

2023 公民參與

提升公共自行車騎乘安全工作坊

結論報告

參與公民：

陳○伊	羅○君	高○傑
黃○陽	楊○婷	游○璋
張○哲		
戴○文	林○儀	
林○欣	吳○傑	
劉○杰	劉○婷	
林○慈	江○翰	
陳○婷	羅○誦	
嚴○美	胡○玉	
張○宗	劉○智	
何○珍	張○翊	

指導單位：桃園市政府

主辦單位：桃園市政府交通局

2023 公民參與

「提升公共自行車騎乘安全」工作坊結論報告

一、前言

為推廣綠色交通、減少私人運具使用及建立低碳環境，桃園市府自 105 年起推動公共自行車租賃服務，鼓勵民眾騎乘自行車作為短途、轉乘之交通工具，讓「共享」運具帶入生活；此外，市府亦提供騎乘補助，提升民眾使用公共自行車的意願。在政府持續推動及鼓勵下，民眾對於使用公共自行車通勤及休閒的接受度提升，迄今公共自行車租賃已啟用 413 個場站，並投入 10,345 輛公共自行車提供服務，截至 112 年 6 月累計使用次數更逾 6,990 萬次。因此，為了提供更安全、美好的騎乘體驗，希望透過本次公民審議計畫，邀請公民提供多元觀點，凝聚眾人智慧，作為往後政策規劃參考。

桃園市交通局於 9 月 16 日辦理本次公民審議，為維護討論品質，並確保呈現多元意見，從 114 位報名者中，依據性別、年齡、區域等公開抽選出 30 位公民，最後共有 23 位公民出席，並全程參與討論。

本次公民討論從自行車騎乘自身經驗的「人」、「車」、「路」三大面向切入。以分組方式進行，再藉由分享報告及全體討論交流彙整相關意見，就桃園市提升公共自行車騎乘安全提出多元意見供參。

二、造成公共自行車騎乘安全的問題與挑戰

(一) 用路人問題

公民普遍認為，因用路人守法觀念與行為欠佳，常因路邊汽機車臨時停車或違規停車，導致為了閃避，而騎上路中央。另外公民也提到汽機車的駕駛人較不會主動禮讓公共自行車的使用者，導致有公民認為騎乘在道路上看起來常是險象環生。再者，部分公共自行車的使用者易忽略路權的概念，導致常有違規的行為產生，如：闖紅燈，這些情況都容易增加自行車與汽機車碰撞的事故機率。此外，不同車種對於使用道路的路權認知不一致，例如：汽機車駕駛人無法辨識自行車專用道、不瞭解自行車路權概念。雖然自行車的路權跟機車是相同的，但是在速度上，公民們認為相較之下自行車緩慢許多，因此使用道路時應該還是要有差別。

公民亦提到，不同年齡層對於自行車騎乘安全的認知有落差。有公民認為一般民眾——尤其是長者，對於禮讓慢車的認知、自行車的路權概念不足，時常在道路上發生衝突。另外也有公民表示，針對兒童缺少從小規劃的自行車教育，也缺少情境體驗式的教學方式，導致兒童對路況、號誌缺乏認識，長大後無需考照就可上路，也可能因此易造成事故發生。

而目前傷害保險投保率低的狀況，部分公民提到，以簡訊或電話通知的方式，

容易被當成詐騙，此外也缺乏必須投保的限制或誘因，因此投保率無法提升。

(二) 車體本身問題

目前公共自行車規格並無裝置方向燈及後照鏡，導致公共自行車的使用者在車道上騎乘時，因前方有路障或有其他狀況，必須變更騎乘路線時，便需要轉頭確認是否有來車，此時若前方突然有狀況發生，則常常會來不及反應而增加發生事故的機率。而政府宣導轉彎時騎乘者需以手勢表示，公民表示這與駕駛汽機車時不要伸手的觀念牴觸，造成混淆，此外，對於年長者或平衡感不佳的人，容易造成騎乘重心不平衡，反而造成危險。

