

2019 明日之新--全國高中職商管類小論文競賽成果報告書

環保帶來新商機—政府減塑行動對消費者使用環保吸管行為之影響，以 QC 館為例

學校名稱：中壢家商

組員：劉安婷、鄧如芳、張芸瑄

指導老師：蔡怡菁

摘要

本組以文獻分析法探討環保吸管產品之消費者行為，並以 QC 館為研究個案深入探討，因此將同時採實地訪問法與問卷調查法研究消費者對於環保吸管的使用狀況與看法，並透過深入訪談瞭解創辦人的創辦由來與經營理念，接著本組進一步透過服務品質 IPA 調查分析消費者對 QC 館各項產品構面的滿意度，得知消費者對 QC 館整體的印象不錯，這也許是創辦人對產品品質的要求而得到的經營成果。事實上，QC 館之環保吸管訂價相較於其他廠商偏高，但仍獲得使用過的消費者的肯定，由此得知消費者在選購環保吸管產品，不完全以價格為首要考量，同時也很重視商品的品質。

壹、前言

一、**研究動機**：因塑膠吸管跑進海龜鼻子裡的影片流傳，加上環保意識抬頭，許多國家開始推動限制一次性塑膠吸管，我們的政府也開始實施減塑政策，「環保署預告 2019 年 7 月 1 日起，公私立學校、百貨公司及購物中心等，不得提供一次性塑膠吸管給內食餐飲之消費者使用」（劉力仁，2018），過去無人聞問的環保吸管，因為以上原因詢問度增加。為此我們找到一間專門製造環保吸管的商店，並想要深入進行研究。



圖【一】海龜落難

二、研究目的：

- (一) 了解 QC 館品牌由來與創辦理念。
- (二) 運用 PEST 分析影響環保吸管產品市場發展之外部環境因素。
- (三) 探討 QC 館的行銷 4P 與 STP。
- (四) 透過問卷調查了解民眾使用環保吸管的現況，並對 QC 館產品進行 IPA 服務品質滿意度之研究。
- (五) 針對環保吸管提出相關結論與建議，以作為 QC 館經營策略之參考。

三、研究方法：

- (一) 文獻探討分析：本組利用課餘時間至學校圖書館翻閱書籍、報章雜誌及利用國際網路查詢。

(二) 問卷調查法：利用問卷調查了解消費者的使用普及率及材質偏好。

(三) 訪談調查法：實地前往「QC 館」在水花園生活創意市集裡的攤位訪問朱學傑先生，了解經營狀況。

貳、正文

一、**QC 館品牌由來與創辦理念**：本組選擇利用寒假期間，與 QC 館創辦人至 QC 館在水花園生活創意市集裡的攤位進行實地訪談，在訪談中，本組訪問當初創辦人，QC 館的創辦動機為何？創辦人朱學傑回答說「首先，是**為了自己身邊的人**，再來是**為了環保與海洋生物**，之所以會有這樣的動機，起因於當時他認為自己 30 多歲了，一直在**思考能為社會做些什麼事**，然而想做一些**具有創意的產品同時又能達到回饋社會的目的**，所以就選擇從事研發、設計與販售當時算是比較冷門的產品—環保吸管」，於是在 2013 年 8 月成立 QC 館在當時政府並沒有特別積極推動環保吸館相關運動，創辦人只是基於想生產具有創意且能有助於社會的事的產品。進而製成第一支 MIT 的不鏽鋼環保吸管。而 QC 其實是採用公司名稱泉萁的英譯 Quan Chang。



圖【二】本組與老闆的合照

二、**環保吸管 PEST 分析**：PEST 分析是指「評估外部環境的指標，針對以下四大層面影響企業的外部環境因素來進行分析：政治（Political）、經濟（Economic）、社會（Social）、技術（Technological），這四大類因素對企業的發展與策略的訂定有一定程度的影響。」（張阿妙）

