

新北市政府 110 年度自行研究報告

雙北公共運輸定期票實行效益分析

研究機關：新北市政府交通局

研究人員：柯吟萱、韓尚凝

研究期程：110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

新北市政府 110 年度自行研究成果摘要表

計 畫 名 稱	雙北公共運輸定期票實行效益分析
期 程	110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日
經 費	無
緣 起 與 目 的	雙北公共運輸定期票自 107 年 4 月 16 日起開始試辦並於 109 年正式實施。本研究旨在透過觀察定期票銷售趨勢及民眾使用情形，分析定期票購買者特性進而規劃定期票未來擴大服務之方向，提升民眾購買定期票及使用大眾運輸之意願，此外近二年受新冠肺炎疫情影響，定期票使用需求之變化亦將納入探討。
方 法 與 過 程	每月定期向悠遊卡公司蒐集定期票銷售資料，另蒐集本市公車業者營運載客資料，觀察定期票於各類運具使用次數比例及銷售量成長趨勢，分析定期票推出對本市公車營運之影響。
研 究 發 現 及 建 議	定期票自 107 年推出後，銷售量呈現穩定上升的趨勢，銷售量由最初每月 23 萬張，成長至每月約 30 萬張，110 年 5 月國內新冠肺炎疫情再度爆發導致大眾運輸使用量受嚴重衝擊，運量大幅下降，定期票銷售量幾乎減半，惟隨國內疫情日益趨緩，定期票銷售量已循速回升至元平均銷售量之 8 成，顯見雙北推行公共運輸定期票政策仍有一定客群，對於吸引民眾使用大眾運輸已有顯著成效。
備 註	

目錄

壹、摘要	4
貳、定期票實施內容及使用情形	4
參、本市公車營運影響分析	6
肆、結論與建議	8

壹、摘要

本市近年致力於大眾運輸之推廣，除實行多項優惠政策外，亦將智慧科技引進公車服務，包含全市 2,500 輛公車建置免費 Wifi 上網、一年 200 站的進度建置公車智慧站牌、全球首創手機預約下車服務、跳蛙公車線上預購月票優惠以及公車 LINE Pay 支付服務等，希望帶給民眾全新的公車體驗，並同時達到提升公車運量的目的。

107 年雙北市政府共同推出跨運具定期票，提供通勤學民眾搭乘雙北公車、臺北捷運、淡海輕軌及 YouBike 優惠，初期僅開放悠遊一般卡購買，後續考量學生族群亦有使用需求，於同年 8 月底再開放悠遊學生卡設定定期票，期望透過優惠價格提升民眾搭乘大眾運輸之意願，減少使用私人運具，進而改善本市交通環境。

貳、定期票實施內容及使用情形

為鼓勵民眾搭乘大眾運輸及考量定期票目標客群，目前雙北市經評估通勤學民眾每月之交通花費，將定期票售價訂為 1,280 元。以汽車通勤族為例，若其通勤距離超過 14 公里以上(如捷運蘆洲站到板橋站)計算，每月需約 1,300 元(即每日車資 60 元，不含保養、稅金及停車費)，另以使用公共運輸者為例，如以單趟次捷運基本票價(20 元)，再轉乘公車(7 元)計算，一趟次計 27 元，30 日(每日 2 趟次)共計 1,620 元，故對通勤、通學族而言，目前定期票所訂之票價，應具有相當的吸引力。

為鼓勵民眾多加使用大眾運輸，定期票提供民眾 30 日內不限次數搭乘臺北捷運、雙北市公車及淡海輕軌，另可享有租用 YouBike 前 30 分鐘免費。經統計定期票開通至今，民眾使用各類運具之比例如表 1，可發現民眾使用定期票搭乘臺北捷運及雙北公車的比率相近，兩者合計占比約 97%，YouBike 及淡海輕軌雖比例較低，但亦有逐漸成長的趨勢。此外，公車部分可再區分為本市轄以及臺北市轄，其中使用定期票搭乘本市公車比例約 47.73%。

表 1 定期票於各類運具使用次數比例

運具	捷運	公車	YouBike	淡海輕軌 (108年2月啟用)
107年	53.28%	45.31%	1.41%	0%
108年	53.06%	45.32%	1.39%	0.23%
109年	52.73%	45.54%	1.31%	0.42%
110年	53.06%	44.03%	2.31%	0.59%

觀察定期票逐月銷售情形，各月銷售情形如表 2 及圖 1。108 年較 107 年呈現穩定上升趨勢，銷售量由最初每月 23 萬張，成長至每月約 30 萬張，最高單月銷售量曾高達 33 萬張，總使用量成長約 13%。109 年受疫情影響，定期票總銷售量微幅下降約 2%，惟 110 年 5 月國內新冠肺炎疫情再度爆發，因各級學校陸續停課，多數公司亦採取居家辦公等防疫措施，導致大眾運輸使用量受嚴重衝擊，運量大幅下降，定期票銷售量幾乎減半，月銷售量由 32 萬張減少至 16 萬張，6 月份甚至僅有約 6 萬張，驟減近乎原平均之兩成。然國內疫情日益趨緩，銷售量亦有回升趨勢，截至 110 年 10 月份，月銷售量銷售量已回升至 25 萬張，約為疫情前之八成，可見雙北推行公共運輸定期票政策仍有一定客群，對於吸引民眾使用大眾運輸已有顯著成效。

