



濁水溪出海口束水攻砂計畫 執行評估與民眾參與計畫(2/2)

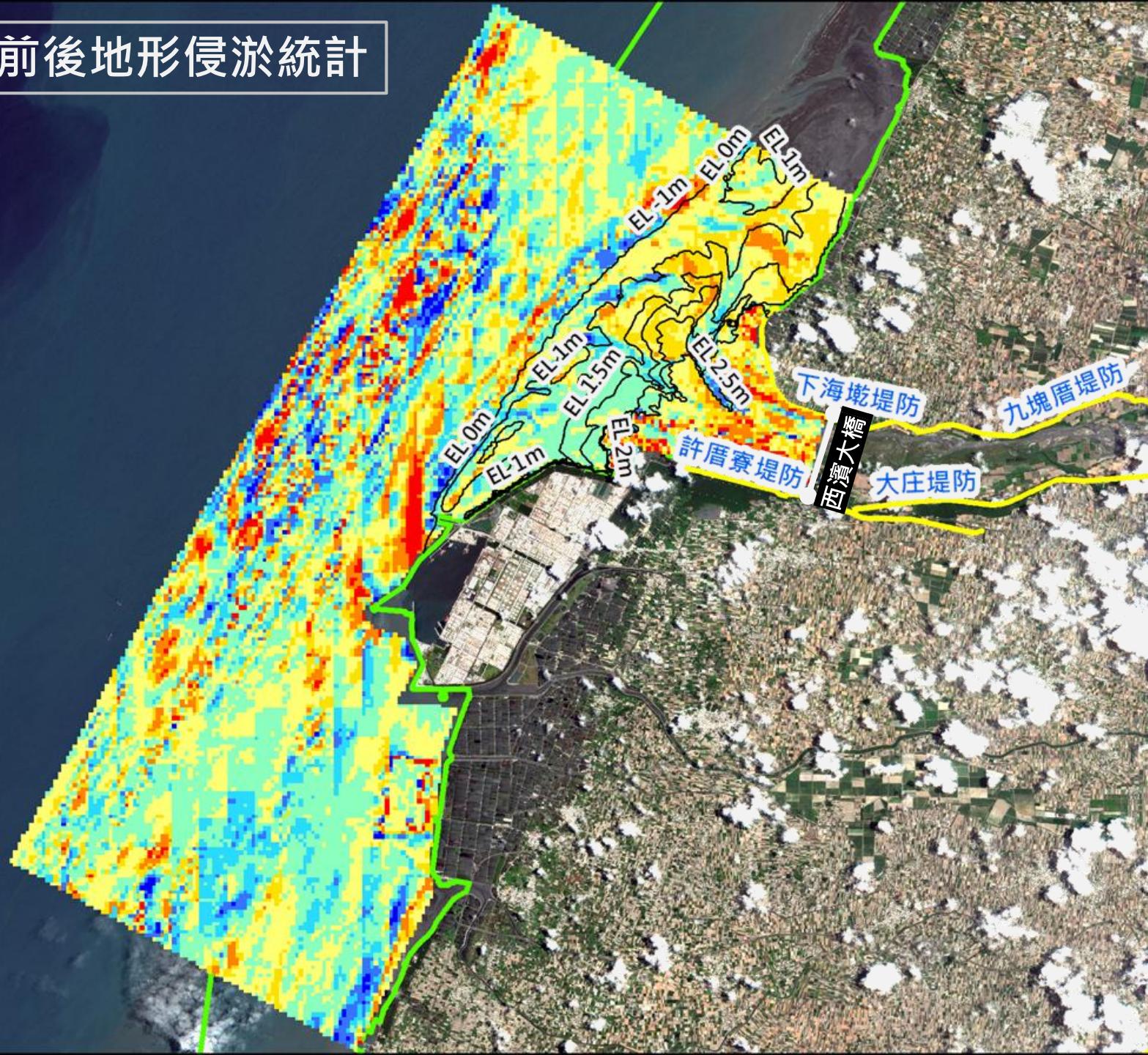
第三次工作坊

2025年 9月 18日





凱米颱風前後地形侵淤統計

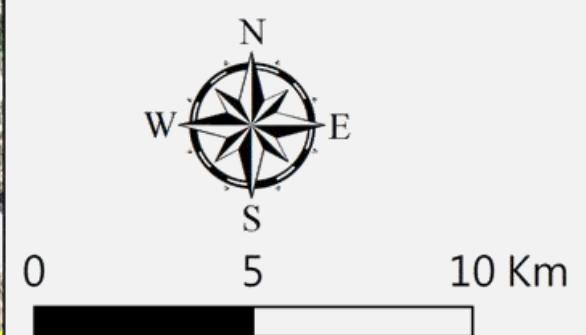
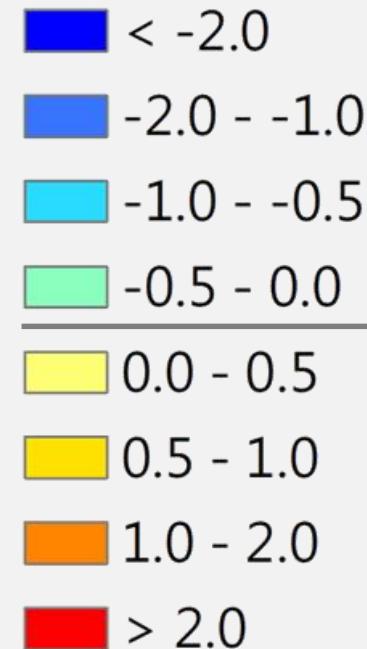


