

變更關西都市計畫(部分農業區、河川區、道路用地、河川區兼供道路使用為農業區、道路用地、道路用地兼供河川使用、河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)書

變更機關：新竹縣政府
中華民國 110 年 10 月

新竹縣變更都市計畫審核摘要表

項	目	說	明
都市計畫名稱	變更關西都市計畫(部分農業區、河川區、道路用地、河川區兼供道路使用為農業區、道路用地、道路用地兼供河川使用、河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)案		
變更都市計畫法令依據	都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款		
變更都市計畫機關	新竹縣政府		
自擬細部計畫或申請變更都市計畫之機關名稱或土地權利關係人姓名	新竹縣政府		
本案公開展覽起訖日期	公開展覽		
	說明會		
人民團體對本案之反映意見			
本案提交各級都市計畫委員會審核結果	縣級		
	部級		

目錄

壹、計畫緣起	1
貳、法令依據	2
參、計畫位置及範圍	2
肆、現行計畫概要	5
一、發布實施經過	5
二、現行計畫概述	6
伍、環境發展現況	9
一、土地使用現況	9
二、土地權屬	11
三、交通道路系統	13
四、現況道路服務水準分析	16
五、環境敏感區	22
六、環境影響評估	24
伍、縣道 118 線關西外環道工程概要	25
一、用地範圍勘選原則	25
二、道路工程配置	25
三、預期效益	34
四、公益性及必要性評估	37
陸、變更計畫	41
一、變更理由	41
二、變更內容	41
柒、實施進度及經費	46
一、用地取得方式	46
二、實施進度	46
三、建設經費及來源	46

附件一、個案變更同意函

附件二、內政部地政司 103 年 7 月 4 日台內地字第 1030202761 號函

附件三、免辦環評證明

圖目錄

圖 1	計畫位置示意圖	3
圖 2	計畫範圍示意圖	4
圖 3	現行關西都市計畫示意圖	8
圖 4	土地使用現況示意圖	10
圖 5	118 線涉及都市計畫變更土地權屬示意範圍	12
圖 6	變更範圍周邊道路系統圖	15
圖 7	關西鎮道路現況服務水準示意圖(平日)	19
圖 8	關西鎮道路現況服務水準示意圖(假日)	21
圖 9	關西外環道工程位置及橋樑配置示意圖	26
圖 10	道路橫斷面配置圖(平面段-1)	27
圖 11	道路橫斷面配置圖(平面段-2)	28
圖 12	道路橫斷面配置圖(與鳳山溪堤防共構段)	28
圖 13	道路橫斷面配置圖(橋樑段-以鋼箱型梁橋為例)	29
圖 14	道路橫斷面配置圖(引道段)	29
圖 15	道路橫斷面配置圖(高架段)	30
圖 16	橋樑配置示意圖(里程 0K+030~0K+505)	31
圖 17	橋樑配置示意圖(里程 0K+980~1K+280)	32
圖 18	橋樑配置示意圖(里程 1K+960~2K+160)	32
圖 19	橋樑配置示意圖(里程 2K+280~2K+320)	33
圖 20	橋樑配置示意圖(里程 2K+575~2K+675)	33
圖 21	關西鎮道路服務水準變化示意圖(假日尖峰)	36
圖 22	變更內容示意圖-全區	42
圖 23	變更內容示意圖(1)	43
圖 24	變更內容示意圖(2)	44

表目錄

表 1	關西都市計畫(第二次通盤檢討)後歷次變更案一覽表	5
表 2	現行主要計畫土地使用計畫面積表	7
表 3	地上物拆遷補償費用表	9
表 4	變更土地權屬彙整表	11
表 5	變更範圍周邊道路系統幾何概況綜理表	14
表 6	國道 3 號(關西交流道)主線及匝道交通量及服務水準分析.....	16
表 7	關西鎮道路現況服務水準表(平日).....	17
表 8	關西鎮道路現況服務水準表(假日).....	20
表 9	計畫道路環境敏感區位及特定目的區位限制調查彙整表	22
表 10	開發行為是否應實施環境影響評估檢討表	24
表 11	工程路線橋梁配置表	25
表 12	民國 125 年有無新闢外環道路服務水準分析表(假日尖峰).....	34
表 13	變更主要計畫內容彙整表	41
表 14	變更前後土地使用面積表	45
表 15	實施進度及經費表	46

壹、計畫緣起

行政院所推動之「生活圈道路系統六年建設計畫」，其主要目的在均衡全臺灣各地區生活圈整體都市發展及建構各重要道路及其系統，並有效發揮其運輸功能，同時促進區內產業之永續發展。新竹縣政府為配合該政策及解決 118 線之交通擁擠現象，將新關關西鎮 118 線關西外環道路，以解決關西鎮內部交通問題，並引導旅遊車輛快速到達縣境內各觀光據點，增進產經活動，而且對於目前通過性交通造成市區擁擠之現象，亦可獲相當程度之改善。

「118 線關西外環道路工程」係於民國 84 年完成規劃，並於 88 年 7 月 13 日府建都字第 82424 號公告實施「變更關西都市計畫（部分農業區為道路用地、部份行水區為道路用地兼供行水區使用、部份河川區為道路用地兼供河川區使用）案」。

後因重新調整路線，新竹縣政府 101 年 12 月 20 日府產城字第 1010182985 號公告實施都市計畫後，於 102-103 年辦理用地徵收，在內政部地政司 103 年 7 月 4 日台內地字第 1030202761 號函會議紀錄中決議(詳附件二)：道路工程改以「鳳山溪右岸路堤共構方案」規劃興建，因此路線將做變更，目前已無徵收土地之必要。為配合重新調整 118 線關西外環道路，故辦理本次都市計畫變更。

118 線關西外環道路業已納入「新竹生活圈道路系統建設計畫(第一次修正)」及新竹縣政府 110 年度重要施政計畫。故配合「生活圈道路交通系統建設計畫-118 線關西外環道新闢工程」之規劃成果，針對涉及都市計畫區範圍內所需用地，辦理都市計畫變更，且業經縣府核准同意依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款辦理。(詳附件一)

貳、法令依據

依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款辦理個案變更。

參、計畫位置及範圍

本案路線北起關西交流道匝道與 118 線(正義路)路口，部分路段將與竹 16 線共構，於兩道路匯流處形成一三岔路口，終點與台 3 線銜接。說明如後：

(一) 「鳳山溪右岸路堤共構方案」之 118 線關西外環道路

鳳山溪右岸路堤共構之「118 線關西外環道路工程」位於關西都市計畫區之西南側，其路線北起關西交流道匝道與 118 線(正義路)路口，後沿都市計畫邊界往東南方向延伸，沿鳳山溪右岸佈設，終點與台 3 線銜接，全長約 2,779 公尺，面積約為 6.03 公頃，詳圖 1，其中，非都市土地面積約為 1.62 公頃。

涉及關西都市計畫區範圍部分，面積約為 4.41 公頃，部分土地為道路用地不涉及變更，本次涉及變更面積約 3.29 公頃，詳圖 2。

(二) 原 118 線關西外環道路(101 年路線)

原 101 年配合供 118 線外環道路辦理之個案變更路線，因前述重新調整後之路權變動，部分地區應配合本次變更恢復為原分區，以維護地主權益，其面積約 2.66 公頃。

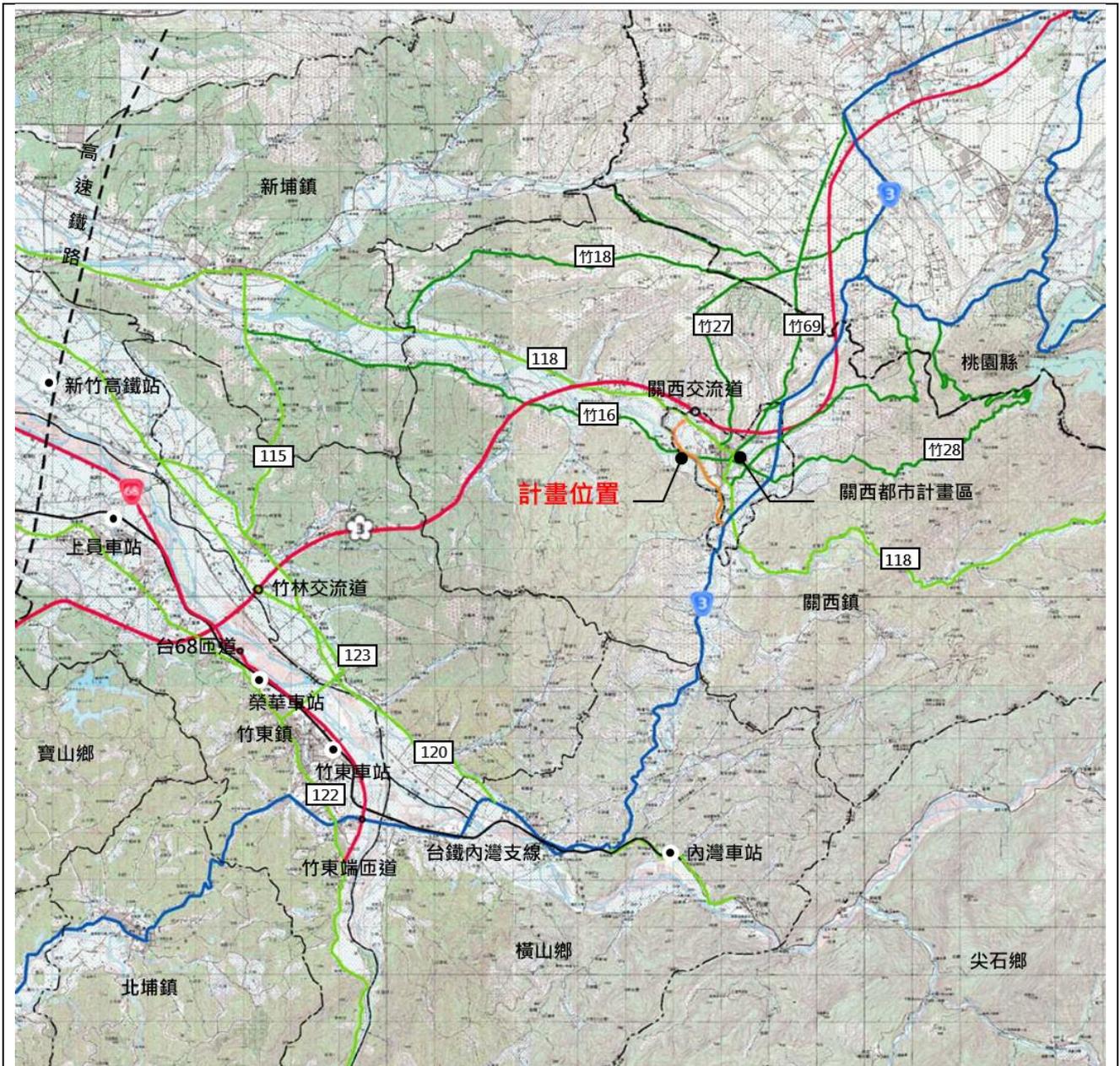


圖 1 計畫位置示意圖

資料來源：本計畫繪製

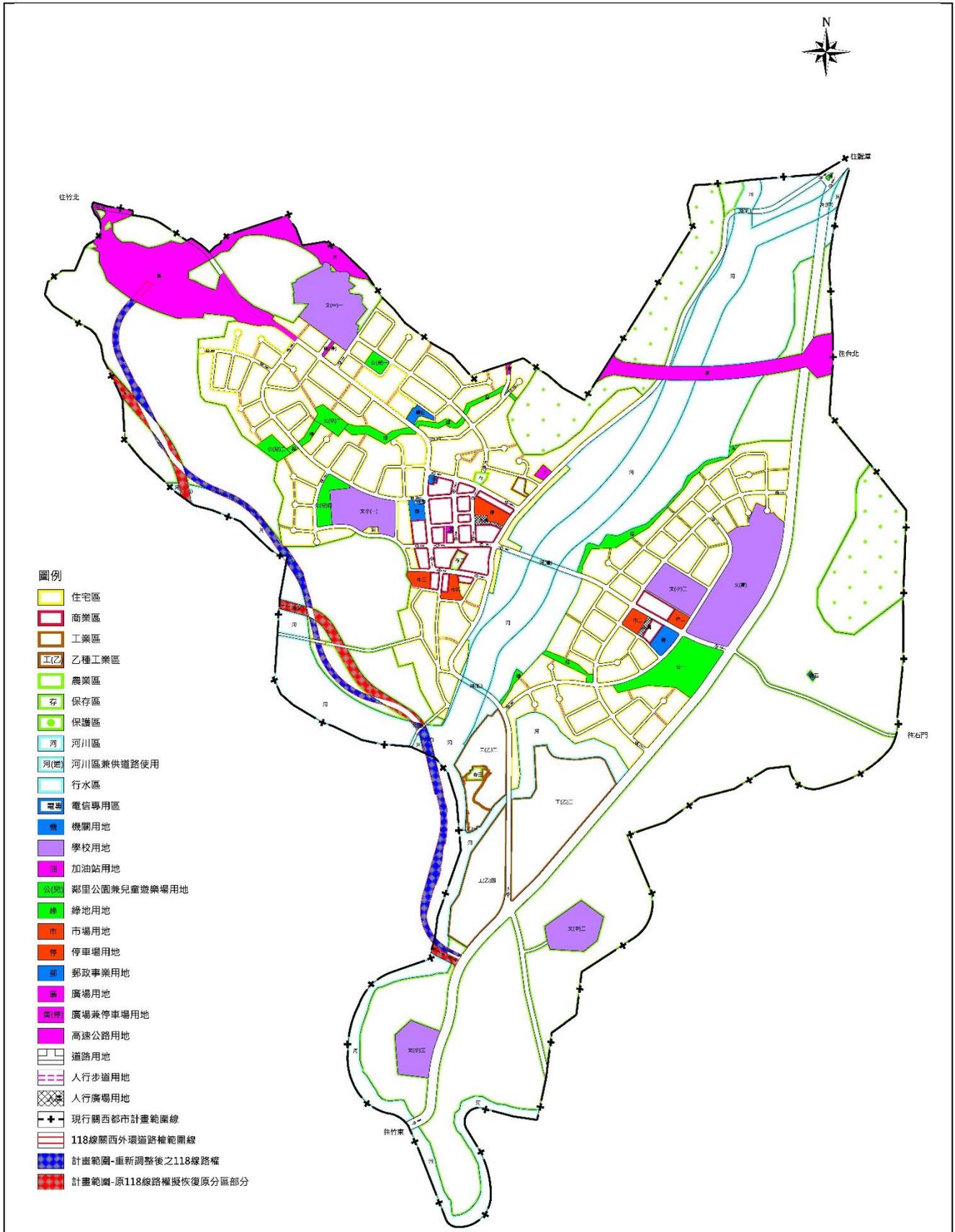


圖 2 計畫範圍示意圖

資料來源：本計畫繪製

肆、現行計畫概要

一、發布實施經過

關西都市計畫係於民國 63 年 1 月發布實施，第一次通盤檢討於民國 72 年 11 月發布實施，其後於民國 85 年 10 月發布實施第二次通盤檢討案，現行計畫為民國 99 年 5 月發布之第三次通盤檢討（第一階段）。其第二次通盤檢討後辦理之歷次變更，詳見表 1。

表 1 關西都市計畫(第二次通盤檢討)後歷次變更案一覽表

計畫名稱	核定日期文號	發布實施日期 文號
變更關西都市計畫(第二次通盤檢討)案	85.10.4 府建四字 第 166269 號	85.10.16 府建都字 第 123836 號
變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分行水區為道路用地兼供行水區使用、部分河川用地為道路用地兼供河川區使用)案	88.6.30 府建四字 第 157427 號	88.7.13 府建都字 第 82424 號
變更關西都市計畫(部分高速公路用地為農業區)案	88.6.30 府建四字 第 157426 號	88.7.13 府建都字 第 82425 號
變更關西都市計畫(第三次通盤檢討)(第一階段)案	99.5.5 台內中營字 第 0990802651 號 函	99.5.20 府工都字 第 0990077054 號 函
變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分河川區為河川區兼供道路使用、部分道路用地為農業區及部分河川區兼供道路使用為河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)案	101.12.14 台內營 字第 1010811917 號	101.12.20 府產城 字第 1010182985 號

資料來源：變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分河川區為河川區兼供道路使用、部分道路用地為農業區及部分河川區兼供道路使用為河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)書，新竹縣都市計畫網，及本計畫整理。

二、現行計畫概述

本案屬關西都市計畫區內，現行計畫詳細內容如下：

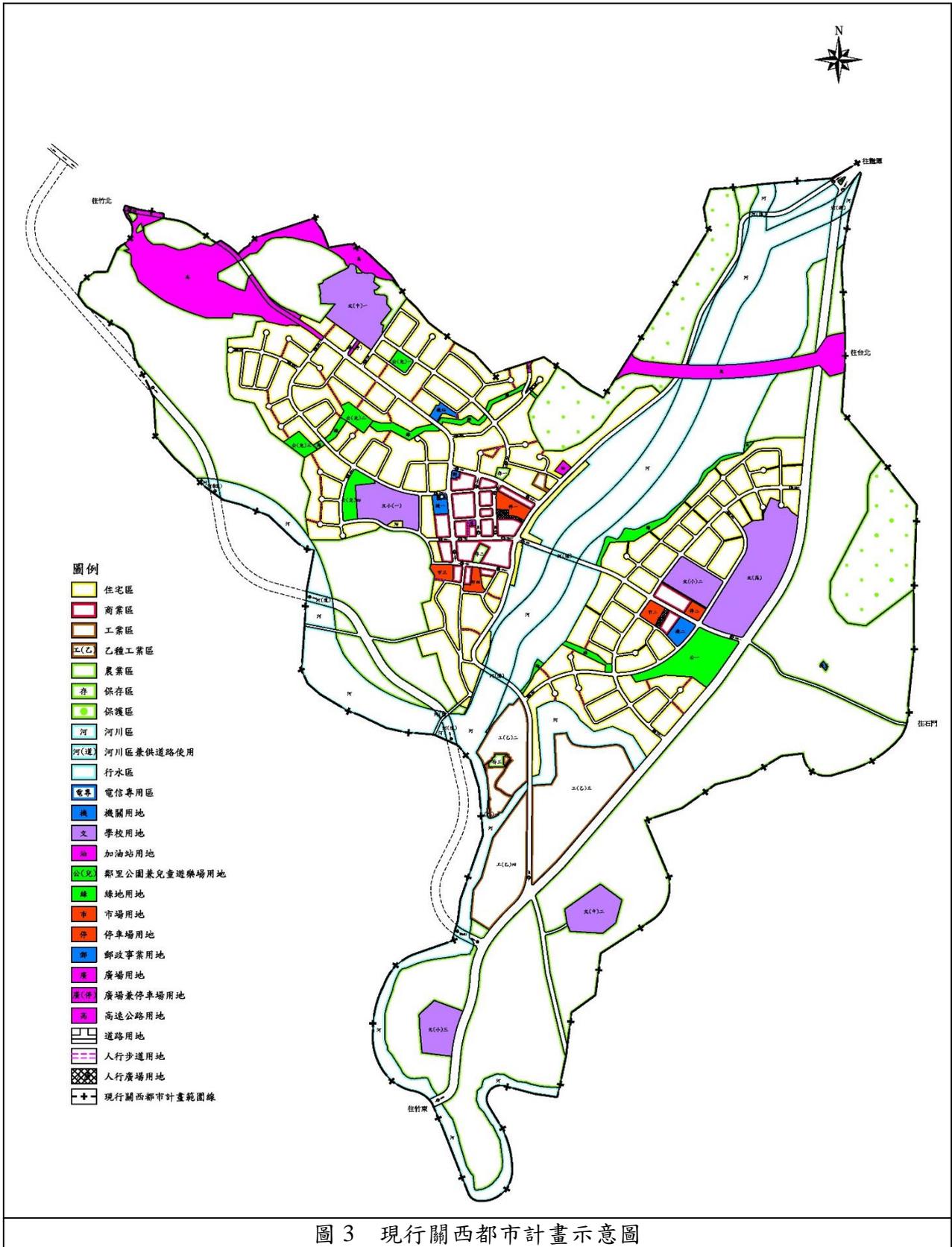
- (一)計畫年期：以民國 110 年為計畫目標年。
- (二)計畫範圍：關西都市計畫範圍以關西鎮公所為中心，東至自關西高農東側之小溪，西南面至鳳山溪，北至丘陵山腳地。包含東興里、西安里及南雄里全部，北山里、北斗里、仁安里、東安里、東山里及東光里部分，計畫面積 441.84 公頃。都市發展用地面積約 188.93 公頃。
- (三)土地使用計畫：土地使用分區主要包括住宅區、商業區、工業區、乙種工業區、保存區、農業區、保護區、行水區、河川區、河川區兼供道路使用、電信專用區等，面積合計約 355.34 公頃。
- (四)公共設施計畫：公共設施用地主要包括機關用地、學校用地、公園用地、鄰里公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地、市場用地、停車場用地、加油站用地、郵政事業用地、廣場用地、廣場兼停車場用地、人行廣場用地、高速公路用地、道路用地等，面積合計約 86.50 公頃。
- (五)本計畫範圍現行都市計畫概述：本計畫區現行都市計畫土地使用分區包括農業區、河川區、道路用地、河川區兼供道路使用等，面積合計 233.17 公頃。

