

離島區議會
旅遊漁農、環境衛生及氣候變化委員會
文件 TAFEHCCC 34/2023 號

氣候變化和極端天氣下的沿岸災害研究及改善措施的制訂 – 可行性研究
離島區的沿岸改善措施

目的

本文件旨在向委員簡介「氣候變化和極端天氣下的沿岸災害研究及改善措施的制訂 – 可行性研究」（下稱「研究」）的研究結果，以及在離島區相關地區推展沿岸改善措施的建議，並諮詢委員的意見。

引言

2. 香港地理位置令其容易受到熱帶氣旋、暴雨、風暴潮¹及越堤浪²的威脅。土木工程拓展署（土拓署）委聘的顧問公司已在2021年年底完成了研究，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及海浪對有關地區的影響。研究的行政摘要及最後報告已分別於2022年4月及5月上載至土拓署的網頁³。

沿岸風險的適應策略

3. 聯合國政府間氣候變化專門委員會⁴參考不同的溫室氣體排放情景，發佈氣候變化的預測。直到本世紀中（即 2050 年），按不同溫室氣體排放情景下的氣候變化推算並沒有顯著分別，但隨著接近本世紀末，有關差異會顯著增加。考慮到氣候變化的不確定性，研究建議採用循序漸進的策略制訂應對沿岸風險的改善措施，並建議政府同時密切地監測長遠的氣候變化預測。**附件一**圖解建議的循序漸進策略。

¹ 風暴潮是與熱帶氣旋相關的低氣壓及大風的共同影響而導致海平面上升的現象。

² 在熱帶氣旋吹襲期間，海浪衝擊岸邊時可能會越過海堤，形成「越堤浪」。

³ 網址連結: <https://www.cedd.gov.hk/tc/our-projects/project-reports/index-id-24.html>

⁴ 聯合國政府間氣候變化專門委員會於 1988 年成立，致力提供有關氣候變化的科學技術、氣候變化原因、潛在影響和應對策略的綜合評估。

識別沿岸地區以進行改善

4. 按風險管理的方法，研究建議先處理面對較高風險及後果較嚴重的地區。當颱風吹襲時，市民大多逗留在家，我們以市民安全為首要考慮。加上參考過往因超強颱風吹襲所導致的沿岸損毀記錄，我們識別了**26**個較受潛在風險影響的沿岸低窪或當風的住宅地區（見**附件二**），以推展改善工程及管理措施，以緩減極端天氣對市民的影響，當中包括大澳、東涌灣、梅窩麻布村及涌口、十壆及長沙下村⁵、坪洲西部地區、長洲西地區及南丫島榕樹灣。

多層保護措施

5. 該研究在設計合適的改善措施時，已考慮的因素包括成本效益、現場環境限制、對航道、環境和社區的影響等。研究參考外地及本地的經驗和做法，建議採用多層保護的改善措施，以應對極端天氣。多層保護包括：

- (一) 在沿岸位置加建或提高擋浪牆，以減少沿岸災害；及/或
- (二) 在海岸位置後面的合適地點加設固定和/或可拆卸式擋水設施，以阻截海水湧入內陸；及/或
- (三) 在住戶建築物前加設可拆卸式擋水板或提供沙包。

6. 除上述的改善措施外，制訂合適的管理措施同樣重要，以提高市民對極端風暴的警覺性和加強準備措施，例如制訂預警系統及緊急應變安排等行動計劃、加設水文尺、放置水泵和警告牌等。**附件三**圖解多層保護措施的建議。土拓署及渠務署計劃在離島相關地區推展**附件四至九**⁵所述的改善措施。

7. 土拓署、渠務署和其他政府部門包括民政事務總署及天文台等已經在離島相關地區制訂合適的管理措施，例如放置沙包、開放臨時庇護中心提供受災害影響的市民避險，以提高市民對極端風暴的警覺性和加強準備措施。當個別地區的海平面到達預測水平，便會觸發進行相關的管理措施。

下一步計劃

8. 土拓署及渠務署已於本年與相關地區的鄉事委員會委員簡介有關研究結果及沿岸改善措施的建議，委員普遍支持相關的沿岸改善措施。政府會繼續與當區居民及相關持份者溝通，有序地推展相關措施。

⁵ 十壆及長沙下村的沿岸改善工程已於 2022 年 6 月完成。

徵詢意見

9. 歡迎委員提出意見。若獲得委員會的支持，土拓署及渠務署會盡快推展相關措施。

附件

- 附件一 循序漸進的策略
- 附件二 氣候變化和極端天氣下的沿岸災害研究及改善措施的制訂-可行性研究：在極端天氣下 26 個較受潛在風險影響的沿岸低窪或當風的住宅地區
- 附件三 多層保護措施
- 附件四 大澳的建議改善措施
- 附件五 東涌灣的建議改善措施
- 附件六 梅窩麻布村及涌口的建議改善措施
- 附件七 坪洲西部地區的建議改善措施
- 附件八 長洲西地區的建議改善措施
- 附件九 南丫島榕樹灣的建議改善措施

土木工程拓展署

渠務署

2023 年 9 月