

撰研統計分析架構

一、撰研名稱：大高雄自行車道路網建置現況分析

二、內容架構：

(一) 前言

撰研動機：高雄市近年來積極推動自行車道建設，以邁向低碳城市的目標。縣市合併後，為整合全市自行車道，工務局辦理「大高雄自行車道整體規劃」，據以統計分析，以歸納出具體結論，做為後續自行車道建置方針之參考。

分析範圍：依高雄市現況建置之自行車道為分析範圍。

(二) 現況研析

以大高雄地區，截至 101 年 2 月底之統計數值分析比較。

(三) 結論與建議

依本分析結果了解自行車道建置情況，並可供未來辦理自行車道建置時，參考本分析結果及提出之建議方向，使本局在有限經費下，可做最有效益之資源分配。

(四) 參考資料或文獻

高雄市政府工務局 100 年度「大高雄自行車道整體規劃」

撰寫人	撰研機關單位	科室	職稱
呂亭潔	工務局工程企劃處	二課	幫工程司
賴耐嘉	工務局	會計室	科員

目錄

壹、前言	2
貳、背景說明	3
一、高雄市合併前自行車道發展現況.....	3
二、高雄縣市合併後之自行車道發展現況.....	4
三、未來推動自行車道的策略與原則.....	5
參、現況資料研析	7
一、自行車道統計表	7
二、資料統計分析	8
肆、結論與建議	12
伍、參考文獻	13

壹、前言

高雄市以自行車友善城市作為城市建設的重要目標，積極闢建可提供民眾通勤、休閒、運動等功能的自行車道（列舉如圖 1），在高雄市政府的努力下，高雄市在近年來建置不少多元化的自行車道，主要是依現有道路路型及周邊建設劃設自行車專用車道、行人與自行車共用車道、機車與自行車優先道等，所建設的自行車道系統囊括後勁溪及體育園區、愛河及蓮池潭、臨港線及前鎮河、大坪頂熱帶植物園、旗津環島、捷運通勤自行車道系統，每條自行車道皆富有不同的特色，滿足市民在交通、運動及休閒之各項環境需求，活絡周邊社區及商家機能，展現出具體成果並間接帶動自行車運動風氣。

縣市合併後，容納了更大面積的空間及景觀資源可運用及整合。大高雄縣市合併前因為行政區域的分界，各區自行車道並未有適切的結合及規劃，因此實施全面性的調查與統計乃為日後自行車道規劃建設的良好基礎，透過全面性的自行車道系統規劃，可縫合區域性的邊界，並創造都會、鄉野並存的遊憩體驗，藉由自行車道行銷大高雄山海河港景緻。

為整合全市自行車道，工務局辦理「大高雄自行車道整體規劃」，調查大高雄地區目前已建設之自行車道，據以統計分析，以歸納出具體結論，做為後續自行車道建置方針之參考。



圖 1 高雄市自行車道建設

貳、背景說明

一、 高雄市合併前自行車道發展現況

高雄縣市於 99 年 12 月 25 日正式合併，合併前高雄市行政區域面積為 153.6 平方公里，人口有約 153 萬人，自行車道之建設主要依遊憩型、生活型、幹線型及捷運通勤型，按北、中、南、大坪頂及旗津區分為六大系統，囊括後勁溪及體育園區、愛河及蓮池潭、臨港線及前鎮河、大坪頂熱帶植物園、旗津環島、捷運通勤自行車道系統。

據 99 年底統計結果，六個系統(如圖 2，245.712 公里)，加上其他單位或其他於 97、98 年度施作未計入部份（10.67 公里），合計總值為 256.382 公里。

