

提案計畫書格式

110 年度花東基金鄉鎮市公所提案

計畫名稱：翡翠谷步道及周邊環境整體規劃工程建設計畫

申請單位：花蓮縣秀林公所

一、計畫緣起

秀林鄉為花蓮縣三個原住民鄉之一，且為所轄面積全國最大的鄉鎮，依山傍海且海拔落差高達三千公尺，造就得天獨厚的自然景觀，且富含原民人文特色，具備發展部落深度旅遊之良好基礎。本鄉銅門村因慕谷慕魚與翡翠谷近年來成為民眾踏青、親水的熱門景點，，因應大量的遊客詢問及到訪部落，為落實建置妥善觀光動線及



旅遊環境規畫，109 年度本所在原住民族委員會及交通部觀光局花東縱谷風景區管理處的經費補助下，已完成「翡翠谷步道及周邊環境整體規劃案」，以期針對本計畫區之地理特性及產業發展特性，研擬、規劃最佳可行、適性適地的工程整建方案，進而促本計畫區之地方繁榮及產業發展。

為逐期分期落實翡翠谷及周邊環境規畫策略，本所將積極向相關部會爭取在規畫基礎上之工程款項，以「部落」為未來發展、規



劃的基本主體，利用「部落環境永續發展」的發展策略，凝聚原鄉民族的核心價值，以期達到部落環境再造、部落經濟活絡與部落文化傳承的目標。

二、計畫目標

(一)績效指標(註：至少包含現況值及隔年目標值)

績效指標	衡量標準	現況值 (110 年)	目標值(111 年)
提升翡翠谷步道及設施便民與安全性	民眾滿意度調查	-	80%
觀光旅遊人次	依據本所慕谷慕魚旅遊諮詢中心入館諮詢人流及停車場使用數量統計	18 萬人次	36 萬人次
新增工作機會	增加就業人數(人)	2 人	5 人
帶動部落觀光產業收益	部落導覽解說、手工藝體驗、風味餐、民宿等業者營收調查	360 萬	500 萬

(二)工作指標

- 一、落實規畫基礎，改善翡翠谷周邊旅遊硬體及部落風貌。
- 二、推動部落深度旅遊與原民文化推廣。
- 三、建構原民部落生態旅遊合理環境利用機制。
- 四、凝聚居民意識促進觀光產業。
- 五、保留景觀資源建構觀光美學。
- 六、善用秀林鄉優勢資源，追求經濟、社會及環境之永續發展。

三、計畫內容

(一)中央目的事業主管機關：交通部觀光局

(二)主(協)辦機關：花蓮縣秀林鄉公所

(三)主要工作項目：

(一) 慕谷慕魚旅遊諮詢中心周邊環境整理

旅遊諮詢服務中心室內空間提供遊客必要資訊，並有太魯閣族文化常設展示品，戶外空間則重新根據功能整理。



圖 1 慕谷慕魚旅遊諮詢中心周邊環境整理平面配置圖

1. 台九丙北側

(1) 停車場

- 路旁增設大客車臨時停車位 2 席，便利參觀遊客上下車。
- 更改小客車及機車停車場入口位置，避免於路口進出，並形成單一出入口。

(2) 慕谷廣場

- 與旅遊諮詢中心創造為本處核心，並將中心及廁所建築物銜接。
- 周邊綠地可再新設臨時活動攤位。
- 遷移 1 處既有雕塑品。

2. 台九丙南側

- 共融遊戲場，其餘為開放草坪。
- 與慕谷廣場之間有人行穿越道連接。



圖 2 增設大客車臨時停車位 2 席



圖 3 更改停車場配置，避免停車場於路口進出



圖 4 無障礙車位配置於離目的地最近的動線



圖 5 慕谷廣場將中心及廁所建築物銜接



圖 6 慕谷廣場提供各種多樣性活動



圖 7 慕谷廣場銜接往東之公車亭及步道



圖 8 台九丙南側綠地可成為親子共融空間



圖 9 人行穿越道銜接台九丙南北兩側空間

3. 停車位的整備

- 為迎接慕谷慕魚恢復生態旅遊、翡翠谷步道整備完成後的人潮，利用水溝加蓋預備停車需求。
- 慕谷慕魚旅遊諮詢中心大客車停車位 10 席或小客車 19 席、翡翠谷入口大客車停車 2 席。



圖 10 慕谷慕魚旅遊諮詢中心大客車停車位置圖



圖 11 翡翠谷入口大客車停車位置圖

(二) 翡翠谷步道入口意象

步道入口處已設置蝙蝠造型入口意象，表現舊隧道內既有蝙蝠生態特色，並已有許多遊客及溯溪者在此取景拍照，十分受到歡迎。本規劃保留此設施，並強化整體入口感。

本規劃提出較為簡要質樸的方案，利用砌石牆美化蝙蝠造型意象背景，以陶燒銘牌表示入口，並將整體入口鋪面加以整理。鋪面邊緣仍保持無障礙斜坡，以作為緊急及維護車輛進出所需。

步道入口建議增設全區導覽圖，並於圖面上標示步道長度、休憩位置、必要注意事項及緊急通報專線等資訊。



圖 12 步道入口環境改善平面圖

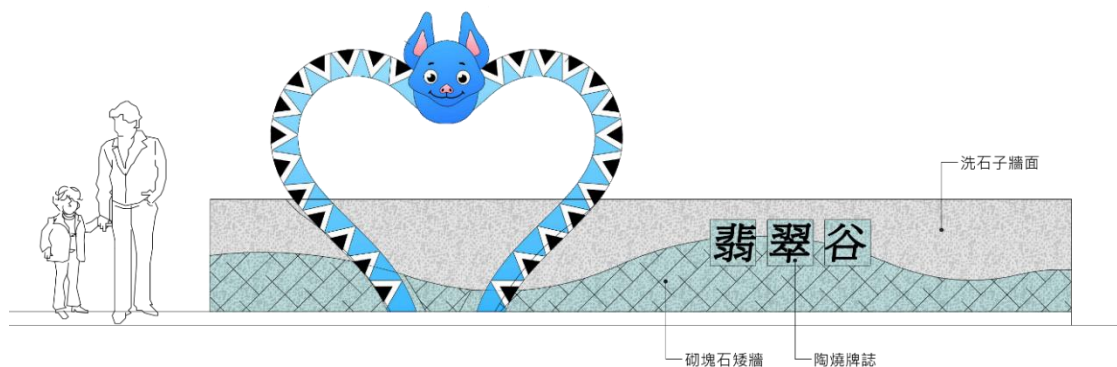


圖 13 步道入口環境改善示意圖

(三) 翡翠谷生態步道休憩設施改善

本計畫將翡翠谷生態步道分為三個段落來設計，分別為 1.優質藍帶賞景區；2.深潭漫步優遊區；3.生態資源維護區。主要分為三個段落是希望根據不同段落的环境、可及性及相關設施配置，可以調整開發的強度，避免開發的過程對環境及生態造成過大的影響。說明如下：



