

新北市二級海岸防護計畫
(核定本)
附冊

新北市政府
中華民國111年5月

新北市二級海岸防護計畫 (核定本)

附冊

內政部海岸管理審議會110年10月29日第52次會議審議通過

內政部111年4月6日台內營字第1110806577號函核定

新北市政府111年5月5日新北府水河計字第11108172341號公告實施

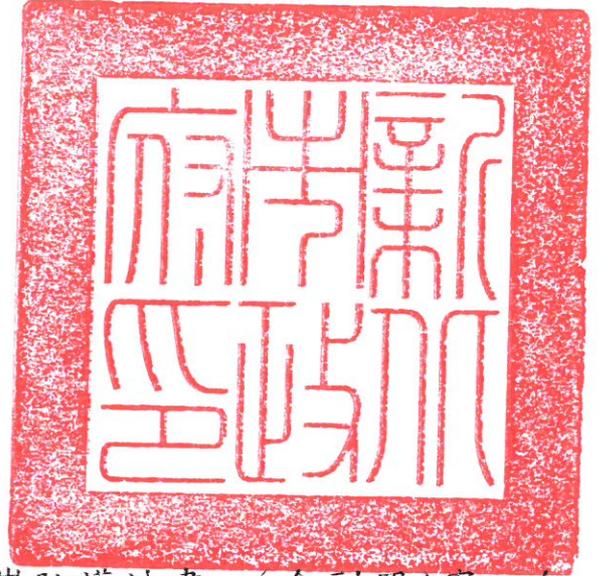
新北市政府

中華民國111年5月

檔 號：
保存年限：

新北市政府 公告

發文日期：中華民國111年5月5日
發文字號：新北府水河計字第11108172341號
附件：如公告事項一



主旨：內政部核定「新北市二級海岸防護計畫」(含副冊)案，自111年5月13日起公告實施。

依據：依據內政部111年4月6日台內營字第1110806577號函及海岸管理法第16條第3項辦理。

公告事項：

- 一、詳如旨案計畫書及副冊。
- 二、本公告自111年5月12日起分別張貼於本府水利局、林口區公所、八里區公所及淡水區公所公告欄及本府水利局網站 <https://www.wrs.ntpc.gov.tw/>，點選「最新消息」之「本局公告」項目，點選本計畫案名)，公告期限至少30天。

市長侯友宜

檔 號：
保存年限：

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(營建署)
聯絡人：吳雅品
聯絡電話：02-8771-2972
電子郵件：yapin@cpami.gov.tw
傳真：02-2777-2358

受文者：新北市政府

發文日期：中華民國111年4月6日
發文字號：台內營字第1110806577號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明四(<http://filr.cpami.gov.tw/ssf/s/readFile/share/297/663017967079801363/publicLink/%E6%A0%B8%E5%AE%9A%E3%80%8C%E6%96%B0%E5%8C%97%E5%B8%82%E4%BA%8C%E7%B4%9A%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E9%98%B2%E8%AD%B7%E8%A8%88%E7%95%AB%E3%80%8D%EF%BC%88%E5%90%AB%E9%99%84%E5%86%8A%EF%BC%891%E6%A1%88-%E7%99%BC%E6%96%87%E9%99%84%E4%BB%B6.zip>)

主旨：所報「新北市二級海岸防護計畫」（含附冊），准予依核定本辦理。

說明：

- 一、依海岸管理法第17條第1項第2款第2目規定、經濟部110年2月4日經授水字第11020204090號函及本部營建署案陳貴府111年1月7日新北府水河計字第1102519374號函辦理。
- 二、依海岸管理法第16條第3項規定：「……海岸防護計畫核定後，擬訂機關應於接到核定公文之日起40天內公告實施，並函送當地直轄市或縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所分別公開展覽；其展覽期間，不得少於30日，且應經常保持清晰完整，以供人民閱覽，並由直轄市、縣（市）主管機關實施管理。」請貴府辦理計畫公告實施，並函送相關單位辦理公開展覽作業。
- 三、計畫內容涉及跨機關事項，請貴府定期追蹤管控計畫進度，確保計畫目標達成，並結合相關海岸監測管理等機制，檢討評估旨揭計畫執行成效，以作為下次通盤檢討重要參考



依據。

四、檢附旨揭計畫（核定本）1份。

正本：新北市政府

副本：經濟部、經濟部水利署、本部營建署（綜合計畫組3科）（均含附件）

交換戳記
111/04/07 15:04



目錄

目錄	附冊 I
圖目錄	附冊 II
表目錄	附冊 III
附冊一 公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件	附冊 1
附冊二 機關協商及意見參採情形相關文件	附冊 17
一、行政院專案列管 13 處侵淤熱點之協商文件	附冊 17
二、核定公告之海岸保護計畫擬定機關同意文件	附冊 81
附冊三 海岸防護區點位一覽表	附冊 89
附冊四 公開展覽圖	附冊 107
附冊五 「新北市二級海岸防護計畫(草案)」審查意見及處理情形	附冊 108
一、新北市政府審議「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」防護計畫 期末報告書會議意見辦理情形	附冊 108
二、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 會議意見辦理情形	附冊 119
三、經濟部水利署審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」審查會議意見辦 理情形	附冊 135
四、內政部海岸管理審議會審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」專案小 組會議審查意見辦理情形	附冊 163
五、經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」 會議意見辦理情形	附冊 182
六、內政部海岸管理審議會第 52 次會議決議及審查意見辦理情形	附冊 197

圖目錄

附冊圖 1-1 新北市政府公告公開展覽期程及公聽會日期相關內容函文	附冊 3
附冊圖 1-2 新北市政府公報之公開展覽期程及公聽會日期相關內容函文 .	附冊 4
附冊圖 1-3 中國時報民國 109 年 5 月 5 日公開展覽期程及公聽會日期刊載資訊	附冊 4
附冊圖 1-4 新北市政府水利局網站公開展覽期程及公聽會日期相關資訊 .	附冊 5
附冊圖 1-5 公聽會海報相關資訊.....	附冊 6
附冊圖 1-6 公聽會現場照片.....	附冊 8
附冊圖 3-1 新北市二級海岸防護區及其災害防治區與陸域緩衝區範圍位置圖	附冊 90
附冊圖 3-2 新北市二級海岸暴潮溢淹防護區及其分區位置圖	附冊 91
附冊圖 3-3 新北市二級海岸侵蝕防護區及其分區位置圖	附冊 92
附冊圖 4-1 新北市二級海岸防護區範圍劃設成果公開展覽圖(縮圖).....	附冊 107

表目錄

附冊表 1-1 新北市二級海岸防護計畫(草案)公聽會發言意見及參採情形...	附冊 9
附冊表 2-1 各階段機關協商會議日期一覽表	附冊 17
附冊表 2-2 民國 108 年 10 月 24 日機關協商會議討論及回應情形	附冊 18
附冊表 2-3 民國 109 年 3 月 10 日機關協商會議討論及回應情形	附冊 19
附冊表 2-4 民國 110 年 8 月 23 日機關協商會議討論及回應情形	附冊 21
附冊表 2-5 各機關回函函文與所提出之因應措施一覽表	附冊 39
附冊表 3-1 新北市二級海岸防護區及各類海岸災害防護區範圍圖資產出說明	附冊 89
附冊表 3-2 新北市二級海岸防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表	附冊 93
附冊表 3-3 新北市二級海岸防護區災害防治區 TWD97 平面坐標點位一覽表.	附冊 97
附冊表 3-4 新北市二級海岸防護區陸域緩衝區 TWD97 平面坐標點位一覽表.	附冊 99
附冊表 3-5 新北市二級海岸暴潮溢淹防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表.	附冊 105
附冊表 3-6 新北市二級海岸侵蝕防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表..	附冊 106

附冊一 公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件

依海岸管理法第 16 條規定，擬訂機關(水利主管機關)應將海岸防護計畫辦理公開展覽。

- 一、擬訂機關應將海岸防護計畫公開展覽三十日及舉行公聽會，並將公開展覽及公聽會之日期及地點，登載於政府公報、新聞紙及網際網路，或以其他適當方法廣泛周知；任何人民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向擬訂機關提出意見，其參採情形由擬訂機關併同計畫報請中央主管機關審議。
- 二、海岸防護計畫核定後，擬訂機關應於接到核定公文之日起四十天內公告實施，並函送當地直轄市或縣(市)政府及鄉(鎮、市、區)公所分別公開展覽；其展覽期間，不得少於三十日，且應經常保持清晰完整，以供人民閱覽，並由直轄市、縣(市)主管機關實施管理。

依法完成公開閱覽及公聽會，檢附相關證明文件(召開地點、刊登公報、新聞紙)及檢附公開閱覽及公聽會紀錄及民眾意見回應表。

第三階段民眾參與之工作項目主要為辦理「新北市二級海岸防護計畫」(草案)之公開展覽及公聽會，工作內容針對「新北市二級海岸防護計畫」(草案)所劃設之海岸防護區範圍、海岸防護區之禁止相容事項及海岸防護措施種類規模配置等進行說明，而藉由意見回饋，瞭解各方對海岸防護計畫相關之改善需求及疑問，並於現場進行回應。新北市政府於民國 109 年 5 月 5 日至 6 月 3 日辦理為期共 30 日的公開展覽，並於民國 109 年 5 月 18 日在新北市林口區公所 7 樓禮堂舉辦公聽會。

「新北市二級海岸防護計畫」(草案)公開展覽及公聽會公告相關資訊詳附冊圖 1-1~附冊圖 1-5，公開展覽及公聽會相關資訊刊載於民國 109 年 5 月 5 日中國時報第 D6 版公告週知，並於新北市政府水利局網站(本局公告/公開展覽「新北

市二級海岸防護計畫(草案)」內公開。公開展覽地點包含新北市政府水利局及所轄涉海岸地區淡水區公所、林口區公所及八里區公所公開展覽 30 天，於公開展覽期間無其他人民或團體提出意見。

公聽會邀請單位包含新北市淡水區公所、新北市林口區公所、新北市八里區公所、內政部營建署、財政部國有財產局北區分署、經濟部水利署、交通部航港局、行政院農業委員會、經濟部水利署水利規劃試驗所、新北市政府農業局、新北市政府文化局、新北市政府城鄉發展局、海洋委員會海巡署、新北市政府漁業及漁港事業管理處、新北市議會、新北市各議員、新北市政府水利局河川計畫科、臺灣港務股份有限公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司、台灣電力股份有限公司及台灣電力股份有限公司林口發電廠等，公聽會現場辦理情形如附冊圖 1-6，公聽會發言意見及參採情形如附冊表 1-1。

抄本

檔 號：
保存年限：

新北市政府 函

地址：22001新北市板橋區中山路1段161號西側
31樓
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5060
傳真：(02)29555557
電子信箱：A11819@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國109年5月4日
發文字號：新北府水河計字第1090777076號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨



主旨：檢送「新北市二級海岸防護計畫(草案)」計畫書及公告各1份，請自109年5月5日起張貼貴公所公告欄公開展覽30日，並訂於109年5月18日下午2時30分假本市林口區公所（新北市林口區仁愛路1段378號）7樓禮堂辦理公聽會，請查照。

說明：

- 一、依海岸管理法第16條規定辦理。
- 二、請貴公所協助通知相關里辦公處，並請廣泛周知。

正本：新北市淡水區公所、新北市林口區公所、新北市八里區公所、新北市政府水利局

副本：內政部營建署、財政部國有財產署北區分署、經濟部水利署、交通部航港局、行政院農業委員會、經濟部水利署水利規劃試驗所、新北市政府農業局、新北市政府文化局、新北市政府城鄉發展局、海洋委員會海巡署、新北市政府漁業及漁港事業管理處、新北市議會、新北市各議員、新北市政府水利局河川計畫科、臺灣港務股份有限公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司、台灣電力股份有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠、國立交通大學



新北市政府 公告

發文日期：中華民國 109 年 5 月 4 日

發文字號：新北府水河計字第 10907770761 號

主旨：公開展覽「新北市二級海岸防護計畫（草案）」。

依據：海岸管理法第 16 條。

公告事項：

一、公開展覽日期：自 109 年 5 月 5 日起 30 日。

二、公開展覽地點：

(一) 本市水利局公告欄及本市淡水區公所、林口區公所及八里區公所公告欄。

(二) 本府水利局網站：<https://www.wrs.ntpc.gov.tw/>，點選「最新消息」之「一般公告」，點選本計畫案名。

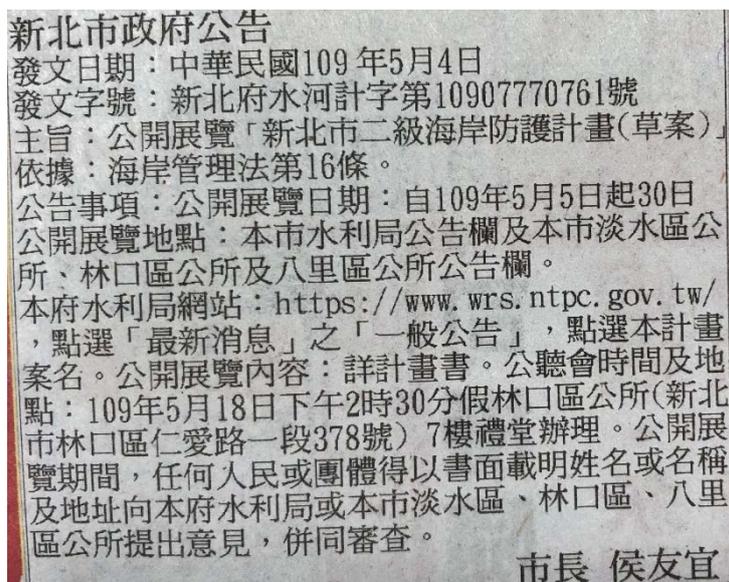
三、公開展覽內容：詳計畫書。

四、公聽會時間及地點：109 年 5 月 18 日下午 2 時 30 分假林口區公所（新北市林口區仁愛路 1 段 378 號）7 樓禮堂辦理。

五、公開展覽期間，任何人民或團體得以書面載明姓名或名稱及地址向本府水利局或本市淡水區、林口區、八里區公所提出意見，併同審查。

市長 侯友宜

附冊圖 1-2 新北市政府公報之公開展覽期程及公聽會日期相關內容函文



附冊圖 1-3 中國時報民國 109 年 5 月 5 日公開展覽期程及公聽會日期刊載資訊

機關簡介 · 重要施政 · 最新消息 · 資訊公開 · 業務專區 · 服務交流 ·

為民服務 ·

回首頁 > 最新消息 > 本局公告

f t g b 字級設定：小中大

本局公告

公開展覽「新北市二級海岸防護計畫(草案)」。

> 發佈日期 2020-05-04

> 發佈單位 新北市政府水利局

> 類別 本局公告

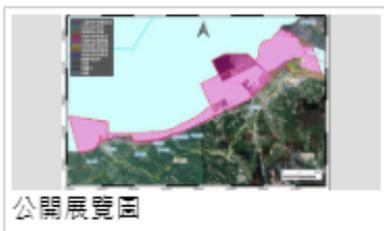
> 公告日期 2020-05-04

> 主辦單位 新北市政府水利局

> 公告內容

- 一、新北市二級海岸防護計畫(草案)於109年5月5日起於本市水利局、淡水區公所、林口區公所、八里區公所公開展覽30日。
- 二、公開展覽內容：詳計畫書。
- 三、公聽會時間及地點：109年5月18日下午2時30分假林口區公所（新北市林口區仁愛路1段378號）7樓禮堂辦理。
- 四、公開展覽期間，任何人民或團體得以書面載明姓名或名稱及地址向本府水利局或本市淡水區、林口區、八里區公所提出意見，併同審查。

相關圖片



公開展覽圖

相關附件

▶ 新北市二級海岸防護計畫(草案) 

新北市政府水利局網站：<https://www.wrs.ntpc.gov.tw/>

附冊圖 1-4 新北市政府水利局網站公開展覽期程及公聽會日期相關資訊

「新北市二級海岸防護計畫」

(草案) 公聽會

- **時間**：109年5月18日(星期一)
下午2時30分
- **地點**：新北市林口區公所7樓禮堂

新北

主辦單位：新北市政府水利局
協辦單位：國立交通大學

「新北市二級海岸防護計畫」(草案) 公聽會

- **時間**：109年5月18日(星期一)下午2時30分
- **地點**：新北市林口區公所7樓禮堂

時 段	程 序
14:00~14:30	報到
14:30~14:40	主持人致詞
14:40~15:10	新北市二級海岸防護計畫(草案) 重點說明
15:10~16:10	綜合座談
16:10~16:20	結論
16:20	散會

備註：

- 一 發言者請先遞交發言條，發言條請洽作業單位領取。
- 二 表達意見應簡明扼要，每人以5分鐘為原則(按鈴：第4分鐘時，按鈴1聲提醒；第5分鐘時，按鈴2聲提醒)，並請說明所屬團體名稱及姓名，以利整理會議紀錄。
- 三 主席並得視會議情形，在徵詢參與人原同意後，調整發言時間。

主辦單位：新北市政府水利局
協辦單位：國立交通大學

新北

附冊圖 1-5 公聽會海報相關資訊



公聽會會場外布置



公開閱覽圖資展示



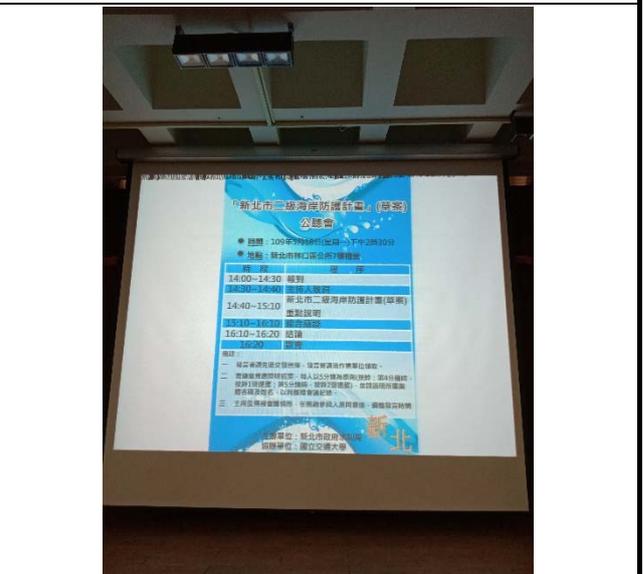
民眾簽到處



公聽會現場與會來賓



主辦單位：新北市政府說明



公聽會簡報播放



簡報說明新北市二級海岸防護計畫



與會者發言提出建議



與會者發言提出建議



與會者(代表台灣電力股份有限公司林口發電廠)發言提出建議



新北市政府水利局
現場回應民眾所提意見



國立交通大學張憲國教授
現場回應民眾所提意見

附冊圖 1-6 公聽會現場照片

附冊表 1-1 新北市二級海岸防護計畫(草案)公聽會發言意見及參採情形

發言單位/ 公民	發言意見	參採情形	辦理情形 納入報告
民眾 (黃國利)	劃設成為防護區的土地，未來會不會更改原本土地使用分區及類別。	<p>海岸地區土地之管理原則，依據行政院秘書長於民國 106 年 3 月 8 日院臺財字第 1060005990A 號函，海岸地區土地之管理利用，應回歸「海岸管理法」及「整體海岸管理計畫」之權責，由各目的事業主管機關依循其規定及法令分工辦理，針對海岸地區土地利用管理權責劃分如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.地權：依國有財產法與土地法相關規定辦理。 3.經營管理與治理：按各目的事業主管機關主管法令辦理。 	P38
民眾 (張文忠)	在災害防治區中，現有寶斗厝海堤為階梯式，可提供休閒功能，但其南端的沙灘已接近於堤址，請相關單位可以延伸原海堤及其形式，保護海岸。此「寶斗厝海堤」與所在地名不符，建議更改海堤名稱以符合當地地名。	寶斗厝海堤屬於一般性海堤，堤身由經濟部水利署第十河川局權管，現場河川局代表承諾將意見帶回局內參考。	-
新北市政府文化局	1.依來文所附資料，本案涉及挖子尾遺址、下罟坑遺址、林口下福遺址、大崙尾遺址及油車口遺址，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	已依據文化部民國 109 年 5 月 26 日文授資局物字第 1093006027 號函及新北市政府文化局民國 109 年 6 月 2 日新北文資字第 1090967824 號函進行修正。	P76~P79

發言單位/ 公民	發言意見	參採情形	辦理情形 納入報告
	<p>為之進行，並通知新北市政府。</p> <p>2.計畫書第12頁表2-7「指定遺址」請修正為「國定古蹟、市定古蹟」。另，原「列冊遺址」欄位中，「臺北港I考古遺址」為「列冊遺址」、「十三行考古遺址」為「國定遺址」，其餘皆為「已知考古遺址」。</p>		P13~P16
經濟部水利署第十河川局	<p>1.有關附件一防護區範圍圖：</p> <p>(1)油車口海堤未標示於圖面。</p> <p>(2)寶斗厝海堤含有海堤及保護工2區段。</p> <p>(3)下福海岸保護工長度僅約200m，似與圖面標示範圍不符，如另有涵蓋事業性海堤範圍建議註明。</p> <p>2.有關表7-1中，台北港砂源補償配合措施已有說明預計養灘量體，惟林口電廠部分尚未註明；另相關砂源補償措施應敘明未來預訂施作之期程範圍，以供相關事業單位遵循，亦可避免日後主管機關管理上有模糊空間肇生爭議。</p> <p>3.P.12頁表2-6，依本局</p>	<p>1.</p> <p>(1)由於該圖主要針對防護區，故順序位於防護區後而不清楚，已加入海堤名稱標示，詳細海堤位置可參見圖2-2。</p> <p>(2)考量海堤與保護工性質差異，已採不同圖示標註。</p> <p>(3)經查標示長度符合200m，未涵蓋事業性海堤。</p> <p>2.已依照協商結果修改表7-1，砂源補償措施亦已於第陸章說明。</p> <p>3.已修正表2-6。</p>	<p>P85</p> <p>P43~P45 P58~P59</p> <p>P13</p>

發言單位/ 公民	發言意見	參採情形	辦理情形 納入報告
	<p>107 年委託測量調查成果，油車口海堤長度應為 430m，寶斗厝海堤長度為 620m。</p> <p>4.有關 P.42 頁，一般性海堤堤身由經濟部水利署第十河川局權管，至於堤身以外海堤區域則由新北市政府管理，建請補充。</p> <p>5.P.55 頁，有關淡水河口淤積權責分工較複雜.....以經濟部水利署第十河川局評估需清淤時再由台北港辦理清淤一節，查本局已於 107、108 年多次函請台北港啟動清淤作業，建請補充納入說明。</p>	<p>4.已補充說明。</p> <p>5.已補充說明。</p>	<p>P38</p> <p>P63</p>
林口發電廠	<p>草案中事業及財務計畫章節，有關林口電廠周邊海岸砂源補償措施一節，計畫概要內容-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，建請主辦單位再檢討草案內容。</p>	<p>經濟部水利署依據內政部海岸管理審議會專案小組審查會議決議於民國 110 年 9 月 1 日召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」，目前已獲致共識，主要依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	P67~P69

發言單位/ 公民	發言意見	參採情形	辦理情形 納入報告
中興工程 顧問公司 (吳芬華)	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)？	相關侵淤成因已於第陸章說明，另依據民國 110 年 9 月 1 日經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。	P46~P51 P67~P69

「新北市二級海岸防護計畫(草案)」

公聽會會議紀錄

時間：中華民國 109 年 5 月 18 日〈星期一〉下午 2：30

地點：林口區公所 7 樓大禮堂

主持人：吳正工程司明憲代

記錄：陳薇伊

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、規劃單位(顧問公司)簡報：略

參、各單位(人員)意見：

一、民眾(黃國利)：劃設成為防護區的土地，未來會不會更改原本土地使用分區及類別。

二、民眾(張文忠)：在災害防治區中，現有寶斗厝海堤為階梯式，可提供休閒功能，但其南端的沙灘已接近於堤址，請相關單位可以延伸原海堤及其形式，保護海岸。此「寶斗厝海堤」與所在地名不符，建議更改海堤名稱以符合當地地名。

三、新北市政府文化局：

(一) 依來文所附資料，本案涉及挖子尾遺址、下罟坑遺址、林口下福遺址、大崙尾遺址及油車口遺址，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。

(二) 計畫書第12頁表2-7「指定遺址」請修正為「國定古蹟、市定古蹟」。另，原「列冊遺址」欄位中，「臺北港I考古遺址」為「列冊遺址」、「十三行考古遺址」為「國定遺址」，其餘皆為「已知考古遺址」。

四、經濟部水利署第十河川局：

(一) 有關附件一防護區範圍圖：

1. 油車口海堤未標示於圖面。
2. 寶斗厝海堤含有海堤及保護工 2 區段。

~ 1 ~

3. 下福海岸保護工長度僅約 200m，似與圖面標示範圍不符，如另有涵蓋事業性海堤範圍建議註明。
- (二) 有關表 7-1 中，台北港砂源補償配合措施已有說明預計養灘量體，惟林口電廠部分尚未註明；另相關砂源補償措施應敘明未來預訂施作之期程範圍，以供相關事業單位遵循，亦可避免日後主管機關管理上有模糊空間肇生爭議。
- (三) P.12 頁表 2-6，依本局 107 年委託測量調查成果，油車口海堤長度應為 430m，寶斗厝海堤長度為 620m。
- (四) 有關 P.42 頁，一般性海堤堤身由經濟部水利署第十河川局權管，至於堤身以外海堤區域則由新北市政府管理，建請補充。
- (五) P.55 頁，有關淡水河口淤積權責分工較複雜……以經濟部水利署第十河川局評估需清淤時再由台北港辦理清淤一節，查本局已於 107、108 年多次函請台北港啟動清淤作業，建請補充納入說明。
- 五、林口發電廠：草案中事業及財務計畫章節，有關林口電廠周邊海岸砂源補償措施一節，計畫概要內容—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，建請主辦單位再檢討草案內容。
- 六、中興工程顧問公司(吳芬華)：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)?
- 肆、結論：上述各單位意見，後續請委託單位參採納入二級海岸防護計畫內容修正後，送經濟部水利署審查。

伍、散會：下午 4 時 30 分

～以下空白～

「新北市二級海岸防護計畫(草案)」

公聽會簽到簿

時間：109年5月18日下午2時30分

主持人：**吳明憲** 心

(政府機關)

主辦單位：新北市政府水利局

單位	簽名	備註
1 內政部營建署		
2 經濟部水利署		
3 行政院農業委員會林務局		
4 經濟部水利署 水利規劃試驗所		
5 經濟部水利署第十河川局	林昌佐	
6 海洋委員會海巡署	朱家珩	
7 新北市政府文化局		
8 新北市政府農業局		
9 新北市政府城鄉發展局	詹宏偉	
10 新北市八里區公所		
11 新北市林口區公所	高聖輝 符曉君	同隔鄰
12 新北市淡水區公所	張國滄	
13 臺灣港務股份有限公司		
14 臺灣港務股份有限公司 基隆港務分公司	賴威宇	
15 臺灣電力股份有限公司	傅嘉和 李奇臻 謝明燁	
臺灣電力股份有限公司 林口發電廠	何家榮 郭興珮 吳若華 葉聯明	

(村里民眾、民間代表)

單位		簽名	單位	簽名
1	李曼 (太平里 48號)	李彩霞	19	
2	夕	張文忠	20	
3	夕	陳 簡	21	
4		謝日麟	22	
5	夕	謝朝秋	23	
6		黃國平	24	
7	太平里長	謝玉福	25	
8	嘉賓里長	黃建邦	26	
9	瑞平	駱阿燕	27	
10			28	
11			29	
12			30	
13			31	
14			32	
15			33	
16			34	
17			35	
18			36	

附冊二 機關協商及意見參採情形相關文件

辦理本防護計畫相關機關(行政院專案列管之 13 處海岸侵淤熱點、海岸保護區)之協商會議紀錄及意見參採情形，與其他機關往來文件資料。

一、行政院專案列管 13 處侵淤熱點之協商文件

(一) 協商會議

各階段辦理機關協商會議日期如附冊表 2-1 所示，會議討論及回應情形如附冊表 2-2 及附冊表 2-3 所示。

附冊表 2-1 各階段機關協商會議日期一覽表

日期	會議名稱	出席單位
民國 108 年 10 月 24 日	「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」防護計畫研商會議	1.臺灣港務股份有限公司基隆分公司 2.林口發電廠 3.海洋委員會海巡署
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	1.臺灣港務股份有限公司基隆分公司 2.林口發電廠
民國 110 年 8 月 23 日	「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議	1.經濟部水利署第十河川局 2.交通部公路總局第一區養護工程處 中和工務段 3.台灣電力股份有限公司 4.台灣電力股份有限公司林口發電廠

附冊表 2-2 民國 108 年 10 月 24 日機關協商會議討論及回應情形

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
<p>議題一： 海岸防護區劃設成果討論</p>	<p>海岸防護區茲藉由海岸管理法賦予之權利，依據防護對策及土砂管理需求進行劃設，並研擬相關防護措施。劃設防護區除可作為海岸地區進行防護措施依據之外，亦可針對範圍內相關開發及土地使用進行管制，減少因不當開發利用所衍生之災害及災損。其中，有關現階段劃設成果，是否同意目前港區及目的事業機關用地之劃設範圍？或者尚有其他相關建議？</p>	<p>一、臺灣港務股份有限公司基隆分公司： 1.臺北港為一人工港，建港是採用浚填平衡的方式，當時的環評內容亦為如此，本公司建議把臺北港排除於防護區之外。</p>	<p>依據民國 108 年 10 月 18 日營署綜字第 1081210549 號函，考量海岸防護區範圍之完整性，依該會議決議應將港灣內港及陸域港區劃入海岸防護區之範圍。</p>
<p>議題二： 行政院列管侵淤熱點之海岸侵蝕因應措施</p>	<p>根據內政部民國 106 年 2 月 6 日公告之整體海岸管理計畫中規定，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，以納入海岸防護計畫。</p>	<p>一、林口發電廠： 1.有關本廠被劃設之二級海岸防護區域範圍，現因本廠正辦理委託技術服務案中，該研究案列有「海岸地形變遷機制分析」以及「海岸漂砂水工模型試驗」等項目，研究結果亦將釐清本海岸段侵淤成因並研提因應措施，後續林口電廠將配合於 12 月底前就二級海岸防護區域之事業計畫及財務計畫等項目提供新北市政府；另本廠辦理之技術研究成果將可作為相關主管機關及林口電廠周邊海岸侵蝕淤積變化之參考。 2.另本次會議討論涉及海岸侵淤成因與本廠有關之部分，建議暫時刪除，以避免侵淤成因尚未釐清前外界誤解。</p>	<p>為配合後續海岸防護計畫(初稿)提送時程，請台灣電力公司盡速提供因應措施，以納入海岸防護計畫。</p>

附冊表 2-3 民國 109 年 3 月 10 日機關協商會議討論及回應情形

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
<p>議題一： 海岸防護區域興辦事業單位權責範圍確認</p>	<p>新北市二級海岸防護區岸段相關之 13 處侵淤熱點目的事業主管機關，包含臺北港(交通部)和林口電廠(經濟部國營會)。根據內政部民國 106 年 2 月 6 日公告之整體海岸管理計畫中規定，整體海岸管理計畫第 4.2.3 節亦明訂應請「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。</p>	<p>一、臺灣港務股份有限公司基隆分公司： 1.影響範圍無意見，權責單位建議更正為交通部。</p> <p>二、林口發電廠： 1.本次新北市二級海岸防護計畫將寶斗溪以南至新北市政府界址皆納入林口電廠之影響範圍，依據 107 年經濟部水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，已載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)，以南 2.5 公里範圍內；又於 108 年度第十河川局辦理之「台北海岸防護整合規劃」，亦說明林口電廠影響範圍僅為林口電廠南側海岸。 2.綜上，建請新北市政府考量前述研究報告結論，將林口電廠之影響範圍重新修正為自林口電廠出水口導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍內，以符實際。</p>	<p>1.本段海岸線，考量輸砂單元、輸砂影響及管理考量，全段 2 處人工構造物影響範圍建議以寶斗溪為界，以北至淡水河口屬臺北港影響範圍，以南至桃園市邊界屬林口發電廠影響範圍。 2.經濟部水利署水利規劃試驗所進行南側人工構造物清淤分析時，林口電廠卸煤碼頭尚未興建完成，判斷現況影響範圍應較之前的分析來的大，因輸砂單元係為連續性的，影響範圍仍建議以寶斗溪為界。 3.土地利用、地權及經營管理仍為新北市政府，但本區域海岸侵蝕若以單元系統來判定，影響範圍應不止有二期灰塘，林口電廠造成的侵淤失衡，仍應協助處理該地區土地因海岸侵蝕所造成的影響。</p>
<p>議題二： 事業及財務計畫</p>	<p>於海岸防護計畫階段，各權責單位應依據補償措施工作所需要之經費，提出事</p>	<p>一、臺灣港務股份有限公司基隆分公司： 1.建議清淤方案仍以維持環評的規劃辦理。</p>	<p>1.淡水河口淤積權責分工較複雜，依環境影響評估目前方案係以水利</p>

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
	業計畫。	<p>2.本計畫防護範圍包含淡水河口，建議將第十河川局亦納入權責單位。</p> <p>二、林口發電廠：</p> <p>1.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。</p> <p>2.另林口電廠前於2/26所提事業計畫內容，有關「海岸地形水深測量」監測頻率部分，為每年辦理二次。</p>	<p>署第十河川局評估達需清淤時再由台北港辦理清淤，惟淡水河清淤權責及影響程度尚在釐清，至今未曾辦理清淤工程。</p> <p>2.就海岸防護原則，本段海岸係因人工構造物造成輸砂失衡，又依行政院13處侵淤熱點人工構造物應辦理事項除釐清侵淤成因外應提出因應措施，建議仍補充依監測成果清淤標準，以定量的淤積量到達後再召開相關會議辦理並運到南側進行養灘。</p> <p>3.林口發電廠南側淤積部分，原為民眾反映排水設施因淤砂造成，非指請林口電廠負責清理區域排水，避免誤解另內容與第二條類似，後續刪除第一條內容。</p>

附冊表 2-4 民國 110 年 8 月 23 日機關協商會議討論及回應情形

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
<p>林口電廠西南側海岸因應作為</p>	<p>1. 林口電廠西南側海岸淤積嚴重，請說明採用灘岸整理方式在此段海岸的適用性，可否避免公路總局過路排水及箱涵持續遭受阻塞。</p> <p>2. 林口電廠造成此段海岸侵淤失衡進而影響公路排水及道路通行安全，建議依照新北市二級海岸防護計畫(初稿)內容，進行林口電廠西南側海岸清淤，並於林口電廠北側辦理砂源補償之配合措施，同時提供相關防護措施及方法包括：西南側海岸疏濬範圍及數量、北側海岸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結論。</p>	<p>一、經濟部水利署第十河川局：</p> <p>1. 林口電廠海岸建造物施工期間至完工後，蘆竹海岸段(TS037~TS040)由淤積及侵淤互現轉為侵蝕情形，與林口電廠西南海岸(TS031~TS034)淤積加劇及寶斗溪至二期灰塘海岸(TS022~TS024)由侵蝕轉為淤積有無因果關係，建議台電應有具體佐證說明，如後續另有涉及跨海岸防護區辦理沙源補償之需求，仍請洽新北市政府協調，避免抵觸「新北市二級海岸防護計畫(草案)」內海岸侵蝕災害防治之禁止事項。</p> <p>2. 綜合討論(二)中請「林口電廠進行西南側海岸清淤，並於林口電廠北側辦理沙源補償之配合措施」，惟依相關岸線變動分析圖說顯示，林口電廠北側二期灰塘至寶斗溪口以南間海岸(TS022~TS024)於林口電廠海岸構造物完工後已呈現淤積情形，是否仍需辦理沙源補償措施，建議考量並補充說明必要性。</p> <p>二、交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段：</p> <p>1. 本段先就該路段淹水成因簡要說明，淹水成因主要為小南灣段海岸範圍內排水箱涵出水口處，受海岸淤沙阻塞所致，使藉由箱涵排水之區域與公路排水受阻，因水流無法順利排出，以致後續迴塞逕流至臨近民眾住家及公路，在此簡要說明。</p> <p>2. 依上述，本段為公路主管機關，究其權責管養路側內之相關公路設施，與要求鄰近路權外側之權責單位與設施不得有影響公</p>	<p>1. 依台電公司辦理之林口電廠鄰近海岸侵淤成因分析資料結果顯示，林口電廠以南至桃園交界因設置導流堤確實造成小南灣段海岸線有淤積情形，進而造成本區域台 15 線冬天有風飛沙至道路或夏季道路過路箱涵出口淤沙堵塞排水不易，請台電公司考輒以清除該區淤沙至排水口渠底下方。另清淤後，應注意排水出口週邊定沙或擋沙以避免排水口很快又被淤砂給堵住。</p> <p>2. 請公路總局協助提供林口電廠小南灣段道路排水孔位置座標及高程資料，以利台電公司後續補充清淤施作範圍、機制及量體估算。</p> <p>3. 有關林口發電廠以北是否以寶斗溪為影響範圍權責分工部分，經濟部預計於 110 年 9 月 1 日召開</p>

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
		<p>路設施及危害行車安全情事發生。爰此，本段依權責要求造成海岸淤積致排水箱涵出水口受阻之事業單位，應儘速恢復排水箱涵其原有出水口設計高程及功能，以避免再有因海岸淤積造成排水箱涵無法順利出水之情形。另有關清淤量體計算、海岸短中長期之改善方案規劃及施作執行，應由成因事業單位與其委託規劃設計單位辦理，而非要求公路主管機關提供與辦理路權範圍及養護權責外之事宜，將其淹水事件倒果為因，特此敘明。</p> <p>3.有關中興工程顧問公司簡報 P6 中所述「公路權責單位無提供道路排水設計參數與水理計算資料」部份，本段已依接養單位所持有之所有相關竣工圖資提供貴公司。於先前會議至本次會議期間，未有貴公司再與本段聯繫說明尚須部份圖資，以供研究規劃之情事，後續於本次會議簡報上究指公路權責單位，恐有失公誼。</p> <p>三、台灣電力公司：</p> <p>1.有關本公司委託單位中興公司所需資料部分，請公路總局協助提供道路海側排水出口相關資料，俾利本公司評估本海岸段受淤沙影響之排水口清淤量體計算。</p> <p>2.有關新北市政府所建議之因應措施，因涉及本計畫海岸侵蝕防護權責劃分，且經濟部預計於 110/9/1 召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」，屆時將針對侵淤成因、因應措施及權責分工進行協商，並就獲致</p>	<p>研商會議，屆時再進行討論。</p>

討論議題	討論內容	各單位回應	小結
		<p>共識部分納入海岸防護計畫，爰本公司建議俟協調會議後協商結果滾動調整。</p> <p>四、河川計畫科：</p> <p>1.有關貴公司認為本區應辦理區域排水一事，本區多為山坡地，區域排水因其地勢，應較無排水不良之虞。其道路及海岸周邊排水系統容易積淹水，為原排入海中之排水出口因淤沙堵塞無法排出，請台電應就排水出口因電廠興建導流堤造成小南灣段沙灘淤積排水出口應至少清淤至渠底。</p> <p>2.另貴公司需要公路總局竣工圖排水設施水理資料，若排水出口堵塞仍會影響排水，建議應回歸排水出口堵塞導致水無法順暢流出，以清除淤沙至渠底保持排水順暢。</p> <p>五、國立陽明交通大學：</p> <p>1.依據台電提出的侵淤成因分析報告，不論其數值模擬或是海岸線分析均可明確指出林口電廠以南至桃園交界設置導流堤後形成此段海岸淤積，造成道路風飛沙以及排水出口堵塞的問題，而台電提出的因應作為主要為植被定沙及疏浚，惟此方案應無法長期有效解決風飛沙及排水出口堵塞問題，建議台電公司應再考量其因應措施之妥適性。</p> <p>六、楊副局長宗珉：</p> <p>1.有關本區域道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，建議除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤之時間。</p>	

1、民國 108 年 10 月 24 日協商會議相關資料

會議記錄(新北水河計字第 1082102796 號)

檔 號：
保存年限：

新北市政府水利局 函

地址：22001 新北市板橋區中山路1段161
號西側31樓
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5056
傳真：(02)29555557
電子信箱：A11819@ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局河川計畫科

發文日期：中華民國108年11月8日

發文字號：新北水河計字第1082102796號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

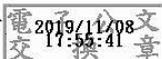
附件：如主旨（請至附件下載區(http://doc2-attach.ntpc.gov.tw/ntpc_sodatt/) 下載檔案，共有1個附件，驗證碼：000BK85NH)

主旨：檢送本局108年10月24日「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」防護計畫研商會議紀錄，詳如說明，請查照。

說明：依據本局108年10月22日新北水河計字第1081954294號函辦理。

正本：國立交通大學、臺灣港務股份有限公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司、台灣電力股份有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠

副本：新北市政府水利局河川計畫科



本案依分層負責規定授權業務主管決行

「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」

防護計畫研商會議紀錄

時間：中華民國 108 年 10 月 24 日〈星期四〉下午 4：00

地點：本府 30 樓西側會議室

主持人：潘科長志豪

記錄：陳薇伊

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、規劃單位（顧問公司）簡報：略

參、各單位（人員）意見：

一、林口發電廠：

- (一) 有關本廠被劃設之二級海岸防護區域範圍，現因本廠正辦理委託技術服務案中，該研究案列有「海岸地形變遷機制分析」以及「海岸漂砂水工模型試驗」等項目，研究結果亦將釐清本海岸段侵淤成因並研提因應措施，後續林口電廠將配合於 12 月底前就二級海岸防護區域之事業計畫及財務計畫等項目提供新北市政府；另本廠辦理之技術研究成果將可作為相關主管機關及林口電廠周邊海岸侵蝕淤積變化之參考。
- (二) 另本次會議討論涉及海岸侵淤成因與本廠有關之部分，建議暫時刪除，以避免侵淤成因尚未釐清前外界誤解。

二、臺灣港務股份有限公司基隆分公司：

臺北港為一人工港，建港是採用浚填平衡的方式，當時的環評內容亦為如此，本公司建議把臺北港排除於防護區之外。

肆、會議結論：

- 一、依據內政部訂定之整體海岸管理計畫(第 4.2.3 節防護計畫擬訂機關、期限之指定)，請各事業單位確認是否有此段海岸相關計畫及預定完成期程，除釐清災害成因外並提出因應措施、事業計畫及財務計畫，作為後續防護計畫之撰寫內容。

~ 1 ~

二、因本案需於 109 年 1 月底前完成防護計畫內容，2 月進行公展，3 月送水利署審議，請事業單位注意資料提供期程，於 108 年 12 月提供成果供本局彙整。另辦理案件相關審查時，建議依防護規劃期末報告主席意見，審查委員可邀集中央、市府及其他相關單位，整合各單位意見以加速後續審議。

三、後續請承辦人確認各事業單位相關計畫辦理情形。

伍、散會：下午 4 時 50 分

～以下空白～

～ 2 ～

「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫」
防護計畫研商會議簽到簿

主辦單位：河川計畫科

時間	108年10月24日下午4時00分		地點	水利局西側30樓會議室	
主持人	潘志遠		記錄		
出席人員		單位	職稱	簽名	備註
	1	海洋委員會海巡署	科員	張宏銘	
	2				
	3	臺灣港務股份有限公司			
	4				
	5				
	6	臺灣港務股份有限公司基隆分公司			
	7		助理工程師	賴威宇	ted2019@twport.com.tw
	8				
	9	臺灣電力股份有限公司			
	10	林口發電廠	主任	方聖榮	u117034@taipower.com.tw
	11				
	12	國立交通大學	教授	張憲國	
	13				
	14				
15					

02-2606
2221
分机5232

2、民國 109 年 3 月 10 日協商會議相關資料

會議記錄(新北水河計字第 1090465051 號)

檔 號：
保存年限：

新北市政府水利局 函

地址：22001 新北市板橋區中山路1段161
號西側31樓
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5056
傳真：(02)29555557
電子信箱：A11819@ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局河川計畫科

發文日期：中華民國109年3月20日

發文字號：新北水河計字第1090465051號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

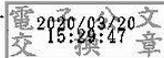
附件：如主旨（請至附件下載區(http://doc2-attach.ntpc.gov.tw/ntpc_sodatt/) 下載檔案，共有1個附件，驗證碼：000QDT258)

主旨：檢送「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫」事業單位研
商會議紀錄，詳如說明，請查照。

說明：依據本局109年3月4日新北水河計字第1090378154號開會通
知單辦理。

正本：台灣電力股份有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠、臺灣港務股份有限
公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司、國立交通大學

副本：新北市政府水利局河川計畫科



「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」

事業單位研商會議紀錄

時間：中華民國 109 年 3 月 10 日〈星期二〉下午 2：00

地點：本府 30 樓西側會議室

主持人：楊副局長宗珉

記錄：陳薇伊

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、規劃單位（顧問公司）簡報：略

參、各單位（人員）意見：

（一）海岸防護區域興辦事業單位權責範圍確認：

1. 新北市政府：

- (1) 本段海岸線，考量輸砂單元、輸砂影響及管理考量，全段 2 處人工構造物影響範圍建議以寶斗溪為界，以北至淡水河口屬臺北港影響範圍，以南至桃園市邊界屬林口發電廠影響範圍。
- (2) 水利署第十河川局進行南側人工構造物清淤分析時，林口電廠卸煤碼頭尚未興建完成，判斷現況影響範圍應較之前的分析來的大，因輸砂單元係為連續性的，影響範圍仍建議以寶斗溪為界。
- (3) 土地利用、地權及經營管理仍為新北市政府，但本區域海岸侵蝕若以單元系統來判定，影響範圍應不止有二期灰塘，林口電廠造成的侵淤失衡，仍應協助處理該地區土地因海岸侵蝕所造成的影響。

2. 林口發電廠：

- (1) 本次新北市二級海岸防護計畫將寶斗溪以南至新北市政府界址皆納入林口電廠之影響範圍，依據 107 年經濟部水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，已載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)，以南 2.5 公里範圍內；又於 108 年度第十河川局辦

~ 1 ~

理之「台北海岸防護整合規劃」，亦說明林口電廠影響範圍僅為林口電廠南側海岸。

(2) 綜上，建請新北市政府考量前述研究報告結論，將林口電廠之影響範圍重新修正為自林口電廠出水口導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍內，以符實際。

3. 臺灣港務股份有限公司基隆分公司：影響範圍無意見，權責單位建議更正為交通部。

(二) 事業及財務計畫

1. 新北市政府：

(1) 淡水河口淤積權責分工較複雜，依環境影響評估目前方案係以水利署第十河川局評估達需清淤時再由台北港辦理清淤，惟淡水河清淤權責及影響程度尚在釐清，至今未曾辦理清淤工程。

