

國立臺灣大學管理學院商學研究所



碩士論文

Department of Graduate Institute of Business Administration

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

台灣電動機車價值主張與價值適配之研究

—以 Gogoro 電動機車為例

A Study of Value Proposition and Value Fit in Electric

Scooter Industry of Taiwan

— Case Study of Gogoro Inc.

黃敏柔

Min-Lo Huang

指導教授：陳家麟 博士

Advisor: Chialin Chen, Ph.D.

中華民國 107 年 1 月

January, 2018

口試委員審定書



男

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

(中文) 台灣電動機車商業模式與價值適配之研究—以 Gogoro 電動機車為例
(英文) A Study of Business Model and Value Fit in Electric Scooter Industry of Taiwan — Case Study of Gogoro Inc.

本論文係黃敏柔君 (R04741079) 在國立臺灣大學商學研究所完成之碩士學位論文，於民國 107 年 01 月 17 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

指導教授：

陳家麟

(簽名)

口試委員：

余峻瑜

郭政輝

系主任、所長

陳樹誠

(簽名)

致謝



2018年1月24日星期三，清晨3點11分，我終於開始進行論文的最後一個部分一致謝。一月份從研究所畢業，這是跟一般人很不一樣的時程，研究所前三個學期，我把所有的課程修完，跟著大家在3到5月份的求職季找工作，在研究所最後一個學期，也就是這半年來，邊工作、邊寫論文的狀況說來辛苦，但卻因此追上了同屆同學的步伐，說來也值得。

首先，要感謝陳家麟老師對我論文的指導，從一開始的主題發想、研究流程確立到研究結論深耕，也謝謝老師包容我邊工作邊寫論文的狀況，雖然常常要跟老師用遠距溝通的方式聯絡，但每次跟老師討論完，就會覺得論文有了更明確的方向，寫起來也更加堅定。此外，非常感謝口試委員郭佳瑋老師、余峻瑜老師對論文的細心審閱，您們所提出的修正建議，甚至是論文題目、排版方式與錯字，不僅提升了論文的易讀性，也讓內容更聚焦。

再來，要感謝這半年來所有協助我完成論文的同學及朋友們，尤其是16位受訪者的部分，不管是擔任受訪者的人或是幫我找合適的受訪者，真的是感激不盡，沒有你們，這篇論文是真的真的沒辦法完成！也要謝謝這半年來幾乎天天陪伴我的星光12班以及學長姐們，尤其是凱勻、Gentle、雅涵、偉慈、尚穎，有你們一起鬧、一起乖、一起逼逼逼，讓一成不變的生活多了變得更加溫暖。另外，要特別感謝Judy紹甄以及靜玫，協助我跑了很多繁瑣的行政流程、分享了很多論文寫作、口試的資訊與訣竅，有你們一起面對論文這件事，感覺負擔小了不少。

最後要感謝的是柏呈，從九月開始一起在宿舍並肩作戰，很多個夜晚挑戰論文進度無極限，後來你畢業了，又莫名其妙變成我的論文及離校手續的學務主任，一直催促我進度進度！連口試當天要準備的點心，都好險有你的一句提問，才可以平安落幕。你每天的監督、鼓勵與叮嚀我都有聽進去，但有時卻力不從心，真的很抱歉，但現在論文修成正果，也是給你最好的交代了。

「自己選擇的路，跪著也要走完他」，再過幾天，就要正式進入人生另一個階段，期許自己可以在職業生涯的道路上，找到自己熱愛的人事物，且永遠秉持著學生時代做到做好，然後再越做越好的精神。

摘要



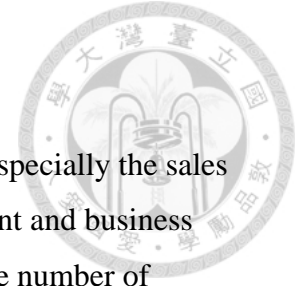
近年來我國整體機車市場仍保有成長動能，在電動機車方面，銷售量因睿能創意股份有限公司（Gogoro）在性能上的改善與商業模式的創新而有了強勁的成長，檢視每月重型機車新增掛牌數，Gogoro 市佔率於 2017 年 9 月超越 5%，擠身第四大機車廠商。未來，電動機車完全取代傳統燃油機車的情況不再是空談。

本研究以 2017 年電動機車市佔率最高、最具指標性的 Gogoro 作為個案研究對象，並利用亞歷山大·奧斯瓦爾德（Alex Osterwalder）於 2014 年出版之《價值主張年代》作為分析工具，以深度訪談及問券調查的方式，完成傳統燃油車廠之價值地圖、Gogoro 之價值地圖、燃油機車騎士之顧客素描、Gogoro 騎士之顧客素描，並進行價值適配之交叉分析。探討 Gogoro 所提出之價值主張，是否能夠解決燃油機車騎士、Gogoro 騎士所面臨的痛點並為其創造價值，並提供 Gogoro 未來產品及服務之具體優化建議。

研究發現，比起三大燃油機車廠，Gogoro 價值地圖更適配於燃油機車騎士之顧客素描，然而，Gogoro 卻推出了騎士們認為不那麼必要的智慧功能，例如光感應頭燈、自動倒車，建議 Gogoro 往後開發智慧功能時，可先測試市場需求與反應，或將這些功能從標準改為選配；同時，Gogoro 忽略了燃油機車騎士更為重視的非智慧項目，如加大車廂空間、提高車廂通風程度、發展翻轉坐墊等。另外，在 Gogoro 推出 2 系列後，其後勤規劃及發展已窮於應付日漸增多之車主，尤其以市區滿電電池不足、郊區充電站不夠、預約保養等太久等問題最為嚴重。Gogoro 所提出之價值地圖更可能變相造成 Gogoro 騎士現階段之痛點，例如標榜客製化出車，卻導致交車時間過長；標榜零配件多樣化，但是對於在意性價比的顧客來說，商品太貴且缺乏實用性；Gogoro 擁有多個網路社群，但內部互動程度差異大。為解決 Gogoro 騎士所遭遇之痛點、仍渴求的獲益，本研究建議 Gogoro 製造與交車速度必須跟上市場需求、加開服務中心、延長服務時間或新增更多設備及技師、避免充電站拆遷造成既有顧客困擾、提高市區滿電率、增加郊區知名景點之充電站數量、降低周邊商品入手門檻並提高實用性、提供騎士更多騎乘分析資料、新增多元資費方案、提升車主社群的整體互動率。

關鍵字：電動機車、Gogoro、價值主張圖、價值適配

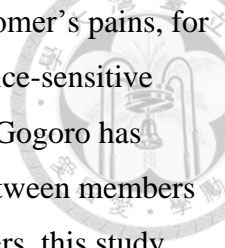
ABSTRACT



Recently, total sales of scooters in Taiwan continues to grow, especially the sales of “electric” scooters, due to the functional performance improvement and business model innovation of a single company, Gogoro Inc. According to the number of monthly regular heavy scooters listed, Gogoro's market share surpassed 5% in September 2017 and became the fourth largest scooter manufacturer in Taiwan. In the near future, it's no longer a dream that fuel scooters will be replaced by electric scooters in Taiwan.

In this study, Gogoro, who owns the highest market share of electric scooters industry in 2017 of Taiwan, is selected as the object of case study. In order to clarify whether the value proposition provided by scooter companies in Taiwan today meet the needs of riders or not, Alex Osterwalder's "Value Proposition Design", published in 2014, is used as analytical tools to complete the value map of the fuel scooter manufacturers, value map of Gogoro, customer profile of fuel scooter riders and customer profile of Gogoro riders by means of focused interview and questionnaire survey. Then, four maps will be compared with each other to see whether the value fit or not, if not, then the viable solutions will be proposed for Gogoro to improve their products and services.

At the end of the thesis, we found out that Gogoro's value map is more suited to customer profile of fuel scooter riders than the other three major fuel scooter manufacturers. However, Gogoro has introduced some smart features that riders think are less necessary, such as automatic headlights with light sensor and automatic reversing system. This study suggests that Gogoro should test market needs and reactions before develop new smart features, or, change these functions from standard to optional. At the same time, Gogoro ignores the non-smart features that fuel scooter riders pay more attention to, such as space and the level of ventilation of scooter trunk, and flipped cushions. In addition, after Gogoro launched the 2 Series, its logistical planning and development have been unable to cope with the growing number of Gogoro riders. Issues include the lack of fully-charged batteries in urban areas, inadequate charging stations in suburban areas, and the long waiting list of after-sales service.



On top of that, Gogoro's value proposition is likely to cause customer's pains, for example, customizing the scooter led to longer delivery times; for price-sensitive customers, diversified parts are too expensive and lack of necessity; Gogoro has multiple online communities, but the level of internal interactions between members varies widely. In order to solve pains and create gains of Gogoro riders, this study suggests that Gogoro should accelerate the manufacturing and delivery speed, open more service centers, extended service hours or hire more technicians, avoid customer complain caused by relocation of charging stations, increase the fully-charged rate of charging stations in urban areas, increase the number of charging stations near well-known attractions in suburban areas, lower the price and improve practicality of peripheral products, provide riders more personal riding analysis data, provide more payment plans, and enhance the overall interaction rate between members in online communities.

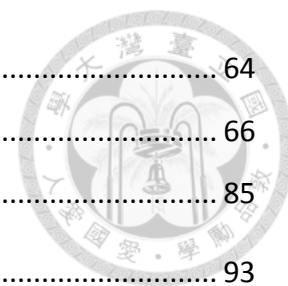
Key words: electric scooter, Gogoro Taiwan, value proposition canvas, value fit

目錄



口試委員審定書	i
致謝	ii
摘要	iii
ABSTRACT	iv
目錄	vi
圖目錄	viii
表目錄	ix
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	6
1.3 重要名詞釋義	7
第二章 文獻探討	10
2.1 價值主張	10
2.2 商業模式	15
第三章 研究架構與方法	22
3.1 研究架構與流程	22
3.2 研究方法	23
第四章 個案公司分析	26
4.1 Gogoro 公司簡介及願景	26
4.2 Gogoro 產品介紹	27
4.3 Gogoro 價值地圖	34
4.4 Gogoro 顧客素描	48
4.5 Gogoro 商業模式圖	57
第五章 價值主張與價值適配分析	64

5.1 燃油機車公司價值地圖	64
5.2 燃油機車騎士顧客素描	66
5.3 價值適配交叉分析	85
第六章 結論與建議	93
6.1 研究結論	93
6.2 研究建議	95
6.3 研究限制	102
中文參考文獻	103
英文參考文獻	104
網站參考資料	106
附錄 一 Gogoro 公司價值主張訪談綱要	108
附錄 二 Gogoro 顧客素描訪談綱要	109
附錄 三 21 款燃油機車之產品特點整理	110
附錄 四 三陽及山葉售後服務理念整理	118
附錄 五 燃油機車顧客素描訪談綱要	119
附錄 六 燃油機車顧客素描排序線上問券	121
附錄 七 問券填答者騎乘背景調查統計結果	128
附錄 八 燃油機車顧客素描重要性排序結果	131



圖目錄



圖 1 基林曲線 (1958 年至 2017 年)	2
圖 2 台灣「輕型」電動機車每月新增掛牌數量 (2012 年至 2015 年 7 月)	4
圖 3 台灣「輕型」電動機車每月新增掛牌數量 (2015 年 8 月至 2016 年 12 月)	5
圖 4 顧客價值主張的四個層次	12
圖 5 價值主張圖 (Value Proposition Canvas)	14
圖 6 四要素商業模式圖	18
圖 7 九要素商業模式圖 (Business Model Canvas)	20
圖 8 商業模式圖與價值主張圖之關係	20
圖 9 研究流程與研究方法	23
圖 10 Gogoro Logo	26
圖 11 Gogoro 智慧雙輪機車	28
圖 12 GoStation 電池交換站	32
圖 13 GoCharger 智慧電池座	34
圖 14 Gogoro 車友排字活動	45
圖 15 Gogoro 服務中心休息區	46
圖 16 Gogoro 公司價值地圖	47
圖 17 車友自製換電站熱點圖	54
圖 18 Gogoro 騎士顧客素描圖	56
圖 19 Gogoro 機車瀑布	59
圖 20 Gogoro 商業模式圖	63
圖 21 燃油機車車廠價值地圖	65
圖 22 燃油機車騎士顧客素描圖	84
圖 26 Gogoro 車款比較表格官網截圖	97
圖 27 Toyota iRoad 產品圖	98
圖 28 翻轉坐墊	98
圖 29 Gogoro 造型坐墊	99

表目錄



表 1 台灣重型機車每年新增掛牌數量，按使用燃料分（2012 年至 2017 年 9 月）	3
表 2 國內現行電動二輪車之種類與定義	7
表 3 制訂價值主張的方法	10
表 4 個案研究法研究設計基本型態	24
表 5 以重型機車新增掛牌車輛數計算 Gogoro 市佔率	27
表 6 Gogoro 各車款比較表	31
表 7 Gogoro 電池資費方案	33
表 8 Gogoro 公司價值主張地圖之受訪者資料	35
表 9 Gogoro 價值地圖之產品與服務	35
表 10 Gogoro 價值地圖之痛點解方	38
表 11 Gogoro 價值地圖之獲利引擎	42
表 12 Gogoro 顧客素描之受訪者資料	48
表 13 Gogoro 顧客素描之產品與服務	49
表 14 Gogoro 顧客素描之顧客痛點	50
表 15 Gogoro 顧客素描之顧客獲益	54
表 16 燃油機車顧客素描之受訪者資料	67
表 17 燃油機車顧客素描之顧客任務（按重要性排序）	69
表 18 燃油機車顧客素描之顧客痛點（按嚴重性排序）	72
表 19 燃油機車顧客素描之顧客獲益（按必要性排序）	78
表 20 燃油機車公司價值地圖與燃油機車騎士顧客素描適配分析	86
表 21 Gogoro 公司價值地圖與燃油機車騎士顧客素描適配分析	88
表 22 Gogoro 公司價值地圖與 Gogoro 騎士之顧客素描適配分析	91
表 23 Gogoro 並未解決的燃油機車騎士之痛點及獲益	93
表 24 研究結論總表	96

第一章 緒論



1.1 研究背景與動機

諾貝爾化學獎得主之一，荷蘭的大氣化學家 Paul Jozef Crutzen 於 2000 年提出「人類世 (Anthropocene)」的概念 (與 Eugene Stoermer 共同提出)，他認為當代人類的活動給地球帶來了重大衝擊，嚴重干擾地球的氣候、化學和生態系統，最有利的證據即是 1950 至 1960 年代，核武試驗所留下的同位素、大氣中二氧化碳和甲烷的濃度變化、人類用於建築的水泥量以及隨處可見的塑膠量，代表地球脫離了從 11,700 年前開始的全新世 (Holocene Epoch)，進入全最新的地質時代。大多數科學家相信全新世與人類世的分界點是在 20 世紀中期，但對於確切的年代尚未有定論。

1958 年開始，美國加州斯克里普斯海洋學研究所的科學家—查理斯·基林 (Charles Keeling) 在夏威夷的火山上設立監測站，利用精密儀器觀測大氣中二氧化碳 (CO₂) 的濃度變化，其所完成的紀錄便為著名的「基林曲線 (Keeling Curve)」。在 1958 年，大氣中每一百萬個分子中，約有 320 個 CO₂ 分子，即 320ppm (工業革命前約為 280ppm)；爾後，基林曲線呈現 45 度上升的趨勢，代表大氣中二氧化碳濃度急遽增加，而曲線小幅度的振動則代表了季度的差別，二氧化碳濃度於冬季、春季上升，於夏秋兩季下降。2013 年 6 月，地球大氣二氧化碳濃度首度超過 400ppm；根據世界著名綜合性研究機構—斯克里普斯研究所 (The Scripps Research Institute, TSRI) 的最新數據，2017 年 7 月初的大氣二氧化碳濃度為 407.39ppm。

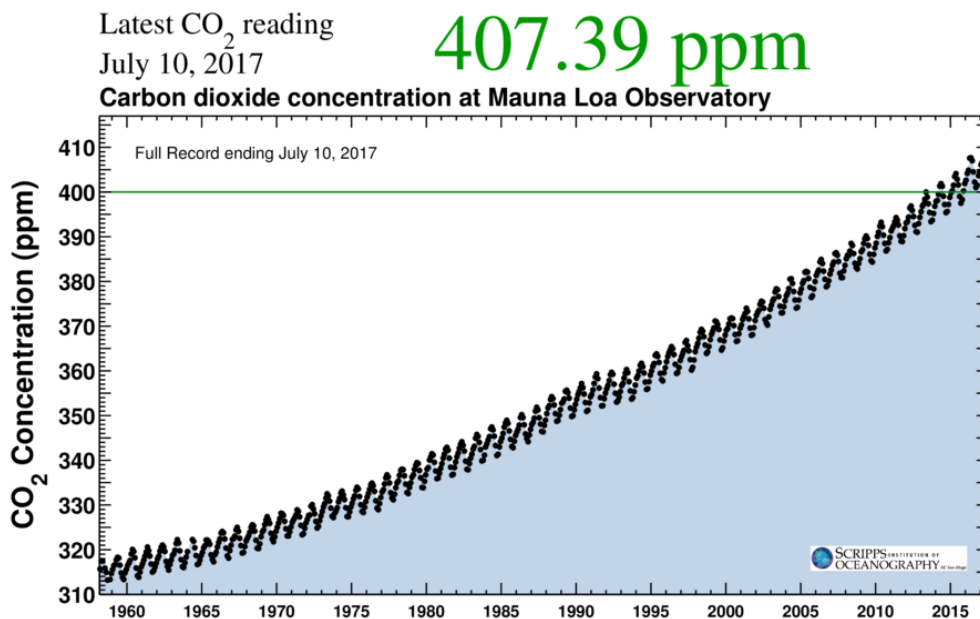


圖 1 基林曲線（1958 年至 2017 年）

資料來源：The Scripps Research Institute, TSRI

自 1958 年至今，每年二氧化碳濃度平均增加 1.43 ppm，而依據 COP21 巴黎協議，在 2100 年前全球均溫不應增加超過 2°C，換算成二氧化碳濃度則約 450ppm，若依當前的速度繼續往未來推算，再過 32 年，大氣二氧化碳濃度就會超過 450ppm 的警戒值，一旦超過這個數字，人類勢必將面臨無可避免的浩劫。

人類燃燒化石燃料所產生的溫室氣體是造成氣候變遷的主因之一，在台灣，因為高便利性加上價格與駕駛技術的門檻不高，燃油機車有相當高的普及率。根據台灣公路總局的統計，截至 2017 年 4 月為止，全台灣共登記有 13,690,684 輛機動車輛，平均每 100 人當中就有 91.6 人擁有機車。但是，機車也因此帶來空氣污染、噪音等問題。反之，電動機車（Electric Scooter），是指以電力作為行駛動力來源的交通運輸工具，能夠在一般道路上行駛，與一般同級的汽油引擎機車的用途大致相同，同時具有無廢氣排放及低噪音污染等優點。

我國政府於 1992 年即開始正式推動電動機車的關鍵零組件與整車開發，並投入相當的資源與經費來發展研發技術、標準規範；各家機車製造商也相繼投入電動機車研發的行列，使得國內產業具備相當完整的供應鏈（陳立臻、林維林、張蕎韻，2009）。1995 年至 2002，環保署以改善空氣品質為目的推廣電動機車，當時採用鉛酸電池的電動機車因續航力不足、車身過重、電池壽命短、充電

時間過長、使用環境不友善及產品品質不佳等問題，造成消費者諸多抱怨，計畫宣告終止（黃郁文，2013）。2009年，行政院與經濟部以產業發展為目的，再次利用獎勵補助政策再次推廣電動機車，並採用鋰電池作為動力來源，期望在四年內達到內銷16萬輛電動車的目的，然而根據經濟部工業局電動機車產業網之公開資料，統計自2009年11月至2013年12月，共補助了24,799輛電動機車，僅達計畫目標的15.49%，補助效果非常有限。整體來說，回顧過去電動機車發展之歷程，儘管我國政府釋出有利之方案和措施來鼓勵民眾使用電動機車，但礙於技術不足和相關配套設施之缺乏，導致計畫推行上之阻礙（陳宛宜，2010）。

直至2015年8月，由於睿能創意股份有限公司（Gogoro）的出現，打破以往電動機車速度慢、續航力不佳的印象，刺激了整體市場的買氣。Gogoro從2015年7月底開始交車給客戶，8月為產品上市以來完整的第一個月，共銷售出433輛電動機車，以超過55%市占率的成績，擠下雄踞市場多時的中華汽車（2015年8月銷量為273輛）。電動車市場也因為Gogoro的加入，2015年8月總銷量比7月增加近37%。

自2012年至今，整體機車新增掛牌數大致呈現逐年上升，在2015年Gogoro推出後，電動機車逐漸受到消費者青睞，2016年機車新增掛牌85.2萬輛，其中電動機車突破2萬輛，占比2.5%，年增89.3%；2017年前9月電動機車新增掛牌數達2.4萬輛，已經超越2016年全年度的數量，占比達3.4%。

單位：萬輛、%								
年度	機車新增掛牌數	年增率	按使用燃料分					
			汽油			電能		
			萬輛	佔比	年增率	萬輛	佔比	年增率
2012年	62.5	-	61.6	98.6	-	0.8	1.4%	-
2013年	66.8	6.90%	66.1	98.9	7.20%	0.7	1.1%	-15.30%
2014年	66.6	-0.30%	66.1	99.2	0.00%	0.5	0.8%	-29.00%
2015年	70.6	6.10%	69.5	98.4	5.20%	1.1	1.6%	117.40%
2016年	85.2	20.70%	83.1	97.5	19.60%	2.1	2.5%	89.30%
2017年1-9月	71.4	12.50%	68.9	96.6	11.10%	2.4	3.4%	76.80%

表 1 台灣重型機車每年新增掛牌數量，按使用燃料分（2012年至2017年9月）



資料來源：經濟部統計處—產業經濟統計簡訊《298》

根據交通部於 2016 年修訂施行的「道路交通安全規則」，Gogoro 所推出的智慧雙輪機車屬於「普通重型」電動機車，也是符合經濟部工業局 TES (Taiwan E-scooter Standard) 規範的唯一一款重型電動機車，其餘則多屬輕型機車。為了證明 Gogoro 產品推出後，對整體電動車銷量所造成的正向影響，本研究整理了自 2012 年以來，每月「輕型電動機車」的新增掛牌車輛數，並以 2015 年 8 月作為時間分界，分析其趨勢線的走向。

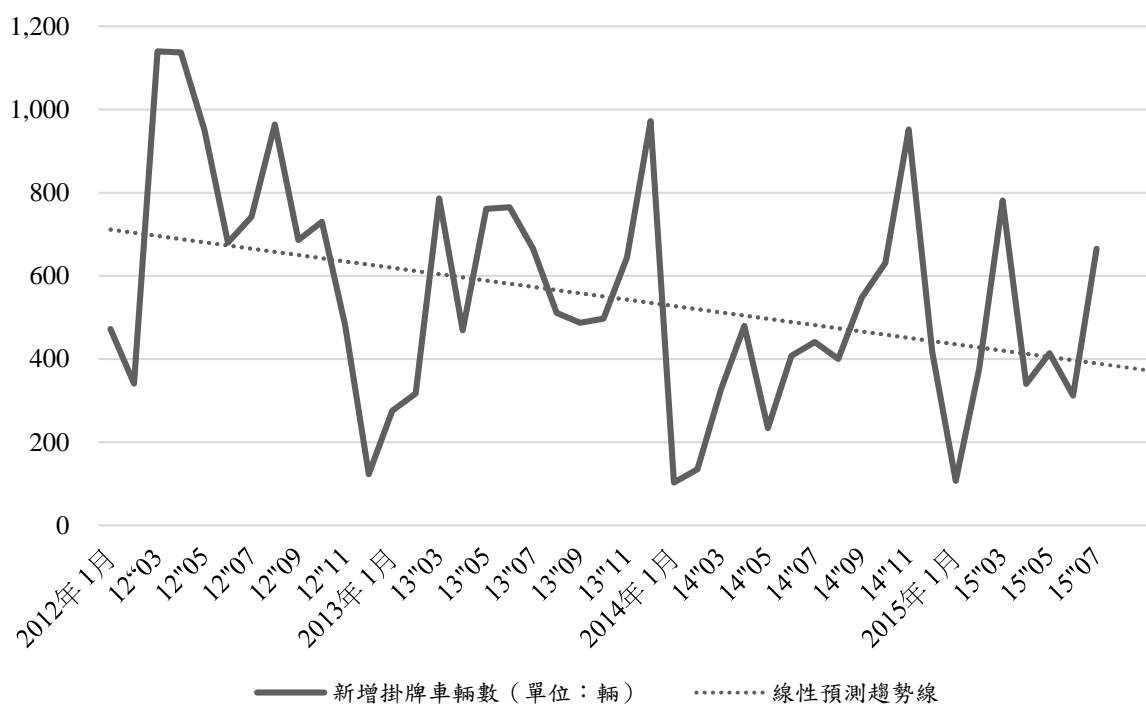


圖 2 台灣「輕型」電動機車每月新增掛牌數量 (2012 年至 2015 年 7 月)

資料來源：台灣公路總局、本研究自行繪製

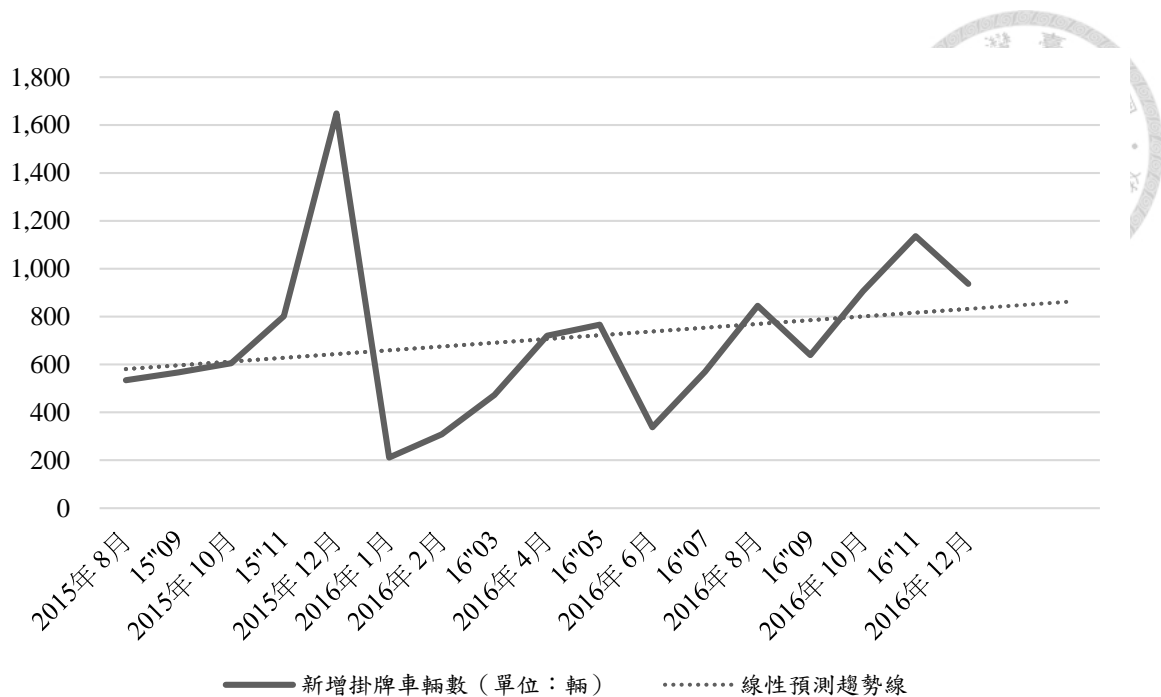


圖 3 台灣「輕型」電動機車每月新增掛牌數量 (2015 年 8 月至 2016 年 12 月)

資料來源：台灣公路總局、本研究自行繪製

由趨勢圖可以發現，在 Gogoro 推出之前，不管政府如何宣導、祭出補貼方案，輕型電動機車的銷售量依然每況愈下；然而，在 Gogoro 智慧雙輪推出之後，輕型電動機車的銷售量不但沒有被 Gogoro 的重型電動機車所吞噬，反而因此提高了銷售量，整體市場規模因而上升，也說明了消費者對於電動機車的態度漸漸有了轉變。

綜上所述，近年來，我國整體機車市場的需求有逐漸成長的趨勢，消費者仍然有購車或換車的需求，而電動機車的銷售量也因 Gogoro 在性能上的改善與商業模式的創新而有了強勁的成長，對國內電動機車廠商而言，具有相當大的潛在商機。未來，電動機車完全取代傳統燃油機車的情況不再是空談，兩者銷售量的黃金交叉時間點也離我們更近了一些。因此，廠商應提供什麼樣的產品與服務、主打什麼樣的價值主張來消除潛在消費者現階段所面臨的痛點並同時提高其獲益，以增加民眾換購電動機車的意願，將會是各大廠必須關注的課題之一，也是本研究的重點。



1.2 研究目的

目前我國在電動機車的研究上大致上可以分為兩大類型，一為電動機車性能相關主題，二為電動機車推廣相關主題。此兩大類型可以時間作為分隔，早期的研究多半集中於討論電動機車的性能相關研究主題為主，特別是關於電能模組與電池技術應用的探討；然而在 2010 年左右，關於電動機車推廣的論文明顯地增加，原因可能與政府單位和各家電動機車廠，加大力道推廣電動機車，但成效仍然不彰的困境有關，因此有許多研究者針對電動機車的商業模式、消費者的購買意願、購買行為、購買屬性偏好來加以探討（莊士緯，2015）。

在目前機車市場仍保有成長動能、且消費者換購電動機車之風氣逐漸成形的情況下，本研究不同於過往之研究方法，以 2017 年電動機車市佔率最高、最具指標性之睿能創意股份有限公司（Gogoro）作為我國電動機車產業的個案研究對象，以顧客、企業兩端深度訪談的方式，探討 Gogoro 所推出的產品及服務之價值主張，是否能夠解決燃油機車騎士、Gogoro 騎士現階段所面臨的痛點並為其創造價值？若無，那麼 Gogoro 忽略或高估了哪些顧客痛點與獲益，最終提供 Gogoro 公司具實務參考價值且可行之產品及服務之優化建議，是台灣電動車商業模式相關理論過去不曾探究的揭露式個案。

透過對個案公司及潛在顧客之深入訪談，本文欲達成之研究目的如下：

- 第一，以次級資料蒐集方式完成主要競爭對手（三大燃油機車廠）之價值地圖；
- 第二，以次級資料蒐集加上深入訪談方式，蒐集並歸納 Gogoro 公司之價值地圖；
- 第三，以深入訪談方式加上問券調查蒐集現階段燃油機車騎士、現任 Gogoro 車主之痛點與渴求之獲益，並分別根據嚴重性、重要性進行排列，完成兩份顧客素描圖；
- 第四，進行三大燃油機車廠之價值地圖、Gogoro 價值地圖、燃油機車騎士顧客素描、Gogoro 騎士顧客素描之價值適配交叉分析；
- 第五，提供 Gogoro 未來產品及服務之具體優化建議，以增加顧客購買或換購電動機車的意願，鞏固競爭優勢，為顧客與公司創造價值。



1.3 重要名詞釋義

針對本文中出現的關鍵名詞，根據文獻與相關資料，就其定義與範疇作以下說明。

1.3.1 電動機車

根據我國交通部道路交通安全規則，國內現行電動二輪車規範簡化如表 2 所示。電動二輪車係指使用電力作為動力來源的二輪運輸工具，具有無廢氣排放及低噪音污染等優點，一般包括電動機車（Electric scooter）、電動自行車與電動輔助自行車，時速為電動機車與電動自行車的主要區隔要素，而電動機車依馬力不同又分為大型重型、普通重型、普通輕型及小型輕型四種。

車種		最大輸出馬力或車速
電動機車	大型重型	最大輸出馬力 > 40 馬力
	普通重型	5 馬力 < 最大輸出馬力 < 40 馬力
	普通輕型	1.34 馬力 < 最大輸出馬力 < 5 馬力 或 最高時速大於 45 公里
	小型輕型	最大輸出馬力 < 1.34 馬力 且 最高時速低於 45 公里
電動自行車		經型式審驗合格，以電力為主，最高時速小於 25 公里且車重（不含電池）在 40 公斤以下
電動輔助自行車		經型式審驗合格，以人力為主，電力為輔，最高時速小於 25 公里且車重在 40 公斤以下

表 2 國內現行電動二輪車之種類與定義

資料來源：道路交通安全規則（民國 106 年 06 月 30 日修正），本研究整理

行政院於民國 99 年 9 月核定「電動機車產業發展推動計畫」，經濟部為發展電動機車產業，提升產業技術能量，並鼓勵民眾可在安全條件下購買與使用電動機車，完成「經濟部電動機車性能及安全測試規範」（Taiwan E-Scooter Standard，簡稱 TES），測試內容包含鋰電池安全、爬坡性能、耐久性及續航性

能等。檢索於 2017 年 7 月，國內共有八家廠商¹、十款電動機車²通過經濟部 TES 測試認可，本研究以最能替代燃油機的「普通重型」電動機車作為研究對象，而 Gogoro 所推出的智慧雙輪機車為符合 TES 規範中唯一一款重型電動機車，也是目前市佔率最高的電動機車。



