

# 西貢區社區重點項目計劃 – 重建橋咀碼頭

初步環境檢討 – 摘要

22 July, 2015



## 背景

- 西貢區社區重點項目
- 項目倡議：西貢區議會
- 承建部門：土木工程拓展署
- 工程主要包括：
  - 重建現有碼頭，增加水深以供較大型船隻停泊（可同時供2艘船停泊）
    - 拆卸部份現有碼頭及在現有碼頭附近建造一個新碼頭
    - 於工程期間設置臨時碼頭
  - 實施/執行緩解措施及環境監察

## 背景

- 2013年《施政報告》推出「社區重點項目計劃」，由區議會推行具規模及具持續性的項目，以回應地區需要。
- 現有的橋咀碼頭建於七十年代，並不足以應付日漸增長的訪客的需求。因此，西貢區議會建議透過重建碼頭，以應付社區需求。

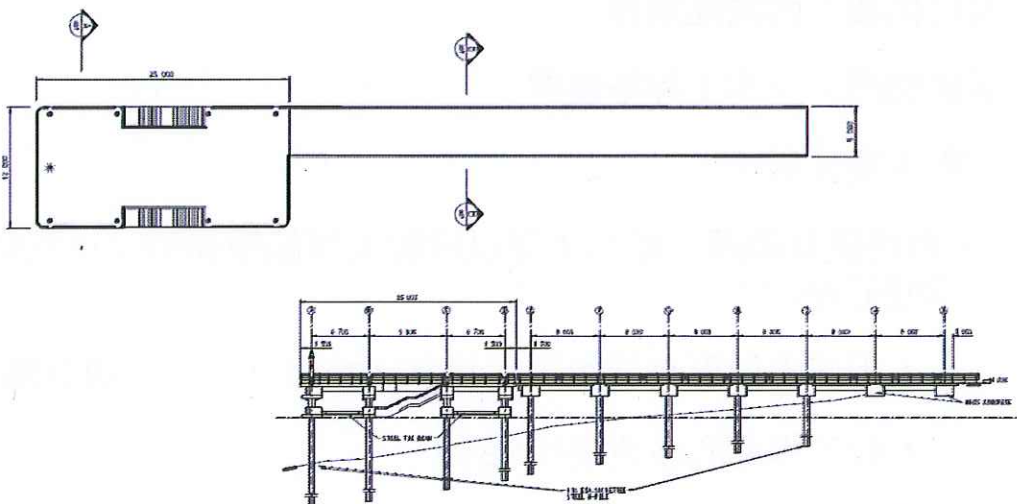


Page 3



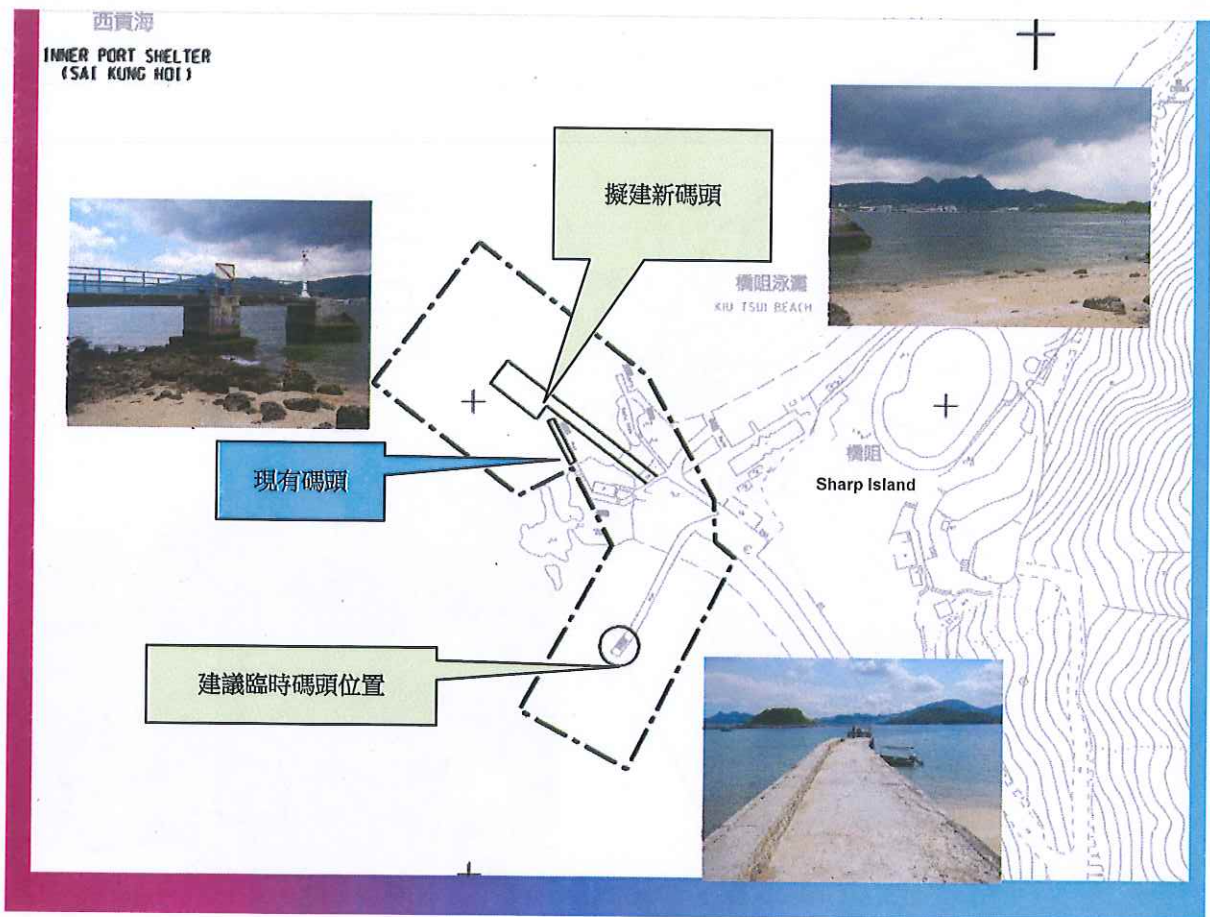
## 背景

- 新碼頭的結構是樁柱支撐承台式。
- 預定建造期: 2016年8月至2018年1月(18個月)。



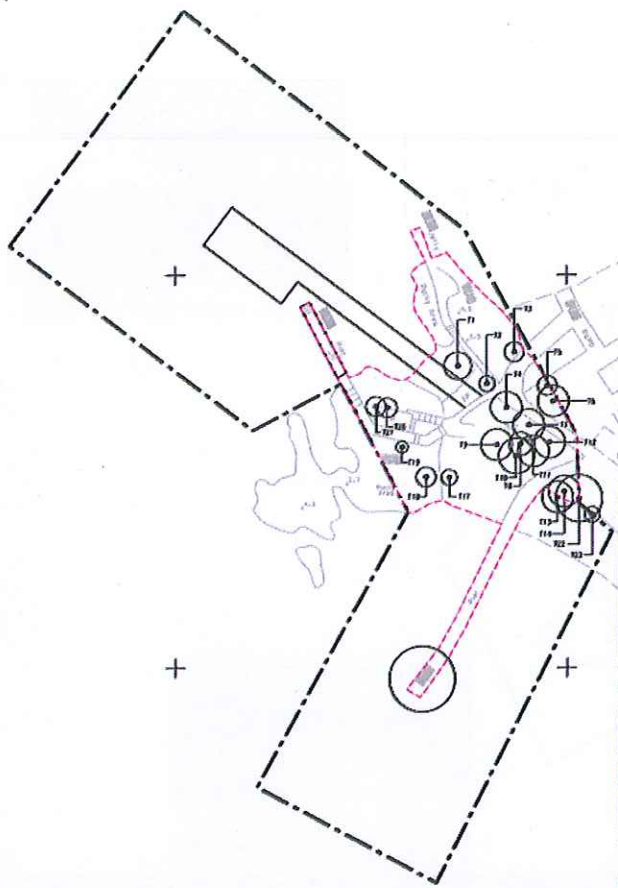
Page 4








