

臺南市政府水利局
「前瞻基礎建設計畫—
麻豆區總爺排水及東北勢排水護岸治理工程」
公益性、必要性及綜合評估分析報告

民國 110 年 7 月

臺南市政府水利局

「前瞻基礎建設計畫-麻豆區總爺排水及東北勢排水護岸治理工程」 公益性、必要性及綜合評估分析報告

壹、興辦事業概況

一、計畫目的

麻豆區總爺排水及東北勢排水係屬將軍溪排水系統中上游支流系統，由於現況排水路之通洪寬度及堤岸高度普遍不足，部分堤岸脆弱，造成高地逕流漫溢，加重低地之淹水情況；另因排水路兩側為低度土地利用區域，其地形條件及排水特性，兩側低窪地區之降雨逕流無法即時排出，當豪雨並逢漲潮時內水不易排除，因此常造成低窪之村落淹水。

依據經濟部民國 102 年 2 月「台南市管區域排水將軍溪排水系統規劃報告-麻豆排水(橋頭港橋下游集水區)改善規劃檢討」可知，麻豆排水支流整治前，皆未能滿足治理計畫標準且堤頂保護高程不足，每逢暴雨常造成低窪村落積淹水，進而影響人民財產及生命安全保障。

鑑於排水路原有設計逐步進行改建、修繕或維護外，臺南市政府為落實流域整治儘速辦理洪災治理工程，爰依據經濟部水利署核定之「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」辦理「麻豆區總爺排水及東北勢排水護岸治理工程」(以下簡稱本案)，本計畫目標為減輕計畫區淹水災害及提升生活環境品質。



圖 1 麻豆區北勢里北勢國小旁淹水照片(107 年 0823 豪雨)

二、計畫範圍

將軍溪排水系統中上游支流北以急水溪流域為界，南鄰曾文溪流域，各支流分別由南北向匯入麻豆排水後，向西接入將軍溪排水，而總爺排水、東北勢排水位於麻豆排水左岸，本案工程主要位於麻豆區北勢里，土地現況多為旱田、魚塢養殖等使用。計畫區位如圖 2 所示。

