

## 臨時本地船隻諮詢委員會

### 青洲發展工程計劃

#### 目的

本文件旨在請委員就“青洲發展計劃 — 研究對生態、水質和海上交通的影響”作出評論，並予以通過。

#### 講解研究

概述研究的文件中、英文本載於附件。該份文件扼要闡釋海上交通調查結果和海上交通評估、對海上交通和各種設施所認定的影響，以及緩解很可能產生的影響的初步結論。負責這項研究的寶萬通工程顧問有限公司將派員於下月 1 日第 19 次委員會會議席上講解這份文件。

#### 徵詢意見

請委員就青洲發展工程計劃發表評論，並予以通過。

香港特別行政區海事處

1998 年 5 月

# 青洲發展計劃 — 海上交通影響評估

## 結 論 與 建 議

### 引 言

青洲拓展工程在介乎堅尼地城海岸與青洲間的水域進行，填海所得土地用以興建房屋、改善西區環境和交通情況，以及闢建多條規模龐大的運輸幹線。

進行海上交通影響評估，要旨在於確保蒐集一切適用數據，用以評估拓展工程對海上環境的影響，並訂立實際可行而又符合成本效益的緩解措施。

研究的主要任務包括：

- 調查青洲四周的海上交通、船隻航程；
- 青洲拓展工程動工前、竣工後船隻航行模擬研究；
- 青洲拓展工程動工前、竣工後的海上交通模擬研究；
- 探討在航道、繫泊浮標、錨地等各方面的需要；以及
- 評估波浪變化狀況、填海區海堤、海上設施布局。

### 青洲毗鄰水域的交通

- 經調查研究後，發現青洲毗鄰水域和航經硫磺海峽的海上交通頻繁，而且當中包括多種不同類型的船隻。關於高速船、遠洋船、拖帶船隻、小型船艇在航行上的具體限制，亦已得到確定。

## 現時與未來航行情況

- 青洲附近的航行情況，先後以調查、點算渡越航次、電腦模擬等方法評估。由東博寮海峽轉入青洲北航道的現有彎位，是很多小型船艇、高速渡輪往來的集中點，一些較大型遠洋船轉入該彎位並非輕易。
- 在研究水域範圍內，現時以青洲北航道、硫磺海峽與多路交通匯合處的航行情況最為危險。
- 研究人員利用電腦模擬，準確地描繪出遠洋船現時的航行模式，並用作青洲填海區四周的主要船舶操縱模型。所得結果顯示，現有大型遠洋船能輕易由東博寮海峽轉入新闢的南航道。
- 青洲填海區對於從東博寮海峽駛進南航道的船隻而言，視野上較諸現時更易於辨認。此外，沒有青洲北航道與硫磺海峽的航道交匯，原與這一帶水域相關的問題自會消失。
- 油蔴地渡輪的航行時間有所增加，來往中環與長洲約多行 2¼分鐘，來往中環與南丫島約多行 4½分鐘。若以現有船隻數目維持班次，則只要把營運船舶的直接成本調高 4%至 10%左右，就可抵銷所增加的航行時間。

## 現時與未來海上交通環境

- 青洲附近的海上交通情況，先後以調查、點算渡越航次、電腦模擬等方法評估。現已就 1997 年、2011 年海上交通水平測試多項交通控制措施，並研究過這些措施對船隻的影響，特別是高速渡輪、遠洋船、拖帶躉船等。另闢高速渡輪分道航線有其好處，惟實行起來卻有困難。
- 應在青洲填海區北面海堤以北 200 米水域闢設南航道，寬 480 米，雙程交通(見圖 1)，以維持合適的安全水平。新闢的南航道每個方向均較現有的青洲北航道寬一倍，以中線浮標劃分，形成東行、西行兩道船流。這樣安排把目前紅磡航道、中航道的分隔線延長，直至西航道的界限。



- 建議在青洲關設海事處海上交通控制站，並添置兩艘快速巡邏小輪，籍以監察、規管船舶航行安全，作為青洲發展計劃海上交通監控措施之一。
- 就工程船隻的安全問題，包括躉船航線、裝卸碼頭區、錨地、船隻辨識與移動限制等各方面提出建議，以確保工程船隻操作安全。在研究過工程船隻的預算流量後，認為所建議的航道安排足以應付。
- 通過宣傳、教育、執法來促進新關航道四周的航行安全。

### 遷置政府繫泊浮標和西面檢疫及入境船隻錨地

- 經過評估所需浮標，建議在奇力灘設置兩個“超級 A 類”浮標、22 個“A 類”浮標和 22 個“B 類”浮標（見圖 2）。相關的疏浚工程於 2000 年展開，將該錨地挖深，“A 類”、“B 類”浮標下面的水深分別挖至海圖基準面以下 11.8 米、8.8 米。
- 建議擴充屯門入境船隻錨地的服務，並將西面檢疫及入境船隻錨地遷入南丫島北錨地範圍內，同時適度擴建岸上和海事設施，供有關政府部門使用。
- 假如無法擴充屯門的服務，則可考慮將西面檢疫及入境船隻錨地暫時遷往西面 1 號錨地。
- 受到青洲發展計劃連同近年維港填海工程的影響，尚存遮蔽中流貨物裝卸作業所承受的壓力愈來愈大，而中流作業佔香港貨物吞吐量 25%。因此，研究興建南丫防波堤或以其他方法來增闊遮蔽水域，應列為首要事務。