表 2 現行主要計畫土地使用計畫面積表

項目		現行計畫面積 (公頃)	佔計畫總面 積(%)	佔都市發展用 地面積(%)	
土地 使用 分區	住宅區	76.42	17.30%	40.45%	
	商業區	7.09	1.60%	3.75%	
	工業區	1.14	0.26%	0.60%	
	乙種工業區	17.21	3.90%	9.11%	
	保存區	0.52	0.12%	0.28%	
	農業區	149.16	33.53%	—	
	保護區	24.19	5.47%	—	
	行水區	34.58	7.83%	—	
	河川區	44.37	10.04%	—	
	河川區兼供道路使用	1.61	0.36%	—	
	電信專用區	0.05	0.01%	0.03%	
	小計	355.34	80.42%	54.22%	
公共 設施 用地	機關用地	1.07	0.24%	0.57%	
	學校 用地	文小	6.28	1.42%	3.32%
		文中	6.39	1.45%	3.38%
		文高(職)	6.85	1.55%	3.63%
		小計	19.52	4.42%	10.33%
	公園用地	3.08	0.70%	1.63%	
	鄰里公園兼兒童遊樂場用地	2.22	0.50%	1.18%	
	綠地用地	3.02	0.69%	1.60%	
	市場用地	1.11	0.25%	0.59%	
	停車場用地	0.84	0.19%	0.44%	
	加油站用地	0.15	0.04%	0.08%	
	郵政事業用地	0.07	0.02%	0.04%	
	廣場用地	0.05	0.01%	0.03%	
	廣場兼停車場用地	0.06	0.01%	0.03%	
	人行廣場用地	0.28	0.06%	0.15%	
	高速公路用地	16.00	3.62%	8.47%	
道路用地	39.03	8.83%	20.66%		
小計	86.50	19.58%	51.70%		
都市發展用地合計		188.93	—	100.00%	
都市計畫總面積合計		441.84	100.00%	—	

註：表內面積應以核定圖實地分割測量面積劃定為準。

資料來源：變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分河川區為河川區兼供道路使用、部分道路用地為農業區及部分河川區兼供道路使用為河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)書(101 年 12 月)。



資料來源：變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分河川區為河川區兼供道路使用、部分道路用地為農業區及部分河川區兼供道路使用為河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)案(101 年 12 月)

伍、環境發展現況

一、土地使用現況

現況土地使用方面，國道 3 號由計畫區北側東西向通過，關西交流道位於西北側，與縣道 118 線銜接；而在緊臨縣道 118 線的兩側，多為沿街商店街；建物住家亦多分佈於道路鄰近區域。鳳山溪與牛欄河分別位於計畫區的西南側及東南側，縣道 118 線南側住宅區與鳳山溪間區域則多為農業使用型態。周邊土地使用及發展現況如圖 4 所示。

依「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告」(110 年 1 月)建物拆遷補償係透過套繪航照圖及現地調查結果估算拆遷面積，並依「新竹縣辦理公共工程拆遷建築改良物查估補償辦法」及「新竹縣辦理土地徵收農作物與養殖畜禽及水產物查估基準」之規定進行建築物及農作改良物補償費概算，並編列其他建築物救濟金及自動拆遷獎勵金，以確保民眾權益。

本路線日後須拆遷 4 棟建物，包括 1 棟鐵皮屋及 3 簡陋磚造屋，建築物拆遷補償費用約 255.8 萬元，農林作物補償遷移費 201 萬元。

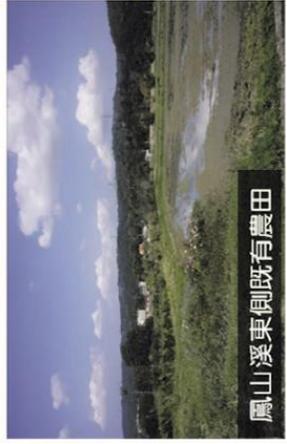
表 3 地上物拆遷補償費用表

項目		面積(m ²)	補償費(萬元)	備註
建築	鐵皮屋	65.1	53.5	1 棟
	簡陋磚造	235.4	202.3	3 棟
農作物	-	40,199.0	201.0	
		小計	456.8	

註：以日後實際查估作業補償金額為主。



118線銜接關西交流道



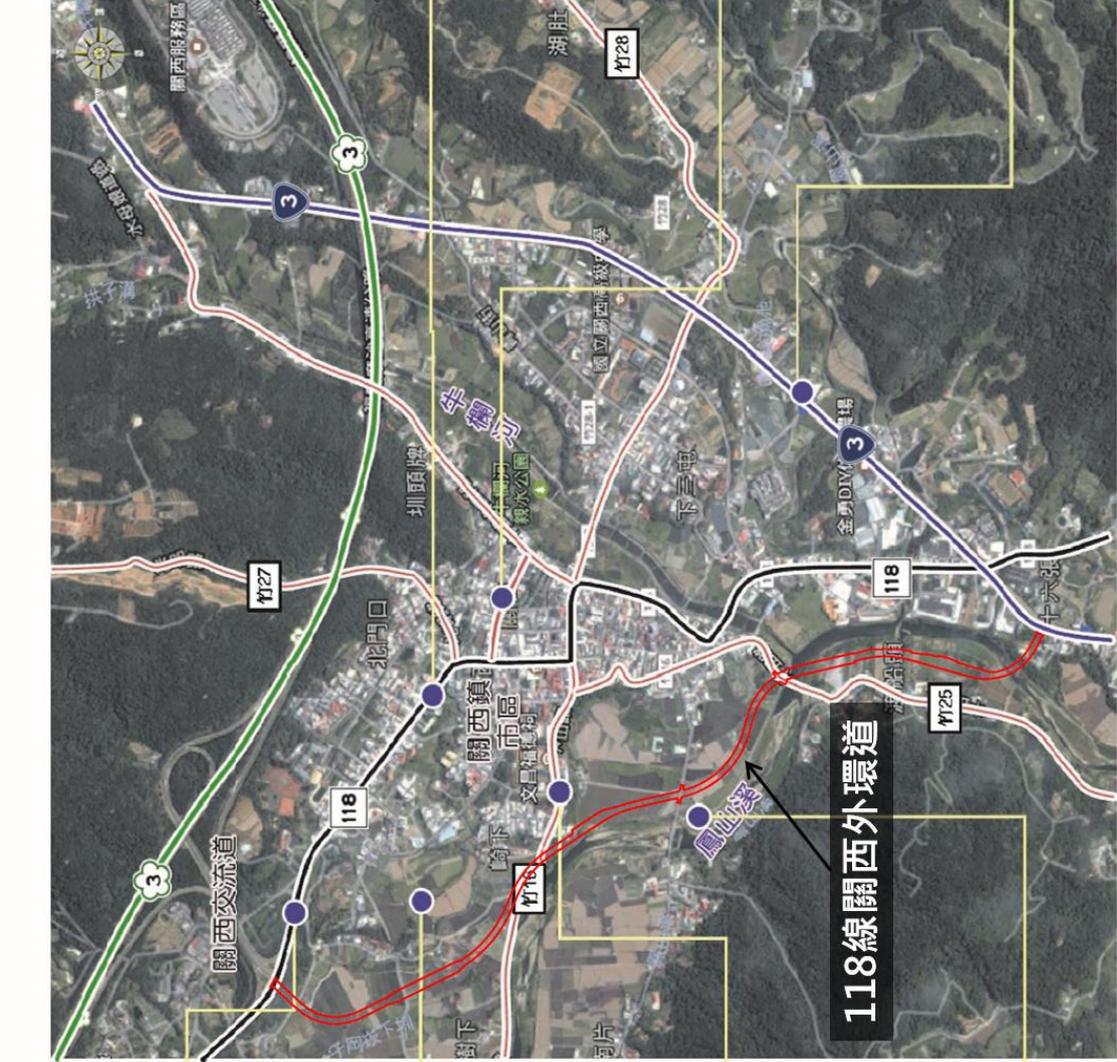
鳳山溪東側既有農田



竹16線道路現況



鳳山溪(南山大橋)附近



118線關西外環道



全區鳥瞰圖



關西鎮市區道路



正義街/明德路假日瓶頸路口



台3線道路現況

圖 4 土地使用現況示意圖

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110年1月)

二、土地權屬

本次配合鳳山溪右岸路堤共構之 118 線位屬都市計畫範圍位於關西都市計畫區之西南側，所涉及都市計畫變更的地段包括中山段、北山段、西安段、東光段及上南片段渡船頭小段，面積共 5.95 公頃。

其中屬中華民國所有之土地面積約為 0.24，佔總面積 4.08%；私有土地面積約為 4.94 公頃，佔總面積 82.93%；未登錄土地面積約為 0.77 公頃，佔總面積 12.99%。

表 4 變更土地權屬彙整表

所有權人	管理人	面積(公頃)	百分比(%)
中華民國	財政部國有財產署	0.24	4.68%
私有土地	-	4.94	82.92%
未登錄地	-	0.77	12.39%
總計	-	5.95	100.00%

資料來源：本計畫整理。

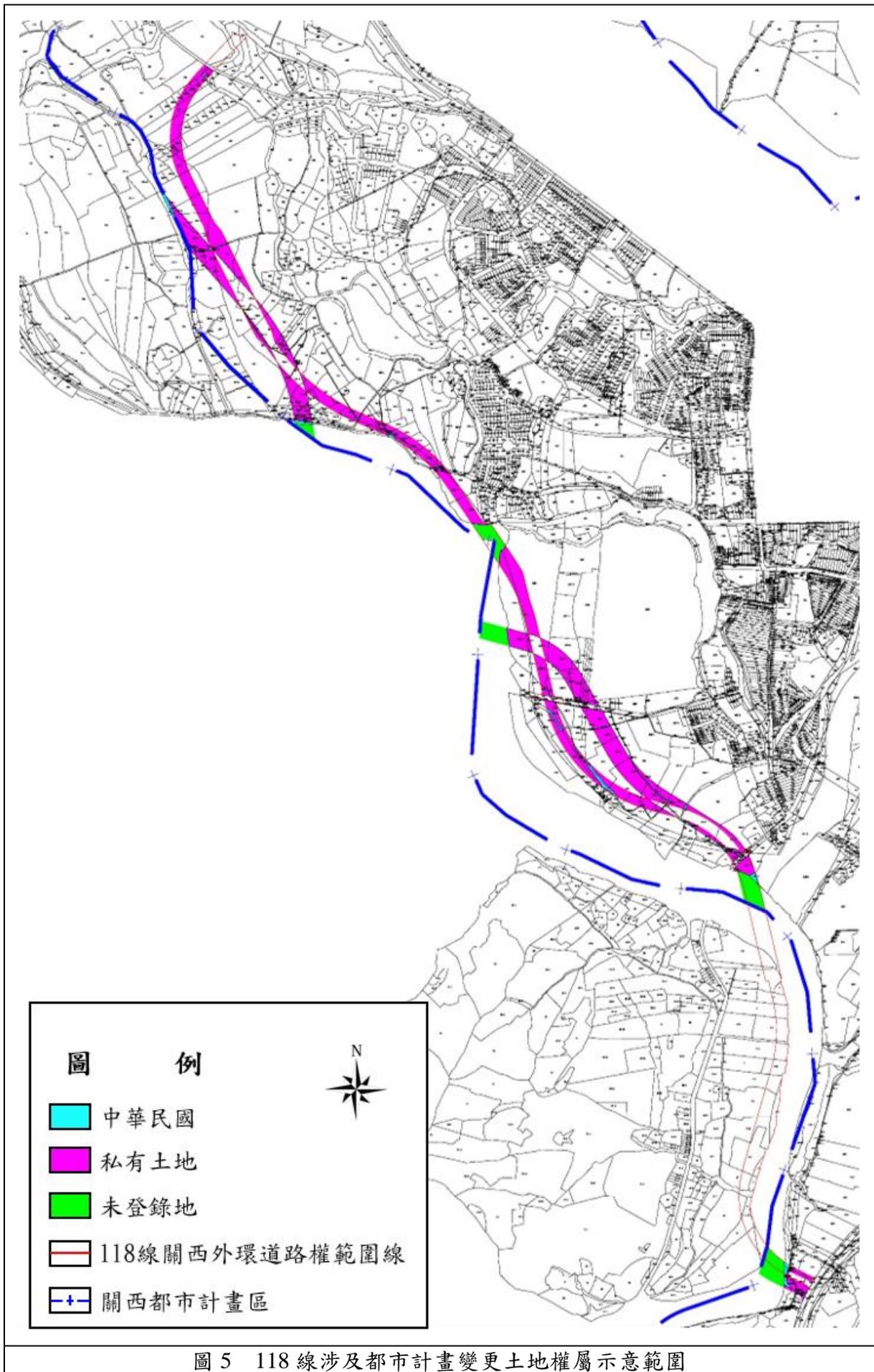


圖 5 118 線涉及都市計畫變更土地權屬示意範圍

三、交通道路系統

參考「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿本」(110年1月)，關西交通問題之癥結主要來自過境交通對市區道路產生之干擾，故針對關西鎮之聯外道路及市區道路之道路現況彙整說明如下。

(一) 聯外道路系統

關西鎮境內重要的聯外道路包括包括國道3號、省道台3線以及縣道118線；國道3號關西交流道以及省道台3線分別位處關西市區之西側與東側，縣道118線則橫貫關西市區銜接該二條聯外幹道，同時亦肩負新竹竹北至桃園復興間東西往來要徑之交通功能。此外，尚有行經關西鎮市中心區之竹16、竹25及竹27等鄉道。

1. 國道3號(關西交流道)：福爾摩沙高速公路(國3)在新竹路段，雙向各設3線車道，設有「關西」、「竹林」、「寶山」、「茄苳」及「香山」等五處交流道，另以「新竹」系統交流道與中山高速公路(國1)相交、「西濱」系統交流道與西部濱海快速道路(台61)相交。其中，行經關西鎮範圍的路段約為里程74.4K~86.4K，該路段包括關西交流道(79K)及關西服務區(76.8K)，路幅寬度約30公尺，採中央實體分隔雙向6車道配置。關西交流道為關西地區進出國道3號之主要路徑，毗鄰關西市區，並以縣道118線為交流道之聯絡道。
2. 省道台3線(中豐新路)：又稱內山公路，北起台北，南迄屏東，沿線多經過台灣西部各縣市鄰近山區之鄉鎮地區，亦為新竹縣境內重要之南北向運輸路徑。行經關西市區西側為中豐路，路幅寬度約25公尺，採中央實體分隔雙4快車道2慢車道配置。本路段之台3線往北可通桃園市龍潭區，往南可至橫山、竹東、峨眉等鄉鎮。
3. 縣道118線(正義路)：西起新竹市，東迄桃園復興，為關西地區最重要的東西向聯外道路，肩負關西往來竹北、新埔地區之交通功能，關西以東路段羅馬公路則為地區觀光發展之重要公路。縣道118線橫貫關西市區銜接國道3號與台3線二主要聯外幹道，為國道3號關西交流道往來關西市區之聯絡道，路幅寬度約20公尺，中央實體分隔雙向4車道配置。
4. 鄉道竹16線(中山路)：由新埔鎮進入關西鎮，為關西鎮東西向運輸道路之一。道路約略與縣道118線平行，唯路幅寬度較窄，約僅7~12公尺。
5. 鄉道竹25線(中正路)：起自關西鎮市區，往南經新南里至芎林鄉華龍村南

華橋，為關西鎮南北向道路之一，路寬僅不足10 公尺，行經關西鎮段為中正路。

6. 鄉道竹27 線(光明路)：為關西鎮境內道路，由起自仁安里，通往六福村。因係銜接118 線及六福村的主要道路，故假日車流量較大。
7. 鄉道竹28 線(仁和道路)：起自關西鎮中山東路與台3 線路口，東迄於桃園市交界之大竹坑，路寬僅約8~10 公尺，採中央標線分隔(部分路段無分隔)，可通往佛陀世界景點。

(二) 市區道路系統

關西市區主要道路系統包括正義路、明德路、中豐路、光明路、中正路以及中山路/中山東路等道路系統。各市區道路路寬約在 8~15 公尺，為雙向 1~2 車道配置。其中正義路及中豐路屬縣道 118 線系統，各路段路幅寬度及車道數佈設不同，分述如下：

1. 正義路(關西交流道至北平路間)：路段路寬約15 公尺，為往西一車道、往東二車道(一直行、一右轉專用車道)，三車道不平衡配置。
2. 正義路(北平路至光明路間)：路段路寬約12公尺，為雙向各一車道、一機車道配置。
3. 正義路(光明路至明德路)、明德路、中豐路：路段路寬約10公尺，為雙向各一車道配置。

表 5 變更範圍周邊道路系統幾何概況綜理表

道路性質	道路名稱	路寬(公尺)	分隔型式	車道數(雙向)
國道	國道 3 號	30	中央實體分隔	6
省道	台 3 線(中豐新路)	25	中央實體分隔	4+(2 慢車道)
縣道	118 線 (正義路、中豐路)	10-20	標線分隔	2-4
鄉道	竹 16(中山路)	7-12	1. 無 2. 標線分隔	2
鄉道	竹 25(中正路)	5-9	無分隔	-
鄉道	竹 27(光明路)	10-12	標線分隔	2
鄉道	竹 28(仁和道路)	8-10	1. 無 2. 標線分隔	2

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110 年 1 月)

