

## 工程簡介

### 工程名稱

北大嶼山竹篙灣國際主題公園及有關主要基礎設施建造工程。

### 工程的目的與性質

擬於北大嶼山竹篙灣填海區興建一個大型的國際主題公園及進行相關發展。該主題公園將會成為大嶼山東北部的一個以旅遊及康樂發展為主的旅遊重點。

為確保擬議的主題公園能如期開幕，有關主要基礎設施，包括相關的主題公園發展、道路、供水、污水處理、雨水渠、鐵路、一個有多用途人工湖的水上康樂活動中心以及各種公用設施，都必需依時完工。

### 工程倡議人

土木工程署

### 工程地點及規模

擬議的工程地點位於北大嶼山竹篙灣一帶。北面為陰澳灣。北大嶼山公路橫貫地盤北部。南面為人口稀疏的坪洲，西面則為北大嶼山的愉景灣住宅區。坪洲和愉景灣均距離工程地盤兩公里以上。至於赤鱗角機場則位於地盤以西約 11 公里，而港島中區位於地盤以東約 15 公里。

北大嶼山竹篙灣的擬議國際主題公園及相關的主要基礎設施如下：

- (a) 以海砂填料及公眾填料填築約 290 公頃土地，並興建約 3.5 公里長的直立式及斜面式海堤以拱護填土區；
- (b) 佔地約 180 公頃的主題公園及相關發展，包括提供達 7,000 個房間的酒店；購物、飲食及娛樂中心；以及危險品倉庫；

- (c) 兩個碼頭；
- (d) 道路工程包括：
  - (i) 興建一段竹篙灣連接路(快速公路標準)，由陰澳車輛交匯處通往中電發電站附近的谷地。這是一段 1.5 公里長及三線雙程行車通道，迴旋處將設在現有中電發電站旁；
  - (ii) 興建 P2 號公路(主要幹路)及一條行車通道，以連接擬議的陰澳鐵路站及主題公園。擬議的 P2 號公路為雙線／三線雙程行車，全長約 4 公里，並設有兩個迴旋處。為進行部分擬議道路工程，須於陰澳填築約 10 公頃土地；
  - (iii) 闢建一條長 3.5 公里的遊覽大道(區域幹道) 圍繞擬議的主題公園；及
  - (iv) 在主題公園中心興建一條中央行人大道，全長約 800 米。
- (e) 一個水上康樂活動中心，其中包括一個面積約 23 公頃，可供灌溉及進行水上康樂活動的人工湖，以及疏浚、抽水設施；
- (f) 雨水排水系統，包括一條寬約 50 米、長約 1.2 公里的明渠，以及長濶不一的盒型暗渠和管狀暗渠；
- (g) 污水收集系統，藉此將污水引導至現有的小蠔灣污水處理廠。工程包括興建抽水站、貯水缸、水井及相關的排水渠及抽水管；
- (h) 主題公園運作的必要設施，其中包括：
  - (i) 在竹篙灣闢設兩個公眾停車場；
  - (ii) 在擬議的竹篙灣鐵路站附近設置一個公共車輛交匯處，以及在陰澳鐵路站旁設置一個臨時的公共車輛交匯

處；及

(iii) 鹹、淡水及灌溉用水的供水管道及公用設施。

- (i) 一條由東涌線陰澳站通往竹篙灣的鐵路支線，包括陰澳站及主題公園站，以及一條長 3.5 公里的鐵路，其中部分為隧道(鐵路公司將會提供有關資料以進行環境評估工作)；
- (j) 路旁緩衝區、圍堤及美化環境工程；及
- (k) 斜坡鞏固工程。

