

經濟部水利署第九河川局興辦事業徵收土地之綜合評估分析報告

九岸溪羅山二號及三號堤防（斷面11~6）整建工程

評估分析項目		影響說明
社會因素	1. 徵收所影響人口之多寡、年齡結構	本工程範圍位於秀姑巒溪支流九岸溪左岸，改善堤防長度約690公尺，坐落花蓮縣富里鄉羅山村，依據花蓮縣富里鄉戶政事務所111年度2月份統計資料，該村189戶，人口數為492人，年齡結構以50~70歲人口居多。本案擬徵收私有土地2筆，面積約0.044730公頃，實際徵收土地所有權人為1人，本工程施作後，將可提昇防洪標準，保護堤後上開人口數。
	2. 徵收計畫對周圍社會現況之影響	當地社會現況經濟活動及民間產業係以農業為主。本興辦事業可改善淹水情形，減少淹水損失，有助於該地區防洪安全提昇，並提高該地區生活品質。
	3. 徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	本工程可減少因豪雨淹水造成之損失，並有助於該地區防洪安全提昇，對周遭弱勢族群生活型態亦可一併獲得改善。且本案用地範圍內無弱勢族群，對弱勢族群生活型態無影響。
	4. 徵收計畫對居民健康風險之影響程度	水利公共工程整建及改善有助於生命財產保護及改善環境，另本案工程施作時，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，故對居民健康風險影響較低。
經濟因素	1. 徵收計畫對稅收影響	1. 徵收土地原係河川區域內依規定作農業使用之農業用地，無需課徵相關稅賦；而防洪工程興建，可減少淹水面積、保護周邊農業發展之投資，進而活絡鄰近地區相關經濟活動，間接提高農業經濟產值，增加地方稅收。 2. 防洪工程興建可防止洪氾發生機率，保護附近居民生命財產安全，提高民眾置產意願，預估將可提高政府相關稅收。

評估分析項目	影響說明
2. 徵收計畫對糧食安全影響	徵收計畫範圍內雖包含部分農地，惟僅佔工程用地範圍面積3.25%，工程施作雖減少部分農糧收成，但不至影響糧食安全。惟本工程完工後，其效益可保護堤後農業面積約50公頃，可減少農地土壤流失及農業生產損失，故無糧食安全問題，就長期評估反可增加農業收成效益。
3. 徵收計畫造成增減就業或轉業人口	1. 徵收計畫範圍內土地大部分為河川用地，少部分高灘地供農業生產使用，並無涉及拆除商用或生產型建築物，故無影響所有權人謀生方法或導致其失業之情事。 2. 本興辦事業為基礎公共建設，工程完工後可提升防洪安全，間接促進當地產業發展、有利增加就業人口、帶動該地區觀光農業發展，增進就業人口。
4. 徵收費用及各級政府配合興辦公設施與政府財務支出及負擔情形。	本案所需經費列入行政院核定之111年度「中央管流域整體改善與調適計畫」，由該計畫下配合籌款支應。
5. 徵收計畫對農林漁牧產業鏈	本工程係以既有堤防改善、防汛路及側溝為主要結構，用地需求較低，並維持鄰近既有農業灌溉排水路與既有農路之功能，且可提升農業生產量，並降低淹水風險，提昇防洪安全，保護當地農林漁牧業之生產，對農林漁牧產業鏈有正面影響。
6. 徵收計畫對土地利用完整性	本工程已完成整體規劃，工程用地範圍係配合九岸溪治理計畫用地範圍線施作工程，並優先使用公有地，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，促進堤岸後土地開發，對土地利用有正面效益。
文化及生態因素	1. 因徵收計畫而導致自然風貌城鄉自然風貌改變 本工程工法除考量防洪安全外，更導入生態友善工法，且亦無大規模改變地形或破壞地表植被，以減少對當地環境之衝擊。並以自然為本的解決方案(Nature-based Solutions, NBS)之概念與執行，故未導致城鄉自然風貌巨大改變。

