

CÔNG TY TNHH

THUYẾT MINH DỰ ÁN



BẾN CẢNG TỔNG HỢP QUỐC TẾ

Địa điểm:
tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

CÔNG TY TNHH



DỰ ÁN

BẾN CẢNG TỔNG HỢP QUỐC TẾ

Địa điểm: tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH

Giám đốc

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| MỤC LỤC..... | 2 |
| CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU | 6 |
| I. GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ..... | 6 |
| II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN | 6 |
| III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ | 6 |
| 3.1. Về phát triển vận tải kho bãi, logistics..... | 6 |
| 3.2. Bà Rịa - Vũng Tàu: Hội đủ các yếu tố phát triển ngành logistics | 9 |
| IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ..... | 11 |
| V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN | 12 |
| 5.1. Mục tiêu chung..... | 12 |
| 5.2. Mục tiêu cụ thể..... | 13 |
| CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN..... | 14 |
| I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN | 14 |
| 1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án..... | 14 |
| 1.2. Điều kiện phát triển kinh tế - xã hội vùng dự án..... | 20 |
| II. ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG..... | 23 |
| 2.1. Tổng quan Logistics thế giới năm 2021 | 23 |
| 2.2. Tổng quan ngành Logistics tại Việt Nam | 30 |
| 2.3. Thị trường ngành dịch vụ vận tải và kho | 32 |
| 2.4. Đặc điểm ngành kho lạnh..... | 33 |
| III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN | 37 |
| 3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án | 37 |
| 3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư | 40 |
| IV. ĐỊA ĐIỂM, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1. Địa điểm xây dựng | 44 |
| 4.2. Hình thức đầu tư..... | 44 |
| V. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO | 44 |
| 5.1. Nhu cầu sử dụng đất..... | 44 |
| 5.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án..... | 44 |
| CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ | 45 |
| I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH | 45 |
| II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ | 46 |
| 2.1. Hoạt động khai thác cảng biển | 46 |
| 2.2. Hệ thống văn phòng cho thuê..... | 48 |
| 2.3. Phân loại sản phẩm nông sản | 53 |
| 2.4. Phương án kỹ thuật, công nghệ kho hàng hóa | 55 |
| 2.5. Kho bảo quản nông sản | 59 |
| 2.6. Kho lạnh bảo quản hàng hóa..... | 64 |
| 2.7. Quy trình chuẩn bóc xếp hàng hóa tại cảng..... | 71 |
| 2.8. Phương án xây dựng cầu tàu | 77 |
| CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN | 80 |
| I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG | 80 |
| 1.1. Chuẩn bị mặt bằng..... | 80 |
| 1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư: | 80 |
| 1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật..... | 80 |
| II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH | 80 |
| 2.1. Các phương án xây dựng công trình | 80 |
| 2.2. Các phương án kiến trúc | 81 |
| III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN | 83 |

| | |
|---|-----|
| 3.1. Phương án tổ chức thực hiện..... | 83 |
| 3.2. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý | 84 |
| CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG | 85 |
| I. GIỚI THIỆU CHUNG..... | 85 |
| II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG..... | 85 |
| III. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN | 86 |
| IV. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG | 86 |
| 4.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình..... | 86 |
| 4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng | 88 |
| V. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN VỀ QUY MÔ, CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT | 90 |
| VI. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG | 91 |
| 6.1. Giai đoạn xây dựng dự án | 91 |
| 6.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng | 92 |
| VII. KẾT LUẬN | 94 |
| CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN | 95 |
| I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN. | 95 |
| II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN..... | 97 |
| 2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án. | 97 |
| 2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án: | 97 |
| 2.3. Các chi phí đầu vào của dự án: | 98 |
| 2.4. Phương án vay..... | 98 |
| 2.5. Các thông số tài chính của dự án | 98 |
| KẾT LUẬN | 101 |
| I. KẾT LUẬN..... | 101 |

| | |
|--|-----|
| II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ. | 101 |
| PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH..... | 102 |
| Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án | 102 |
| Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm..... | 102 |
| Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm. | 102 |
| Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm..... | 102 |
| Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án. | 103 |
| Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn..... | 104 |
| Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu. | 104 |
| Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV). | 104 |
| Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR). | 104 |

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

I. GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ

Tên doanh nghiệp/tổ chức: **CÔNG TY TNHH**

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp/tổ chức đăng ký đầu tư, gồm:

Họ tên: **MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN**

Tên dự án:

“Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Địa điểm thực hiện dự án: **tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.**

Diện tích đất, mặt nước, mặt bằng dự kiến sử dụng: **985.000,0 m² (98,5 ha).**

Trong đó, Diện tích khu đất: 920.000,0 m², diện tích cầu cảng: 65.000,0 m².

Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý điều hành và khai thác.

Tổng mức đầu tư của dự án: **2.887.548.091.000 đồng.**

(Hai nghìn, tám trăm tám mươi bảy tỷ, năm trăm bốn mươi tám triệu, không trăm chín mươi một nghìn đồng)

Trong đó:

- + Vốn tự có (15%) : 433.132.214.000 đồng.
- + Vốn vay - huy động (85%) : 2.454.415.877.000 đồng.

Công suất thiết kế và sản phẩm/dịch vụ cung cấp:

| | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| <i>Cho thuê kho bãi</i> | <i>1.491.730,4</i> | <i>tấn</i> |
| <i>Cho thuê kho lạnh</i> | <i>40.800,0</i> | <i>tấn</i> |
| <i>Dịch vụ hỗ trợ kho bãi</i> | <i>153.253,0</i> | <i>lượt/năm</i> |
| <i>Cho thuê văn phòng</i> | <i>8.109,0</i> | <i>m²</i> |

II. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

2.1. Về phát triển vận tải kho bãi, logistics

Theo một báo cáo mới nhất của CBRE Việt Nam, thời gian gần đây nhu cầu thuê nhà kho tiếp tục tăng mạnh trong cả nước nhờ các ngành sản xuất phát triển và người dân tăng chi tiêu tiêu dùng. Đặc biệt, sức ảnh hưởng của Covid-

19 càng khiến nhu cầu tìm kho lưu trữ để duy trì sự tồn tại của doanh nghiệp tăng lên.

Kho bãi và lưu giữ hàng hóa là 2 yếu tố vô cùng quan trọng đối với mỗi doanh nghiệp, mang đến cho doanh nghiệp nhiều lợi ích trong việc kinh doanh để đạt hiệu quả cao nhất:

Sử dụng dịch vụ thích hợp sẽ giúp tiết kiệm nhiều chi phí

Giúp đối phó dễ dàng với biến động thị trường

Dễ dàng quản lý hàng hóa để tập trung vào việc kinh doanh

Bên cạnh đó, dịch vụ xuất nhập khẩu và logistics được đánh giá là một trong những ngành có triển vọng phát triển rất lớn ở nước ta hiện nay. Tuy nhiên thực trạng dịch vụ logistics ở nước ta vẫn chưa được đánh giá cao. Có một thực trạng là đa phần các công ty logistics này đều hoạt động với quy mô nhỏ lẻ. Số lượng doanh nghiệp làm đại lý cho các tập đoàn logistics từ nước ngoài là rất nhiều. Các công ty logistics quốc tế đã vào Việt Nam và giành được thị phần khá lớn. Hiện tại, APL, Mitsui OSK, Maerk Logistics, NYK Logistics đều là những tập đoàn hùng mạnh với sức cạnh tranh lớn và khả năng chiếm lĩnh thị trường Logistics cao. Đây sẽ là một thách thức không nhỏ với các doanh nghiệp logistics Việt. Hơn nữa, với hoạt động sản xuất kinh doanh và thương mại ở 63 tỉnh thành, thì con số này vẫn chưa đủ để đáp ứng được nhu cầu thị trường.

Về kho lạnh bảo quản hàng hóa

Thời gian qua, sản xuất nông nghiệp ở nước ta phát triển khá nhanh, với những thành tựu trong các lĩnh vực chọn tạo giống, kỹ thuật canh tác, sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi.... Tạo ra các khối lượng sản phẩm, hàng hóa đáng kể góp phần thúc đẩy tăng trưởng nền kinh tế quốc dân. Tuy nhiên, nền nông nghiệp của nước ta đa số vẫn còn manh mún, quy mô sản xuất nhỏ, phương thức và công cụ sản xuất lạc hậu, kỹ thuật áp dụng không đồng đều dẫn đến năng suất thấp, giá thành cao, chất lượng sản phẩm không ổn định. Đặc biệt vấn đề tiêu thụ đầu ra cho sản phẩm, dẫn đến tình trạng được mùa rớt giá,.... Khả năng cạnh tranh kém trên thị trường. Vì vậy, để thúc đẩy xây dựng một nền nông nghiệp tiên tiến và liên kết chuỗi sản xuất, thu hẹp khoảng cách so với các nước phát triển. Đặc biệt, trong xu thế hội nhập hiện nay, việc liên kết chuỗi sản xuất và chế biến nông sản là cấp bách và cần thiết, đóng vai trò làm đầu tàu, mở đường

cho việc đưa nhanh tiến bộ khoa học vào ngành chế biến cũng như sản xuất nông nghiệp và chuyên đổi nền nông nghiệp truyền thống, thúc đẩy phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng hiện đại hóa.

Để ngành nông nghiệp Việt Nam phát triển tốt, sản phẩm đạt chất lượng cao và có khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế, một trong những nhiệm vụ quan trọng là phải đề ra chiến lược phát triển hình thành vùng nguyên liệu tập trung và liên kết chuỗi trong giá trị sản xuất nông nghiệp kết hợp ứng dụng khoa học công nghệ ở tất cả các khâu của quá trình sản xuất. Việc sản xuất nông nghiệp chuỗi giá trị và ứng dụng công nghệ cao thực sự cần thiết, bởi sản xuất nông nghiệp công nghệ cao và liên kết chuỗi sản xuất sẽ giúp giải quyết vấn đề đầu ra cho nông sản cũng như chế biến của nhà máy và đáp ứng được nhu cầu sản xuất trong cơ chế thị trường, hội nhập quốc tế.

Ở nước ta, tính trung bình, tổn thất do không có phương pháp bảo quản đúng sau thu hoạch đối với cây có hạt khoảng 10%, đối với cây củ là 10-30%, còn về sản phẩm chăn nuôi là bắt buộc phải có hệ thống bảo quản. Chính vì thế mà các công nghệ bảo quản, hệ thống kho lạnh bảo quản nên được đầu tư và phân phối rộng khắp các nông trường. Kho lạnh bảo quản nông sản sẽ giúp giảm được tổn thất về số lượng, cũng như chất lượng, đồng thời đóng góp tích cực trong việc duy trì chất lượng nông sản, dự trữ nông sản cho những năm bị mất mùa.

Kho lạnh bảo quản là kho được sử dụng để bảo quản các loại thực phẩm, nông sản, rau quả, các sản phẩm của công nghiệp hoá chất, công nghiệp thực phẩm, công nghiệp nhẹ vv...

Ngày nay khi điều kiện thời tiết biến đổi thất thường, rau củ từ Trung Quốc tràn sang sức ép lên sản phẩm rau sạch cho thị trường Việt Nam. Lắp đặt hệ thống kho lạnh bảo quản nông sản giúp cho hoa quả sau khi thu hoạch luôn được tươi ngon đến tay người tiêu dùng trong nước và nước ngoài. Bên cạnh đó còn giảm được tổn thất của hiện tượng “mất mùa trong nhà” sau khi thu hoạch nông sản.

Ở các quốc gia phát triển, việc sơ chế nông sản ngay sau khi thu hoạch là một thực hành phổ biến với mục đích loại bỏ những phần không sử dụng trước khi nông sản được đưa vào vận tải. Điều này cho phép giảm khối lượng hàng

hóa cần chuyên chở giúp giảm tỷ lệ hư hỏng. Thời điểm tối ưu nhất để thực hiện sơ chế là ngay sau khi thu hoạch. Tuy nhiên tại Việt Nam thì việc sơ chế sau thu hoạch vẫn còn khá thủ công và chưa thực hiện rộng rãi vì đa phần sản xuất nông nghiệp còn nhỏ lẻ.

2.2. Bà Rịa - Vũng Tàu: Hội đủ các yếu tố phát triển ngành logistics

Là cửa ngõ ra biển Đông của vùng Đông Nam bộ, vị trí của Bà Rịa –Vũng Tàu rất gần với tuyến hàng hải quốc tế, đó là điều kiện thuận lợi để phát triển cảng biển, dịch vụ cảng và ngành logistics. Nơi đây có nhiều tiềm năng để trở thành trung tâm cảng trung chuyển nước sâu của khu vực và là một trong ít những địa phương của Việt Nam hội tụ đầy đủ các yếu tố để phát triển mạnh mẽ ngành logistics.

Lợi thế đặc biệt của Bà Rịa –Vũng Tàu

Khu cảng Bà Rịa –Vũng Tàu nằm khá gần với các tuyến trung chuyển hàng hóa quốc tế, có tuyến vận hành thường xuyên của các tàu mẹ giao lưu liên kết giữa các trung tâm kinh tế lớn trên thế giới. Theo đánh giá của nhiều chuyên gia thì hệ thống cảng biển của Bà Rịa –Vũng Tàu được trải dài trên sông Thị Vải hiện có tầm quan trọng bậc nhất ở Việt Nam, con sông này liên thông với 6 con sông nối liền với hầu hết các tỉnh Nam bộ, với độ sâu tự nhiên có thể tiếp nhận tàu có trọng tải trên 100 ngàn tấn. Do đó, cảng biển Bà Rịa –Vũng Tàu có thể dễ dàng tiếp cận tuyến hàng hải quốc tế, liên thông với hệ thống cảng biển Đồng Nai và TP.HCM để tạo thành một hệ thống cảng liên hoàn gắn với những trung tâm kinh tế phát triển năng động.

Về cơ sở hạ tầng tỉnh hội tụ đầy đủ các tiền đề, mạng lưới giao thông đường bộ, đường thủy, đường sắt đã và đang được quy hoạch để từng bước đầu tư đồng bộ kết nối liên hoàn với mạng lưới giao thông khu vực thuận tiện như việc mở rộng quốc lộ 51, đường cao tốc Biên Hòa-Long Thành-Dầu Giây, đường liên cảng, hệ thống đường sắt Biên Hòa-Vũng Tàu đã được quy hoạch cùng sân bay Long Thành, đường cao tốc xuyên Á/hành lang kinh tế phía Nam... Là những cộng hưởng tạo thế mạnh kết nối mạng lưới liên thông giữa Bà Rịa –Vũng Tàu và khu vực.

Khu cảng Bà Rịa – Vũng Tàu đang là cửa ngõ xuất nhập khẩu hàng hóa thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của các KCN của tỉnh cũng như của Đồng Nai và Bình Dương. Các KCN này sẽ cung cấp một lượng hàng lớn phục vụ cho xuất nhập khẩu, phát huy hết công suất hoạt động của cảng, tạo tiền đề cho khu cảng tồn tại và phát triển thịnh vượng. Với khoảng cách trung bình từ các KCN đến khu cảng Cái Mép - Thị Vải khoảng 10-65km, với quốc lộ 51 nối trực tiếp nguồn hàng từ các KCN đến cảng, đây là nguồn hàng cung cấp dồi dào cho sự phát triển của hệ thống cảng biển. Và khi khu cảng có nhiều tàu cập cảng, sẽ góp phần rút ngắn thời gian làm hàng, giải phóng tàu nhanh, giúp các KCN chủ động trong việc giao nhận hàng hóa kịp thời. Với ý nghĩa đó, trong tương lai, khu vực cảng Bà Rịa – Vũng Tàu sẽ là nơi trung chuyển hàng hóa cho khu vực phía Nam, các nước trong khu vực như Lào, Campuchia, Thái Lan.

Bà Rịa – Vũng Tàu: Trung tâm trung chuyển hàng hóa

Theo quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020 định hướng đến năm 2030 hệ thống cảng Thị Vải – Vũng Tàu thuộc hệ thống cảng biển Đông Nam bộ được Chính phủ quy hoạch và phát triển thành cụm cảng tổng hợp quốc gia, cảng cửa ngõ quốc tế, đây chính là động lực để cho sự phát triển của khu cảng Bà Rịa – Vũng Tàu, cả vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và của cả nước.

Để thực hiện những mục tiêu trên, tỉnh đã và đang triển khai quy hoạch các KCN, tính cho đến nay đã có trên 220 dự án đầu tư, tập trung vào các lĩnh vực sản xuất thép,... Ngoài ra, Bà Rịa – Vũng Tàu đã quy hoạch 30 cụm công nghiệp với diện tích hơn 2.000ha để thu hút các dự án đầu tư, làm hậu phương vững chắc cho ngành logistics. Để phát triển dịch vụ cảng, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đã dành riêng quỹ đất 800ha tại khu vực Cái Mép hạ đồng thời quy hoạch phát triển 26 dự án cảng thủy nội địa, dịch vụ kho bãi,... với diện tích gần 1.100ha. Ngoài ra, tỉnh còn quy hoạch phát triển hệ thống các đô thị để kết nối trong một không gian thống nhất kết hợp với những đô thị và địa phương khác trong vùng tạo thành hành lang kinh tế công nghiệp – cảng biển đồng bộ. Tại Bà Rịa – Vũng Tàu, Nhật Bản có 14 dự án đầu tư với tổng vốn đầu tư hơn 1,4 tỷ USD (không bao gồm vốn đầu tư tại các dự án dầu khí và ODA), đứng thứ 7

trong các quốc gia có vốn đầu tư lớn tại tỉnh BR-VT, Trong đó, 10 dự án đã đi vào hoạt động.

Từ những thực tế trên, chúng tôi đã lên kế hoạch thực hiện dự án “**Bến cảng tổng hợp quốc tế**” tại, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu nhằm phát huy được tiềm năng thế mạnh của mình, đồng thời góp phần phát triển hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật thiết yếu để đảm bảo phục vụ cho ngành dịch vụ hỗ trợ vận tải của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

III. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Xây dựng số 62/2020/QH11 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Văn bản hợp nhất 14/VBHN-VPQH năm 2014 hợp nhất Luật thuế thu nhập doanh nghiệp do văn phòng quốc hội ban hành;
- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 về sửa đổi bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 54/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 5 năm 2021 quy định về đánh giá sơ bộ tác động môi trường;
- Nghị định số 76/2021/NĐ-CP ngày 28 tháng 7 năm 2021 Quy định tiêu chí phân loại cảng biển;
- Hướng dẫn thi hành nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm

2013 của chính phủ quy định và hướng dẫn thi hành Luật thuế thu nhập doanh nghiệp;

– Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

– Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

– Thông tư số 08 /2021/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2021 của Bộ Giao thông vận tải Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cảng biển;

– Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng quy định tại Phụ lục VIII, của thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 08 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

– Quyết định 65/QĐ-BXD ngày 20 tháng 01 năm 2021 ban hành Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020.

– Quyết định 522/QĐ-BGTVT ngày 20 tháng 04 năm 2022 về việc Công bố Danh mục bến cảng thuộc các cảng biển Việt Nam;

– Quyết định 1579 /QĐ-TTg ngày 22 tháng 9 năm 2021 Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

– Quy chuẩn quốc gia về cảng biển, QCVN 107: 2021/BGTVT do Cục Hàng hải Việt Nam biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Giao thông vận tải ban hành theo Thông tư số 08/2021/TT-BGTVT ngày 19 tháng 4 năm 2021.

– Quyết định số 77/QĐ-TTg ngày 13 tháng 01 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

– Quyết định số 1442/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

IV. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN

4.1. Mục tiêu chung

– Phát triển dự án “*Bến cảng tổng hợp quốc tế*” theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại, dịch vụ kho bãi, kho lạnh chất lượng, có năng suất, hiệu quả kinh tế

cao nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm nông sản, sản xuất, đảm bảo tiêu chuẩn, an toàn vệ sinh, đáp ứng nhu cầu thị trường góp phần tăng hiệu quả kinh tế địa phương cũng như của cả nước.

– Khai thác có hiệu quả hơn tiềm năng về: đất đai, lao động và sinh thái của khu vực tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

– Dự án khi đi vào hoạt động sẽ góp phần thúc đẩy sự tăng trưởng kinh tế, đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hoá - hiện đại hoá và hội nhập nền kinh tế của địa phương, của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

– Hơn nữa, dự án đi vào hoạt động tạo việc làm với thu nhập ổn định cho nhiều hộ gia đình, góp phần giải quyết tình trạng thất nghiệp và lành mạnh hoá môi trường xã hội tại vùng thực hiện dự án.

4.2. Mục tiêu cụ thể

– Phát triển mô hình dịch vụ vận tải kho bãi chuyên nghiệp, hiện đại, cung cấp sản phẩm dịch vụ hỗ trợ vận như kho bãi, kho lạnh bảo quản hàng hóa và các dịch vụ liên quan chất lượng, hiệu quả.

– Cung cấp dịch vụ cho các nhà máy, doanh nghiệp tại địa bàn tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu và khu vực lân cận.

– Phát triển dự án, khai thác hiệu quả và gia tăng hiệu quả đầu tư.

– Hình thành kho logistics chất lượng cao và sử dụng công nghệ hiện đại.

– Dự án thiết kế với quy mô, công suất như sau:

| | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| <i>Cho thuê kho bãi</i> | <i>1.491.730,4</i> | <i>tấn</i> |
| <i>Cho thuê kho lạnh</i> | <i>40.800,0</i> | <i>tấn</i> |
| <i>Dịch vụ hỗ trợ kho bãi</i> | <i>153.253,0</i> | <i>lượt/năm</i> |
| <i>Cho thuê văn phòng</i> | <i>8.109,0</i> | <i>m²</i> |

– Mô hình dự án hàng năm cung cấp ra cho thị trường sản phẩm đạt tiêu chuẩn và chất lượng khác biệt ra thị trường.

– Giải quyết công ăn việc làm cho một bộ phận người dân địa phương, nâng cao cuộc sống cho người dân.

– Góp phần phát triển kinh tế xã hội của người dân trên địa bàn và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu nói chung.

CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án.

Vị trí địa lý



Bà Rịa Vũng Tàu Nằm trong Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, ở vị trí cửa ngõ ra Biển Đông của các tỉnh trong khu vực miền Đông Nam Bộ, Bà Rịa – Vũng Tàu kết nối với Thành phố Hồ Chí Minh và các địa phương khác bằng đường bộ, đường không và đường thủy.

- Phía bắc giáp tỉnh Đồng Nai.
- Phía tây giáp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Phía đông giáp tỉnh Bình Thuận và Biển Đông.
- Phía nam giáp Biển Đông.

Thị xã nằm ở phía tây tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, có vị trí địa lý:

- + Phía đông giáp huyện Châu Đức
- + Phía đông nam giáp thành phố Bà Rịa
- + Phía tây giáp huyện Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh với ranh giới là sông Thị Vải
- + Phía nam giáp thành phố Vũng Tàu
- + Phía bắc giáp huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai
- + Phía tây bắc giáp huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Thị xã có diện tích tự nhiên là 333,84 km², dân số năm 2019 là 221.030 người.

Thị xã nằm dọc theo quốc lộ 51, cách Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 60 km, cách thành phố Vũng Tàu khoảng 40 km và cách thành phố Bà Rịa khoảng 20 km.

Địa hình

Bà Rịa - Vũng Tàu có 7 đơn vị hành chính nằm trên đất liền và một đơn vị hành chính hải đảo là huyện Côn Đảo. Địa hình tỉnh có thể chia làm 4 vùng: bán đảo hải đảo, vùng đồi núi bán trung du và vùng thung lũng đồng bằng ven biển. Bán đảo Vũng Tàu dài và hẹp diện tích 82,86 km², độ cao trung bình 3-4m so với mặt biển. Hải đảo bao gồm quần đảo Côn Lôn và đảo Long Sơn. Vùng đồi núi bán trung du nằm ở phía Bắc và Đông Bắc tỉnh phần lớn ở Thị xã (huyện Tân Thành cũ), Châu Đức, Xuyên Mộc. Ở vùng này có vùng thung lũng đồng bằng ven biển bao gồm một phần đất của các thị xã, huyện Long Điền, Thành phố Bà Rịa, huyện Đất Đỏ. Khu vực này có những đồng lúa nước, xen lẫn những vạt đồi thấp và rừng thưa có những bãi cát ven biển. Thềm lục địa rộng trên 100.000 km².

