

嘉義市東義路及盧山橋改建工程

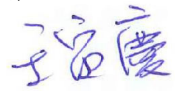
交通維持計畫 (修正二版)

主辦單位：嘉義市政府

監造單位：仲冠工程顧問有限公司

施工單位：義力營造股份有限公司

中 華 民 國 一 一 〇 年 二 月

一	案名	嘉義市東義路及盧山橋改建工程	
二	簽證技師	姓名：王宜慶	
		科別：交通工程科	
		執業執照號碼：009095	
三	簽證法令依據	公共工程專業技師簽證規則	
四	委託者	公司名稱：義力營造股份有限公司	
		公司地址：嘉義市東義路 566 巷 37 號旁	
		聯絡電話：05-2781911	
五	委託事項	交通維持計畫	
六	簽證說明	簽證範圍： 交通維持計畫書	執業圖記： 
		簽證內容： 交通維持計畫書	
		簽證意見： 本簽證內容符合相關法規及規範之規定。	
七	日期	中華民國 110 年 2 月 24 日	技師簽署： 
備註			

110.2.8 交通維持計畫意見回覆表

審查意見		辦理情形
交通工程科		
1	若工區內有號誌遷移之需求，請與本處交通工程科協調遷移。	遵照辦理，本工程若有號誌遷移之需求，將與交通處交通工程科協調遷移。
2	道路重鋪前請與交通處協調車道寬度、車道配置及標線劃設方式。	遵照辦理，圖 M-06 及 M-07 刨鋪工程施工前將與交通處協調車道寬度、車道配置及標線劃設方式。
林佐鼎老師		
1	彎道施作時請注意車道勿太過狹窄。	遵照辦理，本工程施工期間雙向各 1 車道皆寬 3.5 公尺以上，並於彎道處設置輔 2，以利行車安全，如圖 M-02.1、M-02.3、M-03.1、M-05.2 所示。
張立言老師		
1	施工造成之路面高低差，請注意勿影響汽機車駕駛行車安全。	遵照辦理，施工期間造成之路面高低差，故除設置工區速限 30 牌面外，將於道路彎道處劃設減速標線，提醒汽機車減速慢行，以利行車安全，如圖 M-02.1、M-02.3、M-03.1、M-04.1、M-05.1、M-05.3 所示。
2	接近路口圍籬建議使用紐澤西護欄。	考量環保問題，本工程於路口轉彎處仍採半阻隔圍籬圍設，如圖 M-02.1、M-02.3、M-03.1、M-04.1、M-05.1、M-05.3 所示。
警察局		
1	道路若有封閉，請注意改道措施是否完善。	遵照辦理，施工期間僅防汛道路需封閉施作，故於道路前後設置拒馬及旗手，以利車輛改道通行。
2	夜間照明設備務必完備勿損壞。	遵照辦理，本工程將於早晚派員巡視各交維設施狀況，若有損壞將立即更換。
交通行政科		
1	請附上審查意見回復表。	遵照辦理，已於交維計畫書補充審查意見回覆表。
2	最後階段刨鋪請補充交維佈設圖。	遵照辦理，已於附錄二補充刨鋪施工交維佈設，如圖 M-06 及 M-07 所示。
主席裁示		
1	原則通過，請依審查意見修改提送修正計畫書。	遵照辦理。

110.1.13 交通維持計畫意見回覆表

審查意見		辦理情形
環保局		
1	圍籬數量若不足，請提出替代方案。	本案圍籬數量是依據道路施工全長所需數量進行編列，故數量足夠工地使用。
交通行政科		
1	請補充交維佈設圖。	相關交維圖說已補充於計畫附件二(圖號:M-00、M-01、M-02.1、M-02.2、M-02.3、M-03.1、M-03.2、M-03.3、M-04.1、M-04.2、M-05.1、M-05.2、M-05.3)。
2	請依行政院公共工程委員會「工程告示牌及竣工名牌設置要點」設置本案相關告示牌面。	已依工程會相關規定於本案工程起訖點設置工程告示牌。
3	夜間請加強相關警示，並加派人員巡查，若有損壞應立即更換。	將於各交維設施頂端設置夜間警示燈，並早晚派員巡視各交維設施狀況，若有損壞將立即更換。
4	路口務必設置義交協助指揮交通。	已依契約項目像嘉義市義交大隊簽約完成，待開始施工後將依狀況請義交大隊分派義交人員至本案協助指揮交通。
警察局		
1	請完備預告牌面、警示牌面及替代道路牌面。	相關預告牌面、警示牌面及替代道路牌面等已補充於計畫附件二(圖號:M-00、M-01、M-02.1、M-02.2、M-02.3、M-03.1、M-03.2、M-03.3、M-04.1、M-04.2、M-05.1、M-05.2、M-05.3)。
2	需聘請專業之義交人員指揮交通。	已依契約項目像嘉義市義交大隊簽約完成，待開始施工後將依狀況請義交大隊分派義交人員至本案協助指揮交通。
張立言老師		
1	第一階段施工請確保既有道路可供車輛通行。	已重新規劃施工階段範圍及方式，在進行第一階段前，將西側道路外拓寬，已維持原道路車道設計數量。
林佐鼎老師		
1	報告勿以文字表示，應以圖面展示，並說明三階段之施工方式。	報告改以圖面展示。
2	第二階段應交代施作方法。	各階段施作方式於計畫第4頁。
交通工程科		
1	簡報第22頁，請說明為何容量下降。	遵照辦理，因本計畫道路容量皆依計畫書P10表2.6.2節公式計算，因現況道路配置為雙向各1車道及路肩，計算之道路容量為1013(pcu/hr)，另施工期間將道路重新配置為雙向各1車道，因無設置路肩，將調整尖峰小時係數(PHF)，依計算之結果，道路容量下降至990(pcu/hr)。

審查意見		辦理情形
2	義交之編列數量是否充足，請重新研議。	義交之編列數量已提送相關文件進行數量的增加。
主席裁示		
1	原則通過，請依審查意見修改後再提送修正計畫書。	遵照辦理。

嘉義市道路施工交通維持計畫自我檢核表

工程名稱：嘉義市東義路及廬山橋改建工程

工程主辦單位：嘉義市政府

施工單位：義力營造股份有限公司

提報日期：110 年 02 月 24 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	P1
	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)	P1
	3.工程項目及範圍(須附位置圖及比例圖說)	P2
	4.工程期限(含工期、開工日期、預定完工日期及施工時段)	P2
	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)	P3~P4
	6.道路施工影響交通範圍界定	P5
	7.相關工程之相互影響說明	P5
(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)	P6
	2.工程範圍內現況圖及照片	P7
	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)	P8
	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)	P8~P9
	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)	P9
	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)	P9~P13
	7.路邊停車管制方式	P13
	8.行人通行動線現況	P13
(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)	P14
	2.交通影響與減輕策略	P14
	3.施工期間周邊交通服務水準分析	P15~16
(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	P17
	2.路型配合調整(須附比例圖說)及評估	P17~ P18
	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	P19~ P21
	4.行人通行方式考量(行人通行動線之維持)	P22
	5.公車路線調整或站牌重新佈置	P22
	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)	P22

(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)	P23
	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)	P23
	3.路口轉向限制或工區路段速限限制	P23
	4.車道重新調整佈設規劃	P23
	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)	P23
	6.施工預告牌面及改道告示牌面之設置(須附實際樣式)	P23
	7.交通指揮人員及指揮設施	P23
(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	P24
	2.施工通知單(須附實際樣式)	P25
(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)	P26~ P28
	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)	P29
	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	--
	4.相關協調會或會勘紀錄	--
	5.其他	--

目錄

1	工程計畫概要	1
1.1	工程名稱	1
1.2	工程發包單位、施工單位及承包商	1
1.3	工程項目及工程範圍	2
1.4	工程期限	2
1.5	工程內容	3
1.6	道路施工影響交通範圍界定	5
1.7	相關工程之相互影響說明	5
2	道路交通現況說明	6
2.1	土地使用現況及道路特性	6
2.2	工程範圍內現況圖及照片	7
2.3	道路系統幾何現況分析	8
2.4	施工路段及周邊交叉路口交通管制現況	8
2.5	公共運輸系統現況	9
2.6	施工區域交通特性	9
2.7	路邊停車管制方式	13
2.8	行人動線	13
3	交通影響分析與減輕策略	14
3.1	道路佔用面積及位置	14
3.2	交通影響與減輕策略	14
3.3	施工期間周邊交通服務水準分析	14
4	交通維持方案	17
4.1	行車動線及周邊替代疏導路線之規劃及評估	17
4.2	路型配合調整及評估	17
4.3	交通安全防護措施	19
4.4	行人通行方式考量	22
4.5	公車路線調整或站牌重新佈置	22
4.6	停車管制措施	22
5	交通管制配合措施	23
5.1	路口槽化設施	23
5.2	標誌、標線、號誌設施之增設或調整	23
5.3	路口轉向限制或工區路段速限限制	23
5.4	車道重新調整佈設規劃	23
5.5	交通安全警示措施設置方式及範圍	23
5.6	施工預告牌面及改道告示牌面之設置	23
5.7	交通指揮人員及指揮設施	23

6	大眾資訊服務	24
6.1	交通維持宣導措施	24
7	其他相關事項	26
7.1	緊急災害應變計畫	26
7.2	須政府或相關單位協助事項	29
7.3	其他配合事項	29
附錄一	施工甘特圖	30
附錄二	交維佈設圖	31

1 工程計畫概要

1.1 工程名稱

工程名稱：嘉義市東義路及廬山橋改建工程。

1.2 工程發包單位、施工單位及承包商

1.2.1 主辦機關

單位名稱：嘉義市政府

地 址：嘉義市東區中山路 199 號 2 樓

承 辦 人：陳衍德

聯絡電話：05-2254321#225 或 226

1.2.2 監造單位

單位名稱：仲冠工程顧問有限公司

地 址：嘉義市西區雙竹街 92 號

承 辦 人：周昭宇

聯絡電話：05-2310070、0912-709874

1.2.3 施工廠商

單位名稱：義力營造股份有限公司

地 址：嘉義市東義路 566 巷 37 號旁

負 責 人：葉石野

聯絡電話：05-2781911、0975-795202

1.3 工程項目及工程範圍

本工程施工範圍為嘉義市東義路(東義路 214 巷~牛稠溪)及嘉義縣東義路(牛稠溪~巨豪修護廠)。工程內容為東義路及盧山橋改建工程，施工項目包含：橋梁工程、道路及擋土牆工程、排水及水保工程，施工總長度約 1715 公尺。工區範圍如圖 1.3-1 所示。



圖 1.3-1 工程範圍位置及範圍

1.4 工程期限

1. 預定工期：本工程施工約 710 工作天。
2. 佔用道路期限：預計 672 個工作天。
3. 預定開工日期：施工確切時間待交維通過取得開挖路證後立即開工。
4. 預定完工日期：本工程預定於**年**月**日完工。
5. 施工時段：圍籬採全日佔用，每日施工時段為 08:00~17:00。

1.5 工程內容

1.5.1 施工進度及流程

本工程範圍東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)，施工總長度為 1715 公尺，合計 710 日曆天可竣工。東義路施工期間甘特圖如附錄二所示，施工順序及起迄如下：

- 0K+000~0K+700 西側(路外施工)
- 第一階段
 - 0K+000~0K+600 東側
 - 1K+240~1K+300 及 1K+580~1K+715 東側(路外施工)
 - 新建防汛巷道及廬山橋(路外施工)
- 第二階段
 - 0K+000~0K+600 西側
 - 0K+700~1K+240 及 1K+550~1K+715 西側(路外施工)
 - 1K+240~1K+300 東側 (路外施工)
 - 新建防汛巷道及廬山橋(路外施工)
- 第三階段
 - 0K+600~1K+240 東側
 - 1K+240~1K+300 東側(路外施工)
 - 1K+550~1K+715 西側(路外施工)
 - 新建廬山橋(路外施工)
- 第四階段
 - 0K+600~1K+300 西側
 - 1K+550~1K+715 西側(路外施工)
 - 新建廬山橋(路外施工)
 - 既有廬山橋拆除

1.5.2 施工方法

本工程為東義路及廬山橋改建工程，施工期間圍籬皆採全日佔用，施工期間機具將停放於全阻隔及半阻隔圍籬之施工作業區域內，阻隔與外界通行之車輛，各階段施工法方如下所述：

■ 第一階段:

先行於東義路西側路外施工，施工完畢後佔用東側 5 公尺，並於西側規劃雙向各寬 3.5 公尺以上車道供車輛通行；新建防汛巷道及廬山橋需封閉既有防汛道路施作，並導引車輛改道通行。

■ 第二階段:

東義路東側第一階段施工完畢，規劃雙向各寬 3.5 公尺以上車道供車輛通行，另佔用西側 5 公尺施作；新建防汛巷道及廬山橋需封閉既有防汛道路施作，並導引車輛改道通行。

■ 第三階段:

施工期間佔用東義路東側 5 公尺施作，並於西側規劃雙向各寬 3.5 公尺以上車道供車輛通行；新建防汛巷道及廬山橋需封閉既有防汛道路施作，並導引車輛改道通行。

■ 第四階段:

施工期間佔用東義路西側 5 公尺施作，並於西側規劃雙向各寬 3.5 公尺以上車道供車輛通行；新建防汛巷道及廬山橋需封閉既有防汛道路施作，並導引車輛改道通行。

1.5.3 施工圍籬架設方式及施工機具材料配置地點

本工程將於施工路段前後路口設置交通指示及防護設施導引車輛改道。施工區域以全阻隔及半阻隔圍籬隔絕道路與工區前後漸變區段係利用 FRP 紐澤西護欄加以隔離，天色陰暗或夜間則設置夜間警示燈、爆閃燈，以提高用路人對施工區段之辨識度、降低追撞事故發生，增進行車安全。

1.5.4 工程用車進出方式及運送路線

依照各階段施工交通管制設施架設，其進出口應考量工程車輛進出之方便性，以不影響道路車流為前提，同時應確保車輛與行人安全，維持道路交通順暢。施工機具車輛進出工區，其行駛方向均為順向進出，車輛出入時段為 08:00~17:00。施工車輛操作範圍均位於封鎖工區內施工，施工機具、設備、材料全數置於施工圍籬內。

1.6 道路施工影響交通範圍界定

本工程影響範圍如圖 1.6-1 所示。影響道路之主要道路：東義路；及次要道路：東義路 214、396、566、603 巷。

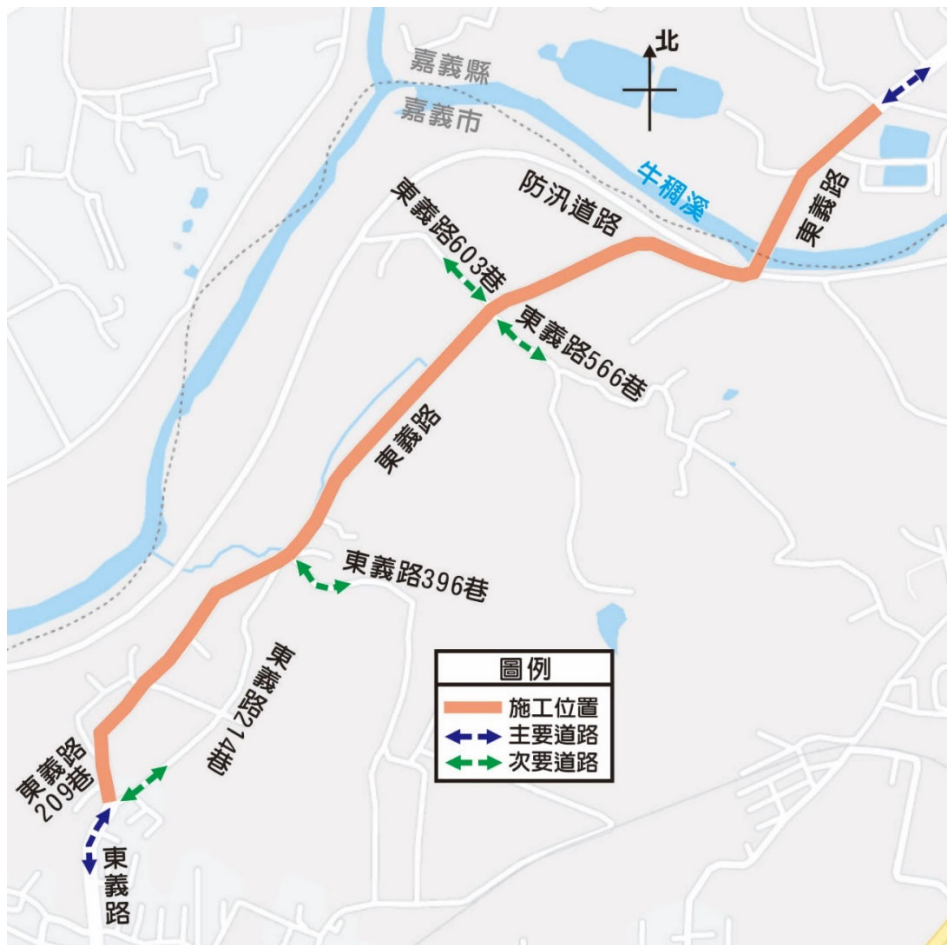


圖 1.6-1 施工影響交通範圍示意圖

1.7 相關工程之相互影響說明

本路段除本工程外，並無其他工程施作，未來施工範圍內若有其他工程，將於協調會中商討進場施作順序。

2 道路交通現況說明

2.1 土地使用現況及道路特性

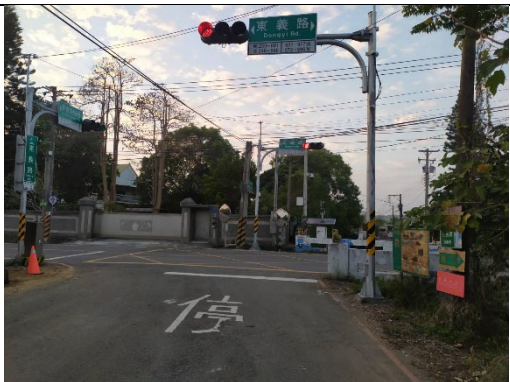
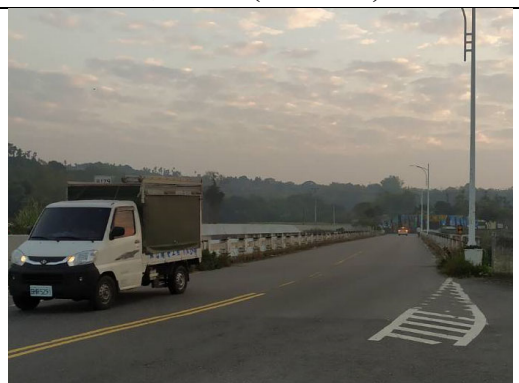
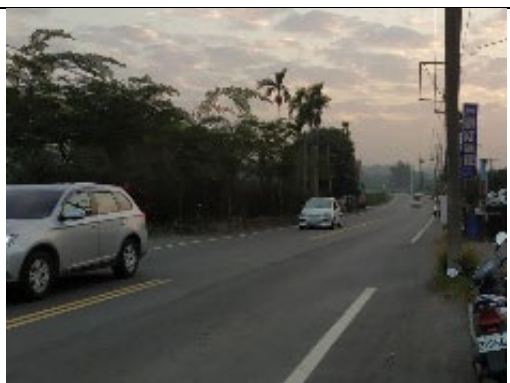
本工程施工範圍東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)，屬嘉義都市計畫區，工區周邊多為農業區、一般農業區用、河川區及部分住宅區、鄉村區，土地使用分區詳如圖 2.1-1 所示。



圖 2.1-1 工區周邊土地使用分區

2.2 工程範圍內現況圖及照片

表 2.2-1 各道路現況照片

	
東義路(施工起點)	東義路 214 巷
	
東義路	東義路 396 巷
	
東義路(善行橋)	東義路 566 巷
	
東義路(廬山橋)	東義路(施工迄點)