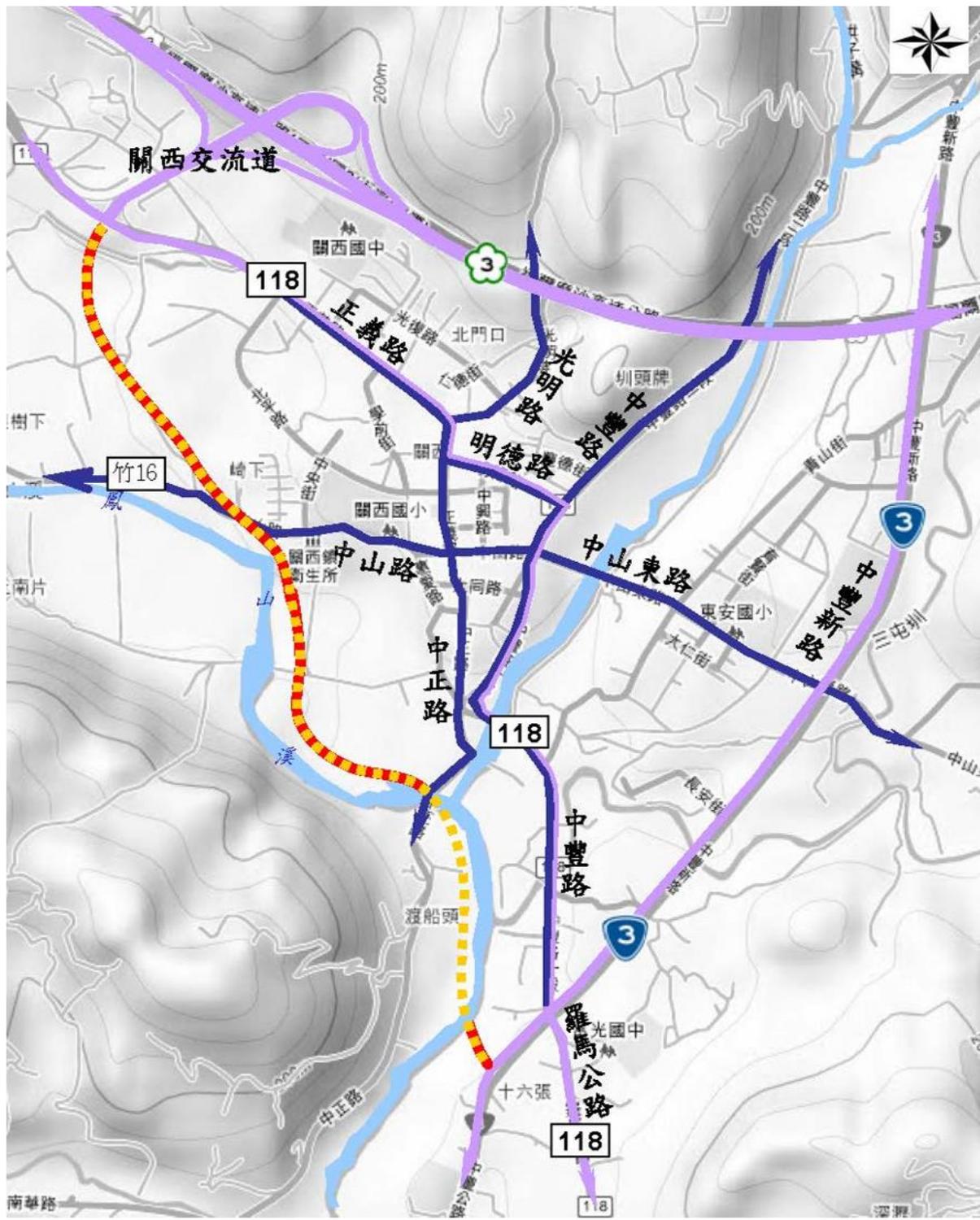


圖 6 變更範圍周邊道路系統圖

四、現況道路服務水準分析

(一) 道路服務水準

參考「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿本」(110年1月)。根據計畫區路網及交通特性，分別就國道、周邊主要道路及市區道路之交通特性及服務水準進行分析。

1. 國道3號(關西交流道)主線及匝道服務水準分析

計畫區交通量主要來源之一即為進出國道3號關西交流道之車流，為瞭解其交通特性，故蒐集高公局相關之交通量資料，並依交通部運輸研究所「2011年臺灣公路容量手冊」高速公路服務水準判定標準進行分析，其結果如表6所示。

由表6的分析可得知，平日時國3龍潭交流道至關西交流道間及關西交流道至竹林交流道間，兩路段之交通量相差不大，且均以北上方向較南下方向交通量略高；尖峰小時交通量約在3,500~3,700PCU/時之間，服務水準可達C級以上。

假日時，交通量明顯較平日時增多(約平日1.6倍)，南上及北上尖峰小時交通量均約在5,800~6,000PCU/時左右，服務水準已降至D級。

關西交流道假日時各匝道之交通量亦較平日增多，唯尚可維持在C級的服務水準。

由國3關西路段及關西交流道的交通特性可得知，平日時本路段之交通狀況尚稱良好；唯假日時交通量明顯增多，服務水準已降至接近E級不良的水準；若遇連續假日時，則極易產生交通阻塞之現象。

表6 國道3號(關西交流道)主線及匝道交通量及服務水準分析

道路名稱	路段起迄/ 匝道類型	方向	平日			假日		
			交通量 (pcu)	V/C	服務 水準	交通量 (pcu)	V/C	服務 水準
國3 主線	龍潭交流道~ 關西交流道	南下	3,541	0.52	B	5,976	0.88	D
		北上	3,672	0.54	B	6,029	0.89	D
	關西交流道~ 竹林交流道	南下	3,560	0.52	B	5,814	0.86	D
		北上	3,686	0.54	B	5,883	0.87	D
關西 交流道	北上	出口	367	0.23	C	409	0.26	C
		進口	294	0.18	C	489	0.31	C
	南下	出口	331	0.21	C	644	0.40	C
		進口	384	0.24	C	512	0.32	C

註：依日交通量參考值換算為尖峰小時交通量。

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告(110年1月)

2. 周邊道路服務水準分析

針對計畫區周邊幹道之交通量資料，並依交通部運輸研究所「2011年臺灣公路容量手冊」多車道公路服務水準判定標準，彙整關西鎮聯外主要幹道之交通流量及服務水準分析結果，如表7、表8所示。

由表7顯示，平日計畫區周邊聯外幹道中，晨昏峰時段服務水準均在A級。市區道路中以正義路(光明路至明德路)的交通流量較大，且路幅又較為狹窄，故平日晨昏峰時段服務水準已至E級；其餘路段為C~D級的服務水準。

由表8顯示，假日計畫區周邊聯外幹道中，台3線交通量由平日之300~400 PCU/時，增至400~950 PCU/時，路段服務水準仍可維持在B級以上之水準。市區各路段之車流量大多明顯增加，市區內正義路全段之服務水準，晨昏峰均降為E級；其餘路段則尚可維持C~D級的服務水準。

整體而言，計畫區周邊包括國3關西交流道路段及台3線、118線等聯外幹道，於平日時各道路的交通狀況尚稱良好。假日時，市區路段則出現明顯的壅塞現象，行駛速率普遍不佳，已達E~F級的服務水準。如遇連續假日時，關西鎮市區及周邊聯外幹道的交通壅塞的情形，勢將更加嚴峻，因此，關西鎮市區及周邊地區交通壅塞問題的解決，實有其迫切之必要性。

表7 關西鎮道路現況服務水準表(平日)

時段	道路類型	道路	路段 (起~迄)	方向	容量	交通量	V/C	服務 水準
晨峰	聯外道路	台3線 中豐新路	中山路~ 中豐路一段	往南	2,550	369	0.14	A
				往北	2,550	411	0.16	A
		縣118	雙鳳橋~ 關西交流道	往東	2,050	485	0.24	A
				往西	2,050	326	0.16	A
	市區道路	正義路 (縣118)	北平路~ 光明路	往東	2,250	778	0.61	D
				往西		600		
		正義路 (縣118)	光明路~ 明德路	往東	1,950	767	0.78	E
				往西		750		
		明德路	正義路~ 中豐路	往東	1,950	559	0.56	D
				往西		530		
	中豐路 (縣118)	中豐路~ 關西橋	往東	1,950	387	0.36	C	
			往東		309			
昏峰	聯外道路	台3線 中豐新路	中山路~ 中豐路一段	往南	2,550	302	0.12	A
				往北	2,550	423	0.17	A
		縣118	雙鳳橋~ 關西交流道	往東	2,050	562	0.27	A
				往西	2,050	224	0.11	A
	市區道路	正義路	北平路~	往東	2,250	571	0.53	D

		(縣 118)	光明路	往西		614		
		正義路 (縣 118)	光明路~ 明德路	往東	1,950	637	0.66	E
				往西		652		
		明德路	正義路~ 中豐路	往東	1,950	366	0.45	D
				往西		507		
		中豐路 (縣 118)	中豐路~ 關西橋	往東	1,950	312	0.36	C
				往東		384		

註：道路容量依新竹生活圈道路系統分類表；服務水準依公路容量手冊評估表。
資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110年1月)

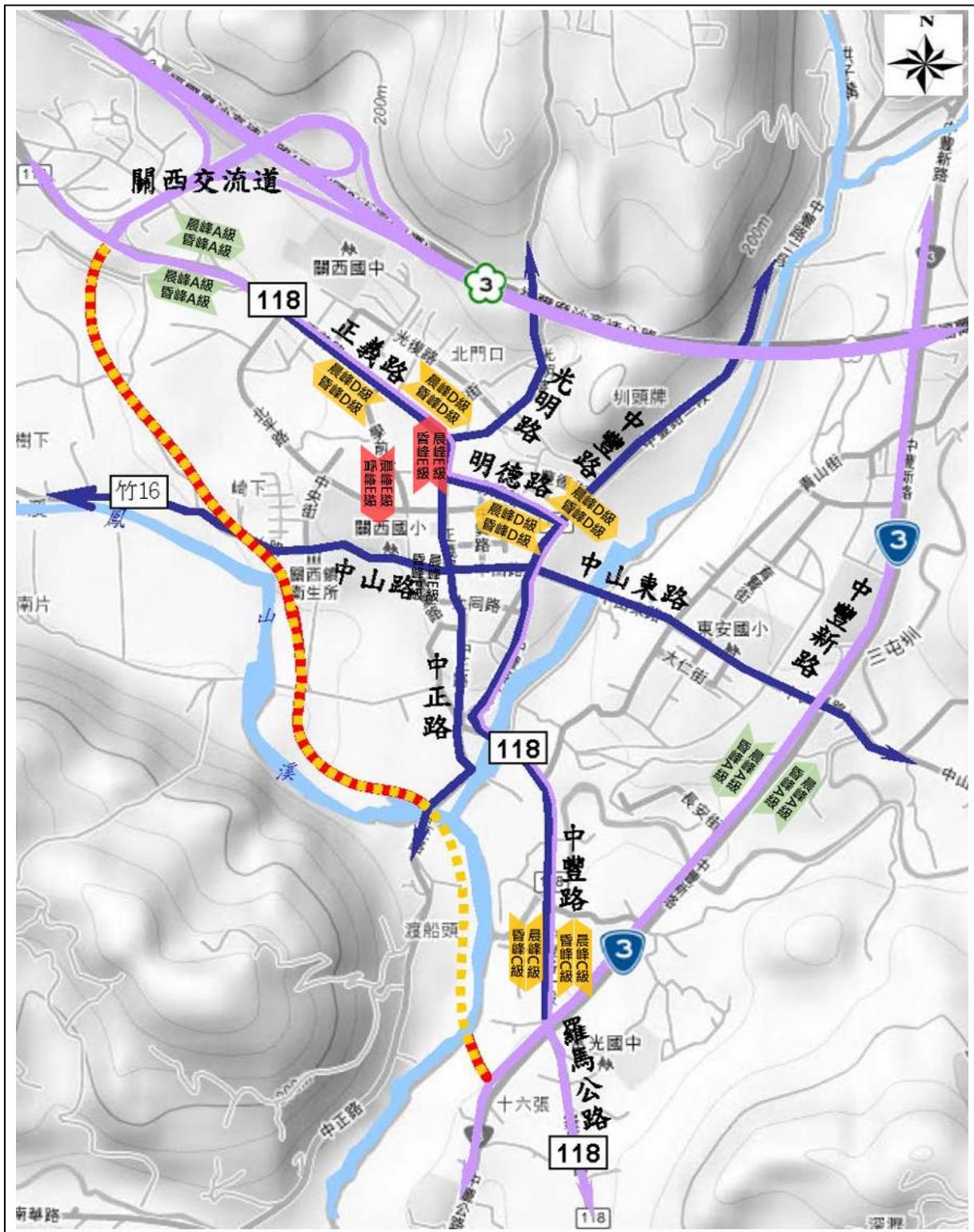


圖 7 關西鎮道路現況服務水準示意圖(平日)

表 8 關西鎮道路現況服務水準表(假日)

時段	道路類型	道路	路段 (起~迄)	方向	容量	交通量	V/C	服務 水準
晨峰	聯外道路	台 3 線 中豐新路	中山路~ 中豐路一段	往南	2,550	639	0.25	A
				往北	2,550	477	0.19	A
		縣 118 線	雙鳳橋~ 關西交流道	往東	2,050	491	0.24	A
				往西	2,050	305	0.15	A
	市區道路	正義路 (縣 118)	北平路~ 光明路	往東	2,250	914	0.70	E
				往西		655		
		正義路 (縣 118)	光明路~ 明德路	往東	1,950	857	0.81	E
				往西		713		
		明德路	正義路~ 中豐路	往東	1,950	602	0.61	D
				往西		579		
		中豐路 (縣 118)	中豐路~ 關西橋	往東	1,950	534	0.54	D
				往東		353		
昏峰	聯外道路	台 3 線 中豐新路	中山路~ 中豐路一段	往南	2,550	402	0.16	A
				往北	2,550	933	0.37	B
		縣 118 線	雙鳳橋~ 關西交流道	往東	2,050	521	0.25	A
				往西	2,050	303	0.15	A
	市區道路	正義路 (縣 118)	北平路~ 光明路	往東	2,250	652	0.66	E
				往西		830		
		正義路 (縣 118)	光明路~ 明德路	往東	1,950	741	0.76	E
				往西		739		
		明德路	正義路~ 中豐路	往東	1,950	412	0.50	D
				往西		564		
		中豐路 (縣 118)	中豐路~ 關西橋	往東	1,950	360	0.45	D
				往東		518		

註：道路容量依新竹生活圈道路系統分類表；服務水準依公路容量手冊評估表。
資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110 年 1 月)

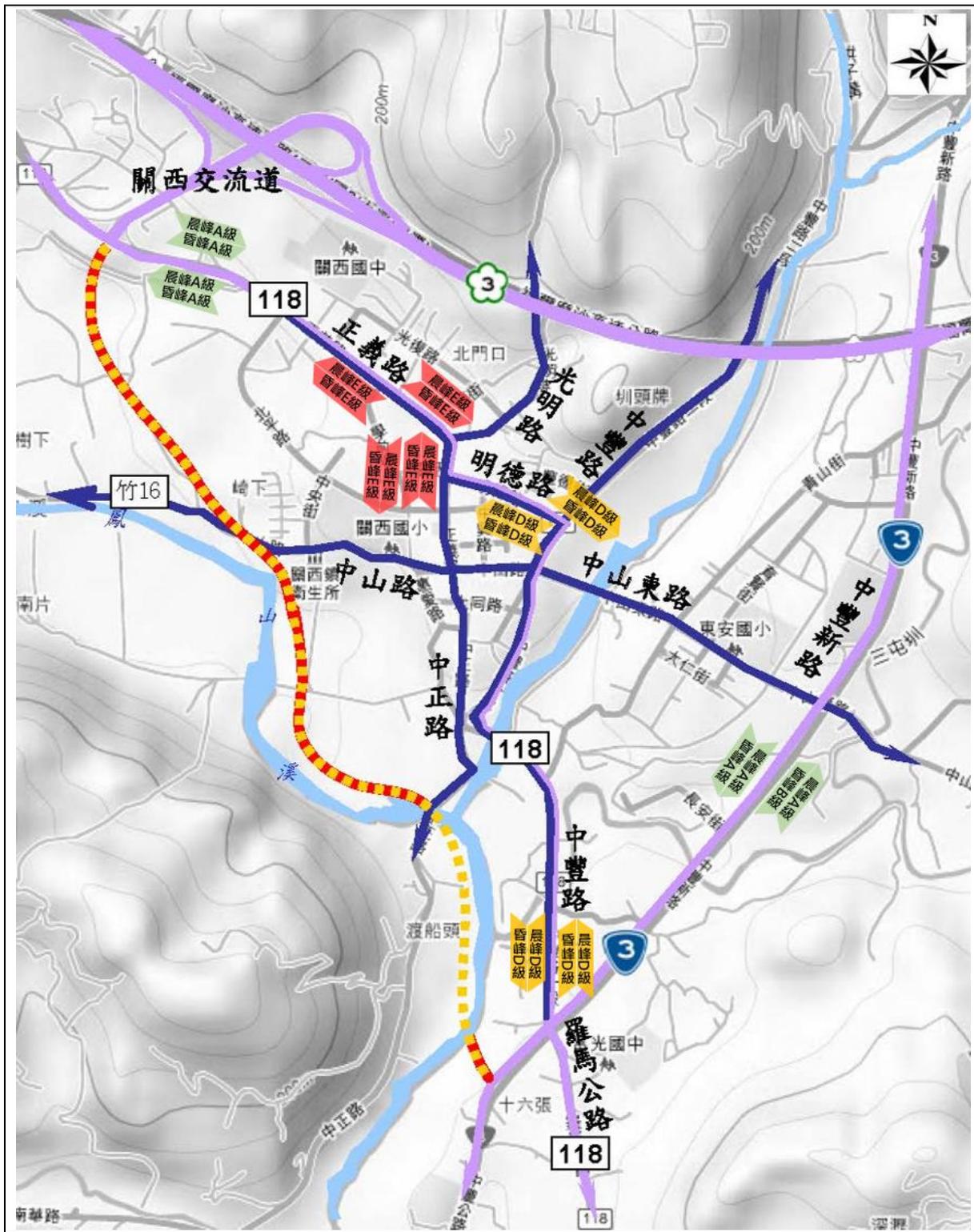


圖 8 關西鎮道路現況服務水準示意圖(假日)

五、環境敏感區

針對行政院環境保護署之「環境敏感區位及特定目的區位限制調查表」所列項目，進行計畫道路範圍的調查與檢視(詳表 9)。

計畫道路位於「關西飲用水取水口一定距離內」，並行經「關西淨水場取水口」；路廊行經區域有 1 種稀有植物(台灣肖楠)、4 種保育類野生動物(領角鴉、黃嘴角鴉、彩鶻及大冠鷲)以及 3 種保育爬蟲類(龜殼花、雨傘節及眼鏡蛇)。

計畫道路部分路段行經「河川區」及「山坡地保育區」，並鄰近「大平地斷層」(存疑性斷層)；位於「鳳山溪流流域水污染管制區」、及「第二類噪音管制區」，所在新竹縣屬細懸浮微粒(PM2.5)三級防制區(依環保署公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區劃定表」)。

除上述涉及之敏感區位，計畫道路則未有其他項目之敏感區位及特定目的區位之限制。

表 9 計畫道路環境敏感區位及特定目的區位限制調查彙整表

項次	開發區位 (計畫路線)	調查結果		
		是	未知	否
1	是否位於「臺灣沿海自然環境保護計畫」核定公告「自然保護區」或「一般保護區」?			√
2	是否位國家重要濕地?			√
3	是否位於河口、海岸潟湖、紅樹林沼澤、草澤、沙丘、沙洲、珊瑚礁或其他濕地?			√
4	是否位於自來水水源水質水量保護區?			√
5	是否位於飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離?	√		
6	排放廢(污)水之承受水體，自放流口以下至出海口前之整體流域範圍內是否有取用地面水之自來水取水口，或事業廢水預定排入河川，自預定放流口以下二十公里內是否有農田水利會之灌溉用水取水口?	√		
7	是否位於水庫集水區、蓄水範圍或興建中水庫計畫區?			√
8	是否位於特定水土保持區?			√
9	是否位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境?			√
10	是否位於獵捕區、垂釣區?			√
11	是否有保育類野生動物或珍貴稀有之植物、動物?	√		
12	是否位於文化資產保存法第三條所稱之文化資產(含水下文化資產)所在地或保存區或鄰接地?			√
13	是否位於國家公園、國家風景區或其他風景特定區?			√

