

交通部鐵道局中部工程分局

嘉義市區鐵路高架化計畫

C611標嘉義計畫鐵路高架橋及

橋下平面道路工程

國華街平交道墩柱施作工程

交通維持計畫

(核定版)

契約編號：09-C611-1 工程代號：C611
主辦單位：交通部鐵道局中部工程分局
監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司
廠 商：根基營造股份有限公司

中華民國 112 年 10 月

「嘉義市道安會報協調會會議紀錄-C611 國華街平交道墩柱施作工程(112.9.12)」

審查意見	意見回覆
環保局	
1.請補充施工圍籬設置。	1.相關施工圍籬設置請參閱計畫書P14~P15。
主席裁示	
1.宣導期為施工前二周及施工後二周。	1.遵照辦理。將於施工前二周及施工後二周進行施工宣導。
2.交維完設後請中工處辦理會勘邀集各單位一同檢視。	2.遵照辦理。
3.廠商請依審查意見修正後，提送後由交通處審核。	3.敬悉。
4.爾後請秘書處將重大交維案件之摘要於道安大會簡要說明。	4.敬悉。

嘉義市道路交通安全聯席會報 函

地 址：嘉義市國華街245號8樓之15
傳 真：
聯 絡 人：顏永芸05-2294581#212
電子郵件：emily0813@ems.chiayi.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國112年9月23日
發文字號：嘉市道安字第1122308342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112年9月12日「嘉義市道安會報112年8月份協調
會會議紀錄」，請查照。

說明：依本會報112年9月11日嘉市道安字第1122307796號開
會通知單續辦。

正本：許處長啟明、道安顧問 林佐鼎教授、道安顧問 張立言教授、交通部鐵道局
中部工程分局、交通部公路總局嘉義區監理所嘉義市監理站、嘉義市政府警
察局、嘉義市政府環境保護局、嘉義市政府教育處、嘉義市政府觀光新聞處
、嘉義市政府工務處、本府建設處、本府交通處交通工程科、本府交通處停
車管理科

副本：嘉義市道路交通安全聯席會報

本案依分層負責規定授權主管局處主管決行

嘉義市道安會報協調會會議紀錄

時間：112年9月12日14時

地點：嘉義市政府交通處會議室

主席：許處長啟明

出席：詳後附簽到表

紀錄：顏永芸

一. 主席致詞：(略)

二. 交維計畫審查：

(一)嘉義市民生北路與民權路段排水改善工程

1、警察局：

(1) 請確認大型機具夜間是否有圍設。

(2) 引導牌面再向外擴設。

2、環保局：請注意刨鋪施工時之噪音。

3、交通工程科：

(1) 圖號 12，民生北路與民權路採半半施工，請檢視車輛是否能通行，或採夜間施工，將民權路全部封閉。

(2) 工區圍籬外請用熱拌機劃設紅線。

4、主席裁示：

(1) 請工務處督促此案件。

(2) 圖號 12，民權路請改夜間施工。

(3) 交維計畫書 P.22 頁 4.6，工區圍籬部分請劃設紅線，勿讓民眾違停。

(4) 警、義交執勤時間 7 點至 9 點及 16 點至 19 點。

(5) 第一階段施工請於林森西路前後二路口各派二位義交指揮；五、六、七階段民權路與民生北路口亦加派二位義交。

(6) 交維計畫書 P.25 頁，宣導措施請工務處協助於施工前一周在市府官網、臉書、發佈新聞稿及第四台跑馬燈；施工前一周及後三周於警廣播放相關訊息。

(7) 改道告示牌於各階段施工前一周先設置，讓民眾預先知道改道資訊，另外改道告示牌 4、6 二側各減半；11、14、15 二側各減半；中山路、民生北路各增設牌面(三面)，引導往北車輛從中山路提前改道。

(8) 交維計畫書 P.28 頁 7.3，提前二周召開施工前說明會。

(9) 請依審查意見修正後，提送後授權由會報秘書單位審核。

(二)C611 跨越橋施工

1、警察局：

(1) 清場後大型機具再進場，避免一般車輛混入。

2、交通行政科：

(1) 告示牌面再確認，應說明陸橋封閉時間。

(2) 橋下會有居民通行，安全措施要注意。

(3) 北興陸橋有幸福巴士行經，交維確認會再進一步討論。

(4) 此案可能與工務處工程時段重疊，交維確認會另邀集工務處、台電、消防局、衛生局等單位，一同討論車輛改道。

3、主席裁示：

(1) 春節及連續假期請勿封閉，施工日期請先通知民眾。

(2) 封橋前一個月先召集交維確認會議，邀集警察局、環保局、交通處、客運業者等相關單位，討論無法通行路段如何改道、勤務派遣之細部計畫。

(3) 交維計畫書 P.27 頁，限高牌面請提前以紅底白字之牌面(60*180)預告橋梁限高，讓通行車輛提前減速，因此案工期長請直接將牌面佇立於地面。

(4) 交維計畫書 P.32 頁表 3.2，警、義交於橋樑每一邊至少要派遣二位。

(5) 交維計畫書 P.39 頁，宣導期於封橋前三周開始宣導至封橋後一個月。

(6) 交維計畫書 P.40 頁，四座陸橋需分別召開地方說明會。

(7) 附錄一導引牌面 A，路段中增設一面，執行路段中再增設一面。

(8) 夜間警示設備請設置完善。

(9) 廠商請依審查意見修正後，提送後由交通處審核。

(三)C611 國華街平交道墩柱施作工程

1、環保局：

(1) 請補充施工圍籬設置。

2、主席裁示：

(1) 宣導期為施工前二周及施工後二周。

(2) 交維完設後請中工處辦理會勘邀集各單位一同檢視。

(3) 廠商請依審查意見修正後，提送後由交通處審核。

(4) 爾後請秘書處將重大交維案件之摘要於道安大會簡要說明。

三. 112年7月份會議主席裁示事項辦理情形

(一)項次一：

請交通處、警察局、工務處及相關單位，全面檢視並改善下陸橋右轉汽車與慢車道直行機慢車動線交織問題，以保障用路人安全。

主席裁示：

(1) 請交通處將結論 A.B.C.配合工程說明及施工日期，並於完工後發新聞稿。

(2) 本案交通工程尚未完工，交通處持續辦理，警察局、工務處均解除列管。

(二)項次二：

易肇事路口分析表序號 1(忠孝路與博東路)及序號 2(忠孝路與新生路)路口納入協調會多事故路口討論，並請警察局先繪製碰撞構圖。

主席裁示：

本案尚有待辦事項，仍持續列管，另忠孝路與新生路一案延至次月會議討論。

(三)項次三：

交通部 112 年交通部視導嘉義市政府行人安全環境改善計畫座談會建議改善事項共 17 項，請各單位研議辦理。

主席裁示：

(1) 教育處：建議事項一、五、十三項持續列管，建議事項十一項俟交工科提供相關改善日期予教育處後解列。

(2) 交通處：建議事項一、三、六、七、八、十四、十五、十六項持續列管。

(3) 工務處：建議事項三持續列管

(4) 相關改善情形，請交通處彙整，俾利後續呈報交通部。

(四)項次四：

交通部 112 年交通部視導嘉義市政府機車安全環境改善計畫座談會建議改善事項共 15 項，請各單位研議辦理。

主席裁示：

- (1) 請各單位填報時，先敘明各建議事項內容，再說明如何改善。
- (2) 本案持續列管，相關改善情形，請交通處彙整，俾利後續呈報交通部。

(五)項次五：

崇文國小、民生國中校門口迴轉車輛多等，造成交通打結，為使校園周邊上、放學區交通順暢，建議規畫學校接送區、車輛分流、學生放學動線規劃或學生分流放學，會後交通處將召集學校、教育處、區公所、警察局會勘，以改善校園周邊交通狀況。

主席裁示：請各單位補充說明民生國中、崇文國小會勘結論，並依結論說明改善作為。

(六)項次六：

本期 A1、A2 發生率與上期比較有所上升，請強化執法作為及酒駕防制，另外針對行人違規部分加強、精準執法。

主席裁示：本案持續列管。

(七)項次七：

請各單位落實宣導行人安全、路口停讓，並嚴格執法取締不停讓行人之違規車輛，提醒行人通過馬路應迅速通過，並勿行走時使用行動裝置，另外請工務處、交通處以用路人角度去設置交通相關設施。

主席裁示：

- (1) 請工務處、交通處將資料量化，補充說明執行成效之量化數據(如時間、執行事項、案件數)。

(八)項次八：

請交通處檢視中山路、新民路、興業路路口號誌是否有連貫性，及標誌標線是否清楚易懂，以道路安全順暢為首要目標。

主席裁示：本案執行中，持續列管。

四. 多事故路口策進作為-忠孝路與博東路口

主席裁示：

- (1) 簡報第 5 頁，依道路交通安全規則第 102 條設有劃分島劃分快慢車道之道路，在慢車道上行駛之車輛不得左轉，請交通處設置待轉格、

遠近端設置告示牌面、人行道退縮。

(2) 檢視路口號誌周期以及左右轉時相是否不足，另外路口全紅秒數應拉長 3 至 4 秒。

五. 專題報告-微型電動二輪車掛牌管理計畫

主席裁示：

(1) 簡報第 12 頁，請再補充策進作為，如加強宣導、到點服務等，以及目前微型電動二輪車尚未強制掛牌，但仍不得改裝。

六. 112 年 8 月份各小組工作報告資料檢核：各小組皆於 9 月 18 日前登錄完成。

七. 散會時間(16 時 20 分)

嘉義市道安會報 112 年 8 月份會議協調會簽到表

一、 時間:112 年 9 月 12 日(星期二)下午 2 時

二、 地點:嘉義市政府交通處會議室

三、 主持人: 鄧啟明

紀錄: 顏永奇

參加單位	簽名	備註
林佐鼎顧問	(請假)	
張立言顧問	(請假)	
交通部鐵道局中部工程處	周志遠 魏耀 梁協勝 吳東祐 陳村 孫志強	
嘉義市監理站	洪嘉駿 張和山	
嘉義市政府警察局	陳明輝 李志昇	
嘉義市政府環境保護局	蔡長宏	
本府觀光新聞處	蕭雅丹	
本府教育處	王品群	
本府工務處	李佳環	
本府交通處	陳心之 賴義龍 毛子諫	
本府建設處	趙柏烽	
嘉義市道安會報	駱陽方 鄭人達	

嘉義市道路施工交通維持計畫自我檢核表

工程名稱：嘉義鐵路高架化計畫-國華街平交道墩柱施作工程

工程主辦單位：交通部鐵道局中部工程處

施工單位：根基營造股份有限公司

提報日期：112年 07月 17日

(一) 工程計畫概要		交通維持計畫書之頁數
項目	1.工程名稱	1
	2.工程發包單位、施工單位及承包商(負責人及緊急聯絡電話、傳真及住址)	1
	3.工程項目及範圍(須附位置圖及比例圖說)	2
	4.工程期限(含工期、開工日期、預定完工日期及施工時段)	2
	5.工程內容(含施工方式、各施工階段與進度、須封閉道路面積、材料擺放位置、施工機具、棄土處置及車輛進出方式及路線等)	3
	6.道路施工影響交通範圍界定	2
	7.相關工程之相互影響說明	-
(二) 道路交通現況說明		交通維持計畫書之頁數
項目	1.土地使用現況及道路特性(含路寬、路型、功能、現況車道佈設、道路現況圖、基地出入口、交叉口、巷道口、易肇事地點等)	4~5
	2.工程範圍內現況圖及照片	5
	3.道路系統現況(如：路段或路口幾何特性、車道分布及行人設施等)	4~5
	4.施工路段及周邊交叉路口交通管制現況(如：行車動線、號誌時制、轉向管制、單行管制、調撥車道或不平衡車道管制、槽化設施及停車管制等)	無
	5.公共運輸系統現況(如：公車路線、站牌分佈、班距、站距及計程車招呼站等)	8
	6.施工區域交通特性(含交通流量、交通組成、施工前道路服務水準及肇事特性等)	6~7
	7.路邊停車管制方式	5
	8.行人通行動線現況	8
(三) 交通影響分析與減輕策略		交通維持計畫書之頁數
項目	1.道路佔用面積及位置(含施工區域長度、寬度、深度並須附比例圖說)	12
	2.交通影響與減輕策略	18~20
	3.施工期間周邊交通服務水準分析	20~21
(四) 交通維持方案		交通維持計畫書之頁數
項目	1.行車動線及周邊替代疏導路線之規劃及評估	13~14
	2.路型配合調整(須附比例圖說)及評估	無
	3.交通安全防護措施(如：圍籬、交通錐、紐澤西護欄、夜間安全防護、預告標誌牌及疏導人員配置計畫等)及交維設施明細表	24~26
	4.行人通行方式考量(行人通行動線之維持)	21
	5.公車路線調整或站牌重新佈置	21
	6.停車管制措施(是否取消路邊停車格位及是否影響附近停車場出入動線)	-