圖 14 分區發展構想圖

1. 優質藍帶賞景區

此區包含入口、隧道至水濂瀑布，是民眾最常散步休閒的段落，平日傍晚經常有人來此散步，或者攜家帶眷來此賞景，因此建議本段落的設施最為完善，發展強度也最高。此區可整理步道入口及地坪、增加一處休憩空間、路線上設置里程樁等。

(1) 隧道前步道地坪

- 步道下邊坡整理，塊石護欄復原。
- 路面碾壓整平，清除道路邊溝淤積土石。

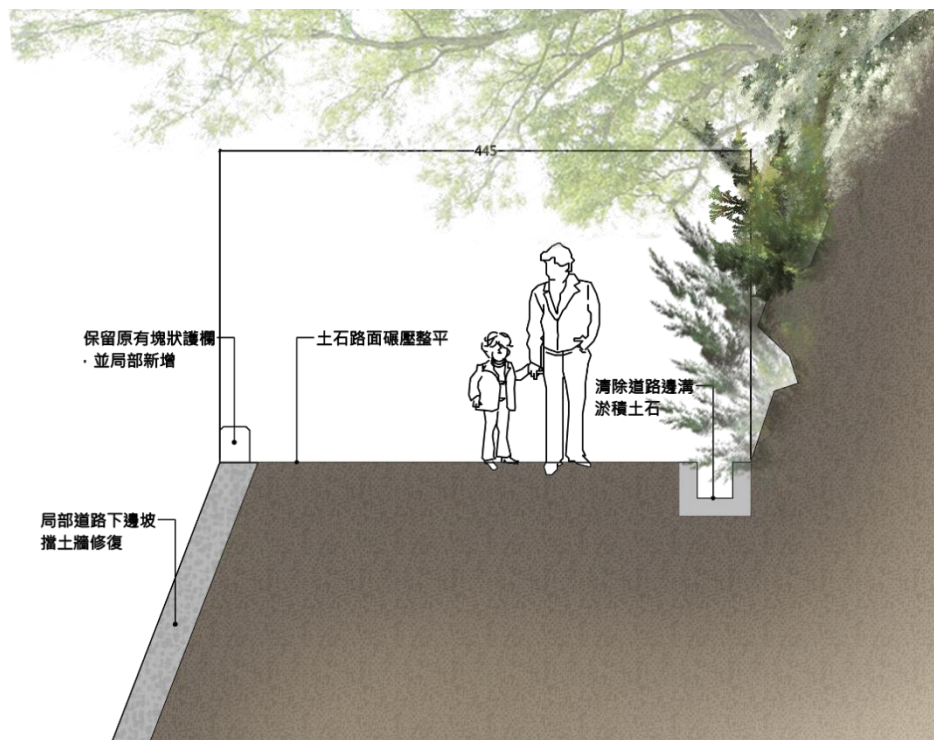


圖 15 隧道前步道地坪整理示意圖

(2) 隧道內步道地坪及壁面

隧道內太過陰暗，加上地面多處凹陷難以行走。經測量掃描調查發現，部分隧道頂部曾發生落盤現象。改善方式如下：

- 路面開挖表土收集，佈設固土鋪面設施，填入清碎石。兩側清碎石溝埋設盲管排水。再回填既有表土整平，維持既有隧道泥土路徑風貌。

- 整體隧道內部噴漿固化，以防止落石發生，強化遊客安全。
- 隧道內不設照明，維持遊客自行用手機照明的現況。

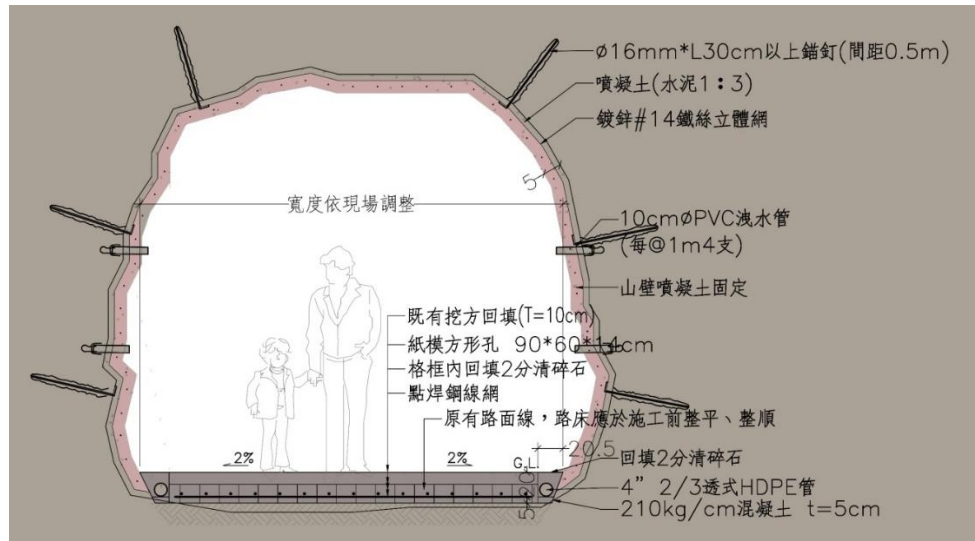


圖 16 隧道內壁面及路徑整理構想立面圖

(3) 隧道後步道

步道目前採用卵石鋪設，表面光滑，雨天時可能步道溼滑。欄杆過於簡陋及鬆動，必須加以更新。

- 地面採用混凝土澆置，並配合周邊岩壁皺摺線條拉毛，整體線條及色彩融入環境。
- 重新施做不鏽鋼製欄杆，以灰色漆更融入環境色彩，通透性高的設計，避免遮蔽木瓜溪景色。

