

新北市政府 107 年度自行研究報告

新北市服務業節能產品購買之決策行為

研究機關：新北市政府經濟發展局

研究人員：柯閔淵、簡育文、張哲銘

研究期程：107 年 6 月至 107 年 12 月

新北市政府 107 年度自行研究成果摘要表

計 畫 名 稱	新北市服務業節能產品購買之決策行為
期 程	107 年 6 月至 107 年 12 月
經 費	0 元
緣 起 與 目 的	一、近年在政府大力推動節能減碳多項政策，節能已是全民共識，儘管政府節能政策的驅力能提高民眾選擇購買節能產品的可能性，但民眾從傳統的耗能產品轉換到節能產品的過程中，可能受到產品使用轉換的困難和對產品後續維修的疑慮等因素影響，從而降低其購買意願，對影響民眾購買節能產品決策之因素的瞭解將會是首要之務。 二、本調查為瞭解新北市服務業對於節能產品購買之決策行為，探討節能產品購買決策情形、服務業節能設備汰換補助政策認知與申請意願面向，以民意調查方法，掌握新北市服務業對節能產品購買決策態度與意見，提供未來政策擬定之參據。
方 法 與 過 程	本調查採用郵寄問卷輔以多元管道回收方式進行，配合受訪企業的回卷意願及需求，提供多元回收管道。並透過檢視、理解、歸納及轉化，成為研究基礎，並彙整各文獻之發現，進而透過研究設計以實證本研究對象之決策行為。
研 究 發 現 及 建 議	一、研究發現： (一)、新北市全體服務業有 7 成 5 表示購買過節能產品。 (二)、既有消費使用客群中，9 成 1 的新北市服務業因為節能產品節能省電而持續購買。 (三)、退離消費客群中，6 成 4 的新北市服務業認為節能產品價格偏高。 (四)、潛在消費客群中，節能省電為新北市服

	務業未來會購買節能產品主因。 (五)、 非消費客群中，節能產品使用量不大為主要不購買的原因。 (六)、 新北市全體服務業中，2 成 6 的新北市服務業知道補助政策。 (七)、 新北市全體服務業中，7 成 3 的新北市服務業未來有意願申請補助。 (八)、 新北市全體服務業中，冷凍冷藏設施為服務業主要想補助的項目。 二、 建議： (一)、 建議節能商品補助可整合設備供應商作為購買決策管道。 (二)、 建議輔導新北市服務業進行智慧節電管理。 (三)、 建議簡化節能補助申請流程及電子化。 (四)、 建議因地制宜補助冷凍冷藏等汰舊換新設施。
備	註 關鍵字:服務業、節能產品、節能補助

目 錄

第一章 研究背景與目的	6
第一節、研究背景	6
第二節、研究目的	9
第二章 調查方法與設計	10
第一節、調查方法概述	10
第二節、調查設計概述	12
第三章 調查結果分析	21
第一節、節能產品購買情形分析	21
第二節、既有消費客群分析	31
第三節、退離消費客群分析	35
第四節、潛在消費客群分析	36
第五節、非消費客群分析	43
第六節、節能設備汰換補助政策認知與申請意願	47
第四章 結論與建議	57
第一節、結論	57
第二節、建議	60

附 錄

附件一、新北市服務業節能產品購買之決策行為問卷	63
-------------------------------	----

圖 目 錄

圖 2-1	進卷處理流程.....	12
圖 2-2	母體推估前置作業步驟.....	16
圖 3-1	新北市服務業購買電器用品資訊來源管道.....	21
圖 3-2	新北市服務業過去購買節能產品經驗.....	23
圖 3-3	新北市服務業購買節能產品的決策原因.....	25
圖 3-4	新北市服務業對節能產品滿意度.....	27
圖 3-5	新北市服務業未來是否購買節能產品.....	29
圖 3-6	新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品原因.....	31
圖 3-7	新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策因素.....	33
圖 3-8	新北市服務業退離消費客群未來不購買節能產品原因.....	35
圖 3-9	新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品原因.....	37
圖 3-10	新北市服務業潛在消費客群對於產品印象.....	39
圖 3-11	新北市服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素.....	41
圖 3-12	新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因.....	43
圖 3-13	新北市服務業非消費客群對於產品印象.....	45
圖 3-14	新北市服務業對節能設備汰換補助政策知曉度.....	47
圖 3-15	新北市服務業申請節能設備補助.....	49
圖 3-16	新北市服務業申請節能產品補助決策意願.....	51

圖 3-17 新北市服務業沒意願申請節能設備補助之決策原因53

圖 3-18 新北市服務業對於其他想補助之產品決策.....55

表 目 錄

表 2-1 成功樣本代表性檢定－行業別	19
表 2-2 樣本輪廓	20
表 3-1 新北市服務業購買電器用品資訊來源管道	22
表 3-2 新北市服務業過去購買節能產品經驗	24
表 3-3 新北市服務業購買節能產品的決策原因	26
表 3-4 新北市服務業對節能產品滿意度	28
表 3-5 新北市服務業未來是否購買節能產品	30
表 3-6 新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品原因	32
表 3-7 新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策因素	34
表 3-8 新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品決策原因	38
表 3-9 新北市服務業潛在消費客群對於產品印象	40
表 3-10 新北市服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素	42
表 3-11 新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因	44
表 3-12 新北市服務業非消費客群對於產品印象	46
表 3-13 新北市服務業對節能設備汰換補助項目知曉度	48
表 3-14 新北市服務業申請節能產品補助	50
表 3-15 新北市服務業對節能設備汰換補助項目意願	52
表 3-16 新北市服務業沒意願申請節能設備補助	54

表 3-17 新北市服務業對於其他想補助之產品決策	56
---------------------------------	----

第一章 研究背景與目的

第一節、研究背景

臺灣為海島型國家能源電力需求仍需仰賴進口與燃煤，以民國 107 年為例，進口能源占 98.08%，自產能源僅占 1.92%(經濟部能源局，能源統計月報,2018)。但是 107 年電力消費較上年同期增加 1.81%，除了運輸部門之能源消費有所下降，工業、農業、住宅和服務業等部門之能源消費量都在上升(經濟部能源局，能源供需概況分析，2018)。所以我國政府於 106 年依據「能源管理法」第 1 條第 2 項規定訂定我國能源發展綱領，在能源需求面能強化節能效益，針對用電部門擴大能源查核與導入能源管理系統，提高能源效率標準並透過節能技術研發與示範應用，提供適當誘因引導節能，以提升工業、運輸及住商各部門能源效率。透過政府帶頭、產業響應、全民參與，推動自願性節能措施，並規範浪費能源之行為與活動，以全面落實節能之生產、消費與生活模式，因此需達成低碳節能之社會環境目標，對影響民眾購買節能產品決策之因素的瞭解將會是首要之務。

近年在政府大力推動節能減碳多項政策，節能已是全民共識，輔以節能產品的認證機制完善與價格普及化，消費者對於節能設備的接受度已然提高，然而從傳統的耗能產品轉換到節能產品的過程中，仍可能受到產品使用轉換的困難、產品價格、銷售通路、產品性能、對產品後續維修的疑慮等因素影響，從而影響消費者消費決策，降低購買意願，拉長了消費者汰換耗能產品的時程。意即消費者具有應該購買節能產品的意識及意願，但在消費決策的過程中，受到包括價格、通路、產品品質和維護等因素之影響，有可能仍舊選擇傳統的耗能產品。

根據「臺灣地區節能產品使用滿意度與購買意願之研究」¹研究成果，

¹ 戴中擎、黃信達、林宛蓉、傅恆德、劉正(2014)。臺灣地區節能產品使用滿意度與購買意願之研究。臺灣能源期刊，1(4)，463-488。

消費者購買節能產品重視的因素為「省電、省錢」、「愛地球及永續發展」、以及「品牌性能」，是節能產品行銷可施力方向；近六成(59.6%)的受訪者表示若有專業解說人員的協助，將更有可能購買節能產，若進一步以節能產品資訊來源來看，「政府認證」是民眾最為信任的節能資訊來源，其次為網友推薦、專業雜誌評測，而廣告代言人、網路開箱文、電視廣告、電視媒體評測、賣場解說人員等，是大眾容易取得的資訊管道，但確是民眾最不信任的資訊來源。購買通路方面，台灣消費者購買家電的首選通路依序為 3C 賣場(30.6%)、大型量販店(25.8%)、品牌專賣店(20.1%)、傳統電器行(17%)、最後才是網購(5.6%)，顯示消費者對節能產品偏好於可實際接觸大量同類商品的通路型態。

政府節能政策的驅力儘管能提高民眾選擇購買節能產品的可能性，但民眾從傳統的耗能產品轉換到節能產品的過程中，可能受到產品使用轉換的困難和對產品後續維修的疑慮等因素影響，從而降低其購買意願。這往往會拉長了消費者汰換耗能產品的時程(臺灣能源期刊，2014)。在過去政府部門對於節能設備汰換補助並未全面啟動，大型節能家電的補助金額為 1~2 千元，對民眾誘因低且手續繁瑣還需繁複的申請手續曠日費時，對消費者購買當下的吸引力有限，可能對消費者購買節能產品決策造成阻礙。依據「新北市民眾能源管理知識暨認知度問卷調查」²，未曾舉辦過任何環境、能源教育相關活動或競賽的企業比例達 77.8%，未曾參與過政府節能活動或申請過節能補助的比例亦有 77.3%。從該研究成果可發現，企業對於員工在環境或能源教育的宣導較為缺乏，對節能活動參與度偏低，因此在持續教育宣導節能產品更換的好處的同時，掌握強化企業購買節能產品行為關鍵因素有其必要。

現今的社會中節約能源儼然為顯學新趨勢，政府也積極宣傳及推廣。如何更加有效的深化輔導新北市服務業汰換使用節能產品，遂須透過本調

² 新北市經濟發展局(2017)。新北市民眾能源管理知識暨認知度問卷調查。

查來瞭解新北市服務業對於節能產品購買之決策行為，並且定義調查目標族群與分析節能產品推廣阻礙，進而提升推廣服務業節能汰換成效。爰此，本研究辦理「新北市服務業節能產品購買之決策行為」，探討節能產品購買決策情形、服務業節能設備汰換補助政策認知與申請意願面向，以民意調查方法，掌握新北市服務業對節能產品購買決策態度與意見，提供市府未來政策擬定之參據。

第二節、研究目的

本研究為瞭解新北市服務業節能產品購買之決策行為，運用民意調查提供政府相關方案予以推行。本研究目的臚列於下：

1. 瞭解新北市服務業者目前購買節能產品的情形，並且進一步瞭解產品使用滿意度及沒有購買的原因。
2. 了解新北市服務業者對於過去購買節能產品的意願，分析其影響購買決策的程度。
3. 調查新北市服務業者對於現行補助政策的認知程度，分析潛在消費決策行為。
4. 評析新北市服務業者對於未來節能產品決策影響之建議。

第二章 調查方法與設計

第一節、調查方法概述

一、 消費者購買決策過程

行銷理論中消費者購買決策過程通常會歷經五大階段：問題認知、搜尋訊息、評價備選方案、購買決策、購後評價。當消費者認知自己有某種需求時，即是購買決策過程的開始，在知覺需求之後便會開始蒐集相關資訊，包括透過人際管道、商業行銷訊息、個人過去經驗等。面對多元且意見可能相左的訊息，消費者必須在眾多訊息中進行分析、評估和選擇，進而形成購買意願、採取購買行動。在購買決策過程中，評價備選方案是購買決策過程中最具決定性的環節。決策過程的最後階段為消費者購後評價，此取決於消費者對產品的預期與實際使用情形的落差程度，購後的評價決定消費者對產品的態度，也影響下一波購買決策過程。

過去政府對節能產品的補助雖然可以提升民眾購買的比例，但大型節能家電的補助金額為 1~2 千元，對民眾誘因低，且手續繁瑣還需繁複的申請手續，曠日費時，對消費者購買當下的吸引力有限，可能對消費者購買節能產品造成阻礙。

綜合上述，本調查以新北市服務業為研究標的，以消費者購買決策過程為基礎，探討新北市服務業者購買節能產品的影響決策因素。考量需求知覺發生於一個時點，調查回溯不易，因此本研究聚焦探討新北市服務業搜尋訊息、評價備選方案、購買決策、購後評價階段。

二、 新北市服務業概況

依據 105 年工業及服務業普查結果，新北市服務業以批發及零售業比例最高(52.1%)，為新北市服務業之核心，其次為住宿及餐飲業(10.6%)，其餘行業比例不及一成。而從財政部財政資訊中心-全國營業(稅籍)登記資

料集中，107 年 6 月新北市商業登記 140,158 家業者，平均資本額為 18 萬元，其中新北市登記小資本額之批發零售商家占整體登記比約達 56%，顯示新北市產業多集中在小型的服務業商家。

產業用電方面，根據「住商部門能源消費調查」³，空調系統能源消費量最高(36.4%)，其次為冷凍冷藏設備(17.5%)，再其次分別為照明系統(10.7%)、事務設備(10.0%)。從行業別來看，批發及零售業能源消費量以冷凍冷藏設備比例最高(39.7%)，其次為空調系統(33.0%)，可發現批發及零售業能源消費結構與總體服務業能源消費結構不同，具特殊性。新北市主力產業以服務業為主，冷凍冷藏設備用電可能占服務業一定比例，除了空調、照明設備、能源管理系統節能補助，冷凍冷藏設備亦是節能產品及補助可發展方向。

三、 調查對象與調查範圍

調查範圍為登記於新北市且從事服務業之事業單位，調查對象為事業單位中具填卷能力代表人，如公司負責人、主要營運負責主管、管理部門主管。

(一)調查方法

本調查採用郵寄問卷輔以多元管道回收方式進行，配合受訪企業的回卷意願及需求，提供多元回收管道，包含直接投遞郵筒(免貼郵票)、傳真回卷、電子郵件回卷等。待審卷人員接到回卷後，必須依據下列處理原則，判斷問卷屬於可以進卷、補問後進卷、或應作廢該份問卷。

³ 經濟部能源局(2015)。104 年度能源供需關聯知識庫整合加值應用與住商部門能源消費調查分析。

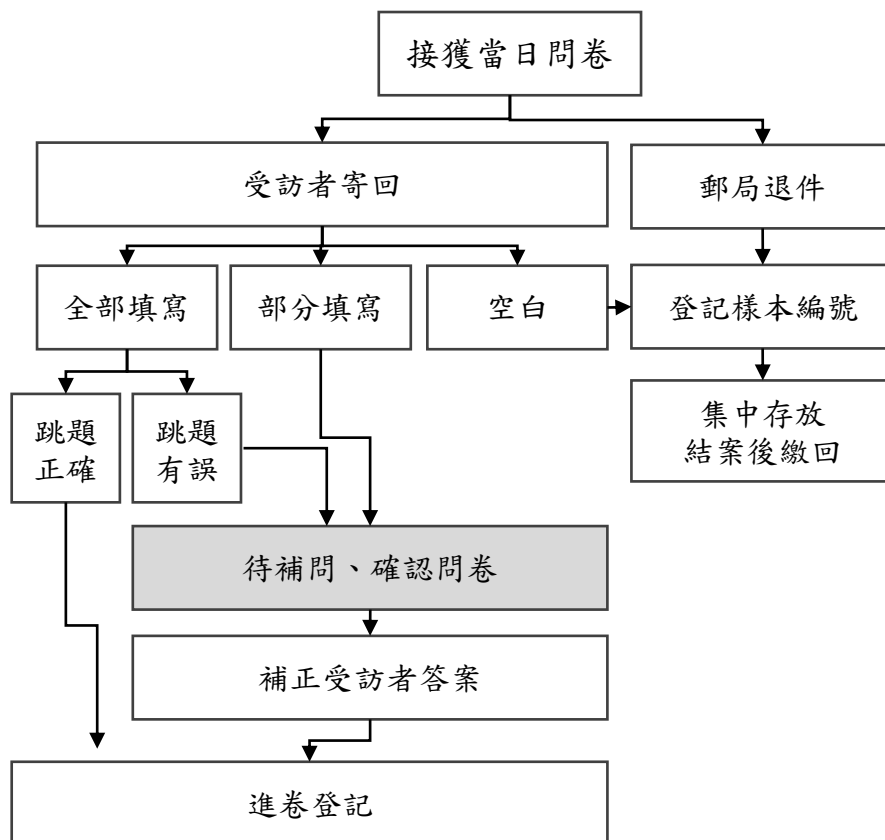


圖 2-1 進卷處理流程

(二)調查期間

調查時間為 107 年 6 月 1 日（五）至 107 年 12 月 14 日（日）間執行。

第二節、調查設計概述

一、 調查內容設計

參考消費者購買決策過程，本調查先瞭解服務業過去節能產品購買行為、未來節能產品購買意願，將受訪企業區分為四大類，根據個別購買情形聚焦探討搜尋訊息、評價備選方案、購買決策、購後評價。