項次	開發區位 (計畫路線)	調查結果		
		是	未知	否
14	是否有獨特珍貴之地理景觀?			√
15	是否位於保安林地、國有林、國有林自然保護區或森林遊樂區?			√
16	是否位於取得礦業權登記之礦區(場)或地下礦坑分布地區?			√
17	是否位於水產動植物繁殖保育區、漁業權區、人工魚礁網具類禁魚區或其他漁業重要使用區域?			√
18	是否位於河川區域、地下水管制區、洪水平原管制區、水道治理計畫用地或排水設施範圍?	√		
19	是否位於地質構造不穩定區(活動斷層、地質災害區)或河岸、海岸侵蝕地帶?	√		
20	是否位於地質法公告之地質敏感區?			√
21	是否位於空氣污染三級防制區?	√		
22	是否位於第一、二類噪音管制區?	√		
23	是否位於水污染管制區?	√		
24	是否位於海岸、山地、重要軍事管制區、要塞堡壘地帶、軍事飛航管制區或影響四周之軍事雷達、通訊、通信或放射電波等設施之運作?			√
25	是否位於已劃設限制發展地區(不可開發區及條件發展區)?			√
26	是否位於飛航管制區?			√
27	是否位於山坡地或原住民保留地?			√
28	開發基地面積是否百分之五以上位於百分之四十坡度以上?			√
29	是否位於森林區或林業用地?			√
30	是否位於特定農業區、山坡地保育區、古蹟保存用地、生態保護用地或國土保安用地?	√		
31	是否立於特定農業區經辦竣農地重劃之農業用地?			√
32	是否位於都市計畫之保護區?			√
33	是否位於核子設施周圍之禁建區及低密度人口區?			√
34	是否位於海拔高度一千五百公尺以上?			√
35	是否有其他環境敏感區或特定區?			√

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110年1月)

六、環境影響評估

依據 107 年 4 月 11 日行政院環境保護署修正發布之「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第五條第 2 項規定：道（公）路興建或延伸工程、高速公路或快速道（公）路之延伸工程或連絡道路、交流道之興建，符合下列規定之一者，應實施環境影響評估(詳表 10)。本案函詢新竹縣環境保護局，得免實施環境影響評估(詳附件三)。

表 10 開發行為是否應實施環境影響評估檢討表

項次	開發區位 (計畫路線)	是否符合	說明
1	位於國家公園。	否	非位於國家公園。
2	位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。	否	非位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。
3	位於重要濕地。	否	非位於重要濕地。
4	位於台灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區。	否	非位於台灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區。
5	位於水庫集水區。	否	非位於水庫集水區。
6	位於海拔高度一千五百公尺以上。	否	非位於海拔高度一千五百公尺以上。
7	位於山坡地或台灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區，長度二·五公里以上；其同時位於自來水水質水量保護區，長度一·五公里以上。	否	部分計畫道路行經山坡地保育區，惟長度未達二·五公里以上。
8	位於特定農業區之農業用地，長度二·五公里以上，或其附屬隧道、地下化工程長度合計一公里以上。	否	非位於特定農業區。
9	位於山坡地、臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區、都市土地或非都市土地，其附屬隧道或地下化工程長度合計一公里以上。	否	計畫道路無隧道或地下化工程。
10	位於都市土地或非都市土地，其附屬高架路橋、橋梁或立體交叉工程長度合計五公里以上。	否	計畫道路橋梁段長度合計未達五公里以上。
11	位於非都市土地，長度十公里以上。	否	計畫道路行經非都市土地長度未達十公里以上。

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110 年 1 月)

伍、縣道 118 線關西外環道工程概要

一、用地範圍勘選原則

- (一)路線全長2,779公尺，其中有五處高架(橋梁)段，長度共約1,115公尺。
- (二)路線行經鳳山溪側區域，將採與堤防共構之方式。
- (三)路線與既有道路銜接，將形成四處主要橫交路口，包括起點(與118 線)、終點(與台3 線)，以及與中山路及中正路均將形成平交路口。
- (四)工址位於丘陵區，建議採「四級路丘陵區規劃」，設計時速採50km/hr，最大超高採8%。

二、道路工程配置

(一)路線規劃

路線北起關西交流道匝道與118 線(正義路)路口，採槽化路口平面銜接後，即因地形高差影響，採高架方式(橋梁長度475 公尺)銜接至平面，後沿都市計畫邊界往東南方向延伸，至里程約0K+800處即沿鳳山溪右岸佈設，終點與台3線銜接。

(二)工程主要配置

1. 本路線全長2,779 公尺，其中有五處高架(橋梁)段，長度共約1,115公尺。路線行經鳳山溪側區域，將採與堤防共構之方式。
2. 路線與既有道路銜接，將形成四處主要橫交路口，包括起點(與118 線)、終點(與台3 線)，以及與中山路及中正路均將形成平交路口。
3. 里程0K+30~0K+505 間之高架橋，橋下兩側規劃側車道，以利地區通行。
4. 縱斷面西起關西交流道匝道與118線(正義路)路口，起點高程約EL.139.235M，終點止於台3線銜接路口，高程約EL.139.069M；最大縱坡為4.5%。

表 11 工程路線橋梁配置表

橋名	起、迄里程	橋寬(M)	橋長(M)	配置說明
橋梁 B1	0K+030~0K+505	20	475	●道路高架段 ●預力I型梁+預力箱型梁 ●預鑄吊裝+懸臂工法
橋梁 B2	0K+980~1K+280	18	300	●道路高架段 ●鋼構箱型梁+現場吊裝
橋梁 B3	1K+960~2K+160	18	200	●跨越鳳山溪 ●鋼拱橋+現場吊裝
橋梁 B4	2K+280~2K+320	18	40	●跨越鳳山溪 ●預力I型梁+預鑄吊裝
橋梁 B5	2K+575~2K+675	18	100	●跨越鳳山溪 ●預鋼構箱型梁+現場吊裝

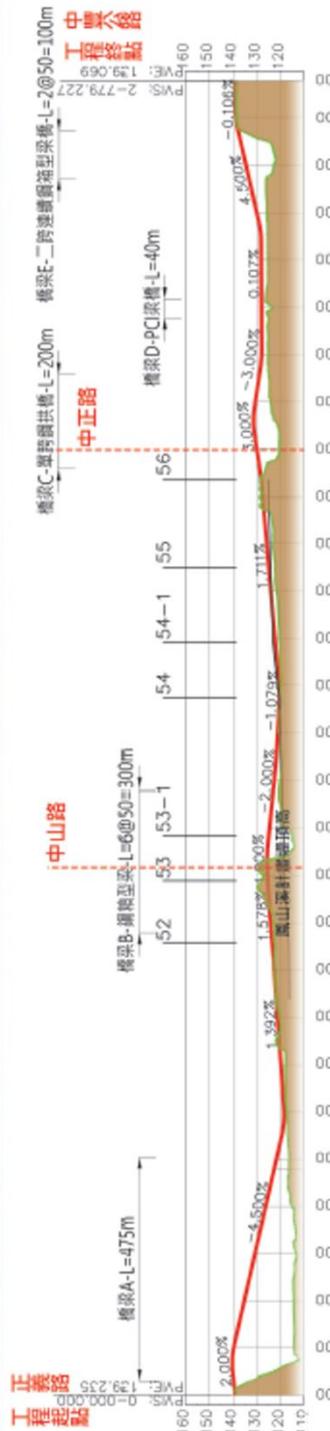


圖 9 關西外環道工程位置及橋樑配置示意圖

(三)路幅寬度

道路基本路幅寬度為18 公尺，部份平面段及高架、引道段則配合區位需求，路幅將適度調整加寬。

1. 道路斷面配置採中央標線分隔，兩側各佈設一個3.0公尺之快車道及3.5公尺之混合車道、0.25公尺路肩及2.25公尺寬之設施帶或人行道。
2. 平面段道路兩側以佈設人行道為主，行經鳳山溪路段，臨河側將設置設施帶(綠帶)，另一側設置人行道(斷面配置如圖10及圖11所示)。路線與鳳山溪堤防共構路段，將配合治理計畫線及地形，進行斷面佈設調整(斷面配置如圖11所示)。
3. 橋梁段因應區位特性，配置不同型式，唯基本路幅亦為18公尺，佈設雙向四車道、路肩、人行道等配置，兩側並設置護欄(斷面配置如圖13所示)。
4. 高架段主線路幅維持18 公尺，引道段兩側則為4.0 公尺之側車道(斷面配置如圖14所示)。
5. 起點與關西交流道銜接，為高架型式；此高架路段兩側將設置橋下側車道(各4.5 公尺)，以完善周邊地區之進出需求(斷面配置如圖15所示)。

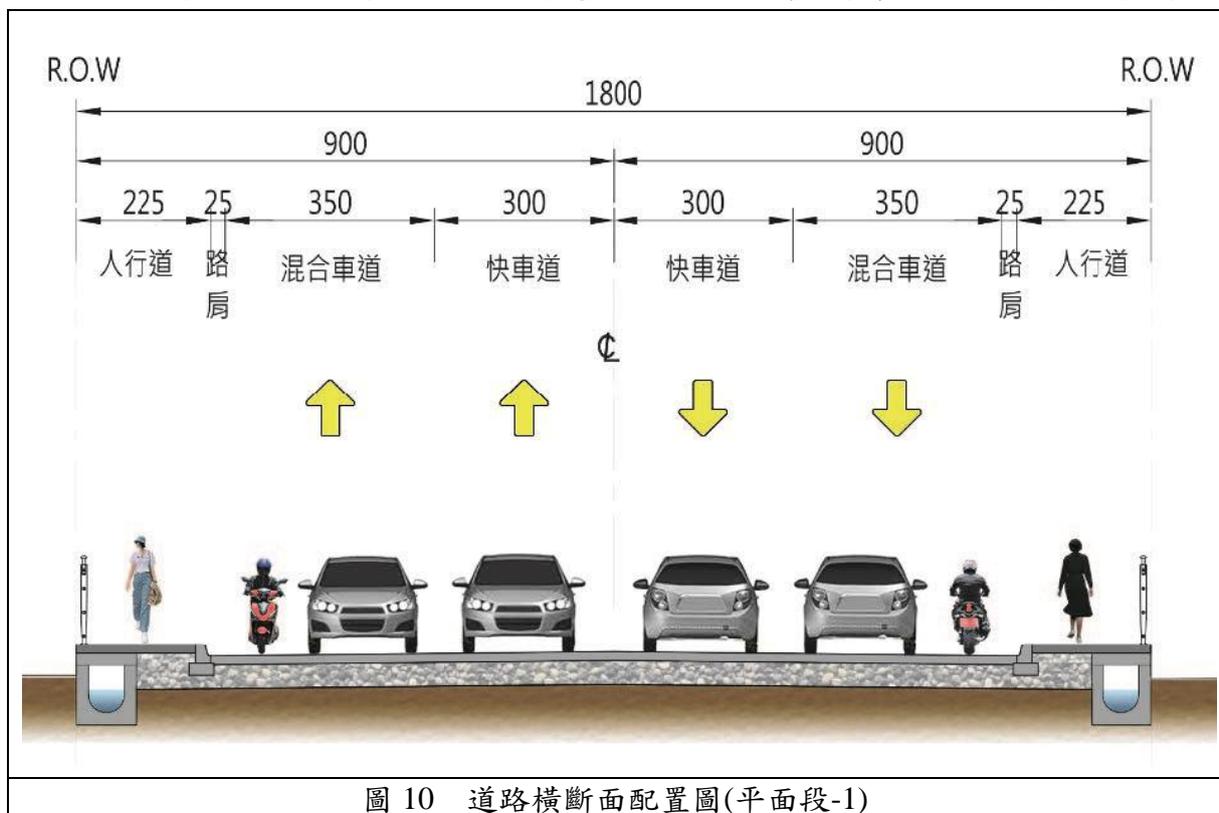


圖 10 道路橫斷面配置圖(平面段-1)

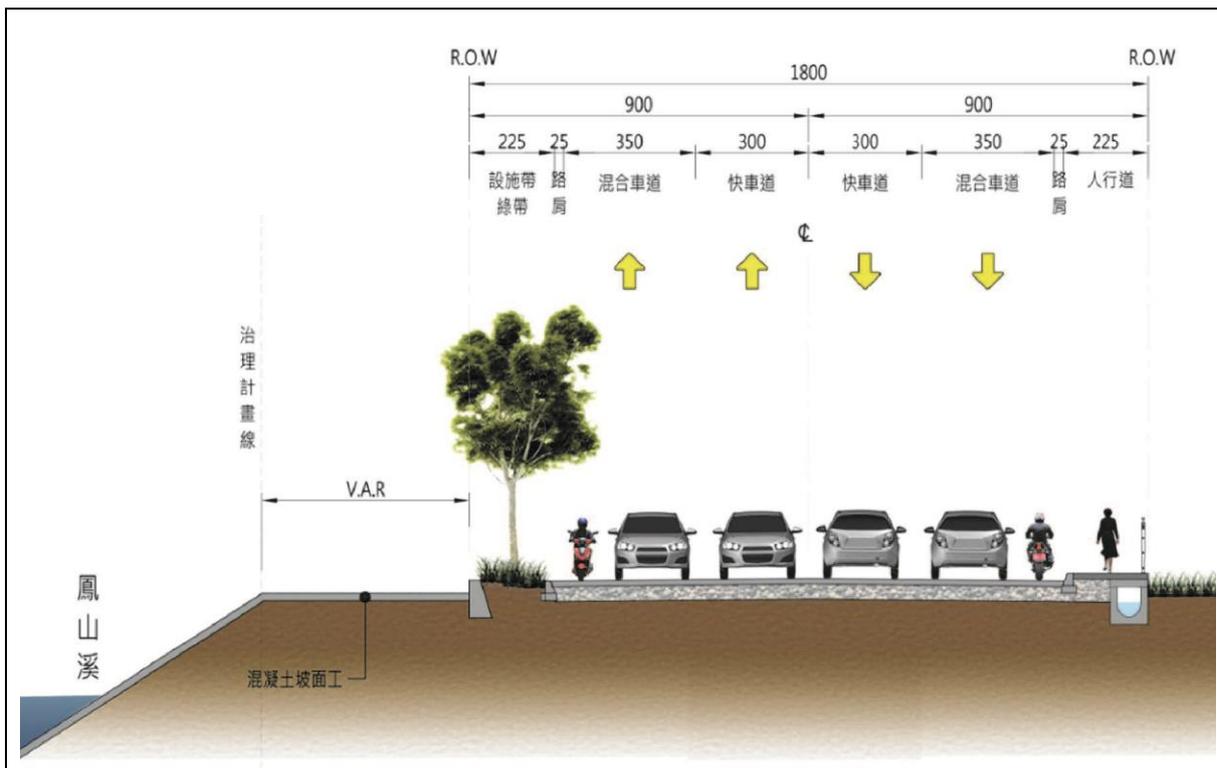


圖 11 道路橫斷面配置圖(平面段-2)

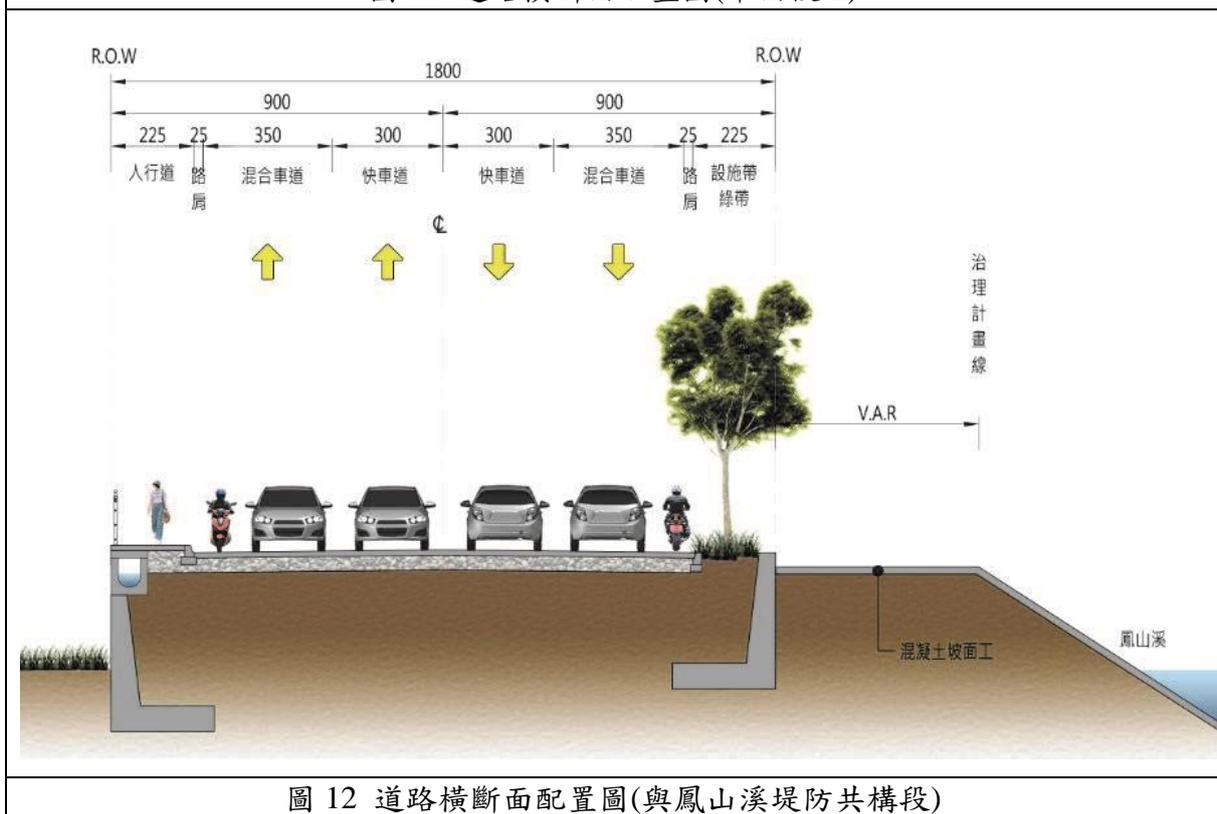


圖 12 道路橫斷面配置圖(與鳳山溪堤防共構段)

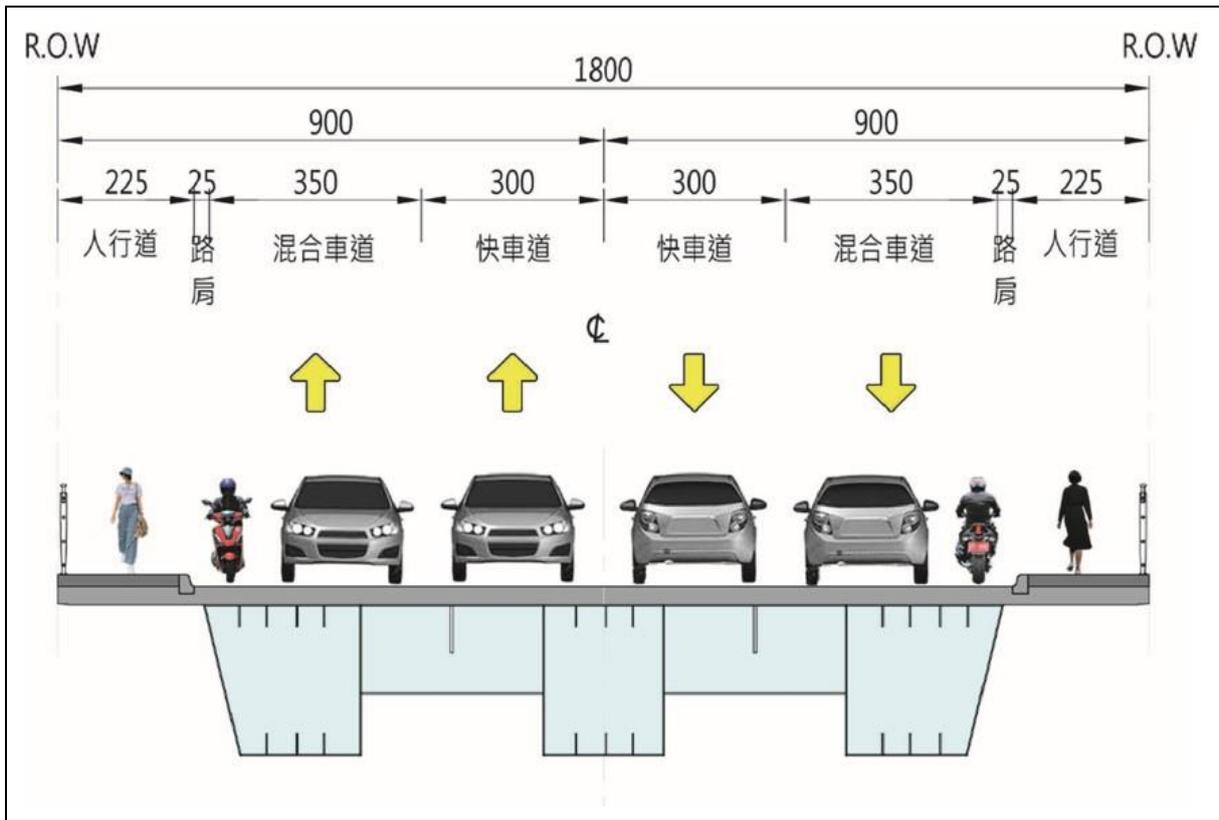


圖 13 道路橫斷面配置圖(橋樑段-以鋼箱型梁橋為例)

