

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**  
**KHOA XÂY DỰNG – BỘ MÔN KIẾN TRÚC**

-----\*-----

**THUYẾT MINH ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: Trung tâm Hội chợ - Triển lãm thành phố Hạ Long**

**ĐỊA ĐIỂM: Phường Hồng Hải - thành phố Hạ Long - tỉnh Quảng Ninh**

**Sinh viên thực hiện:                   Họ và tên: Đỗ Thị Việt Hà**

**Lớp: XD1301K**

**Mã sinh viên: 1351090010**

**Giảng viên hướng dẫn:               Họ và tên: Nguyễn Thị Nhung**

*Hải Phòng, ngày 12 tháng 07 năm 2014*

## LỜI CAM ĐOAN

### LỜI CẢM ƠN (không bắt buộc)

Trước tiên em xin gửi lời cảm ơn đến các thầy cô đã tạo điều kiện thuận lợi để em có thể hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

Trong quá trình 5 năm học tại trường Đại học dân lập Hải Phòng này em đã học tập và tích lũy được nhiều kiến thức và kinh nghiệm quý báu để phục vụ cho công việc sau này cũng như phục vụ cho đồ án tốt nghiệp.

Sau những tháng khẩn trương nghiên cứu và thể hiện, đến nay e đã hoàn thành đồ án tốt nghiệp kiến trúc sư của mình. Đây là thành quả cuối cùng của em sau 5 năm nghiên cứu và học tập tại trường Đại học dân lập Hải Phòng dưới sự chỉ bảo nhiệt tình của các thầy cô trong trường.

Trong suốt quá trình làm đồ án em đã nhận được sự hướng dẫn tận tình của các thầy cô trong trường. Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn sự hướng dẫn nhiệt tình, chu đáo của giảng viên hướng dẫn Ths.KTS. Nguyễn Thị Nhung đã giúp em hoàn thành đồ án.

Mặc dù đã cố gắng hết sức nhưng với lượng kiến thức còn hạn hẹp nên đồ án của em sẽ không tránh khỏi thiếu sót... Em rất mong nhận được sự đóng góp và chỉ bảo thêm của các thầy cô.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

*Hải Phòng, ngày 12 tháng 07 năm 2014*

**MỤC LỤC**

<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
<b>I. Phần mở đầu</b>	11
<b>1.1. Giới thiệu chung về vị trí chọn thực hiện đề tài</b>	11
<b>1.2. Hiện trạng và định hướng phát triển</b>	11
<b>1.3. Lý do lựa chọn đề tài/ Sự cần thiết và mục tiêu của đề tài</b>	12
<b>II. Nội dung</b>	13
<b>2.1. Tổng thể</b>	13
<i>2.1.1. Vị trí ranh giới</i>	13
<i>2.1.2. Quy mô công trình</i>	13
<i>2.1.3. Phân tích hiện trạng, đặc điểm tự nhiên</i>	14
<i>2.1.4. Tính chất, chức năng và nội dung của công trình</i>	17
<i>2.1.5. Phương án tổng mặt bằng</i>	17
<i>2.1.6. Các hạng mục thiết kế</i>	20
<b>2.2. Thiết kế công trình</b>	24
<i>2.2.1. Phân tích công năng các khu</i>	24
<i>2.2.2. Đánh giá phương án</i>	26
<i>2.2.3. Kết cấu/ Các giải pháp kỹ thuật</i>	26
<b>III. Kết luận</b>	26
<b>3.1. Kết luận</b>	26
<b>3.2. Các điểm nhấn không thể thiếu của đồ án</b>	26
<b>3.3. Nội dung khác</b>	26

<b>Nội dung</b>	<b>Trang</b>
<b>IV. Tài liệu tham khảo</b>	27
<b>4.1. Công trình tham khảo</b>	27
<b>4.2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đến thiết kế</b>	27
<b>4.3. Tài liệu tham khảo khác</b>	27
<b>V. Bản vẽ</b>	28
Bản vẽ của đồ án (thu nhỏ - A3)	

## **I. Phần mở đầu**

### **1.1. Giới thiệu chung về vị trí chọn thực hiện đề tài**

#### Tỉnh Quảng Ninh:

- Tỉnh ven biển thuộc đông bắc Việt Nam, tỉnh miền núi duyên hải. Là trọng điểm kinh tế đồng thời là 1 trong 4 trung tâm du lịch lớn của Việt Nam, thu hút khách du lịch trong nước và Quốc tế.
- Phía Đông giáp Vịnh bắc bộ, phía Tây Bắc giáp tỉnh Lạng Sơn, Bắc Giang, phía Tây Nam giáp tỉnh Hải Dương và thành phố Hải Phòng, phía Bắc giáp huyện thị trấn Đông Hưng – thuộc tỉnh Quảng Tây – Trung Quốc.

#### Thành phố Hạ Long:

- Là thành phố ven biển, cách thủ đô Hà Nội 190km, là trung tâm kinh tế, chính trị của tỉnh.

