

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，探討各交岔路口的不足或缺失之處，發現路口可能的易肇事因子，以接續研提改善方案。

填寫要點

1. 本檢查表一式多份，一臨近路口一份。
2. 需事先或於現場填列檢查地點的相關資訊：交岔路口名稱、填寫地點方位、最高速限等。如下表 1 所示。
3. 填列人員可事先異地參考路口資訊勾選檢查表問項，再進行現場填列，前往路口後所有問項皆需要再實地確認，事先勾選僅加速現場作業速度，無法作為檢查結果。
4. 檢查執行時間為上或下午尖峰時段。
5. 建議 2~3 人同時填寫。
6. 攜帶碼表等相關工具並著反光背心，保障填寫人員安全。無攜帶工具時，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

交岔路口名稱	○○路/○○路交岔路口	
方位及臨近路口名稱	南側：○○路臨近路口	
行車管制號誌	<input type="checkbox"/> 三色燈號 <input type="checkbox"/> 閃光燈號 <input type="checkbox"/> 無行車管制號誌	
最高速限	○○公里/小時	
填列日期		
填列時間		

7. 表內各題項具有「不需檢查」、「是」、「否」三個回答欄位，如下表 2 所示。
8. 「不需檢查」表示問項不適用該交岔路口環境。
9. 欄位內的「*」符號，即代表該檢查格位之回答，對路口安全有負面的影響。
10. 填寫具有「*」符號的回答時，請於備註欄位填寫相關原因。

表 2 檢查表問項範例

項次	檢查內容	不需檢查	是	否	備註
A01 非行車管制號誌	非行車管制號誌控制的臨近路口，是否以閃光燈號或停讓標誌，且繪製停讓標線明確標示各臨近路口路權？			*	

11. 填寫完成後，勾選到「*」符號的項次，由檢查人員討論、評估相關改善作為；在考量現場環境、方案施作難易程度、所需工期...等因素，將改善對策分為「短期改善事項」、「長期改善事項」及「考量現場環境無須改善或難以改善事項」三類，如下表3所示。

表 3 檢查結果評估及改善方案研擬

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：

檢查表內相關名詞說明

1. 交叉口(Physical Area of Intersection)：
數個路段物理上車流、流向與不同運具的交會區域，為上游臨近路口停止線至下游離開路口起點之間。
2. 臨近路口(Approach)：
進入交叉口前的上游路段，因為車道配置改變或車行方向偏移，車流產生分離或交織的影響區。
3. 離開路口(Departure)：
離開交叉口後的下流路段，因為各向車輛進入或車道重新選擇，車流產生匯合或交織的影響區。
4. 交岔路口(Functional Area of Intersection)：
包含臨近路口、交叉口與離開路口，為各車流向分離、交織、交叉、匯合、岔出之區域，即為下圖 1 之範圍。

