

「前瞻基礎建設計畫-鹽水區岸內排水下游周邊滯洪池治理工程」

綜合評估報告

壹、興辦事業概況

一、計畫目的

本案工程聯外排水系統為岸內排水與田寮排水，其均屬新田寮排水系統，新田寮排水系統主支流等線長度約 30 公里，總集水區面積約 76.84 平方公里，因整體地勢低平，易受高漲之急水溪外水位影響致內水不易排除，而產生積淹水。

岸內排水及周邊鄰近水路(如田寮排水與羊稠厝排水等)，其中、下游因地處低窪，每當豪大雨發生時，排水系統出口因受急水溪高漲之外水位影響，致村落內水無法順利排出而導致積淹水情事發生。故臺南市政府水利局已陸續辦理相關改善工程(如近期之鹽水區岸內排水護岸治理工程等)，為進一步加強對低窪地區村落之防洪保護，本案計畫將分別於岸內排水羊稠厝橋下游處新設北飯店滯洪池，及於台 19 線旁天保厝小排三新設田寮二滯洪池，藉由新設滯洪池蓄留低窪地區於洪水期間外水高漲時無法排出之內水，減輕排水路負荷，改善低地村落積淹水問題。



圖 1 相關位置圖

二、計畫範圍

本案位於臺南市鹽水區三和里內，可分為岸內排水羊稠厝橋下游之北飯店滯洪池工區(以下簡稱北飯店)，及位於大豐南天宮東北方之田寮二滯洪池工區(以下簡稱田寮二)。

計畫用地涉及鹽水區飯店段 1502 地號等 31 筆土地及田寮段 105-2 地號等 71 筆土地，合計 102 筆土地，預計徵收面積為 8.8557 公頃。

(一)北飯店滯洪池

北飯店滯洪池計畫範圍位處於岸內排水里程約 2K+200 至 2K+500 左岸，計畫區北側為北飯店小排一、西側為北飯店中排及南側以魚塭邊坡為界。

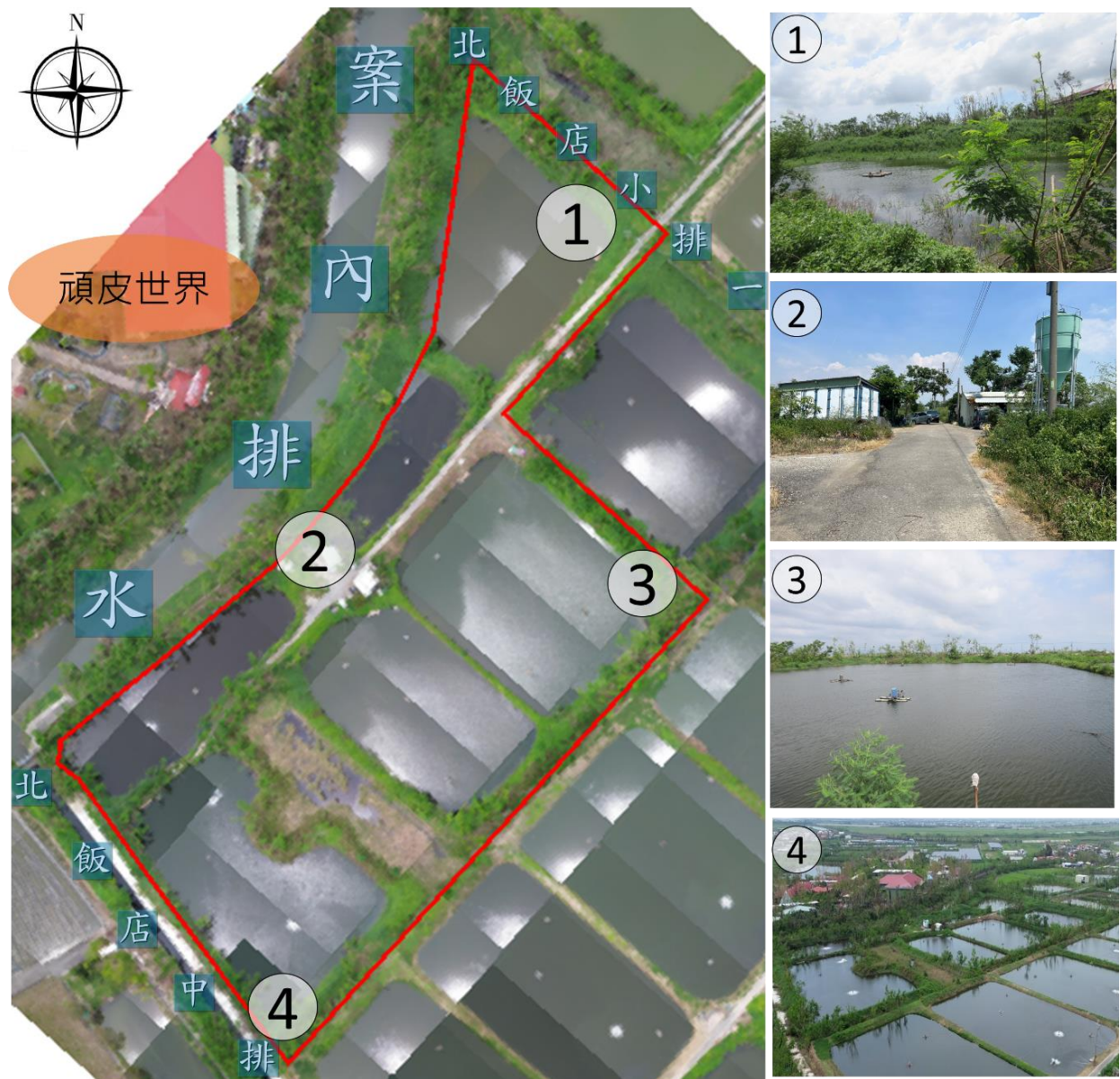


圖 2 北飯店滯洪池範圍

(二)田寮二滯洪池

西側以天保厝小排三為界，而計畫區東側與現況農路為界。

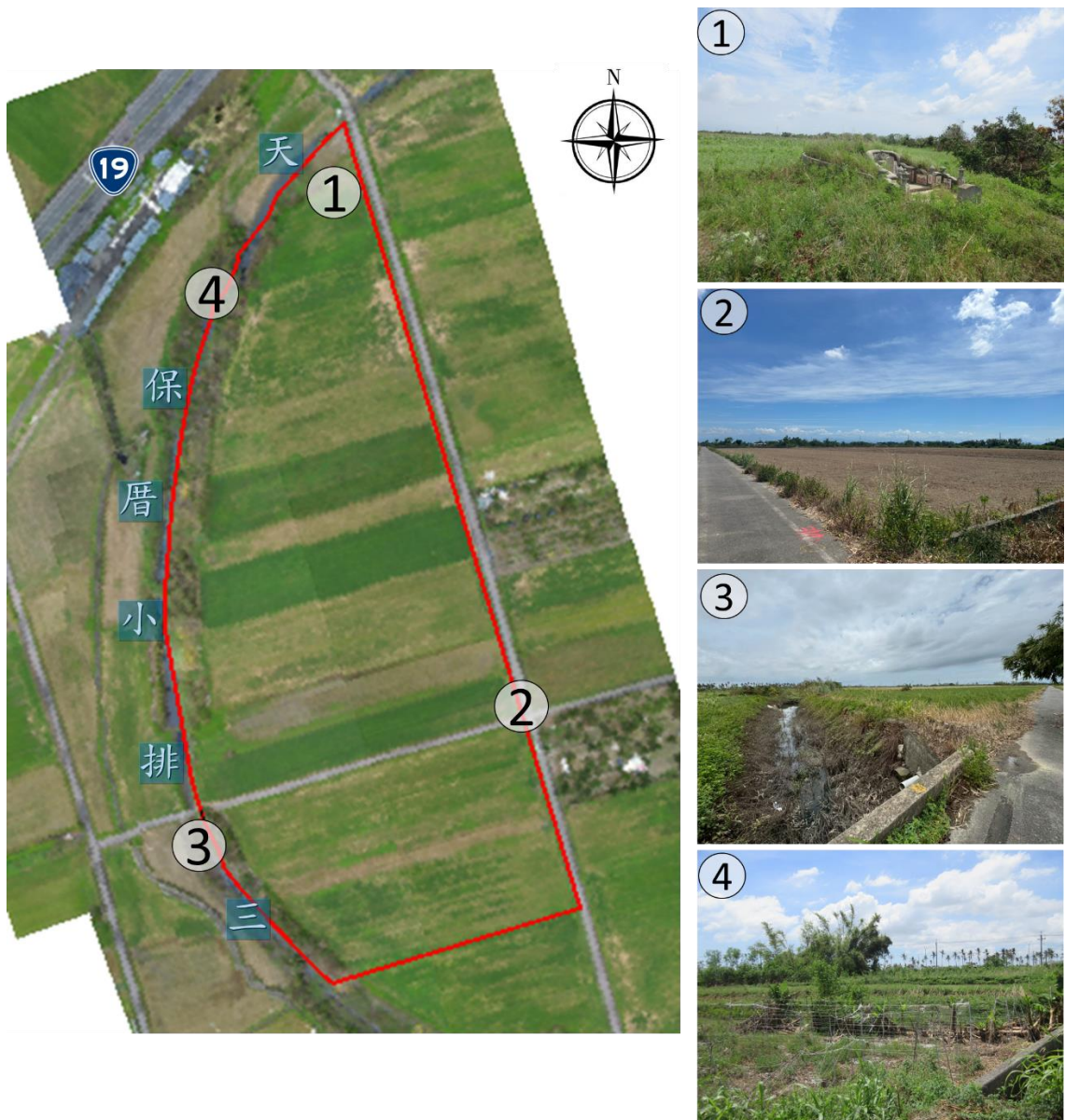


圖 3 田寮二滯洪池範圍

三、工程計畫內容

依據新田寮排水系統治理計畫內容，計畫區排水保護標準為 10 年重現期距，25 年重現期距不溢堤。