

**合約編號 CE33/2017(CE)糧船灣
、滘西村、荔枝莊、深涌及三門
仔碼頭改善工程研究 - 勘查研究**

行政摘要

莫特麥克唐納
香港九龍
觀塘道 348 號
國際貿易中心3 樓

T +852 2828 5757
F +852 2827 1823
mottmac.hk

合約編號 **CE33/2017(CE)**糧船灣、 滘西村、荔枝莊、深涌及三門仔碼頭 改善工程研究 - 勘查研究

行政摘要

章節標題

1	引言	7
1.1	簡述	7
1.2	背景	7
1.3	研究目的	8
1.4	報告結構	8
2	糧船灣碼頭	9
2.1	機會、限制及重要議題	9
2.2	建議的碼頭改善方案	9
2.3	初步環境研究	10
2.4	紓緩措施和環境監察及審核要求	12
2.5	初步工程評估	12
2.6	推行	13
2.7	持份者諮詢	13
2.8	摘要	13
3	滘西村碼頭	14
3.1	機會、限制及重要議題	14
3.2	建議的碼頭改善方案	15
3.3	初步環境研究	16
3.4	紓緩措施和環境監察及審核要求	17
3.5	初步工程評估	17
3.6	推行	18
3.7	持份者諮詢	18
3.8	摘要	18
4	荔枝莊碼頭	19
4.1	機會、限制及重要議題	19
4.2	建議的碼頭改善方案	19
4.3	初步環境研究	21
4.4	紓緩措施和環境監察及審核要求	22
4.5	初步工程評估	22
4.6	推行	23
4.7	持份者諮詢	23

4.8	摘要	23
5	深涌碼頭	24
5.1	機會、限制及重要議題	24
5.2	建議的碼頭改善方案	25
5.3	初步環境研究	26
5.4	紓緩措施和環境監察及審核要求	27
5.5	初步工程評估	27
5.6	推行	28
5.7	持份者諮詢	28
5.8	摘要	28
6	三門仔碼頭	29
6.1	機會、限制及重要議題	29
6.2	建議的碼頭改善方案	30
6.3	初步環境研究	31
6.4	紓緩措施和環境監察及審核要求	32
6.5	初步工程評估	32
6.6	推行	33
6.7	持份者諮詢	33
6.8	摘要	33
7	總結及未來路向	34
7.1	總結	34
7.2	未來路向	34

1 引言

1.1 簡述

1.1.1 土木工程拓展署於 2017 年 11 月 17 日委託莫特麥克唐納為合約編號 CE33/2017(CE)糧船灣、濠西村、荔枝莊、深涌及三門仔碼頭改善工程研究 - 勘查研究（本研究）提供顧問服務。

1.2 背景

1.2.1 香港是擁有許多自然景點、罕見的地質面貌和生態多元的行山徑的國際大都會。當中的一些例子包括郊野公園、海岸公園、古廟、生態旅遊景點及沿岸美麗的海灘等。這些景點大多位處於偏遠地方，沒有道路連接及需要依靠海路到達。近年，前往這些偏遠景點的遊客持續增加。

1.2.2 公眾碼頭對於這些偏遠地方的交通有重要的角色。香港現時約有 120 個公眾碼頭，這些碼頭大多數是由香港特區政府建造、維修及管理。儘管政府定期為這些偏遠地方的公眾碼頭提供檢查和維修工作以確保它們的結構完整性，部份偏遠地區的公眾碼頭已建成多年並且不能滿足現時使用者的需要或用途，例如：

- (a) 碼頭過於細小或簡陋以致乘客上落船隻時，出現不理想情況，尤其對長者及小孩構成潛在的安全問題；
- (b) 水深不足，在潮汐低的時候，船隻難以靠泊；
- (c) 在假日或節日使用量高的時候，有限的停泊位置或狹窄的通道往往未能應付需求；以及
- (d) 碼頭結構老化有待重建。

1.2.3 土木工程拓展署敲定了五個位於香港東北地區的碼頭根據本研究進行勘查研究，它們分別是糧船灣碼頭、濠西村碼頭、荔枝莊碼頭、深涌碼頭、和三門仔碼頭。圖 1.1 展示了這五個碼頭的位置。



圖 1.1: 本研究中五個碼頭的位置圖

1.3 研究目的

1.3.1 本研究的主要目的是：

- (a) 為各個碼頭進行初步工程研究，同時考慮公眾期望和其他限制，並準備初步工程圖則；
- (b) 識別出任何屬於環境影響評估條例（第 499 章）附表 2 所訂明的指定工程項目並進行初步的環境研究。若識別到任何的指定工程項目，應跟隨環境影響評估條例的要求準備工程項目簡介以申請環境影響評估研究概要或直接申請環境許可證。當項目獲確認為非指定工程項目，將跟從工務技術通告 13/2003 中訂明的程序進行；
- (c) 仔細列明環境監察及審核要求以確保建議的環境保護及污染管制措施能夠有效實行；
- (d) 評估為碼頭採用創新設計元素的可行性，包括但不限於浮動平台、無障礙設施、預製件設計等；
- (e) 為其中一個碼頭提供使用浮動平台的試驗性創新設計；
- (f) 收集並審視來自持份者及公眾對本項目的意見；以及
- (g) 透過持份者諮詢，協助取得持份者及公眾的支持。

1.4 報告結構

1.4.1 本報告除了引言部份外還包括以下章節：

- 第二章概述了在糧船灣碼頭的研究結果。
- 第三章概述了在滘西村碼頭的研究結果。
- 第四章概述了在荔枝莊碼頭的研究結果。
- 第五章概述了在深涌碼頭的研究結果。
- 第六章概述了在三門仔碼頭的研究結果。
- 第七章概述了研究總結及未來路向。

2 糧船灣碼頭

2.1 機會、限制及重要議題

- 2.1.1 糧船灣碼頭距離西貢東郊野公園約 100 米。該碼頭只有一個靠泊空間，而在退潮時碼頭水深甚淺，大約只有1米，未能讓較大型的船隻靠泊。附近的其他原始碼頭／渡頭均沒有充足的水深可以讓較大型的船隻靠泊。
- 2.1.2 在宗教慶典及假期的期間，碼頭的使用量大幅飆升，當中包括兩年一度為期六日的天后誕飄色巡遊，期間每日吸引數以千計的遊客／信眾到來慶祝。由於碼頭水深較淺，遊客／信眾需要依賴小型船隻接送他們從大型船隻來往碼頭，並要等候一段長時間才可登岸。現時並沒有任何固定班次的街渡小輪服務。在節日期間，信眾需要運送大型的慶典用具及祭品至廟宇。有限的靠泊空間使得裝卸時需要較長時間，引致碼頭擠塞的情況。
- 2.1.3 墩帽及樓梯是在海堤磚塊上以混凝土建成。鋼筋混凝土橋面及橫樑用作步橋連接現有海堤與墩帽。碼頭的結構狀況因老化問題而進一步惡化。
- 2.1.4 距離碼頭 500 米以內有空氣及噪音敏感受體，包括天后廟、村屋和糧船灣天后宮值理會。該天后廟被識別為對信眾及村民十分重要和獨特的景觀特色。碼頭亦位於商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場之內。



圖 2.1: 現時糧船灣碼頭的整體外觀

- 2.1.5 改善工程有機會為碼頭提供無障礙設施及實行智慧城市措施，並透過將碼頭伸延至較深水的位置，改善船隻靠泊的情況。改善工程將可以提升碼頭應付節日時期的需求，提供足夠的等候區域及供乘客上落船的空間。