圖例

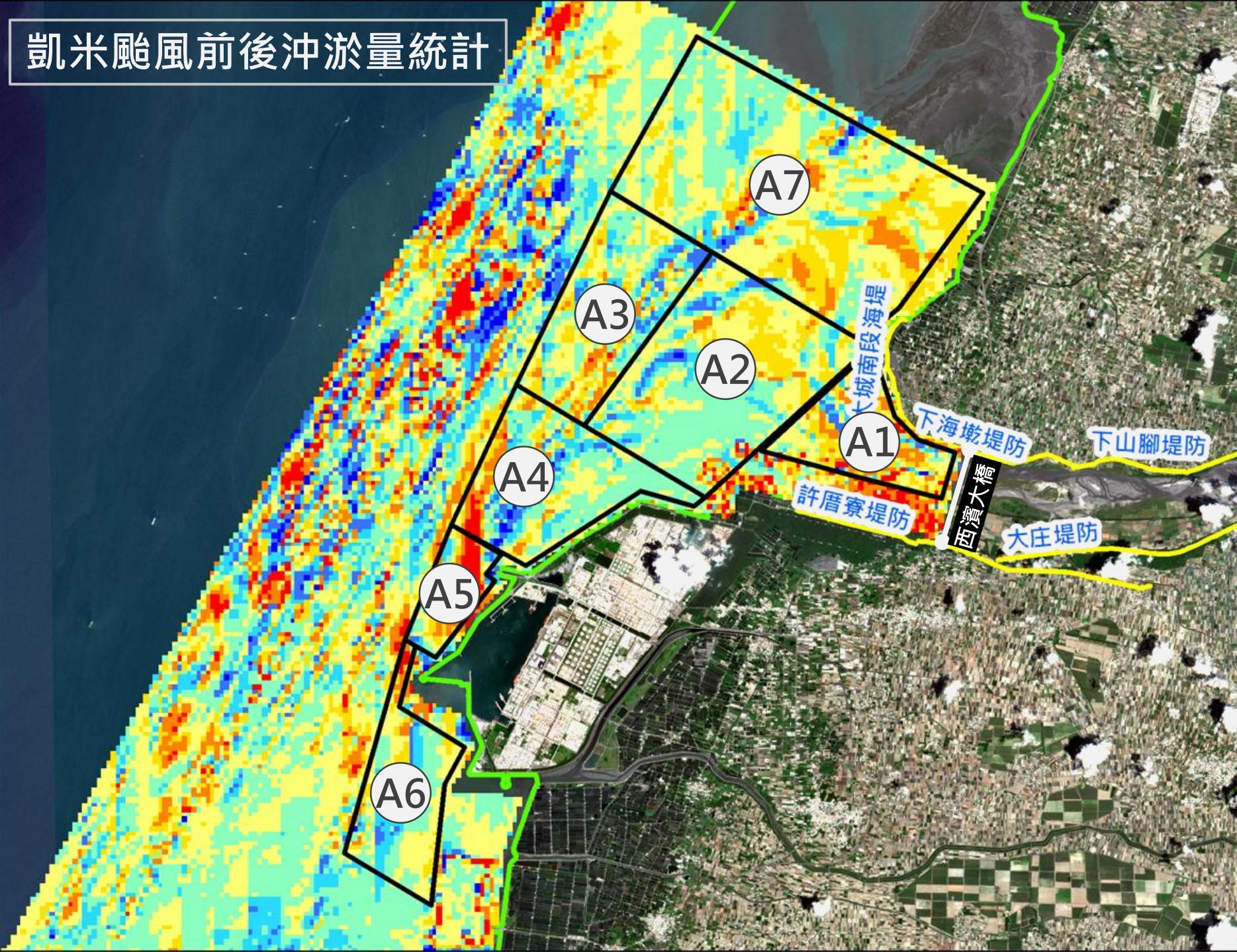
濁水溪堤防

中華白海豚重要棲地

2025-2023 地形差 (m)



凱米颱風前後沖淤量統計



圖例

濁水溪堤防

中華白海豚重要棲地

統計分區	沖淤體積統計(萬立方公尺)		
	淤積量	侵蝕量	總計
(1)	(2)	(1)-(2)	
A1	608	107	501 (淤積)
A2	542	436	106 (淤積)
A3	453	308	145 (淤積)
A4	380	419	-39 (侵蝕)
A5	532	44	489 (淤積)
A6	244	200	44 (淤積)
A7	1363	420	942 (淤積)



0 3.5 7 Km

凱米颱風前後等高線變化 (2025/08/17衛星影像)



0 2.5 5 Km

凱米颱風前後0m水深線變化 (2025/08/17衛星影像)



凱米颱風前後-1m水深線變化 (2025/08/17衛星影像)

