

明新科技大學

企業管理系

畢業專題研究報告

消費者購買電動汽車相關影響因素之探討

學生：張知生 陳冠樺

指導老師：池伯尉

中華民國一百一十三年五月

明新科技大學
企業管理系
專題製作委員會審定書

張知生 陳冠樺 之畢業專題研究報告

題目：消費者購買電動汽車相關影響因
素之探討

經本系委員會審議認為符合本系標準

指導老師：

口試委員：

中華民國一百一十三年五月

授權書

茲授權明新科技大學企業管理系將本組畢業專題研究報告：

消費者購買電動汽車相關影響因素之探討

以電子出版品方式發行，例如將著作儲存於光碟，以光碟形式發行，或與電腦網路連結，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱讀、列印等，得不限時間與地域，為學術研究目的之利用。

立授權書人聲明並保證對上述授權之著作擁有著作權，得為此授權。唯本授權書為非專屬性之授權，立授權書人對上述授權之著作仍擁有著作權。

立授權書人：

授權人 (簽名、蓋章)	e-mail
張知生	famous0711@mail.com
陳冠樺	doewn59700@gmail.com

中華民國一百一十三年五月

摘要

隨著全球氣候變遷問題的加劇，電動汽車作為減少碳排放的一種有效手段，其市場接受度逐年提升。本研究旨在探討影響消費者購買電動汽車的關鍵因素，據以提供制定有效市場策略和政策的實證基礎。

本研究透過問卷調查之方式，收集 308 份有效問卷，涵蓋不同性別、年齡、職業和收入之消費者。研究結果顯示，消費者購買電動汽車的決策受多重因素影響，其中包括經濟因素、車輛性能、環保意識、政府政策支持、以及充電基礎設施的便利性。在經濟因素方面，車輛的價格、維護成本，與政府的補貼政策是消費者考慮的重要指標；車輛之性能方面則顯示，電動汽車之續航里程為消費者關注之焦點。此外，研究結果亦顯示，充電基礎設施之普及和便利性是影響電動汽車普及的另一個關鍵因素。

整體而言，本研究揭示了多項消費者購買電動汽車之影響因素，並提供市場推廣和政策制定建議。未來之研究可以進一步探討不同地區和文化背景下消費者行為之差異性，以促進電動汽車在全球範圍之普及和接受程度。

【關鍵字】： 電動汽車、購買意願、氣候變遷

誌 謝

在此感謝同組組員這一年來的努力，更由衷感謝本專題的指導教授-池伯尉教授。在一旁提供數據分析相關之經驗，讓我們更加了解遇到問題時該如何從中解決。讓我們能更容易的去完成此專題。

在製作專題的過程中，難免會有許多問題，還請師長見諒，而經過了這段日子的學習，學會了如何對自己負責任和給自己一個交代，相較於一開始的我們有了很大的變化。

最後我們要鄭重地感謝在本專題上指導我們的教授，謝謝您們給於我們許多相關經驗與知識，讓我們能更進一步的去學習，我們向您致上最高的敬意。

目錄

審定書.....	I
授權書.....	II
摘要.....	III
誌謝.....	IV
目錄.....	V
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與研究問題.....	2
第三節 研究流程.....	3
第二章 文獻探討.....	4
第三章 研究方法.....	8
第一節 敘述性統計分析.....	8
第二節 信度分析	8
第三節 迴歸分析	8
第四章 資料分析.....	9
第一節 敘述性統計.....	9
第二節 迴歸分析.....	19
第五章 研究結論與建議.....	22
第一節 研究結論.....	22
第二節 研究建議.....	23
參考文獻.....	24
參考網站.....	25

表目錄

表 1 影響購車因素相關研究文獻解析.....	6
表 1 影響購車因素相關研究文獻解析(續).....	7
表 2 基本資料變項敘述結果.....	10
表 3 品牌選擇變項敘述結果.....	12
表 4 價格選擇變項敘述結果.....	14
表 5 充電考量選擇變項敘述結果.....	16
表 5 充電考量選擇變項敘述結果(續).....	17
表 6 購買因素變項敘述結果.....	18
表 7 影響消費者購買意向之迴歸分析表.....	20

圖目錄

圖 1 2023 年全球電動車佔汽車銷售量圖	1
------------------------------	---

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

在全球暖化的影響下，全球各地的電動車市場正逐漸成為一個備受關注的趨勢。根據國際能源署（IEA）2023 年的全球電動汽車展望報告指出，電動車市場正在以驚人速度迅猛成長，僅在 2022 年就銷售了超過 1,000 萬輛，其中 14% 的新車是電動汽車（國際能源署，2023）。電動車不僅擁有較低的燃料成本和更環保的性能，同時也能提供更優質的駕駛體驗，滿足日常通勤和出行需求。在政府對綠色能源的關注和推廣下，電動車在許多國家市場的潛力持續被挖掘和開發，此外黎彥伶（2012）指出「電動車是一個廣義的概念，它可以使用電力或其他能源來驅動車輛，也可以是混合燃料動力。因此，所有依賴電力或能源供應的車輛，包括混合動力車，都可以歸類為電動車」，如圖 1 所示。

