu quả vận tải đường biển và đường bộ cùng các dịch vụ hỗ trợ như đóng rút hàng, kiểm đếm, khai báo hải quan và kẹp chì, tạo nên chuỗi logistics đồng bộ và nâng cao giá trị cho khách hàng.

Trụ cột Khác biệt hóa - Dịch vụ Tàu khách Du lịch: Dịch vụ tàu khách du lịch là điểm nhấn giúp Cảng Đà Nẵng xây dựng thương hiệu “Cảng văn hóa”. Cảng Tiên Sa có đủ năng lực tiếp nhận các siêu tàu du lịch quốc tế từ nhiều hãng tàu lớn. Ngoài đảm bảo kỹ thuật an toàn neo đậu, cảng còn chú trọng quy trình đón tiếp và hỗ trợ thủ tục nhanh chóng, góp phần quảng bá hình ảnh Đà Nẵng là điểm đến thân thiện, hiện đại và nâng cao uy tín của cảng trên thị trường hàng hải quốc tế.

Bảng 2.1: Trụ cột chiến lược lĩnh vực kinh doanh của Công ty CP Cảng Đà Nẵng

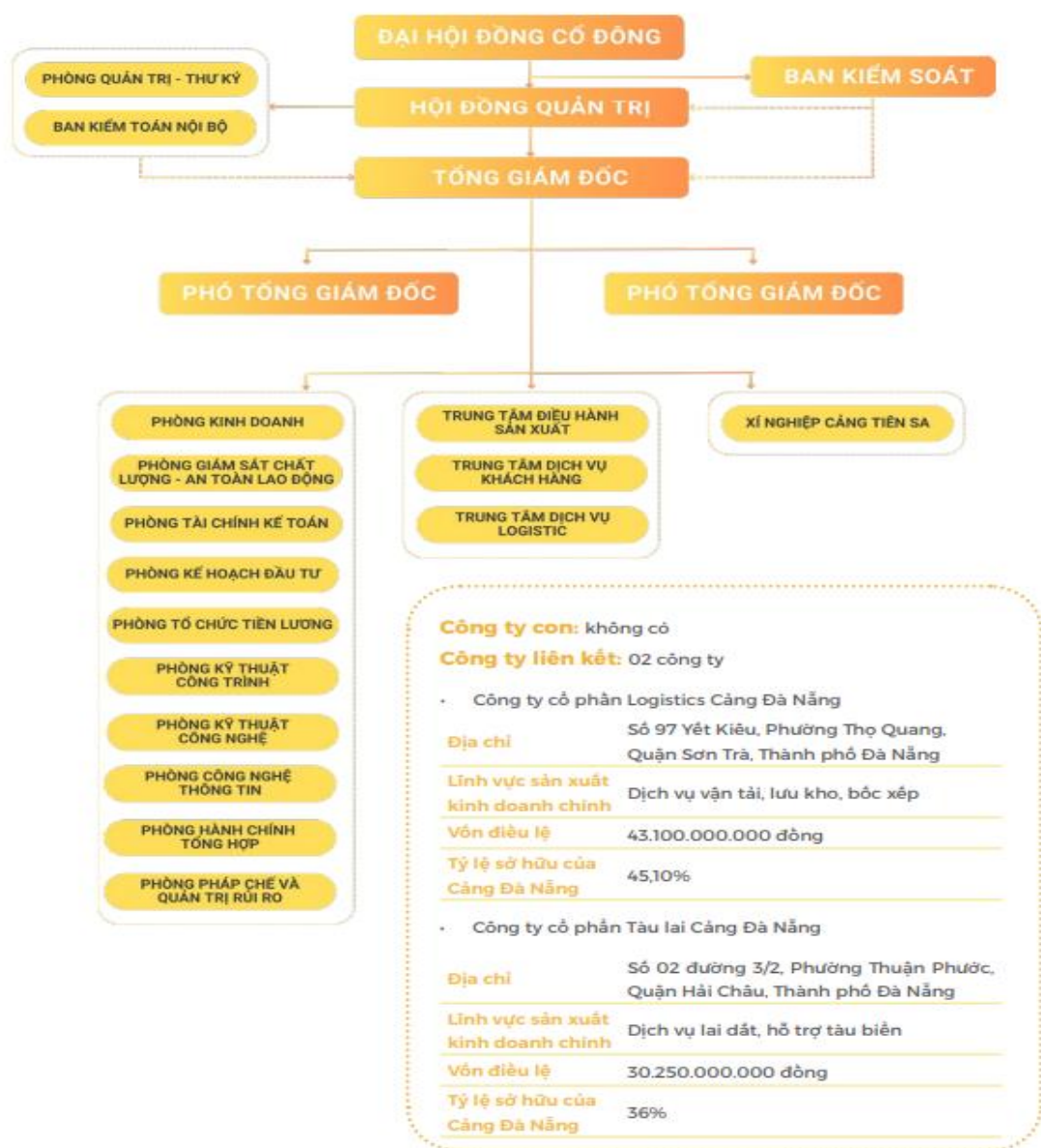
TRỤ CỘT CHIẾN LƯỢC	SẢN PHẨM/DỊCH VỤ CỤ THỂ	GIÁ TRỊ MANG LẠI
Dịch vụ Cảng biển & Khai thác Container	- Xếp dỡ Container & Hàng rời - Lai dắt, hỗ trợ tàu biển - Cung ứng nước, điện tàu biển	<i>Tốc độ & An toàn:</i> Giải phóng tàu nhanh nhờ công nghệ ePort, AutoGate.
Chuỗi	Cho thuê kho bãi (CFS, Ngoại quan)	<i>Tiện lợi & Tối ưu chi</i>

Logistics tích hợp	• Vận tải đường bộ & Đóng rút hàng • Đại lý vận tải	<i>phí</i> : Giải pháp "một điểm đến" (One-stop shop), giảm chi phí trung gian.
Dịch vụ Tàu khách Du lịch	• Đón tàu khách quốc tế • Dịch vụ nhà ga hành khách	<i>Đẳng cấp & Chuyên nghiệp</i> : Đảm bảo an ninh, an toàn hàng hải và trải nghiệm dịch vụ cao cấp.

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo thường niên và Website Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

2.1.4. Cơ cấu tổ chức và chức năng nhiệm vụ

Công ty CP Cảng Đà Nẵng được tổ chức theo mô hình quản trị công ty cổ phần hiện đại, tuân thủ Luật Doanh nghiệp 2020 và quy định của Ủy ban Chứng khoán Nhà nước. Đại hội đồng cổ đông là cơ quan quyền lực cao nhất; Hội đồng quản trị thực hiện chức năng hoạch định chiến lược; Ban Kiểm soát giám sát hoạt động; và Ban Tổng Giám đốc điều hành tác nghiệp hàng ngày.



Nguồn: Báo cáo thường niên và Website Công ty CP Cảng Đà Nẵng (2024).

Hình 2.4. Sơ đồ cơ cấu tổ chức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng

Các đơn vị chức năng và tác nghiệp chính bao gồm:

- Phòng Kế hoạch – Kinh doanh: Lập kế hoạch sản xuất kinh doanh, phân tích thị trường, quản lý hợp đồng với hãng tàu, điều phối lịch tàu và phân bổ nguồn lực cảng theo từng ca.
- Phòng Tài chính – Kế toán: Quản lý tài chính, hạch toán kế toán, theo dõi thanh toán phí dịch vụ cảng qua cổng e-Payment của ePORT, lập báo cáo tài chính và công bố thông tin định kỳ.
- Phòng Nhân sự – Hành chính: Tuyển dụng, đào tạo và phát triển nhân lực, quản lý lao động, xây dựng và thực hiện chính sách tiền lương, phúc lợi.

- Phòng Công nghệ thông tin: Quản lý, vận hành và phát triển toàn bộ hạ tầng CNTT bao gồm hệ thống ePORT, YMS, CFS-WMS, hệ thống AGS và trung tâm dữ liệu dự phòng; đảm bảo uptime hệ thống và an toàn bảo mật dữ liệu.
- Phòng An toàn – Môi trường: Giám sát an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, quản lý hàng nguy hiểm, tuân thủ ISPS Code và các tiêu chuẩn môi trường.
- Xí nghiệp Khai thác cảng: Điều hành trực tiếp hoạt động bốc xếp tàu, vận hành thiết bị STS/RTG/xe đầu kéo nội bộ, quản lý bãi CY và cầu bến 24/7.
- Xí nghiệp Cơ khí: Bảo trì định kỳ và sửa chữa thiết bị bốc xếp, phương tiện vận tải nội cảng và toàn bộ cơ sở hạ tầng kỹ thuật.
- Xí nghiệp Lai dắt tàu: Khai thác đội tàu lai phục vụ hỗ trợ tàu biển cập rời cầu, đảm bảo an toàn hàng hải trong vùng nước cảng.

Trung tâm Dịch vụ Khách hàng (TTDVKH)

Trung tâm Dịch vụ Khách hàng (TTDVKH) là đơn vị trực thuộc Ban Tổng Giám đốc, đóng vai trò là đầu mối giao tiếp và xử lý nghiệp vụ chính giữa Cảng Đà Nẵng với toàn bộ khách hàng sử dụng dịch vụ cảng, bao gồm doanh nghiệp xuất nhập khẩu, đại lý hãng tàu, đại lý khai báo hải quan và đơn vị vận tải nội địa. Đây cũng là đơn vị tác giả trực tiếp thực tập và tiến hành khảo sát nghiên cứu trong suốt quá trình thực hiện khóa luận.

TTDVKH chịu trách nhiệm triển khai và vận hành toàn bộ quy trình giao nhận hàng hóa qua hệ thống ePORT, gồm hai mảng nghiệp vụ cốt lõi: (1) Giao nhận container tại bãi CY và (2) Giao nhận hàng lẻ tại kho CFS. Trong đó, nghiệp vụ duyệt lệnh giao hàng lẻ (D/O CFS) là nhiệm vụ trọng tâm của đội ngũ nhân viên ePORT tại TTDVKH.

Cụ thể, TTDVKH thực hiện các chức năng và nhiệm vụ chính sau:

- Tiếp nhận, kiểm tra và duyệt lệnh giao hàng điện tử (E-D/O) cho hàng FCL tại bãi CY; tiếp nhận và duyệt lệnh giao hàng lẻ (D/O CFS) cho hàng LCL tại kho CFS.
- Phối hợp với đại lý hãng tàu để xác minh thông tin chứng từ, giải quyết sai lệch dữ liệu giữa Cargo Manifest và thực tế hàng hóa.
- Hỗ trợ khách hàng tra cứu trạng thái hàng hóa, giải đáp vướng mắc về quy trình ePORT và hướng dẫn thủ tục giao nhận.
- Quản lý tài khoản người dùng ePORT, phân quyền và hỗ trợ kỹ thuật cơ bản

cho doanh nghiệp mới tham gia hệ thống.

- Thu thập phản hồi của khách hàng, định kỳ thực hiện khảo sát mức độ hài lòng (CSAT) và báo cáo Ban Giám đốc.

2.1.5. Các nguồn lực của Cảng Đà Nẵng:

2.1.5.1. Cơ sở vật chất

- Hạ tầng kỹ thuật và hệ sinh thái cảng điện tử:

Hệ thống cầu bến:

Bảng 2.2: Năng lực hạ tầng luồng lạch và hệ thống đê chắn sóng Cảng Đà Nẵng

LUỒNG HÀNG HẢI	
Chiều dài luồng từ vùng đón trả hoa tiêu đến hết vũng quay tàu cầu 3 Tiên Sa	6,8km
Chiều rộng đáy luồng	110 m
Cao độ đáy luồng	-11,0 m (hệ Hải đồ)
Đê chắn sóng	450

Nguồn: Thông báo hàng hải của Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Bắc và hồ sơ năng lực Cảng Đà Nẵng.

Bảng 2.3: Thông số kỹ thuật hệ thống cầu cảng tại Khu vực Tiên Sa

KHU VỰC TIÊN SA		
Tổng số chiều dài bến	1,7 km	
Cầu cảng TIÊN SA 1A (TS1A)	210 m	Độ sâu thiết kế: 11 m
Cầu cảng TIÊN SA 1B (TS1B)	210 m	Độ sâu thiết kế: 10 m
Cầu cảng TIÊN SA 2A (TS2A)	185 m	Độ sâu thiết kế: 10 m
Cầu cảng TIÊN SA 2B (TS2B)	185 m	Độ sâu thiết kế: 11 m

Nguồn: Số liệu thực tế từ Phòng Kỹ thuật – Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Hệ thống cầu bến tại khu vực Tiên Sa với tổng chiều dài bến đạt 1,7 km, kết hợp cùng luồng hàng hải dài 6,8 km và độ sâu thiết kế duy trì ở mức -11m, tạo điều kiện cho Cảng Đà Nẵng tiếp nhận các thể hệ tàu container và tàu khách quốc tế trọng tải lớn lên đến 70.000 DWT. Tuy nhiên, sự gia tăng nhanh chóng về khối lượng hàng hóa đang tạo áp lực lớn lên hệ thống hạ tầng và quy trình vận hành thủ công tại cầu bến. Vì vậy, việc

triển khai hệ thống phần mềm ePort không chỉ giúp tự động hóa quy trình xác nhận tại hiện trường mà còn rút ngắn đáng kể thời gian giải phóng tàu, giúp nâng cao năng lực khai thác và đáp ứng tốt hơn yêu cầu của các hãng tàu quốc tế.

Kho bãi:

Bảng 2.4: Thông số diện tích mặt bằng bến bãi và hệ thống kho hàng tại Xí nghiệp Cảng Tiên Sa

XN CẢNG TIÊN SA	
Diện tích mặt bằng	290.000 m ² . Trong đó:
Bãi chứa hàng	200.000 m ²
Kho C.F.S 1	2.160 m ²
Kho C.F.S 2	2.160 m ²
Kho tổng hợp	3.148 m ²

Nguồn: Website chính thức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng (danangport.com)

Bảng 2.5: Thông số hạ tầng bến bãi và hệ thống kho chuyên dụng tại Công ty CP Logistics Cảng Đà Nẵng

CÔNG TY CP LOGISTICS CẢNG ĐÀ NẴNG	
Diện tích mặt bằng	51.037 m ² . Trong đó:
Kho ngoại quan + CFS	4.095 m ²
Kho nội địa	8.130 m ²
Diện tích bãi	35.018 m ²

Nguồn: Website chính thức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng (danangport.com)

Hệ thống kho bãi tại Tiên Sa đạt quy mô 290.000 m², nổi bật với bãi container (CY) rộng 200.000 m² đảm bảo khả năng lưu chuyển hàng hóa lớn. Năng lực này được bổ trợ bởi hệ thống kho ngoại quan và nội địa chuyên nghiệp của Công ty CP Logistics Cảng Đà Nẵng (hơn 51.000 m²), đáp ứng linh hoạt mọi nhu cầu lưu kho và phân phối. Sự kết nối đồng bộ giữa hạ tầng vật lý với nền tảng ePort và hải quan VNACCS/VCIS đã giúp tối ưu hóa năng suất, minh bạch quản lý và rút ngắn thời gian giải phóng hàng so với phương thức chứng từ giấy truyền thống.

Phương tiện thiết bị:

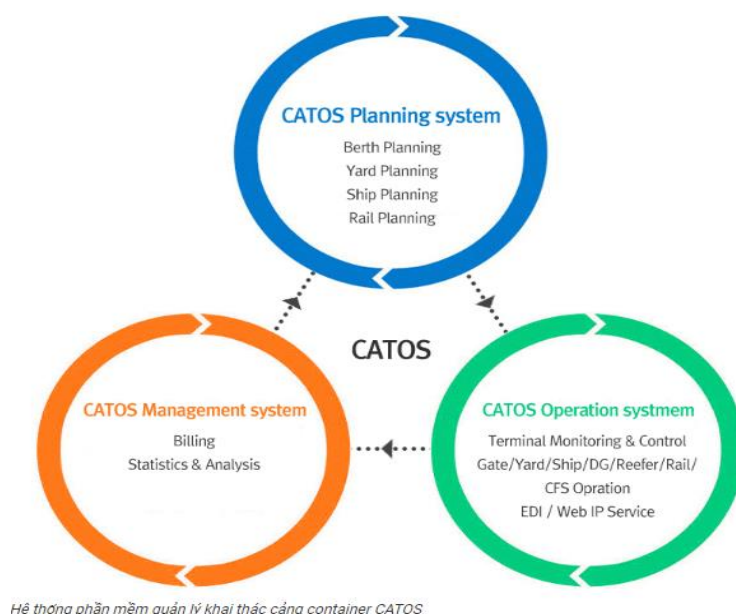
Bảng 2.6: Danh sách phương tiện thiết bị của Cảng Đà Nẵng

Stt	Tên thiết bị	Số lượng
1	Cầu giàn QCC (Quay side gantry crane) chuyên dùng bốc dỡ container ở cầu tàu, sức nâng: 36-40 tấn	05 chiếc
2	Cầu khung bánh lốp (RTG) chuyên bốc dỡ container ở bãi sức nâng: 36-40 tấn	14 chiếc
3	Cầu bờ cố định (Liebherr) sức nâng 40 tấn	04 chiếc
4	Cầu bờ chạy ray (Liebherr) sức nâng 25 tấn	02 chiếc
5	Cầu bờ chạy ray (Macgregor) sức nâng 45 tấn	02 chiếc
6	Xe nâng chuyên bốc dỡ container sức nâng 10 - 45 tấn	06 chiếc
7	Cầu ô tô 25 tấn - 130 tấn	08 chiếc
8	Xe Đầu kéo và rơ mooc bao gồm chuyên dùng và thông thường	42 bộ
9	Xe chở khách chạy điện và xăng	10 chiếc
10	Xe đào	03 chiếc
11	Máy ủi bánh xích	06 xe
12	Xe xúc lật bánh lốp	06 chiếc
13	Xe nâng hàng từ 2 đến 25 tấn. Động cơ diesel và điện	20 xe
14	Cần ô tô từ 80 tấn	02 cái
15	Đầu cắm điện container lạnh	326 đầu
16	Máy phát điện dự phòng cho cầu QCC: 1.250-2000 KVA, 6,6kv	02 máy
17	Máy phát điện cho cầu RTG 2000 KVA	03 máy
18	Máy phát điện cho container lạnh 500 KVA	01 máy
19	Tàu lai công suất từ 500cv đến 3.200cv (tổng công suất các tàu là 13.030cv)	10 chiếc
20	Hệ thống sàn nâng xuất dầm gỗ	01 hệ
21	Trạm cấp nhiên liệu	01 trạm

Nguồn: Báo cáo thường niên Cảng Đà Nẵng (2025)

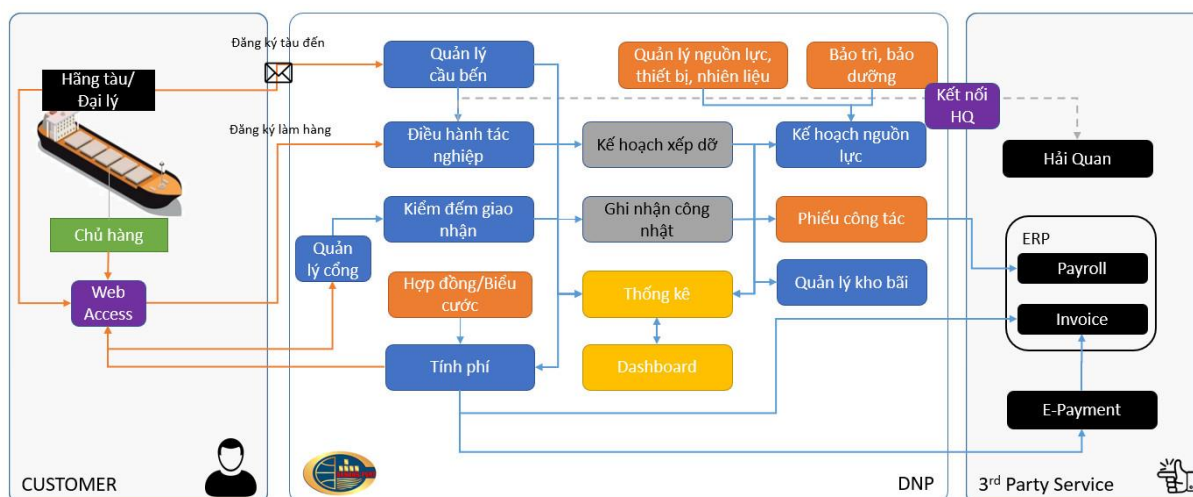
Cảng Đà Nẵng sở hữu hệ thống thiết bị đồng bộ và hiện đại, đáp ứng tốt nhu cầu bốc dỡ đa phương thức. Năng lực khai thác container được khẳng định qua dàn 05 cầu bờ QCC và 14 cầu RTG chuyên dụng, kết hợp cùng đội 42 xe đầu kéo giúp tối ưu hóa thời gian giải phóng tàu. Bên cạnh đó, cảng đảm bảo vận hành an toàn và đa dạng với 10 tàu lai công suất lớn cùng 326 đầu cắm container lạnh phục vụ hàng hóa giá trị cao. Sự gắn kết giữa hạ tầng thiết bị mạnh mẽ và các giải pháp số hóa như ePort là nền tảng cốt lõi giúp Cảng nâng cao năng suất, giảm thiểu sai sót và tăng cường vị thế cạnh tranh trong khu vực.

