

「全國水環境改善計畫」

【松柏漁港水環境改善計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：臺中市海岸資源漁業發展所

中華民國 108 年 4 月

目錄

一、	整體計畫位置及範圍：	2
二、	現況環境概述：	4
(一)	整體計畫基地環境現況	4
(二)	生態環境現況	4
(三)	水質環境現況	8
三、	前置作業辦理進度：	11
(一)	生態檢核辦理情形	11
(二)	公民參與辦理情形	11
(三)	其他作業辦理情形	13
四、	提報案件內容：	14
(一)	整體計畫概述	14
(二)	本次提案之各分項案件內容	15
(二)	整體計畫內已核定案件執行情形	23
(三)	與核定計畫關聯性、延續性	23
(四)	提報分項案件之規劃設計情形	23
(六)	各分項案件規劃構想圖	24
(七)	計畫納入重要政策推動情形	27
五、	計畫經費：	28
六、	計畫期程：	31
七、	計畫可行性	31
八、	預期成果及效益	31
九、	營運管理計畫	38
十、	得獎經歷	39
十一、	附錄	39
1.	聯絡名冊	
2.	工作明細表	
3.	水利工程生態檢核自評表	
4.	自主查核表：	
5.	計畫評分表：	
6.	區域排水生態速簡評估檢核表	

一、整體計畫位置及範圍：

本基地座落於臺中市大甲區福順段 203-1 地號。其地理位置在中華民國二萬五千分之一地形圖上，位於東經 $120^{\circ}35'09''$ ，北緯 $24^{\circ}27'03''$ 之交點附近。基地西北側為臺灣海峽，東側為農業區，南側為四好溪出海口，具有多樣化的水域景觀；由順帆路往東約 500 公尺接台 61 線北往苗栗苑裡南往臺中。若續往東行約 6 公里可接苑裡交流道。



二、現況環境概述：

（一）整體計畫基地環境現況

（一）基地周圍半徑五公里範圍內概況

本基地屬非都市土地，松柏漁港用地開發計畫前置作業中，由於原屬農牧用地、特定目的事業用地及水利用地等土地用地別，為能變更為漁業用地正式確定漁港之地位，以利後續開發建設，前於 101 年開始啟動「松柏漁港用地開發計畫」審議作業，在本府及轄區民意代表大力支持下，歷經多年努力，終於於 104 年 3 月 4 日獲內政部函復開發許可。

五公里範圍內有臺中大甲(日南地區)、苗栗苑裡等二處都市計畫及一處開發工業區。

基地南側為四好溪出海口，經查詢經濟部水利署及台灣自來水股份有限公司第四區管理資料，基地附近並未位於沿海自然保護區，自來水水源水質水量保護區及重要水庫集水區等區域。

（二）基地周圍半徑一公里範圍內土地現況

基地周圍半徑一公里範圍內，西北面為台灣海峽，鄰近設有多處風力發電機組，構成當地主要海岸景觀，東南面土地主要為農作使用，當地為「匠師的故鄉」休閒農業區，跨越建興、西岐及福德三個社區，其中設有多處休閒農場，提供農業及農村的自然田園景觀、鄉土人文寶貴資源，與松柏漁港連結可提供多樣性觀光休閒農漁業體驗。

（二）生態環境現況

臺中市海岸線全長 38 公里，北起房裡溪、南至大肚溪，由北而南共有 6 處漁港，分別為松柏、五甲、北汕、塭寮、梧棲與麗水漁港，除梧棲漁港為第一類漁港外，其餘皆為第二類漁港，本市第二類漁港，因受限漂砂海岸地形且外廓設施長度不足，無

法有效阻擋冬季波浪之入侵及沿岸漂砂之活動，導致靜穩度不足及航道水深無法維持，且部分漁港係利用河川或排水溝出海，水深維持相當困難，雖然如此，維護現有漁船作業安全，妥善維護既有漁港設施的正常運作仍有其必要性。

計畫基地鄰近區域，因原位置長年經飄飛砂掩埋及破壞，且因海風吹拂而受到風砂或是鹽霧的危害，除沙地雜草雜林外並無明顯動物活動，現階段因松柏漁港魚貨多功能集貨場暨周邊港埠設施新建工程施工中，已進行整地開發，生態環境非原貌，預計108年初完工啟用，工程完工後應觀光遊憩趨勢，也提供停車空間，規劃60個小客車停車位，及20個自行車車位，供到港遊客觀光遊憩使用。全區景觀綠美化及鸚鵡螺造型休憩廣場，藉由栽植適合海邊生長水黃皮、白千層、瓊崖海棠等喬灌木，營造出觀光休閒的遊憩空間。在本工程魚貨集貨市場上方，也設計一座景觀平台，透過至高點俯瞰港區，並可觀賞漁筏進出港及夕陽日落之美。