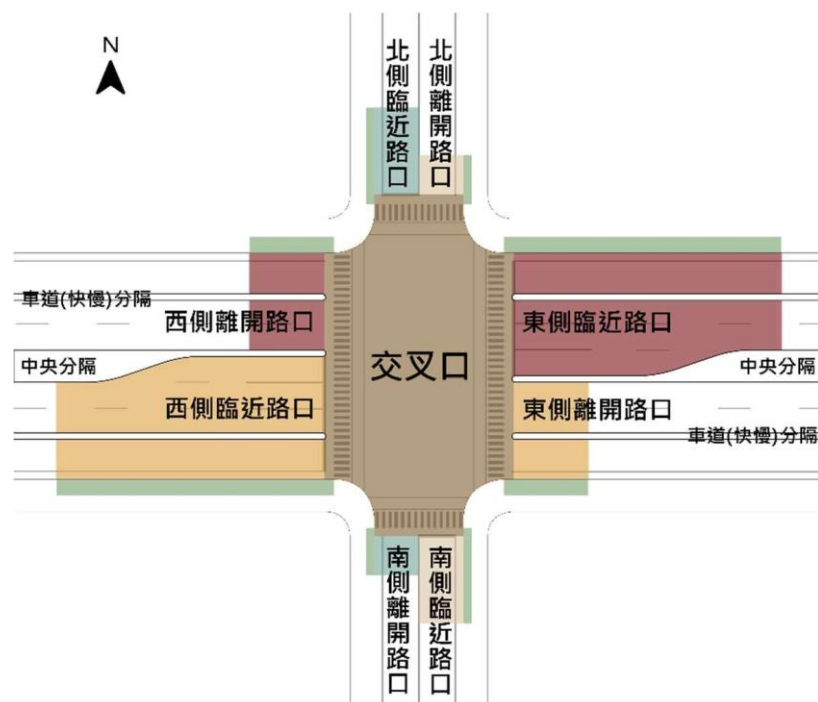


圖 1 交岔路口示意圖

檢查項目類別與編排說明

1. 表內檢查項目，依不同交通工程或幾何環境特性分類，共分為六大類：
 - A 非行車管制號誌
 - B 行車管制號誌
 - C 行人
 - D 轉向管制
 - E 幾何
 - F 環境

2. 表內問項順序依實際檢核時的觀察填列位置編排，各臨近路口填列順序建議採逆時鐘安排，如下圖 2 所示。

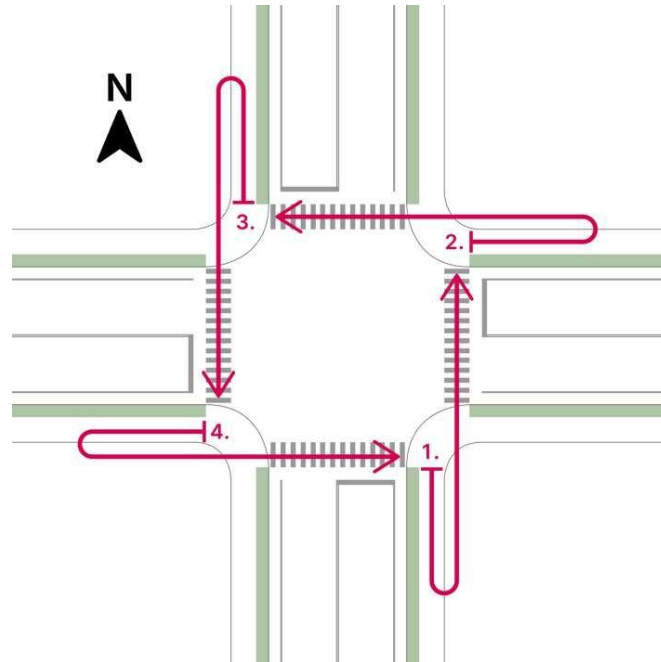


圖 2 檢查順序範例(例：南側臨近路口為起點)

檢查表內有部分數值需事先、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 號誌	設置有「停」標線(標誌)的非行車管制號誌的臨近路口(支道)，位於距幹道路緣或路面邊緣延伸線上游5公尺的位置，往橫交主次要道路(幹道)左右方向(Dr)___公尺的視距三角內，是否有障礙物或建物遮蔽？

