

113年

市區道路及附屬工程設計規範 修正說明簡報

1.	修正重點彙整	P.02
2.	修正重點	P.07
第2篇	道路工程設計	P.08
	第2章 道路橫斷面設計	P.08
	第4章 道路交叉設計	P.12
	第5章 腳踏自行車道設計	P.18
	第6章 人行道	P.20
第3篇	道路附屬工程設計	P.34
	第10章 公車停靠站及路邊停車帶	P.34
	第13章 公共設施帶	P.40
	第14章 無障礙設施	P.45
	第15章 緣石及交通島	P.53
	第16章 景觀及生態設計	P.60
	第20章 其他交通工程設施	P.65
	第21章 收容性供給管道設施	P.67
附錄		P.72
	附錄3 名詞解釋	P.72
	附錄3之1 參考計算公式	P.75
	附錄4 注意及配合事項	P.77

1.修正重點彙整

本次條文修正計有：

■ 第1篇 總則

■ 第2篇 道路工程設計

第1章、第2章、第3章、第4章、第5章、第6章

■ 第3篇 道路附屬工程設計

第10章、第13章、第14章、第15章、第16章、第20章、第21章【新增】

■ 附錄1、附錄3、附錄3之1【新增】、附錄4

內政部主管法規查詢系統

➤ <https://glrs.moi.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL000806>

修正重點彙整(2/4)

4-4

章別	修正重點
第1篇總則	
第1篇總則	✓ 發布規定刪除，增訂道路規劃設計原則。(第11點)
第2篇道路工程設計	
第1章 設計車種與轉向軌跡	✓ 增列各類車種轉向軌跡適用速率(圖1.1至圖1.6)
第2章 道路橫斷面設計	✓ 增訂慢車道、最外側車道配置參考圖(2.2.2節、2.2.3節) ✓ 增加單車道定義及其車道最小寬度規定(2.2.5節)
第3章 道路路線設計	✓ 增加標示行車視距、最大縱坡度、豎曲線長度設計值(3.2.1節、3.9.2節、3.10節)
第4章 道路交叉設計	✓ 修正轉向車道設計並增訂車道偏移設計及相關參考圖(4.2.6節)
第5章 腳踏自行車道設計	✓ 修正腳踏自行車與行人共用道淨寬(5.3節)
第6章 人行道	✓ 增訂植栽位於人行道中央之人行道淨寬規定(6.1節) ✓ 人行道橫坡超過5%時，增訂坡道處理方式(6.2節) ✓ 修正橫越人行道之車行穿越道坡度及相關參考圖(6.3節) ✓ 現行第14章無障礙通路鋪面設計之規定，併入【6-人行道】專章辦理(6.4節) ✓ 人行道與車道實體分隔方式(6.5.1節) ✓ 增訂標線型人行道(6.5.2節) ✓ 增訂人行道與鄰地高差加設安全護欄或護牆及欄杆高度、桿件淨距(6.6節)

修正重點彙整(3/4)

4-5

章別

修正重點

第3篇 道路附屬工程設計

第10章
公車停靠站及路邊停車帶

- ✓ 增訂公車停靠站定義及其組成設施(10.1節)
- ✓ 增訂公車停靠站依設置位置設置之站體設施，公車停靠站位設置考量因素(10.1.1節)
- ✓ 增訂候車亭宜設置輪椅轉向空間、留設進出通道，相關設施應設於公共設施帶內(10.1.2節)

第13章
公共設施帶

- ✓ 增訂公共設施帶設置原則(13.2節)

第14章
無障礙設施

- ✓ 修正無障礙通路之淨寬、淨高、鋪面、排水、防護設施等規定，移併【6-人行道】專章規定(14.1節)
- ✓ 增訂路緣斜坡坡度之建議值、容許最大值、人行道路口設置車阻規定(14.2節)
- ✓ 增訂導盲磚設置規格應符合CNS規定(14.4節)

第15章
緣石及交通島

- ✓ 增訂人行道、分隔島設置緣石之型式與高度(15.1節)
- ✓ 分隔島、槽化島兼作庇護島使用，比照庇護島規定辦理(15.2.3節、15.2.4節)
- ✓ 增訂行人庇護島設置規定(15.2.5節)

第16章
景觀及生態設計

- ✓ 增訂喬木種植株距、交叉路口、人行道路口、車道出入口植栽設計、人行道上喬木種植等規定(16.2節)

第20章
其他交通工程設施

- ✓ 增訂道路交通安全防護、道路標誌標線號誌，應依「交通工程規範」辦理(20.2節)

第21章
收容性供給管設施【新增】

- ✓ 增訂收容路燈、交通號誌、電信、固網等供給管線之管道設計原則、設計注意事項、管線埋設深度

章別

修正重點

附錄

- 附錄1規劃原則
- 附錄3名詞解釋
- 附錄3之1參考計算公式【新增】
- 附錄4注意及配合事項

【補充條文說明】

- ✓ 人本規劃原則(附錄1)
- ✓ 增訂交叉路口停車視距，「讓」、「停」標誌穿越視距，視界三角參考圖(附錄3)
- ✓ 停車視距、超車視距、縱坡長度限制、豎曲線、直行車道偏移漸變長度等計算公式(附錄3之1)
- ✓ 三角槽化島佈設原則、設計型式、設計步驟；補充16.2節之指標性樹種建議樹種(附錄4)

2.修正重點

第2篇 道路工程設計

第2章 道路橫斷面設計

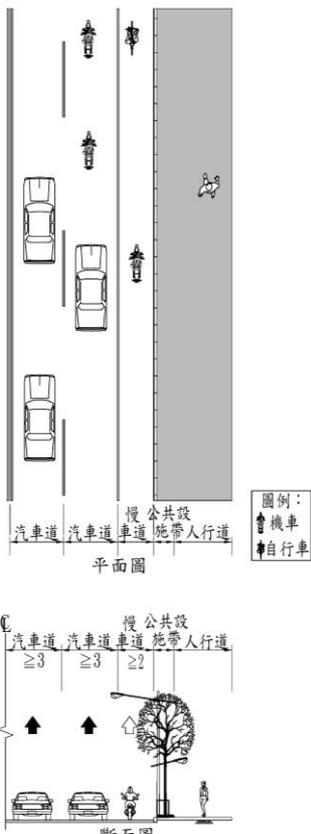
2.2.2 慢車道

1. 採非實體分隔設計，其寬度不得小於2.0公尺。但道路寬度不足者，慢車道寬度不得小於1.5公尺，設置參考如圖2.2.1所示。

修正說明：

配合增訂慢車道採非實體分隔設計配置參考圖2.2.1，第1款酌作文字修正。

新增



註：道路劃設慢車道時，則無最外側車道。

實際案例

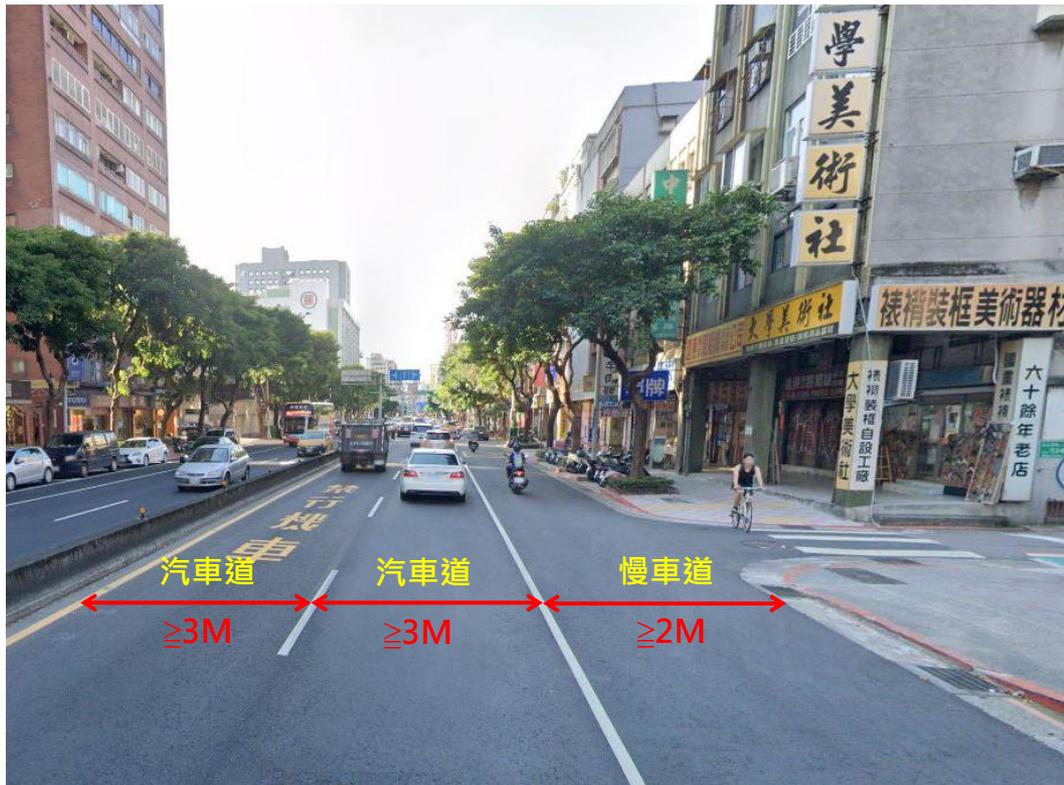


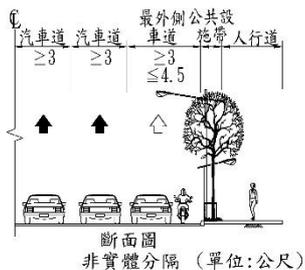
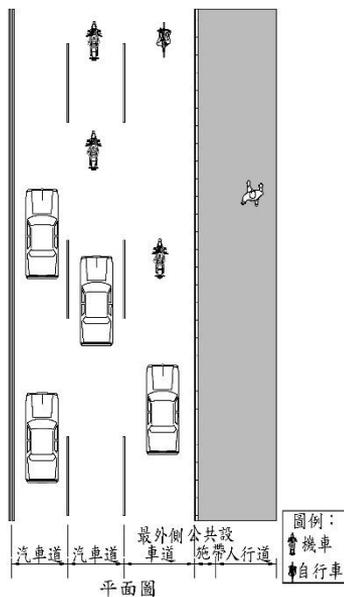
圖 2.2.1 慢車道配置參考圖

2.2.3 最外側車道

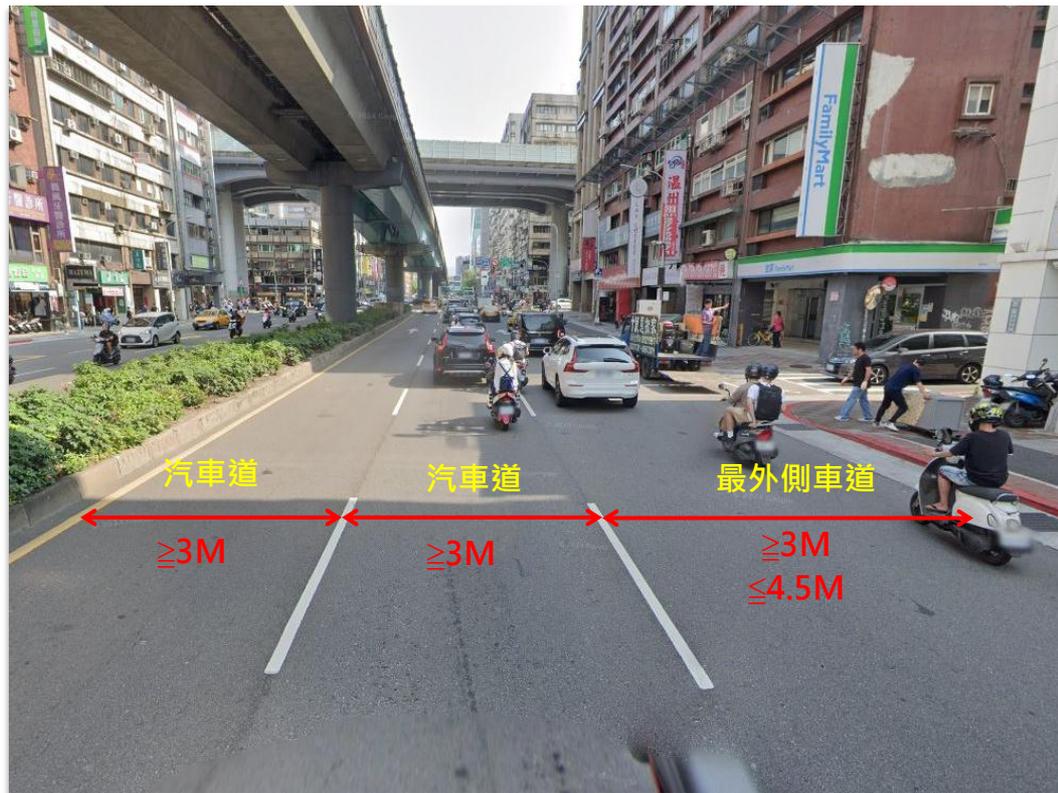
1. 採非實體分隔設計，其車道之最小寬度應依2.2.1節規定辦理，且不宜大於4.5公尺，設置參考如圖2.2.2。

修正說明：

配合增訂最外側車道採非實體分隔設計配置參考圖2.2.2，第1款酌作文字修正。



實際案例



新增

圖 2.2.2 最外側車道配置參考圖

2.2.5 單車道

雙向單車道係指未劃設行車分向線，提供雙向行車之車道；單向單車道係指提供單向行車之車道，其車道寬度如表2.2.1所示。

新增

表 2.2.1 單車道寬度規定

單位：公尺

路段分類	雙向單車道		單向單車道
	最小	標準	最小
一般路段	5.25	5.50	3.5
限制大型車進入路段	4.50	5.25	

修正說明：

1. 本節新增。
2. 為利服務道路車道配置及降低行車速率，增訂市區道路提供雙向行車、單向行車之車道定義及其寬度規定，如表2.2.1。

實際案例



第2篇 道路工程設計

第4章 道路交叉設計

4.2.6 轉向車道

轉向車道包括平面交叉口需停等之左、右轉車道，及不需停等直接銜接轉向彎道之加、減速車道；需停等之左、右轉車道中，包含變換車道進入之減速車道長度（車道漸變段）及儲車長度。

1. 轉向車道寬度

- (1) 轉向車道宜與直行車道同寬度，不得小於2.7公尺。需停等之轉向車道，得不設緣石淨距及路肩。
- (2) 減速車道或車道漸變段之長度及寬度漸變比例規定如表4.2.6所示。

