

工程(活動)名稱：○○○工程(活動)

工程(活動)案號：○○○ (無者請刪除)

使用道路申請及 交通維持計畫書

主辦單位：○○○

監造單位：○○○ (無者請刪除)

承攬廠商：○○○ (無者請刪除)

工程地點：☐臺南園區 ☐高雄園區

本局核章

中 華 民 國 年 月 日

使用道路申請及交通維持計畫書審查核章頁

工程(活動)名稱：

提送單位(主辦單位名稱)：

統一編號：

營業所(事務所)地址：

連絡電話：

代表人姓名：

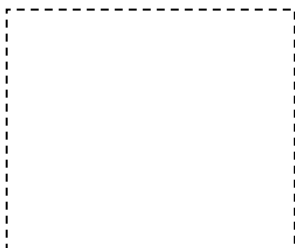
提送日期：

主辦(申請)單位用印：

負責人用印：



監造單位用印：(無者請刪除)



承攬廠商用印：(無者請刪除)



○○公司○○工程

交通維持計畫書

目 錄

一、實施計畫概要	4
二、交通維持與管理計畫	5
三、實施計畫範圍	6
四、交通現況分析	6
五、交通管制方式及交通衝擊評估	9
六、交通安全防護措施及交通衝擊減輕方案	9
七、交通疏導計畫宣導措施	13
八、緊急應變計畫	16

附件 1-1、交通布設示意圖(通用性交維)

附件 1-2、交通布設示意圖(封閉單側道路)

附件 1-3、交通布設示意圖(路邊臨時停車)

附件 1-4、交通布設示意圖(路側人手孔調整)

附件 1-5、交通布設示意圖(車道中人手孔調整)

附件 1-6、交通布設示意圖(路口處人手孔調整)

附件 2、工程告示牌

附件 3、施工圖例 (交通標誌)

附件 4、申請使用道路切結書

一、實施計畫概要

(一)工程(活動)名稱：○○工程

(二)工程(活動)單位：

1. 業主：○○公司

◆負責人：○○○

◆住 址：○○○○○

◆承辦人：○○○ 電話○○

◆聯絡人：○○○ 電話○○

2. 監造單位：○公司（無者請刪除）

◆負責人：○○○

◆住 址：○○○○○

◆承辦人：○○○ 電話○○

◆聯絡人：○○○ 電話○○

2. 施工(活動承攬)廠商：○公司（無者請刪除）

◆負責人：○○○

◆住 址：○○○○○

◆承辦人：○○○ 電話○○

◆聯絡人：○○○ 電話○○

(三) 工程內容：埋設○管線○公尺

(四) 工程期程：自路權核准日起○日曆天（或自○年○月○日至○年○月○日，
共計○日曆天），每日○：○～○：○。

二、交通維持與管理計畫

1. 施工單位應於道路施工前擬訂施工之交通維持與管理計畫，規劃各項施工交通安全管理設施及設置方式，並送經主管機關或其授權機關核定後實施。
 - (1) 道路施工前，施工單位應完成各種交通安全設施之布設，俟布設完竣後方得動工。交通安全管制範圍較廣或須封閉車道時，施工單位應事先妥善規劃路線，並應於施工前充分宣導或公告，使用路人注意及配合。
 - (2) 施工單位於施工期間應指派專人負責交通安全事宜，確保交通安全管制設施之有效性。隨時檢視及維護各項設施之完整性，隨時修復或予補充。對所使用之交通安全管制設施應加以適當之維護。
 - (3) 施工完竣後，交通維持與管理計畫之相關交通安全設施應迅速撤離，恢復原有道路路況。
2. 交通維持與管理計畫應因地制宜，於規劃時應充分考慮道路之交通特性、速限、道路線形、工程規模、施工方式、施工時程與施工機具之使用等因素適當布設。
 - (1) 交通安全維持與管理計畫應依據「道路交通標誌標線號誌設置規則」、本規範及各主辦工程機關之規定辦理。
 - (2) 施工地區之交通安全考慮，應符合車行及人行特性，利用交通安全管制設施布設適當之線形以引導車流及行人。其布設應儘量避免交通動線頻變與突變。
 - (3) 道路養護工程及維護作業亦應設置交通安全管制設施。
3. 交通維持計畫書於審核通過後，請申請單位將核准公文及交通維持計畫書存放於網際網路中，並於施工現場張貼 QR code 以供掃描下載核准公文及交通維持計畫書，以利本局人員查察。
4. 交維作業布設前一日需以電話、mail 通知機關，以利本局人員查察。
5. 交通指揮人員(交維人員)需指派資格符合之人員。

三、實施計畫範圍

本工程管線施工範圍，自台 19 甲線東側快車道右轉西拉雅大道埋設○管線，其工程位置，如圖○所示。



圖○ 工程位置(範例)

四、交通現況分析

(一) 道路系統現況

有關道路系統現況，主要係透過實地調查而得，如此方可瞭解施工影響區域內道路設施，而道路交通設施資料可進一步配合車流特性，據以研擬維持交通順暢通行之方案，周邊道路幾何特性，如表○所示：（請依實際情況參考下列範例撰寫）

路 名	道路寬 (公尺)	功能分類	車道數(單向)			分隔型態	停車管制 狀況	人行道 寬度
			快	混	機慢			
西拉雅大道	50	主要道路	3	0	1	中央分隔	紅線	4 公尺
南科○路	29	次要道路	1	1	0	中央分隔	黃線、紅線	4 公尺
大利○路	16	次要道路	0	1	0	無	黃線、紅線	2 公尺
路科○路	42	主要道路	3	1	0	中央分隔	紅線	10 公尺
路科○路	30	次要道路	2	1	0	中央分隔	無	5.5 公尺
保興二路	25	次要道路	1	1	1	無	無	2.5 公尺
北嶺○路	20	次要道路	1	1	0	無	無	2.5 公尺

表○ 周邊道路幾何特性

1. 西拉雅大道

此路段為園區主要道路，為上下班時段主要車流行經路線，一般時段車流量普通；本道路計畫路寬為 50 公尺，採中央分隔型式，車道配置(單向)為 3 快車道及 1 機慢車道，道路兩側並無公司出入口，路邊無停車格且設有紅線禁止停車。

2. 南科○路

此路段為園區次要道路，上下班時段車流量較大，一般時段車流量普通，道路兩側有○○公司、○○公司出入口，且目前有○○公司新設廠房工程，故行駛此區域車輛多為上述公司員工（或廠商）或工程車輛；本道路計畫路寬為 29 公尺，採中央分隔型式，車道配置(單向)為 1 快車道及 1 混合車道，路邊無停車格，且設有黃線、紅線限制停車。

3. 大利○路

此路段為園區次要道路，上下班及一般時段車流量普通，道路兩側有○公司、○○公司出入口，故一般時段行駛此區域車輛多為上述公司（或廠商）員工車輛；本道路計畫路寬為 16 公尺，無中央分隔島，車道配置(單向)為 1 混合車道，路邊無停車格，且設有黃線、紅線限制停車。

(二) 行人系統現況

1. 環西路○段

此路段為園區次要道路，兩側人行道寬度均為 4 公尺，道路兩側有○公司、○○公司出入口，故一般時段往來行人多為上述公司（或廠商）員工，本工程施作時間避開上下班人潮，順向人流可引導至對向人行道通行，故對一般行人影響衝擊不大。

五、交通管制方式及交通衝擊評估

- (一) 工程施工前事先將施工公告通知南科管理局，並於工程施工期間，依規定於工程地點及終點豎立「工程告示牌」，以達公告目的。
- (二) 施工中白天除布設標誌、交通錐及拒馬等設施維持交通外，另於交通尖峰時間及交通流量較大時段，增設交通指揮人員以疏導交通，夜間則增設閃光之警示燈來指引人車，以維行車安全。
- (三) 交通指揮勤務，如表○所示：

