

明 新 科 技 大 學

企業管理系

畢業專題研究報告

探討台灣民眾對環境保護之認知與行為

學 生：莊雅筑 詹詠棋

張淑娟 謝昀珊

莊洛婷

指導老師：陳永琦

中 華 民 國 一 百 一 十 年 一 月 六 日

明新科技大學

企業管理系

專題製作委員會審定書

莊雅筑 詹詠棋

張淑娟 謝昀珊

莊洛婷

之畢業專題研究報告

題目：探討台灣民眾對環境保護之認知
與行為

經本系委員會審議認為符合本系標準

指導老師：

口試委員：

中華民國一百一十年六月

授權書

茲授權明新科技大學企業管理系將本組畢業專題研究報告：

探討台灣民眾對環境保護之認知與行為

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

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

立授權書人：

授權人 (簽名、蓋章)	e-mail

中 華 民 國 年 月

摘要

近年來隨著世界的快速發展，人類為了自己利益方便的濫用，因此大自然開始反撲我們，不管是自然災害或是人為災害，都使得我們不能不重視這些問題。不僅政府開始制定環保條約，也都慢慢地開始宣導環保的重要性，但最重要的還是人類的實際行動。所以藉由本研究的調查，了解到民眾的環保知識程度與平常有哪些環保行為。本研究於 2021 年 3 月 23 日至 4 月 4 日，針對本研究受訪範圍對象進行抽樣，本研究利用 Google 表單在 Facebook 的專題社團進行訪問，總共發出 376 份，回收率 100%，其中無效問卷為 0 份，有效回收率為 100%。研究結果顯示：1. 環保知識需加強，不少民眾誤解大氣中氧氣來自森林 2. 民眾對於碳足跡的認知需要加強 3. 民眾高估自己的環保知識與環保行為 4. 高齡的民眾，需要導正廚餘回收觀念 5. 女性較男性願意自備環保用品 6. 實施一週一天無肉日與從事環保公益活動較難達到 7. 高達七成民眾對地球生態與環境永續問題感到憂心。依此本研究提出以下建議：1. 加強碳足跡觀念的宣導 2. 學校教材融入更多環保議題，奠定正確觀念 3. 飯店應提高優惠給不使用一次性備品的顧客 4. 持續良好的活動與習慣，共同為地球盡一份心力。

【關鍵詞】環保知識，環保行為，碳足跡

致 謝

本項專題製作得以順利完成，首先要感謝指導老師，陳永琦教授的細心指導與適時的建議，給予我們專題方向，在我們需要協助的時候，從旁教導與適時鼓勵我們，從剛開始訂研究專題主題到改專題主題再到內容延伸，關心研究進度討論事宜，在這一路上非常感謝陳永琦老師非常有耐心的教導與叮嚀，再忙也要抽空找我們開會討論專題內容，也感謝口試委員徐志明老師以及詹慧雯老師在口試時，給予我們的建議，讓我們了解專題內容從何改進，學習到口頭報告的方法以及研究報告的延展性，在此我們致上最深的感謝，感謝老師的帶領以及教導，這份情永此難忘。

目錄

專題製作委員會審定書.....	I
授權書.....	II
摘 要.....	III
致 謝.....	IV
目 錄.....	V
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第一章緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究流程.....	4
第二章 文獻探討.....	6
第一節 地球近幾年的環境問題.....	6
第二節 環保知識與定義.....	8
第三節 環保觀念與環保行為.....	9
第四節 環保標章.....	17
第三章 研究設計.....	19
第一節 研究方法.....	19
第二節 研究對象暨問卷設計.....	19
第四章 資料分析.....	21
第一節 問卷回收情形.....	21
第二節 問卷結果分析.....	21
第五章 結論與建議.....	38
第一節 結論.....	38
第二節 建議.....	40
附錄.....	45

表目錄

表 2.1 綠色生活的做法.....	16
表 2.2 環保標章(1).....	17
表 2.3 環保標章(2).....	18
表 3.1 問卷題項設計及參考資料.....	20
表 4.1 受訪者基本資料.....	22
表 4.2 受訪者的環保相關知識(1).....	23
表 4.3 受訪者的環保相關知識(2).....	24
表 4.4 受訪者的環保行為(1).....	26
表 4.5 受訪者的環保行為(2).....	27
表 4.6 受訪者的環保行為(3).....	28
表 4.7 環保知識「自我認知與實際測試」之成對 t 檢定.....	29
表 4.8 環保相關知識「自我認知與實際測試」之成對 t 檢定.....	30
表 4.9 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(1).....	31
表 4.10 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(2).....	31
表 4.11 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(3).....	31
表 4.12 「學歷」對「環保知識」交叉分析表(1).....	32
表 4.13 「學歷」對「環保知識」交叉分析表(2).....	32
表 4.14 「職業」對「環保知識」交叉分析表(1).....	33
表 4.15 「職業」對「環保知識」交叉分析表(2).....	33
表 4.16 「性別」對「環保行為」的交叉分析(1).....	34
表 4.17 「性別」對「環保行為」的交叉分析(2).....	34
表 4.18 「性別」對「環保行為」的交叉分析(3).....	35
表 4.19 「年齡」對「環保行為」的交叉分析(1).....	36
表 4.20 「年齡」對「環保行為」的交叉分析(2).....	36
表 4.21 「學歷」對「環保行為」的交叉分析.....	37

圖目錄

圖 1.1 研究流程.....	5
-----------------	---

第一章緒論

地球環境對我們人類來說一直都是非常重要，但隨著人類的過度開發與為了自己的利益方便，肆無忌憚地破壞我們長久以來居住的地球。而近幾年大自然的反撲使得人類開始重視起環保這件事，陸陸續續制定了許多環保政策和措施，但定了那麼多，重點還是需要人們真的能做到實際執行，才能拯救我們的地球。

第一節 研究動機

現在全球暖化嚴重，新聞上常常看到澳洲與加洲的森林越來越常發生火災，很多動物都沒了家，火災的煙，也會對空氣造成嚴重的污染。當然火災不是造成空汙主要原因，還有工業生產等等。海洋的汙染也是相當嚴重，全球每年有 1270 萬噸垃圾進入海洋，包括塑膠、玻璃、紙袋等等…。這些垃圾都會讓海龜和魚類吃下肚，甚至危害到他們的生命，這些都是因為人類的過度開發和各種汙染所造成的，接下來會有更多意想不到的自然災害，因此，我們現在應該要正視地球暖化的問題，讓我們的後代子孫有個完善乾淨的家園。

近年來許多海島國家的小島受到海平面升高的原因不得不撤走當地居民，甚至美國紐奧良地區由於地勢低窪，也深受氣候變遷之影響。美國加州因為氣候變遷導致氣候過於乾燥的緣故，時常發生森林大火，其所造成的財務以及平民損失亦不在話下。

除了氣候變遷之外，還有動物保育的問題，氣候變遷導致動植物的棲息地不再適宜生存，而導致有些物種面臨絕種的威脅。

在疫情的肆虐下，每個人出門一定都要戴上口罩，但口罩裡的材質很多事無法分解的，其中的聚丙烯，經太陽照射和輻射的風化作用，產生的東西會影響我們的海洋與湖泊，對生物和海洋生態系統都會造成威脅。

台灣的5月到6月是梅雨季，在國內近期因為氣候變遷導致台灣各地缺水。台中市環保局就同意在限水期間暫時先提供非塑膠類免洗餐具，直到解除限水令。因為缺水的原因，造成一次性餐具的使用量增加。

在110年會考數學科中，非選擇題中第一題為碳足跡標籤以及碳足跡的排放量數據表，試算出排放量的多寡。從此題，可看出碳足跡議題是很熱門的話題，不僅僅是民眾會關注的議題，更是連今年國中會考考題都以他為例，身為人類的我們都應該更加重視環保議題。

在YouTube分享平台上，也有非常多的創作者對於愛地球，而創作出關於綠色的影片以及後製上傳到YouTube，像是 夠維根、綠色和平台灣、找蔬食Traveggo等，從食衣住行育樂以及最為重要的正確的綠化觀念、環境新聞事件，都可以從這些頻道中吸取很多不一樣的新觀念新知識，使觀看者有更多的想法對於愛地球這件事情有所領悟，也更有動力從自身習慣與生活開始改變，讓每一位人民能影響政府與企業，重視綠色環保這件事情，利用自己一點點的力量，造就愛地球的每一個變化。

大部分的人都是吃葷食，在眾多食物中牛肉是最不環保的食物。最大的原因是養牛所需要的的土地面積很大，跟一般的稻米相比差了五十倍。而牛本身所排出來的屁與排泄物，就含了一百多種有汙染物質，吃一公斤的牛肉就需要1213棵樹來吸收他排出的碳排放量，生產一公斤的牛肉，產生約36公斤二氧化碳。

以環保為主題的相關文獻並不缺乏，例如簡加宜(2020)以消費者的觀點出發，探討綠色產品所帶來的環保議題之間的關聯性，提供綠色相關企業作為未來經營發展之方向。研究結果顯示：1. 環境友善程度正向影響綠色滿意度及綠色品牌權益。2. 綠色信任正向影響綠色品牌權益。3. 綠色滿意度正向影響綠色信任。4. 綠色信任及綠色滿意度對於環境友善程度與綠色品牌權益之影響，同時存在中介效果。5. 環境友善程度對綠色信任及綠色滿意度對綠色品牌權益無顯著影響。

吳俊諺(2019)瞭解逢甲大學學生之環保認知、環保意識，與環保餐具之使用之關聯性，並探討個人背景變項在環保認知、環保意識，與環保餐具使用的關係。

1. 相關性：(1)環保認知對環保意識具正向影響。(2)環保意識環保餐具使用具正向影響。(3)環保認知使用對環保餐具使用不具顯著影響。2. 個人變項差異性：(1)性別在環保認知上不具顯著差異。(2)性別在環保意識與環保餐具使用方面為女性優於男性。(3)學科背景在環保認知、環保意識與環保餐具使用上不具顯著差異。(4)年級在環保認知、環保意識與環保餐具使用上不具顯著差異。並以此提供對學校，企業與政府等相關建議。