2.2 建議的碼頭改善方案

- 2.2.1 圖 2.2 中的平面圖及模擬照片展示了建議的碼頭改善工程初步設計。

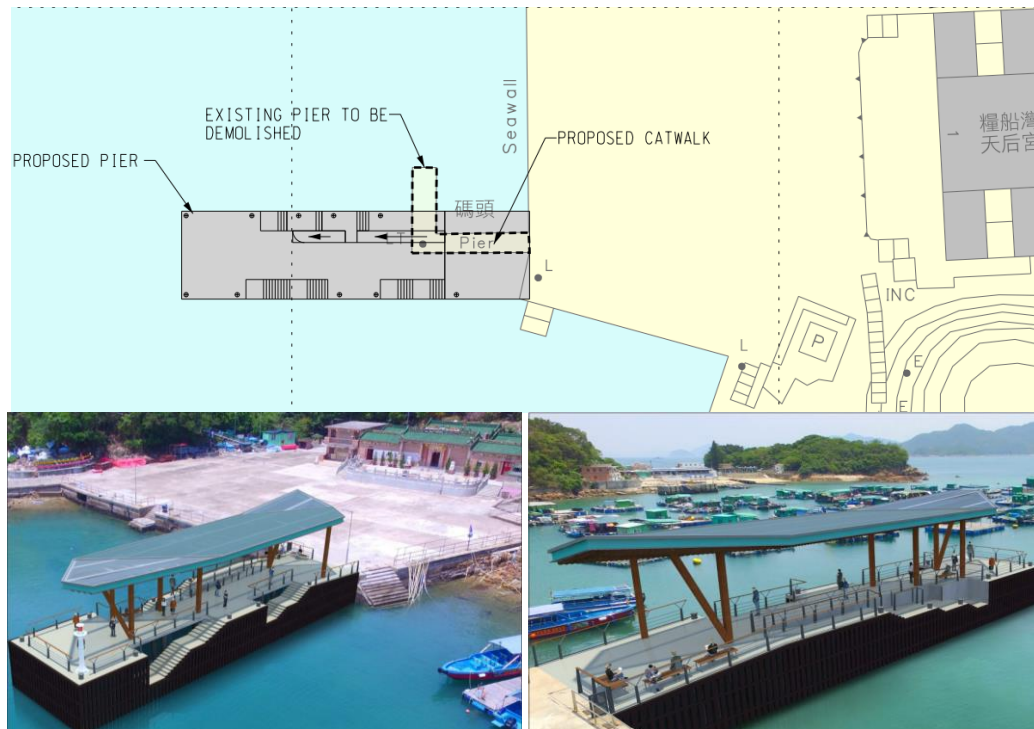


圖 2.2：建議中的糧船灣碼頭平面圖及模擬照片

- 2.2.2 改善工程後的碼頭將包括約27米長、9米闊的鋼筋混凝土墩帽。墩帽的水平面最高點將設計為在主水平正 4.05米。
- 2.2.3 墩帽的一部份會用上蓋／簷篷結構所覆蓋。一座約9米闊、8.7米長的鋼筋混凝土步橋將連結墩帽至岸邊。
- 2.2.4 改善工程後的碼頭可提供兩個靠泊面，包括在一邊將有兩組登岸梯台；而另一邊則有一組以固定坡道連接兩個登岸位的梯台，方便乘客上落渡輪／船隻。
- 2.2.5 就著擬議的碼頭改善工程，建議加入下列的創新／方便使用者需要的設計元素，細節取決於詳細設計：
- (a) 連住兩個登岸平台的固定坡道方便公眾在碼頭上落，特別是為有需要人士而設
 - (b) 在上蓋設置光伏發電板和／或小型的風力渦輪機以提供再生能源
 - (c) 設置有避雷系統的碼頭上蓋
 - (d) 護柱、擋板及導航燈
 - (e) 扶手、座椅及照明
 - (f) 為視障人士而設的凹凸紋地磚和點字
 - (g) 配備廣播系統的互動資訊服務站、手提電話充電插座及 WiFi 網路
 - (h) 飲水器／機
 - (i) 閉路電視以方便碼頭未來的維修工作

2.3 初步環境研究

簡述

- 2.3.1 根據《環境影響評估條例》，本研究建議的糧船灣碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素。相關的環境影響評估和紓緩措施總結如下。

空氣質素影響

施工階段

- 2.3.2 通過實施建議的紓緩措施，例如適當地以防水布覆蓋存料堆和於任何易生塵埃活動中灑水，預計將不會對空氣質素有任何的不良影響。

營運階段

- 2.3.3 由於預期碼頭改善工程對海上交通並不會造成重大改變，因此預期不會對空氣質素造成顯著影響。

噪音影響

施工階段

- 2.3.4 建議以一般的噪音紓緩措施將建築噪音的影響減至最少。預計不會造成不良的建築噪音影響。

營運階段

- 2.3.5 現有碼頭主要供小型和低速船隻作康樂用途，沒有任何定期街渡營運。康樂船隻造成的潛在海上交通噪音是短暫和不顯著。

水質影響

施工階段

- 2.3.6 透過實施建議的紓緩措施，包括設置隔泥幕、實施良好的工地作業慣例和水質監察及審核，預計不會為附近的水敏感受體帶來不良的水質影響。

營運階段

- 2.3.7 預計不會因碼頭改善而影響水質和造成顯著的水動力影響。

廢物管理影響

施工階段

- 2.3.8 透過良好的工地作業慣例（例如提供充足的廢物處理點、使用不滲透物料的隔塵布完全覆蓋存料堆等）和紓緩措施（例如廢物分類、小心計劃使用建築材料等），預計不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 2.3.9 主要產生的廢物為一般垃圾。由於居民和遊客數量與現有碼頭相似，預計不會導致一般垃圾的數量上升。

生態影響

施工階段

- 2.3.10 安裝樁柱將會導致永久損失的海底棲息地約7平方米，並對硬珊瑚的低豐富度及多樣性有潛在影響。作為預防措施，建議在施工階段進行海事工程前，進行詳盡的珊瑚調查，核實對珊瑚羣落的潛在影響和任何必要的珊瑚移植，從而盡量避免工程帶來的潛在影響。生態調查記錄得少量幼體文昌魚，其中一個個體已經發育出生殖器官，但是尚沒達到性成熟。海事工程應該避開文昌魚的繁殖旺季。整體而言，工程對海洋生態的影響並不顯著。

營運階段

- 2.3.11 與現有碼頭相比，擬建新碼頭的靠泊區與海岸線距離較遠，並位於海床較深的位置。靠泊船隻產生的干擾將會較少，因此預計對生態的潛在影響較低。

漁業影響

施工階段

- 2.3.12 將會導致永久和暫時損失的小部分捕魚區和商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場約0.03和0.01公頃。由於不會進行挖泥、填海和地下爆破工程，並且建議實施水質控制措施以減少水質惡化帶來的潛在影響，因此對捕魚作業、海魚養殖活動和漁業資源的潛在影響較低。

營運階段

- 2.3.13 只有小部分香港水域會受影響，因此潛在的影響輕微。預計損失約0.03公頃捕魚區和商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場不會對漁業造成不良的影響。

景觀及視覺影響

施工階段

- 2.3.14 當實施了適當的景觀緩解措施（例如縮小施工範圍、承建商的臨時工作範圍及水質控制措施等），預計整體上對景觀造成的影響不大。但依然有部份海域會被施工活動佔用，因此對海面景觀及視覺有少量不良影響。

營運階段

- 2.3.15 透過建議的緩解措施（例如靈活設計和規劃碼頭結構），對景觀及視覺影響是不顯著，只有少量不良影響。

文化遺產的影響

施工階段

- 2.3.16 三級歷史建築天后廟（糧船灣）距離擬議的工程場地35米。在工程開始之前將會進行結構狀況勘測並將結果交予古物古蹟辦事處以取得同意，從而避免任何因擬議工程而引致的不良影響。於施工期間，應考慮在天后廟附近的施工範圍設置圍欄。當施工期與一年一度的天后誕慶典或兩年一度的天后海巡重疊，應於慶祝活動進行期間停止施工。

- 2.3.17 建議進行海洋考古調查以確認會否對海洋考古造成影響。假如發現潛在海洋考古價值，應根據《古物與古蹟條例》（第53章）的規定獲得古物事務監督的許可，取得挖掘及搜尋古物的牌照，以進行潛水員調查。碼頭改善的設計應配合海洋考古調查的結果，並向古物古蹟辦事處作諮詢，以避免對海洋考古造成顯著的影響。如有需要，應實施適當的緩解措施。

營運階段

- 2.3.18 所有擬建的碼頭建築物將透過設計與現有景觀兼容，營運階段預計不會對文化遺產造成影響。

2.4 紓緩措施和環境監察及審核要求

- 2.4.1 透過實施建議的紓緩措施的和擬議的環境監察及審核，擬議的碼頭改善工程於施工及營運階段均不會導致不良的環境影響。

2.5 初步工程評估

水力及氣象評估

- 2.5.1 根據水力研究，所得結論是相關的碼頭位於非常低動力的區域。一般的水流及波浪狀況普遍較低。

初步岩土評估

- 2.5.2 已進行山體災害檢討，無需進行進一步的山體災害研究。在該工地附近並沒有已登記的斜坡。擬議的碼頭改善工程將不會為現有的已登記斜坡帶來不良影響或被現有的已登記斜坡所影響。

