

南區區議會
發展規劃委員會主席
梁進先生

擴建香港仔避風塘計劃的設計概念

目的

本文件旨在向委員介紹擴建香港仔避風塘計劃（下稱「項目」），就項目的設計概念徵詢委員的意見，並希望取得委員會支持後，繼續推展項目的詳細設計。

背景

2. 《2020 年施政報告》宣布「躍動港島南」計劃，把南區打造成為一個充滿活力、魄力、勁力，適合工作、居住、創意及消閒玩樂的地區。擴建香港仔避風塘是「躍動港島南」計劃其中一個重點項目，目的是應對在港島南部避風泊位的地區需求，特別是遊樂船隻，並支持南區的旅遊、休閒和康樂發展。在躍動港島南辦事處牽頭下，土木工程拓展署（下稱「土拓署」）於 2022 年 4 月展開「擴建香港仔避風塘—勘查研究、設計及建造」的顧問研究。

3. 項目於 2022 年 9 月根據《環境影響評估條例》的規定展開環境影響評估研究，相關的工程項目簡介及環評研究概要已上載環境保護署網站¹。在進行項目的初步設計時，土拓署考慮了在公眾查閱期間所收到的意見及環境影響評估研究結果。

4. 另外，在旅遊事務署牽頭下，為加強海洋公園與南區及其他地區的景點之間的連接，協助公園開拓南區海上旅遊，土拓署於 2022 年 7 月展開「深水灣碼頭及大樹灣碼頭—勘查研究、設計及建造」的顧問研究。

5. 鑑於項目與擬議大樹灣碼頭的地理位置相近，土拓署在研究中整合防波堤和碼頭的設計，減少擬議工程對香港仔南避風塘和香港仔海峽的通航能力及附近環境的影響，以及增加整體成本效益。

¹ 工程項目簡介(PP-648/2022)及環評研究概要(ESB-357/2022)可於環境保護署網站瀏覽：https://www.epd.gov.hk/eia/tc_chi/alpha/aspd_812.html

規劃方向及初步設計

6. 香港仔避風塘擁有豐富的歷史和特色，面向香港仔海峽的景色怡人。為支持南區的旅遊、休閒和康樂發展，項目的規劃方向擬開放東面的現有及擬議防波堤予公眾使用，並在防波堤上設公共空間，成為區內一個新地標。

7. 根據初步設計，項目擬在香港仔南避風塘以南香港仔海峽的東西兩側建造新防波堤，以及在鴨脷排連島沙洲東面設置浮式防波堤，把避風塘向南擴展約 24 公頃²（包括通航區）。同時，建議拆除鴨脷洲東側現有防波堤一部分（約 70 米長），以優化擴建後避風塘的通航區。此外，建議改善布廠灣一側的現有防波堤，開放堤面成為公共空間；並建議在大樹灣新防波堤上設更多公共空間，結合公眾登岸設施；以及興建行人步道連接大樹灣海濱和新防波堤，方便市民及遊人往返。擴建香港仔避風塘計劃的位置圖見附件一，防波堤模擬圖見附件二。

設計概念

安全、創新與環保的設計

8. 香港仔海峽面向南中國海，主要受南面與東南面風浪影響。向南擴展避風塘，新防波堤將在更深水的位置建造，相比現有防波堤會承受更大風浪。考慮了可擴展避風泊位範圍及防波堤建造成本，初步設計擬在距離現有防波堤以南約 500 米位置興建兩道新防波堤，擴展範圍約 24 公頃。

9. 兩道新防波堤將採用直立面設計並適度重疊，以增強結構穩定性和抵禦風浪能力，確保避風塘擴展部分可抵禦極端天氣。相比現有防波堤採用的斜坡式設計，直立面防波堤結構和地基的覆蓋範圍較少，水底空間大大增加，既能減低船隻發生碰撞意外的風險，更可優化航道和提供更多可使用面積。此外，直立面防波堤堤面平坦寬闊，有利提供公共空間和休閒設施。直立面防波堤與斜坡式防波堤比較的示意圖見附件三。為確保船隻進出避風塘擴展部分的航行安全，兩道新防波堤重疊位置部分相距最少 85 米，可用航道水深達香港主水平基準以下 10 米，並在新防波堤末端採用弧型設計。

