

113年基隆市公共汽車管理處統計專題分析

定期票對公共運輸運輸影響之概況

基隆市公共汽車管理處會計室

中華民國 113 年 10 月

目錄

| | |
|-----------------------|---|
| 一、前言 | 3 |
| 二、定期票的定義與實施情形 | 3 |
| 三、定期票對公共運輸系統的影響 | 7 |
| 四、定期票的經濟效益與社會效益 | 8 |
| 五、結論 | 9 |
| 六、參考資料..... | 9 |

一、前言

隨著城市智慧化的加快和人口的增長，大眾運輸系統在交通中扮演著越來越重要的角色。為了鼓勵更多市民選擇大眾交通工具，許多國家推出了各種形式的定期票。這些定期票不僅能降低乘客的出行成本，還有助於增加公共運輸的運量。台灣從 2023 年 7 月在北中南 3 大生活圈正式推出 TPASS 行政院通勤月票，此月票是由中華民國交通部依《中央促進公共運輸使用方案》與各縣市政府共同推出的公共運輸定期票，適用範圍為臺灣的捷運及輕軌、市區公車、臺鐵、公路客運、各地公共自行車及輪渡系統。基隆市則在 2023 年 10 月正式販售 TPASS 行政院通勤月票。

本報告透過對各地區實施定期票政策的案例分析，評估其對運量、乘客行為及運輸系統運營的影響，並提出相關政策建議。

二、定期票的定義與實施情形

1. 定期票的基本概念

定期票是一種預付費的大眾運輸交通票證，允許持票人在一定期間內無限制或有限制地搭乘。與單次購票相比，定期票通常可以為乘客提供更為優惠的價格，激勵乘客更多地使用大眾運輸工具。

2. 各國定期票的實施情形

各國根據自身的交通特點和乘客需求，推出了多種形式的定期票。例如：

- **日本**：日本的定期票（通勤定期票）是公共交通系統中的一個重要組成部分，在提升運量和方便市民出行方面發揮了顯著作用。日本的定期票主要分為以下幾種：
 - **通勤定期票**：主要針對日常通勤乘客，可以在有效期內無限制次數地乘坐指定路線的公共交通工具，通常以月票、季票和半年票的形式出售。
 - **通學定期票**：為學生提供的優惠定期票，價格相對較低，適用於通學路線。這種定期票通常由學校協助申請和管理，有效期可以選擇一個月、三個月或六個月。
 - **綜合定期票**：涵蓋多種交通工具和路線的定期票，例如 JR 線、地鐵和巴士的聯合定期票。

- **美國**：紐約地鐵的月票（MetroCard）提供了無限制的乘車次數，吸引了大量通勤者。
- **英國**：倫敦交通局推出了多種區域定期票（Travelcard），涵蓋不同的交通區域，方便乘客在不同區域之間出行。