註：本計畫調查彙整。

2.3 道路系統幾何現況分析

本工程受影響道路之道路幾何條件說明如下，道路實質設施彙整如表 2.3-1 所示。

1. 東義路：現況路寬 7~10 公尺，道路中央採標線分隔，雙向各設置一混合車道寬 3.5 公尺，兩側路肩寬 0~1.5 公尺，無行人設施，道路兩側未管制路邊停車。
2. 6 米以下橫交道路(東義路 209、214、396 巷)：現況路寬 6 公尺以下，道路中央無標線分隔，雙向共設置一混合車道寬 6 公尺以下，無行人設施，道路兩側未管制路邊停車。
3. 6 米以上橫交道路(東義路 566、603 巷、防汛道路)：現況路寬 6 公尺以上，道路中央無標線分隔，雙向共設置一混合車道寬 6 公尺以上，無行人設施，道路兩側未管制路邊停車。

表 2.3-1 工區受影響道路實質設施

路名	寬度 (m)	分隔型態 (m)	雙向車道數 (m)	路肩 (m)	停車管制	人行道 (m)
東義路	7~10	標線分隔	2 混合車道(3.5)	2@0~1.5	未管制路邊停車	--
6 米以下橫交道路	<6	標線分隔	1 混合車道(<6)	--	未管制路邊停車	--
6 米以上橫交道路	>6	標線分隔	1 混合車道(>6)	--	未管制路邊停車	--

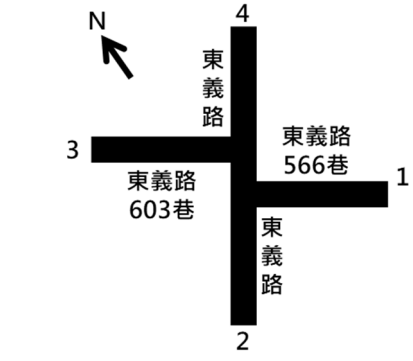
註：本計畫調查彙整。

2.4 施工路段及周邊交叉路口交通管制現況

2.4.1 號誌時制、轉向管制

本工程施工路段影響之重要號誌化路口有 1 處，並僅於尖峰時段運作，路口號誌時制如表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 施工範圍內路口號誌時制計畫

路口	時相	時相簡圖	秒數	週期
	1 ϕ		綠： 45 黃： 3 全紅： 2	70
	2 ϕ		綠： 15 黃： 3 全紅： 2	

註：本計畫調查彙整。

2.4.2 單行管制、調撥車道或不平衡車道管制

施工範圍內無單行管制、調撥車道或不平衡車道管制。

2.4.3 槽化設施及停車管制等

施工路段東義路/防汛道路/廬山橋路口有槽化設施，道路兩側未管制路邊停車。

2.5 公共運輸系統現況

經現地勘查，本工程施工周邊無公車路線行經。

2.6 施工區域交通特性

2.6.1 交通調查說明

交通量調查之目的在於徹底掌握工區周邊道路交通量之車種組成、路口轉向流量分配及路段流量等特性，配合道路實質特性與路口號誌時制等相關資料，以評估工區周邊相關道路服務水準，為後續研擬基地車流進出動線及相關交通管制改善措施之參考依據。本計畫分別就研究範圍內進行「路口交通量調查」及「路段交通量調查」，調查時段為上午 7 時至 9 時、下午 17 時至 19 時。各項調查項目以及進行方法、時段與調查日期彙整於表 2.6-1 所示。

各車種依小客車當量值 (PCE)，換算為小客車單位 (PCU)，則依交通部運輸研究所「2011 年台灣地區公路容量手冊」中，平原區之小客當量值：機車為 0.5、小型車為 1、大型車為 2，各車種小客車當量如表 2.4-2 所示。

表 2.6-1 調查日期及時段

調查項目	調查方法	調查時段	調查日期
路口交通量調查	錄影 人工計數	晨峰：07:00～09:00 昏峰：17:00～19:00	110.01.20
路段交通量調查	錄影 人工計數		
路段旅行速率調查	調查車法		
說明：			
1.於調查地點架設錄影設備，後續以人工計算交通量。			
2.路口交通量調查車種分：特種車(聯結車)、大型車、小型車、機車。			
3.路段旅行速率採調查車法，係以車流之平均速率在每一調查路段內來回行駛六次，分別由乘坐於車內之兩位調查員利用碼表紀錄調查車經過各路口之里程、時刻以計算該路段之旅行速率。			

表 2.6-2 各車種小客車當量

車種	大型車	小型車	機車
小客車當量	2.0	1.0	0.5

資料來源：交通部運輸研究所，「2011 年台灣地區公路容量手冊」。

2.6.2 道路容量分析

在本計畫中，市區道路路段容量與路型之關係乃依據「2011 年台灣地區公路容量手冊」，道路容量計算公式為：

快(混)車道容量(SF)=基本容量(C)*單方向快(混)車道之車道數(N)*寬度及橫向淨距調整因子(f_w)*車種調整因子(f_{HV})*方向調整因子(f_d)*有效綠燈比(G_e/C)*尖峰小時係數(PHF)

機慢車道容量(SF)=基本容量(C)*機慢車道寬度(W)*2/3.75*寬度及橫向淨距調整因子(f_w)*車種調整因子(f_{HV})*方向調整因子(f_d)*有效綠燈比(G_e/C)*尖峰小時係數(PHF)/2，各路段道路容量推算如表 2.6-3。

表 2.6-3 路段容量計算與路型之關係對照表

路名	項目	車行方向	路型	車道別	基本容量(C)	N	W	f_w	f_{HV}	f_d	G_e/C	PHF	道路容量(pcu/hr)	合計(pcu/hr)
東義路 (東義路 214 巷~ 巨豪修護廠)		北向	雙車道	快(混)車道	1450	1	--	0.92	1.08	0.94	0.86	0.87	1013	
		南向		快(混)車道	1450	1	--	0.92	1.08	0.94	0.86	0.87	1013	

資料來源：交通部運輸研究所，「2011 年台灣地區公路容量手冊」。

2.6.3 路口服務水準評估

路口服務水準之評估準則以車輛延滯值進行評估，計算車輛延滯方式為利用路口延滯計算公式推估路口延滯，本計畫引用交通部運輸研究所「2011 年台灣地區公路容量手冊」中號誌化路口平均延滯公式推估路口延滯值。號誌化路口之時制計畫，應配合交叉道路之等級選取適當的週期與綠燈分配比例估算，路口平均延滯公式如下：

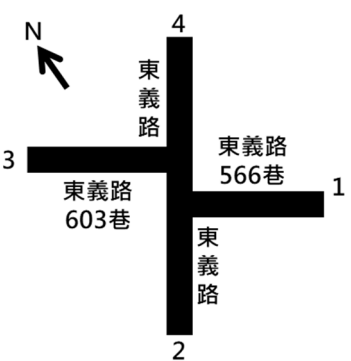
$$d = 0.38C \frac{\left(1 - \frac{g}{C}\right)^2}{\left[1 - \left(\frac{g}{C}\right)X\right]} + 173X^2 \left[(X-1) + \sqrt{(X-1)^2 + \left(\frac{16X}{C_a}\right)} \right]$$

表 2.6-4 號誌化路口服務水準之標準

服務水準	平均停等延滯時間 d(秒/車)
A	$d \leq 15$
B	$15 < d \leq 30$
C	$30 < d \leq 45$
D	$45 < d \leq 60$
E	$60 < d \leq 80$
F	$d > 80$

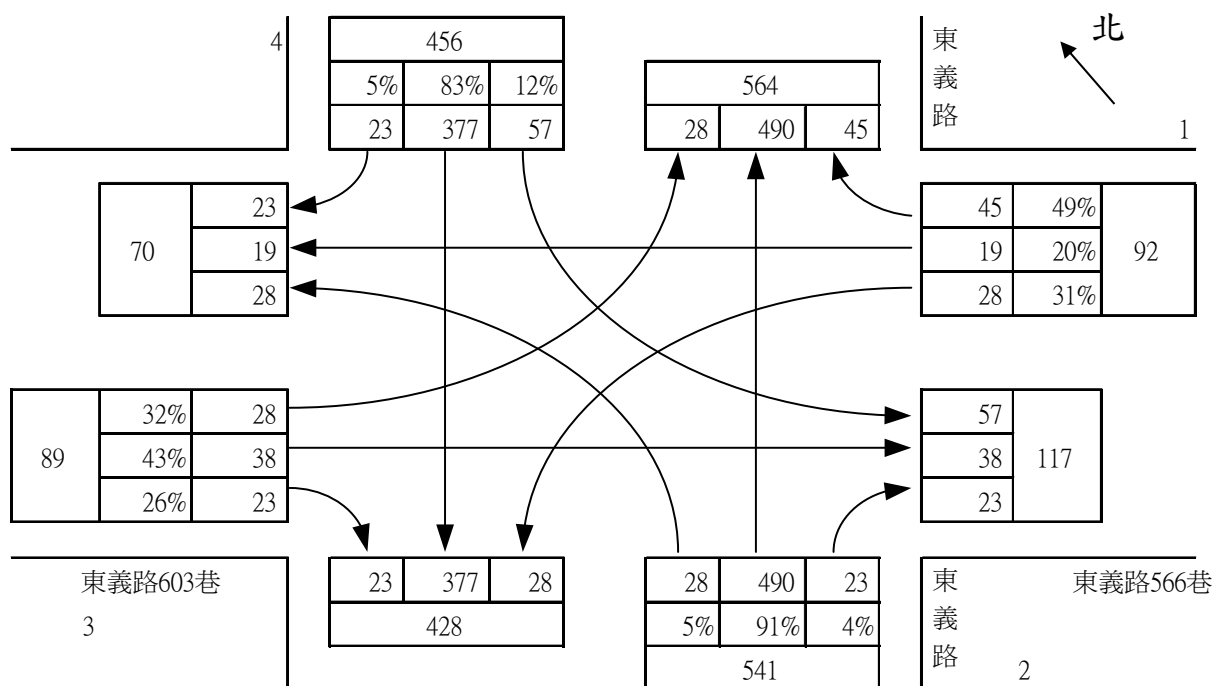
資料來源：2011 年台灣地區公路容量手冊，交通部運輸研究所。

表 2.6-5 路口服務水準評估結果表

路口	方向	晨峰				昏峰			
		每一臨近方向		整體路口		每一臨近方向		整體路口	
		平均延滯(秒/車)	服務水準	平均延滯(秒/車)	服務水準	平均延滯(秒/車)	服務水準	平均延滯(秒/車)	服務水準
	1	16.8	B	12.7	A	16.9	B	12.1	A
	2	11.7	A			11.4	A		
	3	16.8	B			16.7	B		
	4	12.2	A			11.1	A		

資料來源：本計畫調查彙整。

地點：東義路/東義路 566 巷/東義路 603 巷
 日期：110.01.20(三) 單位：pcu/hr
 時間：07:30~08:30



地點：東義路/東義路 566 巷/東義路 603 巷
 日期：110.01.20(三) 單位：pcu/hr
 時間：17:30~18:30

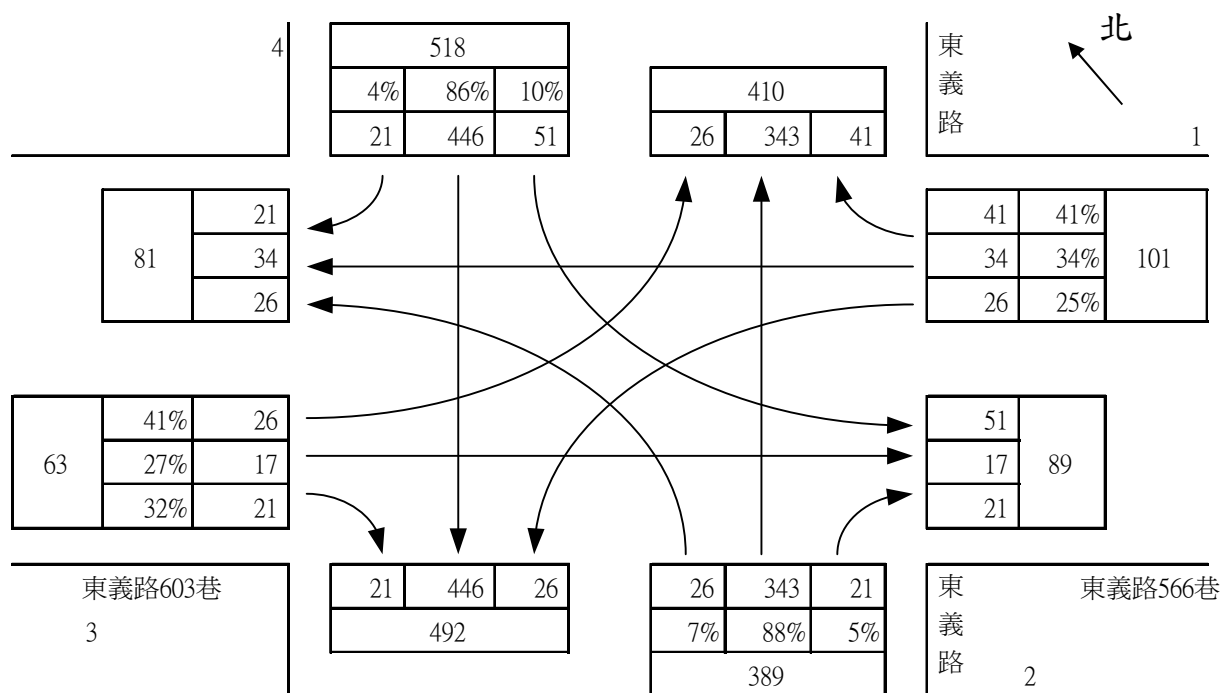


圖 2.6-1 東義路/東義路 566 巷/東義路 603 巷轉向交通量調查結果

2.6.4 路段服務水準評估

依據「2011 年台灣地區公路容量手冊」，進行道路服務水準等級評估，因路段服務水準分析若以「流量/容量比」評估所得服務水準將可能受到路口號誌時制影響，無法確實反應該路段服務水準，故本計畫路段服務水準將以實際調查之「路段平均旅行速率」為服務水準評估之依據，其中，交通量係將各車種依小客車當量值（PCE），換算為小客車單位（PCU）表示，各車種小客車當量轉換，小客車當量為 1.0、大客車之小客車當量採 2、機車之小客車當量採 0.5。市區道路平均旅行速率評估服務水準標準，依道路等級不同有所差異，本研究依「2011 年台灣地區公路容量手冊」內容進行路段服務水準評估，相關服務水準評斷等級標準如表 2.6-6 所示。路段服務水準依速率評估結果如表 2.6-7 所示。

表 2.6-6 市區幹道服務水準等級劃分標準

道路速限	平均旅行速率 V（公里/小時）	服務水準等級
50公里/小時	$V \geq 35$	A
	$30 \leq V < 35$	B
	$25 \leq V < 30$	C
	$20 \leq V < 25$	D
	$15 \leq V < 20$	E
	$V < 15$	F

資料來源：「2011 年台灣地區公路容量手冊」，交通部運輸研究所。

表 2.6-7 現況道路服務水準

路名	路段	時段	方向	容量 (pcu/hr)	交通量(pcu/hr)			合計	V/C	行駛速率	LOS
					大車	小車	機車				
東義路	東義路 214 巷~ 巨豪修 護廠	07:30~ 08:30	北向	1013	12	454	105	571	0.56	30.5	B
			南向	1013	9	368	85	462	0.46	31.7	B
		15:00~ 16:00	北向	1013	7	289	67	363	0.36	33.0	B
			南向	1013	9	360	83	452	0.45	31.9	B
		17:30~ 18:30	北向	1013	8	328	76	412	0.41	32.3	B
			南向	1013	11	419	97	527	0.52	31.0	B

資料來源：本計畫調查彙整。

2.7 路邊停車管制方式

本案工區週邊道路兩側皆未管制路邊停車。

2.8 行人動線

本工程東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)道路兩側皆無設置人行道。

3 交通影響分析與減輕策略

3.1 道路佔用面積及位置

本工程施工範圍為東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)，施工總長度約為 1715 公尺，每階段施工期間將依階段佔用雙向各道路寬 5 公尺施作，工區以全阻隔及半阻圍籬隔絕、前後漸變段以 FRP 紐澤西護欄圍設。

施工期間交通衝擊分析，以本路段中車道剩餘寬度最小之斷面推算道路容量，以觀察現況交通量通過本施工路段時，道路服務水準之變化。由於車道寬度縮減，施工期間道路容量變化詳見表 3.3-2 所示。施工車道縮減期間路段交通衝擊分析預測結果如表 3.3-3 所示。另外，為避免工區路段車壅塞及增進行車安全，工區施工路段實施禁止路邊停車管制，並於前三日張貼公告。

3.2 交通影響與減輕策略

本交通維持計畫之目的係以施工地區之交通安全為最優先考慮，並利用交通安全管制設施佈設適當之線型以引導車流及行人，佈設原則為盡量避免車行路徑之頻變與突變，以求其對車流及行人之影響最小。

3.3 施工期間周邊交通服務水準分析

為了解實際路段旅行速率與「2011 年公路容量手冊」速率流量曲線公式計算之各路段旅行速率之差異，茲以現況調查資料與公式計算值進行比對，以為目標年路段平均旅行速率預測之校估。本案採用之交通量分派速率與流量關係式如下：

$$S_i = S_0 \left[1 + \alpha \left(\frac{v}{C_i} \right)^\beta \right]^{-1}$$

其中，

S_i ：道路 i 在流量為 v 時之路段速率。

S_0 ：道路 i 自由流速率。

v ：路段流量。

C_i ：道路 i 之路段容量。

α 、 β ：參數。

相關參數採自交通部運輸研究所「國家永續發展之城際運輸系統需求模式研究」(民國 98 年)。施工期間路段服務水準之評估，各道路依照其類型帶入表 3.3-1 自由速率與速率流量曲線服務表(S_0 、 α 、 β)套入公式，因為施工區域每條道路之類型不同，會依照現場實際調查道路之狀況，並使用「校估值」校對現況實際調查之旅行速率去推估施工期間之旅行速率；考量本工區週邊道路干擾狀況，採用市區道路-中干擾之參數。茲比較計算速率與實際調查速率如表 3.3-3 所示，其計算之服務水準與依旅行速率評估之服務水準一致。施工期間道路容量計算方式詳見表 3.3-2 所示。

表 3.3-1 各類道路自由速率與速率流量曲線參數表

道路系統	道路分類	S_0	α	β
市區道路	低干擾	57	0.39	7.75
	中干擾	39	0.84	6.22
	高干擾	33	1.39	4.87

資料來源：國家永續發展之城際運輸系統需求模式研究，交通部運輸研究所，民國 98 年 3 月。

表 3.3-2 施工期間道路容量計算結果

路名	項目	車行方向	路型	車道別	基本容量 (C)	N	W	f_w	f_{HV}	f_d	G_e/C	PHF	道路容量 (pcu/hr)	合計 (pcu/hr)
東義路 (東義路 214 巷~ 巨豪修護廠)	北向	雙車道	快(混)車道	1450	1	--	0.92	1.08	0.94	0.86	0.85		990	
	南向		快(混)車道	1450	1	--	0.92	1.08	0.94	0.86	0.85		990	