1. 既有客群(過去曾購買且未來會持續購買)：探討購買節能產品原

因、節能產品滿意度、未來持續購買原因。

2. 潛在客群(過去不曾購買但未來會購買):探討未來可能購買原因、對節能產品印象來源、購買節能產品決策因素。
3. 退離客群(過去曾購買但未來不會購買):探討不持續購買原因。
4. 非消費客群(過去不曾購買且未來不會購買):探討不會購買原因、對節能產品印象來源。

在調查節能設備購買意願時，需要注意到商家汰換節能產品和一般住家家電產品有一個根本上的不同：對一般住家家電產品而言，可能家庭每個人都有決定購買與否的需要與時機，但商家往往是以戶為使用及購買單位，並非每個人都有決定權。因此本計畫問卷需以購買行為的主要決策者為受訪對象，方能精確掌握新北市服務業購買意願節能產品之關鍵因素。透過這些問項，更加瞭解新北市服務業對於節能認知及需求之態度，具體調查內容包括：

1. 節能產品購買情形

(1)過去有沒有購買過節能產品。

1).購買節能產品的原因。

2).對節能產品滿意程度。

(2)未來要購買家電，請問會不會選擇購買節能產品。

2. 既有客群

(1)會持續購買節能產品的原因。

(2)未來購買節能產品，會決策哪些因素。

3. 潛在客群

(1)未來可能會購買節能產品的原因。

1).對於節能產品的印象是從哪裡獲得。

2).決策購買決策的因素。

4. 退離客群：未來不會持續購買節能產品的原因。

5. 非消費客群

(1)未來不會購買節能產品的原因。

(2)對於節能產品的印象是從哪裡獲得。

6. 節能設備汰換補助政策認知與申請意願

(1)新北市政府節能設備汰換補助的政策知曉度。

1).曾申請哪些節能產品補助。

(2)未來願不願意申請節能產品之補助。

1).不願意申請節能產品補助的原因。

2).是否有其他想補助的節能產品。

7. 企業基本資料

(1)公司行業別。

(2)公司每日營業時間。

(3)公司經常員工人數。

(4)公司用電型態(契約用電、營業用電)。

(5)購買電器用品時，主要資訊來源管道。

二、 抽樣設計

本調查以新北市商業登記為抽樣底冊，如表 2-1，抽樣方法採分層隨機抽樣，以行業別進行分層，各層下採隨機抽樣方式抽出所需樣本。本次調查實際完成有效樣本數共 453 份，在 95%的信心水準下，抽樣誤差為±5.0 個百分點，計算公式如下：

$$D = Z \times \sqrt{\frac{p \times q}{n} \times \frac{N - n}{N}}$$
$$D = 1.96 \sqrt{\frac{0.5 \times 0.5}{400} \times \frac{163833 - 400}{163833}}$$
$$D = \pm 5.00\%$$

D：誤差值

p×q：樣本最大標準誤

N：母體數

n：樣本數

Z α /2：常態分配標準化值（95%信賴水準下，Z α /2=1.96）

三、 資料處理

為確保資料的正確性及代表性，樣本資料進行母體推估作業之前需經過反覆的查核確保資料的品質後，才可進入資料推估階段。因此，在問卷回收後將進行下列的步驟執行：

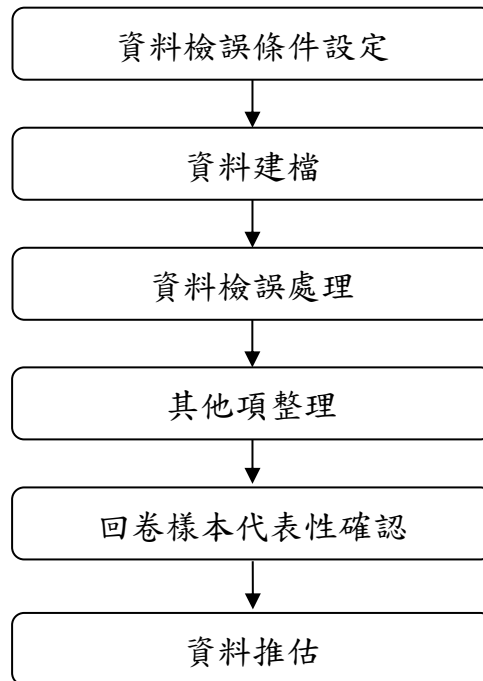


圖 2-2 母體推估前置作業步驟

(一)資料檢誤條件設定

完整的檢誤條件是調查資料品質的第一步，事先針對可能發生之邏輯性或非邏輯性問題進行設定，可於調查執行時即時發現資料謬誤、及時補救，亦可作為樣本回收後確認資料可信度之審核標準。檢誤作業基本項目包含：遺失值、跳題邏輯、邏輯錯誤值。

(二)資料檢誤處理

檢誤條件之設立不僅是為了嚴格控管資料的正確性，更可做為問卷調查規劃的參考依據，若某一檢誤條件的錯誤率過高，須檢討的不僅是調查品質，更應該進一步探討是否是問卷設計、邏輯、排版、說明等發

生問題。

(三)「其他項」整理

由於本調查為郵寄問卷，所有選項都屬於提示選項的情況。因此於問卷中所填寫的「其他」項內容將由研究員歸納整理出幾個主要面向，再以各面向被提到的次數呈現，不計算百分比。

(五)回卷樣本代表性確認

調查過程中將觀察樣本之行業、規模結構，以確定樣本代表性。若於調查過程中，發現某樣本結構與母體結構偏差較大，則優先針對回收份數較少的結構層之業者進行確認。

四、 樣本代表性及加權

本調查針對回收之樣本進行行業別樣本代表性檢定（即卡方（ χ^2 ）適合度檢定），以確定樣本產業結構與母體結構相符。

為求各分層分析穩定性，本調查針對出版、影音製作、傳播及通資訊服務業、支援服務業、教育業及藝術、娛樂及休閒服務業進行增補，故加權前樣本地區分布與母體結構有顯著差異。本調查採用多變項反覆加權(raking)方法進行調整，加權後卡方檢定結果P-value皆大於0.05，表示加權後樣本結構與母體結構無顯著差異，樣本結構能有效代表母體結構。具體操作如下：

1. 先整理新北市經濟發展局商業登記中新北市服務業最新家數資料，表 2-1，包括各行業別結構情況。
2. 以新北市服務業家數資料為基準，與調查樣本結構進行樣本代表性檢定(卡方（ χ^2 ）檢定)。

3. 檢定結果若 P 值大於 0.05，表示調查樣本結構與新北市服務業家數資料呈現一致性；檢定結果若 P 值小於 0.05，表示調查樣本結構與新北市服務業家數資料有顯著差異。
4. 調查完成後，將以加權方式進行調整，使新北市行業別結構與新北市經濟發展局商業登記中新北市服務業資料一致。權數計算公式如下：

$$W = \frac{N_i}{N} / \frac{n_i}{n}$$

N_i 和 n_i 是第 i 交叉組的母體人數和樣本加權人數

N 和 n 是母體總人數和樣本加權總人數

表2-1 成功樣本代表性檢定－行業別

單位：家、%

性別	母體數	母體比例	加權前		加權後	
			樣本數	樣本比例	樣本數	樣本比例
總計	163,833	100.00	453	100.00	453	100.00
批發及零售業	85,362	52.10	215	47.46	236	52.10
運輸及倉儲業	13,584	8.29	37	8.17	38	8.29
住宿及餐飲業	17,331	10.58	44	9.71	48	10.58
出版、影音製作、傳播及通資訊服務業	3,443	2.10	12	2.65	10	2.10
金融及保險業、強制性社會安全	4,007	2.45	10	2.21	11	2.45
不動產業	4,487	2.74	11	2.43	12	2.74
專業、科學及技術服務業	8,620	5.26	28	6.18	24	5.26
支援服務業	3,717	2.27	25	5.52	10	2.27
教育業	3,496	2.13	10	2.21	10	2.13
醫療保健及社會工作服務業	3,957	2.42	15	3.31	11	2.42
藝術、娛樂及休閒服務業	3,034	1.85	12	2.65	8	1.85
其他服務業	12,795	7.81	34	7.51	35	7.81

母體資料來源：新北市經濟發展局商業登記中新北市服務業資料庫。

五、 樣本輪廓

經加權，行業別方面，以批發及零售業的比例最高，占 52.10%，其次為住宿及餐飲業，占 10.58%，再其次依序為運輸及倉儲業(8.29%)、其他服務業(7.81%)及專業、科學及技術服務業(5.26%)，其餘行業別皆未達 5%，詳細分布請參考表 2-2。

用電特性方面，以營業用電的比例最高，占 73.23%，契約用電則占 26.77%。員工規模方面，以不到 30 人的比例最高，占 56.94%，其次為 30 人~99 人，占 33.27%，再其次依序 100 人~249 人(6.03%)及 250 人及以上(3.758%)。

表2-2 樣本輪廓

單位：家、%					
項目別	次數	百分比	項目別	次數	百分比
總計	453	100.00	總計	453	100.00
行業別			用電特性		
批發及零售業	236	52.10	營業用電	332	73.23
運輸及倉儲業	38	8.29	契約用電	121	26.77
住宿及餐飲業	48	10.58	員工規模		
出版、影音製作、 傳播及資通訊服務業	10	2.10	不到 30 人	258	56.94
金融及保險業	11	2.45	30 人~99 人	151	33.27
不動產業	12	2.74	100 人~249 人	27	6.03
專業、科學及技術 服務業	24	5.26	250 人及以上	17	3.75
支援服務業	10	2.27			
教育業	10	2.13			
醫療保健及社會工作 服務業	11	2.42			
藝術、娛樂及休閒 服務業	8	1.85			
其他服務業	35	7.81			

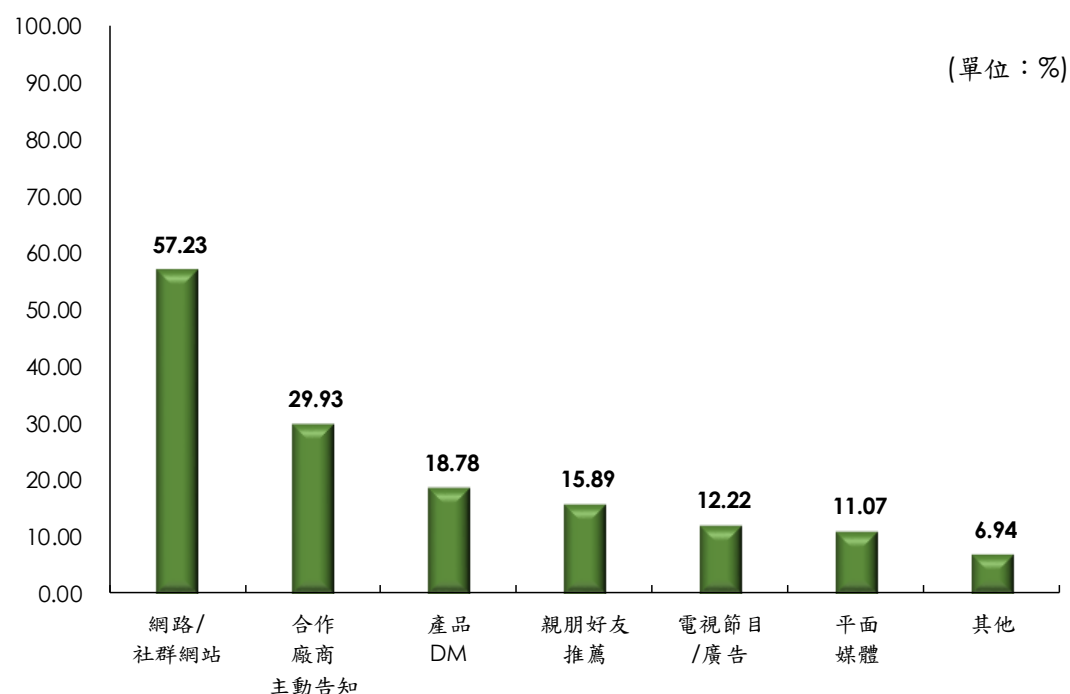
第三章 調查結果分析

第一節、節能產品購買情形分析

本節針對新北市全體服務業分析對於節能產品購買情形，並針對購買電器來源管道、購買經驗、購買原因、滿意度及未來是否購買節能產品進行分析。

一、新北市服務業購買電器用品資訊來源管道分析

新北市服務業購買電器用品資訊來源的管道中，以「網路/社群網站」所占的比例最高，占 57.23%；其次為「合作廠商主動告知」占 29.93%；再其次依序為「產品 DM」、「親朋好友推薦」、「電視節目/廣告」及「平面媒體」，分別占 18.78%、15.89%、12.22%及 11.07%，另外有 6.94%的服務業有其他的來源管道。



全體樣本數：453 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-1 新北市服務業購買電器用品資訊來源管道

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於購買電器用品資訊來源管道的差異，發現除了「網路/社群網路」之外，藝術、娛樂及休閒服務業資訊來源管道以「合作廠商主動告知」的比例最高，占 75.00%。而在員工規模部分，員工人數在 250 人以上的服務業，也以「合作廠商主動告知」的比例最高，占 73.67%。

表3-1 新北市服務業購買電器用品資訊來源管道

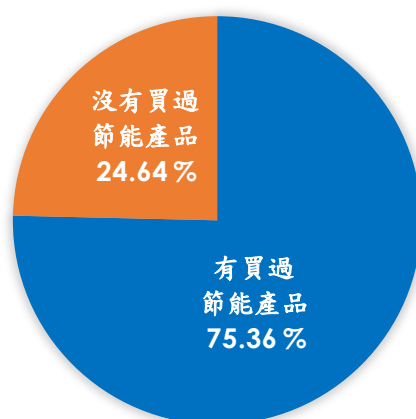
單位：家、%

項目別	總家數	產品DM	平面媒體	電視節目/廣告	網路/社群網路	親朋好友推薦	合作廠商主動告知	其他
總計/(%)	453	18.78	11.07	12.22	57.23	15.89	29.93	6.94
行業別								
批發及零售業	236	20.47	10.70	13.49	62.79	19.53	23.26	3.26
運輸及倉儲業	38	13.51	10.81	18.92	43.24	5.41	40.54	18.92
住宿及餐飲業	48	22.73	4.55	2.27	38.64	9.09	47.73	9.09
出版影音製作傳播及資通訊服務業	10	33.33	16.67	16.67	66.67	8.33	16.67	8.33
金融及保險業	11	30.00	10.00	20.00	20.00	10.00	60.00	-
不動產業	12	9.09	27.27	9.09	81.82	18.18	9.09	18.18
專業、科學及技術服務業	24	14.29	25.00	3.57	67.86	14.29	21.43	10.71
支援服務業	10	16.00	8.00	12.00	64.00	12.00	20.00	8.00
教育業	10	-	20.00	10.00	40.00	10.00	30.00	10.00
醫療保健及社會工作服務業	11	26.67	6.67	13.33	73.33	-	40.00	6.67
藝術、娛樂及休閒服務業	8	25.00	25.00	8.33	75.00	16.67	75.00	-
其他服務業	35	8.82	2.94	14.71	47.06	23.53	35.29	11.76
員工規模								
不到 30 人	258	16.61	10.26	12.47	50.78	18.10	25.65	9.62
30 人~99 人	151	20.63	14.03	12.06	65.80	15.29	30.11	4.39
100 人~249 人	27	24.00	1.50	7.52	73.63	8.21	42.04	-
250 人及以上	17	26.87	12.44	17.51	52.80	-	73.67	-
用電特性								
營業用電	332	19.04	11.61	12.96	53.54	16.59	27.51	6.77
契約用電	121	18.06	9.60	10.20	67.33	13.98	36.55	7.40

