

統計應用分析報告

申購電動機車補助性別統計分析

臺南市政府環境保護局

114 年 9 月

摘 要

- 本報告使用 111 年至 113 年期間申請臺南市政府環境保護局電動機車補助資料作為參考，補助主要分為「汰舊換新」及「新購」兩大類，分別為淘汰 10 年以上老舊燃油機車換購電動二輪車族群，以及新購電動二輪車族群，觀察 111 年至 113 年近 3 年趨勢發現新購人數比汰舊換新多。
- 申請補助總人數，男性占比由 44.19%降至 40.88%，女性則由 55.81%上升至 59.12%呈現反向趨勢，觀察申請電動機車補助總人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 79 人申請，逐年下降至 113 年男性 69 人申請。
- 汰舊換新補助人數，男性占比由 42.97%降至 41.03%，女性則由 57.03%上升至 58.97%呈現反向趨勢，觀察申請汰舊換新電動機車補助人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 75 人申請，112 年上升至 78 人，113 年下降 70 人。
- 新購補助人數，男性占比由 44.72%降至 40.75%，女性則由 55.28%上升至 59.25%呈現反向趨勢。觀察申請新購電動機車補助人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 81 人申請，112 年及 113 年下降至男性 69 人申請。
- 從各項主要指標「汰舊換新補助人數」與「新購補助人數」及「申請總人數」之性別比可知，女性申請人數在大部分年度均高於男性，顯示女性在電動機車環保補助政策上表現出較高的積極性，且在新購補助中尤為明顯。其中 112 年女性新購人數達 2,479 人，為三年最高；惟至 113 年，不論男性或女性，新購補助申請人數皆顯著下降。整體而言，女性在機車補助申請的參與度上多於男性，其比例在各年度均維持在五成五以上。111 至 113 年的新購補助人數均顯著高於汰舊換新補助人數，反映出消費者對於新車款的偏好、電動機車的吸引力，以及首次購車的需求，相較於淘汰舊車，新購的動

機與門檻可能對民眾更具誘因。

- 在政策制定與宣導上，應兼顧性別敏感度與市場應變能力，可針對男性參與補助申請較少的原因深入研究，並設計更符合其偏好的宣傳文案或調整補助方案；同時，持續強化新購及汰舊燃油機車換購電動機車的推廣，透過與車商、機車行合作及社群媒體行銷等多元管道，擴大政策觸及面。此外，鑑於消費者可能對新車款有偏好，可鼓勵業者推出更具吸引力的電動機車車型，並提供更優惠的換購方案，以抵銷燃油車的價格優勢，進而最大化環保效益，加速臺南市綠色交通運具的普及，推進環境永續發展。

目錄

壹、 前言	1
貳、 現況描述	2
一、 申請補助總人數	3
二、 汰舊換新補助人數	3
三、 新購補助人數	4
四、 不同申請對象群體中普遍性與趨勢探討	5
參、 結論與建議	7

壹、前言

為積極響應全球淨零碳排趨勢與提升本市空氣品質，臺南市政府環境保護局近年來持續推動各項環保政策。其中，鼓勵民眾汰換老舊燃油機車，轉而使用更具環保效益之低碳運具，如電動機車或符合新排放標準的燃油機車，即為重要策略之一。

臺灣為機車高度普及之社會，機車不僅是主要的代步工具，其使用行為亦與空氣污染及碳排放等環境議題息息相關。政府推動燃油機車汰舊換新與新購電動機車補助政策，核心目標在於加速高污染車輛的淘汰，並鼓勵民眾選擇更友善環境的交通工具。然而，政策的實施成效不僅取決於補助金額，也深受社會、文化、經濟及個人行為等多元因素影響，其中性別差異是不可忽視的一環。為深入探討男性與女性在申請補助上的參與度、行為模式及年度變化趨勢，本報告就近三年（民國111年、112年、113年）之申請臺南市淘汰老舊燃油機車及換、新購電動機車補助之車主進行性別統計分析。

本報告涵蓋了「汰舊換新補助人數」與「新購補助人數」兩類核心指標。透過原始數據進行性別分類與時間序列分析，期望能更全面地理解電動機車補助政策在不同群體中的實際影響，進而為未來補助政策優化提供紮實的實證基礎。

