

彌陀漁港舊泊區及海岸光廊環境及親水設施營造工程



主辦單位：高雄市政府海洋局

設計監造單位：永合工程顧問有限公司

施工單位：鴻嘉營造有限公司

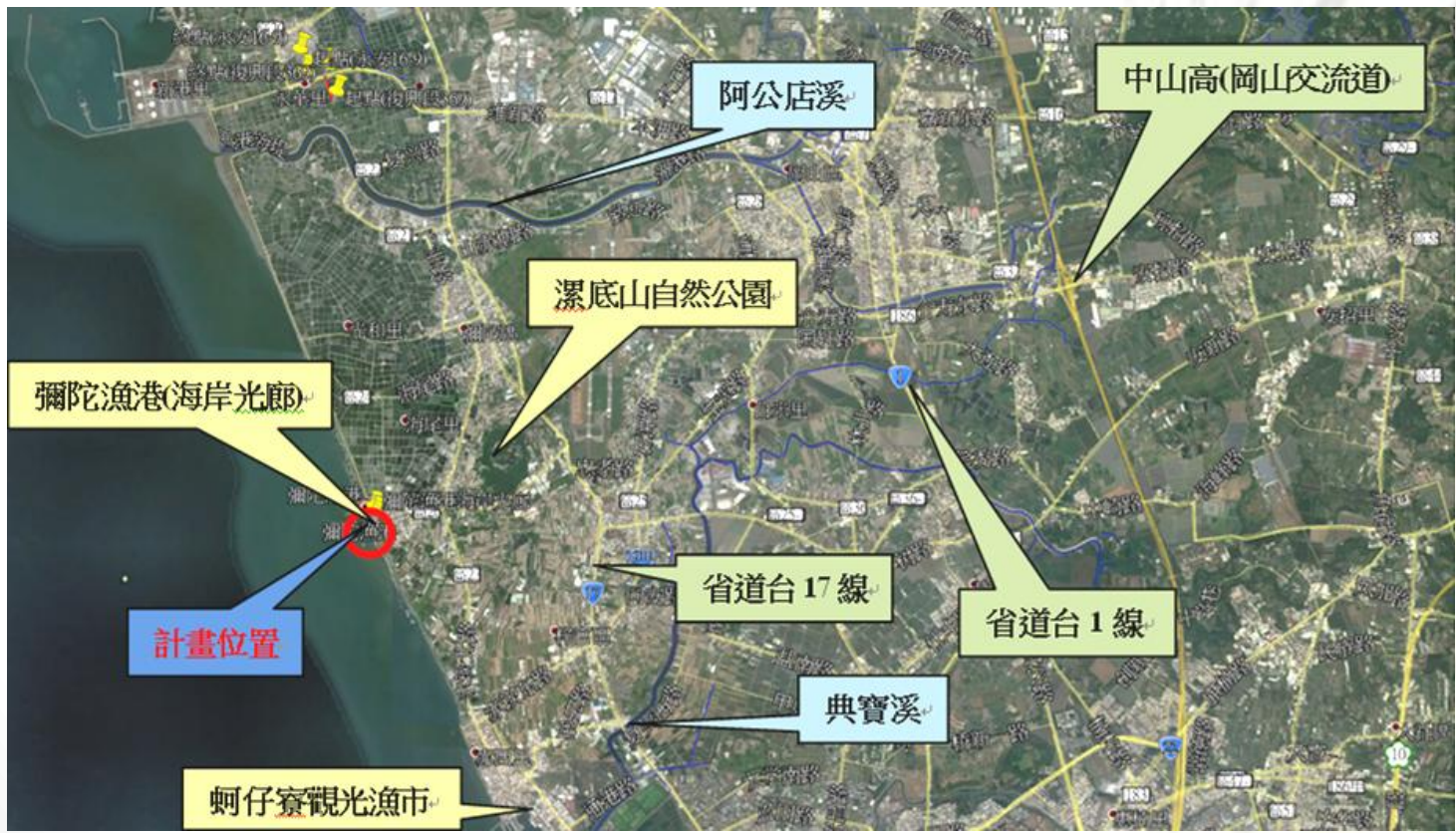
工程概要

1



地理位置

本計畫位於高雄市彌陀區南寮里，北距興達漁港約12公里，南距蚵子寮漁港約4.5公里，彌陀漁港屬第二類漁港，主管機關為高雄市政府。



工程緣起

- ◆ 彌陀漁港98年曾獲行政院農委會評為「情定今生」**十大魅力漁港之一**，且為高雄市彌陀區之**觀光熱點**。
- ◆ **活化漁港閒置空間**(外泊區)，打造樂活水岸風貌，提升民眾對政府興辦公共工程效益之**認同感**。
- ◆ 串聯週邊既有觀光及休憩景地(蚵仔寮觀光魚市場、潔底山自然公園、海岸光廊等)，使彌陀漁港**多元發展**，促進地方**漁業及觀光產業**之發展。



工程概況

- 工程經費 4,210萬
- 契約工期 273日曆天
- 開工108.03.25 竣工108.12.31

- ◆ 舊泊區活化工程
人造沙灘、水中廊道、休憩平台
- ◆ 景觀改善工程
南防波堤鋪面(含堤面彩繪)、既有涼亭結構修繕、碼頭棚架改建、既有地坪改善等
- ◆ 休憩設施工程
共融遊具、體健設施



重要紀事



1. 107年4月30日

委託設計及監造服務案決標完成

2. 107年6月19日

辦理委託服務案訂約

3. 107年12月13日

鴻嘉營造決標(3,997萬元)