隨文夾附圖則編號 PD2007-009D-擬議的主題公園發展及相關基礎建設。

#### 選址的歷史背景

擬議的選址及其週遭為未發展地區，該址方圓兩公里內只有極少數的民居。不過，該址卻已包括在數項規劃及工程研究之內。主要的研究包括：

- (a) 港口及機場發展策略研究(1989)；
- (b) 大嶼山港口及西面海港發展研究(1993)；
- (c) 大嶼山港口發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭(初步設計)研究(1995)；
- (d) 大嶼山港口發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭及後勤地區的填海工程及邊緣建築物的設計(1995)；
- (e) 大嶼山港口發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭附屬工程(設計)研究(1995)；及
- (f) 大嶼山北岸發展可行性研究(進行中)。

根據以上(a)至(e)項研究的結果，該址部分土地曾規劃作發展貨櫃碼頭及相關用途。不過，根據一九九九年八月於憲報刊登的大

嶼山東北部分區計劃大綱草圖，該址的土地用途現已改為發展主題公園及相關的度假設施。

現時竹篙灣內側的部分用地上設有一間船廠。該船廠佔地約 19 公頃，主要業務是建造及維修強化玻璃纖維遊艇、船隻及鋼船。當局會在適當時間就該船廠的拆卸工程進行獨立的环境影響評估研究。

在該址毗鄰現有一個中電氣體渦輪發電站，是電力供應網絡系統的一部分。

在擬議的工程地界範圍內有兩個已知的考古場址，即打水灣的灣篤及竹篙灣場址。前者在財利船廠建廠期間，以及在興建北大嶼山公路時進行的竹篙灣連接路前期工程期間，已經過大幅改動。後者則在興建中電發電站期間經過改動。值得注意的是，在附近的扒頭鼓亦有一個考古場址，但不會受是項工程直接影響。

### 工程簡介所包括的指定工程數目和類別

這份工程簡介包括以下的指定工程：

- (a) 以海砂填料及公眾填料填築約 290 公頃土地，並建造約 3.5 公里長的直立式及斜面式海堤以拱護填土區(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 C1、C2 及 C12 項進行)；
- (b) 在陰澳填築約 10 公頃土地，並建造約 0.7 公里海堤以拱護填土(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 C1 及 C2 項進行)；
- (c) 佔地約 180 公頃的主題公園發展，當中包括酒店、購物、飲食及娛樂區以及危險品倉庫(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 O8 項進行)；
- (d) 包括以下項目的道路工程(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 A1 及 A8 項進行)：
  - (i) 竹篙灣連接路的一個路段，由現有的陰澳交匯處通往接近現有中電發電站的谷地。工程包括以削填方式進行所

需的地盤平整工程；

- (ii) 興建 P2 號公路以連接擬議的陰澳鐵路站及主題公園；
  - (iii) 圍繞擬議主題公園的遊覽大道；及
  - (iv) 中央行人大道。
- (e) 水上康樂活動中心，包括一個佔地約 23 公頃、可供進行水上康樂活動的人工湖，以及疏浚及抽水設施。該人工湖亦會用作灌溉的水源(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 I2 項及按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 O8 項進行)；
  - (f) 東部的雨水暗渠，將雨水排放至現有的扒頭鼓考古場址 300 米範圍內(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 I(b)項進行)；
  - (g) 新的鐵路線，由陰澳的東涌線通往竹篙灣，部分為隧道工程，包括陰澳站及主題公園站(鐵路公司會另行為這些工程進行環境影響評估)(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 A2 及 A4 項進行)；及
  - (h) 廢物處置設施(按環境影響評估條例附表 2 第 I 部第 G4 項進行)。

指定工程的實際數目和詳情，會在進行詳細的環境影響評估研究期間加以確定。

#### 聯絡人姓名及電話號碼

高級工程師／港口發展

#### 規劃大綱及推行計劃

擬議的主題公園及相關的主要基礎建設，乃根據進行中的大嶼山北岸發展可行性研究的中期結果，以及香港特別行政區政府與主題公園經營者的磋商結果而進行。

建於填海土地上的主題公園，將會分階段興建。一俟完成填海，主題公園的上層建築；酒店；購物、飲食及娛樂設施以及相關的基礎建設便會開始動工。

土木工程署負責統籌該項工程。由於內部人力資源不足，我們會委聘顧問進行大部分工程。不過，所有鐵路工程將由鐵路經營者(可能是地下鐵路公司)進行，而主題公園、酒店、購物、飲食及娛樂設施的設計及建造工程則由日後的主題公園經營者進行。

