



市民陳情iBike議題 暨非例行性抽查站點檢討情形分析報告



臺中市政府研究發展考核委員會
Research Development and Evaluation Commission, Taichung City Government

簡報重點

壹、前言

貳、市民陳情iBike議題大數據分析

參、非例行性抽查租賃站點成果報告

肆、結論及建議



壹、前言

本市iBike目前已設置超過200個站點、6000多台車輛，騎乘數亦超過1500萬騎乘次數(資料來源：交通局網站)；顯見其已為本市市民日常生活通勤所需或假日遊憩之主要交通工具之一。本次分析報告的目的，乃透過市民陳情者的角度、及本會非例行性抽查之使用者情形，進一步瞭解市民需求及其所提供之便利度，提供權責機關參考，以提升iBike服務之品質及產出更精進之增值服務！

市民陳
情角度



使用者
情形



服務提升
與增值

貳、市民陳情iBike議題大數據分析

一、資料來源：

陳情整合平台
區域管理系統

二、資料期間：

106年1月1日至12月31日

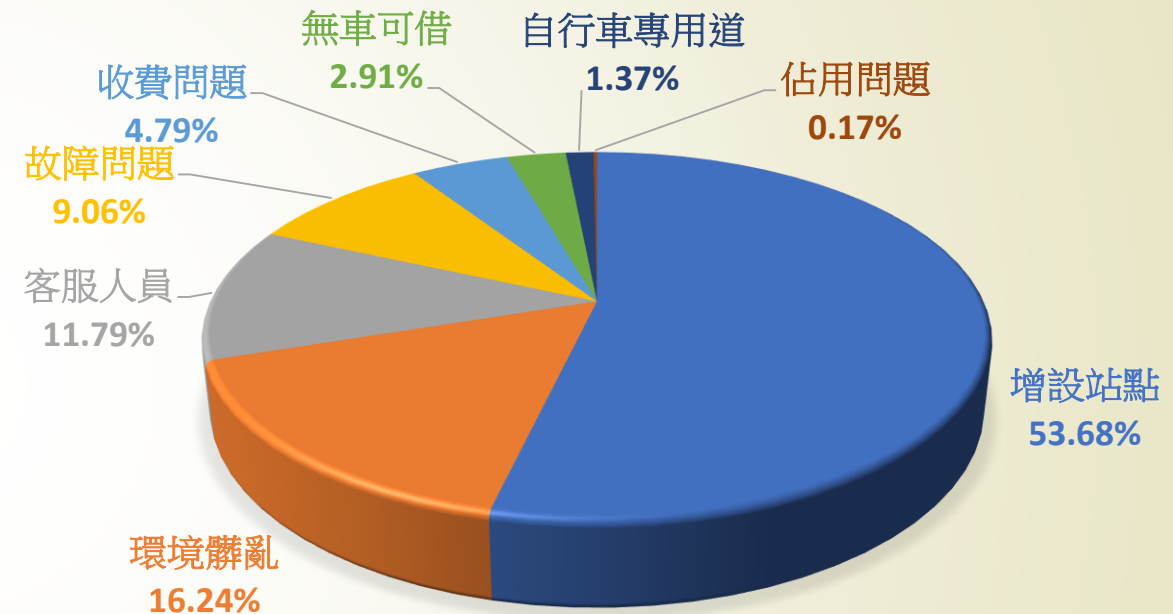
使用資料庫~本府大數據分析平臺

三、分析結果：

(一)依陳情樣態分析：

市民陳情iBike相關議題主要有8項，其中以**增設站點需求**最多(占53.68%)、其次為**環境髒亂**(占16.24%)、另**客服人員**服務態度及**故障問題**亦名列第3及第4名。