公用設施

- 2.5.3 擬議的碼頭改善工程將會影響一枝燈柱。

土地需求評估

- 2.5.4 擬議的碼頭改善工程不會涉及任何私人土地或已佔用的公眾用地，亦不涉及土地清理工作和徵用土地。

工程期間的臨時靠泊安排

- 2.5.5 為免干擾現有碼頭的運作，建議在工程期間提供一艘臨時碼頭浮臺供靠泊之用。

2.6 推行

- 2.6.1 擬議的改善工程將不會收回任何的私人土地。
- 2.6.2 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，施工範圍將需要刊憲。
- 2.6.3 應盡可能採用工地外預製工序以減少工地內建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。

2.7 持份者諮詢

- 2.7.1 已和相關的持份者包括有關的區議會、村代表、環保團體、街渡營運商及其他關注團體就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。

2.8 摘要

- 2.8.1 根據初步的環境研究及工程評估，擬議的糧船灣碼頭改善工程確認為技術上可行。
- 2.8.2 只要落實建議的紓緩措施和擬議的環境監測，施工階段及營運階段均不會帶來不良的環境影響。

3 滘西村碼頭

3.1 機會、限制及重要議題

- 3.1.1 滘西村碼頭位於西貢區，並位處香港聯合國教科文組織世界地質公園之內。這個碼頭正處於滘西洲及吊鐘洲所遮蔽的內江口。在滘西洲島上有一座富歷史意義的洪聖古廟，其修復工程獲得聯合國教科文組織「亞太區二千年文物古跡保護獎」傑出項目獎，並於2002年被列為法定古蹟。
- 3.1.2 洪聖古廟是一個獨特及重要的景觀，每年吸引了過千遊客及信眾到來。
- 3.1.3 現有的碼頭以一座短的混凝土步橋將混凝土渡頭接駁至岸邊的登岸位置。碼頭僅有一個靠泊位，且在退潮時水位只有約1米深，不能讓較大型的船隻靠泊。故此，現有的碼頭不能應付現時的使用量。碼頭的結構狀況因老化問題而進一步惡化。
- 3.1.4 距離碼頭 500 米以內有空氣及噪音敏感受體，包括洪聖古廟、滘西村的村屋。碼頭位於滘西灣魚類養殖場附近，設計碼頭改善工程時，水質和其他的環境關注是重要的考慮因素。碼頭亦位於商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場之內。



圖 3.1：現時滘西村碼頭的整體外觀

- 3.1.5 改善工程有機會為碼頭提供無障礙設施及實行智慧城市措施，並透過將碼頭伸延至較深水的位置，改善船隻靠泊的情況。改善工程將可以提升碼頭應付節日時期的需求，提供足夠的等候區域及供乘客上落船的空間。

3.2 建議的碼頭改善方案

3.2.1 圖 3.2 中的平面圖及模擬照片展示了建議的碼頭改善工程初步設計。



圖 3.2：建議中的滘西村碼頭平面圖及模擬照片

3.2.2 改善工程後的碼頭將包含約27米長、9米闊的鋼筋混凝土墩帽。墩帽的水平面最高點將設計為在主水平正 4.05 米。

3.2.3 墩帽的一部份會用上蓋／簷篷結構所覆蓋。一座約6米闊、22米長的鋼筋混凝土步橋將連結墩帽至岸邊。

3.2.4 改善工程後的碼頭可提供兩個靠泊面，包括一邊有兩組登岸梯台的泊位；而另一邊則有一組以固定坡道連接兩個登岸位的梯台，方便乘客上落渡輪／船隻。

3.2.5 就著擬議的碼頭改善工程，建議加入下列的創新／方便使用者需要的設計元素，細節取決於詳細設計：

- (a) 連住兩個登岸平台的固定坡道方便公眾在碼頭上落，特別是為有需要人士而設
- (b) 在上蓋設置光伏發電板和／或小型的風力渦輪機以提供再生能源
- (c) 設置有避雷系統的碼頭上蓋
- (d) 護柱、擋板及導航燈
- (e) 扶手、座椅及照明
- (f) 為視障人士而設的凹凸紋地磚和點字
- (g) 配備廣播系統的互動資訊服務站、手提電話充電插座及 WiFi 網路
- (h) 飲水器／機
- (i) 閉路電視以方便碼頭未來的維修工作

3.3 初步環境研究

簡述

- 3.3.1 根據《環境影響評估條例》，本研究建議的滘西村碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素。相關的環境影響評估和紓緩措施總結如下。

空氣質素影響

施工階段

- 3.3.2 通過實施建議紓緩措施，例如以防水布適當地覆蓋存料堆和在任何易生塵埃的活動中噴水，預計將不會對空氣質素有任何的不良影響。

營運階段

- 3.3.3 由於預期碼頭改善工程對海上交通並不會造成重大改變，因此預期不會對空氣質素造成顯著影響。

噪音影響

施工階段

- 3.3.4 建議以一般的噪音紓緩措施將建築噪音的影響減至最少。預計不會造成不良的建築噪音影響。

營運階段

- 3.3.5 現有碼頭主要供小型和低速船隻作康樂用途，沒有任何定期街渡營運。康樂船隻造成的潛在海上交通噪音是短暫和不顯著。

水質影響

施工階段

- 3.3.6 透過實施建議的紓緩措施，包括設置隔泥幕、實施良好的工地作業慣例和水質監察及審核，預計不會為附近的水敏感受體帶來不良的水質影響

營運階段

- 3.3.7 預計不會因碼頭改善而影響水質和造成顯著的水動力影響。

廢物管理影響

施工階段

- 3.3.8 透過良好的工地作業慣例（例如提供足夠的廢物處理點、使用不滲透物料的隔塵布完全覆蓋存料堆等）和紓緩措施（例如廢物分類、小心計劃使用建築材料等），預計不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 3.3.9 主要的廢物產生是一般垃圾。居民和遊客數量將與現時碼頭相似，因此預計一般垃圾的數量不會大幅上升。

生態影響

施工階段

- 3.3.10 安裝樁柱將會導致永久損失的海底棲息地約7平方米，並對硬珊瑚的低豐富度及多樣性有潛在影響。作為預防措施，建議在施工階段進行海事工程前，進行詳盡的珊瑚調查，核實對珊瑚羣落的潛在影響和任何必要的珊瑚移植，從而盡量避免工程帶來的潛在影響。生態調查記錄得少量幼體文昌魚，即使不採取紓緩措施，工程對文昌魚的影響水平依然屬於甚低水平。整體而言，工程對海洋生態的影響並不顯著。

營運階段

- 3.3.11 與現有碼頭相比，擬建新碼頭的靠泊區與海岸線距離較遠，並位於海床較深的位置。靠泊船隻產生的干擾將會較少，因此預計對生態的潛在影響較低。

漁業影響

施工階段

- 3.3.12 將會導致永久和暫時損失的小部分捕魚區和商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場約0.03和0.01公頃。由於不會進行挖泥、填海和地下爆破工程，並且建議實施水質控制措施以減少水質惡化帶來的潛在影響，因此對捕魚作業、海魚養殖活動和漁業資源的潛在影響較低。

營運階段

- 3.3.13 只有小部分香港水域會受影響，因此潛在的影響輕微。預計損失約0.03公頃捕魚區和商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場不會對漁業造成不良的影響。

景觀及視覺影響

施工階段

- 3.3.14 當實施了適當實施擬建的景觀緩解措施（例如縮小施工範圍、承建商的臨時工作範圍及水質控制措施等），預計整體上對景觀造成的影響不大。但依然有部份海域會被施工活動佔用，因此對海面景觀及視覺有少量不良影響。