## 初步環境影響評估

環境事宜	初步影響評估	緩解措施及環境監察
1. 漁業	- 不是活躍的捕魚區，沒有活躍的捕魚活動	- 水質控制措施 (局部位置設置隔泥網，如在打樁及切割現有碼頭時)
2. 水質	- 沒有水底挖泥工程，施工方法避免干擾海床 - 工程範圍附近的水質可能會受到打樁及切割現有碼頭工程所產生的泥水及污水所影響	- 水質控制措施 (局部位置設置隔泥網，如在打樁及切割現有碼頭時) - 由於鄰近橋咀泳灘，建議在工程進行前及進行期間，於工程範圍附近進行水質監察
3. 空氣質素	- 短暫性和限於局部範圍	- 採用良好施工方法，以抑制塵埃 / 減低機動設備所發出的噪音 / 減少廢物措施及正確廢物處置方法
4. 噪音	- 工程活動發出的噪音不會超過標準	
5. 廢物管理	- 若實施相關的緩解措施，預期工程不會對環境造成不良影響	
6. 景觀和視覺影響	- 規模小、局部性、位置及設計相若 (如高度、用料、方向等) - 不會對景觀和視覺造成不良影響	- 工程邊界內劃定 <b>樹木保護範圍</b> - 在承建商的合約清楚列明要保護及保養樹木
7. 文化遺產	- 不會影響 <b>橋咀貝考古研究價值地點</b> - 不會對文化遺產造成影響	- 不適用