劉育昇(2019) 研究旨在探討國軍人員對電動機車購買動機與環保意識，研究以結構式問卷對 314 位受測者進行實證研究，並以描述性統計、t 檢定、單因子變異數、相關分析等進行量化分析，獲致以下結論：1. 國軍人員在電動機車購買動機屬於中上程度，其中以「方便性」層面得分最高。2. 國軍人員在環保意識表現屬於中上程度，其中以「環保認知」層面得分最高。3. 不同教育程度、薪資及機車使用頻率之背景變項國軍人員在電動機車購買動機上具有顯著差異。4. 不同年齡、服務年資、薪資、機車使用頻率之背景變項國軍人員在環保意識上具有顯著差異。5. 電動機車購買動機與環保意識兩者具有正向相關性。最後，依據研究結果對電動機車產業經營管理及銷售策略提出建議參考。

麥家綺(2020)探討在電子商務平台中消費者對環保認知、環保成本、促銷活動與環保產品購買意願關聯之看法。研究結果顯示，環保認知對購買意願有部分顯著正向影響；環保成本對購買意願有顯著正向影響；促銷活動亦對購買意願有顯著正向影響。

綜觀上述可知，針對環保為研究的主題相當普遍，但很少是對於現代人的環保知識而去做探討與研究，而藉由我們這一次的主題，了解到一般人在生活當中會做哪些環保行為；認為自己到底還不環保；以及對於環保知識的了解程度是多

少。故而本研究將依此為研究重心，在現在這麼注重環保的社會，政府也不斷推行的情況下，環境保護是一個既重要又值得探究的議題，因此本研究將依此為研究重心，探討台灣民眾對環保知識之了解，以及其環保行為。

依此可知，環境保護是一個既重要又值得探究的議題，因此本研究將依此為研究重心，探討台灣民眾對環保知識之了解，以及其環保行為。

第二節 研究目的

本研究基於上述的研究動機，歸納出以下研究目的：

- 一、瞭解環保知識與相關標章
- 二、分析台灣民眾對環保知識之了解
- 三、探討台灣民眾之環保行為

第三節 研究流程

本研究先探討研究背景與研究動機，確立研究目的，再藉由文獻資料蒐集與分析，進行問卷設計，問卷調查後，將資料整理並進行統計分析，且依分析結果提出結論給予建議。茲將本研究之流程圖彙整如圖 1.1：

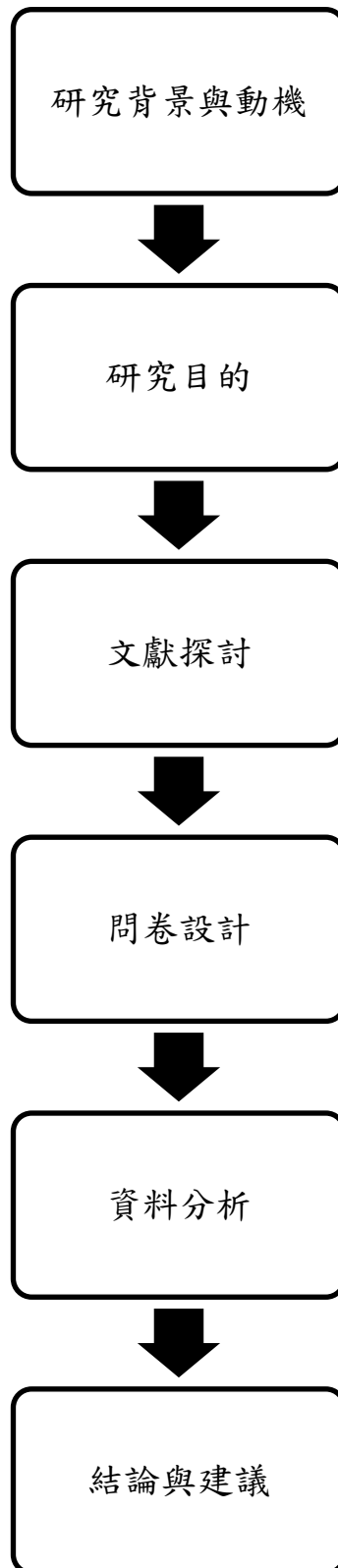


圖 1.1 研究流程

第二章 文獻探討

現在社會越來越重視環境保育的問題，從一開始的提出問題而已，到現在全民都重視與實施許多節能減碳的政策。不過在這一兩年來卻頻頻發生森林大火等影響生態的事件，值得讓我們去調查與蒐集目前民眾對於環保的概念跟以前相比是否更加地清楚與了解。

第一節 地球近幾年的環境問題

一、 少了森林空汙加重

這一年來開始的議題是從 2019 年燒到 2020 年的澳洲大火，還有亞馬遜森林大火與加州森林大火。澳洲的起因都是溫度過高、乾旱、雷擊；亞馬遜的起因專家認為是因為當地發展牛肉出口，利用刀耕火種的方式去清理林地和耕地，引起的森林大火；加州大火是因為人為的關係再加上乾燥的天氣與強風。

雖然造成空汙大部分來自人類，但大自然界本身也會產生汙染物並且排放到空氣中。像是火山爆發、動物消化所排放的甲烷、帶來的汙染飛禽大規模遷徙等等，以上這些都屬於自然產生的汙染，但這些自然界產生的汙染也會經過地球本身而消散。

少了樹木就沒辦法行光合作用幫我們吸收二氧化碳平衡空氣。尤其是在亞馬遜森林發生的大火，亞馬遜幫我們吸收二氧化碳的量已經逐年減少，有專家已經表示到 2035 年可能會從幫地球吸碳變成排碳。

二、 海洋汙染

目前氧氣主要 90%是來自水域中的植物所行之光合作用，海洋佔地球的表面積 71%，約佔地球總水量 97%，而海洋裡除了很多海洋生物與我們肉眼看不到的化學物質與元素外還有有機物。最早的海洋是屬於酸性跟現在的鹼性是不一樣

的。

近幾年因為工業發達、經濟成長、人類亂丟垃圾等等的問題，使海水有變酸等問題，像是輪船漏油、工廠排放廢水、塑膠製品、放射性汙染，還有前面提到的口罩問題

這些日積月累的問題始得讓生活在海裡的生物造成很大的影響，嚴重的甚至導致死亡。魚類受到汙染最終還是害到我們人類，吃到受汙染的魚類會導致生病重金屬中毒，會吃魚的鳥類也是一樣，還有些是因為魚都中毒導致鳥類找不到食物而去吃到了人類製造出來的塑膠垃圾。

三、 藻礁事件

桃園大潭藻礁是全台規模最大且最完整的礁體，在生態結構上，藻礁擁有更綿密的多孔性結構，提供了魚蝦好的生長。為了實現非核家園，實現能源永續發展，政府積極進行能源轉型，台灣目前以火力發電為主，其中又以燃煤發電為重要發電，燃氣發電為輔，燃煤造成的空汙危害，遠大於燃氣，因此將燃氣發電比例提高，也是未來的政策重點。

對於藻礁而言，海岸建設、工業廢水污染和淤砂掩埋，這些都會影響藻礁生長，也會傷害到來此棲息的生物，而影響整個生態系，天然氣接收站預定地旁的藻礁已成了保育區，若中油興建新的天然氣接收站，勢必會破壞目前的藻礁景觀。

藻礁是生物多樣性搖籃，桃園藻礁更是台灣海岸獨特的自然地景。2018 年成立海岸保護專責單位海岸管理處統一事權，以更多的人力及預算執行《桃園藻礁污染源督察管制計畫》、《桃園市海岸生態保護白皮書》、《大潭藻礁區調查報告》，從工業污染源稽查、河川污染監測、海岸生態教育、藻礁及海岸巡護，以大量資源和資金來維護藻礁和桃園海岸生態。

第二節環保知識與定義

一、 環保定義

環境保護（簡稱環保）是在個人、組織或政府層面，為大自然和人類福祉而保護自然環境的行為。由於工業發展導致環境污染問題過於嚴重，損害生態環境，部份更達到無法挽回的地步，觸發各工業化國家對環境的重視，繼而利用國家法律法規去規管和處理污染問題，並作出宣傳使全社會注意污染對環境的深遠影響。自 1960 年代起，環保運動已漸漸令大眾更重視身邊的各種環境問題。

學術機構現在提供課程，如環境研究、環境管理和環境工程等，教授環境保護歷史和方法。保護環境需要人類的各種活動。廢物生產、空氣污染、生物多樣性滅絕（物種入侵和滅絕所致）都是環保的相關議題。環境保護有三個相關因素：環境立法、道德與教育。這些因素都對國家環保決策和個人環境價值與行為產生影響。

二、 碳足跡定義

碳足跡又名「產品碳足跡」，指由個人、事件、組織、服務或產品造成的溫室氣體總排放量（以二氧化碳（CO₂）的影響為單位），用以衡量人類活動對生態環境的影響。

- （一） 活動或產品整個生命週期直接與間接產生的溫室氣體排放量
- （二） 整個生命週期：原料取得→製造→配送→銷售→使用→廢棄回收
- （三） 與溫室氣體排放量差異：溫室氣體排放量一般單指製造過程產生的 碳排放，像是前面有舉例到的電動車，消費者使用上雖然環保，但在製作的過程中的碳排放量是很高的，一輛電動車在生產過程消耗的能源，為一輛傳統汽車的三倍至四倍。