表 4.2.6 減速車道長度及寬度漸變比例

設計速率 V_d (公里/小時)	20	30	40	50	60	70	80	90
長寬比例	3 : 1	4 : 1	6 : 1	8 : 1	10 : 1	12 : 1	14 : 1	15 : 1

修正說明：

- 1.參採公路路線設計規範第4.2.10節轉向車道之規定，增訂平面交叉口轉向車道之配置組成。
- 2.依據市區道路及附屬工程設計標準第13條第2款規定，第1(1)款最小轉向車道寬度2.8公尺，調整為2.7公尺，避免設計爭議。
- 3.減速車道長度及寬度漸變比例之規定，實務亦可應用於需停等左、右轉車道之減速車道漸變段，爰修正第1(2)款規定。

4.2.6 轉向車道

3. 轉向車道若需配合車道偏移配置時，其進入左、右轉車道之導引，除必要之左、右轉車道漸變段外，應同時考量直行車道偏移漸變段，其偏移漸變之長度及縮減寬度之漸變比例規定如表4.2.7所示，設置參考如圖4.2.2至圖4.2.4。

表 4.2.7 直行車道偏移漸變長度及縮減車道寬度漸變比例

設計速率 V_d (公里/小時)	20	30	40	50	60	70	80	90
長寬比例	3:1	5:1	10:1	16:1	23:1	44:1	50:1	56:1

新增

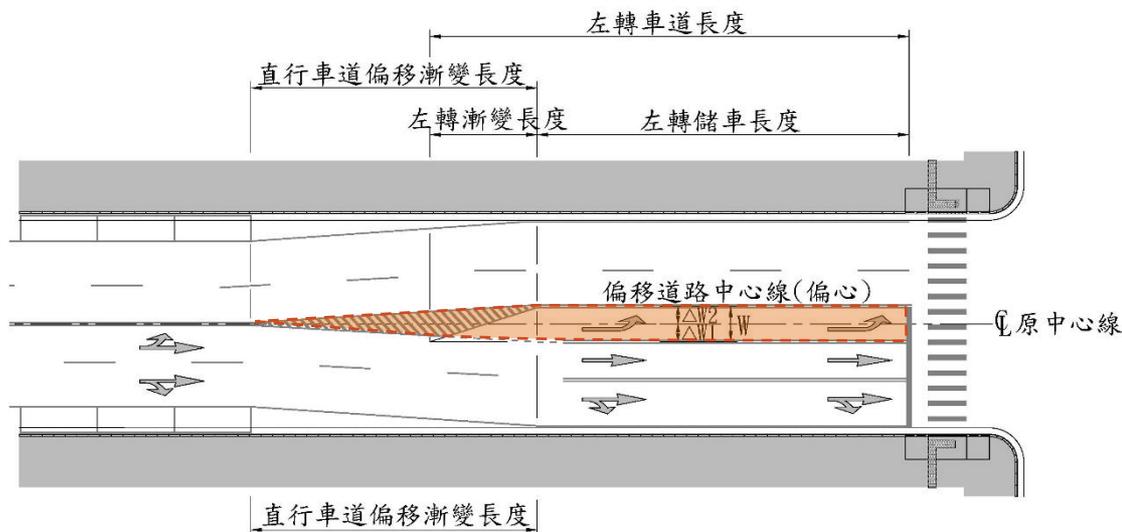
註：1. 偏移漸變長度不足20公尺，以20公尺計。

2. 偏移漸變長度計算方式：

$$L = \frac{V^2 \Delta W}{155} \quad (V \leq 60) \text{ 或 } L = 0.625V \Delta W \quad (V > 60)$$

修正說明：

4. 為增進直行車及轉向車流順暢，依現況路型需配合進入左、右轉車道漸變及直線車道偏移漸變，參採美國規定，於第3款增訂偏移漸變長度及縮減寬度之漸變比例規定，其配置參考如圖4.2.2、圖4.2.3、圖4.2.4，並配合增訂表4.2.7，列出不同設計速率下之漸變長寬比例。



W: 左轉車道寬度

$\Delta W = (\Delta W1, \Delta W2)$ (取大值) 車道偏移寬度

$\Delta W1$: 原中心線至左轉車道右邊線之距離

$\Delta W2$: 原中心線至左轉車道左邊線之距離

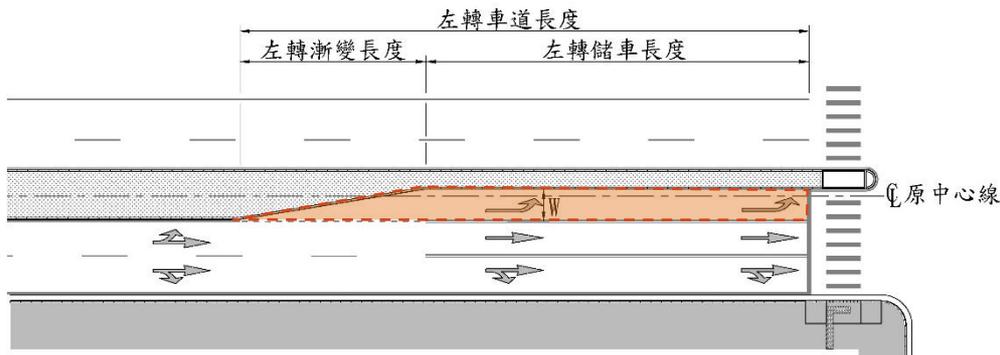
新增

實際案例

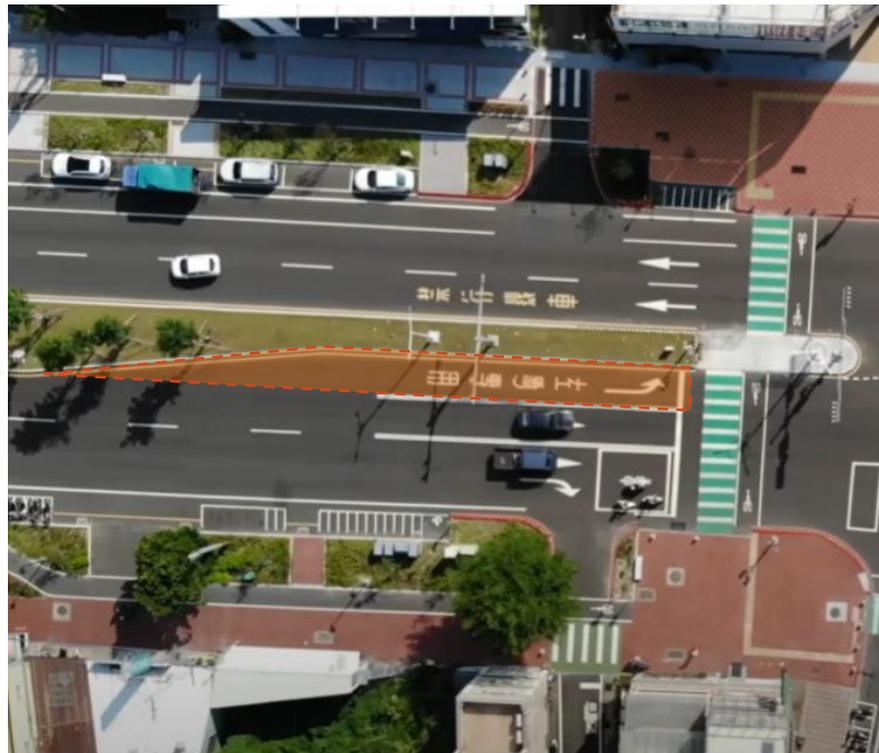


圖 4.2.2 轉向車道配置參考圖(道路中心為分向限制線)

實際案例



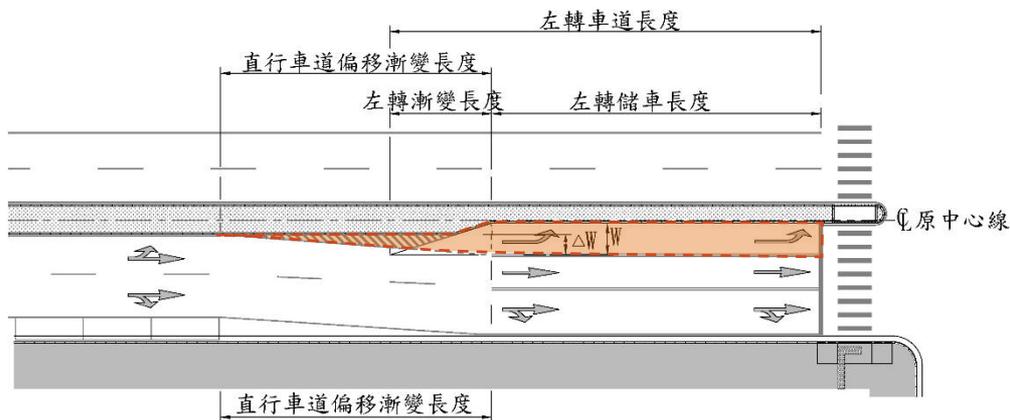
W: 左轉車道寬度



新增

圖 4.2.3 轉向車道配置參考圖(道路中心為寬度足夠之中央分隔島)

實際案例



W: 左轉車道寬度
 ΔW : 車道偏移寬度

新增

圖 4.2.4 轉向車道配置參考圖(道路中心為寬度不足之中央分隔島)



第2篇 道路工程設計

第5章 腳踏自行車道設計

5.3 腳踏自行車道淨寬

3. 腳踏自行車與行人共用道淨寬以**3.0公尺**以上為宜，最小2.0公尺，其設計不得有礙行人通行，並提供足夠人行淨寬。

修正說明：

為避免行人與腳踏自行車發生擦撞情事，參酌日本道路構造令規定，將腳踏自行車與行人共用道之建議淨寬由2.5公尺調整為3.0公尺。

實際案例

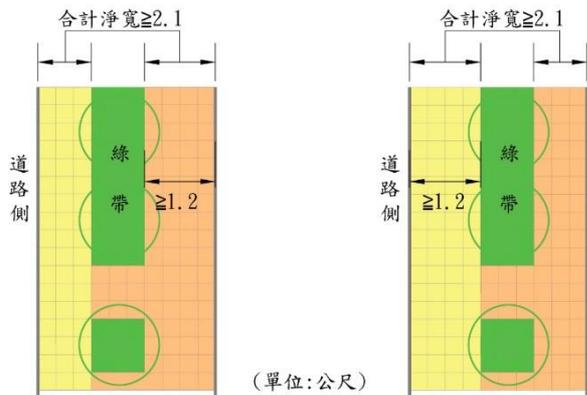


第2篇 道路工程設計

第6章 人行道

6.1 人行道淨寬

3. 綠帶位於人行道中央時，綠帶兩側人行道淨寬合計不得小於2.1公尺，且其中一側不得小於1.2公尺，設置參考如圖6.1.1。



新增

圖 6.1.1 綠帶位於人行道中央參考圖

修正說明：

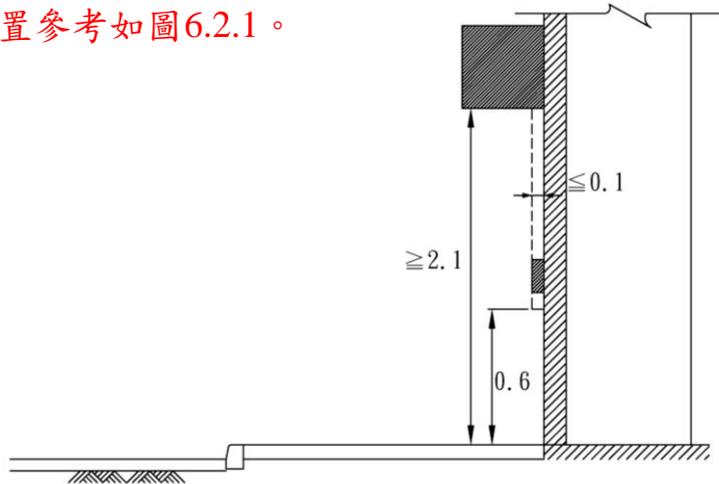
為因應道路現況限制，當綠帶位於於人行道中央時，為保障輪椅使用者或行人通行安全，定明綠帶兩側人行道之淨寬合計不得小於2.1公尺，且其中一側不得小於1.2公尺，並增訂配置參考圖。

實際案例



6.2 人行道坡度與淨高

3. 人行道上淨高以2.1公尺以上為宜，且於通道側邊高度0.6公尺至2.1公尺間不得有0.1公尺之懸空凸出物，設置參考如圖6.2.1。



(單位:公尺)

新增

圖 6.2.1 人行道淨高限制參考圖

修正說明：

第3款增訂人行道上淨高及側向懸空凸出物之高度限制參考圖6.2.1，並酌作文字修正。

實際案例



6.3 橫越人行道之車行穿越道

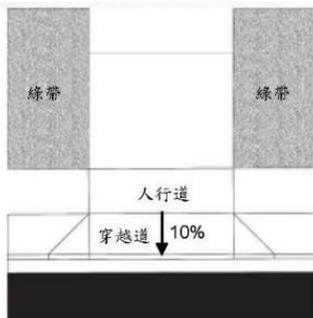
1. **車行**穿越道係指巷道、停車場及公共場所等出入口提供車輛橫越人行道之通過，宜考量維持人行道之平順、暢通**及其耐用性**，設置參考如圖6.3.1至圖6.3.3。
2. **車行**穿越道斜坡度不宜大於**16.67% (1:6)**。但若現地條件特殊，並經主管機關同意者不在此限；設置平臺時寬度宜與前後人行道淨寬相符，其寬度以**1.5公尺**以上為宜，最小**1.2公尺**。
3. **車行**穿越道宜搭配可跨式緣石，設置參考如圖6.3.4。

修正說明：

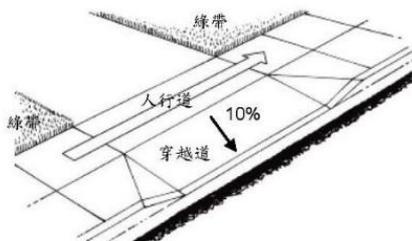
1. 人行道提供車輛穿越時，為維持穿越道面層材質之耐用功能，修正第一款規定並酌作文字修正。
2. 市區道路腹地普遍狹小，多數車行穿越道及設置平臺寬度無法符合現行規定，致難維持人行道順暢與通行安全，爰參考荷蘭、日本之規定，將車行穿越道坡度調整為不大於16.67%。另為保障行人通行安全，車行穿越道設置後其上方供行人通行之平臺淨寬，以1.5公尺以上為宜，最小淨寬應維持1.2公尺以上。
3. 因應巷道、停車場及公共場所等出入口車輛橫越通過人行道之需求，常為符合現行穿越道坡度10%之規定，致人行道通行寬度不足，配合第2款調整車行穿越道坡度，修正第1款之圖6.6.1至圖6.6.3。
4. 為利車行穿越道順接至車道，設置時可考量搭配施設可跨式緣石，爰增訂第3款規定及配置參考圖6.3.4。