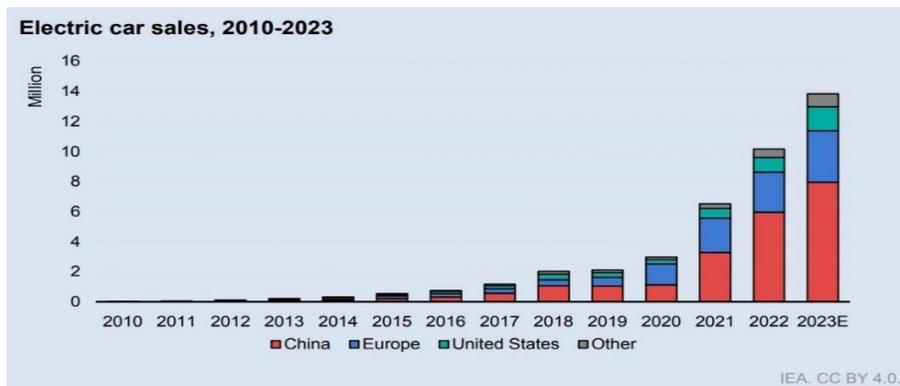


圖 1 2023 年全球電動車佔汽車銷售量圖

然而，電動車市場面臨著許多挑戰，價格就是其中之一，與汽油車相比，電動車製造成本和售價都相對較高，這使得電動車在普及和推廣方面遇到了困難。另一方面，消費者對於電動車的接受程度也存在不小的差異。一些消費者認為電動車太昂貴，而且充電時間長、續航里程短等問題也限制了他們的購買意願。

第二節 研究目的與研究問題

一、研究目的

隨著全球對氣候變遷的關注日益增加，電動汽車作為減少溫室氣體排放和降低對化石燃料依賴的交通方式，其市場接受度和普及率成為了當前研究的重點。電動汽車擁有減少空氣污染、降低運行成本和促進能源多樣化等多重潛力。然而，電動汽車的推廣與普及面臨諸多挑戰，包括消費者的購買意願、經濟能力、充電設施的便利性、以及對電動汽車技術的認知等因素。因此，本研究旨在深入探討影響消費者購買電動汽車的因素，從而為電動汽車的市場推廣策略和政策制定提供實證依據。

二、研究問題

本研究圍繞以下幾個核心問題展開：

(一)消費者購買意願的影響因素有哪些？

舉凡收入、性別、年齡、婚姻狀況、地區差異以及對電動汽車品牌的認知等因素，都可能影響消費者購買電動汽車的決策。故本研究將進一步探討這些因素如何及為何影響消費者的購買決策。

(二)電動汽車的哪些產品屬性最能吸引消費者？

是否是續航里程、車輛性能、品牌形象、社會責任感認同，還是價格和政府補貼等經濟激勵措施，是影響消費者選擇電動汽車的關鍵因素。

(三)消費者對電動汽車市場的認知及其購買行為之間的關聯性如何？

深入了解消費者對電動汽車的總體認知，包括其環保優勢、運行成本以及使用便利性，並分析這些認知如何轉化為購買行為。

通過對上述研究問題的探討，本研究希望揭示影響消費者購買電動汽車的複雜因素，並提供針對性的建議，以促進電動汽車在台灣乃至全球的推廣和普及。這不僅對於電動汽車產業的發展具有重要意義，也對於促進環境可持續性和減少交通部門的碳排放具有積極影響。

