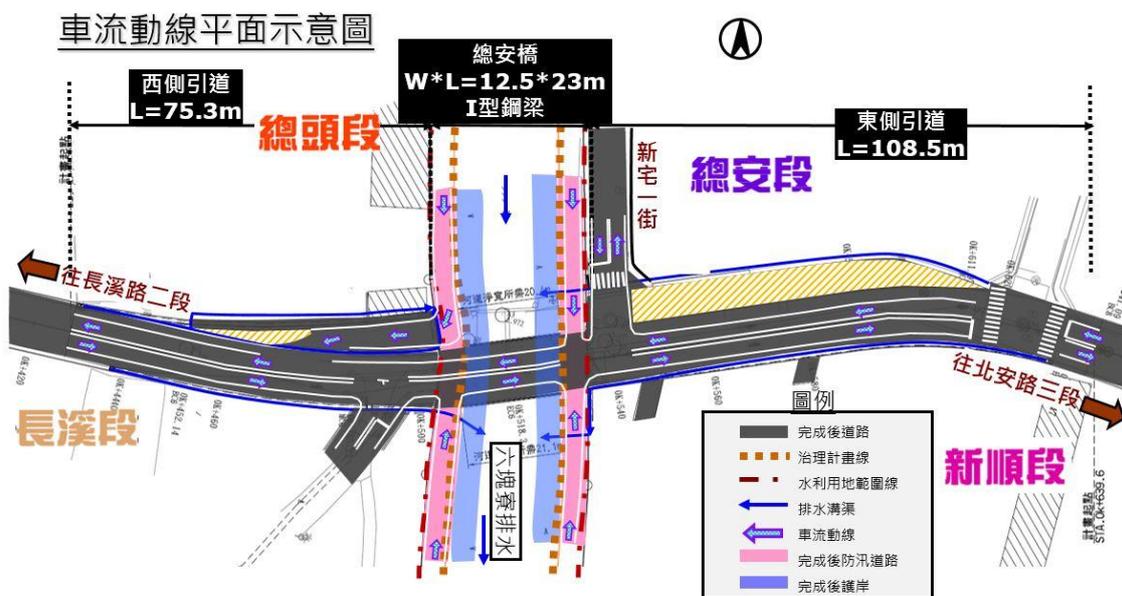


六塊寮排水總安橋改建工程 綜合評估分析報告

壹、興辦事業概況

一、工程概述：

本工程位於安南區總頭里及新順里之間，為市4線在總安街一段、二段間跨越六塊寮排水之橋樑，總安橋現有橋樑為長12公尺、寬為12.5公尺、樑底高程2.45公尺、橋面高程為2.98公尺，經「鹽水溪排水系統六塊寮排水治理計畫(98.12)」檢討後總安橋橋樑長度不足，樑底過低以及通洪不足，遇雨易造成樑體浸泡於溪水中導致橋樑損壞，洪氾溢堤造成區域淹水，危及民眾生命財產安全，故規劃將總安橋改建為橋長23公尺、寬12.5公尺、樑底抬高至3.6公尺，橋面抬高至4.60公尺之I型鋼樑、下部結構為懸臂式橋台型式，以達到通過10年重現期洪峰流量，25年重現期洪峰流量不溢堤的目標，並配合周邊重劃區開發計畫，橋樑往南偏移7.5公尺，以順接引道坡度。同時施作東側引道108.5公尺順接總安街一段往北安路三段，及西側引道75.3公尺銜接總安街二段往長溪路二段，及六塊寮排水兩側護岸、防汛道路以銜接六塊寮排水已完成整治區段。



完工後車流動線示意圖

二、 用地範圍之四至界線：

本橋樑改建工程位於本市安南區六塊寮排水 2K+455 處，工程範圍北側鄰農業區、河川區(六塊寮排水)及重劃住宅區，東側為總安街一段，南側鄰農業區及河川區(六塊寮排水)，西側為總安街二段。



