



土木工程拓展署
香港特別行政區政府



港口及海事工程服務



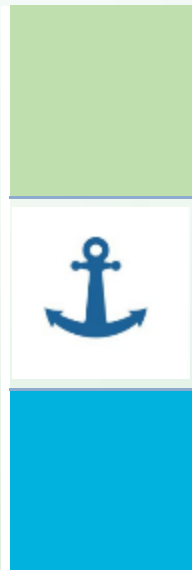
西貢橋咀碼頭



赤柱新卜公碼頭



西貢公眾碼頭



海事建設工程

我們負責設計和建造不同類別的海事工程，包括公眾碼頭、海濱長廊和改善碼頭計劃下的項目。我們正推展重建長洲渡輪碼頭的勘測及設計。

我們亦為一些公眾碼頭及登岸設施進行改善工程。

過去數年，我們完成興建或重建的碼頭有：

- 新灣仔碼頭
- 西貢公眾碼頭
- 橋咀碼頭
- 塔門碼頭
- 屯門二十七區防波堤公眾登岸設施

在改善碼頭計劃下，我們繼續進行重建南丫島北角碼頭工程，預期在2022年底前完成並改善碼頭的靠泊情況。重建潛西村碼頭及荔枝莊碼頭的工程亦正在進行。我們亦於2022年8月開展重建糧船灣碼頭、深涌碼頭、三門仔村碼頭、二澳碼頭及馬灣涌碼頭的工程。

近年完成的其他工程項目包括：大澳一涌河堤建造工程及梅窩銀礦灣海灘東灣頭路擴闊工程。



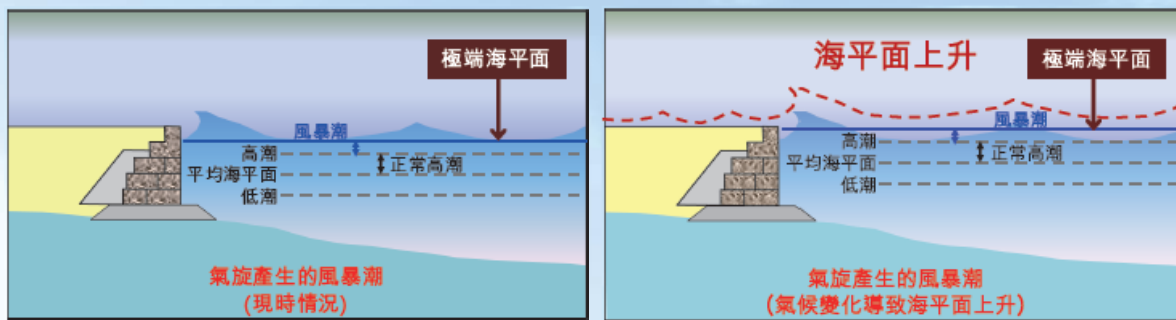
橋咀碼頭重建工程



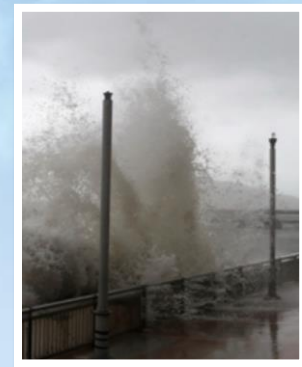
大澳河堤

氣候變化及其對沿岸構築物的影響

溫室氣體排放導致全球變暖，令平均海平面上升。



由於氣候變化造成海平面上升，再加上風暴潮的情況下，沿海區域有可能遭受水浸



風暴潮和風浪對沿海地點所帶來的影響

參考聯合國轄下政府間氣候變化專門委員會於2014年公布的《第五份評估報告》和各國於2016年簽署的《巴黎協定》就未來氣候變化的預測和減排目標，我們於2018年更新《海港工程設計手冊》，當中加入了海平面上升至世紀末的推算。聯合國「政府間氣候變化專門委員會」於2021年8月開始陸續發表《第六次評估報告》，我們會參考有關評估報告，檢視並按需要適時更新《海港工程設計手冊》。

我們已在2021年年底完成沿岸災害研究，全面檢視了全港沿岸較低窪或當風地點，分析在極端天氣及氣候變化下風暴潮和海浪對有關地區的影響。政府計劃適時有序地推展各項改善工程及落實相關的管理措施，並會適時諮詢持份者，讓有關工程和措施更能滿足區內人士的需要和期望。

我們開展一項策略性研究，就提升政府現有重要基礎設施的抗逆力，包括海濱構築物、政府建築物、排水、供水和污水系統等，制訂所需的改善工程內容，該研究於2020年完成。相關部門會參考策略研究結果，正為重要基礎設施制訂所需的提升工程。另外，我們與天文台合作以下一些與氣候變化相關研究：

啟德郵輪碼頭

(i) 將1874至1954年前及2018年發生的一些極端風暴潮事件納入考慮，為極端海平面高度進行頻率分析。該研究於2022年完成，我們會參考研究結果，並按需要適時更新相關的設計標準，應對極端天氣。

(ii) 我們正進行推算在氣候變化下熱帶氣旋引致香港在21世紀出現的極端風速，此推算將納入在超強颱風正面吹襲香港的敏感度測試研究中，為日後沿岸重要公共基礎設施制訂相關應變措施或應急準備提供參考。

諮詢服務

我們提供海事工程技術諮詢服務，就可能影響海事設施的海事工程提供技術意見，工作範圍包括審核公共機構及私人的發展建議書和土地用途建議書。我們亦負責操作香港的海港水力模型，並定期檢討《海港工程設計手冊》。