修正重點 / 橫越人行道之車行穿越道(2/5)

修正前



平面圖



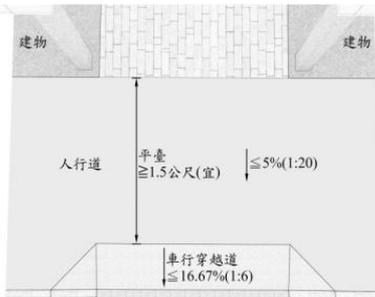
斜視圖

圖 6.3.1 橫越人行道之車行穿越道圖例(人行道寬度足夠時)

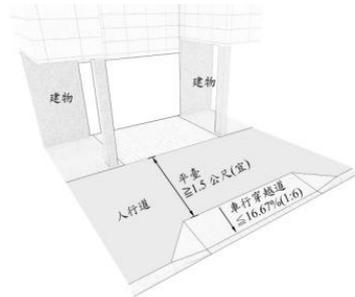
實際案例



修正後

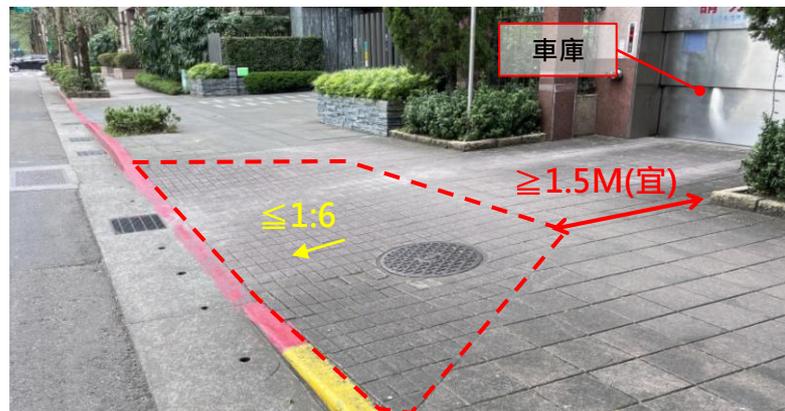


平面圖

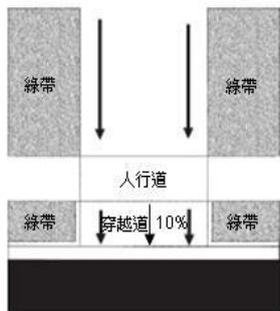


斜視圖

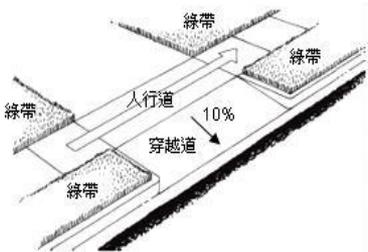
圖 6.3.1 橫越人行道之車行穿越道參考圖(人行道寬度足夠時)



修正前



平面圖



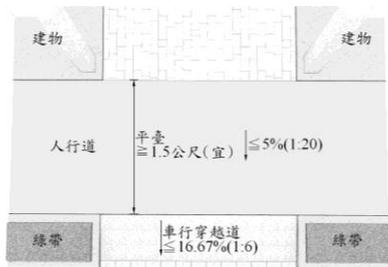
斜視圖

圖 6.3.2 橫越人行道之車行穿越道圖例(鄰接綠帶時)

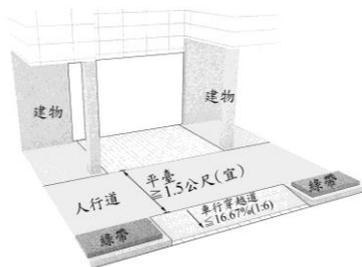
實際案例



修正後



平面圖



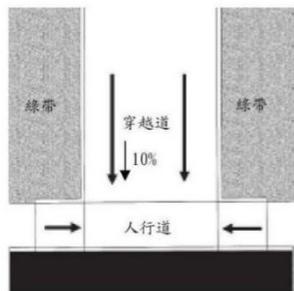
斜視圖

圖 6.3.2 橫越人行道之車行穿越道參考圖(鄰接綠帶時)

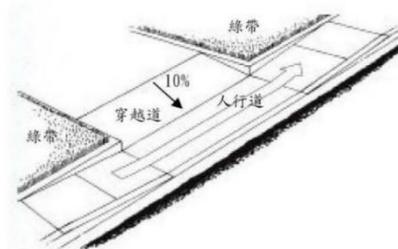


修正重點 / 橫越人行道之車行穿越道(4/5)

修正前



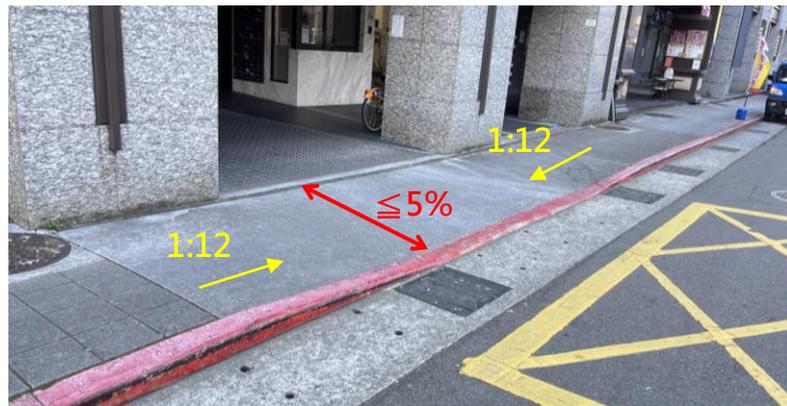
平面圖



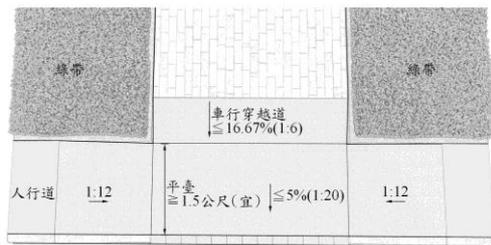
斜視圖

圖 6.3.3 橫越人行道之車行穿越道圖例(人行道寬度不足時)

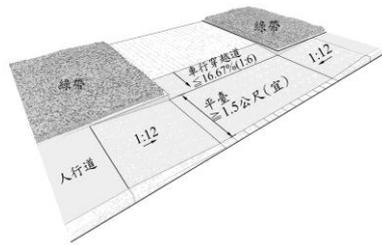
實際案例



修正後



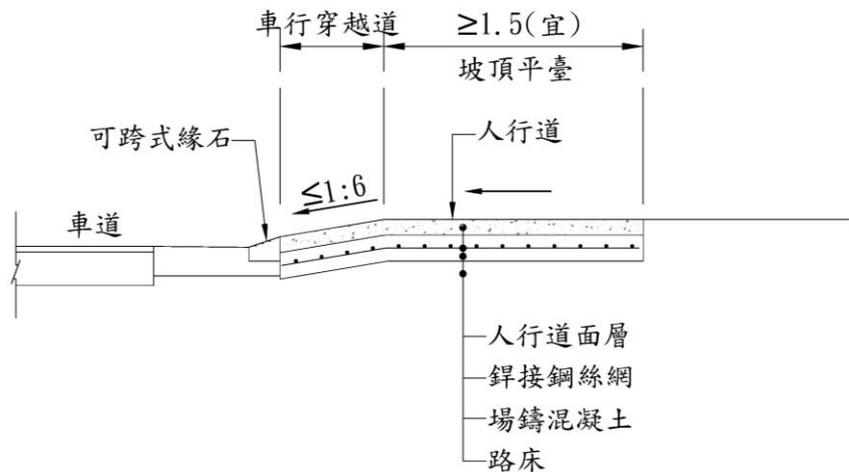
平面圖



斜視圖

圖 6.3.3 橫越人行道之車行穿越道參考圖(人行道寬度不足時)





新增

(單位：公尺)

實際案例



圖 6.3.4 車行穿越道搭配可跨式緣石斷面配置參考圖

6.4 人行道鋪面

2. 人行道鋪面規定如下：

- (1) 人行道鋪面宜與車道採用不同材質、顏色、高程、分隔設施以資區別。
- (2) 為增加雨水滲透能力，人行道得採用透水性鋪面，但不得因地表水入滲而損及車道部分之路基；人行道設置植栽帶時，於符合排水、保水設計基本原則下，宜將人行道面之逕流水導入。
- (3) 人行道表面宜維持平順，並採防滑材質。
- (4) 人行道若採石材或磚材鋪面，其接縫處均應填縫處理，填縫完成後應與鋪面齊平。

修正說明：

1. 為增加雨水滲透能力，修正第3款人行道設置植栽時，優先考量將地表逕流水導入植栽帶內，以增進基地保水功能，並移列至第2(2)款規定。
2. 參採現行規定第14.1節第4款，人行道面層功能，採用石材或磚材鋪面時，其接縫處填縫處理規定，分別移列至第2(3)款、第2(4)款規定。

實際案例



6.5.1 實體分隔

1. 包括緣石、車阻、欄杆、植槽、綠籬等方式。

實際案例

修正說明：

1. 本節新增。
2. 現行規定第6.5節第1款移列至本節規定，定明人行道與車道採用實體區隔，包括緣石、車阻、欄杆、植槽、綠籬等方式。

緣石



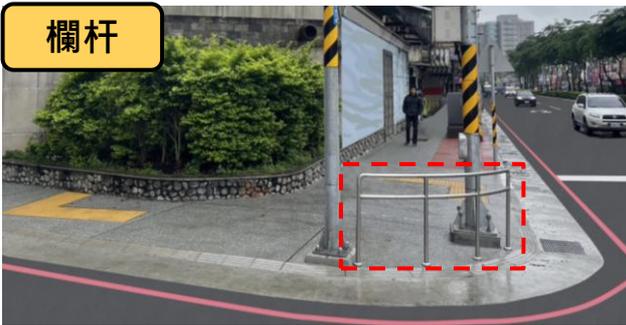
車阻



綠籬



欄杆



植槽



阻隔式緣石



6.5.2 非實體分隔

1. 分隔方式為標線、標字輔以交通安全設施，其規定應依20.1節辦理，宜設置於速限30公里/小時以下路段。
2. 劃設前應綜合考量車道淨寬需求、禁停管制及路口行車轉向軌跡。
3. 標線型人行道劃設，應依交通部暨內政部會銜頒布「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理。
 - (1) 標線型人行道於路口範圍宜連續設置，並銜接行人穿越道線。
 - (2) 劃設標線型人行道之路段得同時劃設禁止臨時停車線或禁止停車線。
 - (3) 如設置於行人或學童進出頻繁路段，得增加交通桿以利維持行人安全。
 - (4) 路側有停車需求時，宜於車道側劃設停車空間，以區隔人行道與行車空間。

修正說明：

1. 本節新增。
2. 考量部分道路寬度較小，因環境條件限制難以施作實體人行道，而改採非實體分隔設計。於人行道與車道間無實體設施作區隔，為保障行人通行安全，定明非實體分隔人行道設置於速限30公里/小時以下路段為宜，將現行規定6.5節第2款併入，增訂第1款規定。
3. 增訂第2款，定明劃設非實體分隔人行道之考量事項。
4. 增訂第3款，定明標線型人行道應依道路交通標誌標線號誌設置規則（第174條之3）規定劃設。其與相鄰車道之處理方式，包括路口銜接處、鄰車道側加強安全防護設施、限制車輛停放或以停車空間與車道區隔等規定。

修正重點 / 標線型人行道(2/2)

4-31

實際案例



6.6 人行道與鄰地高差防護

1. 人行道如無側牆且高於相鄰地面20公分至75公分時，應於該側邊緣設置高度5公分以上之防護緣；超過相鄰地面75公分時，應加設安全護欄或護牆，高度不得小於110公分；如為腳踏自行車與行人共道，則其安全護欄或護牆，高度以110公分至140公分為原則，設置參考如圖6.6.1至圖6.6.2。

修正說明：

1. 本節新增。
2. 將現行規定第14.1節第5款人行道與鄰地有高低差時，應設置防護緣、安全護欄或護牆相關安全防護設施，移列至第1款規定。另為保護腳踏自行車騎士安全，定明腳踏自行車與行人共道之安全防護設施高度以110公分至140公分為原則，設置參考如圖6.6.1、圖6.6.2。

修正前

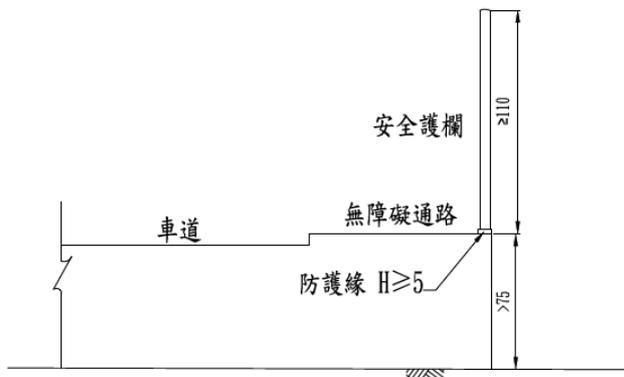


圖 14.1.2 無障礙通路設置安全護欄示意圖

修正後

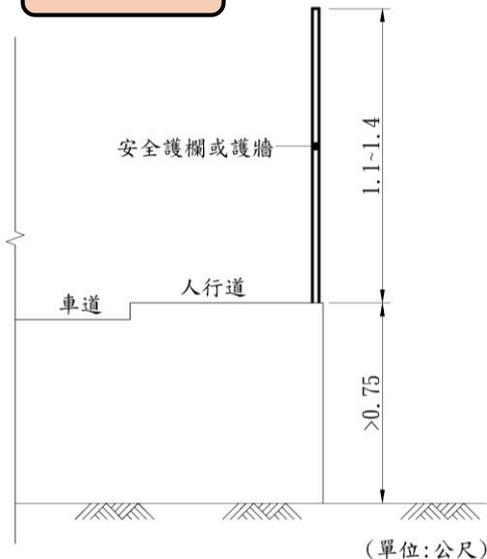
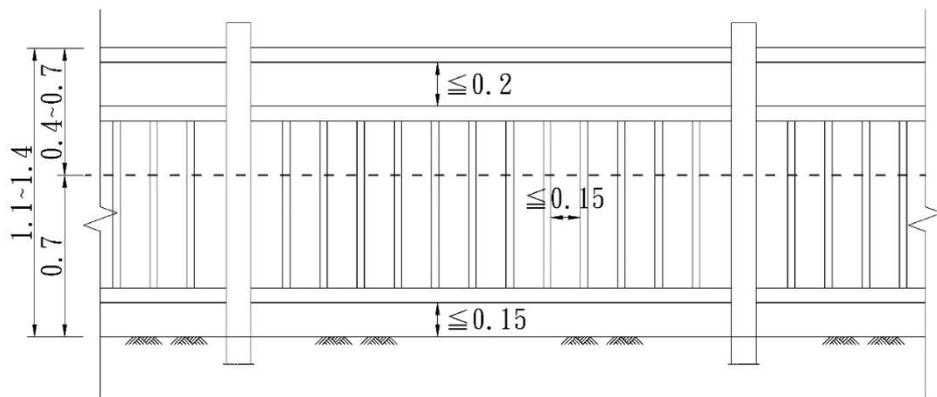