Khí hậu

Bà Rịa – Vũng Tàu thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa; một năm chia hai mùa rõ rệt. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, thời gian này có gió

mùa Tây Nam. Mùa khô bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, thời gian này có gió mùa Đông Bắc.

Nhiệt độ trung bình hàng năm là 27°C, tháng thấp nhất khoảng 26,8°C, tháng cao nhất khoảng 28,6°C. Số giờ nắng rất cao, trung bình hàng năm khoảng 2.400 giờ. Lượng mưa trung bình 1.500 mm.

Bà Rịa – Vũng Tàu nằm trong vùng ít có bão.

Thủy văn

Phù hợp với chế độ mùa mưa, chế độ dòng chảy của sông ngòi cũng có hai mùa rõ rệt: mùa lũ và mùa cạn. Mùa lũ từ tháng 5 đến tháng 10, tập trung từ tháng 6 đến tháng 8; mùa cạn từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, cạn nhất vào tháng 3. Lưu lượng nước các sông ở đây có sự dao động rất lớn. Lưu lượng và lưu tốc rất khác biệt giữa các mùa. Vào mùa đông, các sông cạn nước, có chỗ troghènh đá nhưng mùa hạ lại ào ào thác lũ, nước dâng cao rất nhanh. Lưu lượng mùa khô 1,45 m³/s, mùa mưa lên tới 1500 m³/s, chênh nhau 1.000 lần. Sông Tiên Yên ở Bình Liêu lưu lượng nhỏ nhất là 1,45m³/s, lớn nhất lên tới 1500m³/s. Hầu hết các sông chảy qua khu vực địa hình miền núi có cấu tạo bằng các nham cứng nên lưu lượng phù sa không đáng kể.

Tài nguyên thiên nhiên

✓ Tài nguyên đất:

Với diện tích 197.514 ha, chia thành 4 loại: đất rất tốt là loại đất có độ phì rất cao, chiếm 19.60% diện tích tự nhiên, chủ yếu là đất phù sa và đất xám; đất tốt chiếm 26,40%; đất trung bình chiếm 14,4%; còn lại 39,60% là đất nhiễm phèn, mặn, đất xói mòn.

Đánh giá các loại đất của Bà Rịa - Vũng Tàu cho thấy: nhóm đất có ý nghĩa lớn cho sản xuất nông – lâm nghiệp chiếm 60%, tỷ trọng này tương đối lớn so với nhiều tỉnh trong cả nước. Nhóm đất này bao gồm đất phù sa, đất xám, đất đen và đất đỏ vàng. Điều này cho phép tỉnh có thể phát triển một nền nông

nghiệp đủ mạnh. Ngoài ra, còn một tỷ trọng lớn đất không thuận lợi cho phát triển nông nghiệp bao gồm đất cát, đất nhiễm phèn, mặn, đất xói mòn...

✓ **Tài nguyên rừng**

Diện tích rừng của Bà Rịa - Vũng Tàu không lớn. Đất có khả năng trồng rừng là 38.850 ha, chiếm 19,7% diện tích tự nhiên, trong đó đất hiện đang có rừng là 30.186 ha (rừng tự nhiên là 15.993 ha, rừng trồng là 14.253 ha), như vậy còn khoảng 8,664 ha đất lâm nghiệp chưa có rừng.

Hiện nay tỉnh có hai khu rừng nguyên sinh là: khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu - Phước Bửu có diện tích 11.392 ha và khu vườn quốc gia Côn Đảo diện tích gần 5.998 ha. Tài nguyên rừng đang có xu hướng giảm, các loại rừng giàu (trữ lượng gỗ trên 180 m³/ha) không còn, rừng trung bình chỉ còn lại 1,5% diện tích có rừng. Trước kia trong rừng có trên 700 loài gỗ, thảo mộc và hơn 200 loài động vật trong đó có nhiều loại gỗ và động vật quý hiếm nhưng đến nay hầu như các loại gỗ và động vật quý hiếm không còn.

Rừng của Bà Rịa - Vũng Tàu chỉ có tầm quan trọng trong tạo cảnh quan, môi trường, phòng hộ và phát triển du lịch, còn việc khai thác rừng lấy gỗ, nguyên liệu không lớn.

✓ **Tài nguyên nước**

Nguồn nước mặt của Bà Rịa - Vũng Tàu chủ yếu do ba con sông lớn cung cấp, đó là sông Thị Vải, đoạn chảy qua tỉnh dài 25 km, sông Dinh đoạn chảy qua tỉnh dài 30 km, sông Ray dài 120 km. Trên các con sông này có 3 hồ chứa lớn là hồ Đá Đen, hồ sông Ray, hồ Châu Pha...

Bên cạnh đó, nguồn nước ngầm của tỉnh cũng khá phong phú, tổng trữ lượng có thể khai thác là 70.000 m³/ngày đêm, tập trung vào ba khu vực chính là: Bà Rịa – Long Điền 20.000 m³/ngày đêm; - Mỹ Xuân 25.000 m³/ngày đêm; Long Đất – Long Điền 15.000 m³/ngày đêm. Ngoài ba vùng trên, khả năng khai thác nước ngầm rải rác khoảng 10.000 m³/ngày đêm. Nước ngầm trong tỉnh

nằm ở độ sâu 60 - 90 m, có dung lượng dòng chảy trung bình từ 10 - 20 m³/s nên khai thác tương đối dễ dàng. Các nguồn nước ngầm có thể cho phép khai thác tối đa 500.000 m³/ngày đêm, bảo đảm cung cấp đủ nước cho nông nghiệp, công nghiệp và cho sinh hoạt.

✓ Tài nguyên biển

Bà Rịa - Vũng Tàu có bờ biển dài 305,4 km, trong đó khoảng 70 km có bãi cát thoải, nước xanh, có thể dùng làm bãi tắm quanh năm. Vịnh Giành Rái rộng khoảng 50 km² có thể xây dựng một hệ thống cảng hàng hải.

Với diện tích thềm lục địa trên 100.000 km² đã tạo cho tỉnh không những có vị trí quan trọng về an ninh quốc phòng, mà còn tạo ra một tiềm năng to lớn để phát triển các ngành kinh tế biển. Thềm lục địa của Bà Rịa - Vũng Tàu có 661 loài cá, 35 loài tôm, 23 loài mực, hàng ngàn loài tảo, trong đó có nhiều loài có giá trị kinh tế cao. Trữ lượng hải sản có thể khai thác tối đa hàng năm từ 150.000 – 170.000 tấn. Tài nguyên biển của Bà Rịa - Vũng Tàu rất thuận lợi cho phát triển vận tải biển, hệ thống cảng, du lịch và công nghiệp khai thác, chế biến hải sản.

✓ Tài nguyên khoáng sản

Bà Rịa - Vũng Tàu có nhiều loại khoáng sản, nhưng đáng kể nhất là dầu mỏ, khí thiên nhiên và khoáng sản làm vật liệu xây dựng, Bà Rịa - Vũng Tàu nằm trong vùng có tiềm năng lớn về dầu mỏ và khí thiên nhiên của Việt Nam. Tổng trữ lượng tiềm năng dầu khí theo xác minh năm 2000 vào khoảng 2.500 – 3.500 triệu m³ (bao gồm dầu 957 triệu m³, khí 1.500 tỷ m³). Trong tổng trữ lượng dầu khí đã xác minh, vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu có trữ lượng là 400 triệu m³ dầu, chiếm 93,29% trữ lượng cả nước; trữ lượng dầu khí khoảng trên 100 tỷ m³, chiếm 16,2% trữ lượng khí cả nước.

Dầu mỏ và khí đốt của Bà Rịa - Vũng Tàu phân bố chủ yếu ở bể Cửu Long và bể Nam Côn Sơn. Bể Cửu Long trữ lượng khai thác khoảng 170 triệu tấn dầu

và 28 – 41 tỷ m³ khí. Trong đó, mỏ Bạch Hổ trữ lượng 100 triệu tấn dầu và 25 - 27 tỷ m³ khí, mỏ Rồng trữ lượng 10 triệu tấn dầu và 2 tỷ m³ khí, mỏ Hồng Ngọc và Rạng Đông trữ lượng 50 - 70 triệu tấn dầu và 10 - 15 tỷ m³ khí. Bể Cửu Long có điều kiện khai thác tốt nhất do nằm không xa bờ, trong vùng biển nông (độ sâu đáy <50 m), thuộc khu vực không có bão lớn. Bể Nam Côn Sơn: trong 60 cấu tạo phát hiện, có nhiều cấu tạo đã khoan thăm dò và có dấu hiệu như Dừa, Mùa (lô 8), Đại Hùng, Thanh Long (các lô 05, 11, 12, 06, 04); các mỏ có triển vọng là Đại Hùng, Thanh Long, Lan Tây, Lan Đỏ, Mộc Tinh, Rồng Bay, Mỏ Đại Hùng đã đi vào khai thác từ tháng 10 - 1994, trữ lượng khai thác dao động trong khoảng 30 - 50 triệu tấn dầu và 6 - 10 tỷ m³ khí. Trữ lượng mỏ Lan Tây là 42 tỷ m³ khí, Lan Đỏ 14 tỷ m³ khí, sau đó có thể đưa lên 80 tỷ m³ cho cả 2 mỏ.

Khoáng sản làm vật liệu xây dựng của Bà Rịa - Vũng Tàu rất đa dạng, bao gồm: đá xây dựng, đá ốp lát, phụ gia xi măng, cát thủy tinh, bentonit, sét gạch ngói, cao lanh, cát xây dựng, than bùn, immenit... Hiện nay, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã xây dựng 19 mỏ với tổng trữ lượng 32 tỷ tấn, phân bố ở hầu khắp các huyện trong tỉnh, nhưng chủ yếu ở các huyện Tân Thành, Long Đất, thị xã Bà Rịa và thành phố Vũng Tàu. Chất lượng đá khá tốt, có thể dùng làm đá dăm, đá hộc cho xây dựng; giao thông, thủy lợi, đá khối cho xuất khẩu. Nhìn chung các mỏ nằm gần đường giao thông nên khai thác thuận lợi.

✓ Tài nguyên du lịch

Bà Rịa - Vũng Tàu là một trung tâm du lịch lớn của cả nước. Tỉnh có khoảng 150 km bờ biển có bãi tắm đẹp, bãi cát dài thoải, nước trong và sạch quanh năm như :Bãi Trước, Bãi Sau, Bãi Dâu, Bãi Dứa (Vũng Tàu), Long Hải (Long Đất), Hồ Cốc, Hồ Tràm (Xuyên Mộc), và dải bờ biển Côn Đảo. Gắn liền với các bãi tắm biển là các khu rừng nguyên sinh nh Bình Châu - Phước Bửu diện tích 11.293 ha với suối nước khoáng nóng Bình Châu, Vườn Quốc gia

Côn Đảo 6.043 ha với hệ động thực vật phong phú. Đặc biệt ở đây có di tích hệ thống nhà tù Côn Đảo. Điều kiện thiên nhiên lý tưởng và hệ thống phong phú các di tích lịch sử cách mạng và văn hóa, các danh lam thắng cảnh là những nguồn tài nguyên du lịch mà Bà Rịa - Vũng Tàu đang được khai thác. Ngoài ra, Vũng Tàu còn có 3 bãi tắm tuyệt đẹp mà chỉ những ai là thích khám phá mới biết: Bãi Vọng Nguyệt, Bãi Chí Linh, Bãi Đồi Nhái.

1.2. Điều kiện phát triển kinh tế - xã hội vùng dự án.

Phát triển kinh tế

1.1 GRDP trừ dầu khí

Tăng trưởng và đóng góp: GRDP trừ dầu khí trên địa bàn tỉnh ước năm 2021 theo giá so sánh năm 2010 là 111.033,3 tỷ đồng, tăng 1,02% so với cùng kỳ năm trước; trong đó: khu vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản tăng 1,92%; công nghiệp - xây dựng tăng 4,24%; khu vực dịch vụ giảm 5,69%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm tăng 2,78%. Công nghiệp vẫn là ngành kinh tế chủ lực của tỉnh với mức tăng 4,45%, đóng góp 2,25 điểm phần trăm vào tăng trưởng chung của nền kinh tế. Trong bối cảnh đại dịch kéo dài nhưng ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh vẫn đạt được mức tăng trưởng dương 1,29%, đã đóng góp vào tăng trưởng chung 0,05 điểm phần trăm. Do chịu tác động lớn từ những hệ lụy của đại dịch Covid-19 nên khu vực dịch vụ có mức tăng trưởng âm 5,69%, làm giảm 1,66 điểm phần trăm vào tăng trưởng chung. Một số ngành dịch vụ giảm sâu do tác động của đại dịch như: ngành lưu trú ăn uống giảm 49,03%; hành chính và dịch vụ hỗ trợ giảm 23,89%; nghệ thuật vui chơi giải trí giảm 14,6%; bán buôn bán lẻ giảm 6,33%.

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

| | GDRP trừ dầu khí (tỷ đồng) | | 2021 so với 2020 (%) | Đóng góp vào GRDP (%) |
|--|----------------------------|-----------|-------------------------|--------------------------|
| | 2020 | 2021 | | |
| Tổng số GRDP | 109.910,5 | 111.033,3 | 101,02 | 1,02 |
| Tổng số VA | 100.761,7 | 101.629,9 | 100,86 | 0,79 |
| Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản | 9.141,1 | 9.316,2 | 101,92 | 0,16 |
| Công nghiệp và xây dựng | 59.448,2 | 61.970,5 | 104,24 | 2,29 |
| Công nghiệp | 55.497,9 | 57.969,1 | 104,45 | 2,25 |
| Xây dựng | 3.950,3 | 4.001,4 | 101,29 | 0,05 |
| Dịch vụ | 32.172,4 | 30.343,2 | 94,31 | -1,66 |
| Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm | 9.148,8 | 9.403,4 | 102,78 | 0,23 |

Cơ cấu kinh tế: GRDP trừ dầu khí theo giá hiện hành là 194.320,8 tỷ đồng; trong đó: khu vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản 21.419,7 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 11,02% tổng GRDP và giảm 0,61% so với cùng kỳ năm trước; khu vực công nghiệp - xây dựng là 108.100,8 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 55,63% và tăng 3,33%; khu vực dịch vụ 48.360,5 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 24,89% và giảm 2,85%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm 16.439,8 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 8,46% và tăng 0,14%. Riêng ngành xây dựng có tỷ trọng 3,08% trong tổng GRDP.

Quy mô GRDP và GRDP bình quân đầu người: nếu tính theo VNĐ, quy mô GRDP trừ dầu khí ước năm 2021 là 194.320,8 tỷ đồng, tăng 6,65% so với cùng kỳ năm trước; GRDP bình quân đầu người là 165,2 triệu đồng/người/năm, tăng 5,91%. Nếu tính theo USD, quy mô GRDP trừ dầu khí ước năm 2021 là 8.398 triệu USD, tăng 6,96% so với cùng kỳ năm trước; GRDP bình quân đầu người là 7.140,7 USD/người/năm, tăng 6,22%.

1.2 GRDP cả dầu khí:

Ước năm 2021 theo giá so sánh 2010 là 213.948 tỷ đồng, giảm 6,26% so với cùng kỳ năm trước; nguyên nhân giảm là do hoạt động khai thác dầu thô và khí đốt giảm 3 và sự suy giảm của khu vực dịch vụ trước tác động của đại dịch Covid-19. Phân theo khu vực: khu vực nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản tăng 1,92% đã đóng góp 0,08 điểm phần trăm vào tăng trưởng chung; công nghiệp - xây dựng giảm 6,77%, làm giảm 5,11 điểm phần trăm tăng trưởng chung; dịch vụ giảm 5,69% làm giảm 0,8 điểm phần trăm; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm giảm 6,62%, làm giảm 0,42 điểm phần trăm. Khu vực nông nghiệp, lâm

nghiệp và thủy sản chiếm tỷ trọng 6,48% tổng GRDP; công nghiệp - xây dựng 70,87%; dịch vụ 14,62%; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm 8,03%. Công nghiệp vẫn là ngành kinh tế trọng điểm của tỉnh, trong đó công nghiệp khai khoáng chiếm 55,73% toàn ngành công nghiệp; công nghiệp chế biến chế tạo chiếm 33,88%. Quy mô GRDP năm 2021 là 330.754,4 tỷ đồng, GRDP bình quân đầu người là 281,2 triệu đồng/người/năm, tăng 6,05% so với cùng kỳ năm trước. Tính theo USD, quy mô GRDP là 14.294,2 triệu USD;

GRDP bình quân đầu người 12.154,2 USD/người/năm, tăng 6,36%. Nguyên nhân quy mô GRDP và GRDP bình quân đầu người tăng so với cùng kỳ năm trước chủ yếu là do sự tăng giá của sản phẩm dầu thô và khí đốt trên thị trường quốc tế, với chỉ số giá sản xuất công nghiệp PPI-CN ngành khai thác dầu thô, khí tự nhiên ước tăng 32,27%.

Xã hội

Dân cư: Tính đến ngày 1 tháng 4 năm 2019, dân số toàn tỉnh đạt 1.148.313 người, mật độ dân số đạt 556 người/km². Dân số nam đạt 576.228 người, trong khi đó nữ chỉ đạt 572.085 người. Tỷ lệ tăng tự nhiên dân số phân theo địa phương tăng 1‰; 58,4% dân số sống ở đô thị và 41,6% dân số sống ở nông thôn.

Lao động, việc làm: Hầu hết các doanh nghiệp đang nỗ lực sắp xếp lại sản xuất để ứng phó với dịch Covid-19, bảo đảm nguồn lao động để duy trì sản xuất bằng các biện pháp như: làm việc tại nhà đối với lao động làm công việc gián tiếp; chia nhóm làm việc luân phiên để đảm bảo duy trì sản xuất 24/24h. Bắt đầu từ tháng 4/2020, do thiếu hụt nguyên vật liệu cho sản xuất hoặc không có đơn hàng mới, các doanh nghiệp đã có kế hoạch cho công nhân nghỉ việc luân phiên và vẫn trả lương theo mức lương tối thiểu vùng; giảm giờ làm từ 48 giờ/tuần xuống 40 giờ/tuần; không làm việc ngày thứ bảy; bố trí cho nhân viên nghỉ phép năm luân phiên giữa các bộ phận. Đặc biệt một số doanh nghiệp thuộc ngành may đang thực hiện cho người lao động nghỉ luân phiên, có kế hoạch cắt giảm lao động khi tình hình dịch bệnh kéo dài làm ảnh hưởng đến nguồn cung nguyên liệu và thị trường tiêu thụ sản phẩm. Một số công ty đã cho

lao động nghỉ việc hưởng 70% -100% lương; nghỉ việc ngày thứ Sáu, thứ Bảy hàng tuần không hưởng lương; nghỉ chò hưởng 75% lương, ...

II. ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG

2.1. Tổng quan Logistics thế giới năm 2021

Logistics thế giới chịu tác động mạnh mẽ từ Covid-19

Khác với năm 2020, khi dịch bệnh Covid-19 lan rộng ở Trung Quốc, các quốc gia châu Âu và Bắc Mỹ làm tê liệt các nền kinh tế này, thì đến năm 2021, khi các nền kinh tế lớn này đang trên đà phục hồi và mở cửa trở lại nhờ chiến dịch tiêm chủng trên diện rộng, thì tại châu Á, làn sóng Covid-19 tái bùng phát mạnh mẽ tại các quốc gia như Thái Lan, Indonesia, Philippines, Malaysia, Việt Nam và Ấn Độ, tạo ra những nút thắt mới trong chuỗi cung ứng toàn cầu, một lần nữa đe dọa và kìm hãm sự phục hồi của nền kinh tế hậu Covid-19.

Bên cạnh Trung Quốc, Ấn Độ là người khổng lồ mới của nền kinh tế thế giới, vốn đã được coi là một trong những mắt xích quan trọng nhất và là lựa chọn hàng đầu trong chiến dịch chuyển hoạt động sản xuất ra khỏi Trung Quốc. Chính vì vậy, biến cố Covid-19 tại Ấn Độ ảnh hưởng không nhỏ tới chuỗi cung ứng toàn cầu và toàn bộ nền kinh tế thế giới, và có khả năng các nhà đầu tư phải một lần nữa cân nhắc lại chuyện di dời hoạt động sản xuất từ Trung Quốc sang Ấn Độ.

Thậm chí, ngành vận tải biển quốc tế vốn phụ thuộc vào lực lượng thuyền viên khổng lồ ở đất nước Nam Á này cũng đang bị đe dọa. Theo số liệu của Văn phòng Vận tải biển quốc tế (ICS), cùng với Philippines và Trung Quốc, Ấn Độ là một trong những nước cung cấp thuyền viên lớn nhất cho thế giới, khoảng 240.000 trong số khoảng 1,6 triệu thuyền viên trên toàn cầu đến từ nước này. Việc các thuyền viên đến từ quốc gia này hay các thuyền viên ghé qua quốc gia này bị nhiễm Covid-19 khiến ngành vận tải biển đối mặt với viễn cảnh toàn bộ thuyền viên trên tàu bị nhiễm bệnh rất nhanh, đồng nghĩa với việc phải dừng hoạt động của những con tàu này. Những hạn chế thay đổi thuyền viên nêu trên có thể gây ra cú sốc cho ngành vận tải biển, vốn vận chuyển 80% giá trị thương mại toàn cầu.

Không chỉ Ấn Độ, các quốc gia tiềm năng trong chiến dịch Trung Quốc + 1 khác như Việt Nam, Indonesia hay Thái Lan đã trải qua một đợt bùng phát dịch mới trên diện rộng, áp dụng lệnh phong tỏa và ngừng hoạt động tại các khu công nghiệp, ngưng trệ hoạt động sản xuất. Điều này có thể làm chậm lại quá trình chuyển dịch chuỗi cung ứng như đã dự tính từ trước.

Covid-19 và những hệ quả của nó dẫn tới những biến động không thể lường trước đối với các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp ở các nước phát triển. Trong khi chỉ một năm trước, các doanh nghiệp phải đối mặt với nhu cầu hàng hóa giảm đột ngột và nhanh chóng hơn bao giờ hết, thì tính đến quý II/2021, nhu cầu tăng vọt sau một giai đoạn dài bị dồn nén. Tổng cầu gia tăng có thể nói một phần là do chính sách tài khóa và tiền tệ mở rộng được thực hiện bởi các chính phủ nhằm đưa nền kinh tế vượt qua suy thoái. Cũng chính nhờ đó, hoạt động tài chính của doanh nghiệp dần ổn định, thu nhập hộ gia đình tăng lên thúc đẩy tiêu dùng và đầu tư mạnh mẽ, giúp phục hồi tổng cầu. Xu hướng tổng cầu cao này được dự báo sẽ kéo dài trong thời gian tới, đặc biệt là trong bối cảnh hậu Covid-19 với các chương trình tiêm chủng vaccine rộng rãi trên toàn cầu.

Nhưng ngay sau đó, doanh nghiệp phải đối mặt với vấn đề thiếu nguồn cung: bao gồm cả đầu vào nguyên liệu thô và nhân công không đủ đáp ứng. Cầu vừa phục hồi thì cung lại đứt gãy. Thậm chí, vấn đề nguồn cung còn được đánh giá là nghiêm trọng hơn so với vấn đề về cầu mà nền kinh tế toàn cầu phải đối mặt trước đó. Thiếu hụt nguồn cung cùng sự tắc nghẽn lưu chuyển hàng hóa đang phá vỡ hàng loạt chuỗi cung ứng trên toàn cầu.

Covid-19 đang và có nhiều nguy cơ bùng phát trở lại ở các quốc gia được coi là công xưởng sản xuất của thế giới như Trung Quốc, Ấn Độ, Brazil hay các quốc gia Đông Nam Á dẫn tới hệ quả nhiều nhà máy và cơ sở sản xuất phải đóng cửa, áp lực chi phí đối với chuỗi cung ứng buộc doanh nghiệp phải tập trung vào sản xuất tinh gọn hoặc thuê ngoài, nếu có bất kỳ gián đoạn nào ở đầu chuỗi cung ứng (nguồn cung) sẽ gây ra phản ứng dây chuyền, buộc toàn bộ hệ thống phải dừng lại.

Các doanh nghiệp lúc này không chỉ đối mặt với việc làm sao để tìm nguyên liệu kịp thời, đảm bảo hiệu quả chi phí, mà còn cần đảm bảo đáp ứng nhu cầu theo từng mùa đối với sản phẩm cuối cùng.

