

附件 2：工作項目相關注意事項

- 一、基礎型計畫「人才培訓課程」(包含全國公共運輸議題課程、區域公共運輸議題課程)及主題式工作坊主題、內容及辦理方式等規劃，需先與地方監理所及地方政府討論及確認，並將討論結果製作會議紀錄，再經本部運輸研究所不定期召開之工作會議確認後，始得辦理。
- 二、基礎型計畫指定主題「偏鄉公共運輸跨部會資源整合之示範推動」之區域內偏鄉地區，可參考區域中心 109 年計畫「公共運輸優先強化區」之定義辦理相關工作事項，定義概要如下：



優先考量鄉鎮行政區公共運輸服務涵蓋較差之地區，以及內政部定義之偏鄉地區。而公共運輸服務涵蓋較差之地區亦可分為兩部份，其一為整體鄉鎮行政區公共運輸服務涵蓋較差之地區，其二為鄉鎮行政區內公共運輸服務涵蓋率高於指標門檻值，但若多數村里公共運輸服務涵蓋率低於指標門檻值，即表示該鄉鎮公共運輸可能集中於部份人口密集區，而人口較少之村里亦可能被忽略，因此當多數村里公共運輸涵蓋率低於門檻值時，其鄉鎮行政區亦為需優先考量強化其公共運輸服務。

□ 鄉鎮準則(符合其一準則)：

1. 準則A：低公共運輸涵蓋率之鄉鎮區(符合1項條件)

- 鄉鎮公共運輸服務涵蓋率 < 門檻值A者
- 低涵蓋率村里數佔比
(村里公共運輸服務涵蓋率 ≤ 門檻值A者)之村里數量 \geq 門檻值B者
該鄉鎮總村里數

2. 準則B：低於全國平均人口密度1/5之鄉鎮區(內政部定義)

當村里行政區公共運輸服務低於門檻值或無公共運輸服務，並為高齡化或低所得之弱勢村里，其村里應為優先考量強化公共運輸服務之地區，惟後續公共運輸優先強化區計算單位仍以該村里所屬之鄉鎮區為主。

□ 村里準則(符合其一準則)：

1. 準則A:社會經濟條件與低公共運輸服務(符合3項條件)

- ① 村里涵蓋率 ≤ 門檻值B者
- ② 高齡人口比例：全國村里高齡人口比例最高的前20%
- ③ 所得收入比例：全國村里所得收入最低的后20%

2. 準則B:無公共運輸服務

- ① 村里公共運輸服務涵蓋率 < 1%
- ② 高齡人口比例之全國村里排名前20% 或 所得收入比例之全國村里排名後20%

依 109 年「公共運輸跨域發展策略論壇」發表之「偏遠地區公共運輸環境健全策略」報告，經依公共運輸優先強化區定義，以道路步行距離 400 公尺及公共運輸服務公共運輸服務涵蓋率 50% 做為公共運輸服務優先強化區之分析參數標準，且各準則門檻值均設 50% 為條件之下篩選，並排除公路總局已補助基本民行路線(例如幸福巴士及幸福小黃)之鄉鎮後，尚有 77 個鄉鎮市區符合待進一步了解改善需求之公共運輸優先強化區。

三、基礎型計畫「輔導地方政府研提前瞻性公共運輸提案」注意事項

本工作項目所謂「前瞻性公共運輸」，係指符合本期計畫區域公共運輸發展及連結國家重大政策(包含環島高快速鐵路網、智慧交通、觀光旅遊及地方創生等)需要，並連結計畫案例等工作執行需要之區域公共運輸議題。

四、道安改善計畫「輔導縣市改善道安專業能力建構」指定高屏澎區域中心執行「『易肇事路口安全改善檢查表』試辦計畫」工作之「易肇事路口安全改善檢查表」說明

本檢查表利用過去多年期易肇事路口改善計畫之實務經驗，將易肇事地點相關的幾何、管制、環境…等特性，可能會造成的碰撞型態，與其改善方案，整理歸納後作為檢查項目置入本檢查表中。透過快速簡便的檢查流程，探討各交叉口的不足與缺失之處，發現路口可能的易肇事因子，以接續研提改善方案。