(五) 交通管制配合措施		交通維持計畫書之頁數
項目	1.路口槽化設施(須附比例圖說)	-
	2.標誌、標線、號誌設施之增設或調整(須附施工前照片、號誌時制調整計畫)	-
	3.路口轉向限制或工區路段速限限制	-
	4.車道重新調整佈設規劃	-
	5.交通安全警示措施設置方式及範圍(含前置警示區段、前漸變段、緩衝區、施工區、後漸變段及相關交通維持設施，須附比例圖說)	附錄一
	6.施工預告牌面及改道告示牌面之設置(須附實際樣式)	19
	7.交通指揮人員及指揮設施	19~20
(六) 交通維持宣導措施		交通維持計畫書之頁數
項目	1.媒體宣導方式(如：報紙、摺頁、海報、告示、電視、廣播、可變標誌、電子看板、網際網路等)及預計宣導時間	28~30
	2.施工通知單(須附實際樣式)	30
(七) 其他相關事項		交通維持計畫書之頁數
	1.緊急災害應變計畫(含緊急應變組織、緊急事件通報流程、相關單位聯絡電話及地址)	31-37
	2.須政府或相關單位協助事項(如：尋求警力支援交管、公車路線或站位調整、停車格或停車場封閉、號誌調整等)	27
	3.施工一週前須與相關單位(如：管線單位、警察局、工務處、學校等)及當地里長、居民協調溝通	28~29
	4.相關協調會或會勘紀錄	-
	5.其他	-



目 錄

標題名稱	頁碼
第一章 工程概述	1
1.1 工程概要	1
1.2 工程項目及時程	2
1.3 工程內容	3
第二章 交通現況分析	4
2.1 土地使用現況	4
2.2 道路系統現況	4
2.3 車流特性現況	5
2.4 大眾運輸系統現況	8
2.5 人行動線分析	8
2.6 相關建設計畫	9
第三章 交通維持計畫	11
3.1 施工期間交通影響範圍	11
3.2 交通維持基本原則	16
3.3 交通衝擊減輕措施	18
3.4 交通影響衝擊分析	20
3.5 行人通行安全措施	21
3.6 公車站牌位置調整	21
3.7 環境保護措施	22
3.8 交通維持設施明細	24
3.9 施工期間擬請相關單位協助配合之事項	27
第四章 大眾資訊服務提供計畫	28
4.1 交通維持計畫之宣導計畫	28
4.2 施工影響範圍宣傳單	29
第五章 緊急應變計畫	31
5.1 一般原則	31
5.2 緊急應變措施及意外事故通報	31
附錄一 交維佈設圖	



圖目錄

<u>標題名稱</u>	<u>頁碼</u>
圖 1.1 工程位置範圍圖	2
圖 2.1 國華街平交道現況.....	5
圖 2.2 交通特性調查位置示意圖.....	6
圖 2.3 工區周邊道路人行空間及動線現況示意圖.....	8
圖 2.4 嘉義市火車站附近地區(第一期)都市更新計畫範圍示意圖.....	9
圖 2.5 嘉義鐵路沿線綠廊空間示意圖.....	10
圖 3.1 國華街平交道 P240 及 P241 墩施工位置示意圖	12
圖 3.2 平交道機車車道施工封閉施工管制設施示意圖.....	12
圖 3.3 國華街平交道封閉改道動線與牌面設置示意圖.....	13
圖 3.4 文化路 378 巷道路縮減改道動線與牌面設置示意圖.....	14
圖 3.5 半阻隔式施工圍籬立面圖.....	15
圖 3.6 半阻隔式施工圍籬剖面圖.....	15
圖 3.7 工程告示牌示意圖.....	16
圖 3.8 告示牌示意圖.....	19
圖 4.1 封閉國華街平交道車道進行墩柱工程期間道路封閉改道路線宣導 ..	30
圖 5.1 工地緊急應變組織架構.....	33



表目錄

<u>標題名稱</u>	<u>頁碼</u>
表 1.1 施工時程表.....	2
表 2.1 工區周邊主要道路實質狀況表.....	5
表 2.2 路口轉向調查地點彙整表.....	6
表 2.3 路口服務水準評估準則表.....	7
表 2.4 主要路口服務水準分析表.....	7
表 2.5 工區周邊公路客運及市區公車資料彙整表.....	8
表 3.1 施工期間交通指揮人員協勤計畫表.....	20
表 3.2 施工封閉期間周邊主要路口服務水準分析表.....	21
表 3.3 交通維持與道路維護工程施作項目及數量表.....	24
表 4.1 施工資訊及交通維持計畫之宣導管道.....	29
表 5.1 工地緊急應變小組成員、任務及機具.....	34
表 5.2 工地緊急意外事故通報處理原則.....	35
表 5.3 緊急連絡單位一覽表.....	36
表 5.4 緊急事故通報作業聯絡表.....	37



第一章 工程概述

1.1 工程概要

本工程為配合嘉義市鐵路高架化施工，將於嘉義市區國華街平交道西南側設置 P240 及 P241 墩柱，本工程概要說明如下。

工程名稱：國華街平交道墩柱施作工程

施工期間：自 NTP 開工後 398 日曆天

開工日期：112 年 10 月 11 日

竣工日期：113 年 11 月 13 日

交維工期：112.10.11 至 113.11.13，共 398 日曆天

主辦機關：交通部鐵道局中部工程處

聯絡方式

- 主辦單位：交通部鐵道局中部工程處

梁協勝 05-2289855，0937-496-510

- 設計及監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

陳建村 05-2910674，0936-526-719

- 施工單位：根基營造股份有限公司

顏勇銘 05-2841156，0918-867-125



1.2 工程項目及時程

為配合嘉義市區鐵路高架化計畫，本次 P240 及 P241 墩柱工程位置位於國華街平交道，配合基樁、基礎、墩柱、柱頭結塊、工作車上車、懸臂結塊、工作車下車與 P240 及 P241 墩邊跨工程，工期約需 398 天，各工項預計施工時程如表 1.1 所示，各階段施工時間說明如下。

表 1.1 施工時程表

項次	工作範圍	日數 (天)	112			113											預計開始時間	預計結束時間	
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	交通維持設施佈設	10	■															112年10月11日	112年10月20日
2	P240基樁	15	■															112年10月21日	112年11月4日
3	P241基礎	15		■														112年11月5日	112年11月19日
4	P242基礎	15			■													112年11月20日	112年12月4日
5	P240墩柱	60			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	112年12月5日	113年2月2日
6	P241墩柱	60					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	113年2月3日	113年4月2日
7	P242墩柱	60								■	■	■	■	■	■	■	■	113年4月3日	113年6月1日
8	B132場撐組立	45									■	■	■	■	■	■	■	113年6月2日	113年7月16日
9	B132場撐施作	75											■	■	■	■	■	113年7月17日	113年9月29日
10	B132場撐組立	25														■	■	113年9月30日	113年10月24日
11	場地整理	20														■	■	113年10月25日	113年11月13日

資料來源：本計畫整理。

一、工程範圍:國華街平交道西側。



圖 1.1 工程位置範圍圖



1.3 工程內容

國華街平交道 P240 及 P241 墩柱施作工程主要內容說明如下：

1. 基樁施作工程
2. 基礎施作工程
3. 墩柱施作工程
4. 場撐施作工程



第二章 交通現況分析

2.1 土地使用現況

一、施工影響範圍界定

嘉義鐵路高架化工程中 P240 及 P241 工程範圍座落於國華街平交道西側，因施工區域將影響國華街平交道機車通行車道，為維護用路人交通安全，將於施工期間封閉國華街平交道機車通行車道。

施工期間交通影響範圍主要道路為國華街平交道機車通行車道。為進行墩施作工程，將於施工期間封閉國華街平交道機車通道進行施工，施工期間將於施工範圍周邊設置改道牌面，導引車輛行駛替代道路。

二、影響範圍內土地使用現況說明

施工影響範圍以國華街平交道為主，其用地多為住宅區，施工區域周邊主要為住宅區、乙種工業區、商業區、鐵路用地及機關用地使用。

2.2 道路系統現況

一、道路幾何特性

本工程在施工影響範圍內之道路幾何特性如表 2.1 包括道路車道數、道路寬度、道路分隔型態及道路兩側停車管制情形。本施工範圍位於 P240 及 P241 工區圍籬內，為維護用路人交通安全，將於施工期間封閉道路。

二、停車系統現況

本工程周邊道路除了國華街部分路段路邊停車管制外，其餘路段均無路邊停車管制(詳表 2.1)。



表 2.1 工區周邊主要道路實質狀況表

路名	起迄路段	道路分隔	路寬 (公尺)	車道數 (雙向)	停車 管制	行人 設施
國華街	林森西路- 文華街	中央標線	6	2 慢	部分允許 路邊停車	無

註：「機」代表機車優先道、「快」代表快車道、「慢」代表慢車道、「大」代表大客車專用道。

資料來源：本計畫調查整理。



圖 2.1 國華街平交道現況

2.3 車流特性現況

本計畫為瞭解施工範圍附近道路現有交通特性，對施工區域周邊主要道路(包括文化路、國華街及林森西路)進行交通量、道路容量及路口延滯之調查，並參酌現有道路實際情況、交通部運輸研究所 2022 年版《臺灣公路容量手冊》及台北市政府交通局之《市區道路交通工程管理策略之研究》進行分析。為瞭解施工區週邊之交通狀況，本計畫於施工影響範圍內進行路口轉向交通量調查，調查地點詳見圖 2.2 與表 2.2 所示。路口轉向交通量



調查結果再依據 2022 年臺灣公路容量手冊市區號誌化路口之劃分標準加以評估路口服務水準，路口服務水準分析評估準則參見表 2.3。

本計畫分別於平日進行實地調查，調查時間平日為 112 年 6 月 13 日(星期二)晨峰 07:00~09:00、昏峰 17:00~19:00。現況路口服務水準分析結果整理如表 2.4 所示。評估結果顯示，國華街平交道與替代道路動線周邊路口晨昏峰服務水準呈現 B 級，延滯為 17.9~25.3 秒/輛。



圖 2.2 交通特性調查位置示意圖

表 2.2 路口轉向調查地點彙整表

編號	調查地點
C01	林森西路/國華街
C02	林森西路/文化路
C03	國華街/長安街



表 2.3 路口服務水準評估準則表

服務水準等級	平均停止延滯(秒/車)
A	$0 < d \leq 15$
B	$15 < d \leq 30$
C	$30 < d \leq 45$
D	$45 < d \leq 60$
E	$60 < d \leq 80$
F	$80 < d$

