

香港機場管理局

## 水上康樂及遊艇港灣發展

### 項目簡介

此份報告是應我方客戶的要求和指示特別製作。任何不相關的第三方不得使用  
和作為參考，我方也不向任何第三方承擔責任。

工作編號 288521

**Ove Arup & Partners Hong Kong Ltd**

Level 5 Festival Walk

80 Tat Chee Avenue

Kowloon Tong

Kowloon

Hong Kong

[arup.com](http://arup.com)

# 目錄

---

<b>1</b>	<b>基本資料</b>	<b>1</b>
1.1	工程項目名稱	1
1.2	工程項目的目的及性質	1
1.3	工程項目倡議人名稱	2
1.4	工程項目位置、規模及工地歷史	2
1.5	工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類	4
1.6	聯絡人姓名及電話號碼	5
<b>2</b>	<b>規劃大綱及計劃實施</b>	<b>6</b>
2.1	工程項目的實施	6
2.2	工程項目時間表	6
2.3	與其他工程項目的潛在關連	6
<b>3</b>	<b>可能對環境造成的影響</b>	<b>7</b>
3.1	概要	7
3.2	空氣質素	7
3.3	噪音	8
3.4	水質	8
3.5	廢物管理	9
3.6	生態	10
3.7	漁業	10
3.8	土地污染	11
3.9	景觀及視覺	11
3.10	文化遺產	11
3.11	潛在危險	12
<b>4</b>	<b>周圍環境的主要元素</b>	<b>13</b>
4.1	概要	13
4.2	空氣質素	13
4.3	噪音	13
4.4	水質	13
4.5	生態	13
4.6	漁業	14
4.7	景觀及視覺	14
4.8	文化遺產	14
4.9	潛在危險	15
<b>5</b>	<b>須納入設計的環境保護措施及其他環境影響</b>	<b>16</b>
5.1	概要	16
5.2	空氣質素	16

5.3	噪音	17
5.4	水質	18
5.5	廢物管理	19
5.6	生態	20
5.7	漁業	21
5.8	土地污染	21
5.9	景觀及視覺	21
5.10	文化遺產	21
5.11	潛在危險	22
5.12	環境影響的嚴重性、分布和持續時間及其他影響	22
<b>6</b>	<b>使用先前已獲批准的環評報告及已獲批准的工程項目簡介</b>	<b>23</b>

---

## 附圖

<b>圖 1.1</b>	工程項目位置及暫定的發展藍圖
<b>圖 1.2</b>	暫定駁艇與接駁船的停靠點及航線
<b>圖 1.3</b>	暫定的挖泥範圍
<b>圖 3.1</b>	先前海洋考古調查未涵蓋的區域

# 1 基本資料

## 1.1 工程項目名稱

1.1.1.1 水上康樂及遊艇港灣發展（下稱「本工程項目」）。

## 1.2 工程項目的目的及性質

1.2.1.1 在 2024 年施政報告中，政府會聯同香港機場管理局（機管局）規劃在機場島、港珠澳大橋香港口岸人工島及東涌東新市鎮之間的海灣，擴大「機場城市」規模超過一倍，打造世界領先新地標。新項目發展將促進高端商業、旅遊和休閒活動。本工程項目是 2024 年施政報告中的其中一項倡議，旨在發展一個世界級的機場城市。

1.2.1.2 目前，與本工程項目相關的各项發展正在進行中，包括擴建香港國際機場成為三跑道系統、航天走廊、機場東涌專道、11 SKIES、亞洲國際博覽館第二期及其他與機場相關的發展，以實現「機場城市」的願景。本工程項目計畫開發一個遊艇灣及其附屬設施，將促進高端商業、旅遊和休閒活動，進一步鞏固香港國際機場作為國際航空樞紐的地位。

### 鞏固香港國際機場的國際航空樞紐地位

1.2.1.3 進一步加強香港國際機場的多式聯運能力是鞏固其國際航空樞紐地位的關鍵策略。香港國際機場已發展完善的多式聯運網絡，連接粵港澳大灣區核心地區及全球多個主要目的地。憑藉優越地理位置，香港國際機場目前擁有四通八達的多式聯運網絡，包括跨境巴士、轎車服務，以及海天中轉大樓的快船服務。但是，目前的空海聯繫僅限於在海天中轉大樓為過境旅客提供點對點快船服務。本工程項目將擴展空海交通網絡，除了服務快船旅客，更可涵蓋更多過境旅客群。

### 機場城市為適合所有人士的地標

1.2.1.4 透過完善多元化的土地用途，包括在香港國際機場周邊範圍推廣旅遊、零售及休閒發展項目，改變機場城市的規劃方向，藉此機會將機場城市建設成一個具吸引力的地標。香港機場管理局一直積極推行多項 SKYCITY 航天城計劃，包括 11 SKIES —— 香港最大型世界級「零售娛樂」及文化旅遊地標，預計於 2025 年下半年開始分階段啟用，以及日後於機場島和香港口岸人工島進行的潛在發展項目。

1.2.1.5 除了這些已規劃的發展項目外，本工程項目亦將多元化發展休閒及旅遊活動，為本地居民及海外訪客建設一個以海洋為主的時尚生活地標。本工程項目的船隻停泊處及水上樂園設施，將可完善機場城市的旅遊服務，以塑造機場成為一個適合所有人士的地標。

## 為亞洲區及本地旅遊業注入活力

1.2.1.6 國家「十四五」規劃及《粵港澳大灣區發展規劃綱要》倡導發展海上休閒及海濱遊艇旅遊業。隨着大灣區海空旅遊市場的興起，以及跨境遊樂船隻訪港的意欲增加，本工程項目將加強海上休閒及海濱遊艇旅遊的發展，為亞洲區及本地旅遊業注入活力。從本地角度而言，本工程項目將完善大嶼山的康樂設施，拓展旅遊業範疇，並與政府於《2024 年施政報告》中所支持的帶動高端商業、旅遊及休閒活動願景一同發揮協同效益。

### 1.3 工程項目倡議人名稱

1.3.1.1 本工程項目的倡議人為香港機場管理局。

### 1.4 工程項目位置、規模及工地歷史

#### 1.4.1 工程項目位置及規模

1.4.1.1 本工程項目的位置及暫定的發展藍圖見圖 1.1。

1.4.1.2 遊艇港灣是一個面積約為 200 公頃的開放式海灣區域，位於北大嶼山海岸，擁有廣闊的海岸線，從香港國際機場及東涌新市鎮清晰可見。遊艇港灣西至機場島（即香港國際機場中心地帶）；北至香港口岸，旨在發展支援機場相關發展項目，並有助擴展機場城市至北大嶼山區域。

1.4.1.3 本工程項目將包括海上設施及陸上設施。本工程項目的海上設施包括：(i) 停泊及碇泊設施，包括浮橋及岸邊連接設施（例如舷梯及固定坡道）；(ii) 水上樂園，當中包括繩索滑水樂園、充氣設施樂園，以及機動／非機動水上活動；以及 (iii) 位於東涌東的水上康樂區。陸上設施包括：(i) 位於香港口岸的水上樂園陸上設施；(ii) 遊艇會及商業用地（設有的附屬停車場設施）（以下簡稱「遊艇會」）；以及 (iii) 位於東涌東的旱塢貯存及船隻停泊維護區。

#### 船隻停泊及碇泊設施

1.4.1.4 本工程項目涵蓋多個船隻停泊及碇泊設施，當中包括位於香港口岸東，暫定可碇泊大約 20 至 30 艘大型遊艇（長度為 40 米至 70 米）的**香港口岸東碇泊區**；位於香港口岸南，暫定可停泊大約 450 至 470 艘中型遊艇（長度為 20 米至 60 米）的**香港口岸南船隻停泊設施**；以及暫定可停泊大約 60 至 70 艘小型遊艇（長度為少於 20 米）的**東涌東船隻停泊處**。將建造防波堤為香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處提供庇護。香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處的位置與北大嶼海岸公園及大小磨刀海岸公園距離超過 1 公里，從而減少對其造成的滋擾。

1.4.1.5 香港口岸東碇泊區旨在服務大型遊艇，這些遊艇需要較深水深以進行停泊和航行。為了避免透過大量挖泥達致理想的水深深度，已在遊艇港灣內物色能滿足水深要求的區域。但是，這些區域受到其他因素限制，包括屯門至赤鱸角連接路的淨空高度

限制、東涌設有浮標的航道及香港口岸西側航道的航行安全問題，以及對海岸公園（即北大嶼海岸公園和大小磨刀海岸公園）可能造成的生態影響。擬建香港口岸東碇泊區的位置已不斷完善，力求在建造工程限制、航行安全及環境友善之間達到平衡。