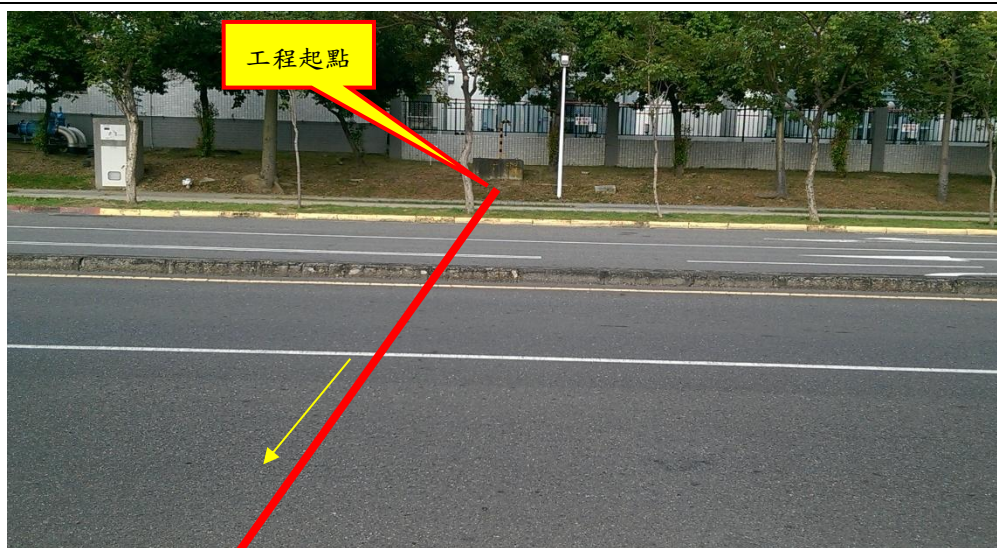
值勤位置人力編制	值勤時間	主要工作內容
依施工路段前後編制交通指揮人員	人工旗手： 上午：○～○ 下午：○～○	1. 協助維持車輛進出安全 2. 維持路口淨空 3. 管制工區周邊違規臨停 4. 機動疏導交通 5. 事故緊急應變
	電動旗手：24 小時配置	施工工區警示

表○ 指揮操作要點

1. 指揮勤務人須穿著規定服裝，手持紅旗(夜間執紅色電指揮棒)及指揮棒。
 2. 勤務人員應位於施工路段漸變線前端 20-50 公尺路肩，或施工主管人員指定處，以便指揮交通。
- (四) 道路施工後依規定派員打掃路面，並定時灑水每日至少 4 次以上，減少塵土飛灰，以維路面清潔及工地環保。
- (五) 本工程交通流量大，當天可埋管完成其路面者應依規定回填，若控制性低強度混凝土無法完成凝固者，將覆蓋鋼板，並加強設置防護柵及夜間閃光警示燈等適當之設備，確保行車安全。
- (六) 現場勘查照片



○公司既有閘箱為(工程起點)，穿越環西路一段至人行道旁(往北)至環西路一段與南科三路交界路十字路口(往西)，沿南科三路慢車道鋪設 440M。



環西路一段人行道旁○公司既有閘箱為(工程起點)穿越環西路一段至人行道旁

圖○ 現場勘查照片

六、交通安全防護措施及交通衝擊減輕方案

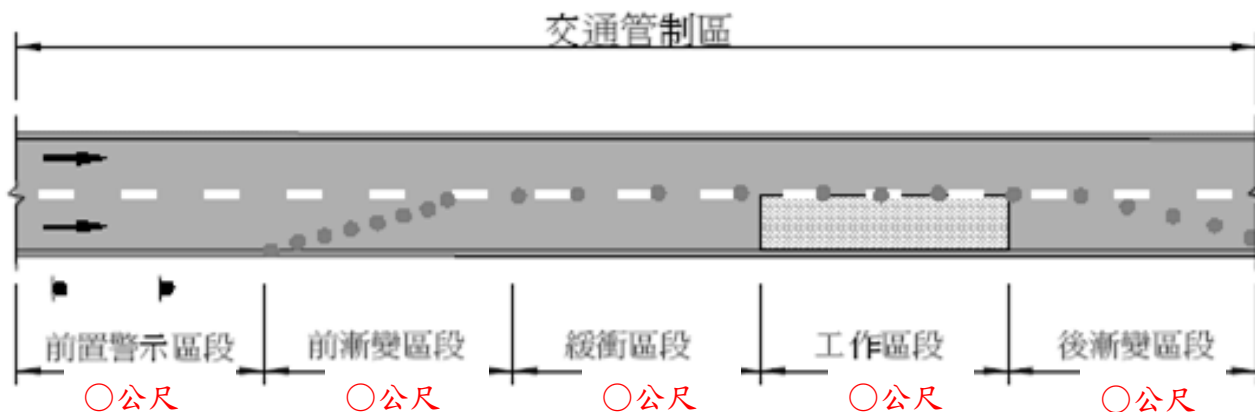
(一) 布設原則

1. 交通安全管制設施之布設應從管制範圍自起點順行車方向，向施工地點推進；撤除時，應反順序為之。工作人員應隨時注意行駛中車輛。
2. 交通安全管制設施之布設，應配合路形適時而有效地對往來之車輛及行人傳送所表達的訊息，其指引應力求清晰與明確。

(二) 管制範圍

交通管制區是以工作區段為中心，向車道上下游各延伸一定距離，在其中

布設各項交通安全管制設施，以維持管制區車輛、行人及施工人員的安全，並減少因施工所造成車輛、行人之不便。此外，因施工封閉道路致車輛必須改道或繞道行駛，應於交通管制區外，提供指示標誌，使車輛即早改道，不致誤入封閉路段，造成交通混亂。依「交通工程規範」交通管制區通常分為五個區段，如圖○所示，並分述如下：



圖○ 交通管制區(各區段請依現地狀況計算後填寫)

1. 前置警示區段

前置警示區段之設置目的，是在道路狀況開始改變之前，提供施工警告標誌，使駕駛人了解前方施工狀況後，能有一段時間調整其行車速度，及作變換車道準備。以施工範圍起訖點外延伸○公尺、○公尺處，及重要道路路口設置施工警告標誌，提前預告施工訊息。

2. 前漸變區段

當道路行車寬度因施工而減少時，應提供足夠之距離，引導車輛逐漸駛離正常路線進入改道段車道，此區段應用明顯的槽化導向設施清楚標示，其延伸長度可參考下列公式並視情況決定之。

當速限為60公里以下(含) $L = W_d V^2 / 150$

當速限為60公里以上 $L = 0.6 V W_d$

其中：

W_d ：為縮減之路寬(公尺)=7公尺

V ：為施工路段之速限或非交通尖峰時間之85%行車速率(公里/小時)

L：為前漸變區段長度(公尺) = 〇 公尺(依現地狀況計算後填寫)

當施工區佔用兩車道以上，使車輛必須連續變換車道時，應逐次合併車道，而在每個漸變區段間提供一直線緩衝區，車流能逐次形成車隊通過施工區。一般情況下，漸變區段內應禁止停車。其布設請參考「交通工程規範」第十章第三項之範例。

3. 緩衝區段

當車輛駕駛人疏忽前置警示而無法提前反應，並依循轉換區的導引進入改道段車道時，緩衝區之空間提供一個煞車停止的區域，使偏離車輛不至於衝入工作區。因此在緩衝區內應禁止停放器具、車輛、材料及禁止工作人員滯留，同時應以槽化導引設備顯著標明。

