

**「二仁溪二層行橋下游段環境改善工程第三期及第四期」
委託測量設計技術服務計畫
設計原則審查會會議紀錄**

壹、開會時間：109年7月10日(星期五)上午10時整

貳、開會地點：本局水情中心2樓第2-1會議室

參、主持人：郭建宏 副局長

記錄：林群富

肆、出席單位及人員：(詳如簽到簿)

伍、業務單位報告：(略)。

陸、設計單位報告：(略)。

柒、相關單位及委員討論記錄：

一、 何建旺委員：

1. 本設計原則階段鴻威公司就原則架構擬定並已近達到細部設計階段，予以肯定。
2. 對第三、四工區就107年規則結果而有堤護岸出水高不足部分，建議再行檢討，或洽詢107年規劃水理引用相關資料檢核。
3. 簡報就執行計畫意見回應宜列入報告附件。
4. 第八章附件，不宜列入章節。
5. 第一章.四 計畫時程具工作期程及內容，屬六局委辦擬定，其內容之廠商、本局等字眼應修正。
6. 第參章發展課題與對策研擬，所提課題其因應對策之內容太廣泛，無實質執行資料，而後續基本設計圖之實質內容宜概述本章節內。
7. 第三期工程之遊憩設施宜考量舊二層行橋(古蹟保留)其影響防洪或涉遊憩安全之考量。

二、 廖哲民委員：

1. 圖1-1 計畫位置圖第三期工期範圍分二段，中間被第一期工程隔開，第一期工程已完工，建議設計圖中平面圖或相關圖說可以需線繪出，不要空白，以利核對參考。
2. 表2-2~表4-4 現況跨河結構物及河工構造物，建議與本工程有直接關係處予以匡列，以利參考。
3. 圖2-13 現況堤案斷面分析圖，比照結果右岸5及左岸3，堤頂有一高差，與其他斷面稍不一致，建議可予以檢討修正。
4. 圖3-3 深槽逼近河段位置圖，請說明各河段於本段之因應措施，並列表說明，原則上於本河段堤前加固以石塊為主，避免使用消波塊，以維持本河段之自然生態。
5. 有關街道家具及意象塑造計畫，觀景平台休憩亭盡量避免木製構造，以減少維修問題，另混凝土結構邊角應有圓弧或斜角之設計，以避免損害。
6. 環境教育解說部分，建議說明二仁溪以往水質污染的成因與改善過程，河川巡守隊及NGO團體對水質的協助，以加強志工團體及在地住民之參與感。
7. 基本設計圖01 目錄景觀細部詳圖 D1~D6，請標出何種景觀如緣石、隔柵板…，如此

施工及核對較易清楚。

8. 基本設計圖02 工區 A 及工區 B 中間大甲里堤岸部分，屬前期已完工範圍，建請採用虛線畫出，以求圖面之完整。
9. 基本設計圖11 A9現況測量平面圖樁號 A1K+200~A1K+400樁號標示與前圖02不一致，請修正。
10. 基本設計圖18~圖28 建議圖面標出測量點高程，另樁號請改為剖面線(全斷面)，以利配合核對剖面圖的正確性。
11. 基本設計圖23 核對剖面圖並無 B-0K+100，建議整數樁號及斷面變化處應有剖面線，其長度應包括堤前最低處及堤後排水溝外側。
12. 基本設計圖54 矮墩詳圖及高墩詳圖圖面邊角皆直角，請配合前面所提意見採圓弧或斜邊繪出，排水器、排水管宜標出坡度。
13. 第四期工程意見同上述第三期12點所提意見，圖25 第三期與第四期通用，建議將第三期及第四期(圖29)分別匡列出較不會混淆。