1.3.2 價值主張

Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith (2014) 出版之《價值主張年代 Value Proposition Design》，定義價值主張 (Value Proposition) 是用來描述顧客可以從你的產品與服務得到的利益，旨在釐清對顧客的了解並陳述將如何為顧客解決問題、創造價值。價值主張是商業模式中不可或缺的一部份，其能讓我們放大檢視，如何為顧客創造價值。價值主張包含價值地圖以及顧客素描兩個部分，以下分別說明。

1.3.3 價值地圖

價值主張包含價值地圖 (Value Map) 以及顧客素描 (Customer Profile) 兩個部分。價值地圖能有架構、更詳細的描述商業模式中的某項價值主張的特色，說明你的產品與服務如何降低顧客痛點、創造獲益，為顧客創造價值，其可進一步拆解為產品與服務 (Products and Services)、痛點解方 (Pain Relievers)、獲益引擎 (Gain Creators)。

1.3.4 顧客素描

價值主張包含價值地圖 (Value Map) 以及顧客素描 (Customer Profile) 兩個部分，其中，顧客素描是有架構、更詳細的描述商業模式中的某個客層，將顧客

¹ 包含光陽工業股份有限公司、中華汽車工業股份有限公司、三陽工業股份有限公司、易維特科技股份有限公司、見發先進科技股份有限公司、台灣山葉機車工業股份有限公司、冠美科技股份有限公司、睿能創意股份有限公司等八家公司。

² 包含光陽-輕型等級、中華汽車-小型輕型等級、中華汽車-輕型等級、三陽-輕型等級、易維特-輕型等級、見發-輕型等級、山葉-小型輕型等級、冠美-輕型等級、睿能-重型等級、睿能-輕型等級等十款電動機車。

需求進一步拆解為顧客任務（Customer Jobs）、痛點（Customer Pains）、獲益（Customer Gains）。



1.3.5 價值適配

當顧客素描與價值地圖互相吻合，即達到價值適配（Value Fit），也就是當你回應顧客認為重要的任務、消除他們的痛點、創造顧客重視的必要獲益，就達到了價值適配。

第二章 文獻探討



2.1 價值主張

儘管人們對商業模式的理解和定義各不相同，但都緊緊圍繞企業如何為顧客和自身創造價值這個核心，作為商業模式创新的主要驅動因素—顧客價值主張，已成為企業市場中最流行的名詞之一（張曉玲，羅倩，2011）。價值主張是公司透過其產品與服務向顧客提供的價值，合理建構並妥善傳遞的客戶價值主張可以對公司戰略和業績做出重大貢獻（Lance & Anthony, 2008）。

Anderson, Narus & Rossum（2006）將企業制定價值主張的方法分為以下三種：

1. 提出所有好處（All benefits）：羅列全部優點；
2. 有利差異點（Favorable points of difference）：承認顧客可以有其他選擇，相較於其他選擇，強調對自己有利的差異點；
3. 共鳴焦點（Resonating focus）：企業抓住顧客認為最重要的幾個要素，且與競爭對手形成差異，並向顧客證明自己的卓越價值。共鳴焦點是研究者認為最有效的價值主張，但執行起來並不簡單。

價值主張	組成元素	顧客問題的回應	需求	潛在陷阱
提出所有好處	顧客從產品或服務中所能獲得的所有好處	為什麼顧客要購買企業的產品	瞭解企業自己的產品	利益斷定
有利差異點	相較於其他選擇，提出所有有利的差異點	為什麼顧客要購買企業的產品，而不是其他公司的	瞭解競爭對手與自身的產品	價值假定
共鳴焦點	對於顧客真正的需求，提供一至兩個具有最大價值的差異點或相同點	對於企業的產品，有哪些是令人印象深刻的特點	相較於競爭對手提供的選擇，企業能夠提供顧客更高價值	顧客價值研究需求

表 3 制訂價值主張的方法

資料來源：Anderson, Narus & Rossum, 2006，譯自徐嘉駿，2017



Rintamäki, Kuusela & Mitronen (2007) 進一步將價值主張的構面發展為具有層級性的構面模型，並建立顧客價值與競爭優勢的關聯性。研究者認為在不同的產品類別與市場區隔之中，顧客所重視的價值主張是不同的，所以該架構強調需以顧客主觀的感受去檢視產品或服務的品質以及其所產生的各種正負面評價，並由此定義產品與服務所提供的真實價值。該研究將價值主張拆解為四個構面，以層級性的方式來鑑別顧客所在意的價值類型，並依此逐步建立企業的競爭優勢。各構面的說明如下：

1. 經濟性構面：滿足顧客購物消費的目的與需求，即市場認知品質、產品與服務的價格等條件組合，偏重於財務方面的衡量，主要是由價格決定；
2. 功能性構面：產品或服務本身所給予消費者解決問題的能力，滿足消費者購買產品或服務本身的功能或效用上的需求，進一步使消費者感受到提高了利益或是減少了成本；
3. 情感性構面：透過產品與服務的體驗來激起正向的情緒狀態，屬精神層面的考量，包括習慣、便利、人際面及其他附加利益；
4. 象徵性構面：顧客在消費或是體驗的過程中，反映出自我表達的價值，例如企業的公益形象、口碑、品牌知名度等。



求；

2. 痛點解方 (Pain Relievers)：企業的產品與服務如何減少顧客的某項痛點、消除了顧客什麼樣的困擾、降低了什麼樣的風險、改正了什麼樣顧客過去常犯的錯誤。企業不必為顧客的每項痛點都提出解方，好的解方只專注在特別重要的痛點之上；
3. 獲益引擎 (Gain Creators)：說明產品或服務如何創造顧客期待、渴望、意想不到的結果與利益，例如較低的成本、較少的投資、較低的風險，較好的功能、品質、設計、更多的正面情緒、社交獲益等，進而能讓顧客的工作和生活變得更滿意、更輕鬆。

顧客素描 (Customer Profile) 是有架構、更詳細的描述商業模式中的某個客層，將顧客需求進一步拆解為以下三個項目：

1. 顧客任務 (Customer Jobs)：顧客在工作或生活中想要完成的事情，包括想要完成的工作、努力解決的問題、希望被滿足的需求。作者將顧客任務分為三種類型，包括功能型任務 (欲解決的問題或待滿足的需求)、社交性任務 (想要在他人眼中呈現特別的形象)、個人/情緒性任務 (欲達成的情緒狀態)；
2. 顧客痛點 (Customer Pains)：顧客在完成任務之前、期間、之後所遭遇的所有問題，可能是高成本、高風險、常遇到的障礙、常犯的錯誤、焦慮的情率、人際關係負面影響等；

3. 顧客獲益 (Customer Gains)：顧客想要的結果和利益，可分成必要、預期、渴求或意料之外的獲益，例如更低的成本、更小的風險、期待的表现或品質水準、渴求的解決方案、更好的權勢及地位。

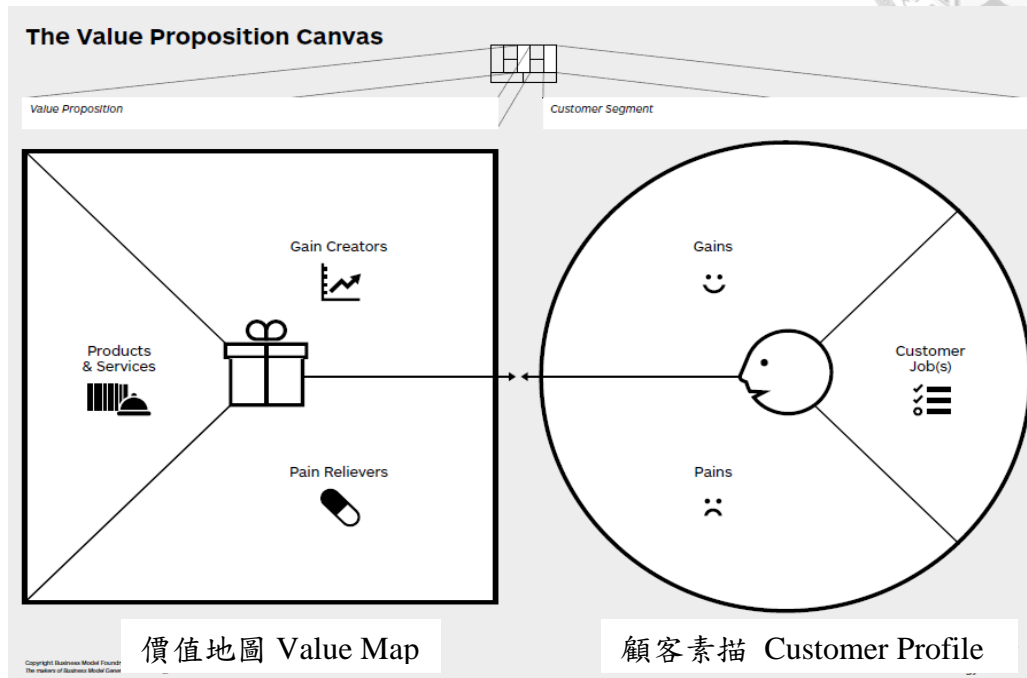


圖 5 價值主張圖 (Value Proposition Canvas)

資料來源：Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith (2014)

當價值地圖與顧客素描互相吻合，即達到價值適配 (Value Fit)，意即當你回應顧客認為重要的任務、消除他們的痛點、創造顧客重視的必要獲益，就達到了價值適配，而不斷地追求價值適配也是價值主張設計的精髓。如再更深入探討，作者進一步將價值適配分為三個階段。

首先，當企業設計出呼應顧客任務、痛點和獲益的價值主張，則達到「問題與解決方案適配 (Problem-Solution Fit)」，但在此階段還沒有證據顯示顧客在乎其價值主張。然而，當企業有證據證明其產品與服務、痛點解方、獲益引擎真的能為顧客創造價值，並於市場中獲得驗證，具有市場吸引力，則達到「產品和市場適配 (Product-Market Fit)」，但是不管價值主張有多好，企業欠缺健全的商業模式就無法倖存。故當企業能夠確保其價值主張創造出來的營收比交付價值主張所產生的成本還高，也就是當其價值主張能夠嵌入一個可帶來獲益的商業模式之中，那麼即達到「商業模式適配 (Business Model Fit)」。

本研究將以 Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith (2014) 所提出之價值主張圖為工具，用以完整地描述 Gogoro 智慧雙輪機車及三大燃油機車廠的價值地圖以及 Gogoro 機車騎士及傳統燃油機車騎士的顧客素描，並進行價值適配交叉分析。



2.2 商業模式

商業模式一詞首次於 1950 年代被提出，直到 1990 年代才開始引起企業及學者的廣泛討論 (Demil & Lecocq, 2010; George & Bock, 2011)，主要是因為網際網路的興起，劇烈地改變了企業價值創造 (Value creation) 與價值傳遞 (Value delivery) 的方式 (Wirtz, Schilke, & Ullrich, 2010)。對企業而言，能夠不斷創新商業模式是讓企業長期成長的重要能力 (Demil & Lecocq, 2010)。Chesbrough (2010) 更認為發展創新商業模式與發展創新技術一樣有價值，企業不僅需要新技術及創意，也必須要具有商業模式創新的能力。

在 1990 年代，商業模式一詞被人們過度美化，連不成熟的計畫都被美其名為商業模式 (Magretta, 2002)，而在學術界，其內涵尚未達成一致的共識。然而根據 Zott, Amit & Massa (2011)，學術界關於商業模式的討論皆具備以下四種特徵：

1. 商業模式分析作為一種新的分析架構；
2. 商業模式用系統性且全面的方式來解釋廠商如何做生意；
3. 目標在於探討廠商及其夥伴在各種已被提出的商業模式中，扮演著重要的角色；
4. 商業模式的重點在於解釋價值如何被創造，不僅只是獲取價值。

2013 年，實踐大學企業管理學系副教授蔡政安，綜合國內外多位學者的觀點，指出商業模式是針對某一個目標顧客，提供一套價值主張、價值創造、價值傳遞、與價值獲取的邏輯系統，此系統必須持續接受市場考驗，目的是讓目標顧客的需求具體實現，且有能力購買，企業能適切回應目標顧客需求，把價值傳遞給目標顧客，讓他們付錢，經由企業適當的設計與運作不同的價值活動，把這些收益轉換成利潤 (蔡政安，蔡家鳳，2013)。

現今又以 Johnson, Christensen & Kagermann (2008) 所提出的四要素模型、Osterwalder & Pigneur (2010) 提出之九要素模型 (Business Model Canvas) 最廣為人使用，兩個模型在定義上是相似的，相異之處在於架構不同，以下將分別說明：



2.2.1 四要素模型

Johnson, Christensen & Kagermann (2008) 於哈佛商業評論提出一篇文章《商業模式再創新, Reinventing Your Business Model》，據其研究，商業模式創新可望帶來的成長，對企業來說那麼難實現的原因有二，第一是缺乏定義，極少人正式地研究商業模式發展的運作動力和流程；第二，極少公司充分了解它們目前的商業模式，也就是發展商業模式背後依據的前提、各環節間的相互依存關係，以及優勢和限制。

為了讓企業知道跨越舊疆界、踏進新天地後會是什麼樣子，文章作者建構了商業模式的四要素模型，他們認為商業模式是由四個相互連動的要素構成，合在一起才能創造價值，包含了顧客價值主張 (Customer Value Proposition, CVP)、獲利模式 (Profit Formula)、關鍵資源 (Key Resources) 及關鍵流程 (Key Processes)。

1. 顧客價值主張 (Customer value proposition)：企業為顧客創造價值的方法，也就是找到方法，幫顧客把重要工作做好。這邊的工作，是指在某種情況中，需要設法解決的根本問題，在這部分會描繪誰是企業的目標客群 (Target Customer)、他們有什麼樣的問題需要被解決 (Job to be Done)、公司能夠提供什麼樣的服務或產品 (Offering) 來滿足他們。工作對顧客愈重要，或者顧客對現況愈不滿意，企業提出的解決方案愈能把工作做好，或者價格更低，價值主張的價值就越高。而價值主張最重要、同時也最難做到的就是精準度，也就是如何一針見血地判斷顧客需要做的工作。
2. 獲利模式 (Profit Formula)：公司在提供價值給顧客的同時，為自己創造價值的一張藍圖，此處必須考量收入模式 (價格 x 數量)、成本結構 (直接成本、間接成本、規模經濟，主要取決於商業模式所需關鍵資源的成本)、利潤率模式 (每一筆交易需要貢獻多少，才能達成希望獲得的利潤)、資源速

度（存貨、固定資產，以及其他資產週轉的速度要多快，以及整體來說，資源需要運用得多好，才能支持我們預期的數量，並達成期望的利潤），作者建議先按顧客價值主張設定定價，再決定變動成本和毛利應為多少，最後再決定要得到想要的利潤，應有多大規模和多快的資源速度。

3. 關鍵資源（Key Resources）：為目標顧客提供符合價值主張的產品或服務，同時能帶給企業獲利的情況下，所需的人員、技術、產品、設施、設備、通路、結盟夥伴和品牌等有形及無形的資本。重點放在為顧客和公司創造價值的關鍵要素，以及要素交互影響的方式。
4. 關鍵流程（Key Processes）：企業如何營運及管理，讓價值傳遞的模式能夠不斷地重複執行，並提高規模，這些關鍵流程包括設計、訓練、發展、製造、預算編列、規畫、銷售和服務等常態性任務，同時也包括公司的規定和評估標準及準則。

顧客價值主張和利潤公式，分別定義了顧客和公司的價值；關鍵資源和關鍵流程，則說明如何締造且傳遞那些價值，至於模型能不能發揮效果，端看各部分複雜的依存關係。

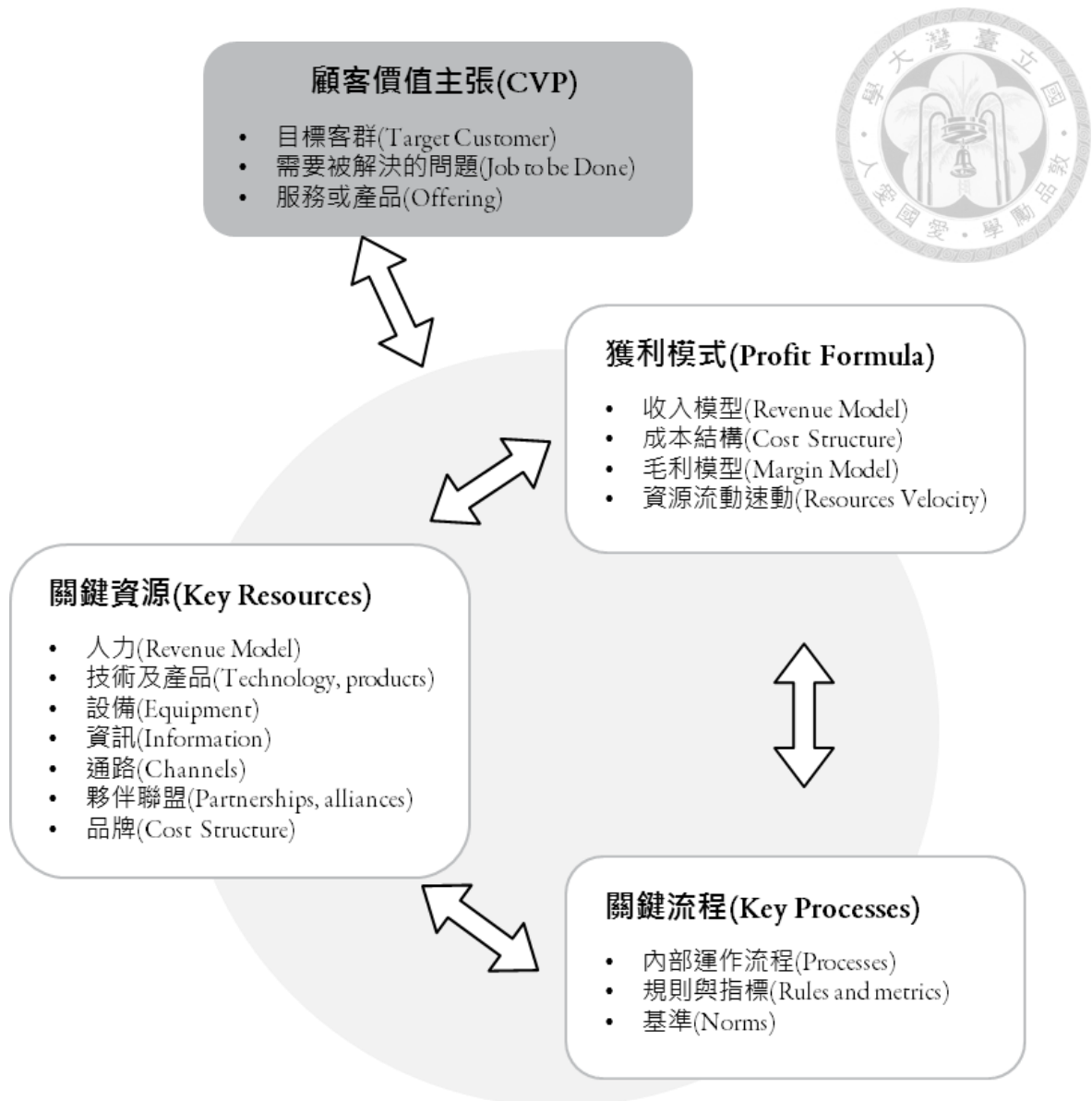



圖 6 四要素商業模式圖

資料來源：Johnson, Christensen, Kagermann (2008)

2.2.2 九要素模型 (Business Model Canvas)

Osterwalder & Pigneur (2010) 出版之書籍《獲利時代, Business Model Generation》中所建構的商業模式九要素模型，為近年最常被討論的商業模式。他認為所謂的商業模式，就是描述一個組織如何創造、傳遞及獲取價值的手段與方法，其中包括九大要素，而描述商業模式的的最佳方法，就是透過九個構成要素來顯示一個公司如何賺錢的邏輯，這張藍圖可以變成一種共同語言，使得策略可以在組織化的結構、流程、系統中順利實行。九大要素分別描述如下：

- 
1. 目標客層 (Customer Segments, CS)：一個企業鎖定為目標，要接觸或服務的個人或組織群體，他們擁有共同的需求或行為；
 2. 價值主張 (Value Proposition, VP)：可以為特定的目標客層，創造出價值的整套產品與服務，其決定了為何顧客會選擇該企業而非其他競爭者的原因，故價值主張代表了公司的產品或服務能夠解決顧客的問題、滿足顧客的需求或相較於競爭者提供了更多的利益；
 3. 通路 (Channels, CH)：企業如何將價值主張溝通並傳遞給目標客群，也就是與顧客接觸的各種途徑，在顧客經驗中扮演了很重要的角色；
 4. 顧客關係 (Customer Relationships, CR)：企業與目標客層所建立起來的關係型態，一家企業可能與某個特定客層，同時建立多種不同的關係，如專屬個人協助、共同創造、自動化服務等；
 5. 收益流 (Revenue Streams, R\$)：企業從每個客層所產生的現金，每個收益流可能都有不同的訂價機制；
 6. 關鍵資源 (Key Resources, KR)：要讓商業模式能夠順利運作，最重要、不可或缺的重要資產；
 7. 關鍵活動 (Key Activities, KA)：要讓商業模式能夠順利運作，最重要的必辦事項；
 8. 關鍵合作夥伴 (Key Partners, KP)：要讓商業模式能夠順利運作，所需要的供應商及合作夥伴網絡，建立夥伴聯盟的原因包括最適化與規模經濟、降低風險與不確定性、取得特定資源與活動；
 9. 成本結構 (Cost Structure, C\$)：運作一個商業模式，會產生的所有成本。

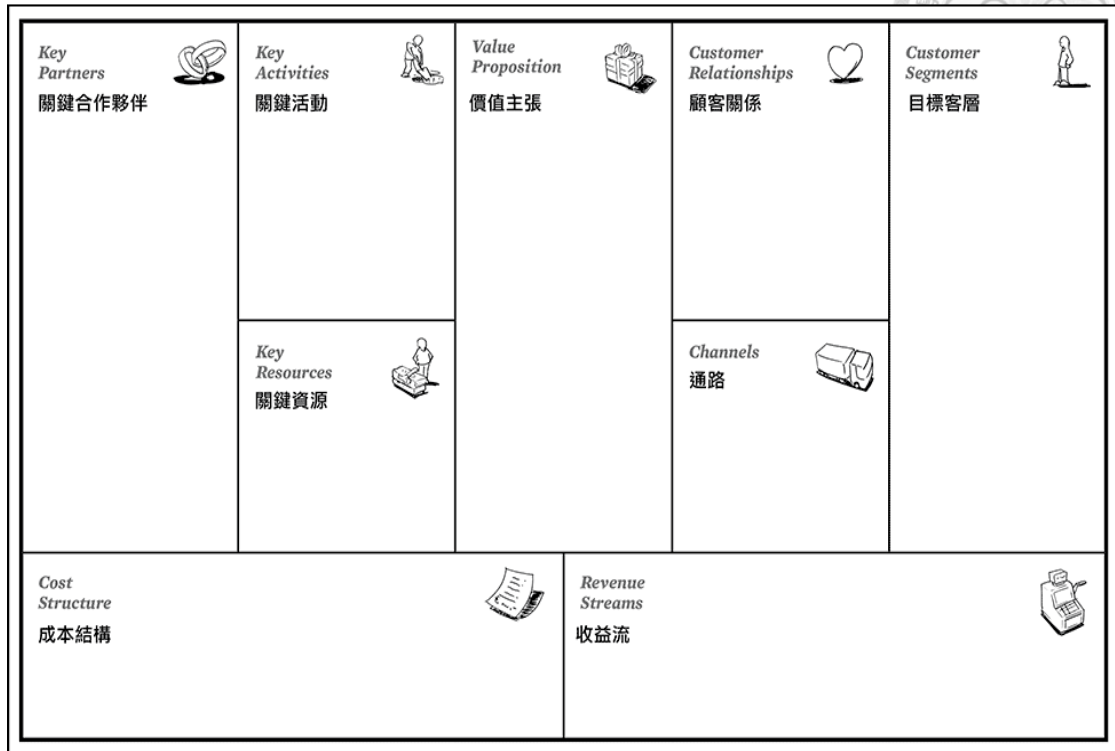


圖 7 九要素商業模式圖 (Business Model Canvas)

資料來源: Osterwalder (2010)

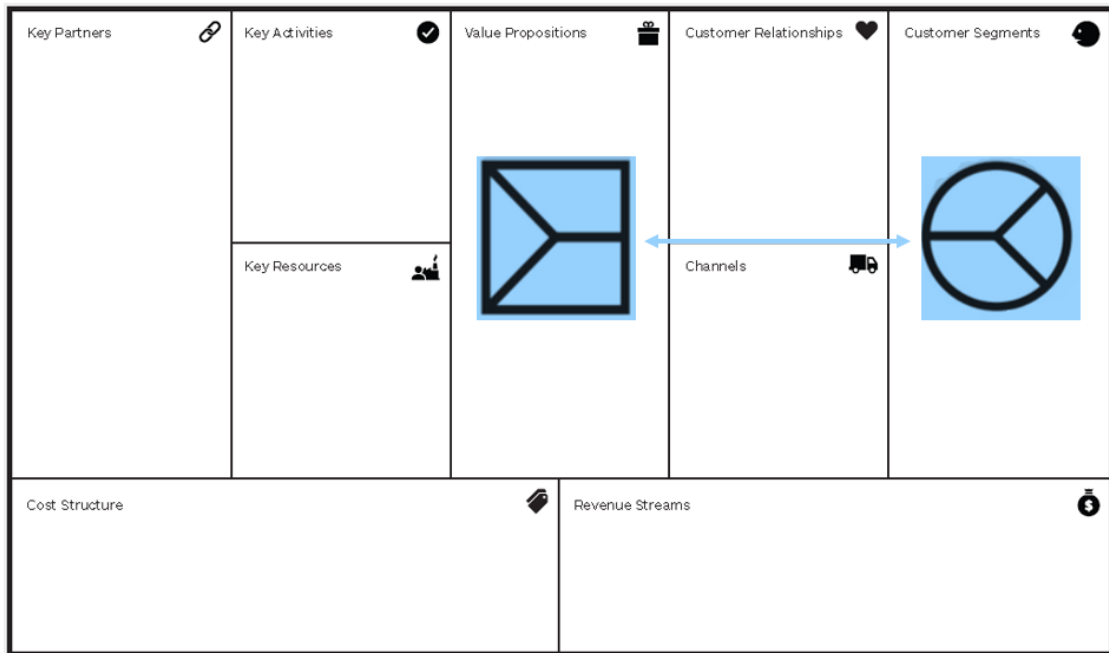
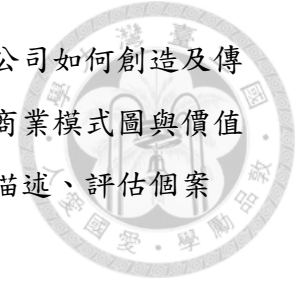


圖 8 商業模式圖與價值主張圖之關係

資料來源: Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith (2014)

圖 7 描述了九項要素之間的關係，圖的右半部主要是關於公司如何創造及傳遞價值，左半部則是和公司內部效率較為相關；圖 8 則說明了商業模式圖與價值主張圖的關係。本研究將以商業模式圖為架構，用以系統性地描述、評估個案（睿能創意股份有限公司）的賺錢之道。



第三章 研究架構與方法



本研究使用半結構訪談法與問券調查進行個案研究，首先闡述本研究之架構與流程主要依照 Alex Osterwalder 於 2014 年出版之《價值主張年代》作為分析工具，並透過次級資料蒐集、半結構式訪談以及問券調查來獲取該分析流程中所需之資料。本章共分為兩節，第一節為研究架構與流程，第二節說明研究方法，包括個案研究法、半結構式深入訪談以及問券調查。

3.1 研究架構與流程

本研究以台灣電動車市場中市佔率最高之睿能創意股份有限公司 (Gogoro) 為個案分析主體，探討其所採用之商業模式與價值主張是否與符合潛在、既有顧客之需求與期望。本研究將利用亞歷山大·奧斯瓦爾德 (Alex Osterwalder) 於 2014 年出版之《價值主張年代》作為分析流程與工具。價值主張圖包含價值地圖及顧客素描兩個部分，本研究採用質、量交替的混合方法 (Mix methodology) 來進行，以質性的半結構式訪談蒐集 3 位 Gogoro 現職員工、3 位 Gogoro 機車騎士、10 位燃油機車騎士之意見與回饋。在燃油機車騎士的部分，將訪談結果進行歸納整理並轉化為可量化之問券調查之題項，來獲取潛在顧客對任務、痛點、獲益之重要性或嚴重性排序。混合方式的好處為可以屏除單一方法對事件描述的盲點 (謝志偉，2007)。最後確認價值地圖與顧客素描是否互相吻合，如有，則達到價值適配。

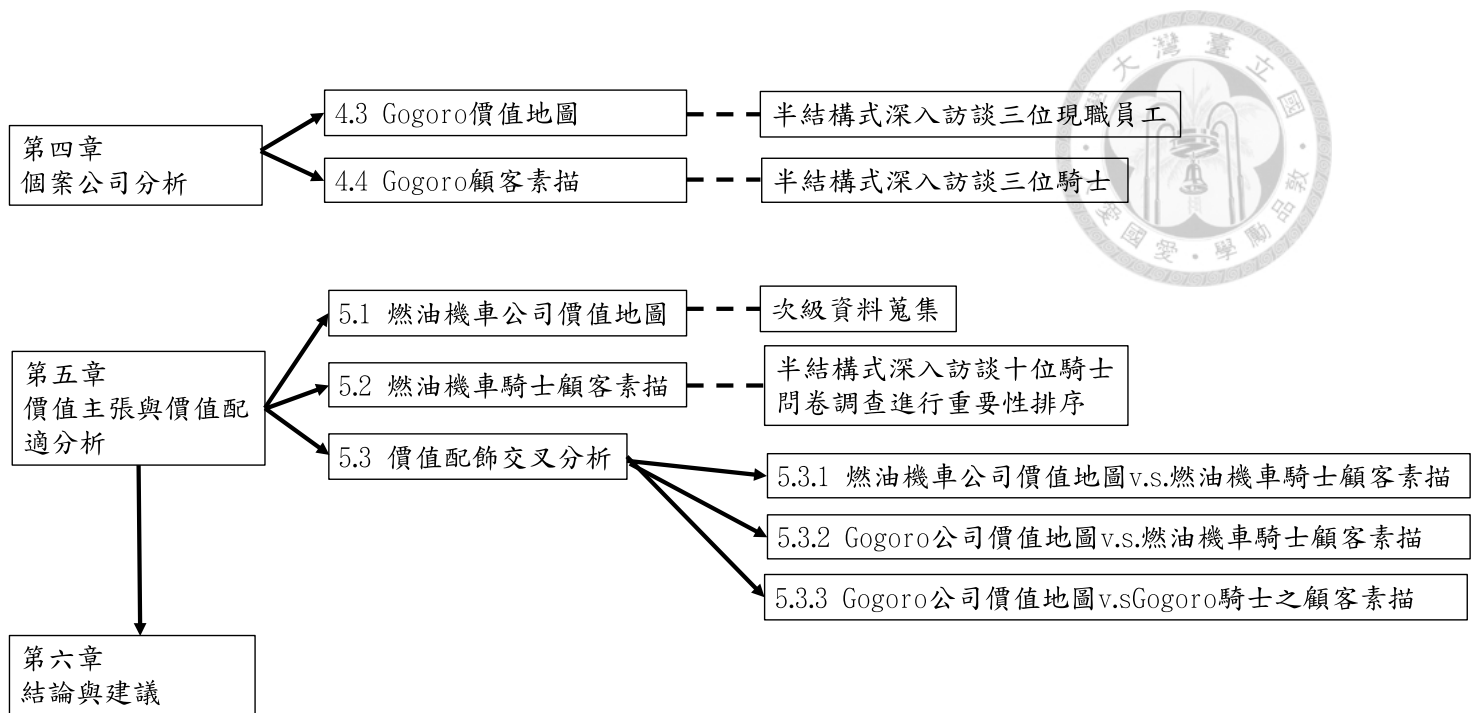


圖 9 研究流程與研究方法

3.2 研究方法

本研究以 Gogoro 電動機車作為研究個案標的，並透過半結構式訪談、問卷調查，輔以次級資料搜集（以 Gogoro 官方網站及新聞報導為主），來獲取分析流程中所需之個案資料。

3.2.1 個案研究法

根據 Yin (1994) 之定義，個案研究法是「一種實證之探究，其所研究者為現實生活脈絡中的現象，特別是現象與脈絡之界線並不明確時，它所處理的是變數之數目遠多於資料點數之獨特技術情境，它必須仰賴多種證據來源，之前所發展出來之理論性假說則可以引導個案之資料收集與分析（白大昌，2002）」。

Yin (1994) 認為個案研究法的適用時機，包括「如何」及「為什麼」的問題、用於不需控制事件行為之情況、用於當時的情境與事件。個案研究策略的焦點在了解有限時空範圍與環境下的動態，與對某些實境之特定實例的豐富與實證的描述，這些實境的特定實例來自多元的資料，可能是質性或量化資料，並且可用在多種目標上（彭玉樹等，2010）。

