

新北市綠色交通環境概況

公務統計科 許家毓

京都議定書於 2005 年 2 月 16 日正式生效後，國際上對於推動二氧化碳排放減量更加積極與重視。根據政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)預估，1990 年至 2100 年間，全球氣溫將升高 1.4°C 至 5.8°C，為減緩全球暖化，推動綠色經濟是全世界的共同的因應方式。新北市政府(以下簡稱市府)在注重城市發展的同時也兼顧環境生態的維護，近年來為將新北市打造成符合 SDGS 的永續發展城市，「節能、綠運輸、完善便捷的大眾運輸網」已成為都市建設不可或缺的一環，因此本文就大眾捷運、公共自行車、智慧運輸三方面，了解新北市綠色交通環境發展概況，以供施政參考。

一、108 年底新北市捷運系統已通車營運中路線計有 9 條，境內共 52 個車站，較 100 年底之 25 個車站增加 27 個，成長 108%

隨著新北市推動三環六線捷運建設，截至 108 年底，新北市捷運系統已通車營運中路線計有 9 條，共 52 個車站，較 100 年底之 25 個車站增加 27 個，成長 108%；興建中路線計有 5 條，市轄長度 49.54 公里，車站數 49 個；設計中路線計有 2 條，市轄長度 21.51 公里，車站數 20 個；規劃中路線計有 4 條，車站數 33 個，共計 20 條路線，169.33 公里，154 站(表一)。

三環六線捷運建設涵蓋了新北市大部分行政區域，9 條營運中路線已明顯提升沿線都會區市民的交通便利性。此外，為提供淡海地區直接服務路線，改善聯外交通，除已經通車的淡海輕軌

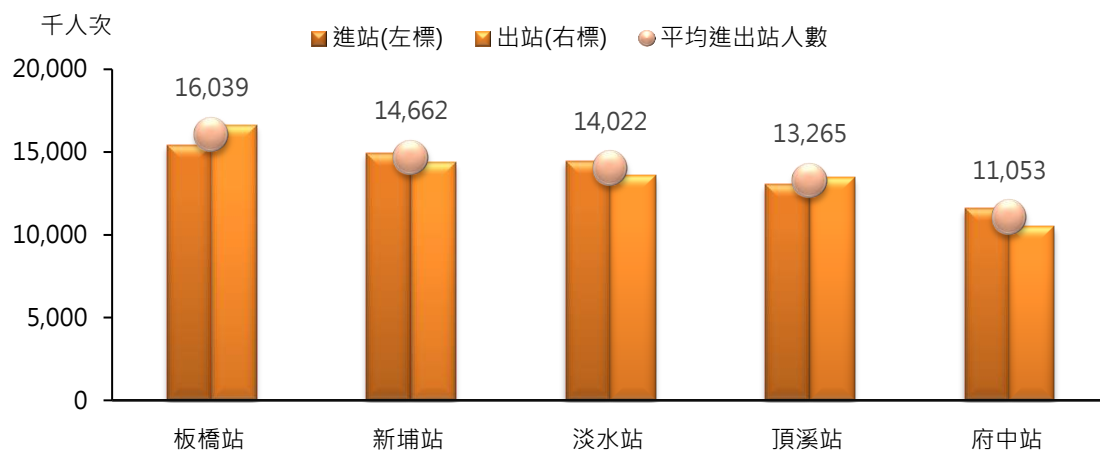
表一 108 年底新北市轄區捷運路線規劃

路線	市轄長度 (km)	車站數 (站)
總計	169.33	154
規劃中	30.28	33
1.汐止民生線	5.17	5
2.深坑線	8.03	7
3.五股泰山線	11.48	14
4.八里線	5.60	7
設計中	21.51	20
1.新北樹林線 (萬大線第二期)	13.30	13
2.環狀線南環段北環段 (環狀線第二階段)	8.21	7
興建中	49.54	49
1.萬大中和線 (萬大線第一期)	5.70	5
2.淡海輕軌藍海線	6.65	9
3.安坑線	7.50	9
4.三鶯線	14.29	12
5.新北環狀線	15.40	14
營運中	68.00	52
1.淡水線	6.10	3
2.新店線	5.40	5
3.中和線	4.20	4
4.板橋線	3.80	4
5.土城線 (含延伸頂埔)	7.50	5
6.蘆洲線	6.40	5
7.新莊線	12.30	9
8.機場線	14.96	6
9.淡海輕軌綠山線	7.34	11

