



# 新北市二級海岸防護計畫(草案)



簡報人：張憲國教授  
國立陽明交通大學

中華民國 110 年 5 月 10 日



# 一、前言

## ➤ 法令依據

- 民國104年2月4日公布施行「**海岸管理法**」，依第10、14及15條規定辦理。
- 為防治海岸災害、預防海水倒灌與國土流失、保護民眾生命財產安全。

## ➤ 上位計畫

- 民國106年2月6日內政部公布施行「**整體海岸管理計畫**」。
- 本計畫區海岸段為「**新北市二級海岸防護區**」，災害型態屬於**中潛勢之海岸侵蝕**。
- 本防護區雖無暴潮溢淹災害，但在淡水區的沙崙里、油車里及八里區的米倉里、大崁里、埤頭里仍有**暴潮溢淹潛勢範圍**，考量避災管理需求，將暴潮溢淹潛勢範圍納入**陸域緩衝區**進行管理。
- 屬**行政院專案列管之13處海岸侵淤熱點之一**。

**新北市二級海岸防護計畫範圍表**

起點	終點	海岸長度(公里)	行政區	海岸災害型態
淡水區沙崙里	林口區下福里	26.1	淡水區、八里區、林口區	海岸侵蝕

**海岸侵淤熱點及主要人工構造物之目的事業主管機關與影響範圍**

海岸侵淤熱點	主要人工構造物 (目的事業主管機關)	起點	終點
臺北港周邊海岸段	<b>臺北港(交通部)</b> <b>林口電廠(經濟部國營會)</b>	淡水河口	瑞樹溪口 林口區界

# 一、前言

## ➤ 計畫範圍

- 新北市分級劃設二級海岸防護區段之海岸地區範圍（淡水區沙崙里至林口區下福里）。
- 範圍包含淡水區、八里區及林口區三個行政區。
- 淡水河口範圍：河川斷面T000至海岸防護區的海側邊界。



## 二、海岸災害風險分析概要

### ➤ 海岸特性

#### ● 海象-潮位

平均潮位為0.07公尺，平均高潮位1.19公尺，平均低潮位-0.99公尺，平均潮差為2.20公尺。

重現期距(年)	25	50	100
暴潮水位(m)	2.69	2.80	2.91

資料來源：經濟部水利署水利規劃試驗所(2014)，「一般性海堤禦潮功能檢討」。

#### ● 海象-波浪

全年示性波高以介於0.5~1.0m間最多，其次為0~0.5m間；週期主要分布於4~8sec間。全年波向以來自N向的波浪最多，其次為NNE向。

重現期距(年)	25	50	100
Hs (m)	12.49	13.56	14.52
Ts (sec)	14.42	14.92	15.34

資料來源：經濟部水利署水利規劃試驗所(2014)，「一般性海堤禦潮功能檢討」。

#### ● 海象-海流

臺北港春、夏、秋季以NE向為主流向，冬季則以WSW向為主。四季中以秋季平均流速最大，約為41.8cm/sec，夏季平均流速最低，約為36.5cm/sec。

# 二、海岸災害風險分析概要

## ➤ 海岸特性

### ● 地文-海域漂砂

探討區域	季風期間	颱風期間
關渡大橋至淡水河口段	無顯著方向	河道至河口(上游至下游)
淡水河口	東北-西南方向，主要由沿岸流、潮汐所組成	東北-西南方向，主要由河川流量、潮汐及沿岸流(包含波浪)所組成
挖子尾砂地	由西向東輸砂為主	近岸:由西向東 遠岸:泥砂由上游被帶往河口段淤積後，隨沿岸流由東向西運動
沙崙海岸	東北-西南向	東北-西南向
淡水第二漁港	沿東北-西南方向的沿岸流為主，且泥砂亦會受潮汐所帶動	泥砂跟隨者沿岸流運動，且大部分泥沙為上游洪水挾帶至下游
臺北港	泥砂運動過程主要由潮汐支配	透過波浪的繞射現象，泥砂得以進如港內進而淤積
臺北港至林口電廠處海岸	東北-西南向	東北-西南向
林口電廠	因波浪繞射及潮汐影響下，造成逆時針的泥砂傳輸方向	因波浪繞射及潮汐影響下，造成逆時針的泥砂傳輸方向
林口電廠以西	由東向西	由東向西

資料來源：經濟部水利署第十河川局(2015)，「淡水河口輸砂對鄰近海岸之影響評估」。

### ● 海岸地形特性

利用民國108年實測地形分析0~-5m水深範圍內的底床坡度顯示，淡水第二漁港南堤至臺北港北堤間的底床坡度介於1/240~1/350之間，臺北港南堤至林口電廠導流堤間底床坡度介於1/70~1/90之間，林口電廠導流堤至林口區界底床坡度介於1/70~1/100之間。

# 二、海岸災害風險分析概要

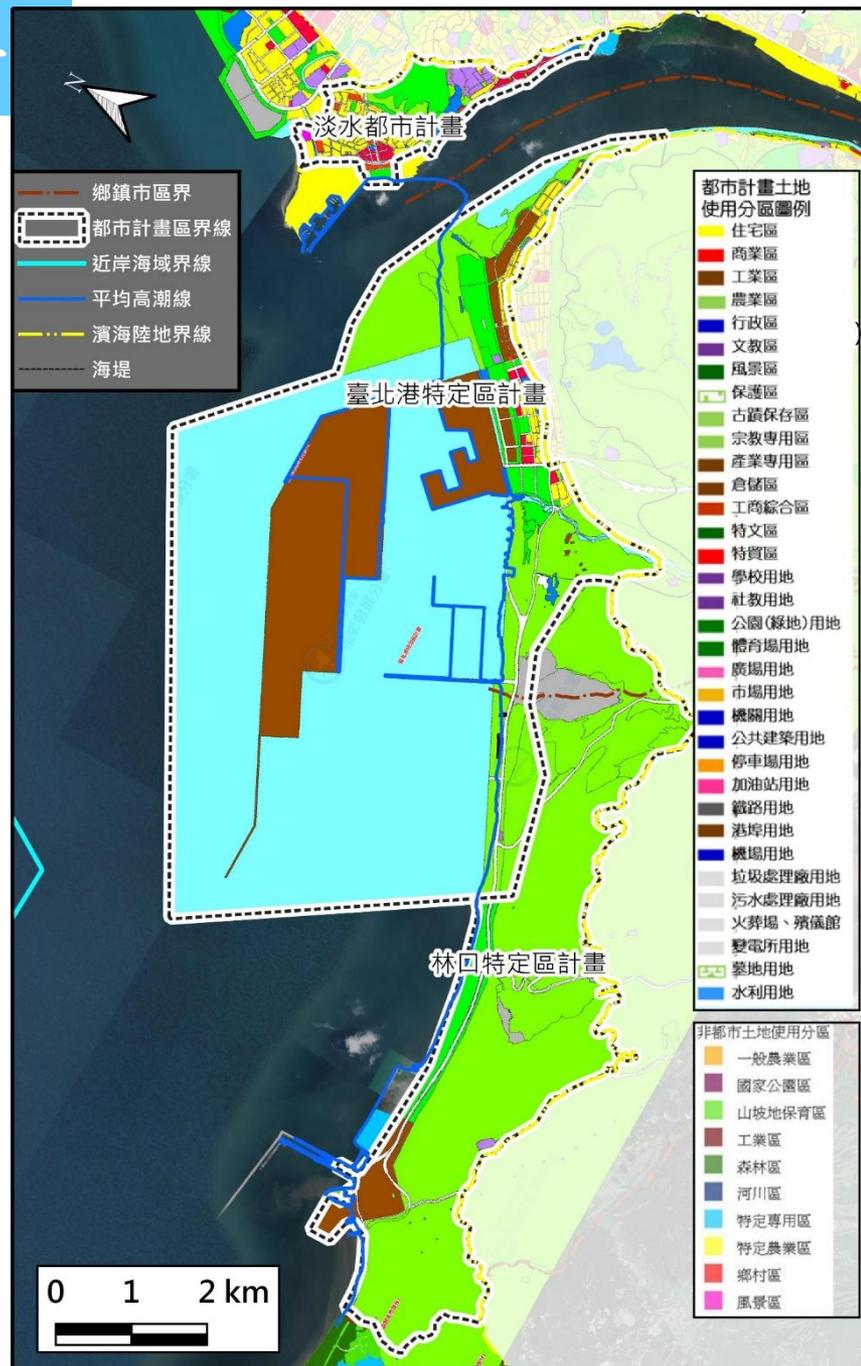
## ➤ 海岸特性

### ● 歷史災害

計畫區內早年尚有海堤災害修復工作，然近年計畫區海岸無較大型災情傳出，且防護設施修復工作多以堤前塊石補充為主，顯示現況海岸防護設施已可滿足安全防護標準，因此新北市二級海岸防護區近5年無海岸堤損害之海岸災害。

### ● 海岸地區土地使用

計畫區內都市計畫區包括淡水都市計畫(284公頃)、臺北港特定區計畫(4036公頃)、林口特定區計畫(1615公頃)，另外淡水河河道內較偏內陸的淡水(竹圍地區)都市計畫(3公頃)、八里(龍形地區)都市計畫(21公頃)，非都市計畫土地中以特定農業區為主。



# 二、海岸災害風險分析概要

## ➤ 海岸特性

### ● 現有防護設施

新北市二級海岸防護區現有海岸防護設施包含海堤共1250公尺。

行政區	防護設施名稱 海堤屬性/管理權責	設施型態	長度(m)	設計高程 (EL.m)	堤頂高程 (EL.m)	堤面坡度		整建 年份 (民國)
						外坡	內坡	
淡水區	油車口海堤 保護工/第十河川局	混凝土面陡坡堤	430	5.16	5.1~5.2	1:1.5	1:1.5	101
林口區	寶斗厝海堤 一般性海堤/第十河川局	混凝土階梯式+ 拋石	620	5.57	5.6~5.8	1:2	1:1.5	101
林口區	離岸潛堤群 保護工/臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	消波塊	6座200、 1座400	-	-	-	-	101
林口區	下福海岸保護工 保護工/第十河川局	拋石堤+防浪牆	200	5.14	5.1	-	-	81

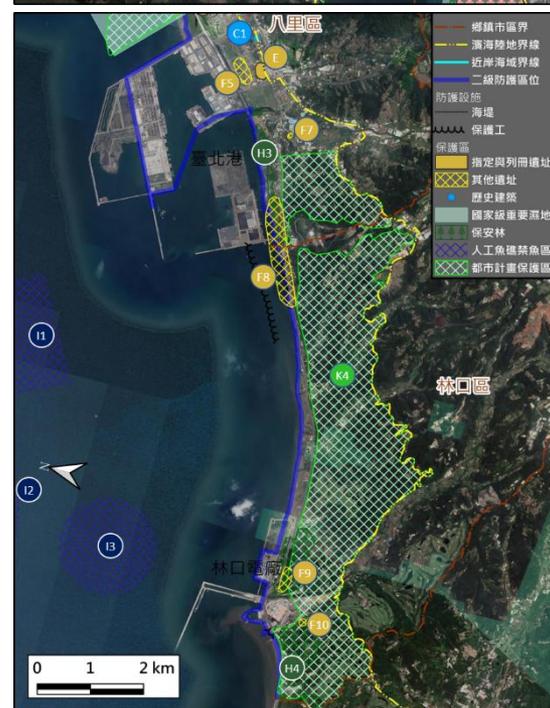
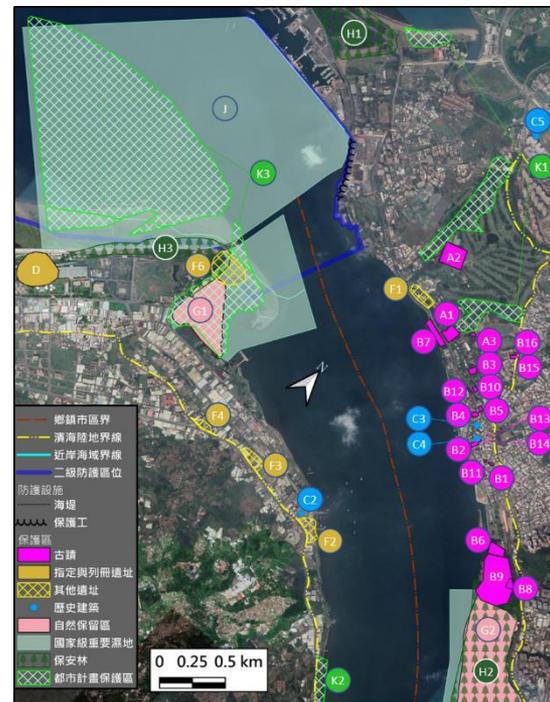


# 二、海岸災害風險分析概要

## ➤ 海岸特性

## ● 海岸地區內相關保護區法定區位

目的事業法	中央主管機關	地方主管機關	海岸保護區類型	保護區名稱
文化資產保存法	文化部	-	國定古蹟 國定考古遺址	淡水紅毛城(A1)、滬尾砲臺(A2)、理學堂大書院(A3) 十三行考古遺址(D)
文化資產保存法	文化部	新北市政府	市定古蹟	淡水龍山寺(B1)、淡水福佑宮(B2)、前清淡水關稅務司官邸(B3)、淡水禮拜堂(B4)、滬尾偕醫館(B5)、原英商嘉士洋行倉庫(B6)、淡水海關碼頭(B7)、淡水氣候觀測所(B8) 淡水水上機場(B9)、淡水街長多田榮吉故居(B10)、淡水崎仔頂施家古厝(B11)、淡水日商中野宅(B12)、淡水重建街14號街屋(B13)、淡水重建街16號街屋(B14)、馬偕墓(B15)、淡水外僑墓園(B16)
文化資產保存法	文化部	新北市政府	歷史建築	八里國民小學紅磚教室(C1)、八里大眾廟(C2)、淡水木下靜涯舊居(C3)、淡水日本警官宿舍(C4)、公司田溪程氏古厝(C5)
文化資產保存法	行政院農業委員會	新北市政府	列冊考古遺址	臺北港I考古遺址(E)
文化資產保存法	行政院農業委員會	-	內政部臺閩地區93年普查考古遺址(非屬指定或列冊考古遺址)	臺北港II考古遺址(F1)、渡船頭考古遺址(F2)、西門考古遺址(F3)、大崁腳考古遺址(F4)、臺北港II考古遺址(F5)、挖子尾考古遺址(F6)、下罟大埔考古遺址(F7)、下罟坑考古遺址(F8)、大崁尾考古遺址(F9)、林口下福考古遺址(F10)
文化資產保存法	行政院農業委員會	新北市政府	自然保留區	挖子尾自然保留區(G1)
文化資產保存法	行政院農業委員會	-	自然保留區	淡水河紅樹林自然保留區(G2)
森林法	行政院農業委員會林務局	-	保安林	No.1074(飛砂防止保安林)(H1)、No.1071(防風保安林)(H2)、No.1052(防風保安林)(H3)、No.1027(飛砂防止保安林)(H4)
漁業法	行政院農業委員會	新北市政府	人工魚礁區及保護礁區	八里人工魚礁禁漁區(I1)、林口保護礁禁漁區(I2)、林口人工魚礁禁漁區(I3)
濕地保育法	內政部	-	國家級重要濕地	淡水河流域重要濕地(J)
都市計畫法	內政部	新北市政府	都市計畫區	淡水都市計畫保護區(K1)、八里(龍形地區)都市計畫保護區(K2)、臺北港特定區計畫生態保護區(K3)、林口特定區計畫保護區(K4)



## 二、海岸災害風險分析概要

### ➤ 現有防護設施檢討

- 目前新北市二級海岸防護區各海堤高程均高於50年重現期計算之溯升高程，且各海岸防護設施之容許越波量及堤址保護工重量皆已達到禦潮防浪標準。

海堤名稱	堤面坡度	堤趾高程 (EL.m)	暴潮潮位 (m)	深海波高 Hs(m)	深海週期 Ts(sec)	溯升高程R <sub>2%</sub> (EL.m)	堤頂/胸牆高程 (EL.m)	單寬平均越波量 (CMS/m)	容許越波量 (CMS/m)	越波量檢核
油車口海堤	1:1.5	0.0	2.80	13.56	14.92	5.74	5.2	0.002	0.02	安全
寶斗厝海堤	1:2	0.0	2.80	13.56	14.92	5.40	5.8	0	0.02	安全
下福海岸保護工	1:2	0.0	2.80	13.56	14.92	5.01	5.1	0	0.02	安全

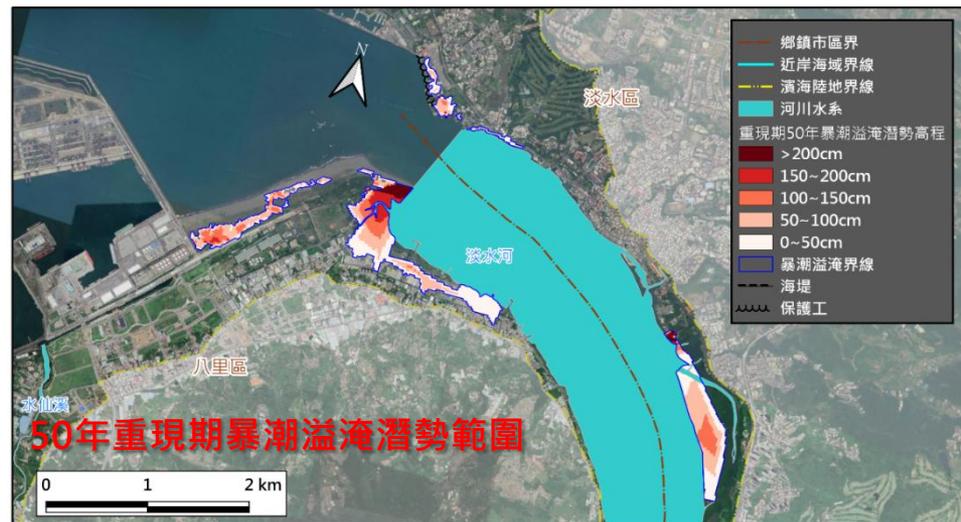
海堤名稱	堤面坡度	堤前波高 (m)	塊石或消波塊所需重量(t)	目前設施塊石或消波塊重量(t)	重量檢核
油車口海堤	上1:1.5/下1:3	1.31	0.61	5.0	足夠
寶斗厝海堤	上1:2/下1:10	2.26	2.35	5.0	足夠
下福海岸保護工	上1:2/下1:6	1.77	1.13	5.0	足夠