第三節 研究流程

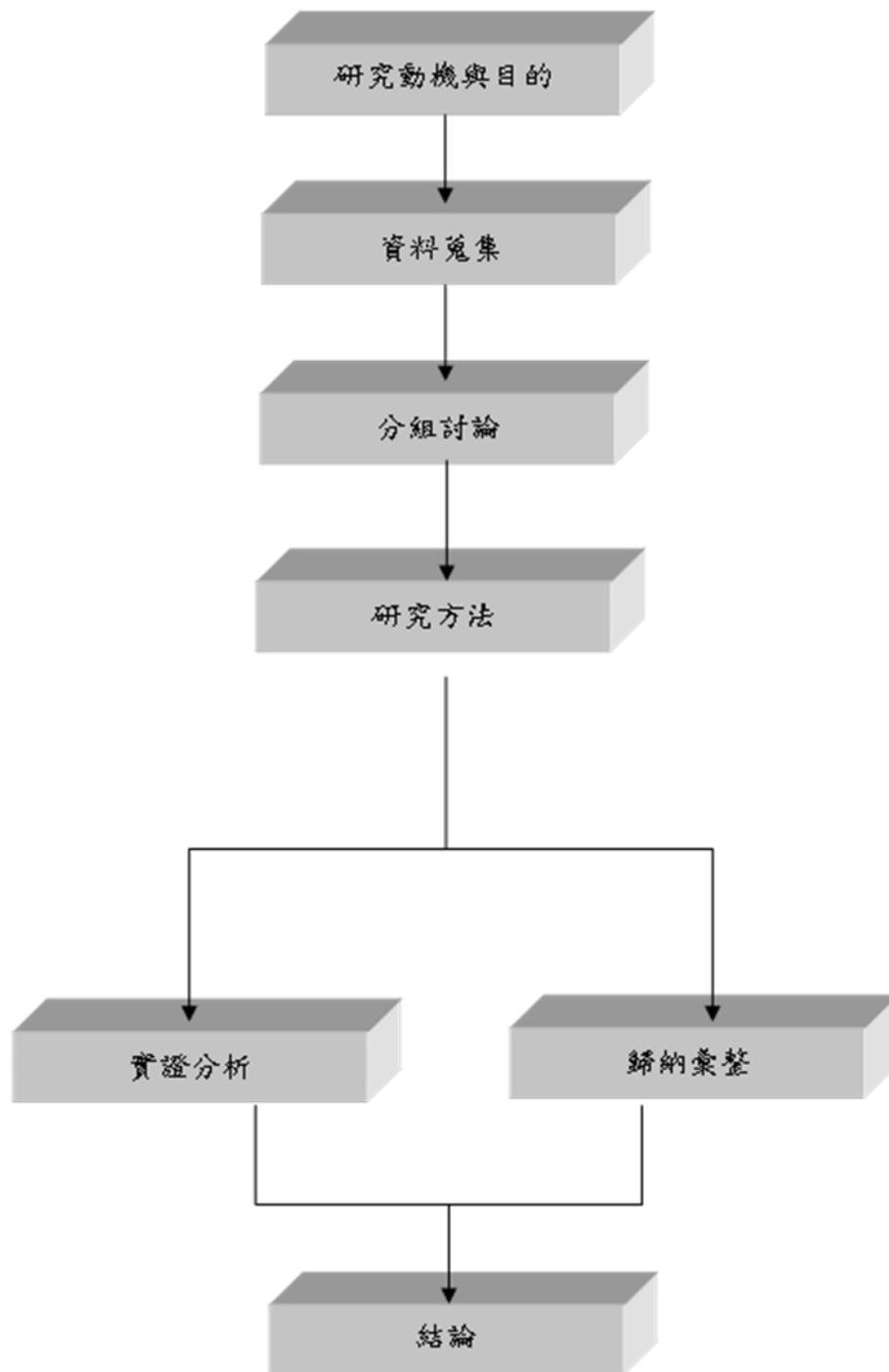


圖 2 本文研究流程

第二章 文獻探討

當消費者考慮購買一輛汽車時，常常需要面對眾多的考慮因素。這些因素將影響最終的購車決策，並對市場需求和汽車產業產生影響。在消費者購買產品時，他們面臨著多種購買風險的挑戰，這些風險包括能力、實體、財務、社會、心理和時間等多個層面。這些風險的存在增加了消費者在購買過程中的不確定性和潛在損失。為了降低風險，消費者願意在資訊搜集上投入更多的時間、精力和資源，以確保做出明智的選擇。同時，他們也會考慮更多的替代品牌，以滿足對品質、價值和信任的需求（謝文淵，2021）。除了消費者自身的先天條件外，產品本身的特點也是影響消費者購買決策的關鍵因素（周秉軒，2021）。消費者的先天條件，如收入水平、年齡、職業、性別和生活方式等，直接影響他們對產品的需求和選擇。同樣地，產品的先天特點，例如價格、品牌聲譽、品質和性能等，也將影響消費者的選擇。了解消費者的先天條件和產品的特點對於市場定位和產品開發至關重要，有助於滿足消費者的需求並提供更有價值的產品。

消費者行為的複雜過程受到多種因素的交互作用。如林文正（2021）所述，消費者從需求的發想開始，進行商品資訊的蒐集、評估和決策，最終實現購買和使用。同樣地，黃晶琴（2007）指出文化、社會、個人和心理因素共同塑造了消費者的行為和選擇。此外，顏筠筠（2023）指出消費者的收入水平對於汽車購買意向有著明顯影響，同時政府的稅收補貼政策能夠刺激電動汽車的銷售。如果電動汽車的價格持續下滑，將有更多消費者傾向考慮購入電動車。以上因素反映了消費者的價值觀、信仰、生活方式和個人特點，並對其購買決策產生影響。在消費者行為的全過程中，消費者的需求和欲望是行為的起點。這些需求可能受到個人的生活方式、社會環境和文化價值觀等因素的影響。隨著消費者積極蒐集商品資訊，透過各種途徑如網絡搜索、閱讀消費者評論和與他人討論等方式，獲取有關價格、品牌、功能和品質等方面的資訊。資訊蒐集之後，消費者進行評估，比較不同商品的優缺點，考慮商品特性是否符合個人的需求和偏好，包括品質、價

值和可靠性等方面的評估。在評估完成後，消費者做出購買決策，考慮自身需求、預算和商品特性等因素，做出最終選擇。除了消費者行為的過程，消費者的購買決策也受到文化、社會、個人和心理因素的影響。文化因素塑造了消費者的價值觀、信仰和行為模式，而社會因素包括家庭、朋友和參考群體等對消費者的影響。消費者的個人因素如年齡、職業、收入、生活方式和自我形象也對購買行為產生影響。此外，心理因素如動機、知覺、學習、信念和態度也在消費者的購買決策中扮演重要角色。這些因素共同作用，影響著消費者行為和選擇。

根據張國鳳（2020）的研究消費者對於電動車的購買價格表現出敏感度，並將行駛速度視為重要因素之一。他們偏好擁有高速行駛性能和長續航力的電動車。此外，葉致璋（2016）指出消費者在購車過程中非常關注價格、油耗和安全性等特性。他們希望找到價格合理、低燃料成本並具有良好安全性能的汽車選擇。同時，劉紹寬（2017）的研究發現對於有意願購買電動車的消費者而言，政府補助和較低的電費成本是主要考量因素。另外，黃譯（2023）指出在臺灣的電動車市場，里程焦慮問題普遍存在，這成為電動車市場擴展的一大障礙。對於消費者而言，具有合理價格、低燃料成本和良好安全性能的電動車是理想選擇。政府補助和較低的電費成本也能夠吸引消費者。此外，改善充電設施的普及度和提升電動車的續航力是消費者關注的重點。消費者希望充電換電站更加普及，提高充電便利性，並期待電動車的續航力能夠滿足長途旅行和實用性需求。這些措施能夠減少消費者對充電和續航力的疑慮，進而增加他們對電動車的接受度和購買意願，如表 1 所示。

表 1 影響購車因素相關研究文獻解析

文獻別	作者	研究方向	研究方法	研究結論
論文	黃譯 (2023)	電池與電動車價格	文獻探討 實證模型	「因里程焦慮問題存在，臺灣消費者對電動車的動力充足性存有疑慮。此外，臺灣消費者對電動車的品牌偏好與傳統汽柴油車相似，尤其對歐洲高階車品牌給予較高評價，因此車廠得以設定較高的售價。」
論文	顏筠筠 (2023)	電動車購買因素	文獻探討 問卷調查 深度訪談	「經濟誘因被視為最重要的影響因素，其中包括車輛價格、維護成本和燃料支出等。這顯示對於受訪者而言，選擇購買電動車或傳統燃油車時，經濟因素占據最重要的位置。消費者的收入水平對於他們是否購車的意願有明顯的影響，而政府的稅收補貼政策可以刺激電動車的銷售。」
論文	謝文淵 (2021)	初次購車購買決策	文獻探討 問卷調查	「當消費者在考慮購買產品時，他們面臨多種購買風險的挑戰，這些風險涵蓋了能力、實體、財務、社會、心理和時間等多個層面。為了降低這些風險，消費者願意在資訊搜集上投入更多的時間、精力和資源，以確保做出明智的選擇。」
論文	周秉軒 (2021)	消費者購車意願	文獻探討 問卷調查	「消費者的先天條件包括收入水平、年齡、職業、性別和生活方式等，這些因素會直接影響他們對產品的需求和選擇。同時，產品本身的先天條件也起著重要作用，以汽車為例，價格、品牌聲譽、品質和性能等因素都將影響消費者的選擇。」

