

(104~107)生活圈道路交通系統建設計畫(公路系統)

岡山交流道匝道附近之縣道 186 線
拓寬工程

可行性評估報告

提報單位：高雄市政府

中華民國 105 年 4 月



目 錄

壹、計畫源起.....	2
貳、計畫概述.....	2
一、周邊道路系統與現況服務水準分析說明.....	2
二、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.....	4
三、周邊土地使用現況.....	6
四、附近相關重大建設計畫與重大建設開發案之配合情形.....	6
五、「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合.....	6
六、「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.....	6
七、配合鐵路平交道路口改善.....	6
八、「綠色路網或低碳運輸」之配合.....	6
九、「公路公共運輸提昇計畫」之配合.....	6
十、原生活圈道路系統建設計畫內之工程.....	6
十一、說明該路段以交通工程或交通管理手段改善之執行情形.....	6
參、建設目標與效益說明.....	7
一、道路功能定位及建設完成後可達成之功能目標.....	7
二、目標年交通量及道路服務水準預測.....	7
三、經濟效益分析.....	7
肆、計畫內容.....	8
一、道路建設之起訖點(地名及里程)及長度、寬度.....	8
二、道路工程規劃.....	8
三、道路景觀規劃.....	9
四、合乎規範之綠色材料使用規劃.....	10
五、都市計畫作業相關辦理情形.....	10
六、用地取得作業及進度說明.....	10
七、「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.....	10
八、經費估算.....	10
九、環境影響說明.....	11
伍、計畫執行.....	12
一、執行單位.....	12
二、計畫進度.....	12
三、分年經費分攤之說明.....	12

壹、計畫緣起

高雄市岡山區近年來都市發展甚為迅速，市中心亦不斷向外擴張，原有市區道路甚顯擁擠，再加上鄰近工業區不斷開發，通過性車流激增，交通服務品質極待改善。其中縣道 186 線為岡山區主要的東西向道路，係僅次於南北向省道台 1 線外之最重要聯外幹道之一，交通成長迅速。本計畫預定評估岡山交流道匝道附近由岡燕路至岡山交流道處，為岡山區交通最混亂而且擁塞之路段，目前路寬 30 公尺至 48 公尺，將依都市計畫寬度 30 至 57 公尺辦理拓寬，長 460 公尺，本路段現況不足都市計畫寬度，拓寬後可分散各地區通過性交通，以舒緩沿線都市地區交通成長之壓力。



貳、計畫概述

一、週邊道路系統說明與現況服務水準分析

(一)週邊道路系統說明

往西可通往永安區、彌陀區、梓官區，東至燕巢區。本工程先期規劃工作由岡燕路至岡山交流道處，為岡山區交通最混亂而且擁塞之路段，目前路寬 30 公尺至 48 公尺，將依都市計畫寬度 30 至 57 公尺辦理拓寬，長 460 公尺。

本計畫道路為重要公路系統連接道路及燕巢區、永安區、彌陀區聚落間重要聯絡道路，道路交通品質低落，確有迫切改善之必要性。



(二)現況服務水準分析

1. 計畫開闢段:目前為路寬約 30~48 公尺，服務水準為 D 級，路口處為狹窄巷道為 AC 路面道路，路邊停車後道路險象環生。
2. 計畫改善路段前後路段已完成拓寬工程，常因產業運輸載具車輛運輸頻繁，嚴重影響當地交通運輸，帶動岡山區相關產業發展，均期待上級政府改善提升運輸路網拼經濟。

二、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

本開發區鄰近之工業區計有永安工業區、岡山本洲工業區、高雄科學園

區，開發情形說明如下。

(a)永安工業區(出售率 100%)

永安工業區位於高雄市永安區與岡山區交界處，鄰近岡山、永安、彌陀、梓官、路竹等區區，南沿 186 號縣道連接濱海公路至高雄、臺南。

該工業區係為因應高雄市及鄰近縣市中小企業工廠設廠需要，由台灣土地開發信託投資公司(現為台灣土地股份有限公司)與高雄市政府合作開發，自民國 62 年 8 月 13 日起至 64 年 12 月 31 日止計二年四個月全部開發完成，開發成本計新台幣壹億玖仟餘萬元。

