

法規名稱：臺北市區道路施工交通安全設施須知

修正日期：民國 81 年 04 月 24 日

當次沿革：中華民國 81 年 4 月 24 日臺北市政府（81）府工一字第 81027261 號函修正

一、編訂目的

為維護道路施工期間之交通秩序及確保交通安全，本（臺北）市除依除依照內政部交通部公佈之「道路交通標誌標線號誌設置規則」及其他有關法令規定實施外，為期適應本市都市發展之特殊狀況，特訂定本須知。

二、編訂原則

- （一）本須知關於安全設施之使用及佈設，凡部頒規則能適用於臺北市區道路施工者，悉依部頒規則編訂，但於表達時，儘量利用圖表顯示，並以簡縮文字說明。
- （二）對臺北市路況，部頒規則不能涵蓋或適用時，本須知則根據本（工務）局歷年來之實際經驗，將有關安全設施，予以補充增訂，以利工地採用。
- （三）本須知關於安全設施之使用及佈設，以符合經濟有效為原則。
- （四）本須知之編訂，在求取各項安全設施之標準化與統一化，藉以增進施工績效。

三、安全設施之使用

（一）固定型拒馬

設於道路或其他設施損壞、施工或養護而致交通阻斷時間較久或範圍較廣之處，用以阻擋車輛及行人前進或指示改道。

說明：

1. 本拒馬橫材應標繪橙白相間之反光性斜紋。
2. 所漆橙色，使用臺灣區塗料工業同業公會色號 NO. 64。
3. 設置位置應與行車方向垂直或成適當角度。
4. 本拒馬正面得加裝適當之標誌或告示牌，並於適當位置懸裝施工警告燈號。

（二）活動型拒馬

設於道路或其他設施損壞、施工或養護而致臨時性交通阻斷之處，用以阻擋車輛及行人前進或指示改道。

說明：

1. 本拒馬橫材應標繪與固定型拒馬相同之橙白相間斜紋，以木材、鋁材或其他輕便耐用之材料製作之，分別如圖示。
2. 所漆橙色，使用臺灣區塗料工業同業公會色號 NO. 64。
3. 本拒馬頂條橫材得視需要更換或加裝適當之標誌，如圖拒一至拒七所示。
4. 本拒馬夜間應擇適當位置懸裝施工警告燈號。

(三) 交通錐

交通錐用以輔助拒馬阻擋或分隔交通，用柔性橡膠製作為原則，其高度分為四十五公分及七十公分兩種（如圖一），視使用路段之行車速率及交通量採用之，其表面加貼反光紙。交通錐頂端於夜間使用時，應安裝黃色或紅色閃光燈（如圖二），且至少每隔十公尺裝一只，惟其首尾端或重要地段，由工程司依實際需要加設之。交通錐之顏色分全橙色及橙白相關斜紋兩種。其尺寸依表一及圖一、二之規定。

(四) 施工標誌用

施工標誌以告示前方道路施工，車輛應減速慢行或改道行駛，設於施工路段附近，行車方向之右側。

本標誌為菱形或長方形，橙底黑字，黑色或白色圖案及黑色細邊，具反光性能。菱形標準型牌面邊長 70CM，放大型牌面邊長 90CM，長方形長 100CM，寬 60CM。標誌牌豎立時，先使牌面固定於鍍鋅白鐵管上，除牌面部份外，自牌面底部至地面之淨高為 1.90M，另埋入部份為 0.50M，桿身塗紅丹一次，然後漆間隔 20CM 黑白相間油漆。標誌桿之使用，依下述規定：