本研究以睿能創意股份有限公司（Gogoro）作為研究標的，設法了解 2015 年至今其所推出的產品及服務，「如何」解決燃油機車騎士現階段所面臨的問題，並為彼此創造價值，且研究者對事件本身不需進行控制，符合個案研究法之適用時機。Yin（1994）根據研究單位為單一個案或多重個案、分析項目為整體（單一）或鑲入（多重），將個案研究法進一步分成 2x2 矩陣，包含四種個案研究型態。

	單一個案設計	多重個案設計
整體性 (單一分析單位)	型態一	型態二
鑲入性 (多重分析單位)	型態三	型態四

表 4 個案研究法研究設計基本型態

資料來源：Yin（1994）


Yin（1994）指出採用單一個案研究有以下四個原因：

1. 個案是測試理論模式的關鍵（critical）個案；
2. 個案代表一個極端（extreme）或是獨特（unique）的個案；
3. 個案在產業中具有代表性（representative）或典型（typical）的個案；
4. 個案可以觀察到過去科學研究不易探究現象的揭露式（revelatory）個案。

本研究屬於「單一個案、整體性」之型態一，個案的選擇—睿能創意股份有限公司（Gogoro），在國內電動機車產業發展上，具有代表性的意義與指標性地位，並由於研究者的人脈關係得以有機會訪問並描寫個案本身的情形，是台灣電動車商業模式相關理論過去不易探究的揭露式個案。

3.2.2 半結構式訪談法

訪談是指二個人以上的交談，其要件是至少有一位以上的訪談人，以及一位以上的受訪者。訪談人透過語言溝通來獲取受訪者的某些訊息，即如同對話一樣，在提問與回答的互動過程中，收集訪談人所需要的資訊（萬文隆，2004）。訪談法依據訪談結構又可分為以標準化問題為主要進行方式、較為制式之「結構性訪



談」(Structured Interviews)；或者沒有固定的問券、題綱，而是由訪問者與受訪者之間自由交談之「非結構性訪問」(Unstructured Interviews)；以及介於兩者之間之「半結構訪談法」(Focused or Semi-Structured Interviews)等三種主要類型，三者之中又以「半結構訪談法」最受關注，並且廣泛地使用在研究上(Uwe Flick, 2008)。半結構訪談法主要為以事先擬定的訪談大綱、相關問題做為主要架構，來進行資料的蒐集，訪談過程中，研究者有一定的主控性，同時也允許受訪者的參與，訪談人與受訪者以較自由的方式進行對談，具有較高的彈性，同時維持研究的品質，彌補深度訪談非隨機抽樣、訪談過程難以標準化的侷限。

考量本次訪談目的與交談流暢度，本研究以半結構式的訪談為主。在約訪時，事先將擬定好的訪問綱要寄給受訪者；實際訪問時，以擬定好的題目順序為主要脈絡，同時反覆詢問「為什麼」，也依據受訪者的回答延伸追問其他問題，訪問期間，受訪者有相當高的自由度，本研究也得以從對話中得到預料之外的看法與意見。

本研究共有「Gogoro 價值地圖」、「燃油機車騎士顧客素描」、「Gogoro 騎士顧客素描」三部份需要進行訪談。為整理 Gogoro 的價值地圖，本研究以深度訪談的方式，訪問了 3 位任職於 Gogoro 公司的員工，包括一位於總部的資訊架構經理、兩位於門市前端服務的業務員，價值地圖的工具能讓受訪者有架構、詳細地說明 Gogoro 的產品與服務如何降低顧客痛點、創造顧客獲益，從而得到最直接、最即時的反饋與說明。因訪問當時，研究者與三位受訪者均處於不同縣市，故以電話訪問進行並全程錄音。附錄一為 Gogoro 公司價值主張訪談綱要。

另一方面，為完成價值地圖中的顧客素描，本研究一共訪問了 3 位 Gogoro 智慧雙輪機車車主、10 位燃油機車車主，訪問方式為 1 對 1 的面談並全程錄音，訪問時間約為 30 至 40 分鐘，目的在於搜集機車騎士在購買、騎乘、維修或保養機車時的正負面心得、意見與未來期待。附錄二為 Gogoro 顧客素描訪綱，附錄五為燃油機車顧客素描訪綱。

第四章 個案公司分析



4.1 Gogoro 公司簡介及願景

睿能創意股份有限公司，英文名為 Gogoro，是一間以電動機車、電池及相關零件的研發、製造、零售商。Gogoro 成立於 2011 年，由現任執行長陸學森以及現任技術長 Matt Taylor 創立，公司重要投資人包含尹衍樑、王雪紅、行政院國家發展基金以及松下 Panasonic。截至 2017 年 5 月為止，員工人數達 800 人，於全台設有 31 家門市據點（含 9 間服務中心），且持續增加中。



圖 10 Gogoro Logo

在台灣，約有 36% 的 PM2.5 或氮氧化物等空氣污染，來自汽、機車等移動污染源，Gogoro 希望能建構一個更智慧、有效和方便的能源網路，來提供城市居民一個更好的選擇，進而改變都市居民使用能源的習慣。Gogoro：「我們致力於提供更乾淨、更智慧的能源讓更多人使用，希望有朝一日可以將所有的大型都市轉型為智慧都市。我們的產品與商業模式將打造全新的都會生態系統，以建立具高度連結、更便利的能源使用，以及更宜居的城市生活。」

2017 年 7 月 Gogoro 推出 Gogoro 2 系列，以更親民的價格、搭配政府的補助，喊出一輛機車最低只要 3 萬 8,800 元（桃園市補助）。台灣地區 2017 年 1 至 9 月份，機車新增掛牌數已超過 71 萬輛，Gogoro 智慧雙輪機車貢獻了 2.4 萬輛，超越了該公司 2016 整年度 2.1 萬的銷量。如單看每月份的新增掛牌數據，Gogoro 的市佔率節節上升，並於 2017 年 9 月超越 5%，擠身第四大機車廠商，超越 PGO，但仍落後於光陽、山葉、三陽等傳統機車大廠。

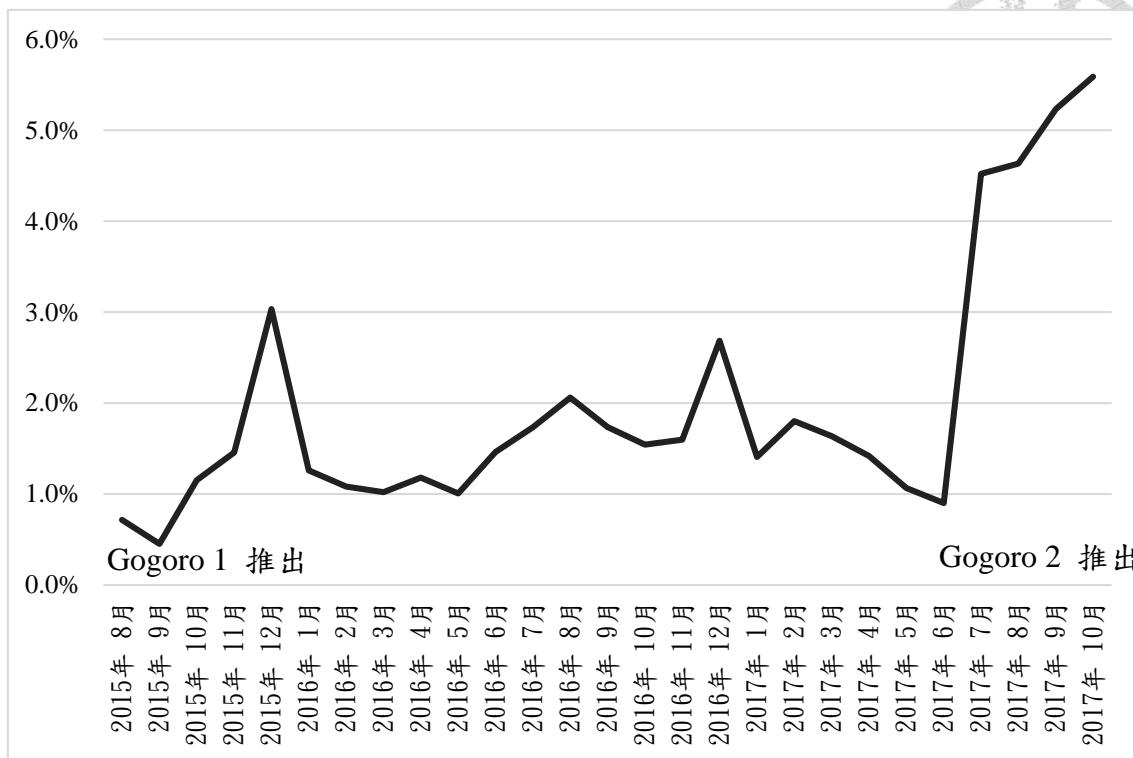


表 5 以重型機車新增掛牌車輛數計算 Gogoro 市佔率

資料來源：公路總局、本研究自行繪製

4.2 Gogoro 產品介紹

Gogoro 目前提供的產品及服務包括智慧雙輪電動機車及其周邊配備、能源網絡，均於 2015 年問世，以下將分別介紹。

4.2.1 Gogoro SmartScooter 智慧雙輪電動機車

Gogoro Smartscooter 是 Gogoro 所研發、生產的一系列電動機車，在臺灣的電動機車分類上屬於普通重型電動機車，採用 Panasonic 的 18650 規格鋰離子電池作為動力來源。此款電動車是全球首輛可交換電池、高性能、零污染的智慧雙輪交通工具，根據官網，智慧雙輪電動機車擁有以下四大特色。

1. 更快速：0~50km/h 直線加速只需 4.2 秒，最高時速可達 95km/h。其宣傳話術為「起步的瞬間就是超越。我們提升工程效能至全新的境界，展現無與倫比的動力、靈敏與操控。」
2. 更智慧：擁有智慧解鎖、即時即刻診斷功能，並具備 80 個感測器，24 小時行動連線，並以每秒鐘 10 次的速度蒐集、分析並報告騎士的騎乘習慣，行

車數據每 10 分鐘就進行一次資料同步，可透過手機上安裝的應用程式上傳到雲端，或是在進行電池交換時，經由 NFC 近場通訊技術上傳。其宣傳話術為「無線連結、時時在網。數位整合智慧系統，優化你的騎乘經驗。」

3. 更簡單：特色為兩顆可提供高達 100 公里旅程的電池、6 秒鐘即換即行的程序、快易維修（基礎保養，如換皮帶、換輪胎或補充冷卻液只要幾分鐘即可完成）、2 年保固、24 小時道路救援。其宣傳話術為「GoStation 電池交換站在城市裡給你滿滿的能量，彈指之間交換電池，讓旅程沒有空轉，一切就是那麼簡單。」
4. 隨心所欲：提供近 400 萬種個人化組合，聲音也有數十種功能音效可供下載套用。透過個性化騎乘設定、能源回收微調、儀表板色彩調整、音效、車燈主題選擇等功能，為每位騎士創造獨特且客製的體驗。其宣傳話術為「是你的就要像你。轉換造型、改變顏色、切換音效、增添配備。讓你的 Gogoro 充滿個人風味。」



圖 11 Gogoro 智慧雙輪機車

資料來源：Gogoro 官方網站

目前 Gogoro Smartscooter 智慧雙輪主要分為兩系列共五款車款，包含 Gogoro1 系列（Gogoro S、Gogoro Plus、Gogoro 1）以及 Gogoro2 系列（Gogoro 2 Plus、Gogoro 2），下方附上 Gogoro 各車款比較表。



車款		Gogoro S	Gogoro Plus	Gogoro 1	Gogoro 2 Plus	Gogoro 2
原價 (1)		\$123,000	\$108,000	\$98,000	\$79,800	\$73,800
淘汰二行程最高補助 (2)		\$35,000			\$35,000	
最低價格 (1) - (2)		\$88,000	\$73,000	\$63,000	\$44,800	\$38,800
基本規格	尺寸 (長 x 寬 x 高)	1,730x690x1,215 mm			1,880 x 670 x 1,090 mm	
	含兩顆電池重量	112 kg			122kg	
	置物空間	24.5L			25L	
	電池	自行設計，採用松下 Panasonic 汽車級 18650 鋰電池電池芯				
性能表現	單次換電可續航里程	約 100km (定速 40 km/h)			約 110km (定速 40 km/h)	
	最大功率	7,200W @ 5,000 rpm	6,400W @ 3,250 rpm		6,400W @ 3,050 rpm	
	最大馬力	9.65hp @ 5,000 rpm	8.58hp @ 3,250 rpm		8.58hp @ 3,250 rpm	
	安全極速	95 km/h			90km/h	
	0~50km/h 直線加速	3.7 秒	4.2 秒		4.3 秒	

外觀 造型	車色選擇	石墨黑	紅白銀灰藍橘 黃	白/灰	白灰紅藍黃橘	白/灰
	車架顏色	銀河黑	鈦灰	銀	黑	黑
	儀表板	全彩背光無邊界儀表板			全彩 LED 環形指示燈	正顯背光單色液晶螢幕
	龍頭功能按鈕	電子式微動開關，具 LED 背光			觸控式啟動鍵	機械式按鍵
車體	車架	Aeroframe™ 鋁合金單體車架			高張力鋼管	
結構	SBS 連動煞車	有			有	有
	煞車油管	金屬	橡膠		金屬	金屬
動力 系統	鏈條	高張力碳纖維複合皮帶			高強度油封鍊條	
	解鎖與上鎖	無線智慧鑰匙 / 智慧型手機			無線智慧鑰匙 / 智慧型手機	磁石中控鎖
iQ System™ 智慧功能		動態動力曲線 頭燈亮度自動調節 光感應儀表板亮度調節 低電量緩行模式 App 異常回報與故障通知 側腳架自動斷電功能			動態動力曲線 頭燈亮度自動調節（固定 亮度） 光感應儀表板亮度調節 低電量緩行模式 APP 異常回報與故障通知 側腳架自動斷電功能	
		動態動力曲線 頭燈亮度自動調節（固定 亮度） 光感應儀表板亮度調節 全時點燈 低電量緩行模式				

	光感應自動頭燈 方向燈自動熄滅	全時點燈 方向燈自動熄滅	APP 異常回報與故障通知 側腳架自動斷電功能
個人化功能	超速 / 低速提示音 AVAS 車輛接近警示行人系統 電能回充強度 自動上鎖時間 燈光延遲熄滅 儀表板背光色彩可調 129,600 色 音效及燈光主題 LED 定位燈模式	超速提示音 電能回充強度 自動上鎖 燈光延遲熄滅 (前後定位 燈) 音效主題 儀表板背光色彩可調	超速提示音 電能回充強度 自動上鎖 燈光延遲熄滅 (前後定位 燈) 音效主題

表 6 Gogoro 各車款比較表

資料來源：Gogoro 官方網站 (檢索於 2017 年 7 月 20 日)

4.2.2 Gogoro 能源網絡

Gogoro 能源網絡是高度模組化的電池交換設備，為電動車提供可攜式能源，此能源網絡以「GoStation 電池交換站」為基礎，讓騎士可以在 6 秒內交換電池，標榜「免排隊、免掏信用卡、沒有廢氣、無須等待、比加油還快」。消費者在購買 Gogoro Smartscooter 智慧雙輪之後，並不擁有電池的所有權，需另外訂購「電池資費方案」來享有於 GoStation 電池交換站快速換電的服務，這樣的服務訂購概念類似於手機流量或音樂串流的商業模式。Gogoro 推出之費率方案整理於表 7。截至 2017 年 11 月 19 日為止，全台約有 473 座 GoStation 電池交換站，已完成能源網絡西部串連，從基隆到屏東一路暢騎無阻，且數量持續增加中（根據 Gogoro 的官方統計，從 2015 年 7 月至 2017 年 9 月，平均約 1.8 天就新增一座交換站），規劃方式為六都「1 公里 1 座換電站」，縣市聯絡道「8 至 16 公里一站」為能源網路建置目標，地點以大眾日常生活中頻繁接觸的地點為主，與加油站、捷運站、便利商店、大賣場等單位異業結盟。透過能源網路的大數據分析，Gogoro 能夠實際了解網路的動態需求與分配，以靈活調整未來 GoStation 電池交換站的智慧佈建策略。



圖 12 GoStation 電池交換站

資料來源：Gogoro 官方網站



方案	自在 A	自在 B	暢遊 A	暢遊 B	暢遊 C	暢遊 D
服務	不限次數電池交換、豁免電池遺失或損壞賠償		不限次數電池交換、豁免電池遺失或損壞賠償、定期回廠保養服務（潤滑油、剎車油及冷卻水）。			
月費	\$399	\$599	\$299	\$499	\$799	\$1199
騎乘里數	150 公里	400 公里	100 公里	300 公里	600 公里	1000 公里
額外里程	\$1/公里	\$1/公里	\$2.5/公里	\$2.5/公里	\$1.5/公里	\$1.5/公里

表 7 Gogoro 電池資費方案

資料來源：Gogoro 官方網站（檢索於 2017 年 11 月 19 日）

另外，Gogoro 於 2016 年國際消費電子展中正式發布 GoCharger 智慧電池座，可讓個人或商店輕鬆設置在家中或商店內，只要將兩顆 Gogoro 電池置入電池槽，電池座即會透過無線網路連結 Gogoro 能源網路雲端系統進行電池認證，讓 Gogoro 不再受限於現有的充電站，擴大 Gogoro 的行駛區域。除此之外，車主還可以透過 App 確認充電狀況，亦可於遠端進行電量管理、控制充電速度與觀察電池健康狀態。Gogoro 於 2017 年年初開放台南、高雄車主申請試用，租期最長 6 個月可隨時退租，且無需負擔電池損耗與保養事宜。GoCharger 分為標準版與 Plus 版，月租費分別是\$149/月與\$249/月，需要另外加在月租費上，標準版充電時間約 6-8 小時，Plus 版則約 3~4 個小時，在試營運期間每月贈送 50 公里免費里程。使用 GoCharger 必須連上 Wi-Fi 無線網路，或是透過後方的乙太埠聯網，相關的資訊都可透過手機 App 檢視，即使充電座失竊，官方也可以封鎖用戶端使竊盜者無法使用。



圖 13 GoCharger 智慧電池座

資料來源：Gogoro 官方網站

4.3 Gogoro 價值地圖

為整理 Gogoro 的價值地圖，本研究以深度訪談的方式，訪問了 3 位任職於 Gogoro 公司的員工，包括一位於總部的資訊架構經理、兩位於門市前端服務的業務員。以下將價值主張分為產品與服務、通點解方、獲利引擎三部分，為了整理方便，在痛點及獲益的部分，均以燃油機車購買前、中、後等三階段情境來分類，亦即「選購」、「騎乘、使用」、「維修及保養」。本段歸納受訪者的初級資料以及 Gogoro 官方網站的資訊，並引用受訪者（甲、乙、丙）的對談內容來呈現項目的意思，歸納的原則為只要有一位受訪者有提及，就會納為項目。附錄一為 Gogoro 公司價值主張訪談綱要。



	性別	職稱	年資	工作內容	訪問時間
甲	男	Gogoro 資訊架構經理	一年兩個月	公司對消費者網站服務與網站建置、含官網、客服網站、會員網站、線上商店	2017/08/07 20:30-21:15
乙	男	Gogoro 銷售顧問	兩年多	銷售及售後服務、形象宣導	2017/08/10 22:00-22:32
丙	男	Gogoro Senior Sales	兩年多	門市業務、銷售電動車	2017/08/06 21:25-22:10

表 8 Gogoro 公司價值主張地圖之受訪者資料

4.3.1 產品與服務

1. 智慧雙輪電動機車以及移動功能
2. 能源交換系統
3. 機車周邊商品
4. 客服及道路救援
5. 維修及保養

表 9 Gogoro 價值地圖之產品與服務

1. 智慧雙輪電動機車以及移動功能：販售電動機車

受訪者甲：「電動機車主要功能就是交通工具啦，這沒有問題。」

受訪者乙：「當然產品的部分現在是二輪機車，他最大的用處應該就是移動功能，他幫助消費者從 A 點到 B 的移動這樣。那再來的話，他多了很多的樂趣，就以前機車不會有的，他的操作、他的加速、像是避震器、或是煞車，讓你更有安全感。」

2. 能源交換系統：全台 400 座以上的 GoStation 電池交換站服務、GoCharger 家用式充電座



受訪者甲：「Gogoro 這邊的設計是用電池交換站的方式提供電池交換的服務，所以騎乘這件事情就不會有居住區的限制，他就像一般加油的摩托車，只要有電池交換站的地方，你就可以繼續延伸你的旅程，或是這個機車可以到達的範圍。」

受訪者甲：「那輔助性的功能，就是我們有電池交換這件事情，他本身提供消費者，有點像是我們賣車，我們自己也蓋加油站這樣的概念，所以你的主要服務是那台車，輔助性的服務就是電池交換站，你可以在那邊交換電池，獲得滿電的電池，同時你可以在電池交換站獲得一些你的里程資訊，那這個手機上也可以獲得，還有交換站附近的天氣、氣溫啊這些東西這樣子。」

受訪者乙：「那換電池就是到處都可以換，我覺得這也是一個我們主要的服務，就是無形的，讓你不會有後顧之憂，當然這也是一段努力過後，以現在的狀態來說。」

3. 機車周邊商品：提供騎士各式各樣的機車周邊商品及改裝設備

除了販售智慧雙輪機車之外，Gogoro 在官網上設有線上商店，提供騎士各式各樣的機車周邊商品及改裝設備，分為改造愛車（例如後行李箱、前貨架、前面板、造型坐墊、儀表板保護套、風鏡、鋁合金腳踏墊）、流行穿搭（例如安全帽、飛行夾克、連帽外套、T恤、鑰匙皮套、安全帽收納套繩、萬用收納袋）兩部分。

4. 客服及道路救援：24 小時免費道路救援、拖吊服務

受訪者甲：「那我們比較特別的是，在售後服務部分，就是我們有 24 小時的客服，也有 24 小時的拖吊服務，那一年內的話，如果今天不是人為造成的，救援服務基本上都是免費的。」

受訪者丙：「我們也提供 24 小時道路救援。」

5. 維修及保養：機車維修及定期保養服務

Gogoro 將維修保養的費用加諸在電池資費中，凡是購買暢遊方案的騎士，均可享有「不限次數電池交換、豁免電池遺失或損壞賠償、定期回廠保養服務（潤滑油、剎車油及冷卻水）」等服務項目。在維修的部分，Gogoro 1 系列因為特殊規格及零件的關係，目前都由 Gogoro 總部負責一切維修事宜，Gogoro 2 系列與

一般燃油機車在結構上差不多，未來會漸漸地授權一般車行做維修。另外，Gogoro 也提供兩年不限里程的電動機車保固。

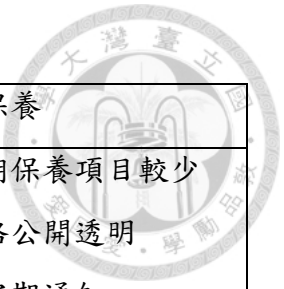
受訪者甲：「Gogoro 2，因為跟燃油機車有部分共用的設計，包含車架、煞車，所以你也可以去外面的機車行做保養，除了馬達的部分，馬達部分以外的耗材，譬如說煞車線、避震、碟盤等，都是一般標準規格的。」

受訪者甲：「如果是 Gogoro 2 系列，你發生事故，在維修上價格上跟燃油機車是一樣的，因為基本上結構是 7 至 8 成是一樣的，只有驅動的部分不一樣。那 Gogoro 1 系列，鋁合金一體成型，所以他非常的貴，那我自己覺得這很正常。」

受訪者乙：「再來我覺得我們的保固政策也是比較寬鬆的，因為像一般機車你沒有加他原廠的機油去做保養的話，他可能就會全車喪失保固之類的，可是 Gogoro 是你改了某一個部分，那其實你就只有那個部分喪失保固，所以對於消費者來說，他的權益是比較完整的。」

受訪者丙：「設計的話就是跟一般摩托車不一樣，提供了更多的智慧功能，品質也不用擔心、兩年不限里程的保固也是在業界數一數二，非人為因素我們一定會處理到好。」

受訪者丙：「2 系列維修與一般機車行合作的話，短期還不可能，因為交車量還沒那麼大的時候，不可能有車行馬上跳出來說「我要進 Gogoro 的料、我要修 Gogoro」，那可能一個月才來一兩台，因為大家現在都新車，不會有什麼問題，那我覺得這個會發生在 2018 年會有大幅度的成長，因為我們公司未來就是要開放給這些一般摩托車行他願意來進 Gogoro 的料，想要來當授權中心，我們會開放他們來做這些事情。如果是 2 系列的話，未來這部分成長會非常高，他可以到一般摩托車行去做維修，只是短期還不可能，最快的話，可能輪胎或煞車皮。」



4.3.2 痛點解方

選購	騎乘、使用	維修及保養
1. 售價為公定價	6. 避震功能佳	8. 定期保養項目較少
2. 零配件多樣化	7. 安靜、環保、不會震動	9. 價格公開透明
3. 只有直營門市		10. 會定期通知
4. 提供試騎		11. 有維修及保養紀錄
5. 官網提供車款比較		12. 專業技師
		13. 可事先預約保養時間

表 10 Gogoror 價值地圖之痛點解方

1. 售價為公定價：機車售價公開，哪個通路買都一樣

受訪者甲：「我們其實採用均一價的方式，而且所有門市是直營的。」

受訪者甲：「我們價格還蠻公開的，然後所有的配件價格也都是公開。」

受訪者乙：「Gogoro 基本上就是透明，一切攤在陽光下，然後你也不用想要更便宜，他就是一個公定價，那我覺得這是一個好的。」

受訪者丙：「第一個公定價，價格單一簡單，因為到哪裡買是一樣，所以您不用擔心比價的問題，或是被哪一間車行坑啊或怎樣。」

2. 零配件多樣化：機車可客製化空間大，機車零配件選擇多

受訪者丙：「我們的零配件真的是非常多樣化，可以走到門市來一趟會發現，什麼都能換，像 1 系列換面板，所以你在路上看到每台 Gogoro 都長得不一樣，因為他們就是有個人風格。」

3. 只有直營門市：門市多為總部直營，服務流程品質保證

受訪者甲：「我們其實採用均一價的方式，而且所有門市是直營的。」

受訪者乙：「我覺得是服務吧，你進 Gogoro 基本上只要是你沒看過的話，就算只是有一點意願、你沒有要買……應該說以前你不會因為沒有要買機車而去逛機車行，可是你進 Gogoro，你可能是用一個你來了解一個新產品的開放態度來瞭解這樣，那我們也不會因為你不買，就像車行可能懶得理你、他還要忙這樣，這個服務是差非常非常多的，那這也是經營品牌一個很重要的因素，這也是



我們為什麼還沒有開放車行去賣我們的車的原因，因為他們也不會講解，然後服務上面會有差，所以目前都是直營。」

4. 提供試騎：門市提供並鼓勵民眾試騎

受訪者甲：「以選購這件事情來說，我們所有的門市其實都有提供試騎。一般機車行的話，應該現在有，但以往是都沒有的。我們試騎還有分深度試騎跟一般的自在試騎，就是說你可以預約進行一個 30 分鐘的體驗，然後我們會有一些特定的路段帶你走過，那你可以在路段之中，可能有爬坡、直線加速，然後你也可以在途中做一次換店的動作，他是一個完整的體驗，那這種狀況在一般機車的銷售狀況是沒有出現過。」

受訪者丙：「還有就是試乘這點，一般摩托車店也不會說來來來趕快來試乘，因為他知道你會買的話你會直接想要買；那我們的話是，介紹會問顧客要不要試乘，甚至客人假如沒有購買意願，我們還是會希望他試乘看看。」

5. 官網提供車款比較：以表格的方式提供騎士各式車款比較表格

Gogoro 在官網上，以表格的方式提供騎士各式車款比較表格，期望可讓消費者在選購合適車款時更加省時、省力，目前 Gogoro 僅有五種車款，使用介面算清楚明瞭，但內容資訊而多而複雜。

6. 避震功能佳：1 系列避震功能佳、2 系列避震功能堪用

受訪者乙：「1 系列的部分，我們的避震器其實用非常非常好的避震，其實前、後都是。2 的話，他就是跟一般機車一樣的堪用的避震器，可是如果你是一般消費者你對避震器的需求可能也沒有到達需要像 1 系列那麼好。」

7. 安靜、環保、不會震動：電動機車有安靜、零廢氣、不震動的特點

受訪者甲：「Gogoro 取得的能源比例相對高的，如果我們以每一個單位能源來看，其實他相對製造的污染是低的，因為我的能源效率更好，那再來是，我們希望給消費者綠能、環保，那我們也希望在這樣的推出之下，可以讓環境的污染越來越低，你可享受一個安靜無聲的交通工具，然後不用擔心被排氣管燙到，也不用擔心晚上回家很吵，也不用擔心有廢氣。」

受訪者乙：「怠速熄火可能是現在機車慢慢開始要推廣的事情，可是 Gogoro 他基本上沒有排氣的問題，所以他會對環境更友善。」

8. 定期保養項目較少：基本保養項目僅包括換冷卻液、檢查馬達、補充潤滑油



受訪者甲：「那 Gogoro 因為是電動機車，所以他的保養選項相對少。你每次回來保養其實就是換冷卻液，然後檢查馬達，然後再加一些潤滑油。」

9. 價格公開透明：保養收費公開，所有門市價格一致

受訪者甲：「我們保養的收費是完全公開的，我們每次保養的價格、所有零件的價格都是公開的，也就是說，你需要哪些零件、多少錢，可以跟我們門市詢問，而且查得到，所有門市的價格是一致的。」

受訪者乙：「我覺得台灣人被網綁很久了，我們已經很習慣那種買機車就是要跟老闆殺價啊，然後貨比三家這個習慣，這基本上也是需要教育市場的一個部分，那目前的話，在選購機車的時候，Gogoro 帶給他的就是，你不用擔心買貴的部分。（補充：50%到 80%的消費者到了 Gogoro 的門市還是會殺價，至少一半以上，他們會問有沒有送其他東西。）」

受訪者丙：「在 Gogoro 全部是統一公定價，工單也都是一模一樣，工單就是開出來的料啊，都像汽車保養廠一樣，上面是多少錢就是多少錢。但像我們技師的部分，他們都是要經過嚴格的受訓還有通過認證，才能下到店鋪，那你的機車有問題，技師會跟你解說這個是什麼樣的問題，他甚至會把東西拆給你看，他會教育客人這邊哪裡有問題，如果客人堅持不換那一樣讓他走，但我們都會備註在工單上面說，有建議客人更換，但他不想裝，那如果真的有發生什麼問題，我們也才能說，我們有提醒客人這些事情。」

10. 會定期通知：騎士換電池時，充電站螢幕會出現保養通知

受訪者乙：「一般機車是你自己去幾哩程數，然後每一千公里去加機油這樣，可是 Gogoro 是你每次去換電池的時候，他螢幕會告訴你說該不該保養，那你該保養，他每次都會提醒你這樣。那如過真的該換東西他才會建議你更換，所以他不會像一般車行你可能去保個養，然後出來又換了什麼東西。」

受訪者丙：「而且需要保養的時候，他都會在你換電池或你手機會跳出來，說趕快預約回來保養。」

11. 有維修及保養紀錄：每一台機車的所有保養及維修紀錄，都會記錄在系統裡

受訪者丙：「我們保養的話，他會紀錄所有的資料，修過了什麼、保養過什麼，它都會記錄在裡面。這是一般摩托車做不到的，因為你去一家車行，他們資

料都不會連動，他可能會說 A 車行給你收貴了或是他可能給你裝錯東西，但這在 Gogoro 是不會發生的。」

受訪者丙：「因為我們保養等等，所有的紀錄都會記錄在我們的公司系統裡面，就算買了二手車回來調資料，都可以知道上一個車主修了什麼東西，壞過什麼東西，這也是一般摩托車不太可能做到的，所以顧客在選購的時候會覺得安心蠻多的。」

12. 專業技師：所有技師均須接受專業訓練、執行嚴格 SOP

受訪者乙：「在一般車行，消費者的角色是比較弱勢的，然後資方是講話比較大聲，那你真的說客訴，沒有人客訴到 Yamaha 去，因為車都不是他們修的啊，車都是車行修的，所以基本上你沒有一個保障在，那你真的客訴那老闆，老闆已不在乎這樣，那我覺得這是以前車行的問題。那 Gogoro 的話，保養的話第一個就是免費（補充：現在 85% 以上的客人都是用暢遊方案，也就是免費），而且我們是有品牌的形象在，或是技師是有受過專業訓練，我們都有一套自己的 SOP。」

13. 可事先預約保養時間：可於線上預約機車保養時間

受訪者丙：「我們維修保養的時間是用預約的，等於是讓您預約您最有空的時間過來，就是你自己安排好時間了，那你可能就會先知道我這個可能要等一到兩個小時，那我這段時間要做什麼，就可以事先安排。那再來 Gogoro 保養廠都是開在比較熱門的點，所以可能不會太無聊。」

4.3.3 獲利引擎

選購	騎乘、使用	維修及保養
1. 擁有專屬業務 2. 原廠客製出車	3. 手機連線與個性化調整 4. 倒車功能 5. 方向燈自動熄滅 6. 光感應頭燈 7. 防盜系統 8. 側柱自動熄火 9. APP 提供樂趣 10. 凝聚車友社群	11. 多數車主基礎保養免費 12. 價格可能越來越便宜 13. 提供休息區、茶水，特定門市可免費洗車

