臺南市政府水利局辦理前瞻基礎建設六塊寮排水3K+505~8K+630治理工程(都市土地)土地取得公益性及必要性綜合評估分析報告

壹、興辦事業概況

一、計畫目的

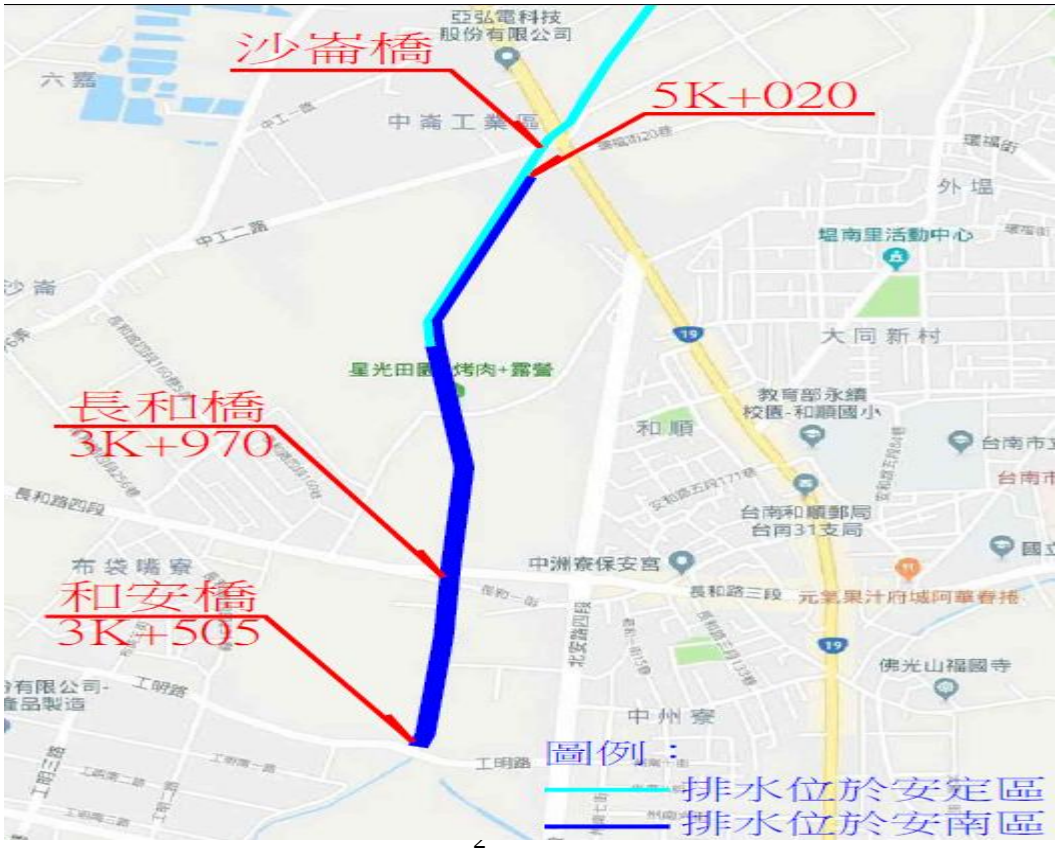
六塊寮排水(長度約8.63公里，集水面積約8.62平方公里)涵蓋本市安南區及安定區，集水區地盤高盛最高約8公尺，平均坡度約為1/2800，下游出口排入鹽水溪排水。屬鹽水溪排水右岸支流，六塊寮排水因下游局部地區之地勢較低且排水路易受鹽水溪排水之外水頂托，其先天排水條件較差，重力排水困難，遇有暴雨時極易造成下游局部地區有淹水現象。

六塊寮排水淹水災害主要原因為通水斷面及堤岸高度不足，造成洪水漫溢，除1K+310 以下可通過2年重現期距洪水量，其餘渠段皆無法通過2年重現期距以上之洪水，稍遇大雨每每造成該地區嚴重淹水，地表逕流往往無法順利排除，嚴重威脅居民生命財產安全，遂辦理本排水治理工程，以因應安南區都市計畫之開發，改善後可達到各渠段通過10年重現期洪峰流量，25年重現期洪峰流量不溢堤之目標，降低六塊寮排水下游段淹水潛勢。