Công nghệ thiết bị:



Nguồn: Website chính thức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng (danangport.com)

Hình 2.5. Hệ thống phần mềm quản lý khai thác cảng container CATOS



Nguồn: Website chính thức của Công ty CP Cảng Đà Nẵng (danangport.com)

Hình 2.6. Hệ thống phần mềm quản lý Tổng hợp GTOS (General Terminal Operation System) với 22 phân hệ

Hiệu quả điều hành còn được đảm bảo bởi các hệ thống quản lý hiện đại như CATOS và GTOS, cho phép lập kế hoạch bến bãi, giám sát tàu và xử lý dữ liệu container theo thời gian thực. Việc ứng dụng giải pháp AutoGate cùng sự kết nối chặt chẽ với hệ thống hải quan điện tử VNACCS/VCIS đã tạo nên một hệ sinh thái cảng số minh bạch, chuyên nghiệp, giúp Cảng đáp ứng tốt các yêu cầu khắt khe của chuỗi cung ứng quốc tế.

- Cơ sở vật chất tại Trung tâm Dịch vụ khách hàng

Bảng 2.7: Thống kê chi tiết cơ sở vật chất tại Trung tâm Dịch vụ khách hàng

STT	Tên thiết bị/nội thất	Số lượng	Mô tả chi tiết
I	KHU VỰC GIAO DỊCH (FRONT OFFICE)		
1	Quầy giao dịch nghiệp vụ	16 quầy	Thiết kế quầy mở, mặt đá trắng sang trọng, có đánh số thứ tự từ 01 đến 16.
2	Ghế băng chờ khách hàng	04 băng dài	Ghế băng cố định, lót đệm màu xanh dương đồng bộ thương hiệu cảng, sức chứa 24-32 người.
3	Bàn đảo thông tin trung tâm	01 bàn	Bàn gỗ trang trí đặt giữa sảnh, dùng để cây cảnh và vật phẩm phong thủy (Mèo thần tài).
4	Máy nước nóng lạnh	01 máy	Thương hiệu Alaska, cung cấp nước uống miễn phí cho khách hàng tại sảnh.
5	Màn hình TV thông tin	04 chiếc	Màn hình phẳng treo tường hiển thị số thứ tự và thông tin lịch tàu cập cảng.
6	Cây xanh trang trí	06 chậu	Các chậu cây lớn (Trầu bà thanh xuân...) đặt tại các góc quầy và sảnh chờ.
II	KHU VỰC LÀM VIỆC (BACK OFFICE)		
7	Máy tính để bàn	16 bộ	Màn hình LCD mỏng, đầy đủ CPU và phím chuột, cài đặt các phần mềm chuyên dụng như ePort, CATOS.
8	Ghế xoay nhân viên	16 chiếc	Ghế xoay văn phòng có tựa lưng, bọc nệm lưới màu đen chuyên nghiệp.
9	Bàn làm việc nhân viên	02 hệ thống	Bàn gỗ công nghiệp màu sáng, tích hợp hộc tủ cá nhân và vách ngăn thấp.
10	Máy in	24 máy	Máy in đa năng phục vụ in lệnh giao nhận (EIR) và quét chứng từ xuất nhập khẩu.
11	Tủ hồ sơ tài liệu	02 hệ thống	Dãy tủ gỗ chạy dọc tường dùng để lưu trữ hồ sơ cảng vụ và chứng từ hải quan.
12	Điều hoà	04 chiếc	Đảm bảo nhiệt độ mát mẻ cho toàn bộ không gian giao dịch và làm việc.

Nguồn: Tự tổng hợp thực tế tại nơi thực tập

2.1.5.2. Nguồn nhân lực

Hệ thống quản trị nguồn nhân lực tại Cảng Đà Nẵng đang từng bước được hoàn thiện và phát triển theo hướng hiện đại, với phương châm “Con người là nền tảng của

sự phát triển”. Đến ngày 31/12/2025, tổng số lao động tại Cảng Đà Nẵng đạt 796 người, là minh chứng rõ nét cho sự lớn mạnh không ngừng của công ty. Cảng Đà Nẵng tiếp tục thực hiện việc kiện toàn và tối ưu hoá cơ cấu tổ chức, hướng đến việc chuyên môn hoá sâu rộng hơn trong các bộ phận, từ đó nâng cao hiệu quả công việc và chất lượng công tác quản trị. Đặc biệt, công ty còn chú trọng vào việc tăng cường một số chức năng trọng yếu, nhằm cải thiện năng suất và hiệu quả làm việc của toàn bộ bộ máy.

Bảng 2.8: Nguồn nhân lực tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng

STT	TÍNH CHẤT PHÂN LOẠI	Số lượng (người)	TỶ LỆ (%)
I	Theo trình độ lao động		
1	Thạc sĩ	43	5,4%
2	Cử nhân	238	29,9%
3	Cao đẳng	63	7,91%
4	Trung cấp	49	6,61%
5	Sơ cấp nghề	223	28,2%
6	Lao động phổ thông	180	22,61%
II	Theo giới tính		
1	Nam	711	89,32%
2	Nữ	85	10,68%
III	Theo khối lao động		
1	Gián tiếp	114	14,32%
2	Phục vụ	280	35,18%
3	Trực tiếp	402	50,50%
IV	Theo thời hạn HĐLĐ		
1	Hợp đồng có thời hạn 24 tháng	86	10,80%
2	Hợp đồng không xác định thời hạn	710	89,20%
Tổng cộng		796	100%

Nguồn: Báo cáo thường niên của Công ty CP Cảng Đà Nẵng

Về quy mô và chất lượng đội ngũ lao động: Với tổng số 798 lao động, Cảng Đà Nẵng sở hữu đội ngũ nhân sự dồi dào và có trình độ chuyên môn cao. Nhóm nhân lực có trình độ Đại học trở lên chiếm 35% (281 người), đóng vai trò là lực lượng nòng cốt

trong việc tiếp nhận và vận hành các hệ thống cảng thông minh như ePort và AutoGate. Sự phân cấp trình độ từ sau đại học đến lao động kỹ thuật (sơ cấp nghề chiếm 28%) cho thấy cơ cấu nhân sự được kiện toàn theo hướng chuyên môn hóa sâu, đáp ứng tốt yêu cầu khai thác cảng hiện đại.

Về tính chất công việc và sự ổn định: Đặc thù ngành cảng biển được thể hiện rõ qua cơ cấu giới tính với 89% là nam giới, phù hợp với các công việc đòi hỏi thể lực tại hiện trường xếp dỡ. Đáng chú ý, tỷ lệ lao động có hợp đồng không xác định thời hạn chiếm tới 89% (710 người), khẳng định môi trường làm việc tại Cảng có tính ổn định cao và chính sách đãi ngộ tốt, giúp người lao động yên tâm gắn bó lâu dài. Lực lượng lao động trực tiếp chiếm 50% tổng số nhân sự, đảm bảo năng lực vận hành thực tế tại các cầu bến luôn thông suốt.

Về khả năng thích ứng công nghệ: Dưới sự dẫn dắt của phương châm "Con người là nền tảng của sự phát triển", đội ngũ nhân viên đang thể hiện khả năng thích ứng nhạy bén với tiến trình chuyển đổi số. Mặc dù có sự khác biệt về tốc độ tiếp cận giữa nhóm nhân viên trẻ và nhân viên lâu năm, nhưng thông qua các chương trình đào tạo nội bộ bài bản về phần mềm ePort, toàn bộ hệ thống đã dần thay đổi thói quen làm việc thủ công sang môi trường số hóa. Điều này không chỉ nâng cao hiệu suất lao động mà còn góp phần quan trọng vào mục tiêu xây dựng "Cảng thông minh" của đơn vị.

2.1.5.3. Nguồn lực tài chính

Bảng 2.9: Cân đối kế toán về Tài sản trong giai đoạn 2023-2025

(ĐVT: đồng)

TÀI SẢN	2023	2024	2025
A.TÀI SẢN NGẮN HẠN	1.031.960.299.098	940.345.025.678	1.250.271.536.861
I. Tiền và các khoản tiền tương đương	125.130.822.803	52.257.397.680	96.247.909.130
II. Các khoản phải thu ngắn hạn	231.174.179.951	200.516.045.459	217.177.965.162
III. Hàng tồn kho	21.142.522.633	17.975.621.388	17.993.208.410
IV. Tài sản ngắn hạn khác	48.680.252.085	74.890.571.483	67.816.437.461
B. TÀI SẢN DÀI	1.170.318.849.823	1.519.829.679.804	1.498.383.982.108

HẠN			
I. Tài sản cố định	984.816.648.206	1.440.451.541.451	1.293.218.762.560
1. Tài sản cố định hữu hình	875.444.268.666	1.334.255.730.696	1.187.289.983.332
2. Tài sản cố định vô hình	109.372.379.540	106.195.810.755	105.928.779.228
II. Tài sản dở dang dài hạn	142.596.494.111	42.238.562.761	157.659.817.533
III. Đầu tư tài chính dài hạn	30.825.813.149	31.963.257.649	30.089.813.149
IV. Tài sản dài hạn khác	12.079.984.357	5.176.317.943	17.415.588.866
1. Chi phí trả trước dài hạn	10.964.678.197	4.274.192.142	16.513.463.065
2. Tài sản thuê thu nhập hoãn lại	1.115.216.160	902.125.801	902.125.801
TỔNG CỘNG TÀI SẢN	2.202.279.148.921	2.460.174.705.482	2.748.655.518.969

Nguồn: Báo cáo tài chính của Công ty CP Cảng Đà Nẵng 2023,2024,2025

Bảng 2.10: Chênh lệch các chỉ tiêu tài sản

(ĐVT: %)

Chỉ tiêu	Chênh lệch 2024/2023	Chênh lệch 2025/2024
Tổng tài sản	+11,71%	+11,73%
Tài sản ngắn hạn	-8,88%	+32,96%
Tài sản dài hạn	+29,96%	-1,41%

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp từ Báo cáo tài chính của Công ty CP Cảng Đà Nẵng

Nhìn chung, quy mô tài sản của Công ty CP Cảng Đà Nẵng ghi nhận xu hướng tăng trưởng ổn định trong giai đoạn 2023–2025. Tổng tài sản tăng từ 2.202,3 tỷ đồng năm 2023 lên 2.460,2 tỷ đồng năm 2024, tương ứng tăng 11,71%; đến năm 2025 tiếp tục đạt 2.748,7 tỷ đồng, tăng 11,73% so với năm 2024. Điều này cho thấy năng lực tài chính của Công ty ngày càng được mở rộng, tạo nền tảng cho việc nâng cao năng lực

khai thác và phát triển dịch vụ cảng biển.

Năm 2024, sự tăng trưởng tài sản chủ yếu đến từ nhóm tài sản dài hạn, tăng mạnh 29,96% so với năm 2023. Trong đó, tài sản cố định tăng đáng kể, đặc biệt là tài sản cố định hữu hình, phản ánh việc Công ty đẩy mạnh đầu tư vào cầu bến, bãi container, thiết bị xếp dỡ và hạ tầng phục vụ khai thác cảng. Ngược lại, tài sản ngắn hạn giảm 8,88%, chủ yếu do tiền và các khoản tương đương tiền giảm, cho thấy Công ty đã sử dụng một phần nguồn vốn ngắn hạn để tài trợ cho các dự án đầu tư dài hạn.

Sang năm 2025, cơ cấu tài sản có sự thay đổi khi tài sản ngắn hạn tăng mạnh 32,96%, từ 940,3 tỷ đồng lên 1.250,3 tỷ đồng. Sự gia tăng này đến từ việc tiền và các khoản tương đương tiền tăng trở lại, cùng với các khoản phải thu ngắn hạn tăng nhẹ. Điều này cho thấy khả năng thanh khoản và nguồn vốn lưu động của Công ty được cải thiện sau giai đoạn đầu tư lớn trong năm 2024.

Trong khi đó, tài sản dài hạn năm 2025 giảm nhẹ 1,41% so với năm 2024, từ 1.519,8 tỷ đồng xuống 1.498,4 tỷ đồng. Nguyên nhân chủ yếu là tài sản cố định giảm do khấu hao sau khi các tài sản đã đi vào khai thác. Tuy nhiên, khoản mục tài sản dở dang dài hạn lại tăng, cho thấy Công ty vẫn tiếp tục triển khai các dự án đầu tư mới nhằm duy trì và mở rộng năng lực hoạt động trong tương lai.

Tóm lại, giai đoạn 2023–2025 cho thấy Công ty CP Cảng Đà Nẵng đang có chiến lược phát triển tài sản khá hợp lý. Năm 2024 là giai đoạn tập trung đầu tư mạnh vào tài sản dài hạn để nâng cao năng lực hạ tầng và thiết bị khai thác. Đến năm 2025, Công ty chuyển sang củng cố tài sản ngắn hạn, cải thiện thanh khoản và duy trì nguồn vốn lưu động. Sự kết hợp này góp phần giúp Cảng Đà Nẵng vừa nâng cao năng lực khai thác, vừa đảm bảo an toàn tài chính trong quá trình phát triển.

Bảng 2.11: Bảng cân đối kế toán về Nguồn vốn trong giai đoạn 2023-2025

(ĐVT: đồng)

NGUỒN VỐN	2023	2024	2025
C.NỢ PHẢI TRẢ	511.696.300.498	629.700.704.571	693.623.100.623
I.Nợ ngắn hạn	220.519.728.635	251.095.652.447	317.269.380.664
II.Nợ dài hạn	291.176.571.863	378.605.052.124	376.353.719.959
D.VỐN CHỦ SỞ HỮU	1.690.582.848.423	1.830.474.000.911	2.055.032.418.346
I.Vốn chủ sở hữu	1.690.582.848.423	1.830.474.000.911	2.055.032.418.346

1.Vốn góp của chủ sở hữu	990.000.000.000	990.000.000.000	990.000.000.000
2.Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối	323.866.109.483	301.338.435.382	368.418.492.265
TỔNG CỘNG NGUỒN VỐN	2.202.279.148.921	2.460.174.705.482	2.748.655.518.969

Nguồn: Báo cáo tài chính của Công ty CP Cảng Đà Nẵng 2023,2024,2025

Bảng 2.12: Chênh lệch các chỉ tiêu nguồn vốn

(ĐVT: %)

Chỉ tiêu	Chênh lệch 2024/2023	Chênh lệch 2025/2024
Nợ phải trả	+23,06%	+10,15%
Nợ ngắn hạn	+13,87%	+26,35%
Nợ dài hạn	+30,03%	-0,59%
Vốn chủ sở hữu	+8,27%	+12,27%
Tổng nguồn vốn	+11,71%	+11,73%

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp từ Báo cáo tài chính của Công ty CP Cảng Đà Nẵng 2023,2024,2025

Qua bảng cân đối kế toán về nguồn vốn giai đoạn 2023–2025, có thể thấy tổng nguồn vốn của Công ty CP Cảng Đà Nẵng tăng trưởng liên tục qua các năm. Năm 2023, tổng nguồn vốn đạt 2.202,3 tỷ đồng; đến năm 2024 tăng lên 2.460,2 tỷ đồng, tương ứng tăng 11,71%. Sang năm 2025, tổng nguồn vốn tiếp tục đạt 2.748,7 tỷ đồng, tăng 11,73% so với năm 2024. Điều này cho thấy quy mô tài chính của Công ty ngày càng được mở rộng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc đầu tư hạ tầng, thiết bị và nâng cao năng lực khai thác cảng.

Về *nợ phải trả*, khoản mục này tăng từ 511,7 tỷ đồng năm 2023 lên 629,7 tỷ đồng năm 2024, tương ứng tăng 23,06%. Đến năm 2025, nợ phải trả tiếp tục tăng lên 693,6 tỷ đồng, tăng 10,15% so với năm 2024. Trong đó, nợ ngắn hạn tăng khá mạnh trong năm 2025, đạt 317,3 tỷ đồng, tăng 26,35%, cho thấy nhu cầu vốn phục vụ hoạt động thường xuyên và các nghĩa vụ thanh toán ngắn hạn của Công ty có xu hướng gia tăng. Ngược lại, nợ dài hạn năm 2025 giảm nhẹ 0,59%, từ 378,6 tỷ đồng xuống 376,4 tỷ đồng, phản ánh Công ty không gia tăng thêm nhiều khoản vay dài hạn mới và có xu hướng

kiểm soát nợ dài hạn ở mức ổn định.

Về vốn chủ sở hữu, khoản mục này luôn chiếm tỷ trọng lớn trong tổng nguồn vốn và tăng đều qua các năm. Năm 2023, vốn chủ sở hữu đạt 1.690,6 tỷ đồng; năm 2024 tăng lên 1.830,5 tỷ đồng, tương ứng tăng 8,27%; đến năm 2025 đạt 2.055,0 tỷ đồng, tăng 12,27% so với năm 2024. Sự gia tăng này chủ yếu đến từ lợi nhuận sau thuế chưa phân phối, cho thấy Công ty vẫn duy trì được hiệu quả kinh doanh và khả năng tích lũy vốn nội bộ. Đáng chú ý, vốn góp của chủ sở hữu được giữ ổn định ở mức 990 tỷ đồng trong cả ba năm, chứng tỏ sự tăng trưởng vốn chủ yếu đến từ kết quả hoạt động kinh doanh chứ không phải do tăng vốn góp.

Nhìn chung, cơ cấu nguồn vốn của Công ty CP Cảng Đà Nẵng trong giai đoạn 2023–2025 có xu hướng mở rộng nhưng vẫn tương đối an toàn. Dù nợ phải trả tăng, đặc biệt là nợ ngắn hạn trong năm 2025, nhưng vốn chủ sở hữu vẫn chiếm tỷ trọng cao và tăng trưởng ổn định. Điều này cho thấy Công ty có nền tảng tài chính vững chắc, mức độ tự chủ tài chính tốt và có khả năng đáp ứng nhu cầu đầu tư phát triển trong thời gian tới.

2.1.6. Các yếu tố môi trường tác động đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp

Là cảng biển trọng điểm khu vực miền Trung và là cửa ngõ quan trọng của Hành lang kinh tế Đông Tây, Cảng Đà Nẵng chịu tác động sâu sắc từ các biến động kinh tế - xã hội vĩ mô cũng như áp lực cạnh tranh gay gắt trong ngành logistics. Dưới đây là phân tích chi tiết các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến Công ty.

2.1.6.1. Các nhân tố ảnh hưởng của môi trường vĩ mô

Yếu tố chính trị - pháp luật:

Trong giai đoạn chiến lược 2022–2025, môi trường chính trị tại Việt Nam tiếp tục duy trì sự ổn định bền vững, tạo ra môi trường chính trị ổn định cho các doanh nghiệp hạ tầng trọng điểm như Công ty CP Cảng Đà Nẵng tập trung bứt phá. Đặc biệt, đối với một doanh nghiệp có vốn nhà nước chi phối, mọi bước đi chiến lược của Cảng Đà Nẵng đều gắn liền với các nghị quyết mang tính định hướng của Trung ương dành riêng cho địa phương. Trọng tâm pháp lý đáng chú ý nhất là Nghị quyết số 136/2024/QH15 của Quốc hội về tổ chức mô hình chính quyền đô thị và thí điểm các cơ chế đặc thù phát triển thành phố Đà Nẵng. Việc cho phép thành lập Khu thương mại tự do (Free Trade Zone) gắn liền với cảng biển không chỉ là một văn bản pháp lý thuần túy, mà còn là một động lực chính trị giúp Cảng Đà Nẵng tái định vị vai trò từ một đơn vị bốc xếp truyền

thông trở thành hạt nhân trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Điều này mở ra hành lang ưu đãi thuế quan và thủ tục hậu cần thông thoáng, giúp doanh nghiệp tối ưu hóa doanh thu từ các hoạt động dịch vụ giá trị gia tăng.

Về hệ thống luật định, hoạt động của Công ty chịu sự điều chỉnh chặt chẽ của Luật Hàng hải 2015, Luật Đầu tư 2020 và các thông tư hướng dẫn về giá dịch vụ cảng biển. Việc chính quyền thành phố Đà Nẵng quyết liệt thực hiện quy hoạch theo Nghị quyết 43-NQ/TW của Bộ Chính trị – trong đó định hướng phát triển cảng Liên Chiểu và chuyển đổi công năng cảng Tiên Sa – đã tạo ra một áp lực chính trị mang tính tích cực. Điều này buộc hội đồng quản trị công ty phải có những quyết sách nhanh chóng về đầu tư công nghệ số như CATOS hay AutoGate để đảm bảo năng lực khai thác trong giai đoạn chuyển giao hạ tầng.

Bên cạnh đó, môi trường pháp lý tại Đà Nẵng cũng đặt ra những tiêu chuẩn khắt khe hơn về “Cảng xanh” và phát triển bền vững theo cam kết Net Zero của Chính phủ. Các quy định mới về kiểm soát phát thải của tàu biển và giới hạn tải trọng đường bộ tại các trục giao thông nội đô Đà Nẵng đã trực tiếp tác động đến quy trình vận hành của doanh nghiệp. Tuy nhiên, nhờ mối quan hệ mật thiết và sự hỗ trợ từ chính quyền địa phương thông qua các chính sách cải cách hành chính (chỉ số PCI), Cảng Đà Nẵng đã chuyển hóa được các áp lực pháp lý này thành lợi thế cạnh tranh thông qua việc minh bạch hóa quy trình giao nhận.

Dưới tác động của các cơ chế đặc thù và định hướng phát triển Khu thương mại tự do, Trung tâm Dịch vụ khách hàng đóng vai trò là bộ phận tiên phong trong việc hiện thực hóa các cam kết này. Việc không ngừng cải tiến quy trình, minh bạch hóa thủ tục thông qua các nền tảng số tại Trung tâm chính là giải pháp then chốt để Cảng sẵn sàng đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe của một cảng cửa ngõ quốc tế.