表 11 Gogoror 價值地圖之獲利引擎

1. 擁有專屬業務：每一個顧客均擁有一位專屬業務，負責顧客所有大小事

受訪者丙：「再來就是我們提供一個，像購買汽車才會有的服務，你能想像去買一台摩托車，他會配一個業務給你，那我們業務的話，他會一直服務你，除非他離職，那可以你也去找其他業務，這是一般摩托車不可能有的，你可能去傳統的 A 車行買，他們可能就是那你要不要回來我無所謂啊，因為到處都可以修，那價錢也是隨他定，你可能要一家家去比價，然後問他有沒有送東西。」

2. 原廠客製出車：顧客下單時即可選擇顏色、款式、加購配件，並由工廠客製化出新車，並不會買到展示車

受訪者甲：「那我們也提供讓客人部分客製化車子的功能，譬如說什麼顏色，我需要加購什麼配件，我們可以在出廠的時候，把你選購的配件都安裝完成。我們是在下單的時候就可以選顏色、款式，那我同時加購配件，那到時候出到門市，我就是裝好一台這樣一台車給你，你拿到就是我選購的那些配件已經裝在上面。」

受訪者丙：「店面的部分，擺設的話跟傳統摩托車也不一樣，他不是就是機車行外面百幾台車，他是就是展示車，你喜歡購買、訂車之後，那車子會從總部送過來，他不會像一般車行擺在門口，然後訂這台就是這台幫你用過戶的方式，或是之後在掛牌，但那些車可能在外面風吹日曬雨淋不知道多久了。」

3. 手機連線與個性化調整：機車及電池上配置多個感應器，可執行車況診斷；個人化設定，如儀表板顏色、聲音、唱生日快樂歌

Gogoro 智慧雙輪機車上共有 30 個感應器，一顆電池裡也配置了 25 個感應器，並以每秒十次的速度搜集、分析騎士的行使習慣，行車數據每 10 分鐘就進行一次資料同步，可透過手機上安裝的應用程式上傳到雲端，或是在進行電池交換時，經由 NFC 近場通訊技術上傳，當駕駛回充電站換電池時，充電站螢幕就會顯示車子的狀況，例如車子的尾燈不亮、是否有零件需要進廠維修、是否有任何擦撞或是傾倒。

受訪者甲：「我想 Gogoro 所有的智慧功能都算在這一塊裡面，我想應該現在沒有一台車子可以記錄你每一次加油、騎的里程數，那 Gogoro 你每一次換電池，在我們每個月的資費帳單裡面，都可以看到我這個月換了幾次電、每次換電騎了幾公里，然後我這個月騎乘的平均時數是多少，我騎最快是多少？騎最遠是多遠？所以消費者可以依照自己的習慣，去調整我下個月的資費。」

受訪者乙：「可能是你可以自己去變換儀表的顏色、聲音，就得到一些滿足，就是個人化。」

受訪者丙：「可以跟手機做連線這也是一般摩托車沒有的，例如車況診斷、或是個人化設定，比如方向燈的聲音、儀表板的顏色，這些會給大家多一點新鮮感，那甚至還有一個就是 Gogoro 會唱生日快樂歌，就會讓大家覺得這台車是比較活的，不只是單純一個交通工具。」

4. 倒車功能：倒車功能讓牽車時可以更輕鬆

受訪者乙：「像 Gogoro 他還有一個是倒車，所以機車基本上你在路邊，女生要牽車出來的時候，如果車比較重比較大台，或是環境比較擠，不好牽，那 Gogoro 就是有做一個倒車功能，那速度也不快，做一個輔助的功能這樣。」

受訪者丙：「倒車功能，不只是對女生，我覺得男生也都很需要的，因為機車停很擠，我們要把車牽出來都很辛苦，那這時候倒車功能一隻手輕輕鬆鬆把它拉出來，這個差很多。」

5. 方向燈自動熄滅：感應車子傾斜後，方向燈會自動熄滅

受訪者甲：「那我們家的設計有一個感應，他可以感應車子有沒有傾斜，傾斜完回來它會自動幫你把手方向燈關掉。」



受訪者丙：「方向燈自動回正功能，這個跟汽車一樣。」

6. 光感應頭燈：晚上頭燈會自動開啟，白天只剩下日行燈

受訪者甲：「我們的設計是我們的大燈可以永遠都開著，因為我們是自動感應的，所以晚上他就會亮燈，那白天它會自動只剩下日行燈。甚至我過彎的照地燈，他在龍頭轉彎或車子傾斜才會自動亮起來。」

受訪者乙：「再來他的大燈是光感應式的，所以路上不會看到有 Gogoro 忘記開大燈的問題。」

7. 防盜系統：採用藍芽 4.0 配對的鑰匙，車子很難被偷走，且就算被偷走也不怕

受訪者甲：「防盜機智的設計，所以不用擔心車子被偷，車子被偷有兩種狀況，一種是車子很難被偷走，一種是被偷走你也不怕，那我們是兩種都做了，我們用的是藍芽 4.0 配對的鑰匙，所以今天很難被偷走，那就算被偷走，因為我們採用電池交換的方式，只要你通知我們官方，我們會把跟你車子配對的那兩個電池輸進系統裡面，當有人騎到沒有電而去電池交換站交換電池的時候，我會認出你的電池，把這兩顆電池鎖起來，那他得不到新的電池，他就沒辦法繼續騎車。」

8. 側柱自動熄火：停車時，踢了側柱，機車會自動熄火

受訪者乙：「我們的側腳架，它踢了之後會自動熄火。」

9. APP 提供樂趣：APP 內設有各式徽章闖關任務

受訪者丙：「像 Gogoro 提供了很多樂趣給我們，譬如說像 App 裡面那些徽章，那我知道有很多車友會針對這些徽章去破任務，甚至早期的話，有些車友會在網路上寫攻略版，這是一般摩托車沒辦法帶來的。」

10. 車友社群凝聚：車主們會自發性舉辦活動，因有了共同話題，可在車主群裡找到歸屬感

受訪者乙：「我覺得我們有辦很多的活動，或者是車主自發性的活動，所以我自己覺得蠻多車主在我們的車主群裡面找到歸屬感，因為有了這台車，然後有了這群車友，所以他們有更多的話題，有更多的人脈去做其他事情。那官方辦的有過演唱會，有過排字的活動，譬如排成一個台灣啊，那小型的話，其實門市也很常會辦像是可能洗車的、跑山，或是一起去吃一個很好吃的車友開的店之類的活動，那車主其實都可以自己去報名這樣子。」

受訪者丙：「再來就是車主群的部分，像幾乎全台灣有 Gogoro 的地方都會有一個群組，而且不只一個，非常非常龐大的群組，上個 fans club 問個「有沒有 Gogoro 群組？」，那下面那個群組，我覺得至少有百個，車主凝聚力還蠻強的。像最近不是有那個台北橋瀑布嗎，這也都是車主自己延續第二年，自己去辦的，所以這是一般摩托車無法帶出這些成果出來的。」

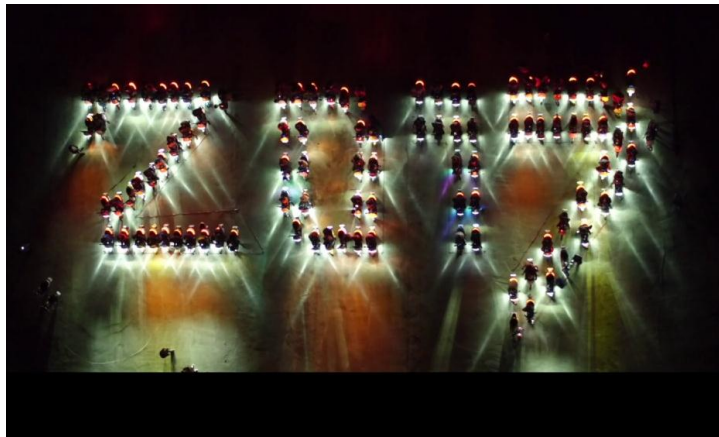


圖 14 Gogoro 車友排字活動

11. 多數車主基礎保養免費：在五種資費方案裡，有三種是保養不用錢的，需要花錢的耗材只有輪胎跟煞車皮

受訪者甲：「我們有些固定的資費方案，保養是不用錢的。五種方案裡面有三個是保養不用錢，另外兩個保養是要另外計費，就是比較便宜的方案，但保養的費用我們也講得很清楚，每多少公里就是多少錢，那個費用都是公開的。」

受訪者乙：「那 Gogoro 免費保養你就是牽進來，我們會幫你做一個像健康檢查表一樣，每一項都幫你檢查，他又不用費用，所以我覺得這是一個很棒的地方。花到錢的部分只有輪胎跟煞車皮而已，那基本上也是一般車會有的耗材，那這個耗材 Gogoro 的價格又是非常死鴨子價，那跟外面比我會覺得比較有保障啦。」

受訪者丙：「因為我們保養很多都含在電池資費裡面，譬如說齒輪油、煞車油、冷卻液，這些一般摩托車都要付費的，我們都含在資費裡面。」

12. 價格可能越來越便宜：這兩年來資費有越來越便宜的趨勢

受訪者乙：「維修保養的話，Gogoro 他非常透明，然後基本上保養的費用是終身免費的，他都包含在你的月租費用裡面，那月租費的費用也非常透明，也不會有像油價浮動的問題。那兩年來目前也只有越來越便宜的趨勢。」

13. 提供休息區、茶水，特定門市可免費洗車：Gogoro 騎士會定期收到保養通知，騎士可先預約保養的時間。在維修現場設有舒適的休息區、茶水供騎士等候使用，部分門市如光華八德店，更設有免費的洗車服務。



圖 15 Gogoro 服務中心休息區

下圖整併了痛點及獲益重複的項目，並參考油車及 Gogoro 車主之顧客素描，保留可交叉比對的項目，整理出 Gogoro 智慧雙輪機車的價值地圖。

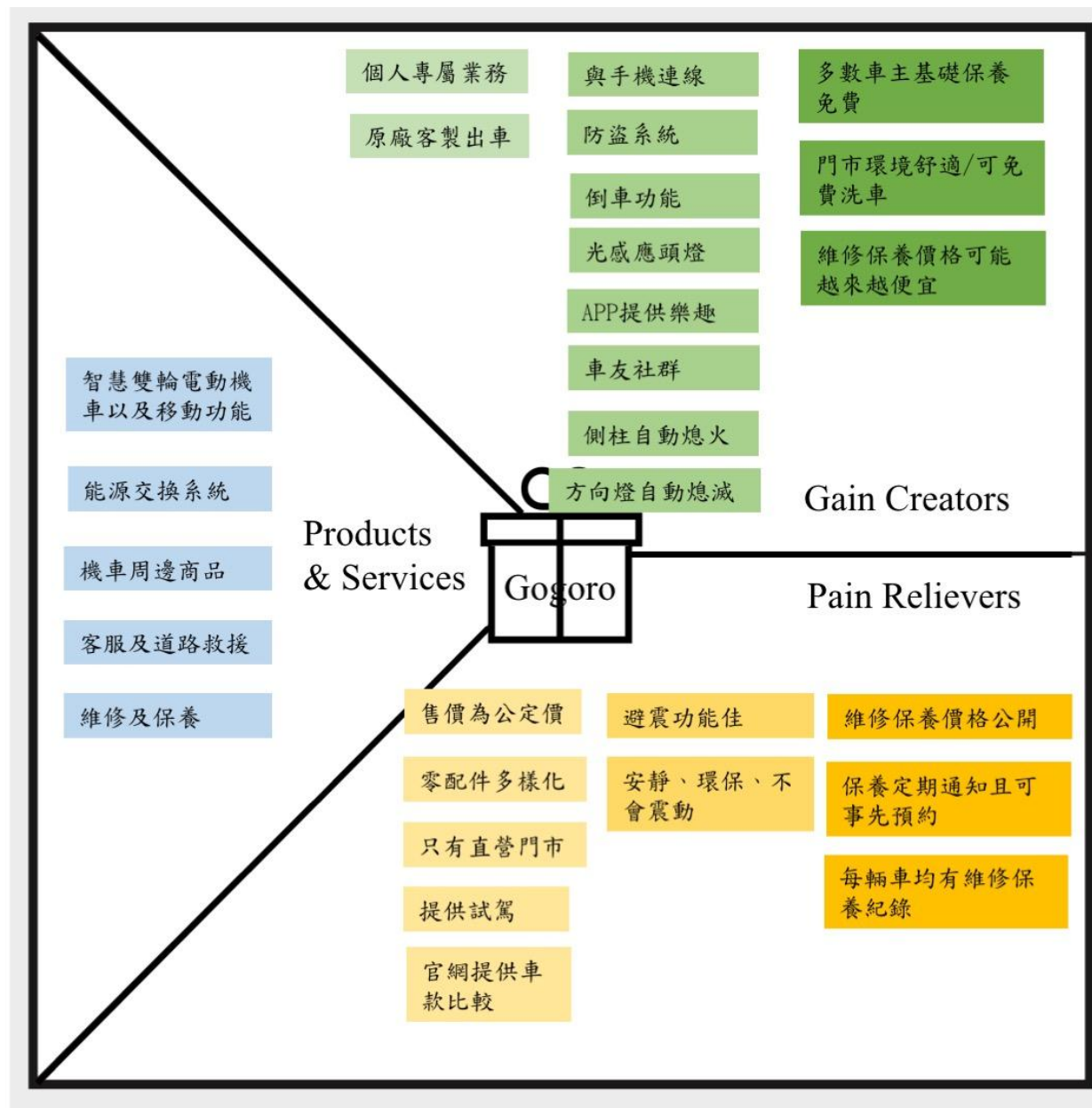


圖 16 Gogoro 公司價值地圖

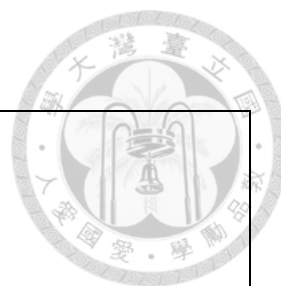


4.4 Gogoro 顧客素描

為整理 Gogoro 騎士之顧客素描，本研究以深度訪談的方式，訪問了三位以 Gogoro 智慧電動機車做為代步工具的騎士，篩選原則是三位所騎乘之車款均不相同，包含兩女一男，騎乘經驗有四個月至一年不等。以下將顧客素描分為顧客任務、顧客痛點、顧客獲益，為了整理方便，在痛點及獲益的部分，均以機車購買前、中、後等三階段情境來分類，亦即「選購」、「騎乘、使用」、「維修及保養」。本小節引用三位受訪者（丁、戊、己）的實際對談內容來呈現項目的意思，歸納的原則為只要有一位受訪者有提及，就會納為項目。附錄二為 Gogoro 顧客素描訪談綱要。

編號	性別	年齡	職業	Gogoro 騎乘經驗	騎乘頻率 (天/星期)	最常騎乘路線	目的	訪問時間
丁	女	18-25	學生	四個月 (Gogoro 2 plus)	3-4 天	樹林到師大	通勤	2017/12/02 14:00-14:40
戊	女	18-25	上班族	一年 (Gogoro 1)	5 天	台北市大安、中正、文山區	通勤	2017/12/01 17:00-17:40
己	男	18-25	上班族	一年 (Gogoro 1 Lite 已停產)	7 天	內湖區	通勤	2017/12/03 17:30-12:50

表 12 Gogoro 顧客素描之受訪者資料



4.4.1 顧客任務

1. 追求好的騎乘感受
2. 節省通勤時間
3. 新潮品牌、滿足虛榮心
4. 環保、對地球友善
5. 感到暢快、紓壓

表 13 Gogoro 顧客素描之產品與服務

1. 追求好的騎乘感受：沒有引擎震動、引擎聲，騎乘舒服

受訪者丁：「因為他騎起來真的是很棒的車，因為之前有騎過 1 代的車，他不會有一般油車的震動，騎起來蠻舒服的，以前騎油車騎長途，就會很累，屁股很痛，可是現在騎 Gogoro 不會有震動，騎起來舒適。騎長途的話，Gogoro 讓我感覺不會那麼漫長。」

受訪者戊：「我真的覺得他很好騎，因為沒有震動跟聲音，而且很漂亮所以買。」

受訪者己：「真的蠻好騎的。」

2. 新潮品牌、滿足虛榮心：希望別人覺得自己新潮、有品味

受訪者丁：「騎 Gogoro 2 有一個形象就是比較現代一點。」

受訪者戊：「我單純就是因為虛榮心而買。我希望別人覺得我新潮、有品味、很快速，因為我們的起步很快，所以一定會比其他車早出發，然後就會覺得很爽。」

受訪者己：「那時候是因為自己很喜歡這個牌子，有認同感，是因為環保，也是因為他是比較新的東西，我會比較想要嘗試新的東西。」

3. 節省通勤時間：相較於大眾交通工具，通勤時間較短

受訪者戊：「我買了之後發現他解決我很多交通上的阻礙，就可以比較快到達目的地，不用像公車一樣很容易塞車，也不用等別人上下車，就是比較快。」

4. 環保、對地球友善：電動機車零廢氣，較為環保

受訪者丁：「我覺得環保這件事情會影響我，空污也算是一個可以解決的部分，所以就會想像當大家都是 Gogoro 的時候，就不會有這個臭味問題，所



以這件事情算是，我的一小步，是大家的一大步，所以希望大家一起加入。」

受訪者己：「我騎起來會覺得自己比較環保一點。」

5. 感到暢快、紓壓：騎車可以吹風、唱歌，感到舒壓

受訪者丁：「騎車是某一種紓壓的管道，因為可以唱歌，不管騎什麼車都一樣，一般機車也可以。」

受訪者戊：「我覺得騎機車很舒壓，很暢快。」

4.4.2 顧客痛點

選購	騎乘、使用	維修及保養
1. 交車時間太久 2. 擔心政府補助名額不足	3. 充電站拆遷造成麻煩 4. 市區尖峰時換不到滿電電池 5. 預約電池限時十分鐘太短 6. 郊區知名景點充電站不夠多 7. 電池剩 10% 就會開始降速 8. 社群內資訊混亂、吵雜 9. 社群內車主互動及涉入程度差異大 10. 周邊商品太貴、缺乏必要性	11. 預約保養等太久 12. 太早預約保養，容易忘記保養時間

表 14 Gogoro 顧客素描之顧客痛點

1. 交車時間太久：等了兩個禮拜才拿到車，比業務說的交車時間還要長

受訪者戊：「大家都抱怨說，主要是交車時間很久。就像網路上很多人就會說，等很久還沒拿到車，那就會覺得 Gogoro 公司一開始就沒有製造那麼多車，那怎麼可以接那麼多單。我自己也是有等，因為業務本來跟我說，兩個禮拜後就可以拿車囉，但兩個禮拜後還是不可以拿車，這時候就會覺得很煩。」

2. 擔心政府補助名額不足：政府補助名額有限，會擔心當月是否可以拿到補助

受訪者丁：「譬如說新北市，他有限制那個補助額，那如果我交車排到後面，那我補助額沒了怎麼辦。」



受訪者己：「常常會有一些關於補助上的問題，因為他是電動車，所以他的名額有限的，所以有時候要等下一個月什麼的，才可以拿到補助。」

3. 充電站拆遷造成麻煩：充電站拆遷造成騎士騎乘距離變長，還可能增加資費
受訪者丁：「原本買 Gogoro 有一個很大的點是因為他的充電站在我家附近，很近真的很近，騎車一分鐘就到了，但那站突然在我買車過後幾個月就拆了，好像是因為土地的問題，所以我就變成要騎十分鐘才可以換電，這個真的讓我很困擾，因為完全不順路。而且我現在的方案是吃到飽的優惠，可是之後優惠優惠沒了，我這樣多跑的距離是要算錢的耶，真的蠻困擾的。」
4. 市區尖峰時換不到滿電電池：車主變多，在市區尖峰時間容易換不到滿電的電池

受訪者丁：「因為現在車主變多了，所以很多充電站都是正在充電，那如果某個充電站的電池都在充電，你去換電，那他只會吐給你一個比你原本的電池高一點電的電池，我大概可能兩個禮拜會遇到一次。」

受訪者戊：「我覺得那個電池，常常不是真的滿電的給你，譬如說我換了電池，儀表板會顯示我只能跑七十公里，可是我會覺得不是應該要更多嗎？」

5. 預約電池限時十分鐘太短：騎士可預約電池並保留十分鐘，但騎士覺得保留時間太短

受訪者丁：「因為我之前有預約過，可是我預計可以抵達的時間跟預約的時間有一點落差，那只能保留 10 分鐘，可是我到那邊要 15 分鐘，可是我又不想再行進之間停下來預約，所以就不想用這個功能。」

6. 郊區知名景點充電站不夠多：郊區熱門景點的充電站不足，如北海岸

受訪者戊：「譬如說熱門景點，像是北海岸的假日，某個站，就可能沒電，那你就先調查好，去的時候會不會有電。或是你可能要預約電池。」

受訪者己：「可能去偏僻的地方，他換電只有一站，我們會騎 Gogoro 出去玩，在一些山上或是海邊，像是北海岸只有一兩站而已，但從市區騎過去是電一定會不夠的。」

7. 電池剩 10% 就會開始降速：電池快沒電時會被自動降速，騎士覺得很不方便
受訪者己：「因為他在電池沒電之前會讓你降速一段時間，就是會讓你最高速只能騎類似 50，可以讓你騎到下一個換電的地方，可是我覺得他們把這個



buffer 的時間拉太長了。可能我電池還有 10 幾趴，可是你卻把我降到 50，我就覺得有點不方便。」

8. 社群內資訊混亂、吵雜：社群內基本上都在販售商品及抱怨 Gogoro
受訪者戊：「Gogoro 社群我現在都不太看，因為很吵雜，裡面基本上都是一些販賣自己出的周邊商品啊、或是罵 Gogoro 的一些事。」

9. 社群內車主互動及涉入程度差異大：社群內車主年齡、騎乘習慣差異大，後加入者很難融入群體

受訪者丁：「你說 Fan Club，我有加入，可是裡面的人我不喜歡，可能是年齡的差距吧，因為他們可能是 30 歲左右的人，他們騎乘習慣、喜歡跟朋友一起出去騎車的習慣也跟我們不一樣，譬如說車友活動都是針對快 30 歲的人，這種我就覺得還好。我沒有到那麼愛這個車子，他們可能就是非常喜歡，但我沒有到那麼愛，我覺得他好騎就好了，他們可能就會有凝聚的點，有點像把它神化一樣，但我就沒有。」

受訪者己：「像 Gogoro Owner Club 裡面，我覺得社群就是只有在經營少部分的人，就是老客戶，元老級的那種，我覺得有點難融入那個團體，有時候想要去玩玩看，可是又會覺得怪怪的，因為不太熟，因為其他人可能是一開始就在了裡面的人，感覺參加的就只有那些人，現在有 4500 多位在這個社團，但是每一則貼文或是回覆的人都是那幾位，甚至每篇文章的讚數好了，都是 10 幾甚至個位數，那就很明顯知道說，這邊其實沒有很多人在 care，但如果有心話其實可以做很多事情。」

10. 周邊商品太貴、缺乏必要性：周邊商品太貴而且不實用，如飛行外套

受訪者丁：「希望車上的配件出來的時候是便宜的，因為現在不是很便宜，連第三方的，就是非官方的，也賣得不便宜。我現在有一些想要換的東西，可是都太貴了。」

受訪者戊：「我覺得 Gogoro 的周邊出太多很沒必要的東西，周邊商品是很好看，但一直都太貴，像是之前出那個飛行外套，就覺得很廢，又很貴有很沒必要，但是活動打超大，恩...感覺不需要出這個啊，所以我覺得可以做一些比較符合騎士需求的東西，譬如說雨衣或是防塵、防雨套，而且我覺得大家

也需要吧，因為很多 Gogoro 車主都很寶貝他們的車啊，怕刮，就算沒下雨也可以把車套住。」

11. 預約保養等太久：換電時，會出現保養通知，但可預約日期通常都要等很久，而且市區保養的地點很少

受訪者丁：「他有一個不好的，譬如說我們要保養，然後預約都很久。我的車告訴我要預約的時候，我大概知道我再騎 100 公里我就要保養，我就先去預約，可是那個時候是還要三個禮拜才可以預約的到，可是我可能再三天就會滿 100 公里，而且有地方還不在市區，在淡水，在市區的全部都是滿的。現在預約的點真的太少，然後你每次去換電的時候，他就一直跳通知出來煩你，你就要按一下，可是我就是預約不到。現在的問題就是車主太多，而且每個人第一次到 1000 公里就要先保養，所以他們那個預約保養的名額根本就不夠，一天也才幾個時段，然後台北可以維修的也才幾家。」

受訪者戊：「很不爽的就只有一個，就是真的預約不到，真的很煩。明明你叫我去保養，可是你又沒有足夠的地方給我保養。我覺得應該是維修站太少了，但是賣出太多台 Gogoro，尤其 2 系列。」

受訪者己：「保養預約的日期通常都要等很久，保養的地點很少，所以每個人要保養的時候就只能約到下個月，幾乎都要等一個月，我覺得等很久。」

12. 太早預約保養，容易忘記保養時間：預約保養時間過太久，騎士容易忘記保養時間

受訪者己：「因為預約等很久，到那個月的時候，你又會差點忘記，然後到前幾天他也不會有什麼通知，我常常就忘記去。」



4.4.3 顧客獲益

選購	騎乘、使用	維修及保養
無	1. 官方版換電站熱點圖 2. 降低電池月租費 3. 多元資費方案 4. 收到更多個人騎乘分析資料	5. 加開服務中心、延長服務時間、新增更多設備及技師

表 15 Gogoro 顧客素描之顧客獲益

1. 官方版換電站熱點圖：期望透過熱點圖及時掌握各地電池交換站的電池狀況
 受訪者丁：「現在網路上有人做換電站熱地圖，你就可以知道這個換電站，比如說師大，幾點的時候容易沒有滿電電池，就是一個數據的整體，是車友做的，還蠻厲害的，那你看完這個，你就知道你什麼時候去換電，會比較ok，這真的很貼心。網友就有人在下面回說，乾脆請他去 Gogoro 面試好了吧。」



圖 17 車友自製換電站熱點圖

2. 降低電池月租費：目前騎乘資費高於油費，希望可降低資費
 受訪者己：「如果可以降低電費成本那當然是好的，因為現在換電的價格還是比油高蠻多的，如果可以降低成本當然很開心，或像是動態定價。」
3. 多元資費方案：除了吃到飽方案之外，期望可以有騎多少付多少方案
 受訪者己：「因為現在資費是固定的，有沒有可能是我這個月騎多少，就給我算多少，可以給我更多資費方案選擇。」

4. 收到更多個人騎乘分析資料：期望可以提供更多使用者騎乘的紀錄跟行為，例如在某時/某地的騎乘速度

受訪者己：「可以加入更多使用者騎乘的紀錄跟行為，因為 Gogoro 既然說自己是智慧電動車，可是在智慧這方面沒有看到太多的著墨，頂多只有看到你一個月大概騎了多少，救了幾棵樹，節省了多少碳，可是沒有看到是因為我這個人騎這台車，所以有所不同。例如我在什麼地方可以騎比較快，然後在什麼時間可以騎比較慢這種。我也不知道那個標榜自動調整是噱頭還是真的。」

5. 加開服務中心、延長服務時間、新增更多設備及技師：目前維修保養地點、時段均不足，希望能盡快改善

受訪者丁：「我還蠻期待他之後要跟車行合作，可以維修，如果他到普及的時候，會蠻好的，因為他新的零件是一般規格的，所以一般車行應該是可以幫你解決的，因為 1 系列的狀況是，如果你自己拆開安裝維修，你一年的保固就會失效。那如果現在跟一般店家有合作關係，他們可以合理的把你的車拆開，那就對車主來說是個保障。」

受訪者戊：「我覺得預約保養要多開一些時段吧，因為我現在看到的都是很久很久以後的白天時段，那都是我要上班的時間，那可能是晚上都被約掉了，或是可能要多開一些維修站，或是要新增多一些維修的機台、技師。」

下圖整併了痛點及獲益重複的項目，並參考燃油機車及 Gogoro 之價值主張，保留可交叉比對的項目，整理出 Gogoro 騎士顧客素描圖。

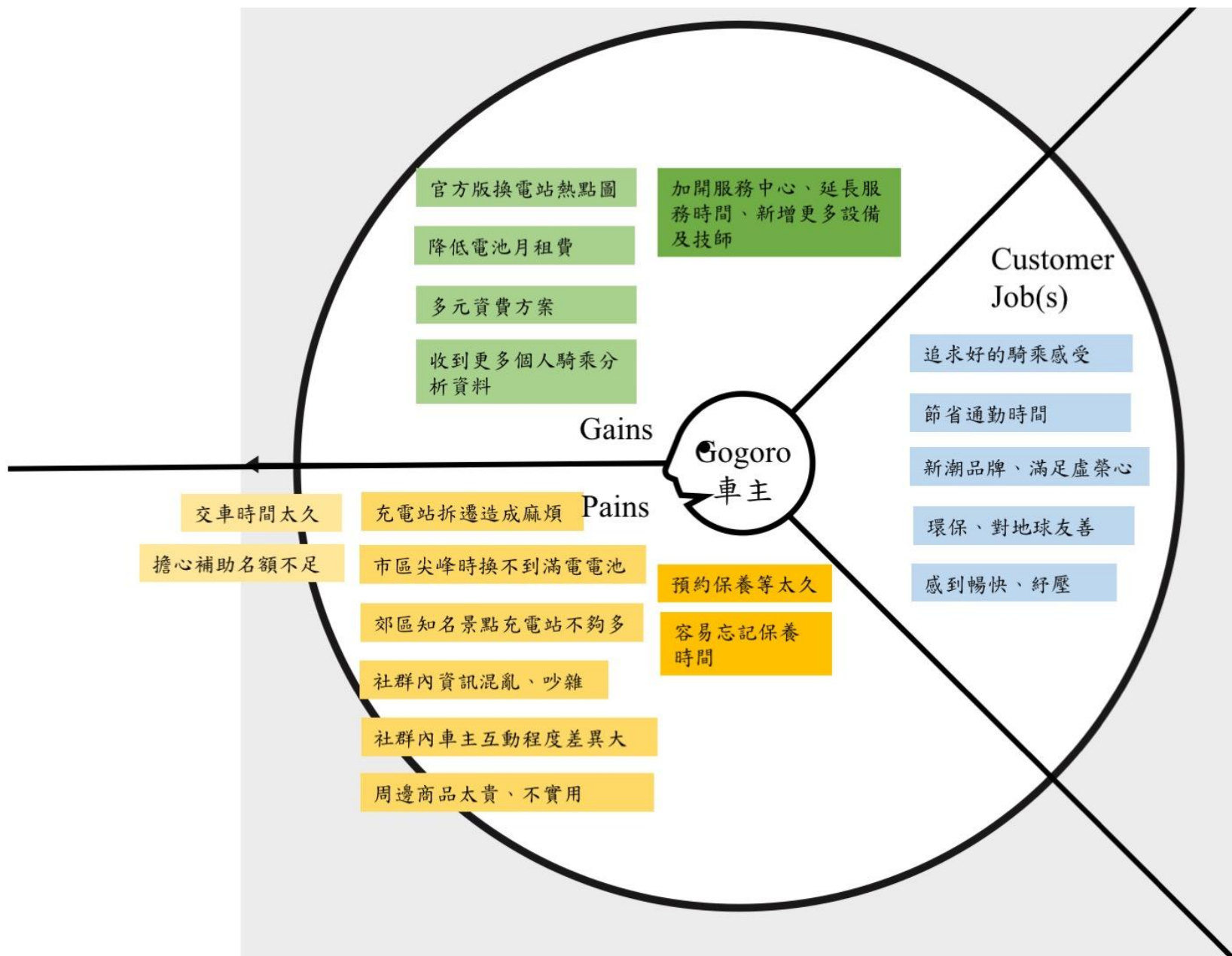


圖 18 Gogoro 騎士顧客素描圖



4.5 Gogoro 商業模式圖

經過了將近五年的產品開發與市場驗證，Gogoro 的商業模式發展已相當成熟，整理如下。

4.5.1 目標客層 (Customer Segments, CS)

目前 Gogoro 的主要產品為其電動機車，包含較為高端的 Gogoro1 系列、較為平價的 Gogoro 2 系列。若以 Gogoro 2 來說，其目標客群幾乎為台灣的大眾市場，只要擁有駕照、有購買機車需求的顧客，皆為 Gogoro 的目標客層，而根據台灣公路總局的統計，截至 2017 年 4 月為止，全台灣共登記有 13,690,684 輛機動車輛，平均每 100 人當中就有 91.6 人擁有機車。截至 2017 年 10 月 4 日為止，Gogoro 於台北、新北、桃園、新竹、台中、台南、高雄等地共設有 23 家銷售門市、18 家服務中心、5 家交車中心，且持續增加中，可見其銷售據點多位於人口密集之城市，也從而能推論出其大眾化的目標客層。