表 1 影響購車因素相關研究文獻解析 (續)

文獻別	作者	研究方向	研究方法	研究結論
論文	林文正 (2021)	消費者購買決策	文獻探討 問卷調查	「消費者行為可以被視為消費者在購買商品的全過程，從需求的發想到商品的資訊搜集、評估、決策、實現，以及使用後的經驗認知，涵蓋了一系列複雜的行為。」
論文	張國鳳 (2020)	價格與購車補助政策	文獻探討 實驗模型	「消費者對於電動車的購買價格表現出敏感度，除了政府的購車補助外，行駛速度是影響消費者的重要因素之一。消費者偏好擁有較高最高速度和長續航力的電動車。」
論文	劉紹寬 (2017)	購車者選擇意願	文獻探討 問卷調查	「對於有意願購買電動車的消費者而言，他們最關心的因素包括政府補助和較低的電費成本，這些因素在他們的購車考量中佔據重要地位。對於無意購買電動車的消費者而言，他們主要關注充電站的普及程度以及電動車的續航力問題。」
論文	葉致璋 (2016)	汽車特性對銷售影響	文獻探討 問卷調查	「汽車的特性對於消費者的購車行為有著重要的影響。在汽車消費的評估過程中，消費者通常將價格、油耗和安全性視為主要的考量準則。」
論文	黃晶琴 (2007)	購買決策之	文獻回顧 問卷調查	「消費者的購買決策並非出於虛無飄渺，而是受到多個因素的影響，包括文化、社會、個人和心理因素。這些因素共同塑造了消費者的行為和選擇。」

資料來源：本研究作者彙集整理

第三章 研究方法

本研究資料蒐集係採用電子問卷方式，進行問卷的發放及回收作業，將有效問卷進行編碼後，使用 SPSS (Statistical Package for the Social Science) 統計套裝軟體進行資料統計與分析，所採用的統計方法說明如後。

第一節 敘述性統計分析

所回收樣本之人口統計變數，包括：性別、年齡、教育程度、職業、以及所得等變項，透過次數分配百分比方式分析，藉由分析結果瞭解研究樣本結構與各人口變數的人數分佈實況。

第二節 信度分析

信度(Reliability)主要係用以說明資料衡量結果可靠性及穩定性，確認衡量過程中是否產生誤差、以及相關誤差之程度。本研究以 Cronbach's α 係數值作為信度衡量標準。根據 DeVellis (1991)主張，當 Cronbach's α 值低於 0.6 時，所蒐集之統計資料即不應採用，在 Cronbach's α 值高於或等於 0.7 時，衡量結果即屬於可接受使用之範圍；當 Cronbach's α 值介於 0.7 至 0.8 之間時，資料結果屬於相當好的範圍；如果 Cronbach's α 值介於 0.8 與 0.9 之間，則屬於高信度之範圍。

第三節 迴歸分析

迴歸分析目的在於檢定自變數對依變數之間所存在的相關性關係，本研究將以迴歸分析之方式，檢驗所有相關變數對消費者購買電動汽車之影響。

第四章 資料分析

本研究透過網路方式發放線上問卷，總共回收了 348 份問卷回覆，經過刪除無效問卷 40 份之樣本後，得到有效樣本數為 308 份，本章將依據這些有效樣本的數據進行資料整理與分析，並闡述分析結果。

第一節 敘述性統計

敘述性統計在統計學，其主要目的在於將大量的數據整理、概括、描述，以提供對資料特性的基本理解。透過敘述性統計，我們能夠簡潔地呈現資料的中心趨勢、分散程度、分佈形狀等重要特徵。本研究將回收 308 份有效問卷進行資料整理分析。以樣本變項使用次數分配與百分比比例呈現，本研究以五個主題進行分析，其中包括基本資料、品牌選擇、價格選擇、充電考量及購買因素。

在受訪者回復中，男性為 157 位（占 50.97%），女性為 151 位（占 49.03%）；在年齡方面以 26-35 歲的群體最為突出，占 46.43%，其次是年齡介於 36-45 歲，占 29.87%，第三為 18-25 歲，占 13.64%，第四為 46-55 歲，占 7.14%，最少者為 56 歲以上，占 2.92%；職業以軍公教者居多，占 51.96%，其次為服務及銷售業，占 21.08%，第三為金融及科技業，占 10.4%，第四為製造及建築業，占 7.79%，第五為其他，占 6.81%，第六為學生，占 1.63%，最少為農林漁牧礦業，占 0.33%。

在婚姻狀況方面以未婚者為多數，占 54.55%，其次為已婚者，占 41.88%，最少為離婚者，占 3.57%；在受訪者中以沒有小孩者居多，大約占 60.71%；在收入方面以 40,001-60,000 元者居多，占 50.33%，其次為 25,001-40,000 元，占 23.05%，第三為 60,001-80,000 元，占 13.96%，第四為 25,000 元以下及 100,000 元以上，占 4.87%，最少為 80,001-100,000 元，占 2.92%；居住地區以桃竹苗者居多，占 50.32%，其次為中彰投及北北基，占 13.64%，第三為高屏澎，占 10.71%，第四為雲嘉南，占 8.77%，最少為宜花東，占 2.92%；受訪者中擁有汽車的比例最高，大約占 64.29%，本次研究受訪者基本資料變項結果，如表 2 所示。

表 2 基本資料變項敘述結果 (n=308)