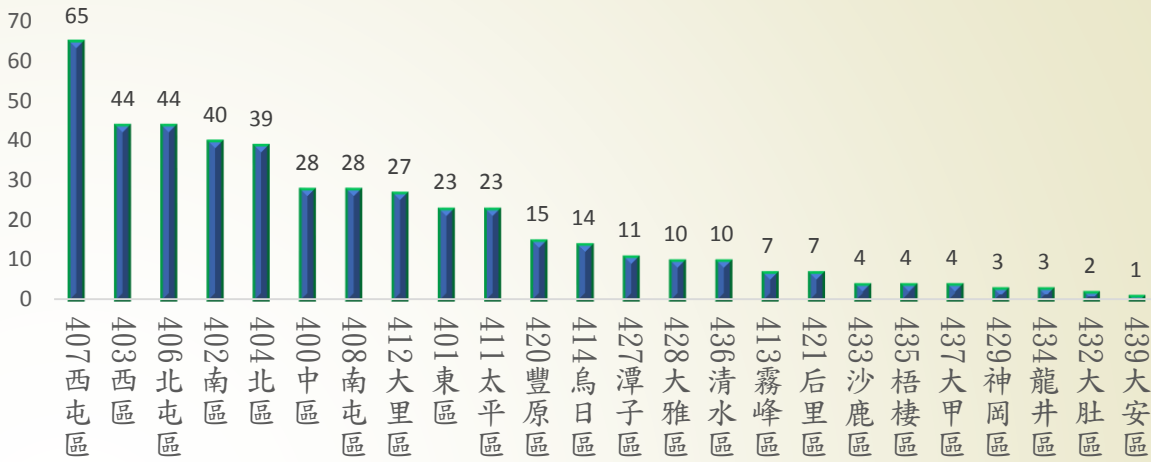
市民陳情iBike 樣態統計圖



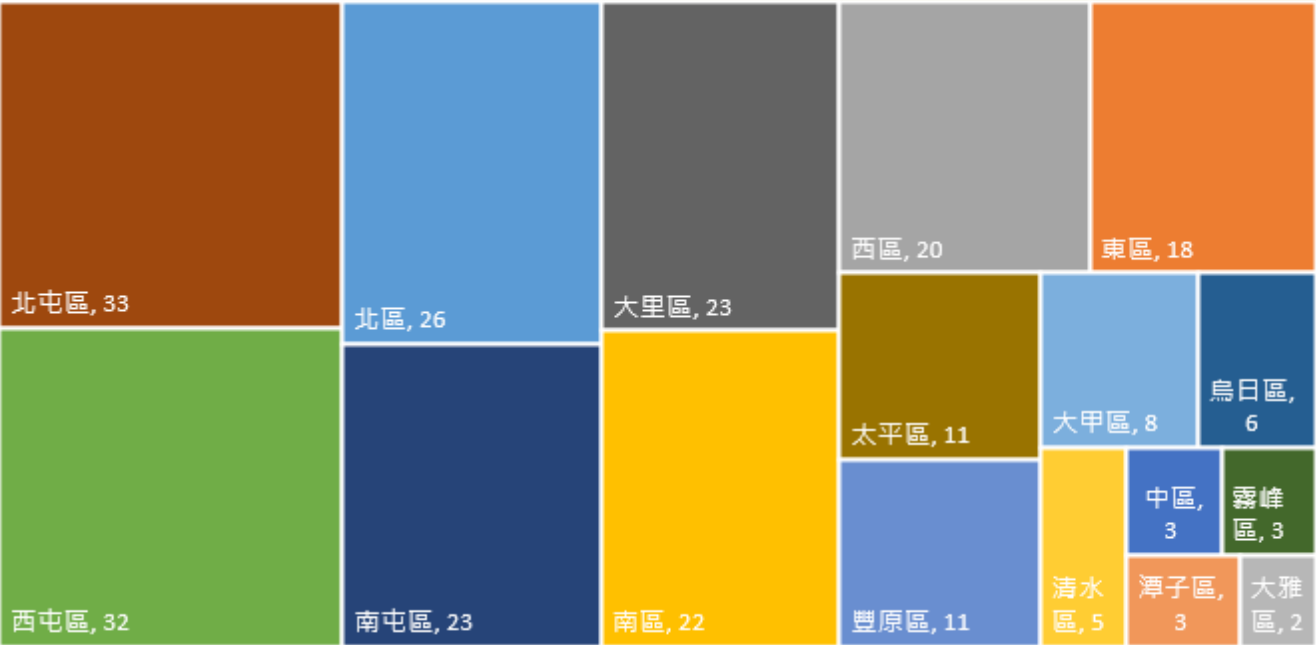
(二)依陳情區域分析：

市民陳情區域，前幾大區域除大里區外，均集中在市區，其中以西屯區為最多。經查西屯區之iBike站點數為32個，僅次於北屯區33個，顯見陳情區域比例與各區設置站點數有關。