表【一】環保吸管 PEST 分析表



政治(Political)	定義	包括政府管制措施、租稅政策、產業投資政策、勞工法律，環境管制等
	說明	1.環保署將在 2019 年 7 月 1 日實施禁止一次性塑膠吸管提供 2.環保吸管業者應明確的提供使用說明書與注意事項
經濟(Economic)	定義	以一個國家的人口數量與消長趨勢，消費者收入、消費偏好等
	說明	因應政府的減塑政策民眾開始對環保吸管產品產生需求，也為業者帶來新商機
社會(Social)	定義	一國的居民的教育程度和文化水準、民情風俗、價值觀等因素
	說明	在環保團體及政府大肆宣導下，民眾環保意識紛紛崛起，而漸漸掀起一股外出隨身攜帶環保吸管的習慣
技術	定義	國家對科技開投的投資或科技的進步

(Technological)	說明	相關廠商不斷研發多種材質的環保吸管，使吸管遇熱也不會溶出有害物質
------------------------	----	----------------------------------

資料來源：經本組討論後彙整

三、QC 館 4P：4P 即為行銷策略，「行銷策略主要包括產品策略、價格策略、促銷策略及通路策略，企業通常會加以組合運用，來達到最佳的行銷效果。」(旗立財經研究室，105 年)

表【二】QC 館 4P 分析表

產品 (Product)	使用日本進口的鋼材，品質是 100% 台灣製造，材質使用醫療級不鏽鋼及食品級醫療處理不鏽鋼，非回收物料，安全又衛生。吸管內外經研磨、拋光處理，達到鏡面效果（非一般電鍍處理）表面用醫療級鈍化處理高溫滅菌消毒，不殘留有毒物質研磨細緻化，好清洗且不沾黏。
訂價 (Prize)	因為材質經過嚴格把關，所以成本較其他環保吸管來得高，因此市面上的售價也相對較高。
通路 (Place)	<p>在訪談中，QC 館創辦人提到：「其實工作室並沒有完全開放，主要是以電話預約，但其實老闆都在裡面製作產品，為了讓產品製作完全，中途不希望被中斷，所以會希望先讓老闆知道顧客要來。」所以 QC 館的銷售通路大多在各大網路商店，例如：蝦皮拍賣、露天拍賣、PChome 及金石堂網路商店等以及水花園生活創意市集販售，且有與實體店家合作，例如：億大五金商行、澄品藥局、元源有機店及 SOGO 敦化街等實體商面販售。網路購物流程如圖【三】</p>  <p>圖【三】QC 館網路購物流程圖</p>
推廣 (Promotion)	<p>因應全球漸漸都開始執行限塑或禁塑政策，而身為環保吸管專賣店的 QC 館創辦人朱學傑先生由於對於自家不鏽鋼環保吸管堅持從日本進口因此受到日本節目的矚目，圖【四】為創辦人朱學傑先生接受訪問的畫面，同時藉此推廣自家產品，以提高知名度。</p>  <p>圖【四】朱學傑日本節目的採訪</p>

資料來源：經本組討論後分析彙整

四、QC 館 STP 分析：STP 即為目標市場的區隔、選擇與定位，「目標行銷是以消費者需求為對象，進行市場區分，將整體市場進行細分，準備要行銷的小來場即稱為目標市場」(葉伊修，商業概論(全))。經本組實地訪問 QC 館創辦人得知，QC 館目前只販售不鏽鋼吸管與玻璃兩種材質，認為只想好好研發這兩種材質的環保吸管，即採集中化行銷。集中化行銷是指「當企業資源有限，因此只選擇一個或少