緩衝區段之長度可用以下公式求得：

其中，L：緩衝區長度(公尺)

V：施工路段之速限或非交通尖峰時間之85%行車速率(公里/小時)

$L = 0.4 * V =$ 〇 公尺(依現地狀況計算後填寫)

4. 工作區段

工作區段乃是工程進行之區域，其中置放有各種施工器具、材料及人員，工作區段應使用圍籬、混凝土護欄等設備，與通行車道適當阻隔，並配有警示燈號以增進夜間及天候不良時之可見度。工作區段的大小應考慮實際施工需要，以儘量減少對道路交通以及路側廠商之不便為原則。

本案工作區段的大小為 〇 公尺(依實際施工需要評估後填寫)

5. 後漸變區段

由於工作區段後方為駕駛人的盲點，故應設置結束區後漸變段，以引導車流駛回正常車道，依「交通工程規範」市區道路後漸變區長度需求為15公尺，但若此漸變段亦同時作為對向車流進入工作區段之漸變區段時，其間應有緩衝區段分隔後漸變段，其長度則應以前漸變區段方式計算之值決定之。

實際布設時依現場道路交通狀況適度予以調整，如施工區段端點鄰接路口，亦可利用路口空間做為工區之後漸變區。

(三) 交維布設補充說明

1. 施工範圍之前方1公里處設置架設「道路施工、行車速限」之標誌，300公尺處架設「道路施工、行車速限」之標誌，前150公尺處架設「左(右)道封閉、行車速限」之標誌，前100公尺處架設「行車速限、禁止超車」之標誌，前50公尺架設「車輛慢行、車輛改道」，前35公尺處採漸變車道架設「車輛改道」及旗手指揮交通。(請依現地情況調整後填寫，附錄之相關標誌圖形供參考，無須檢附)
2. 鑑於晚上視線不佳，雖有反光設施，難免有佈置不良現象，尤其夜間一般行車速度均有超過限速之可能，故於交通設施設置完成後，協調保警中隊於夜間親赴現場勘查，並協助提供修改意見，以加強施工區段安全。並請施工單位於工程休息期間，建立夜間巡查稽制，每隔1至2小時派人檢查交通安全措施、電力、燈泡是正否正常，標誌、紐澤西護欄等施設，並給予必要之補充及擺設，以維夜間交通安全。
3. 交通布設示意圖，為使各施工單位明瞭各種交通安全管制設施之布設方式，附件1布設範例以供參考。未盡之處應由專責工程司斟酌實際情況作適當之布設。如圖○所示。(請參考附件1繪製)

(四) 交通管制與安全輔助設施

施工交通維持所用之交通管制與安全輔助設施主要有下列7項，本工程將依實際需要及現場道路條件使用之。

1. 隔離設施:包括安全圍籬及警示帶。
2. 標誌:包括警告、禁制、指示及施工標誌。
3. 槽化導向設施:包括拒馬、交通錐、混凝土紐澤西護欄、充水式紐澤西護欄、型鋼護欄、警示桶及直立導標。
4. 路面標線與標字。
5. 警告照明設施:包括警告燈號、閃光箭頭板及照射燈。
6. 安全設施:包括安全圍籬、警示筒及防撞沙包。
7. 其他:包括告示牌及交通指揮員。

8. 設置時機

- (1) 於工區前後端路口及影響交通頻繁處，視工區設置情形，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) 工程車輛移動、吊車作業及材料搬運離開圍籬範圍時，指揮員須先移動交通錐至適當位置，以使車輛駕駛及早應變提供工程車輛移動空間，並跟隨於前進方向前引導工程車移動。
- (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) 工區交通安全及維護輔助設施撤收時，指揮員應隨撤收人員移動，警示駕駛員及維護撤收員之安全。
- (5) 用於夜間施工之管制措施應設有照明及反光設備，當外部光源干擾嚴重以致反光設備無法發揮作用時應設置照明設備，其光源應有適當之遮蔽，以避免駕駛人產生目眩。

9. 勤務計畫

本工程施工時段為有效疏散道路車流，將配置疏導人員引導車流順暢通過施工路段，並於事故或特殊狀況時能主動疏導車流，以確實維護各路口及鄰接路段之交通安全。另外夜間規劃於下午 6 時至翌日上午 7 時，至少每 2 小時派員巡查，確保相關設施妥善完備。

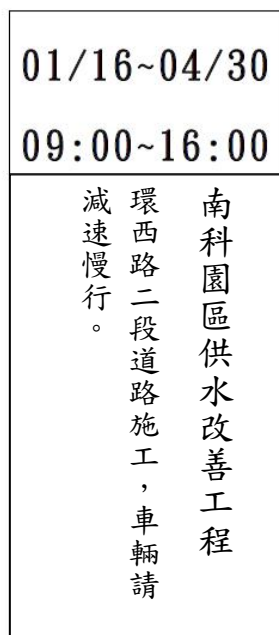
七、交通疏導計畫宣導措施

- (一) 於施工前 7 日於周邊設置施工告示牌，如圖○所示，以提醒用路人注意施工訊息及提前改道。
- (二) 於施工前 7 日將施工相關訊息（公告、各階段工程概要、車輛改道路線圖與相關配合措施）通知周邊廠商，俾能提早因應。
- (三) 施工期間，於施工區兩端設置工程告示牌，內容記述工程名稱、施工單位、承包商服務電話、聯絡人員及施工位置圖等告示項目，工程告示牌牌面樣式，如附件 2 所示。

第一階段施工告示牌放置圖：

告示牌(長 180 公分、寬 60

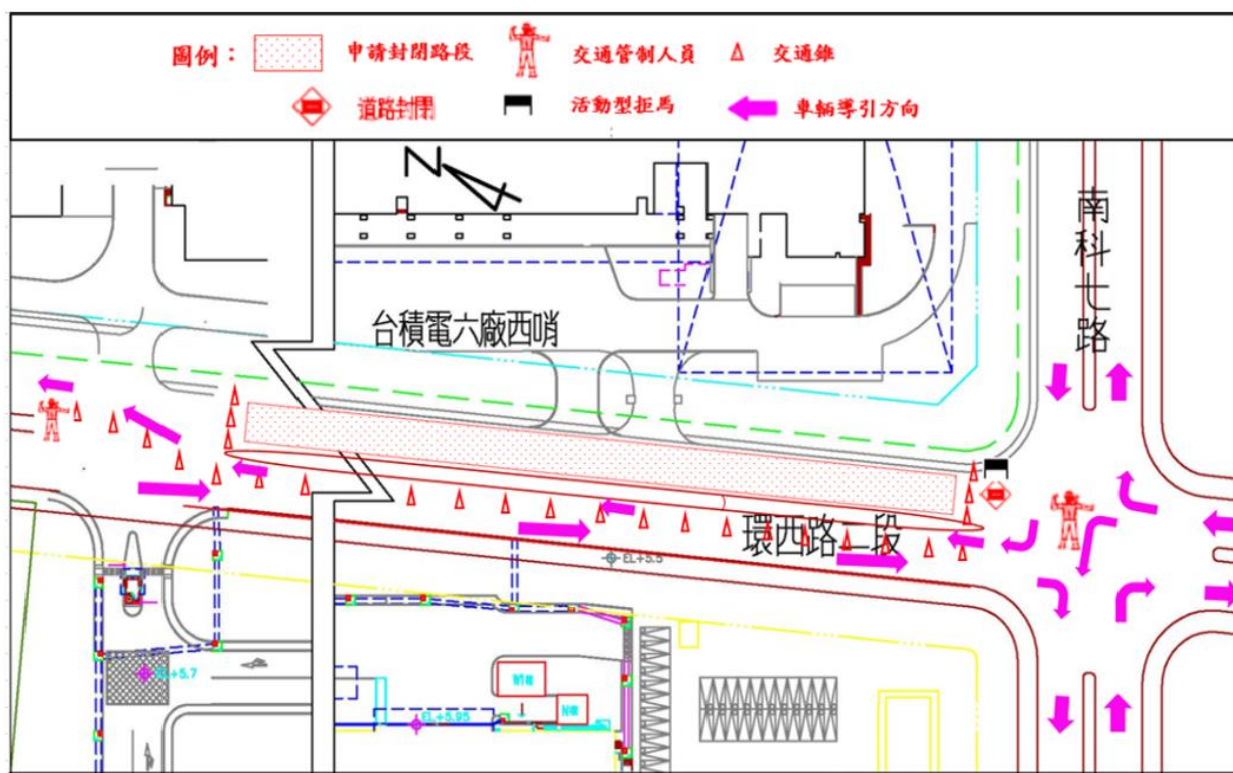
公分，橘底黑字)