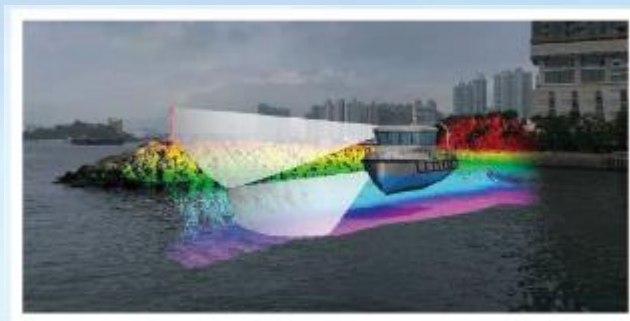
維修海事設施

我們負責維修110個航標、超過130公里的海堤及防波堤和超過320個碼頭及登岸台階（包括公眾碼頭、專利和持牌渡輪碼頭）。我們為海事設施進行常規檢查工作，確保公眾使用時的安全。

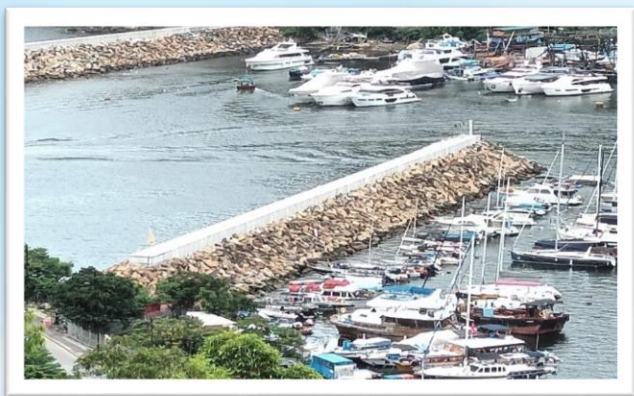
為應對海事設施檢查工作的日增需求，我們引進了新的先進測量技術，當中包括圖像聲納儀、綜合多波束迴聲測深儀和激光掃描儀系統、無人駕駛飛機，從而更有效地評估海事設施的狀況。



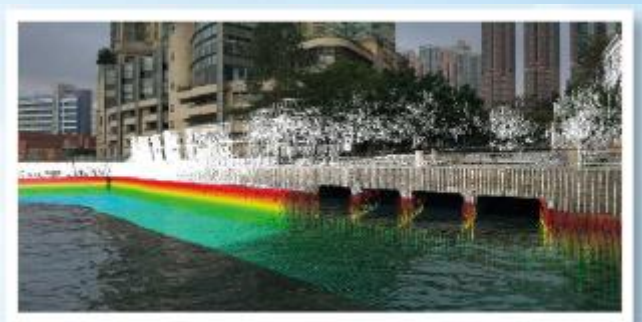
修補碼頭承台結構底部



多波束迴聲測深儀和激光掃描儀系統



香港仔防波堤上防浪牆建造完成情況



以多波束迴聲測深儀和激光掃描儀系統檢查大角咀海堤

如果檢查結果顯示某些海事設施需要維修，我們會安排有關工程，包括修葺混凝土、維修及改良護舷、為海事設施加緊保護塗層。為盡量減少干擾渡輪服務和避免對公眾造成不便，我們會就有關工程提供臨時停泊處或安排在非繁忙時間施工，以維持其運作。



我們現正進行護舷改良工程，把硬木護舷更換為塑膠或橡膠護舷，令護舷更耐用及符合環保要求。



碼頭護舷改良工程

由於我們負責維修的海事構築物數目不斷增加，為應付所引致的儲存和迅速檢索資料需求日增的問題，我們已採用了海港維修資訊系統。該系統是一個電腦化的資料庫，儲存了個別海事構築物的重要資料和過往維修的記錄，讓我們能夠迅速地對查詢作出回應，以及更有效地就維修工作進行規劃和排列優先次序。由於我們使用了與系統相容的設備，因此不但改善了定期檢查工作的效率，亦精簡了簽發工程定單的流程，提高實地維修工作的效率。

我們已優化海港維修資訊系統，以發展一個與建築資訊模型兼容的海事構築物管理系統。我們希望藉新系統能更有效地管理相關的檢查和維修資料，並通過分析大量數據紀錄以進一步改進我們對海事構築物的維修策略。

應用建築信息模擬的技術於資產管理

我們正進行一項先導計劃，應用建築信息模擬（BIM）技術為60個海事設施作資產管理。當中有些較早期完成的海事設施缺少了部份竣工圖，顧問公司正在嘗試利用點雲數據技術，為這一類的海事設施轉化成BIM模型。BIM的應用不僅讓海事設施以立體形象呈現，更能令我們快捷有效地獲得個別部件的資料及維修數據，包括維修次數、價錢、數量等，利便我們進行數據分析，及改善我們的維修策略。

維護性質疏浚

我們定期在船隻水道、碇泊區、避風塘、公眾貨物裝卸區和主要河流出口進行維護性質的疏浚工作，以確保航道安全。我們近年曾在大澳進口航道、西危險品碇泊處、屯門公眾貨物裝卸區、屯門避風塘、翠屏河、城門河、屯門河和大埔河進行大型維護性疏浚工程。

在疏浚工程期間，我們會與海事處及環境保護署保持緊密合作，以緩解工程對海上交通及環境的影響。挖掘出來的淤泥會根據污染程度，運載到開放式海床海泥卸置區或密封式海泥卸置區卸置。

聯絡我們 Contact Us

香港九龍何文田公主道 101 號
土木工程拓展署大樓 1 樓
Address : 1/F, Civil Engineering and Development Building,
101 Princess Margaret Road, Homantin,
Kowloon, Hong Kong

電話
Telephone : (852) 2762 5111
電郵
E-mail : enquiry@cedd.gov.hk
網址
Website : <http://www.cedd.gov.hk>