4. 108年03月25日

申報開工

5. 108年11月05日

變更設計議價完成

6. 108年12月31日

驗收竣工

歷經重大事項

108.10.24 高雄市政府工程查核

108.08.30 行政院農業委員會

漁業署工程督導

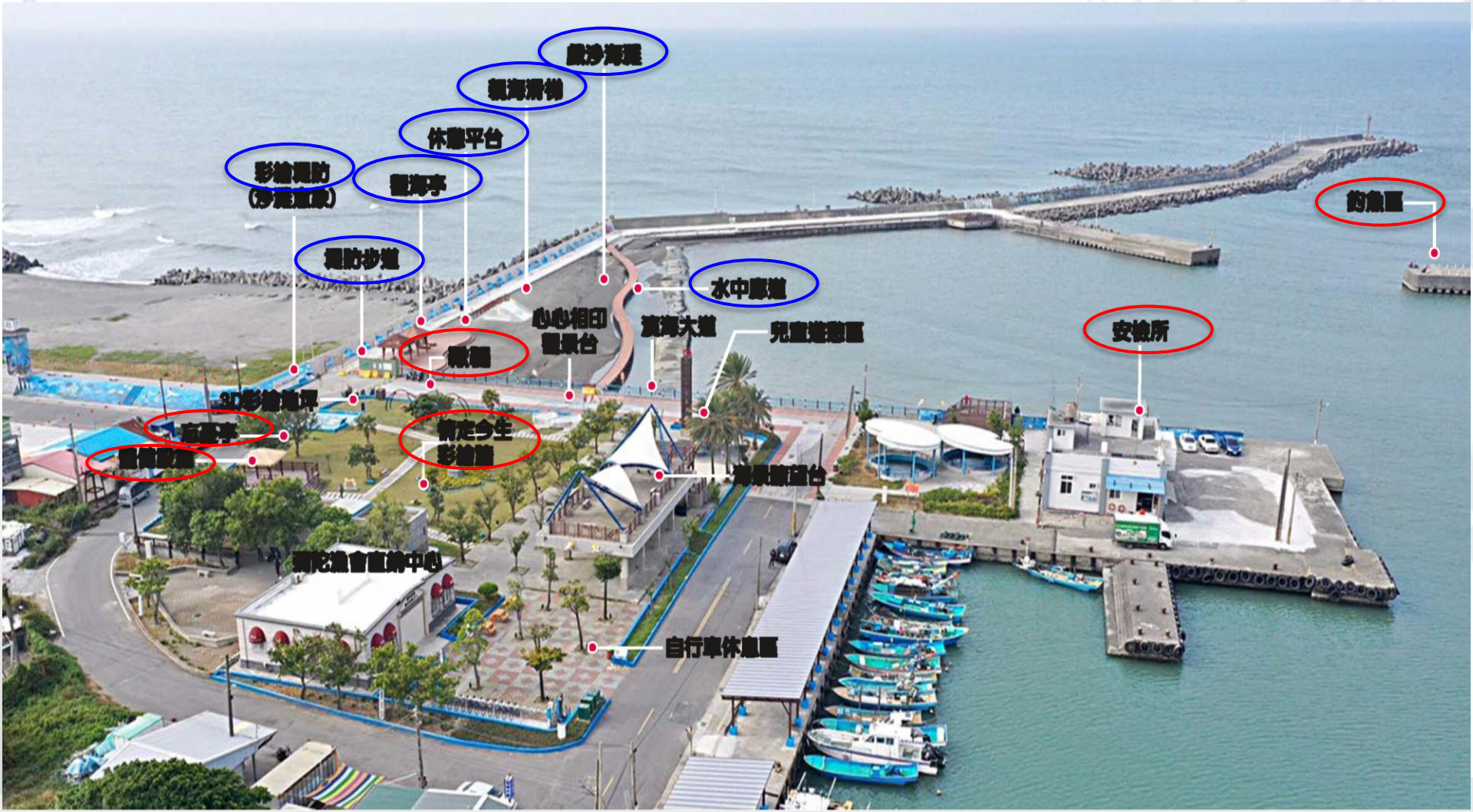
設計理念

2



全區配置構想

以**砂腸**阻隔海水圍塑親水空間，並設置**人造海灘**遊憩區域，沙灘內部設施包含**休憩平台、休憩亭、滑梯設施**等，提供民眾遊樂休憩空間。周邊以串連**既有綠帶、堤坊美化、安檢所牆面美化**，做為改善主軸，以海洋、沙灘等親水意象為主，營造彌陀漁港親水環境新場域。



休憩平台及堤坊美化

改善既有堤防步道及堤防牆面美化，堤防牆面係塑造為**跨海大橋**，橋拱內以**藍天**、**大海**及**海洋環境**意象，呼應彌陀漁港親水場域及人造沙灘空間。於人造沙灘上方設置休憩平台及休憩亭，提供**沙灘遮陽休息場所**。