施工計劃的各個主要環節如下：

- |        |              |                  |
|--------|--------------|------------------|
| (i)    | 初步設計         | 一九九九年三月至二〇〇〇年年中  |
| (ii)   | 詳細設計竹篙灣填海工程  | 一九九九年十月至一九九九年十二月 |
| (iii)  | 招標承投竹篙灣填海工程  | 二〇〇〇年一月至二〇〇〇年四月  |
| (iv)   | 展開竹篙灣填海工程    | 二〇〇〇年四月          |
| (v)    | 委聘顧問進行所有餘下工程 | 二〇〇〇年年初          |
| (vi)   | 詳細設計所有餘下工程   | 二〇〇〇年年初至二〇〇二年年底  |
| (vii)  | 所有餘下工程分階段施工  | 二〇〇一年年底至二〇〇五年年中  |
| (viii) | 主題公園開幕       | 二〇〇五年年中          |

### 可能造成的環境影響

在進行詳細的環境影響評估研究時，將會考慮可能在計劃的施工與運作期間出現的各種環境影響及問題。各種影響的初步評估如下：

#### (a) 噪音

該地位處偏遠地區，附近易受噪音影響的地方不多。現有的噪音來源包括毗鄰工地的中電氣體渦輪發電站、使用機場的飛機，以及海上的輪船與其他船隻。竹篙灣現時沒有道路，而日後陰澳區的交通噪音主要來自北大嶼山快速公路。

由於該地位置偏遠，故預期工程帶來的噪音影響並不顯著。現時已鑑別為易受噪音影響的地方包括愉景灣及坪洲的住宅區、附近的現有村落及中電發電站。環境影響評估將分析一切易受影響地方所受到的噪音影響。

基於遊樂設施、過山車和擴音器的運作以及巡遊和烟花表演的進行，主題公園很可能是該地的主要噪音來源。雖然主題公園四週已築有九米高的護堤，阻隔大部分潛在噪音，但環境影響評估研究仍會詳細分析該地的所有噪音。另外亦會分析與主題公園有關的基建工程在施工與運作期間產生的噪音的累積影響。

#### (b) 空氣質素

由於該地位置偏遠，故預料不會出現局部的空氣質素影響。與易受噪音影響的地方一樣，環境影響評估研究將分析易受空氣污染影響的地方。

空氣質素分析將會鑑別由下列項目所產生的潛在影響：

- 中電的氣體渦輪發電站；
- 陸路交通及旅遊巴／車輛停泊處；
- 烟花及其他視聽效果；
- 累積的建築塵埃；以及
- 其他會排放氣體的主題公園設施。

#### (c) 水質

竹篙灣及陰澳灣的填海工程將改變徑流流徑，故需興建排水系統以疏導水流。設計適合的設施可減低施工及運作期間的影響。不過，環境影響評估仍會分析以下項目，並於必要時鑑別適當的緩減措施：

- 施工期間的工地徑流；
- 收集及排放污水設施；
- 排放至易受影響或內灣地區的地面徑流；
- 水上康樂活動中心的水質。中心的用途是提供灌溉園藝用水及非接觸性的水上活動；以及
- 設計水上康樂活動中心時需顧及船廠受污染土地對水質的潛在影響。

(d) 自然生境／生態及文化遺產

該地並無現有或擬建的郊野公園、具特殊科學價值地點或特別地區。不過，環境影響評估研究將分析所有潛在的自然環境影響，並在有需要時候建議適當的緩減措施。另外會分析建築工程對文化遺產的影響。環境影響評估將分析潛在影響並在適當時候建議緩減措施。

