

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

北清水溪北林護岸防災減災工程

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	本工程範圍位於花蓮溪支流北清水溪左岸，自北清水溪橋(舊省道台9線)至平林橋(省道台9線)止，興建護岸長度約300公尺，計畫徵收範圍寬度40公尺，地屬坐落花蓮縣鳳林鎮林榮里，依據花蓮縣鳳林鎮戶政事務所105年度10月份統計資料，該鎮林榮里374戶，人口數為943人，年齡結構以50~70歲人口居多。本案擬徵收私有土地1筆，面積約0.160566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。
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	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。
	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，提對周遭弱勢族群生活型態亦可一併獲得改善。
	徵收計畫對居民健康風險之影響程度	水利公共工程及環境營造有助於當地居民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	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、地方產業等相關經濟產值，提高稅收。
	徵收計畫對糧食安全影響	工程施作雖減少部份農糧收成，惟本工程完工後，其效益可保護堤後農業面積約10公頃，可減少農地土壤流失及減少農業生產損失，故無糧食安全問題，就長期評估反可增加農業收成效益。另農地使用之合理性、必要性及無可替代性分析如下： 1. 合理性：本堤段用地範圍部分土堤已毀損且無防汛道路，為提昇防洪保護標準需依治理計畫設置堤防或為調整河道坡降及避免汛期該河床遭洪水沖刷加劇，影響橋樑及

評估分析項目		影響說明
		<p>河防設施安全，需增設堤防設施，以疏導水流及增加通洪斷面，俾維護河防安全。</p> <p>2. 必要性；本堤段現況部分土堤邊坡已崩塌危及堤後民眾生命財產安全，亦未施作水防道路及側溝，105 年尼伯特及梅姬等多次颱風侵襲造成防汛搶修險強度不足情況危急恐致生災害。案內農地零星夾雜於工程範圍內，為工程興辦計畫之完整需要難以避免，故有徵收之必要。</p> <p>3. 無可替代性：本工程勘選用地均位於公告之花蓮溪支流北清水溪治理計畫用地範圍線內，屬必要適當範圍，並兼具考量計畫整體性、河川治理、經濟性及景觀性等因素。為防範洪水溢流，農田淹水之虞，仍無法避免必須使用工程範圍內農地。</p>
	徵收計畫造成增減就業或轉業人口	本興辦事業為基礎公共建設，工程完工後可提昇防洪安全，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，增進就業或轉業人口。
	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。	本案所需經費列入行政院核定之 106 年度「重要河川環境營造計畫」，由該計畫下配合籌款支應。
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈	本工程需用土地屬線狀區域，以堤防、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。
	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花蓮溪支流北清水溪治理計畫用地範圍線施作工程規劃，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，促進堤後土地開發，對土地利用有正面效益。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致自然風貌城鄉自然風貌改變	本工程工法考量防洪安全與自然生態，以減少對當地環境之衝擊，促進河岸整體綠化景觀，對城鄉自然風貌帶來正面效益，並未導致城鄉自然風貌巨大改變。

評估分析項目		影響說明
	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。
	因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變	防洪工程計畫改善當地居民居住生活安全，提高該地區生活條件。
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	本工程對該地區生態環境尚無不良影響，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。
	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、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	國家永續發展政策	本計畫為辦理中央管河川工程，依據行政院95年10月25日第3012次會議通過「2015年經濟發展願景」，希望建構一個免於災害恐懼、高品質的生活環境，以及人性化的永續發展的生活空間。
	永續指標	我國永續指標之國土資源面向，有關天然災害部分：根據聯合國跨國氣候變遷委員會(Intergovernmental Panel on ClimateChange, IPCC) 研究報告，1980年代以來，全球平均氣溫快速上升之暖化現象與氣候變遷，導致國內外重大氣候災害頻傳，極端氣候機率增加且增強，每年天災死亡人數不斷上升，面臨日益嚴重的災害衝擊與威脅。以桃芝颱風為例，極端降雨帶來規模極大且複合型之災害，造成花蓮縣光復鄉大興村遭土石流沖毀及掩埋等嚴重災情，造成民眾傷亡及生命財產受到威脅。105年尼伯特及梅姬颱風等多次颱風侵襲及豪雨雨量之「急」、「快」、「大」，已導致臺灣地區淹水及土石流災情日漸頻傳，危害人民生命財產安全。尤其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