**LEGEND:**

-  SITE BOUNDARY
-  TREE SURVEY AREA
-  WORKS AREA

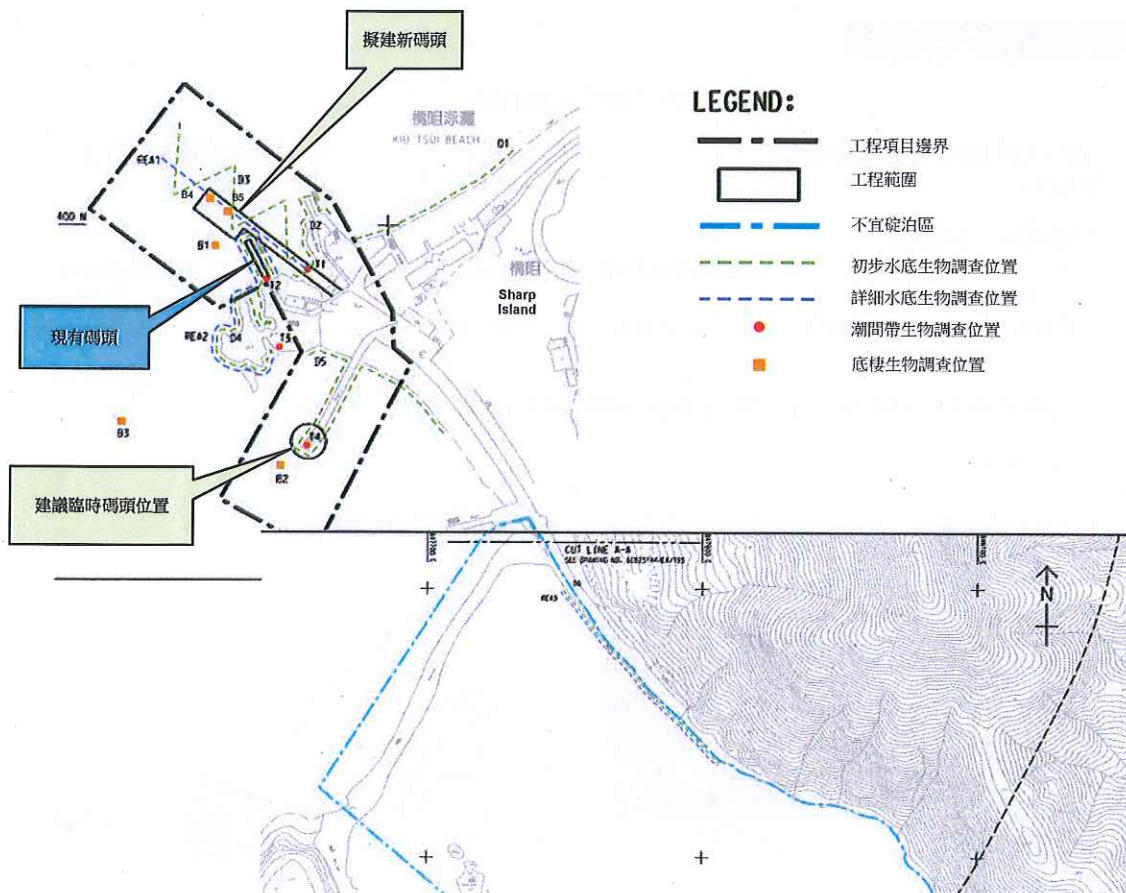
**RETAIN :**

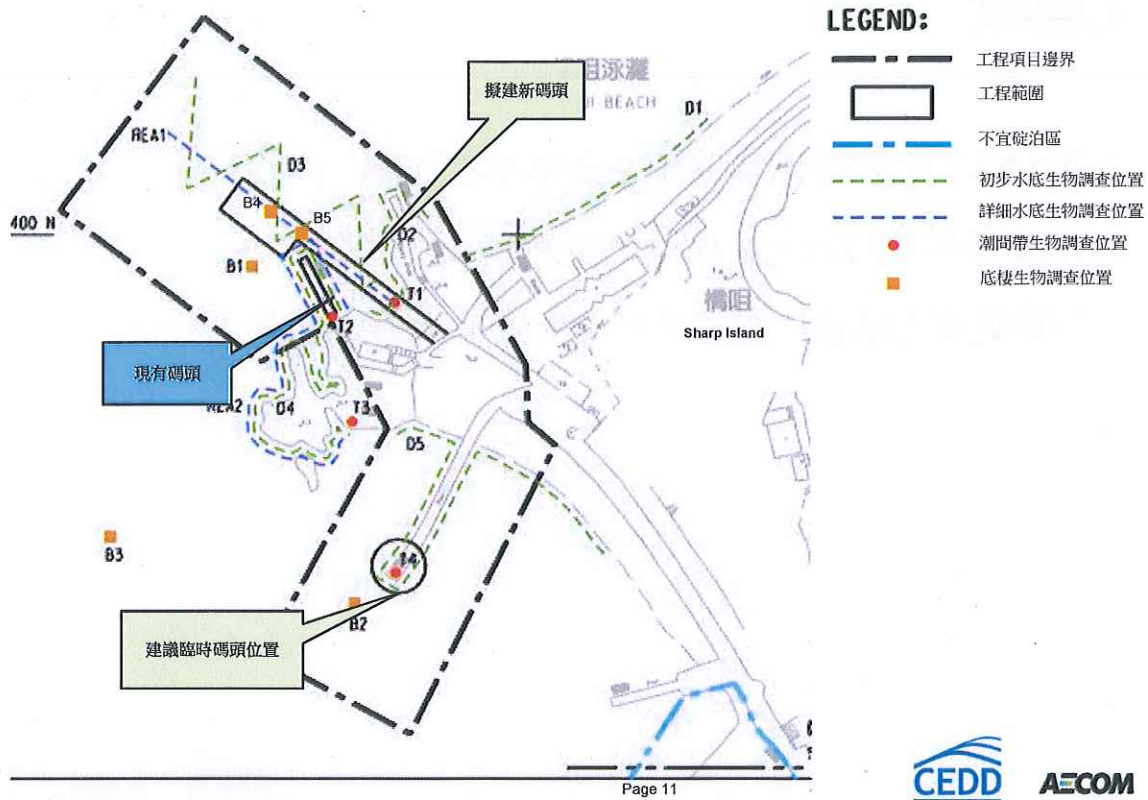
-  T1
- TREE NUMBER



## 生態調查

- 2014年7月至11月(橫跨雨季及早季)期間進行
- 於2015年進行附加底棲生物及海底基質調查
- 生態調查方法及計劃已獲得環保署及漁護署批准





## 珊瑚群落/管海馬

- **工程位置 - 低珊瑚覆蓋率(<1%)**，常見 / 廣泛分佈品種
- 在新碼頭範圍內的調查樣線，**只發現一個珊瑚群體(羅圖馬蜂巢珊瑚)**，生長在海床岩石上，不能遷移
- 對珊瑚群落的影響