(2) 就海岸防護原則，本段海岸係因人工構造物造成輸砂失衡，又依行政院 13 處清淤熱點人工構造物應辦理事項除釐清清淤成因外應提出因應措施，建議仍補充依監測成果清淤標準，以定量的淤積量到達後再召開相關會議辦理並運到南側進行養灘。

(3) 林口發電廠南側淤積部分，原為民眾反映排水設施因淤砂造成，非指請林口電廠負責清理區域排水，避免誤解另內容與第二條類似，後續刪除第一條內容。

2. 林口發電廠

(1) 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。

(2) 另林口電廠前於 2/26 所提事業計畫內容，有關「海岸地形水深測量」監測頻率部分，為每年辦理二次。

3. 臺灣港務股份有限公司基隆分公司：

(1) 建議清淤方案仍以維持環評的規劃辦理。

(2) 本計畫防護範圍包含淡水河口，建議將第十河川局亦納入權責單位。

~ 2 ~

肆、會議結論：

- 一、為配合水利署審議期程需於3月底前辦理公開閱覽，請各事業單位於3月13日前提出事業及財務計畫及本次會議的書面意見，俾利辦理防護計畫。
- 二、建議各興辦事業計畫可參照內政部以審議通過之一級海岸防護計畫內容提供事業及財務計畫，倘無提供相關資料，本局仍將依本局108年擬訂之整合規劃報告內容，並以寶斗溪作為臺北港及林口發電廠之影響範圍分界及今日各單位意見參採情形後訂定防護計畫。

伍、散會：下午3時40分

～以下空白～

「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫」
事業單位研商會議簽到簿

主辦單位：河川計畫科

時間	109年3月10日下午2時00分		地點	水利局西側330樓會議室
主持人	楊宗珉		記錄	陳薇伊
出席人員	單位	職稱	簽名	備註
	1	臺灣港務股份有限公司		
	2			
	3	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司	經理	何秉均
	4		經理	黃離力
	5		助工	賴威宇
	6	台灣電力股份有限公司		
	7			
	8	台灣電力股份有限公司林口發電廠		何家榮
	9		主幹	方聖榮
	10			
	11	國立交通大學	教授	張家國
	12		博士後研究	劉勁成
	13			陳蔚琦
	14	水利局河川計畫科		
15				

3、民國 110 年 8 月 23 日協商會議相關資料

會議記錄(新北水河計字第 1101630103 號)

抄本

檔 號：
保存年限：

新北市政府水利局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161號31樓
西側
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5056
傳真：(02)29555557
電子信箱：AI1819@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國110年9月3日
發文字號：新北水河計字第1101630103號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送本局110年8月23日「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議紀錄，請查照。

說明：依據本局110年8月12日新北水河計字第1101506905號開會通知單辦理。

正本：經濟部水利署、經濟部水利署第十河川局、交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段、台灣電力股份有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠、國立陽明交通大學
副本：

「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議紀錄

時間：中華民國 110 年 8 月 23 日〈星期一〉下午 1：45

地點：本府 30 樓西側會議室

主持人：楊副局長宗珉

記錄：陳薇伊

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、規劃單位（顧問公司）簡報：略

參、各單位（人員）意見：

一、經濟部水利署第十河川局：

- (一) 林口電廠海岸建造物施工期間至完工後，蘆竹海岸段(TS037~TS040)由淤積及侵淤互現轉為侵蝕情形，與林口電廠西南海岸(TS031~TS034)淤積加劇及寶斗溪至二期灰塘海岸(TS022~TS024)由侵蝕轉為淤積有無因果關係，建議台電應有具體佐證說明，如後續另有涉及跨海岸防護區辦理沙源補償之需求，仍請洽新北市政府協調，避免抵觸「新北市二級海岸防護計畫(草案)」內海岸侵蝕災害防治之禁止事項。
- (二) 綜合討論(二)中請「林口電廠進行西南側海岸清淤，並於林口電廠北側辦理沙源補償之配合措施」，惟依相關岸線變動分析圖說顯示，林口電廠北側二期灰塘至寶斗溪口以南間海岸(TS022~TS024)於林口電廠海岸構造物完工後已呈現淤積情形，是否仍需辦理沙源補償措施，建議考量並補充說明必要性。

二、交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段：

- (一) 本段先就該路段淹水成因簡要說明，淹水成因主要為小南灣段海岸範圍內排水箱涵出水口處，受海岸淤沙阻塞所致，使藉由箱涵排水之區域與公路排水受阻，因水流無法順利排出，以致後續迴塞逕流至臨近民眾住家及公路，在此簡要說明。

~ 1 ~

- (二) 依上述，本段為公路主管機關，究其權責管養路側內之相關公路設施，與要求鄰近路權外側之權責單位與設施不得有影響公路設施及危害行車安全情事發生。
爰此，本段依權責要求造成海岸淤積致排水箱涵出水口受阻之事業單位，應儘速恢復排水箱涵其原有出水口設計高程及功能，以避免再有因海岸淤積造成排水箱涵無法順利出水之情形。
另有關清淤量體計算、海岸短中長期之改善方案規劃及施作執行，應由成因事業單位與其委託規劃設計單位辦理，而非要求公路主管機關提供與辦理路權範圍及養護權責外之事宜，將其淹水事件倒果為因，特此敘明。
- (三) 有關中興工程顧問公司簡報 P6 中所述「公路權責單位無提供道路排水設計參數與水理計算資料」部份，本段已依接養單位所持有之所有相關竣工圖資提供貴公司。於先前會議至本次會議期間，未有貴公司再與本段聯繫說明尚須部份圖資，以供研究規劃之情事，後續於本次會議簡報上究指公路權責單位，恐有失公誼。

三、台灣電力公司：

- (一) 有關本公司委託單位中興公司所需資料部分，請公路總局協助提供道路海側排水出口相關資料，俾利本公司評估本海岸段受淤沙影響之排水口清淤量體計算。
- (二) 有關新北市政府所建議之因應措施，因涉及本計畫海岸侵蝕防護權責劃分，且經濟部預計於 110/9/1 召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」，屆時將針對侵蝕成因、因應措施及權責分工進行協商，並就獲致共識部分納入海岸防護計畫，爰本公司建議俟協調會議後協商結果滾動調整。

四、河川計畫科：

- (一) 有關貴公司認為本區應辦理區域排水一事，本區多為山坡地，區域排水因其地勢，應較無排水不良之虞。其道路及海岸周邊排水系統容易積淹水，為原排入海中之排水出口因淤沙堵塞無法排出，請台電應就排水出口因電廠興建導流堤造成小南灣段沙灘淤積排水出口應至少清淤至渠底。
- (二) 另貴公司需要公路總局竣工圖排水設施水理資料，若排水

出口堵塞仍會影響排水，建議應回歸排水出口堵塞導致水無法順暢流出，以清除淤沙至渠底保持排水順暢。

五、國立陽明交通大學：

依據台電提出的侵淤成因分析報告，不論其數值模擬或是海岸線分析均可明確指出林口電廠以南至桃園交界設置導流堤後形成此段海岸淤積，造成道路風飛沙以及排水出口堵塞的問題，而台電提出的因應作為主要為植被定沙及疏浚，惟此方案應無法長期有效解決風飛沙及排水出口堵塞問題，建議台電公司應再考量其因應措施之妥適性。

六、楊副局長宗珉：

有關本區域道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，建議除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤之時間。

肆、會議結論：

- 一、依台電公司辦理之林口電廠鄰近海岸侵淤成因分析資料結果顯示，林口電廠以南至桃園交界因設置導流堤確實造成小南灣段海岸線有淤積情形，進而造成本區域台 15 線冬天有風飛沙至道路或夏季道路過路箱涵出口淤沙堵塞排水不易，請台電公司考輒以清除該區淤沙至排水口渠底下方。另清淤後，應注意排水出口週邊定沙或擋沙以避免排水口很快又被淤砂給堵住。
- 二、請公路總局協助提供林口電廠小南灣段道路排水孔位置座標及高程資料，以利台電公司後續補充清淤施作範圍、機制及量體估算。
- 三、有關林口發電廠以北是否以寶斗溪為影響範圍權責分工部分，經濟部預計於 110 年 9 月 1 日召開研商會議，屆時再進行討論。

伍、散會：下午 3 時 00 分

～以下空白～

～ 3 ～

「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議簽到簿

主辦單位：河川計畫科

時間	110年8月23日下午1時45分		地點	水利局西側30樓會議室
主持人	楊崇振		紀錄	陳敬伊
出席人員	單位	職稱	簽名	備註
	1	張主任秘書修銘		
	2	傅副總工程司光維		
	3	經濟部水利署 第十河川局		林昌佐
	4			
	5	交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段	站長	楊子淵
	6			
	7	台灣電力股份有限公司	專員	張佑化
	8			
	9	台灣電力股份有限公司林口發電廠	課長	何家榮
	10		專員	陳榮華
	11			
	23			
	13	河川計畫科	科長	潘志豪
14				

	單位	職稱	簽名	備註
15	國立陽明交通大學	教授	張憲國	
16		博士後研究	劉勁成	
17		✓	陳韵瑛	

(二) 侵淤熱點之目的事業主管機關回函函文

依各階段協商會議及新北市政府發函給新北市二級海岸防護區內行政院專案列管 13 處侵淤熱點主要人工構造物之目的事業主管機關，請各單位須提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。附冊表 2-5 為各目的事業主管機關之回函函文與所提出之因應措施。

附冊表 2-5 各機關回函函文與所提出之因應措施一覽表

主要人工構造物 (目的事業主管機關)	函文	各單位提出之因應措施
臺北港 (交通部)	<ol style="list-style-type: none"> 1.民國 108 年 10 月 24 日協商會議(新北水河計字第 1082102796 號) 2.民國 108 年 12 月 17 日發函(新北水河計字第 1082365465 號) 3.民國 109 年 2 月 19 日發函(新北水河計字第 1090286864 號) 4.民國 109 年 2 月 26 日回函(基港工規字第 1091051361 號) 5.民國 109 年 3 月 10 日協商會議(新北水河計字第 1090465051 號) 6.民國 109 年 4 月 1 日回函(基港工規字第 1091161568 號) 	淡水河口清淤，並於臺北港南側離岸潛堤群陸側進行養灘，估計養灘砂源總量至少約需 55 萬方(視浚砂量分年施作)。
林口電廠 (經濟部國營會)	<ol style="list-style-type: none"> 1.民國 108 年 10 月 24 日協商會議(新北水河計字第 1082102796 號) 2.民國 108 年 12 月 17 日發函(新北水河計字第 1082365465 號) 3.民國 108 年 12 月 27 日回函(林口字第 1082175591 號) 4.民國 109 年 2 月 19 日發函(新北水河計字第 1090286864 號) 5.民國 109 年 2 月 26 日回函(林口字第 1092171359 號) 6.民國 109 年 3 月 10 日協商會議(新北水河計字第 1090465051 號) 7.民國 110 年 7 月 9 日發函(經國二字第 11000088420 號) 8.民國 110 年 8 月 23 日協商會議(新北水河計字第 1101630103 號) 9.民國 110 年 9 月 1 日協商會議(經授水字第 11020218340 號) 	林口電廠西南側海岸清淤，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。

1、新北市政府發函

(1) 民國 108 年 12 月 17 日發函(新北水河計字第 1082365465 號)

檔 號：
保存年限：

新北市政府水利局 函

地址：22001 新北市板橋區中山路1段161
號西側31樓
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5056
傳真：(02)29555557
電子信箱：A11819@ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局河川計畫科

發文日期：中華民國108年12月17日
發文字號：新北水河計字第1082365465號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：為辦理新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案，請各單位
提供相關資料，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本局108年11月8日新北水河計字第1082102796號函辦理。
- 二、本市林口區下福里至淡水區沙崙里係屬新北市二級海岸防護區域，此段亦為內政部指定之13處侵淤熱點，依內政部訂定之整體海岸管理計畫內容，「因侵淤熱點侵蝕成因尚未釐清，應由主要人工構造物之目的事業主管機關，應邀請相關單位及專家學者釐清各群組海岸段侵淤成因後，提出因應措施，俾納入海岸防護計畫」，合先敘明。
- 三、本局前於108年10月24日召開第1次研商會議，請各事業單位提出該海岸段侵淤成因分析，除釐清災害成因外並提出因應措施、事業計畫及財務計畫，作為後續防護計畫之撰寫內容，為利後續防護計畫撰寫之完整性及防護措施擬定，請各事業單位於108年12月27日前提出相關成果。

正本：台灣電力股份有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠、臺灣港務股份有限
公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司
副本：新北市政府水利局河川計畫科



本案依分層負責規定授權業務主管執行



(2) 民國 109 年 2 月 19 日發函(新北水河計字第 1090286864 號)

檔 號：
保存年限：

新北市政府水利局 函

地址：22001 新北市板橋區中山路1段161
號西側31樓
承辦人：陳薇伊
電話：(02)29603456 分機5056
傳真：(02)29555557
電子信箱：A11819@ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局河川計畫科

發文日期：中華民國109年2月19日

發文字號：新北水河計字第1090286864號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明三（請至附件下載區(http://doc2-attach.ntpc.gov.tw/ntpc_sodatt/)
下載檔案，共有1個附件，驗證碼：000YMR9T4）

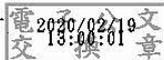
主旨：為辦理新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案，請各單位
提供相關資料，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本局108年12月17日新北水河計字第1082365465號函辦理。
- 二、為配合水利署審議時間，請各單位於109年2月26日前提送
相關資料，倘無相關資料亦請回覆，俾利本局辦理後續研
商會議及擬訂防護計畫。
- 三、各單位倘未能於期限內提供，本局亦將參採本局108年度完
成之二級海岸防護整合規劃報告內容，並於3月初召開研商
會議(另行發文通知)，亦請各單位先行檢視報告內容，屆
時於會議上進行討論。

正本：臺灣港務股份有限公司、臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司、台灣電力股份
有限公司、台灣電力股份有限公司林口發電廠

副本：新北市政府水利局河川計畫科



本案依分層負責規定授權業務主管決行

裝



訂



條

2、臺灣港務股份有限公司基隆分公司回函

(1) 民國 109 年 2 月 26 日回函(基港工規字第 1091051361 號)

檔 號：
保存年限：

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司 函

地址：20202基隆市中正區中正路1號
聯絡人：賴威宇
聯絡電話：02-24206307
電子信箱：ted2019@twport.com.tw

受文者：新北市政府水利局

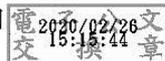
發文日期：中華民國109年2月26日
發文字號：基港工規字第1091051361號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴市函請提供新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案之相關資料1事，復請查照。

說明：

- 一、復貴局109年2月19日新北水河計字第1090286864號函。
- 二、為辦理新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案，本分公司現正辦理相關計畫編撰，預計3月底方能提出。

正本：新北市政府水利局
副本：臺灣港務股份有限公司



(2) 民國 109 年 4 月 1 日回函(基港工規字第 1091161568 號)

檔 號：
保存年限：

臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司 函

地址：20202基隆市中正區中正路1號
聯絡人：賴威宇
聯絡電話：02-24206307
電子信箱：ted2019@twport.com.tw

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國109年4月1日

發文字號：基港工規字第1091161568號

速別：普通件

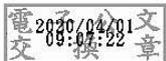
密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 (315860100M1091161568000-1.pdf、315860100M1091161568000-2.pdf、
315860100M1091161568000-3.pdf)

主旨：檢送「二級海岸防護整合規劃及計畫案」之相關補充資料
「臺北港因應海岸侵淤之對策事業計畫及財務計畫」1
式，詳如附件，復請查照。

說明：復貴局109年3月20日新北水河計字第1090465051號函。

正本：新北市政府水利局

副本： 2020/04/01
09:07:22
電文
交換章

臺北港因應海岸侵淤之對策

事業計畫及財務計畫

0 版

(No. BD-D-1 : 0 版)

主辦機關：臺灣港務股份有限公司

基隆港務分公司

執行單位：中興工程顧問股份有限公司

中華民國 109 年 3 月

目 錄

目錄	I
圖目錄	II
表目錄	III
一、規劃理念與手法	1
二、工址現況說明	3
(一)海象條件	3
(二)現有海岸防護構造物	6
三、方案規劃	8
(一)設計基準	8
(二)養灘斷面設計	9
四、工程數量及經費估算	12
(一)工程數量	12
(二)工程建造費估計	12

圖 目 錄

圖 1-1	臺北港養灘區位置圖.....	2
圖 2-1	臺北港觀測樁歷年四季流速流向玫瑰圖	5
圖 2-4	離岸潛堤斷面圖.....	7
圖 3-1	養灘斷面設計示意圖.....	8
圖 3-2	養灘平面佈置圖.....	10
圖 3-3	養灘斷面圖.....	11

表 目 錄

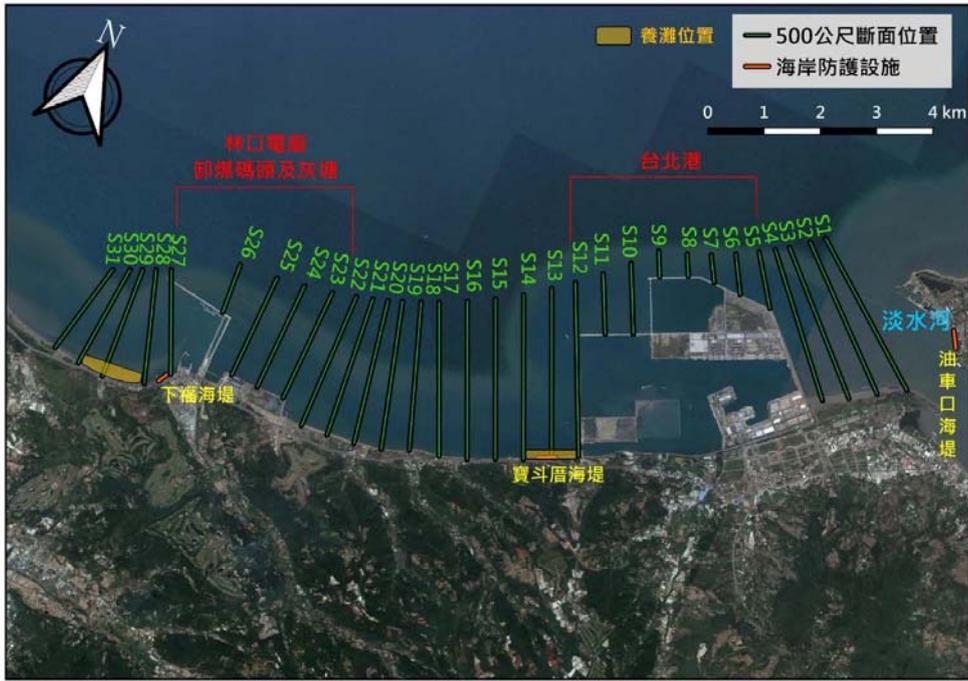
表 2-1	臺北港測站潮汐統計資料.....	3
表 2-2	臺北港觀測樁波浪統計資料.....	3
表 2-3	林口八里海岸各重現期颱風波浪推算表	4
表 2-4	臺北港觀測樁海流統計資料(1/2).....	4
表 2-5	計畫區底質中值粒徑分布.....	5
表 4-1	工程數量.....	12
表 4-2	工程經費.....	錯誤! 尚未定義書籤。

一、規劃理念與手法

海岸防護措施乃在降低海岸災害對海岸地區自然及人文環境之衝擊，確保自然海岸線不再損失，避免不當海岸工程設計影響自然環境平衡，以回復海岸自然風貌為目標，確保海岸永續發展。海岸管理法完成立法後，現階段海岸地區相關防護及保育措施，除依據法律辦理外，另依據「永續海岸整體發展方案」所揭示之理念為推動執行方針。除因應海岸災害所必須外，原則上不再新建海堤設施；檢討既有防護設施的功能性，視其保護標的重要性及沿岸土地利用情況，進行必要之改善。

近年來國內外興起複合式保護工法的概念，亦即面的保護工法，此種概念為一種複合式的防護方式，於護岸前配置離岸堤、潛堤(人工淺礁)等工法，來降低波浪對海岸的作用，達到海岸保護的目的。單一的設施(例如護岸)設置在沿岸的傳統型防護方式(稱為線的防護方式)，若此唯一的防護設施破壞，將對背後土地造成災害，面的防護方式採用二層、三層的防護方式，若有所損害將不致造成背後土地的大災害。關於面的防護工法，應考量海岸利用面，一般傳統護岸將造成護岸前較大的反射率，而使護岸前的沙灘受到侵蝕，由於面的防護工法於護岸前已有其他的防護措施，因此建議採用緩傾斜護岸，如此將可增加沙灘的寬度，增加民眾的利用空間。

本計畫區之臺北港北側海岸段，即淡水河至北防沙堤為淤積海岸段，且逐漸形成濕地，建議任其隨自然營力發展。而臺北港南側海岸段(南防波堤至林口電廠二期灰塘)則有海岸侵蝕災害。依據 107 年經濟部水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，研擬防治區域如圖 1-1 所示。另外由 107 年水利署第十河川局「台北海岸防護整合規劃」之建議，本計畫區以自然海岸零損失，減少灘岸淘刷流失為防護目標。因此以本海岸之問題的根源解決，其一為開源以增加供沙來源，其二則是改善海灘侵蝕屬性以節省漂沙的流失。漂沙來源的增加，可進行重複性人工養灘，規劃定期補注沙源。配合現地離岸潛堤；重組該區域海灘特性方法施行人工養灘，鋪設符合平衡海灘斷面的底床坡度。以良好規劃而複合多種工法的面式工法進行改善。



資料來源：水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」，107年

圖 1-1 臺北港養灘區位置圖

二、工址現況說明

(一)海象條件

1. 潮汐

本區鄰近臺北港，蒐集中央氣象局臺北港測站潮汐統計資料如表 2-1，可知本地區平均潮位約為 EL.+0.65 m，平均高潮位約為 EL.+1.96 m。

表 2-1 臺北港測站潮汐統計資料

月份	最高高潮位 (m)	最高天文潮 (m)	平均高潮位 (m)	平均潮位 (m)	平均低潮位 (m)	最低天文潮 (m)	最低低潮位 (m)
1	2.294	2.076	1.721	0.469	-0.863	-1.211	-1.632
2	2.529	2.106	1.780	0.534	-0.831	-1.134	-1.544
3	2.497	2.176	1.805	0.534	-0.787	-1.042	-1.372
4	2.373	2.241	1.863	0.613	-0.709	-1.105	-1.358
5	2.464	2.239	1.990	0.733	-0.613	-1.196	-1.253
6	2.614	2.232	2.050	0.791	-0.544	-1.189	-1.198
7	2.692	2.245	2.094	0.811	-0.602	-1.074	-1.202
8	2.918	2.284	2.176	0.874	-0.492	-1.000	-1.083
9	2.634	2.313	2.106	0.840	-0.513	-0.896	-1.006
10	2.653	2.302	2.055	0.742	-0.636	-1.039	-1.377
11	2.508	2.214	1.969	0.654	-0.761	-1.176	-1.559
12	2.401	2.102	1.858	0.563	-0.838	-1.224	-1.556
全年	2.918	2.166	1.964	0.652	-0.661	-1.089	-1.632

資料來源：中央氣象局臺北港測站 96~105 年統計資料(測站位置：121.371667°E, 25.156667°N)，中潮系統。

2. 波浪

(1) 季風波浪

整理交通部港灣技術研究中心 85~105 年間於臺北港進行之波浪觀測資料如表 2-2，顯示鄰近海域冬季主要波向為 N 及 NNE，示性波高(Hs)約 1.43 m，平均週期(Tp)約 6.9 sec；夏季主要波向為 W 及 WNW，Hs 約 0.61m，約 5.8 sec。

表 2-2 臺北港觀測樁波浪統計資料

季節	Hs (m)	Tp (sec)	Hs 分佈百分比				主要波向
			< 0.5m (%)	0.5m~1.0m (%)	1.0m~1.5m (%)	> 1.5m (%)	
冬季(12~1月)	1.43	6.9	11.7	22.6	42.4	23.3	N, NNE
夏季(6~8月)	0.61	5.8	52.5	32.7	13.2	1.6	W, WNW

資料來源：港研中心臺北港觀測樁 85~105 年統計資料(測站位置：121.375833°E, 25.181667°N)

(2) 颱風波浪

參考 107 年水利署第十河川局「台北海岸防護整合規劃」，個除現其颱風波浪如表 2-3 所示。

表 2-3 林口八里海岸各重現期颱風波浪推算表

重現期	波向	N	NNE	NE	ENE	WSW	W	WNW	NW	NNW
10 年	Hs (m)	8.39	8.32	6.54	4.72	3.48	3.64	5.42	6.24	7.82
	Ts (s)	11.18	11.14	9.87	8.39	7.20	7.37	8.99	9.64	10.79
25 年	Hs (m)	10.20	10.13	7.91	5.73	4.30	4.77	7.95	9.11	10.26
	Ts (s)	12.33	12.28	10.86	9.24	8.00	8.43	10.88	11.65	12.36
50 年	Hs (m)	11.40	11.33	8.82	6.40	4.85	5.56	9.86	11.28	11.98
	Ts (s)	13.03	12.99	11.46	9.76	8.50	9.10	12.12	12.97	13.36
100 年	Hs (m)	12.50	12.43	9.65	7.01	5.35	6.30	11.77	13.45	13.61
	Ts (s)	13.65	13.61	11.99	10.22	8.92	9.69	13.24	14.16	14.24

資料來源：水利署第十河川局「台北海岸防護整合規劃」，107 年

3. 海流

整理交通部港灣技術研究中心 85~105 年間於臺北港進行之海流觀測資料如表 2-4，顯示鄰近海域冬季主要流向為 WSW 向，平均流速 40.3 cm/s；夏季主要流向為 NE 向，平均流速 36.5 cm/s。海流觀測統計之玫瑰圖如圖 2-1 所示。歷年最大流速發生在夏季，約 339.3 cm/s。

表 2-4 臺北港觀測樁海流統計資料(1/2)

季節	平均流速 (cm/s)	最大流速 (流速/流向) (cm/s)/(去向)	流速(cm/s)流向(去向)分佈百分比(%)							
			流速 < 25	流速 25~50	流速 50~100	流速 > 100	流向 N-E	流向 E-S	流向 S-W	流向 W-N
冬季 (12~1 月)	40.3	127.0/NE	27.8	38.7	33.2	0.3	43.9	6.5	43.9	5.7
夏季 (6~8 月)	36.5	339.3/E	33.8	41.3	24.2	0.6	46.2	7.7	37.5	8.6
全年	39.4	339.3/E	29.5	39.0	31.0	0.5	45.2	6.6	41.6	6.5

註：臺北港觀測樁 85~105 年統計資料(測站位置：121.375833°E, 25.181667°N)

資料來源：2016 年港灣海氣象觀測資料統計年報(臺北港域觀測海氣象資料)，交通部運輸研究所 106 年(第四章)

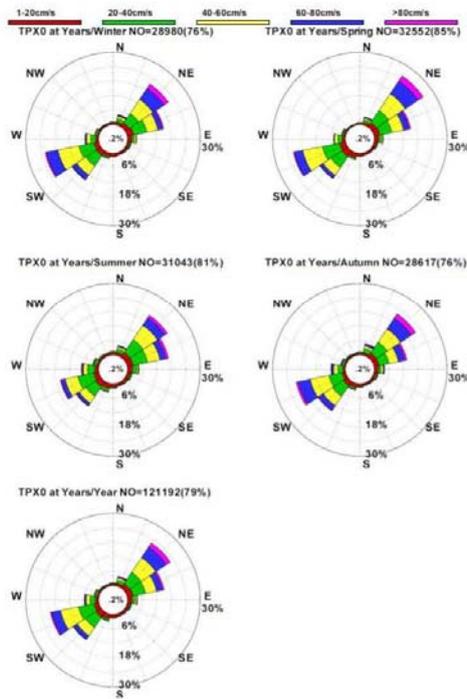


圖 2-1 臺北港觀測樁歷年四季流速流向玫瑰圖

4. 底質粒徑

依據經濟部水利署第十河川局(2014)「淡水河口輸砂對鄰近海岸之影響評估(1/2)」和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(2/2)」的底質調查成果，彙整各採樣位置的中值粒徑分布如表 2-5 所示。

表 2-5 計畫區底質中值粒徑分布

採樣位置	中值粒徑(mm)	採樣時間
高潮線沙灘	0.23~0.44(細砂~中沙)	2014/05/27~ 2014/05/28
低潮線沙灘	0.21~0.47(細砂~中沙)	
海域	0.08~0.49(極細砂~中沙)	2015/05/19~ 2018/05/27
高潮線沙灘	0.18~0.34(細砂~中沙)	
低潮線沙灘	0.15~0.41(細砂~中沙)	
海域	0.03~0.49(粉砂~中沙)	

資料來源：水利署第十河川局「淡水河口輸砂對鄰近海岸之影響評估」，104年

(二)現有海岸防護構造物

蒐集計畫養灘區之海岸防護構造物，整理如圖 2-2 所示。於南防波堤南側現況已設置七座離岸潛堤與寶斗厝海堤。其中寶斗厝海堤斷面圖與離岸潛堤斷面圖如圖 2-3 與圖 2-4 所示。



圖 2-2 計畫區既有構造物

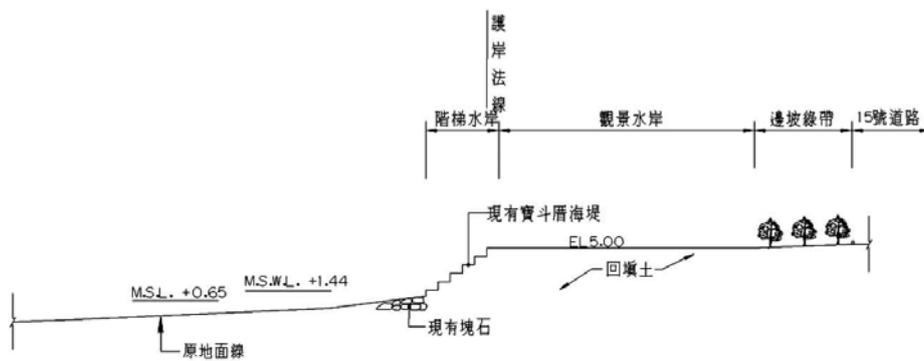
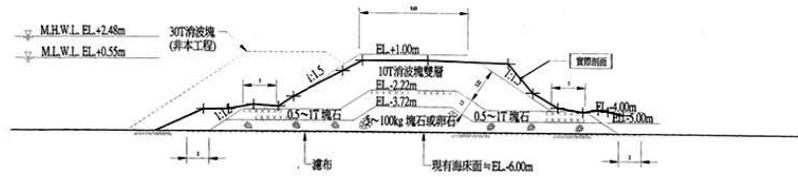
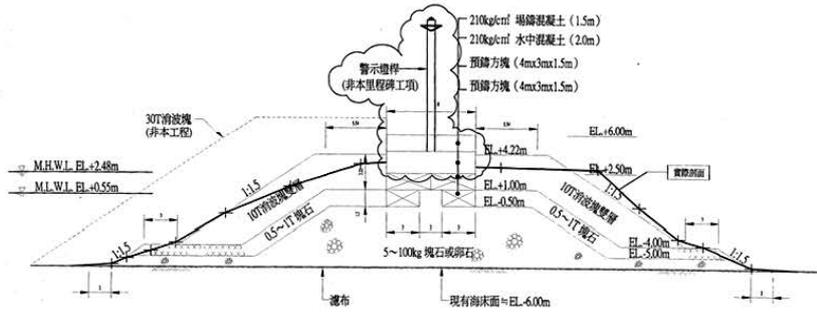


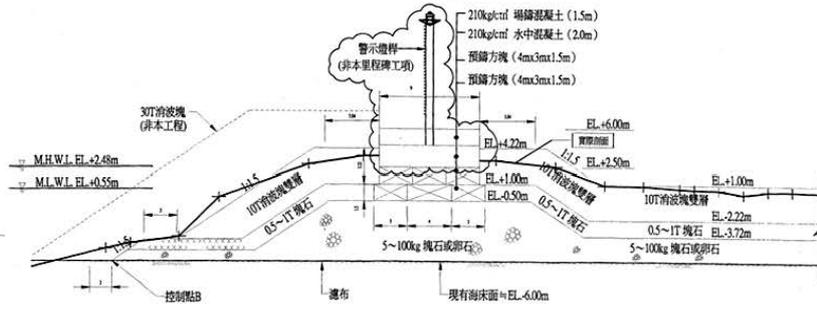
圖 2-3 寶斗厝海堤斷面圖



A-A斷面圖(潛堤一)(OK+075)
S=1:250 U=M



B-B斷面圖(潛堤一堤頭)
S=1:250 U=M



C-C斷面圖(潛堤一堤頭)
S=1:250 U=M

圖 2-4 離岸潛堤斷面圖

三、方案規劃

於進行養灘工程時，一般養灘坡度採養灘區前灘之自然坡度為設計坡度，然若沙源粒徑較養灘區原始底床粒徑小時，則經海洋營力作用後，將使外灘坡度較原先之設計坡度平緩；反之，沙源粒徑大於原始沙灘底床粒徑，則產生較原始海灘坡度陡峭，因此，粒徑之考量甚為重要。基於施工性與經濟性考量，填築沙灘平台時，可用推土機、卡車等機具填築設計斷面。填築完成後之沙灘平台，受海洋營力調整後，一般會減少 40~75%之寬度，故為降低沙灘寬度減少，一般會搭配離岸堤、離岸潛堤等進行保護。參考 Coastal Engineering Manual(簡稱 CEM)之建議方式，斷面設計如下：

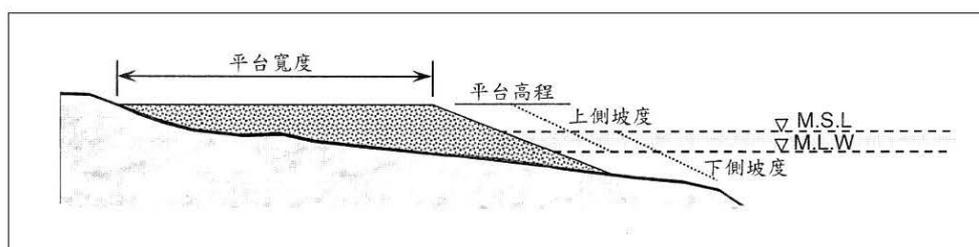


圖 3-1 養灘斷面設計示意圖

(一)設計基準

1. 設計波浪

就計畫區海象環境特性，以颱風波浪容易造成養灘損是，因此短期間對於海岸線之影響遠大於季風波浪，故以颱風波浪作為斷面設計之波浪條件，考量施工性，保守採用 10 年重現期颱風波浪作為設計波浪。以 NNE 向為主要作用方向，對應之示性波高為 8.32m，週期為 11.14sec。

2. 平台高程

平台設計高程應符合自然沙灘平台高度，平台設計高程低於自然沙灘平台高程，則高潮位時波浪將導致海水無法退去，累積於沙灘平台上；假設平台設計高程高於自然沙灘平台高程，沙灘則容易受波浪侵蝕，形成灘崖。平台頂坡度之設計範圍可去 1:100~1:150 防止越波與海水累積。依據 CEM 之建議，天然海灘平台高程以沙灘潮升高求得，計算公式如下：

$$\xi_0 = \tan\beta \left(\frac{H_0}{L_0} \right)^{-\frac{1}{2}}$$

$$R_{1/3} = 1.38H_0\xi_0^{0.7}$$

式中 ξ_0 ：碎波相似參數；

R_0 ：有義潮升高

現地灘岸坡度約為 1/85，設計水位以大潮平均高潮位 EL.1.44m 考量，由前述公式計算沙灘潮升高程約為 EL.2.94，故平台高程採用 EL.3.0m。

3. 平台寬度

平台寬度與養灘目的有關，如經費允許，養灘長度與寬度均可延長，但仍須考量對生態之影響。通常最佳寬度建議應納入颱風侵蝕影響之考量。因此考量平台寬度受營力作用後恐減少 40%~75%，故以大潮平均高潮位下仍保有 50m 寬度，故推算平台起始高程處寬度為 30m 為原則。

4. 平台海側坡度

填築之理想坡度主要與養灘粒徑、波浪及潮流有關，可使用養灘粒徑概估，依據 CEM 之建議如下：

中值粒徑(mm)	上側坡度	下側坡度
$D_{50} < 0.2$	1:20~1:15	1:35~1:20
$0.2 < D_{50} < 0.5$	1:15~1:10	1:20~1:15
$D_{50} > 0.5$	1:10~1:7.5	1:15~1:10

考量養灘料源為淡水河口疏濬土砂，中值粒徑為細沙顆粒，考量施工時整坡便利性，建議平台海側坡度統一為 1：20。

(二) 養灘斷面設計

計畫養灘區搭配既有離岸潛堤，依前述計算成果為養灘斷面尺寸，平面佈置圖如圖 3-2 所示，養灘斷面圖則如圖 3-3 所示。

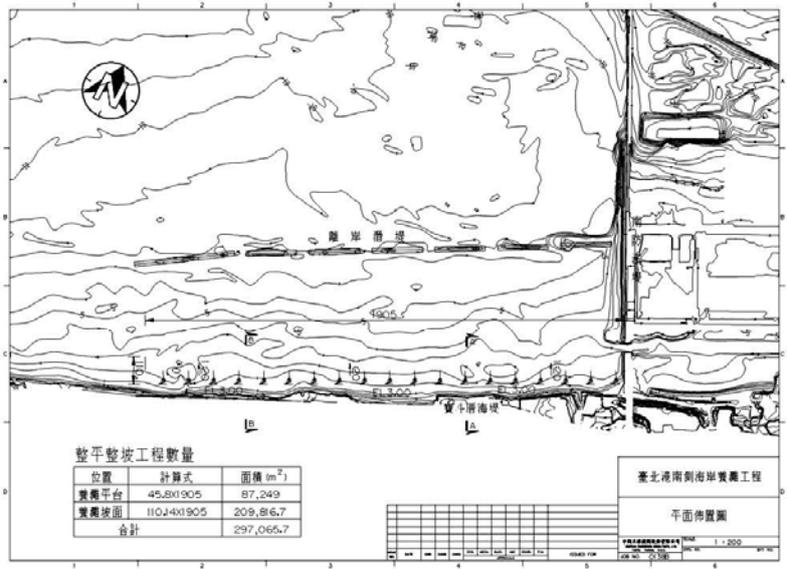


圖 3-2 養灘平面佈置圖

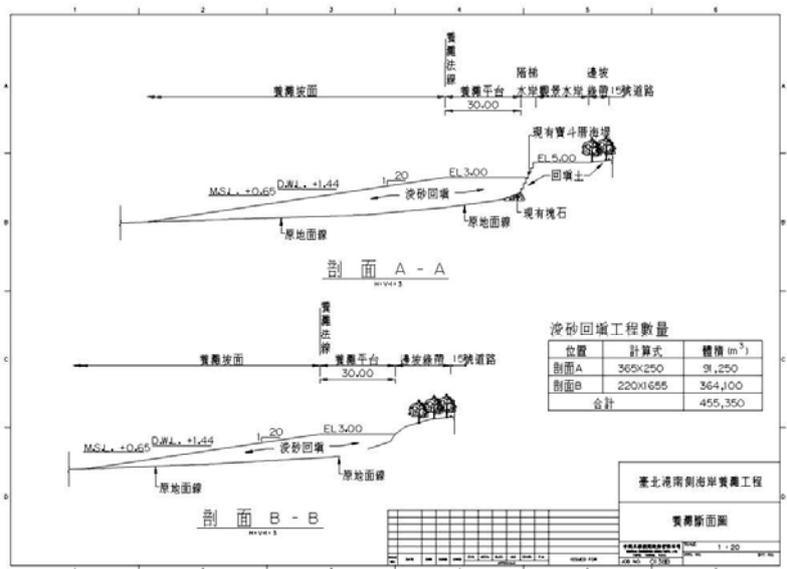


圖 3-3 養灘斷面圖

四、事業計畫

(一)工程數量

本案工程數量之計算，係依規劃方案進行估算，主要之工項包含整平整坡與抽沙養灘土方，其中抽沙養灘土方估算時，則考量 20%耗損。工程數量估算成果則提供後續工程經費估算之依據，主要工程數量如表 4-1 所示。

表 4-1 工程數量

項 目		單位	數 量	備註
(一)	整平整坡	m ²	297,066	
(二)	抽沙養灘(疏浚土方再利用)	m ³	546,420	

(二)提送海岸防護計畫之事業計畫

依據前述工程數量，配合新北市海岸防護計畫提送期程，本案之事業計畫建議採抽沙養灘工程，相關工程期程，建議配合防護區範圍之浚砂工程與量體後續協調辦理。主要計畫內容如表 4-2 所示。

表 4-2 事業計畫及經費來源一覽表

設施類別	事業屬性	權責單位	計畫範圍	計畫概要	經費來源
抽沙養灘工程	水利	臺灣港務公司	臺北港南防波堤南側海岸段 2 公里	1.海岸段養灘區 2 公里 2.抽沙養灘量體 55 萬方(視浚砂量得分年施作)	事業預算

3、台灣電力股份有限公司林口發電廠回函

(1) 民國 108 年 12 月 27 日回函(林口字第 1082175591 號)

檔 號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司林口發電廠 函

地址：24442 新北市林口區下福里 139 號之
1

聯 絡 人：方聖茶

傳 真：02-26062261

電子信箱：u117034@taipower.com.tw

連絡電話：02-26062221 分機 5232

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國 108 年 12 月 27 日

發文字號：林口字第 1082175591 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴局函請本廠提送「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫案」之事業計畫與財務計畫相關事宜，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據 108 年 12 月 17 日新北水河計字第 1082365465 號函辦理。
- 二、有關林口電廠鄰近海岸段為行政院專案列管之 13 處侵淤熱點之一，目前正由本廠辦理委託技術服務研究進行侵淤成因分析，預計明(109)年二月將有初步成果，爰未來該海岸段內各事業分工(含因應措施、事業及財務計畫)與應辦及配合事項，將依研究成果於後續相關審查會議提出討論。
- 三、承上，因目前尚未有研究報告釐清此劃設岸段鄰近海岸內各人工構造物影響海岸段侵淤範圍及比例，且無相關資料可供本廠據以研擬因應措施、事業及財務計畫，爰本廠建議預留彈性，俟完成後續研究成果再一併做整體考量。
- 四、另依 108 年 6 月經濟部水利署之「台北海岸防護整合規劃」

之內容，本廠已規劃辦理林口電廠至南崁溪海岸段(共5.5公里)之海岸地形水深測量作業(每年所需預算約為150萬元)，以利探討此劃設岸段海岸線地形變化影響原因。

正本：新北市政府水利局

副本：發電處

電 2019.12.27
交 10:43 文章

廠 長 朱 允 中



(2) 民國 109 年 2 月 26 日回函(林口字第 1092171359 號)

檔 號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司林口發電廠 函

地址：24442 新北市林口區下福里139號之
1
聯 絡 人：方聖茶
傳 真：02-26062261
電子信箱：u117034@taipower.com.tw
連絡電話：02-26062221分機5232

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國109年2月26日
發文字號：林口字第1092171359號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：附件 (2171359A00_ATTCH4.pdf)

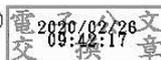
主旨：檢送本廠提供貴局辦理「新北市二級海岸防護整合規劃及
計畫案」相關資料(如附件)，請查照。

說明：

- 一、依據新北市政府水利局109年2月19日新北水河計字第
1090286864號函辦理。
- 二、旨揭貴局所需資料，本廠提報如「林口電廠鄰近海岸線侵
淤成因及因應措施評估報告(初稿)」，其中，「海岸地形
水深測量」為事業計畫項目，事業計畫及經費來源請參詳
附件第四章內容；另本廠委託之技術服務案，預計於本
(109)年度3月底可提出研究分析成果，爰未來本廠將依該
研究成果於後續相關審查會議提出討論。

正本：新北市政府水利局

副本：中興工程顧問股份有限公司(含附件)、發電處(含附件)



廠 長 朱 允 中

(3) 民國 110 年 7 月 9 日發函(經國二字第 11000088420 號)

檔 號：
保存年限：

經濟部國營事業委員會 函

地址：10043台北市寶慶路25號
承辦人：張育誠
電話：02-23713161分機273
電子郵件：ycchang3@moea.gov.tw
傳真：02-23315944

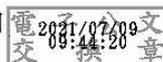
受文者：新北市政府

發文日期：中華民國110年7月9日
發文字號：經國二字第11000088420號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (110D004325_110D2006188.pdf)

主旨：檢送本部所屬台電公司林口電廠鄰近海岸侵淤成因、分析結果、改善對策及規劃辦理期程資料1份(如附件)，請查照。

說明：依據內政部110年6月9日內授營綜字第1100809459號函辦理。

正本：新北市政府
副本：內政部(含附件)、台灣電力股份有限公司



林口電鄰近海岸線侵淤情勢調查分析
及相關因應作為

台灣電力股份有限公司

中華民國 110 年 7 月

目 錄

目錄	I
圖目錄	III
表目錄	IV
一、前言	1-1
二、分析結果及侵淤成因說明	2-1
2.1 歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析	2-1
2.2 海岸地形變遷機制分析數值模擬	2-4
2.3 海岸漂沙水工模型試驗	2-7
2.4 綜合成果與侵淤成因	2-7
三、防護措施與辦理期程	3-1
3.1 二期灰塘海岸段	3-1
3.2 林口電廠西南側海岸	3-1
3.3 事業計畫	3-3

圖 目 錄

圖 1-1	台電公司與桃園市二級海岸防護計畫需協調指定部分	1-2
圖 2-1	歷年 0m 岸線變動速率	2-2
圖 2-2	林口電廠東側海岸段歷年海岸量體分析	2-2
圖 2-3	林口電廠西南側海岸段歷年海岸量體分析	2-3
圖 2-4	歷史地形資料分析海岸影響說明圖	2-4
圖 2-5	現況配置未來 2 年地形變遷(110/07-108/07)	2-4
圖 2-6	現況配置未來 5 年地形變遷(113/07-108/07)	2-5
圖 2-7	未來配置未來 2 年地形變遷(110/07-108/07)	2-5
圖 2-8	未來配置未來 5 年地形變遷(113/07-108/07)	2-6
圖 2-9	變遷數值模擬分析海岸影響說明圖	2-6
圖 2-10	林口電廠鄰近海岸影響說明圖	2-7
圖 3-1	公路排水點位置	3-2

表 目 錄

表 1-1	台電公司與二級海岸防護計畫主管機關需協調指定部分	1-2
表 2-1	林口電廠鄰近海岸影響說明表.....	2-7
表 3-1	林口電廠事業計畫及經費來源一覽表	3-3