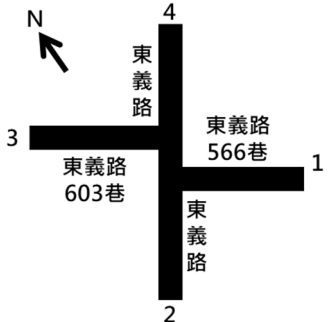
資料來源：本計畫調查彙整。

表 3.3-3 施工期間道路服務水準評估結果表

路名	路段	時段	方向	So	α	β	現況							施工期間				
							容量	流量	V/C	原行駛速率	LOS	計算行駛速率	校估值	容量	流量	V/C	預估行駛速率	LOS
東義路	東義路 214 巷 ~巨豪修護廠	07:30~08:30	北向	33	1.39	4.87	1013	571	0.56	30.5	B	31.4	-0.91	990	571	0.58	30.1	B
			南向	33	1.39	4.87	1013	462	0.46	31.7	B	32.0	-0.36	990	462	0.47	31.6	B
		15:00~16:00	北向	33	1.39	4.87	1013	363	0.36	33.0	B	32.9	0.10	990	363	0.37	32.8	B
			南向	33	1.39	4.87	1013	452	0.45	31.9	B	32.0	-0.13	990	452	0.46	31.7	B
		17:30~18:30	北向	33	1.39	4.87	1013	412	0.41	32.3	B	32.5	-0.27	990	412	0.42	32.2	B
			南向	33	1.39	4.87	1013	527	0.52	31.0	B	31.6	-0.65	990	527	0.53	30.8	B

資料來源：本計畫調查彙整。

表 3.3-4 施工期間路口服務水準評估結果表

路口	方向	晨峰				昏峰			
		每一臨近方向		整體路口		每一臨近方向		整體路口	
		平均延滯 (秒/車)	服務水準	平均延滯 (秒/車)	服務水準	平均延滯 (秒/車)	服務水準	平均延滯 (秒/車)	服務水準
	1	20.5	B	17.4	B	20.7	B	16.9	B
	2	17.3	B			16.7	B		
	3	20.4	B			20.3	B		
	4	18.6	B			17.2	B		

資料來源：本計畫調查彙整。

4 交通維持方案

4.1 行車動線及周邊替代疏導路線之規劃及評估

本工程施工期間服務水準皆為 B 級，故無需規劃替代動線。

4.2 路型配合調整及評估

本案施工路段東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)及防汛道路施工期間路型調整如表 4.2-1 所示，完工後道路斷面圖如表 4.2-2 所示。

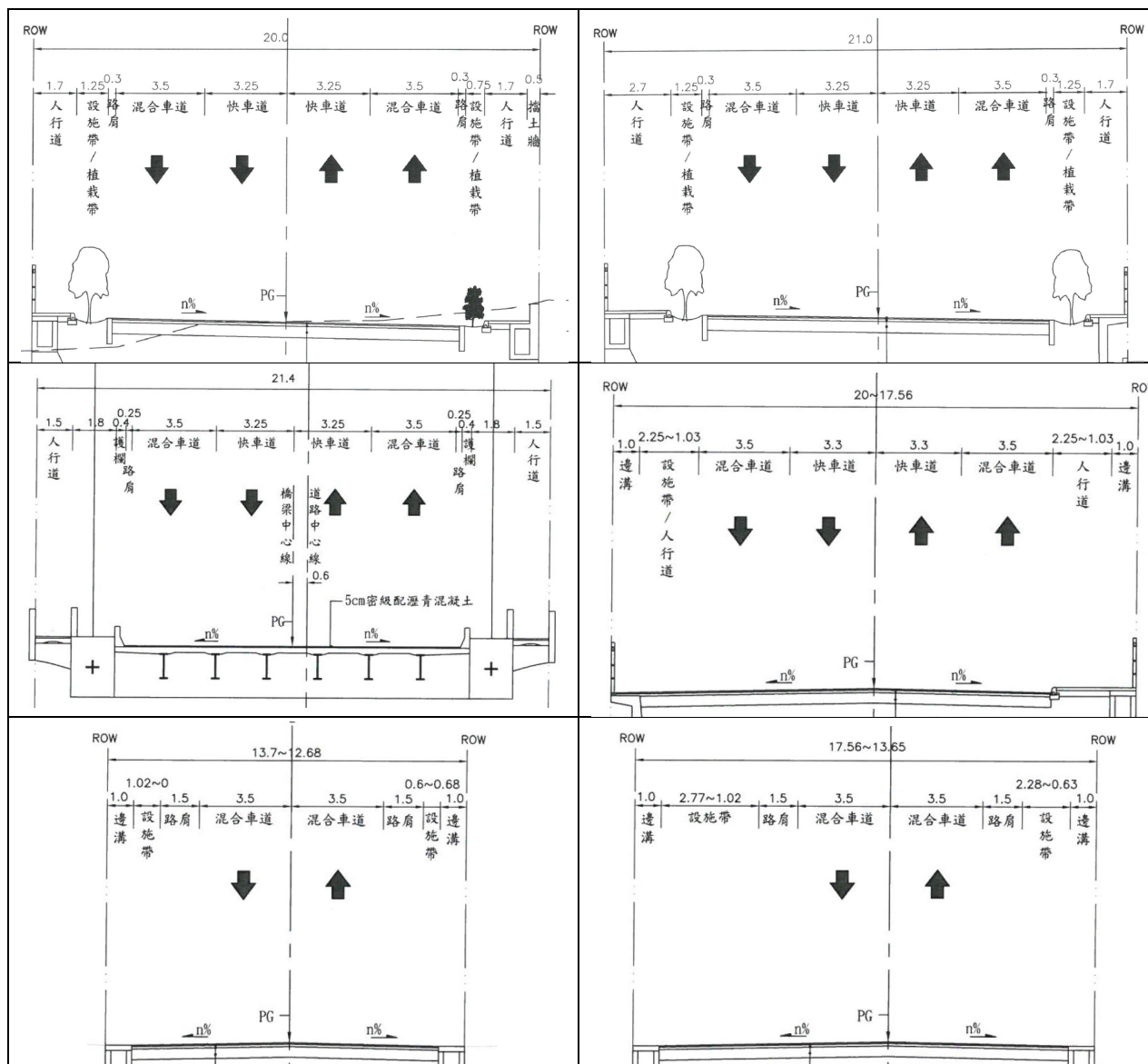
表 4.2-1 施工期間斷面圖

東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)	
	現況： 現況路寬 7~10 公尺，道路中央採標線分隔，雙向各設置一混合車道寬 3.5 公尺，兩側路肩寬 0~1.5 公尺，無設置行人設施，道路兩側設置未管制路邊停車。
	第一、三階段施工期間： 先行於西側路外進行拓寬 7~10 公尺，施作完畢後再圍設東側寬 10 公尺，並開放西側新闢道路雙向各寬 3.5~5 公尺車道供車輛通行。施工前將提前公告告知用路人。
	第二、四階段施工期間： 東側施作完畢，道路重新規劃雙向車道各寬 3.5 公尺以上，施作完畢後再圍設東側寬 10 公尺，並開放西側新闢道路雙向各寬 3.5~5 公尺車道供車輛通行。施工前將提前公告告知用路人。

表 4.2-1 施工期間斷面圖(續)

防汛道路	
	現況： 現況路寬 6 公尺以上，道路中央無標線分隔，雙向共設置一混合車道寬 6 公尺以上，兩側無設置路肩及行人設施，道路兩側設置未管制路邊停車。 施工期間： 封閉防汛道路施作。施工前將提前公告告知用路人。

表 4.2-2 東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)完工斷面圖



4.3 交通安全防護措施

各階段交通管制計畫依據交通部頒『道路交通標誌標線號誌設置規則』第137-145條規定及「交通工程規範」進行設計及佈設。施工期間將確實依『道路交通標誌標線號誌設置規則』第145條佈設交維警示設施，在施工範圍區之緩衝區及漸變段設置全阻隔圍籬及半阻隔圍籬、FRP 紐澤西護欄、活動型拒馬及施工標誌等，使車輛在進入施工區前能及早因應，減少交通意外事件發生，維持道路交通安全與順暢。

- 1.依道路施工安全設施須知及安全措施詳圖設置各項安全措施，並指派人員現場指揮維持交通，施工範圍內禁止非工作人員進入，做好各項自主安全檢點作業。工區內應配戴安全帽及反光背心，隨時注意通行車輛，施工期間交通維持人員不得擅自離開工作崗位，視情況得定時派員輪替。
- 2.安全設施及施工標誌應於基礎開挖前擺設妥當，開挖作業區及前後漸變區段係利用全阻隔圍籬及半阻隔圍籬、FRP 紐澤西護欄加以隔離，並於施工期間辦理營造綜合保險，待完工後方能拆除撤離安全設施及施工標誌。
- 3.施工期間，應維持現有道路交通安全，並設置適當交通安全與管制設施。針對交通繁忙、複雜、交叉路口等區域，視需要設置交通指揮旗手協助維持來往車輛通暢與行人安全。道路使用期間，承商應隨時保持路面平順，若有損壞、破損等不符情況，即依標準修繕。其現有道路使用亦須隨時保持平整。
- 4.承包商應於施工時確實遵照核定計畫設置各項安全及交通維持管制設施，並嚴格督促其施工人員確切執行，必要時依據現況予以加強。因應交通實際情況變化，所做各項交通維持作業調整，承包商不得拒絕配合。
- 5.承包商須指派專人負責，於事先備妥管制所需交通錐、直立導標、警示桶、分隔石、警告燈號、照射燈、閃光箭頭板、施工標誌、活動型拒馬等交通安全維持設施。並預留適量備品，因應臨時之需與補充。施工期間應隨時注意各項設施完整性與整齊，若有傾倒、不正、失落、損壞或電力中斷者，則立即修復或予補充。
- 6.施工機具、材料及廢土運輸時間，須避開交通尖峰時段，並於工地出入口設立明顯標誌，派員指揮車輛進出，確保人車安全與交通順暢。
- 7.每一階段施工前將張貼告示牌，告知居民車輛請勿停放於道路兩側，以利工程進行。
- 8.道路開挖應確實施作擋土措施以避免工區崩塌造成意外，起重吊掛作業範圍內禁止非工作人員進入，並區做好各項自動安全檢點作業。
- 9.交管設施及施工標誌於工區開挖前即應擺設妥當，待施工完成後應依指示回填至與原路面平齊後，方可拆除撤離。

10.依據施工維持計畫於施工前後適當位置，擺設施工標誌，及其他配合之標誌牌面，施工標誌需以夜間反光材料製成並設置夜間紅色警示燈，標誌與告示牌面採用符合 CNS4345 規範設置。施工廠商於標誌牌面後方標明工程計畫名稱、工程主辦單位及聯絡電話。施工完成後 3 日內，恢復道路上原有之標誌、標線，並拆除增設之標誌或號誌。

本工程交維設施佈設方式包括：前置警示區段、前漸變區段、緩衝區段、工作區段及後漸變區段等，交維佈設圖詳如附錄一所示，五個區段之設置說明如下：

一、前置警示區段

以施工範圍起迄點延伸 300 公尺及 1 公里處重要道路及路口設置施工警告標誌（施 1 與施 2），提前預告施工訊息。

二、前漸變區段

依「交通工程規範」，前漸變區段長度計算公式為 $L=(W_d*V^2)/155$ 。

其中， L =漸變區段長度(公尺)

W_d =佔用道路寬度(公尺)

V =施工路段之速限或非交通尖峰時間之 85%行車速率(km/hr)

本工程施工路段行車速限分別為 50 km/hr，故於道路佈設前漸變段長 $L=(50*0.85)^2*3/155=35$ 。

三、緩衝區段

依「交通工程規範」，緩衝區段之長度可由以下公式求得： $L=0.4V$ 。

其中， L =漸變區段長度(公尺)

V =施工路段之速限或非交通尖峰時間之 85%行車速率(km/hr)

惟本工程為避免佔用道路過長，影響道路容量，在安全無虞的狀況下，本計劃不予以佈設緩衝區段。

四、工作區段

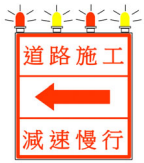
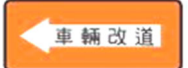
工作區段中放置各種施工器具、材料及人員，並使用全阻隔及半阻隔圍籬阻隔，並配有夜間警告燈號以增進天候不良及夜間之能見度。

五、後漸變區段

依「交通工程規範」本施工區段之後漸變區長度最小需求應為 10~15 公尺，實際佈設時依現場道路交通狀況適時調整，如施工區段端點鄰接路口，亦可利用路口空間作為工區之後漸變區。

本計畫交通管制設施如拒馬、施工標誌、警告燈號、工程警示燈號、臨時指揮設施以及工程告示牌等，各項交通管制設施標準圖詳見表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 交通管制設施標準圖

				
活動型拒馬	閃燈交通錐	FRP 紐澤西護欄	內照式燈箱	限 5
				
全阻隔圍籬		半阻隔圍籬		爆閃燈
				
道路施工	道路施工	道路施工	道路封閉	道路封閉
施 1	施 2	施 3	施 4	施 5
				
道路封閉	右道封閉	右道封閉	右道封閉	左道封閉
施 6	施 7	施 8	施 9	施 10
				
左道封閉	左道封閉	中間封閉	中間封閉	中間封閉
施 11	施 12	施 13	施 14	施 15
				
車輛改道	車輛改道			單線行車
施 16	施 17	施 18	施 19	施 20
				
道路施工	車輛慢行	道路封閉	車輛改道	交通管制
拒 1	拒 2	拒 3	拒 4	拒 5
				
車輛改道	車輛改道			
拒 6	拒 7	拒 8		

4.4 行人通行方式考量

本工程施工期間如遇行人需通行，將派遣旗手指揮，並請行人緊靠路緣通過。

4.5 公車路線調整或站牌重新佈置

經現地勘查，本工程施工範圍無公車路線行經。

4.6 停車管制措施

就施工路段分別於適當地點設置看板，宣導停車管制措施，以避免工區路段路邊停車影響交通。

施工通知

東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)將於民國***年**月**日至***年**月**日進行道路拓寬工程，施工期間請勿停車，以免影響交通順暢，如有不便，敬請見諒，非常感謝您的配合。

嘉義市政府 敬上

5 交通管制配合措施

5.1 路口槽化設施

本工程施工期間將影響槽化設施，詳如附錄二交維佈設圖 M-02.2、M-03.2、M-04.2、M-05.2 及 M-05.3 所示。

5.2 標誌、標線、號誌設施之增設或調整

本工程施工期間道路既有標誌、標線、號誌設施因配合道路拓寬將進行調整，詳如附錄二交維佈設圖所示。

5.3 路口轉向限制或工區路段速限限制

本工程施工期間將於工區上游處之前置警示區段，設置工區速限為 30 kph(限 5)之標誌，提醒用路人行經工區須減速慢行。

5.4 車道重新調整佈設規劃

本工程東義路(東義路 214 巷~巨豪修護廠)現況為雙向各設置一混合車道 3.5 公尺、路肩 0~1.5 公尺，施工期間車道將依各階段圍設之圍籬重新調整佈設規劃，佈設規劃詳如附錄二交維佈設圖所示。

5.5 交通安全警示措施設置方式及範圍

本工程使用交通安全警示措施包含施工警告標誌(施 1、施 2、施 3 等)、工區速限標誌(限 5)、移動式拒馬、內照式燈箱、夜間警示燈串等，施工工區及前後漸變段將以全阻隔圍籬及半阻隔圍籬、FRP 紐澤西護欄圍設。交通安全警示措施設置方式及範圍詳如附錄二交維佈設圖所示。

5.6 施工預告牌面及改道告示牌面之設置

本工程將於工區上游 1 公里、300 公尺、150 公尺處分別設置施 1、施 2、施 3 等施工警告標誌。施工預告牌面詳如附錄二交維佈設圖所示，改道告示牌面設置詳見 4.1 節。

5.7 交通指揮人員及指揮設施

本工程交通指揮人員皆穿著反光背心並配有發光指揮棒，以及無線對講機，以確保各管制點間通訊無礙。將於施工區域前後派遣交通指揮人員協助疏導交通，各工區交通指揮人員位置詳如附錄二交維佈設圖所示。

6 大眾資訊服務

6.1 交通維持宣導措施

1. 施工公告

於施工前一星期將施工新聞稿暨公告（施工宣導單）送請當地里長協助發佈（如圖 6.1-1 所示），以週知民眾。

施工前將召開施工說明會，與當地民眾、學校、里長、商家、嘉義醫院及工廠溝通，並應於施工前一週設置告示牌告知民眾。詳見如下宣傳單及圖 5.1-1。

敬告嘉義市及嘉義縣東義路鄉親：

東義路將於民國***年**月**日至***年**月**日進行道路拓寬工程，造成交通不便，敬請共體時艱，惠予配合，非常感謝您的諒解。

嘉義市政府 敬上

2. 媒體

於施工前一星期將施工新聞稿送至各媒體（電台、電視、交通局網站）協請發佈新聞，以週知民眾，詳見圖 6.1-1。

3. 施工告示牌

於適當地點放置施工告示牌，註明施工單位、申訴電話及緊急聯絡電話。

4. 停車管制宣導告示

就施工路線分別於適當地點設置看板，宣導停車管制措施，以避免工區路段路邊停車影響交通。

施工通知

東義路將於民國***年**月**日至***年**月**日進行道路拓寬工程，施工期間請勿停車，以免影響交通順暢，如有不便，敬請見諒，非常感謝您的配合。

嘉義市政府 敬上

施工通知單

主旨：公告「嘉義市東義路及廬山橋改建工程」道路管制相關配合事項。

施工位置：於嘉義市及嘉義縣東義路，施工總長度約為 1715m



一、施工時間：

預定施工時間：於民國***年**月**日至***年**月**日。

施工時段：圍籬採全日佔用，施工時段為日間(08:00~17:00)。

二、配合事項：

- 1.施工區道路兩側勿停置車輛及其他物件。
- 2.道路管制期間行經管制漸變區域之車輛應減速慢行，並遵照施工管制人員及安全設施指示循序漸進，以維行車安全。
- 3.請駕駛人隨時收聽警察廣播電台以瞭解工區最新路況。

五、施工單位及聯絡方式：

主辦單位：嘉義市政府

地 址：嘉義市東區中山路 199 號 2 樓

承 辦 人：陳衍德 05-2254321#225 或 226

單位名稱：仲冠工程顧問有限公司

地 址：嘉義市西區雙竹街 92 號

承 辦 人：周昭宇 05-2310070 、0912-709874

施工單位：義力營造股份有限公司

地 址：嘉義市東義路 566 巷 37 號旁

負 責 人：葉石野:05-2781911、0975-795202

圖 6.1-1 施工公告

7 其他相關事項

7.1 緊急災害應變計畫

- 1.發現或發生事故及災害，應即依規定通報主辦機關及相關單位，並防止災情擴大，設定警戒區域，限制人車進入災區。
- 2.緊急通知救護單位，以及採取必要之搶救、救護或避難措施。指導救護車輛行進路線，疏導周邊交通阻塞狀況，便利緊急運送。
- 3.重大不幸事故，並即刻停工，及通知目的事業主管機關進行事故原因調查。
- 4.對人為故意不法行為，聯絡警察單位進行犯罪偵查，並與警察單位執行安全聯防工作，避免不法分子繼續刻意破壞。
- 5.安全設施故障或遭受破壞，因而產生緊急危急情況時，即刻聯繫維修廠商到場搶修，及報請警察單位現場調查。
- 6.如有因挖掘時發生緊急狀況，致需延遲收工之情形，施工單位逕洽工程主辦單位研判是否屬緊急搶修工程；如是，請工程主辦單位於確認後通知交通局及轄區分局緊急搶修之地點及預計完成時間，並確實督促施工單位如時如質完成。
- 7.如遇緊急搶修或其他不可預知之狀況，需於核備之施工時間外施工，施工廠商立即將所遇情形及預計搶修完成時間通知工程主辦單位，如有須依建設局規定則依規申報；另請工程主辦單位或施工廠商立即轉知轄區警分局及交通局，並留存通知之相關文件備查。