經濟部水利署提供連續 24 小時降水 500 毫米第 3 代淹水潛勢圖

二、 計畫範圍（本工程用地範圍之四至界線）

本案治理工位於本市安南區六塊寮排水 3K+505~5K+020 之都市計畫土地，西側部分鄰農業區、道路用地及安定區、東側鄰部分農業區、道路用地、宗教專用區、廣場兼停車場用地，南側鄰道路用地(兼供排水使用)，北側鄰六塊寮排水既有排水，治理長度約 1,515 公尺。工程區位如下圖所示。



3K+505	3K+735
3K+970	5K+020

排水現況照片

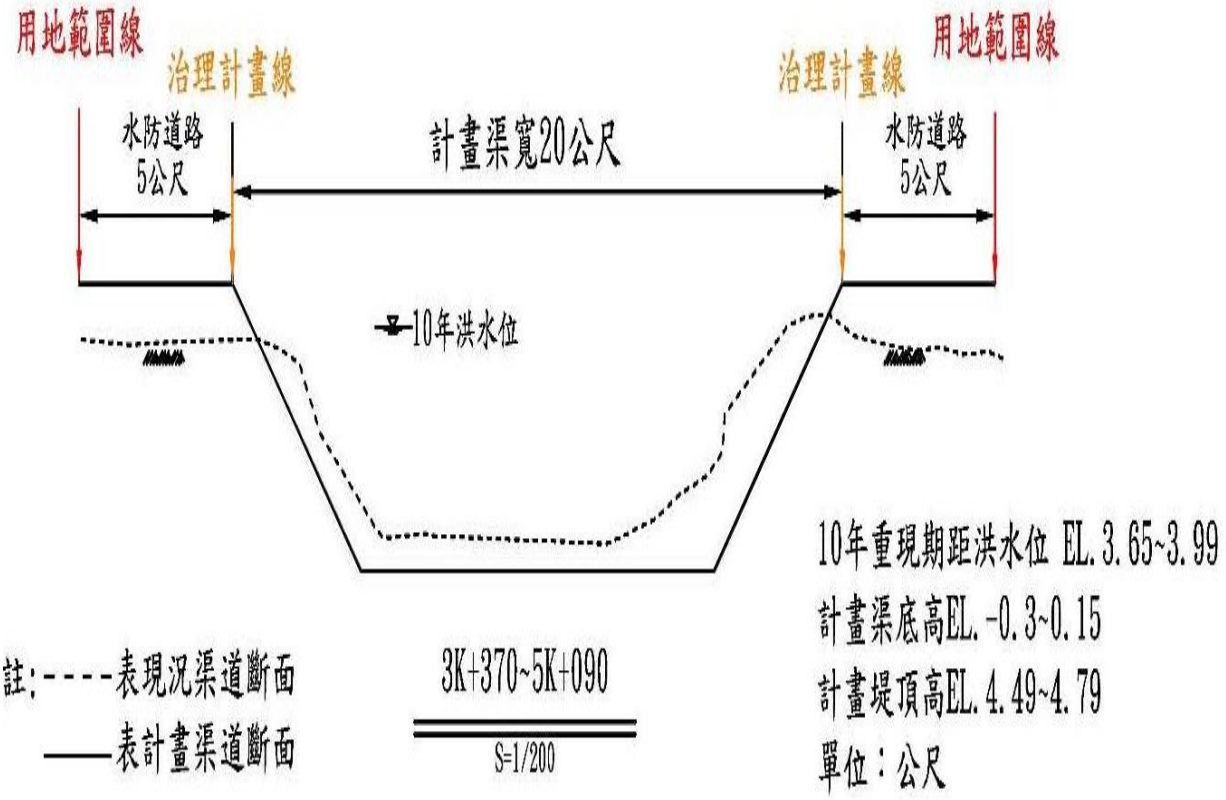
三、 工程計畫內容

六塊寮排水位於安南區及安定區,屬於鹽水溪排水系統幹線之一，位屬感潮河段，淹水災害主因為通水斷面不足，造成洪水溢岸，故整治重點以增加渠道通水斷面為原則，本工程計畫改善長度為 1,515m，渠道依現有堤岸拓寬，計畫渠底坡降為 1/6000。