工程位置之都市計畫圖

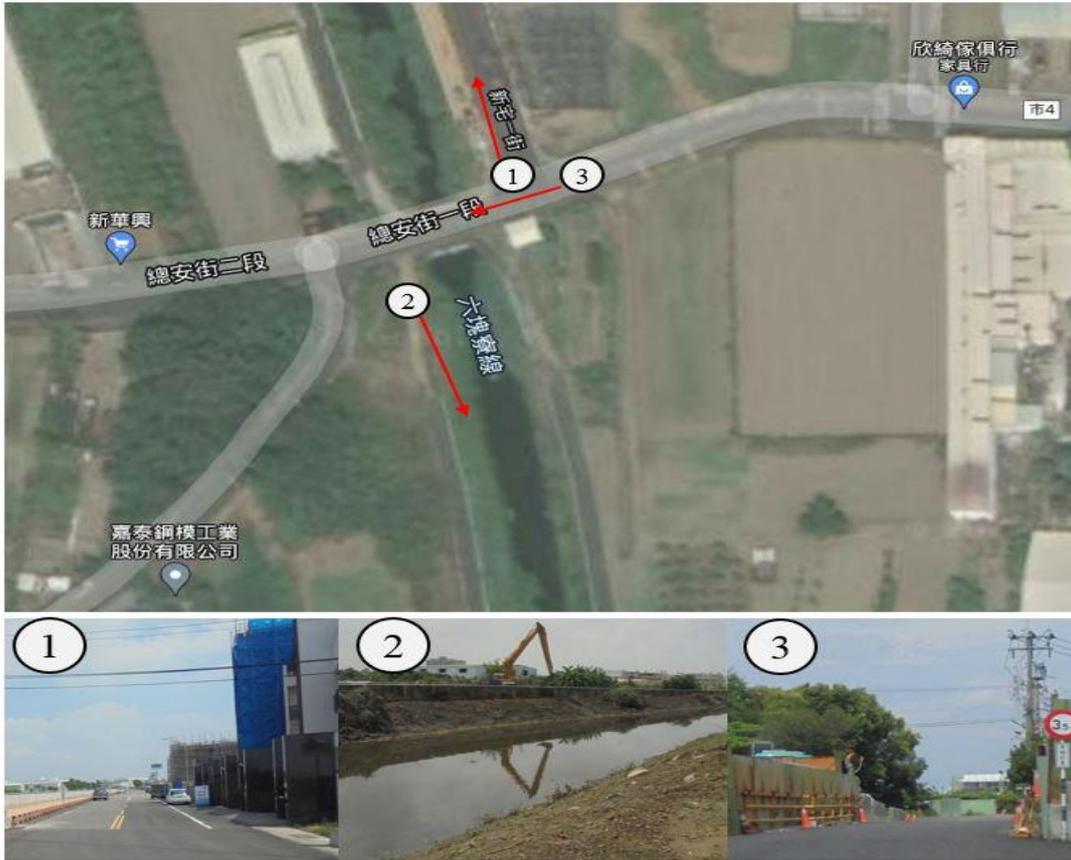
三、 用地範圍內公私有土地筆數及面積，各占用地面積之百分比：

本工程涉及土地為安南區總頭、新順、長溪段等 3 個段別，工程範圍內土地共 37 筆，總面積 0.277689 公頃，公有土地共 28 筆，面積為 0.183351 公頃，所佔比例為 66%，私有土地共 9 筆，面積為 0.094338 公頃，所佔比例為 34%。

權屬	筆數	面積 (公頃)	百分比	筆數	面積 (公頃)	使用分區
公有土地	28	0.183351	66.00%	11	0.033187	道路用地兼供排水使用
				17	0.150164	道路用地
私有土地	9	0.094338	34.00%	9	0.094338	道路用地
合計	37	0.277689	100.00%	37	0.277689	道路用地兼供排水使用
						道路用地