數幾個特定的區隔市場，將所有資源投入經營，以吸引該市場的消費者」(沈禎娥、莊宏啟、蕭煒羣，商業概論(二))。

表【三】QC 館 STP 分析表

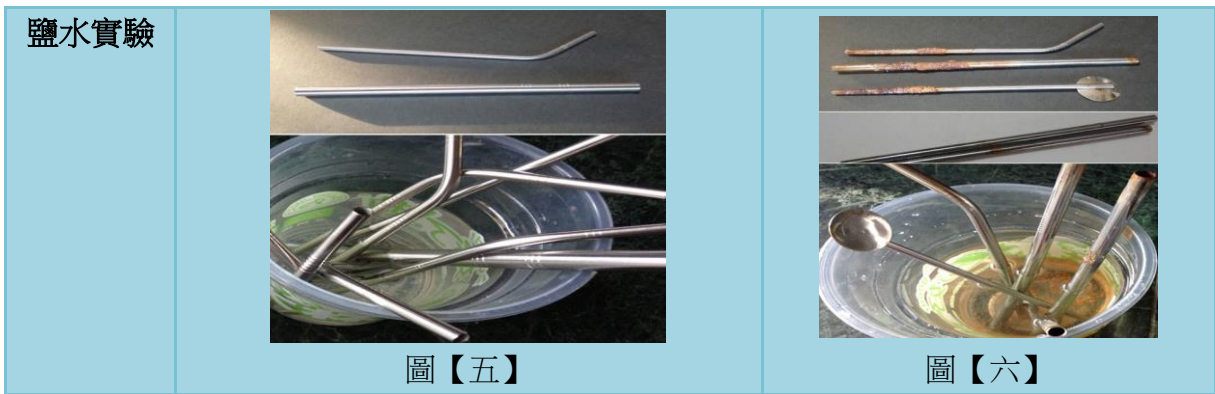
區隔步驟	環保吸管目標市場的區隔說明
S:市場區隔 (Segmenting)	1.人口統計變數:青少年至中年人之間 2.心理統計變數:(1)消費者抱持著環保心態 (2)屬於中高階層 (3)喜歡跟隨流行趨勢
T:目標行銷 (Targeting)	1. 以重視環保概念的消費者為主 2. 使消費者感到為地球出一份力
P:市場定位 (Positioning)	1. 對環境而言，使用環保吸管能減少對環境的危害 2. 對消費者而言，對於為環保出一份力而感到心靈上的滿足

資料來源: 經本組討論後彙整

五、QC 館與它牌吸管的比較：本組在訪談中，訪問 QC 館創辦人，認為 QC 館的不銹鋼吸管與其他品牌最大的差異為何?創辦人朱學傑回答說「**在於品質**。因為它牌的環保吸管可能都是由中國進口，**由於中國材料便宜，煉金屬的技術較粗糙，細膩度不夠，為了降低價格可能將回收的金屬滲入產品其中，但這樣會使品質不佳。**」因此創辦人在品質方面下足了功夫，打造出品質高的環保吸管，為了讓消費者知道 QC 館與它牌的品質差異，創辦人做了一項鹽水實驗，並將兩者差異做成一張比較表，如下表【四】。

表【四】QC 館與它牌吸管比較表

	QC 館	它牌
原料來源	日本進口，精純鋼材	不明
產地	100%台灣製造	不明/或者最後在台灣加工
加工方式	內外皆經研磨、拋光、鈍化處理 奈米層(非奈米塗層) 並以高溫滅菌消毒 管口 R 角加工、不傷口	內管無精密處理 管口為一般導角
工廠認證	ISO 國際認證	不明
成品認證	SGS 鉛梯檢驗 SGS 3%醋酸 23 項金屬溶出檢驗	不明
產險投保	1000 萬	無
銷售價格	150-170 元	20-150 元



資料來源:QC 館官方網站

六、實證研究結果：本研究為本組在 2019 年 1 月 26 日至 1 月 27 日，在水花園生活創意市集對當日消費者進行問卷調查。總共發放 150 份問卷，有效問卷 150 份，回收率 100%。問卷設計內容主要是對受訪者的「基本資料」、「環保吸管之使用狀況及偏好」與「QC 館產品構面 IPA」三大部分進行調查，調查內容分析如下：