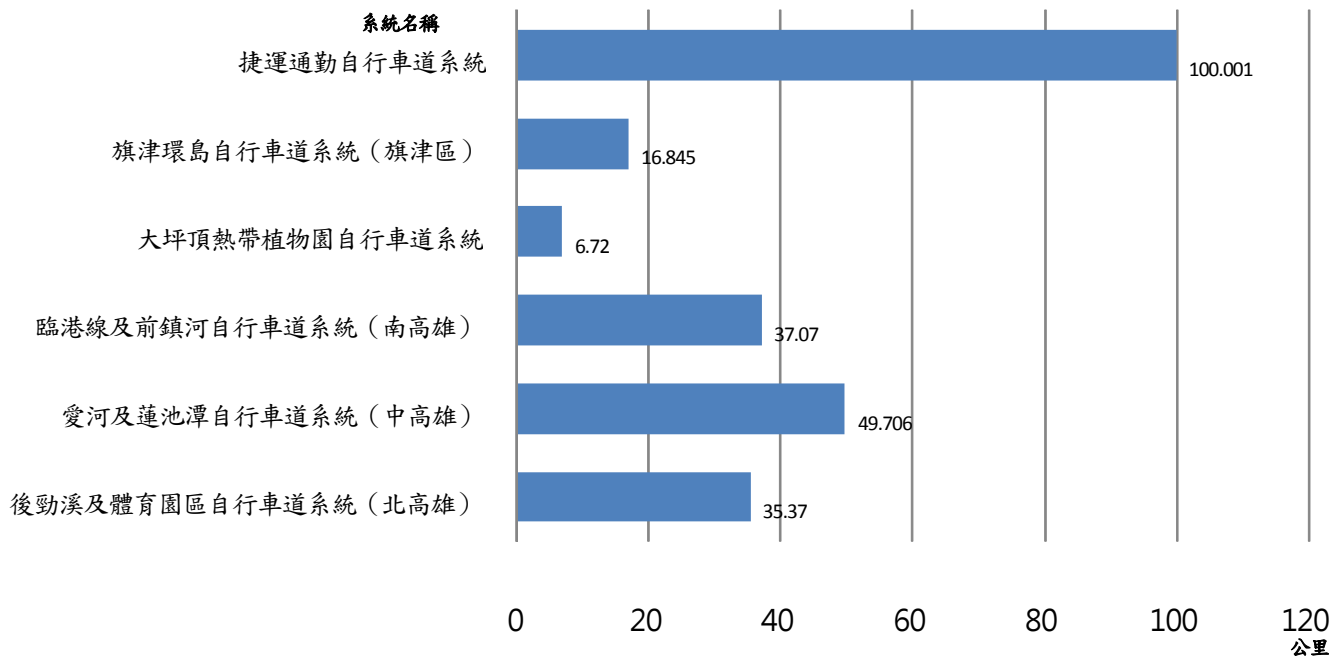


圖 2 高雄市合併前自行車道建設里程統計圖

二、高雄縣市合併後之自行車道發展現況

原高雄縣幅員廣闊，行政區域面積達 2,793 平方公里，人口約有 125 萬人，原高雄縣政府的自行車道建置可概分為 16 個地區，初步統計總值為 208.8 公里。（如圖 3）