工業區開發總面積 73.22 公頃，除公共設施(道路、水溝、綠帶、服務大樓、污水處理廠、加油站、變電所)面積 8.94 公頃外，可出售建廠用地面積 64.28 公頃。

目前進駐廠商數有 65 家，出售率 100%，行業類別以金屬基本工業、化學材料製造業、金屬製品製造業為主，為一綜合性工業區。

(b)岡山本洲產業園區(土地銷售率達 92%，截至 2013 年 8 月)

岡山本洲產業園區位於高雄市岡山區西側本洲里，東側緊臨台一省道，西距台 17 號省道約 1700 公尺，186 號縣道穿越該工業區南端，與永安工業區相隔約 400 公尺，北臨高雄科學園區。

該工業區係由高雄市政府與台灣土地開發信託投資公司(現為台灣土地股份有限公司)根據經建會「振興經濟方案」促進民間投資行動計畫，選定台糖釋出之高雄市岡山本洲農場開發為工業區。經依促進產業升級條例規定，奉經濟部 85 年 3 月 13 日核定公告編定為岡山工業區。並於 86 年 9 月 17 日更名為岡山本洲工業區。開發工程於 86 年開工，89 年完工，88 年 12 月公告出售。民國 99 年 12 月 25 日高雄市縣合併後更名為高雄市岡山本洲產業園區。

工業區開發總面積 208.1 公頃，包含生產事業用地 85.45 公頃、商業服務用地 6.37 公頃、相關產業用地 3.28 公頃、公共事業用地 3.49 公頃、物流專區 5.72 公頃、環保科技園區 25.63 公頃(量產實證區)，及公共設施用地(包含道路、公園、綠地、焚化廠、污水處理廠、停車場、服務中心等)。目前土地銷售率達 92%，進駐廠商達 170 家。

(c)高雄科學園區(102 年第二季廠房土地供給 183.58 公頃，剩餘可核配

數 55.44 公頃，出租率 70%；標準廠房供給數 75 單位，剩餘可核配數 22 單位，出租率 71%)

高雄科學園區位於高雄市路竹區、岡山區與永安區交界，面積為 569.99 公頃。開發計畫將高雄園區分二期開發，除高架水塔須配合用水期程建設外，第一期開發工程計畫自民國 90 年至 94 年，第二期開發工程計畫自民國 94 年至 99 年，各期開發區再依工程內容及時程需求分區開發。

工業區開發總面積值 569.99 公頃，包含廠房用地 215.05 公頃、管理及商業服務用地 13.12 公頃、住宅社區用地 35.90 公頃、服務設施用地 134.91 公頃(包含學校用地、停車場用地、加油站用地、電信事業用地、變電所用地、環保設施用地、自來水設施用地、天然氣設施用地、道路用地、公園用地)、保育用地 170.99 公頃(包含滯洪池用地、綠地)。

凡符合科學工業之高科技產業皆可申請進駐高雄科學園區。其中以積體電路、精密機械、光電、電腦及其週邊設備、通訊及生物技術產業為園區重點引進之高科技產業。

據南部科學工業園區網站顯示，高雄園區 102 年第二季廠房土地供給 183.58 公頃，剩餘可核配數 55.44 公頃，出租率 70%；標準廠房供給數 75 單位，剩餘可核配數 22 單位，出租率 71%。

綜合上述，鄰近工業區開發使用情形列如下表所示。由表中知，鄰近各工業區之開發已趨近成熟。

鄰近工業區開發使用情形表

名稱	開發年期	開發面積	設廠面積	土地型態	使用率	類型
永安工業區	62-64	73.22	64.28	非都市土地 報編工業區	100	綜合
岡山本洲產業園區	86-89	208.10	120.08	非都市土地 報編工業區	92	綜合、環保、科技
高雄科學園區	90-99	569.99	215.05	非都市土地 報編工業區	土地：70 廠房：71	科學園區