表 2 定期票各月份銷售量

月份	107年	108年	109年	110年	110年較109年 同期成長比例
1月	-	219,150	225,011	276,572	22.91%
2月	-	264,411	224,785	280,960	24.99%
3月	-	291,963	299,078	322,457	7.82%
4月	-	300,909	268,989	321,389	19.48%
5月	234,365	302,589	286,818	160,647	-43.99%
6月	219,973	271,793	275,701	66,653	-75.82%
7月	233,677	284,831	275,625	96,321	-65.05%
8月	243,772	279,969	289,442	169,502	-41.44%
9月	270,774	307,813	298,436	202,774	-32.05%
10月	302,907	343,397	328,898	256,614	-21.98%
11月	291,494	321,858	331,155		
12月	281,640	323,364	329,888		
每月平均	259,825	292,671	286,152	215,389	-37.27%
總數	2,078,602	3,512,047	3,433,826	2,153,889	

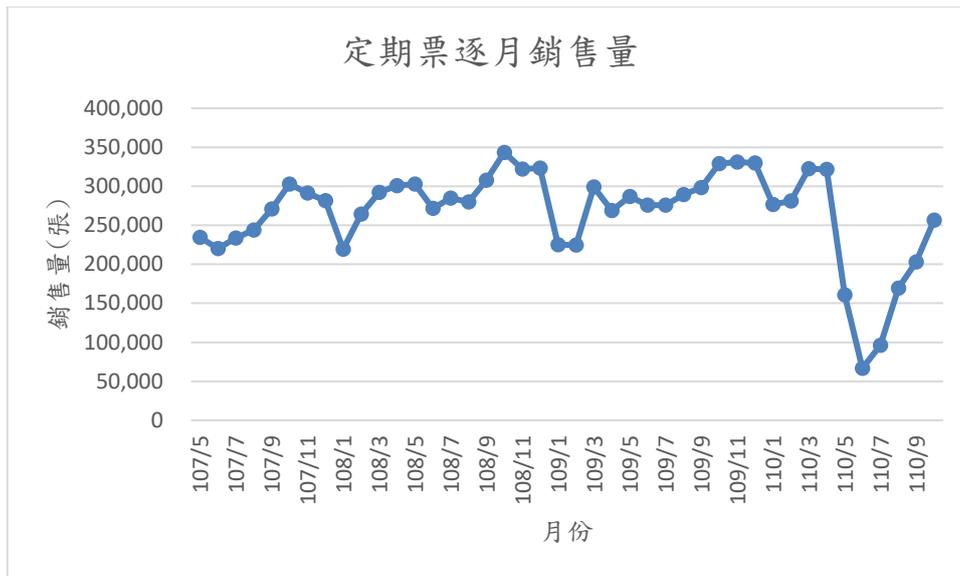


圖 1 公共運輸定期票逐月銷售量

參、本市公車營運影響分析

截至 110 年 10 月，雙北市轄公車路線已超過 600 條，每日服務超過 200 萬人次。由於雙北生活圈密切重疊，市民來往兩市頻繁，為方便民眾辨識及搭乘市區公車，雙北市政府要求所轄公車路線營運及計價方式應盡量保持一致性，惟因兩市幅員及市民旅運型態不同，導致公車路線經營型態亦有些微差異。比較雙北公車近 5 年度每車每月行駛里程及段次行駛里程，如圖 2 及圖 3 所示，可發現臺北市因捷運路網已建置完備，近年來公車每車行駛里程呈現下滑趨勢，相反地，新北市則有些微幅度之上升，惟 110 年受到新冠肺炎影響，警戒期間雙北公車大多有調降服務水準，導致兩市的每車行駛里程皆也下滑，幅度約 18%。另因新北市境幅員較為遼闊，路線長度較長，為吸引民眾搭乘，公車業者大多規劃較優惠之票價，故每段次行駛里程較臺北市來得長。