Tóm lại, sự kết hợp giữa khung pháp lý đặc thù của một đô thị loại I và các nghị quyết ưu tiên của Chính phủ đã tạo nên một bộ đỡ chính trị vững chắc, giúp Cảng Đà Nẵng không chỉ ổn định về mặt quản trị mà còn tạo lợi thế tích cực trong việc thu hút các liên minh hãng tàu quốc tế trên hành lang kinh tế Đông - Tây.

Yếu tố kinh tế:

Tăng trưởng kinh tế và lưu chuyển hàng hóa: Tăng trưởng kinh tế là yếu tố nền tảng quyết định sản lượng hàng hóa thông qua cảng. Trong giai đoạn 2022, sự phục hồi mạnh mẽ của kinh tế Việt Nam với mức tăng trưởng GDP ấn tượng (trên 8%) đã tạo đà

bứt phá cho Cảng Đà Nẵng, giúp sản lượng hàng hoá đạt mức kỷ lục hơn 13 triệu tấn, trong đó sản lượng container xấp xỉ 650.000 TEU (tăng 12% so với 2021). Như vậy, hệ số co giãn đạt mức ~1,5, điều này cho thấy sản lượng hàng hóa qua cảng có mức phản ứng nhạy hơn so với tăng trưởng GDP, phản ánh vai trò trung tâm logistics khu vực của Cảng Đà Nẵng. Sự khởi sắc của các ngành sản xuất tại khu vực miền Trung và Tây Nguyên đã thúc đẩy nhu cầu xuất nhập khẩu, khẳng định vị thế của Cảng là cửa ngõ chính trên Hành lang Kinh tế Đông – Tây (EWEC). Tuy nhiên, sang năm 2023, tăng trưởng kinh tế chậm lại và nhu cầu tiêu dùng tại các thị trường trọng điểm như Mỹ và EU suy giảm đã trực tiếp gây áp lực lên sản lượng hàng xuất khẩu (đặc biệt là dăm gỗ, may mặc và linh kiện điện tử). Mặc dù vậy, nhờ chiến lược đa dạng hóa nguồn hàng, Cảng Đà Nẵng vẫn duy trì sản lượng container đạt khoảng 675.000 TEU, đưa doanh thu năm 2023 vượt mốc 1.200 tỷ đồng và lợi nhuận trước thuế đạt khoảng 345 tỷ đồng, tăng 17,59% so với năm 2022. Kết quả này phản ánh chiến lược đúng đắn trong việc đa dạng hóa nguồn hàng và tối ưu hóa quy trình vận hành qua hệ thống ePort.

Thu nhập và dòng vốn đầu tư (FDI): Tại Đà Nẵng, sự gia tăng thu nhập bình quân đầu người và sức hút của các Khu công nghiệp, Khu công nghệ cao đối với dòng vốn FDI (đặc biệt từ Nhật Bản, Hàn Quốc) là động lực kinh tế quan trọng. Cảng Đà Nẵng đã thiết lập quan hệ đối tác với hơn 30 hãng tàu lớn trên thế giới (như Maersk, Wanhai, SITC, MSC...) với tần suất khoảng 30 chuyến container cập cảng mỗi tuần. Dòng vốn FDI không chỉ mang theo dự án sản xuất mà còn kéo theo nhu cầu khổng lồ về logistics, từ nhập khẩu máy móc thiết bị đến xuất khẩu thành phẩm. Sự dịch chuyển này giúp Cảng Đà Nẵng thay đổi cơ cấu doanh thu, tập trung vào các mặt hàng container có giá trị thặng dư cao thay vì hàng rời truyền thống, chiếm hơn 65% tổng doanh thu. Tuy nhiên, sự phát triển này cũng kéo theo áp lực về chi phí nhân công và yêu cầu đầu tư hạ tầng hiện đại để giữ chân các đối tác quốc tế lớn.

Tỷ giá hối đoái và Lạm phát: Tỷ giá USD/VND có xu hướng tăng trong giai đoạn 2023–2024 đã tác động hai chiều đến Cảng Đà Nẵng. Một mặt, tỷ giá tăng có lợi cho doanh thu từ các dịch vụ thu phí bằng ngoại tệ đối với các hãng tàu quốc tế. Mặt khác, biến động này làm tăng chi phí đầu tư máy móc bốc xếp chuyên dụng (như cầu bãi, cầu bờ) và chi phí trả nợ vay ngoại tệ cho các dự án mở rộng hạ tầng. Song hành với đó, áp lực lạm phát làm tăng giá nhiên liệu và vật tư đầu vào, ảnh hưởng trực tiếp đến biên lợi nhuận của doanh nghiệp. Để ứng phó, Cảng đã đẩy mạnh giải pháp số hóa như hệ thống

AutoGate và CATOS nhằm tối ưu hóa năng suất bốc xếp, giảm tiêu hao năng lượng và bù đắp các chi phí kinh tế gia tăng, điển hình là AutoGate đã giúp giảm thời gian xe qua cổng từ 3-5 phút xuống còn dưới 30 giây, trực tiếp tối ưu hóa chi phí nhân công và năng lực khai thác bãi.

Chính sách thuế và hỗ trợ tài chính: Hệ thống chính sách thuế hiện hành đóng vai trò hỗ trợ quan trọng cho năng lực tài chính của Công ty. Việc áp dụng mức thuế suất thu nhập doanh nghiệp 20% cùng các quy định về khấu trừ chi phí đầu tư cho khoa học công nghệ và bảo vệ môi trường đã tạo điều kiện để Cảng tái đầu tư vào mô hình "Cảng xanh". Đặc biệt, các chính sách ưu đãi thuế dành riêng cho Khu thương mại tự do Đà Nẵng trong tương lai gần theo Nghị quyết 136/2024/QH15 sẽ là động lực giúp Cảng giảm áp lực thuế quan và thu hút các trung tâm phân phối logistics toàn cầu đổ về, qua đó tạo cơ sở để doanh thu năm 2025 có thể đạt khoảng 1.630 tỷ đồng.

Tổng kết: Trong giai đoạn 2022–2025, mặc dù phải đối mặt với nhiều biến số bất định từ thị trường quốc tế, Cảng Đà Nẵng vẫn tận dụng tốt các yếu tố hỗ trợ từ địa phương và chính sách vĩ mô. Việc chủ động kiểm soát chi phí lạm phát, tận dụng lợi thế tỷ giá và khai thác sức hút từ dòng vốn FDI đã giúp Công ty không chỉ duy trì hiệu quả tài chính mà còn nâng cao vị thế cạnh tranh trong mạng lưới cảng biển khu vực.

Yếu tố xã hội:

Trong chiến lược phát triển bền vững, yếu tố Xã hội – Văn hóa được xem là nền tảng để Công ty CP Cảng Đà Nẵng xây dựng hình ảnh “Cảng văn hóa” gắn liền với sự thịnh vượng của địa phương. Trước hết, sự thay đổi trong nhu cầu và thói quen tiêu dùng của khu vực miền Trung đã thúc đẩy lượng hàng hóa nhập khẩu phục vụ đời sống và hàng xuất khẩu từ các làng nghề (như Đá mỹ nghệ Non Nước hay các KCN dệt may), doanh nghiệp sản xuất địa phương tăng mạnh. Điều này đòi hỏi Cảng không chỉ tập trung vào hạ tầng kỹ thuật mà còn phải tinh gọn quy trình phục vụ, đảm bảo tính minh bạch và chuyên nghiệp để đáp ứng kỳ vọng ngày càng cao của xã hội về chất lượng dịch vụ cảng biển.

Không chỉ vậy, nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đà Nẵng là một lợi thế xã hội quan trọng. Với hệ thống các trường Đại học lớn (như ĐH Kinh tế, ĐH Bách khoa Đà Nẵng), Cảng có cơ hội tiếp cận đội ngũ lao động trẻ, có trình độ ngoại ngữ và khả năng thích ứng công nghệ số nhanh chóng. Điều này trực tiếp hỗ trợ cho lộ trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, giúp vận hành các hệ thống phức tạp như CATOS hay AutoGate

một cách hiệu quả. Tuy nhiên, đi kèm với đó là thách thức trong việc xây dựng một văn hóa doanh nghiệp hiện đại, chế độ đãi ngộ thỏa đáng để thu hút và giữ chân nhân tài trước sự cạnh tranh của các doanh nghiệp logistics đa quốc gia.

Đặc biệt, văn hóa du lịch biển và ý thức bảo vệ môi trường của cộng đồng dân cư Đà Nẵng đã tạo áp lực tích cực, buộc Cảng phải định hướng phát triển theo mô hình cảng xanh. Xã hội không còn chấp nhận các hoạt động cảng gây ô nhiễm tiếng ồn hay khói bụi ảnh hưởng đến cảnh quan du lịch. Vì vậy, việc Cảng Tiên Sa chuyển dịch sang đón siêu tàu du lịch quốc tế và nỗ lực giảm thiểu tác động môi trường không chỉ là trách nhiệm xã hội mà còn là cách để doanh nghiệp quảng bá hình ảnh thành phố Đà Nẵng thân thiện, văn minh đến bạn bè quốc tế. Sự gắn kết giữa lợi ích kinh tế của Cảng và lợi ích văn hóa - xã hội của thành phố đã tạo nên một mối quan hệ hữu cơ, đảm bảo cho doanh nghiệp sự ủng hộ từ cộng đồng và chính quyền địa phương.

Như vậy, các yếu tố Xã hội – Văn hóa trong giai đoạn 2022–2025 đóng vai trò là định hướng quan trọng và là thước đo cho uy tín thương hiệu của Cảng Đà Nẵng. Sự gắn kết giữa lợi ích kinh tế của doanh nghiệp và lợi ích văn hóa - xã hội của địa phương đã tạo nên một mối quan hệ hữu cơ bền vững. Mặc dù sự khắt khe của xã hội về chất lượng dịch vụ và bảo vệ môi trường đặt ra những thách thức về chi phí vận hành, nhưng chính những áp lực này đã thúc đẩy Cảng Đà Nẵng không ngừng hoàn thiện mình, giúp doanh nghiệp nhận được sự đồng thuận và ủng hộ từ cộng đồng và chính quyền địa phương, từ đó khẳng định vị thế cửa ngõ giao thương uy tín bậc nhất trên Hành lang Kinh tế Đông - Tây.

Yếu tố công nghệ:

Trong kỷ nguyên Cách mạng công nghiệp 4.0, công nghệ không còn là yếu tố hỗ trợ đơn thuần mà ngày càng trở thành yếu tố cốt lõi quyết định năng suất và vị thế của doanh nghiệp cảng biển.

Đối với Cảng Đà Nẵng, làn sóng chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ thông qua mô hình Cảng thông minh (Smart Port). Minh chứng rõ nét nhất là việc triển khai thành công hệ thống Cảng điện tử (ePort) và Cổng container tự động (AutoGate). Việc áp dụng các công nghệ này đã thay đổi hoàn toàn phương thức giao nhận truyền thống sang không sử dụng giấy tờ, cho phép khách hàng có thể làm thủ tục 24/7 ở bất cứ đâu, đồng thời rút ngắn đáng kể thời gian xe chờ tại cổng và giảm thiểu sai sót do thao tác thủ công. Bên cạnh đó, phần mềm quản lý khai thác cảng CATOS được xem là hệ thống

điều hành trung tâm, giúp tối ưu hóa việc quy hoạch bãi và điều phối thiết bị theo thời gian thực.

Không chỉ dừng lại ở phần mềm, công nghệ xếp dỡ (phân cứng) cũng được hiện đại hóa quyết liệt. Cảng đã đầu tư mạnh vào các thế hệ cầu bờ QCC (STS) có sức nâng lớn và tầm với xa, cùng hệ thống cầu bãi e-RTG sử dụng điện năng thay vì dầu diesel. Sự nâng cấp này mang lại tác động kép: vừa giúp Cảng đủ năng lực tiếp nhận các tàu container tải trọng lớn (trên 30.000 DWT) để bắt kịp xu hướng "size hóa" tàu bè thế giới, vừa tiết kiệm chi phí nhiên liệu và giảm phát thải ra môi trường. Nếu không liên tục cập nhật công nghệ, Cảng sẽ đối mặt với nguy cơ tụt hậu và mất thị phần vào tay các đối thủ mới nổi có hạ tầng hiện đại hơn trong khu vực.

Việc đẩy mạnh hệ thống Cảng điện tử (ePort) không chỉ đơn thuần là chuyển đổi công cụ làm việc mà còn là cam kết của doanh nghiệp về tính minh bạch hóa dòng tiền và hóa đơn. Qua đó, các rủi ro phát sinh từ giao dịch trực tiếp được hạn chế, quyền lợi của khách hàng được đảm bảo, đồng thời uy tín quản trị của Cảng trong mắt các đối tác tài chính và hãng tàu quốc tế được nâng cao.

Tuy nhiên, song hành với lộ trình hiện đại hóa hạ tầng số là thách thức về công tác bảo mật và an ninh mạng, đặc biệt trong việc bảo vệ dữ liệu hàng hóa mang tính xuyên biên giới. Đồng thời, quá trình ứng dụng công nghệ cao cũng đặt ra yêu cầu cấp thiết về đào tạo lại đội ngũ nhân sự hiện hữu, chuyển đổi từ mô hình bốc xếp thủ công sang làm chủ các hệ thống tự động hóa, nhằm đảm bảo sự tương thích giữa năng lực con người và trình độ công nghệ.

Nhìn chung, công nghệ đang ngày càng trở thành một trong những yếu tố định hình hình ảnh và năng lực cạnh tranh của Cảng Đà Nẵng. Việc đầu tư có trọng điểm vào cả phần mềm quản lý và thiết bị xếp dỡ hiện đại không chỉ giúp doanh nghiệp thích ứng với Cách mạng Công nghiệp 4.0 mà còn góp phần củng cố vai trò của Cảng Đà Nẵng như một cửa ngõ giao thương quan trọng trên Hành lang Kinh tế Đông – Tây.

Yếu tố môi trường:

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu và các cam kết mạnh mẽ của Chính phủ Việt Nam về mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, yếu tố môi trường ngày càng trở thành một tiêu chuẩn bắt buộc, tác động trực tiếp đến chiến lược vận hành và đầu tư của các doanh nghiệp cảng biển, trong đó có Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Xét về điều kiện tự nhiên, Cảng Đà Nẵng chịu ảnh hưởng trực tiếp từ đặc thù khí

hậu khắc nghiệt của khu vực miền Trung. Mùa mưa bão kéo dài hằng năm, thường tập trung từ tháng 9 đến tháng 12, là nguyên nhân chính gây gián đoạn hoạt động khai thác cảng, làm gia tăng thời gian tàu chờ và phát sinh chi phí logistics cho chủ hàng. Bên cạnh đó, môi trường biển có độ mặn cao khiến kết cấu hạ tầng và thiết bị xếp dỡ dễ bị ăn mòn, buộc doanh nghiệp phải đầu tư nhiều hơn cho công tác bảo trì, bảo dưỡng nhằm đảm bảo an toàn và duy trì năng lực khai thác ổn định.

Tuy nhiên, song song với những thách thức trên, các yêu cầu ngày càng nghiêm ngặt về bảo vệ môi trường và giảm phát thải cũng mở ra cơ hội nâng cao năng lực cạnh tranh cho Cảng Đà Nẵng. Trước áp lực từ các tiêu chuẩn quốc tế như IMO 2020 và định hướng phát triển bền vững của Chính phủ, Cảng đã chủ động đầu tư vào các giải pháp khai thác thân thiện với môi trường, tiêu biểu là việc chuyển đổi sang sử dụng hệ thống cầu bãi chạy điện (e-RTG) và tối ưu hóa quy trình vận hành nhằm giảm tiêu hao năng lượng và phát thải carbon.

Kết quả của định hướng này là Cảng Đà Nẵng đã được Hội đồng Mạng lưới Dịch vụ Cảng APEC công nhận đạt tiêu chuẩn Cảng xanh (Green Port Award System – GPAS). Việc đạt được các chứng nhận môi trường quốc tế không chỉ thể hiện trách nhiệm của doanh nghiệp đối với cộng đồng và môi trường, mà còn góp phần nâng cao uy tín của Cảng trong mắt các hãng tàu và đối tác logistics quốc tế – những đơn vị ngày càng ưu tiên lựa chọn các cảng có định hướng phát triển bền vững.

Nhìn chung, yếu tố môi trường vừa đặt ra áp lực lớn về chi phí đầu tư và vận hành, vừa là động lực thúc đẩy Cảng Đà Nẵng đổi mới công nghệ và mô hình khai thác. Việc chủ động thích ứng với các yêu cầu môi trường giúp doanh nghiệp giảm thiểu rủi ro dài hạn và củng cố vị thế trong chuỗi cung ứng khu vực.

2.1.6.2. Các nhân tố ảnh hưởng của môi trường vi mô

Khách hàng:

Khách hàng chủ yếu của Cảng Đà Nẵng là các công ty vận tải, Logistics và các hãng tàu container quốc tế cũng như trong nước. Đây là những nhóm khách hàng trung tâm, có ảnh hưởng lớn đến lưu lượng hàng hoá và hiệu quả hoạt động của Cảng.

Đối với *nhóm các hãng tàu quốc tế (Shipping Lines)*, đây là đối tượng khách hàng có vai trò quyết định, đóng góp khoảng 70-80% sản lượng container thông qua Cảng. Các hãng tàu lớn như Maersk Line, Wanhai, Evergreen, hay MSC không chỉ quan tâm đến mức phí dịch vụ mà còn đặt ra các yêu cầu khắt khe về hiệu suất khai thác, trong đó

năng suất bốc xếp thường được yêu cầu đạt tối thiểu 25–30 moves/giờ/cầu nhằm tối ưu hóa thời gian tàu neo đậu. Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gia tăng từ các cảng lân cận có lợi thế về độ sâu luồng như Cảng Chân Mây (-15m), Cảng Đà Nẵng chịu áp lực phải liên tục nâng cao tốc độ giải phóng tàu để hạn chế nguy cơ các hãng tàu điều chỉnh tuyến khai thác, gây ảnh hưởng đến doanh thu phí cầu bến và dịch vụ kho bãi.

Đối với *nhóm chủ hàng và các doanh nghiệp Logistics (Shippers & Forwarders)*, áp lực được thể hiện qua yêu cầu về tính minh bạch và tốc độ luân chuyển hàng hóa. Tại khu vực miền Trung, các chủ hàng lớn như Tập đoàn Hòa Phát (với nhu cầu xuất khẩu container vỏ thép và linh kiện), Scavi (dệt may), hay các doanh nghiệp trong KCN Hòa Khánh đòi hỏi quy trình giao nhận phải đạt chuẩn "không chạm". Việc Cảng Đà Nẵng chuyển đổi số thành công với hệ thống ePort và AutoGate (giúp giảm thời gian làm thủ tục tại cổng từ 5-7 phút xuống còn dưới 30 giây) chính là phản ứng chiến lược để giữ chân nhóm khách hàng này. Khi chi phí chuyển đổi (Switching cost) của chủ hàng giảm xuống nhờ hạ tầng giao thông kết nối tốt, khách hàng có xu hướng lựa chọn cảng nào có dịch vụ hậu cần (logistics services) đồng bộ nhất. Do đó, áp lực từ các doanh nghiệp logistics trung gian như Gemadept hay Vinafco buộc Cảng Đà Nẵng phải duy trì mức phí nâng hạ cạnh tranh và linh hoạt trong chính sách miễn giảm phí lưu kho để duy trì sản lượng hàng hóa ổn định.

Nhận xét: Quyền lực đàm phán của khách hàng đối với Cảng Đà Nẵng hiện được đánh giá ở mức Cao. Số liệu thực tế cho thấy sản lượng hàng hóa thông qua cảng hàng năm đạt hơn 12 triệu tấn, trong đó hàng container chiếm tỷ trọng chủ đạo và tăng trưởng trung bình 10-15%/năm. Điều này cho thấy Cảng đang đứng trước hai áp lực song song:

- Áp lực về chất lượng: Phải duy trì chứng chỉ Cảng xanh GPAS để đáp ứng yêu cầu bền vững từ các đối tác quốc tế của chủ hàng (như các thị trường Âu Mỹ của Scavi hay Hòa Phát).
- Áp lực về công nghệ: Phải không ngừng nâng cấp hệ thống CATOS để cung cấp dữ liệu thời gian thực cho khách hàng, góp phần giúp khách hàng tối ưu chi phí logistics trong toàn chuỗi.

Nhà cung cấp:

Nhà cung cấp đóng vai trò là yếu tố kiểm soát chi phí đầu vào và tính ổn định vận hành của doanh nghiệp cảng. Đối với Cảng Đà Nẵng, áp lực này được phân hóa rõ rệt thành hai nhóm chính: nhóm năng lượng và nhóm thiết bị – công nghệ chuyên dùng.

Trước hết, *nhóm cung ứng nhiên liệu và năng lượng* tạo ra áp lực về chi phí vận hành biến đổi. Với quy mô lớn như tàu Hải Vân 02, Sơn Trà 01 và hệ thống xe đầu kéo chạy dầu Diesel, Cảng phụ thuộc trực tiếp vào các đối tác lớn như Petrolimex. Do đặc thù giá xăng dầu chịu sự điều tiết của Nhà nước và biến động địa chính trị toàn cầu, vị thế đàm phán của Cảng ở mức rất thấp, doanh nghiệp chỉ có thể bị động chấp nhận giá. Tương tự, đối với điện năng – nguồn năng lượng thiết yếu của hệ thống cầu bãi e-RTG và trạm biến áp – Cảng hoàn toàn phụ thuộc vào EVN. Minh chứng là khi giá điện hoặc giá dầu điều chỉnh tăng, biên lợi nhuận của Cảng lập tức chịu áp lực thu hẹp, buộc doanh nghiệp phải chuyển dịch sang chiến lược "Cảng xanh" để tự chủ một phần năng lượng sạch nhằm giảm bớt sự lệ thuộc này.

