

致理科技大學圖書館



246784

致理科技大學應用日語系

105 學年度畢業實務專題報告

## 探討電動機車發展

—以 Gogoro 為例

指導老師：黃其正

組長：日四 B 10222220 李夢晴

組員：日四延 10122277 林于皓

日四 A 10222127 高胤軒

日四 A 10222130 周品良

日四 A 10222131 駱怡伶

日四 B 10222217 徐裕展

日四 B 10222239 卓聖歲

2017 年 1 月

## 摘要

本專題探討了電動機車的發展與環境保護的議題，在工業革命後，科技隨著時代的進步，發展了許多先進的科技，機車的發展也有了嶄新的突破，因為有了機車，使我們生活變得更加便利，相對地也帶來許多有關環境汙染議題等等，雖然機車帶給人們很大的方便性，但很可能因為過度使用而造成環境的汙染並產生變化。

由於近年來環保意識高漲，綠能產業逐漸尋找能減少地球汙染的方法，不論是在食衣住行上都有著積極尋找並研發替代產品的跡象，尤其是交通，除了可以騎乘腳踏車或步行以減少廢氣汙染外，還多了一項新興選擇—電動機車。

2015年夏天，Gogoro問世，不但符合時下流行的節能減碳的綠色議題，它所標榜的綠能概念也能為地球的環境保護帶來更好的進步，這不單只是未來產業，可能更會是未來的趨勢，所以我們認為以Gogoro為例，來探討未來電動機車的發展是件有意義的事情。

關鍵詞：電動機車、Gogoro、環境保護、智慧行銷

## 目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 背景說明.....	1
第二節 研究動機.....	1
第三節 問題提示.....	2
第四節 研究目的.....	2
第五節 研究方法.....	2
第二章 文獻探討.....	5
第一節 關於電動機車定義及規格.....	5
第二節 電動機車發展.....	6
第三節 電動車優劣勢因素.....	7
第四節 電動機車的市場需求.....	8
第五節 環境與能源危機.....	9
第三章 本論.....	13
第一節 睿能科技經營概念.....	13
第二節 Gogoro 產品特色.....	13
第三節 Gogoro 規格.....	15
第四節 Gogoro 與燃油機車之比較.....	16
第五節 試乘心得.....	18
第六節 問卷調查.....	20
第七節 Gogoro 之性質分析.....	23
第八節 總公司訪談紀錄.....	28
第四章 總結.....	32
參考文獻.....	35

附錄.....37

附錄一.....37

附錄二.....40

圖 4 GoPro 個人特色 ..... 14

圖 5 GoPro 規格表 ..... 14

圖 6 門市人員教學操作 GoPro ..... 14

圖 7 全場地圖 ..... 18

圖 8 顧客調查資料 ..... 20

圖 9 顧客調查資料 ..... 20

圖 10 顧客調查資料 ..... 20

圖 11 顧客調查資料 ..... 21

圖 12 顧客調查資料 ..... 21

圖 13 顧客調查資料 ..... 21

圖 14 顧客調查資料 ..... 21

圖 15 顧客調查資料 ..... 22

圖 16 顧客調查資料 ..... 22

圖 17 顧客調查資料 ..... 22

圖 18 GoPro 與一般攝影器材比較 ..... 24

圖 19 顧客充電座 GoCharger ..... 26

圖 20 SD 卡介紹 ..... 27

## 圖目錄

圖 1 研究方法流程圖。 . . . . .	4
圖 2 台灣能源使用現況圖 . . . . .	10
圖 3 Gogoro 機車 . . . . .	13
圖 4 Gogoro 四大特色 . . . . .	14
圖 5 Gogoro 規格表 . . . . .	16
圖 6 門市人員教導操作 Gogoro . . . . .	18
圖 7 拿電池圖 . . . . .	19
圖 8 問卷調查資料 . . . . .	20
圖 9 問卷調查資料 . . . . .	20
圖 10 問卷調查資料 . . . . .	20
圖 11 問卷調查資料 . . . . .	21
圖 12 問卷調查資料 . . . . .	21
圖 13 問卷調查資料 . . . . .	21
圖 14 問卷調查資料 . . . . .	21
圖 15 問卷調查資料 . . . . .	22
圖 16 問卷調查資料 . . . . .	22
圖 17 問卷調查資料 . . . . .	22
圖 18 Gogoro 與一般機車補助比較。 . . . . .	24
圖 19 簡易充電座 GoCharger . . . . .	26
圖 20 SWOT 分析 . . . . .	27

## 表目錄

表 1 電動機車等級性能比較表.....	5
表 2 2014~2015 年機車品牌銷售量。.....	8
表 3 三陽電動機車與一般機車之比較。.....	9
表 4 104 年度風力發電及太陽光電之效益統計.....	11
表 5 其他廠牌電動機車之比較.....	15
表 6 Gogoro 與他牌燃油機車之售價比較(不包含補助).....	17
表 7 Gogoro 與其他品牌燃油機車續航力之比較。.....	17

大多數亞洲國家都正在經歷經濟所得水平的快速變遷。在金融變化下，人民所得不均，因此在交通方面上，普遍會選擇較低價之交通工具。而在價格方面上，機車較汽車來得便宜且又具有便利性，以致大眾普遍使用機車代步的情況。以台灣為例，地狹人稠，機車不代步行且停車方便，已被大眾層層接受，成為機車成為人們生活中不可或缺的一部分。

雖然機車帶給現代人交通便捷大的方便性，卻造成嚴重的環境污染，因此近年來製造商及進口商開始研發新式動力機車，以解決環境污染問題。臺灣電動機車研發至今，製造商亦已掌握其中關鍵技術，包括馬達、動力系統、電池管理、系統整合等。

電動機車並非創新產物，在 2013 年年初的美國 CES 電子展中，台灣研創商「統達科技」所提出的「Gogoro Smart Scooter」電動機車大獲全球矚目，隨後在臺北成立 Gogoro 全球研發中心，該中心就負責了解產品設計概念，也為明年夏天在臺上市做準備。

## 第二節 研究動機

人們由於近年環保意識高漲，開始思考透過創新研發能減少地球污染的方法。不管是在衣食住行上都有積極研發替代產品的需求，尤其是交通方面。除了可以研製腳踏車最少可以減少廢氣排放外，還多了一項研製選擇一輛新機車。

政府為了提高環保觀念，開始積極設置充電樁等，提供購買電動新式機車，也吸引民眾等開始吸引消費者，提升電動新式市場發展，電動機車不僅是台下的流行