## 二、海岸災害風險分析概要

### ➤ 海岸災害風險分析

#### ● 暴潮溢淹課題

- 分析引用之**50年重現期**暴潮水位為+2.80公尺。
- 地形網格資料：內政部DEM網格檔與民國108年新北市政府地形測量資料。
- 另考量**氣候變遷**可能造成的衝擊，依據交通部運輸研究所(2017)「臺灣海域海平面上升之加速特性研究」顯示臺灣周圍海域平均海水位上升速率為 $2.43 \pm 0.32 \text{mm/yr}$ 。
- **綜合考量50年重現期暴潮水位和氣候變遷因素下的暴潮溢淹潛勢區範圍(濱海陸地範圍)-淡水區的沙崙里、油車里及八里區的米倉里、大崁里、埤頭里。**
- 計畫區內各段海岸防護設施皆滿足溢流量標準。消波防護設施安定性分析成果顯示各段海岸消波防護設施重量皆達到標準。
- 本計畫區內並無暴潮溢淹災害海岸段，近年來經由多項海堤施作或修復工程，目前計畫區海堤由分析結果顯示於暴潮溢淹之災害評估應屬安全，無暴潮溢淹致災之風險，應以非工程管理為主，考量避災管理需求，於後續海岸防護區劃設時，將**暴潮溢淹潛勢範圍納入陸域緩衝區進行管理**。

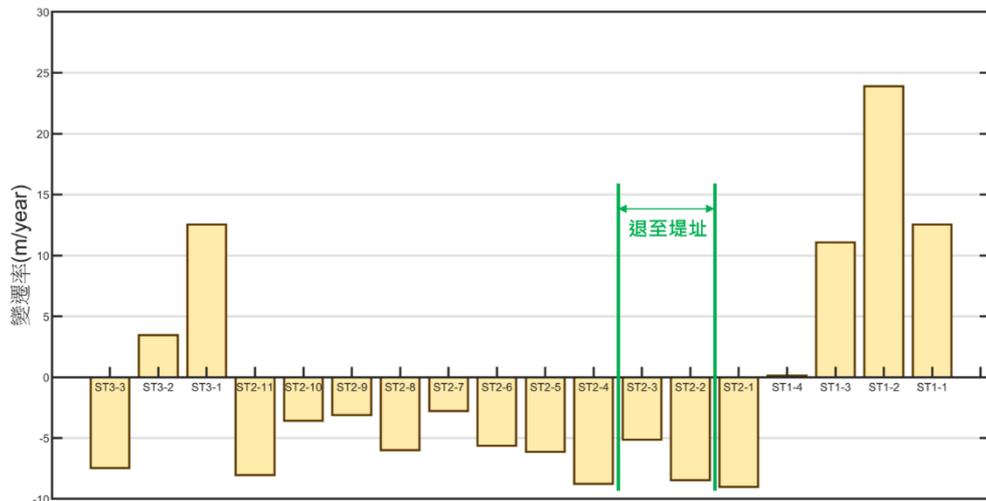


# 二、海岸災害風險分析概要

## ➤ 海岸災害風險分析

### ● 海岸侵蝕課題

- 推算之漂砂帶終端水深約-7公尺。
- 近5年海岸每年後退速率達2公尺以上-臺北港南堤至林口電廠全段海岸及林口電廠至林口區界的S3-3海岸侵蝕速率大於2公尺/年，其餘岸段皆呈現淤積狀態。
- 灘線已退至堤趾保護工-臺北港南堤以南的S2-2及S2-3灘線已退至海堤堤趾保護工或灘岸前方消波工。
- 屬於行政院專案列管之侵淤熱點範圍-本計畫區全段海岸皆屬於行政院專案列管之13處侵淤熱點範圍，應予以列為海岸地形變遷之關注地區。

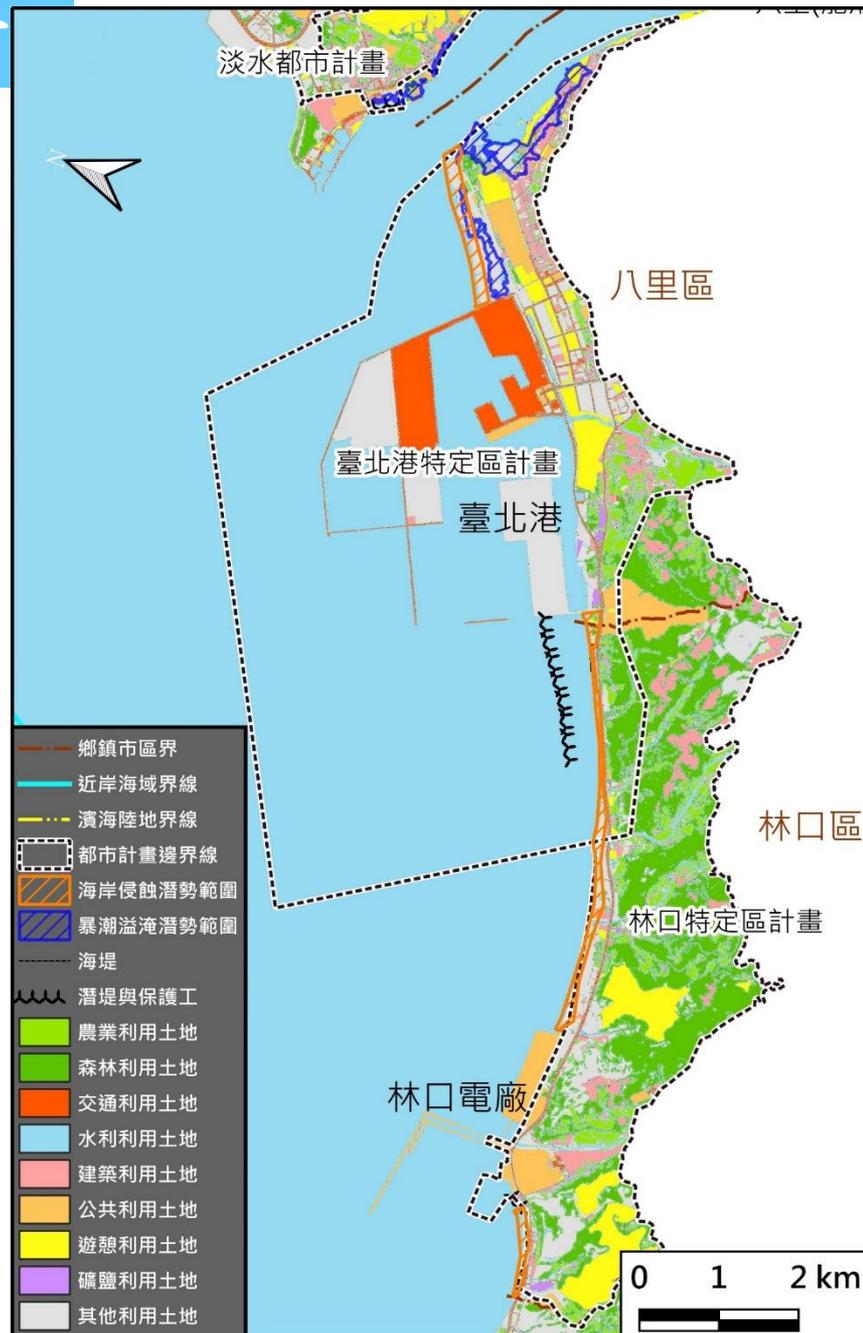


## 二、海岸災害風險分析概要

### ➤ 海岸災害風險分析

#### ● 海岸地區災害潛勢情報圖

- 透過災害潛勢情報圖展示各類災害課題關聯性，並作為後續防護設施改善、防護區範圍劃設依據及管理措施之參酌。



## 二、海岸災害風險分析概要

### ➤ 海岸災害風險調適策略

- 計畫區因受到臺北港及林口電廠兩個大型人工構造物突出海岸段，阻滯漂砂傳遞，現況於臺北港至林口電廠間海岸段皆呈現侵蝕，其中寶斗厝海堤附近之灘線已緊鄰堤趾，計畫區全段海岸為行政院列管之侵淤熱點，在調適策略的**工程**方面，由於突出之大型海岸結構設施，引發海岸地區侵蝕及淤積失衡者，**應透過砂源補償措施，轉移海岸侵蝕風險**，而在調適策略的**非工程**方面，**應持續辦理侵蝕段海岸之基本資料調查監測工作**，掌握海岸地形變化趨勢，推動泥沙管理(制)措施並建立災害災害預警與應變機制。

災害類型	調適策略	因應對策	防護原則
海岸侵蝕	保護	工程	降低及轉移海岸災害風險： 1.既有之海堤及其附屬設施，以工程手段強化防護標準、維持低密度利用，適時進行補強維護。 2.由海岸侵蝕權責單位透過砂源補償措施，轉移海岸侵蝕之風險
		非工程	降低、轉移及承擔海岸災害風險： 1.強化災害預警能力與應變機制，調整土地利用型態，採低密度利用，自承風險，採取強化海岸相關整備事項。 2.以預警及避災之概念，針對防護區內之都市計畫及聚落等保全標的，制訂災害管理計畫，採取風險迴避、轉移。
	適應	非工程	迴避海岸災害風險： 1.持續辦理海岸基本資料調查監測工作，掌握地形變遷特性。

# 三、防護標的及目的

## ➤ 防護標的

- 新北市二級海岸防護區所屬之災害類型為海岸侵蝕，未具有暴潮溢淹、洪氾溢淹及地層下陷之災害類型，依據「整體海岸管理計畫」海岸防護區位劃設與分級原則，海岸侵蝕災害類型的防護標的為：1.暴潮溢淹防護設施；2.因海岸輸砂系統受人為開發或人工構造物興築引發海岸地區侵蝕及淤積失衡造成災患者。新北市二級海岸防護區岸段因受到臺北港和林口電廠影響，造成淡水河口至林口區界之輸砂阻隔、砂源補給困難，形成臺北港北側及林口電廠南側淤積，而臺北港南側至林口電廠北側侵蝕。

漂砂單元	行政區	災害風險範圍概述	防護標的
淡水第二漁港至林口區界	淡水區八里區	受到臺北港影響，造成淡水河口之輸砂阻隔，形成淤積	暴潮溢淹防護設施為油車口海堤。本岸段屬行政院列管13處侵淤熱點
	林口區	臺北港南側至林口電廠北側為侵蝕，其中寶斗厝海堤附近岸段灘線已緊鄰堤址保護工，而林口電廠南側則為淤積。	暴潮溢淹防護設施包含寶斗厝海堤離岸潛堤群及下福海岸保護工。本岸段屬行政院列管13處侵淤熱點

## ➤ 防護目的

- 海岸侵蝕防護目的為抑制海岸沙灘流失、減輕暴潮溢淹防護設施負擔，同時兼顧海岸管理法立法精神，海岸侵蝕為自然演化過程者，以維護現狀為原則，因人為開發所造成之海岸侵蝕者，需依據當地海岸特性，採用適宜的防護(工程)及管理(非工程)措施因應，應就其影響範圍內之流失灘岸或導致防護設施損害部分，採取必要之回復、修復、復育或減緩流失等彌補措施。

# 四、海岸防護區範圍

## 劃設原則

- 依據民國108年10月8日、12月4日之行政協商會議決議。
- 依據民國109年6月15日公告之行政院一級海岸防護計畫(核定本)。
- 依據民國109年12月11日海岸管理審議會第39次會議決議。

## 海側界線

- 考量海岸侵蝕問題及整體海岸土砂管理需求。
- 以「漂砂帶終端水深約-7公尺線」為劃設基礎。

## 陸側界線

- 濱海陸地範圍內之土地管理以海岸防護計畫為其指導原則，並應再考量未來氣候變遷之調適與防護區範圍土地管理之完整性，納入沿岸各區位設施之範圍。
- 依據上述原則，防護區範圍再納入濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位包含淡水第二漁港、下罟子漁港、臺北港、林口電廠、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫及林口特定區計畫。

## 陸域緩衝區

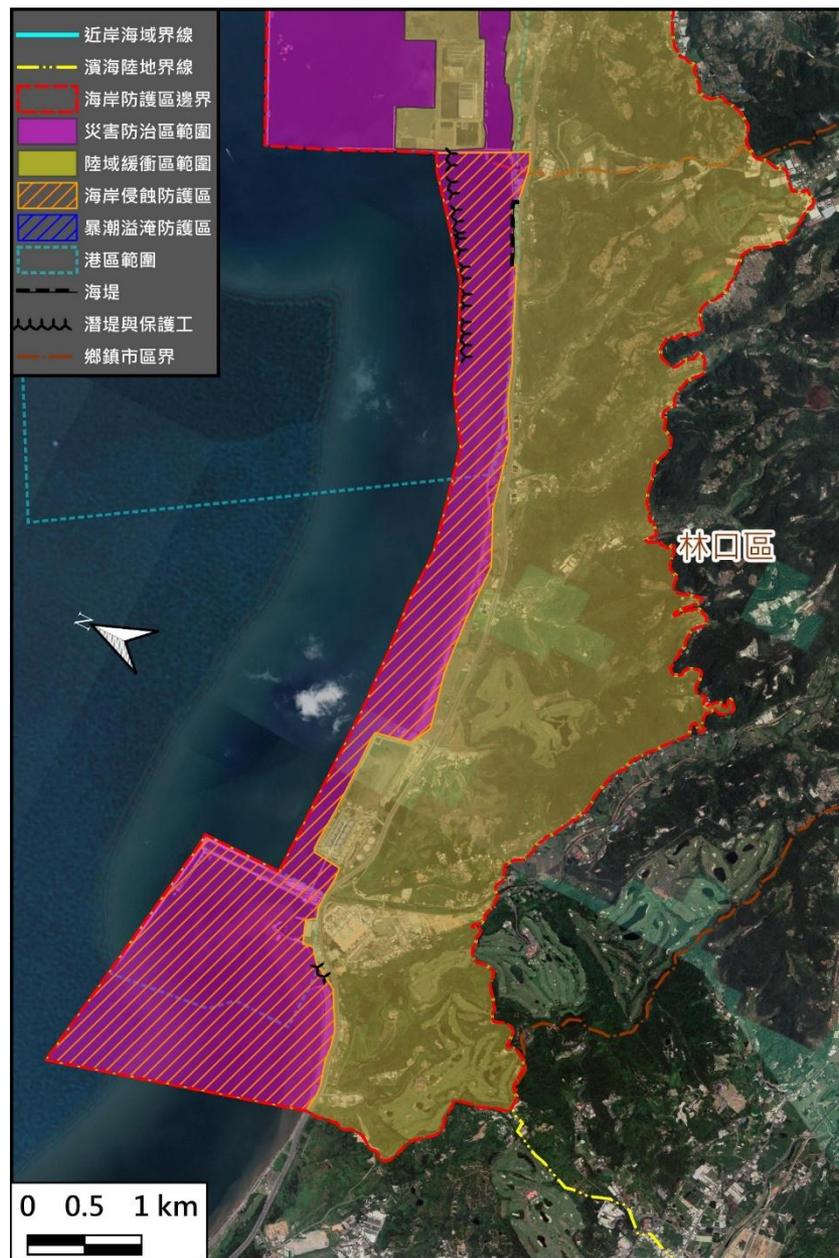
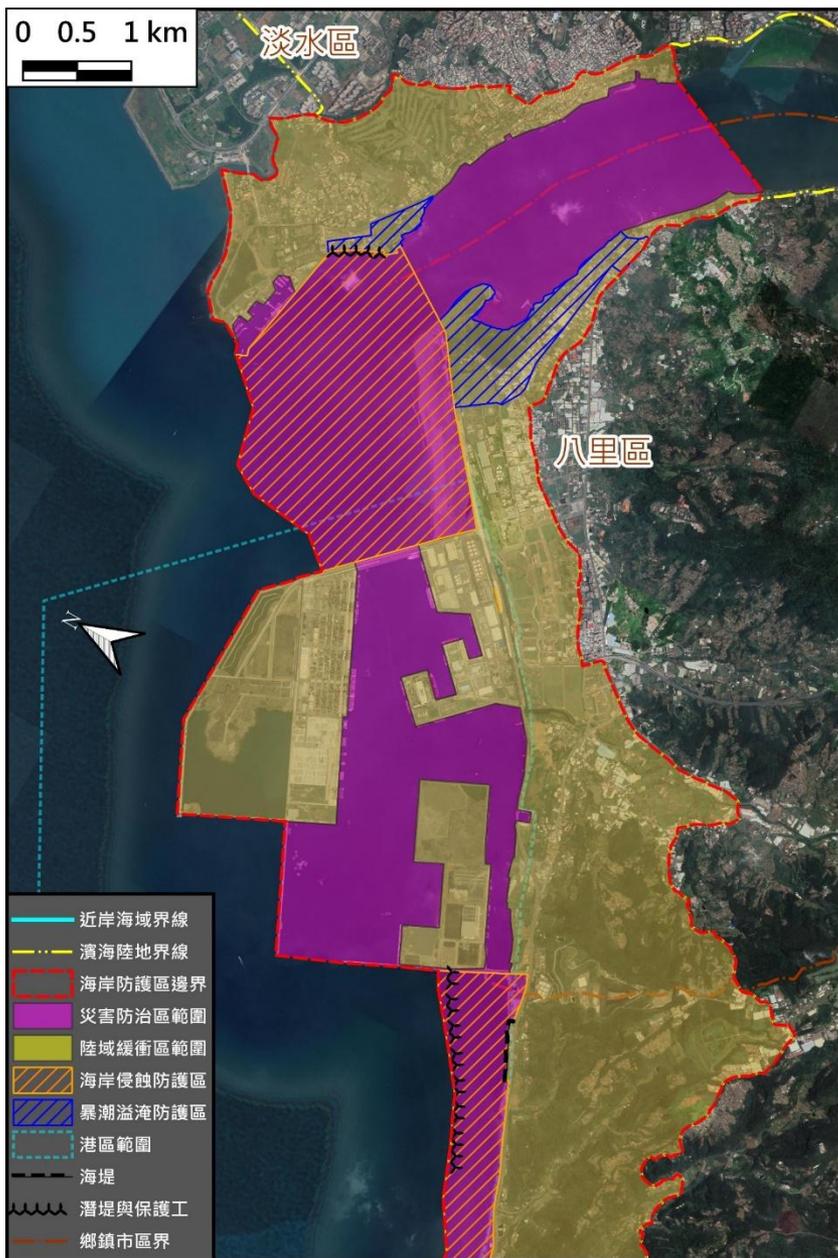
- 綜合考量避災管理需求與防護標的，將暴潮溢淹潛勢範圍劃設為暴潮溢淹防護區並納入陸域緩衝區進行管理。
- 納入相關設施區位的陸域範圍。