●表示告示牌放置位置

圖○ 施工告示牌設置圖

(四) 本工程於施工期間封閉○路，於施工區域兩端封閉處指派交管人員，指引車輛改道，及提醒往來行人，勿進入施工區域，車輛改道路線圖，如圖○所示。



圖○ 車輛改道路線圖



圖○ 車輛改道路線圖

八、緊急應變計畫

(一) 緊急應變組織

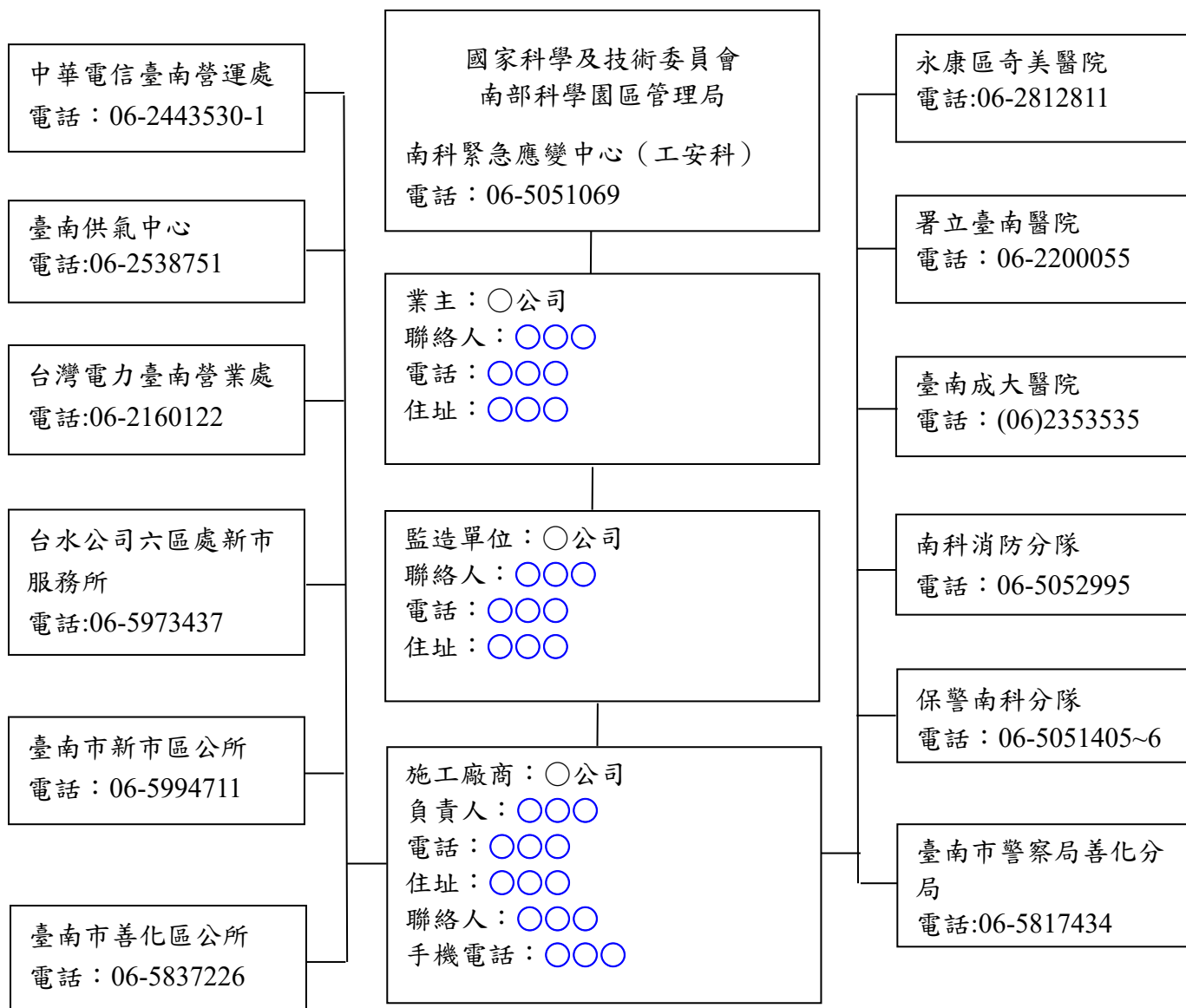
本工程之工區災變與交通事故緊急應變計畫，以施工單位為監控及通報中心，向外連鎖構成緊急應變組織系統，概分為三大體系：1.醫療體系 2.救災體系 3.管線權屬，工區災變與交通事故緊急應變體制，如圖○所示。