三、 彭合營委員：

1. 本期為期中報告(設計原則)依 P.6圖1-2工作流程圖中，本期除資料調查、方案協商外，需完成平面定線、標準斷面及縱橫斷面(水理演算及結構計算)，請檢視。
2. P.3 環境綜整與現況分析，資料分析相當齊全完整，值得肯定。
3. P.26 二仁溪防洪安全檢討及深槽流路長期沖淤之變化，雖流路變化不大，但有6處深槽逼近堤防，易造成堤防基礎沖刷破壞，此部分在改善時需加以保護加固。
4. P.30 堤防高度檢討，107年所核定「二仁溪治理規劃檢討報告」 Q_{100} 洪水不至於發生溢堤，但是堤防出水高度不足，如表3-2二仁溪下游段堤防高度檢核表中所示，左右二岸均有不足斷面，建請本計畫配合堤防高度加高至計畫堤頂高，應較優先辦理，以符合防洪之保護標準。
5. P.36第三期標準斷面圖及 P.39第四期標準斷面圖，堤坊預定線請修正為治理計畫用地範圍線。
6. 標準斷面圖有樁號，請將堤防之計畫堤頂高、洪水位之高程尺寸標註，以利施工。
7. 臨水面堤肩請考慮堤岸之排水，以免造成沖蝕。
8. 堤後坡適當距離考慮階梯工之設置，以利民眾上下。
9. P.48第三期工程預算為4,500萬元，整體經費7,718萬元，直接工程費6,423萬元，堤防加高工程4,660萬元，建請在核定經費內設計，且有優先順序，俟河川局經費籌措情形增減辦理。
10. P.49第四期工程預算為5,400萬元，整體工程費6,823萬元，直接工程費5,657萬元，堤防加高工程經費3,656萬元，文賢段堤後矮牆約170萬元，建請在核定經費內設計，且有優先順序，俟河川局經費籌措情形增減辦理。

四、 陳景文委員：

1. 評選審查意見大致已有涵蓋說明，值得肯定。
2. 停車場僅設大型停車場一處，未知是否有規劃不同車型分配及預留發展空間。
3. 文化歷史導覽解說，建議另請相關專業人員撰寫說明。
4. 場地缺乏遮陽設施，建議再配合交通或步道分布規劃數處類似涼亭之設施。
5. 預留販賣飲食之場地。
6. 第三、四期經費不足，請說明減項之原則。

五、 王立人委員：

1. 圖2-13標示之圖說建議“長度”與“非本案範圍”顏色應有所區分，避免誤會。
2. 表3-2之出水高不足之點，建議應有配合圖說(酌量)標示位置點，並注意標示堤防的連續性與處理的急迫性、必要性。
3. 請注意三爺宮溪與大甲排水出口對二仁溪之影響及處理方式。
4. 請檢討借土回填的施工程序與夯實度對植栽的影響。
5. 堤岸改造，例如圖4-7、圖4-6、圖4-9等利用借土回填，但最後以“擋土矮牆”或“高墩”收邊，建議盡量降低高度，並考慮截水、排水之因素，堤頂道路可考量設置生態廊道，圖4-10亦同。
6. 圖5-3植栽營造原則，除了原生種外，請注意本案為二仁溪出海口，受海域天候的影響，因此植栽之選用應加入當地優勢植群之概念，是故植栽使用應有第一線、第二線的配置(以海岸方面)，光臘樹、苦楝、茄苳之耐潮弱是否能適應？另紅樹林雖有五種，但南部能生存仍以海茄冬為主，建議再衡量。另請注意紅樹林植苗的方式，成效並不良好，以播種為主，成效會更好。
7. 圖4-6 防洪牆之美化建議盡量用蔓性植物方式辦理，盡量避免用彩繪方式辦理(耐久性不強)。
8. 工程告示牌之標示內容為舊版，請引用106年最新規定。
9. 圖說剖面圖之修改內容請參考規劃報告意見做調整。
10. 圖 D3之植筋高墩與擋土牆之設計，請注意植筋深度與植筋膠種類性能有關。另請注意尖端應力(鋼筋截斷部)，並注意伸縮縫的設置。
11. 請注意景觀設施之合適性，例如休憩棚架高度(220cm)，鋼板連體座椅(包括高溫的影響及接觸地坪之耐腐蝕性)。
12. 第四期工程如做遊具規劃，應依遊具的規劃規範辦理及認證規定，並注意地坪材料的規範，所有體健設施之詳圖的基礎，建議應有PC層之設計及遮陽之考量。
13. 陸蟹生態廊道之規劃請注意維持原陸蟹移動途徑為首要原則，第二陸蟹移動途徑需有水分或自然性的材料，用混凝土涵管的方式，是否合適。
14. 賞鳥牆之設計請注意賞鳥牆的配合環境規劃設施包括植栽，另賞鳥牆開孔請評估賞鳥行為需求，包括高度開孔方式。