基地北側臺中市政府農業局為改善地方風害、鹽害、松柏漁港內的淤砂情形及對港邊設施的影響，松柏漁港北側加強栽植防風林於107年4月13日辦理公開招標，執行造林地新植及撫育工作，工作事項包含整地、新植、刈草、防風籬維護及澆水等，履約期間從107年4月5日至109年8月，將先前被風砂掩埋的區域整地後加強造林、架設防風圍籬及施用有機肥，除植樹節活動種植的0.6公頃，後續配合周邊福順段971-11地號新植區域，總計造林面積可達1.3公頃，營造海岸防風林、守護海岸線及改善在地農漁民作業環境，更對改善空氣品質有正面幫助，以減輕風力及改良土壤，進而保護漁港不被風砂淤塞並改善當地生活環境。



(三) 水質環境現況

松柏漁港位於四好溪出海口北岸，往北約 1 公里處為房裡溪出海口，往南約 3 公里即為中央管河川一大安溪出海口，漁港南北側海岸皆海堤護岸，北為船頭埔海堤，南為西岐海堤。

本開發基地位於四好溪出海口北岸，經查詢經濟部水利署網站得其最近測站之流量相關資訊，採樣地點位於大安溪之義里測站，歷年平均流量 29.69 CMS，歷年月平均最大為 6 月達 82.21CMS。

表 1 義里測站地表歷年統計流量

統計有效年數	44		歷年平均流量				29.69		歷年年逕流量				2548.33	
月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月		
歷年月平均	3.66	10.68	20.04	27.24	41.50	82.21	43.59	64.23	40.46	14.26	5.14	3.81		
歷年月平均最大	21.40	62.95	171.39	181.81	11.32	323.27	273.14	271.97	191.62	95.78	34.15	38.04		
歷年月平均最小	0.38	0.39	0.46	0.61	3.98	6.14	3.29	4.28	1.55	1.23	0.99	0.54		



圖 3 環境水系圖

表 2 陸域地面水體(河川、湖泊)之水質項目及標準

分級	基準值						
	氫離子濃度指數 (PH)	溶氧量 (DO) (mg/l)	生化需氧量 (BOD) (mg/l)	懸浮固體 (SS) (mg/l)	大腸桿菌群 (CFU/100ML)	氨氮 (NH ₃ -N) (mg/l)	總磷 (TP) (mg/l)
甲	6.5-8.5	6.5 以上	1 以下	25 以下	50 個以下	0.1 以下	0.02 以下
乙	6.0-9.0	5.5 以上	2 以下	25 以下	5,000 個以下	0.3 以下	0.05 以下
丙	6.0-9.0	4.5 以上	4 以下	40 以下	10,000 個以下	0.3 以下	—
丁	6.0-9.0	3 以上	—	100 以下	—	—	—
戊	6.0-9.0	2 以上	—	無漂浮物且無油污	—	—	—

備註：各項基準值單位如下：1.氫離子濃度指數：無單位。

2.大腸桿菌群：每 100 毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數。

3.其餘：毫克/公升。

資料來源：地面水體分類及水質標準，中華民國 87 年 6 月 24 日行政院環境保護署環署水字第 39159 號令修正發布

表 3 西濱快速道路(取代大安溪出海口)水質測站監測值

採樣日期	溶氧量 (mg/L)	生化需氧量 (mg/L)	懸浮固體 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	酸鹼值	大腸桿菌 (CFU/100ml)	總磷 (mg/L)	水溫 (°C)
101/8/8	8.4	<1	1510	0.16	8.2	28000	無檢驗	26.1
101/7/3	8.5	1.3	20.2	0.1	8.7	370	無檢驗	30.6
101/6/6	8	<1	17.8	0.05	8.3	1800	0.021	25.1
101/5/4	8.2	1.4	242	0.08	8.3	73000	無檢驗	25.4
101/1/4	10.7	3.7	13.5	0.02	8.4	3500	無檢驗	12.9
100/12/7	8.6	1.6	5.6	0.02	8.4	2400	0.018	23.3
100/11/3	10.2	1.3	1.8	<0.01	8	2200	無檢驗	28.1
100/10/5	9.4	1	2.8	0.01	8.1	900	無檢驗	28.7
100/9/1	7.6	1	22.2	0.05	8.2	9400	0.082	25.3
100/8/3	8.2	4.2	14.6	0.02	8.3	6400	無檢驗	28.1
100/7/2	8	<1	55.6	0.31	8.3	6100	無檢驗	26.5
100/6/3	6.6	<1	1.6	0.03	7.9	780	0.015	25.3