四、 範圍內私有土地改良物概況：

工程範圍內土地改良物現況為既有道路、橋樑及側溝等使用。



工程範圍土地使用現況示意圖

五、 用地範圍內土地使用分區、編訂情形及其面積之比例：

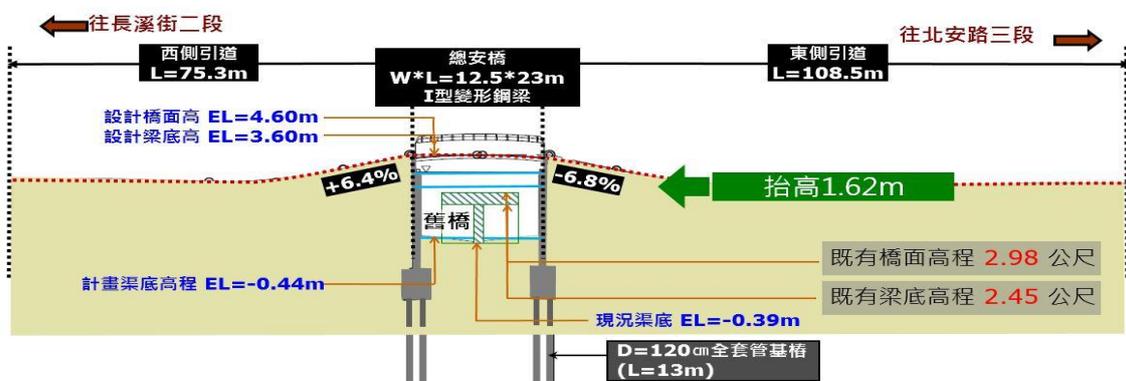
本案工程範圍位於都市計畫區，土地使用分區為道路用地、道路用地兼供排水使用兩種，用地範圍內私有土地的使用分區為道路用地。

使用分區	筆數	面積(公頃)	百分比(%)
道路用地	26	0.244502	88.05
道路用地兼供排水使用	11	0.033187	11.95
總計	37	0.277689	100.00

六、 用地範圍內勘選需用私有土地合理關聯理由：

本案工程位於臺南市安南區總頭里、新順里間，為區域聯絡重要橋樑，但因橋樑長度不足、樑底過低造成通洪斷面不足，遇雨易造成樑體浸泡於溪水中導致橋樑損壞，並淪為易淹水區域，總安橋現有橋樑為長 12 公尺、寬 12.5 公尺、樑底高程 2.45 公尺、橋面高程為 2.98 公尺，為落一墩柱之雙跨預力樑橋方式設置，經評估需進行改建，依奉經濟部(98 年 11 月 20 日經授水字第 09820212390 號函)核定之「台南地區鹽水溪排水系統整治及環境營造規劃」案，及(108 年 12 月 9 日經授水字第 10820218380 號函)核定「鹽水溪排水系統六塊寮排水用地範圍線圖」，及依據內政部頒布「市區道路及附屬工程設計規範(104.7)」次要道路平原區標準，設計速率 $V_d=40$ (公里/小時)規劃橋樑道路用地範圍。

規劃設計應符合綜合治水概念及集水區整體規劃等治水理念，結合集水區上、中、下游整體治理並兼顧安全、生態與景觀，以達成治水、利水、活水、保水之目標，改善後以期達到通過 10 年重現期洪峰流量，25 年重現期洪峰流量不溢堤之目標，規劃改建後橋長為 23 公尺、寬 12.5 公尺、樑底抬高至 3.6 公尺，橋面抬高至 4.60 公尺之 I 型鋼樑，下部結構為懸臂式橋台型式。預期總安橋改建工程竣工後，將可提升居民通行之安全性及順暢性，並使區域交通路網系統能夠更加完整且安全，本府配合該橋樑改建工程辦理用地取得，已優先納入現況為橋樑、道路使用及公有之土地，並依都市計畫規劃闢建，故勘選私有土地已符合合理、高關聯性之範圍。