本案計畫區屬低地排水區域，為解決低窪地區於洪水期間外水高漲時無法排出之內水，將於低窪排水區域新設置 6 處滯洪池(紅茄苳一、紅茄苳二、羊稠厝、田寮一、田寮二及北飯店)，其中本案工程將施作北飯店及田寮二滯洪池，依循原規劃報告滯洪池配置構想，滯洪池採用側入流方式，農排水位高漲時，水位自然溢流入滯洪池，並於滯洪池設置重力排水出口，出口加裝舌閘避免農排水灌入滯洪池。

(一)北飯店滯洪池

為求發揮最大滯洪功能及減災效益，採用挖深方式(挖深至 EL.-2.2m，呆水位為 EL.-2.0m)以求體積最大化，為精簡工程經費，滯洪池邊坡採用 V:H=1:1.5 之緩坡配置，鋪設抗沖蝕網並噴植草種穩固邊坡，以防止受土壤侵蝕，並於邊坡基礎鋪設雙排蛇籠作為保護措施，避免坡腳遭受水流沖刷侵蝕；惟滯洪池北側臨接岸內排水防汛道路，西側為滯洪池巡檢維護通道，考慮到行車載重較大及通行安全性，採用加勁擋土牆方式施作，一來可以減少開挖土方，二來加勁擋土牆邊坡豎橫比為 V:H=1:0.2 可增加滯洪空間；整體滯洪池高度採用 EL.+3.0M 作為防汛道路與滯洪池池頂之設計高度，形成一個整體性的設計。