Thiếu hụt nhân lực trở nên trầm trọng

Thiếu hụt lao động là một bài toán chưa có lời giải với nhiều doanh nghiệp. Lý do của sự thiếu hụt, bên cạnh những nhân công mắc bệnh không thể đi làm hay biện pháp cách ly xã hội được thực hiện để ngăn chặn sự nghiêm trọng của dịch, thì những yếu tố khác cũng phải được nhìn nhận như hệ thống giáo dục ảnh hưởng, không có người nhận trông trẻ, trường học tiếp tục đóng cửa. Hơn nữa, điều kiện cần là có lao động, nhưng điều kiện đủ là kỹ năng và kiến thức của lao động lại không được đáp ứng trong bối cảnh chuỗi cung ứng không ngừng biến chuyển từng ngày. Nên dù một vài doanh nghiệp có áp dụng nhiều chính sách tăng lương hay chính sách phúc lợi xã hội tốt hơn, khả năng tìm được lao động phù hợp cũng không mấy được cải thiện.

Tình trạng khan hiếm hàng hóa, đặc biệt là nguyên liệu đầu vào

Khi Trung Quốc - nguồn cung của hầu hết các chuỗi cung ứng trên thế giới ngừng hoạt động, thì việc thiếu nguyên liệu đầu vào là khó có thể nào tránh khỏi. Trong suốt 50 năm qua kể từ khi khái niệm Just-In-Time (JIT)¹ được áp dụng lần đầu tiên bởi hãng Toyota, khái niệm này đã được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Bằng việc giảm hàng tồn kho xuống mức thấp nhất, doanh nghiệp có thể tiết kiệm không gian, chi phí và nguồn lực, để dành đầu tư cho những thức khác. Phương pháp này đồng thời cho phép các chuỗi cung ứng thay đổi nhanh chóng sản phẩm nhằm thích nghi với với biến động thị trường, tạo thêm lợi ích cho công ty. Nhưng khi đại dịch ập đến, việc áp dụng quá mức phương pháp này cũng chính là nguyên nhân tạo nên sự khủng hoảng khan hiếm toàn cầu, làm gián đoạn chuỗi cung ứng. Covid-19 làm cho sản xuất không thể Just-In-Time được nữa. Hệ lụy của JIT được nhìn thấy rõ nhất ở chuỗi cung ứng chip điện tử toàn cầu cho chính ngành sản xuất ô tô - cha đẻ của triết lý sản xuất này.

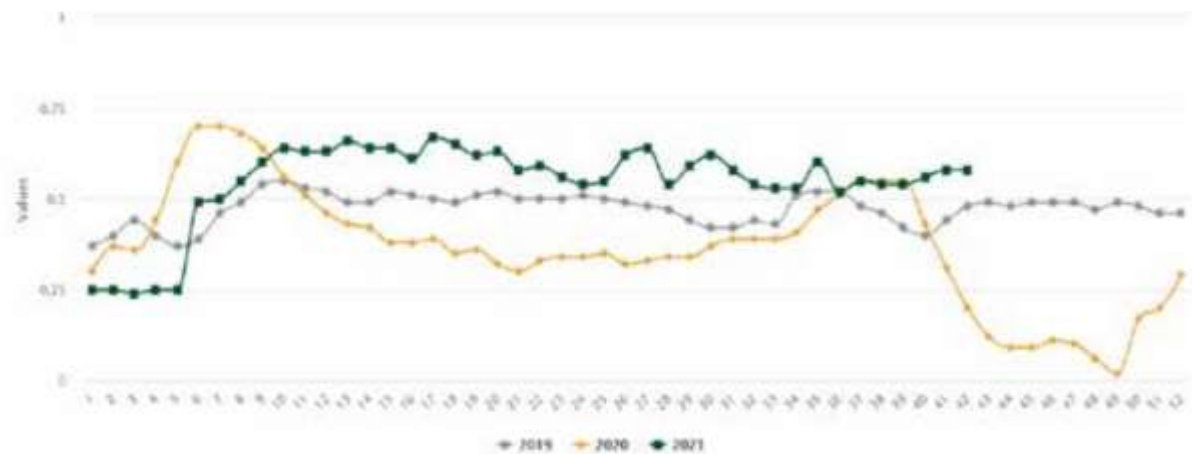
Chuỗi cung ứng toàn cầu được hình thành bởi các điểm và tuyến (nodes and lines), thì giờ đây, các nhà máy hay các cảng biển (điểm - nodes) phải ngừng hoạt động vì những lý do kể trên, còn những tuyến đường biển (lines) cũng ngập trong khủng hoảng không hồi kết.

Mất cân bằng cung - cầu vỏ container tại Hoa Kỳ, Châu Âu và Châu Á

Nguyên nhân của tình trạng mất cân bằng vỏ container bắt đầu từ thời điểm cuối năm 2020, khi một số nước trên thế giới dần phục hồi sau cú sốc đại dịch và trùng với một đợt bùng nổ mua hàng chuẩn bị cho mùa lễ hội tại Châu Âu và Bắc Mỹ. Thay vì đi du lịch để tận hưởng kỳ nghỉ như mọi năm, người dân tại các quốc gia này dành nhiều hơn cho việc mua sắm như một sự bù đắp cho cả năm dịch bệnh, làm gia tăng tình trạng nhập siêu so với trước đây. Bên cạnh đó, hiệu suất xử lý hàng tại các cảng đến bị giảm do thiếu hụt lao động bị cách ly vì dịch bệnh, một lượng khổng lồ container bị ứ đọng tại các cảng Bắc Mỹ và Châu Âu không thể lưu chuyển về Châu Á đã làm gia tăng nhu cầu container và đẩy giá cước vận tải biển lên cao. Tại Trung Quốc, tình trạng thiếu hụt container xảy ra nghiêm trọng trong giai đoạn cuối năm 2020 và đầu năm 2021.

Hình dưới thể hiện tình trạng thiếu hụt container tại Thượng Hải, Trung Quốc đối với container 40 feet. Trong đó Giá trị CAX bằng 0,5 có nghĩa là cùng một lượng container rời và vào một cảng trong cùng một tuần. Giá trị $CAX > 0,5$ có nghĩa là nhiều container hơn vào và giá trị Cax

Hình 8: Tình trạng thiếu hụt container tại cảng Thượng Hải, Trung Quốc



Cụ thể, theo tập đoàn Container Hàng hải Quốc tế Trung Quốc - CIMC, sản lượng container 20 feet đã tăng từ 300.000 chiếc vào tháng 9/2020 lên 440.000 chiếc vào tháng 1/2021 nhưng vẫn không đủ để đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa khi cần đến 180 triệu vỏ container trên toàn thế giới. Thêm vào đó, thời gian quay vòng của một container đã tăng vọt lên 100 ngày (so với 60 ngày trước đây) càng làm tình trạng khan hiếm container trở nên trầm trọng.

Sự cố, rủi ro trong vận tải đường biển

- Tàu Ever Given trên kênh đào Suez Đến thời điểm tháng 3/2021, tình trạng thiếu hụt container đã được cải thiện đáng kể, nhưng giá cước vận tải biển không có dấu hiệu hạ nhiệt. Tiếp sau đó, vào ngày 23/3/2021, tàu Ever Given - một trong những con tàu container lớn nhất thế giới bị mắc kẹt ở Kênh đào Suez và chặn đứng tuyến đường giao thương toàn cầu trong gần một tuần. Tàu Ever Given có chiều dài 400 m và có thể chở tới 20.000 TEU. Theo ước tính có khoảng 12% giá trị thương mại toàn cầu đi qua kênh đào Suez, trung bình mỗi ngày có hơn 50 tàu đi qua kênh này. Vụ việc đã gây ra một cuộc khủng hoảng vận tải biển toàn cầu, tính trung bình một ngày kênh đào Suez bị tắc nghẽn đã làm gián đoạn hoạt động thương mại hàng hóa trị giá 9,6 tỷ USD. Trong 50 năm qua, năng lực chuyên chở container của những con tàu lớn nhất đã tăng 1.500%, và tăng gấp đôi trong thập kỷ qua. Điểm tích cực không thể phủ nhận của xu hướng tăng kích thước và năng lực chuyên chở là tàu container siêu lớn hiệu quả hơn và thân thiện với môi trường hơn khi vận chuyển số lượng lớn hàng hóa trên toàn cầu. Tuy nhiên, kích thước của kênh đào Suez không tăng cùng tốc độ với những con tàu này. Trong những năm gần đây, kênh đào này đã phải tiếp nhận nhiều tàu chở container loại lớn, buộc con kênh phải được mở rộng nhiều lần. Theo S&P Global Panjiva, công suất trung bình của tàu qua kênh đạt 119.000 tấn trong 12 tháng tính đến tháng 2 năm 2020, so với 93.500 tấn vào năm 2015. Kênh đào Suez chỉ là một trong nhiều mắt xích quan trọng trong chuỗi cung ứng, nhưng nếu mắt xích này gặp sự cố, thì rất khó để vận hành lại cả chuỗi.

- Rơi container trên biển Tàu container siêu lớn không chỉ là nguyên nhân của sự cố mắc kẹt tại kênh đào Suez mà còn dẫn tới việc xếp các lô hàng container cao hơn trên những con tàu, đây có thể là một trong những nguyên nhân dẫn đến các sự cố rơi container trong điều kiện thời tiết xấu chỉ trong chưa đầy 12 tháng tính tới thời điểm tháng 6/2021.

Tai nạn nghiêm trọng nhất phải kể đến 1.900 container bị rơi khỏi tàu ONE Apus vào ngày 30/11/2020. Các tàu Essen và Eindhoven của hãng vận tải Maersk lần lượt bị mất hoặc bị hư hại khoảng 750 và 325 container khi biển động hồi đầu năm nay.

- Dịch bệnh bùng phát ngưng trệ hoạt động của các cảng biển Trung Quốc Vào tháng 5/2021, một đợt bùng phát dịch Covid-19 tại Quảng Đông, Trung Quốc khiến giới chức trách phải đình chỉ hoạt động vận chuyển tại các cảng và thiết lập các biện pháp nghiêm ngặt để kiểm soát dịch bệnh. Điều này đã làm

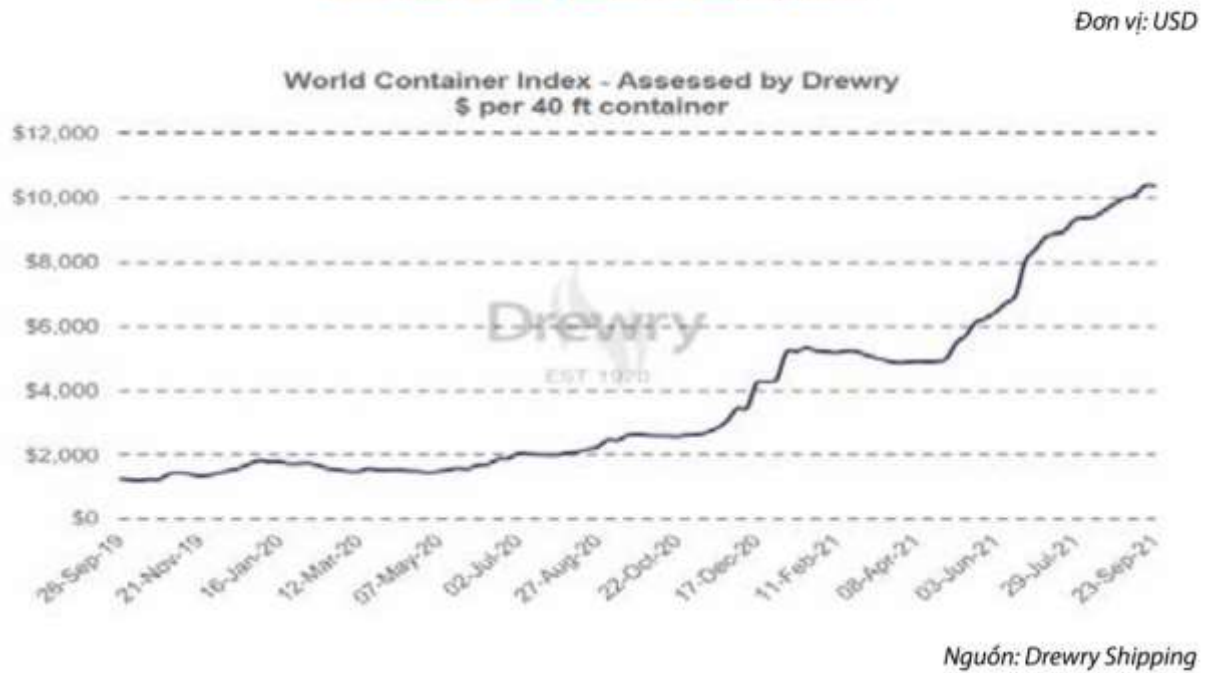
gián đoạn các dịch vụ cảng và chậm trễ giao hàng, “hiệu ứng domino” đã nhanh chóng lan ra cả các cảng container khác ở Quảng Đông bao gồm Shekou, Chiwan và Nansha. Đây là những cảng quan trọng, đều nằm trong số những cảng lớn nhất toàn cầu. Tình trạng này tạo ra một vấn đề lớn cho ngành vận tải biển thế giới. Với lượng hàng thông qua Yantian là 13,3 triệu TEU vào năm 2020, Yantian xử lý lượng hàng hóa nhiều hơn gần 50% so với Cảng Los Angeles - cảng container lớn nhất tại Mỹ. Tắc nghẽn ở Yantian khiến nhiều hãng tàu phải đợi ít nhất 14 ngày để nhận hàng, ước tính trung bình mỗi ngày có khoảng 25.500 TEU hàng hóa cảng không thể xử lý và gần 160.000 container đang chờ được bốc dỡ. Cảng đã không thể xử lý khoảng 357.000 container từ cuối tháng 5.

Con số này lớn hơn tổng khối lượng hàng hóa bị ảnh hưởng bởi sự cô tắc nghẽn ở Kênh đào Suez vào tháng 3/2021. Tình trạng tắc nghẽn nghiêm trọng, chi phí vận chuyển tăng cao dẫn tới sự chậm trễ trong việc vận chuyển hàng hóa từ Trung Quốc đến châu Âu và Hoa Kỳ, làm gián đoạn chuỗi cung ứng toàn cầu vốn đã căng thẳng. Theo các chuyên gia, hiện chưa thể ước tính được tác động của cuộc khủng hoảng này đến chuỗi cung ứng toàn cầu.

Cước vận tải biển tăng cao

Bên cạnh yếu tố về nguồn cung và thiếu hụt lao động, vận tải toàn cầu - tuyến nối các điểm nút trong chuỗi cung ứng ghi nhận chi phí vận tải biển tăng cao kỷ lục.

Hình 9: Giá cước trung bình một container 40 feet



Tính đến thời điểm tháng 9/2021 theo dữ liệu thống kê của Drewry Shipping, giá cước trung bình của một container đạt mức trung bình hơn 10.000 USD/container 40 feet, cao gấp gần 5 lần so với 1 năm trước và cao gấp hơn 6 lần so với 2 năm trước (giá cước container trung bình vào thời điểm cuối tháng 9/2019 là 1.700 USD/container 40 feet)

Giá cước tăng chủ yếu trên các tuyến vận tải Đông - Tây, từ Thượng Hải (Trung Quốc) sang các Los Angeles (Mỹ) và Rotterdam (Hà Lan). Cụ thể giá cước vận tải container trên một số tuyến chính được thể hiện ở Bảng 2.

Xu hướng tăng cước vận tải biển không diễn ra ngay khi dịch bệnh Covid-19 bùng phát vào quý I/2020 mà bắt đầu vào tháng 7/2020 và tiếp tục tăng mạnh cho tới tháng 9/2021 và chưa có dấu hiệu dừng lại.

Chỉ trong chưa đầy 1 năm, những yếu tố tiêu cực liên tiếp đã đẩy giá cước vận tải biển lên mức cao nhất mọi thời đại. Tuy nhiên, hầu hết các hãng tàu lớn đã thu về mức lợi nhuận lớn nhất trong ít nhất 1 thập kỷ trở lại đây. Theo báo cáo tài chính của loạt hãng tàu lớn trên thế giới trong quý I/2021 cho thấy, doanh thu và lợi nhuận của các hãng tàu này đều tăng khủng. Cụ thể, hết quý I/2021, hãng tàu Cosco có lợi nhuận tăng 26 lần so cùng kỳ năm ngoái. Maersk dự đoán lợi nhuận ròng cả năm của tập đoàn có thể cao gấp đôi so với ước tính trước đó, đạt khoảng từ 9 - 11 tỷ USD. Và cổ phiếu của công ty này cũng đang ở

gần mức cao nhất mọi thời đại. Hãng tàu OOCL có doanh thu tăng đến 96% lên 3,02 tỷ USD. Lợi nhuận ròng của CMA CGM tăng 354%, từ 878 triệu USD lên gần 3,104 tỷ USD; hãng Cosco tăng 221%, từ hơn 960 triệu USD lên 2,122 tỷ USD; hãng Hapag Lloyd tăng 162%, từ 811,4 triệu USD lên hơn 1,315 tỷ USD.

2.2. Tổng quan ngành Logistics tại Việt Nam

Tổng quan ngành

Thị trường logistics Việt Nam theo các báo cáo và nghiên cứu cập nhật đến những năm 2019-2020 có qui mô khoảng 50 tỷ USD, chiếm khoảng 20% GDP. Số lượng các công ty tham gia lĩnh vực này là khoảng 30.000 doanh nghiệp, trong đó 90% là các công ty nhỏ có vốn đăng ký từ 10-20 tỷ đồng. Các công ty logistics nước ngoài chiếm phần lớn thị phần béo bở này, còn các công ty logistics Việt Nam do qui mô nhỏ và năng lực cạnh tranh yếu trở thành thầu phụ cho các công ty logistics nước ngoài.

Nhờ yếu tố địa lý thuận lợi nằm trên trục giao thương chính của thế giới, Việt Nam đã và đang trở thành cứ điểm sản xuất xuất khẩu, gia công xuất khẩu, thu hút các đại công ty trên thế giới với đủ các lĩnh vực mũi nhọn từ chế cơ khí, điện tử, y tế dược phẩm, vật liệu xây dựng và các lĩnh vực công nghệ cao khác...

Tại Việt Nam trong gần 20 năm trở lại đây các doanh nghiệp ngày càng phổ biến hình thức thuê ngoài các dịch vụ (outsourcing) trong chuỗi cung ứng (SCM) nhất là các doanh nghiệp FDI qui mô toàn cầu sở hữu chuỗi cung ứng liên kết chặt chẽ và sự phân công công việc theo kế hoạch dài hạn dựa trên thế mạnh sản xuất tại mỗi nước, mỗi khu vực.

Các doanh nghiệp căn cứ qui mô và nhu cầu của mình sẽ thuê ngoài một phần hoặc toàn bộ các dịch vụ phát sinh trong chuỗi cung ứng. Họ chỉ giữ lại các mảng cốt lõi như sản xuất, kinh doanh bán hàng và nghiên cứu phát triển. Các hoạt động mà doanh nghiệp cần thuê ngoài bao gồm những dịch vụ chính sau đây:

- Dịch vụ xuất nhập khẩu (Export/Import): bao gồm vận chuyển, giao nhận quốc tế (freight forwarding) và thông quan (customs clearance), quyết toán/hoàn thuế

- Dịch vụ vận chuyển nội địa (Transportation): bao gồm vận chuyển hàng hóa xuất khẩu- nhập khẩu từ cảng về kho và ngược lại (haulage), vận chuyển hàng hóa giữa các kho (warehouse transfer) vận chuyển phân phối và bán hàng đến đại lý/khách hàng đầu cuối (delivery to agent/end user), các dịch vụ chuyển phát nhanh thư tín và hàng hóa;

- Dịch vụ về kho hàng: bao gồm việc thiết lập và quản lý các kho hàng tại nhà máy sản xuất (inplant warehouse) và kho hàng tổng (Hub warehouse).

- Dịch vụ cung ứng nhân lực: bao gồm cung ứng nhân lực trực tiếp cho các dịch vụ chuỗi cung ứng và bộ phận hỗ trợ (back office) như nhân viên xuất nhập khẩu, nhân viên kho hàng.

Các doanh nghiệp cung ứng dịch vụ trong ngành logistics chính là đối tượng đáp ứng các nhu cầu trên. Doanh nghiệp sẽ tùy theo nhu cầu, qui mô của mình mà quyết định việc thuê ngoài các công ty chuyên về logistics theo hình thức 2PL, 3PL hay 4PL:

- Dịch vụ 2PL (Second Party Logistics): Doanh nghiệp thuê một phần dịch vụ đơn lẻ như dịch vụ vận chuyển quốc tế, vận chuyển nội địa. Họ tự vận hành kho và làm các thủ tục thông quan xuất nhập khẩu. Những doanh nghiệp này chủ yếu là các doanh nghiệp nhỏ và vừa, hoặc là một trong những nhà cung cấp (vendor) của các công ty lớn. Họ sẽ phải thuê nhiều công ty logistics, mỗi công ty chỉ đáp ứng một dịch vụ đơn lẻ.

- Dịch vụ 3PL (Third Party Logistics): Doanh nghiệp thuê ngoài hầu hết các dịch vụ trong chuỗi cung ứng đã đề cập ở trên. Các dịch vụ 3PL này liên kết và xâu chuỗi chặt chẽ với nhau nên thông thường công ty logistics cung ứng các dịch vụ này là đối tác duy nhất của doanh nghiệp, sẽ phải chịu trách nhiệm lớn nhất với doanh nghiệp.

- Dịch vụ 4PL (Fourth Party Logistics) là 3PL bổ sung thêm dịch vụ chuỗi phân phối bán hàng đến thu tiền. Ngoài ra Bên cung cấp 4PL còn tư vấn cho doanh nghiệp lên kế hoạch và thiết lập chuỗi cung ứng sao cho hiệu quả nhất.

Có thể nói nhu cầu về dịch vụ logistics tại Việt Nam nhất là dịch vụ 3PL là rất lớn và sẽ còn phát triển mạnh trong dài hạn khi dòng vốn nước ngoài nhất là vốn FDI vẫn giữ đà tăng trưởng mạnh mẽ nhiều năm nay. Bối cảnh này là cơ hội lớn cho những công ty chuyên hoạt động về logistics tại Việt Nam nói chung

khi không nhiều các công ty có thể cung cấp dịch vụ 3PL và 4PL. Một điều đáng tiếc cho đến nay là dịch vụ 3PL và 4PL, miếng bánh béo bở nhất trong thị trường logistics hầu hết đều nằm trong tay các công ty logistics chuyên nghiệp nước ngoài có qui mô toàn cầu và khu vực có thể kể ra như DB Schenker, Kuehne Nagel, DKSH, DHL, Ceva, Maersk Logistics, Yusen Logistics, YCH Protrade, Maple Tree,... Các công ty này có quá nhiều lợi thế so với các doanh nghiệp Việt Nam về lịch sử, thương hiệu, kinh nghiệm, vốn, mô hình quản trị tiên tiến,... Họ sẽ thuê lại các doanh nghiệp logistics Việt Nam để thực hiện các dịch vụ đơn lẻ và các doanh nghiệp logistics Việt Nam trở thành thầu phụ cho các công ty trên.

2.3. Thị trường ngành dịch vụ vận tải và kho

Hiện nay hoạt động lưu kho hàng hóa là một mắt xích quan trọng trong chuỗi cung ứng dịch vụ vận tải và xuất nhập khẩu của công ty. Việc bảo quản hàng hóa theo tiêu chuẩn là nhu cầu hiện hữu của tất cả các doanh nghiệp sản xuất nói chung và doanh nghiệp liên quan XNK nói riêng

Việc vận hành kho, đảm bảo hàng hóa được bảo quản và vận chuyển theo yêu cầu là vấn đề quan trọng đối với doanh nghiệp dịch vụ vận tải và xuất nhập khẩu. Kho là nơi giao nhận, bốc xếp, bảo quản hàng hoá nói chung. Đồng thời, kho là nơi phục vụ cho các hoạt động liên quan đến cả sản xuất và dịch vụ vận tải.

Với xu hướng người tiêu dùng chuyển sang “đi chợ” trực tuyến sau ảnh hưởng của dịch Covid -19, đang thúc đẩy nhu cầu đối với kho lạnh chứa hàng, phân khúc vốn đang thiếu hụt nguồn cung trầm trọng ở hầu hết các nước trên thế giới. Nhu cầu kho lạnh đang rất cao, nên đầu tư lĩnh vực này đang là cơ hội lớn cho các doanh nghiệp bất động sản, hậu cần logistics.