(一)受訪者基本資料

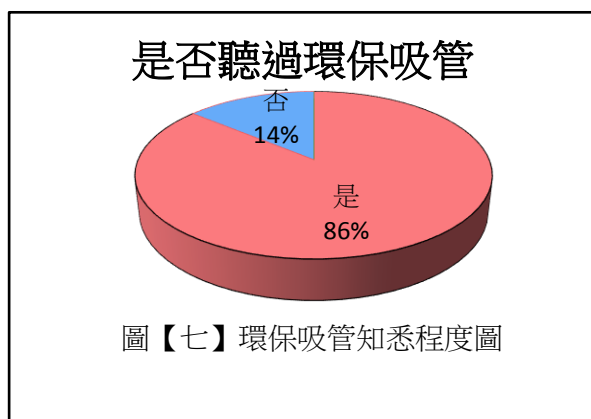
表【五】受訪者基本資料分析表

項目	類別	百分比	項目	類別	百分比
性別	男	31%	職業	學生	46%
	女	69%		上班族	36%
年齡	20 歲以下	42%		軍公教	9%
	20~30 歲	19%		其他	9%
	31~40 歲	15%			
	41 歲以上	24%			

由表【五】可以看出受訪者以女性占 69% 居多，消費者以 20 歲以下為大宗，且以學生為主要顧客群。

資料來源:本組問卷分析結果

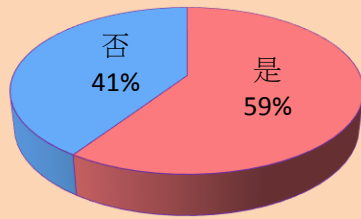
(二)使用狀況與消費行為分析



由圖【七】可知，市面上大部份的人都聽過環保吸管占了 86%，而從來沒聽過環保吸管的人占了 14%。

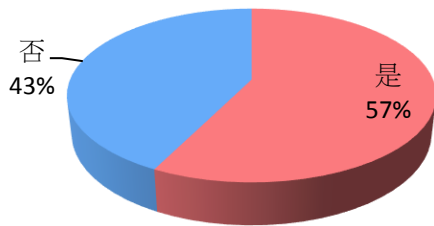
雖然有八成以上的消費者聽過環保吸管產品，但顯然仍有倡導與推廣的空間

是否用過環保吸管

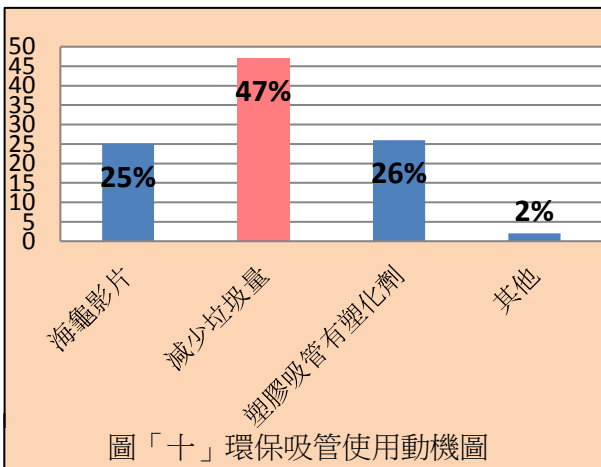


圖【八】環保吸管普及程度圖

未來是否會考慮使用

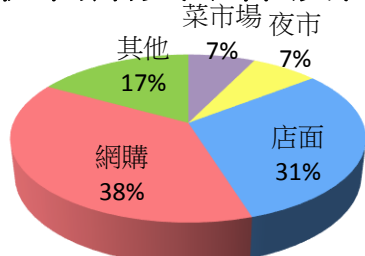


圖【九】環保吸管是否考慮使用圖



圖「十」環保吸管使用動機圖

從何購買環保吸管



圖【十一】環保吸管購買通路圖

由圖【八】可知，在八成多的消費者聽過環保吸管下，本組進一步調查這些聽過環保吸管的消費者中，只有將近六成的民眾有使用環保吸管的習慣，而

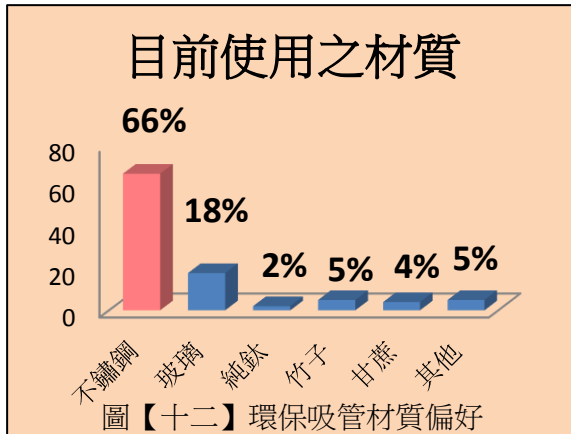
由圖【九】可知，在未用過環保吸管的四成消費者中，未來有考慮使用的人占了 57%，而未來仍不考慮使用的人占了 43%。

本組認為在減塑運動推行下，政府與相關環保團體能更積極倡導使減塑行動能更確實！

