水利署第六河川局辦理「全國水環境改善計畫」
臺南市政府
提報案件(第二批次)評分委員會議紀錄

壹、審查時間：民國 107 年 1 月 9 日

貳、審查地點：水利署第六河川局

參、主持人：連局長上堯　　記錄：陳金鐘

肆、出席單位及人員：詳出席人員簽到冊

伍、委員及各單位意見：

一、林委員連山

(一) 運河水環境改善計畫：

1. 本計畫之主要功能共有三種：
   (1) 處理水量由每天 13 萬 M3 提升至 16 萬 M3。
   (2) 水質改善。
   (3) 老舊設備更新，建議分別作具體的說明。
2. 由於第一期已輔助 5.5 億辦理改善.而本次尚需約 21.4 億元，其中水質處理程序效能改善需經費達約 18 億元，似乎應有更詳細的內容交代。
3. 共有 15 個子計畫，分別的規劃、設計及細部經費估算情形建議應更詳細。
4. 建議把與第一期相關的工作優先提列辦理。

(二) 月津港水環境改善計畫：

1. 第一期核定之 1.93 億發包情形請說明。
2. 本次編列 0.66 億元擬辦理二座水質淨化場，惟處理能力僅 1450CMD(約 0.017cms),則其淨水量甚微.究可否達成清潔的水域。
3. 淨水場處理後的水質可否滿足遊憩需要?
4. 將來處理後的水要加壓到上游再讓它流下，將是耗能的工作。

(三) 竹溪水環境改善計畫：

1. 本案第一期核定 1.02 億元,則其發包辦理情形請說明。

2. 橋梁改建是否水環境計畫的應辦內容？及改建的需要性。
3. 尚有 35,500CMD 未處理的廢污水仍須排放入竹溪,則如何解決此問題?

(四) 鹽水溪水環境改善計畫:
1. 本溪主要為工業區廢污水的處理。
2. 工業區廢污水的處理是否為水環境計畫應核定之工作項目?
3. 本案之子計畫如有需優先辦理者,則市府宜分開處理。

(五) 二仁溪水環境改善計畫:
如果有急需辦理者(如仁德之心),則可以分開來處理。

(六) 曾文溪水環境改善計畫:
1. 主要為溪尾及安定滯洪池的環境改善,建議就吸引人潮，提供當地民眾使用等再說明。
2. 將來的維護管理問題應交代。

(七) 將軍漁港周邊水環境改善:
由於經費不大(約 1200 萬元)如果市府認為有辦理需要,則應把順序擺在前面。

二、溫委員清光

(一) 運河水域改善：
1. 要提升運河遊船的景觀價值，最重要是要改善目前運河的水質。主要改善工程是汙水處理工程及水資源回收，請增加水資源回收重要性放在報告內。
2. 前期有汙泥減量(脫水設備改善)。此外 AO/MBR 可減少汙泥量，另外未來請加列汙泥濃縮及汙泥消化功能的改善工程。
3. 改善運河盲段的水質，簡報提到用河道曝氣。設計時請注意曝氣噪音對居民的影響。

(二) 月津港：
1. 本案主要工程是月津港水質改善，分成兩個淨化場和截流工程。根據國內多處淨化廠操作的結果，當初設計時對水量及水質都高估，以致造成工程的浪費和操作困難，請確實調查。

(三) 竹溪：

1. 竹溪景觀的營造，除了周邊的景觀工程外，水流是佔很重要的角色，目前雖有 3 萬多 cmd 流量，但 115 年用戶接管完畢，竹溪的流量來源必須提早考量。

(四) 鹽水溪：

1. 和順工業區下水道系統使用雙套流程，工業區內很多小型金屬表面處理業和電鍍業，廢水量小者只有幾噸，大者頂多幾十噸，而且分散在工業區內，請注意收集的效率。
2. 安順水質淨化場基流量有 20,000cmd。

(五) 二仁溪：

1. 水質淨化場處理效果參差不齊，請加強管理代處理業者操作。
2. 虎尾寮污水廠提升為 AO/MBR 處理，並增加化學沉澱去磷的處理方法。請就放流水的用途，檢討是否需要去磷?