資料來源：本計畫調查整理

三、周邊土地使用與發展現況

岡山區之都市發展以岡山路及壽天路一帶之市中心向周圍蔓延，為單核心發展之都市，市中心周圍以居住型態為主，其中劃設必要之服務性設施，計畫區周圍為農業與工業使用型態。

岡山區為高雄市重要的交通樞紐，除有多條省道、縣道行經都市計畫區，縱貫鐵路亦從計畫區南北縱向穿越，形成鐵路二側不同的發展型態，鐵路西側以商業區型態為主，東側以居住型態為主；而舊鐵道所行經地區，因土地產權多屬鐵路局所有，致使新舊鐵道中間地帶之發展受到影響，開發較為緩慢。此外，岡山區屬軍事基地重鎮，有多處軍事設施，主要分佈在計畫區之西側，對本區都市發展影響甚鉅。

四、附近相關重大建設計畫與重大建設開發案之配合情形

本計畫區屬高雄市岡山生活圈非都市計畫區及高雄大學學區，捷運紅線已通車外；配合高雄大學特定區及高雄新市鎮發展，有效疏解週邊產業對外龐大之交通負荷，且為「愛台 12 項建設」中之『交通基礎建設』，期能達成「提供民眾優質的行旅環境」、「提供產業健全的物流環境」、「提供社會永續的運輸環境」之目標，架構出更便捷交通網。

五、非「國土空間發展策略計畫」進行區域協商整合案件。

六、非屬「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。

七、非配合鐵路平交道路口改善案。

八、非與「綠色路網或低碳運輸」之配合案件。

九、非與「公路公共運輸提昇計畫」之配合案件。

十、非原生活圈道路系統建設計畫內之工程。

十一、說明該路段以交通工程或交通管理手段改善之執行情形

現有道路交通運輸量大，採用引導標線、標誌週邊村里週邊道路等都無法替代該道路之重要性及改善擁塞現象。

參、建設目標與效益說明

一、道路功能定位及道路建設後可達成之功能目標

道路功能定位為次要公路系統之市區道路，本計畫道路東接岡山交流道及往燕巢區，往西接台 19 甲通通梓官區，計畫道路段通車之後交通流量大增，乃為岡山區重要地方境內縱貫全地區聚落重要道路，近年精緻產業帶動相關產業提昇產能，為亟待改善交通擁塞窘境之重要聯絡道路。

二、目標年交通量預測及道路服務水準預測

本計畫所在縣道 186 線交通量近五年尖峰小時平均成長率為 6.63%，日平均成長率為-2.47%。考量縣道 186 線沿線主要工業區(永安工業區、岡山本洲產業園區)開發已達 90%以上，高雄科學園區已於民國 99 年開發完成。未來平均交通成長率應較趨緩，故保守設定營運前三年本計畫路段之尖峰小時平均成長率為 5%，平均年成長率依高雄市車輛近 10 年(2003 年~2012 年)機動車輛平均年成長率 1.97%計。本道路推估目標年交通量約為 2500pcu，道路服務水準預測可達 B 級。

