

提議者匿稱： Tony

提議主題	臺中市危險路口與機車安全改善建議
------	------------------

<p>提議內容或建議事項</p>	<p>臺中市道路車流繁忙，機車族在市區行駛風險高。臺灣交通安全協會指出，臺中有相對較多「非典型路口」，事故發生不全因駕駛人過失，而是受限於道路設計。交通部研究亦提到，現行車道多以汽車需求設計，常忽略機車特性，造成機車行駛紊亂、事故風險增高。研究顯示，若採用「快慢車道分離」和機車專用道，可有效分流車流，減少速差帶來的衝突與擦撞事故。因此，本調查聚焦臺中市區機車族易肇事的主要路口，提出具體改善構想。</p> <p>台灣大道（二接一段）× 五權路口針對此路口的改善，我們建議：</p> <ul style="list-style-type: none">• 匯流車道提前整合：在五權路口上游（如均安街至五權路段）預先將汽車車道由兩線匯合為一線，引導車輛逐漸併道，以免駛入路口時才臨時變道。並依照交通部建議，在合併處使用實線或車道引導線，確保車流平順分離。• 拓寬機車行駛空間：將公車專用道適度內移或合併空間，用以擴寬機車道。例如將部分外側車道重新劃分給機車，使機車有更寬闊的先行區域，方便機車在紅燈時提前移至路口前方。如此可避免綠燈起步與大車併列，減少被輪下風險。• 增強標誌標線 (如附件)：在上述合併地段及路口處提前繪製清晰車道路線與分向引導標線，並設置警示標誌提醒前方車道合併或轉向，避免臨近路口才變換車道造成死角；另外，路口處也應畫設行車引導線，使駕駛人確保自己開在車道內。• 優化號誌配合：考慮整合公車優先號誌功能，讓公車與其他車輛間號誌協調 (已達成)，避免機車被大車擋在後方。或在高峰期可考慮適度增設快慢車分離時相，使機車有獨立放行機會，以降低同向擦撞。• 上述措施結合「快慢車道分隔」和「機車先行道」的理念，可提高本路段交通安全。除了硬體改善，也應加強用路人教育，提醒機車駕駛遵守行車道規定，避免搶快穿梭。 <p>五權路 × 三民路 × 崇德路（五岔路口） 臺中北區崇德路與三民路、五權路以及錦南街交會，形成五岔路口。該路口以前曾為圓環設計，後改為信號交叉口，尖峰時段常見大塞車。市政府為疏解交通，自2022年起將崇德路右轉車道由一線擴增為兩線，並在中間增設「機車優先道」來分流機車與汽車流量。 儘管已有上述改善，該路口結構仍不易通行。一些學者建議，此類多岔口可考慮恢復「圓環式」或「改良圓環」設計，以減少車道變換。臺灣交通安全協會指出，理論上圓環對交通安全優勢較正交路口明顯，但正交路口的通行效率較高。圓環需要更多腹地，若要推行圓環可能會佔用行人及自行車空間，甚至犧牲行人安全。基於此，我們提出：</p> <ul style="list-style-type: none">• 圓環方案評估：調查原有圓環時期的事故率與交通效率資料，若改回圓環可減少車輛交織衝突，並透過號誌或「改良圓環」設計（如加入車道分流）來維持效率，則應納入可行性評估。可參考巴黎凱旋門等大圓環，在圓環入口處設置行人號誌的作法，可達到高速公路匝道儀控的作用，保障行人通行安全的同時還能控管車流。• 優化引導與分流：不論採圓環或信號交叉，應進一步劃設明確的匯集車道（如採偏心式右轉匝道），並加強標線。已有的機車優先道
------------------	---

