

前瞻基礎建設計畫-六塊寮排水 1K+155~2K+320、3K+370~3K+505 治理工程綜合評估分析報告

壹、興辦事業概況

一、工程概述：

六塊寮排水屬鹽水溪排水系統，源起於臺南市安定區而於安南區匯入鹽水溪，排水總長度約 8.63 公里，集水區平均坡度約為 1/2800。六塊寮排水因通水斷面不足、堤岸高度不足及下游局部地區之地勢較低影響，且排水路易受鹽水溪排水之外水頂托，其排水條件較差、重力排水困難，如遇大雨經常造成洪水漫溢。

本案排水治理工程係因應安南區都市計畫之開發，改善目標以達到各渠段通過 10 年重現期洪峰流量(出水高 0.5 公尺)設計，25 年重現期洪峰流量不溢堤，在防洪安全前提下兼顧生態保育、水利環境、景觀休憩、水源利用等功能。在降低六塊寮排水下游段淹水潛勢的要求下，同時闢建兩岸之水防道路，藉以達到連通本市安南區怡安路一段至總頭寮工業區工明路之交通暢行。本工程計畫改善排水長度約為 1,300 公尺，渠道依現有堤岸拓寬，並於渠道兩岸留設水防道路以供通行，工程區位如下：



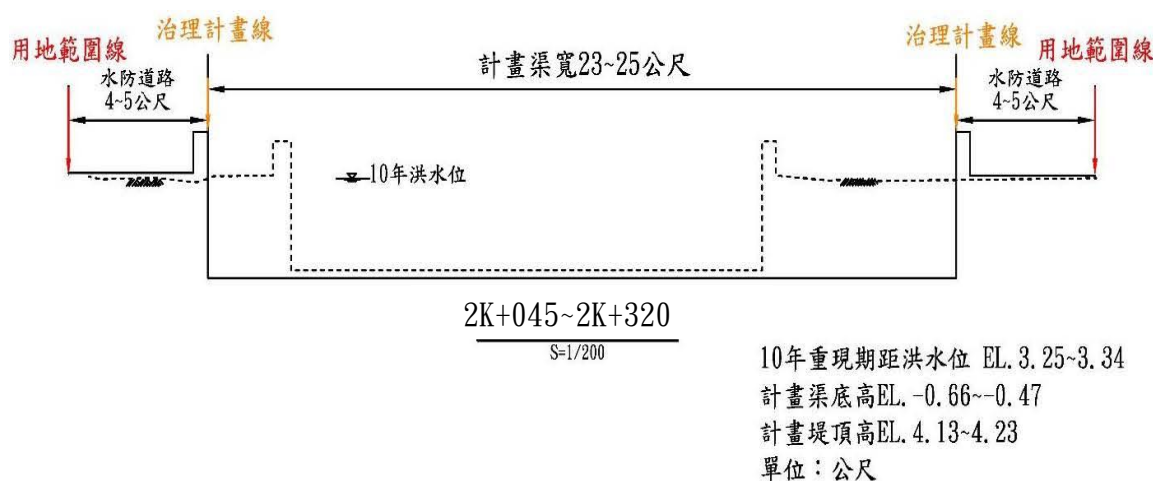
(一)六塊寮排水 1K+155~2K+045 治理渠段：

- 1.南側起怡安路一段，西側鄰農業區、公園兼兒童遊樂場用地、住宅區，東側鄰培安路、住宅區，北側至北安路三段新順橋。
- 2.本渠段針對通水斷面不足之排水路進行拓寬，興建左、右護岸各約 890 公尺，用地範圍線寬度約 35 公尺，排水兩岸水防道路則依都市計畫劃設寬度闢建。
 - (1)本渠段左岸水防道路-培安路(AN09-125-8M)已完成開闢。
 - (2)1K+155~1K+798 渠段右岸水防道路，將依都市計畫劃設都市計畫道路(AN09-124-15M)寬度 15 公尺闢建，道路下方設置排水箱涵。
 - (3)1K+798~2K+045 渠段右岸不設置水防道路，以已完成開闢之頂順二街(AN09-175-10M)替代通往北安路三段。