圖 6.6.2 人行道設置安全欄杆參考圖

6.6 人行道與鄰地高差防護

2.安全護欄以直桿為原則，在人行道面以上70公分之範圍內，所有欄杆桿件之最大淨距為15公分，高於70公分部分，所有欄杆桿件之最大淨距為20公分，設置參考如圖6.6.3。



(單位:公尺)

新增

圖 6.6.3 安全護欄欄杆桿件最大淨距參考圖

實際案例



第3篇 道路附屬工程設計

第10章 公車停靠站及路邊停車帶

10.1 公車停靠站

公車停靠站係指道路中提供乘客上下車之地點，主要包括供公車駛進停靠之公車停靠區及旁側供乘客等候、上下車之公車站臺；公車站臺內應設有公車站牌，並得視需求設置候車亭、候車椅等設施。

修正說明：

為提供為界定公車停靠站位置定義及其設施，參採交通工程規範C9.2.3規定，增訂公車停靠站之設施包括：公車停靠區、乘客等候區、公車站臺、公車站牌或依需求設置候車亭、候車椅等相關設施。

10.1.1 公車停靠站設置原則

1. 主要道路.....以上；依設置位置分為路口近端站、路口遠端站、街廓中間站。路口近端站指公車於進入交叉路口前之鄰近區域設置停靠站；路口遠端站指公車於通過交叉路口後之鄰近區域設置停靠站；街廓中間站指公車於路段中設置停靠站；整體設施可為公車路緣停靠、公車彎、公車岬等型式。
2. 公車路緣停靠指直接利用車道外緣劃設公車停靠區，設置參考如圖10.1.1。
3. 公車彎指於車道外側，以內縮路邊停車帶、路肩、設施帶或人行道，提供公車進入、停靠、駛離之空間，設置參考如圖10.1.2，進入端漸變段之長寬比例不得小於5：1，離去端漸變段不得小於3：1。公車彎如使用人行道，人行道淨寬應依6.1節規定辦理。
6. 公車停靠站位之設置，需考慮乘客之安全性與可及性，公車操作之效率以及對交通之干擾等因素。

修正說明：

1. 為增進條文邏輯性，現行規定第10.1.2節第1款，有關公車停靠路口近端站、路口遠端站、街廓中間站之規定移列至第1款，並酌作文字修正。
2. 公車停靠站位置必須考注意站距、站位及規劃設計要素之決定，爰參採交通工程規範C9.2.3規定，增訂第6款規定。

修正重點 / 公車路緣停靠

修正前

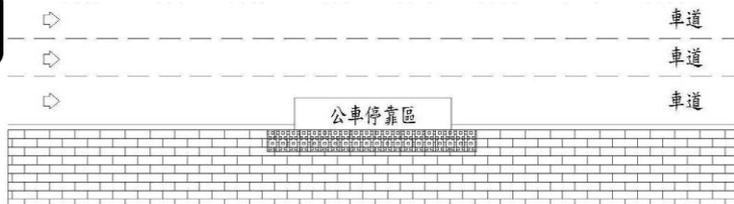
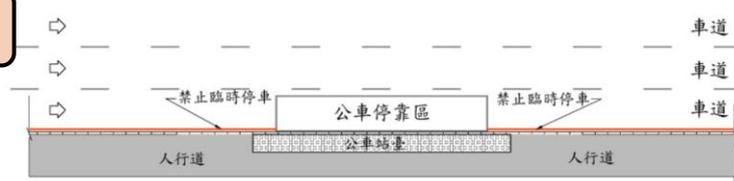
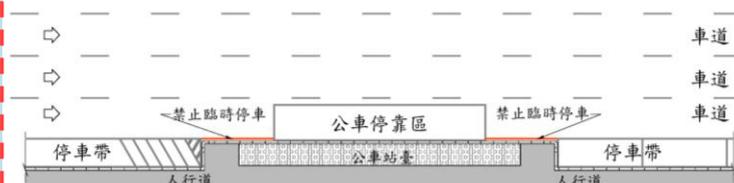


圖 10.1.1 公車路緣停靠參考圖

修正後



型式(一)



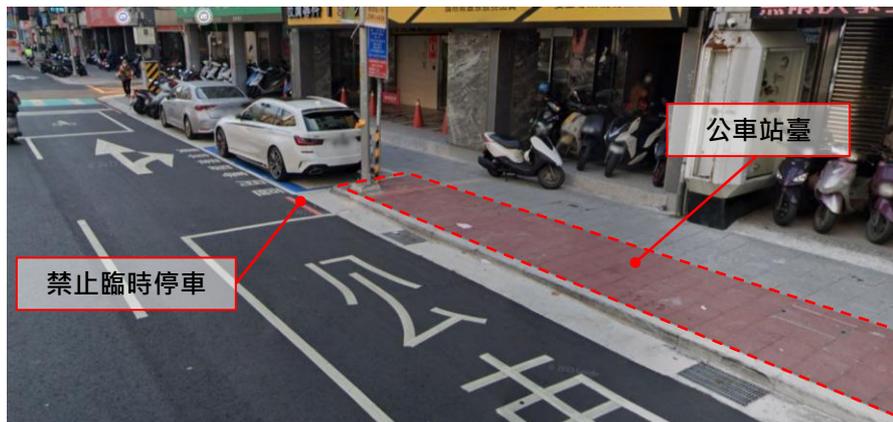
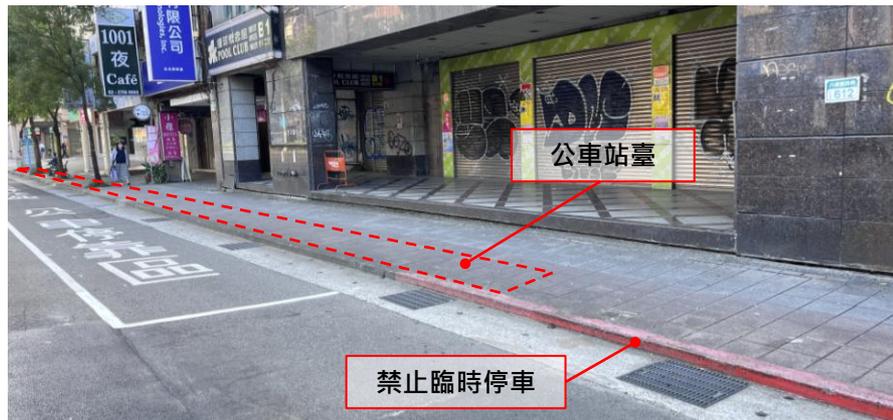
型式(二)

圖 10.1.1 公車路緣停靠參考圖

修正說明：

依據第 10.1.1 節第 2 款規定，參照國內常見市區公車路緣停靠設置情形，增訂兩種配置型式，修正參照圖 10.1.1 內容。

實際案例



修正前

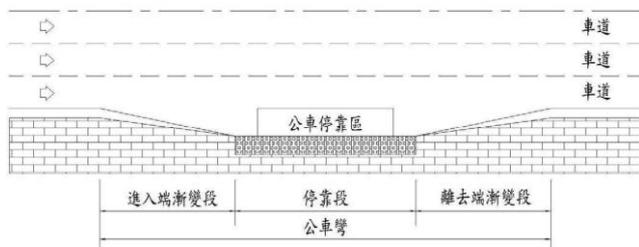


圖10.1.2 公車彎設置參考圖

修正後

修正說明：

依據第10.1.1節第3款規定，參考圖10.1.2增加標示進入端漸變段及離去端漸變段之長寬比例，分別為5:1、3:1，並移列為型式(一)；另增列國內市區常見於公車停靠區兩端配置停車帶之公車彎型式，增列為型式(二)。

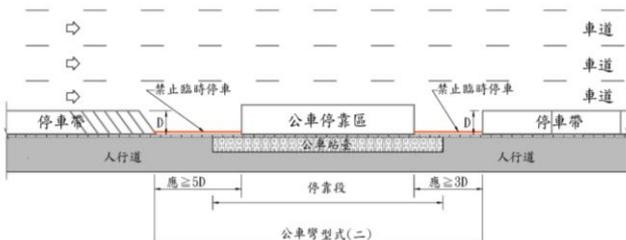
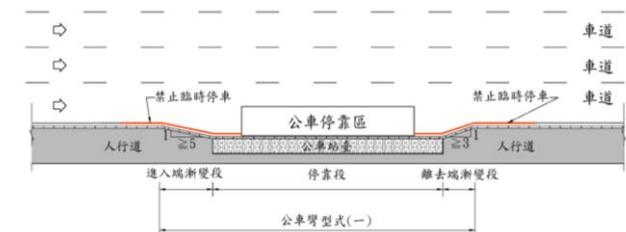
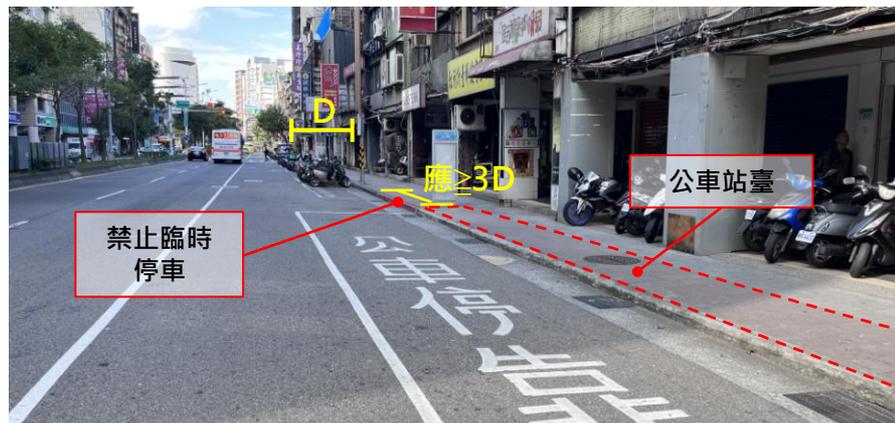


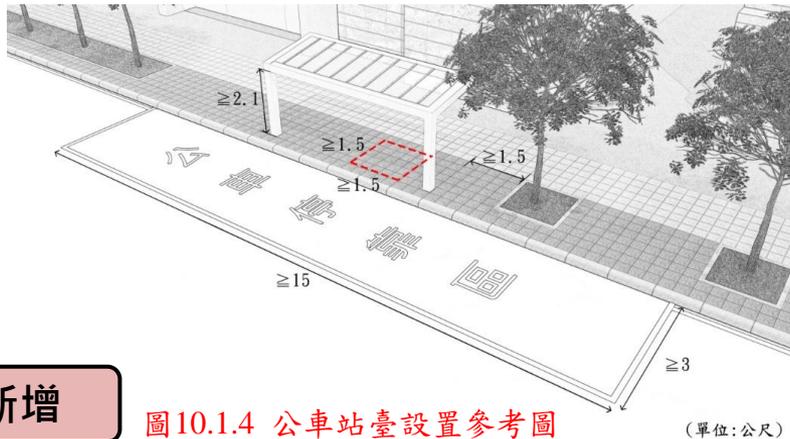
圖10.1.2 公車彎設置參考圖

實際案例



10.1.2 公車站臺

- 候車亭宜有長寬皆1.5公尺以上之淨空間供輪椅轉向，淨高應符合6.2節規定。候車亭至少一側應有1.5公尺以上淨寬之通道供使用者進出，設置參考如圖10.1.4。
- 公車站牌、候車亭柱位及候車椅應設於公共設施帶。



新增

圖10.1.4 公車站臺設置參考圖

(單位:公尺)

修正說明：

- 為提供各族群使用者等候公車之需求，增訂第4款，定明公車站臺及候車亭一側應留設淨寬1.5公尺以上之進出空間，以利輪椅轉向使用，並增訂設置參考圖10.1.4，候車亭至少一側應有淨寬1.5公尺以上之通道、候車亭上方高度以2.1公尺以上為宜。
- 為避免因設置公車站牌、候車亭柱及候車座椅，影響行人通行，增訂第5款，定明公車站區上開相關設施應設置於公共設施帶內。

實際案例



第3篇 道路附屬工程設計

第13章 公共設施帶

13.2 設置原則

5.人行道上之交通桿及設施應整併於公共設施帶並整齊排列，纜線宜以地下管線方式處理。

實際案例

修正說明：

為提供行人舒適安全的通行空間，人行道上交通桿等設施物應併入公共設施帶內並排列整齊，纜線則以下地為原則，爰增訂第5款規定。



13.2 設置原則

- 6. 學校、車站、捷運站、公園，宜設置腳踏自行車停放區。
- 10. 腳踏自行車停放區應與公共設施帶整合，並以不影響行人安全為原則，設置腳踏自行車停放區後，人行道淨寬應依6.1節規定辦理

修正說明：

1. 為提升腳踏自行車停車秩序，針對腳踏自行車旅次較高地區，如學校、公共運輸場站及公園等場域周邊設置腳踏自行車停放區，爰增訂第6款規定。
2. 為避免人行道上設置腳踏自行車停放區影響行人通行，爰增訂第10款定明人行道上腳踏自行車停放區之設置方式及設置後人行道淨寬規定。