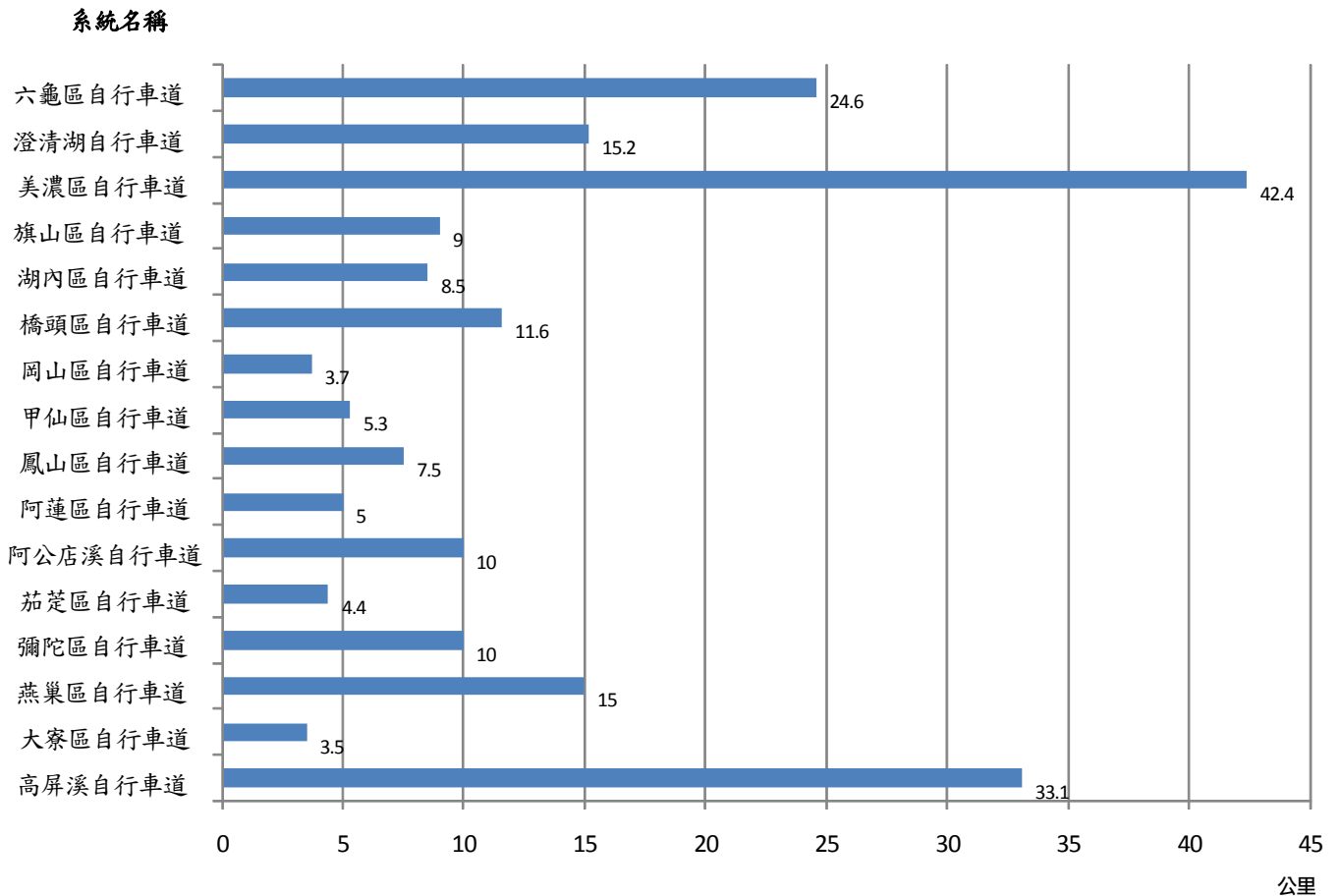


圖 3 高雄縣合併前自行車道建設里程統計圖

三、未來推動自行車道的策略與原則

(一)推動目標

1. 以建構完整海線自行車道為優先

為凸顯高雄海洋首都之意象，因此將建構連貫之海線自行車道列為首要目標。

2. 逐步完成海山河主線，漸進完成整體路網系統。

循序完成海線、山線兩大主線，以及連貫兩者之河線以完成主架構，並以漸進的方式完成各分支分區路線。

3. 103 年底完成 700 公里以上之里程

要達成此目標需市府相關局處配合辦理，且配合年度預算編列的額度，亦將納入簡易型自行車道(設立標示牌及標線)。

(二)推動原則

為求自行車道規劃與建設能帶動最大之使用效應，可依下列原則推動：

1. 配合串連完整路段及重要據點

考量路線區位是否串聯學校、公園、捷運車站或重大建設等重要據點，未來自行車道建設完成，可發揮自行車使用之通勤、休閒、接駁等功能成效。

2. 現況環境已具備廊道型環境及設置腹地

環境現況已有如河堤、圳道邊、高架道路下等廊道型空間，以及該道路兩側有足夠的人行道有效通行淨寬或是外側車道寬度，路線空間連貫及調整可行性高。

3. 工程界面易整合且施作效益較大

建設自行車道會涉及既有道路的路面重整、標線劃設、公共設施遷移、路線阻斷障礙等，各種所遭遇的工程執行阻力皆有差異，此外民意的接受程度與反應等各項主客觀條件也會影響實務上建置之難易性。