## 災害防治區

- 考量海岸侵蝕潛勢範圍、海域土砂管理需求與砂源補償之用地範圍，將海側防護區界線至海堤區域陸側邊界劃設為海岸侵蝕防護區並納入災害防治區進行治理。
- 納入相關設施區位的水域範圍。

類型	防護區種類	管理劃設分區	面積(公頃)
海岸侵蝕	海岸侵蝕防護區	災害防治區	1170.16
暴潮溢淹	暴潮溢淹防護區	陸域緩衝區	121.20
災害防治區範圍面積		2053.72公頃(含相關設施區位的水域範圍883.56公頃)	
陸域緩衝區範圍面積		3196.26公頃(含相關設施區位的陸域範圍3075.06公頃)	
海岸防護區範圍總面積		5249.98	

# 四、海岸防護區範圍



# 五、禁止及相容之使用

## ➤ 管理原則

### ● 海岸地區土地利用管理權責

- 依據「整體海岸管理計畫」及行政院秘書長民國106年3月8日院臺財字第1060005990A號函，各項目的事業之資源利用與管理仍回歸各主管機關權責辦理，針對海岸地區土地利用及管理權責劃分如下：
  - **地用**：有關土地之空間規劃及土地使用管制，回歸國土計畫法、區域計畫法、都市計畫法及國家公園法等相關規定。
  - **地權**：依國有財產法與土地法相關規定辦理。
  - **經營管理與治理**：按各目的事業主管機關主管法令辦理。

### ● 災害防治區

- 一般性海堤區：應依水利法第63條之5與海堤管理辦法規定管制限制使用。
- 事業性海堤區：由各目的事業主管機關依相關規定辦理。
- 海岸侵蝕防護區：針對人為開發所造成之**海岸侵蝕**，應積極導入**相關治理(工程)及管理(非工程)措施**。此外，海岸防護區內漁港、商港、工業港之港池及航道疏浚、河口之淤砂，依本計畫提供海岸侵蝕區域作**砂源補償之防護措施**。

### ● 陸域緩衝區

- 以50年重現期暴潮水位(+2.80公尺)作為防洪水位，提供各目的事業主管機關參考或自行考量土地利用重要程度，訂定**防護基準**。
- 依**海岸管理法第19條**，辦理開發計畫、事業建設計畫、都市計畫、國家公園計畫或區域計畫之修正或變更，落實**防災自主管理**。
- **土地之空間規劃及土地使用管制**，回歸國土計畫法、區域計畫法、都市計畫法及國家公園法等相關規定。

# 五、禁止及相容之使用

## 管理事項



## 災害防治區

類型	面積 (公頃)	管理 事項	使用事項
海岸 侵蝕	2053.72	禁止 事項	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 養灘或砂源補充，禁止以廢棄物作為供砂來源。</li><li>2. 海岸防護區內採取之沙土，除符合水利法規定或作為暫時堆置外，禁止外移至海岸防護區外。</li><li>3. 各目的事業及土地使用主管機關於本計畫公告實施後，依本計畫內容修正明訂之相關禁止事項。</li></ol>
		相容 事項	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 除本計畫所列之「禁止事項及相容事項」外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定，惟涉及海岸地區特定區位者，仍應依本法第25條規定申請許可。</li><li>2. 本計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，得在維持原有使用範圍內，進行修建工程。惟應針對海岸防護計畫之海岸侵蝕潛勢，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，並自行於規劃設計時妥予評估考量。</li><li>3. 行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關確認有設置必要之公共設施或公用事業(如電信、能源等)。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量海岸侵蝕潛勢、風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</li><li>4. 本計畫公告實施前，海岸防護區內之既有設施或業經目的事業主管機關核定之計畫(如：臺北港、林口電廠、淡水第二漁港、下罟子漁港、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫、林口特定區計畫、淡水(竹圍地區)都市計畫、八里(龍形地區)都市計畫等)，其相容使用及經營管理仍回歸目的事業主管法令辦理(如：商港法、電業法、漁港法、都市計畫法等)。惟應針對海岸防護計畫之海岸侵蝕潛勢，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，並自行於規劃設計時妥予評估考量。</li><li>5. 本計畫公告實施後，海岸防護區內達一定規模以上之特定區位新申請案件，依個案情形徵詢本計畫擬訂機關意見，且符合「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」許可條件者。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全妥予規劃考量海岸侵蝕潛勢、風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</li><li>6. 海岸防護區內漁港、商港、工業港之港池及航道疏浚、河口之淤砂，依本計畫提供海岸侵蝕區域作砂源補償之防護措施，其底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得做為海岸養灘之料源避免造成海岸環境污染。</li><li>7. 既有合法養殖、種植、養灘及工法試驗使用需求。</li><li>8. 本計畫其他與海岸防護計畫有關之事項，所列各單位應辦及配合事項及其他重要配合事項。</li></ol>

# 五、禁止及相容之使用

## 管理事項



## 陸域緩衝區

類型	面積 (公頃)	管理 事項	使用事項
<p>暴潮溢淹</p>	<p>3196.26</p>	<p><b>禁止</b> 事項</p> <p><b>相容</b> 事項</p>	<p>1.水道內除為水道排洪疏濬目的外，非經水利主管機關同意，禁止採取土石、挖掘土地與堆置廢棄物等行為。</p> <p>2.禁止毀損或變更河防建造物及排水設施。</p> <p>3.禁止填塞河川水路及排水路。</p> <p>4.禁止妨礙河川防護及排水之行為。</p> <p>5.各目的事業及土地使用主管機關於本計畫公告實施後，依本計畫內容修正明定之相關禁止事項。</p> <p>1.除本計畫所列之「禁止事項及相容事項」外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定，惟涉及海岸地區特定區位者，仍應依本法第25條規定申請許可。</p> <p>2.本計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，得在維持原有使用範圍內，進行修建工程。惟應針對海岸防護計畫之50年重現期暴潮水位+2.80公尺，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，並自行於規劃設計時妥予評估考量。</p> <p>3.行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關確認有設置必要之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源設施。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</p> <p>4.本計畫公告實施前，海岸防護區內之既有設施或業經目的事業主管機關核定之計畫(如：臺北港、林口電廠、淡水第二漁港、下罟子漁港、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫、林口特定區計畫、淡水(竹圍地區)都市計畫、八里(龍形地區)都市計畫等)，其相容使用及經營管理仍回歸目的事業主管法令辦理(如：商港法、電業法、漁港法、都市計畫法等)。惟既有設施或結構物之高程，如低於50年期重現期暴潮水位+2.80公尺之高程者，應檢討變更相關計畫內容，加強防洪措施；至新建之設施或結構物，應以50年期重現期暴潮水位+2.80公尺之高程，於規劃設計時妥予考量。</p> <p>5.本計畫公告實施後，海岸防護區內達一定規模以上之特定區位新申請案件，依個案情形徵詢本計畫擬訂機關意見，且符合「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」許可條件者。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</p> <p>6.依水利法之「逕流分擔與出流管制」規定擬訂逕流分擔計畫之逕流分擔措施，以及水利法規定辦理相關防洪措施。</p> <p>7.既有合法養殖及種植使用需求。</p> <p>8.本計畫其他與海岸防護計畫有關之事項，所列各單位應辦及配合事項及其他重要配合事項。</p>

# 六、防護措施及方法

## ➤ 工程措施

## ● 淡水第二漁港至寶斗溪

### ● 既有防護設施維護管理

- 持續辦理**事業性海堤、油車口海堤及寶斗厝海堤**的維護管理工作，以確保其禦潮防浪功能。

### ● 臺北港周邊海岸砂源補償措施

- 本段海岸主要受淡水河輸砂及臺北港的外廓防波堤阻擋砂源所影響，北側砂源不易南下補充，造成淡水河口呈現大幅淤積，臺北港南側呈現侵蝕，為避免海岸侵蝕災害，可透過淡水河口清淤或臺北港航道之疏濬土砂，於海岸侵蝕岸段辦理砂源補償擴增緩衝灘岸，以降低海堤堤腳受波浪淘刷之影響，維護海岸防護設施之安全。
- 臺北港阻擋淡水河向南的輸砂機制，應辦理淡水河口清淤工程，並將補償砂土於臺北港南側寶斗厝海堤附近的離岸潛堤群陸側進行養灘，估計養灘砂源至少約需55萬方(視浚砂量分年施作)，後續仍應辦理養灘前監測作業，評估調整養灘量體，以符實際需求。
- 依據臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司(2020)「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」：臺北港建後的影響為北堤攔砂、附近淤高，整體河口地形變化以淤砂為主。就無因次的平均淤砂變化比例而言，在河口區域建港後的平均淤砂變化比例依階段為二期完工後28%、現況完工後27.9%、全期完工後25.5%。其中淡水河口之可能清淤疏濬範圍中的第一個範圍位於新北市二級海岸防護區內，介於斷面T000至新北市二級海岸防護區海側界線內的河口水域，左側以河口左岸淺灘為界，以避開八里海洋放流管禁止拋錨區與淺灘濕地。依據民國94年10月至106年11月的侵淤圖，暫以河口左岸淺灘-7m等深線為左界，估計淤高區位的淤砂量約55.1萬方。第二個範圍位於新北市二級海岸防護區外，介於新北市二級海岸防護區海側界線至-10 m等深線，左側以八里海洋放流管禁止拋錨區為界，右側至淡水第二漁港，估計淤高區位之淤砂量約31萬方。

# 六、防護措施及方法

## ➤ 工程措施

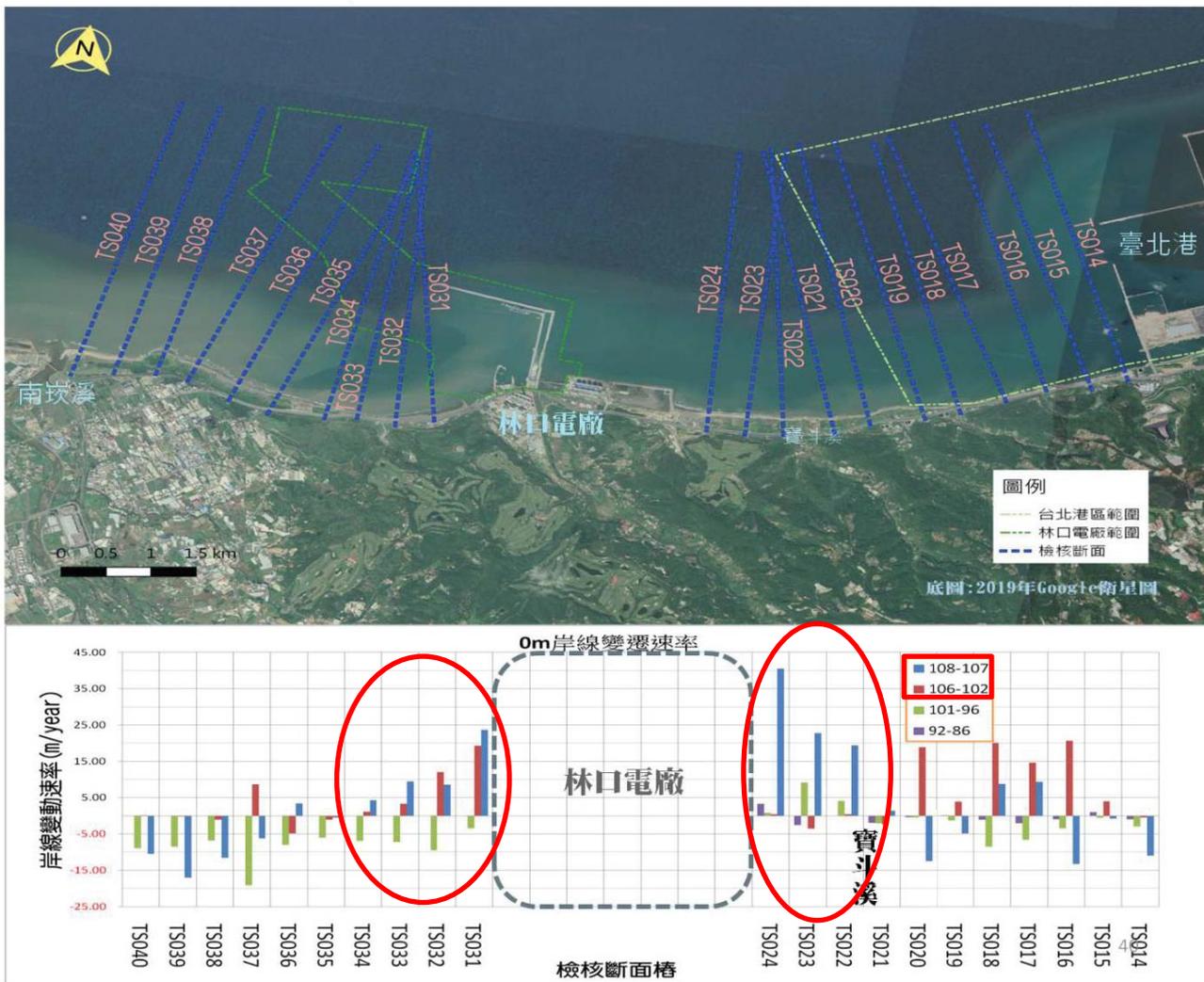
## ● 寶斗溪至林口區界

### ● 既有防護設施維護管理

- 持續辦理**事業性海堤及下福海岸保護工**的維護管理工作，以確保其禦潮防浪功能。

### ● 林口電廠周邊海岸砂源補償措施

- 本段海岸主要受林口電廠外廓防波堤阻擋砂源影響，依據台灣電力股份有限公司林口發電廠(2020)「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及相關因應作為委託技術服務工作-綜合成果報告」分析歷年0m岸線變動速率，民國102~106年(導流堤工程施工期間)斷面TS22~TS24呈現些微侵蝕，斷面TS31~TS34則呈現北側淤積南側穩定的現象，而民國107~108年(外廓防波堤完工後)林口電廠造成斷面TS22~TS34大幅淤積，經比對TS22為寶斗溪的位置，而TS34為林口區界的位置，因此由實測灘線分析結果顯示林口電廠影響寶斗溪至林口區界海岸輸砂平衡。



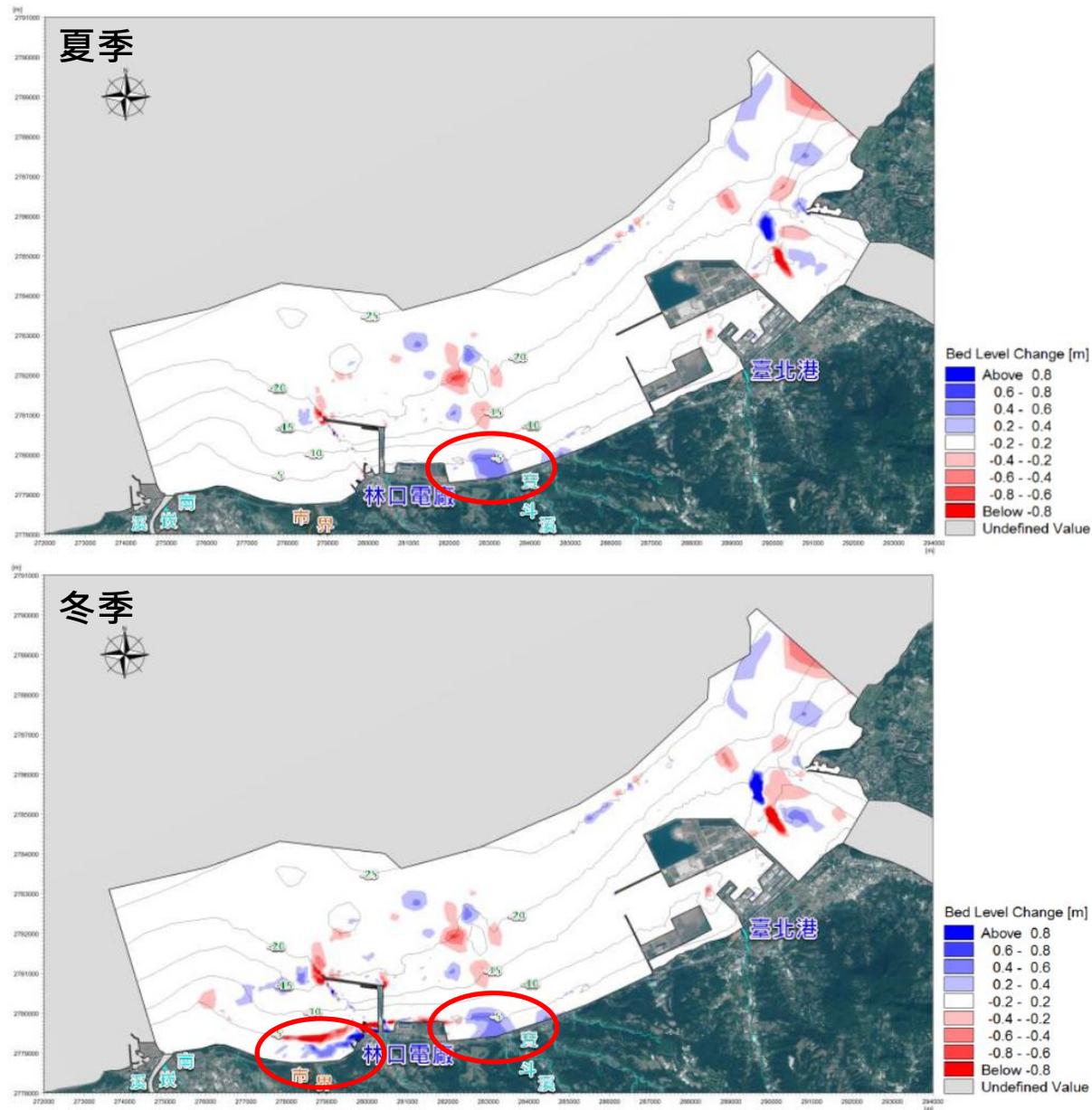
# 六、防護措施及方法

## ➤ 工程措施

## ● 寶斗溪至林口區界

### ● 林口電廠周邊海岸砂源補償措施

- 依據台灣電力股份有限公司林口發電廠(2020)「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及相關因應作為委託技術服務工作-綜合成果報告」中以不同情境模擬林口電廠與周遭海岸地形變遷之關係，報告中方案二主要評估林口電廠對鄰近海岸的影響，**夏季季風**時期**寶斗溪至林口電廠二期灰塘**之間近岸呈現淤積的現象，**冬季季風**時期**寶斗溪至林口電廠二期灰塘**之間及**林口電廠導流堤至林口區界**近岸呈現淤積的現象，模擬結果顯示林口電廠影響寶斗溪至林口區界海岸輸砂平衡。