實際案例

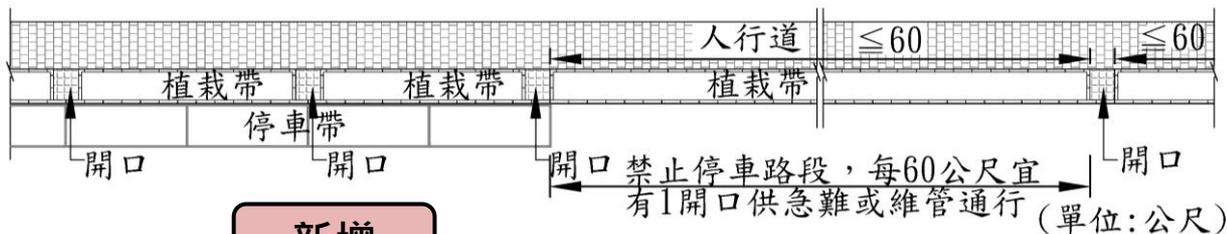


13.2 設置原則

7. 路側綠帶每60公尺宜有一開口供急難或維管使用；設置路側停車路段之綠帶，宜配合停車格位留設必要之開口供行人進出人行道，設置參考如圖13.2.1。

修正說明：

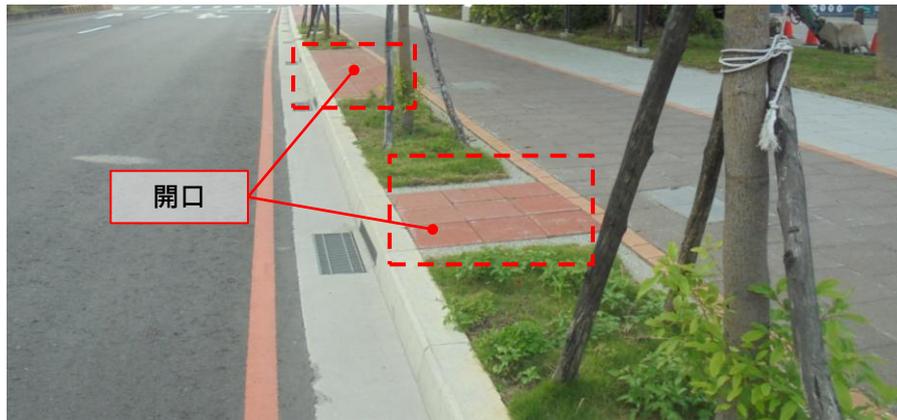
為增進路基保水功能、市區道路設置連續性綠帶時，應考量急難或維管使用需求，爰增訂第7款規定及增訂設置參考圖13.2.1。



新增

圖13.2.1 綠帶間設置開口原則參考圖

實際案例



13.2 設置原則

- 8. 公共設施帶與停車帶得整體規劃配置，設置參考如圖13.2.2。
- 9. 汽（機）車停車格如設置於公共設施帶，宜採用停車彎型式。

修正前



圖13.3.1 公共設施帶與停車帶整體規劃配置圖例

修正後

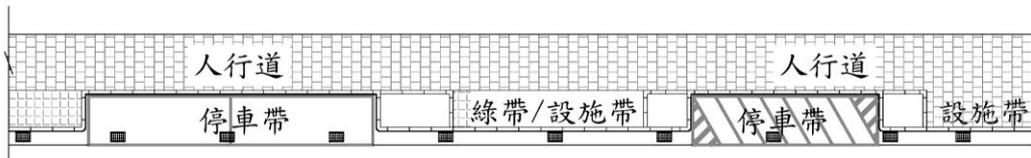


圖13.2.2 公共設施帶與停車帶整體規劃配置參考圖

修正說明：

1. 現行規定第13.3節第6款公共設施帶與停車帶整合配置，屬工程設計原則，爰移列第8款規定，並增訂圖13.2.2，為有效規劃道路断面，路側有停車需求時，採停車彎型式與公共設施帶整合配置，圖號並依序遞移。
2. 為有效配置道路断面，釋出空間設置人行道，當路側有停車需求時，優先以停車帶與公共設施帶整合規劃，採停車彎型式設計，避免機車格位劃設於人行道上，阻礙行人通行，爰增訂第9款規定。

實際案例



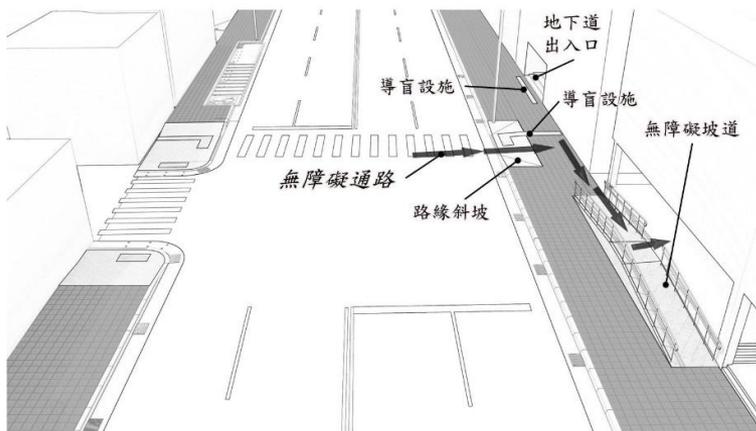
第3篇 道路附屬工程設計

第14章 無障礙設施

14.1 無障礙通路

市區道路宜視實際狀況於人行道設置無障礙通路，其主要項目包含路緣斜坡、無障礙坡道及導盲設施，設置參考如圖14.1.1。

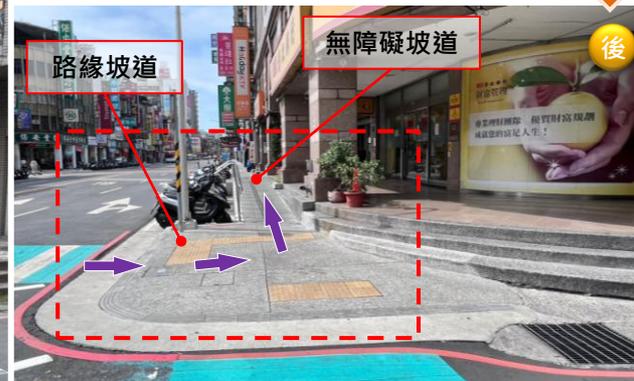
1. 無障礙通路淨寬規定，應依6.1節規定辦理；淨高規定，應依6.2節規定辦理。



新增

圖 14.1.1 無障礙通路參考圖

實際案例

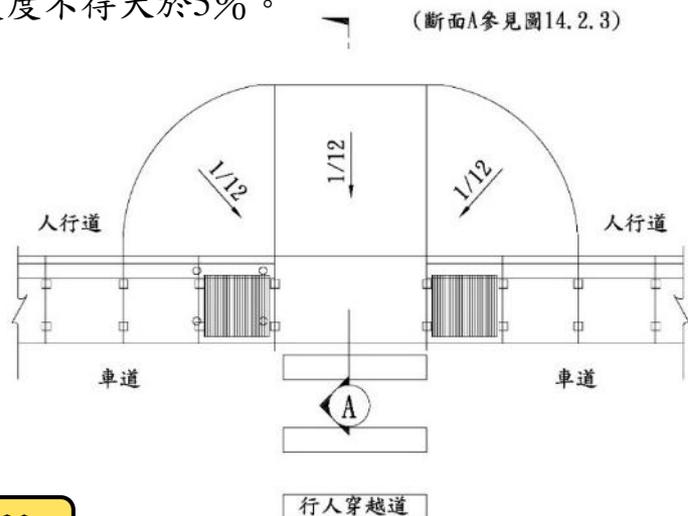


14.2 路緣斜坡

路緣斜坡係指將人行道或交通島平順銜接至車道之平緩斜坡，設置參考如圖14.2.1至圖14.2.3。

路緣斜坡之設置須符合下列規定：

2. 路緣斜坡之淨寬不包括側坡之寬度宜**1.5公尺以上**。
4. 斜坡頂所連接之人行道或坡頂平臺**淨寬不得小於1.2公尺**，其橫坡度不得大於5%。

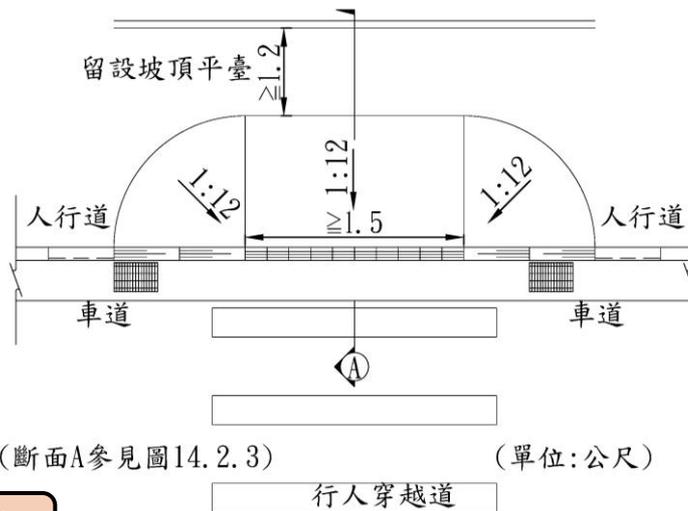


修正前

圖 14.2.1 路緣斜坡設計圖例(路段)

修正說明：

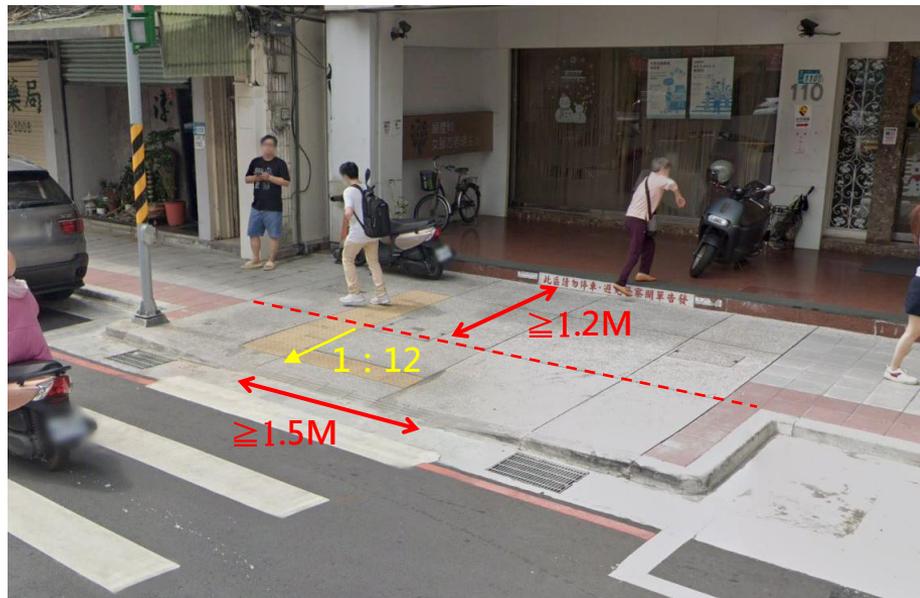
修正參考圖14.2.1至14.2.3，增加標示路段式路緣斜坡之主要通行路徑寬度不得小於1.5公尺、坡頂平臺應留設供行人通行淨寬不得小於1.2公尺、為確保行人於路口停等安全，路緣斜坡轉角處採屏障式緣石，可視現地環境條件，以花臺植栽帶、緣石、欄杆或車阻作為阻隔，為較優良之保護方式，防止車輛內輪差發生危險。依實務應用情形，區分型式(一)無側坡路緣石、型式(二)有側坡路緣石兩種配置方式，並配合法制體例修正圖名。



修正後

圖 14.2.1 路緣斜坡設計參考圖(路段)

實際案例



修正重點 / 路緣斜坡(3/5)

修正前

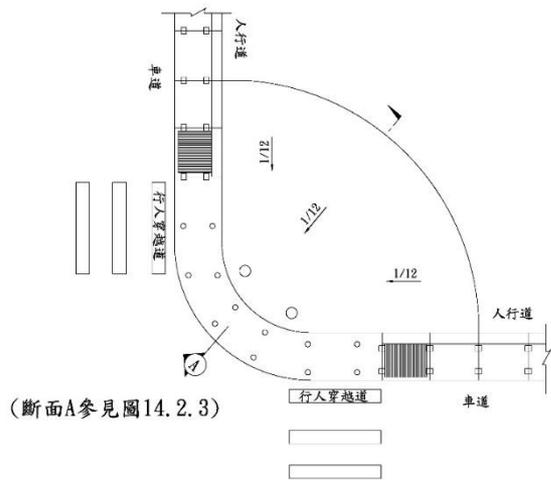


圖 14.2.2 路緣斜坡設計圖例(轉角)

修正後

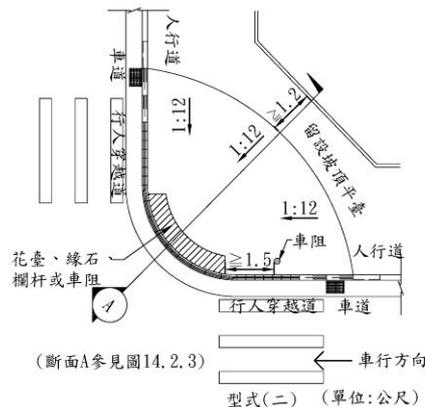
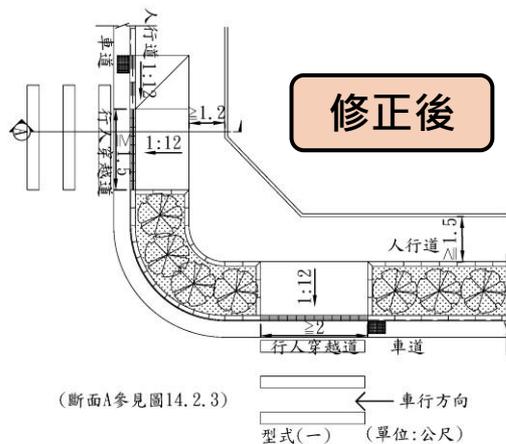
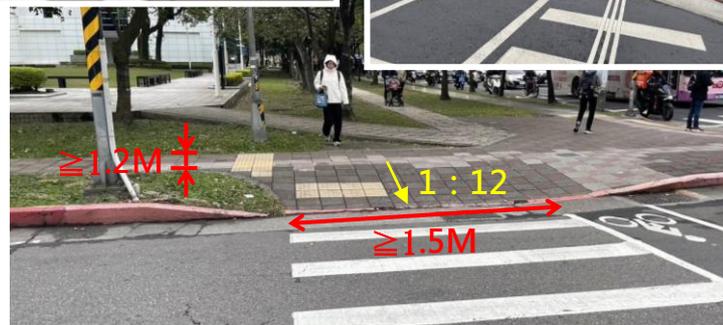


圖 14.2.2 路緣斜坡設計參考圖(轉角)