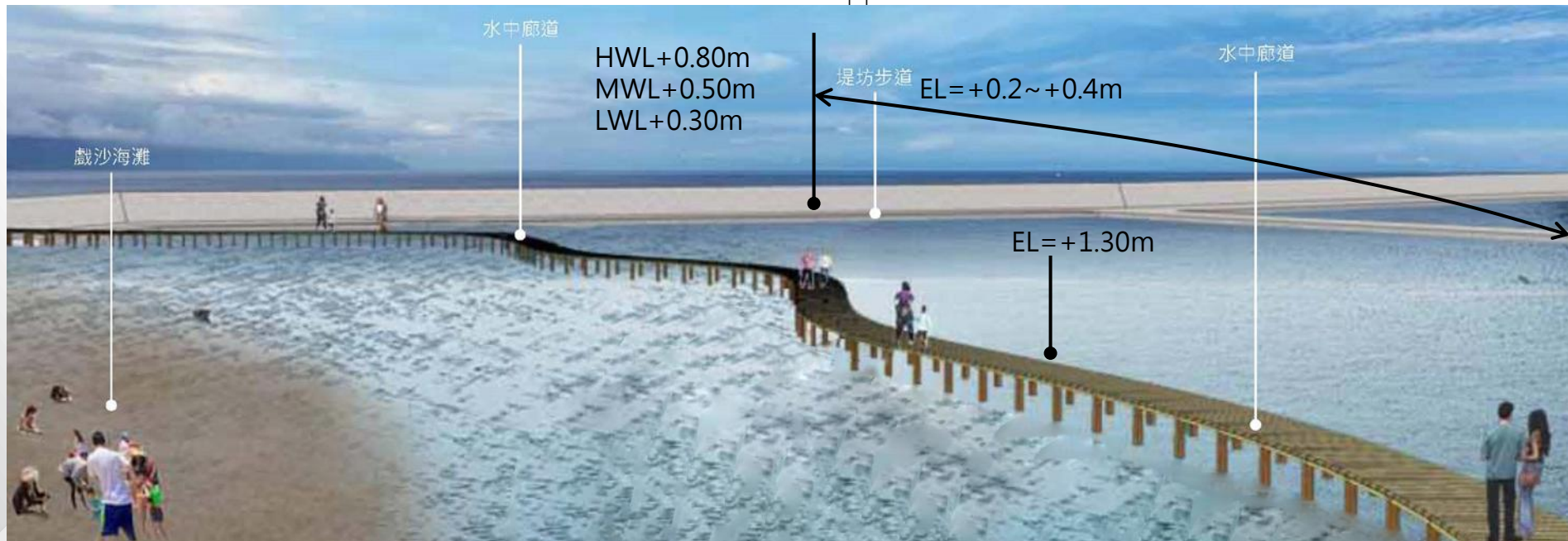
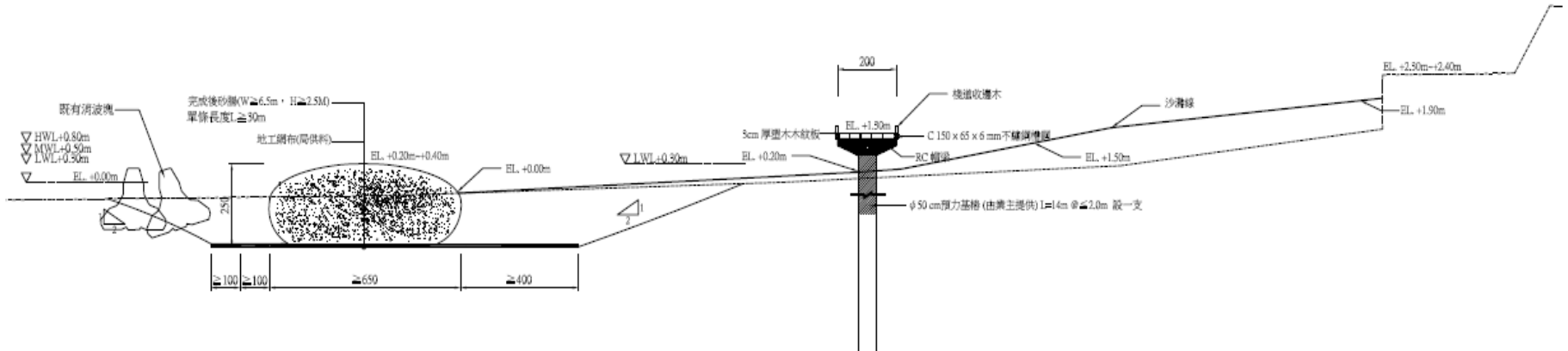
水中廊道及共融遊具

水中廊道係以**波浪造型**來塑造其線形，代表**海洋意象**；**共融遊具**可提供親子同樂的氛圍，增進親子間之情感(於漁港內引進共融遊具為**全國漁港首創**)，滑梯面以磨石子構繪「魚」的意象，兩側則以抵石子構繪「大船入港豐收」意象。



砂腸及灘砂高程說明

擬定本計畫**砂腸袋底**以 $EL=-2.1m \sim EL=-2.3m$ 設置**2.5m**高之**砂腸**即可有效阻擋波浪的侵略，為有效將海水導入淺灘地處，須配合水平面高程設置砂腸袋，**砂腸袋頂**高程控制於 $EL=+0.2 \sim +0.4m$ 達引入海水之目的。

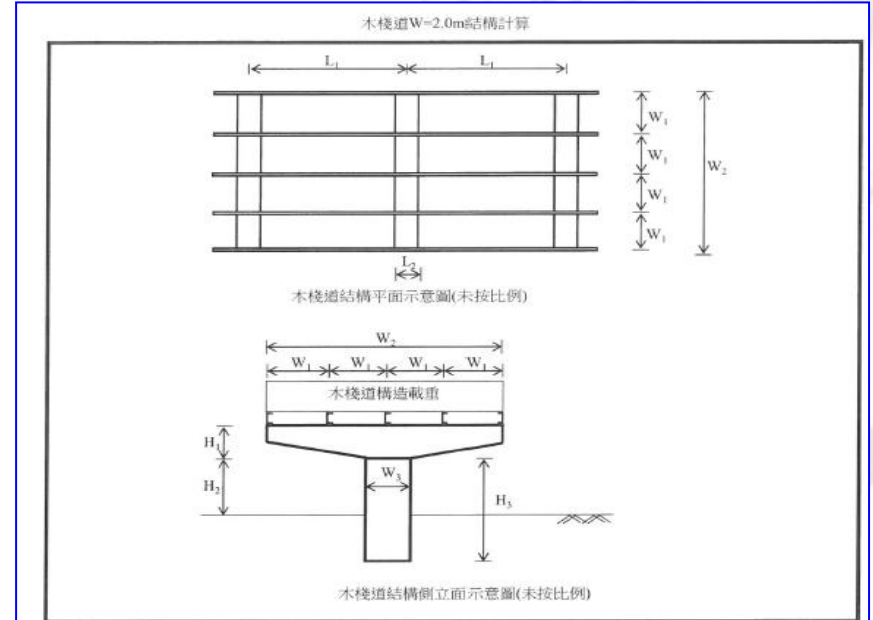


基樁打設深度及結構計算(1/2)