亦有公民提及，公共自行車車體較小，且反光標示不足，夜晚於光線不足的路段，其他用路人很容易看不到自行車。

另外，公民也有提到，因公共自行車在騎乘在車道上時，相較於燃油汽機車是比較安靜的，因此汽機車駕駛人若稍不留意旁邊有公共自行車的使用者而進行變換車道時，就容易發生事故。

此外，對於未來車體是否安裝手機架的規劃，亦有公民提到，可能有騎乘者利用手機架追劇或過度專注在小螢幕上導致分心，因而影響騎乘安全，若要觀看導航或路線應該宣導停下再看，因此不宜安裝手機架。

公民對於公共自行車維護情形普遍表示仍待改善，因遇到輪胎沒氣、檔位失效、異音、煞車不良、胎壓不足等故障情況，可能間接造成安全疑慮。目前公共自行車若發現故障，是以反轉椅墊作為標記，部分公民提到回報機制尚不完善，未來可考量能即時通報至系統、或直接鎖車不租借，避免造成安全上的疑慮。

(三) 道路規劃問題

於道路上騎乘公共自行車時，公民普遍認為，自行車路權需與其他車種競合，包含機車、汽車、公車等，時常互相爭道，導致騎乘自行車的危險情況增加，例如捷運施工的路段、狹窄道路、或車流量大的路段，都會讓公民於騎乘時感到危險。即便有車流較小的巷道，因為不知道通往方向，因此不會作為替代道路。

部分路段雖設置有自行車道，或與行人共道，卻可能發現路線不連續、標示不清，因此騎乘者無法正確判別自行車是否可以使用該路線，相對危險。另外在沒有標示的路段，時常不知道該路段是否延續前一路段的用路規則。

此外，路面品質參差不齊，有坑洞或凹凸不平，或水溝及人孔蓋造成打滑情況，則容易造成騎乘者不舒適或安全疑慮。

而有公民表示，部分公共自行車站點位置不佳，因其位置位於馬路交會點，前往租借或歸還時，時常需與機車或汽車爭道，或需穿越車流而造成安全上的潛在漏洞。

三、提供公共自行車安全之方案

(一) 從人出發研擬的策略

公民普遍認為需提升用路人對於自行車安全的觀念，因此建議汽機車考照時，在筆試題目中增加與自行車安全相關的情境題；公民也建議，可以趁汽車驗車的等候時間，讓駕駛進行小考複習相關觀念；甚至有公民提到，若有造成人員傷亡的肇事者、甚至不論車種大小，只要違規，都要強制上課，特別加強尊重自行車、行人的宣導。

另外亦有公民認為應藉由相關的政府單位(如交通部)立法，藉由法治的建立，讓汽機車的駕駛人禮讓自行車的使用者，並且由上而下(由中央至地方)來建立自行車禮讓的文化。

針對自行車騎乘者的宣導，公民提出可利用 YouBike APP 提供資訊，包含操作手冊、安全資訊、用路觀念宣達等；或透過平面、數位以及自媒體的廣告宣傳，甚至與不同網紅合作，拍攝與自行車安全相關情境影片，例如：HowHow，以多元形式來觸及更多不同族群。針對年長者部分，公民則建議可與電視台合作於鄉土劇中設計相關橋段，或於里民聚會時邀請交警宣導用路安全觀念。部分年長公民則提醒，對長者的宣導時間不宜過長，可以簡短故事或影片進行宣導，例如：若不遵守安全用路的罰錢訊息。此外，可提供有獎徵答問卷提升趣味，例如：交通局官方 Line、早安圖、交通安全相關貼圖。另外也有公民認為，需提升兒少自行車安全知識，尤其是學齡前孩童，可以有場域或場館提供情境體驗式的教育，讓孩童從實作中加深印象。