### **1.2. Hiện trạng và định hướng phát triển**

- Khu đất xây dựng là khu đất san lấp ven biển, địa hình bằng phẳng.
- Khu đất nằm ở khu đông dân cư, gần các địa điểm du lịch và các khách sạn.
- Khu đất có các yếu tố địa hình, địa chất – thủy văn phù hợp với việc xây dựng công trình.
- Khu đất là một địa điểm đã được quy hoạch xây dựng trong tương lai.
- Hiện nay, thành phố Hạ Long đang dùng nguồn điện của mạng lưới điện Quốc gia. Nguồn điện cấp cho công trình sẽ lấy từ nguồn điện của thành phố.
- Công trình sẽ được cung cấp nước theo hệ thống cấp nước của thành phố. Nước thải của công trình sẽ được dẫn theo hệ thống ống thoát tới trạm xử lý nước thải của thành phố.
- Thành phố Hạ Long hiện đang có một hệ thống thông tin liên lạc tương đối hoàn thiện và hiện đại. Hệ thống thông tin được kết nối với hệ thống thông tin liên lạc trên toàn thế giới, đáp ứng một cách đầy đủ và toàn diện cho nhu cầu sử dụng của người dân.

### 1.3. Lý do lựa chọn đề tài/ Sự cần thiết và mục tiêu của đề tài

- Hòa cùng sự phát triển chung của cả nước, Thành phố Hạ Long – Quảng Ninh cũng phát triển về mọi mặt. Kinh tế phát triển, đời sống của người dân ngày càng được cải thiện, nhu cầu cuộc sống ngày càng tăng cao. Do đó, nhu cầu mua sắm, giải trí,... ngày càng đa dạng.

- Bên cạnh đó, Hạ Long là điểm đến yêu thích của du khách trong và ngoài nước. Hằng năm, lượng khách du lịch đến Hạ Long không ngừng tăng cao.

- Với sự phát triển của các ngành thương mại và dịch vụ đòi hỏi một không gian:

- Cho các hoạt động triển lãm
- Tổ chức các hoạt động mua sắm, giới thiệu và quảng bá sản phẩm.
- Thăm quan du lịch và mua sắm.
- Tổ chức các hội thảo và giao dịch thương mại.
- Các hoạt động văn hóa quần chúng.

⇒ TRUNG TÂM HỘI CHỢ - TRIỂN LÃM HẠ LONG.

• Sự ra đời của Trung tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long:

- Đem lại lợi ích cho doanh nghiệp:

- Cơ hội để khẳng định uy tín, chất lượng sản phẩm.
- Mặt bằng cho thuê ổn định.
- Cơ hội giảm các chi phí quảng cáo.

- Đem lại lợi ích cho người tiêu dùng:

- Thuận tiện cho hoạt động du lịch và mua sắm.
- Chất lượng hàng hóa đảm bảo, cạnh tranh.
- Cơ hội tiếp cận những sản phẩm mới.

⇒ RÚT NGẮN KHOẢNG CÁCH GIỮA NHÀ CUNG CẤP VÀ NGƯỜI TIÊU DÙNG.

- Xét ở thời điểm hiện tại, trên địa bàn Thành Phố chưa có công trình nào có quy mô lớn, hiện đại, đáp ứng đủ những yêu cầu trên.
- ⇒ **Từ những nhu cầu thiết thực đó, việc xây dựng Trung Tâm Hội chợ - Triển lãm Thành phố Hạ Long là hết sức cần thiết. Đây cũng chính là lí do em lựa chọn đề tài này.**