- 基樁長度為14公尺，打設深度為12M，樁總載重(5.69T)<單位容許承載力(9.02)。

鑽探及土壤試驗報告表
SOIL EXPLORATION AND TESTING REPORT

名稱 Project	建基地質鑽探及試驗		鑽孔編號 Hole No.	B-1	地下水位 G. W. (m)	-0.80	摩爾土壤基礎材料 試驗工程有限公司											
地點 Location	高雄市彌陀區南庄段723地號		鑽孔高程 Elev.(m)	-	鑽探日期 Date	103.06	Mohr Engineering & Testing Co.											
深度 Depth (m)	樣數 No. of Blows Per ft.	柱 狀 圖 Log.	地質說明 Soil Description	顆粒分析 Grain Sizes Analysis (%)			分類 USCS	含水量 Water Content w(%)	液性 限度 L.L. (%)	塑性 限度 P.L. (%)	塑性 指數 P.I. (%)	容地 密度 Density r_s (g/cm^3)	比 重 Specific Gravity Gs	孔隙比 Void Ratio e	無側 壓強 度 q_u (kg/cm^2)	內摩 擦角 ϕ (Deg)	容許 承載力 QA (t/m^2)	
				礫石 Gravel	砂 Sand	粉土 粘土 S&Clay												
1.0	4		0-0.1M 磚塊: 0.1-0.7M 灰色粉土質細砂夾黏土、礫石: 0.70-1.0M 灰色粉土質黏土	0.1	5.7	94.2	CL	33.8	40.0	21.4	18.6	1.83	2.71	0.98	5.4	-	6.4	
2.0	11		夾細砂: 1.00-2.20M 灰色粉土質黏土	0.0	59.2	40.8	SM	23.0	-	-	-	2.12	2.66	0.54	-	31	9.4	
3.0	4		黃色粉土質細砂夾黏土	3.3	5.8	90.9	CL	24.5	27.8	18.2	9.6	2.01	2.71	0.68	5.4	-	6.4	
4.0	4		灰色粉土質黏土	0.0	4.0	96.0	CL	33.7	45.9	23.0	22.9	2.07	2.71	0.75	5.4	-	6.4	
5.0	4		灰色粉土質黏土	0.0	25.3	74.7	CL	22.4	32.0	19.2	12.8	2.08	2.69	0.58	5.4	-	6.4	
6.0	4		灰色粉土質黏土	0.3	3.0	96.7	CL	34.3	43.2	22.3	20.9	2.05	2.71	0.77	5.4	-	6.4	
7.0	4		(鑽探終止)	10.45M	3.5	8.4	88.1	CL	29.7	30.5	19.1	11.4	1.91	2.70	0.84	5.4	-	6.4



鑽探及土壤試驗報告表
SOIL EXPLORATION AND TESTING REPORT

工程名稱 Project	建基地質鑽探及試驗		鑽孔編號 Hole No.	B-2	地下水位 G. W. (m)	-0.70	摩爾土壤基礎材料 試驗工程有限公司											
工程地點 Location	高雄市彌陀區南庄段723地號		鑽孔高程 Elev.(m)	-	鑽探日期 Date	103.06	Mohr Engineering & Testing Co.											
深度 Depth (m)	樣數 No. of Blows Per ft.	柱 狀 圖 Log.	地質說明 Soil Description	顆粒分析 Grain Sizes Analysis (%)			分類 USCS	含水量 Water Content w(%)	液性 限度 L.L. (%)	塑性 限度 P.L. (%)	塑性 指數 P.I. (%)	容地 密度 Density r_s (g/cm^3)	比 重 Specific Gravity Gs	孔隙比 Void Ratio e	無側 壓強 度 q_u (kg/cm^2)	內摩 擦角 ϕ (Deg)	容許 承載力 QA (t/m^2)	
				礫石 Gravel	砂 Sand	粉土 粘土 S&Clay												
1.0	4		0-0.1M 磚塊: 0.1-0.8M 灰色粉土質細砂夾黏土: 0.80-1.10M 灰色粉土質黏土夾細砂: 1.10-2.30M 灰色粉土質黏土	2.4	25.2	72.4	CL	21.7	28.3	18.3	10.0	2.13	2.69	0.54	5.4	-	6.4	
2.0	10		黃色粉土質細砂夾黏土	0.0	81.2	18.8	SM	20.2	-	-	-	2.16	2.64	0.47	-	31	8.4	
3.0	4		黃色粉土質細砂夾黏土	0.0	5.0	95.0	CL	32.3	41.4	21.8	19.6	1.89	2.71	0.90	5.4	-	6.4	
4.0	4		灰色粉土質黏土	0.0	4.7	95.3	CL	32.3	39.4	21.2	18.2	1.92	2.71	0.87	5.4	-	6.4	
5.0	4		灰色粉土質黏土	0.1	2.6	97.3	CL	27.3	41.6	21.8	19.8	2.04	2.71	0.69	5.4	-	6.4	
6.0	4		灰色粉土質黏土	0.9	1.9	97.2	CL	30.9	49.8	24.0	25.8	1.96	2.71	0.81	5.4	-	6.4	
7.0	4		(鑽探終止)	10.45M	0.5	2.3	97.2	CL	29.0	39.6	21.3	18.3	2.06	2.71	0.70	5.4	-	6.4

H ₁ =	50 cm=	0.50 m
H ₂ =	315 cm=	3.15 m
H ₃ =	1400 cm=	14.00 m
L ₁ =	200 cm=	2.00 m
L ₂ =	60 cm=	0.60 m
W ₁ =	50 cm=	0.50 m
W ₂ =	200 cm=	2.00 m
W ₃ =	60 cm=	0.60 m

一.材料容許應力及參數

1.土壤性質

依據"高雄市彌陀區南庄段723地號"地質調查報告書,地表下4公尺以下土壤為粉土質黏土(CL)

土壤性質如下:

標準貫入N值=	4
單位重=	2 t/m^3
C=	2.7 t/m^3

2.設計材料強度及容許應力

(1)混凝土

單位重=	2.4 t/m^3
28天圓柱試驗強度f _c =	210 kg/cm^2

(2)鋼筋

基樁打設深度及結構計算(2/2)

木棧道W=2.0m結構計算

降伏強度 19ϕ 以上(含) f_t =	4200 kg/cm ²
16 ϕ 以下(含) f_t =	2800 kg/cm ²
容許應力 19ϕ 以上(含) f_c =	1680 kg/cm ²
16 ϕ 以下(含) f_c =	1400 kg/cm ²
降伏強度 f_t =	2500 kg/cm ²
彈性模數E=	2100000 kg/cm ²

(3)鋼材

二.設計條件

1.設計依據:

- (1)最新建築技術規則
- (2)鋼筋混凝土設計規範
- (3)鋼結構設計規範
- (4)內政部營建署之建築物基礎構造設計規範

2.設計載重

(1)靜載重

鋪面材及欄杆平均自重=	200.00 kg/m ²
-------------	--------------------------

(2)活載重

最大容許活載重=	500.00 kg/m ²
----------	--------------------------

(3)總載重

總載重=1.2x200+1.6x500=	1040.00 kg/m ²
----------------------	---------------------------