(二)六塊寮排水 2K+045~2K+320 治理渠段：

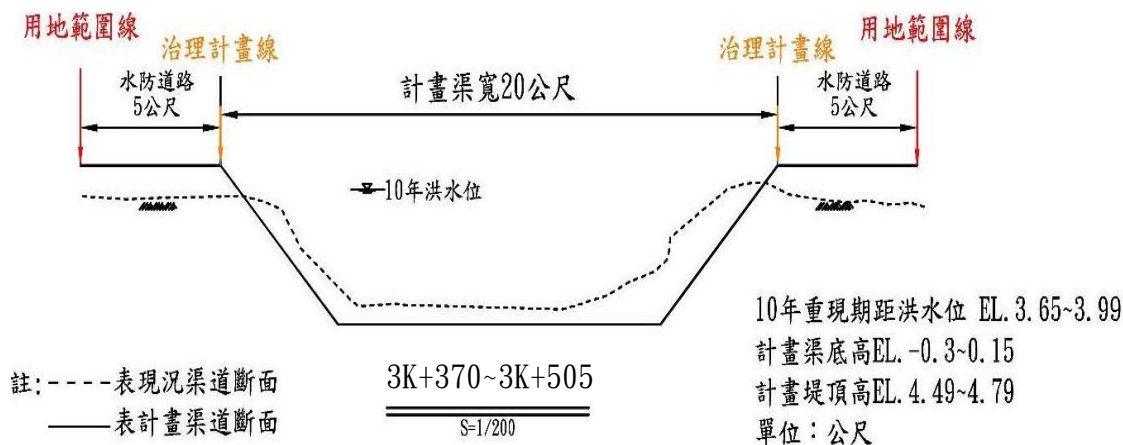
- 1.南側起北安路三段，西側鄰農業區，東側鄰北安路三段 745 巷、農業區、住宅區、至北安路三段 745 巷 26 弄。
- 2.興建左、右護岸各長約 245 公尺，用地範圍寬度約 33 公尺，
- 3.2K+045~2K+165 渠段現況左岸已闢有北安路三段 745 巷，2K+165~2K+320 渠段左、右岸，將設置 5 公尺寬之搶修搶險防汛道路並往北銜接已完成排水整治段之水防道路。



六塊寮排水 2K+045~2K+320 橫斷面規劃示意圖

(三)六塊寮排水 3K+370~3K+505 治理渠段：

- 1.南側銜接已完成排水整治段，西側鄰污水處理廠用地、公共事業用地，東側鄰農業區，北至工明路。
- 2.預計興建左、右護岸長約 135 公尺，用地範圍寬度約 30 公尺，兩岸將設置 5 公尺寬之搶修搶險防汛道路。