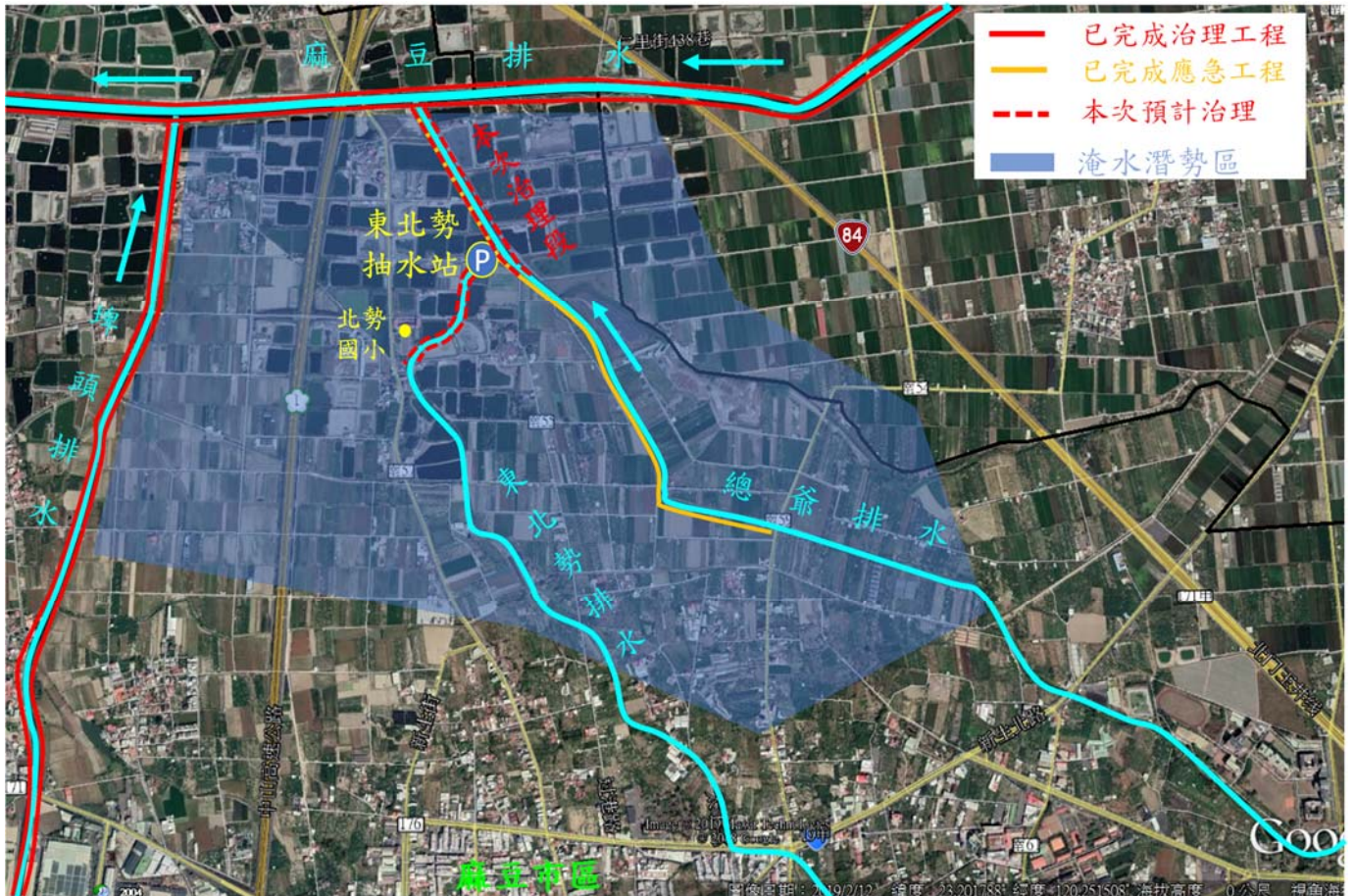


圖 2 本案計畫區位圖

三、計畫內容

本案工程範圍位於麻豆排水支流之總爺排水及東北勢排水，總爺排水預計整治下游段長度 690 公尺、東北勢排水預計整治下游段長度 540 公尺，依據民國 102 年經濟部「台南市管區域排水將軍溪排水系統規劃報告-麻豆排水(橋頭港橋下游集水區)改善規劃檢討」，其設計標準及檢討排水路之通水能力，依原規劃採用 10 年重現期之洪峰流量，25 年重現期不溢堤為原則。