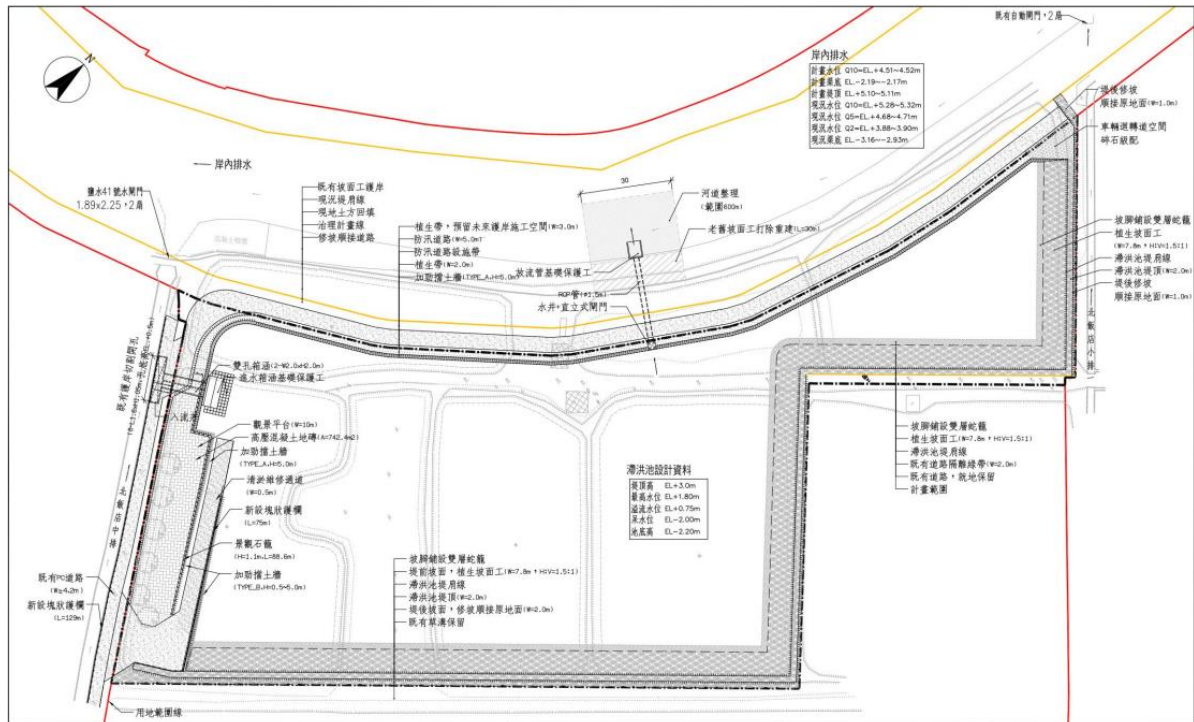


圖 4 北飯店滯洪池平面配置圖

(二)田寮二滯洪池

大豐聚落位於岸內排水與田寮排水中間位置，且地勢低如同小型盆地，內水排出也較困難，此區段田寮排水水閘門數量很多，只要操作維護不當，就有可能造成田寮排水的水倒灌，造成嚴重淹水，本區域主要為農田，種植高經濟作物，為避免農田大範圍淹水，在岸內排水與田寮排水匯流處，設置田寮二滯洪池，蓄存此低窪區域於洪水期間外水高漲時無法排出之內水。

滯洪池東側既有道路往南可直通南 70 市道，便於施工維修車輛進出，故於滯洪池東南側配置巡檢維護通道，並於出入口設置景觀區，提升滯洪池景觀休閒等附加價值。

沿滯洪池西側設置 5 米寬防汛道路，路面高度設定為 EL.+4.0m 與周邊道路高程一致，除提供滯洪池維護巡檢之工程車輛通行需求外，另可作為既有道路之替代優化路線。考慮到田寮二滯洪池餘土方數量甚多，滯洪池頂高升高至 EL.+5.3M，約高防汛道路 1.3 公尺，可作為防汛道路安全設施。