² 已於海事處的《2022至2035年避風塘面積需求評估》內反映。

10. 為了加強南區及其他地區的景點之間的連接，同時發揮協同效應，項目在初步設計中與擬議的大樹灣碼頭項目整合，擬在東面的新防波堤上提供公眾登岸設施，以滿足船隻靠泊及上落客的需要。此外，擬議的行人步道會連接新防波堤的公眾登岸設施至海洋公園水上樂園旁的海濱長廊，加強海洋公園與其他景點之間的連繫。另一方面，整合方案可減省原擬興建的大樹灣碼頭所需的通航區，從而增加避風塘擴展部分的可用面積，並可節省整體成本和減少多重施工對環境的影響。擬於大樹灣新防波堤設公眾登岸設施的示意圖見附件四。

11. 從西面而來的風浪雖然較輕微，為確保避風塘擴展部分不會受經鴨脷排連島沙洲的風浪影響，土拓署借鑒於喜靈洲避風塘內安裝浮式防波堤的經驗，認為在鴨脷排連島沙洲以東位置設置浮式防波堤是可取做法，既能節省項目成本，在施工上亦可避免對海床和連島沙洲造成不良影響。

12. 為配合低碳建築設計，我們建議使用深層水泥拌合法技術進行直立面防波堤地基工程，減低對周邊水域的環境影響。另亦建議使用綠色建築科技，包括低碳混凝土和玻璃纖維強化塑料塗層鋼筋，以降低整體的碳排放。拆卸鴨脷洲東側部分現有防波堤所產生的建築物料，將重用作直立面防波堤的內部填料，以增加防波堤結構的穩定性和減低工程對環境的影響。

休閒玩樂和學習的體驗

13. 為善用近布廠灣現有防波堤和在大樹灣的擬議防波堤，初步設計包括適度擴闊前者堤面及加設座位和護欄等設施；後者可提供跨代休閒設施，例如海岸階梯、共融遊樂設施、打卡裝置及特色燈飾裝置等。公共空間的初步設計構思見附件五。

14. 項目亦擬沿大樹灣建造一條長約 240 米的行人步道，連接現有的海洋徑海濱長廊和大樹灣新防波堤。該步道除可提供通道往返大樹灣公眾登岸設施，亦可提供通道登上新防波堤上的公共空間消閒玩樂。步道會離岸興建，既不影響海岸保護區，亦讓市民及遊人沿途欣賞美麗景致和天然地質面貌，例如海蝕洞。

15. 為推動可持續發展設計理念，初步設計亦包括加入智慧型設備，例如風力驅動設備、太陽能板、天氣測量儀器實時監測和公告系統等，為防波堤上的設施供電以及監測及展示實時天氣情況，提升有效管理。我們亦會探討在適當潮汐區建設生態海岸線，以保護生態環境，提升生物多樣性，不但為市民和遊人提供好去處，更有助推廣保育和生態教育。

未來路向

16. 項目的環境影響評估及初步設計已大致完成。作為項目前期準備工作的一部分，我們計劃根據《環境影響評估條例》向環境保護署署長提交環境影響評估報告及展開公眾查閱，以完成環境影響評估的法定程序。因應委員的意見，我們會繼續推展項目的詳細設計，並在適當時間根據《前濱及海床（填海工程）條例》進行相關工程的刊憲程序。