營運階段

- 3.3.15 透過建議的緩解措施（例如靈活設計和規劃碼頭結構），對景觀及視覺影響不顯著，只有少量不良影響。

文化遺產的影響

施工階段

- 3.3.16 於施工期間，應考慮在洪聖古廟附近的施工範圍設置圍欄。當施工期與洪聖誕重疊，應於慶祝活動進行期間停止施工。

- 3.3.17 建議進行海洋考古調查以確認會否對海洋考古造成影響。假如發現潛在海洋考古價值，應根據《古物與古蹟條例》（第53章）的規定獲得古物事務監督的許可，取得挖掘及搜尋古物的牌照，以進行潛水員調查。碼頭改善的設計應配合海洋考古調查的結果，並向古物古蹟辦事處作諮詢，以避免對海洋考古造成顯著的影響。如有需要，應實施適當的緩解措施。

營運階段

- 3.3.18 所有擬建的碼頭建築物將透過設計與現有景觀兼容，營運階段預計不會對文化遺產造成影響

3.4 紓緩措施和環境監察及審核要求

- 3.4.1 透過實施建議的紓緩措施的和擬議的環境監察及審核，擬議的碼頭改善工程於施工及營運階段均不會導致不良的環境影響。

3.5 初步工程評估

水力及氣象評估

- 3.5.1 根據水力研究，所得結論是相關的碼頭位於非常低動力的區域。一般的水流及波浪狀況普遍較低。

初步岩土評估

- 3.5.2 已進行山體災害檢討，無需進行進一步的山體災害研究。在該工地附近並沒有已登記的斜坡。擬議的碼頭改善工程將不會為現有的已登記斜坡帶來不良影響或被現有的已登記斜坡所影響。

公用設施

- 3.5.3 擬議的碼頭改善工程將不會影響現有的公用設施。

土地需求評估

- 3.5.4 擬議的碼頭改善工程不會涉及任何私人土地或已佔用的公眾用地，亦不涉及土地清理工作和徵用土地。

工程期間的臨時靠泊安排

- 3.5.5 為免干擾現有碼頭的運作，建議在工程期間提供一艘臨時碼頭浮躉供靠泊之用。

3.6 推行

- 3.6.1 擬議的改善工程將不會收回任何的私人土地。
- 3.6.2 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，施工範圍將需要刊憲。
- 3.6.3 應盡可能採用工地外預製工序以減少工地內建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。

3.7 持份者諮詢

- 3.7.1 已和相關的持份者包括有關的區議會、村代表、環保團體、街渡營運商及其他關注團體就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。

3.8 摘要

- 3.8.1 根據初步的環境研究及工程評估的結果，擬議的滘西村碼頭改善工程確定是技術上可行。
- 3.8.2 只要落實建議的紓緩措施和擬議的環境監測，施工及營運階段均不會帶來不良的環境影響。

4 荔枝莊碼頭

4.1 機會、限制及重要議題

- 4.1.1 荔枝莊碼頭位於大埔區並落於香港聯合國教科文組織世界地質公園之內。由於此碼頭可通往地質公園的地質遊覽路線，假期及週末時常有大量遊人到訪。現時平日及週末均有固定班次的街渡小輪服務。經常使用這個碼頭的最大型船隻為街渡小輪服務的船隻，載客量約 150 - 320 人。
- 4.1.2 現有碼頭附近的植被佈滿了各種可抵受鹽霧的本土植物群。連同現時的碼頭及東岸沿岸範圍延伸，外露的海岸線形成了荔枝莊具特殊科學價值地點四周的獨有景觀特色。
- 4.1.3 這個碼頭建於 1962 年。墩帽的主結構由預製預應力混凝土溝上加上鋼筋混凝土面層及鋼筋混凝土樑組成，步橋使用預製混凝土梯台。墩帽和步橋以垂直與斜的預製預應力混凝土樁支撐。碼頭的結構狀況因老化問題而進一步惡化，需要定期使用混凝土進行大型維修。在 2006 年興建了一個鋼製構架以強化碼頭橋面的結構。
- 4.1.4 此碼頭毗連西貢西郊野公園。荔枝莊附近的一段沿岸地區因清晰展示了沿岸的沉積岩而被列為具特殊科學價值地點，位於碼頭以南的荔枝莊溪澗與河口泥灘及紅樹林生長地相連，被列為具重要生態價值河溪。這個碼頭同時處於商業重要性的漁業品種的育苗場之內。



圖 4.1：現時荔枝莊碼頭的整體外觀

- 4.1.5 改善工程有機會為碼頭提供無障礙設施及實行智慧城市措施，並透過將碼頭伸延至較深水的位置，改善船隻靠泊的情況。改善工程將可以提升碼頭應付節日時期與週末的高需求。

4.2 建議的碼頭改善方案

- 4.2.1 圖 4.2 中的平面圖及模擬照片展示了建議的碼頭改善工程初步設計。

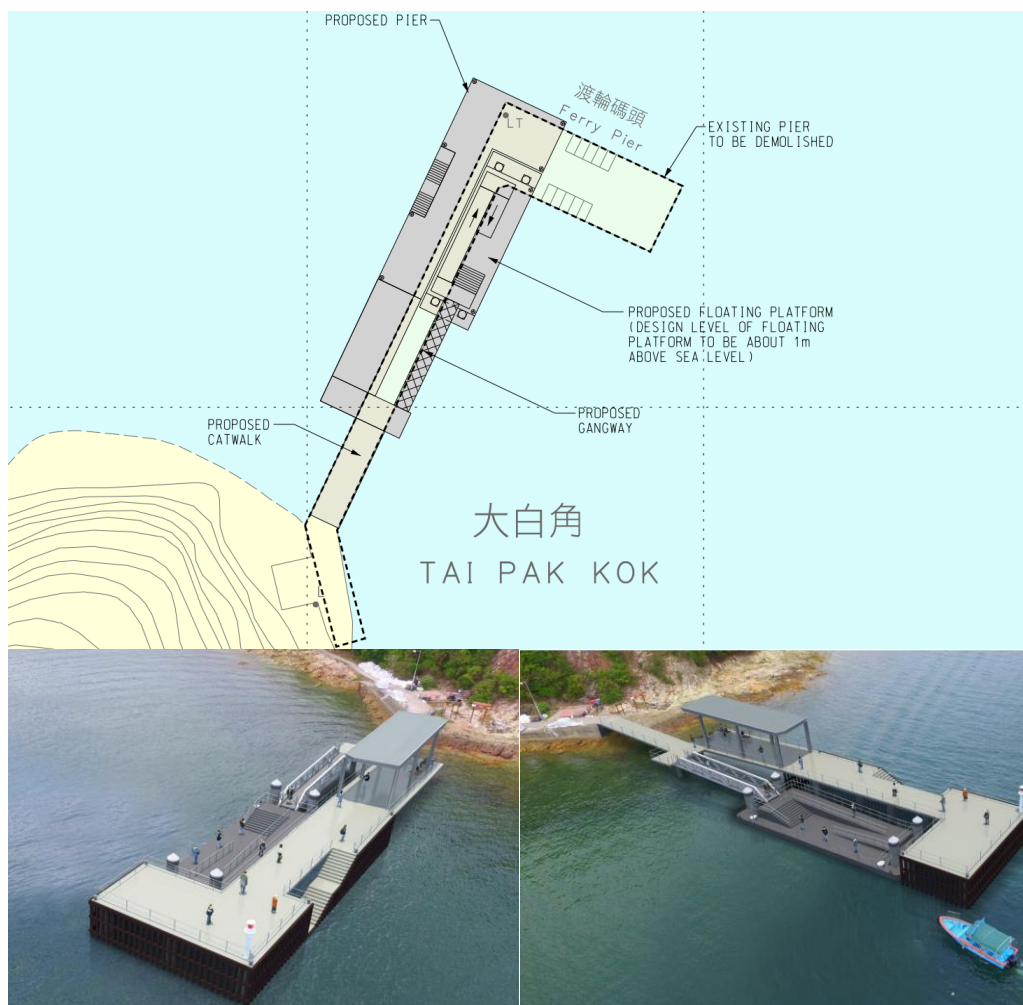


圖 4.2：建議中的荔枝莊碼頭平面圖及模擬照片

- 4.2.2 改善工程後的碼頭將包括面積約300平方米的鋼筋混凝土墩帽及一個約24米長、7米闊的浮動平台。墩帽的水平面最高點將設計為在主水平正 4.05 米。
- 4.2.3 墩帽的一部份會用上蓋／簷篷結構所覆蓋。一座約4米闊、13.5米長的鋼筋混凝土步橋將墩帽連結至岸邊，而中段平台約3.5米闊、11.5米長。
- 4.2.4 改善工程後的碼頭會提供兩個泊位，包括一邊有一組登岸梯台；另一邊則有一個浮動平台連著斜道方便乘客上落渡輪／船隻。
- 4.2.5 就著擬議的碼頭改善工程，建議加入下列的創新／方便使用者需要的設計元素，細節取決於詳細設計：
- (a) 一座浮動平台暨斜道，方便乘客在浮動平台旁上落，特別是為有需要人士而設
 - (b) 在上蓋設置光伏發電板和／或小型的風力渦輪機以提供再生能源
 - (c) 設置有避雷系統的碼頭上蓋
 - (d) 護柱、擋板及導航燈
 - (e) 扶手、座椅及照明
 - (f) 為視障人士而設的凹凸紋地磚和點字
 - (g) 配備廣播系統的互動資訊服務站、手提電話充電插座及 WiFi 網路
 - (h) 飲水器／機
 - (i) 閉路電視以方便碼頭未來的維修工作