- 1.4.1.6 除此以外，憑藉東涌東發展零售及康樂設施帶來的機遇，東涌東擬發展的遊艇會將包括商業設施，例如商店、服務及餐飲場所。擬建的早塢貯存及船隻停泊維護區亦位於東涌東，可為停泊於擬建東涌東船隻停泊處的船隻提供船隻維修及維護服務。

### 水上樂園

- 1.4.1.7 為建立一個獨特的休閒及旅遊地標，擬議於香港口岸南建設一個面積約為 150 公頃的水上樂園，當中包括：(1)供初學者及高階玩家使用繩索滑水設施的繩索滑水樂園；(2)適合家庭及各種使用者的充氣設施樂園；(3)其他非機動水上康樂活動；以及(4)機動水上活動。另外，將設置(4)機動水上活動指定區域，該區域將以浮標劃分，以保障水上樂園其他區域的使用者，以及往返香港口岸南船隻停泊設施使用者安全；水上樂園的陸上設施亦將擬建於香港口岸。

### 駁艇及接駁船服務

- 1.4.1.8 為了在香港口岸與東涌東擬建設施之間創造協同效益，建議發展往返香港口岸南與東涌東船隻停泊處的駁艇服務，並途經水上樂園，提升使用者的康樂活動體驗，加強東涌東與香港口岸的連繫。同時，為遊艇會使用者提供接駁船服務，方便穿梭東涌東船隻停泊處、香港口岸南船隻停泊設施，以及香港口岸東碇泊區。將為船隻登船／離船建造指定的登岸平台。駁艇及接駁船的暫定停靠點及航線顯示於圖 1.2。

- 1.4.1.9 本工程項目的主要工程內容包括以下：

- 為船隻停泊及碇泊設施提供岸邊連接設施；
- 為香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處提供登岸平台及浮橋；
- 為東涌東船隻停泊處的水上樂園提供水上運動設施；
- 為水上樂園、早塢貯存及船隻停泊維護區，以及遊艇會提供陸上設施；
- 為海上設施建造樁柱、導樁及繫泊墩；
- 通過改造或加建現有海堤，為香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處提供岸邊連接設施；
- 建造防波堤（防波堤的地基將盡可能採用免挖式施工方法建造）；
- 香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處將進行挖泥工程（見圖1.3），為船隻進出提供足夠的水深，實際挖泥範圍將在設計階段進行評估；以及
- 為陸上設施建造地基及上部結構。

## 1.4.2 本工程項目位置歷史

1.4.2.1 本工程項目主要位於開放式海灣，陸上設施則位於填海土地上。填海所得的香港口岸於 2018 年投入使用<sup>1</sup>，水上樂園的陸上設施亦將位於該處。遊艇會和旱塢貯存及船隻停泊維護區所在的東涌東填海區域在 2023 年大致上已完工。<sup>2</sup>

## 1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

1.5.1.1 本工程項目涵蓋多個《環境影響評估條例》（《環評條例》）附表二第 I 部所列明的指定工程項目，詳見表 1.1。以下清單可能未能詳盡，並可能會在環評估研究過程中進行更新。

表 1.1 指定工程項目清單

項次	指定工程項目	備註
項目 C.1	面積超過 5 公頃的填海工程（包括相聯的挖泥工程）。	<ul style="list-style-type: none"><li>本工程項目的填海工程累計面積將達到22公頃（超過5公頃），包括以下內容：<ul style="list-style-type: none"><li>柱墩／打樁／地基工程（少於1公頃）；</li><li>建造浮橋（約6公頃）；以及</li><li>在高水位線以下建造防波堤（包括其地基）（最多15公頃）。</li></ul></li><li>本工程項目位置與大小磨刀海岸公園及北大嶼海岸公園的距離分別約為50米及560米。</li></ul>
項目 C.2 (1) (a)	面積超過 1 公頃的填海工程（包括相聯的挖泥工程），而其一條界線距離一個現有的指明地區（整個處於前濱及海床或其上者）的最近界線少於 500 米。	
項目 C.12 (1) (a)	挖泥量超過 50 萬立方米的挖泥作業。	<ul style="list-style-type: none"><li>需進行挖泥量約2百萬立方米的挖泥工程，以提供足夠水深，使遊樂船隻能夠進入並停泊在香港口岸南船隻停泊設施和東涌東船隻停泊處（暫定範圍見圖1.3）。</li><li>具體的挖泥量將根據本工程項目設計階段的結果而定。</li></ul>
項目 O.2	在設計上是為超過 30 艘主要是用於遊樂或康樂的船隻提供碇泊的遊艇停放處。	<ul style="list-style-type: none"><li>本工程項目將提供船隻停泊及碇泊設施（例如：香港口岸東碇泊區、香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處）。</li><li>香港口岸東碇泊區及香港口岸南船隻停泊設施將以船隻停泊處的性質運作，可供遊艇停泊過夜。</li><li>本工程項目的擬建船隻停泊及碇泊設施可停泊超過30艘船隻，以供遊樂或休閒用途。具體的船隻數量將在本工程項目設計階段中進行估算。</li></ul>
項目 O.8	場地面積超過 20 公頃的主題公園或遊樂公園。	<ul style="list-style-type: none"><li>擬建的水上樂園面積約為150公頃，具體面積將根據本工程項目設計階段的結果而定。</li></ul>

<sup>1</sup> 香港特別行政區政府路政署。香港口岸。於 2024 年 8 月 30 日取自 [https://www.hyd.gov.hk/tc/our\\_projects/road\\_projects/hzmb\\_projects/hkbcf/index.html](https://www.hyd.gov.hk/tc/our_projects/road_projects/hzmb_projects/hkbcf/index.html)

<sup>2</sup> 香港特別行政區政府發展局土木工程拓展署。項目進度—東涌東。於 2024 年 8 月 30 日取自 [https://www.tung-chung.hk/project\\_progress\\_tce.php?locale=tc](https://www.tung-chung.hk/project_progress_tce.php?locale=tc)

註：

[1] 清單中的工程項目資訊是依據初步設計，將根據本工程項目設計階段的結果而進行更新。

1.5.1.2 此外，如圖 1.1 的暫定的發展藍圖所示，本工程項目建議建造暫定 4 段總長度約為 1.7 公里的防波堤。雖然每段擬建防波堤的長度皆少於 1 公里，但擬建防波堤的確實長度將取決於本工程項目的設計階段，因此可能屬於《環評條例》附表二第 I 部下的指定工程項目：項目 C.4，長度超過 1 公里的防波堤或伸展入潮水沖洗渠道超過該渠道寬度的 30% 的防波堤。

## 1.6 聯絡人姓名及電話號碼

1.6.1.1 有關本工程項目的所有查詢，可聯絡：

香港大嶼山

香港國際機場

翔天路 1 號機場行政大樓

陳浩榮先生 [機場管理局代表]

電話：5126 2780

傳真：2182 1773

電郵：[airportbay@hkairport.com](mailto:airportbay@hkairport.com)



## 2 規劃大綱及計劃實施

### 2.1 工程項目的實施

2.1.1.1 工程項目倡議人已委聘顧問進行環境影響評估。本工程項目的整個規劃設計、施工及實施階段，將由相關的專業人士執行，而建造工程將由各項工程合約所委聘的合資格承建商進行。

### 2.2 工程項目時間表

2.2.1.1 本工程項目的建造工程暫定於 2028 年展開。本工程項目的建造工程將與工地平整工程及挖泥工程同步進行，工地平整工程及挖泥工程暫定將於 2029 年完成。視乎委任負責進行工程營運商及承建商，建造工程的餘下部分將分階段完成並於 2031 年開始營運。

### 2.3 與其他工程項目的潛在關連

2.3.1.1 與本工程項目有潛在關連的工程項目已識別及載列如下：

- 機場東涌專道項目；
- 擴建香港國際機場成為三跑道系統；
- 東涌新市鎮擴展；
- 東涌線延線；
- SKYCITY 航天城；
- 海天中轉大樓（前稱多式聯運中轉客運大樓）；
- 海天中轉大樓封閉行車橋（前稱多式聯運中轉客運大樓 - 封閉行車橋及相關道路計劃）；
- 航天走廊；
- 東岸機場輔助設施；
- 香港口岸人工島上的發展項目；
- 港珠澳大橋香港口岸（前稱香港口岸）；以及
- 港珠澳大橋香港連接路。

2.3.1.2 進行環評階段應重新審核以上清單，確保已納入相關持份者的所有最新工程項目。於本工程項目施工及營運階段內，識別同期進行項目所產生的任何累積影響，並採取適當應對措施。