（一）針對通水斷面不足之排水路拓寬，辦理六塊寮排水 3K+505~5K+020 治理工程，興建左、右岸護岸及防汛道路各 1,515 公尺,用地範圍寬度 30 公尺,治理計畫寬度 20 公尺，排水兩岸各設置 5 公尺防汛道路。

（二）排水路設計標準採用 10 年重現期距洪峰流量(出水高 0.5 公尺)設計，以 25 年重現期距洪峰流量不溢為原則。

（三）在防洪安全前提下兼顧生態保育、水利環境、人文景觀、親水休憩、水源利用等功能。



六塊寮排水橫斷面規劃示意圖

四、 用地範圍公私有土地筆數、面積及土地使用分區，各占用地面積之百分比：

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	35	1.294798	32.40%	23	1.197317	河川區	30.00%
				12	0.097481	道路用地兼供排水使用	2.40%
私有	139	2.694641	67.60%	138	2.679719	河川區	67.20%
				1	0.014922	道路用地兼供排水使用	0.40%
合計	174	3.989439	100.00%	174	3.989439	河川區 道路用地兼供排水使用	100.00%

五、 用地範圍內私有土地改良物概況：建築改良物、農林作物、排水設施、既成道路。

3K+505~8K+630

六、 本計畫目的與預計用地取得私有土地合理關聯理由

本排水淹水災害主因為通水斷面不足及堤岸高度不足，造成洪水溢岸，依據經濟部 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設計，25 年重現期距洪峰流量不溢堤，以核定用地範圍線圖，辦理排水治理，提升六塊寮排水排洪量，避免發生溢頂等問題，以維護人民生命財產安全。

七、 預計用地取得私有土地已達必要最小限度範圍理由

本案用地範圍依據都市計畫「河川區」、「道路用地(兼供排水使用)」範圍劃設，經水文水理分析演算，演算水理滿足宣洩計畫排水量，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，以保護標準能宣洩 10 年重現期距洪峰流量

(出水高 0.5 公尺)且 25 年重現期距不溢堤為原則。劃設治理計畫工程用地範圍線。該工程用地總面積為 3.989439 公頃，其中公有土地面積為 1.294798 公頃，私有土地面積為 2.694641 公頃，私有土地面積占總用地面積之 67.60%,所用土地係為達成本案興辦事業計畫目的所需使用小限度範圍，考量本案永久作為河道排水及防汛使用，私有土地無協議價購或徵收意願者無法剔除。

八、 用地勘選有無其他可替代地區及理由

本工程於規劃階段儘量選擇國公有土地範圍，且於治理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 10 月 1 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 4 批次防洪綜合治理工程工作計畫」案，無妨礙都市計畫，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.公私有地交換等方式，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：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)：截至目前為止本案並無所有權人提出相關需求，另本府 108 年 3 月 25 日府都管字第 1080347567B 號公告，本府無其他公有非公用土地可供交換，故本案工程所需土地無法以此方式取得。

考量本計畫工程屬永久性設施，經評估需以取得土地所有權為原則。本府將依土地徵條例第 11 條相關規定，落實與民眾協議用地取得之程序，竭誠與民眾協議價購。

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 1150 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，礙於中央的預算、資源有限，而六塊寮排水河段甚長，上游遠達安定地區，仍須逐年整治，本工程係以保障生命財產安全為目標，期能透過分階段配合整體六塊寮治理工程，目標期使周邊居民不再受淹水之苦。

十一、 計畫進度

(一) 用地取得期程

六塊寮排水治理工程土地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：109 年 1 月完成。
- 召開第二次公聽會：109 年 3 月完成。
- 召開價購會議：109 年 8 月完成。

- 陳報徵收：109 年 10 月完成。
- 公告徵收：109 年 12 月完成。

（二） 工程期程

1. 本工程土地預計於 109 年完成用地徵收作業。
2. 工程委外設計監造工程預訂 109 年 10 月。
3. 工程發包預訂 110 年 12 月。
4. 工程開工預訂 111 年 3 月。
5. 工程完工預訂 113 年 12 月。