修正前

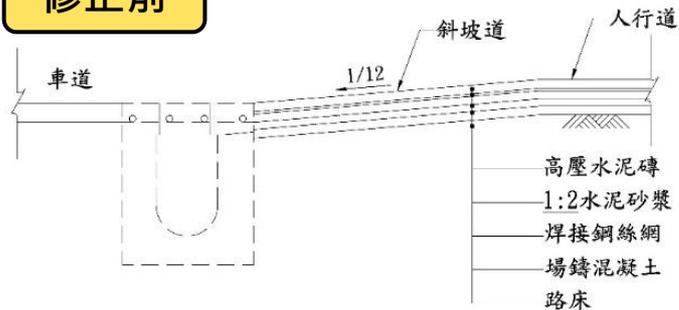
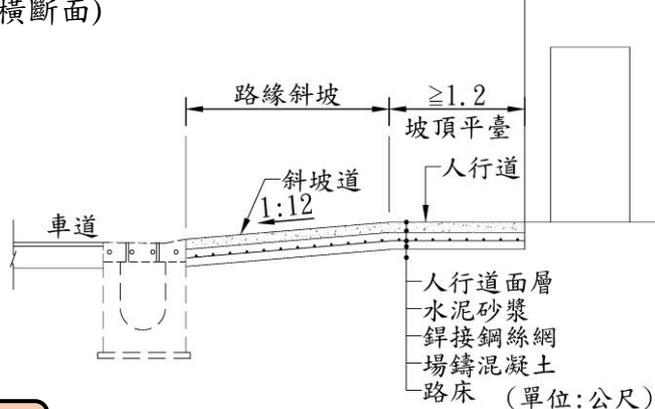


圖 14.2.3 路緣斜坡設計圖例(橫斷面)

修正說明：

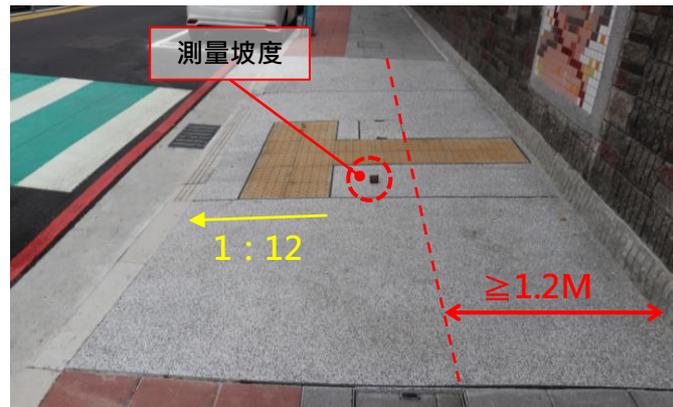
依據第14.2節規定，修正增加標示路緣斜坡、坡頂平臺位置及其設計規定，並配合法制體例修正圖名。



修正後

圖 14.2.3 路緣斜坡設計參考圖(橫斷面)

實際案例



14.2 路緣斜坡

3.路緣斜坡之坡度宜小於8.33% (1:12) ; 高低差20公分以下者, 其坡度得酌予放寬, 並參照表14.2.1規定設置; 設置參考如圖14.2.4。

修正前

表 14.2.1 路緣斜坡坡度

高低差	20公分以下	5公分以下	3公分以下	高低差
坡度	10%(1:10)	20%(1:5)	50%(1:2)	坡度

修正後

表 14.2.1 路緣斜坡坡度

高低差	20公分以下		5公分以下		3公分以下	
	容許最大值	建議值	容許最大值	建議值	容許最大值	建議值
坡度	10% (1:10)	8.33% (1:12)	20% (1:5)	8.33% (1:12)	50% (1:2)	8.33% (1:12)

修正說明:

依據第14.2節第3款規定, 一般情況路緣斜坡之坡度宜小於8.33%, 當高低差20公分以下, 可予以放寬規定, 爰就高低差20公分以下、5公分以下、3公分以下, 分別訂定坡度建議值及最小值, 供實務應用參考。

修正說明:

配合增訂路緣斜坡最大容許縱坡參考圖14.2.4, 第3款酌作文字修正。

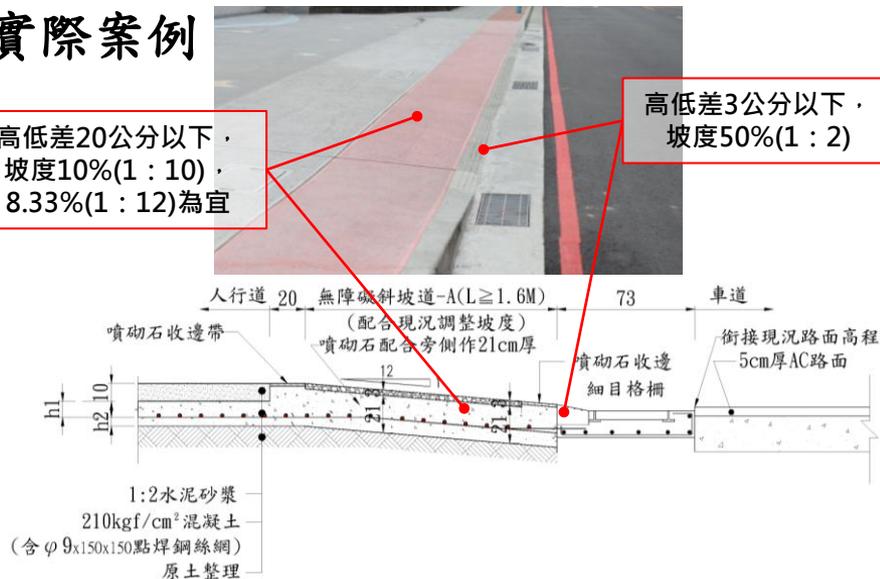
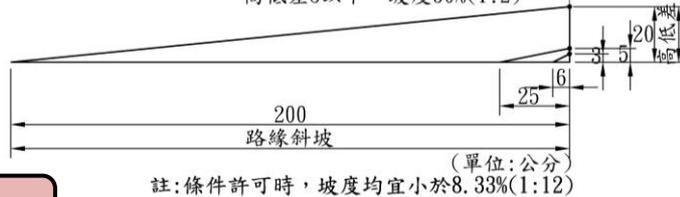
新增

實際案例

高低差20公分以下, 坡度10%(1:10), 8.33%(1:12)為宜

高低差3公分以下, 坡度50%(1:2)

高低差20以下, 坡度10%(1:10)
高低差5以下, 坡度20%(1:5)
高低差3以下, 坡度50%(1:2)



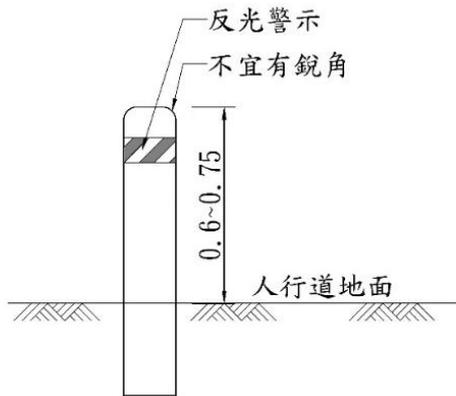
14.2 路緣斜坡

6. 為避免行人通行空間受阻，路口人行道與行人穿越道銜接處以不設置車阻為原則。如為保障行人安全有設置必要時，車阻間淨寬應1.5公尺以上；車阻不宜有銳角，高度宜0.6公尺至0.75公尺，其顏色或材質宜與地面有明顯對比或加設反光警示設施，設置參考如圖14.2.5。

修正說明：

為避免行人通行空間受阻，路口人行道與行人穿越道銜接處以不設置車阻為原則。為保障行人通行安全，如於路口人行道與行人穿越道銜接處設置車阻時，車阻淨間距應留設1.5公尺以上，並增訂其高度、顏色、材質及警示設施等相關規定，如設置參考圖14.2.5。

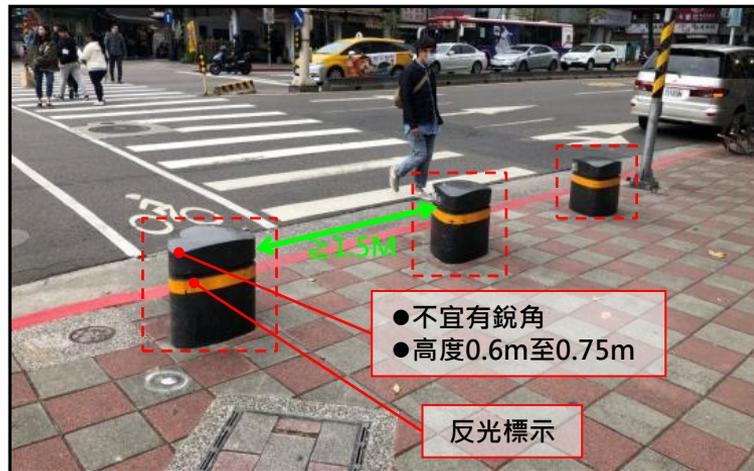
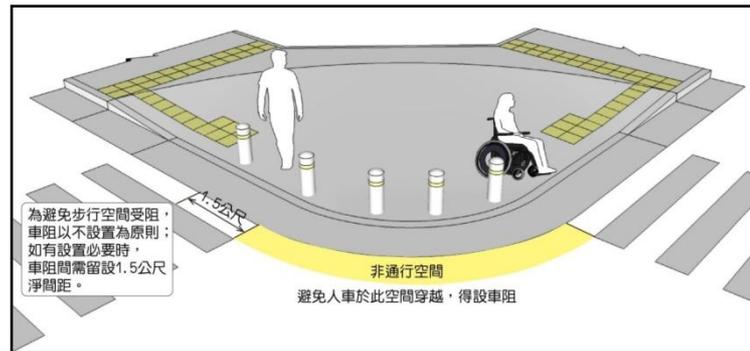
新增



立面示意圖 (單位:公尺)

圖 14.2.5 路緣斜坡設置車阻參考圖

實際案例



第3篇 道路附屬工程設計

第15章 緣石及交通島

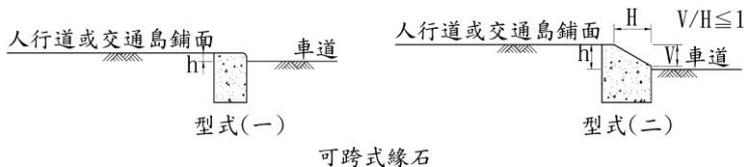
15.1 緣石

- 緣石係指.....，設置參考如圖15.1.1。
- 緣石.....。分類標準依表15.1.1所列。
- 市區道路人行道以設置高度15公分以下之屏障式緣石為宜，車道分隔島以高度20公分以下之屏障式緣石為宜。

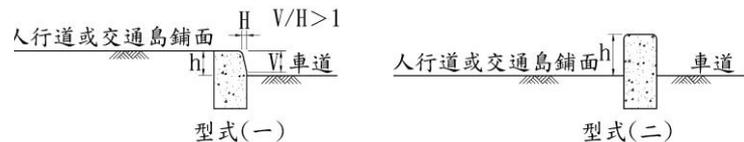
修正前



圖 15.1.1 緣石斷面圖例



可跨式緣石



屏障式緣石

修正後

圖 15.1.1 緣石斷面參考圖

修正前

表 15.1.1 緣石分類

分類	高度h(公分)	傾斜度	備註
可跨式	$H \leq 10$		
可跨式	$10 < h \leq 15$	$V/H \leq 1$	
屏障式		$V/H > 1$	
屏障式	$15 < h \leq 20$	—	特殊情況下，緣石高度得高於20公分

修正後

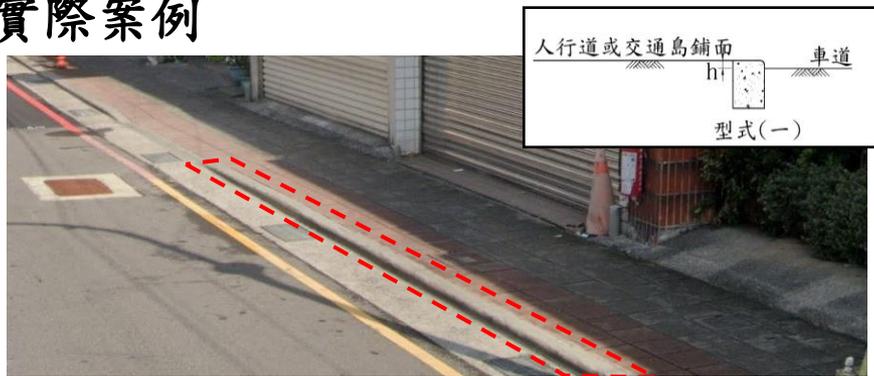
表 15.1.1 緣石分類

分類	高度h(公分)	傾斜度	備註
可跨式	$h < 10$		
可跨式	$10 \leq h \leq 15$	$V/H \leq 1$	
屏障式		$V/H > 1$	
屏障式	$15 < h \leq 20$	—	特殊情況下，緣石高度得高於20公分

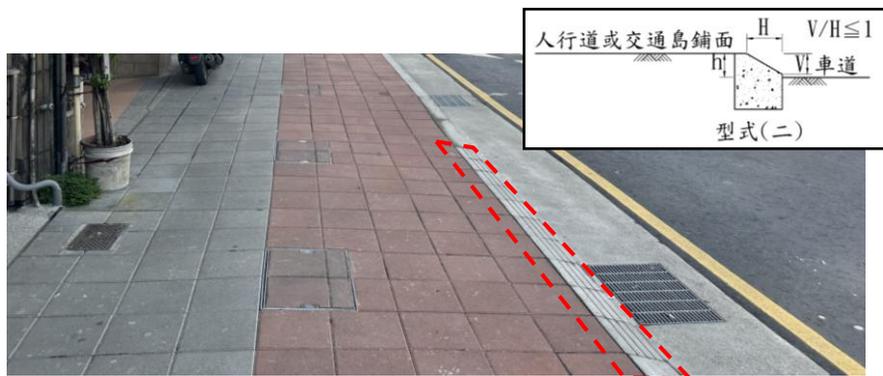
修正說明：

- 修正參考圖15.1.1，按表15.1.1依緣石高度及緣石面傾斜度分類，區分「可跨式緣石」及「屏障式緣石」，修正參考圖示內容，避免混淆誤用。
- 依據市區道路及附屬工程設計標準第16條第5款規定，修正第3款定明人行道緣石、車道分隔島緣石之設置型式及高度規定。