基本資料變項	類別	人數	百分比 (%)
1-1 性別	女性	151	49.03
	男性	157	50.97
1-2 年齡	18-25 歲	42	13.64
	26-35 歲	143	46.43
	36-45 歲	92	29.87
	46-55 歲	22	7.14
	56 歲以上	9	2.92
1-3 目前職業	軍公教	160	51.96
	服務及銷售業	65	21.08
	金融及科技業	32	10.4
	製造及建築業	24	7.79
	其他	21	6.81
	學生	5	1.63
1-4 婚姻狀況	農林漁牧礦業	1	0.33
	未婚	168	54.55
	已婚	129	41.88
1-5 是否有小孩	離婚	11	3.57
	是	121	39.29
1-6 平均月收入	否	187	60.71
	25,000 元以下	15	4.87
	25,001-40,000 元	71	23.05
	40,001-60,000 元	155	50.33
	60,001-80,000 元	43	13.96
	80,001-100,000 元	9	2.92
1-7 居住地區	100,000 元以上	15	4.87
	桃竹苗	155	50.32
	中彰投	42	13.64
	北北基	42	13.64
	高屏澎	33	10.71
	雲嘉南	27	8.77
1-8 目前是否擁有汽車	宜花東	9	2.92
	是	198	64.29
	否	110	35.71

在選擇電動車主要因素中，性能被受訪者視為最重要，占 38.31%，其次為

環保，占 30.48%，最少以品牌知名度，占 13.64%，這顯示在選擇電動車時，性能通常優先考慮；在是否因品牌的口碑或形象而選擇特定品牌的電動車中以選擇是者居多，大約占 84.09%，這顯示大多數人在購車決策中仍然受到品牌聲譽、口碑和形象的影響，他們更傾向選擇那些有較高信譽的品牌；在是否會因為電動車的牌子而願意支付更高的價格中選擇是者居多，大約占 52.27%。

在獲取關於電動車品牌的資訊管道中以社交媒體居多，占 37.66%，其次為廣告，占 24.03%，最少為新聞報導，占 17.21%，這表明社交媒體在當今的資訊獲取過程中是最容易取得管道；在是否會考慮購買國產電動車以選擇是者居多，大約占 60.39%；在是否會因為品牌的社會責任感或環保形象而傾向於選擇某個電動車以選擇是者居多，大約占 67.53%；對於相同價格的電動車會選擇哪一種類型的牌子以選擇功能與配置最符合需求的牌子者居多，占 50.65%，其次為評價較好的牌子，占 20.13%，最少為朋友或家人推薦的牌子，占 9.42%，在相同價格的情況下，多數人更關注功能和配置是否滿足他們需求的牌子，本次研究受訪者牌子選擇變項結果，如表 3 所示。

表 3 品牌選擇變項敘述結果 (n=308)

品牌變項	類別	人數	百分比 (%)
2-1 您選擇電動車的主要因素為何	性能	118	38.31
	環保	95	30.84
	價格	53	17.21
	品牌知名度	42	13.64
2-3 您是否會因為品牌的口碑或形象而選擇特定品牌的電動車	是	259	84.09
	否	49	15.91
2-4 您是否會因為電動車的牌而願意支付更高的價格	是	161	52.27
	否	147	47.73
2-5 您會從哪些管道獲取關於電動車品牌的資訊	社交媒體	116	37.66
	廣告	74	24.03
	官方網站	65	21.1
	新聞報導	53	17.21
2-6 您是否會考慮購買國產電動車	是	186	60.39
	否	122	39.61
2-7 您是否會因為品牌的社會責任感或環保形象而傾向於選擇某個電動車	是	208	67.53
	否	100	32.47
2-8 對於相同價格的電動車您會選擇哪一個品牌	功能與配置最符合需求的品牌	156	50.65
	評價較好的品牌	62	20.13
	知名度較高的品牌	37	12.01
	朋友或家人推薦的品牌	29	9.42
	以前就一直使用的品牌	24	7.79

在受測者認為電動車的平均售價大約落在 100-150 萬元者居多，占 47.73%，其次為 150-200 萬元，占 27.92%，最少為超過 200 萬元，占 8.44%；願意支付多少錢購買一臺全新的電動車以 100-150 萬元者居多，占 50.97%，其次為 50-100 萬元，占 35.06%，最少為超過 200 萬元，占 3.25%；如果有購車需求但電動車價格比燃油車貴的前提下以願意等待電動車價格下降再考慮者居多，占 52.92%，其次為寧可購買燃油車者，占 37.02%，最少則是不介意支付更高的價格購買電動車，占 10.06%，這顯示出雖然電動車引起了一些興趣，但價格差距仍然是一個影響購車決策的重要因素。

在是否願意為更高的電動車續航里程支付更高的價格中選擇是者居多，大約占 64.94%；是否願意為較高的車輛品質支付額外的費用選擇是者居多，大約占 74.68%；是否會因為電動車的補貼政策更傾向選擇購買電動車以選擇是者居多，大約占 75.65%；是否願意為電動車的車型及規格支付額外的費用以選擇是者居多，大約占 62.99%；在是否願意為家裡安裝充電樁而支付額外的費用中以選擇是者居多，大約占 61.04%，本次研究受訪者價格選擇變項結果，如表 4 所示。

表 4 價格選擇變項敘述結果 (n=308)