六、 王冠雄委員：

1. 第三期基本設計圖說部分：

- (1) 圖號01 請在基地位置圖上標出 A 工區/B 工區位置。
- (2) 圖號03 預鑄混凝土有否需要到設計強度600kg/cm²？建議420即可。混凝土強度級距沒有600，如一定需要，請改為9000psi(630kg/cm²)。
- (3) 圖號29 圖例各種高程圖示不容易區別，請改善。
- (4) 圖號30 新拋塊石為何要區分30cm、50cm 如無特別原因，請一致使用50 cm 上。
- (5) 圖號34 A4工區活動桌椅在本發包範圍內嗎？如是應改為固定式，如非應標示清楚。
- (6) 圖號52 預鑄緣石強度210與圖號03 預鑄混凝土設計強度600kg/cm²不符。
- (7) 圖號54 植筋高墩與擋土牆之混凝土結構鋼筋排置錯誤，垂直主筋應靠近土側承受土壓所產生之彎曲應力，請修正。

2. 第四期基本設計圖部份：

- (1) 圖號39 遊戲場地坪請註明底土壓實度。既有側溝加蓋頂版副筋改為 D10或 D13即可，節省公帑。
- (2) 圖號41 滑梯請註明底土壓實度。遊戲場階梯扶手高度110cm為標準高度；惟既為遊戲場應在中間適當高度增設中間扶手以利兒童使用。
- (3) 其餘比照第三期修正。
- (4) 未見到陸蟹生態如何保護。

七、 詹明勇委員

1. 報告書意見：

- (1) P. 4/5 能否根據契約內容敘明本委託案之工作期程(總共多少日曆天或工作天)。
- (2) P. 7 本案工作範圍包括感潮段，若能補充河川水文、海岸(潮汐)基本資料，將更為完整。
- (3) P. 26-28 根據圖3-1之資料，1921年和1926年是河幅擺盪的包絡線，其中#5、6、7、13是重要的臨界斷面，相較於 P. 27/28也可看出前述斷面有持續刷深的情形，本案雖放在“環境改善”，但仍請規劃單位注意前述斷面之河防安全。
- (4) P. 30 R4、R5均有堤頂高度不足之情形，務請規劃單位在後面設計原則中，檢討提高改善之作為。
- (5) P. 32 “博物館”是個很特別名詞，用在本案是否恰當，請再和主辦單位研商。
- (6) P. 34 圖4-3 左右岸分成“拋石…”、“立牆”、“綠堤”，各區段又分成不同的區塊，看起來似乎很多樣，但請規劃單位再思考這樣的作法，是否有系統性，下表之編號有誤植，請更正。
- (7) P. 35 前頁(P. 34)編號內下游而上游，本頁改由上游而下游，請修正。P. 34共編10個區，P. 35又改成15個空間，需要系統性之描述，並做成對照表。
- (8) P36/P. 38 要說明第三期 A/B 之工區定義(範圍)。
- (9) P. 42 “景觀高燈”請謹慎處理(光害、maintain…)

- (10) P. 48/49 編列金額似乎都超出預算，該如何處理。
2. 第三期基本設計圖部份：
- (1) 本工程近海岸，有無必要考量抗硫、抗鹽之材料，請再考量分析。
 - (2) 圖06 工程告示牌需採用“查核金額”以上之格式。
 - (3) 圖23、圖25…“鋼板座椅”在南台灣是否適宜，請再考量。
 - (4) 圖33 0K+217，0K+000，在 AC 路面如何植筋，請補充說明。
 - (5) 圖37 鋼構斜坡座椅 B，請註明詳圖索引編號。
 - (6) 圖52 高壓混凝土磚若為人行道，有沒有必要鋪 $210\text{kg}/\text{cm}^2$ 、 15cm 再加銲接鋼線網(既為透水，為何用硬底設計)。
 - (7) 圖54 排水器若要高低交錯排列，請標註設置位置之高度。
 - (8) 圖56 各梁、柱接頭(棧木)均繪大樣圖。
3. 第四期基本設計圖部份：
- (1) 請考量是否使用 II 型水泥。
 - (2) 圖06 工程告示牌要採用“查核金額”以上之規格。
 - (3) 圖16~24 重要設施請補列詳圖索引圖。
 - (4) 圖 25 由 0K+000~2K+600 最低深槽高程“-7.43m”但其計畫洪水位為“7.04m”，遇洪水來臨時此處水深14m，河床中之流況為何?請規劃單位補充敘述。
 - (5) 圖31 PEL+5.59， Q_{100} 為+4.09，本斷面通洪能力是否合格?(1K+000)
 - (6) 圖41 滑梯結束點和地面有20cm 高差，請檢討其使用安全性。
 - (7) 餘大樣圖之建議和第三期相同。

