

## 工程項目簡介

### 1.0 基本資料

#### 1.1 工程項目名稱

香港國際機場（以下簡稱機場）的永久性飛機燃料設施。

#### 1.2 工程項目的目的及性質

##### 目的

這個工程項目的主要目的，是為機場提供永久性飛機燃料設施，確保機場在營運年期內，可以獲得妥善的飛機燃料供應。機場需要永久的飛機燃料設施，以取代現時位於沙洲離岸的臨時飛機燃料設施。當永久性飛機燃料設施啓用後，沙洲的設施將會改為緊急後備用途。

##### 性質

永久性飛機燃料設施擬設在機場以外的位置，並包括以下設施：—

- (1) 一個設有兩個停泊位的碼頭，每個停泊位可容納 10 000 至 60 000 載重噸的船隻；
- (2) 飛機燃料庫，在二零零四年，飛機燃料庫的總容量約為 100 000 立方米，為配合飛機燃料需求的預期增長，飛機燃料庫的總容量將分階段增加至最終約 400 000 立方米；
- (3) 油泵及配套設施；及
- (4) 輸送燃料至機場的飛機燃料系統的輸油管。

燃料儲存庫將位於鄰近碼頭的 land，由雙管道輸油管連接至機場輸油管系統。雙管道輸油管擬藏於海底三米以下的地方，由適當的岩石保護。

#### 1.3 工程項目倡議人名稱

機場管理局  
香港大嶼山香港國際機場  
暢業路 1 號

## 1.4 工程項目的地點、規模及場地歷史

### 屯門第 38 區（圖 1）

碼頭將會在現有的填海土地上向海興建，該片土地是最近填海得來的，其中部分（大約六公頃）將會興建飛機燃料儲存庫及配套設施，該土地原本預留作中央焚化及化學廢料設施用途。

就以下兩個飛機燃料海底輸送管路線方案，將會進行評估：

- (i) 連接至現時位於沙洲的設施，接駁鋪設在海底的輸油管，或接駁轉運泵房附近離開水面的輸油管；
- (ii) 直接連接至現時設於機場的西面接駁點。

為確保水深足以讓運油船駛進及停泊於碼頭，在需要時可能會進行一些挖泥工程。

## 1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

根據《環境影響評估條例》附表 2 的第 1 部分，這工程項目涵蓋三類指定工程項目，分別是 B.1、H.2 及 L.4 類的指定工程項目，因此，在施工之前，必須先取得環境許可證。

## 1.6 聯絡人姓名及電話號碼

## 2.0 規劃大綱及計劃的執行

### 2.1 如何規劃及執行這個計劃

機場管理局（機管局）是這工程項目的倡議人，但有關設施的發展、營運和保養將會於適當時間以專營權的方式批出，專營服務商須負責永久性飛機燃料設施的詳細規劃、設計發展、興建、測試、運作，以

及申領環境許可證。機管局將會展開環境影響評估研究，執行研究概要的合約將於適當時間交予專營服務商。

## 2.2 工程項目的時間表

該設施的規劃、詳細設計及興建工程預計約需四年。完工日期約在二零零五年底。附件 1 載述暫定的時間表。

## 2.3 和其他層面較闊計劃的要求或須加以考慮的工程項目有沒有關連

屯門第 38 區的填海工程正在進行，但填海工程在建議的永久性飛機燃料設施範圍以外。當永久性飛機燃料設施的工程展開時，該處的填海工程可能仍在進行。如果需要為運油船的航道進行挖泥工程，有關工程可能會帶來累積影響。在該區附近的設施的建築工程亦有可能同時進行，可能產生累積影響（請參閱 4.2 段）。

## 3.0 周圍環境的主要元素

### 3.1 陸地環境

燃料儲存庫將建於由政府填海得來的土地上，該土地列作工業用途。最接近的住宅區包括屯門多個屋苑，這些屋苑距離建議的永久性飛機燃料設施最少三公里，而且不在工地的視線範圍內。

該區水道的重整工程與持續的填海工程同時進行。鄰近地區的土地並非農業用途。這幅工業用地北面的主要天然地理特徵是青山一帶的山丘，陡峭的植林山坡一直延伸至現時的海岸道路及已部分完成的填海區。建議的土地用途將會完全符合該地區的土地劃分用途，相信不會減損該區的整體景觀價值。此外，建議的土地用途看來能夠與屯門第 38 區可能發展的香港第四個工業邨，以及其他現存的設施互相配合。