還有有機食品也是，可能大部分的人都認為他是環保的，但事實上有機食品不一定比一般種植的蔬菜還要環保。大多數情況下有機耕作的產量比一般生產方式低了 26~34%。這表示有機食品需要近 1.5 倍的農地面積才能產生同樣多的食物。現在地球的土地有 36%是用在農業，如果要再加上 18%，那表示我們必須把僅存的 30%森林砍掉超過一半，或是全部改吃素把牧場轉成農田。產量低不止是環境利用的問題，更是一個社會責任的問題。Wirsenius 博士說：「由於森林砍伐，有機農業占用的土地越多，間接導致二氧化碳排放量越高。」在英國名校 Cranfield 大學 2019 年 10 月的研究報告，顯示全面有機農業，可直接減少畜產與農作物生產的 20%溫室氣體排放量。但是農作物產量降低約 40%。因此勢必擴大耕地面積，而開闢山林為農業用地，相對提高 21%溫室氣體。在世界人口指數上升的環境下，使用產量低的生產方式一點也不合理。甚至還有可能使當地的蔬菜漲價，讓貧困地區的人買不起蔬菜。

第三節環保觀念與環保行為

一、吃素也能救地球

在溫室氣體排放量中，食品生產業就占了 1/4~1/3，其中大部分來自畜牧業。全球人口越來越多，肉食的需求增加，像是在文獻探討第一節中有提到，亞馬遜為了發展牛肉出口而砍伐雨林，破壞生態環境。

所以近年來，人們因環保意識抬高以及為了養生，各國陸續發起吃素的運動，崛起了一股吃素風潮。透過飲食的改變，希望人類能對肉類及畜牧業逐漸減少需求，達到減少碳排放量、降低溫室氣體也能讓健康多了一分保障。而吃素的人口也越來越多，全球吃素人口中台灣更是位居第二。

餐廳業者也看準了這塊商機，不僅能帶動原有的葷食者一起吃素做環保，為地球展現一份愛地球的心。當然食材不單單只有蔬食，餐廳業者做出了很多不一樣的變化，像植物肉、燕麥奶等等，這些食材製作出美味的新蔬食，不僅讓非素

食者們能願意嘗試嘗鮮的蔬食料理，更是能讓素食者有更多不一樣的新選擇。

二、 廚餘回收

對於廚餘大家應該都是吃不完然後全部倒在同一個桶子吧。但其實廚餘可以分成熟廚餘與生廚餘兩種，能更好好的利用廚餘發揮它的價值。

(一)熟廚餘(養豬廚餘)

一般家庭剩菜剩飯、麵食、魚、蝦、肉類、內臟、生鮮或熟食、過期食品等適合豬隻食用者。

(二)生廚餘(堆肥廚餘)

生菜葉、果皮、茶渣、貝殼、果核、落葉、花材等不適合養豬者。另外，混雜或無法分辨之廚餘(不含不可回收者)均歸類為堆肥廚餘回收。

三、 肥皂對比沐浴乳

現在大部分的人為了追求方便去使用罐裝的清潔用品，不管是洗澡、洗頭、洗臉都是。不過現在英國 BBC 報導說到這幾年因為環保趨勢高漲，發起減少塑料污染從生活。使用肥皂的人大幅增加，原因是人們發現這些罐裝用品，他們原本的樣子就是肥皂。

除了清潔產品的罐子會汙染環境外，清潔產品裡常見的界面活性劑、安定劑、防腐劑、柔珠也都會破壞生態環境。大家如果能多使用肥皂，減少使用罐裝清潔產品，小小的改變生活習慣就能讓這個地球健康一點。

四、 環保行為

我們將環保行為分成「食」、「衣」、「住」、「行」、「育樂」這五大類，在日常生活中落實每個層面，降低環境污染為地球盡一份心力。

(一)食

在飲食方面，近年來，人們因養生以及環保意識高漲，吃素的人口，逐漸變多，全球吃素人口中台灣更是位居第二。人人吃素不僅可以減少碳排放量更是能讓健康多一份保障。本研究在前面的研究動機也有寫到，養動物相比種植蔬菜更不環保，其中包括占地較大可能需要砍伐森林、排泄物與最後的製作過程等，所排放出的溫室氣體都相當的高。當我們在購買蔬菜時，選擇當地當季不只價格便宜品質較佳，因為離產地越遠，在運送時碳排放量越高，而且運送時需要保鮮可能會添加防腐劑，對人體造成傷害，所以選擇在地食物能減少對人體與環境的傷害。

而吃不完的食物也必須好好回收。環保署顯示台灣一年廚餘回收有 59 萬公噸，用廚餘桶堆疊起來差不多約一萬三千五百座台北 101 的高度。根據聯合國統計的數據全球每年有 13 億噸的廚餘，其中有三分之一沒有進人類肚子裡，就在過程中浪費掉了，差不多有五成的食物是浪費在餐廳或是消費者的部分，但同時全球有 20 億的人口沒有辦法獲取食物，攝取到該有的營養。

有這麼多廚餘我們就更應該做好廚餘回收，不過很多人處理廚餘的方式都是都到廚餘桶，但廚餘是有分類成廚餘(養豬廚餘)、生廚餘(堆肥廚餘)。前者為一般家庭剩菜剩飯或是過期食品，後者為生菜葉、果皮、茶渣與貝殼等無法分辨之廚餘(不含不可回收類)，皆為堆肥回收。

我們在外面吃東西或是外帶食物時，店家都會提供一次性的免洗餐具，但根據環保署統計台灣一年的免洗餐具使用量達 5.9 萬公噸。舉例大家最常用的免洗筷，台灣每年使用 45 億雙免洗筷，總長度可以繞地球 20 圈。如果我們經常使用免洗餐具不止對環境造成過多的垃圾負擔，對人體的傷害也很大。

(二)衣

成衣廠已成為世界第二大污染，近年因紡織產業中以快時尚的盛行，許多環保團體和企業積極推動成衣工業以及時尚裝品牌等從各方面進行加以做改善，盡量朝著永續經營的方式，持續性循環以及環境友善性。民眾盲目地追隨流行只為了成為時尚的尖端，但服飾鞋飾也是大量污染地球的來源，光從原料開始，像棉花的種植，也是需要非常多的二氧化碳，一直到衣服經過大量的染色、印花等的，以及最直接的是大量的化學物質深深地滲入到大自然，會引發了非常多污染問題存在，以上這些都是在漸漸的傷害我們的地球。我們應該利用低污染以及可生物分解製成衣服、飾品，盡可能達到完善回收廢棄物再生的技術。

因為這樣有成衣製造環境問題存在，不少服飾鞋飾品牌開始響應環保，利用品牌的影響力來對環保地球做一份心力，像 POLO RALPH LAUREN、Uniqlo、Converse、H&M 等等。在時尚界最早開始響應環保的是 Calvin Klein，早在 1994 年，因觀看人類為了要製造皮草的慘忍過程，所以決意全面禁止草皮的使用。從平價的到精品品牌的都有再陸續推出新的環保商品，使用環保的材質設計新產品以及可堆肥的材料、不使用皮草、不使用動物皮、全面禁止塑膠包裝。由此看出，這些改變都不禁令人為之感動，代表我們一直有跟著時代的進步有擁有環保以及動保的意識。

擁有愛地球的趨勢，支持對於環境友善的品牌，進而需求多變，但坦白的說明環保製程的衣服或是商品，價錢時常反而不便宜，但因在環保在製作上較為繁瑣，如果要將產品價個設為便宜一些，對於品牌是很不容易的。我認為可以在商品牌子上打出是出自於愛地球打造的品牌，將愛地球的心推廣到消費者擁有認同感，相信消費者也會有愛地球的同理心態進而去購買，具有環保意識的品牌。

我認為最應該重視的就是將一些不需要的衣服、鞋子捐贈至舊衣回收箱或者是育幼院甚至是非洲，把多餘的衣服不管是和親戚交換或是捐贈到育幼院，都是

讓地球能永續循環的重要環節，舊衣回收不僅善盡社會責任更能作為地球環保的一份心力，更該向社會大眾推廣一起齊心做舊衣回收使地球更加美好以及永續經營。

(三)住

近年來，環保意識抬頭，大家在購買家電的時候，會優先購買環保標章、省水標章與節能標章的家電及省水產品，選購電器、瓦斯爐具等產品，有環保標章的電器不但能減少碳排放量，長期下來也能省下不少錢。根據統計，十年以上的老舊家電平均耗電量是節能家電的 2.5 倍，研究人員實測 100 台冰箱，將老舊冰箱與 1 級能效冰箱進行耗電量比較，超過 10 年以上的冰箱耗電量是 1 級能效的 2.5 倍。

現在的人越來越注重生活的品質，在清潔用品方面開始注意到有環保標章的清潔用品，綠色環保產品與一般產品的差異，通過環保署認證的產品成分具有生物分解度，容易被生物分解，不含螢光劑、BHT、BHA、甲醛、含氯添加劑等，另外，總磷、過硼酸鹽等含量都屬於環保標章用品。

夏天炎熱，很多家庭都會開冷氣，但只要每台冷氣將溫度調高 1 度，將可減少 10 億度電的消耗，以每度電約排放 660 克的二氧化碳來計算，一年就可減少 66 萬噸的二氧化碳。隨手關燈也能減少碳排放量，6 月 5 日為世界環保日，關燈習慣，可為台灣省下 42 億度電、為地球減少 267 萬噸二氧化碳排放。也可以將電燈換成省電燈泡，可以省電大約 60~75%。

2021 年台灣大缺水因為去年梅雨季節短促雨情不佳，接著颱風季沒有颱風登陸或接近。加上氣候炎熱，中南部很少降雨，台灣西半部最重要的水庫無法集水，造成西半部水庫蓄水量偏低。原本期望可以靠每年 2~4 月份的春雨舒緩旱災，但受反聖嬰現象等因素影響，2021 年春雨為有正式紀錄以來的最低值，導致水庫蓄水量持續下探，中南部在 6 月原本要實施停水供五停二，在 5 月到 6 月初有幾波梅雨鋒面和颱風帶來明顯降雨而有初步緩解。