註：凡資料有出現<表示該項測值小於方法偵測極限值。

資料來源：行政院環保署網站

三、前置作業辦理進度：

(一) 生態檢核辦理情形

預計於民國 108 年 7 月至 10 月辦理生態調查，松柏漁港魚貨多功能集貨場暨周邊港埠設施新建工程施工期間均進行環境監測。

(二) 公民參與辦理情形

已於民國 108 年 3 月 22 日召開工作說明會

「松柏漁港水環境改善計畫」工作說明會

一、開會時間：108 年 3 月 22 日（星期五）上午 11 時 00 分

二、開會地點：松柏漁港

三、承辦單位：漁港管理課

四、出席單位及人員：

出席單位	姓名 / 職稱	聯絡資訊
立法委員蔡其昌服務處	劉國鈺	
臺中市大甲區松柏港產業觀光發展協會	潘仁隆 李五順	陳天富 陳錦霞
	邱世原	卓瑞貴
	陳桂棠	陳星貴
	潘進昇	潘玉娥
	鄭豐郎	陳車和
臺中市海岸資源漁業發展所	鄭福榮	洪文忠
	鍾福雄	林國增
	陳天益	許正鎖

李秉芳 李騰雲 石文宏 李益瑞
陳進瑞 陳元明



(二) 其他作業辦理情形

本次計畫所需用地皆無用問題

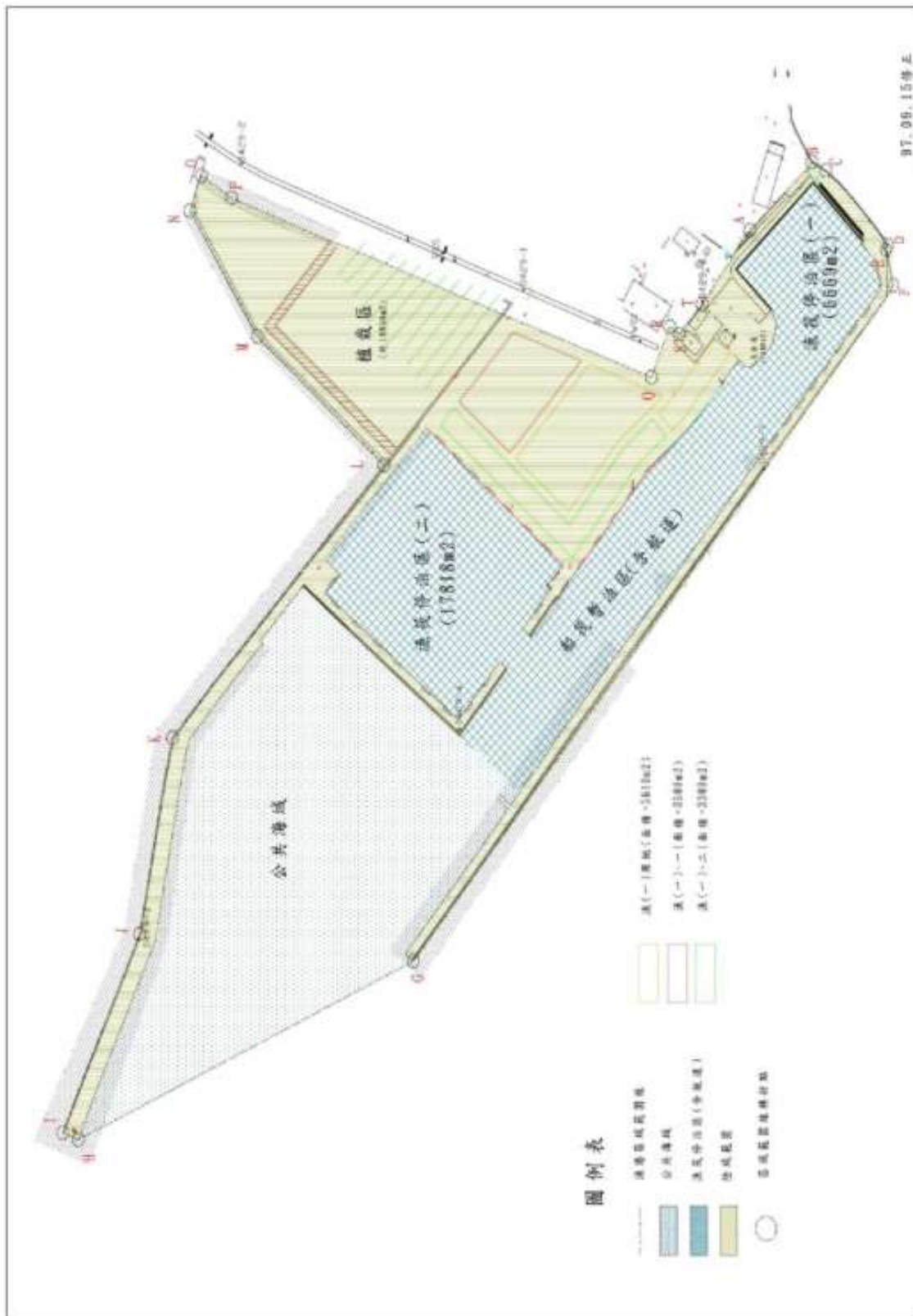


圖 4 松柏漁港土地分區使用計畫

四、提報案件內容：

（一）整體計畫概述

松柏漁港建設在區域整體開發與經濟社會發展上扮演著重要角色，本計畫最主要目標在於改善漁港基礎建設，於漁筏停泊區一及漁筏停泊區二增加浮動碼頭提升漁筏停泊的使用性與安全性，興建水門於大雨時打開水門引入四好溪溪水，改善漁港航道淤積問題，增加入口意象，創造觀光亮點，配合未來漁港魚貨中心及周邊設施完成後，希望再串聯濱海自行車道，發展成新興觀光休閒漁港，為海線地區增添一處熱門景點，且配合觀光漁港品質提升，不僅有助漁港周邊民眾經濟發展，更能直接傳達民眾對松柏漁港的首要印象。