由於原有通水斷面不足，將拓寬整建排水路。總爺排水現況渠寬約

13~25 公尺，預計拓寬至 23~28 公尺，計畫護岸斷面如圖 3-1；東北勢排水現況渠寬約 6 公尺，預計拓寬至 12 公尺，計畫護岸斷面如圖 3-2。

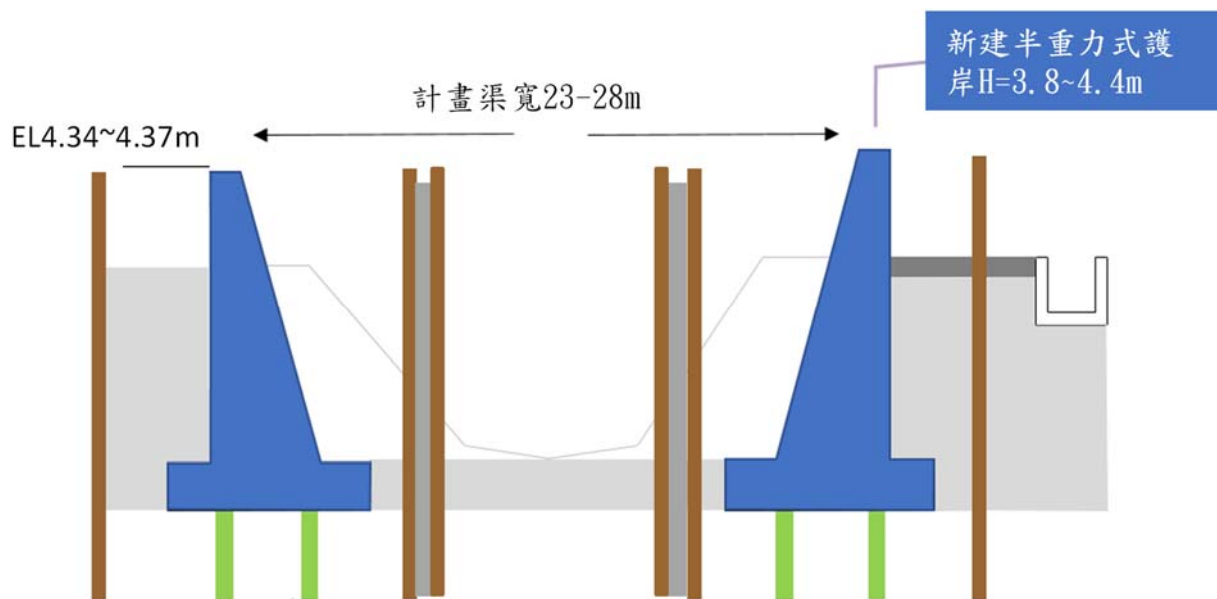


圖 3-1 總爺排水護岸斷面示意圖

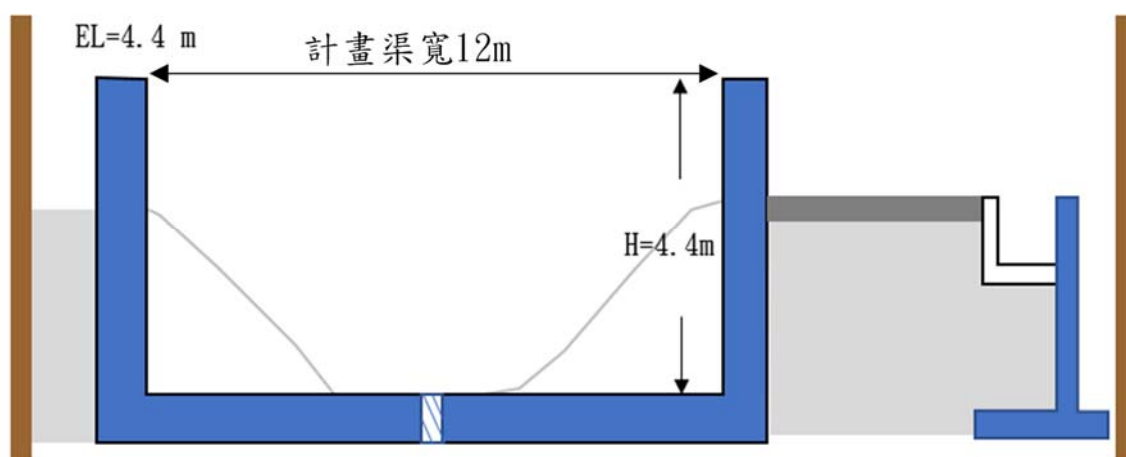


圖 3-2 東北勢排水護岸斷面示意圖

四、用地範圍內公私有土地筆數及面積，各佔用地面積之百分比：

權屬	筆數	面積(公頃)	百分比(%)
公有土地	44	2.9137	76%
私有土地	36	0.9200	24%
總計	80	3.8337	100

五、用地範圍內私有土地改良物概況：

範圍內土地改良物概況主要為既有排水設施、旱田及養殖魚塭(實際概況仍以現場查估為準)。

六、用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例：

本工程用地範圍內土地為非都市土地，使用編定包含「一般農業區農牧用地」、「一般農業區水利用地」、「一般農業區交通用地」、「一般農業區養殖用地」及「一般農業區特定目的事業用地」，總面積為 3.8337 公頃。

土地使用分區及編定	筆數	面積(公頃)	百分比(%)
一般農業區農牧用地	15	0.2200	5.73
一般農業區水利用地	36	2.6281	68.55
一般農業區交通用地	8	0.2812	7.33
一般農業區養殖用地	19	0.6588	17.18
一般農業區特定目的事業用地	2	0.0456	1.21
總計	80	3.8337	100

七、本計畫目的與預計徵收私有土地合理關聯理由

針對麻豆區總爺排水、東北勢排水排洪功能不良問題，依據經濟部民國 102 年 2 月「台南市管區域排水將軍溪排水系統規劃報告-麻豆排水(橋頭港橋下游集水區)改善規劃檢討」，已探討因應對策並研擬具體可行之改善方案，工程為改善方案之一，竣工後預期可有效改善該地區之排水路，降低其排水災害，因此，本工程用地範圍內徵收私有土地為合理關聯。

八、預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍理由

本案係依據經濟部 102 年 2 月「台南市管區域排水將軍溪排水系統規劃報告-麻豆排水(橋頭港橋下游集水區)改善規劃檢討」設計標準及檢討排水路之通水能力，工程規劃已盡可能優先選用公有土地並考量現況排水位置及相關治理規劃路線方案，所需工程用地為工程改善所需面積，並無徵收工程所需以外之土地，故達必要適當最小限度範圍。

九、用地勘選有無其他可替代地區及理由

本案勘選用地為非都市土地一般農業區，現況多為農業使用，已儘量避免建築密集地、文化保存區位土地、環境敏感區位土地及特定目的區位土地，亦非屬現供公共事業使用之土地或其他單位已提出申請徵收之土地，故無其他可替代地區。