五、用地範圍內私有土地改良物概況：

(一)北飯店滯洪池

範圍內土地改良物概況以魚塭養殖為主、部分供農、水路使用及涉及鐵皮建築物、飼料桶拆除...等。



圖 6 北飯店現況空拍圖

(二)田寮二滯洪池

範圍內土地改良物概況以農業種植為主，北側農地上有 2 座墳墓須遷移。



圖 7 田寮二現況空拍圖

六、用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例：

名稱	土地使用分區	編定情形	筆數	面積(公頃)	百分比
北飯店	一般 農業區	農牧用地	22	3.0427	91.33%
		水利用地	14	0.1999	6.00%
		交通用地	1	0.0888	2.67%
	小計		37	3.3314	100.00%
田寮二	特定 農業區	農牧用地	60	5.2866	95.70%
		水利用地	3	0.1648	2.98%
		交通用地	2	0.0729	1.32%
	小計		65	5.5243	100.00%

七、本計畫目的與預計徵收私有土地合理關聯理由

新田寮排水系統治理計畫，遵循規劃報告方案並進行排水堤防預定線畫設，已於民國 100 年 05 月核定。計畫區兩滯洪池現況地表高程約在 3~4 公尺左右，整體地勢低平，易受高漲之急水溪外水位影響致內水不易排除，而產生積淹水。

(一)北飯店滯洪池

飯店里北鄰岸內排水的區域，大部分為魚塢，因岸內排水水位高時，本區域魚塢排水無法排出亦無法提供在地滯洪，所以易造成淹水，為改善此情形，在北飯店中排排入岸內排水處，設置北飯店滯洪池來蓄存此區域於洪水期間外水高漲時無法排出之內水，改善低地村落積淹水問題，減少損失。

(二)田寮二滯洪池

大豐聚落位於岸內排水與田寮排水中間位置，且地勢低如同小型盆地，內水排出也較困難，此區段田寮排水水閘門數量很多，只要操作維護不當，就有可能造成田寮排水的水倒灌，造成嚴重淹水，本區域主要為農耕使用，為避免農田大範圍淹水，在岸內排水與田寮排水匯流處，設置田寮二滯洪池，蓄存此低窪區域於洪水期間外水高漲時無法排出之內水。

依據治理計畫內容，計畫區排水保護標準為 10 年重現期距，25 年重現期距不溢堤，為保障當地居民生命財產安全，綜上所述，本計畫取得私有土地具合理關聯。

八、預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍理由

新田寮排水系統治理計畫，遵循規劃報告方案並進行排水堤防預定線畫設，

已於民國 100 年 05 月核定，為使計畫區排水保護標準為 10 年重現期距，25 年重現期距不溢堤之保護標準，工程達最佳效用之原則下辦理用地取得，為設置滯洪池做為改善所需面積，且無徵收工程所需以外土地，故達必要最小限度範圍。

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及特定農業區，現況為農業、養殖業使用為主，依據規劃報告對於低地排水區改善方案，除排水路整治、疏洪閘門新建等措施外，將再低窪區新建滯洪池，先行蓄洪低窪區之內水，待外水稍退後即可順利排出，達到減輕村落排水系統負擔與積淹水情況。

故勘選滯洪池為其設置之最佳位置，依據土地徵收條例第 3 條之 1 第 4 項但書規定，不受特定農業區不得徵收之限制，後續並依規定辦理資源型使用分區變更為特定專用區。另依「徵收土地範圍勘選作業要點」勘選適當用地位置及範圍，已就損失最少之地方為之，並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，且工程完工後，可保障民眾生命財產安全。

經評估本計畫用地勘選為最佳方案，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) 租用及設定地上權：

本工程係永久性水利建設工程，衡酌其長久性及公益特性，應由政府取得用地產權以利管用，故設定地上權或租用、借用等短期性開發利用，不宜適用本工程永久建設之特質，致無從納入考慮。

(二) 聯合開發：

上開方式雖係公私合作共同進行開發建設方式之一，惟本工程具有公益性質，不適用以報酬及收入評估。

(三) 捐贈、無償提供使用：

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。

(四) 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。

(五) 容積移轉：

本案屬非都市計畫區土地，不適用容積移轉的規定。

(六) 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。

(七) 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」，故本府將委託立固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審查。

十一、其他評估必要性理由：

本案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，進而保護三和里及周邊地區農、漁業生與周遭居民之生命財產安全，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，故有其必要性。