註：d=Delay(延滯) 資料來源：2022 臺灣地區公路容量手冊。

表 2.4 主要路口服務水準分析表

路口名稱	路口簡圖	時間	方向	臨近方向		路口整體平均延滯 與服務水準
				平均延滯 (sec/pcu)	服務 水準	
C01 林森西路/ 國華街		上午 尖峰	1	15.1	B	路口整體平均延滯 18.4 秒/輛 服務水準：B 級
			2	23.3	B	
			3	13.4	A	
			4	24.6	B	
		下午 尖峰	1	17.6	B	路口整體平均延滯 23.5 秒/輛 服務水準：B 級
			2	26.4	B	
			3	18.1	B	
			4	27.4	B	
C02 林森西路/ 文化路		上午 尖峰	1	16.3	B	路口整體平均延滯 17.9 秒/輛 服務水準：B 級
			2	26.4	B	
			3	17.1	B	
			4	27.3	B	
		下午 尖峰	1	19.9	B	路口整體平均延滯 25.3 秒/輛 服務水準：B 級
			2	30.4	C	
			3	18.6	B	
			4	33.2	C	

資料來源：本計畫調查分析。



2.4 大眾運輸系統現況

工區周邊大眾運輸場站包含公路客運及市區公車，主要分布於林森西路及文化路，由國光客運所營運，現況目前無大眾運輸行經工區，而工區周邊共 2 條市區公車，市區公車服務路線資訊彙整如表 2.5 所示。

表 2.5 工區周邊公路客運及市區公車資料彙整表

客運業者	路線編號	路線名稱	單向班次數	
			平日	假日
國光客運	忠孝新民幹線(紅線)	彌陀夜市-忠孝北街	22	22
	台灣好行光林我嘉線(黃線)	港坪運動公園-蘭潭	23	23

資料來源：1. 「公路客運即時動態資訊網」網站，交通部公路總局。2. 本計畫彙整。

2.5 人行動線分析

P240 墩施工範圍周邊文化路及國華街部分路段已規劃完善行人設施，工區周邊道路人行設施及行人動線如圖 2.3 所示。



圖 2.3 工區周邊道路人行空間及動線現況示意圖



2.6 相關建設計畫

一、嘉義市火車站附近地區(第一期)都市更新計畫

嘉義市火車站除一般之火車、公路客運等車站轉運功能外，於此經由阿里山森林鐵路入口連絡阿里山森林遊樂區，形成許多國內外遊客之聚集點。然而車站周邊地區大部分景觀仍處於建物老舊、公共設施缺乏、巷弄彎曲狹窄，環境品質不佳之窘況，故需透過都市更新促進土地再開發利用，復甦嘉義市車站附近地區之都市機能。計畫區位於世賢路一段與文化路交叉口之東南側地區，計畫範圍包括四子計畫範圍，面積合計約 55.71 公頃，詳如圖 2.4 所示。



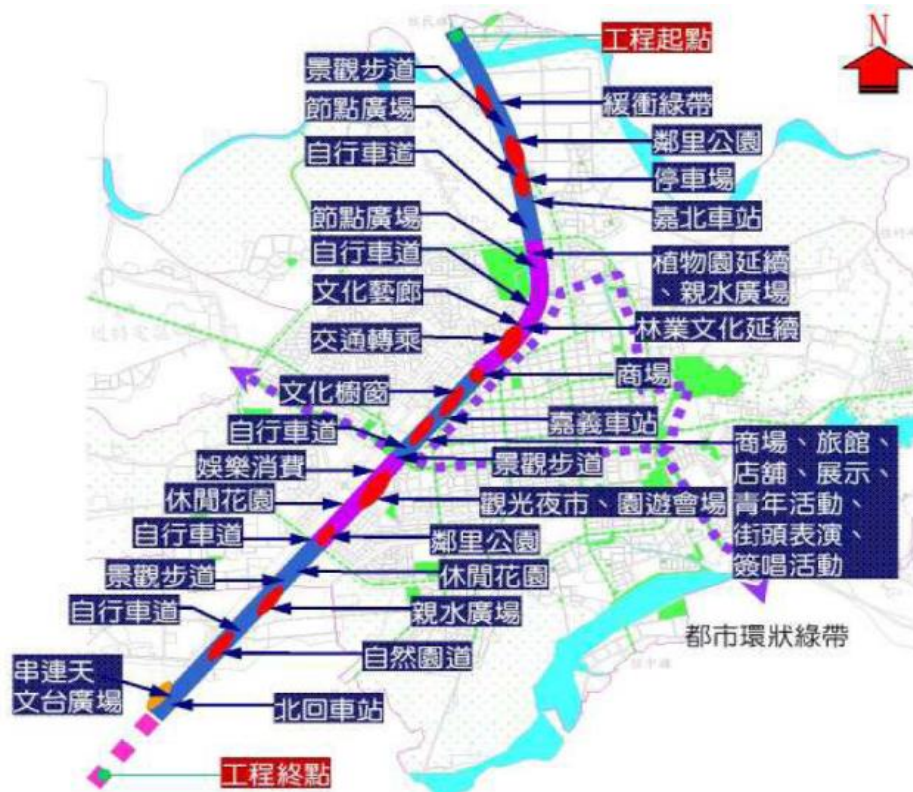
資料來源：嘉義市火車站附近地區(第一期)都市更新計畫案。

圖 2.4 嘉義市火車站附近地區(第一期)都市更新計畫範圍示意圖



二、嘉義市鐵路高架化計畫綜合規劃

嘉義市鐵路高架化計畫路線北起牛稠溪橋(里程 291K+730)，南至北回歸線站南端(里程 300K+000)，全線長約 10.9 公里，包含嘉北、嘉義等 2 高架車站及遷建水上車輛基地，預定工期在計畫核定後 7 年 8 個月完工，已於民國 105 年 12 月預先啟動各項前置作業，現已進入細設階段。嘉義市前期橋下騰空土地利用規劃內容為針對市區路段，嘉義站區周邊規劃有附屬之商業空間及觀光夜市等空間；另外配合林業文化園區、北門車站及檜意森活村等計畫，可規劃相關之轉乘設施及文化藝廊；較外圍之區域則規劃鄰里公園、景觀步道及綠廊等空間。透過騰空土地開發計畫，將一有效且可行之計畫納入整體都市發展規劃，預期整合嘉義市區遊憩系統、創造都市綠軸，並強化鐵道兩側都市縫合，解決兩側交通瓶頸，銜接慢行路網與交通動線。詳細之規劃內容詳圖 2.5 所示。



資料來源：「嘉義市區鐵路高架化計畫綜合規劃報告」，交通部鐵路改建工程局，民國 103 年。

圖 2.5 嘉義鐵路沿線綠廊空間示意圖



第三章 交通維持計畫

3.1 施工期間交通影響範圍

P240 橋墩工程施工期間，考量施工期間重型施工機具進出頻繁，除必要之施工人員及機具外，應禁止任何車輛進入施工範圍，以維持施工安全及施工效益。故本工程施工期間將封閉國華街平交道機車通行車道，建議車輛改向文化路等替代道路通行。

本交維計畫主要目的主要確實檢討於封閉平交道機車通行車道情形對周邊道路交通所造成之影響，以期施工期間能兼顧施工進度並使對交通所產生之衝擊降至最低，因此交通維持計畫應考量對下列因素產生之影響：

一、施工時對鄰近道路之影響

本工程將於工程施作期間全日封閉平交道機車通行車道進行工程，考量部分民眾透過文華街及林森西路銜接文化路，雖設置改道導引牌面與交管人員協助車輛進行改道，仍將造成民眾交通不便；因此未來施工時將加強道路交通之疏導，以及發放施工通知單並說明施工時造成不便之處的諒解，同時將加強安全措施以維持交通安全及順暢。

二、施工期間交通影響範圍

本工程施工區域位於國華街平交道機車通行車道如圖 3.1 所示，施工期間交通影響範圍如下述說明之。

因施工期間需封閉國華街平交道側車道，須導引用路人改走鄰近替代道路，規劃於改道動線上設置相關改道導引牌面，施工封閉位置示意如圖 3.2 所示，改道導引牌面設置位置示意如圖 3.3 所示，細部交維圖說如附錄一所示。

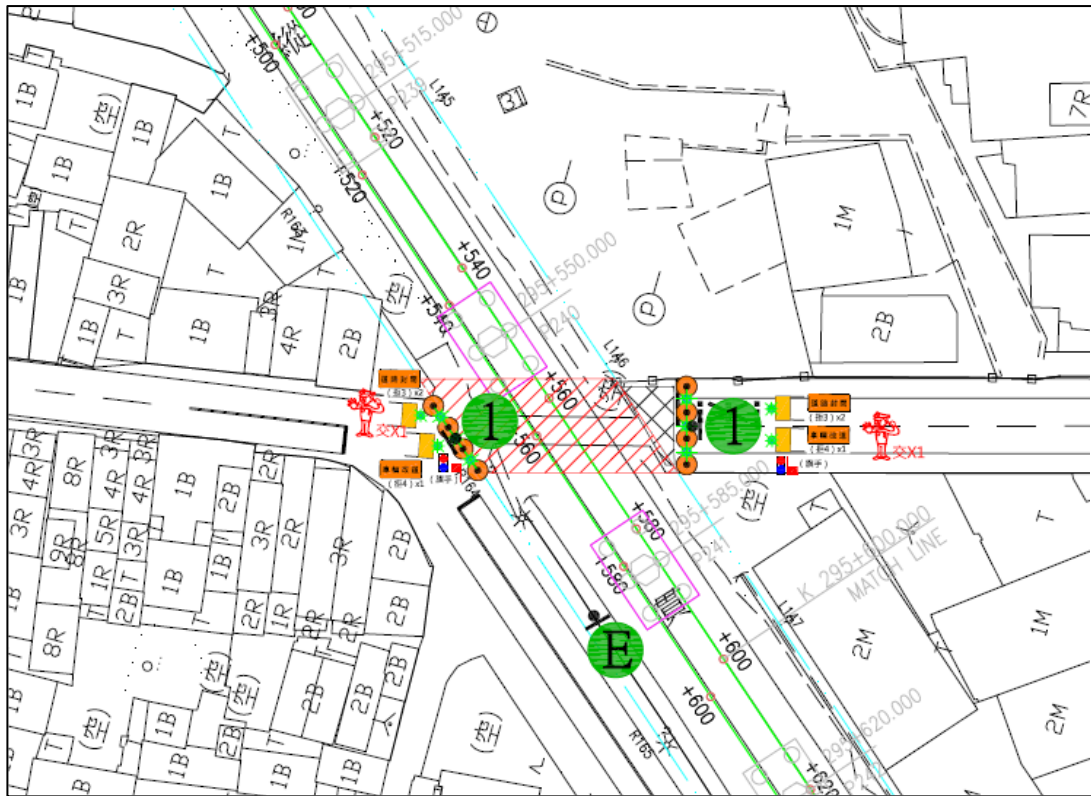


圖 3.1 國華街平交道 P240 及 P241 墩施工位置示意圖



圖 3.2 平交道機車車道施工封閉施工管制設施示意圖



茲就國華街平交道機車通行車道封閉施工內容進行說明。

- (一) 工程時程：112 年 10 月 11 日~113 年 11 月 13 日，共 398 日曆天
- (二) 平交道西南側側車道特性：路寬約為 4.2 米的道路，僅提供機車雙向通行。
- (三) 施工期間封閉國華街平交道機車通行車道，建議改道動線以文華街及林森西路透過文化路作為替代道路，因考量用路人行車安全，將於施工期間全日封閉國華街機車通行車道，封閉平交道期間對林森西路、長安街與文華街雙向通行車輛將設置導引牌面協助車輛改道。
- (四) 設置改道替代牌面：因國華街平交道機車通行車道施工期間全日封閉，將提前於改道動線沿線路段設置替代道路牌面，以利駕駛者瞭解相關替代路徑。相關改道牌面設置位置如圖 3.3 所示。