標準型，用 2" 鍍鋅白鐵管

1

放大型，用 2-1/2" 鍍鋅白鐵管

2

特大型，用 3" 鍍鋅白鐵管（邊長 120CM）

所漆橙色，使用臺灣區塗料工業同業公會色號 NO. 64。施工標誌牌面依其設置位置及功能，分為下列數種：

1. 用於前方道路施工。
2. 用於前方道路封閉。
3. 用於道路施工，車輛改道行駛及指示改道方向。
4. 用於部分車道封閉，改單線管制行車。

道路封閉路段，如需要利用其他道路繞道行駛維持交通時，除應設置道路封閉標誌外，應在封閉路段二端可供繞道之交叉路口，增設告示牌，告示封閉路段之起訖點及繞道行駛路線。

(五) 移動性施工標誌

移動性施工標誌，懸掛於工程車輛及機械之後方。用以警告前方道路短暫施工，車輛駕駛人應減速或變換車道行駛。

本標誌為橙底黑色圖案及黑色邊線，具反光性能，背面斜插橙色旗幟二面。

所漆橙色，使用臺灣區塗料工業同業公會色號 NO. 64。

(六) 警告燈號及反光導標

1. 警告燈號。

設於夜間施工路段附近。用以警告車輛駕駛人前方道路施工，應減速慢行。

本燈號分閃光燈號及定光燈號兩種，其顏色得使用黃色或紅色，裝設於拒馬、圍籬或獨立活動支架上，高度以 120CM 為度，均如圖示。其鏡面閃爍頻率、光度及適用地點，悉依下表規定：

2. 反光導標。

反光導標，附加於交通錘上，分為錐頂反光導標（夜間將反光導標附加於錐頂上，以及加掛閃光軟性管線（成列交通錐，錐頂各附加軟線掛鉤，然後串掛遞亮式閃光軟性管線）兩種，均如圖示。

(七) 臨時指揮標誌

1. 使用條件臨時指揮誌，於下述條件，視情況必要，得使用之：

- (1) 安全設施佈設與撤除時。
- (2) 機具出入工作區域時。
- (3) 施工主管人員視實際需要，認為有設置之必要時。

2. 指揮牌、制服及紅旗。

臨時指揮標誌，包括指揮牌、制服及紅旗，分述如下：

(1) 手持指揮牌分停、慢兩種，分別如圖示：

上圖中所有尺寸均為公分，牌面原則上使用臺鋁 10 號鋁板，或用其他材料，須具反光性能。把手使用木質或鋁製作。字形大小為 15×15CM。

(2) 制服（如圖示）

(3) 紅旗：

日間使用之指揮用紅旗，46CM×46CM，旗桿約長 80CM。

夜間，改用紅色電指揮棒。

3. 臨時指揮勤務要點。

- (1) 臨時指揮勤務人員，必須穿著規定制服，手執紅旗（夜間執紅色指揮棒）及指揮牌。
- (2) 勤務人員應位於施工路段漸變線前端約 20M 之路肩、人行道或中央分隔島（帶）上，或施工主管人員指定處，以便指揮交通。
- (3) 執勤人應面對來車，指示行車方向，有時並要回答駕駛人問題。
- (4) 若交通管制時間較長，或在交通量較大地區施工，應避免長時間只用一個人指揮交通。

(5) 執勤時，不可和其他工作人員聊天，以免妨礙工作時之注意力。

(6) 交通指揮手勢，如下圖：

A. 促使車輛「慢行」。

日間：

左手執「慢」字指揮牌，面對來車，右手執紅旗，手臂作輕拍狀。

夜間：

左手執「慢」字指揮牌，面對來車，右手執紅色電指揮棒，手臂作輕拍狀。

B. 促使車輛「停止」。

日間：

左手高執「停」字指揮牌，面對來車，右手臂成水平狀，手執紅旗。

夜間：

左手高執「停」字指揮牌，面對來車，右手臂成水平狀，手執紅色電指揮棒。

(7) 在高速道路上，為防追撞事件發生，「停」字指揮牌宜避免使用。

(八) 平行道路之臨時人行道設施

人行道因施工阻斷，於適當地段，設置臨時人行道如圖示，以利市民安全通行。

(九) 道路挖掘後覆蓋鐵板設施

道路奉准開挖後：

1. 重要路口當天可回填時或於次要路口，路段或巷道中施工時，應於規定工作時間收工前，以細砂填塞於開挖孔內，然後上鋪止滑鋼板，以便利行駛車輛。開挖寬度與覆蓋鋼板規定規格（如表二）。鋼板置放下方與開挖同寬處，應於鋼四週焊角鋼，以免車輛行進之震動，而使鋼板滑離開挖孔面。

2. 當天無法完成覆土，且在重要路口交通量大，應採用蓋版樑型之覆蓋板，設施圖樣，參考附圖三，本設施各單位得依工程性質及預算自行設計，適合各該工區特性之蓋版樑型之覆蓋版。