4.3 初步環境研究

簡述

- 4.3.1 根據《環境影響評估條例》，本研究建議的荔枝莊碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素。相關的環境影響評估和紓緩措施總結如下。

空氣質素影響

施工階段

- 4.3.2 沒有發現空氣敏感受體及預計將不會對空氣質素有任何的不良影響。儘管如此，仍然建議實施適當的紓緩措施，例如適當地以防水布覆蓋存料堆和進行任何易生塵埃的活動時噴水。

營運階段

- 4.3.3 因沒有發現空氣敏感受體，以及預計碼頭改善工程後將不會對海上交通造成顯著的改變，因此預期不會對空氣質素造成顯著影響。

噪音影響

施工階段

- 4.3.4 沒有發現噪音敏感受體，預計不會造成不良的建築噪音影響。儘管如此，儘管如此，建議以一般的噪音紓緩措施將建築噪音的影響減至最少。預計不會造成不良的建築噪音影響。

營運階段

- 4.3.5 沒有發現噪音敏感受體，以及碼頭服務的海上交通，包括作康樂用途的小型 and 低速船隻和定期街渡，將會和現時情況相似，潛在的海上交通噪音影響是短暫和不顯著。

水質影響

施工階段

- 4.3.6 透過實施建議的紓緩措施，包括設置隔泥幕、實施良好的工地作業慣例和水質監察及審核，預計不會為附近的水敏感受體帶來不良的水質影響。

營運階段

- 4.3.7 預計不會因碼頭改善而影響水質和造成顯著的水動力影響。

廢物管理影響

施工階段

- 4.3.8 透過實施良好的工地操作慣例（例如提供足夠的廢物處理點、使用不滲透物料的隔塵布完全覆蓋存料堆等）和紓緩措施（例如廢物分類、小心計劃使用建築材料等），預計不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 4.3.9 主要的廢物產生是一般垃圾。由於遊客數量與現有碼頭相似，因此預計不會使一般垃圾數量大幅上升。

生態影響

施工階段

- 4.3.10 安裝樁柱將會導致永久損失的海底棲息地約7平方米，並對硬珊瑚的低豐富度及多樣性有潛在影響。作為預防措施，建議在施工階段進行海事工程前，進行詳盡的珊瑚調查作，核實對珊瑚羣落的潛在影響和任何必要的珊瑚移植，從而盡量避免工程帶來的潛在影響。

生態調查記錄得少量幼體文昌魚，即使不採取紓緩措施，工程對文昌魚的影響水平依然屬於甚低水平。整體而言，工程對海洋生態的影響並不顯著。

營運階段

- 4.3.11 與現有碼頭相比，擬建新碼頭的靠泊區與海岸線距離較遠，並位於海床較深的位置。靠泊船隻產生的干擾將會較少。因此預計對生態的潛在影響較低。

漁業影響

施工階段

- 4.3.12 將會導致永久和暫時損失的小部分捕魚區和商業重要性的漁業品種的育苗場約0.03和0.02公頃。由於不會進行挖泥、填海和地下爆破工程，並且建議實施水質控制措施以減少水質惡化帶來的潛在影響，因此對捕魚作業和漁業資源的潛在影響較低。

營運階段

- 4.3.13 只有小部分香港水域會受影響，因此潛在的影響輕微。預計損失約0.03公頃捕魚區和商業重要性的漁業品種的育苗場不會對漁業造成不良的影響。

景觀及視覺影響

施工階段

- 4.3.14 當實施了適當實施擬建的景觀緩解措施（例如縮小施工範圍、承建商的臨時工作範圍及水質控制措施等），預計整體上對景觀造成的影響不大。但依然有部份海域會被施工活動佔用，因此對海面景觀及視覺有少量不良影響。

營運階段

- 4.3.15 透過建議的緩解措施（例如靈活設計和規劃碼頭結構），對景觀及視覺影響是不顯著，只有少量不良影響。

文化遺產的影響

施工及營運階段

- 4.3.16 預計擬議的碼頭改善工程在施工及營運階段不會對文化遺產和海洋考古造成負面影響。建議若在進行海事工程期間發現古物或疑似古物，應通知古物古蹟辦事處。

4.4 紓緩措施和環境監察及審核要求

- 4.4.1 透過實施建議的紓緩措施的和擬議的環境監察及審核，擬議的碼頭改善工程於施工及營運階段均不會導致不良的環境影響。

4.5 初步工程評估

水力及氣象評估

- 4.5.1 根據水力研究，所得結論是相關的碼頭位於非常低動力的區域。一般的水流及波浪狀況普遍較低。

初步岩土評估

- 4.5.2 已進行山體災害檢討，無需進行進一步的山體災害研究。在該工地附近並沒有已登記的斜坡。擬議的碼頭改善工程將不會為現有的已登記斜坡帶來不良影響或被現有的已登記斜坡所影響。

公用設施

- 4.5.3 擬議的碼頭改善工程將不會影響現有的公用設施。

土地需求評估

- 4.5.4 擬議的碼頭改善工程不會涉及任何私人土地或已佔用的公眾用地，亦不涉及土地清理工作和徵用土地。

工程期間的臨時靠泊安排

- 4.5.5 為免干擾現有碼頭的運作，建議在工程期間提供一艘臨時碼頭浮躉供靠泊之用。

4.6 推行

- 4.6.1 擬議的改善工程將不會收回任何的私人土地。
- 4.6.2 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，施工範圍將需要刊憲。
- 4.6.3 應盡可能採用工地外預製工序以減少工地內建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。

4.7 持份者諮詢

- 4.7.1 已和相關的持份者包括有關的區議會、村代表、環保團體、街渡營運商及其他關注團體就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。

4.8 摘要

- 4.8.1 從初步的環境研究及工程評估可見，確認了擬議的荔枝莊碼頭改善工程是技術上可行的。
- 4.8.2 只要落實建議的紓緩措施和擬議的環境監測，施工及營運階段均不會帶來不良的環境影響。

5 深涌碼頭

5.1 機會、限制及重要議題

- 5.1.1 深涌碼頭位置在大埔區並處於香港聯合國教科文組織世界地質公園內。
- 5.1.2 現有的碼頭鄰近西貢西郊野公園、海濱保護區、自然保育區和具特殊科學價值地點。現有碼頭的步橋輕微佔入西貢西郊野公園。該碼頭亦位於商業重要性的漁業品種的育苗場之內。
- 5.1.3 假期及週末時常有遊客、行山人士、寵物主人和度假人士到這個碼頭。現時在平日及週末均有固定班次的街渡小輪服務。經常使用這個碼頭的最大船隻為街渡小輪服務的船隻，載客量約 150-320 人。碼頭的結構狀況因老化問題而進一步惡化，碼頭需要定期使用混凝土進行大型維修。在 2006 年興建了一個鋼製構架以強化碼頭橋面的結構。
- 5.1.4 這個碼頭建於 1962 年。墩帽的主結構由預製預應力混凝土溝上加上鋼筋混凝土面層及鋼筋混凝土樑組成，步橋使用預製混凝土梯台。墩帽和步橋以垂直與斜的預製預應力混凝土樁支撐。



圖 5.1：現時深涌碼頭的整體外觀

- 5.1.5 改善工程有機會為碼頭提供無障礙設施及實行智慧城市措施，並透過將碼頭伸延至較深水的位置，改善船隻靠泊的情況。改善工程將可以提升碼頭應付節日時期與週末的高需求。