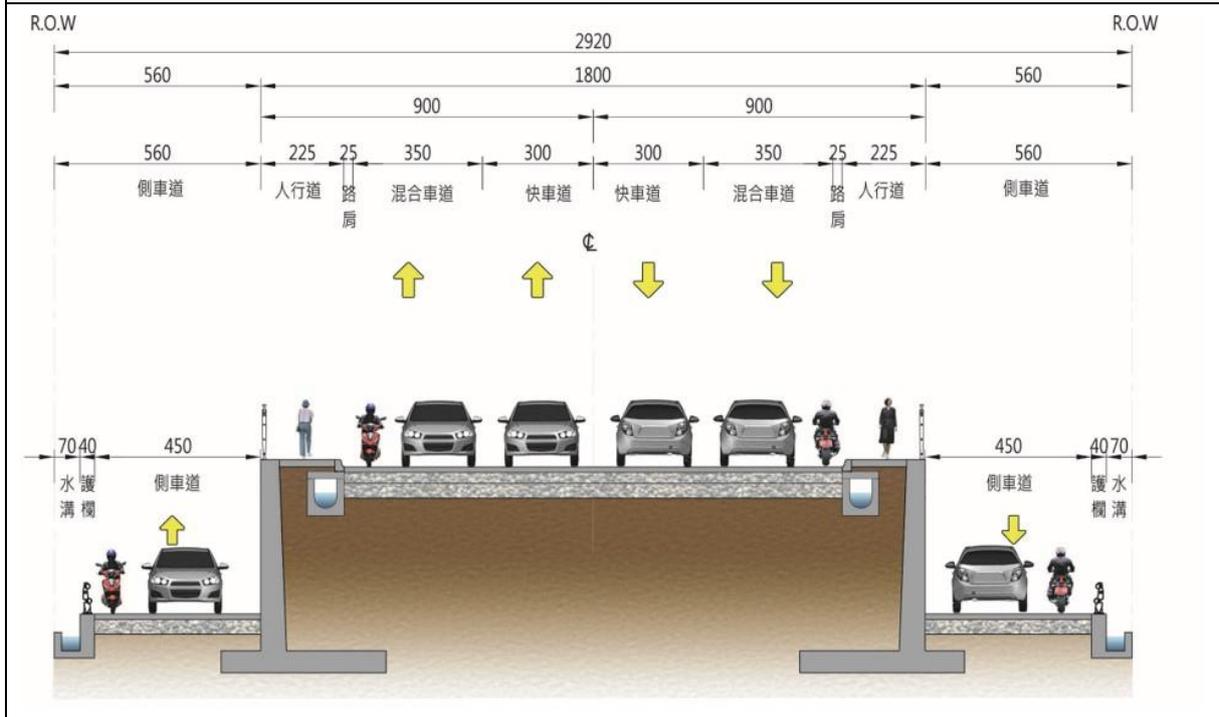


圖 14 道路橫斷面配置圖(引道段)

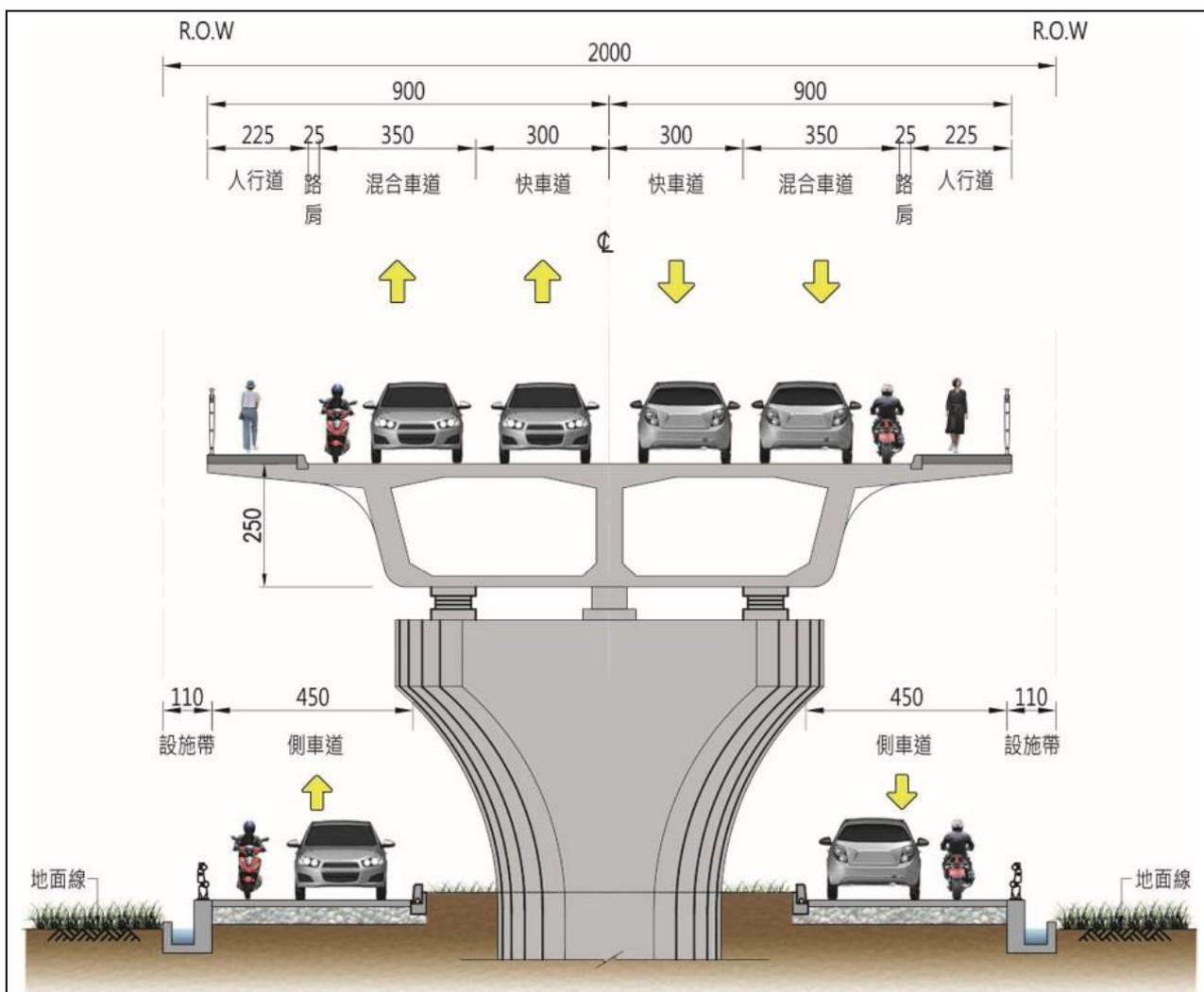
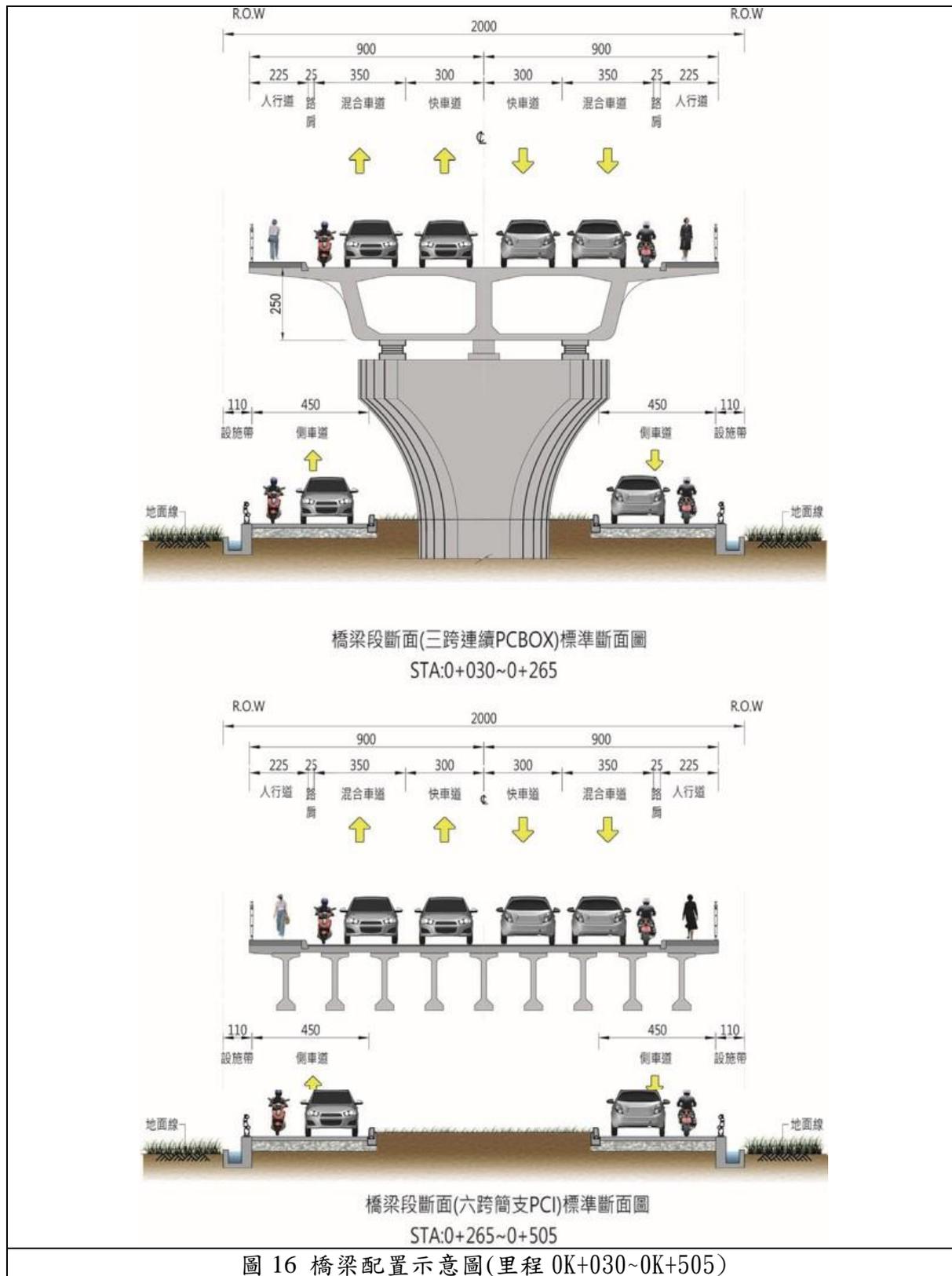


圖 15 道路橫斷面配置圖(高架段)

(四)橋梁結構形式

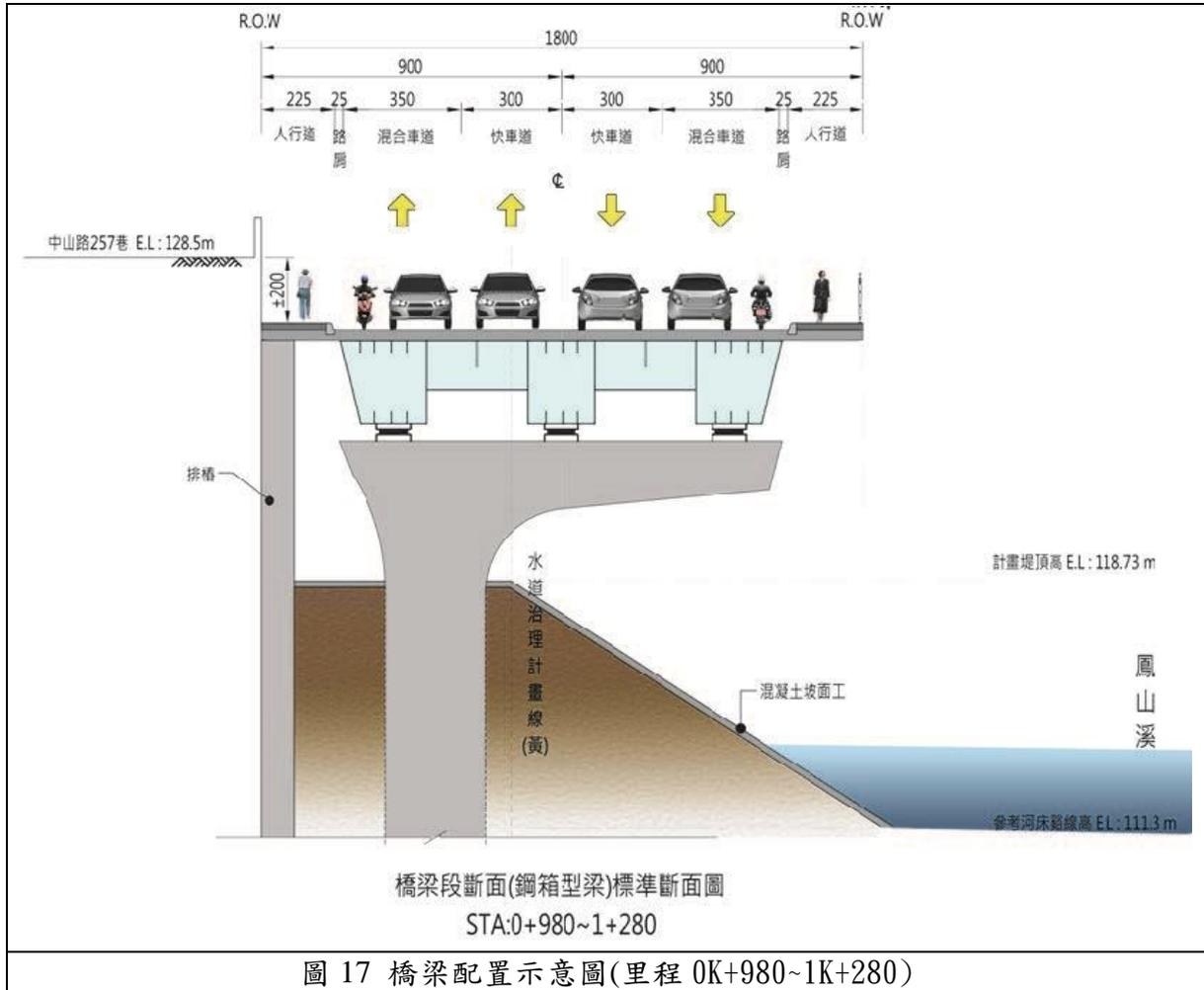
高架及跨河路段將採橋梁設置，橋梁型式因應路線不同之區段特性，採用之型式如圖16~圖20所示，並說明如下：。

1. 里程0K+030~0K+505：三跨連續PCBOX+六跨簡支PCI

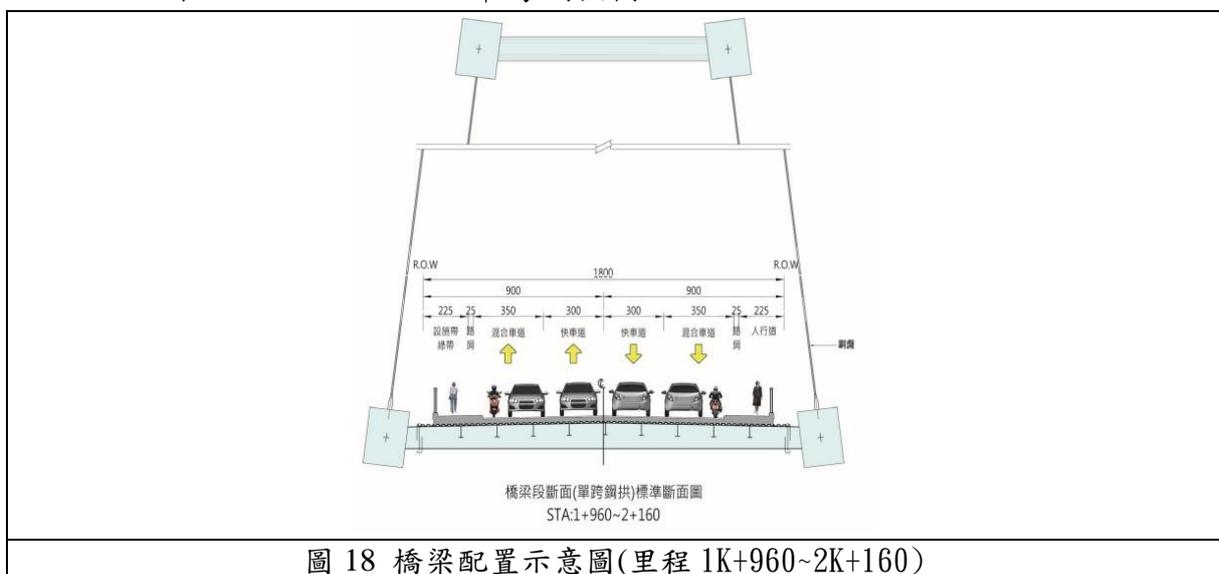


2. 里程0K+980~1K+280：鋼箱型梁

本路段因緊臨住宅區及水道治理計畫線，為避免河道落墩及民宅拆遷，採鋼箱型梁橋，以懸臂方式佈設；並調降高度(與住宅區高差2公尺以上)，以降低對住宅區之干擾)。



3. 里程1K+960~2K+160：單跨鋼拱橋



4. 里程2K+280~2K+320：PCI 橋

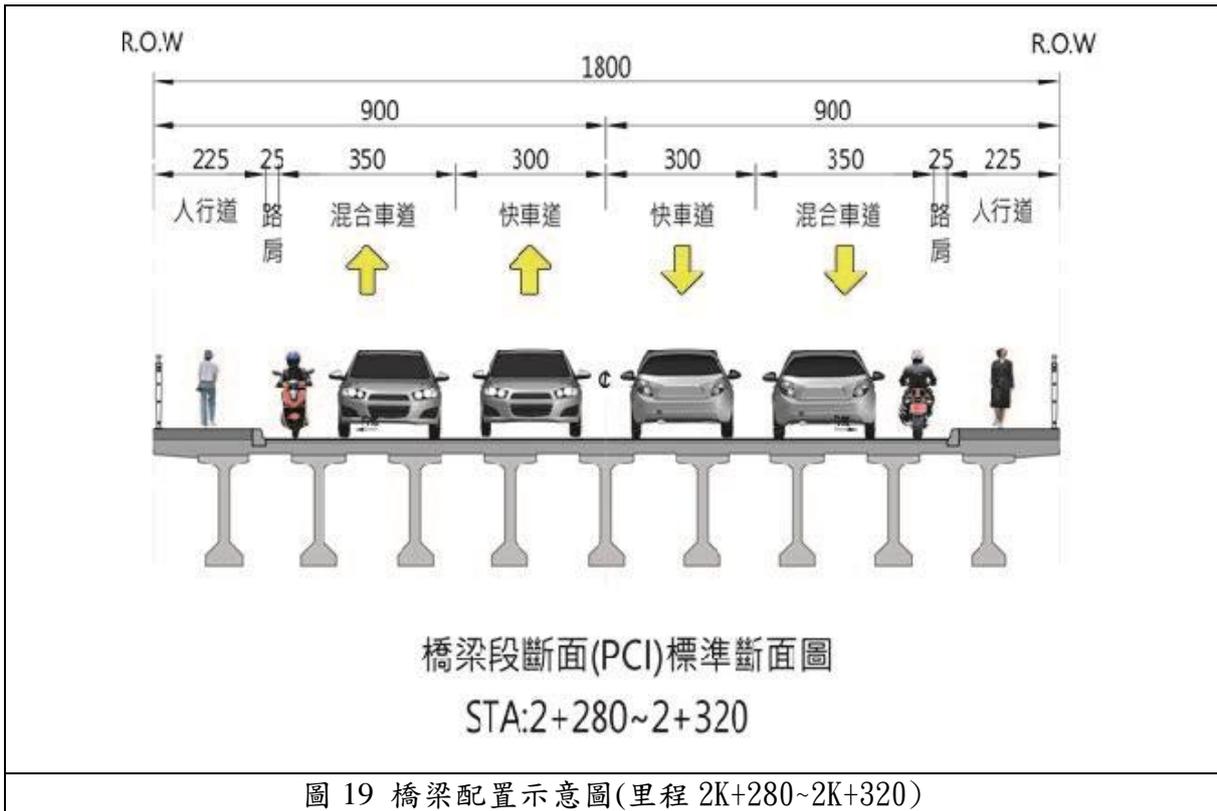


圖 19 橋梁配置示意圖(里程 2K+280~2K+320)