八、 王雅禾委員

1. 報告書部份：
- (1) 建議將上次工作執行計畫書各審查委員回覆狀況納入附件。
 - (2) P. 5建議增列契約規定期程及實際提送期程，俾利了解目前執行狀況。
 - (3) P. 10提及生態調查，請問本工程是否有進行生態檢核?如有建議將其成果納入報告書附件中。
 - (4) P. 14表2-3二仁溪流域堤防水門分布概況內容中，提及<高雄縣政府茄萣鄉及台南縣政府仁德鄉>，雖然是引用報告書內容，建議仍應附註高雄市政府及台南市政府。
 - (5) P. 48及 P. 49表5-2及表5-3工程經費概估表一及二中：
 - A. 施工品質管制費，目前僅編列約0.6%，一般是0.6~2%，建議再重新評估。
 - B. 職業安全衛生費用，目前僅編列約0.6%，一段是0.3~3%，建議再重新評估。
2. 第三期基本設計圖部份：
- (1) 預算書圖日後如定稿，請依據「公共工程專業技師簽證規則」第10條規定，於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技師執業圖記。
 - (2) 建議增列工程材料、設備檢(試)驗一覽表。
 - (3) P. 3施工說明一圖中，提及<植栽規範>，建議位於台南市轄內，應將台南市政府

工務局所頒佈「台南市樹木種植施工要領」、「台南市樹木移植施工要領」、「台南市景觀樹木修剪要點」等相關規定納入施工規範。

- (4) P. 18平面配置圖-工區 A 一圖中：
 - A. 建議在各設施後面標示各詳圖圖號，俾利判讀。
 - B. 提及要〈現況借土回填〉，建議補充借土來源及是否需篩選土質。
 - C. 另要在借土回填處種植百慕達草，是否考慮採用混播方式處理，請再評估。
- (5) P. 19平面配置圖-工區 A 二圖中，提及新設 AC 鋪面、回填碎石級配…，建議補詳圖。
- (6) P. 20平面配置圖-工區 A 三圖中，提及〈既有防洪牆加高及美化〉，建議補詳圖外，並請補充說明加高高度及依據。
- (7) P. 29縱斷面圖中：
 - A. 為何斷面樁位0-2中，左右兩岸設計高程忽然降低後再升高，建議補充說明。
 - B. 斷面樁位11-1河床綫高達-7.43，為何本處河床特別低窪？建議補充說明。
- (8) P. 30標準斷面圖一：
 - A. 計畫洪水位建議增列幾年洪水頻率。
 - B. 建議各項設施補長度。
- (9) P. 31標準斷面圖二：
 - A. 〈新植地被〉建議補詳圖。
 - B. 〈新設擋土矮牆〉建議補結構分析。
 - C. 建議標示〈借土回填〉及〈新拋塊石〉坡度。

3. 第四期基本設計圖部份：

- (1) 預算書圖日後如定稿，請依據「公共工程專業技師簽證規則」第10條規定，於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技師執業圖記。
- (2) 建議增列工程材料、設備檢(試)驗一覽表。
- (3) P. 3施工說明一圖中，提及〈植栽規範〉，建議位於台南市轄內，應將台南市政府工務局所頒佈「台南市樹木種植施工要領」、「台南市樹木移植施工要領」、「台南市景觀樹木修剪要點」等相關規定納入施工規範。
- (4) P. 16平面配置圖一，建議在各設施後面標示各詳圖圖號，俾利判讀。
- (5) P. 17平面配置圖二，設計〈鋼板〉方形座椅，台南及高雄在夏天時其氣溫偏高，是否會因此造成鋼板過熱而導致使用者受傷，建議審慎評估。
- (6) P. 18平面配置圖三：
 - A. 要種植百慕達草，是否考慮採用混播方式處理，請再評估。
 - B. 新設土包袋是否為 P. 46所提的抗沖蝕網袋？建議統一名稱。
- (7) 提及〈用現況借土回填〉，建議補充借土來源及是否需篩選土質。
- (8) P. 19平面配置圖四，為何同一河段採用〈假儉草〉及〈百慕達草〉2種不同的草種，其原因為何？建議補充說明。
- (9) P. 25縱斷面圖中：
 - A. 為何斷面樁位0-2中，左右兩岸設計高程忽然降低後再升高，建議補充說明。
 - B. 斷面樁位11-1河床綫高達-7.43，為何本處河床特別低窪？建議補充說明。