貳、事業計畫之公益性、必要性、適當及合理性、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	工程位於臺南市鹽水區三和里，截至 114 年 8 月，總戶數為 403 戶，總人口數 876 人，男性人口 482 人，女性人口 394 人，主要人口年齡介於 31~50 歲之間。
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	計畫範圍周遭之社會現況、經濟活動以農、漁業為主，徵收範圍無影響居住人口，用地範圍線之劃設已盡量避開既有私人建物，對周圍社會現況影響極微；反之，工程完工後可改善地區淹水情形，改善地區農耕、養殖之環境，減少淹水損失，並透過滯洪池造景植栽等，提供美觀及良好水域生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，可供作為休閒活動空間，改善環境衛生安全，提高當地生活品質對於周邊社會具有正面之影響。
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	本工程竣工後將可減少水患情形，有助減緩當地農田、養殖之淹水損失，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，徵收土地範圍內無建物，

評估分析項目		影響說明
	響	爰無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，改善當地淹水情形，有助當地農業及養殖業發展，增加弱勢族群就業機會及維持穩定收入，並透過滯洪池造景植栽等，提供美觀及良好水域生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，可供作為休閒活動空間，改善環境衛生安全，有助改善弱勢族群生活品質。
	徵收計畫對居民健康風險之影響程度	1.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，完工後除可減少周邊地區水患情形，且透過滯洪池造景植栽等，提供美觀及良好水域生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，可供作為休閒活動空間，改善環境衛生安全，提高當地生活品質，有助於本地區居民生命財產保護及免受洪患困擾，對居民健康具有正面影響。 2.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	本案整治工程改善鹽水區三和里及其周邊淹水問題，可防止洪氾發生，有效改善該地區環境，提高土地利用、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。
	徵收計畫對糧食安全影響	本工程用地屬非都市土地之一般農業區及特定農業區，將進行資源型使用分區變更為特定專用區，案內農牧用地面積約 8.3293 公頃、交通用地面積約 0.1617 公頃、水利用地面積約 0.3647 公頃，農牧用地現況主要為農作及養殖業使用，雖影響種植及養殖面積，但該區非屬主要生產地所在，對糧食安全影響甚微，且工程完工後能減少因水患造成之農產、養殖業損失，就長期而言，將因提昇生產品質，而增加收成效益，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	計畫內土地部分為農業、養殖生產，非工商發展土地區域，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、養殖業環境，提高土地利用、經濟效益及增加就業機會。故本計畫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設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核定「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8批次防洪綜合治理工程工作計畫」審查通過，所編預算足敷支應。 預算編列所需經費 250,900 千元，工程費 123,500 千元、用地費 127,400 千元。本府應配合負擔用地費 47,138 千元，已納入 114~115 年度預算。
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	本工程計畫範圍周邊產業以農業、養殖業為主，工程完工後可改善當地汛期水患問題外，更有助於保護當地一級產業之生產環境，故對本區農產業有正面影響。
	徵收計畫對土地利用完整性影響	本工程用地範圍所需土地屬非都市土地一般農業區及特定農業區水利用地、交通用地、農牧用地，非水利用地部分，擬依內政部 103 年 6 月 13 日台內營字第 1030804584 號函「水資源設施申請變更為非都市土地資源型特定專用區認定基準」及非都市土地變更編定執行要點規定申請變更為特定專用區水利用地，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，促進周邊土地開發，對土地利用有正面效益。 工程完工後，除了可提升防洪安全，透過營造滯洪池美觀及良好親水生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，預期可以吸引外來人口定居，提升周邊土地之利用價值。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本工程規劃滯洪池之設置，施作工法考量防洪安全，並透過提供休憩及親水空間及建構原生物種棲息環境，營造滯洪池美觀及良好親水生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，提升當地居住品質，有助於當地城鄉自然風貌。

評估分析項目		影響說明
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	<p>工程範圍內並無古蹟、遺址或登錄之歷史建築等文化資產。</p> <p>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。</p>
	因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變	<p>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、養殖環境，提高土地利用效率及經濟效益。</p>
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	<p>本計畫範圍內無公告生態保護區，工程完工後將改善地區水患問題，減少淹水造成之環境破壞。</p> <p>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>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。</p>
	徵收計畫對該地區周邊居民或社會整體之影響	<p>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>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。</p>
	永續指標	<p>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。</p> <p>「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</p>