資料來源：新北市政府捷運工程局。

綠山線外，淡海輕軌藍海線也將於 109 年底通車，可帶動淡海新市鎮之發展與串聯淡水區各個觀光景點，並節省旅行時間。另外，為解決新店安坑地區交通壅塞問題，安坑輕軌也預計於 111 年通車，通車後除可服務六成以上之安坑地區人口及近七成安坑地區就業人數外，也能有效減少使用私人運具並帶動安坑地區產業發展，不僅縮短了城鄉差距，亦大幅提升大眾運輸使用比率。綜上顯示未來新北市捷運路網將愈趨便捷，不僅提升民眾搭乘便利性，大幅縮短其區域往來之旅運時間，更將過往以臺北市為中心之捷運路網，逐漸轉為以雙北為共同核心，服務大臺北都會區 700 萬市民。

捷運開通前民眾均有慣用的交通工具，為培養民眾搭乘大眾交通工具之習慣，市府積極推廣捷運先導公車，依據交通局 101 年 6 月份環狀線先導公車的運量需求調查結果，有 28.1% 的乘客由原本開車及騎摩托車，改搭環狀線先導公車，顯示先導公車已產生運具移轉效果，有助於捷運旅運量的提升。續觀 108 年新北市境內捷運旅運量前五大車站(圖一)，以板橋站最多，平均進出站人次達 1,603 萬人次，為新北市境內第 1 大站；其次為新埔站，平均進出站人次 1,466 萬人次；而近年來雖因淡海輕軌完工後，造成分散人潮的作用，但淡水站依舊為新北市境內第 3 大站，是淡北運輸走廊新穎、便捷的交通樞紐點，平均進出站人次 1,402 萬人次。隨著新北市捷運三環六線逐一完工通車後，可預見未來旅運量將更快速成長，不僅帶動區域經濟的功能，更扮演推動新北關鍵廊帶翻新的重要使命。