圖例

濁水溪堤防

中華白海豚重要棲地

2025年 -1m水深線

2023年 -1m水深線

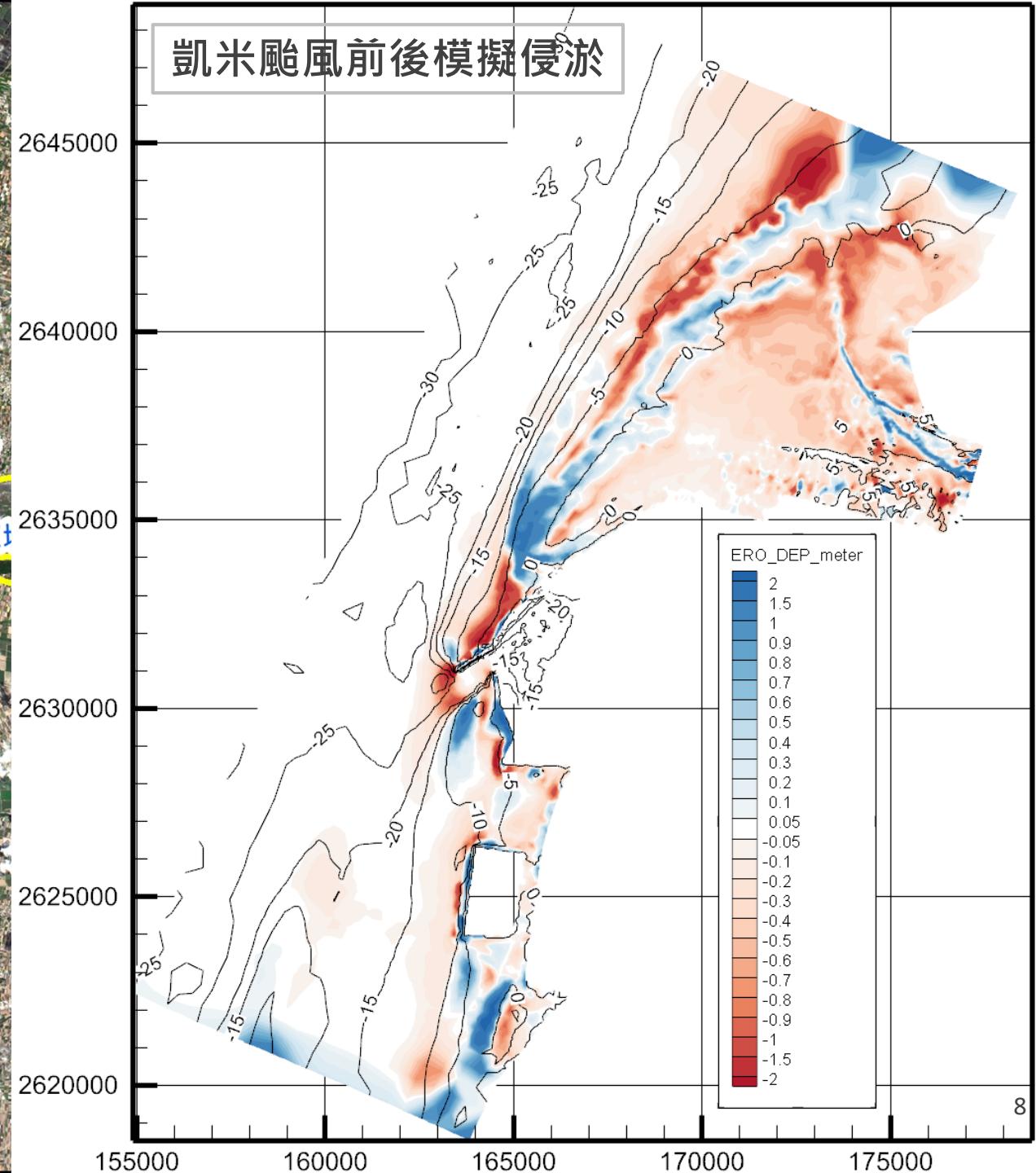