市民陳情iBike 區域統計圖



臺中市各區i-Bike站點數量統計圖



(三) 依陳情路段分析：

市民陳情前幾大主要路段，以南區文心南路最多，其次為南區建國北路；列入主要陳情路段前幾名者，又以北區所占比例為最多。以前兩路段分析，主要臨近大型購物中心、公園、醫院及火車站，皆與民眾生活習

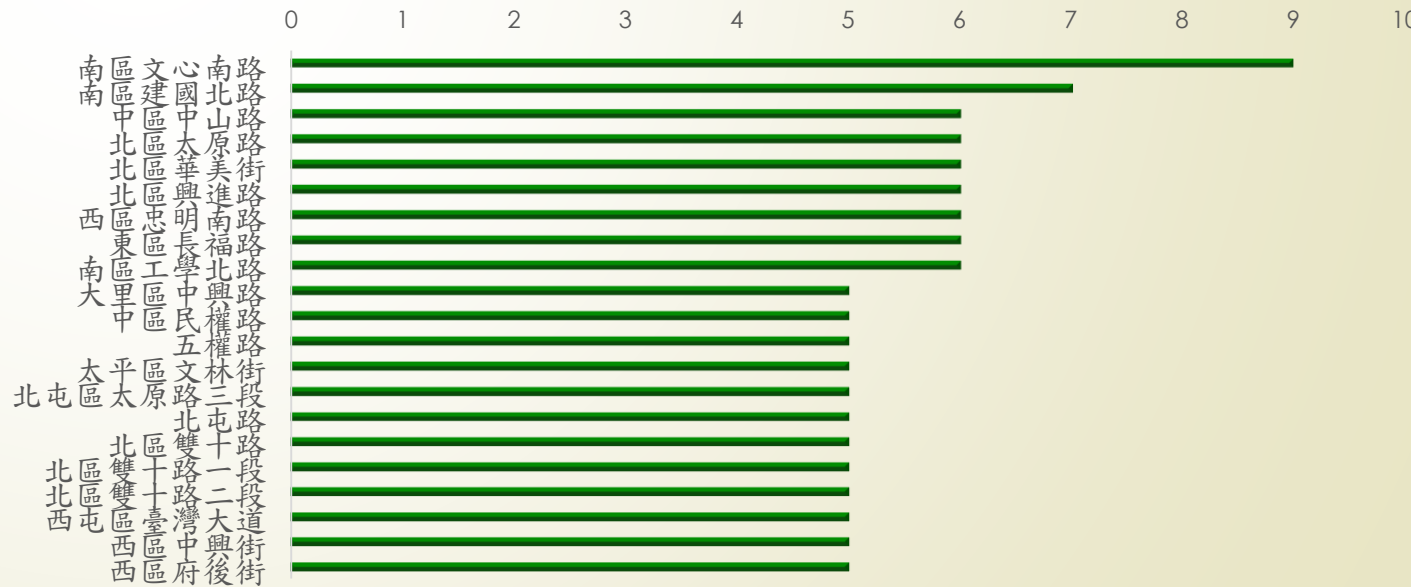


南區文心南路



南區建國北路

市民陳情iBike議題主要路段



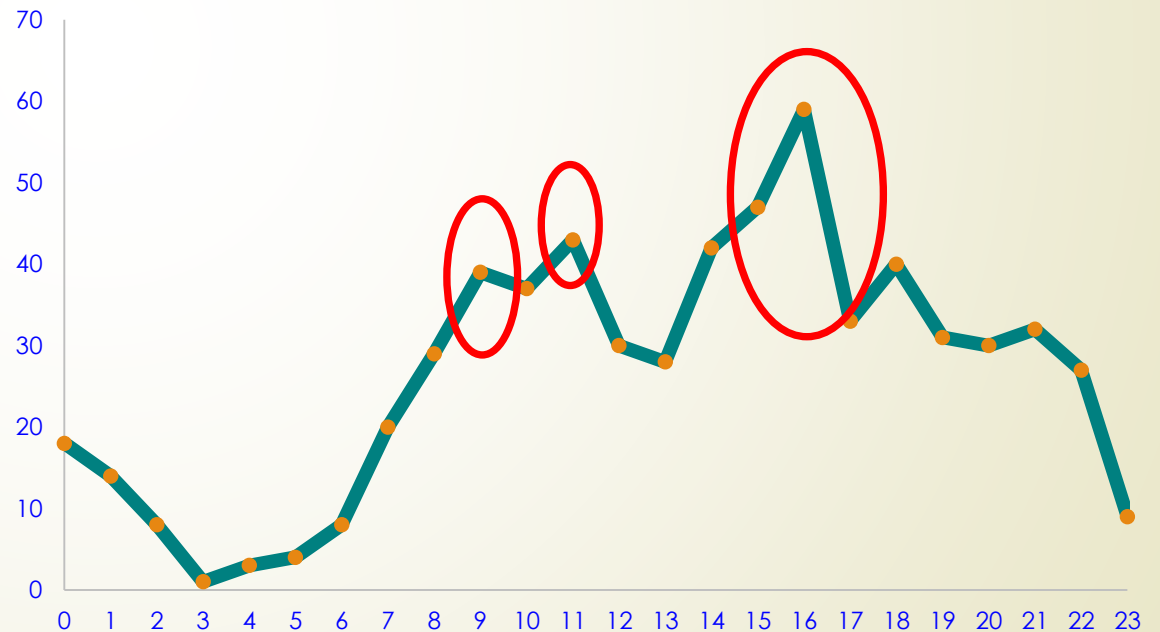