另外也有公民提到可以定期辦理大型宣導活動，不同車種同時上路，並設計闖關遊戲、親子活動等，讓不同用路人之間學習互相尊重。

提到目前桃園 YouBike 的投保率僅有 64%，仍有待提升，公民提到可與微笑單車公司建議在車款 1.0 轉換至 2.0 時，可規劃於 YouBike 2.0 車體面板持續跳出投保訊息，或是於 App 中持續提醒、宣導投保之相關資訊。再者，公民也提到，公共自行車騎乘者也常利用其他大眾運輸工具，可於公車、站牌或捷運等地方宣傳投保或自行車安全相關資訊。另外，也可透過有效、吸引大眾的抽獎活動，加強宣傳投保有助於安全提升的觀念。

而現場有公民提出，我國汽機車考照有年齡之限制，自行車卻沒有上路年齡限制，是否應該有所限制？有公民認為，應該限制，建議至少 10 歲，理解力、控制力較佳，考過有認證，可以搭配實作體驗、課程集點。但是也有公民認為，不應限制，依個人能力、需求自行決定。

(二) 自行車設計提供的安全保障

對於騎乘時使用騎乘手勢不便利問題，公民建議可於 YouBike 增加固定式或拆卸式方向燈，並應加裝後照鏡，以提升騎乘安全性。而安裝位置，則建議固定式可安裝在後輪胎上方，拆卸式則可安裝於坐墊下方。而加裝後照鏡可能導致

車體增大，因此也有公民建議可裝設摺疊式後照鏡來克服車體過大問題。

此外，公民普遍認為需提升傍晚或燈光昏暗時自行車的可見度，建議於 YouBike 車體增加反光標示，可於輪胎裝設反光條、車身塗反光漆等，來提升夜晚辨識度。

公民提到，因自行車騎乘時無聲音，若於小巷弄中騎乘，汽機車不容易察覺自行車，因此公民認為可以朝者智慧自行車的方向前進，可研發類似市售電動車為提升騎乘安全而加裝在車體上模擬的騎乘聲響，來增加其他用路人的感知，以提升公共自行車行進間的存在感進而提升安全性。

針對目前通報 YouBike 故障車輛機制，部分公民提到，除了向民眾宣導可自行反轉座椅外，亦可於 YouBike 車柱裝設按鈕或 QR Code，讓使用民眾可即時通報，通報後使車輛立即上鎖，避免被其他不知情的民眾租借。同時，可建立故障 YouBike 通報獎勵機制，鼓勵民眾回報故障車輛，以提升公共自行車之使用安全。

(三) 道路層面的環境營造

針對目前路線標示不清的問題，公民普遍認為政府應加強路面標示，例如於人行道多設號誌桿、柏油路面劃設標線或以顏色標示，提醒此處自行車可通行，並標示此友善車道可到達之目的地。

亦有公民建議，可找都市計畫相關背景人士協助交通局串連自行車道。且因為路線規劃需要很多人集思廣益，交通局可舉辦活動邀請民眾分享哪條道路較安全，以提供獎金進行發想比賽，特別是可邀請相關領域之大專院校科系學生（如城市規劃相關科系等），請他們規劃，例如：現階段如何以地面或指示牌，引導騎乘腳踏車民眾從熱點 A 熱點騎乘到熱點 B 之規劃比賽等。

公民也特別強調，針對校園周邊到(火)車站或轉運站等交通轉運點，因公共自行車使用量大，可優先找尋替代的安全騎乘路線，如進行自行車道的再規劃，結合現有的平面道路，加上評估可建置的高架自行車路段，藉以形成安全的自行車道。

此外因自行車騎乘者常利用小巷弄，然而因號誌少，有公民建議增加相關明顯號誌，提醒用路人留意週遭環境與慢行，增強自行車騎乘的安全性。

因為公民認知到桃園車道空間狹窄、難廣設自行車專用道，也建議可在省道、主要道路等車道較寬且車流量大的地方，設置自行車專用道或專用陸橋，例如桃園經國路有類似陸橋的自行車橋，另外於重劃區則可事先規劃自行車專用道。

四、其他

部分公民也有提到桃園濱海自行車道的站點不足，租借歸還點之間距離較遠，也可能產生安全上的漏洞。