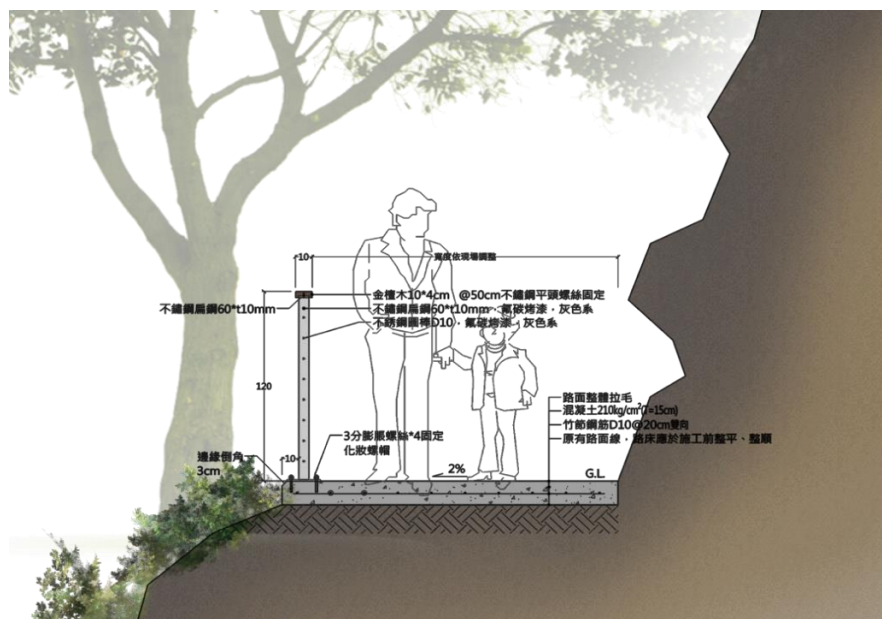


圖 17 步道及護欄改善示意圖

- 既有階梯採溪卵石砌成，表面光滑，且未符合常用階梯尺度，故需重新施做階梯，採用適合人體工學之尺寸，並與鋪面材質具有整體性。階梯欄杆亦需配合階梯尺寸，以求整體美觀。

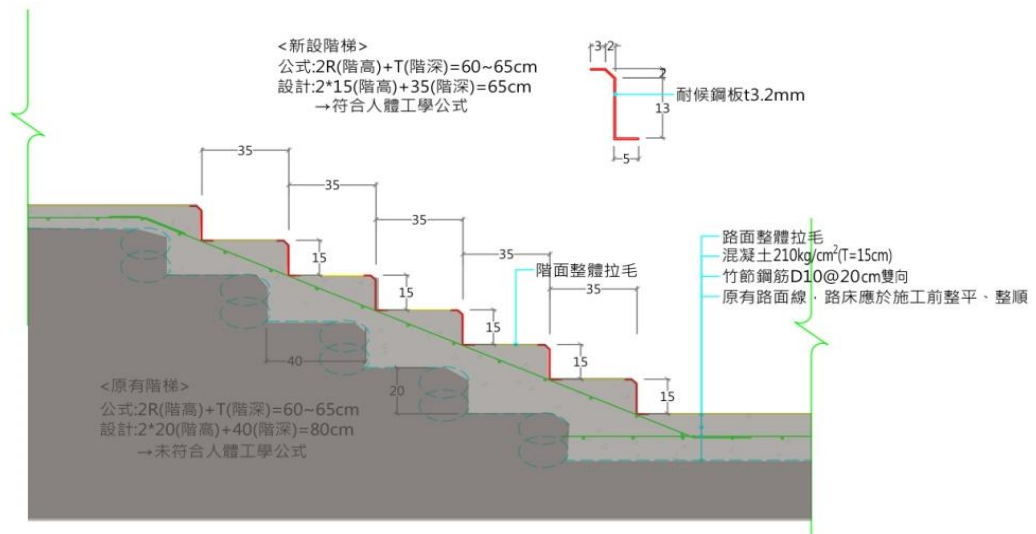


圖 18 階梯改善示意圖

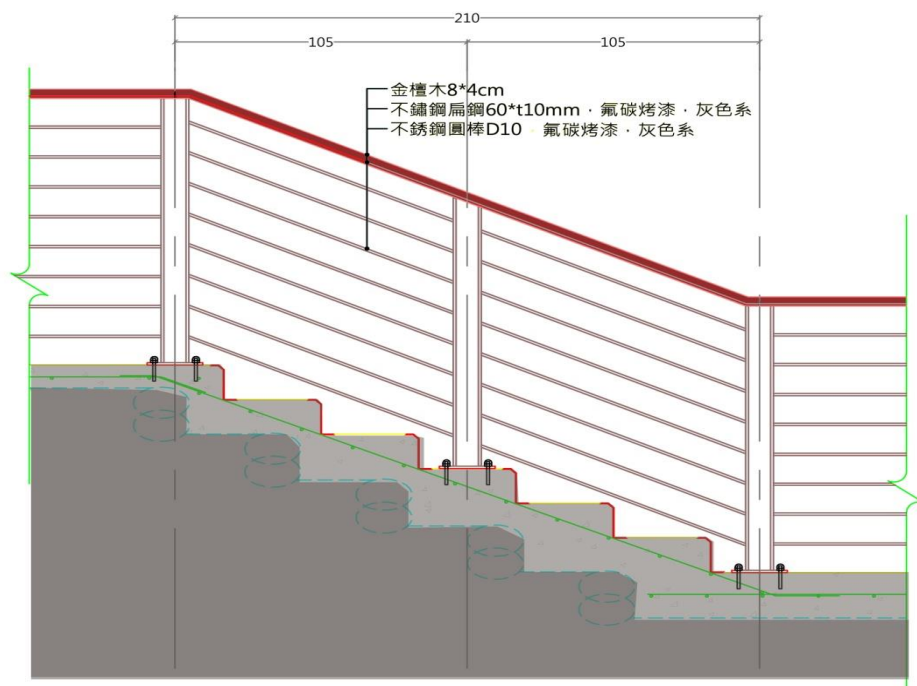


圖 19 階梯及護欄改善示意圖

(4) 平台 A

設置理由——本處眺望極佳，可見下方溪畔大石旁戲水人群。

- 現場觀察已有許多民眾在此停留，因可見許多戲水民眾及跳水的原住民小朋友，可展現木瓜溪原始的親水魅力。
- 本處位於上下兩段階梯之間，並為溯溪上行動線行經之地，可由平台中預留的攀爬通道上至平台。