(一)填寫說明

本檢查表一式多份，一鄰近路口一份。在填寫問項前，需先填列檢查地點的相關資訊：交叉口名稱、填寫的鄰近路口方位、最高速限等。交叉口為二或數個路段其物理上車流、流向與不同運具的交會區域，由停止線延伸至下一路段起點。鄰近路口則代表於交叉口上下游，因為車道配置改變或車行方向偏移，車流產生分離與匯合動作的交叉口影響區。檢查執行時間為上或下午尖峰時段，建議 2 至 3 人同時填寫，並攜帶碼表等相關工具並著反光背心，保障填寫人員之安全。無攜帶相關工具時，則可使用路面標線、步數等方法測量相近值。

表 1 填寫地點表格範例

交叉口名稱	○○路/○○路交叉口		
方位及鄰近路口名稱	北側：○○路鄰近路口		
行車管制	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
最高速限	○○公里/小時		
填列日期			
填列時間			

檢查表內問項範例如下表 2 所示。

表 2 檢查表問項範例

項次	檢查內容	不需檢查	是	否	備註
A01 非行車管制	非行車管制的交叉口，是否以閃光號誌、停讓標誌或標線，明確標示各鄰近路口路權？			*	

各欄位依序為項次分類與編號、內容、備註、與「不需檢查」、「是」、「否」、三個回答欄位。「不需檢查」表示問項不適用該交叉口環境(例：非行車管制交叉口不需檢查號誌類別問項)，各問項的回答欄位內的「*」符號，即代表該檢查格位之回答，對交叉口安全有負面的影響，有產生特定碰撞形態之風險。填寫具有「*」符號的回答時，請於備註欄位填寫相關原因。填寫完成後，由檢查人員討論、評估相關改善作為。