由圖【十】可知，在使用過環保吸管的消費者中，以「為了減少垃圾量」為主要動機的人最多，占了 47%，其次為「因塑膠吸管含有塑化劑而使用」占了 26%，「因為海龜影片」占了 25%，其他動機占了 2%。

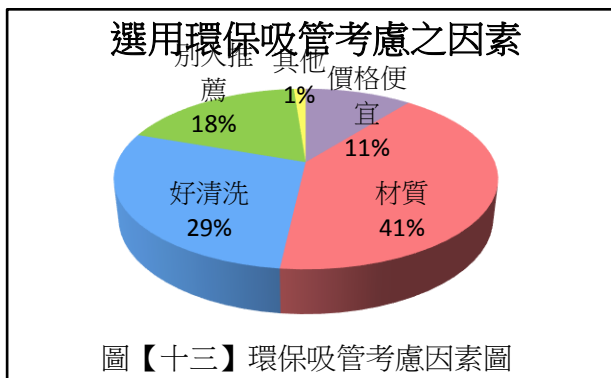
可見消費者覺得使用環保吸管主要是因為可以減少垃圾量。

由圖【十一】可知，消費者主要購買環保吸管的通路為網路購買最多數，占了 38%，其次為在實體店面購買占了 31%，另外，在其他通路購買占了 17%，在菜市場以及夜市購買各占了 7%。由此可知，較多消費者會選擇利用網路購物購買環保吸管。



由圖【十二】可知，消費者目前使用的材質多數為不銹鋼，占了 66%，其次為玻璃占了 18%，竹子與其他材質占了 5%，甘蔗占了 4%，純鈦占了 2%。

可見目前不鏽鋼材質的環保吸管最受消費者歡迎，其次為玻璃材質，而 QC 館目前也是主要販賣這兩種材質。



由圖【十三】可知，消費者在選用環保吸管的主要考慮因素為「材質偏好」最多，占了 41%，「好清洗」占了 29%，「別人推薦」占了 18%，「價格便宜」占了 11%，其他因素占了 1%。

由此可知消費者選用環保吸管的主要考慮因素是考量吸管的材質，而是否好清洗也成為第二大考量的因素！

表【六】消費者行為分析表

項目	類別	百分比	項目	類別	百分比
1.環保吸管實用性	實用	87%	4.是否願意推薦親友	推薦	91%
	不實用	13%		不推薦	9%
2.環保吸管使用上之安全疑慮	沒有	44%	5.政府推行禁塑	同意	67%
	有	28%		無感	12%
	感覺有點不安全	28%		不同意	21%
3.消費者可接受價格	100 元以內(含)	46%			
	101~200 元(含)	43%			
	201~300 元(含)	9%			
	301 元以上(含)	2%			