+ Nguồn cung thiếu: Nhu cầu sử dụng kho lạnh đến từ nhiều lĩnh vực như: Ngành bảo quản đông lạnh dành cho các mặt hàng thủy, hải sản, Ngành công nghiệp chế biến và bảo quản thực phẩm nhằm giữ được lâu hơn, trong công nghiệp nặng làm nguội khuôn đúc giúp đẩy nhanh tiến trình, Trong y tế: chế biến và bảo quản thuốc nhằm tăng thời gian lưu trữ thuốc, Trong công nghiệp hóa chất giúp cho hóa chất có thể giữ được lâu, Trong lĩnh vực sinh hoạt

đời sống : điều hòa không khí giúp làm mát không khí. Trong đó, xuất khẩu thủy sản và hàng bán lẻ được kỳ vọng trở thành động lực chính cho việc tăng nhu cầu kho lạnh ở Việt Nam cũng như ảnh hưởng của một số hiệp định thương mại tự do (FTA) mà Việt Nam ký kết thời gian qua. Hiện xu hướng người tiêu dùng chuyển sang đi chợ trực tuyến đang thúc đẩy nhu cầu đối với kho lạnh chứa hàng, phân khúc đang thiếu hụt nguồn cung trầm trọng ở tất cả các nước trên thế giới. Điều này khiến giới đầu tư dự đoán kho lạnh sẽ trở thành là một “ngôi sao” trong lĩnh vực logistics tương lai và cũng là cơ hội cho các nhà đầu tư bất động sản công nghiệp. Thời gian qua, các tập đoàn, doanh nghiệp lớn và các quỹ đầu tư ngoại đã rót vốn đầu tư vào lĩnh vực xây dựng kho lạnh, kho trữ hàng hóa phục vụ xuất khẩu.

+ **Tiềm năng phát triển:** Việc sản xuất trên diện rộng, mở rộng quy mô sản xuất kinh doanh đồng nghĩa với việc năng suất sản phẩm tăng. Chính vì vậy kho lạnh sinh ra để bảo quản giúp cho sản phẩm đạt đúng tiêu chuẩn trong thời gian chờ xuất hàng. Vì vậy kho lạnh là không thể thiếu nhất là đối với ngành công nghiệp chế biến, nông sản, thủy hải sản. Bên cạnh đó, do cơ chế hội nhập thị trường hàng hóa trong nước có cơ hội xuất hiện không chỉ khu vực mà xuất hiện trên thị trường toàn thế giới đồng nghĩa với việc tiêu chuẩn hàng hóa càng phải được kiểm định khắt khe và nghiêm ngặt hơn. Việc lắp đặt Kho lạnh đạt tiêu chuẩn sẽ giúp hàng hóa được bảo quản trong thời gian lâu hơn, tránh việc nguồn nguyên liệu bị hỏng, gây ra những thiệt hại không nhỏ cho doanh nghiệp. Chính vì vậy tiềm năng của đầu tư đem lại lợi nhuận rất lớn.

2.4. Đặc điểm ngành kho lạnh

Kho lạnh nằm trong chuỗi cung ứng lạnh là khái niệm để chỉ hệ thống có thể điều chỉnh, kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm nhằm kéo dài thời gian lưu kho một số mặt hàng nhất định. Kho lạnh có thể phân thành 3 loại chính: Kho trữ đông lạnh sâu (từ -30°C tới -28°C đối với thủy sản), Kho đông lạnh (từ -20°C tới -16°C đối với sản phẩm thịt) và Kho mát (từ 2 tới 4°C đối với rau quả và hoa các loại).

Hình 1: Cấu trúc ngành kho vận Việt Nam

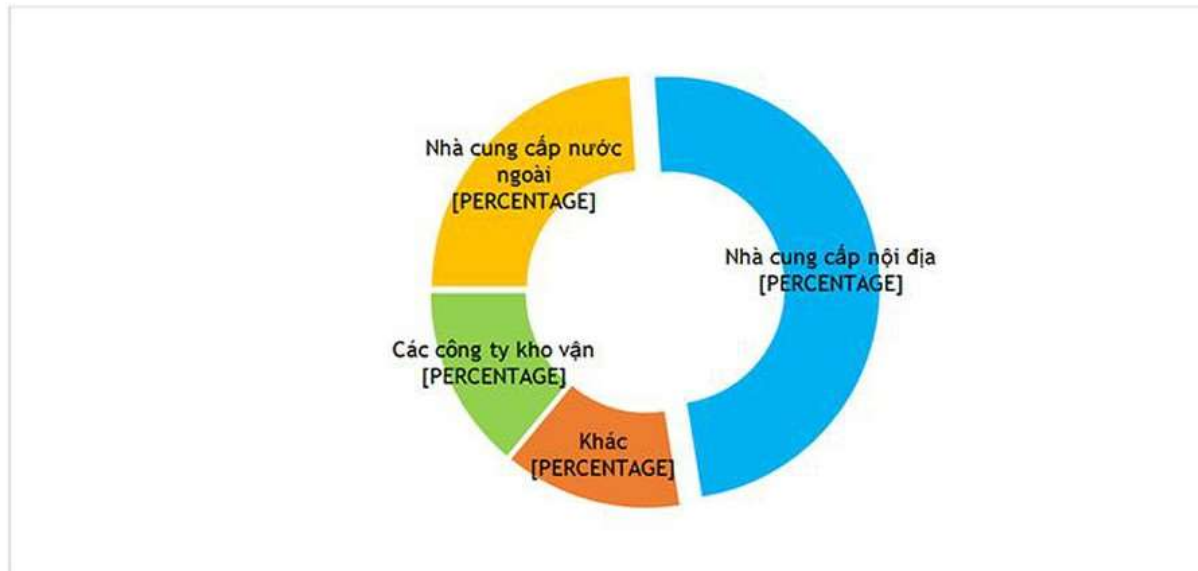


Ngành kho lạnh hiện đang là ngành mới ở Việt Nam với một lịch sử phát triển trong khoảng 20 năm trở lại. Kho lạnh thương mại đầu tiên được xây dựng năm 1996 bởi Konoike Vinatrans, một liên doanh giữa Konoike Transport (Nhật Bản) với ba doanh nghiệp Việt Nam gồm Vinatrans, Vinalink và Vinafreight. Tới năm 1998, Swire Cold Storage (Úc) nối bước Konoike xây dựng một trong những kho lạnh hiện đại nhất thời bấy giờ. Năm 2007, thị trường kho lạnh mới thực sự bùng nổ với sự xuất hiện của bốn kho lạnh mới, trong đó, đáng ghi nhận là Công ty Cổ phần Hùng Vương xây dựng hai kho lạnh với tổng sức chứa là 40.000 tấn hàng nhằm đáp ứng nhu cầu tự thân của doanh nghiệp cũng như các doanh nghiệp thủy sản khác và các công ty bán lẻ trên thị trường. Kể từ đây, thị trường Việt Nam đã trở nên hấp dẫn với những nhà cung cấp kho lạnh cả trong và ngoài nước.

Theo thống kê của StoxPlus, những nhà cung cấp lớn về kho lạnh thương mại chủ yếu tập trung ở khu vực phía Nam do nhu cầu lớn. Những nhà cung cấp này được phân loại thành 4 nhóm chính: nhóm các nhà công ty trong nước, nhóm các công ty ngoại, nhóm các công ty kho vận và nhóm khác.

Hình 3: Công suất thiết kế ngành kho lạnh thương mại Việt Nam theo nhóm nhà cung cấp năm 2016

Nguồn: StoxPlus



Nguồn: StoxPlus

Mặc dù đứng đầu thị trường về công suất thiết kế, nhóm các công ty kho lạnh được xếp vào nhóm doanh nghiệp cấp hai. Những doanh nghiệp dẫn đầu trong nhóm này gồm Hoàng Lai, Hùng Vương, SATRA và Phan Duy. Trong đó, hai công ty Hùng Vương và SATRA là những công ty đầu tiên triển khai kho lạnh nhằm đảm bảo nhu cầu của chính họ. Tuy nhiên, những kho lạnh này chỉ được trang bị cơ bản và thiết kế đơn giản. Thậm chí, một số kho lạnh còn không có kệ để trữ hàng.

Trong khi đó, nhóm các doanh nghiệp ngoại dẫn đầu thị trường bởi tận dụng tốt đội ngũ chuyên nghiệp và trang thiết bị hiện đại. SWIRE là một trong những nhà cung cấp kho lạnh nước ngoài đầu tiên thâm nhập vào thị trường Việt nam từ năm 1998 với đội ngũ quản lý chuyên nghiệp cũng như trang thiết bị hiện đại tại thời điểm đó. Những doanh nghiệp khác có thể kể đến LOTTE Sea (2009) và Preferred Freezer Services (2010). Các nhà cung cấp nước ngoài chính là những người dẫn đầu thị trường trong chất lượng và quản lý với nhóm khách hàng đa dạng và những địa điểm vô cùng thuận lợi.

Hình 4: So sánh các nhóm cung cấp kho lạnh thương mại ở Việt Nam

| | Sức chứa | Cơ sở vật chất và quản lý | Hiệu suất |
|-------------------------|----------|---|------------------------------|
| Nhà cung cấp nước ngoài | 48% | <ul style="list-style-type: none"> <u>Cơ sở vật chất đạt chuẩn chất lượng cao và đội ngũ quản lý chuyên nghiệp</u> Hệ thống IT và mã vạch để quản lý hàng tồn kho | Tỷ lệ lấp đầy cao Giá cao |
| Nhà cung cấp nội địa | 24% | <ul style="list-style-type: none"> <u>Cơ sở vật chất thiết kế đơn giản</u> Không có sự quản lý chuyên nghiệp | Tỷ lệ lấp đầy thấp Giá rẻ |
| Các công ty kho vận | 14% | <ul style="list-style-type: none"> <u>Cố gắng hoàn thiện dịch vụ cho khách hàng hiện tại</u> | |
| Khác | 14% | <ul style="list-style-type: none"> <u>Các kho lạnh nhỏ, độc lập</u> | |

Nguồn: StoxPlus

Tiềm năng lớn từ thị trường kho lạnh thương mại Việt Nam

Theo báo cáo Thị trường Kho lạnh Việt Nam 2016 của StoxPlus, kho lạnh là một trong những phân ngành dịch vụ vận tải nhiều hứa hẹn nhất ở Việt Nam, một nền kinh tế mà nông nghiệp đóng góp 16% GDP cả nước. Tính đến thời điểm này mới có một số ít doanh nghiệp tham gia vào thị trường này, nhưng chưa công ty nào cung cấp được chuỗi dịch vụ cung ứng đầy đủ.

Hiện nay, nhu cầu sử dụng kho lạnh đến từ bốn lĩnh vực chính gồm thủy sản, thịt, rau quả và bán lẻ. Trong đó, xuất khẩu thủy sản và hàng bán lẻ được kỳ vọng trở thành động lực chính cho việc tăng nhu cầu kho lạnh ở Việt Nam cũng như ảnh hưởng của một số hiệp định thương mại tự do được kí năm 2015. Cụ thể, TPP có thể giúp xuất khẩu của Việt Nam tăng 68 tỷ USD năm 2025 với việc xóa bỏ hàng loạt hàng rào thuế quan đối với thị trường xuất khẩu lớn như Nhật Bản, Hoa Kỳ và Canada. Các sản phẩm xuất khẩu chính của Việt Nam như thủy

sản được kỳ vọng sẽ tăng trưởng mạnh trong giá trị xuất khẩu tới những nước tham gia TPP như Hoa Kỳ. Từ đó, nhu cầu giao nhận vận tải trong đó có kho lạnh cho các sản phẩm xuất nhập khẩu cũng sẽ tăng cao.

Bên cạnh đó, các tập đoàn bán lẻ quốc tế cũng đang có những kế hoạch thâm nhập vào thị trường Việt Nam trong tương lai gần. Việt Nam được kỳ vọng sẽ có khoảng 1200 – 1300 siêu thị, 180 trung tâm mua sắm và 157 cửa hàng bách hóa vào năm 2020. Các kênh phân phối trong đó có kho lạnh cũng sẽ hướng đến sự phát triển mạnh mẽ về số lượng và sức chứa để đáp ứng nhu cầu đến từ sự bùng nổ này.

StoxPlus cho rằng điểm đáng chú ý ở đây là các ngành khác nhau sẽ có những yêu cầu khác nhau và nhu cầu riêng đối với kho lạnh.

Thị trường kho lạnh Việt Nam đang dần trở nên cạnh tranh hơn khi mà một số dự án đầu tư kho lạnh đang được triển khai bởi cả nhà đầu tư trong và ngoài nước. Trong đó, dự án đầu tư lớn nhất là kho lạnh với sức chứa 50.000 tấn hàng được xây dựng tại khu công nghiệp sông Hậu, tỉnh Hậu Giang. Dự án đang trong giai đoạn khởi công với tổng vốn đầu tư là 46,1 triệu USD và được phát triển bởi Tập đoàn Gemadept và Tập đoàn thủy sản Minh Phú.

III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN

3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án

Diện tích đất của dự án gồm các hạng mục như sau:

Bảng tổng hợp danh mục các công trình xây dựng và thiết bị

| TT | Nội dung | Diện tích | ĐVT |
|-----------|---|------------------|----------------------|
| I | Xây dựng | 985.000,0 | m² |
| A | Khu dịch vụ điều hành, văn phòng | 9.540,0 | |
| 1 | Nhà dịch vụ cảng và văn phòng | 900,0 | m ² |
| 2 | Văn phòng hành chính | 450,0 | m ² |
| 3 | Nhà ban điều hành | 450,0 | m ² |
| 4 | Nhà phòng họp, hội nghị | 594,0 | m ² |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | ĐVT |
|-----------|--|------------------|----------------------|
| 5 | Gara ô tô | 144,0 | m ² |
| 6 | Nhà xe cán bộ nhân viên | 144,0 | m ² |
| 7 | Khuôn viên | 6.858,0 | m ² |
| B | Khu kho tàng, nhà xưởng, nhà kho, bãi hàng rời, bãi container | 708.419,4 | m² |
| 8 | Kho chứa quặng | 16.000,0 | m ² |
| 9 | Kho chứa hàng | 16.000,0 | m ² |
| 10 | Kho nông lâm sản | 9.000,0 | m ² |
| 11 | Kho lạnh | 12.000,0 | m ² |
| 12 | Kho hỗn hợp | 16.000,0 | m ² |
| 13 | Bãi hàng rời, bãi container | 639.419,4 | m ² |
| C | Khu phụ trợ | 5.591,7 | m² |
| 14 | Nhà kho phụ trợ kỹ thuật | 1.859,2 | m ² |
| 15 | Trạm nhiên liệu xăng dầu | 555,7 | m ² |
| 16 | Sân bãi, cây xanh | 3.176,8 | m ² |
| D | Giao thông | 128.241,1 | m² |
| E | Cây xanh | 5.800,0 | m² |
| F | Hạ tầng kỹ thuật | 62.407,8 | m² |
| G | Khu cầu cảng container | 65.000,0 | m² |
| | Hệ thống tổng thể | | |
| - | Hệ thống cấp nước | | Hệ thống |
| - | Hệ thống cấp điện tổng thể | | Hệ thống |
| - | Hệ thống thoát nước tổng thể | | Hệ thống |
| - | Hệ thống PCCC | | Hệ thống |
| II | Thiết bị | | |
| 1 | Thiết bị văn phòng, điều hành | | Trọn Bộ |
| 2 | Thiết bị kho hàng hóa | | Trọn Bộ |
| 3 | Thiết bị kho lạnh (kho mát) | | Trọn Bộ |
| 4 | Thiết bị cầu trục bốc dỡ container, hàng hóa | | Trọn Bộ |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án:0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | ĐVT |
|-----------|------------------------|------------------|------------|
| 5 | Xe vận chuyển hàng hóa | | Trọn Bộ |
| 6 | Xe công tác kho bãi | | Trọn Bộ |
| 7 | Thiết bị trạm cân | | Trọn Bộ |
| 8 | Thiết bị khác | | Trọn Bộ |

3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư

(ĐVT: 1000 đồng)

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT | Đơn giá | Thành tiền sau VAT |
|----------|--|------------------|----------|---------------|----------------------|---------|----------------------|
| I | Xây dựng | 985.000,0 | | | m² | | 1.704.105.926 |
| A | Khu dịch vụ điều hành, văn phòng | 9.540,0 | | | | | - |
| 1 | Nhà dịch vụ cảng và văn phòng | 900,0 | - | - | m ² | 5.940 | - |
| 2 | Văn phòng hành chính | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² | 5.940 | 5.346.000 |
| 3 | Nhà ban điều hành | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² | 5.940 | 5.346.000 |
| 4 | Nhà phòng họp, hội nghị | 594,0 | 2 | 1.188,0 | m ² | 5.940 | 7.056.720 |
| 5 | Gara ô tô | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² | 1.700 | 244.800 |
| 6 | Nhà xe cán bộ nhân viên | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² | 1.700 | 244.800 |
| 7 | Khuôn viên | 6.858,0 | 1 | 6.858,0 | m ² | 280 | 1.920.240 |
| B | Khu kho tàng, nhà xưởng, nhà kho, bãi hàng rời, bãi container | 708.419,4 | - | - | m² | | - |
| 8 | Kho chứa quặng | 16.000,0 | - | - | m ² | 3.250 | 52.000.000 |
| 9 | Kho chứa hàng | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² | 3.250 | 52.000.000 |
| 10 | Kho nông lâm sản | 9.000,0 | 1 | 9.000,0 | m ² | 3.250 | 29.250.000 |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT | Đơn giá | Thành tiền sau VAT |
|-----------|-------------------------------|------------------|----------|---------------|----------------------|---------------|--------------------|
| 11 | Kho lạnh | 12.000,0 | 1 | 12.000,0 | m ² | 7.660 | 91.920.000 |
| 12 | Kho hỗn hợp | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² | 3.250 | 52.000.000 |
| 13 | Bãi hàng rời, bãi container | 639.419,4 | 1 | 639.419,4 | m ² | 385 | 246.176.469 |
| C | Khu phụ trợ | 5.591,7 | - | - | m² | | - |
| 14 | Nhà kho phụ trợ kỹ thuật | 1.859,2 | - | - | m ² | 4.460 | 8.292.032 |
| 15 | Trạm nhiên liệu xăng dầu | 555,7 | 1 | 555,7 | m ² | 4.460 | 2.478.511 |
| 16 | Sân bãi, cây xanh | 3.176,8 | 1 | 3.176,8 | m ² | 880 | 2.795.584 |
| D | Giao thông | 128.241,1 | - | - | m² | 850 | 109.004.935 |
| E | Cây xanh | 5.800,0 | - | - | m² | 880 | 5.104.000 |
| F | Hạ tầng kỹ thuật | 62.407,8 | - | - | m² | 750 | 46.805.835 |
| G | Khu cầu cảng container | 65.000,0 | - | | m² | 14.080 | 915.200.000 |
| | Hệ thống tổng thể | | | | | | |
| - | Hệ thống cấp nước | | | | Hệ thống | 15.760.000 | 15.760.000 |
| - | Hệ thống cấp điện tổng thể | | | | Hệ thống | 16.745.000 | 16.745.000 |
| - | Hệ thống thoát nước tổng thể | | | | Hệ thống | 17.730.000 | 17.730.000 |
| - | Hệ thống PCCC | | | | Hệ thống | 20.685.000 | 20.685.000 |
| II | Thiết bị | | | | | | 781.595.000 |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT | Đơn giá | Thành tiền sau VAT |
|------------|--|-----------|----------|---------------|--------------|------------------------------|--------------------|
| 1 | Thiết bị văn phòng, điều hành | | | | Trọn Bộ | 5.400.000 | 5.400.000 |
| 2 | Thiết bị kho hàng hóa | | | | Trọn Bộ | 105.395.000 | 105.395.000 |
| 3 | Thiết bị kho lạnh (kho mát) | | | | Trọn Bộ | 246.250.000 | 246.250.000 |
| 4 | Thiết bị cầu trục bốc dỡ container, hàng hóa | | | | Trọn Bộ | 315.200.000 | 315.200.000 |
| 5 | Xe vận chuyển hàng hóa | | | | Trọn Bộ | 24.625.000 | 24.625.000 |
| 6 | Xe công tác kho bãi | | | | Trọn Bộ | 24.625.000 | 24.625.000 |
| 7 | Thiết bị trạm cân | | | | Trọn Bộ | 59.100.000 | 59.100.000 |
| 8 | Thiết bị khác | | | | Trọn Bộ | 1.000.000 | 1.000.000 |
| III | Chi phí quản lý dự án | | | | 1,040 | (GXDtt+GTBtt) * ĐMTL% | 25.851.433 |
| IV | Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng | | | | | | 61.193.441 |
| 1 | Chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi | | | | 0,107 | (GXDtt+GTBtt) * ĐMTL% | 2.656.798 |
| 2 | Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi | | | | 0,309 | (GXDtt+GTBtt) * ĐMTL% | 7.685.772 |
| 3 | Chi phí thiết kế kỹ thuật | | | | 0,853 | GXDtt * ĐMTL% | 14.537.963 |
| 4 | Chi phí thiết kế bản vẽ thi công | | | | 0,512 | GXDtt * ĐMTL% | 8.722.778 |
| 5 | Chi phí thẩm tra báo cáo nghiên cứu tiền khả thi | | | | 0,020 | (GXDtt+GTBtt) * ĐMTL% | 486.380 |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án:0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT | Đơn giá | Thành tiền sau VAT |
|------------------|--|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 6 | Chi phí thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi | | | | 0,055 | (GXDtt+GTBtt) * ĐMTL% | 1.366.168 |
| 7 | Chi phí thẩm tra thiết kế xây dựng | | | | 0,059 | GXDtt * ĐMTL% | 1.003.046 |
| 8 | Chi phí thẩm tra dự toán công trình | | | | 0,055 | GXDtt * ĐMTL% | 944.241 |
| 9 | Chi phí giám sát thi công xây dựng | | | | 0,764 | GXDtt * ĐMTL% | 13.023.407 |
| 10 | Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị | | | | 0,394 | GTBtt * ĐMTL% | 3.081.115 |
| 11 | Chi phí báo cáo đánh giá tác động môi trường | | | | TT | | 7.685.772 |
| V | Chi phí đất | 985.000,0 | | | m² | 180 | 177.300.000 |
| VI | Chi phí dự phòng | | | | 5% | | 137.502.290 |
| Tổng cộng | | | | | | | 2.887.548.091 |

Ghi chú: Dự toán sơ bộ tổng mức đầu tư được tính toán theo Quyết định 65/QĐ-BXD của Bộ xây dựng ngày 20 tháng 01 năm 2021 về Ban hành suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020, Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng và Phụ lục VIII về định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng của thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 08 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng.

IV. ĐỊA ĐIỂM, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

4.1. Địa điểm xây dựng

Dự án “*Bến cảng tổng hợp quốc tế*” được thực hiện tại, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

Vị trí thực hiện dự án

Vị trí thực hiện dự án

4.2. Hình thức đầu tư

Dự án được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

V. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO

5.1. Nhu cầu sử dụng đất

Bảng cơ cấu nhu cầu sử dụng đất

5.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án

Các yếu tố đầu vào như nguyên vật liệu, vật tư xây dựng đều có bán tại địa phương và trong nước nên các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình thực hiện là tương đối thuận lợi và đáp ứng kịp thời.

Đối với nguồn lao động phục vụ quá trình hoạt động sau này, dự kiến sử dụng nguồn lao động của gia đình và tại địa phương. Nên cơ bản thuận lợi cho quá trình thực hiện.