(五) 文化路 378 巷：配合鐵路高架施工需求，考量文化路 378 巷施工圍籬需佔用部分道路，且考量占用後無法提供車輛會車(現況寬度約 3-4 公尺)，建議施工期間僅開放機車通行，並於前後路段設置告示牌面，小型車輛可透過文化路及文化路 432 巷進行通行。相關告示牌面及通行動線如圖 3.4 所示。



圖 3.4 文化路 378 巷道路縮減改道動線與牌面設置示意圖

施工區域採用高 2.4 米半阻隔式圍籬，維護施工區域及用路人安全，半阻隔式圍籬立面及剖面如圖 3.5 及圖 3.6 示。

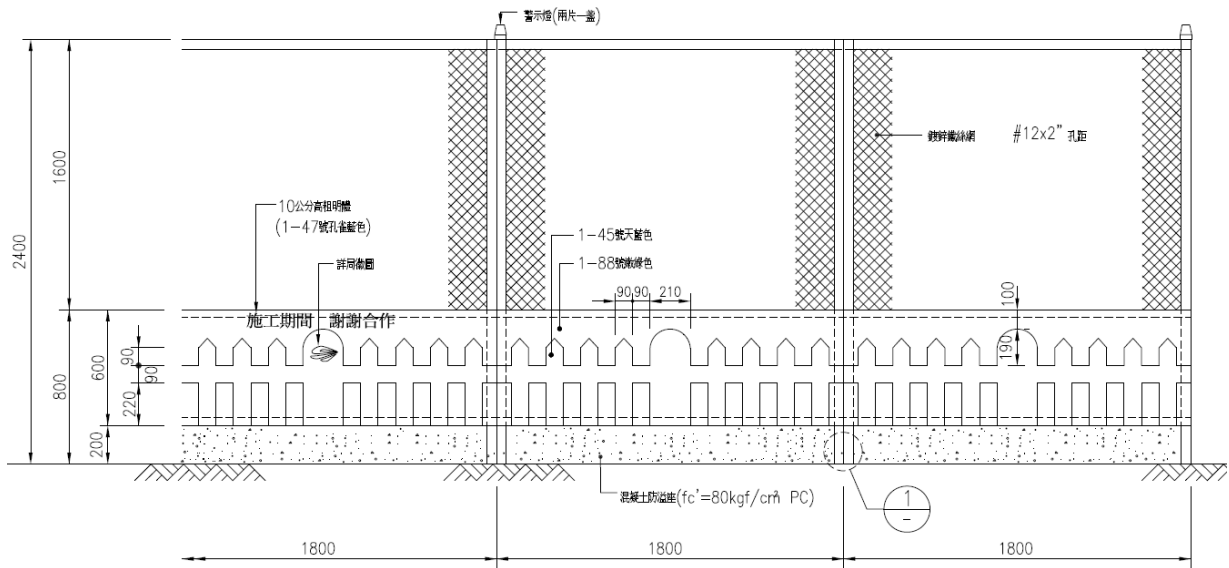


圖 3.5 半阻隔式施工圍籬立面圖

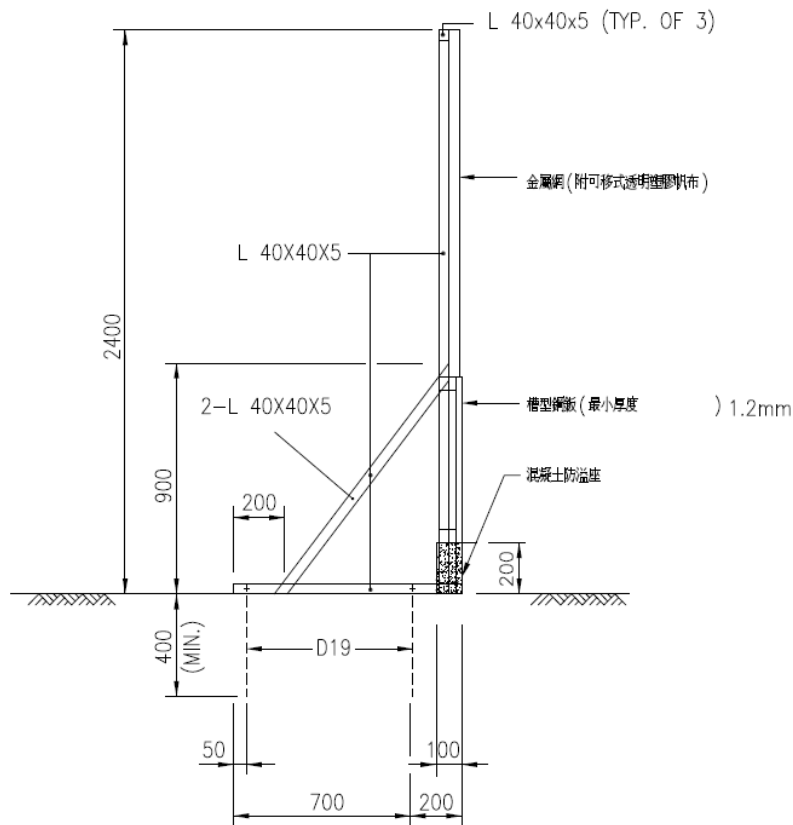



圖 3.6 半阻隔式施工圍籬剖面圖

本案將依行政院公共工程委員會「工程告示牌及竣工銘牌設置要點」設置本案相關告示牌面，工程告示牌如圖 3.7 示。

 交通部鐵道局中部工程分局	國華街平交道墩柱施作工程 交通維持計畫
	DATE: 112.10

 交通部鐵道局中部工程處 Central Region Engineering Office, Railway Bureau, MOTC																																
<table border="1"> <tr> <td>工程名稱 (Project Name)</td> <td>C611標嘉義計畫鐵路高架橋及橋下平面道路工程 CONSTRUCTION WORK OF VIADUCT & UNDER BRIDGE PLAN ROAD OF CHIAYI PROJECT, LOT C611</td> </tr> <tr> <td>設計單位 (Designer)</td> <td>台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan</td> </tr> <tr> <td>監造單位 (Construction Supervisor)</td> <td>台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan</td> </tr> <tr> <td>施工廠商 (Contractor)</td> <td>根基營造股份有限公司 KEDGE CONSTRUCTION CO.,LTD.</td> </tr> <tr> <td>工程概要 (Project Descriptions)</td> <td>本標工程範圍位於嘉義縣、市境內，北起牛稠溪以北(臺鐵西部幹線里程K291+737)，南至嘉義縣水上柳水頭村(臺鐵西部幹線里程K300+000)，全長約8.3公里。 The scope of this standard project is located in Chiayi County and the city starting from the north of Niuchou River in the north(Taiwan Railway West Main Line mileage K291+737), and south to Shuitou Village,Shuitou Township,Chiayi County(Taiwan Railway West Main Line mileage K300+000).</td> </tr> <tr> <td>工程效益 (Expected Benefits)</td> <td>1. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 2. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 3. 消除鐵路兩側雜草，提升鐵路沿線之環境衛生品質。 4. 優化鐵路沿線之景觀，提升土地利用價值。 Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Eliminating weeds on both sides of the railway, improving the environmental hygiene quality of the railway. Optimizing the landscape along the railway, improving the land use value.</td> </tr> <tr> <td>施工期間 (Duration)</td> <td>民國109年06月14日至115年08月13日 (14 / 06 / 2020 ~ 13 / 08 / 2026)</td> </tr> <tr> <td>工地主任(負責人) (Site Manager)</td> <td>施義隆 SHIH YI LUNG 電話 (TEL) 05-2841156 0952-834528</td> </tr> <tr> <td>品質管理人員 (Quality Control Engineer)</td> <td>顏勇銘 Yan Yeong Ming 電話 (TEL) 05-2841156 0918-867125</td> </tr> <tr> <td>職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety and Health Management Personnel)</td> <td>向邦耀 Pang yao Hsiang 電話 (TEL) 05-2841156 0935-949575</td> </tr> <tr> <td>專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)</td> <td>許振文 Hsu Cheng-Wen 電話 (TEL) 05-2841156 0972-236501</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">通報專線 (Complaints & Suggestions)</td> <td>全民督工專線及網址 (Hot line and Web site) 0800-009-609 http://www.pcc.gov.tw</td> </tr> <tr> <td>政風單位 (Government Ethics Department) 04-22252517</td> </tr> </table>	工程名稱 (Project Name)	C611標嘉義計畫鐵路高架橋及橋下平面道路工程 CONSTRUCTION WORK OF VIADUCT & UNDER BRIDGE PLAN ROAD OF CHIAYI PROJECT, LOT C611	設計單位 (Designer)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan	監造單位 (Construction Supervisor)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan	施工廠商 (Contractor)	根基營造股份有限公司 KEDGE CONSTRUCTION CO.,LTD.	工程概要 (Project Descriptions)	本標工程範圍位於嘉義縣、市境內，北起牛稠溪以北(臺鐵西部幹線里程K291+737)，南至嘉義縣水上柳水頭村(臺鐵西部幹線里程K300+000)，全長約8.3公里。 The scope of this standard project is located in Chiayi County and the city starting from the north of Niuchou River in the north(Taiwan Railway West Main Line mileage K291+737), and south to Shuitou Village,Shuitou Township,Chiayi County(Taiwan Railway West Main Line mileage K300+000).	工程效益 (Expected Benefits)	1. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 2. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 3. 消除鐵路兩側雜草，提升鐵路沿線之環境衛生品質。 4. 優化鐵路沿線之景觀，提升土地利用價值。 Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Eliminating weeds on both sides of the railway, improving the environmental hygiene quality of the railway. Optimizing the landscape along the railway, improving the land use value.	施工期間 (Duration)	民國109年06月14日至115年08月13日 (14 / 06 / 2020 ~ 13 / 08 / 2026)	工地主任(負責人) (Site Manager)	施義隆 SHIH YI LUNG 電話 (TEL) 05-2841156 0952-834528	品質管理人員 (Quality Control Engineer)	顏勇銘 Yan Yeong Ming 電話 (TEL) 05-2841156 0918-867125	職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety and Health Management Personnel)	向邦耀 Pang yao Hsiang 電話 (TEL) 05-2841156 0935-949575	專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)	許振文 Hsu Cheng-Wen 電話 (TEL) 05-2841156 0972-236501	通報專線 (Complaints & Suggestions)	全民督工專線及網址 (Hot line and Web site) 0800-009-609 http://www.pcc.gov.tw	政風單位 (Government Ethics Department) 04-22252517	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"> 透視圖或平面位置圖 (Perspective Drawing Location Plan) </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 經費來源 (Budgetary sources) 中央：4,592,599 (千元) (Unit：\$1,000) 地方：747,632 (千元) (Unit：\$1,000) </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 重要公告事項 (Notice) 1. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 2. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 3. 歡迎下載使用全民督工APP通報程式 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> ※外物入侵軌道臺鐵通報專線：1933 營建工程空氣污染防治費徵收管制編號：Q109QC4006-1、Q109QC4006-2 I190I17001-1 當地環保機關公害檢舉電話號碼：05-2251775轉115(嘉義市) 05-3620809(嘉義縣) </td> </tr> </table>	透視圖或平面位置圖 (Perspective Drawing Location Plan)		經費來源 (Budgetary sources) 中央：4,592,599 (千元) (Unit：\$1,000) 地方：747,632 (千元) (Unit：\$1,000)	重要公告事項 (Notice) 1. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 2. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 3. 歡迎下載使用全民督工APP通報程式		※外物入侵軌道臺鐵通報專線：1933 營建工程空氣污染防治費徵收管制編號：Q109QC4006-1、Q109QC4006-2 I190I17001-1 當地環保機關公害檢舉電話號碼：05-2251775轉115(嘉義市) 05-3620809(嘉義縣)
工程名稱 (Project Name)	C611標嘉義計畫鐵路高架橋及橋下平面道路工程 CONSTRUCTION WORK OF VIADUCT & UNDER BRIDGE PLAN ROAD OF CHIAYI PROJECT, LOT C611																															
設計單位 (Designer)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan																															
監造單位 (Construction Supervisor)	台灣世曦工程顧問股份有限公司 CECI Engineering Consultants, Inc., Taiwan																															
施工廠商 (Contractor)	根基營造股份有限公司 KEDGE CONSTRUCTION CO.,LTD.																															
工程概要 (Project Descriptions)	本標工程範圍位於嘉義縣、市境內，北起牛稠溪以北(臺鐵西部幹線里程K291+737)，南至嘉義縣水上柳水頭村(臺鐵西部幹線里程K300+000)，全長約8.3公里。 The scope of this standard project is located in Chiayi County and the city starting from the north of Niuchou River in the north(Taiwan Railway West Main Line mileage K291+737), and south to Shuitou Village,Shuitou Township,Chiayi County(Taiwan Railway West Main Line mileage K300+000).																															
工程效益 (Expected Benefits)	1. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 2. 改善平交道區域之交通瓶頸，提升平交道之改善與維護品質。 3. 消除鐵路兩側雜草，提升鐵路沿線之環境衛生品質。 4. 優化鐵路沿線之景觀，提升土地利用價值。 Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Improving the traffic bottleneck and maintenance quality of the level crossing. Eliminating weeds on both sides of the railway, improving the environmental hygiene quality of the railway. Optimizing the landscape along the railway, improving the land use value.																															
施工期間 (Duration)	民國109年06月14日至115年08月13日 (14 / 06 / 2020 ~ 13 / 08 / 2026)																															
工地主任(負責人) (Site Manager)	施義隆 SHIH YI LUNG 電話 (TEL) 05-2841156 0952-834528																															
品質管理人員 (Quality Control Engineer)	顏勇銘 Yan Yeong Ming 電話 (TEL) 05-2841156 0918-867125																															
職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety and Health Management Personnel)	向邦耀 Pang yao Hsiang 電話 (TEL) 05-2841156 0935-949575																															
專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)	許振文 Hsu Cheng-Wen 電話 (TEL) 05-2841156 0972-236501																															
通報專線 (Complaints & Suggestions)	全民督工專線及網址 (Hot line and Web site) 0800-009-609 http://www.pcc.gov.tw																															
	政風單位 (Government Ethics Department) 04-22252517																															
透視圖或平面位置圖 (Perspective Drawing Location Plan)																																
																																