評估分析項目		影響說明
	2. 因徵收計畫而導致文化古蹟改變	本工程無涉及文化古蹟、遺址等文化資產，故對文化古蹟並無影響。
	3. 因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變	1. 用地徵收範圍附近居民現有之生活以農業為主，其生活條件及對外交通尚為便利。 2. 本工程施作範圍甚小，並不造成居民之生活不便，反因堤防加強工程改善當地居民居住生活安全，並提高該地區生活條件，故不會影響居民工作機會及居住環境。
	4. 徵收計畫對該地區生態環境之影響	本工程施作並未阻斷水流，施作工法亦已盡量減少對當地動植物之擾動，對該地區生態環境尚無不良影響，且可維持生態環境平衡。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。
	5. 徵收計畫對周邊居民或社會整體之影響	工程完工後可減少淹水情形，以長期而言可改善該地區周邊居民生活條件，更可保障其財產及生命安全， 1. 水防道路可兼作改善地區交通。 2. 提高農業、地方產業等相關經濟產值。 對該地區生態環境無不良影響，對社會整體環境之發展有益。
永續發展因素	1. 國家永續發展政策	本工程列入行政院 109 年 5 月 6 日院臺經字第1090012044號函核定之「中央管流域整體改善與調適計畫(110~115 年)」，規劃將透過氣候變遷壓力測試釐清流域高、中、低水道與土地洪氾風險區位，並審視相關既有工程與非工程措施如何持續改善水道防洪設施功能與提升國土承洪調適能力，除減低水患威脅外，更落實國土保育及永續發展原則，符合國家永續發展政策。

評估分析項目	影響說明
2. 永續指標	在全球暖化以及氣候變遷的影響下，極端的雨量可能是未來的趨勢，因此，強化對氣候相關的災害、自然災害的抵禦與適應能力，為永續發展之重要指標。本案工程辦理部分河段整治，防止河水漫溢，期以降低天然災害之衝擊與影響，達到治水利水及防災減災之目標，以維國家之永續發展與保障人民生命財產安全，符合永續發展指標。
3. 國土計畫	1. 「中央管流域整體改善與調適計畫(110~115 年)」內含依實際需求對應國土計畫之土地利用調適措施概念，例如：縣市國土計畫空間發展與成長管理、氣候變遷調適、部門發展、國土功能分區等，故無悖離國土計畫之虞。 2. 本案土地係非都市土地，屬山坡地保育區（部分屬河川區）農牧用地；案內非編定為水利用地之土地，徵收後將依規定辦理一併變更編定為水利用地，並作水利工程使用，符合非都市土地使用管制、區域計畫法及國土計畫。
其他因素	依徵收計畫個別情形，認為適當或應加以評估參考之事項。 本流域河段目前既有堤頂老舊破損，部分堤段無防汛路及側溝，為防汛搶險及解決堤後無法排水，農田淹水之虞，有迫切改善之必要；又本區域範圍，每遇颱風，舊堤前坡遭溪水沖刷、破壞，有危害安全之虞，地方期盼能儘速整建改善，以避免洪水溢淹，並保護附近居民生命財產安全。

評估分析項目	影響說明
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) 堤防改善完成可保障人民生命財產安全，減少災害損失，且施設防汛道路以提昇颱風來臨時防洪搶險安全。 (2) 堤防整建改善結合當地地形地貌、生態環境、因地制宜以滿足安全性、經濟性為主並提升鄰近土地利用價值。 (3) 減少因豪雨淹水造成之災害損失，對周遭弱勢族群亦可一併提昇其生活環境品質。 (4) 保護村落面積及人口數大於徵收土地所影響範圍及人口數。 2. 必要性： 本河段秀姑巒溪支流九岸溪流域，既有堤頂老舊破損，前坡遭洪水沖蝕，部分堤段未施設防汛道路，如遇颱洪恐造成防汛搶修險強度不足、溪水漫溢而對鄰近社區、農田、產生危害，為防範洪水溢流，農田淹水之虞，有整建及改善堤防之需要，俾維護河防安全及改善堤後環境。本工程所須土地已考量通洪需求及工程設計所需範圍，已無法再縮小寬度，故需使用本案土地。 3. 適當與合理性： 本案工程保護標準係依秀姑巒溪水系九岸溪規劃報告之100年重現期洪水保護標準設計，其設計係為達到其整體治理保護標準之最小寬度，已是對人民損害最少方案，案內所使用土地均為治理本段河道之工程所必需，經評估無法以徵收以外之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 safety 及財產權，減少每年洪水氾濫造成農作損失之程度，工程完工後又可提供防汛道路供農產品運輸使用，長期而言可改善該地區周邊居民生活條件，亦有促進該地區觀光發展之效果，對社會整體環境之發展有益，故顯無損害與利益失衡之情況，本案應具有適當性。 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條之規定辦理用地取得，用地徵收範圍係依據九岸溪公告之治理計畫用地範圍線辦理。