## II. Nội dung

### 2.1. Tổng thể

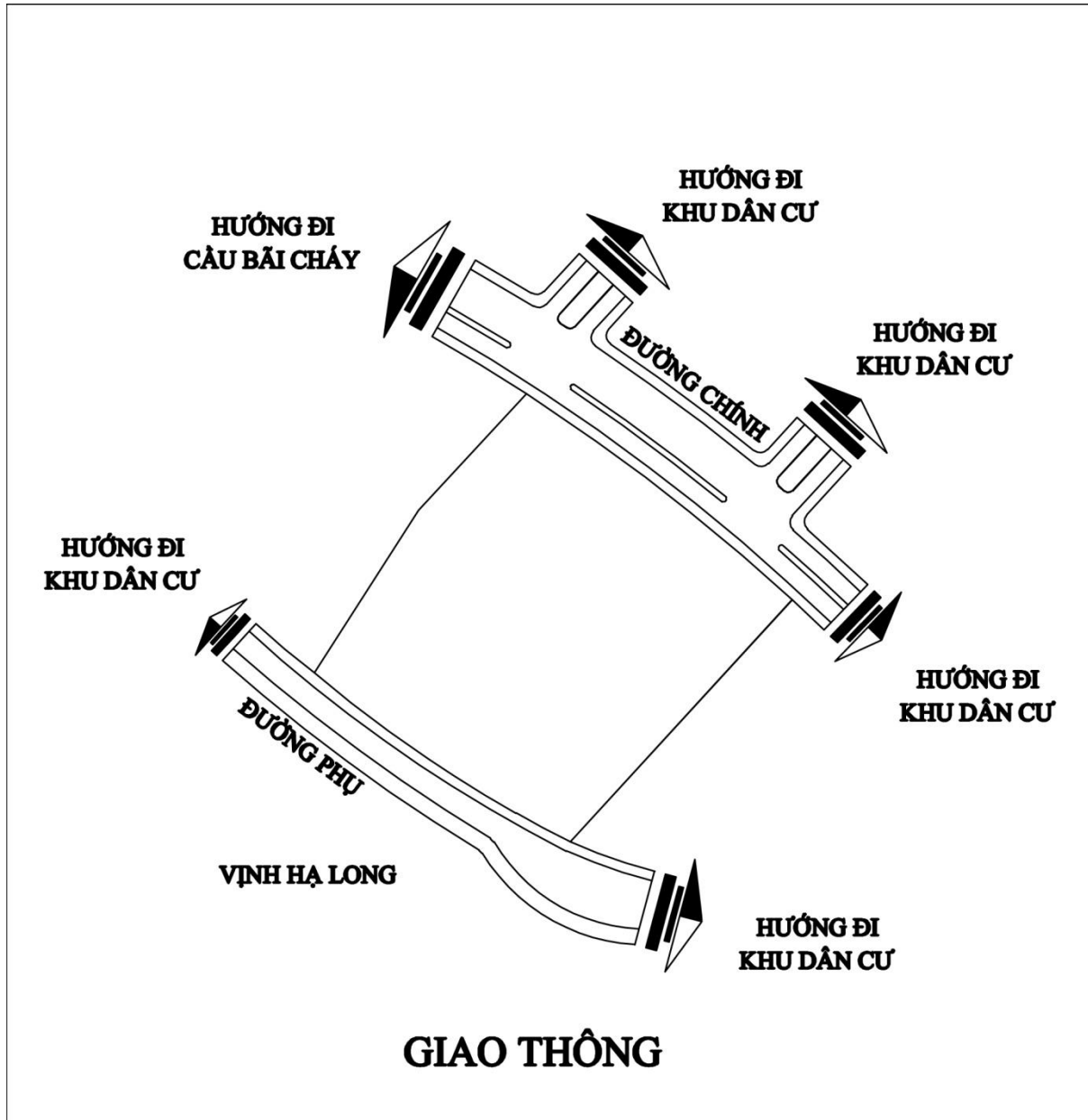
#### 2.1.1. Vị trí ranh giới

- Vị trí công trình nằm ở khu đất thuộc lô A2 trong dự án khu Văn Hóa – Thể Thao và đô thị mới – Phường Hồng Hải – Thành Phố Hạ Long – Tỉnh Quảng Ninh.
- Địa hình: Là khu đất san lấp ven biển, bề mặt bằng phẳng.
- Phạm vi ranh giới:
  - Phía Đông và phía Bắc giáp đường bao biển Lán Bè – Cột 8.
  - Phía Tây và phía Nam giáp Vịnh Hạ Long.

#### 2.1.2. Quy mô công trình

- Quy mô công trình: Công trình không gian lớn tổ chức các cuộc Hội chợ - Triển lãm quy mô lớn, quy mô vừa và nhỏ.
- Diện tích: 28.047 m<sup>2</sup>
- Tầng cao tối đa: 3 tầng
- Mật độ xây dựng tối đa: 20%