藉由本工程的執行，改善漁筏停泊區一及漁筏停泊區二的功能，增加漁筏停泊的安全性與功能，讓興建中的漁港魚貨中心完工後發揮更大的效益，而航道淤積更是本漁港長期的問題，需每年編列預算清淤，本案計畫於漁筏停泊區一東邊增加水門，於水位高漲時，引入四好溪溪水進入航道，利用溪水排砂，改善漁港航道淤積問題，並且大大節省清淤的費用，有很高的經濟效益，最後在漁港入口處增加結合漁港特色之入口意象，配合興建中的廣場，重塑漁港環境景觀，創造新亮點，帶來觀光經濟效益。

另外近年來由於漁業資源減少，漁民年齡日漸老化，漁業朝企業化、商業化轉型，傳統沿近海膠筏型態漁撈作業數量銳減，小型漁港使用率偏低、日常維護經費龐大，各縣市政府所轄二類漁港普遍檢討存廢之問題，目前松柏漁港設籍艘數 160 艘，實際作業艘數為 85 艘，預計改善後可容納至 140 艘船停泊，除加強港區漁業基本設施，以達照顧漁民之美意外，亦將使其成為本市北邊的魚貨集散中心，屆時不僅可吸引外來遊客參訪，亦可聚集附近漁船來此處拍賣。

本市大安、大甲區沿海設置包括松柏、五甲、北汕及塹寮漁港，距離約 5 公里內，從漁業產銷、漁港觀光、生態保育及政府經費運用上，確有檢討提出整併策略之需求。

(二) 本次提案之各分項案件內容
工程位置分如下圖：

計畫位置及編號



圖 5 提案位置地籍套繪圖



圖 6 提案位置航照圖套繪

1. 案件名稱：工區 1 浮動碼頭 6 組

工程編號	01	
工程位置	漁筏停泊區(二)	
衛星定位點	TWD97-TM2(121) E=211196,N=2702522	
工程內容及經費	浮動碼頭 6 組	
遠照 停泊區無安全碼頭 使用度不佳		
近照 碼頭不利漁船停靠		
近照 碼頭不利漁船停靠		

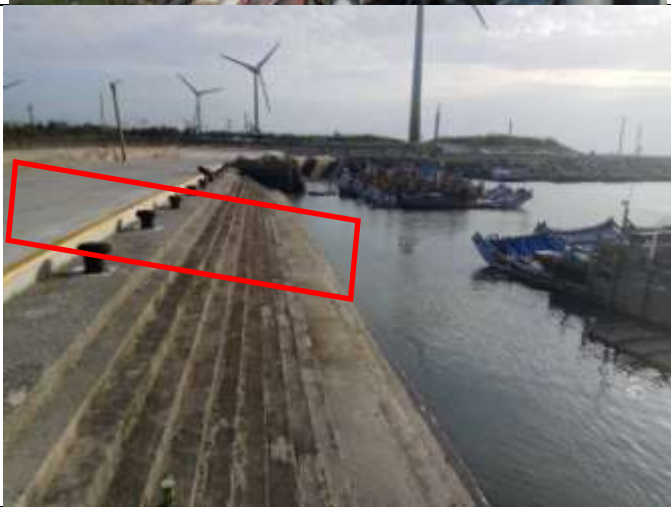
近照 漁船停靠須小浮板 接駁, 很危險	
近照 碼頭不利漁船停靠	
近照 碼頭配置漁船停靠 數量有限	
位置圖 請將改善位置予以 標繪圖內	