六塊寮排水 3K+370~3K+505 橫斷面規劃示意圖

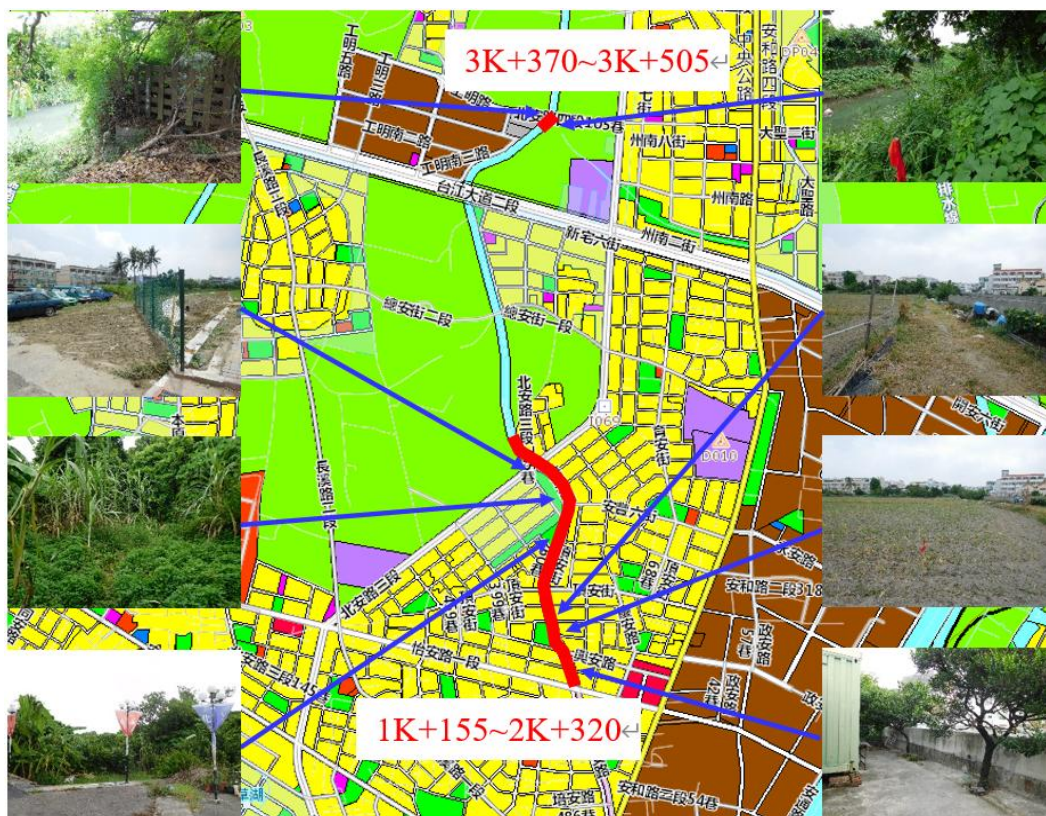
三、 用地範圍內公私有土地筆數及面積，各占用地面積之百分比：

本工程涉及土地為安南區布袋、州南、怡北、怡安、長溪、新順、總安段等 7 個段別，共計 199 筆土地，總面積 4.313665 公頃，私有土地佔總面積的 27.14%。

土地權屬	筆數	面積 (公頃)	百分比	筆數	面積 (公頃)	使用分區	百分比
公有土地	112	3.142915	72.86%	64	1.731437	河川區	40.14%
				58	1.411478	道路用地兼 供排水使用	32.72%
私有土地	77	1.170750	27.14%	39	0.69613	河川區	16.13%
				38	0.47462	道路用地兼 供排水使用	11.01%
合 計	199	4.313665	100.00%	199	4.313665	河川區 道路用地兼 供排水使用	100.00%

四、 用地範圍內私有土地改良物概況：

工程範圍內有建築改良物、農作改良物、排水設施及既成道路等。



五、 用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例：

使用分區	筆數	需用面積(公頃)	百分比(%)
河川區	103	2.427567	56.27
道路用地 (兼供排水使用)	96	1.886098	43.73
合計	199	4.313665	100.00

六、 用地範圍內勘選需用私有土地合理關連及已達必要適當範圍之理由：

本案淹水災害係因為排水的通水斷面不足及堤岸高度不足，造成洪水溢堤，依據水利法第 82 條規定，經經濟部 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，該排水路設計標準採用 10 年重現期距洪峰流量，25 年重現期距洪峰流量不溢堤，核定之用地範圍圖辦理排水整治，提升六塊寮排水排洪量，避免發生溢頂以維護人民生命財產安全。故本工程勘選用地已考量以現有河道及都市計畫規劃，所需私有土地為合理且高度關連，已達必要適當之最小限度範圍，本治理計畫完工後不僅可改善區域淹水情形，亦可完整地區交通聯絡網。

七、 預計用地取得私有土地已達必要最小限度範圍理由

本工程係依據 102 年 10 月 17 日府都綜字 1020915623B 號公告之「變更臺南市安南區都市計畫(細部計畫)通盤檢討案」及 108 年 12 月 9 日府都綜字 1081205913B 號公告之「變更臺南市安南區細部計畫 A9 區(和順、新和順、安順、下安順、溪頂)尚未完成整體開發地區專案通盤檢討案」內之道路，預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍，興闢後將對周遭居民增加交通便利效益及提供安全的生活環境。