(二)檢查項目類別說明

本檢查表內檢查項目，依據不同的交通工程措施與其缺失可能會產生的碰撞形態分類，共分為六大類，其類別與代號如下表 3 所示：

表 3 檢查類別與代號

A	B	C	D	E	F
非行車管制	行車管制	行人	轉向管制	幾何	環境

在檢查表內，將有部分數值需事先、或於現場計算，其相關說明如下：

項次	檢查內容
A02 非行車管制	非行車管制交叉口的次要鄰近路口，停或讓管制所需的視距是否足夠，於距停、讓標線_____公尺處，左右大於_____公尺？

說明

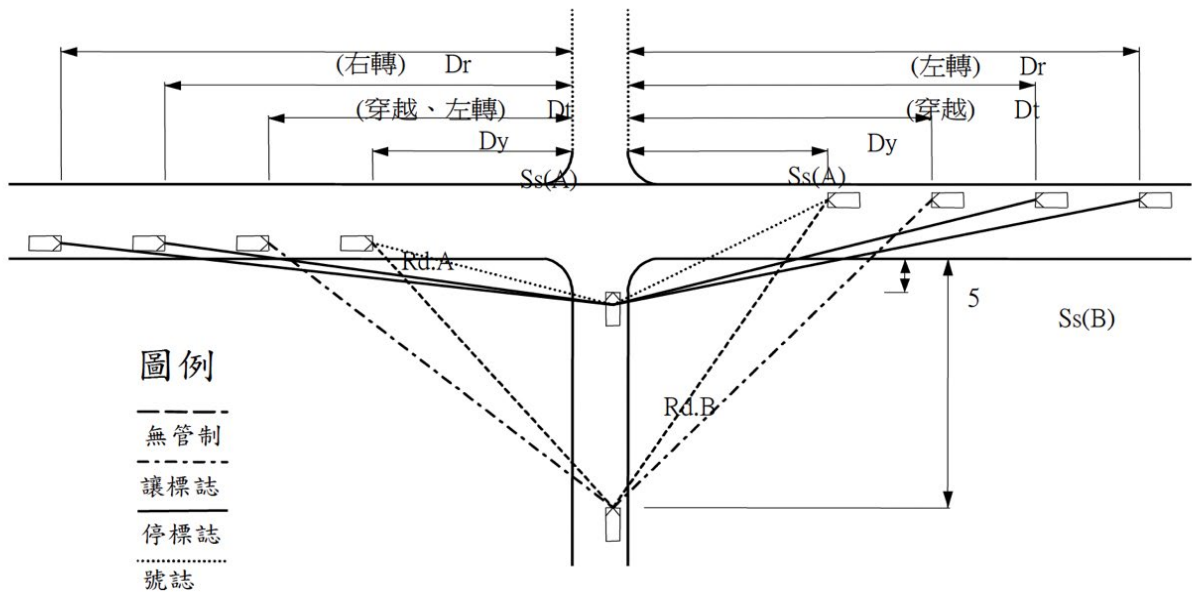


圖 1 平面交叉視距三角示意圖
表 4 平面交叉視界距離表

設計速率 Vd (公里/小時)	無管制、號誌 停車視距 Ss (公尺)	「讓」標誌 穿越視距 Dy (公尺)	「停」標誌	
			穿越視距 Dt (公尺)	轉向視距 Dr (公尺)
20	20	35	40	40
30	30	45	60	60
40	45	60	80	90
50	65	75	100	120
60	85	90	120	160
70	110	110	140	210
80	135	135	160	270

資料來源：交通部「交通工程規範」

項次	檢查內容
A02 非行車管制	非行車管制交叉口的次要鄰近路口，停或讓管制所需的視距是否足夠，於距停、讓標線_____公尺處，左右大於_____公尺？

說明

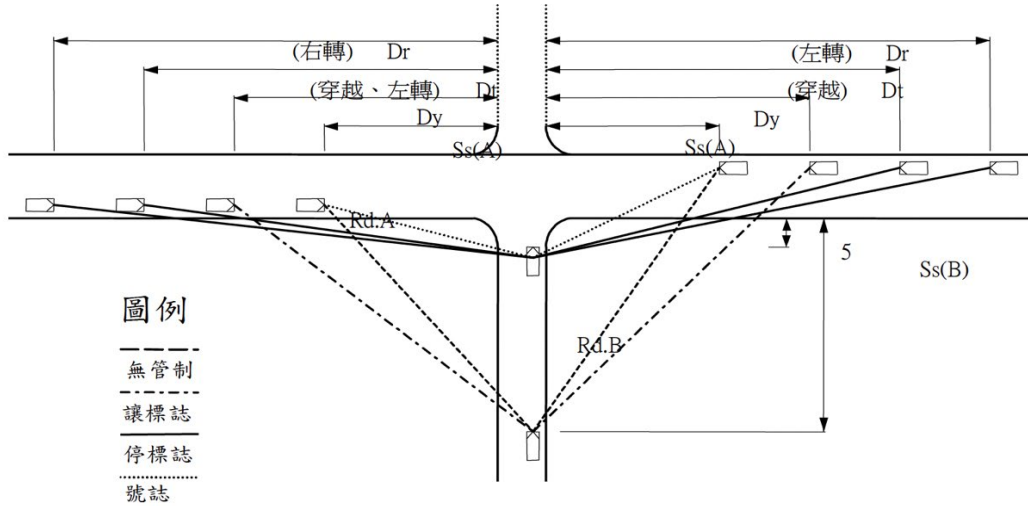


圖 1 平面交叉視距三角示意圖

表 4 平面交叉視界距離表

設計速率 Vd (公里/小時)	無管制、號誌 停車視距 Ss (公尺)	「讓」標誌 穿越視距 Dy (公尺)	「停」標誌	
			穿越視距 Dt (公尺)	轉向視距 Dr (公尺)
20	20	35	40	40
30	30	45	60	60
40	45	60	80	90
50	65	75	100	120
60	85	90	120	160
70	110	110	140	210
80	135	135	160	270