另施工單位內部將成立緊急應變小組，由本工程工地負責人擔任召集人，並統合協調組、醫療組、消防警備組、工程組等共同組成，緊急應變小組組織圖，如圖○所示：

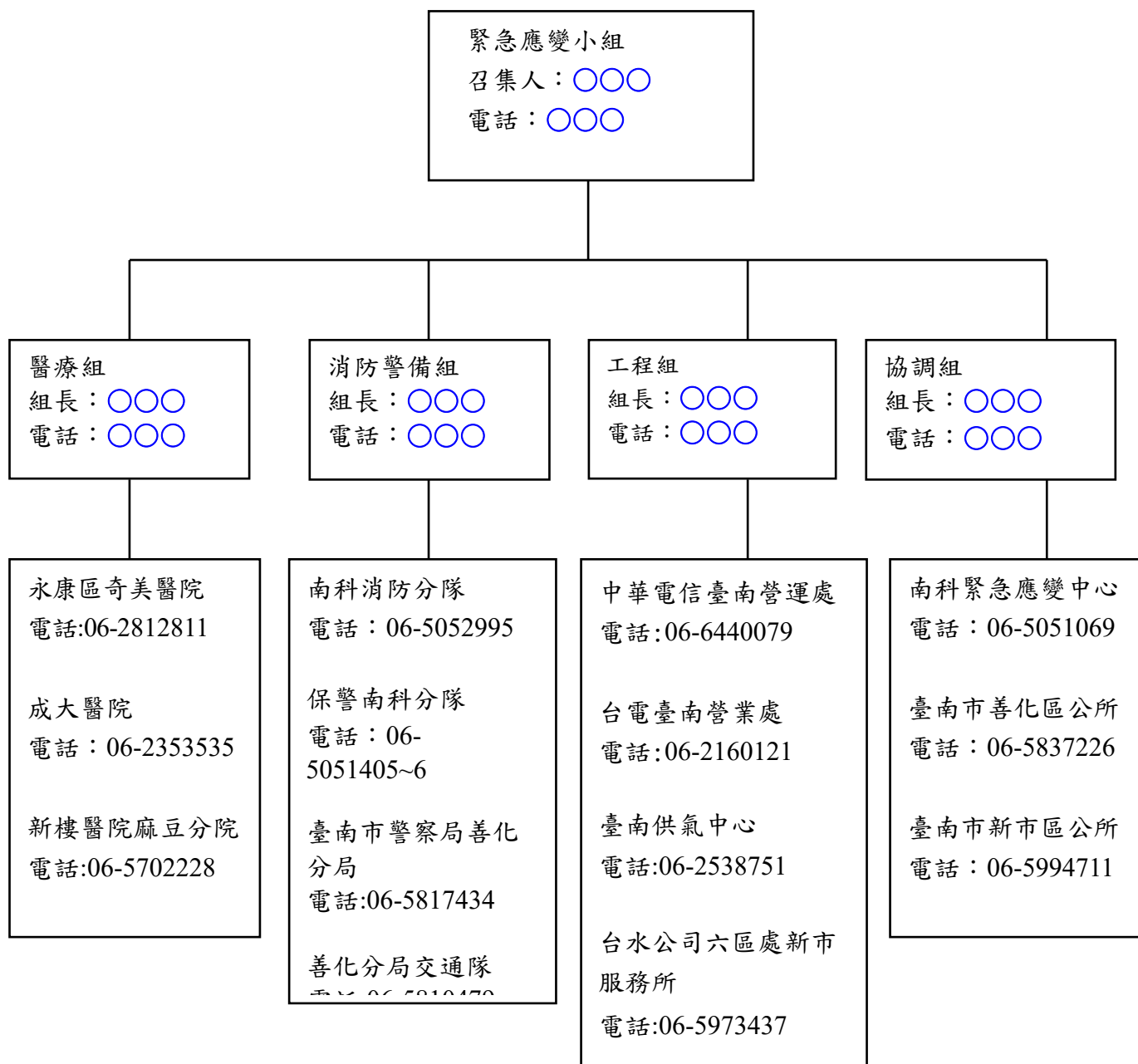
(二) 緊急事件通報處理

1. 工地發生工安事故、勞安事故、天然災害事故等導致本工程施工人員受傷或死亡、財物損失，及第三者之生命財產損失，立即啟動緊急應變機制，以防事故擴大。

2. 本工程之工作人員或民眾，因工地有關之意外事件而致受傷或死亡時，立即啟動緊急應變機制。
3. 緊急應變小組由本工程工地負責人擔任召集人，統合各分組成立，以因應緊急事件發生時各種迫切處理狀況。
4. 事故發生後應立即通報監造單位、警察機關、醫療院所、救援機構，告知或請求支援，以降低事故造成之衝擊損失。
5. 施工若遇緊急狀況如坍方、地層下陷缺口、淹水、車禍或火災等，應即於該路段前設置相關安全措施，迅速安排疏散路線，使對交通之影響減至最低，必要時派指揮人員管制交通，並通報工地工程司及相關單位會同勘查處理。
6. 緊急搶修計畫視災害情況，由工地主任現場指揮，派遣人員與機具處理。
7. 施工道路及鄰近區域如有交通事故發生，即通知警察單位，請其派員前往處理，以保交通順暢。