八、 用地勘選有無其他可替代地區及理由：

本工程於規劃階段已儘量選擇公有土地，且於整治計畫規劃時即詳加調查周圍自然地景、生態景觀、都市發展方向等，已避免建築密集地、文化保存區位、環境敏感區位及特定目的區位之土地，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。並於中華民國 107

年2月22日獲經濟部同意本案排水治理工程列為「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫第1批次防洪綜合治理工程工作計畫」案，並無妨礙都市計畫，該排水線之勘選對土地所有權人影響最低，無其他可替代地區。

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. 捐贈 2. 協議價購 3. 租用及設定地上權 4. 市地重劃或區段徵收 5. 聯合開發 6. 公私有土地交換(以地易地) 7. 容積移轉，評估如下：

- (一) 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。
- (二) 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，本府已委託華信不動產估價師聯合事務所查估各筆宗地土地單價，並將依臺南市政府評估協議價購價格及一併價購作業要點提送協議價購價格審查會議審查。
- (三) 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。(依水利法第82、83條規定土地無法私有故不適用)
- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 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。

(七)容積移轉：水利法第 82 條第 4 項規定河川區域內依同條第 3 項規定致無法使用之私有土地可以容積移轉方式取得，惟本市尚未公告河川區容積移轉實施計畫，故不適用前揭規定。

十、 其他評估必要性理由：

臺南市易淹水面積約 214 平方公里，佔全國 1,150 平方公里的五分之一，更占臺南市整體面積的十分之一，故本市為極易淹水之直轄市。其中六塊寮排水河段甚長，上游遠達安定地區，現擬逐年逐段進行整治，六塊寮中游段 2k+320~3k+370(約 1 公里)已完成整治，本次工程係以保障民眾生命財產安全為目標，期能透過本整治工程，使安南區六塊寮排水周邊居民不再受淹水之苦。

十一、 計畫進度

(一) 用地取得期程

六塊寮排水整治工程土地取得作業將依土地徵收條例及相關規定辦理。

- 第一次公聽會：108 年 12 月 16 日完成。
- 第二次公聽會：109 年 2 月 6 日完成。
- 第三次公聽會：預定 110 年 7 月完成。
- 第四次公聽會：預定 110 年 8 月完成。
- 價購會議：109 年 9 月 24 日、110 年 2 月 1 日完成，預定 110 年 9 月召開。
- 陳報徵收：預定 110 年 11 月完成。
- 公告徵收：預定 111 年 2 月完成。

(二) 工程期程

- 工程委外設計監造工程：109 年 12 月 17 日完成。
- 工程發包：預定 110 年 12 月。
- 工程開工：預定 111 年 03 月。
- 工程完工：預定 113 年 12 月。