4. 可縫合原縣市邊境

大高雄縣市合併後，市府考量平衡城鄉差距，實行高高平^(註1)的理念，設置自行車的順序亦要以縫合縣市邊境為優先考量。

5. 配合重大建設及主要施政方向

自行車道建置的優先順序，亦需結合高雄市未來的政策走向及配合重大建設計畫，以及未來重大建設完成的時程，使得各相關建設計畫能與自行車道路網相輔相成。

註1：高高平指原高雄市及原高雄縣兩者的發展差距平衡

參、現況資料研析

一、自行車道統計表

據「大高雄自行車道整體規劃」之統計，將大高雄之自行車道，依實際區域特性分區，共區分為 25 區分別統計，統計截至 101 年 2 月，總計所有路線共有 485.89 公里（如表 1）。另原有納入粗估的甲仙六龜自車道，因八八風災，自行車道設施已損毀，故此二區並未納入統計。

表 1 大高雄自行車道建置統計表

自行車道系統	分布行政區域	自行車車道長度(m)			
		總計(Km) (現有路線)	瀝青車道	石材及磚材車道	其他車道
愛河、蓮池潭自行車道	左營區、三民區、 鼓山區、前金區、 鹽埕區	46.04	20.85	18.58	6.61
博愛世運自行車道	左營區、三民區、 鼓山區	11.04	-	11.04	-
美麗島大道	前金區、前鎮區、 新興區	9.00	-	9.00	-
捷運橘線	鹽埕區、前金區、 苓雅區、新興區、 鳳山區	18.17	-	18.17	-
東臨港線自行車道	苓雅區、前鎮區	7.37	7.37	-	-
西臨港線自行車道	鹽埕區、苓雅區、 前鎮區	12.06	7.85	2.96	1.26
前鎮河及翠亨路自行車道	前鎮區	8.59	-	5.93	2.66
小港大坪頂	小港區	12.90	3.14	7.20	2.57
旗津環島自行車道	旗津區	16.06	8.85	6.14	1.08
金獅湖澄清湖自行車道	鳥松區、三民區	12.47	9.24	3.23	-
後勁溪自行車道	楠梓區	41.80	19.31	22.49	-
市區其他通勤型及公園自行車道	市區	64.53	6.65	57.88	-
茄萣自行車道	茄萣區	7.74	-	7.74	-
湖內自行車道	湖內區	8.27	8.27	-	-
阿蓮大崗山生態園區自行車道	阿蓮區	5.47	-	5.47	-
彌陀自行車道	彌陀區	5.23	4.75	0.48	-
岡山自行車道	岡山區	2.25	2.25	-	-
燕巢、田寮及 阿公店水庫自行車道	燕巢區、 田寮區	41.43	34.69	-	6.73
橋頭自行車道	橋頭區	18.88	18.88	-	-
旗山自行車道	旗山區	8.88	6.78	0.97	1.14
美濃七彩自行車道	美濃區	52.45	52.45	-	-
大寮自行車道	大寮區	9.39	5.02	4.37	-
鳳山自行車道	鳳山區	22.10	8.22	12.20	1.69
高屏溪自行車道	林園區、大寮區、 大樹區、旗山區	32.13	6.19	25.94	-
仁武自行車道	仁武區	11.66	9.47	2.19	-
總計		485.89	240.19	221.97	23.73

二、資料統計分析

(一) 各區建置現況分析

依據統計資料及現況分析，高雄市各系統自行車道的建置，以市區通勤及公園內自行車道之長度 64.53 公里為最長，因為本類型是將分佈各區小規模的自行車道統整統計，故雖統計長度最長，但不具規模及連貫性。

市區的自行車道以愛河、蓮池潭自行車道系統最具規模，計有 46.04 公里，因為愛河及蓮池潭位於高雄都會區，為高雄著名景點，且具有天然廊道的性質，因此可建構長里程的自行車道。市區自行車道第二長的為後勁溪自行車道 41.80 公里，本系統建置於河岸邊，亦同樣是沿天然廊道來興建。

在非市區型的自行車道方面，美濃七彩自行車道共 52.45 公里，規模最大，但本系統之自行車道多為路面標線的形式，是自行車道和車道共用的模式，型式較為簡易，本模式屬於路線規劃及方向指引型，所以可以累積較大的里程；燕巢、田寮及阿公店水庫系統亦同。非都會區的自行車道系統最具規模及連貫性的則為高屏溪自行車道系統，由林園至義和村全線為河堤堤頂型的自行車道，而且亦是沿天然廊道而設，所以連通性極高，其餘系統則規模較小。（詳圖 4）