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Bảng tổng hợp quy mô diện tích xây dựng công trình

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT |
|----------|--|------------------|----------|---------------|----------------------|
| I | Xây dựng | 985.000,0 | | | m² |
| A | Khu dịch vụ điều hành, văn phòng | 9.540,0 | | | |
| 1 | Nhà dịch vụ cảng và văn phòng | 900,0 | - | - | m ² |
| 2 | Văn phòng hành chính | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² |
| 3 | Nhà ban điều hành | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² |
| 4 | Nhà phòng họp, hội nghị | 594,0 | 2 | 1.188,0 | m ² |
| 5 | Gara ô tô | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² |
| 6 | Nhà xe cán bộ nhân viên | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² |
| 7 | Khuôn viên | 6.858,0 | 1 | 6.858,0 | m ² |
| B | Khu kho tàng, nhà xưởng, nhà kho, bãi hàng rời, bãi container | 708.419,4 | - | - | m² |
| 8 | Kho chứa quặng | 16.000,0 | - | - | m ² |
| 9 | Kho chứa hàng | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² |
| 10 | Kho nông lâm sản | 9.000,0 | 1 | 9.000,0 | m ² |
| 11 | Kho lạnh | 12.000,0 | 1 | 12.000,0 | m ² |
| 12 | Kho hỗn hợp | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² |
| 13 | Bãi hàng rời, bãi container | 639.419,4 | 1 | 639.419,4 | m ² |
| C | Khu phụ trợ | 5.591,7 | - | - | m² |
| 14 | Nhà kho phụ trợ kỹ thuật | 1.859,2 | - | - | m ² |
| 15 | Trạm nhiên liệu xăng dầu | 555,7 | 1 | 555,7 | m ² |
| 16 | Sân bãi, cây xanh | 3.176,8 | 1 | 3.176,8 | m ² |
| D | Giao thông | 128.241,1 | - | - | m² |

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT |
|----|------------------------|-----------|----------|---------------|----------------|
| E | Cây xanh | 5.800,0 | - | - | m ² |
| F | Hạ tầng kỹ thuật | 62.407,8 | - | - | m ² |
| G | Khu cầu cảng container | 65.000,0 | - | - | m ² |

II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ

2.1. Hoạt động khai thác cảng biển

Các tác nghiệp tại cảng:

- Xếp dỡ hàng hóa: Đây là chức năng vốn có của cảng, hoạt động này thể hiện việc xếp dỡ hàng hóa tại tuyến cầu tàu (tuyến tiền phương) và tuyến bãi (tuyến hậu phương). Hoạt động xếp dỡ được thực hiện bằng các thiết bị cơ giới có tính chuyên dụng, một số cảng hiện đại xếp dỡ tại bãi có thể được thực hiện theo phương án tự động hóa trên cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông hiện đại với hệ thống phần mềm quản lý và khai thác bãi.

- Lưu kho, bãi hàng hóa: Lưu kho bãi hàng hóa qua cảng cũng là chức năng quan trọng của cảng, để khai thác chức năng này, cảng chuẩn bị diện tích mặt bằng, áp dụng công nghệ quản lý và khai thác bãi khoa học để thực hiện tốt chức năng này phục vụ khách hàng. Các bãi của cảng thường được chia ra theo các tiêu thức khác nhau:

- Theo chiều hàng: Bãi xuất, bãi nhập
- Theo chủ hàng
- Theo lượng hàng chứa trong container: container có hàng; container rỗng
- Theo kích thước container”: loại 20’ 40’ hay 60’

- Theo đặc thù hàng hóa chứa trong container: container bách hóa, container đông lạnh, container lỏng, container khí...

Thời gian lưu bãi hoặc lưu kho đối với hàng hóa rất khác nhau, nó phụ thuộc vào nhiều yếu tố chủ quan và khách quan bao gồm: các thủ tục liên quan đến hải quan, công nghệ bảo quản và khai thác kho bãi, điều kiện mặt bằng, trang thiết bị, chính sách khai thác.... Và cũng có thể do ý muốn chủ quan của người gửi hay nhận hàng (MTO).

- Đóng, rút hàng trong container tại kho CFS: Container vận tải đa phương thức gồm hai loại, cont một chủ (FCL- Full Container Load), loại khác là cont chung chủ (LCL- Less than Container Load). Đối với trường hợp thứ hai, trước khi xuất tàu (đối với cont xuất) hoặc sau khi dỡ khỏi tàu (đối với cont nhập), cont sẽ phải qua kho CFS thực hiện công đoạn đóng và rút hàng container.

- Hoạt động giao nhận hàng hóa: Hoạt động này liên quan trực tiếp đến dòng hàng hóa ra và vào cảng. Hoạt động giao nhận là công đoạn đầu tiên (hàng xuất) và công đoạn cuối cùng (hàng nhập) của toàn bộ quá trình hàng hóa tại cảng để xếp xuống tàu hay dỡ từ tàu. Nó là hoạt động quan trọng, mang tính pháp lý về sự chuyển giao trách nhiệm từ người gửi hàng hoặc người nhận hàng (MTO) với cảng, vì vậy cần thiết kiểm tra, kiểm soát kỹ lưỡng các thông tin về hàng hóa giao nhận cũng như đối tượng đưa hàng đến giao hoặc nhận với cảng. Hoạt động này được diễn ra ở cổng ra vào và tại khu giao nhận trong bãi. Để đảm bảo hàng hóa được giao nhận chính xác, an toàn và nhanh chóng, tại nhiều cảng cont trên thế giới đã áp dụng các công nghệ quản lý, khai thác, kiểm tra, kiểm soát tiên tiến tại cổng và khu vực bãi.

- Hoạt động khác: Ngoài các hoạt động khai thác cơ bản trên, cảng cont còn có một số hoạt động khác như bảo dưỡng sửa chữa container, vận chuyển

nội địa các hàng hóa theo yêu cầu của chủ hàng, cung ứng thực phẩm, nước ngọt, vệ sinh cont, vệ sinh tàu...

2.2. Hệ thống văn phòng cho thuê

Công đoạn thiết kế và trang trí nội thất là điều không thể thiếu cho một văn phòng cho thuê, đặc biệt ở khu trung tâm.

Các xu hướng thiết kế văn phòng cho thuê tại khu vực trung tâm thành phố ngày càng hướng đến sự mới lạ, độc đáo nhưng vẫn giữ được nét đơn giản, thanh lịch của chốn công sở.



Văn phòng cần có không khí thoáng đãng, rộng rãi, mang đến sự thoải mái và không gian làm việc hiệu quả. Theo xu hướng năm nay, văn phòng càng đơn giản càng đẹp sẽ dẫn đầu trong việc trang trí nội thất với các thiết bị tối giản nhất có thể.

Trong đó, phong cách công nghiệp như sàn bê tông, gạch mộc, kim loại, màu sắc tối được nhiều doanh nghiệp ưa chuộng như màu đen, màu sẫm, màu xanh hải quân. Sự kết hợp hài hòa với chất liệu gỗ hoặc các đồ nội thất có tính

nguyên bản sẽ mang lại cảm giác ấm cúng, thân thiện hơn. Bên cạnh đó, những món đồ với đường cong mềm mại và màu sắc đơn sẽ phổ biến. Từ đó, văn phòng sẽ ngày càng tinh tế, đơn giản và thoải mái vô cùng.

Xu hướng thiết kế văn phòng phá bỏ các nguyên tắc cũ kỹ về không gian văn phòng truyền thống, hiện nay mô hình văn phòng làm việc hiện đại trở nên phổ biến và đa dạng với nhiều thiết kế khác nhau. Nhìn chung những thiết kế văn phòng làm việc hiện đại thường tập trung vào các yếu tố sau:

- Tạo ấn tượng với đối tác khách hàng
- Đem đến môi trường làm việc tốt nhất cho nhân viên
- Tăng sự tương tác giữa các thành viên
- Không gian làm việc thoải mái, năng động
- Tận dụng tối đa không gian làm việc chung
- Tiết kiệm diện tích, tối đa không gian văn phòng
- Sử dụng nội thất, trang thiết bị văn phòng hiện đại
- Chú trọng các yếu tố sáng tạo
- Ưu tiên tính bền vững

Một vài xu hướng thiết kế văn phòng:

Xu hướng văn phòng không gian xanh

Đây là xu hướng đang được nhiều doanh nghiệp hướng tới bởi nó đem lại nhiều lợi ích. Không gian văn phòng xanh đem đến cho doanh nghiệp một môi trường làm việc trong lành, thoáng đãng, thân thiện với môi trường, giúp giải tỏa căng thẳng nhưng lại không tốn quá nhiều chi phí.

Nếu muốn bố trí một góc không gian mới lạ, có thể kết hợp hệ thống cây xanh với các yếu tố khác như ánh sáng, gió, nước,... một cách khoa học và thẩm mỹ nhất.



Xu hướng văn phòng không gian mở

Không gian văn phòng mở thật ra không còn xa lạ trong thời đại 4.0 như hiện nay. Xu hướng này đã ra đời trên thế giới từ nhiều năm trước bởi những tập đoàn lớn ứng dụng trong thiết kế văn phòng của họ. Tại Việt Nam, hình thức này chỉ mới thực sự bùng nổ khi có nhiều doanh nghiệp nước ngoài đầu tư trong hai năm trở lại đây.

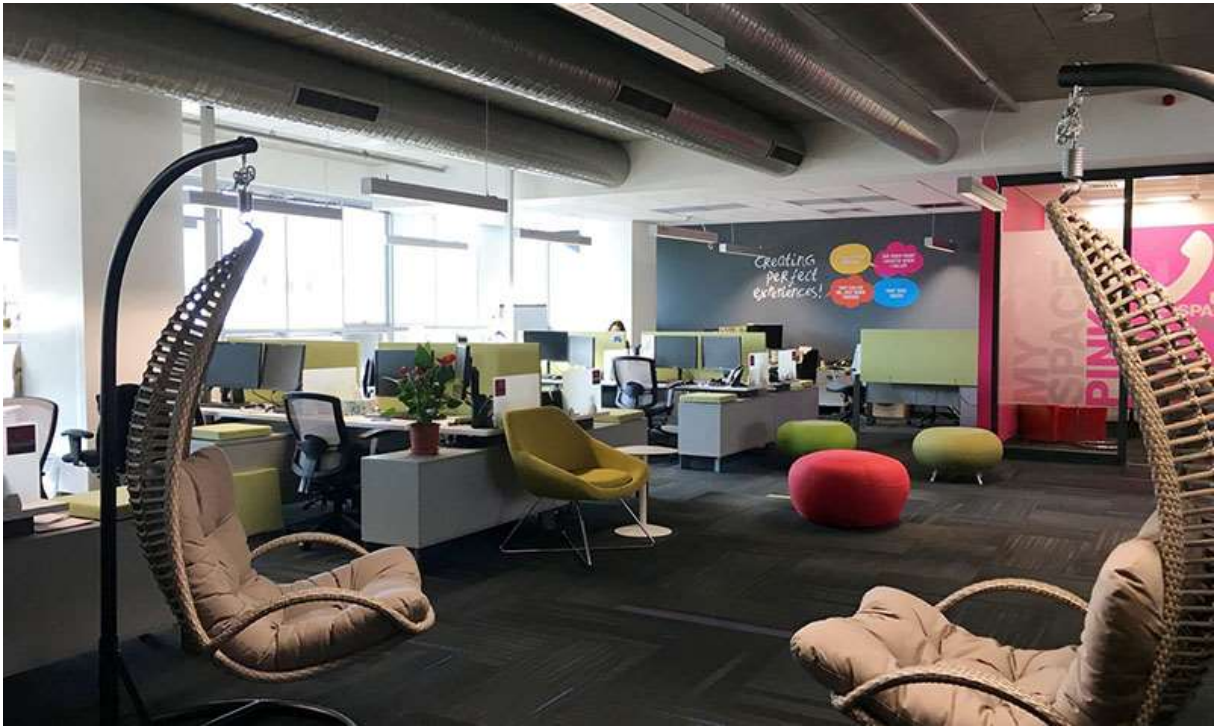
Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633



Với rất nhiều ưu điểm vượt trội, văn phòng mở đã khắc phục được những hạn chế của kiểu văn phòng đóng kín truyền thống có phần cô lập và ít tính tương tác. Lợi ích chính mà văn phòng mở đem lại chính là giảm thiểu không gian riêng biệt, nhờ vậy có thể giúp các nhân viên di chuyển linh hoạt, trao đổi, tương tác với nhau nhiều hơn.

Xu hướng văn phòng đa chức năng



Do nhu cầu tìm thuê văn phòng hiện tại đã vượt qua lượng cung nên càng có nhiều doanh nghiệp ưu tiên tiết kiệm diện tích, không gian trong thiết kế văn phòng của họ. Vì thế xu hướng văn phòng đa chức năng đã ra đời và giải quyết được phần lớn các trở ngại của chủ doanh nghiệp.

Văn phòng đa chức năng được xây dựng bằng việc tối ưu không gian sử dụng chung, một không gian có thể dễ dàng dùng vào nhiều mục đích khác nhau như: phòng họp, phòng thuyết trình, phòng tiếp khách,...

2.3. Phân loại sản phẩm nông sản



Nông sản là dạng sản phẩm trong nông nghiệp rất đa dạng và phức tạp. Nông sản bao gồm sản phẩm của hai ngành sản xuất chính trong nông nghiệp: sản phẩm của ngành trồng trọt và sản phẩm của ngành chăn nuôi. Căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật chính của bảo quản (hoặc chế biến) và đặc điểm chính của sản phẩm, ta có thể phân loại các sản phẩm nông nghiệp như sau:

- Hạt nông sản là loại sản phẩm quan trọng nhất của nông nghiệp, gồm: hạt lương thực (thóc, ngô, ...) thành phần chính là tinh bột; hạt có dầu (vừng, lạc, ...) thành phần chính là lipít; hạt có giá trị sử dụng đặc biệt (cà phê, hạt một số loại quả). Hạt nông sản dùng làm nguyên liệu cho công nghiệp để sản xuất gạo, dầu thực vật, ...

- Củ gồm khoai, sắn, ... dùng làm lương thực, hoặc trong công nghiệp sản xuất tinh bột, rượu và thức ăn gia súc.

- Rau quả bao gồm các loại rau ăn lá (rau muống, bắp cải, rau gia vị, ...); rau ăn củ và rễ củ (su hào, cà rốt, củ cải, ...); quả dùng làm rau (cà chua, bầu bí, xu xu, đậu cô ve,...); các loại quả (cam, chuối, dứa, ...).

- Loại thân lá như mía, chè, thuốc lá dùng trong công nghiệp sản xuất đường, chè, thuốc lá.

- Nhóm ngành thực phẩm chăn nuôi như: các sản phẩm từ thịt, thủy sản đông lạnh, thủy sản khô...



Trong chế biến cần phải tìm mọi biện pháp nâng cao chất lượng sản phẩm và tận dụng phụ phẩm, nâng cao giá trị sử dụng và giá trị thương phẩm của nông sản.

Kho nông sản là nơi có vai trò bảo quản, lưu trữ các sản phẩm từ nông nghiệp trước và sau khi chế biến. Đối với việc bảo quản nông sản, kho đóng vai trò vô cùng quan trọng. Do đó, công việc thiết kế kho chứa các sản phẩm từ nông nghiệp cần đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật, tiêu chuẩn an toàn thực phẩm.

2.4. Phương án kỹ thuật, công nghệ kho hàng hóa



Kho hàng là nơi cất giữ nguyên nhiên vật liệu, bán thành phẩm, thành phẩm trong suốt quá trình chu chuyển từ điểm đầu cho tới điểm cuối của dây chuyền cung ứng, đồng thời cung cấp các thông tin về tình trạng, điều kiện lưu trữ và vị trí của các hàng hóa được lưu kho. Kho hàng đóng một vai trò đặc biệt quan trọng trong chuỗi phân phối hàng hóa của doanh nghiệp.

Nó giúp quý khách hàng tiết kiệm được chi phí vận tải, tiết kiệm chi phí trong sản xuất.

- Đảm bảo duy trì nguồn cung ứng ổn định
- Kho hàng Logistics có khả năng chất chứa nhiều kiện hàng khối lượng lớn và nhiều.

Góp phần tiết kiệm chi phí lưu thông thông qua việc quản lý tốt hao hụt hàng hóa, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả cơ sở vật chất của kho

- Đem đến cho khách hàng dịch vụ tốt hơn do hàng hóa đúng yêu cầu về số lượng, chất lượng và tình trạng
- Tạo nên sự khác biệt và tăng vị thế cạnh tranh của doanh nghiệp.

Các loại kho hàng trong logistics

Việc phân loại kho hàng sẽ có sự khác biệt. Hiện nay nếu phân loại kho hàng Logistics theo đặc thù của hàng hóa cần quản lý mà người ta thường phân loại thành:

Quản lý kho linh kiện: Bao gồm toàn bộ các nguyên vật liệu đầu vào và cả bán thành phẩm của các công đoạn con để làm nguyên liệu cho các công đoạn sau đó (đầu vào).

Quản lý kho sản phẩm: Bao gồm các sản phẩm hoàn thành, là thành phẩm cuối cùng của các dây chuyền sản xuất chuẩn bị cho việc xuất hàng (đầu ra)



Quản lý kho vật liệu đóng gói: Bao gồm bao bì, pallet, nilon, dây buộc,... liên quan đến việc chứa đựng, đóng gói pallet.

Còn nếu phân loại theo chuỗi phân phối thì có thể phân thành các dạng kho như sau:

Kho dự trữ quốc gia ngoài đô thị: Là loại kho đặc biệt do nhà nước quản lý, kho này là loại kho đặc biệt được nhà nước quản lý. Những kho này luôn bố trí được bố trí tại các nơi lưu trữ an toàn điều kiện bảo vệ tốt.

Kho trung chuyển: Loại kho này nhằm phục vụ cho việc chuyển giao hàng hoá, tài sản trước khi phân phối đi nơi khác, từ phương tiện này sang phương tiện khác. Bố trí ở những vị trí thuận lợi nhất về giao thông, gần tàu ga, bến cảng, sân bay.

Kho công nghiệp: Là kho phục vụ cho các hoạt động của các nhà máy và cả thủ công nghiệp, bố trí cạnh khi công nghiệp hoặc trong khu công nghiệp

Kho vật liệu xây dựng vật tư và nguyên liệu phụ: Phục vụ cho các thành phố và các khu công nghiệp, được bố trí thành cụm ở phía ngoài, cạnh các đầu mối giao thông

Các kho phân phối: Lương thực thực phẩm, hàng hoá bố trí đều trong kho dân dụng của thành phố, trên những khu đất riêng có những khoảng cách ly cần thiết đối với khu ở và công cộng.

Các điều kiện chung về kho

Kho là nơi lưu trữ, bảo quản hàng hóa theo tiêu chuẩn, đồng thời là vị trí trung gian giữa việc sản xuất và cung ứng nguồn hàng, cũng như là việc xuất nhập khẩu, vì vậy Kho vừa phải đảm nhận hỗ trợ hiệu quả cho việc lưu giữ hàng hóa, vừa phải đảm bảo hoạt động kinh doanh trong chuỗi cung ứng được thông suốt. Khi đầu tư xây dựng kho, yếu tố có vai trò quyết định hiệu quả đầu tư là vấn đề lựa chọn vị trí xây dựng. Vị trí xây dựng kho phải thỏa mãn các điều kiện sau:

- Phải nằm trên các hành lang vận tải container chính tới cảng biển, gần với nguồn hàng xuất nhập khẩu lớn, tăng trưởng ổn định và khả năng khai thác hàng cả 2 chiều xuất và nhập.

- Kết nối thuận lợi với hệ thống giao thông quốc gia, đảm bảo sử dụng hợp lý các phương thức vận tải để tăng hiệu quả về chi phí, thời gian và an toàn trong quá trình vận tải.

- Phải đảm bảo yếu tố cạnh tranh khi so sánh với phương án đi thuê kho, đặc biệt là thời gian và chi phí vận tải.

Các hoạt động quản lý kho hàng Logistics

- Bố trí, thiết kế cấu trúc kho bãi và các phương tiện cất trữ, bốc xếp hàng trong kho

- Quản lý hàng hóa: bao gồm việc phân loại hàng, định vị, lập danh mục, dán nhãn hoặc thanh lý hàng chất lượng kém.

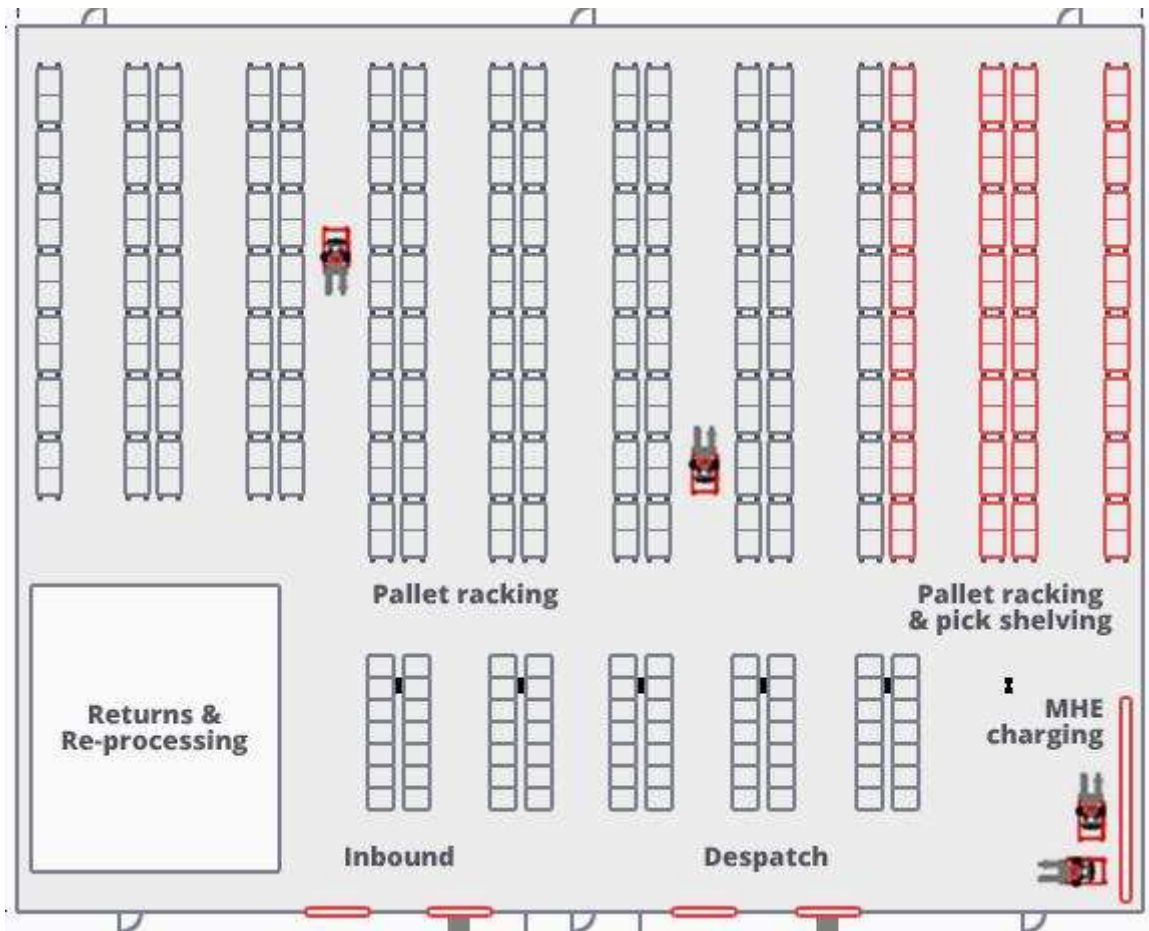
- Kiểm kê hàng hóa: điều chỉnh sự chênh lệch (nếu có), kiểm kê tồn kho, lưu giữ hồ sơ.

- Quản lý công tác xuất nhập hàng.

- Đảm bảo an toàn cho hàng hóa, người lao động
- Phòng ngừa trộm cắp, cháy nổ.

Cách thiết lập layout kho hàng

Nhìn chung quản trị layout kho hàng trong logistics được hiểu là quản lý vị trí đặt đống, lưu trữ linh kiện, sản phẩm và vật liệu đóng gói. Tuy nhiên nếu nắm được cách thiết lập layout kho hàng một cách khoa học và hiệu quả nó có thể giúp ngăn ngừa tai nạn, phòng chống lỗi thao tác và giảm chi phí phát sinh một cách tối đa.



Trước khi thiết lập layout cho kho hàng cần phải nghiên cứu và tính toán dựa trên các tiêu chí sau:

1. An toàn: Các lối đi, khu vực đặt đống phải được thiết kế dựa trên tiêu chuẩn an toàn của nhà máy.
2. Chất lượng: Thiết kế, phân chia các khu vực hợp lý để đảm bảo chất lượng hoạt động

3. Hiệu suất: Không có sự lặp lại của các công đoạn cũng như đường đi chuyên hay sự bỏ qua công đoạn. Đảm bảo rằng dòng chảy công việc là ngắn nhất.