## 2.1.3. Phân tích hiện trạng, đặc điểm tự nhiên

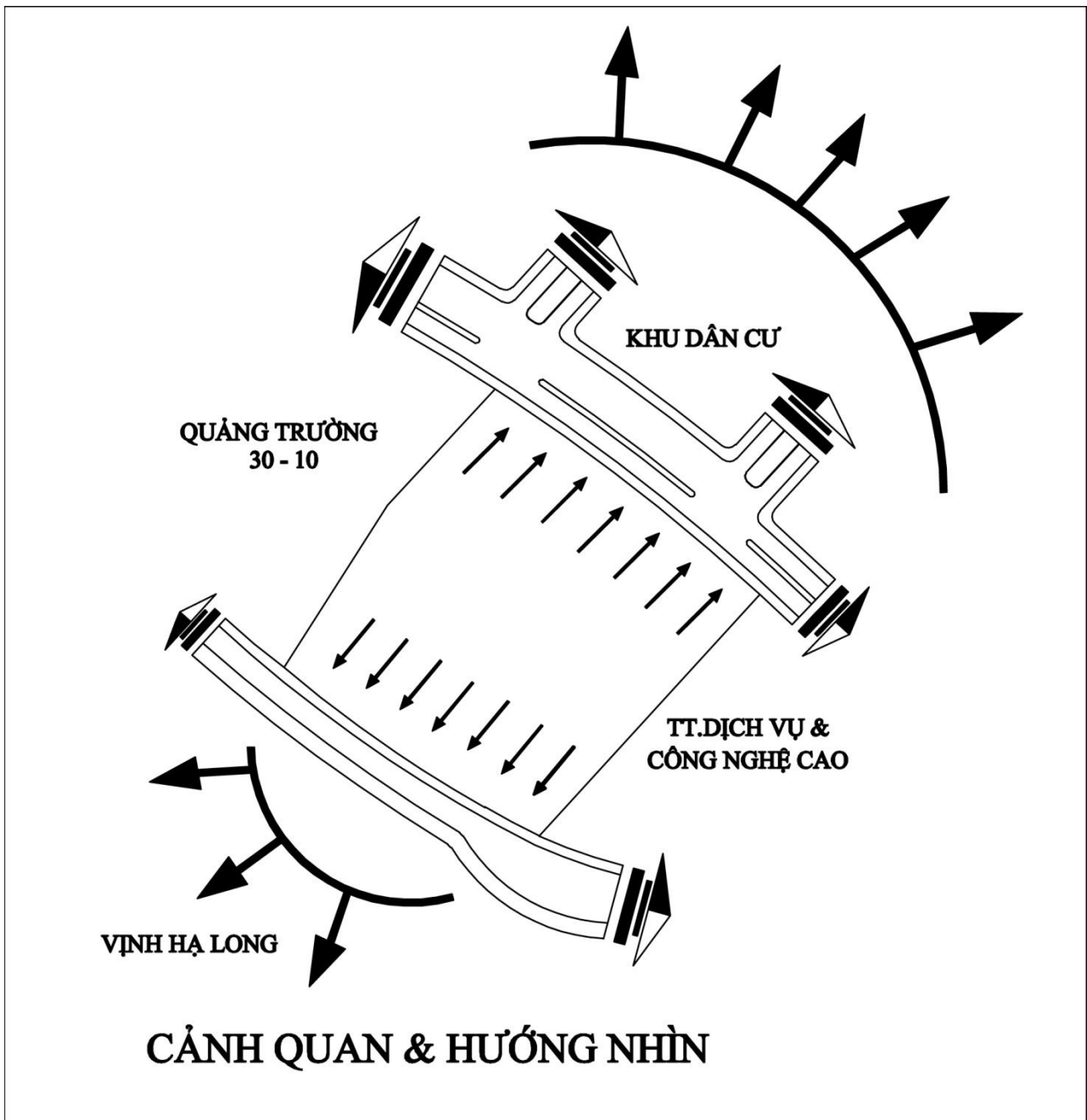


- Giao thông:

- Phía Bắc giáp đường bao biển Lán Bè – Cột 8
- Phía Nam giáp tuyến đường du lịch ven biển
- Phía Đông giáp TT dịch vụ & công nghệ cao
- Phía Tây giáp Quảng trường 30-10

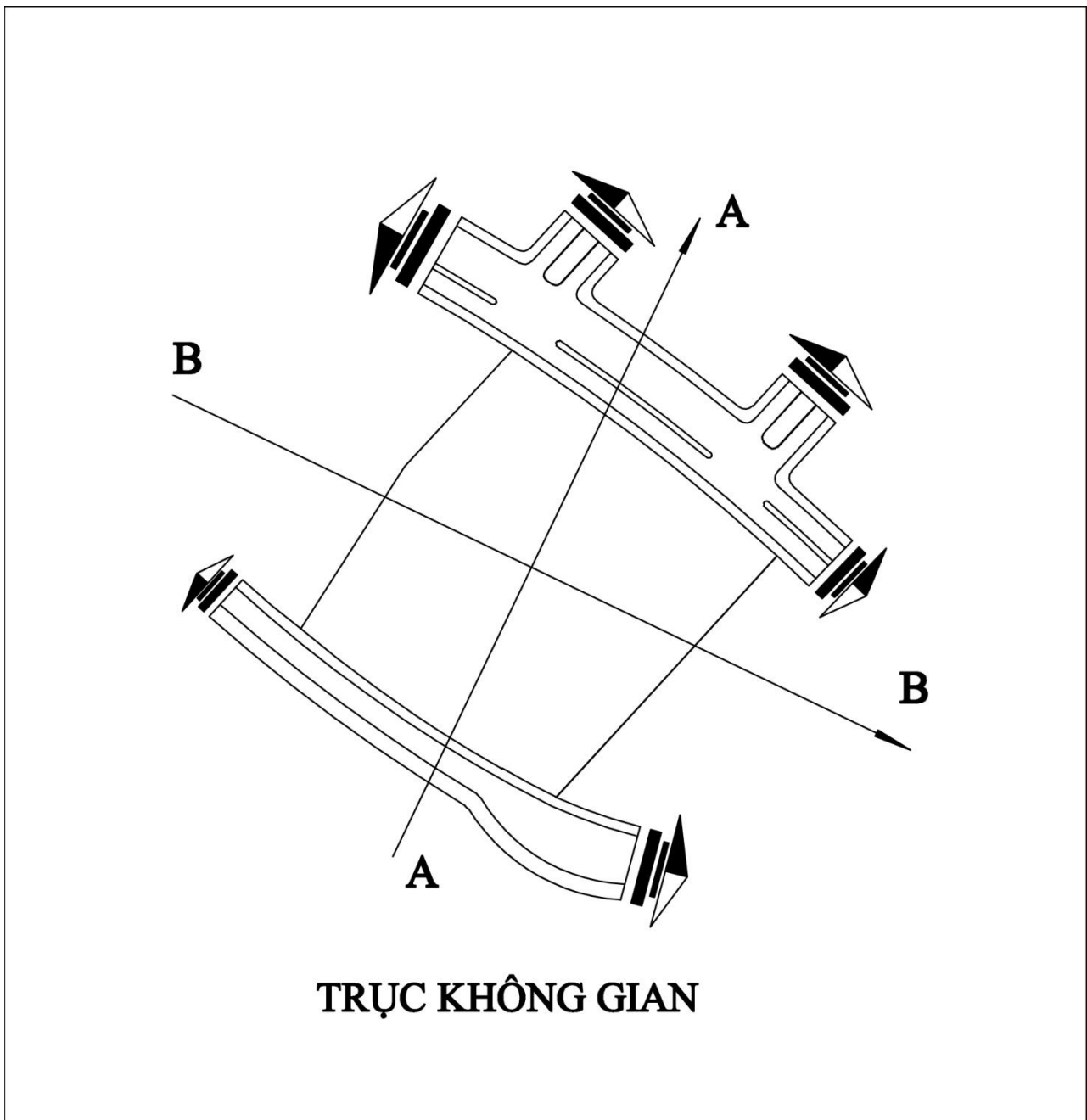
⇒ Giao thông thuận lợi cả đường bộ lẫn đường biển.