貳、現況描述

為瞭解電動機車之補助情形，本報告使用 111 年至 113 年期間申請臺南市政府環境保護局電動機車補助資料作為參考，補助主要分為「汰舊換新」及「新購」兩大類，分別為淘汰 10 年以上老舊燃油機車換購電動二輪車族群，以及新購電動二輪車族群，觀察 111 年至 113 年近 3 年趨勢發現新購人數比汰舊換新多。

表一、111 年至 113 年申請電動機車補助人數

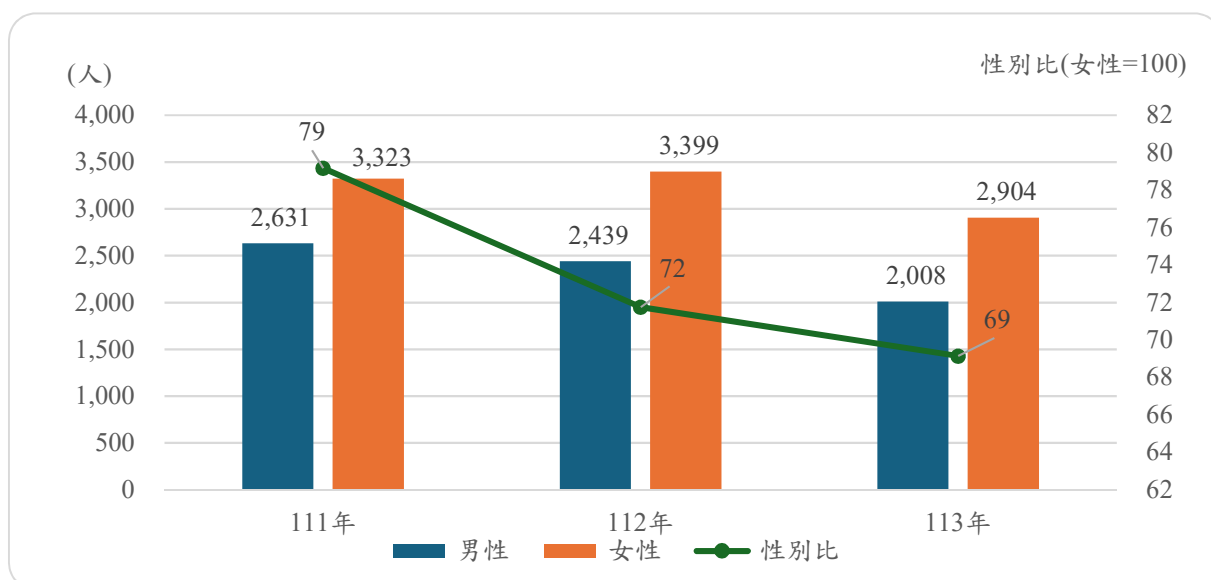
單位：人數、%

項目		總申請	百分比	汰舊換新	百分比	新購	百分比
111 年	男性	2,631	44.19	779	42.97	1,852	44.72
	女性	3,323	55.81	1,034	57.03	2,289	55.28
	合計	5,954	100.00	1,813	100.00	4,141	100.00
112 年	男性	2,439	41.78	722	43.97	1,717	40.92
	女性	3,399	58.22	920	56.03	2,479	59.08
	合計	5,838	100.00	1,642	100.00	4,196	100.00
113 年	男性	2,008	40.88	933	41.03	1,075	40.75
	女性	2,904	59.12	1,341	58.97	1,563	59.25
	合計	4,912	100.00	2,274	100.00	2,638	100.00

資料來源：臺南市政府環境保護局電動機車補助資料

一、申請補助總人數

統計 111 年至 113 年申請電動機車補助人數(表一、圖一)，111 年為 5,954 人、112 年為 5,838 人、113 年 4,912 人，而男性人數從 111 年 2,631 人、112 年 2,439 人逐年下降至 113 年 2,008 人，女性人數由 111 年 3,323 人些微上升至 112 年 3,399 人再下降至 113 年 2,904 人。各年度期間男性占比由 44.19% 降至 40.88%，女性則由 55.81% 上升至 59.12% 呈現反向趨勢，觀察申請電動機車補助總人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 79 人申請，逐年下降至 113 年男性 69 人申請。