圖一 108 年新北市境內捷運旅運量前五大車站

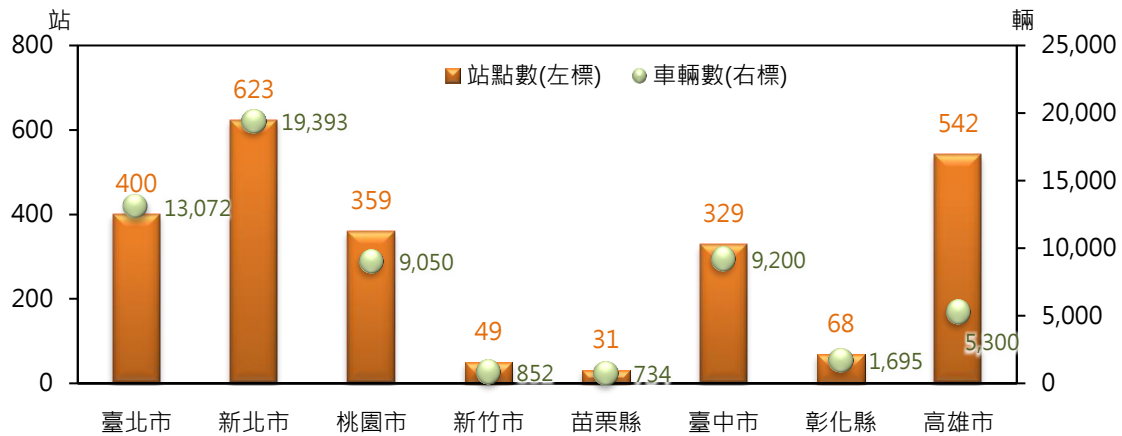
資料來源：新北市政府交通局。

附註：1. 平均進出站人次=(進站人次+出站人次)/2。

2. 依據平均進出站人次排序。

二、109 年 7 月底新北市公共自行車 623 個站點數及 1 萬 9,393 個車輛數皆高居全國各市縣第 1；各區公共自行車站點數，則以板橋區為最多

截至 109 年 7 月底，新北市公共自行車站點數計 623 站，車輛數 1 萬 9,393 輛，為全國公共自行車站點數及車輛數最多之市縣(圖二)，較位居第 2 的臺北市(站點數 400 站、車輛數 1 萬 3,072 輛)明顯高出許多。公共自行車為市府目前積極推廣之綠色運輸工具，對增進大眾交通系統使用率扮演重要角色，為發展公共運輸的最後一哩路。



圖二 109年7月底各市縣公共自行車概況

資料來源：YouBike 公共自行車。

附註：目前在臺灣公共自行車分為很多種，其中臺北市、新北市、桃園市、新竹市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、高雄市為 YouBike 微笑單車系統，臺南市為「T-Bike」，屏東市則為「Pbike」。此圖表以最大宗的 YouBike 進行統計，因此其他縣市並無列入。

續觀新北市境內各區公共自行車之建置概況，就站點數而言，以板橋區最多、三重區第2、新莊區第3；至於總停車格數，則同樣以板橋區最多、三重區第2、新莊區第3(表二)，顯示在人口稠密的地方，站點數及停車格數也會相對較多。為保障民眾騎乘公共自行車的安全，市府也自107年6月1日起支應繳納第三人責任保險、107年10月1日起納保傷害險，讓民眾可於YouBike官網或場站自動服務機登入個人資料投保。另外，因應新型冠狀肺炎(COVID-19)，目前正值防疫非常時期，市府亦嚴格要求廠商加強防疫措施，需於各站點車輛調度時，包括服務機臺、自行車把手、鈴噹和座墊均以酒精消毒，以確保民眾使用安全。

自行車為市府極力推廣之綠色運具，臺北與新北市屬於共同生活圈，考量新北市民眾使用便利性及跨區使用需求，公共自行車系統與臺北市整合良好，雙北往來密切，跨市日均租借人口超過2,000人，雙北共同形成的共享單車生活圈亦為其餘市縣帶來了良好的示範。

表二 109年7月底新北市各區公共自行車站點概況

單位：站、格、人/平方公里

區別	站點數	總停車格	人口密度	區別	站點數	總停車格	人口密度
板橋區	94	3,558	24,078	五股區	19	660	2,551
三重區	65	2,624	23,647	鶯歌區	18	702	4,142
新莊區	59	2,460	21,361	三峽區	17	700	611
中和區	52	2,136	20,468	泰山區	12	462	4,101
新店區	50	2,020	2,526	八里區	6	224	1,002
汐止區	36	1,762	2,878	瑞芳區	4	166	554
土城區	34	1,420	8,057	金山區	3	102	431
樹林區	34	1,282	5,548	深坑區	3	118	1,156
林口區	32	1,206	2,194	三芝區	1	50	343
淡水區	30	1,204	2,568	石門區	1	50	226
永和區	26	1,010	38,511	萬里區	1	50	343
蘆洲區	26	1,130	27,222				