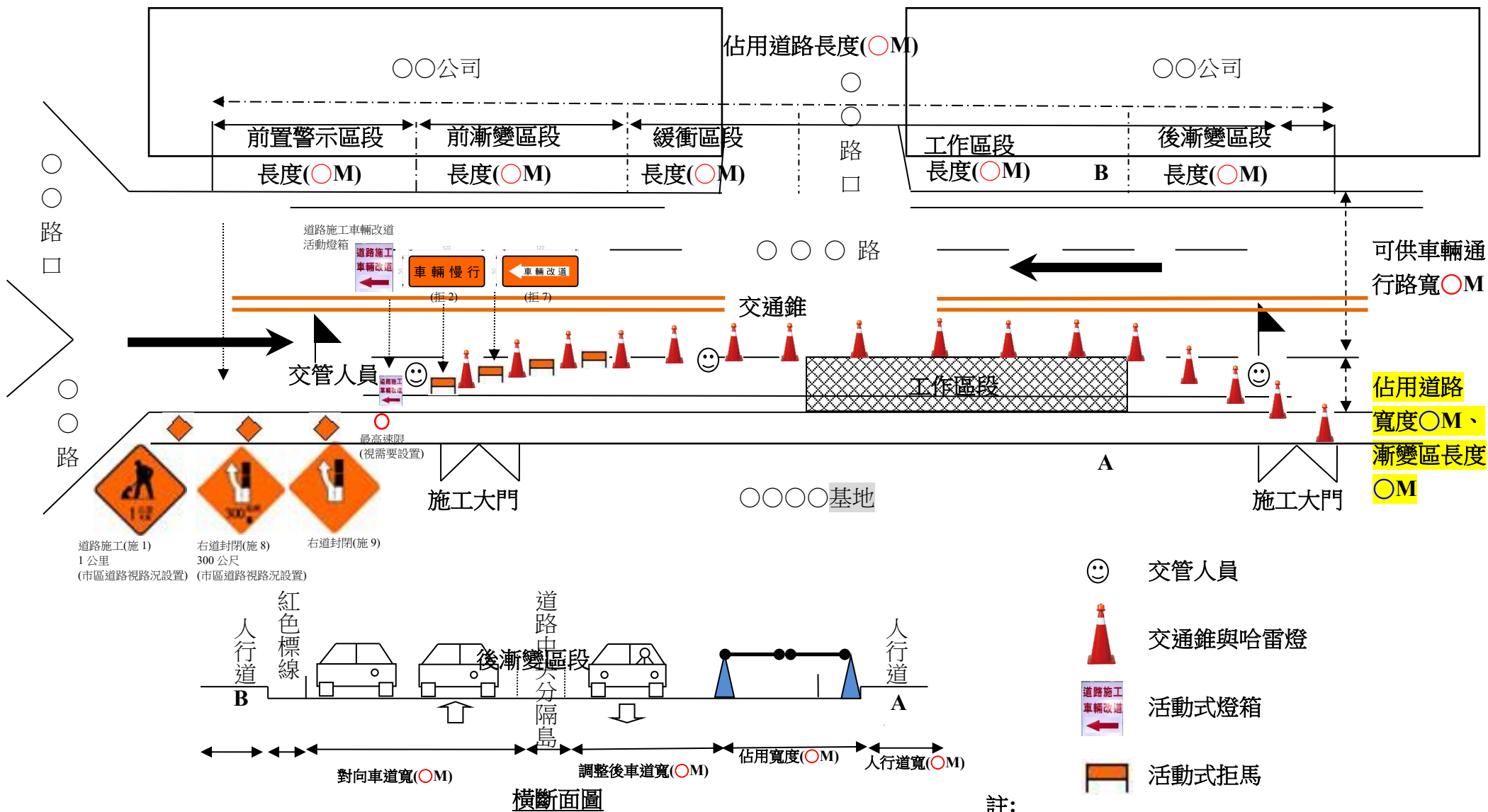


圖○ 工區災變與交通事故緊急應變體制



圖○ 緊急應變小組組織圖

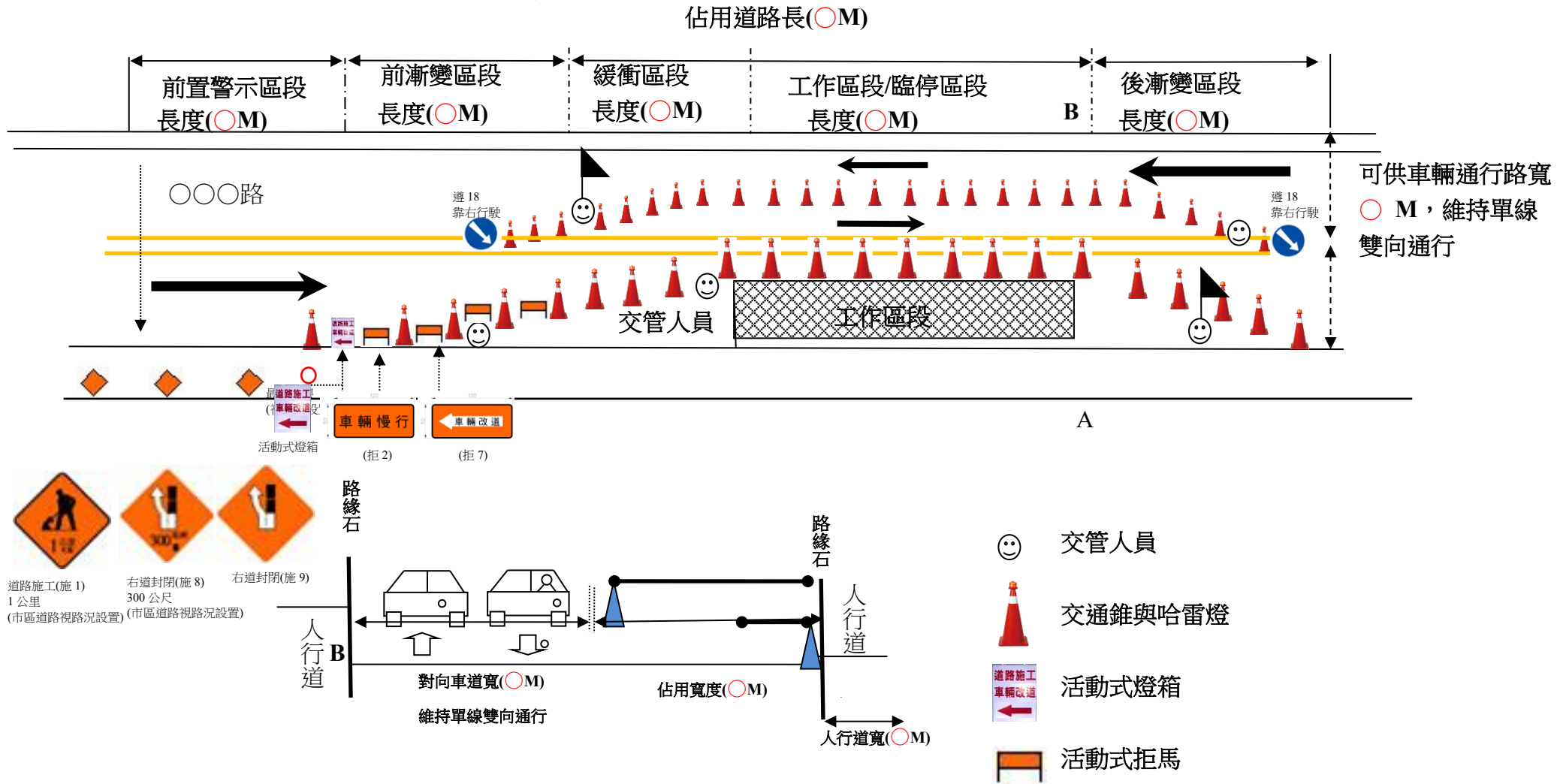
附件 1-1、交通布設示意圖(通用性交維)



註:

- 1.此為範例，請依實際現況更改圖說
- 2.請依「交通工程規範」第十章布設相關交維措施

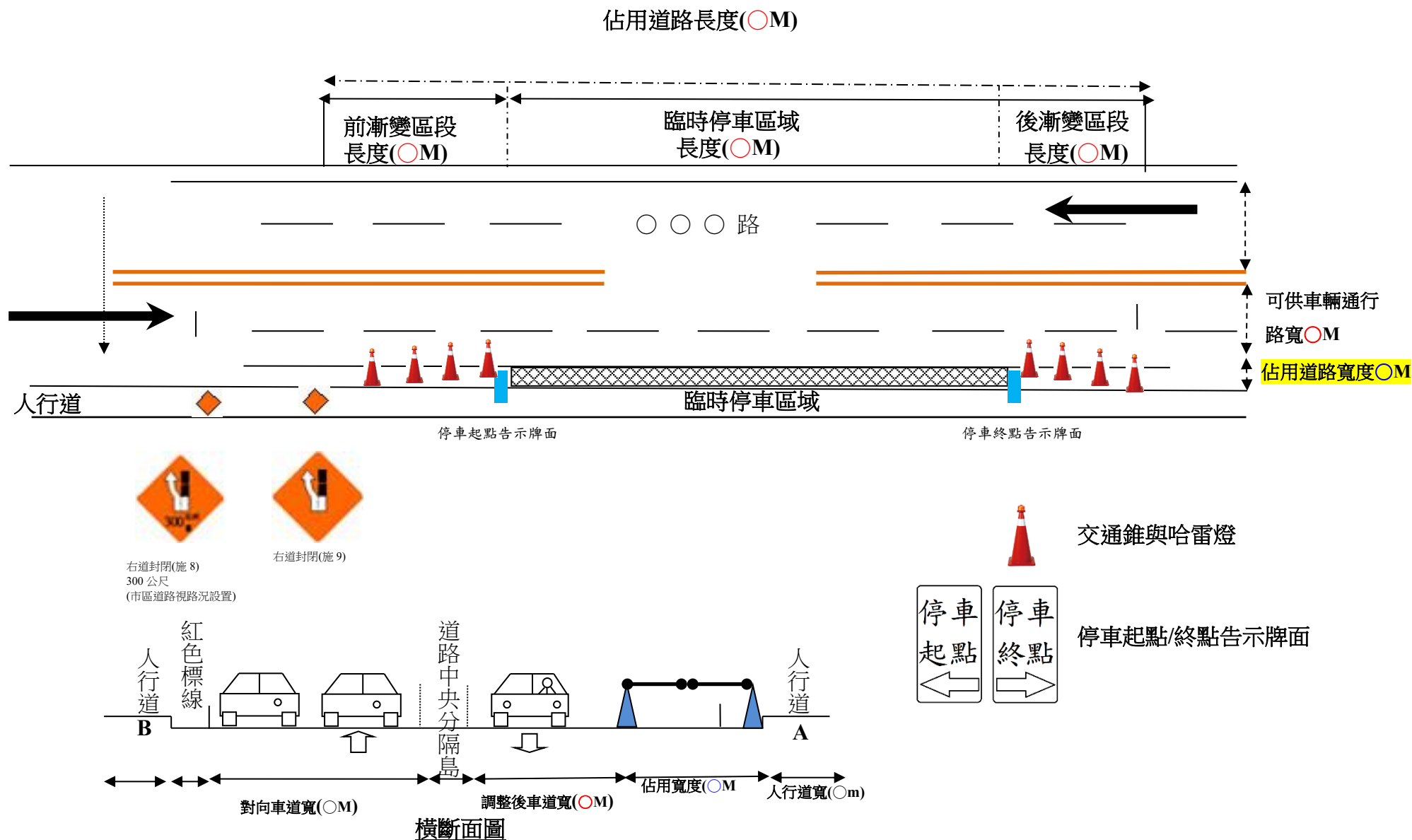
附件 1-2、交通布設示意圖(封閉單側道路)