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	本計畫工程範圍坐落於臺南市安南區安慶里、新順里、頂安里、總頭里、布袋里、州南里等6里，截至110年度5月份安南區總人口196,123人，總戶數66,611戶，年齡結構以31-50歲人口居多。 <table><tr><td>村里</td><td>戶數(戶)</td><td>男(人)</td><td>女(人)</td><td>合計(人)</td></tr><tr><td>安慶里</td><td>2,474</td><td>3,542</td><td>3,594</td><td>7,136</td></tr><tr><td>新順里</td><td>2,464</td><td>3,738</td><td>3,713</td><td>7,451</td></tr><tr><td>頂安里</td><td>1,968</td><td>2,816</td><td>2,733</td><td>5,549</td></tr><tr><td>總頭里</td><td>692</td><td>1,081</td><td>979</td><td>2,060</td></tr><tr><td>布袋里</td><td>582</td><td>864</td><td>821</td><td>1,685</td></tr><tr><td>州南里</td><td>1,962</td><td>3,120</td><td>3,038</td><td>6,158</td></tr><tr><td>總計</td><td>10,142</td><td>15,161</td><td>14,878</td><td>30,039</td></tr></table> 本工程目標為改善六塊寮排水1K+155~2K+320、3K+370~3K+505通洪斷面，並闢設兩側水防道路，程完工後將可提昇防洪標準，保護堤後上開人口、周邊居民及該區域之交通用路人，而本工程對人口年齡結構較無直接影響。					村里	戶數(戶)	男(人)	女(人)	合計(人)	安慶里	2,474	3,542	3,594	7,136	新順里	2,464	3,738	3,713	7,451	頂安里	1,968	2,816	2,733	5,549	總頭里	692	1,081	979	2,060	布袋里	582	864	821	1,685	州南里	1,962	3,120	3,038	6,158	總計	10,142	15,161	14,878	30,039
	村里	戶數(戶)	男(人)	女(人)	合計(人)																																									
安慶里	2,474	3,542	3,594	7,136																																										
新順里	2,464	3,738	3,713	7,451																																										
頂安里	1,968	2,816	2,733	5,549																																										
總頭里	692	1,081	979	2,060																																										
布袋里	582	864	821	1,685																																										
州南里	1,962	3,120	3,038	6,158																																										
總計	10,142	15,161	14,878	30,039																																										
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	本案用地範圍之土地現況大多已做排水使用，僅少部分既有建築物坐落，無聚落、信仰中心或集會場所等設施，故對周圍社會現況及居民情感連結影響極低。 六塊寮排水整治工程保全對象為安慶里、新順里、頂安里、總頭里、布袋里、州南里等周遭社區及鄰近工業區。本工程完成後，將可改善淹水面積約120公頃，避免淹水造成損失，改善地區周遭環境，提高土地利用率及經濟效益，進而提																																												

評估項目		影響說明
		昇生活品質。
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	本案工程僅取得部分建築物，對居住權益影響極低，對就業機會無影響，對弱勢族群生活型態無影響。故本案無土地徵收條例第34條之1規定情形。
	徵收計畫對居民健康風險之影響程度	依據健康風險評估規範，開發單位辦理開發行為時就營運階段，依其運作若影響範圍內居民健康，需進行健康風險評估作業。 本計畫性質係屬土地徵收條例第3條第4款規定之水利事業，水利法82條及土地徵收條例第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。排水整治後保護該區域居民生命財產及改善排水環境衛生，維護身心健康，亦能提供健全的通行路網，提升地區交通通行安全性，因此對居民健康風險具有正面影響。
經濟因素	徵收計畫對稅收影響	防洪工程的興建可降低因淹水所致沿岸農作物、工廠生產、機具、廠房之損失，故可間接提高產業經濟產值、增進稅收。 因本案工程之興建，防止洪氾發生，保護附近居民生命財產安全，增加民眾置產意願，預估未來將可增加人口、促進產業發展，期能提高政府相關稅收。
	徵收計畫對糧食安全影響	本工程範圍土地使用分區為「河川區」、「道路用地(兼供排水使用)」，無農業區土地，工程將影響部分「河川區」仍供農業使用之土地，略為減少農糧收成。 惟工程所影響之農業使用土地與周邊整體相比屬小部分，且工程完工後將可保護堤後35公頃農地免於水患，提高糧食安全、改善洪水問題，施作護岸亦可減少農地土壤流失及減少農產損失。故就長期評估而言，因提昇農業生產品質，