經費來源 (Budgetary sources) 中央：4,592,599 (千元) (Unit：\$1,000) 地方：747,632 (千元) (Unit：\$1,000)																																
重要公告事項 (Notice) 1. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 2. ____年(Yr)____月(M)____日(D)： 3. 歡迎下載使用全民督工APP通報程式																																
																																
※外物入侵軌道臺鐵通報專線：1933 營建工程空氣污染防治費徵收管制編號：Q109QC4006-1、Q109QC4006-2 I190I17001-1 當地環保機關公害檢舉電話號碼：05-2251775轉115(嘉義市) 05-3620809(嘉義縣)																																

圖 3.7 工程告示牌示意圖

3.2 交通維持基本原則

根據本工程之現況交通特性，並考量降低施工期間交通延滯、減少環境衝擊、確保用路人與施工人員安全及維持工程合理進度，本工程交通維持計畫擬定原則如下：

1. 施工前發放施工通知單告知工區附近居民、學校。
2. 施工道路側禁止路邊停車。
3. 施工車輛尖峰時段嚴禁進出工地，更不得佔用道路施工，以免影響車流；施工車輛應停放工地內，不得隨意停靠路邊。
4. 施工路段應保持行人通行無礙，設有騎樓路段，以行走騎樓為原則，未設騎樓路段，則以防撞導桿設置臨時行人通道或行人安全走廊，並以夜間警示燈維護行人安全。
5. 施工路段之大眾運輸沿線公車仍維持雙向運作，考量乘客搭乘便捷，



- 以不併站，不廢站為原則。
6. 施工路段之車道佈設，原則上維持現有之車道數，但在施工需求及現況條件之限制下，予以縮減車道寬度。
 7. 施工護欄或圍籬之設置，應緊密連接，並於適當間距設置警示燈(依設計圖示型式設置，每 3.6 公尺設置警示燈一處)，並加強派員巡查相關警示設施，若有損壞將立即更換。
 8. 儘量減少受施工影響地區道路使用者之不便，並維護道路使用者安全。確保施工人員之安全，並維持足夠之工作空間，施工期間以不妨礙鄰近道路正常通行為原則。
 9. 交通維持相關措施，如圍籬、工區出入口佈設、管制措施等，符合相關權責單位訂定之規範。
 10. 依照施工步驟與方法，並配合道路交通情況，選用適宜之施工機具、材料、運土等進出工地之運輸路線。



3.3 交通衝擊減輕措施

本計畫主要目的在於確實檢討 P240 橋墩施工期間，施工機具進出與封閉平交道車道進行墩柱工程對周邊道路交通所造成之影響，以期施工期間能兼顧施工進度並使對交通所產生之衝擊降至最低，因此交通維持計畫應考量對下列因素產生之影響：

一、交通標誌設置

(一)工區進出口前端設置輔助標誌

為加強施工機具進出工區之安全，減少與車輛交織及施工期間封閉平交道側車道施工改道對周邊交通之衝擊影響，於施工封閉範圍兩端設置活動型拒馬(附設施工警告燈號)並加強各項照明及反光等交管設備，可有效提醒用路人將行經施工機具進出路段之警示效果，避免施工機具進出工區時未能即使反應，促使駕駛人減速慢行並引導行駛安全方向。

(二)設置交通改道引導標誌

使駕駛人預知本計畫工程施工區域進出口，並預先配合採取改道措施，於工區進出口前預設引導標誌，另在封閉平交道機車通行車道施工時，於改道主要動線上設置改道告示牌面，相關內容主要以提醒注意文字及符號指示建議改道路線(如圖 3.8 所示)，期能發揮改道效果。

(三)設置臨時行人通道

考量施工位置鄰近住宅區，將規劃於施工圍籬與車道間以 H 型護欄設約 1.0 公尺寬臨時行人通道，以提升民眾步行安全。

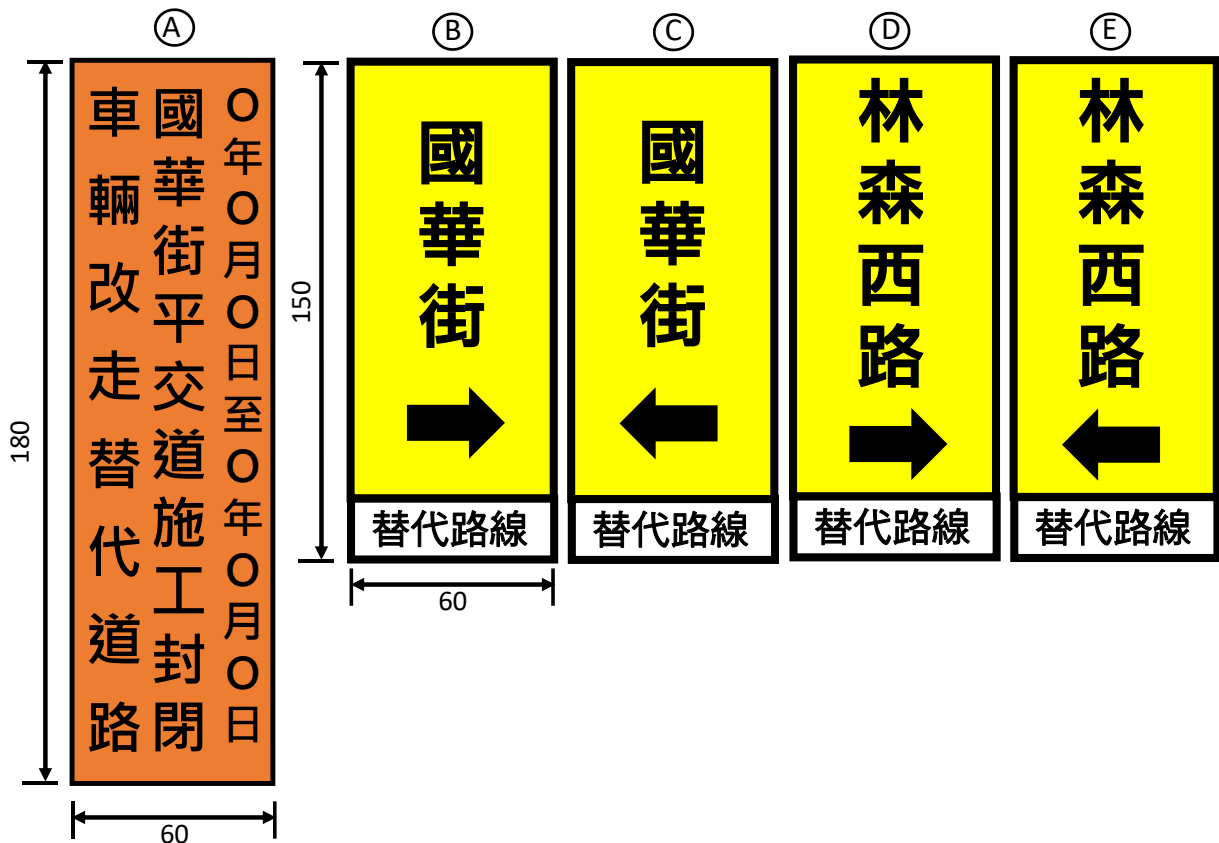


圖 3.8 告示牌示意圖

二、交管指揮人員或義交協勤計畫

為維護工區作業時間重要時機之交通安全需求，須引導車流順暢通過工區路段或行駛其他道路，並以主動式警告用路人工區存在，故針對交通指揮員之設置時機與執行要點作一規定，以確實維護工區及週邊道路重要時機之交通及作業人車之安全。

設置計畫如表 3.2 所示。施工期間設置交通指揮人員，依經嘉義市政府交通處核備之交通維持計畫內所訂時間，負責交通之指揮和疏導，值勤時間為封閉道路期間交通尖峰時段(晨峰 07:00~09:00、昏峰 17:00~19:00)。

本工程之交通指揮員編制專人擔任，須接受指揮交通疏導車流及處理緊急事故之訓練，其設置時機、值勤配備、人力配置及勤務計畫說明如下：

1. 於影響道路交通較嚴重之工區端，日間以紅旗及哨音，夜間以紅色電指揮棒及哨音引導用路人。



2. 工程車輛或材料機具進出工區時，指揮員須於工區出入口及前後路段進行交通指揮，以維護周邊交通順暢及行人、車輛之安全。
3. 工區作業範圍內上空如有架空線、標誌、號誌或其他懸掛物，指揮員應於大型工程車輛及吊車作業移動前，告知駕駛人員予以注意，並跟隨其操作警告駕駛員是否有觸碰之虞。
4. 交通改道執行時，佈設或撤除工區圍籬、交通安全及維護輔助設施，指揮員應隨撤收人員移動，警示駕駛員及維護撤收員之位置，維護其安全。

表 3.1 施工期間交通指揮人員協勤計畫表

位置	人數	工作
國華街平交道 機車通行車道	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 行人安全維護及交通疏導。 ● 施工機具進出工區導引 ● 交通尖峰時段車輛導引改道