(十) 跨越道路之橋樑工程安全防護網設施

跨越道路之橋樑工程，於施工時，應設置安全防護網（材料規格及設置方法，視各工地之狀況自行決定），以免在施工期中，因跌落之石粒、板屑等擊傷行人及車輛。

(十一) 圍籬（奉工務局 77.8.19. 北市工一字第 77639 號函修訂）

為確保人、車及道路施工安全並加強市容美化，施工地區應視工程及地區交通情況分別設置組合式固定圍籬及組合式活動圍籬。其圍設方式，原則上合約施工範圍應全部予以圍設，但應考量工區附近居民之進出。

1. 組合式固定圍籬

在交通複雜，車輛頻繁之交通要道及重要道路路口，建築道路、橋樑、地下道（雨水及衛生）幹線、或於路外興辦建築、公園等工程，以及工期在 180 天以上之工程應採用之，並視實際情況佈設進出口。

2. 組合式活動圍籬

除採用組合式固定圍籬之工地外，其餘工地應採用本型式設置圍籬。上述兩種圍籬之材料均採用鋁板，板面加塗淡綠色油漆，至於板面美化圖案則由主辦單位自行設計，圍籬上需裝置紅色夜間警告燈，圍籬標準圖詳如附圖所示。

奉臺北市政府八十一府工一字第八一〇二七二六一號函增訂。

為加強施工安全及美化市容，除原函頒（77.9.7. 府工一字二七一七六四號）「組合式固定及活動圍籬」外，增訂「網狀圍籬、移動式活動圍籬」、「改良式紐澤西護欄」以及「預鑄式護欄」等四種型式。

圍籬及警示燈之設置規範

顏色：

- （一）公共工程規定以綠、藍、橙三種顏色為原則，其板面則依工地環境加繪美化圖案，惟應考量圍籬組合之方便。
- （二）一般民間建築工程則由廠商自行依工地現況規劃，並加圖案以大方、美觀為原則。惟不得有廣告或不雅之圖案。
- （三）工務局所提供之圍籬美化圖案照片九幀，供各單位視工程性質、工地狀況設計之靈活應用。

材質高度及型式：

- 一 為加強施工安全及美化市容，原府頒（77.9.7. 府工一字第二七一七六號函）組合式固定及活動圍籬仍繼續採用外，惟板面材料除原規定採用鋁板外，其板面材料增加選用 1.2m/m 平面鍍鋅鋼板。
- 二 為因應施工需要增加移動式 1.2m 活動圍籬、網狀圍籬及紐澤西式護欄（分隔石）供主辦機關選用。
 - （一）1.2m 活動式圍籬：

於側溝、管溝及臨時開挖採用之。其規格 1.2m、2.5m 採用厚 1.24m/m 槽型鋁板或厚 1.2m/m 面鍍鋅鋼板，鋼件採用角鋼、平帶鋼、螺絲採用 3/8”。
 - （二）網狀圍籬：

於路視線不良或轉角處採用之。其規格為 2.0m（上部 1.2m 金屬網、中部 0.6m 平面鋼板、下部 0.2m 防溢座）乘 1.8m 並塗以螢光

漆或貼反光紙，以維人車安全。

(三) 紐澤西護欄（分隔石）：

於施工區、道路對向交通之分隔或分隔行車與施工區採用之。

其型式分為雙傾斜面及單傾斜面，材質得採用 RC 或 FRP。

警示燈之設置：

- 一 警示燈裝置間隔，視工地情形調整為 2.25m~6m 並得視需要裝設紅色定光燈串。
- 二 各單位應於工程合約內明訂廠商責任，如有未依約於圍籬設置警示燈或有損壞不修者，經檢查確定者，每次扣該圍籬金額總價之 20% 直至改善為止，情節重大者，提請有關單位停止該廠商本府標權一年，以示懲處。