註：本題可複選，故加總超過 100%。

二、新北市服務業節能產品購買經驗分析

新北市服務業過去購買節能產品的經驗中，有 341 家(75.36%)新北市服務業表示曾經有購買過節能產品，另外有 112 家(24.64%)服務業表示沒有購買過節能產品。從調查中發現，大多數的新北市服務業過去都有購買節能產品的經驗。



全體樣本數：453 家。

圖3-2 新北市服務業過去購買節能產品經驗

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於過去購買節能產品經驗的差異，發現過去曾經買過節能產品的比例，以藝術、娛樂及休閒服務業及不動產業所占最高，分別占 91.67%及 90.91%。而過去沒有購買過節能產品的比例，以支援服務業的 40.00%最高。

表3-2 新北市服務業過去購買節能產品經驗

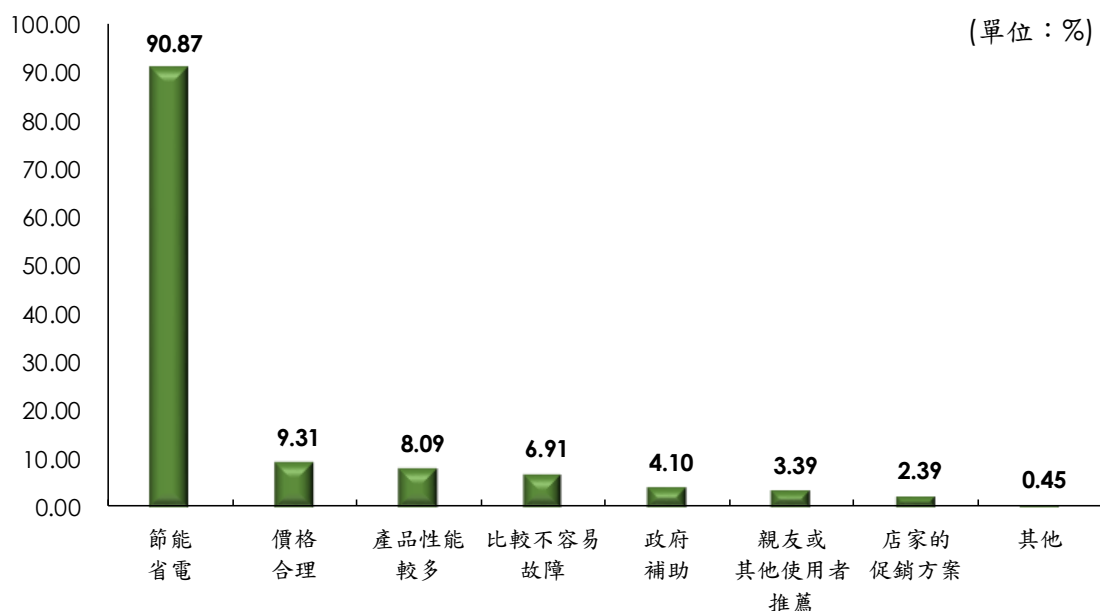
單位：家、%

項目別	總家數	總計	有買過 節能產品	沒有買過 節能產品
總計/(%)	453	100.00	75.36	24.64
行業別				
批發及零售業	236	100.00	73.95	26.05
運輸及倉儲業	38	100.00	70.27	29.73
住宿及餐飲業	48	100.00	84.09	15.91
出版影音製作傳播及資通訊服務業	10	100.00	83.33	16.67
金融及保險業	11	100.00	70.00	30.00
不動產業	12	100.00	90.91	9.09
專業、科學及技術服務業	24	100.00	75.00	25.00
支援服務業	10	100.00	60.00	40.00
教育業	10	100.00	80.00	20.00
醫療保健及社會工作服務業	11	100.00	80.00	20.00
藝術、娛樂及休閒服務業	8	100.00	91.67	8.33
其他服務業	35	100.00	70.59	29.41
員工規模				
不到 30 人	258	100.00	76.08	23.92
30 人~99 人	151	100.00	72.32	27.68
100 人~249 人	27	100.00	74.09	25.91
250 人及以上	17	100.00	93.54	6.46
用電特性				
營業用電	332	100.00	75.05	24.95
契約用電	121	100.00	76.22	23.78

三、新北市服務業曾購買節能產品的決策原因分析

全體新北市服務業有效調查 453 家中，扣除未曾購買過節能產品的 112 家，共計有 341 家曾有購買節能產品的決策原因中，以「節能省電」所占的比例最高，占 90.87%；其次為「價格合理」占 9.31%；再其次依序為「產品性能較多」及「比較不容易故障」，分別占 8.09%及 6.91%；其餘原因皆在 5%以下，另外有 0.48%的服務業有其他的原因。

本項統計「政府補助」獲選比例明顯偏低，主要是過去服務業節能設備汰換補助並未全面啟動，尤其是燈具方面更予人為消耗品而非補助項目之印象，所以服務業過往決策選用節能產品原因主要為「節能省電」。參考本研究第六節新北市服務業 94.62%沒有申請補助，74%不知道有補助，但透過本次調查知道有高額補助金額後，便有 73%願意申請補助，顯見服務業節能補助仍將是業者未來選用的重要決策原因之一。



過去曾購買節能產品之新北市服務業樣本數：341 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-3 新北市服務業購買節能產品的決策原因

進一步分析此分類之不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於曾購買節能產品原因的差異，發現除了「節能省電」之外，藝術、娛樂及休閒服務業購買原因以「價格合理」的比例最高，占 36.36%。

表3-3 新北市服務業購買節能產品的決策原因

單位：家、%

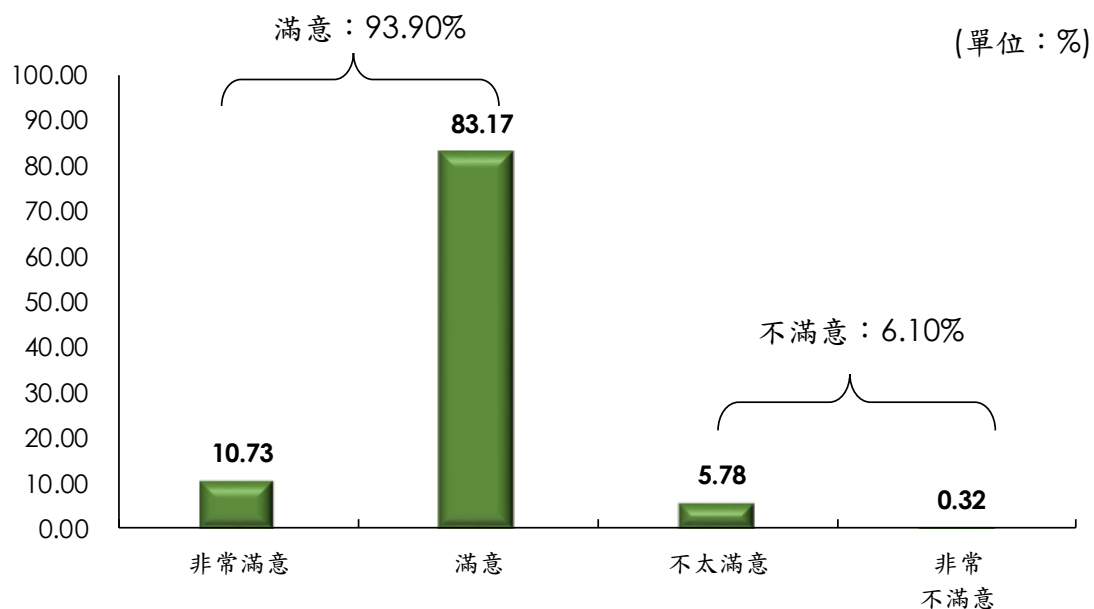
項目別	總家數	節能省電	價格合理	政府補助	產品性能較多	比較不易故障	親友或其他使用者推薦	店家的促銷方案	其他
總計/(%)	341	90.87	9.31	4.10	8.09	6.91	3.39	2.39	0.45
行業別									
批發及零售業	175	91.19	9.43	5.03	7.55	6.92	3.14	3.14	-
運輸及倉儲業	26	100.00	7.69	3.85	7.69	3.85	-	-	-
住宿及餐飲業	40	83.78	13.51	-	13.51	5.41	5.41	2.70	-
出版影音製作傳播及資訊服務業	8	90.00	10.00	10.00	-	-	-	-	-
金融及保險業	8	85.71	-	-	-	-	14.29	-	-
不動產業	11	80.00	10.00	-	20.00	-	-	-	10.00
專業、科學及技術服務業	18	95.24	-	-	14.29	14.29	-	4.76	-
支援服務業	6	93.33	-	-	6.67	20.00	-	-	6.67
教育業	8	100.00	-	25.00	-	-	-	-	-
醫療保健及社會工作服務業	9	91.67	-	16.67	-	8.33	8.33	8.33	-
藝術、娛樂及休閒服務業	8	100.00	36.36	-	9.09	9.09	-	-	-
其他服務業	25	87.50	12.50	-	4.17	12.50	8.33	-	-
員工規模									
不到 30 人	196	89.56	9.38	3.22	8.59	8.02	3.30	1.12	0.78
30 人~99 人	109	93.95	7.67	6.30	7.84	5.56	3.68	4.69	-
100 人~249 人	20	89.16	19.31	-	10.90	8.87	5.42	-	-
250 人及以上	16	88.16	6.85	4.99	-	-	-	5.36	-
用電特性									
營業用電	249	90.28	10.29	3.71	8.29	6.44	3.92	1.76	0.45
契約用電	92	92.47	6.68	5.14	7.54	8.18	1.98	4.08	0.44

過去曾購買節能產品之新北市服務業樣本數：341 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

四、新北市服務業曾購買節能產品之滿意度分析

全體新北市服務業有效調查 453 家中，扣除未曾購買過節能產品的 112 家，共計有 341 家曾有購買節能產品滿意程度的原因中，表示滿意的比例為 93.90%(包含非常滿意的 10.73%及滿意的 83.17%)，表示不滿意的比例為 6.10%(包含不太滿意的 5.78%及非常不滿意的 0.32%)。從調查中發現，曾經買過節能產品的服務業中，近 9 成 4 的新北市服務業對於節能產品是滿意的。



過去曾購買節能產品之新北市服務業樣本數：341 家。

圖3-4 新北市服務業對節能產品滿意度

進一步分析此分類之不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於節能產品滿意度的差異，其中表示不滿意以其他服務業所占的比例最高，占 16.67%，其次為運輸及倉儲業，占 11.54%，其次為藝術、娛樂及休閒服務業，占 9.09%。在員工規模方面，以不到 30 人的服務業表示不滿意的比例最高，占 7.54%。

表3-4 新北市服務業對節能產品滿意度

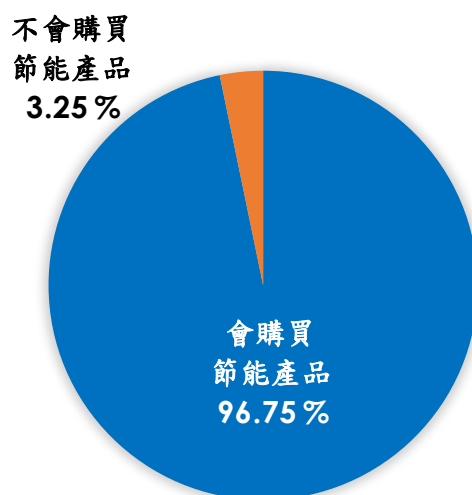
單位：家、%

項目別	總家數	總計	非常滿意	滿意	不太滿意	非常不滿意
總計/(%)	341	100.00	10.73	83.17	5.78	0.32
行業別						
批發及零售業	175	100.00	6.92	87.42	5.03	0.63
運輸及倉儲業	26	100.00	15.38	73.08	11.54	-
住宿及餐飲業	40	100.00	10.81	83.78	5.41	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	8	100.00	-	100.00	-	-
金融及保險業	8	100.00	14.29	85.71	-	-
不動產業	11	100.00	10.00	90.00	-	-
專業、科學及技術服務業	18	100.00	14.29	80.95	4.76	-
支援服務業	6	100.00	-	100.00	-	-
教育業	8	100.00	25.00	75.00	-	-
醫療保健及社會工作服務業	9	100.00	16.67	83.33	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	8	100.00	9.09	81.82	9.09	-
其他服務業	25	100.00	29.17	54.17	16.67	-
員工規模						
不到 30 人	196	100.00	11.79	80.11	7.54	0.56
30 人~99 人	109	100.00	8.36	89.13	2.50	-
100 人~249 人	20	100.00	16.32	78.26	5.42	-
250 人及以上	16	100.00	6.91	86.24	6.85	-
用電特性						
營業用電	249	100.00	8.44	86.06	5.07	0.44
契約用電	92	100.00	16.94	75.38	7.68	-

過去曾購買節能產品之新北市服務業樣本數：341 家。

五、新北市服務業未來是否購買節能產品分析

新北市服務業未來是否購買節能產品中，有 96.75%的新北市服務業表示未來會購買節能產品，另外有 3.25%的服務業表示不會購買。從調查中發現，大多數的服務業皆表示未來如果有機會，會持續購買節能產品，僅有少數的服務業認為不會購買。



全體樣本數：453 家。

圖3-5 新北市服務業未來是否購買節能產品

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於未來是否購買節能產品的差異，發現其他服務業表示未來不會購買節能產品的比例最高，占 8.82%，其次為支援服務業占 8.70%。而員工規模方面，以員工人數不到 30 人的服務業認為，未來不會購買節能產品的比例最高，4.55%。

