



花蓮縣新城鄉公所

**計畫名稱：花 9 線(8K+940~9K+380)
佳林 5 號橋引道拓寬改善工程**

中華民國 106 年 5 月

目錄

壹、計畫緣起	5
1-1 計畫名稱	5
1-2 計畫緣起說明	5
貳、計畫概述	6
2-1 周邊道路系統與現況服務水準	6
2-2 與重要開發區、觀光景點、政經中心、產業園區、大眾運輸 集結點或重要道路之聯結情形	10
2-3 周邊土地使用現況	12
2-4 周邊中央重大建設計畫之辦理現況及與本工程之配合情形 (請輔以位置圖及照片佐證說明)	12
2-5 與「綠色路網或低碳運輸」及綠色材料	12
2-6 配合「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合及「中央 補助型計畫資源整合平台」審議通過之地區整合建設計畫	12
2-7 與「公路公共運輸提昇計畫」之配合情形	13
2-8 是否為原生活圈道路系統建設計畫內之工程	13
2-9 配合鐵路平交道路口改善	13
2-10 以交通工程或交通管理手段改善之執行情形	13
參、建設目標與效益	14

3-1 目標說明	14
3-2 達成目標之限制	15
3-3 預期績效指標及評估基準	15
肆、計畫內容	15
4-1 道路建設之起訖點(地名及里程)及長度、寬度等(工程位置圖)	15
4-2 道路工程規劃.....	16
4-3 道路斷面分配.....	19
4-3 施工期間替代道路.....	20
4-5 道路景觀規劃.....	21
4-6 都市計畫作業相關辦理情形	22
4-7 用地取得作業及進度說明	22
4-7 「跨域增值公共建設財務規劃方案」財務分析、自償率估算及自償方式。	23
4-8 經費估算：依公共工程委員會之工程結算原則	23
4-9 環境影響說明	27
伍、計畫執行	28
5-1 執行單位	28
5-2 計畫進度	28

5-3 分（期）年執行策略.....	29
5-4 預期效果及影響	29

圖目錄

圖 1- 1 花 12 線道分佈示意圖	5
圖 1- 2 佳林 5 號橋位置示意圖	6
圖 2- 1 運輸連結重要開發區、觀光景點示意圖	11
圖 2- 2 橋址航照示意圖	13
圖 4- 1 佳林 5 號橋引道工程改線示意圖 錯誤! 尚未定義書籤。	
圖 4- 2 平面圖	17
圖 4- 3 縱斷面圖	18
圖 4- 3 標準斷面圖 1(北引道).....	19
圖 4- 4 標準斷面圖 2(南引道).....	20
圖 4- 5 替代道路示意圖	21
圖 4- 6 完成模擬圖	22

表目錄

表 2-1 服務水準等級對照表	7
表 2-2 交通流量統計表	8
表 4-1 道路幾何線形設計標準	16
表 4-2 路線設計 IP 曲線表	17
表 4-2 拓寬交通用地調查統計表	23
表 4-3 分年經費需求對照表	23
表 4-5 計畫總經費概算表	24
表 5-1 計畫時程表	28

壹、計畫緣起

1 計畫背景及緣由

1-1 計畫名稱

花 9 線(8K+940~9K+380)佳林 5 號橋引道拓寬改善工程

1-2 計畫緣起說明

1. 佳林 5 號橋位於八堵毛溪介於花蓮縣新城鄉及花蓮市行政區界上，是串聯新城鄉，花蓮市、吉安鄉地區外環道路之一。



圖 1-1 花 12 線道分佈示意圖

2. 花 9 線道於橋南北端現有路寬約為 7.5m 道路，而橋的跨距為 30m、橋面淨寬僅 5.2m，是一座窄橋。在橋南端銜接引道部份過於彎曲，詳見(圖 1-2 佳林 5 號橋位置示意圖)。



圖 1-2 佳林 5 號橋位置示意圖

3. 為了舒解此一交通頻勁，橋體拓寬部份，經社團法人嘉義市嘉邑行善團，派員至現場會勘後，同意協助改建，但兩端引道的部份需由地方政府處理，新城鄉公所，有鑑於地方發展及車流量日漸增加，而提出改善興建計畫。

貳、計畫概述

2-1 周邊道路系統與現況服務水準

1. 縣道花9線路段全長約9.7公里，北起秀林鄉景美村加灣127號起點，途經新城鄉民有街可與省道台九線銜，南接花蓮市中山路二段，過國福大橋繼續往南接吉安路及台九丙線，為新城鄉、花蓮市、吉安鄉境內之重要運輸道路，尖峰時車流量大。

2. 本路段現有橋梁過於狹窄、引道彎曲，道路容量不足，車輛行駛不便、會車困難，安全性嚴重不足，對橋梁及引道之改建有其急迫性。有關道路系統及現況，詳如會車照片及交通流量統計表所示。



現況會車照片 1



現況會車照片 2

依據交通部運輸研究所「2011 年臺灣公路容量手冊」之標準（詳如下表）：
 速限 50 公里/小時或號誌化路口平均間距 ≤ 450 公尺

表 2-1 服務水準等級對照表

服務水準等級	平均速率 V (公里/小時)
A	$V \geq 65$
B	$65 > V \geq 57$
C	$57 > V \geq 48$
D	$48 > V \geq 40$
E	$40 > V \geq 31$
F	$V < 31$

資料來源：交通部運輸研究所「2011 年臺灣公路容量手冊」

表 2-2 交通流量統計表

時間	南向				北向					
	機車	小型車	大型車	交通當量CPU	機車	小型車	大型車	通當量CPU		
106.04.19 06:40 ~7:00	35	52	4	77.5	114	45	82	13	130.5	219
106.04.19 07:00~7:30	40	118	6	150		61	245	16	307.5	
106.04.19 07:30~8:00	35	102	9	137.5	114	66	261	24	342	263
106.04.19 08:00~8:30	21	72	4	90.5		38	132	16	183	
小客車當量(PCU)－機車當量為0.5；小型車為1.0；大型車為2										