註：

- 1.此為範例，請依實際現況更改圖說
- 2.請依「交通工程規範」第十章布設相關交維措施

附件 1-3、交通布設示意圖(路邊臨時停車)



註:

- 1.此為範例，請依實際現況更改圖說
- 2.請依「交通工程規範」第十章布設相關交維措施

附件 1-4、交通布設示意圖(路側人手孔調整)



註:

- 1.此為範例，請依實際現況更改圖說
- 2.請依「交通工程規範」第十章布設相關交維措施

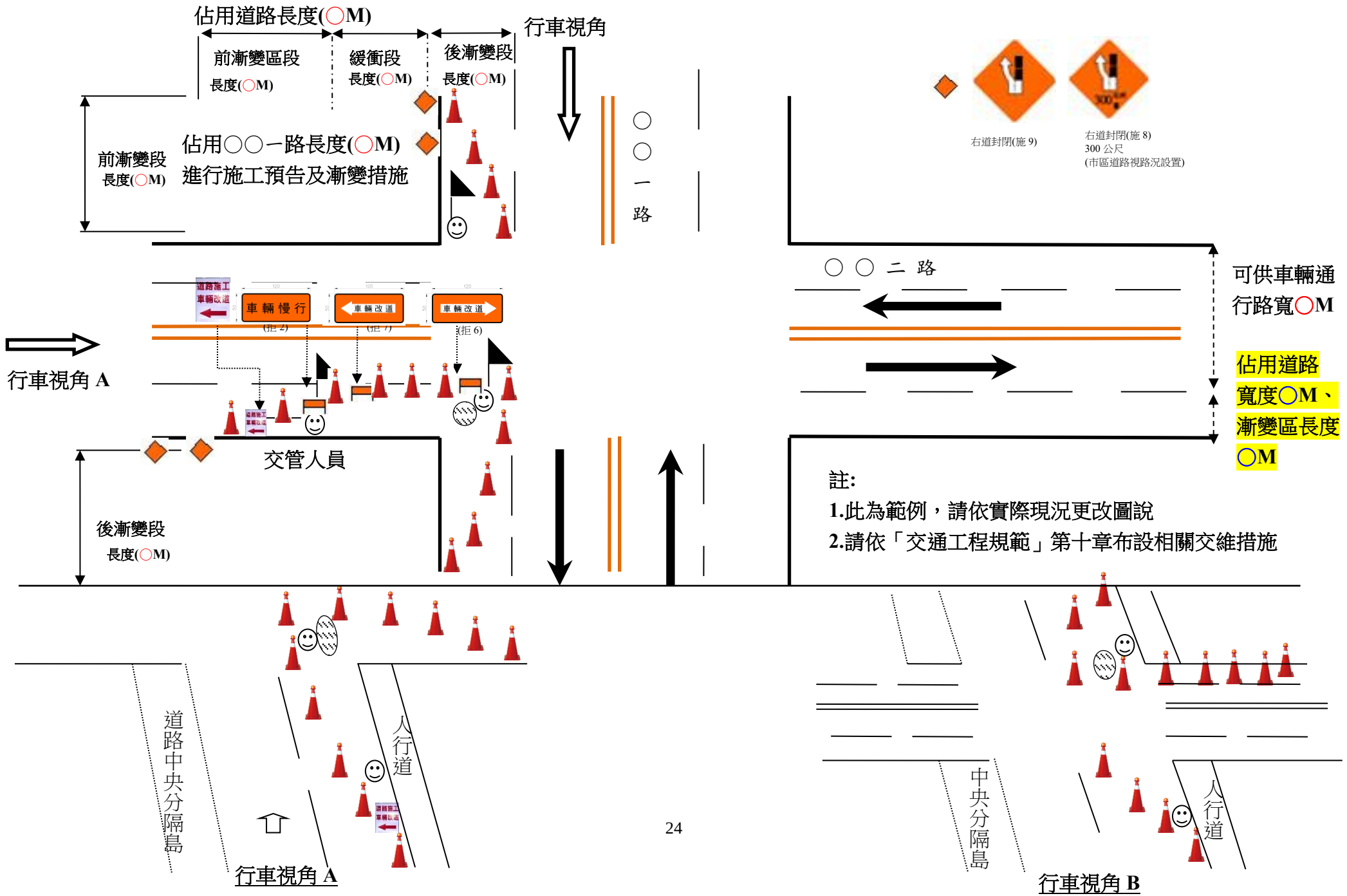
附件 1-5、交通布設示意圖(車道中人手孔調整)



註:

- 1.此為範例，請依實際現況更改圖說
- 2.請依「交通工程規範」第十章布設相關交維措施

附件 1-6、交通布設示意圖(路口處人手孔調整)



附件 2、工程告示牌(公共工程適用，民間工程可依實際需求修正格式)

○ 公 司			
工程名稱 (Project Name)	○公司○工程		
監造單位 (Construction Supervisor)	○公司		
施工廠商 (Contractor)			
施工期間 (Duration)	民國 年 月 日至 年 月 日 (DD/MM/YYYY~ DD/MM/YYYY)		
工地主任(負責人) (Site Manager)		電話 (Tel)	
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)		
經費來源 (Budgetary sources)	1. 中央：(千元)(Unit：NT\$1,000) 2. 地方：(千元)(Unit：NT\$1,000)		
重要公告事項 (Notice)	1. 年(Yr)月(M)日(D)： 2. 年(Yr)月(M)日(D)：		

附件 3、施工圖例（交通標誌）



拒 1



拒 2



拒 3



拒 5



拒 6



拒 7



限 5



道路施工



道路施工



道路封閉



道路封閉



右道封閉



右道封閉



左道封閉



左道封閉



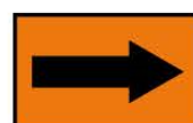
靠右行駛



靠左行駛



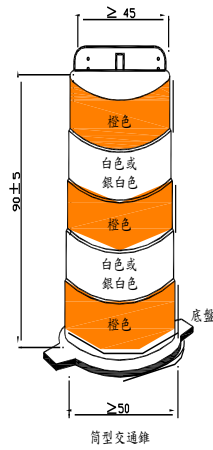
施 18



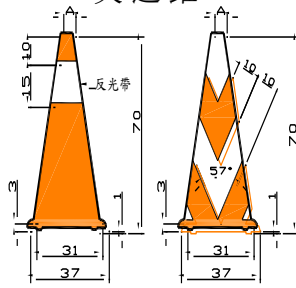
施 19

指示改道方向

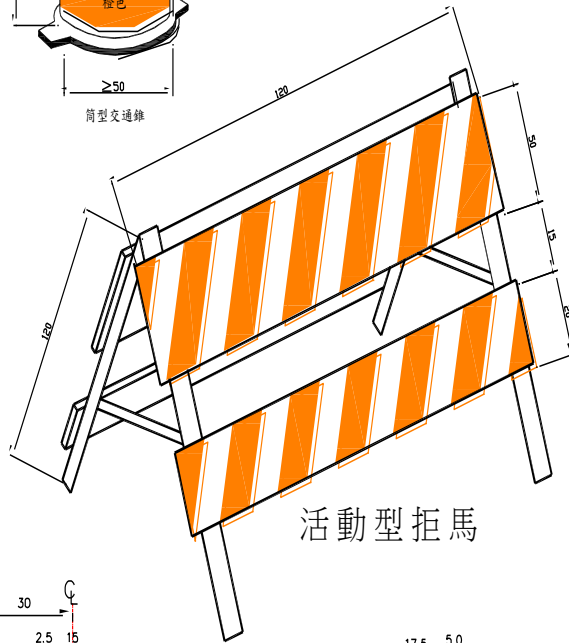
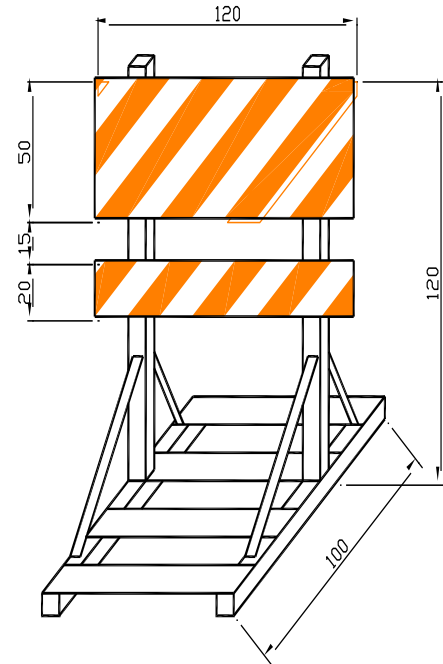
筒型交通錐