十、是否有其他取得方式

本工程係屬公共性質之水利設施工程，為永久性建設，評估應以取得土地所有權較符合民眾期望及經濟效益，取得方式如聯合開發、合作經營、設定地上權、租用、市地重劃或區段徵收、土地交換、捐贈或協議價購等方法取得，評估如下：

(一)聯合開發：聯合開發雖為公私合作建設的一種模式，惟水利事業之興闢並無金流或其他收益可供分配，因此本工程不適用。

(二)租用或設定地上權：本案工程係永久使用，無法於一定時間歸還原土地所有權人，為避免市庫無限制支出，因此本案工程所需土地不適用

租用及設定地上權方式取得。(依水利法第 82、83 條規定土地無法私有故不適用)

(三)市地重劃或區段徵收：市地重劃或區段徵收雖係取得公共設施土地方式之一，惟本案工程用地均為治理目的所必要，無多餘土地可供分配或發還，因此本案工程所需土地不適用市地重劃或區段徵收方式取得。

(四)土地交換：依臺南市市有財產管理自治條例第 54 條所訂：「非公用不動產與私有不動產不得相互交換產權。……」，依前開規定無法以公私有土地交換方式取得。

(五)捐贈：私人捐贈雖係公有土地來源之一，仍視土地所有權人自願主動提出，本府樂觀其成，並願配合完成相關手續。

(六)協議價購：本府依據土地徵收條例第 11 條規定：「協議價購，應由需用土地人依市價與所有權人協議。前項所稱市價，指市場正常交易價格」，故本府將委託歐亞不動產估價師聯合事務所查估各筆宗地土地單價，並依臺南市政府評估協議價購價格及一併價購作業要點提交協議價購價格審查會議與土地所有權人提出合理協議價購。

十一、 其他評估必要性理由：

本工程竣工後可改善淹水情形，保護麻豆區北勢里地區居民生命財產安全，減少災害損失，提升土地價值，緩解排水不易宣洩問題，並促進親水環境空間，符合當地民眾之期盼。

十二、 預期效益

本案竣工後預期可減少淹水情形，減少因水患造成農作損失，並保護地區良田生產力及民眾生命財產安全，長期而言可改善該地區周邊居民生活條件，亦有促進該地區居住及農業生產環境，對社會整體環境之發展有益，並創造鄰近土地增值效應等。

十三、計畫進度

(一) 用地取得期程

麻豆區總爺排水及東北勢排水護岸治理工程已完成地籍預為分割，取得作業將依土地徵收條例及相關規定辦理。

- 召開第一次公聽會 110 年 08 月完成。
- 召開第二次公聽會 110 年 10 月完成。
- 報核興辦事業計畫 110 年 11 月完成。
- 召開價購會議 111 年 2 月完成。
- 陳報徵收 111 年 6 月完成。
- 公告徵收 111 年 9 月完成。

(二) 工程期程

麻豆區總爺排水及東北勢排水護岸治理工程預計民國 113 年底竣工。

貳、事業計畫之公益性、必要性、適當與合理性、合法性評估報告

評估分析項目		影響說明
社會因素	徵收所影響人口之多寡、年齡結構	本工程坐落於麻豆區北勢里，依據麻豆戶政事務所 110 年 6 月份統計資料，北勢里人口數 1,223 人，其中男性 657 人，女性 566 人，年齡結構以 31~50 歲人口居多，占該區人口數 25.12%。本工程影響人口數約上開 1,223 人。
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	本案徵收土地位於麻豆區北勢寮段等計 80 筆土地，面積 3.8337 公頃。現況徵收範圍無影響人口，用地範圍線之劃設已避開既有私人建物，且工程受益對象為麻豆區北勢里等鄰近聚落，為集水區內人口密集之區域。 本工程完成後，可改善淹水情形，降低水患損失，改善環境衛生安全，提高土地利用效率進而提昇生活品質。
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	本工程完工後將可減少北勢里水患情形，有助減緩當地農作損失及增加耕作意願，可促進地區從事工作之弱勢族群穩定收入，區內環境品質亦可一併獲得改善，徵收土地範圍並無有居住事實之低收入戶或中低收入戶人口，故本案無土地徵收條例第 34 條之 1 規定情形。 將治水與區域發展特性結合，減少農牧用地淹水情形，有助當地農業發展，增加弱勢族群就業機會及維持穩定收入，有助改善弱勢族群生活品質。