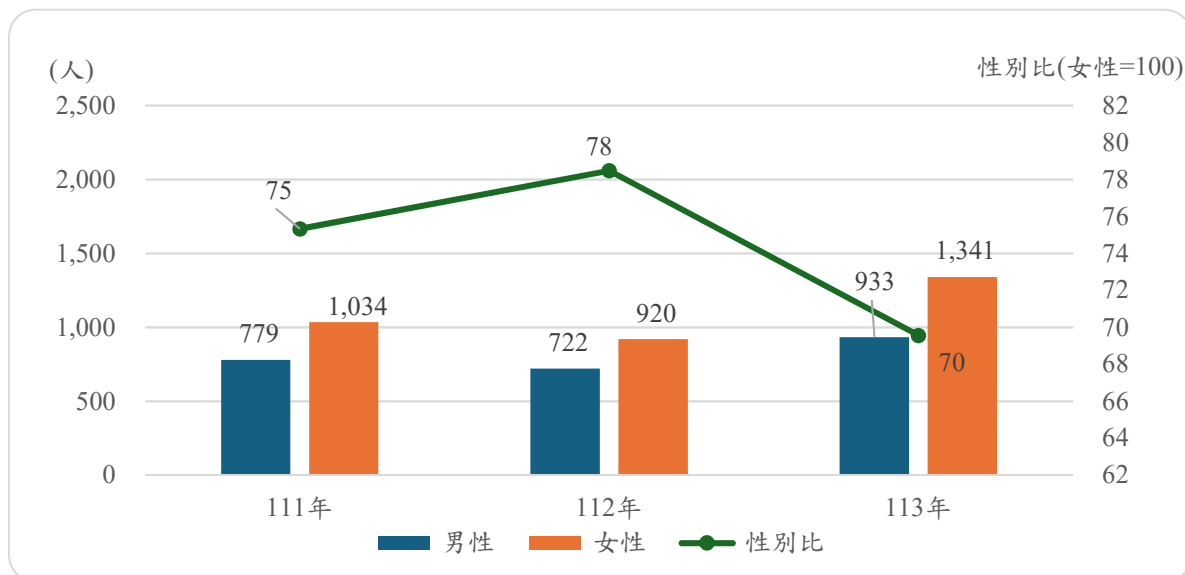
備註：性別比= (男性人數/女性人數)*100

圖一、111 至 113 年申請電動機車補助人數

二、汰舊換新補助人數

依 111 年至 113 年申請機車汰舊換新電動機車補助資料(表一、圖二)，111 年為 1,813 人，112 年先微幅降至 1,642 人，113 年再上升至 2,274 人，而男性人數由 111 年 779 人先下降至 112 年 722 人再上升至 113 年 933 人，女性人數則由 111 年 1,034 人下降至 112 年 920 人再上升至 113 年 1,341 人。各年度期間男性占比由 42.97% 降至 41.03%，女

性則由 57.03% 上升至 58.97% 呈現反向趨勢，觀察申請汰舊換新電動機車補助人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 75 人申請，112 年上升至 78 人，113 年下降 70 人。



