



北區五岔路口 交通工程設施精進作為

2022.07.22

目錄

01

路口特性

02

問題研析

03

改善措施

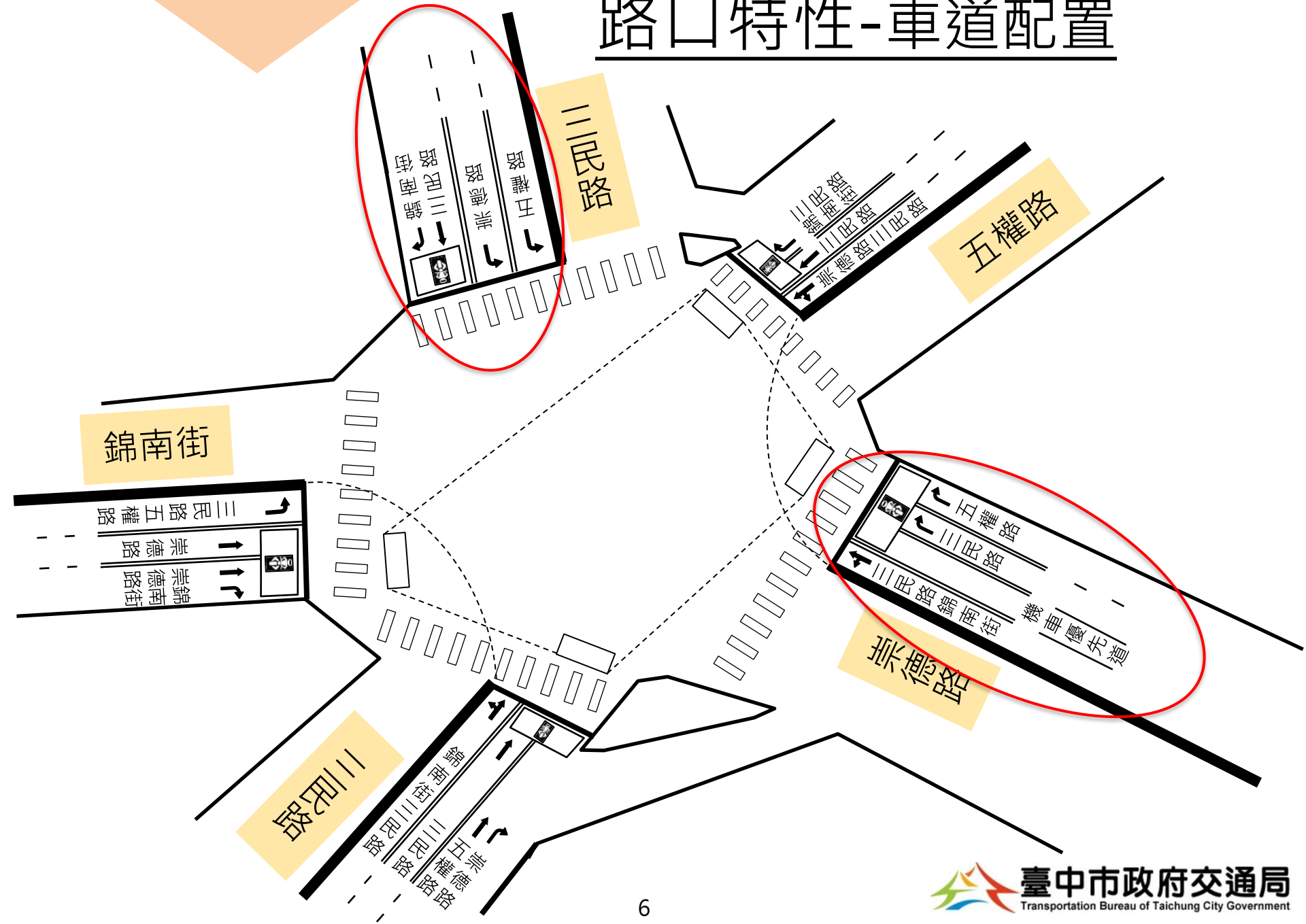
04

實施成效

路口特性-路口幾何



路口特性-車道配置



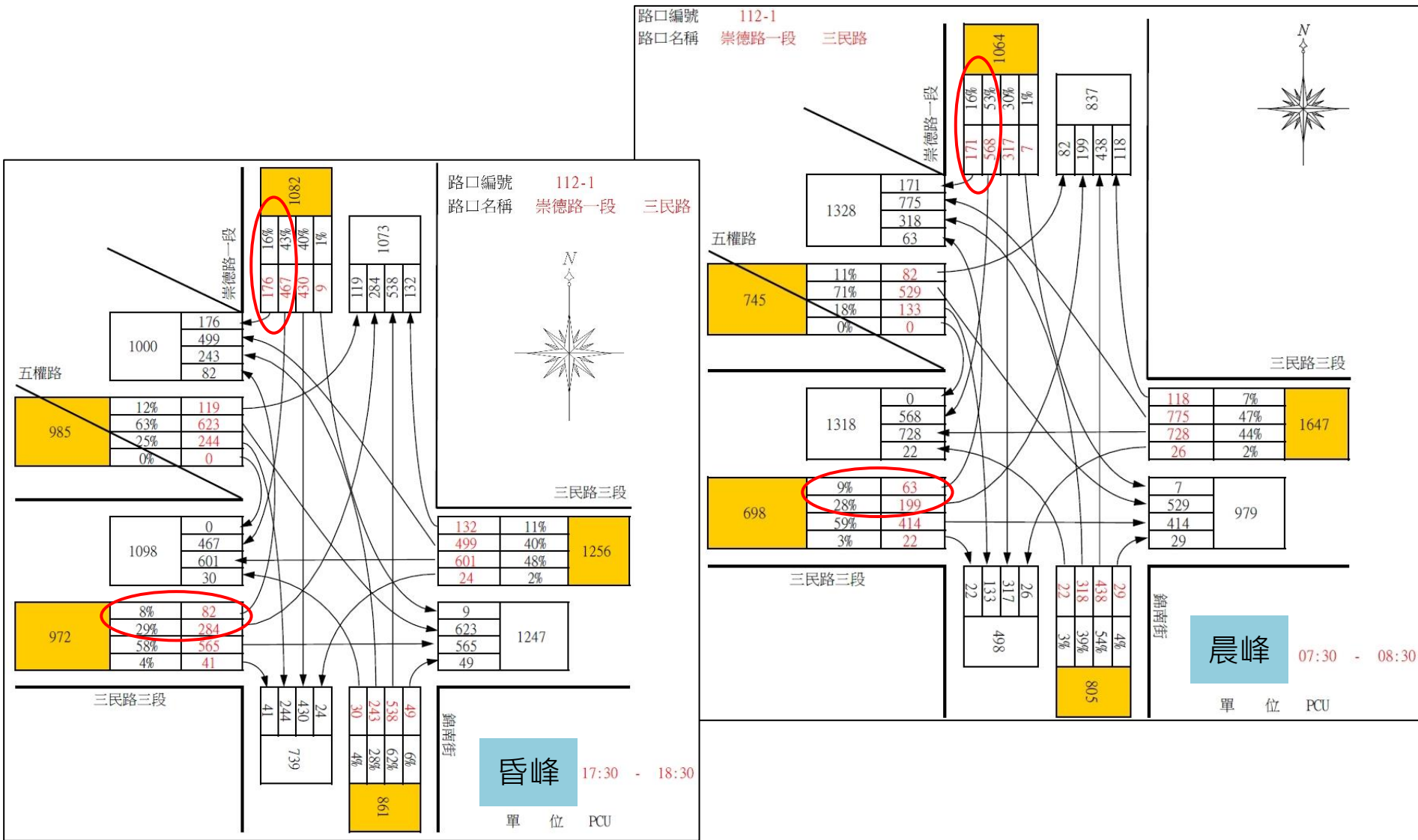
路口特性-時制計畫

三崇 民德 路路	時制		一		二		三		四	
	時相	200(C8H)		200(C8H)		200(C8H)		200(C8H)		
	時差	020		100		140		140		
	週期	100		120		150		150		
步階	燈號	秒數	鎖定	秒數	鎖定	秒數	鎖定	秒數	鎖定	
1	G1	17		22		38		27		
2	Y1	3		3		3		3		
3	R1	2		2		2		2		
4	GL2	10		14		15		28		
5	Y2	3		3		3		3		
6	R2	2		2		2		2		
7	G3	20		25		30		27		
8	Y3	3		3		3		3		
9	R3	2		2		2		2		
10	G4	12		15		19		19		
11	Y4	3		3		3		3		
12	R4	3		3		3		3		
13	G5	14		17		21		22		
14	Y5	3		3		3		3		
15	R5	3		3		3		3		
16						上午		下午		
17						午尖		午尖		
18						峰		峰		
19										
20										