總安橋改建設計縱斷面說明圖

七、 用地範圍內勘選已達必要適當範圍之理由：

本案橋樑改善工程除考量道路、橋樑通行運能及安全之必要性，本工程一併施作其引道、護岸及防汛道路，以符合最節省用地之精神，故本案工程用地已達最小限度範圍，僅為必要之適當範圍。

八、 用地勘選有無其他可替代地區及理由：

工程範圍用地已優先勘選公有土地、現況道路之土地，並依都市計畫規劃闢建，故無其他可替代之地區。

九、 是否有其他取得方式

本排水線屬永久性設施，若以其他方式取得，如 1. 租用及設定地上權 2. 聯合開發 3. 市地重劃或區段徵收 4. 捐贈 5. 公私有土地交換(以地易地) 6. 協議價購，評估如下：

(一) 租用及設定地上權：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，考量工程施工、整體管理維護及永久排水需求，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。

(二) 聯合開發：聯合開發雖係公私合作共同進行開發建設方式之一，惟本案水利事業之興闢並無金錢或其他收益可供分配，因此本案工程所需土地不適用聯合開發方式取得。

(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排水治理目的所必要，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) 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，截至目前為止，本案尚無所有權人願意捐贈土地。

(五) 公私有土地交換(以地易地)：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。

(六) 協議價購：將於申請徵收土地前，以市價與所有權人協議價購。

貳、事業計畫之公益性、必要性、適當性及合理性評估報告

針對本興辦事業公益性及必要性之綜合評估分析，依據土地徵收條例規定，依社會因素、經濟因素、文化及生態因素、永續發展因素及其他因素予以綜合評估分析說明如下。

評估項目		影響說明
社會因素	徵收所影響人口之多寡、年齡結構	<p>本案工程所需私有土地共計9筆，土地面積為0.094338公頃，本橋樑改建工程坐落於臺南市安南區總頭里、新順里，110年度5月份安南區總人口數196,123人，總戶數66,611戶，其中總頭里總人口數2,060人，總戶數692戶，男性人口數1,081人，女性人口數979人，新順里總人口數7,451人，總戶數2,464戶，男性人口數3,738人，女性人口數3,713人，安南區年齡結構以31-50歲人口為主。</p> <p>本案工程徵收之私有土地為道路用地，橋樑改建工程完工後將可提昇區域防洪能力，保護周邊居民遇暴雨後的生命財產安全及該區道路用路人安全，故本案工程對人口結構較無直接影響。</p>
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	<p>本計畫係因總安橋橋樑長度不足，樑底過低以及通洪斷面不足，遇雨易造成樑體浸泡於溪水中導致橋樑損壞，及週邊社區淹水、造成農田和工廠損失，橋樑改建後不僅提升地方防災能力保障居民安全，也能提高用路人安全，對社會現況有正面之影響。</p>
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	<p>本案工程範圍內使用現況多為道路橋樑，並無造成人口遷移問題，故對於弱勢族群生活型態造成影響輕微。</p>

評估項目		影響說明
	徵收計畫對居民健康風險之影響程度	本計畫性質係屬土地徵收條例第3條第2款規定之交通事業、市區道路條例第10條，非興建具污染性之工業區，且橋樑改建後，將會加強橋樑結構強度，增加地方防災能力，改善地方居民交通安全性，對於居民健康風險屬正面之影響。
經濟因素	徵收計畫對稅收影響	本案橋樑改建工程完竣後，不僅改善橋樑結構安全、提昇地方防災能力，對該區生活環境品質的提升亦有相當的助益，防止洪氾發生將可有效帶動地區之經濟發展，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，可期待未來將有益於增加政府相關稅收。
	徵收計畫對糧食安全影響	本計畫範圍內土地使用現況為既有道路、橋樑及少數農作物使用，本工程雖會減少部分農糧收成，但徵收面積較小，對糧食安全應尚不致造成影響，本工程竣工後能使交通運輸更為便利、提升產業發展，故對於糧食安全較無直接影響。
	徵收計畫造成增減就業或轉業人口	本案橋樑改建工程盡量利用既有道路範圍，對就業或轉業人口應不致造成影響，且工程竣工後將提升交通上的安全性與便利性，有助於地區產業發展，進而增加就業人口。
	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	本案橋樑改建工程所需用地屬私有土地共計9筆，土地面積為0.094338公頃。本工程所需經費已納入經濟部「流域綜合治理計畫」經費中辦理，本案工程用地取得所需費用係由本府水利局編列110年市預算辦理，故徵收補償費來源無虞，亦無排擠其他公共建設之情形。