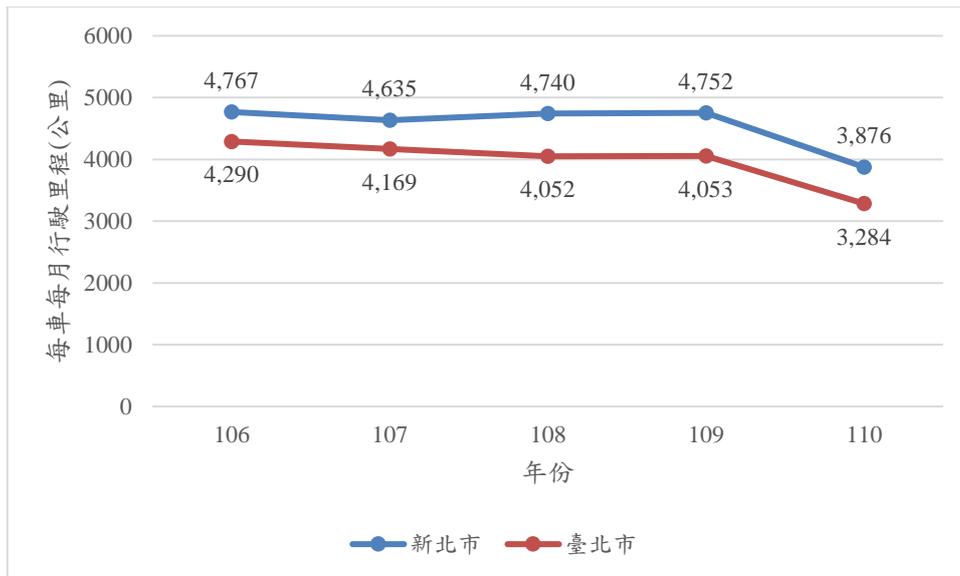


圖 2 雙北市公車每車每月行駛里程比較圖

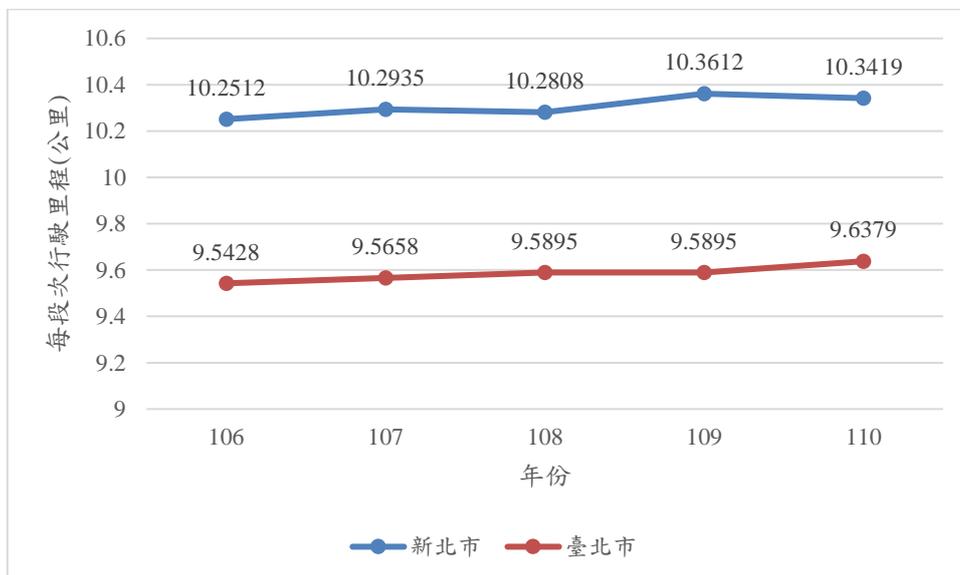


圖 3 雙北市公車每段次行駛里程比較圖

自 107 年定期票開始實施後，公車及捷運運量皆有顯著的成長，與實施前相比，本市公車運量年運量已自 2.87 億突破 3.06 億，成長約 6.6%。表 3 為本市近年公車營運概況。雖 109 年初及 110 年 5 月起，大眾運輸運量受到新冠肺炎疫情影響，警戒期間均受到衝擊，但仍能看出在兩波疫情日益趨緩後，不僅運量逐漸增加，定期票之銷售量亦迅速回升，顯見定期票的實施，對於提升民眾搭乘大眾運輸有顯著的正面影響。另行駛段次數無明顯變化，推測係因實施定期票除有效吸引民眾搭乘大眾運輸外，亦因公車業者係以既有的人力及路線成本服務更多的旅客，大幅提升營運效率，減少運輸資源浪費。

表 3 定期票實施前後新北公車營運概況列表

項目	105 年度 (10505- 10604)	106 年度 (10605- 10704)	107 年度 (10705- 10804)	108 年度 (10805- 10904)	109 年度 (10905- 11004)
行駛段次數	13,173,528	13,082,214	12,972,284	13,043,520	13,907,608
運量	287,372,040	290,053,523	306,512,778	299,170,098	304,471,981
行駛里程	134,194,539	133,989,319	133,785,848	135,286,325	143,878,196
段次載客數	21.69	22.17	23.63	22.94	21.89

肆、結論與建議

本市近年積極推動大眾運輸系統，提升大眾運輸服務水準，包括 106 年起陸續推出快速、跳蛙、幹線公車轉乘優惠、107 年與臺北市合作推出 1280 公共運輸定期票、108 年推出跳蛙公車月票優惠及公車 LINE 支付等，近 2 年因受新冠肺炎疫情影響，大眾運輸使用普遍下滑，往後期望以更多優惠及便民措施，吸引私人運具使用者轉移至使用大眾運輸，增進大眾運輸使用率。

本市所推行各項優惠政策中，係以定期票效果最為顯著，推論是因本市幅員遼闊，路線收費段次數較高而導致民眾較不願意搭乘所致，然在定期票發行後，優惠的價格有效吸引通勤及通學族，本市公車運量得以顯著提升，後續本市持續將蒐集民眾需求，提升定期票服務品質，以促進公共運輸發展。