(四)依陳情時間分析：

由分析顯示：市民陳情主要時間，分別為上午8時至9時、中午11時至12時及傍晚4時至6時；

此時間為通勤時間高峰或中午休息時間，市民租借使用比例偏高，進而陳情量增加。



市民陳情iBike主要時間趨勢



(五)進階分析~增設站點問題

1.依區域分析

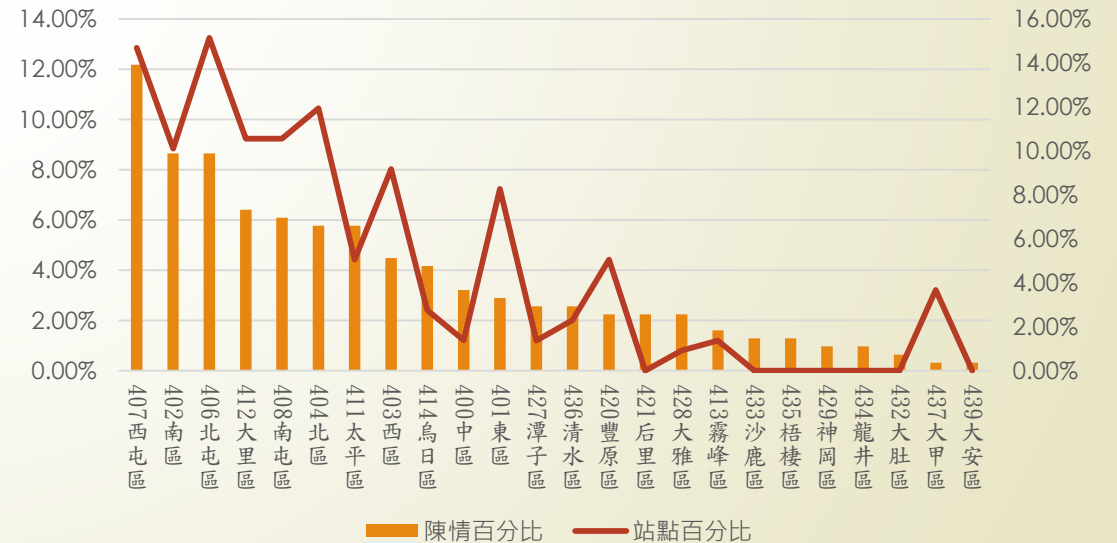
(1)市民希望增設站點之前5大區域依序為西屯區、南區、北屯區、大里區及南屯區；此5區域在本市實際設置站點之數量排名亦居前5名，顯示權責機關對各區站點設置之數量，大致有考量市民之需求。