- (10) P.26標準斷面圖一：
- A. <新設擋土矮牆>建議補結構分析。
 - B. <新設 AC 鋪面、回填碎石級配...>，建議補詳圖。
 - C. 計畫洪水位建議增列幾年洪水頻率。
- (11) P.28設計剖面圖一：
- A. 提及<AC 路面切割拆除再利用>，建議補充說明如何利用。
 - B. 設計小丘遊戲場、遊具設施、休憩座椅...等，建議應考慮遮蔭設施。
 - C. <空間造型意象鋼板>建議請注意鋼板過熱問題。
- (12) P.32設計剖面圖五中，設計剖面圖十四(1K+400)處，其借土回填位置已和白砂崙濕地，是否會破壞濕地，建議請注意評估。
- (13) P.42景觀細部詳圖五中，特色遊具是目前潮流，建議各項特色遊具除好玩、特殊性外建議加入主題性，另應特別注意後續維管問題。
- (14) P.48景觀細部詳圖十一中，有關導覽牌細部詳圖中，建議考量加入遮蔭設施。

九、 吳福堃委員

1. 第三期基本設計圖部份：

- (1) 平面圖：請加註河川名稱及水流方向；另橋名請放大。
- (2) 平面圖：建議每100公尺設置「里程樁」或「里程碑」。
- (3) 縱斷面圖：橫軸建議以1/25000比例繪製；另累距長度有誤及需區分 AB 工區繪製，請檢視。
- (4) 標準斷面圖：工區 A(0K-217~0K+100)既有堤頂 AC 及堤後坡面，是否予以改善，請檢視。
- (5) 標準斷面圖：工區 A(1K+700~1K+856)新設擋土矮牆，建議完成面採「抵石子」或「造型模板」設計。
- (6) 標準斷面圖：工區 B(2K+400)補植喬木，請標示喬木名稱；另既有矮牆美化，請標註美化項目。
- (7) 橫斷面圖：工區 A 及 B，請標示施工起、終點。
- (8) 橫斷面圖：工區 B(0K+000~0K+500)堤防預定線繪於側溝旁，是否有誤？請檢視；另既有堤頂 AC 及堤下水防道路 AC，是否予以改善，請檢視。
- (9) 橫斷面圖：工區 B(1K+600~2K+200)堤前標示「大甲濕地」，與 (0K+300~0K+800)重複，是否有誤？請檢視。
- (10) 混凝土完成面倒角，建議採「三角型倒角」或「圓弧型倒角」設計，送審核定。
- (11) 本工程臨近海邊，建議「防鹽抗鹼」材料設計。
- (12) 本工程原核定預算4500萬元，設計金額為7718萬元，請檢視各項單價是否合理？
- (13) 二仁溪橋下方及南荳橋附近高灘地既有廢棄物，請以迴避及減少開挖，以免造成二次污染。

2. 第四期基本設計圖部份：

- (1) 平面圖：請加註河川名稱及水流方向；另橋名請放大。
- (2) 平面圖：請標示施工起、終點；另建議每100公尺設置「里程樁」或「里程碑」。
- (3) 平面圖：「噴灑草仔」建議改為「鋪草皮」。
- (4) 平面圖：生態敏感區「陸蟹生態廊道」建議每100公尺設置乙處。
- (5) 平面圖：「蜆蜞菊」是否為原生種植物？請檢視。
- (6) 縱斷面圖：橫軸建議以1/25000比例繪製；另累距長度有誤，請檢視。
- (7) 標準斷面圖：請標註新植喬木及草花名稱。
- (8) 橫斷面圖：(0K+000)二仁溪橋下方設置遊戲場，涉及日後維護管理，地方是否認養維護？請考量。
- (9) 橫斷面圖：(0K-180~0K+973)既有堤頂 AC 及堤下水防道路 AC，是否予以改善，請檢視。
- (10) 橫斷面圖：(0K+973)堤前「新設土包袋」，建議採「箱型土石籠內填打除混凝土塊」設計。
- (11) 橫斷面圖：(2K+827~3K+780)堤防預定線繪於側溝旁，是否有誤？，請檢視。
- (12) 橫斷面圖：請標示施工起、終點。
- (13) 混凝土完成面倒角，建議採「三角型倒角」或「圓弧型倒角」設計，送審核定。
- (14) 既有側溝加蓋，建議鋼筋採「雙層筋」設計。
- (15) 新設擋土牆及植筋高墩，建議完成面採「抵石子」或「造型模板」設計。
- (16) 「箱型石籠」網目，建議面採10*8cm 設計。
- (17) 「抗沖蝕網袋」勿使用專利品。
- (18) 「織布」規格，建議面採「水利署規範」設計。
- (19) 本工程臨近海邊，建議「防鹽抗鹼」材料設計。
- (20) 本工程原核定預算5400萬元，設計金額為6828萬元，請檢視各項單價是否合理？
- (21) 二仁溪橋下方及南荳橋附近高灘地既有廢棄物，請以迴避及減少開挖，以免造成二次污染。

