

## 新北環狀線運量及轉乘運量分析

新北市政府捷運工程局

### 前言

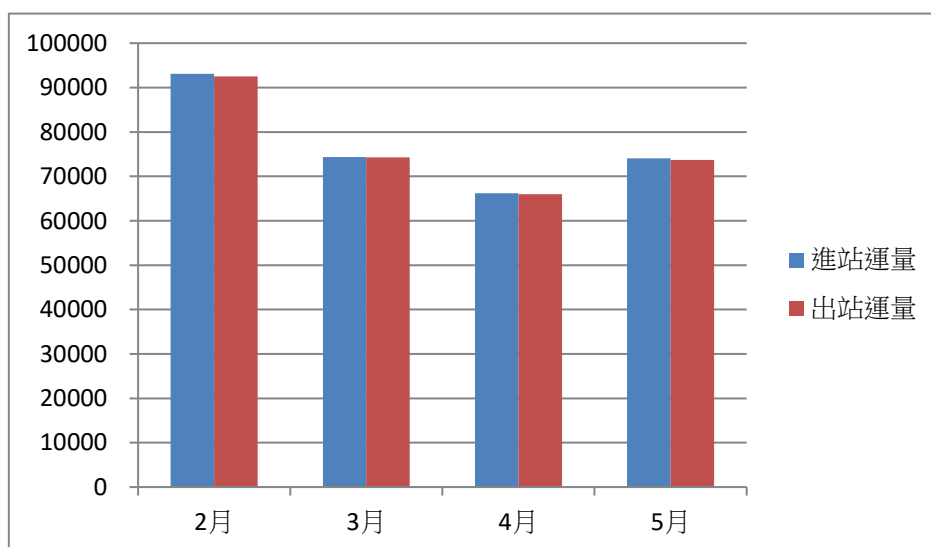
新北環狀線路線自新店大坪林站以地下沿新店民權路過中正路後出土後續以高架沿中和景平路、中山路、板南路、板橋板新路、縣民大道至板橋火車站、文化路、民生路、新莊思源路、終於五工路（自新店線大坪林站交會站起至新莊新北產業園區段），共 15.4 公里，14 車站（地下 1 站，高架 13 站，1 座機廠（新店十四張農業區），路線全落在新北市境內，其中起點大坪林站與新店線相接，十四張站為捷運安坑線的起站，景安站可轉乘中和線，中和站連接萬大中和線，板橋站則可轉乘板南線與台鐵、高鐵，頭前庄站連接新莊線，終點新北產業園區站則可轉乘機場捷運線，共串聯了 7 條大台北捷運線，就像打通新北市捷運路網的任督二脈，新北市民的旅行時間將大幅縮短，完善的轉乘設施及路線，可增加民眾搭乘意願。

新北環狀線已於 109 年 1 月 31 日正式通車，本研究將分析新北環狀線每日總運量、各站運量及轉乘站運量分析，以供未來規劃及營運之參考。

### 新北環狀線運量

新北環狀線 109 年 1 月 31 日正式通車，且提供電子票證免費搭乘一個月的優惠措施，並從 3 月起開始正式收費，故由表一可得知因新北環狀線剛通車吸引民眾好奇而搭乘且享有一個月免費優惠，故 2 月運量為現階段最高；惟新冠肺炎爆發，導致民眾不敢搭乘大眾運輸及減少前往多人之公共場合，再加上疫情擴展全球，導致觀光客之減少，因此 3 月運量急速下降，每日平均減少約 2 萬人運量，4 月每日平均運量較 3 月再度減少約 8,000 人，直至 5 月疫情稍微舒緩，每日運量才開始有所增加。

表一 新北環狀線每月平均日運量



資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

備註：因大坪林站、景安站及頭前庄站分別可與松山新店線、中和新蘆線進行轉乘，且共用捷運站體及驗票閘門，無法拆分民眾是否需搭乘新北環狀線，故進出站運量皆包含搭乘前往松山新店線、中和新蘆線之旅客。