(六) 曾文溪：

1. 溪尾排水的滯洪池，請說明溪的水質是否不良會影響滯洪池的味道和景觀。

三、 張委員皇珍

(一)運河除了水質改善外,運河底泥的疏濬也十分重要.可以有效改善觀感。至於運河公共藝術及沿岸街景的規劃建議朝國際級，並融合地方特性辦理。

(二)竹溪的小黑蚊亦請處理，至於景觀設計請納入歷史人文並考量維護管理因素。

(三)月津港部分,另外調節池是否納入水處理系統一併考量。

(四)將軍漁港周邊水環境改善計畫立意良好,惟必須結合將軍區整體規劃，方可達國際觀光之效益。

四、 王委員立人

(一)整體案件之執行，應明確說明執行效率及設計圖說是否已完成。尤其是運河水環境有 15 項子工程，鹽水溪 5 項子工程，二仁溪 5 項子工程。依所提之計畫期程，有些項目要到 109 年度、110 年度，是否符合呈現亮點成效，應再評估。

(二)水環境營造大宗經費主要為運河水環境23億6,670萬及鹽水溪環境15億2,630萬，建議這兩案之經費尤其是安平水資源回收中心18億，和順工業區汙水處理13億6,400萬。建議再妥善評估。

(三)水環境之計畫案在水質方面，氨氣可由汙水處理廠之效能提升，但有關磷或者重金屬銅鋅，則需藉由植栽(水生植物)之吸收。因此對植栽妥予考量。

(四)水環境之景觀效果營造，應注意生態性及管理維護性，可視水流速、水質，適度布設淨化綠地。另河川之水環境營造均有配合之生態需水量及基礎流量。如何營造優良之水域特色。

(五)運河水環境之營造，光環境營造，應注意照度及生態性及節能減碳之觀點思考計畫投入之典範性。

(六)景觀與美化滯洪池，應先建立滯洪池之特色，以休憩或生態何者為重做區分，並考量管理維護性與民眾投入意願。

(七)二仁溪水環境堤防或擋土牆面，應盡量避免用彩繪短期且暫時性的環境美化計畫，並請注意設施之功能與維護性。

(八)和順工業區之汙水處理是否在現行補助範圍，請檢討。

五、內政部營建署：

(一)運河水環境改善計畫：

本計畫(對應部會為內政部)原則支持。

(二)竹溪水環境改善計畫：

本計畫竹溪水環境改善計畫第二期-竹溪流域周邊空間景觀改善計畫案，原則支持。

(三)二仁溪水環境改善計畫：

本計畫虎尾寮水資源回收中心水質處理程序效能改善案，原則支持。

六、行政院環境保護署

(一)月津港水環境改善計畫：

本計畫原則支持。

(二)鹽水溪水環境改善計畫:

本計畫安順排水水質淨化場擴建及臺南市水質淨化場功能提升及設施改善案，原則支持。

(三)二仁溪水環境改善計畫：

本計畫萬代橋水淨場功能提升案，原則支持。

七、 行政院農業委員會漁業署

(一)運河水環境改善計畫：

1. 本計畫中有關「安平漁港周邊水環境改善計畫」位於安平漁港港區範圍內，如改善完成後,應請臺南市政府做好維護管理。(因所提「整體計畫工作計畫書」中均未提及後續維護管理責任)。
2. 上述「安平漁港周邊水環境改善計畫」原則支持。

(二)臺南市將軍漁港周邊水環境改善計畫:

1. 將軍漁港為第二類漁港,後續維護管理請臺南市政府做好維護管理工作。
2. 本計畫原則支持。

八、 經濟部水利署

(一)本計畫書請綜合相關委員意見作修正後再報河川局轉陳水利署核定。

(二)第二批次可列規劃設計經費，惟本次市府所提計畫皆無規劃設計項目請確認。

(三)生態檢核部份有所欠缺，請市府再作加強。

(四)工作明細表召集人簽章欄位為代理市長(甲)章是否即為副市長，請確認。

(五)本署將來會推計畫成果展示，請市府配合河川局收集工程相關資料。

(六)竹溪水環境改善計畫-竹溪橋改建案，請確認其目的是交通改善或水環境改善，如為水環境改善，請儘量避免使用橋梁改建之名稱。

(七)和順工業區污水處理廠及污水下水道計畫案，尚有私有地未解決且是否適用水環境改善計畫，請再考量。

陸、結論：

一、 本次經評分委員會議彙整評分結果如附件 1，其中運河水環境改善計畫優先順序第 1，鹽水區月津港水環境改善計畫優先順序第 2，竹溪水環境改善計畫優先順序第 3，鹽水溪水環境改善計畫優先順序第 4，二仁溪水環境改善計畫優先順序第 5，臺南市將軍漁港周邊水環境改善計畫優先順序第 6，曾文溪水環境改善計畫優先順序第 7。