表 2-3 雙車道郊區公路運轉分析表(現有橋面)

幾何設計與車流參數					
橫向淨距：	0 公尺		車道寬：	2.70 公尺	
禁止超車路段百分比：	100%		機慢車道設置：	無	
快車道寬及橫向淨距調整因素(fw1)：	0.49				
雙向尖峰小時流量：	800 vph		尖峰小時係數(PHF)：	0.9	
尖峰15分鐘需求流率(SF)：	889 vph				
方向流量分配比：	60/40		車流方向分佈調整因數(fd)：	0.94	
設計服務水準與V/C標準					
預設服務水準：	D		級V/C上限：	0.57	
車種調整因素					
地形：	平原區				
	小型車	大客車	大貨車	聯結車	機車
車種小客車當量(Ei)	1	2	2	3	0.5
車種比例(Pi, %)	55%	2%	10%	0%	33%
	車種調整因子(fhv)：				1.05
分析結果					
尖峰15分鐘服務流率：	889pcph		容量：	1403pcph	
流量/容量比(V/C)：	0.634		服務水準：	E級	

3. 依表 2-3 雙車道郊區公路運轉分析表，得到分析成果服務水準為 E 級，平均行車速率在 31 km/hr 以下，若在尖峰時，經常擁塞，無法會車頻頻發生，

甚至平均行車速率約在 15 km/hr 左右。

4. 佳林 5 號橋及引道經拓寬 10m 後、路線截灣取直、提高行車視距等方式，在下一頁，表 2-4 雙車道郊區公路運轉分析表，整體服務水準可達 C 級以上。綜合以上資料比對，實有改建之必要性。

表 2-4 雙車道郊區公路運轉分析表(拓寬橋面後)

幾何設計與車流參數					
橫向淨距：	0 公尺		車道寬：	3.50 公尺	
禁止超車路段百分比：	100%		機慢車道設置：	有(1.5 公尺)	
快車道寬及橫向淨距調整因素(fw1)：	0.49		機慢車道寬及橫向淨距調整因素(fw2)：	0.65	
雙向尖峰小時流量：	800 vph		尖峰小時係數(PHF)：	0.9	
尖峰15分鐘需求流率(SF)：	596 vph		機慢車道尖峰15分鐘需求流率(SF)：	293 vph	
方向流量分配比：	60/40		車流方向分佈調整因數(fd)：	0.94	
設計服務水準與V/C標準					
預設服務水準：	C		級V/C上限：	(快)0.32	(慢)0.52
車種調整因素					
地形：	平原區				
	小型車	大客車	大貨車	聯結車	機車
車種小客車當量(Ei)	1	2	2	3	0.5
車種比例(Pi, %)	55%	2%	10%	0%	33%
快車道車種調整因子(fhv)：	0.85		機慢車道車種調整因子(fhv)：	0.85	
分析結果					
	快車道			機慢車道	
尖峰15分鐘服務流率：	593pcph			尖峰15分鐘服務流率：	293pcph
容量：	2178pcph			容量：	2053pcph
流量/容量比(V/C)：	0.274			流量/容量比(V/C)：	0.143

2-2 與重要開發區、觀光景點、政經中心、產業園區、大眾運輸集結點或重要道路之聯結情形

- 1.縣道花9線路段全長約9.7公里，北經新城鄉民有街與省道台九線銜，南接花蓮市中山路二段，過國福大橋繼續往南接吉安路及台九丙線，為新城鄉、花蓮市、吉安鄉境內之重要聯繫道路。
- 2.本計畫路段為北花蓮區中央山脈東側外環道路之一，是七星潭和鯉魚潭及南濱海岸園區等風景區另一自行車道聯繫道路。
- 3.是佳山機場及新城、花蓮市、吉安等地，對外聯絡道路。