表3-5 新北市服務業未來是否購買節能產品

單位：家、%

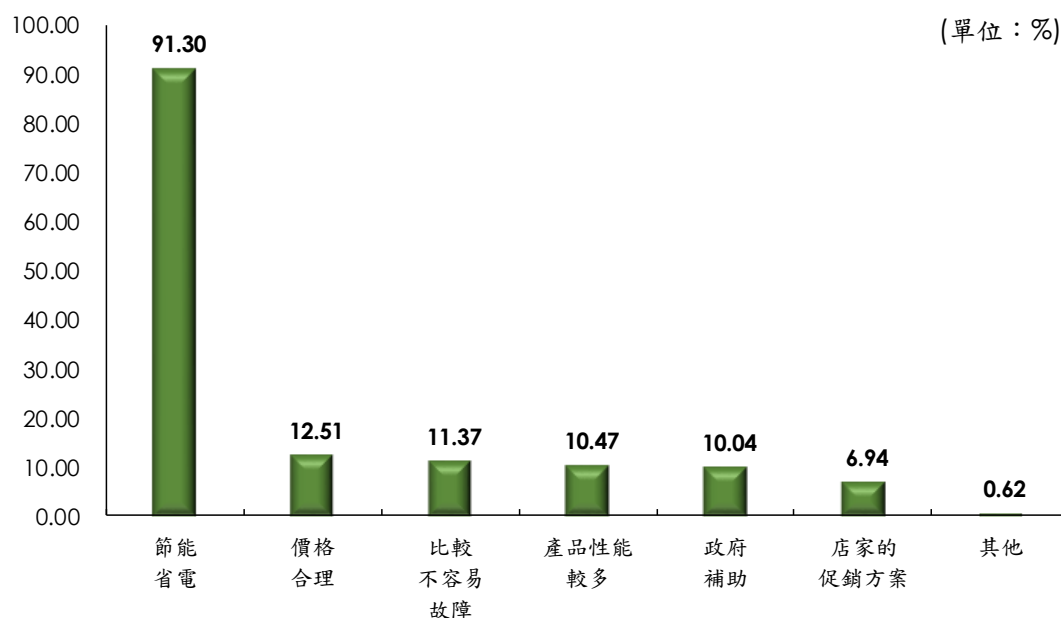
項目別	總家數	總計	會購買 節能產品	不會購買 節能產品
總計/(%)	453	100.00	96.75	3.25
行業別				
批發及零售業	236	100.00	97.55	2.45
運輸及倉儲業	38	100.00	93.94	6.06
住宿及餐飲業	48	100.00	97.67	2.33
出版影音製作傳播及資通訊服務業	10	100.00	100.00	-
金融及保險業	11	100.00	100.00	-
不動產業	12	100.00	100.00	-
專業、科學及技術服務業	24	100.00	100.00	-
支援服務業	10	100.00	91.30	8.70
教育業	10	100.00	100.00	-
醫療保健及社會工作服務業	11	100.00	93.33	6.67
藝術、娛樂及休閒服務業	8	100.00	100.00	-
其他服務業	35	100.00	91.18	8.82
員工規模				
不到 30 人	258	100.00	95.45	4.55
30 人~99 人	151	100.00	97.90	2.10
100 人~249 人	27	100.00	100.00	-
250 人及以上	17	100.00	100.00	-
用電特性				
營業用電	332	100.00	96.49	3.51
契約用電	121	100.00	97.46	2.54

第二節、既有消費客群分析

本節將過去曾經購買過節能產品，且未來有意願持續購買節能產品的新北市服務業定義為「既有消費客群」，本類別經篩檢後為 339 家，以下針對此類新北市服務業進行持續購買原因及未來購買決策因素進行分析。

一、新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品原因

新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品的原因中，以「節能省電」所占的比例最高，占 91.30%；其次為「價格合理」占 12.51%；再其次依序為「比較不容易故障」、「產品性能較多」、「政府補助」及「店家的促銷方案」，分別占 11.37%、10.47%、10.04%及 6.94%，另外有 0.62%的服務業表示有其他的原因，其原因包含「響應政府政策」及「對眼睛比較好」。



新北市服務業既有消費客群樣本數：339 家。

註：本題可複選。

圖3-6 新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品原因

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業既有消費客群，對於持續購買節能產品原因的差異，發現除了「節能省電」之外，不動產業會持續購買節能產品的原因以「產品性能較多」的比例最高，占 50.00%。而在員工規模部分，員工人數在 100 人~249 人的服務業，也以「產品性能較多」的比例最高，占 15.86%。

表3-6 新北市服務業既有消費客群持續購買節能產品原因

單位：家、%

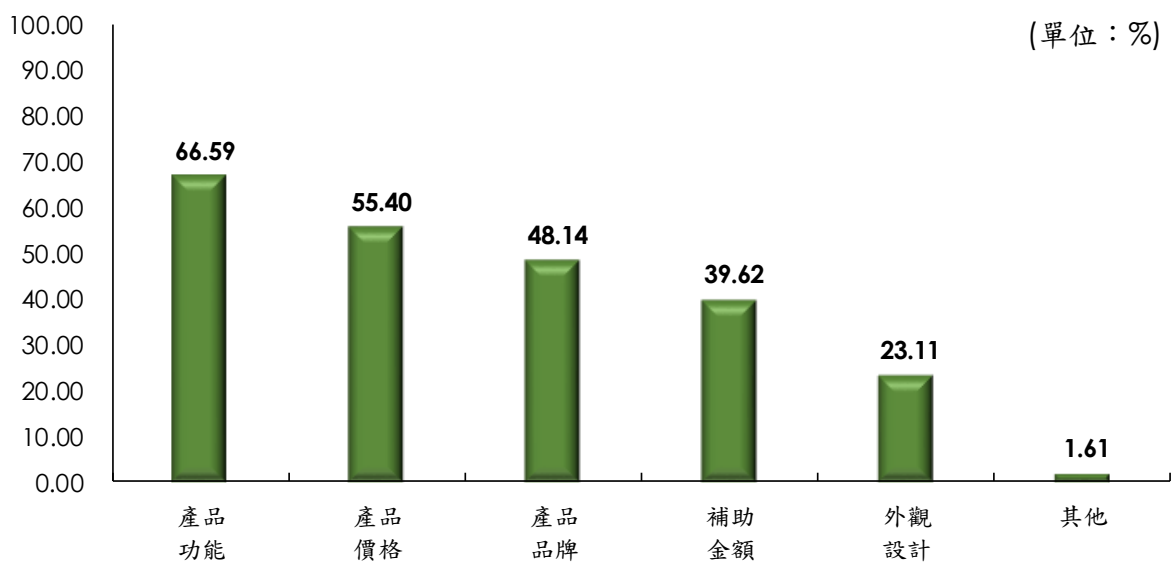
項目別	總家數	節能省電	價格合理	政府補助	產品性能較多	比較不容易故障	店家的促銷方案	其他
總計/(%)	339	91.30	12.51	10.04	10.47	11.37	6.94	0.62
行業別								
批發及零售業	173	91.77	13.92	10.76	8.86	10.76	8.86	0.63
運輸及倉儲業	25	88.00	16.00	16.00	8.00	8.00	8.00	4.00
住宿及餐飲業	40	91.89	5.41	2.70	10.81	16.22	-	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	8	100.0	-	20.00	-	-	-	-
金融及保險業	8	100.0	14.29	14.29	-	-	-	-
不動產業	11	80.00	10.00	-	50.00	10.00	-	-
專業、科學及技術服務業	18	80.95	19.05	9.52	33.33	9.52	14.29	-
支援服務業	6	93.33	6.67	6.67	-	6.67	6.67	-
教育業	8	100.0	-	37.50	-	12.50	-	-
醫療保健及社會工作服務業	8	90.91	-	9.09	-	27.27	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	8	100.0	9.09	9.09	-	9.09	-	-
其他服務業	25	91.67	20.83	4.17	8.33	16.67	12.50	-
員工規模								
不到 30 人	193	88.92	12.92	10.38	12.37	11.74	6.99	1.09
30 人~99 人	109	94.95	11.66	10.93	7.62	13.54	7.12	-
100 人~249 人	20	89.56	12.47	-	15.86	5.01	5.42	-
250 人及以上	16	97.41	13.36	12.57	-	-	6.91	-
用電特性								
營業用電	246	89.80	13.24	10.05	11.39	10.21	7.78	0.86
契約用電	92	95.27	10.55	10.01	8.02	14.44	4.69	-

新北市服務業既有消費客群樣本數：339 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

二、新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策因素

新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策的因素中，以「產品功能」所占的比例最高，占 66.59%；其次為「產品價格」占 55.40%；再其次依序為「產品品牌」、「補助金額」及「外觀設計」，分別占 48.14%、39.62%及 23.11%，另外有 1.61%的服務業有其他的決策因素。其他因素包含「耐用」、「省電」、「是否使用環保材質」及「安全性」等



新北市服務業既有消費客群樣本數：339 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-7 新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策因素

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業既有消費客群，對於未來購買節能產品決策因素的差異，發現除了「產品功能」之外，藝術、娛樂及休閒服務業決策因素以「產品品牌」及「外觀設計」的比例最高，皆占 72.73%；金融及保險業則是以「產品價格」的比例最高，占 71.43%。

表3-7 新北市服務業既有消費客群未來購買節能產品決策因素

單位：家、%

項目別	總家數	產品品牌	外觀設計	產品價格	產品功能	補助金額	其他
總計/(%)	339	48.14	23.11	55.40	66.59	39.62	1.61
行業別							
批發及零售業	173	50.00	20.89	56.96	66.46	43.04	1.27
運輸及倉儲業	25	32.00	28.00	40.00	68.00	48.00	-
住宿及餐飲業	40	43.24	21.62	62.16	67.57	27.03	8.11
出版影音製作傳播及資通訊服務業	8	30.00	10.00	50.00	50.00	40.00	-
金融及保險業	8	57.14	14.29	71.43	28.57	28.57	-
不動產業	11	50.00	20.00	50.00	70.00	20.00	-
專業、科學及技術服務業	18	38.10	42.86	57.14	76.19	38.10	-
支援服務業	6	53.33	26.67	53.33	66.67	46.67	-
教育業	8	37.50	25.00	50.00	62.50	37.50	-
醫療保健及社會工作服務業	8	63.64	-	45.45	54.55	54.55	-
藝術、娛樂及休閒服務業	8	72.73	72.73	63.64	90.91	45.45	-
其他服務業	25	58.33	20.83	50.00	70.83	33.33	-
員工規模							
不到 30 人	193	49.10	25.89	50.83	69.87	36.82	1.13
30 人~99 人	109	48.44	20.94	64.18	64.19	42.92	3.01
100 人~249 人	20	43.88	14.72	49.23	56.86	53.10	-
250 人及以上	16	39.81	14.85	58.56	55.67	34.02	-
用電特性							
營業用電	246	50.10	24.42	51.73	65.96	39.41	0.89
契約用電	92	42.93	19.63	65.17	68.26	40.20	3.54

新北市服務業既有消費客群樣本數：339 家。

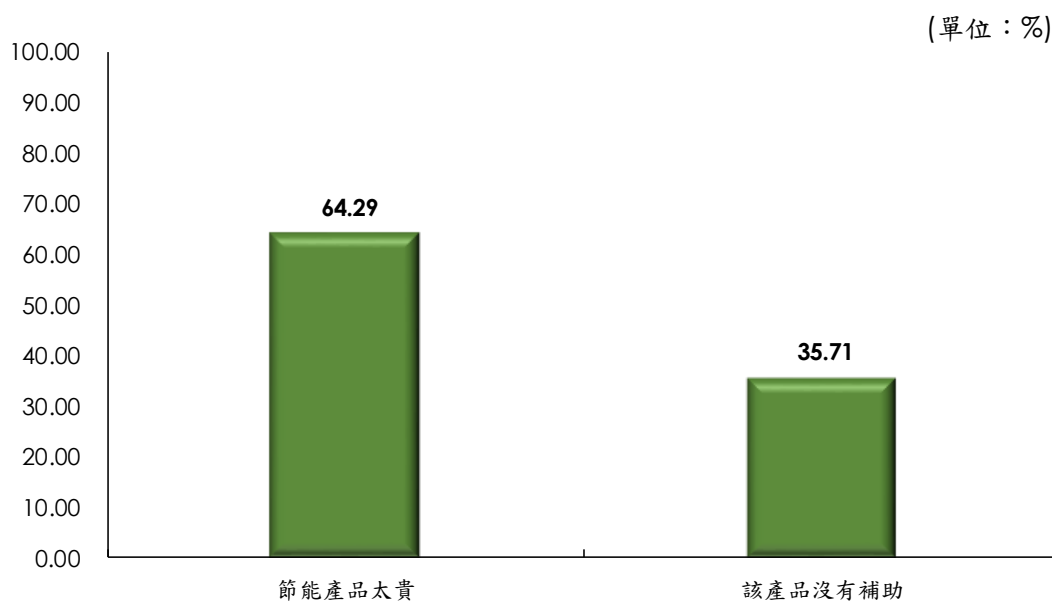
註：本題可複選，故加總超過 100%。

第三節、退離消費客群分析

本節針對過去曾經購買過節能產品，但未來沒有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「退離消費客群」，本類別經篩檢後為 3 家，以下將針對未來來不會持續購買節能產品原因進行分析。

一、新北市服務業退離消費客群未來不會持續購買節能產品原因

新北市服務業退離消費客群不會持續購買節能產品的原因中，以「節能產品太貴」所占的比例最高，占 64.29%；其次為「該產品沒有補助」占 35.71%。然而，在本次調查中屬於退離消費客群的新北市服務業僅有 3 家，詳細調查數字建議僅作為參考。



新北市服務業退離消費客群樣本數：3 家。

圖3-8 新北市服務業退離消費客群未來不會持續購買節能產品原因

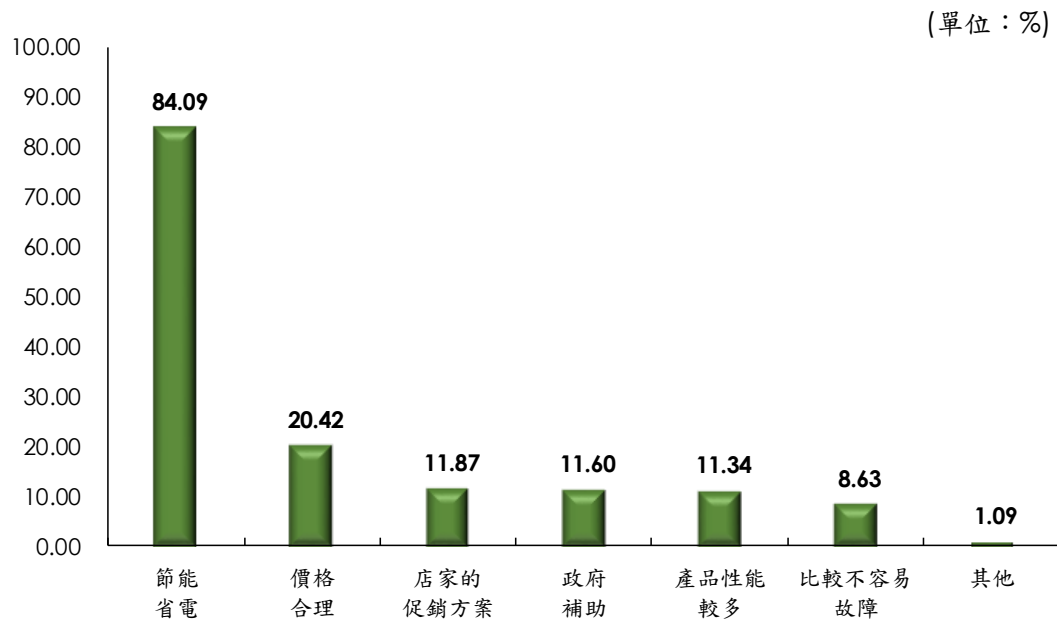
第四節、潛在消費客群分析

本節針對過去未曾購買過節能產品，但未來有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「潛在消費客群」，本類別經篩檢後為 101 家，以下將針對此類族群進行未來會購買節產品決策原因、對於產品印象來源及購買產品考量因素進行分析。

一、新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品決策原因

新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品決策原因中，以「節能省電」所占的比例最高，占 84.09%；其次為「價格合理」占 20.42%；再其次依序為「店家的促銷方案」、「政府補助」、「產品性能較多」及「比較不容易故障」，分別占 11.87%、11.60%、11.34%及 8.63%，另外有 1.09%的服務業有其他的原因，其原因包含「由主管決定」等。

本調查結果發現，無論是既有客群消費或潛在消費客群，未來持續購買節能產品的主要決策原因皆是看中產品之節能省電功能，兩消費客群調查結果存在一致性。消費行為成立與否，第一要素在於產品或服務是否滿足消費者的需求，第二要素則在於價格，此從本調查結果亦可映證。在潛在消費客群中，除了產品功能，次要之購買因素皆與價格有關，如價格合理、政府補助等。因此促進潛在消費者成為既有消費者，政府補助是節能產品重要的推力，且政府補助展現的形式不一定侷限消費者申請，亦可與店家或供應商合作，從銷售價格中扣除補助款項，提供不同形式的促銷方案，強化潛在消費者的購買決策誘因。