- Cảnh quan và hướng nhìn:

- Phía Bắc giáp khu dân cư.
- Phía Tây giáp quảng trường 30/10.
- Phía Nam giáp Vịnh Hạ Long, bến du thuyền.
- Phía Đông giáp trung tâm dịch vụ và công nghệ cao.



- Khí hậu

- Thuộc khí hậu vùng biển, một năm có 2 mùa rõ rệt
  - Gió thịnh hành trong năm:
    - + Mùa đông: hướng Bắc và Đông Bắc
    - + Mùa hạ: hướng Nam và Đông Nam
- ⇒ Ưu điểm: có gió Đông Nam mát mẻ vào mùa hè

## - Trục không gian

- Hướng phía Nam có cảnh quan đẹp
- Hướng phía Bắc là khu dân cư
- Hướng phía Tây là quảng trường
- Hướng phía Đông là TT dịch vụ & công nghệ cao

*2.1.4. Tính chất, chức năng và nội dung của công trình*

- Trung tâm Hội chợ - Triển Lãm Hạ Long là công trình kiến trúc, tổ hợp kinh tế, văn hóa đa chức năng, hiện đại phục vụ:
  - Tổ chức các cuộc Hội chợ - Triển lãm quy mô lớn và đồng thời các hội chợ quy mô vừa và nhỏ (bao gồm Hội chợ - Triển lãm tổng hợp và Hội chợ - Triển lãm chuyên ngành).
  - Tổ chức các sự kiện Văn Hóa – Thể Thao – Du lịch.
  - Du lịch mua sắm.
- Là công trình văn hóa thúc đẩy giao lưu phát triển kinh tế và hội nhập Quốc tế.

*2.1.5. Phương án tổng mặt bằng**Phân tích phương án chọn:*

Đề tài “Trung tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long” thực sự không phải là một đề tài mới. Vấn đề đặt ra ngay từ khi bắt đầu thiết kế đó là làm sao cho công trình không chỉ đáp ứng được yêu cầu thực tế mà còn mang tính chất của một đồ án mới, lạ.

Công trình là “Trung tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long” ngay cái tên đã cho ta liên tưởng đến một công trình quy mô lớn, hiện đại với nhiều chức năng kết hợp.

## - Quy hoạch tổng thể mặt bằng:

- Khu đất có các hướng nhìn xung quanh cần khai thác triệt để.
- Hướng nhìn từ biển và hướng nhìn từ đường bao biển Lán Bè - Cột 8.

- Do diện tích khu đất có giới hạn nên khu vực để xe được bố trí dưới tầng hầm kết hợp với các bộ phận kỹ thuật.
  - Tổ hợp hình khối kiến trúc:
- Các khối chức năng được bố trí nằm gọn trong vị trí của khu đất.
- Khối cao tầng được bố trí hài hoà với khối thấp tầng tạo vẻ khoẻ mạnh cho tổng thể công trình.
- Khi bố trí theo hình thức bố cục hợp khối, do thiếu ánh sáng tự nhiên nên em đã đưa vào tổng thể công trình các sân trong vừa lấy ánh sáng, vừa thoả mãn yêu tố môi trường.
- Hình thức giao thông chính của toàn bộ công trình là dạng hành lang, đây là một hình thức tương đối hợp lý đối với dạng bố cục hợp khối.
  - Tổ hợp hình khối mặt đứng:
- Mặt đứng chính của công trình được khai thác hướng từ đường bao biển Lán Bè - Cột 8. Ở mặt này khối tuyến theo một đường thẳng làm cho công trình càng thêm bề thế.
- Với hình thức đơn giản, sử dụng vật liệu bao che chính là kính vừa lấy ánh sáng hiệu quả vừa đem lại vẻ hiện đại cho công trình.
- Mặt bên công trình có các hình khối nhỏ sẽ tạo ra sự hài hòa, chắc chắn cho công trình.