(2)然以市民陳情希望增設站點區域及本市目前各區已設站點數量比較趨勢圖觀察，部分區域站點數百分比與市民陳情希望增設站點區域百分比落差不大，仍有考量增設站點空間者為太平區、烏日區、中區、潭子區、清水區、后里區、大雅區、霧峰區、沙鹿區、梧棲區、神岡區、龍井區、大肚區及大安區。

市民陳情各區增設iBike站點區域統計圖



市民陳情增設站點及各區實際站點數比較圖



「陳情百分比」表各區市民希望增設iBike站點占全部陳情該樣態數量之比例；「站點數百分比」表各區設置iBike站點數量占全部已啟用站點數之比例。

「落差值」即該區市民希望增設iBike站點與該區實際設置站點數比例之落差，呈負數者，可提供機關做為該區是否增設站點之參考。

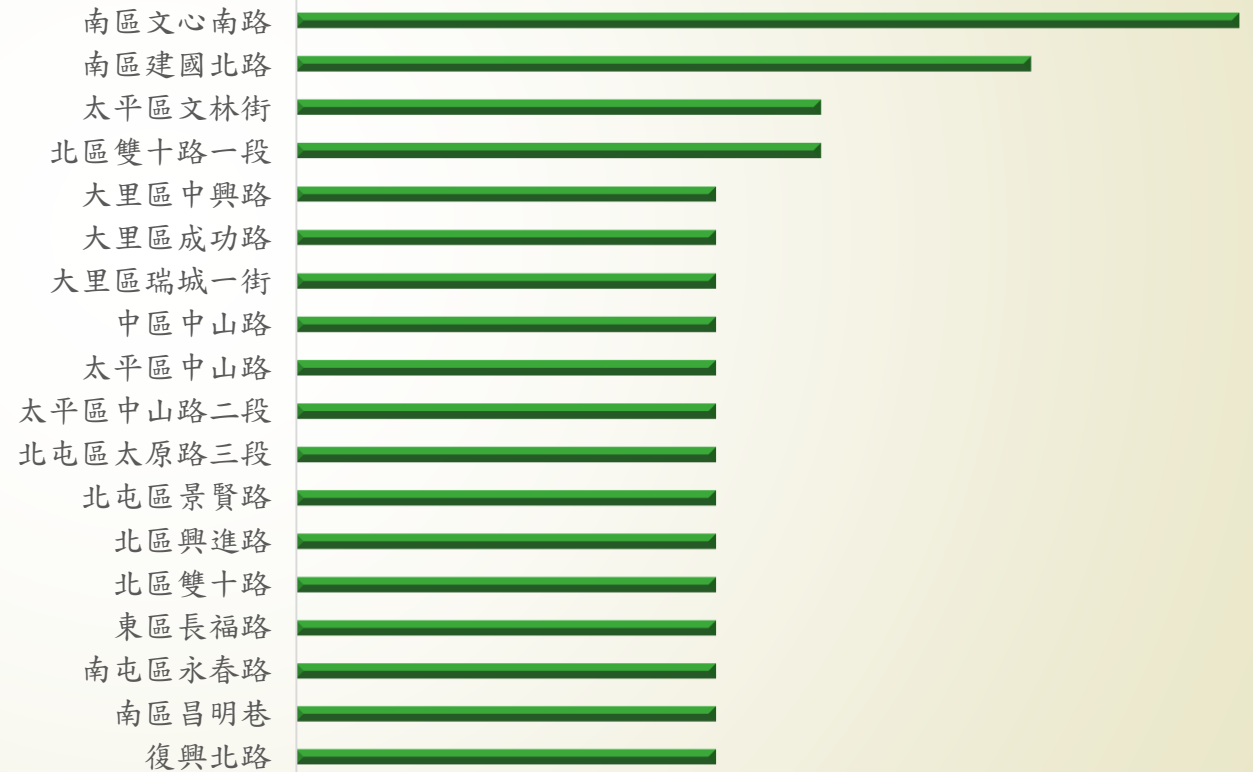
市民陳情增設iBike區域與各區實際設置站點數比較表

區域	陳情百分比	站點數百分比	落差值
407西屯區	13.92%	12.85%	-1.07%
402南區	9.89%	8.84%	-1.05%
406北屯區	9.89%	13.25%	3.36%
412大里區	7.33%	9.24%	1.91%
408南屯區	6.96%	9.24%	2.28%
404北區	6.59%	10.44%	3.85%
411太平區	6.59%	4.42%	-2.17%
403西區	5.13%	8.03%	2.90%
414烏日區	4.76%	2.41%	-2.35%
400中區	3.66%	1.20%	-2.46%
401東區	3.30%	7.23%	3.93%
427潭子區	2.93%	1.20%	-1.73%
436清水區	2.93%	2.01%	-0.92%
420豐原區	2.56%	4.42%	1.86%
421后里區	2.56%	0.00%	-2.56%
428大雅區	2.56%	0.80%	-1.76%
413霧峰區	1.83%	1.20%	-0.63%
433沙鹿區	1.47%	0.00%	-1.47%
435梧棲區	1.47%	0.00%	-1.47%
429神岡區	1.10%	0.00%	-1.10%
434龍井區	1.10%	0.00%	-1.10%
432大肚區	0.73%	0.00%	-0.73%
437大甲區	0.37%	3.21%	2.84%
439大安區	0.37%	0.00%	-0.37%