新北市服務業潛在消費客群樣本數：101 家。
註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-9 新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品決策原因

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業潛在消費客群，對於未來會購買節能產品原因的差異，發現除了「節能省電」之外，出版影音製作傳播及資通訊服務業會購買的決策原因以「產品性能較多」的比例最高，占 50.00%。而在員工規模部分，員工人數在 100 人~249 人的服務業，以「政府補助」的比例最高，占 41.87%。

表3-8 新北市服務業潛在消費客群未來會購買節能產品決策原因

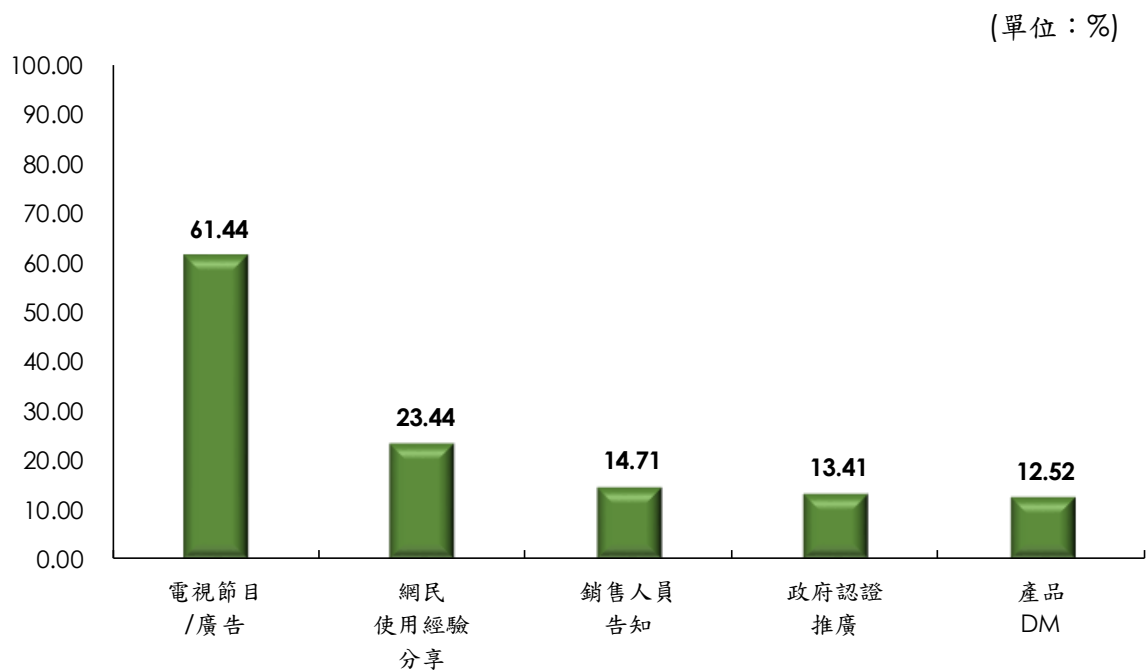
單位：家、%

項目別	總家數	節能省電	價格合理	政府補助	產品性能較多	比較不容易故障	店家的促銷方案	其他
總計/(%)	101	84.09	20.42	11.60	11.34	8.63	11.87	1.09
行業別								
批發及零售業	57	86.54	23.08	15.38	11.54	9.62	17.31	1.92
運輸及倉儲業	10	70.00	20.00	10.00	10.00	-	10.00	-
住宿及餐飲業	7	83.33	16.67	16.67	-	16.67	-	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	2	50.00	100.0	-	50.00	-	-	-
金融及保險業	3	33.33	33.33	-	-	33.33	33.33	-
不動產業	1	100.0	-	-	-	-	-	-
專業、科學及技術服務業	6	85.71	14.29	14.29	28.57	-	-	-
支援服務業	3	87.50	25.00	-	12.50	-	-	-
教育業	2	100.0	-	-	50.00	-	-	-
醫療保健及社會工作服務業	2	100.0	-	-	-	-	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	1	100.0	-	-	-	-	-	-
其他服務業	7	100.0	-	-	-	14.29	-	-
員工規模								
不到 30 人	55	92.66	15.43	14.07	11.12	5.92	8.05	-
30 人~99 人	38	75.11	25.07	2.86	7.93	11.45	14.10	-
100 人~249 人	7	64.35	21.31	41.87	33.34	15.51	15.51	15.51
250 人及以上	1	100.0	100.0	-	-	-	100.0	-
用電特性								
營業用電	76	84.11	19.45	14.08	12.69	10.10	11.51	1.45
契約用電	26	84.04	23.31	4.29	7.38	4.29	12.90	-

註：本題可複選，故加總超過 100%。

二、新北市服務業潛在消費客群對於產品印象分析

本節針對過去未曾購買過節能產品，但未來有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「潛在消費客群」，本類別經篩檢後為 101 家服務業潛在消費客群對於產品印象來源中，以「電視節目/廣告」所占的比例最高，占 61.44%；其次為「網民使用經驗分享」占 23.44%；再其次依序為「銷售人員告知」、「政府認證推廣」及「產品 DM」，分別占 14.71%、13.41% 及 12.52%，其餘詳細原因比例請參閱附表。



新北市服務業潛在消費客群樣本數：101 家。

註 1：本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本圖僅列大於 10%之項目，詳細數字請參閱附表。

圖3-10 新北市服務業潛在消費客群對於產品印象

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業潛在消費客群，對於產品印象來源的差異，發現除了「電視節目/廣告」之外，醫療保健及社會工作服務業對於產品印象來源以「網民使用經驗分享」的比例最高，占 66.67%。而在員工規模部分，員工人數在 100 人~249 人的服務業，則以「產品 DM」的比例最高，占 46.52%。

表3-9 新北市服務業潛在消費客群對於產品印象

單位：家、%

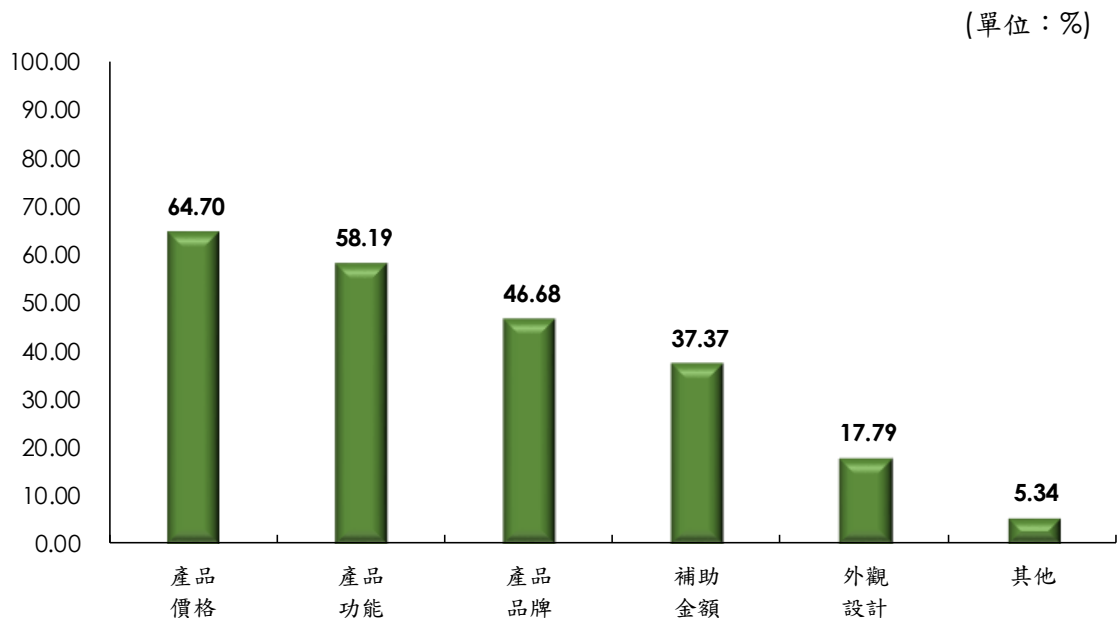
項目別	總家數	電視節目/廣告	網民使用經驗分享	銷售人員告知	政府認證推廣	產品DM	其他
總計/(%)	101	61.44	23.44	14.71	13.41	12.52	2.09
行業別							
批發及零售業	57	63.46	23.08	21.15	13.46	17.31	1.92
運輸及倉儲業	10	40.00	30.00	10.00	10.00	-	10.00
住宿及餐飲業	7	83.33	16.67	16.67	-	-	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	2	50.00	-	-	50.00	-	-
金融及保險業	3	33.33	-	-	-	33.33	-
不動產業	1	100.0	-	-	-	-	-
專業、科學及技術服務業	6	28.57	28.57	-	42.86	14.29	-
支援服務業	3	62.50	37.50	-	25.00	25.00	-
教育業	2	100.0	50.00	-	-	-	-
醫療保健及社會工作服務業	2	66.67	66.67	-	-	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	1	-	-	100.0	100.0	-	-
其他服務業	7	85.71	14.29	-	-	-	-
員工規模							
不到 30 人	55	65.18	19.77	19.22	12.95	6.79	3.87
30 人~99 人	38	58.50	27.48	11.43	11.21	14.74	-
100 人~249 人	7	42.63	17.83	-	15.51	46.52	-
250 人及以上	1	100.0	100.0	-	100.0	-	-
用電特性							
營業用電	76	60.67	19.40	15.44	14.91	12.73	2.80
契約用電	26	63.72	35.35	12.54	8.99	11.90	-

註 1：新北市服務業潛在消費客群樣本數：101 家。本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本表僅列大於 10%之項目，詳細數字請參閱附表。

三、新北市服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素分析

本節針對過去未曾購買過節能產品，但未來有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「潛在消費客群」，本類別經篩檢後為 101 家服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素中，以「產品價格」所占的比例最高，占 **64.70%**；其次為「產品功能」占 **58.19%**；再其次依序為「產品品牌」、「補助金額」及「外觀設計」，分別占 46.68%、37.37%及 17.79%，另外有 5.34%的服務業有其他的決策因素。其因素包含「維修服務」、「省電」、「政府是否推薦」及「由主管決定」等。



新北市服務業潛在消費客群樣本數：101 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-11 新北市服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業潛在消費客群，對於購買節能產品決策因素的差異，發現除了「產品價格」之外，藝術、娛樂及休閒服務業及支援服務業決策因素以「產品品牌」的比例最高，皆占 7 成 5 以上。而在員工規模部分，員工人數在 30 人~99 人的服務業，以「產品功能」的比例最高，占 65.52%。

表3-10 新北市服務業潛在消費客群購買節能產品決策因素

單位：家、%

項目別	總家數	產品品牌	外觀設計	產品價格	產品功能	補助金額	其他
總計/(%)	101	46.68	17.79	64.70	58.19	37.37	5.34
行業別							
批發及零售業	57	44.23	9.62	69.23	57.69	42.31	7.69
運輸及倉儲業	10	50.00	20.00	60.00	60.00	30.00	10.00
住宿及餐飲業	7	50.00	50.00	50.00	66.67	33.33	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	2	50.00	-	50.00	100.0	-	-
金融及保險業	3	66.67	-	66.67	33.33	-	-
不動產業	1	100.00	100.00	100.0	100.0	100.0	-
專業、科學及技術服務業	6	42.86	42.86	57.14	71.43	28.57	-
支援服務業	3	75.00	12.50	62.50	37.50	62.50	-
教育業	2	50.00	-	50.00	50.00	-	-
醫療保健及社會工作服務業	2	33.33	-	100.0	-	66.67	-
藝術、娛樂及休閒服務業	1	100.00	-	100.0	-	-	-
其他服務業	7	28.57	42.86	42.86	71.43	28.57	-
員工規模							
不到 30 人	55	50.90	16.36	64.06	54.30	33.98	5.88
30 人~99 人	38	42.78	21.40	67.74	65.52	40.70	-
100 人~249 人	7	42.63	12.02	47.67	41.87	51.16	31.01
250 人及以上	1	-	-	100.0	100.0	-	-
用電特性							
營業用電	76	46.57	18.20	62.42	62.82	36.44	4.36
契約用電	26	47.02	16.60	71.44	44.52	40.09	8.25

新北市服務業潛在消費客群樣本數：101 家。

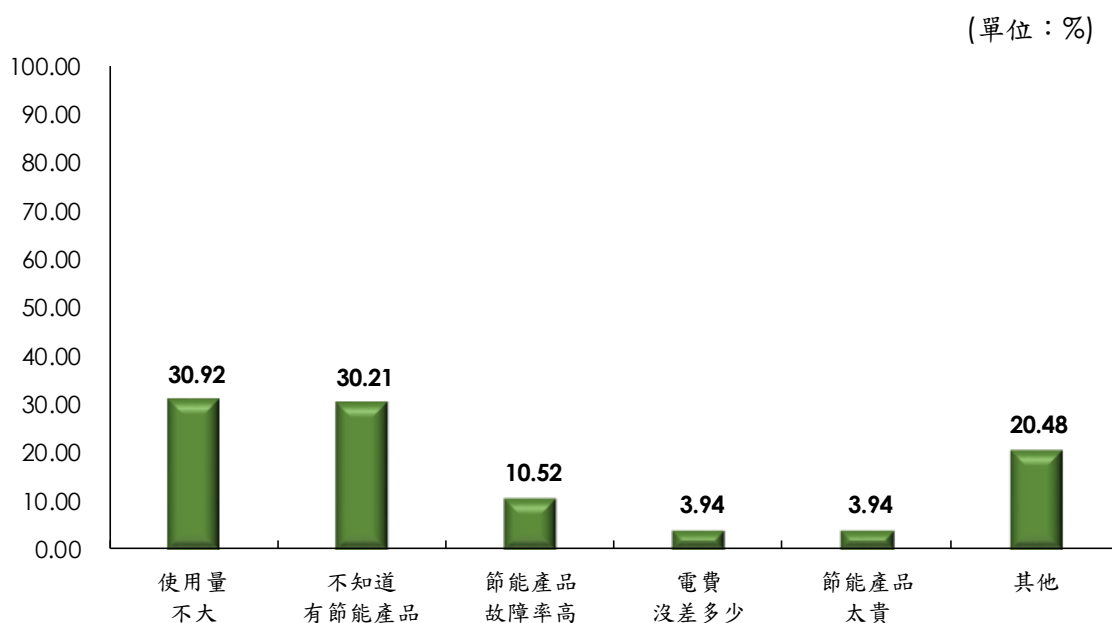
註：本題可複選，故加總超過 100%。

第五節、非消費客群分析

本節針對過去未曾購買過節能產品，且未來沒有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「非消費客群」，本類別經篩檢後為 10 家，以下將針對此類族群進行未來不會購買節能產品及對於產品印象分析。

一、新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因

新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因中，以「使用量不大」所占的比例最高，占 30.92%；其次為「不知道有節能產品」占 30.21%；再其次依序為「節能產品故障率高」、「電費沒差多少」及「節能產品太貴」，分別占 10.52%、3.94%及 3.94%。另外有 20.48%的服務業有其他的原因，其原因包含「節能產品效能差」及「目前的電器設備還能使用」等。



新北市服務業非消費客群樣本數：10 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-12 新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業非消費客群，對於未來不會購買節能產品原因的差異，發現除了「使用量不大」之外，支援服務業會購買節能產品原因以「電費沒差多少」及「節能產品太貴」的比例最高，皆占 50.00%。