VIEW

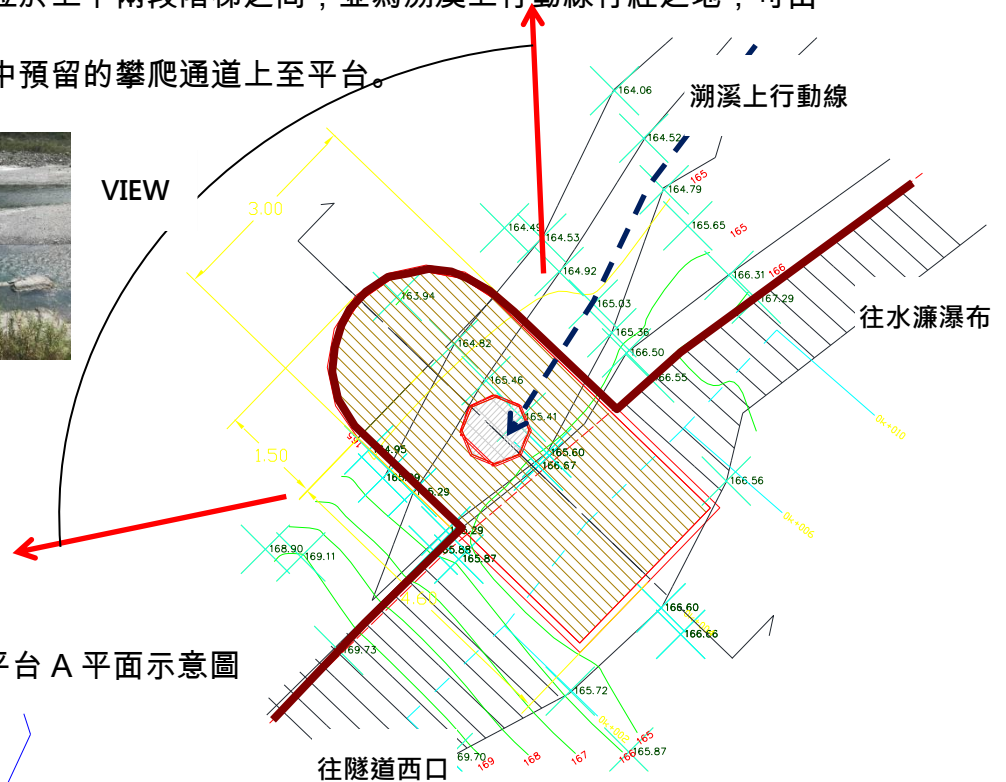


圖 20 平台 A 平面示意圖

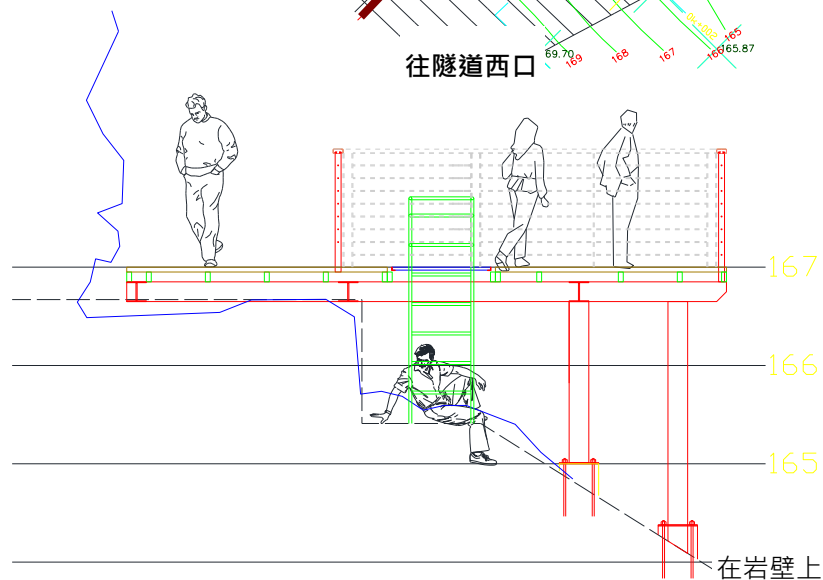


圖 21 平台 A 剖面示意圖

植化學螺栓支撐

(5) 平台 B

設置理由——自入口進入已步行超過 500 公尺，遊客需略為休息。

- 此處可眺望木瓜溪及水濂瀑布，並可提供行動能力較差，無法進入水濂瀑布的遊客或高齡者休息之用。
- 本處為太魯閣族歷史故事景點。本處可設置座椅，解說牌誌等設施，提供觀景及休憩。