緊急處理程序詳如圖 7.1-1 所示。

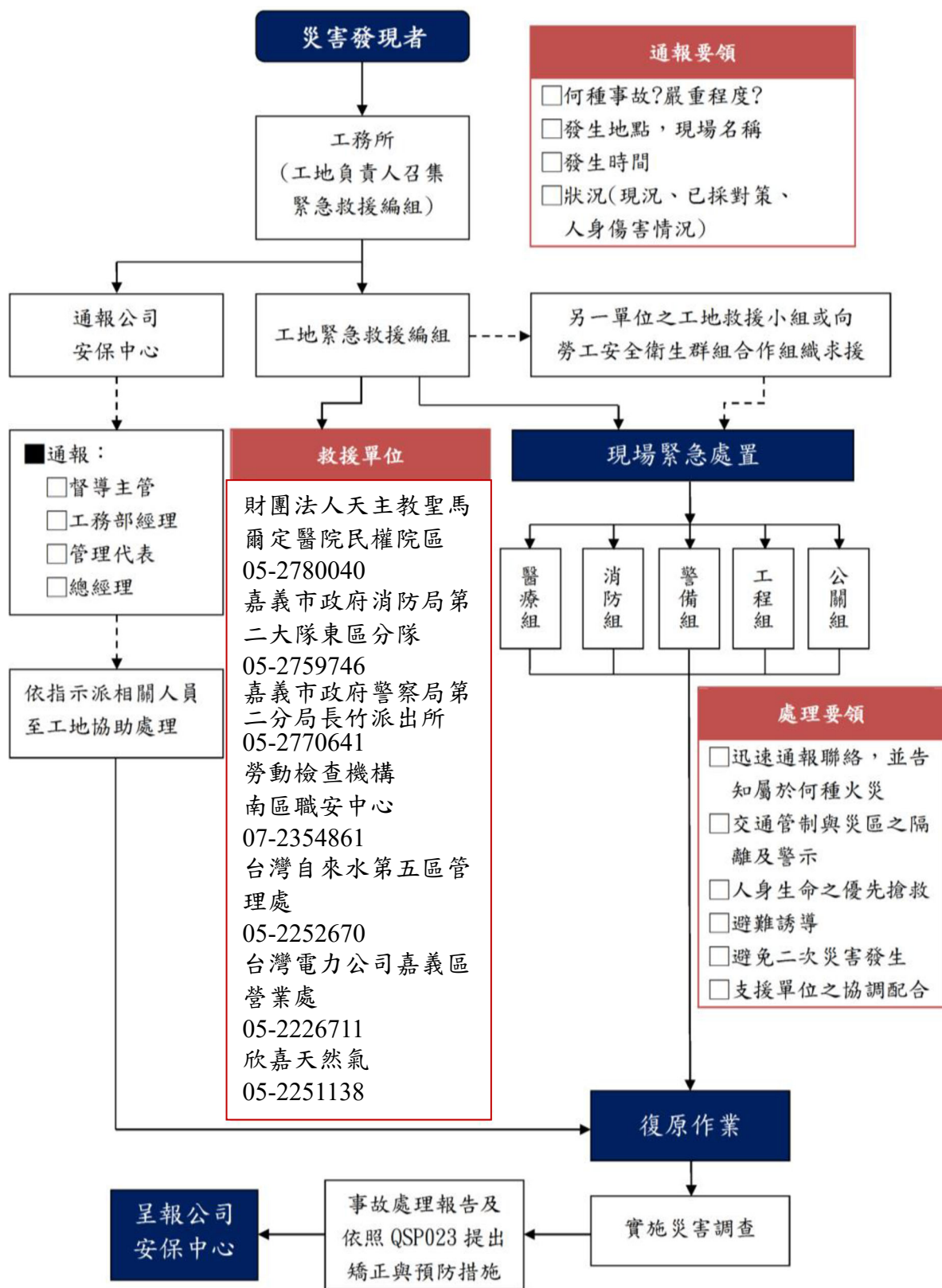


圖 7.1-1 緊急事故處理流程

7.1.1 聯絡窗口

單位		承辦人	電話
警察局	110		
	嘉義市政府警察局第二分局長竹派出所	05-2770641	
	嘉義市東區民權東路 34 號		
	嘉義縣警察局竹崎分局仁和派出所	05-2110056	
	嘉義縣竹崎鄉東義路 8 號		
消防隊	119		
	嘉義市政府消防局第二大隊東區分隊	05-2759746	
	嘉義市東區新生路 306 號		
	嘉義市政府消防局第二大隊後湖分隊	05-2761851	
	嘉義市東區保健街 123 號		
醫院	財團法人天主教聖馬爾定醫院民權院區	05-2780040	
	嘉義市東區民權路 60 號		
	衛生福利部嘉義醫院	05-2319090	
	嘉義市西區北港路 312 號		
施工單位	義力營造股份有限公司	葉石野	05-2781911 0975-795202
	嘉義市東義路 566 巷 37 號旁		
主辦單位	嘉義市政府	陳衍德	05-2254321#225 或 226
	嘉義市東區中山路 199 號 2 樓		
監造單位	仲冠工程顧問有限公司	周昭宇	05-2310070 0912-709874
	嘉義市西區雙竹街 92 號		
道安單位	嘉義市政府交通處	05-2294581	
職安單位	勞動檢查機構南區職安中心	07-2354861	
管線單位	自來水第五區管理處	05-2252670	
	台灣電力公司嘉義區營業處	05-2252670	
	中華電信嘉義服務中心	0800-080-123	
	欣嘉天然氣	05-2251138	

7.2 須政府或相關單位協助事項

1. 警力支援

施工期間於施工路段需協調當地派出所加強巡邏，以取締違規停車，保持車道暢通。

2. 路邊停車

本工程於施工前3日將張貼告示單通知當地民眾、商號，說明工程內容及替代停車空間資訊，並請民眾不要停放於該施工範圍內。

7.3 其他配合事項

1. 宣導計畫

施工前一星期將施工新聞稿週知民眾，並於工區週遭適當地點放置施工告示牌，註明施工單位、申訴電話及緊急聯絡電話。

2. 施工材料堆放管理

工程施作時，其施工材料將放置於施工範圍內，不另佔用車道空間，並做好妥善之存放以及安全措施。

3. 工區管理

(1)工程車出入工區，將派遣有經驗之交通指揮人員指揮交通。

(2)施工期間將減少塵土飛揚，且車輛駛離工區必須加蓋帆布，以免散落、飛揚造成空氣污染，避免將污泥帶出工區以外。

(3)經常清洗工區範圍鄰近之排水溝，並隨時視情況機動清理。

(4)施工區域配合施工進度及交通需要，利用活動式紐澤西護欄或附連桿之交通錐區隔，並設置活動型拒馬，作彈性撤移。

(5)交維計畫人員管理編組。

(6)巷道內工區施工及施工時段將加派真人旗手指揮交通，若施工區域部分位於無尾巷出入口，將與巷內住戶協商通行事宜，停車問題將以個案方式處理。

(7)學校施工周邊之施工區域將有充足之夜間警示燈。

(8)若施工區域受其他因素影響需延長施工期程時，將事先與里長協調，俾便提早向里民宣導。

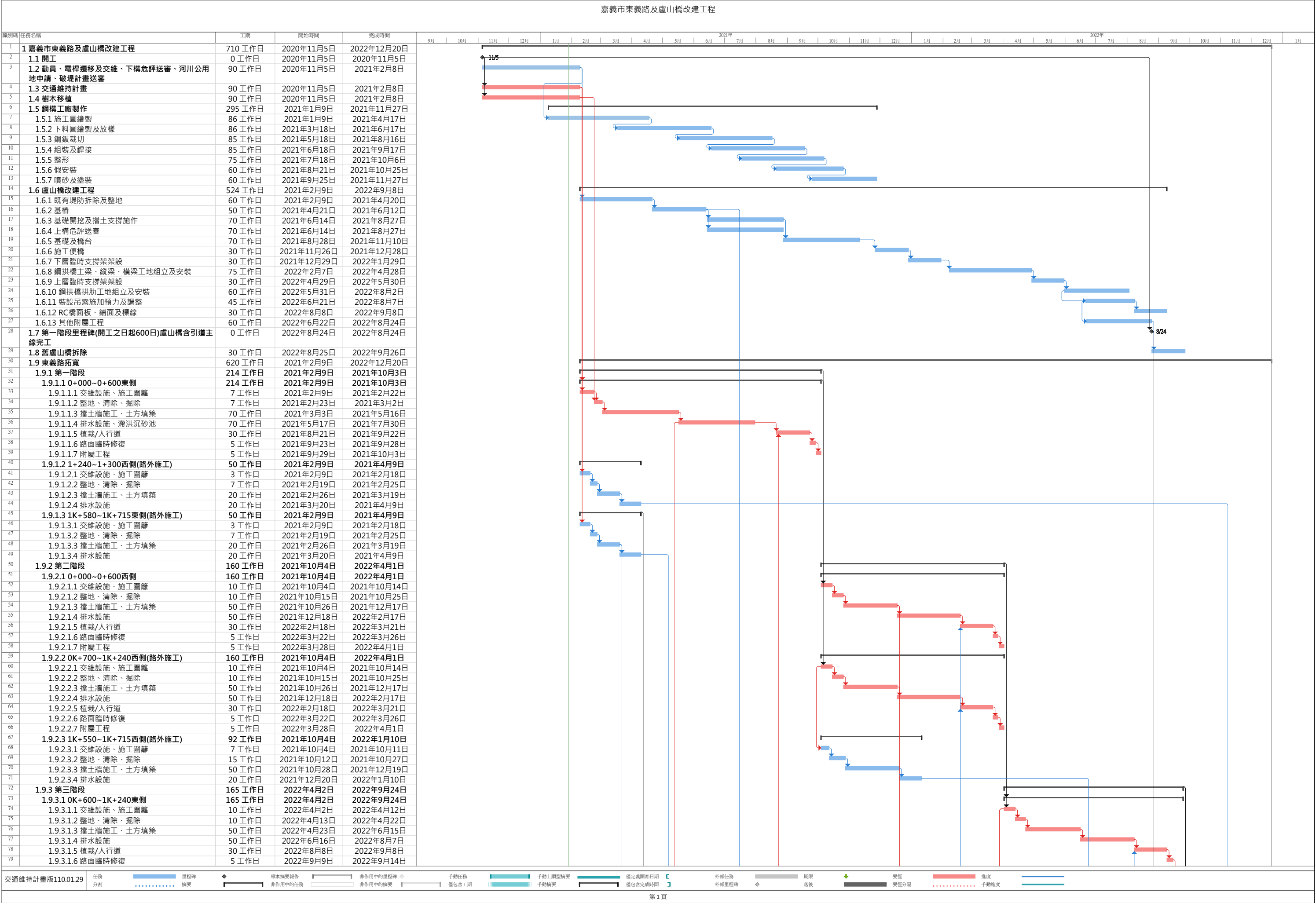
(9)施工單位將提升施工之時效性，俾使道路儘快回復交通順暢，加強施工圍籬之安全措施，不影響用路人進出。

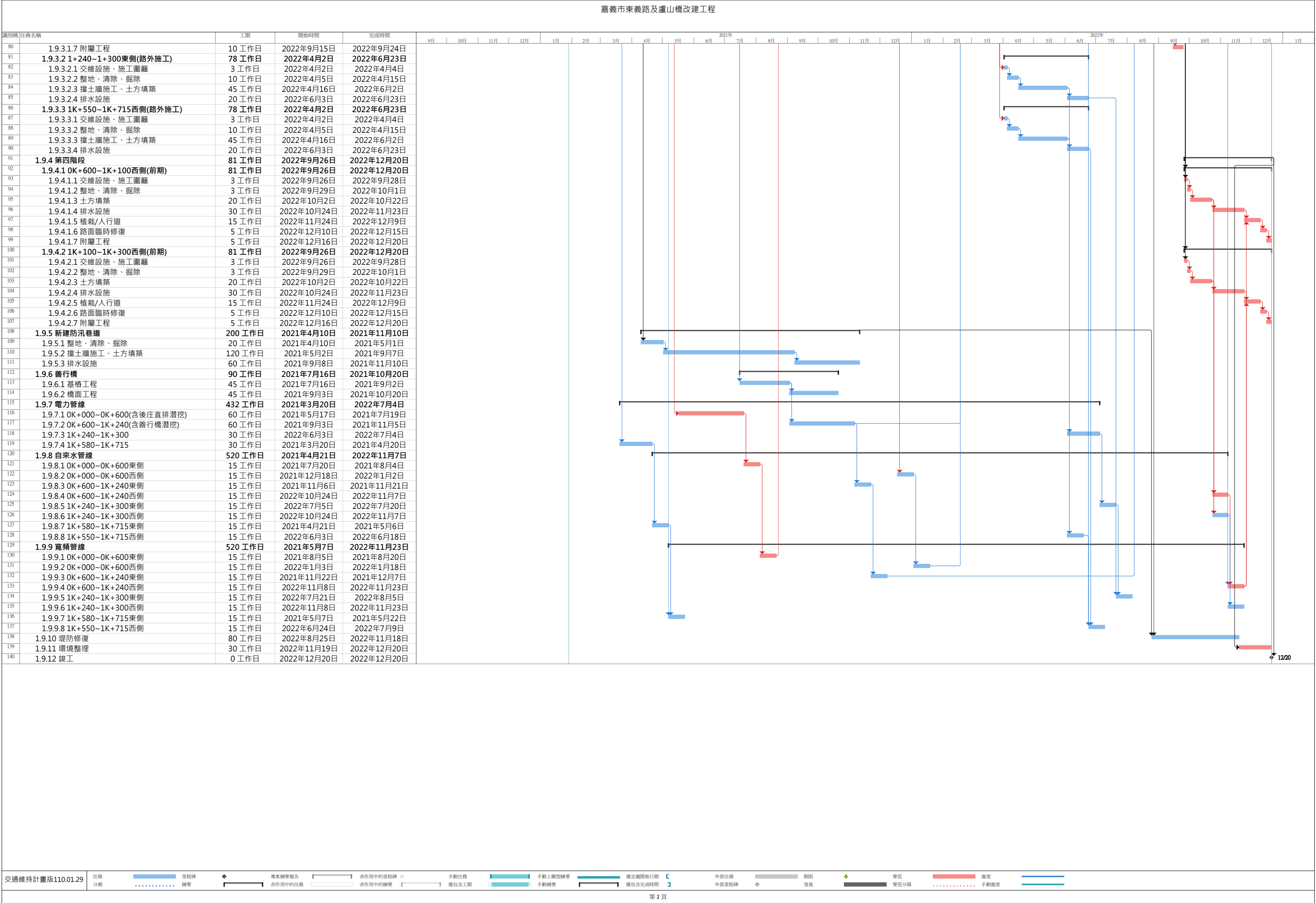
(10)施工期間將依相關噪音管制標準進行監測，道路切割工程將盡早完成，並減少其他不必要之噪音產生，維護當地居民夜間安寧。

4. 臨時標誌牌面

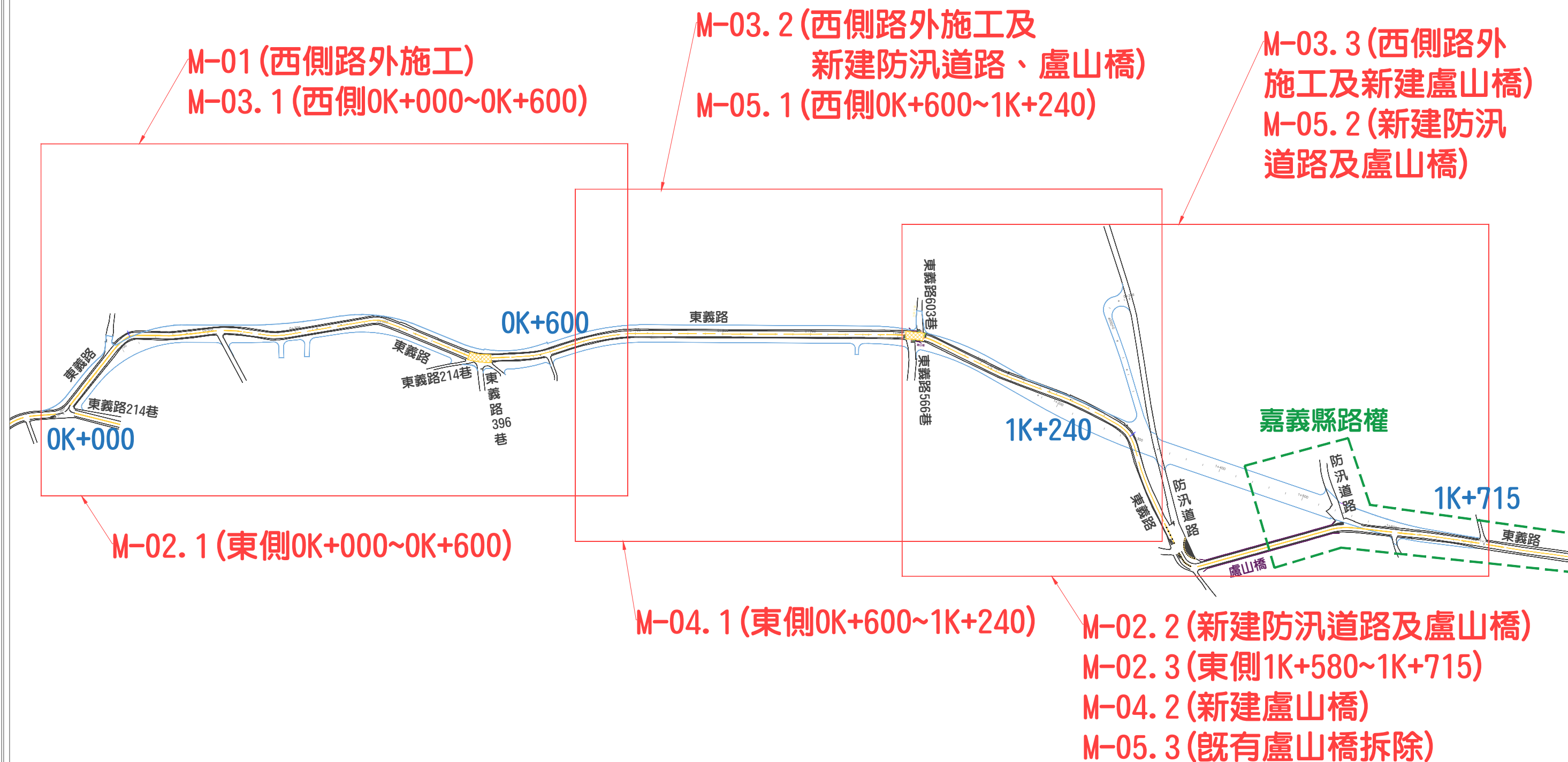
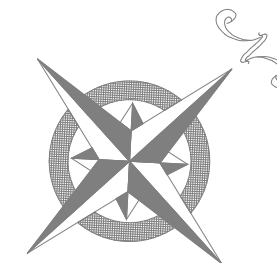
施工廠商將於臨時標誌牌面後方標明工程計畫名稱、工程主辦單位及聯絡電話，以利權責單位查核完工後施工廠商是否按規定拆除臨時施工標誌。

