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

富源溪富民護岸二段防災減災工程

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富源溪左岸，舊鐵路橋下游段至馬蘭鉤溪橋之間，興建護岸堤段及增設防汛道路長度約 380 公尺，工區範圍坐落花蓮縣瑞穗鄉富民村，依據花蓮縣政府民政處人口統計數 108 年度 5 月份資料，該村 403 戶，人口數為 958 人，年齡結構以 45~69 歲人口居多。本案擬徵收私有土地 2 筆，面積約 0.087390 公頃、公有土地 7 筆，面積約 1.432610 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，保護岸後上開人口數。
	2. 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。
	4. 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	防洪工程興建，可降低因淹水所致沿岸農林作物之損失，故可間接提高農業、地方產業等相關經濟產值，提高稅收。
	2. 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，其效益可保護岸後農業面積約 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：

評估分析項目		影響說明
		1.合理性：本段用地範圍尚未建置護岸，為提昇防洪保護標準需依治理計畫設置堤防或護岸，為調整河道坡降及避免汛期間該河床遭洪水沖刷加劇，影響橋樑及河防設施安全，需增設堤防護岸設施，以疏導水流及增加通洪斷面，俾維護河防安全。 2.必要性；本段現況無興建堤防或護岸，亦未施作水防道路及側溝，如遇颱洪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。 3.無可替代性：本工程勘選用地均位於公告之秀姑巒溪支流富源溪用地範圍線內，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。
	3.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。
	4.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。	本案所需經費列入行政院核定之「重要河川環境營造計畫」，由該計畫下配合籌款支應。
	5.徵收計畫對農林漁牧產業鏈	本工程係以護岸、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秀姑巒溪支流富源溪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，促進堤岸後土地開發，對土地利用有正面效益。

評估分析項目		影響說明
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。
	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	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。
	4. 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。
	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	本計畫符合行政院 106 年 2 月 2 日第 3534 次會議通過之「國家發展計劃-106 至 109 年四年計劃暨 106 年計劃」下篇第三章區域均衡與永續環境第六節開發及保育水資源第四點重要河川環境營造計畫目標：「推動防災減災、環境營造等工程與非工程措施與自主災害防備，辦理防災減災工程、水岸景觀及棲地環境改善」，以達「生態治河、親水建設」水利重大政策，減低水患威脅及提升居住品質，以保障人民生命財產安全。

評估分析項目		影響說明
	2. 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：近年多次颱風及豪雨雨量之「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，因此本案工程辦理延續性之河段整治，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	本案土地係「非都市土地」，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，並供作水利工程使用，符合非都市土地使用管制、區域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。	本流域河段目前尚未建置完整水利工程設施，無護岸、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，每遇颱洪溪水高漲造成鄰近農田及作物淹沒情況，地方期盼能儘速興建保護工，以避免洪水溢淹，並保護附近居民生命財產安全

<table>
<tr><th colspan="2">評估分析項目</th><th>影響說明</th></tr>
<tr><td>綜合評估分析</td><td colspan="2">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) 加強整建保護工程，以保護岸後土地、社區不受河川氾濫之威脅。
(3) 護岸保護工結合當地地形地貌、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。
(4) 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。
(5) 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：
本河段秀姑巒溪流域，現況未完整興建堤防或護岸保護工亦未施設防汛道路，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，有建置堤防護岸之需要，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. 適當性：
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，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，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秀姑巒溪公告之治理計畫用地範圍線辦理。</td></tr>
</table>

興辦事業概況（富源溪富民護岸二段防災減災工程）

<table>
<tr><th>項次</th><th>說明項目</th><th colspan="4">說明內容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>用地範圍之四至界線</td><td colspan="4">用地範圍四至界線分別為：東面連接花東公路（台九線）馬蘭鉤溪橋，西面連接舊花東鐵路橋，南面面臨富源溪，北面為民眾住宅及農地。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">用地範圍內公私有地土地筆數及面積、百分比
（以地政機關實際分割面積為準）</td><td>權屬</td><td>筆數</td><td>面積(公頃)</td><td>所佔百分比</td></tr>
<tr><td>私有土地</td><td>2</td><td>0.087390</td><td>5.75%</td></tr>
<tr><td>公有土地</td><td>6</td><td>0.325079</td><td>21.39%</td></tr>
<tr><td>未登錄土地</td><td>1</td><td>1.107531</td><td>72.86%</td></tr>
<tr><td>合計</td><td>9</td><td>1.520000</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>用地範圍內私有土地改良物概況</td><td colspan="4">種植農林作物等。</td></tr>
<tr><td rowspan="9">4</td><td rowspan="9">用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例（以地政機關實際分割面積為準）</td><td>類別</td><td colspan="2">土地使用
分區編定</td><td>面積(公頃)</td><td>比例</td></tr>
<tr><td rowspan="2">私有土地</td><td colspan="2">特定農業區
農牧用地</td><td>0.041790</td><td>2.75%</td></tr>
<tr><td colspan="2">河川區農牧用地</td><td>0.045600</td><td>3.00%</td></tr>
<tr><td rowspan="4">公有土地</td><td colspan="2">特定農業區
農牧用地</td><td>0.066390</td><td>4.37%</td></tr>
<tr><td colspan="2">河川區水利用地</td><td>0.181304</td><td>11.93%</td></tr>
<tr><td colspan="2">河特定農業區交通用地
部分屬河川區交通用地</td><td>0.068220</td><td>4.49%</td></tr>
<tr><td colspan="2">河川區交通用地</td><td>0.009165</td><td>0.60%</td></tr>
<tr><td>未登錄土地</td><td colspan="2">暫未編定</td><td>1.107531</td><td>72.86%</td></tr>
<tr><td>合計</td><td colspan="2"></td><td>1.520000</td><td>100%</td></tr>
</table>

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	一、 本工程位於秀姑巒溪支流富源溪左岸，舊鐵路橋下游段至馬蘭鉤溪橋之間，本河段因鐵公路拓寬，目前無堤防或護岸、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，故需辦理本堤段防災減災工程。 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、 本案現況尚未建置水利保護工，目前部分種植農林作物及部分雜草叢生，且未施設堤防或護岸及防汛道路，如遇颱洪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富源溪左岸，舊鐵路橋下游段至馬蘭鉤溪橋之間，擬興建堤防長度約380公尺，本河段因鐵公路拓寬，為預防颱洪雨水淹沒岸旁農田及作物，造成嚴重損失，且無設置堤防或護岸及防汛路，造成防汛搶修險強度不足，有施作堤防護岸及改善環境之必要，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、 增設堤防或護岸及防汛道路，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。