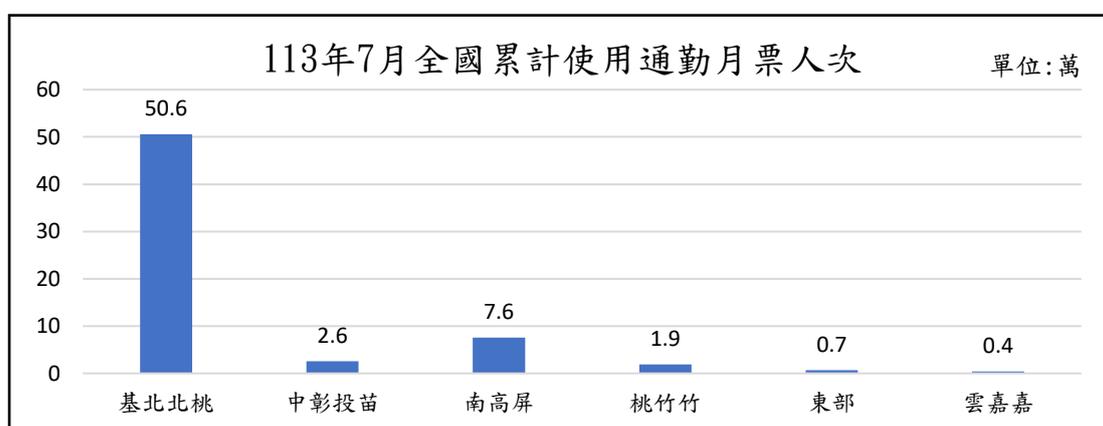
3. 台灣 TPASS 定期票的實施情形

台灣的定期票系統多樣化，旨在滿足不同乘客的需求，並促進大眾運輸的使用，目前以行政院通勤月票 TPASS 為主，全國規劃推動 TPASS 月票方案已有 19 個縣市上路實施。以下是各縣市合作 TPASS 方案：

- **北北桃基**：價格 1200。可使用交通工具為台鐵(基隆站-新富站、八堵站-福隆站、深澳線、平溪線各站)、國道客運、台北捷運、新北捷運、桃園捷運、淡海輕軌、安坑輕軌、市區公車、共享自行車。
- **中彰投苗**：台中市民為 699 元；非台中市民為 999 元。台鐵(苗栗崎頂站-彰化源泉站區間、集集線各站)、國道客運、台中捷運、市區公車、公共自行車。
- **桃竹竹苗**：價格 1200。台鐵(桃園站-苗栗三義及苗栗苑裡、含內灣線、六家線)、國道客運、桃園捷運 A7 至 A22、市區公車、共享自行車。
- **南高屏**：價格 999。台鐵(後壁站-枋山站)、國道客運、高雄捷運、高雄輕軌、渡輪(鼓山-旗津、前鎮-中洲)、市區公車、共享自行車。
- **北宜**：價格 1800。台鐵(宜蘭漢本站-新北鶯歌站、深澳線、平溪線各站)、國道客運、市區公車。

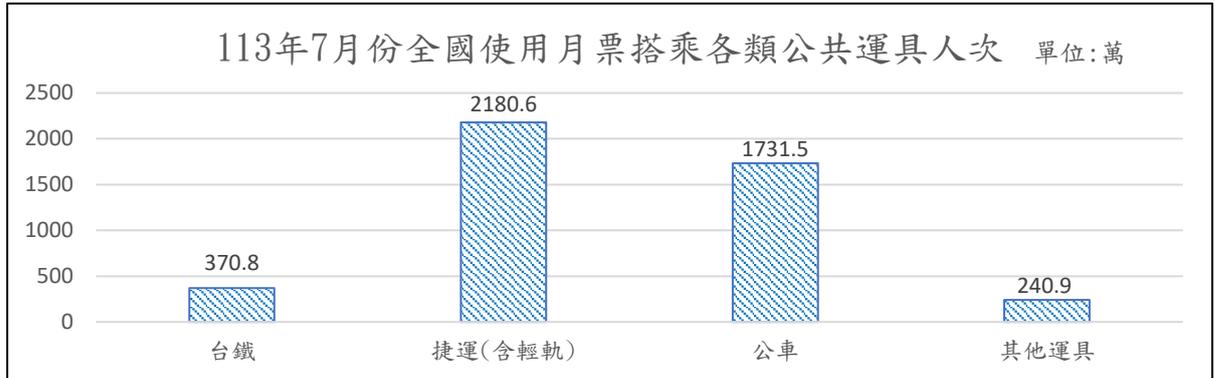
經公路局統計，自通勤月票推出至 113/7/31 止，全國累計已有約 832.7 萬人次加值購買公共運輸通勤月票方案，並累計有約 6.2 億人次使用通勤月票搭乘各類運具。

加值購買通勤月票人次部分，7 月份全國約有 63.8 萬人次加值購買 TPASS 通勤月票方案(包括基北北桃約 50.6 萬人次、中彰投苗約 2.6 萬人次、南高屏