一、前言

台電公司為配合兩海岸防護計畫擬定主管機關(新北市、桃園市政府)之二級海岸防護計畫，辦理委託技術服務工作，其研究成果「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」(下稱本研究報告)，已於110年1月29日大潭字第1108011265號檢送內政部營建署、經濟部水利署及新北市政府。整體計畫分為林口電廠與大潭電廠兩專案辦理，工作項目包含地形測量、海象調查、歷史地形資料分析、地形變遷數值模擬與地形變遷水工模型試驗。整體計畫成果除釐清海岸變遷與所屬海岸設施有無直接關聯及研擬因應策略之外，並作為新北市與桃園市政府擬訂二級海岸防護計畫內後續海岸防護相關事務、因應作為及權責分工等事項之佐證依據。其中有關林口電廠海岸段，主管機關新北市政府辦理二級海岸防護計畫擬定工作，擬訂台電公司應負責之計畫內容與台電公司認知尚有落差，相關爭議點如表 1-1 與圖 1-1 所示。

本文係依據110年5月10日內政部海岸管理審議會審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」專案小組會議紀錄，摘錄本研究報告相關內容，以補充說明林口電廠周圍海岸侵淤成因、分析結果、改善對策及規劃辦理期程，並納入新北市二級海岸防護計畫(草案)。

再依前開110年5月10日會議紀錄，本研究報告將請經濟部水利署邀集相關單位先行協商，並就獲致共識部分納入該計畫。

表 1-1 台電公司與二級海岸防護計畫主管機關需協調指定部分

需協調指定部分	台電公司主張	二級海岸防護計畫內容
海岸防護區域興辦事業單位權責範圍	依據「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，已載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)，以南 2.5 公里範圍內	海岸線全段 2 處人工構造物影響範圍建議以寶斗溪為界，以北至淡水河口屬臺北港影響範圍，以南至桃園市邊界屬林口發電廠影響範圍。」
林口電廠西南側海岸清淤權責	認為小南灣排水設施設置應釐清侵淤成因後，再行認定相關權責。	民眾陳情導流堤設置後，造成排水設施淤砂堵塞，將林口電廠西南側海岸清淤列為林口電廠權責事業計畫。



圖 1-1 台電公司與桃園市二級海岸防護計畫需協調指定部分

二、分析結果及侵淤成因說明

本研究報告依據歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析、海岸地形變遷機制分析數值模擬與海岸漂沙水工模型試驗，分別就海岸結構物開發歷程之地形變化、海岸結構物興建前後地形變遷、現況影響機制進行研究。針對研究成果，就計畫區海岸段侵淤成因及本計畫與二級海岸防護區待釐清事宜，將林口電廠鄰近海岸段分為林口電廠東側海岸段及林口電廠西南側海岸段，依據前述歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析、海岸地形變遷機制分析數值模擬與海岸漂沙水工模型試驗分析成果探討侵淤成因說明如下。

2.1 歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析

就林口電廠東側海岸段，如圖 2-1 所示，0m 岸線之 TS014~TS021 岸線變化不大，而就灘岸量體分析來看，如圖 2-2，區內地形變遷量體相互流動，而 0m 岸線變遷型態已逐漸形成岬灣岸線，顯示此海岸段已逐漸形成一小型漂沙單元。依據灘岸量體分析，本區海岸各個區塊變化一致，故林口電廠導流堤之興建完工後，對於本區海岸變遷影響較小，林口電廠導流堤影響範圍僅為二期灰塘(嘉寶溪口)。

而林口電廠西南側海岸段，斷面 TS031~TS034 原 0m 岸線變遷為侵退，自 102 年以後呈現外推趨勢。就歷年量體 V31 至量體 V33 分析均呈現淤積現象，如圖 2-3，顯示本海岸段自林口電廠導流堤完工後呈現淤積趨勢。

林口電廠進水口西側侵淤變化量自 V33 開始反轉(斷面 S34)，可知林口電廠進水口對於西側鄰近海岸之影響範圍至 V33 區段。研判林口電廠之影響範圍則為二期灰塘至西側斷面 S34，即新北桃園市界。

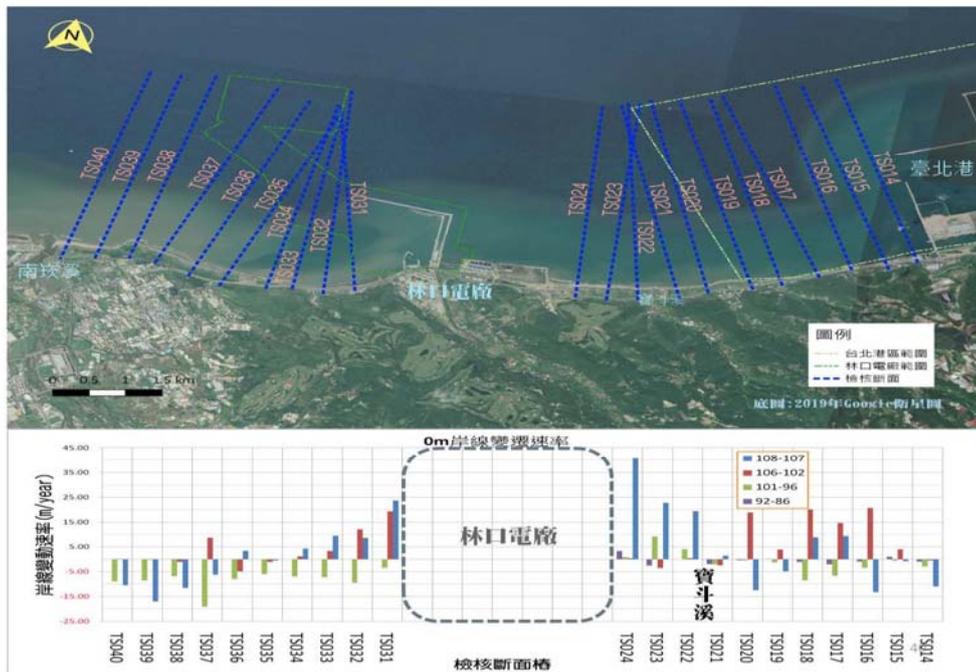


圖 2-1 歷年 0m 岸線變動速率

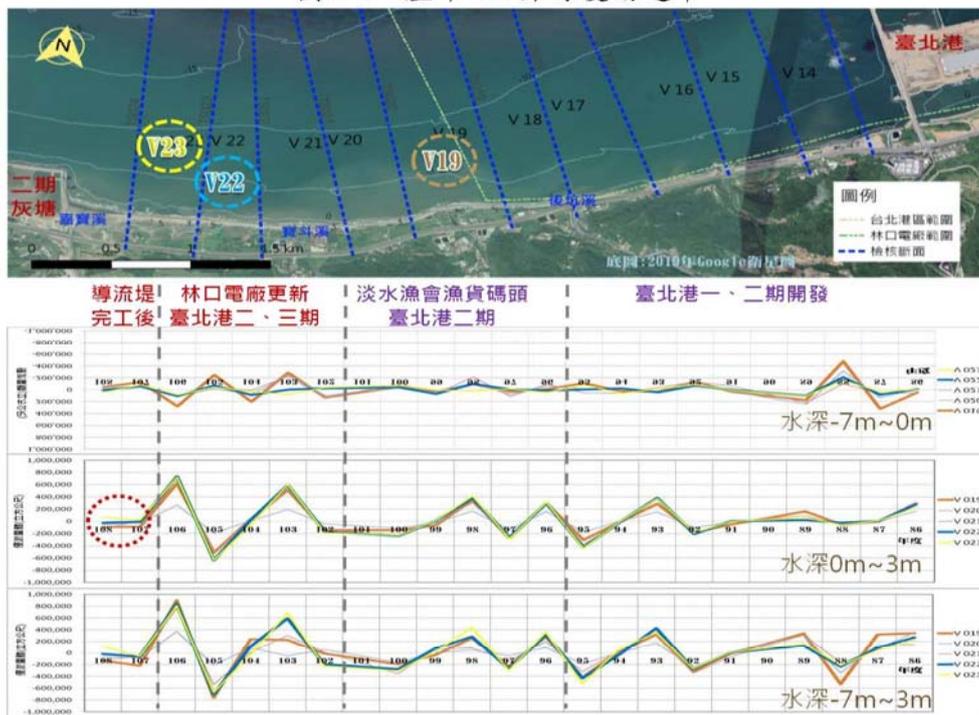


圖 2-2 林口電廠東側海岸段歷年海岸量體分析

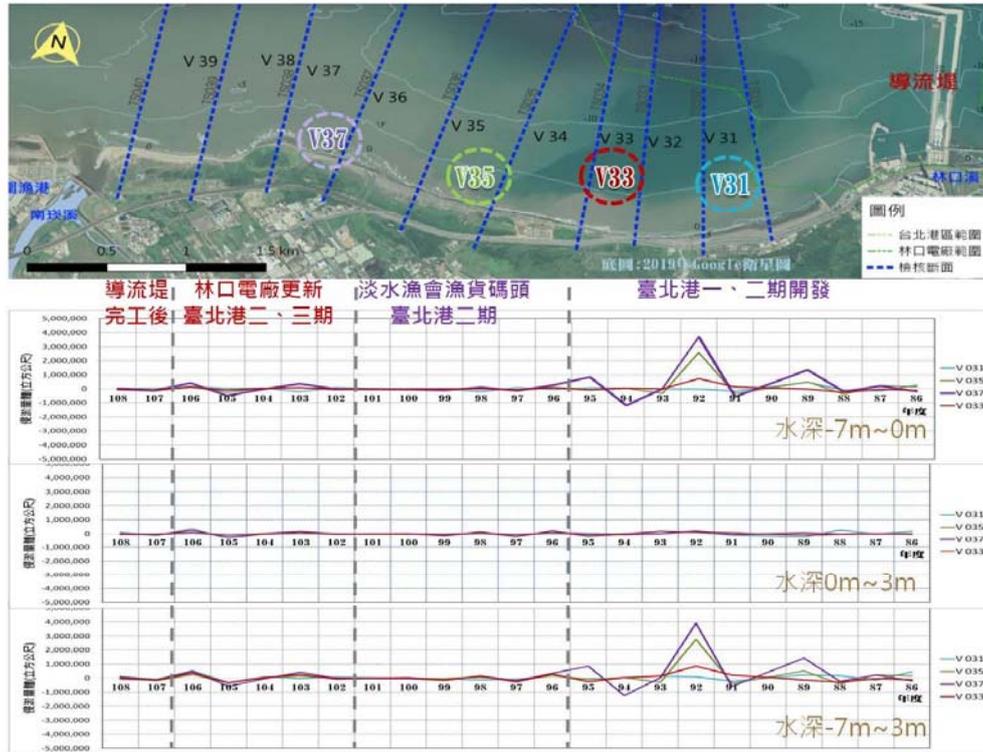


圖 2-3 林口電廠西南側海岸段歷年海岸量體分析

就長期變遷趨勢而言，依據各年分海岸線變動情況，林口電廠東側海岸段之 0m 岸線變動，隨臺北港建置歷程，岸線變遷呈現為侵退、侵退外推互現情形，與電廠海岸構造物建置之相關性較低。而林口電廠出水口至南崁溪海岸段，因北防波堤建置，TS031~TS033 海岸段受遮蔽，而形成岸線外推趨勢。北防波堤之影響範圍僅至新北桃園市界。相關說明如圖 2-4 所示。

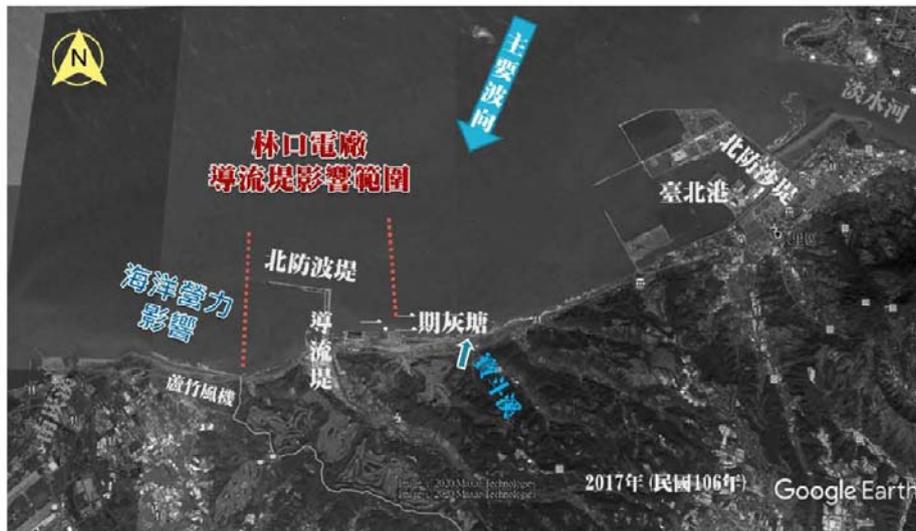


圖 2-4 歷史地形資料分析海岸影響說明圖

2.2 海岸地形變遷機制分析數值模擬

依據海岸結構物開發之影響分析來看，如圖 2-5 與圖 2-6 所示，以優勢波浪方向 N 向之影響較顯著，自臺北港南防波堤與二期灰塘海岸段近岸-7m 等深線以淺地形之變化，因臺北港擴建，而漂砂活動減緩，與電廠導流堤構造物相關性較低。電廠導流堤構造物影響範圍主要在二期灰塘海側水域。另外電廠進水口西南海岸段之海岸地形變化主要受林口電廠導流堤構建影響，漂砂活動減緩，其影響範圍則不超過市界。

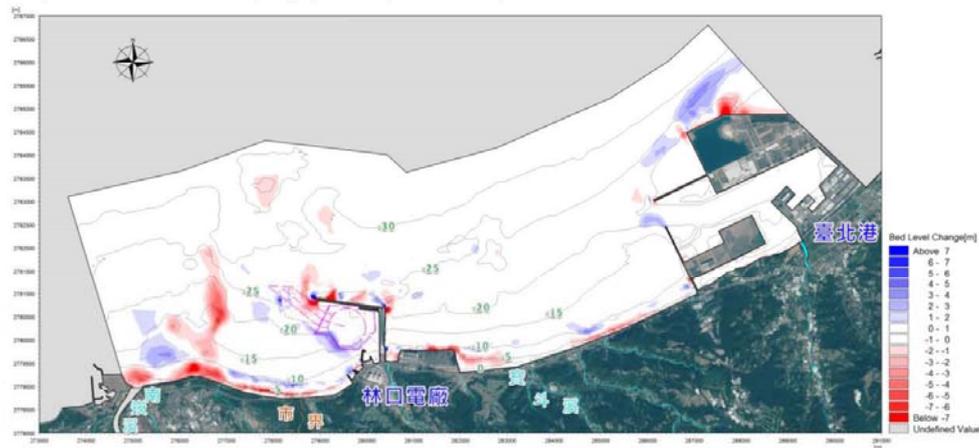


圖 2-5 現況配置未來 2 年地形變遷(110/07-108/07)

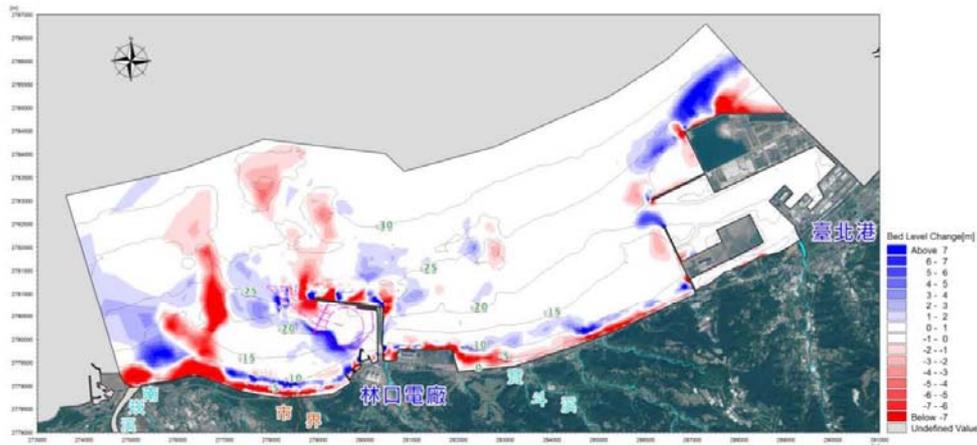


圖 2-6 現況配置未來 5 年地形變遷(113/07-108/07)

由圖 2-7 與圖 2-8 未來 2 年之模擬成果，可發現自臺北港南堤至二期灰塘海岸段近岸呈現侵蝕趨勢，二期灰塘東側為淤積，而三期灰塘以西海岸段呈現淤積現象，淤積程度較現況方案劇烈，市界以西海岸段為近岸侵蝕遠岸淤積之向離岸變化趨勢。另觀察卸煤碼頭區域，發現北防波堤外側呈侵淤互現，港池水域南側至三期灰塘處為淤積，估算港池淤積深度每年約為-0.2~3.0 m，年平均值約為 0.20m。而圖 2-8 未來 5 年之模擬成果與圖 2-6 之趨勢一致。

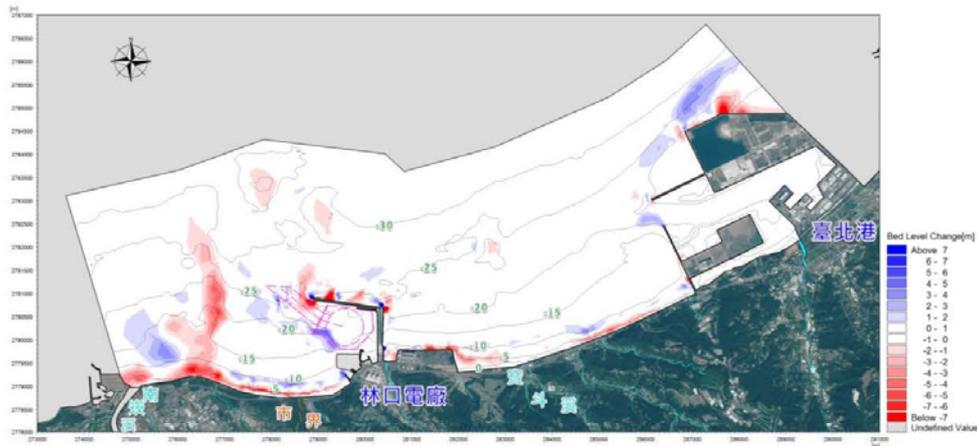


圖 2-7 未來配置未來 2 年地形變遷(110/07-108/07)

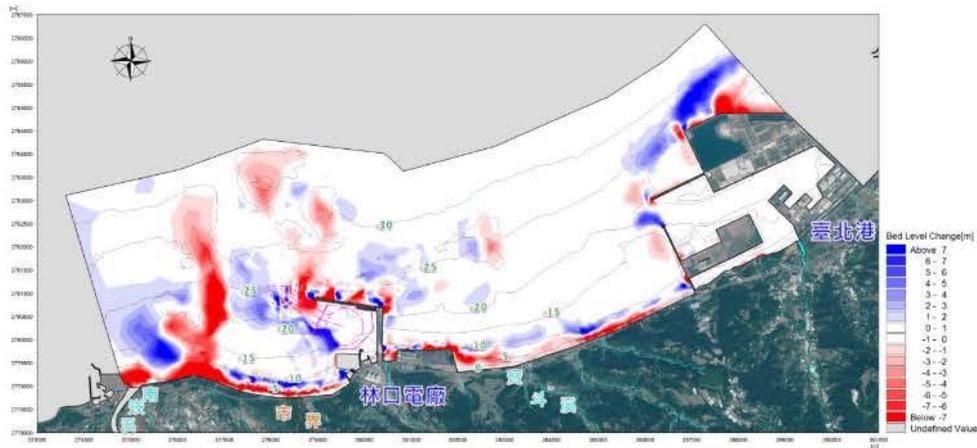


圖 2-8 未來配置未來 5 年地形變遷(113/07-108/07)

整體而言海岸結構物開發之影響分析來看，自林口電廠東側海岸段(臺北港南防波堤與二期灰塘海岸段)近岸-7m 等深線以淺地形之變化，因臺北港擴建，而漂沙活動減緩，與電廠導流堤構造物相關性較低。電廠導流堤構造物影響範圍主要在二期灰塘海側水域。另外電廠進水口西南側海岸段之海岸地形變化主要受林口電廠導流堤構建影響，漂沙活動減緩，其影響範圍則不超過市界。如圖 2-9 所示。

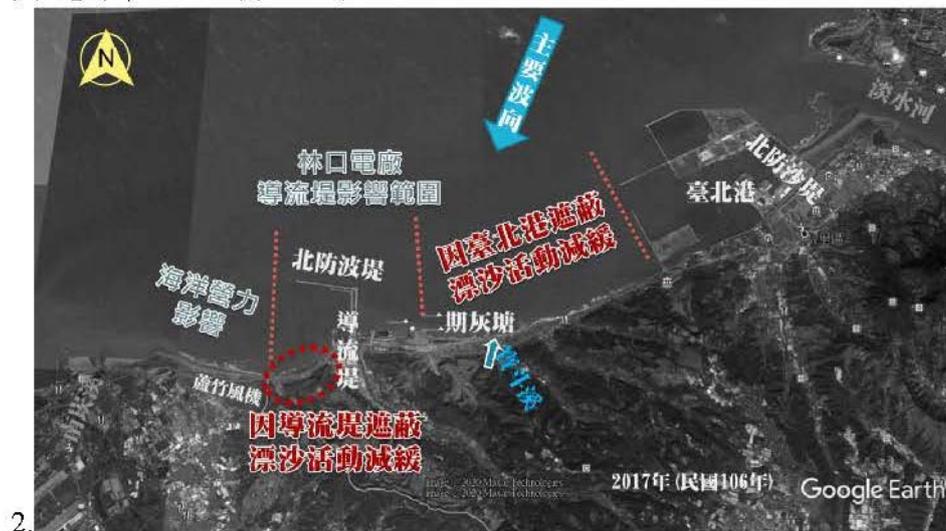


圖 2-9 變遷數值模擬分析海岸影響說明圖

2.3 海岸漂沙水工模型試驗

模擬現況實際受長期季風作用下，林口電廠二期灰塘外圍出現明顯淤積現象；灰塘東側區域則有明顯侵蝕現象，在灰塘西側與導流堤水深-5m至0m附近之區域則由些微侵蝕至逐漸出現淤積。自市界至進水口及導流堤之間為明顯淤積現象，自蘆竹海岸段與林口電廠北防波堤頭外緣間區域水深-10m至-15m之範圍逐漸有淤積現象出現，並出現-2m~2m之變動量。

2.4 綜合成果與侵淤成因

綜整上次研究成果，將各海岸段之地形變化趨勢與侵淤成因，說明如表 2-1，並整理如圖 2-10 口電廠導流堤自興建後，其影響範圍為二期灰塘至新北桃園市界。

表 2-1 林口電廠鄰近海岸影響說明表

	西南海岸	二期灰塘	二期灰塘~臺北港南堤
歷史地形	淤積 林口導流堤	-	自成漂沙小系統 臺北港
數值模擬	淤積 林口導流堤	外海淤積 海堤前侵蝕	侵淤互現 臺北港
水工試驗	淤積 林口導流堤	外海淤積 海堤前侵蝕	-



圖 2-10 林口電廠鄰近海岸影響說明圖

三、防護措施與辦理期程

依據「整體海岸管理計畫」海岸防護議題與相關對策，防護措施及方法係以防護海岸災害為主，並避免減損海岸環境及生態，故依循確保防護設施功能、擴增堤前緩衝空間、強化堤後管理與海岸穩定維持、氣候變遷因應與非工程措施等海岸防護原則，並遵循經濟部水利署 108 年 2 月「台北海岸防護整合規劃」之研究，作為本案之海岸防護指導原則，研擬整區海岸段之防護措施，就林口電廠南側海岸為林口電廠主要影響範圍，說明如下：

3.1 二期灰塘海岸段

依據海岸侵蝕成因分析成果，本區海岸段因為受風面，主要受波浪作用，於二期灰塘海堤外海呈現侵蝕趨勢，建議後續除針對海堤本身堤體進行維護外，另建議藉由每年地形測量時，檢視海堤堤前拋石之完整性。

3.2 林口電廠西南側海岸

本海岸段主要為海岸淤積問題。本海岸段經林口電廠、新北市政府與公路總局多次會勘，其主要原因為公路排水問題，如圖 3-1 所示，非防護計畫內容所列之民眾所提區域排水。建議防護計畫所列之權責單位應將公路排水管所有人納入，即林口電廠、新北市政府與交通部公路總局共列權責單位。而海岸淤積衍生之風飛砂問題，經由現地勘查，部分海岸段之沙丘較高，而引致風飛沙，故建議初步優先進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。採用之相關植物素材，建議優先考量在地原生物種。



圖 3-1 公路排水點位置

3-2

3.3 事業計畫

依據本計畫之研究成果，林口電廠權責範圍為二期灰塘至西側斷面 TSO34，即新北桃園市界。評估林口電廠權責範圍之海岸防護需求，就現階段考量，建議採用海岸灘面整理植生與海岸地形水深監測之非工程防護措施，潮間帶陸域地形測量測點間距約 30m；海域水深測量水深 0m~10m 測線間距 100m，水深-10m~-25m 測線間距 200m，持續觀測海岸地形變化。綜整海岸段之需求研擬事業計畫如表 3-1 所示。

表 3-1 林口電廠事業計畫及經費來源一覽表

設施類別	事業屬性	權責單位	計畫範圍	計畫概要	辦理期程	經費事業預算來源
海岸灘面整理	能源	台電公司	林口電廠西南側海岸	灘岸坡面機械整理與植生	視需要辦理	事業預算
海岸地形水深測量	能源	台電公司	二期灰塘至市界	冬夏季進行潮間帶陸域地形測量與海域地形水深測量。	每年 2 次	事業預算

二、核定公告之海岸保護計畫擬定機關同意文件

(一) 文化部

檔 號：
保存年限：

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(營建署)
聯絡人：吳雅品
聯絡電話：02-8771-2972
電子郵件：yapin@cpami.gov.tw
傳真：02-2777-2358

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國110年6月9日

發文字號：內授營綜字第1100809459號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(1101116405_1100809459_110D2018848-01.pdf、
1101116405_1100809459_110D2018849-01.pdf)

主旨：檢送110年5月10日本部海岸管理審議會審議「新北市二級
海岸防護計畫(草案)」專案小組會議紀錄1份，請查照。

說明：

- 一、依據本部營建署110年4月26日營署綜字第1101071350號開會通知單續辦。
- 二、按內政部海岸管理審議會(以下簡稱海審會)設置要點第11點規定「本會為審議第2點各款事項，得由委員組成專案小組；必要時，得推派委員或商請業務有關機關指派人員實地調查，召開專案小組會議，釐清事實及法律問題，並提出建議，供本會會議討論及審議之參考。」，並參照本部區域計畫委員會專案小組之處理慣例，海審會之專案小組係屬內部單位，其功能為強化海審會審議決議之效率及品質，提供專業性審查意見，俟獲致初步結論後，依行政程序提送海審會做討論決議，其性質屬海審會內部運作範疇，非屬對外作成決議，並無出席人數過半之規定。
- 三、出席或未出席委員對於本案及初步審查意見，如有補充意見，請於文到3日內擲還本部營建署彙整處理，以資周延。



陳薇伊

水利局



1101126405

(2021/06/10)

第1頁 共2頁

正本：陳召集人繼鳴、許召集人泰文、蔡委員孟元、任委員秀慧（以上委員為專案小組成員）、李委員錫堤、高委員仁川、溫委員琇玲、葉委員美伶、陳委員佳琳、蔡委員政翰、簡委員仔貞、陳委員永森、陳委員文俊、蘇委員淑娟（以上按姓氏筆劃順序排列）、黃委員琮逢、徐委員淑芷、沈委員怡伶、陳委員怡如、林委員美朱、國家發展委員會、經濟部水利署、經濟部水利署水利規劃試驗所、經濟部水利署第十河川局、經濟部能源局、交通部公路總局、交通部航港局、臺灣港務股份有限公司、經濟部國營事業委員會、台灣電力股份有限公司、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院環境保護署、文化部文化資產局、海洋委員會海洋保育署、財政部國有財產署、新北市政府水利局、新北市政府農業局、新北市政府城鄉發展局、新北市八里區公所、新北市林口區公所、新北市淡水區公所、本部營建署城鄉發展分署、都市計畫組

副本：本部營建署綜合計畫組（3科）

交換戳記
110/06/10 15:15



全及排水阻塞部份，依海岸管理法第 14 條所明訂的「其他潛勢災害」規定，儘速及定期辦理辦理相關海岸清淤與改善。

二、依海岸管理法精神為防治海岸環境的破壞，故建議防護計畫中應明訂保護標的及目的與權責單位。

◎財政部國有財產署北區分署

本案基於國土保安公用需求所做防護區防護措施，需用本署經營國有土地，建請依國有財產法第 38 條等相關規定，循序辦理撥用，以符管用合一。

◎文化部文資局(書面意見)

一、針對討論議題請文化部表示意見部分，查「新北市二級海岸防護計畫(草案)」表 9-4 之「十三行考古遺址」編碼「D」(附件 2，頁 67)，已依前次意見補正，爰本次無補充意見。

二、另查本案尚無涉重要聚落建築群、重要文化景觀、重要史蹟，後續進行前揭地段開發時，請依《文化資產保存法》第 33 條、第 57 條、第 77 條、第 88 條規定辦理。

◎行政院農業委員會林務局(書面意見)

本次會議資料所列討論事項議題六，本計畫範圍是否涉及淡水紅樹林自然保留區，及有無徵得海岸保護區目的事業主管機關(農委會)乙節，查該計畫範圍未包含淡水紅樹林自然保留區，本局亦未接獲新北市政府函詢，建議請新北市政府確認及修正相關內容。

◎行政院環境保護署(書面意見)

(二) 新北市政府文化局

檔 號：
保存年限：

新北市政府文化局 函

地址：22001新北市板橋區中山路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：ao9779@ntpc.gov.tw

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
速別：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：

交換戳記
110/05/03 11:21

本案依分層負責規定授權業務主管決行



(三) 新北市政府農業局

檔 號：
保存年限：

新北市政府農業局 函

地址：22001新北市板橋區中山路1段161號22樓
承辦人：姜淳元
電話：(02)29603456 分機3110
傳真：(02)22723661
電子信箱：AZ1982@ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國109年5月13日
發文字號：新北農林字第1090844008號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴局辦理「新北市二級海岸防護計畫」之核定公告，案涉
本局「挖子尾自然保留區」範圍，本局原則同意，詳如說
明，請查照。

說明：

- 一、復貴局109年5月5日新北水河計字第1090807217號函。
- 二、依文化資產保存法第86條規定，自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態，且進入保留區範圍內需經主管機關同意。按貴局所附計畫草案，本局所轄「挖子尾自然保留區」為暴潮溢淹陸域緩衝區，不進行工程性保護措施，尚無改變或破壞原有自然狀態之疑慮，故本局原則同意。
- 三、惟貴局或相關單位倘有進入「挖子尾自然保留區」範圍內調查、採樣之必要者，仍請向本局提報申請案，以符合文化資產保存法第86條規定。

正本：新北市政府水利局
副本：行政院農業委員會

交換戳記
109/05/13 11:26



(四) 行政院農委會林務局

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 函

地址：10050 台北市中正區杭州南路一段2號
聯絡人：呂志怡
電話：(02)2351-5441 #614
傳真電話：
電子信箱：genie593@forest.gov.tw

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國110年5月7日
發文字號：林企字第1101613121號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴局辦理「新北市二級海岸防護計畫(草案)」修正，
新增範圍涉及保安林，本局原則同意，復請查照。

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：

交換戳記
110/05/07 15:28

裝

訂

線



(五) 內政部營建署

檔 號：
保存年限：

內政部營建署 函

地址：10556臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：黃于芳
聯絡電話：(02)27721350#313
電子郵件：fangwendy@tcd.gov.tw
傳真：(02)27523920

受文者：新北市政府

發文日期：中華民國109年5月11日
發文字號：營署濕字第1091096749號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴府辦理「新北市二級海岸防護計畫」涉及淡水河流域重要濕地1節，復請查照。

說明：

- 一、復本署城鄉發展分署案陳貴府109年5月5日新北水河計字第1090808053號函。
- 二、依貴府檢送資料，旨揭計畫範圍涉及淡水河流域重要濕地(國家級)(含挖子尾重要濕地及臺北港北堤重要濕地)，依本部106年6月27日台內營字第1060808569號公告「淡水河流域重要濕地(國家級)保育利用計畫」管理規定：「有關海岸防護、河川整治及防洪水利設施之設置，應有整體規劃，減少對濕地生態環境之衝擊，經水利及相關主管機關核准後得以進行，同時副知主管機關。」請貴府執行相關海岸防護措施時落實環境保護措施，以減輕對濕地生態及環境之影響。

正本：新北市政府
副本：本署國家公園組、濕地保育小組、城鄉發展分署

交換戳記
109/05/11 14:07

(六) 新北市政府城鄉發展局

檔 號：
保存年限：

新北市政府城鄉發展局 函

地址：22001新北市板橋區中山路一段161
號11樓
承辦人：廖紅雯
電話：(02)29603456 分機7065
傳真：(02)29692036
電子信箱：AN0916@ms.ntpc.gov.tw

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國110年2月2日
發文字號：新北城規字第1100170489號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

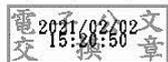
主旨：有關貴局檢送「本市二級海岸防護計畫(草案)」修正後計畫內容一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴局110年1月25日新北水河計字第1100162335號函。
- 二、有關貴局所送本市二級海岸防護計畫(草案)修正內容，涉及濱海陸地範圍內之都市計畫納入二級防護區位，倘後續各都市計畫區為配合海岸防護計畫，市府水利主管機關應具體提出修正現行土地使用管制上之建議，再由主管機關擬具相關應管制之項目及內容，俟各地區辦理都市計畫通盤檢討時再行提出相關修正內容。

正本：新北市政府水利局

副本：新北市政府城鄉發展局都市計畫科、新北市政府城鄉發展局綜合規劃科

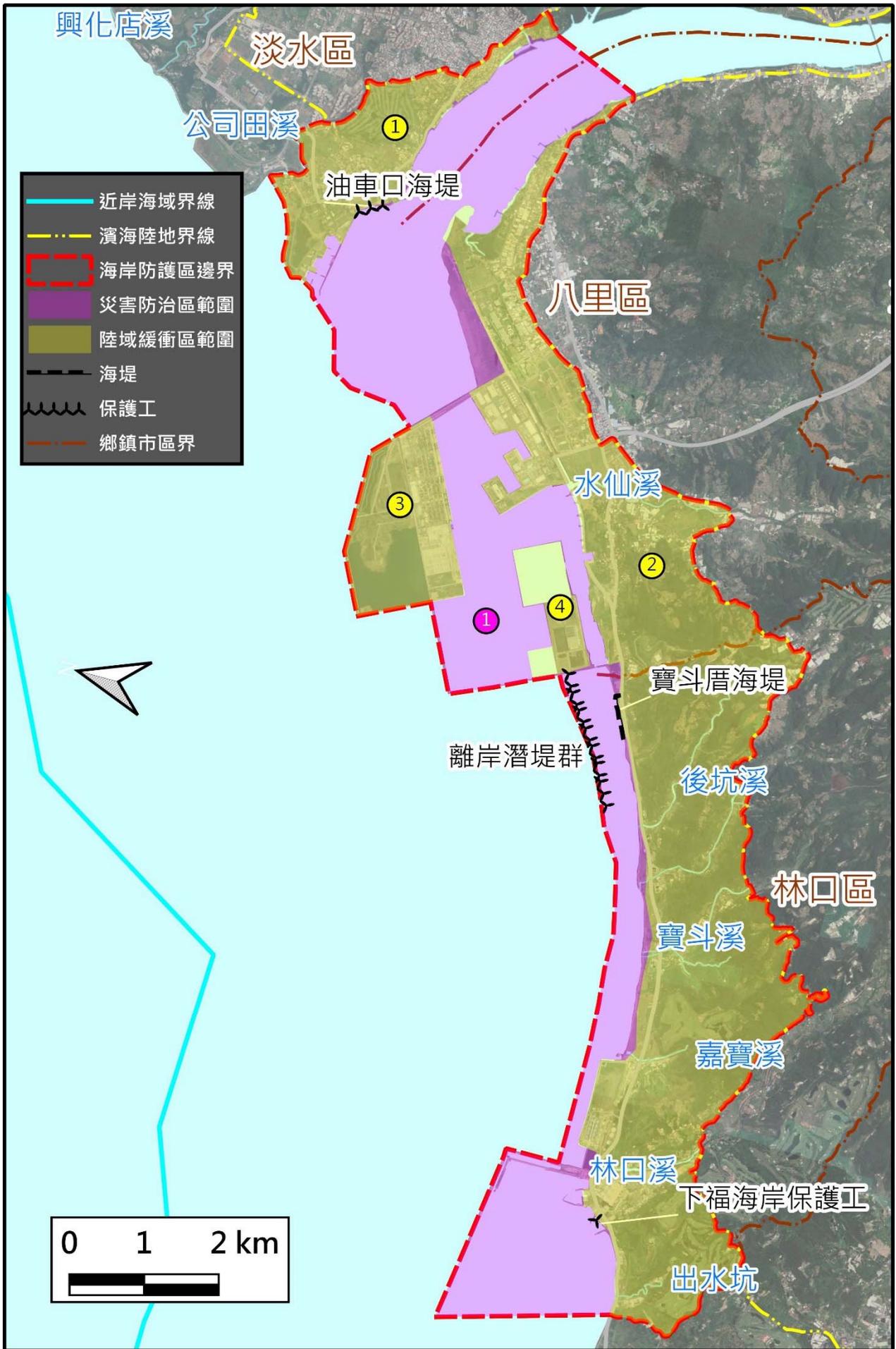


本案依分層負責規定授權業務主管決行

附冊三 海岸防護區點位一覽表

附冊表 3-1 新北市二級海岸防護區及各類海岸災害防護區範圍圖資產出說明

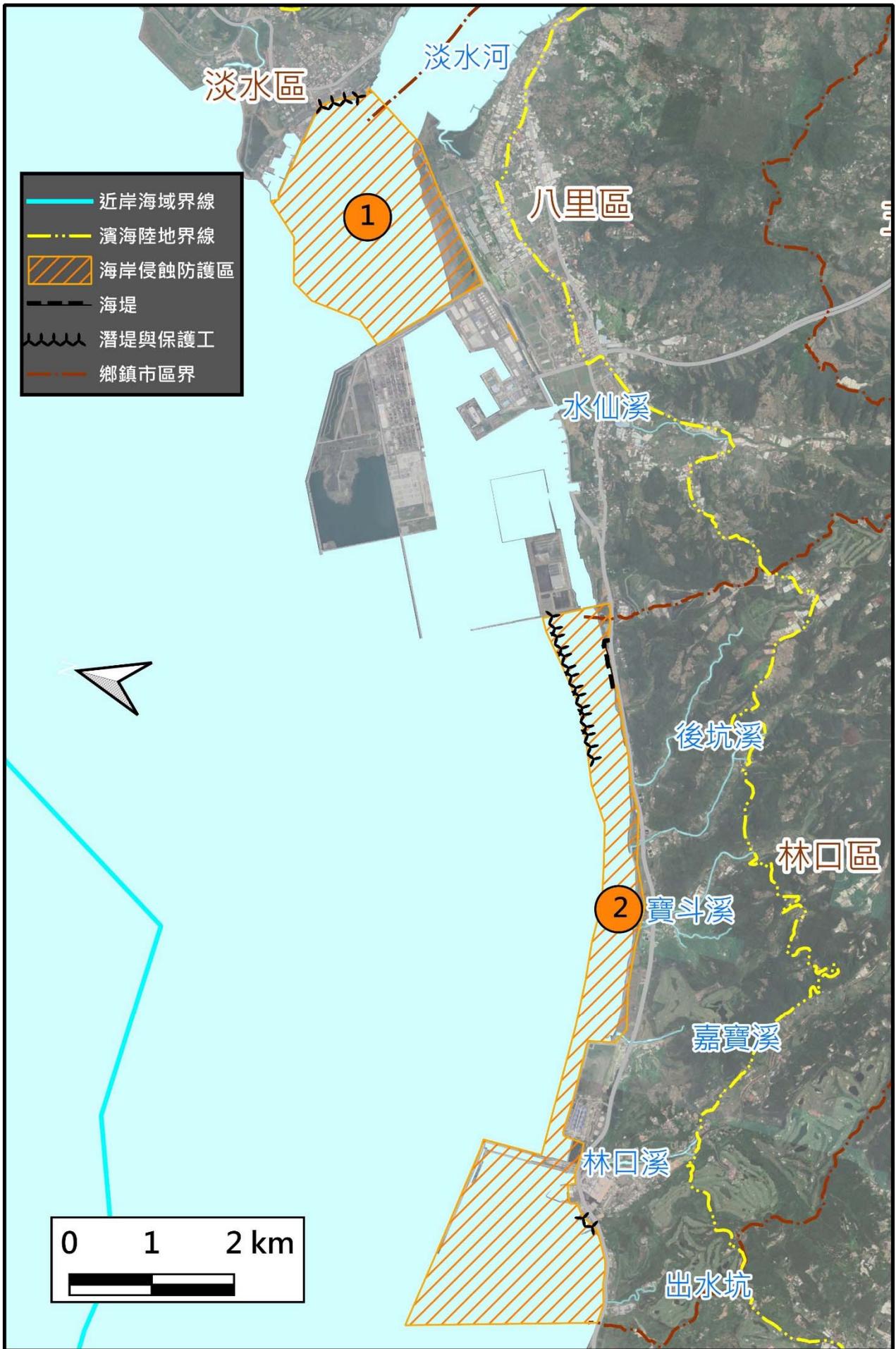
圖資類別	範圍類別	圖資產出		分區數量	備註說明
海岸防護區	防護區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	1	災害防治區與陸域緩衝區範圍的聯集
	災害防治區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	1	
	陸域緩衝區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	4	
暴潮溢淹防護區	防護區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	2	
	災害防治區範圍	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	0	本災害未劃設災害防治區範圍
	陸域緩衝區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	2	本防護區範圍均劃設為陸域緩衝區
海岸侵蝕防護區	防護區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	2	
	災害防治區範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	2	本防護區範圍均劃設為災害防治區
	陸域緩衝區範圍	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	0	本災害未劃設陸域緩衝區範圍
圖資坐標系統		TWD97 二度分帶平面投影			



附冊圖 3-1 新北市二級海岸防護區及其災害防治區與陸域緩衝區範圍位置圖



附冊圖 3-2 新北市二級海岸暴潮溢淹防護區及其分區位置圖



附冊圖 3-3 新北市二級海岸侵蝕防護區及其分區位置圖

附冊表 3-2 新北市二級海岸防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	292277	2787146	68	294144	2785489	135	294040	2783148	202	290818	2782514
2	292317	2787030	69	294168	2785436	136	293956	2783201	203	290806	2782486
3	292335	2786983	70	294174	2785412	137	293937	2783218	204	290791	2782469
4	292390	2786864	71	294194	2785380	138	293922	2783250	205	290773	2782451
5	292381	2786815	72	294246	2785308	139	293897	2783302	206	290748	2782438
6	292379	2786771	73	294280	2785259	140	293872	2783340	207	290721	2782421
7	292426	2786713	74	294291	2785236	141	293835	2783368	208	290703	2782410
8	292485	2786682	75	294296	2785222	142	293783	2783389	209	290676	2782391
9	292536	2786696	76	294268	2785222	143	293733	2783397	210	290650	2782376
10	292552	2786733	77	294259	2785218	144	293687	2783399	211	290630	2782360
11	292568	2786750	78	294243	2785213	145	293644	2783400	212	290613	2782352
12	292598	2786784	79	294239	2785198	146	293586	2783396	213	290586	2782346
13	292650	2786803	80	294232	2785057	147	293537	2783406	214	290556	2782343
14	292805	2786845	81	294224	2785021	148	293480	2783421	215	290531	2782331
15	292836	2786902	82	294231	2785002	149	293425	2783431	216	290503	2782311
16	292859	2786941	83	294248	2784981	150	293352	2783446	217	290478	2782291
17	292886	2786972	84	294287	2784968	151	293271	2783464	218	290453	2782270
18	292920	2787003	85	294315	2784956	152	293213	2783478	219	290429	2782252
19	292958	2786929	86	294349	2784941	153	293147	2783496	220	290405	2782225
20	292993	2786872	87	294385	2784930	154	293040	2783520	221	290372	2782207
21	293036	2786832	88	294399	2784911	155	292995	2783524	222	290339	2782197
22	293118	2786728	89	294416	2784884	156	292960	2783520	223	290302	2782179
23	293160	2786650	90	294454	2784842	157	292918	2783511	224	290266	2782164
24	293150	2786637	91	294497	2784796	158	292875	2783498	225	290217	2782148
25	293158	2786597	92	294535	2784767	159	292825	2783482	226	290175	2782126
26	293166	2786536	93	294568	2784743	160	292772	2783466	227	290121	2782099
27	293182	2786486	94	294602	2784733	161	292715	2783453	228	290066	2782064
28	293198	2786449	95	294645	2784732	162	292677	2783457	229	290039	2782045
29	293219	2786406	96	294693	2784734	163	292599	2783458	230	290016	2782023
30	293249	2786367	97	294724	2784726	164	292528	2783464	231	289988	2781994
31	293286	2786334	98	294748	2784714	165	292454	2783498	232	289967	2781967
32	293331	2786293	99	294760	2784682	166	292395	2783527	233	289928	2781939
33	293385	2786260	100	294768	2784648	167	292337	2783543	234	289904	2781924
34	293467	2786213	101	294779	2784614	168	292276	2783548	235	289943	2781883
35	293516	2786197	102	294793	2784592	169	292228	2783541	236	290015	2781822
36	293567	2786185	103	294825	2784558	170	292167	2783530	237	290028	2781807
37	293636	2786189	104	294862	2784536	171	292120	2783518	238	290037	2781797
38	293662	2786178	105	294891	2784518	172	292019	2783506	239	290034	2781766
39	293691	2786166	106	294957	2784478	173	291915	2783485	240	289997	2781732
40	293723	2786170	107	294994	2784456	174	291879	2783490	241	289970	2781699
41	293751	2786176	108	295051	2784423	175	291854	2783504	242	289937	2781656
42	293789	2786196	109	295104	2784378	176	291830	2783522	243	289905	2781617
43	293820	2786211	110	295129	2784335	177	291809	2783545	244	289874	2781573
44	293839	2786218	111	295146	2784301	178	291784	2783555	245	289837	2781525
45	293858	2786206	112	295168	2784267	179	291760	2783561	246	289804	2781480
46	293863	2786184	113	295203	2784235	180	291735	2783548	247	289770	2781441
47	293862	2786161	114	295251	2784214	181	291716	2783531	248	289740	2781397
48	293851	2786120	115	295289	2784199	182	291653	2783486	249	289704	2781351
49	293843	2786090	116	295330	2784174	183	291597	2783454	250	289679	2781315
50	293847	2786049	117	295366	2784143	184	291519	2783407	251	289653	2781267
51	293858	2786016	118	295374	2784137	185	291460	2783350	252	289633	2781226
52	293875	2785973	119	295310	2784061	186	291396	2783289	253	289613	2781184
53	293888	2785948	120	295222	2784012	187	291333	2783231	254	289596	2781125
54	293902	2785927	121	295186	2783959	188	291273	2783194	255	289587	2781069
55	293915	2785912	122	295105	2783911	189	291207	2783141	256	289578	2781022
56	293929	2785905	123	294610	2782728	190	291153	2783072	257	289567	2780971
57	293944	2785898	124	294523	2782701	191	291118	2783019	258	289560	2780920
58	293945	2785873	125	294490	2782741	192	291068	2782957	259	289553	2780871
59	293947	2785828	126	294401	2782852	193	291034	2782904	260	289547	2780830
60	293952	2785780	127	294358	2782880	194	290982	2782838	261	289541	2780790
61	293988	2785718	128	294326	2782903	195	290934	2782779	262	289527	2780742
62	293997	2785690	129	294278	2782928	196	290896	2782715	263	289514	2780695
63	294020	2785654	130	294214	2782960	197	290875	2782675	264	289507	2780661
64	294052	2785602	131	294179	2782982	198	290859	2782646	265	289513	2780514
65	294082	2785563	132	294140	2783021	199	290847	2782621	266	289517	2780464
66	294108	2785529	133	294109	2783085	200	290840	2782596	267	289526	2780402
67	294124	2785509	134	294079	2783116	201	290830	2782560	268	289526	2780349