資料來源：新北市政府資料開放平臺。

三、落實綠色運具與智慧交通環境，新北市建構智駕電動巴士、智慧公車系統、智慧停車與智慧交控，邁向 111 年智慧交通城

綠色運輸為目前世界交通發展趨勢，其意義為藉由推動使用低污染、省能源、智慧化的運輸工具，提供環保且共生共榮的永續運輸環境。「簡政便民、行動治理、智能城市」乃市府三大施政方向，推廣綠色運輸亦能增加地方政府及民眾的認識與共識，並致力於 111 年達成全交通行動支付、全方位安全、全智慧、全網絡運輸系統的智慧交通城，努力建構人本安全與全面科技運輸系統，預期能落實綠色運輸的環保理念，達到節能減碳之目的。

為鼓勵民眾使用綠色運具及延伸大眾運輸路網服務，讓市民一起感受智慧移動的新公共運輸服務，新北市為全國第一個將智駕電動巴士 168 導入公共運輸系統載客接駁，除此之外，在智慧公車方面，乘客利用手機 APP 就可以提出公車搭乘需求，公車業者與路線主管機關依照民眾提出的特定時間、地點，快速規劃並開通公車路線。另外，智慧停車方面，有助於解決部分行政區人口過於密集而有停車位一位難求的問題，不僅導入車牌辨識系統、車位在席及智慧尋車等全智能停車服務，也有行動支付等多元繳費，給予市民更便捷、智慧且多元支付智能服務。智慧交控方面，市府建置了多元資訊平臺，能夠掌握即時交通狀況。顯示新北市透過智慧科技，提升交通安全級數，讓市民真正感受到 403 萬人口國際城市的光榮感(表三)。

表三 新北市轄區智慧運輸辦理情形

類型	辦理情形
智駕電動巴士	以淡海輕軌崁頂站及美麗新影城站作為起迄點，來回距離共 1.2 公里，民眾搭乘上、下車均須刷卡（但不扣款）。
智慧公車	<ol style="list-style-type: none"> (1) 預計 111 年將累積建置 2,200 座智慧型站牌，並朝 111 年全市電動公車達 250 輛的目標大步邁進。 (2) 致力於運用行動智慧科技開發手機軟體應用程式，率全國之先開發的「跳蛙公車 APP」已於 2019 年 7 月上線服務。
智慧停車	<ol style="list-style-type: none"> (1) 市府 4 年內將投入總工程經費 123 億元，新建 30 座全智慧停車場，創造 1 萬 256 個汽車位及 3,579 個機車。 (2) 響應世界趨勢致力於發展智慧停車，包含車牌辨識、引導尋車系統，以及停車費多元行動支付。
智慧交控	<ol style="list-style-type: none"> (1) 建置了多元資訊平台，以 eTag、GVP、CCTV 及天候資訊等大數據資料分析，掌握即時交通狀況。 (2) 違規偵測系統方面，如於林口南勢街利用科技執法偵測大貨車，擷取違規車輛照片及車牌資訊。 (3) 區間速率執法方面，針對行車速率超過 60 公里的違規車輛優先取締，造就了違規事件的大幅下降。

資料來源：新北市政府交通局。

四、市府積極推動綠色交通建設，提供民眾更環保、智慧及便捷的交通設施

新北市在綠運輸工具的軟硬體建設與整體規劃都有穩健的發展與進步，新北市公共自行車站點數與車輛數皆高居全國第 1，為全國發展綠色運具中的良好模範，與臺北市形成了良好的共享單車生活圈；捷運系統的持續建設帶動站點周遭區域經濟的穩定成長，各區域也有了更多便捷的交通樞紐點；而市府積極推動的智慧交通城，更是妥善落實綠色運具的使用與智慧交通環境的建置。

交通是整個都會區交通的重要動脈，透過三環六線建設，以捷運場站作為城市運輸節點，使民眾享受更大的便利。便捷舒適的捷運，已經成為新北民眾生活中不可或缺的一部分。展望未來，在捷運三環六線路網逐步完成後，整個北北基桃都會區將有完整的捷運交通網，使民眾享受更環保、智慧及便捷的交通設施。