3.4 交通影響衝擊分析

一、施工期間交通衝擊分析

本工程施工期間需封閉國華街平交道車道，改道車輛將對鄰近交通造成影響，為瞭解施工期間工區出入口及其替代道路周邊瓶頸，將針對周邊路口進行交通衝擊分析。

依各路口之轉向交通量調查結果，並配合各路口之號誌時制計畫，利用號誌車流模擬軟體(Synchro)，針對鄰近主要道路路口延滯及服務水準進行分析。施工期間因施工機具均於離峰時段進出工區，且施工範圍係屬國華街平交道車道，僅提供機車通行，故在尖峰時段內對周邊主要路口未造成明顯影響，工程期間鄰近主要路口服務水準改變情形如表 3.3 所示。透過施工期間分析得知，交維期間各路口服務水準延滯情形未有明顯增加。



表 3.2 施工封閉期間周邊主要路口服務水準分析表

路口名稱	路口簡圖	現況	交維期間
C01 林森西路/ 國華街		上午尖峰時段	
		路口整體平均延滯 18.4 秒/輛 服務水準：B 級	路口整體平均延滯 20.1 秒/輛 服務水準：B 級
		下午尖峰時段	
		路口整體平均延滯 23.5 秒/輛 服務水準：B 級	路口整體平均延滯 24.9 秒/輛 服務水準：B 級
C02 林森西路/ 文化路		上午尖峰時段	
		路口整體平均延滯 17.9 秒/輛 服務水準：B 級	路口整體平均延滯 19.6 秒/輛 服務水準：B 級
		下午尖峰時段	
		路口整體平均延滯 25.3 秒/輛 服務水準：B 級	路口整體平均延滯 27.4 秒/輛 服務水準：B 級

資料來源：本計畫調查分析。

透過施工期間分析得知，因施工封閉範圍為平交道機車通行車道，車流改道將不影響既有車流，且施工機具均規定於離峰時段進出工區，各路口服務水準均可維持於原服務水準。由分析得知，封閉國華街平交道機車通行車道並導引車流改道，且於施工期間交通離峰時段機具進出將不會造成周邊道路服務水準下降。

3.5 行人通行安全措施

本工程範圍施工封閉位置未設置人行道。施工區域鄰近行人相關交通設施，於道路側設置 H 型護欄並搭配交通錐與拒馬設置，可確保人車分離，保障行人通行的安全，同時在施工範圍架設警示燈，以提供施工期間行人安全之步行空間。

3.6 公車站牌位置調整

本次提送計畫範圍內於施工期間無須作調整其位置。



3.7 環境保護措施

為減低施工所造成對週邊地區環境之影響，施工前需擬定環境保護相關措施，重點說明如下：

1. 空氣污染防治

- (1) 車輛載運工程材料或廢棄物時，車斗加蓋防塵網或覆蓋帆布並下扯 15 公分，以抑制揚塵及污染路面。
- (2) 進出工區之車輛或機具，其附著污物須確實清洗始得駛出，且應經常沖洗進出口地面，確保環境乾淨。此外，工區內定時灑水，避免塵土飛揚，造成空氣污染。
- (3) 施工車輛與機具定期維修、保養，使用排放之空氣污染物符合空氣污染物排放標準之規定。

2. 噪音、振動防治

- (1) 工程施工應採用低振動與低噪音之車輛及機具，期間所產生之噪音不得超出營建工程噪音管制標準。
- (2) 工區兩側設置圍籬，除可減低對現行交通干擾外，並有減少噪音外洩效果。
- (3) 注意施工機具與車輛維修，減少作業不當之噪音量。
- (4) 倘有工程車輛作業需穿越住宅區時，嚴格限制行車速率、禁鳴喇叭等，期將噪音量降至最低。

3. 廢棄土及施工放流水

- (1) 為減低棄土運輸作業施作對工區周邊地區交通影響程度，棄土運輸時間嚴格禁止於上、下午尖峰時段進行(7:00~9:00 及 17:00~19:00)，其相關棄土廢水處理要則包括：

A. 施工機具及運輸設備於駛離前，均應將車身外部及輪胎沖洗乾淨，載運棄土車斗應覆蓋帆布以防塵土飛揚與散落，並



須符合當地政府相關環保法令。

B. 運土卡車須確實遵照交通部頒布規定，懸掛車輛標示牌面於車輛右側車斗面上，並不得超載及超速。

C. 廢棄土之處理須依核定運輸路線及棄土場確實追蹤管制。

(2) 施工車輛造成路面污染時，立即派人清洗。

(3) 排水溝淤泥清除，隨時視情況機動清理。

4. 景觀、環境衝擊防制

(1) 圍籬定期維護，每「季」至少清洗一次，每年至少油漆一次。

(2) 施工期間加強工區周邊之環境清潔與整理，並指派專人負責。

5. 工區管理

(1) 工程車出入應派遣有經驗之交通指揮人員協助管制交通。

(2) 車輛駛離工區必須清洗，避免將污泥帶出工區之外。工區車輛離開時應先於周邊地面進行灑水及清潔車輪，避免汙染周邊環境。

(3) 清洗工區範圍鄰近之排水溝，並視情況機動清理。

(4) 工區範圍除加設閃光燈外，並加強夜間照明，以維行車安全。

(5) 施工時不得長時間佔用工區外之車道。

(6) 各類標誌應隨時保持全新狀態，如有損壞應予更新。

(7) 餘土之處理必須遵循施工前核定之運輸路線與土資場。

(8) 施工圍籬上如有違規廣告單，廠商應派員定時予以清除。

(9) 施工期間每日巡視交維設施是否正常運作，若有損壞立即修復。



3.8 交通維持設施明細

交通維持與道路維護工程施作項目及數量，作為施工執行時之參考依據，如下表。

表 3.3 交通維持與道路維護工程施作項目及數量表

項次	工作項目	單位	數量
壹.甲.一.F.1	交通維持用圍籬，固定式圍籬(新設)，H=3.0m	M	4,388.00
壹.甲.一.F.2	交通維持用圍籬，固定式圍籬(移設)，H=3.0m	M	20.00
壹.甲.一.F.3	交通維持用圍籬，固定式圍籬(拆除)，H=3.0m	M	20.00
壹.甲.一.F.4	交通維持用圍籬，固定式圍籬(維護)，H=3.0m	M	2,600.00
壹.甲.一.F.5	交通維持用圍籬，吸音板(新設)，(固定式圍籬(H=3.0m)附加)	M	2,340.00
壹.甲.一.F.6	交通維持用圍籬，吸音板(新設)，(活動式圍籬(H=3.0m)附加)	M	1,100.00
壹.甲.一.F.7	交通維持用圍籬，吸音板(移設)，(活動式圍籬(H=3.0m)附加)	M	3,300.00
壹.甲.一.F.8	交通維持用圍籬，固定式圍籬(新設)，H=2.4m	M	2,586.00
壹.甲.一.F.9	交通維持用圍籬，固定式圍籬(移設)，H=2.4m	M	20.00
壹.甲.一.F.10	交通維持用圍籬，固定式圍籬(拆除)，H=2.4m	M	20.00
壹.甲.一.F.11	交通維持用圍籬，固定式圍籬(維護)，H=2.4m	M	1,900.00
壹.甲.一.F.12	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(新設)，H=1.4m	M	3,000.00
壹.甲.一.F.13	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(移設)，H=1.4m	M	3,800.00
壹.甲.一.F.14	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(拆除)，H=1.4m	M	6,800.00



項次	工作項目	單位	數量
壹.甲.一.F.15	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(維護)，H=1.4m	M	3,800.00
壹.甲.一.F.16	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(新設)，H=2.4m	M	160.00
壹.甲.一.F.17	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(移設)，H=2.4m	M	10.00
壹.甲.一.F.18	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(拆除)，H=2.4m	M	10.00
壹.甲.一.F.19	交通維持用圍籬，半阻隔式圍籬(維護)，H=2.4m	M	10.00
壹.甲.一.F.20	交通維持用圍籬，簡易式圍籬(新設)，H=1.4m	M	100.00
壹.甲.一.F.21	交通維持用圍籬，簡易式圍籬(移設)，H=1.4m	M	10.00
壹.甲.一.F.22	交通維持用圍籬，簡易式圍籬(拆除)，H=1.4m	M	100.00
壹.甲.一.F.23	交通維持用圍籬，活動式圍籬(新設)，H=2.4m	M	20.00
壹.甲.一.F.24	交通維持用圍籬，活動式圍籬(移設)，H=2.4m	M	20.00
壹.甲.一.F.25	交通維持用圍籬，活動式圍籬(拆除)，H=2.4m	M	20.00
壹.甲.一.F.26	交通維持用圍籬，折疊式大門(新設)	座	26.00
壹.甲.一.F.27	交通維持用圍籬，折疊式大門(移設)	座	1.00
壹.甲.一.F.28	交通維持用圍籬，折疊式大門(拆除)	座	1.00
壹.甲.一.F.29	交通維持用圍籬，固定式綠化圍籬(新設)	M	20.00
壹.甲.一.F.30	交通維持用圍籬，固定式綠化圍籬(維護)	M	800.00
壹.甲.一.F.31	交通維持，警示燈，太陽能型	組	2,200.00
壹.甲.一.F.32	施工安全衛生及管理，警示燈維護	式	1.00



項次	工作項目	單位	數量
壹.甲.一.F.33	職業安全衛生，施工大型告示牌 (500cm*320cm)	座	3.00
壹.甲.一.F.34	職業安全衛生，工程告示牌，鋁質牌 面，長 120cmx 寬 75cm(附掛式)	組	4.00
壹.甲.一.F.35	交通維持	式	1.00
壹.甲.一.F.36	交通維持，博愛陸橋拆除	式	1.00
壹.甲.一.F.37	交通維持，北興陸橋及林森地下道拆 除	式	1.00
壹.甲.一.F.38	交通維持，嘉雄陸橋拆除	式	1.00
壹.甲.一.F.39	級配粒料底層	M ³	45.00
壹.甲.一.F.40	刨除原有瀝青路面(含瀝青回收處理， 已扣殘值)	M ²	150.00
壹.甲.一.F.41	密級配瀝青混凝土	M ³	15.00
壹.甲.一.F.42	粗級配瀝青混凝土	M ³	30.00
壹.甲.一.F.43	瀝青透層	M ²	150.00
壹.甲.一.F.44	瀝青黏層	M ²	150.00
壹.甲.一.F.45	標線，熱處理聚酯，反光，厚 2mm	M ²	10.00
壹.甲.一.F.46	交通維持，使用費，電動旗手	座	20.00
壹.甲.一.F.47	臨時指揮設施，專業交通指揮協勤人 員	時	9,600.00



3.9 施工期間擬請相關單位協助配合之事項

施工期間需與相關單位密切配合辦理下列事項，方能順利施行交通維持計畫而減少道路交通衝擊。

- 一、管線調查或遷移：施工前必須先做好管線調查，並與管線單位協調配合，以免重覆施工。
- 二、施工中交通標誌、標線及號誌等設施之調整變更：配合交通維持計畫之相關標誌、標線及號誌之調整變更，需於施作前協調嘉義市政府交通處，並經現場會勘確認後方可施作，俟工程結束後，並需配合道路復舊予以還原。
- 三、道路交通監視器處理：有關路口監視器，如有遷移或調整需求，需協調警察單位及嘉義市政府交通處等相關單位研商處理方式及遷移地點。



第四章 大眾資訊服務提供計畫

4.1 交通維持計畫之宣導計畫

本工程相關媒體或網路資訊方面之宣導計畫，可分為兩個方面進行，分別為工區周邊居民、店家及工區路段、其橫交道路之用路人，以下將針對兩者之宣導方式進行說明。

一、工區周邊居民、店家

工區周邊居民、店家於本工程作業過程中，將可能受到包括噪音、空氣污染以及出入不變等影響，部份店家於施工期間將因工區圍籬之設置，導致影響前往消費之人潮，故施工單位針對工區周邊之居民、店家，將於工程開始前與居民、店家等代表進行溝通協調，讓附近民眾與用路人瞭解工程內容、時程及影響，並提出施工交通維持方案說明，以便民眾提早做好因應之道，同時蒐集相關單位之意見，作為施工階段之作業參考。