269	289534	2780295	339	288348	2779861	409	287428	2778556	479	286047	2778874
270	289539	2780251	340	288327	2779845	410	287420	2778573	480	286074	2778864
271	289542	2780222	341	288297	2779835	411	287404	2778607	481	286100	2778859
272	289544	2780185	342	288285	2779819	412	287367	2778636	482	286116	2778829
273	289542	2780158	343	288284	2779795	413	287342	2778657	483	286141	2778791
274	289538	2780127	344	288278	2779763	414	287327	2778677	484	286182	2778785
275	289529	2780078	345	288282	2779721	415	287297	2778728	485	286198	2778781
276	289524	2780053	346	288319	2779671	416	287270	2778764	486	286209	2778767
277	289514	2780033	347	288340	2779644	417	287233	2778798	487	286195	2778715
278	289498	2780025	348	288348	2779626	418	287211	2778813	488	286177	2778701
279	289480	2780020	349	288338	2779606	419	287186	2778825	489	286069	2778654
280	289450	2780004	350	288321	2779589	420	287162	2778835	490	286031	2778677
281	289433	2779991	351	288318	2779566	421	287112	2778826	491	285998	2778711
282	289419	2779978	352	288325	2779542	422	287069	2778821	492	285969	2778738
283	289406	2779962	353	288321	2779519	423	287027	2778816	493	285940	2778753
284	289395	2779947	354	288311	2779495	424	286985	2778812	494	285917	2778760
285	289367	2779959	355	288305	2779447	425	286941	2778808	495	285879	2778765
286	289337	2779977	356	288287	2779411	426	286913	2778809	496	285855	2778777
287	289310	2779990	357	288262	2779373	427	286874	2778817	497	285826	2778783
288	289297	2780006	358	288240	2779339	428	286848	2778810	498	285794	2778783
289	289289	2780029	359	288216	2779306	429	286811	2778816	499	285752	2778784
290	289279	2780049	360	288192	2779298	430	286778	2778828	500	285729	2778772
291	289268	2780075	361	288166	2779290	431	286751	2778841	501	285701	2778751
292	289255	2780094	362	288140	2779276	432	286713	2778858	502	285680	2778765
293	289235	2780112	363	288100	2779267	433	286692	2778874	503	285663	2778783
294	289212	2780133	364	288076	2779255	434	286670	2778898	504	285634	2778799
295	289197	2780153	365	288058	2779230	435	286649	2778912	505	285609	2778812
296	289187	2780170	366	288045	2779207	436	286624	2778921	506	285578	2778807
297	289178	2780194	367	288033	2779185	437	286590	2778936	507	285553	2778792
298	289167	2780225	368	288023	2779167	438	286567	2778933	508	285572	2778775
299	289137	2780281	369	288000	2779142	439	286540	2778929	509	285540	2778759
300	289120	2780299	370	287992	2779111	440	286514	2778921	510	285467	2778739
301	289105	2780316	371	287998	2779075	441	286487	2778910	511	285446	2778689
302	289084	2780332	372	288014	2779052	442	286467	2778890	512	285427	2778652
303	289066	2780348	373	288018	2779026	443	286445	2778868	513	285392	2778631
304	289054	2780367	374	288014	2778997	444	286418	2778841	514	285347	2778616
305	289033	2780395	375	288003	2778970	445	286406	2778843	515	285281	2778624
306	288998	2780385	376	287998	2778947	446	286393	2778852	516	285236	2778643
307	288969	2780371	377	287994	2778923	447	286380	2778852	517	285198	2778659
308	288947	2780363	378	288006	2778896	448	286364	2778873	518	285175	2778656
309	288895	2780369	379	288019	2778870	449	286349	2778888	519	285158	2778661
310	288851	2780370	380	288021	2778846	450	286335	2778898	520	285140	2778667
311	288821	2780357	381	288015	2778831	451	286320	2778907	521	285118	2778656
312	288776	2780341	382	287998	2778813	452	286311	2778914	522	285094	2778653
313	288743	2780328	383	287970	2778793	453	286314	2778938	523	285073	2778644
314	288712	2780312	384	287946	2778776	454	286310	2778956	524	285032	2778630
315	288681	2780296	385	287925	2778754	455	286308	2778968	525	284978	2778620
316	288642	2780269	386	287893	2778721	456	286294	2778979	526	284915	2778612
317	288617	2780250	387	287873	2778700	457	286282	2778988	527	284853	2778593
318	288585	2780230	388	287884	2778677	458	286279	2778996	528	284807	2778573
319	288553	2780208	389	287896	2778654	459	286273	2779003	529	284762	2778532
320	288535	2780179	390	287908	2778634	460	286265	2779004	530	284746	2778516
321	288524	2780158	391	287912	2778613	461	286246	2779009	531	284675	2778479
322	288510	2780142	392	287927	2778603	462	286229	2779024	532	284679	2778442
323	288502	2780124	393	287952	2778593	463	286222	2779032	533	284597	2778372
324	288509	2780100	394	287919	2778554	464	286226	2779050	534	284583	2778366
325	288507	2780076	395	287901	2778521	465	286222	2779069	535	284565	2778386
326	288499	2780058	396	287893	2778501	466	286205	2779082	536	284504	2778435
327	288493	2780038	397	287884	2778493	467	286175	2779089	537	284501	2778403
328	288495	2779998	398	287867	2778484	468	286144	2779093	538	284509	2778374
329	288491	2779972	399	287854	2778485	469	286121	2779091	539	284530	2778344
330	288486	2779961	400	287794	2778503	470	286086	2779089	540	284556	2778296
331	288472	2779965	401	287749	2778511	471	286061	2779074	541	284527	2778302
332	288450	2779968	402	287695	2778514	472	286045	2779063	542	284532	2778277
333	288438	2779955	403	287653	2778515	473	286024	2779046	543	284536	2778259
334	288425	2779935	404	287600	2778518	474	286013	2779024	544	284530	2778239
335	288416	2779915	405	287555	2778521	475	286003	2778991	545	284527	2778224
336	288401	2779902	406	287518	2778527	476	285996	2778951	546	284535	2778214
337	288383	2779898	407	287485	2778543	477	285999	2778910	547	284552	2778211
338	288368	2779882	408	287450	2778548	478	286011	2778896	548	284570	2778204

549	284577	2778189	619	283555	2777626	689	282928	2777467	759	281267	2778177
550	284565	2778177	620	283579	2777600	690	282897	2777483	760	281246	2778168
551	284537	2778171	621	283615	2777598	691	282879	2777496	761	281225	2778169
552	284504	2778153	622	283644	2777579	692	282857	2777513	762	281208	2778172
553	284463	2778153	623	283663	2777550	693	282832	2777546	763	281191	2778181
554	284430	2778148	624	283673	2777533	694	282809	2777558	764	281171	2778194
555	284373	2778126	625	283681	2777501	695	282785	2777576	765	281146	2778200
556	284360	2778095	626	283684	2777476	696	282745	2777603	766	281122	2778189
557	284350	2778071	627	283663	2777451	697	282705	2777636	767	281102	2778177
558	284347	2778046	628	283643	2777446	698	282676	2777648	768	281080	2778152
559	284323	2778036	629	283609	2777440	699	282637	2777660	769	281066	2778141
560	284283	2778030	630	283552	2777448	700	282610	2777660	770	281034	2778143
561	284244	2778025	631	283515	2777435	701	282594	2777658	771	281007	2778141
562	284225	2778006	632	283496	2777416	702	282581	2777676	772	280980	2778135
563	284210	2777986	633	283485	2777398	703	282568	2777694	773	280963	2778139
564	284214	2777966	634	283487	2777372	704	282543	2777709	774	280922	2778155
565	284221	2777932	635	283496	2777340	705	282520	2777726	775	280888	2778165
566	284225	2777907	636	283492	2777322	706	282496	2777738	776	280865	2778168
567	284237	2777880	637	283475	2777320	707	282458	2777746	777	280847	2778150
568	284250	2777831	638	283456	2777318	708	282418	2777752	778	280828	2778154
569	284253	2777805	639	283434	2777318	709	282385	2777763	779	280798	2778160
570	284268	2777766	640	283418	2777297	710	282353	2777770	780	280783	2778178
571	284258	2777751	641	283417	2777280	711	282315	2777779	781	280757	2778213
572	284237	2777749	642	283438	2777268	712	282270	2777785	782	280741	2778221
573	284203	2777772	643	283458	2777262	713	282238	2777789	783	280728	2778223
574	284188	2777788	644	283458	2777243	714	282207	2777786	784	280729	2778205
575	284161	2777807	645	283471	2777233	715	282189	2777785	785	280741	2778189
576	284145	2777824	646	283499	2777213	716	282172	2777787	786	280749	2778163
577	284120	2777850	647	283508	2777185	717	282144	2777797	787	280743	2778149
578	284103	2777862	648	283503	2777167	718	282123	2777795	788	280734	2778139
579	284083	2777878	649	283492	2777143	719	282103	2777796	789	280721	2778133
580	284046	2777907	650	283495	2777124	720	282085	2777807	790	280702	2778132
581	284023	2777908	651	283513	2777116	721	282068	2777817	791	280683	2778137
582	284020	2777894	652	283536	2777128	722	282052	2777824	792	280665	2778145
583	284050	2777867	653	283553	2777128	723	282027	2777829	793	280644	2778137
584	284082	2777835	654	283573	2777127	724	281999	2777840	794	280626	2778128
585	284107	2777819	655	283577	2777110	725	281986	2777856	795	280609	2778125
586	284135	2777782	656	283545	2777078	726	281972	2777871	796	280591	2778123
587	284151	2777763	657	283525	2777063	727	281941	2777878	797	280570	2778127
588	284162	2777743	658	283502	2777050	728	281924	2777891	798	280556	2778128
589	284172	2777729	659	283487	2777054	729	281901	2777902	799	280537	2778116
590	284163	2777702	660	283466	2777072	730	281881	2777912	800	280517	2778111
591	284146	2777682	661	283450	2777083	731	281865	2777922	801	280507	2778100
592	284140	2777667	662	283423	2777116	732	281843	2777932	802	280497	2778089
593	284136	2777645	663	283415	2777149	733	281818	2777942	803	280487	2778078
594	284109	2777629	664	283432	2777198	734	281797	2777955	804	280474	2778061
595	284087	2777624	665	283417	2777217	735	281779	2777972	805	280462	2778044
596	284061	2777621	666	283390	2777225	736	281762	2777989	806	280466	2778026
597	284041	2777644	667	283373	2777247	737	281741	2778005	807	280472	2778004
598	284009	2777674	668	283350	2777256	738	281726	2778006	808	280476	2777984
599	283986	2777695	669	283311	2777252	739	281711	2778010	809	280476	2777967
600	283971	2777706	670	283264	2777241	740	281693	2778017	810	280476	2777936
601	283943	2777707	671	283243	2777223	741	281675	2778030	811	280468	2777907
602	283904	2777704	672	283237	2777200	742	281662	2778037	812	280462	2777887
603	283869	2777709	673	283217	2777198	743	281651	2778047	813	280456	2777872
604	283841	2777701	674	283192	2777225	744	281628	2778050	814	280439	2777861
605	283813	2777690	675	283190	2777239	745	281611	2778049	815	280418	2777856
606	283785	2777701	676	283210	2777259	746	281584	2778050	816	280393	2777850
607	283766	2777707	677	283245	2777288	747	281554	2778053	817	280368	2777848
608	283750	2777711	678	283245	2777305	748	281520	2778067	818	280344	2777841
609	283710	2777705	679	283219	2777320	749	281491	2778079	819	280321	2777832
610	283685	2777712	680	283194	2777321	750	281468	2778087	820	280300	2777815
611	283660	2777715	681	283126	2777299	751	281450	2778124	821	280276	2777795
612	283641	2777714	682	283097	2777320	752	281435	2778153	822	280260	2777780
613	283622	2777715	683	283064	2777349	753	281412	2778174	823	280239	2777761
614	283603	2777714	684	283045	2777365	754	281384	2778196	824	280205	2777745
615	283581	2777723	685	283023	2777383	755	281359	2778207	825	280189	2777735
616	283573	2777705	686	283008	2777402	756	281332	2778206	826	280177	2777717
617	283554	2777690	687	282975	2777423	757	281308	2778197	827	280160	2777708
618	283544	2777668	688	282946	2777449	758	281291	2778188	828	280131	2777709

829	280107	2777705	875	279399	2777202	921	278542	2778035	967	280400	2780685
830	280091	2777694	876	279387	2777239	922	278553	2778055	968	280398	2779955
831	280070	2777681	877	279378	2777283	923	278556	2778071	969	282024	2779960
832	280059	2777663	878	279364	2777330	924	278556	2778086	970	282610	2779992
833	280067	2777634	879	279330	2777399	925	278550	2778099	971	283095	2780040
834	280078	2777609	880	279320	2777425	926	278549	2778109	972	283556	2780042
835	280085	2777591	881	279311	2777473	927	278551	2778117	973	284018	2780142
836	280091	2777565	882	279303	2777536	928	278556	2778123	974	284511	2780260
837	280091	2777541	883	279291	2777594	929	278563	2778136	975	284937	2780540
838	280088	2777516	884	279277	2777640	930	278578	2778157	976	285378	2780721
839	280079	2777496	885	279268	2777649	931	278598	2778187	977	285711	2780880
840	280066	2777480	886	279261	2777650	932	278614	2778214	978	285826	2780929
841	280046	2777465	887	279247	2777650	933	278624	2778235	979	286229	2781245
842	280026	2777462	888	279219	2777646	934	278629	2778252	980	286614	2781563
843	279974	2777465	889	279205	2777645	935	278633	2778279	981	286759	2781643
844	279951	2777458	890	279188	2777647	936	278633	2778298	982	286617	2781963
845	279920	2777469	891	279148	2777654	937	278630	2778316	983	286381	2782446
846	279915	2777445	892	279106	2777656	938	278629	2778331	984	286134	2783018
847	279925	2777419	893	279067	2777649	939	278627	2778347	985	287268	2783572
848	279928	2777391	894	279042	2777641	940	278623	2778357	986	287268	2783572
849	279921	2777365	895	279019	2777634	941	278611	2778377	987	286830	2784473
850	279911	2777342	896	279001	2777634	942	278599	2778400	988	287632	2784867
851	279890	2777316	897	278977	2777635	943	278597	2778407	989	288024	2784864
852	279884	2777291	898	278958	2777641	944	278597	2778424	990	289027	2784872
853	279864	2777276	899	278934	2777651	945	278604	2778444	991	289289	2784617
854	279840	2777260	900	278920	2777661	946	278610	2778457	992	289301	2784623
855	279818	2777244	901	278908	2777672	947	278620	2778470	993	289476	2784451
856	279798	2777232	902	278869	2777716	948	278623	2778480	994	289714	2784733
857	279777	2777235	903	278827	2777769	949	278620	2778496	995	289788	2785360
858	279751	2777240	904	278795	2777808	950	278615	2778538	996	289948	2785630
859	279726	2777244	905	278772	2777829	951	278615	2778551	997	290485	2785770
860	279694	2777246	906	278751	2777843	952	278612	2778580	998	290840	2786159
861	279660	2777247	907	278727	2777856	953	278609	2778605	999	290841	2786159
862	279632	2777246	908	278694	2777861	954	278604	2778619	1000	290838	2786169
863	279607	2777238	909	278671	2777866	955	278599	2778633	1001	290887	2786182
864	279589	2777221	910	278608	2777887	956	278593	2778646	1002	290933	2786199
865	279565	2777198	911	278564	2777905	957	278591	2778662	1003	291044	2786387
866	279552	2777176	912	278550	2777911	958	278592	2778696	1004	291049	2786408
867	279533	2777174	913	278529	2777928	959	278598	2778726	1005	291022	2786512
868	279518	2777173	914	278517	2777949	960	278600	2778738	1006	291223	2786681
869	279511	2777172	915	278508	2777969	961	278600	2778763	1007	291322	2786699
870	279505	2777172	916	278508	2777988	962	278596	2778772	1008	291452	2786700
871	279457	2777173	917	278510	2778001	963	278596	2778772	1009	291615	2786718
872	279427	2777175	918	278513	2778006	964	277964	2781017	1010	291801	2786782
873	279412	2777178	919	278520	2778014	965	278911	2780879	1011	291983	2786873
874	279403	2777188	920	278533	2778024	966	280286	2780689	1012	292277	2787146

附冊表 3-3 新北市二級海岸防護區災害防治區 TWD97 平面坐標點位一覽表

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	295101	2783900	68	292349	2784071	135	290140	2783810	202	285047	2780067
2	294610	2782728	69	292347	2784078	136	290076	2783749	203	284875	2779971
3	294589	2782722	70	292345	2784082	137	289674	2783339	204	284765	2779906
4	294550	2782761	71	292342	2784084	138	289809	2783066	205	284640	2779871
5	294455	2782919	72	292338	2784087	139	289528	2782775	206	284151	2779757
6	294448	2782985	73	292331	2784089	140	289440	2782864	207	284150	2779756
7	294296	2783060	74	292324	2784090	141	289576	2783007	208	283676	2779532
8	294159	2783163	75	292314	2784094	142	289431	2783145	209	283675	2779532
9	293885	2783437	76	292306	2784099	143	289091	2782798	210	283150	2779515
10	293718	2783572	77	292297	2784107	144	288951	2782938	211	282643	2779469
11	293620	2783661	78	292293	2784113	145	289158	2783145	212	282144	2779351
12	293585	2783668	79	292285	2784124	146	288975	2783322	213	281955	2779448
13	293538	2783687	80	292276	2784135	147	288643	2782973	214	281948	2779490
14	293499	2783699	81	292273	2784143	148	289198	2782443	215	281891	2779767
15	293494	2783701	82	292272	2784149	149	289277	2782225	216	281838	2779774
16	293497	2783707	83	292271	2784165	150	289275	2782223	217	281355	2779762
17	293466	2783715	84	292270	2784169	151	289035	2782014	218	281113	2779761
18	293440	2783720	85	292268	2784173	152	288749	2781877	219	280812	2779775
19	293417	2783722	86	292261	2784187	153	288537	2781813	220	280732	2779774
20	293395	2783733	87	292258	2784195	154	288434	2781771	221	280704	2779763
21	293363	2783747	88	292255	2784206	155	288479	2781644	222	280693	2779744
22	293347	2783753	89	292253	2784223	156	288385	2781608	223	280667	2779496
23	293286	2783775	90	292251	2784227	157	288341	2781726	224	280535	2779486
24	293226	2783802	91	292248	2784232	158	288292	2781712	225	280401	2779502
25	293160	2783821	92	292247	2784236	159	288236	2781667	226	280264	2779499
26	293121	2783819	93	292248	2784240	160	288041	2781572	227	280168	2779466
27	293076	2783809	94	292249	2784246	161	288004	2781575	228	280156	2779502
28	293068	2783807	95	292250	2784251	162	287933	2781554	229	280115	2779551
29	292984	2783850	96	292249	2784255	163	287850	2781530	230	279916	2779475
30	292956	2783868	97	292247	2784258	164	287843	2781508	231	279933	2779381
31	292907	2783890	98	292245	2784262	165	287638	2781425	232	279838	2779308
32	292887	2783895	99	292242	2784276	166	287633	2781409	233	279797	2779261
33	292847	2783918	100	292240	2784285	167	287589	2781388	234	279702	2779094
34	292832	2783922	101	292235	2784297	168	287590	2781352	235	279674	2779053
35	292815	2783912	102	292235	2784349	169	287495	2781297	236	279512	2778964
36	292803	2783919	103	292232	2784369	170	287451	2781264	237	279351	2778873
37	292777	2783939	104	292225	2784399	171	287364	2781196	238	279224	2778841
38	292756	2783955	105	292220	2784421	172	287249	2781144	239	279073	2778826
39	292744	2783965	106	292223	2784435	173	287154	2781113	240	278853	2778761
40	292733	2783966	107	292232	2784445	174	287160	2781086	241	278771	2778756
41	292706	2783958	108	292239	2784445	175	287133	2781077	242	278596	2778772
42	292679	2783962	109	292271	2784423	176	287094	2781075	243	277964	2781017
43	292663	2783977	110	292284	2784419	177	287066	2781056	244	278911	2780879
44	292652	2783993	111	292310	2784417	178	287143	2780910	245	280286	2780689
45	292642	2784005	112	292338	2784412	179	287041	2780868	246	280400	2780685
46	292625	2784010	113	292383	2784410	180	286966	2780849	247	280398	2779955
47	292609	2784010	114	292435	2784418	181	286852	2780828	248	282024	2779960
48	292596	2783999	115	292441	2784406	182	286786	2780818	249	282610	2779992
49	292589	2783991	116	292469	2784380	183	286723	2780810	250	283095	2780040
50	292573	2783992	117	292485	2784370	184	286680	2780800	251	283556	2780042
51	292578	2784012	118	292507	2784383	185	286669	2780824	252	284018	2780142
52	292573	2784012	119	292532	2784375	186	286638	2780818	253	284511	2780260
53	292564	2784009	120	292552	2784384	187	286609	2780805	254	284937	2780540
54	292552	2784004	121	292561	2784415	188	286607	2780809	255	285378	2780721
55	292543	2784006	122	292576	2784441	189	286516	2780752	256	285711	2780880
56	292532	2784005	123	292575	2784471	190	286412	2780708	257	285826	2780929
57	292513	2784003	124	292555	2784518	191	286393	2780690	258	286229	2781245
58	292502	2784003	125	292485	2784576	192	286179	2780585	259	286614	2781563
59	292478	2784001	126	292408	2784620	193	286187	2780563	260	286759	2781643
60	292473	2784001	127	292284	2784653	194	286036	2780493	261	286617	2781963
61	292465	2784006	128	292171	2784663	195	285933	2780447	262	286381	2782446
62	292452	2784012	129	292058	2784692	196	285887	2780425	263	286134	2783018
63	292438	2784020	130	291988	2784583	197	285765	2780372	264	287268	2783572
64	292423	2784026	131	291416	2784164	198	285682	2780336	265	287475	2783150
65	292385	2784046	132	290891	2783710	199	285574	2780285	266	288387	2783602
66	292364	2784058	133	290532	2783414	200	285368	2780188	267	288403	2783569
67	292352	2784066	134	290315	2783623	201	285142	2780107	268	289058	2783888

269	289638	2784172	304	292555	2785361	339	292852	2785320	374	294657	2784397
270	289697	2784236	305	292565	2785390	340	292868	2785323	375	294731	2784426
271	289476	2784451	306	292570	2785389	341	292876	2785326	376	294879	2784292
272	289714	2784733	307	292572	2785393	342	292883	2785329	377	294900	2784257
273	289788	2785360	308	292579	2785392	343	292885	2785330	378	294938	2784258
274	289948	2785630	309	292607	2785374	344	292895	2785335	379	294993	2784298
275	290485	2785770	310	292619	2785363	345	292896	2785333	380	295000	2784290
276	290840	2786159	311	292635	2785346	346	292899	2785335	381	295002	2784270
277	290939	2786188	312	292658	2785331	347	292905	2785344	382	294991	2784244
278	291034	2786306	313	292677	2785327	348	292912	2785343	383	294953	2784228
279	291075	2786328	314	292672	2785320	349	292911	2785333	384	294976	2784173
280	291174	2786313	315	292685	2785312	350	292912	2785332	385	295021	2784101
281	291163	2786219	316	292703	2785303	351	292927	2785331	386	294995	2784055
282	291231	2786207	317	292706	2785302	352	292948	2785330	387	295017	2784040
283	291241	2786273	318	292719	2785306	353	292956	2785329	388	295078	2783920
284	291369	2786249	319	292737	2785294	354	292965	2785327	389	295101	2783900
285	291374	2786175	320	292742	2785294	355	292981	2785324	390	286630	2781987
286	291542	2786144	321	292742	2785291	356	293010	2785319	391	286830	2781555
287	291596	2786206	322	292745	2785290	357	293012	2785325	392	286989	2781288
288	291685	2786191	323	292749	2785290	358	293038	2785320	393	287035	2781304
289	291722	2786097	324	292752	2785289	359	293234	2785256	394	287131	2781347
290	291614	2785974	325	292752	2785297	360	293409	2785250	395	287173	2781388
291	292093	2785893	326	292760	2785302	361	293460	2785226	396	287867	2781723
292	292130	2785876	327	292774	2785304	362	293462	2785175	397	287846	2781770
293	292273	2785644	328	292773	2785300	363	293676	2785101	398	288012	2781863
294	292302	2785572	329	292784	2785299	364	293830	2785005	399	288513	2782104
295	292316	2785530	330	292794	2785301	365	293852	2785037	400	288231	2782692
296	292339	2785491	331	292794	2785315	366	293906	2785008	401	287531	2782353
297	292380	2785475	332	292799	2785315	367	293880	2784965	402	287654	2782103
298	292335	2785442	333	292800	2785318	368	294020	2784864	403	287112	2781840
299	292416	2785344	334	292814	2785317	369	294144	2784747	404	286964	2782147
300	292439	2785376	335	292825	2785317	370	294219	2784695	405	286630	2781987
301	292480	2785351	336	292834	2785317	371	294268	2784650			
302	292495	2785341	337	292841	2785321	372	294331	2784627			
303	292517	2785373	338	292851	2785323	373	294475	2784569			

附冊表 3-4 新北市二級海岸防護區陸域緩衝區 TWD97 平面坐標點位一覽表

第 1 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	292277	2787146	64	294052	2785602	127	295021	2784101	190	292745	2785290
2	292317	2787030	65	294082	2785563	128	294976	2784173	191	292742	2785291
3	292335	2786983	66	294108	2785529	129	294953	2784228	192	292742	2785294
4	292390	2786864	67	294124	2785509	130	294991	2784244	193	292737	2785294
5	292381	2786815	68	294144	2785489	131	295002	2784270	194	292719	2785306
6	292379	2786771	69	294168	2785436	132	295000	2784290	195	292706	2785302
7	292426	2786713	70	294174	2785412	133	294993	2784298	196	292703	2785303
8	292485	2786682	71	294194	2785380	134	294938	2784258	197	292685	2785312
9	292536	2786696	72	294246	2785308	135	294900	2784257	198	292672	2785320
10	292552	2786733	73	294280	2785259	136	294879	2784292	199	292677	2785327
11	292568	2786750	74	294291	2785236	137	294731	2784426	200	292658	2785331
12	292598	2786784	75	294296	2785222	138	294657	2784397	201	292635	2785346
13	292650	2786803	76	294268	2785222	139	294475	2784569	202	292619	2785363
14	292805	2786845	77	294259	2785218	140	294331	2784627	203	292607	2785374
15	292836	2786902	78	294243	2785213	141	294268	2784650	204	292579	2785392
16	292859	2786941	79	294239	2785198	142	294219	2784695	205	292572	2785393
17	292886	2786972	80	294232	2785057	143	294144	2784747	206	292570	2785389
18	292920	2787003	81	294224	2785021	144	294020	2784864	207	292565	2785390
19	292958	2786929	82	294231	2785002	145	293880	2784965	208	292555	2785361
20	292993	2786872	83	294248	2784981	146	293906	2785008	209	292517	2785373
21	293036	2786832	84	294287	2784968	147	293852	2785037	210	292495	2785341
22	293118	2786728	85	294315	2784956	148	293830	2785005	211	292480	2785351
23	293160	2786650	86	294349	2784941	149	293676	2785101	212	292439	2785376
24	293150	2786637	87	294385	2784930	150	293462	2785175	213	292416	2785344
25	293158	2786597	88	294399	2784911	151	293460	2785226	214	292335	2785442
26	293166	2786536	89	294416	2784884	152	293409	2785250	215	292380	2785475
27	293182	2786486	90	294454	2784842	153	293234	2785256	216	292339	2785491
28	293198	2786449	91	294497	2784796	154	293038	2785320	217	292316	2785530
29	293219	2786406	92	294535	2784767	155	293012	2785325	218	292302	2785572
30	293249	2786367	93	294568	2784743	156	293010	2785319	219	292273	2785644
31	293286	2786334	94	294602	2784733	157	292981	2785324	220	292130	2785876
32	293331	2786293	95	294645	2784732	158	292965	2785327	221	292093	2785893
33	293385	2786260	96	294693	2784734	159	292956	2785329	222	291614	2785974
34	293467	2786213	97	294724	2784726	160	292948	2785330	223	291722	2786097
35	293516	2786197	98	294748	2784714	161	292927	2785331	224	291685	2786191
36	293567	2786185	99	294760	2784682	162	292912	2785332	225	291596	2786206
37	293636	2786189	100	294768	2784648	163	292911	2785333	226	291542	2786144
38	293662	2786178	101	294779	2784614	164	292912	2785343	227	291374	2786175
39	293691	2786166	102	294793	2784592	165	292905	2785344	228	291369	2786249
40	293723	2786170	103	294825	2784558	166	292899	2785335	229	291241	2786273
41	293751	2786176	104	294862	2784536	167	292896	2785333	230	291231	2786207
42	293789	2786196	105	294891	2784518	168	292895	2785335	231	291163	2786219
43	293820	2786211	106	294957	2784478	169	292885	2785330	232	291174	2786313
44	293839	2786218	107	294994	2784456	170	292883	2785329	233	291075	2786328
45	293858	2786206	108	295051	2784423	171	292876	2785326	234	291034	2786306
46	293863	2786184	109	295104	2784378	172	292868	2785323	235	290939	2786188
47	293862	2786161	110	295129	2784335	173	292852	2785320	236	290841	2786159
48	293851	2786120	111	295146	2784301	174	292851	2785323	237	290838	2786169
49	293843	2786090	112	295168	2784267	175	292841	2785321	238	290887	2786182
50	293847	2786049	113	295203	2784235	176	292834	2785317	239	290933	2786199
51	293858	2786016	114	295251	2784214	177	292825	2785317	240	291044	2786387
52	293875	2785973	115	295289	2784199	178	292814	2785317	241	291049	2786408
53	293888	2785948	116	295330	2784174	179	292800	2785318	242	291022	2786512
54	293902	2785927	117	295366	2784143	180	292799	2785315	243	291223	2786681
55	293915	2785912	118	295374	2784137	181	292794	2785315	244	291322	2786699
56	293929	2785905	119	295310	2784061	182	292794	2785301	245	291452	2786700
57	293944	2785898	120	295222	2784012	183	292784	2785299	246	291615	2786718
58	293945	2785873	121	295186	2783959	184	292773	2785300	247	291801	2786782
59	293947	2785828	122	295105	2783911	185	292774	2785304	248	291983	2786873
60	293952	2785780	123	295101	2783900	186	292760	2785302	249	292277	2787146
61	293988	2785718	124	295078	2783920	187	292752	2785297			
62	293997	2785690	125	295017	2784040	188	292752	2785289			
63	294020	2785654	126	294995	2784055	189	292749	2785290			

第 2 區

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	294589	2782722	69	291396	2783289	137	289596	2781125	205	288510	2780142
2	294523	2782701	70	291333	2783231	138	289587	2781069	206	288502	2780124
3	294490	2782741	71	291273	2783194	139	289578	2781022	207	288509	2780100
4	294401	2782852	72	291207	2783141	140	289567	2780971	208	288507	2780076
5	294358	2782880	73	291153	2783072	141	289560	2780920	209	288499	2780058
6	294326	2782903	74	291118	2783019	142	289553	2780871	210	288493	2780038
7	294278	2782928	75	291068	2782957	143	289547	2780830	211	288495	2779998
8	294214	2782960	76	291034	2782904	144	289541	2780790	212	288491	2779972
9	294179	2782982	77	290982	2782838	145	289527	2780742	213	288486	2779961
10	294140	2783021	78	290934	2782779	146	289514	2780695	214	288472	2779965
11	294109	2783085	79	290896	2782715	147	289507	2780661	215	288450	2779968
12	294079	2783116	80	290875	2782675	148	289513	2780514	216	288438	2779955
13	294040	2783148	81	290859	2782646	149	289517	2780464	217	288425	2779935
14	293956	2783201	82	290847	2782621	150	289526	2780402	218	288416	2779915
15	293937	2783218	83	290840	2782596	151	289526	2780349	219	288401	2779902
16	293922	2783250	84	290830	2782560	152	289534	2780295	220	288383	2779898
17	293897	2783302	85	290818	2782514	153	289539	2780251	221	288368	2779882
18	293872	2783340	86	290806	2782486	154	289542	2780222	222	288348	2779861
19	293835	2783368	87	290791	2782469	155	289544	2780185	223	288327	2779845
20	293783	2783389	88	290773	2782451	156	289542	2780158	224	288297	2779835
21	293733	2783397	89	290748	2782438	157	289538	2780127	225	288285	2779819
22	293687	2783399	90	290721	2782421	158	289529	2780078	226	288284	2779795
23	293644	2783400	91	290703	2782410	159	289524	2780053	227	288278	2779763
24	293643	2783400	92	290676	2782391	160	289514	2780033	228	288282	2779721
25	293643	2783400	93	290650	2782376	161	289498	2780025	229	288319	2779671
26	293619	2783398	94	290630	2782360	162	289480	2780020	230	288340	2779644
27	293619	2783398	95	290613	2782352	163	289450	2780004	231	288348	2779626
28	293633	2783399	96	290586	2782346	164	289433	2779991	232	288338	2779606
29	293586	2783396	97	290556	2782343	165	289419	2779978	233	288321	2779589
30	293537	2783406	98	290531	2782331	166	289406	2779962	234	288318	2779566
31	293480	2783421	99	290503	2782311	167	289395	2779947	235	288325	2779542
32	293425	2783431	100	290478	2782291	168	289367	2779959	236	288321	2779519
33	293352	2783446	101	290453	2782270	169	289337	2779977	237	288311	2779495
34	293271	2783464	102	290429	2782252	170	289310	2779990	238	288305	2779447
35	293213	2783478	103	290405	2782225	171	289297	2780006	239	288287	2779411
36	293147	2783496	104	290372	2782207	172	289289	2780029	240	288262	2779373
37	293040	2783520	105	290339	2782197	173	289279	2780049	241	288240	2779339
38	292995	2783524	106	290302	2782179	174	289268	2780075	242	288216	2779306
39	292960	2783520	107	290266	2782164	175	289255	2780094	243	288192	2779298
40	292918	2783511	108	290217	2782148	176	289235	2780112	244	288166	2779290
41	292875	2783498	109	290175	2782126	177	289212	2780133	245	288140	2779276
42	292825	2783482	110	290121	2782099	178	289197	2780153	246	288100	2779267
43	292772	2783466	111	290066	2782064	179	289187	2780170	247	288076	2779255
44	292715	2783453	112	290039	2782045	180	289178	2780194	248	288058	2779230
45	292677	2783457	113	290016	2782023	181	289167	2780225	249	288045	2779207
46	292599	2783458	114	289988	2781994	182	289137	2780281	250	288033	2779185
47	292528	2783464	115	289967	2781967	183	289120	2780299	251	288023	2779167
48	292454	2783498	116	289928	2781939	184	289105	2780316	252	288000	2779142
49	292395	2783527	117	289904	2781924	185	289084	2780332	253	287992	2779111
50	292337	2783543	118	289943	2781883	186	289066	2780348	254	287998	2779075
51	292276	2783548	119	290015	2781822	187	289054	2780367	255	288014	2779052
52	292228	2783541	120	290028	2781807	188	289033	2780395	256	288018	2779026
53	292167	2783530	121	290037	2781797	189	288998	2780385	257	288014	2778997
54	292120	2783518	122	290034	2781766	190	288969	2780371	258	288003	2778970
55	292019	2783506	123	289997	2781732	191	288947	2780363	259	287998	2778947
56	291915	2783485	124	289970	2781699	192	288895	2780369	260	287994	2778923
57	291879	2783490	125	289937	2781656	193	288851	2780370	261	288006	2778896
58	291854	2783504	126	289905	2781617	194	288821	2780357	262	288019	2778870
59	291830	2783522	127	289874	2781573	195	288776	2780341	263	288021	2778846
60	291809	2783545	128	289837	2781525	196	288743	2780328	264	288015	2778831
61	291784	2783555	129	289804	2781480	197	288712	2780312	265	287998	2778813
62	291760	2783561	130	289770	2781441	198	288681	2780296	266	287970	2778793
63	291735	2783548	131	289740	2781397	199	288642	2780269	267	287946	2778776
64	291716	2783531	132	289704	2781351	200	288617	2780250	268	287925	2778754
65	291653	2783486	133	289679	2781315	201	288585	2780230	269	287893	2778721
66	291597	2783454	134	289653	2781267	202	288553	2780208	270	287873	2778700
67	291519	2783407	135	289633	2781226	203	288535	2780179	271	287884	2778677
68	291460	2783350	136	289613	2781184	204	288524	2780158	272	287896	2778654

273	287908	2778634	343	286265	2779004	413	284746	2778516	483	283971	2777706
274	287912	2778613	344	286246	2779009	414	284675	2778479	484	283943	2777707
275	287927	2778603	345	286229	2779024	415	284679	2778442	485	283904	2777704
276	287952	2778593	346	286222	2779032	416	284597	2778372	486	283869	2777709
277	287919	2778554	347	286226	2779050	417	284583	2778366	487	283841	2777701
278	287901	2778521	348	286222	2779069	418	284565	2778386	488	283813	2777690
279	287893	2778501	349	286205	2779082	419	284504	2778435	489	283785	2777701
280	287884	2778493	350	286175	2779089	420	284501	2778403	490	283766	2777707
281	287867	2778484	351	286144	2779093	421	284509	2778374	491	283750	2777711
282	287854	2778485	352	286121	2779091	422	284530	2778344	492	283710	2777705
283	287794	2778503	353	286086	2779089	423	284556	2778296	493	283685	2777712
284	287749	2778511	354	286061	2779074	424	284527	2778302	494	283660	2777715
285	287695	2778514	355	286045	2779063	425	284532	2778277	495	283641	2777714
286	287653	2778515	356	286024	2779046	426	284536	2778259	496	283622	2777715
287	287600	2778518	357	286013	2779024	427	284530	2778239	497	283603	2777714
288	287555	2778521	358	286003	2778991	428	284527	2778224	498	283581	2777723
289	287518	2778527	359	285996	2778951	429	284535	2778214	499	283573	2777705
290	287485	2778543	360	285999	2778910	430	284552	2778211	500	283554	2777690
291	287450	2778548	361	286011	2778896	431	284570	2778204	501	283544	2777668
292	287428	2778556	362	286047	2778874	432	284577	2778189	502	283555	2777626
293	287420	2778573	363	286074	2778864	433	284565	2778177	503	283579	2777600
294	287404	2778607	364	286100	2778859	434	284537	2778171	504	283615	2777598
295	287367	2778636	365	286116	2778829	435	284504	2778153	505	283644	2777579
296	287342	2778657	366	286141	2778791	436	284463	2778153	506	283663	2777550
297	287327	2778677	367	286182	2778785	437	284430	2778148	507	283673	2777533
298	287297	2778728	368	286198	2778781	438	284373	2778126	508	283681	2777501
299	287270	2778764	369	286209	2778767	439	284360	2778095	509	283684	2777476
300	287233	2778798	370	286195	2778715	440	284350	2778071	510	283663	2777451
301	287211	2778813	371	286177	2778701	441	284347	2778046	511	283643	2777446
302	287186	2778825	372	286069	2778654	442	284323	2778036	512	283609	2777440
303	287162	2778835	373	286031	2778677	443	284283	2778030	513	283552	2777448
304	287112	2778826	374	285998	2778711	444	284244	2778025	514	283515	2777435
305	287069	2778821	375	285969	2778738	445	284225	2778006	515	283496	2777416
306	287027	2778816	376	285940	2778753	446	284210	2777986	516	283485	2777398
307	286985	2778812	377	285917	2778760	447	284214	2777966	517	283487	2777372
308	286941	2778808	378	285879	2778765	448	284221	2777932	518	283496	2777340
309	286913	2778809	379	285855	2778777	449	284225	2777907	519	283492	2777322
310	286874	2778817	380	285826	2778783	450	284237	2777880	520	283475	2777320
311	286848	2778810	381	285794	2778783	451	284250	2777831	521	283456	2777318
312	286811	2778816	382	285752	2778784	452	284253	2777805	522	283434	2777318
313	286778	2778828	383	285729	2778772	453	284268	2777766	523	283418	2777297
314	286751	2778841	384	285701	2778751	454	284258	2777751	524	283417	2777280
315	286713	2778858	385	285680	2778765	455	284237	2777749	525	283438	2777268
316	286692	2778874	386	285663	2778783	456	284203	2777772	526	283458	2777262
317	286670	2778898	387	285634	2778799	457	284188	2777788	527	283458	2777243
318	286649	2778912	388	285609	2778812	458	284161	2777807	528	283471	2777233
319	286624	2778921	389	285578	2778807	459	284145	2777824	529	283499	2777213
320	286590	2778936	390	285553	2778792	460	284120	2777850	530	283508	2777185
321	286567	2778933	391	285572	2778775	461	284103	2777862	531	283503	2777167
322	286540	2778929	392	285540	2778759	462	284083	2777878	532	283492	2777143
323	286514	2778921	393	285467	2778739	463	284046	2777907	533	283495	2777124
324	286487	2778910	394	285446	2778689	464	284023	2777908	534	283513	2777116
325	286467	2778890	395	285427	2778652	465	284020	2777894	535	283536	2777128
326	286445	2778868	396	285392	2778631	466	284050	2777867	536	283553	2777128
327	286418	2778841	397	285347	2778616	467	284082	2777835	537	283573	2777127
328	286406	2778843	398	285281	2778624	468	284107	2777819	538	283577	2777110
329	286393	2778852	399	285236	2778643	469	284135	2777782	539	283545	2777078
330	286380	2778852	400	285198	2778659	470	284151	2777763	540	283525	2777063
331	286364	2778873	401	285175	2778656	471	284162	2777743	541	283502	2777050
332	286349	2778888	402	285158	2778661	472	284172	2777729	542	283487	2777054
333	286335	2778898	403	285140	2778667	473	284163	2777702	543	283466	2777072
334	286320	2778907	404	285118	2778656	474	284146	2777682	544	283450	2777083
335	286311	2778914	405	285094	2778653	475	284140	2777667	545	283423	2777116
336	286314	2778938	406	285073	2778644	476	284136	2777645	546	283415	2777149
337	286310	2778956	407	285032	2778630	477	284109	2777629	547	283432	2777198
338	286308	2778968	408	284978	2778620	478	284087	2777624	548	283417	2777217
339	286294	2778979	409	284915	2778612	479	284061	2777621	549	283390	2777225
340	286282	2778988	410	284853	2778593	480	284041	2777644	550	283373	2777247
341	286279	2778996	411	284807	2778573	481	284009	2777674	551	283350	2777256
342	286273	2779003	412	284762	2778532	482	283986	2777695	552	283311	2777252

