

經濟部水利署第九河川局徵收土地綜合評估分析報告

103 年度光復溪大興三號堤段（上游段）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	徵收土地 3 筆，面積約 0.417316 公頃，影響人口數約 6 人，年齡結構：50~70 歲，工程受益對象為堤後所有居民約 80 人。
	徵收計畫對周圍社會現況之影響	周圍社會現況經濟活動及民間產業係以農業為主。本工程可以改善該區域淹水環境，減少農業損失，有助於該地區防洪安全提昇，並可提高該地區農業生產型態及增進生活品質。
	徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響	本工程可以改善該區域淹水環境，減少農業損失，提昇相關產業經濟產值，周圍弱勢族群生活型態可一併獲得改善。
	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該地區居民生命財產保護及環境改善，另本案工程施作時，其機械使用所產生之噪音或廢氣亦在標準範圍內，且屬短暫時間，故尚無影響居民之健康。
經濟因素	徵收計畫對稅收影響	防洪工程興建及景觀環境改善，降低淹水風險增加土地利用，提昇相關產業經濟產值，增進經濟發展，進而提高政府稅收。

評估分析項目	影響說明
徵收計畫對糧食安全影響	<p>工程施作雖減少部分農糧收成，惟本工程完工後，其效益可保護堤後農業面積約 20 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：</p> <p>1. 合理性： 本工程範圍位於光復溪與南清水溪匯流處，因本堤段用地範圍尚未建堤，每遇颱風皆造成產業道路流失及恐有農田淹沒之虞，危及人民生命財產安全。</p> <p>2. 必要性： 本堤段現況無建堤亦無防汛道路，如遇颱風恐造成防汛搶修險強度不足致生災害。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河床及公告之堤防預定線內，已達必要適當範圍，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	<p>本工程可以提昇防洪安全，促進當地相關產業發展，有利增加就業人口，因當地農民以中老年人居多，均以種植農作物為主，俟工程完工後可以間接帶動該地區觀光農業之發展，增進就業或轉業人口。</p>
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	<p>本案所需經費已列入經濟部核定之 103 年度「重要河川環境營造計畫」，由該計畫下配合籌款支應。</p>

評估分析項目		影響說明
	徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響	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，對鄰近農地以旱作為主之既有農林漁牧產業鏈影響輕微，且可提升農業生產量，促進當地農村加工銷售等產業成長，對初級產業有一定之提升。
	徵收計畫對土地利用完整性影響	本工程已完成整體治理規劃設計，雖徵收部分私有土地做為防洪治理工程使用，惟可減少當地淹水情形，有利於整體土地開發利用。
文化及生態因素	因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變	本工程規劃設計採逐漸融入生態多樣化及景觀綠美化之概念，並以防洪安全與自然生態為考量，以減少對當地環境之衝擊，兼具促進河岸整體綠美化景觀，營造城鄉新風貌。
	因徵收計畫而導致文化古蹟改變	本工程範圍內無文化古蹟。
	因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變	本工程之施作範圍甚小，並不造成居民之生活不便，反因本防洪工程計畫改善當地居民居住生活安全，並提高該地區生活條件。
	徵收計畫對該地區生態環境之影響	本堤段防災減災工程鄰近並未有公告之生態保護區，工程將配合當地地形及景觀規劃設計，以降低對環境生態之影響；長期而言可改善該地區堤段周邊雜亂環境，促進視野景觀，對該地區生態環境無不良影響。

評估分析項目		影響說明
	徵收計畫對周邊居民或社會整體之影響	本段河防設施防災減災工程兼具景觀環境改善工程完工後可改善該地區周邊居民生活條件，更可保障其生命及財產安全，堤下防汛道路可兼作改善地區交通，聯結鄰近鄉道、產業道路及景點，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。
永續發展因素	國家永續發展政策	本計畫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」，以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，符合國家永續發展政策永續指標。
	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，造成本縣光復鄉大興村遭土石流沖毀及掩埋等嚴重災情，並造成民眾傷亡及生命財產受到損失威脅。近年多次颱風及豪雨雨量之「急」、「快」、「大」，已導致臺灣地區淹水災情日漸頻仍，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，本案係重要河川環境營造計畫工程，即對花蓮溪部分河段整治及疏濬，防止河水溢流，期以降低天然災害之衝擊與影響，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。