徵詢意見

17. 請委員就上述建議提供意見。

附件

附件一：擴建香港仔避風塘計劃的位置圖

附件二：防波堤的模擬圖

附件三：直立面防波堤與斜坡式防波堤的比較

附件四：擬於大樹灣防波堤設置公眾登岸設施的示意圖

附件五：防波堤上公共空間初步設計構思的示意圖

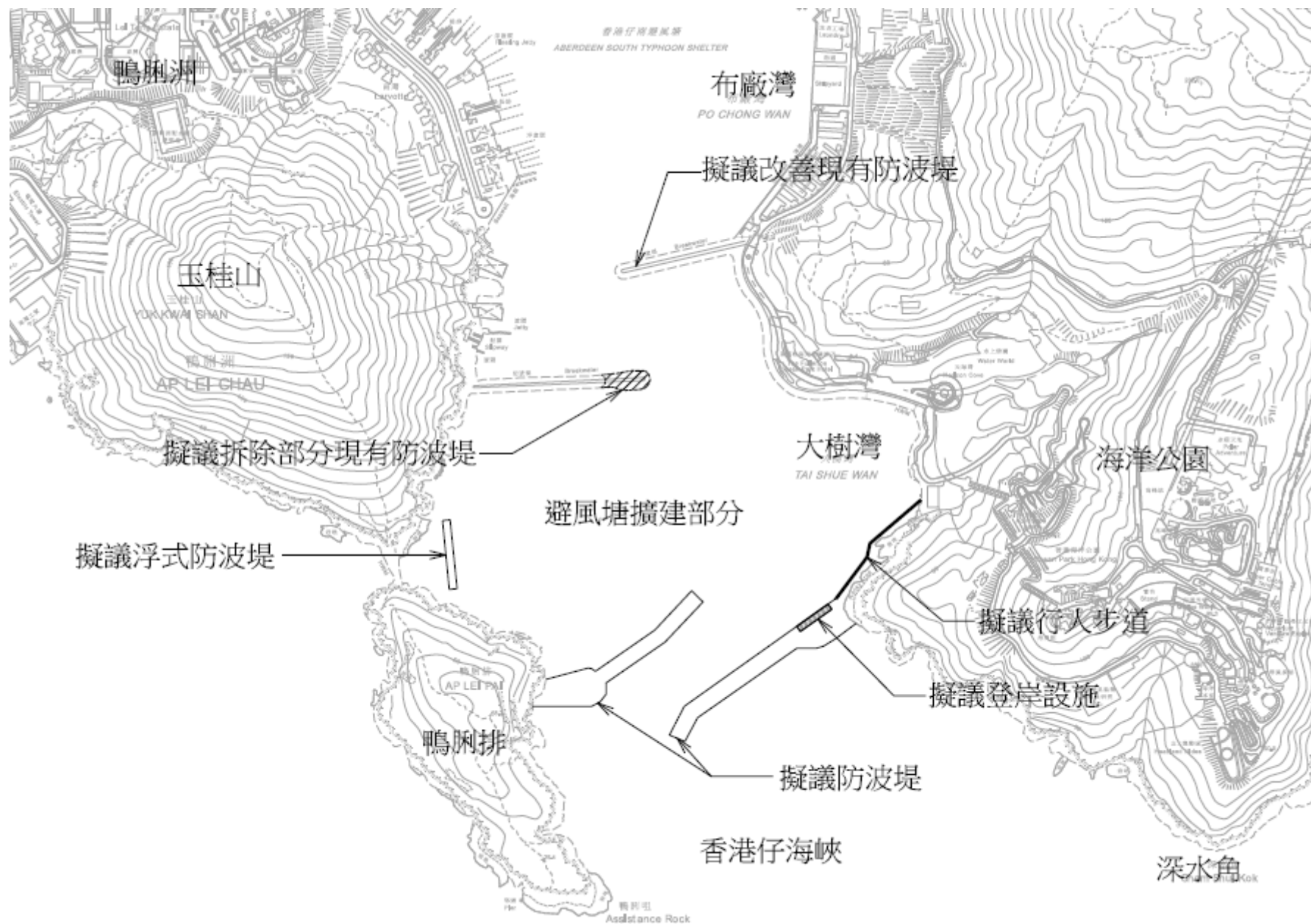
躍動港島南辦事處

旅遊事務署

土木工程拓展署

2024年5月