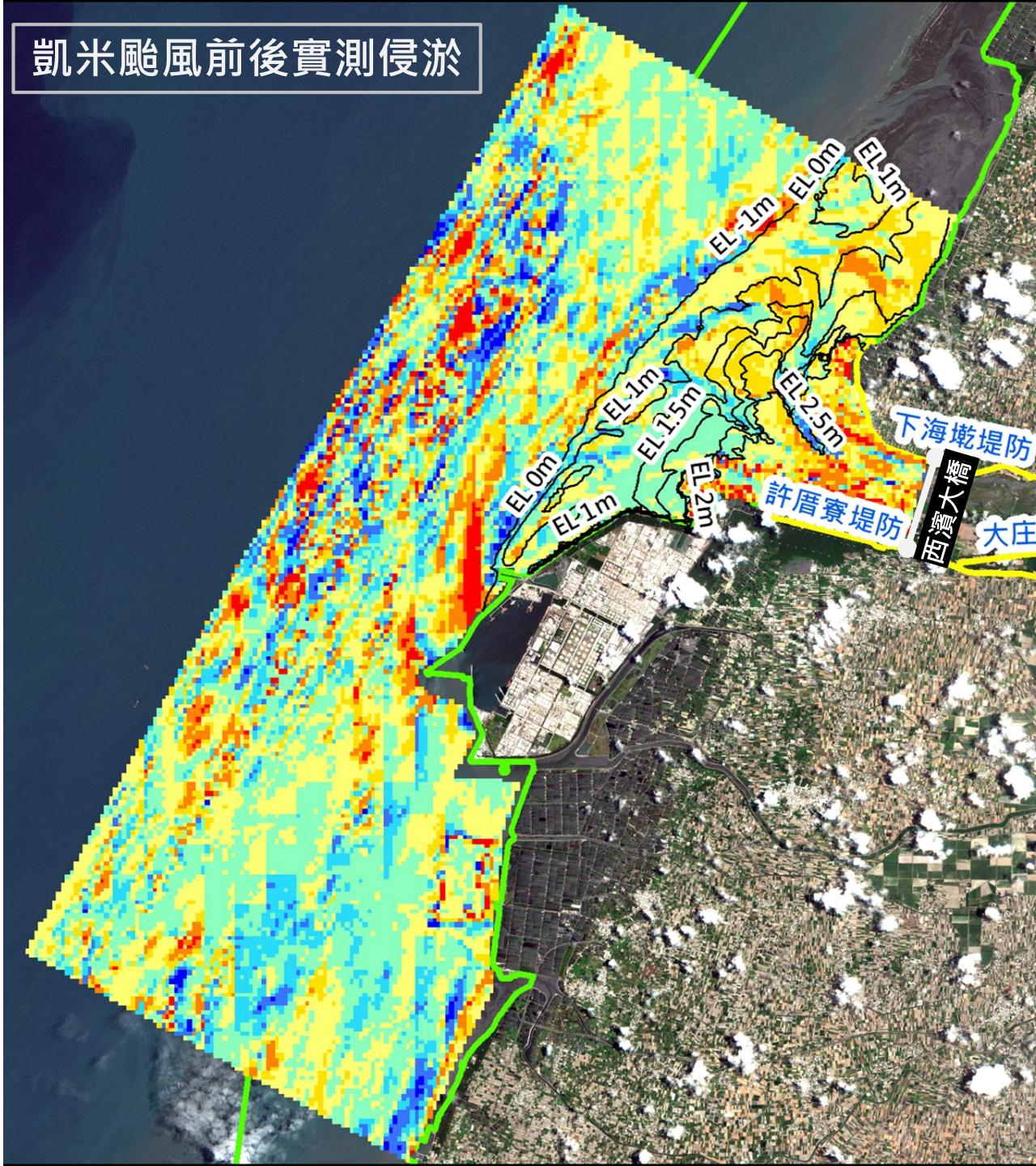
1994年 -1m水深線