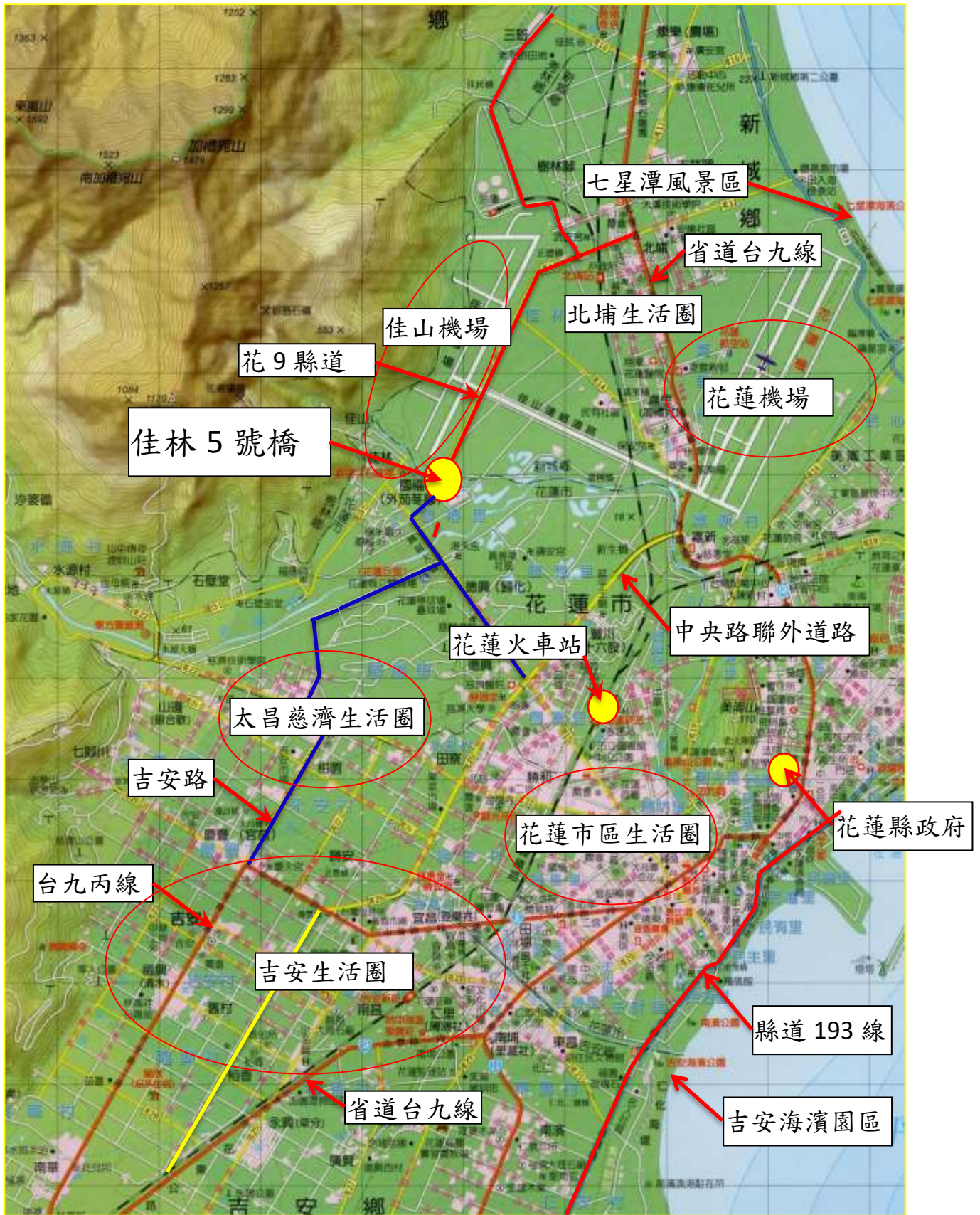


圖 2-1 運輸連結重要開發區、觀光景點示意圖

2-3 周邊土地使用現況

本計畫施工位置介於新城鄉及花蓮市八堵毛溪。服務範圍橫跨都市計畫區及一般農業區、有重要的佳山機場、北埔油庫及慈濟園區等重要設施，如圖 2-1 所示。

2-4 周邊中央重大建設計畫之辦理現況及與本工程之配合情形(請輔以位置圖及照片佐證說明)

本計畫範圍(新城鄉、花蓮市)的路段，是靠近中央山脈東側，近年並未有中央重大建設計畫。唯一的是縣道 193 線，從 17K+000 至 19k+840 路段 103 年起辦理道路拓寬工程計畫，這是花蓮市至吉安鄉交通主要公路大道(濱海地區)，與本計畫位置有段距離，如圖 2-1 所示。

2-5 與「綠色路網或低碳運輸」及綠色材料

1. 本計畫之執行，能健全地區道路系統並提升交通便利性，改善運輸環境，藉由環境改善與生活品質之提昇，繁榮地方經濟，均衡區域之發展，且道路拓寬，車道布設含有綠帶及自行車，結合鄰近兩潭自行車道，形成區域綠色路網。

2. 透過推廣與補助措施，推動使用油電混合動力車、電動機車、電動自行車、電動輔助自行車等低碳運具，提供用路人騎乘，並藉由植栽綠化及自行車道設置，對於降低二氧化碳排放量有相當助益。

2-6 配合「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合及「中央補助型計畫資源整合平台」審議通過之地區整合建設計畫

本計畫未納入「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合，及非「中央補助型計畫資源整合平台」審議通過之地區整合建設計畫，惟業經公路總局 106 年 4 月 21 日函復，召開「新城鄉佳林 5 號橋引道拓寬改善工程」案，擬列入生活圈道路交通系統建設計畫初審會議，並至現場會勘，建議列入花蓮生活圈計畫辦理事項。

2-7 與「公路公共運輸提昇計畫」之配合情形

本計畫未納入「公路公共運輸提昇計畫」。

2-8 是否為原生活圈道路系統建設計畫內之工程

本計畫尚未於歷年生活圈相關計畫提報。

2-9 配合鐵路平交道路口改善

本計畫範圍未經「鐵路平交道路口」路段。

2-10 以交通工程或交通管理手段改善之執行情形

本路段佳林 5 號橋，原本就是一座窄橋與銜接引道過彎等問題，無法完全依賴交通管理手段來改善此一交通頻勁衝突位置，如圖 2-2 橋址航照示意圖及現場照片所示。只有拓寬橋面寬及引道截彎取直後，並提高行車視距等，才能徹查解決及舒緩用路人的安全。