(四)行

近年來「環保」兩字蔚世界潮流，在各國政府的補助與消費者的選擇，促成電動車的熱銷，電動車因為能夠減少碳排量甚至零排放，電動車基本上確實可以做到無碳排。

然而生產製造的過程呢？事實上根據歐美研究，一台電動車從原物料到組裝，進而最終送到終端消費者的過程中，「碳足跡」高得嚇人。根據瑞典環境研究所的研究，以目前的技術，一台電動車的電池，製作過程需耗費 17.5 噸的二氧化碳；如果是要製作更大儲能的電池，例如供應給休旅車甚至卡車者，其二氧化碳的排放量將會更高。在前面問卷調查中有問到製作電動車的過程種碳排量是最高的，製作一台電動車消耗的能源是汽車的兩到三倍。

「行」是包括搭乘公車、火車、計程車、自行車等的交通工具，普遍大眾認為搭乘公車就是比汽車環保，但搭乘公車火車的所產生碳排量都差不多，比汽車所產生的碳排量較低，而搭乘公車火車所產出的碳排量較低。而環保近年來到越來越多人更重視環保的問題，他已經影響到生態、環境以及生活上，所以環保是大家都須一起改變及維護的

而現在上班族以及學生族通勤時會較優先考慮搭乘大眾工具，較低碳排也省錢。有些人在應應環保的同時，在購買汽機車時民眾應該多加選擇碳排放量較低的品牌及符合排放污染管制期程或環保標章之汽機車，而能夠與人一起共乘一台車也是一種響應環保的方法，在汽機車上能夠降低使用率就降低，最好的就是使用自行車或是步行這是最為環保的。

(五)育樂

「育」包含了生育、養育及教育；而「樂」指的是玩樂和娛樂等。以這兩方面來看，我們可以從小教導小朋友正確的環保觀念及行為並隨時去關注環境議題等。玩樂之餘，也能在過程中去執行，為環境盡一份心力。

現在的小學會在課堂上教導小朋友一些環保觀念，讓小朋友能夠提早去正視環保議題，並且把這些觀念融入生活中，養成愛護環境的習慣。也希望學校能多舉辦去校外參訪生態園區、自然公園、博物館等取得環保署認證的環境教育設施場所，讓小朋友對保育環境有更加深刻的印象。

近幾年大大小小的環保公益活動盛行，小至自家社區，大至淨灘或淨山。許多父母會帶著自己的孩子前往參與，透過這樣的活動能讓父母與孩子一同學習及認知到環境重要性，也能促進親子間的情感。

除了在教育方面，也能從玩樂中去實踐，如假日去觀光旅遊時能多選擇搭乘大眾運輸工具；而如果有需要住宿，能優先選擇環保旅館，並自行攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品。

表 2.1 綠色生活的做法

綠色生活	參考作法
食	一、愛惜食物 二、均衡飲食與低碳飲食 三、選用地及當令食材 四、選購優質農產品 五、避免使用一次用即丟免洗餐具及飲料杯
衣	一、優先選購環保服裝 二、依據天氣選擇適合的服裝 三、選購環保標章的洗衣清潔劑 四、減少乾洗衣物 五、以天然的陽光取代烘乾機 六、節省熨燙衣物的能源 七、衣物回收再利用
住	一、採用環保標章建材及綠建材 二、優先選購環保標章、省水標章與節能標章的家電及省水產品 三、選購環保標章的清潔用品 四、適當調節冷氣與室內溫度 五、節約照明電能 六、節約居家用水 七、植栽美化環境及室內綠化
行	一、多採用步行或自行車代步 二、降低汽機車的使用頻率 三、購車前評估個人需求 四、選購符合排放污染管制期程或環保標章之汽機車 五、做個環保駕駛並定期保養維修汽機車
育樂	一、從事戶外休閒及旅遊活動 二、觀光遊覽優先搭乘大眾運輸工具 三、優先選擇環保旅館 四、住宿旅館自備盥洗用品 五、參訪環境教育設施場所 六、舉辦活動環保化及低碳化

資料來源：環境教育及訓練電子報

第四節環保標章

自從大家開始重視環保後，政府也陸陸續續推出適用於各方面的環保標章，本研究就介紹幾個較為常見的環保標章。

表 2.2 環保標章(1)

	碳足跡標章商標 是一種從公司、生產製程、產品（含服務）及個人碳排放量之標示方式，其涵義是指一個產品從原料取得，經過工廠製造、配送銷售、消費者使用到最後廢棄回收等生命週期各階段所產生的溫室氣體，經過換算成二氧化碳當量的總和。而腳掌上會標示「碳足跡」數字及計量單位，是產品生命週期過程所直接與間接產生的溫室氣體排放量。
	環保標章 1992 年 3 月 19 日評選出我國的「環保標章」，這個標章圖樣為「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受污染的地球」，亦是象徵著「可回收、低污染、省資源」的環保理念。
	節能標章 產品貼上這個圖樣，代表能源效率比國家認證標準高 10-50%，不但品質有保障，更省能省錢。希望藉由節能標章制度的推廣，鼓勵民眾使用高能源效率產品，以減少能源消耗。
	省水標章 於 87 年 1 月 13 日頒訂「省水標章作業要點」，全力推動省水標章制度，符合產品規格之產品即頒發省水標章使用證書，消費者認明省水標章選購合格省水器材，即能在不影響原用水習慣下，達到節約用水之目的。

表 2.3 環保標章(2)

	綠建築標章 內政部建築研究所為鼓勵興建省能源、省資源、低污染之綠建築建立舒適、健康、環保之居住環境，發展以「舒適性」、「自然調和健康」、「環保」等三大設計理念。評估指標包括「綠化量」、「基地保水」、「水資源」、「日常節能」、「二氧化碳減量」、「廢棄物減量」、「污水垃圾改善」、「生物多樣性」及「室內環境」等 9 大指標。
---	--

第三章 研究設計

針對上述研究目的，本研究首先收集相關文獻並加以彙整，了解相關的環保知識，並探討民眾之環保觀念與行為，依此設計本研究問卷，再經由問卷調查結果做客觀的分析，最後彙整出結論並提出建議。茲將本研究方法、研究對象，以及問卷設計分別敘述如下。

第一節 研究方法

本研究利用問卷蒐集初級資料，進一步透過成對t檢定與交叉分析進行研究，茲將該些研究方法分述如下：

一、 問卷調查

本研究利用問卷調查蒐集資料，也就是在某一時間內透過一群人詢問問題的初級資料蒐集法，是相當普遍的初級資料蒐集法。

二、 成對 t 檢定

成對樣本 t 檢定在於利用來自兩個母體的成對樣本，推論兩個母體的平均值是否存在顯著差異。

三、 交叉分析

交叉分析是一個基本的分析方法，在資料整理中，用統計方法來了解兩個變數之間的關聯性，欲研究此類之問題，我們必須將收集到之資料區分成兩個變數之資料，然後再以列連表(contingency table)(或稱交叉表/交叉分類表)來呈現，用來研究兩種特性間相依或獨立。

第二節 研究對象暨問卷設計

一、 母體界定

本研究主要在於探討台灣民眾之環保知識與行為，因此以一般民眾為研究母

體。

二、問卷設計

本研究旨在探討台灣民眾之環保知識與行為，為求問卷內容符合內容效度 (content validity)，本研究參酌相關文獻與政府相關網站之資料進行問卷設計，並於問卷設計之後進行試訪，以摒除語意不清之問題，最後經過修正完成本研究問卷之最終版本。本問卷共分成三個部分，茲將依序說明如下：

1. 第一部分：受訪者的基本資料，其中包括「性別」、「年齡」、「學歷」等選項。
2. 第二部分：環保相關知識，此部分總共十五題，其中包括「購買當季當地食物是環保行為」、「素食比葷食環保」、「淋浴比泡澡環保」等選項。
3. 第三部分：受訪者之環保行為，此部分共計十五題，其中包括「自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管」、「食物準備適量，菜餚儘量吃完」、「基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日」等選項。

表 3.1 問卷題項設計及參考資料

問卷大綱	問卷題項	參考文獻
基本資料	1. 性別 2. 年齡 …等，共計 8 個題目。	本研究
環保相關知識	1. 購買當季當地食物是環保行為 2. 素食比葷食環保 …等，共計 15 個題目。	1. BBC NEWS(2019) 2. 高雄市政府環保局 3. 綠色和平(2020) 4. 中華民國內政部建築研究所 5. 經濟部工業局 6. 行政院環保署-環境E學院
環保行為	1. 自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管 2. 食物準備適量，菜餚儘量吃完 …等，共計 15 個題目	同上

資料來源：本研究整理

第四章 資料分析

本章將依序介紹問卷回收情況以及問卷資料分析結果。

第一節 問卷回收情形

本研究於 2021 年 3 月 23 日至 4 月 4 日，針對本研究受訪範圍對象進行抽樣，本研究利用 Google 表單在 Facebook 的專題社團進行訪問，總共發出 376 份，回收率 100%，其中無效問卷為 0 份，有效回收率為 100%。

第二節 問卷結果分析

本節將依序進行，「受訪者基本資料」、「環保相關知識」、「環保行為」分析，最後進行成對 t 檢定與交叉分析。

一、 受訪者基本資料

由下表 4.1 可得知 376 位受訪者中以「女性」居多高達近六成；大部分的年齡以「年齡 19~24 歲」占 48.1%，但是「年齡 21~40 歲」和「年齡 41~55 歲」也高達近四成；學歷以「大學(專)」居多為 58.0%；職業其中以「學生」為主占 46.8%，其次為「服務業」占 21%；月收入「24,000 元以下」占 52.7%；平常從哪裡得到環保的相關知識近八成的人從「網路媒體」得知，其次為三個比率相近的「報章雜誌」、「課堂中」、「相關單位宣傳」占約四點五成。