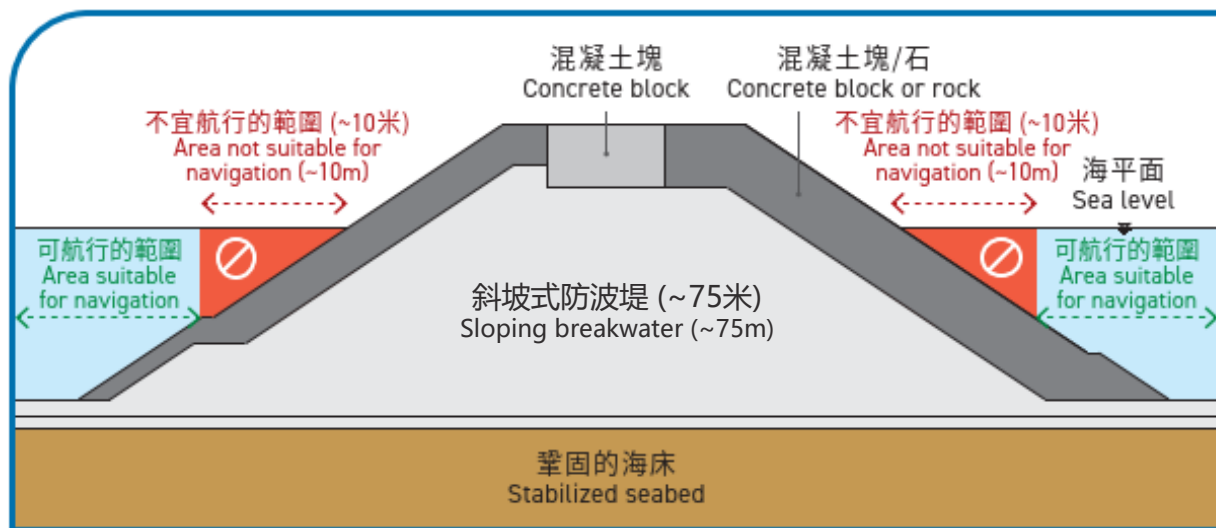
附件一：擴建香港仔避風塘的位置圖



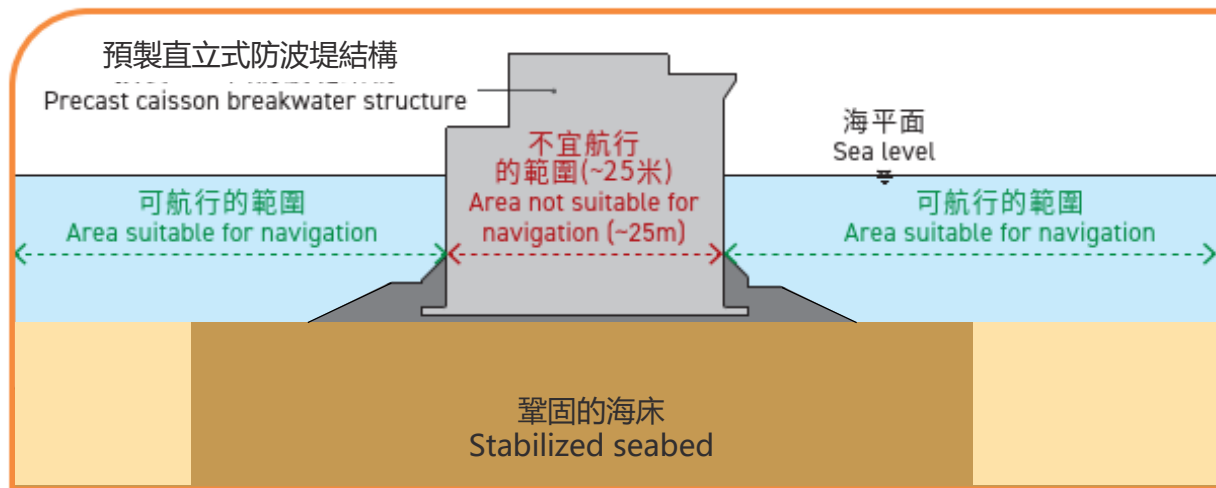
附件二：防波堤的模擬圖



附件三：直立面防波堤與斜坡式防波堤的比較

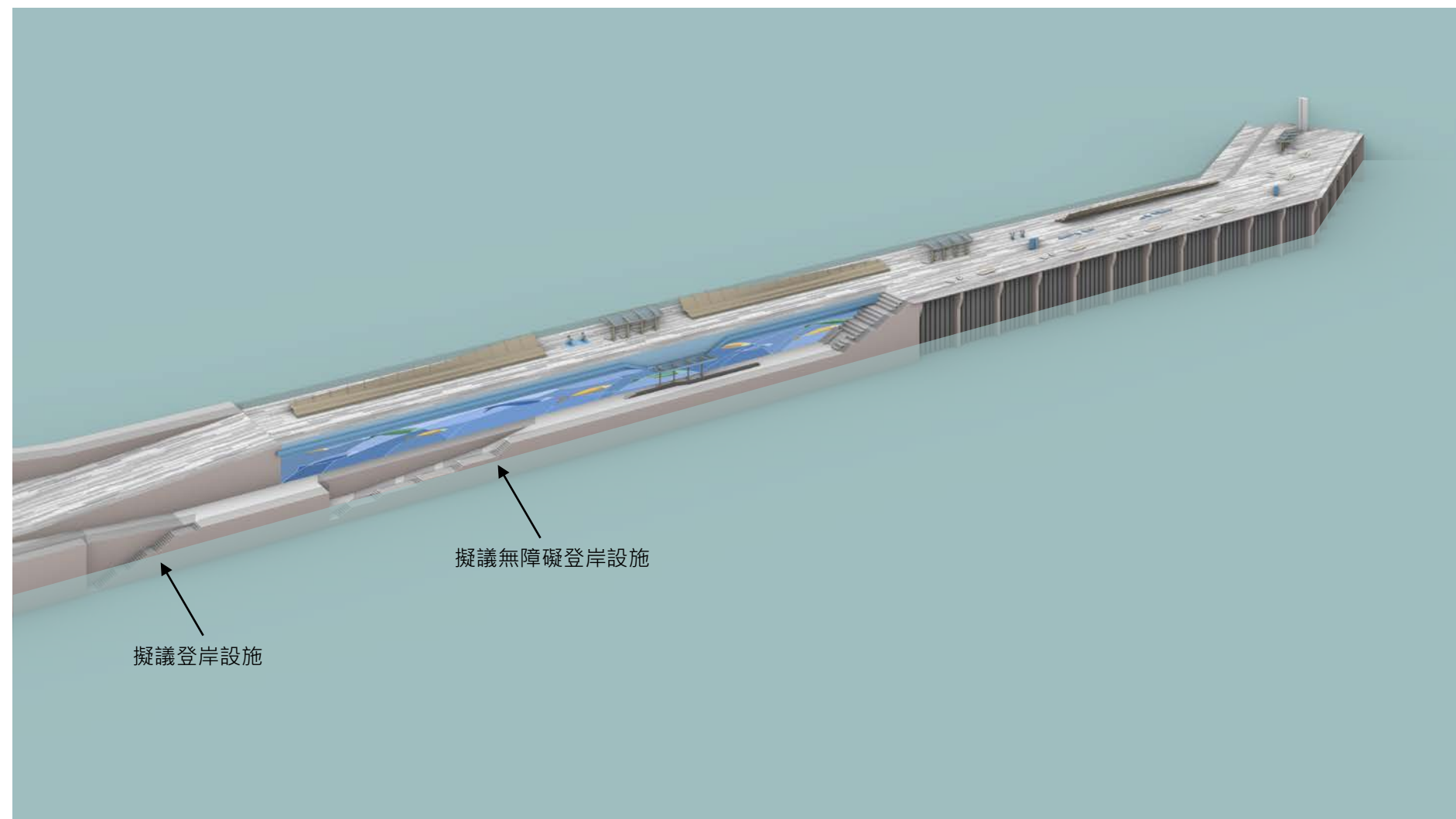


斜坡式防波堤 Sloping breakwater