2.依路段分析

市民陳情增設站點之主要路段
如上圖，排名較前者為南區文
心南路、南區建國北路、太平
區文林街及北區雙十路一段；
以上可提供權責機關現勘考量
是否增設之依據。

市民陳情增設iBike站點主要路段圖

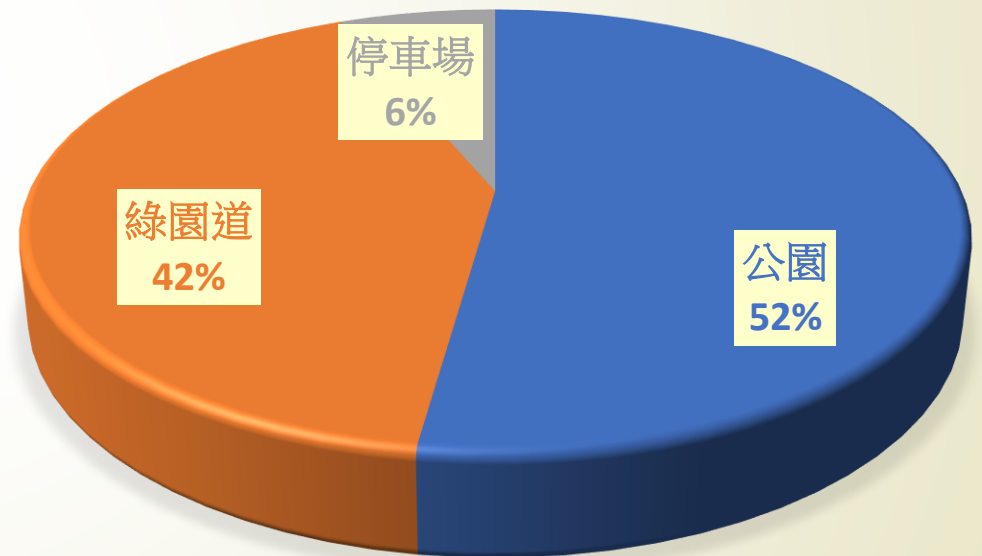


3.依地標分析

經分析市民陳情增設iBike站點之熱點地標，以**公園**為首，其次為**綠園道**，再次之為**停車場**。

顯示是類區域與**市民休憩生活及通勤所需**息息相關，應增加本市各熱點公園、綠園道及停車場之站點數量，結合周遭觀光自行車道遊憩之需及通勤族接駁之便利性。

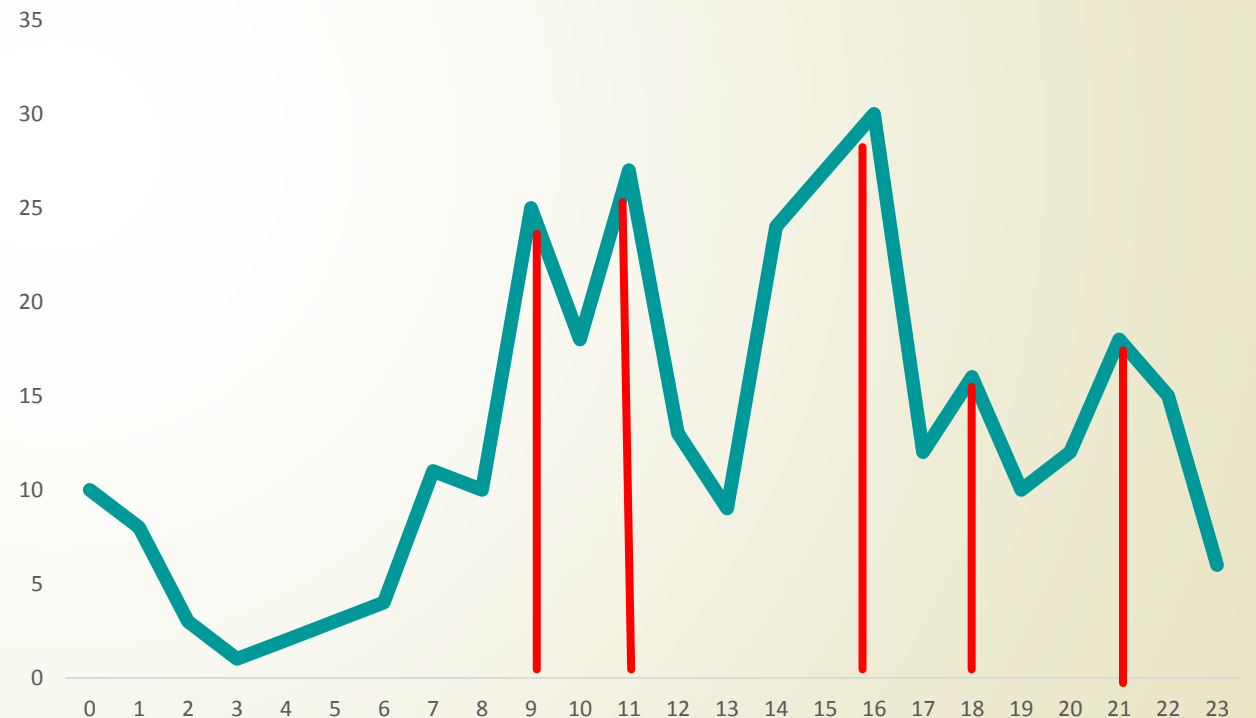
市民陳情增設iBike 站點地標熱區



4.依時間分析

由市民陳情增設站點之主要時間點，發現有幾個高峰時期，分別為上午9時、午間11時、下午4時、傍晚6時及晚間9時，顯見其與市民通勤或午間休息時間接駁大眾運輸需求及夜間還車息息相關，權責機關應考量搭配需求生態熱點區域，做適時車輛調撥，以符合市民便利需求。

市民陳情增設iBike站點時間趨勢圖



叁、非例行性抽查租賃站點成果報告

- 一、**抽查區域**：西屯區、北屯區、太平區、大里區、豐原區、潭子區、清水區、大甲區各兩個站點。(各位於山、海、屯及市區)