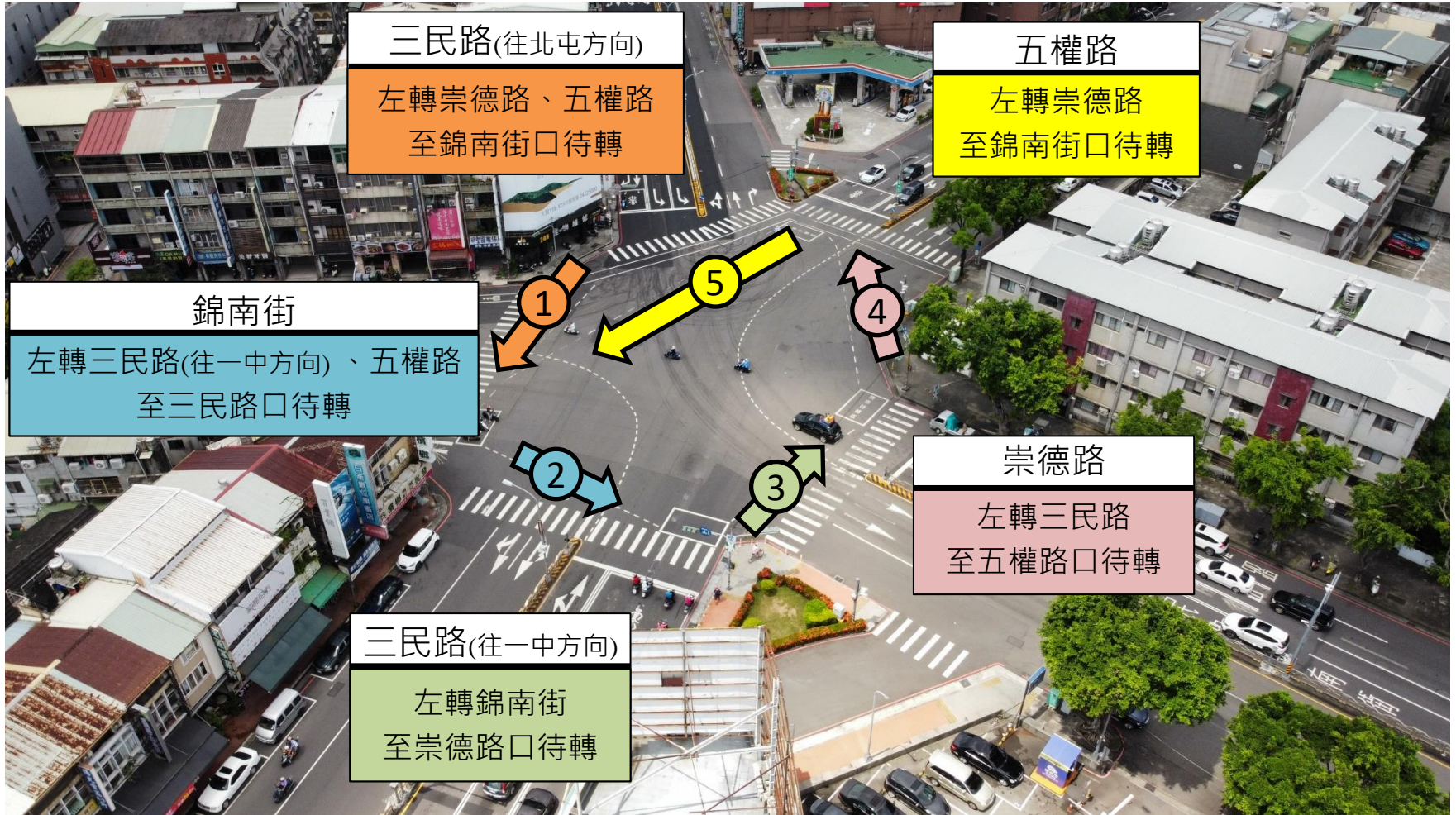
時相	200(C8H)	行人燈	外線接線圖	星期	型態		
						型態	一
G 1		P1+P2		一	1		
G 2		P2+P3		二	1		
G 3		P3+P4		三	1		
G 4		P4+P5		四	1		
G 5		P5+P1		五	1		
				六	2		
				日	3		
時段管制計畫	時間	時制	時間	時制	時間	時制	
	1	00:00	01	00:00	01	00:00	01
	2	06:00	02	06:00	02	06:00	02
	3	07:00	03	07:00	03	12:00	04
	4	09:00	02	09:00	02	19:00	02
	5	16:00	04	12:00	04		
	6	19:00	02	19:00	02		