表3-11 新北市服務業非消費客群未來不會購買節能產品原因

單位：家、%

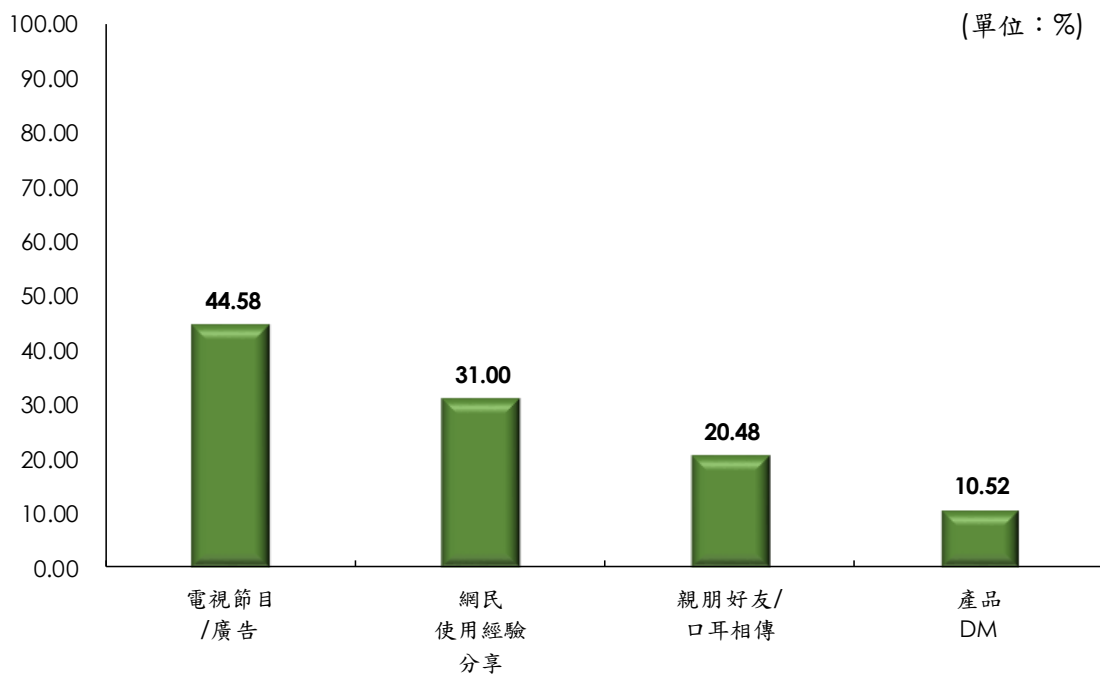
項目別	總家數	電費 沒差多 少	不知道 有節能 產品	節能產 品太貴	節能產品 故障率高	使用量 不大	其他
總計/(%)	10	3.94	30.21	3.94	10.52	30.92	20.48
行業別							
批發及零售業	4	-	25.00	-	25.00	25.00	25.00
運輸及倉儲業	1	-	100.00	-	-	-	-
住宿及餐飲業	1	-	-	-	-	100.00	-
出版影音製作傳播及 資通訊服務業	-	-	-	-	-	-	-
金融及保險業	-	-	-	-	-	-	-
不動產業	-	-	-	-	-	-	-
專業、科學及技術服務業	-	-	-	-	-	-	-
支援服務業	1	50.00	-	50.00	-	-	-
教育業	-	-	-	-	-	-	-
醫療保健及社會工作服務業	-	-	-	-	-	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	-	-	-	-	-	-	-
其他服務業	3	-	33.33	-	-	33.33	33.33
員工規模							
不到 30 人	7	5.75	28.77	5.75	15.36	29.80	14.56
30 人~99 人	3	-	33.33	-	-	33.33	33.33
100 人~249 人	-	-	-	-	-	-	-
250 人及以上	-	-	-	-	-	-	-
用電特性							
營業用電	7	5.70	43.73	5.70	15.22	14.43	15.22
契約用電	3	-	-	-	-	67.76	32.24

新北市服務業非消費客群樣本數：10 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

二、新北市服務業非消費客群對於節能產品印象分析

本節針對過去未曾購買過節能產品，且未來沒有意願購買節能產品的新北市服務業定義為「非消費客群」，本類別經篩檢後為 **10 家服務業非消費客群對於產品印象來源中**，以「**電視節目/廣告**」所占的比例最高，占 **44.58%**；其次為「**網民使用經驗分享**」占 **31.00%**；再其次依序為「親朋好友/口耳相傳」及「產品 DM」，分別占 20.48% 及 10.52%，其餘詳細原因比例請參閱附表。



新北市服務業非消費客群樣本數：10 家。

註 1：本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本圖僅列大於 10% 之項目，詳細數字請參閱附表。

圖3-13 新北市服務業非消費客群對於產品印象

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的新北市服務業非消費客群，對於產品印象來源的差異，發現除了「電視節目/廣告」之外，批發及零售業對於產品印象來源以「網民使用經驗分享」的比例最高，占 50.00%。而在員工規模部分，員工人數在 30 人~99 人的服務業，也以「網民使用經驗分享」的比例最高，占 66.67%。

表3-12 新北市服務業非消費客群對於產品印象

單位：家、%

項目別	總家數	電視節目/ 廣告	網民使用 經驗分享	親朋好友/ 口耳相傳	產品 DM
總計/(%)	10	44.58	31.00	20.48	10.52
行業別					
批發及零售業	4	25.00	50.00	25.00	25.00
運輸及倉儲業	1	100.00	-	-	-
住宿及餐飲業	1	100.00	-	-	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	-	-	-	-	-
金融及保險業	-	-	-	-	-
不動產業	-	-	-	-	-
專業、科學及技術服務業	-	-	-	-	-
支援服務業	1	50.00	-	-	-
教育業	-	-	-	-	-
醫療保健及社會工作服務業	-	-	-	-	-
藝術、娛樂及休閒服務業	-	-	-	-	-
其他服務業	3	33.33	33.33	33.33	-
員工規模					
不到 30 人	7	49.76	14.56	29.92	15.36
30 人~99 人	3	33.33	66.67	-	-
100 人~249 人	-	-	-	-	-
250 人及以上	-	-	-	-	-
用電特性					
營業用電	7	35.00	29.65	15.22	15.22
契約用電	3	65.99	34.01	32.24	-

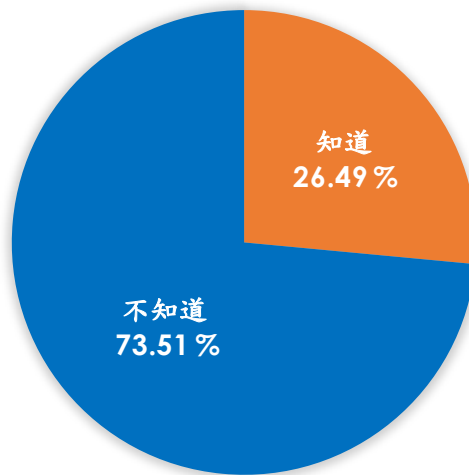
註 1：新北市服務業非消費客群樣本數：10 家。本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本表僅列大於 10%之項目，詳細數字請參閱附表。

第六節、節能設備汰換補助政策認知與申請意願

一、新北市服務業對節能設備汰換補助政策知曉度

新北市服務業對節能設備汰換補助政策知曉度中，有 26.49%的新北市服務業表示知道新北市政府正在針對服務業，提供節能設備汰換補助作業，然而有 73.51%的新北市服務業表示不知道此項政策。從調查中顯示截至目前，仍有 7 成以上的新北市服務業不清楚新北市政府所實施的節能補助政策。



全體樣本數：453 家。

圖3-14 新北市服務業對節能設備汰換補助政策知曉度

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於新北市服務業對節能設備汰換補助項目知曉度的差異，以醫療保健及社會工作服務業知道的比例最高，占 **46.67%**，其次為批發及零售業，占 **33.49%**。而多數新北市服務業對於「辦公室及營業場所燈具」補助的知曉度最高，占 **19.21%**，其次為「無風管空氣調節機」占 11.04%，再其次依序為「室內停車場智慧照明燈具」及「能源管理系統」，分別占 9.49%及 8.39%。

表3-13 新北市服務業對節能設備汰換補助項目知曉度

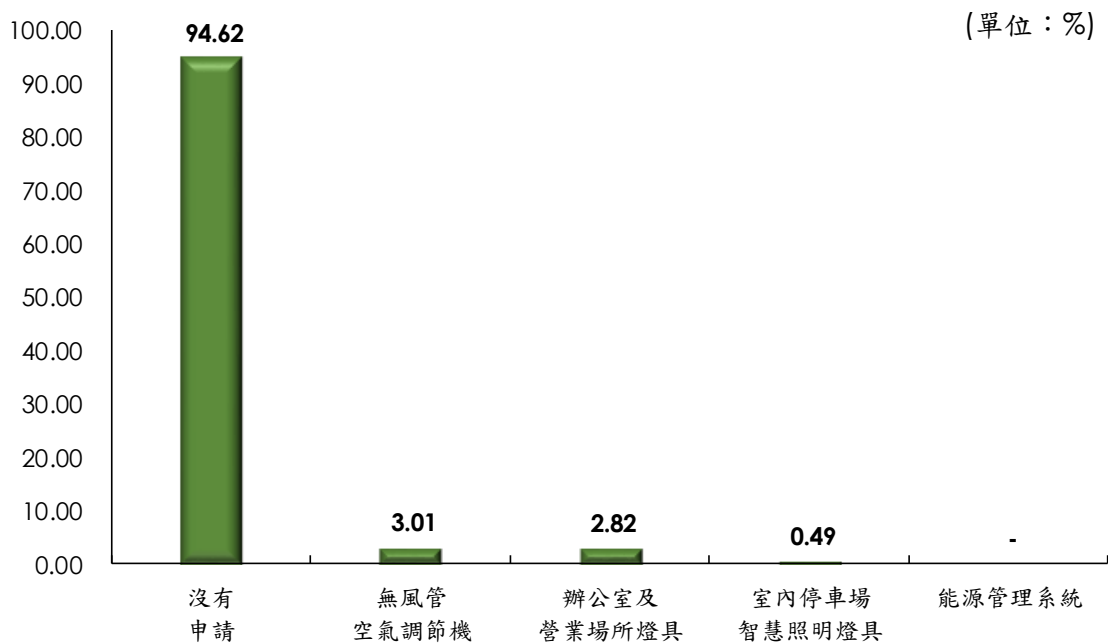
單位：家、%

項目別	總家數	總計	知道	無風管空氣調節機	辦公室及營業場所燈具	室內停車場智慧照明燈具	能源管理系統	不知道
總計/(%)	453	100.00	26.49	11.04	19.21	9.49	8.39	73.51
行業別								
批發及零售業	215	100.00	33.49	12.09	22.79	9.77	8.84	66.51
運輸及倉儲業	37	100.00	18.92	5.41	18.92	13.51	8.11	81.08
住宿及餐飲業	44	100.00	18.18	11.36	11.36	6.82	4.55	81.82
出版影音製作傳播及資通訊服務業	12	100.00	16.67	16.67	16.67	8.33	16.67	83.33
金融及保險業	10	100.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	70.00
不動產業	11	100.00	27.27	9.09	18.18	18.18	18.18	72.73
專業、科學及技術服務業	28	100.00	17.86	7.14	17.86	7.14	7.14	82.14
支援服務業	25	100.00	20.00	8.00	12.00	8.00	-	80.00
教育業	10	100.00	30.00	20.00	20.00	-	10.00	70.00
醫療保健及社會工作服務業	15	100.00	46.67	20.00	46.67	26.67	20.00	53.33
藝術、娛樂及休閒服務業	12	100.00	16.67	-	-	-	-	83.33
其他服務業	34	100.00	8.82	5.88	5.88	-	2.94	91.18
員工規模								
不到 30 人	254	100.00	20.08	8.66	13.39	6.30	6.30	79.92
30 人~99 人	151	100.00	32.45	10.60	24.50	12.58	7.95	67.55
100 人~249 人	30	100.00	33.33	23.33	30.00	20.00	23.33	66.67
250 人及以上	18	100.00	55.56	27.78	38.89	11.11	16.67	44.44
用電特性								
營業用電	331	100.00	22.96	9.06	16.31	8.16	6.95	77.04
契約用電	122	100.00	36.07	16.39	27.05	13.11	12.30	63.93

註：本題可複選，故加總超過 100%。

二、新北市服務業是否已申請節能設備補助分析

調查新北市服務業是否已申請節能設備補助，其中以「沒有申請」所佔的比例最高，占 94.62%；有申請的對象裡依次為「無風管空氣調節機」占 3.01%；再其次依序為「辦公室及營業場所燈具」及「室內停車場智慧照明燈具」，分別占 2.82%、及 0.49%，而「能源管理系統」之項目在本次調查中，則沒有服務業表示有申請過。



樣本數：453 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-15 新北市服務業申請節能設備補助

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，新北市服務業曾經申請節能設備補助的差異，發現金融及保險業、支援服務業及藝術、娛樂及休閒服務業在此次的調查中，皆表示沒有申請過任何補助項目。而在員工規模方面，員工人數越多的服務業，有申請過節能產品汰換補助的比例就越高。

表3-14 新北市服務業申請節能產品補助

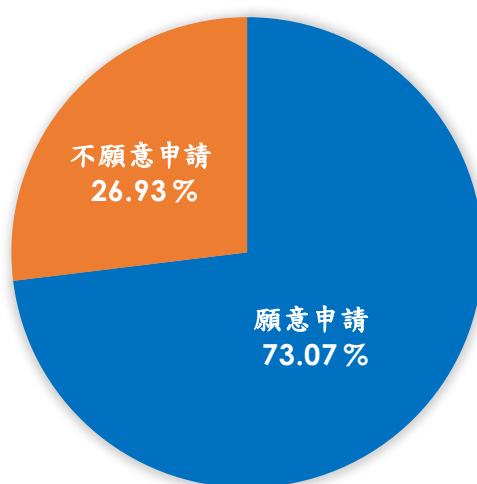
單位：家、%

項目別	總家數	總計	有申請	無風管 空氣調節機	辦公室 及營業場所 燈具	室內停車場 智慧照明 燈具	能源管理系統	沒有申請
總計/(%)	453	100.00	5.38	3.01	2.82	0.49	-	94.62
行業別								
批發及零售業	215	100.00	5.12	2.79	2.79	0.47	-	94.88
運輸及倉儲業	37	100.00	2.70	-	2.70	-	-	97.30
住宿及餐飲業	44	100.00	4.55	4.55	2.27	-	-	95.45
出版影音製作傳播 及資通訊服務業	12	100.00	16.67	8.33	8.33	-	-	83.33
金融及保險業	10	100.00	-	-	-	-	-	100.00
不動產業	11	100.00	9.09	-	-	9.09	-	90.91
專業、科學及技術服務業	28	100.00	3.57	-	3.57	-	-	96.43
支援服務業	25	100.00	-	-	-	-	-	100.00
教育業	10	100.00	10.00	10.00	10.00	-	-	90.00
醫療保健及社會工作服務業	15	100.00	13.33	-	13.33	-	-	86.67
藝術、娛樂及休閒服務業	12	100.00	-	-	-	-	-	100.00
其他服務業	34	100.00	8.82	8.82	-	-	-	91.18
員工規模								
不到 30 人	254	100.00	4.47	3.31	1.52	0.44	-	95.53
30 人~99 人	151	100.00	5.58	2.18	4.13	0.73	-	94.42
100 人~249 人	30	100.00	10.49	3.81	6.69	-	-	89.51
250 人及以上	18	100.00	9.34	4.67	4.67	-	-	90.66
用電特性								
營業用電	331	100.00	5.92	3.45	2.75	0.34	-	94.08
契約用電	122	100.00	3.92	1.81	3.01	0.91	-	96.08