5.2 建議的碼頭改善方案

5.2.1 圖 5.2 中的平面圖及模擬照片展示了建議的碼頭改善工程初步設計。

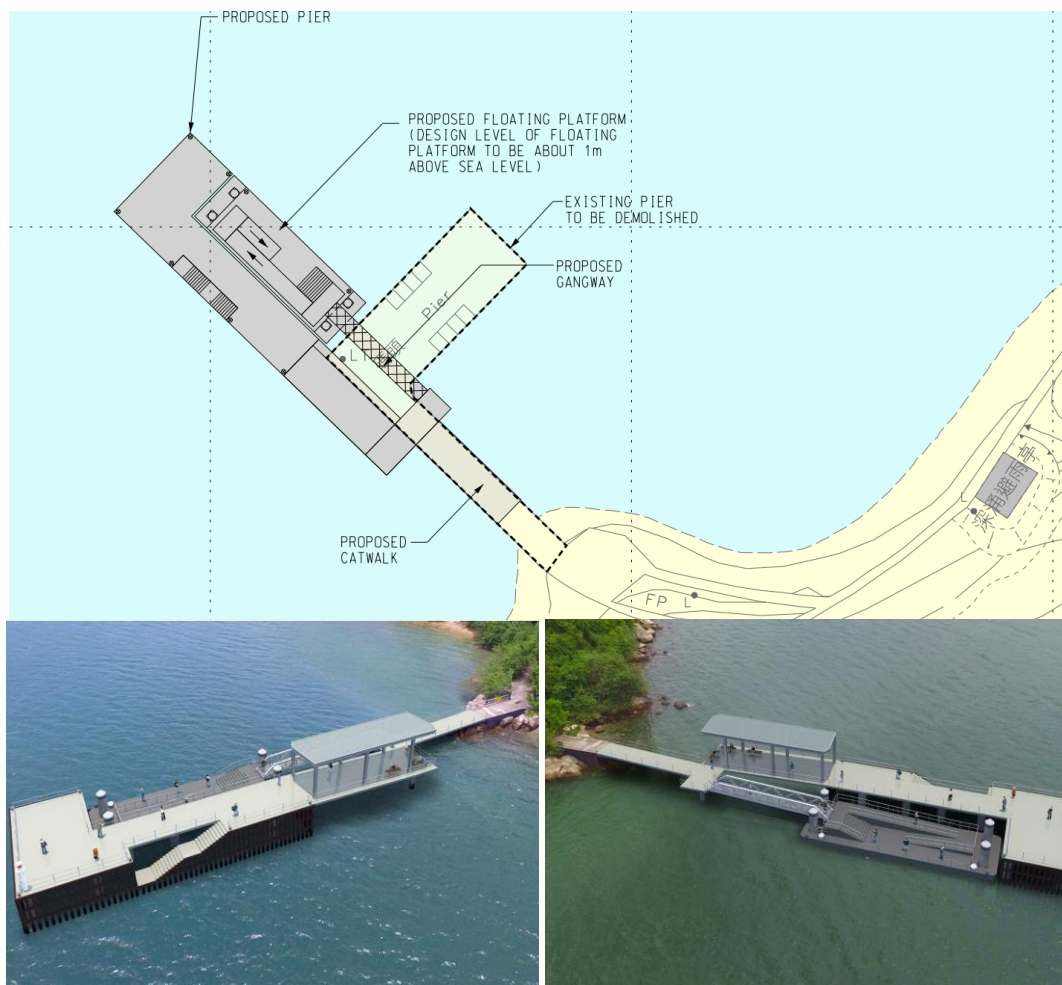


圖 5.2：建議中的深涌碼頭平面圖及模擬照片

- 5.2.2 改善工程後的碼頭將包括面積約300平方米的鋼筋混凝土墩帽及一個約24米長、7米闊的浮動平台。墩帽的水平面最高點將設計為在主水平正 4.05 米。
- 5.2.3 墩帽的一部份會用上蓋／簷篷結構所覆蓋。一座約4米闊、13.5米長的鋼筋混凝土步橋將墩帽連結至岸邊，而中段平台約3.5米闊、11.5米長。
- 5.2.4 改善工程後的碼頭會提供兩個泊位，包括一邊有一組登岸梯台；另一邊則有一個浮動平台連著斜道方便乘客上落渡輪／船隻。
- 5.2.5 就著擬議的碼頭改善工程，建議加入下列的創新／方便使用者需要的設計元素，細節取決於詳細設計：
- (a) 一座浮動平台暨斜道，方便乘客在浮動平台旁上落，特別是為有需要人士而設
 - (b) 在上蓋設置光伏發電板和／或小型的風力渦輪機以提供再生能源
 - (c) 設置有避雷系統的碼頭上蓋
 - (d) 護柱、擋板及導航燈
 - (e) 扶手、座椅及照明
 - (f) 為視障人士而設的凹凸紋地磚和點字

- (g) 配備廣播系統的互動資訊服務站、手提電話充電插座及 WiFi 網路
- (h) 飲水器／機
- (i) 閉路電視以方便碼頭未來的維修工作

5.3 初步環境研究

簡述

- 5.3.1 根據《環境影響評估條例》，本研究建議的深涌碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素。相關的環境影響評估和紓緩措施總結如下。

空氣質素影響

施工階段

- 5.3.2 沒有發現空氣敏感受體及預計將不會對空氣質素有任何的不良影響。儘管如此，仍然建議實施適當的紓緩措施，例如適當地以防水布覆蓋存料堆和進行任何易生塵埃的活動時噴水。

營運階段

- 5.3.3 因沒有發現空氣敏感受體，以及預計碼頭改善工程後將不會對海上交通造成顯著的改變，因此預期不會對空氣質素造成顯著影響。

噪音影響

施工階段

- 5.3.4 沒有發現噪聲敏感受體，預計不會造成不良的建築噪音影響。儘管如此，建議以一般的噪音紓緩措施將建築噪音的影響減至最少。預計不會造成不良的建築噪音影響。

營運階段

- 5.3.5 沒有發現噪聲敏感受體，以及碼頭服務的海上交通，包括作康樂用途的小型 and 低速船隻和定期街渡，將會和現時情況相似，潛在的海上交通噪音影響是短暫和不顯著。

水質影響

施工階段

- 5.3.6 透過實施建議的紓緩措施，包括設置隔泥幕、實施良好的工地作業慣例和水質監察及審核，預計不會為附近的水敏感受體帶來不良的水質影響。

營運階段

- 5.3.7 預計不會因碼頭改善而影響水質和造成顯著的水動力影響。

廢物管理影響

施工階段

- 5.3.8 透過實施良好的工地操作慣例（例如提供足夠的廢物處理點、使用不滲透物料的隔塵布完全覆蓋存料堆等）和紓緩措施（例如廢物分類、小心計劃使用建築材料等），預計不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 5.3.9 主要的廢物產生是一般垃圾。由於遊客數量與現有碼頭相似，因此預計不會對一般垃圾數量造成顯著上升。

生態影響

施工階段

- 5.3.10 安裝樁柱將會導致永久損失的海底棲息地約7平方米，並對硬珊瑚的低豐富度及多樣性有潛在影響。作為預防措施，建議在施工階段進行海事工程前，進行詳盡的珊瑚調查作預防措施，核實對珊瑚羣落的潛在影響和任何必要的珊瑚移植，從而盡量避免工程帶來的潛在影響。整體而言，工程對海洋生態的影響並不顯著。

營運階段

- 5.3.11 與現有碼頭相比，擬建新碼頭的靠泊區與海岸線距離較遠，並位於海床較深的位置。靠泊船隻產生的干擾將會較少。因此預計對生態的潛在影響較低。

漁業影響

施工階段

- 5.3.12 將會導致永久和暫時損失的小部分捕魚區和商業重要性的漁業品種的育苗場約0.05和0.01公頃。由於不會進行挖泥、填海和地下爆破工程，並且建議實施水質控制措施以減少水質惡化帶來的潛在影響，因此對捕魚作業和漁業資源的潛在影響較低。