## 3 可能對環境造成的影響

### 3.1 概要

- 3.1.1.1 本工程項目的施工預計將涉及海上建造工程及陸上建造工程。海上建造工程包括挖泥工程、海上打樁工程，以及建造防波堤所需的填海工程（包括其地基，並盡可能地採用免挖式施工方法建造）；而陸上建造工程包括工地平整工程、小型挖掘工程及有限的回填、地下／上層結構工程、物料貯存，以及裝載及卸載所產生塵埃物等。
- 3.1.1.2 本工程項目的營運將包括船隻停泊及碇泊設施、水上樂園及相關的陸上設施，如**第 1.4 節**所述。
- 3.1.1.3 本工程項目施工及營運階段可能出現的潛在影響將於以下章節闡述。環評階段將考慮相關的現行法規及指引以評估潛在的環境影響。

### 3.2 空氣質素

#### 3.2.1 施工影響

- 3.2.1.1 由於陸上設施規模較小，工地平整工程、小型挖掘工程及有限的回填、少量步道鋪設、物料貯存、裝載及卸載所產生塵埃物，以及露天場地的風侵蝕等陸上建造工程造成的潛在塵埃影響並不顯著。另外，海上建造工程亦不太可能產生揚塵。另外，預計非道路移動機械的排放量在實施良好工地作業下並不顯著。環評階段應評估因工程卡車及海上施工船隻排放量而引致的潛在空氣質素影響。環評階段亦應評估 500 米評估範圍內所有排放源造成的潛在累積空氣質素影響，以確保其符合相關標準。將考慮實施適當的作業守則及緩解措施（見**第 5 節**），以將本工程項目對附近空氣敏感受體造成的潛在影響控制於相關標準內。
- 3.2.1.2 此外，施工階段將需要進行挖泥工程。預計挖泥所得沉積物可能會造成氣味影響。

#### 3.2.2 營運影響

- 3.2.2.1 預期因擬建海上設施（包括東涌東船隻停泊處、香港口岸南船隻停泊設施、香港口岸東碇泊區及機動水上活動指定區域）引致的船隻移動產生海上排放，繼而造成潛在空氣質素影響。由於這些設施由機管局及／或其代理人管理，建議將考慮採取可行的管理措施，以盡量減少本工程項目對附近空氣敏感受體造成的潛在空氣質素影響。若有需要，環評階段應評估東涌東船隻停泊處擬建船隻停泊設施引致可能增加的交通量，以及船隻維修及船隻維護的潛在排放。預計本工程項目的其餘設施不會產生排放。環評階段亦應評估 500 米評估範圍內所有排放源造成的潛在累積空氣質素影響，以確保符合相關標準。

## 3.3 噪音

### 3.3.1 施工影響

3.3.1.1 根據最新資料，只有位於東涌東依靠開窗戶通風的已規劃噪音感應強的地方在本工程項目邊界 300 米評估範圍內。在施工階段，各種建造工程（例如運作及使用機動設備）將產生施工噪音。建築噪音影響的程度及嚴重性將取決於建造工程的規模、運作中的機動設備數量、建造工程持續的時間等。必要時將考慮採取緩解措施，以盡量減少施工階段的噪音影響。於採取適當的緩解措施後，預計施工噪音不會造成不良影響。本工程項目施工階段的潛在噪音影響將在環評階段進行評估，以確保其符合相關標準。

### 3.3.2 營運影響

3.3.2.1 如上文所述，只有位於東涌東已規劃的噪音感應強的地方在本工程項目邊界 300 米評估範圍內。預計因擬建海上設施的船隻移動會產生的潛在的海上交通噪音影響。此外，擬建東涌東船隻停泊處主要擬建的固定噪音源包括船隻運作、旱塢貯存、停泊處進行維修及維護、潛在露天停車場，以及擬建陸上設施的通風系統。此外，本工程項目不會增設任何通道，因此，預期不會出現不良的道路交通噪音影響。

3.3.2.2 水上樂園營運階段並不涉及露天的娛樂活動。儘管如此，水上樂園的營運可能需要使用公共廣播系統，但預期將不會大範圍使用。由於水上樂園的位置與位於東涌東的已規劃噪音感應強的地方距離超過 300 米，預計不會出現不良的噪音影響。東涌東亦設有水上康樂區，供水上單車使用。由於水上單車是人力驅動的，預計在運作過程中不會發出明顯的噪音。

3.3.2.3 必要時將考慮採取緩解措施，以盡量減少營運階段的噪音影響。環評階段將評估本工程項目營運階段的潛在噪音影響，以確保符合相關標準。

## 3.4 水質

### 3.4.1 施工影響

3.4.1.1 主要的潛在水質影響來源是建造防波堤所需的填海工程及挖泥工程。建造防波堤地基所需的砂毯鋪設，以及於水下設置防波堤結構是填海工程的主要海上工程。將考慮採取可行緩解措施，例如安裝淤泥屏障、使用密封式抓斗挖泥機等，以盡量減少潛在水質影響。此外，預計安裝海上結構（例如：混凝土登岸平台及浮台）、海上導樁、浮標、錨定及沉錘只會引致海洋沉積物有限的移動，不會因快速沉降而導致懸浮物顯著增加。

3.4.1.2 潛在的海洋水質影響可能來自與海上建造工程、擬進行的挖泥工程、為防波堤基礎工程鋪設砂毯相關的微粒及污染物流入水質敏感受體所造成的沉積。為控制對附近水質敏感受體造成的潛在水質影響，在切實可行的情況下將盡可能地實施充足的緩

解措施，例如採用優化施工程序等，並考慮採取環境監察計劃。環評研究將會通過水動力及水質模型對施工階段的影響進行定量評估。

- 3.4.1.3 施工工地徑流、工地建築工人產生的污水、一般建造工程產生的廢水，以及化學品意外洩漏對陸上水質的潛在影響屬輕微。將會實施良好工地作業守則，以盡量減少一般建造工程對附近水質敏感受體的任何潛在水質影響。

## 3.4.2 營運影響

- 3.4.2.1 擬建海上設施將採用小直徑的浮動平台、導樁及船樁等，因此不會對水流體系造成顯著變化，不太可能產生難以克服的水動力影響。然而，在防波堤建造完成後，本工程項目鄰近水域的水流模式可能發生永久性改變。環評階段將對水動力及水質影響方面進行評估。
- 3.4.2.2 於營運階段海上設施的主要潛在水質影響來源為擬建的船隻停泊及碇泊設施的運作。鑑於擬建的船隻停泊及碇泊設施非常靠近大小磨刀海岸公園及北大嶼海岸公園，因此擬建的船隻停泊及碇泊設施絕對只用於停泊目的，並可能提供污水箱除泥設施，但不提供廁所，而且禁止進行船隻清潔、維護及修理。維修活動將於東涌東的旱塢貯存及船隻停泊維護區陸上設施內進行。根據環評階段的進一步評估，將會妥善收集、處理及棄置船隻產生的污水。儘管如此，船隻運作期間仍可能出現意外洩漏情況。應制定意外洩漏預防及應變計劃，以避免及控制意外洩漏。
- 3.4.2.3 於營運階段陸上設施的主要潛在水質污染源為本工程項目工作人員及使用者產生的污水，以及東涌東的旱塢貯存及船隻停泊維護區所產生的廢水。污水和廢水經收集後將排放至公共污水處理系統，因此預計不會造成水質影響。
- 3.4.2.4 環評階段將進一步評估潛在水動力及水質影響，並考慮採取適當的緩解措施，盡量減少對水質敏感受體造成的潛在水質影響，以確保符合相關標準。
- 3.4.2.5 此外，擬建的水上樂園為康樂用途並與水體有間接接觸。環評階段將評估潛在水質對水上樂園使用者的影響，以確保符合相關標準。

## 3.5 廢物管理

### 3.5.1 施工影響

- 3.5.1.1 陸上施工內容包括清理工地、土壤挖掘及打樁工程，將產生搭建物料、陸上沉積物、化學廢物、一般垃圾及漂浮垃圾。此外，可能進行的開放式海上挖泥工程、導樁及船樁安裝工程將會產生海洋沉積物。將實施良好工地作業守則以避免或盡量減少與處理、收集及棄置廢物相關的潛在環境影響。

## 3.5.2 營運影響

3.5.2.1 營運階段可能產生的廢物類型包括本工程項目的一般維護活動，以及船隻停泊維護區的船隻維修活動產生的化學廢物，以及都市固體廢物。工作人員及使用者產生的漂浮垃圾，或在惡劣天氣期間意外流入本工程項目範圍的漂浮垃圾，亦可能被困於本工程項目範圍內。鑑於使用者停留時間較短，而且工作人員數量有限，預期本工程項目產生的都市固體廢物量較小。在實施良好工地作業守則下，預計廢物管理不會對環境產生負面影響。