附錄一 施工甘特圖

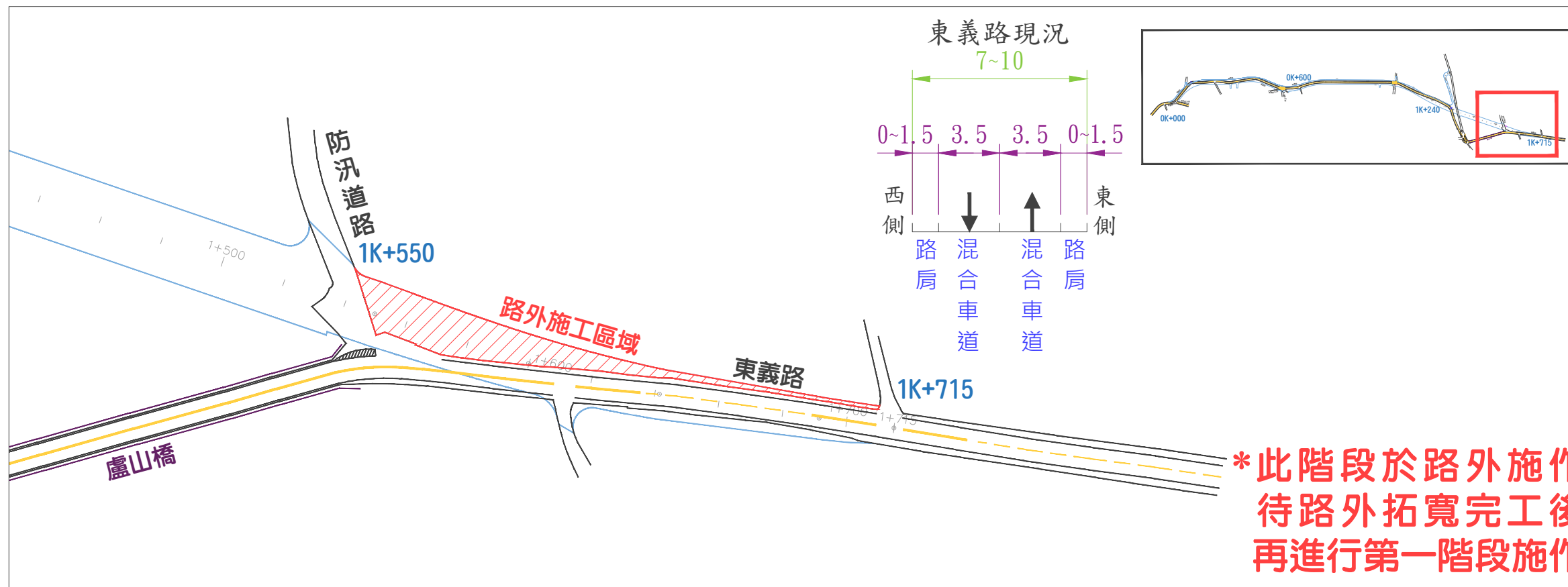
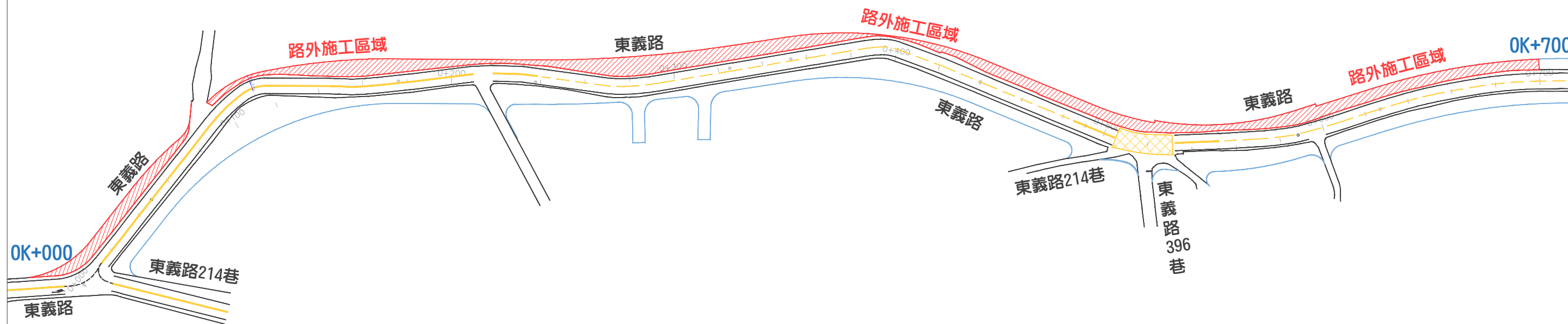
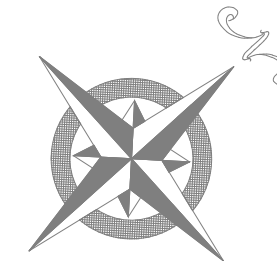
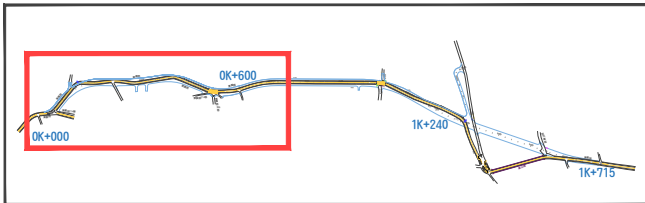




附錄二 交維佈設圖



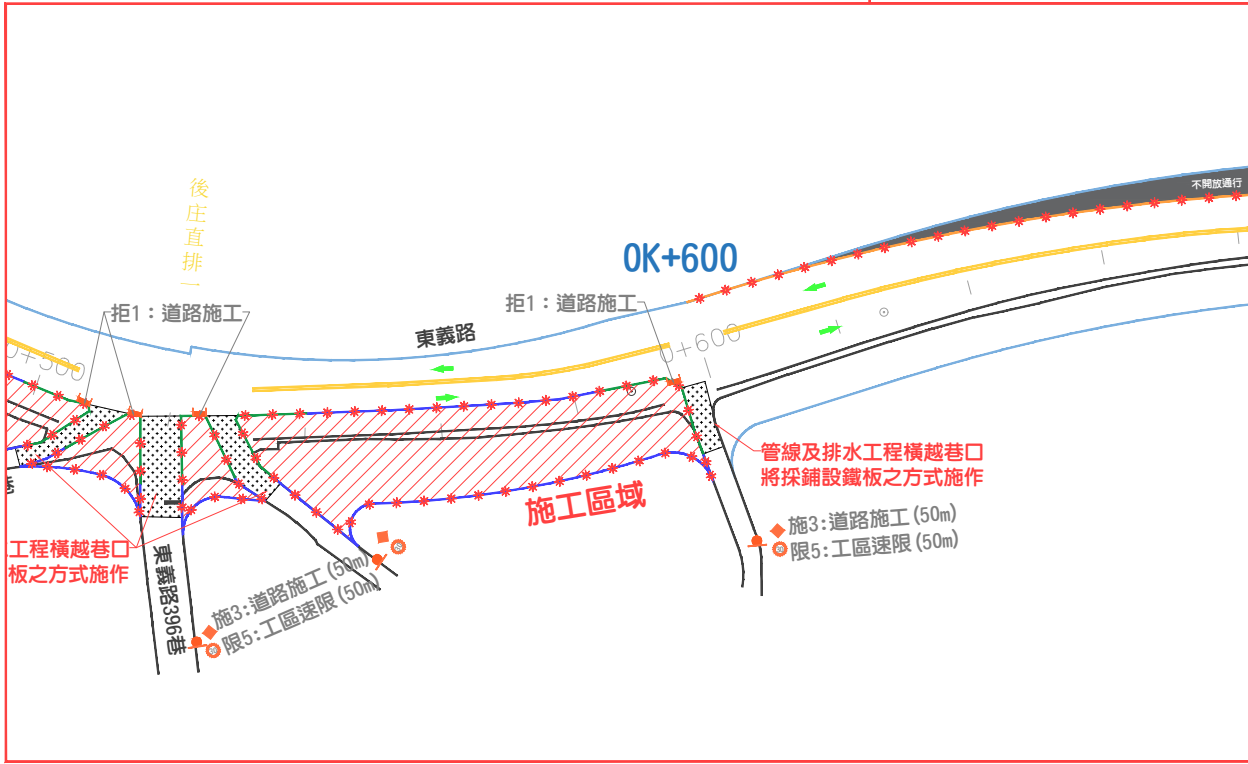
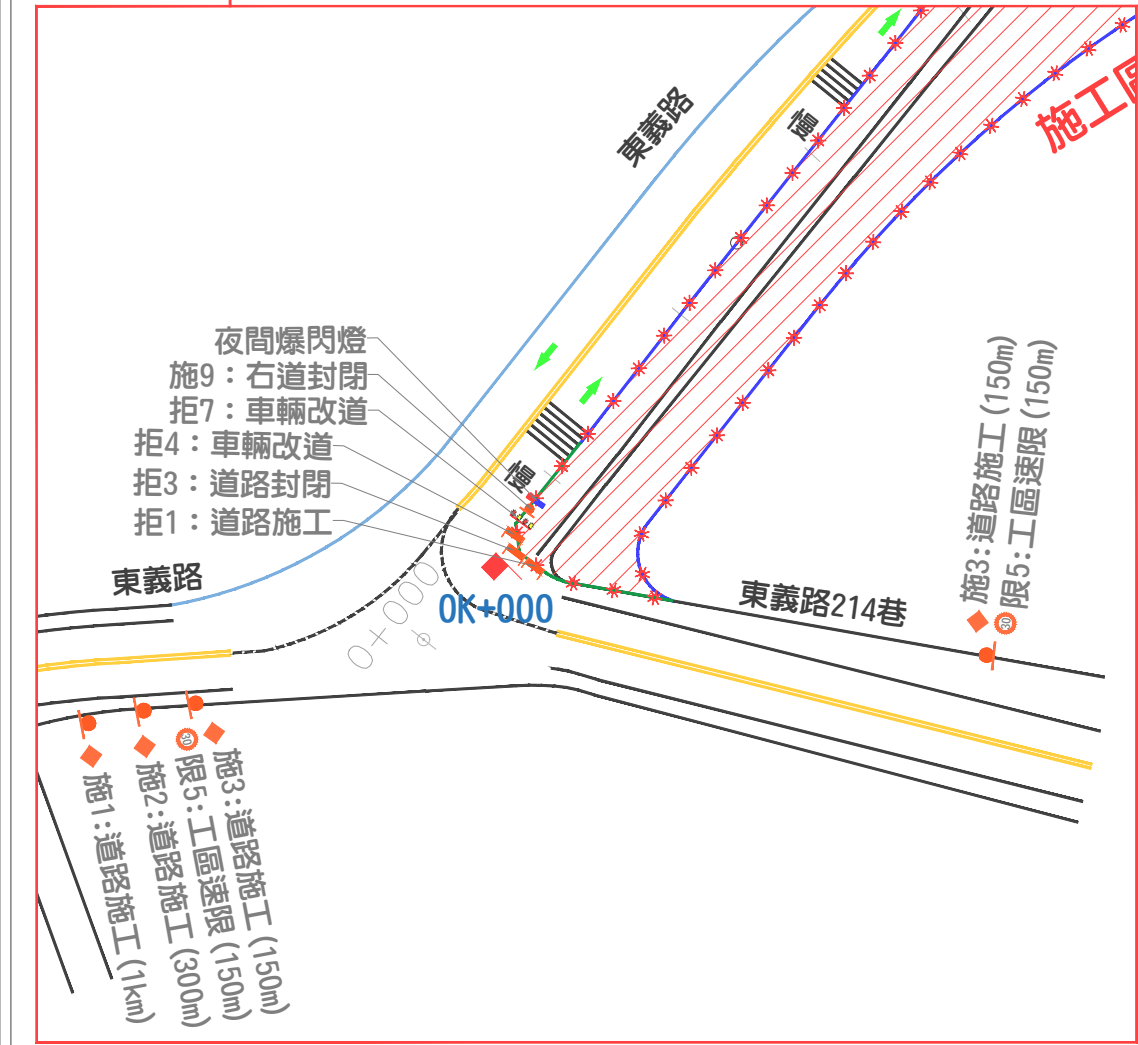
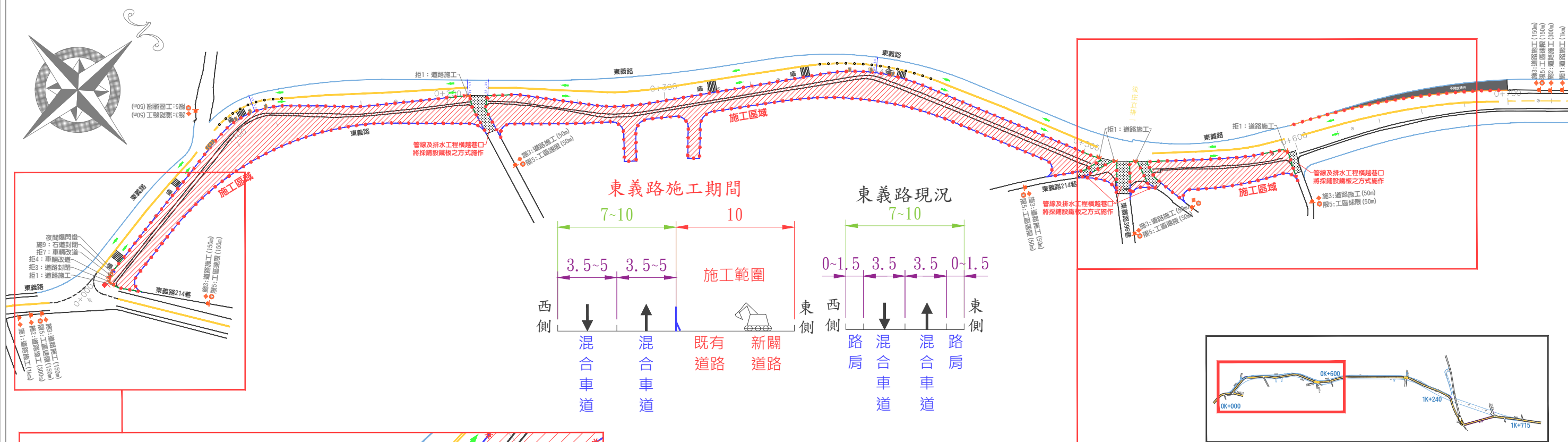
交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明 1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	圖 號 DRAWING NUMBER M-00
		全日佔用					
比例尺	NTS	圖 名 DRAWING NAME	施工階段圖	施工天數	632天		



*此階段於路外施作
待路外拓寬完工後
再進行第一階段施作

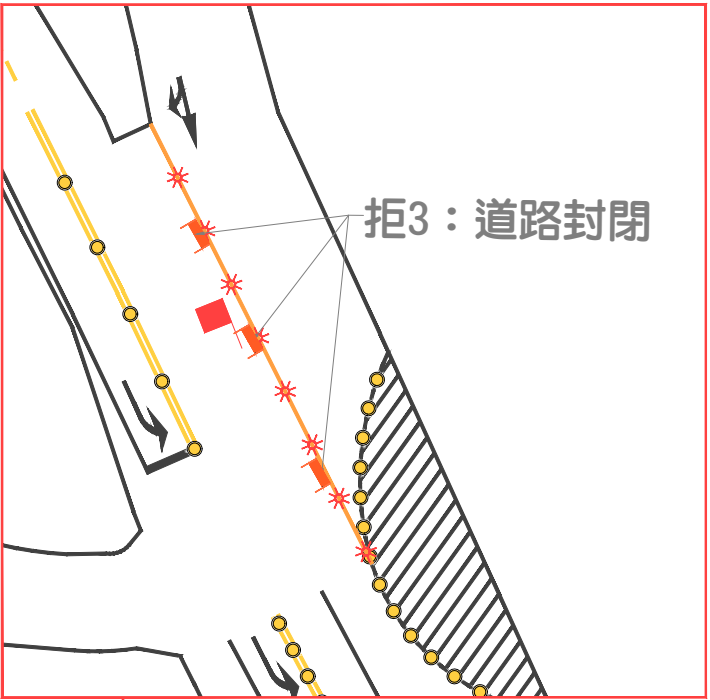
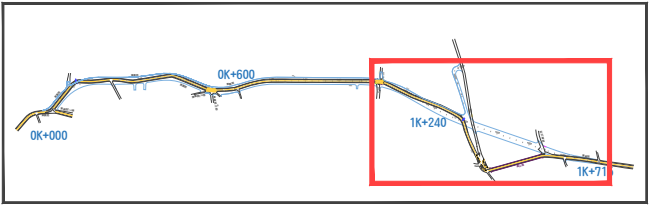
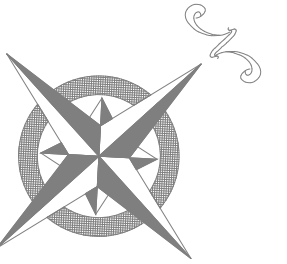
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及盧山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME		全日佔用			
比例尺	NTS			0K+000~0K+700及1K+550~1K+715西側 路外施工交維佈設圖	施工天數		

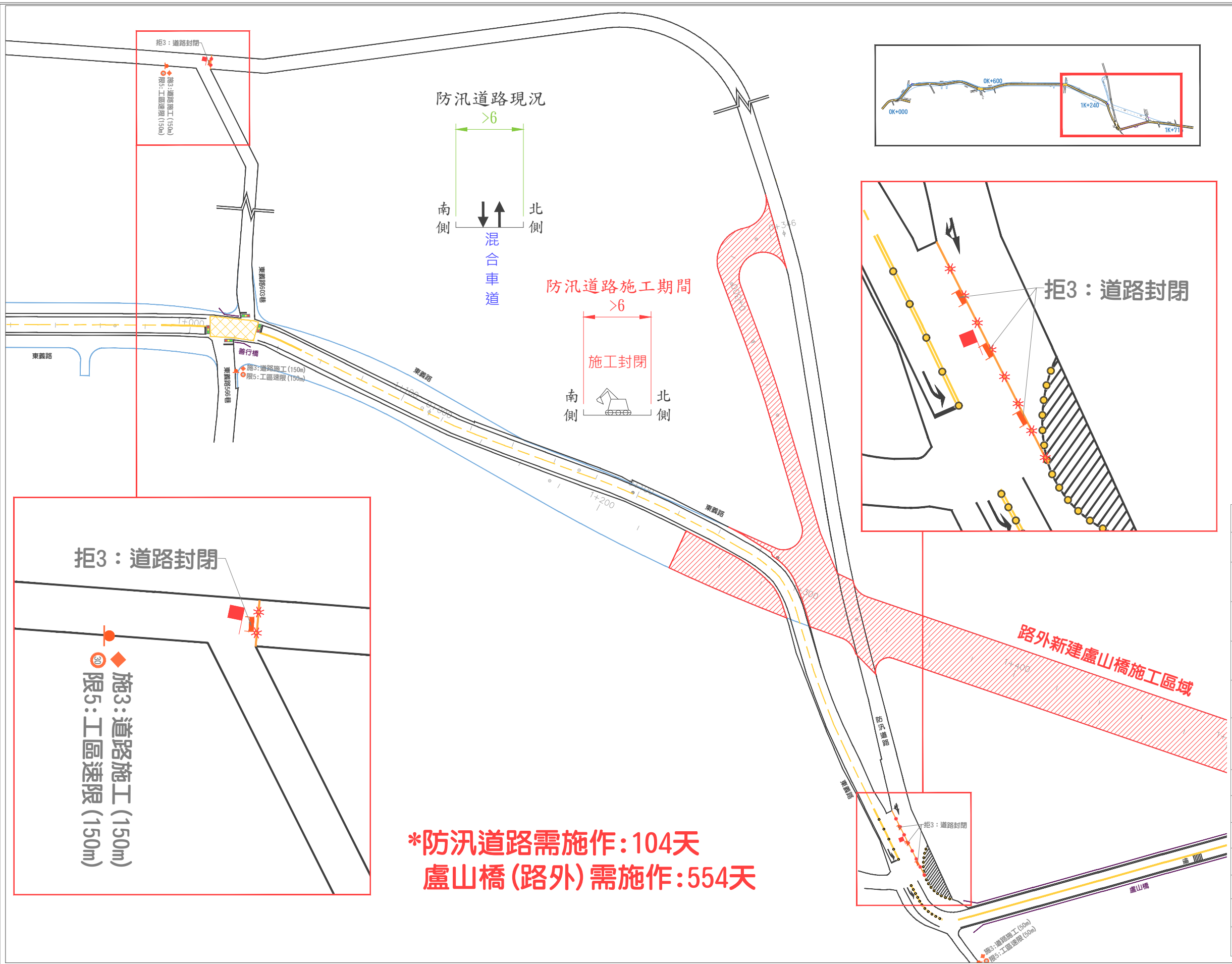


圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明 1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	圖 號 DRAWING NUMBER M-02.1
		圖 名 DRAWING NAME		全日佔用			
				比例尺	NTS		