5. 里程2K+575~2K+675：二跨連續鋼箱型梁橋

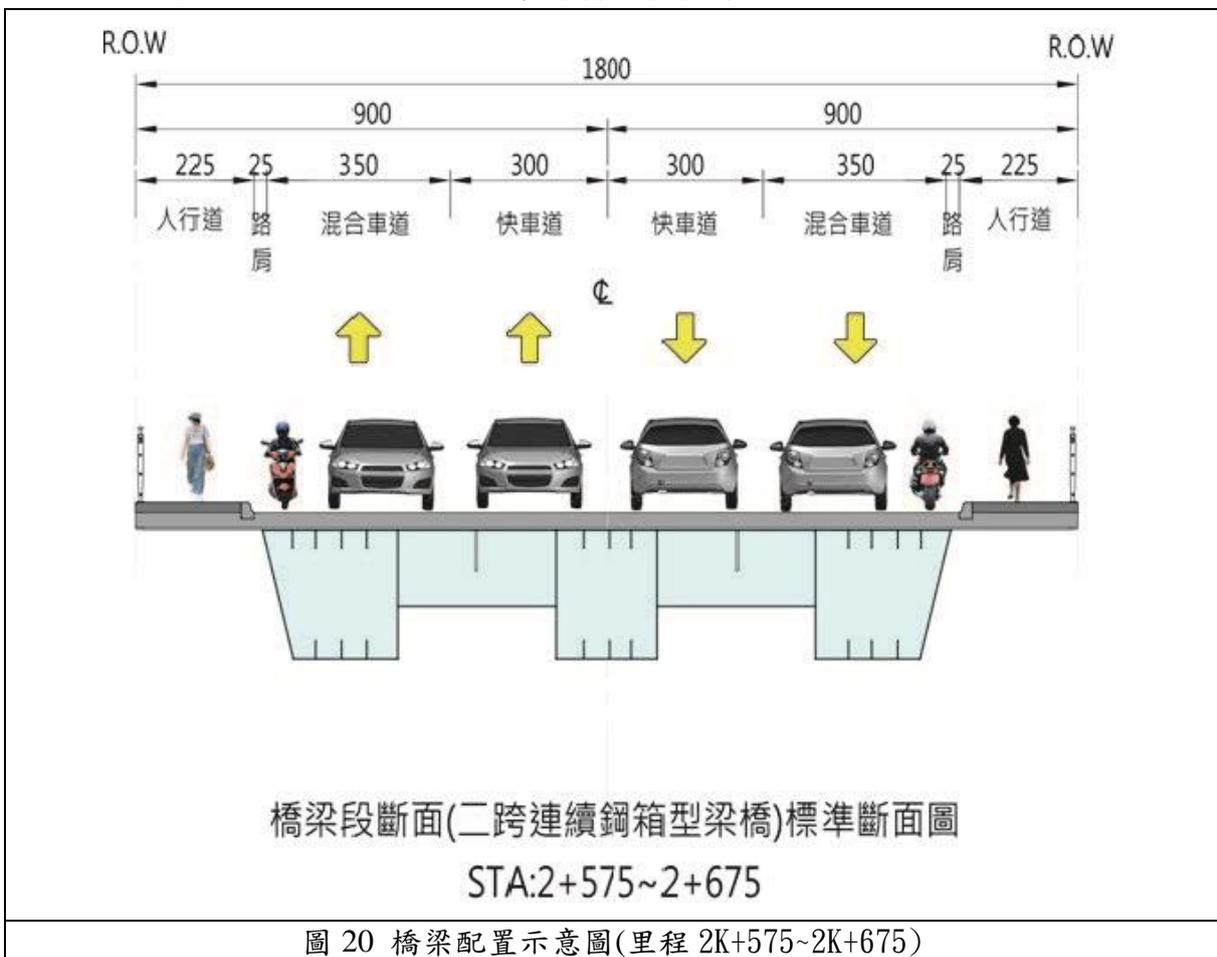


圖 20 橋梁配置示意圖(里程 2K+575~2K+675)

三、預期效益

解決關西鎮市中心假日之交通壅塞問題，研擬可行之改善方案；為探討改善方案之實施效益，透過建置之運輸需求模式，針對有、無此改善方案時，依據「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告(110年1月)」目標年(民國125年)有無新闢道路，推估成果如下：

1. 關西鎮周邊重要景點的旅遊人數未來將持續增長，因此民125年關西鎮市區道路之交通量亦較現況增加。民125年若無新闢道路，則正義街、明德路及中豐路等市區道路之服務水準，將由現況之D~E級，更加惡化至E~F級。顯示關西鎮市中心區之道路及交通狀況，實有迫切改善之必要。
2. 民125年若有新闢南側外環道路；因路線係連結118線與台3線，且路徑基本與市區道路(118線)平行，故可導引關西鎮西北至東南走向之過境車流，改行駛新闢道路開闢；進而移轉部分市區道路(118線)之交通量。
3. 民125年若有新闢道路，假日尖峰時段往東方向交通量約為628PCU/時，往西方向交通量約為524PCU/時。由運輸服務績效分析結果顯示，新闢道路對關西鎮市中心區之道路交通可達到紓解的效果。

表 12 民國 125 年有無新闢外環道路服務水準分析表(假日尖峰)

道路類型	道路名稱	路段(起~迄)	方向	無新闢道路(A)		有新闢道路(B)	交通量變化	服務水準變化
				交通量(PCU)	服務水準	交通量(PCU)	(B-A)/A%	無→有
聯外幹道	台3線(中豐新路)	中山路~中豐路一段	往南	1,026	B	1,013	-1.3%	B→B
			往北	765	A	748	-2.2%	A→A
	縣118線	雙鳳橋~關西交流道	往東	754	B	802	6.4%	B→A
			往西	486	A	529	5.7%	A→A
市區道路	正義路(縣118)	北平路~光明路	往東	1,317	F	697	-47.1%	F→D
			往西	948		504	-46.8%	
	正義路(縣118)	光明路~明德路	往東	1,222	F	639	-47.7%	F→D
			往西	1,020		541	-47.0%	

道路 路 類 型	道路 名 稱	路 段 (起~迄)	方 向	無新闢道路 (A)		有新闢道路 (B)	交通量變 化	服務水 準變化
				交通量 (PCU)	服 務 水 準	交通量 (PCU)	(B-A)/A%	無→有
	明德路 (縣 118)	正義路~ 中豐路	往東	841	E	482	-42.7%	E→D
			往西	811		450	-44.5%	
	中豐路 (縣 118)	中豐路~ 關西橋	往東	795	E	474	-40.4%	E→C
			往西	521		309	-40.7%	
新闢道 路方案			往東 (南)	--	--	628	--	A
			往西 (北)	--	--	524	--	A

註：正義街、中豐路及明德路等市區道路為雙向雙車道，容量合併計算。

資料來源：新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估) 定稿報告(110年1月)。

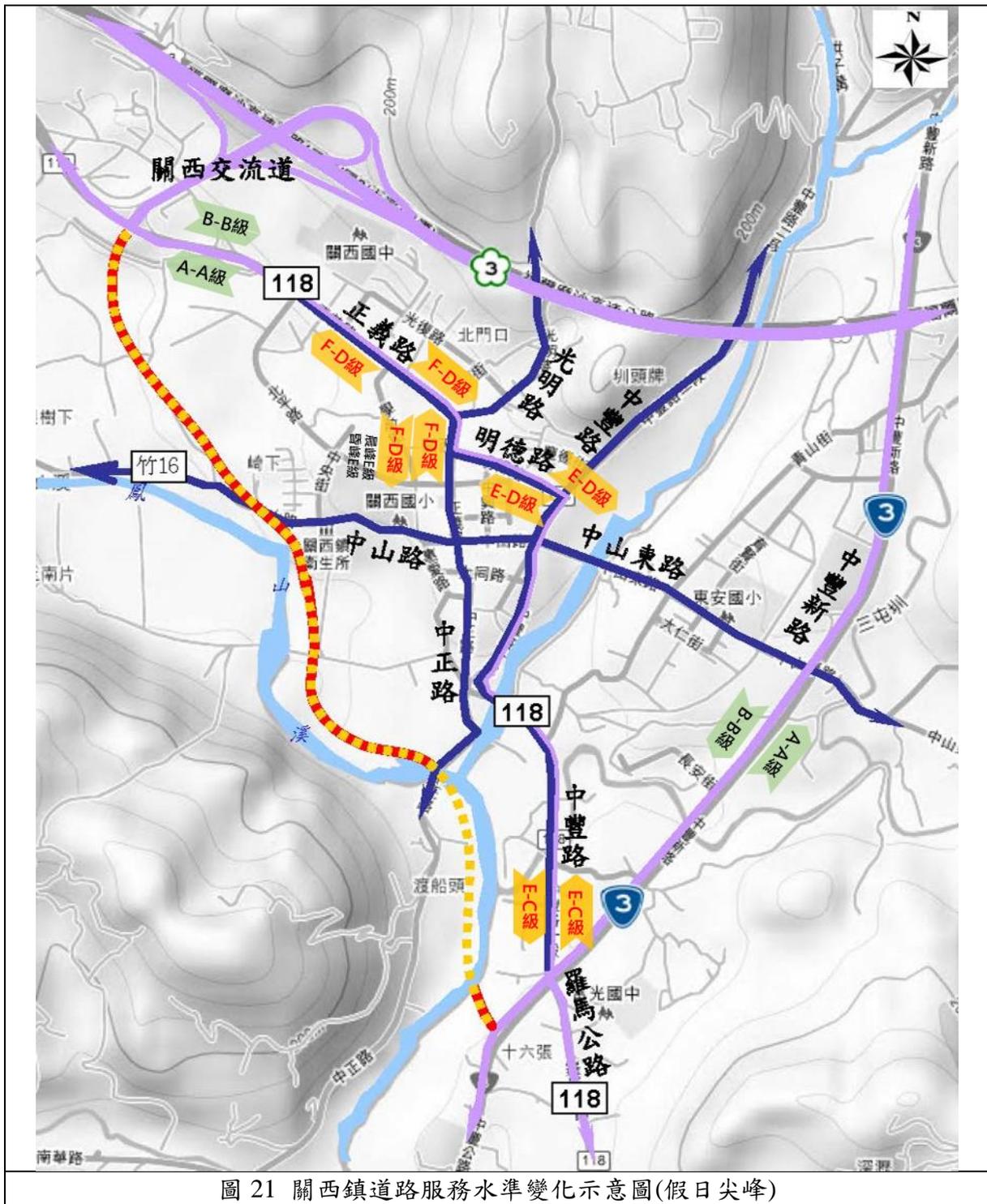


圖 21 關西鎮道路服務水準變化示意圖(假日尖峰)

四、公益性及必要性評估

(一)公益性評估

1、社會因素

(1)徵收所影響人口之多寡、年齡結構：

本工程需用土地屬線狀區域。需用土地範圍內主要為農業使用、空地、道路用地、河川地，本次計畫對於當地人口數量及結構影響不大。

(2)徵收計畫對周圍社會現況之影響：

- A. 本計畫在路線勘選與設計上，以避開拆除建築改良物，因此仍維持原有社會紋理及生活機能，對計畫範圍社會現況影響程度低。
- B. 本工程闢建完成後，可提供民眾便捷之交通服務，並改善當地交通，對於現況社會有助益效果。

(3)徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響：

- A. 本次範圍內僅涉及4棟建築物(3棟鐵皮屋及1棟磚造房屋)之拆除，建築物部分拆除者(即剩餘份仍可繼續居住使用)，皆依法核發補償費，且配合自動拆除者再核發獎勵金。
- B. 若建物須全拆，除依規定核發相關補償費，將實際情形勘查有無中低收入戶及低收入戶或情境相當者，另訂定安置計畫，對於弱勢族群生活型態影響低。

(4)徵收計畫對居民健康風險之影響程度：

工程周邊部分地區有住家分布，於施工期間按規定設置相關安全衛生之環境保護措施，僅有施工期間所造成的短期影響，工程完成後相關施工器械即撤離；長期而言應不致對計畫範圍週邊居民健康風險產生負面影響。另於完工通車後，可增進行車安全，有助於生命財產之保障。

2、經濟因素

(1)徵收計畫對稅收影響：

本工程完後，藉由匝道建置完善運輸路網，提升關西鎮交通便利性與運作效率，增加地方工作與休閒旅次，增加相關經濟產值，有助於提高當地觀光產業及地方性產業之稅收，對於地方財政與稅收有正面效益。

(2)徵收計畫對糧食安全影響：

本案周邊多為農業區及農牧用地，鄰近地區多為農田、河川、道路…等，日後將函詢農業處是否影響糧食生產，並取得農業處同意變更之文函。

(3)徵收計畫造成增減就業或轉業人口：

施工期間除可增加勞工就業機會外，完工通車後，可落實「新竹生活圈道路交通系統建設計畫」之目標，健全交通及整體觀光旅遊網絡，促進當地產業發展，有利提供區內就業人口或通往至附近其他地區工作機會，故應屬正面影響。

(4)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：

工程經費、用地經費來源將由內政部營建署、新竹縣政府支應。

(5)徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響：

本案計畫範圍內土地大多為農業區，並無漁業及牧業等產業，因此本案徵收對農林漁牧產業鏈無顯著影響。

(6)徵收計畫對土地利用完整性影響：

本案工程依都市計畫、非都市計畫之既有道路現況而劃設，且已儘量以工程方式使徵收面積達最小幅度，沿線所需土地僅徵收土地部份面積，其餘面積尚屬塊狀完整使用，不致影響其土地利用之完整性。

3、文化及生態因素

(1)因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變：

新闢道路兩側大部分屬於農業區、河川區，本案徵收計畫用地經「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告」(110年1月)評估，且函詢新竹縣環境保護局，得免實施環境影響評估。

(2)因徵收計畫而導致文化古蹟改變：

初步調查本計畫範圍及周邊地區無公告之古蹟或歷史建築。日後若發現文化資產將依文化資產保存法第50條規定辦理，儘量降低對文化資產衝擊。

(3)因徵收計畫而導致生活條件或模式發生改變：

新闢道路考量現場地形、土地利用完整性、行車安全性及便利性等來進行規劃設計，施工期間造成附近部份商家臨時性出入影響，並不致居民之生活條件或模式發生改變。

(4)徵收計畫對該地區生態環境之影響：

A. 計畫道路位於「關西飲用水取水口一定距離內」，並行經「關西淨水場取水口」；路廊行經區域有1種稀有植物(台灣肖楠)、4種保育類野生動物(領角鴉、黃嘴角鴉、彩鶉及大冠鷲)以及3種保育爬蟲類(龜

殼花、雨傘節及眼鏡蛇)。。

B. 計畫道路部分路段行經「河川區」及「山坡地保育區」，並鄰近「大平地斷層」(存疑性斷層)；位於「鳳山溪流域水污染管制區」、及「第二類噪音管制區」，所在新竹縣屬細懸浮微粒(PM2.5)三級防制區(依環保署公告之「直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區劃定表」)。除上述涉及之敏感區位，計畫道路則未有其他項目之敏感區位及特定目的區位之限制。

(5)徵收計畫對周邊居民或社區整體之影響

本計畫範圍並未通過人口、住宅密集之區域，雖施工期間作業所產生之交通、噪音、空氣污染等干擾，將對沿線居民造成出入不便與環境品質下降之影響，但影響範圍僅及於施工沿線之小範圍。

4、永續發展因素：

(1)國家永續發展政策

道路工程離關西鎮市中心區較接近，預期可紓解市中心區發展壓力，路線起點直接銜接關西交流道，其中部分路段與鳳山溪路堤共構，可節省經費並完善地區發展，符合永續工程的精神。

(2)永續指標

本工程完後，有效降低行車成節省能源消耗及減少二氧化碳。對環境、節能減碳、生產活城鄉文化指標，均有正面效益。

(3)國土計畫

本案路線在勘選上已避開相關重要開發計畫，涉及環境敏感區域「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告」(110年1月)已提出對應之方法。所需用地確屬必要且已縮減至最小之範圍，經檢討與國土計畫並無扞格之處。

(二)必要性評估

1、本計畫目的與預計徵收私有土地合理關聯理由：

本計畫目的為改善關西鎮市中心區之交通壅塞問題，新闢外環道路則可分流關西交流道經市區道路往南，以及新埔(竹北)與橫山(內灣)、馬武督(東南)間之車流。且可透過道路建設紓解市中心區發展壓力，帶動南側土地及產業發展。

2、預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍理由：

本計畫路線之勘選已於「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定

稿報告」(110年1月)評估，部分路段與鳳山溪路堤共構，減少取得土地面積及建物拆遷，為達道路通行運能及安全之必要，已將用地範圍縮至最小，土地作最經濟之利用。

3、用地勘選有無其他可替代地區：

為改善關西鎮市中心區之交通壅塞問題，「新竹縣關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)定稿報告」(110年1月)評估後，部分路段與鳳山溪路堤共構，並透過「道路線形」、「運輸功能」、「自然環境」、「用地取得」、「建物拆遷」、「環境影響」、「工程經費」及「工期」等項目進行綜合評估，提出最適當之路線，經評估無其他替代地區土地。

4、是否有其他取得方式：

本工程屬於永久設施，以取得土地所有權為主。依土地徵收條例規定，需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得，協議價購應由需用土地人依市價與所有權人協議，如未能達成協議，始得依土地徵收條例申請取得。

5、綜合評估分析：綜合前述各項說明及評估之分析如下：

(1)公益性、必要性與預計取得私有財產之利益比較衡量評估

- A. 本案之經濟效益評估結果益本比為1.15、淨現值為40,169萬元、內部報酬率為5.03%，具經濟可行性。
- B. 進行敏感度分析結果，建造成本增加10%、或折現率提高1%至5%時、或時間價值減少10%時；效益雖降低，但仍具經濟可行性。
- C. 依「新竹縣辦理公共工程拆遷建築改良物查估補償辦法」暨「新竹縣辦理土地徵收農作物與養殖畜禽及水產物查估基準」等法令規定辦理查估，務求私人財產損失減至最低，以兼顧公益與私益。

(2)適當性

- A. 本工程依照「公路路線設計規範」、「市區道路及附屬工程設計規範」進行規劃，並基於影響公私權益最小原則辦理。
- B. 本案計畫範圍已達最小限度且無其他更合適之替代路線，完成後有效轉移關西市中心之交通流量，有助於改善當地交通及居住環境，提升社會整體發展。