✓ 經查各方向之遠端號誌皆設有紅燈倒數

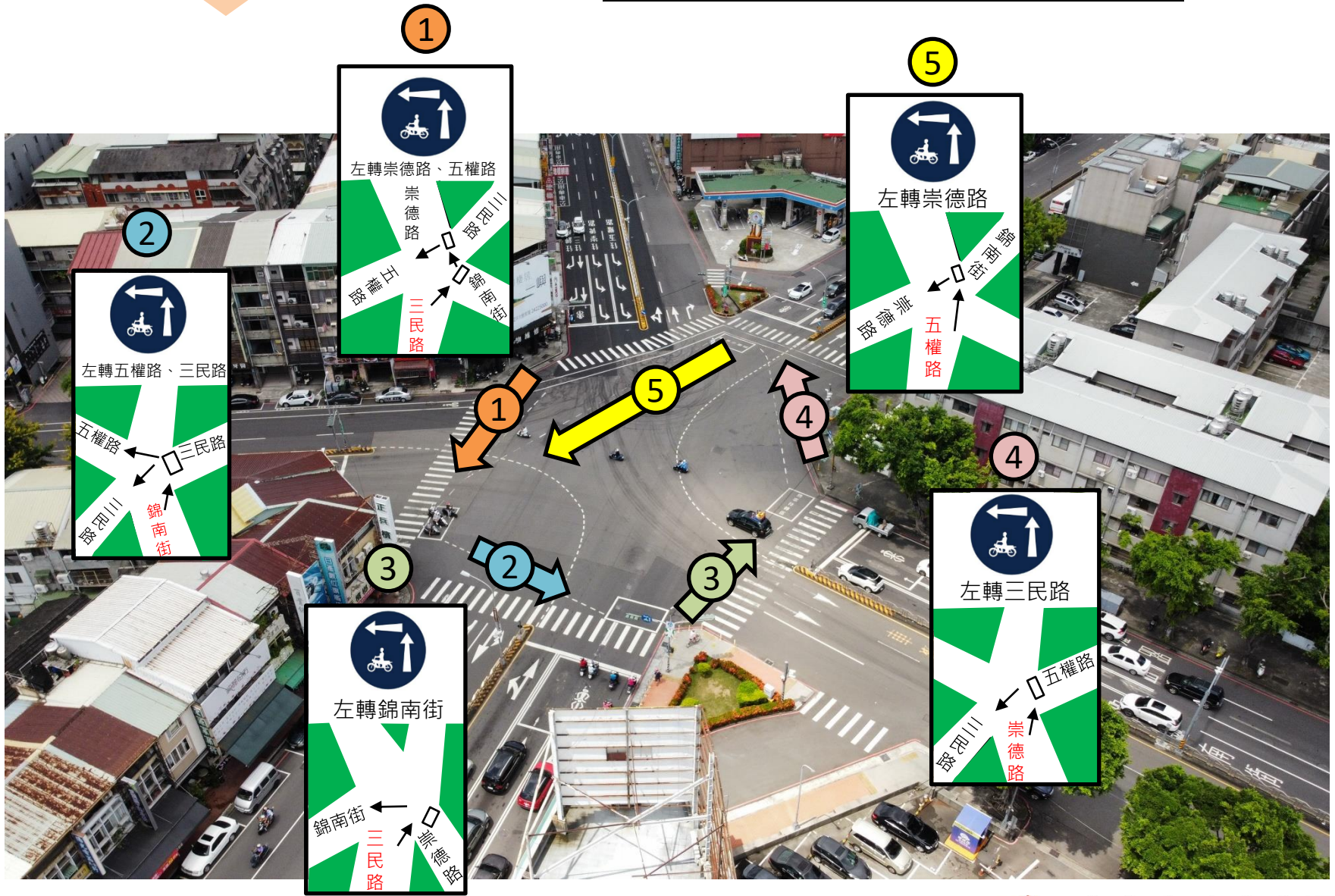
路口特性-流量分析



路口特性-機車轉向

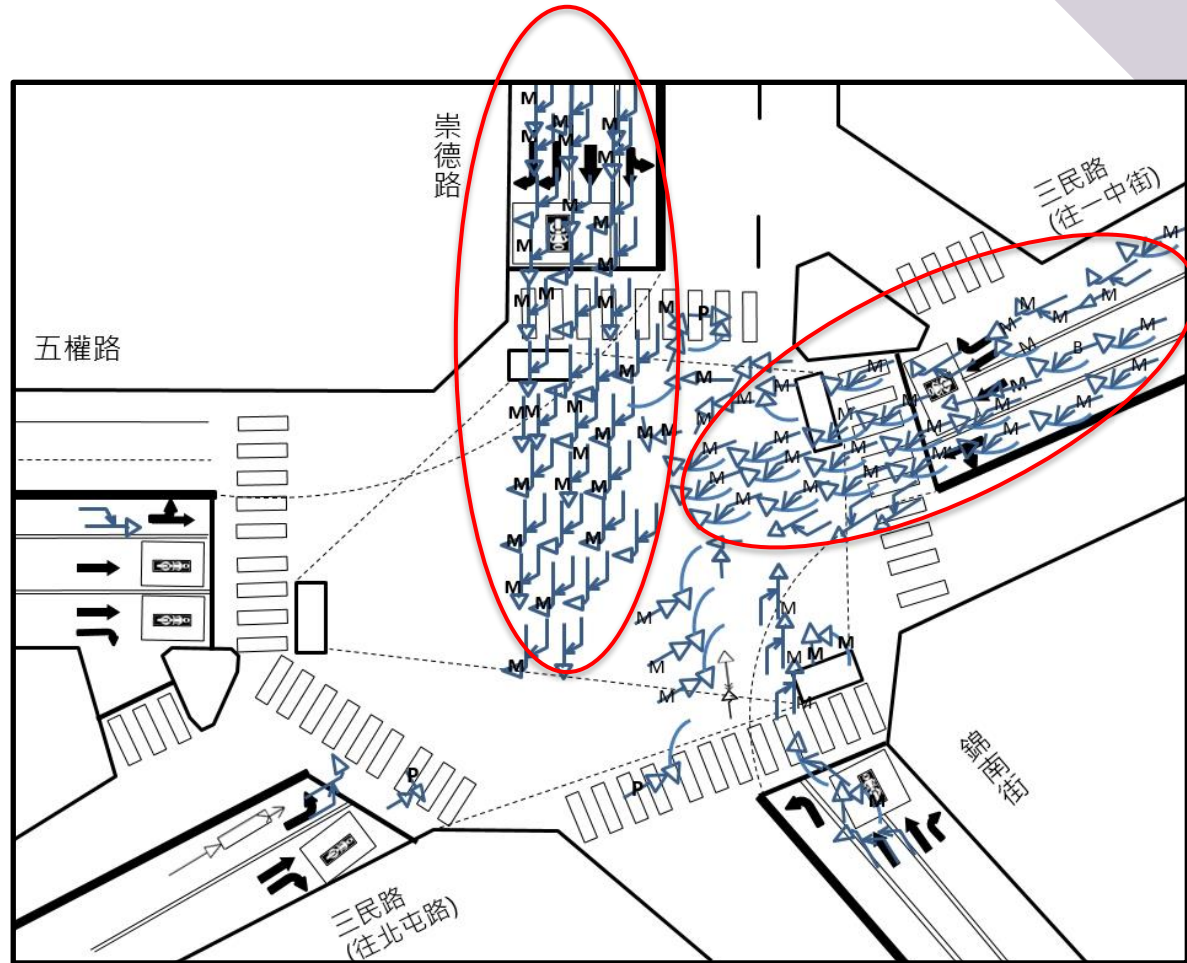


路口特性-機車轉向



問題研析

- ✓ 110年度除與相關單位多次會勘，更運用碰撞構圖分析事故型態，逐步檢討交通設施。
- ✓ 109年度路口總事故數為88件。
- ✓ 崇德路事故數最多(計有36件，列為優先改善地點)。
 - 直行右轉側撞
 - 同向右轉側撞
- ✓ 三民路(往一中方向)
 - 同向直行側撞



問題研析- 110年度歷次改善項目

	會勘時間	與會單位	改善內容
1	110.02.09	專家學者 警察局二分局 警察局交通大隊 區公所	1. 崇德路、三民路(往一中方向) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 擴大機車停等區範圍 ✓ 增設小型分流指向線 2. 崇德路 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 輔1標誌增加對應車道配置之行向道路名稱 3. 各行向 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 機車兩段式左轉標誌內容一致性
2	110.10.06	交通部運輸研究所	1. 崇德路、三民路(往一中方向) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 於上游增設機車兩段式左轉圖示化標誌 ✓ 調整輔1標誌之道路名稱為直式排列 2. 三民路(往一中方向) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 塗銷外側車道近路口處之分流指向線 ✓ 近雙白線處外側車道指向線調整為分流指向線
3	110.11.03	警察局二分局 警察局交通大隊	各行向 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地面各車道繪設與補繪標字