評估項目		影響說明
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	本橋樑改建工程為原地現況作改善為主，對農林漁牧影響降至最低，且橋樑改建後將提升交通安全性及便利性，能保護當地農林漁牧產品之運銷，對農林漁牧產業鏈具正面影響。
	徵收計畫對土地利用完整性影響	本改建工程配合既有橋樑進行改建，雖徵收部分私有土地做為道路工程使用，惟總安橋的改建未進行大規模的土地開發使用，不至於破壞土地利用之完整性，工程竣工後，期可達到通過10年重現期洪峰流量，25年重現期洪流量不溢堤之目標，將可提升區域交通安全、促進地方產業發展，並有利於地區土地之整體開發，對土地利用完整性有正面影響。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本計畫工程現況為道路橋樑使用，工程完工後將會提升橋樑結構強度，減少周遭區域洪氾之風險，並針對現有排水進行護岸整治、增加通洪斷面，同時銜接六塊寮排水既有防汛道路，護岸工程的延伸銜接上、下游斷面一致，考量防洪安全與自然生態，以減少對當地環境之衝擊，非大規模開發興建，故對本案周邊景觀較無影響，對當地城鄉自然風貌衝擊較小。
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	根據文獻記載及田野調查，本範圍並無文化古蹟、遺址或登錄之歷史建築等文化資產，日後施工倘發現地下相關文化資產將由施工單位依文化資產等相關規定辦理。
	因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改	本計畫橋樑改建工程之施作以降低對民眾產生之交通不便為主，改善既有橋樑長度不足、樑底過低以及通洪斷面不足的

評估項目		影響說明
	變	問題，橋樑改建後與引道銜接現有道路(總安街一、二段)可有效改善民眾的交通安全，防汛道路的銜接將可提供更為便捷的路網，預期將可提高生活品質。
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	<p>本計畫周邊土地使用現況主要為道路橋樑使用，工程施作將依據工程施工計畫進行，施工過程有完善之維護計畫，不致對生態環境產生負面影響，本案工程範圍目前尚無稀有物種生態，而改建後將提升橋樑及現況道路使用機能，工程施作將依據工程施工計畫進行，應不致對生態環境產生負面影響。</p> <p>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。</p> <p>將依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第5條第1項第2款規定申請免實施環境影響評估。</p>
	徵收計畫對該地區周邊居民或社會整體之影響	<p>本計畫橋樑改建工程完工後，將可有效提升區域防災能力及交通安全，改善地區交通路網系統，提升地區景觀及促進安南區內通行往來之安全及便利性，帶動地區發展，對於周邊居民及社會整體環境之發展有益。</p>
永續發展因素	國家永續發展政策	<p>依據行政院國家永續發展委員會105年3月永續發展政策綱領中所羅列之重點發展政策，共分為4個層面：「永續的環境」、「永續的社會」、「永續的經濟」、「執行的機制」。</p> <p>「永續的社會」層面之第二面向「居</p>