(3)合法性

- A. 符合土地徵收條例第3條規定：「國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限：：… 二、交通事業。…」。

陸、變更計畫

一、變更理由

1. 行政院所推動之「生活圈道路系統六年建設計畫」，其主要目的在均衡全臺灣各地區生活圈整體都市發展及建構各重要道路及其系統，並有效發揮其運輸功能，同時促進區內產業之永續發展。
2. 新竹縣政府為配合該政策，新闢關西鎮 118 線關西外環道路，以改善關西鎮假日交通壅塞線現，並擴大關西與周邊地區往來交通之便利性，引導旅遊車輛快速到達縣境內各觀光據點。除可增進本縣產經活動外，並可改善目前關西鎮內通過性交通造成市區擁擠之問題。
3. 另原 101 年 12 月配合供 118 線外環道路辦理之個案變更路線，因道路工程改以「鳳山溪右岸路堤共構方案」規劃興建，部分地區應配合本次變更恢復為原分區，以維護地主權益。

二、變更內容

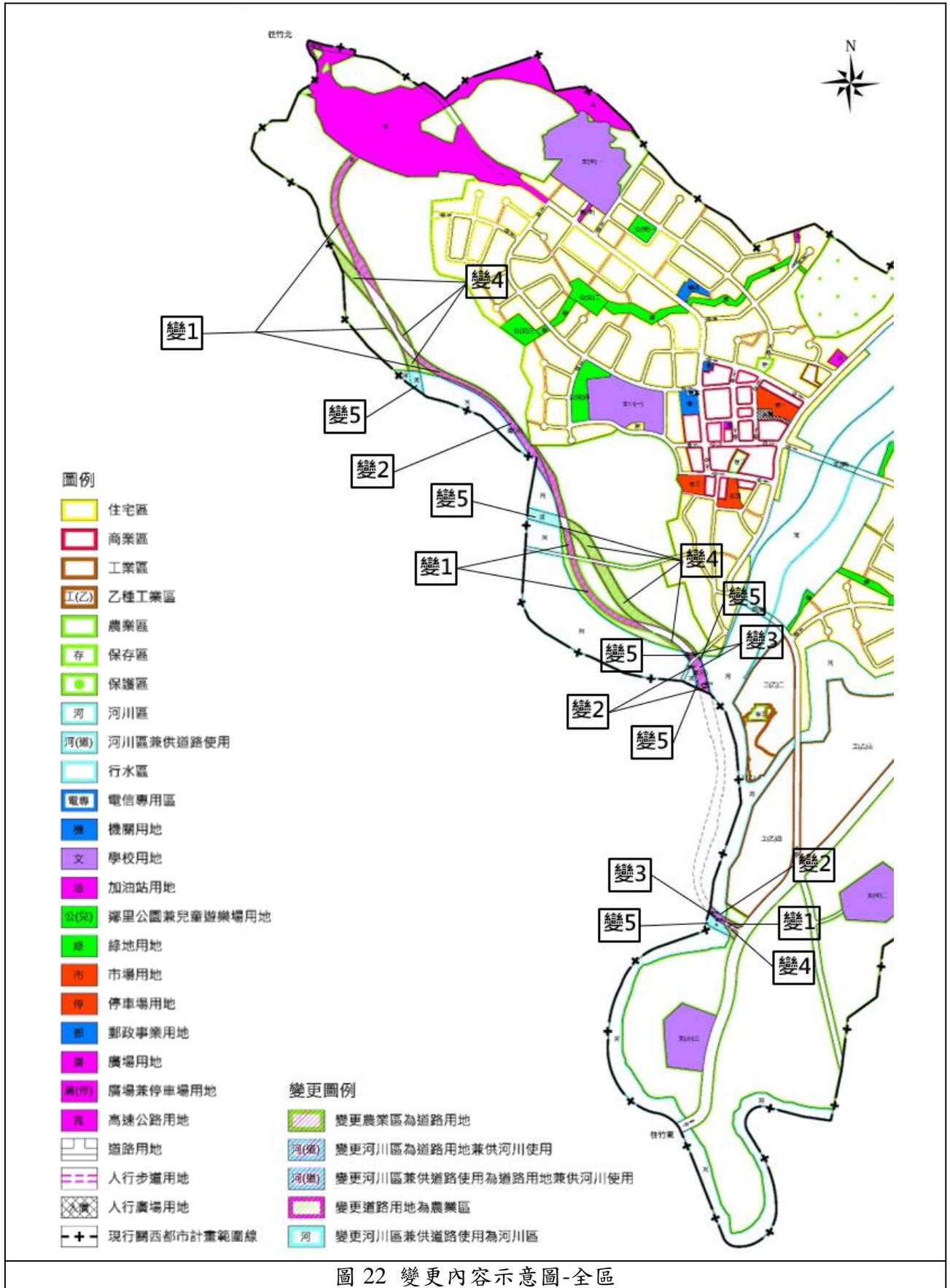
本次變更將 17 號道路寬度 30 公尺調整為不等寬(介於 18-30 公尺);18 號道路寬度 30 公尺調整為 18 公尺，並廢除 19 號道路。詳如表 13 及圖 22-圖 24 所示，變更前後面積對照表詳表 14。

表 13 變更主要計畫內容彙整表

編號	變更位置	變更內容		變更理由
		原計畫 (公頃)	新計畫 (公頃)	
1	118 線 關 西 外 環 道	農業區 (2.39)	道路用地 (2.39)	1. 行政院所推動之「生活圈道路系統六年建設計畫」，其主要目的在均衡全臺灣各地區生活圈整體都市發展及建構各重要道路及其系統，並有效發揮其運輸功能，同時促進區內產業之永續發展。 2. 配合該政策，新闢關西鎮 118 線關西外環道路，以改善關西鎮假日交通壅塞線現，並擴大關西與周邊地區往來交通之便利性，引導旅遊車輛快速到達縣境內各觀光據點。除可增進本縣產經活動外，並可改善目前關西鎮內通過性交通造成市區擁擠之問題。 3. 另原 101 年 12 月配合供 118 線外環道路辦理之個案變更路線，因道路工程改以「鳳山溪右岸路堤共構方案」規劃興建，部分地區應配合本次變更恢復為原分區，以維護地主權益。
2		河川區 (0.60)	道路用地 兼供河川 使用(0.60)	
3		河川區兼 供道路使 用(0.30)	道路用地 兼供河川 使用 (0.30)	
4		道路用地 (2.02)	農業區 (2.02)	
5		河川區兼 供道路使 用(0.64)	河川區 (0.64)	

註：1. 表內面積應以核定圖實地分割測量面積為準。

2. 本次變更未指明變更部分，均應依原計畫為準。



註：1.圖面劃定應以核定圖實地分割測量面積劃定為準。
 2.本次變更未指明變更部分，均應依原計畫為準。

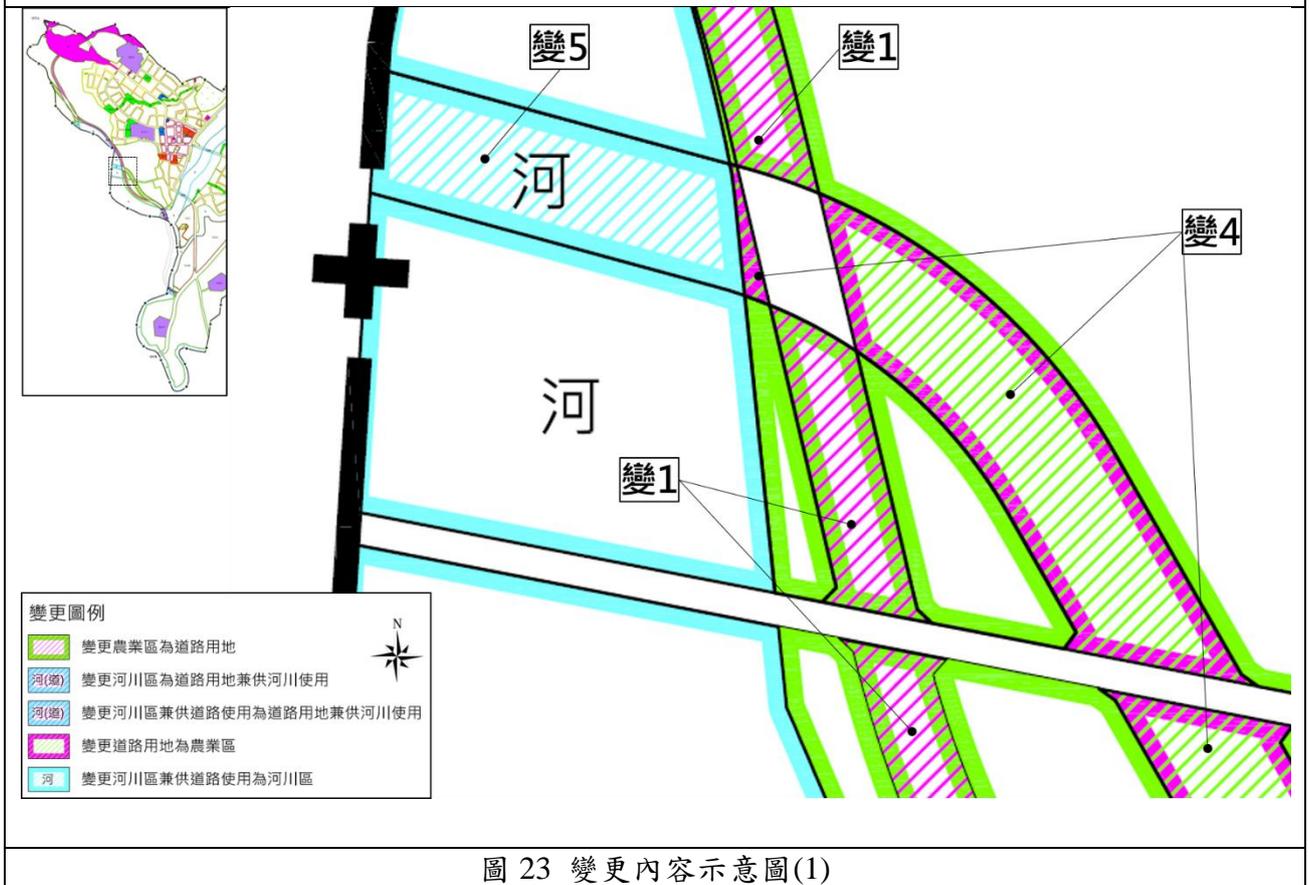
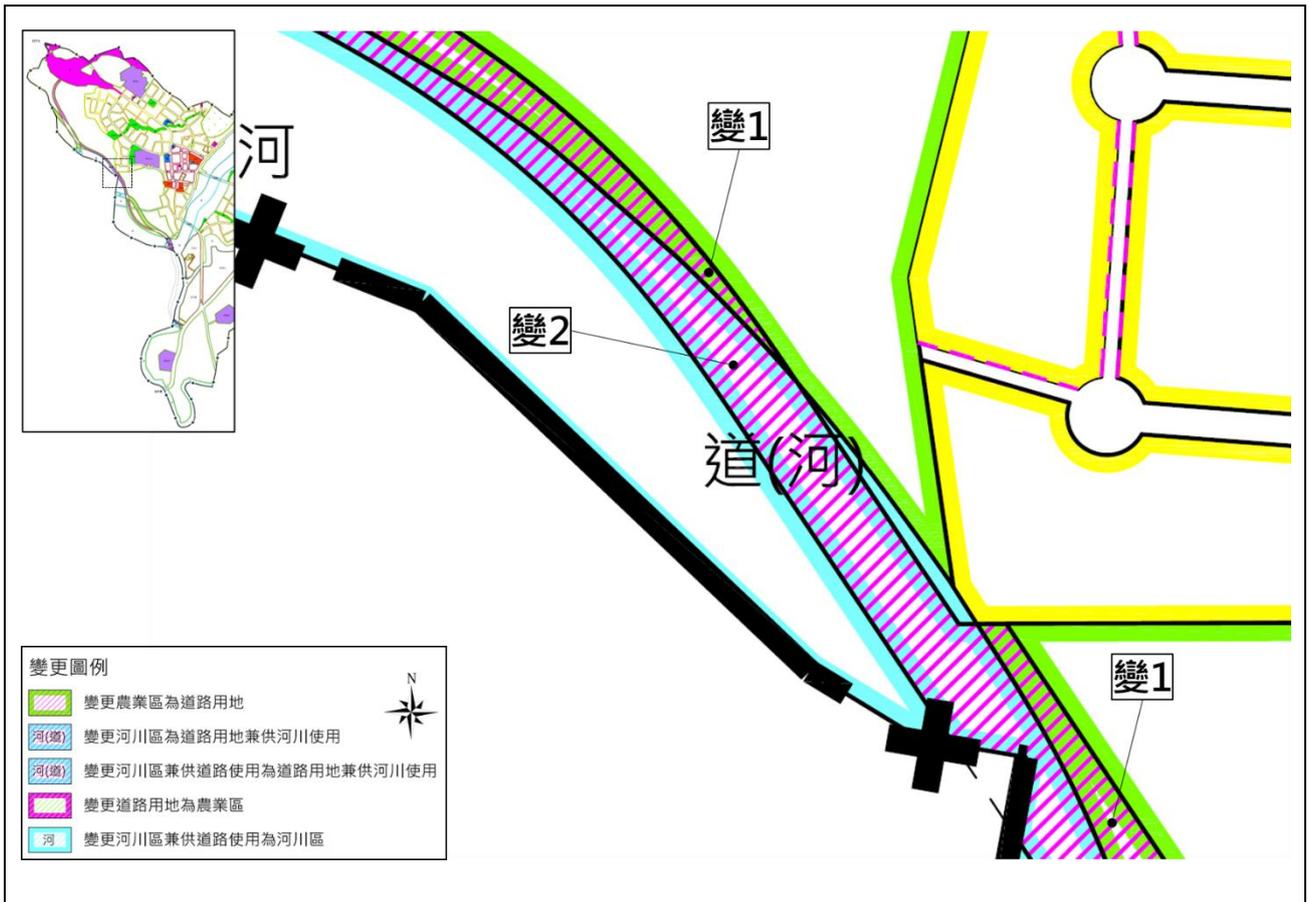


圖 23 變更內容示意圖(1)

- 註：1.圖面劃定應以核定圖實地分割測量面積劃定為準。
 2.本次變更未指明變更部分，均應依原計畫為準。

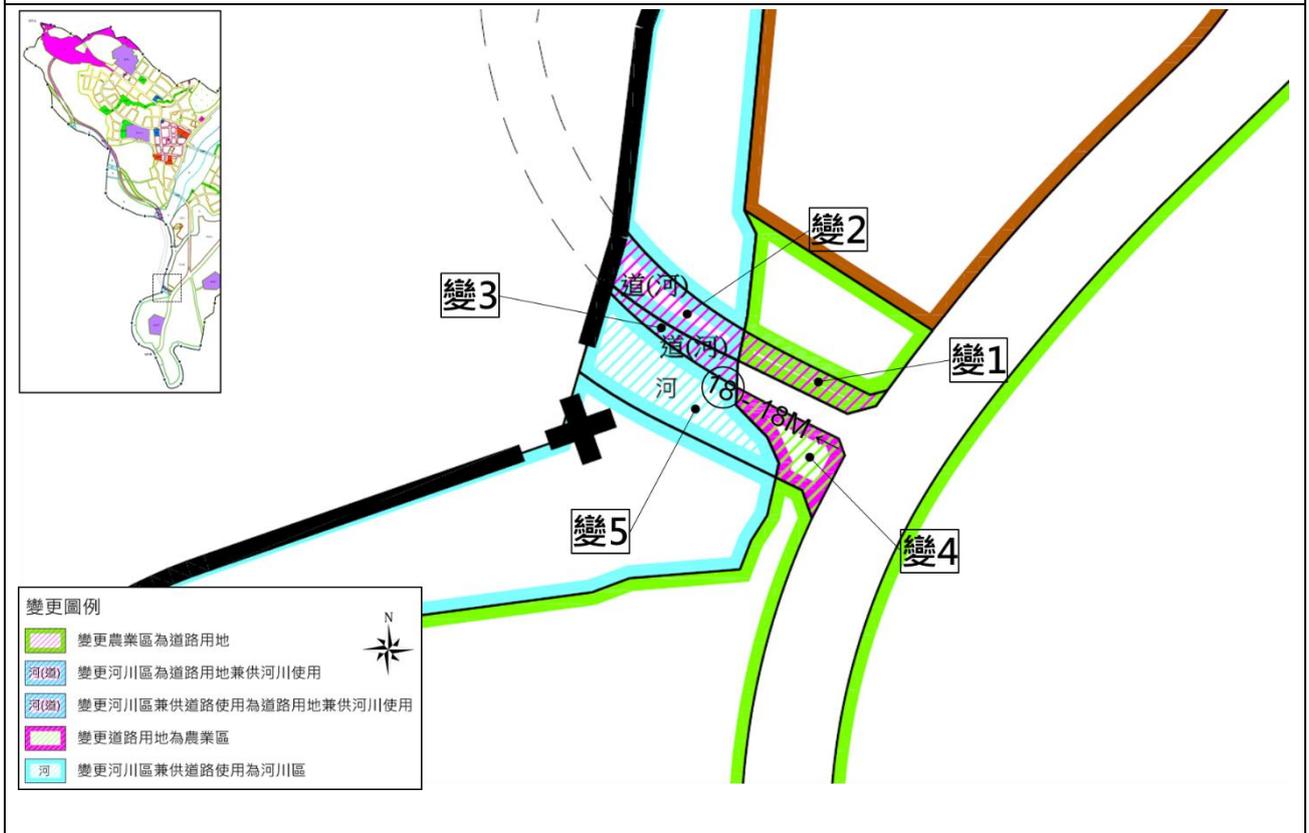
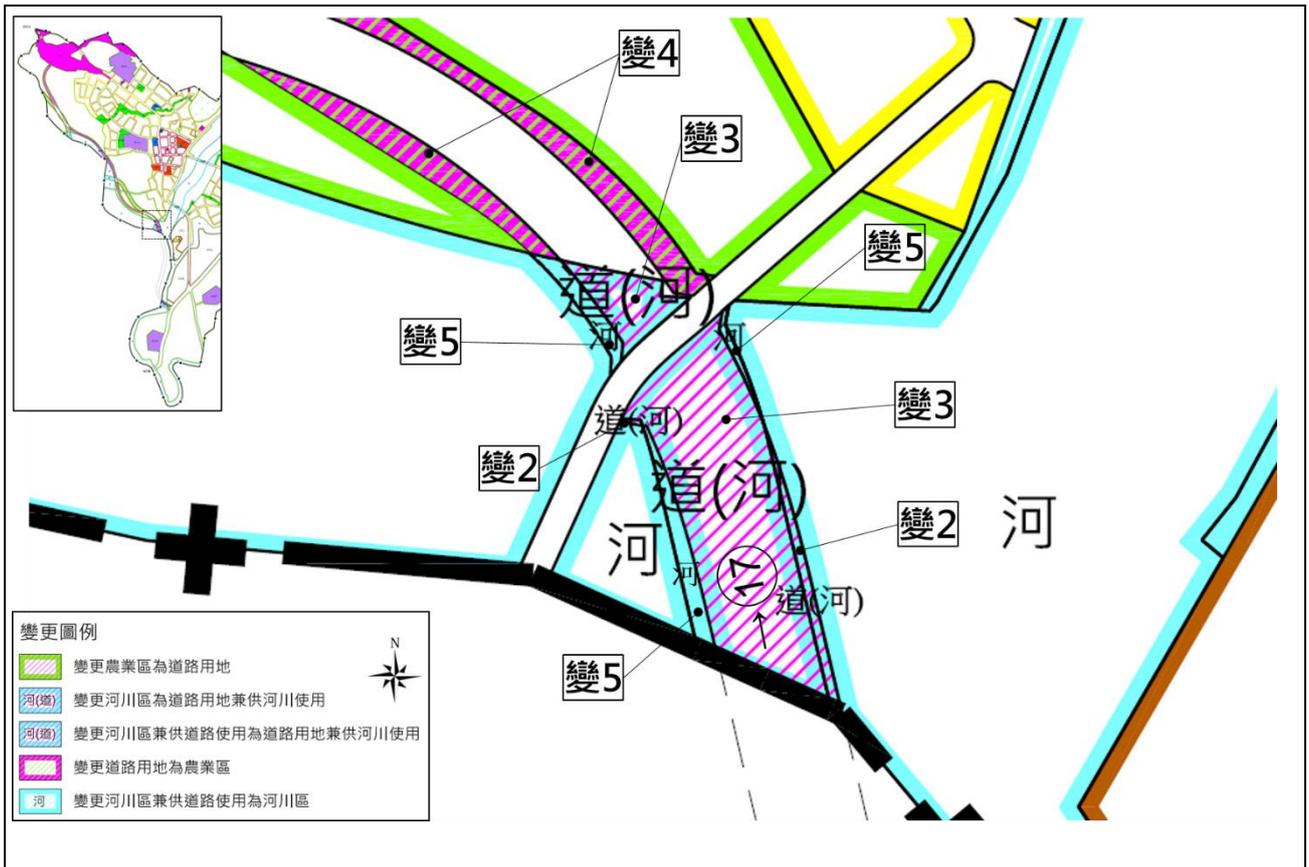