2. 案件名稱：工區 2 浮動碼頭 3 組

工程編號	002		
工程位置	漁筏停泊區(一)		
衛星定位點	TWD97-TM2(121) E=211209,N=2702418		
工程內容及經費	浮動碼頭 3 組		
遠照 停泊區無安全碼頭 使用度不佳			
近照 碼頭不利漁船停靠			
近照 碼頭不利漁船停靠			

近照 碼頭不利漁船停靠	
近照 碼頭不利漁船停靠	
位置圖 請將改善位置予以 標繪圖內	

3. 案件名稱：增設水門 1 組、排水箱涵 20m、護岸整治 150m

工程編號	003		
工程位置	漁筏停泊區(一)東側		
衛星定位點	TWD97-TM2(121) E=211234,N=2702369		
工程內容及經費	水門 1 組. 排砂箱涵 20m, 護岸整治 150m		
近照 四好溪護岸淤積需 整治			
近照 四好溪護岸淤積需 整治			
近照 增加排淤箱涵與水 門位置			

近照 航道淤積需引用四好溪溪水排淤	
近照 航道淤積需引用四好溪溪水排淤	
位置圖 請將改善位置予以標繪圖內	 排水箱涵與水門 四好溪護岸整治

4.案件名稱：順帆路入口意象

工程編號	004		
工程位置	順帆路入口意象		
衛星定位點	TWD97-TM2(121) E=211196,N=2702522		
工程內容及經費	入口意象		
遠照 入口意象位置, 現況 環境單調無特色			
近照 入口意象位置, 現況 環境單調無特色, 且 有廢棄物影響路容			
位置圖 請將改善位置予以標 繪圖內			

松橋漁港水環境改善計畫—分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
松柏漁港 水環境改 善計畫	1	工區 1 浮動碼頭 6 組	增設浮動碼頭 6 組	行政院農業委 員會漁業署
	2	工區 2 浮動碼頭 3 組	增設浮動碼頭 3 組	行政院農業委 員會漁業署
	3	排砂箱涵 20M, 水門 1 組, 四好溪護岸整治 150M	水門 1 組 排水箱涵 20m 護岸整治 150m	經濟部水利署
	4	順帆路入口意象	順帆路入口意 象	行政院農業委 員會漁業署

(表格依實需自行增列)