十二、 預期效益

本案預計可改善淹水面積約 120 公頃，保護人口數約 14 萬人，改善環境衛生安全，使防洪工程不僅著重於「治水」，亦能達「利水」、「活水」等目標。

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	1. 本工程位於臺南市安南區州北里、州南里、布袋里等3里，目前安南區州北里戶數約1,705戶、州南里戶數約1,916戶、布袋里戶數約585戶，人口合計約為13,362人，主要人口年齡介於20~64歲之間。 2. 本案工程範圍實際影響人口數約為148人，平均年齡約50歲。 3. 本工程施作後，將可提昇防洪標準，保護堤後上開人口及周邊居民。
	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。 六塊寮排水治理工程保全對象為安南區州

評估項目		影響說明
		北里、州南里、布袋里等3里等周遭社區及鄰近工業區，降低淹水損失。本工程完成後，可改善淹水面積約120公頃，保護約14萬人可免於受災，改善該地區周遭環境，提高土地利用率及經濟效益，進而提昇生活品質。
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	依洽臺南市政府社會局、高雄市政府會局、臺北市政府社會局、新北市政府社會局函詢結果，案內用地取得僅有土地所有權人1人，符合低收入戶資格，惟該人於排水工程用地範圍內無建築改良物，無因其所有建築改良物被徵收，致無屋可居住，或情境相同需安置住宅之情形。 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	本案工程施工期間無法避免將產生暫時性塵砂及施工機具運轉之噪音，於施工期間將要求妥適規劃施工時間，減少對周邊居民之健康影響。 六塊寮排水既有排水通水斷面、堤岸高度不足、渠道淤積束縮，加上鄰近農地開發，排水逕流量增加，汛期恐有造成溢堤之虞，染污兩岸良田及農產，有危及居民生命財產安全。 辦理六塊寮排水治理工程可有助於改善該區域居民農作安全環境、居住安全及改善一般渠道髒亂不堪刻版印象，維護健康身心，興建之護岸增加當地居民運動及休閒空間
經濟因素	徵收計畫對稅收影響	防洪工程興建，可降低因淹水所致沿岸農作物、工廠生產、機具、廠房之損失，故可間接提高農業等相關經濟產值，提高稅收。

評估項目		影響說明
		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，預估未來人口較易增加，並提高政府相關稅收。
	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，可以保護堤後35公頃農地，免於水患，帶來糧食安全等問題，施作護岸亦可減少農地土壤流失及減少農業生產損失，故就長期評估而言，因提昇農業生產品質，反可增加農業收成效益，故尚不造成糧食安全問題。
	徵收計畫造成增減就業或轉業人口	本工程範圍近北安路四段105巷聖后宮、北安路四段175巷、長和路120巷，因本案工程施工須拆除部分建物，惟工程範圍僅拆除部分建築面積，應不致影響造成轉業。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。 因本工程為公益目的之防洪排水工程，故亦無永久因本計畫而生之就業機會。 本排水工程整治後可提昇防洪安全，有效減緩農田、臨近工業區科技廠產能損失、改善農耕環境，提高土地利用率及經濟效益，可促進當地產業發展，長期而言有利增加就業機會及人口。
	徵收費用及各級政府配合興辦公	本工程所需經費已納經濟部「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

評估項目		影響說明
	共設施與政府財務支出及負擔情形	改善計畫第 4 批次防洪綜合治理工程工作計畫」案同意補助，總經費 780,000 仟元，用地款中央補助 207,900 仟，工程款 450,000 仟，用地地方自籌款 122,100 仟元。 本案所編用地地方配合款預算37%，已納入108年預算，足敷支應，未造成財政排擠效果。
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	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，增加農產品運輸路網，可促進產業結合之開發，保護農業之生產及居住安全，並促進當地農村加工銷售等產業成長。故本工程對農業生產過程有正面效益，本工程範圍內並無林漁牧產業，故對林漁牧產業並無影響。
	徵收計畫對土地利用完整性影響	本治理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)」，周邊多數為利用價值較低、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。排水治理無妨礙都市計畫。 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，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。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本工程範圍周邊主要為住宅及農業混合景觀，並有部分工業區，且本案工程範圍內用地現況多為既有河道，僅涉及小部分拆除地上建築改良物，本次工程係針對現有排水進行護岸整治、增加通洪斷面，並增設防汛道路，非大規模開發興建，故對本案周邊景觀風貌無影響。