Tiếp theo, *nhóm cung cấp thiết bị xếp dỡ và giải pháp số* tạo ra áp lực về chi phí chuyển đổi. Để duy trì năng lực đón các tàu container trọng tải lớn lên đến 50.000 DWT, Cảng phải nhập khẩu các thiết bị chuyên dụng từ các thương hiệu độc quyền thế giới như cầu bờ STS của Mitsui (Nhật Bản), cầu bãi của Liebherr (Đức) hay xe nâng của Kalmar. Việc phụ thuộc vào số ít nhà cung cấp này khiến Cảng đối mặt với rủi ro về linh kiện thay thế và chi phí bảo trì định kỳ rất cao. Đặc biệt, ở mảng hạ tầng mềm, hệ thống quản lý cảng CATOS (do CyberLogitec – Hàn Quốc cung cấp) hay giải pháp AutoGate đòi hỏi tính đồng bộ hóa tuyệt đối. Một khi đã tích hợp vào quy trình vận hành, Cảng gặp nhiều hạn chế trong việc thay đổi nhà cung cấp do rủi ro không tương thích hệ thống và chi phí chuyển đổi lớn., khiến quyền lực đàm phán luôn nghiêng về phía các đối tác công nghệ quốc tế.

Cuối cùng, *một nhóm nhà cung cấp dịch vụ đặc thù* nhưng thường bị bỏ qua là các đơn vị duy tu, nạo vét luồng lạch. Do luồng vào cảng Tiên Sa phụ thuộc vào độ sâu thiết kế để đón tàu lớn, Cảng phải phối hợp chặt chẽ với các đơn vị như Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Bắc. Nếu công tác nạo vét không được thực hiện đúng tiến độ, năng lực khai thác của Cảng sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp, gây thiệt hại về uy tín đối với các liên minh hãng tàu quốc tế như Maersk hay Wanhai.

Bảng 2.13: Nhóm các nhà cung cấp của Công ty CP Cảng Đà Nẵng

STT	Nhóm nhà cung cấp	Đơn vị cụ thể	Mức độ ảnh hưởng đến hoạt động cảng
1	Nhiên liệu & Năng lượng	Petrolimex, EVN (Điện lực Đà Nẵng)	Cung cấp dầu Diesel cho xe đầu kéo, tàu lai và điện năng cho hệ thống cầu bãi e-RTG. Đây là nhóm có quyền lực đàm phán rất cao vì giá cả do Nhà nước quản lý.
2	Thiết bị xếp dỡ (Hardware)	Mitsui (Nhật Bản), Liebherr (Đức), Kalmar (Phần Lan)	Cung cấp cầu bờ STS, cầu bãi RTG, xe nâng. Do đặc thù độc quyền công nghệ, chi phí chuyển đổi (switching cost) rất lớn.
3	Giải pháp công nghệ (Software)	CyberLogitec (Hàn Quốc), các đơn vị cung cấp AutoGate	Cung cấp hệ thống quản lý cảng CATOS. Đây là nhóm nhà cung cấp quan trọng đảm bảo tính thông suốt của lộ trình "Cảng thông minh".
4	Duy tu & Hạ tầng đặc thù	Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Bắc	Thực hiện nạo vét luồng lạch. Nếu đơn vị này không đảm bảo tiến độ, năng lực đón tàu của Cảng sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp.

Nguồn: Thuyết minh Báo cáo tài chính năm 2025 và Danh mục đấu thầu mua sắm tài sản của Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Nhận xét: Áp lực nhà cung cấp đối với Cảng Đà Nẵng mang tính chất độc quyền và có tính chuyên môn hóa cao. Việc phụ thuộc vào số ít các tập đoàn công nghệ quốc tế và đơn vị năng lượng Nhà nước đòi hỏi Cảng phải có chiến lược quản trị rủi ro chuỗi cung ứng linh hoạt. Để giảm bớt áp lực này, xu hướng 'điện hóa' thiết bị và tự chủ năng lượng sạch đang là giải pháp then chốt giúp Cảng nâng cao vị thế đàm phán và tối ưu hóa biên lợi nhuận trong dài hạn.

Đối thủ trong ngành:

Mặc dù vẫn giữ vị thế dẫn đầu tại khu vực miền Trung, Cảng Đà Nẵng đang đứng trước áp lực chia sẻ thị phần ngày càng lớn từ sự trỗi dậy mạnh mẽ của các đối thủ lân

cận. Cụ thể, Cảng Chu Lai (Quảng Nam) đang trở thành đối trọng nguy hiểm nhất ở mảng container khi tận dụng triệt để hệ sinh thái logistics của THACO để đưa ra mức giá dịch vụ trọn gói thấp, qua đó thu hút thành công nguồn hàng từ Nam Lào và Tây Nguyên – vốn là vùng hậu phương truyền thống của Đà Nẵng. Song song đó, ở phía Bắc, Cảng Chân Mây (Huế) với lợi thế cảng nước sâu tự nhiên vượt trội đang tạo ra sức ép lớn ở phân khúc tàu khách du lịch cỡ lớn và hàng rời, trong khi Cảng Dung Quất và Quy Nhơn lại đang dần thống lĩnh mảng hàng công nghiệp nặng và nông sản ở phía Nam.

Từ thực trạng trên, Cảng Đà Nẵng đang rơi vào thế bất lợi cạnh tranh kép: vừa chịu áp lực giá rẻ từ Chu Lai, vừa gặp bất lợi về độ sâu luồng lạch so với Chân Mây. Dù Công ty vẫn duy trì ưu thế dẫn đầu về công nghệ và chất lượng dịch vụ, nhưng những điểm nghẽn về giao thông đô thị và quỹ đất kho bãi hạn chế đang dần bào mòn năng lực cạnh tranh dài hạn. Bối cảnh này càng khẳng định tính cấp thiết của chiến lược đầu tư dự án Cảng Liên Chiểu để Công ty có thể phá vỡ các giới hạn hạ tầng hiện tại và tái lập vị thế cửa ngõ quốc tế.

Bảng 2.14: So sánh giữa Cảng Đà Nẵng và các cảng lân cận

Tiêu chí	Cảng Đà Nẵng	Cảng Chu Lai	Cảng Chân Mây
Lợi thế cạnh tranh	Công nghệ (ePort/AutoGate), Thương hiệu quốc tế, GPAS	Giá dịch vụ thấp, hệ sinh thái THACO hậu thuẫn	Luồng lạch tự nhiên sâu (-15m), không kẹt xe
Phân khúc chủ đạo	Container, tàu du lịch quốc tế hạng sang	Hàng sản xuất lắp ráp, linh kiện, nông sản	Hàng rời, tàu du lịch trọng tải lớn
Hạn chế	Giao thông nội đô, cấm giờ xe tải, quỹ đất hẹp	Luồng lạch đang nâng cấp, phụ thuộc nguồn hàng nội bộ	Dịch vụ logistics và hậu cần sau cảng chưa đồng bộ

Nguồn: Tổng hợp từ Quy hoạch hệ thống cảng biển Việt Nam (2021-2030) và Báo cáo thường niên của các doanh nghiệp cảng.

Bên cạnh các đối thủ hiện hữu, Cảng Đà Nẵng đang đối mặt với những thách thức mang tính bước ngoặt từ nhóm đối thủ tiềm năng. Đáng chú ý nhất là dự án siêu cảng Liên Chiểu khi đi vào khai thác quy mô lớn. Mặc dù đây là dự án trọng điểm của thành phố, nhưng dưới góc độ khai thác thương mại, Cảng Liên Chiểu có thể đóng vai

trò là cảng thay thế trực tiếp cho Tiên Sa trong dài hạn. Với năng lực đón các tàu container siêu trường siêu trọng lên đến 100.000 DWT và kết nối thẳng với mạng lưới đường sắt, cao tốc mà không bị rào cản đô thị, Liên Chiểu có khả năng hút toàn bộ các tuyến hải hành quốc tế vốn là thế mạnh duy nhất hiện nay của Tiên Sa.

Ngoài ra, sự phát triển của các trung tâm logistics xuyên biên giới tại khu vực cửa khẩu quốc tế như Lao Bảo (Quảng Trị) hay Bờ Y (Kon Tum) cũng là những đối thủ tiềm năng thầm lặng. Nếu các khu vực này hoàn thiện được hạ tầng kho bãi và thủ tục hải quan một cửa, hàng hóa quá cảnh từ Lào, Thái Lan có thể sẽ bị giữ chân tại các kho bãi biên giới và luân chuyển trực tiếp bằng đường bộ/đường sắt sang các cảng khu vực phía Bắc hoặc phía Nam, thay vì đổ về cảng trung chuyển Đà Nẵng như hiện tại. Sự trỗi dậy của các siêu cảng Hub như Lạch Huyện (Hải Phòng) hay Cái Mép (Vũng Tàu) với chi phí trung chuyển ngày càng tối ưu cũng tạo ra áp lực thu hút và dịch chuyển dòng hàng từ miền Trung ra hai đầu đất nước, đe dọa trực tiếp đến mục tiêu trở thành trung tâm logistics vùng của Cảng Đà Nẵng.

Nhận xét: Mức độ cạnh tranh trong ngành cảng biển khu vực miền Trung đang ở mức cao và ngày càng gay gắt, với sự phân hóa rõ rệt theo phân khúc hàng hóa và lợi thế hạ tầng. Cảng Đà Nẵng hiện vẫn giữ vai trò trung tâm về dịch vụ và công nghệ, tuy nhiên áp lực từ các đối thủ hiện hữu và tiềm năng đang bùng nổ buộc doanh nghiệp phải tái cấu trúc không gian khai thác, trong đó dự án Cảng Liên Chiểu giữ vai trò then chốt để duy trì lợi thế cạnh tranh dài hạn.

2.2. Kết quả hoạt động kinh doanh

2.2.1. Kết quả hoạt động kinh doanh tổng thể (2023-2025)

Bảng 2.15: Kết quả kinh doanh và sản lượng hàng hoá của Cảng Đà Nẵng 2023-2025

Chỉ tiêu	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Tăng trưởng 2025/2024
Tổng doanh thu (tỷ đồng)	1.236	1.452	1.624	+14,05%
Doanh thu dịch vụ bãi container (tỷ đồng)	443	520	602	+15,77%

Lợi nhuận trước thuế (tỷ đồng)	345	375	460	+22,67%
Biên lợi nhuận gộp (%)	28,4%	29,1%	30,3%	+1,2pp
Tổng sản lượng container thông qua (TEU)	675.000	755.000	799.000	+5,83%
Sản lượng đóng hàng (lượt cont)	11.350	12.900	14.100	+9,30%
Sản lượng rút hàng (lượt cont)	8.620	9.850	10.750	+9,14%
Sản lượng sang container (lượt)	411	485	526	+8,45%
Tỷ lệ xử lý đúng hạn (%)	91,3%	93,1%	95%	+1,8 pp

Nguồn: Số liệu ước tính dựa trên cơ sở thực tập và tham chiếu báo cáo ngành,

Nhìn chung, kết quả kinh doanh của Công ty CP Cảng Đà Nẵng trong giai đoạn 2023–2025 ghi nhận xu hướng tăng trưởng tích cực. Doanh thu thuần tăng liên tục từ 1.236 tỷ đồng năm 2023 lên 1.452 tỷ đồng năm 2024 và đạt 1.656 tỷ đồng năm 2025, cho thấy quy mô hoạt động khai thác cảng ngày càng được mở rộng.

Lợi nhuận trước thuế và lợi nhuận sau thuế cũng tăng đều qua các năm. Đặc biệt, năm 2025 lợi nhuận trước thuế đạt 460 tỷ đồng, tăng 22,67% so với năm 2024; lợi nhuận sau thuế đạt 368 tỷ đồng, tăng 22,26%. Mức tăng lợi nhuận cao hơn tốc độ tăng doanh thu cho thấy Công ty đã nâng cao hiệu quả hoạt động, kiểm soát chi phí tốt hơn và khai thác hiệu quả các nguồn lực hiện có.

Về sản lượng, tổng sản lượng hàng hóa và sản lượng container đều có xu hướng tăng, trong đó sản lượng container đạt 799.000 TEU năm 2025, tăng 5,83% so với năm 2024. Điều này phản ánh nhu cầu hàng hóa thông qua cảng tiếp tục ổn định, đồng thời cho thấy năng lực khai thác của Cảng Đà Nẵng ngày càng được cải thiện.

Tóm lại, giai đoạn 2023–2025 cho thấy Công ty CP Cảng Đà Nẵng duy trì được đà tăng trưởng tương đối bền vững cả về doanh thu, lợi nhuận và sản lượng. Kết quả này phản ánh hiệu quả của việc đầu tư vào hạ tầng, thiết bị và ứng dụng công nghệ trong hoạt động khai thác cảng.

2.2.2. Phân tích kết quả kinh doanh dịch vụ bãi container

Từ bảng 2.2.1., có thể rút ra một số nhận xét quan trọng về kết quả kinh doanh của mảng dịch vụ bãi container trong giai đoạn 2023–2025:

Về tăng trưởng doanh thu: Doanh thu từ dịch vụ bãi container tiếp tục ghi nhận xu hướng tăng trưởng tích cực, từ 443 tỷ đồng năm 2023 lên 520 tỷ đồng năm 2024 và đạt 602 tỷ đồng năm 2025. Riêng giai đoạn 2024–2025, doanh thu dịch vụ bãi container tăng 15,77%, cao hơn tốc độ tăng trưởng tổng doanh thu thuần của Công ty là 14,05%. Điều này cho thấy mảng dịch vụ bãi container vẫn giữ vai trò quan trọng trong cơ cấu doanh thu, phản ánh nhu cầu ngày càng tăng từ các doanh nghiệp xuất nhập khẩu và sự mở rộng hoạt động logistics tại khu vực miền Trung.

Về sản lượng tác nghiệp: Các nghiệp vụ đóng hàng, rút hàng và sang container đều có xu hướng tăng qua các năm. Năm 2025, sản lượng đóng hàng đạt 14.100 lượt container, tăng 9,30% so với năm 2024; sản lượng rút hàng đạt 10.750 lượt container, tăng 9,14%; sản lượng sang container đạt 526 lượt, tăng 8,45%. Mặc dù sản lượng sang container còn nhỏ về quy mô tuyệt đối, nghiệp vụ này vẫn có ý nghĩa quan trọng do tính phức tạp cao, đòi hỏi sự phối hợp giữa cảng, khách hàng, hãng tàu và cơ quan hải quan.

Về hiệu quả tác nghiệp: Tỷ lệ xử lý đúng hạn tiếp tục được cải thiện, từ 91,3% năm 2023 lên 93,1% năm 2024 và đạt 95,0% năm 2025, tăng 1,9 điểm phần trăm so với năm 2024. Kết quả này phản ánh tác động tích cực của việc ứng dụng hệ thống ePort, AutoGate, CATOS và quá trình hoàn thiện quy trình cung ứng dịch vụ bãi container. Tuy nhiên, tỷ lệ này vẫn còn dư địa cải thiện trong bối cảnh khách hàng ngày càng yêu cầu cao hơn về thời gian xử lý và chất lượng dịch vụ.

Nhìn chung, giai đoạn 2023–2025 cho thấy mảng dịch vụ bãi container của Cảng Đà Nẵng phát triển khá ổn định, cả về doanh thu, sản lượng tác nghiệp và hiệu quả xử lý. Điều này khẳng định vai trò ngày càng quan trọng của dịch vụ bãi container trong hoạt động kinh doanh của Công ty, đồng thời cho thấy việc số hóa quy trình qua hệ thống ePort đang phát huy hiệu quả rõ rệt.

2.2.3. Phân tích chi phí và biên lợi nhuận dịch vụ bãi

Bảng 2.16: Cơ cấu chi phí và biên lợi nhuận dịch vụ bãi

Khoản mục chi phí	Giá trị (tỷ đồng)	Tỷ trọng (%)
Chi phí nhân công trực tiếp (kiểm soát, trực ban, lái xe, cầu)	149,4	35,6%
Khấu hao thiết bị (RTG, xe nâng, xe kéo đầu)	94,4	22,5%
Chi phí nhiên liệu và điện năng	68,0	16,2%
Chi phí hệ thống IT và vận hành ePort	27,7	6,6%
Chi phí quản lý phân bổ	34,6	8,2%
Chi phí khác (sửa chữa, vật tư, kiểm định...)	45,7	10,8%
Tổng chi phí	419,6	100,0%

Nguồn: Ước tính từ cơ cấu chi phí điển hình của cảng container khu vực miền Trung

2.3. Thực trạng quy trình cung ứng dịch vụ bãi container qua hệ thống ePort tại Cảng Đà Nẵng

2.3.1. Sơ đồ tổng quát các quy trình tác nghiệp bãi container

Trước khi đi vào phân tích chi tiết từng quy trình, cần nhìn nhận ba quy trình đóng hàng, rút hàng và sang container trong mối liên hệ hữu cơ với nhau và với hệ thống ePort. Ba quy trình đều chia sẻ một số đặc điểm chung: (1) đều phát sinh từ yêu cầu của khách hàng; (2) đều trải qua bước xử lý và phê duyệt của TTDVKH; (3) đều cần sự phối hợp của bộ phận trực ban và kiểm soát bãi; (4) đều kết thúc bằng chứng từ tally gửi lại TTDVKH để cập nhật hệ thống.

Tuy nhiên, mỗi quy trình có đặc thù riêng về điều kiện pháp lý, chứng từ bắt buộc và chiều di chuyển của container (rỗng → đầy, đầy → rỗng, hoặc đầy → đầy với container mới). Sự khác biệt này quyết định cách thiết kế luồng xử lý trên hệ thống ePort.

Sơ đồ Tổng quan ba luồng quy trình dịch vụ bãi container tại Cảng Đà Nẵng

QUY TRÌNH ĐÓNG HÀNG	QUY TRÌNH RÚT HÀNG	QUY TRÌNH SANG CONT
① KH khai báo – booking HT ② Cấp container rỗng ③ TTDVKH xuất lệnh đóng ④ Đăng ký giờ làm hàng ⑤ Thực hiện đóng + tally ⑥ Chuyển full về bãi chờ xuất ⑦ Thanh lý tờ khai – load tàu	① KH đăng ký – kiểm tra EDO ② KH làm lệnh rút tại TTDVKH ③ TTDVKH kiểm tra – xuất lệnh ④ Đăng ký giờ làm hàng ⑤ Thực hiện rút + tally ⑥ Checkout cont về empty	① Hạ cont về bãi ② Xin công văn hải quan ③ Mail xác nhận hãng tàu ④ Tạo lệnh rút full + lệnh sang ⑤ TTDVKH xuất lệnh ⑥ Thực hiện sang cont + tally ⑦ Cập nhật chứng từ hệ thống

Nguồn: Tổng hợp từ quan sát thực tế tại TTDVKH – Cảng Đà Nẵng

2.3.2. Phân tích các bước quy trình đóng hàng vào container

Quy trình đóng hàng vào container (stuffing) tại Cảng Đà Nẵng được thực hiện theo 07 bước tuần tự, có sự phối hợp của ít nhất 05 bộ phận: Khách hàng, Hãng tàu, Trung tâm Dịch vụ khách hàng (TTDVKH), Bộ phận Trục ban – Kiểm soát bãi và Cơ quan Hải quan. Quy trình được quản lý và theo dõi thông qua hệ thống ePort, trong đó mỗi bước tác nghiệp đều tạo ra chứng từ điện tử lưu vết trên hệ thống.

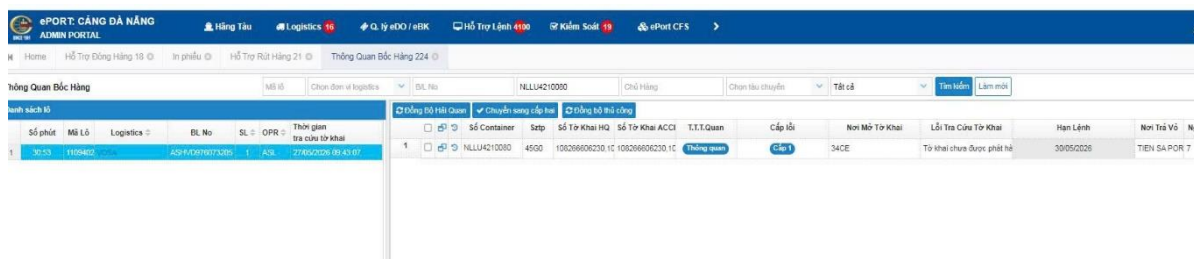
Bước 1: Khách hàng khai báo thông tin hàng hóa và yêu cầu cấp container rỗng

Nội dung công việc: Khách hàng (chủ hàng hoặc đại lý giao nhận) đăng nhập vào hệ thống ePort của Cảng Đà Nẵng, điền đầy đủ thông tin tờ khai yêu cầu dịch vụ bao gồm: tên hàng hóa, khối lượng (tấn), số lượng container yêu cầu, loại container (20'DC, 40'DC, 40'HC, 45'HC...), nhiệt độ (đối với hàng đông lạnh – reefer), tên tàu và chuyến tàu xuất dự kiến, cảng đích.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng tự thực hiện trên hệ thống ePort. TTDVKH có vai trò hỗ trợ kỹ thuật khi khách hàng gặp vướng mắc.

Chứng từ liên quan: tờ khai hải quan xuất khẩu sơ bộ (nếu đã có), giấy phép xuất khẩu (đối với hàng có điều kiện)

Thực hiện trên ePort: Khách hàng tạo "Yêu cầu cấp container rỗng" trên module Dịch vụ bãi của ePort. Hệ thống tự động kiểm tra tình trạng container rỗng còn tồn bãi theo loại và gửi thông báo sơ bộ về khả năng đáp ứng.