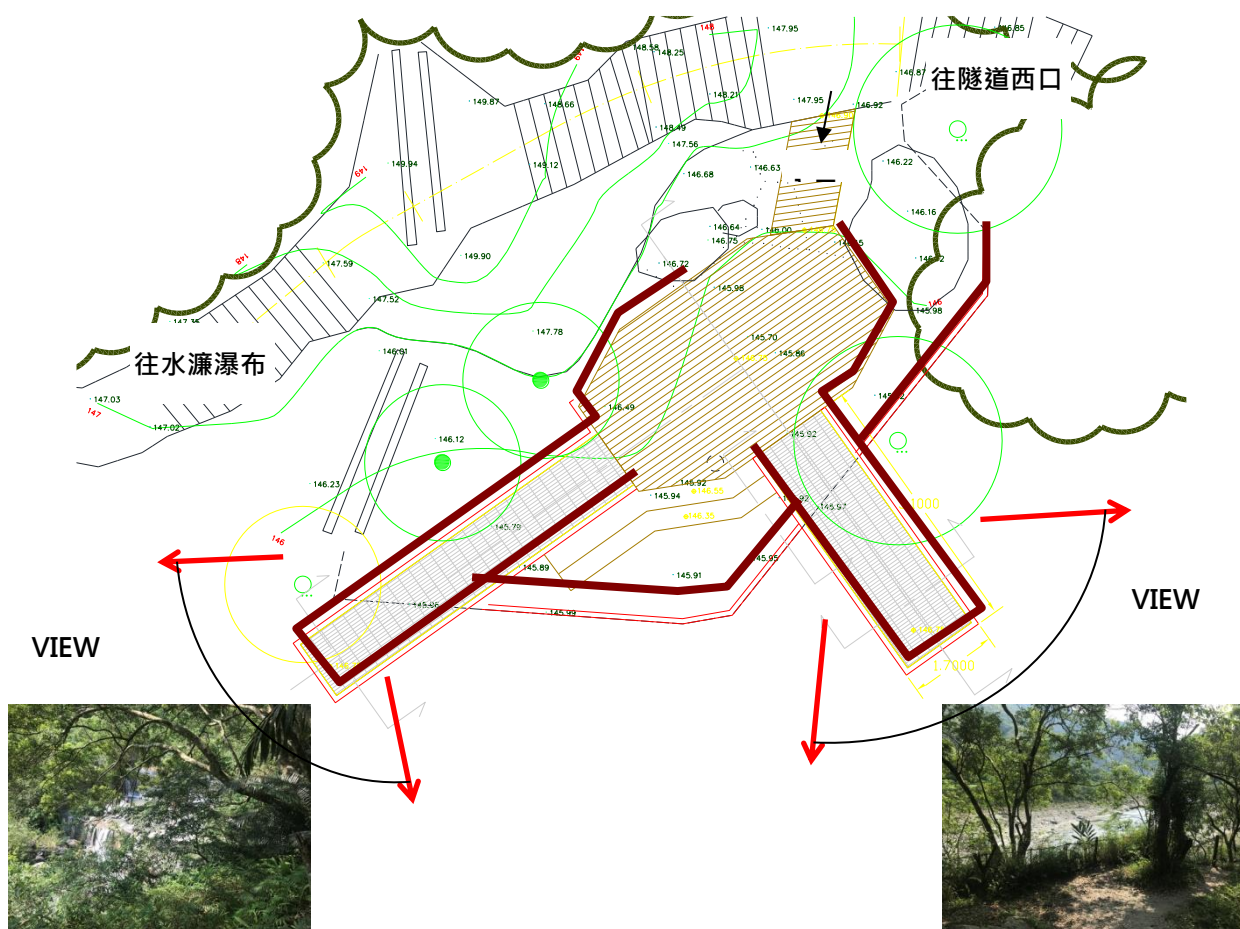


圖 22 平台 B 平面示意圖

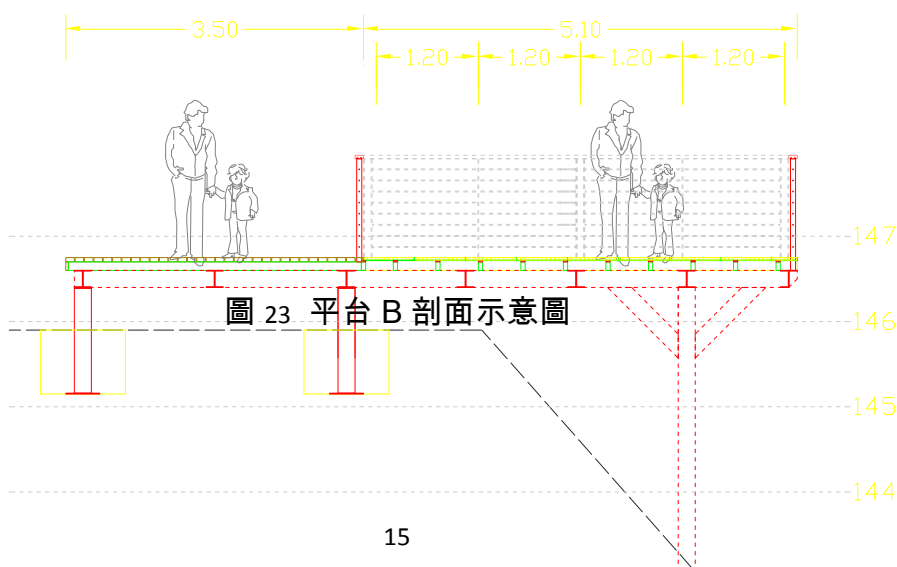


圖 23 平台 B 剖面示意圖

2. 深潭漫步優遊區

路線---水濂瀑布至翡翠深潭。過了水濂瀑布的步道屬於原始石塊與土徑混合的形式，步道寬度約 1 公尺寬，周邊多為野生植栽，惟一處連結處須沿著山溝向上走，此段建議開闢新路徑或將溝渠用透水性佳的方式遮蓋，避免遊客發生意外。

此段落主要增加方向指示設施及必要之休憩座椅，沿線設置里程樁，根據目前初步的勘察，無名溪左岸至深潭後，並無開闢步道路徑，需涉水跨越無名溪，銜接既有步道往上游移動，因此在此設置警告標誌牌，避免遊客因沒有防護措施貿然前進。

本段落步道的整理方式如下圖所示，此段落鄰無名溪，溪床有非常多絕美巨石，遊客可以透過支線靠近水岸，步道的整理主要清除路徑上的障礙物，並調整高差較大的危險段落過於陡峭的邊坡施作砌石護坡來保護，來避免土石坍方。此段落已經屬於較為原始的闊葉林相，不建議再增加植栽綠美化，反而是在休憩座椅的設計上，可多採用自然材質、自然色系，或能夠呈現粗獷風味的形式，應避免混凝土材質過於生硬，亦或木頭材質容易潮濕腐爛。

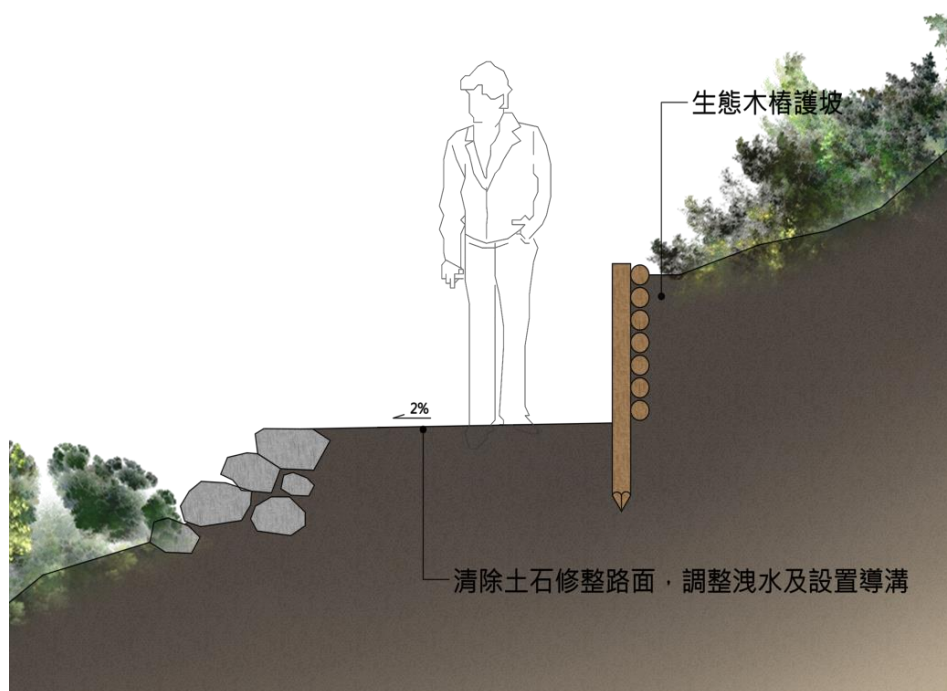


圖 24 深潭漫步優遊步道整備構想立面圖

3.生態資源維護區

路線---翡翠深潭至子母瀑布。此段為生態環境及溪谷景觀最優良的段落，為了維護美景，建議此段的開發規模最小，強度最低，避免不必要的人為干擾，因此除了在子母瀑布旁設置安全救生設備外，僅設置方向指示設施及步道里程樁，步道路徑僅稍微整理，調整排水方向。