1.環保吸管實用性：認為環保吸管具有實用性的人居多，占了 87%，認為不實用的人占了 13%。由此可知大多數人是覺得環保吸管實用的。

2.環保吸管使用上之安全疑慮：認為環保吸管有安全疑慮的人占了 28%，覺得有部分安全疑慮的占了 28%，覺得沒有安全疑慮的人占了 44%。由此可知大約半數人都認為環保吸管具有安全疑慮。

3.消費者可接受價格：消費者對於環保吸管能接受的價格為 100 元以內最多，占了

46%，能接受 101~200 元的占了 43%，能接受 201~300 元的占了 9%，能接受 301 元以上的占了 2%。由此可知，消費者雖同意實施禁塑，但是對於花錢還是不願意花太多的。

4.是否願意推薦親友：會把環保吸管推薦給親友的人占了大部分，占了 91%，不推薦給親友的人有 9%。由此可知，大部分消費者會想把環保吸管推薦給四周的親友一起使用。

5.政府進行禁塑：對於政府禁塑政策感到同意的人居多，占了 67%，感到不同意的人占了 21%，覺得無感的人占了 12%。由此可知多數人對於政府的政策是同意的。而那 21%不同意的消費者，可能是對於要花錢買吸管感到不認同，而選擇不同意此政策。

資料來源：本組問卷分析結果

(三)IPA 分析

Martilla and James (1977)在研究中提出的重要性－表現分析法(IPA)。「IPA 分析可以了解業者的服務品質優勢與劣勢，並將重要度與表現程度的平均值，繪製在二維矩陣，將各種服務屬性區分成：高重要高表現、高重要低表現、低重要低表現、低重要高表現。」(郭漢森，2011；陳亭宇，2012)。

本組針對曾使用過 QC 館環保吸管的消費者進行服務品質 IPA 調查，消費者對於 QC 館產品 IPA 各構面項目分析如下：

第一象限：落在第一象限的項目包括「價位合理」、「產品品質」、「產品好清潔」、「產品耐用性」等，此象限屬於重要程度及滿意程度皆高，表示消費者認為 QC 館的產品訂價合理與品質都有不錯的表現，對 QC 館的整體品牌形象有一定的肯定。

第二象限：本象限內無項目，此象限屬於重要程度低、滿意程度高，由此可知，消費者認為 QC 館的產品及服務都沒有過於注重在不重要的地方，表現的很不錯。

第三象限：落在第三象限的項目包括「材質多元化」、「優惠活動」、「廣告量」等，此象限屬於重要程度及滿意程度皆低，表示消費者認為 QC 館的材質並不多元化，且認為 QC 館產品的優惠活動及廣告量不多。

第四象限：落在第四象限的項目只有一項，「攜帶方便性」，此象限屬於重要程度高及滿意程度低，為優先改善區，由此可知，消費者認為 QC 館的環保吸管產品攜帶性不高，可再想想如何讓消費者可以更方便的攜帶產品。

參、結論與建議

一、結論

本組採文獻探討法針對環保吸管及 QC 館的 4P、PEST 及 STP 分析進行研究，利用寒假期間至 QC 館創辦發源地對創辦人進行訪談，最後，透過實地發放問卷調查**消費者環保吸管的使用狀況與對 QC 館產品服務品質進行 IPA 研究**，並將施測問卷結果，進行統計彙整，最後提出以下相關結論與具體建議：

(一)環保吸管使用率偏低，仍有待各界積極倡導。

環保署預告 2019 年 7 月 1 日起，公私立學校、百貨公司及購物中心等，不得提供一次性塑膠吸管給內食餐飲之消費者，距離法規的實施時間愈來愈接近，但根據本組問卷調查結果，由圖【八】得知，**使用過環保吸管的比例比本組預期的來得低**，將近六成而已。本組進一步針對未使用過的消費者調查其未來是否會考慮使用環保吸管，但有四成多的民眾不考慮。