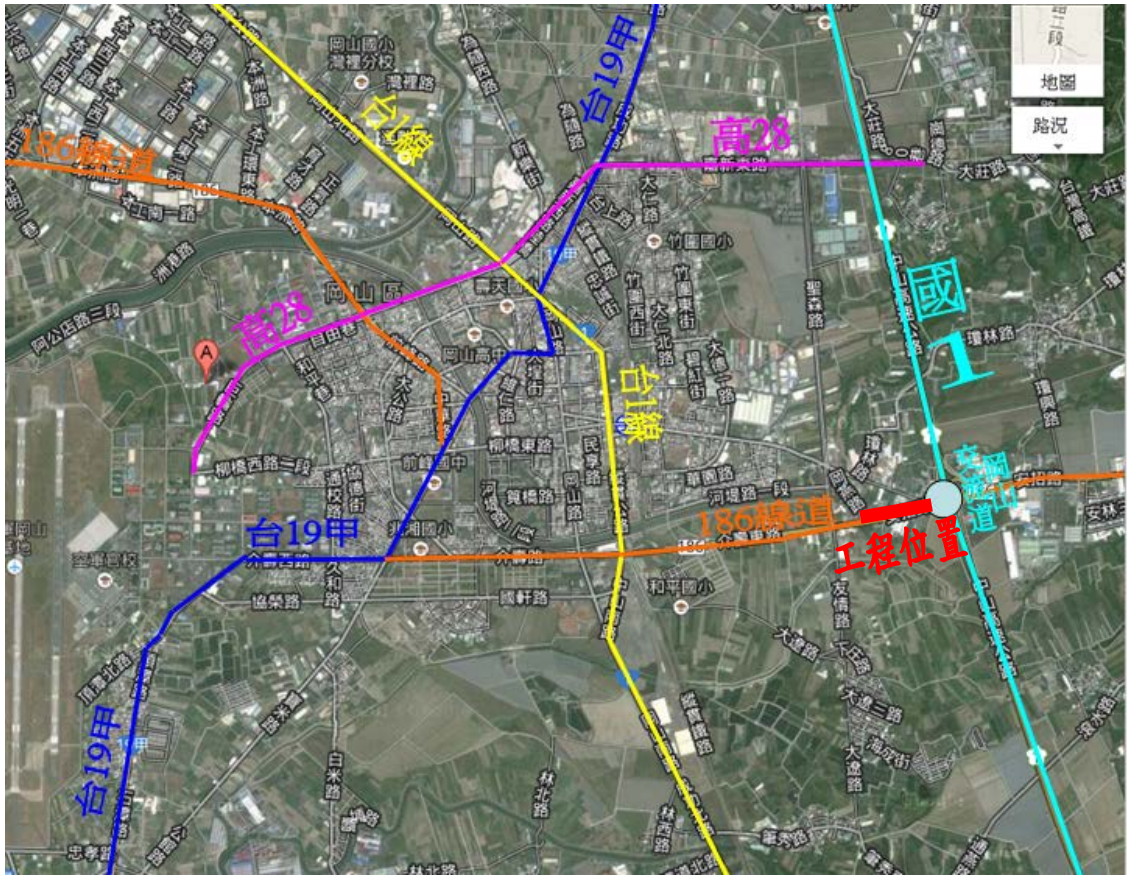
三、經濟效益分析

- 1、為解決目前路寬不足運輸困難窘境。
- 2、可提供便利完善交通動線促進產業發展。
- 3、改善該地區照明之功能，減少交通事故發生。
- 4、美化環境衛生提高生活品質。
- 5、根除目前道路用地雜草叢生景象，改善鄰近地區生活環境品質。
- 6、提升都市土地使用價值，提高地方建設增加都市發展投資意願。
- 7、提高區域及都市計畫交通品質，促進地方繁榮與發展。
- 8、促進岡山區全區區域發展。

肆、計畫內容

一、道路建設之起訖點及長度、寬度等

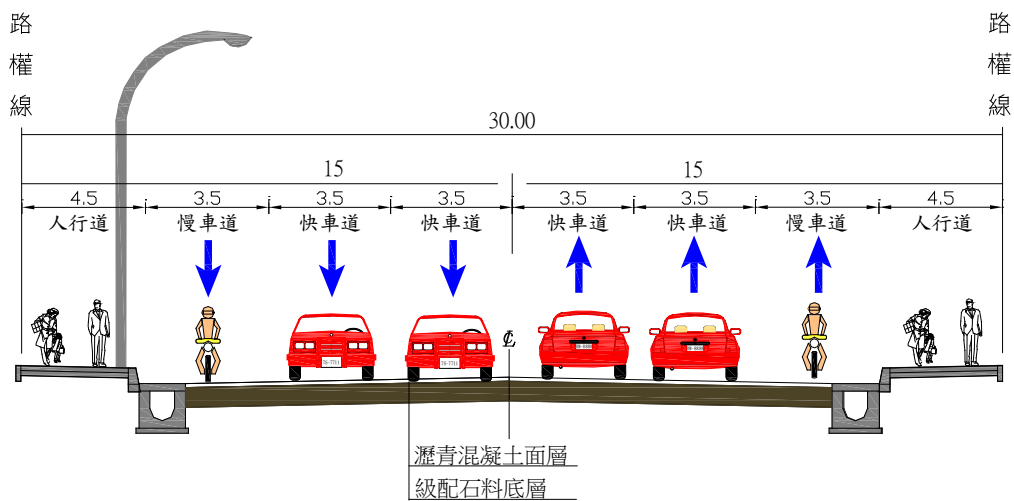
縣道 186 線由岡燕路至岡山交流道處，為岡山區交通最混亂而且擁塞之路段，目前路寬 30 公尺至 48 公尺，將依都市計畫寬度 30 至 57 公尺辦理拓寬，長 460 公尺，用地已取得。