0

2.5

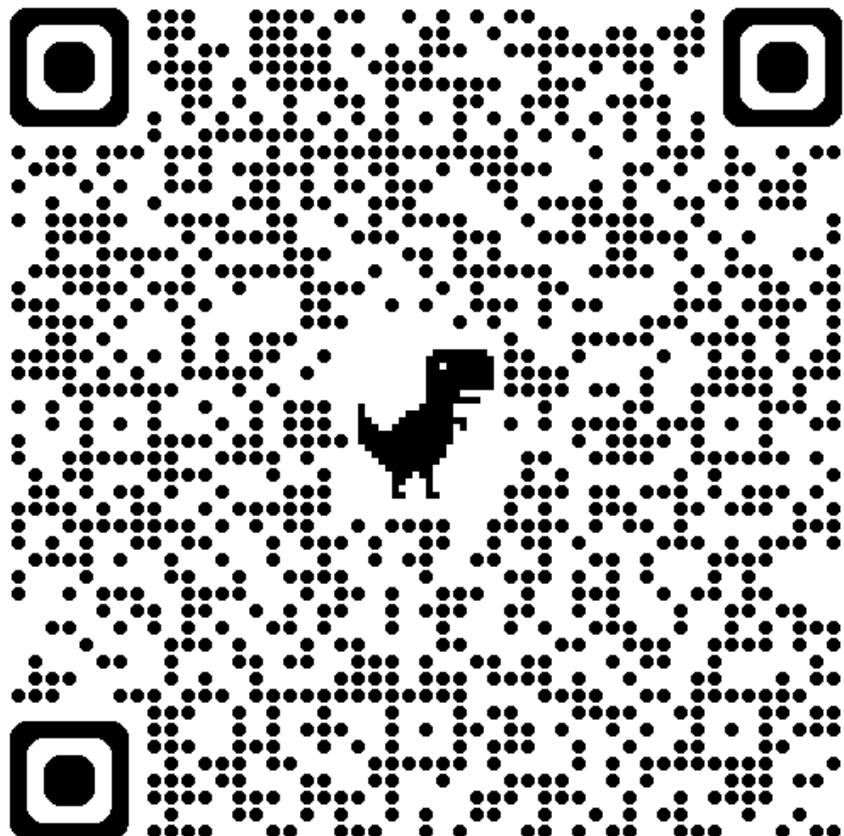
5 Km



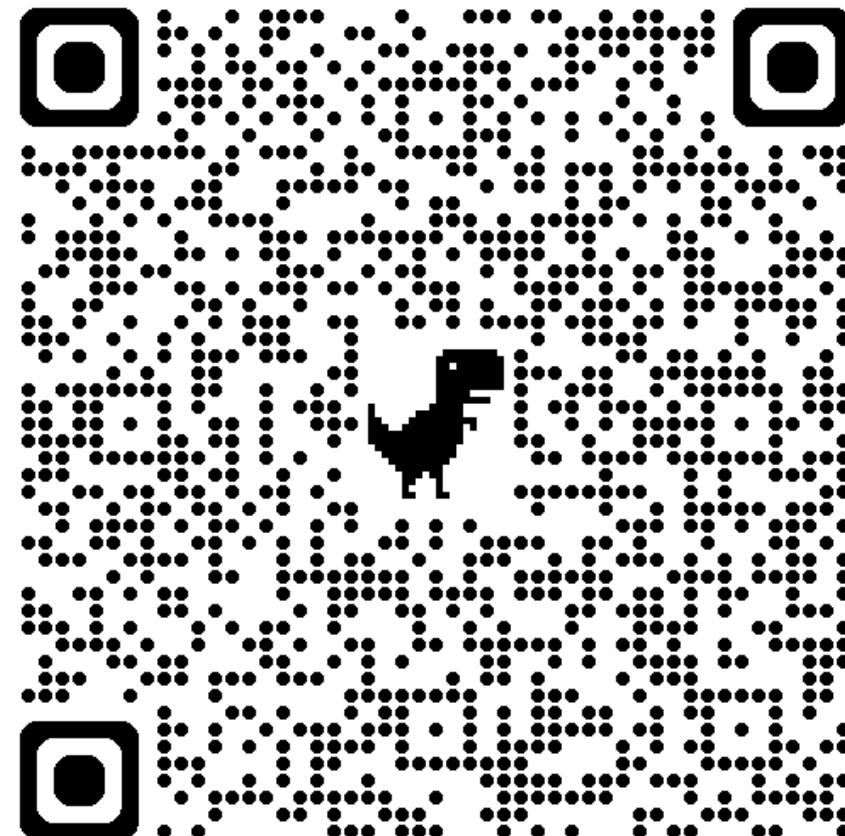
360全景照片

(照片連結有效日期至2025/12/15)

2025年8月18日 濁水溪河口
[乾潮時段]



2025年9月8日 濁水溪河口
[漲潮時段]



本(114)年度第一次束水攻砂方案檢討
[112年衛星影像+112年地形等高線]

圖例

- 濁水溪堤防
- 中華白海豚重要棲地
- 低水護岸保護(既有)

第一期工程

- 分流深槽及沙洲浚渫
- 丁壩工
- 導流堤

第二期工程

- 分流深槽拓寬浚渫
- 導流堤

第三期工程

- 分流深槽延長浚渫
- 導流堤



114年6月10日 第一次工作坊專家學者建議

1.導流堤

陳委員賜賢	河口地形漸變，皆為喇叭口三角洲，以導流堤拉直，束水攻砂恐不易實現。
郭研究員佳雯	過長的導流堤設計可能截斷中華白海豚南北向的聯通廊道。在人工建造物設置後，中華白海豚可能因棲地環境變化而離開河口區域。
施總幹事月英	沙腸袋施作很長，引發的凸堤效應侵蝕或淤積可能使南側大淤積而造成另一種災害。
王委員慶豐	濁水溪河口主流偏北且彎向大城方向出海，須藉由束水攻砂設置導流堤工程把出口砂源往西深海推進、改變主流方向，才可能有所改善。