## 3.6 生態

### 3.6.1 施工影響

3.6.1.1 陸上設施位於香港口岸及東涌東填海土地範圍上，主要為已鋪築土地、園景區或正在施工的工地，不存在自然生境。預計施工階段不會對陸上生態造成影響。

3.6.1.2 海上設施的浮橋具有浮動性，配備若干導樁、船樁及沉錘將可能導致北大嶼海岸公園及大小磨刀海岸公園範圍外的海床直接喪失。建造防波堤所需的填海工程亦將導致海床直接喪失，但位於北大嶼海岸公園及大小磨刀海岸公園超過 1 公里外。預計會對潮間帶生境、軟／硬底質的潮下帶，以及相關動物群產生潛在的直接影響，並預期於海上建造工程期間對水質造成間接影響。儘管海上設施的 500 米評估範圍並非第 4.5.1.2 節所述的中華白海豚及江豚的重要棲息地，但是仍然建議工程需考慮滋擾相對較低的施工方法，以盡量避免造成間接影響。工程應考慮採取緩解措施，以避免、盡量減少或緩解潛在影響至可接受水平。

### 3.6.2 營運影響

3.6.2.1 陸上設施位於香港口岸及東涌東填海土地範圍上，為已鋪築土地或正在施工工地，不存在自然生境。預計營運階段不會對陸上生態造成影響。

3.6.2.2 如第 3.4 節所述，通過適當地實施必要的緩解措施，可以妥善解決潛在的水質影響。因此，營運階段將不太可能造成間接生態影響。然而，因擬建海上設施引起船隻移動而產生的海上交通量的變化，可能會對北大嶼海岸公園、大小磨刀海岸公園，以及西北部水質管制區的中華白海豚造成短暫的海洋生態滋擾。由於這些設施將由機管局及／或其代理人管理，建議考慮採取第 5.6.2 節所述的管理措施，以盡量減少潛在的海洋生態滋擾。環評階段將評估因擬建海上設施引起的海上交通量導致的短暫海洋生態滋擾。

## 3.7 漁業

### 3.7.1 施工影響

3.7.1.1 與本工程項目相關的主要直接影響為海上設施範圍（即船隻停泊及碇泊設施，防波堤，以及水上樂園）有可能會喪失漁場及漁業生境。如第 3.4 節所述，施工階段可能

會造成潛在的不良水質影響，以及因此引致的間接漁業影響。環評階段將評估施工階段對漁業的潛在影響。

### 3.7.2 營運影響

3.7.2.1 如第3.4節所述，通過適當地實施必要的緩解措施，可以妥善解決潛在的水質影響。因此，營運階段將不太可能造成間接漁業產生影響。儘管如此，由擬建海上設施引起船隻移動所產生的海上交通量的變化，可能會對漁業造成短暫滋擾。此外，本工程項目將佔據興建中的東涌新市鎮擴展以北，以及香港口岸以南約 200 公頃海灣區域，因而在營運階段會使漁場喪失。環評階段將評估營運階段對漁業的潛在影響。

## 3.8 土地污染

3.8.1.1 陸上設施位於香港口岸及東涌東的填海土地上，分別主要為已鋪築土地、園景區或正在施工工地。位於香港口岸陸上設施的現有範圍是已鋪築土地或植被區，並沒有涉及任何潛在土地污染活動。目前的土地用途不太可能造成嚴重的土地污染。

## 3.9 景觀及視覺

### 3.9.1 施工影響

3.9.1.1 鑑於本工程項目位於都市化的區域，因此不會對獨特的景觀特色／資源造成直接影響。然而，預計本工程項目施工階段的景觀影響來源包括（但不限於）以下內容：

- 因進行工地平整工程移除香港口岸赤鱸角路沿路的覆地植物。

### 3.9.2 營運影響

3.9.2.1 預計在營運階段本工程項目的景觀及視覺影響來源包括（但不限於）以下內容：

- 施工階段因覆地植物喪失造成的殘餘影響引致的負面景觀及視覺影響；
- 新發展項目造成阻擋及遮蔽視覺；及
- 新發展項目（包括水上樂園、香港口岸及東涌東的陸上設施）的視覺質素。

## 3.10 文化遺產

3.10.1.1 陸上設施位於香港口岸及東涌東的填海土地上。與本工程項目距離最近的文化遺產資源是位於具考古研究價值的蝦螺灣元朝窯爐（即古窯公園），距離本工程項目約為 380 米，並將不會受到影響。預期不會對陸上考古或建築文物資源造成影響。

3.10.1.2 已獲批准的港珠澳大橋香港段及北大嶼山公路連接路環評報告（登記編號：AEIAR-144/2009），以及已獲批准的港珠澳大橋香港口岸環評報告（登記編號：AEIAR-

145/2009) 曾進行的海洋考古調查已涵蓋本工程項目邊界範圍內的大部分地區，海洋考古調查結果顯示，本工程項目邊界範圍內並沒有海洋的潛在考古價值。對於本工程項目邊界範圍內於先前海洋考古調查未涵蓋的區域已顯示於圖 3.1，並應該於環評階段進行海洋考古調查。

### 3.11 潛在危險

- 3.11.1.1 潛在危險源包括位於暢景路 6 號及香港國際機場禁區二號加油站的石油氣加氣站、香港航煤供應營運有限公司的航空燃油儲存庫，以及航空燃油儲存庫經排水系統排油而導致的潛在海上火災。
- 3.11.1.2 位於暢景路 6 號及香港國際機場禁區二號加油站的石油氣加氣站，分別距離本工程項目邊界約 410 米及 150 米。根據《香港規劃標準與準則》第 12 章第 3.7 節，石油氣加氣站與有關土地用途的最短距離為 55 米，此距離遠少於上述距離。因此，預計這兩個石油氣加氣站不會有任何潛在風險，而本工程項目亦不太可能對這兩個石油氣加氣站造成任何更多潛在風險。
- 3.11.1.3 航空燃油儲存庫與本工程項目邊界相距約 580 米。根據已獲批准的《擴建香港國際機場成為三跑道系統》環評報告（登記編號：AEIAR-185/2014），每年  $1 \times 10^{-8}$  及每年  $1 \times 10^{-9}$  的最大個別風險等值線距離航空燃油儲存庫約為 100 米，並沒有進入本工程項目範圍，因此預計航空燃油儲存庫不會帶來潛在風險。此外，觀景山亦可成為航空燃油儲存庫與本工程項目之間的屏障。儘管如此，航空燃油儲存庫的 A1 飛機燃油仍可能通過排水系統流入大海，該排水系統的排水口位於水上樂園海域邊界（見已獲批准的《港珠澳大橋香港接線》環評報告（登記編號：AEIAR-144/2009）圖 13.8），該範圍並沒有施工活動。最接近該範圍的施工工程為建造水上樂園浮動平台的樁柱安裝工程，與排水口相距約 900 米。根據已獲批准的《港珠澳大橋香港接線》環評報告（登記編號：AEIAR-144/2009），因 A1 飛機燃油洩漏排放入海而引起火災的總體頻率分別為每年  $2.6 \times 10^{-6}$ （洩漏 23 立方米的 A1 飛機燃油）及每年  $2.6 \times 10^{-7}$ （洩漏 137 立方米的 A1 飛機燃油）。
- 3.11.1.4 鑑於本工程項目鄰近排水系統的排水口，故當出現 A1 飛機燃油洩漏經排水系統的排水口排放入海時，應禁止水上樂園的施工活動及營運。
- 3.11.1.5 在本工程項目營運階段，發電機及非道路移動機械將需要使用柴油。鑑於本工程項目的性質，柴油的儲存及使用量將不會太大。營運階段並沒有儲存及使用其他危險品的儲存及使用。

## 4 周圍環境的主要元素

### 4.1 概要

4.1.1.1 工地的現有環境及周圍環境狀況已事先進行檢視。如**第 1.4 節**所述，本工程項目包括海上設施及陸上設施。海上設施位於開放式海灣區域。陸上設施則位於 2018 年落成的香港口岸人工島，以及仍在興建中的東涌新市鎮擴展。環境噪音主要為香港國際機場的飛機噪音，以及部分源自附近道路網絡的道路交通噪音。敏感受體將在以下章節闡述。於環評研究期間識別的任何其他敏感受體將納入考慮。

### 4.2 空氣質素

4.2.1.1 空氣質素影響評估將考慮本工程項目邊界 500 米範圍內可能受到本工程項目影響的潛在空氣敏感受體。與本工程項目範圍最接近的現有空氣敏感受體包括：旅檢大樓辦公室、中國航油香港供油有限公司、民航處總部、國泰坊、中航大廈、香港航空飛行培訓中心、國泰城、古窯公園、文東路公園、東涌社區園圃等。與本工程項目範圍最接近的已規劃空氣敏感受體包括：本工程項目範圍內的擬建空氣敏感受體（例如：遊艇會、水上樂園、水上樂園的陸上設施、旱塢貯存及船隻停泊維護區等）、東涌東已規劃的住宅及商業用途、海天中轉大樓辦公室、11 SKIES，以及位於 SKYCITY 航天城已規劃的商業發展項目等。