另外，本研究有對 Gogoro 內部員工進行深入訪談，其對目標客群的回答如下。

受訪者甲：「Gogoro 1 的目標客群其實是先鋒 Pioneer，他喜歡新的東西，喜歡嘗試新的技術，願意用較高的金錢換取較高品質的服務，那 Gogoro 2 的目標客群就是一般所有機車的使用大眾，那講求性價比、需要長期使用電動機車，然後對於環保這個概念想支持，也想嘗試電動機車的一般大眾用戶。」

受訪者乙：「Gogoro 1 系列比較吸引到的就是早期進入者，很像是先鋒這樣，他們當然是比較有實驗精神跟冒險精神的一群人，他們願意接受真的是非常非常新的事務，他們也是非常團結的一群客人，所以他們也有很強的品牌信仰，我覺的 Gogoro 算是一個很有信仰的產品，所以我們的客人也會不斷地去跟大家介紹這個東西的好，當然他還是非常小眾的產品。那 2 系列他是符合所有人的需求，那如果要說目標客群的話，那當然還是建立在 18-35 歲這個區間。」

受訪者丙：「第一個當然就是有興趣騎車通勤的人，再來如果以年齡或是性別那類的目標，其實 Gogoro 是很廣的，像我的客人他有未滿 18，然後可能父母親先買給他，那甚至到 80 歲的伯伯，他們都有進來買車。所以其實 Gogoro 打的 range，你說他有侷限在哪裡，其實不會，那或許 1 系列會，因為他一開始單價比

較高，會給人家覺得整台車比較精緻，那有興趣的人他們會自己去研究，會覺得 Gogoro 很棒、很不錯，但如果以一般通勤的人，他們可能會覺得這個單價可能偏高；但 2 系列，他的客群就差很多，他的售價比較親民，用料跟一般摩托車差不多，所以他的整個目標客群的話，就幾乎是給幾乎所以騎摩托車的這些人，都可以接受了。1 系列來買的客人，他們可能就騎偉士牌，他們對自己用的東西比較在意、精緻一點的，他們可能願意多花一點錢去享受一般摩托車享受不到的，他們會考慮 Gogoro。那如果是 2 系列，你會發現那就是大眾，range 非常廣了，媽媽帶小孩，或是媽媽自己來騎，50-60 歲的媽媽們開始會進來，然後會說我要報廢我的二行程摩托車啊，想要換成 Gogoro。」

4.5.2 價值主張 (Value Proposition, VP)

從上一小節之 Gogoro 公司價值主張，總結出以下幾點價值主張：

1. 擁有多樣智慧功能的機車，與手機即時連線，可即時記錄、監控、防盜、優化騎乘經驗；
2. 外觀設計時尚，且性能可與燃油機車匹敵；
3. 安靜、零廢氣、不會震動；
4. 透過電池交換站，六秒即換即行；
5. 客製化出車，如：儀表板、車燈、音效、色彩、能源回收微調等；
6. 門市均為直營店，個人專屬業務、價格透明、售後服務品質保證。

4.5.3 通路 (Channels, CH)

目前 Gogoro 的通路均為「自有通路」，除了可於 23 間實體銷售門市購買 Smartscooter 智慧雙輪外，Gogoro 也提供線上購車服務，提供顧客更方便、更快速的購物享受。

4.5.4 顧客關係 (Customer Relationships, CR)

Gogoro 希望與顧客建立「專屬、穩定、長期」的關係，Gogoro 的作法整理如下。

1. 專屬個人業務：截至 2017 年 10 月 4 日為止，Gogoro 於台北、新北、桃園、

新竹、台中、台南、高雄等地共設有 23 家銷售門市，並以一位顧客搭配一位業務的方式，給予顧客最快、客製化的協助。

2. 自助式電池交換站：Gogoro 於全台廣設電池交換站，讓顧客能用快速、簡單的方式自行換電（主打 6 秒即換即行），同時，透過能源網路的大數據分析，Gogoro 能夠實際了解網路的動態需求與分配，以靈活調整未來電池交換站的智慧佈建策略。
3. 後勤維修：過去，Gogoro 的電池、零組件、各式配件甚至是輪胎，都是由 Gogoro 參與設計及製造，顧客維修也只能送原廠；但在 Gogoro 2 系列推出之後，Gogoro 2 導入了許多與多數車款的共用零件，同時授權予一般機車行進行維修保養，可望加速維修服務中心的據點，提高顧客的便利性。
4. 線上社群：Gogoro 目前的官方粉絲團（Gogoro Taiwan）共有 166,660 位粉絲，另外，一個由粉絲自創的臉書交流社團（Gogoro Fan Club），目前也有 62,557 位粉絲，不管是發文、詢問、粉絲互動均非常頻繁。
5. 線下號召活動：Gogoro 擁有大批的忠實顧客，他們會發起許多自發性地活動，例如機車排字、同時開機、站點打卡、跑山等，其中最著名的即是「500 台 Gogoro 快閃台北橋打造新機車瀑布」活動，不僅成功凝聚車主之間的歸屬感，也受到國內外媒體關注，協助公司贏得曝光機會。



圖 19 Gogoro 機車瀑布



4.5.5 收益流 (Revenue Streams, R\$)

Gogoro 的收益主要可分為以下幾個部份。

1. 智慧雙輪電動機車銷售 (售價詳表 3)；
2. 週邊商品銷售，例如：安全帽、衣服、包包、車架、腳踏墊、各式改裝品等；
3. 電池資費 (資費詳表 4)；
4. 維修費用。

4.5.6 關鍵資源 (Key Resources, KR)

Gogoro 為要完成其價值主張、維繫其顧客關係、鞏固收益流，所需要的關鍵資源整理如下。

1. 實體資源：包括製造設備、倉儲、銷售門市、服務中心、GoStation 電池交換站等投資。
2. 智慧資源：Gogoro 在服務或是產品設計上必須有其特殊性、也要在專利尚有足夠的保護，才能降低競爭對手模仿對其之傷害，例如：小牛電動車、Ecooter 等中國品牌。另外，為了維持全台甚至全世界電動機車第一品牌的地位，品牌價值的營造與堆疊也將是 Gogoro 必須持續關注的關鍵資源。
3. 人力資源：作為台灣電動機車第一品牌，在產品設計、生產製造、品牌行銷、顧客關係、業務銷售等方面，都需要業界最優秀的人才為 Gogoro 打造一個高效、快速反應的價值鏈。
4. 財務資源：不論是研發設計、生產製造、電池站擴點、售後服務，都有賴於穩健的資金募集計畫、龐大的資金投入。而 Gogoro 於 2017 年 9 月宣布完成第 3 輪募資，引進新加坡投資公司淡馬錫、美國前副總統高爾創立的永續能源發展基金 Generation Investment Management、法國能源巨擘 ENGIE、住友商事等外資，再募得 3 億美金；經過過去三輪增資，Gogoro 總計募集超過 4.8 億美金，也證明了 Gogoro 的永續能源智慧網路與電池交換系統，能廣泛應用在其他產品的商業模式，獲得國際專業投資人的認同。



4.5.7 關鍵活動 (Key Activities, KA)

作為一個新興產業的龍頭業者，Gogoro 必須注重以下幾項關鍵活動以達到其價值主張。

1. 產品開發及電池交換站擴點：開發新功能、新的系列產品來滿足各層消費者的需求，另外，在電池交換站的擴點方面，在 SmartScooter 銷量不斷上升的同時，Gogoro 必須確保每位騎士都能夠即時換到充飽電的電池。
2. 行銷：在台灣，大部分消費者的機車騎乘習慣多以燃油機車為主，因此 Gogoro 必須透過廣又深的行銷來教育消費者，翻轉他們過往對電動機車的成見，將 SmartScooter 不同於傳統機車的特殊功能、環境友善的主張、電池交換的便利帶給消費者，進而提升對 Gogoro 的好感度及信任感。
3. 顧客關係建立：在產品推出的初期，Gogoro 需確保公司的產品及服務是處於最佳狀態，將失誤率降至最低；同時須注意早期使用者 (Early Adopter) 的感想與意見，必須盡可能地去滿足他們的需求，培養忠誠且樂於分享的顧客。

4.5.8 關鍵合作夥伴 (Key Partners, KP)

Gogoro 的關鍵合作夥伴包括關鍵零組件的供應商，例如電池 (需確保供貨無虞)、各級政府單位 (取得各式法規的環保補助資源)、國內外投資人的資金挹注 (降低資金風險)、媒體報導以及早期使用者的意見風向。

4.5.9 成本結構 (Cost Structure, C\$)

電動機車製造為一高資本密集型的產業，當初推出第一台 SmartScooter 要價 12 萬 8000 元，2015 年 7 月 Gogoro CEO 陸學森在接受雜誌專訪時表示，Gogoro 每賣一台他就賠一台，但每一個零組件都是用汽車等級，因為他希望給消費者高品質、最安全、最好的駕駛經驗。他說：「消費者每一毛錢都是辛苦賺來的，他們不應該擁有爛東西。」Gogoro 的價值鏈是高度封閉且整合的，各關鍵活動都是由自己一手包辦，這些全部都是 Gogoro 維持營運的關鍵成本，雖然其固定成本高，但可享有規模經濟效果。

在創新產品推動初期，Gogoro 須於短時間內打響其品牌及產品知名度 Gogoro 需花費大量行銷及業務費用於電視廣告、公關活動、線下體驗活動，甚至

活動贊助，如 2017 年世界大學運動會。另外，Gogoro 成立於 2012 年，短短 5 年之間，現有員工人數已達 800 人，員工包辦研發、製造、行銷、業務等功能，欲達到此垂直整合程度，Gogoro 應付出相當高之人事成本。



The Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:

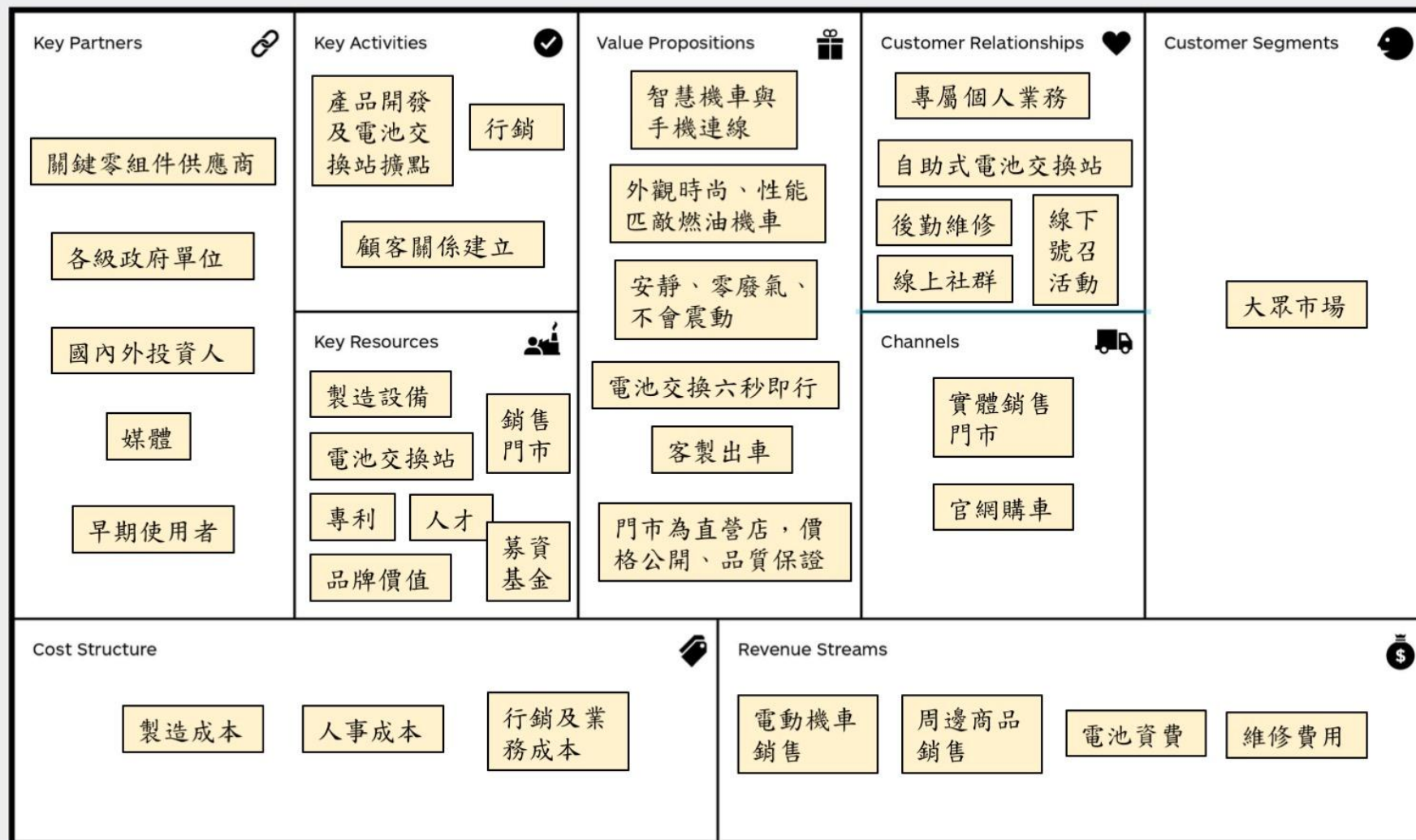


圖 20 Gogoro 商業模式圖

第五章 價值主張與價值適配分析



本章將分為三小節，第一小節說明燃油機車公司價值地圖，第二小節為燃油機車騎士顧客素描，並於最後一小節進行價值地圖與顧客素描之交叉分析。

5.1 燃油機車公司價值地圖

台灣地區前三大傳統機車車廠分別為光陽工業（KYMCO）、台灣山葉（YAMAHA）及三陽工業（SYM），本研究從三大車廠所推出的 125c.c.以下、125c.c.-150c.c 的燃油機車中各挑選出 3 至 5 款燃油機車，共計 21 款燃油機車，於 2017 年 12 月 10 日至 12 月 20 日蒐集各車款於官方網站上所刊登之介紹資訊、廣告文案、電子型錄、設計理念與產品特點，在維修保養部分參考 YSM 山葉頂級服務廣場、SBC 三陽最佳關懷店之服務宗旨，並參考油車及 Gogoro 車主之顧客素描，保留可交叉比對的項目，整理出下方三大燃油機車車廠之價值地圖。附錄三為 21 款燃油機車之產品特點整理。附錄四為三陽及山葉售後服務理念整理。

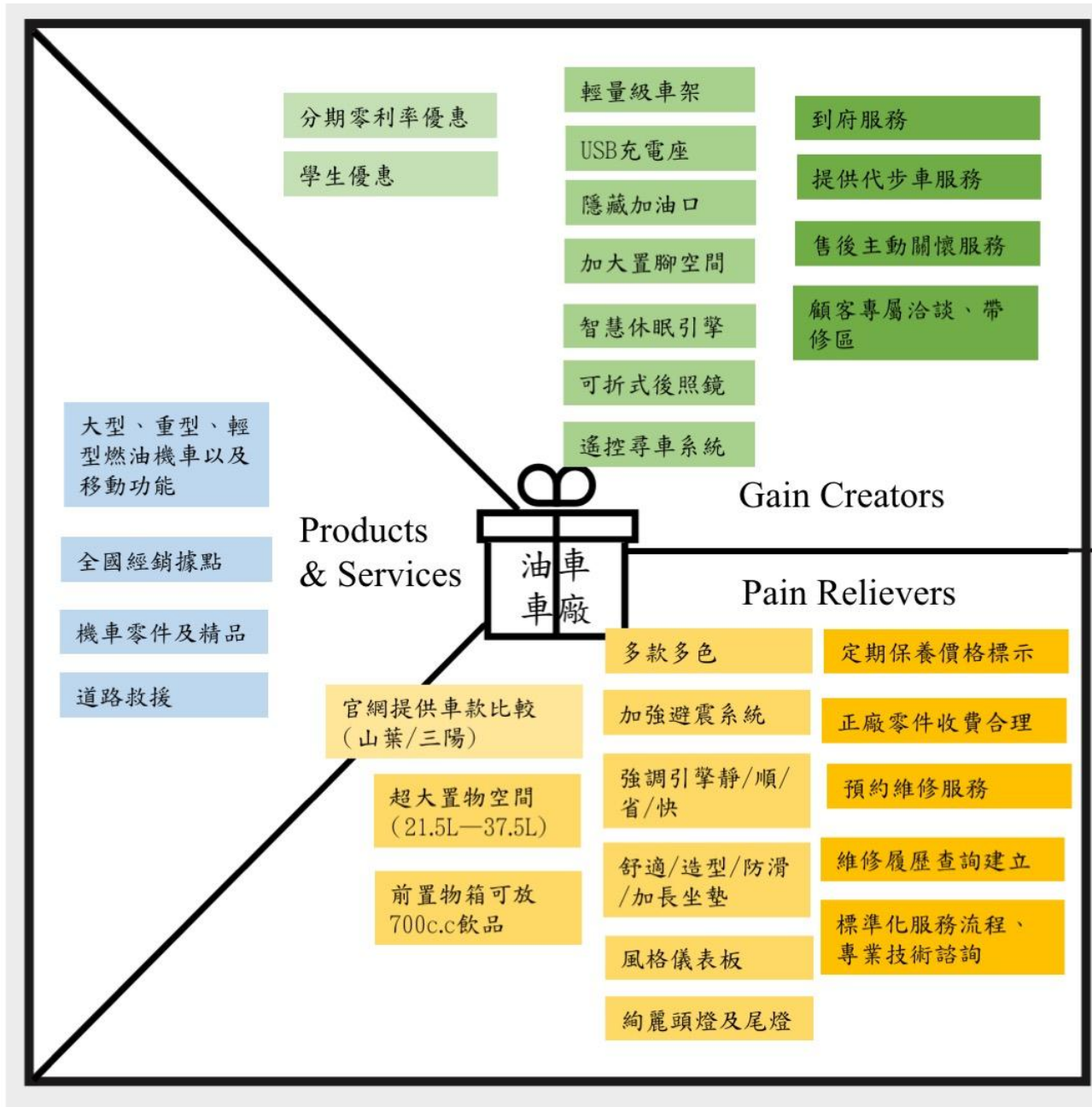
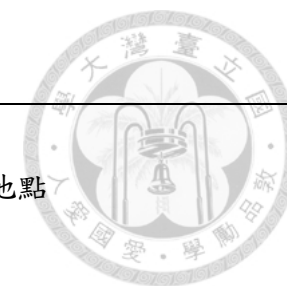


圖 21 燃油機車廠價值地圖

5.2 燃油機車騎士顧客素描

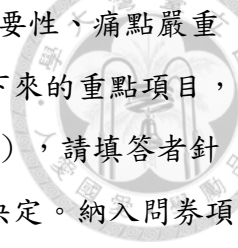
本研究訪問了 18-25 歲、男女各 5 位的燃油機車騎士，在十位受訪者之中，有 9 位有 3 年以上騎乘機車的經驗，最常騎乘的通勤路線以台北市、新北市為主。附錄五為燃油機車顧客素描訪談綱要。





編號	性別	年齡	職業	騎乘經驗	騎乘頻率 (天/星期)	最常騎乘路線	目的	訪問時間	地點
A	男	18-25	學生	3-4年	7天	捷運景安站到公館站	通勤	2017/05/12 11:30-12:00	台灣大學管理學院教研館
B	男	18-25	學生	5-6年	7天	捷運菜寮站到小南門	通勤	2017/05/14 20:00-20:30	公館地區咖啡廳
C	男	18-25	學生	5-6年	7天	木柵到台大	通勤	2017/05/15 12:30-12:50	台灣大學管理學院教研館
D	男	18-25	學生	5-6年	7天	捷運科技大樓到台大	通勤	2017/05/15 13:10-13:30	台灣大學管理學院教研館
E	男	26-30	學生	6年以上	1天	捷運江子翠站到台大	通勤	2017/05/15 13:30-14:00	台灣大學管理學院教研館
F	女	18-25	學生	1-2年	4-6天	家裡到捷運站	通勤	2017/05/15 14:00-14:20	台灣大學管理學院教研館
G	女	18-25	學生	5-6年	4-6天	福和橋附近到台大	通勤	2017/05/15 17:40-18:00	台灣大學管理學院教研館
H	女	18-25	學生	5-6年	4-6天	福和橋附近到台大	通勤	2017/05/15 18:00-18:20	台灣大學管理學院教研館
I	女	26-30	學生	6年以上	1天	勤美美術館到台中國立美術館	通勤	2017/05/16 17:30-18:10	台灣大學管理學院教研館
J	女	18-25	學生	3-4年	2-3天	台大到師大附中	住家附近使用	2017/05/20 19:00-19:40	台灣大學管理學院教研館

表 16 燃油機車顧客素描之受訪者資料



訪談後，將訪談重點以文字紀錄下來。接著，為了將任務重要性、痛點嚴重性以及獲益必要性依據消費者心中之優先順序排列，故將記錄下來的重點項目，製作成線上問券的方式，發放給 362 位民眾（內含 10 位受訪者），請填答者針對每一個項目進行重要性程度排序，問券中的項目順序為隨機決定。納入問券項目的篩選條件較為寬鬆，但排除「非燃油機車」本身相關的議題，例如安全帽、導航系統、停車位、法規等。附錄六為燃油機車顧客素描排序線上問券。

本次研究共回收 362 份回覆，其中有 7 人回答目前騎乘的機車並非燃油機車，故無法完成問券；在剩餘的 355 位受訪者中，有 74.4% 為男性、25.6% 為女性；在年齡分佈上 83.3% 為 18 至 25 歲、12.1% 為 26 至 30 歲；在騎乘經驗方面，有 61.9% 的受訪者擁有 3 年以上的騎車經驗；在騎車頻率方面，有 71.3% 的受訪者每週騎機車的次數為 4 至 7 天；有 70.1% 受訪者騎乘機車的主要目的為「通勤，如上班或上學」、有 18.6% 的受訪者則是「住家附近使用，如採買東西、辦理事情、接送親人等」。附錄七為問券填答者騎乘背景調查統計結果。

另外，有 4 人從頭到尾的答案均勻選同一個位置，分別為第 119、127、286、343 份回覆，排除以上 4 人之後，共取得 351 份有效問券。問券回覆為五尺度量表，以顧客任務為例，其選項包含「非常重要」、「重要」、「普通」、「不重要」、「非常不重要」，在計算其重要性上，「非常重要」分數為 5 分，「非常不重要」分數為 1 分，以此類推，並計算每個項目的總得分，分數越高則代表其重要性越高。痛點的嚴重性、獲益的必要性也利用相同的衡量標準來計算。為了整理方便，在痛點及獲益的部分，均以燃油機車購買前、中、後等三階段來分類，亦即「選購」、「騎乘、使用」、「維修及保養」。附錄八為燃油機車顧客素描重要性排序結果。

以下將逐一引用當初對十位受訪者（A-I）深度訪談的內容及來呈現各項目的意思，項目只要在深入訪談中被任一受訪者提及，就將其納入問券的選項之中。括弧中的數字代表受訪者在錄音檔中提及該句的時間點。



5.3.1 顧客任務

1. 節省通勤時間 (1,582)
2. 載人、載物 (1,470)
3. 擁有個人的空間，不須在大眾交通工具上人擠人 (1,460)
4. 感到自由自在 (1,456)
5. 較容易、較快找到停車位 (1,429)
6. 紓解壓力 (1,195)
7. 要在別人眼中顯得與眾不同，例如覺得我很酷、很潮、希望別人多看我一眼 (884)

表 17 燃油機車顧客素描之顧客任務 (按重要性排序)

備註：括號中為總得分，分數越高代表其重要性越高

1. 節省通勤時間 (1,582)：相較於其他交通工具，機車通勤時間短
受訪者 B (00:40)：「快一點到達我想要去的目的地，節省時間、節省體力。」
受訪者 C (00:28)：「主要就是通勤啦！」
受訪者 F (01:10)：「騎機車就是求一個快速啊！」
受訪者 H (00:16)：「因為以前大學在山上，沒有車的話，回家要搭公車轉捷運什麼的，很麻煩，然後騎車就一下就到了。」
受訪者 I (00:40)：「因為它比較便利，他可以到達的地點比公眾運輸更多，然後比汽車的敏捷性更高。」
受訪者 J (00:20)：「比較容易到達目的地吧！轉乘很麻煩，我比較沒什麼耐心在那邊轉車跟走路。」
2. 載人、載物 (1,470)：機車可以載人、載物
受訪者 D (00:30)：「機車可以滿足我運輸人、事、物的需求。」
受訪者 G (01:00)：「主要是為了去補習，然後通勤。」
受訪者 I (03:00)：「載人啊，去高鐵站、火車站載人。」
3. 擁有個人的空間，不須在大眾交通工具上人擠人 (1,460)



- 受訪者 A (00:45)：「我不喜歡搭捷運，我覺得捷運太擠，而且騎機車比較快。」
- 受訪者 H (02:10)：「坐捷運公車就是要一直轉車，而且有時候會人擠人，可是騎車好一點，比較自在的感覺。」
4. 感到自由自在 (1,456)：機車自主性很高、獨立性很高，可以掌控一切，不用麻煩別人，而且有乘風的快感
- 受訪者 C (01:50)：「我個人的喜好啦，我比較喜歡自己控制自己的交通工具，這樣比較快樂、自由，我比較不喜歡...例如搭公車好了，就坐在那邊發呆。比較沒那麼喜歡大眾交通工具。」
- 受訪者 D (00:46)：「騎機車可以有乘風的快感，因為可以當面面對到那個速度，而且機車是可以破百的。」
- 受訪者 F (01:20)：「有時候騎車就是想要有一個吹風的感覺。有一種放鬆的感覺，就是催油門有一個爽感。」
- 受訪者 I (03:30)：「騎機車自主性很高、獨立性很高，因為這樣就不用麻煩別人載你啊，不喜歡造成別人困擾，所以基本上我可以騎機車可以到的地方，不太喜歡給人家載。」
5. 較容易、較快找到停車位 (1,429)：相較於汽車，機車較方便停車、停車費也低
- 受訪者 C (00:54)：「相較於汽車，我覺得機車找停車位方便很多。停車費也比較便宜。」
- 受訪者 G (01:00)：「騎機車很輕鬆，很方便停車。」
6. 紓解壓力 (1,195)：騎機車可以吹風、唱歌，有讓人放鬆、紓壓的效果
- 受訪者 A (02:29)：「天氣好、有風的時候，剛好在騎車，會覺得很舒服。」
- 受訪者 B (02:45)：「我有時候騎機車會唱歌，有紓解壓力的功能，因為風呼嘯而過，可以盡情唱歌，也不會影響到其他人。」
- 受訪者 E (04:00)：「情緒狀態嗎...就放鬆吧！放鬆有趣的！我可以邊騎邊唱歌，然後想想問題啊。機車的放鬆效果大於捷運。」

受訪者 J (02:00)：「以前在高雄騎車是一件放鬆的事情，可以享受騎 80、90 的快感，跟著那個速度，心情會比較好一點。」

7. 要在別人眼中顯得與眾不同，例如覺得我很酷、很潮、希望別人多看我一眼 (884)：希望自己的機車跟別人不一樣，認為騎機車是一件很帥的行為

受訪者 B (01:30)：「我剛買機車的時後，我希望騎機車看起來是一件很帥的行為。如果我的車不要太髒、不要太舊，乾乾淨淨的，會讓別人覺得我是一個很有品味的騎士。」

受訪者 D (01:30)：「有機車可以有高富帥的形象，在大學有車，就很厲害了。那時候有車就有說話權。」

受訪者 E (03:20)：「想要跟別人不一樣的感覺，呈現與眾不同的感覺，其實我只要外型可能一樣，可是某個 Function 比較不一樣，比如說我之前的排氣管可能會比較大聲一點。」

受訪者 G (03:02)：「因為我的車長得比較偏霧面、然後黑色，所以可能大家會覺得女生騎那樣的車，比較偏帥一點。」

5.3.2 顧客痛點

選購	騎乘、使用	維修及保養
1. 為了尋找最優惠的方案，要貨比三家很耗時 (1,217)	7. 下雨天或大太陽很麻煩 (1,510)	19. 怕被機車行欺騙，包含價格換貴了、商家替換的零件或耗材等級 (1,475)
2. 價格資訊不透明 (1,216)	8. 台灣路況不佳，避震功能須加強 (1,379)	20. 定期檢驗不一定能夠檢測出機車的潛在問題 (1,306)
3. 不理解專業技術性名詞的實用意義，還要另外去查很麻煩，例如碟煞、鼓煞、四衝二閥等 (1,150)	9. 坐墊暴露在戶外容易髒掉、濕掉、變燙 (1,292)	21. 整體而言，維修/保養的價格太貴 (1,174)
4. 沒辦法試駕 (1,145)	10. 機車車廂空間太小 (1,266)	22. 長期維修沒有代步車 (1,173)
5. 品牌及車款太多，比較起來非常耗時 (1,123)	11. 零件或設備會突然失靈，如油門催不動、無法發動、突然熄火等 (1,211)	23. 容易錯過定期保養時間，例如換機油 (1,147)
6. 不知道要去哪家車行可以找到、親眼看到自己想要的車款 (1,100)	12. 排氣會污染空氣 (1,202)	24. 維修/保養時在現場等很久、很無聊 (1,029)
	13. 零件容易生鏽 (1,157)	
	14. 擔心機車失竊 (1,146)	
	15. 坐墊坐起來不舒服 (1,111)	
	16. 引擎很大聲 (1,038)	
	17. 機車可以客製化的程度不大 (966)	
	18. 忘記或找不到自己的車子停放在哪裡 (950)	

表 18 燃油機車顧客素描之顧客痛點 (按嚴重性排序)

備註：括號中為總得分，分數越高代表嚴重程度越高

1. 為了尋找最優惠的方案，要貨比三家很耗時 (1,217)：為了想要買到便宜的機車，需要貨比三家很麻煩

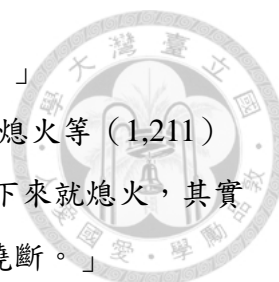
受訪者 B (06:15)：「雖然定價一樣，但就像買鞋子一樣，機車行會有不同的促銷方案，要去看哪一家給的優惠最好，這也是蠻麻煩的。」



- 受訪者 C (06:04)：「還是會想要買到便宜的機車，但是太麻煩的資訊就會懶得去搜集。」
2. 價格資訊不透明 (1,216)：怕會被店家坑錢或買貴
- 受訪者 C (05:50)：「很怕會被店家坑、或買貴。」
- 受訪者 I (09:15)：「怕買貴吧，或是沒有殺到底。」
- 受訪者 H (06:20)：「車行他們都會推某一台車，像你去買，你就說我要這台，他就說不要這台啦。我其實不太喜歡這樣，就我不是很懂車子裡面的功能跟性能，我就覺得好像會被坑的感覺。」
3. 不理解專業技術性名詞的實用意義，還要另外去查很麻煩，例如碟煞、鼓煞、四衝二閥等 (1,150)：在選購機車時，技術性的名詞會看不懂
- 受訪者 C (05:00)：「我不一定了解技術面的問題，例如馬力、性能之類的，像我這種比較外行的人，就沒辦法看懂。」
- 受訪者 G (05:20)：「在研究車子的過程中，有些技術性的名詞會看不懂。」
- 受訪者 I (05:50)：「要比各式機車的規格模式、跟它的零組件到底有什麼差異的時候，比如說什麼碟煞啊，這些技術性的東西，會覺得比較困擾。」
4. 沒辦法試駕 (1,145)：沒辦法實際騎到想要買的機車
- 受訪者 G (04:00)：「很麻煩的事情就是我沒有辦法實際騎到它。沒辦法試駕。」
5. 品牌及車款太多，比較起來非常耗時 (1,123)：台灣的機車品牌跟車款很多，需要花很多時間在比較各式機車的性能，搜尋成本高
- 受訪者 A (06:30)：「我自己是花了最多時間在比較機車的性能之上，每一個品牌底下不同型號的車，我最主要花時間在比這個東西。」
- 受訪者 B (07:00)：「決定車款其實也蠻痛苦的，因為摩托車在台灣很容易跟別人撞車，所以為了想要跟別人不一樣，所以要看很多車款，所以也是選了一陣子，大概一兩個月吧。」
- 受訪者 C (04:15)：「因為機車的種類跟品牌很多，所以在選擇要購買哪一台之前，就必須搜集很多資訊，我覺得這是一件很麻煩的事情。」