### 3.2 海洋環境

該地區鄰近的公眾海灘是屯門蝴蝶灣。另外在屯門第 38 區以西，特別是近龍鼓洲一帶，感應強的海洋生態包括中華白海豚、大蝦和商業魚類產卵及哺育場。憲報已公布的沙洲及龍鼓洲海岸公園已獲確認為重要的自然保育區。

#### 4.0 對環境可能造成的影響

主要的海上工作包括建造海底管道（包括挖泥及回填）、裝設船隻停泊位樁柱（可能需要進行鑽孔灌注樁工程或撞擊式打樁），以及進行有關工程，令水深足以讓油輪使用該項設施。各項主要的海上工程預計均在這項設施的建造階段進行。陸上工程將包括建造一般設備及分期建築的燃料儲存庫。這些工程將導致下列情況並可能造成影響：

##### i. 噪音

任何必須的挖泥工作及設施建造工程，均須使用機動設備（例如使用起重駁船處理樁柱，以及在建造碼頭期間進行打樁工程）。所有機動設備的操作均受建築噪音許可證發證條件管制，而建築噪音許可證是根據《噪音管制條例》簽發的。這項工程將按需要進行建築及運作噪音評估。然而，工程地點將遠離陸上噪音感應強的地方，而且在工程進行期間，該處地形亦有阻隔噪音的作用。碼頭的建造及操作、管道的裝設及操作，以及飛機燃料設施的實際操作（例如船隻發出的噪音），預計會產生水底噪音，並可能需要實施緩解措施。

##### ii. 空氣質素

在填築的土地建造陸上設施時，可能會產生塵埃，因此將考慮實施塵埃抑制措施。

##### iii. 水質

目前有兩個管道工程方案可供選擇。一是將管道接駁現有的沙洲管道；二是將管道接駁至機場。這兩個方案各有不同的挖泥需要。前者所需的挖泥工程約為後者的一半，因此敷設較短的管道對水質的影響明顯較少。

##### iv. 生態

在兩個工程方案中，所敷設的管道長度不同。若敷設較短的海底管道，管道槽挖掘工作對海洋生態環境所造成破壞明顯較少。至於工程對其他海洋生態的影響，亦視乎海上工程最終涉及的範圍。這方面需要進行全面的評估。由於建造期對海洋生態可能造成的影響較大，因此在進行挖泥及回填工程的附近水域，將實行水質監察計劃，以監察附近的水質指標。此外，亦會研究採用影響最少之填海、挖泥及回填技術。有關工程將不會破壞天然海岸線。

## v. 風險

有關飛機燃料設施投入運作後的情況，將會進行全面的風險評估。然而，這項評估並不包括建造期的風險評估，因為在建造期間並無「具有潛在危險的裝置」會造成影響。

### 4.1 現存及計劃中感應強的地方及自然環境中的敏感部分：

- 沙洲及龍鼓洲海岸公園
- 海洋生態（包括印度洋太平洋地區駝背海豚）
- 青山發電廠冷卻水入口
- 屯門住宅區
- 蝴蝶灣

### 4.2 周圍環境的主要因素，以及可能影響擬議進行工程地區的目前及/或過往有關的土地用途，例如：

工程地點位於青山發電站、水泥廠、鋼鐵廠及貨櫃處理港口設施附近，因此可能造成累積影響。這些影響包括對擬議的屯門西港口發展計劃及日後其他用途的影響。（日後其他用途包括計劃中的第四個工業邨，這工業邨暫定毗連飛機燃料設施的工程地點，並位於設施的東面。）然而，在該處建造飛機燃料設施，看來並沒有與附近土地用途不配合的情況。根據其中一個管道工程方案，工程需要在沙洲及龍鼓洲海岸公園範圍展開。這個方案會帶來更多牽涉法例的環境影響和引起公眾關注。因此，兩個管道工程方案均會詳加審議。