資料來源：交通部「交通工程規範」

項次	檢查內容
B07 行車管制	交叉口黃燈時間是否足夠， \geq _____秒？
說明	
參照「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 231-1 條，號誌之黃色燈號時間得依下表 5 之規定：	
表 5 號誌之黃色燈號時間秒數	
行車速限(公里/小時)	黃燈時間(秒)
50 以下	3
51 ~ 60	4
61 以上	5

項次	檢查內容	
B08 行車管制	交叉口全紅時間是否足夠， \geq _____秒？	
說明		
參照「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 231-2 條，號誌在黃色燈號結束後，應有一秒以上之全紅時間。直行交通之全紅時間，宜依下表 6 公式計算：		
表 6 號誌全紅時間計算公式		
交通狀況	僅有車輛狀況	有行人與車輛狀況
全紅時間	$(W+L) / 2V \sim (W+L) / V$	$(P+L) / 2V \sim (P+L) / V$
備註	一、全紅時間單位：秒 二、W：交岔路口近端停止線至遠端路段起點之距離長度。單位：公尺 三、P：交岔路口近端停止線至遠端行人穿越道之距離長度。單位：公尺 四、L：平均車長，得採用 6 公尺。 五、V：平均車速，得採用行車速限。單位：公尺／秒。 六、以 $(W+L) / V$ 為原則，最短不得小於 $(W+L) / 2V$	

易肇事路口安全改善檢查表

檢查人員：

交叉口名稱			檢查路口平面圖 適用的鄰近路口在圖上以框線加註
方位及 鄰近路口名稱			
行車管制	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
最高速限	○○公里/小時		
填列日期			
填列時間			

檢查地點：交叉口鄰近

項次	檢查內容	不需 檢查	是	否	備註
A01 非行車管 制	非行車管制的交叉口，是否以閃光號誌、停讓標誌或標線，明確標示各鄰近路口路權？			*	
B01 行車管制	號誌化交叉口，其近端及遠端是否皆設有號誌？			*	
B02 行車管制	單向三車道以上的鄰近路口，其遠端右側是否有號誌？			*	
B03 行車管制	近端號誌位置是否在停止線3公尺範圍內？			*	
B04 行車管制	車道實體分隔之鄰近路口，分隔島內側與外側車道近遠端號誌是否有對應之提示附牌？			*	
B05 行車管制	尖峰時段號誌時制一周期內，時制配置是否能紓解鄰近路口的左轉彎車流？			*	
B06 行車管制	有左轉彎專用號制的交叉口，對應的鄰近路口是否設有左轉彎專用道？			*	
B07 行車管制	交叉口黃燈時間是否足夠， \geq _____秒？			*	參照附件說明計算
B08 行車管制	交叉口全紅時間是否足夠， \geq _____秒？			*	參照附件說明計算

項次	檢查內容	不需檢查	是	否	備註
C01 行人	鄰近路口是否設置有與車流平行之實體或標線行人人行道，且淨寬度大於 1.5 公尺？			*	
C02 行人	設有實體人行道之鄰近路口，是否於行人穿越處設置斜坡道？			*	
C03 行人	中央或車道(快慢)分隔島寬度大於 1.5 公尺的鄰近路口，與行車方向垂直的行人穿越處是否設置行人庇護空間？			*	
C04 行人	交叉口斜交且鄰近路口設置分隔島時，與行車方向垂直的行人穿越處是否設置 Z 字型行人穿越道？			*	
C05 行人	行人與車流平行穿越交叉口時，是否能與同向右轉車輛彼此互視，不受分隔島或障礙物阻礙？			*	
C06 行人	行人與車流平行穿越交叉口時，是否能與對向左轉車輛彼此互視，不受分隔島或障礙物阻礙？			*	
C07 行人	行人穿越處是否平整，可供輪椅行進？			*	
D01 轉向管制	尖峰時段號誌時制一周期內，右轉車道配置是否能紓解鄰近路口的右轉彎車流？			*	
D02 轉向管制	最外側車道配置為直行與右轉車道的鄰近路口，且車道寬度大於 3.5 公尺時，是否劃設分流式指向線？			*	
D03 轉向管制	車道實體分隔的鄰近路口，是否禁止分隔島內側車道車輛右轉，且內側車道以箭頭綠燈管制？			*	
D04 轉向管制	雙右轉彎車道配置的鄰近路口，交叉口是否有對應的雙右轉導引線？			*	
D05 轉向管制	設置有機慢車停等區時，停等區是否有行向分流設計？			*	
D06 轉向管制	尖峰時段號誌時制一周期內，左轉車道配置是否能紓解鄰近路口的左轉彎車流？			*	
D07 轉向管制	交叉口左轉彎下游鄰近路口過窄或過寬(須特別辨識駛入車道)時，是否有轉向導引線？			*	
D08 轉向管制	雙左轉彎車道配置的鄰近路口，交叉口是否有對應的雙左轉導引線？			*	