- 二、**抽查期間**：107年3月5日至3月11日。
- 三、**抽查重點**：站點環境、停車柱及主機是否異常、車輛調撥情形、腳踏車本體異常情形。如有異常、拍照存證。

四、抽查成果：

1.車輛調撥情形

本次抽查之車輛調撥平均比例為47.35%，部分站點調撥比例大幅低於平均值，如太平區新平國小、大甲區大甲火車站及大甲鎮瀾宮，此皆為通學通勤或遊憩景點之熱區，不論抽查時間點為何，建議皆應注意適時調撥車輛可借還率，避免造成市民不便。



大甲火車站



大甲鎮瀾宮



太平區新平國小

2.環境髒亂情形

抽查發現各區站點髒亂情形明顯，且不論平日假日皆然，顯現權責機關應依契約規定，責成委託廠商維護站點環境清潔，尤其是有許多垃圾直接置於車籃內，未即時處理，將影響市容觀瞻。



車籃內有垃圾



停車柱有垃圾



停車處有垃圾

3.車體或主機故障情形

抽查中有一站點(北屯區四張犁農村公園)
服務主機螢幕全黑無法使用，另有少數車
體鈴鐺不響及脫落、車墊破損、煞車故障
及胎壓過低之情形，在清查過程中，甚或
發現有一站點(大里區公所)服務車輛已在
現場，卻未有實際巡檢之情形，建議權責
機關針對契約內容，加強對受託廠商之維
護權責及提高罰則，避免影響使用者權