營運階段

- 5.3.13 只有小部分香港水域會受影響，因此潛在的影響輕微。預計損失約0.05公頃捕魚區和商業重要性的漁業品種的育苗場不會對漁業造成不良的影響。

景觀及視覺影響

施工階段

- 5.3.14 當實施了適當實施擬建的景觀緩解措施（例如縮小施工範圍、承建商的臨時工作範圍及水質控制措施等），預計整體上對景觀造成的影響不大。但依然有部份海域會被施工活動佔用，因此對海面景觀及視覺有少量不良影響。

營運階段

- 5.3.15 透過建議的緩解措施（例如靈活設計和規劃碼頭結構），對景觀及視覺影響是不顯著，只有少量不良影響。

文化遺產的影響

施工及營運階段

- 5.3.16 預計擬議的碼頭改善工程在施工及營運階段不會對文化遺產和海洋考古造成負面影響。建議若在進行海事工程期間發現古物或疑似古物，應通知古物古蹟辦事處。

5.4 紓緩措施和環境監察及審核要求

- 5.4.1 透過實施建議的紓緩措施的和擬議的環境監察及審核，擬議的碼頭改善工程於施工及營運階段均不會導致不良的環境影響。

5.5 初步工程評估

水力及氣象評估

- 5.5.1 根據水力研究，所得結論是相關的碼頭位於非常低動力的區域。一般的水流及波浪狀況普遍較低。

初步岩土評估

- 5.5.2 已進行山體災害檢討，無需進行進一步的山體災害研究。在該工地附近並沒有已登記的斜坡。擬議的碼頭改善工程將不會為現有的已登記斜坡帶來不良影響或被現有的已登記斜坡所影響。

公用設施

- 5.5.3 擬議的碼頭改善工程將不會影響現有的公用設施。

土地需求評估

- 5.5.4 擬議的碼頭改善工程不會涉及任何私人土地或已佔用的公眾用地，亦不涉及土地清理工作和徵用土地。

工程期間的臨時靠泊安排

- 5.5.5 為免干擾現有碼頭的運作，建議在工程期間提供一艘臨時碼頭浮臺供靠泊之用。

5.6 推行

- 5.6.1 擬議的改善工程將不會收回任何的私人土地。
- 5.6.2 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，施工範圍將需要刊憲。
- 5.6.3 應盡可能採用工地外預製工序以減少工地內建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。

5.7 持份者諮詢

- 5.7.1 已和相關的持份者包括有關的區議會、村代表、環保團體、街渡營運商及其他關注團體就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。

5.8 摘要

- 5.8.1 根據初步的環境研究及工程評估結果，擬議的深涌碼頭改善工程確認為技術上可行。
- 5.8.2 只要落實建議的紓緩措施和擬議的環境監測，施工階段及營運階段均不會帶來不良的環境影響。

6 三門仔碼頭

6.1 機會、限制及重要議題

- 6.1.1 三門仔碼頭位處大埔區並在香港聯合國教科文組織世界地質公園的範圍內。現有的三門仔碼頭在《鹽田仔及馬屎洲分區計劃大綱核准圖編號編號 S/NE-YTT/2》(下稱「該圖」)上劃為「其他指定用途(碼頭)」地帶，而擬議新碼頭的伸延部份則沒有被任何法定圖則覆蓋。根據該圖的《註釋》，「碼頭」用途在「其他指定用途(碼頭)」地帶內屬經常准許的用途。在此地帶內，發展項目的最高建築物高度為一層。
- 6.1.2 漁民和當地村民經常使用碼頭，遊客亦不時經碼頭進入馬屎洲自然教育徑。每日均有大量船隻使用碼頭。
- 6.1.3 現有的墩帽是由大型混凝土磚組成，而狹窄的步橋則是在拋石上以混凝土海堤磚塊及混凝土板組成。碼頭的結構狀況因老化問題而進一步惡化。
- 6.1.4 距離碼頭 500 米以內有空氣及噪音敏感受體，包括了三門仔五旬節聖潔會、暉曜花園、三門仔新村，及兩個特別易受空氣污染影響的受體，分別為東華三院包兆龍護理安老院及比華利山別墅三期 112 號屋。碼頭鄰近為漁業敏感受體的鹽田仔魚類養殖場。



圖 6.1：現時三門仔碼頭的整體外觀

- 6.1.5 改善工程有機會為碼頭提供無障礙設施及實行智慧城市措施，並透過將碼頭伸延至較深水的位置，改善船隻靠泊的情況。改善工程將可以提升碼頭應付節日時期的需求，提供足夠的等候區域及供乘客上落船的空間。

6.2 建議的碼頭改善方案

6.2.1 圖 6.2 中的平面圖及模擬照片展示了建議的碼頭改善工程初步設計。

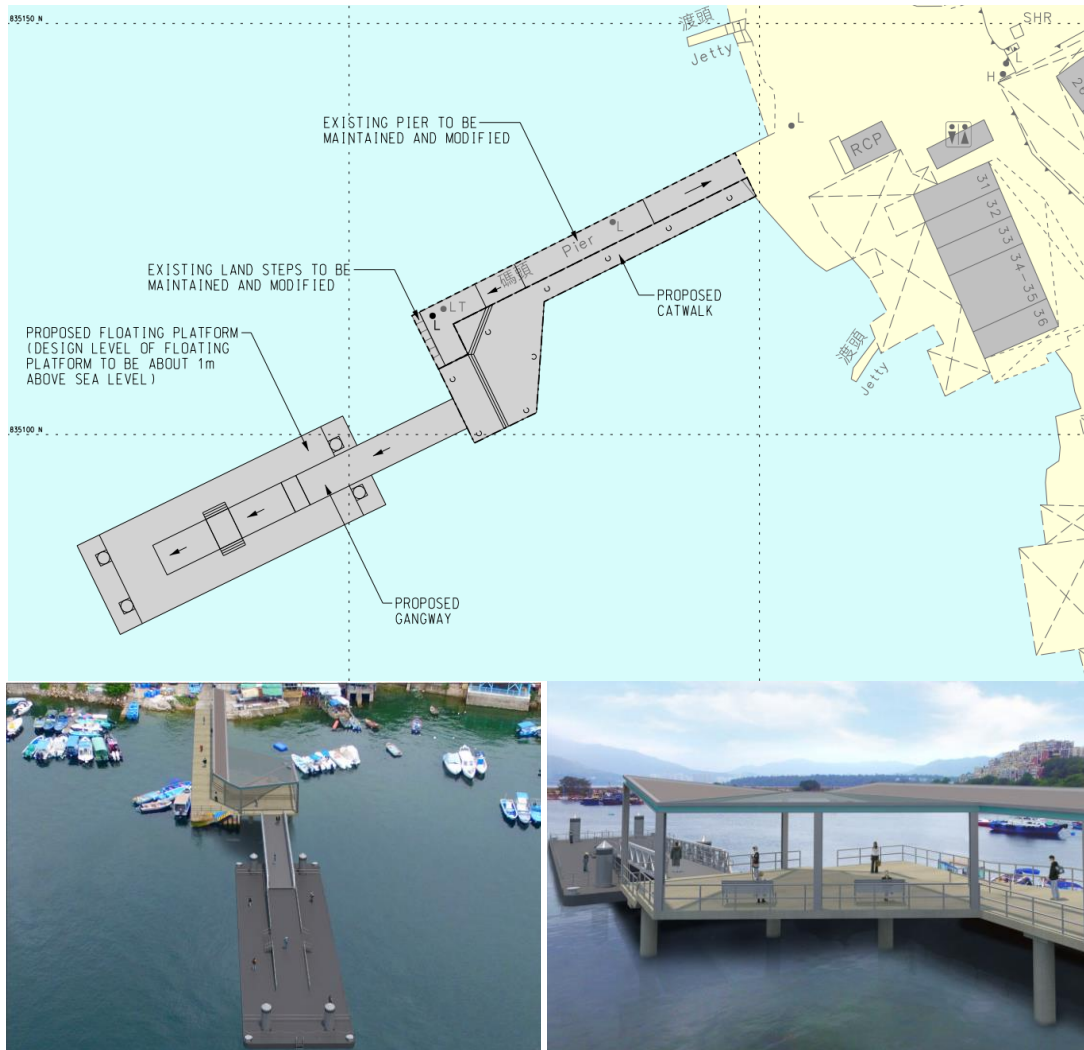


圖 6.2：建議中的三門仔碼頭平面圖及模擬照片

- 6.2.2 改善工程後的碼頭將包括約一個約36米長、12米闊的浮動平台。現有的傳統登岸梯台將會保留。
- 6.2.3 墩帽的水平面最高點將設計為在主水平正 4.05 米。墩帽的一部份會用上蓋／簷篷結構所覆蓋。約44米長連結至岸邊的現有步橋將會擴闊約2.5米。
- 6.2.4 改善過的碼頭會提供一個浮動平台連接斜道，方便乘客上落渡輪／船隻。浮動平台可容許在兩側靠泊。
- 6.2.5 就著擬議的碼頭改善工程，建議加入下列的創新／方便使用者需要的設計元素，細節取決於詳細設計：
- (a) 一座浮動平台暨斜道，方便乘客在浮動平台旁上落，特別是為有需要人士而設
 - (b) 在上蓋設置光伏發電板和／或小型的風力渦輪機以提供再生能源
 - (c) 設有避雷系統的步橋上蓋
 - (d) 護柱、擋板及導航燈