### 4.3 噪音

4.3.1.1 噪音影響評估一般會考慮本工程項目邊界 300 米範圍內可能受到本工程項目影響的潛在噪音感應強的地方，在環評階段的評估開展前，應事先與環保署達成共識。根據可用的最新資料，本工程項目附近並沒有發現現有靠開啟窗戶通風的噪音感應強的地方，但本工程項目邊界 300 米範圍內存在部分須靠開啟窗戶通風的已規劃噪音感應強的地方，包括鄰近東涌東擬建發展項目的已規劃住宅用途。

### 4.4 水質

4.4.1.1 水質影響評估將包括本工程項目附近可能受其施工或營運影響的水質敏感受體。主要的水質敏感受體包括北大嶼海岸公園、大小磨刀海岸公園、東涌擴展區的海水抽水站的沖廁水入水口及區域供冷系統的海水進水口、本工程項目擬建的船隻停泊及碇泊設施，以及擬建的水上樂園。

### 4.5 生態

4.5.1.1 陸上設施位於香港口岸及東涌東的填海土地範圍上，該區域主要為已鋪築土地、園景區或正在施工工地，不存在自然生境。預計不存在陸上生態資源。

4.5.1.2 就海上設施而言，具重要存護價值的最接近海洋地點是北大嶼海岸公園及大小磨刀海岸公園。此外，中華白海豚於珠江口出沒，並於香港西部水域常見。江豚則於香



港南部及東部水域等海洋環境較常見。在 500 米評估範圍內發現海洋哺乳動物的機率非常低<sup>3</sup>，顯示評估範圍並非中華白海豚及江豚的重要棲息地。

## 4.6 漁業

4.6.1.1 本工程項目將佔用鄰近東涌東及香港口岸之間的開放式海灣區域。根據漁農自然護理署《2021 年捕魚作業及生產調查》，與香港其他地區相比，本工程項目範圍大部分海域支持較低的漁業生產（每公頃多於 50 至 100 公斤），而位於香港口岸東碇泊區將佔用支持中等漁業生產（每公頃多於 200 至 300 公斤）的開放式海域。本工程項目邊界內的擬建範圍支持中等至高捕魚作業（漁船數目為多於 100 至 600 艘），本工程項目範圍內的大部分海域支持中等捕魚作業（漁船數目為多於 100 至 200 艘）。與本工程項目距離最近的魚類養殖區為位於東南面的長沙灣魚類養殖區及位於東北面的馬灣魚類養殖區，分別與本工程項目相距逾八公里及十公里。認可商業漁業資源產卵場的南部邊界則位於本工程項目北面超過 700 米的位置。

## 4.7 景觀及視覺

4.7.1.1 在 100 米評估範圍內識別了六個景觀資源，即「開放水域」、「機場島及香港口岸沿岸的人工海堤海岸線」、「機場島及香港口岸植林區」、「道路及城市基礎設施」、「機場島及香港口岸設施」及「東涌東的持續發展」。因其人造特質，大部分已識別景觀資源的敏感度等級處於低至中水平。評估範圍內沒有任何可註冊古樹名木記錄。

4.7.1.2 擬建的陸上設施大部分位於香港口岸及東涌東的填海土地範圍上。擬建的陸上設施將侵佔香港口岸植林區一處小範圍。將會進行實地調查，以核實香港口岸赤鱸角路沿途的植物品種。

4.7.1.3 就視覺而言，視覺特徵主要由香港口岸的開放式海面，以及赤鱸角和香港口岸的城市化發展景觀構成。在視覺範圍內主要的公眾視點包括東涌海濱長廊、港珠澳大橋香港口岸旅檢大樓的民眾和途徑屯門至赤鱸角連接路、赤鱸角路，以及屯門至大澳渡輪航線的旅客。

## 4.8 文化遺產

4.8.1.1 本工程項目邊界範圍內既沒有在潛在陸地考古價值，亦沒有建築文物資源。與本工程項目距離最近的建築文物資源為位於具考古研究價值的蝦螺灣元朝窯爐（即古窯公園），距離本工程項目約 380 米。

4.8.1.2 如第 3.10 節所述，已獲批准環評報告下曾進行的海洋考古調查已涵蓋本工程項目範圍的大部分地區，結果顯示，本工程項目邊界範圍內並未有發現潛在海洋考古價值。

---

<sup>3</sup> 漁農自然護理署（2023 年）《監察香港水域的海洋哺乳類動物（2022 年至 2023 年度）最後報告》（監察期：2022 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日）

對本工程項目邊界範圍內於先前海洋考古調查未能涵蓋的其餘部分已顯示於圖 3.1，並將於環評階段另外進行海洋考古調查。

## 4.9 潛在危險

4.9.1.1 鄰近本工程項目的潛在危險源包括位於暢景路 6 號及香港國際機場禁區二號加油站的石油氣加氣站，以及香港航煤供應營運有限公司的航空燃油儲存庫。

## 5 須納入設計的環境保護措施及其他環境影響

### 5.1 概要

5.1.1.1 環評研究將釐定環境影響的程度（包括累積影響及由本工程項目產生的影響），以及任何避免或緩解措施，以確保本工程項目建議的所有發展項目及基礎設施均符合環保原則。同時，環評研究將參考（包括但不限於）《環境影響評估條例》及《香港規劃標準與準則》等相關法例及其他規定。如有任何剩餘影響，將會限制在可接受的程度。針對本工程項目擬進行的各項工程可能造成的潛在影響，將於施工階段及營運階段進行環境監察及審核工作。本工程項目將視乎環評研究的調查結果，於設計及施工時納入以下緩解措施。

### 5.2 空氣質素

#### 5.2.1 施工影響

5.2.1.1 應採取《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》內建議的所有適用塵埃控制措施，以盡量減少施工階段的塵埃排散。常用的塵埃管制措施包括：

- 於所有產生塵埃物料進行裝卸前、易產生塵埃物料存料堆、需進行拆卸工程的區域，以及進行挖掘工程或翻土工程的區域進行灑水；
- 於任何石料或產生塵埃物料貯存區設置側面圍板及覆蓋，以減少塵埃排散。如需頻繁使用該等物料而無法採用此方法，則需通過灑水以減少塵埃排散；
- 於露天的工地表面、未鋪設道路及產生塵埃的施工區域定期灑水，以減少塵埃排散；
- 安裝有效用的隔塵板、隔塵布或圍網以圍蔽於建築物周圍搭建的棚架；
- 避免於鄰近空氣敏感受體的位置堆存產生塵埃的物料；
- 覆蓋或遮蔽所貯存的任何產生塵埃物料；
- 於所有工地出口設置車輛清洗設施，讓車輛於離開工地前清洗車身及車輪上的塵埃物料；
- 車輛離開工地前應覆蓋車上載有的所有塵埃物料；及
- 裝載、卸載、運送、處理或貯存散裝水泥或乾粉煤灰需在完全圍蔽的系統或設施內進行，而所有通風孔或排氣裝置應裝配有有效的纖維隔濾器或具同等功能的空氣污染控制系統。

5.2.1.2 在適用情況下，遵守《空氣污染管制（非道路移動機械）（排放）規例》所訂明的規定，以控制施工階段非道路移動機械的潛在排放。為盡可能地減少非道路移動機械及海上施工船隻造成的廢氣排放，將考慮採取以下緩解措施：

- 將建築施工裝置及設備連接至主要電力供應系統，在切實可行情況下盡量避免

使用柴油發電機及以柴油發動的設備；

- 嚴格限制使用獲豁免的非道路移動機械；
- 在切實可行情況下盡量使用電氣化的非道路移動機械；
- 控制海上施工船隻的航線，盡量拉遠與附近空氣敏感受體的分隔距離；
- 盡量減少海上施工船隻的航行次數；
- 船隻泊岸期間將關閉引擎；
- 在切實可行情況下盡量使用清潔燃料的海上施工船隻；及
- 在切實可行情況下盡量使用陸上供電設施等。

5.2.1.3 為盡可能地減少挖泥工程造成的潛在氣味影響，應考慮採取以下緩解措施：

- 應管制裝載至躉船的挖泥所得沉積物，避免沉積物泥漿飛濺及溢出至周圍水域；
- 在切實可行情況下盡量將所有挖泥所得沉積物應貯存於密閉容器內或妥善覆蓋，盡可能地減少其臨時貯存期間的暴露面積，並盡可能地放置在遠離已識別空氣敏感受體的位置；
- 應小心控制挖泥速度；
- 在可行的情況下，建議每日將挖泥所得沉積物運送至場外棄置，以避免挖泥所得沉積物在躉船上過夜貯存；
- 裝載於海上施工船隻上的挖泥所得沉積物在運輸過程中應被妥善覆蓋；及
- 在可行的情況下，挖泥活動應在夏天以外季節進行。