  - **有機會損失一個細少的珊瑚群體(羅圖馬蜂巢珊瑚 *Favia rotumana*)** (非常普遍的物種，能在惡劣環境生長，包括西面水域) → **輕微影響**
  - 水質轉變可能帶來的間接影響，若實施水質緩解措施，預期工程**不會對水質及珊瑚群落造成不良的間接影響**
- 在新碼頭範圍附近發現一隻管海馬(*Hippocampus kuda*)
- 對管海馬的影響
  - **游離受影響地區，潛在影響較低**
  - 施工前再進行調查，確保樁柱位置附近沒有管海馬，並於施工位置設置隔泥網



羅圖馬蜂巢珊瑚



管海馬



發現管海馬位置 (藍點)

## 底棲生物群落 (文昌魚 *Branchiostoma belcheri*)

- 於擬建碼頭及現有碼頭附近位置發現白氏鰓口文昌魚
- 文昌魚屬於國家二級保護動物



幼年的文昌魚

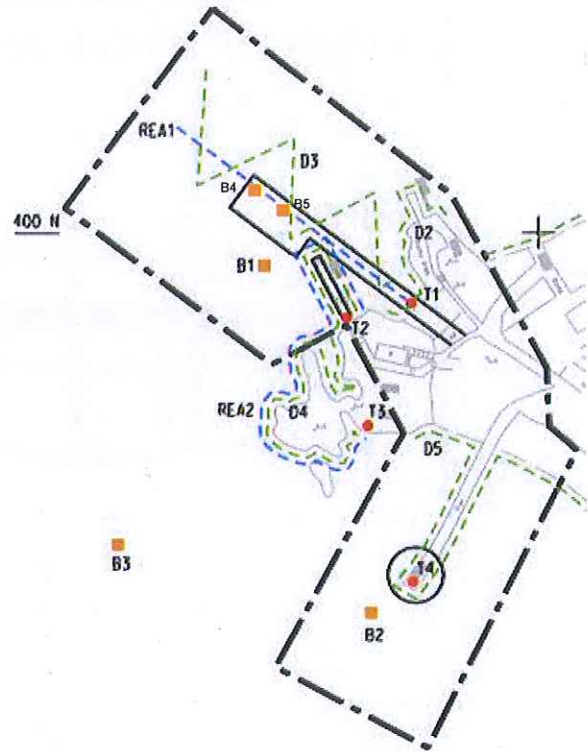