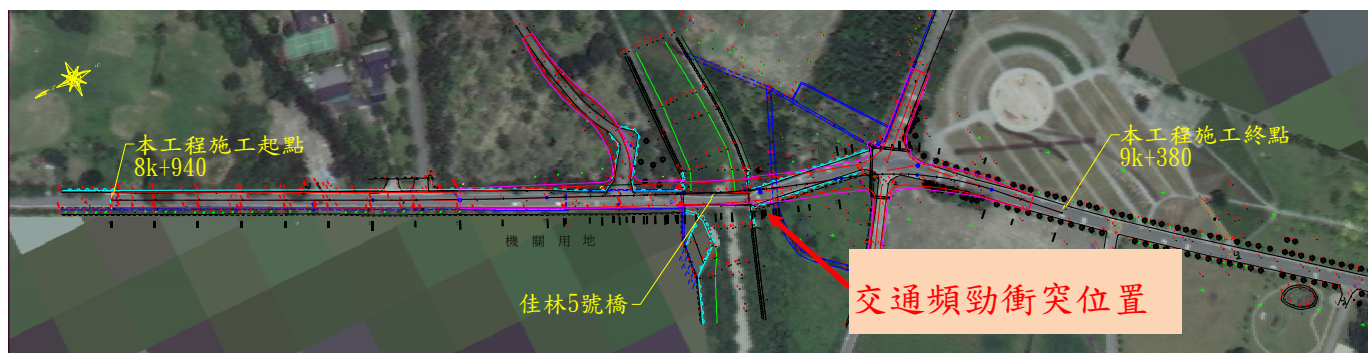


圖 2-2 橋址航照示意圖



橋南端會車現場一



橋南端會車現場二



橋南端會車現場三



橋上軍用車現場四

參、建設目標與效益

3-1 目標說明

- 一、改善縣道花 9 線交通瓶頸與安全性，使車輛通行順暢以紓解車流，提供用路人便捷安全的道路，減少交通壅塞及減輕空氣污染，提供休憩場所與生活環境改善，進而使得土地利用價值提高。
- 二、健全地區道路系統並提升交通便利性，改善運輸環境，做為省道台 9 線於市區路段外環道路之一，藉由交通環境改善與生活品質之提昇，繁榮地方經濟，均衡區域之發展。

三、藉由道路拓寬工程帶動周邊效益，提昇生活機能，吸引遊客自市中心向鄉村擴散與自行車道相結合，達成漫遊鄉村田野意象。

3-2 達成目標之限制

本計畫北端道路寬約 8m、南端道路部份現有路寬約 6.8 m，原本計畫採人車分道方式，就以現有路寬 6.8 m，向路肩拓寬為 7.5m，在道路東側行道樹旁規劃 2m 人行道等設施，並延長至中山路二段銜接處，經與花蓮市公所協調後，辦理地方說明會後，未能說服地方，致地方發展受限。

3-3 預期績效指標及評估基準

預估本計畫拓寬後，平均行車速率可達 50km/hr，服務水準可提升至 C 級以上，紓解花 9 線車流，間接帶動本地區之觀光旅遊，達到充分帶動地方產業及觀光之效益。

肆、計畫內容

4-1 道路建設之起訖點(地名及里程)及長度、寬度等(工程位置圖)

本計畫拓寬起點花 9 線 8k+940 坐標為(E=309676.864,N = 2656972.715)起，即佳林 5 號橋北端約 256m 處，拓寬終點 9k+380 坐標為(E= 309478.666 N= 2656583.204)止，即橋南端約 141m 處，由原 7.5m 道路寬度拓寬為 10 公尺，並作截彎取直規劃，引道總長度約 397 公尺，有關計畫路線詳如圖 4-1 所示。

4-2 道路工程規劃

1. 本計畫依道路路線設計規範，採第5級平原區，設計速率為50公里/小時為依據。幾何線形標準，如表4-1所列，最大超高度8%係為規範規定允許之最大值，實際超高將於設計階段再加以檢討。

表 4-1 道路幾何線形設計標準

地區分類			五級路平原區	
設計速率(公里/小時)			50	
路線平面	安全停車視距(公尺)		55	
			65	
	平曲線最小半徑(公尺)	$e_{\max}=0.04$	90	
	最大超高度(%)		8	
	形曲線最短長度(公尺)	同向曲線 總長度(包括緩和曲線)	切線交角(θ) 6° 以上	80
			切線交角(θ) 6° 以下	$1000/(\theta+6)$
		容許最小值		70
複曲線中每一圓曲線最短距離		30		
路線縱面	最大縱坡(%)		建議值	8
			容許最大值	9
	凸型豎曲線 K 值(m/%)		建議值	8
			容許最小值	10
	凹型豎曲線 K 值(m/%)		建議值	10
			容許最小值	12
	豎曲線最短長度(公尺)			30