553	283264	2777241	623	281693	2778017	693	280476	2777936	763	279320	2777425
554	283243	2777223	624	281675	2778030	694	280468	2777907	764	279311	2777473
555	283237	2777200	625	281662	2778037	695	280462	2777887	765	279303	2777536
556	283217	2777198	626	281651	2778047	696	280456	2777872	766	279291	2777594
557	283192	2777225	627	281628	2778050	697	280439	2777861	767	279277	2777640
558	283190	2777239	628	281611	2778049	698	280418	2777856	768	279268	2777649
559	283210	2777259	629	281584	2778050	699	280393	2777850	769	279261	2777650
560	283245	2777288	630	281554	2778053	700	280368	2777848	770	279247	2777650
561	283245	2777305	631	281520	2778067	701	280344	2777841	771	279219	2777646
562	283219	2777320	632	281491	2778079	702	280321	2777832	772	279205	2777645
563	283194	2777321	633	281468	2778087	703	280300	2777815	773	279188	2777647
564	283126	2777299	634	281450	2778124	704	280276	2777795	774	279148	2777654
565	283097	2777320	635	281435	2778153	705	280260	2777780	775	279106	2777656
566	283064	2777349	636	281412	2778174	706	280239	2777761	776	279067	2777649
567	283045	2777365	637	281384	2778196	707	280205	2777745	777	279042	2777641
568	283023	2777383	638	281359	2778207	708	280189	2777735	778	279019	2777634
569	283008	2777402	639	281332	2778206	709	280177	2777717	779	279001	2777634
570	282975	2777423	640	281308	2778197	710	280160	2777708	780	278977	2777635
571	282946	2777449	641	281291	2778188	711	280131	2777709	781	278958	2777641
572	282928	2777467	642	281267	2778177	712	280107	2777705	782	278934	2777651
573	282897	2777483	643	281246	2778168	713	280091	2777694	783	278920	2777661
574	282879	2777496	644	281225	2778169	714	280070	2777681	784	278908	2777672
575	282857	2777513	645	281208	2778172	715	280059	2777663	785	278869	2777716
576	282832	2777546	646	281191	2778181	716	280067	2777634	786	278827	2777769
577	282809	2777558	647	281171	2778194	717	280078	2777609	787	278795	2777808
578	282785	2777576	648	281146	2778200	718	280085	2777591	788	278772	2777829
579	282745	2777603	649	281122	2778189	719	280091	2777565	789	278751	2777843
580	282705	2777636	650	281102	2778177	720	280091	2777541	790	278727	2777856
581	282676	2777648	651	281080	2778152	721	280088	2777516	791	278694	2777861
582	282637	2777660	652	281066	2778141	722	280079	2777496	792	278671	2777866
583	282610	2777660	653	281034	2778143	723	280066	2777480	793	278608	2777887
584	282594	2777658	654	281007	2778141	724	280046	2777465	794	278564	2777905
585	282581	2777676	655	280980	2778135	725	280026	2777462	795	278550	2777911
586	282568	2777694	656	280963	2778139	726	279974	2777465	796	278529	2777928
587	282543	2777709	657	280922	2778155	727	279951	2777458	797	278517	2777949
588	282520	2777726	658	280888	2778165	728	279920	2777469	798	278508	2777969
589	282496	2777738	659	280865	2778168	729	279915	2777445	799	278508	2777988
590	282458	2777746	660	280847	2778150	730	279925	2777419	800	278510	2778001
591	282418	2777752	661	280828	2778154	731	279928	2777391	801	278513	2778006
592	282385	2777763	662	280798	2778160	732	279921	2777365	802	278520	2778014
593	282353	2777770	663	280783	2778178	733	279911	2777342	803	278533	2778024
594	282315	2777779	664	280757	2778213	734	279890	2777316	804	278542	2778035
595	282270	2777785	665	280741	2778221	735	279884	2777291	805	278553	2778055
596	282238	2777789	666	280728	2778223	736	279864	2777276	806	278556	2778071
597	282207	2777786	667	280729	2778205	737	279840	2777260	807	278556	2778086
598	282189	2777785	668	280741	2778189	738	279818	2777244	808	278550	2778099
599	282172	2777787	669	280749	2778163	739	279798	2777232	809	278549	2778109
600	282144	2777797	670	280743	2778149	740	279777	2777235	810	278551	2778117
601	282123	2777795	671	280734	2778139	741	279751	2777240	811	278556	2778123
602	282103	2777796	672	280721	2778133	742	279726	2777244	812	278563	2778136
603	282085	2777807	673	280702	2778132	743	279694	2777246	813	278578	2778157
604	282068	2777817	674	280683	2778137	744	279660	2777247	814	278598	2778187
605	282052	2777824	675	280665	2778145	745	279632	2777246	815	278614	2778214
606	282027	2777829	676	280644	2778137	746	279607	2777238	816	278624	2778235
607	281999	2777840	677	280626	2778128	747	279589	2777221	817	278629	2778252
608	281986	2777856	678	280609	2778125	748	279565	2777198	818	278633	2778279
609	281972	2777871	679	280591	2778123	749	279552	2777176	819	278633	2778298
610	281941	2777878	680	280570	2778127	750	279533	2777174	820	278630	2778316
611	281924	2777891	681	280556	2778128	751	279518	2777173	821	278629	2778331
612	281901	2777902	682	280537	2778116	752	279511	2777172	822	278627	2778347
613	281881	2777912	683	280517	2778111	753	279505	2777172	823	278623	2778357
614	281865	2777922	684	280507	2778100	754	279457	2777173	824	278611	2778377
615	281843	2777932	685	280497	2778089	755	279427	2777175	825	278599	2778400
616	281818	2777942	686	280487	2778078	756	279412	2777178	826	278597	2778407
617	281797	2777955	687	280474	2778061	757	279403	2777188	827	278597	2778424
618	281779	2777972	688	280462	2778044	758	279399	2777202	828	278604	2778444
619	281762	2777989	689	280466	2778026	759	279387	2777239	829	278610	2778457
620	281741	2778005	690	280472	2778004	760	279378	2777283	830	278620	2778470
621	281726	2778006	691	280476	2777984	761	279364	2777330	831	278623	2778480
622	281711	2778010	692	280476	2777967	762	279330	2777399	832	278620	2778496

833	278615	2778538	896	286393	2780690	959	292171	2784663	1022	292385	2784046
834	278615	2778551	897	286412	2780708	960	292284	2784653	1023	292423	2784026
835	278612	2778580	898	286516	2780752	961	292408	2784620	1024	292438	2784020
836	278609	2778605	899	286607	2780809	962	292485	2784576	1025	292452	2784012
837	278604	2778619	900	286609	2780805	963	292555	2784518	1026	292465	2784006
838	278599	2778633	901	286638	2780818	964	292575	2784471	1027	292473	2784001
839	278593	2778646	902	286669	2780824	965	292576	2784441	1028	292478	2784001
840	278591	2778662	903	286680	2780800	966	292561	2784415	1029	292502	2784003
841	278592	2778696	904	286723	2780810	967	292552	2784384	1030	292513	2784003
842	278598	2778726	905	286786	2780818	968	292532	2784375	1031	292532	2784005
843	278600	2778738	906	286852	2780828	969	292507	2784383	1032	292543	2784006
844	278600	2778763	907	286966	2780849	970	292485	2784370	1033	292552	2784004
845	278596	2778772	908	287041	2780868	971	292469	2784380	1034	292564	2784009
846	278771	2778756	909	287143	2780910	972	292441	2784406	1035	292573	2784012
847	278853	2778761	910	287066	2781056	973	292435	2784418	1036	292578	2784012
848	279073	2778826	911	287094	2781075	974	292383	2784410	1037	292573	2783992
849	279224	2778841	912	287133	2781077	975	292338	2784412	1038	292589	2783991
850	279351	2778873	913	287160	2781086	976	292310	2784417	1039	292596	2783999
851	279512	2778964	914	287154	2781113	977	292284	2784419	1040	292609	2784010
852	279674	2779053	915	287249	2781144	978	292271	2784423	1041	292625	2784010
853	279702	2779094	916	287364	2781196	979	292239	2784445	1042	292642	2784005
854	279797	2779261	917	287451	2781264	980	292232	2784445	1043	292652	2783993
855	279838	2779308	918	287495	2781297	981	292223	2784435	1044	292663	2783977
856	279933	2779381	919	287590	2781352	982	292220	2784421	1045	292679	2783962
857	279916	2779475	920	287589	2781388	983	292225	2784399	1046	292706	2783958
858	280115	2779551	921	287633	2781409	984	292232	2784369	1047	292733	2783966
859	280156	2779502	922	287638	2781425	985	292235	2784349	1048	292744	2783965
860	280168	2779466	923	287843	2781508	986	292235	2784297	1049	292756	2783955
861	280264	2779499	924	287850	2781530	987	292240	2784285	1050	292777	2783939
862	280401	2779502	925	287933	2781554	988	292242	2784276	1051	292803	2783919
863	280535	2779486	926	288004	2781575	989	292245	2784262	1052	292815	2783912
864	280667	2779496	927	288041	2781572	990	292247	2784258	1053	292832	2783922
865	280693	2779744	928	288236	2781667	991	292249	2784255	1054	292847	2783918
866	280704	2779763	929	288292	2781712	992	292250	2784251	1055	292887	2783895
867	280732	2779774	930	288341	2781726	993	292249	2784246	1056	292907	2783890
868	280812	2779775	931	288385	2781608	994	292248	2784240	1057	292956	2783868
869	281113	2779761	932	288479	2781644	995	292247	2784236	1058	292984	2783850
870	281355	2779762	933	288434	2781771	996	292248	2784232	1059	293068	2783807
871	281838	2779774	934	288537	2781813	997	292251	2784227	1060	293076	2783809
872	281891	2779767	935	288749	2781877	998	292253	2784223	1061	293121	2783819
873	281948	2779490	936	289035	2782014	999	292255	2784206	1062	293160	2783821
874	281955	2779448	937	289275	2782223	1000	292258	2784195	1063	293226	2783802
875	282144	2779351	938	289277	2782225	1001	292261	2784187	1064	293286	2783775
876	282643	2779469	939	289198	2782443	1002	292268	2784173	1065	293347	2783753
877	283150	2779515	940	288643	2782973	1003	292270	2784169	1066	293363	2783747
878	283675	2779532	941	288975	2783322	1004	292271	2784165	1067	293395	2783733
879	283676	2779532	942	289158	2783145	1005	292272	2784149	1068	293417	2783722
880	284150	2779756	943	288951	2782938	1006	292273	2784143	1069	293440	2783720
881	284151	2779757	944	289091	2782798	1007	292276	2784135	1070	293466	2783715
882	284640	2779871	945	289431	2783145	1008	292285	2784124	1071	293497	2783707
883	284765	2779906	946	289576	2783007	1009	292293	2784113	1072	293494	2783701
884	284875	2779971	947	289440	2782864	1010	292297	2784107	1073	293499	2783699
885	285047	2780067	948	289528	2782775	1011	292306	2784099	1074	293538	2783687
886	285142	2780107	949	289809	2783066	1012	292314	2784094	1075	293585	2783668
887	285368	2780188	950	289674	2783339	1013	292324	2784090	1076	293620	2783661
888	285574	2780285	951	290076	2783749	1014	292331	2784089	1077	293718	2783572
889	285682	2780336	952	290140	2783810	1015	292338	2784087	1078	293885	2783437
890	285765	2780372	953	290315	2783623	1016	292342	2784084	1079	294159	2783163
891	285887	2780425	954	290532	2783414	1017	292345	2784082	1080	294296	2783060
892	285933	2780447	955	290891	2783710	1018	292347	2784078	1081	294448	2782985
893	286036	2780493	956	291416	2784164	1019	292349	2784071	1082	294455	2782919
894	286187	2780563	957	291988	2784583	1020	292352	2784066	1083	294550	2782761
895	286179	2780585	958	292058	2784692	1021	292364	2784058	1084	294589	2782722

第 3 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	287475	2783150	5	288024	2784864	9	289316	2784612	13	289058	2783888
2	287268	2783572	6	289027	2784872	10	289476	2784451	14	288403	2783569
3	286830	2784473	7	289289	2784617	11	289697	2784236	15	288387	2783602
4	287632	2784867	8	289301	2784623	12	289638	2784172	16	287475	2783150
第 4 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	286630	2781987	5	287531	2782353	9	287846	2781770	13	287035	2781304
2	286964	2782147	6	288231	2782692	10	287867	2781723	14	286989	2781288
3	287112	2781840	7	288513	2782104	11	287173	2781388	15	286830	2781555
4	287654	2782103	8	288012	2781863	12	287131	2781347	16	286630	2781987

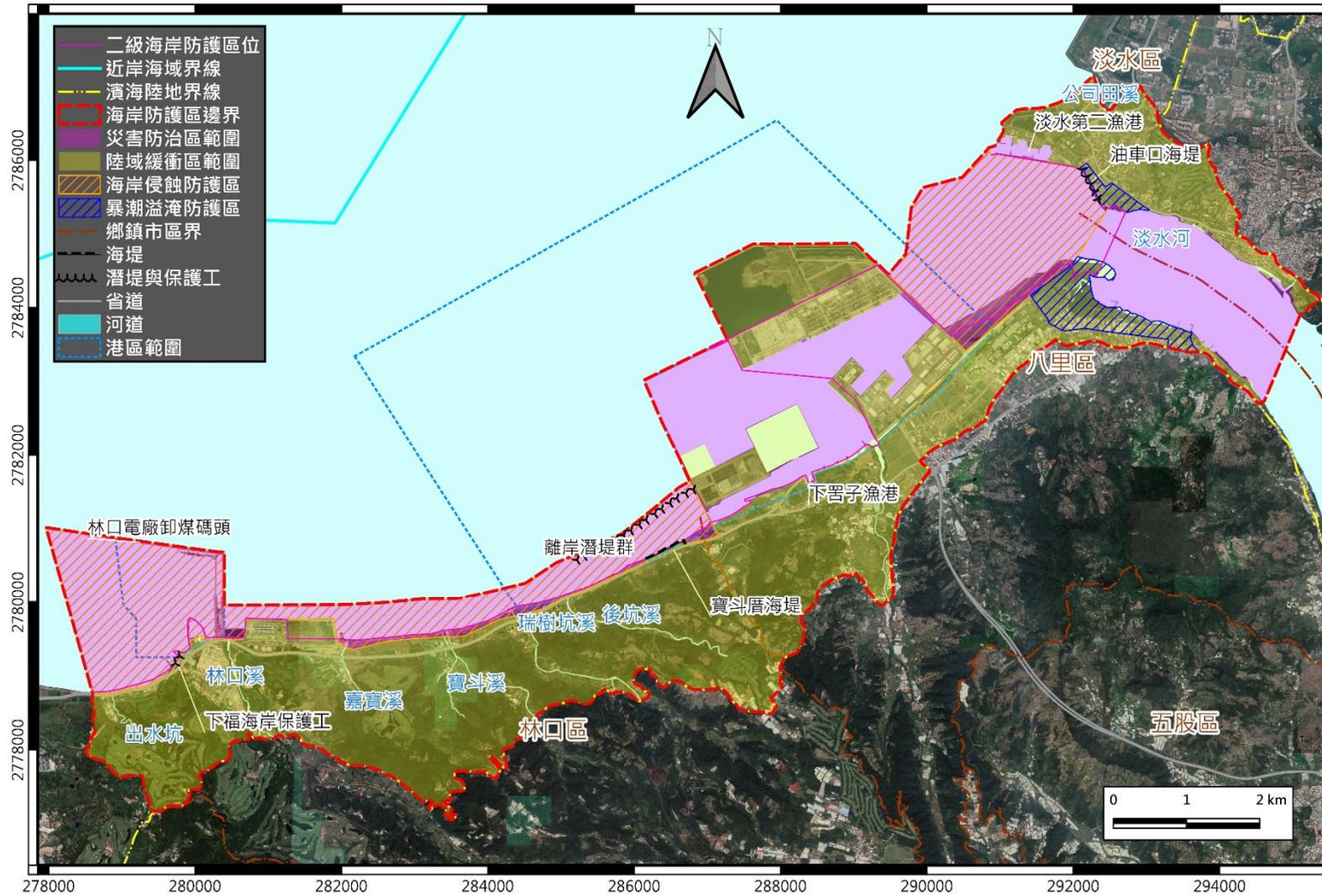
附冊表 3-5 新北市二級海岸暴潮溢淹防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表

第 1 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	292093	2785893	21	292899	2785335	41	292760	2785302	61	292570	2785389
2	292184	2785962	22	292896	2785333	42	292752	2785297	62	292565	2785390
3	292436	2785638	23	292895	2785335	43	292752	2785289	63	292555	2785361
4	292527	2785694	24	292885	2785330	44	292749	2785290	64	292517	2785373
5	292858	2785451	25	292883	2785329	45	292745	2785290	65	292495	2785341
6	292979	2785366	26	292876	2785326	46	292742	2785291	66	292480	2785351
7	293031	2785335	27	292868	2785323	47	292742	2785294	67	292439	2785376
8	293041	2785330	28	292852	2785320	48	292737	2785294	68	292416	2785344
9	293038	2785320	29	292851	2785323	49	292719	2785306	69	292335	2785442
10	293012	2785325	30	292841	2785321	50	292706	2785302	70	292380	2785475
11	293010	2785319	31	292834	2785317	51	292703	2785303	71	292339	2785491
12	292981	2785324	32	292825	2785317	52	292685	2785312	72	292316	2785530
13	292965	2785327	33	292814	2785317	53	292672	2785320	73	292302	2785572
14	292956	2785329	34	292800	2785318	54	292677	2785327	74	292273	2785644
15	292948	2785330	35	292799	2785315	55	292658	2785331	75	292169	2785814
16	292927	2785331	36	292794	2785315	56	292635	2785346	76	292130	2785876
17	292912	2785332	37	292794	2785301	57	292619	2785363	77	292093	2785893
18	292911	2785333	38	292784	2785299	58	292607	2785374			
19	292912	2785343	39	292773	2785300	59	292579	2785392			
20	292905	2785344	40	292774	2785304	60	292572	2785393			
第 2 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	292058	2784692	38	292247	2784236	75	292543	2784006	112	293440	2783720
2	292171	2784663	39	292248	2784232	76	292552	2784004	113	293466	2783715
3	292284	2784653	40	292251	2784227	77	292564	2784009	114	293497	2783707
4	292408	2784620	41	292253	2784223	78	292573	2784012	115	293494	2783701
5	292485	2784576	42	292255	2784206	79	292578	2784012	116	293499	2783699
6	292555	2784518	43	292258	2784195	80	292573	2783992	117	293538	2783687
7	292575	2784471	44	292261	2784187	81	292589	2783991	118	293585	2783668
8	292576	2784441	45	292268	2784173	82	292596	2783999	119	293620	2783661
9	292561	2784415	46	292270	2784169	83	292609	2784010	120	293606	2783588
10	292552	2784384	47	292271	2784165	84	292625	2784010	121	293603	2783570
11	292532	2784375	48	292272	2784149	85	292642	2784005	122	293616	2783542
12	292507	2784383	49	292273	2784143	86	292652	2783993	123	293630	2783514
13	292485	2784370	50	292276	2784135	87	292663	2783977	124	293637	2783488
14	292469	2784380	51	292285	2784124	88	292679	2783962	125	293651	2783464
15	292441	2784406	52	292293	2784113	89	292706	2783958	126	293671	2783449
16	292435	2784418	53	292297	2784107	90	292733	2783966	127	293689	2783437
17	292383	2784410	54	292306	2784099	91	292744	2783965	128	293698	2783419
18	292338	2784412	55	292314	2784094	92	292756	2783955	129	293698	2783398
19	292310	2784417	56	292324	2784090	93	292777	2783939	130	293643	2783400
20	292284	2784419	57	292331	2784089	94	292803	2783919	131	293597	2783397
21	292271	2784423	58	292338	2784087	95	292815	2783912	132	293586	2783396
22	292239	2784445	59	292342	2784084	96	292832	2783922	133	293290	2783460
23	292232	2784445	60	292345	2784082	97	292847	2783918	134	293303	2783571
24	292223	2784435	61	292347	2784078	98	292887	2783895	135	292987	2783610
25	292220	2784421	62	292349	2784071	99	292907	2783890	136	292789	2783635
26	292225	2784399	63	292352	2784066	100	292956	2783868	137	292543	2783664
27	292232	2784369	64	292364	2784058	101	292984	2783850	138	292343	2783693
28	292235	2784349	65	292385	2784046	102	293068	2783807	139	292199	2783714
29	292235	2784297	66	292423	2784026	103	293076	2783809	140	292150	2783718
30	292240	2784285	67	292438	2784020	104	293121	2783819	141	291896	2783686
31	292242	2784276	68	292452	2784012	105	293160	2783821	142	291833	2783700
32	292245	2784262	69	292465	2784006	106	293226	2783802	143	291662	2783795
33	292247	2784258	70	292473	2784001	107	293286	2783775	144	291653	2783850
34	292249	2784255	71	292478	2784001	108	293347	2783753	145	291417	2784165
35	292250	2784251	72	292502	2784003	109	293363	2783747	146	291988	2784583
36	292249	2784246	73	292513	2784003	110	293395	2783733	147	292058	2784692
37	292248	2784240	74	292532	2784005	111	293417	2783722			

附冊表 3-6 新北市二級海岸侵蝕防護區 TWD97 平面坐標點位一覽表

第 1 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	292480	2785351	10	290321	2783626	19	290882	2786067	28	292338	2785492
2	292058	2784692	11	289697	2784235	20	290950	2786084	29	292380	2785475
3	291988	2784583	12	289697	2784236	21	291614	2785974	30	292335	2785442
4	291417	2784165	13	289476	2784451	22	292058	2785899	31	292416	2785344
5	291326	2784086	14	289714	2784733	23	292093	2785893	32	292439	2785376
6	290891	2783710	15	289788	2785360	24	292130	2785876	33	292480	2785351
7	290532	2783414	16	289948	2785630	25	292273	2785644			
8	290512	2783433	17	290485	2785770	26	292294	2785594			
9	290320	2783626	18	290840	2786159	27	292317	2785531			
第 2 區											
序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	286759	2781643	23	285765	2780372	45	280812	2779775	67	278771	2778756
2	287066	2781056	24	285682	2780336	46	280732	2779774	68	278596	2778772
3	287066	2781056	25	285574	2780285	47	280704	2779763	69	277964	2781017
4	287143	2780910	26	285368	2780188	48	280693	2779744	70	278911	2780879
5	287041	2780868	27	285142	2780107	49	280667	2779496	71	280286	2780689
6	286966	2780849	28	285047	2780067	50	280535	2779486	72	280400	2780685
7	286852	2780828	29	284875	2779971	51	280401	2779502	73	280398	2779955
8	286786	2780818	30	284765	2779906	52	280264	2779499	74	282024	2779960
9	286723	2780810	31	284640	2779871	53	280168	2779466	75	282610	2779992
10	286680	2780800	32	284151	2779757	54	280156	2779502	76	283095	2780040
11	286669	2780824	33	284150	2779756	55	280115	2779551	77	283556	2780042
12	286638	2780818	34	283676	2779532	56	279916	2779475	78	284018	2780142
13	286609	2780805	35	283675	2779532	57	279933	2779381	79	284511	2780260
14	286607	2780809	36	283150	2779515	58	279838	2779308	80	284937	2780540
15	286516	2780752	37	282643	2779469	59	279797	2779261	81	285378	2780721
16	286412	2780708	38	282144	2779351	60	279702	2779094	82	285711	2780880
17	286393	2780690	39	281955	2779448	61	279674	2779053	83	285826	2780929
18	286179	2780585	40	281948	2779490	62	279512	2778964	84	286229	2781245
19	286187	2780563	41	281891	2779767	63	279351	2778873	85	286614	2781563
20	286036	2780493	42	281838	2779774	64	279224	2778841	86	286759	2781643
21	285933	2780447	43	281355	2779762	65	279073	2778826			
22	285887	2780425	44	281113	2779761	66	278853	2778761			

附冊四 公開展覽圖



附冊圖 4-1 新北市二級海岸防護區範圍劃設成果公開展覽圖(縮圖)

附冊五 「新北市二級海岸防護計畫(草案)」 審查意見 及處理情形

一、新北市政府審議「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會議意見辦理情形

日期：中華民國 109 年 4 月 16 日〈星期四〉上午 10：00

地點：本府 29 樓會議室

主持人：楊副局長宗珉

記錄：陳薇伊

報告人：張憲國教授

審查意見	意見答覆	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
<p>簡委員連貴</p> <p>1.請依期中報告審查意見回覆修正，並納入期末報告。</p> <p>2.本計畫範圍為新北市分級劃設二級海岸防護區位之海岸地區範圍，起點為淡水區沙崙里，終點為林口區下福里，行政區域包含淡水區、八里區及林口區，期末報告格式大致符合要求。</p> <p>3.新北市二級海岸防護計畫位置圖，請檢視災害防治區，與侵蝕防護區、暴潮溢淹防護區之關聯性並修正，另圖中劃設成果中陸域緩衝區位於暴潮溢淹防護區與災害防治</p>	<p>1.目前報告內容已有依照期中報告審查意見回覆修正，依照內政部意見，計畫內容應參酌一級海岸防護計畫(草案)內容修正，因此若意見與一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容有所差異，仍以目前一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本為主。</p> <p>2.感謝委員肯定。</p> <p>3.已修改位置圖。</p>	<p>內首</p>	

區間，請再檢討其適宜性。			
4.P.7，海岸地形特性及歷史災害，依據十河局(2013)報告，建議應蒐集近年相關資料更新比較分析。	4.已有檢視近年相關資料，未免誤解使用較舊的資料，已於報告加註[新北市二級海岸防護區近5年無海岸堤損害之海岸災害]。	2.1.4	P8
5.P10，現有防護設施，除一般性海堤外，應將相關事業性防護設施納入考量評估。	5.本報告主要一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本撰寫，此處一級海岸防護計畫(草案)僅羅列一般性海堤，事業性海堤則說明於5.1.2節。	5.1.2	P42
6.圖 2-3 新北市二級海岸防護地區法定區位整合圖，請在檢視其適宜性。	6.已檢視修改。	2.1.7	
7.因計畫範圍有許多重要既有建設及規劃正推動中，包含淡江大橋(公路總局)、台北港(台灣港務公司)、林口火力發電廠(台電公司)，本海岸段屬行政院列管之侵淤熱點，計畫區內淡水河口至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(目的事業主管機關)為臺北港(交通部)和林口電廠(經濟部國營會)，請加強說明海岸整體防護與相關目的主管機關(或興建機關)公私部門溝通共識及防護計畫之權責分工。若部分機關協商尚未達成共識，應說明未達共識之原因及後續處理方式。	7.已於 8.2 節加強論述協商結果，並將歷次協商會議結果列於附冊二。	表 2-7 圖 2-3	P12 P14
8.因應氣變遷(颱風暴潮、強降雨、水位抬升等)對海岸災害(海岸侵蝕、暴潮溢淹)之影響，及強降雨對洪泛溢淹之	8.面對超過防護標準或氣候變遷的威脅，其所面臨的外在營力衝擊難以預期，囿於海岸空間、治理效益與經費等現實考	8.2	P54

<p>影響，應有適當評估說明。</p>	<p>量，海岸防護設施實無法配合不可預期事件，無限制提升防護標準。海岸防護之思維，需由傳統之「抑制災害發生」轉變為「防護設施功能強化」，與「陸域暴潮水位以下土地利用採適度承擔災害風險」，以調適方式因應災害可能帶來的衝擊。另洪氾溢淹涉及河川流域、區域排水及下水道之水患治理及管理，其水患治理需由河川流域、排水及下水道集水區做整體考量，相關保護標準及其治理，係依水利法及流域綜合治理條例所訂定之主管機關來權責分工，回歸水利法及流域綜合治理條例規定辦理。</p>		
<p>9.防護計畫內有許多環境敏感區如濕地及保護區、考古遺址，應有生態環境防護思維，建議環境敏感區海岸防護計畫之應將海域環境生態環境特性，納入整體海岸防護規劃與計畫。</p>	<p>9.於 9.1.1 節即有說明生態維護或保育之配合措施和環境營造維護管理配合措施。</p>	<p>9.1.1 表 9-1</p>	<p>P56</p>
<p>10.請加強說明本計畫民眾或利害關係人參與方式，及意見參採情形。</p>	<p>10.本計畫整合規劃階段已有辦過兩次地方座談會，並有說明參採情形，後續於公開展覽期間將辦理公聽會，並將參採情形列於附冊一。</p>		
<p>11.二級防護計畫範圍相關禁止及相容使用，建議應考量新北市海岸段土地使用特性，及國土計畫土地利用規劃情形，另本案防護計畫範圍內相關主管機關應檢討相關土地利用，請再檢視修正。</p>	<p>11.禁止及相容使用為內政部審查重點，已依照一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容修正。</p>		

<p>12.本計畫依據台灣電力公司(2005)「林口電廠更新擴建計畫卸煤碼頭漂沙研究」數值模擬結果及本計畫海岸侵蝕課題分析結果可知，林口電廠興建卸煤碼頭後，遮蔽區之海岸波浪降低，使該區轉為淤積，因此林口電廠應定期辦理清淤。因應海域地形變化建議應重新模擬檢討其侵淤成因與機制。</p> <p>13.簡報 P.28，”台北港北堤濕地”名稱請檢視修正，另考古遺址與水域有關區域，應增列水下文化資產保存法相關規定辦理。</p> <p>14.防護措施及方法，非工程措施及方法，請加強海岸地區韌性調適策略(如逕流分攤、保水、滯洪設施或植栽綠化等)。</p>	<p>12.林口電廠於民國 109 年 1 月 8 日已發包辦理「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因委託技術服務工作」，屆時將依該研究成果於後續相關審查會議提出討論。</p> <p>13.台北港北堤濕地為淡水河流域重要濕地的子濕地，已將名稱統一修改為淡水河流域重要濕地，另於 6.2 節已有增列水下文化資產保存法相關規定。</p> <p>14.此部分內容主要依照一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容撰寫，逕流分攤和植栽綠化列於 9.1.1 節。</p>	<p>2.1.7 表 2-7 6.2 表 6-1</p> <p>9.1.1 表 9-1</p>	<p>P12 P47 P56</p>
<p>蔡委員義發</p> <p>1.內頁防護計畫位置圖請考量增列「縣市界線」、「鄉鎮界線」及河川水系等圖例並標記。</p> <p>2.本二級海岸防護計畫未來審訂後系要公告據以執行，故內容請以精簡概要與明確為宜。</p> <p>3.建請再依本計畫 109.2.11 期中報告審查會各委員及單位意見予以檢核。</p>	<p>1.已修改位置圖。</p> <p>2.已依照一級海岸防護計畫(草案)內容再精簡。</p> <p>3.目前報告內容已有依照期中報告審查意見回覆修正，依照內政部意見，計畫內容應參酌一級海岸防護計畫(草案)內容修正，因此若意見與一級海</p>	<p>內頁</p>	

<p>4.第貳章海岸管理法等相關法定區位，建請再查明「整體海岸管理計畫」公告內容予以臚列。</p> <p>5.圖 2-8 防護區災害潛勢情報圖之圖例建請參照計畫位置圖增列圖例與標記。</p> <p>6.請依內政部 108.10.8 及 108.12.4 之行政協商會議相關決議辦理事項再行檢視確實辦理(如第 1、2 類漁港以港區全範圍納入海岸防護區、工業區部分納入「陸域緩衝區」及涉及河川區域併劃入等等)並於使用管理事項明訂權責。</p> <p>7.行政院專案列管之侵淤熱點部分，建請就執行過程中涉及目的事業機關依權責相關協商結果予以敘明，並將相關紀錄列為附冊。</p>	<p>岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容有所差異，仍以目前一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本為主。</p> <p>4.已檢視修改。</p> <p>5.已修改。</p> <p>6.目前計畫內容已依照一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容修正，因此已有考量內政部 108.10.8 及 108.12.4 之行政協商會議相關決議辦理事項。</p> <p>7.已於 8.2 節加強論述協商結果，並將歷次協商會議結果列於附冊二。</p>	<p>2.1.7 表 2-7 圖 2-3</p> <p>2.3.3 圖 2-8</p> <p>8.2</p>	<p>P12 P14</p> <p>P26</p> <p>P54</p>
<p>內政部營建署(書面意見)</p> <p>1.後續貴府辦理「新北市二級海岸防護計畫」，請依海岸管理法及本部 108 年 4 月 2 日內授營綜字第 1080805806 號函檢送修正後之「海岸防護計畫審查作業規定」辦理，並請參考該審查作業規定「海岸防護計畫之擬訂機關及期限」、「海岸防護計畫之擬訂程序及應載明事項」、「審查方式(含形式審查與實質審</p>	<p>1.遵照辦理。</p>		

<p>查)」及「審議重點與參考原則」等，研訂計畫內容。</p> <p>2.建議參酌一級海岸防護計畫(草案)內容，將本報告書P.63，玖、其他與海岸防護計畫有關之事項，「二、其他應辦事項」，(七)修正為「<u>涉及土地使用主管機關應配合辦理事項</u>」，並將內容修正如下：</p> <p>(1)<u>國土計畫</u>：</p> <p><u>本計畫公告實施後，「海岸防護區」屬全國國土計畫規定之環境敏感地區，後續土地使用主管機關，應依下列事項配合辦理：</u></p> <p><u>甲、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。</u></p> <p><u>乙、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，</u></p>	<p>2.已修改。</p>	<p>9.2.7</p>	<p>P62</p>
---	---------------	--------------	------------

<p><u>以及准駁申請使用許可、申請同意使用之參據。</u></p> <p>(2)都市計畫：</p> <p><u>甲、新北市二級海岸防護區...。</u></p> <p><u>乙、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。</u></p> <p>3.查計畫畫書第 64 頁，「(八)涉及其他開發計畫應配合辦理事項」建議修正為「(八)涉及開發計畫申請人、相關審議機關應配合辦理事項」，內容請參酌<u>一級海岸防護計畫(草案)</u>內容修正。</p> <p>4.本署於 109 年 4 月 15 日召開「本部海岸管理審議會審議二級海岸防護計畫(草案)第 1 次行政協商會議」，請貴府依據該次會議決議，加速辦理擬訂作業，並於 109 年 6 月 30 日前經濟部核轉本部審議核定。</p> <p>5.有關一級海岸防護計畫(草案)之內容，與本署海審會之審議資訊，皆於國土空間及利用審議資訊專區中完整呈現(https://lud.cpami.gov.tw/)；並於本署網頁成立「海岸防</p>	<p>3.已修改。</p> <p>4.遵照辦理。</p> <p>5.遵照辦理。</p>	<p>9.2.8</p>	<p>P63</p>
--	---	--------------	------------

<p>護計畫專區」(網址：http://www.cpami.gov.tw；路徑：首頁(左側)/營建署家族/營建業務/綜合計畫組/海岸管理專區/海岸防護計畫)，將辦理過程、會議資訊及計畫內容等於該專區公開。提供貴府辦理本計畫之規劃及審議等行政作業之借鏡與參據。</p>			
<p>經濟部水利署第十河川局</p> <p>1.依內政部所訂「海岸防護計畫審查作業規定」，二級海岸防護計畫於109年4月前送經濟部、同年6月至8月由經濟部分批核轉內政部審議核定，並應於110年2月6日前公告實施；故仍請主辦單位盡速依規定期程辦理。</p> <p>2.有關P.53頁，表7-1中涉及清淤及沙源補充之措施，請敘明具體規模之數量及期程，以做為後續權責單位辦理之依據。</p> <p>3.表7-1中，相關措施涉及沙源補償部分，有關「種類」一欄是否屬非工程請再確認，依海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊，有關擴增提前緩衝灘岸(沙源補償)屬工程對策。</p> <p>4.P.56頁中，表8-1有關「事業屬性」是否應分別為交通及經濟，請再確認。</p> <p>5.有關淡水河口清淤做為砂源補償來源之措施，其河口清淤範圍是否會與暴潮溢淹、</p>	<p>1.遵照辦理。</p> <p>2.已增加養灘砂源數量。</p> <p>3.依照一級海岸防護計畫(草案)提送行政院版本內容，此處分類為非工程。</p> <p>4.已修改。</p> <p>5.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</p>	<p>7.3 表 7-1</p> <p>7.3 表 7-1</p> <p>8.1 表 8-1</p>	<p>P51</p> <p>P51</p> <p>P54</p>

<p>陸域緩衝區重疊?如有重疊則 P.45 頁禁止事項第一點是否需考量納入河口清淤事項。</p>	<p>之調查研究」研究成果，建議的清淤範圍為淡水河出海口海底沙脊附近的-5m 至-10m 之間，與陸域緩衝區並無重疊。</p>		
<p>新北市政府文化局 1.本案涉及挖子尾遺址及下厝坑遺址，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。</p>	<p>1.已於 9.2.3 節說明涉及海岸保護區應配合辦理事項。</p>	<p>9.2.3 表 9-3</p>	<p>P60</p>
<p>新北市政府農業局 1.簡報 P.28 挖子尾自然保留區之中央主管機關應為行政院農業委員會(報告書 P.61 頁)</p>	<p>1.已修改。</p>	<p>9.2.3 表 9-3</p>	<p>P60</p>
<p>基隆港務分公司 1.北淤砂區於 93 年時環評會議下結論，北淤砂區不得開發利用。於 102 年代辦海巡署碼頭工程時，在該地放置工程材料及施做方塊，被環保署裁罰 30 萬，目前新北市的報告，未來要求台北港在此利用為砂石料源，宜有適當論述及解法。 2.未來相關會議均涉及航港建設基金申請，請邀航港局參會。</p>	<p>1.依臺北港建港環評承諾事項進行淡水河口清淤非屬於開發利用用途。 2.遵照辦理。</p>		
<p>台灣電力公司 1.有關海岸防護區域劃設林口電廠權責範圍：依據 107 年經濟部水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，已載明林口電廠影響範圍為自林口電廠出水口</p>	<p>1.在輸砂單元、輸砂影響及管理考量下，建議寶斗溪至林口區界屬於林口電廠的權責範圍，已將此協商尚未達成共識的部分列於 8.2 節。</p>	<p>8.2</p>	<p>P54</p>

<p>導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍內；又於 108 年度第十河川局辦理之「台北海岸防護整合規劃」，亦說明林口電廠影響範圍僅為林口電廠南側海岸。故建議海岸防護區域劃設範圍維持自林口電廠出水口導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍內。</p> <p>2.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。</p> <p>3.綜合上述，有關本案之「海岸防護區域劃設林口電廠權責範圍」及「林口電廠西南側海岸清淤權責」之疑義部分，本廠將於本(4)月份函請新北市政府報請經濟部協調指定。</p>	<p>2.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堤防後，近年海灘不斷變大而影響鄰房排水設施系統使用，建議定期辦理西南側海岸清淤，非指請林口電廠負責清理區域排水，已將此協商尚未達成共識的部分列於 8.2 節。</p> <p>3.遵照辦理。</p>	8.2	P54
<p>楊副局長宗珉</p> <p>1.因應提送審議期程，尚有部分協商共識尚未達成或清淤量體數量等因其資料尚未提送及後續尚有審議程序可再行補充，本案仍先持續依程序期程辦理。</p> <p>2.請規劃單位再檢視，確認協商過程及其相關資料紀錄的完整性，以利後續審議。</p>	<p>1.遵照辦理。</p> <p>2.已於 8.2 節加強論述協商結果，並將歷次協商會議結果列於附冊二。</p>	8.2	P54

<p>3.有關本報告書中之成果圖、位置圖之圖例、區位等請規劃單位再檢視並修正。</p> <p>4.有關台北港提及前因開發利用於環評中被裁罰部分，請規劃單位再協助釐清，原淡水河口清淤屬環評承諾事項，倘為配合海岸防護計畫辦理清淤，是否會有因開發利用被裁罰之疑慮。</p>	<p>3.遵照辦理。</p> <p>4.遵照辦理。</p>		
<p>會議結論</p> <p>1.請規劃單位注意協商過程及相關會議紀錄彙整之完整性，以利後續審議。</p> <p>2.有關委員提及相關重要成果圖、位置圖之圖例、區位等請規劃單位再行檢視修正。</p> <p>3.本次海岸防護計畫期末報告審查原則通過，請規劃單位依委員意見修正後再由業務科室依程序簽辦核定。</p>			

二、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)」初審會議意見辦理情形

日期：中華民國 109 年 7 月 20 日〈星期一〉下午 1 時 30 分

地點：經濟部水利署第十河川局新大樓第一會議室

主持人：曾局長鈞敏

決議及審查意見	辦理情形	頁碼
<p>郭委員金棟</p> <p>1. 依附件中本區海岸有突堤群及離岸堤，本件中則無，如有應補上圖中呈現。</p> <p>2. 附件表 2-1 中潮位紀錄 40 年最高潮位已 2.97m，草案中 50 年重現期則 2.80m，反略偏低。應採用實測值做分析方正確，該地有長期紀錄可用，同樣附件表 2-3 中 50 年重現期波高 11.98m，草案則 13.56m 為何?(偏大之嫌)這些都是防護最重要資料，應釐清。</p> <p>3. 表 2-3 輸砂方向內容有些須修正，如第一欄及他欄來分季或潮汐等等。</p> <p>4. 表 2-4 海岸砂粒徑因水深而異，防護上沿岸坍塌 d50 最重要卻無。</p>	<p>1. 已補上。</p> <p>2. 設計條件於民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議中已由水利署統一說明，暴潮水位均依據不同海岸段之波浪與地形條件，以數值模擬方式計算暴潮偏差，再加上當地長期統計分析之平均高潮位資料所得。新北市二級海岸防護計畫之暴潮水位高程數值，係依據經濟部水利署(2019)「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」附錄一 所列資料，即參考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」報告計算結果。新北市二級海岸防護計畫(草案)附冊資料為事業單位依行政院 13 處侵淤熱點人工構造物應辦理事項，除釐清侵淤成因外應提出因應措施所提送的事業計畫，新北市二級海岸防護計畫(草案)本文中已多次提醒事業單位需參考防護計畫所列設計條件。</p> <p>3. 表 2-3 主要引用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」數值模擬成果。</p> <p>4. 表 2-4 主要引用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」現場實測資料。</p>	<p>P11</p>

- | | |
|--|--|
| <p>5.防護設施檢討中，海堤越波核算應補充堤前水深、堤前波高、註明前灘坡度，表 2-9 之所謂防護設施指何物？突堤未列入評估，另應就堤體結構安全性評估。</p> <p>6.P.17 中漂砂特性，僅提供終端水深，最主要之方向、量、粒徑、砂源損失均無，潛勢一節太簡略，二港口之影響因素如波、近岸流、防護設施(堤、突堤)及河川輸砂等請再加強。</p> <p>7.請自圖 2-6 中侵蝕區之灘線後退量算平均值，屬何級？並自表 2-10 中之計算二港防波堤間 0~-7m 區之總土砂量並繪製沿岸變化圖。自表 3-10 可知二港間 0~-7m 以內僅有二區土砂量負值，其他 7 區均正值，自土砂總量而言表示有砂源流入，再與灘線比較，侵淤現象相反，本海岸侵或淤？以何為準？表 2-10 中-7m 以外至-20m 中，仍有大量土砂移動，且越深處變化量越大，合理嗎？區內有何砂源(河川或其他，量？)</p> <p>8.P.27 四節以下都太簡略，則各節所述內容多文不對題，請加強如何對應，調適之具體方法、行動、標的、目的部分等請補強。</p> <p>9.淡水河口內之暴潮溢淹水位應考慮河流迴流(Back Water)上昇量修正期區域，為何河口防波堤砂灘會成溢淹區。</p> | <p>5.防護設施檢討各表格內容皆依照一級海岸防護計畫行政院核定本內容撰寫。</p> <p>6.漂砂特性內容皆依照一級海岸防護計畫行政院核定本內容撰寫。</p> <p>7.各等水深的區域侵淤分析乃根據五年間距兩次實測地形資料計算所得，造成此現象可能是前後兩次的測量剛好有大波造成向離岸輸沙比沿岸輸沙強，而導致在終端水深(係考慮全年波浪)外海，有大量的土方改變，或者是潮位修正所造成的系統誤差。</p> <p>8.海岸災害風險調適策略內容皆依照一級海岸防護計畫行政院核定本內容撰寫。</p> <p>9.依據經濟部水利署(2019)「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」，暴潮溢淹主要考慮無海岸防護設施情境，原則以暴潮水位減掉濱海陸地地面高程由海側向陸域推算，即可求得暴潮溢淹潛勢範圍，分析不考慮流體動力問題，僅考慮水位與地面高程差值，亦即不考慮波浪動力問題。</p> |
|--|--|

<p>10.防護設施有多種，應就防溢淹、防侵蝕、依現況可行性、效果提出建議，非表中所述一般論。</p> <p>11.未來此段海岸會如何演變?氣候變遷會對溢淹如何影響?在兩側均有防波堤影響下與一般自然海岸可能不同。</p>	<p>10.報告中已有說明就海岸永續發展考量，可在合理可行條件下，以擴增堤前消能或緩衝區方式，降低入射波浪能量對防護設施或後方保全對象的衝擊程度。亦即，在不增加既有防護設施量體規模前提下，藉由輸沙補償(養灘)增加堤前消能緩衝。</p> <p>11.報告中已有說明面對超過防護標準或氣候變遷的威脅，其所面臨的外在營力衝擊難以預期，囿於海岸空間、治理效益與經費等現實考量，海岸防護設施實無法配合不可預期事件，無限制提升防護標準。海岸防護之思維，需由傳統之「抑制災害發生」轉變為「防護設施功能強化」，與「陸域暴潮水位以下土地利用採適度承擔災害風險」，以調適方式因應災害可能帶來的衝擊。</p>
<p>有關協商事項</p> <p>1.先釐清確實之海灘侵淤量，若「計畫」分析之0~-7m範圍二港口之土砂量為堆積，非侵蝕即無補充土砂之理，故須55萬 m³/yr填砂量不知依何推算?</p> <p>2.如就-7m內養灘而破壞全部海灘之生態不可能，養灘範圍愈小愈佳。</p> <p>3.如以新開挖航道之砂粒徑可能較大，如以清航道者粒徑太小，無法安定即迅流失不適用於養灘料。</p> <p>4.如採靜態養灘又必須建突堤、離岸堤又違背不再減少自然海岸之宗旨。</p> <p>5.淡水河口淤積之砂灘如做養灘，恐</p>	<p>1.沙源補償所需55萬土方量的估算乃基隆港務分公司委託研究單位分析淡水河口因臺北港造成河口淤積量的增加量，並依此提出事業計畫，而不是依據防護區內的侵淤土方量。</p> <p>2.感謝委員建議。</p> <p>3.感謝委員建議。</p> <p>4.臺北港南防波堤南側已有離岸潛堤，因此僅進行養灘而無新建工程。</p> <p>5.依據臺灣港務股份有限公司基隆港</p>

<p>有損河口地形安定，現況乃建港後所形成之安定海岸地形，不會再擴大(即保持適應流量之河口斷面積)，在河口外側若干距離外應有河川輸砂沉澱堆積之處，或者考慮利用林口廠防波堤之淤砂迂迴輸砂亦可考慮。</p> <p>6.僅能在防護區(-7m)以內去計算需砂量。</p>	<p>務分公司(2020)「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」，可能清淤疏濬範圍分為兩個，第一個範圍位於新北市二級海岸防護區內，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，以避開八里海洋放流管禁止拋錨區與淺灘濕地。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。</p> <p>6.感謝委員建議。</p>	
<p>郭委員一羽</p> <p>1.附件一的防護區範圍圖依慣例應放在最前面，且內容不清楚。</p> <p>2.海岸防護之區位，要檢討是否需要增減，不是完全「依據」整體海岸管理計畫。</p> <p>3.整體海岸管理計畫只有中潛勢海岸侵蝕，而本計畫增加暴潮溢淹，應明確說明以利將來修正整體海岸管理計畫。</p> <p>4.表 1-1 的量化工作指標是否只限 5 年內，其中海岸防護設施與 13 處侵淤熱點配合事項，時程應相互配合，又港口辦理事項內容為何?為何公告 2 年內實施?(P.3)</p> <p>5.現有防護設施檢討，應提示勿工程過量，又保護工不需檢核越波量 (P.15)。</p> <p>6.若無海堤則無暴潮溢淹災害防治</p>	<p>1.依照一級海岸防護計畫行政院核定本放在最前面為新北市二級海岸防護計畫位置圖。</p> <p>2.已增加敘明。</p> <p>3.新北市二級海岸防護區內暴潮溢淹僅有潛勢而無致災區域，故將暴潮溢淹潛勢納入暴潮溢淹陸域緩衝區中。</p> <p>4.表 1-1 主要依照一級海岸防護計畫行政院核定本內容撰寫。</p> <p>5.保護工的保護型式若全為消波工，才不需檢核越波量。</p> <p>6.新北市二級海岸防護區內並無暴潮</p>	<p>P2</p>