問題研析- 110年度崇德路改善成效

- 於110年4月底完成交通工程設施改善，經觀察改善前後事故數略有下降。
- 惟為持續精進五岔路口交通設施，及提升崇德路右轉車流與三民路(往北屯方向)左轉車流之紓解效率，本局與相關單位研議調整崇德路與三民路(往北屯方向)車道配置及於上游路口端增設輔1標誌，相關工程**已於111年6月底完成**。

單位：件

區間	崇德路 事故總數	直行右轉 側撞事故	同向右轉 側撞事故
110年1月至4月 (改善前4個月)	18	8	4
110年5月至8月 (改善後4個月)	6	2	4
改善成效	-12	-6	-

問題研析

✓ 三民路(往北屯方向)

- 左轉崇德路(29%)與五權路(8%)車流較大，原先內側僅1左轉車道，紓解效率低。(資料來源：簡報P8，路口特性-流量分析)
- 道路寬度不足以再增加1車道。

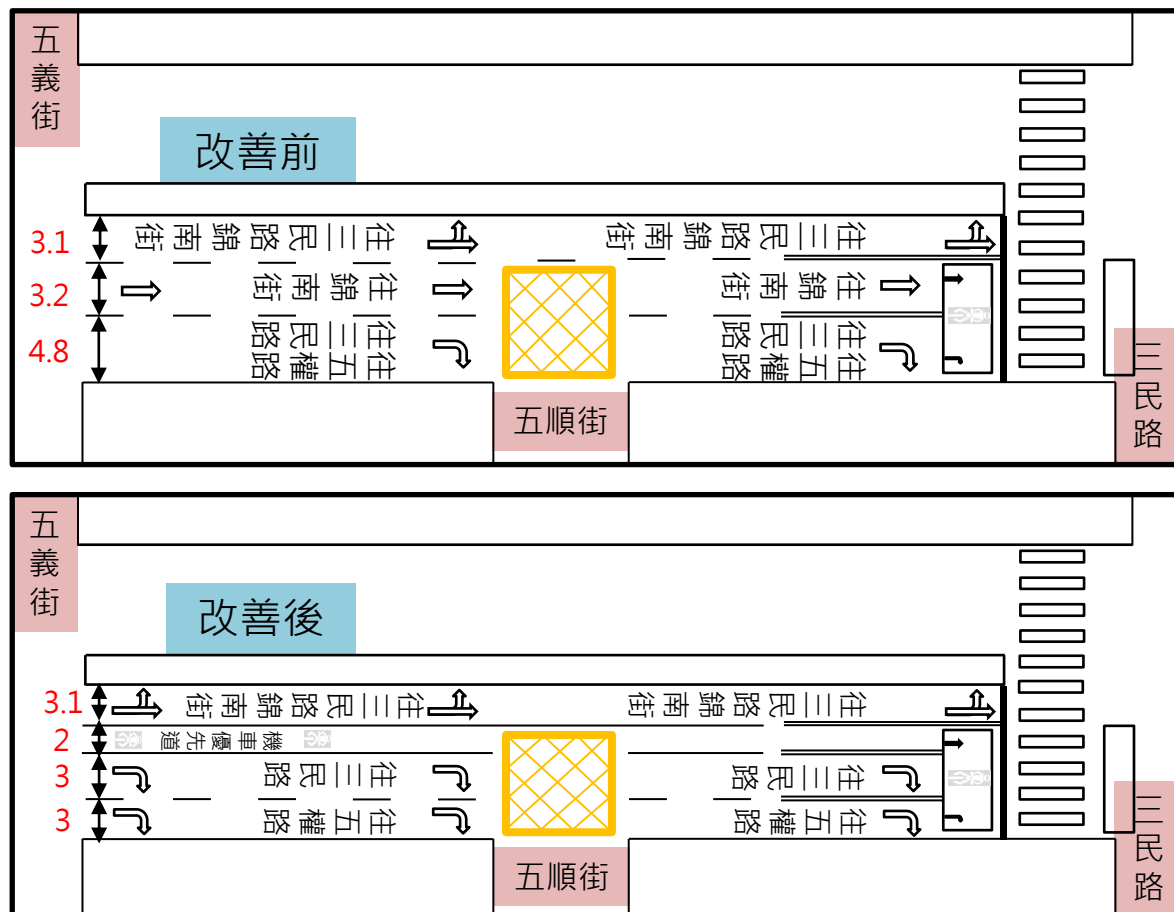


✓ 崇德路

- 右轉三民路(43%)與五權路(16%)車流較大，原先外側僅1右轉車道，紓解效率低。(資料來源：簡報P8，路口特性-流量分析)