評估項目	影響說明
	<p>住環境」、第五面向「災害防救」分別提及為提升城市競爭力與居住生活品質及全球氣候變遷下災害加劇，重視各項災害防治與救災的重要性。本案改建工程完工後，將可有助於提升居民生活品質，並加強社區防災機能，符合國家永續發展政策。</p> <p>在「永續的經濟」層面中，第三面向「交通發展」提供民眾安全的運輸環境、提升交通設施興建與營運維護效能，依現有通行道路，有效投入經費進行橋樑改建、樑底高程的提高及銜接引道、防汛道路之設置，本計畫能提升交通品質及便利性與改善整體防災機能，符合國家永續發展政策。</p>
永續指標	<p>交通建設兼顧環境的永續經營，期使交通系統與整體環境相生相成，達到節能減碳的功效、永續發展的目標。本工程除改善橋樑、引道、防汛道路之通行安全及順暢性等因素外，完工後將有利土地之完整利用、提升地區防災機能，符合永續發展、節能減碳之目標。</p>
國土計畫	<p>本計畫工程範圍用地係屬都市計畫用地，使用分區為「道路用地」及「道路用地兼供排水使用」，勘選土地係配合國土計畫，並期以最少的土地使用及影響範圍，達成交通改善及降低淹水頻率，維護河防安全及道路服務效能，故本計畫符合都市土地使用管制及國土計畫。</p>

評估項目	影響說明
綜合評估分析	<p>本案工程經下列公益性、必要性、適當性及合法性之評估後應屬適當：</p> <p>1.公益性：</p> <p>(1) 本計畫橋樑改善後，可提高交通運輸效能及道路交通的安全，對於居民生活型態影響乃屬正面效益。</p> <p>(2) 本計畫主要係為配合六塊寮排水治理工程，因總安橋橋長不足、樑底過低造成通洪斷面不足，若遇暴雨容易造成鄰近新順里、總頭里社區及周遭地區農田、工廠面臨淹水情事，而地表逕流往往無法順利排除，致使嚴重威脅居民的生命財產安全。橋樑改建後不僅將提升地方防災能力保障居民安全，改善既有道路交通安全之隱憂，並可提供民眾安全順暢的交通環境、完整的交通路網系統，進而提升居民之生活品質，故符合公益性原則。</p> <p>2.必要性：</p> <p>(1) 本案工程橋樑為安南區重要路段，橋樑的安全性影響交通路網之順暢度及完整性。</p> <p>(2) 本橋樑現階段因樑底過低、橋長不足造成通洪斷面不足，為符「鹽水溪排水系統 六塊寮排水治理計畫(98.12)」之檢討，以達到10年重現期洪峰流量，25年重現期洪流量不溢堤之目標而改建。</p> <p>(3) 考量此道路橋樑為區域重要交通樞紐，為避免交通出入之危險，強化</p>

評估項目	影響說明
	<p>居民、產業運輸使用，且提升都市防災，實有辦理本案橋樑改建的必要，故符合必要性原則。</p> <p>3.適當性：</p> <p>本橋樑改建工程規劃係以都市計畫規劃為前提，且為提高該區土地使用之潛力，考量道路通行安全，其路線勘選採對土地所有權人損害最小，並儘量避免使用耕地，現有規劃內容已為達必要最小限度範圍之選用，為對人民損害最少方案。而橋樑改建工程係為符合防災需求、區域土地永續利用之目的，橋樑改建所需之土地為保障公共利益而徵收的範圍，本改建計畫對於當地居民生活品質及道路安全需求有正面影響，交通的改善及防災能力提升對社會及居民生活將更加安全便利，符合適當性原則。</p> <p>4.合法性：</p> <p>本工程係依據下列規範辦理開闢。</p> <p>(1)土地徵收條例第3條第2款。</p> <p>(2)都市計畫法第42條、48條。</p> <p>(3)變更臺南市主要計畫(部分河川區為道路用地兼供排水使用、部分農業區為道路用地)(配合安南區六塊寮排水總安橋改建工程)案。</p> <p>故具備興辦事業之合法性原則。</p>