三.梁檢核

1.縱梁檢核C125x65x6x8檢核

槽梁間距=	200.00 cm	
縱梁間距=	50.00 cm	
縱梁自重=	13.40 kg/m	
小縱梁慣性矩=	424.00 cm ⁴	
作用彎矩=(13.4+1040x0.5) ² /2/8=	266.70 kg-m	
撓曲應力=26670x6.25/424=	393.13 kg/cm ²	小於容許應力,OK!
鋼材容許應力=0.4 f_y =	1000.00 kg/cm ²	

2.槽梁檢核(懸臂端)

槽梁間距=	200.00 cm	
槽梁自重=	352.80 kg	
作用距離=	0.53 m	
上部載重作用力=	2147.00 kg	
作用距離=	0.70 m	
總作用彎矩=	3529.36 kg-m	
槽梁厚度=	50.00 cm	
保護層=	7.50 cm	
有效深度d=	41.55 cm	
單位寬b=	60.00 cm	
$R_n=Mu/\phi bd^2$ =	11.36	
$m=f_y/0.85f'_c$ =	15.69	
需要鋼筋比=	0.00420	
需要鋼筋量=	10.47 cm ²	
採用	6號鋼筋	
標稱直徑=	19 mm	
標稱面積=	2.865 cm ²	
支數=	4支	
提供鋼筋量=	11.46 cm ²	鋼筋量足夠,OK!

木棧道W=2.0m結構計算

四.基樁程載力檢核

(一)樁軸方向之容許承載力

1.以靜力學公式推估基樁極限承載力

(1)樁表面摩擦力

$$f_s = C_u + K \sigma'_v \tan \delta$$

$C_u = \alpha C_{u0}$ 為土壤與樁身之附著力

$$\alpha = \text{對 } C_{u0} \text{ 之經驗折減值} = 0.45$$

C_{u0} = 沿樁身之平均土壤不排水抗剪強度

$$K = \text{側向土壓力係數} = 0.55$$

σ'_v = 有效覆土壓力

δ = 樁身與土壤間之摩擦角 = $2\phi/3$

$$\text{臨界深度} = 20D = 12.00 \text{ m}$$

$$\text{摩擦折減率} = 80.00 \%$$

地表下深度(m)	$C_u = \alpha C_{u0}$	樁長(m)	f_s
3.65~14.5	1.22	10.9	1.22

$$\text{樁身摩擦力} = \pi \times 0.6 \times (1.22 \times 10.85) \times 0.8 = 19.96 \text{ t}$$