改善措施-崇德路

- 為紓解崇德路右轉車流，車道配置由3車道調整為3車道與1機車優先道。



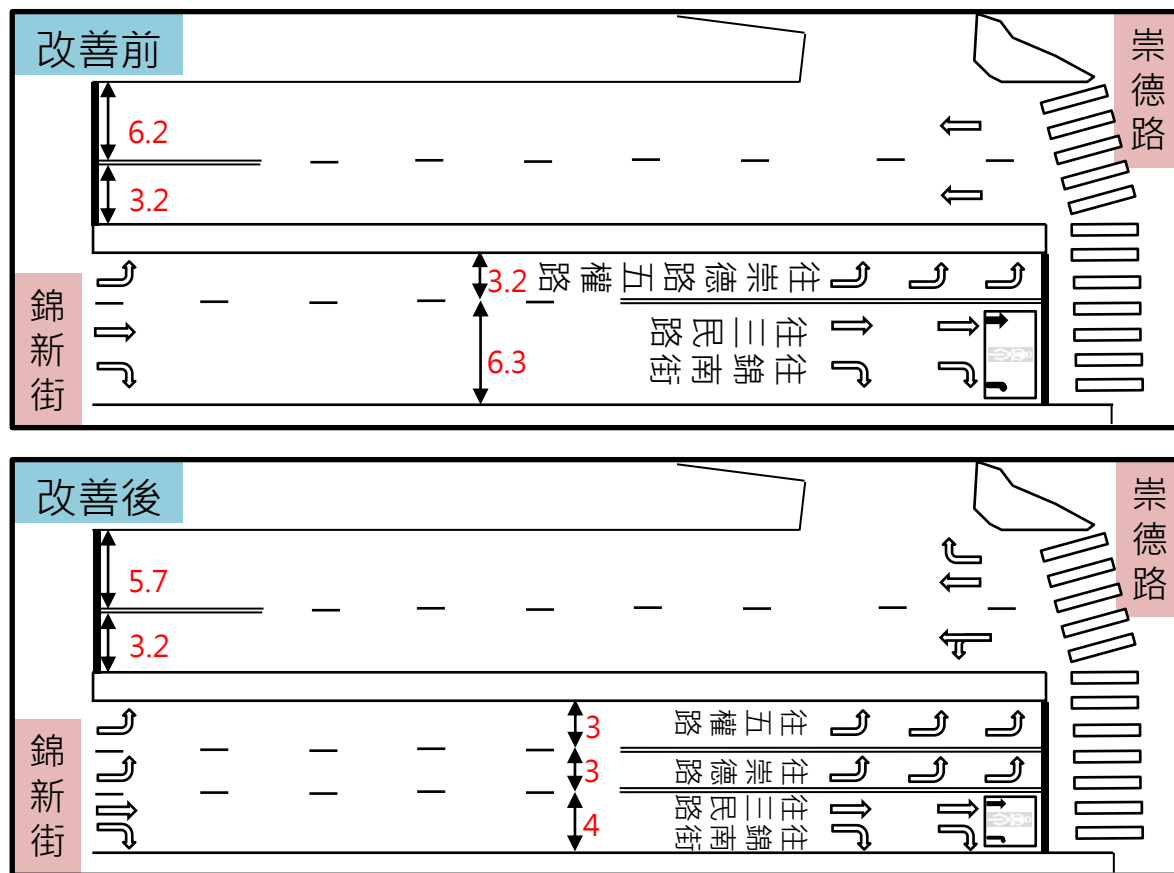
改善措施-崇德路

- 於上游路口端增設輔1標誌，提醒民眾車道配置行向。



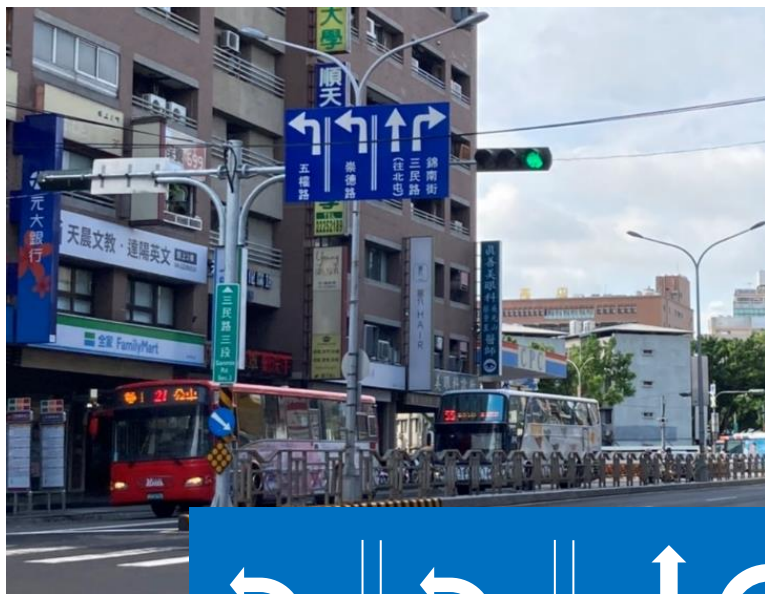
改善措施-三民路(往北屯方向)

- 為紓解左轉車流，透過中央分隔島偏心工程，車道配置由原2車道拓寬為3車道。



改善措施-三民路(往北屯方向)

- 於上游路口端增設輔1標誌，提醒民眾車道配置行向。



改善措施-五權路

- 交通工程設施尚為明確，為加強標示，於上游路口端增設輔1標誌，提醒民眾車道配置行向。



改善措施-錦南街

- 交通工程設施尚為明確，為加強標示，於上游路口端增設輔1標誌，提醒民眾車道配置行向。



改善措施-三民路(往一中方向)

- 已架設門架及車道配置牌面，並於地面標註車道標字。



實施成效-科技執法

- ▶ 交通警察大隊111年2月16日啟用科技執法，事故與違規件數相較於前期已有降低現象。

事故型態 統計區間	A1	A2	A3	A2+A3
110/10/04 至 111/02/15	0	42 (60人受傷)	15	57
111/02/16 至 111/06/30	0	32 (39人受傷)	14	46
實施成效	-	減少10件 (-24%)	-	減少11件 (-19%)

違規件數 統計區間	件數	月平均
110/02/16 至 111/02/28	4166	320
111/06/01 至 111/06/30	5148	172
實施成效	-	減少148件 (-46%)

資料來源：臺中市政府警察局交通大隊

實施成效-交通工程

- 三民路(往北屯方向)由養護工程處協助完成分隔島偏心工程，本局重新規劃車道配置，將原1左轉車道調整為2左轉車道，明顯紓解左轉車流。