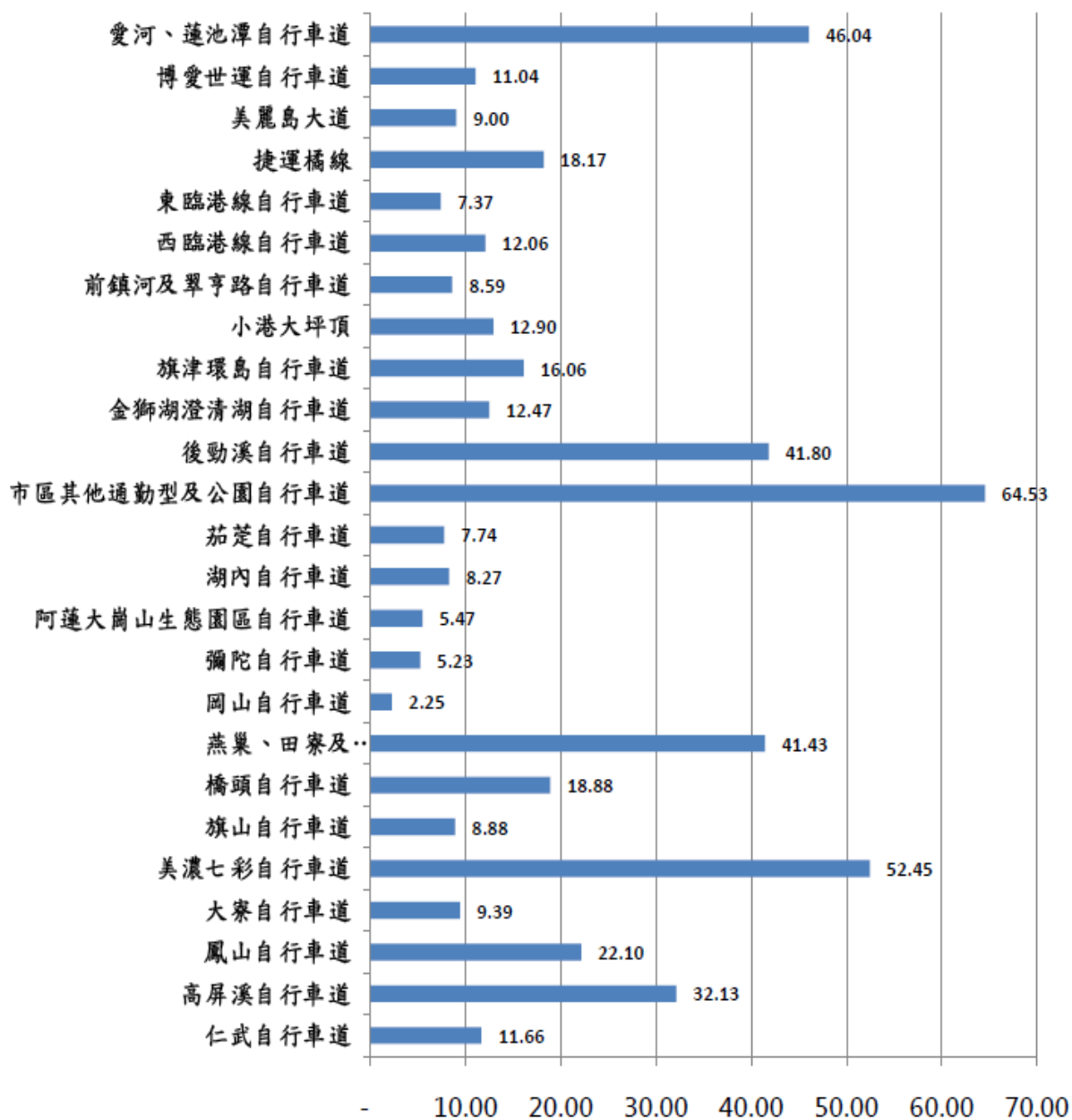


圖 4 自行車道系統建置長度統計圖

(二) 自行車道鋪面材質分析

依據統計資料，自行車道的鋪面材質以瀝青車道佔最大比例，佔 49%，除了瀝青鋪面是自行車道鋪面使用上最多優點的種類外，許多部份則為與車行的共用道，原本一般車道的鋪面即採用瀝青鋪面，此即為本類型佔最大比例的原因。