(二)消費者偏好網購環保吸管，並首要重視環保吸管的品質。

本組透過問卷調查結果，由圖【十一】可得知消費者通常是透過「**網路購買**」環保吸管，其次為「**實體店面**」，表示可能在網路資訊發達的情況下，消費者習慣於網路購買，而根據 IPA 分析得知消費者對於 QC 館之產品價格、品質與整體形象等給予肯定的評價，事實上 QC 館的環保吸管訂價相較於其他廠商來說偏高，但依然獲得使用過的消費者的肯定，由此可知，消費者在選購環保吸管時，並不完全直接以價格來衡量購買。

(三)目前只販售不銹鋼與玻璃材質，未來亦不考慮其他材質的環保吸管。

本組透過文獻資料蒐集，發現 QC 館目前**只販售不銹鋼與玻璃材質**，因此本組進一步實地訪問創辦人朱學傑是否考慮未來引進其他材質的環保吸管，但朱學傑回說目前沒有這樣的計畫，而根據本組的問卷調查結果得知，目前消費者使用的環保吸管材質中，以**不銹鋼使用最普及**，其次為玻璃材質，雖然創辦人堅持只販售這兩種材質，但剛好是市場接受度前兩名的材質，也顯現創辦人當初眼光精準、獨到！

(四)QC 館的行銷 4P、PEST、STP 與 IPA 分析結論。

1. **行銷 4P 方面**：**產品是使用日本進口的鋼材，品質是 100% 台灣製造**，不殘留有毒物質研磨細緻化，但也因為有這樣的品質所以**價格相較其他的環保吸管來的高**。通路也與現代趨勢結合，以網路販售為主，實體店面為輔，更參與許多創意市集及公益活動，向更多人推廣自家環保吸管。
2. **PEST 方面**：在 PEST 分析中，「政治」方面，**環保署將在 2019 年實施禁止提供塑膠吸管**；「經濟」方面，因應政府的減塑政策，民眾開始對環保吸管產生需求；「社會」方面，環保團體及政府的宣導下，漸漸掀起一股外出攜帶環保吸管的習慣；「技術」方面，相關廠商不斷研發多種材質的環保吸管。
3. **STP 方面**：市場區隔為抱持著環保心態的青少年至中年人，目標行銷讓重視環保概念的消費者感到為地球出一份力，市場定位為減少對環境的危害極為環保出一份力而感到滿足。
4. **IPA 分析方面**：在 IPA 分析中，消費者對於 QC 館產品之價格、品質及整體形象等感到滿意，應持續保持，其次，材質、廣告量等皆為次要改善區，而產品攜帶方便性位於優先改善區，**業者應考慮提高產品攜帶的方便性**，以滿足消費者不同的需求。

(六)環保吸管未來可能發展趨勢

根據問卷調查統計可知，同意政府禁塑政策的占 67%，未來願意推薦親友使用環保吸管的更高達 91%，由此可知，未來會購買環保吸管的消費者將會慢慢增加。

二、建議

(一) 對 QC 館經營者之建議

1. 本組建議 QC 館能多和**異業合作**推出聯名環保吸管產品或透過知名 youtuber 共同推廣，以提升其知名度與，並增加消費者使用環保吸管的意願，增加產品的曝光率與知名度。
2. 本組透過 IPA 問卷調查分析得知，消費者認為 QC 館的產品，**攜帶方便性還是有待加強**，為此，本組建議業者可考慮研發**具有伸縮性**的不鏽鋼環保吸管，讓產品能夠方便攜帶，以因應消費者不同需求。
3. 本組透過 IPA 問卷調查分析得知，消費者認為 QC 館的通路分佈不廣且廣告量不足，而讓消費者**無法明確得知購買資訊**，因此，本組建議業者可在各大熱門的社群平台宣傳 QC 館產品，以讓消費者明確得知購買訊息。