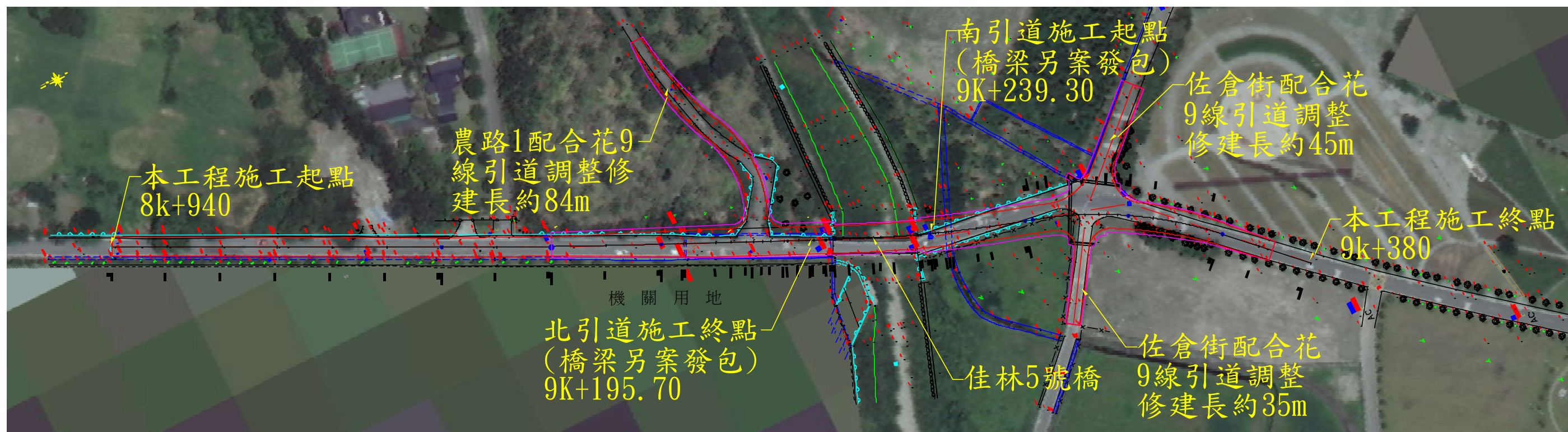


圖 4-1 花 9 線 (8K+940~9K+195.7 及 9K+239.3~9K+380)佳林 5 號橋引道工程平面圖

表 4-2 路線設計 IP 曲線表

編號	BP	IP1	IP2	IP3	EP
偏角 θ	206-12-35R	1-34-06L	7-56-27L	27-38-33R	
距離 D	160.01	138.21	73.53	69.78	0
半徑 R	0	2922.63	505.07	145.09	0
切線長 TL	0	40.00	35.06	35.70	0
曲線長 CL	0	80.00	70.00	70.00	0
矢距 SL	0	0.27	1.22	4.33	0
BC 樁號		9K+060.01	9K+203.15	9K+275.93	
MC 樁號	8K+940	9K+100.01	9K+238.15	9K+310.93	9K+380.02
EC 樁號		9K+140.01	9K+273.15	9K+345.93	