### 新北環狀線各站運量

新北環狀線利用施工的契機，將 14 個車站周邊以及站間道路、人行道更新改善，長度達 22.5 公里。本線的道路復舊工程分成兩大重點，除了配合將施工所削減的原有人行道復原更新之外，因應新北環狀線通車後，部分汽、機車族將轉移改搭捷運，沿線車流量勢必有所減少，道路空間將會增加，因此復原改善工程亦將人行道優化；除了配合拓寬優化，全線增加機車停車位、提供無障礙坡道、加大排水溝斷面、並將電箱移至中央分隔島，提供舒適良好的人行環境，另新北市政府交通局正透過民眾搭乘公車及轉乘刷卡等大數據分析，詳加檢視捷運和公車疏運功能性重疊度，並與民眾、客運業者持續溝通來檢討調整公車路線，發揮公共運輸系統最大疏運效益，符合民眾需求，同時要求業者提供安全、舒適的服務品質，確保服務不中斷。

新北環狀線共 14 站，其中 8 站(7 條捷運線)可以進行轉乘，由表二、表三及表四得知景安站、大坪林站及板橋站為環狀線前三大運量車站。值得關注為十四張站因安坑線尚未通車(預計 110 年底完工)，故目前為新北環狀線各站運量墊底，另中和站之萬大中和線尚未通車(預計 114 年底完工)，待上述二條捷運線通車後，勢必可提升環狀線運量。

新北環狀線可轉乘場站皆受民眾踴躍搭乘，反應在每日平均運量中，除了可轉乘場站-十四張站外(安坑線尚未通車)，最低運量場站為新埔民生站(第 9 順位)，由此可推測轉乘場站為新北環狀線運量重要來源，故完善轉乘設施、環境及指標可增加民眾搭乘意願。

表二 新北環狀線各站每日出站平均運量表

出站運量	2月	3月	4月	5月	平均	本分比	順序
○大坪林站	21490	18950	16765	18791	18,999	24.80%	2
○十四張站	1070	694	614	642	755	0.99%	14
秀朗橋站	2757	2020	1806	2043	2,157	2.82%	10
景平站	3721	2820	2558	2881	2,995	3.91%	8
○景安站	23204	21464	19267	21403	21,334	27.85%	1
○中和站	5348	3655	3292	3765	4,015	5.24%	5
橋和站	1746	1364	1245	1343	1,424	1.86%	13
中原站	2279	1894	1770	1927	1,967	2.57%	12
板新站	2581	2031	1831	2035	2,120	2.77%	11
○板橋站	9655	6517	5688	6604	7,116	9.29%	3
○新埔民生站	3664	2441	2089	2241	2,608	3.41%	9
○頭前庄站	6015	4775	4194	4589	4,893	6.39%	4
幸福站	4527	2895	2448	2767	3,160	4.12%	6
○新北產業園區站	4449	2721	2383	2699	3,063	4.00%	7