評估分析項目		影響說明
	徵收計畫對居民健康風險之影響程度	本計畫徵收土地之性質屬土地徵收條例第 3 條第 4 款規定之水利事業，非興建具污染之工業區，且工程完工後將可減少周邊地區水患情形，生活品質提升，有助於本地區居民生命財產保護及免受洪患困擾，對居民健康風險具有正面影響。 又本案工程施作時，將要求承包商將其機械使用所產生之噪音或廢氣控制於規定之標準範圍內，以降低對居民健康風險之可能影響。
經濟因素	徵收計畫對稅收影響	本案整治工程將改善麻豆區北勢里等地區淹水問題，可防止洪氾發生，有效改善該地區環境，提高土地利用率、經濟效益，提高農業等相關經濟產值，並增進居住環境品質與生活品質，保護附近居民生命財產安全，增加民眾置產意願，預估未來人口較易增加，進而增加各項稅收。 依土地稅法第 22 條第 1 項規定，非都市土地依法編定之農牧用地或未規定地價者，徵收田賦，然行政院於民國 76 年第 2044 次院會通過全面停徵田賦在案，是以現在田賦已停徵，故本案無稅收減少之情況。
	徵收計畫對糧食安全影響	本工程用地屬於非都市土地之一般農業區，其中交通用地面積約 0.2812 公頃、水利用地面積約 2.6281 公頃、農牧用地面積約 0.2200 公頃、養殖用地約 0.6588 公頃、特定目的事業用地約 0.0456 公頃，其中農牧用地現況主要多為旱田或種植低經濟價值作物，研判對糧食安全影響甚微，且工程完工後能減少周邊農地因水患造成之農產損失，故尚不造成糧食安全問題。

評估分析項目	影響說明
徵收計畫造成增減就業或轉業人口	本案勘選用地為一般農業區之水利用地、交通用地、農牧用地、養殖用地及特定目的事業用地，且主要位於既有排水路兩側，非屬工商業發展區域，不涉及拆除商業用或生產型建築物，故不造成商業人口轉業，且整治工程施作可提昇防洪安全，有效改善鄰近農業環境，提高土地利用價值，增加經濟效益。 工程所在位置周邊尚未整治前，於每年 6-10 月颱風豪雨時期經常性淹水，工程完工後，將提升排水防洪功能，促使提升農業生產環境，提供周邊更安全、完善之生產環境，進而增加就業人口。本計畫預計並未造成減少就業或轉業人口，故無須輔導轉業。
徵收費用及各級政府配合興辦公共設施與政府財務支出及負擔情形	本案所需經費已由經濟部水利署「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫第 6 批次防洪綜合治理工程工作計畫」核定實施期程分年編列預算支應。 預算編列所需經費 125,200 千元，工程費 30,000 千元、用地費 95,200 千元。本府應配合負擔用地費 37%即 35,224 千元，已納入 110 年度墊付案。
徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	本工程完工後可有效保護周邊農漁用地，減少淹水損失，可維持從事農耕漁牧者較穩定收入，生活環境及工作品質亦可一併獲得改善，而工程範圍內有魚塢及短期作物等，皆可共享工程完竣後因農事環境改善，故對該區農林漁牧產業鏈有正面效益。
徵收計畫對土地利用完整性影響	本工程用地範圍屬非都市土地一般農業區水利用地、交通用地、農牧用地、養殖用地及特定目的事業用地，非水利用地部分，依非都市土地變更編定執行要點規定申請變更編定為水利

評估分析項目		影響說明
		用地，雖徵收部分土地做為防洪工程使用，惟可減少當地淹水區域，增加鄰近土地利用價值，對土地利用有正面效益。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本工程規劃施作工法考量防洪安全，並無大規模改變地形或破壞地表植被，對當地環境之衝擊甚小，而透過完工後，對城鄉自然風貌改變影響甚微。 本案範圍依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 14 條第 4 款規定，無須進行環境影響評估。
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	本案範圍並無依文化資產保存法指定或登錄在案之古蹟、歷史建築聚落、文化景觀或土地，日後施工倘發現，將由施工單位依文化資產保存法等相關規定辦理。
	因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變	本工程之施作範圍並未造成居民之生活不便或重大影響，反而因地區防洪安全提昇，減少淹水損失，改善該地區農耕及居住環境，提高土地利用效率及經濟效益。
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	本計畫現況為既有排水設施及休耕土地，工程施作對生態環境影響甚微，且工程將依據施工計畫進行施工，以降低對自然環境之影響，並未導致生態環境有重大改變及負面效果，且本工程完工後能改善地區水患問題，反能減少因淹水造成之環境破壞。 本案土地經核對未列於行政院環境保護署列管之廢棄物非法棄置場址、土壤及地下水污染場址。 本案依行政院環保署「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，無須辦理任何環境影響評估事項，且對該地區生態環境並無產生巨大影響。