<p>區，圖 4-2 中海堤位置不清楚(P.38)。</p> <p>7.海岸侵蝕要有緩衝區，如港口陸域、侵蝕潛勢範圍以及防風林等(P.39)。</p> <p>8.使用管理事項，暴潮溢淹缺災害防治區，海岸侵蝕缺陸域緩衝區(P.44)。</p> <p>9.使用管理事項內容請再斟酌使之具體可行，重覆部分請用比較簡單的方式表示。</p> <p>10.台北港的侵淤量是否等台電執行的計畫完成後再做確定?</p> <p>11.附冊中，中興顧問的研究報告現未完成建議不納入。</p>	<p>溢淹災害防治區。</p> <p>7.依據民國 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之處理原則，經查一級海岸防護計畫行政院核定版並無海岸侵蝕陸域緩衝區。</p> <p>8.新北市二級海岸防護區內並無暴潮溢淹災害防治區及海岸侵蝕陸域緩衝區。</p> <p>9.已依照一級海岸防護計畫修正使用管理事項內容。</p> <p>10.台電執行的計畫主要確認林口電廠影響的侵淤成因及其因應對策。</p> <p>11.附冊為林口電廠所提事業計畫，依照規定需納入附冊中。</p>	
<p>董委員東璟</p> <p>1.報告撰寫清楚，予以肯定。</p> <p>2.防護計畫有賴分析結果，此報告部份分析輸入條件與其他報告有所差異(如 P6 表 2-2 與附件 P43 之設計波高)，宜釐清。</p>	<p>1.感謝委員肯定。</p> <p>2.設計條件於民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議中已由水利署統一說明，暴潮水位均依據不同海岸段之波浪與地形條件，以數值模擬方式計算暴潮偏差，再加上當地長期統計分析之平均高潮位資料所得。新北市二級海岸防護計畫之暴潮水位高程數值，係依據經濟部水利署(2019)「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」附錄一 所列資料，即參考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」報告計算結果。新北市二級海岸防護計畫(草案)附冊資料為事業單位依行政院 13 處侵淤熱點人工構造物應辦理事項，除釐清侵淤成因外應提出因應措施所提送的</p>	

<p>3.防護計畫亦需參考歷史災害，報告表 2-5 列出修復或養護工程，是否等同於災害事件，建請釐清。</p> <p>4.「海岸管理法」開宗明義提到「因應氣候變遷……」，報告中似未見對氣候變遷之著墨。</p> <p>5.報告中所列暴潮溢淹潛勢區似乎包含了鄉鎮市區界之外(在淡水河口南岸)，是否需列(劃)出，請依相關規定辦理。</p> <p>6.本案研究區域事實上受淡水河洪水與輸砂影響(如暴潮溢淹、海岸侵蝕)，但依例並未考慮淡水河影響，建議於文中說明淡水河潛在影響。</p>	<p>事業計畫，新北市二級海岸防護計畫(草案)本文中已多次提醒事業單位需參考防護計畫所列設計條件。</p> <p>3.報告中已有說明表 2-5 中灰階部分為受災後修復工程。</p> <p>4.報告中已有說明面對超過防護標準或氣候變遷的威脅，其所面臨的外在營力衝擊難以預期，囿於海岸空間、治理效益與經費等現實考量，海岸防護設施實無法配合不可預期事件，無限制提升防護標準。海岸防護之思維，需由傳統之「抑制災害發生」轉變為「防護設施功能強化」，與「陸域暴潮水位以下土地利用採適度承擔災害風險」，以調適方式因應災害可能帶來的衝擊。</p> <p>5.暴潮溢淹潛勢區包括淡水區的沙崙里、油車里及八里區的米倉里、大崁里、埤頭里。</p> <p>6.考量海岸地區洪氾溢淹災害應以流域進行考量，且洪氾溢淹在水利法及流域綜合治理條例，已有明確主管機關及分工權責，新北市二級海岸於淡水河關渡橋以下並無公告治理計畫，係以河川管理代替治理，其災害防治應依前述管理計畫興辦。另外依據「整體海岸管理計畫」海岸防護區位劃設與分級原則，海岸地區洪氾溢淹之災害潛勢範圍，主要受暴潮位影響，故將其納入暴潮溢淹潛勢綜合考量。</p>	
<p>曾局長鈞敏</p> <p>1.草案內所蒐集、引用各報告數據資料，彼此間有競合問題部分，應補述說明清楚。</p>	<p>1.草案內已有參考引用經濟部水利署第十河川局(2014)「台北海岸環境營造規劃」、經濟部水利署第十河川局</p>	

	<p>(2015)「淡水河口輸砂對鄰近海岸之影響評估」、經濟部水利署(2019)「台北海岸防護整合規劃」相關資料，然海岸防護計畫在一級海岸防護計畫行政院核定版之前皆採滾動式檢討，故經濟部水利署(2019)「台北海岸防護整合規劃」部分資料無法採用，如設計條件於民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議中已由水利署統一說明，暴潮水位均依據不同海岸段之波浪與地形條件，以數值模擬方式計算暴潮偏差，再加上當地長期統計分析之平均高潮位資料所得。新北市二級海岸防護計畫之暴潮水位高程數值，係依據經濟部水利署(2019)「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」附錄一所列資料，即參考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」報告計算結果。新北市二級海岸防護計畫(草案)附冊資料為事業單位依行政院 13 處侵淤熱點人工構造物應辦理事項，除釐清侵淤成因外應提出因應措施所提送的事業計畫，新北市二級海岸防護計畫(草案)本文中已多次提醒事業單位需參考防護計畫所列設計條件。</p>	
<p>2.再提供本局 104 至 108 年間所辦理相關海岸計畫成果資料。</p>	<p>2.感謝委員提供相關資料。</p>	
<p>內政部營建署 行政程序面</p> <p>1.依本部 108 年 4 月 2 日函送修正後之「海岸防護計畫審查作業」第 2 點規定，二級海岸防護計畫應於 6 月至 8 月由經濟部核轉本部審議核定。另依本署 109 年 4 月 15 日召開「內政部海岸管理審議會審議『二級海岸防護計畫(草案)』第 1 次行政協商會議」決議，本計畫係以 109 年 6</p>	<p>1.遵照辦理。</p>	

<p>月底前為目標，由經濟部核轉本部審議，故本審查會議後，仍請儘速修正後核轉本部，俾利後續審議。</p> <p>2.後續請針對防護計畫之重要課題點、災害嚴重性及擬辦工程措施地點，準備空拍影片，以利瞭解海岸現況，納供本部海岸管理審議會之審議參考。</p> <p>計畫內容面</p> <p>1.p2(三)建議應敘明是否與整體海岸管理計畫所指定區位一致。</p> <p>2.p3 表 1-1，有關「涉及土地使用主管機關應辦配合辦理事項」請增列「新北市國土計畫」。</p> <p>3.p10 圖 2-1、p24 圖 2-7，由於部分圖例顏色接近(如都計之住宅區與非都之特定農業區、都計之商業區及非都鄉村區)，建議都市計畫另以適當顏色標示界線，俾於辨別。另請於圖中標示都市計畫名稱。</p> <p>4.p10(五)海岸地區土地使用，建議補充說明各都市計畫總面積。</p> <p>5.p11 圖 2-2 及 p12 表 2-6 僅標示 3 處海堤(保護工)，惟依 p9 表 2-5 似有 6 處海堤(保護工)，請確認是否標示於圖中。</p> <p>6.p12 表 2-6 「堤頂高程」是否為現況高程?倘設計高程與現況高程不同建議分別列出。</p> <p>7.p17 海岸侵蝕課題，是否考量補充納入歷年水深地形變遷分析圖(平面侵淤圖)。</p>	<p>2.遵照辦理。</p> <p>1.已增加敘明。</p> <p>2.已增列。</p> <p>3.已標示都市計畫名稱與界線。</p> <p>4.已補充。</p> <p>5.已修改表格內容。</p> <p>6.已修改表 2-6 內容。</p> <p>7.考量平面侵淤圖僅能看出趨勢，為求精準獲知侵淤量，本計畫主要採用數值方式說明。</p>	<p>P2</p> <p>P4</p> <p>P10 P24</p> <p>P9</p> <p>P9 P11~ P12</p> <p>P12</p>
---	---	--

<p>8.p26 圖 2-8 新北市二級海岸防護區災害潛勢情報圖，依本署上開 109 年 4 月 15 日會議決議一、(四)略以：「……建請配合國土利用現況調查結果，補充套繪『二級海岸防護地區災害潛勢情報圖』……及說明防護範圍是否已充分考量保全對象(如都市計畫人口密集區、重要建設及聚落等)。」，建議改標示都市計畫、重要建設及聚落(如鄉村區)。</p>	<p>8.已修正。</p>	<p>P26</p>
<p>9.p41 圖 4-4 新北市二級海岸防護區範圍圖，建議應補充部分區域放大圖。</p>	<p>9.已補充部分區域放大圖。</p>	<p>P43~ P44</p>
<p>10.p58 表 9-1「相關計畫變更」之「應辦及配合事項」建議修正文字為「2. 新北市政府擬定都市計畫、區域計畫及國土計畫……」。</p>	<p>10.已修正文字。</p>	<p>P61</p>
<p>11.未來倘林口電廠同意侵淤權責範圍後，建議 p60 表 9-2 監測調查配合措施表應明列清楚細項(監測區段)及其對應權責單位，避免未來執行缺漏或紛爭。</p>	<p>11.遵照辦理。</p>	
<p>12.依附冊 p76-98，似有部分海岸保護區目的事業主管機關同意本計畫，建請於 p61 表 9-3 新北市海岸防護措施涉及海岸保護區一覽表敘明。</p>	<p>12.已於表 9-3 中敘明。</p>	<p>P64</p>
<p>13.p63 表 9-4 新北市二級海岸防護區涉及港區範圍及相關法令及計畫一覽表，有關「淡水第二漁港」、「下罟子漁港」是否有相關漁港計畫應列入。</p>	<p>13.已列入。</p>	<p>P66</p>
<p>14.p65 建議新增「三、其他重要配合事項」，並新增內文為「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</p>	<p>14.已新增。</p>	<p>P69</p>

<p>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。」。</p> <p>15.缺漏錯字部分：</p> <p>(1)p25 「(2)因侵淤熱點之侵淤成因未明」。</p> <p>(2)p44(一)內文第 2 段末行「淡水第二漁港及下罟子漁港」是否應刪除。</p> <p>(3)p47(二)內文第 1 段「應適時進行海堤及其附屬設施之維護」。</p> <p>16.附冊 p103-108 各坐標點位如何對應附冊 p100-102 之圖 3-1 至 3-3，或有其他對應方式。</p>	<p>15.已修正缺漏錯字部分。</p> <p>16.已針對各防護區內獨立區塊進行標號並分別列表。</p>	<p>P25</p> <p>P45</p> <p>P48</p>
<p>台灣港務公司基隆港務分公司</p> <p>1.P.11 圖 2-2 淡水河口是如何界定的，依據為何？</p> <p>2.防護計畫(草案)內容有寫到因「臺北港和林口電廠」影響，造成「輸砂阻隔」、「那裡淤積」、「那裡侵蝕」等字眼，修正為因受「開發結構物影響」或「人工結構物影響」，造成.....。</p> <p>3.依報告書所示，臺北港以北至淡水河口屬於淤積段，然計畫內所提需進行浚挖區域，與國家級重要濕地範圍(P.14 圖 2-3)部份重疊，爰應納入濕地保育法規定檢討，並依主管機關意見檢討辦理，俾利計畫推動。</p>	<p>1.河口區域係指斷面 T00 的海側至海岸防護區的海側邊界。</p> <p>2.依據整體海岸管理計畫，臺北港周邊海岸段為行政院專案列管之 13 處海岸侵淤熱點岸段之一，其主要人工構造物為臺北港和林口電廠。</p> <p>3.依據內政部(2017)「淡水河流域重要濕地(國家級)保育利用計畫」，需進行浚挖區域屬於功能分區的其他分區，相關管理規定為：(1)配合防洪安全需求或市政業務推動，得於河川流域進行清淤疏濬作業及水域活動(藍色公路及輕艇等運動遊憩)，惟應避免生態及環境遭受破壞。(2)符合水利法及其相關管理辦法規定之行為。(3)符合野生動物保育法及相關管理辦法規定之行為。(4)區內原有合法建築物或雜項工程之修建、改建或增建，以及軍營遷建，依相關法律規定辦理。(5)為保護棲地環境，允許生態保護、棲地改善及研究使用。</p>	

<p>4.P.39 圖 4-2 新北市二級海岸防護區暴潮溢淹陸域緩衝區範圍圖，跨淡水河那條紅線建議刪除。</p> <p>5.P.40、P41 圖 4-3 及圖 4-4 防治區及防護區範圍圖建議排除淡水河河域範圍。</p> <p>6.P.44 第 10 行句點後面多了「淡水第二漁港及下罟子漁港」這段文字，請再檢視是否為多餘的文字。</p> <p>7.P.53 圖 7-1 ，(2)備註寫海岸侵蝕，請再確認是否侵蝕?另海岸侵蝕防護範圍建議排除淡水河河域範圍。</p> <p>8.附件一新北市二級海岸防護區範圍圖，建議排除淡水河域範圍。</p> <p>9.至本公司甫於 109 年 7 月完成「台北港興建對淡水河口淤砂影響之調查研究」並提出建議結論，台北港建</p>	<p>4.此條紅線為海岸防護區邊界。</p> <p>5.依據民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議決議，「河川治理終點線以內之河川區域」，考量海岸防護區之完整性，比照其他有設施範圍之處理原則，納入海岸防護區範圍，惟其管理回歸至水利法及河川管理辦法規定。</p> <p>6.已刪除。</p> <p>7.依據「整體海岸管理計畫」，屬於行政院專案列管之 13 處侵淤熱點範圍之海岸段，不論侵蝕或淤積，皆需列為海岸侵蝕致災區，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。另依據民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議決議，「河川治理終點線以內之河川區域」，考量海岸防護區之完整性，比照其他有設施範圍之處理原則，納入海岸防護區範圍，惟其管理回歸至水利法及河川管理辦法規定。</p> <p>8.依據民國 108 年 12 月 4 日行政協商會議決議，「河川治理終點線以內之河川區域」，考量海岸防護區之完整性，比照其他有設施範圍之處理原則，納入海岸防護區範圍，惟其管理回歸至水利法及河川管理辦法規定。</p> <p>9.依據基隆港務分公司分別於民國 108 年 7 月、11 月召開「研商淡水河口及鄰近海域浚挖可行性會議」，</p>	<p>P45</p>
---	---	------------

<p>港與淡水河口淤積之相關性約28%。且淡水河口淤積非單一性成因，建議各相關單位一併協調分擔比例，另為維持相關作業之整體性，建議由單一單位統一代辦。</p> <p>10.防護計畫(草案)內有提到台北港環評承諾事宜，因環評承諾與二級海岸防護兩件事不宜混在一起談，建議刪除有關台北港環評承諾之論述。</p> <p>11.台北港養灘範圍，請依港務公司所提供事業計畫，自台北港南防波堤南側海岸段2公里，爰防護範圍請一併修正(養灘終點寶斗溪應一併修正)。</p>	<p>會議結論為由基隆港務分公司彙整相關資料報請行政院進行跨部會研商分工與經費分攤比例。</p> <p>10.經濟部水利署第十河川局自民國107年起持續邀請基隆港務分公司參加「淡水河水系河道疏濬工程合作推辦」會議，會中多次請基隆港務分公司盡速啟動淡水河口疏濬計畫機制，並持續追蹤列管其辦理進度，以符建港環評承諾事項。另依據基隆港務分公司分別於民國108年7月、11月召開「研商淡水河口及鄰近海域浚挖可行性會議」，建議依照會議結論由基隆港務分公司彙整相關資料報請行政院進行跨部會研商分工與經費分攤比例。</p> <p>11.目前港務公司所提供事業計畫內容為養灘範圍並非權責範圍，依據民國109年3月10日事業單位協商會議，新北市政府建議淡水河口至寶斗溪屬於臺北港的權責範圍，臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司對影響範圍無意見，僅建議權責單位更正為交通部。</p>	
<p>台灣電力股份有限公司林口電廠</p> <p>1.林口電廠為配合新北市政府水利局辦理之「新北市二級海岸防護整合規劃及計畫」，已於108年底委託中興工程顧問公司辦理「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因技術服務工作」，該研究案列有「海岸地形變遷機制分析」以及「海岸漂砂水工模型試驗」等項目，研究結果將釐清林口電廠鄰近海岸段侵淤成因並研提因應措施，目前該技術服務案已進行至期中階段。</p>	<p>1.為配合後續海岸防護計畫(草案)提送時程，請台灣電力公司盡速提供經評估釐清海岸段之侵淤成因及因應措施等資料予擬訂機關。</p>	

<p>2.有關新北市政府水利局擬訂之「新北市二級海岸防護計畫(草案)」內，需請協調指定事項說明如下：</p> <p>(1)權責範圍：林口電廠被劃設之權責範圍為寶斗溪以南至新北市界址，惟依據 107 年經濟部水利署水利規劃試驗所「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」之研究，已載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)，以南 2.5 公里範圍內；又於 108 年度第十河川局辦理之「台北海岸防護整合規劃」，亦說明林口電廠影響範圍僅為林口電廠南側海岸。目前依據中興公司以歷史地形資料初步分析成果，仍顯示林口電廠影響範圍為林口電廠出水口導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍。故建議權責範圍劃設仍維持自林口電廠出水口導流堤以北 1.5 公里(二期灰塘)，以南 2.5 公里範圍內。</p> <p>(2)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。</p>	<p>2.</p> <p>(1)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成因技術服務工作」期中報告，圖 5.1-30 歷年 0m 岸線變動速率顯示 107-108 年林口電廠造成 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，因此建議林口電廠依照新北市政府所擬定的「新北市二級海岸防護計畫(草案)」，權責範圍為寶斗溪至林口區界。</p> <p>(2)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成因技術服務工作」期中報告，圖 5.1-30 中 106-102 年林口電廠西側於 TS31~TS32 即開始有淤積，而至 107-108 年淤積量大量增加且範圍擴大至 TS31~TS34，顯示林口電廠 107 年更新完工後因北防波堤的遮蔽造成大幅淤積，建議依照新北市政府所擬定的「新北市二級海岸防護計畫(草案)」，辦理林口電廠西南側海岸清淤。</p>	
<p>本局規劃課</p> <p>1.P.63(五)所述及「流域綜合治理特別條例」建議修正。</p>	<p>1.已修正。</p>	<p>P66</p>

<p>2.圖 3-2 北堤北側屬海岸侵蝕致災區，建議再予確認。</p>	<p>2.依據「整體海岸管理計畫」，屬於行政院專案列管之 13 處侵淤熱點範圍之海岸段，不論侵蝕或淤積，皆需列為海岸侵蝕致災區，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。</p>	
<p>3.林口電廠未來如仍有擴建，其行為與海岸法之禁止、相容事項之競合關係為何。</p>	<p>3.禁止、相容事項已有說明計畫公告實施前及計畫公告實施後的相關管理使用事項。</p>	
<p>4.P.36 頁中述及淡水河已有完整之治理計畫，因關渡以下並無公告治理計畫，而係以河川管理代替治理，建議修正。</p>	<p>4.已修正。</p>	<p>P36</p>
<p>5.有關本案防護區內暴潮溢淹及海岸侵蝕災害程度認定為何?(中潛勢或高潛勢)。</p>	<p>5.依據「整體海岸管理計畫」所訂之海岸防護區位劃設與分級原則，新北市二級海岸防護區位災害型態屬於中潛勢海岸侵蝕，另經由本次分析顯示有暴潮溢淹的潛勢範圍但無致災區域。</p>	
<p>6.查其他縣市一級海岸防護計畫核定內容，P.45、P.46 頁相關陸域緩衝區及災害防治區相容事項列有「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」，請參酌。</p>	<p>6.已增列。</p>	<p>P48~ P49</p>
<p>7.有關 P.44、P.46 陸域緩衝區及災害防治區相容事項第 2 點及第 4 點括弧內所列項目屬正面表列或舉例?有關海堤設施、海堤管理辦法及其餘相關法令是否應列入，請考量。</p>	<p>7.已依照一級海岸防護計畫行政院核定版禁止、相容事項修正。</p>	<p>P47~ P49</p>
<p>8.P.53 頁圖面所列海堤資訊與 P.12 不一致，另寶斗厝海堤方為已公告之一般性海堤，其餘油車口海堤及下福海岸保護工非屬公告之一般性海堤。</p>	<p>8.已修正。</p>	<p>P56</p>

協商事項

1. 有關防護計畫草案載明交通部辦理台北港周邊海岸砂源補償措施，養灘砂源至少需約 55 萬 m³，與台北港建港環評承諾清淤量體 5 年 200 萬 m³ 仍有落差情形，提請討論。

決議：有關十河局建議將台北港環評承諾清淤事項納入本計畫相容事項內，因基隆港務分公司表示希望環評承諾應與防護計畫分開論述，故本項請新北市政府會後協商，並彈性於後續修正草案內分階段敘明。

2. 為台北港周邊海岸砂源補償措施涉及淡水河口淤積區域土砂整理範圍，提請討論。

決議：有關地方及民代陳情淡水河口淤積影響漁船作業及交通航運事宜，後續台北港辦理草案內砂源補償之疏濬是否可涵蓋淡水河 T00 斷面以上區域，惟基隆港務分公司表示河口淤積非全屬台北港之權責，本項請新北市政府亦審視評估。

3. 有關防護計畫草案載明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措施，與台電主張未達共識部份，提請討論。

決議：有關草案內砂源補償分工界點，林口電廠代表雖有充分論述，惟因基隆港務分公司代表仍表示，台北港養灘範圍應自台北港南防波堤以南海岸段 2 公里，故有關權責界點請新北市再協調台北港及台電，若仍無共識則彙整相關資料後送水利署協商。

1. 經濟部水利署第十河川局自民國 107 年起持續邀請基隆港務分公司參加「淡水河水系河道疏濬工程合作推辦」會議，會中多次請基隆港務分公司盡速啟動淡水河口疏濬計畫機制，並持續追蹤列管其辦理進度，以符建港環評承諾事項。另依據基隆港務分公司分別於民國 108 年 7 月、11 月召開「研商淡水河口及鄰近海域浚挖可行性會議」，建議依照會議結論由基隆港務分公司彙整相關資料報請行政院進行跨部會研商分工與經費分攤比例。

2. 依據基隆港務分公司分別於 108 年 7 月、11 月召開「研商淡水河口及鄰近海域浚挖可行性會議」，會議結論為由基隆港務分公司彙整相關資料報請行政院進行跨部會研商分工與經費分攤比例。

3. 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成因技術服務工作」期中報告，圖 5.1-30 歷年 0m 岸線變動速率顯示 107-108 年林口電廠造成 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，因此建議林口電廠依照新北市政府所擬定的「新北市二級海岸防護計畫(草案)」，權責範圍為寶斗溪至林口區界。目前基隆港務分公司所提供事業計畫內容為養灘範圍並非權責範圍，依據民國 109 年 3 月 10 日事業單位協商會議，新北市政府建議淡水河口至寶

	斗溪屬於臺北港的權責範圍，基隆港務分公司對影響範圍無意見，僅建議權責單位更正為交通部。	
--	---	--

會議結論

- 1.請新北市政府依委員意見修正防護計畫草案，且防護範圍(包括河口區)應界定清楚。
- 2.防護計畫範圍及河口區域侵淤量請重新審視。
- 3.請分階段說明近年海岸防護及後續長期維護之策略。
- 4.考量本草案已逾預定提送水利署審查時程，請新北市政府儘速修正後，送本局轉水利署賡續審查。

三、經濟部水利署審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」審查會議意見辦理情形

日期：中華民國 109 年 10 月 12 日〈星期一〉上午 10 時 00 分

地點：經濟部水利署臺中辦公區第三會議室

主持人：蔡副召集人孟元

決議及審查意見	辦理情形	頁碼
<p>陳委員世榮</p> <p>1.前言二之(二)海岸防護之課題 (1)第一、二行及 P2 第 1 句，建議放在(三)海岸防護之區位做說明。 (2)建議擇要說明 P18 三區段海岸侵蝕課題。</p> <p>2.前言二之(三)海岸防護之區位，除意見一之 1 外，建議補附「新北市二級海岸防護區位分級劃設表」。</p> <p>3.鑒於「整體海岸管理計畫」公告之新北市二級海岸災害型態為中潛勢海岸侵蝕，且 P17 暴潮溢淹致災區域亦載明「本計畫區內並無暴潮溢淹災害海岸段」及「無暴潮溢淹致災之風險」。建議將暴潮溢淹課題 2、3 兩點擇要放在貳之三、海岸災害風險分析前提說明，並參酌其他二級海岸防護計畫，祇分析海岸侵蝕課題。</p> <p>4.表 2-10 輸砂帶終端水深-7m 為深海底，侵蝕量體為何大於高灘線至-7m 範圍，請說明原因。</p> <p>5.參之一、防護標的第 3、4 兩行所述「災害類型為暴潮溢淹與海岸侵蝕二項海岸災害」，如同意見三 1~3 行所述，前後說法矛盾，請釐清並為必</p>	<p>1.已將第一、二行及 P2 第 1 句放在(三)海岸防護之區位做說明，並擇要說明三區段海岸侵蝕課題。</p> <p>2.表 1-2 即為整體海岸管理計畫中的分級劃設內容。</p> <p>3.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p> <p>4.漂砂帶終端水深的計算公式採用年平均有義波高，屬於季節風波浪的特性，然圖 2-8(已將表 2-10 修改為圖 2-8)為民國 93~108 年的實測地形侵淤分析結果，其中包括颱風的影響作用，因此變動範圍會超過-7m 範圍。</p> <p>5.已刪除一之(一)暴潮溢淹防護標的及二之(一)暴潮溢淹防護目的，並修改文字內容。</p>	<p>P1~ P2</p> <p>P5</p> <p>P29</p>

<p>要更正。準此，一之(一)暴潮溢淹防護標的及二之(一)暴潮溢淹防護目的，是否應刪除，請參酌。</p> <p>6.P17(二)之 2 海岸侵蝕潛勢，建請補充推估未來 20 年海岸侵蝕影響範圍及侵蝕量體。</p> <p>7.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。淹水深度 50 公分或 100 公分，為中高潛勢分級劃設標準(原則)，P16 暴潮溢淹潛勢「淹水深度達 50 公分以上者」建議刪除。另暴潮溢淹範圍，建議再檢視。</p> <p>8.陸之二、防護措施及方法，建議參酌表 6-1 所採調適策略，在(一)(二)兩區段項下補充說明相對應之工程與非工程防護措施及方法。</p> <p>9.依貳之三節分析，計畫區並無暴潮溢淹致災風險，似無需說明暴潮溢淹災害風險調適策略，建議刪除 P27 四之(一)，並請補附「海岸侵蝕災害之調適策略與防護原則一覽表」。</p> <p>10.台北港港區內水域既然劃為災害防治區範圍，為何不以災害防治區圖例表示(無斜線)，否則應新增圖例。另水域範圍前端綠色部分，劃為陸域緩衝區，請說明理由。</p>	<p>6.已補充推估未來 20 年海岸侵蝕影響範圍及侵蝕量體。</p> <p>7.已刪除「淹水深度達 50 公分以上者」的說明。</p> <p>8.已補充說明工程與非工程防護措施及方法。</p> <p>9.已刪除暴潮溢淹災害風險調適策略的說明。</p> <p>10.台北港港區內水域並非海岸侵蝕防護區，但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，將其區位範圍完整納入海岸防護區，因此將台北港之水域範圍劃設為災害防治區，陸域範圍劃設為陸域緩衝區，其中綠色部分為港區陸域範圍。</p>	<p>P22~ P23</p> <p>P43~ P50</p>
<p>郭委員一羽</p> <p>1.台北港及林口電廠未釐清侵淤機制前，可不先訂定責任界限，俟釐清經裁定後再行訂定據以執行。</p>	<p>1.目前依照會議決議為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，</p>	

<p>2.表 1-1，港區應辦事項，不是公告 2 年內而是 2 年後。</p> <p>3.請確定是否要增設暴潮溢淹防護區(要有防護標的)，以及與整體海岸管理計畫有否異同。</p> <p>4.港區水域不能只是災害防治區，一定要是屬於侵蝕或溢淹防護區。</p> <p>5.P38 有暴潮溢淹災害防治區，但無使用管理事項。</p> <p>6.使用管理事項中，地下水管制區或河川、排水等是否存在本防護區內出現，請確認。</p> <p>7.使用管理不要過於限制港區內的土沙濬漂(P66、P49)以免引起港務單位困擾。</p> <p>8.一級防護計畫雖已公告，但其中仍有不合理需改善之處，不能完全做為依據。</p>	<p>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。</p> <p>2.表 1-1 主要參考行政院公告之一級海岸防護計畫內容擬定。</p> <p>3.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p> <p>4.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，將其區位範圍完整納入海岸防護區，因此將台北港之水域範圍劃設為災害防治區，陸域範圍劃設為陸域緩衝區。</p> <p>5.本段海岸並無暴潮溢淹災害防治區。</p> <p>6.本防護區內並非地下水管制區，因此已刪除相關管理事項。</p> <p>7.此部分主要參考行政院公告之一級海岸防護計畫內容擬定。</p> <p>8.依據民國 109 年 4 月 15 日內政部海岸管理審議會審議「二級海岸防護計畫(草案)」第 1 次行政協商會議決議，直轄市、縣(市)政府擬訂「二級海岸防護計畫(草案)」，請依海岸管理法、本部 108 年 4 月 2 日內授營綜字第 1080805806 號函檢送修正</p>	<p>P3~P4</p> <p>P40~P42</p>
---	--	-----------------------------

	後之「海岸防護計畫審查作業規定」及參考「一級海岸防護計畫」內容辦理，因此本計畫仍以行政院公告之一級海岸防護計畫為參考依據。	
<p>蔡委員義發</p> <p>1.本防護計畫未來需公告據以實施執行，內容撰寫請以簡要、具體、可執行為宜。建請再行檢視。</p> <p>2.表 2-7 新北市海岸保護區一覽表請修正為「新北市二級海岸相關法定區位一覽表」外並請加註：資料來源。</p> <p>3.本海岸防護計畫是否與公告之整體海岸管理計畫一致?尤以究竟有無暴潮溢淹災害類型(報告 P29 所述)建請補充說明。</p> <p>4.報告 P17 暴潮溢淹致災區域內所述...新北市沿海鄉鎮區近 10 年淹水區域主要淹水致災原因為河水溢堤乙節，建請十河局再確認。</p> <p>5.報告內海岸侵蝕致災原因及海岸侵蝕致災區域內所述淤積與侵蝕海岸段(含表 2-10 侵淤分析評估表及表 2-11 侵蝕致災風險範圍評估表)內容前後稍有不一致，請再檢視。</p> <p>6.表 4-1 海岸防護區海側界線主要轉折點坐標表下建請加註 NO(編號)?至 NO?分屬劃設成果之那個海岸段(P36, 37)以利辨識。</p> <p>7.表 6-1 海岸防護區防護措施及方法一覽表： (1)各海岸段海岸侵蝕之措施及方法似乎皆一致，是否有依各海岸段需特別處理(尤以針對各項該段致災原因，與調適策略及防護標</p>	<p>1.已再將內容撰寫更簡要。</p> <p>2.已修改標題為「新北市二級海岸相關法定區位一覽表」。</p> <p>3.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p> <p>4.此部分內容主要引用經濟部水利署(2013)「強化臺灣西北及東北地區因應氣候變遷海岸災害調適能力研究計畫(2/2)」的成果。</p> <p>5.已重新論述海岸侵蝕致災原因及海岸侵蝕致災區域。</p> <p>6.圖 4-1 中已有標註編號以利辨識。</p> <p>7.。 (1)已補充說明工程與非工程防護措施及方法。</p>	<p>P13</p> <p>P19</p> <p>P22~P24</p> <p>P30</p> <p>P43~P50</p>

<p>的等個別因應等)，請再查明。</p> <p>(2)寶斗厝段及與桃園市界線海岸段已嚴重侵蝕是否應再考量。</p> <p>(3)措施及方法建請增列「既有防護設施維護修繕」項目。</p> <p>8.本防護計畫各相關目的事業主管機關應辦及配合事項有關權責尚有未達共識者(如台北港及台電林口電廠)建請於本報告另增小節分別摘述該兩目的事業主管機關相關資料，併報內政部營建署海審會。</p> <p>9.本海岸防護計畫附冊建請就附冊二機關協商及意見參採情形等列表說明最後協商結果等以利閱讀。</p>	<p>(2)寶斗厝海堤附近嚴重侵蝕已由臺灣港務公司提出因應對策，將於臺北港南側離岸潛堤群陸側進行養灘，另由圖 6-2 台灣電力公司利用民國 107~108 年的灘線分析結果可知，目前桃園市界已由侵蝕轉為淤積。</p> <p>(3)已增列「既有防護設施維護修繕」。</p> <p>8.已於第捌章第二節事業及財務計畫協商中說明。</p> <p>9.協商結果已列於本文第捌章事業及財務計畫中。</p>	<p>P46</p> <p>P50</p> <p>P55~ P60</p> <p>P55~ P60</p>
<p>董委員東璟</p> <p>1.報告中有關“淡水河口”建請有明確及明文定義以免未來公告實施後有爭議。</p> <p>2.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(如圖 2-4)。</p> <p>3.淡水河口至台北港之區段 I 中的 S1-5 侵蝕速率為-21.55m/yr，與臨近海岸結果差異頗大且不連續，是否係因資料使用誤差所致，建請檢核。另，如此數據正確，則 20 年潛在侵蝕範圍已達海岸邊界，目前該區域部分劃設為陸域緩衝區是否應予調整，建請檢討。</p>	<p>1.已於第壹章定義淡水河口範圍。</p> <p>2.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。</p> <p>3.經檢核已排除過於接近結構物的代表斷面。</p>	<p>P6</p> <p>P20~ P22</p>

<p>4.P36-37 說明台北港北堤以北之災害防治區劃設位置如何決定，建請有較詳細之說明。</p> <p>5.P39 圖 4-2 為何災害防治區與陸域緩衝區以沙灘中線附近為劃設區界，建請說明。</p> <p>6.P51 針對防護措施及方法(如表 6-1)，災害類型為海岸侵蝕，但其防護措施為清淤，在文字上似乎有所方向，建請調整或說明。</p> <p>7.P56 圖 7-1 中河川水系的顏色不正確。</p> <p>8.P18 的侵淤結果(依據 103-108 年資料)與 P20 表 2-10 的高灘線至-7m 侵淤結果(依據 98-108 年資料)差異頗大，是否會影響劃設結果，建請說明。</p>	<p>4.依據海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊建議，考量劃設範圍界定明確，有助於後續管理(制)之執行，故可依公路或依地勢特性為界。</p> <p>5.災害防治區主要考慮海岸侵蝕潛勢範圍，而陸域緩衝區則考慮暴潮溢淹潛勢範圍，綜合考量避災管理需求與防護標的，已修改圖 4-2。</p> <p>6.依據「整體海岸管理計畫」，屬於行政院專案列管之 13 處侵淤熱點範圍之海岸段，不論侵蝕或淤積，皆需列為海岸侵蝕致災區，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。</p> <p>7.已修正河川水系的顏色。</p> <p>8.海岸防護區主要利用近 5 年侵淤結果劃設。</p>	<p>P32</p> <p>P53</p>
<p>翁委員義聰 書面意見</p> <p>1.台灣地區第一筆東方環頸鴿繁殖報告是在八里挖子尾的海岸沙丘，淡水河口也是綠蠵龜覓食場域之一，故建議第 1 頁防護原則中增加一句「維持自然海岸，以增加生態功能」，下一頁預期效益亦同。</p> <p>2.海堤應避免垂直或陡峭水泥化，阻礙海岸生物的移動與遷移。</p> <p>3.P13：雖相關法令有<u>濕地保育法</u>，但圖 2-3 沒有淡水河流域重要濕地的套圖或示意圖，相關文字亦請補充。</p>	<p>1.法令依據為海岸管理法，目的即包含維持自然海岸，以增加生態功能。</p> <p>2.感謝委員建議。</p> <p>3.已配合表 2-7 於圖 2-3~圖 2-4 中補充標示淡水河流域重要濕地相對應位置。</p>	<p>P15~ P16</p>

<p>4.P17-18：河口地區有其特殊生態形成過程，不能無暴潮易淹而以建海堤為唯一解決方案，即使建海堤也應考慮野生動物之遷移路線及紅樹林生長環境，並預留生物通道。</p> <p>5.P31 及 33：防護標的應包括自然景觀、野生動物與植物等生態議題，建議增加此議題之說明。</p> <p>6.P45-48：禁止事項應有：禁止興築阻礙海岸生物的移動與遷移之海堤(河堤)，若無法避免時應提生態檢核的補償措施。</p>	<p>4.「整體海岸管理計畫」已明訂海岸防護思維需由傳統之「抑制災害發生」轉變為「防護設施功能強化」與「陸域暴潮水位以下土地利用採適度承擔災害風險」，透過保護、適應或撤退之調適以因應災害可能帶來之衝擊。</p> <p>5.防護標的主要依據「整體海岸管理計畫」規定辦理，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。</p> <p>6.禁止事項皆依照行政院公告之一級海岸防護計畫內容撰寫，另表 9-1 於生態維護或保育之配合措施中已有說明落實辦理生態檢核作業。</p>	<p>P28</p> <p>P61~P63</p>
<p>曾委員鈞敏</p> <p>1.淡水河口與河川區域重疊部分，建議補述釐清是否有競合之處。</p> <p>2.防護區位，一切為二分屬二單位進行防護工作，卻未見主辦機關的應辦事項，建議補述。另台電二期灰塘至寶斗溪之監測作業可由主辦新北市自行辦理。</p> <p>3.台北港以南估計養灘砂源至少 55 萬方，其量依據來源請詳述，建議以台北港歷年環評承諾涉及淡水河口疏濬的量為依據。</p>	<p>1.已於第壹章定義淡水河口範圍。</p> <p>2.已於表 7-1 補述各機關應辦事項。</p> <p>3.主要依據臺灣港務公司所提送的事業計畫及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」的研究結果。</p>	<p>P6</p> <p>P52</p>
<p>莊委員曜成 顏簡任正工程司宏哲代理</p> <p>1.P2、P36，有關流域綜合治理條例已經廢止，請修正。</p> <p>2.P12，表 2-6 防護設施一覽表中，海堤屬性區分為保護工、一般性海堤，</p>	<p>1.已刪除流域綜合治理條例。</p> <p>2.一般性海堤為第十河川局有公告的，未公告的則歸類為保護工。</p>	

<p>如何區隔？</p> <p>3.P20，貳-三-(二)-3，小節名稱為：海岸侵蝕致災原因，惟內容與節名未相呼應。</p> <p>4.P22，貳-三-(二)-4，所描述之海岸防護區劃設標準屬二級海岸，惟文內均未提及二級海岸。</p> <p>5.P23，表 2-11 海岸侵蝕致災風險評估表中，岸段 S2-2、S2-3 變化速率欄為何空白？岸段 S2-4、S2-5、S2-6、S2-8、S2-11、S3-3 之年變化率均超過 5m，似已達高潛勢。</p> <p>6.P28，貳-四-(二)砂源補償究屬工程措施或非工程措施，請釐清。</p> <p>7.P37，圖 4-1，圖內部分垂直轉折點之劃設依據為何？請補充說明。</p> <p>8.P38，肆-三-(一)，文內語意不清，建議檢視修正。</p> <p>9.P53，柒-一，有關養灘砂源量 55 萬方，如何算得？總養灘量或年養灘量？</p> <p>10.防護計畫內文用語、標點符號使用，建議應更精準。</p>	<p>3.已重新論述海岸侵蝕致災原因。</p> <p>4.已於內文補充二級海岸防護區。</p> <p>5.表下有備註表示海岸線已緊鄰堤趾，無沙灘及變化速率，另依據「整體海岸管理計畫」，潛勢需考慮輸沙系統單元並非單一斷面。</p> <p>6.砂源補償屬於工程措施，已修正文字敘述。</p> <p>7.文中已有說明劃設依據為-7m 等深線。</p> <p>8.已重新論述暴潮溢淹陸域緩衝區。</p> <p>9.養灘砂源量 55 萬方為總養灘量(視浚砂量分年施作)，主要依據臺灣港務公司所提送的事業計畫及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」的研究結果。</p> <p>10.已修改文字使內文用語更精準。</p>	<p>P23</p> <p>P23</p> <p>P24</p> <p>P27</p> <p>P29~P30</p> <p>P32</p>
<p>陳委員春宏 羅鈞瀚代理</p> <p>1.依海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬定作業參考手冊，暴潮溢淹防護區劃設原則為具有防護標之地區，再請團隊於報告中審視相關內容。</p>	<p>1.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p>	

<p>2.依本所 107 年「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究(4/4)」研究報告，以海域地形断面測量資料分析整體輸砂變遷特性。本報告採用水利署第十河川局 90 年、100 年、105 年断面測量資料分析成果為，林口電廠影響範圍以出水導流堤起算往北約 1.5 公里往南約 2.5 公里。惟本報告係針對當時蒐集之資料年限為分析基礎，對於未來結構物與漂砂之相互關係仍須持續觀測。</p> <p>3.海岸侵蝕之分析建議與海域地形断面測量採相同断面，俾利後續長期觀測海岸線輸砂變遷特性，亦有助於各規劃案可相互比對分析成果。</p>	<p>2.林口電廠外廓堤防於民國 106 年完工，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」，歷年 0m 岸線變動速率顯示民國 107-108 年(外廓堤防建設後)林口電廠造成 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，因此林口電廠影響範圍為寶斗溪至林口區界。</p> <p>3.感謝委員建議。</p>	
<p>王委員國梁 書面意見</p> <p>1.建議應有一張圖來就新北市與相鄰縣市相關海岸防護的關聯加以說明較完整。</p> <p>2.P3 表 1-1 新北市二級海岸防護計畫未來 5 年量化工作指標表，工作指標中的衡量項目對應的目標值，建議要有相對應的量化目標值較務實。</p> <p>3.P31 人為開發或人工構造物興築引發海岸侵蝕及淤積失衡等建議要重視，並強化相關的防護作為較妥適。</p> <p>4.P55 表 7-1 防護設施之種類、規模及配置說明表，相關林口電廠周邊海岸砂源補償措施等，建議若有具體量化的數據說明更好。</p> <p>5.P58 表 8-1 相關臺北港周邊海岸砂源補償措施及林口電廠周邊海岸砂源補償措施等，建議若有具體量化的數據說明更好。</p>	<p>1.考量此為新北市政府的二級海岸防護計畫，因此仍以新北市二級防護區內的說明為主。</p> <p>2.量化工作指標表主要依據行政院公告之一級海岸防護計畫內容撰寫。</p> <p>3.P31 主要探討防護標的，第七章有說明相關的防護作為。</p> <p>4.台灣電力公司尚未提供相關因應對策。</p> <p>5.已補充臺北港周邊海岸砂源補償措施的具體量化數據，而由於台灣電力公司尚未提供相關內容，故林口電廠周邊海岸砂源補償措施尚無相關量化數據。</p>	<p>P52</p> <p>P54</p>

<p>6.P60 表 9-1 新北市二級海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項一覽表中相關沙源補償措施如同意見 3 的建議。</p> <p>7.P62 台電公司辦理之林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因委辦計畫目前的進度及成果如何，未來若與目前的認知有差異，可能要盡快協商並建立共識較妥適。</p>	<p>6.已補充臺北港周邊海岸沙源補償措施的具體量化數據，而由於台灣電力公司尚未提供相關內容，故林口電廠周邊海岸砂源補償措施尚無相關量化數據。</p> <p>7.台灣電力公司於民國 109 年 11 月提出綜合成果報告，已將相關成果納入本計畫。</p>	<p>P61</p>
<p>內政部營建署</p> <p>1.目錄前之位置圖，建議標示「林口電廠卸煤碼頭」、「淡水第二漁港」及「下罟子漁港」。</p> <p>2.P9，表 2-5 計畫區內海堤及防護設施歷年修復或養護工程，共列 3 座海堤及防護設施，惟 P11 圖 2-2 現有防護設施位置圖有 4 座海堤及防護設施，建議於表 2-5 以註記方式說明差異。</p> <p>3.P9，(五)海岸地區土地使用內文，建議補充非都市土地以何種土地使用分區為主。</p> <p>4.P12，表 2-7 保護區一覽表，建議於各保護區增加編號，並於 P14 圖 2-3 保護區法定區位整合圖標示對應編號，以利顯示各保護區所在空間範圍。</p> <p>5.P17，2、暴潮溢淹致災原因之內文，所述「新北市二級海岸段歷年海堤災損事件彙整表(如表 2-5)」是否漏附，請再確認。</p> <p>6.P31，表 3-3 新北市二級海岸暴潮溢淹防護設施，建議增列離岸潛堤群。</p>	<p>1.已於位置圖標示「林口電廠卸煤碼頭」、「淡水第二漁港」及「下罟子漁港」。</p> <p>2.已於表 2-5 補充說明離岸潛堤群的相關資料。</p> <p>3.已補充說明非都市計畫土地中以特定農業區為主。</p> <p>4.已於表 2-7 增加各保護區編號並於圖 2-3 和圖 2-4 中標示對應編號。</p> <p>5.已修正文字說明為「計畫區內海堤及防護設施歷年修復或養護工程表(如表 2-5)」。</p> <p>6.已於表 3-1 增列離岸潛堤群。</p>	<p>P10</p> <p>P10</p> <p>P13~ P16</p> <p>P19</p> <p>P28</p>

<p>7.依 P42 圖 4-4 防護區範圍圖，災害防治區僅劃設海岸侵蝕區，惟 P38(一)內文載明「故將暴潮溢淹防護區(即暴潮溢淹潛勢範圍)於海堤區域範圍部分，劃為暴潮溢淹災害防治區」，爰請確認災害防治區是否劃設暴潮溢淹區。</p>	<p>7.已重新論述暴潮溢淹陸域緩衝區。</p>	<p>P32</p>
<p>8.P42-P45，圖 4-4 防護區範圍圖、圖 4-5 防護區範圍北側放大圖、圖 4-6 防護區範圍北側放大圖，請考量於轉折點標示編號，並另作轉折點標號對應坐標表。</p>	<p>8.已標示重要轉折點並列坐標表。</p>	<p>P30~ P31</p>
<p>9.P47-P48，表 5-7 陸域緩衝區使用管理事項一覽表，相容事項 4，建議將相關計畫(如淡水都市計畫、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)及法律(如漁港法)皆予納入；P49，表 5-2 災害防治區使用管理事項一覽表，相容事項 4 併同修正。</p>	<p>9.已將相關計畫及法律皆列入表 5-1 及表 5-2 中。</p>	<p>P40~ P42</p>
<p>10.P51，表 6-1 防護措施及方法一覽表，「非工程-措施及方法」4，建議修正為「各目的主管機關應參酌暴潮水位+2.80 公尺，修訂相關法令。」。</p>	<p>10.已重新修改表格內容的非工程措施。</p>	<p>P50</p>
<p>11.P53，一之內文第 2 段所述「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」，建議應有相關圖說標示。</p>	<p>11.已增加圖 6-1 說明淡水河口可能清淤疏濬範圍。</p>	<p>P44~ P45</p>
<p>12.P57，(二)行政院專案列管之侵淤熱點，建議加入林口電廠相關論述。</p>	<p>12.已重新論述該內容。</p>	
<p>13.P58-59，有關「臺北港對此影響範圍無意見」、「再由臺北港辦理清淤，此部分臺北港同意清淤方案」</p>	<p>13.已重新論述該內容，並將臺北港單位名稱統一採用臺灣港務公司代表。</p>	