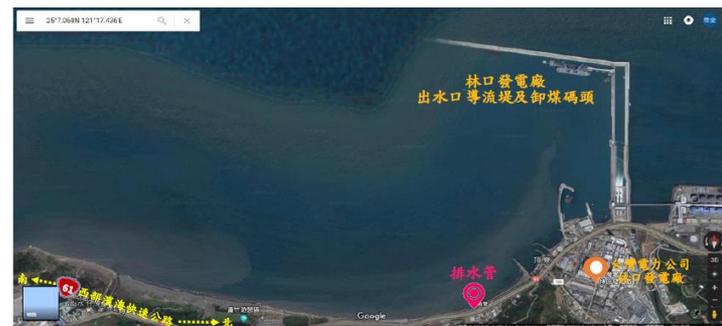
# 六、防護措施及方法

## ➤ 工程措施

## ● 寶斗溪至林口區界

### ● 林口電廠周邊海岸砂源補償措施

- 台灣電力公司於民國107年3月1日~12日(外廓防波堤完工後)接獲永亨畜牧公司、林口海洋資源保護協會及下福里辦公處陳情函，陳情者表示出水口導流堤及卸煤碼頭之施作產生突堤效應，造成洋流改變，導致林口海域淤砂嚴重，小南灣段現有排水設施阻塞，逢大雨即造成該地段之聚落淹水，危及居民財產及生命安全。排水設施興辦人為交通部公路總局，主要因應「西部濱海快速公路台15線20K+100~22K+598段林口高架橋新建工程」於民國86年所設置。
- 新北市林口區公所於民國107年4月20日及4月24日邀集中央及地方各相關機關，召開新北市林口區「下福里台15線106縣道交叉口往西至東華球場間臨海沙灘淤積嚴重」案的協調及現勘會議，結論建議新北市政府將林口電廠西南側海岸清淤工作納入防護計畫內。
- 依據交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段民國109年11月6日一工中段字第1090092420號函文，有關本段所轄「台15線南下22K+000(下福路段)道路沙土影響交通」事件案說明，近年該路段外側沙灘淤積嚴重，時常造成沙土入侵事件，影響用路民眾之行車安全。由此可知林口電廠西南側海岸的大量淤積已因飛砂作用入侵到路面。
- 綜合上述歷年0m岸線變動速率及數值模擬分析結果，林口電廠影響海岸輸砂平衡，影響範圍為寶斗溪至林口區界，另由民眾於民國107年的陳情時間點配合民國107~108年(外廓防波堤完工後)灘線大幅淤積的結果，顯示外廓防波堤完工後造成小南灣段現有排水設施阻塞，台灣電力公司應定期辦理林口電廠西南側海岸清淤工作。



# 六、防護措施及方法

## ➤ 工程及非工程措施

區段	災害類型	災害防治區/ 陸域緩衝區	調適策略	因應對策	措施及方法	法定區位
淡水第二漁港至寶斗溪	海岸侵蝕	災害防治區	保護	工程	1.臺北港周邊海岸砂源補償措施 2.既有防護設施維護管理	1.挖子尾考古遺址 2.下罟坑考古遺址 3.淡水河流域重要濕地 4.臺北港特定區計畫生態保護區
				非工程	海岸基本資料調查監測	
寶斗溪至林口區界	海岸侵蝕	災害防治區	保護	工程	1.林口電廠周邊海岸砂源補償措施 2.既有防護設施維護管理	林口特定區計畫保護區
				非工程	海岸基本資料調查監測	

# 七、海岸防護設施之種類、規模及配置

區段	措施類別	事業屬性	權責單位	種類	計畫概要
淡水第二漁港至寶斗溪	臺北港周邊海岸砂源補償措施	交通水利	交通部航港局及臺灣港務公司(淡水河口、臺北港港池及航道、臺北港南堤至寶斗溪)、新北市政府(淡水第二漁港港池及航道)	工程	淡水河口清淤，並於臺北港南側離岸潛堤群陸側進行養灘，估計養灘砂源至少約需55萬方(視浚砂量分年施作)。
	既有防護設施維護管理	交通水利	交通部航港局及臺灣港務公司(臺北港)、交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)、新北市政府(淡水第二漁港、下罟子漁港)、經濟部水利署第十河川局(油車口海堤、寶斗厝海堤)	工程	持續辦理事業性海堤、油車口海堤及寶斗厝海堤的維護管理工作，以確保其禦潮防浪功能。
	海岸基本資料調查監測	交通	交通部航港局、臺灣港務公司	非工程	持續進行鄰近岸段海域之調查監測，以瞭解並掌握海岸環境變遷趨勢，作為未來預警防範、補償措施及海岸防護工作因應之參考依據。
寶斗溪至林口區界	林口電廠周邊海岸砂源補償措施	經濟	台灣電力公司	工程	林口電廠西南側海岸清淤並於寶斗溪至林口電廠間辦理砂源補償之配合措施
	既有防護設施維護管理	經濟水利交通	台灣電力公司(林口電廠)、經濟部水利署第十河川局(下福海岸保護工)、交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)、	工程	持續辦理事業性海堤及下福海岸保護工的維護管理工作，以確保其禦潮防浪功能。
	海岸基本資料調查監測	經濟	台灣電力公司	非工程	持續進行鄰近岸段海域之調查監測，以瞭解並掌握海岸環境變遷趨勢，作為未來預警防範、補償措施及海岸防護工作因應之參考依據。



# 八、事業及財務計畫

- 新北市二級海岸防護區為行政院專案列管13處侵淤熱點之一，依據民國109年10月12日經濟部水利署審議會決議：「本海岸段各主要人工構造物之目的事業主管機關皆對海岸侵蝕負有責任，應評估釐清海岸侵淤成因並提出因應措施，納入海岸防護計畫，爰於侵淤成因尚未釐清前，前揭相關目的事業主管機關皆需列為海岸侵蝕防護之權責單位，而既有海岸防護設施維護管理仍依權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。

措施類別	事業屬性	權責單位	計畫範圍	計畫概要	經費來源
臺北港周邊海岸砂源補償措施	交通水利	交通部航港局及臺灣港務公司(淡水河口、臺北港港池及航道、臺北港南堤至寶斗溪)、新北市政府(淡水第二漁港港池及航道)	淡水第二漁港至寶斗溪	淡水河口清淤，並於臺北港南側離岸潛堤群陸側進行養灘，估計養灘砂源至少約需55萬方(視浚砂量分年施作)	基金預算
林口電廠周邊海岸砂源補償措施	經濟	台灣電力公司	寶斗溪至林口區界	林口電廠西南側海岸清淤，並於寶斗溪至林口電廠間辦理砂源補償之配合措施。	事業預算

# 八、事業及財務計畫

## ➤ 事業及財務計畫協商

### ● 臺北港周邊海岸砂源補償措施

#### ➤ 權責範圍協商

- 新北市政府依照第陸章防護措施及方法的分析結果，在輸砂單元、輸砂影響及管理考量下，認為權責範圍應大於港區範圍，建議淡水河口至寶斗溪屬於臺北港的權責範圍。
- 依據民國109年10月12日經濟部水利署審議會議決議：「依整體海岸管理計畫係以漂砂單元之系統作為劃設分界依據，臺北港權責範圍仍以淡水河口至寶斗溪為宜，惟既有海岸防護設施維護管理仍依權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。

#### ➤ 砂源補償措施協商

- 淡水河口淤積權責分工較複雜，依環境影響評估目前係以經濟部水利署第十河川局評估達需清淤時再由臺灣港務公司辦理清淤，經濟部水利署第十河川局於民國107年3月22日水十規字第10703007080號函文及民國108年8月28日水十規字第10850086210號函文給臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司，建議應提早因應，妥善研擬淡水河口淤砂清淤方案並儘速啟動疏濬計畫機制，避免淤積問題持續惡化。
- 目前依據臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司(2020)「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」結論顯示，臺北港建後對河口區域淤砂影響量為25.5~28%，且須於影響排洪又不影響濕地保護前提下辦理，臺灣港務公司表示後續將召開淡水河口清淤權責分工協調會議。
- 新北市政府依據交航字第1090031197號函文、經水河字第10953460370號函文及民國109年10月12日經濟部水利署審議會議決議，同時考量臺北港北側防護區仍包括河川斷面T000以上的河川區域範圍，因此暫列交通部航港局、臺灣港務公司、經濟部水利署第十河川局及新北市政府為海岸侵蝕防護之權責單位，並依權責分工執行辦理。然經濟部水利署第十河川局於民國109年12月18日水十規字第10950136840號函文表示經濟部水利署的審查會議紀錄並未說明第十河川局為臺北港周邊海岸砂源補償的權責單位，且臺北港以南的海岸侵蝕成因亦非第十河川局的設施所造成，故海岸侵蝕防護之權責單位應依據經濟部水利署審議會議決議辦理，因此目前暫列交通部航港局、臺灣港務公司及新北市政府為海岸侵蝕防護之權責單位，針對協調尚無共識部分建議於內政部審議時協調處理。

# 八、事業及財務計畫

## ➤ 事業及財務計畫協商

### ● 林口電廠周邊海岸砂源補償措施

#### ➤ 權責範圍協商

- 新北市政府依照第陸章防護措施及方法的分析結果，在輸砂單元、輸砂影響及管理考量下，認為**權責範圍應大於電廠範圍且不應在影響的結構物旁**，建議寶斗溪至林口區界屬於林口電廠的權責範圍，然台灣電力公司依據經濟部水利署水利規劃試驗所(2018)「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究成果，說明林口電廠影響範圍為自林口電廠出水口導流堤以北1.5公里(二期灰塘)及以南2.5公里範圍內。
- 新北市政府主張林口電廠外廓防波堤於民國106年完工，然經濟部水利署水利規劃試驗所(2018)「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」分析資料僅使用到民國105年的地形資料，無法確認林口電廠外廓防波堤建設後的影響範圍，因此依據民國109年10月12日經濟部水利署審議會議決議：「林口電廠權責範圍仍暫以寶斗溪至林口區界為宜，惟既有海岸防護設施維護管理仍依權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。

#### ➤ 砂源補償措施協商

- 新北市政府接獲民眾陳情表示林口電廠興建卸煤碼頭及外廓防波堤後，近年海灘不斷變大而影響鄰房排水設施系統使用，新北市林口區公所於民國107年4月20日及4月24日邀集中央及地方各相關機關，召開新北市林口區「下福里台15線106縣道交叉口往西至東華球場間臨海沙灘淤積嚴重」案的協調及現勘會議，結論建議新北市政府將林口電廠西南側海岸清淤工作納入防護計畫內。
- 台灣電力公司表示需探討該排水設施之合法性與合宜性，進而檢討排水口之區域排水處理議題，經查排水設施興辦人為交通部公路總局，主要因應「西部濱海快速公路台15線20K+100~22K+598段林口高架橋新建工程」於民國86年所設置，新北市政府主張台灣電力公司應辦理林口電廠西南側海岸清淤工作，非指請台灣電力公司負責清理區域排水。
- 交通部公路總局亦表示近年台15線南下22K+000(下福路段)道路外側沙灘淤積嚴重，時常造成沙土入侵事件，影響用路民眾之行車安全，顯示林口電廠西南側海岸的大量淤積已因飛砂作用入侵到路面。
- 林口電廠周邊海岸段為行政院專案列管13處侵淤熱點之一，依據「整體海岸管理計畫」岸段主要人工結構物之目的事業主管機關，應提出因應措施，俾納入海岸防護計畫，目前台灣電力公司尚未提出相關因應措施，依據民國109年10月12日經濟部水利署審議會議決議：「林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責分工，因台灣電力股份有限公司尚須完成完整評估報告，並考量內政部海岸管理審議會議桃園市二級海岸防護計畫草案亦提出林口電廠造成影響，故請暫列台灣電力股份有限公司林口發電廠為權責單位。」。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 相關目的事業主管機關應辦及配合事項

項目	應辦及配合事項	主辦機關	備註	
海岸防護措施	因應海岸災害，針對具防護標的且有災害防治迫切性需求之海岸段，應依「海岸防護設施規畫設計參考手冊」研擬合適防護措施，並透過工程措施進行防護。	臺北港周邊海岸砂源補償措施	交通部航港局及臺灣港務公司(淡水河口、臺北港港池及航道、臺北港南堤至寶斗溪)、新北市政府(淡水第二漁港港池及航道)	配合淡水河口及臺北港和淡水第二漁港疏濬作業辦理，估計養灘砂源至少約需55萬方(視浚砂量分年施作)
		林口電廠周邊海岸砂源補償措施	台灣電力公司(寶斗溪至林口區界)	配合林口電廠疏濬作業辦理
海岸防護設施安全維護	防護區內既有防護措施應注意其禦潮及防浪等功能是否滿足安全性，視海岸情況與經費預算辦理既有海岸防護措施之監測調查及安全性評估，並持續進行維護與修繕工作，另需針對有急迫改善或補強需求之海岸防護措施辦理相關規劃設計及工程。	一般性海堤及海岸防護設施	經濟部水利署第十河川局	經常辦理
		事業性海堤及海岸防護設施	交通部航港局及臺灣港務公司(臺北港)、交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)、台灣電力公司(林口電廠)、新北市政府(淡水第二漁港、下罟子漁港)	經常辦理
生態維護或保育之配合措施	相關工程於施工時除避免直接破壞海岸生態棲地外，尚需減低對海岸環境之改變，以免影響海岸生態之生息生育環境。施工完成後除結構物設施需維護管理外，尚需考量海岸生態環境之維護管理，各主辦機關應確實依行政院工程會所訂定之「公共工程生態檢核注意事項」於工程生命週期各階段，秉生態保育、公民參與及資訊公開原則，落實辦理生態檢核作業。	一般性海堤區域	經濟部水利署第十河川局	經常辦理
		事業單位區域	交通部航港局及臺灣港務公司(臺北港)、交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)、台灣電力公司(林口電廠)、新北市政府(淡水第二漁港、下罟子漁港)	經常辦理
環境營造維護管理配合措施	海堤綠美化工程之植栽選取上，應以海岸樹種為優先考量，並依照各區段活動性質之不同進行植栽配置考量，以發揮海岸林之特色與景觀美質，並應注意後續之維護	一般性海堤區域	經濟部水利署第十河川局	經常辦理
		事業單位區域	交通部航港局及臺灣港務公司(臺北港)、交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)、台灣電力公司(林口電廠)、新北市政府(淡水第二漁港、下罟子漁港)、行政院農業委員會林務局(海岸保安林)	經常辦理

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 相關目的事業主管機關應辦及配合事項

項目	應辦及配合事項	主辦機關	備註	
水門及排水設施之配合	新北市二級海岸既有水門及排水設施各目的事業主管機關應定期維護管理以達通暢水流，避免造成災害損失。	中央管水門及排水設施	經濟部水利署第十河川局	經常辦理
		市管水門及排水設施	新北市政府	經常辦理
		事業單位過路箱涵	交通部公路總局(台61線西部濱海快速公路)	經常辦理
逕流分擔與出流管制	因應氣候變遷，海岸地區之洪氾溢淹治理，應依逕流分擔及出流管制規定河川及區域排水治理計畫辦理，公有土地或公共設施用地並應優先配合逕流分擔措施辦理。	逕流分擔措施	各目的事業主管機關	經常辦理
		出流管制措施	事業開發單位	經常辦理
災害防救	在緊急疏散避難方面，依「災害防救法」第20條第1項規定，各直轄市、縣(市)政府已訂有地區災害防救業務計畫辦理。	防災應變與疏散撤離措施	新北市政府	經常辦理
相關計畫變更	1.依海岸管理法第19條規定，本計畫公告實施後，依計畫內容應修正或變更之開發計畫、事業建設計畫、都市計畫(含都市設計準則)，相關主管機關應按各計畫所定期限辦理變更作業。 2.新北市政府擬定或變更都市計畫、區域計畫及國土計畫，應依公告「海岸防護計畫」所訂定「禁止及相容之使用」內容，適時修定土地使用管制相關規定。		內政部營建署、新北市政府各目的事業主管機關及開發單位	經常辦理
通盤檢討	依海岸管理法第18條，「海岸防護計畫經公告實施後，擬定機關應視海岸情況，每五年通盤檢討一次，並作必要之變更。」，各權責機關應考量經費預算，進行海岸相關監測工作並就海岸災害段進行防護工作規劃，以做為下一階段海岸防護計畫規劃工作參考應用。		內政部營建署、經濟部水利署第十河川局、新北市政府交通部航港局、臺灣港務公司、台灣電力公司	本計畫公告實施後5年

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 13處侵淤熱點事業主管機關應辦及配合事項

主要人工構造物(目的事業主管機關)：

1.臺北港(交通部)

2.林口電廠(經濟部國營會)