直立式防波堤 Caisson breakwater

附件四：擬於大樹灣防波堤設置登岸設施的示意圖



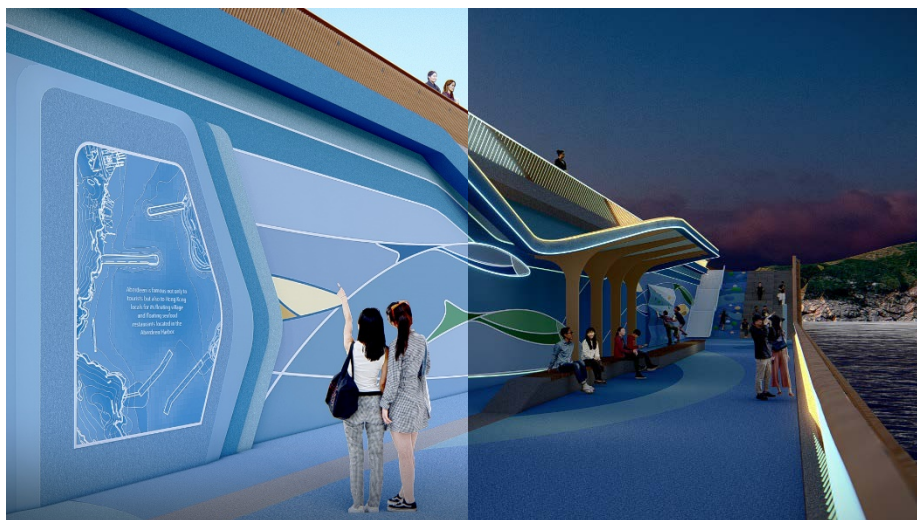
附件五：防波堤上公共空間初步設計構思的示意圖



布廠灣一側的現有防波堤上公共空間初步設計構思



大樹灣新防波堤上公共空間初步設計構思



大樹灣新防波堤上公共空間初步設計構思



大樹灣新防波堤上公共空間初步設計構思