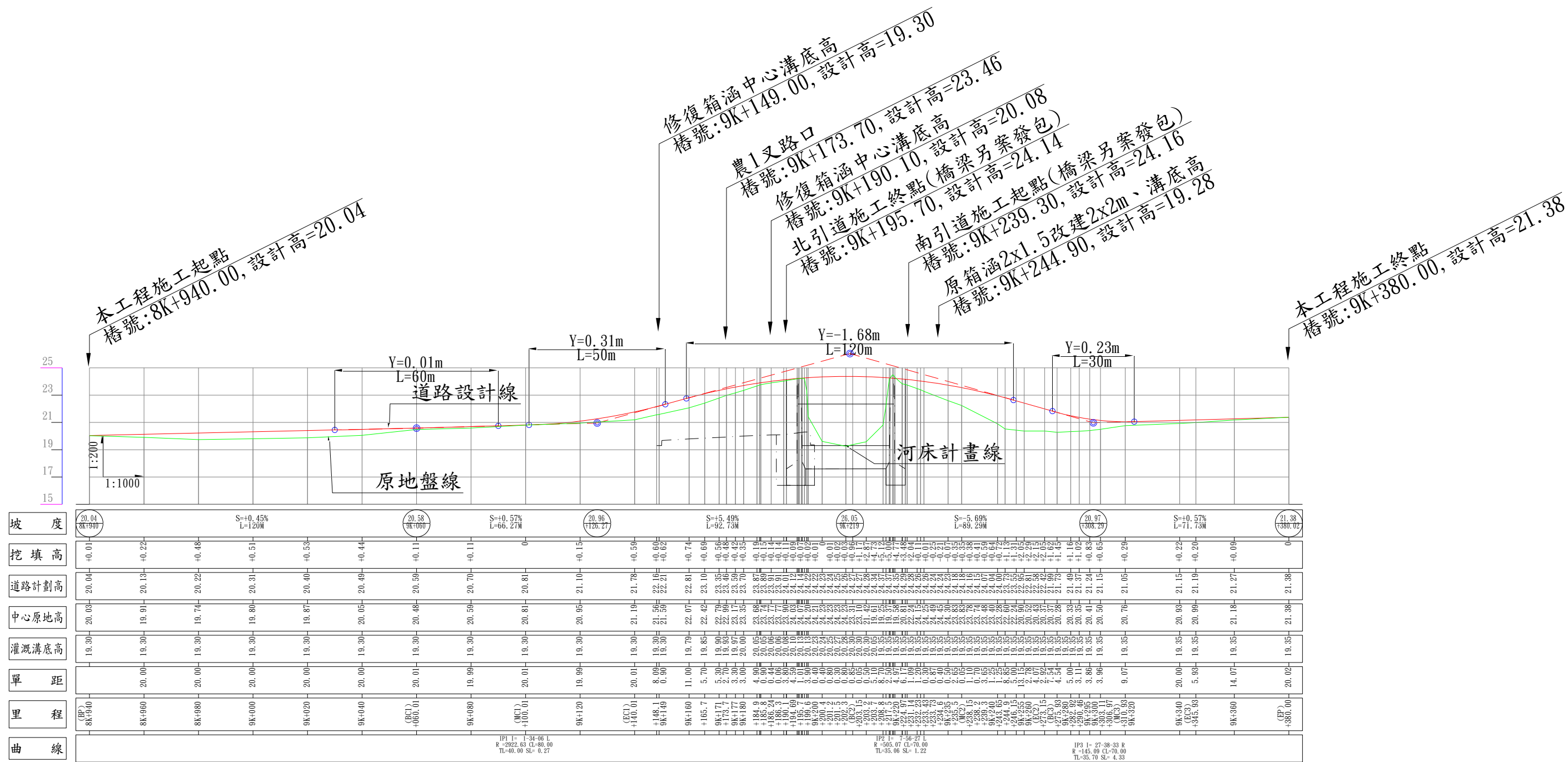


圖 4-2 縱斷面圖

4-3 道路斷面分配

一、有關道路斷面考慮車輛通行、寬度分配如下：

- (1) 車道：雙向單線各 3.5 公尺寬計 7 公尺混合車道，自行車道各寬 1.5m 合計寬 3.0m，全寬計 10m。

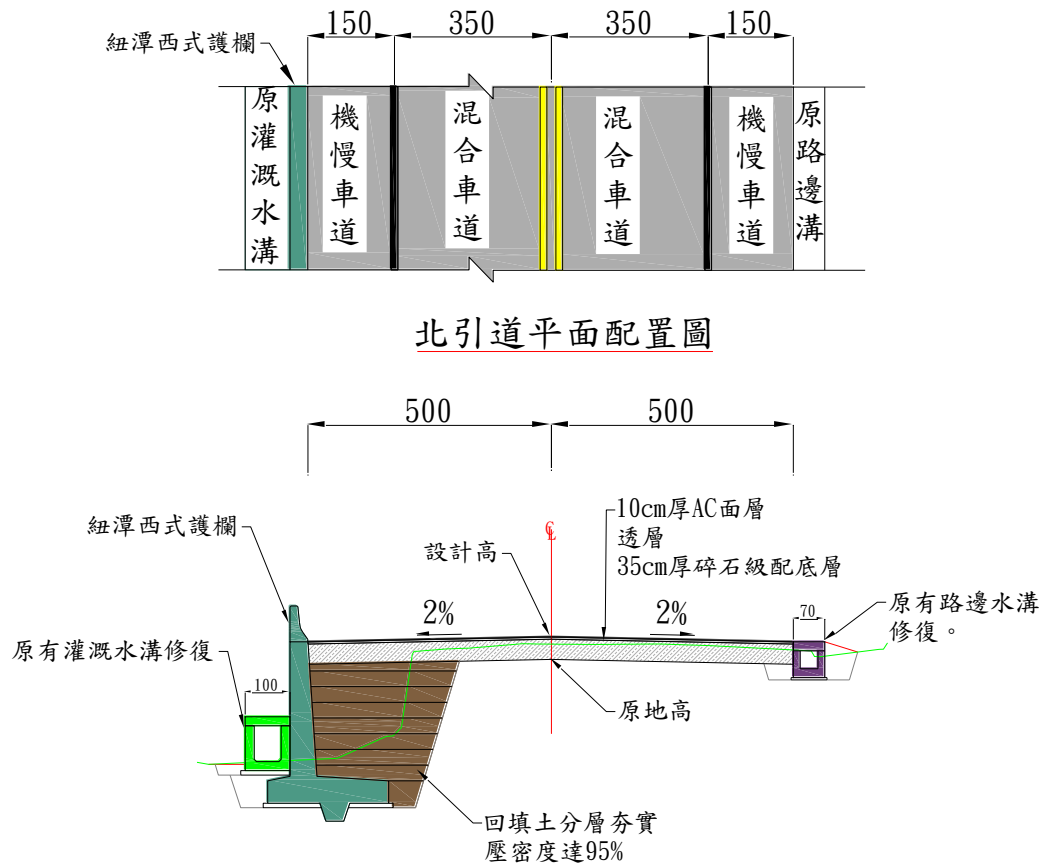
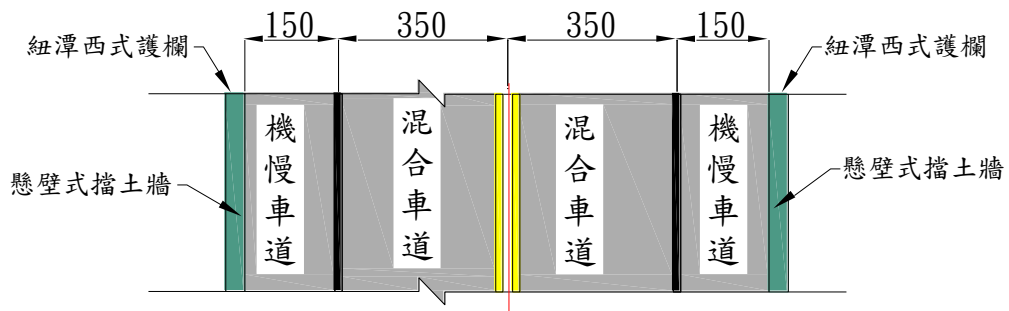


圖 4-3 標準斷面圖 (北引道)



南引道平面配置圖

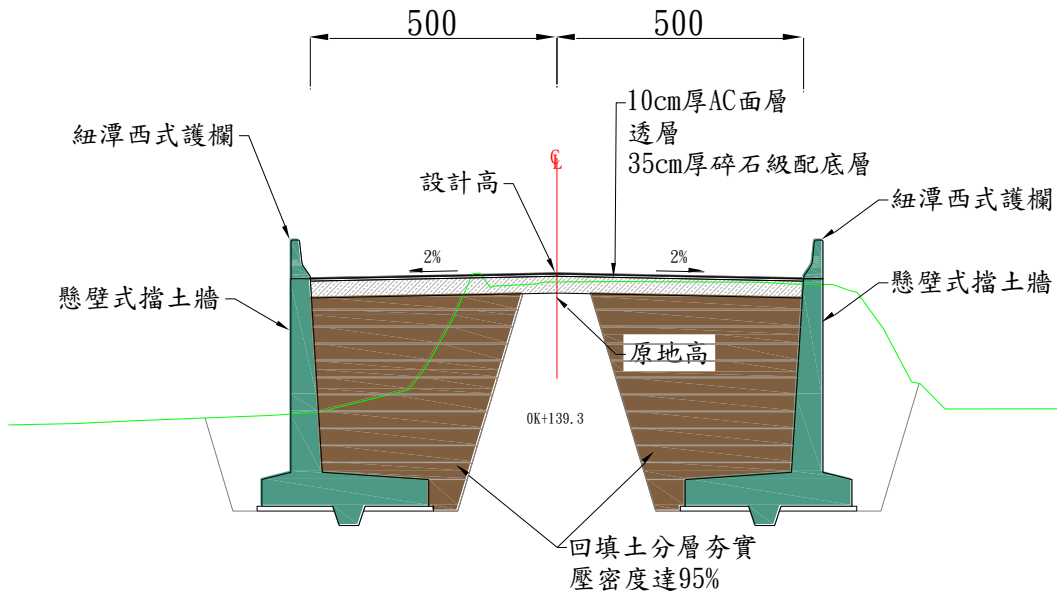


圖 4-4 標準斷面圖 (南引道)