註：本題可複選，故加總超過 100%。

三、新北市服務業申請節能產品補助決策意願分析

透過問卷敘述了解節能設備汰換高額補助後，新北市服務業申請節能設備補助決策意願中，有 332 家(73.07%)新北市服務業表示未來願意申請節能設備汰換補助；另外有 121 家(26.93%)服務業表示未來不願意申請。從調查中發現，有 7 成以上的新北市服務業在未來有決策意願申請節能設備的補助。



全體樣本數：453 家。

圖3-16 新北市服務業申請節能產品補助決策意願

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，新北市服務業對於節能設備汰換補助項目意願的差異，以教育業及金融及保險業願意的比例最高，皆占 **90.00%**，其次為藝術、娛樂及休閒服務業，占 **83.33%**。多數服務業表示願意申請「辦公室及營業場所燈具」，占 **65.00%**；其次為「無風管空氣調節機」占 30.46%；再其次依序為「能源管理系統」及「室內停車場智慧照明燈具」，分別占 17.74%及 12.81%。

表3-15 新北市服務業對節能設備汰換補助項目意願

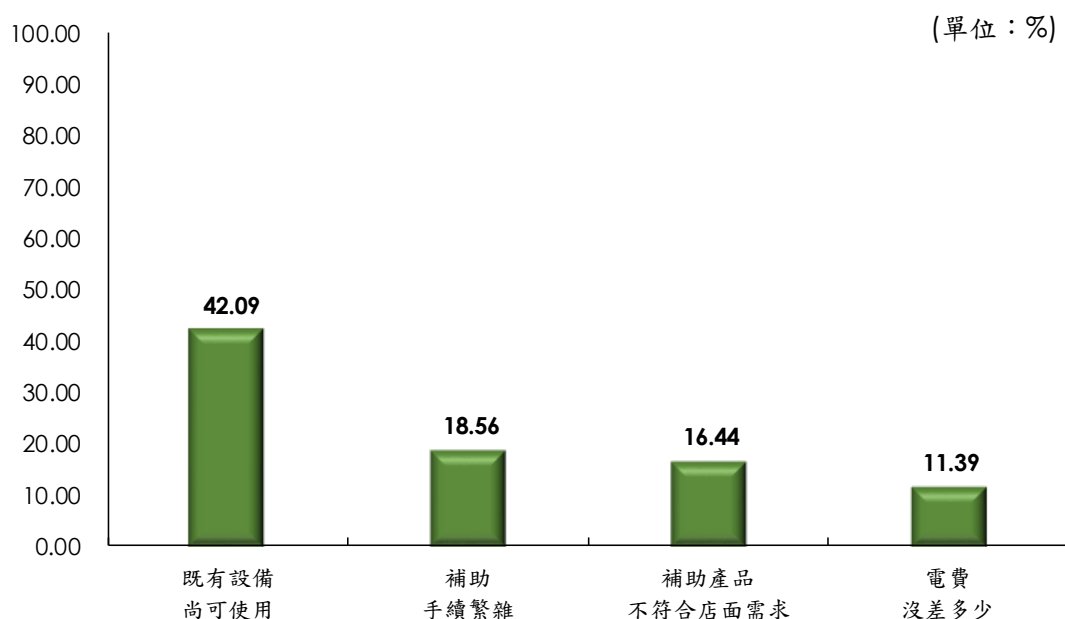
單位：家、%

項目別	總家數	總計	有意願	無風管空氣調節機	辦公室及營業場所燈具	室內停車場智慧照明燈具	能源管理系統	沒有意願
總計/(%)	453	100.00	73.07	30.46	65.00	12.81	17.74	26.93
行業別								
批發及零售業	215	100.00	70.70	32.56	60.47	11.16	16.28	29.30
運輸及倉儲業	37	100.00	72.97	29.73	70.27	16.22	13.51	27.03
住宿及餐飲業	44	100.00	77.27	25.00	70.45	15.91	22.73	22.73
出版影音製作傳播及資通訊服務業	12	100.00	75.00	25.00	66.67	25.00	16.67	25.00
金融及保險業	10	100.00	90.00	40.00	90.00	40.00	30.00	10.00
不動產業	11	100.00	63.64	27.27	63.64	18.18	36.36	36.36
專業、科學及技術服務業	28	100.00	75.00	28.57	64.29	-	21.43	25.00
支援服務業	25	100.00	64.00	20.00	60.00	12.00	12.00	36.00
教育業	10	100.00	90.00	50.00	90.00	10.00	-	10.00
醫療保健及社會工作服務業	15	100.00	73.33	40.00	66.67	20.00	26.67	26.67
藝術、娛樂及休閒服務業	12	100.00	83.33	16.67	83.33	16.67	-	16.67
其他服務業	34	100.00	76.47	23.53	64.71	8.82	20.59	23.53
員工規模								
不到 30 人	254	100.00	68.50	28.60	60.36	7.67	11.51	31.50
30 人~99 人	151	100.00	77.48	26.89	69.08	16.92	24.18	22.52
100 人~249 人	30	100.00	80.00	46.11	81.22	26.74	26.98	20.00
250 人及以上	18	100.00	88.89	65.13	73.24	32.02	40.30	11.11
用電特性								
營業用電	331	100.00	72.51	29.00	64.40	10.08	15.48	27.49
契約用電	122	100.00	74.59	34.46	66.64	20.30	23.92	25.41

註：本題可複選，故加總超過 100%。

四、新北市服務業沒意願申請節能產品補助之決策原因分析

新北市服務業申請節能設備補助意願中，有 121 家(26.93%)服務業表示未來沒意願申請節能產品補助原因中，以「既有設備尚可使用」所占的比例最高，占 42.09%；其次為「申請手續繁雜」占 18.56%；再其次依序為「補助產品不符合店面需求」及「電費沒差多少」，分別占 16.44%及 11.39%，其餘選項皆不大於 10%詳細數字請參閱附表。



新北市服務業沒意願申請節能產品補助樣本數：121 家。

註 1：本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本圖僅列大於 10%之項目，詳細數字請參閱附表。

圖3-17 新北市服務業沒意願申請節能設備補助之決策原因

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，新北市服務業不願意申請節能設備補助的差異，發現除了「既有設備尚可使用」之外，教育業及專業、科學及技術服務業沒意願申請的原因以「補助手續繁雜」的比例最高，比例皆在 4 成以上。而在員工規模部分，員工人數在 250 人以上的服務業，也以「合補助手續繁雜」的比例最高，占 27.25%。

表3-16 新北市服務業沒意願申請節能設備補助

單位：家、%

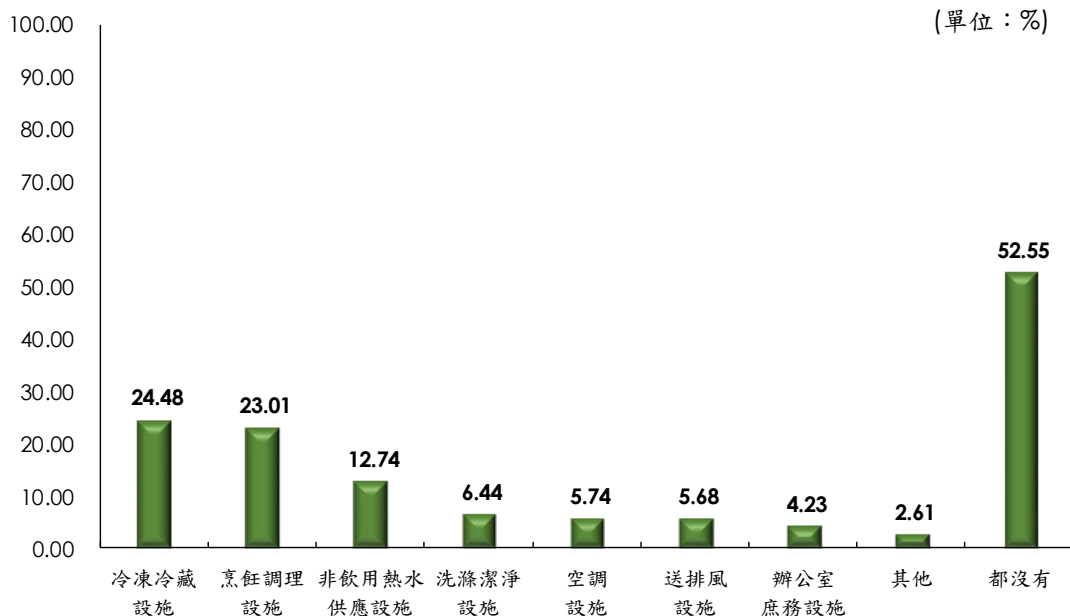
項目別	總家數	既有設備 尚可使用	補助 手續繁 雜	補助產品 不符合店 面需求	電費 沒差多 少
總計/(%)	121	42.09	18.56	16.44	11.39
行業別					
批發及零售業	69	49.21	15.87	17.46	12.70
運輸及倉儲業	10	30.00	20.00	10.00	10.00
住宿及餐飲業	11	40.00	30.00	10.00	-
出版影音製作傳播及資通訊服務業	2	66.67	33.33	33.33	-
金融及保險業	1	-	-	-	100.00
不動產業	5	50.00	25.00	-	-
專業、科學及技術服務業	6	28.57	42.86	28.57	14.29
支援服務業	4	44.44	22.22	22.22	-
教育業	1	-	100.00	-	-
醫療保健及社會工作服務業	3	50.00	-	25.00	-
藝術、娛樂及休閒服務業	1	-	-	50.00	-
其他服務業	8	12.50	-	12.50	25.00
員工規模					
不到 30 人	82	39.95	16.62	18.07	11.65
30 人~99 人	34	43.48	23.92	14.12	12.70
100 人~249 人	4	60.90	9.60	9.60	-
250 人及以上	2	72.75	27.25	-	-
用電特性					
營業用電	90	43.97	20.30	12.76	9.69
契約用電	32	36.74	13.58	26.89	16.23

註 1：沒意願申請節能產品補助樣本數:121 家。本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本表僅列大於 10%之項目，詳細數字請參閱附表。

五、新北市服務業是否有其他想補助之產品決策分析

新北市服務業對於其他想補助之產品中，以「都沒有」所占的比例最高，占 52.55%；其次為「冷凍冷藏設施」占 **24.48%**；再其次依序為「烹飪調理設施」及「非飲用熱水供應設施」，分別占 **23.01%**及 **12.74%**。另外有 2.61%的服務業表示有其他希望可以補助的項目，其項目包含「廣告招牌」、「電暖爐」、「電視」、「電風扇」、「發電機」、「陶瓷機」、「霧化機」、「除溼機具」、「烤漆機械設備補助」、「消防設備節能產品補助」及「空壓機」等。



全體樣本數：453 家。

註：本題可複選，故加總超過 100%。

圖3-18 新北市服務業對於其他想補助之產品決策

進一步分析不同行業別、員工規模及用電特性的服務業，對於其他想補助之產品的差異，發現除「都沒有」之外，住宿及餐飲業其他想補助的類型以「冷凍冷藏設施」的比例最高，占 54.55%。教育業則是以「烹飪調理設施」的比例最高，占 40.00%。而在員工規模部分，員工人數越多的服務業，希望補助「冷凍冷藏設施」及「烹飪調理設施」的比例也最高。

表3-17 新北市服務業對於其他想補助之產品決策

單位：家、%

項目別	總家數	冷凍冷藏設施	烹飪調理設施	非飲用熱水供應設施	洗滌潔淨設施	空調設施	送排風設施	都沒有
總計/(%)	453	24.48	23.01	12.74	6.44	5.74	5.68	52.55
行業別								
批發及零售業	236	20.93	23.72	11.63	6.05	4.65	5.12	53.95
運輸及倉儲業	38	13.51	10.81	8.11	5.41	2.70	10.81	67.57
住宿及餐飲業	48	54.55	25.00	25.00	9.09	4.55	9.09	34.09
出版影音製作傳播及資通訊服務業	10	8.33	16.67	-	8.33	-	-	58.33
金融及保險業	11	40.00	30.00	-	-	20.0	10.00	50.00
不動產業	12	36.36	27.27	-	9.09	-	9.09	63.64
專業、科學及技術服務業	24	25.00	32.14	10.71	3.57	7.14	3.57	53.57
支援服務業	10	16.00	24.00	4.00	4.00	-	4.00	68.00
教育業	10	20.00	40.00	10.00	-	10.0	-	30.00
醫療保健及社會工作服務業	11	46.67	33.33	40.00	20.00	-	-	53.33
藝術、娛樂及休閒服務業	8	33.33	25.00	8.33	25.00	33.3	8.33	33.33
其他服務業	35	8.82	11.76	17.65	2.94	11.7	2.94	52.94
員工規模								
不到 30 人	258	24.37	21.00	10.76	6.33	5.11	4.93	52.96
30 人~99 人	151	22.22	23.09	13.23	6.80	6.03	6.04	52.97
100 人~249 人	27	30.80	29.30	14.58	5.46	9.69	2.56	55.15
250 人及以上	17	36.12	42.58	35.58	6.41	6.41	18.91	38.57
用電特性								
營業用電	332	22.69	22.84	13.36	5.97	3.69	4.62	54.92
契約用電	121	29.39	23.47	11.05	7.71	11.3	8.59	46.09

註 1：本題可複選，故加總超過 100%。

註 2：本表僅列大於 5%之項目，詳細數字請參閱附表。

第四章 結論與建議

本研究辦理新北市服務業服務業節能產品購買之決策行為調查，以瞭解新北市服務業者對於節能產品決策行為的優先順序、決策最佳管道與決策重視程度等。民意調查共計完成 453 份有效樣本，研究結論綜整如下。

第一節、結論

一、新北市全體服務業有 7 成 5 表示購買過節能產品

從調查中發現，有 7 成 5 的服務業過去購買過節能產品，而購買電器用品的資訊來源管道，主要透過網路/社群網站而來占 57.23%，其次為合作廠商主動告知占 29.93%。在過去曾經購買過節能產品的服務業中，大多數的服務業(90.87%)購買節能產品的決策行為是「可以達到節能省電的效果」；並且有 93.90%的服務業，對其產品感到滿意，也有 96.75%的服務業，表示未來有可能會購買節能產品。

二、既有消費使用客群中，9 成 1 的新北市服務業因為節能產品節能省電而持續購買

在既有的消費使用客群中，有 9 成 1 的新北市服務業因為節能產品能夠節能省電，因此表示會持續購買節能產品。並且有 66.59%的服務業認為，未來如果購買節能產品會考量此產品的功能，其次為產品的價格。

三、退離消費客群中，6 成 4 的新北市服務業認為節能產品價格偏高

而退離的消費客群中，有 6 成 4 的新北市服務業認為，未來不會持續購買節能產品的原因為節能產品價格偏高，因此不會繼續購買；但本項調查類別僅 3 家呈現此意見，所以統計結果僅供參考。

四、潛在消費客群中，節能省電為新北市服務業未來會購買節能產品主因

從潛在消費客群中發現，有 8 成 4 的新北市服務業會因為節能產品可以為公司節能省電，而可能計畫購買節能產品；其次則因為價格合理而購買。而有 61.44%的新北市服務業表示，對於節能產品的印象來源多依靠電視節目/廣告而來，其次則是網民使用經驗的分享。並且有 64.70%的服務業認為，未來如果購買節能產品會考量此產品的價格，其次則為產品的功能。

五、非消費客群中，節能產品使用量不大為主要不購買的原因

非消費客群的新北市服務業表示，未來不會購買節能產品的主要原因為使用量不大，約有 3 成 1 的服務業達此原因，其次為不知道有節能產品。而對於節能產品的印象來源大多依靠電視節目/廣告而來，其次則是網民使用經驗的分享。

六、新北市全體服務業中，2 成 6 的新北市服務業知道補助政策

從本次的調查中發現，有 2 成 6 的新北市服務業知道，目前新北市政府正在推行節能設備汰換補助的政策；而在知道此政策的服務業中，認知度最高的補助項目為辦公室及營業場所燈具，其次為無風管空氣調節機。在是否有申請此補助的服務業裡，僅有 5.38%的服務業表示有申請，近 9 成 5 的服務業皆表示沒有申請。有申請此政策補助的服務業，以申請無風管空氣調節機的比例最高，其次為辦公室及營業場所燈具。