表 4.1 受訪者基本資料

變數	項目	次數	百分比
性別	女	219	58.2%
	男	157	41.8%
	總計	376	100%
年齡	18歲（含）以下	20	5.3%
	19~24歲	181	48.1%
	25~40歲	77	20.5%
	41~55歲	66	17.6%
	56歲（含）以上	32	8.5%
	總計	376	100%
學歷	國中（含）以下	20	5.3%
	高中(職)	91	24.2%
	大學(專)	218	58.0%
	研究所（含）以上	47	12.5%
	總計	376	100%
職業	學生	176	46.8%
	服務業	79	21.0%
	工商業	56	14.9%
	軍公教	38	10.1%
	家管/退休	18	4.8%
	其他	9	2.4%
	總計	376	100%
月收入	24,000元以下	198	52.7%
	24,001~30,000元	65	17.3%
	30,001~45,000元	67	17.8%
	45,001~60,000元	27	7.2%
	60,001元以上	19	5.0%
	總計	376	100%
獲得環保相關知識之管道	網路媒體	299	79.5%
	報章雜誌	168	44.7%
	相關單位宣傳	165	43.9%
	課堂中	164	43.6%
	工作中	122	32.4%
	親友家人告知	113	30.1%
	政府補助政策	109	29.0%

資料來源:本研究整理

二、 環保相關知識分析

由下表 4.2 和 4.3(1) 可得知 376 位受訪者中，「淋浴比泡澡環保」、「碳排放量最高的食物」答對的最高占 93.6%；其次「全球暖化造成森林大火」答對的人占 87.5%；然而「主要提供地球大氣中氧氣」這題答對的人只有 15.4%。

在這些題目中大部分的民眾幾乎錯在「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」、「碳足跡為溫室氣體的碳排放量」、「生產過程較環保的產業」、「碳足跡標籤代表環保」、「主要提供地球大氣中氧氣」。在這五題中，前三項的答對的人不到三成；倒數第二題還是有四成多的民眾不了解；而最後一題答對的民眾少之又少，答錯率將近九成。

表 4.2 受訪者的環保相關知識(1)

變數	項目	次數	百分比
購買當季當地食物是環保行為	✓是	316	84%
	否	60	16%
	總計	376	100%
素食比葷食環保	✓是	246	65.4%
	否	130	34.6%
	總計	376	100%
淋浴比泡澡環保	✓是	352	93.6%
	否	24	6.4%
	總計	376	100%
肥皂比沐浴乳環保	✓是	326	86.7%
	否	50	13.3%
	總計	376	100%
果皮菜葉是熟廚餘用來養豬	是	272	72.3%
	✓否	104	27.7%
	總計	376	100%
電動車製作過程不環保	✓是	228	60.6%
	否	148	39.4%
	總計	376	100%

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

表 4.3 受訪者的環保相關知識(2)

變數	項目	次數	百分比
碳足跡為溫室氣體的碳排放量	是	281	74.7%
	✓否	95	25.3%
	總計	376	100%
全球暖化造成森林大火	✓是	329	87.5%
	否	47	12.5%
	總計	376	100%
碳足跡標籤代表環保	是	221	58.5%
	✓否	155	41.2%
	總計	376	100%
生產過程較環保的產業	咖啡	275	73.1%
	✓家禽類	101	26.9%
	總計	376	100%
碳排放量最高的食物	✓牛肉	352	93.6%
	羊肉	24	6.4%
	總計	376	100%
主要提供地球大氣中氧氣	森林	318	84.6%
	✓海洋	58	15.4%
	總計	376	100%
到達門檻比較高的標章	✓環保旅館	250	66.5%
	環保旅店	126	33.5%
	總計	376	100%
此圖片為 	✓綠建築標章	243	64.6%
	綠建材標章	133	35.4%
	總計	376	100%
圖中135g代表 	✓二氧化碳排放量	210	55.9%
	二氧化碳排放標準	166	44.1%
	總計	376	100%

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

三、 環保行為分析

本研究參酌高雄市政府環保局問卷之選項，先將問卷選項分成：「很少(十次中有一至二次)」、「偶爾(十次中有三至五次)」、「常常(十次中有六至八次)」以及「總是(十次中有八次以上)」四項，但是本研究考量到有些民眾可能從未有過這些環保行為，因此本研究再加入「不曾(全非如此)」，以期問卷之選項更為完備，因此本研究問卷之選項共計五項，分數依序為「不曾(全非如此)」1分、「很少(十次中有一至二次)」2分、「偶爾(十次中有三至五次)」3分、「常常(十次中有六至八次)」4分，以及「總是(十次中有八次以上)」5分。

由下表 4.4、4.5(1)、4.6(2)可知，受訪者的環保行為平均數大部分皆超過 3 分，顯示現代人的環保行為普遍來說是還可以的，其中以「食物準備適量，菜餚儘量吃完」、「做好回收分類」、「設定冷氣時會注意時間和溫度，減少電量的使用量」平均數最高，分別為 4.2、4.0、4.0 分；而「利用假日進行環保公益，例如：淨灘、撿垃圾」、「基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日」、「查看產品的碳足跡標籤」是現代人很難或很少做到，平均數皆未超過 3 分。

從標準差可以得知，「做好回收分類」的標準差最小，也就是一般民眾在這項環保行為的差異性最小，可能是台灣目前垃圾回收分類的成效不錯，因此對於一般民眾而言，做好回收分類已漸漸變成習慣；而「購買清潔用品和化妝品時，會選擇較環保的產品」的標準差最大，大部分的人在挑選產品時可能還是會以自身的需求來挑選，其次才會有可能想到產品是否對環境友善。而「基於環保，通勤搭乘大眾運輸」的標準差居次，因為並非所有人家裡或通勤地點附近有大眾運輸可以搭乘，而本研究的題目聚焦於「基於環保」，一般民眾在這項環保行為的差異性較大。

表 4.4 受訪者的環保行為(1)

變數	項目	次數	百分比	平均數	標準差
自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管	不曾	24	6.4%	3.1	1.02
	很少	80	21.3%		
	偶爾	154	40.9%		
	常常	86	22.9%		
	總是	32	8.5%		
	總計	376	100%		
食物準備適量，菜餚儘量吃完	不曾	1	0.2%	4.2	0.82
	很少	12	3.2%		
	偶爾	53	14.1%		
	常常	151	40.2%		
	總是	159	42.3%		
	總計	376	100%		
基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日	不曾	141	37.5%	2.1	1.08
	很少	116	30.9%		
	偶爾	80	21.3%		
	常常	27	7.2%		
	總是	12	3.1%		
	總計	376	100%		
做好回收分類	不曾	2	0.5%	4.0	0.78
	很少	9	2.4%		
	偶爾	82	21.8%		
	常常	190	50.5%		
	總是	93	24.7%		
	總計	376	100%		
拒絕購買過度包裝的產品	不曾	10	2.7%	3.3	0.94
	很少	56	14.9%		
	偶爾	153	40.6%		
	常常	118	31.4%		
	總是	39	10.4%		
	總計	376	100%		

資料來源:本研究整理

表 4.5 受訪者的環保行為(2)

變數	項目	次數	百分比	平均數	標準差
捐贈舊衣服、鞋子給更多需要的人	不曾	36	9.6%	3.0	1.15
	很少	94	25.0%		
	偶爾	115	30.6%		
	常常	88	23.4%		
	總是	43	11.4%		
	總計	376	100%		
基於環保，通勤搭乘大眾運輸	不曾	28	7.4%	3.0	1.15
	很少	111	29.5%		
	偶爾	114	30.3%		
	常常	72	19.1%		
	總是	51	13.6%		
	總計	376	100%		
隨手關燈、拔掉不必要的插頭	不曾	5	1.3%	3.9	0.96
	很少	31	8.2%		
	偶爾	83	22.1%		
	常常	152	40.4%		
	總是	105	27.9%		
	總計	376	100%		
設定冷氣時會注意時間和溫度，減少電量的使用量	不曾	6	1.6%	4.0	0.96
	很少	24	6.4%		
	偶爾	76	20.2%		
	常常	147	39.1%		
	總是	123	32.7%		
	總計	376	100%		
購買新家電時，會選擇符合能源效益的電器	不曾	12	3.2%	3.8	1.06
	很少	32	8.5%		
	偶爾	88	23.4%		
	常常	129	34.3%		
	總是	115	30.6%		
	總計	376	100%		

資料來源:本研究整理

表 4.6 受訪者的環保行為(3)

變數	項目	次數	百分比	平均數	標準差
購買清潔用品和化妝品時，會選擇較環保的產品	不曾	34	9.0%	3.2	1.17
	很少	72	19.1%		
	偶爾	118	31.4%		
	常常	97	25.8%		
	總是	55	14.6%		
	總計	376	100%		
外出住宿會自己攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品	不曾	13	3.5%	3.5	1.13
	很少	66	17.6%		
	偶爾	115	30.6%		
	常常	92	24.5%		
	總是	90	23.9%		
	總計	376	100%		
查看產品的碳足跡標籤	不曾	89	23.7%	2.4	1.1
	很少	114	30.3%		
	偶爾	113	30.1%		
	常常	43	11.4%		
	總是	17	4.5%		
	總計	376	100%		
利用假日進行環保公益，例如：淨灘、撿垃圾	不曾	144	38.3%	2.0	1.04
	很少	129	34.3%		
	偶爾	68	18.1%		
	常常	24	6.4%		
	總是	11	2.9%		
	總計	376	100%		
對地球生態與環境永續的問題感到憂心	不曾	8	2.1%	3.4	0.95
	很少	52	13.8%		
	偶爾	145	38.6%		
	常常	122	32.4%		
	總是	49	13.0%		
	總計	376	100%		

資料來源:本研究整理

四、成對 t 檢定

本研究為了瞭解，受訪者對於環保知識與行為之「自我認知與實際情況」之差異，因此利用成對 t 檢定進行以下分析：

(一)環保知識

本研究亦請受訪者在測驗前先為自己的環保知識打分數，分數區間為 1 分至

5 分。測驗後，答對一題給 1 分，而答錯一題則給 0 分。再依序加總，分數最低為 0 分；分數最高為 15 分。加總後的成績，再去除以三轉換成測驗前的分數區間，最後取平均數。結果顯示受訪者的平均分數為 3.53 分，變異數為 0.69 分，而經過本研究設計之問卷題目測試，受訪者應答正確率平均為 60%，平均分數為 2.98 分，變異數為 0.40 分。如果再經過成對 t 檢定進行分析可知，t 值為 10.67，顯著性 p 值=0.000<0.05，成對樣本具有顯著差異性。亦即受訪者在環保知識的「自我認知與實際情況」是具有顯著異性的，而且自我認知的平均分數大於實際情況，也代表受訪者可能高估自己對環保知識的了解。