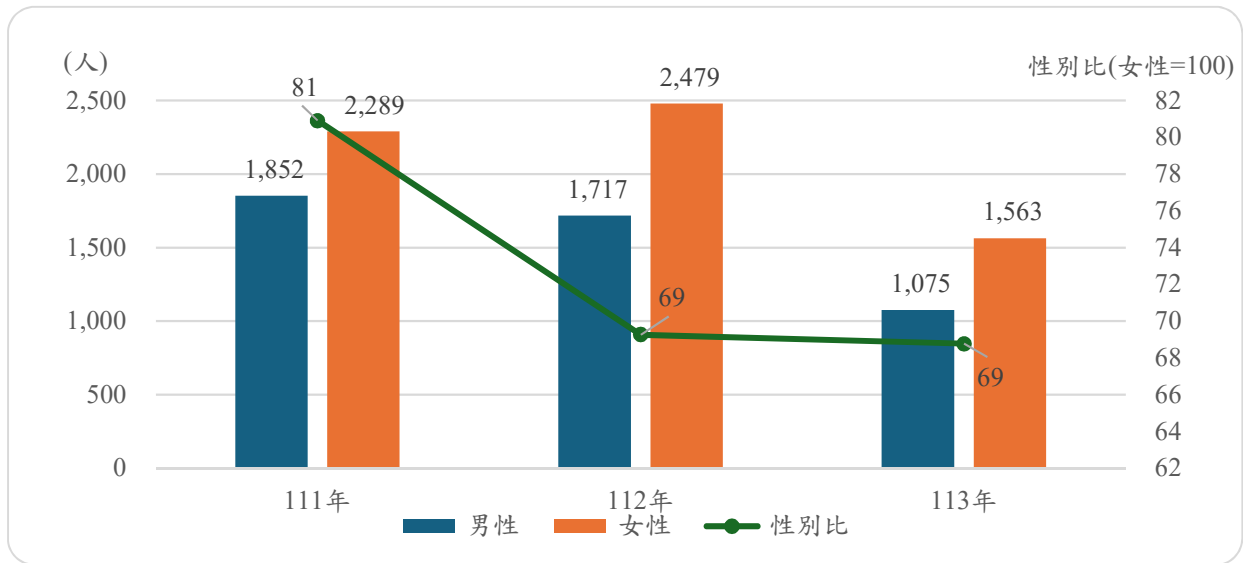
備註：性別比 = (男性人數 / 女性人數) * 100

圖二、111 至 113 年申請汰舊換新補助人數

三、新購補助人數

觀察統計資料 111 年至 113 年申請新購電動機車補助人數(表一、圖三)，111 年為 4,141 人，至 112 年微幅上升至 4,196 人，113 年則大幅下滑至 2,638 人，呈現明顯下降趨勢，整體申請新購補助人數 113 年減少最為顯著。其中男性人數由 1,852 人先些微下降至 1,717 人再驟降至 1,075 人，女性人數則先由 2,289 人上升至 2,479 人再驟降至 1,563 人。各年度期間男性占比由 44.72% 降至 40.75%，女性則由 55.28% 上升至 59.25% 呈現反向趨勢。觀察申請新購電動機車補助人數之性別比，111 年每百名女性相對應男性 81 人申請，112 年及 113 年下降至