*Amphioxus Branchiostoma belcheri* (Chen, 2007)

成年的文昌魚



是次調查取得的文昌魚樣本

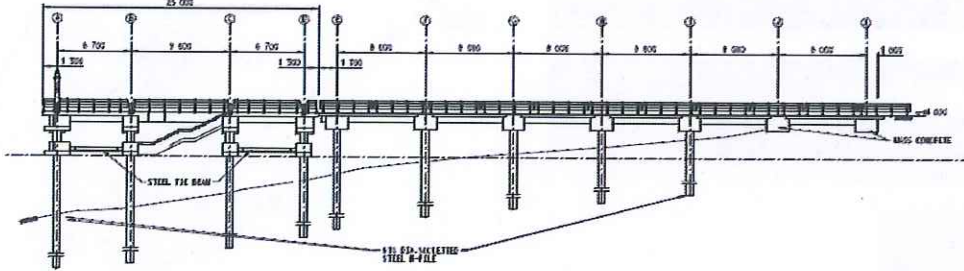


## 海洋底棲生物群落 (白氏鰓口文昌魚)

- 文昌魚在含高百分比沙地及顆粒的海床出沒
- 西貢半島東面水域最高錄得：
  - 蚶蛇灣：220 individual/m<sup>2</sup>
  - 白腊灣：290 individual/m<sup>2</sup>
  - 大浪灣：460 individual/m<sup>2</sup>
- 橋咀錄得的文昌魚密度相對西貢半島東面水域為低  
(雨季：53 individual/m<sup>2</sup>，旱季：27 individual/m<sup>2</sup>)