表 4.7 環保知識「自我認知與實際測試」之成對 t 檢定

	自我認知	實際測試
平均數	3.53	2.98
變異數	0.69	0.40
自由度	375	
t 統計	10.67	
P 值 雙尾	0.000	

資料來源:本研究整理

(二)環保行為

本研究亦請受訪者在測驗前先為自己的環保行為打分數，分數區間同樣為 1 分至 5 分。測驗後，我們將「不曾」、「很少」、「偶爾」、「常常」、「總是」分別給予分數，依序為 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分。再把分數加總，分數最低為 15 分；分數最高為 75 分。加總後的成績，再去除以五轉換成測驗前的分數區間，最後取平均數。結果顯示受訪者的平均分數為 3.33 分，變異數為 0.79 分，而經過本研究問卷測試，平均分數為 3.25 分，變異數為 0.33 分。如果再經過成對 t 檢定進行分析可知，t 值為 1.967，顯著性 p 值=0.049<0.05，成對樣本具有顯著差異性。亦即受訪者在環保行為的「自我認知與實際情況」是具有顯著異性的，而且同樣是自我認知的平均分數大於實際情況，也代表受訪者可能高估自己平時

的環保行為。

表 4.8 環保相關知識「自我認知與實際測試」之成對 t 檢定

	自我認知	實際測試
平均數	3.33	3.258
變異數	0.79	0.33
自由度	375	
t 統計	1.967	
P 值 雙尾	0.049	

資料來源:本研究整理

五、交叉分析

本研究利用「受訪者基本資料」對「環保相關知識」和「環保行為」進行交叉分析，並將差異性較大的結果分析如下。

(一)「受訪者基本資料」對「環保相關知識」

1. 年齡

由下表 4.10(1)、4.11(2) 可知，在「生產過程較環保的產品」與「購買當季當地食物是環保行為」方面，18 歲（含）以下答對比率高於其他年齡層；而表 4.9 的「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」則是剛好相反，答對比率遠低於 25~55 歲。可能是因為現今學校已經將很多環保題材融入教材中，因此對於 18 歲（含）以下的學生族群，其實擁有很多正確的環保觀念，至於「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」，則可能是家中負責廚餘回收的多為 25~55 歲長輩，因此觀念較為正確。但是由表中數據也可發現，56 歲（含）以上的受訪者在「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」的答錯比率居然高居 75%，因此對於高齡的民眾，相關單位可能也需要再加強宣導。

表 4.9 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(1)

題目	年齡	18歲(含)以下		19~24歲		25~40歲		41~55歲		56歲(含)以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
果皮菜葉是熟廚餘用來養豬	是	17	85.0%	145	80.1%	42	54.5%	44	66.7%	24	75.0%
	否	3	15.0%	36	19.9%	35	45.5%	22	33.3%	8	25.0%
總和		20	100.0%	181	100.0%	77	100.0%	66	100.0%	32	100.0%
樣本數		20		181		77		66		32	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

表 4.10 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(2)

題目	年齡	18歲(含)以下		19~24歲		25~40歲		41~55歲		56歲(含)以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
生產過程較環保的產業	咖啡	10	50.0%	133	73.5%	57	74.0%	53	80.3%	22	68.8%
	家禽類	10	50.0%	48	26.5%	20	26.0%	13	19.7%	10	31.3%
總和		20	100.0%	181	100.0%	77	100.0%	66	100.0%	32	100.0%
樣本數		20		181		77		66		32	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

表 4.11 「年齡」對「環保知識」交叉分析表(3)

題目	年齡	18歲(含)以下		19~24歲		25~40歲		41~55歲		56歲(含)以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
購買當季當地食物是環保行為	是	20	100.0%	151	83.4%	64	83.1%	56	84.8%	25	78.1%
	否	0	0.0%	30	16.6%	13	16.9%	10	15.2%	7	21.9%
總和		20	100.0%	181	100.0%	77	100.0%	66	100.0%	32	100.0%
樣本數		20		181		77		66		32	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

2. 學歷

由下表 4.12 可知,學歷為國中(含)以下之族群,相較於其他學歷的族群,「素食比葷食環保」,答對比率最高;反觀表 4.13(1)的「碳足跡標籤代表環保」,則是答對比率最低。「碳足跡標籤代表環保」,高中(職)、大學(專)及研究所(含)以上答對率約在四至五成;但是國中(含)以下,答對率僅兩成五。

表 4.12 「學歷」對「環保知識」交叉分析表(1)

題目 \ 學歷		國中（含）以下		高中（職）		大學（專）		研究所（含）以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
素食比葷食環保	✓是	19	95.0%	58	63.7%	141	64.7%	28	59.6%
	否	1	5.0%	33	36.3%	77	35.3%	19	40.4%
總和		20	100.0%	91	100.0%	218	100.0%	47	100.0%
樣本數		20		91		218		47	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

表 4.13 「學歷」對「環保知識」交叉分析表(2)

題目 \ 學歷		國中（含）以下		高中（職）		大學（專）		研究所（含）以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
碳足跡標籤代表環保	是	15	75.0%	53	58.2%	128	58.7%	25	53.2%
	✓否	5	25.0%	38	41.8%	90	41.3%	22	46.8%
總和		20	100.0%	91	100.0%	218	100.0%	47	100.0%
樣本數		20		91		218		47	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

3. 職業

由下表 4.14 可知，「素食比葷食環保」答對率，以「家管/退休」比率高達 88.9% 為最高，其餘比率最高僅為七成。但是在表 4.15(1) 的「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」的答錯率卻也是以「家管/退休」83.3% 最高。若是與之前的年齡進行綜合分析，可以發現「56 歲（含）以上」與「家管/退休」的受訪者在「果皮菜葉是熟廚餘用來養豬」的答錯比率最高，依此可以再次驗證，相關單位真的需要好好加強宣導高齡與家管及退休民眾。

表 4.14 「職業」對「環保知識」交叉分析表(1)

職業 題目		學生		軍公教		工商業		服務業		家管/退休		其他	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
素食比葷食環保	✓是	112	63.6%	27	71.1%	37	66.1%	48	60.8%	16	88.9%	6	66.7%
	否	64	36.4%	11	28.9%	19	33.9%	31	39.2%	2	11.1%	3	33.3%
總和		176	100.0%	38	100.0%	56	100.0%	79	100.0%	18	100.0%	9	100.0%
樣本數		176		38		56		79		18		9	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

表 4.15 「職業」對「環保知識」交叉分析表(2)

職業 題目		學生		軍公教		工商業		服務業		家管/退休		其他	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
果皮菜葉是熟廚餘用來養豬	是	139	79.0%	16	42.1%	42	75.0%	55	69.6%	15	83.3%	5	55.6%
	✓否	37	21.0%	22	57.9%	14	25.0%	24	30.4%	3	16.7%	4	44.4%
總和		176	100.0%	38	100.0%	56	100.0%	79	100.0%	18	100.0%	9	100.0%
樣本數		176		38		56		79		18		9	

資料來源:本研究整理

(項目前面打勾為正確答案)

(二)「受訪者基本資料」對「環保行為」

1. 性別

由下表4.16可知，雖然在「自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管」，男性與女性大部分都是選擇偶爾，男性36.3%，女性44.3%；但是男性選擇很少(占28.7%)的位居第二，可是女性位居第二的卻是選擇常常(占26.5%)。依此可推論出女性較男性更勤勞和記得帶環保餐具出門。

由下表4.17(1)可知，「基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日」，雖然男性有四到五成的人不曾做到；而女性有三成多的人很少做到。但還是有女性總是會做到(占5.5%)，而男性卻沒有人能夠總是做到。

由下表4.18(2)可知，「外出住宿會自己攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品」，男性最高為偶爾做到(占32.5%)，但女性最高為總是做到(占31.1%)。男性在總是則是少於女性將近快兩成(占14.0%)，男性可能因為懶得準備或覺得麻煩，所以

很難去做到。

表 4.16 「性別」對「環保行為」的交叉分析(1)

問題 \ 性別		男		女	
		次數	百分比	次數	百分比
自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管	不曾	16	10.2%	8	3.7%
	很少	45	28.7%	35	16.0%
	偶爾	57	36.3%	97	44.3%
	常常	28	17.8%	58	26.5%
	總是	11	7.0%	21	9.6%
總和		157	100.0%	219	100.0%
樣本數		157		219	

資料來源:本研究整理

表 4.17 「性別」對「環保行為」的交叉分析(2)

問題 \ 性別		男		女	
		次數	百分比	次數	百分比
基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日	不曾	71	45.2%	70	32.0%
	很少	42	26.8%	74	33.8%
	偶爾	33	21.0%	47	21.5%
	常常	11	7.0%	16	7.3%
	總是	0	0.0%	12	5.5%
總和		157	100.0%	219	100.0%
樣本數		157		219	

資料來源:本研究整理

表 4.18 「性別」對「環保行為」的交叉分析(3)

問題 \ 性別		男		女	
		次數	百分比	次數	百分比
外出住宿會	不曾	11	7.0%	2	0.9%
自己攜帶盥	很少	28	17.8%	38	17.4%
洗用品，減	偶爾	51	32.5%	64	29.2%
少使用一次	常常	45	28.7%	47	21.5%
性備品	總是	22	14.0%	68	31.1%
總和		157	100.0%	219	100.0%
樣本數		157		219	

資料來源:本研究整理

2. 年齡

由下表4.19可知，每個年齡層最多偶爾會「自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管」，約三成多到四成多。其次為18歲(含)以下、19~24歲、56歲(含)以上很少會自備，而25~40歲和41~55歲常常會自備。由此可知，青少年與老年人出門時可能懶得準備或者忘記自備環保用品。