- 受訪者 J (03:33)：「我覺得應該是搜尋成本比較高吧，你在比較他的性能、發生事故的機率或是零件啊。」
6. 不知道要去哪家車行可以找到、親眼看到自己想要的車款 (1,100)
- 受訪者 H (02:40)：「我是已經想好要買哪一款，那我是遇到說我要買的那台已經停產了，有貨只能去其他的車行問有沒有存貨，他們工廠那邊是沒有到，他（老闆）的意思就是說你去每一店問，你看到店就問。」
7. 下雨天或大太陽很麻煩 (1,510)
- 受訪者 A (09:44)：「下雨天很討厭、很麻煩，機車容易發不起來，而且路上很滑、很塞，蠻危險的。」
- 受訪者 B (11:38)：「太陽很大會被太陽曬，如果不穿外套，就會被曬黑。」
- 受訪者 C (07:35)：「下雨很不方便，或是夏天的時候太陽很大，會很熱。」
- 受訪者 E (12:23)：「比如說像是遇到下雨這種，其實蠻麻煩的。」
- 受訪者 I (19:41)：「那個下雨啊，身體會很濕啊，整個人變得很狼狽啊，然後頭髮很塌。」
8. 台灣路況不佳，避震功能須加強 (1,379)
- 受訪者 B (04:00)：「台灣的馬路沒那麼平，所以會希望有避震好一點的機車，但是要好一點的避震，又比較貴。」
9. 坐墊暴露在戶外容易髒掉、濕掉、變燙 (1,292)
- 受訪者 D (05:30)：「坐墊可能會太燙，下雨天也很麻煩，還要擦一次，有時候還會掉髒東西。」
- 受訪者 G (07:20)：「有一個困擾是坐墊會很髒，久沒騎或是你停在馬路旁邊的話，就是坐墊會很髒。」
10. 機車車廂空間太小 (1,266)：坐墊下方收納空間不足
- 受訪者 A (12:00)：「車廂小的話，外套不能放，雨衣也不能放，只能放一點安全帽，這樣很討厭。」
- 受訪者 B (10:03)：「車廂不夠大，要塞兩頂安全帽比較困難一點。」
- 受訪者 D (06:10)：「有時候是為了造型設計，收納空間不夠。」



- 受訪者 J (07:40)：「車廂太小，能放的東西容量不夠大。」
11. 零件或設備突然失靈：如油門突然催不動、無法發動、突然熄火等 (1,211)
- 受訪者 A (07:56)：「有一次印象很深刻是我從橋上一騎下來就熄火，其實蠻危險的，當下也蠻緊張的，後來知道可能是因為保險絲燒斷。」
- 受訪者 B (09:00)：「因為之前有摔過車，所以車況比較不好，騎到一半油門會不順，所以催的時候會突然爆衝，或沒有反應。」
- 受訪者 C (09:15)：「我最不好的經驗是機車沒有預警突然熄火，就騎到一半就熄火，大概兩次。」
- 受訪者 I (34:10)：「機車故障在半路，可能就要請人家來拖。」
12. 排氣會污染空氣 (1,202)
- 受訪者 H (10:50)：「排氣...很討厭那種沒有在修車、很舊，就真的有煙跑出來的那種。」
13. 零件容易生鏽 (1,157)：台灣氣候潮濕，機車零件容易生鏽
- 受訪者 G (17:45)：「那個排氣管的連接的已經生鏽，然後有一些是正要生鏽，就是有一些鏽紋出現，因為台北蠻潮濕的。」
14. 擔心機車失竊 (1,146)
- 受訪者 D (15:33)：「因為是我的第一輛機車，而且又很貴，所以我會擔心他不見。」
15. 坐墊坐起來不舒服 (1,111)：連續騎 40 分鐘以上，屁股會痠、會麻
- 受訪者 A (29:25)：「我希望機車坐墊可以坐起來更舒服一點。我騎機車連續騎 40 分鐘以上就覺得屁股很痠了。」
- 受訪者 E (13:30)：「我覺得可能舒適度低了一點，比如說你要騎長程一點，可能 40 分鐘，屁股會麻，然後腰酸背痛，然後你的專注力有時候可能會下降比較快。我一騎久，就容易覺得累。」
16. 引擎很大聲 (1,038)：燃油機車會產生噪音，聽音樂就聽不清楚
- 受訪者 B (24:00)：「騎機車噪音會比較大一點，因為騎機車會想要聽音樂。」
17. 機車可以客製化的程度不大 (966)：不想要跟別人撞車，但是可以客製化的部分少且程度不大



受訪者 B (07:00)：「摩托車在台灣就跟手機一樣，很容易去撞車，會想要跟別人選不一樣，機車客製化的空間又少，所以我顏色就選比較罕見的，不會去選他的主打色。」

18. 忘記或找不到自己的車子停放在哪裡 (950)

受訪者 B (29:30)：「因為有時候你會不知道你的車在哪裡，你會很緊張。」

19. 維修保養怕被機車行欺騙：包含價格換貴了、商家替換的零件或耗材等級 (1,475)

受訪者 B (16:20)：「我換機油的時候都換 400 塊的，阿我也不知道他換的到底是不是……但我不會待在那邊看他換，他也不會拿單子給我簽。」

受訪者 D (12:15)：「像有些東西是自己平常沒注意，但到了機車行他會跟你說你這裡有問題，但你也不確定那裡是不是有問題。有可能怕被坑，或是其實它明明還可以用。」

受訪者 E (20:49)：「那你也真的不知道那機油是好的、是新的、還是有特別特殊功能的，那這些我們都不了解。」

受訪者 E (21:44)：「老闆換了好多零件，然後我也不知道換了有沒有用，會擔心被坑。」

受訪者 F (08:00)：「我主要是怕被坑，就是錢的問題，因為就是不了解那個東西，所以老闆怎麼跟你講，你就只能相信。」

受訪者 G (10:00)：「老闆會為了安全起見會跟你說要換，但是自己又看不懂，我根本就不知道那些東西是不是真的有耗損到他講的那個程度。」

受訪者 H (17:20)：「維修保養...就是你不知道價錢到底多少啊，你要做功課，可是如果緊急狀況，就是無法。因為我之前送修就是，我就是去了才知道我的車子修了多少錢。因為那時候是出車禍，它來載走，你也沒時間去查...」

受訪者 I (29:00)：「我不知道這個東西他叫我換，可是它真的壞了嗎？我就曾經被騙過，因為那個真的還可以用。價格換的比較貴我可以接受，但我不能接受他提早叫我做更換的動作。」



受訪者 J (10:00)：「就是因為很難有一個自己衡量的標準，所以你會擔心說他會不會開的比較貴啊。」

20. 定期檢驗不一定能夠檢測出機車的潛在問題 (1,306)

受訪者 B (12:50)：「一般去機車行維修保養，他不會檢測到全車的狀況，如果要做的話，太耗費時間了，沒辦法有效率地找出問題。但有些是因為機車行可能設備沒那麼好，所以沒辦法連接我的機車程式，這個通常要原廠才會有。」

21. 整體而言，維修/保養的價格太貴 (1,174)

受訪者 A (08:05)：「騎機車騎到後來，最討厭、最麻煩的就是維修，五年就要一個大的維修，大維修就很麻煩，花很多錢。」

受訪者 J (14:50)：「大修真的很花錢，所以我會問他這個東西是不是現在一定要換。」

22. 長期維修沒有代步車 (1,173)：機車送修，時沒有代步機車很不方便

受訪者 B (23:00)：「送修時沒有機車蠻不方便的。」

23. 容易錯過定期保養時間，例如換機油 (1,147)：要自己計算換機油的時間很麻煩，而且容易忘記

受訪者 E (20:00)：「犯的錯誤就是，我很常就是機油會超過太久得時間才去換，因為你自己要記去記那 1000 公里，但有時候過了就忘了。」

受訪者 H (09:30)：「機車行都會跟你說其實騎 1000 就要換機油，變成你還要去設定說，每次都要歸零，把里程歸零，我覺得他還蠻難操作的，我自己就覺蠻麻煩的。」

受訪者 I (15:00)：「提醒我回來維修的服務，這件事情是重要的。」

24. 維修/保養時在現場等很久、很無聊 (1,029)

受訪者 I (33:09)：「困擾的點，就是要等蠻久的。那如果我趕著用車，就覺得很麻煩。」

受訪者 J (11:17)：「我大概等過一個多小時吧，因為我沒什麼耐心，所以就覺得有點久。」

5.3.3 顧客獲益

選購	騎乘、使用	維修及保養
1. 機車行內直接標示售價、優惠方案 (1,510)	7. 加強避震功能 (1,442)	21. 品牌商或機車行公開維修保養價格與級別 (1,503)
2. 各式品牌車款、功能、各家機車行價格、優惠方案、存貨資訊的綜合比較網 (1,478)	8. 車廂空間加大 (1,423)	22. 品牌商或機車行有個人維修或保養的紀錄 (1,475)
3. 品牌商官網提供篩選功能，例如：車色、大小、價格範圍、耗油量、特殊功能等 (1,452)	9. 機車定位系統 (1,284)	23. 機車本身設有多個感應器，可自動、快速回報車況及零件問題 (1,424)
4. 提供試駕服務 (1,386)	10. 減少排氣量 (1,258)	24. 可以收到定期保養通知 (1,326)
5. 提供專業技術性名詞的簡易解釋 (1,384)	11. 有遮雨、遮陽功能 (1,243)	25. 長期維修時可提供代步車 (1,311)
6. 自由加裝各式選配的動態模擬圖 (1,195)	12. 機車與手機智慧連線 (1,235)	26. 在現場等待時提供座位、茶水 (1,116)
	13. 降低引擎聲 (1,211)	
	14. 提高機車車廂通風程度 (1,209)	
	15. 熄火後，坐墊可翻轉，避免淋雨、髒污、曬熱 (1,174)	
	16. 自動開關頭燈 (1,118)	
	17. 機車在停紅燈時可以站立（雙腳不用撐在地板）(1,047)	
	18. 定速自動駕駛功能 (932)	
	19. 機車把手溫度恆溫 (907)	
	20. 自動倒車功能 (846)	

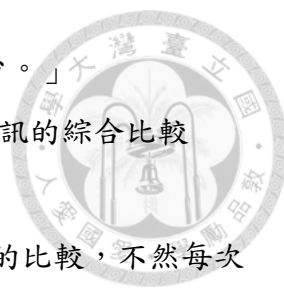
表 19 燃油機車顧客素描之顧客獲益（按必要性排序）

備註：括號中為總得分，分數越高代表必要程度越高

1. 機車行內直接標示售價、優惠方案 (1,510)：希望店家可以主動提供售價及優惠方案

受訪者 C (12:00)：「比如說我去一個店家好了，他會主動提供我原本的售價，或是它跟一般市場行情的比價。希望店家可以主動提供給我的話，我覺得這樣是會蠻好的。」

受訪者 D (15:50)：「買的話標價可以清楚一點，現在都只能問老闆這個多錢多少錢，看有沒有直接做一個....或是直接貼價錢在那裡。」



- 受訪者 I (10:54)：「最好直接跟我說他最低可以殺到多少。」
- 各式品牌車款、功能、各家機車行價格、優惠方案、存貨資訊的綜合比較網：如旅遊業的 Trivago 或 Skyscanner (1,478)

受訪者 A (18:00)：「比價吧！能夠一口氣看到不同品牌的比較，不然每次都要新開好多個網頁。」

受訪者 B (22:45)：「如果有個市價平台應該蠻好的，就是類似 trivago 這樣，有個網站可以找你到最便宜的機車，因為機車行都給定價而已。」

受訪者 G (14:40)：「我是希望他可以提供綜合不同品牌的比較，如果特別有一個平台或一個網站能做這件事情，對我來說會是更方便。」
 - 品牌商官網提供篩選功能：例如：車色、大小、價格範圍、耗油量、特殊功能等 (1,452)

受訪者 H (09:00)：「應該要有一個篩選的東西，就是像拍賣網站那樣，就是給你一些指標，因為一般人不會知道要怎麼篩選。」
 - 提供試駕服務 (1,386)

受訪者 B (22:23)：「提供試駕的服務，就可以體驗一下，因為他們都是純貨，如果騎壞誰要買？」

受訪者 G (14:30)：「就希望可以試騎。」
 - 提供專業技術性名詞的簡易解釋 (1,384)

受訪者 G (15:40)：「或是有些比較太專業了，講到馬力、渦輪、扭力這些有的沒有的，或者是說他可以告訴我那些資訊，然後要直接指名說這個東西代表著什麼效益。就直接跟我說這樣催油門可以很快前進，那我就懂了，就不用自己再查專業的詞。」
 - 自由加裝各式選配的動態模擬圖 (1,195)：可在加裝配備之前，看見成型後的車子長什麼樣

受訪者 D (15:10)：「看可不可以有模擬的東西吧，如果你要加裝配備的話，你可能就可以事先看一下長什麼樣子阿。」
 - 加強避震功能 (1,442)

受訪者 B (25:30)：「避震器可以好一點，台灣道路坑洞比較多。」
 - 車廂空間加大 (1,423)



受訪者 D (18:10)：「置物空間吧！看可不可以像全能住宅王那樣，機車不可能再變大，但看有沒有什麼方法可以調整，可能就是移掉什麼東西那樣的。」

9. 機車定位系統 (1,284)：期望有個晶片可以跟手機連線，並有定位系統

受訪者 B (29:30)：「有個追蹤晶片可以跟手機連線，這樣其實不錯，因為有時候你會不知道你的車在哪裡，你會很緊張，所以有個定位系統。」

10. 減少排氣量 (1,258)：不喜歡排氣的味道且污染地球

受訪者 A (21:34)：「機車這樣長期加油，其實還蠻污染地球的。」

受訪者 B (26:00)：「排氣吧，我本身也不喜歡聞到排氣的味道，所以希望排氣量減少，空氣品質也能好一點。」

受訪者 D (17:00)：「就是那個氣體大家都可以改進一下，可能可以變電動車或怎樣。」

11. 有遮雨、遮陽功能 (1,243)

受訪者 A (20:12)：「我希望機車以後可以發展成像汽車，下雨的時候可以有上面那個天篷、那個蓋子。」

受訪者 B (27:30)：「下雨天我會穿雨衣，但不一定每次都會穿雨鞋，如果下雨天鞋子可以不淋濕，那就很好。」

受訪者 C (08:20)：「機車就少一個罩子吧！就可以有遮陽遮雨的罩子。因為我有想過如果罩子可以收合收合，那就超棒。有的話，我就會買。」

受訪者 E (15:59)：「譬如說有遮陽效果啊。遮雨也很重要。」

受訪者 I (25:09)：「可以防雨哈哈。」

12. 機車與手機智慧連線 (1,235)：透過感應器，期望在短時間內檢驗車況

受訪者 B (28:30)：「如果有個機器可以在 5 到 10 分鐘內找出這輛車的問題，檢驗出這台車所有的問題，我覺得很棒，因為你這樣就可以知道車況怎麼樣，就可以提早先去維修，避免在路上發生發生不必要的意外。」

受訪者 C (19:30)：「機車的功能可以加一個保養的資訊，比如說你的零件怎樣怎樣，就是會顯示。」

受訪者 E (23:40)：「或許就可以有那種像汽車的儀表板，可以告訴你今天是機油過熱啊、哪裡故障啊。可以很簡單地知道我機車哪裡有問題。」



13. 降低引擎聲 (1,211)：騎機車想要聽音樂，所以希望引擎聲降低
受訪者 B (24:00)：「騎機車噪音會比較大一點，因為騎機車會想要聽音樂，所以希望引擎聲降低一點。」
14. 提高機車車廂通風程度 (1,209)
受訪者 D (20:20)：「讓後車廂可以通風一點。可以旁邊戳洞或怎樣的。」
15. 熄火後，坐墊可翻轉，避免淋雨、髒污、曬熱 (1,174)
受訪者 D (05:45)：「來個翻轉坐墊吧！」
受訪者 G (16:40)：「我之前看到的是那個，車廂可以翻轉，那我就覺得那很棒。」
16. 自動開關頭燈 (1,118)
受訪者 G (09:00)：「新產的車，車燈都要有一個燈是會自己亮的，白天也要亮著，然後關不掉，好像為了防範你騎到隧道或橋下，因為很多人都沒有在切換燈。」
受訪者 H (15:45)：「自動開燈，因為會忘記開。」
17. 機車在停紅燈時可以站立 (1,047)：停紅燈時雙腳不用撐在地板，機車可自己站立
受訪者 F (15:20)：「如果機車停下來的話，可以不要讓我把腳放下來的話，應該也不錯。因為等紅燈的話就要把腳放下來，覺得有點麻煩。」
18. 定速自動駕駛功能 (932)：如果有定速駕駛，就可以不用一直催油門
受訪者 B (32:40)：「有時候催油門催蠻累的，如果有定速駕駛，就不用一直催者，手就可以一直放著，然後按煞車就好。」
19. 機車把手溫度恆溫 (907)：冬天時把手可以發熱
受訪者 D (19:20)：「把手啊！可以發熱啊，不然冬天很冷耶。」
20. 自動倒車功能 (846)
受訪者 E (19:00)：「阿我想到一個，他可以自動前後，就是行動不方便的人可以有一個後退的裝置，我不用用腳推，就是用在停車空間很小的時候，我的腳不好使力。」
受訪者 I (27:29)：「希望它可以後退。」
21. 品牌商或機車行公開維修保養價格與級別 (1,503)



受訪者 G (20:00)：「就是要有一個機車行維修保養的比價的機制，我希望他們都公開。然後我還想知道說，不同價格他們到底差別在哪邊。以機油為例，他們有時候是放罐子在旁邊，可是你看那個罐子，你其實也看不太懂。」

受訪者 H (18:00)：「價格，車行要透明一點吧。」

受訪者 J (19:00)：「我覺得有一個公定的價格表在機車行裡面還蠻重要的。尤其在你突發狀況的時候，沒有辦法立即問身邊的人，就會希望有一個參考的值。」

22. 品牌商或機車行有個人維修或保養的紀錄 (1,475)：擁有機車的個人維修及保養紀錄，包含時間、品項、價格

受訪者 G (21:00)：「有紀錄說我上次換了什麼，我就可以知道我什麼時候換的之外，我也可以知道我這次換的東西有沒有比上次好，例如說機油。」

23. 機車本身設有多個感應器，可自動、快速回報車況及零件問題 (1,424)

受訪者 B (28:30)：「如果有機器可以快速檢驗這台車所有的問題，就很棒，因為這樣就可以知道車況大概是怎麼樣，然後就可以提早先去維修，避免在路上發生不必要的意外。」

24. 可以收到定期保養通知 (1,326)：

受訪者 C (19:00)：「假如他說我兩萬公里要回來保養好了，可能傳簡訊或有一個記錄在，不然可能真的到兩萬公里，可是我就忘記。」

25. 長期維修時可提供代步車 (1,311)：機車送修時，可以申請代步車

受訪者 B (23:00)：「送修時沒有機車蠻不方便的，有代步比較好。」

受訪者 C (17:00)：「像我去某一家車行維修的時候，如果你的檢查是八個小時之類的，那就代表你那陣子都沒有機車，所以他們就會說提供一個臨時的代步車，就是那八小時就給你騎。」

26. 在現場等待時提供座位、茶水 (1,116)：維修保養時，擁有舒適的等待環境

受訪者 C (17:20)：「或是等待時間沒那麼長，可能就是一兩個個小時，但你不不想離開的話，那就可以提供，譬如說茶水、點心、然後有電視，就可以在那邊殺時間，但是這通常都會偏貴。」

受訪者 I (33:25)：「如果現場有雜誌給我看、有東西可以喝，是蠻好的。」



下圖整併了痛點及獲益重複的項目，並參考燃油機車及 Gogoro 之價值主張，保留可交叉比對的項目，整理出燃油機車顧客素描圖。

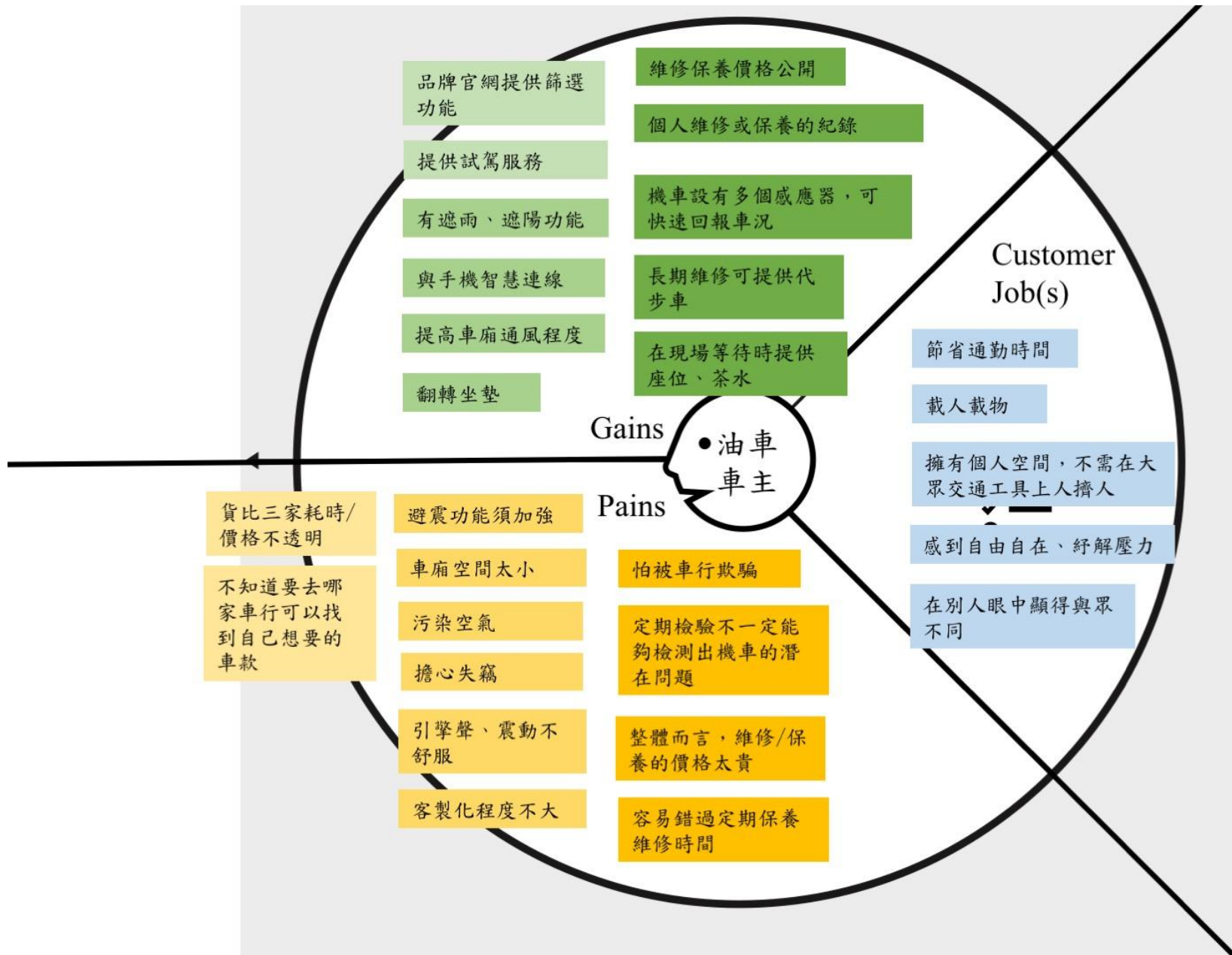


圖 22 燃油機車騎士顧客素描圖

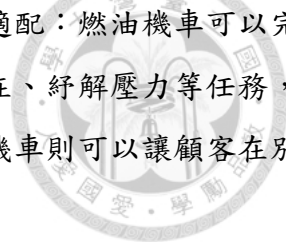
5.3 價值適配交叉分析

當顧客素描與價值地圖互相吻合，即達到價值適配，也就是當你回應顧客認為重要的任務、消除他們的痛點、創造顧客重視的必要獲益，就達到了價值適配。本小節分為將交叉比較燃油機車公司價值地圖、Gogoro 公司之價值地圖、燃油機車騎士顧客素描、Gogoro 騎士顧客素描，旨在找出各公司之價值地圖是否能協助顧客完任務、是否能解決顧客在意的痛點、是否能達成顧客期待。

5.3.1 燃油機車公司價值地圖 v.s.燃油機車騎士顧客素描 (框起的项目代表並無適配)

燃油機車公司價值地圖		燃油機車騎士顧客素描
大型/重型/輕型燃油機車及移動功能		節省通勤時間
全國經銷據點		載人、載物
機車零件及精品		擁有個人空間
道路救援		感到自由自在、紓解壓力
官網提供車款比較		在別人眼中顯得與眾不同
超大車廂及前置物箱空間		貨比三家耗時/價格不透明
風格多款多色/絢麗車燈		不知去哪家車行可找到想要的車款
加強避震系統		避震功能需加強
強調引擎靜/順/省/快		車廂空間太小
舒適/造型/防滑/加長坐墊		污染空氣
維修保養價格標示/收費合理		擔心失竊
舒適明亮維修環境		引擎聲、震動不舒服
預約維修服務		客製化程度不大
維修履歷查詢建立		怕被車行欺騙
標準化服務流程、專業技術諮詢		定期檢驗不一定能檢測出潛在問題
分期零利率優惠		整體而言，維修/保養的價格太貴
學生優惠		容易錯過定期維修時間
輕量級車架		品牌商官網提供篩選功能
USB 充電座		提供試駕服務
隱藏加油口		有遮雨、遮陽功能
加大置腳空間		與手機智慧連線
智慧休眠引擎		提高機車車廂通風程度
可折式後照鏡		翻轉坐墊
遙控尋車系統		維修保養價格公開
維修到府服務		個人維修或保養的紀錄
提供代步車服務		機車設有感應器，可快速回報車況
售後主動關懷服務		長期維修可提供代步車
顧客專屬洽談、待修區		現場等待時提供座位、茶水


表 20 燃油機車公司價值地圖與燃油機車騎士顧客素描適配分析


- 
1. 燃油車廠所提供的產品與服務與燃油機車騎士的任務可以適配：燃油機車可以完成顧客節省通勤時間、載人載物、擁有個人空間、感到自在、紓解壓力等任務，另外，各大車廠所推出的多款多色、不同造型主題的燃油機車則可以讓顧客在別人眼中顯得與眾不同。
 2. 燃油車廠提出的痛點解方無法解決大部分燃油機車騎士的痛點：在選購階段，各大車廠的經銷據點遍佈全台，僅有少部分據點擁有原廠認證，例如三陽最佳關懷店、山葉頂級服務廣場，顧客仍然面臨機車價格不透明（官網也未標示每款車的價格）、不知道要去哪家車行可以找自己想要的車款等問題。在騎乘、使用階段，燃油車廠強調了避震、超大置物空間、舒適/防滑坐墊等顧客在意的痛點，但仍無法解決空氣污染、引擎很大聲、引擎震動、機車客製化程度低等痛點。在維修與保養階段，擁有原廠認證的服務中心，例如三陽最佳關懷店、山葉頂級服務廣場，其所提出的服務宗旨讓顧客得以了解維修保養的價格、擁有每台機車的紀錄、享受標準化、專業的服務流程，解決了燃油機車騎士怕被車行欺騙的痛點，但尚未解決定期檢驗的品質疑慮、騎士容易錯過定期保養時間等痛點。
 3. 燃油車廠所提供的獲益引擎與燃油機車騎士所渴求的獲益，兩者差異較大：在選購階段，燃油車廠多會標榜購車分期零利率、學生優惠方案，但卻不為顧客所重視，燃油車廠在官網上以提供車款比較的方式供顧客挑選車款，但並沒有做到顧客希望的篩選的功能；在業務端也沒有提供試駕的服務。在騎乘、使用階段，顧客渴求的遮雨、遮陽功能、與智慧手機連線、提供車廂通風程度、翻轉坐墊仍未被燃油車廠滿足。另一方面，燃油車廠也提出了幾項油車騎士均沒有提及的獲益，包括輕量級車架、USB 充電座、隱藏加油口、加大置腳空間、智慧休眠引擎、可折式後照鏡等。在維修與保養階段，顧客渴求機車可以設有多個感應器，但仍未被燃油車廠滿足，另一方面，燃油車廠提出了到府服務、售後主動關懷服務的獲益。

5.3.2 Gogoro 公司價值地圖 v.s.燃油機車騎士顧客素描 (框起的项目代表並無適配)

Gogoro 公司價值地圖		燃油機車騎士顧客素描
智慧雙輪電動機車以及移動功能		節省通勤時間
能源交換系統		載人、載物
機車周邊商品		擁有個人空間
客服及道路救援		感到自由自在、紓解壓力
維修及保養		在別人眼中顯得與眾不同
售價為公定價		貨比三家耗時/價格不透明
零配件多樣化		不知去哪家車行可找到想要的車款
只有直營門市		避震功能需加強
提供試駕		車廂空間太小
官網提供車款比較		污染空氣
避震功能佳		擔心失竊
安靜、環保、不會震動		引擎聲、震動不舒服
維修保養價格公開		客製化程度不大
保養定期通知且可事先預約		維修保養怕被車行欺騙
每輛車均有維修保養紀錄		定期檢驗不一定能檢測出潛在問題
個人專屬業務		整體而言，維修/保養的價格太貴
原廠客製出車		容易錯過定期維修時間
與手機連線		品牌商官網提供篩選功能
防盜系統		提供試駕服務
倒車功能		有遮雨、遮陽功能
光感應頭燈		與手機智慧連線
APP 提供樂趣		提高機車車廂通風程度
車友社群		翻轉坐墊
側柱自動熄火		維修保養價格公開
方向燈自動熄滅		個人維修或保養的紀錄
多數車主基礎保養免費		機車設有感應器，可快速回報車況
門市環境舒適/可免費洗車		長期維修可提供代步車
維修保養價格可能越來越便宜		現場等待時提供座位、茶水

表 21 Gogoro 公司價值地圖與燃油機車騎士顧客素描適配分析

- 
1. Gogoro 所提供的產品與服務與燃油機車騎士的任務可以完全適配：首先 Gogoro 所提供之智慧雙輪電動機車在性能上完全可以與燃油機車匹敵，所以 Gogoro 的電動機車可以完全滿足顧客騎乘燃油機車所欲達成的主要任務，包括節省通勤時間、載人、載物、不需再大眾交通工具人擠人、感受到自由自在、較快找到停車位、紓解壓力。再來，因為 Gogoro 獨有的電池交換服務、特殊的外型、眾多可選購的周邊商品、機身上可客製化的空間，也讓 Gogoro 的騎士得以在別人眼中顯得與眾不同，也非常容易在馬路上吸引眾人的目光。
 2. Gogoro 提出的痛點解方可以解決大部分燃油機車騎士的痛點：在選購階段，因為 Gogoro 採全部門市直營、售價及車款比較公開且透明、且歡迎所有客人試駕的關係，過去燃油機車騎士所遇到的困擾的得以通通解決，包括再也不用貨比三家、可以試駕、有專屬且專業的業務提供專業客服、交車可以拿到客製化的新車。
在騎乘、使用階段，Gogoro 的智慧雙輪機車改善了過去排氣污染、擔心機車失竊、引擎很大聲、引擎震動、客製化程度低、忘記機車位置等痛點，但是仍無法解決坐墊暴露、坐墊不舒服、車廂空間太小等問題。
在維修與保養階段，Gogoro 藉著價格公開透明、擁有每台機車的紀錄、定時保養通知、專業的技師、車上裝設的多個感應器，解決了燃油機車騎士在維修保養時所認為最嚴重的三大痛點，包括怕被車行欺騙、定期檢驗的品質疑慮、容易錯過定期保養時間等。但是目前 Gogoro 尚未解決長期維修沒有代步車的顧客痛點。
關於代步車的問題，受訪者丙這樣回覆：「Gogoro 保固是兩年不限里程，譬如說如果是 Gogoro 自己的問題，如果你要修比較久，他是會直接幫你申請代步車，而且是免費的，但是如果您是個人因素、摔車、撞車啊，基本上我們不會有代步車。客人也沒辦法主動申請，因為真的是個人因素。假如有 10 個人撞車了，我們也不可能生出 10 台車給他們啊。」
 3. Gogoro 所提供的獲益引擎大多數超乎燃油機車騎士的想像，同時，燃油機車騎士期待的獲益有部分也尚未被 Gogoro 所滿足，兩者的差異較大：在選購階段，Gogoro 所提供的專屬業務、原廠客製化出新車等獲益，並沒有被受訪的油車騎士所提及，而當中有人也進一步提出希望能在購車時擁有官網篩選功能、配件加裝動態模擬圖等功能。




在騎乘、使用階段，Gogoro 與顧客之間達成了幾項功能的適配，包括機車與手機連線、防盜系統、倒車功能、光感應頭燈。仍未被 Gogoro 滿足的獲益包括加大車廂空間、有遮陽及遮雨功能、提供車廂通風程度、翻轉坐墊等。另一方面，Gogoro 也提出了超乎油車騎士意料之外的獲益，包括了方向燈自動熄滅、側柱自動熄火、APP 提供樂趣、車友社群等。在維修與保養階段，因為 Gogoro 完全公開維修保養價格與級別、擁有每一輛車的維修及保養紀錄、服務中心提供沙發區、茶水，甚至特定門市還可洗車，與顧客渴望的獲益適配。