(2)樁端點支承力

$$q_u = CN_c^* + \sigma'_v N_q^* + 0.5 \gamma DN_\gamma^*$$

N_c^* 、 N_q^* 、 N_γ^* : 支承力因數

其中第三項 $0.5 \gamma DN_\gamma^*$ 很小,可忽略不計

土壤為粉土質黏土,其 ϕ 值為0推估其承載力

$$\text{土壤 } \phi = 0, \text{ 查建築物基礎構造設計規範表5.3-3可得 } N_c^* = 1$$

$$\text{土壤 } \phi = 0, \text{ 查建築物基礎構造設計規範表5.3-3可得 } N_q^* = 5.3$$

$$\sigma'_v = 10.85 \text{ t/m}^2$$

$$qb = 2.7 \times 5.3 + 10.85 \times 1 = 25.16 \text{ t/m}^2$$

$$\text{樁端承載力} = 25.16 \times \pi \times 0.6^2 / 4 = 7.11 \text{ t}$$

(3)樁極限承載力

$$Q_u = 19.96 + 7.11 = 27.07 \text{ t}$$

(4)樁容許承載力

$$\text{安全係數FS} = 3$$

$$Q_a = 27.07/3 = 9.02 \text{ t}$$

(二)單樁載重計算

$$\text{鋪面材及欄杆自重} = 800.00 \text{ kg}$$

$$\text{縱梁自重} = 134.00 \text{ kg}$$

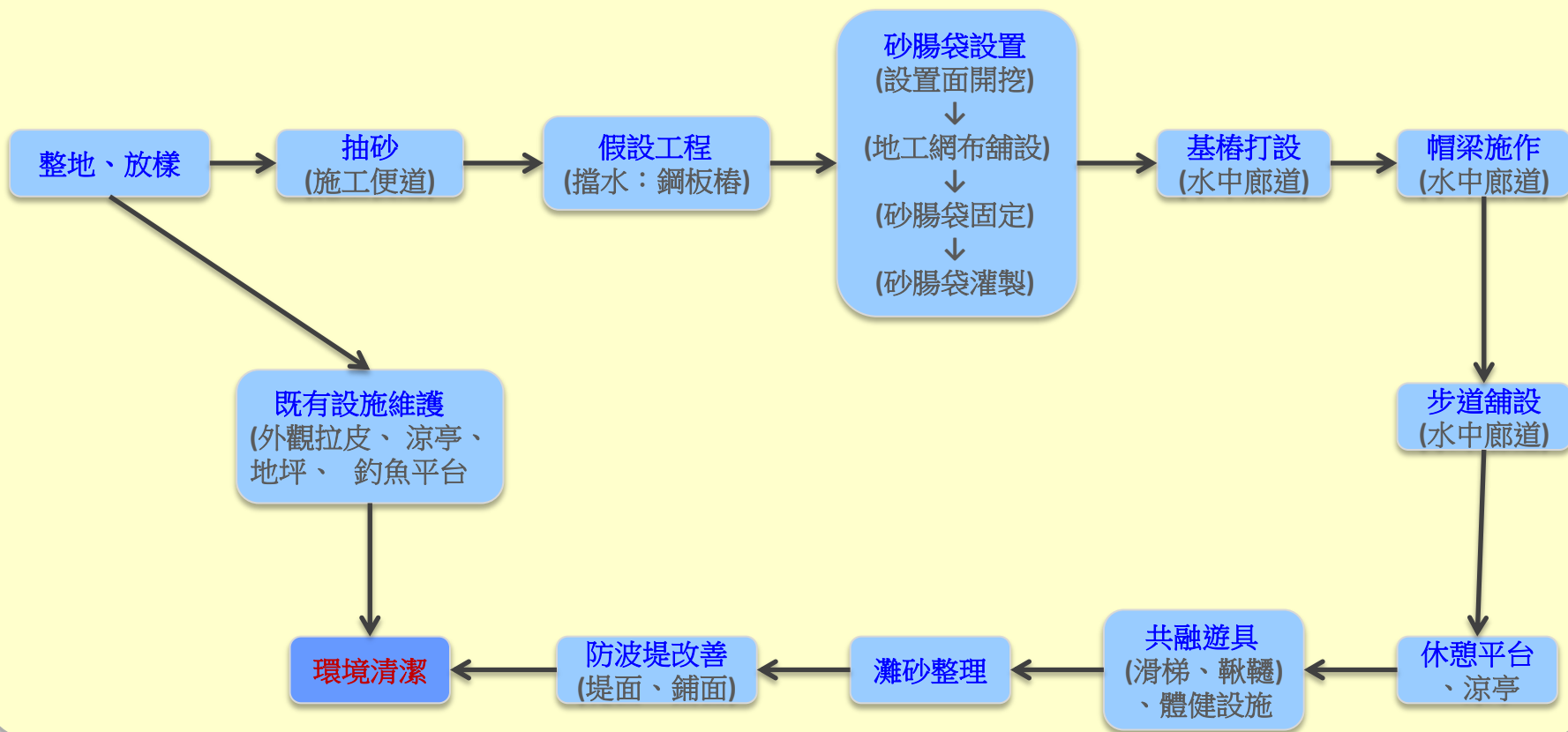
$$\text{槽梁自重} = 1137.60 \text{ kg}$$

$$\text{活載重} = 2000.00 \text{ kg}$$

$$\text{總載重} = 1.2 \times (800 + 134 + 1137.6) / 1000 + 1.6 \times 2000 / 1000 = 5.69 \text{ t}$$

小於單樁容許承載力,OK!

施工流程



砂管施作流程及檢驗

永合工程顧問有限公司

作業流程

檢驗要點

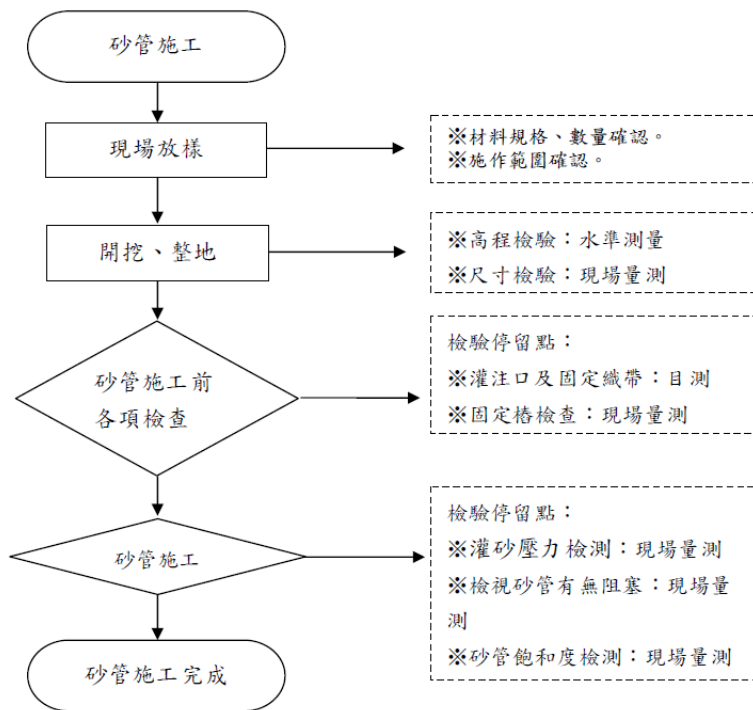


表 7-35 新設砂管施工抽查紀錄表

編號: C20180001-Q-02-02-

工程名稱		彌陀漁港舊泊區及海岸光廊環境及親水設施營造工程			
分項工程名稱		新設砂管			
檢查位置		檢查日期	年 月 日		
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input checked="" type="checkbox"/> 檢查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工前	材料規格	防護織布 T=7mm			
	施工位置	施工圖說			
	進場數量	進場實際計算進場數量			
	整地	依設計高程開挖原土、整理平整，設置固定樁			
施工中	砂腸袋	尺寸 W \geq 6.5m, H \geq 2.5m, L \geq 30m 填充口 D \geq 0.4m, H \geq 1m, 最少三孔			
	灌注砂	抽砂位置潛堤外 \geq 150m 幫浦馬力 \geq 200HP \geq 50cm 塑膠束袋綁紮			
	鋪防護織布	自然搭接 \geq 3m			
	飽和度	W \geq 6.5m、H \geq 2.5m			
施工後	維護	施工圖說及合約			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：					
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm-10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。					