## 5.0 將納入設計的環保措施以及任何其他對環境的影響

### 5.1 建築階段

- 噪音 – 除了研究其他影響最少的施工方法外，還會研究可減低水底噪音的措施。
- 空氣質素 – 在運送道路灑水，將有關的空氣污染控制措施納入合約。
- 水質 – 從施工方法着手，以減低填海產生的影響；採用影響最少的挖泥及回填技術；將沉澱物化驗及分類，以便採用適當的棄置方法；限制每天的挖泥量；實施分區水質監察計劃，確保管制站的平均水質及對水質污染感應強等地方的水質，符合「發動、行動、目標」的標準；遵守政府所有規定。
- 生態/海洋生態 – 研究對生態可能造成的影響，並採取緩解措施。

- 廢物 – 洋生研究並實施全面的廢物管理計劃。

## 5.2 運作階段

- 水質 – 極少影響。採用最先進的燃料運送技術，使用油污截流管，以及制訂全面的清理溢漏燃油及應變措施。
- 噪音 – 或會制定燃料運送專用船隻的噪音限制。
- 空氣質素 – 在燃料儲存庫四周定期化驗氣味及苯的水平。
- 廢物 – 在碼頭和碼頭前方實施「零排放政策」，以及採用有效的廢物管理計劃。
- 風險 – 對設施進行定量的風險評估。若有需要，會以「在實際情況下可承擔的最低風險」為原則，以及在具備全面的溢漏應變能力的情況下，實施風險緩解措施。
- 景觀 – 將予以處理。設施的設計，特別是從遠處也易於看見的燃料儲存庫，將按景觀美化的要求而評估。

這項發展計劃還會因應四周的土地用途，考慮設立緩衝區，盡量使用土地，以及為設施設計最佳的佈局。

## 5.3 對環境影響的嚴重程度、分佈情況及持續時間

附件 1 載列了程序指示表。計劃會研究挖泥/回填對水質可能造成的影響，以及對海洋生態造成的次要影響。此外，還會因應該區天然含高水平沉澱物的因素而配合預計挖泥量和速度，以及採用影響最少的挖泥技術。固定裝置及其他方面的風險，會採用定量的風險評估方法進行評估。

## 5.4 其他影響

二零零零年十二月十八日，機管局向環境問題諮詢委員會講述了為機場物色永久性飛機燃料設施地點的最新進展。在該次委員會會議上，委員會表示不反對機管局繼續在北大嶼山沿岸水域物色地點。

擬實行的計劃可能引起一定程度的公眾關注。然而，設置永久性燃料儲存庫的目的，是取替現時位於海岸公園內的沙洲臨時設施，以便可盡快將臨時設施回復為緊急後備設施的用途。

## 6.0 使用先前通過的環評報告

與永久性飛機燃料設施發展計劃有關的環評影響評估報告，包括一九九五年一月的《建議的沙洲飛機燃料接收設施 – 環境影響評估》，以及其後在一九九六年就同一設施擬備的《詳細設計準則的環境影響評估》。此外，就屯門第 38 區填海工程（涵蓋以北大嶼山水域為界的