## 5.2.2 營運影響

5.2.2.1 於擬建的香港口岸東碇泊區、香港口岸南船隻停泊設施及東涌東船隻停泊處適當地實施可行的緩解措施，例如禁止引擎空轉。對於機動水上活動指定區域，在切實可行的情況下，將考慮使用電動船隻。環評階段亦將進一步探討其他可行的管理措施，以進一步減少因本工程項目引致的海上排放。

## 5.3 噪音

### 5.3.1 施工影響

5.3.1.1 將考慮實施以下良好工地作業守則，限制施工階段發出的噪音。

- 在施工過程中，應為施工設備設置合適的消音器或減音器，並進行妥善維護；
- 在切實可行情況下，善用物料、工地辦公室及其他結構物，為附近對噪音敏感的土地用途阻隔噪音；

- 應使用優質機動設備；
- 使用較寧靜的施工方法及設備；及
- 應在位置較固定的機動設備周圍設置臨時噪音屏障、隔音罩及吸音蓆，以阻隔噪音。

### 5.3.2 營運影響

5.3.2.1 將考慮實施以下良好工地作業守則，限制營運階段發出的噪音。

- 在工地內妥善設置高噪音機械設備；
- 將高噪音機械設備設置在建築物內；
- 於通風系統安裝隔音百葉簾、消音器；
- 妥善規劃本工程項目船隻的航行路線；及
- 妥善規劃本工程項目邊界範圍內有機會出現的露天停車場布局。

## 5.4 水質

### 5.4.1 施工影響

5.4.1.1 將考慮採取以下一般緩解措施，以避免施工階段對水質造成不良影響。

- 在海平面以下進行的海事工程（例如導樁及船樁安裝工程、開放式海上挖泥工程等）應設置淤泥屏障；
- 如安裝導樁及船樁時需要挖掘海洋沉積物，將在海洋沉積物挖掘工程中應安裝鋼樁套管，將套管內的海水泵出，以盡量減少排放懸浮固體；
- 所有用於挖泥、導樁建造及填海工程（建造防波堤）的施工裝置應被妥善設計及維護，以盡量減少沉積物排放至水體的風險；
- 應限制船隻大小，使船隻與海床之間保持足夠的間隔距離，以確保不會因船隻航行或螺旋槳擊起的海浪引起湍流而使海水過度渾濁；及
- 應遵循環境保護署2023年頒布的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 PN2/23——建築工地的排水渠》（ProPECC PN 2/23），並在切實可行情況下，盡量實施良好工地作業守則。

### 5.4.2 營運影響

5.4.2.1 將考慮實施以下良好工地作業守則，以避免營運階段對水質產生不良影響。

- 禁止在擬建的船隻停泊及碇泊設施內進行船隻清潔、維護及維修；
- 在適當的位置安裝沙泥收集器，以防止污染物流入雨水排放系統；
- 制定意外洩漏預防及應急計劃，以避免及控制船隻運作期間出現的意外洩漏；

及

- 根據環評階段的進一步評估，妥善收集、處理及棄置海洋船隻產生的污水。

## 5.5 廢物管理

### 5.5.1 施工影響

5.5.1.1 為了在施工階段減少在工地外處置拆建物料、化學廢物及一般垃圾數量，並妥善處理沉積物，將考慮採用以下措施：

#### 拆建物料、化學廢物及一般垃圾

- 在可行情況下，所有拆建物料應盡可能地進行分類及重用；
- 廢物收集商需根據《廢物處置條例》及《廢物處置（化學廢物）（一般）例》向環境保護署登記並取得所需牌照；
- 提名認可人士負責執行良好工地作業守則，安排適當的設施收集及有效地處置所有工地現場產生的廢物；
- 應分開化學廢物進行特別處理，並運送至持牌設施妥善處置；
- 承建商應遵守《包裝、標識及存放化學廢物的工作守則》內的相關指引；
- 制定記錄系統，記錄廢物的回收及棄置數量（包括棄置地點資料）；
- 為監察公眾堆填設施及堆填區對拆建物料及固體廢物的管理，並管制非法傾倒廢物，承建商應根據合約要求及《發展局技術通告（工務）第 6/2010 號——處置拆建物料的運載記錄制度》的規定實施「運載紀錄制度」。其他控制措施將在環評期間作進一步考慮；
- 根據《認可人士及註冊結構工程師作業備考（PANP ADV-19）——拆建廢料》制定廢物管理計劃；
- 將不同類型的廢物分類，並貯存於不同的容器、吊斗或堆存區；
- 機管局代表應採用系統性的工地管理系統；
- 加強可循環使用物料的重用及採取更妥善的處置方式；
- 應回收任何未使用或仍有應用功能的化學品；
- 使用可重用的非木製模板，以減少拆建物料的數量；及
- 妥善貯存並遵循良好工地作業守則，盡量減少建築物料被損壞或污染的風險。

#### 挖掘所得的陸上及海洋沉積物

5.5.1.2 為處理本工程項目施工過程挖掘所得的陸上及海洋沉積物，將考慮採取以下措施。

- 所有施工裝置及設備應妥善設計及維護，以盡量減少將淤泥、沉積物、污染物釋放到水體或沉積在指定地點以外的其他位置；

- 應監察所有運輸物料的船隻，以確保沒有在已獲批准的地點以外進行傾倒。應編製及保存日誌和其他記錄，以證明船隻運作符合規定及其航程與指定地點一致，並應提交此類記錄的副本；
- 遵守傾卸泥土牌照中的條件；
- 躉船應保持足夠的乾舷空間，以確保甲板不會被海浪沖刷；
- 應限制在所有受污染沉積物處理區域進行水泥鞏固／凝固操作及臨時堆存。此區域的設計應防止滲濾污水流入地面。如出現污水滲濾，應根據《水污染管制條例》內的相關規定進行收集及排放；
- 所有艙底卸泥船（開底躉船）底部開口處應確保完全密封，以防止所載物料洩漏；
- 物料應由開底躉船傾倒入處置坑內；及
- 應使用載泥量不少於 750 立方米，並能夠快速打開的開底躉船，將受污染的海洋污泥運送至特定的處置場所傾倒。

## 5.5.2 營運影響

5.5.2.1 將考慮採取以下措施，以盡量減少營運階段的潛在影響。

- 應聘請信譽良好的廢物收集商定期清理都市固體廢物，以盡量減少氣味、害蟲及垃圾的影響，並應安排回收公司依照要求收集可回收的廢物；
- 一般垃圾中的可回收部分，例如鋁罐、紙張及已清潔的塑膠容器，應與其他垃圾分開。回收箱應放在顯眼位置，促進從源頭進行廢物分類；
- 對於會產生化學廢物的工序，應盡可能地尋找替代方案，以減少化學品的使用，繼而以減少廢物產生量，或選擇對環境、健康及安全影響較小的化學品種類；
- 化學廢物（例如廢潤滑油）應由持牌的化學廢物收集商收集，並運送至化學廢物處理中心等適當的設施進行處置；
- 張貼告示／海報，鼓勵員工及使用者妥善處置垃圾，以減少本工程項目產生的漂浮垃圾數量；及
- 應定期視察及監測漂浮垃圾的情況。如發現本工程項目範圍內存在漂浮垃圾，應對其進行垃圾收集及棄置。

## 5.6 生態

### 5.6.1 施工影響

5.6.1.1 本工程項目施工的主要生態影響是對潮間帶、軟／硬底質的潮下帶，以及相關動物群造成的直接影響，另外，因建造海上設施導致沉積物增加而引致對水質問題的間接影響亦將會是建築施工的主要生態影響。在必要時將考慮採取適當的緩解措施。儘管對中華白海豚及江豚的生態滋擾有限，但仍將考慮使用滋擾程度相對較低的施工方法（例如鑽孔打樁及／或隔音措施）。

5.6.1.2 在切實可行情況下，應盡量避免對海洋生態資源造成潛在影響。如不可避免地會對海洋生態資源產生直接影響，應考慮工序的安排、設計／施工方法的替代方案、靈

敏的臨時排水設計，並實施良好工地作業守則及水質緩解措施，以盡量減少對海洋生態敏感受體的影響。

## 5.6.2 營運影響

5.6.2.1 因海上設施引致的海上交通可能對北大嶼海岸公園及大小磨刀海岸公園造成潛在的海洋生態滋擾。除了在指定海岸公園內實施船隻法定限速為十海里外，後續的環評研究亦將進一步評估及探討其他管理措施，例如針對停泊及碇泊設施的使用者採取預約制度，以及適用於本工程項目邊界範圍內的限速機制。

## 5.7 漁業

5.7.1.1 環評研究將對漁業影響進行評估，並會識別採取任何緩解措施的需要。同時，將採用第 5.4 節所述的水質影響緩解措施，以進一步減少對漁業的任何潛在影響。