## 現時與未來波浪活動、海堤、水流

- 假定青洲填海區採用低反射斜坡式或垂直式海堤，經評估其風動波浪後，發現填海工程對該水域波浪狀況的影響不大，而且會使奇力灘貨物裝卸區東半部較為遮蔽。
- 由於更多交通會分道航行，特別是劃定高速渡輪的分道航線，加上建造新式海堤，因此擬闢設的新航道結構會減低沖擊近岸水域和海堤的波能。
- 重檢“青洲填海工程可行性研究”所建議採用的海堤，並就填海區北面斜坡式／垂直式海堤的設計提出建議。
- 重檢在目前情況下的最高流速變化特徵，以及青洲發展計劃的暫定分期工程。相信青洲填海區對毗鄰航道的水流變化影響甚微。據研究所得，填海區西北角的最高流速局部上升一成左右。

## 所須遷置的海事設施和公眾貨物裝卸區

- 在重檢“青洲填海工程可行性研究”和現時第 I 期填海工程的遷置需要後，發現重置海事設施時，並無納入卑路乍灣內原有的船隻繫泊設施，亦未有預留地方來重置這些繫泊設施。
- 評估公眾貨物裝卸區乃以海上作業角度為出發點，並認定規劃港口水域範圍內關乎波浪作用、水質、繫泊設施、通達的問題。
- 現另擬第 I 期填海工程布局與分期方案，以解決這些問題（見圖 3）。