評估分析項目		影響說明
	徵收計畫對該地區周邊居民或社會整體之影響	本徵收計畫為水利事業，工程完工後可減少淹水情形，長期而言可改善地區周邊生活環境與條件，更可保障其財產及生命安全，對社會整體環境之發展有益。
永續發展因素	國家永續發展政策	本徵收計畫為水利事業，在「台灣永續發展策略綱領」說明環境資源是國家永續發展的基礎，其中在「永續的社會」層面中有居住環境及災害防救等面向，推動地方活化，促進農村之永續發展，以建設富麗新農村之目標，另一方面提升災害應變作業效能，降低淹水災害，減少周圍農地土壤流失及因水患造成之人民財產損失，並提升城市競爭力與居住生活品質，而地勢低窪區域，亦可提高保護標準，有效落實相關國土保育及永續發展工作。
	永續指標	行政院國家永續發展委員會制定12項永續發展指標：1.環境面向、2.節能減碳面向、3.國土資源面向、4.生物多樣性面向、5.生產面向、6.生活面向、7.科技面向、8.城鄉文化面向、9.健康面向、10.福祉面向、11.治理面向、12.參與面向。 「前瞻基礎建設計畫—水環境建設」以「大幅降低淹、缺水風險，擘劃優質水環境」為願景，區分「安全、環境、發展」三大主軸，擘劃安全宜居水環境，加速治水及供水基礎建設，期能達成「穩定供水」、「防洪治水、韌性國土」及「優化水質、營造水環境」等目標，其三大主軸： 1. 水與發展：穩定供水 2. 水與安全：防洪治水、韌性國土 3. 水與環境：優化水質、營造水環境 本工程已納入「前瞻基礎建設計畫—水環境建設」並經審核通過取得用地經費，符合國家

評估分析項目		影響說明
		永續發展政策方向，依計畫預期目標、各項「量化效益」及「非量化效益」評估指標，均可符合永續發展指標。
	國土計畫	本案工程用地係非都市土地，屬一般農業區農牧用地、交通用地及水利用地、養殖用地及特定目的事業用地，徵收作為水利工程使用後，非水利用地部分，需依規定向本府地政局申請變更編定為水利用地，符合非都市土地使用管制、區域計畫及國土計畫。
綜合評估分析	本工程符合下列公益性、必要性、適當與合法性，經評估應屬適當。 1.公益性： (1)水利建設為經濟基礎建設是以公共利益為考量。 (2)工程施作完工可減少地區水患災害損失。 (3)保障人民生命財產安全，提升土地利用價值。 (4)改善農業生產環境，提供居民活動空間，增進生活服務品質。 2.必要性： 本工程依據「台南市管區域排水將軍溪排水系統規劃報告-麻豆排水(橋頭港橋下游集水區)改善規劃檢討」改善方案，依排水之特性、水理因素、土地利用情形及參照現有設施、設計標準而擬定，期達計畫保護標準通過10年重現期流量，25年重現期不溢堤為原則。工程竣工後能提升低窪地區蓄水功能，加強納水能力減輕暴雨造成水患情形，進而保護該區農業生產與周遭居民之生命財產安全，故有其必要性。 3.適當與合理性： 本案工程保護標準係以能宣洩10年重現期距洪水量且25年洪水位不溢堤為原則，其設計係為達到其整體治理保護標準之最小範圍，已是對人民損害最少方案，案內使用土地均為工程所必需，經評估無法以其他方式取得用地以達成治理目的。工程施工完成後可減少淹水情形，保障周邊人民生命安全及財產權，減少每年洪水氾濫造成農作損失之程度，又可緩解區域瞬間排水困難，長期而言可改善該地區周邊居民生活條件，對社會整體環境之發展有益，故本工程所產生之防洪安全及改善當地居民生活條件之公益性，應大於因價購或徵收而造成居民經濟損失之私益，本案應具有適當與合理性。	

評估分析項目	影響說明
	4.合法性： 本工程依據土地徵收條例第3條第4款及水利法第82條等規定辦理用地取得，經奉核准辦理，具合法性。