評估分析項目		影響說明
		此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。
	國土計畫	本案土地係「非都市土地」，屬一般農業區農牧用地部分屬河川區農牧用地，徵收作水利工程使用後，依規定辦理一併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。徵收後作水利工程使用，符合都市計畫及國土計畫使用。
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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程範圍位於花蓮溪支流北清水溪左岸，自北清水溪橋(舊省道台9線)至平林橋(省道台9線)止，興建護岸長度約300公尺，因近年氣候變遷及強降雨，如遇颱風恐氾濫成災，地方期盼儘速辦理本河段以利水流宣洩及穩定河槽。 2. 本河段位處鳳林鎮林榮里，屬北清水溪中游段，目前部分土堤邊坡已崩塌危及堤後民眾生命財產安全，且無防汛路及側溝，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；經由護岸新建以期達到整體防洪需求，減少淹水情形，帶動地區更新，創造一個安全性、多樣化、自然景觀的河川環境，構築一個結合當地自然景觀的水環境空間，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	<p>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：</p> <p>1. 公益性：</p> <p>(1) 工程施作完成可提高保障人民生命財產安全目標。</p> <p>(2) 減少災害損失，提升土地利用價值。</p> <p>(3) 促進親水環境空間，改善環境景觀，提供居民活動空間，提升人民生活水準。</p> <p>(4) 促進水岸土地合理利用。</p> <p>2. 必要性：</p> <p>本河段為花蓮流域支流北清水溪，現況部分土堤已毀損邊坡已崩塌亦無防汛路及側溝，為防汛搶險及解決堤後無法排水，農田淹水之虞，105年尼伯特及梅姬颱風造成防汛搶險強度不足情況危及恐致生災害，有迫切改善之必要，且河道土石淤積、河床淤高，每遇颱風期間溪水高漲，恐造成溪水溢流致農田淹沒等情況，俾維護河防安全，同時辦理興建堤防及景觀環境改善，以維保護附近居民生命財產安全。</p> <p>3. 適當性：</p> <p>本案工程保護標準係依北清水溪規劃報告之50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，保障周邊人民生命安全及財產權，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，其設計係為達到花蓮溪整體治理保護標準之最小寬度，已是對人民損害最少方案，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。</p> <p>4. 合法性：</p> <p>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花蓮溪支流北清水溪公告之治理計畫用地範圍線辦理。</p>

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：東面連接北林段左岸堤防及平林橋(省道台9線)，西面連接錦水橋下游左岸堤防及北清水溪橋(舊省道台9線)，南面臨北清水溪，北面為民眾住宅、農地及魚池。			
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	1	約 0.160566	11.64%
		公有地	6	約 1.218157	88.36%
		合計	7	約 1.378723	100%
3	用地範圍內私有土地改良物概況	種植農林作物等。			
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	一般農業區 農牧用地部分屬河川區農牧用地	約 0.160566	11.64%
		公有地	河川區農牧用地 部分屬一般農業區農牧用地	約 0.914086	66.29%
			一般農業區 農牧用地	約 0.077796	5.65%
			河川區水利用地	約 0.226275	16.42%
		合計		約 1.378723	100%

5	用地範圍內勘選需用私有土地合理關聯及已達必要適當範圍之理由	<p>一、本工程位於花蓮溪支流北清水溪，本河段目前部分土堤已毀損且無防汛路及側溝，為保護堤後民眾生命財產安全，防汛搶險及解決堤後無法排水，農田淹水之虞，故需辦理本堤段防災減災工程。</p> <p>二、本案工程保護標準係依北清水溪規劃報告之50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。</p>
6	用地勘選有無其他可替代地區及理由	<p>一、本堤段現況部分土堤已毀損，目前興建堤頂及後坡位置雜草叢生，且未施設防汛道路及側溝，影響防汛救災通行，如遇颱風恐造成防汛搶修險強度不足而生災害，及為解決堤後無法排水，農田淹水之虞，無法避免必須使用本堤段範圍土地，且已就損失最少之地方為之。</p> <p>二、本工程用地勘選範圍係依花蓮溪支流北清水溪治理計畫用地範圍線施作工程規劃，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。</p>
7	其他評估必要性理由	<p>一、本工程位於花蓮溪支流北清水溪，本河段目前部分土堤已毀損且無防汛路及側溝，若無興建護岸及未設置防汛路及側溝，每遇颱風及豪雨常造成部分土堤邊坡崩塌，危急堤後民眾生命財產安全，造成嚴重損失，另防汛搶修險強度不足，為改善堤後景觀環境，有堤防環境改善之必要。</p> <p>二、工程完成後，可增加防汛搶修險強度及解決堤後淹水問題，避免造成人民生命財產損失，故急需辦理本堤段河防災減災工程。</p>