二、用路人

對工區周遭道路之使用者而言，工區佔用道路將導致車行動線之偏移或改道，宣導內容將著重於提醒用路人，瞭解工區圍籬之設置路段及設置時間，以利用路人提前進行改道或注意減速慢行。

三、宣導方式說明

將透過有線電視、警廣、地區性電台、戶外廣告或宣導刊物等媒體，公告工程概要及相關配合措施，加強用路人對工程的瞭解，有關透過傳播媒體告知民眾之相關事宜，需請求政府新聞單位協助發佈新聞稿，提升宣導效果。



表 4.1 施工資訊及交通維持計畫之宣導管道

宣導管道	方式
電台廣播	提供施工期程、路況資訊請警廣等電台宣達。
戶外廣告	於施工路段及周邊適當地點設置看板或張貼海報。
宣導刊物	針對施工期程、交維措施、交通替代道路等資訊，製作交通維持計畫宣導摺頁。

4.2 施工影響範圍宣傳單

工程進行相關內容除透過媒體與網路資訊廣為宣導外，亦可於施工前一週發函當地里長，告知工程期程及施工單位，並製作傳單於工區周邊區域之住戶及店家發送，或製作告示牌於疏導路線上設立，告知社會大眾。宣導傳單內容如圖 4.1 所示。



國華街平交道側車道施工封閉改道 交通疏導路線宣導



封閉道路：國華街平交道機車通行車道

替代道路：林森西路、文華街、文化路

施工期間：112年10月日起

至113年11月13日止

主辦機關：交通部鐵道局中部工程分局

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

承包廠商：根基營造股份有限公司 連絡電話：05-2841156

圖 4.1 封閉國華街平交道車道進行墩柱工程期間道路封閉改道路線宣導



第五章 緊急應變計畫

5.1 一般原則

- 一、相關作業依據交通部鐵路改建工程「災害防救標準作業手冊」及本公司嘉義施工所勞工安全衛生管理計畫之緊急應變計畫及急救體系辦理。
- 二、於緊急事故發生時，工作人員依緊急應變防災組織及處置要點各司其職，緊急處理相關事項，能使工作人員能充份瞭解如何處理與通報，以減少人員傷亡和財產的損失。
- 三、於緊急事故發生時利用電話、無線電或各種通訊及警報用器具，立即向現場作業人員及週遭人員告知發生災害，促使人員離開危險區域，並儘速向工地主任及安全衛生作業主管報告災害的實情。
- 四、緊急事故發生時向單位主管報告災害內容時須按 5W1H 之原則(何人於何時在何處從事何種作業，怎樣發生災害，災害情況如何)來報告(其中何人指某個廠商之某人)。
- 五、發生重大職業災害時(一次災害的發生，同時有三個人以上罹災或一個人以上死亡)，由災害發生單位於立即報告當地政府主管機關、檢查機關、業主及工地主管部門。

5.2 緊急應變措施及意外事故通報

- 一、緊急意外事故通報方案之目的在對於影響工地安全衛生之緊急或意外事故消息，建立報告程序，規定所需通報之單位、人員及必須通報之條件。
- 二、應通報之緊急及意外事故，分為以下三類：
 1. 作業方面：人員傷亡、財產損失、火災、開挖。
 2. 自然災害方面：地震、颱風、洪水、強風。



3. 公共事件方面：炸彈威脅、蓄意爆破、擅自闖入、(罷工或其它)、綁架/勒索

三、工地緊急及意外事故之通報計分三個等級其通報時限如下：

1. 重大災害 立即
2. 第一級 立即
3. 第二級 立即
4. 第三級 立即

四、意外事故調查程序：

1. 第一級事件及第二級事故，本公司人員會同業主代表採取初步措施。除救人及有擴大災害之虞的事故現場外，須保持現場之完整，防止擾動現場，並須等候有關人員調查。與事故有關之所有範圍、項目及情況均須照片存證。任何有疑問之材料、設備須上鎖，加掛標籤或加以保持，以免再生事故。
2. 第一級事件及第二級事故之資料收集，由本工程勞安管理人員會同業主代表填報「意外事故表」，並附上業主代表認為有必要之其他資料。所有資料文件依照工程文件管制系統之規定並列入紀錄，以供查考。
3. 第三級事件在本公程序中不須調查，但在原因確定後，經業主代表確定下進行調查。

五、意外事故查過程中所收集之資料，所做成完整之文件資料，含有下列項目：

1. 意外事故調查表。
2. 緊急及意外事故通報單。
3. 照片藍圖概況或其他類似文件。
4. 證人之證詞(有則附之)。



六、緊急應變組織：

依規定施工所成立緊急應變防災組織，於緊急事故發生時，依照處置要點，各司其職，緊急處理相關事項(詳下列圖表)。

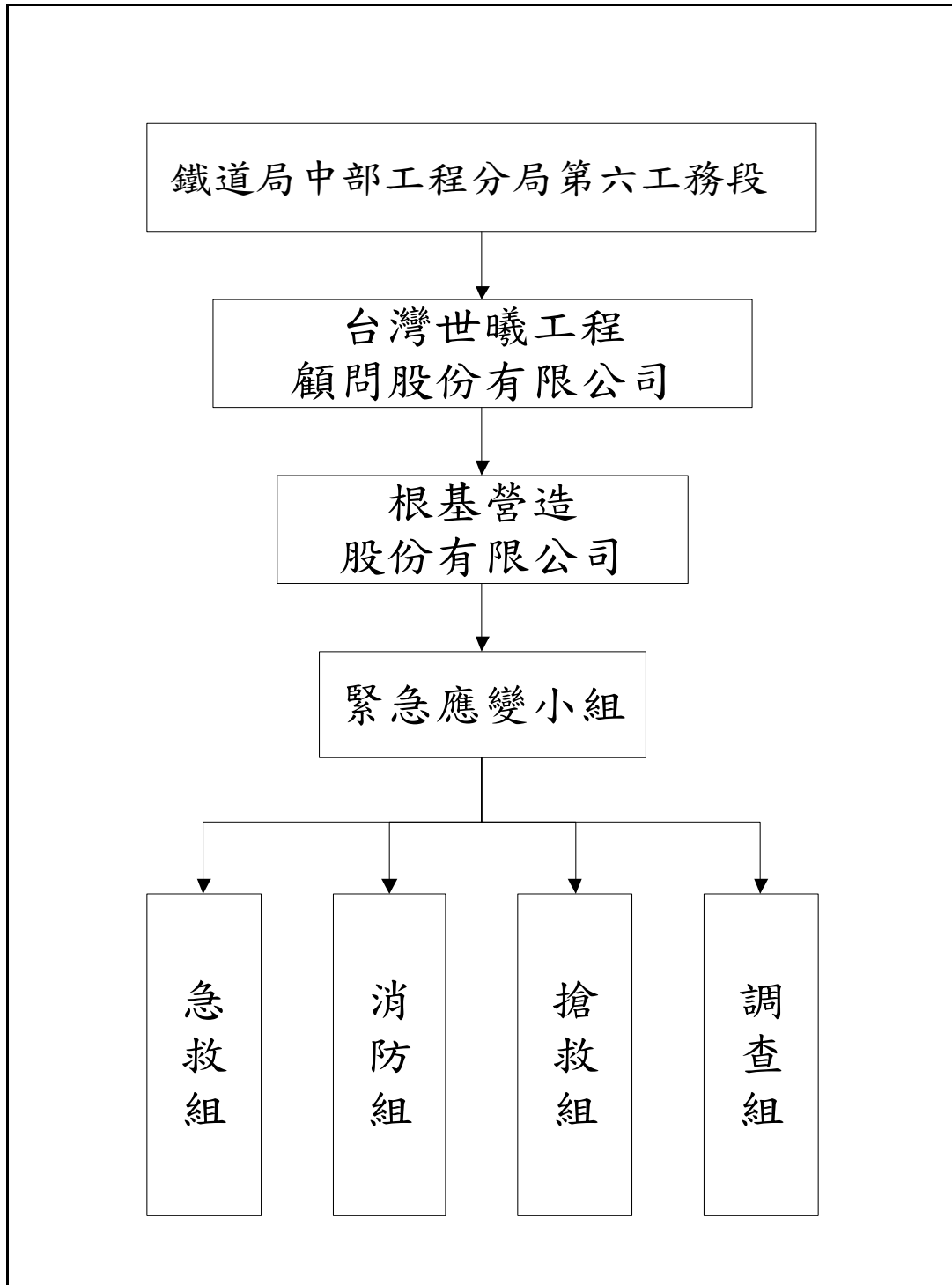


圖 5.1 工地緊急應變組織架構



表 5.1 工地緊急應變小組成員、任務及機具

組別/職稱		姓名	聯絡電話	任務說明
施工所負責人		施義隆	0952-834-528	1. 統籌指揮救(防)災。 2. 調度緊急應變小組各分組進行救災 3. 協助專案經理處理相關事宜。 4. 指揮調度各施工標支援。 5. 指揮緊急應變小組進行救災。
急救組	組長	顏勇銘	0918-867-125	1. 送醫院 2. 急救照顧 3. 避難誘導 4. 通報連絡
	代理人	徐銘言	0952-652-999	
消防組	組長	黃大森	0932-006-288	5. 火災現場撲滅作業 6. 消防設備換裝維修 7. 消防演習實施與指揮 8. 資材、機具車輛調配
	代理人	張又仁	0975-262-102	
搶救組	組長	陳毓鴻	0935-058-828	9. 復原及補強作業執行 10. 連絡通報 11. 救援作業 12. 人員交通管制
	代理人	李昇霆	0910-616-362	
調查組	組長	王顯正	0910-356-853	13. 調查、資料蒐集、記錄 14. 編訓、協調、報備
	代理人	吳育德	0932-204-885	
機具設備				醫療設備：1.急救箱*2 消防設備：1.乾粉滅火器*5。 搶救設備：1.貨車*2。



表 5.2 工地緊急意外事故通報處理原則

事故通報流程	處理原則
<p>意外災害發生之發現者</p> <p>↓</p> <p>現場主辦或施工所</p> <p>↓</p> <p>召集緊急應變小組</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 停止受災機械或作業、設法救出罹災者、急救處理，並迅速將傷者送醫。 2. 如屬缺氧或中毒災害，搶救者需配帶防毒設備如氧氣罩等，始可進入災區救人。 3. 採取必要之管制措施，以防止災損擴大及二次災害。 4. 必要時，應即刻請相關單位派員處理。 <ol style="list-style-type: none"> A. 交通管制：交通大隊、警察單位 B. 消防單位：消防大隊 C. 管線單位：電力、瓦斯、自來水公司 D. 醫院 5. 若為死亡災害或三人以上受傷之重大職災，除緊急必要之救措施外，應儘量保留現場，勿任意破壞。 6. 若為死亡災害，需向當地警察機關報案及製作筆錄。
<p>↓</p> <p>安衛組／安衛管理員</p> <p>↓</p> <p>施工所／主任</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安衛管理員赴現場協助處理後續之防患事宜。 2. 調派必要之人力、機具或設備至災害現場協同處理。 3. 指示現場人員後續應辦理之事項。 4. 依業主規定通報程序，通報業主。 5. 把握24小時內需向當地勞動檢查所(處)報案之時效。 6. 必要時，尋求鄰近單位之支援。
<p>↓</p> <p>通報業主及總公司防災中心</p>	<p>通報事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 何種事故？發生地點及時間？ 2. 災損嚴重程度？災損情況？ 3. 受災者身份為何？ 4. 目前已採取之對策？是否需要任何支援？
<p>↓</p> <p>業主及總公司</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據通報研判並建議後續處理事宜。 2. 必要時選派有經驗者至現場協助處理。 3. 適時採取必要之支援。 4. 受災者身份為何？ 5. 案例整理並建議對策，以防止同種或同類災害再發生。
<p>↓</p> <p>陳報及其他事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陳報事項： <ol style="list-style-type: none"> A. 災損狀況及最近之處理情形。 B. 會同當地勞檢機關調查情形。 C. 事後對事件原因之檢討及往後應採取之矯正預防措施的提出並持續追蹤直至結案。 2. 有媒體採訪時，原則上由業主方面接洽。