- 另外，本局將崇德路原1右轉車道調整為2右轉車道，右轉車流紓解效率亦有明顯提升。
- 查07/01至07/19事故資料計有3件，分別為三民路(往一中方向)追撞、五權路追撞、崇德路違規變換車道側撞

下午尖峰時間交通狀況比較

方向	調整項目	改善前(111.6)	改善後(111.7)
三民路 (往北屯方向)	增加1左轉車道(分隔島偏心 + 標線調整)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 停等長度約150公尺 ➤ 3-4週期紓解 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 停等長度約90公尺 ✓ 1-2週期紓解 ✓ 經觀察左轉增加430台/小時紓解效率
崇德路	增加1右轉車道(標線調整)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 停等長度約95公尺 ➤ 2-3週期紓解 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 停等長度約60公尺 ✓ 1-2週期紓解 ✓ 經觀察右轉增加280台/小時紓解效率

未來展望

✓ 工程 (Engineering)

- 加強路口標誌標線明確性，減少用路人於路口處交織情事。

✓ 執法 (Enforcement)

- 運用警察局科技執法取締，降低用路人因未依規定行駛而產生的事故。

✓ 宣導 (Education)

- 透過警察局於里辦公處舉辦相關座談會，針對當地交通狀況加強交安宣導。

- ✓ 針對道路特性採用3E手段進行交通改善，除能提升整體車流紓解效率，亦能保有用路人之行車安全，本局將持續觀察車流運行狀況與追蹤事故資料，適時調整交管措施。