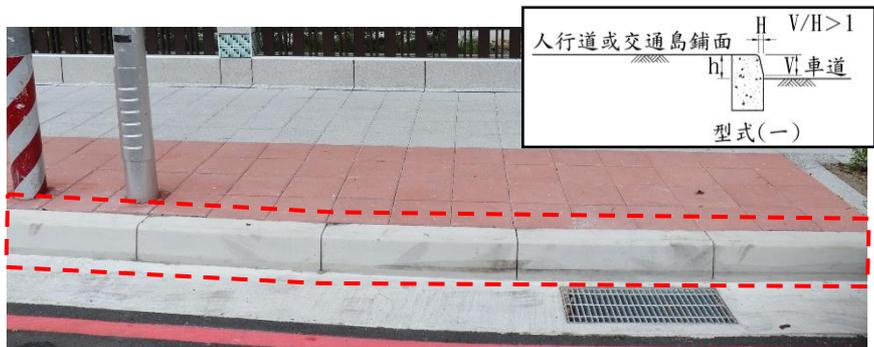
實際案例



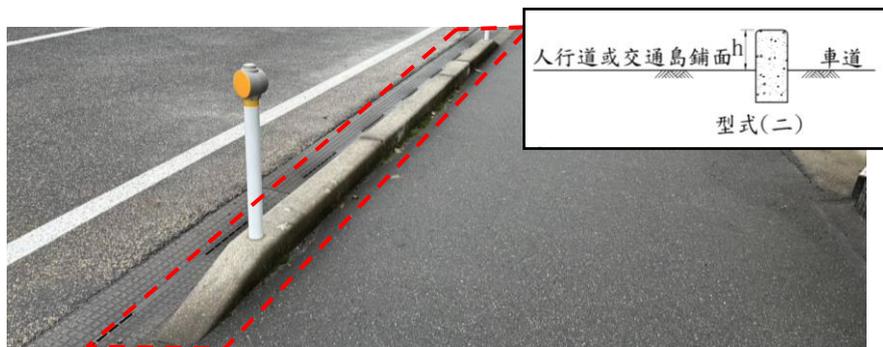
可跨式緣石型式一



可跨式緣石型式二



屏障式緣石型式一



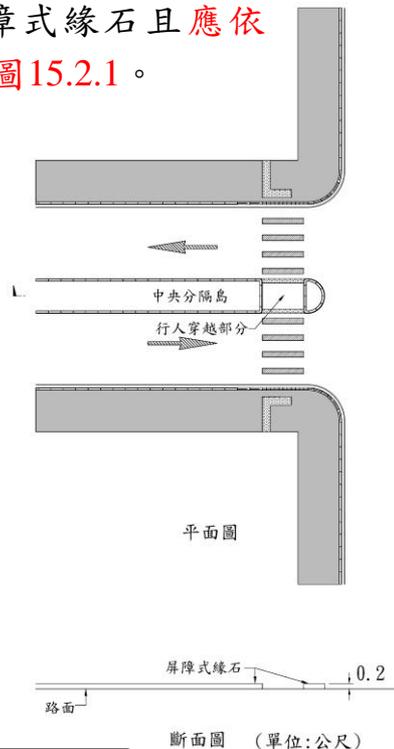
屏障式緣石型式二

15.2.3 分隔島

2. 分隔島兼作庇護島時應採屏障式緣石且應依15.2.5節規定辦理，設置參考如圖15.2.1。

修正說明：

分隔島兼庇護島使用第3款已有規定，故現行規定第2款其不兼作庇護島使用已無規定之必要，予以刪除。



新增

圖 15.2.1 中央分隔島參考圖

15.2.4 槽化島

2. 槽化島為三角形時，邊長宜4公尺以上；為長條形時，寬度應依15.2.3節第1款規定辦理，長度宜6公尺以上。
3. 槽化島兼作庇護島使用，應採屏障式緣石且應依15.2.5節規定辦理。

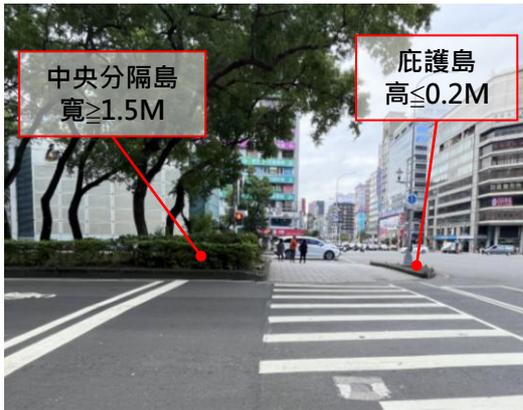
修正說明：

因應實務普遍應用，修正第3款槽化島具保護行人之功能兼作庇護島使用，比照第15.2.5節庇護島規定辦理。

實際案例



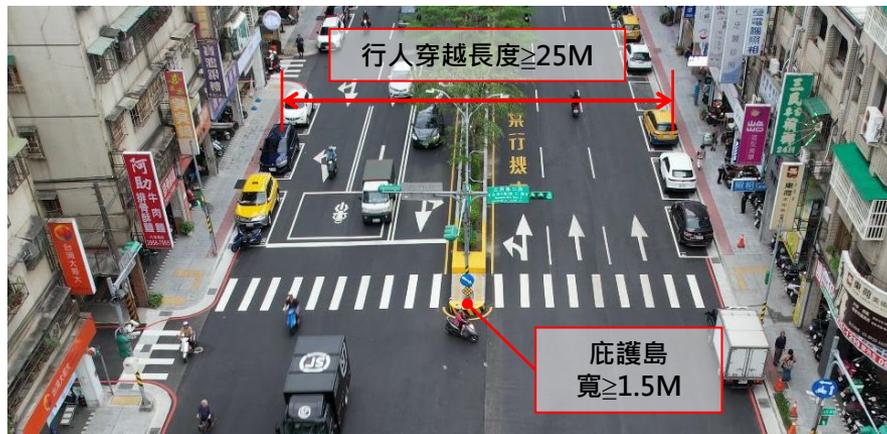
實際案例



15.2.5 庇護島

1. 行人穿越道長度15公尺以上道路宜設置行人庇護島；行人穿越道長度25公尺以上道路應設置行人庇護島，並得以中央分隔島兼作之。
2. 庇護島寬度以1.5公尺以上為宜，庇護島行人穿越部分以行人穿越道線之寬度為準。

實際案例

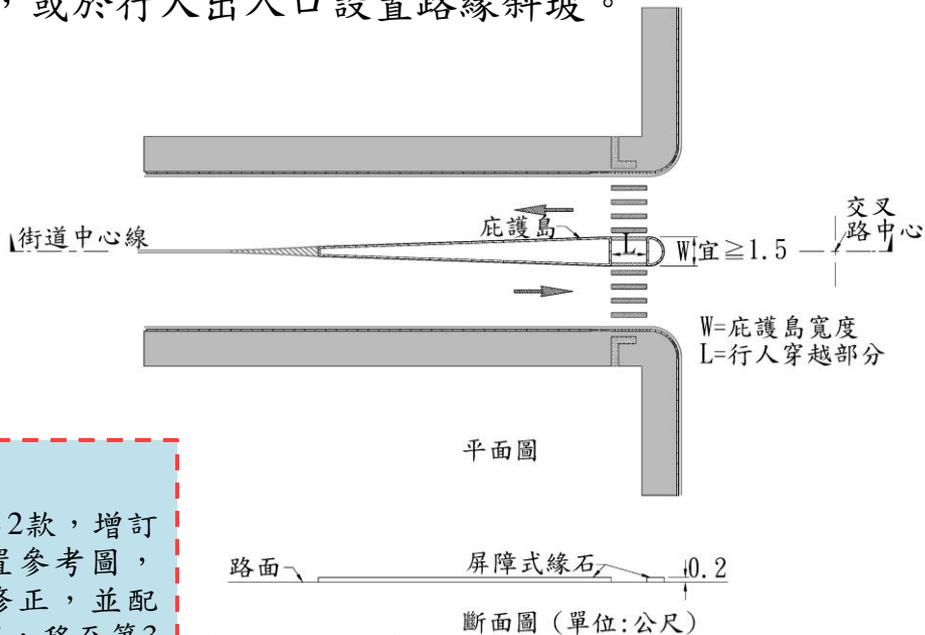


修正說明：

1. 為有效保護行人通過路口安全，提供行人通過路口暫時停留空間，增訂第1款定明行人庇護島設置規定。
2. 現行規定第1款，基於通用設計原則，特別考量身障者通行需求（尤其輪椅使用者），爰增訂當有無障礙通行需求時，庇護島寬度應達1.5公尺以上，並配合款次調整，移至第2款規定。

15.2.5 庇護島

3. 庇護島突出路面時高度以20公分為宜，緣石應採屏障式，行人穿越部分應與路面順平為原則，設置參考如圖15.2.3，或於行人出入口設置路緣斜坡。



修正說明：

現行規定第2款，增訂庇護島配置參考圖，酌作文字修正，並配合款次調整，移至第3款規定。

新增

圖 15.2.3 庇護島參考圖

實際案例



第3篇 道路附屬工程設計
第16章 景觀及生態設計

16.2 植栽設計要點

6. 植穴及植栽帶面積儘量加大，喬木植穴淨面積應大於1.5平方公尺，並優先考量喬木開展空間及採連續性帶狀方式設計。**一般大型樹冠樹種之株距為8公尺至10公尺，小型樹冠樹種之株距為4公尺至7公尺。**

修正說明：

為避免枝葉生長遮蔽設施物（如路燈、號誌等），參採公路景觀設計規範C7.4.9規定，增訂大型樹冠及小型樹冠樹種之栽種間距，爰修正第6款規定。

實際案例



大型樹冠



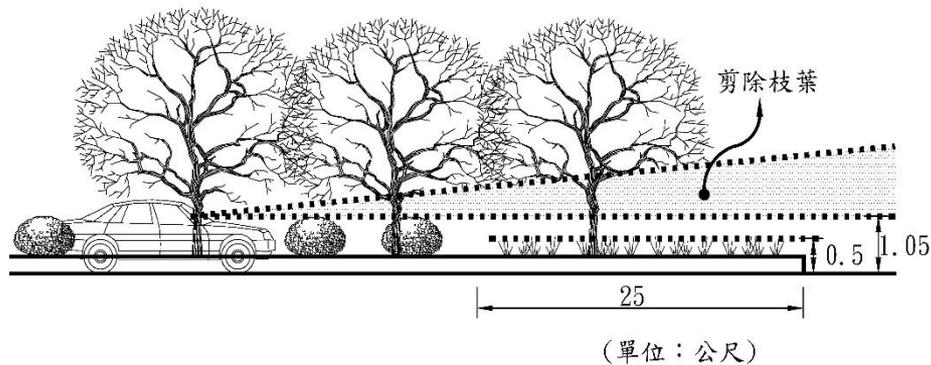
小型樹冠

16.2 植栽設計要點

10. 交叉路口為保持良好行車視距，距停止線25公尺範圍內植栽帶種植以草花或草皮為宜，灌木栽植高度宜低於0.5公尺，設置參考如圖16.2.1。

修正說明：

考量市區路口種植之植栽高度過高，將會影響駕駛人行駛中的視線，爰增訂第10款，定明路口距停止線25公尺範圍內之建議樹種與種植高度，植栽枝葉應予修剪淨空，並增訂參考圖16.2.1。



實際案例



新增

圖16.2.1 路口植栽高度範圍參考圖

16.2 植栽設計要點

11. 人行道在路口範圍、車道出入口處種植以草花或草皮為宜，
灌木栽植高度宜低於0.5公尺。

修正說明：

為保持交叉路口良好視距，避免駕駛人視線受阻，增訂第11款定明人行道側路口島頭及出入口處之草花或草皮之原則及高度規定。

實際案例



16.2 植栽設計要點

12.大型樹冠喬木宜種植於4公尺寬以上之人行道或臨建築退縮地之人行道，避免影響人行淨寬、建築物及辨識相關標誌、號誌；且車道出入口或人、車標誌系統附近，避免種植大型樹冠喬木造成遮蔽視線。

實際案例

修正說明：

為避免大型樹冠喬木影響行人通行、降低交通設施之辨識度及造成遮蔽視線，增訂第12款規定，建議大型樹冠喬木種植場所。



第3篇 道路附屬工程設計
第20章 其他交通工程設施

20.2 安全防護設施

1. 道路交通安全防護設施應依交通部頒布之「交通工程規範」辦理。
2. 橋梁欄杆設置應依交通部頒布之「公路橋梁設計規範」辦理。
3. 人行道護欄設置應依6.6節規定辦理。

修正說明：

1. 道路安全防護設施非僅限於護欄、欄杆，爰修正節名為「安全防護設施」。
2. 參照交通工程規範第八章規定，增訂道路交通安全防護設施之規劃與設計作業規定，其範圍包括護欄、碰撞緩衝設施、防眩設施及防護網等設施，並改列於第1款。
3. 配合法制體例第2款酌作文字修正。
4. 為確保行人通行安全，增訂第3款定明，當人行道與鄰地有高差時，應依本規範6.6節規定加設安全防護設施。

第3篇 道路附屬工程設計

第21章 收容性供給管道設施

21.1 收容性供給管道

收容性供給管道係指路燈、號誌、電信、固網等容納供給管線之管道。

21.2 一般原則

收容性供給管道設計應考量下列一般原則：

- 1.經濟性：收容性供給管道斷面型式尺寸應考量管線配置需求及維修空間，並應協調各類管線單位之最大管線需求數量納入設計。
- 2.施工性：管路宜於管材外以低強度混凝土圍護，導線管管材一般採用UPVC-E管、HDPE管或CD管。
- 3.完整性：收容性供給管道之佈設應能完整涵蓋使用戶，並考量與既設管線銜接。
- 4.使用及維護性：人手孔應佈設於較易開啟、操作檢修便利位置。宜以設置於公共設施帶或人行道為主，避免車輪滾壓，引上（進）管應妥為考量佈設於用戶端或公共設施有需求位置，且不妨礙通行，出口處應加封頭。

修正說明：

- 1.本節新增。
- 2.定明市區道路下方設置之收容性供給管道，主要收容之公共及民生管線種類。

修正說明：

- 1.本節新增。
- 2.實務上因現地條件所限，常會面臨各種不同類型道路狀況，爰增訂第1款及第3款規定，定明管道設計面對不同情形下之經濟性及完整性考量原則。
- 3.參照寬頻管道工程設計及施工規範第11章11.1.4規定，增訂第2款定明管道設計考量之施工性原則。
- 4.因管道人手孔及引上管之設置位置常被設計者忽略而隨意佈設，致使用困難或無法使用。為方便管線業者日後有更佳之使用及維護性，爰增訂第4款定明供給管道設計之使用及維護性考量原則。