說明

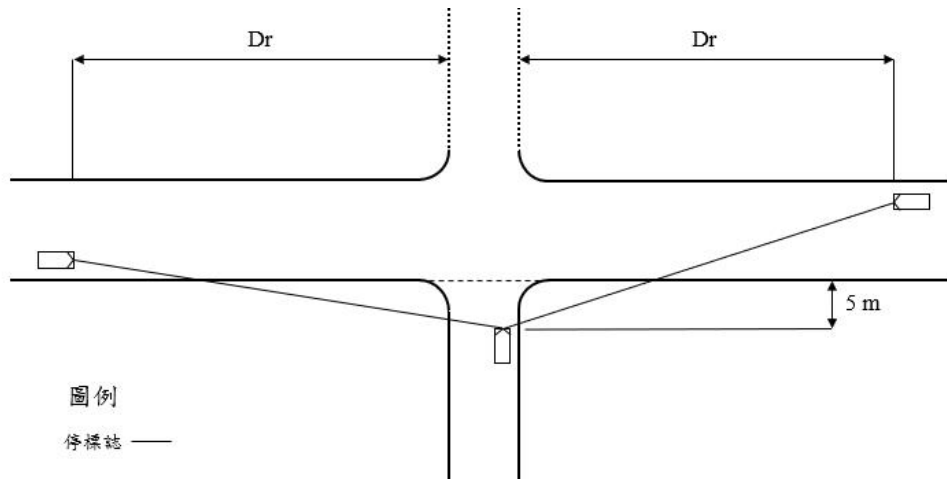


圖3「停」標線(誌)臨近路口轉向視距三角

表4 最小停車視距距離表

設計速率 Vd(公里/小時)	「停」標線(誌)轉向視距 Dr (公尺)
20	40
30	60
40	90
50	120
60	160
70	210
80	270

平面交叉處縱坡度逾2%時，上述Dr值應按下表5比例修正之。

表5 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

資料來源：交通部「交通工程規範」

項次	檢查內容
B07 行車管制 號誌	交岔路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 6 之規定：	
表 6 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 號誌	交岔路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 7 公式計算最小值，或參考表 8。						
表 7 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 $(W+L) / 2V$					
表 8 最小全紅時間速查表 單位：秒						
最高速限 穿越距離	30 km/h	40 km/h	50 km/h	60 km/h	70 km/h	80 km/h
10m	1	1	1	1	1	1
20m	1.6	1.2	1	1	1	1
30m	2.2	1.6	1.3	1.1	1	1
40m	2.8	2.1	1.7	1.4	1.2	1
50m	3.4	2.5	2	1.7	1.4	1.3
60m	4	3	2.4	2	1.7	1.5

項次	檢查內容
A04 非行車管制 號誌	設置有「讓」標線(標誌)的非行車管制號誌臨近路口(支道)，位於距交叉口最短停車視距(S_s)__公尺的位置，往橫交主次要道路(幹道)左右方向(D_y)__公尺的視距三角內，是否有障礙物或建物遮蔽？

說明

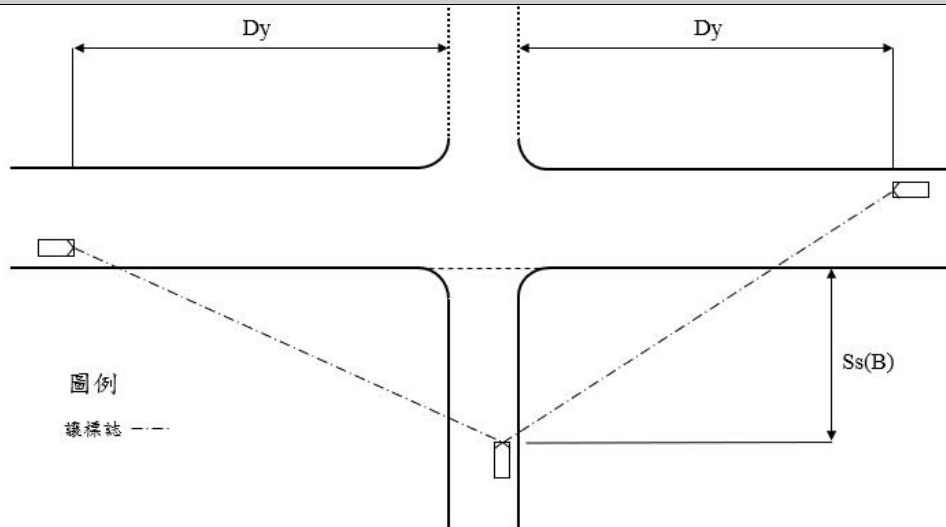


圖 4 「讓」標線(誌)臨近路口轉向視距三角

表 9 最小停車視距距離表

設計速率 V_d (公里/小時)	停車視距 S_s (公尺)	「讓」標線(誌)穿越視距 D_y (公尺)
20	20	35
30	30	45
40	45	60
50	65	75
60	85	90
70	110	110
80	135	135

平面交叉處縱坡度逾2%時，上述 S_s 、 D_y 值應按下表10比例修正之。

表 10 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

資料來源：交通部「交通工程規範」