2.疏濬深槽

陳委員明信	短期河口疏浚深槽應以延伸至河口槽溝為主要原則，且疏浚深槽寬度及深度等依施工時間、經費及效益等進行調整。
許副所長榮庭	河道深槽疏浚評估先挖外海段，由外往內，藉助溯源侵蝕機制，形成深槽區。
王委員慶豐	河道整理之寬度與深度應加以考量，浚挖深槽之寬度及深度可先讓較少的洪水流量通暢，而利用發生較大洪流時配合導流堤及丁壩之牽引幫助，利用自然洪流來擴大深槽流路，以達束水攻砂之目的。

3.河口抽砂

顏委員沛華	建議能在A1、A2區間或許厝寮漁港、或麥寮港面海區間，或S1~S8測線間水域同時進行抽砂外排作業，相互配合進行，效果或許更佳。
蔡委員嘉陽	除現有方案之外，是否可考慮增加外海抽砂船，先清淤外海0公尺之沙量往-20公尺水深，讓下游沙量往外流動。

4.方案設計原則

張理事長子見	宜積極邀請台塑企業參與，包括養殖漁業的調適及疏濬工程，麥寮港公司有性能好的抽砂船，一年運作時數有限，可以與其合作並促成其企業社會責任。
吳理事長明宜	先協助麥寮段高灘地培厚棲地營造，讓這些敏感物種可以有安全棲地，也不影響束水攻砂的工程進行。
丁執行秘書小雯	這次工法猜測這可能是擴大影響台灣白海豚的重棲範圍，目前的方案僅就大城北岸的台灣白海豚重棲範圍，但估計第一期~第三期的工程如若順利完工，所疏出去的砂會滯留麥寮港及離島工業區，台灣白海豚的育幼區及覓食區及洄遊廊道將全數被影響。