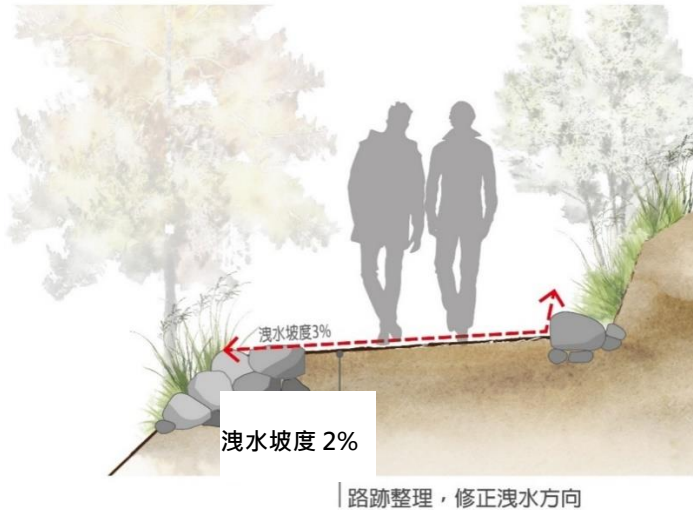


圖 25 生態資源維護段落步道整備構想立面圖

4.導覽指示牌誌

分為導覽牌誌、指示牌及里程樁三種。原則上應與慕谷慕魚旅遊諮詢中心之樣式統一或類似，以免增加太多型式。設置低調實用的導覽及指示牌誌系統，避免造成自然環境中過多的人工設施。

(1)導覽牌誌

- 版面規格：
W80*H150cm。
- 尺寸規格：
W100*H200cm。
- 材質：採用不鏽鋼(氟碳烤漆)及耐候 PC 板印刷。
- 內容：地圖內標示各據點距離、花費時間及遊程簡介，並設置 QR-code 連結至觀光局縱管處網站。



(2)指示牌誌

- 尺寸規格：
L50*W12*H200cm。
- 材質：採用耐候鋼鑄及穩定的不銹鋼板(表面蝕刻填色)。



(3)里程樁

- 尺寸規格：
L10*W10*H50cm。
- 材質：採用戶外硬木(表面蝕刻填色)。



圖 1 里程樁示意圖

5.安全設施構想

除了步道的整理外，尚包含沿線的安全設施、休憩設施及相關輔助解說導覽之設施等，相關設施配置位置如下圖所示。基於安全上的顧慮，建議將服務設施著力於步道上，並增設警告牌面來敬告遊客。

(1) 動線管制

自銅門大橋北端以西均為人行動線，可於入口設置告示牌誌及行人專用牌誌，自行車及其他車輛不准進入。翡翠谷生態步道因地形因素，限制使用族群，輪椅或娃娃車僅能由入口至隧道西口。

(2) 救護車動線

動線為銅門大橋北端至隧道西口可供維管急救護車輛進入，之後倒車至隧道東口迴轉，往花蓮市區方向前進。



圖 26 翡翠谷生態步道安全及休憩設施改善分布圖

(四)執行方式：工程發包採購。

(五)實施區位(含土地權屬、分區、範圍及規模，並附計畫範圍圖)

本計畫就計畫範圍內進行土地權屬調查，分為三個區域：

1.慕谷慕魚旅遊諮詢中心：



圖 27 慕谷慕魚旅遊諮詢中心地籍圖

2.翡翠谷入口區：



圖 28 翡翠谷入口地籍圖

3.銅門吊橋：靠河床無地號，管理單位為第九河川局。

4.翡翠谷生態步道：翡翠谷生態步道因長達數公里，土地面積廣闊，圖面呈現不易，經過初步盤查，以公有土地為多數，主要管理單位有原住民委員會及林務局，未來若需使用，必須依管理單位之相關規定進行申請及使用。花蓮林區管理處表示，若有牽涉林班地，可以依據森林法第八條、第九條提出無償租用。