七、新北市全體服務業中，7 成 3 的新北市服務業未來有意願申請補助

透過問卷了解節能設備汰換高額補助後，有 7 成 3 的受訪公司表示未來有意願申請節能設備汰換補助，主要想要申請的項目以辦公室及營業場所燈具的比例最高，其次為無風管空氣調節機。而表示不願意申請此補助的服務業，以既有設備尚可使用的原因為最高，其次為補助手續繁雜。

八、新北市全體服務業中，冷凍冷藏設施為服務業主要想補助的項目

另外從調查中發現冷凍冷藏設施為新北市服務業主要想要補助的項目，其次為烹飪調理設施。進一步探究其原因發現，新北市服務業大多以批發及零售業為主，因此對於冷凍冷藏設施的需求也較大。然而，也有 5 成 2 的新北市服務業認為，都沒有其他需要政府補助的產品項目。

第二節、建議

一、節能商品補助可整合設備供應商作為購買決策管道

本調查結果發現，無論是既有客群消費或潛在消費客群，未來持續購買節能產品的主要決策原因皆是節能省電功能，兩消費客群調查結果存在一致性。消費行為成立與否，第一要素在於產品或服務是否滿足消費者的需求，第二要素則在於價格，此從本調查結果亦可映證。於潛在消費客群中，除了產品功能，次要之購買因素皆與價格有關，如價格合理、政府補助等。因此促進潛在消費者成為既有消費者，政府補助是節能產品重要的推力，且政府補助展現的形式不一定侷限消費者申請，亦可與店家或供應商合作，從銷售價格中扣除補助款項，提供不同形式的促銷方案，強化潛在消費者的購買決策誘因。

新北市服務業購買電器用品資訊來源管道發現，除了網路/社群網站(57.23%)，另一個重要資訊來源為設備合作廠商主動告知。因此節能設備汰換補助資訊宣傳，除了持續整合在地設備供應商配合宣導說明會，也應建立線上節能產品專區，搭配節能設備汰換補助等優惠訊息，帶動服務業的參與。然而不以網路購物或有固定設備合作商之服務業，網路行銷效益無法觸及此群體，因此建議將設備供應商納入資訊宣傳管道，若設備供應商於提供服務過程，若接觸滿足補助條件之服務業，主動告知政策訊息；設備供應商若具汰舊換新補助代辦資格，以補助款項減售價方式可提高服務業購買誘因，另方面可達提高補助申請雙贏效益。

二、輔導新北市服務業進行智慧節電管理

為鼓勵新北市服務業響應節能，建議研擬規劃智慧節能優惠企畫，召集優質綠能業者、家電業者或電商通路業者等，提供能源管理系統、智慧照明、智慧空調優惠加碼方案，深入輔導新北市服務業進行智慧節電管理。

由於許多服務業為中小型企業，組織內部較無專責機電人員，多數業者僅能在收到電費帳單的時候觀察是否有用電異常情形，無法有其他積極作為分析營業場所設備用電情形、是否有設備無效率使用問題，因此建議針對不同用電規模者進行輔導，協助業者進行「有感節能」。

針對契約用電服務業，建議持續補助導入能源管理系統，透過用電設備連網方式，讓企業可主動監管電力使用情況，透過系統不僅有精確的用電數據供分析使用，亦可透過系統預警功能避免超約。而針對表燈營業用電之服務業，因資源限制或營業場所設備單純，亦可補助個別耗能設備安裝感應器，以物聯網方式進行用電管理，視營業狀況降載或啟停設備，一方面達到企業節能功效、降低營業成本，另一方面提升供電品質與穩定度。

三、簡化節能補助申請流程及電子化

政府的節能補助計畫，希望能最大程度帶動服務業者共同參與節電活動，本次調查 26.49% 的新北市服務業知道節能設備汰換補助，而有 73.51% 的服務業不知道，但問及申請意願，有 73.07% 的人願意申請，反映多數人有申請意願，但卻因資訊掌握不足，而影響節能設備汰換補助的購買決策。建議未來可將表單格式進行簡化，開放申請者線上電子化申請，由系統前台提供填寫申請者基本資料、申請補助設備，並依據政府資料開放平臺(<https://data.gov.tw/>)鏈結查證。此外，也考量節能設備型號、序號繁雜，建議前台填寫申請補助設備，可提供自動填寫或新增功能，並自動計算補助金額，致使簡化服務業者補助申請之流程，增加業者購買決策誘因。

四、因地制宜補助冷凍冷藏等汰舊換新設施

經濟部能源局 107 年起攜手各地方政府推動為期三年的「縣市共推住商節電行動計畫」，補助各地方政府執行節電基礎工作、設備汰換與智慧用電，以及因地制宜推動在地節電事務，如基隆市政府因應在地氣候補助

服務業除濕機汰換；高雄市政府補助服務業增設空氣簾；臺南市政府推行農業節電，針對養殖漁業、畜牧業、農業補助節能水車、加裝變頻器及感溫器、農產冷藏及倉儲系統等。

觀察新北市產業結構，以批發及零售業比例最高(52.10%)，其次為住宿餐飲業(10.58%)、運輸及倉儲業(8.29%)。本調查成果發現此三大行業希望補助產品以「冷凍冷藏設施」與「烹飪調理設施」比例較高。考量設備使用行為、設備規模與產業用電趨勢，冷凍冷藏設施為全天 24 小時使用，相較於烹飪調理設施使用時數高，加上營業用冷凍冷藏設備動輒以空間坪數計耗電量高。從產業用電量趨勢來看，住宿及餐飲業、運輸及倉儲業用電量逐年成長⁴，商業冷凍冷藏持續是產業節能關注的一環，因此本調查建議除了既有節能設備汰換補助，可從新北市主力產業耗能設備著手，鼓勵設備商研發產業用冷凍冷藏節能設備，並將冷凍冷藏節能設備納入汰舊換新補助之列。

然國內目前商業用冷凍冷藏展示櫃 CNS10797(2012)、CNS10798(2014)等檢驗標準，是在民國 73 年公佈、101 與 103 年修訂，目前仍沒有實施檢驗及建立相關的管制獎勵機制。隨著冷凍冷藏展示櫃設備的演進，許多國家也持續修訂展示櫃之耗能測試標準。有鑑於國內服務業冷凍冷藏節能的需要，本調查也建議中央能持續修訂商業用冷凍冷藏展示櫃耗能測試標準，進行國內樣品機實測並套用耗能指標進行分析研究，決定耗能指標之參考依據，以供未來制定汰換補助獎勵管制措施。

⁴ 服務業節能服務網：<https://www.ecct.org.tw/consumption/index?id=2>

附件一、新北市服務業節能產品購買之決策行為問卷

一、企業基本資料

Q1 請問貴公司的行業別為何？

- | | |
|--|---|
| ☐ (1)批發及零售業 | ☐ (2)運輸及倉儲業 |
| ☐ (3)住宿及餐飲業 | ☐ (4)出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 |
| ☐ (5)金融及保險業、強制性社會安全 | ☐ (6)不動產業 |
| ☐ (7)專業、科學及技術服務業 | ☐ (8)支援服務業 |
| ☐ (9)教育業 | ☐ (10)醫療保健及社會工作服務業 |
| ☐ (11)藝術、娛樂及休閒服務業 | ☐ (12)其他服務業 |
| ☐ (65)其他（請說明）_____ | ☐ (98)非服務業結束訪問 |

Q2 請問貴公司每天營業時間：_____：_____~_____：_____（以 24 小時制填寫）

Q3 請問貴公司經常性員工人數？（台籍員工）

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☐ (1)不到 30 人 | ☐ (2)30 人~99 人 |
| ☐ (3)100 人~249 人 | ☐ (4)250 人以上 |

Q4 請問貴公司為營業用電（兩個月收一次帳單）或是契約用電（一個月收一次帳單）？

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ (1)營業用電 | ☐ (2)契約用電 |
|----------------------------------|----------------------------------|

Q5 若貴公司為契約用電，請問您們的契約容量為何？

- | | |
|---|--|
| ☐ (1)500 千瓦以下 | ☐ (2)500-800 千瓦 |
| ☐ (3)800 千瓦(含)以上 | ☐ (4)不清楚/不知道 |

Q6 請問貴公司在購買電器用品時，是否主要是由您決定？

- | | |
|-------------------------------|--|
| ☐ (1)是 | ☐ (2)不是（找尋具有決策權力之受訪者） |
|-------------------------------|--|

Q7 請問貴公司購買電器用品時，主要資訊來源管道為何？（可複選）

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ (1)產品 DM | ☐ (2)平面媒體 | ☐ (3)電視節目/廣告 |
| ☐ (4)網路/社群網站 | ☐ (5)親朋好友推薦 | ☐ (6)其他_____ |

二、節能產品購買情形

Q8 請問貴公司過去有沒有購買過節能產品？

- ☐ (1) 有 ☐ (2) 沒有 **跳 Q11 繼續填答**

Q9 請問貴公司購買節能產品的原因？(可複選)

- ☐ (1) 節能省電 ☐ (2) 價格合理 ☐ (3) 政府補助
☐ (4) 產品性能較多 ☐ (5) 比較不容易故障 ☐ (6) 親友或其他使用者推薦
☐ (7) 店家的促銷方案 ☐ (8) 其他_____

Q10 請問貴公司對節能產品滿不滿意？

- ☐ (1) 非常滿意 ☐ (2) 滿意 ☐ (3) 不太滿意 ☐ (4) 非常不滿意

Q11 若貴公司未來要購買家電，請問會不會選擇購買節能產品？

- ☐ (1) 會 ☐ (2) 不會

=====依 Q8、Q11 回答狀況選答下列問題=====

既有消費客群(Q8 回答 1 且 Q11 回答 1 者)

Q12 請問貴公司會持續購買節能產品的原因？(可複選)

- ☐ (1) 節能省電 ☐ (2) 價格合理 ☐ (3) 政府補助
☐ (4) 產品性能較多 ☐ (5) 比較不容易故障 ☐ (6) 店家的促銷方案
☐ (7) 其他_____

Q13 請問貴公司未來購買節能產品，會決策下列哪些因素？(可複選)

- ☐ (1) 產品的品牌 ☐ (2) 外觀設計 ☐ (3) 產品價格
☐ (4) 產品功能 ☐ (5) 補助金額 ☐ (6) 其他_____

退離消費客群(Q8 回答 1 且 Q11 回答 2 者)

Q14 請問貴公司未來不會持續購買節能產品的原因？(可複選)

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ (1) 電費沒差多少 | ☐ (2) 節能產品太貴 | ☐ (3) 節能產品不耐用 |
| ☐ (4) 節能效果不如預期 | ☐ (5) 不好操作或維修 | ☐ (6) 節能產品不好買 |
| ☐ (7) 該產品沒有補助 | ☐ (8) 節能產品故障率高 | ☐ (9) 功能不夠多 |
| ☐ (10) 使用量不大 | ☐ (11) 現用電器未損壞 | ☐ (12) 其他_____ |

潛在消費客群(Q8 回答 2 且 Q11 回答 1 者)

Q15 請問貴公司未來可能會購買節能產品的原因？(可複選)

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ (1) 節能省電 | ☐ (2) 價格合理 | ☐ (3) 政府補助 |
| ☐ (4) 產品性能較多 | ☐ (5) 比較不容易故障 | ☐ (6) 店家的促銷方案 |
| ☐ (7) 其他_____ | | |

Q16 請問貴公司對於節能產品的印象是從哪裡獲得？(可複選)

- | | | |
|--|-------------------------------------|--|
| ☐ (1) 政府認證推廣 | ☐ (2) 代言人宣傳 | ☐ (3) 銷售人員告知 |
| ☐ (4) 親朋好友/口耳相傳 | ☐ (5) 專業人士評測 | ☐ (6) 部落客推薦(如開箱文) |
| ☐ (7) 網民使用經驗分享 | ☐ (8) 產品 DM | ☐ (9) 電視節目/廣告 |
| ☐ (10) 其他_____ | | |

Q17 請問貴公司如果要買節能產品的話，會決策下列哪些因素？(可複選)

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ (1) 產品的品牌 | ☐ (2) 外觀設計 | ☐ (3) 產品價格 |
| ☐ (4) 產品功能 | ☐ (5) 補助金額 | ☐ (6) 其他_____ |

非消費客群(Q8 回答 2 且 Q11 回答 2 者)

Q18 請問貴公司未來不會購買節能產品的原因？(可複選)

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ (1) 電費沒差多少 | ☐ (2) 不知道有節能產品 | ☐ (3) 節能產品太貴 |
| ☐ (4) 節能產品不好買 | ☐ (5) 該產品沒有補助 | ☐ (6) 節能產品故障率高 |
| ☐ (7) 功能不夠多 | ☐ (8) 使用量不大 | ☐ (9) 其他_____ |

Q19 請問貴公司對於節能產品的印象是從哪裡獲得？(可複選)

- ☐ (1) 政府認證推廣 ☐ (2) 代言人宣傳 ☐ (3) 銷售人員告知
☐ (4) 親朋好友/口耳相傳 ☐ (5) 專業人士評測 ☐ (6) 部落客推薦(如開箱文)
☐ (7) 網民使用經驗分享 ☐ (8) 產品 DM ☐ (9) 電視節目/廣告
☐ (10) 其他_____

三、「服務業節能設備汰換補助」政策認知與申請意願

Q20 請問貴公司知不知道目前新北市政府針對服務業者提出節能設備汰換補助的政策？

- ☐ (1) 知道，請問貴公司知道哪些設備有節能設備汰換補助？(選項逐一提示，可複選)
☐ (A) 無風管空氣調節機
☐ (B) 辦公室及營業場所燈具
☐ (C) 室內停車場智慧照明燈具
☐ (D) 能源管理系統
☐ (2) 不知道

Q21 請問貴公司曾申請哪些節能產品補助？(可複選)

- ☐ (1) 無風管空氣調節機 ☐ (2) 辦公室及營業場所燈具 ☐ (3) 室內停車場智慧照明燈具
☐ (4) 能源管理系統 ☐ (5) 都沒有申請

Q22 請問貴公司未來願不願意申請節能產品之補助？(選項逐一提示，可複選)

- ☐ (1) 願意，請問貴公司想申請哪些節能設備汰換補助？(選項逐一提示，可複選) **本題答完跳答 Q24**
☐ (A) 無風管空氣調節機
☐ (B) 辦公室及營業場所燈具
☐ (C) 室內停車場智慧照明燈具
☐ (D) 能源管理系統
☐ (2) 不願意 **續答 Q23**

Q23 請問貴公司不願意申請節能產品補助的原因？

- | | |
|---|---|
| ☐ (1) 電費沒差多少 | ☐ (2) 扣除補助還是要花一半費用 |
| ☐ (3) 補助手續繁雜 | ☐ (4) 既有設備尚可使用 |
| ☐ (5) 配合廠商不協助申請 | ☐ (6) 補助條件門檻過高 |
| ☐ (7) 補助產品不符合店面需求 | ☐ (8) 老闆反對 |
| ☐ (9) 總公司另有規定/統一採購 | ☐ (10) 其他_____ |

**Q24 請問貴公司除上述之補助產品，是否有其他想補助的節能產品？
(可複選)**

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ (1) 冷凍冷藏設施 | ☐ (2) 烹飪調理設施(蒸飯箱、微波爐、開飲機等) | ☐ (3) 非飲用熱水供應設施(熱水器) |
| ☐ (4) 洗滌潔淨設施(洗衣機、吸塵器、清淨機等) | ☐ (5) 送排風設施(如空氣簾、風機等) | ☐ (6) 其他 |