- ◆ 依「整體海岸管理計畫」所訂，於擬訂海岸防護計畫時，應請「行政院專案列管之13處侵淤熱點之海岸段群組內主要人工構造物之目的事業主管機關」，**提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。**
- ◆ 依「整體海岸管理計畫」所訂，計畫擬訂機關係依海岸管理法辦理海岸防護區之規劃管理與分工協調，至於防護措施之執行與經費編列，仍應指定由「**各該法令已有權責分工，或因興辦事業計畫所造成海岸侵蝕(或淤積)者**」負責執行辦理。
- ◆ 於海岸防護區進行海岸侵蝕砂源補償之配合措施前，應依據辦理時之海岸現況進行補償量之調查及規劃工作等，以符合實際之需求，並據以進行水深地形變遷分析與防護措施成效檢討作業，以掌握砂源補償之成效，並提供未來在砂源補償量體規劃及工法改善應用。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 監測調查配合措施

措施類別	權責單位	計畫範圍	計畫概要
新北市二級海岸防護設施監測調查及安全性評估	交通部航港局、臺灣港務公司、台灣電力公司	新北市二級海岸防護區岸段(淡水區沙崙里至林口區下福里)	視海岸情況辦理所屬轄管海岸段或目的事業單位設施及其鄰近岸段之監測調查及安全性評估。
新北市二級海岸防護設施改善之規劃設計及相關工程	經濟部水利署第十河川局 新北市政府 交通部航港局、臺灣港務公司、台灣電力公司、新北市政府		針對有急迫改善或補強需求之轄管海堤區域範圍得新設海岸防護設施，或視需求辦理相關規劃設計、歲修、環境營造及搶修險工程。 1.針對有急迫改善或補強需求之目的事業單位防護設施，視需求辦理相關規劃設計及工程。 2.於港池航道清淤時視需求辦理鄰近海岸侵蝕岸段之砂源補償措施。

### ● 內政部海岸管理審議會通過特定區位許可案件配合辦理情形

- 經查新北市二級海岸防護區範圍內，現階段尚無特定區位許可案件。

### ● 涉及原住民族地區應配合辦理事項

- 經查新北市二級海岸防護區未涉及原住民族地區。

### ● 涉及河川區域應配合辦理事項

- 新北市二級海岸防護區涉及河川區域，其範圍內倘辦理疏濬作業，疏濬土方應優先提供鄰近侵蝕段海岸作為補充沙源，惟其底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得做為海岸養灘之料源，避免造成海岸環境污染，而相關管理及管制之規定，仍回歸水利法及相關法令規定辦理，並依各河川相關計畫辦理相關災害防治措施。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及海岸保護區應配合辦理事項

項目	涉及海岸保護區		地方主管機關	是否徵得同意函 (同意函號)	備註
	名稱	中央主管機關			
海岸防護區 範圍劃設	挖子尾考古遺址(F6)、 下厝坑考古遺址(F8)	文化部	新北市政府	是 (新北文資字第1091314141號)	-
	挖子尾自然保留區 (G1)	行政院 農委會	新北市政府	是 (農授林務字第1090217837號) (新北農林字第1090844008號)	-
	No.1052(防風保安林 ) (H3)	行政院農委會 林務局	-	是 (林企字第1091619884號)	-
	淡水河流域重要濕地 (J)	內政部	-	是 (營署濕字第1091096749號)	-
	臺北港特定區計畫生態 保護區(K3)、林口特 定區計畫保護區(K4)	內政部	新北市政府	是 (城規字第1099008809號) (新北城規字第1091035781號)	-
臺北港周邊 海岸砂源補 償措施	下厝坑考古遺址(F8)	文化部	新北市政府	是 (新北文資字第1091314141號)	倘於營建工程或其他開發行為進行中， 發見疑似考古遺址或具古物價值者，或 於施工期間發現文化資產埋藏，應請依 文化資產保存法第33、57、77條規定 立即停止工程或開發行為之進行，並通 知新北市政府。
	淡水河流域重要濕地 (J)	內政部	-	是 (營署濕字第1091096749號)	未來若有相關防護工程或措施涉及濕地 範圍，實際施作前應依濕地保育法第20 條，先徵詢中央主管機關之意見，或依 公告之相關濕地保育利用計畫規定辦理
	臺北港特定區計畫生態 保護區(K3)	內政部	新北市政府	是 (新北城規字第1091035781號)	未來若有相關防護工程或措施涉及保護 區，實際施作前應依都市計畫法新北市 施行細則第29條規定辦理。
林口電廠周 邊海岸砂源 補償措施	林口特定區計畫保護 區(K4)	內政部	新北市政府	是 (城規字第1099008809號) (新北城規字第1091035781號)	未來若有相關防護工程或措施涉及保護 區，實際施作前應依都市計畫法新北市 施行細則第29條規定辦理。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及海岸保護區應配合辦理事項

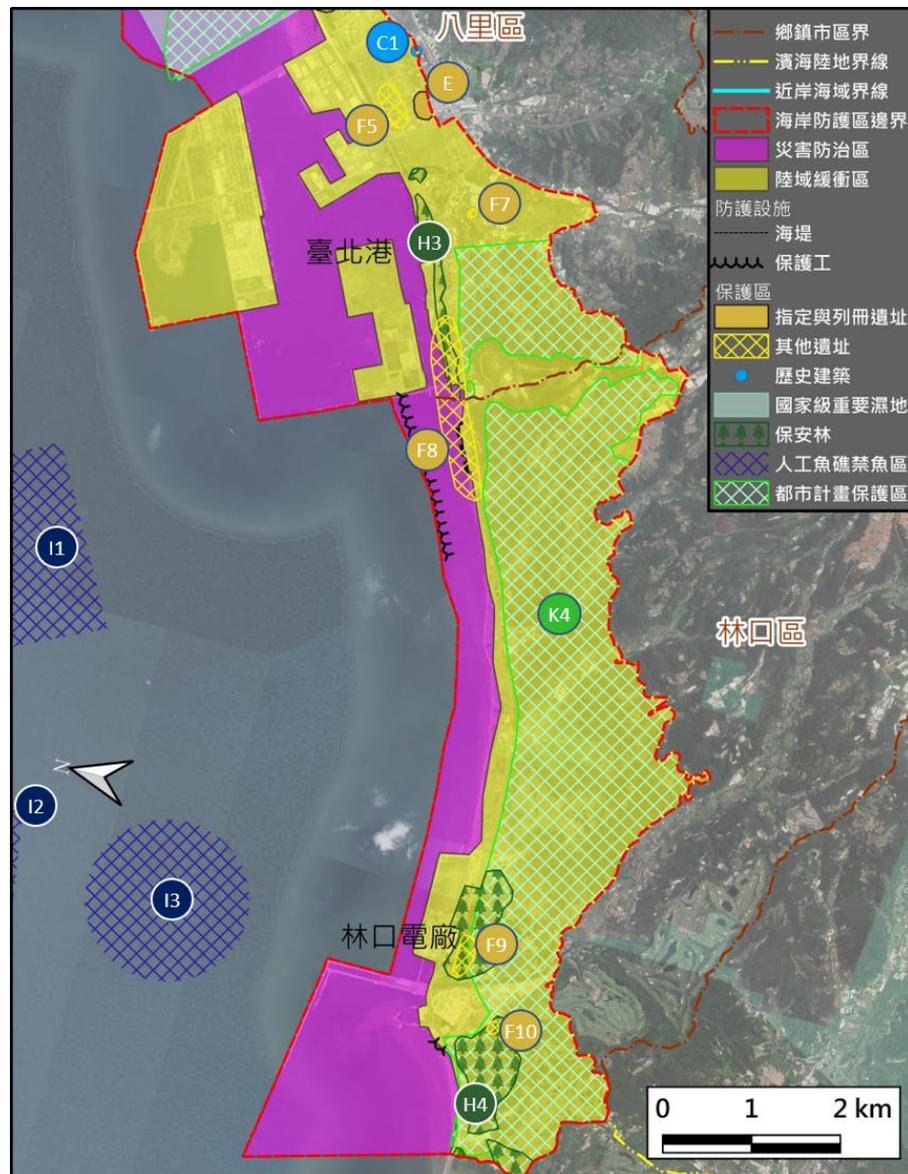
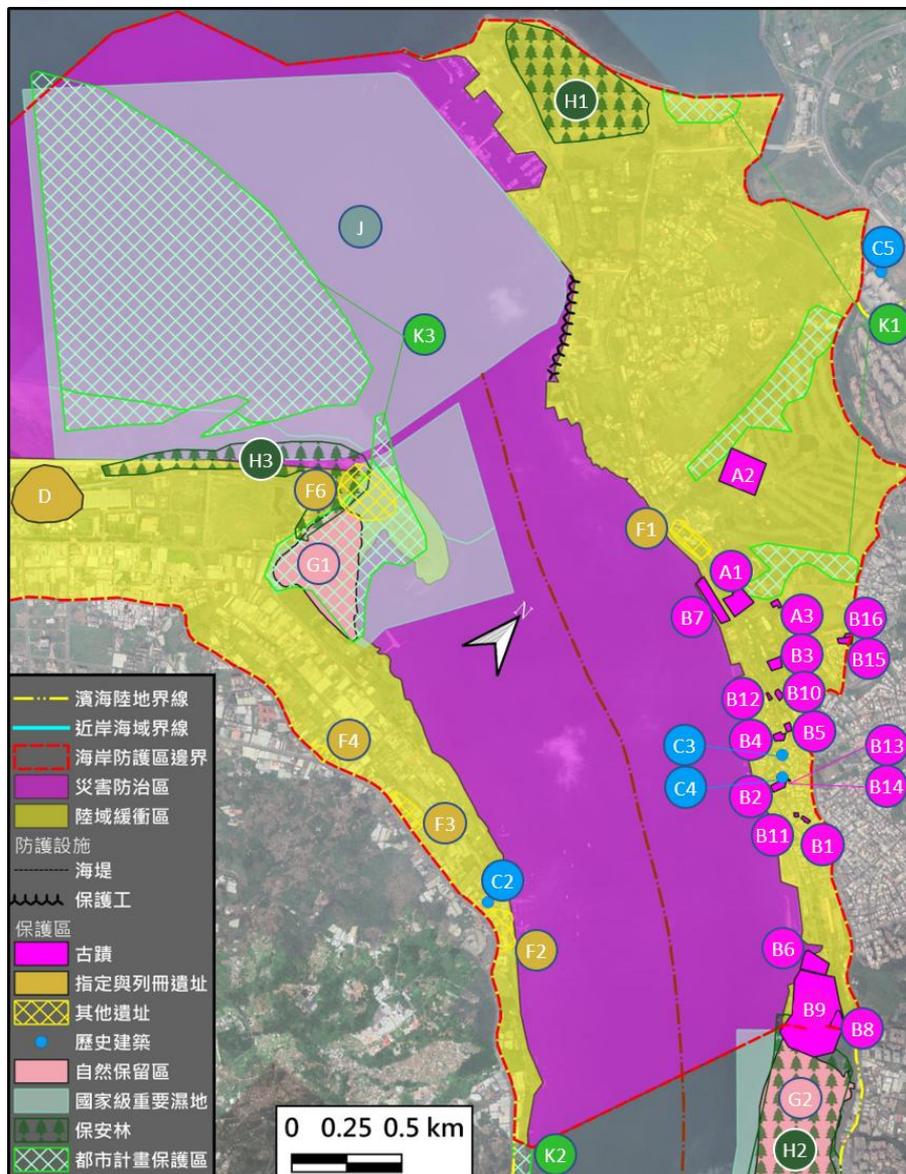
- 依據內政部台內營字第1090821886號函文，有關海岸防護計畫之陸域防護區範圍劃設原則需依照內政部海岸管理審議會第39次會議紀錄討論事項第1案決議一辦理，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，應將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位完整納入，因此在擴大防護區範圍後亦納入更多的海岸保護區，目前已再次行文主管機關徵得同意。

項目	涉及海岸保護區		是否徵得同意函 (同意函號)	
	名稱	中央主管機關		地方主管機關
海岸防護區範圍劃設	淡水紅毛城(A1)、滬尾砲臺(A2)、理學堂大書院(A3)、十三行考古遺址(D)	文化部	-	
	淡水龍山寺(B1)、淡水福佑宮(B2)、前清淡水關稅務司官邸(B3)、淡水禮拜堂(B4)、滬尾偕醫館(B5)、原英商嘉士洋行倉庫(B6)、淡水海關碼頭(B7)、淡水氣候觀測所(B8)、淡水水上機場(B9)、淡水街長多田榮吉故居(B10)、淡水崎仔頂施家古厝(B11)、淡水日商中野宅(B12)、淡水重建街14號街屋(B13)、淡水重建街16號街屋(B14)、馬偕墓(B15)、淡水外僑墓園(B16)、八里國民小學紅磚教室(C1)、八里大眾廟(C2)、淡水木下靜涯舊居(C3)、淡水日本警官宿舍(C4)、臺北港I考古遺址(E)、松濤橋考古遺址(F1)、渡船頭考古遺址(F2)、西門考古遺址(F3)、大崁腳考古遺址(F4)、臺北港II考古遺址(F5)、下罟大埔考古遺址(F7)、大崙尾考古遺址(F9)、林口下福考古遺址(F10)	文化部	新北市政府	是 (新北文資字第1100841496號)
	No.1074(飛砂防止保安林)(H1)、No.1071(防風保安林)(H2)、No.1027(飛砂防止保安林)(H4)	行政院農委會 林務局	-	
	淡水都市計畫保護區(K1)	內政部	新北市政府	是 (新北城規字第1100170489號)

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及海岸保護區應配合辦理事項



# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及港區範圍應配合辦理事項

- 新北市二級海岸防護區涉及臺北港、林口電廠卸煤碼頭、淡水第二漁港及下罟子漁港的港區範圍，其港灣水域倘辦理疏濬作業，疏濬土方應配合堆置於本海岸防護區之侵蝕海岸段，惟其底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得做為海岸養灘之料源，避免造成海岸環境污染，而港區陸域設施建設(如外廓防波堤及碼頭等)，仍回歸商港法、電業法、漁港法相關規定及相關建設計畫或開發計畫內容辦理，由各目的事業主管機關參酌本計畫災害風險分析、防護措施及方法，自行評估防護其本身之安全，納入規劃設計妥予考量。

項次	涉及港區範圍	主管機關	相關法令	相關計畫
1	臺北港	交通部航港局及臺灣港務公司	商港法	「臺灣國際商港未來發展及建設計畫(106~110年)」
2	林口電廠卸煤碼頭	台灣電力公司	電業法	「林口電廠更新計畫環境影響說明書」
3	淡水第二漁港、下罟子漁港	新北市政府	漁港法	「漁業多元化經營建設計畫」

### ● 涉及開發計畫目的事業主管機關應配合辦理事項

- 考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，海岸防護計畫之範圍包括既有臺北港與林口電廠相關之開發建設計畫。若其土地高程或設計高程，高於50年重現期暴潮水位之高程(EL+2.80公尺)，則其後續開發建設得逕依商港法、電業法相關規定及其開發建設計畫內容辦理。惟仍請交通部及經濟部應檢視是否需配合海岸防護計畫，辦理商港法、電業法相關法規及其開發建設計畫之檢討變更。
- 目的事業主管機關於擬訂部門計畫、規劃新興事業計畫或新開發計畫時，應考量本計畫「貳、海岸災害風險分析概要」及「陸、防護措施及方法」，有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度(高潛勢、中潛勢)、檢討措施(土地使用型態、強度、高程)、防護措施及方法」等內容，作為開發區位選址條件及因應規劃之參考。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及土地使用主管機關應配合辦理事項

#### ● 國土計畫

- 辦理新北市國土計畫之規劃作業時，應考量本計畫「貳、海岸災害風險分析概要」及「陸、防護措施及方法」，有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度(高潛勢、中潛勢)、檢討措施(土地使用型態、強度、高程)、防護措施及方法」等內容評估規劃，並妥擬因應措施，作為空間規劃或訂定土地使用管制規定之參據，必要時應評估檢討修正相關法令規定。
- 規定申請辦理新訂或擴大都市計畫、都市計畫檢討變更、使用許可、應經同意使用時，申請人應先辦理環境敏感地區範圍查詢。其屬於海岸防護區範圍者，應考量本計畫有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度、海岸防護區(災害防治區及陸域緩衝區)之使用管理事項」等內容，作為土地使用指導事項，以及准駁申請使用許可、申請同意使用之參據。

#### ● 都市計畫

- 新北市二級海岸防護區涉及「淡水都市計畫」、「臺北港特定區計畫」、「林口特定區計畫」、「淡水(竹圍地區)都市計畫」與「八里(龍形地區)都市計畫」範圍，其相容使用及土地使用管制仍回歸都市計畫法規定及各該都市計畫內容辦理。惟既有設施或結構物之高程，如低於50年重現期暴潮水位之高程者，應檢討變更相關計畫內容，加強防洪措施；至於新建之設施或結構物，應以50年重現期暴潮水位之高程(EL+2.80公尺)於規劃設計時妥予考量。
- 辦理個別都市計畫之規劃作業時，應考量本計畫「貳、海岸災害風險分析概要」及「陸、防護措施及方法」，有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度(高潛勢、中潛勢)、檢討措施(土地使用型態、強度、高程)、防護措施及方法」等內容，作為空間規劃或訂定土地使用管制規定之參據，必要時應評估檢討修正相關法令規定。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他應辦事項

### ● 涉及開發計畫申請人、相關審議機關應配合辦理事項

- 海岸防護區範圍內之開發案件，興辦事業計畫或開發計畫之申請人於進行規劃設計時，應將50年重現期暴潮水位之高程(EL+2.80公尺)納入考量；其興辦事業計畫、土地開發、海岸地區特定區位許可、環境影響評估、水土保持規劃之審議單位，於辦理審議時亦應將本計畫「貳、海岸災害風險分析概要」及「陸、防護措施及方法」，有關「災害潛勢範圍、災害種類、程度(高潛勢、中潛勢)、海岸防護區(災害防治區及陸域緩衝區)之使用管理事項」，納入審議作業之參考，必要時應評估檢討修正審議相關法令規定。
- 本計畫公告實施後，「海岸防護區」屬「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」第2條規定之特定區位，涉及海岸防護區之特定區位許可審議部分，如於本計畫公告實施前核定之開發計畫、事業建設計畫、都市計畫，已納入本計畫「玖、其他與海岸防護計畫有關之事項」之應辦事項，按前開辦法第8條第1項第2款規定：「申請許可案件屬下列情形之一者，免依本辦法申請許可：...二、屬本法第16條第3項公告實施海岸保護計畫或海岸防護計畫內容應辦理事項。...」，免依海岸管理法第25條規定申請特定區位許可。