## 海洋底棲生物群落 (白氏鰓口文昌魚)

- 對文昌魚的影響
  - 在新碼頭範圍內受工程影響的生境不大，只有樁柱位置的文昌魚才會受到直接影響
  - 文昌魚的繁殖能力強，繁殖期可多次產卵，每次產卵可達數千至一萬，預計工程後文昌魚能重新繁殖及生長



## 海洋底棲生物群落 (白氏鰓口文昌魚)

- 緩解措施
  - 在工程設計上著手，以減低對文昌魚的影響 (例如樁柱的數量和排列及施工方法)
  - 避免在繁殖高峰期(6月至7月)進行打樁工程
  - 在承建商的合約清楚列明不能在繁殖高峰期進行打樁工程，並嚴格監察施工



## 海洋底棲生物群落 (白氏鰓口文昌魚)

- 總結

- 由於沒有相關文獻顯示在橋咀碼頭附近進行過有關文昌魚的調查，在工程範圍附近發現文昌魚後，我們立刻**進行附加底棲生物及水底基質調查，以進一步確定文昌魚的出沒範圍及數量**

- 若採取緩解措施，工程**不會對文昌魚造成嚴重不良影響**

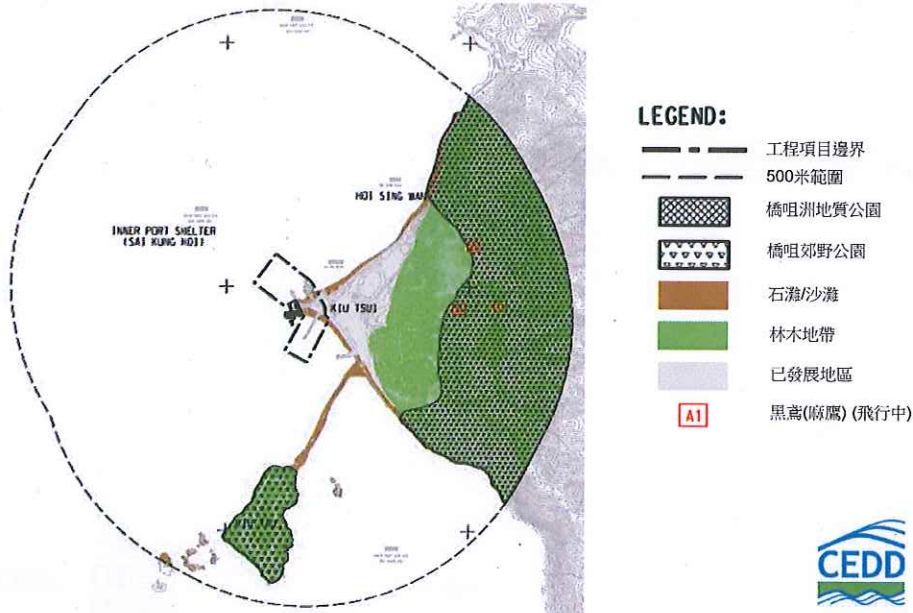
## 潮間帶生物群落

- 沙灘、石灘、人工海堤 – 損失小面積沙灘
- 常見及廣泛分佈品種
- 預期工程**不會對潮間帶生物群落造成不良影響**



## 陸地生態

- 工程邊界500米陸地範圍
- 工程範圍內主要由已發展地區、石灘及沙灘組成 → 經常受人類活動干擾
- 物種：植物 (92), 鳥類 (5), 蝴蝶 (13), 蜻蜓 (1), 爬蟲類 (1)
- 只涉及海洋生境，沒有陸上工程，預期項目**不會對陸地生境造成損失或影響**



## 總結

- 預期工程**不會對**漁業、水質、空氣、噪音、景觀和視覺、文化遺產、珊瑚群落、管海馬、潮間帶生物群落及陸地生態**造成不良影響**
- 白氏鰓口文昌魚
  - 設計上新碼頭選用承台式，並且盡量減少樁柱的數量和適當排列樁柱
  - 施工上避免在繁殖高峰期(6及7月)進行打樁工程
- 若妥善實施建議的緩解措施，預期工程**不會對環境造成不良影響**
- 重建碼頭能改善環境，配合社區需要



完