(e) 廢物管理

建築主題公園及重要的相關基礎建設將會產生廢物。環境影響評估將分析施工期間產生的廢物的所有潛在影響，並在有需要時鑑別可行的緩減措施。

另外，亦會根據為該地及本港整體系統而規劃的廢物容量及設施，分析主題公園日常運作產生的廢物。

(f) 公共設施

竹篙灣區目前尚未發展，並需進行填海，該地並無現存的公共設施或公共服務提供。主題公園的發展及交通網絡的



改善將有助敷設公共設施網絡，以便向該區供應食水、電力、氣體燃料及通訊服務。預料該區會獲供應煤氣作為氣體燃料，環境影響評估將分析敷設這些公共設施的影響。

(g) 危險品

基於主題公園的特別運作需要，維持遊戲設備運作及進行表演時或需使用危險物料。預料的風險包括於該地的兩個倉庫儲存並處理約 8.0 公噸烟花，以及儲存及處理鑑別為危險品的物料。雖然用量少，但主題公園卻經常會使用甲烷(壓縮天然氣)、石油氣分及碳氣化合物(分別包括柴油及無鉛氣)、丙烷 - 二甲甲烷(丙烷)、二氧化碳(冷凍液態)及氮等五種危險物料。另外亦會使用其他物料，但分量則更少。裝飾的水道及噴泉會使用氯氣作為消毒及控制海藻之用。氯氣會以液態形式(次氯酸鈉)運送，約有 1,000 公升的氯氣存儲於特別的密封區內。環境影響評估將鑑別使用具潛在危險物料／危險品的風險，並建議適當的緩減措施。

(h) 視覺質素、強光及景觀

- 戶外照明及遊樂設施或會發出強光，照亮鄰近地區。激光表演也可能影響附近環境。由於該地十分偏遠，故預期不會造成重大影響。環境影響評估將分析主題公園運作的所有潛在影響，並在適當時候鑑別可行的緩減措施。
- 主題公園經營者的一個重要要求是消除外來視覺影響，而圍繞主題公園的九米高護堤將可消除大部分影響。護堤亦可將光線或強光對大嶼山其他地區的潛在影響減至最低。不過，由於護堤並未分隔整個主題公園，園內的部分建設或會影響周圍環境。因此，環境影響評估將分析主題公園運作對易受影響物體的所有潛在影響。易受影響物體可能包括大嶼山東北的動物、機師、船長及鄰近住宅區。
- 高質素及美觀的環境是主題公園的一個重要原素。護堤不但消除外間的視覺影響，更提供美化環境的

良好機會。其他可供美化環境之處包括主題公園內及酒店附近的地方以及道路網絡。環境影響評估將分析美化環境計劃對該地的整體視覺影響。

(i) 交通

環境影響評估分析交通需求對該地的影響，並在適當時候鑑別緩減措施。

**重要的環境因素**

上文討論了各種易受影響的受體。概括而言，擬議計劃可能直接或間接影響的現存受影響受體及自然環境部分包括：

- (a) 位於該地西面約兩公里的愉景灣住宅區；
- (b) 位於該地南面約兩公里的坪洲住宅區；
- (c) 鹿頸、扒頭鼓及花坪等現有村落；
- (d) 打水灣 - 灣篤、竹篙灣及扒頭鼓等考古場址；以及
- (e) 中電的氣體渦輪發電站。

擬議計劃可能直接或間接影響的已規劃易受影響受體及自然環境部分包括：

- (a) 青洲仔以東的住宅區發展及可能發展的鄉村發展區(須視乎大嶼山北岸發展可行性研究的最後建議而定)；以及
- (b) 範圍擴大至竹篙灣西面的北大嶼山郊野公園。