(2) 設計斷面可使車輛分道，汽機車可行駛內車道，自行車可行駛最外側自行車道，各行其道減少事故發生。

4-4 施工期間替代道路

1. 建議路線由花 9 線北端 8k+040 左側進入花 14 線後，向東行約 650m，右轉過佳山連絡道涵洞後，往南約 900m 至無名橋後，再前行約 100m，左轉向東福光街 83 巷前行約 700m，回至中山路

國福大橋前銜接，全長約 2.4Km。

2. 在北端引道施工部份從 8K+940 起，沿線大部份為農田及兩戶居民，將採半開放給住戶及農耕戶使用外，其他用路人，改由替代道路連接，替代道路如圖 4-2 所示



圖 4-5 替代道路示意圖

4-5 道路景觀規劃

1. 本計畫路段因用地取得不易，經協調後僅拓寬 10m 為限，所以引道部份皆為 AC 瀝青混凝土鋪面如圖 4-6 完成模擬圖所示。
2. 由於此路段為一般農業區，兩側綠帶植被完整，引道高於兩側地表甚

多。除部份行道樹移植外及北引道與軍方圍牆外部份綠地列入美化項目。



圖 4-6 完成模擬圖

4-6 都市計畫作業相關辦理情形

本計畫施工位置於一般農業區內(非都市計畫區)，僅辦理交通用地變更編定作業。

4-7 用地取得作業及進度說明

本計畫用地皆為公有地，分別為一般農業區(農牧用地)和特定目的事業用地(水利用地及軍備局)兩種。並已與土地管轄機關取得同意無償撥用，拓寬交通用地調查統計表如下表：

表 4-3 拓寬交通用地調查統計表

管理機關	使用編定	地址	原有面積	道路徵收 撥用面積 (M2)
花蓮縣花蓮市公所	申請變更編定計 11 筆		面積合計	2,357.56
國防部軍備局	申請變更編定計 14 筆		面積合計	459.94
花蓮縣政府	申請變更編定計 1 筆		面積合計	305.75
財政部國有財產署	申請變更編定計 5 筆		面積合計	844.21
	申請交通用地變更編定計 31 筆		面積合計	3,967.46

4-7 「跨域加值公共建設財務規劃方案」財務分析、自償率估算及自償方式。

本項目尚未完成調查樣本數據，暫緩提出分析，惟參酌數據齊備時，再容補述。

本計畫期程為 106~107 年，所需執行總經費約為 30,000,000 元，用地及地上補償費 0 元，分年經費需求如下表所示：

表 4-4 分年經費需求對照表

106 年	107 年	合計
150,000	150,000	300,000

4-8 經費估算：依公共工程委員會之工程結算原則

- (1) 工程總經費：依表 4-4 計畫總經費概算表所列，需要 30,000,000 萬元
- (2) 本計畫範圍用地皆為公有地，經與管轄機關協調後同意無償撥用。

(3) 估算中央補助款及地方自籌款(自償經費納入)

工程經費(中央補助款)=25,800,000 元，地方自籌款=4,200,000 元

表 4-4 計畫總經費概算表
花 蓮 縣 新 城 鄉 公 所
工 程 採 購 概 算 書

工程名稱：花 9 線(8K+940~9K+380)佳林 5 號橋
引道拓寬改善工程

項目	名稱與說明	單位	數量	單價	合計	附註
壹	發包工程費	式	1	26,862,086	26,862,086	
貳	機關管理費	式	1	477,900	477,900	
1	500 萬以下 3%	式	1	150,000	150,000	
2	500 萬 - 2500 萬以下 1.5%	式	1	327,900	327,900	
參	委託設計監造費	式	1	2,525,706	2,525,706	
1	500 萬以下 10.50%	式	1	525,000	525,000	
2	500 萬 - 1000 萬以下 10.00%	式	1	500,000	500,000	
3	1000 萬 - 5000 萬以下 8.90%	式	1	1,500,706	1,500,706	
肆	空污費	式	1	134,308	134,308	
	合 計				30,000,000	
	本工程總額新臺幣：				30,000,000	元整

花蓮縣新城鄉公所

工程採購概算書

工程名稱：花9線(8K+940~9K+380)佳林5號橋引道拓寬改善工程

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價	備註
南北引道工程部份						
1	土方工程(含打除原擋土牆及AC挖掘等)	式	1.00	900,000.00	900,000.00	
2	AC路面及級配層鋪設費(主線+農路1+福光街)	m ²	4,531.00	1,063.00	4,816,453.00	t1=10cm,t2=35cm
3	路基整平	m ²	4,531.00	18.00	81,558.00	
3	8K+940~9K+340懸壁式及支線擋土牆部分					
	0.6m高	m	50.00	1,600.00	80,000.00	
	0.8m高	m	20.00	2,200.00	44,000.00	
	1.2m高	m	140.00	3,500.00	490,000.00	
	1.6m高	m	32.00	6,650.00	212,800.00	
	2m高	m	182.00	11,300.00	2,056,600.00	
	3m高	m	53.00	20,700.00	1,097,100.00	
	4m高	m	53.00	27,200.00	1,441,600.00	
4	灌溉水溝(2*1箱涵)修復部份	m	34.00	14,200.00	482,800.00	
5	灌溉明溝(100*100cm)修復	m	36.00	6,800.00	244,800.00	
6	排水溝70*70修復部份	m	37.00	5,500.00	203,500.00	
7	紐澤西式護欄(主線+農路1)	m	327.00	6,500.00	2,125,500.00	
8	護欄塊	m	272.00	4,500.00	1,224,000.00	
9	限高鋼架	座	2.00	450,000.00	900,000.00	
10	移植樹木	棵	8.00	5,000.00	40,000.00	
11	熱拌塑脂反光標線	m ²	287.00	360.00	103,320.00	
12	護岸修復費	M	20.00	20,000.00	400,000.00	
13	路邊溝85*80	m	105.00	6,500.00	682,500.00	
14	1*1暗溝	m	46.00	4,600.00	211,600.00	
15	1.4*1.4集水井	座	3.00	11,500.00	34,500.00	
16	1.8*3合流工	座	1.00	35,000.00	35,000.00	