Hình 2.7. Màn hình eport khi khách hàng tạo yêu cầu cấp rỗng

Bước 2: Đăng ký booking với hãng tàu và nhận xác nhận cấp container

Nội dung công việc: Trên cơ sở thông tin khai báo, khách hàng (hoặc TTDVKH hỗ trợ) liên hệ hãng tàu để xác nhận booking. Khách hàng cấp Booking Note ghi rõ: số booking, tên tàu, chuyến, cảng xếp, cảng dỡ, loại và số lượng container được chấp nhận, thời hạn cắt máng (Cargo Closing Time – CCC) và hạn cắt tờ khai (SI Cut-off). Sau đó cảng tiến hành cấp container rỗng theo đúng loại đã đặt.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng và Hãng tàu phối hợp. TTDVKH tiếp nhận Booking Note và cập nhật lên hệ thống ePort để đối chiếu khi xuất lệnh.

Chứng từ liên quan: Booking Note

Vai trò của ePort: Số booking được nhập vào hệ thống ePort làm khóa tra cứu, liên kết toàn bộ tác nghiệp đóng hàng với chuyến tàu cụ thể. Hệ thống kiểm tra booking có tồn tại và còn hiệu lực trong cơ sở dữ liệu của hãng tàu (qua kết nối EDI) trước khi cho phép tiến hành bước tiếp theo.

The screenshot displays the ePort Logistics Portal interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Đăng Ký Lệnh', 'Điều hành', 'Quản lý Đơn Xé', 'ePort CPS', 'Tài Chính Bảo Cao', 'Hỗ trợ Dịch vụ', and 'Thị trường'. Below this, a search bar contains 'Đăng Hàng Vào Cont Tại Bãi Cảng'. The main area shows a table with columns: Booking No, Loại Hàng, SL, OPR, Chủ Hàng, and Hình Thức. A modal window titled 'Thêm Lô' is open, showing fields for:

- * Loại hàng: Hàng thường
- * Lệnh cont sang cont: Yes/No (No is selected)
- * Booking No: [Empty field]
- * Loại lệnh: [Empty field]
- * Mã Hãng Tàu (OPR): Chọn OPR
- * Số Lượng Container: [Empty field]
- Thời gian đăng ký làm hàng: dd/MM/yyyy HH:mm:ss
- Ghi Chú: [Empty field]

 Buttons for 'OK' and 'Đóng' are at the bottom right of the modal.

Hình 2.8. Màn hình ePort khi Khách hàng nhập booking

Bước 3: TTDVKH kiểm tra hồ sơ và xuất lệnh đóng hàng

Nội dung công việc: Đây là bước then chốt trong toàn bộ quy trình. Nhân viên TTDVKH thực hiện kiểm tra toàn diện hồ sơ theo danh mục kiểm tra gồm các nội dung: (1) Xác minh thông tin khách hàng (mã KH, tình trạng nợ phí); (2) Đối chiếu thông tin khai báo với Booking Confirmation; (3) Kiểm tra loại và số lượng container yêu cầu có đủ trong bãi; (4) Xác nhận tờ khai hải quan xuất khẩu đã được tiếp nhận trên hệ thống VNACCS; (5) Kiểm tra không có lệnh giữ (Hold) từ hải quan hoặc hãng tàu.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Nhân viên nghiệp vụ TTDVKH (thường là 01 nhân viên xử lý chính và 01 kiểm soát viên phê duyệt lệnh). Thời gian xử lý tiêu chuẩn: 15–30 phút trong giờ hành chính.

Chứng từ liên quan: số tờ khai hải quan xuất khẩu, Lệnh đóng hàng— do hệ thống ePort tự động tạo sau khi phê duyệt.

Thực hiện trên ePort: Nhân viên TTDVKH xác nhận "Duyệt lệnh" trên màn hình xử lý của ePort. Hệ thống tự động tạo mã lệnh, gán số hiệu container rỗng cụ thể và đồng thời gửi thông báo điện tử đến: (a) khách hàng, (b) bộ phận Trực ban, (c) bộ phận Kiểm soát bãi.

Bước 4: Gửi lệnh và đăng ký giờ làm hàng

Nội dung công việc: Sau khi TTDVKH xuất lệnh, khách hàng nhận được thông báo qua ePort (email tự động và hiển thị trên tài khoản). Khách hàng liên hệ bộ phận

Trực ban và Kiểm soát bãi để đăng ký ca làm hàng cụ thể (ngày, giờ bắt đầu, số lượng lao động yêu cầu, thiết bị cần hỗ trợ). Trực ban xác nhận lịch và thông báo cho Kiểm soát bãi chuẩn bị nhân lực và thiết bị.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Trực ban điều phối lịch làm hàng tổng thể, đảm bảo không xung đột giữa nhiều đơn hàng cùng thời điểm. Kiểm soát bãi chuẩn bị phương tiện (xe nâng Forklift, xe đầu kéo, RTG nếu cần).

Chứng từ liên quan: Lệnh đóng hàng (bản in hoặc hiển thị trên ePort)

Bước 5: Thực hiện đóng hàng và kiểm soát tác nghiệp

Nội dung công việc: Đây là bước tác nghiệp thực tế tại bãi. Hàng hóa của khách hàng được đưa vào khu vực đóng hàng. Dưới sự giám sát của Kiểm soát bãi, hàng hóa được xếp vào container theo đúng phương án xếp hàng đã được phê duyệt. Trong quá trình đóng, kiểm soát bãi thực hiện: đếm kiện, kiểm tra tình trạng hàng hóa, kiểm tra sự phù hợp giữa hàng hóa thực tế và tờ khai, niêm phong container (seal), ghi nhận số seal.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Kiểm soát bãi là nhân vật trung tâm, chịu trách nhiệm toàn bộ hoạt động giám sát tác nghiệp. Công nhân bốc xếp và lái xe thiết bị thực hiện các thao tác vật lý. Hải quan (nếu có yêu cầu kiểm tra thực tế) phối hợp tại bước này.

Chứng từ liên quan: Phiếu tally đóng hàng (Stuffing Tally Sheet) – ghi nhận chi tiết: số hiệu container, số seal, số kiện thực tế, trọng lượng ghi nhận, tình trạng hàng (có hư hỏng không?), thời gian bắt đầu – kết thúc, chữ ký kiểm soát bãi và đại diện khách hàng. Biên bản kiểm tra hải quan (nếu có).

Bước 6: Chuyển container full về bãi chờ xuất

Nội dung công việc: Sau khi đóng hàng hoàn thành và tally được ký xác nhận, container được niêm phong và chuyển về khu vực bãi chờ xuất. Kiểm soát bãi cập nhật vị trí container lên hệ thống ePort. TTDVKH nhận tally từ kiểm soát bãi (qua hệ thống hoặc bản cứng), cập nhật trạng thái container từ "Đang đóng hàng" sang "Full – chờ xuất".

Bộ phận chịu trách nhiệm: Kiểm soát bãi cập nhật vị trí. TTDVKH cập nhật trạng thái và thông báo cho hãng tàu. Điều hành thiết bị (cầu RTG hoặc xe đầu kéo) thực hiện di chuyển vật lý.

Chứng từ liên quan: Tally Sheet (bản đã ký xác nhận), thông báo "Hàng sẵn sàng" gửi hãng tàu.

Bước 7: Khách hàng thanh lý tờ khai hải quan và container được load lên tàu

Nội dung công việc: Khách hàng hoàn tất thủ tục thông quan trên hệ thống VNACCS: bổ sung thông tin thực tế đóng hàng vào tờ khai (số seal, trọng lượng thực), xin xác nhận thông quan từ hải quan. Sau khi tờ khai được thông quan, thông tin được cập nhật trên ePort. Hãng tàu gửi danh sách xếp hàng (Loading List/TIS – Terminal Instruction Schedule) cho cảng, bộ phận điều hành tàu tiến hành xếp container lên tàu theo thứ tự được chỉ định.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng/đại lý hải quan thực hiện thủ tục thông quan. TTDVKH đối chiếu thông tin thông quan với lệnh đóng hàng. Bộ phận điều hành cầu bến thực hiện xếp container lên tàu.

Chứng từ liên quan: Tờ khai hải quan xuất khẩu đã thông quan (có đóng dấu thông quan điện tử), TIS/Loading List từ hãng tàu, Biên bản bàn giao container cho tàu.

2.3.3. Phân tích các bước quy trình rút hàng khỏi container

Quy trình rút hàng tại Cảng Đà Nẵng được thực hiện khi container nhập khẩu đã cập cảng, được hạ bãi và chủ hàng có nhu cầu rút hàng ngay tại cảng thay vì kéo container về kho riêng. Quy trình gồm 06 bước chính với điều kiện tiên quyết là EDO từ hãng tàu phải còn hiệu lực.

Bước 1: Khách hàng đăng ký dịch vụ – Kiểm tra EDO

Nội dung công việc: Chủ hàng hoặc đại lý giao nhận sau khi nhận được thông báo tàu đến và hoàn tất nghĩa vụ tài chính với hãng tàu (thanh toán cước, local charges), nhận EDO từ hệ thống điện tử của hãng tàu. Khách hàng đăng nhập ePort, tạo yêu cầu rút hàng, nhập số EDO và số container cần rút. Hệ thống ePort kiểm tra tự động: (1) EDO có tồn tại và còn hiệu lực không? (2) Container có đang trong bãi cảng Tiên Sa không? (3) Container có đang bị Hold bởi hải quan hoặc hãng tàu không?

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng tự thực hiện trên ePort. Hệ thống tự động kiểm tra và trả kết quả tức thì.

Chứng từ liên quan: EDO (Electronic Delivery Order) – bắt buộc, Tờ khai hải quan nhập khẩu đã được tiếp nhận (số tờ khai), Chứng từ thanh toán thuế nhập khẩu (nếu hàng phải nộp thuế trước khi nhận).

Ưu điểm: Kiểm tra EDO tự động 24/7 giúp khách hàng biết ngay tình trạng container mà không cần gọi điện cho cảng. Cơ chế kiểm tra Hold tự động giảm thiểu rủi ro vi phạm quy định hải quan.

Bước 2: Khách hàng làm lệnh rút

Nội dung công việc: Sau khi hệ thống xác nhận đủ điều kiện, khách hàng bổ sung thông tin chi tiết cho yêu cầu rút hàng: số lượng container cần rút (có thể là toàn bộ hoặc một phần nếu là hàng LCL), thời điểm làm hàng mong muốn, thông tin phương tiện vận chuyển của khách hàng (biển số xe), thông tin người đại diện nhận hàng. Yêu cầu được gửi lên TTDVKH qua ePort để xử lý chính thức.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng nhập liệu, TTDVKH tiếp nhận và xử lý.

Chứng từ liên quan: Giấy giới thiệu (đối với đại lý nhận hàng thay).

The screenshot shows the 'LOGISTICS PORTAL' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Trang Chủ', 'Đăng Hàng Vào Cont Tại Kho', 'Đăng Hàng Vào Cont Tại Bãi', and 'Rút Hàng Từ Cont Tại Bãi'. The main section is titled 'Rút Hàng Từ Container Tại Bãi Cảng'. It contains a table with columns: 'Mã Lô', 'B/L No', 'Container No', 'Chủ hàng', 'Tất cả', 'Tất cả loại hàng', 'Từ Ngày', 'Đến Ngày', 'Tìm kiếm', and 'Làm mới'. Below the table, there is a modal window titled 'Thêm Lô'. The modal window has the following fields: '* Loại hàng' (Hàng thường), '* Lệnh cont sang cont' (Yes/No), '* B/L No', '* Loại lệnh' (Hàng Tàu / OGP), '* Số Lượng Container', 'Thời gian đăng ký làm hàng' (dd/MM/yyyy HH:mm:ss), and 'Ghi Chú'. There are 'OK' and 'Đóng' buttons at the bottom right of the modal window.

Hình 2.9. Khách hàng nhập thông tin cho yêu cầu rút hàng

Bước 3: TTDVKH nhận, kiểm tra và xuất lệnh rút hàng

Nội dung công việc: Nhân viên TTDVKH thực hiện kiểm tra theo quy trình chuẩn: xác minh EDO lần cuối (tính hợp lệ, chưa sử dụng), đối chiếu thông tin container trên hệ thống với EDO, kiểm tra tờ khai hải quan nhập khẩu đã được tiếp nhận và chưa có lệnh giữ, xác nhận phí dịch vụ đã được thanh toán hoặc có bảo lãnh. Sau khi thông qua tất cả kiểm tra, TTDVKH duyệt lệnh và hệ thống ePort tự động phát Lệnh rút hàng đến các bộ phận liên quan.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Nhân viên nghiệp vụ TTDVKH. Thời gian xử lý tiêu chuẩn: 20–45 phút (tùy độ phức tạp của hồ sơ).

Chứng từ liên quan: Lệnh rút hàng— tự động tạo bởi ePort sau khi phê duyệt, gồm: mã lệnh, số container, vị trí container trong bãi ca làm hàng, chữ ký điện tử người phê duyệt.

Bước 4: Đăng ký giờ làm hàng và chuẩn bị tác nghiệp

Nội dung công việc: Tương tự quy trình đóng hàng, khách hàng và trực ban phối

hợp xác nhận ca làm hàng. Kiểm soát bãi nhận thông tin từ lệnh rút, xác định vị trí container, điều phối thiết bị nâng hạ container về khu vực rút hàng. Container được mở cửa, kiểm tra niêm phong (seal) còn nguyên vẹn trước khi tiến hành rút.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Trục ban điều phối tổng thể; Kiểm soát bãi thực hiện tại bãi.

Bước 5: Thực hiện rút hàng và lập tally

Nội dung công việc: Hàng hóa được dỡ ra khỏi container, kiểm soát bãi thực hiện đếm kiện, kiểm tra tình trạng hàng hóa, đối chiếu với Packing List. Mọi bất thường (hàng hỏng, thiếu kiện, sai chủng loại) phải ghi nhận vào tally và thông báo ngay cho TTDVKH và khách hàng. Hàng hóa sau khi rút được giao trực tiếp cho phương tiện vận chuyển của khách hàng tại khu vực giao hàng có kiểm soát.

Chứng từ liên quan: Phiếu tally rút hàng (Devanning Tally Sheet): số container, số seal (ghi nhận tình trạng seal trước khi mở)

Bước 6: Kiểm soát bãi gửi tally – TTDVKH checkout container về empty

Nội dung công việc: Sau khi rút hàng hoàn tất, kiểm soát bãi gửi tally lên TTDVKH qua hệ thống. TTDVKH nhận tally, đối chiếu với lệnh, cập nhật trạng thái container trên ePort từ "Full nhập" sang "Empty – chờ trả hãng tàu". Container rỗng được điều chuyển về khu vực chờ tập kết container rỗng. Thông tin được tự động gửi cho hãng tàu qua kết nối EDI để cập nhật vị trí container trong hệ thống quản lý của hãng.

Bộ phận chịu trách nhiệm: TTDVKH cập nhật trạng thái và thông báo hãng tàu. Bộ phận điều hành bãi sắp xếp container rỗng vào đúng khu vực.

Chứng từ liên quan: Tally Sheet đã ký

Container No.
Container No. Bundle Container

Detail Container Information
History Jobs Hold DG PreInfo Hazardous Nest
Payment Reefer Condition Date Time Over Dim SSR

Container Information

Import/Export	Storage	Vessel	Storage Empty (EMPTY)	Next Vessel	
Delivery		Year/Seq/UserVoy	0000 / 0000 / EMPTY	Next Year/Seq/UserVoy	
Class	Transit	Voyage In/Out		Next Voyage In/Out	
Status	Stacking	Lane In/Out	ASLL /	Storage Code	
Operator / S/A	ASL /	BL No.		SOC	☐
SzTp	45G0 / 45G0	POR		Booking No.	
Full/Empty / LCL FCL	E /	POL	CNTAO	Reference No.	
Weight	4000	POD	VNDAD	Next POD	
VGM		FPOD		Pickup Order No.	
Cargo Type	Empty	FDEST		Next Cell Position	
Temperature (C/F)		Cell Position		Transport Type Out	
IMDG		Transport Type In	CFS	Transport Out	
UNNo.		Transport In			
Packing Grp.		Domestic Check	☐		
Yard Position	XL-32-4-1 /	Unplug Instr	☐		
Handle Instr		Inspection		Carrier Seal	
Yard Handle Instr		Customs Hold		Customs Seal	
Loading Status		CUSRES		Export Seal	
Container Cond.		Terminal Hold	☐		
Damage Cond.		Terminal Holds		Remark	DD*vsnuoc san ban+vach bi

Hình 2.10. Màn hình ePort khi Container chuyển về Empty

2.3.4. Phân tích các bước quy trình sang container

Nghiệp vụ sang container tại Cảng Đà Nẵng phát sinh trong các tình huống thực tế sau: (1) Container hư hỏng kết cấu, không đủ điều kiện xuất cảng theo tiêu chuẩn CSC; (2) Hàng hóa bị tái xuất, cần chuyển sang container của hãng tàu khác; (3) Khách hàng thay đổi phương án vận chuyển sau khi đã đóng hàng; (4) Hàng quá cảnh cần chuyển sang phương tiện vận tải khác; (5) Container bị nhiễm độc (contaminated) không thể tiếp tục sử dụng. Mỗi tình huống có đặc thù về chứng từ pháp lý bắt buộc.

Bước 1: Tiếp nhận yêu cầu và hạ container về bãi

Nội dung công việc: Yêu cầu sang container có thể xuất phát từ khách hàng chủ động (phát hiện container hỏng) hoặc từ kết quả kiểm tra của cảng/hải quan. Container được xác định cần sang sẽ được hạ về khu vực bãi dành cho tác nghiệp đặc biệt. TTDVKH tiếp nhận yêu cầu và ghi nhận lý do sang container vào hệ thống ePort.

Bộ phận chịu trách nhiệm: Khách hàng đề xuất hoặc Kiểm soát bãi phát hiện và báo cáo. TTDVKH tiếp nhận và khởi tạo hồ sơ trên ePort.

Bước 2: Hoàn thiện thủ tục pháp lý (điều kiện bắt buộc)

Nội dung công việc: Đây là bước phân biệt rõ nhất nghiệp vụ sang container với đóng và rút thông thường. Do hàng hóa đang trong tình trạng "hàng chưa thông quan"

hoặc "hàng đang chịu sự giám sát hải quan", mọi hành vi di chuyển hoặc tái đóng gói đều phải có văn bản cho phép của cơ quan hải quan. Quy trình gồm hai bước song song:

- Xin Công văn chấp thuận của Chi cục Hải quan cửa khẩu cảng Đà Nẵng: nêu rõ lý do sang container, số hiệu container gốc, số hiệu container thay thế (nếu đã biết), cam kết giữ nguyên chủng loại và số lượng hàng hóa.
- Gửi email/văn bản thông báo và xin xác nhận của Hãng tàu: nêu rõ lý do sang container, đề nghị hãng tàu cho phép rút toàn bộ (100%) hoặc rút một phần hàng hóa và xác nhận container thay thế. Hãng tàu phản hồi bằng văn bản điện tử.

Bộ phận chịu trách nhiệm: TTDVKH chuẩn bị hồ sơ và soạn thảo công văn, đại diện công ty ký. Khách hàng phối hợp cung cấp thông tin tờ khai, chứng từ hàng hóa.

Chứng từ liên quan: Công văn xin phép sang container gửi Hải quan (có số công văn, ngày ký, chữ ký người có thẩm quyền), Công văn chấp thuận của Hải quan (bắt buộc nhận được trước khi tác nghiệp), Email xác nhận của Hãng tàu (lưu file điện tử làm bằng chứng).

Hạn chế Thời gian chờ phê duyệt công văn từ hải quan và xác nhận từ hãng tàu có thể kéo dài 1–3 ngày làm việc, trong khi container vẫn đang chiếm dụng vị trí bãi và phát sinh phí lưu container. Chưa có cơ chế theo dõi tiến độ xử lý công văn trên ePort.

Bước 3: Tạo lệnh rút full và lệnh sang container trên ePort

Nội dung công việc: Sau khi nhận đủ văn bản pháp lý, TTDVKH tạo đồng thời hai lệnh liên kết trên hệ thống ePort: (1) Lệnh rút full – lệnh rút toàn bộ hàng hóa ra khỏi container gốc; (2) Lệnh sang empty – lệnh đóng hàng vào container thay thế. Hai lệnh này được hệ thống liên kết với nhau bằng mã nghiệp vụ sang container, đảm bảo chỉ có thể thực hiện theo cặp và không thể thực hiện độc lập.

Bộ phận chịu trách nhiệm: TTDVKH tạo và phê duyệt hai lệnh, đính kèm số công văn hải quan và email hãng tàu vào hồ sơ điện tử trên ePort.

Chứng từ liên quan: Lệnh rút full, Lệnh sang empty, Công văn hải quan và email hãng tàu được scan đính kèm trên hệ thống.

Bước 4: Khách hàng yêu cầu – TTDVKH xác nhận và gửi lệnh

Nội dung công việc: Khách hàng chính thức gửi yêu cầu thực hiện sang container qua ePort (xác nhận ngày giờ và container thay thế đã sẵn sàng). TTDVKH thực hiện kiểm tra lần cuối: container thay thế đã được cấp rỗng và ở trạng thái sẵn sàng, nhân lực

và thiết bị tại bãi đã được bố trí. Sau khi xác nhận, hệ thống gửi lệnh đến Trực ban và Kiểm soát bãi.