十、 呂季蓉委員

1. 有關二仁溪防洪安全檢討，經研析二仁溪有6處深槽逼近堤防，易造成堤防基礎沖刷破壞，以及堤防出水高度不足段，相關資料將一併納入本局「二仁溪及阿公店溪水系風險評估計畫」內，整體考量二仁溪河防安全。
2. 橋下亮點工程：橋下多功能活動教室及共融遊戲場設計，請考量民眾使用安全及機關後續設施管理維護問題，再行審慎規劃設計。
3. 水上導覽動線：於舊二層行橋下游增設遊船或獨木舟之碼頭，涉及管理機關及維護經費問題，建議刪除。
4. 景觀植栽營造：植栽樹種選擇以現地既有耐旱、耐高溫為優先，避免養護困難。
5. 照明設施將造成自然環境動植物生態干擾，亦涉及電費及維護問題，請再考量。
6. 自行車斷點銜接，請再注意動線順暢及人行交通安全。

7. 工程設計請勿使用專利品項，避免爭議及施工困難。

十一、洪榮中委員

1. 第一、二期施工完成後如有須改善部分，請於第三、四期列入改善。
2. 本案相關屬景觀設施，請先洽地方里長提供意見。
3. 三期工程部分植栽喬木成林，請依樹木之生長做增減，並淘汰有礙景觀之樹種(喬木或灌木)。
4. 照明設備請不要施設，以免延伸後續地方政府要求全面設置問題。
5. 第四期堤後截牆植筋加高部分，借土回填，請預留堤坡土方滑落空間或回填加高部分之1/2高度。
6. 第四期二層行橋下遊戲區位於行水區內且考慮安全性及使用率問題，不適合施作，請刪減。
7. 河口植栽需考慮防風防沙及防鹽分之問題。

捌、結論

1. 本次設計原則報告書審查原則通過，請參照審查委員意見確實辦理修正，並依契約規定時程，提送設計預算書初稿等資料。
2. 本案應在核定經費內設計為原則，請檢視各項單價是否合理並視實際需求再行研議。

玖、散會(下午12時30分)

經濟部水利署第六河川局
 「二仁溪二層行橋下游段環境改善工程第三期及第四期」
 委託測量設計技術服務計畫
 設計原則審查會出席人員簽名冊

主辦單位：經濟部水利署第六河川局

時 間	109年7月10日上午10時		地點	本局水情中心2樓 第2-1會議室	
主持人			紀錄		
出席人員	委員		簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註	
	1	郭建宏	召集人		
	2	吳福瑩	副召集人		
	3	何建旺	外聘委員		
	4	彭合營	外聘委員		提供書面意見
	5	王冠雄	外聘委員		提供書面意見
	6	陳景文	外聘委員		
	7	王立人	外聘委員		
	8	詹明勇	外聘委員		
	9	廖哲民	外聘委員		
	10	許峻源	外聘委員		請假
	11	王雅禾	外聘委員		提供書面意見
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
17					

出席人員	單位	職稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註
		經濟部水利署第六河川局		
			祝有聲	
			朱玟萱	
			李慧霞	
			古怡河	
		副工程師	呂李蓉	
	許耀評	"	許耀評	
			許耀評	
			陳燕玲	
	臺南市政府觀光旅遊局	技士	許志璋	
	仁德區公所	課長	謝仁傑	
	鴻威國際工程顧問股份有限公司	計畫主持人	廖俊偉	
		組長	陳宗培	
		設計師	沈艾梅	