其次是石材及磚材鋪面，多為和行人共用道之型態，其他車道所佔比例最少，材質有木棧道、混凝土及洗石子等鋪面。（如圖 5）

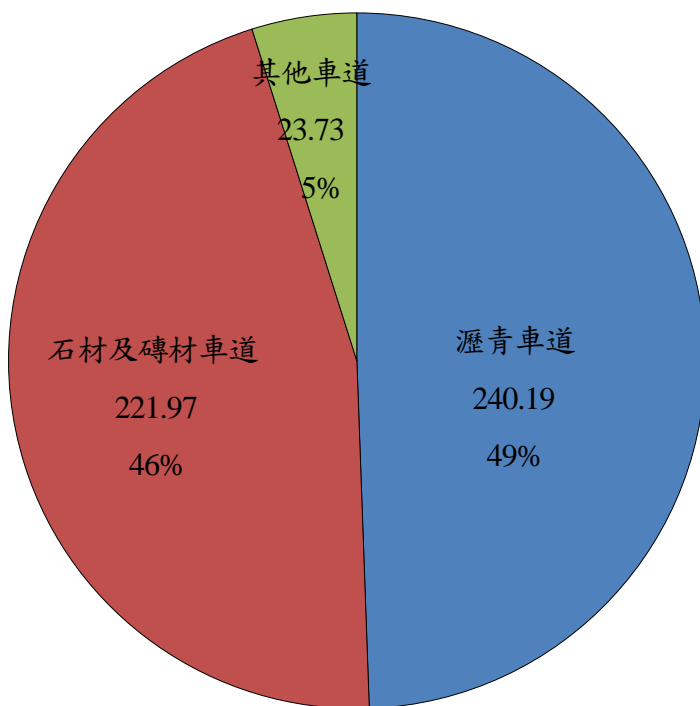


圖 5 自行車道系統建置鋪面材質統計圖

(三) 建置長度與鋪面綜合分析

由統計資料加以綜合分析，可以看出原高雄市自行車道系統的鋪面為磚材的比例高，是因為都會區的自行車道多為和行人共用的型態，而非都會區則多為瀝青鋪面，因為設置型態多為和車道共用的類型，自行車道是屬於在車道上劃設標線的型態。(如圖 6)