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

先前並無水環境已核定計畫

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

先前並無水環境已核定計畫

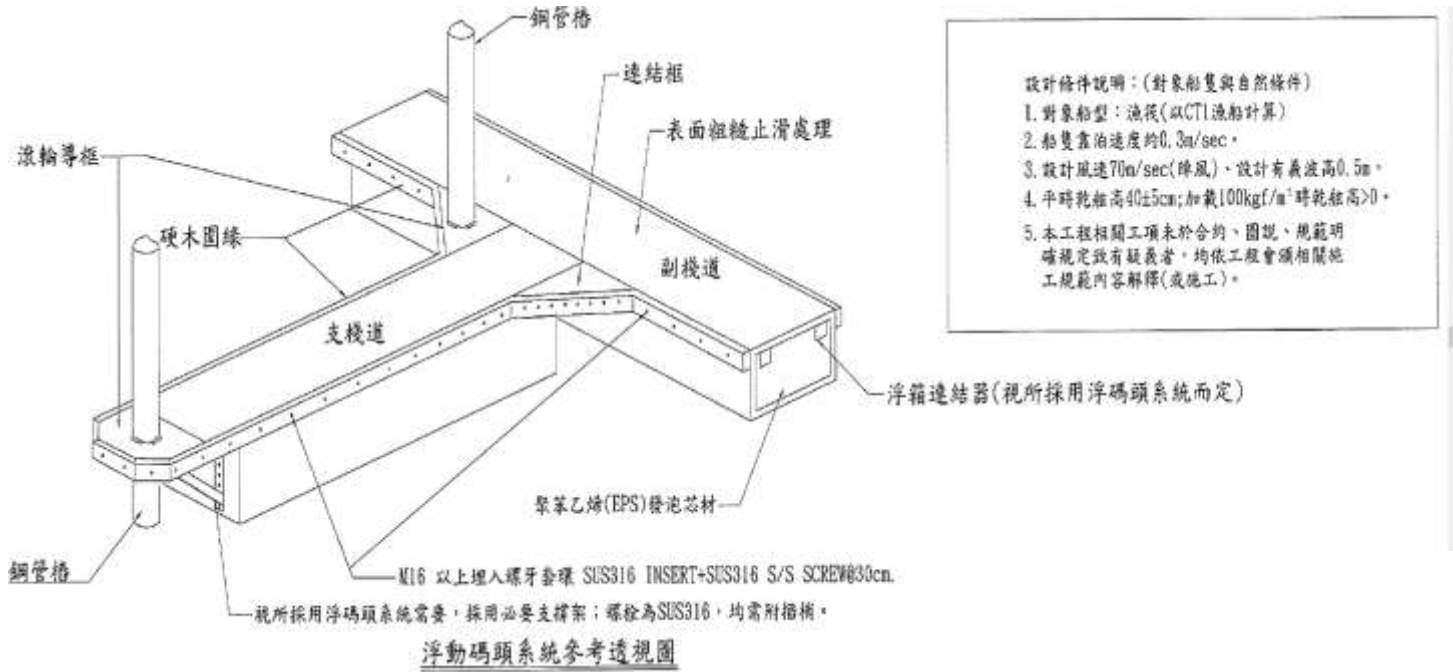
(五) 提報分項案件之規劃設計情形

先前並無水環境已核定計畫

(六) 各分項案件規劃構想圖

①工區 1 與工區 2 設置浮動碼頭：

浮動碼頭完工示意圖



②工區 3 引水箱涵排砂工程：



水門完工示意圖



排砂路線

排水箱函

③工區 4 入口意象工程：

將配合當地匠師打造地方特色之入口意象



入口意象示意圖(參考)

（七）計畫納入重要政策推動情形

本計畫強化本地漁業之基礎建設，推動地區產業經濟永續發展，提昇生活品質，並期許帶動觀光提高居民之生活。

經濟部為落實「前瞻基礎建設」，研擬「水環境建設」計畫，以「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，在水與環境方面藉由「水環境改善計畫」跨部會協調整合，集中資源以整體性及系統性方式，辦理河川、排水及海岸環境營造、污水截流、放流水補注、水源淨化、溼地營造、滯洪池休憩景觀、生態復育及污水處理等設置，營造自然豐富親水空間與生態棲地，打造親水亮點，恢復水岸生命力及永續水環境。

本案設置浮動馬頭、四好溪整治以及入口意象與在建中松柏漁港魚貨多功能集貨場暨周邊港埠設施景觀工程相呼應，整個松柏漁港的改善，發展漁港觀光與與梧棲漁港南北相呼應，符合海岸環境營造之前瞻基礎建設精神。

現階段梧棲漁港娛樂碼頭觀光船已是地區重要遊憩項目，我們海資所有推動賞海豚觀光漁船經驗，後續浮動碼頭可提供觀光漁船停泊，讓觀光客至外海一覽台中沿岸的美麗景色(海堤, 風力發電, 燈塔, 溼地, 醉人夕陽), 尋覓國寶級白海豚，可創造極大的觀光效益。

五、計畫經費：

(一) 計畫經費來源：

本整體計畫總經費 10,000 萬元，由「全國水環境改善計畫」第二期預算及地方分擔款支應(中央補助款：70,000 千元、地方分擔款：30,000 千元)。(備註：本計畫經費不得用於機關人事費、設備及投資)

(二) 分項案件經費：經費(千元)後續年度總計

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)									
			108 年度				109 年度		工程費小計(B)+(C)		總計 (A)+(B)+(C)	
			規劃設計費(A)		工程費(B)		工程費(C)					
			中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔
1	浮動碼頭 6 組	行政院農業委員會漁業署	2,010	862	15,914	6,820	23,871	10,231	39,785	17,051	41,795	17,913
2	浮動碼頭 3 組	行政院農業委員會漁業署	1,005	431	7,957	3,410	11,936	5,115	19,893	8,525	20,898	8956
3	排沙箱涵 20M, 水門 1 組, 四好溪護岸整治 150M	經濟部水利署	130	55	0	0	2,574	1,103	2,574	1,103	2,704	1158
4	入口意象 1 處	行政院農業委員會漁業署	220	95	4,383	1,878	0	0	4,383	1,878	4,603	1,973
小計			3,365	1,443	28,254	12,108	38,381	16,449	66,635	28,557	70000	30000
總計			3,365	1,443	28,254	12,108	38,381	16,449	66,635	28,557	70000	30000