評估分析項目		影響說明
		<p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>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。</p>
	國土計畫	<p>本案工程用地係非都市土地，屬特定農業區之農牧用地、交通用地及水利用地，因用地面積大於2公頃，擬依內政部103年6月13日台內營字第1030804584號函辦理資源型使用分區變更為特定專用區後，徵收作為水利工程使用，非水利用地部分，擬依規定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。</p>
綜合評估分析		<p>本工程符合下列公益性、必要性、適當性與合理性及合法性，經評估應屬適當。</p> <p>1.興辦事業計畫之公益性：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)滯洪池水利建設為經濟基礎建設是以公共利益為考量。 (2)工程施作完成可提高保障人民生命財產安全目標。 (3)保護當地人口數及農業、養殖業等面積多於被徵收土地所影響範圍。 (4)減少淹水災害損失，提升土地利用價值。 (5)提高青壯年返鄉意願並增加當地就業機會。 (6)提供休憩及親水空間及建構原生物種棲息環境，營造滯洪池美觀及良好親水生態環境，吸引人群休憩及增加物種棲息空間，提升當地居住品質。 <p>2.興辦事業計畫之必要性：</p> <p>岸內排水及周邊鄰近水路(如田寮排水與羊稠厝排水等)，其中、下游因地處低窪，每當豪大雨發生時，排水系統出口因受急水溪高漲之外水位影響，致村落內水無法順利排出而導致積淹水情事發生。為進一步加強對低窪地區村落之防洪保護，本案計畫將分別於岸內排水羊稠厝橋下游處新</p>

評估分析項目	影響說明
	<p>設北飯店滯洪池，及於台19線旁天保厝小排三新設田寮二滯洪池，藉由新設滯洪池蓄留低窪地區於洪水期間外水高漲時無法排出之內水，減輕排水路負荷，改善低地村落積淹水問題，進而保護該區農業及養殖業生產與周遭居民之生命財產安全，故有其必要性。</p> <p>3.興辦事業計畫之適當與合理性：</p> <p>新田寮排水系統治理計畫，遵循規劃報告方案並進行排水堤防預定線畫設，已於民國 100 年 05 月核定，為使計畫區排水保護標準為 10 年重現期距，25 年重現期距不溢堤之保護標準，工程達最佳效用之原則下辦理用地取得，為設置滯洪池做為改善所需面積，用地範圍勘選經考量土地現況、計畫對於居民生活之影響，對土地所有權人損害已降至最低。</p> <p>工程竣工後可改善排水防洪功能，降低當地淹水風險及因水患造成之損失，並保障周邊人民生命財產安全及財產權，長期而言可改善該地區周邊民眾之生活條件，對社會整體環境之發展有益，故顯無損害與利益失衡之情形，本案應具有適當性。</p> <p>本案勘選用地為非都市土地一般農業區及特定農業區，現況為農業、養殖業使用，為配合滯洪池設置最佳位置，依據土地徵收條例第 3 條之 1 第 4 項但書規定，不受特定農業區不得徵收之限制，後續並依規定辦理資源型使用分區變更為特定專用區。另依「徵收土地範圍勘選作業要點」勘選適當用地位置及範圍，已就損失最少之地方為之，並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。</p> <p>綜上所述，本案所需工程用地係為達到整體治理保護標準之最小範圍，已是對人民損害最少方案，案內所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。工程完成後可減少淹水情形，保障周邊人民生命財產安全及財產權，故本工程具適當性與合理性。</p> <p>4. 興辦事業計畫之合法性：</p> <p>因公益需要興辦水利事業，是為公共建設及保障人民生命財產安全所需，本案擬依據內政部 103 年 6 月 13 日台內營字第 1030804584 號函辦理使用分區變更為特定專用區，並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，相關公告及開會均通知地方及土地所有權人，故本案具有合法性。</p>