評估分析項目		影響說明
	國土計畫	本案工程用地屬山坡地保育區農牧用地、河川區農牧用地部分，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。
其他	依徵收計畫個別情形，認為適當或應加以參考之事項。	為解決本區域範圍，每遇颱風造成產業道路流失及農田淹沒情況，地方期盼能儘速興建堤防，以保護附近居家安全，並規劃設計融入生態多樣性及景觀綠美化概念，採取以生態為基礎，安全為導向的工程方法，逐漸取代以防洪減災為主要訴求的傳統工法。

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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公益性： <ul style="list-style-type: none"> (1) 工程施作完成可提高保障人民生命財產安全目標。 (2) 減少災害損失，提升土地利用價值。 (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。 (4) 促進水岸土地合理利用。 (5) 促成水域生態復育、水質自然淨化、綠化環境達成減碳吸收熱能、降低氣溫、植物提供保水保土功能等環境生態效益。 2. 必要性： <p>本河段水道治理計畫用地範圍線約 350 公尺，因本堤段用地範圍尚未建堤，每遇颱風皆造成產業道路流失及恐有農田淹沒之虞，致使農民損失，為防止上述災害，地方期盼能儘速興建堤防，以保護附近居家安全，建立緊急救災交通網，同時辦理堤防景觀環境改善，並保護附近居民生命財產安全，故本工程有辦理之需求。</p> 3. 適當性： <p>本案工程保護標準係依花蓮水系治理基本計畫之 100 年重現期洪水保護標準設計，經評估無法以徵收以外之方式取得用地以達成治理目的，案內使用山坡地保育區農牧用地、河川區農牧用地、水利用地、均為改善本堤段河川防災減災工程所必需，工程施工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，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支流光復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，本案具有適當性。</p> 4. 合法性： <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公告之堤防用地範圍線辦理。</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：東面即光復溪、南面即光復溪與南清水溪匯流處、西面為信望愛學園旁山坡、北面銜接現有大興三號堤防。			
2	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	權屬	筆數	面積(公頃)	所佔百分比
		私有地	3	0.417316	10.79%
		公有地	3	3.450621	89.21%
		合計	6	3.867937	100.00%
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(內有部分水利用地)	0.001530	0.04%
			河川區農牧用地(部分屬一般農業區農牧用地)	0.401194	10.37%
			河川區水利用地	0.014592	0.38%
		公有地	山坡地保育區農牧用地	0.630387	16.30%
			河川區水利用地(部分屬山坡地保育區農牧用地)	2.746210	71.00%
			河川區水利用地	0.074024	1.91%

		合計		3.867937	100.00%
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、本區段尚未建堤及水防道路，每遇颱風危及人民生命財產安全，工程同時辦理景觀環境改善，並保護附近居民生命財產安全，為維護河防安全，故需辦理改善本堤段防災減災及景觀工程。</p> <p>二、本案工程保護標準係依花蓮水系治理基本計畫之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現有公告發布實施之堤防預定線（用地範圍）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>本堤段係沿續性工程，現況尚未施設堤防及防汛道路，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，為防範洪水溢流，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。另本工程用地範圍係配合河川河道位置之河川區域土地施設，且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，尚無其他可替代地區。</p>			
7	其他評估必要性理由	<p>一、本工程範圍位於光復溪左岸現有大興三號堤防向上游延建600公尺與南清水溪堤防銜接。本流域內臨近山區地勢較陡峭，該支流光復溪源短流急，部分河段且無固定流槽，如遇颱風恐氾濫成災，地方期盼儘速辦理本河段穩定河槽工程，以調整河道坡降，以利水流宣洩。</p> <p>二、另為解決本區域範圍，每遇颱風造成產業道路流失及農田淹沒情況，地方政府及民眾一再陳情能儘速興建堤防，以保護附近居家生命財產安全。同時增設防汛道路，以利河川巡防、增加防汛搶修險強度，故需辦理本堤段工程。</p>			