資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

○表示轉乘站

備註：本數據大坪林站、景安站及頭前庄站之運量皆包含分別前往搭乘松山新店線、中和新蘆線之旅客。

表三 新北環狀線各站每日進站平均運量表

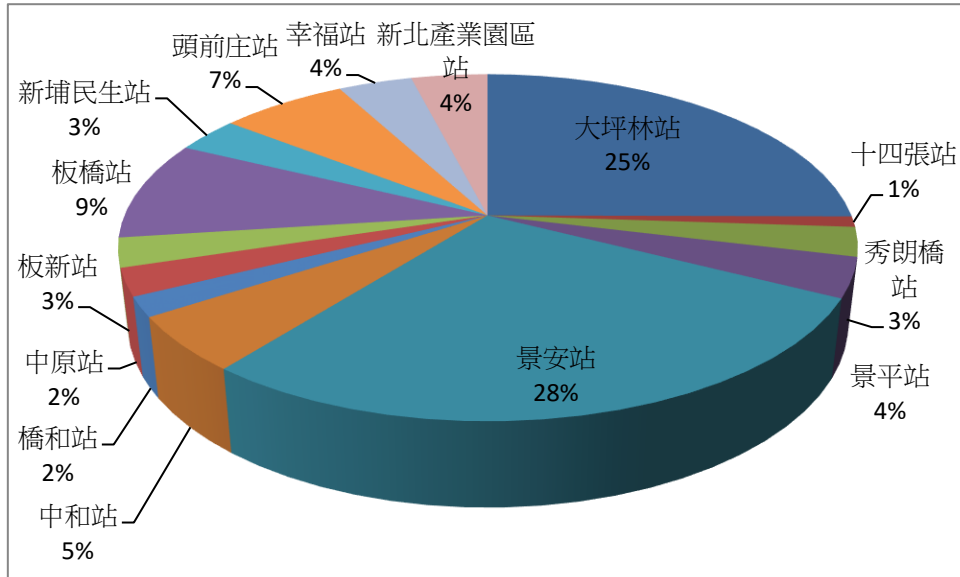
進站運量	2月	3月	4月	5月	平均	本分比	順序
○大坪林站	22027	19474	17237	19364	19,525	25.39%	2
○十四張站	1022	696	632	684	758	0.99%	14
秀朗橋站	2664	1866	1689	1918	2,034	2.64%	11
景平站	3447	2482	2269	2565	2,691	3.50%	8
○景安站	24013	21905	19714	21859	21,873	28.44%	1
○中和站	5199	3521	3152	3651	3,880	5.05%	5
橋和站	1730	1331	1225	1324	1,402	1.82%	13
中原站	2296	1898	1784	1936	1,978	2.57%	12
板新站	2523	1962	1790	1998	2,068	2.69%	10
○板橋站	9639	6467	5660	6579	7,086	9.21%	3
○新埔民生站	3536	2328	1983	2122	2,492	3.24%	9
○頭前庄站	6370	5210	4527	4955	5,266	6.85%	4
幸福站	4048	2515	2140	2430	2,783	3.62%	7
○新北產業園區站	4560	2696	2370	2669	3,074	4.00%	6

資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

○表示轉乘站

備註：本數據大坪林站、景安站及頭前庄站之運量皆包含分別前往搭乘松山新店線、中和新蘆線之旅客。

表四 新北環狀線各站進出站平均日運量百分比率圓餅圖



資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

### 新北環狀線轉乘運量

捷運路線在規劃時必然優先考量站內轉乘，當因為技術或用地限制使得兩路線車站無法完全靠近且無法透過專屬連通道相接時，站外轉乘為退而求其次的轉乘方式，故新北環狀線板橋站及新埔民生站為站外轉乘，且 20 分鐘內轉乘採合併里程計費方式，以減輕民眾不便及負擔。

本研究因捷運大坪林站、景安站及頭前庄站屬站內轉乘車站，並使用共同驗票閘門，以致旅客可自由選擇搭乘路徑，臺北大眾捷運股份有限公司現階段僅能提供旅客起訖點資料，無法實際計算各站轉乘運量，除捷運板橋站及新埔民生站因屬站外轉乘，有各自站體及驗票閘門，民眾於 20 分鐘內轉乘享有優惠，故可統計實際之轉乘運量。

表五及表六分別為板南線板橋站與新北環狀線板橋站之轉乘比例，以及板南線新埔站及新北環狀線新埔民生站之轉乘比例，雖然二站皆為站外轉乘，須步行一段距離進行轉乘，惟新北環狀線通車初期，相關營運單位及主管機關努力宣導民眾轉乘路線及設置完善轉乘指標，故由表五及表六可得知民眾普遍願意在二站進行站外轉乘且皆受比例高，故完善轉乘設施及設計良好之周邊轉乘路線極為重要，不僅可提升大眾運輸運量，也能幫助民眾完成旅次最後一哩路。