#### Các giải pháp quy hoạch:

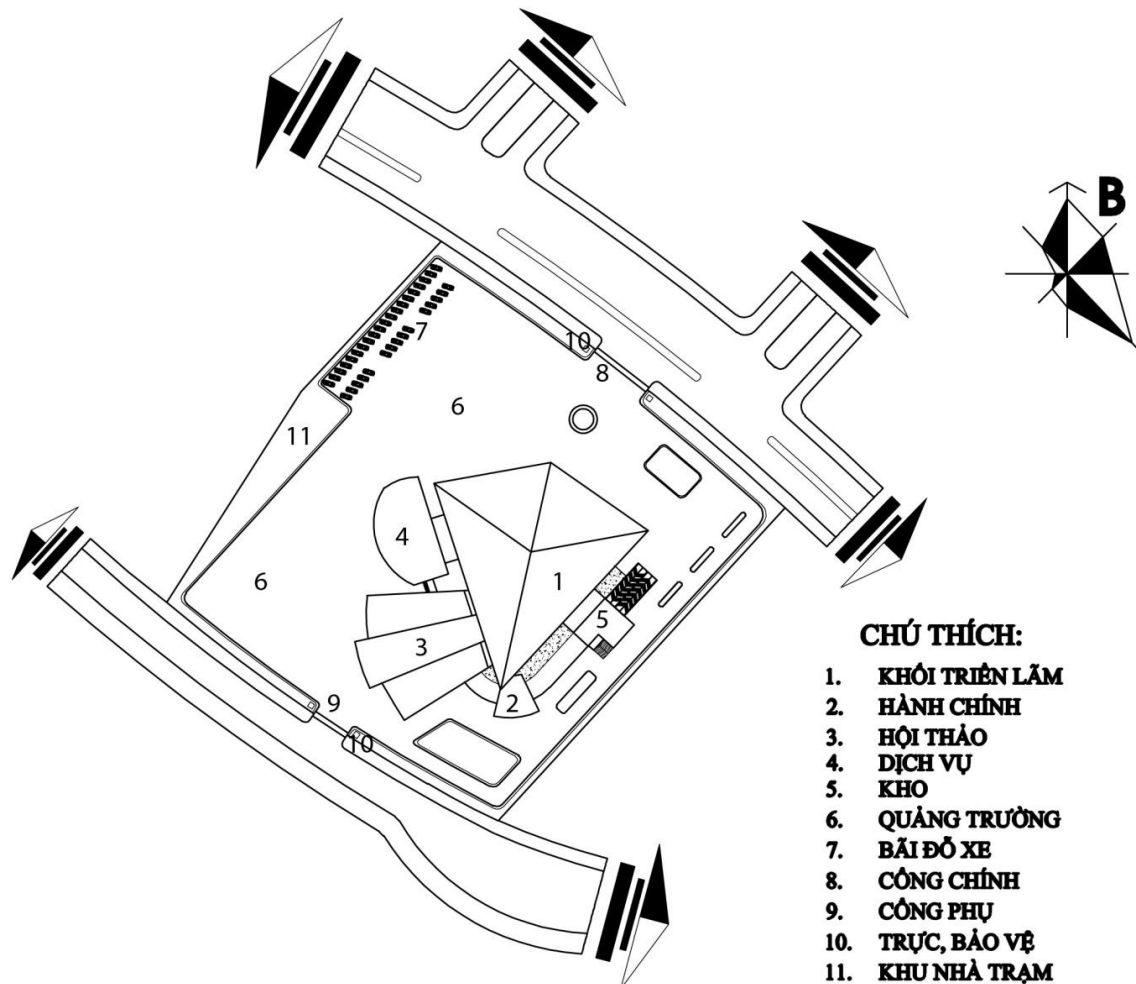
- Do tính chất công trình nên nhất thiết phải mở đường giao thông nội bộ.
- Công trình gồm các phân khu chức năng với quy mô lớn, đa chức năng, trong khi đó khu đất không thể đáp ứng một cách toàn diện cho mọi loại bố cục nên em quyết định chọn hình thức bố cục hợp khối.
  - Vấn đề giao thông cần được giải quyết một cách hợp lý, để vừa tận dụng triệt để hình thức sử dụng đất vừa đảm bảo chiếu sáng tự nhiên.

#### Giải pháp kiến trúc:

Toàn bộ công trình có rất nhiều không gian lớn đa chức năng. Để thoả mãn yêu cầu về sử dụng, em đã chọn hình thức phát triển: Các khối được bố trí xung quanh,

hướng tâm với khối chính là khối Hội chợ - Triển lãm, có sự chênh lệch đội cao giữa các khối.

- Đảm bảo hình khối kiến trúc tương đối phù hợp với các công trình xung quanh.



- Phương án thiết kế tổng mặt bằng theo bố cục hợp khối tận dụng diện tích đất xây dựng.
- Kết hợp những khoảng sân trong trồng cây xanh cải thiện không gian và tăng chiếu sáng tự nhiên.
- Giao thông mạch lạc.
- Đảm bảo công năng, sự liên hệ giữa các khu chặt chẽ, khoa học.
- Hình khối kiến trúc sinh động.

- Khai thác được hướng nhìn tốt từ đường quốc lộ và từ biển.
- Diện tích sân cho các hoạt động ngoài trời nhỏ hơn phương án 1 nhưng vẫn đảm bảo các hoạt động triển lãm, các hoạt động văn hóa quần chúng (thể thao - văn nghệ).

### KẾT LUẬN:

- Trung Tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long được thiết kế dựa trên sự cần thiết của một thành phố lớn, hiện đại và đa chức năng phù hợp với nhu cầu sử dụng của dân bản xứ và khách du lịch.
- Tổng thể toàn bộ công trình gợi lên một hình ảnh của một công trình hiện đại, khoẻ khoắn.

#### 2.1.6. Các hạng mục thiết kế

Bao gồm:

STT	Bộ phận- Chức năng	Diện tích
1	Tầng hầm	3100m <sup>2</sup>
2	Triển lãm trong nhà	2200m <sup>2</sup> x3=6600m <sup>2</sup>
3	Hội nghị, hội thảo	1400m <sup>2</sup>
4	Âm thực, Bar giải khát	820m <sup>2</sup> x2=16400m <sup>2</sup>
5	Hành chính	560m <sup>2</sup> x2=1120m <sup>2</sup>
6	Kho	256m <sup>2</sup> x3=768m <sup>2</sup>
7	Quảng trường kết hợp sân triển lãm ngoài trời	22661 m <sup>2</sup>
8	Các khu nhà bảo vệ, trạm	150 m <sup>2</sup>
	<b>Tổng</b>	<b>28047m<sup>2</sup></b>

Các yêu cầu cụ thể:

STT	Chức năng	Tiêu chuẩn	Diện tích sử dụng
<b>I</b>	<b>Tầng hầm</b>	<b>1 tầng</b>	<b>3000m<sup>2</sup></b>
1.1	Gara ô tô, xe máy, xe đạp	15m <sup>2</sup> /ô tô, 2,5m <sup>2</sup> /xe máy, 0,9m <sup>2</sup> /xe đạp	
1.2	Các phòng kĩ thuật (điện, nước...)		180m <sup>2</sup>
1.3	Thang bộ, thang máy		160m <sup>2</sup>
1.4	Khu vệ sinh (WC nam, nữ)		80m <sup>2</sup>
<b>II</b>	<b>Triển lãm trong nhà</b>	<b>3 tầng</b>	<b>6600m<sup>2</sup></b>
2.1	Bộ phận trung tâm triển lãm		4660m <sup>2</sup>
2.2	Bộ phận sảnh		600m <sup>2</sup>
	Đại sảnh (tầng 1)		
	Các sảnh phụ		
	Sảnh các tầng (tầng 2, 3)		
2.3	Lễ tân		
2.4	Khu vệ sinh	3 tầng	240m <sup>2</sup>
2.5	Thang	3 tầng	560m <sup>2</sup>
	Thang bộ (3tầng)		
	Thang máy (3tầng)		

	Thang cuốn (3tầng)		
2.6	Hành lang		540m <sup>2</sup>
<b>III</b>	<b>Khối hội nghị, hội thảo</b>		<b>1400m<sup>2</sup></b>
3.1	Phòng hội nghị (500 chỗ)	1,2m <sup>2</sup> /người	900m <sup>2</sup>
3.2	Sảnh hội nghị và phục vụ		340m <sup>2</sup>
3.3	Thang, khu vệ sinh		160m <sup>2</sup>
<b>IV</b>	<b>Ấm thực, giải khát</b>	<b>2 tầng</b>	<b>16400m<sup>2</sup></b>
4.1	Sảnh		50m <sup>2</sup>
4.2	Khu vực ẩm thực		700m <sup>2</sup>
	Bếp và kho kèm theo		
4.3	Khu vực giải khát		700m <sup>2</sup>
	Kho và hậu cần kèm theo		
4.4	Thang, khu vệ sinh		60m <sup>2</sup>
<b>V</b>	<b>Khối hành chính</b>	<b>2 tầng</b>	<b>1120m<sup>2</sup></b>
5.1	Sảnh	2 tầng	140m <sup>2</sup> x2=280m <sup>2</sup>
5.2	Khối văn phòng	7 phòng	230m <sup>2</sup>
5.3	Phòng tiếp khách	2 phòng	50m <sup>2</sup>
5.4	Phòng họp	2 phòng	100m <sup>2</sup>
5.5	Phòng y tế		22m <sup>2</sup>



5.6	Giao thông, thang, WC		438m <sup>2</sup>
<b>VI</b>	<b>Kho</b>	<b>3 tầng</b>	<b>768m<sup>2</sup></b>
6.1	Sảnh kho (3 tầng)		108 m <sup>2</sup>
6.2	Kho hàng		552m <sup>2</sup>
6.3	Thang, thang nâng (3 tầng)		108 m <sup>2</sup>
<b>VII</b>	<b>Quảng trường kết hợp sân triển lãm ngoài trời</b>		<b>22661m<sup>2</sup></b>
	Sân triển lãm ngoài trời		12000m <sup>2</sup>
	Vườn hoa, tiểu cảnh, đài phun nước	(30% tổng diện tích toàn khu)	8400m <sup>2</sup>
	Khu để xe ngoài trời		1000m <sup>2</sup>
	Đường bê tông		1261m <sup>2</sup>
<b>VIII</b>	<b>Các khu nhà bảo vệ, trạm</b>		<b>150m<sup>2</sup></b>
	Nhà thường trực, bảo vệ		50m <sup>2</sup>
	Trạm bơm bể chứa		50m <sup>2</sup>
	Trạm điện		50m <sup>2</sup>

## 2.2. Thiết kế công trình

### 2.2.1. Phân tích công năng các khu

#### - Tầng hầm:

- Với tổng diện tích 3100m<sup>2</sup> được sử dụng chủ yếu làm gara có chỗ để cho 50 ô tô (15m<sup>2</sup>/xe), xe máy (2,5m<sup>2</sup>/xe), xe đạp(0,9m<sup>2</sup>/xe)
- Còn lại là diện tích các phòng kỹ thuật, giao thông, thang lên khối triển lãm và 2 khu WC được bố trí thuận tiện.

#### - Khu triển lãm:

- Với tổng diện tích 3 tầng là 6600m<sup>2</sup>, đây là không gian chính diễn ra các hoạt động hội chợ - triển lãm, thăm quan mua sắm.
- Tiếp cận là sảnh lớn với các cửa chính bố trí vòng cung, tạo sự bề thế cho khối nhà, lên cao là các sảnh tầng. Tại sảnh, thang bộ và thang máy được bố trí 2 bên thuận tiện cho nhu cầu đi lại, WC được bố trí thuận tiện và kín đáo.
- Trong khối triển lãm, giao thông được bố trí hợp lý với vị trí sắp xếp các gian hàng, vị trí các cầu thang hợp lý, thuận tiện.
- Thông tầng lớn đảm bảo thông gió, lấy sáng tự nhiên, ngoài ra việc được bố trí cùng thang cuốn tự hành tăng thêm tính hiện đại và vẻ sang trọng cho khối nhà.
- Phần mái không chỉ đảm bảo chức năng che chắn, thông gió, lấy sáng mà còn là một điểm nhấn kiến trúc vô cùng độc đáo của khối nhà cũng như toàn bộ công trình.