# 九、其他與海岸防護計畫有關之事項

## ➤ 其他重要配合事項

- 相關開發單位之重大開發計畫及新北市政府應推動辦理全市國土計畫規劃(含海岸地區)，並於都市計畫人口密集區，應優先推動辦理逕流分擔與出流管制措施，以降低淹水災害。
- 依據文資法第58條第2項「政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙考古遺址之保存及維護，並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古遺址；如有發見，應即通知主管機關，主管機關應依第四十六條審查程序辦理。」並將依同法第57條規定辦理。
- 本案所涉水域，雖尚無涉已劃設之水下文化資產保護區、列冊管理及其他適當保存方式之水下文化資產，惟倘因應海岸防護工作之興建行為或工程，直接或間接涉及海床、底土或陸域水體下之水底或底土之活動，新北市政府應依「水下文化資產保存法」第9條、第10條、第13條等規定辦理。



簡報完畢  
敬請指教



➤ **議題一：依本法第16 條規定辦理公開展覽及公聽會，民眾意見回應及參採情形之內容是否妥適，提請討論。**

- 說明一、查本案計畫書附冊一有辦理公開展覽及公聽會相關證明文件，且說明公開展覽期間及相關意見，並針對109年5月18日公聽會之陳情意見答覆有參採情形(附冊一9 頁至11頁)。
- 說明二、本案公聽會之陳情人民或團體共計6案，其中林口發電廠及中興工程顧問公司所提「林口電廠周邊海岸砂源補償措施一節，林口西南側海岸清淤砂土於林口電廠北側進行砂源補償措施，惟就本廠委託中興工程顧問公司研究顯示，近年來北側淤積情勢越趨明顯，在此情況下再進行砂源補償顯有矛盾...」及「林口電廠權責範圍自寶斗溪口至市界之評估依據為何？何以由寶斗溪口起算(其間尚有林口溪)？」意見部分，因涉及議題六「涉及目的事業主管機關協調事宜，是否妥適」之內容，請納入該議題併予說明。

➤ **議題二：依本法第17 條規定新北市政府擬訂海岸防護計畫後送請經濟部核轉本部審議核定，請經濟部水利署說明審核情形及新北市政府說明參採情形，提請討論。**

說明一、經濟部水利署於109年10月12日召開本案審查會議，請該署就下列事項說明：

- (一)海岸防護區之範圍：補充說明與整體海岸管理計畫區位是否相同，如有新增或調整範圍部分，請說明考量原則、防護標的及調整後範圍。
- (二)公聽會、公開展覽及保育計畫徵詢相關機關意見辦理情形。
- (三)經濟部水利署109年10月12日召開會議，本案審查會議之重要結論。
- (四)行政院專案列管之侵淤熱點(計畫區內臺北港周邊海岸段)協調情形。

說明二、針對前開審查會議部分委員所提意見及結論尚待釐清確認，請新北市政府(水利局)就下列意見之處理情形補充說明：

- (一)歷次審查中部分委員表示「海岸侵蝕應有陸域緩衝區區，暴潮溢淹缺災害防治區之管理事項」，惟新北市政府說明「依據108年10月8日行政協商會議，海岸防護區之範圍劃設宜有一致性處理原則，經查一級海岸防護計畫...並無海岸侵蝕陸域緩衝區」。因涉及議題三「海岸防護區範圍」是否妥適之內容，請納入該議題併予說明。
- (二)委員所提「本報告增加暴潮溢淹分析並劃設為緩衝區，分析過程納入部分河口段，如何決定該位置，請說明，該結果可能影響緩衝區劃設位置」(詳附冊150頁)，查新北市政府答覆參採情形略以：「暴潮溢淹潛勢範圍係假設無海堤情況下，依暴潮水位2.80m到達之範圍劃設」。前開有關海岸防護區之陸域緩衝區範圍及劃設方式，涉及議題三「海岸防護區範圍」是否妥適之內容，請納入該議題併予說明。

### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

說明一、依109年12月11日本部海岸管理審議會第39次會議決議針對海岸防護計畫有關陸域防護區範圍劃設原則，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，應將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如重大設施、都市計畫區、非都市土地工業區、港區陸域範圍)完整納入。查第29頁之海岸防護區劃設結果，請新北市政府(水利局)就下列事項補充說明：

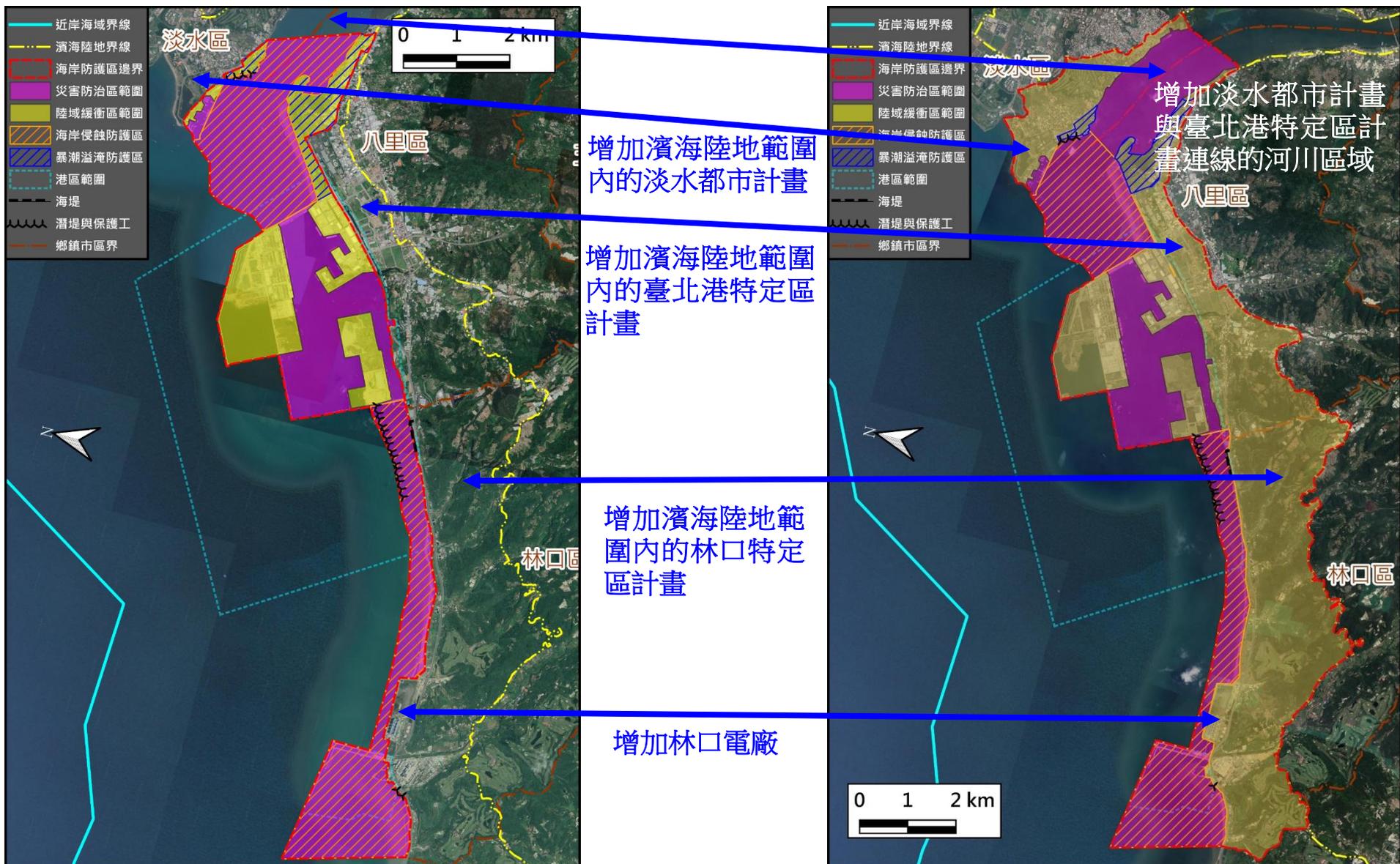
(一)針對海岸防護計畫有關陸域防護區範圍劃設原則之決議，重新檢討評估後，以圖表說明海岸防護區劃設範圍及修正前後之差異情形。

✓ 回應：依第39次會議決議納入濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位包含淡水第二漁港、下罟子漁港、臺北港、林口電廠、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫及林口特定區計畫。

類型	防護區種類	管理劃設分區	面積(公頃)	
			修正前	修正後
海岸侵蝕	海岸侵蝕防護區	災害防治區	修正前	1261.67
			修正後	1170.16
暴潮溢淹	暴潮溢淹防護區	陸域緩衝區	修正前	156.93
			修正後	121.20
災害防治區範圍面積			修正前	1759.02 公頃(含港區內水域497.35 公頃)
			修正後	2053.72公頃(含相關設施區位的水域範圍883.56公頃)
陸域緩衝區範圍面積			修正前	671.64 公頃(含港區內陸域514.71 公頃)
			修正後	3196.26公頃(含相關設施區位的陸域範圍3075.06公頃)
海岸防護區範圍總面積 (災害防治區+陸域緩衝區)			修正前	2430.66
			修正後	5249.98

### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

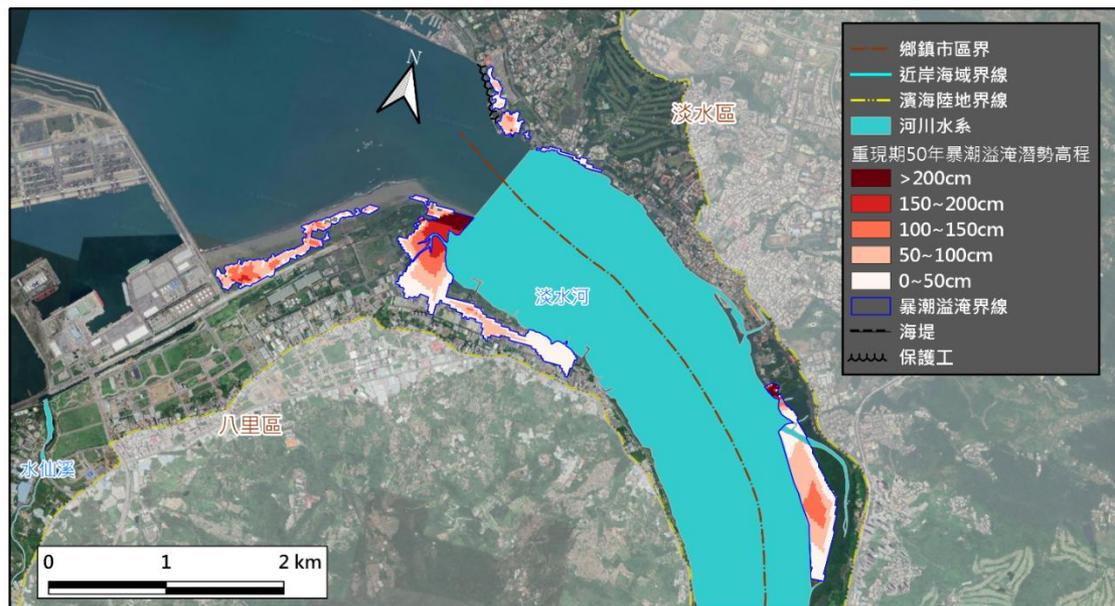
(一)針對海岸防護計畫有關陸域防護區範圍劃設原則之決議，重新檢討評估後，以圖表說明海岸防護區劃設範圍及修正前後之差異情形。



### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

(二)依106年2月6日公告實施之整體海岸管理計畫，新北市海岸災害類型為中潛勢海岸侵蝕，尚未達中潛勢暴潮溢淹；惟本計畫第18頁海岸災害風險分析中綜合考量50年重現期暴潮水位下，仍有潛勢淹水地區(淡水區的沙崙里、油車里及八里區的米倉里、大崁里、埤頭里)，請新北市政府依本計畫第18頁「圖2-5新北市海岸50年重現期暴潮溢淹潛勢範圍圖」，補充說明是否已達到中潛勢暴潮溢淹之劃設依據、劃設原則及是否須納入防護區範圍，並請經濟部水利署表示意見。

✓ 回應：「圖2-5新北市海岸50年重現期暴潮溢淹潛勢範圍圖」為綜合考量50年重現期暴潮水位和氣候變遷因素下的暴潮溢淹潛勢範圍，目前暴潮溢淹潛勢範圍主要在淡水區和八里區，土地使用情形在淡水區屬於淡水都市計畫而八里區則屬於臺北港特定區計畫，部分區域已達中潛勢暴潮溢淹，近年來本計畫區內並無暴潮溢淹災害海岸段，計畫區海堤由分析結果顯示於暴潮溢淹之災害評估應屬安全，無暴潮溢淹致災之風險，應以非工程管理為主，考量避災管理需求，將暴潮溢淹潛勢範圍納入陸域緩衝區進行管理。



### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

(三)本計畫除依整體海岸管理計畫指定之「淡水區沙崙里 - 林口區下福里」海岸防護區位劃設範圍，其中因行政院專案列管之13處海岸侵淤熱點，淡水河口範圍係以河川斷面T000至海岸防護區之海側邊界(圖1-1淡水河口範圍)，請新北市政府(水利局)以圖面補充說明防護範圍界線及其劃設原則。

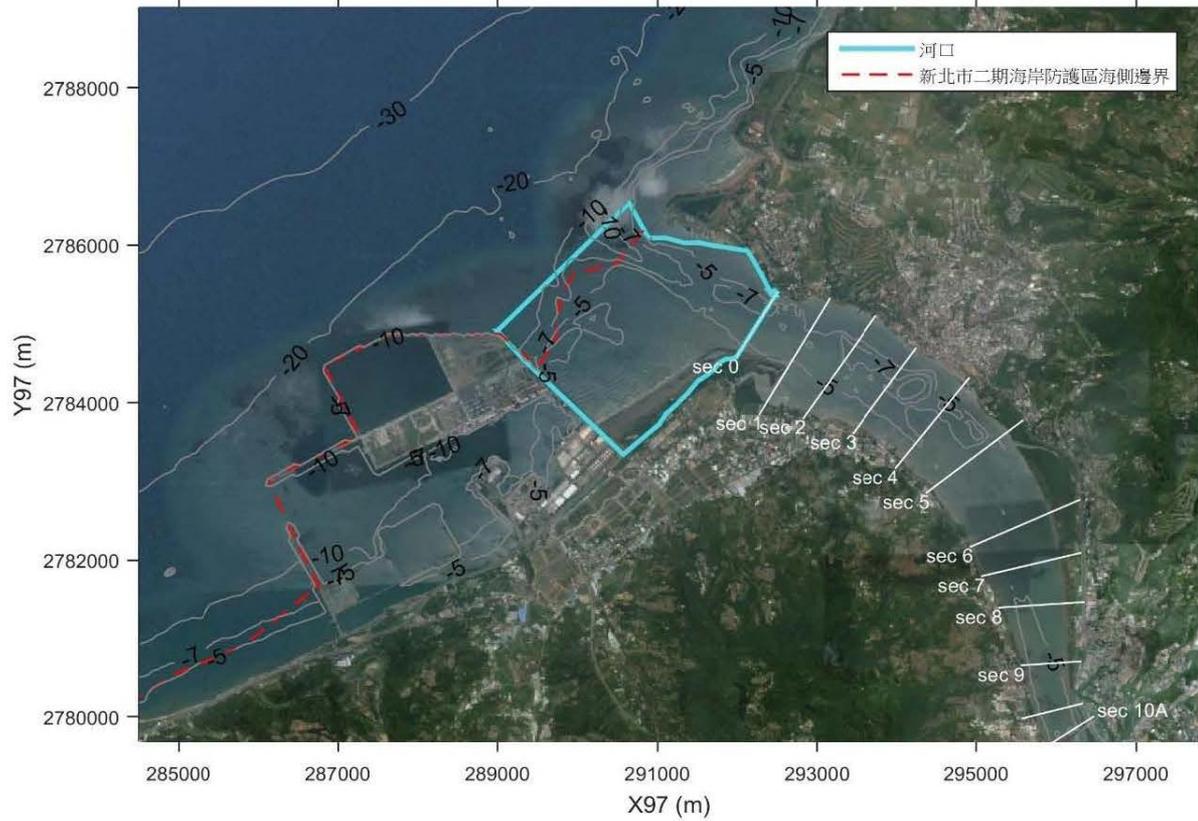
- ✓ 回應：海岸防護區劃設原則主要依據108年10月8日及12月4日之行政協商會議決議、109年6月15日公告之行政院一級海岸防護計畫(核定本)、109年12月11日海岸管理審議會第39次會議決議。海側防護區界線以漂砂帶終端水深(水深-7公尺)進行劃設，而臺北港外廓防波堤及林口電廠卸煤碼頭堤防皆超過水深-7公尺，故海側防護區界線沿其港灣設施結構物劃設。陸側防護區界線以暴潮溢淹潛勢範圍為劃設基礎，在考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，將沿海的淡水都市計畫、臺北港特定區計畫及林口特定區計畫三個都市計畫區完整納入，並以濱海陸地界線為界，陸側防護區界線起點位於淡水第二漁港北側堤頭，沿海岸與公司田溪連接濱海陸地界線，並轉中正東路42巷至淡水河岸順接至臺北港特定區計畫東邊界，再沿濱海陸地界線至林口區界。



### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

(三)本計畫除依整體海岸管理計畫指定之「淡水區沙崙里 - 林口區下福里」海岸防護區位劃設範圍，其中因行政院專案列管之13處海岸侵淤熱點，淡水河口範圍係以河川斷面T000至海岸防護區之海側邊界(圖1-1淡水河口範圍)，請新北市政府(水利局)以圖面補充說明防護範圍界線及其劃設原則。