維護：

安全圍籬應定期維護，每年至少需油漆一次（儘可能在十月慶典前完成），如有破損時應隨時修復整理，每月至少應清洗一次。

罰則：

除警示燈罰則外，餘均依現行府頒「臺北市政府所屬各機關學校繕工程工地環境清潔維護實施要點」規定辦理。

檢附修正「組合式固定、活動圍籬」「網狀圍籬、移動式活動圍籬」「改良式紐澤西安全護欄」以及「預鑄式護欄」標準圖各乙份（如附件）

四、安全設施之佈設

(一) 一般說明。

1. 佈設位置。

所有安全設施標誌之設置，以豎立於行車方向之右側為原則。但若干設施及標誌，須設立於其他位置時，依工地主管工程師之指示辦理之。

2. 漸變段

安全設施佈設之漸度段長度，依下列公式求之：

$$L=0.6VW$$

式中，L=漸度段長度（M）

V=行車限制之速率（KM/HR）

W=封閉之路寬（M）

臺北市區道路，車輛頻繁，於道路翻修、改善、加固等等施工期中，車輛之行車速率，應以不超過每小時四十公里為宜，以策安全，惟如因街廓短，漸變段長度

無法達到需求佈設長度L時，則至少應達安全停車視 $L=40M$ 以上。如施工範圍距路口 $40M$ 以內時，其安全設施佈設應依「安全設施佈設範例」附圖（八）處理。

3. 距馬及交通錐之佈設。

交通錐及距馬之佈設，視交通及路況而定，至少每隔 $20M$ 佈設一個。

（二）關於安全設施佈設距離之說明

1. 說明及檢討。

路工程施工時，其安全設施之佈設距離，依交通部公布之範例，最短須 $150M$ ，以施工地點之一端而言，其佔用長度最少為：

$2 \times 150M + \text{漸度變段長度 } L$ （估計最少在 $500M$ 以上）以上距離，若再計入施工地點另一端最少 $300M$ 之佔用長度，對本市區若干道路而言，其佔用道路範圍，可能已超出幾個十字路口，因而，可能發生不能適用之情況。

對以上所檢討情況，交通部公布之範例中，事實上已有較彈性之規定，說明如下：

（1）施1（1公里外設立之施工標誌）。

範例上有（一般支道免設）之附帶說明，本須知增訂（市區道路視路況設置）之說明，以收彈性運用之效。

（2）施2（300M外設立之施工標誌）。

範例上有（市區道路視道路長度得改用施3）之附帶說明。改用「施3」施工標誌之意義，即表示佈設距離不作硬性規定，因而工地人員可視路況及施工安全之考慮，加以彈性運用。

（3）施13，施14（車輛改道）施17（單線行車標誌）。

各施工標誌，依範例為間隔 $150M$ 設置之。但範例上亦有（市區道路視道路長度設之）之附帶說明，因此，工地人員亦可根據此項說明，參酌路況及施工安全條件，加以彈性運用。

（4）工作人員注意事項。

市區道路工程施工時，安全設施之佈設問題，工地施工人員，應根據上述說明並基於「安全與路況」之考慮，加以靈活運用（範例上之說明，不再一一例舉）。

2. 次要巷道施工時，安全設施之佈設。

在交通不大之次要道路及巷道等小型工程施工時，工地人員得視實際情況，於各有道路（巷）口，加設施工標誌即可。

如路段甚短時，施工標誌上可不必加註距離（僅用施3、施6、施9、施12等標誌即可）。

五、安全設施佈設範例

共分十七種情況，分別圖示如次：

- (一) 雙車道道路局部施工其中一向路面阻斷
- (二) 視距不良之雙車道，其中一向路面阻斷
- (三) 道路阻斷利用便道通車者
- (四) 無分向島之四車道，其中一向行車路面阻斷
- (五) 四車道以上之多車道，其同向車道中一條車道路面阻斷
- (六) 同向三車道以上之多車道，其中二條以上車道路面阻斷
- (七) 設有分向島之四車道，其中一向行車路面阻斷
- (八) 市區四車道以上道路，臨近路口一向封閉
- (九) 市區道路臨近路口，道路中心局部施工
- (十) 市區道路交叉路口中心施工
- (十一) 市區道路兩側興建側溝或埋設管線
- (十二) 道路阻斷，無法開闢便道，必須繞道行車者
- (十三) 臨近中央分向島內側車道局部施工
- (十四) 隧道出口附近局部施工
- (十五) 隧道內局部施工
- (十六) 市區內八公尺以下道路單側施工
- (十七) 移動性養護工作