表五 新北環狀線板橋站轉乘運量

	板橋站運量	板橋站轉乘運量	板橋站轉乘比例
2月	19294	9655	50.04%
3月	12984	6517	50.19%
4月	11348	5688	50.12%
5月	13182	6604	50.10%

資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

備註：

1. 新北環狀線板橋站轉乘運量包含板南線前往環狀線轉乘(進站)及環狀線前往板南線轉乘(出站)之旅客。
2. 因板橋車站為四鐵共構(包含台鐵、高鐵及板南線)，且擁有各自營運機關，以致無法票券整合，故本研究僅以板橋站轉乘運量佔板橋站每日平均運量(板橋站進出站運量加總)之比例，粗略計算轉乘比例。
3. 新北環狀線與板南線之轉乘動線共規劃3條路線，分別由環狀線站外步行至板南線3號出口、板南線透過板橋車站通道至環狀線、透過板橋車站2樓環球商場天橋至環狀線，其中最遠路線需步行近10分鐘。

表六 新北環狀線新埔民生站轉乘運量

	新埔民生站運量	新埔民生站轉乘運量	新埔民生站轉乘比例
2月	7200	3664	50.89%
3月	4769	2441	51.19%
4月	4072	2084	51.18%
5月	4362	2214	50.75%

資料來源：臺北大眾捷運股份有限公司

備註：

1. 新北環狀線新埔民生站轉乘運量包含板南線新埔站前往環狀線新埔民生站(進站)及環狀線新埔民生站前往板南線新埔站轉乘(出站)之旅客。
2. 本研究以新埔民生站轉乘運量佔新埔民生站每日平均運量(新埔民生站進出站運量加總)之比例，粗略計算轉乘比例。
3. 新北環狀線新埔民生站須先刷卡離開付費區並步行至捷運板南線新埔站5號出口再刷卡進入付費區乘車，步行距離約375公尺，步行時間約5分鐘。

### 結語

1. 新北環狀線計畫完工後，109年1月31日通車營運，免費搭乘優惠措施至2月底，3月1日起正式收費，惟3月起因新冠狀病毒全球蔓延，民眾擔憂搭乘大眾運輸系統造成傳染，導致民眾搭乘大眾運輸系統意願下降，預期於疫情逐漸趨緩下，民眾搭乘意願應可逐步提升；臺北大眾捷運股份有限公司刻

就提升運量、增加其他附屬事業收入及擲節支出部分積極研議，後續亦會就公車路線與捷運競合問題進行檢討，期提高民眾搭乘捷運意願；在土開效益方面，新北環狀線規劃階段評估運量基礎背景包含新莊副都心都市計畫、板橋舊火車站周邊地區都市計畫及新店十四張站等大型場站開發計畫，目前新莊及板橋都市計畫均已開發完成，配合環狀線通車已完成開發地區將可吸引進駐人口。

2. 雖板橋站及新埔民生站受限於工程及用地等相關因素無法進行站內轉乘，惟透過完善轉承設施及轉乘動線，亦可讓民眾接受且搭乘，故轉乘設施為發揮大眾捷運系統功能所必要之設備，亦為捷運車站規劃時必須考慮之項目，透過良好轉乘設施規劃，實現無縫運輸服務，鼓勵民眾使用大眾運輸捷運，改善交通，並完成旅次最後一哩路。
3. 新北環狀線、環狀線第二階段(南環段、北環段)及文湖線構成三環六線第一環，捷運萬大中和線及安坑線可與新北環狀線進行轉乘，未來通車後，勢必可提升新北環狀線運量；本研究包含新冠狀病毒發生導致運量大幅下降及站外轉乘之運量分析等相關資料，俾供未來營運之參考。