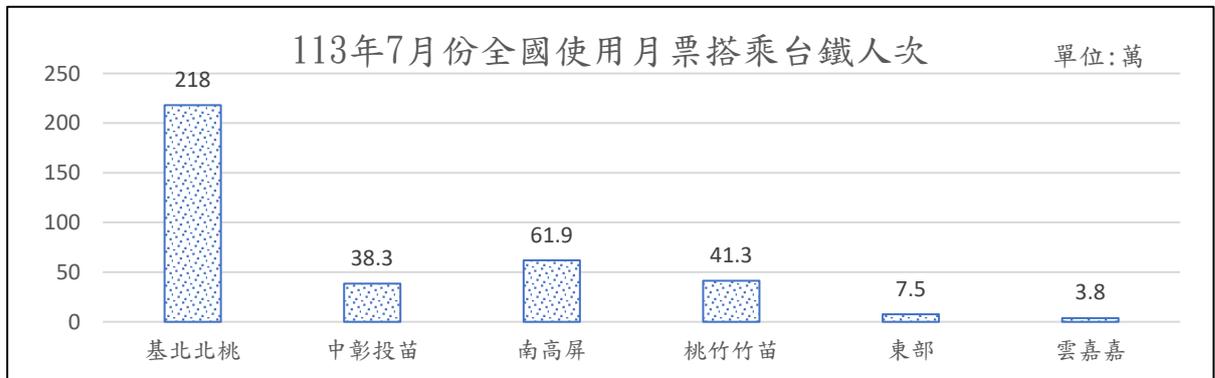


約 7.6 萬人次、桃竹竹苗約 1.9 萬人次、東部 3 縣市約 0.7 萬人次、雲嘉嘉生活圈約 0.4 萬人次)。

使用月票搭乘公共運輸人次部分，7 月份全國約有 4,523.8 萬人次使用月票搭乘各類公共運具，包含臺鐵 370.8 萬人次、捷運(含輕軌)2,180.6 萬人次、公車 1,731.5 萬人次，以及其他運具 240.9 萬人次。



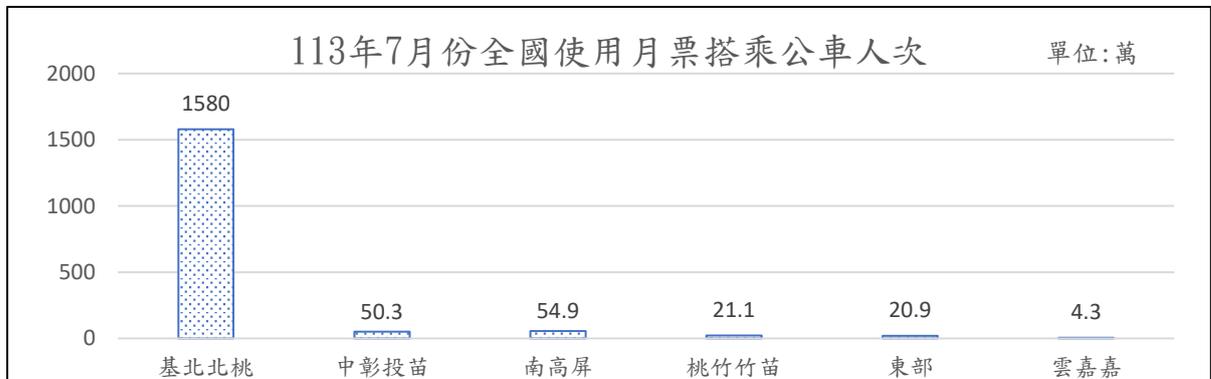
台鐵各生活圈 7 月運量數據為基北北桃生活圈 218.0 萬人次、中彰投苗生活圈 38.3 萬人次、南高屏生活圈 61.9 萬人次、桃竹竹苗生活圈 41.3 萬人次、東部 3 縣市 7.5 萬人次、雲嘉嘉生活圈 3.8 萬人次。