新界沿岸發展) 進行的環境影響評估報告, 有關的基建工程的環境影響評估報告, 以及最近的馬灣海峽風險研究, 亦會作為參考之用。

本工程項目簡介的中、英文本在文義上如有差異, 概以英文本為準。



# 屯門第38區

擬建的貨櫃場  
及維修廠

擬建的  
泵水站

鋼鐵廠現址

原本劃為興建  
中央美化設施及  
化學廢料設施  
用地

香港工業邨

2個直徑20米飛機燃料儲油槽

10個直徑40米飛機燃料儲油槽

2個直徑35米飛機燃料儲油槽

內河貿易碼頭

設施運作的大概日期

- 第一期 二零零五年
- 第二期 二零零六年
- 第三期 二零零七年



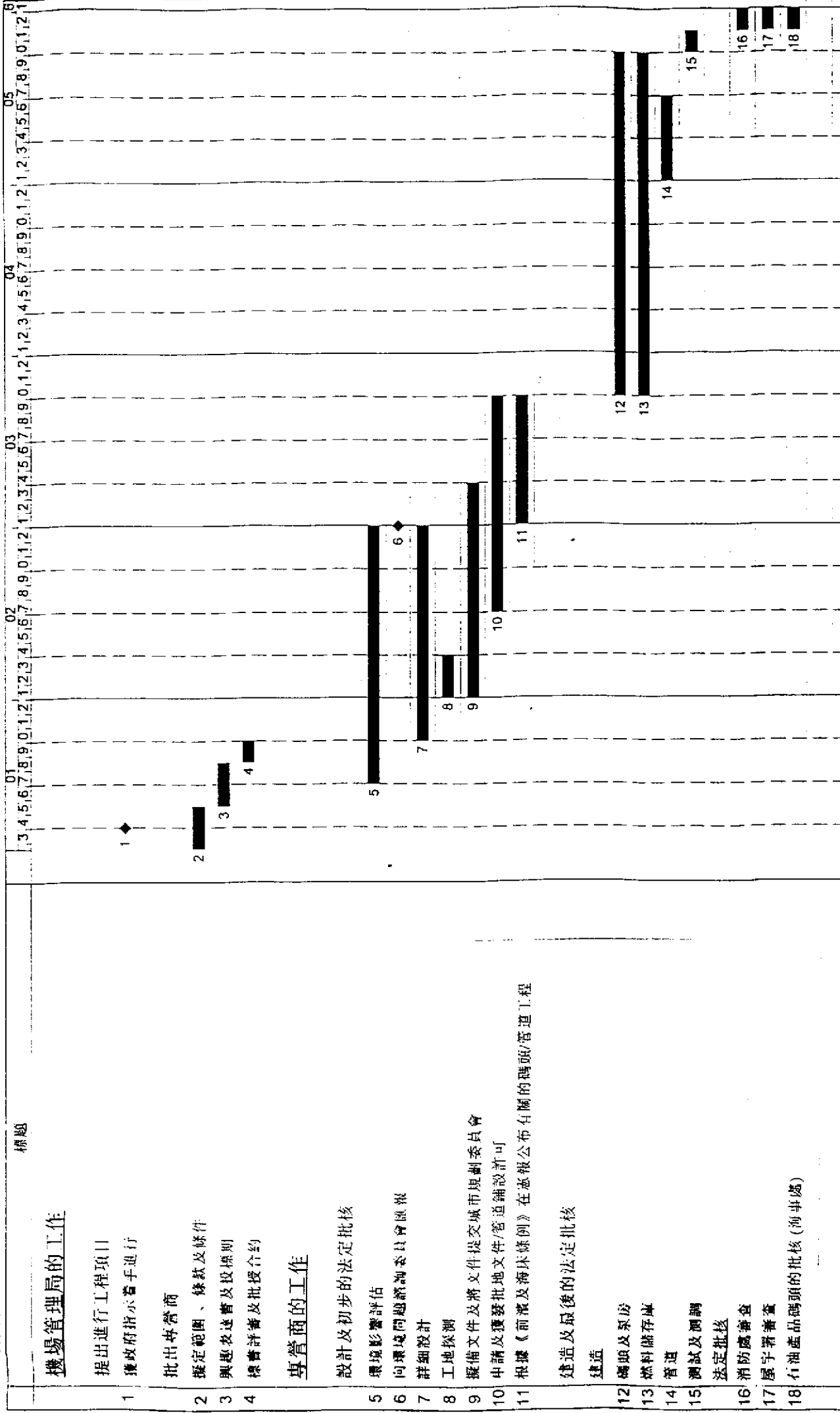
可用的海旁範圍

碼頭

圖1

Airport Authority Building (Cheong To Road) Hong Kong International Airport, Lantau, Hong Kong Tel: (852) 2388 1111 Fax: (852) 2611 0717		香港機場管理局 AIRPORT AUTHORITY HONG KONG		圖名 <b>第38區 - 飛機燃料設施 的安裝構思</b>		Design No. PPM/000 / C/ 0001		Date 07/11/00		Hong Kong International Airport	
Design Supervisor: S.F. WONG		Authorised Representative: B. ROBERTS		Scale 1 : 5000 (A3)		Rev. 6		Date 02/04/2001		Part No.	
BR BR Drawn		Description SITE RELOCATION FIRST ISSUE		40,000 DWT 停泊位 60,000 DWT		碼頭及停泊位 (第一期)		連接沙洲或機場的 海底雙管道 (第一期)		File Name : V:\ppm\ppm\Copy\00000001.dwg	





<p>標題</p> <p><b>機場管理局的工作</b></p>	
Programme No.	afs_fm
Issue / Date	2/16/03/01
Prepared By	PY
Checked By	WOWR/BAB

**永久性飛機燃料供應**  
程序指示表 - 屯門第38區