螢幕全黑無反應



胎壓過低



沒有鈴鐺



車墊破損

4. 抽查成果彙整表

(1) 「平均調撥比例」指各站點現場留有車數/該站點全部車數；「平均缺失比例」指各站點各項缺失數/該站點全部車數。

(2) 整體平均調撥比例為**47.35%**，建議不論平日或假日，調撥比例均能**達5成以上**；另**整體缺失比例為10.01%**，尤以**環境髒亂**最為明顯，建議加強改善，將缺失比例**降至1成以下**，以維使用者權利！

行政區	站點名稱	調撥比例	缺失比例
西屯區	市政公園停車場	71.74%(33/46)	15.22%(7/46)
	市政府(文心樓)	40.63%(26/64)	10.94%(7/64)
北屯區	823紀念公園	44.44%(16/36)	13.89%(5/36)
	四張犁農村公園	35.29%(12/34)	5.88%(2/34)
太平區	新坪立體停車場	67.50%(27/40)	7.50%(3/40)
	新平國小	14.71%(5/34)	8.82%(3/34)
大里區	大里區公所	71.88%(23/32)	25.00%(8/32)
	大里運動公園	40.00%(12/30)	23.33%(7/30)
豐原區	陽明大樓	75.00%(30/40)	10.00%(4/40)
	豐原高商	80.43%(37/46)	13.95%(6/43)
潭子區	臺中加工出口區	56.25%(18/32)	9.38%(3/32)
	潭子國小	47.92%(23/48)	4.17%(2/48)
清水區	清水運動場	46.67%(14/30)	6.67%(2/30)
	臺中港區藝術中心	36.11%(13/36)	5.56%(2/36)
大甲區	大甲火車站	18.18%(8/44)	0%(0/44)
	大甲鎮瀾宮	10.87%(5/46)	0%(0/46)
平均調撥比例		47.35%	平均缺失比例
			10.01%

肆、結論及建議

一、以市民陳情角度觀點大數據分析結果(陳情者角度)

陳情主要樣態

- 增設站點問題
- 環境髒亂問題
- 客服人員態度
- 故障問題
- 收費問題
- 無車可借
- 自行車專用道規劃建議
- 站點被其它車輛或障礙物佔用

增設站點最多

陳情主要區域

- 集中在市區
- 西屯區最多
- 大致與所設站點數比例符合

大致與站點設置數符合

陳情主要路段

- 南區文心南路
- 南區建國北路
- 北區所占比例為最多

多為大型購物中心、火車站、醫院或公園

陳情主要時間

- 上午8時至9時
- 中午11時至12時
- 傍晚4時至6時

為通勤時段或午間休息時間

二、非例行性抽查結果(使用者角度)

20

車輛調撥情形

- 部分站點調撥比例大幅低於平均值
- 皆為通學通勤或遊憩景點之熱區
- 建議應注意適時調撥車輛可借還率

注意熱點時段及區域調撥

環境髒亂情形

- 各區站點髒亂情形明顯
- 多數在車籃內或車柱旁
- 應責成委託廠商維護站點環境清潔

隨時維護站內清潔避免影響市容

車體或主機故障情形

- 車體鈴鐺, 椅墊, 胎壓, 煞車
- 主機故障無法使用
- 應加強維護或提高契約罰則

定期保養更新以維使用者權利

三、總結及建議

結合交通要道
及觀光熱點



定期維護適
度調撥

配合重大施
政計畫加強
觀光軟實力

本次報告結合市民陳情角度及使用者觀點分析，不論由陳情的樣態、區域、時間或實際勘查的現況，都能提供權責機關對未來規劃政策之參考及現有營運站點之加強管理，並建議檢視契約內容，嚴格責成受託廠商執行管理維護之責。另部分偏鄉地區，雖市民要求增設站點之比例不高，但建議權責機關可與其它相關機關研議，針對觀光景點、步道或未來政府推動大型政策之需，做長遠規劃之考量，以發揮本市推動iBike之最大能量，讓本市成為真正的綠能城市。