#### - Khu ẩm thực, bar giải khát:

- Khối ăn uống, giải trí 2 tầng với tầm nhìn rất đẹp hướng ra sân triển lãm cũng như quảng trường và biển ở phía xa hơn.
- Sảnh vào được bố trí hiện đại, cởi mở, với hồ nước nhỏ và những hòn non bộ tạo điểm nhấn.
- Tầng 1 là nhà hàng ẩm thực phục vụ khách hàng với thực đơn đa dạng, không gian hiện đại, thoáng đãng.
- Tầng 2 là Bar giải trí phục vụ khách hàng có nhu cầu nhâm nhi những đồ giải khát trong không gian hiện đại với dàn âm thanh chất lượng. Không gian Bar được chia

làm 2 phần, trong nhà và ngoài trời đảm bảo phục vụ tốt nhất cho mọi nhu cầu của khách hàng.

- Giữa tầng 2 khu ẩm thực và tầng 2 khu hội chợ triển lãm có bố trí nhà cầu để thuận tiện cho việc đi lại của khách hàng.
  - Khối hội nghị, hội thảo:
    - Là 1 khối nhà không gian lớn phục vụ: các hội nghị, hội thảo lớn cũng như các buổi biểu diễn văn nghệ với 500 chỗ ngồi.
    - Sân khấu và vị trí ngồi khách mời được thiết kế hiện đại, khoa học.
    - Sảnh đón, khối phục vụ và các phòng ban phụ trợ được bố trí hợp lý trong 1 khối nhà thống nhất.
      - Khối hành chính:
        - Tầng 1 được bố trí 6 phòng gồm phòng Giám đốc, P.Giám đốc, tiếp khách và 3 phòng ban.
        - Cầu thang được bố trí gần sảnh để thuận tiện cho đi lại. WC bố trí tại cuối hành lang, kín đáo, hợp lý.
        - Tầng 2 bố trí 2 phòng họp (55m<sup>2</sup>/phòng) và 2 phòng ban hành chính.
        - Thang thoát và WC được bố trí cuối hành lang.
          - Khối kho:
            - Tổng diện tích 768m<sup>2</sup>, trong đó có 90m<sup>2</sup> kho lạnh còn lại là hệ thống kho hàng, kho tạm.
            - Sảnh bốc dỡ hàng được bố trí thuận tiện.
            - Thang và thang nâng được bố trí hợp lý cho nhu cầu nâng chuyển hàng hóa lên các tầng 2, 3 của khối hội chợ - triển lãm.
              - Khối sân triển lãm ngoài trời:
                - Tổng diện tích 12000m<sup>2</sup>.
                - Đây là nơi diễn ra các hoạt động hội chợ - triển lãm, văn hóa quần chúng (văn nghệ - thể thao - du lịch).

- Là một bộ phận vô cùng quan trọng và thiết thực trong khối công trình Trung tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long.

### 2.2.2. Đánh giá phương án

- Phương án xây dựng bám sát mục tiêu và ý tưởng ban đầu, tổ chức dây chuyền chức năng một cách hợp lí, phù hợp với khu đất.
- Hình thức kiến trúc đơn giản nhưng vẫn thể hiện được ý tưởng chủ đạo của đồ án.
- Toàn thể công trình khai thác được các hướng nhìn đa dạng do đặc điểm khu đất tạo nên.
- Công trình hòa hợp với tổng thể khu vực và các vùng phụ cận.

### 2.2.3. Kết cấu/Các giải pháp kỹ thuật

- Kết cấu giàn không gian
- Seno mái

## III. Kết luận

### 3.1. Kết luận

- Dự án “Trung Tâm Hội chợ - Triển lãm Hạ Long” là một dự án có quy mô và tầm cỡ quan trọng trong việc phát triển kinh tế thành phố Hạ Long.
- Công trình góp phần làm tổng thể không gian kiến trúc ở đây thêm phần đặc sắc và hấp dẫn.
- Dự án mang tính thực tế cao và hoàn toàn khả thi.

### 3.2. Các điểm nhấn không thể thiếu của đồ án

Công trình phải có những nét mới mẻ, mang đặc trưng của vùng biển Hạ Long. Hình thức kiến trúc sáng tạo, phóng khoáng, mang nét của 1 đồ án kiến trúc nhưng vẫn đảm bảo xây dựng được

### 3.3. Nội dung khác

*Các đề xuất khác (nếu có)*

#### **IV. Tài liệu tham khảo**

##### **4.1. Công trình tham khảo**

- Trung tâm hội chợ triển lãm Quốc tế Hải Phòng
- Trung tâm hội chợ triển lãm Quốc tế Đà Nẵng

##### **4.2. Tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đến thiết kế**

- TCVN 267: tiêu chuẩn thiết kế công trình công cộng
- TCXDVN 355 : 2005: tiêu chuẩn thiết kế nhà hát, phòng khán giả
- TCVN 2622: yêu cầu thiết kế - phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình
- 

##### **4.3. Tài liệu tham khảo khác**

- Web: <http://bmktcn.com>
- Web: <http://ghehoitruong.com.vn>
- Web: <http://vi.wikipedia.org>
- Web: <https://www.google.com.vn>
- Neufert - Dữ liệu kiến trúc sư

**V. Bản vẽ**

*(Các bản vẽ của đồ án, bản thu nhỏ - A3)*