本(114)年度第二次束水攻砂方案檢討
[114年汛期前衛星影像+114年地形等高線]



圖例

- 濁水溪堤防
- 中華白海豚重要棲地
- 低水護岸保護(既有)

第一期工程

- 分流深槽及沙洲浚渫
- 丁壩工
- 低水護岸保護

第二期工程

- 分流深槽浚渫
- 丁壩工
- 導流堤

第三期工程

- 分流深槽及沙洲浚渫

配合工程 (建議相關事業單位協助辦理)

- 河口沙洲浚渫*

114年8月26日 第二次工作坊專家學者建議

1.導流堤

施總幹事月英	河道流路往大城段的分支細流缺口，建議可以用木樁阻擋引導到主幹流入(往海域低潮線輸砂量高的流路)，或者在分枝處，前的高灘地的砂也可以拿來堆放在這往北的分枝流路堵住，使主幹水路更集中，可以往西、往南，減少水路往北。
賴主工朝鵬	請再檢討第一期導流堤高程(斷面1 ~8北岸，不涉及中華白海豚保護範圍)，減少汛期往北溢流至大城海岸之流量；檢討第二、三期導流堤佈置位置，善加利用河口新增往西流路，引導汛期沙源進入碎波帶範圍，達成減淤目標。
陳科長進興	大城海岸嚴重淤積，低水護岸建議往西延伸封閉往北流路及加丁壩挑流，讓水流往主深槽向西流動。

2.疏濬深槽

王委員慶豐	深槽疏浚，其河道整理之寬度與深度應加以考量，深槽之寬度與深度可先讓較少的洪水流量通暢，配合既成自然流路來劃設，於發生較大洪流時，配合導流丁壩之挑流幫助，利用自然洪流來擴大深槽流路，以達束水攻砂目的。
林研究員志翰	河口深槽浚渫建議一次性貫通主流深槽與河口潮溝，以達較佳之分流輸砂效果，另根據本分署歷次物模試驗成果，束水攻砂方案確實能減少往大城海岸方向之輸砂量，提升河口北側沿海排水系統之安全性，建議未來應持續推動束水攻砂方案，並落實於現場治理工程。
吳正工程司慶現	今年流路往南變遷，呈現大水走直的現象。同時也降低導流堤施設破壞風險，是濁水溪河口束水攻砂的有利時機。深槽疏濬方案建議集中能量在單槽貫通，發揮溯源沖刷功能與順勢利導，降低投入成本達到最佳效益。

3.河口抽砂

吳理事長明宜	建議分署增加清淤總量，將清沙的沙，後補高灘地盜沙池的位置作填補。另麥寮電廠於放流口的淤沙，要評估麥寮港清淤的棄沙點，是否與放流口外的沙洲有關係？
許副所長榮庭	濁水溪口外側沙洲建議保留，有利於波浪漂砂。

4.方案設計原則

蔡委員嘉陽	河口每年變異很大，一兩年間的變化無法完整評估排砂方案，2025年沖出的河道或許明後年又淤積，是否以長期資料來預測新河道的趨勢。
郭常務理事佳雯	疏浚工程在做到沙洲移除及設置兩條水道等可能影響到白海豚，尤其是丁壩工，是否可優先以不破壞的方向來思考。
丁執行秘書小雯	靠近芳苑潮間帶有風電業者、台電和能源署劃設的海纜共同廊道，而濁水溪河口未來可能同時進行束水疏沙工程，沙子已經太多了，海纜共同廊道的工程會擾動附近的海底泥砂，濁水溪口的沙子會再度快速淤積。
蔡工程員孟勳	低水護岸保護(既有)【橘色塊】與西濱大橋建議銜接既有堤防，避免流路進入高灘，造成弱面。自然作用下，出海口已沖出新河道，建議導流體上施作丁壩工，並研擬丁壩位置佈置，有效率將流路挑至新河道。

本(114)年度第三次束水攻砂方案檢討
[114年汛期後衛星影像+114年地形等高線]



圖例

- 濁水溪堤防
- 中華白海豚重要棲地
- 低水護岸保護(既有)

第一期工程

- 分流深槽及沙洲浚渫
- 丁壩工
- 低水護岸保護

第二期工程

- 分流深槽及沙洲浚渫
- 低水護岸保護(導流堤600m)