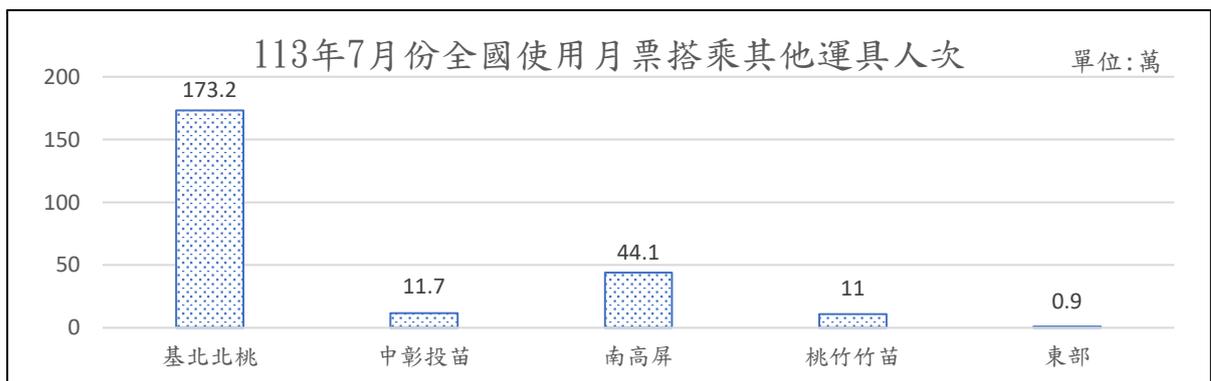
捷運(含輕軌)各生活圈 7 月運量數據為基北北桃生活圈 1,923.6 萬人次、中彰投苗生活圈 77.9 萬人次、南高屏生活圈 173.0 萬人次、桃竹竹苗生活圈 6.1 萬人次)。



公車各生活圈 7 月運量數據為基北北桃生活圈 1,580.0 萬人次、中彰投苗生活圈 50.3 萬人次、南高屏生活圈 54.9 萬人次、桃竹竹苗生活圈 21.1 萬人次、東部 3 縣市 20.9 萬人次、雲嘉嘉生活圈 4.3 萬人次。



其他運具各生活圈 7 月運量數據為基北北桃生活圈 173.2 萬人次、中彰投苗生活圈 11.7 萬人次、南高屏生活圈 44.1 萬人次、桃竹竹苗生活圈 11.0 萬人次、雲嘉嘉生活圈 0.9 萬人次。



了解對各地區定期票種類和實施情況，可以更好地了解不同定期票對公共運輸運量的影響，為後續的運量成長分析提供基礎數據和理論支持。

三、定期票對公共運輸系統的影響

1. 公共運輸的總運量增長

定期票的引入通常會帶來公共運輸系統總運量的顯著增長。這種增長可以通過以下方式衡量和觀察：

- **日常乘客數量的增加：**定期票促使更多人選擇公共交通作為主要的出行方式，特別是在日常通勤和定期出行方面。
- **週末和非高峰時段的運量增加：**持有定期票的乘客更傾向於在非高峰時段和週末也使用公共交通工具，平衡了各時段的運量。

2. 定期票對不同運輸方式的影響

定期票的引入對不同種類的公共運輸工具（公車、輕軌等）都有不同的影響：

- **捷運：**由於捷運通常是市區內最便捷的公共交通工具，定期票的使用通常會顯著提升地鐵的運量，特別是在高峰時段。
- **公車：**定期票使得公車的使用率也有所提升，特別是在那些捷運無法覆蓋的地區，公車成為乘客的首選。
- **輕軌：**在輕軌覆蓋的區域，定期票也能促進其運量的增長，特別是在市郊和近郊地區。
- **共享自行車：**自行車為短程出行和接駁交通的首選交通工具。定期票使得其使用率也有所提升，使民眾更加便捷地轉乘各種交通工具。