✓ 回應：淡水河口範圍劃設原則主要參考臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司(2020)「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」，報告中針對淡水河口區域，劃定河口侵淤體積的計算區域，分析淤砂量的變化比例。



### ➤ 議題三：海岸防護區範圍是否妥適，提請討論。

(四)本計畫第74頁，附件一防護區範圍圖，有關臺北港特定區計畫之港區範圍水域部分，經查本計畫第20頁分析未說明該區具有海岸侵蝕潛勢情形，惟劃設為海岸侵蝕災害防治區，是否係考量氣候變遷之調適及規劃管理之完整性，以符合108年10月8日行政協商會議及109年12月11日本部海岸管理審議會第39次會議決議，針對海岸防護計畫劃設原則，請新北市政府(水利局)補充說明。

- ✓ 回應：依據108年10月8日及12月4日之行政協商會議決議、109年12月11日海岸管理審議會第39次會議決議，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，海岸防護區範圍原則應將該海岸線相關設施區位完整納入，且不宜因都市計畫地區或因目的事業主管機關建議排除，而產生挖空情形。新北市二級海岸地區除「暴潮溢淹防護區」與「海岸侵蝕防護區」範圍內之防護標的外，部分沿海岸線相關設施區位雖無相關災害潛勢，但因高密度開發土地の利用，考量未來氣候變遷之調適需求及海岸防護區之完整性，仍應以海岸防護計畫為其土地利用管理之指導原則，故將其區位範圍完整納入海岸防護區。濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位包含淡水第二漁港、下罟子漁港、臺北港、林口電廠、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫及林口特定區計畫，依據上述原則將相關設施區位的水域範圍劃設為「災害防治區」，並與「海岸侵蝕災害防治區」範圍聯集劃設為新北市二級海岸防護區的災害防治區範圍合併計算面積。將相關設施區位的陸域範圍劃設為「陸域緩衝區」，並與「暴潮溢淹陸域緩衝區」範圍聯集劃設為新北市二級海岸防護區的陸域緩衝區範圍合併計算面積。

➤ 議題四：禁止及相容使用之內容是否妥適，提請討論。

說明一、本計畫第40至42頁(表5-1及表5-2災害防治區、陸域緩衝區)禁止及相容使用管理事項，僅針對海岸侵蝕訂定使用管理事項，查計畫書第19頁，有關暴潮溢淹致災區域分析「目前暴潮溢淹潛勢範圍主要在淡水區和八里區...，考量避災管理需求，於後續海岸防護區劃設時將暴潮溢淹潛勢範圍納入陸域緩衝區進行管理」，惟查本計畫第40至42頁禁止及相容使用事項並無**暴潮溢淹**之使用管理事項，請新北市政府(水利局)補充說明。

✓ 回應：表5-2新北市二級海岸陸域緩衝區使用管理事項一覽表即針對暴潮溢淹之使用管理事項。

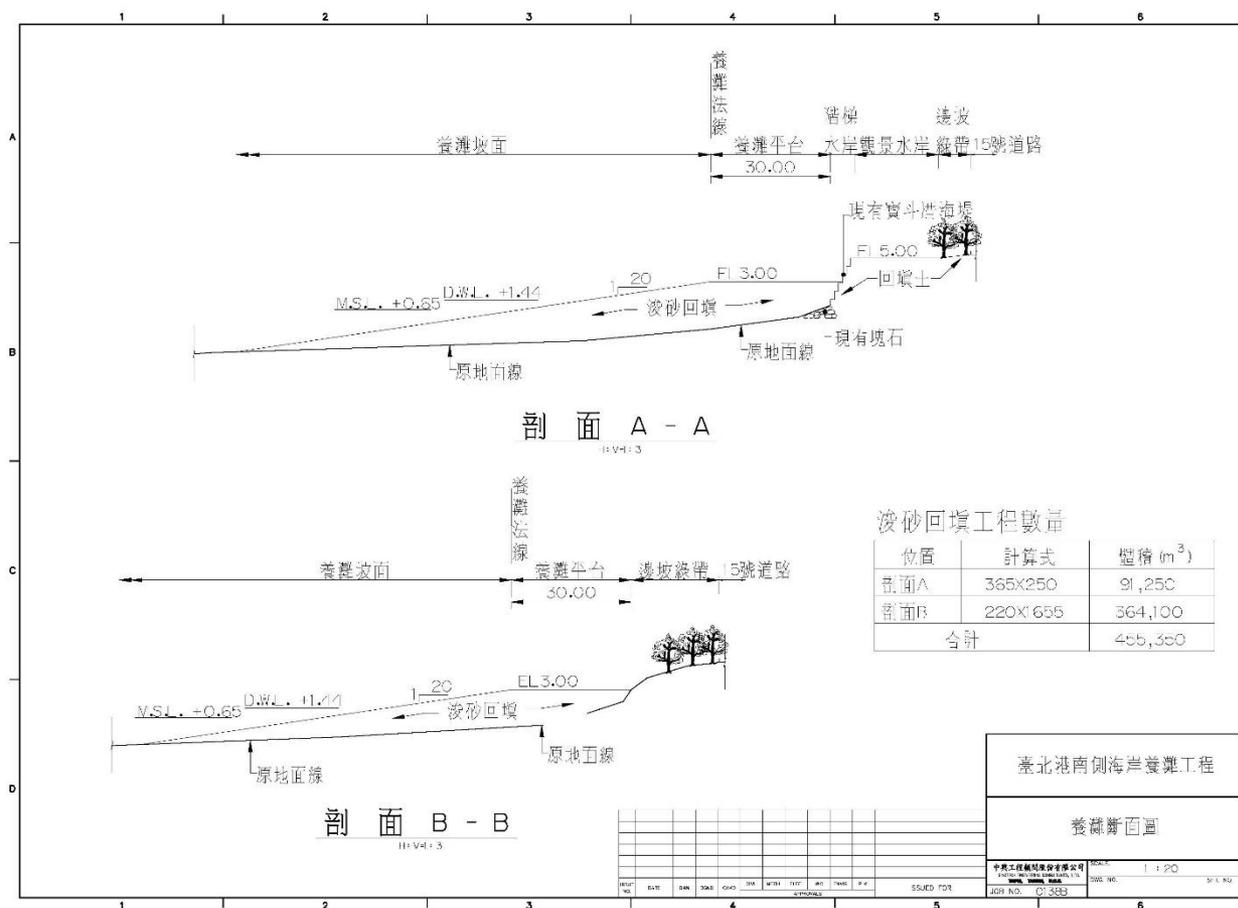
類型	面積(公頃)	管理事項	使用事項
暴潮溢淹	3196.26	禁止事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>水道內除為水道排洪疏濬目的外，非經水利主管機關同意，禁止採取土石、挖掘土地與堆置廢棄物等行為。</li> <li>禁止毀損或變更河防建造物及排水設施。</li> <li>禁止填塞河川水路及排水路。</li> <li>禁止妨礙河川防護及排水之行為。</li> <li>各目的事業及土地使用主管機關於本計畫公告實施後，依本計畫內容修正明定之相關禁止事項。</li> </ol>
		相容事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>除本計畫所列之「禁止事項及相容事項」外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定，惟涉及海岸地區特定區位者，仍應依本法第25條規定申請許可。</li> <li>本計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，得在維持原有使用範圍內，進行修建工程。惟應針對海岸防護計畫之50年重現期暴潮水位+2.80公尺，納為海岸災害風險及因應措施之重要資訊，並自行於規劃設計時妥予評估考量。</li> <li>行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關確認有設置必要之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源設施。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊、地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</li> <li>本計畫公告實施前，海岸防護區內之既有設施或業經目的事業主管機關核定之計畫(如：臺北港、林口電廠、淡水第二漁港、下罟子漁港、淡水都市計畫、臺北港特定區計畫、林口特定區計畫、淡水(竹圍地區)都市計畫、八里(龍形地區)都市計畫等)，其相容使用及經營管理仍回歸目的事業主管法令辦理(如：商港法、電業法、漁港法、都市計畫法等)。惟既有設施或結構物之高程，如低於50年期重現期暴潮水位+2.80公尺之高程者，應檢討變更相關計畫內容，加強防洪措施；至新建之設施或結構物，應以50年期重現期暴潮水位+2.80公尺之高程，於規劃設計時妥予考量。</li> <li>本計畫公告實施後，海岸防護區內達一定規模以上之特定區位新申請案件，依個案情形徵詢本計畫擬訂機關意見，且符合「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」許可條件者。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊、地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。</li> <li>依水利法之「逕流分擔與出流管制」規定擬訂逕流分擔計畫之逕流分擔措施，以及水利法規定辦理相關防洪措施。</li> <li>既有合法養殖及種植使用需求。</li> <li>本計畫其他與海岸防護計畫有關之事項，所列各單位應辦及配合事項及其他重要配合事項。</li> </ol>



➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

(二)本計畫第44頁說明本段海岸「...海岸侵蝕岸段辦理砂源補償擴增緩衝灘岸，以降低海堤堤腳受波浪淘刷之影響」，其工程防治措施之重點內容。

- ✓ 回應：依據臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司所提事業計畫，工程防治措施之重點內容為1.增加供砂來源-進行重複性人工養灘，規劃定期補注砂源。2.節省漂砂流失-配合現地離岸潛堤，施行人工養灘，鋪設符合平衡海灘斷面的底床坡度。



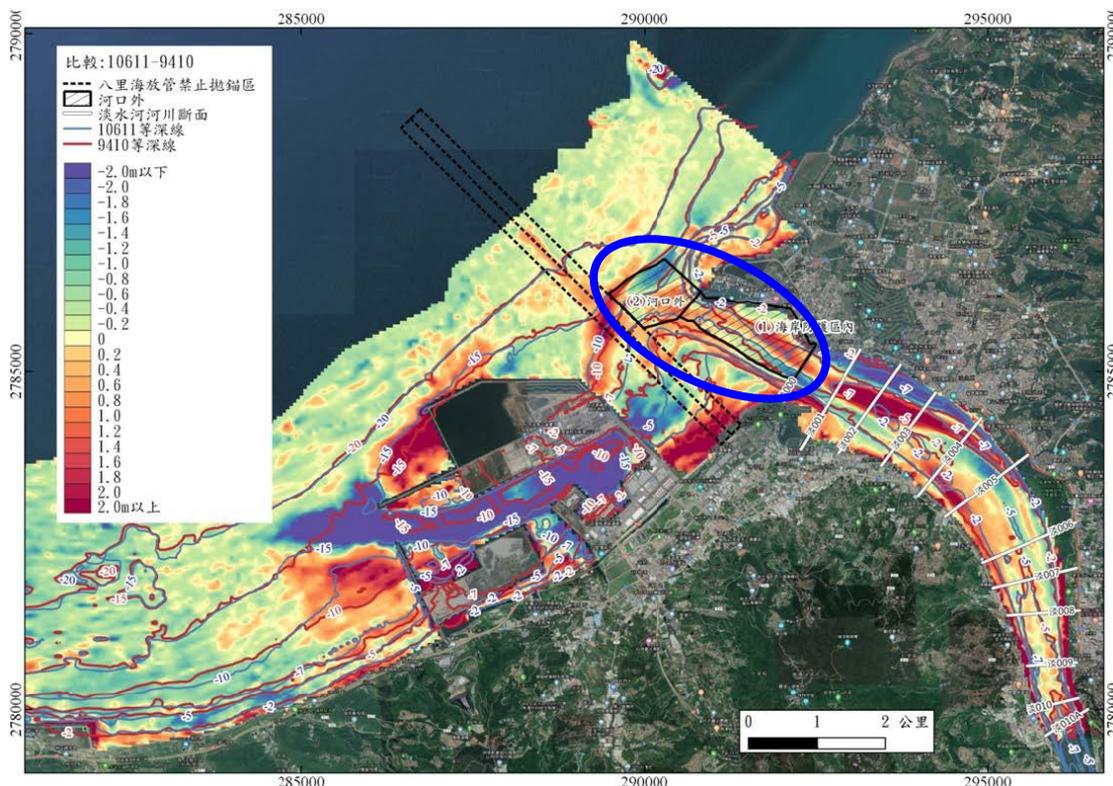
➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

(三)本計畫第44頁說明目前淡水河口清淤工程，其疏濬範圍分為兩處，一為防護區範圍內，清淤量約55.1萬方；另一為防護範圍外(-10M等深線)，清淤量約為31萬方，請說明數量之推算，及疏濬土方是否足夠供應臺北港南側寶斗厝附近的離岸潛堤養灘作業，並請交通部航港局、臺灣港務公司表示意見。

✓ 回應：數量推算及疏濬土方主要依據臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司(2020)「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」的成果。

期間	體積與面積變化量	河口範圍
94年10月 ~106年11月	體積(m <sup>3</sup> )	1,005,706
	面積(m <sup>2</sup> )	4,427,000
	平均厚度(m)	0.23

編號	區位	範圍	面積(m <sup>2</sup> )	淤高區位淤砂量(m <sup>3</sup> )94年10月至106年11月
1	海岸防護區內	介於斷面T00至新北市二級海岸防護區海側界線內的河口水域，左側以河口左岸淺灘為界	1,151,400	551,368
2	河口外	新北市二級海岸防護區海側界線至-10m等深線，左側以八里海洋放流管禁止拋錨區為界，右側至淡水第二漁港	787,600	310,960



➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

說明二、另有關林口電廠周邊之侵蝕防治將採砂源補償工程作業，請新北市政府(水利局)補充說明：

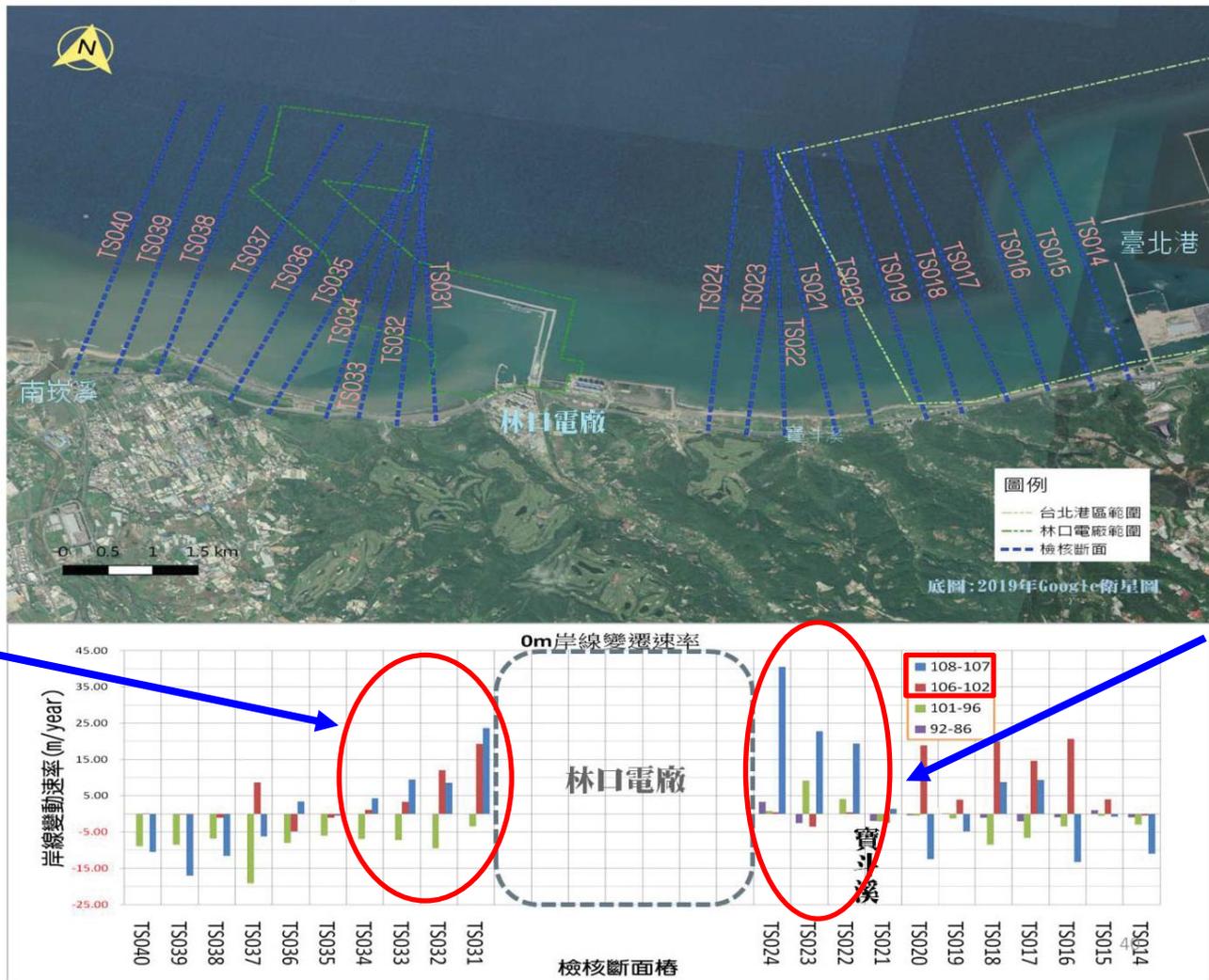
- (一)林口電廠周邊砂源補償作業之規劃區位、面積、數量及其現況環境條件，以及養灘作業是否影響自然海岸。
- ✓ 回應：依據「整體海岸管理計畫」所訂，於擬訂海岸防護計畫時，應請「行政院專案列管之13處侵淤熱點之海岸段群組內主要人工構造物之目的事業主管機關」，提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。依據台灣電力公司所提事業計畫，目前尚無提出因應措施，僅說明將持續監測海岸現況。

➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

(二)本計畫第45至48頁為分析本案海岸段(寶斗至林口區界)受林口電廠外廓防波堤阻擋砂源對周邊海岸地形變遷之關係，請說明本岸段海岸歷年0m岸線變動速率分析結果。

✓ 回應：主要依據台灣電力股份有限公司林口發電廠(2020)「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及相關因應作為委託技術服務工作-綜合成果報告」分析結果說明。

民國 102~106 年(導流堤工程施工期間)，小南灣段排水設施(TS31)~林口區界(TS34)呈現北側淤積南側穩定的現象，淤積速率介於 1~19m/year 之間，而民國 107~108 年(外廓防波堤完工後)，林口電廠造成該區間呈現北側大幅淤積南側些微淤積的現象，淤積速率介於 4~24m/year 之間。