九岸溪羅山二號及三號堤防（斷面11~6）整建工程興辦事業概況

項次	說明項目	說明內容			
1	用地範圍之四至界線	用地範圍四至界線分別為：東面為九岸溪清坑橋，西面即台9線九岸溪橋，南面為農田，北面為九岸溪。			
2	用地範圍內公私有地土地筆數及面積、百分比	權屬	筆數	面積(公頃)	所佔百分比
		私有地	2	0.044730	3.25%
		公有地	19	1.332547	96.75%
		合計	21	1.377277	100%
3	用地範圍內私有土地改良物概況	抽水機房、水井、種植水稻、農林作物等。			
4	用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例	類別	土地使用分區編定	面積(公頃)	比例
		私有地	山坡地保育區農牧用地部分屬河川區農牧用地	0.044730	3.25%
		公有地	河川區農牧用地部分屬山坡地保育區農牧用地	0.253959	18.44%
			河川區水利用地部分屬山坡地保育區暫未編定	0.317153	23.03%
			河川區農牧用地	0.385266	27.97%
			河川區丙種建築用地	0.132701	9.64%
			河川區水利用地	0.115685	8.40%
			山坡地保育區農牧用地部分屬河川區農牧用地	0.054641	3.97%
			山坡地保育區丙種建築用地部分屬河川區丙種建築用地	0.029950	2.17%
			山坡地保育區暫未編定	0.000348	0.03%
			河川區丙種建築用地部分屬山坡地保育區丙種建築用地	0.015320	1.11%
			山坡地保育區暫未編定部分屬河川區水利用地	0.027524	1.99%
		合計		1.377277	100%

5	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	一、本工程位於秀姑巒溪支流九岸溪清坑橋下游左岸，本河段堤頂老舊、破碎損壞，無防汛道路及側溝，為防汛搶險及解決堤後無法排水，農田淹水之虞，故需辦理本堤段整建改善工程。 二、本案工程保護標準係依秀姑巒溪規劃報告之100年重現期洪水保護標準設計，工程用地及施工等作業係以公告發布實施之水道治理用地範圍線辦理，徵收私有土地屬已達必要最小限度範圍。
6	用地勘選有無其他可替代地區及理由	一、本案現況堤頂老舊、破碎損壞，目前部分種植農林作物及部分雜草叢生，且未施設防汛道路，如遇颱風恐造成防汛搶修險強度不足而生災害，為防範洪水溢流，農田淹水之虞，無法避免必須使用本工程範圍土地，且已就損失最少之地方為之。 二、另本工程用地勘選範圍係配合河川河道位置之河川區土地施設，勘選用地非屬建築密集、文化保存區、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，無其他可替代地區。
7	其他評估必要性理由	一、本工程範圍位於秀姑巒溪支流九岸溪清坑橋下游左岸，擬改善堤防長度約690公尺，本河段因舊堤前坡遭沖蝕損壞，為預防颱風雨水淹沒岸旁農田及作物，造成嚴重損失，且無設置防汛路，造成防汛搶修險強度不足，有整建改善之必要，地方亦期盼儘速治理本河段以避免洪水溢淹並保護附近居民生命財產安全。 二、增設防汛道路，以利河川巡防、增加防汛搶修險強度及避免造成人民生命財產損失，故需辦理本護岸工程。