3. 定期票對運輸公司營運成本的影響

定期票對運輸公司的營運成本有著多方面的影響：

- **收入穩定：**定期票的預付模式使得運輸公司能夠獲得穩定的收入來源，這有助於公司進行長期的財務規劃和運營安排。
- **運營成本的變化：**隨著運量的增長，運輸公司可能需要增加車輛和人員，從而導致運營成本的上升。但同時，定期票的批量銷售也能降低某些營運成本（如票務處理成本）。
- **資源分配的優化：**運輸公司可以根據定期票的銷售數據，優化資源分配，確保在高需求區域和時段提供充足的服務。

透過以上分析，可以看出定期票對公共運輸系統的影響是全面且深遠的。定期票不僅促進了運量的增長，還促使運輸公司在運營和服務質量方面進行多方面的改進和優化。

四、定期票的經濟效益與社會效益

1. 運量增長帶來的經濟效益

定期票的實施不僅提升了公共運輸的運量，還帶來了顯著的經濟效益，主要體現在以下幾個方面：

- **票務收入變化**：定期票提供了穩定的收入來源，即使單次票價相對較低，但通過批量銷售和預付費模式，運輸公司能夠確保穩定的現金流。
- **間接經濟效益**：隨著公共交通使用率的提高，城市交通擁堵減少，節省了乘客和企業的時間成本，提升了城市的經濟效率。
- **商業區人流量增加**：定期票吸引更多人使用公共交通前往商業區，增加了消費人羣的流量，促進了商業區的經濟發展。

2. 社會效益

定期票的實施還帶來了一系列的社會效益，這些效益在提升市民生活質量和促進社會公平方面尤為顯著：

- **提高公共交通使用率**：定期票鼓勵更多市民選擇公共交通，減少了私家車的使用，緩解了城市交通擁堵，改善了城市的空氣質量。
- **促進社會公平**：定期票提供了經濟實惠的出行選擇，使得低收入群體也能享受便捷的公共交通服務，促進了社會的公平和包容性。
- **減少交通事故**：隨著公共交通使用率的提高，私家車出行量減少，交通事故的發生率相應降低，提升了城市的交通安全性。

3. 環境效益

定期票的實施還帶來了顯著的環境效益，有助於城市的可持續發展：

- **減少碳排放**：公共交通工具的單位碳排放量遠低於私家車，隨著公共交通使用率的提高，城市的總碳排放量得以顯著減少。
- **降低能源消耗**：公共交通工具的能源效率較高，隨著運量的增長，整體能源消耗相對降低，促進了能源的可持續利用。

4. 增強市民生活質量

定期票的實施還提升了市民的生活質量，主要體現在以下幾個方面：

- **節約出行成本**：定期票的價格相對於單次購票更為經濟實惠，降低了民的交通成本。
- **提升出行便利性**：定期票的使用減少了每次出行前購票的麻煩，提升了整體出行的便利性和舒適度。

透過上述分析，可以看出定期票在經濟效益、社會效益、環境效益以及市民生活質量方面均有顯著的積極影響。這些效益共同促進了城市的可持續發展和市民的幸福感。

五、結論

隨著都市化進程和科技進步，定期票在提升公共運輸運量、改善交通狀況方面的重要性日益凸顯。透過不斷優化政策和運營管理，公共運輸系統將變得更加高效、便捷和可持續，為市民提供更好的出行體驗，並促進城市的綠色與智慧發展。定期票的引入不僅提升了運量，還在促進社會公平和環境污染方面展現了顯著成效。各城市需根據自身交通特點靈活設計定期票政策，並持續監測與調整，以達到最佳的經濟與社會效益。

六、資料參考

https://www.thb.gov.tw/News_Content.aspx?n=12660&s=252336

<https://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100>

<https://stat.taiwan.net.tw/inboundSearch>