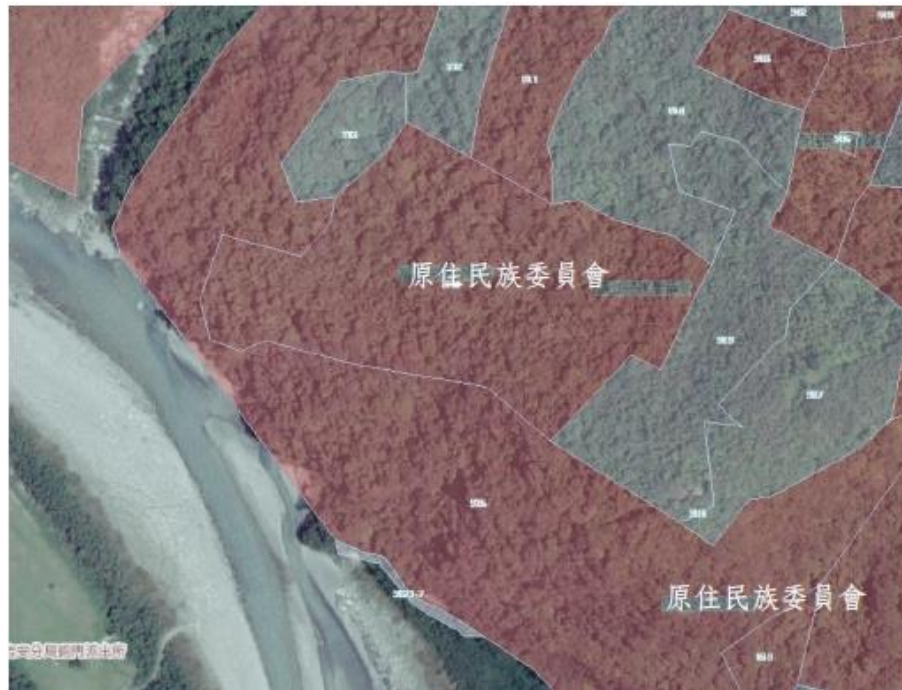


圖 29 翡翠谷生態步道地籍圖-1

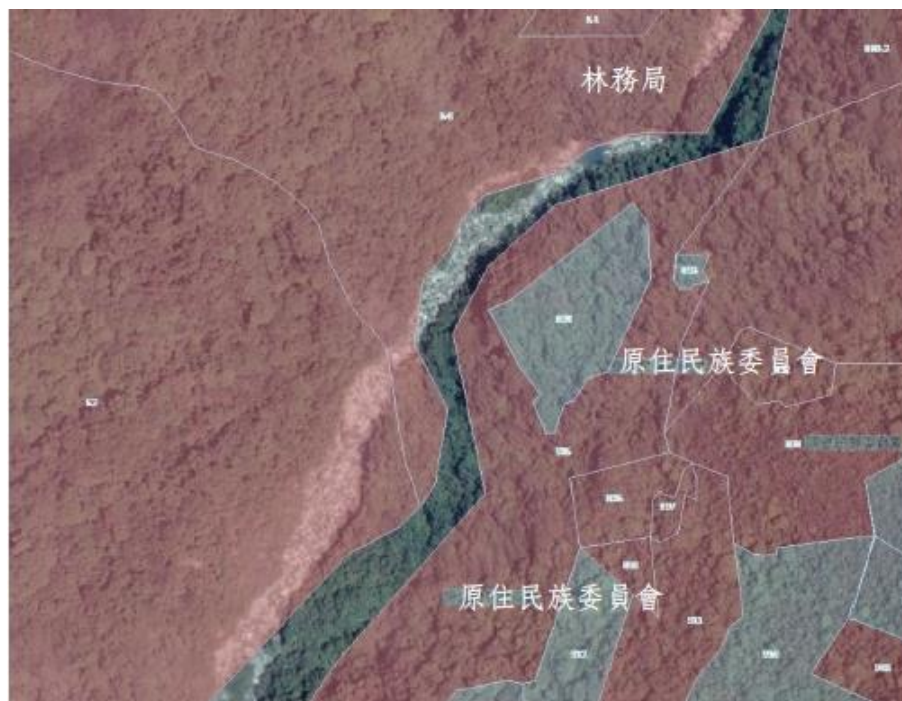


圖 30 翡翠谷生態步道地籍圖-2

表 1 土地權屬調查

地段	地號	所有權人	管理者	使用分區	使用地類別	備註
一、慕谷慕魚遊客中心						
依柏合段	348 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360	中華民國	原住民族委員會	森林區	特定目的 事業用地	慕谷慕魚 遊客中心
依柏合段	383	中華民國	財政部國有財產署	森林區	交通用地	
二、翡翠谷入口處						
依柏合段	60	中華民國	經濟部水利署第九 河川局	河川區	水利用地	防汛道路
依柏合段	1	溫○○	溫○○	山坡地保 育區	水利用地	翡翠谷入口
榕樹段	838	中華民國	原住民族委員會	森林區	林業用地	翡翠谷入口
三、翡翠谷生態區						
榕樹段	914 915	中華民國	原住民族委員會	森林區	林業用地	
白葉段	50 51 52	中華民國	行政院農業委員會 林務局	森林區	林業用地	