評估項目		影響說明
		興建兩岸護岸、搶修險之防汛道路，本工程工法考量防洪安全與自然生態，以減少對當地環境之衝擊，並透過工程設計綠化河岸風貌，對城鄉自然風貌帶來正面效益。 綜上所述，本計畫工程依據施工計畫進行施工，對生態環境無重大改變。另工程施作後河岸整體景觀綠化、排水順暢，可改善現況雜亂無章之環境，利於生態環境之發展，對生態環境無負面影響。
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	工程範圍內並無古蹟、遺址或登錄之歷史建築等文化資產。 經查本案非依「文化資產保存法」指定或登錄在案之古蹟、歷史建築、聚落、遺址、文化景觀。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，防汛道路於非汛期尚可提供當地居民及農貨運輸通行，略為提昇居民及農貨交通便利性。 本案用地範圍僅涉及小部分地上建築改良物之拆除，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、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

評估項目		影響說明
		列管之廢棄物非法棄置場址、土壤及地下水污染場址。 本案依本府境保護局108年4月17日環綜字第1080029979號函，本案工程基地位於台南市安南區布袋段1地號等58筆土地、州南段1069-1地號等9筆土地、州北段1275地號等72筆土地及鎮安段1地號等35筆土地，共計174筆土地，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事項。
	徵收計畫對該地區周邊居民或社會整體之影響	工程完工後可減少淹水情形增進排水功能，保全對象為州北里、州南里、布袋里等周遭社區及鄰近工業區，保護人口14萬人，改善積水面積120公頃，降低農地污染，長期而言可改善地區周邊生活環境與條件，保障財產及生命安全，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	為改善國家基礎投資環境，加強國內投資動能，帶動經濟發展，行政院推動辦理前瞻基礎建設計畫，包含軌道、水環境、綠能、數位、城鄉、因應少子化友善育兒空間、食品安全及人才培育促進就業等八大建設計畫，以擴大全面性基礎建設投資，目標在於著手打造未來 30 年國家發展需要的基礎建設，其中水環境建設係以因應氣候變遷為目標，分為「水與發展」、「水與環境」、「水與安全」等三大主軸。 六塊寮排水(3K+505~8K+630)治理工程屬於「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

評估項目		影響說明
		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)政府及農田水利會執行。 本計畫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。
	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。 由此顯示本工程既已納入「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。 排水工程治理融合生態系統與工程技術,兼顧環境的永績經營，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。 辦理排水工程治理，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為原則，防洪功能提升，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」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

評估項目		影響說明
		淹水頻率維護河防安全，區域內無國土復育方案禁止開發土地，落實國土保育及保安，避免造成環境破壞。然因水害之發生，造成鄰近工業區產能不穩定，農家所得普遍低落。本工程之施作將有效改善，該地區農業、工業生產環境，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州北里、州南里、布袋里等周遭社區及鄰近工業區水患災害損失。 （2）保障人民生命財產安全，提升土地利用價值。 （3）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。工程完竣後將有利降低地區於洪災、水患風險，並確保民眾居住生命財產安全，故本水利工程有其徵收之急迫性及必要性。 **3.適當性** 本工程規劃係以符合10年保護25年不溢堤之保護標準，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，並經經濟部核准用地範

評估項目	影響說明
	圍暨都市計畫法劃設「河川區」、「道路用地(兼供排水使用)」,本工程對於居民生活之影響,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。 **4.合法性** 本工程依據土地徵收條例第3條第4款水利事業、前瞻基礎建設條例及水利法第82條、都市計畫法劃定之「河川區」、「道路用地(兼供排水使用)」規定辦理用地取得,相關公告及開會均通知地方及土地所有權人。 用地徵收範圍係依據經濟部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,徵收範圍在核定範圍內未改變。