4. Chi phí: Diện tích sử dụng layout là tiết kiệm nhất

2.5. Kho bảo quản nông sản

Kho bảo quản có nhiệm vụ bảo quản và tồn trữ các sản phẩm nông nghiệp trước và sau khi chế biến.

Kho đóng vai trò quan trọng trong bảo quản nông sản. Vì vậy, việc xây dựng kho nhằm chủ yếu phục vụ bảo quản chứ không đơn thuần chỉ là nơi chứa đựng. Nói một cách khác, nhà kho là cơ sở vật chất kỹ thuật để tiến hành các quá trình bảo quản nông sản, là yếu tố đầu tiên và quan trọng quyết định tới chất lượng bảo quản nông sản. Đối với mỗi loại sản phẩm khác nhau, cần phải có loại kho tương ứng thích hợp, nhất là các trang bị cần thiết phục vụ cho việc sơ chế, kiểm tra theo dõi, phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố không bình thường trong kho.



Tuy nhiên để giữ cho sản phẩm ở trạng thái an toàn được lâu dài, ngoài việc xây dựng kho theo đúng tiêu chuẩn, thì cũng cần phải quản lý tốt các tiêu chuẩn về chất lượng từ khi thu hoạch cho tới khi nhập kho. Muốn đảm bảo yêu

cần chất lượng, nông sản phải được thu hoạch đúng lúc (độ chín), lựa chọn, phân loại đúng tiêu chuẩn quy định, kiểm tra phẩm chất ban đầu trước khi nhập kho về các chỉ tiêu: độ sạch, độ ẩm, mức độ nhiễm sâu bệnh, thành phần dinh dưỡng. Trong vận chuyển phải lưu ý ngăn ngừa những tác động cơ học bên ngoài làm hư hỏng hạt: gẫy vỡ, dập nát, ...

2.5.1. Yêu cầu kỹ thuật

Để bảo quản nông sản được lâu với tỷ lệ hao hụt thấp nhất, khi xây dựng kho cần đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Có đủ dung tích để chứa hết khối lượng sản phẩm cần lưu trữ.
- Kho phải được xây dựng dựa trên địa hình cao ráo, dễ thoát nước, không ngập úng khi trời mưa kéo dài.
- Hướng bố trí trục dọc của kho là hướng Đông - Tây, giảm đáng kể ảnh hưởng của bức xạ mặt trời.
- Kết cấu kho phải đáp ứng được các yêu cầu trong bảo quản như: cách nhiệt, cách ẩm, tránh tạo điều kiện cho côn trùng phát triển và loài gặm nhấm (chuột) đục khoét, đồng thời phải tạo điều kiện thuận lợi cho công tác kiểm tra và xử lý sự cố, tiện lợi cho tiêu diệt vi sinh vật có hại và côn trùng.
- Phải có trang thiết bị để sơ chế trước khi nhập kho hoặc xử lý các sự cố không bình thường xảy ra trong kho: thiết bị làm sạch, sấy, thông gió, ... Đặc biệt là phải có các phương tiện vận chuyển để cơ khí hoá việc bốc dỡ, xuất nhập kho.

2.5.2. Phân loại

Dựa trên cơ sở loại nông sản cần bảo quản ta chia ra: kho bảo quản hạt, kho bảo quản củ, kho bảo quản rau quả, kho bảo quản sữa, thịt, cá, ...

Dựa trên mức độ cơ khí hoá có: kho đơn giản, kho cơ giới, kho silô.

Kho đơn giản là loại kho hầu như không có trang thiết bị kèm theo, mọi công việc trong kho chủ yếu dùng sức lao động của con người. Kho cơ giới có trang bị các phương tiện vận chuyển để cơ khí hoá toàn bộ công việc xuất nhập kho. Việc thông gió, điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm đều giải quyết bằng cơ khí hoặc tự động hoá.

Kho silô là loại kho hiện đại, tiên tiến nhất hiện nay. Ngoài những tính chất như kho cơ giới, nó còn được trang bị các phương tiện để thực hiện các phương pháp bảo quản lạnh, thoáng, kín, ...

2.5.3. Nguyên tắc xây dựng kho và cách bố trí nguyên liệu trong kho

Nguyên tắc xây dựng kho

***Móng kho**

Móng kho được làm bằng bê tông cốt thép, cao hơn bề mặt đất ngoài công trình 30 ÷ 40 cm, thường có gờ úp xuống tránh chuột khỏi trèo lên. Móng phải được xây trên nền đất cứng, để khỏi bị lún.

*** Sàn kho**

Cấu trúc của sàn kho có ảnh hưởng lớn tới độ bền của kho và điều kiện áp dụng cơ khí hoá. Sàn kho phải đáp ứng một số yêu cầu kỹ thuật sau:

+ Bền vững, chịu được tải trọng riêng lớn (Trọng lượng sản phẩm trên 1m² sàn).

+ Cách ẩm tốt, ngăn được mạch nước ngầm và khí ẩm ở bên ngoài vào.

+ Bảo đảm không cho côn trùng và sâu bọ xâm nhập vào kho.

Kho chứa ngũ cốc, sàn kho thường hơi nghiêng để dễ dàng cho việc cơ khí hoá xuất hạt. Sàn kho đựng rau quả thường làm phẳng, chia thành các ngăn dọc ngang kho. Giữa các ngăn có lối đi đủ lớn để tạo thông thoáng và để các phương tiện vận chuyển đi lại trong kho để bốc dỡ hàng.

Sàn kho hiện nay thường có ba loại: sàn gỗ, sàn gạch và sàn bê tông cốt thép. Sàn có thể có gầm thông thoáng phía dưới, tránh ẩm từ dưới theo mạch nước ngầm ngấm vào. Sàn bê tông thường dày và có lớp chống thấm bằng bitum.

***Tường kho**

Tường kho thường có một lớp hoặc hai lớp. Giữa hai lớp có lớp chống thấm và cách nhiệt. Tường kho phải đảm bảo vững chắc, không bị nứt nẻ, ...

*** Mái kho**

Mái kho thường làm bằng tôn, phibrô ximăng hoặc đồ bê tông. Yêu cầu đối với mái kho phải cách nhiệt tốt (giảm bức xạ mặt trời). Để đảm bảo cách nhiệt người ta có thể sử dụng bông thuỷ tinh. Đối với mái ngói thường phải có

trần bằng vôi rom. Trần loại này rẻ tiền, nhưng hiệu quả cũng tốt, nhưng có nhược điểm là độ bền kém.

***Cửa kho**

Các cửa ra vào phải bố trí hợp lý để công việc kiểm tra, xuất nhập, xử lý sự cố được thuận tiện và nhanh chóng. Cửa sổ phía trên phải có máng hắt, tránh mưa hắt vào. Cửa thông gió phải có hai lớp, lớp trong bằng lưới, phía ngoài bằng kính hoặc chớp, tránh chim chuột xâm nhập và khi thông gió có thể mở cửa dễ dàng. Kích thước cửa phổ biến 2,5m×2,5m đóng kín.

2.5.4. Bố trí nguyên liệu trong kho



Ta không thể sắp xếp các bao hạt đầy kín trong kho. Cần phải có lối vào, ra đủ rộng để các phương tiện vận chuyển đi lại để chất hàng vào kho và lấy hàng ra khỏi kho. Khoảng trống ở trần và xung quanh các đống bao cần thiết cho việc thông gió, làm vệ sinh và phun thuốc phòng trừ, ... Người ta quy định với kho chứa 500 tấn thì thể tích sử dụng có thể ít hơn 50% tổng thể tích bên trong tính tới dưới chỗ bắt đầu mái chĩa. khi kích thước của kho tăng lên thì thể tích sử dụng cũng tăng lên (tối đa 80% với kho chứa 10.000tấn).

Đối với mỗi thể tích nhà kho nhất định, thể tích sử dụng cũng giảm do số loại sản phẩm lưu kho gia tăng, bị sâu bệnh, quản lý không tốt, ...

Chăm sóc nông sản trong kho với những nội dung sau:

- Khi xây dựng, tấm sàn có bố trí nhiều lớp trong đó có lớp ngăn ẩm xâm nhập từ dưới đất lên bằng lớp nhựa bitum. Đồng thời bao sản phẩm không đặt trực tiếp lên sàn mà thông qua giá đỡ.

- Ngăn nước ẩm từ tường thấm vào nông sản: khối nông sản không được xếp tiếp xúc trực tiếp với tường mà cần có khoảng cách thích hợp.

- Xếp các bao đúng quy cách: Điều này có nghĩa là phải đảm bảo sử dụng tối đa không gian kho, làm vệ sinh mặt sàn dễ dàng, kiểm tra nông sản, kiểm tra số lượng dễ dàng. Tạo khoảng cách để thông gió cho các bao.

- Phòng trừ chuột và sâu bệnh: Phải bịt kín các lỗ nơi ẩn náu của chuột. Bảo đảm kho sạch tuyệt đối, dọn và huỷ các phế phẩm bị nhiễm bệnh.

Giá lót là một vật liệu đặt giữa sàn kho và bao đựng hạt, nhằm ngăn không cho ẩm thấm vào nông sản từ sàn, dẫn tới mốc và hư hỏng hạt.



Giá đỡ trong kho

Giá lót đơn giản nhất là tấm nilon dày không bị thủng đặt trực tiếp xuống sàn và trên các bao hạt. Giá lót gỗ (thường gọi là palet nâng hàng) cấu tạo gồm các thanh gỗ ngang và dọc, bao nông sản đặt trên đó cách ly với sàn. Cần lưu ý trước khi dùng cần tẩy trùng sạch, tránh nhiễm sâu bệnh. Cách xếp bao như hình vẽ dưới, tránh cho bao bị đổ và làm cho việc kiểm kê kho dễ dàng.

2.6. Kho lạnh bảo quản hàng hóa



Kho lạnh bảo quản là kho được sử dụng để bảo quản các loại thực phẩm, nông sản, rau quả, các sản phẩm của công nghiệp hoá chất, công nghiệp thực phẩm, công nghiệp nhẹ vv... Hiện nay kho lạnh được sử dụng trong công nghiệp chế biến thực phẩm rất rộng rãi và chiếm một tỷ lệ lớn nhất. Các dạng mặt hàng bảo quản bao gồm:

- Kho bảo quản thực phẩm chế biến như: Thịt, hải sản, đồ hộp
- Bảo quản nông sản thực phẩm, rau quả.
- Bảo quản các sản phẩm y tế, dược liệu
- Kho bảo quản sữa.
- Kho bảo quản và lên men bia.
- Bảo quản các sản phẩm khác.

Phân loại kho lạnh

Kho lạnh có thể phân thành 3 loại chính: Kho trữ đông lạnh sâu (từ -30°C tới -28°C đối với thủy sản), Kho đông lạnh (từ -20°C tới -16°C đối với sản phẩm thịt) và Kho mát (từ 2°C tới 4°C đối với rau quả và hoa các loại).

Chọn nhiệt độ bảo quản

Nhiệt độ bảo quản thực phẩm phải được lựa chọn trên cơ sở kinh tế kỹ thuật. Nó phụ thuộc vào từng loại sản phẩm và thời gian bảo quản của chúng. Thời gian bảo quản càng lâu đòi hỏi nhiệt độ bảo quản càng thấp.

Đối với các mặt hàng trữ đông ở các nước châu Âu người ta thường chọn nhiệt độ bảo quản khá thấp từ -25°C đến -30°C , ở nước ta thường chọn trong khoảng $-18^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Các mặt hàng trữ đông cần bảo quản ở nhiệt độ ít nhất

bằng nhiệt độ của sản phẩm sau cấp đông tránh không để rã đông và tái kết tinh lại làm giảm chất lượng sản phẩm.

Dưới đây là chế độ và thời gian bảo quản của một số rau quả thực phẩm.

Chế độ và thời gian bảo quản đồ hộp rau quả

| Sản phẩm | Loại hộp | Nhiệt độ bảo quản, (°C) | Độ ẩm, (%) | T.gian bảo quản, (tháng) |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| Cơm-pốt quả | Hộp sắt | 0 ÷ 5 | 65÷75 | 8 |
| Đồ hộp rau | Hộp sắt | 0 ÷ 5 | 65÷75 | 8 |
| Nước ra và quả | | | | |
| - Tiết trùng | Chai | 0 ÷ 10 | 65÷75 | 7 |
| - Thanh trùng | Chai | 0 ÷ 10 | 65÷75 | 4 |
| Rau ngâm ướp muối, quả ngâm dấm | Thùng gỗ lớn | 0 ÷ 1 | 90÷95 | 10 |
| Nấm ướp muối dấm | - nt - | 0 ÷ 1 | 90÷95 | 8 |
| Quả sấy | Gói giấy, đóng thùng | 0 ÷ 5 | 65÷75 | 12 |
| Rau sấy | Đóng thùng | 0 ÷ 5 | 65÷75 | 10 |
| Nấm sấy | Gói giấy, đóng thùng | 0 ÷ 6 | 65÷75 | 12 |
| Lạc cả vỏ | - nt - | - 1 | 75÷85 | 10 |
| Lạc nhân | - nt - | - 1 | 75÷85 | 5 |
| Mứt thanh trùng trong hộp kín, rim | Hộp sắt, đóng thùng | 2 ÷ 20 | 80÷85 | 3÷5 |
| Mứt không kín, rim | Thùng gỗ lớn | 1 ÷ 15 | 80÷85 | 3 |
| Mứt thanh trùng trong hộp kín | Hộp sắt, đóng thùng | 0 ÷ 20 | 80÷85 | 3÷5 |
| Mứt không thanh trùng hộp | Thùng gỗ lớn | 10 ÷ 15 | 80÷85 | 3 |
| Mứt ngọt | - nt - | 0 ÷ 2 | 80÷85 | 2÷6 |

Đối với rau quả, không thể bảo quản ở nhiệt độ thấp dưới 0 oC, vì ở nhiệt độ này nước trong rau quả đóng băng làm hư hại sản phẩm, giảm chất lượng của chúng.

Chế độ và thời gian bảo quản rau quả tươi

| Sản phẩm | Nhiệt độ bảo quản, (°C) | Độ ẩm, (%) | Thông gió | Thời gian bảo quản, |
|-----------------|-------------------------|------------|-----------|---------------------|
| Bưởi | 0 ÷ 5 | 85 | Mở | 1÷2 tháng |
| Cam | 0,5 ÷ 2 | 85 | Mở | - nt - |
| Chanh | 1 ÷ 2 | 85 | - nt - | - nt - |
| Chuối chín | 14 ÷ 16 | 85 | - nt - | 5÷10 ngày |
| Chuối xanh | 11,5 ÷ 13,5 | 85 | - nt - | 3÷10 tuần |
| Dứa chín | 4 ÷ 7 | 85 | - nt - | 3÷4 tuần |
| Dứa xanh | 10 | 85 | - nt - | 4÷6 tháng |
| Đào | 0 ÷ 1 | 85 ÷ 90 | - nt - | 4÷6 tháng |
| Táo | 0 ÷ 3 | 90 ÷ 95 | - nt - | 3÷10 tháng |
| Cà chua chín | 2 ÷ 2,5 | 75 ÷ 80 | - nt - | 1 tháng |
| Cà rốt | 0 ÷ 1 | 90 ÷ 95 | - nt - | vài tháng |
| Cà chua xanh | 6 | 80 ÷ 90 | - nt - | 10÷14 ngày |
| Dưa chuột | 0 ÷ 4 | 85 | - nt - | vài tháng |
| Đậu khô | 5 ÷ 7 | 70 ÷ 75 | Đóng | 9÷12 tháng |
| Đậu tươi | 2 | 90 | Mở | 3÷4 tuần |
| Hành | 0 ÷ 1 | 75 | - nt - | 1÷2 năm |
| Khoai tây | 3 ÷ 6 | 85 ÷ 90 | - nt - | 5÷6 tháng |
| Nấm tươi | 0 ÷ 1 | 90 | - nt - | 1÷2 tuần |
| Rau muống | 5 ÷ 10 | 80 ÷ 90 | - nt - | 3÷5 tuần |
| Cải xà lách | 3 | 90 | - nt - | 3 tháng |
| Xu hào | 0 ÷ 0,5 | 90 | - nt - | 2÷6 tháng |
| Cải bắp, xúp lơ | 0 ÷ 1 | 90 | - nt - | 4 tuần |
| Sù sù | 0 | 90 | - nt - | 4 tuần |
| Đu đủ | 8 ÷ 10 | 80 ÷ 85 | - nt - | 2 tuần |
| Quả bơ | 4 ÷ 11 | 85 | - nt - | 10 ngày |
| Khoai lang | 12 ÷ 15 | 85 | - nt - | 5÷6 tuần |
| Bông actisô | 10 | 85 | - nt - | 2 tuần |
| Mít chín (múi) | 8 | 90 | - nt - | 1 tuần |
| Thanh long | 12 | 90 | - nt - | 4 tuần |
| Măng cụt | 12 | 85 | - nt - | 3÷4 tuần |

Chiều rộng tối đa: 1.200mm

Chiều rộng tiêu chuẩn:

Chiều rộng tiêu chuẩn: 300, 600, 900 và 1200mm

Chiều dày tiêu chuẩn:

Chiều dày tiêu chuẩn: 50, 75, 100, 125, 150, 175 và 200mm

Phương pháp lắp ghép:

Ghép bằng khoá camlocking hoặc ghép bằng mộng âm dương. Phương pháp lắp ghép bằng khoá camlocking được sử dụng nhiều hơn cả do tiện lợi và nhanh chóng hơn.

Hệ số dẫn nhiệt

Hệ số dẫn nhiệt: $\alpha = 0,018$ đến $0,020$ W/m.

K Vì vậy khi thiết kế cần chọn kích thước kho thích hợp: kích thước bề rộng, ngang phải là bội số của 300mm. Chiều dài của các tấm panel tiêu chuẩn là 1800, 2400, 3000, 3600, 4500, 4800 và 6000mm.

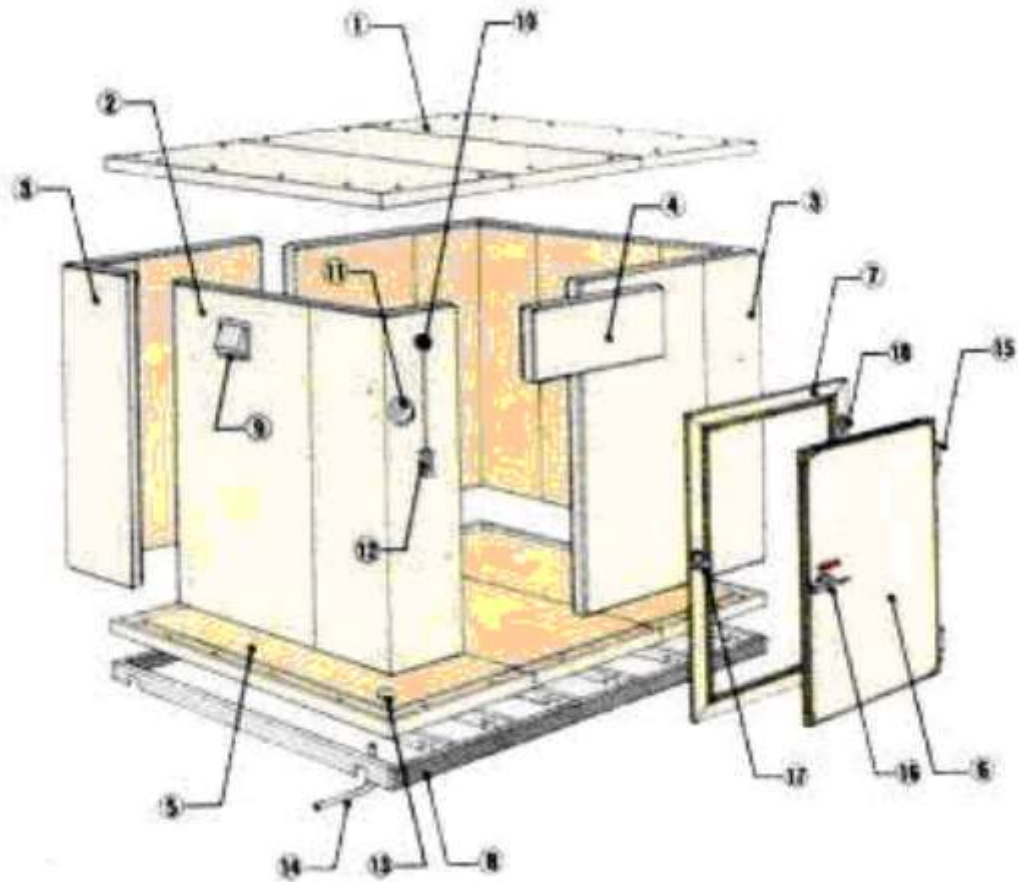
Cấu tạo gồm có 03 lớp chính: Hai bên là các lớp tôn dày 0,5 đến 0,6mm, ở giữa là lớp polyurethan cách nhiệt dày từ 50 đến 200mm tùy thuộc phạm vi nhiệt độ làm việc. Hai chiều cạnh có dạng âm dương để thuận lợi cho việc lắp ghép.

So với panel trần và tường, panel nền do phải chịu tải trọng lớn của hàng nên sử dụng loại có mật độ cao, khả năng chịu nén tốt. Các tấm panel nền được xếp vuông góc với các con lươn thông gió.

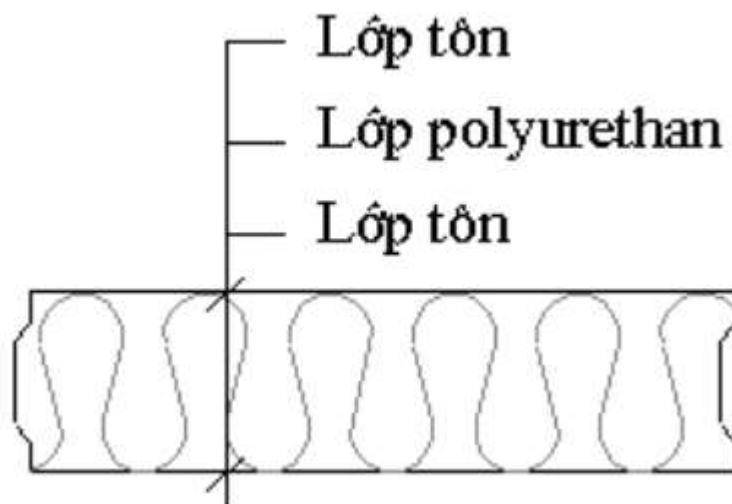
Các tấm panel được liên kết với nhau bằng các móc khoá gọi là camlocking đã được gắn sẵn trong panel, vì thế lắp ghép rất nhanh, khít và chắc chắn.

Panel trần được gồi lên các tấm panel tường đối diện nhau và cũng được gắn bằng khoá camlocking. Khi kích thước kho quá lớn cần có khung treo đỡ panel, nếu không panel sẽ bị võng ở giữa và có thể gãy gập.

Sau khi lắp đặt xong, cần phun silicon hoặc sealant để làm kín các khe hở lắp ghép. Do có sự biến động về nhiệt độ nên áp suất trong kho luôn thay đổi, để cân bằng áp bên trong và bên ngoài kho, người ta gắn trên tường các van thông áp. Nếu không có van thông áp thì khi áp suất trong kho thay đổi sẽ rất khó khăn khi mở cửa hoặc ngược lại khi áp suất lớn cửa sẽ bị tự động mở ra.



Kết cấu kho lạnh panel



Cấu tạo tấm panel cách nhiệt

Để giảm tổn thất nhiệt khi mở cửa, ở ngay cửa kho có lắp quạt màng dùng ngăn cản luồng không khí thâm nhập vào ra. Mặt khác do thời gian xuất nhập

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

hàng thường dài nên người ta có bố trí trên tường kho 01 cửa nhỏ, kích thước 680x680mm để ra vào hàng. Không nên ra, vào hàng ở cửa lớn vì như thế tổn thất nhiệt rất lớn.

Cửa kho lạnh có trang bị bộ chốt tự mở chống nhốt người, còi báo động, bộ điện trở sấy chống đóng băng.

Do khả năng chịu tải trọng của panel không lớn, nên các dàn lạnh được treo trên bộ giá đỡ và được treo giằng lên xà nhà nhờ hệ thống tăng đơ, dây cáp.