花蓮縣新城鄉公所

工程採購概算書

工程名稱：花9線(8K+940~9K+380)佳林5號橋引道拓寬改善工程

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價	備註
17	下田路	處	2.00	15,000.00	30,000.00	
18	區排箱涵2×2m(含拆除)	m	17.00	28,600.00	486,200.00	
19	軍方通信管線臨時遷移	m	60.00	1,000.00	60,000.00	
20	自來水管臨時遷移及	m	120.00	1,200.00	144,000.00	
21	原有路燈遷移費	支	4.00	15,000.00	60,000.00	
22	電力桿臨時遷移費	支	2.00	22,800.00	45,600.00	
23	路口監視設計臨時遷移	式	1.00	100,000.00	100,000.00	
24	軍方不鏽鋼圍籬(代拆)	m	84.00	15,200.00	1,276,800.00	
25	交通安全維護及管制費	式	1.00	120,000.00	120,000.00	
26	交通號誌燈組(含電力等設備)	式	1.00	350,000.00	350,000.00	
27	限速照相機設備組(含埋管及電力和數據聯線等)	式	1.00	860,000.00	860,000.00	
28	引水口閘門修復費(擋土牆及排出口)	式	1.00	18,000.00	18,000.00	
29	原有環境復原費	式	1.00	60,000.00	60,000.00	
30	機械調度費	式	1.00	36,000.00	36,000.00	
31	施工便道費	式	1.00	120,000.00	120,000.00	
32	交通安全維護及管制	式	1.00	158,000.00	158,000.00	
33	LED路燈及管路埋設	座	5.00	220,000.00	1,100,000.00	
34	工程告示牌	式	1.00	9,600.00	9,600.00	
35	測量放樣費	式	1.00	74,175.00	74,175.00	
36	品管費	式	1.00	450,000.00	450,000.00	
37	勞工安全衛生管理費	式	1.00	450,000.00	450,000.00	
38	φ80cm反射鏡	座	4.00	12,000.00	48,000.00	
39	限速標誌	座	4.00	5,000.00	20,000.00	
40	包商利稅(12%)	式	1.00	2,878,080.00	2,878,080.00	
	小計			\	26,862,086.00	

4-9 環境影響說明

本路段施工位置於非都市土地(一般農業區)，由原 6.8 公尺道路寬度拓寬為 10 公尺，惟拓寬長度 397 公尺，尚未達 10 公里，依規定非屬應實施環評範圍。

本道路兩旁農地皆為旱地，八堵毛溪中游屬美崙溪中下游支流非為水源敏感地帶。

(佳山機場)花蓮空軍基地於 106 年 4 月 25 日派員至現場，於橋引道周圍用地會勘，會勘結論要求：

1. 圍籬以代拆代建方式復原。
2. 提示承包商於吊梁前先行通知軍方，以調整非訓練期間內，才可進行施工。
3. 要求設計單位補足圍籬復建位置圖及施作長度；標示進場跑道邊距施工位置距離(90m)等事項。
4. 經空總主管機關確認後，將於 1.5 個月內由國防部軍備局完成行政程序同意撥用手續。

本路段會要求本案應加強施工階段環境保護(經費概估約 25 萬元，屬臨時工程項目)。

伍、計畫執行

5-1 執行單位

本計畫執行機關由花蓮縣政府，新城鄉公所代為執行。

5-2 計畫進度

依本案執行期程自 106 年 2 月至 106 年 12 月，交通用地預計於 106 年 9 月取得 106 年 5 月完成規劃設計，預計於 106 年 7 月 30 日完成工程發包，施工時程預估 6 個月，工程執行及驗收於 107 年 7 月 30 日完成。詳如表

4-2

表 5-1 計畫時程表

用地	工作項目	分割 測量	地上物 查估	業主 協調會	用地預算	報徵收 計劃書	徵收公告	發補償費	完成 用地取得
	預定期程	完成	完成	完成	無	無	無	無	106.09.30
工程	工作項目	規劃 測量	初步設計 核定	橋梁細部 設計完成	橋梁及引道 工程預算 成立	發包日期	開工日期	完工日期	完成 驗收手續
	預定期程	105.10.30	106.03.10	106.04.30	106.06.20	106.08.20	106.09.30	107.06.15	107.07.30

5-3 分（期）年執行策略

基於本計畫之執行，能健全地區公路系統並提升交通便利性，用地作業，最晚於本年度 9 月初完成變更編定作業，發包作業展開，已是下半年度，因此要分年執行始能完成本計畫案，預計在 107 年 7 月 30 日完成驗收手續。

5-4 預期效果及影響

本道路拓寬工程方案完成後，所產生之不可計效益，如：提供用路人便捷安全的道路、減少交通壅塞，減輕空氣污染、繁榮地方經濟，提升生活品質、交通改善以利農產品、運輸環境之改善、生活品質之提昇、均衡區域之發展、增加人民生命財產之保障及對政府之向心力等，建議本計畫須儘速加以執行。

預期效果：

1. 行車時間節省效益

因本案建設計畫，拓寬後減少擁塞，故可節省道路使用者旅行時間。

2. 交通事故的減少效益

本計畫可改善交通品質，則可減少交通事故，減少人員傷亡、財物等損失，從而減少交通事故之社會成本負擔，因此肇事率的減少係交通建設所產生之經濟效益。