(計畫經費明細請註明參閱附錄：工作明細表)

(三) 分項案件經費分析說明：

本案總工程經費為 100,000,000 元整。有關本案經費相關估列如下：

台中市海岸資源漁業發展所						
詳細價目概算表						
					107年05月20日	
工程名稱	台中市松柏漁港功能提升及環境整建計畫			會計科目		
施工地點	臺中市大甲區			工程編號		
項次	項 目 及 說 明	單位	數 量	單 價	複 價	備 註
壹、	發包工程費					
一、	直接工程費					
1.	停泊區浮動碼頭	組	9	8,000,000	72,000,000	
2.	排沙箱涵	m	20	55,000	1,100,000	4m*4m
3.	水門新設	組	1	500,000	500,000	
4.	四好溪護岸整治	m	150	10,000	1,500,000	
5.	入口意象設置	處	1.00	5,290,000	5,290,000	
	合計 (A=Σ(一)~(三))				80,390,000	
二、	間接工程費					
1.	勞工安全及衛生管理費 (約A*1.0%)	式	1	803,900	803,900	
2.	施工品質管理費 (約A*0.8%)	式	1	643,120	643,120	
3.	廠商利潤、管理費 (約A*7%)	式	1	5,620,233	5,620,233	
	合計 (B=Σ一-二)				87,457,253	
三、	營造綜合保險費 (約B*0.5%)	式	1	437,286	437,286	
	合計 (C=Σ一-三)				87,894,539	
四、	營業稅 (C*5%)	式	1	4,394,727	4,394,727	
	合計 (壹=發包工程費=項次一~四)				92,289,266	
貳	委託服務費 (約B*5.5%)	式	1	4,810,148	4,810,148	
參	工程管理費 (約B*3%)	式	1	2,623,718	2,623,718	
肆	空氣污染防治費 (約壹*0.3%)	式	1	276,868	276,868	
	總預算 (壹+貳+參+肆=)				100,000,000	

六、計畫期程：

108~109 年	108 年	108 年	108~109 年	109 年
	6 月	6~7 月	107.8~108.5 月	6 月
	20 日曆天	40 日曆天	300 日曆天	20 日曆天
經費核定審查 作業 20 日曆天				
工程設計及發包 作業 40 日曆天				
工程施工 300 日曆天				
驗收結案 20 日曆天				

執行進度表(單位：日曆天)

七、計畫可行性

本工程皆為基礎設施工程無特別性，土地使用皆無需辦理徵收，且完工後不影響原地形地物。

八、預期成果及效益

(一) 浮動碼頭：

浮動碼頭完工後預期能帶給漁民完善的碼頭，讓漁民能安全地靠岸，提供漁民捕魚的基本需求，照顧漁民生計，改善漁民生活。建設完的碼頭讓停靠船舶增加，可提升興建中的魚貨多功能集貨場未來使用的功能，增加集貨場效益，浮動碼頭亦可提供觀光漁船停泊，讓觀光客至外海一覽台中沿岸的美麗景色。

(二) 建設箱涵引入四好溪溪水：

建設箱涵引入四好溪溪水，改善航道淤積問題，減少未來清淤的費用，每年約可節省 1 千萬元。

(三) 設置入口意象：

設置入口意象與興建中的松柏漁港鸚鵡螺廣場相呼應，且結合南北自行車觀光車道，除了漁港本身觀光效益的提升，也能間接帶動區域觀光產業。

(四) 強化與周遭景點之聯結：

盤點周邊觀光景點，規劃四大主題觀光

1. 台一線歷史廊道：

大甲鎮瀾宮>>日南車站>>松柏漁港，全程約 10 公里，起點為全國知名大甲鎮瀾宮，走台 1 線約 5 公里可到達日南車站，日南車站為市定古蹟日式建築，為著名打卡景點，在走台 1 線轉順帆路約 5 公里可到達松柏漁港，後續結合大甲媽祖觀光季一併宣傳，可帶來龐大的觀光人潮與消費實力，創造經濟效益。



日南車站



大甲鎮瀾宮

2. 台中濱海廊道：

大安休閒農場>>溫寮漁港(龜殼生態公園)>>大安海濱樂園>>松柏漁港，現況台中市政府已建置完善的腳踏車道，沿路可欣賞美麗的溼地與海岸，隨著松柏漁港港區營造完成，可為原本美麗的觀光密境增加亮點，帶來觀光效益。