Kho lạnh bảo quản



Lắp ghép panel kho lạnh

2.7. Quy trình chuẩn bốc xếp hàng hóa tại cảng

Bốc xếp hàng hóa là các hoạt động sắp xếp, nâng, đưa, chuyển hàng hóa vào kho bãi có thể bằng tay, xe đẩy, xe nâng, xe vận chuyển với hình thức linh hoạt khác nhau. Tùy vào từng đơn vị sẽ có cách bốc xếp riêng quan trọng là đảm bảo công việc thuận lợi, nhanh chóng, hàng hóa an toàn lên tới nơi. Ngoài yêu cầu về sức lực, tốc độ thì công việc này cũng yêu cầu kỹ thuật, kinh nghiệm, chuyên môn cao.



Công tác xếp dỡ hàng là một khâu rất quan trọng trong cả dây chuyền sản xuất ở cảng. Việc cơ giới hóa công tác xếp dỡ trên tàu đòi hỏi nhiều loại máy móc thiết bị xếp dỡ được bố trí trên một khu vực chật hẹp, không ổn định đồng thời cũng là nơi tập trung nhiều công nhân phục vụ nhất. Vì vậy khi tiến hành công tác xếp dỡ hàng trong hầm tàu cần phải bố trí lao động cũng như thiết bị xếp dỡ một cách khoa học nhất tránh lãng phí lao động sống và lao động vật hóa. Muốn tiến hành được ta phải nắm chắc một số yêu cầu sau:

a, Các loại tàu vận tải

* Tàu chở hàng container là loại tàu có một tầng boong với các hầm tàu được bố trí theo từng ngăn thẳng đứng như hình hộp chữ nhật, thành cao chắc chắn, kết cấu mặt boong vững chắc để xếp các container trên mặt boong.



* Tàu chở hàng khô như hàng hòm kiện, bao bì, hàng thùng,... Các loại hàng này có tính chất rất khác nhau về mặt lý hóa cho nên đặc điểm của loại tàu này là có nhiều tầng boong, nhiều hầm và miệng hầm không lớn.

* Tàu chở gỗ: Gỗ là loại hàng có tỉ trọng nhỏ công kênh cho nên để sử dụng hết trọng tải của tàu ta phải xếp hàng lên mặt boong. Vì vậy tàu chở gỗ có một tầng boong, thành cao chắc chắn, kết cấu mặt boong vững chắc, miệng hầm rộng.

* Tàu chở quặng: Quặng là hàng nặng để sử dụng hết dung tích của tàu, tàu có 1 tầng boong, kết cấu thân tàu vững chắc và có đáy đôi để nâng trọng tâm tàu.

* Tàu chở hàng rời: than, cát, sỏi,... Miệng hầm cao hơn các loại tàu bình thường, có nhiều vách dọc và vách hầm, sườn tàu được lát gỗ chống ẩm.

* Tàu đông lạnh: Trên tàu thường có các thiết bị đông lạnh, vỏ tàu có lớp cách nhiệt, tốc độ tàu lớn.

* Tàu chở hàng lỏng: loại tàu có nhiều vách ngăn, có các thiết bị để chống cháy.

b, Một số điều chú ý khi xếp hàng cho tàu

Khu vực xếp dỡ hàng hóa tại cảng bao gồm:

- Khu vực cầu bến: chuyển tải hàng hoá trực tiếp từ tàu lên bờ và ngược lại.

- Khu vực kho bãi: nơi lưu trữ kho, bảo quản hàng hóa. Nơi đây hàng hóa được bảo quản trước khi được xếp dỡ lên tàu để vận chuyển hoặc trước khi hàng ra khỏi cảng.

- Khu vực chuyển tải: những vùng nước cảng biển cho phép tàu thuyền neo đậu thực hiện chuyển tải hàng hóa, hành khách.

Các lưu ý

- Đảm bảo tính nổi và tính ổn định cho tàu

+ Tính nổi quyết định tới sức chở của con tàu. Với mỗi con tàu ở 2 bên mạn có vạch chờ hàng, nó qui định trọng tải tối đa của tàu đối với từng mùa và từng vùng biển.

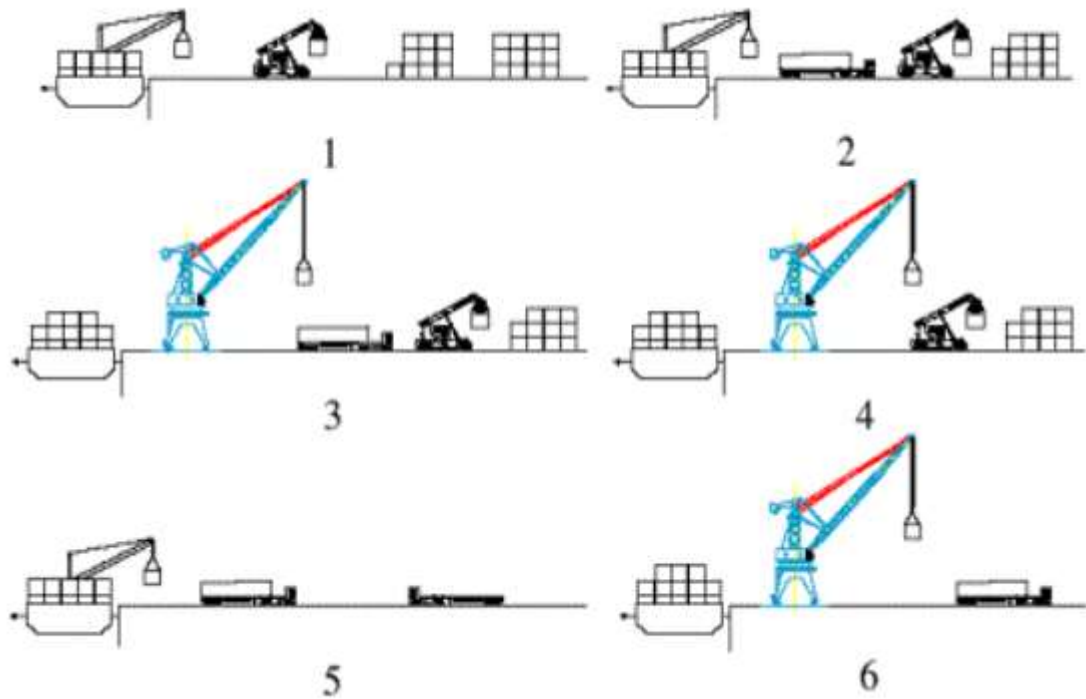
+ Tính ổn định của tàu phụ thuộc vào vị trí chắt xếp hàng hóa và trình tự xếp hàng trong tàu, tính chất của hàng và đặc điểm của con tàu. Vì vậy trong quá trình xếp dỡ phải đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật cho từng con tàu, từng loại hàng.

- Đảm bảo an toàn thiết bị trên tàu

Việc cơ giới hóa xếp dỡ hàng trên tàu phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Yếu tố quan trọng nhất là miệng hầm hàng. Người ta dùng hệ số cửa hầm để đánh giá mức độ cơ giới hóa trong tàu.

c, Phương pháp xếp dỡ hàng trong hầm tàu

Các phương án xếp dỡ tại cảng



- (1)- Tàu – cầu tàu – xe nâng vào bãi.
- (2)- Tàu – cầu tàu – đầu kéo – xe nâng/ hạ bãi.
- (3)- Tàu – cầu bờ - xe nâng hạ bãi.
- (4)- Tàu – cầu bờ - đầu kéo – xe nâng hạ bãi.
- (5)- Tàu – cầu tàu – xe tải chủ hàng (phương án chuyển thẳng)
- (6)- Tàu – cầu bờ - xe tải chủ hàng.
- (7)- Ngoài ra, nếu xếp/dỡ hàng tại các khu vực chuyển tải là các vùng nước của cảng, còn có phương án: Tàu – cầu tàu – Salan hoặc ngược lại.

Xếp dỡ các loại hàng hóa khác nhau

*** Hàng hòm:**

Khi xếp hàng trong hầm tàu phải căn cứ vào kích thước và cường độ chịu lực của hòm, tính chất của hàng ở bên trong mà xác định vị trí xếp cho hợp lí. Những hòm có kích thước lớn vững chắc xếp ở lớp dưới cùng. Những hòm có hàng bên trong dễ vỡ xếp ở trên cùng và gần miệng hầm, những hòm có hàng bên trong cần thông gió tốt phải xếp ở tầng boong trên. Khi xếp phải đệm lót sàn tàu bằng phẳng bằng gỗ thanh.

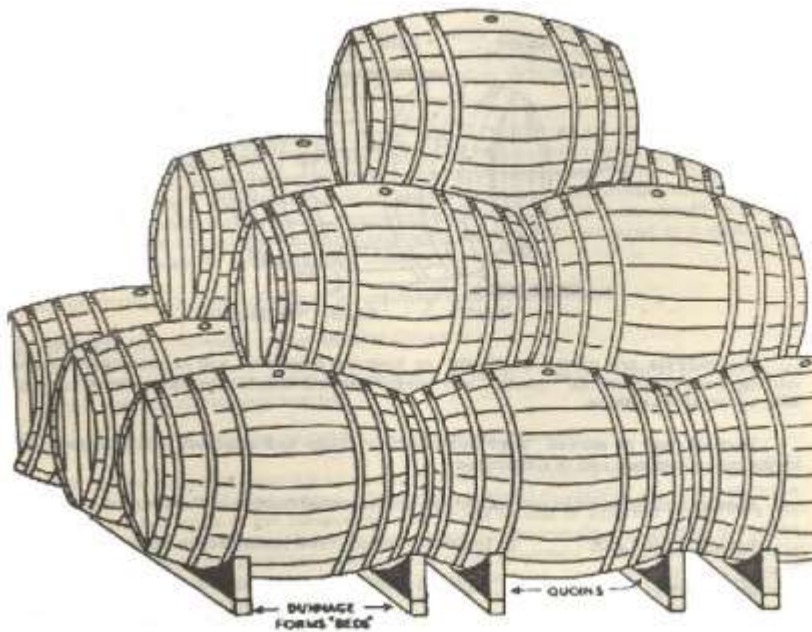
*** Hàng bao:**

Khi xếp hàng bao dưới hầm tàu phải đảm bảo vững chắc, không bị xô dịch khi tàu lắc. Trong quá trình xếp hàng phải chú ý đến khả năng thông gió của hầm hàng, phải có đệm lót cách ly giữa thành tàu với hàng hóa.

*** Hàng bó kiện:**

Thường là hàng nhẹ có thể tích lớn dễ ẩm ướt và nhiễm bẩn do đó khi xếp hàng phải chú ý: sàn tàu phải để đệm lót bằng thanh gỗ dày. Khi xếp phải tận dụng hết dung tích của tàu.

*** Hàng thùng:**



Phụ thuộc vào kết cấu của thùng, điều kiện cụ thể mà có thể xếp đứng hay nằm. Khi miệng thùng mở ở đáy thì xếp đứng, xếp miệng thùng hướng lên. Sau khi xếp xong một lớp phải đệm lót rồi mới xếp hàng thứ hai. Khi miệng thùng mở ở bên thì xếp nằm, xếp ở giữa trước sau mới xếp ra hai bên. Xếp nằm cho độ ổn định của đồng hàng không cao.

*** Hàng kim loại:**

Khi xếp phải lập kế hoạch tác nghiệp cụ thể và theo dõi chặt chẽ quá trình xếp dỡ. Các loại hàng có kích thước dài xếp dọc tàu có đệm lót, khi xếp xong phải buộc chặt tránh di chuyển tàu lắc.

*** Hàng máy móc thiết bị:**

Là loại hàng có trọng lượng và kích thước lớn cho nên trong quá trình xếp dỡ phải chú ý nâng trọng tâm tàu

*** Hàng gỗ:**

Là loại hàng nhẹ, khi xếp đảm bảo sử dụng tối đa dung tích của tàu. Thông thường hàng tàu được xếp 60 , 70% tổng số lượng gỗ vận chuyển ra tàu, còn lại xếp lên mặt boong.

*** Hàng rời:**

Là loại hàng có góc nghiêng tự nhiên lớn. Khi xếp hàng trong một hầm tàu hàng san vênh vách và hai sườn tàu.

Căn cứ vào tỉ lệ hàng xếp xuống từng hầm mà có kế hoạch bốc xếp đồng thời đều đặn.

Khi xếp dỡ phải phân đều ra các hầm hàng không tập trung vào một điểm.

d, Các thiết bị xếp dỡ để cơ giới hóa công tác xếp dỡ hàng trong hầm tàu:

- Băng chuyền: dùng để xếp dỡ hàng rời, hàng bao kiện, được bố trí theo hai cách: đặt nghiêng và đặt dích dắc.



- Thang gầu: dùng để xếp dỡ hàng rời cho năng suất cao nhưng tính cơ động kém.

- Các thiết bị không ray: xe nâng, máy ủi, máy xúc cỡ nhỏ dùng để xếp dỡ hàng ra giữ hầm hoặc lên boong.

- Các thiết bị dùng tới kéo để xếp dỡ hàng nặng, hàng cồng kênh.

- Các thiết bị thô sơ: Xe con đẩy tay, kích, đòn bẩy, con lăn.



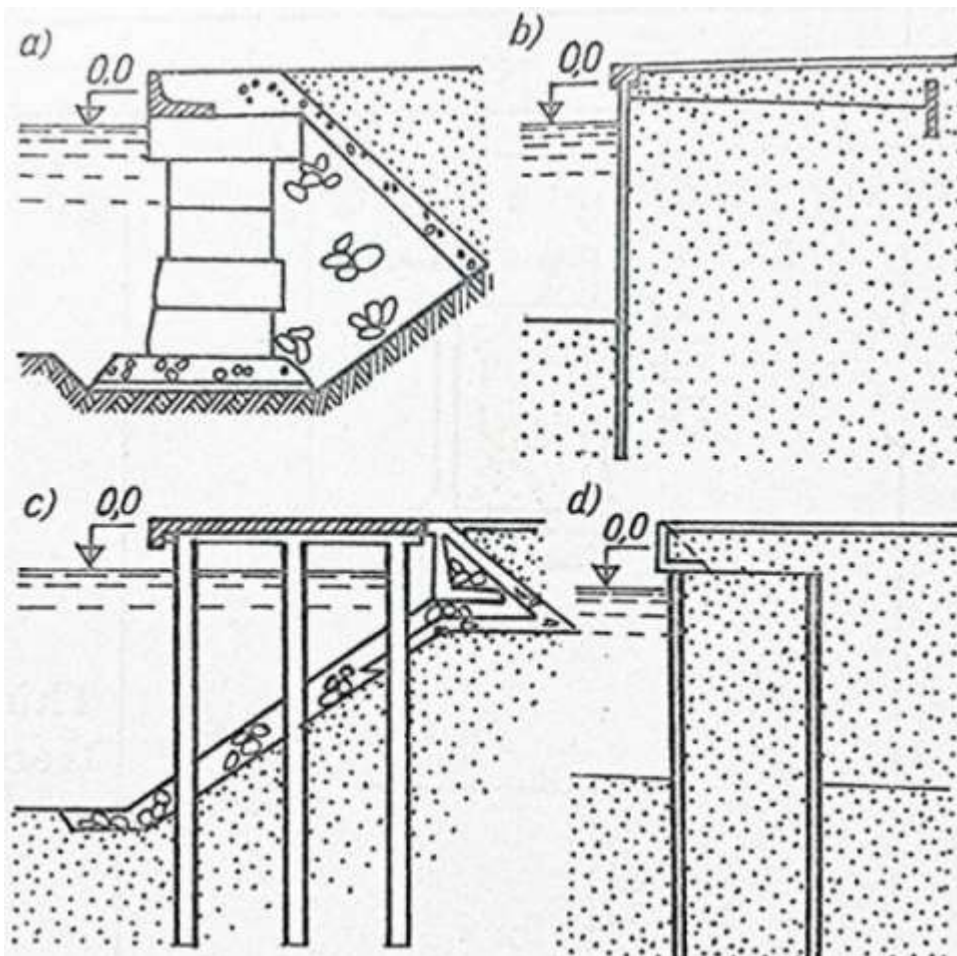
2.8. Phương án xây dựng cầu tàu



Các kiểu kết cấu bến trong công trình bến

Dự án có thể sử dụng kết cấu bến của 1 trong 4 nhóm kết cấu sau:

- a) Bến trọng lực (khối xếp, thùng chìm)
- b) Bến tường cừ (cừ thép, cừ BTCT)
- c) Bến cầu tàu trên nền cọc (đài thấp, đài cao)
- d) Bến trên móng đặc biệt (giếng chìm, giếng chìm hơi ép)



Các kiểu kết cấu công trình bến

Một số phương án thiết kế sơ bộ

Sau khi xác định được kiểu kết cấu bến, cần đưa ra một số phương án thiết kế sơ bộ để chọn phương án tối ưu sao cho đảm bảo được hiệu quả về kinh tế cũng như khả năng chịu lực của bến trong quá trình đưa vào hoạt động.

Một số phương án đề xuất:

- Theo vật liệu cọc sử dụng

- + Sử dụng cọc ống thép
- + Sử dụng cọc ống bê tông dự ứng lực (BTDUL)
- Theo các bố trí cọc
- + Sử dụng cọc xiên ở dầm ray cần trục và cầu dẫn kết hợp cọc thẳng
- + Chỉ sử dụng cọc thẳng, không sử dụng cọc xiên ở kết cấu bến. Tăng kích thước cọc ở vùng ngoài cầu tàu và cầu dẫn.

Đề xuất công nghệ và thiết bị bốc xếp trên bến

Công nghệ bốc xếp được hình thành dựa trên cách thức cảng hoạt động và loại hàng hóa mà cảng tiếp nhận. Việc chọn lựa công nghệ bốc xếp còn phụ thuộc vào:

- + Quy mô của bến: năng suất hàng hóa, quy trình xuất nhập khẩu, diện tích bến, khả năng quản lý.

- + Khả năng tiếp nhận hàng hóa trong tương lai của cảng.

Hệ thống thiết bị bốc xếp gồm những hạng mục như: Cần trục, xe nâng hàng, kéo hàng, xe nâng chụp đầu, đầu kéo rơ móc,...

CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

1.1. Chuẩn bị mặt bằng

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai theo quy định hiện hành. Ngoài ra, dự án cam kết thực hiện đúng theo tinh thần chỉ đạo của các cơ quan ban ngành và luật định.

1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Dự án thực hiện tái định cư theo quy định hiện hành.

1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Dự án chỉ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng liên quan đến dự án như đường giao thông đối ngoại và hệ thống giao thông nội bộ trong khu vực.

II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

2.1. Các phương án xây dựng công trình

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT |
|----------|--|------------------|----------|---------------|----------------------|
| I | Xây dựng | 985.000,0 | | | m² |
| A | Khu dịch vụ điều hành, văn phòng | 9.540,0 | | | |
| 1 | Nhà dịch vụ cảng và văn phòng | 900,0 | - | - | m ² |
| 2 | Văn phòng hành chính | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² |
| 3 | Nhà ban điều hành | 450,0 | 2 | 900,0 | m ² |
| 4 | Nhà phòng họp, hội nghị | 594,0 | 2 | 1.188,0 | m ² |
| 5 | Gara ô tô | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² |
| 6 | Nhà xe cán bộ nhân viên | 144,0 | 1 | 144,0 | m ² |
| 7 | Khuôn viên | 6.858,0 | 1 | 6.858,0 | m ² |
| B | Khu kho tàng, nhà xưởng, nhà kho, bãi hàng rời, bãi container | 708.419,4 | - | - | m² |

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

| TT | Nội dung | Diện tích | Tầng cao | Diện tích sàn | ĐVT |
|----------|-------------------------------|------------------|----------|---------------|----------------------|
| 8 | Kho chứa quặng | 16.000,0 | - | - | m ² |
| 9 | Kho chứa hàng | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² |
| 10 | Kho nông lâm sản | 9.000,0 | 1 | 9.000,0 | m ² |
| 11 | Kho lạnh | 12.000,0 | 1 | 12.000,0 | m ² |
| 12 | Kho hỗn hợp | 16.000,0 | 1 | 16.000,0 | m ² |
| 13 | Bãi hàng rời, bãi container | 639.419,4 | 1 | 639.419,4 | m ² |
| C | Khu phụ trợ | 5.591,7 | - | - | m² |
| 14 | Nhà kho phụ trợ kỹ thuật | 1.859,2 | - | - | m ² |
| 15 | Trạm nhiên liệu xăng dầu | 555,7 | 1 | 555,7 | m ² |
| 16 | Sân bãi, cây xanh | 3.176,8 | 1 | 3.176,8 | m ² |
| D | Giao thông | 128.241,1 | - | - | m² |
| E | Cây xanh | 5.800,0 | - | - | m² |
| F | Hạ tầng kỹ thuật | 62.407,8 | - | - | m² |
| G | Khu cầu cảng container | 65.000,0 | - | - | m² |
| | Hệ thống tổng thể | | | | |
| - | Hệ thống cấp nước | | | | Hệ thống |
| - | Hệ thống cấp điện tổng thể | | | | Hệ thống |
| - | Hệ thống thoát nước tổng thể | | | | Hệ thống |
| - | Hệ thống PCCC | | | | Hệ thống |

Các danh mục xây dựng công trình phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định về thiết kế xây dựng. Chi tiết được thể hiện trong giai đoạn thiết kế cơ sở xin phép xây dựng.

2.2. Các phương án kiến trúc

Căn cứ vào nhiệm vụ các hạng mục xây dựng và yêu cầu thực tế để thiết kế kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng. Chi tiết sẽ được thể hiện trong giai

đoạn lập dự án khả thi và Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án. Cụ thể các nội dung như:

1. Phương án tổ chức tổng mặt bằng.
2. Phương án kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng.
3. Thiết kế các hạng mục hạ tầng.

Trên cơ sở hiện trạng khu vực dự án, thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật của dự án với các thông số như sau:

✓ Hệ thống giao thông

Xác định cấp đường, cấp tải trọng, điểm đầu nối để vạch tuyến và phương án kết cấu nền và mặt đường.

✓ Hệ thống cấp nước

Xác định nhu cầu dùng nước của dự án, xác định nguồn cấp nước sạch (hoặc trạm xử lý nước), chọn loại vật liệu, xác định các vị trí cấp nước để vạch tuyến cấp nước bên ngoài nhà, xác định phương án đi ống và kết cấu kèm theo.

✓ Hệ thống thoát nước

Tính toán lưu lượng thoát nước mặt của từng khu vực dự án, chọn tuyến thoát nước mặt của khu vực, xác định điểm đầu nối. Thiết kế tuyến thu và thoát nước mặt, chọn vật liệu và các thông số hình học của tuyến.

✓ Hệ thống xử lý nước thải

Khi dự án đi vào hoạt động, chỉ có nước thải sinh hoạt, nước thải từ các khu sản xuất không đáng kể nên không cần tính đến phương án xử lý nước thải.

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải trong sản xuất (nước từ việc xử lý giá thể, nước có chứa các hóa chất xử lý mẫu trong quá trình sản xuất).

✓ Hệ thống cấp điện

Tính toán nhu cầu sử dụng điện của dự án. Căn cứ vào nhu cầu sử dụng điện của từng tiểu khu để lựa chọn giải pháp thiết kế tuyến điện trung thế, điểm đặt trạm hạ thế. Chọn vật liệu sử dụng và phương án tuyến cấp điện hạ thế ngoài

nhà. Ngoài ra dự án còn đầu tư thêm máy phát điện dự phòng.

III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN

3.1. Phương án tổ chức thực hiện

Dự án được chủ đầu tư trực tiếp tổ chức triển khai, tiến hành xây dựng và khai thác khi đi vào hoạt động.

Dự án chủ yếu sử dụng lao động địa phương. Đối với lao động chuyên môn nghiệp vụ, chủ đầu tư sẽ tuyển dụng thêm và lên kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ cho con em trong vùng để từ đó về phục vụ trong quá trình hoạt động sau này.