可能影響工程的現有建設包括財利船廠(將收回全部土地)及中電的氣體渦輪發電站。

**將於設計過程加入的環境保護措施及其他進一步的環境影響**

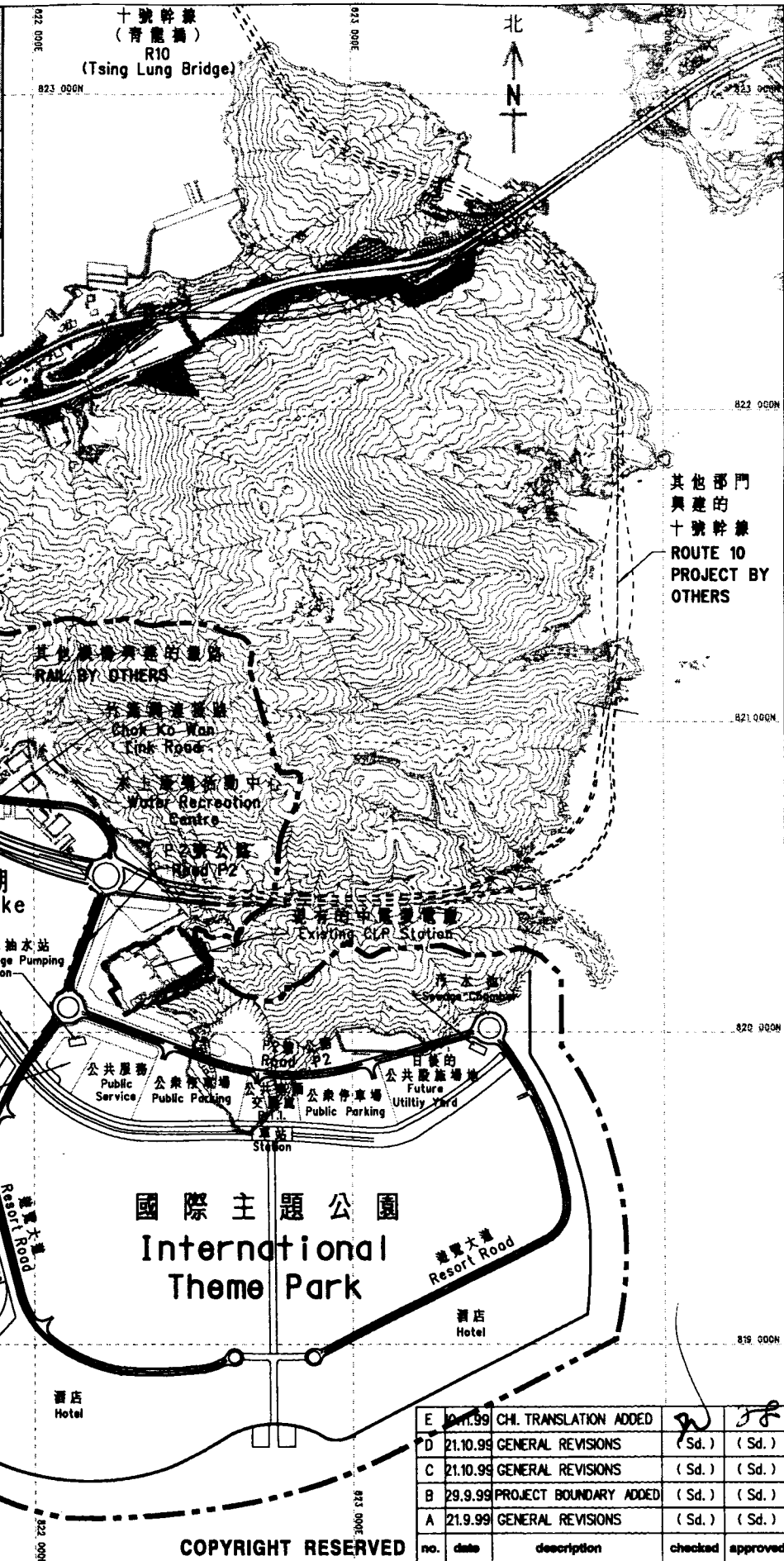
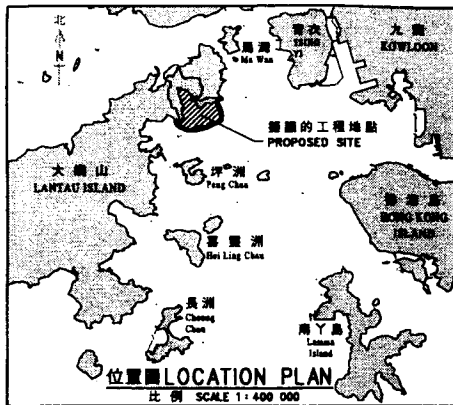
會藉詳細的環境評估研究處理這些事宜。