秀林鄉銅門村目前原住民保留地的範圍，除林班地以外、河川地以外之區域皆屬之，面積約 1837.59 公頃，下圖為銅門村原住民保留地示意圖。

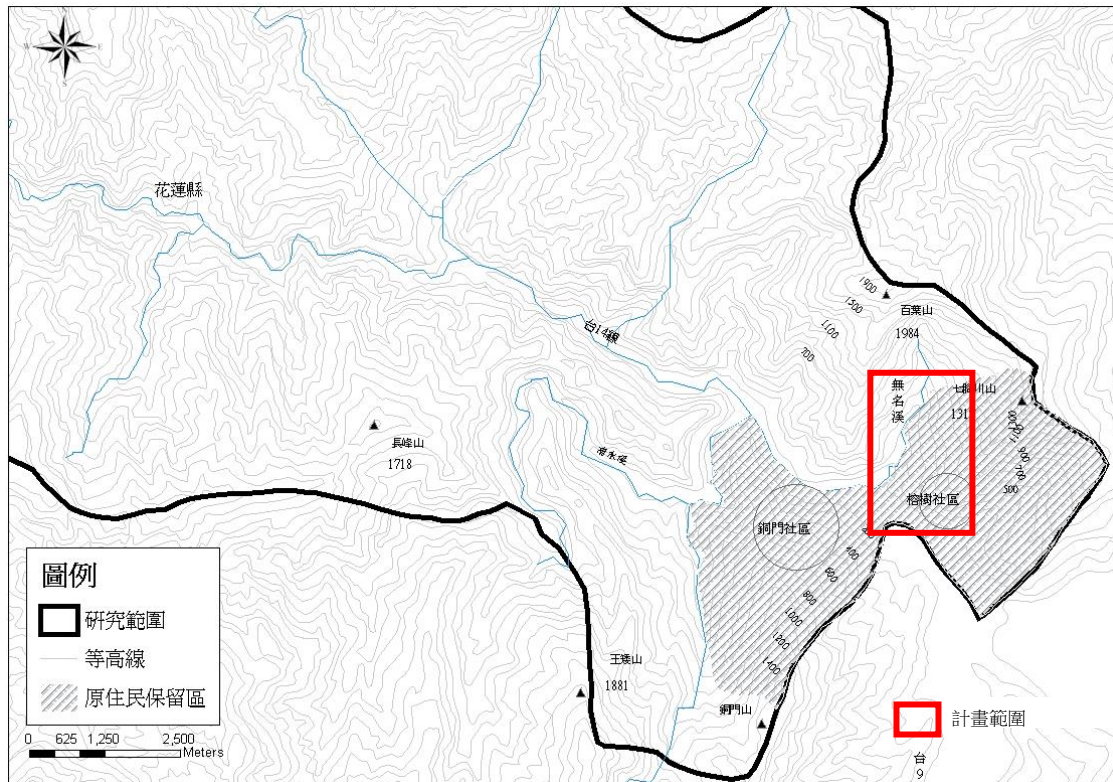


圖 31 原住民保留地分布圖

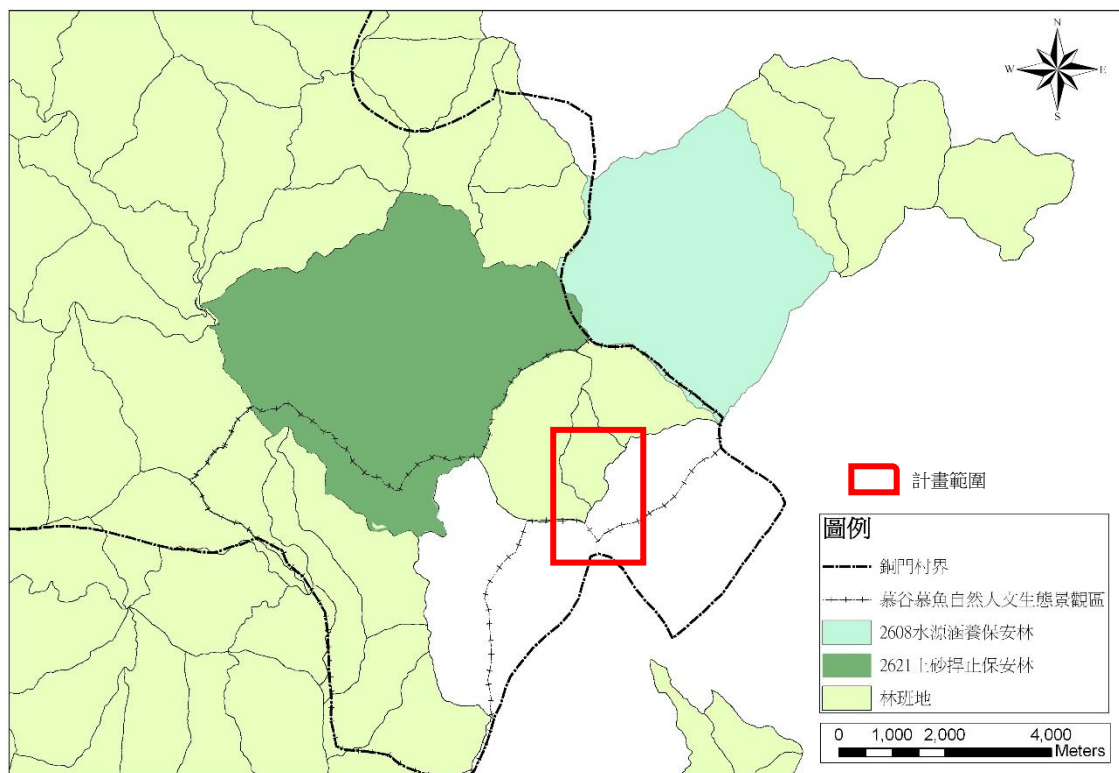


圖 32 周邊林班地及保安林地分布圖

(六)計畫是否涉及土地取得或土地變更

本案工區為「翡翠谷步道及周邊環境整體規劃工程」，本期工程施作區位一為慕谷慕魚旅遊諮詢中心(含周邊草皮、停車場)，其工程項目為既有設施優化改善，且為本所維護管養，並無涉及土地取得或土地變更之問題。區位二為翡翠谷步道，工程施作位置屬原住民族委員會所管，將依原住民保留地管理辦法規定申請土地使用同意書後施作，無涉土地變更乙節。

四、期程與經費需求

(一)計畫期程：110 年 10 月-111 年 12 月(不得逾 111 年 12 月，並說明預定工作期程)

年度	110				111			
季	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
月份	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
規劃設計	已於 109 年度完成規劃及細設							
工程發包								
施工								
竣工驗收								

(二)經費需求及財源

經費來源		各年度經費需求(百萬元)		總計
		110 年	111 年	
非自償	中央預算	0	8.67	8.67
	地方預算	0	2.63	2.63
	花東基金	2.6	12.4	15
	其他	0	0	0
自償	民間投資	0	0	0
	其他	0	0	0
合計		2.6	23.7	26.3

「翡翠谷步道及周圍環境整體規劃需求計畫案」經費概算

項次	項目	單位	數量	單價	複價
壹	發包工程費				
(一)	假設工程	式	1	1,034,170	1,034,170
(二)	A 工區工程	式	1	8,123,744	8,123,744
(三)	B 工區工程	式	1	2,713,761	2,713,761
(四)	C 工區工程	式	1	485,110	485,110
(五)	D 工區工程	式	1	8,310,950	8,310,950
(六)	職工安全衛生費	式	1	115,800	115,800
(七)	施工品質管理費	式	1	142,942	142,942
(八)	廠商利潤、管理與保險費(8%)	式	1	1,653,419	1,653,419
(九)	營業稅(5%)	式	1	1,128,995	1,128,995
	發包工程費(壹)合計				23,708,891
貳	間接工程費	式			
(一)	空汙費(約 0.35%)	式	1	79,030	79,030
(二)	品質管理，二級品質管理費	式	1	3,000	3,000
(三)	工程管理費	式	1	412,768	412,768
(四)	工程設計監造費	式	1	2,096,311	2,096,311
	間接工程費(貳)合計				2,591,109
總工程經費(壹+貳) 總計					26,300,000

註：1. 扣除自償性經費後，地方配合款至少 10%。另依中央對直轄市及縣(市)

政府補助辦法第 10 條規定，中央補助款不含土地取得及維護費用。

2. 本表經費數額請至小數點第二位。

3. 工程預算書及圖說詳如附件。

五、預期效益

(一)可量化效益

- (1)辦理完成翡翠谷步道總長約計589公尺、入口意象1座、慕谷慕魚旅遊諮詢中心戶外空間配置及停車場動線改善工程1式。
- (2)提升遊客滿意度，增加觀光吸引力，帶動觀光人數成長，促進地方經濟發展，創造就業機會，預計增加當地就業人數(人)3人。
- (3)提升遊客及民眾對本鄉觀光公共建設施政滿意度(目標值80%)。
- (4)預計帶動部落觀光產業收益全年度增加140萬元。

(二)不可量化效益

- (1)推動部落深度旅遊，改善翡翠谷周邊旅遊硬體及部落風貌。
- (2)創造部落就業機會，間接降低部落人口外移問題。
- (3)建構部落生態保育觀念與部落營造機會，與生態旅遊產業相結合，真正讓部落活絡與出發，生態工法之土地得以養息機會，達到生態保育最大效益。
- (4)串連鯉魚潭、清水溪生態廊道等周邊景點，連結建構為景觀生態廊道。