Bảng tổng hợp Phương án nhân sự dự kiến (ĐVT: 1000 đồng)

| TT | Chức danh | Số lượng | Mức thu nhập bình quân/tháng | Tổng lương năm | Bảo hiểm 21,5% | Tổng/năm |
|----|--|------------|------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Giám đốc | 1 | 25.000 | 300.000 | 64.500 | 364.500 |
| 2 | Ban quản lý, điều hành | 2 | 15.000 | 360.000 | 77.400 | 437.400 |
| 3 | Công nhân văn phòng | 54 | 8.000 | 5.184.000 | 1.114.560 | 6.298.560 |
| 4 | Kỹ sư vận hành kho bãi, cầu cảng | 35 | 8.500 | 3.570.000 | 767.550 | 4.337.550 |
| 5 | Công nhân viên kho bãi kho bãi, cầu cảng | 250 | 6.500 | 19.500.000 | 4.192.500 | 23.692.500 |
| 6 | Tài xế xe hàng, xe công tác bến cảng | 18 | 7.000 | 1.512.000 | 325.080 | 1.837.080 |
| | Cộng | 360 | 2.535.500 | 30.426.000 | 6.541.590 | 36.967.590 |

3.2. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý

Thời gian hoạt động dự án: 50 năm kể từ ngày cấp Quyết định chủ trương đầu tư.

Tiến độ thực hiện: 24 tháng kể từ ngày cấp Quyết định chủ trương đầu tư, trong đó:

| STT | Nội dung công việc | Thời gian |
|-----|---|------------------------------------|
| 1 | Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư | Quý III/2022 |
| 2 | Thủ tục phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng chi tiết tỷ lệ 1/500 | Quý IV/2022 |
| 3 | Thủ tục phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường | Quý IV/2022 |
| 4 | Thủ tục giao đất, thuê đất và chuyển mục đích sử dụng đất | Quý I/2023 |
| 5 | Thủ tục liên quan đến kết nối hạ tầng kỹ thuật | Quý II/2023 |
| 6 | Thẩm định, phê duyệt TKCS, Tổng mức đầu tư và phê duyệt TKKT | Quý II/2023 |
| 7 | Cấp phép xây dựng (đối với công trình phải cấp phép xây dựng theo quy định) | Quý III/2023 |
| 8 | Thi công và đưa dự án vào khai thác, sử dụng | Quý IV/2023 đến Quý III/2024 |

CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Mục đích của công tác đánh giá tác động môi trường của dự án “**Bến cảng tổng hợp quốc tế**” là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến khu vực thực hiện dự án và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho chính dự án khi đi vào hoạt động, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013;

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/06/2006;

- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 20/11/2019;

- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ : Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;

- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ quy định về Nghị định sửa đổi bổ sung một số điều của một số nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ Môi trường;

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- TCVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;

- QCVN 01:2008/BXD - Quy hoạch xây dựng;

- TCVN 7957:2008 - Tiêu chuẩn Thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình;

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

III. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án “*Bến cảng tổng hợp quốc tế*” được thực hiện tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

IV. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình

Tác động đến môi trường không khí:

Quá trình xây dựng sẽ không tránh khỏi phát sinh nhiều bụi (ximăng, đất, cát...) từ công việc đào đất, san ủi mặt bằng, vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu

xây dựng, pha trộn và sử dụng vôi vữa, đất cát... hoạt động của các máy móc thiết bị cũng như các phương tiện vận tải và thi công cơ giới tại công trường sẽ gây ra tiếng ồn. Bụi phát sinh sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân trên công trường và người dân lưu thông trên tuyến đường.

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn có thể phát sinh khi xe, máy vận chuyển đất đá, vật liệu hoạt động trên công trường sẽ gây ảnh hưởng đến người dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển và người tham gia giao thông.

Tác động của nước thải:

Trong giai đoạn thi công cũng có phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. Lượng nước thải này tuy không nhiều nhưng cũng cần phải được kiểm soát chặt chẽ để không làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm.

Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án trong thời gian xây dựng cũng là một trong những tác nhân gây ô nhiễm môi trường nếu dòng chảy cuốn theo bụi, đất đá, xăng dầu và các loại rác thải sinh hoạt. Trong quá trình xây dựng dự án áp dụng các biện pháp thoát nước mưa thích hợp.

Tác động của chất thải rắn:

Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này gồm 2 loại: Chất thải rắn từ quá trình xây dựng và rác sinh hoạt của công nhân xây dựng. Các chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này nếu không được quản lý và xử lý kịp thời sẽ có thể bị cuốn trôi theo nước mưa gây tắc nghẽn đường thoát nước và gây ra các vấn đề vệ sinh khác. Ở đây, phần lớn phế thải xây dựng (xà bần, cát, sỏi...) sẽ được tái sử dụng làm vật liệu san lấp. Riêng rác sinh hoạt rất ít vì lượng công nhân không nhiều cũng sẽ được thu gom và giao cho các đơn vị dịch vụ vệ sinh đô thị xử lý ngay.

Tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan khu vực:

Quá trình thi công cần đào đắp, san lấp mặt bằng, bóc hữu cơ và chặt bỏ lớp thảm thực vật trong phạm vi quy hoạch nên tác động đến hệ sinh thái và cảnh quan khu vực dự án, cảnh quan tự nhiên được thay thế bằng cảnh quan nhân tạo.

Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

Các chất có trong khí thải giao thông, bụi do quá trình xây dựng sẽ gây tác động đến sức khỏe công nhân, người dân xung quanh (có phương tiện vận chuyển chạy qua) và các công trình lân cận. Một số tác động có thể xảy ra như sau:

- Các chất gây ô nhiễm trong khí thải động cơ (Bụi, SO₂, CO, NO_x, THC,...), nếu hấp thụ trong thời gian dài, con người có thể bị những căn bệnh mãn tính như về mắt, hệ hô hấp, thần kinh và bệnh tim mạch, nhiều loại chất thải có trong khí thải nếu hấp thụ lâu ngày sẽ có khả năng gây bệnh ung thư;
- Tiếng ồn, độ rung do các phương tiện giao thông, xe ủi, máy đầm,... gây tác động hệ thần kinh, tim mạch và thính giác của cán bộ công nhân viên và người dân trong khu vực dự án;
- Các sự cố trong quá trình xây dựng như: tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ,... gây thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.
- Tuy nhiên, những tác động có hại do hoạt động xây dựng diễn ra có tính chất tạm thời, mang tính cục bộ.

4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

Tác động do bụi và khí thải:

Đối với dự án, bụi và khí thải sẽ phát sinh do các nguồn chính:

Từ hoạt động giao thông (các phương tiện vận chuyển ra vào dự án);

Từ quá trình hoạt động:

- + Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ, nhập liệu;

+ Bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất (nếu có);

Hoạt động của dự án luôn gắn liền với các hoạt động chuyên chở hàng hóa nhập, xuất kho và nguyên liệu. Đồng nghĩa với việc khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh ô nhiễm không khí từ các phương tiện xe chuyên chở vận tải chạy bằng dầu DO.

Mức độ ô nhiễm này còn tùy thuộc vào từng thời điểm có số lượng xe tập trung ít hay nhiều, tức là còn phụ thuộc vào khối lượng hàng hóa nhập, xuất kho.

Đây là nguồn gây ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm này sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua, chất độc hại phát tán cục bộ. Xét riêng lẻ, tuy chúng không gây tác động rõ rệt đối với con người nhưng lượng khí thải này góp phần làm tăng tải lượng ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Cho nên chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội vi nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng do ô nhiễm không khí đến chất lượng môi trường tại khu vực dự án trong giai đoạn này.

Tác động do nước thải

Nguồn nước thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn.

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu bao gồm: Chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (COD, BOD), dinh dưỡng (N, P...), vi sinh vật (virus, vi khuẩn, nấm...)

Nếu nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý thích hợp thì chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất, nước ngầm và là nguy cơ lan truyền bệnh cho con người và gia súc.

Nước mưa chảy tràn: Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi có thể cuốn theo đất cát, lá cây... rơi vãi trên mặt đất đưa xuống hệ thống thoát nước, làm tăng mức độ ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn sản xuất không nguy hại:phát sinh trong quá trình hoạt động

Chất thải rắn sản xuất nguy hại:Các chất thải rắn nguy hại phát sinh dính hóa chất trong quá trình hoạt động. Xăng xe, sơn, dầu mỡ tra máy trong quá trình bảo dưỡng thiết bị, máy móc; vỏ hộp đựng sơn, vecni, dầu mỡ; chất kết dính, chất bịt kín là các thành phần nguy hại đối với môi trường và con người.

Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của công nhân viên phân rác thải chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì đựng thức ăn hay đồ uống như hộp xốp, bao cà phê, ly sinh tố, hộp sữa tươi, đũa tre, ống hút, muỗng nhựa, giấy,...; cành, lá cây phát sinh từ hoạt động vệ sinh sân vườn trong khuôn viên của nhà máy. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 1993), thì hệ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 0,5 kg/người/ngày

V. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN VỀ QUY MÔ, CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT

Căn cứ quá trình tham quan, khảo sát công nghệ trên địa bàn cả nước đối với các phương pháp đã giới thiệu trên, phương án công nghệ áp dụng tại dự án là công nghệ hiện đại phù hợp với quy mô dự án, đảm bảo các quy chuẩn môi trường, bên cạnh đó, công nghệ sản xuất, máy móc chủ yếu mua tại trong nước nên không cần phải chuyển giao công nghệ. Máy móc sản xuất đáp ứng các tiêu chí yêu cầu sau:

- Phù hợp với tất cả các loại sản phẩm đầu vào
- Sử dụng tiết kiệm quỹ đất.

- Chi phí đầu tư hợp lý.

VI. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG

6.1. Giai đoạn xây dựng dự án

Thường xuyên kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật, điều này sẽ giúp hạn chế được sự phát tán các chất ô nhiễm vào môi trường;

Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, che phủ bạt (nếu không có thùng xe) và làm ướt vật liệu để tránh rơi vãi đất, cát... ra đường, là nguyên nhân gián tiếp gây ra tai nạn giao thông;

Công nhân làm việc tại công trường được sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động như khẩu trang, mũ bảo hộ, kính phòng hộ mắt;

Máy móc, thiết bị thực hiện trên công trường cũng như máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của dự án phải tuân thủ các tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn (ví dụ: TCVN 4726 – 89 Máy cắt kim loại - Yêu cầu đối với trang thiết bị điện; TCVN 4431-1987 Tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng toàn phần: Lan can an toàn - Điều kiện kỹ thuật, ...)

Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm: hoạt động vận chuyển đường bộ sẽ được sắp xếp vào buổi sáng (từ 8h đến 11h00), buổi chiều (từ 13h30 đến 16h30), buổi tối (từ 18h00 đến 20h) để tránh giờ tan ca của công nhân của các công trình lân cận;

Phun nước làm ẩm các khu vực gây bụi như đường đi, đào đất, san ủi mặt bằng...

Che chắn các bãi tập kết vật liệu khỏi gió, mưa, nước chảy tràn, bố trí ở cuối hướng gió và có biện pháp cách ly tránh hiện tượng gió cuốn để không ảnh hưởng toàn khu vực.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào những thùng chuyên dụng có nắp đậy. Chủ đầu tư sẽ ký kết với đơn vị khác để thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt đúng theo quy định hiện hành của nhà nước.

Xây dựng nội quy cấm phóng uế, vứt rác sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường và tuyên truyền cho công nhân viên của dự án.

Luôn nhắc nhở công nhân tuân thủ nội quy lao động, an toàn lao động và giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cộng đồng.

6.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài sự phụ thuộc vào tính chất của loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện. Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của các phương tiện vận chuyển, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

Tất cả phương tiện vận chuyển ra vào dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường theo đúng Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT của Bộ Giao thông Vận tải ngày 24/06/2009;

Quy định nội quy cho các phương tiện ra vào dự án như quy định tốc độ đối với các phương tiện di chuyển trong khuôn viên dự án, yêu cầu tắt máy khi trong thời gian xe chờ...;

Trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực thực hiện dự án và đảm bảo diện tích cây xanh chiếm 20% tổng diện tích dự án như đã trình bày trong báo cáo;

Giảm thiểu tác động nước thải

Quy trình xử lý nước thải bằng bể tự hoại:

Nước thải từ bồn cầu được xử lý bằng bể tự hoại. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải giảm khoảng 30%, riêng các chất lơ lửng hữu cơ được giữ lại hoàn toàn.

Bùn từ bể tự hoại được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý.

Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn:

Thiết kế xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải;

Định kỳ nạo vét các hố ga và khai thông cống thoát nước mưa;

Quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.

Giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn

Chủ đầu tư cam kết sẽ tuân thủ đúng pháp luật hiện hành trong công tác thu gom, lưu trữ và xử lý các chất thải rắn, cụ thể là tuân thủ theo Nghị định số

38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất thải và phế liệu thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ban hành ngày 30/6/2015 về Quy định quản lý chất thải nguy hại.

VII. KẾT LUẬN

Các tác động từ hoạt động của dự án tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được. Đồng thời, các sản phẩm mà dự án tạo ra đóng vai trò rất quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của thị trường. Hoạt động của dự án mang lại lợi ích đáng giá và đặc biệt có hiệu quả về mặt xã hội lớn lao, tạo điều kiện công việc làm cho người lao động tại địa phương.

Trong quá trình hoạt động của dự án, các yếu tố ô nhiễm môi trường phát sinh không thể tránh khỏi. Nhận thức được tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường, mối quan hệ giữa phát triển sản xuất và giữ gìn trong sạch môi trường sống, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các bước yêu cầu của công tác bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, vấn đề an toàn lao động trong sản xuất cũng được chú trọng.

CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ –NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.

Nguồn vốn: vốn chủ sở hữu 15%, vốn vay 85%. Chủ đầu tư sẽ làm việc với các ngân hàng thương mại để vay dài hạn. Lãi suất cho vay các ngân hàng thương mại theo lãi suất hiện hành.

Tổng mức đầu tư xây dựng công trình được lập dựa theo quyết định về Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình của Bộ Xây dựng; giá thiết bị dựa trên cơ sở tham khảo các bản chào giá của các nhà cung cấp vật tư thiết bị.

Nội dung tổng mức đầu tư

Mục đích của tổng mức đầu tư là tính toán toàn bộ chi phí đầu tư xây dựng dự án “*Bến cảng tổng hợp quốc tế*” làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí tư vấn, Chi phí quản lý dự án & chi phí khác, dự phòng phí.

Chi phí xây dựng và lắp đặt

Chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình; Chi phí xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công; chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công.

Chi phí thiết bị

Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ; chi phí lắp đặt thiết bị và thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuế và các loại phí có liên quan.

Các thiết bị chính, để giảm chi phí đầu tư mua sắm thiết bị và tiết kiệm chi phí lãi vay, các phương tiện vận tải có thể chọn phương án thuê khi cần thiết. Với phương án này không những giảm chi phí đầu tư mà còn giảm chi phí điều hành hệ thống vận chuyển như chi phí quản lý và lương lái xe, chi phí bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa...

Chi phí quản lý dự án

Chi phí quản lý dự án tính theo Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình.

Chi phí quản lý dự án bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, thực hiện dự án đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- Chi phí tổ chức lập dự án đầu tư.
- Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư, tổng mức đầu tư; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
- Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
- Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;
- Chi phí khởi công, khánh thành;

Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: bao gồm

- Chi phí khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế cơ sở;
- Chi phí khảo sát phục vụ thiết kế bản vẽ thi công;
- Chi phí tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình;
- Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết, tổng thầu xây dựng;
- Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;
- Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Chi phí quản lý chi phí đầu tư xây dựng: tổng mức đầu tư, dự toán, định

mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng;

- Chi phí tư vấn quản lý dự án;

Chi phí khác

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng, chi phí quản lý dự án và chi phí tư vấn đầu tư xây dựng nói trên:

- Chi phí thẩm tra tổng mức đầu tư; Chi phí bảo hiểm công trình;
- Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư;
- Chi phí vốn lưu động ban đầu đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích kinh doanh, lãi vay trong thời gian xây dựng; chi phí cho quá trình tiền chạy thử và chạy thử.

Dự phòng phí

- Dự phòng phí bằng 5% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác.

II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.

2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư của dự án: **2.887.548.091.000 đồng.**

(Hai nghìn, tám trăm tám mươi bảy tỷ, năm trăm bốn mươi tám triệu, không trăm chín mươi một nghìn đồng)

Trong đó:

- + Vốn tự có (15%) : 433.132.214.000 đồng.
- + Vốn vay - huy động (85%) : 2.454.415.877.000 đồng.

2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:

| | | |
|------------------------|-------------|----------------|
| Cho thuê kho bãi | 1.491.730,4 | tấn |
| Cho thuê kho lạnh | 40.800,0 | tấn |
| Dịch vụ hỗ trợ kho bãi | 153.253,0 | lượt/năm |
| Cho thuê văn phòng | 8.109,0 | m ² |

Nội dung chi tiết được trình bày ở Phần phụ lục dự án kèm theo.

2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:

| | Chi phí đầu vào của dự án | % | Khoản mục |
|---|----------------------------------|----------|--------------------------|
| 1 | Chi phí marketing, bán hàng | 2% | Doanh thu |
| 2 | Chi phí khấu hao TSCĐ | "" | Khấu hao |
| 3 | Chi phí bảo trì thiết bị | 5% | Tổng mức đầu tư thiết bị |
| 4 | Chi phí quản lý vận hành | 20% | Doanh thu |
| 5 | Chi phí lãi vay | "" | Kế hoạch trả nợ |
| 6 | Chi phí lương | "" | Bảng lương |

| | Chế độ thuế | % |
|---|--------------------|----------|
| 1 | Thuế TNDN | 20 |

2.4. Phương án vay.

- Số tiền : **2.454.415.877.000 đồng.**
- Thời hạn : 10 năm (120 tháng).
- Ân hạn : 1 năm.
- Lãi suất, phí : Tạm tính lãi suất 10%/năm (tùy từng thời điểm theo lãi suất ngân hàng).
- Tài sản bảo đảm tín dụng: thế chấp toàn bộ tài sản hình thành từ vốn vay.

| Lãi vay, hình thức trả nợ gốc | | | |
|---|---|--------------|------|
| 1 | Thời hạn trả nợ vay | 10 | năm |
| 2 | Lãi suất vay cố định | 10% | /năm |
| 3 | Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính) | 15% | /năm |
| 4 | Chi phí sử dụng vốn bình quân WACC | 9,05% | /năm |
| 5 | Hình thức trả nợ | 1 | |
| (1: trả gốc đều; 2: trả gốc và lãi đều; 3: theo năng lực của dự án) | | | |

Chi phí sử dụng vốn bình quân được tính trên cơ sở tỷ trọng vốn vay là 85%; tỷ trọng vốn chủ sở hữu là 15%; lãi suất vay dài hạn 10%/năm; chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính) là 15%/năm.

2.5. Các thông số tài chính của dự án

2.5.1. Kế hoạch hoàn trả vốn vay.

Kết thúc năm đầu tiên phải tiến hành trả lãi vay và trả nợ gốc thời gian trả nợ trong vòng 10 năm của dự án, trung bình mỗi năm trả **392,7 tỷ đồng**. Theo

phân tích khả năng trả nợ của dự án (phụ lục tính toán kèm theo) cho thấy, khả năng trả được nợ là rất cao, trung bình dự án có khả năng trả được nợ, trung bình khoảng trên 110% trả được nợ.

2.5.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.

Khả năng hoàn vốn giản đơn: Dự án sẽ sử dụng nguồn thu nhập sau thuế và khấu hao cơ bản của dự án để hoàn trả vốn vay.

$$\text{KN hoàn vốn} = (\text{LN sau thuế} + \text{khấu hao}) / \text{Vốn đầu tư.}$$

Theo phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án (phần phụ lục) thì chỉ số hoàn vốn của dự án là 11,39 lần, chứng tỏ rằng cứ 1 đồng vốn bỏ ra sẽ được đảm bảo bằng 11,39 đồng thu nhập. Dự án có đủ khả năng tạo vốn cao để thực hiện việc hoàn vốn.

Thời gian hoàn vốn giản đơn (T): Theo (Bảng phụ lục tính toán) ta nhận thấy đến năm thứ 7 đã thu hồi được vốn và có dư, do đó cần xác định số tháng của năm thứ 6 để xác định được thời gian hoàn vốn chính xác.

Số tháng = Số vốn đầu tư còn phải thu hồi / thu nhập bình quân năm có dư.

Như vậy thời gian hoàn vốn giản đơn của dự án là **6 năm 8 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.3. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

$$PIp = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} CFt(P/F, i\%, t)}{P}$$

Khả năng hoàn vốn và thời điểm hoàn vốn được phân tích cụ thể ở bảng phụ lục tính toán của dự án. Như vậy $PIp = 2,2$ cho ta thấy, cứ 1 đồng vốn bỏ ra đầu tư sẽ được đảm bảo bằng 2,2 đồng thu nhập cùng quy về hiện giá, chứng tỏ dự án có đủ khả năng tạo vốn để hoàn trả vốn.

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu (Tp) (hệ số chiết khấu 9,05%).

$$O = -P + \sum_{t=1}^{t=Tp} CFt(P/F, i\%, Tp)$$

Theo bảng phân tích cho thấy đến năm thứ 9 đã hoàn được vốn và có dư. Do đó ta cần xác định số tháng cần thiết của năm thứ 8.

Như vậy thời gian hoàn vốn có chiết khấu của dự án là **8 năm 11 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.4. Phân tích theo phương pháp hiện giá thuần (NPV).

$$NPV = -P + \sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)$$

Trong đó:

- P: Giá trị đầu tư của dự án tại thời điểm đầu năm sản xuất.
 - CF_t : Thu nhập của dự án = lợi nhuận sau thuế + khấu hao.
- Hệ số chiết khấu mong muốn 9,05%/năm.

Theo bảng phụ lục tính toán **NPV = 3.456.955.470.000 đồng**. Như vậy chỉ trong vòng 50 năm của thời kỳ phân tích dự án, thu nhập đạt được sau khi trừ giá trị đầu tư quy về hiện giá thuần **3.456.955.470.000 đồng > 0** chứng tỏ dự án có hiệu quả cao.

2.5.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).

Tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) là tỷ suất chiết khấu mà tại đó hiện giá ròng NPV bằng 0. Hay nói cách khác, IRR là suất chiết khấu mà khi dùng nó để quy đổi dòng tiền tệ thì giá trị hiện tại của dòng thu nhập cân bằng với giá trị hiện tại của chi phí.

$$0 = NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1 + r^*)^t} - C_0 \rightarrow r^* = IRR$$

Trong đó:

- C₀: là tổng chi phí đầu tư ban đầu (năm 0)
- C_t: là dòng tiền thuần tại năm t
- n: thời gian thực hiện dự án.
- NPV: hiện giá thuần.

Theo phân tích được thể hiện trong bảng phân tích của phụ lục tính toán cho thấy **IRR = 18,03% > 9,05%** như vậy đây là chỉ số lý tưởng, chứng tỏ dự án có khả năng sinh lời.

KẾT LUẬN

.....

I. KẾT LUẬN.

Với kết quả phân tích như trên, cho thấy hiệu quả tương đối cao của dự án mang lại, đồng thời giải quyết việc làm cho người dân trong vùng. Cụ thể như sau:

- + Các chỉ tiêu tài chính của dự án cho thấy dự án có hiệu quả về mặt kinh tế.
- + Hàng năm đóng góp vào ngân sách địa phương trung bình khoảng **49,7 tỷ đồng** thông qua nguồn thuế thu nhập từ hoạt động của dự án.
- + Hàng năm giải quyết việc làm cho hàng trăm lao động của địa phương.

Góp phần phát huy tiềm năng, thế mạnh của địa phương; đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế.

II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.

Với tính khả thi của dự án, rất mong các cơ quan, ban ngành xem xét và hỗ trợ chúng tôi để chúng tôi có thể triển khai thực hiện các bước của dự án “**Bến cảng tổng hợp quốc tế**” tại, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu theo đúng tiến độ và quy định, sớm đưa dự án đi vào hoạt động.

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH

.....

DVT: 1000 VNĐ

Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án

Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm.

Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm.

Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm.

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án.

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Khả năng trả nợ trung bình | 110% |
|-----------------------------------|-------------|

Dự án “Bến cảng tổng hợp quốc tế”

Đơn vị tư vấn lập dự án: 0918755356-0936260633

Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn.

Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.

Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV).

Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).

| | | | | |
|-------------|---------------|-------------|--------------|------------------------------------|
| IRR= | 18,03% | > | 9,05% | Chứng tỏ dự án có hiệu quả. |
|-------------|---------------|-------------|--------------|------------------------------------|