## 5.8 土地污染

5.8.1.1 由於預計施工階段不會造成土地污染，因此無需採取針對土地污染問題的緩解措施。

## 5.9 景觀及視覺

### 5.9.1 施工影響

5.9.1.1 對減少施工階段潛在景觀影響可行的良好作業守則包括：

- 優化施工活動，例如盡量減少臨時施工範圍；
- 架設裝飾欄網或建築圍板；及
- 使用臨時垂直綠化、地面栽設樹籬／緩衝花木，以紓緩建築工程結構物對環境的影響。

### 5.9.2 營運影響

5.9.2.1 對減少營運階段潛在景觀及視覺影響可行的良好作業守則包括：

- 優化綠化布置，包括建築物的綠化樓頂及垂直綠化；及
- 在地上結構物採用美化建築設計。

## 5.10 文化遺產

5.10.1.1 由於本工程項目不會影響建築文物及陸上考古，故無需採取緩解措施。對於海洋考古方面而言，如第 3.10 節所述，本工程項目邊界範圍內於先前海洋考古調查未能涵蓋的其餘部分已顯示於圖 3.1，並應該於環評階段進行海洋考古調查。如有需要，將建議採取緩解措施。



## 5.11 潛在危險

5.11.1.1 將考慮採取以下工地作業守則，以盡量減少燃油經航空燃油儲存庫排水系統流入大海引致海上火災的潛在危險。

- 當航空燃油儲存庫洩漏的 A1 飛機燃油經排水口排放入海時，應禁止任何水上樂園的施工活動及營運；
- 應為項目施工範圍及未來工作人員制定適當的應變／疏散計劃；及
- 應定期對所有相關人員進行緊急事故培訓／演練。

## 5.12 環境影響的嚴重性、分布和持續時間及其他影響

5.12.1.1 根據評估的調查結果釐定有效的控制及緩解措施，以確保影響為可接受水平。環評亦會在適當情況下考慮及處理有利與不良影響、短期與長期影響、次級與連帶影響及累積與跨界影響等環境影響的嚴重性、分布及持續時間。公眾諮詢的主要結果亦應記錄在環評報告內。

## 6 使用先前已獲批准的環評報告

6.1.1.1 此工程項目簡介參考了以下表 6.1 所列出的已獲批准的環評報告：

表 6.1 與本工程項目相關的先前已獲批准的環評報告

登記冊編號	報告名稱	獲批准日期	相關性
AEIAR-144/2009	港珠澳大橋香港接線（前稱港珠澳大橋香港段及北大嶼山公路連接路）	2009年10月23日	位置接近
AEIAR-145/2009	港珠澳大橋香港口岸	2009年10月23日	位於項目範圍內
AEIAR-146/2009	屯門至赤鱸角連接路	2009年10月23日	位置接近
AEIAR-185/2014	擴建香港國際機場成為三跑道系統	2014年11月7日	位置接近
AEIAR-196/2016	東涌新市鎮擴展	2016年4月8日	位於項目範圍內
AEIAR-216/2018	多式聯運中轉客運大樓一封閉行車橋及相關道路計劃	2018年8月23日	位置接近
AEIAR-254/2023	機場東涌專道項目	2023年10月26日	位置接近

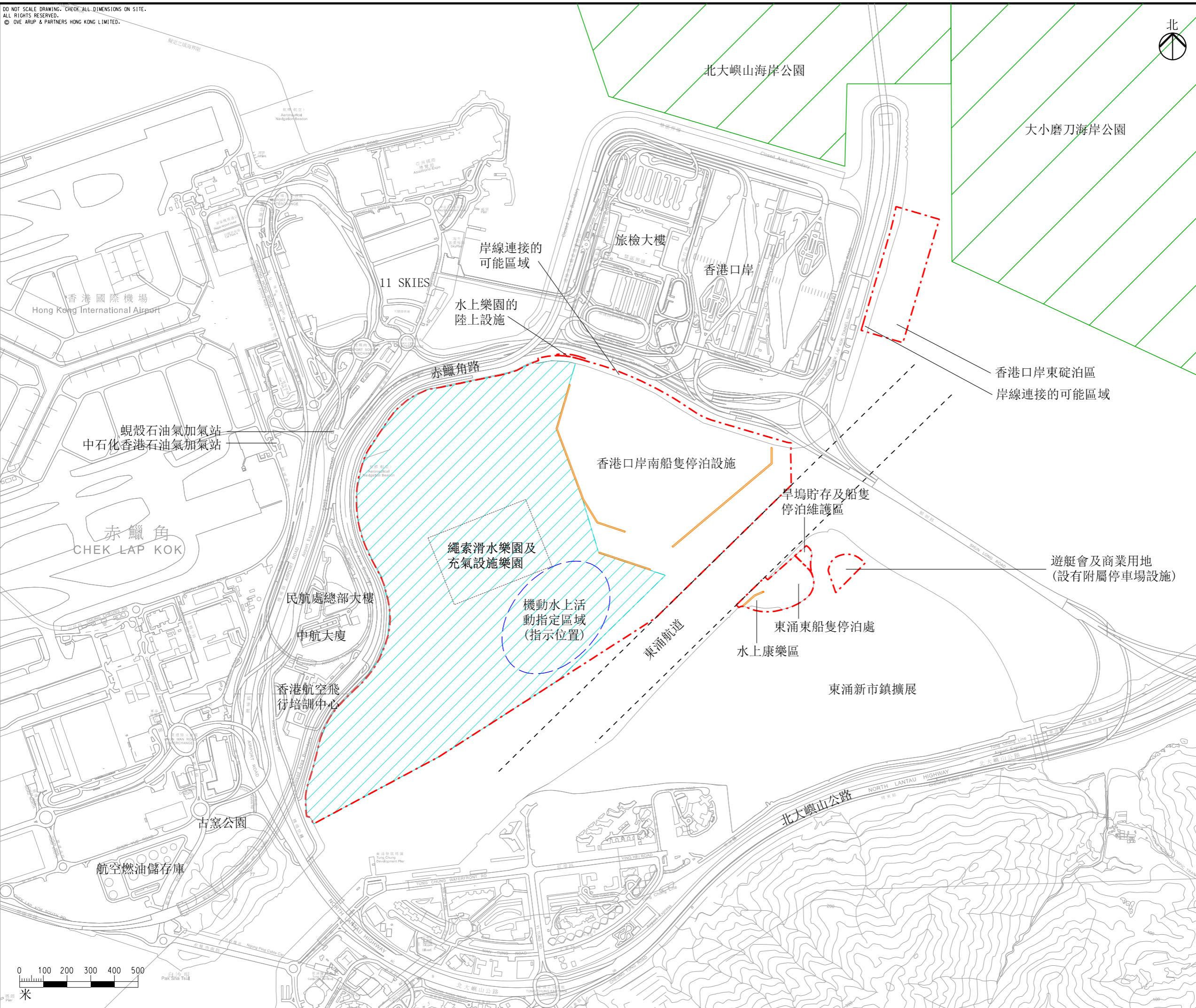
# 附圖

DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.  
ALL RIGHTS RESERVED.  
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 項目邊界
  - 水上樂園 (暫定範圍)
  - 機動水上活動指定區域 (暫定範圍)
  - 防波堤 (暫定走線)
  - 海岸公園

Printed by : 12/16/2024  
Filename : \\global\EastAsia\HKG\Group\CIVIL\env\project\288521\13 Drawing Deliverables\report\06 Project Profile\Figure 1.1 - Location and Tentative Layout of the Project\_CHI.dgn



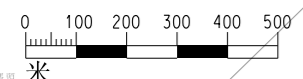
Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	GL	12/24