5.3.3 Gogoro 公司價值地圖 v.sGogoro 騎士之顧客素描 (框起的項目代表並無適配)

Gogoro 公司價值地圖		Gogoro 騎士顧客素描
<p>智慧雙輪電動機車以及移動功能</p> <p>能源交換系統</p> <p>機車周邊商品</p> <p>客服及道路救援</p> <p>維修及保養</p> <p>售價為公定價</p> <p>零配件多樣化</p> <p>只有直營門市</p> <p>提供試駕</p> <p>官網提供車款比較</p> <p>避震功能佳</p> <p>安靜、環保、不會震動</p> <p>維修保養價格公開</p> <p>保養定期通知且可事先預約</p> <p>每輛車均有維修保養紀錄</p> <p>個人專屬業務</p> <p>原廠客製出車</p> <p>與手機連線</p> <p>防盜系統</p> <p>倒車功能</p> <p>光感應頭燈</p> <p>APP 提供樂趣</p> <p>車友社群</p> <p>側柱自動熄火</p> <p>方向燈自動熄滅</p> <p>多數車主基礎保養免費</p> <p>門市環境舒適/可免費洗車</p> <p>維修保養價格可能越來越便宜</p>		<p>追求好的騎乘感受</p> <p>節省通勤時間</p> <p>新潮品牌、滿足虛榮心</p> <p>環保、對地球友善</p> <p>感到暢快、紓壓</p> <p>交車時間太久</p> <p>擔心補助名額不足</p> <p>充電站拆遷造成麻煩</p> <p>市區尖峰時換不到滿電電池</p> <p>郊區知名景點充電站不夠多</p> <p>社群內資訊混亂、吵雜</p> <p>社群內車主互動程度差異大</p> <p>周邊商品太貴、不實用</p> <p>預約保養等太久</p> <p>容易忘記保養時間</p> <p>官方版換電站熱點圖</p> <p>降低電池月租費</p> <p>多元資費方案</p> <p>收到更多個人騎乘分析資料</p> <p>加開服務中心、延長服務時間</p> <p>新增更多設備及技師</p>

表 22 Gogoro 公司價值地圖與 Gogoro 騎士之顧客素描適配分析

- 
1. Gogoro 所提供的產品與服務與 Gogoro 騎士的任務可以完全適配：Gogoro 智慧雙輪機車因其環保、安靜、不震動、起步快的特性，提供了騎士好的騎乘感受，使其感到暢快、紓壓。另外，Gogoro 為市售第一台智慧機車，其與手機連線、人性化的功能，滿足了騎士對新潮品牌的虛榮心。
 2. Gogoro 目前提出的痛點解方及獲益引擎均不足以解決 Gogoro 騎士之痛點與渴求獲益：隨著掛牌數以每月上千輛的速度增加，Gogoro 騎士提出了許多他們現階段所遇到的問題與渴望的解決方案，但尚未得到 Gogoro 公司有效的解決，尤其以市區滿電電池不足、郊區充電站不夠、預約保養等太久的問題最為嚴重，都是 Gogoro 迫切需要改正的問題。對此，Gogoro 行銷總監陳彥揚於今年十月受訪時表示：
「Gogoro 在臺灣市場不斷快速成長，除了建置足夠的電池交換站，預計在明年第一季前，增設直營與授權服務中心，包含雙北市、桃園、新竹、台中、台南、高雄等地區，全面提供 Gogoro 車主最完善與高品質的產品服務。」他也提到，目前已收到高達 300 多個各地車行提出希望加入 Gogoro 經銷體系的需求，並強調所有直營和授權服務中心皆經過 Gogoro 原廠標準流程的訓練，服務中心也需取得認證才能提供拆裝和保養等專業服務。除了增設服務中心，Gogoro 正積極培養專業技師，尤其 Gogoro 2 系列採取大量的機車公規零件，具經驗的技師經過短時間的訓練即可快速上手，預計至明年第 1 季前，全台的專業技師人數將達近 200 位。

第六章 結論與建議



6.1 研究結論

在交叉比較燃油機車公司價值地圖、Gogoro 公司之價值地圖、燃油機車騎士顧客素描、Gogoro 騎士之顧客素描之後，本研究提出以下五點結論。

1. 比起燃油車廠，Gogoro 的價值地圖更有競爭優勢：Gogoro 的價值地圖更適配於燃油車騎士之顧客素描，其不僅解決燃油騎士絕大多數之痛點，也達成了顧客期望的獲益，更推出了燃油機車騎士意料之外的獲益引擎，如個人專屬業務、方向燈自動熄滅、側柱自動熄火、APP 提供樂趣等。研究認為，在現有政府補助狀況下，燃油機車騎士未來換購或添購機車時，比起燃油機車，會更願意選擇 Gogoro，也呼應了現在 Gogoro 掛牌數月月創新高之事實。
2. 對燃油機車騎士來說，Gogoro 仍有未解決的顧客痛點及獲益：以下為 Gogoro 並未解決的燃油機車騎士之痛點以及他們仍渴求的獲益。

情境	項目	痛點嚴重程度 (非常嚴重+嚴重)	獲益必要程度 (非常必要+必要)
選購	1. 官網提供篩選功能	-	84.9%
騎乘	2. 騎車遇到下雨天或大太陽很麻煩，希望機車能有遮雨、遮陽功能	83.76%	62.22%
	3. 機車坐墊暴露戶外容易髒掉、濕掉、變燙，期待翻轉坐墊/坐墊不舒服	坐墊暴露 62.39% 坐墊不舒服 34.76%	翻轉坐墊 47.29%
	4. 車廂空間不足，渴望空間加大、提高車廂通風程度	空間不足 60.68%	空間加大 78.35% 改善通風 49.86%
維修保養	5. 長期維修時，提供代步車	43.3%	64.67%

表 23 Gogoro 並未解決的燃油機車騎士之痛點及獲益



3. 對燃油機車騎士來說，Gogoro 推出了不必要的智慧功能，卻忽略了部分非智慧功能：Gogoro 推出了新穎的智慧功能，但根據 351 位燃油機車騎士的問券調查結果，在光感應頭燈這個項目，有 8.26% 的受訪者認為該顧客獲益非常不必要、20.51% 的受訪者認為該顧客獲益不必要；而在自動倒車功能方面，有 25.07% 的受訪者認為該顧客獲益非常不必要、28.77% 的受訪者認為該顧客獲益不必要。由此可知，Gogoro 所標榜之智慧功能的獲益引擎，其必要程度卻不如燃油機車騎士所重視的非智慧項目，如車廂空間大小、車廂通風程度、翻轉坐墊等。
4. Gogoro 後勤規劃及發展速度，已窮於應付日漸增多之車主：在 Gogoro 推出 2 系列之後，目標客群擴張為擁有機車駕照的大眾市場，其新車掛牌數月月創新高。然而，Gogoro 的後勤規劃及發展速度，已窮於應付日漸增多之車主，尤其以市區滿電電池不足、郊區充電站不夠、預約保養等太久的問題最為嚴重；同時，資費方案及周邊商品也並未因應更廣大的消費市場而進行改變。
5. 對 Gogoro 騎士來說，Gogoro 價值主張反而變相造成顧客痛點：Gogoro 現階段所提出之價值地圖，更可能變相造成 Gogoro 騎士現階段之痛點。例如，因為標榜客製化出車，故顧客認為交車時間過長；雖然零配件多樣化，但是對於在意商品實用性及價格的顧客來說，周邊商品太貴，且缺乏商品必要性；Gogoro 擁有多個官方及非官方社群，但社群內部之互動程度差異大，社群容易淪為少數人才使用的工具，甚至讓部分車主反感；換電池時騎士會定期接收到保養通知，但因保養時段供不應求，所以車主無法在期限內預約到保養時間，然而，當所有車主都提早預約保養時間，上述問題就會變得嚴重，保養時間接近時，Gogoro 也沒有給予行前通知，也讓還會讓車主忘記預約的時間。

6.2 研究建議

執行完價值適配分析之後，根據上述結論，本小節將歸納出給 Gogoro 未來產品及服務之具體優化建議，以增加購買或換購電動機車的需求，並穩固重型電動機車龍頭地位。本小節可分為四部分，第一部分為改善燃油機車顧客尚未獲得解決之痛點、仍渴求的獲益；第二部分針對 Gogoro 所高估的獲益引擎進行探討；第三部分針對燃油機車騎士意料之外的獲益引擎之項目進行探討（Gogoro 已推出的獲益引擎，但十位燃油機車受訪者均未提及）；第四部份探討現行 Gogoro 騎士所遭遇之痛點、仍渴求的獲益。表 24 為本研究結論總表。

	範疇	建議
第一 部分	燃油機車顧客 尚未獲得解決 之痛點、渴求 的獲益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 官網提供篩選功能，讓消費者利用「車色」、「價格」、「銷量」、「某功能」等項目來瀏覽商品 2. 追蹤台灣法規並確認市場需求，開發具包覆功能之車款 3. 導入翻轉坐墊、加強坐墊舒適度 4. 加大車廂空間、提高車廂通風程度 5. 長期維修時提供代步車
第二 部分	Gogoro 高估的 獲益引擎	光感應頭燈以及自動倒車功能兩項特殊功能，對燃油機車騎士來說並不非常必要。建議 Gogoro 往後開發更多功能時，可以先測試市場的需求與反應，或者針對本研究結論第一部分所提之項目去發想解決方案；另外，也可以將功能從標準功能調整成「選配功能」
第三 部分	燃油機車騎士 意料之外的 Gogoro 獲益引 擎	針對「專屬業務」、「方向燈自動熄滅」、「側柱自動熄火」、「APP 提供樂趣」等項目，調查現行車主之滿意度或心得感受，進而採取加強推廣及行銷或是刪減功能之措施
第四 部分	現行 Gogoro 騎士所遭遇之 痛點、仍渴求 的獲益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意各縣市政府每月補助款的名額上限 2. 機車製造與交車速度必須跟上市場需求 3. 加開服務中心、延長服務時間、新增更多設備及技師 4. 盡量避免充電站拆遷 5. 提高市區尖峰時間之電池滿電率、增加郊區知名景點之充電站數量 6. 降低周邊商品入手門檻及並提高實用性 7. 提供顧客更多騎乘分析資料 8. 新增多元資費方案 9. 提升官方車主社群的整體互動率

表 24 研究結論總表

第一部分列出 5 點燃油顧客尚未解決之痛點、顧客仍渴求的獲益，在此建議 Gogoro 可針對以下顧客認為嚴重、必要程度高的項目（351 位受訪者當中，有多少%的人認為該項目是非常嚴重及嚴重，或非常必要及必要的）推出功能、服務、甚至是車體結構調整，進行研究並嘗試找出創新的可能。

1. 官網提供篩選功能，讓消費者利用「車色」、「價格」、「銷量」、「某功能」等項目來瀏覽商品：在 351 份有效問券中，有 84.9% 的受訪者認為「官網提供篩選功能」非常必要、必要。目前 Gogoro 在官網上，僅以表格的方式提供車款比較大表格，內含資訊量多且複雜，雖然已經比其他燃油機車品牌在官網上所呈現的方式易讀性更高，但如果未來 Gogoro 的車款越來越多，各車特色、功能、設計越來越多樣化，建議官網可以提供篩選功能，讓消費者利用「車色」、「價格」、「銷量」、「某功能」等項目來瀏覽有興趣的商品。

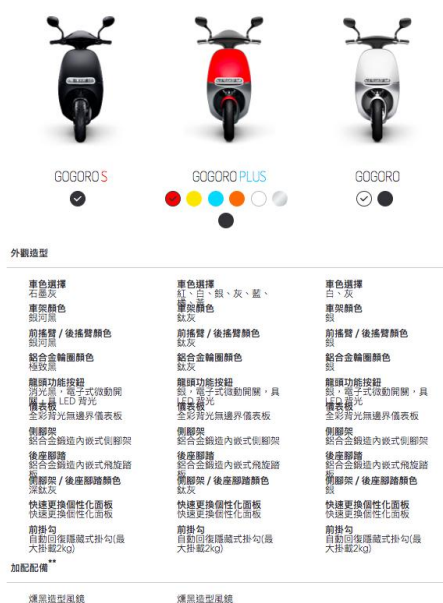


圖 23 Gogoro 車款比較表格官網截圖

2. 追蹤台灣法規並確認市場需求，開發具包覆功能之車款：在 351 份有效問券中，有 83.76% 的受訪者認為「騎車遇到下雨天或大太陽很麻煩，希望機車能有遮雨、遮陽功能」非常嚴重、嚴重。針對遮陽、遮雨功能，目前由 Toyoto 在日本市場上所推出的三輪電動汽機車 i-Road 最廣為人知，可作為 Gogoro 在台灣市場推出類似車款的標竿學習對象，但這同時意味著 Gogoro 在這塊市場上將面臨更強大的競爭對手。然而對此，受訪者丙回應：「您說的防雨那可能是窄一點的規劃、窄一點的市場，那其實油車也有在做，那台灣礙於法規，其實是沒辦法引進，也沒辦法上路，

而且市場真的非常小，加上台灣其實騎摩托車大家都停的很擠、一位難求，那假如你去做這個東西，你也要有他的市場在，那再來就是法規的問題，不然其實油車其實有很多進口的廠商，他們都有做包覆起來的車種。」在此建議 Gogoro 持續追蹤台灣相關法規並確認市場需求，開發具包覆性功能之車款。



圖 24 Toyota iRoad 產品圖

3. 導入翻轉坐墊、加強坐墊舒適度：在 351 份有效問券中，有 62.39% 的受訪者認為「機車坐墊暴露戶外容易髒掉、濕掉、變燙」非常嚴重、嚴重，故騎士希望可以在熄火後翻轉坐墊，避免淋雨、髒污、曬熱，而翻轉坐墊的這個想法，在 2016 年由高苑科技大學研發中心執行長吳上立所帶領的團隊開發出來，讓騎士在停車時可將座墊翻轉 180 度，讓椅墊面向下方的置物箱，可保護椅墊不被風吹日曬雨淋，既防曬又可多設一個置物箱放置安全帽，透過模組化設計，可快速轉移到各種車款上。在 2017 年 10 月的台北國際發明獎會場上，研發人吳上立表示，歷經多次改良，此設計已進入技術轉簽約階段，近期即將上市販售。在此建議 Gogoro 要調整智慧雙輪機車坐墊的設計，以加入翻轉坐墊的上市熱潮，以解決這項嚴重的顧客痛點。



圖 25 翻轉坐墊

另外，在 351 份有效問券中，有 34.76% 的受訪者認為「坐墊不舒服」的痛點非常嚴重、嚴重。目前 Gogoro 在周邊商品有出幾款造型坐墊，但並無強調坐墊的舒適性，未來 Gogoro 可以加強坐墊舒適度，作為開發新周邊商品的方向，並可推薦給擁有高里程需求的騎士。



復古造型坐墊

\$4,980

圖 26 Gogoro 造型坐墊

4. 加大車廂空間、提高車廂通風程度：在 351 份有效問券中，有 60.68% 的受訪者認為「車廂空間不足」的痛點非常嚴重、嚴重；有 78.35% 的受訪者認為車廂空間加大的獲益非常必要、必要，是顧客非常渴望獲得的項目。Gogoro 2 系列的車廂空間已經比 Gogoro 1 系列來得大，根據官方數據，Gogoro 1 系列的置物箱容量是 24.5 公升，2 系列則是 25 公升，雖後只有 0.5 公升的提升，但透過空間的重新配置，就得以容納兩頂 3/4 罩安全帽或一頂全罩式安全帽。Gogoro 應持續進行車體結構及空間的優化，並將獲益引擎中必要性第八名——提高車廂通風程度（49.86% 的受訪者認為此獲益非常必要、必要）納入後續開發考量因素。
5. 長期維修時提供代步車：在 351 份有效問券中，有 43.3% 的受訪者認為此項痛點非常嚴重、嚴重；有 64.67% 的受訪者認為此項獲益非常必要、必要。目前在一般機車行，包括 Gogoro 維修中心，大多沒有提供長期維修時代步車的服務，而根據 Gogoro 公司內部的受訪者所述，目前提供代步車的成本太高，不太可能提供每一位因個人行為所造成的維修案件的車主，一人一台智慧雙輪機車予以代步。目前關於代步車的來源、收費方式及相關配套措施，Gogoro 並沒有積極發展，但在此建議 Gogoro 能夠即早開始設計代步車方案，提供車主一套完善的都市駕駛旅程，即

使車子送修也不擔心無法到達目的地，這也會是市場上首位開創完整代步車服務的機車品牌商。

第二部分針對 Gogoro 所高估的獲益引擎進行探討，目前研究的範圍只包括了光感應頭燈以及自動倒車功能兩項特殊功能，這兩項 Gogoro 所標榜的智慧功能，對燃油機車騎士來說並不是那麼必要。面對這樣的教訓，建議 Gogoro 在往後開發更多功能時，可以先測試市場的需求與反應，或者也可以先行針對本研究結論第一部分所提之顧客認為嚴重之痛點開發解決方案；另外，也可以將此智慧功能從標準功能調整成「選配功能」，讓真正有需要的騎士添購，而不太需要此功能的騎士則可省下一筆經費。


第三部分建議 Gogoro 針對 10 位燃油機車受訪者均未提及，但 Gogoro 已推出的功能、服務及獲益引擎，調查現行車主之滿意度或心得感受，進而採取加強推廣及行銷或是刪減功能之措施，包括以下四點：

1. 每位顧客到店，都擁有一位專屬業務進行服務；
2. 方向燈在感應到轉彎之後，會自動熄滅；
3. 騎士踢了側柱之後，機車會自動熄火；
4. 機車與手機連線提供樂趣，例如唱生日快樂歌、徽章任務。

在此建議 Gogoro 先向現行車主調查以上五項的功能及服務的滿意度或心得感受，用以確保該項目是車主認為很重要、不可或缺、值得推薦給潛在消費者（燃油機車騎士）的議題。如果調查結果是正面的，那建議 Gogoro 可以投入更多研究、公關、行銷或業務資源，告知潛在消費者，Gogoro 相較於現今市場上大多數的車廠及機車，多了這些意想不到、高使用者滿意度的功能及服務，進而提高消費者購買意願；然而，如果調查結果是負面的，也就是說，如果現行使用發認為這項其實不是那麼重要、可有可無，並沒有增加獲益，也就代表 Gogoro 高估了顧客的需求，推出了多餘的科技功能或服務，那麼 Gogoro 即可考慮是否有刪減的必要，而且還可省下相關費用。

第四部份探討目前騎乘 Gogoro 的騎士，所遭遇之痛點以及仍渴求的獲益。在 Gogoro 推出 2 系列之後，目標客群擴張為擁有機車駕照的大眾市場，其新車掛牌數月月創新高，然而，Gogoro 的後勤規劃及發展速度，已窮於應付日漸增多之車主，為了因應快速發展的大眾市場，以下提出以下幾點 Gogoro 須注意或改善的項目。

1. 需隨時注意各縣市政府每月補助款的名額上限，並事先告知顧客購車當下的補助款申請安排至哪一個月份，以免顧客誤會或擔心；

- 
2. 機車製造與交車速度必須跟上市場需求，就算標榜客製化出車，但還是不能讓車主等太久；
 3. 加開服務中心、延長服務時間，尤其以通勤族較有空的平日夜間、假日為主，或者在現有服務中心新增更多設備及技師；
 4. 快速擴充充電站之餘，須注意擴點之期限與效益，以避免拆遷造成既有顧客騎乘路線上的改變，或甚至增加費用；
 5. 提高市區尖峰時間之電池滿電率、增加郊區知名景點之充電站數量；
 6. 降低周邊商品入手門檻，可新增平價雨衣、機車防塵套等商品，以滿足在意實用性及價格的大眾市場；
 7. 提供顧客更多騎乘分析資料，讓顧客感受到智慧感，例如騎士在什麼地方通常騎的比較快，然或者在什麼時間通常騎的比較慢，讓騎士知道智慧雙輪機車為自己調整了什麼部份，例如煞車緊度、油門速度、龍頭擺動幅度等；
 8. 新增多元資費方案，以滿足不同騎乘頻率及距離的顧客，例如騎多少就算多少以滿足騎乘距離及時數不高的顧客；
 9. 提升官方車主社群（Gogoro Owners Club）的整體互動率，提高低涉入車主們對此社群的興趣及依賴程度，例如最新消息、車主獨有的優惠，並鼓勵新手車主參加社群活動，例如新加入車主獨有的活動，以避免官方社群淪為少數人交流的工具。



6.3 研究限制

本研究個案的選擇—睿能創意股份有限公司（Gogoro），在國內電動機車產業發展上，具有代表性的意義與指標性地位，並有機會訪問並描寫個案本身的情形，是台灣電動車商業模式相關理論過去不易探究的揭露式個案，在研究流程上力求嚴謹，採用亞歷山大·奧斯瓦爾德（Alex Osterwalder）於 2014 年分別出版之《價值主張年代》作為分析工具。然而，本研究仍須考量以下限制。

1. 消費者願付價格之考量

本研究在結論的部分提出了幾項 Gogoro 電動機車可考慮增減的功能，例如遮陽/遮雨功能、翻轉坐墊、加大車廂空間、側柱自動熄火、光感應頭燈以及自動倒車功能等，然而，本研究並沒有深入探討消費者對於電動機車的願付價格，故當 Gogoro 在改善智慧雙輪機車之功能時，須考慮消費者之願付價格，並非一味地加強功能服務，或是也可將智慧功能從標準功能調整成「選配功能」，讓真正有需要的騎士添購，而不太需要太多功能的騎士則可省下一筆經費。另外值得一提的是，目前台灣地區民眾購買電動車可拿到最低 17,800 元（新竹縣）至最高 34,000 元（桃園市）的中央加上地方政府補助（淘汰二行程機車且新購電動機車），這讓 Gogoro 智慧雙輪機車在機車市場上具有價格競爭力，然而，政府補助之金額年年更新，且縣市之間補助金額差異大，補助額也有可能越來越少或甚至沒有，故訂價策略是 Gogoro 在 2-3 年內必須面對的嚴峻課題。

2. 深度訪談對象選擇之限制

本研究深度訪談之對象多集中於同一地區、同一年齡層，以十位燃油機車騎士之深入訪談來說，其中九位現居住於雙北市，年齡均介於 18-30 歲，受訪者數量、職業也未能囊括更全面性的範圍，故後續歸納之問券項目就會有所侷限（詳附錄六燃油機車顧客素描排序線上問券）；另一方面，因訪談為半結構式訪談，故會產生「Gogoro 已推出的功能、服務，但卻不被 10 位受訪者所提及」之項目，所以在結論之第三部分，建議調查現行車主對該項目之滿意度或心得感受，進而採取加強推廣及行銷或是刪減功能之措施。

中文參考文獻



- 白大昌，2002。個案研究法在行銷研究上之應用與限制，中州學報，15期，頁61。
- 萬文隆，2004。深度訪談在質性研究中的應用。生活科技教育月刊。
- 謝志偉，2007。教育研究典範的未來趨勢混合方法論介紹。屏東教育大學學報第二十六期。
- 陳立臻，林維林，張蕎韻，2009。從全球電動機車產業發展驅勢，探討台灣產業商機與挑戰。財團法人工業技術研究院。
- 彭玉樹，梁奕忠，于卓民，梁晉嘉，2010。台灣管理學門質性研究之回顧與展望。中山管理評論，18(1)，11-39。
- 張曉玲，羅倩，2011。商業模式中客戶價值主張生成的典型類型，障礙研究。東南大學學報（哲學社會科學版），13(2)，58-63。
- 陳宛宜，2010。消費者購買環保電動機車屬性偏好之研究。成功大學交通管理科學系學位論文。
- 黃郁文，2013。台灣電動機車產業發展與行銷研究。國立政治大學企業管理學系碩士論文。
- 蔡政安，蔡家鳳，2013。商業模式初探：餐飲服務業之個案研究。創業管理研究，8(4)，1-26。
- 莊士緯，2015。以價值共創檢視台灣電動機車產業之利害關係人互動。中山大學企業管理學系研究所學位論文。

英文參考文獻



Anderson, J. C., Narus, J. A., & Van Rossum, W. (2006). Customer value propositions in business markets. *Harvard business review*, 84, 1-4.

Chesbrough, H., 2010, "Business Model Innovation: Opportunities and Barriers", Long Range Planning, Vol.43(2-3), 354-363.

Demil, B. and Lecocq, X., 2010, "Business Model Evolution: in Search of Dynamic Consistency", Long Range Planning, Vol.43(2-3), 227-46.

Flick, U. (2008). Designing qualitative research. Sage.

George, G. and Bock, A. J., 2011, "The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research", Entrepreneurship Theory and Practice, Vol.35(1), 83-111.

Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard business review*, 86(12), 57-68.

Lance Bettencourt, Anthony W. Ulwick. The Customer-Centered Innovation Map. *Harvard Business Review*, 2008, May:109-114.

Magretta, J., 2002, "Why Business Models Matter", *Harvard Business Review*, Vol. 80(5), 86-93.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value proposition design: How to create products and services customers want*. John Wiley & Sons.

Rintamäki, T., Kuusela, H., & Mitronen, L. (2007). Identifying competitive customer value propositions in retailing. *Managing Service Quality: An International Journal*, 17(6), 621-634.



Wirtz, B., Schilke, O. and Ullrich, S., 2010, "Strategic Development of Business Models: Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet", *Long Range Planning*, Vol.43(2-3), 272-290.

Yin, R. K., 1994, *Case Study Research: Design and Method*, 2nd Edn. London: Sage Publication.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The business model: recent developments and future research. *Journal of management*, 37(4), 1019-1042.

網站參考資料



Gogoro 官方網站。 <https://www.gogoro.com/tw/>

KYMKO 光陽官方網站。 <http://www.kymco.com.tw/>

YAMAHA 山葉官方網站。 <https://www.yamaha-motor.com.tw/>

SYM 三陽官方網站。 <http://www.sym.com.tw/>

台灣機動車輛登記數。公路總局。

<http://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100&funid=b3301>

電動機車產業網。經濟部工業局。

<https://www.lev.org.tw/Policy/>

台灣區車輛工業同業公會

<http://www.ttvma.org.tw/cht/industrial-survey.php#4>

What is the 'Anthropocene'? - current definition and status

<http://quaternary.stratigraphy.org/workinggroups/anthropocene/>

檢索日期：2017 年 5 月 31 日

The Keeling Curve 基林曲線

<https://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve/>

檢索日期：2017 年 7 月 14 日

電動機車新霸 Gogoro 8 月賣 433 輛 奪下 55% 市佔。中時電子報。2015 年 9 月 3 日

<http://want-car.chinatimes.com/news/20150903002925>

Gogoro 太貴挨批 陸學森：台灣愛比價 不在乎品質。自由時報。2015 年 7 月 1 日
<http://news.ltn.com.tw/news/business/breakingnews/1365731>



高苑科大「翻轉坐墊」又獲台北發明獎 即將量產上市。聯合新聞網。2017 年 10 月 3 日
<https://udn.com/news/story/7323/2737437>

Gogoro 9 月掛牌數連 3 月創高 將增設直營與授權服務中心。鉅亨網。2017 年 10 月 3 日
<https://news.cnyes.com/news/id/393208>

汰換二行程機車把握最後 3 年，補助金額將持續遞減！自由時報。2017 年 01 月 9 日
<http://auto.ltn.com.tw/news/6966/2>

附錄一 Gogoro 公司價值主張訪談綱要



一、訪問綱要：

1. 訪問者基本資料

- 請問您的姓名？
- 請問您的職稱？
- 請問您於貴公司服務多久？
- 請簡述您所負責的工作內容？

2. 產品及服務內容（列出提供給顧客的所有項目）

- 請簡述貴公司的目標客群。
- 請問貴公司對客群的定位與其他國內的電動車業者，是否有顯著不同之處？
（如：光陽工業股份有限公司、中華汽車工業股份有限公司、三陽工業股份有限公司、易維特科技股份有限公司等）
- 您認為貴公司提供了什麼產品及服務給您的顧客，包括主要性功能、輔助性功能、有形的、無形的（包含官網、硬體、軟體等）。

3. 痛點解方（描述產品或服務如何減少顧客的某項痛點）

相較於燃油機車，您認為貴公司的產品與服務消除了顧客什麼樣的困擾？降低了什麼樣的風險？改正了什麼樣顧客過去常犯的錯誤？進而使您的顧客更愉快、滿意。請分為以下三部分回答：

- 在「選購」機車時；
- 在「使用/騎乘」機車時；
- 在「維修及保養」機車時。

4. 獲益引擎（說明產品或服務如何創造顧客期待、渴望、意想不到的結果）

相較於燃油機車，您認為貴公司的產品與服務幫助顧客得到了什麼樣的利益，例如較低的成本、較少的投資、較低的風險，較好的功能、品質、設計、更多的正面情緒、社交獲益等，進而讓顧客更滿意、更輕鬆。請分為以下三部分回答：

- 在「選購」機車時；
- 在「使用/騎乘」機車時；
- 在「維修及保養」機車時。

附錄 二 Gogoro 顧客素描訪談綱要



- 受訪者基本資料：姓名、性別、年齡、職業
- 騎乘燃油機車之基本習慣調查
 1. 您有多久騎乘 Gogoro 電動機車的經驗？
 2. 一個禮拜當中，您大約會有幾天騎乘機車？
 3. 請簡單描述您通常騎乘的路線。
 4. 大多數時間中，您騎乘機車的目的為？（通勤/住家附近使用/休閒旅遊/其他）
- 騎乘 Gogoro 之任務
 1. 請問您認為騎 Gogoro 最主要的任務是什麼？你想解決什麼問題或滿足什麼需求？（功能型任務）
 2. 騎 Gogoro 時，您是否想要在他人眼中呈現特別的形象？（社交性任務）
 3. 騎 Gogoro 時，您是否會有欲達成的情緒狀態？（個人/情緒性任務）
- 騎乘 Gogoro 之痛點
 1. 在選購 Gogoro 時，請問有哪些事情讓你覺得成本太高、花很多時間、心力，或是讓你覺得不舒服或沮喪？
 2. 在騎乘 Gogoro 時，你主要碰到的困難與挑戰是什麼？目前的功能哪裡不夠好或功能不彰？哪些事情讓你覺得煩惱或頭痛？
 3. 在進行 Gogoro 維修或保養時，您常犯的錯誤是什麼？您面臨哪些風險？你在意哪些問題和憂慮？
- 騎乘 Gogoro 之獲益
 1. 在選購 Gogoro 時，省下什麼會讓你更開心、更輕鬆？
 2. 在騎乘 Gogoro 時，您想要獲得怎樣的結果或利益？您期待機車能夠達成怎樣的品質水準？
 3. 在進行 Gogoro 維修或保養時，你期待會有什麼樣的解決方案出現，讓服務更全面或者降低支付成本？



附錄 三 21 款燃油機車之產品特點整理

	125 c.c 以下	價值主張	125 c.c -150 c.c	價值主張
KYMKO 光陽	CUE 100	最低汰舊換新價 38,800 輕鬆分 15 期優惠 輕盈小巧靈活好操駕 繽紛新色 晶鑽超亮大燈、璀璨尾燈 風格儀表板 舒適防滑坐墊 大空間置物箱 一體成型後扶手 便利置物掛鉤 飛炫踏板	Racing S 125	外露式液壓成型全新車架 Racing S 卓越騎乘設定 (U.R.T)： 都會騎乘(Urban Mode)、競速騎乘 (Racing Mode)、休旅騎乘(Touring Mode) 令人大驚豔的 LED 全彩雷霆速線 儀表 仿賽重車霸氣頭燈 & 定位燈 全新雷霆戰斧 4V 引擎 + 重車噴 射京濱科技 雙 LED 燈條 戰隼尾燈 超大置物箱空間 摩登超跑座墊

				5V2A 車用充電插座/五合一主開關 高抓地力熱熔胎配置
Kandy 110	風格儀表板 高亮度尾燈、晶亮大燈 舒適大方的流線造型 22 公升超大置物箱 大前置物箱可放 700cc 飲品 4V 8.8P 超大馬力 620mm 超級旗艦墊 330mm 豪華級踏板可放行李箱 挑高式飛旋踏板 可折式防跳脫掛勾		Cue 125	舒適防滑坐墊 全新 K.N.I 引擎，更耐操更高效 便利雙掛勾 高亮度頭燈 璀璨尾燈 超大置物箱 人體工學握把
Many 50	經典流行車身曲線 3 汽門(3V)噴射科技動力 高質感織皮紋坐墊 優雅歐風的領帶飾板 全新型動儀表板 LED 燈亮眼奪目		G6 125	四閥門高轉速引擎 VACS 可變進氣戰斧引擎 鷹眼造型 LED 位置燈 全彩 LCD 顯晶顯示儀表 擴增置物大空間 後煞車碟盤



			LIKE 125	時尚流行復古車款主流 歐風時尚頭燈 復古風指針式儀表 旅行置物箱 歐風舒適坐墊 汽車級隱藏加油口 12 吋強化鋁圈輪框
YAMAHA 山葉	CuXi 115	多款跳色、圖騰造型 學生享 3000 元優惠 IS (idle stop) 智慧休眠引擎，車原地停止超過 3 秒，引擎即自動停止作動，可以行進時，只要輕輕催油門，引擎立刻就能再次啟動 多功能液晶碼表 21.5L 置物大空間 折疊式防跳脫掛勾 700c.c.前置物空間 HI POWER LED 方向燈 體積更小，亮度更高 磁石防盜鎖	Cygnus X 125	運動網格飾貼 YAMAHA 專屬的賽事塗裝 耀眼的黃色可調式雙後避震器 閃耀金色音叉 LOGO 後把手的 YAMAHA 廠隊貼飾 強勁動力系統，起步加速更有力 光導式 LED 尾燈 類超跑進氣口，內嵌光導式 LED 定位燈 可調式雙後避震器，從容駕馭路面變化