二、 請臺南市政府依各審查委員意見修正後於 107 年 1 月 17 日前報局提報經濟部水利署彙辦依優先順序核辦。

臺南市「全國水環境改善計畫」整體計畫工作計畫書(第二批次)審查及評分會議 簽到簿

主辦單位：第六河川局

時間	107年1月9日(星期二)上午10時0分	地點	水情中心第2-1會議室
主持人	連上元	記錄	陳金鐘

	編號	姓名	服務機關	簽名	備註
出席人員	1	宋委員伯永	經濟部水利署	(派假)	
	2	林委員連山	經濟部水利署	林連山	
	3	溫委員清光	成功大學環境工程學系	溫清光	
	4	張委員皇珍	財團法人商業發展研究院	張皇珍	
	5	王委員立人	高雄縣政府景觀總顧問	王立人	
	6	國家發展委員會			
	7	行政院公共工程委員會			
	8	內政部營建署		林厚名，陳俊宏，	
	9			林春吟(請)	
	10	行政院農業委員會			
	11	交通部觀光局			
	12	教育部			
	13	行政院環境保護署		汪士鈞	
	14	經濟部水利署		張百欣 葉穗	
	15	行政院農業委員會漁業署.		林昭宏	
	16				
	17	經濟部水利署第六河川局		連金鐘，	
	18			林文欽，	劉祐邑
	19			周廷炫，	黃大明
	20			蕭仲威	陳嘉令、

(吃素)

王志盛 李錫欽 李昭民 陳維紘、

井(閩)

出席人員	21	臺南市政府			備詢(4等)
	22	職稱	簽名		
	23	主秘	蔡國銘		
	24	正工	張東興		
	25	股長	王俊程		
	26	司机	刈 (請)		
	27	組長	張財福		
	28	技士	王統立		
	29	股長	林文峯		
	30	組員	郭孝裕		
	31	幫工	楊立明		請
	32	科長	蔡宜亮		
	33	正工	陳家遠		
	34	幫工	楊國旺		
	35	約用	高苡倫		
	36				
	37				
	38				
	39				
	40				
	41	文化局科員	鄭筆欣 林育文		

「全國水環境改善計畫」(第二批次)
經濟部水利署第六河川局評分作業
評分總表

日期： 107 年 1 月 9 日

縣(市)政府	臺南市政府							委員確認簽名
計畫別 / 委員	運河水環境改善計畫	鹽水區月津港水環境改善計畫	竹溪水環境改善計畫	鹽水溪水環境改善計畫	二仁溪水環境改善計畫	曾文溪水環境改善計畫	臺南市將軍漁港周邊水環境改善計畫	
召集人 連上堯局長	94	91	86	81	74	74	73	連上堯
林連山委員	92	90	87	77	80	81	78	林連山
溫清光委員	92	82	84	77	73	68	69	溫清光
張皇珍委員	86	79	75	67	68	58	52	張皇珍
王立人委員	94	95	82	73	73	69	65	王立人
國家發展委員會								
行政院公共工程委員會								
內政部營建署	92	81	86	64	63	63	61	林厚名
行政院農業委員會	92	88	79	68	73	67	74	林昭宏
交通部觀光局								
教育部								
行政院環境保護署	98	95	89	78	80	76	73	朱士閔
經濟部水利署	85	75	74	57	53	49	69	張百欣
總平均分數	91.67	86.22	82.44	71.33	70.78	67.22	68.22	
序位	1	2	3	4	5	7	6	

承辦人： 副工程司陳金鐘

評分委員會召集人： 經濟部水利署第六河川局局長 連上堯