圖 24 變更內容示意圖(2)

註：1.圖面劃定應以核定圖實地分割測量面積劃定為準。

2.本次變更未指明變更部分，均應依原計畫為準。

表 14 變更前後土地使用面積表

項目	現行計畫 面積 (公頃)	變 1	變 2	變 3	變 4	變 5	變更後計畫面積			
							計畫 面積 (公頃)	佔計畫 總面積 (%)	佔都市發 展用地面 積(%)	
土地 使用 分區	住宅區	76.42					76.42	17.30%	40.18%	
	商業區	7.09					7.09	1.60%	3.73%	
	工業區	1.14					1.14	0.26%	0.60%	
	乙種工業區	17.21					17.21	3.90%	9.05%	
	保存區	0.52					0.52	0.12%	0.27%	
	農業區	148.16	-2.39			2.02	147.79	33.45%	—	
	保護區	24.19					24.19	5.47%	—	
	行水區	34.58					34.58	7.83%	—	
	河川區	44.37		-0.60			0.64	44.41	10.05%	—
	河川區兼供道路使用	1.61			-0.30		-0.64	0.67	0.15%	—
	電信專用區	0.05						0.05	0.01%	0.03%
	小計	355.34	-2.39	-0.60	-0.30	2.02		354.07	80.14%	53.85%
	公共 設施 用地	機關用地	1.07					1.07	0.24%	0.56%
學校 用地		文小	6.28					6.28	1.42%	3.30%
		文中	6.39					6.39	1.45%	3.36%
		文高(職)	6.85					6.85	1.55%	3.60%
		小計	19.52					19.52	4.42%	10.26%
公園用地		3.08					3.08	0.70%	1.62%	
鄰里公園兼兒童遊樂場 用地		2.22					2.22	0.50%	1.17%	
綠地用地		3.02					3.02	0.68%	1.59%	
市場用地		1.11					1.11	0.25%	0.58%	
停車場用地		0.84					0.84	0.19%	0.44%	
加油站用地		0.15					0.15	0.04%	0.08%	
郵政事業用地		0.07					0.07	0.02%	0.04%	
廣場用地		0.05					0.05	0.01%	0.03%	
廣場兼停車場用地		0.06					0.06	0.01%	0.03%	
人行廣場用地		0.28					0.28	0.06%	0.15%	
高速公路用地		16						16.00	3.62%	8.41%
道路用地		39.03	2.39			-2.02		39.40	8.92%	20.72%
道路用地兼供河川使用	0		0.60	0.30			0.90	0.20%	0.47%	
小計	86.5	2.39	0.60	0.30	-2.02	0	87.77	19.86%	46.15%	
都市發展用地合計	188.93	2.39	0.60	0.30	-2.02	0	190.20	—	100.00%	
都市計畫總面積合計	441.84						441.84	100.00%	—	

註：1.圖面劃定應以核定圖實地分割測量面積劃定為準。

2.本次變更未指明變更部分，均應依原計畫為準。

柒、實施進度及經費

一、用地取得方式

依據土地徵收條例第三條規定，國家因公益需要，興辦交通事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限。故本計畫有關工程範圍土地於變更完成後：

- (一)屬公有土地部分採申請撥用方式或協議使用方式取得，詳如表 15。
- (二)屬私有土地部分以協議價購方式取得，價購不成則採一般徵收方式辦理。

二、實施進度

本計畫實施進度預定為民國 111-116 年。

三、建設經費及來源

本計畫所需費用為 118 線關西外環道範圍，不包含恢復原分區部分，其中費用有工程經費、用地取得費用及建築及農作改良物拆遷補償等，合計共約 29 億 9204 萬元，由內政部營建署、新竹縣政府編列預算，詳如表 15。

表 15 實施進度及經費表

公共設施種類	面積 (公頃)		土地取得方式			開闢經費(萬元)			主辦單位	完成期限	經費來源
			協議價購	徵收	公地撥用	土地徵購及地上物補償費	工程費	合計			
道路用地	公有地 (含未登錄地)	0.54			V	38,161	261,043	299,204	新竹縣政府	民國 116 年	內政部營建署、新竹縣政府
	私有地	2.75	V	V							
	合計	3.29	-	-	-						

註：本表開闢經費及預定完成年限得視主辦單位財務狀況斟酌調整。

附件 一、個案變更同意函

檔 號：

保存年限：

新竹縣政府 函

地址：30210新竹縣竹北市光明六路10號

承辦人：廖家鋒

電話：03-5518101分機2610

傳真：03-5519042

電子信箱：10009853@hchg.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國110年8月17日

發文字號：府工土字第1103607813號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關「變更關西都市計畫(部分農業區為道路用地、部分河川區為河川區兼供道路使用、部分道路用地為農業區及部分河川區兼供道路使用為河川區)(配合118線關西外環道新闢工程)」案之工作計畫書，本府同意核定備查，後續請依合約規定履約，復請查照。

說明：

- 一、復貴公司110年07月26日(110)升竹字第1100726001號函。
- 二、旨案本府於110年4月12日府內簽呈1103632659號已簽准符合都市計畫法第二十七條第一項第四款規定，准予辦理都市計畫個案變更。
- 三、其餘履約項目請依本合約第五條及第七條規定辦理。

正本：升揚工程顧問有限公司

副本：本府工務處土木科

縣長楊文科

附件二、內政部地政司103年7月4日台內地字第
1030202761號函

內政部 函

機關地址：100臺北市中正區徐州路5號
聯絡人：劉倩茹
電 話：(02)23565208
傳 真：(02)23566315
電子信箱：moil640@moi.gov.tw

受文者：本部地政司【地用科】

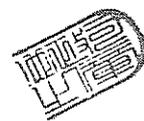
發文日期：中華民國103年07月04日
發文字號：台內地字第1030202761號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送103年6月25日「內政部土地徵收審議小組第58次會議紀錄」1份，請 查照。

正本：林委員兼召集人慈玲、王委員進祥、王委員玉真、朱委員希平、李委員育明、李委員承嘉、卓委員輝華、林委員秋綿、林委員秀蓮、范姜委員真嫩、洪委員素慧、洪委員淑幸、洪委員嘉宏、張委員梅英、陳委員明燦、黃委員金山、楊委員松齡、賴委員宗裕、賴委員碧瑩、顏委員愛靜、王委員銘正（按姓氏筆劃順序）

副本：本部地政司【區段徵收科、地用科】（均含附件）

部長陳威仁



內政部土地徵收審議小組第 58 次會議紀錄

一、開會時間：103 年 6 月 25 日（星期三）上午 9 時 30 分

二、開會地點：中央聯合辦公大樓南棟 18 樓第 2 會議室

三、主持人：林召集人慈玲

記錄：劉倩茹

四、出席人員：詳如後附簽到簿。

五、列席機關（單位）：詳如後附簽到簿。

六、宣讀第 57 次會議紀錄：

決定：確認。

七、審查事項及決議：

本次審查案件計 22 件，其審查結果如下，並詳如後附件 1 審查結果一覽表及附件 2 決議理由。

(一) 提案編號 58-1：應無徵收失效。

(二) 提案編號 58-2、58-3、58-4、58-5、58-6、58-7、58-8、58-9、58-10、58-11：准予徵收。

(三) 提案編號 58-12：不予一併徵收。

(四) 提案編號 58-13、58-14、58-15：准予撤銷徵收。

(五) 提案編號 58-16、58-17：准予廢止徵收。

(六) 提案編號 58-18：准予發還。

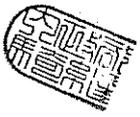
(七) 提案編號 58-19、58-20：不予發還。

(八) 提案編號 58-21、58-22：退回。

八、報告事項及決定：

(一) 第 1 案：有關先行區段徵收開發範圍之核定，擬併同抵價地比例報核時一併提會審議 1 案，提會報告。

決 定：



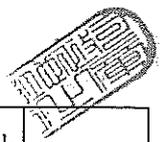
1.洽悉。

2.本案將循序函知各需用土地人、各直轄市及縣（市）政府查照辦理。

(二)第2案：桃園縣政府函為撤銷本部102年11月13日台內地字第1020349426號函核准徵收桃園縣中壢市西寮段197、200地號等2筆土地，所有權人謝禎財，合計持分面積0.00141公頃1案。

決 定：洽悉；同意撤銷。

九、散會：下午1時0分。



本次 審查 提案 編號	來文 機關	工程(計畫)名稱 (含土地坐落)	案件 性質	權利 種類	興辦事 業性質	標的	土 地		決議
							筆數	面積 (公頃)	
58-16	臺北市 政府	臺北市府辦理內湖七號 公園工程(臺北市)	廢止 徵收	所有 權	(空白)	土地	5	0.1045	准予廢 止徵收
58-17	苗栗縣 政府	苗栗縣政府辦理苗 130 線 5k+000-11k+300 段拓寬工 程(苗栗縣苑裡鎮)	廢止 徵收	所有 權	(空白)	土地 及土 地改 良物	4	0.0312	准予廢 止徵收
58-18	臺中市 政府	前臺中縣梧棲鎮公所(改 制後為臺中市政府)辦理 台中港特定區 10-24-2 號 道路工程(臺中市)	申請 收回	所有 權	(空白)	土地	1	0.0159	准予 發還
58-19	臺中市 政府	前臺中縣梧棲鎮公所(改 制後為臺中市政府)辦理 增設都市計畫文九(24) 學校工程(臺中市)	申請 收回	所有 權	(空白)	土地	1	0.1320	不予 發還
58-20	臺中市 政府	前臺中縣沙鹿鎮公所(改 制後為臺中市政府)辦理 臺中港特定區都市計畫立 體交叉用地 57(B)道路工 程(臺中市)	申請 收回	所有 權	(空白)	土地	1	0.003292	不予 發還
58-21	新竹縣 政府	新竹縣政府辦理生活圈道 路交通系統建設計畫(公 路系統)6年(98-103)計 畫-118 線關西外環道新關 工程 0K+000~3K+377 段 工程(都市土地)(新竹縣 關西鎮)	一 般 徵 收	所有 權	交 通 事 業	土 地 及 土 地 改 良 物	58	1.968204	退回
58-22	新竹縣 政府	新竹縣政府辦理生活圈道 路交通系統建設計畫(公 路系統)6年(98-103)計 畫-118 線關西外環道新關 工程 0K+000~3K+377 段 工程(非都市土地)(新竹 縣關西鎮)	一 般 徵 收	所有 權	交 通 事 業	土 地 及 土 地 改 良 物	61	3.245002	退回



提案編號第 58-21 案

案由：新竹縣政府辦理生活圈道路交通系統建設計畫（公路系統）6 年（98-103）計畫-118 線關西外環道新闢工程 0K+000~3K+377 段工程（都市土地），申請徵收新竹縣關西鎮北山段 486-1 地號等 58 筆土地，合計面積 1.968204 公頃，並一併徵收其土地改良物 1 案。

說明：

- 一、新竹縣政府 101 年 12 月 24 日府地徵字第 1010187396 號、102 年 7 月 3 日府地徵字第 1020085755 號、102 年 7 月 15 日府地徵字第 1020091277 號、102 年 11 月 13 日府地徵字第 1020164965 號函檢送徵收土地計畫書暨 103 年 2 月 18 日府地徵字第 1030030935 號函、103 年 5 月 9 日府地徵字第 1030072773 號函送補充說明書。
- 二、本部 102 年 1 月 4 日台內地字第 1020066897 號、102 年 8 月 2 日台內地字第 1020278473 號、102 年 12 月 24 日台內地字第 1020380648 號函退補。
- 三、案件性質：一般徵收。
- 四、權利種類：所有權。
- 五、興辦事業性質：交通事業。
- 六、法令依據：土地徵收條例第 3 條第 2 款及都市計畫法第 48 條。
- 七、徵收計畫範圍：詳計畫書徵收土地圖說。
- 八、所有權人陳述意見：詳計畫書所有權人陳述意見一覽

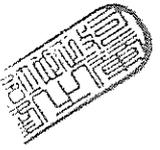


表。

決議：退回。

理由：

- 一、本案前經組成專案小組，並於 103 年 3 月 7 日及 103 年 5 月 28 日召開 2 次會議審查，嗣作成建議意見：「本案關西外環道新闢工程既經新竹縣政府邱縣長表示改以『鳳山溪右岸路堤共構方案』規劃興建，且與會經濟部水利署第二河川局及地方環保團體亦表示支持。按此方案將可同時兼顧地方交通及防洪需要，對當地環境生態衝擊亦屬較小，符合損害最小原則，爰本專案小組建議依新竹縣政府邱縣長所提路堤共構方案辦理；至於該府原送外環道新闢工程徵收土地申請案因路線將作變更，目前已無徵收土地必要，建議退回。」
- 二、茲經審議結果同意專案小組建議意見，本案退回新竹縣政府。



提案編號第 58-22 案

案由：新竹縣政府辦理生活圈道路交通系統建設計畫（公路系統）6 年（98-103）計畫-118 線關西外環道新闢工程 0K+000~3K+377 段工程（非都市土地），申請徵收新竹縣關西鎮高橋段 951 地號內等 61 筆土地，合計面積 3.245002 公頃，並一併徵收其土地改良物 1 案。

說明：

- 一、新竹縣政府 101 年 12 月 24 日府地徵字第 1010187397 號、102 年 7 月 3 日府地徵字第 1020085755 號、102 年 7 月 15 日府地徵字第 1020091276 號、102 年 11 月 13 日府地徵字第 1020164964 號函檢送徵收土地計畫書暨 103 年 2 月 18 日府地徵字第 1030030935 號函、103 年 5 月 9 日府地徵字第 1030072773 號函送補充說明書。
- 二、本部 102 年 1 月 4 日台內地字第 1020066897 號、102 年 8 月 2 日台內地字第 1020278473 號、102 年 12 月 24 日台內地字第 1020380648 號函退補。
- 三、案件性質：一般徵收。
- 四、權利種類：所有權。
- 五、興辦事業性質：交通事業。
- 六、法令依據：土地徵收條例第 3 條第 2 款。
- 七、徵收計畫範圍：詳計畫書徵收土地圖說。
- 八、所有權人陳述意見：詳計畫書所有權人陳述意見一覽表。

決 議：退回。

理 由：

- 一、本案前經組成專案小組，並於 103 年 3 月 7 日及 103 年 5 月 28 日召開 2 次會議審查，嗣作成建議意見：
「本案關西外環道新闢工程既經新竹縣政府邱縣長表示改以『鳳山溪右岸路堤共構方案』規劃興建，且與會經濟部水利署第二河川局及地方環保團體亦表示支持。按此方案將可同時兼顧地方交通及防洪需要，對當地環境生態衝擊亦屬較小，符合損害最小原則，爰本專案小組建議依新竹縣政府邱縣長所提路堤共構方案辦理；至於該府原送外環道新闢工程徵收土地申請案因路線將作變更，目前已無徵收土地必要，建議退回。」
- 二、茲經審議結果同意專案小組建議意見，本案退回新竹縣政府。

附件三、免辦環評證明

正本

檔 號：

保存年限：

新竹縣政府 函

地址：30210新竹縣竹北市光明六路10號

承辦人：楊喻婷

電話：03-5519345分機5112

傳真：03-6560379

電子信箱：20084182@hchg.gov.tw

受文者：本府工務處(土木科)

發文日期：中華民國109年12月31日

發文字號：府授環發字第1098662028號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關所提送「關西鎮道路系統改善工程(可行性評估)案，是否須實施環境影響評估一案，復如說明，請查照。

說明：

一、依據本府109年11月30日府工土字第1093639831號函辦理。

二、本案係於關西鎮店岡段893、908、910~913地號、北山段434、437~439、439-1、441、442、442-1、443、443-1、444~446、446-1、447、448、448-1、449、449-1~449-4、449-7~449-10、450-1、450-4、450-9、450-10、450-11、481-1、481-3、481-4、481-6~481-9、482、483、505-2、509、509-2、511、511-3、513-3、515~518、518-8、518-11、534-7、534-8、537-2、538、538-1、539、540、540-1、540-2、541-8~541-10、542-1、542-2、543、543-1~543-3、544、544-1、544-2、555、556、556-1、557-2、557-5、558、639、639-1~639-4、639-11、640、643、644、644-1、645、652-1、652-2、653~658、659-2~659-7、660地號、西安段1025、1025-1、1025-2、1028~1030、1030-1、1030-2、1030-4、1040、1041、1041-1、1297-6、1298、1298-1~1298-3、1299、1300-9、1300-12、1300-13、1301~1304、1305-1、1307、1308地號、中山段892-6、892-7、901-1、902-2、902-4、902-8、953-1、953-2、983-1~983-3、984、984-1~984-4、985、985-1、985-2、986、987-1、989-1、989-2、990、



110 36 00034

990-1、991-2、998、998-2、999-3、1000、1000-1、1001、1001-1、1002、1002-1、1003、1004、1007-1、1011、1013、1014、1016、1018~1021、1023-2、1024-2、1025、1031、1031-2、1031-3地號、上南片段渡船頭小段1-2、1-5、4-1、5、6、6-1、6-2、7-1~7-5、7-15、8~10、12~14、51地號、東光段1287-3、1288、1288-1、1288-2、1289、1289-1、1290-2、1290-3、1290-8、1290-9、1291、1291-1、1316地號等224筆土地及11筆未登錄土地，申請新闢道路工程，用地面積6.2218公頃，道路全長2.78公里、寬度18公尺，位於山坡地之道路長度690公尺，依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第5條規定，得免實施環境影響評估，惠請貴管依權責辦理。

- 三、經查本案申請開發基地位置部分位屬101年11月27日府環發字第1010161558號公告有條件通過「關西外環道新闢工程環境影響說明書」，若涉及變更原環說書件及審查結論，請依環境影響評估法第16條及施行細則第36條至38條規定辦理變更事宜。
- 四、本案係依據開發單位檢附之說明及附件內容進行解釋，惟所提供之資料如有錯誤不實、變更或不完全之陳述，致影響判別產生差異，應由開發單位負相關責任。

正本：本府工務處(土木科)

副本：本府環境保護局環境資源發展科

縣長楊文科

本案依分層負責規定授權業務主管決行

變更關西都市計畫(部分農業區、河川區、道路用地、河川區兼供道路使用為農業區、道路用地、道路用地兼供河川使用、河川區)(配合 118 線關西外環道新闢工程)案

業務承辦：

主管人員：

變更機關：新竹縣政府

規劃單位：升揚工程顧問有限公司