評估項目		影響說明
		反可增加農業收成效益，故無造成糧食安全問題。
	徵收計畫造成增減就業或轉業人口	本工程範圍內近北安路三段有一中古車行，因本案工程施工須拆除該車行部分建物，應不致影響造成人口轉業。其餘人口主要為從事農業，因本案僅需取得原排水兩側周邊土地，無涉取得農業區土地，且無涉生產型建築物，故無影響所有權人謀生方法或導致其失業或轉業之情事。 本排水工程整治後可提昇防洪安全，有效減少農田、臨近工業區科技廠產能損失、改善農耕環境，提高土地利用及經濟效益，將可促進當地產業發展，長期而言有利增加就業機會及就業人口。
	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	本工程用地範圍涉及安南區布袋、州南、怡北、怡安、長溪、新順、總安段等7個段別，共計199筆土地，面積4.313665公頃，其中私有土地有77筆，面積為1.170750平方公尺(27.14%)。 本工程所需經費係由經濟部「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫第1批次防洪綜合治理工程工作計畫」案補助。本案用地取得作業所需經費，本府需編列地方配合款37%，臺南市議會同意110年先行辦理墊付，俟111年度總預算時辦理轉正，故徵收補償費來源無虞足敷支應，亦無造成排擠其他公共建設之情形。
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	本計畫土地使用現況以排水為主，道路通行為輔，係依都市計畫規劃進行開闢，本工程完工後可改善區域排汛防洪功能，排水兩岸增設防汛道路將可促進農產品運輸效率、產業結合開發，保護農業生產及居住安全，並促進當地農作加工銷售等產業成長。故本工程對產業生產有正面效益，對農林漁牧產業鏈幾無負面影響。

評估項目		影響說明
	徵收計畫對土地利用完整性影響	本工程完工後可改善區域排防汛洪功能，排水兩岸增設防汛道路，保護民眾生命財產安全，落實都市計畫規劃、提升地區交通便利，促進區域土地利用完整性，故本工程完工後機有助於區域排水改善及健全交通路網、將可帶動地區發展、提升防災能力，有助於土地利用、提升交通安全及生活品質。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本工程所需土地分屬都市計畫「河川區」、「道路用地(兼供排水使用)」，周邊多數為易淹水之土地。因經常性洪氾、淹水，沖刷、擾動臨水面之邊坡，嚴重危及兩岸土地使用。 本工程於規劃設計階段已詳加調查，符合綜合治水概念及流域整體規劃等治水理念，結合流域上、中、下游整體治理並兼顧安全、生態與景觀，以期達到通過 10 年重現期洪峰流量，25 年重現期洪流量不溢堤之目標，完工後將提升防洪排水功能，並有利於地區土地整體利用及開發，對土地利用完整性有正面影響。
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	經查本案工程範圍內並無古蹟、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，將責成包商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變	本工程係以現有排水線為基礎進行防洪整治工程，除施工期間將影響部分交通動線，造成當地居民及來往人車須改道通行外，並無導致生活條件或模式發生改變，施作興建兩岸護岸、防汛道路後，防汛道路於非汛期亦可提供當地居民及農貨運輸通行，將可提昇居民及農貨交通便利性，有助改善地方生活機能，對居民原有之生活條件及模式有正向之影響。 本案用地範圍僅涉及小部分地上建築改良物

評估項目		影響說明
		之拆除，不致影響本案周邊人口轉業或遷移，對該地區工作機會無影響。
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	本工程現況為既有排水、既成道路、農業使用，工程施作對生態環境影響甚微，河岸整修改善本地區景觀，並減少因豪雨沖刷沿岸土地損及週遭生態環境，對整體生態環境之發展有益。 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。 依本府境保護局 109 年 1 月 2 日環綜字第 1080141348 號函，依據行政院環保署「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 14 條第 1 項第 3 款規定，免實施環境影響評估。
	徵收計畫對該地區周邊居民或社會整體之影響	本工程完工後將可改善區域淹水情形、增進排水功能，保全對象包括安慶里、新順里、頂安里、總頭里、布袋里、州南里等周遭社區及鄰近之工業區，保護民眾財產及生命安全，改善積水面積約 120 公頃，長期而言可改善地區周邊生活環境與條件，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	六塊寮排水 (1K+155~2K+320、3K+370~3K+505) 整治工程屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「水與安全」主軸，主要係辦理水患改善工作，並兼顧環境改善。經濟部彙整各部會工作研擬整體改善計畫，總經費 720 億元，計畫期程自 106 年至 113 年，分 8 年辦理，由中央政府編列中央公務預算補助直轄市、縣(市)政府及農田水利署執行。 本計畫期望可達成降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。