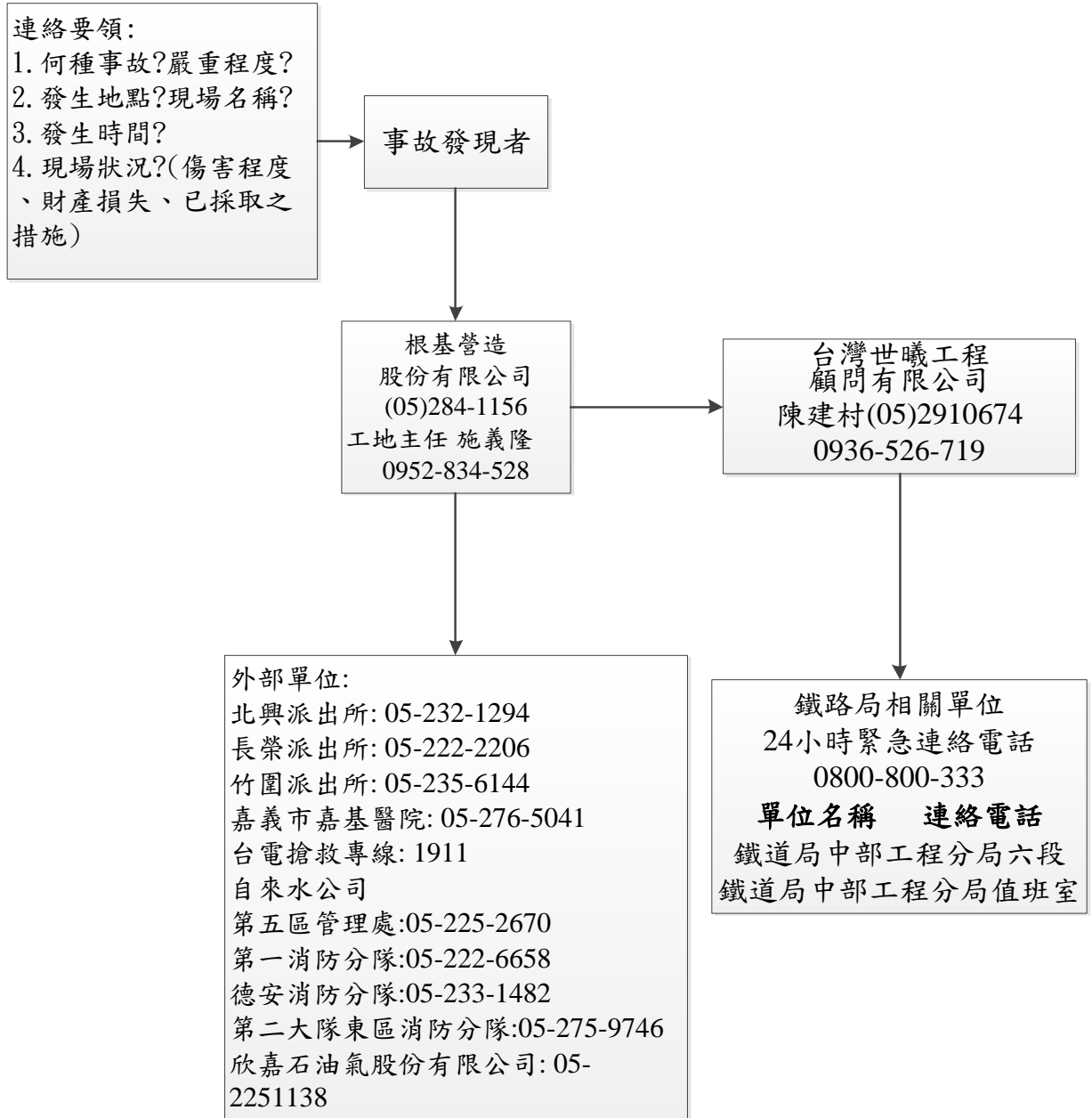


表 5.3 緊急連絡單位一覽表

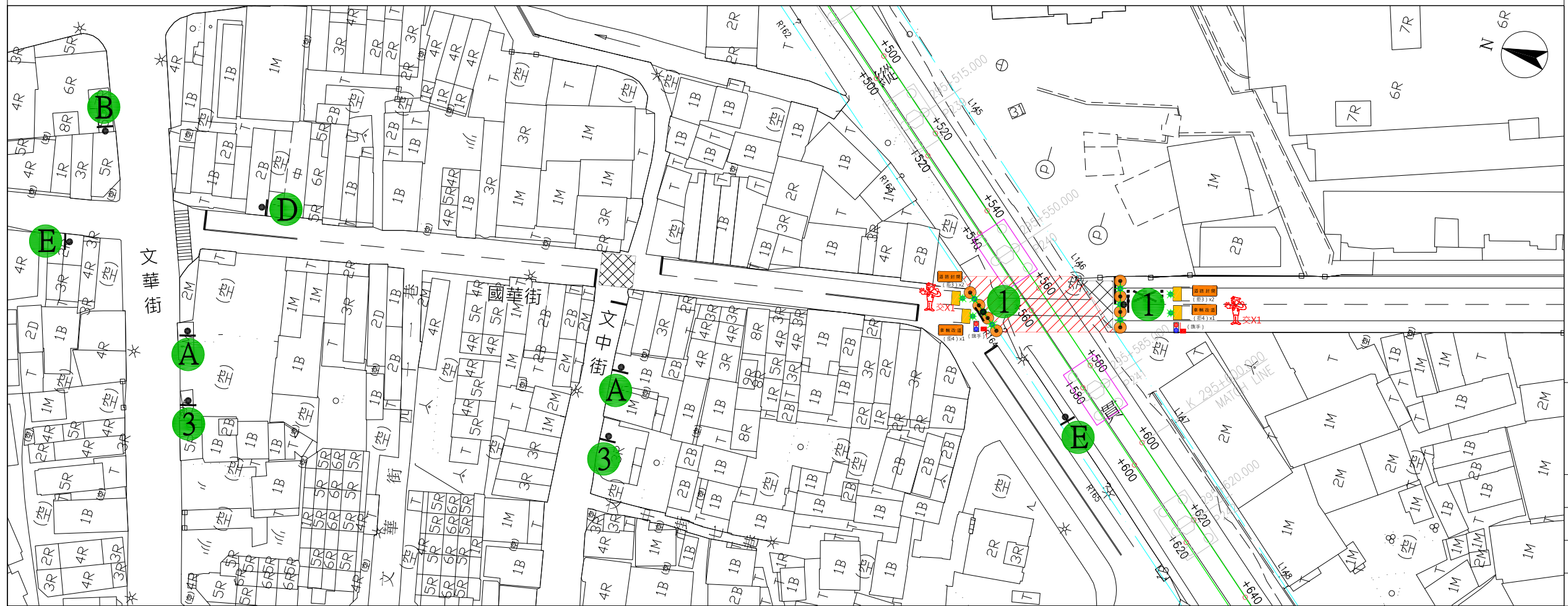
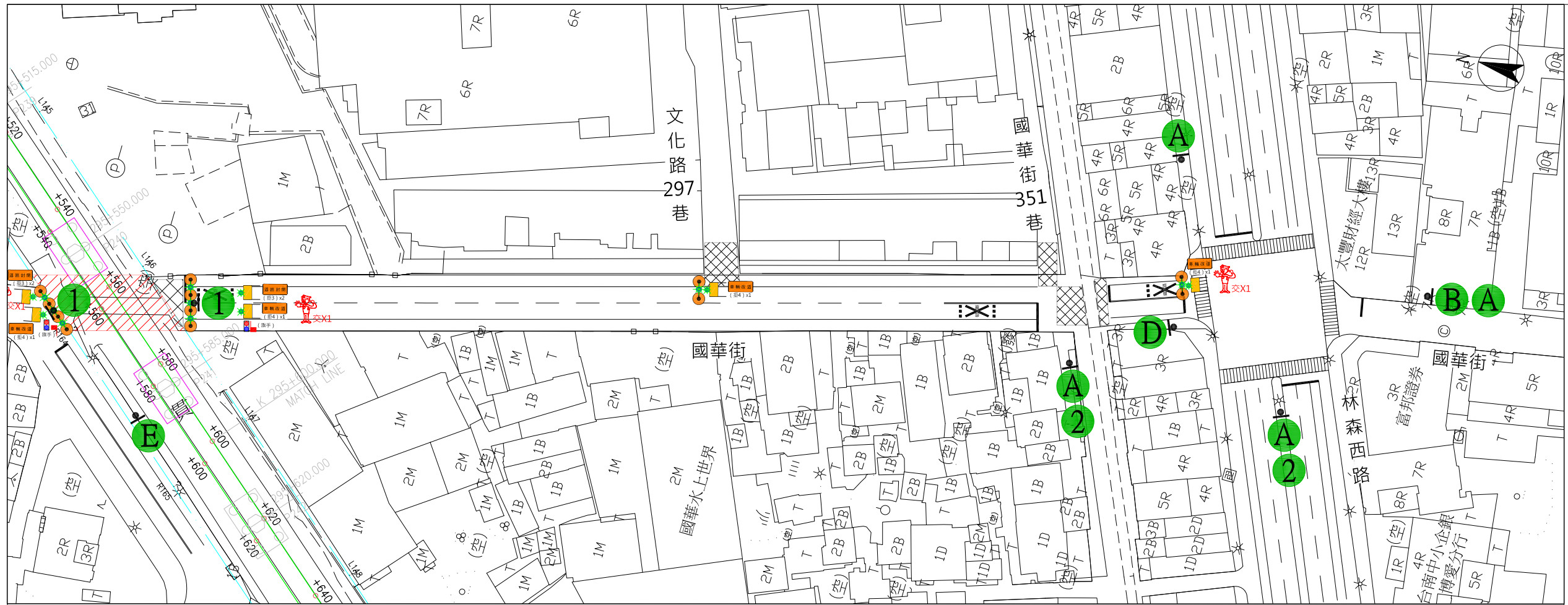
單位名稱	聯絡電話	單位名稱	聯絡電話
鐵道局中部工程分局	04-2225-2627	嘉義市政府	05-225-4321
鐵道局中部工程分局 第六工務段	05-228-9855	嘉義市西區公所	05-284-0850
台灣世曦工程顧問 股份有限公司	05-291-0674	戴德森醫療財團法人 嘉義基督教醫院	05-276-5041
職安署 南區職安中心	07-733-6959	衛生福利部 嘉義醫院	05-231-9090
根基營造 股份有限公司	05-284-1156	台中榮民總醫院 嘉義分院	05-235-9630
嘉義火車站	05-222-8904	台灣電力公司 嘉義區營業處	05-222-6711
嘉北火車站	05-233-4584	台灣自來水公司 嘉義服務所	05-225-2670
民雄火車站	05-226-4272	嘉義市消防局	05-271-6660



表 5.4 緊急事故通報作業聯絡表




附錄一
交維佈設圖



圖例：

-  施工範圍
-  施工標誌桿
-  警示燈
-  交通錐
-  爆閃燈
-  拒馬
-  電動旗手
-  車行動線
-  義交人員
-  道路封閉(拒3)
-  車輛改道(拒4)

圖名 TITLE	嘉義國華街 之交通維持計畫 (國華街施工交維佈設圖)
比例尺 SCALE	 1:1000
單位 UNIT	公尺
圖號 DWG.NO.	A-02
張數 SHEET	第2張/共2張