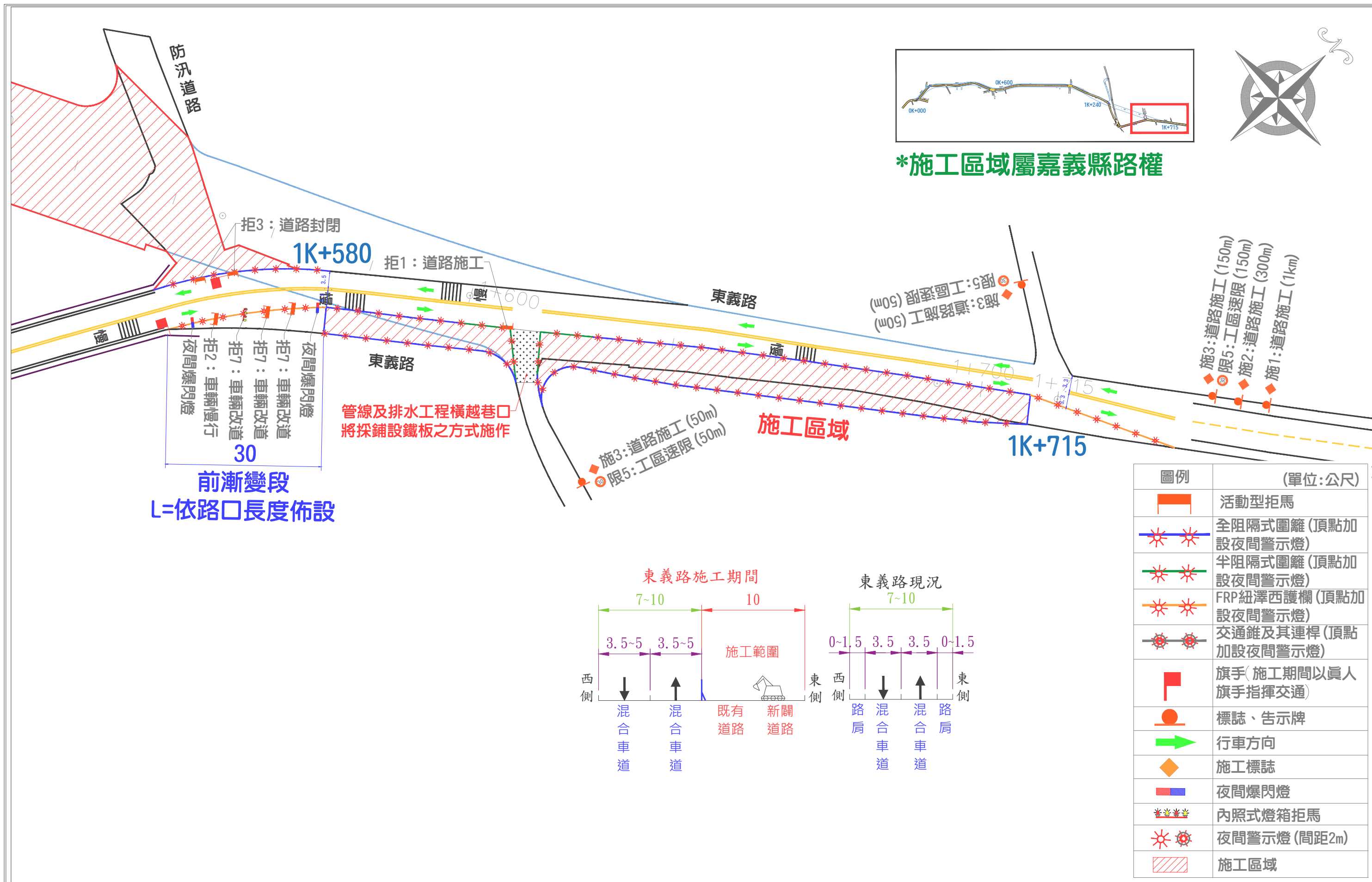


圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域



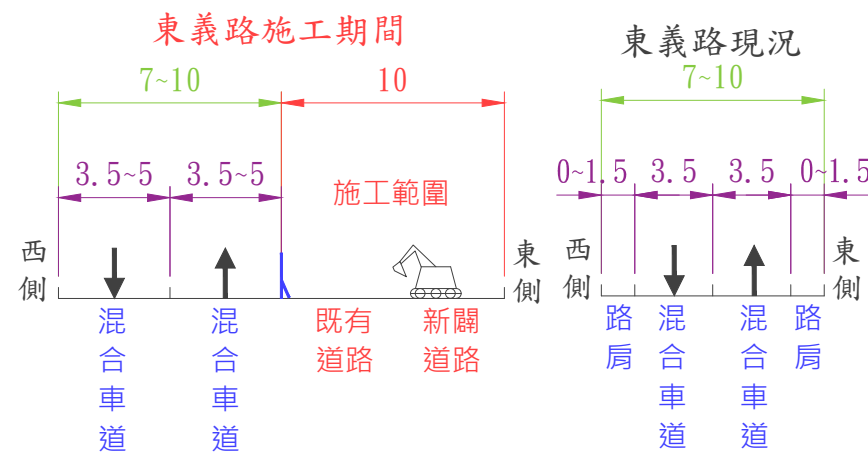
***防汛道路需施作:104天**
盧山橋(路外)需施作:554天

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及盧山橋改建工程		施工時段		說 明		圖 號 DRAWING NUMBER	
		全日佔用			1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	M-02.2				
				圖 名 DRAWING NAME			第一階段新建防汛道路及盧山橋 施工交維佈設圖		施工天數	554天
比例尺	NTS									



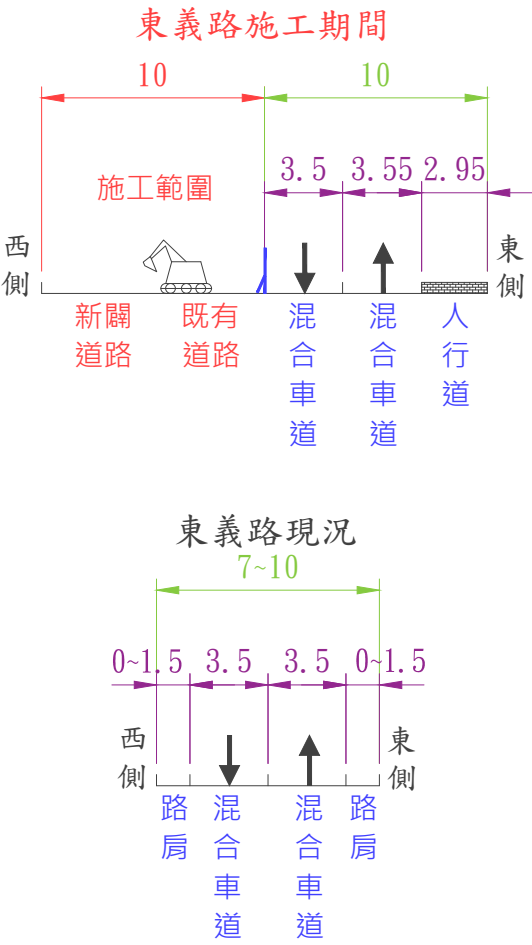
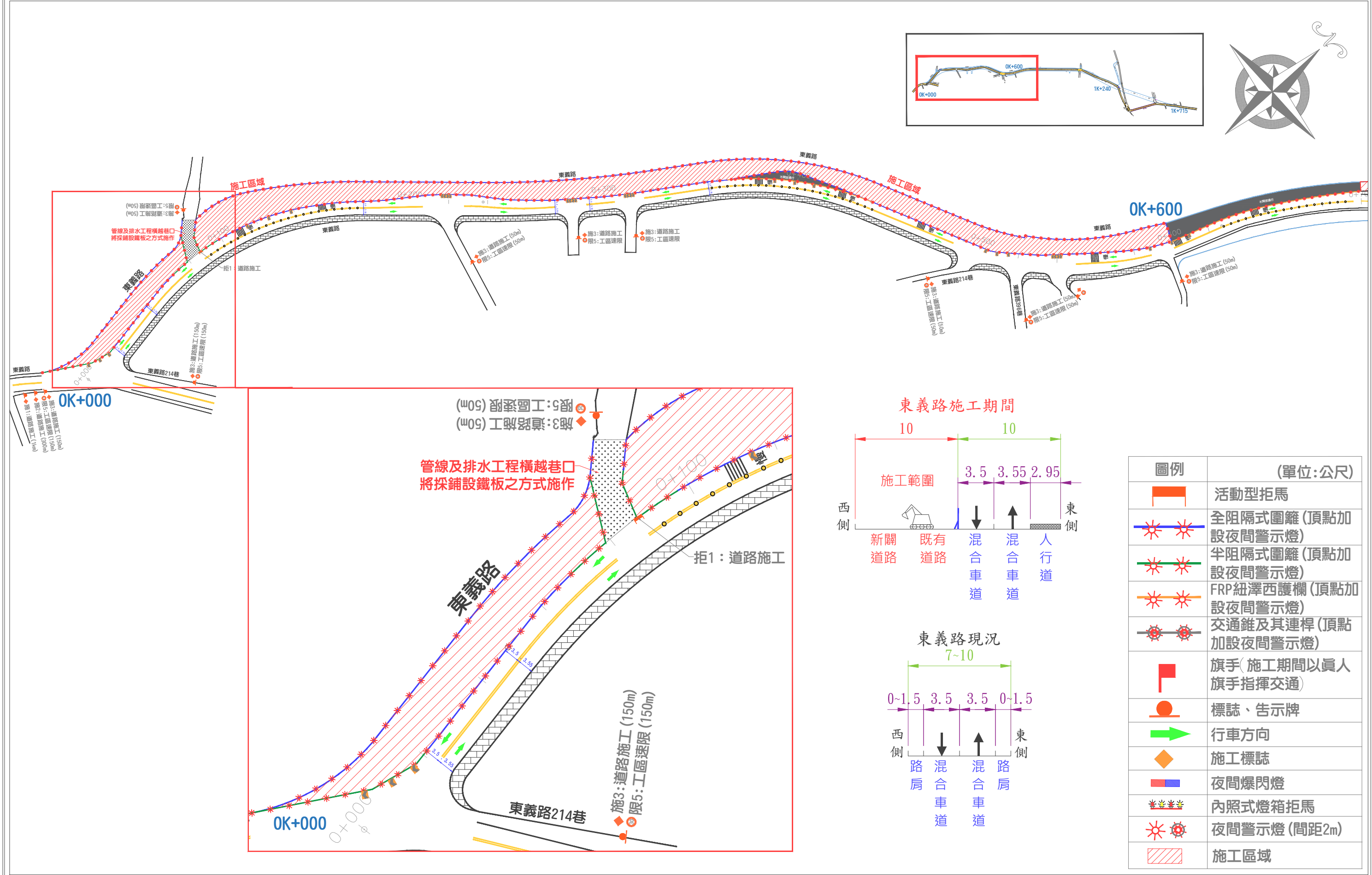
*施工區域屬嘉義縣路權

前漸變段
L=依路口長度佈設



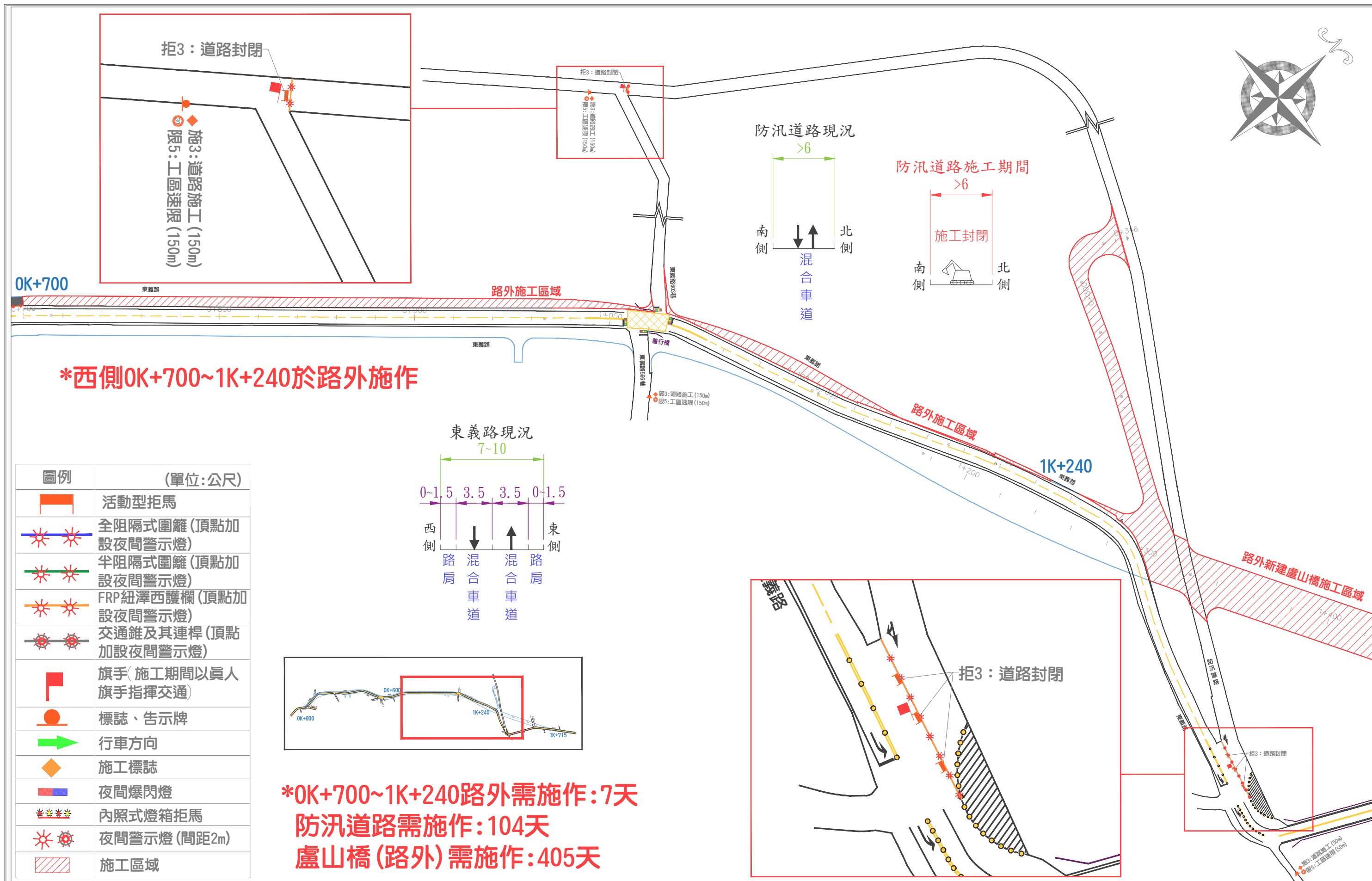
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程		施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		全日佔用						
		圖 名 DRAWING NAME	第一階段東側1K+580~1K+715及防汛道路 施工交維佈設圖		施工天數	132天		
比例尺	NTS							M-02.3

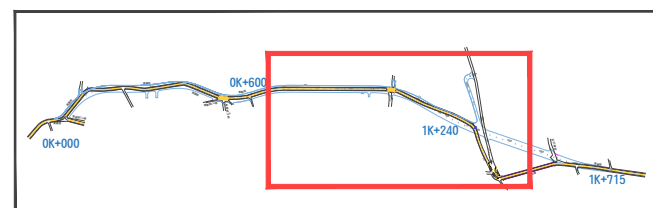
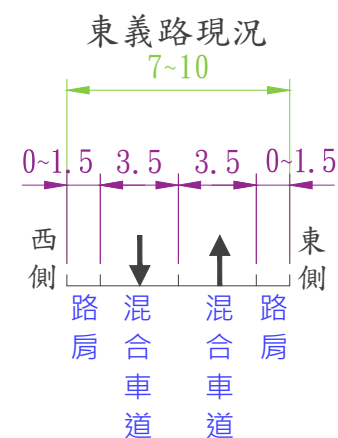


圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程		施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		全日佔用						
		圖 名 DRAWING NAME	第二階段西側0K+000~0K+600 施工交維佈設圖		施工天數	138天		
比例尺	NTS					1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。		M-03.1

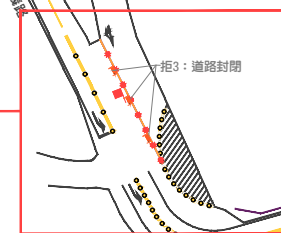
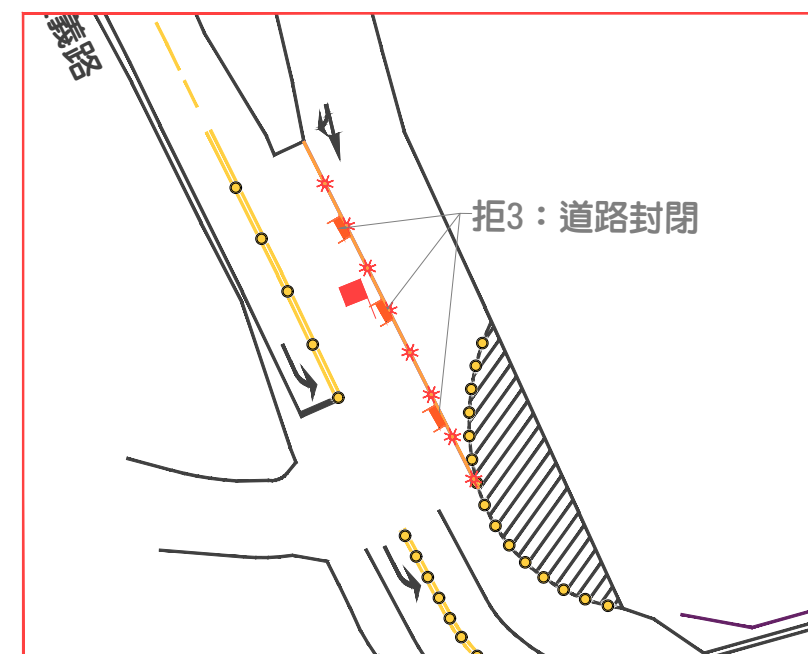