價格知覺變項	類別	人數	百分比 (%)
3-1 您認為目前電動車的 平均售價大約在 哪個價格範圍內	50-100 萬元	49	15.91
	100-150 萬元	147	47.73
	150-200 萬元	86	27.92
	超過 200 萬元	26	8.44
3-2 您會願意為一臺全 新的電動車支付多 少錢	50-100 萬元	108	35.06
	100-150 萬元	157	50.97
	150-200 萬元	33	10.72
	超過 200 萬元	10	3.25
3-4 如果你有購車需求 但電動車價格比燃 油車貴您會選擇	等待電動車價格下降再考慮	163	52.92
	購買燃油車	114	37.02
	不介意支付更高的價格購買電動車	31	10.06
3-5 您是否會願意為了 更高的電動車續航 里程而願意支付更 高的價格	是	200	64.94
	否	108	35.06
3-6 您會願意為了較高 的車輛品質而支付 額外的費用嗎	是	230	74.68
	否	78	25.32
3-7 您是否會因為電動 車的補貼政策而更 傾向於選擇購買電 動車	是	233	75.65
	否	75	24.35
3-8 您是否會因為電動 車的車型及規格而 願意支付額外的費 用	是	194	62.99
	否	114	37.01
3-9 您是否會因為家裡 安裝充電樁而願意 支付額外的費用	是	188	61.04
	否	120	38.96

在購買電動車時是否會考慮充電設施的便利性以一定會考慮者居多，占 93.51%，其次為稍微考慮，占 4.22%，最少為完全不考慮，占 0.32%，有此可見大家在購買電動車時基本都會考慮其充電設施的便利性是否符合使用需求；是否考量選擇安裝家用充電設備以選擇一定會者居多，大約占 39.94%；對於家用充電設備心理承受的價格以 10,001-20,000 者居多，占 43.83%，其次為 10,000 以下，占 37.34%，最少為 40,000 以上，占 2.6%；在選擇充電設施時最重視的因素以充電速度者居多，占 54.55%，其次為充電設施的數量，占 19.48%，最少則為為充電價格，占 12.66%，在選擇充電設施時比起價格大家最重視的是其充電速度。

是否會選擇可以快速充電的電動車以選擇是者居多，大約占 95.78%；對於充電時間的容忍度以最多容忍充電 2 小時者居多，占 54.87%，其次為最多容忍充電 4 小時，最少為最多容忍充電 8 小時，占 5.19%；在是否會考慮充電成本中以一定會考慮者居多，大約占 71.76%；在充電的安全性中認為一般般者居多，占 46.43%，其次為比較安全，占 26.3%，最少則為很不安全，占 0.32%，整體而言，受訪者對電動車充電的安全性較為樂觀；是否會考慮充電樁的分布來決定購買電動車以選擇是者居多，大約占 92.21%，本次研究受訪者充電考量選擇變項結果，如表 5 所示。

表 5 充電考量選擇變項敘述結果 (n=308)

充電考量變項	類別	人數	百分比 (%)
4-1 您在購買電動車時是否會考慮充電設施的便利性	一定會考慮	288	93.51
	稍微考慮	13	4.22
	不確定	6	1.95
	可能不會考慮	-	-
	完全不考慮	1	0.32
4-2 您會選擇安裝家用充電設備嗎	一定會	123	39.94
	可能會	93	30.19
	不確定	58	18.83
	可能不會	26	8.44
	一定不會	8	2.6
4-3 對於家用充電設備的價格您的心理承受價格是多少	10,000 以下	115	37.34
	10,001-20,000	135	43.83
	20,001-30,000	33	10.71
	30,001-40,000	17	5.52
4-4 您在選擇充電設施時最重視的因素是什麼	40,000 以上	8	2.6
	充電速度	168	54.55
	充電設施的數量	60	19.48
	充電距離	41	13.31
4-5 您是否會選擇可以快速充電的電動車	充電價格	39	12.66
	是	295	95.78
4-6 您對於充電時間的容忍度為何	否	13	4.22
	不會有時間限制	27	8.77
	最多容忍充電 2 小時	169	54.87
	最多容忍充電 4 小時	70	22.73
	最多容忍充電 6 小時	26	8.44
4-7 您會考慮充電的成本嗎	最多容忍充電 8 小時	16	5.19
	一定會考慮	221	71.76
	稍微考慮	65	21.1
	不確定	15	4.87
	可能不會考慮	4	1.3
	完全不考慮	3	0.97

表 5 充電考量選擇變項敘述結果 (n=308) (續)

充電考量變項	類別	人數	百分比 (%)
4-8 您認為充電的安全性為何	很安全	56	18.18
	比較安全	81	26.3
	一般般	143	46.43
	不太安全	27	8.77
	很不安全	1	0.32
4-9 您會考慮充電樁的分布來決定是否購買電動車嗎	是	284	92.21
	否	24	7.79

是否會考慮購買二手電動車以選擇否者居多，大約占 66.23%；是否會因為電動車的效能考慮貸款買車以選擇既不贊成也不反對者居多，大約占 45.13%，其次為同意，占 27.92%，最少為非常不同意，占 5.19%，在考慮是否貸款購買電動車方面大家大多都沒有特別的意見，不過較為偏項會考慮貸款購買方向；是否會考慮車輛的安全性能購買電動車以選擇同意者居多，占 45.45%，其次為非常同意，占 31.5%，最少為不同意，占 2.27%；在認為電動車的續航里程需要達到多少公里才夠用中以選擇 401-600 公里者居多，占 40.58%，其次為 201-400 公里，占 37.01%，最少為 200 公里以下，占 4.88%。

是否會因為電動車的充電問題而影響購買意願選擇是者居多，大約占 97.08%；認為電動車的保養成本和維修費用相比燃油車會有多少差異選擇稍高者居多，占 34.09%，其次為更高，占 27.92%，最少為超低，占 2.6%；是否願意購買電動車以選擇是者居多，大約占 66.23%；在是否想要購買電動車中選擇是者居多，大約占 60.71%，本次研究受訪者購買因素選擇變項結果，如表 6 所示。

表 6 購買因素變項敘述結果 (n=308)