<p>等之主詞，建議修正為「港務公司基隆分公司」或其他妥適名稱。</p> <p>14.P60，表 9-1 應辦及配合事項一覽表，「生態維護或保育之配合措施-應辦及配合辦理事項」，建議比照其他一級海岸防護計畫增列文字為「……維護管理。各主辦機關應確實依行政院公程會所訂定之『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。」。</p> <p>15.P61，表 9-1 應辦及配合事項一覽表，「通盤檢討-應辦及配合辦理事項」，建議修正為「2.新北市政府擬定或變更都市計畫……」。</p> <p>16.P66，(五) 涉及河川區域應配合辦理事項之內文，建議比照其他一級海岸防護計畫增列文字為「……而相關管理及管制之規定，仍回歸水利法、流域綜合治理特別條例及相關法令規定辦理，並依各河川之治理計畫辦理相關災害防治措施。」。</p> <p>17.P67，2、都市計畫(1)之內文，建議將相關都市計畫皆列入。</p> <p>18.附件一新北市二級海岸防護區範圍圖，建議標示「林口電廠卸煤碼頭」、「淡水第二漁港」及「下罟子漁港」。</p>	<p>14.已於表 9-1 中增列「各主辦機關應確實依行政院公程會所訂定之『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」。</p> <p>15.已修正表 9-1 中「2.新北市政府擬定或變更都市計畫……」。</p> <p>16.流域綜合治理條例已經廢止，故維持原敘述。</p> <p>17.已於都市計畫(1)之內文，將相關都市計畫皆列入。</p> <p>18.已於附件一中標示「林口電廠卸煤碼頭」、「淡水第二漁港」及「下罟子漁港」。</p>	<p>P61~P63</p> <p>P61~P63</p> <p>P70</p> <p>P71</p>
<p>能源局(電力組)</p> <p>1.依 109 年 8 月 25 日副院長研商會議，結論為簡化海管法審查階段及適用規模修正，包含建議重新評估面積規定、研議調整海審會審查階段(調整至申請施工許可前)、及放寬以施工許可前說明會替代公開展示</p>	<p>1.感謝委員建議。</p>	

<p>及公聽會等措施。本部曾次長並於 8 月 26 日率本局及水利署與內政部花次長研商，結論同上述，包括請內政部評估得免申請特定區位許可及適用規模修正放寬等。</p> <p>2. 第 47 及 49 頁，表 5-1 及表 5-2 相容事項 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)。…」。</p> <p>本局意見如下：</p> <p>(1) 為配合國家再生能源政策，建議再生能源之設置若屬行政院專案核准之計畫或經中央主管機關同意者，亦設為相容事項。</p> <p>(2) 爰上，相容事項 3 建議宜改為「行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關核准設置之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源發電業。…」。</p> <p>3. 第 48 及 49 頁，表 5-1 及表 5-2 相容事項 5：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。本局建議如下：</p> <p>(1) 考量太陽光電設置係屬低密度開發利用，有關一定規模部分，建議內政部修正「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」第 3 條，針對於濱海陸地之太陽光電設置應申請特定區位許可規模，其土地面積由 1 公頃放寬為 5 公頃以上。</p> <p>(2) 針對應申請特定區位許可之光電設置案件，建議請內政部辦理特定區位審查時，就相關審議機制(土地變更、環評等)已審查項目，避免重複審查，並評估免辦公開</p>	<p>2. 已將相容事項 3 修改為「行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關核准設置之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源設施。…」。</p> <p>3. 建請由中央部會機關連繫協調，俾使各海岸防護計畫得以依循。</p>	<p>P40~ P42</p>
--	---	---------------------

<p>展覽及公聽會之可行性。</p> <p>(3)有關結合已有之利用型態(如魚塭)之再生能源設施，因不涉土地使用分區用地變更，在不影響地形地貌、防洪排水及海岸防護情形向，建議請內政部評估得免申請特定區位許可。</p>		
<p>交通部</p> <p>1.有關計畫書表 7-1(P55)及表 8-1(P58)涉及「臺北港周邊海岸砂源補償措施」權責單位及經費來源，研提3點修正意見：</p> <p>(1)建議權責單位增加「經濟部水利署」，因臺北港建港環評承諾事項中涉及淡水河口清淤事宜，由於該項工作係以經濟部水利署評估達需清淤程度時，再由臺北港協助辦理相關事宜。</p> <p>(2)權責單位涉及交通部部分，考量目前海岸侵淤成因研究及相關監測事項係由臺灣港務公司實際執</p>	<p>1.</p> <p>(1)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。</p> <p>(2)已將權責單位修改為「交通部航港局及臺灣港務公司」。</p>	<p>P52~P58</p> <p>P52 P54</p>

<p>行，所需費用由航港局管理之航港建設基金支應，建議修改為「交通部航港局及臺灣港務公司」。</p> <p>(3)經費來源建議修正為「基金預算」，目前海岸侵淤成因研究及相關監測事項所需經費係由航港建設基金支應，以符實際。</p>	<p>(3)已將經費來源建議修正為「基金預算」。</p>	<p>P54</p>
<p>2.有關計畫書表 9-1(P60-P62)及表 9-2(P63)涉及交通部應辦及配合事項權責單位部分，研提 4 點意見：</p> <p>(1)海岸防護措施項目：建議主辦機關增加「經濟部水利署」。</p> <p>(2)另海岸防護設施安全維護、生態維護或保育配合措施、環境營造維護管理配合措施及通盤檢討項目等，主辦單位涉及交通部權責</p>	<p>2.</p> <p>(1)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。</p> <p>(2)已於表 9-1 中將主辦單位修改為「交通部航港局、臺灣港務公司及交通部公路總局」。</p>	<p>P61</p> <p>P61~ P63</p>

<p>部分，考量防護區內涉及臺北港及台 61 線西部濱海快速公路等範圍，建議主辦單位修改為「交通部航港局、臺灣港務公司及交通部公路總局」。</p> <p>(3)水門及排水設施配合項目，主辦單位建議修改為「交通部公路總局」。</p> <p>(4)海岸防護設施監測調查及海岸防護設施規劃及相關工程，權責單位建議修改為「交通部航港局及臺灣港務公司」，以符實際。</p>	<p>(3)已將水門及排水設施配合項目，主辦單位修改為「交通部公路總局」。</p> <p>(4)已將海岸防護設施監測調查及海岸防護設施規劃及相關工程，權責單位修改為「交通部航港局及臺灣港務公司」。</p>	<p>P62</p> <p>P65</p>
<p>臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司</p> <p>1.現劃定為臺北港之防護範圍內尚有新北市淡水第二漁港、下罟子漁港、十河局之海堤(油車口、寶斗厝及下福海堤)等，爰範圍內相關權責單位皆應納入共同辦理海岸防護事宜。</p> <p>2.有關淡水河口清淤環評承諾事項，因該河口淤積成因複雜，經第三方</p>	<p>1. 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。</p> <p>2.已於第捌章說明，另考量本段海岸為行政院專案列管 13 處侵淤熱點之</p>	<p>P55~ P58</p>

<p>成功大學完成之研究，結論顯示臺北港對河口區域淤砂影響為25.5~28%，且須於影響排洪又不影響濕地保護前提下辦理，賡續我司將召開淡水河口清淤權責分工協調會議，建議先不納入二級海岸防護計畫。</p> <p>3.另我司所提事業計畫為養灘量體55萬方(視浚砂量得分年施作)，非浚挖55萬方/年辦理養灘，實際浚挖量應視後續監測結果及濕地禁挖範圍始能確定，現階段不宜定量納入計畫內。</p> <p>4.有關報告書P.3、P.55、P.58，工作(計畫)範圍部分，前於「新北市二級海岸防護整合規劃(初稿)」階段為臺北港北外廓堤以北2公里，南防波堤以南2.5公里，且權責單位為基隆港務分公司、第十河川局及新北市政府等，而「新北市二級海岸防護整合規劃(定稿)」階段為臺北港北外廓堤以北2公里，南防波堤以南，且權責單位為基隆港務分公司及新北市政府等，現於計畫階段又改為淡水河口至寶斗溪海岸線約5,600公尺，並全以交通部為權責單位，顯示對於該範圍權責仍未釐清，惟目前均已先行歸屬為臺北港之防護範圍，恐有欠妥善，應建立劃分原則及機制，再進行相關權責單位認定，以為周延。</p> <p>5.P53、P58、P59，有關淡水河口清淤工程，報告書亦載明淡水河口淤積權責分工複雜，針對淡水河口淤積成因，本分公司前於109年7月20日第十河川局初審會議已提出該河口淤積非全屬臺北港之權責，再經9月1日第三方公證單位成功大學完</p>	<p>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。</p> <p>3.參考行政院核定之一級海岸防護計畫，此部分仍須有定量說明，然為保留彈性範圍，已於本文中補充說明養灘量體約需55萬方(視浚砂量得分年施作)。</p> <p>4.依照本次會議決議，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。</p> <p>5.已將「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」成果納入報告中說明。</p>	<p>P43~P45</p>
--	--	----------------

成「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之影響權重為25.5~28%；本分公司於9月18日函請新北市政府納入修正，而新北市政府水利局於9月25日函復，請本分公司於本次(水利署新北市二級海岸防護計畫)審查會議提出。是以，請水利署同意納入上開第三方公正研究結果，將臺北港北堤以北之防護範圍臚列相關權責單位，並輔以量化具體呈現範圍，以明訂權責，建立可長可久之機制。

6.參照前次109年7月20日會議結論辦理情形，依據108年12月4日行政協商會議決議，河川治理終點線以內之河川區域，考量海岸防護區之完整性，比照其他有設施範圍之處理原則，納入海岸防護區，惟其管理回歸至水利法及河川管理辦法，是以，海岸防護區權責單位應有河川管理機關，以為完整。

7.報告書P3、P55、P58，臺北港南堤以南至寶斗溪範圍，本分公司前於

6.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。

7.依照本次會議決議，臺北港權責範圍仍以淡水河口至寶斗溪為宜，惟

<p>109年7月20日第十河川局初審會議已提出，應依我司所提臺北港因應海岸侵淤之對策事業計畫及財務計畫修正為2公里，並獲決議由新北市政府協調台電及臺北港，然目前辦理情形僅以前所送事業計畫範圍非防護範圍，並強調同年3月10日會議本分公司無意見方式回應，且迄今亦無再協調相關單位，未依十河局審查會議結論辦理，爰仍請水利署應要求該府賡續加以釐清，以免日後疑義。</p> <p>8.P53，有關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，並於臺北港南側侵蝕地點進行養灘1節，因養灘料源並非僅淡水河口，尚有臺北港港內及航道等疏浚土方，爰請配合報告書P58及P60表9-1之備註等論述方式補充修正。</p>	<p>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。</p> <p>8.已重新論述該內容。</p>	
<p>國營會</p> <p>1.新北市二級海岸防護計畫(草案)第3頁表1-1「新北市二級海岸防護計畫未來5年量化工作指標表」，已將林口電廠所負責之防護區域範圍寫明為「寶斗溪至林口區界海岸線約4,600公尺」，惟此部分協商尚未達成共識，倘若今日會議討論結果仍未能定案，則建議於此表加註「協商尚未達成共識」，以避免誤解。</p> <p>2.本計畫(草案)涉及台電公司部分大多表示為「台電公司林口電廠」，部分則寫為「經濟部國營會(林口電廠)」，考量體制上台電公司係經濟部所屬，且為明確權責單位，建議均改為台電公司。</p>	<p>1.依照本次會議決議，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審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，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。</p> <p>2.已統一修改為台灣電力公司。</p>	
<p>台灣電力股份有限公司</p>		

<p>1.有關「新北市二級海岸防護計畫(草案)」(下稱本計畫)第貳章三、(二)海岸侵蝕課題部分，P18敘述為「(2)區段Ⅱ(臺北港南堤至林口全段海岸近5年呈現侵蝕的趨勢,...」，又P20「岸段Ⅱ的Z5至Z7在高灘線至-15m間皆呈現些微淤積」，另表2-10海岸平面侵淤分析評估表顯示Z5至Z10、Z12至Z13高灘線至-7m為正值(淤積)，本計畫就海岸侵蝕分析成果部分，於同一斷面之相關敘述似無一致性，建請新北市政府補充說明。</p>	<p>1.已重新論述海岸侵蝕致災原因。</p>	<p>P23</p>
<p>2.有關本計畫第捌章事業及財務計畫(P58)權責範圍劃設部分，新北市政府係考量台電公司林口電廠二期灰塘對北側海岸應有影響，且輸砂單元應以河口為界，爰建議以寶斗溪為界，惟本公司辦理「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因委託術技服務工作」，依歷史地形資料分析及海岸地形變遷機制分析成果(即數值模擬分析結果)，林口電廠影響範圍為二期灰塘至新北市界址，並與經濟部水利署相關研究成果相符，爰建議本公司權責範圍仍以二期灰塘至新北市界址為止。</p>	<p>2.已於第陸章補述台灣電力公司相關研究成果，另依照本次會議決議，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。</p>	<p>P45~ P49</p>
<p>3.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。</p>	<p>3.已於第陸章及第捌章補充說明需要進行林口電廠西南側海岸清淤的原因，另依照本次會議決議，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審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，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</p>	<p>P45~ P49 P58~ P60</p>

<p>4.承上，本公司處理原則及立場為「台電公司不會推卸海岸防護責任，後續將依相關研究成果，就影響範圍依循相關法令規定及配合『新北市二級海岸防護計畫』，提出事業及財務計畫(辦理海岸地形監測)，並與相關單位合作，共同承擔該岸段之海岸防護責任，部分分擔維護經費。」。</p> <p>5.有關提送本公司研究成果部分，已於本年9月30日函「海岸地形變遷機制分析(即數值模擬分析)」研究成果予新北市政府、桃園市政府、經濟部水利署及內政部營建署參採，以作為權責釐清之依據。</p> <p>6.有關本公司目前研究成果說明如次： (1)依據「歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析成果」及「海岸地形變遷機制分析成果」(即數值模擬分析結果)，林口電廠之影響範圍為出水導流堤以北 1.5km(二期灰塘)，以南 2.5km(新北市界址)。 (2)有關「水工模型試驗分析成果」部分，預計於10月底提出，後續提送該研究成果予相關單位作為參考之依據。</p> <p>7.另補充有關本計畫圖 2-6 各分析斷面岸線變遷速率(P20)顯示，S2-11至S3-1係由侵蝕轉為淤積，對應圖 2-5恰為本公司二期灰塘北側界線，為本公司所主張之權責劃分界線，爰仍建議以二期灰塘為界。</p> <p>8.有關本計畫第貳章一、(三)海岸地形特性提及「...近年來因臺北港及林口電廠周邊建設，造成海岸境變化，目</p>	<p>管理仍依權責由各目的事業主管機關持續辦理。</p> <p>4.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，目前台灣電力公司僅提出持續辦理海岸地形監測，建議盡速提出相關因應措施。</p> <p>5.已於第陸章補述台灣電力公司相關研究成果。</p> <p>6.由第陸章台灣電力公司相關研究成果顯示林口電廠之影響範圍為寶斗溪至林口區界，另依照本次會議決議，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。</p> <p>7.依照本次會議決議，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。</p> <p>8.已刪除該內容並重新論述。</p>	<p>P45~ P49</p> <p>P45~ P49</p> <p>P9</p>
--	---	---

<p>前淡水口...」，似語意不清，無關聯性，請澄清。</p> <p>9.有關本計畫第玖章一、(二)13 處侵淤熱點事業主管機關應辦及配合事項部分，提及「...該公司於民國 109 年 1 月 8 日已發包辦理『林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因委技術服務工作』，目前尚未提供所評估之侵淤成因及其因應措施。」，唯本公司已於本年 9 月 30 日函送相關研究成果予各單位參採，建議修正此部分敘述。</p>	<p>9.已修正該內容並於第陸章補述台灣電力公司相關研究成果。</p>	<p>P45~ P49</p>
<p>台灣電力股份有限公司林口發電廠</p> <p>1.有關新北市二級海岸防護計畫，建議內容保留彈性，例如，劃設為林口電廠權責範圍部分，非僅只有林口電廠一個單位，整個新北市二級海岸防護計畫範圍，也非僅有林口電廠跟臺北港公司。目前新北市政府以「輸砂單元」及「輸砂量」之影響來擬訂海岸防護計畫權責單位，本公司予以尊重，但仍建議於未完成協調指定及達成共識前，保留各單位共同及不同之看法，較有彈性，亦利後續協商。</p> <p>2.依據林口電廠辦理之委託技術服務案，根據數值模擬內容，著重於淡水河年輸砂量 320 萬立方公尺，以及南崁溪年輸砂量 58 萬立方公尺，中間溪流因輸砂量過小可忽略不計。如以輸砂量考量，應著重於淡水河跟南崁溪輸砂之影響。另依空照圖顯示，林口電廠導流堤已於 103 年建造完成，水規所之研究內容亦已納入該設施考量，故以現況來說，從台北港南側到林口電廠二期灰塘已形成一輸砂單元，本公司目前研究結果係與 107 年水規所研究結果相同，但仍尊重各項研究結果，期待各</p>	<p>1.依照本次會議決議，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審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，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。</p> <p>2.由第陸章台灣電力公司相關研究成果顯示林口電廠之影響範圍為寶斗溪至林口區界，另依照本次會議決議，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。</p>	<p>P45~ P49</p>

<p>單位能有共識，共同解決海岸防護計畫權責問題。</p> <p>3.基於公司配合政策指示，林口電廠將依相關研究成果共同承擔海岸防護責任，以海岸資源共享的立場，本公司視需要提供適當的資源及協助。惟權責的部分則應該清楚，若需林口電廠協助的部分，建議可以比照大潭模式，用比例的方式來談部分分擔。</p> <p>4.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。</p>	<p>3.林口電廠對周邊海岸的影響已說明於第陸章，由於影響涉及的機關僅為台灣電力公司，因此無法採用比例的方式來談部分分擔，另依照本次會議決議，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審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，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。</p> <p>4.林口電廠對周邊海岸的影響已說明於第陸章，另依照本次會議決議，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審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，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。</p>	<p>P45~ P49</p> <p>P45~ P49</p>
<p>公路總局 書面意見</p> <p>1.本局(公路總局)權責屬公路養護作業，所屬公路道路屬被保全對象，本二級海岸防護區中所發生之海岸災害，非道路被保全對象因素所造成，其災害成因爰台北港及林口電廠新設堤防等開發單位設施所致，故海岸之事業性海堤及海岸防護設施應</p>	<p>1.依照本次會議決議，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。</p>	

<p>增設等作為，應當由海岸管理專責單位及開發所屬單位負責辦理，以符事實。</p>		
<p>文化部 109 年 10 月 14 日函書面意見</p> <p>1.有關考古遺址部分：</p> <p>(1)本計畫與考古遺址相關之內容(草案第 12、13、14、64 頁)，已依本部 109 年 5 月 26 日文授資局物字第 1093006027 號函意見修改，惟仍建請於計畫書(草案)第 69 頁之「第玖章、三、其他重要配合事項」補充說明：將依據文資法第 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。</p> <p>(2)計畫書(草案)各套圖均未標示考古遺址名稱，建請開發單位明確標示，以利規劃。</p> <p>2.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，請新北市政府依《水下文化資產保存法》第 9 條、第 10 條、第 13 條等規定辦理，並請將相關提醒事項納入本案海岸防護計畫(草案)第 69 頁之「第玖章、三、其他重要配合事項」中。</p>	<p>1.</p> <p>(1)已於第玖章、三、其他重要配合事項中補充說明文資法第 58 條第 2 項的相關規定。</p> <p>(2)已配合表 2-7 於圖 2-3 中補充標示考古遺址相對應位置。</p> <p>2.已於第玖章、三、其他重要配合事項中補充說明《水下文化資產保存法》相關規定。</p>	<p>P73</p> <p>P13~P16</p> <p>P73</p>
<p>水文技術組 書面意見</p> <p>1.P25 說明海岸流失成因係因河川砂源不足所肇致者，於前面章節未有</p>	<p>1.已補充臺北港周邊海岸沙源補償措施的具體量化數據，而由於台灣電</p>	

<p>說明，雖於 p31 有提到台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，P53 有提到清淤疏濬的淤砂量，但對於相關量化內容可行性分析未有進一步說明，建議補充。</p> <p>2.P18，海岸侵蝕潛勢分析說明簡潔扼要，可供其他縣市參考。</p>	<p>力公司尚未提供相關內容，故林口電廠周邊海岸砂源補償措施尚無相關量化數據。</p> <p>2.感謝委員肯定。</p>	
<p>河川海岸組</p> <p>1.本計畫內文稱新北市政府為主詞部分，因計畫由該府擬訂，建議修改為本府。</p> <p>2.第貳章海岸災害風險分析，暴潮溢淹潛勢範圍多位於淡水河周邊，惟致災區域又稱無暴潮溢淹災害海岸段，請再研析究竟是洪氾溢淹或暴潮溢淹災害，以及有否必要之防護標的。另淡水河口涉及濕地保護區，是否有劃為陸域緩衝區之必要。</p> <p>3.表 7-1 防護設施表及圖 7-1 配置圖，海岸防護設施僅有敘述大範圍海岸段，是否有明確砂源補償海岸段位置及量體，請說明。</p> <p>4.P66，(六)涉及港區範圍應配合辦理事項，建議列出臺北港、林口電廠卸煤碼頭及淡水第二漁港、下罟子漁港之主管機關，並於計畫相關圖內套繪。</p> <p>5.本案若研析後仍劃設暴潮溢淹防護區，則第肆章海岸防護區範圍乙章，海側及陸側界線應依暴潮溢淹及海岸侵蝕不同災害類型予以論述其劃設方式。</p> <p>6.同上，則第玖章之涉及其他開發計畫應配合辦理事項乙節，建議參考</p>	<p>1.參考其他二級海岸防護計畫皆仍以各縣市政府為主詞，故目前暫維持原敘述。</p> <p>2.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p> <p>3.已於圖上標示砂源補償海岸段。</p> <p>4.已於表 9-4 增列臺北港、林口電廠卸煤碼頭及淡水第二漁港、下罟子漁港之主管機關。</p> <p>5.已於第肆章論述海側及陸側界線劃設方式。</p> <p>6.考量「桃園市二級海岸防護計畫(草案)」專案小組會議中，內政部營建</p>	<p>P52~ P53</p> <p>P70</p> <p>P29~ P37</p>

<p>目前內政部海審會審議桃園市二級海岸防護計畫草案中有關太陽光電計畫部分，考量於本計畫補充相關內容。</p> <p>7.依目前一級海岸防護計畫內容，海岸侵蝕無劃設陸域緩衝區，請考量配合一致。</p> <p>8.附冊請將新北市政府審查會議相關資料納入。</p> <p>9.有關13處侵淤熱點之範圍及人工構造物主管機關應辦事項，包含監測、釐清侵淤成因及提出因應措施等評估內容，係明定於整體海岸管理計畫規定，內政部亦要求必須納入海岸防護區範圍，故仍需納入海岸防護計畫。但若權責爭議尚待主管機關評估報告完成，建議計畫內保留彈性，比照內政部海審會審議桃園市案，俟評估報告完成送中央水利主管機關審查後依據權責分工執行。</p>	<p>署綜合計畫組對於納入太陽光電設施部分尚有疑義，應於海審會討論，因此本計畫暫時先不補充此內容。</p> <p>7.本計畫並無劃設海岸侵蝕陸域緩衝區。</p> <p>8.已於附冊中納入新北市政府審查會議相關資料。</p> <p>9.依照本次會議決議：「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。」。</p>	
<p>結論</p> <p>1.海岸防護區範圍起迄點請明確敘明，尤其“淡水河口”建請有明確及明文定義。</p> <p>2.本防護計畫未來核定後需公告據以執行，內容應簡要、具體且有可行性為原則，並應前後一致，報告內容請再整體檢視。</p> <p>3.本防護計畫新增暴潮溢淹災害類型，究有無符合整體海岸管理計畫所定義之規定及防護標的，請再檢視釐清並清楚說明理由。</p> <p>4.本防護計畫辦理砂源補償措施，請清楚說明補充養灘條件，須符合環</p>	<p>1.已於第壹章定義淡水河口範圍。</p> <p>2.已修改內容更簡要、具體且有可行性並重新整體檢視完成。</p> <p>3.本防護區雖無暴潮溢淹災害，但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。</p> <p>4.已有特別說明底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得做為海</p>	<p>P6</p> <p>P70</p>

<p>保法規且適合當地生態環境作為砂源補償之粒料。</p> <p>5.本防護計畫海岸防護區若分析須新增暴潮溢淹災害類型，請於相關章節予以逐項補充說明內容及新增段應辦理事項。</p> <p>6.海岸防護區防護措施及方法應針對各海岸段致災原因、調適策略及防護標的等分別因應說明，尤其在海岸侵蝕嚴重段，請清楚敘明處理方式。</p> <p>7.有關臺北港周邊海岸段，為行政院專案列管 13 處侵淤熱點之一，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。</p> <p>8.臺北港部分：</p> <p>(1)臺北港周邊之海岸侵蝕防護權責分工尚未釐清前，考量目前已有明確分工事項，包含臺北港環評承諾應辦淡水河口清淤及既有漁港疏濬等，故請暫列臺灣港務股份有限公司及新北市政府依權責分工執行辦理，並納為因應措施，分別敘明其執行內容及權責單位，而其中臺北港環評承諾應辦淡水河口清淤事項，其相關養灘數量、濕地規定及條件等內容，請新北市政府再洽臺灣港務股份有限公司確認。</p> <p>(2)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</p>	<p>岸養灘之料源，避免造成海岸環境污染。</p> <p>5.本計畫並無新增暴潮溢淹災害類型，但因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。</p> <p>6.已重新論述第陸章的防護措施及方法，並補充說明工程與非工程防護措施及方法。</p> <p>7.遵照辦理。</p> <p>8.遵照辦理。</p>	<p>P43~ P50</p>
--	---	---------------------

<p>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。</p> <p>(3)海岸侵蝕防護權責尚有爭議部分，請臺灣港務股份有限公司依規定完成海岸侵淤成因及改善對策分析，以納入本計畫或於後續內政部召開審議會議時再行補充說明。</p> <p>9.林口電廠部分：</p> <p>(1)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審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，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。</p> <p>(2)海岸侵蝕防護權責尚有爭議部分，請台灣電力股份有限公司依規定完成海岸侵淤成因及改善對策分析，以納入本計畫或於後續內政部召開審議會議時再行補充說明。</p> <p>10.有關海岸災害風險分析之海岸侵蝕速率，依委員意見有前後不符及矛盾之處，請釐清修正。</p> <p>11.本防護計畫請新北市政府參考各委員及與會機關代表審查意見與協商結果修正並回應後，送本署第十河川局檢視；如修正完妥，請送本署依程序核轉內政部。</p>	<p>9.遵照辦理。</p> <p>10.已重新論述海岸侵蝕致災原因，避免有前後不符及矛盾之處。</p> <p>11.遵照辦理。</p>	<p>P23</p>
--	--	------------

四、內政部海岸管理審議會審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」專案小組會議審查意見辦理情形

日期：中華民國 110 年 5 月 10 日〈星期五〉下午 2 時 30 分

地點：內政部營建署 601 會議室

主持人：陳召集人繼鳴、許召集人泰文(請假)

決議及審查意見	辦理情形	頁碼
一、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		
<p>(一)本案計畫書附冊一有關公開展覽及 109 年 5 月 18 日公聽會之民眾意見參採情形，請補充公聽會陳情意見之重點及針對參採情形，並於海岸管理審議會說明辦理情形。</p> <p>(二)本案 109 年 5 月 18 日公聽會之陳情人民或團體，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，因涉海岸防護措施協調事宜，與議題六相同，故請依議題五(二)及六結論辦理。</p>	<p>(一)已增加一欄辦理情形納入報告來說明參採與否。</p> <p>(二)已依議題五(二)及六結論辦理。</p>	<p>附冊 9~附冊 12</p>
二、議題二：依本法第 17 條規定，新北市政府擬訂二級海岸防護計畫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		
<p>(一)本案經濟部水利署 109 年 10 月 12 日召開本案審查會議，該署說明審查會議之重要結論，新北市政府及經濟部水利署之回應說明，原則同意，另請經濟部水利署提供書面內容摘述(如:重點處理情</p>	<p>(一)遵照辦理。</p>	

<p>形或待審議會協調事項)，以利提 海岸管理審議會時報告說明。</p> <p>(二)歷次審查中部分委員表示「海岸 侵蝕應有陸域緩衝區，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」部分，因涉海 岸防護區範圍之劃設原則，與議 題三相同，故請依議題三(一)結 論辦理。</p> <p>(三)前開審查會議委員所提「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)之意見，因涉海岸防護區 範圍之劃設原則，與議題三相同， 故請依議題三(三)結論辦理。</p>	<p>(二)已依議題三(一)結論辦理。</p> <p>(三)已依議題三(三)結論辦理。</p>	
<p>三、議題三：海岸防護區範圍是否妥適</p>		
<p>(一)針對海岸防護計畫有關陸域防護 區範圍之劃設原則，依新北市政 府說明「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」， 請新北市政府參考委員意見及依 本部海岸管理審議會第 39 次會議 決議，再檢視及說明本計畫之陸 側劃設範圍，是否符合通案之陸 域緩衝區劃設原則，鄰近海岸線 相關設施區位如確實未達各項海 岸災害防護區之劃設標準，且無 明確防護標的，經評估無致災風 險或安全疑慮者，得排除陸域緩 衝區範圍，但應敘明理由，並請配</p>	<p>(一)新北市二級海岸防護計畫在規劃 管理之完整性及指導土地使用的 考量下，依據海審會第 39 次會議 決議中陸域防護區範圍劃設原 則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸 線相關設施區位(如都市計畫區) 完整納入，並載明依各該法令規 定及計畫內容辦理，防護區範圍 且已獲各該海岸保護區主管機關 函覆同意計畫內容。</p>	

<p>合修正本計畫書相關內容。</p> <p>(二)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」，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部分，依新北市政府補充說明「『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，…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」，原則同意，請修正納入本計畫相關內容。</p> <p>(三)本計畫淡水河口範圍係以河川斷面 T000 至海岸防護區之海側邊界，依新北市政府說明「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」，原則同意，請將相關論述納入本計畫。</p> <p>(四)本計畫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，劃設為海岸侵蝕災害防治區部分，依新北市政府說明「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</p>	<p>(二)已修正納入本計畫相關內容。</p> <p>(三)已將相關論述納入本計畫。</p> <p>(四)原已於第肆章三(三)相關設施區位中敘明。</p>	<p>P18~ P19</p> <p>P5</p> <p>P33</p>
---	---	--

<p>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」。</p> <p>3.本計畫淡水河口清淤工程，其疏濬範圍數量之推算，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部分，依新北市政府補充說明「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，主要疏濬範圍為海岸防護區範圍內(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)，其清淤量約 55.1 萬方；另一為防護範圍外(淡水河口-10M 等深線)，清淤量約為 31 萬方為補充區域，視疏濬需求提供」。</p>		P45
<p>(二)本計畫林口電廠周邊之侵蝕防治將採砂源補償工程作業內容部分：</p> <p>1.有關台電公司林口發電廠(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」，針對侵淤成因、因應措施及權責分工部分，請經濟部水利署邀集相關單位先行協商，並就獲致共識部分納入本計畫，並請新北市政府配合修正權責分工、防護措施及方法，及補充相關論述內容。</p> <p>2.另針對侵淤成因協商部分，新北市政府與台電公司針對防護</p>	<p>(二)經濟部水利署依據內政部海岸管理審議會專案小組審查會議決議於民國 110 年 9 月 1 日召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」，目前已獲致共識，主要依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸</p>	P46~ P51 P67~ P70

<p>措施及方法、權責範圍所提意見仍有疑義部分，應完整記錄其疑義意見(包含敘明與目的事業主管機關協商過程、無共識原因及相關會議紀錄)，併同意見參採情形及其他有關資訊，納供提報本部海審會大會審議之參據。</p>	<p>淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	
<p>六、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</p>		
<p>(一)有關臺北港周邊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臺北港，目的事業主管機關為交通部，有關該海岸段權責分工協調結果及各權責機關辦理事項，依新北市政府補充說明「依 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。』。」，原則同意，惟請以圖示補充說明臺北港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容(監測範圍、內容)，納入修正計畫書。</p>	<p>(一)表 7-1 和圖 7-1 即有說明臺北港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容。</p>	<p>P58~ P60</p>
<p>(二)有關林口電廠周邊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經濟部國營會，林口電廠周邊海岸砂源補償措施： 1.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，提供</p>	<p>(二)已將經濟部國營會補充資料納入本計畫，針對權責範圍及事業及財務計畫等內容已依議題五(二)結論辦理。</p>	<p>P46~ P51 P67~ P70</p>

<p>新北市政府納入本計畫。</p> <p>2.針對權責範圍及事業及財務計畫等內容，因涉防護措施及方法、防護設施種類、規模及配置等，與議題五相同，故請依議題五（二）結論辦理。</p> <p>(三)涉及海岸保護區應配合辦理事項，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)不盡相同部分：</p> <p>1.本計畫範圍涉及海岸保護區包含「淡水河紅樹林自然保留區」是否亦徵得核定公告之海岸保護區擬訂機關同意部分，依新北市政府補充說明「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』」，且依行政院農業委員會林務局意見「查本計畫範圍未包含淡水河紅樹林自然保留區」，故同意確認，請新北市政府補充納入計畫書。</p> <p>2.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，依新北市政府補充說明「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 號函意見完成修正」，按文化部文資局意見已補充，故同意確認，請新北市政府補充納入計畫書。</p>	<p>(三)已修正表 9-3 及附冊所附函文。</p>	<p>P76~ P78 附冊 81~ 附冊 88</p>
<p>七、委員及相關單位意見</p>		

高委員仁川

整體而言，本案草案似仍有不少尚待補充、強化之處，尤其牽涉其他單位需配合或釐清的地方。具體以議題五、議題六為例：

1. 在防護措施及方法上，簡報第 22 頁，僅言台電公司應定期辦理林口西南側海岸清淤工作，然台電公司是否願意承擔此工作，如何定期辦理？並不明瞭。因應措施為何尚未提出？

2. 就其他與海岸防護計畫有關之事項，簡報第 30 頁，林口電廠(經濟部國營會)的因應措施內容，亦未見說明。

1. 依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。

2. 依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。

P67~
P69

P67~
P69

<p>3.既然上述之因應措施尚缺實質說明，則草案第 54 頁的經費來源能否確定？所需預算又如何估算？</p> <p>4.再依草案第 64 頁所述，依民國 109 年 10 月 12 日經濟部水利署審議會議決議，有關台北港部分、林口電廠部分所述，更可見仍待新北市政府、台灣港務公司、台電公司之確認及補充。</p> <p>5.基於上述，建議應就本計畫所涉及兩個公司(台灣港務公司、台電公司)與新北市政府之間的權責分工、因應措施，乃至事業及財務計畫，之後另以圖表明確說明補充。</p>	<p>3.經費來源主要依據台灣電力公司所提事業計畫。</p> <p>4.依據內政部營建署意見，有關行政院列管之 13 處侵淤熱點處理方式，目前採分階段辦理，一為經濟部水利署與目的事業主管機關已協調釐清權責分工事項，獲致共識者，納入本次海岸防護計畫內容。二為尚需協調釐清，未獲致共識者，請所涉目的事業主管機關持續進行監測作業並評估侵淤成因及提出因應措施，並將資料提供經濟部水利署，以利後續評估提出各主要人工構造物對於侵淤影響及因應措施進行協商，並於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入該計畫內容。相關協商過程及結果已說明於第捌章。</p> <p>5.權責分工相關圖表說明如表 7-1 和圖 7-1。</p>	<p>P62</p> <p>P61~ P70</p> <p>P58~ P60</p>
<p>蔡委員政翰</p> <p>1.本案海岸防護計畫對現有資料的分析頗為詳細，其所擬的計畫也有所依據，惟陸域緩衝區範圍劃設似可再加考慮。</p>	<p>1.新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第 39 次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。</p>	
<p>李委員錫堤</p> <p>1.本海岸防護計畫中，關於海岸侵蝕和淤積的部分已有詳實的監測結果及現況描述，惟在泥沙源頭及未來趨勢方面可能尚有需要進一步瞭解。例如：石門水庫繞道排沙隧道工</p>	<p>1.表 7-1 防護設施之種類、規模及配置說明表中已有提出海岸基本資料調查監測項目，內容包括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</p>	<p>P58~ P59</p>

<p>程將在今年年底完工，明年起每年石門水庫的排砂量將達三百多萬噸，此重要砂源應納入淡水河口及林口台地海岸的侵淤趨勢變化的評估。</p>	<p>來預警防範、補償措施及海岸防護工作因應之參考依據。</p>	
<p>蔡委員孟元</p> <p>1.陸域緩衝區範圍將三個都市計畫區劃入，範圍似乎將坡地也劃入，請考量海岸防護災害類別，建議以最靠近海岸的第一條公路，再行考慮、檢討。</p> <p>2.淡水河清淤請依臺北港環評承諾事項辦理列入防護計畫，並將承諾數量、年度也納入。</p>	<p>1.新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第39次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。</p> <p>2.已將環評承諾相關資料補充於表 8-2。</p>	<p>P64</p>
<p>任委員秀慧</p> <p>1.申請單位建議之災害防治區同時涉及侵蝕、淤沙災害及潛在風險，請說明如何規劃確保海岸防護及災害防治工作於公共沙灘之公共通行安全及生態保護區之零損失之措施。</p> <p>2.議題五所提出之侵蝕防治工程涉及侵淤及填方作業，請申請人確認目前規劃有無涉及保護區之緩衝範圍？養灘工程會改變海岸型態，請說明預估養灘作業後對保護區(挖子尾保護區)灘地及紅樹林環境之影響。</p>	<p>1.基於海岸綜合管理及永續發展的基礎，表 5-1 已有說明災害防治區的使用管理事項。</p> <p>2.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，現況環境為海岸侵蝕，且寶斗厝海堤前灘線已退至堤趾保護工。淡水河口之可能清淤疏濬範圍，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，因此無涉及保護區之緩衝範圍，對保護區(挖子尾保護區)灘地及紅樹林環境並無影響。</p>	<p>P40~ P41</p> <p>P43~ P45</p>

<p>陳委員文俊</p> <p>1.第 18 頁圖 2-5，50 年暴潮溢淹潛勢區中淡水河口南側有部分溢淹潛勢在 50~200 公分之區域不知道皆為河川浮覆地？抑或有部分保全對象？</p> <p>2.由於海岸侵蝕潛勢之計算於近 5 年(2 年之灘線)之變化做為評估依據，如其中一年之地形資料有問題，則計算結果即會有偏失情形，故本團隊分析之侵蝕潛勢與中興工程顧問分析結果於寶斗溪、寶斗溪~林口電廠北側，出水坑等處之侵淤結果似呈相反，對未來台電權責可能有疑慮，建議再釐清。</p> <p>3.有關新北市二級海岸侵蝕災害防治區中調適策略中，寶斗溪口~林口區界如依簡報及中興工程顧問去年之報告皆顯示呈現淤積，故除林口電廠西南側之淤砂清淤外，寶斗溪至電廠間之砂源補償措施，所指係為何項作為？</p> <p>4.第 45 頁圖 6-1 有關淡水河口清淤疏濬範圍中敘述有分第一階段及第二</p>	<p>1.暴潮溢淹潛勢範圍分析結果已排除河川區域，保全對象包括住宅、商業及建築用地等。</p> <p>2.依據民國 110 年 9 月 1 日經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>3.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p> <p>4.已增加藍色框線方便辨識。</p>	<p>P67</p> <p>P67~P70</p> <p>P45</p>
--	---	--------------------------------------

<p>階段，建議該圖將此二階段以較易辨識之色澤繪製。</p> <p>5.有關台北港北側淤砂浚挖供南側養灘於有潛堤處之養灘可能屬於靜態養灘，潛堤群更南側之養灘係培厚現有沙灘？目前有無概估每年之養灘數量，及未來再持續之養灘量(及養灘流失量)，以避免砂源補充供輸之差異或不足。</p> <p>6.不知道淡水河歷年之疏濬量及疏濬斷面為何？概如河口長久以來已經穩定，如給予疏濬可能因為潮稜(tidal prism)而影響淡水河之河性及河口生態之影響，宜留意。</p>	<p>5.已於報告說明養灘數量約需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。</p> <p>6.依據經濟部水利署第十河川局的說明，臺北港建港造成河川底床淤滿，上游河砂排不出去，未來3年將要在淡水河(河川區域內)清淤193萬方，至於海側部分的河口建議臺北港(港務公司)盡速清淤。</p>	<p>P44 P53~ P54 P58 P61 P71 P74</p>
<p>經濟部水利署第十河川局</p> <p>1.臺北港在環評承諾已有具體清淤量體，本局已提醒規劃單位未來執行環評承諾履行應辦事項時，應與海岸防護計畫相容，故建議將環評承諾有關「5年200萬立方的量」納入防護計畫，以避免未來執行時抵觸防護計畫。</p> <p>2.臺北港建港是否有影響淡水河防洪部分，就本局觀察其影響並非在於水位淤積多少量，而是造成河川底床淤滿，上游河砂排不出去進而逐漸於左岸(八里地區)形成淤積現象，而右岸則形成一條深槽溝，變成不健康的河道，故本局2年前就不斷提醒臺北港(港務公司)應依環評承諾在河口啟動清淤。本局未來3年將要在淡水河(河川區域內)清淤193萬方，而至於海側部分因為已納入13處清淤熱點，故希望臺北港依據環評承諾去做清淤處理。</p>	<p>1.已將環評承諾相關資料補充於表8-2。</p> <p>2.感謝說明，已將清淤相關協商過程納入報告中。</p>	<p>P64</p> <p>P62~ P67</p>
<p>經濟部水利署</p> <p>1.新北市政府依規定業於109年5月</p>	<p>1.感謝說明。</p>	

5日至6月3日辦理公開展覽30天，並於109年5月18日舉行公聽會。其公聽會主要意見為林口電廠的權責分工部分。

2.本署於109年10月12日辦理審查會議，就技術分析上並無太大問題，最大爭議為13處侵淤熱點之「淡水河口至林口區界」範圍，第一個爭議為臺北港的侵淤涉及環評承諾事項；第二個爭議為臺北港及台電公司針對本計畫所提之權責分界有意見，然就審查會議結論，本署建議仍依規劃單位所提建議，其林口電廠之權責範圍維持在寶斗溪至林口區界，該區域之既有設施則回歸施設單位維護管理作業。另外針對臺北港淡水河口淤積的問題，就規劃單位分析94年至106年淡水河口每年淤砂量約為55萬方，就十河局之觀測從85年至108年的淤積量為776萬方，估約每年60萬方，然感謝臺北港願意配合環評承諾事項5年內清淤200萬方，每年清淤約40萬方。水利署想務實解決整個海岸段清淤問題，並不想將臺北港所阻攔的淡水河口的淤砂全部往南側清，反而影響藻礁，故水利署初步建議仍維持規劃單位分析內容，後續則應持續監測觀察，以避免淡水河口之淤砂覆蓋南邊藻礁。

3.有關防護計畫範圍部分，目前陸域緩衝區的範圍有點大，已經涵蓋海岸地區範圍的濱海陸地界線，但實際上劃設高程遠超過暴潮溢淹會抵達的範圍，故建議規劃團隊針對陸域緩衝區範圍應予以檢視劃設之妥適性。

2.感謝說明。

3.新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第39次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。

<p>台電公司</p> <p>1.本公司研究成果報告「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」已於110年1月29日函送內政部營建署、經濟部水利署、新北及桃園市政府參採。</p> <p>2.有關本公司研究成果說明如次：</p> <p>(1)依據「歷史資料地形侵淤與灘線變遷分析成果」及「海岸地形變遷機制分析成果」(即數值模擬分析結果)，林口電廠之影響範圍為出水導流堤以北1.5km(二期灰塘)，以南2.5km(新北市界址)。</p> <p>(2)水工試驗模擬現況實際受長期季風作用下，林口電廠二期灰塘外圍出現明顯淤積現象；灰塘東側至區域則有明顯侵蝕現象。自市界至進水口及導流堤之間為明顯淤積現象，自市界與林口電廠北防波堤頭外緣間區域水深-10m至-15m之範圍逐漸有淤積現象出現。</p> <p>(3)綜上研究成果，林口電廠導流堤自興建後，其影響範圍為二期灰塘至新北桃園市界。</p> <p>3.林口電廠權責範圍為二期灰塘至新北桃園市界(及西側斷面S34)評估林口電廠權責範圍之海岸防護需求，建議採海岸灘面整理植生及海岸地形水深監測之非工程防護措施，持續觀測海岸地形變化。</p>	<p>1.原報告中已有將相關研究成果納入第陸章二(一)2中。</p> <p>2.依據民國110年9月1日經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>3.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國110年8月23日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度1/30進行坡面整理，再進行植</p>	<p>P46~ P48</p> <p>P67</p> <p>P67~ P70</p>
---	--	--

<p>4.有關林口電廠西南側海岸為淤積部分，本公司打算做灘岸坡面整理，以平緩化增加緩衝空間，並在適當的地方做植生以減少漂砂影響。就目前小南灣段排水部分作法，係以人工方式清淤，後續則調整做法以機械方式做灘面清淤整理，再配合編籬定砂植生的作業，以避免飛砂影響公路行車安全。</p>	<p>生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p> <p>4.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國110年8月23日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度1/30進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	<p>P67~ P70</p>
<p>交通部公路總局(中和工務段)</p> <p>1.本局就受影響路段情形表達意見：主要受影響路段為台15線南下20-22k。依新舊況照片(詳附件)內容比照結果，可以看出於林口電廠擴廠前後之海岸線的差異，該小南灣段海岸已由侵蝕海岸轉為淤積，其海岸沙土已堆積至堤防高度並入侵道路，另也造成排水受阻(堆積高度已超過原設計排水高程)，嚴重影響民眾用路安全及生活。爰此，台灣電力公司林口電廠應就輸煤堤防所造成影響公路行車交通安全及排水阻塞部份，依海岸管理法第14條所明訂的「其他潛勢災害」規定，儘速及定期辦理相關海岸清淤與改善。</p>	<p>1.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國110年8月23日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度1/30進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	<p>P67~ P70</p>