男性 69 人申請。



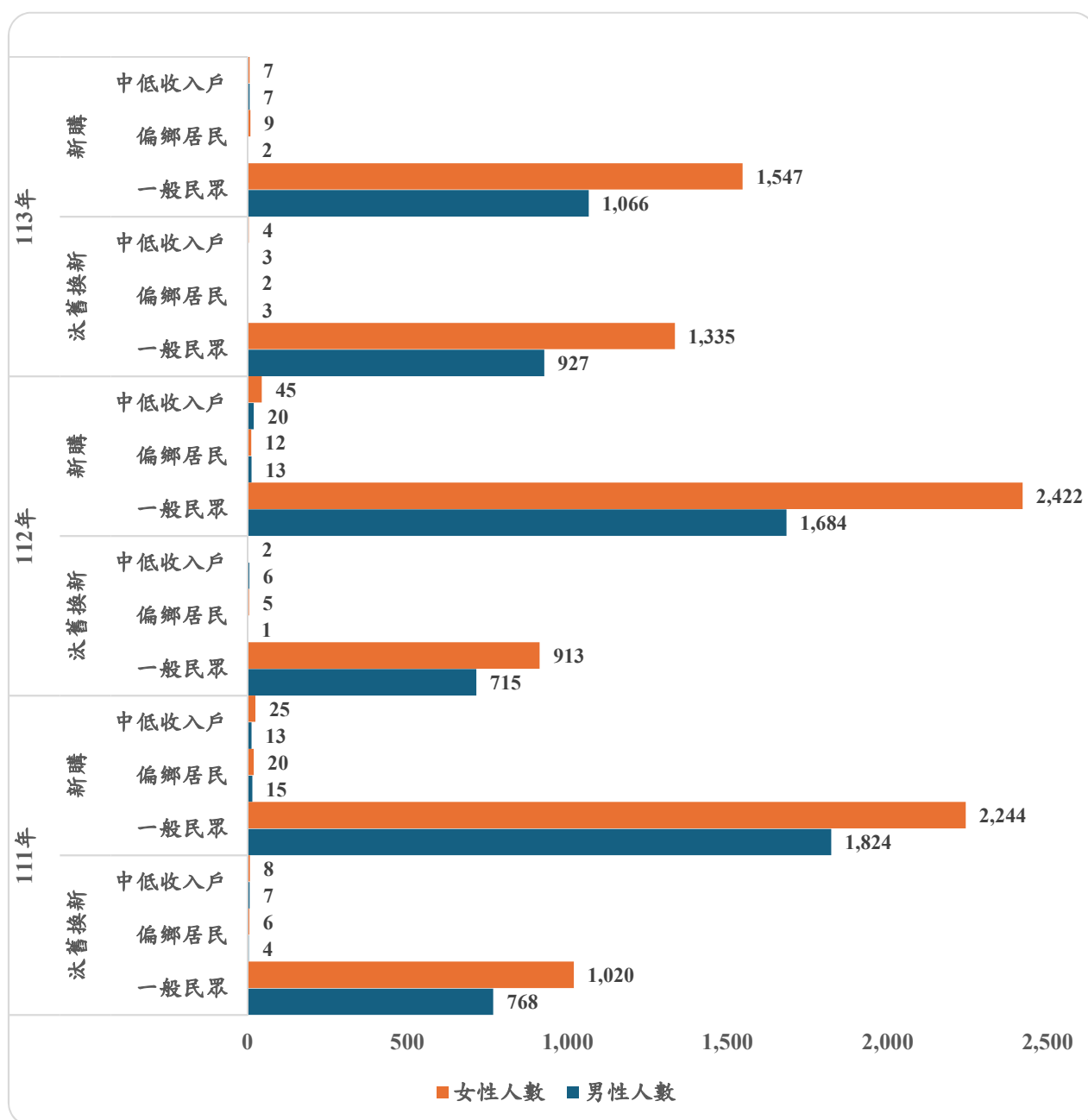
備註：性別比= (男性人數/女性人數)*100

圖三、111 至 113 年申請新購補助人數

四、不同申請對象群體中普遍性與趨勢探討

分析 111 年至 113 年申請電動機車補助性別對象(圖四)，臺南市申購電動機車補助的性別差異在所有申請對象群體中呈現出一致的趨勢：無論是一般民眾、偏鄉居民或中低收入戶對象，女性申請人數普遍多於男性。在一般民眾群體中，女性的申請比例持續高於男性，特別是在新購補助方面，女性申請人數在 112 年達到高峰，這可能反映女性對於電動機車有著較高接受度，或者在家庭交通工具的選擇上具有較高的參與度。然而，這種趨勢在 113 年出現轉折，無論汰舊換新或新購補助申請總人數均有所下降，這可能與同期燃油機車市場的價格競爭，或電動機車市場自身的發展瓶頸有關。進一步分析中低收入戶與偏鄉居民的數據，同樣可以觀察到女性申請比例高於男性的現象，這顯示不論經濟背景或居住地因素影響下，女性可對於電動機車的實用性、環保性或經濟效益的認同度都較高。

單位：人



圖四、111 年至 113 年申請電動機車補助性別對象統計表

參、結論與建議

評估本局近三年機車汰舊換新及新購補助申請人數的統計資料，發現補助申請的趨勢與性別之間存在差異。從各項主要指標「汰舊換新補助人數」與「新購補助人數」及「申請總人數」之性別比可知，女性申請人數在大部分年度均高於男性，顯示女性在電動機車環保補助政策上表現出較高的積極性，且在新購補助中尤為明顯。其中 112 年女性新購人數達 2,479 人，為三年最高；惟至 113 年，不論男性或女性，新購補助申請人數皆顯著下降。整體而言，女性在機車補助申請的參與度上多於男性，其比例在各年度均維持在五成五以上。

此外數據亦指出，111 至 113 年的新購補助人數均顯著高於汰舊換新補助人數，反映出消費者對於新車款的偏好、電動機車的吸引力，以及首次購車的需求，相較於淘汰舊車，新購的動機與門檻可能對民眾更具誘因。另 113 年申請人數下降，可能與燃油機車市場價格變動有關，特別是國民通勤車款的價格下修，使部分原本考慮購買電動機車的消費者轉向價格更親民的燃油車。

從以上分析總結，未來在政策制定與宣導上，應兼顧性別敏感度與市場應變能力，可針對男性參與補助申請較少的原因深入研究，並設計更符合其偏好的宣傳文案或調整補助方案；同時，持續強化新購及汰舊燃油機車換購電動機車的推廣，透過與車商、機車行合作及社群媒體行銷等多元管道，擴大政策觸及面。此外，鑑於消費者可能對新車款有偏好，可鼓勵業者推出更具吸引力的電動機車車型，並提供更優惠的換購方案，以抵銷燃油車的價格優勢，進而最大化環保效益，加速臺南市綠色交通運具的普及，推進環境永續發展。