而系統建置總長度較長的系統，如美濃自行車道、橋頭自行車道、燕巢田寮自行車道等則多為瀝青車道。

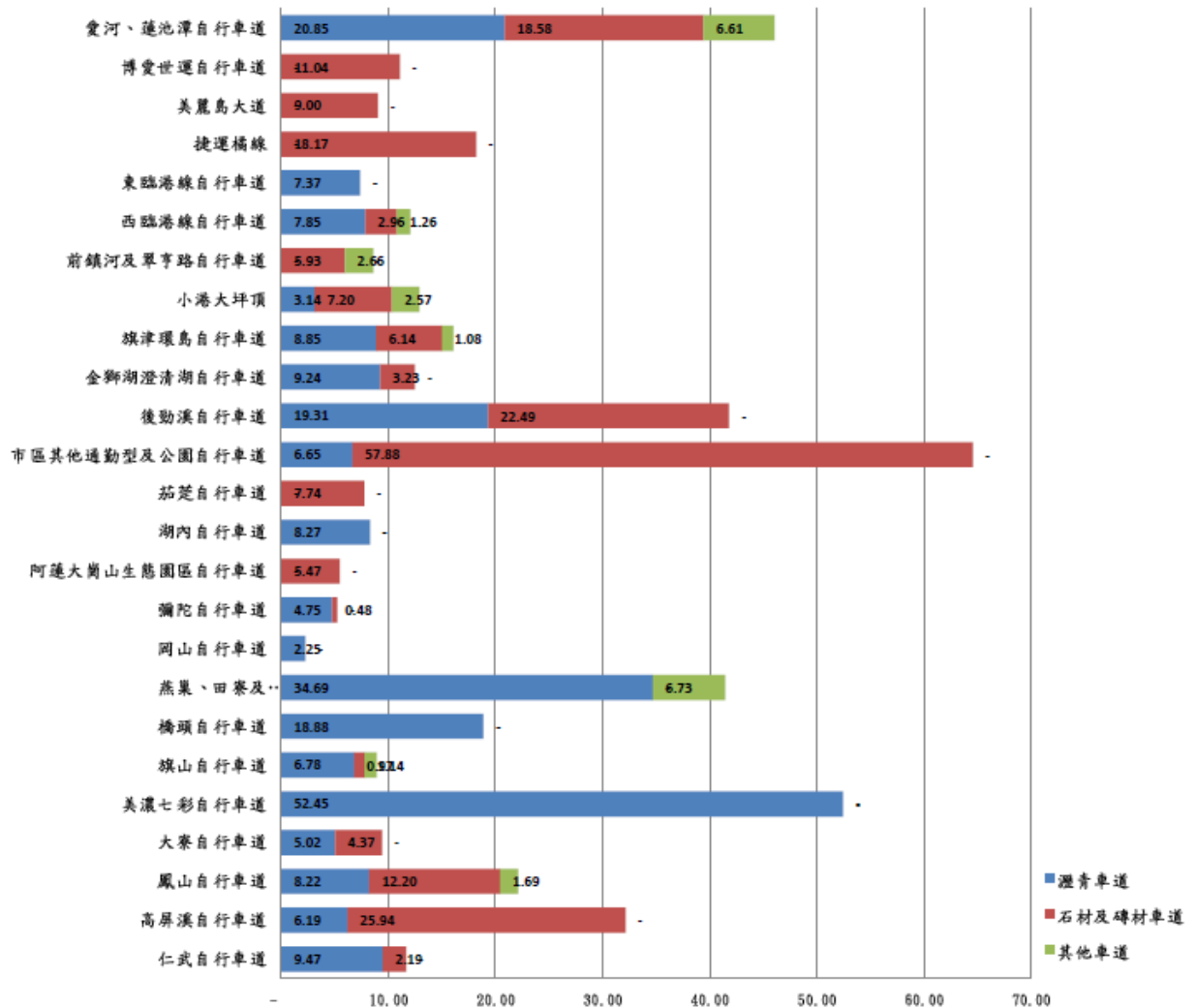


圖 6 建置長度與鋪面綜合統計圖

肆、結論與建議

高雄市積極推動自行車道建設，建置長度於 100 年底已接近 500 公里，縣市合併後，幅員擴大為 20 倍。為使市民朋友擁有更完善更合宜的自行車道路網，工務局也完成「大高雄自行車道整體規劃」，配合整體土地使用及未來政策發展方向，規劃未來 3 年可建置的自行車道，可連貫海線、山線兩大主軸及全區路網，建構完整之自行車道網絡，預計在 103 年底達 700 公里的建置目標。

大高雄自行車道未來的發展依城鄉的特色而有不同的規劃，範疇涵蓋了都會通勤型及休閒運動型，推動自行車的發展已由過去著重休閒運動型轉而改變成重視自行車所代表的綠色運輸面向，發展都市自行車運輸旨在降低機動車輛的使用，提高自行車的使用率，以更節能、環保、有效的整合運輸方式，滿足社會經濟發展衍生的運輸需求。高雄市近年來十分重視自行車政策的推行，經調查統計現有自行車道之建設，經分析後有如下建議：

- 一、廊道型的空間非常適合發展成自行車道，而高雄市目前具規模且使用品質高，使用率亦高的自行車道皆為廊道型的自行車道，因此建議廊道型的環境可優先挹注經費，將其建設為自行車道。
- 二、目前都市型的自行車道多是採用和人行道共用的模式，生活化取向的自行車是未來的發展目標，而在自行車路網的構建方面，建議可採取由下而上、需求導向的推動策略，藉由社區友善街路的規劃，滿足社區日常生活需求，逐步培養自行車的使用人口。在本局持續推動人行環境改善工程中，亦將自行車道設施融入，同步增加自行車道建設之里程。
- 三、鄉村地區主要是運動休閒取向，路線擴及的範圍廣大，必需結合重要觀光景點，以增加自行車道的吸引力，但因為範圍大，在有限的經費下，無法建置具完善設施的自行車道型式，所能採用的模式則為路線規劃和方向指引及導覽，這樣的模式可使用較少的經費而建置較長的里程。

伍、參考文獻

- 高雄市政府，「大高雄自行車道整體規劃」，2012