- (e) 扶手、座椅及照明
- (f) 為視障人士而設的凹凸紋地磚和點字
- (g) 配備廣播系統的互動資訊服務站、手提電話充電插座及 WiFi 網路
- (h) 飲水器／機
- (i) 閉路電視以方便碼頭未來的維修工作

6.3 初步環境研究

簡述

- 6.3.1 根據《環境影響評估條例》，本研究建議的三門仔碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素。相關的環境影響評估和紓緩措施總結如下。

空氣質素影響

施工階段

- 6.3.2 通過實施建議紓緩措施，例如以防水布適當地覆蓋上存料堆和於任何易生塵埃活動中噴水，因此預計將不會對空氣質素有任何的不良影響。

營運階段

- 6.3.3 由於預期碼頭改善工程對海上交通並不會造成重大改變，因此預期不會對空氣質素造成顯著影響。

噪音影響

施工階段

- 6.3.4 建議以一般的噪音紓緩措施將建築噪音的影響減至最少。預計不會造成不良的建築噪音影響。

營運階段

- 6.3.5 現有碼頭主要供小型和低速船隻作康樂用途，沒有任何定期街渡營運。康樂船隻造成的潛在海上交通噪音是短暫和不顯著。

水質影響

施工階段

- 6.3.6 透過實施建議的紓緩措施，包括設置隔泥幕、實施良好的工地作業慣例和水質監察及審核，預計不會為附近的水敏感受體帶來不良的水質影響。

營運階段

- 6.3.7 預計不會因碼頭改善而影響水質和造成顯著的水動力影響。

廢物管理影響

施工階段

- 6.3.8 透過實施良好的工地操作慣例（例如提供足夠的廢物處理點、使用不滲透物料的隔塵布完全覆蓋存料堆等）和紓緩措施（例如廢物分類、小心計劃使用建築材料等），預計不會造成不良的環境影響。

營運階段

- 6.3.9 主要的廢物產生是一般垃圾。由於居民和遊客數量與現有碼頭相似，因此預計不會對一般垃圾數量造成顯著上升。

生態影響

施工階段

- 6.3.10 安裝樁柱將會導致永久損失的海底棲息地約7平方米，海洋生態價值低。整體而言，工程對海洋生態的影響並不顯著。

營運階段

- 6.3.11 與現有碼頭相比，擬建新碼頭的靠泊區與海岸線距離較遠，並位於海床較深的位置。靠泊船隻產生的干擾將會較少。因此預計對生態的潛在影響較低。

漁業影響

施工階段

- 6.3.12 將會導致永久和暫時損失的小部分捕魚區和漁業資源約0.06和0.01公頃。由於不會進行挖泥、填海和地下爆破工程，並且建議實施水質控制措施以減少水質惡化帶來的潛在影響，因此對捕魚作業、海魚養殖活動和漁業資源的潛在影響較低。

營運階段

- 6.3.13 只有小部分香港水域會受影響，因此潛在的影響輕微。預計損失約0.06公頃捕魚區和漁業資源商業重要性的漁業品種的產卵區和育苗場不會對漁業造成不良的影響。

景觀及視覺影響

施工階段

- 6.3.14 當實施了適當實施擬建的景觀緩解措施（例如縮小施工範圍、承建商的臨時工作範圍及水質控制措施等），預計整體上對景觀造成的影響不大。但依然有因部份海域會被施工活動佔用，因此對海面景觀及視覺有少量不良影響。

營運階段

- 6.3.15 透過建議的紓緩措施（例如靈活設計和規劃碼頭結構），對景觀及視覺影響是不顯著，只有少量不良影響。

文化遺產的影響

施工及營運階段

- 6.3.16 預計擬議的碼頭改善工程在施工及營運階段不會對文化遺產和海洋考古造成負面影響。

6.4 紓緩措施和環境監察及審核要求

- 6.4.1 透過實施建議的紓緩措施的和擬議的環境監察及審核，擬議的碼頭改善工程於施工及營運階段均不會導致不良的環境影響。

6.5 初步工程評估

水力及氣象評估

- 6.5.1 根據水力研究，所得結論是相關的碼頭位於非常低動力的區域。一般的水流及波浪狀況普遍較低。

初步岩土評估

- 6.5.2 已進行山體災害檢討，無需進行進一步的山體災害研究。在該工地附近並沒有已登記的斜坡。擬議的碼頭改善工程將不會為現有的已登記斜坡帶來不良影響或被現有的已登記斜坡所影響。

公用設施

- 6.5.3 擬議的碼頭改善工程將會影響兩枝燈柱及一條食水管。

土地需求評估

- 6.5.4 擬議的碼頭改善工程不會涉及任何私人土地或已佔用的公眾用地，亦不涉及土地清理工作和徵用土地。

工程期間的臨時靠泊安排

- 6.5.5 為免干擾現有碼頭的運作，建議在工程期間提供一艘臨時碼頭浮躉供靠泊之用。

6.6 推行

- 6.6.1 擬議的改善工程將不會收回任何的私人土地。
- 6.6.2 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，施工範圍將需要刊憲。
- 6.6.3 應盡可能採用工地外預製工序以減少工地內建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。

6.7 持份者諮詢

- 6.7.1 已和相關的持份者包括有關的區議會議員、村代表、環保團體、街渡營運商及其他關注團體就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。

6.8 摘要

- 6.8.1 初步的環境研究及工程評估結果確定了擬議的三門仔碼頭改善工程為技術上可行。
- 6.8.2 只要落實建議的紓緩措施和擬議的環境監測，施工階段及營運階段均不會帶來不良的環境影響。

7 總結及未來路向

7.1 總結

- 7.1.1 本行政摘要總結了針對五個現有碼頭，即糧船灣碼頭、滘西村碼頭、荔枝莊碼頭、深涌碼頭及三門仔碼頭，所作的建議改善方案。
- 7.1.2 初步的環境研究和初期的工程評估結果確認了建議的改善方案全部皆是技術上可行。
- 7.1.3 隨著建議的紓緩措施及環境監察的實行，擬議的碼頭改善工程無論在施工階段或營運階段，均不會導致不良的環境影響。
- 7.1.4 為支持政府的智慧城市措施，建議盡量在擬議工程中融入創新／方便使用者需要的特色包括太陽能電池板、風力渦輪機、互動資訊服務站、手提電話充電插座、WiFi 網路、飲水器／機及閉路電視。
- 7.1.5 已和相關的持份者就碼頭改善工程進行持份者諮詢。相關的持份者大致支持擬議的碼頭改善工程。
- 7.1.6 建議盡可能採用工地外預製工序以減少工地內的建築作業，從而盡量減少對當地社區的影響。據估計擬議的碼頭改善的工程時期約需 2 年。
- 7.1.7 根據《環境影響評估條例》檢討敲定的初步工程圖則和施工方法，本研究建議的碼頭改善工程沒有識別出任何指定工程項目元素，此結論獲得環境保護署的同意。在進行下一階段詳細設計和施工時，工程圖則和施工方法會嚴格參考本研究的結論和建議，因此改善工程不構成指定工程項目的結論仍然成立。
- 7.1.8 擬議的碼頭改善工程將不會涉及收回任何私人土地。

7.2 未來路向

- 7.2.1 根據第 127 章《前濱及海床（填海工程）條例》，每個碼頭的施工範圍將需要刊憲。
- 7.2.2 若進一步實行擬議的碼頭改善工程時，應在下次詳細設計及施工階段參考是次研究結果及建議。