監造主管簽名：

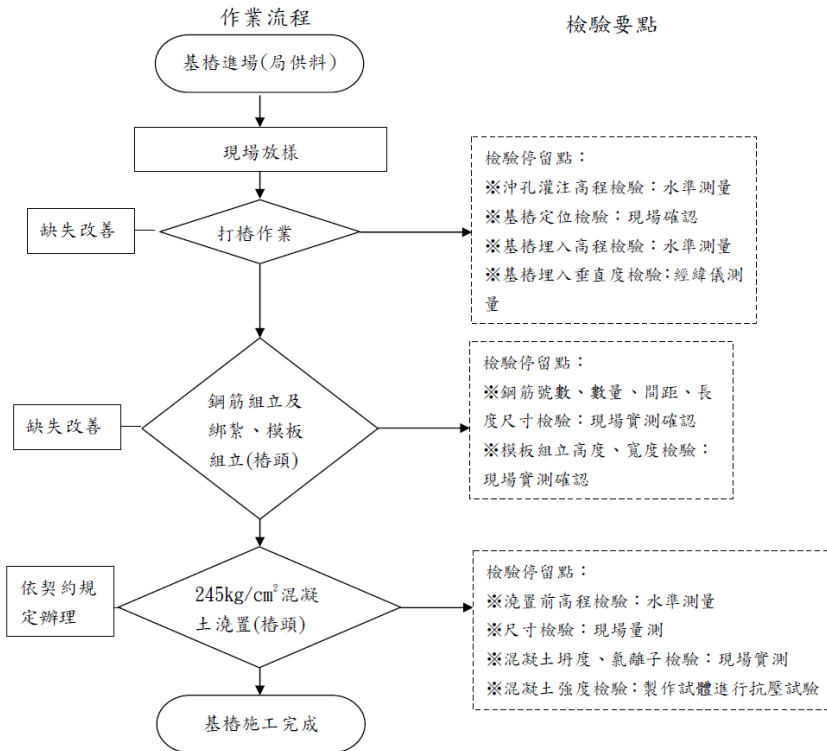
監造現場人員簽名：

基樁施作流程及檢驗

永合工程顧問有限公司

表 7-37 基樁施工抽查紀錄表

編號:C20180001-Q-02-04-



工程名稱		彌陀漁港舊泊區及海岸光廊環境及親水設施營造工程			
分項工程名稱		基樁			
檢查位置		檢查日期	年 月 日		
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點	<input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input checked="" type="checkbox"/> 檢查合格	<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工前	局供料	外觀檢視, L=14m			
施工中	樁間距	@ $\leq 2M \pm 15\text{cm}$			
	樁身傾斜度	不得大於樁長之百分之一			
	樁頂高差	不得大於三公分			
	回填細砂	確實回填			
	鋼筋組立及綁紮	補強鋼筋：8-19 mm 圓箍筋：13 mm@15 cm			
	澆置膨脹混凝土 (245 kg/cm ²)	坍度試驗 15 \pm 3.5 cm(二次)			
		氯離子試驗 $\leq 0.15 \text{ kg/m}^3$			
		混凝土試體製作 1 組/120m ³			
	混凝土自由落下高度 <150cm				
	拌合車時間控制 60 分鐘內澆置完成				
	澆置後以振動或木棒搗實				
	帽梁鋼筋組立及綁紮	編號 1：5-19 mm 編號 2：5-16 mm 編號 3：13 mm@20 cm			
模板組立	模板表面塗佈脫模油 垂直度 $\pm 20\text{mm}/3\text{m}$ 組模完成固定牢固				
澆置混凝土 210 kg/cm ² (II型水泥)	坍度試驗 15 \pm 3.5 cm(二次)				
	氯離子試驗 $\leq 0.15 \text{ kg/m}^3$				
	混凝土試體製作 1 組/120m ³				
混凝土自由落下高度 <150cm					
拌合車時間控制 60 分鐘內澆置完成					
澆置後以振動或木棒搗實					
施工後	環境清潔	環境整潔			

工程特色

3



工區內(砂腸袋、水中廊道及人造灘地)既有養殖取水管線

困難點：

- (1)需多次協調養殖業者，並配合相關作業及需求。
- (2)水下施工增加諸多危險性。

對策：

施作前需再聯繫養殖業者做最後確認，避免影響其養殖作業。施工中做好安全保護且隨時注意，倘不慎損及管線應立即通知養殖業者，並作好緊急處理。

棚架改建作業需移除既有碼頭之物品(貨櫃、漁網等)

困難點：

- (1)因碼頭物品放置時間較為久遠，部分漁民不願配合。
- (2)需協尋物品暫置區。

對策：

施工前邀集相關人員辦理會勘，並請彌陀區漁會協助多次溝通，就物品占用移除過程適時給予協助及幫忙。



工程困難性

工區範圍(砂腸袋、水中廊道及人造灘地)常有釣漁民眾

困難點：經常遭遇**不理性民眾**，不聽勸導執意進入工區釣魚。

對策：

施工前辦理書面公告及現場宣導，並請彌陀區漁會、漁港管理站及海巡人員協助，施工過程倘有釣客進入，請施工廠商請**柔性勸導**，勿正面衝突。

沙腸袋施工易受海水影響

困難點：

- (1)**潮汐**易影響抽砂作業，致沙腸袋灌砂**品質難以控制**(塑形困難、飽和度)。
- (2)沙腸袋設置位置之**開挖面**因受海水導致**回淤**。

對策：

為確保潮汐影響砂腸施作品質，抽砂**功率**需適時調整，並配合外力(**以太空包裝砂打擊砂腸面**)塑造砂腸外型；為減緩海水導致砂腸開挖面回淤，於砂腸兩側**打設鋼板樁**。

施工便道設置困難

困難點：

- (1)諸多工項)均在海水中施作，需**大量**搬運海砂構築施工便道。
- (2)施工便道易受**漲退潮及大雨**而破壞，需**經常性維護**。

對策：難以避免，僅能將挖土機**常駐**於工區內，以便所需。

◆ 漁港內設置**共融遊具**為全國漁港首創。



◆ 利用漁港**閒置泊區**營造親水環境(港區內**人造灘地**)為全國漁港首創。



◆ 砂腸灌砂過程利用挖土機掛載**太空包**(內部裝砂)替**砂腸**進行**SPA**，以協助灌砂過程之**排水**及塑造**砂腸外型**。



挑戰性

- ◆ 漁港泊區內施作砂腸袋(施作前**漁民憂心**影響漁船進出港)
- ◆ 施作具**波浪線性**之水中廊道(基樁打設位置**精度要求較高**)
- ◆ 人造灘地之**灘砂維護**(易受氣候影響)





周延性

- 有效管制施工場域，維持後線綠地正常運作，**確保遊客安全維護**
- 積極協調管理單位、使用者、漁民等，**擴大公民參與**以兼顧各方權益
- 工程施工前後亦有委託學術單位(**高雄大學**)進行現地生態檢核，其施工後之**水質及生態並無污染亦無影響**

延續性

- 景觀休憩空間結合當地海鮮美食，**帶動周邊區域經濟發展**
- 設置管理人員並編列**環境清潔及設施維護費用**，以維護**碼頭及景觀設施之生命週期**

節能減碳

- ◆ 灘砂及砂腸內之砂源來自於漁港航道及泊區之**清淤方**。
- ◆ **就地取材**，減少混凝土用量(砂腸袋)。
- ◆ 它案工程**剩餘料再利用**(混凝土基樁、土工網布)。
- ◆ 以**環保塑木**取代混凝土或鋼構材料施作**休憩涼亭**。