***西側0K+700~1K+240於路外施作**

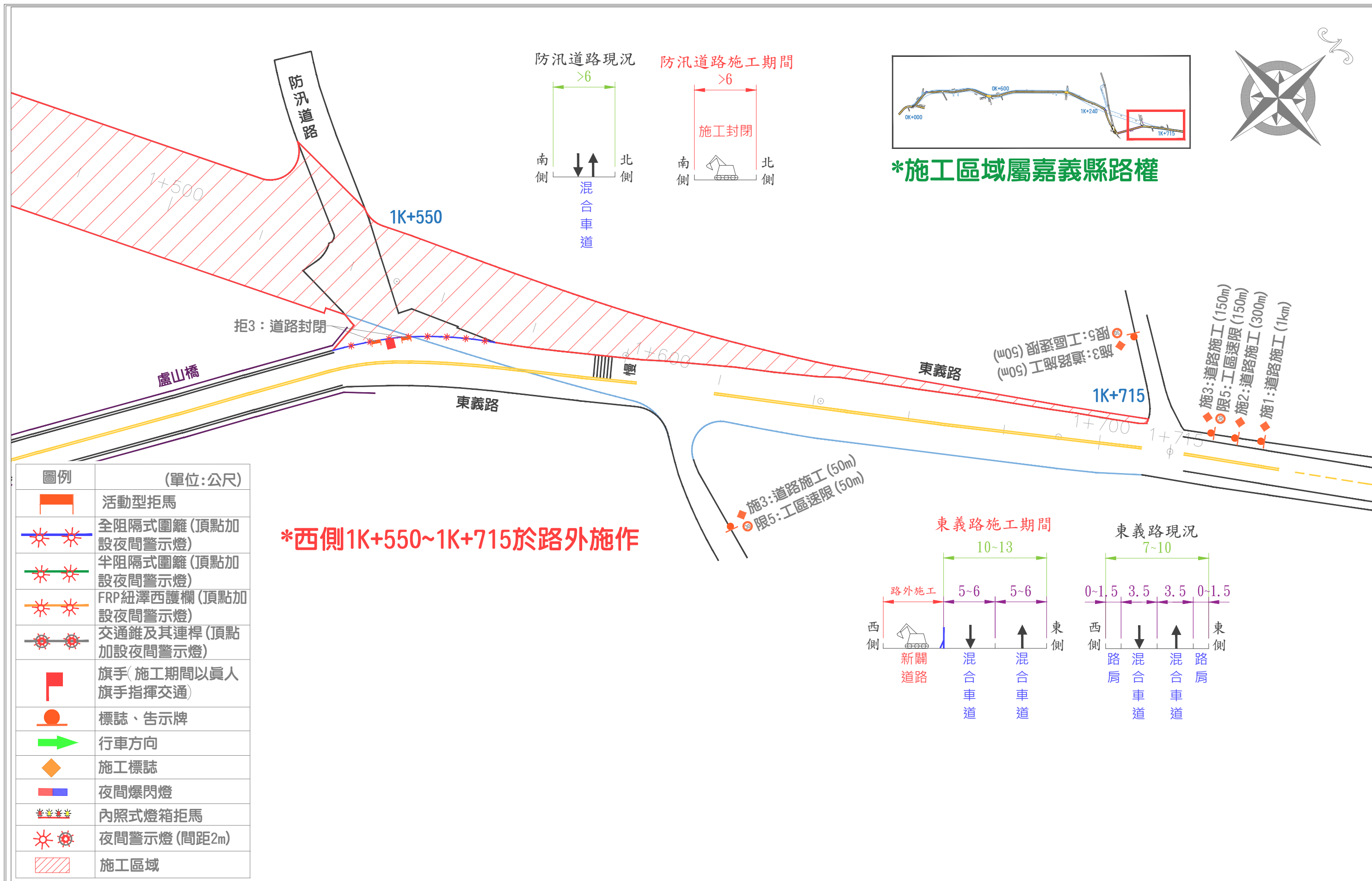


***0K+700~1K+240路外需施作:7天**
防汛道路需施作:104天
廬山橋(路外)需施作:405天

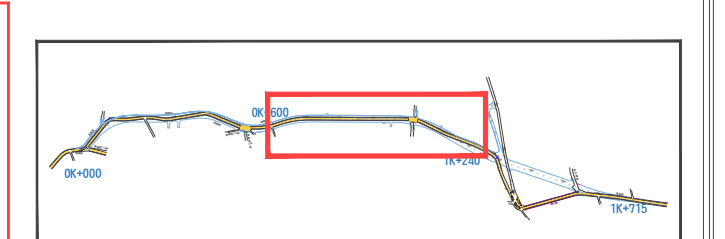
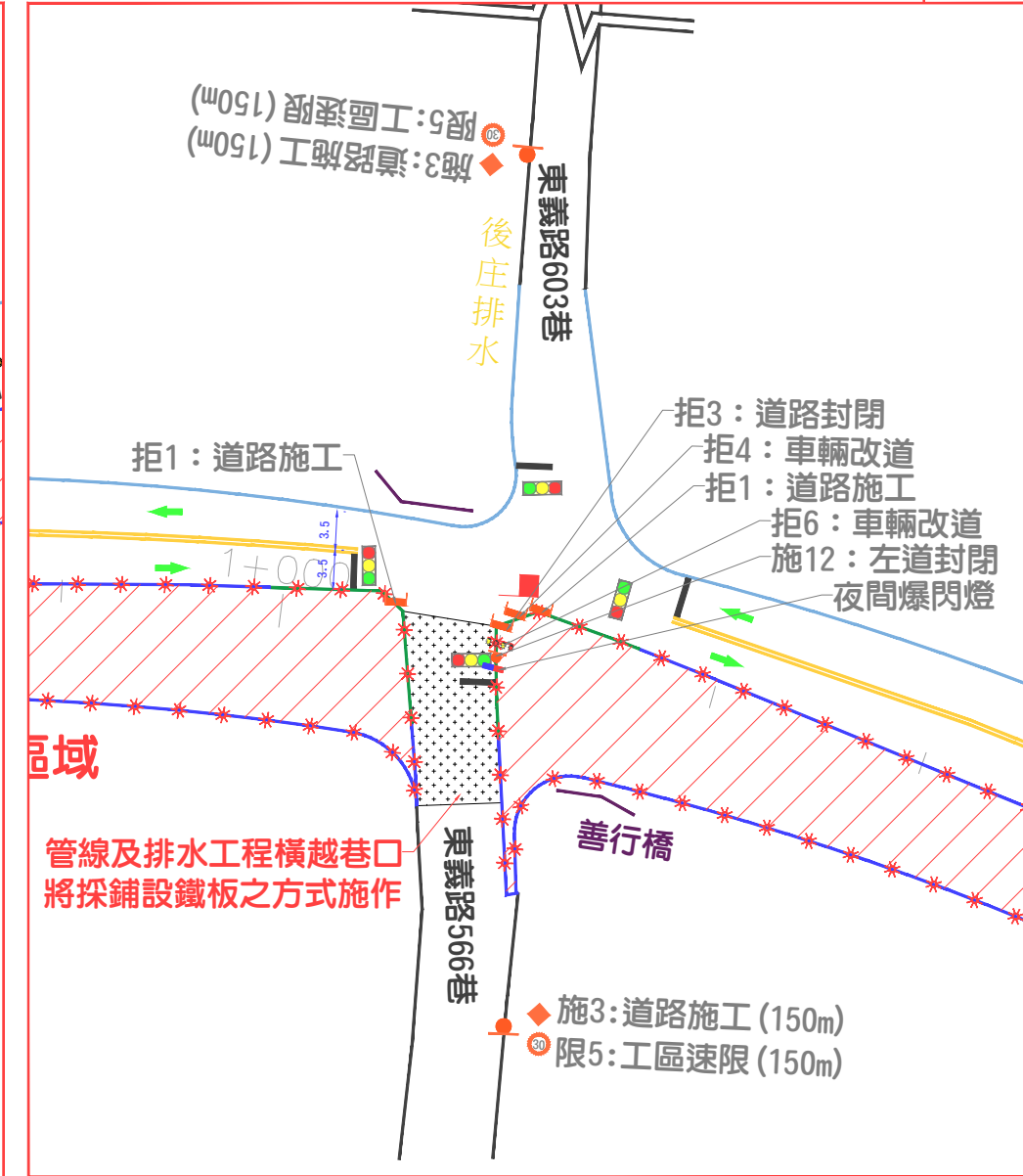
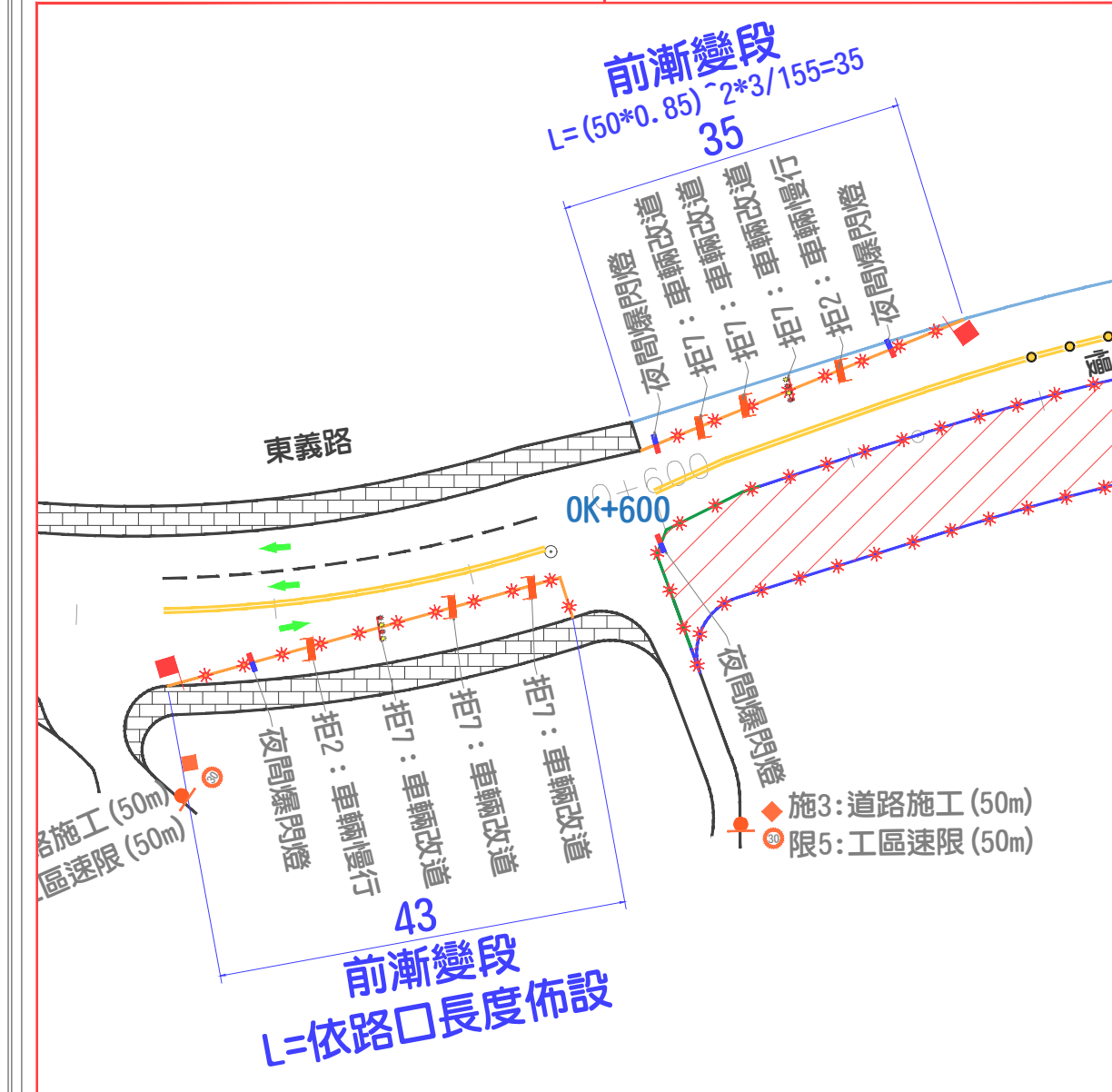
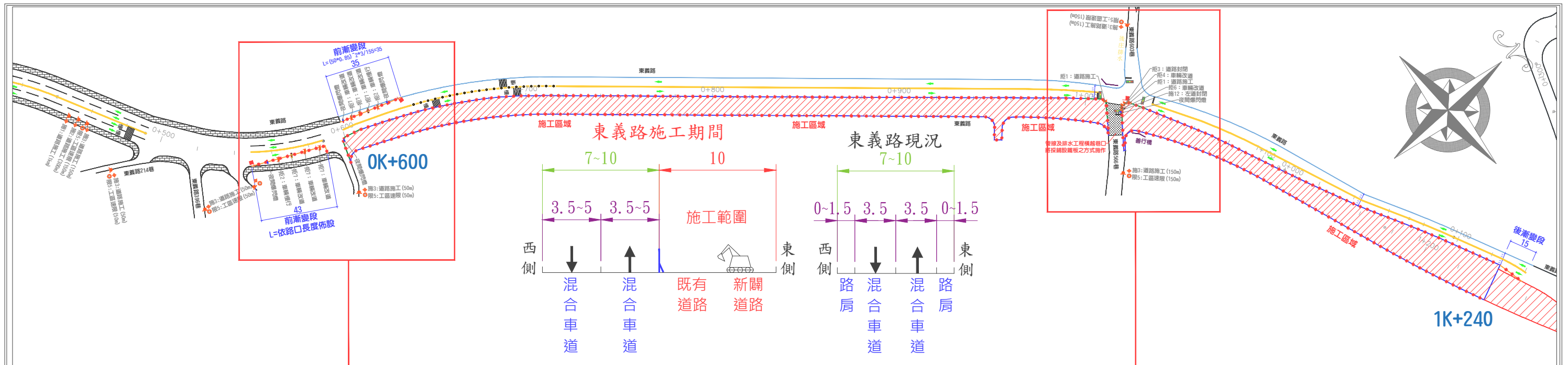
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域



交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER	
		圖 名 DRAWING NAME		第二階段西側0K+700~1K+240路外及防汛 道路施工交維佈設圖	全日佔用			
					施工天數			405天
比例尺	NTS					1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	M-03.2	

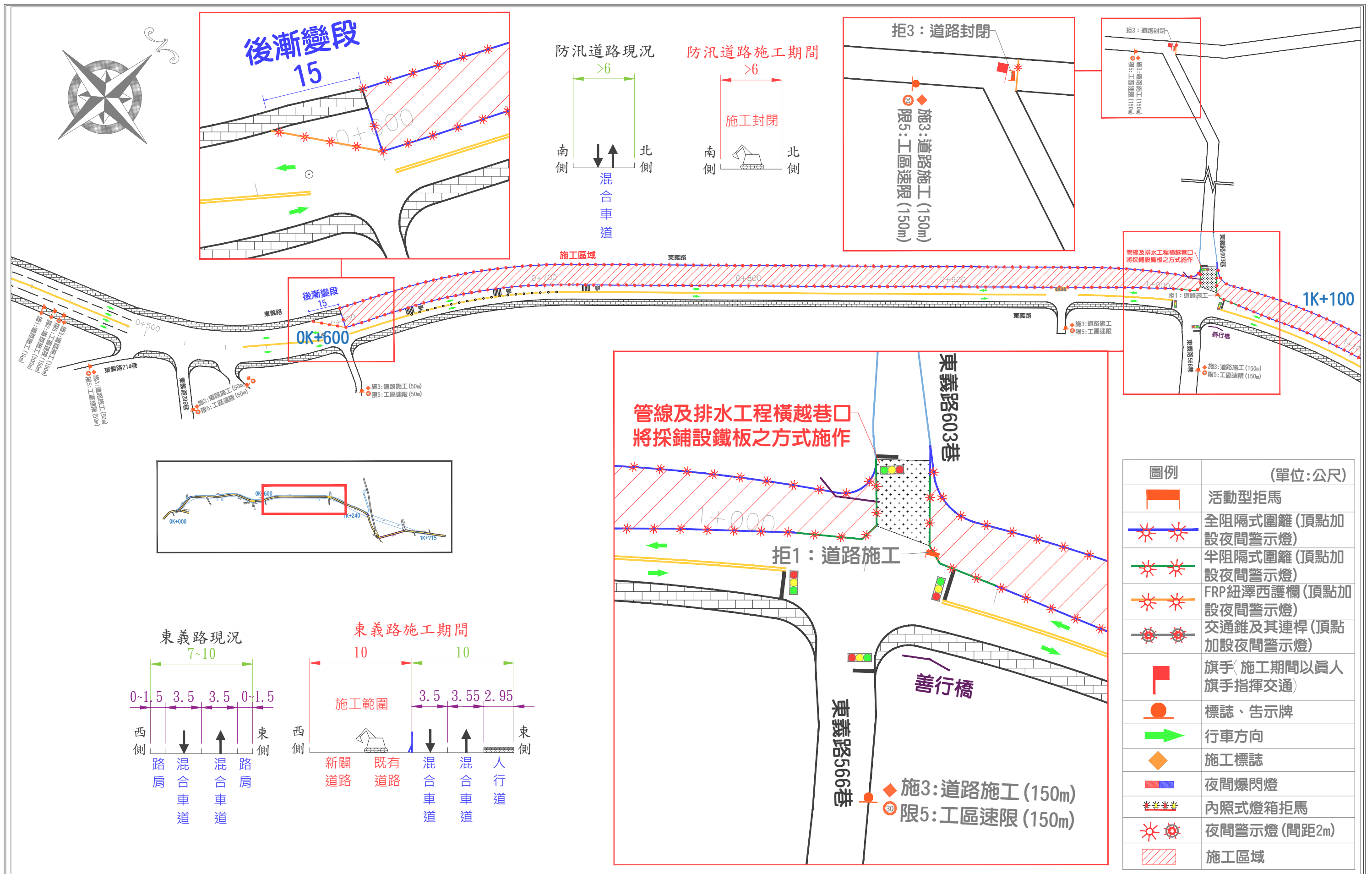


交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及盧山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME		全日佔用			
比例尺	NTS			第二階段西側1K+550~1K+715路外及防汛道路施工交維佈設圖	施工天數		



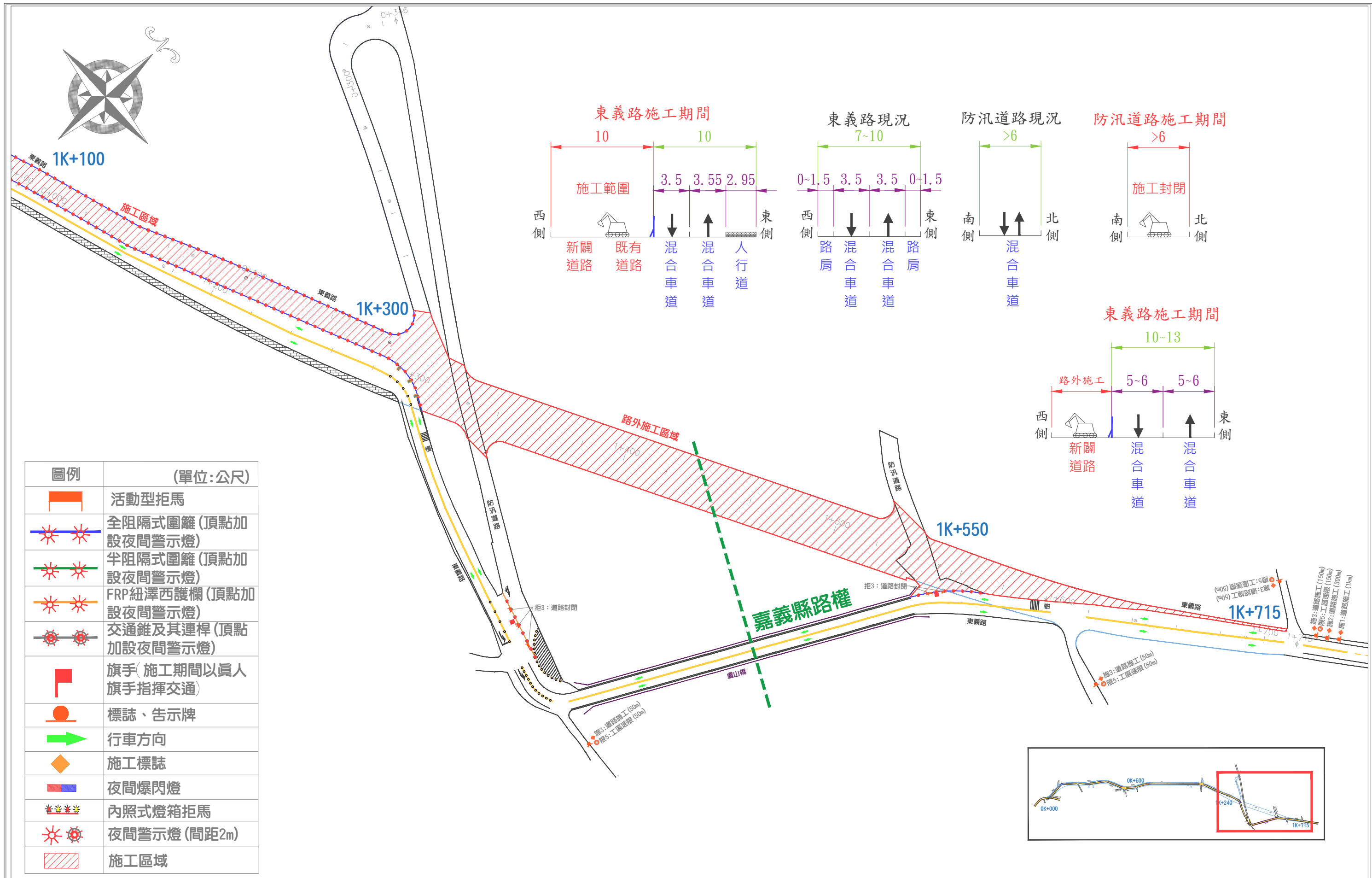
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME		全日佔用			
比例尺	NTS	第三階段東側0K+600~1K+240施工交維佈設圖	施工天數	182天	1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。		
							M-04.1