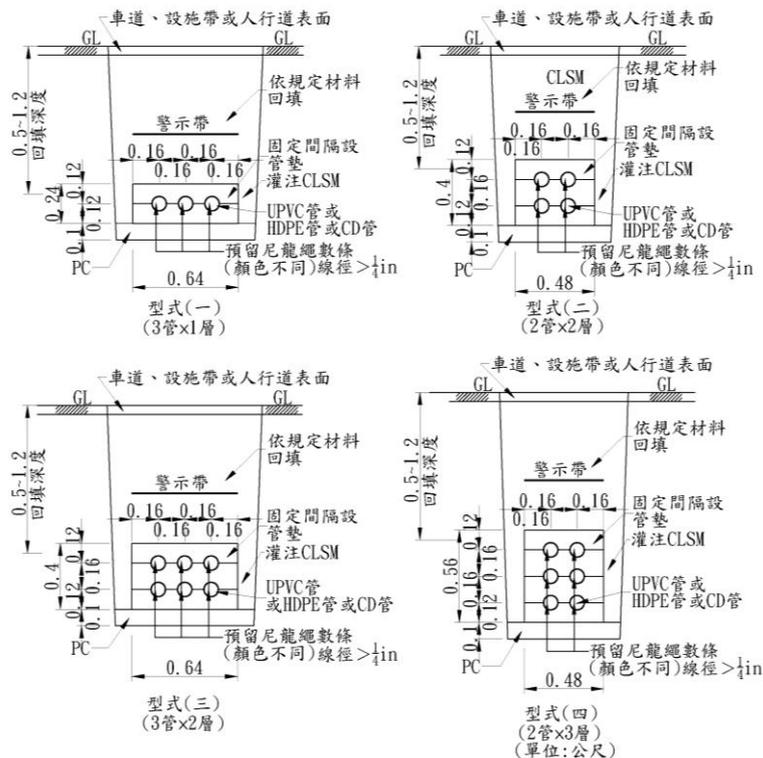
21.3 管道設計注意事項

- 1.依據經濟性原則確認之管線數量，得就現有地下空間條件選用適當管道型式，常見型式為3支、4支或6支管管道，管徑一般採用80mm ϕ 或100 mm ϕ ，適當間距宜以管墊固定各管，管內應留有尼龍繩，設置參考如圖21.3.1。
- 2.管線埋設深度為管道內最上層管頂至上方車道、設施帶或人行道表面之距離，應依道路管理機關規定辦理，一般要求50公分至120公分。
- 3.手孔尺寸應能容納管道並考量操作性，以預鑄式為宜；手孔應視功能需要設置接地棒，底部宜設置排水孔、以免造成積水。
- 4.管道在兩座手孔間應儘量採取直線，並避免S型之雙彎曲。引上（進）管穿越排水溝時，宜由溝底穿越；需由溝蓋下穿越時，應檢討排水影響並經主管機關同意。

修正說明：

- 1.本節新增。
- 2.國內市區道路下方收容路燈、號誌、電信、固網...等之供給管道，其方式為「纜線管溝」，佈設方式近似於「寬頻管道」。參照寬頻管道工程設計及施工規範內容，並考量過去施作實務，有關管道設計注意事項增訂第1款至第5款規定，包括管道型式、管道深度、手孔型式、主管道及引上(進)管路徑佈設及通過障礙處理原則，及引上(進)管配置細節等，並增訂參考圖21.3.1及21.3.2。

實際案例



(2管x2層)

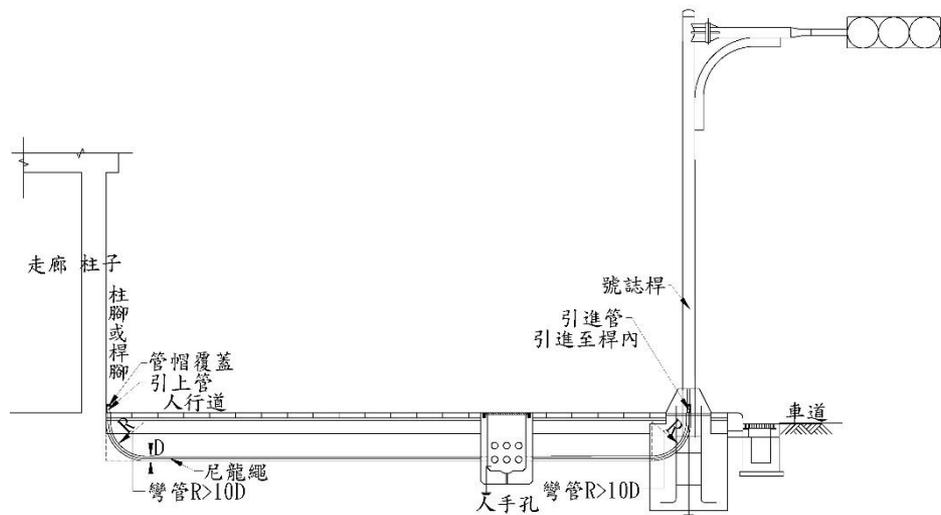
(3管x2層)

新增

圖21.3.1 收容性供給管道型式參考圖

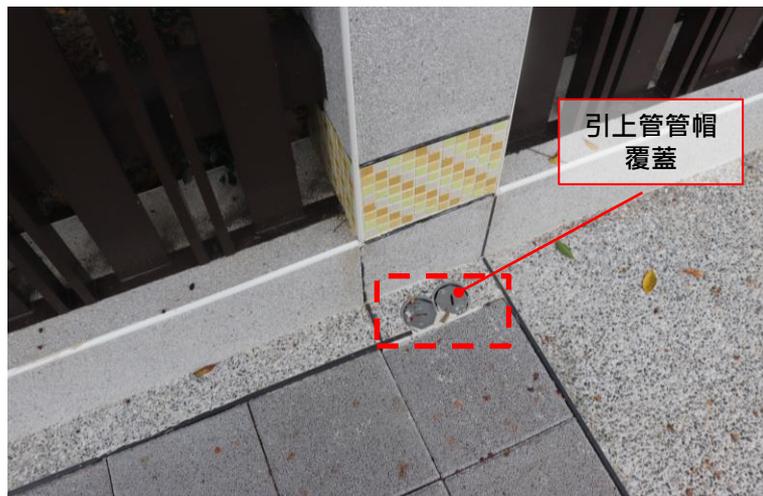
21.3 管道設計注意事項

5. 引上管應對準並靠緊建物柱體並規劃可辨識之管蓋，交通號誌設施宜設置引進管，設置參考如圖21.3.2。



符號說明
R: 引上管彎曲半徑
D: 引上管外徑

實際案例



新增

圖21.3.2 引上管、引進管配置參考圖

附錄

附錄3 名詞解釋

附錄3 名詞解釋

35.參照「交通工程規範」交叉路口之最短視距包括下列三種：

- (1) 停車視距 (S_s)：安全停止車輛之視距。
- (2) 「讓」標誌穿越視距 (D_y)：次要幹道車輛可依設計速率安全穿越主要幹道之視距。
- (3) 「停」標誌穿越視距 (D_t) 及轉向視距 (D_r)：次要幹道車輛從停止線前開始啟動、穿越或轉入主要幹道之安全視距。與行車速率、駕駛人之反應時間、制動情況及行車管制型式有關。然沿兩交叉路及斜跨其隅角之視距應有足夠之長度，俾駕駛人能看清叉路上左右來車，避免相撞。四種路口管制方式之視界三角如圖C3.35.1及圖C3.35.2，平面交叉視界距離規定如表C3.35.1。

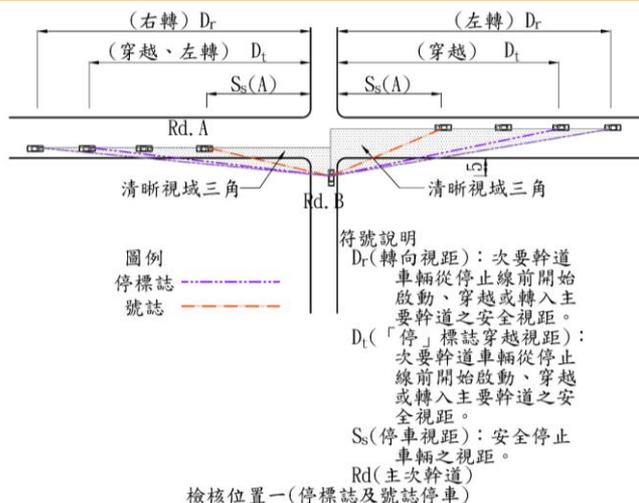
表 C3.35.1 平面交叉視界距離修正表

縱坡度 (%)	-4	-2	0	+2	+4
修正比例	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3

新增

修正說明：

- 1.本點新增。
- 2.為增進足夠安全視距，確保駕駛人能看清交叉路上左右來車，避免相撞，參照交通工程規範C6.3節規定，訂定交叉路口之最短視距分類說明、視界三角示意圖、平面交叉視界距離修正等規定，爰增訂第35點，並增訂參考圖C3.35.1、C3.35.2及表C3.35.1。



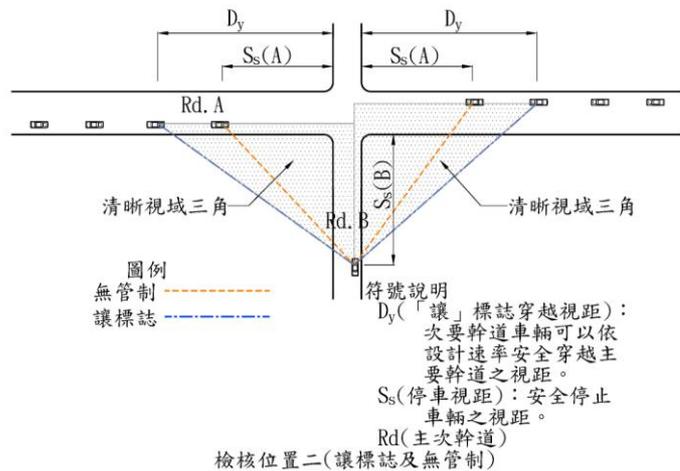
平面交叉視界距離表(一)

設計速率 (公里/小時)	號誌停車視距 S_s (公尺)	「停」標誌	
		穿越視距 D_t (公尺)	轉向視距 D_r (公尺)
20	20	40	40
30	30	60	60
40	45	80	90
50	65	100	120
60	86	120	160
70	110	140	210
80	135	160	270

平面交叉處縱坡度大於2%時，上述 S_s ， D_t ， D_r 值應按表C3.35.1修正比例修正。

新增

圖 C3.35.1 平面交叉之視界三角參考圖例一



平面交叉視界距離表(二)

設計速率 (公里/小時)	無管制停車視距 S_s (公尺)	「讓」號誌 穿越視距 D_y (公尺)
20	20	35
30	30	45
40	45	60
50	65	75
60	86	90
70	110	110
80	135	135

平面交叉處縱坡度大於2%時，上述 S_s ， D_y 值應按表C3.35.1修正比例修正。

新增

圖 C3.35.2 平面交叉之視界三角參考圖例二

附錄

附錄3之1 參考計算公式

附錄3之1 參考計算公式（僅列舉部分）

1. 停車視距：

市區道路停車視距包括剎車反應時間（一般情況下建議採2.5秒）及剎車距離二部分，

計算公式如下：

$$S_s = \frac{Vt}{3.6} + 0.039 \frac{V^2}{a}$$

修正說明：

1. 本點新增。
2. 依據第3.2.1節表3.2.1增訂道路最短停車視距計算公式說明及參照表。

2. 超車視距

市區道路超車視距，公式如下：

$$S_p = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$$

修正說明：

1. 本點新增。
2. 依據第3.2.2節表3.2.2規定，增訂道路最短超車視距計算公式說明及參照表。

3. 縱坡長度限制公式

道路縱坡度在4%以上時，其最大長度按設計速率規定如表C3-1.3.1（含容許最大值及建議值）。其中設計速率 $V_d \leq 50$ 公里/小時之公路，其連續坡各不同坡度之坡度，得以下列公式設計：

$$\sum_j \frac{L_j}{L_{tj}} \leq 1$$

修正說明：

1. 本點新增。
2. 依據第3.9.3節表3.9.2規定，增訂道路縱坡長度限制之計算公式說明及參照表。

附錄

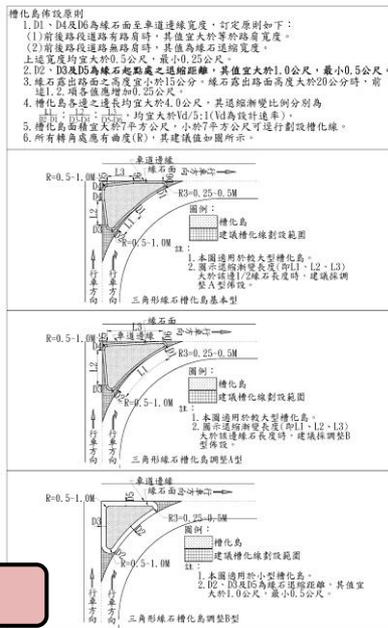
附錄4 注意及配合事項

附錄4 注意及配合事項

18.第三篇第十五章15.2.4節有關三角形槽化島佈設原則及設計型式、設計步驟，建議參考圖例如下。

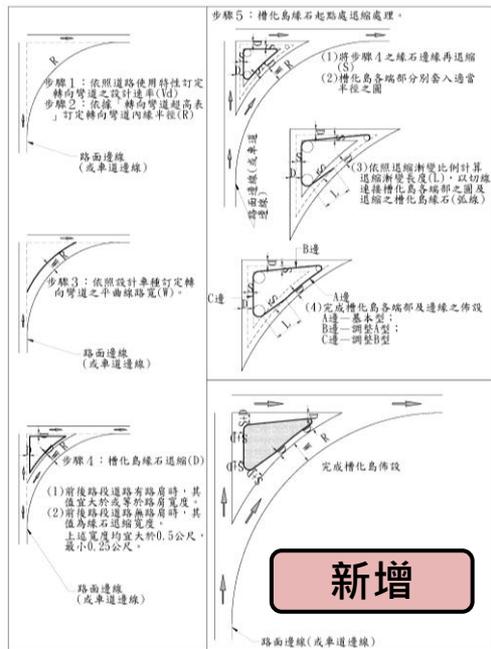
修正說明：

- 1.本點新增。
- 2.為引導車輛進入適當之動線，補充第15.2.4節槽化島細部設計，增訂三角形槽化島佈設原則、設計型式及設計步驟，並增訂參考圖C4.18.1及C4.18.2。



新增

圖 C4.18.1 三角形槽化島佈設原則及設計型式參考圖例



新增

圖 C4.18.2 三角形槽化島設計步驟參考圖例

實際案例



簡報結束
敬請指導