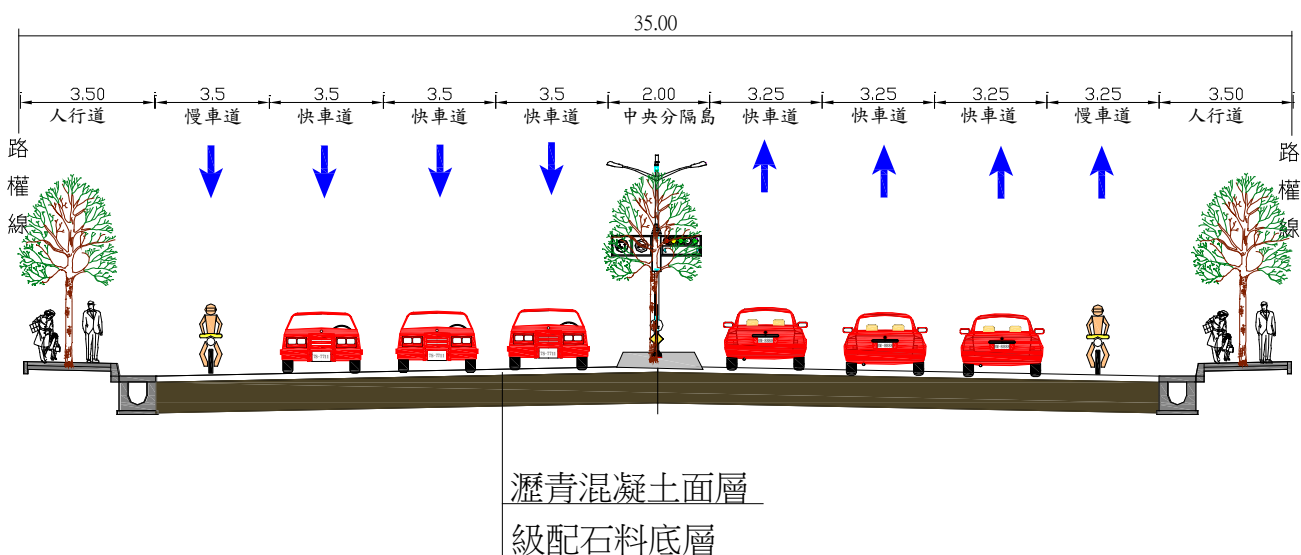
二、道路工程規劃

本計畫路段設計車速為每小時 40~50 公里，停車視距為 50 公尺，擬採 3.5 公尺寬車道設計，路面橫向排水坡度約 1~2%，縱向排水溝採用溝設計，縱向排水坡度不宜小於 2%，或排水流速小於不宜小於 0.8 公尺/秒，最大流速於溝渠不宜大於 3 公尺/秒，路燈及植栽配置於路側，以利交通維護與安適需求。

計畫道路採 AC 路面設計，高程將依據已開闢道路參酌現況銜接既成道路介面合理設計之。至於其他相關單位諸如台電、自來水公司、電信、有線視訊、瓦斯等管線單位將同時納入規劃辦理，避免二次開挖破壞路面事端發生。



30M道路標準橫斷面圖(草案)



35M道路標準橫斷面圖(草案)

三、道路景觀規劃：

延續前段改善後綠美化景觀，將種植行道樹植穴面積應依樹木大小決定，但不宜小於 1.0 平方公尺，且根球與植穴邊緣之淨寬度須至少保持 30 公分；穴深則為根球直徑再加 15~ 20 公分。