評估項目	影響說明
永續指標	於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「水與安全」主軸4項目標為： 1. 改善淹水面積、 2. 提升都市耐洪韌性、 3. 災害預防及設施功能維持、 4. 降低生態環境衝擊。 本工程既已納入「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「水與安全」主軸並經審核通過，符合國家永續發展政策方向，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。 排水工程整治融合生態系統與工程技術，兼顧環境的永續經營，使排水、生態與交通相生相成，以實施節能減碳的功效，並達成永續發展的目標。 本排水工程整治採用以能宣洩10年重現期洪水通水能力，滿足25年重現期洪水不溢堤之保護標準，提升防洪功能，作為經濟持續繁榮發展的基磐，打造不淹水城市之願景。
國土計畫	勘選土地依據本排水102年10月21日發布實施，102年10月17日府都綜字1020915623B號公告「變更臺南市安南區都市計畫(細部計畫)通盤檢討案」及108年12月10日發布實施，108年12月9日府都綜字1081205913B號公告「變更臺南市安南區細部計畫A9區(和順、新和順、安順、下安順、溪頂)尚未完成整體開發地區專案通盤檢討案」，用地範圍期以最少的土地使用及影響範圍，興建護岸及防汛道路，達成排水改善及降低淹水頻率維護河防安全，並健全區域道路路網，區域內無國土復育方案禁止開發之土地，期能落實國土保育及保安，同時避免造成環境破壞。因本區域如遇豪大雨易發生洪害，造成鄰近工業區產能不穩

評估項目	影響說明
	定，農家所得普遍低落。本工程之施作將可有效改善該地區之農業、工業生產環境，並提升道路聯繫功能，促進地區土地發展及合理利用，確保國土永續發展，符合現行都市計畫規範。
綜合評估分析	本工程符合下列公益性、必要性、適當性及合法性經評估應屬適當： 1.公益性： (1) 工程施作完工可減少安慶里、新順里、頂安里、總頭里、布袋里、州南里等周遭社區及鄰近工業區水患災害損失。 (2) 落實都市計畫規劃，健全區域路網、提升地區聯繫功能。 (3) 保障人民生命財產安全，提升土地利用價值，增加地區的可及性，帶動地區發展。 (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： 六塊寮排水係依經濟部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，以通過10年重現期洪峰流量，25年重現期洪流量不溢堤之目標。工程完竣後將可有效降低區域洪災、水患風險，確保民眾居住生命財產安全，並提供區域交通暢行，促進產業發展，故本工程符合必要性原則。 3.適當性： 本水利工程規劃係以符合10年保護、25年不溢堤之標準，其設計已達整體治理保護標準之最小寬度，治理工程設計規劃興建之永久性護岸及防汛道路，其範圍勘選依據水利法第82條劃設之用地範圍線，並獲經濟部核准用地範圍暨都市計畫法劃設「河川區」、「道路用地(兼

評估項目	影響說明
	供排水使用)」，另本工程係為符合工程設計永續利用之目的，及保障公共利益，應取得開闢道路範圍之土地所有權，故不宜以租用或設定地上權等方式取得土地。 本工程對於居民生活之影響及對土地所有權人損害已降至最低，且不影響農業生產環境、人文化古蹟及生態環境，而本工程施作對社會及居民生活將更安全、便利，符合適當性原則。 4.合法性： (1) 土地徵收條例第3條第4款及第2款辦理水利及交通事業。 (2) 水利法第82條 經濟部 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辦理用地取得，徵收範圍在核定範圍內未改變。 (3) 都市計畫法第42條、48條。 (4) 市區道路條例第10條。 (5) 102年10月21日發布實施，102年10月17日府都綜字1020915623B號公告「變更臺南市安南區都市計畫(細部計畫)通盤檢討案」及108年12月10日發布實施，108年12月9日府都綜字1081205913B號公告「變更臺南市安南區細部計畫A9區(和順、新和順、安順、下安順、溪頂)尚未完成整體開發地區專案通盤檢討案」。