由下表4.20(1)可知，「基於環保，通勤搭乘大眾運輸」，18歲(含)以下、41~55歲、56歲(含)以上約有三成多至四成的人偶爾通勤會搭乘大眾運輸；但19~24歲和25~40歲約近四成的人很少在通勤時做到。可推論出，18歲(含)以下因為未成年沒有駕照；41~56歲因接近退休年紀可能步調變得緩慢。這兩個年齡層因為平常的習慣，更願意基於環保選擇搭乘大眾運輸。而19~40歲可能是步調較繁忙的上班族，為了趕時間上班會選擇自行開車或騎車；因為生活步調快，無法多撥一點時間去等待大眾運輸，所以可能沒有甚麼意願為了環保而搭乘。

表 4.19 「年齡」對「環保行為」的交叉分析(1)

問題 \ 年齡		18歲（含）以下		19~24歲		25~40歲		41~55歲		56歲（含）以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管	不曾	1	5.0%	14	7.7%	5	6.5%	3	4.5%	1	3.1%
	很少	6	30.0%	42	23.2%	15	19.5%	9	13.6%	8	25.0%
	偶爾	8	40.0%	77	42.5%	31	40.3%	25	37.9%	13	40.6%
	常常	3	15.0%	37	20.4%	18	23.4%	22	33.3%	6	18.8%
	總是	2	10.0%	11	6.1%	8	10.4%	7	10.6%	4	12.5%
總和		20	100.0%	181	100.0%	77	100.0%	66	100.0%	32	100.0%
樣本數		20		181		77		66		32	

資料來源:本研究整理

表 4.20 「年齡」對「環保行為」的交叉分析(2)

問題 \ 年齡		18歲（含）以下		19~24歲		25~40歲		41~55歲		56歲（含）以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
基於環保，通勤搭乘大眾運輸	不曾	2	10.0%	7	3.9%	4	5.2%	6	9.1%	9	28.1%
	很少	3	15.0%	59	32.6%	28	36.4%	15	22.7%	6	18.8%
	偶爾	8	40.0%	45	24.9%	24	31.2%	25	37.9%	12	37.5%
	常常	4	20.0%	35	19.3%	12	15.6%	17	25.8%	4	12.5%
	總是	3	15.0%	35	19.3%	9	11.7%	3	4.5%	1	3.1%
總和		20	100.0%	181	100.0%	77	100.0%	66	100.0%	32	100.0%
樣本數		20		181		77		66		32	

資料來源:本研究整理

3. 學歷

由下表 4.21 可知，「外出住宿會自己攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品」國中（含）以下最多為很少會自行攜帶(占 30.0%)；而高中(職)和大學(專)最多都是偶爾才會攜帶，分別各占 27.5%和 34.3%；但只有研究所（含）以上最多為總是，其次為常常。所以在這群中約有六成多意願度較高的人願意自行攜帶盥洗用品減少一次性用品。由此可知，學歷較高的人有這個環保觀念，願意為了環保而自行攜帶；反之學歷較低的人較沒有這觀念。

表 4.21 「學歷」對「環保行為」的交叉分析

問題 \ 學歷		國中（含）以下		高中（職）		大學（專）		研究所（含）以上	
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
外出住宿會	不曾	2	10.0%	7	7.7%	3	1.4%	1	2.1%
自己攜帶盥	很少	6	30.0%	14	15.4%	39	17.9%	7	14.9%
洗用品，減	偶爾	5	25.0%	25	27.5%	75	34.4%	10	21.3%
少使用一次	常常	5	25.0%	21	23.1%	52	23.9%	14	29.8%
性備品	總是	2	10.0%	24	26.4%	49	22.5%	15	31.9%
總和		20	100.0%	91	100.0%	218	100.0%	47	100.0%
樣本數		20		91		218		47	

資料來源:本研究整理

第五章 結論與建議

本章分為兩節論述，首先針對本研究之發現與結果綜合討論，進而歸納出結論；再根據研究提出建議。

第一節 結論

根據研究結果分析，本研究結論如下：

一、 環保知識需加強，不少民眾誤解大氣中氧氣來自森林

根據問卷調查後發現，「主要提供地球大氣中氧氣」答錯的人 84.6%將近九成。我們發現因為新聞媒體與學校老師，都會一直跟我們強調要多種樹，它們可以為我們提供氧氣。所以從以前就一直灌輸著錯誤的觀念，種樹是對的但他們能為我們所提供的氧氣其實很少，主要還是以海洋為主。而答錯「生產過程較環保的產業」以及「碳足跡為溫室氣體的碳排放量」者也都高達七成以上，，也就是大部分的民眾可能聽過碳足跡，但是卻沒有深入了解。至於與日常息息相關的廚餘問題也有高達七成的民眾以為「果皮菜葉是熟廚餘，回收後可以直接用來養豬」。此分析結果，大家總是認為不吃的東西或是吃剩的東西可以直接拿來養豬相呼應。

二、 民眾對於碳足跡的認知需要加強

從問卷的第二部份發現，知道「碳足跡標籤裡 135 克代表是碳排放量」的民眾約有八成六的人。雖然答對的比較多，但還是四成多的民眾不了解。在第三部份，「查看產品的碳足跡標籤」，大部份的人都是偶爾和很少查看，分別各占 30.1% 和 30.3%，但還是有近二成四的民眾不曾查看。所以我們希望能夠加強民眾對碳足跡的認知。

三、 民眾高估自己的環保知識與環保行為

從本研究的成對 t 檢定分析可以發現，無論是環保知識或是平時的環保行為，

民眾為自己打的分數與實際問卷題目測試的結果是具有顯著性差異，而且自我評定的分數總是高於實際測試結果，因此對於環保知識的推廣與環保行為的推動，都需要再加強。

四、 高齡的民眾，需要導正廚餘回收觀念

經過這次的研究探討分析，從職業分析方面，可以發現答錯率最高的是家管和退休人員，從年齡方面知道五十六歲以上的長者答錯比率也是最高的，雖然家裡平常最有可能做廚餘回收的是高齡長者，但是他們的分類觀念是錯誤的，因為高齡者不太認出生廚餘及熟廚餘，他們認為廚餘不用分生的和熟的是要直接給豬吃的，所以我們更需要去導正他們的觀念。

五、 女性較男性願意自備環保用品

根據本研究調查發現，「自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管」女性偶爾 44.3% 常常 26.5%，而男生大多在偶爾與很少 26.3%、36.3%，「外出住宿會自己攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品」中女性總為 31.3% 男性 14%。我們認為女生比較細心出門時會帶很多東西，如果有外宿一定會帶很多自己平常使用的盥洗用品和保養品等，但大部分男生比較在意輕便可能只帶個手機錢包就出門，不太會想到買東西還帶個袋子，還有男生不太帶環保餐具那些，可能是因為性別的刻板印象之類的，覺得男生出門還自備餐具很奇怪，外宿時也會想說飯店就有盥洗用品自己就不需要再準備了。

六、 實施一週一天無肉日與從事環保公益活動較難達到

經研究發現不管男生還女生在「基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日」不曾與很少的人數相較其他選項都來得高，男生總是為 1%，「利用假日進行環保公益，例如：淨灘、撿垃圾」男生總是為 1% 女生總是為 4%。我們認為在實施一週一天無肉日上女生比男生更願意嘗試與身體力行，至於環保公益活動可能是因為政府並沒有大力推行與宣導，民眾們也覺得沒差反正一定會有人做，但如果能從

國小國中推行舉辦親子淨灘等公益活動是一個好好的辦法。

七、 高達七成民眾對地球生態與環境永續問題感到憂心

根據本研究調查，對地球生態與環境永續的問題感到憂心，選擇「偶爾」選項有 38.6%，則選擇「常常」選項有 32.4%，從此數據看得出民眾在生活中或多或少都有時刻關注地球與環境問題，人的一生中，都和地球與環境習習相關，是一種並存的存在關係，雖然依舊還是會有人不曾關注環境議題，但身為人類的我們應該要主動關心地球與環境永續問題，使人類和地球、環境一起邁向新生活。

第二節 建議

本研究根據以上的結論，提出相關的建議如下：

一、 加強碳足跡觀念的宣導

台灣老一輩的人其實對於環保沒什麼觀念，可能是因為教育水準低或是對他們來說不太重要，但地球是大家的所以每個人都應該做點什麼。所以本研究建議政府可以多多在一些比如說電視上的廣告、報紙上、LINE 上面推廣設置環保小知識的東西，甚至如果可以的話讓專人登門推廣也行。選這些辦法是因為大部分長輩都會看電視看報紙，多從他們生活中常接觸的地方下手效果也會比較好，LINE 的部分也是可以特別設置一個專門提供環保小知識的官方帳號，每天發一則環保知識，如果有甚麼環保的問題也可以直接傳送你的問題，官方就可以告訴你答案，不但能學到新知識還能讓疑問得到解答。

二、 學校教材融入更多環保議題，奠定正確觀念

在「購買當季當地食物是環保行為」與「生產過程較環保的產業」方面，18 歲（含）以下答對比率高於其他年齡層。可以顯示出，現在的小朋友在學校時，學校老師都有教導一些正確的環保觀念。所以我們認為一個人的環保意識與正確環保觀念，應該要在求學階段最開始的小學教起，不僅可以在生活中漸漸地有環保觀念，開始由耳濡目染到從自身做起，在這個過程中就已經慢慢累積成習慣。

學校的教材能夠再融入更多環保議題，教導小朋友正確的環保觀念，使小朋友對於環保有更多的了解、認知以及新觀念，由坐而言不如起而行，從每件好習慣做起，即使是再渺小的小動作，也是為地球盡一份心力。

三、 飯店應提高優惠給不使用一次性備品的顧客

飯店事先在自己的網站上事先告知，本店不提供一次性盥洗用品,如自行攜帶可享優惠；並倡導一次性的盥洗用品對環境的破壞。如果民眾忘記帶了，可以在飯店大廳那設置一個專門賣盥洗用品區域進行購買。大部分的民眾剛開始會為了不必要的花費和優惠而自行攜帶，但時間久了漸漸的會成為一個習慣，也因為這個習慣減少了許多不必要的垃圾；或者在各浴室中設立分裝瓶，使用填充式的沐浴乳、洗髮精，減少包裝使用量。