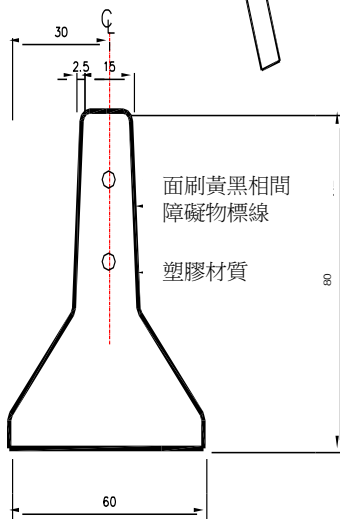
交通錐



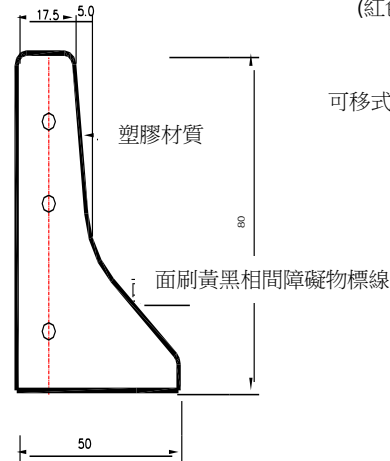
活動型拒馬



活動型拒馬

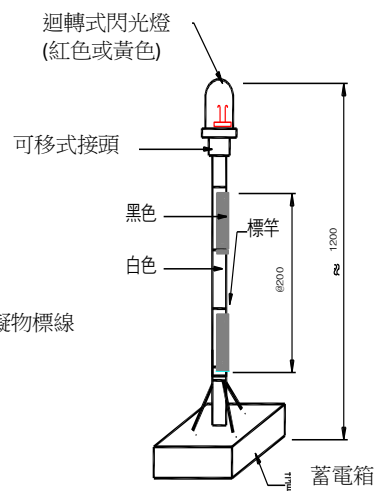


A型

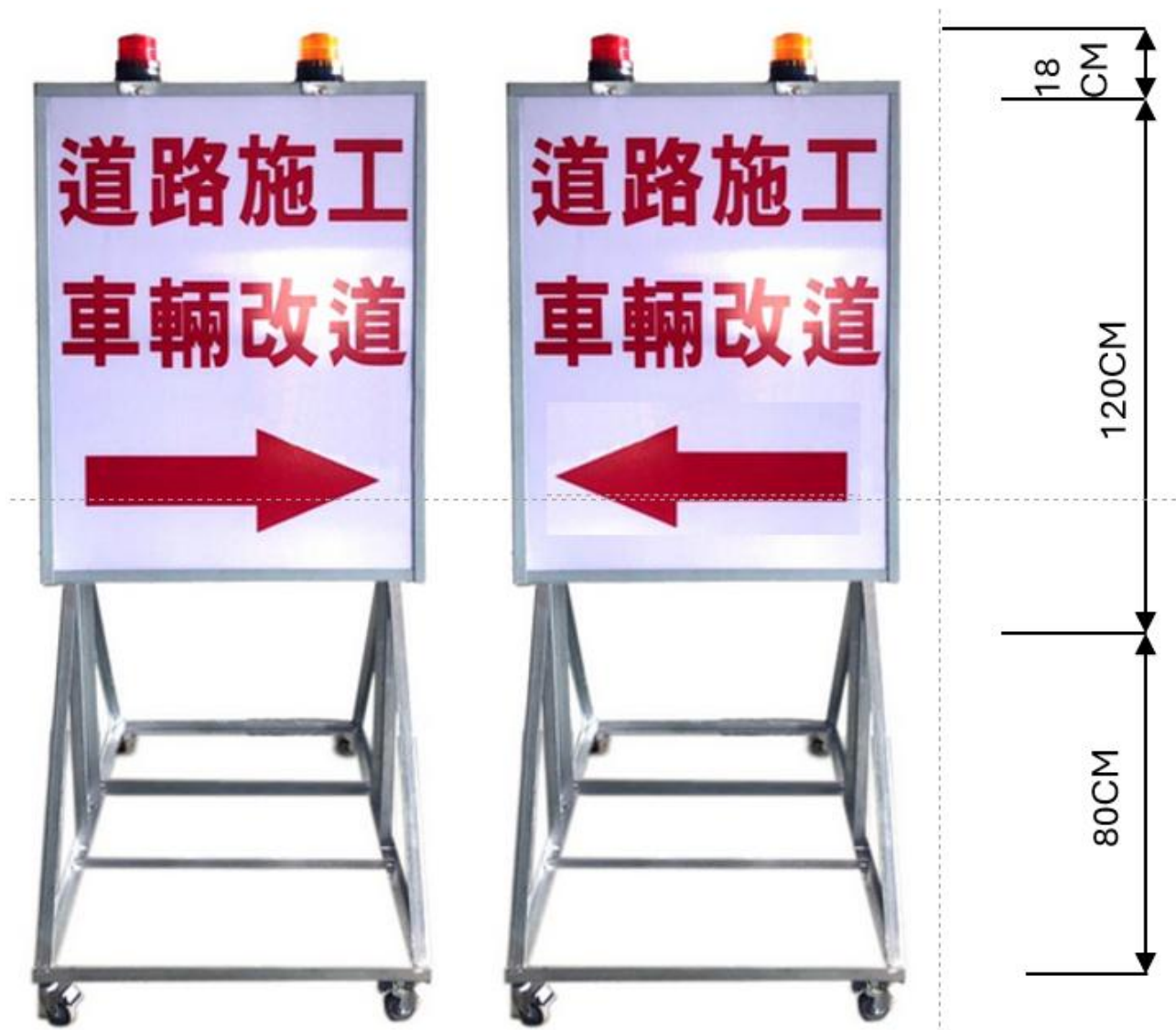


B型

活動式紐澤西式塊狀護欄(塑膠充水式)



直流警示燈



道路施工活動式燈箱

申請使用道路切結書

本單位(人)_____

申請(事件名稱)_____，

於_____ (街) 段 巷 弄 號(之) 前(或路段上)
借用道路，絕非進行違建施工或違法活動，本單位(人)將確實依道路交通
標誌標線號誌設置規則、道路交通安全規則、道路管理處罰條例核定
之交維計畫書內容及相關規定維持周邊交通順暢並確保用路人安全，若有
不實，願負一切賠償與法律責任，且使用道路期間所發生一切事故與相關
設施損壞，概由本單位(人)負全部責任。

此 致

國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

立切結書單位(人)：

(簽章、大小章)

統一編號(身分證字號)：

聯絡電話：

聯絡地址：

傳真號碼：

電子郵件：

中 華 民 國 年 月 日