購買因素變項	類別	人數	百分比 (%)
5-2 您是否會考慮購買二手 電動車	是	104	33.77
	否	204	66.23
5-3 您會因為電動車的效能 考慮貸款買車	非常同意	41	13.32
	同意	86	27.92
	既不贊成也不反對	139	45.13
	不同意	26	8.44
	非常不同意	16	5.19
5-4 請問您會考慮車輛的安 全性能購買電動車嗎	非常同意	97	31.5
	同意	140	45.45
	既不贊成也不反對	55	17.86
	不同意	7	2.27
5-5 您認為電動車的續航里 程需要達到多少公里 才夠用	非常不同意	9	2.92
	200 公里以下	15	4.88
	201-400 公里	114	37.01
	401-600 公里	125	40.58
5-6 您是否會因為電動車的 充電問題而影響購買 意願	600 公里以上	54	17.53
	是	299	97.08
5-7 您認為電動車的保養成 本和維修費用相比燃 油車會有多少差異	否	9	2.92
	更高	86	27.92
	稍高	105	34.09
	差不多	62	20.13
	稍低	47	15.26
5-8 你是否願意購買電動車	超低	8	2.6
	是	204	66.23
5-9 你是否想要購買電動車	否	104	33.77
	是	187	60.71
	否	121	39.29

第二節 迴歸分析

迴歸分析之方式一種統計學中用於預測二元結果的迴歸分析方法。透過對受訪者的背景、電動車品牌偏好、價格知覺、充電考慮以及購買考量因素與消費者購買意向進行迴歸分析，探究之間的相互影響和可能的關係。

56歲以上的族群，與26至35歲的族群相比，顯示出了56歲以上的族群對於購買電動車的意願較低。這或許源於年紀較長者對於新興科技持保守態度，對於電動車等新型交通方式缺乏興趣，因此較不傾向購買這類新興科技產品。另一方面，月收入在10萬元以上的人相對於月收入介於2萬5千元以下的群體，表現出更高的購買電動車意願。這種趨勢或許反映了高收入族群對綠色交通和科技創新的濃厚興趣。因此，高收入者更傾向於投資於高科技、低碳排放的電動車，這也可能與他們更強大的購買力和對品牌形象的重視相關。

在考慮是否購買電動車的議題上，絕大多數人更傾向於選擇購買國產電動車。這種轉變可能來自對本土製造的信任感提升，或者與環保意識的抬頭有關。在挑選電動車品牌時，人們更傾向考慮品牌的社會責任感和環保形象。這種趨勢反映了消費者對企業承擔社會責任的期望，他們更願意支持那些在環境保護方面表現出色並積極參與社會貢獻的品牌。因此，品牌的社會價值和環保形象不僅僅是消費者選擇電動車的一個考量因素，更是影響其最終決策的重要元素。

消費者在選擇電動車時，通常更願意支付額外費用以獲得更長的續航里程，顯示了他們對於電動車性能的高度重視，並表現出願意在價格上做出妥協，以取得更實用且方便的使用體驗。換句話說，對於大多數消費者而言，長續航力不僅僅是技術特性，更是直接影響他們購車決策的一項重要考慮因素。在政府補貼政策的鼓勵下，消費者更傾向於選擇購買電動車。這種趨勢不僅僅是因為補貼所帶來的價格優勢，更顯示了政府在引導綠色消費和推動可持續交通方面的積極作用。同時，當挑選電動車時，消費者表現出願意支付額外費用的傾向，以取得符合他們個人需求和特定規格的車型。這種現象凸顯了在購車決策中，消費者更注重選擇與其生活方式、需求和期望相匹配的電動車款而買單，如表7所示。

表 7 影響消費者購買意向之迴歸分析表

變項	係數	標準誤	p-value
常數	-2.171	1.752	0.215
女性		基準組	
男性	0.070	0.348	0.841
18-25 歲		基準組	
26-35 歲	0.005	0.481	0.993
36-45 歲	-0.918	0.568	0.106
46-55 歲	0.931	0.879	0.290
56 以上歲	-1.833	1.105	0.097*
未婚		基準組	
已婚	0.308	0.378	0.415
離婚	-0.998	0.927	0.282
2 萬 5 以下		基準組	
2 萬 5-4 萬	0.064	0.767	0.933
4 萬-6 萬	0.765	0.734	0.297
6 萬-8 萬	0.453	0.803	0.573
8 萬-10 萬	1.526	1.293	0.238
10 萬以上	3.501	1.457	0.016**
宜花東		基準組	
北北基	0.940	0.991	0.343
桃竹苗	0.302	0.892	0.735
中彰投	0.206	0.957	0.830
雲嘉南	0.020	1.025	0.985
高屏澎	0.131	1.002	0.896
您是否會因為品牌的口碑或形象而選擇特定品牌的電動車	0.132	0.445	0.766
您是否會因為電動車的牌子而願意支付更高的價格	0.342	0.358	0.339
您是否會考慮購買國產電動車	0.954	0.337	0.005**
您是否會因為品牌的社會責任感或環保形象而傾向於選擇某個電動車牌子	0.774	0.337	0.022**
您是否會願意為了更高的電動車續航里程而支付更高的價格	0.800	0.372	0.032**

您會考慮充電樁的分布來決定是否購買電動車嗎	0.218	0.693	0.753
您會願意為了較高的車輛品質而支付額外的費用嗎	0.096	0.413	0.816
您是否會因為電動車的補貼政策而更傾向於選擇購買電動車	1.251	0.392	0.001**
您是否會因為電動車的車型及規格而願意支付額外的費用	0.694	0.370	0.061*
您是否會因為家裡安裝充電樁而願意支付額外的費用	0.190	0.354	0.592
請問您會考慮車輛的安全性能購買電動車嗎	-0.098	0.178	0.581
您是否會因為電動車的充電問題而影響購買意願	-1.066	1.171	0.363

*p <.05 ; **p <.01

第五章 研究結論與建議

本研究透過迴歸分析探討了影響消費者購買電動汽車的多個因素，旨在為電動汽車生產商和市場策略制定者提供實證基礎。經由數據分析，我們發現消費者收入、國產車偏好、環保形象認知、續航里程要求以及政府補貼政策對消費者的購買意願有顯著影響。