Bước 5: Thực hiện sang container và lập tally

Nội dung công việc: Dưới sự giám sát đồng thời của kiểm soát bãi và đại diện hải quan (nếu có), hàng hóa được dỡ ra từ container gốc và xếp vào container thay thế. Quá trình này đòi hỏi tính chính xác cao: không được để lẫn hàng hóa, số lượng đầu vào phải bằng đầu ra, seal mới được đánh sau khi đóng xong. Kiểm soát bãi lập tally cho cả hai công đoạn (rút và đóng).

Chứng từ liên quan: Tally Sheet rút hàng từ container gốc, Tally Sheet đóng hàng vào container mới, Biên bản sang container

Bước 6: Cập nhật chứng từ và hệ thống – Hai trường hợp đặc biệt

Nội dung công việc: Sau khi sang container hoàn thành, các chứng từ phải được cập nhật đồng bộ:

- Trường hợp chuyển empty đổi container full (Empty to Full): Cần có Công văn hải quan cho phép sử dụng container rỗng thay thế. Tờ khai hải quan được bổ sung với số hiệu container mới. TTDVKH cập nhật thông tin container mới lên ePort và thông báo hãng tàu để sửa Manifest.
- Trường hợp chuyển full sang vỏ rỗng (Full to Empty): Cần quét (scan) tờ khai hải quan đã thông quan để xác nhận hàng hóa đã được giải phóng khỏi sự giám sát hải quan. Container gốc (full/cũ) được chuyển trạng thái về empty trên ePort và trả về hãng tàu.

Bộ phận chịu trách nhiệm: TTDVKH cập nhật hệ thống, thông báo hãng tàu và hải quan. Khách hàng/đại lý hải quan thực hiện khai tờ khai trên VNACCS.

Chứng từ liên quan: Tờ khai hải quan đã được ghi nhận container mới, Thông báo sửa Manifest gửi hãng tàu

2.4. Đánh giá thực trạng quy trình cung ứng dịch vụ bãi container

2.4.1. Ưu điểm quy trình

Qua quá trình quan sát thực tập tại TTDVKH, Công ty CP Cảng Đà Nẵng có thể ghi nhận một số ưu điểm nổi bật của quy trình cung ứng dịch vụ bãi container như sau:

Hệ thống ePort đã được triển khai và phát huy tác dụng tích cực trong việc số hóa luồng chứng từ. So với giai đoạn trước khi triển khai ePort, thời gian xử lý lệnh tác nghiệp trung bình đã giảm đáng kể từ hơn 60 phút xuống còn khoảng 20–30 phút. Khả

năng theo dõi trạng thái xử lý theo thời gian thực giúp khách hàng chủ động hơn trong kế hoạch logistics.

Quy trình được thiết kế có tính kiểm soát rủi ro tốt với cơ chế phê duyệt 2 cấp tại TTDVKH (nhân viên xử lý – kiểm soát viên) cho mọi lệnh tác nghiệp. Quy định bắt buộc phải có Công văn hải quan và xác nhận hãng tàu trước khi thực hiện sang container thể hiện sự tuân thủ nghiêm ngặt quy định pháp luật.

Hệ thống chứng từ tương đối đầy đủ và đồng bộ. Mỗi bước trong ba quy trình đều có chứng từ xác nhận rõ ràng (lệnh, tally, EIR, Gate Pass), tạo dấu vết kiểm toán (audit trail) đầy đủ, hỗ trợ giải quyết tranh chấp và phục vụ công tác thống kê báo cáo.

Đội ngũ nhân sự TTDVKH và kiểm soát bãi có kinh nghiệm thực tiễn cao, am hiểu đặc thù hàng hóa và quy định của từng hãng tàu, tạo nên sự linh hoạt trong xử lý các tình huống phát sinh ngoài quy trình chuẩn (exceptional cases).

Tỷ lệ xử lý đúng hạn cải thiện qua các năm (từ 91,3% năm 2023 lên 95% năm 2025), phản ánh nỗ lực liên tục trong hoàn thiện quy trình và ứng dụng công nghệ.

2.4.2. Hạn chế của quy trình

Bên cạnh những ưu điểm, quy trình vẫn còn tồn tại những hạn chế nhất định cần tiếp tục cải thiện nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. một số nhược điểm, hạn chế mà doanh nghiệp cần thay đổi như sau:

Thứ nhất, Hạn chế về mức độ tích hợp và tự động hóa luồng thông tin (Điểm nghẽn chứng từ điện tử). Mặc dù ePort được kỳ vọng là trung tâm dữ liệu, nhưng thực tế nó chưa kết nối hoàn chỉnh với hệ sinh thái của các bên liên quan. Cụ thể, việc thiếu đồng bộ EDI (Electronic Data Interchange) với toàn bộ hãng tàu khiến dữ liệu tồn kho container rộng không được cập nhật theo thời gian thực. Hậu quả là có độ trễ giữa thông tin khách hàng thấy trên ePort và thực tế tại bãi, dẫn đến sai lệch khi cấp rỗng (Bước 1 & 2 - Quy trình đóng hàng). Bên cạnh đó, việc chưa kết nối sâu với hệ thống VNACCS của Hải quan làm phát sinh các khâu kiểm tra thủ công. Nhân viên TTDVKH vẫn phải dùng mắt thường để đối chiếu tính hợp lệ của tờ khai, EDO bản in, hoặc phải chờ đợi thủ tục công văn giấy kéo dài 1-3 ngày trong nghiệp vụ sang container (Bước 2 - Quy trình sang container). Việc chưa có cơ chế cảnh báo tự động về thời hạn cắt máng (CCC) hay hạn EDO cũng làm gia tăng rủi ro phát sinh chi phí lưu bãi cho khách hàng.

Thứ hai, Hạn chế về sự đồng bộ giữa luồng thông tin và luồng tác nghiệp vật lý (Điểm nghẽn hiện trường). Có một độ trễ đáng kể giữa thao tác vật lý tại bãi và việc ghi

nhận dữ liệu lên hệ thống ePort. Tại khâu kiểm đếm hiện trường (Bước 5 - Quy trình đóng hàng), bộ phận Kiểm soát bãi vẫn phải ghi nhận thủ công vào phiếu Tally giấy, sau đó mới mang về văn phòng nhập liệu lại lên hệ thống. Quy trình hai bước này không chỉ tiêu tốn thời gian, dễ gây sai sót (human error) mà còn làm mất đi tính "thời gian thực" của việc theo dõi trạng thái container. Thiếu vắng các công nghệ nhận dạng tự động (như Barcode, RFID hay thiết bị di động PDA kết nối ePort) tại bãi khiến việc cập nhật trạng thái container từ "Đang làm hàng" sang "Hoàn tất" thường bị chậm trễ, ảnh hưởng đến kế hoạch điều động thiết bị nâng hạ của cảng.

Thứ ba, Hạn chế về khả năng điều phối và quản lý tải trọng tác nghiệp (Điểm nghẽn dịch vụ khách hàng). Dù số hóa chứng từ đầu vào, nhưng ePort chưa có phân hệ quản lý lịch làm hàng và phân bổ tải trọng. Việc khách hàng phải gọi điện hoặc đến trực tiếp phòng Trục ban để đăng ký giờ làm hàng (Bước 4 - Quy trình đóng hàng) làm mất đi tính tiện lợi của "cửa sổ một cửa điện tử". Hơn nữa, tại TTDVKH, khi số lượng lệnh đổ về lớn vào giờ cao điểm, hệ thống hiện không có tính năng phân loại ưu tiên tự động (Priority Queue). Nhân viên phải xử lý đồng thời nhiều lệnh rút/đóng theo cách tuần tự thủ công, dẫn đến ùn tắc cục bộ, tăng thời gian chờ của xe đầu kéo và làm giảm năng suất khai thác tổng thể.

2.4.3. Nguyên nhân

Sự tồn tại của các điểm nghẽn trong quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort không chỉ là hệ quả của các thao tác đơn lẻ, mà chịu sự chi phối đan xen từ các nhân tố khách quan bên ngoài môi trường kinh doanh và những rào cản chủ quan từ chính nội tại hệ thống vận hành của Cảng Đà Nẵng.

2.4.3.1. Nhân tố tác động khách quan

Hoạt động số hóa dịch vụ bãi tại Cảng Đà Nẵng chịu ảnh hưởng trực tiếp từ mức độ sẵn sàng công nghệ của toàn bộ hệ sinh thái logistics. Trước hết, sự phát triển không đồng đều về hạ tầng số giữa các đối tác là rào cản lớn nhất. Mặc dù Cảng đã đầu tư mạnh cho ePort, nhưng nhiều hãng tàu (đặc biệt là các hãng khai thác tuyến nội Á quy mô nhỏ) chưa triển khai hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) đồng bộ. Điều này buộc Cảng phải duy trì song song quy trình xử lý chứng từ giấy (như kiểm tra EDO bản in), làm giảm tính thông suốt của toàn chuỗi.

Bên cạnh đó, các quy định pháp lý và thủ tục quản lý chuyên ngành của cơ quan Hải quan cũng tạo ra những điểm nghẽn khách quan. Mặc dù Hệ thống thông quan tự

động (VNACCS/VCIS) đã được vận hành, nhưng ở một số nghiệp vụ đặc thù có rủi ro cao như "sang container", doanh nghiệp vẫn phải thực hiện quy trình xin công văn giấy. Thời gian chờ đợi phê duyệt hành chính kéo dài từ 1-3 ngày hoàn toàn nằm ngoài tầm kiểm soát của Cảng, trực tiếp làm đứt gãy tính liên tục của hệ thống ePort và phát sinh thêm chi phí lưu bãi.

Ngoài ra, sự biến động khó lường của dòng chảy thương mại quốc tế sau đại dịch đã tạo ra những đợt cao điểm giao nhận cục bộ. Lượng phương tiện đổ về cảng tăng đột biến trong các khung giờ nhất định gây quá tải hạ tầng vật lý tại cổng và bãi, kéo theo sự nghẽn mạng cục bộ trong khâu xử lý lệnh, khiến Cảng gặp khó khăn trong việc duy trì cam kết chất lượng dịch vụ (SLA) với khách hàng.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Chương 2 đã trình bày và đánh giá một cách toàn diện thực trạng hoạt động kinh doanh cũng như quy trình dịch vụ bãi container qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng. Kết quả phân tích cho thấy, dịch vụ bãi đang là động lực tăng trưởng chiến lược của doanh nghiệp, với những bước tiến đáng kể trong việc ứng dụng ePort để số hóa luồng chứng từ, tối ưu thời gian xử lý và nâng cao hiệu quả giao dịch với khách hàng.

Tuy nhiên, thông qua việc bóc tách chi tiết các khâu tác nghiệp trong ba quy trình cốt lõi (đóng hàng, rút hàng và sang container), chương nghiên cứu đã chỉ rõ hệ thống vận hành hiện tại vẫn đang đối mặt với 03 điểm nghẽn chính: (1) Sự thiếu đồng bộ, tích hợp luồng thông tin điện tử với hệ sinh thái bên ngoài (hãng tàu, Hải quan); (2) Độ trễ trong việc cập nhật dữ liệu tại hiện trường bãi do thiếu hụt công cụ số hóa; và (3) Sự quá tải, thụ động trong công tác điều phối, phân luồng lệnh tác nghiệp tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng.

Những hạn chế này được xác định là hệ quả đan xen giữa các yếu tố khách quan từ môi trường kinh doanh và những rào cản chủ quan trong lộ trình đầu tư chuyển đổi số của bản thân doanh nghiệp. Việc nhận diện rõ bản chất và nguyên nhân của những điểm nghẽn này chính là cơ sở thực tiễn vững chắc, mang tính tiền đề để tác giả tiếp tục nghiên cứu và đề xuất các nhóm giải pháp trọng tâm nhằm hoàn thiện toàn diện quy trình dịch vụ bãi tại Chương 3.

CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP VÀ KIẾN NGHỊ NHẪM HOÀN THIỆN QUY TRÌNH CUNG ỨNG DỊCH VỤ BÃI QUA HỆ THỐNG EPORT TẠI CÔNG TY CP CẢNG ĐÀ NẴNG

3.1. Định hướng và mục tiêu

3.1.1. Nghiên cứu và dự báo môi trường kinh doanh

Trong giai đoạn từ năm 2026 đến năm 2030, hoạt động kinh doanh khai thác cảng biển nói chung và dịch vụ bãi container nói riêng tại khu vực miền Trung dự báo sẽ chịu tác động mạnh mẽ từ nhiều xu hướng vận động của kinh tế vĩ mô và vi mô. Sự dịch chuyển của các yếu tố môi trường này vừa mang đến những cơ hội phát triển đột phá, vừa tạo ra những thách thức buộc Công ty CP Cảng Đà Nẵng phải nhanh chóng thích ứng.

3.1.1.1. Môi trường quốc tế và khu vực

Thứ nhất, xu hướng định hình lại chuỗi cung ứng toàn cầu đang diễn ra mạnh mẽ. Hậu quả của các đứt gãy chuỗi cung ứng trong những năm qua đã thúc đẩy các tập đoàn đa quốc gia chuyển dịch một phần năng lực sản xuất từ các công xưởng truyền thống sang các quốc gia Đông Nam Á (Chiến lược China + 1). Xu hướng này làm gia tăng mạnh mẽ lưu lượng hàng hóa xuất nhập khẩu trong khu vực nội Á, tạo ra nguồn hàng phong phú cho các cảng biển Việt Nam, trong đó có Cảng Đà Nẵng.

Thứ hai, các Hiệp định thương mại tự do (FTA) thế hệ mới, đặc biệt là Hiệp định Đối tác Kinh tế Toàn diện Khu vực (RCEP), đang phát huy hiệu quả sâu rộng. RCEP tạo ra một khu vực thương mại tự do khổng lồ, thúc đẩy các luồng hàng hóa lưu thông liên tục giữa ASEAN và các đối tác thương mại lớn. Sự nói lỏng hàng rào thuế quan và đơn giản hóa thủ tục hải quan đang tạo ra động lực to lớn cho dòng chảy container xuất nhập khẩu.

Thứ ba, sự phát triển mạnh mẽ của Hành lang kinh tế Đông – Tây (EWEC) và mạng lưới hạ tầng thuộc chương trình Hợp tác Tiểu vùng Mê Kông Mở rộng (GMS). Việc các tuyến đường bộ xuyên Á nối liền Myanmar, Đông Bắc Thái Lan, Lào và miền Trung Việt Nam được nâng cấp đã biến Cảng Đà Nẵng trở thành cửa ngõ hàng hải gần nhất và tự nhiên nhất để luân chuyển lượng hàng hóa quá cảnh khổng lồ từ bán đảo Đông Dương vươn ra các thị trường toàn cầu.

3.1.1.2. Thị trường logistics miền Trung và năng lực cạnh tranh

Bên cạnh những yếu tố vĩ mô thuận lợi, môi trường cạnh tranh tại khu vực miền

Trung lại đang trở nên khốc liệt hơn bao giờ hết. Cảng Đà Nẵng hiện đang phải đối mặt với áp lực chia sẻ thị phần từ các đối thủ láng giềng.

Cụ thể, sự trỗi dậy của Cảng Chu Lai (Quảng Nam) với hệ sinh thái logistics trọn gói được hậu thuẫn bởi Tập đoàn THACO đang thu hút một lượng lớn khách hàng thông qua chính sách giá dịch vụ cước bốc xếp và lưu bãi rất cạnh tranh. Ở phía Bắc, Cảng Chân Mây (Thừa Thiên Huế) với lợi thế luồng lạch nước sâu tự nhiên đang tạo sức ép thu hút các hãng tàu có trọng tải lớn. Trong bối cảnh quỹ đất bãi container (CY) tại Cảng Tiên Sa bị giới hạn và luồng tuyến giao thông nội đô thường xuyên kẹt xe, Cảng Đà Nẵng không thể bước vào cuộc đua giảm giá. Thay vào đó, Cảng buộc phải chuyển hướng chiến lược sang cạnh tranh bằng chất lượng dịch vụ, tốc độ giải phóng hàng hóa và tính minh bạch dữ liệu thông qua nền tảng công nghệ.

3.1.1.3. Xu hướng chuyển đổi số và phát triển Cảng xanh

Công nghệ thông tin đang định hình lại toàn bộ phương thức hoạt động của ngành hàng hải. Các khái niệm như Smart Port (Cảng thông minh), Paperless (Không giấy tờ), và Real-time Visibility (Hiện thị thời gian thực) không còn là lợi thế cạnh tranh mà đã trở thành tiêu chuẩn sinh tồn. Khách hàng – bao gồm các hãng tàu quốc tế và các doanh nghiệp logistics (Forwarders) – ngày càng khắt khe; họ yêu cầu toàn bộ chứng từ phải được điện tử hóa và tình trạng container phải được cập nhật tức thời để phục vụ cho các thuật toán tối ưu hóa chuỗi cung ứng của riêng họ.

Hơn thế nữa, xu hướng phát triển Cảng xanh và những cam kết về giảm phát thải carbon (Net Zero) đang đặt ra áp lực lớn về việc phải hiện đại hóa thiết bị bốc xếp (từ chạy dầu sang chạy điện) và số hóa quy trình giao nhận để giảm thiểu thời gian nổ máy chờ đợi của phương tiện trước cổng cảng. Những yêu cầu này chính là động lực bắt buộc Công ty CP Cảng Đà Nẵng phải không ngừng hoàn thiện hệ thống ePort.

3.1.2. Định hướng và mục tiêu phát triển chung của Công ty CP Cảng Đà Nẵng trong thời gian tới

Trên cơ sở phân tích môi trường kinh doanh đầy biến động, Hội đồng quản trị và Ban điều hành Công ty CP Cảng Đà Nẵng đã thống nhất định hướng chiến lược phát triển trong giai đoạn 2026-2030 là: "Khẳng định và giữ vững vị thế cảng container trung chuyển đầu mối của khu vực miền Trung, phát triển hệ sinh thái logistics tích hợp, lấy nền tảng công nghệ số và bộ tiêu chuẩn Cảng xanh làm động lực cốt lõi".

Để hiện thực hóa định hướng này, Công ty xác lập hệ thống mục tiêu chi tiết trên

ba bình diện chính:

Về mục tiêu kinh doanh và mở rộng thị trường: Công ty đặt mục tiêu duy trì tốc độ tăng trưởng doanh thu ổn định, phấn đấu đạt tổng doanh thu 2.000 tỷ đồng vào năm 2026 và vươn tới mốc 2.800 tỷ đồng vào năm 2030. Trong cơ cấu doanh thu, dịch vụ bãi container tiếp tục được xác định là mảng kinh doanh mũi nhọn, đóng góp từ 32% đến 35% tổng doanh thu. Sản lượng container thông qua cảng kỳ vọng duy trì mức tăng trưởng 10-12%/năm. Để đạt được điều này, Cảng định hướng mở rộng thị trường bằng việc thành lập các trung tâm ICD (Cảng cạn) kết nối trực tiếp với nguồn hàng từ Tây Nguyên và Lào, qua đó thu hút thêm các hãng tàu mở tuyến dịch vụ nội Á mới kết nối Đà Nẵng với Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan.

Về mục tiêu phát triển hoạt động cung ứng dịch vụ bãi: Đối với dịch vụ bãi container, mục tiêu cốt lõi là tối ưu hóa thời gian và nâng cao mức độ hài lòng của khách hàng (CSAT). Cảng phấn đấu giảm thời gian phương tiện vận tải lưu thông và chờ đợi tại khu vực cảng xuống dưới 20 phút/chuyến. Tỷ lệ các lệnh tác nghiệp (đóng, rút, sang container) được xử lý đúng hạn cam kết phải đạt trên 98%. Đồng thời, giảm thiểu tối đa các rủi ro phát sinh hư hỏng, sai lệch hàng hóa trong quá trình bốc xếp thông qua việc chuẩn hóa quy trình.

Về mục tiêu ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số: Công ty đặt mục tiêu chuyển đổi nền tảng ePort từ một "kênh giao tiếp" thành một "hệ sinh thái điều hành tự động". Mục tiêu đến năm 2027, 100% các giao dịch hành chính, khai báo, phát hành lệnh và thanh toán phí dịch vụ bãi phải được thực hiện hoàn toàn trên môi trường điện tử. Cảng cũng hướng tới mục tiêu số hóa 100% hoạt động tại hiện trường bãi, loại bỏ hoàn toàn các loại sổ sách, chứng từ giấy (như phiếu tally) bằng cách trang bị thiết bị di động thông minh cho công nhân viên, đảm bảo dữ liệu được cập nhật liên tục và chính xác tuyệt đối.

3.2. Giải pháp hoàn thiện quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort

Từ những điểm nghẽn đã được phân tích ở Chương 2, tác giả đề xuất 03 nhóm giải pháp trọng tâm. Các giải pháp này được thiết kế theo tư duy quản trị quy trình: khắc phục sự đứt gãy luồng thông tin (Giải pháp 1), giải quyết độ trễ tại hiện trường (Giải pháp 2) và tối ưu hóa khâu điều phối phục vụ khách hàng (Giải pháp 3).

3.2.1. Giải pháp 1: Hoàn thiện mức độ tích hợp dữ liệu và tự động hoá hệ thống ePort

Mục tiêu giải pháp: Giải pháp này nhằm giải quyết hạn chế về việc thông tin

chưa được kết nối đồng bộ giữa Cảng Đà Nẵng và các đối tác bên ngoài (đặc biệt là hãng tàu). Mục tiêu là đảm bảo dữ liệu về tình trạng container rỗng và chứng từ điện tử (EDO) được cập nhật liên tục; đồng thời tự động hóa khâu kiểm tra hồ sơ, giúp giảm thiểu sai sót do thao tác thủ công của nhân viên.