	<p>潮流後燈組</p> <p>精雕壓花把手</p> <p>高質感烤漆內裝</p>		<p>前浪花碟煞、後碟煞 提供強勁的制動力和安全性</p> <p>指針、液晶多功能顯示，輕鬆掌握車況</p> <p>大容量置物箱，可容全罩式安全帽置入</p> <p>大型防跳脫掛勾，人性化設計使用更便利</p> <p>前置物箱收納方便 700c.c. 飲料杯置入</p>
Limi 115	<p>強勁馬力，日本原裝進口元件引擎加速輕快，性格爆發</p> <p>反射式 LED 頭燈、LED 定位燈</p> <p>LED 尾燈 直立式楔型設計，前後呼應俐落簡約</p> <p>外露寬式握把</p> <p>前置式 12V 電源插座 供電導航，隨時來電不漏接</p> <p>全液晶數位碼錶</p> <p>強大置物空間</p>	RAY 125	<p>4V Fi 噴射引擎</p> <p>勁炫圖貼</p> <p>雙槍後避震</p> <p>動感造型式尾燈</p> <p>超大 29.5L 置物空間</p> <p>雙活塞卡鉗 / 勁藍輪框</p>



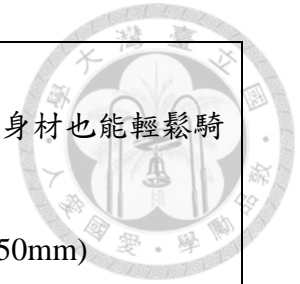
		遙控尋車系統，輕輕一按，車的定位隨按隨找到 磁石鎖開關		
JOG FS 115	36期日付 65元輕鬆 Go LED 冷光碼錶，極炫改款 次世代 Fi 引擎：115c.c.日本原裝進口元件，確保馬力低損耗，輕快加速，壽命更長 符合 6 期環保法規 耀銳利 Hi POWER LED 方向燈 氮氣瓶後避震器 雙邊熾焰尾燈 超跑側飾條 SMD 面發光定位燈 180mm 浪花碟+雙活塞式卡鉗	Axis Z 125	耐操又省油，勁好騎 37.5L 超大置物空間 657mm 的長座墊，兩人乘坐也舒適 獨具現代俐落感的頭/尾燈 流動立體雕塑設計 以腳按壓就自動彈出的後腳踏 彈開式前置加油口 車身輕量化工程	
			BW's R 125	魚眼投射式大燈 個性後燈 簡潔有力的運動層次圖騰



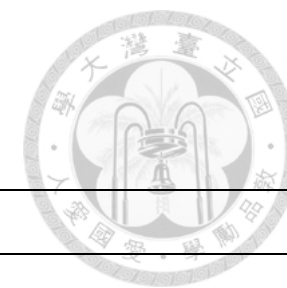
				高制動力後碟煞 亮眼新色輕量化輪框 29L 大容量置物空間 造型液晶碼表
			GTR aero 125	起步加速/中低速性能優異且兼具 環保的 4V Fi 引擎 三色冷光儀錶板(限豪華版) 增加側邊反光鏡片，大幅增加夜間 行車安全 雙色握把 + CNC 平衡端子 人體工學防滑坐墊 紅電鍍 LED 尾燈 鋁合金收納掛勾 26 公升大容量置物箱 全包覆式排氣管 輕量化鋁合金輪框
SYM 三陽	Mio 115	簡約歐風俐落設計 全新 115c.c.引擎-更靜更順更省油	JET 125	傾角大幅提升至 45 度 操控過彎更 靈活



	<p>輕量化車身設計</p> <p>開放式前置物空間</p> <p>時尚鑽石幾何貼飾</p> <p>鑽石亮眼大燈</p> <p>7in1 多功能磁石防盜中控鎖</p> <p>機車專用 USB 充電座</p> <p>光投影彩晶儀錶板 & 步進指針</p> <p>奢華高效能 LED 方向燈/尾燈</p> <p>精品質感格紋坐墊</p> <p>流速時尚碟盤</p> <p>同級車最省油 54.2km/L</p> <p>同級車最大置物箱 22.5L</p> <p>機車專用 USB 充電座</p>		<p>同級車之最大馬力輸出</p> <p>人體工學設計</p> <p>快充充電座(六期限定)</p> <p>雙膠料輪胎(增加抓地力、胎面壽命)</p> <p>制動進化後碟剎</p> <p>鷹隼雙大燈</p> <p>酷炫燻黑 LED 定位燈</p> <p>盔甲式風格後土除</p> <p>碳纖維炫目貼飾(雙碟版)</p> <p>分離式重車級尾燈</p> <p>賽車級儀表板</p> <p>五爪鋁合金輪圈</p> <p>大容量平整化置物箱</p> <p>可折式後照鏡</p>
Woo	<p>購車金 3000 元再享 36 期 0 利率</p> <p>大前置物箱可放 700cc 飲品</p> <p>21.6L 大容量置物箱</p>	Z1 attila	<p>同級車起步加速最快</p> <p>廢氣排放較法規潔淨 3 倍</p> <p>同級車最省油</p>



	<p>寬敞前置腳空間</p> <p>豪華舒適長坐墊</p> <p>增高型貼心後座置腳設計</p> <p>優雅時尚儀錶板</p>		<p>耐久品質</p> <p>輕量化車架，嬌小身材也能輕鬆騎乘</p> <p>同級車最低座高(750mm)</p> <p>最寬前置腳空間(256mm)</p>
Mii	<p>限定古銅金 SYM LOGO 皮紋飾板</p> <p>三角霧黑造型設計貼飾</p> <p>時尚皮紋飾板</p> <p>700c.c.前置物空間</p> <p>22.5L 置物大空間</p> <p>風格雙絕照後鏡</p> <p>止滑飛旋踏板</p> <p>美型燻黑晶鑽全時點燈定位燈</p> <p>造型率性運動風飾條設計</p> <p>炫色 LED 儀表板/經典導光指針</p> <p>流線型動感車身勾勒線搭配壓紋坐墊</p> <p>速度型流速造型碟盤</p>	DUKE 125	<p>超大置物空間</p> <p>One touch 飛旋踏板</p> <p>雙置物掛勾</p> <p>高亮度 LED 尾燈</p> <p>彈開式加油口</p> <p>三段可調後避震器</p> <p>淨耐引擎</p> <p>業界最高汰舊換新補助</p>



附錄 四 三陽及山葉售後服務理念整理

SBC 三陽最佳關懷店四大服務理念				
貼心	便利	信賴	快速	
舒適明亮的維修環境 顧客專屬洽談、待修區 標準化服務流程 機車專業技術諮詢 售後主動關懷服務	預約服務 到府服務 提供代步車服務 080 道路救援服務 一家買車全國服務	定期保養價格標示 清楚說明維修內容 維修估價預先告知 具備高信賴的維修設備 及技術 使用純正部品 專業認證的技師	故障問題快速診斷 技術精湛優質檢修 快速保養迅速交車	
YSP 山葉頂級服務廣之五大服務理念				
親切	便利	安心信賴	快速	價格公道
明亮舒適賣場 顧客專屬商談區 專業維修作業標準化 提供機車專業資訊情報 主動關懷售後服務	預約維修 機車相關諮詢服務	使用純正部品 高信賴維修設備 高信賴維修技術	維修當日內取車 一般保養、快速保養、 快速診斷 高效率維修技術群	維修履歷查詢建立 產品販售價格內容標示 維修估價前告知確認 定期保養價格標示

附錄 五 燃油機車顧客素描訪談綱要



- 受訪者基本資料：姓名、性別、年齡、職業
- 騎乘燃油機車之基本習慣調查
 1. 您有多久騎乘機車的經驗？
 2. 一個禮拜當中，您大約會有幾天騎乘機車？
 3. 您平均一天騎乘機車的「總時間」大約是多久？
 4. 請簡單描述您通常騎乘的路線。
 5. 您騎乘機車時，大多時間有載人嗎？
 6. 大多數時間中，您騎乘機車的目的為？（通勤/住家附近使用/休閒旅遊/其他）
- 騎乘燃油機車之任務
 1. 請問您認為騎機車最主要的任務是什麼？你想解決什麼問題或滿足什麼需求？（功能型任務）
 2. 騎機車時，您是否想要在他人眼中呈現特別的形象？（社交性任務）
 3. 騎機車時，您是否會有欲達成的情緒狀態？（個人/情緒性任務）
- 騎乘燃油機車之痛點
 4. 在選購機車時，請問有哪些事情讓你覺得成本太高、花很多時間、心力，或是讓你覺得不舒服或沮喪？
 5. 在使用機車時，你主要碰到的困難與挑戰是什麼？目前的機車功能哪裡不夠好或功能不彰？哪些事情讓你覺得煩惱或頭痛？
 6. 在進行機車維修或保養時，您常犯的錯誤是什麼？您面臨哪些風險？你在意哪些問題和憂慮？
 7. 您是否因為騎乘機車而遭遇或畏懼哪些人際關係的負面影響？
 8. 請您闡述一項騎機車時發生過最不好的經驗。
- 騎乘燃油機車之獲益
 4. 在選購機車時，省下什麼會讓你更開心、更輕鬆？
 5. 在使用機車時，您想要獲得怎樣的結果或利益？您期待機車能夠達成怎樣的品質水準？

6. 在進行機車維修或保養時，你期待會有什麼樣的解決方案出現，讓服務更全面或者降低支付成本？



附錄 六 燃油機車顧客素描排序線上問券



大聲說出你對燃油機車的不滿與期待

問券介紹：您好，我是台灣大學商學研究所的研究生黃敏柔，這是一份學術問券，用於畢業論文之研究，目的為蒐集燃油機車騎士在購買機車前、中、後的心得與意見。只要您是「目前騎乘燃油機車」的騎士，有空請幫忙撥冗填寫，或是分享給身邊的車友，本問券填答時間約 5 至 8 分鐘。

如您願意於問券最後留下姓名、手機及電子信箱，就有機會獲得價值\$2680 的高畫質廣角行車紀錄器（含防水外殼）或是價值\$499 的機車專用手機架唷！以下資訊只會針對學術問題進行研討，並不會外流，請安心填答。

研究生 黃敏柔 感謝

您目前騎乘的機車是否為燃油機車？（以下問券所稱之機車均指燃油機車）

是

否

（備註：如果受訪者於本題填答「否」，將出現以下訊息「好抱歉...因為本問券預計收集之目標樣本為目前騎乘燃油機車的騎士，很抱歉您並不符合此條件，謝謝您的配合。」）

第一部分：騎乘背景調查

1. 性別

男 女 不公開

2. 年齡

18-25 歲 26-30 歲 31-35 歲 36-40 歲 41-45 歲

46-50 歲 51-55 歲 55 歲以上

3. 職業：_____

4. 您的機車車款為？（例如：三陽 Jet Power、Yamaha Bws）_____

5. 您有多久騎乘機車的經驗？

1 年以下 1-2 年 2-3 年



3-4 年 4-5 年 5 年以上

6. 一個禮拜當中，您大約會有幾天騎乘機車？

每天 4-6 天 2-3 天 1 天

7. 您一天內騎乘機車的「總時數」大約是多久？ *

20 分鐘以內 20-40 分鐘 40-60 分鐘 一小時以上

8. 大多數時間中，您騎乘機車的主要目的為？ *

通勤，如上班或上學

住家附近使用，如採買東西、辦理事情、接送親人等

休閒旅遊，如騎車兜風、出去玩

其他：_____

第二部分：功能/任務

以下關於「燃油機車」的功能/任務，請評價您所認定的重要程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常 重要	重 要	普 通	不重 要	非常不 重要
節省通勤時間					
載人、載物					
擁有個人的空間，不須在大眾交通工具上人擠人					
感到自由自在					
較容易、較快找到停車位					
紓解壓力					
要在別人眼中顯得與眾不同，例如覺得我很酷、很潮、希望別人多看我一眼					

第三部分：選購燃油機車時...

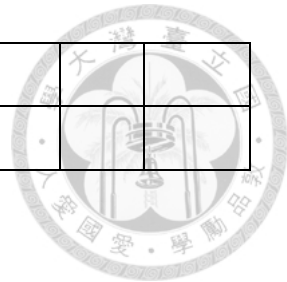
以下關於「選購」燃油機車時可能產生的問題/麻煩/痛點，請評價您認為的嚴重程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常嚴重	嚴重	普通	不嚴重	非常不嚴重
為了尋找最優惠的方案，要貨比三家很耗時					
價格資訊不透明					
不理解專業技術性名詞的實用意義，還要另外去查很麻煩，例如碟煞、鼓煞、四衝二閥					
沒辦法試駕					
品牌及車款太多，比較起來非常耗時					
不知道要去哪家車行可以找到、親眼看到自己想要的車款					
為了尋找最優惠的方案，要貨比三家很耗時					

以下關於「選購」燃油機車時可能獲得獲益/好處/期待，請評價您認為的必要程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常必要	必要	普通	不必要	非常不必要
機車行內直接標示售價、優惠方案					
各式品牌車款、功能、各家機車行價格、優惠方案、存貨資訊的綜合比較網（如旅遊業的trivago 或 Skyscanner）					
品牌商官網提供篩選功能，例如：車色、大小、價格範圍、耗油量、特殊功能等					
提供試駕服務					
提供專業技術性名詞的簡易解釋					

自由加裝各式選配的動態模擬圖					
機車行內直接標示售價、優惠方案					



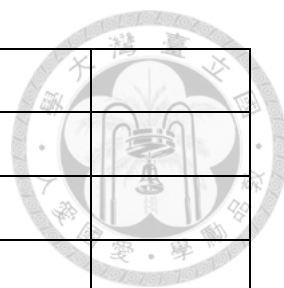
第四部分：騎乘/使用燃油機車時

以下關於「騎乘/使用」燃油機車時可能產生的問題/麻煩/痛點，請評價您認為的嚴重程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常嚴重	嚴重	普通	不嚴重	非常不嚴重
下雨天或大太陽很麻煩					
台灣路況不佳，避震功能須加強					
坐墊暴露在戶外容易髒掉、濕掉、變燙					
機車車廂空間太小					
零件或設備會突然失靈，如油門催不動、無法發動、突然熄火等					
排氣會污染空氣					
零件容易生鏽					
擔心機車失竊					
坐墊坐起來不舒服					
引擎很大聲					
機車可以客製化的程度不大					
忘記或找不到自己的車子停放在哪裡					

以下關於「騎乘/使用」燃油機車時可能獲得獲益/好處/期待，請評價您認為的必要程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常必要	必要	普通	不必要	非常不必要
加強避震功能					
車廂空間加大					
機車定位系統					



減少排氣量					
有遮雨、遮陽功能					
機車與手機智慧連線					
降低引擎聲					
提高機車車廂通風程度					
熄火後，坐墊可翻轉，避免淋雨、髒污、曬熱					
自動開關頭燈					
機車在停紅燈時可以站立（雙腳不用撐在地板）					
定速自動駕駛功能					
機車把手溫度恆溫					
自動倒車功能					

第五部分：維修/保養燃油機車時...

以下關於「維修/保養」燃油機車時可能產生的問題/麻煩/痛點，請評價您認為的嚴重程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常嚴重	嚴重	普通	不嚴重	非常不嚴重
怕被機車行欺騙，包含價格換貴了、商家替換的零件或耗材等級					
定期檢驗不一定能夠檢測出機車的潛在問題					
整體而言，維修/保養的價格太貴					
長期維修沒有代步車					
容易錯過定期保養時間，例如換機油					
維修/保養時在現場等很久、很無聊					

以下關於「維修/保養」燃油機車時可能獲得獲益/好處/期待，請評價您認為的必要程度。（每位填答者所看到的項目順序為隨機）

	非常必要	必要	普通	不必要	非常不必要
品牌商或機車行公開維修保養價格與級別					
品牌商或機車行有個人維修或保養的紀錄					
機車本身設有多個感應器，可自動、快速回報車況及零件問題					
可以收到定期保養通知					
長期維修時可提供代步車					
在現場等待時提供座位、茶水					

第六部分：個人資料

以下資訊只會針對抽獎使用，並不會外流，請安心填答。

如您不想參與抽獎活動，可選擇不填答。

1. 抽獎時間：預計為六月中（待樣本數達標）。

2. 抽獎獎品：

◦ 首獎一名，建議售價\$2680：高畫質廣角行車紀錄器+防水外殼（1080P、140度廣角鏡頭、汽機車均適用）（產品資訊：<https://goo.gl/vqNkkv>）

◦ 貳獎兩名，建議售價\$499：鷹式四爪 機車專用手機架 支援4~7吋 可360度旋轉及上下角度（產品資訊：<https://goo.gl/rmUbvL>）

3. 抽獎資格：完成本份問券填答並回覆下方個人資料（姓名、手機、Email）者。

4. 抽獎方式：將從有效問券中隨機抽出首獎一名、貳獎兩名，研究生將透過手機及Email方式聯繫中獎者，在取得中獎者收件地址後，將以郵寄方式寄出。

如您欲參與抽獎，請務必填寫以下資訊

姓名：_____

手機：_____

Email：_____



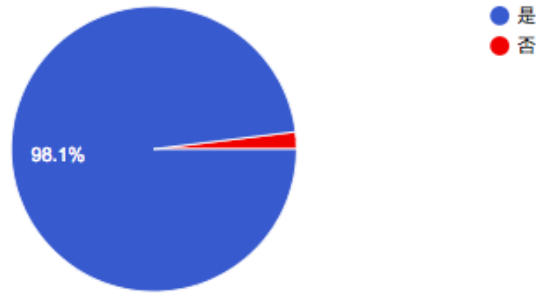
(如果您幸運中獎，將透過手機簡訊及 Email 方式聯絡您，請再三確認資料無誤。)

附錄 七 問券填答者騎乘背景調查統計結果



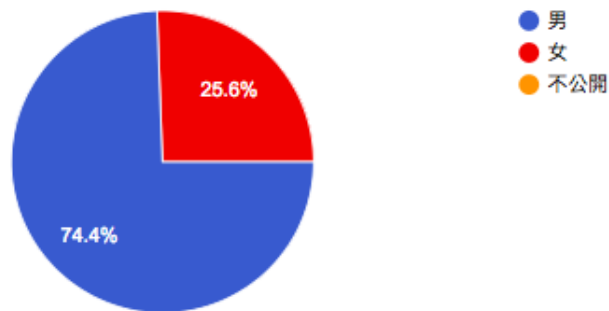
您目前騎乘的機車是否為燃油機車？(以下問卷所稱之機車均指燃油機車)

362 則回應



性別

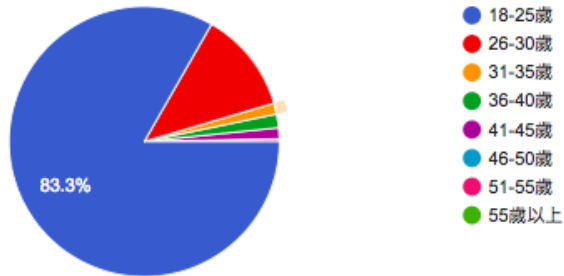
305 則回應





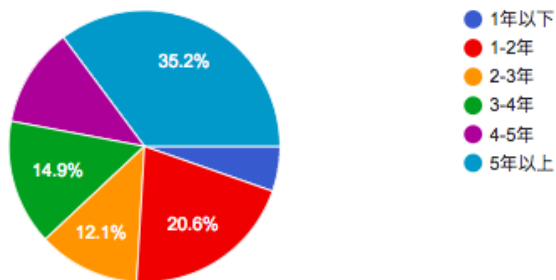
年齡

305 則回應



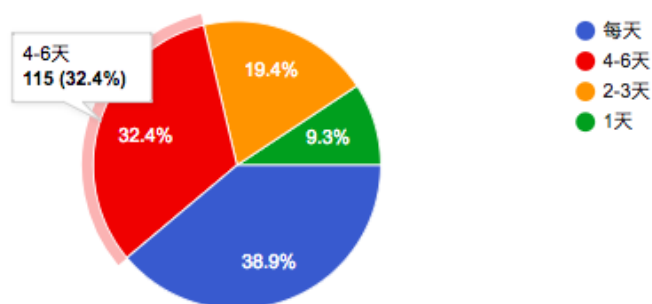
您有多久騎乘機車的經驗？

355 則回應



一個禮拜當中，您大約會有幾天騎乘機車？

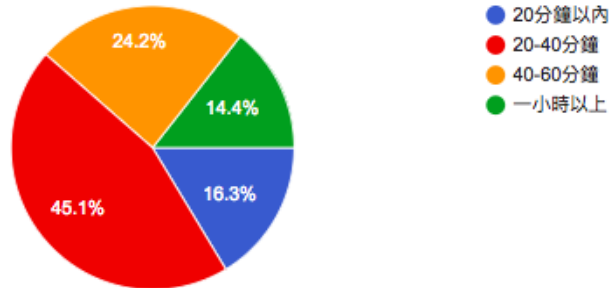
355 則回應





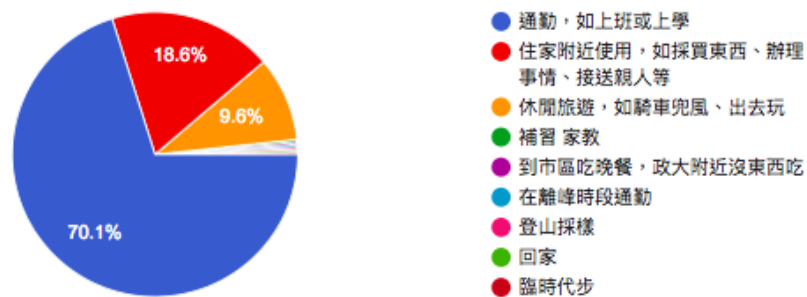
您一天內騎乘機車的「總時數」大約是多久？

355 則回應



大多數時間中，您騎乘機車的主要目的為？

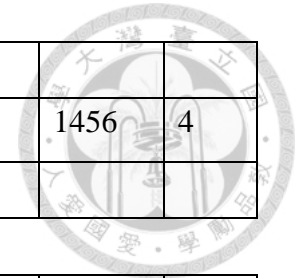
355 則回應





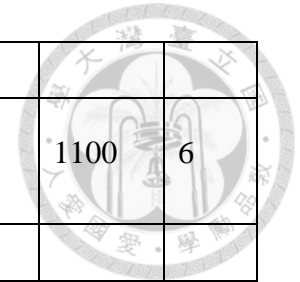
附錄 八 燃油機車顧客素描重要性排序結果

顧客任務/總得分	非常不重要 (1分)	不重要 (2分)	普通 (3分)	重要 (4分)	非常重要 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
節省通勤時間	0	3	22	120	206	11	362	351	1582	1
%	0.00%	0.85%	6.27%	34.19%	58.69%					
擁有個人的空間，不須在大眾 交通工具上人擠人	4	12	44	155	136	11	362	351	1460	3
%	1.14%	3.42%	12.54%	44.16%	38.75%					
較容易、較快找到停車位	1	14	67	146	123	11	362	351	1429	5
%	0.28%	3.99%	19.09%	41.60%	35.04%					
載人、載物	0	7	44	176	124	11	362	351	1470	2
%	0.00%	1.99%	12.54%	50.14%	35.33%					
要在別人眼中顯得與眾不同， 例如覺得我很酷、很潮、希望 別人多看我一眼	71	96	131	37	16	11	362	351	884	7
%	20.23%	27.35%	37.32%	10.54%	4.56%					
紓解壓力	19	48	112	116	56	11	362	351	1195	6



%	5.41%	13.68%	31.91%	33.05%	15.95%					
感到自由自在	2	11	53	152	133	11	362	351	1456	4
%	0.57%	3.13%	15.10%	43.30%	37.89%					

顧客痛點—選購時/總得分	非常不嚴重 (1分)	不嚴重 (2分)	普通 (3分)	嚴重 (4分)	非常嚴重 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
品牌及車款太多，比較起來非常耗時	22	62	120	118	29	11	362	351	1123	5
%	6.27%	17.66%	34.19%	33.62%	8.26%					
不理解專業技術性名詞的實用意義，還要另外去查很麻煩，例如碟煞、鼓煞、四衝二閥強制空冷引擎等	34	58	93	109	57	11	362	351	1150	3
%	9.69%	16.52%	26.50%	31.05%	16.24%					
價格資訊不透明	10	65	92	120	64	11	362	351	1216	2
%	2.85%	18.52%	26.21%	34.19%	18.23%					
為了尋找最優惠的方案，要貨比三家很耗時	13	51	103	127	57	11	362	351	1217	1



%	3.70%	14.53%	29.34%	36.18%	16.24%					
不知道要去哪家車行可以找到、親眼看到自己想要的車款	24	71	121	104	31	11	362	351	1100	6
%	6.84%	20.23%	34.47%	29.63%	8.83%					
沒辦法試駕	16	63	129	99	44	11	362	351	1145	4
%	4.56%	17.95%	36.75%	28.21%	12.54%					

顧客痛點—騎乘時/總得分	非常不嚴重 (1分)	不嚴重 (2分)	普通 (3分)	嚴重 (4分)	非常嚴重 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
台灣路況不佳，避震功能須加強	4	27	66	147	107	11	362	351	1379	2
%	1.14%	7.69%	18.80%	41.88%	30.48%					
零件或設備會突然失靈，如油門催不動、無法發動、突然熄火等	22	63	89	89	88	11	362	351	1211	5
%	6.27%	17.95%	25.36%	25.36%	25.07%					
零件容易生鏽	11	56	147	92	45	11	362	351	1157	7
%	3.13%	15.95%	41.88%	26.21%	12.82%					

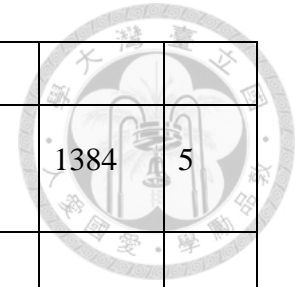
引擎很大聲	33	79	144	60	35	11	362	351	1038	10
%	9.40%	22.51%	41.03%	17.09%	9.97%					
排氣會污染空氣	25	44	102	117	63	11	362	351	1202	6
%	7.12%	12.54%	29.06%	33.33%	17.95%					
機車車廂空間太小	16	33	89	148	65	11	362	351	1266	4
%	4.56%	9.40%	25.36%	42.17%	18.52%					
機車可以客製化的程度不大	43	87	152	52	17	11	362	351	966	11
%	12.25%	24.79%	43.30%	14.81%	4.84%					
坐墊坐起來不舒服	14	62	153	96	26	11	362	351	1111	9
%	3.99%	17.66%	43.59%	27.35%	7.41%					
坐墊暴露在戶外容易髒掉、濕掉、變燙	7	42	83	143	76	11	362	351	1292	3
%	1.99%	11.97%	23.65%	40.74%	21.65%					
下雨天或大太陽很麻煩	4	7	46	116	178	11	362	351	1510	1
%	1.14%	1.99%	13.11%	33.05%	50.71%					
加油站密度不夠高、加油排隊很久	61	123	135	25	7	11	362	351	847	13
%	17.38%	35.04%	38.46%	7.12%	1.99%					

擔心機車失竊	22	53	133	96	47	11	362	351	1146	8
%	6.27%	15.10%	37.89%	27.35%	13.39%					
忘記或找不到自己的車子停放在哪裡	61	97	105	60	28	11	362	351	950	12
%	17.38%	27.64%	29.91%	17.09%	7.98%					

顧客痛點—維修保養時/總得分	非常不嚴重 (1分)	不嚴重 (2分)	普通 (3分)	嚴重 (4分)	非常嚴重 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
怕被機車行欺騙，包含價格換貴了、商家替換的零件或耗材等級不對等、被店家建議更換仍然堪用的零件或耗材	6	18	40	122	165	11	362	351	1475	1
%	1.71%	5.13%	11.40%	34.76%	47.01%					
維修/保養時在現場等很久、很無聊	24	90	150	60	27	11	362	351	1029	6
%	6.84%	25.64%	42.74%	17.09%	7.69%					
長期維修沒有代步車	8	56	135	112	40	11	362	351	1173	4
%	2.28%	15.95%	38.46%	31.91%	11.40%					

定期檢驗不一定能夠檢測出機車的潛在問題	2	27	104	152	66	11	362	351	1306	2
%	0.57%	7.69%	29.63%	43.30%	18.80%					
容易錯過定期保養時間，例如換機油	18	65	117	107	44	11	362	351	1147	5
%	5.13%	18.52%	33.33%	30.48%	12.54%					
整體而言，維修/保養的價格太貴	11	46	141	117	36	11	362	351	1174	3
%	3.13%	13.11%	40.17%	33.33%	10.26%					

顧客獲益—騎乘時/總得分	非常不必要 (1分)	不必要 (2分)	普通 (3分)	必要 (4分)	非常必要 (5分)	空白	回答總數	有效問券	總得分	排名
品牌商官網提供篩選功能，例如：車色、大小、價格範圍、耗油量、特殊功能等	0	7	46	190	108	11	362	351	1452	3
%	0.00%	1.99%	13.11%	54.13%	30.77%					
自由加裝各式選配的模擬動態圖	12	39	143	109	48	11	362	351	1195	6



%	3.42%	11.11%	40.74%	31.05%	13.68%					
提供專業技術性名詞的簡易解釋	1	14	63	199	74	11	362	351	1384	5
%	0.28%	3.99%	17.95%	56.70%	21.08%					
提供試駕服務	0	15	80	164	92	11	362	351	1386	4
%	0.00%	4.27%	22.79%	46.72%	26.21%					
機車行內直接標示售價、優惠方案	1	3	31	170	146	11	362	351	1510	1
%	0.28%	0.85%	8.83%	48.43%	41.60%					
各式品牌車款、功能、各家機車行價格、優惠方案、存貨資訊的綜合比較網（就像是訂飯店的 trivago、訂機票的 Skyscanner）	0	12	50	141	148	11	362	351	1478	2
%	0.00%	3.42%	14.25%	40.17%	42.17%					

顧客獲益—騎乘時/總得分	非常不必要 (1分)	不必要 (2分)	普通 (3分)	必要 (4分)	非常必要 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
加強避震功能	1	13	57	156	124	11	362	351	1442	1

%	0.28%	3.70%	16.24%	44.44%	35.33%			0.00%		
降低引擎聲	14	45	120	113	59	11	362	351	1211	7
%	3.99%	12.82%	34.19%	32.19%	16.81%			0.00%		
減少排氣量	26	36	91	103	95	11	362	351	1258	4
%	7.41%	10.26%	25.93%	29.34%	27.07%			0.00%		
機車在停紅燈時可以站立（雙腳不用撐在地板）	28	85	132	77	29	11	362	351	1047	11
%	7.98%	24.22%	37.61%	21.94%	8.26%			0.00%		
自動倒車功能	88	101	110	34	18	11	362	351	846	14
%	25.07%	28.77%	31.34%	9.69%	5.13%			0.00%		
定速自動駕駛功能	50	109	124	48	20	11	362	351	932	12
%	14.25%	31.05%	35.33%	13.68%	5.70%			0.00%		
車廂空間加大	2	10	64	166	109	11	362	351	1423	2
%	0.57%	2.85%	18.23%	47.29%	31.05%			0.00%		
熄火後，坐墊可翻轉，避免淋雨、髒污、曬熱	18	62	105	113	53	11	362	351	1174	9
%	5.13%	17.66%	29.91%	32.19%	15.10%			0.00%		
提高機車車廂通風程度	12	49	115	121	54	11	362	351	1209	8

%	3.42%	13.96%	32.76%	34.47%	15.38%			0.00%		
有遮雨、遮陽功能	18	56	81	110	86	11	362	351	1243	5
	5.71%	17.78%	25.71%	34.92%	27.30%			0.00%		
機車與手機智慧連線	13	44	107	122	65	11	362	351	1235	6
%	3.70%	12.54%	30.48%	34.76%	18.52%			0.00%		
機車定位系統	9	35	98	134	75	11	362	351	1284	3
%	2.56%	9.97%	27.92%	38.18%	21.37%			0.00%		
自動開關頭燈	29	72	102	101	47	11	362	351	1118	10
%	8.26%	20.51%	29.06%	28.77%	13.39%			0.00%		
機車把手溫度恆溫	64	97	126	49	15	11	362	351	907	13
%	18.23%	27.64%	35.90%	13.96%	4.27%					

顧客獲益—維修保養時/總得分	非常不必要 (1分)	不必要 (2分)	普通 (3分)	必要 (4分)	非常必要 (5分)	空白	問券總數	有效問券	總得分	排名
可以收到定期保養通知	3	22	94	163	69	11	362	351	1326	4
%	0.85%	6.27%	26.78%	46.44%	19.66%					
長期維修時可提供代步車	5	26	93	160	67	11	362	351	1311	5
%	1.42%	7.41%	26.50%	45.58%	19.09%					

在現場等待時提供座位、茶水	16	58	149	103	25	11	362	351	1116	6
%	4.56%	16.52%	42.45%	29.34%	7.12%					
品牌商或機車行有個人維修或保養的紀錄	1	4	39	186	121	11	362	351	1475	2
%	0.28%	1.14%	11.11%	52.99%	34.47%					
品牌商或機車行公開維修保養價格與級別	0	5	28	181	137	11	362	351	1503	1
%	0.00%	1.42%	7.98%	51.57%	39.03%					
機車本身設有多個感應器，可自動、快速回報車況及零件問題	3	10	50	189	99	11	362	351	1424	3
%	0.85%	2.85%	14.25%	53.85%	28.21%					

-全文完-