第一節 研究結論

首先，收入是多數影響消費者購買電動汽車意願的重要因素。分析顯示，月收入達到一定水平的消費者，其購買電動汽車的可能性顯著增加。顯示在當前市場條件下，電動汽車對於高收入群體更具吸引力，可能由於高收入消費者更能承擔電動汽車相對較高的購買成本和對新技術的接受度較高。

其次，對國產電動汽車的偏好顯著提升了消費者的購買意願。這一發現凸顯了品牌認同與對國內產業支持的重要性。消費者傾向於選擇國產電動汽車，可能是出於對國內品牌的信任、對本土創新的支持或認為國產車性價比較高。

再者，環保形象和社會責任感在消費者購車決策中起到了關鍵作用。品牌的環保形象不僅能提高其市場吸引力，同時也反映了消費者對於可持續發展和環境保護的關注。這一點對電動汽車品牌而言尤為重要，因為電動汽車本身就是環保低碳生活方式的體現。

此外，電動汽車的續航里程。消費者會願意為了更長的續航里程支付更高的價格，這表明技術創新在提升電動汽車市場接受度方面的重要性。隨著技術進步和電池性能的提升，未來電動汽車的續航里程有望進一步增加，從而吸引更多消費者。

最後，政府的補貼政策增加了消費者的購買意願。這一發現強調了政策在推動電動汽車市場發展中的關鍵作用。透過財政補貼和稅收優惠等措施，可以有效降低消費者的購車成本，刺激電動汽車的銷售。

整體而言，透過本研究之分析，顯示電動汽車市場的發展受到多方面因素的影響，包括經濟條件、產品特性、品牌形象以及政策支持等。隨著技術的進步和社會對環保意識的提高，電動汽車的市場潛力巨大，但要實現這一潛力，需要產業、消費者和政府三方面的共同努力。

第二節 研究建議

依據本文之分析結果，據以提出針對電動汽車市場的一系列研究建議。這些建議旨在提供給電動汽車製造商、政府政策制定者、以及市場策略規劃者，協助他們更好地理解市場需求，並制定相應的策略來促進電動汽車的銷售和普及。

一、針對製造商的建議：

(一)加強品牌形象建設：製造商應重視品牌的環保形象和社會責任感，通過營銷策略強調其對環保的貢獻和社會責任實踐，以吸引那些重視企業社會責任的消費者。

(二)提高產品性能：特別是提高電動汽車的續航里程，以滿足消費者的需求。製造商應持續投資於電池技術的研發，提升電動汽車的能效和性能。

(三)多元化產品線：根據不同收入層次的消費者需求，提供多樣化的產品選擇。對於高收入群體，可以推出高端、高性能的電動汽車；對於中低收入群體，則可以提供性價比較高的產品。

(四)增強國產電動汽車的競爭力：對於國產製造商而言，應該通過提高產品質量、增強技術創新能力來提升品牌形象和市場競爭力。

二、針對政府的建議：

(一)制定和實施更有力的補貼政策：政府應該提供更具吸引力的購車補貼和稅收優惠，以降低消費者的購買成本，促進電動汽車的銷售。

(二)加強充電基礎設施建設：政府應該投資於充電站和充電樁的建設，特別是在公共場所和住宅區，以解決消費者對於充電便利性的擔憂。

(三)推廣電動汽車的環保意識：通過教育和宣傳活動提升公眾對電動汽車環保優勢的認識，增強消費者購買電動汽車的意願。

(四)支持電動汽車產業的研發和創新：政府應該提供資金和政策支持，鼓勵企業進行技術創新和研發，提升電動汽車的整體競爭力。

結合市場和社會趨勢的建議：

隨著全球對環保和可持續發展越來越重視，電動汽車市場的潛力巨大。製造商和政府應該把握這一趨勢，通過創新和政策支持，提升電動汽車的市場接受度和普及率。此外，應該關注消費者行為的變化，了解市場需求，並相應調整市場策略和政策措施，以促進電動汽車產業的健康發展。

參考文獻

一、中文部分

- 1.周秉軒（2021）。〈影響臺灣消費者購車意願之關鍵因素研究〉。中國文化大學國際貿易學系碩士論文。臺北市
- 2.林文正（2021）。〈高級車消費者購買決策之研究-以蘭揚汽車 Lexus 品牌購買者為例〉。國立宜蘭大學人文及管理學院高階經營管理碩士在職專班碩士論文。宜蘭縣
- 3.張國鳳（2020）。〈臺灣電動機車特徵價格與購車補助政策分析〉。國立中央大學產業經濟研究所在職專班碩士論文。桃園市
- 4.黃晶琴（2007）。〈品牌、品質、服務、促銷活動其影響購買決策之研究〉。新北市：義守大學管理研究所碩士班碩士論文。
- 5.黃譯（2023）。〈電池特性與純電動車價格-臺灣的實證研究〉。國立中央大學經濟學系碩士論文。桃園市
- 6.葉致璋（2016）。〈汽車特性對汽車銷售量的影響〉。國立交通大學運輸與物流管理學系碩士論文。新竹市
- 7.劉紹寬（2017）。〈電動機車換電站密度對購車者選擇意願之影響-以臺南都會區為例〉。臺南市：國立成功大學都市計劃學系碩士論文。
- 8.黎彥伶（2012）。〈純電動車商業模式與成本探討〉。國立中央大學企業管理學系碩士論文。桃園市
- 9.謝文淵（2021）。〈初次購車者購買決策困境之研究〉。正修科技大學經營管理研究所碩士論文。高雄市
- 10.顏筠筠（2023）。〈影響消費者購買電動車之因素探討-結合量化和質化研究〉。朝陽科技大學財務金融系碩士論文。台中市

參考網站

1. 全球電動汽車銷售量圖〈IEA〉。2023，

https://www.moea.gov.tw/mns/ietc/content/Content.aspx?menu_id=41038