Nội dung chi tiết của giải pháp:

Thứ nhất, Cảng Đà Nẵng cần đẩy mạnh việc kết nối hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) với toàn bộ các hãng tàu. Hiện nay, sự sai lệch khi cập container rỗng chủ yếu do dữ liệu trên ePort không khớp với kho dữ liệu thực tế của hãng tàu. Bằng cách thiết lập kết nối EDI (sử dụng các bản tin chuẩn như COPARN, COPRAR), thông tin về Lệnh giao hàng điện tử (EDO) và tình trạng vỏ container rỗng tại bãi sẽ được đồng bộ ngay lập tức. Đối với những hãng tàu nhỏ chưa có hệ thống EDI, Cảng có thể cung cấp một cổng kết nối đơn giản hơn (gọi là API) để họ cập nhật dữ liệu. Khi thực hiện được điều này, Cảng sẽ xóa bỏ hoàn toàn thủ tục yêu cầu khách hàng nộp EDO bản giấy.

Thứ hai, phát triển tính năng "Kiểm tra hồ sơ thông minh" (Smart Checklist) tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng. Thay vì nhân viên phải tự mắt đối chiếu từng điều kiện (như mã số thuế, tính hợp lệ của booking, tình trạng thanh toán, tình trạng giữ hàng của hải quan), hệ thống ePort sẽ tự động rà soát cơ sở dữ liệu nội bộ ngay khi khách hàng gửi lệnh. Nếu hồ sơ hợp lệ, hệ thống sẽ tự động duyệt lệnh. Nếu hồ sơ có lỗi hoặc thiếu sót, ePort sẽ tự động gửi một thông báo phản hồi chi tiết vào tài khoản của khách hàng, chỉ rõ cần bổ sung chứng từ gì. Điều này giúp loại bỏ khâu nhân viên phải gọi điện thoại trao đổi thủ công, vừa mất thời gian vừa khó lưu lại lịch sử làm việc.

Thứ ba, bổ sung chức năng "Cảnh báo thời hạn tự động" (Smart Alert). Trong thực tế, việc khách hàng quên thời hạn cắt máng (CCC) hoặc để EDO hết hạn gây ra rất nhiều chi phí lưu bãi và bức xúc. Hệ thống ePort cần được lập trình để liên tục theo dõi các mốc thời gian này. Khi lô hàng chỉ còn cách giờ cắt máng 24 tiếng, 12 tiếng hoặc 6 tiếng mà chưa thấy thông tin tờ khai hải quan được thông quan, hệ thống sẽ tự động gửi email và tin nhắn SMS cảnh báo cho cả khách hàng và nhân viên phụ trách tại Cảng để có phương án xử lý kịp thời.

3.2.2. Giải pháp 2: Số hóa tác nghiệp hiện trường bãi và đồng bộ dữ liệu thời gian thực

Mục tiêu giải pháp: Giải pháp này tập trung giải quyết sự chậm trễ trong công đoạn kiểm đếm (Tally) tại hiện trường. Mục tiêu là loại bỏ hoàn toàn việc ghi chép sổ

sách bằng tay, rút ngắn thời gian cập nhật trạng thái container từ bãi lên hệ thống trung tâm từ vài chục phút xuống chỉ còn vài giây, đảm bảo thông tin luôn mang tính "thời gian thực".

Nội dung chi tiết của giải pháp: Để hiện thực hóa mục tiêu này, Cảng cần thay đổi hoàn toàn công cụ làm việc của lực lượng kiểm soát bãi.

Thứ nhất, Công ty cần trang bị đồng bộ thiết bị máy tính bảng công nghiệp (hoặc máy PDA) cho toàn bộ nhân viên điều độ và kiểm soát tại hiện trường bãi. Do môi trường làm việc ngoài trời chịu nhiều tác động của thời tiết (nắng nóng, mưa, bụi), các thiết bị này cần đạt tiêu chuẩn chống va đập, chống nước. Song song đó, Cảng phải nâng cấp và mở rộng hệ thống trạm phát sóng WiFi để đảm bảo tín hiệu mạng internet không bị gián đoạn ở mọi góc khuất giữa các dãy container.

Thứ hai, Cảng sẽ phát triển và cài đặt phần mềm Tally Điện tử (Tally App) lên các thiết bị cầm tay này. Quy trình tác nghiệp sẽ thay đổi như sau: Khi lệnh đóng/rút hàng được duyệt, thông tin sẽ lập tức hiển thị trên máy của nhân viên bãi. Trong quá trình làm hàng, nhân viên chỉ cần nhập số lượng, quét mã vạch bằng camera của máy thay vì ghi chép. Đặc biệt, ứng dụng cho phép nhân viên chụp ảnh tình trạng hàng hóa, tình trạng vỏ container hoặc số seal bị đứt gãy để lưu lại làm bằng chứng. Sau khi làm hàng xong, đại diện của chủ hàng hoặc tài xế xe tải sẽ ký xác nhận bằng bút cảm ứng ngay trên màn hình thiết bị. Ngay khi nhân viên bấm "Hoàn tất", toàn bộ dữ liệu (chữ ký, hình ảnh, thời gian) sẽ được truyền thẳng về máy chủ ePort, ngay lập tức cập nhật trạng thái container trên hệ thống để các bộ phận khác tiếp tục công việc.

3.2.3. Giải pháp 3: Nâng cao năng lực điều phối dịch vụ và quản lý tải trọng tác nghiệp

Mục tiêu giải pháp: Giải pháp này nhằm tháo gỡ điểm nghẽn về sự quá tải cục bộ tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng và ách tắc xe tải tại cổng cảng vào các giờ cao điểm. Mục tiêu là giúp Cảng chủ động phân bổ nguồn lực thiết bị, nhân sự một cách khoa học và giảm áp lực làm việc cho nhân viên.

Nội dung chi tiết của giải pháp: Để cải thiện khâu điều phối, ePort cần được bổ sung thêm các tính năng quản lý công việc thông minh.

Thứ nhất, bổ sung tính năng "Đăng ký giờ làm hàng trực tuyến". Hiện tại, do khách hàng không cần đăng ký giờ trước, phương tiện thường đổ dồn về cảng vào một số khung giờ nhất định gây tắc nghẽn. Với tính năng mới, sau khi hoàn tất lệnh, khách

hàng bắt buộc phải chọn một "ca làm hàng" còn trống trên hệ thống (giống như đặt lịch hẹn). Dựa trên năng lực bốc xếp thực tế của cầu và nhân công, hệ thống sẽ quy định số lượng xe tối đa cho mỗi ca. Điều này giúp dàn đều lượng xe tải đến cảng trong ngày. Về phía trực ban bãi, họ sẽ có một màn hình tổng quan để biết chính xác ngày mai có bao nhiêu xe đến vào giờ nào, từ đó chủ động bố trí nhân lực và xe nâng hợp lý.

Thứ hai, áp dụng cơ chế "Phân luồng hàng đợi ưu tiên" (Priority Queue) tại bộ phận Dịch vụ Khách hàng. Thay vì xử lý hồ sơ một cách lần lượt máy móc, hệ thống ePort sẽ tự động chấm điểm độ khẩn cấp cho từng lệnh được gửi tới. Các yếu tố như: thời gian sắp đến giờ tàu chạy, hàng hóa đông lạnh dễ hư hỏng, hoặc hàng hóa nguy hiểm sẽ được cộng điểm ưu tiên. Những hồ sơ này sẽ được hệ thống đẩy lên đầu danh sách màn hình của nhân viên, nhấp nháy màu đỏ để nhắc nhở nhân viên phải xử lý ngay lập tức, tránh tình trạng hàng gấp lại phải xếp hàng chờ sau những hàng hóa thông thường.

Thứ ba, cải tiến thủ tục cho nghiệp vụ Sang container. Đây là nghiệp vụ tốn nhiều thời gian nhất do vướng mắc thủ tục giấy tờ với Hải quan. Cảng cần tích hợp sẵn các biểu mẫu công văn xin sang container (cho từng trường hợp như hư vỏ, đổi phương án) trên ePort để khách hàng chỉ việc điền thông tin và ký điện tử. Đồng thời, tính năng "Theo dõi tiến độ hồ sơ" (Document Tracking) sẽ được áp dụng. Khách hàng có thể mở ePort để xem công văn của mình đang ở bước nào (Đã tiếp nhận - Đang chờ Hải quan duyệt - Đã phản hồi) thay vì phải liên tục gọi điện thoại hỏi thăm tiến độ.

3.3. Điều kiện để thực hiện giải pháp

Để biến các giải pháp trên thành hiện thực và mang lại hiệu quả bền vững, Công ty CP Cảng Đà Nẵng cần phải đảm bảo các điều kiện cơ bản sau:

Về nguồn lực tài chính: Ban Lãnh đạo Công ty cần có một kế hoạch ngân sách cụ thể để đầu tư cho công nghệ thông tin. Chi phí này bao gồm việc thuê các đối tác phần mềm nâng cấp hệ thống ePort, mua sắm các thiết bị máy tính bảng, máy quét mã vạch cho hiện trường, cũng như chi phí nâng cấp hạ tầng mạng WiFi toàn cảng. Việc giải ngân cần được cam kết thực hiện đúng tiến độ để không làm gián đoạn lộ trình.

Về năng lực nhân sự: Công nghệ mới sẽ đòi hỏi người lao động phải thay đổi thói quen làm việc. Cảng cần đẩy mạnh công tác đào tạo, tập huấn kỹ năng sử dụng phần mềm mới cho toàn bộ nhân sự từ khối văn phòng đến khối hiện trường. Đối với đội ngũ IT nội bộ, cần tuyển dụng thêm hoặc cử đi học các khóa chuyên sâu về quản trị cơ sở

dữ liệu và bảo mật thông tin để có đủ năng lực bảo trì hệ thống ePort khi nó được mở rộng.

Về sự hợp tác từ các đối tác: Các giải pháp kết nối dữ liệu sẽ không thể thực hiện nếu thiếu sự đồng thuận từ bên ngoài. Cảng Đà Nẵng cần chủ động làm việc, thương lượng với các hãng tàu để họ đồng ý mở cổng kết nối EDI chia sẻ dữ liệu tồn kho. Đối với nghiệp vụ liên quan đến pháp lý, Cảng cần có các văn bản kiến nghị gửi Cục Hải quan Đà Nẵng để thống nhất cơ chế sử dụng văn bản điện tử, tiến tới loại bỏ công văn giấy trong các quy trình kiểm duyệt.

3.4. Cách thức thực hiện và kết quả dự đoán đạt được

3.4.1. Đối với Giải pháp 1: Hoàn thiện tích hợp dữ liệu và tự động hóa ePort

Cách thức thực hiện:

Phòng Kế hoạch - Kinh doanh sẽ đóng vai trò đầu mối, tổ chức các buổi gặp gỡ trực tiếp với các hãng tàu lớn để thống nhất các chuẩn kỹ thuật truyền dữ liệu EDI. Sau đó, Phòng Công nghệ thông tin phối hợp cùng đơn vị gia công phần mềm tiến hành viết mã code cho các tính năng Smart Checklist và Smart Alert. Quá trình này sẽ bao gồm việc thu thập kinh nghiệm xử lý lỗi từ nhân viên để lập trình vào hệ thống. Trước khi áp dụng chính thức, các tính năng tự động này sẽ được chạy thử nghiệm song song với quy trình cũ trong khoảng 1-2 tháng để kiểm tra độ chính xác.

Kết quả dự đoán:

Khi giải pháp đi vào hoạt động, tình trạng sai lệch thông tin vỏ container rỗng sẽ được giải quyết triệt để. Thời gian để nhân viên duyệt một bộ hồ sơ hợp lệ sẽ giảm từ 20 phút xuống chỉ còn dưới 1 phút. Số lượng các cuộc gọi điện thoại phàn nàn và tranh luận về hồ sơ thiếu sót giữa nhân viên và khách hàng dự đoán sẽ giảm hơn 60%. Tính năng cảnh báo thời hạn sẽ giúp giảm thiểu đến mức thấp nhất các khoản chi phí phát sinh do rút tàu, từ đó nâng cao mức độ hài lòng và sự trung thành của khách hàng đối với dịch vụ của Cảng Đà Nẵng.

3.4.2. Đối với Giải pháp 2: Số hóa tác nghiệp hiện trường bãi

Cách thức thực hiện:

Cảng sẽ tiến hành khảo sát thực địa để tìm ra các góc khuất mất sóng WiFi, từ đó lắp đặt thêm các trạm phát sóng công suất cao. Đồng thời, bộ phận mua sắm sẽ lựa chọn các loại máy tính bảng công nghiệp phù hợp với ngân sách và độ bền yêu cầu. Để tránh rủi ro, Cảng sẽ áp dụng chiến lược thử nghiệm diện hẹp (pilot). Cụ thể, chọn một khu

vực bãi nhỏ và một nhóm nhân viên nhạy bén với công nghệ để dùng thử Tally App trong 1 tháng. Dựa trên phản hồi thực tế, đội IT sẽ chỉnh sửa phần mềm cho mượt mà trước khi tổ chức tập huấn đại trà và bắt buộc 100% nhân viên hiện trường sử dụng.

Kết quả dự đoán:

Lợi ích rõ rệt nhất là Cảng sẽ tiết kiệm được một lượng lớn chi phí in ấn giấy tờ và thời gian nhập liệu sổ sách hàng ngày. Trạng thái của container sẽ được cập nhật lên phần mềm trung tâm gần như tức thời, giúp bộ phận điều hành bãi có thông tin chính xác để sắp xếp vị trí hạ container một cách khoa học nhất. Đặc biệt, kho hình ảnh chụp thực tế từ hiện trường sẽ là bằng chứng pháp lý quan trọng nhất giúp Cảng Đà Nẵng giải quyết nhanh gọn và minh bạch mọi tranh chấp liên quan đến tình trạng hư hỏng hàng hóa với khách hàng.

3.4.3. Đối với Giải pháp 3: Nâng cao năng lực điều phối dịch vụ

Cách thức thực hiện:

Dựa trên số liệu tổng hợp về năng suất bốc dỡ trung bình của cảng trong những năm qua, bộ phận trực ban sẽ tính toán ra số lượng xe tải tối đa mà cảng có thể phục vụ tốt trong 1 giờ. Dữ liệu này sẽ được nạp vào phần mềm để thiết lập các ca đăng ký trực tuyến. Đối với tính năng Phân luồng ưu tiên, đội IT sẽ lập trình các thuật toán cộng điểm tự động cho các loại hồ sơ dựa trên thời gian cắt máng. Phòng Pháp chế sẽ chịu trách nhiệm soạn thảo và chuẩn hóa các biểu mẫu công văn để tải lên ePort phục vụ cho thủ tục sang container. Cuối cùng, Cảng sẽ tổ chức các buổi hội thảo hướng dẫn khách hàng cách đăng ký giờ và theo dõi tiến độ trên giao diện mới.

Kết quả dự đoán:

Nhờ việc dàn đều lịch làm hàng, hiện tượng ùn tắc xe tải kéo dài trước cổng cảng vào các sáng đầu tuần sẽ được giải quyết, giúp tốc độ lưu thông xe trong cảng đạt đúng mục tiêu dưới 20 phút/chuyến. Việc thiết lập hàng đợi ưu tiên sẽ đảm bảo 100% các lô hàng khẩn cấp đều kịp giờ tàu chạy, giúp Cảng duy trì cam kết chất lượng dịch vụ (SLA) ở mức xuất sắc. Tính minh bạch trong khâu theo dõi hồ sơ sang container sẽ giúp khách hàng an tâm lập kế hoạch vận tải, củng cố vị thế của Cảng Đà Nẵng như một đối tác logistics chuyên nghiệp, hiện đại.

Lộ trình triển khai các giải pháp

Để chuyển đổi thành công từ mô hình vận hành hiện tại sang một quy trình dịch vụ bãi số hóa toàn diện, Cảng Đà Nẵng cần thực hiện theo một lộ trình khoa học, phân

bổ nguồn lực hợp lý để vừa nâng cấp hệ thống vừa không làm gián đoạn hoạt động khai thác hàng ngày. Lộ trình triển khai được đề xuất kéo dài trong 24 tháng, chia làm 03 giai đoạn với tổng chi phí ước tính linh hoạt từ 2,6 tỷ đồng đến 3,7 tỷ đồng tùy thuộc vào lựa chọn công nghệ.

Giai đoạn 1: Nâng cấp phần mềm lõi và tối ưu hóa quy trình hành chính (Tháng 1 đến Tháng 6)

Trong 6 tháng đầu tiên, thay vì đầu tư ngay vào phần cứng đắt tiền, Cảng sẽ ưu tiên giải quyết các điểm nghẽn tại văn phòng Trung tâm Dịch vụ Khách hàng. Trọng tâm của giai đoạn này là hợp tác với các đơn vị phát triển phần mềm để lập trình và bổ sung các tính năng tự động vào hệ thống ePort hiện có. Các tính năng bao gồm: Kiểm tra hồ sơ thông minh (Smart Checklist), Cảnh báo thời hạn tự động (Smart Alert), và thuật toán Phân luồng hàng đợi ưu tiên (Priority Queue). Đồng thời, bộ phận pháp chế sẽ hoàn tất việc số hóa các biểu mẫu công văn xin sang container để đưa lên nền tảng trực tuyến.

Vì chủ yếu tập trung vào việc nâng cấp chất xám trên phần mềm nền tảng, chi phí trong giai đoạn này tương đối thấp. Ngân sách chủ yếu dành để chi trả cho đội ngũ kỹ sư lập trình (hoặc đối tác phần mềm thuê ngoài) và chi phí tập huấn nhân viên làm quen với giao diện làm việc mới. Ước tính mức đầu tư cho Giai đoạn 1 rơi vào khoảng 300 triệu đồng đến 500 triệu đồng. Sự thay đổi nhỏ này sẽ mang lại tác động lớn, giải phóng ngay lập tức áp lực công việc cho nhân viên tiếp nhận hồ sơ.

Giai đoạn 2: Thử nghiệm số hóa hiện trường và mở rộng kết nối (Tháng 7 đến Tháng 12)

Sau khi nền tảng phần mềm đã hoạt động mượt mà, dự án bước vào giai đoạn 2 với việc bắt đầu tác động đến khu vực hiện trường và các đối tác bên ngoài. Về mặt dữ liệu, phòng Kế hoạch - Kinh doanh sẽ hoàn tất ký kết và kỹ thuật viên sẽ tiến hành mở cổng kết nối EDI với khoảng 5 hãng tàu lớn nhất đang hoạt động tại cảng. Tính năng Đăng ký giờ làm hàng trực tuyến cũng sẽ được kích hoạt để khách hàng làm quen. Đặc biệt, Cảng sẽ tiến hành mua sắm một lô nhỏ khoảng 5 đến 7 thiết bị máy tính bảng công nghiệp để cho một nhóm nhân viên chạy thử nghiệm ứng dụng Tally điện tử tại một khu vực bãi nhất định.

Đây là bước đệm quan trọng nên chi phí sẽ bắt đầu gia tăng do phát sinh việc mua sắm thiết bị phần cứng, nâng cấp một phần các trạm phát WiFi ngoài trời và chi

phí bản quyền thiết lập đường truyền EDI với quốc tế. Tổng ngân sách dự kiến cho Giai đoạn 2 sẽ nằm trong khoảng từ 800 triệu đồng đến 1.200 triệu đồng. Mục đích của giai đoạn này là tìm ra các lỗi phát sinh trong thực tế để khắc phục trước khi nhân rộng.

Giai đoạn 3: Phủ sóng toàn diện và hoàn thiện hệ sinh thái (Kéo dài trong Năm thứ 2)

Bước sang năm thứ hai, Cảng Đà Nẵng sẽ triển khai đồng loạt các giải pháp trên toàn bộ hệ thống. Việc kết nối EDI sẽ được phủ sóng đến 100% các hãng tàu cập cảng, đảm bảo tồn kho container rỗng được đồng bộ toàn diện. Cảng sẽ tiến hành mua sắm đủ số lượng máy tính bảng công nghiệp (khoảng 20 - 30 máy) trang bị cho tất cả nhân sự kiểm soát bãi. Hệ thống mạng WiFi sẽ được thi công phủ kín 100% diện tích các bãi chứa hàng. Điểm nhấn quan trọng nhất trong năm thứ hai là Cảng sẽ tiến hành các bước liên thông dữ liệu sâu hơn với Tổng cục Hải quan (hệ thống VNACCS/VCIS) để tiến tới loại bỏ hoàn toàn các thủ tục giấy tờ trong quy trình nghiệp vụ sang container.

Đây là giai đoạn tiêu tốn nhiều nguồn lực tài chính nhất do phải hoàn thiện toàn bộ hạ tầng phần cứng, mạng lưới viễn thông và chi phí bảo mật hệ thống khi mở rộng kết nối. Mức đầu tư cho Giai đoạn 3 ước tính khoảng 1.500 triệu đồng đến 2.000 triệu đồng. Tuy nhiên, khi kết thúc giai đoạn này, Cảng Đà Nẵng sẽ sở hữu một hệ sinh thái logistics hoàn toàn số hóa, năng suất lao động tăng cao, thời gian lãng phí giảm xuống mức tối thiểu. Các khoản chi phí đầu tư ban đầu này dự kiến sẽ được thu hồi nhanh chóng nhờ vào việc tiết kiệm chi phí vận hành và sự gia tăng doanh thu từ việc thu hút được nhiều khách hàng lớn hơn.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 3

Chương 3 của khóa luận đã hoàn thiện tiến trình nghiên cứu bằng việc đề xuất một hệ thống giải pháp mang tính thực tiễn cao, hướng đến việc giải quyết triệt để các rào cản trong quy trình dịch vụ bãi container qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng.