Consultant  
**ARUP**

Project Title  
水上康樂及遊艇港灣發展

Drawing title  
工程項目位置圖及暫定的發展藍圖

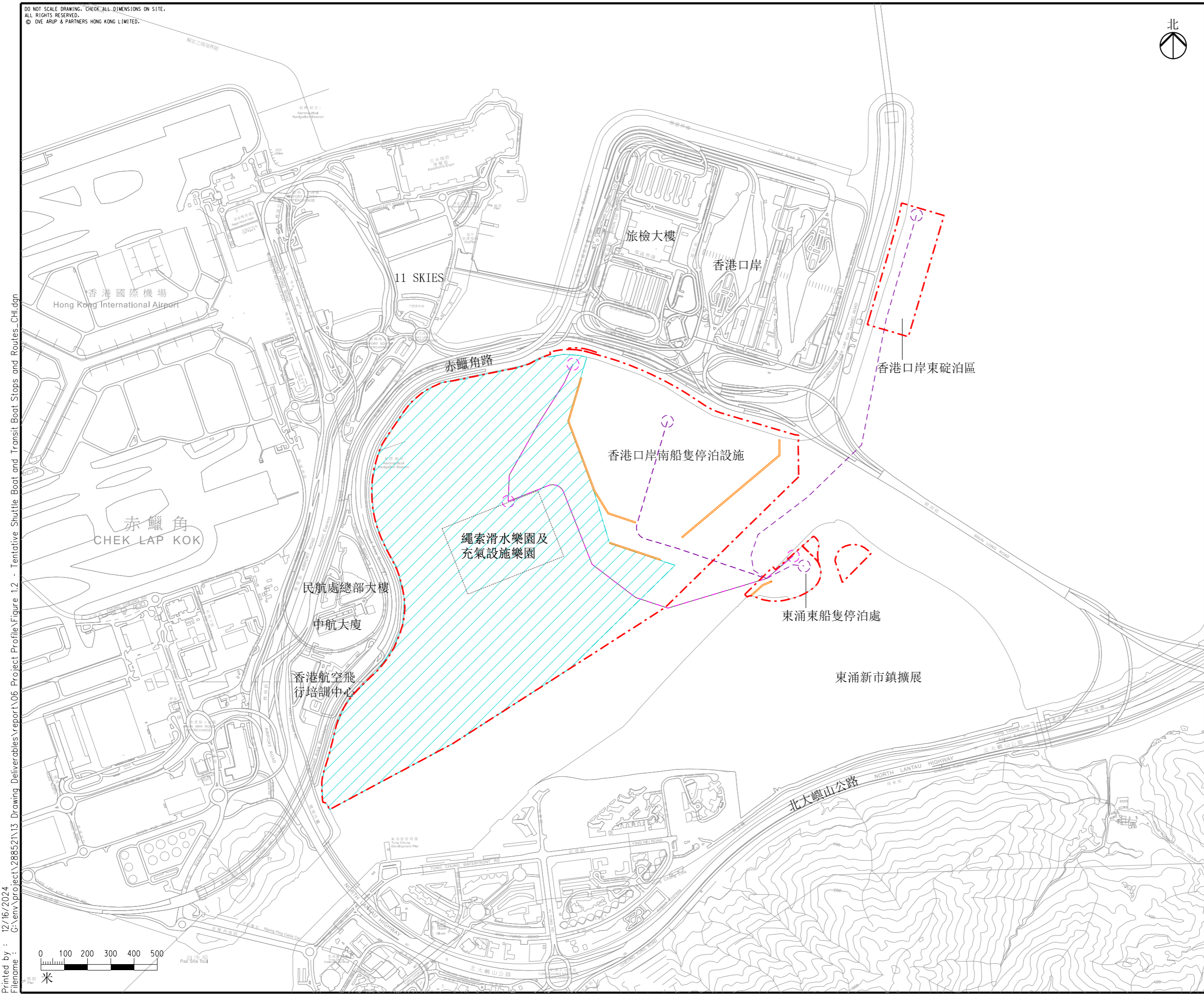
Drawing no.		Rev.	
圖 1.1		A	
Drawn	Date	Checked	Approved
GL	12/24	TL	FC
Scale	Status		PRELIMINARY
AS SHOWN			



DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.  
ALL RIGHTS RESERVED.  
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



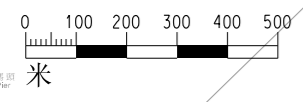
- 圖例
- 項目邊界
  - 水上樂園
  - ↔ 駁艇的停靠點及航線
  - ↔ 接駁船的停靠點及航線
  - 防波堤(暫定走線)



A	FIRST ISSUE	GL	12/24	
Rev	Description	By	Date	
Consultant		<b>ARUP</b>		
Project Title		水上康樂及遊艇港灣發展		
Drawing title				
暫定駁艇與接駁船的停靠點及航線				
Drawing no.		圖 1.2		Rev.
				A
Drawn	Date	Checked	Approved	
GL	12/24	TL	FC	
Scale	AS SHOWN		Status	PRELIMINARY
COPYRIGHT RESERVED				



12/16/2024 Printed by : G:\env\project\288521\13 Drawing Deliverables\report\06 Project Profile\Figure 1.2 - Tentative Shuttle Boat and Transit Boat Stops and Routes\_CHI.dgn



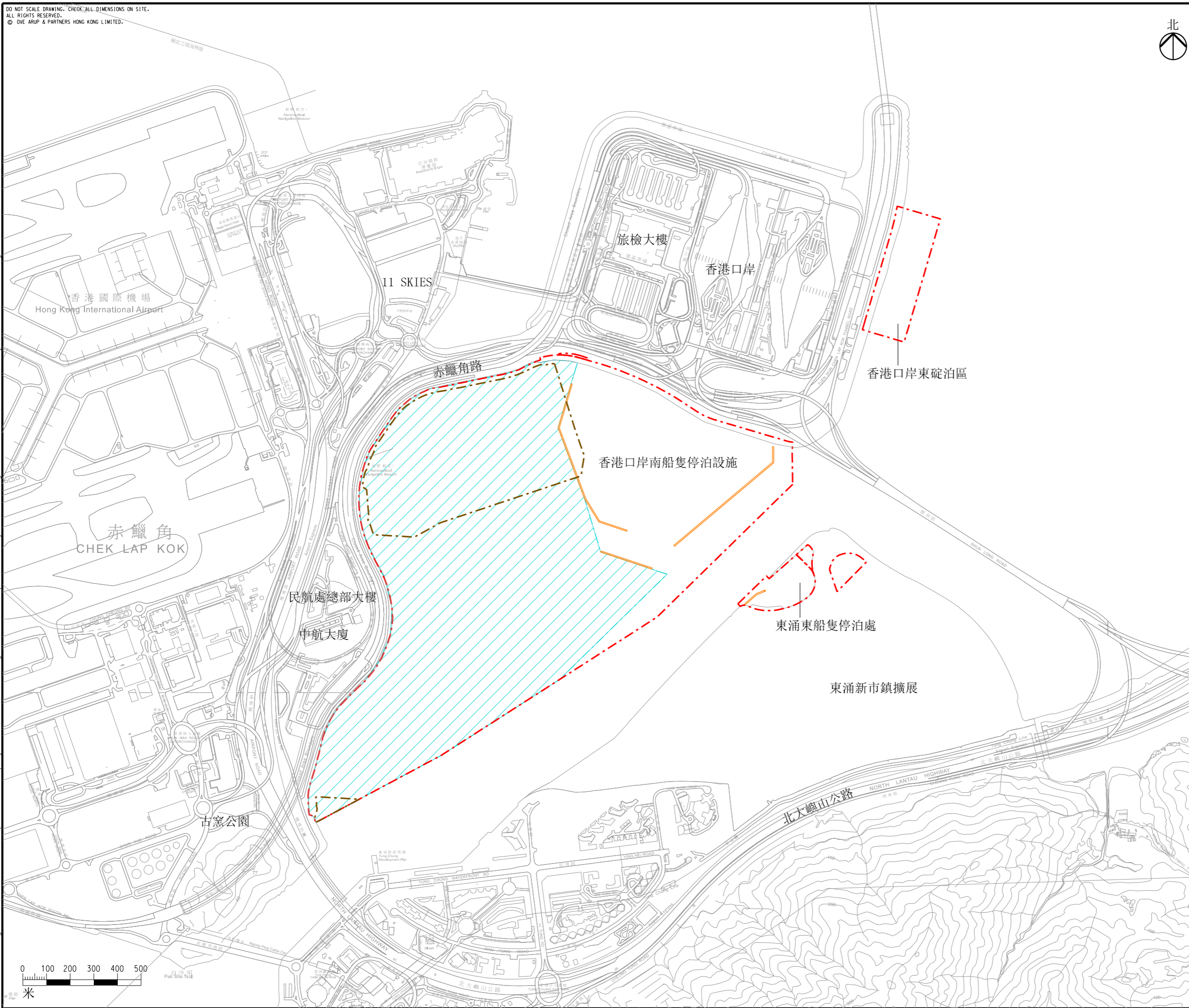


DO NOT SCALE DRAWING. CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE.  
ALL RIGHTS RESERVED.  
© OVE ARUP & PARTNERS HONG KONG LIMITED.



- 圖例
- 項目邊界
  - 水上樂園
  - 本工程項目邊界範圍內先前海洋考古調查未涵蓋的區域
  - 防波堤(暫定走線)

Printed by : 12/16/2024  
Filename : \\global\EastAsia\HK\Group\CI\ENV\env\project\288521\13 Drawing Deliverables\report\06 Project Profile\Figure 3.1 - Area Not Covered By Previous MAIs\_CHI.dgn



Rev	Description	By	Date
A	FIRST ISSUE	GL	12/24

Consultant  
**ARUP**

Project Title  
水上康樂及遊艇港灣發展

Drawing title  
先前海洋考古調查未涵蓋的區域

Drawing no.		Rev.	
圖3.1		A	
Drawn	Date	Checked	Approved
GL	12/24	TL	FC
Scale	Status		PRELIMINARY
AS SHOWN			

COPYRIGHT RESERVED

香港國際機場  
HONG KONG INTERNATIONAL AIRPORT