興
建
效
益

4





執行成果

108.08.30

附件一
行政院農業委員會漁業署工程督導小組
工程品質督導紀錄表

計畫名稱	前埔基礎設計畫-水環境建設-全國水環境改善計畫		計畫主辦機關	行政院農業委員會漁業署	
專案所屬工程主管機關	高雄市政府		督導日期	2019-08-30	
專案名稱	國院漁場蓄水池及海岸光廊環境及親水設施營造工程		地點	高雄市	
專案主辦機關	高雄市政府海洋局		專案管理單位		
設計單位	永合工程顧問有限公司	監造單位	永合工程顧問有限公司	承包商	鴻嘉營造有限公司
預算金額(千元)	43,723		契約金額(千元)	39,970	
工程概要	堤防美化及其步道鋪面改善 水中廊道 人造海地 遊憩設施				
工程進度、經費支用及目前施工概況	截至 2019-08-25 止： 1. 工程累計進度：預定進度：45.232 % 實際進度：45.487 % 2. 經費累計支用：預定：15,988 千元 實際：14,944.861 千元 目前施工概況 1. 總道 W=2m, L=122m。 2. 沙帶 (W=6.5m H=2.5M) · L=150m。 3. 網架 A, 1 座。 4. 網架 B, 1 座。 5. 壘木平台, A=320m2。 6. 既有海堤鋪面改善(混疑土鋪面打毛), A=1,323m2。 7. 共融遊具。 8. 既有辦公室外牆拉皮美化, 1 處。 9. 既有堤防鋪面美化 H=2.36m, A=376m2。				
督導委員	外部委員：林榮清 外部委員：蔡雨欣	開工及預定完工日期	開工：2019-03-25 完工：2019-10-31(預定)		
領隊及工作人員	領隊：余金峰 工作人員：陳清發	督導分數(等級)	82(甲等)		
優點	1. 進度超前，監造計畫紀錄完善。 2. 計畫書製作業程序尚佳，品質精確尚可。 3. 施工進度，施工檢驗，自主檢查兩位。 4. 混疑土表面平整，縱橫坡度符合規範。 5. 混疑土、鋼筋，高度磚都有依規定做檢驗。 6. 依規範規定檢驗。 7. 工地尚整潔。 8. 安全衛生設施落實。				
缺點	(1)4.01.14(L) · 主辦機關應多加留意督導及在承造時辦理合約變更手續。 (2)4.02.99(L) · 圖說有變更部分，監視時應先說明。				

108.10.24

行政院農業委員會漁業署 督導 甲等(82分)



高雄市政府工程查核 甲等 (82分)



高雄市政府工程施查核小組 查核紀錄 (不預先通知)

計畫名稱	106839	計畫主辦機關	經濟部水利署
專案所屬工程主管機關	高雄市政府	查核日期	108 年 10 月 24 日
專案名稱	彌陀漁港蓄水池及海岸光廊環境及親水設施營造工程	地點	高雄市彌陀區
專案執行機關	高雄市政府海洋局	專案管理單位	
設計單位	永合工程顧問有限公司	監造單位	永合工程顧問有限公司
發包預算	43,723(千元)	契約金額	39,970(千元) 變更設計後：39,970千元
工程概要	堤防美化及其步道鋪面改善 水中廊道 人造海地 遊憩設施		
工程進度、經費支用及目前施工概況	截至108年10月20日止： 一、工程累計進度：預定71.38%；實際71.52%； 二、經費累計支用：預定24,955千元；實際22,346千元。 三、目前進行： 兩防波堤鋪面改善 安檢所拉皮 壘木平台 涼亭修繕		
查核委員	外聘：詹明勇、廖哲民 內聘：張世傑	開工及預定完工日期	108 年 03 月 25 日至 108 年 10 月 31 日 變更後至 108 年 12 月 13 日
領隊及工作人員	領隊：郭韓哲 工作人員：賴宏祐、王鼎智、政風處：劉鈺均	查核分數(等級)	82分 (甲等)
優點	一、主辦機關開工迄今共計9次駐工地督導(包括開督導小組2次、承辦科7次等)，均做成督導紀錄，且針對施工缺失均有要求限期改善，並追蹤其改善情形。 二、主辦機關有外聘委員審查監造計畫，並對施工進行督導。 三、主辦機關每月均召開工作會議討論施工进度，使進度略為超前。 四、監造、品質及施工等計畫均於開工前核定。 五、監造單位有依規定執行檢驗停留點之施工抽查及隨機抽查。 六、監造單位能落實填單檢點追蹤表。 七、監造控部開工至今工地督導共6次，並做成完整之督導紀錄。 八、承造商落實寫實施工日誌。 九、承造商對於砂礫填能持續進行高程檢測並留有紀錄。 十、承造商對於主辦機關及監造單位所開立缺失均能列管追蹤，並落實改善。 十一、承造商有依規定辦理職業安全衛生教育訓練，且每月定期召開職業安全衛生組織會議。 十二、承造商主任技師開工至今至工地督導共7次，並做成完整之督導紀錄。 十三、應土石渣場物泥存施工品質佳。		

工程亮點

提供到訪彌陀漁港遊客有一處優質的親水及休憩場域，欣賞漁港風情及享受海鮮美食。



興建效益

漁業、觀光、美食、休憩

之多功能漁港



- 營造優質的親水空間(亮點：海岸光廊)
- 強化漁村新風貌，創造漁村新商機
- 打造地標自明性，活絡在地文化與觀光遊憩產業

興建效益

碼頭棚架改善



防波堤美化





安檢所拉皮



共融遊具



打卡熱點

設置漁港管理站，可就近瞭解

使用情形及管理 1.

2.

環境清潔維護，每年均有委由勞務
廠商，及漁會協助 **清潔管理**

3.

硬體維護，編列漁港維護修繕費
足以辦理設備養(維)戶

親近海洋

優質生活環境

串聯水路環境

樂活水岸風貌

活絡在地文化

觀光遊憩產業

維護漁港基能

提升效益之認同