<p>2.依海岸管理法精神為防治海岸環境的破壞，故建議防護計畫中應明訂保護標的及目的與權責單位。</p>	<p>2.原報告中已有將保護標的及目的與權責單位納入報告中。</p>	<p>P28 P67~ P70</p>
<p>財政部國有財產署北區分署</p> <p>1.本案基於國土保安公用需求所做防護區防護措施，需用本署經營國有土地，建請依國有財產法第 38 條等相關規定，循序辦理撥用，以符管用合一。</p>	<p>1.感謝建議。</p>	
<p>文化部文資局 書面意見</p> <p>1.針對討論議題請文化部表示意見部分，查「新北市二級海岸防護計畫(草案)」表 9-4 之「十三行考古遺址」編碼「D」(附件 2，頁 67)，已依前次意見補正，爰本次無補充意見。</p> <p>2.另查本案尚無涉重要聚落建築群、重要文化景觀、重要史蹟，後續進行前揭地段開發時，請依《文化資產保存法》第 33 條、第 57 條、第 77 條、第 88 條規定辦理。</p>	<p>1.感謝說明。</p> <p>2.遵照辦理，已補充於第玖章三中。</p>	<p>P83</p>
<p>行政院農業委員會林務局 書面意見</p> <p>1.本次會議資料所列討論事項議題六，本計畫範圍是否涉及淡水紅樹林自然保留區，及有無徵得海岸保護區目的事業主管機關(農委會)乙節，查該計畫範圍未包含淡水紅樹林自然保留區，本局亦未接獲新北市政府函詢，建議請新北市政府確認及修正相關內容。</p>	<p>1.本計畫範圍並未包含淡水紅樹林自然保留區。</p>	
<p>行政院環境保護署 書面意見</p> <p>1.本署無意見。</p>	<p>1.感謝說明。</p>	
<p>海洋委員會海洋保育署 書面意見</p> <p>1.案內計畫倘涉及海域工程，請依海洋污染防治法第 19 條規定辦理；另依同法第 18 條規定「公私場所不得排放、溢出、洩漏、傾倒廢(污)水、油、廢棄物、有害物質或其他經中央主管機關指定公告之污染物質於海洋」。應將產生之廢棄物及廢污水妥善收集後處理，以維護海洋環境。</p>	<p>1.遵照辦理，已補充於第玖章三中。</p>	<p>P83</p>

臺灣港務股份有限公司(110年6月
22日總授基港工字第1101055168號
函書面意見)

1.本草案歷經109年4月16日新北市政府、109年7月20日經濟部十河局及109年10月12日經濟部水利署等會議審查，本公司就臺北港所涉及之防護範圍及權責仍表達疑慮，並建議北側淡水河口涉及河川範圍部分，相關權責單位均應予以納入，而南側瑞樹坑溪至寶斗溪口區段，已呈現相同變化趨勢，爰應以瑞樹坑溪為界。

2.另考量影響淡水河口淤積之成因眾多，包括自然因素(颱風、暴雨)及水庫排砂(石門水庫102年啟用之排砂隧道，4場颱風總計約排放240萬立方公尺泥沙)，經成功大學「臺北港興建對淡水河口淤沙影響之調查研究」，顯示臺北港建港影響淡水河口淤砂變化量比例至多為28%，爰其餘相關單位應予臚列。然本公司已先行辦理淡水河口側海堤轉折處清淤工作，並依環評承諾定期監測海岸線並視需要疏濬淤砂，如有影響淡水河防洪時，將配合水利單位之作業負責予以疏濬。

3.本草案尚有待釐清或未達共識部分，建議援引108年12月30日海岸管理審議會第31次會議紀錄討論事項二(二)略以：「…，尚待釐清或未達成共識部分，列為尚待達成工作項目，並於本計畫『應辦及配合事

1.依據民國110年9月1日經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」討論結果仍建議以寶斗溪為臺北港及林口電廠權責範圍的分界。針對臺灣港務公司對於權責仍表達疑慮部分，依據民國110年5月10日內政部海岸管理審議會專案小組會議討論結果，目前已獲致共識者為經濟部水利署第十河川局屬於行政協助權責，至於淡水河口清淤權責部分為尚需協調釐清，未獲致共識者，請臺灣港務公司持續進行監測作業並透過淡水河口清淤權責分工協調會議滾動式檢討，於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入本計畫內容。

2.依據民國110年5月10日內政部海岸管理審議會專案小組會議討論結果，目前已獲致共識者為經濟部水利署第十河川局屬於行政協助權責，至於淡水河口清淤權責部分為尚需協調釐清，未獲致共識者，請臺灣港務公司持續進行監測作業並透過淡水河口清淤權責分工協調會議滾動式檢討，於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入本計畫內容。

3.已於第玖章一(二)13處侵淤熱點事業主管機關應辦及配合事項中說明。

P73~
P75

<p>項』載明，…」，爰本草案尚有待釐清或未達共識部分，建請列為待達成工作項目，並於未來防護計畫通盤檢討或變更作業持續推動。</p>		
<p>本部營建署(綜合計畫組)</p> <p>1. 議題一係針對通案針對防護計畫提到內政部海審會審議時，依據海岸管理法第 16 條規定，將辦理過程中公展及公聽會之人民或團體所提意見，擬訂機關針對「參採情形」，應說明參採與否(參採或不參採)，建議規劃單位補充相關資料，摘述主要意見及處理的情形之回應說明，以利提大會委員討論。</p> <p>2. 議題二部分，針對審議過程中重要結論或需提到內政部海審會中待協調事項，故請經濟部水利署提供書面內容摘述(如:重點處理情形)，以利提小組進行協調或是提海審大會報告，避免重複提出相同問題。</p> <p>3. 針對防護範圍劃設有關係，陸域緩衝區部分，二級防護計畫大部分以海岸侵蝕災害為主，原則考量氣候變遷調適需求、管理需求完整性納入緩衝區。在一級海岸防護計畫審議時，係考量暴潮溢淹併同其他災害劃設範圍，本案陸域緩衝區則以濱海陸地為界，比暴潮溢淹範圍更廣，故建議規劃單位再考量範圍的劃設。就通案而言，至少要將暴潮溢淹所涵蓋的重要設施(如：都市計畫、有保護標的)範圍納入，以利後續提供相關目的事業參考防護計畫標準修正相關法令(規)。</p> <p>4. 另補充說明本部海審會第 39 次會議，有關陸域緩衝區的劃設，原則是濱海陸地範圍內鄰近相關設施(如都市計畫)之重要設施應完整納</p>	<p>1. 已增加一欄辦理情形納入報告來說明參採與否。</p> <p>2. 已於第玖章一(二)13 處侵淤熱點事業主管機關應辦及配合事項中說明。</p> <p>3. 新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第 39 次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。</p> <p>4. 新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第 39 次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海</p>	<p>附冊 9~附冊 12</p> <p>P73~ P75</p>

<p>入範圍，並在應辦事項說明，就可以回歸各該法令(如都市計畫)內容辦理，納入範圍的好處為指導土地使用，以降低災害風險；但也有例外規定，如未達海岸災害風險，也沒有明確防護標的，經過評估只要敘明理由且不會有致災風險或安全疑慮，則可以不納入防護區範圍。</p>	<p>陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。</p>	
<p>5.有關行政院列管之13處侵淤熱點處理方式，目前採分階段辦理，一為經濟部水利署與目的事業主管機關已協調釐清權責分工事項，獲致共識者，納入本次海岸防護計畫內容。二為尚需協調釐清，未獲致共識者，請所涉目的事業主管機關持續進行監測作業並評估侵淤成因及提出因應措施，並將資料提供經濟部水利署，以利後續評估提出各主要人工構造物對於侵淤影響及因應措施進行協商，並於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入該計畫內容。</p>	<p>5.已於第玖章一(二)13處侵淤熱點事業主管機關應辦及配合事項中說明。</p>	<p>P73~ P75</p>

五、經濟部水利署召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工 協調會議」會議意見辦理情形

日期：中華民國 110 年 9 月 1 日〈星期三〉上午 10 時 00 分

地點：經濟部水利署臺中辦公區第三會議室

主持人：林總工程司元鵬

決議及審查意見	辦理情形	頁碼
<p>陳委員世榮</p> <p>1.海岸開發構造物、防波堤與突出物，對海岸侵淤變化絕對會有影響，由所附不同年份各斷面 0m 岸線變動速率即可佐證。</p> <p>2.新北市政府資料表 1-2，海岸侵淤熱點範圍包括台北港及林口電廠，兩個目的事業主管機關，權責起點、終點在二級海岸防護計畫應清楚劃分。</p> <p>3.新北市政府資料圖 2-6 為交通部運研所 2021 年分析成果，所繪南北海岸分界位置係依據南、北向輸砂量劃分，若二級海岸防護計畫有做檢討分析，得考慮作為上開目的事業機關權責界線劃分考量。否則，宜供下次防護計畫滾動式檢討參酌。</p> <p>4.新北市政府附圖 2-1 有不同年份 0m 岸線變動速率；台電圖 2.1-42 係以 107~108 年一年侵淤量體變化分析林口電廠影響範圍，分析基準略有不同，很難論斷誰對誰錯，建議採用協商方式解決雙方爭議。</p> <p>5.北側影響範圍台電分析是斷面 23，新北市政府分析是斷面 22(寶斗</p>	<p>1.感謝委員說明。</p> <p>2.此表格主要引用內政部(2017)「整體海岸管理計畫」中針對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。</p> <p>3.依據本次會議討論結果建議以寶斗溪為臺北港及林口電廠權責範圍的分界。</p> <p>4.依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>5.已於應辦及配合事項中說明請台灣電力公司先辦理監測調查作業，後</p>	<p>P74~ P75</p>

<p>溪)；南側影響範圍台電分析是斷面 33，新北市政府分析是斷面 34。其實南、北兩側都只差一個斷面，宜顧全大局無需計較小細節。本次協商是綜合台電公司、新北市政府及交通部運研所分析資料做判斷，未來仍需依據監測調查資料，辦理滾動式檢討，屆時再修正影響範圍與改善措施。</p> <p>6.台北港與林口電廠之間已形成人工岬灣樣態，短期內漂砂全往兩側堆積。長期穩定後，應注意颱風波浪向離岸輸砂及海岸侵蝕。</p> <p>7.小南灣段排水出口淤砂堵塞問題，應先釐清淤砂來源究竟是排水溝泥砂造成或海岸淤砂造成，依排水動能大小亦可判斷。</p>	<p>續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p> <p>6.已於表 7-1 非工程措施中請目的事業主管機關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。</p> <p>7.依據交通部公路總局所提供的照片說明可知，小南灣段排水出口淤砂堵塞問題主要為海岸淤砂造成。</p>	<p>P58~ P59</p> <p>P50~ P51</p>
<p>郭委員金棟</p> <p>1.本案基本資料共有(1)實測(2)數模(3)物模。</p> <p>(1)實測資料僅有測量，但無其他相關物理現象，如漂砂水流、波浪等其他分析結果；0m 線有 2.1 圖林口電廠以西處至上以 Ts034 為界西侵南淤。電廠以東近年約以 Ts020 為界西淤東侵，Prof G 外均淤。但欠缺電廠以西之長年變化過程資料。圖 2.5 侵淤體積變化在近防波堤屬淤積而 S34 以西淤，以西侵，以上現象大改符合常理，但小南灣附近卻與實際影像淤積現象相反。</p> <p>(2)數模有圖 2.9、2.10，波向為 NE，但該處主波向為 N~NNE 不知所謂潛能指何物理量。二圖均約以-50m 為界左上方 NE，而約以綠色為界，其東西大部分潛能卻反向</p>	<p>1.依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p>	

<p>朝東北，沿岸又為明顯。此現象以建港前近岸與漂砂反向。建港亦然，不可思議。圖中更欠缺小南灣部份，請再詳細評估近岸流。</p> <p>(3)物模不知縮尺，歪比信賴性無法評估。應就灘線變化及流向流速以「數據」展示方能了解，以上模擬均未見現場資料驗證。</p> <p>(4)以上模擬均未將淡水溪輸砂量列入評估，台北港建港後，阻絕沿岸漂砂來源所引起之灘線變化最重要應予以考慮。</p> <p>(5)小南灣淤積現象非常明顯，係受長突堤阻擋而形成高灘地。</p> <p>2.從照片看林口電廠最西侵之突堤確實為小南灣淤積之主因，無可諍議。台電一已確認，並已提出因應對策。三方案，清淤供他處養灘，防止飛砂及延伸涵洞。應三方面積極採取行動。但清砂斷應順應高灘地地形保留最小寬度(約 50m)防止寬度不足，波浪越波衝擊公路岸壁溢淹。防止飛砂植生應像離岸方向兼顧。最內側植灌木。涵管如太短則還會淤塞，出口要高架或深入-2~-3m 處。非工程對策部份，測量範圍應自海堤、岸壁起至-10m。-10~-25m 已是海岸防護範圍外不必測量。在做分析時應盡量數據化。調查範圍沿岸方向應擴大至竹圍漁港防波堤(此乃漂砂細胞界線)。海岸變化因氣候、地形年年不同，侵淤年年不同，此須長年之「過程」。故應依測線位置+2m~0m 依測量年代逐年計算變化量，列表方能切實掌握。</p>	<p>2.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	
<p>董委員東環</p> <p>1.海岸結構物興建會影響近岸海域水動力狀況，進而對海岸地形變遷造成干擾，此概念無庸置疑。台電公司主張林口電廠對海岸影響範圍僅至</p>	<p>1.依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研</p>	

二期灰塘界線，從基本概念來看似較為保守，台電公司宜有非常強烈之數據支持。

2. 新北市及台電公司對其論述大都採用數值模擬結果，惟數值結果高度有賴於模擬技術、條件、設定等，具有不確定性。受限於時間，本案相關論述假設數值模擬結果為正確。

3. 從新北市提供之簡報中港研中心模擬結果，及台電中興公司的模擬結果，都顯示在寶斗溪附近之水動力與漂砂潛勢有明顯變化。

4. 台電公司報告引用其他單位(河川局及水規所)研究成果宜留意其使用資料與研究背景，以免誤用。

5. 本案課題未來應強化現場觀測，包含波潮流與漂砂等，已有更準確之論述與研討，提供未來若欲滾動式檢討時參考。

討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。

2. 感謝委員說明。

3. 感謝委員說明。

4. 依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。

5. 依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。

<p>郭委員一羽</p> <p>1.海岸線變化依市府報告圖 2-1，外推 4-24m/y，此如係高灘地外流，則表示是侵蝕而非淤積。但一年資料分析難以確定事實。另依圖 2-3、G 和 H 斷面，岸線侵退長久以來無劇烈或反轉變化，故表示岸線還算安定。依防護計畫超過 2m/y 以上才是侵蝕潛勢。</p> <p>2.海岸侵淤變化，在海岸法中目前侵淤量尚未予考慮。依台電 P32 寶斗溪以南 96~101 年是侵蝕，102~106 年是淤積，107~108 年又侵蝕，故侵淤不定，特別是未來難以預測。</p> <p>3.界線若以反轉點做決定，市府認為在 V21、台電認為在 V22、V23，請釐清。</p> <p>4.若只是海域的侵蝕，無岸線侵退，目前不需要做防護措施。</p> <p>5.故建議權責界線，現暫以二級海岸防護計畫所列，而持續監測檢討，俟下次五年檢討再討論，但目前可不作砂源補償，五年後檢討再另提砂源補償或防護對策。</p>	<p>1.此部分內容主要透過 0m 岸線變化來說明權責範圍的界線。</p> <p>2.感謝委員說明。</p> <p>3.依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>4.遵照辦理。</p> <p>5.遵照辦理。</p>	
<p>內政部營建署 書面意見</p> <p>1.海岸管理法及整體海岸管理計畫規定</p> <p>(1)海岸管理法規定</p> <p>A.依本法第 14 條第 3 項規定：「第 1 項第 1 款(海岸侵蝕)因興辦事</p>	<p>1.遵照辦理。</p>	

業計畫之實施所造成或其他法令已有分工權責規定者，其防護措施由各該興辦事業計畫目的事業主管機關辦理。」及本法施行細則第 12 條規定：「本法第 14 條第 3 項規定有執行疑義時，由中央水利主管機關負責協調指定之。」。

B.經濟部水利署依前開規定，於 108 年 1 月 3 日訂定「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」。

(2)整體海岸管理計畫相關規定：「行政院專案列管之 13 處侵淤熱點之海岸段」內主要人工構造物之目的事業主管機關應配合辦理調查監測、評估侵淤成因及提出因應措施。

(3)又依據 108 年 12 月 4 日內政部海岸管理審議會審議「一級海岸防護計畫(草案)」第 3 次行政協商會議紀錄【如附件】，針對因部分「13 處侵淤熱點」之侵淤成因，尚需目的事業主管機關持續進行監測作業及評估，建議分階段辦理：

A.經濟部水利署與目的事業主管機關已協調釐清權責分工事項，獲致共識者，納入本次海岸防護計畫。

B.經濟部水利署與目的事業主管機關協調，尚需協調釐清者，請所涉目的事業主管機關持續進行監測作業並評估侵淤成因及提出因應措施，並將資料提供經濟部水利署，以利後續評估提出各主要人工構造物對於侵淤影響及因應措施進行協商，於海岸防護計畫通盤檢討或變更時，陸續更新或補充納入防護計畫。

C.13 處侵淤熱點目的事業主管機關，如有進行監測或評估侵淤成

因之相關成果資料，請提供本署彙整，俾納供海岸管理審議會審議參考。

2.本部業於110年5月10日召開海岸管理審議會審議「新北市二級海岸防護計畫(草案)」專案小組會議，其中針對「林口電廠周邊之侵蝕防治將採砂源補償工程作業內容」，審查意見如下：

(1)有關台電公司林口發電廠(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」，針對侵淤成因、因應措施及權責分工部分，請經濟部水利署邀集相關單位先行協商，並就獲致共識部分納入本計畫，並請新北市政府配合修正權責分工、防護措施及方法，及補充相關論述內容。

(2)另針對侵淤成因協商部分，新北市政府與台電公司針對防護措施及方法、權責範圍所提意見仍有疑義部分，應完整記錄其疑義意見(包含敘明與目的事業主管機關協商過程、無共識原因及相關會議紀錄)，併同意見參採情形及其他有關資訊，納供提報本部海審會大會審議之參據。

3.綜上，林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工，原則依經濟部協調指定結果辦理，並請新北市政府依據本次會議決議，將就獲致共識部分納入本計畫，仍有疑義部分(含完整記錄其疑義意見)，併同意見參採情形及其他有關資訊儘速送本部營建署作為海審會審議之參據。

2.遵照辦理。

3.經濟部水利署依據內政部海岸管理審議會專案小組審查會議決議於民國110年9月1日召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」，目前已獲致共識，主要依據台灣電力公司所提事業計畫及民國110年8月23日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針

P67~
P70

	<p>對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。其餘部分則由台灣電力公司先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。相關協商過程於表 8-4 中有完整說明。</p>	
<p>交通部公路總局</p> <p>1. 本局對該路段(小南灣路段)淹水成因簡要說明，淹水成因主要為小南灣段海岸範圍內排水箱涵出水口處，近年受海岸淤沙阻塞所致，使藉由箱涵排水之區域與公路排水受阻，因水流無法順利排出，以致後續迴塞逕流至臨近民眾住家及公路。依前述，淹水成因係為排水箱涵出水口受海岸淤積所致，非本局權責管養內道路下方排水箱涵結構體部分問題。</p> <p>2. 綜上，有關林口電廠計畫中建議「防護計畫所列之權責單位應將公路排水管所有人納入」部分，本局為公路主管機關(公路修建養護管理規則等法條)，權責管養道路用地範圍內之排水箱涵結構體及相關公路設施部份，其海岸之用地及維護均非屬本局權責，先此敘明。因此路權範圍外之海岸防護、清淤、短中長期之改善方案規劃及施作執行，應為海岸淤積成因事業單位之權責，而非納入通路機關辦理路權範圍及養護權責外之事宜。</p> <p>3. 爰此，本局究其權責管養路權內之</p>	<p>1. 感謝說明。</p> <p>2. 依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>3. 依據台灣電力公司所提事業計畫及</p>	

<p>相關公路設施(公路修建養護管理規則第 33 條)，與要求鄰近路權外側之權責單位與相關設施不得有影響公路設施及危害行車安全情事發生。故在此要求造成海岸淤積致排水箱涵出水口受阻之事業單位，應儘速辦理海岸短中長期之改善方案規劃及施作執行，恢復排水箱涵其原有出水口設計高程及功能，以避免再有因海岸淤積造成排水箱涵無法順利出水之情形。</p>	<p>民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。</p>	
<p>經濟部國營事業委員會</p> <p>1. 台電公司林口電廠位於新北市轄內，長期深根地方，與地方共存共榮，如果電廠設施有影響海岸侵淤情形，本會會督導台電公司提出因應對策，不會迴避責任。</p> <p>2. 感謝水利署召開本次會議，讓台電公司得以就委託中興工程顧問公司所作之研究成果提出來讓與會委員來做一個判斷，釐清海岸侵淤的原因，俾利權責分工。</p> <p>3. 將尊重本次會議討論結果。</p>	<p>1. 感謝說明。</p> <p>2. 依據本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>3. 感謝經濟部國營事業委員會依照本次會議決議配合辦理。</p>	
<p>台灣電力股份有限公司</p> <p>1. 新北市政府係考量本公司林口電廠二期灰塘對北側海岸應有影響，且輸砂單元應以河口為界，爰建議以寶斗溪為界，惟本公司辦理「林口電廠暨大潭電廠鄰近海岸線侵淤成因委託技術服務工作」，依歷史地形資料分析及海岸地形變遷機制分析成</p>	<p>1. 依照本次會議決議：「海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既</p>	

<p>果顯示，各年份海岸線變動情況，林口電廠東側海岸段之0m岸線變動，隨臺北港建置歷程，岸線變遷呈現為侵退、侵退外推互現情形，與電廠海岸構造物建置之相關性較低，爰建議本公司權責範圍仍以二期灰塘至新北市界址為止。</p> <p>2. 新北市政府建議依照新北市二級海岸防護計畫(初稿)內容，進行林口電廠西南側海岸清淤，並於林口電廠北側辦理砂源補償之配合措施，惟就本公司研究結果顯示，臺北港至二期灰塘海岸段，自107年林口電廠更新完工後，已逐漸形成一小漂沙單元，侵淤互現，且二期灰塘北側海岸線近年來呈現外推趨勢，應無須進行養灘，本公司建議應維持原海岸樣貌，減少人為干擾，其海岸權責則亦回歸土地經營管理單位。</p> <p>3. 本會議依據「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」第四條及第五條，針對海岸侵蝕防護執行範圍有疑義部分，請水利署提報經濟部協調認定，本會議並邀請水利署海岸防護計畫審查小組專家學者協助審查，並就科學資料研討相關權責範圍，本公司亦提出研究分析報告供本會議參採，爰本會議將就獲共識部分再以納入海岸防護計畫修正，本公司亦尊重各專家學者意見並配合辦理。</p>	<p>有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。」。</p> <p>2. 依照本次會議協商結果，寶斗溪至林口區界之海岸防護設施部分，由權責單位先辦理監測調查作業，並依照台灣電力公司所提事業計畫於林口電廠西南側海岸進行灘岸整理，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p> <p>3. 感謝台灣電力公司依照本次會議決議配合辦理。</p>	
<p>新北市政府</p> <p>1. 依據本局委託陽明交大之研究，無論從歷年海岸線變動、侵淤趨勢、漂砂量、數值模擬等分析，皆顯示林口電廠周邊海岸侵蝕防護之權責應以寶斗溪為界。</p> <p>2. 台電公司引用水利署及十河局之計</p>	<p>1. 依照本次會議決議，林口電廠周邊海岸侵蝕防護之權責以寶斗溪為界，並納入防護計畫中。</p> <p>2. 已於防護計畫中說明導流堤施作後</p>	

<p>畫作為權責判斷之輔助依據，惟其為考量其引用之測量資料，係為台電導流堤開始施作之前，此部分應有其它分析，以確認導流堤施作後之影響程度。</p> <p>3.台電針對小南灣段漂砂之因應作為應有具體策略，以維持公路及上游民宅區域之出水口排水斷面暢通。</p>	<p>之影響程度。</p> <p>3.依照本次會議協商結果，台灣電力公司將於林口電廠西南側海岸進行灘岸整理，以維持公路及上游民宅區域之出水口排水斷面暢通，並納入防護計畫中。</p>	
<p>本部水利署第十河川局</p> <p>1.有關本局 108 年「台北海岸防護整合規劃」報告中，新北市二級海岸防護區內海岸侵蝕分析所採用之斷面水深地形資料為民國 75 年至 105 年，恐無法完整呈現林口電廠外廓防波堤 106 完工後為海岸輸沙平衡所帶來之影響，依台電 106 年 10 月 6 日林口字第 1062174131 號函說明當下林口電廠因應措施為每半年進行海域水深測量工作及鄰近海岸線變化空拍衛星影像(含海岸侵淤差異分析說明，起點:瑞樹溪口、迄點:林口區界)，持續追蹤各設施對海岸線變化之影響；故有關新北市二級海岸防護計畫(草案)中，林口電廠影響周邊海岸輸沙情形，仍應以納入後續外廓防波堤完工後之海岸監測成果進行評估為宜。</p> <p>2.依台電提供「林口電鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及相關因應作為」結論第 8 點已有說明:「為配合海岸管理法自然海岸零損失之理念，考量相同漂沙單元系統，台電公司可提供港池浚砂供鄰近海岸養灘之用。」，建議應納入事業計畫章節敘明權責單位、浚砂範圍、養灘區位，及預定數量。</p>	<p>1.依據本次會議決議:「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。</p> <p>2.依據本次會議決議:「由權責單位先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。」。</p>	

<p>3.林口電廠海岸建造物施工期間至完工後，蘆竹海岸段(TS037~TS040)由淤積及侵淤互現轉為侵蝕情形，與林口電廠西南海岸(TS031~TS034)淤積加劇及寶斗溪至二期灰塘海岸(TS022~TS024)由侵蝕轉為淤積有無因果關係，建議台電應有具體佐證說明，如後續另有涉及跨海岸防護區辦理砂源補償之需求，仍請洽新北市政府協調，避免抵觸「新北市二級海岸防護計畫(草案)」內海岸侵蝕災害防治之禁止事項。</p> <p>4.新北市政府提供因應對策說明中，相關工程對策係請「林口電廠進行西南側海岸清淤，並於林口電廠北側辦理砂源補償之配合措施」，惟依前述章節岸線變動分析圖說顯示，林口電廠北側二期灰塘至寶斗溪口以南間海岸(TS022~TS024)於林口電廠海岸構造物完工後已呈現淤積情形，是否仍需辦理砂源補償措施，建議考量並補充說明必要性。</p>	<p>3.依據本次會議決議：「由權責單位先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。」。</p> <p>4.依照本次會議協商結果，寶斗溪至林口區界之海岸防護設施部分，由權責單位先辦理監測調查作業，並依照台灣電力公司所提事業計畫於林口電廠西南側海岸進行灘岸整理，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	
<p>本部水利署水利規劃試驗所 依本所 107「海岸開發對防護設施之影響及補償措施研究」報告，提供意見如下供參：</p> <p>1.依台電公司研究報告侵淤量體變化成果(如下圖)，如以侵淤量體變化趨於恆定或不在大幅變化，林口電廠北側影響範圍為 V022~V21，南側影響範圍至 V033。惟導流堤與北防波堤完工後(2017 年)至今之分析年限較短，若以岸線變遷或侵淤變化作評估，建議持續監測本海岸段岸線變遷，以 5 年至 10 年資料作為基期分析，俾利釐清開發結構物對海岸線之影響範圍。</p> <p>2.林口電廠南側由台電公司評估資料顯示，開發設施完工後確實影響海</p>	<p>1.依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。</p> <p>2.依據台灣電力公司所提事業計畫及民國 110 年 8 月 23 日新北市政府召</p>	

岸地形變遷，呈現淤積情勢。建議林口電廠西南側之海岸清淤工作納入防護計畫，權責為台電公司。

開「林口電廠鄰近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」研商會議結果，針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤，而針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。

3.本所 107 年研究報告係以十河局 (1991~2016 年)海域平面測量資料，每五年為一期距進行零米岸線變遷速率分析，因此資料年限並未涵蓋北防波堤完工後之地形資料(防波堤於 2017 年完工)。以近五年 (2011~2016)變遷趨勢扭轉判定結構物影響北側及南側範圍，林口電廠北側影響範圍自出水導流堤起算至 S21 約 2.5 公里長，南側影響範圍自出水導流堤起算至 S30 約 2 公里長。

3.依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。

4.該研究另以輸砂侵淤量體分析，以侵蝕速率呈現穩定，不再大幅變化的依據來看，林口電廠北側影響範圍至 S20~S21 間，即自出水導流堤起算約 2.5 公里，南側影響範圍自出水導流堤起算至 S29~S30 間，約 2 公里。

4.依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。

5.該研究以數值模式 Mike 模擬有無結構物對波高、流速影響分析，以界定開發結構物顯著影響範圍，經數值模擬分析成果顯示，林口電廠出

5.依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及

<p>水導流堤北側影響範圍約 1.5 公里，南側影響範圍約 2.5 公里。</p> <p>6.綜合該研究採 2011 至 2016 年資料進行一維斷面與二維平面分析顯示，林口電廠影響海岸地形變遷範圍以出水導流堤以北 1.5 公里，以南 2.5 公里。</p>	<p>呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。</p> <p>6.依據本次會議決議：「台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。」。</p>	
<p>決議</p> <p>1.台灣電力股份有限公司所提以數值模型及物理模型分析之報告成果，受限海岸監測調查資料年限較短，較無法驗證及呈現海岸現況實際情形；另所引用水利署第十河川局及水利規劃試驗所相關報告成果部分，經單位說明亦皆受到水深地形等測量資料年限，尚無法確認目前海岸情況，故請台灣電力股份有限公司持續辦理監測調查作業。</p> <p>2.海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證，爰經各委員及單位研討，台灣電力股份有限公司林口電廠周邊之海岸侵蝕防護權責範圍先予指定為寶斗溪至林口區界；惟既有海岸防護設施維護管理及監測調查作業，各單位仍應本權責由各目的事業主管機關持續辦理。</p>	<p>1.遵照辦理，已將監測調查作業列入事業計畫中。</p> <p>2.遵照辦理。</p>	

<p>3.寶斗溪至林口區界之海岸防護設施部分，在無具體科學監測調查分析資料予以確認防護成效前，建議新北市政府擬訂二級海岸防護計畫時，評估由權責單位先辦理監測調查作業，後續通盤檢討再依實際侵蝕情形及數據成果納入防護計畫辦理。</p>	<p>3.遵照辦理。</p>	
<p>4.新北市政府及台灣電力股份有限公司所提相關分析報告資料與建議方案，請提供雙方及臺北港等單位評估參閱。</p>	<p>4.遵照辦理。</p>	

六、內政部海岸管理審議會第 52 次會議決議及審查意見辦理情形

日期：中華民國 110 年 10 月 29 日〈星期五〉上午 9 時 30 分

地點：內政部營建署 601 會議室(視訊會議)

主持人：徐主任委員國勇 邱委員昌嶽代

決議及審查意見	辦理情形	頁碼
一、議題一：海岸防護計畫之陸域防護區劃設原則及範圍，提請討論。		
<p>(一)本案海岸防護區之陸域防護區範圍部分，新北市政府說明已依 109 年 12 月 11 日本部海岸管理審議會第 39 次會議決議之劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(都市計畫區)完整納入陸域緩衝區，同意確認。</p> <p>(二)本案海岸防護區範圍之完整性及妥適性部分，新北市政府說明暴潮溢淹防護標的為暴潮溢淹防護區位內之村落、建築物或其他重要產業設施，而本計畫暴潮溢淹潛勢範圍之防護標的包括住宅、商業及建築用地等，本防護區雖無暴潮溢淹災害，惟考量避災管理需求及土地管理之完整性，因此將暴潮溢淹潛勢範圍亦納入陸域緩衝區進行管理等，同意確認，並請新北市政府補充納入本計畫書。</p>	<p>(一)新北市二級海岸防護計畫在規劃管理之完整性及指導土地使用的考量下，依據海審會第 39 次會議決議中陸域防護區範圍劃設原則，將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位(如都市計畫區)完整納入，並載明依各該法令規定及計畫內容辦理，防護區範圍且已獲各該海岸保護區主管機關函覆同意計畫內容。</p> <p>(二)已將「本計畫暴潮溢淹潛勢範圍之防護標的包括住宅、商業及建築用地等，考量避災管理需求及土地管理之完整性，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。」補充於第貳章三(一)中。</p>	<p>P29 P33</p> <p>P19</p>
二、議題二：「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。		
<p>(一)專案小組會議五(一)，有關本案臺北港周邊之侵蝕防治砂源補償工程內容部分，新北市政府說明「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，預</p>	<p>(一)已將「預期施作時間將配合防護區範圍之疏濬工程與量體協調辦理，施作方式採用抽砂養灘工程(疏濬土方再利用)，養灘總面積為 297065.7m²，養灘總數量約需 55</p>	<p>P44 P64</p>

期施作時間將配合防護區範圍之疏濬工程與量體協調辦理，施作方式採用抽砂養灘工程（疏濬土方再利用），養灘數量約需 55 萬方（視濬砂量分年施作），目前淡水河口清淤工程可能疏濬範圍分為兩處，第 1 區為防護區範圍內，清淤量約 55.1 萬方、第 2 區為防護範圍外（-10m 等深線）清淤量約為 31 萬方，因此第 1 區清淤量即可滿足養灘需求。」等內容，原則同意確認，惟請再參考委員及相關機關意見修正，並將施作效益、時間、佈設方式、清淤量與對應圖 6-2 所標示區位範圍及本海岸段配合環評之承諾事項等相關內容，補充納入本計畫書。

萬方(視濬砂量分年施作)，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。」補充於第陸章二(一)中，另原報告表 8-2 已有列出臺北港建港歷年環境影響評估資料。

(二)專案小組會議一(二)、五(二)及六(二)，涉及林口電廠周邊之侵蝕防治因應措施部分，業經 110 年 9 月 1 日經濟部召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」獲致共識，另針對林口電廠西南側海岸因應作為部分，新北市政府說明「1.針對道路排水出口因淤沙淤積造成排水不良情形，台灣電力股份有限公司除將淤沙清至渠底之外，另應加強週邊清淤之後的定沙或設置擋沙設施以減緩排水出口再次回淤。2.針對海岸淤積衍生之風飛砂問題，初步進行灘岸整理，以機械設備採用現有坡度 1/30 進行坡面整理，再進行植生措施。」且經台灣電力股份有限公司表示「依據 110 年 8 月 23 日新北市政府召開『林口電廠附近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為』會議之決議…，本公司預計會在 111 年汛期前完成

(二)已將涉及林口電廠周邊之侵蝕防治因應措施部分，獲致共識之權責範圍、分工內容、防護措施及方法、辦理時間等相關內容，補充納入於第陸章二(一)2、第柒章二(一)1、第捌章二(二)及第玖章一(二)中及表 6-1、表 7-1、表 8-1 內容。

P50
P53
P57~
P58
P62
P68~
P69
P74~
P75

<p>清淤，另對於坡面整理及植生定砂作業部分，預計於本計畫公告後 1 年內完成」等相關內容，同意確認，請新北市政府將獲致共識之權責範圍、分工內容、防護措施及方法、辦理時間等相關內容，補充納入本計畫書。</p> <p>(三)本計畫書第 52 頁表 6-1 之防護措施及方法，請依委員意見比對第 27 頁表 2-12 之調適策略與防護原則，檢討強化非工程措施相關內容。</p>	<p>(三)已於第陸章二(二)及表 6-1 中強化非工程措施包括防災應變與疏散撤離作業及防避災措施等相關內容。</p>	<p>P52~ P53</p>
<p>三、議題三：「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。</p>		
<p>(一)本案涉及 13 處侵淤熱點目的事業主管機關應辦及配合事項之協調及辦理情形部分，新北市政府說明「臺北港周邊海岸因應措施」及「林口電廠海岸因應措施」權責分工整合之協調結果及相關內容，同意確認，請新北市政府補充納入本計畫書。另有關臺北港周邊海岸段之淡水河口清淤事項尚需協調釐清部分，請新北市政府依委員及相關機關意見，將分工執行辦理之內容、範圍及權責單位等清楚敘明（如經濟部水利署第十河川局為行政協助權責之內容、臺灣港務股份有限公司應配合臺北港環評承諾事項之養灘數量等內容），修正或補充納入本計畫書。</p>	<p>(一)已將「臺灣港務公司對於權責仍表達疑慮，於民國 110 年 12 月 6 日總授基港工字第 1101060098 號函文說明：「淡水河口(T000 斷面以下)疏濬權責應為經濟部水利署第十河川局、新北市政府、本公司三方共同辦理。」，經濟部水利署於民國 110 年 12 月 14 日經水綜字第 11053428930 號函文說明：「關於淡水河河川區域內相關疏濬行為依目的事業需求屬性不同，對應權責單位亦有不同，本署第十河川局係依相關水利法規就防洪所需辦理疏濬，並定期滾動檢討『淡水河水系整體疏濬評估計畫』，其與『新北市二級海岸防護計畫(草案)』表 7-1『臺北港周邊海岸因應措施』為海岸侵蝕防護所需之養灘疏濬行為不同，故有關『臺北港周邊海岸因應措施』非屬第十河川局應辦權責，惟為確保上述海岸因應措施執行效率，後續相關權責單位依規定提出河川公地使用申請或監測調查報告審查時，本署第十河川局亦將適度予以行政協助。」，因此目</p>	<p>P54~ P55 P63 P74</p>

<p>(二)有關「林口電廠周邊海岸因應措施」之權責分工內容，業經 110 年 9 月 1 日經濟部召開「林口電廠周邊海岸侵蝕防護權責分工協調會議」獲致共識，惟本海岸段侵淤成因部分，經新北市政府說明「…海岸侵蝕淤積會隨時間不斷變化，就目前台灣電力股份有限公司監測調查資料尚無法充分佐證…，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…」，考量該海岸段主要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，故整體監測調查資料之統整及海岸侵蝕防治措施，仍請經濟部國營會（台灣電力公司有限公司林口電廠）辦理，如有執行疑義時，依海岸管理法施行細則第 12 條規定由經濟部水利署負責協調指定之，必要時得送請本部研商處理；統整之監測相關資料，請提供經濟部水利署、新北市政府及本部營建署，俾納入後續二級海岸防護計畫定期通盤檢討之規劃參考。</p>	<p>前淡水河口權責部分為尚需協調釐清而未獲致共識者，由於臺灣港務公司依照臺北港環評承諾需於淡水河口進行相關因應措施，因此暫列淡水河口權責單位為交通部航港局及臺灣港務公司，請臺灣港務公司持續進行監測作業並透過淡水河口清淤權責分工協調會議滾動式檢討，於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入本計畫內容。」補充於第柒章一(一)1、第捌章二(一)2 及第玖章一(二)中。</p> <p>(二)原報告表 9-1 及第玖章一(二)中已有說明「林口電廠目的事業主管機關經濟部國營會應依據整體海岸管理計畫所訂定之分工事項持續辦理監測調查作業，於本計畫公告後 3 年內完成成因分析及提出可行之因應措施，做為未來 5 年通盤檢討之應用參考。」。</p>	<p>P73~ P74</p>
<p>七、委員及相關單位意見</p>		

<p>陳委員文俊</p> <p>1.本計畫草案第 56 頁，圖 7-1 中措施及方法，有關工程方法之「臺北港周邊海岸因應措施」及「林口電廠周邊海岸因應措施」部分，如未看表 7-1 之計畫概要內容，較難得知具體防護方法（許多相關報告或文章引用時，大都僅截錄於附圖），故建議能同已核定其他海岸防護計畫般，以簡要具體之文詞納入，如臺北港周邊海岸因應措施可改成「1.淡水河口清淤，2.南側離岸堤群陸側養灘 55 萬方」等較清晰易了解。</p>	<p>1.已於圖 7-1 中增加說明因應措施內容。</p>	<p>P60</p>
<p>高委員仁川</p> <p>1.本計畫草案第 27 頁，表 2-12 新北市二級海岸防護計畫調適策略與防護原則一覽表部分，針對調適策略可分成「保護」及「適應」，因應對策再分成「工程」與「非工程」，如果同這樣的描述原則，第 43 頁後的防護措施及方法則應該更具體、更詳細，惟第 52 頁的非工程措施，與第 27 頁對照下，其內容似乎無法對應，如第 52 頁非工程僅提到調查及監測，對於強化相關準備事項，如應變機制、災害管理計畫等屬於非工程措施部分，第陸章防護措施及方法似未提及，建議於計畫內容中補充較完整的前後對照內容，以利強化非工程措施之對應說明。</p>	<p>1.已於第陸章二(二)中、表 6-1 及表 7-1 的非工程措施補充較完整的前後對照內容，以強化非工程措施之對應說明。</p>	<p>P52~ P53 P58~ P59</p>
<p>經濟部水利署</p> <p>1.有關新北市政府所辦理的二級海岸防護計畫，已依海岸防護計畫之擬訂、公展、核轉等相關法定程序辦理，於 108 年 12 月 4 日、109 年 3 月 10 日召開相關機關協商會議，且於 109 年 5 月 18 日舉辦公聽會，接續於 109 年 9 月 8 日函報本署，本署針對新北市政府所提報之防護計畫，於 109 年 10 月 12 日召開審查會議。目前新北市政府已依據本署</p>	<p>1.感謝說明。</p>	

<p>所擬定的海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊內容，研訂相關防護措施及相關對應權責分工等。</p> <p>2.關於淡水河口清淤權責部分，希望依臺北港於環評承諾進行相關因應措施，本署之權責建議維持淡水河水道通洪能力之相關說明，提供依據水利法規定辦理監測、河道疏濬情形等相關資料給港務公司，作為港務公司後續辦理防護措施參考。</p>	<p>2.原報告表 8-2 已有列出臺北港建港歷年環境影響評估資料。</p>	<p>P64</p>
<p>台灣電力股份有限公司</p> <p>1.依據 110 年 8 月 23 日新北市政府召開「林口電廠附近海岸線侵淤情勢調查分析及因應作為-林口電廠西南側海岸因應作為」會議之決議，請公路總局提供道路排水孔位置、坐標及高程等相關資料，惟目前本公司尚未收到任何資料，待公路總局提供資料後將會辦理現勘確認，本公司預計在 111 年汛期前完成清淤，另對於坡面整理及植生定砂作業部分，預計於本計畫公告後 1 年內完成。</p>	<p>1.依據交通部公路總局第一區養護工程處中和工務段民國 110 年 11 月 9 日一工中段字第 1100096920 號函文給台灣電力股份有限公司林口發電廠內容說明：(1)依據 110 年 10 月 29 日內政部召開海岸管理審議會第 52 次會議議程內容辦理。(2)附件檢送台 15 線南下 20-22k 海岸路段排水箱涵座落點位及高程資料。請台灣電力公司盡速辦理後續相關清淤、坡面整理及植生定砂作業。</p>	
<p>臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司</p> <p>1.有關新北市政府報告說明，淡水河口清淤養灘沙源係為總量 50 萬方，非指每年 50 萬方，請更正。</p> <p>2.報告書內容提及經濟部水利署第十河川局為(淡水河口斷面 T000 以上屬於河口水域範圍)行政協助權責，惟疏濬不應該僅為行政權責協助。</p>	<p>1.已於第陸章二(一)1(2)、表 6-1、第柒章一(一)1、表 7-1、表 8-1、表 9-1 及第玖章一(二)中說明為總量。</p> <p>2.依據經濟部水利署民國 110 年 12 月 14 日經水綜字第 11053428930 號函文：「關於淡水河河川區域內相關疏濬行為依目的事業需求屬性不同，對應權責單位亦有不同，本署第十河川局係依相關水利法規就防洪所</p>	<p>P44 P53~ P54 P58 P61 P71 P74</p>

	<p>需辦理疏濬，並定期滾動檢討「淡水河水系整體疏濬評估計畫」，其與「新北市二級海岸防護計畫(草案)」表 7-1「臺北港周邊海岸因應措施」為海岸侵蝕防護所需之養灘疏濬行為不同，故有關「臺北港周邊海岸因應措施」非屬第十河川局應辦權責，惟為確保上述海岸因應措施執行效率，後續相關權責單位依規定提出河川公地使用申請或監測調查報告審查時，本署第十河川局亦將適度予以行政協助。」。</p>	
<p>本部營建署綜合計畫組</p> <p>1.有關淡水河口清淤權責，目前經濟部水利署僅針對斷面 T000 以上的河川區域疏濬通洪部分，是否可以釐清所謂的行政協助內容為何，倘若原本就屬於水利署的侵淤作業，就應屬於該機關業務權責範圍內工作，而非本案的行政權責協助，故請水利署再補充說明行政協助內容，以回應港務公司的疑問。</p> <p>2.針對行政院列管的 13 處侵淤熱點，並非在究責，亦非將責任歸咎於港務公司，而是在尚未完全釐清侵淤成因情況下，對於資料及資訊的掌握，以及相關監測調查作業需有一個主責單位來進行，依該假設前提下，倘本案協商亦有共識，計畫內容就應清楚說明，以利後續釐清調查結果後能有更積極性的處置。</p>	<p>1.依據經濟部水利署民國 110 年 12 月 14 日經水綜字第 11053428930 號函文：「關於淡水河河川區域內相關疏濬行為依目的事業需求屬性不同，對應權責單位亦有不同，本署第十河川局係依相關水利法規就防洪所需辦理疏濬，並定期滾動檢討「淡水河水系整體疏濬評估計畫」，其與「新北市二級海岸防護計畫(草案)」表 7-1「臺北港周邊海岸因應措施」為海岸侵蝕防護所需之養灘疏濬行為不同，故有關「臺北港周邊海岸因應措施」非屬第十河川局應辦權責，惟為確保上述海岸因應措施執行效率，後續相關權責單位依規定提出河川公地使用申請或監測調查報告審查時，本署第十河川局亦將適度予以行政協助。」。</p> <p>2.已於第捌章一、第捌章二(一)2 及第玖章一(二)中說明「臺灣港務公司對於權責仍表達疑慮，因此目前淡水河口權責部分為尚需協調釐清而未獲致共識者，由於臺灣港務公司依照臺北港環評承諾需於淡水河口進行相關因應措施，因此暫列淡水河口權責單位為交通部航港局及臺灣港務公司，請臺灣港務公司持續進</p>	<p>P61 P63 P74</p>

	行監測作業並透過淡水河口清淤權責分工協調會議滾動式檢討，於下次海岸防護計畫通盤檢討時，納入本計畫內容。」。	
<p>行政院農業委員會漁業署（書面意見）</p> <p>1.本署無意見。</p>	<p>1.感謝說明。</p>	