(二) 對環保吸管產業之建議

1. 本組透過問卷調查結果，由圖【八】可得知消費者對於環保吸管的使用率還是偏低，本組認為顯然**多數消費者對環保意識仍然薄弱**，因此，本組建議業者可在各大社群平台倡導環保的重要性，以提高消費者的環保意識。
2. 目前環保吸管使用率不高，有待各界其協力倡導，眼見將於 2019 年 7 月 1 日實施禁止使用塑膠吸管法則即將上路，減塑行動一旦實施，將為環保吸管產業帶來更多商機，因此，本組建議，可**多推出促銷活動以提高產品購買率**。

三、企劃案

本組為因應五月份即將到來的母親節，為 QC 館設計一份企劃活動，內容如下

(一) 企劃名稱:大地之母

(二) 企劃目的:因母親節即將到來，本組為加強 QC 館環保吸管產品的**獨特性及推廣使用環保吸管所帶來的效益**，創造穩定客群，構思了一份感恩母親節企劃案以達到宣傳與提升回購率的目的。

(三) 活動時間:5/1~5/14

(四) 活動地點:水花園生活創意市集

(五) 活動內容:

1. **滿額贈送限量好禮**: 5/1~5/14 期間內購買本公司產品達到 520 元贈送期間限定環保杯套 1 個，送完為止
2. **限量好禮加價購**: 5/1~5/14 期間內凡購買本公司產品即可加價 120 元購買期間限定環保吸管，數量有限購完為止。

(六) 企劃活動執行進度

表【七】企劃執行進度表

工作項目	一月	二月	三月	四月	五月	六月
企劃書撰寫						
周邊商品設計執行						
周邊商品設計出廠						
臉書及傳單宣傳						

滿額贈送好禮						
好禮加價購						
總結						

資料來源：本組自行規劃

(七)、企劃活動預算

表【八】企劃活動預算表

宣傳部分		
宣傳傳單	200 元	100 張 X2 元=200 元
商品部分		
期間限定環保杯套	3,750 元	75 個 X50 元=3,750 元
期間限定環保吸管	22,000 元	100 個 X220 元=22,000
人事部分		
工讀生 4 位(每日)	25,200 元	上午:2 位 X150 元 X3hr=900 下午:2 位 X150 元 X3hr=900 1800X 活動期間=25,200
總預算	51,150 元	

資料來源：本組自行整理

四、預期效益

(一) **主要效益**:透過此項活動提升本店的知名度，預估提高月營業額 10%

(二) **次要效益**:

- 1.送給母親實用的禮物，**增進與母親之間的感情**
- 2.更多人開始使用環保吸管，**減少對地球造成的危害**

(三) **無形效益**:提升消費者的環保概念，讓消費者能更了解到環保的重要

參考文獻與引註資料

旗立財經研究室編者 (2016 年 5 月)。**商業概論(下)**。台北市：旗立資訊股份有限公司。

葉伊修。**商業概論(全)**。新北市：東岱專業圖書出版。

張阿妙。**專題製作**。台北市：龍騰文化事業股份有限公司。

沈禎娥、莊宏啟、蕭煒羣。**商業概論(二)**。台北市：啟芳出版社有限公司。

郭漢森 (2011)。運用 IPA 方法探討異國主題餐廳服務品質重視度之研究-台中美術館綠園道與一中商圈為例。朝陽科技大學休閒事業管理系學位論文。

劉力仁 (2018)。自由時報。2018 年 11 月 29 日，取自

<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1207411>

GOOGLE 圖片。2018 年 11 月 29 日，取自 <https://www.google.com.tw/imghp?hl=zh-TW>

魯皓平 (2018)。遠見雜誌。2018 年 11 月 29 日，取自

<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=42973>

QC 館官方網站。<https://www.qc-tw.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=3DNsnbeaHP4>QC 館創辦人接受日本節目採訪影片。