(一)道路標線與標誌：

市區道路交通標誌標線號誌設置，應依照交通部與內政部合訂公佈的「道路交通標誌標線號誌設置規則」之規定。

(二)路燈照明：

市區道路照明輝度宜大於 $0.5\text{cd}/\text{m}^2$ ，照度大於 4 勒克斯(LUX)為宜，照明之明暗均勻度宜最低照度 / 平均照度為大於 1：4，最高照度 / 平均照度大於 1：14，人行道照度要維持之最低平均照度基準 2 勒克斯(LUX)為宜。燈具採遮蔽型或半遮蔽型，高度H為 10 公尺兩側交錯排列為原則，燈距採小於 30 公尺為度。

四、合乎規範之綠色材料使用規劃

將依據相關規定採用綠色材料。

五、相關都市計畫作業及辦理情形

本計畫道路為都市計畫內之計畫道路，東西兩端銜接之道路及排水設施均已完成公共設施建設，整體計畫作業尚稱完備。

六、用地取得作業及進度說明

本計畫徵收用地已取得，因銜接段前後道路均已完成拓寬建設，對於該路段道路迫切拓寬改善，地上物拆除面積不大依法定程序辦理補償即可順利取得用地。

七、非「跨域加值公共建設財務規劃方案」案件。

八、經費估算：

本計畫道路開闢工程經費包括用地收購及地上物補償經費工程費：
(如附表所示)，將依規定比例編列配合款預算執行。

計畫總經費：50,000 仟元(工程費：42,000 仟元, 用地費：8,000 仟元)

總經費概估表					
長度	寬度	工程費 (仟元)	用地費 (仟元)		總經費 (仟元)
			地價補償費及地上物補償費		
460	30~57	50,000	8,000		42,000
合計		50,000	8,000		42,000

本工程經費概估乃依據計畫區工程範圍內現況，參考各項工程工法與造價編訂，倘於工程發包前因物價調整時，將依當時物價綜合調整合理費額分配。

九、環境影響說明：

(一) 對週遭生活環境影響

本計畫道路為都市計畫道路，其已改善路段建設對週遭生活環境改善有顯著的效應，包括交通運輸安全的改善，改善現有髒亂環境，排水功能改善等實質的改善，以達均衡生活圈整體城鄉發展便捷聯絡道路系統，發揮具應有之運輸功能。惟日後工程施工期間難免造成局部的生活環境品質影響，包括交通運輸、空氣污染、噪音、震動、等負面影響，因此，必須加強工程施工期間之施工管制與污染防治工作，降低對當地生活環境影響。

(二) 對自然生態影響

據現場初步踏勘顯示，目前計畫道路用地範圍內無特種或稀有動、植物族群活動跡象，且臨近使用編定為農業區及工業區，為既成道路拓寬，本身即無自然生態環境依存，區因此建設完成後對自然生態影響相當有限。

(三) 對社會經濟的發展影響

至於本計畫道路對於社會經濟的發展及提高土地使用價值則具有指標意義，提升鄰近土地交易與開發，促進社會經濟健全發展。促進區內觀光遊憩資源之整體規劃與開發，配合工業區及農業區內產業之永續發展，帶動週邊產業發展，提高土地利用價值。

(四) 對都市景觀影響

本計畫道路開闢完成後，道路範圍明確排水暢通，道路景觀淨潔、爽朗，發揮及城鄉景觀改善與提升。維持生活圈道路系統的暢通無阻，滿足地方居民多樣化的移動需求，提昇地方整體交通環境的品質，作為邁向現代化城鄉之準備。

伍、計畫執行

一、執行單位:高雄市政府。

二、計畫進度:

本計畫經上級核准立案後，103 年下半年即進行各項道路開闢工程前置作業，包括編列年度配合款預算，辦理地上物查估作業，委託規劃設計監造及審查作業，104 年度辦理地上物補償、工程設計、招標、簽約作業，105 年度地上物拆遷、施工、驗收等事項。

三、分年經費（經費分攤說明）：

經費 (千元)		合計	中央	地方政府				工程經費		
				縣(市)	鄉鎮	其他	小計	工程費	購地拆遷	合計
				政府	公所				補償費	
104年度	14,500	11,890	2,610			2,610	6,500	8,000	14,500	
105年度	35,500	29,110	6,390			6,390	35,500		35,500	
總需求	50,000	41,000	9,000			9,000	42,000	8,000	50,000	