大安龜殼生態公園

. 3.綠光海風自行車道：

海角樂園>>通霄漁港>苑港漁港>>松柏漁港，現況苗栗縣政府已建置完善的綠光海風自行車道沿路很多景點，且假日已經有一定的觀光人潮，更是竹科工程師假日遊憩的常態，松柏漁港距離苑港漁港僅 4 公里，距離苑裡火車站僅 2 公里，在歷史淵源上大甲與苑裡清治時期同屬台北府新竹縣，觀光人潮本來就不分縣市，後續松柏漁港建設計畫完成，透過跨縣市協調將松柏漁港納入綠光海風自行車道終點，可跨縣市帶來人潮與經濟效益。



苑裡苑港漁港

4. 梧棲漁港與松柏漁港海上觀光：

梧棲漁港娛樂碼頭>>松柏漁港觀光碼頭，將松柏漁港浮動碼頭提供一處做為觀光碼頭使用，引進已經成熟的梧棲漁港觀光船停泊於松柏漁港，規劃海上觀光行程，將原本單點往返的觀光船路線改為點對點的路線，沿途可欣賞海岸線美景，必然會成為全國著名的觀光船路線，具有特色的雙港觀光定會帶來龐大的經濟效益。



梧棲漁港娛樂碼頭浮動碼頭觀光船

5. 便捷的交通動線：

隨著台 61 西濱快速道路通車，松柏漁港交通極為便捷，可選擇台 61 下大甲交流道走橋下約 5 分鐘轉順帆路就可到漁港（紅線），亦可走傳統台 1 線（藍線），轉順帆路約 10 分鐘到漁港。



交通路線圖

九、營運管理計畫

設施的完善使用，必須有良好的經營管理構想；建議由公部門主導經營管理及負責維護等相關事宜。本計畫區域目前以臺中市海岸資源漁業發展所進行管理維護之單位，對於設施之維護，每年將會編列預算，針對區內所有設施進行管理與維護工程。配合公共設施之興建與維護及制定管理規則與公私合作方式，對地方居民、商家開發除扮演協調及督導的角色外，並應積極創造利多的條件，以吸引民間參與公共建設，帶動相關產業發展，以達成本規劃區永續發展之目標。

本案主要經常使用之設施為浮動碼頭，養護策略依養護方法及性質分為預防性養護、例行性養護及大型整修等三類，設施養護在於延續碼頭設施使用壽命，除明顯的表面損壞須即時維修以維持設施功能，可預期的結構損壞也應事先加以防範，使其由小損壞隨時間或其他因素衍生成大損壞之機率降低。

A、預防性養護

乃是在碼頭設施結構仍保持完整，以預期將發生之損壞或表面結構裂縫現象輕微時所作的養護措施，以表面處理及補強等為主。碼頭預防性養護之執行應屬於經常及計畫性之養護措施，若能適當地加以落實，則對鋪面使用壽命之維持，可達極佳之功效。

B、例行性養護

此養護作業包括緊急養護作業，乃是在碼頭整體結構仍完整，但結構變形裂縫等鄰近惡化，需採局部修補措施，補強裂縫、結構補強及表面修飾，以一般修補為主。例行性養護為以應急之方法修復碼頭，不僅能及時改善現有損壞，且能適時地維持碼頭服務功能。

C、大型整修

當碼頭損壞嚴重、範圍較大，無法以應急方法修復，必須整個區域加改善，方能延長碼頭使用壽命之維修方法。大型

整修之使用時機，乃在以碼頭整體狀況到達服務績效下限或結構強度非常弱時，所採取的大面積或全面性整修作業，大型整修將依損害程度，由臺中市政府協助並依「行政院農業委員會主管計畫補助基準」向中央主管機關申請補助辦理。。

本計畫建議對於近程與長程之計畫目標，依前述之管理維護機制，進行當年預算編制，包含管理人員薪資、自來水費、電費、電信及網路費，路面維護費及雜項支出等，以預算編列進行維護管理工作，以維持本規劃區永續經營，並常年編列支出維護管理預算，以維持本計畫常年實施。

十、得獎經歷

先前本所並無相關水環境核定計畫，後續本計畫將積極參加金質獎、金安獎之競賽，同時以最好的品質獲得民眾之肯定。

十一、附錄

1. 聯絡名冊

局處別	職稱	姓名	聯絡電話
臺中市海岸資源 漁業發展所所	所長	吳建威	(04)26566494#101
臺中市海岸資源 漁業發展所所	課長	唐安邦	(04)26566494#201
臺中市海岸資源 漁業發展所所	技士	余孟勳	(04)26566494#203