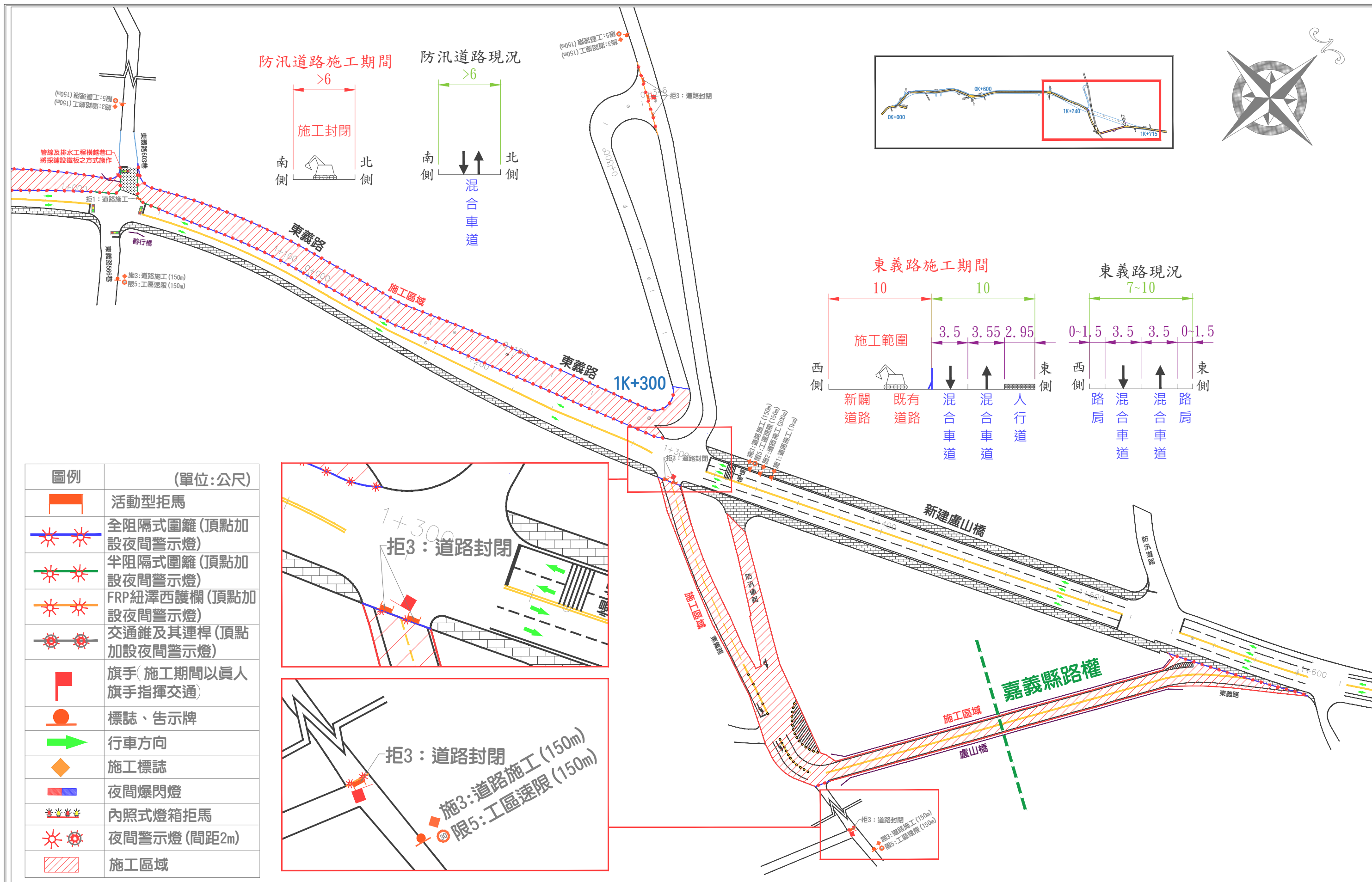
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER	
		圖 名 DRAWING NAME		第四階段前期西側0K+600~1K+100 施工交維佈設圖	全日佔用			
					比例尺			NTS

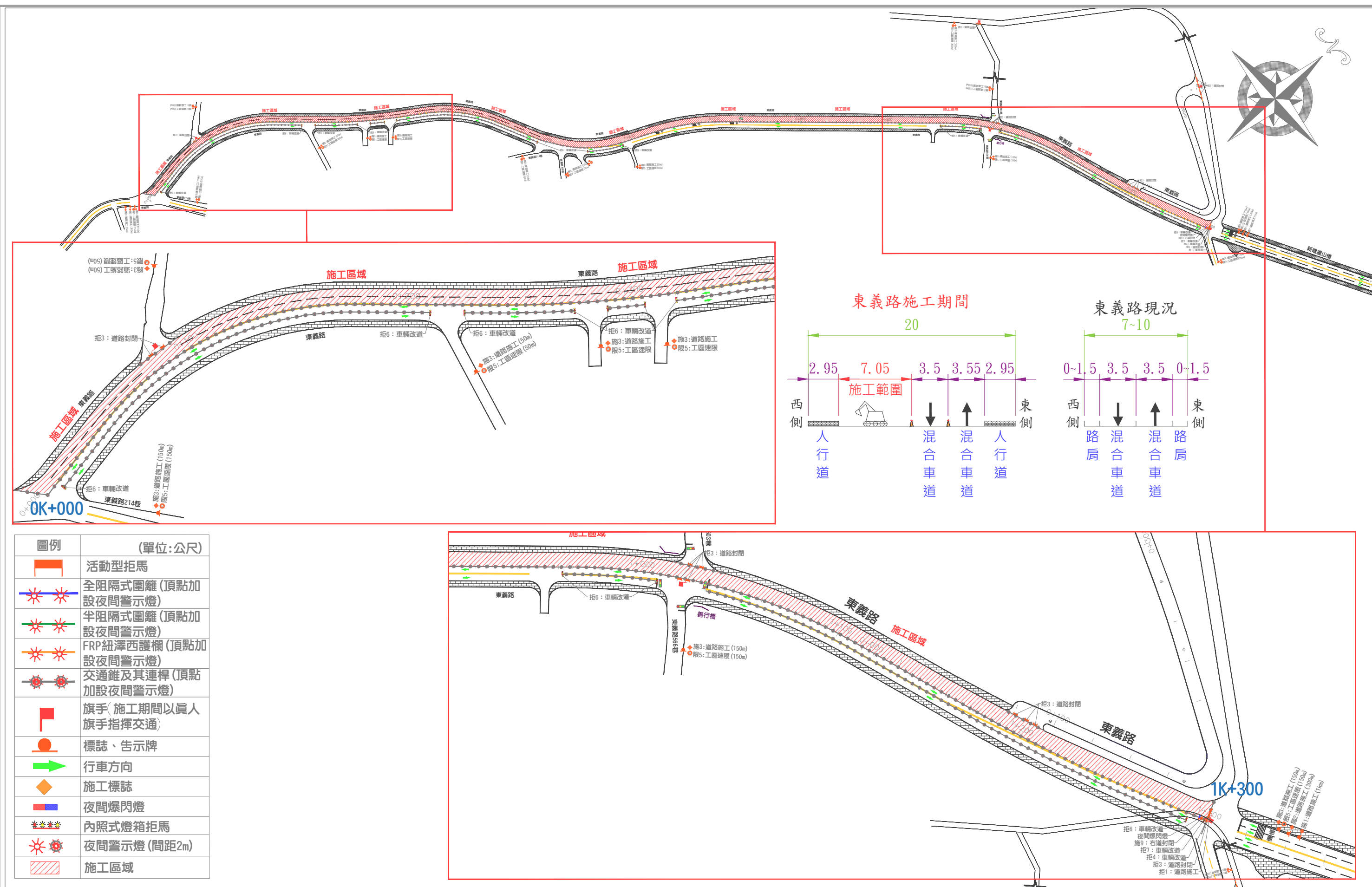


圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域

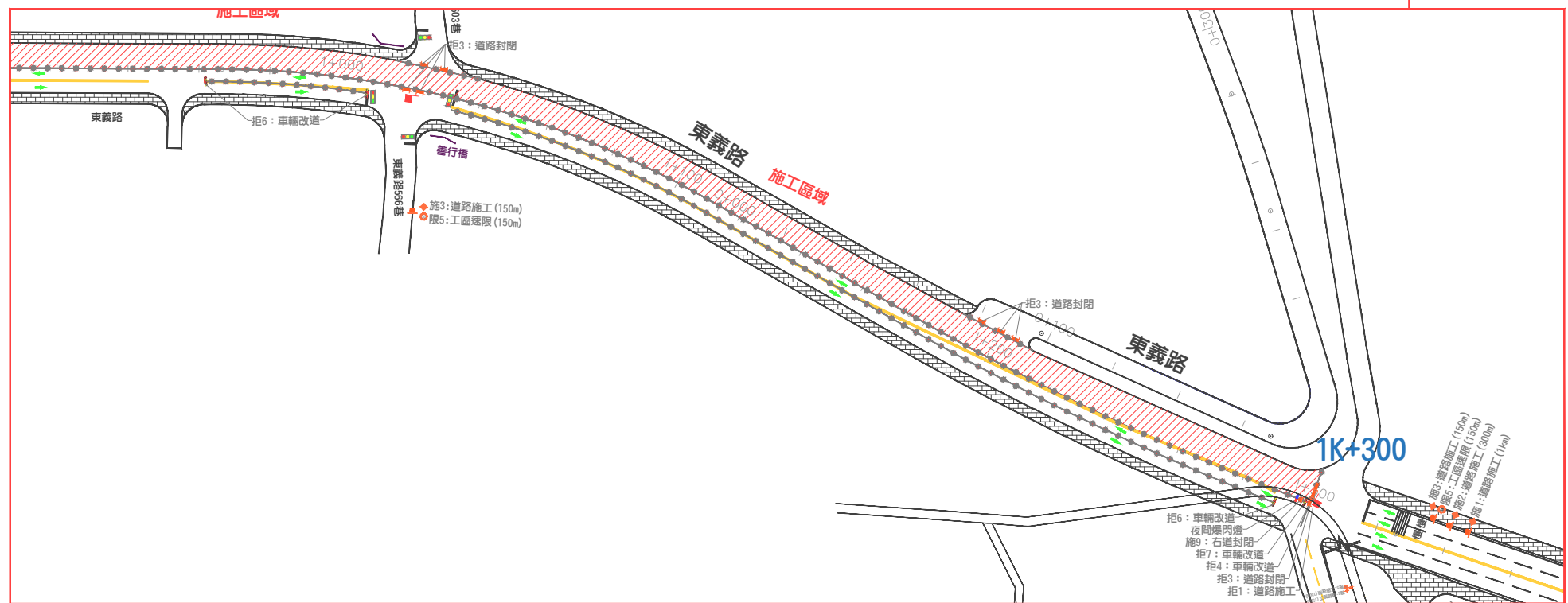
交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及盧山橋改建工程		施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		全日佔用						
		圖 名 DRAWING NAME	第四階段前期西側1K+100~1K+300、防汛道路及1K+550~1K+715路外施工交維佈設圖		施工天數	85天		
比例尺	NTS						1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	M-05.2



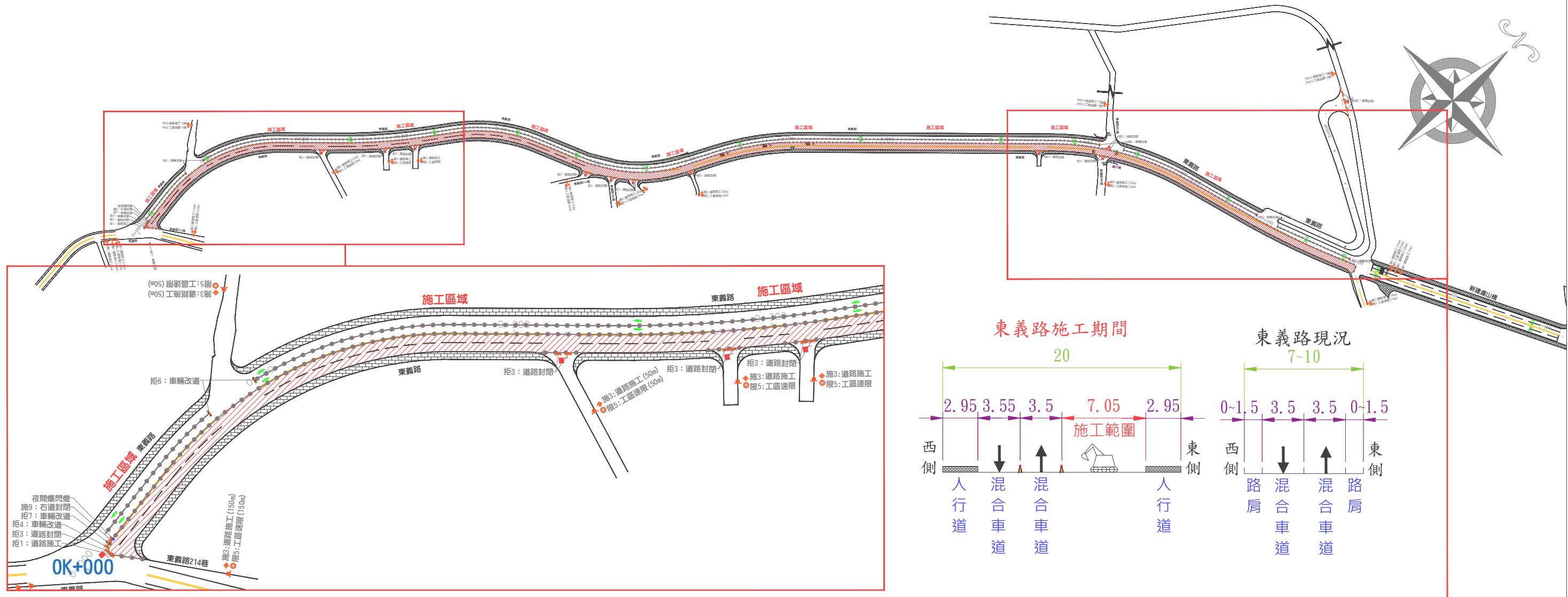
交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及盧山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME		全日佔用			
比例尺	NTS		第四階段後期西側1K+100~1K+300及既有盧山橋拆除施工交維佈設圖	施工天數	120天	1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	M-05.3



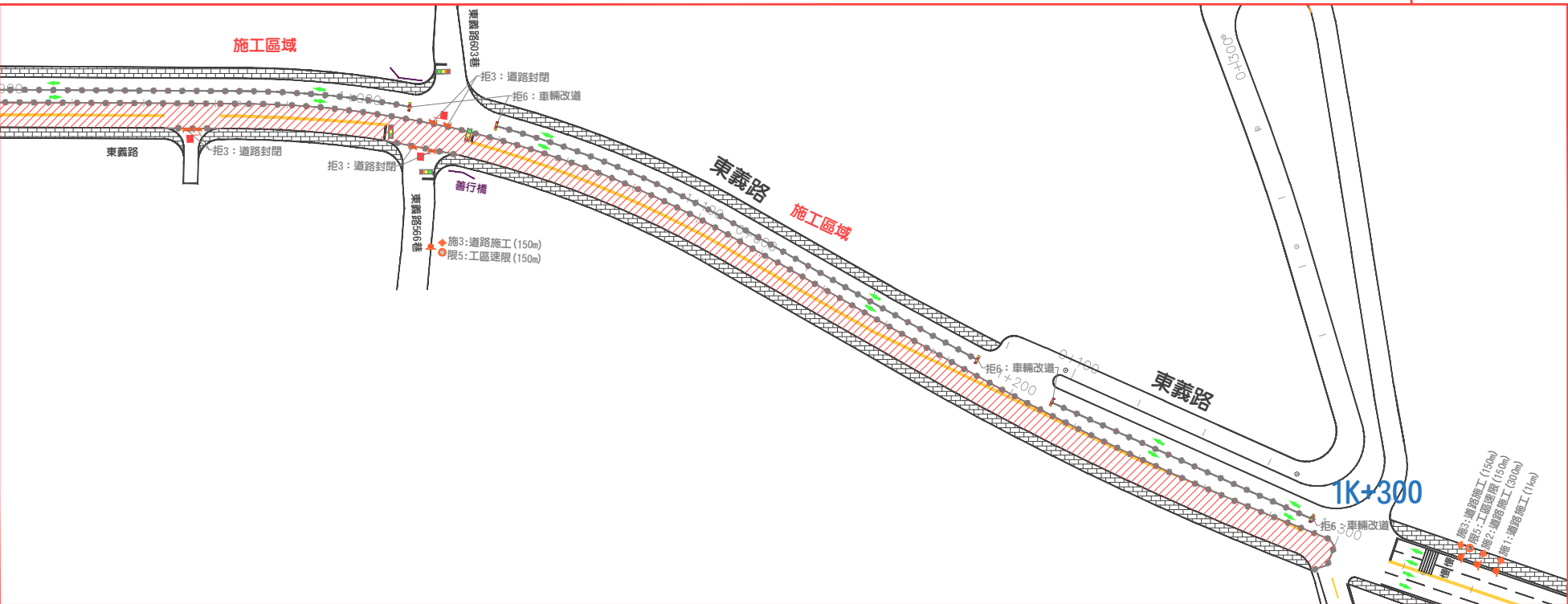
圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP扭澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域



交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程		施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME			全日佔用			
比例尺	NTS	圖 名 DRAWING NAME	西側0K+100~1K+300刨鋪施工交維佈設圖		施工天數	1~2天	1. 工程車輛均避開上下午交通尖峰進出。 2. 旗手為訓練合格義交或交通指揮人員。	M-06



圖例	(單位:公尺)
	活動型拒馬
	全阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	半阻隔式圍籬(頂點加設夜間警示燈)
	FRP紐澤西護欄(頂點加設夜間警示燈)
	交通錐及其連桿(頂點加設夜間警示燈)
	旗手(施工期間以真人旗手指揮交通)
	標誌、告示牌
	行車方向
	施工標誌
	夜間爆閃燈
	內照式燈箱拒馬
	夜間警示燈(間距2m)
	施工區域



交維佈設圖		工程名稱 PROJECT NAME	嘉義市東義路及廬山橋改建工程	施工時段		說 明	圖 號 DRAWING NUMBER
		圖 名 DRAWING NAME		東側0K+100~1K+300刨鋪施工交維佈設圖	全日佔用		M-07
比例尺	NTS				施工天數	1~2天	