第三期工程

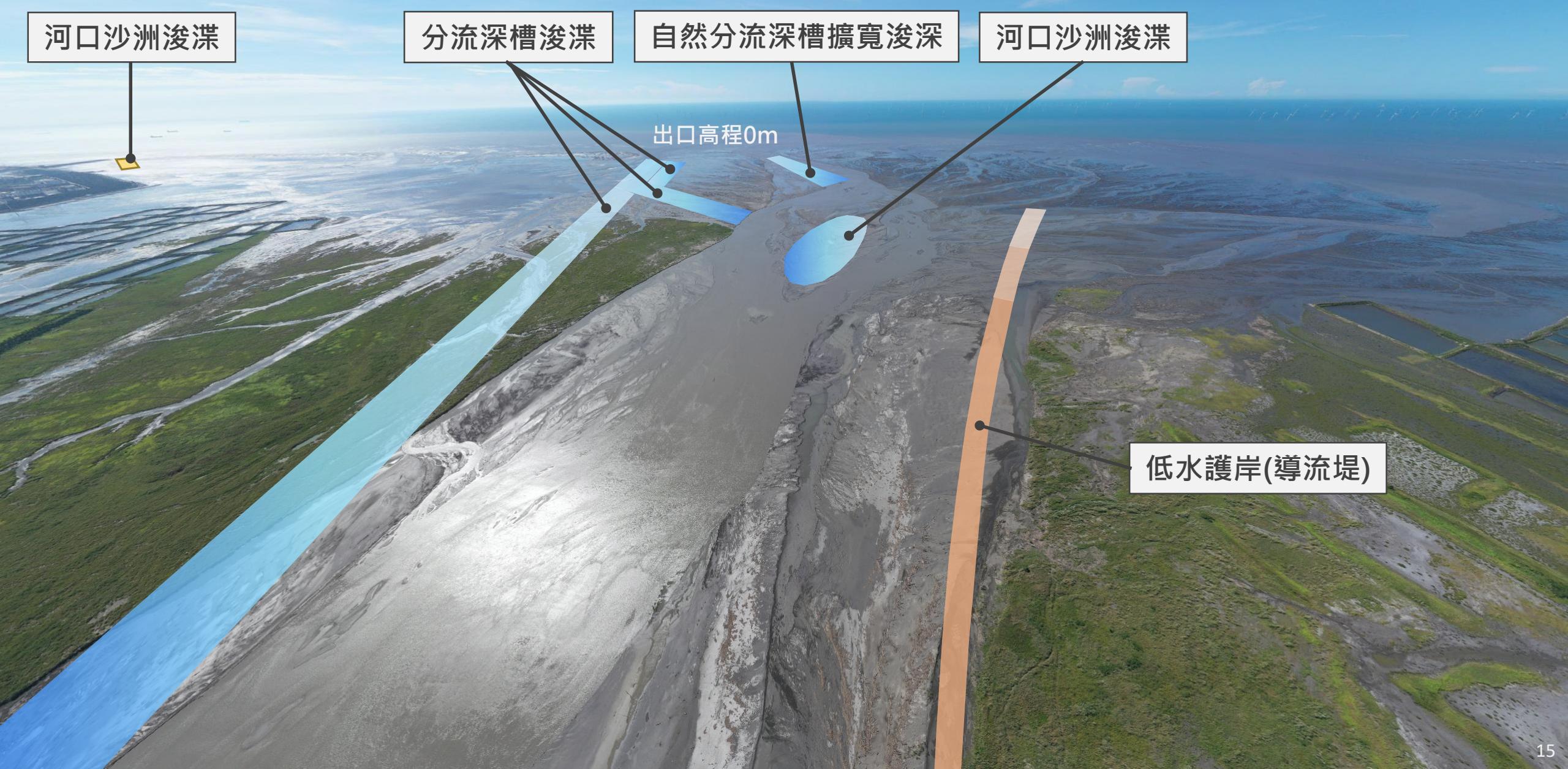
- 分流深槽浚渫拓寬
- 低水護岸保護(導流堤600m)

配合工程(建議相關事業單位協助辦理)

- 河口沙洲浚渫*

0 1.5 3 Km

2025/9/8 河口空拍照片



2025/9/8 河口空拍照片





敬請指教