項次	檢查內容	不需檢查	是	否	備註
D09 轉向管制	非正交(多叉或斜交)交叉口，鄰近路口車道是否有路名標誌或標字提示用路人？			*	
E01 幾何	考量行穿線、庇護島、停止線前待轉區、與重車轉彎需求後，停止線是否已盡量接近交叉口？			*	
E02 幾何	交叉口遠端右方若設置有機慢車待轉區，待轉區是否位於車流動線？		*		
E03 幾何	直行通過交叉口的車輛，是否有橫向偏移？		*		
E04 幾何	同一時相穿越交叉口(含橫向紅燈右轉)的車輛，其下游車道數是否大於或等於上游車道數？			*	
E05 幾何	交叉口交角是否小於 60 度，或超過四肢交叉？		*		
E06 幾何	非正交(多叉或斜交)交叉口，鄰近路口與交叉口是否有導引不同方向車流的設計(如槽化或導引線)？			*	

檢查地點：鄰近路口上游

項次	檢查內容	不需檢查	是	否	備註
D10 轉向管制	鄰近路口 10 公尺內是否禁止臨時停車？			*	
B09 行車管制	號誌燈面是否足供管制之鄰近路口各車道，於鄰近路口上游 15 公尺處清楚辨識？			*	
B10 行車管制	燈面是否面向管制的鄰近路口，且於鄰近路口上游 30 公尺處不會誤看其他鄰近路口的燈面干擾？			*	
F01 環境	路邊有民生活動(如商店或公園等)設施時，車道速限是否 50kph 以下，並以標誌或標字提示？			*	
F02 環境	路邊環境為社區道路時，車道速限是否 30kph 以下，並以標誌或標字提示？			*	
F03 環境	鄰近路口停止線 30 公尺內是否有樹葉或其他障礙物遮蔽號誌與禁制標誌？		*		
F04 環境	鄰近路口 30 公尺內是否有停車場或巷道出入口、公車停靠區、路邊停車格？		*		
D11 轉向管制	鄰近路口 30 公尺內是否路肩小於 1m，不被誤用為慢車道？			*	

D12 轉向管制	鄰近路口 50 公尺內是否有慢車道、機車專用道或優先道？		*		
D13 轉向管制	機車可直接左轉的交叉口，號誌、標誌、標線配置是否有衝突？(如：兩段左轉標誌、禁行機車標字)		*		
D14 轉向管制	機車須兩段左轉的交叉口，兩段左轉標誌是否明確可辨，並配合設置待轉區標線？			*	
D15 轉向管制	單向三車道以上的鄰近路口，其上游是否有輔 1 與車道指向線導引、且輔 1 標誌內容符合車道行向安排？			*	
E07 幾何	單向二車道以上的鄰近路口，近交叉口的內側車道行向配置是否與上游車道行向配置一致？			*	
E08 幾何	鄰近路口上游 50 公尺處，其慢車道寬度是否小於 3.0m？			*	
A02 非行車管制	非行車管制交叉口的次要鄰近路口，停或讓管制視距是否足夠，於距停、讓標線_____公尺處，左右大於_____公尺？			*	參照附件說明計算

檢查人員認為須改善其他事項：

檢查結果評估

短期改善事項
項次與說明：
長期改善事項
項次與說明：
考量現場環境無須改善或難以改善事項
項次與說明：