四、 持續良好的活動與習慣，共同為地球盡一份心力

政府其實很早之前就有在實施這件事，但結果卻是配合的學校越來越少，也有人去調查學生們對於一周一天吃素的反應，給予出來的反應都是不好的甚至更討厭吃蔬菜。所以本研究建議政府不只以鼓勵的方式，還可以提供願意參加的學校餐費，把蔬菜烹調搭配的好吃點，讓學生們真心願意去嘗試一天不吃肉，他們如果能接受這個做法，學生們回家可能也會建議父母實施這項辦法，或許就能破除民眾對於一定要吃肉才健康的想法，現在學校有營養午餐都會實施一天的無肉日，小孩的觀念經過學校宣導也比以前更加清楚，反而是上班族需要自己購買，就不會主動實施無肉日，希望有提供員工餐的企業，也可以實施無肉日，讓一周吃一天素食的活動不會因為出了社會有更多選擇而消失。

參考資料

一、 中文文獻

1. 簡加宜，(2020)，探討環境友善程度對綠色品牌權益之影響：以綠色信任及綠色滿意度為中介變數，「國立台北大學碩士論文」
2. 劉育昇，(2019)，探討國軍人員對電動機車購買動機與環保意識之研究，「高苑科技大學研究所碩士論文」
3. 吳俊諺，(2019)，大學生環保認知、環保意識與環保餐具使用意圖之關聯性研究，「逢甲大學碩士論文」
4. 麥家綺，(2020)，電子商務平台中消費者對環保認知、環保成本、促銷活動與環保產品購買意願關係之研究，「國立彰化師範大學碩士論文」

二、 網路文獻

1. 未來生活實驗室，2020，<https://www.lifeaholic.tw/article48492/>
2. 未來生活實驗室，2021，<https://www.lifeaholic.tw/article51894/>
3. 白雪-環保標章介紹
<http://www.snowwhite.com.tw/page/about/index.aspx?kind=11&lang=TW>
4. 主婦聯盟基金會／綠色行動手冊
<http://www.youth.com.tw/db/epaper/es004003/h990707-e.htm>
5. 主婦聯盟環境保護基金會，2015
<https://www.huf.org.tw/essay/content/3231>
6. 台灣十大家用電器耗電統計| 近 10 年能效分級標示對比
<https://www.relonintl.com.tw/pages/about-energylabel-ranking-nearly-ten-years>
7. 行政院環境保護署-生活廢棄物質管理資訊系統
<https://hwms.epa.gov.tw/dispPageBox/pubwaste/pubwasteCp.aspx?ddsPageID=ONE&dbid=3470361989>
8. 素食資訊，2016，<https://www.suiis.com/info/article/546>
9. 海洋酸化維基百科
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B5%B7%E6%B4%8B%E9%85%B8%E5%8C%96>
10. 高雄市政府環境保護局資訊回收資訊網
<http://ksepb.clweb.com.tw/ksepb-recycle/mode02.asp?m=201305211622582&t=sub>

11. 國家地理雜誌中文網，2020
<https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-10562.html>
12. 換日線，2021，<https://crossing.cw.com.tw/article/14374>
13. 節約能源園區，2008
<https://www.energypark.org.tw/news/news/15-promotion-activities/265-2018-08-24%2010-29-16-265.html>
14. 節約能源園區，2018
<https://www.energypark.org.tw/how-to-save-energy/when/2491-nocar.html>
15. 碳足跡維基百科
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A2%B3%E8%B6%B3%E8%B7%A1>
16. 聯合報，2021-04-26，<https://udn.com/news/story/7325/5413189>
17. 聯合報，2021-05-15，<https://udn.com/news/story/12998/5459619>
18. 環境保護維基百科
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%8E%AF%E5%A2%83%E4%BF%9D%E6%8A%A4>
19. 環境資訊中心，2018，<https://e-info.org.tw/node/211962>
20. 環境資訊中心，2021，<https://e-info.org.tw/node/229918>
21. 環境教育及訓練電子報，2014-01-05
<https://record.epa.gov.tw/Epaper/10381/ep-4.html>
22. 環境教育及訓練電子報，2014-06-05
<https://record.epa.gov.tw/Epaper/10386/ep-4.html>
23. 澧食公益飲食文化教育基金會，2019
<https://www.fullfoods.org/news/%E7%89%9B%E8%82%89%E7%94%A2%E7%94%9F%E7%9A%84%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3%E6%9C%80%E9%AB%98%EF%BC%9F/>
24. 觀點種子網，2018
<http://seed.agron.ntu.edu.tw/publication/article20181216.html>
25. BBC| 英倫網，2016
https://www.bbc.com/ukchina/trad/vert_fut/2016/10/161021_vert_fut_what-would-happen-if-the-world-suddenly-went-vegetarian
26. BBC| 英倫網，2019
<https://www.bbc.com/ukchina/trad/vert-earth-47587116>
27. BBC NEWS| 中文，2019
<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/uk-46785450>
28. ENL01，2014，<https://enl01.info/125833>
29. GQ，2019，<https://www.gq.com.tw/fashion/content-40078>

30. Greenpeace 綠色和平，2019
<https://www.greenpeace.org/taiwan/update/8755/>
31. Greenpeace 綠色和平，2020
<https://www.greenpeace.org/taiwan/update/18455/>
32. Greenpeace 綠色和平，2020
<https://www.greenpeace.org/taiwan/update/14126/>
33. Heho 健康，2018，<https://heho.com.tw/archives/12292>
34. The News Lens 關鍵評論，2020
<https://www.thenewslens.com/article/142419>
35. Vogue Taiwan，2020
<https://www.vogue.com.tw/beauty/article/2019-11-08-5%E7%A8%AE%E5%90%83%E7%B4%A0%E6%95%91%E5%9C%B0%E7%90%83%E7%9A%84%E6%96%B9%E6%B3%95>
36. Vogue Taiwan，2020
<https://www.vogue.com.tw/fashion/article/affordable-eco-friendly-brands-sustainable-fashion>

附錄 問卷

各位先進您好！首先感謝您撥冗填寫此份問卷，這是一份探討「環保意識與行為」的學術性問卷，您提供的寶貴意見，將成為本研究的重要參考資料，本問卷所有資料基於學術倫理絕對保密，敬請放心填答，謝謝！

明新科技大學企業管理系

指導老師:陳永琦老師

學生:莊雅筑、詹詠棋、張淑娟、謝昀珊、莊洛婷 敬上

一. 基本資料

1. 性別：☐男☐女
2. 年齡：☐18歲(含)以下☐19~24歲☐25歲~40歲☐41~55歲☐56歲(含)以上
3. 學歷：☐國中(含)以下 ☐高中(職) ☐大學(專) ☐研究所(含)以上
4. 職業：☐學生☐軍公教☐工商業☐服務業☐農林漁牧業☐自由業☐家管/退休
☐其他_____
5. 月收入：☐24,000元以下☐24,001~30,000元☐30,001~45,000元☐
45,001~60,000元 ☐60,001元以上
6. 平時從哪裡得到環保的相關知識(可複選)：☐工作中☐課堂上☐報章雜誌☐
網路媒體☐政府補助政策☐相關單位宣傳☐親友家人告知☐其他_____
7. 請為自己的環保觀念打分數，最低1分，最高5分。
☐1☐2☐3☐4☐5
8. 請為自己平常的行為是否環保打分數，最低1分，最高5分。
☐1☐2☐3☐4☐5

二. 環保相關知識:請就以下題目，選出您認為的正確答案。

1. 購買當季當地食物是環保行為 ☐是 ☐否
2. 素食比葷食環保 ☐是 ☐否
3. 淋浴比泡澡環保 ☐是 ☐否

4. 肥皂比沐浴乳環保 ☐是 ☐否
5. 果皮菜葉屬於熟廚餘，回收後用來養豬 ☐是 ☐否
6. 電動車製作過程不環保 ☐是 ☐否
7. 碳足跡就是溫室氣體的碳排放量 ☐是 ☐否
8. 森林大火和全球暖化有關 ☐是 ☐否
9. 擁有碳足跡標籤即代表環保 ☐是 ☐否
10. 下列何者的生產過程較為環保 ☐咖啡 ☐家禽類
11. 食物中，碳排放量最高者為 ☐牛肉 ☐羊肉
12. 地球大氣中氧氣主要的提供者來自於 ☐森林 ☐海洋
13. 請問下列哪一個標章的達到門檻比較高 ☐環保旅店 ☐環保旅館
14. 此圖片為 ☐綠建材標章 ☐綠建築標章
15. 圖中 135g 代表 ☐二氧化碳排放量 ☐二氧化碳排放標準



三、環保行為:請依照您的「實際」情況進行作答

不曾：全非如此

很少：十次中有一至二次

偶爾：十次中有三至五次

常常：十次中有六至八次

總是：十次中有八次以上是如此

問題	不曾	很少	偶爾	常常	總是
1. 自備環保袋、環保杯、環保餐具吸管					
2. 食物準備適量，菜餚儘量吃完					
3. 基於環保，在一星期中選擇一天實施無肉日					
4. 做好回收分類					
5. 拒絕購買過度包裝的產品					
6. 捐贈舊衣服、鞋子給更多需要的人					
7. 基於環保，通勤搭乘大眾運輸					
8. 隨手關燈、拔掉不必要的插頭					
9. 設定冷氣時會注意時間和溫度，減少電量的使用量					
10. 購買新家電時，會選擇符合能源效益的電器					
11. 購買清潔用品和化妝品時，會選擇較環保的產品					
12. 外出住宿會自己攜帶盥洗用品，減少使用一次性備品					
13. 查看產品的碳足跡標籤					
14. 利用假日進行環保公益，例如：淨灘、撿垃圾					
15. 對地球生態與環境永續的問題感到憂心					