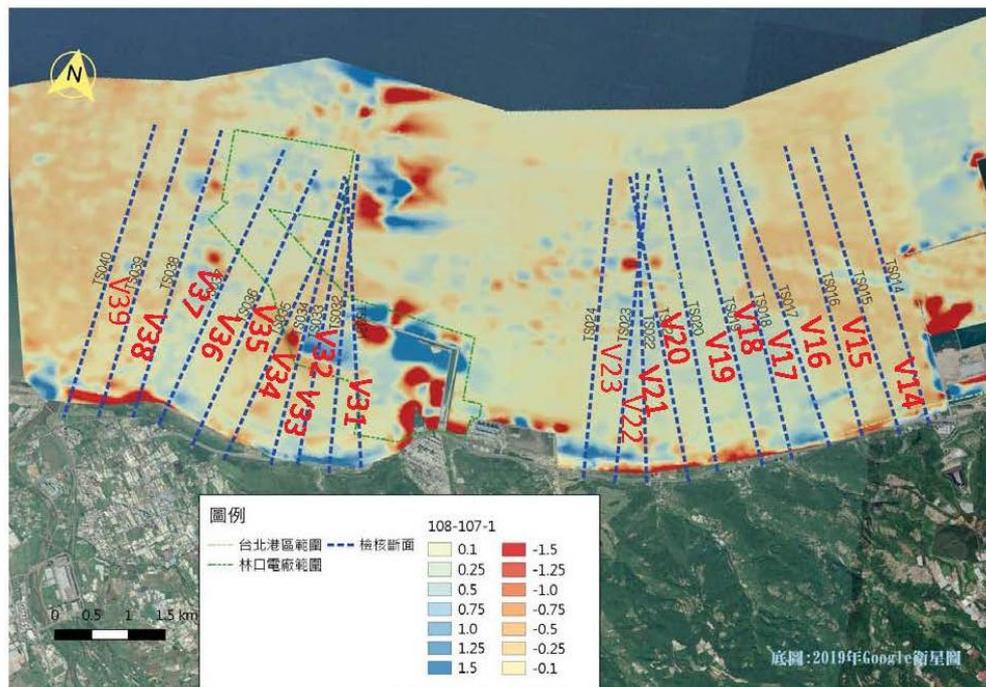


民國 102~106 年(導流堤工程施工期間)，寶斗溪(TS22)~二期灰塘(TS24)呈現些微侵蝕，而民國 107~108 年(外廓防波堤完工後)林口電廠造成該區間大幅淤積，淤積速率介於 19~40m/year 之間。

➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

(三)有關林口電廠西南側清淤工程，其工程防治措施之重點內容，是否能有效解決「台15線南下22K+000(下福路段)道路沙土影響交通」飛砂情形及達到海岸輸砂平衡。另防護措施是否涉及國有土地及其規定，請一併說明，並請財政部國有財產署表示意見。

✓ 回應：依據台灣電力股份有限公司林口發電廠(2020)「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及相關因應作為委託技術服務工作-綜合成果報告」侵淤量體分析結果顯示，民國107~108年(外廓防波堤完工後)林口電廠西南側海岸大幅淤積，比較水深0m~-7m 和水深+3m~0m的淤積量，顯示砂量皆堆積在0m以上，因此容易因為飛砂作用造成沙土入侵台15線南下22K+000(下福路段)道路，影響用路民眾之行車安全。



➤ 議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適，提請討論。

(四)新北市林口區下福里台15線106縣道交叉口往西至東華球場間臨海沙灘淤積嚴重，依本計畫第48頁「新北市林口區公所於107年召開會議，建議新北市政府將本案清淤需求納入防護計畫考量」(如附件1-5)，請新北市政府說明辦理情形。

✓ 回應：台灣電力公司已確認小南灣段排水設施位於林口電廠的影響範圍內，新北市政府主張台灣電力公司應辦理林口電廠西南側海岸清淤工作，非指請台灣電力公司負責清理區域排水，然台灣電力公司表示需探討該排水設施之合法性與合宜性，至今尚未提出因應措施。

會議時間	台灣電力公司回應
民國109年3月10日「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」事業單位研商會議	有關「林口電廠西南側海岸清淤」項目，目前林口電廠正辦理委託技術服務研究案進行海岸漂砂影響範圍之相關研究，預計3月底將有初步研究分析成果，屆時將依該研究成果於後續相關審查會議提出討論，故建議本項目先暫時移除。
民國109年4月16日「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」防護計畫期末報告書審查會議	有關林口電廠西南側海岸清淤權責：有關小南灣段排水設施因淤砂堵塞，致列「林口電廠西南側海岸清淤」為林口電廠之權責事業計畫乙案，因該小南灣段排水設施興辦人尚未明確，故本案建議將小南灣段排水設施興辦人納入為權責單位，以後可共同協調及分擔清淤責任，以利後續該區域維護、管理權責之執行。
民國109年7月20日經濟部水利署第十河川局審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」初審會議	林口電廠西南側海岸清淤權責部分：本案因臨近林口電廠之小南灣段排水設施受到淤砂堵塞，故列「林口電廠西南側海岸清淤」為林口電廠之權責事業計畫，惟因該小南灣段排水設施興辦人尚未明確，所涉及該區域後續維護、管理權責等執行權責未明，建議將小南灣段排水設施興辦人納入為權責單位，則未來該排水設施興辦人、新北市政府及林口電廠三方共同協調及分擔清淤責任。
民國109年10月12日經濟部水利署審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」審查會議	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有關本計畫第捌章事業及財務計畫(P59)林口電廠西南側海岸清淤部分，依本公司及相關研究報告顯示，林口電廠影響範圍南至新北市界址，惟考量排水設施規劃及淤積處理一致性，建議先就該排水設施設置合法性討論，倘屬非法設置，建議新北市政府研議其設置之必要性，再行討論後續辦理淤積處理工作之權責及分工。</li> <li>2.有關西南側海岸清淤問題，主要為設置於台61線道路下方排水口淤積，該設施距海岸線約有50公尺遠，非直接臨海，台電可配合海岸側的清理，但排水口堵塞問題，似與海岸防護關聯不大，建議由該設施的興辦人(公路總局)處理。故如要檢視該區排水功能，應討論該排水設施之合法性與合宜性，進而檢討排水口之「區域排水處理」議題。</li> </ol>

➤ 議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜，提請討論。

說明一、涉及13處侵淤熱點目的事業主管機關應辦及配合事項：有關臺北港周邊海岸段(淡水河口~瑞樹溪口、林口區界)為行政院專案列管之侵淤熱點，其主要影響人工構造物臺北港及林口電廠，目的事業主管機關為交通部及經濟部國營會，針對該侵淤熱點，有關目的事業主管機關目前配合防護計畫擬辦理事項如下：

(一)臺北港周邊海岸砂源補償措施：本計畫第54頁表8-1事業計畫一欄表所敘，權責單位「交通部航港局及臺灣港務公司(淡水河口、臺北港港池及航道、臺北港南堤至寶斗溪)、新北市政府(淡水第二漁港港池及航道)」及計畫範圍「淡水第二漁港至寶斗溪」及第55頁所敘「淡水河口淤積權責分工較複雜，依環境影響評估目前係以經濟部水利署第十河川局評估達需清淤時再由臺灣港務公司辦理清淤...，同時考量臺北港北側防護區仍包括河川斷面T000以上的河川區域範圍，因此暫列交通部航港局、臺灣港務公司、經濟部水利署第十河川局及新北市政府為海岸侵蝕防護之權責單位...。然經濟部水利署第十河局109年12月18日函表示經濟部水利署審查會議紀錄並未說明十河局為台北港周邊海岸沙源補償的單位，....」，爰針對海岸侵蝕防護之權責單位，請新北市政府(水利局)補充說明權責分工協調結果及各權責機關辦理事項，並請交通部航港局、臺灣港務公司補充說明該岸段海岸侵淤成因、分析結果、改善對策、規劃辦理期程等辦理情形，並請經濟部水利署及經濟部第十河川局表示意見。

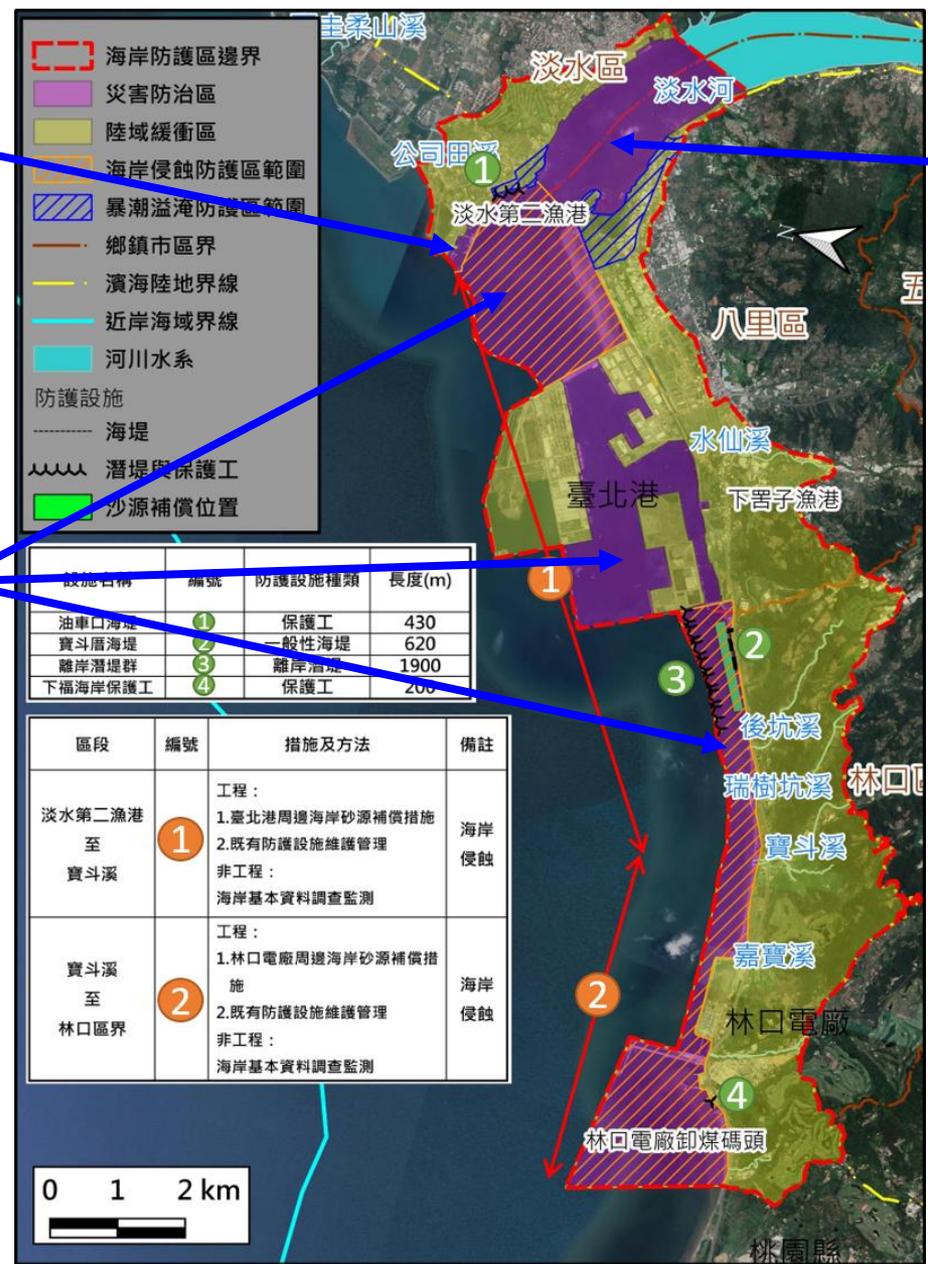
✓ 回應：依據民國109年10月12日經濟部水利署審議會議決議：「本海岸段各主要人工構造物之目的事業主管機關皆對海岸侵蝕負有責任，應評估釐清海岸侵淤成因並提出因應措施，納入海岸防護計畫，爰於侵淤成因尚未釐清前，前揭相關目的事業主管機關皆需列為海岸侵蝕防護之權責單位，而既有海岸防護設施維護管理仍依權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。

➤ 議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜，提請討論。

新北市政府(淡水第二漁港港池及航道)

交通部航港局及臺灣港務公司(淡水河口、臺北港港池及航道、臺北港南堤至寶斗溪)

經濟部水利署第十河川局(河川斷面T000以上的河川區域)



➤ 議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜，提請討論。

(二)林口電廠周邊海岸砂源補償措施：

- 1.查本計畫表8-1事業計畫一欄表所敘「林口電廠西南側海岸清淤，並於寶斗溪至林口電廠間辦理砂源補償之配合措施。」，本計畫第58頁權責範圍協商：「新北市政府依照第陸章防護措施及方法的分析結果...，建議寶斗溪至林口區界屬於林口電廠的權責範圍，然台灣電力公司依據經濟部水利署水利規劃試驗所(2018)『海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)』之研究成果，說明林口電廠影響範圍為自林口電廠出水口導流堤以北1.5公里(二期灰塘)及以南2.5公里範圍內。...」，爰針對權責範圍部分，請新北市政府(水利局)補充說明，並請國營會、台灣電力公司、交通部公路總局表示意見。
  - 2.本海岸段為行政院專案列管之侵淤熱點，其主要影響人工構造物為林口電廠，目的事業主管機關為經濟部國營會，請經濟部國營會補充說明該岸段海岸侵淤成因、分析結果、改善對策及規劃辦理期程。
- ✓ 回應：新北市政府主張林口電廠外廓防波堤於民國106年完工，然經濟部水利署水利規劃試驗所(2018)「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」分析資料僅使用到民國105年的地形資料，無法確認林口電廠外廓防波堤建設後的影響範圍。另由簡報P20及P21頁的說明，綜合歷年0m岸線變動速率及數值模擬分析結果，林口電廠影響海岸輸砂平衡，影響範圍為寶斗溪至林口區界。

➤ 議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜，提請討論。

說明二、涉及海岸保護區應配合辦理事項：查本計畫第66頁表9-3「新北市二級海岸防護計畫涉及海岸保護區及徵得同意情形一覽表」與附冊所附函文(附冊第76至99頁)不盡相同，請新北市政府(水利局)釐清說明。

(一)本計畫第66頁表9-3「新北市二級海岸防護計畫涉及海岸保護區及徵得同意情形一覽表」，說明「挖子尾自然保留區」已徵得行政院農業委員會同意，惟查本計畫書第14頁，本計畫範圍涉及海岸保護區亦包含「淡水河紅樹林自然保留區」，請說明是否亦徵得核定公告之海岸保護區擬訂機關同意，並請行政院農業委員會表示意見。

✓ 回應：計畫書第14頁為盤點海岸地區範圍內所有相關保護區法定區位，第66頁所列为新北市二級海岸防護計畫涉及的海岸保護區，由圖9-1新北市二級海岸防護區與防護措施涉及海岸保護區分布圖可知，海岸防護計畫範圍並未包含「淡水河紅樹林自然保留區」。

➤ 議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜，提請討論。

(二)本計畫書第14頁，本計畫範圍涉及海岸保護區國定考古遺址(十三行考古遺址)部分，惟查本計畫書附冊第78頁，文化部109年5月26日函說明二(一)「經查本計畫擬劃設之二級海岸防護區位內，無涉及國定考古遺址」，另附冊第82頁新北市文化局109年6月2日函說明三「旨案計畫書第14頁圖2-3保護區法定區位套繪圖所示...請依國定考古遺址『十三行考古遺址』...範圍繪製」，請以圖示補充說明本計畫所涉及之海岸保護區項目內容，並請文化部及新北市政府文化局表示意見。

✓ 回應：計畫書第14頁為盤點海岸地區範圍內所有相關保護區法定區位，第66頁所列为新北市二級海岸防護計畫涉及的海岸保護區，依據內政部台內營字第1090821886號函文，有關海岸防護計畫之陸域防護區範圍劃設原則需依照內政部海岸管理審議會第39次會議紀錄討論事項第1案決議一辦理，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，應將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位完整納入，因此在擴大防護區範圍後亦納入更多的海岸保護區。本計畫所涉及之海岸保護區項目內容相關說明如簡報第32~34頁所示，目前已依照文化部110年2月17日電子郵件及新北文資字第1100841496號完成修正。



有關「新北市二級海岸防護計畫(草案)」，本(文化)部再提供意見如內容，請查照。

寄件人：「水下科-李鈞濤」<ch0322@boch.gov.tw>  
收件人：「AI1819」<AI1819@ntpc.gov.tw>  
副本：「林科長宏隆」<ch0200@boch.gov.tw>

2021年2月17日 下午 3:54

權 號：

保存年限：

新北市政府文化局 函

地址：22001新北板橋區中山路1段161號28樓  
承辦人：朱家慧  
電話：(02)29603456 分機4552  
傳真：(02)89535310  
電子信箱：ac9779@ntpc.gov.tw

陳薇伊 先生/小姐，下午好：

有關貴局110年1月25日新北水河計字第1100162335號函檢送「新北市二級海岸防護計畫(草案)」修正後計畫內容乙案，經檢視內容，本(文化)部再提供意見如下，建議納入後續修正：

查本案開發單位已配合表2-7於圖2-3、圖2-4中補充標示考古遺址相對應位置(附件A，頁15)，並於第玖章之「三、其他重要配合事項」中補充說明文資法58條相關規定(附件A，頁73)，惟表9-4之「十三行考古遺址」之編碼缺漏(應為「D」，附件A，頁67)，仍請補正。

以上意見，敬請協助。  
感謝您~

受文者：新北市政府水利局  
發文日期：中華民國110年5月3日  
發文字號：新北文資字第1100841496號  
送別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：貴局110年4月30日所送「新北市二級海岸防護計畫(草案)」已依本局意見修正完妥，本次無新增意見，請查照。  
說明：復貴局110年4月30日新北水河計字第1100836925號函。

正本：新北市政府水利局  
副本：  
110.05.03 11:21