

110年新北安心商家防疫節能措施補助辦法統計分析報告

經發局綠產科

壹、前言

長期抗疫時代來臨，商家正經歷經營模式的大幅改變，以往開放式的營業空間場所，必須進行各式隔絕手段，始能顧及員工及顧客之安全健康。而「PVC門簾」即為最直接有效的防疫手段之一。此外，今年因天候因素，即便尚未進入夏季，全台受高溫乾旱影響，用電量屢創高峰，PVC門簾及吸頂循環扇與空調搭配運用，亦能有效擷節能源消耗。有鑑於此，本(110)年度新北市政府經濟發展局針對本市商家、服務業者，推出「安心商家防疫節能措施」，針對前揭品項進行推廣，以期加強防疫同時亦能響應節電。

貳、案件來源基本統計

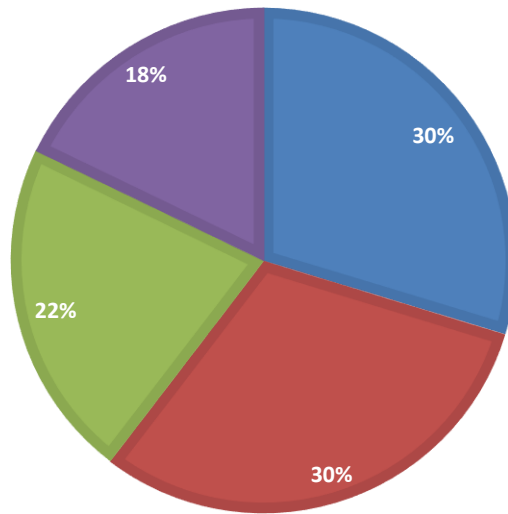
110年新北安心商家防疫節能措施補助(以下簡稱本補助)自110年7月受理補助案件申請，共計收件95件，共250萬元申請金額。

參、依行業別分析案件來源

整理申請案件用電地址，如圖1，本次申請案件主要以零售業、一般商家、幼兒園、補習班及養護中心為主。依照這樣的比例，推廣的對象應著重於街道店面，若加強商圈、補習班、幼兒園及養護中心推廣，直接讓新北市高意願族群願意進行節能申請，得到高效益的結果。

圖1 申請件數行業別占比

■ 幼兒園、補習班 ■ 零售業 ■ 一般商家 ■ 養護中心



資料來源:本局綠產科

肆、申請案件之數量分析

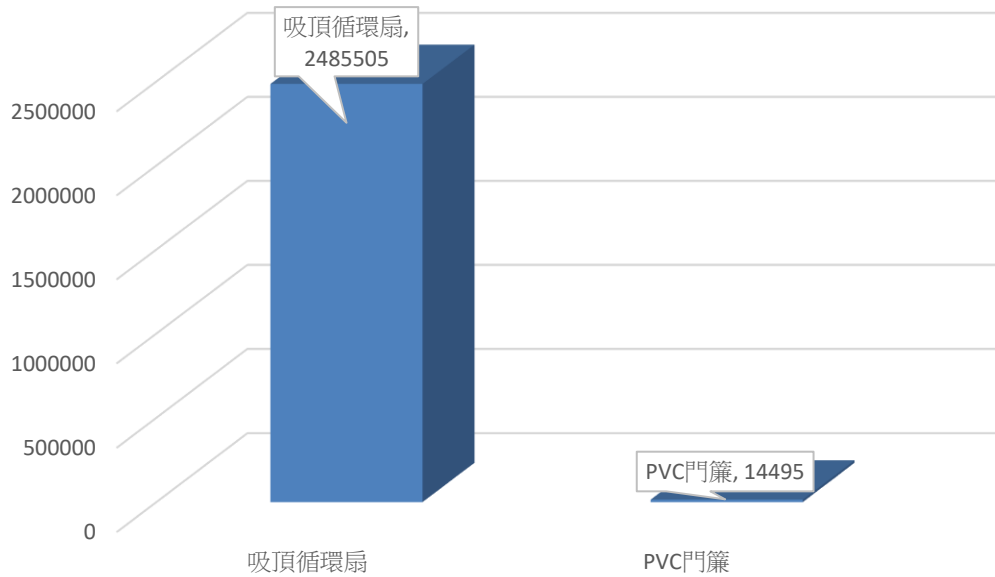
整理合格申請案件之數量統計，如表2，可看出在吸頂循環扇申請案件數93筆中，共申購1,398台，平均申購數15台(如表1)，申請金額共248萬5,505元(如圖2)。其中，新購數量最多為25具；PVC門簾申請案件數5筆中，共申購14片，平均更換3片。其中，新購數量最多為8片，申請金額共1萬4,495元。

表1 申請案件之數量分析

新設節能設備	案件申請數	新購總數	最大新購數量	平均新購數量
吸頂循環扇	93	1398	25	15
PVC門簾	5	14	8	3

資料來源:本局綠產科

圖2 補助金額



資料來源:本局綠產科

伍、節電量分析

補助品項	年節電度	申請數量	總節電度
PVC 門簾	6,250/家	5	31,250
吸頂循環扇	652/台	1,485	968,220
合計			999,470

PVC 門簾總節電度計算方式：

參考案例：某鞋類零售店門市全年空調用電約 2.5 萬度，安裝塑膠 PVC 簾後使冷氣不外洩，可保持購物環境涼爽舒適，更可達到空調節電效果 25%以上。

https://energylaw.tgpf.org.tw/web/case/case.jsp?sub_id=DM1596793705413(工業技術研究院-節能標竿網)

年節電度：2.5 萬度(空調用電)×25% (裝設 PVC 簾節約空調用電約 25%) =6,250 度電

本案 PVC 門簾總節電度：6,250 *5(家)=31,250

吸頂循環扇總節電度計算方式：

參考案例：某辦公區設置 4 台循環扇，空調設定 28℃ 並搭配循環扇可讓體感溫度降至 24-25℃。假定室內需求溫度為 25℃，利用循環扇可將溫度調高 3 度，每調高 1 度約可省電 6%，可降低壓縮機運轉功率 18%。

<https://top.energypark.org.tw/topfirm/Case/Detail/7d81aeae-d791-45a3-b36b->

三台冷氣機壓縮機總耗電量=4.66+8.27=12.93kW。(以參考案例之計算)

年節電度：12.93kW×70%壓縮機運轉率×18%(省電6%×3台循環扇運轉功率)×8hr/天×200天
=2,606度/年=2,606度電

年節電度/台：2,606(年節電度)/4(台)=652度電

本案吸頂循環扇總節電度：652×1,485(台)=968,220

*白天高熱時壓縮機運轉時間長，「壓縮機運轉率」甚至高達80%以上；晚上外溫降低，運轉的時間較短，可能降至60%以下，故以平均「壓縮機運轉率70%」為計算參考。

陸、結論

本案主要申請對象以零售業、一般商家、幼兒園、補習班及養護中心為主，而申請品項以循環扇佔多數，考量日後推動效益，建議日後推動相關計畫可加強補教業、養護業及商圈之行銷推廣，補助品項可依本次經驗針對業者較需要之循環扇擬定補助計畫，幫助更多業者達到節能減碳的效益。