## 用作參考的認可環境影響評估報告

進行詳細的環境影響評估時，將參考下列研究的環境影響評估報告：

- (a) 港口及機場發展策略研究(1989)；
- (b) 大嶼山港口及西部海港發展研究(1993)；
- (c) 大嶼山港口發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭(初步設計)研究(1995)；
- (d) 大嶼山港口及西部海港發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭及後勤地區的填海工程及邊緣建築物的設計(1995)；
- (e) 大嶼山港口及西部海港發展第一期 - 十號及十一號貨櫃碼頭附屬工程(設計)研究(1995)；
- (f) 東博寮海峽最後評估報告；
- (g) 東博寮海峽採砂區 - 局部環境評估最後報告；
- (h) 東博寮海峽採砂區 - 局部環境評估及補充的水質模型；
- (i) 回填青衣以南及大嶼山以北的採砂區：最後環境影響評估的最後報告；
- (j) 回填大嶼山以北及青衣以南的採砂坑：可行性研究／環境影響評估研究；
- (k) 回填東龍洲以東採砂坑的環境影響評估研究 - 最後報告；
- (l) 燈籠洲危險品碇泊處環境影響評估報告；以及
- (m) 東南青衣港口發展：九號貨櫃碼頭的規劃及可行性研究 - 最後報告及附件(1991年8月)。

土木工程署  
港口發展部  
一九九九年十一月



其他部門  
興建的  
十號幹線  
ROUTE 10  
PROJECT BY  
OTHERS

其他部門興建的鐵路  
RAIL BY OTHERS

香港鐵路有限公司  
Chok Ko Wan  
Link Road

水上康樂活動中心  
Water Recreation  
Centre

康樂徑  
Road P2

現有輕鐵車站  
Existing CLP Station

污水抽水站  
Sewage Pumping  
Station

公共服務  
Public Service

公共停車場  
Public Parking

公共停車場  
Public Parking

公共設施場地  
Future  
Utility Yard

國際主題公園  
International  
Theme Park

酒店  
Hotel

酒店  
Hotel

工程範圍  
PROJECT BOUNDARY


COPYRIGHT RESERVED

| E   | 10.1.99  | CHI. TRANSLATION ADDED |         |          |
|-----|----------|------------------------|---------|----------|
| D   | 21.10.99 | GENERAL REVISIONS      | (Sd.)   | (Sd.)    |
| C   | 21.10.99 | GENERAL REVISIONS      | (Sd.)   | (Sd.)    |
| B   | 29.9.99  | PROJECT BOUNDARY ADDED | (Sd.)   | (Sd.)    |
| A   | 21.9.99  | GENERAL REVISIONS      | (Sd.)   | (Sd.)    |
| no. | date     | description            | checked | approved |

title 名稱  
擬議的主題公園發展  
及有關基礎建設  
PROPOSED THEME PARK  
DEVELOPMENT AND ITS  
ASSOCIATED INFRASTRUCTURES

|          | name  | initial | date    |
|----------|---|---------|---------|
| designed |   |         |         |
| drawn    | L. S. TSE   | (Sd.)   | 31.8.99 |
| checked  | C. S. LEUNG   | (Sd.)   | 31.8.99 |
| approved | M. Y. TANG  | (Sd.)   | 31.8.99 |
| office   | PORT DEVELOPMENT DIVISION<br>CIVIL ENGINEERING OFFICE |         |         |

drawing no. PD2007-009E scale 1:20 000

 CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT HONG KONG

P:\DisneyLand\_Reclamation\General\pd2007\_009e.dgn