Các giải pháp được xây dựng dựa trên sự thấu hiểu sâu sắc định hướng vĩ mô của doanh nghiệp về việc xây dựng mô hình "Cảng xanh - Thông minh". Bằng việc triển khai 03 nhóm giải pháp trọng tâm: tích hợp dữ liệu với các hãng tàu, số hóa công tác kiểm đếm tại hiện trường bằng thiết bị di động, và ứng dụng công nghệ để điều phối hàng đợi thông minh tại văn phòng, khóa luận đã đưa ra phương án toàn diện nhằm xóa bỏ các điểm nghẽn cả về mặt luồng thông tin lẫn thao tác vật lý.

Bên cạnh đó, chương nghiên cứu cũng làm rõ các điều kiện cần thiết về nguồn vốn, nhân sự và sự phối hợp đồng bộ giữa các bên liên quan để dự án thành công. Với lộ trình triển khai chi tiết được chia thành 3 giai đoạn trong vòng 2 năm cùng mức ước tính chi phí hợp lý, các giải pháp đề xuất không chỉ mang tính học thuật mà hoàn toàn có khả năng áp dụng vào thực tiễn, góp phần giúp Cảng Đà Nẵng tối ưu hóa năng suất, nâng cao chất lượng dịch vụ và củng cố vững chắc vị thế trung tâm logistics hàng đầu tại khu vực miền Trung.

KẾT LUẬN CHUNG

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và xu hướng chuyển đổi số mạnh mẽ của ngành logistics, việc hiện đại hóa quy trình khai thác cảng biển thông qua các nền tảng điện tử đã trở thành yêu cầu tất yếu để duy trì và nâng cao năng lực cạnh tranh. Đề tài *"Hoàn thiện quy trình dịch vụ bãi qua hệ thống ePort tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng"* được thực hiện với mục tiêu phân tích sâu sát thực tiễn, từ đó tìm ra các giải pháp công nghệ và quản trị nhằm tối ưu hóa luồng luân chuyển thông tin, nâng cao hiệu suất khai thác và chất lượng dịch vụ khách hàng.

Thông qua quá trình nghiên cứu, khóa luận đã hệ thống hóa thành công các cơ sở lý luận nền tảng về dịch vụ bãi container, làm rõ vai trò thiết yếu của hệ thống Cảng điện tử (ePort) trong chuỗi cung ứng logistics hiện đại. Đi sâu vào phân tích thực trạng tại Công ty CP Cảng Đà Nẵng, nghiên cứu đã bóc tách chi tiết ba quy trình tác nghiệp cốt lõi tại bãi: đóng hàng, rút hàng và sang container. Mặc dù việc ứng dụng ePort đã mang lại nhiều cải thiện tích cực, quy trình vận hành hiện tại vẫn bộc lộ ba điểm nghẽn cốt lõi: sự đứt gãy và thiếu đồng bộ dữ liệu (EDI) với các đối tác bên ngoài, độ trễ thông tin tại hiện trường do thao tác kiểm đếm (Tally) vẫn thực hiện thủ công bằng giấy, và sự quá tải mang tính thụ động trong khâu điều phối lệnh tác nghiệp tại Trung tâm Dịch vụ Khách hàng vào các giờ cao điểm.

Để giải quyết triệt để các rào cản này, khóa luận đã đề xuất ba nhóm giải pháp trọng tâm, bám sát định hướng chiến lược vươn mình trở thành "Cảng thông minh - Cảng xanh" của doanh nghiệp trong giai đoạn 2026-2030. Hệ thống các giải pháp bao gồm việc tích hợp tự động hóa ePort (Smart Checklist, Smart Alert), số hóa hoàn toàn tác nghiệp hiện trường thông qua thiết bị di động (PDA và Tally App), cùng với việc nâng cao năng lực điều phối qua các phân hệ xếp lịch và phân luồng ưu tiên (Priority Queue). Với lộ trình triển khai được thiết kế khoa học trải dài trong 24 tháng cùng sự tính toán kỹ lưỡng về các điều kiện tài chính và nhân sự, các giải pháp này mang tính khả thi cao và hoàn toàn có thể áp dụng vào thực tiễn doanh nghiệp.

Mặc dù đã nỗ lực hoàn thiện đề tài bằng tất cả kiến thức đã tích lũy trên giảng đường và những trải nghiệm thực tế quý báu trong quá trình thực tập, song do những giới hạn nhất định về mặt thời gian, tầm nhìn và kinh nghiệm nghiên cứu cá nhân, khóa luận khó có thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong sẽ nhận được những lời nhận xét, góp ý quý báu từ quý thầy cô Khoa Kinh tế - Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng

cũng như Ban Lãnh đạo Công ty CP Cảng Đà Nẵng để đề tài được hoàn thiện sâu sắc hơn, đồng thời giúp em có thêm hành trang vững chắc trên con đường phát triển sự nghiệp phía trước.

PHỤ LỤC

Phụ lục số 1: Mẫu Booking Note



SITC CONTAINER LINES CO.,LTD SITC VIETNAM CO., LTD. - DA NANG OFFICE.

Add: 12AFL, SHB Danang Building, No. 06 – Nguyen Van Linh Street., Hai Chau Ward., Danang City, Vietnam.
Tel: +84 236 3 931 939 / +84 236 3 931 937 Email: outbound.dad@sitc.vn

BOOKING NOTE & EMPTY CONTAINER DELIVERY ORDER

Booking number:	JXDAD26050109	Date:	13-05-2026
Kính gửi (To):	SITC JIAXIANG LOGISTICS VIET NAM CO.,LTD		
We hereby confirmed your booking as following details:			
Số lượng, loại container (CLY & Cont type):	20'20GP	Trọng lượng (Cargo weight):	36000KGS
Mặt hàng (Commodity):	FOOD GRADE TAPIOCA STARCH, MADE IN VIETNAM		
Ghi chú (Special remark):	LẤY CONT ETD-10DAYS		
Dự kiến xếp lên tàu (Vessel):	SITC HONGKONG	Chuyến (Voy):	2619N
Ngày tàu chạy (ETD):	31-05-2026	Ngày tàu đến (ETA POD):	07-06-2026
Cảng xuất (POL):	DA NANG, VIETNAM	Cảng chuyển tải (POT):	
Cảng đích (POD):	SHANGHAI, CHINA	Nơi nhận hàng (DEL):	SHANGHAI, CHINA
Si cut time :	10:00 29-05-2026	VGM = CY closing time:	12:00 30-05-2026
Freight term:	Collect		
NOI LẤY CONTAINER (EMPTY PICK UP PLACE):	TIEN SA TERMINAL		
Đóng hàng tại (stuffing place):	CLIENT'S WAREHOUSE		
NOI HẠ HÀNG (FULL RETURN PLACE) :	TIEN SA PORT		

ĐỀ NGHỊ QUÝ KHÁCH ĐỌC KỸ VÀ THỰC HIỆN ĐÚNG CÁC YÊU CẦU SAU:

- Vui lòng kiểm tra lại nội dung booking trên trước khi lấy vỏ, nếu không phản hồi, các thông tin trên được xem là chính xác.
 - Quý khách vui lòng mang Booking Note có đóng dấu của đơn vị vận tải và giấy giới thiệu xuống Bãi/cảng chỉ định để lấy container
 - Kiểm tra kỹ tình trạng container trước khi lấy
 - Xóa bỏ tất cả các tem, nhãn mác dùng cho hàng nguy hiểm và tất cả các nhãn mác khác không liên quan đến hàng hóa của lô hàng. Đảm bảo đóng hàng theo đúng tải trọng của container được ghi chú trên vỏ container và chịu mọi trách nhiệm, chi phí phát sinh do việc đóng hàng quá tải trọng cho phép của container
 - Chịu trách nhiệm về số lượng và tình trạng của container(s) kể từ khi nhận. Nếu phát sinh hư hỏng, sai, thất lạc, mất container(s) thì Quý khách hàng phải bồi thường theo Quy định của SITC
 - Đảm bảo lấy container(s) và hạ hàng về đúng nơi quy định trên booking này. Nếu hạ hàng sai quy định, Quý khách phải chịu mọi trách nhiệm, chi phí phát sinh (nếu có)
 - Lệnh này có giá trị đến ngày tàu chạy
- ➡ Phí cấm điện : tính từ khi hạ container xuống cảng cho đến khi container được xếp lên tàu, mức phí 48,000 VND/20'RF & 70,000 VND /40'HR cho 1 giờ cấm điện (đã bao gồm thuế VAT)
- ➡ Miễn phí tại Đà Nẵng/Chu Lai/Quy Nhơn : 7 ngày tính từ khi khách hàng lấy vỏ container cho đến khi container được xếp lên tàu (from pick up empty till load on board date)
- ➡ Tải trọng tối đa:

20GP/OT: 28,000 kgs 40GP/HC/OT: 26,500 kgs 20RF: 27,400 kgs / 40RF: 29,400 kgs 20FR: 31,000 kgs / 40FR: 40,100 kgs

ON BEHALF OF CARGO'S OWNER

ON BEHALF OF CARRIER

Phụ lục số 2: Mẫu tờ khai hải quan xuất khẩu

HẢI QUAN CỬA KHẨU CẢNG ĐÀ NẴNG

30858036480034CE

308580364800

Ngày 28 Tháng 5 Năm 2026

DANH SÁCH CONTAINER
ĐỦ ĐIỀU KIỆN QUA KHU VỰC GIÁM SÁT HẢI QUAN
Tờ khai không phải niêm phong

1. Chi cục hải quan giám sát:

Hải quan cửa khẩu cảng Đà Nẵng - 34CES01: XN CANG TIEN SA - 2
2. Đơn vị XNK:

CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG SẢN THỰC PHẨM QUẢNG NGÃI
3. Mã số thuế:

4300321643

6. Ngày tờ khai:

28/05/2026 - 31/05/2026
4. Số tờ khai :

3.0858E+11

7. Loại hình :

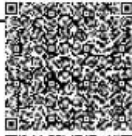
Xuất kinh doanh
5. Trạng thái tờ khai:

Thông quan

8. Luồng:

Xanh
9. Số quản lý hàng hóa:

122600042061617

STT	SỐ HIỆU CONTAINER (1)	SỐ SEAL CONTAINER (nếu có) (2)	SỐ SEAL HẢI QUAN (nếu có) (3)	XÁC NHẬN CỦA BỘ PHẬN GIÁM SÁT HẢI QUAN (4)	MÃ VẠCH
1	BEAU2683855	NA			
2	CAAU2887660	NA			
3	FCIU6220213	NA			
4	FTAU2421420	NA			
5	HPCU2863808	NA			
6	HPCU2893931	NA			

Phụ lục số 3:Mẫu Lệnh đóng hàng

Danang Port Joint Stock Company - Tien Sa Container Terminal

PHIẾU TÁC NGHIỆP DỊCH VỤ

SERVICE ORDER

Số (No.):

Ngày (Date): 25/05/2026 16:38:13

Giao cho/ Nhận của: CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG SẢN THỰC

Đại diện:

Điện thoại: 0936694219

Delivered to/Received fr: PHẠM QUẢNG NGÃI

Representative:

Telephone:

Bill/Lệnh giao/Nhận số: /JXDAD26050109/260525CS606779

Giá trị đến hết: 24/06/2026 23:59:59

Bill/booking/Acceptance No:

Valid to:

Tên tàu: SITC

Chuyến: 2619N

Ngày đến/đi (ETA/ETD):

Hóa đơn Invoice:

Vessel: HONGKONG - 2619N

Voy:

Hãng tàu: SIT

Tác nghiệp dịch vụ: DCD58: Dịch chuyển đóng

Phiếu thu:

Operator:

Service: hàng có kiện hàng ≤ 30kg cont

Interim Receipt:

Số lượng: 20

Phương tiện sử dụng:

Cầu:

Xe nâng:

Công nhân:

Quantity:

Mean for service:

Crane:

Forklift:

Stevedore:

Ghi chú: Dịch chuyển đóng hàng tại bãi. BỘT SẦN BAO 25 KG. Cảng transit CNSHA. Liên hệ Hoàng Nguyễn Hoài Thanh 0936694219

Remark:

STT	Số container	Hạn lệnh	Số chỉ	Location	Kích thước	Trọng lượng	Loại hàng	Tên hàng	Số chỉ mới	Ghi chú
1	BEAU2683855	6/24/26 11:59 PM		TZ2-21-3-2	2200	18000	General	BỘT SẦN BAO 25 KG		BC*san xuoc , vach mop,ri ret [ECS_OFH: SHANGHAI, NINGBO, XINGANG, QINGDAO, DALIAN, XIAMEN, SHEKOU,_CDH: Consignee CAP DH BAI]*Hạ vo DNL 6, Kiểm tra rác thải và hư hỏng, ko tính det
2	TLLU3516105	6/24/26 11:59 PM		TZ2-19-2-2	2200	18000	General	BỘT SẦN BAO 25 KG		BC*vach mop, [ECS_CDH: Consignee CAP DH BAI]*Hạ vo DNL 6, Kiểm tra rác thải và hư hỏng, ko tính det
3	CAAU2887660	6/24/26 11:59 PM		TZ2-19-5-3	2200	18000	General	BỘT SẦN BAO 25 KG		BC*phinh vach, san uet [ECS_CDH: Consignee CAP DH BAI]*Hạ vo DNL 6, Kiểm tra rác thải và hư hỏng, ko tính det
4	HPCU2893931	6/24/26 11:59 PM		TZ2-19-5-2	2200	18000	General	BỘT SẦN BAO 25 KG		BC*san xuoc , vach mop [ECS_CDH: Consignee CAP DH BAI]*Hạ vo DNL 6, Kiểm tra rác thải và hư hỏng, ko tính det

Phụ lục số 5: Mẫu phiếu Tally đóng hàng

[illegible]

Phụ lục số 6: Mẫu EDO (Lệnh giao hàng điện tử)

**LỆNH GIAO HÀNG
(DELIVERY ORDER)**

Chủ khai thác: ASL
(Business Unit)

Ngày tạo file:
(Created Time)

Số vận đơn: ASHVD976073205
(Bill of Lading)

Số order: CASA2607W051
(Order Number)

Khách hàng: HAI DANG GLOBAL LOGISTICS CO.,LTDADD: NO. 86 TRAN TU BINH STREET,NGHIA DO
Consignee: WARD, HANOI CITY, VIETNAM.TAX ID: 0109451201TEL: (+84) 024.3207.6996**

Tàu / chuyến: CA SAIGON / 2607W
(Vessel / voy)

Từ:
(From)

Đến Cảng:
(Terminal)

STT	Số container (Container no)	Kích thước (Sztp)	Nơi hạ rỗng (Empty container depot)	Hạn lệnh (Expired dem)	Số ngày miễn lưu vỏ (Det free time)
1	NLLU4210080	40HC	TIEN SA PORT	30/05/2026 23:59:59	7

Phụ lục số 7: Mẫu giấy giới thiệu

CÔNG TY TNHH
ATLAS COPCO VIETNAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 22 tháng 05 năm 2026

GIẤY GIỚI THIỆU

Kính gửi: -Cảng Đà Nẵng

CÔNG TY TNHH ATLAS COPCO VIETNAM

Giới thiệu ông : Lê Huỳnh Tịnh Duy

Chức vụ: Nhân Viên

Được cử đến : Cảng Đà Nẵng

Về việc: Làm Thủ Tục Nhận Hàng

Mong : Cảng Đà Nẵng giúp đỡ ông : Duy hoàn thành nhiệm vụ.

Giấy giới thiệu có giá trị hết ngày 15 / 06 / 2026

Thủ trưởng đơn vị

Signature/Not Validated
Ký bởi: CÔNG TY TNHH ATLAS COPCO VIETNAM
Ký ngày: 22/05/2026 14:03:31



Phụ lục số 8: Mẫu Tally đăng ký bãi

Danang Port Joint Stock Company - Tien Sa Container Terminal

PHIẾU TÁC NGHIỆP DỊCH VỤ

SERVICE ORDER

Số (No.):

Ngày (Date): 27/05/2026 11:09:47

Giao cho/ Nhận của: CONG TY TNHH ATLAS COPCO

Delivered to/Received fr: VIETNAM

Đại diện:

Representative:

Điện thoại: 0905839383

Telephone:

Bill/Lệnh giao/Nhận số: ASHVD976073205/260527CU606470

Bill/booking/Acceptance No:

Giá trị đến hết: 30/05/2026 23:59:59

Valid to:

Tên tàu: CA SAIGON -

Vessel: V.2607E

Chuyến: V.2607E

Voy:

Ngày đến/đi:

(ETA/ETD:)

Hóa đơn: INV20260527C493560

Invoice:

Hãng tàu: ASL

Operator:

Tác nghiệp dịch vụ: DCR12: Dịch chuyển rút cont 40' tại bãi nhóm 4c/5/6

Service:

Phiếu thu:

Interim Receipt:

Số lượng: 1

Quantity:

Phương tiện sử dụng:

Mean for service:

Cầu:

Crane

Xe nâng:

Forklift:

Công nhân:

Stevedore:

Ghi chú: Dịch chuyển rút hàng tại bãi. Máy móc. Liên hệ Lê Huỳnh Tịnh Duy 0905839383. UNC.

Remark:

STT	Số container	Hạn lệnh	Số chỉ	Location	Kích thước	Trọng lượng	Loại hàng	Tên hàng	Số chỉ mới	Ghi chú
1	NLLU4210080	5/30/26 11:59 PM	ASL2826344	YB-52-2-3	4500	11400	General	Máy móc		mop hàng 60cmx50cm, cang tay của

Khách hàng

Customer

Lê Huỳnh Tịnh Duy

Người lập phiếu

Issuer

Nguyễn Thị Phi Phụng

80

Phụ lục số 9: Mẫu Phiếu Tally rút hàng

CÔNG TY CỔ PHẦN CẢNG ĐÀ NẴNG				CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM			
DA NANG PORT				SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM			
KHO HÀNG: XN CẢNG TIỀN SA				Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc			
Warehouse Division				Independence – Freedom – Happiness			
No :							
PHIẾU KIỂM GIAO NHẬN HÀNG - TALLY REPORT TẠI BÃI CẢNG							

1. Chủ hàng/Consignee:		CÔNG TY TNHH ATLAS COPCO VIETNAM					
2. Ca/Shift: 2		ngày/day: 28		tháng/month: 05		năm/year: 2026	
3. Tổ công nhân xếp dỡ/Stevedore:		01		Thiết bị sử dụng/Equipment:		Kal+ĐKeo+Nâng+Cẩu	
STT No	Size type	Loại hàng/Description Ký mã hiệu/Marks		Số lượng Number of package		Ghi chú/ Remarks	Niêm chỉ/ Seal
		Thiết bị					
1	45G0	NLU4210080		6 Kiện	= 7.5 Tấn	Xong	
							NÂNG + CẦU
		Tổng:		6 Kiện	= 7.5 Tấn		
		Ghi chú:		Sau khi rút hàng Cont bẩn, xứt sần			
				Sau khi kiểm tra Cont chủ hàng đồng ý rút hàng.			
Phương án xếp dỡ:		Số lượng hàng hoá được lập trên tally dựa theo thông tin của Chủ hàng cung cấp					
Cont => Bãi => Ô Tô							
Phương án dịch chuyển:							
Dịch chuyển Cont có hàng => Bãi rút hàng, dịch chuyển Cont rỗng => Bãi rỗng.							
Tổng cộng (Grand total):		1					
Viết bằng chữ (In letter):		Một		Container có hàng nguyên chỉ.			
ĐẠI DIỆN CỦA TÀU/CHỦ HÀNG Ship's representative/ Consignee				ĐẠI DIỆN KHO HÀNG Warehouse Division's representative			
				NGUYỄN CHẾ ANH TUẤN			

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, "Bộ luật Hàng hải Việt Nam số 95/2015/QH13.," 2015. [Online].
- [2] J. T. Mentzer, W. DeWitt, J. S. Keebler, S. Min, N. W. Nix, C. D. Smith and Z. G. Zacharia, "Defining supply chain management," *Journal of Business Logistics*, vol. 22, no. 2, pp. 1-25, 2001.
- [3] T. E. Notteboom and J. P. Rodrigue, "Port regionalization: towards a new phase in port development," *Maritime Policy & Management*, vol. 32, no. 3, pp. 297-313, 2005.
- [4] Chính phủ, "Nghị định số 58/2017/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Hàng hải Việt Nam về quản lý hoạt động hàng hải," 2017. [Online].
- [5] J. P. C. C. & S. B. Rodrigue, *The geography of transport systems*, London: Routledge, 2013.
- [6] J. S. L. L. v. W. Y. Yap., "Dynamics of liner shipping network and port connectivity in supply chain systems: Analysis on East Asia," *Journal of Transport Geography*, vol. 19, no. 6, pp. 1272-1281, 2011.
- [7] M. Hammer and J. Champy, *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*, New York: Harper Business, 1993.
- [8] C. Lovelock and J. Wirtz, *Services marketing: People, technology, strategy*, Prentice Hall, 2011.
- [9] M. Stopford, Stopford, M. (2009). *Maritime economics* (3rd ed.). Routledge., London: Routledge, 2009.
- [10] K. Bichou, *Port operations, planning and logistics*, London: Routledge, 2013.
- [11] T. Notteboom, "The relationship between seaports and the intermodal hinterland in light of global supply chains: European challenges," *International Transport Forum*, 2008.
- [12] Bộ Tài chính, *Thông tư số 38/2015/TT-BTC quy định về thủ tục hải quan; kiểm tra, giám sát hải quan; thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và quản lý thuế đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu*, Hà Nội, 2015.