圖 1 Figure 1  
 Recommended Fairway Arrangement  
 建議的航道安排

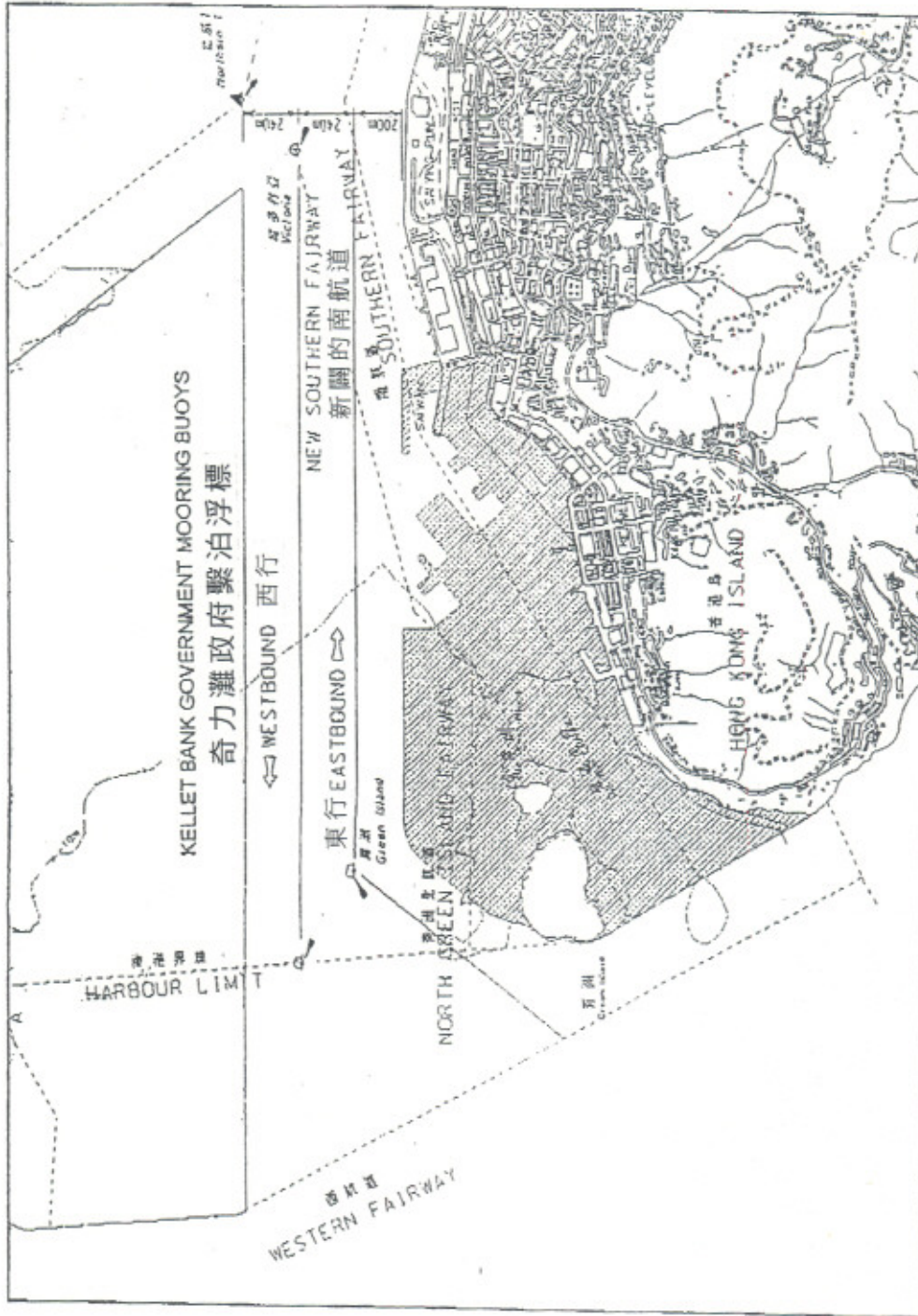




圖 2 Figure 2

Proposed Buoy Arrangement of Kellett Bank  
建議的奇力灘浮標分布

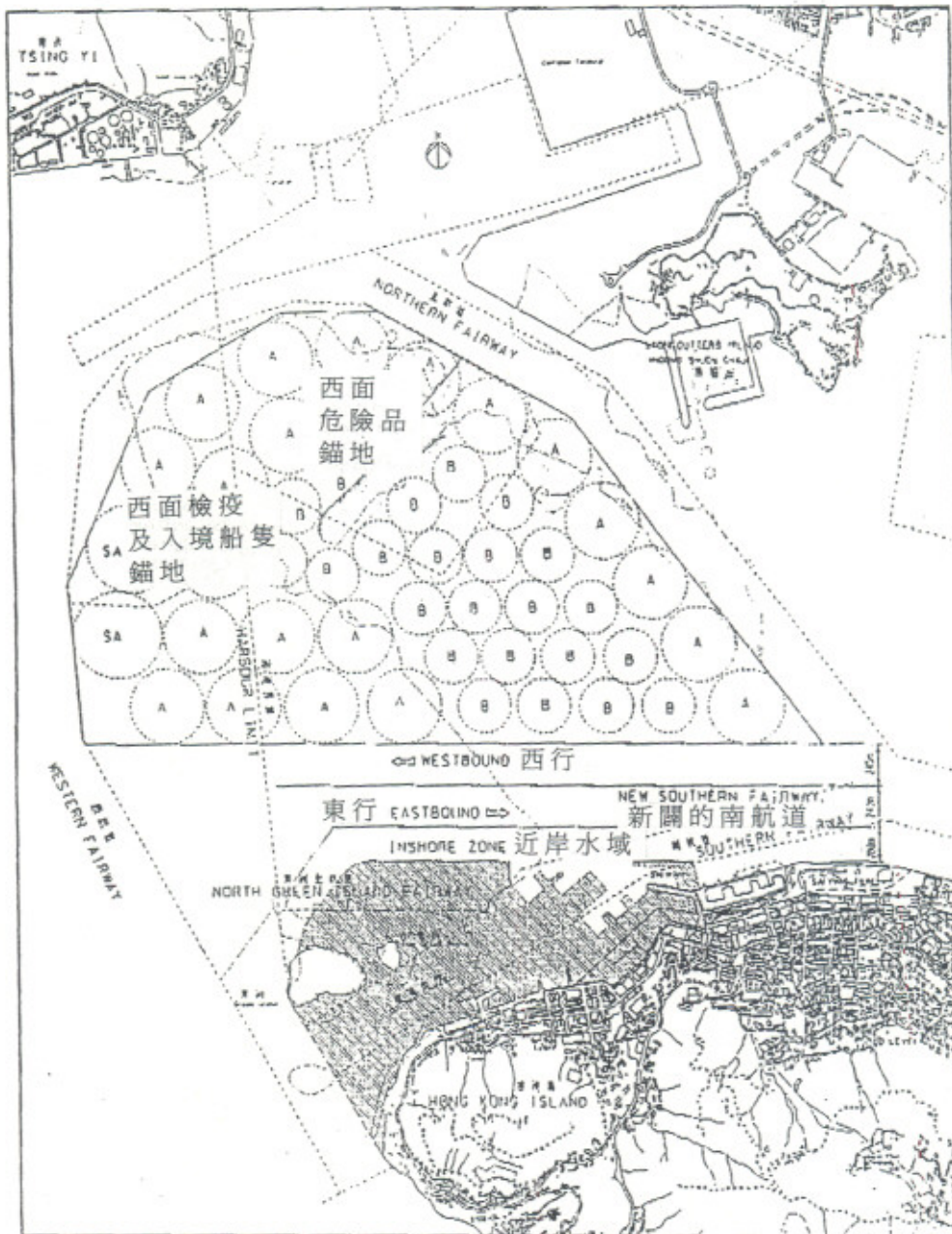


圖 3 Figure 3

Alternative Conceptual Stage 1 Waterfront Reprovisioning  
第 I 期海濱重置工程另一概念設計