可延伸或拓寬，確保機車有固定行徑，不與大型車爭道。

- 彌補人行空間：若改回圓環或增闢車道，應同步規劃完善的人行與自行車通行區，如設置安全島與行人號誌，以免讓機車空間擴大反而犧牲行人安全。

綜合而言，利用工程設計改善多岔口可大幅降低機車與汽車衝突點。臺中已經實施的機車專用道和優先道正是此概念的應用；未來可持續評估更大規模的道路格局調整。台灣大道 × 文心路口 經實地調查與使用者回饋，本路口存在兩大設計缺失。首先，現場觀察發現最外側車道已劃設為右轉專用，但仍有大量直行機車誤入該車道，與右轉車輛爭道且增加擦撞風險；交通安全報導亦指出，市區路口右轉車最易與直行機車發生碰撞。其次，自行車專用穿越道在尖峰時段常遭待轉機車佔用，導致自行車族無法按原路線通行，甚至被迫併入車道或斑馬線，安全受到威脅。基於以上觀察，提出下列可行對策以改善通行安全：

針對機車誤入右轉道：建議於交叉口前端（約30公尺處）增設醒目告示牌（如「直行機車禁行最外側車道」）及路面引導箭頭，明確提醒直行機車提前換道。市議員林祈烽即建議於文心路繪設「右轉車專用道」或「直行機車專用道」，以讓用路人清楚選道、避免車流紊亂；交通局也表示將於路口前20~30公尺處繪設機車優先道並規劃右轉專用道（如五權路接五權西路路段處，明確畫設汽機車左右轉路徑）。綜合上述，可在台灣大道路段前端同步施作標誌與標線，讓直行機車自發由最外側車道移至次外側車道，減少與右轉車輛爭道的情形。

針對自行車道與待轉區衝突：建議重新檢討路口空間配置，分離自行車與機車動線。依據人本交通設計原則，應分隔行人、自行車與機車待轉線路，並在四車道以上道路中央設置寬度1.5公尺的庇護島。具體做法可將行人穿越道與自行車道同步內縮，以擴充機車待轉區。相關案例顯示，待轉機車佔用自行車道會迫使自行車騎士進入車道或斑馬線，造成「危險或違規」的兩難局面；因此此配置優化可有效避免爭道、提升自行車通行安全。

以上建議均基於現地調查與使用者視角，結合道路設計規範，具操作性和可行性，可納入交通局與市政規劃單位後續檢討，以完善交叉口設計、降低衝突風險。

總結

綜合以上分析，臺中市區機車安全改善需從道路工程著手：車道重劃、機車專用道與優先道、分向匯流線引導、行人／自行車空間規劃等措施均不可少。政府已在部份路口引入機車優先道等試點，應持續滾動檢討其他重要路口。學者強調，合適的路口設計能顯著提升安全，也能減少肇事誘因。建議交通主管單位參考國內外成功案例，逐步實施本報告所列方案，並配合交通教育，使臺中市機車行車環境更加友善與安全。

利益與影響	<p>高風險路口改善後的預期效益與安全影響 本次針對三個具高度風險的路口（台灣大道×五權路口、五權三民崇德路口、台灣大道×文心路口）所提出的改善建議，其核心利益在於降低車種交織造成的衝突點。透過調整車道配置、明確化機車與自行車的行駛路徑，以及強化行為引導，可有效減少路口內部的複雜互動，提升整體運作效率。</p> <p>交通工程中常用的衝突點分析（conflict points analysis）顯示，車流混用越多、方向越不一致，事故發生率便越高。本次提出的調整若能落實，將降低直行機車與右轉汽車、自行車與待轉機車之間的潛在干擾，使三個路口的交通行為更可預測，並降低高峰時段的風險累積。</p> <p>在通行效率方面，動線的明確化能減少駕駛者在路口前的猶豫時間（decision-making delay），讓車流以更穩定的方式進出路口。這不僅能提升尖峰時段的車流容量，也能減少因誤判、急煞、臨時變換車道等行為帶來的微型壅塞（micro-congestion）。</p> <p>從更長期的角度來看，三個路口若能透過更精準的分流策略改善秩序，不僅能降低事故發生率，也能提供市區其他複雜路口可參考的模板。特別是在右轉專用道、待轉區、自行車道等設計同時存在的情況下，這些改善有助於形成一套「高密度都市路口的標準化分流策略」。對全市而言，這將有助於提升道路安全的一致性與政策推行的效率。</p> <p>整體而言，這些改善措施的主要影響包括：降低衝突點數量、提升車流穩定性、減少通行決策負擔、減少尖峰時段的壅塞，以及為未來的交通規劃提供更成熟的參考方向。</p>
佐證資料	