

國立臺灣大管理學院國企所  
行銷研究報告



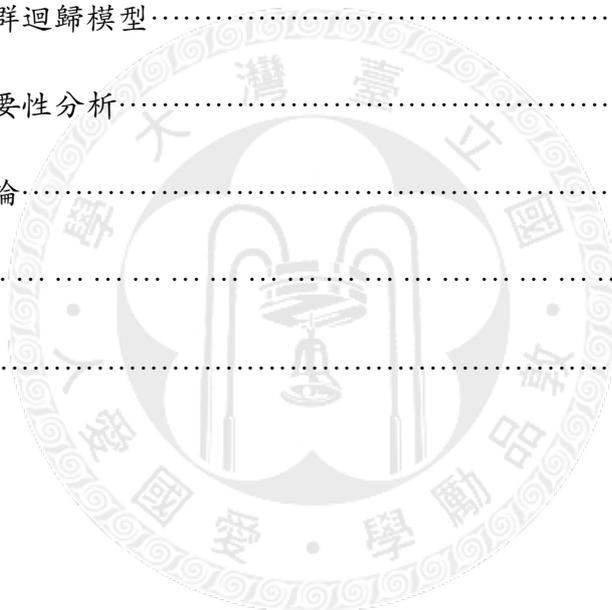
指導教授：任立中教授  
施權峰助教

中華民國 110年 1 月

# 目 錄

誌謝	4
摘要	5
第 一 章 緒 論	6
第一節 研究動機	7
第二節 產品與市場概況	7
一、 嘉南羊乳	7
二、 整體市場概況	7
第二章 研究方法與設計	8
第一節 問卷設計	8
第二節 卡片設計	8
第三章 研究結果	10
第一節 敘述性資料與解讀	10
第二節 信度與主成分分析	14
一、 嘉南羊乳	14
二、 羊舍鮮羊乳	15
三、 高大鮮乳	16
四、 國農牛乳	17
五、 林鳳營鮮乳	18
六、 鮮乳坊	19
第三節 因素分析	21

一、 乳飲品消費動機因素萃取.....	21
二、 羊乳消費動機因素萃取.....	21
三、 生活型態因素萃取.....	22
第四節 集群分析.....	25
第五節 品牌定位知覺圖.....	27
第六節 聯合分析.....	31
一、 編碼表與迴歸模型.....	31
二、 動機分群迴歸模型.....	32
三、 屬性重要性分析.....	33
第四章 行銷建議與結論.....	36
參考文獻.....	38
附錄.....	39



## 誌謝

首先要感謝任立中老師在本堂「行銷研究」課程中的教誨，本組深刻地學習到要如何將各種統計分析模型終得出的結果，應用到行銷建議的實務上，也期待後續在撰寫論文的過程中能夠繼續徜徉在數據化行銷的世界中。

再來，想特別感謝本堂課最辛苦的施權峰助教，不只在每堂課後都仔細的幫我們進行課後講解，也會根據我們 Email 中的問題進行很即時的答覆。謝謝助教願意讓我們嘗試這個比較小眾的品牌，於我們在後續問卷資料出現樣本數的問題時也耐心地提供我們解決的方法。也想特別感謝助教在發現我們的正交設計出現了問題之後，回家還徹夜的進行思考，並在半夜一點多的時候針對我們的設計提出了解方，讓我們能順利產出合理的聯合分析結果。

就如同教授與助教在課堂中提到的「這門課就是一堂練習，確保你們在進了企業之後不會再犯類似的錯誤」，在這堂課當中雖走了幾次冤枉路，但覺得很值得，再次感謝助教與教授的幫忙，沒有您們這份報告是絕對無法順利產出的！



## 摘要

健康意識提升的情況下，使得台灣民眾對於乳飲品的需求明顯增加，但大部分消費依然集中於牛乳產品的攝取，羊乳作為攝取優良蛋白質飲用來源的替代品卻佔相對少數，而嘉南羊乳雖然是許多七、八年級生的回憶，但現今市面上卻難以看見嘉南羊乳的蹤跡。因此藉由本次行銷研究來探討羊乳不受消費者所喜愛之因素以及分析未來嘉南羊乳可採取的行銷策略。

本研究透過問卷調查法，將問卷連結分享於台灣大學某行銷研究課程班級、Facebook 以及 PTT 問卷版，有效樣本共計 170 份，共採取信度與主成份分析、因素分析、集群分析、品牌定位知覺圖以及聯合分析。研究結果得知在近半年內喝過羊乳的受訪者僅佔 18%，如同研究動機所認知羊乳消費佔極少數，且從購買動機進行集群分析將受訪者分成認為乳飲品為改善生活品質的感性文青群、重視品牌信任度和產品觸及方式的質感輕奢群，以及對乳飲品無明顯偏好的無特別突出群。

接著，藉由品牌定位知覺圖，計算三個顧客群對於羊乳消費動機中各個衡量提項的重要性以及其理想點位置，結果發現三群的受訪者皆較關注的消費動機主要為「這項產品可以很容易買到」、「我認為這個品牌值得信任」與「這項產品內容物成分品質優良」。

本團隊設計出 16 款由五種不同屬性組合而成的產品，透過聯合分析法進行迴歸分析，發現三群消費者均不願意為了各種加值屬性，包含羊乳口味、包裝、成分、配送而多付費，且其中羊乳口味的此項屬性重要性在各群中百分比皆為最高者，代表消費者均較偏好未經調味之羊乳，而價格水準之重要性僅有 2%，因此對於消費者來說，在選擇產品時之重要性考量相對不大。

因此，我們認為嘉南羊乳可以轉移配送人力的分配至行銷部門，進行品牌年輕化、品牌再造的活動，來喚起大家對於羊乳的需求，並且在長期發展下增加通路多元化的佈點，增加產品的曝光度，來提升消費者購買動機。

# 第一章、緒論

## 第一節、研究動機

嘉南羊乳是很多七、八年級生的回憶，也包含我們團隊中的成員在內。記得小時候從學校拿到訂購傳單，有些人就興沖沖地拿回家裡交給爸媽訂購，有些人則是被爸媽逼著天天喝，想不喝還不行。每天清晨，天還沒亮，嘉南羊乳就會派專人把新鮮有溫度的羊乳，放到住家的綠色專用箱，讓上學前的孩童都可以喝到不同口味的新鮮羊乳。直到現在，偶爾還是會在 Ptt 或是 Dcard 上看到有大學生在討論這件事，這算是曾經身為嘉南羊乳大戶的我們這代，一個蠻特別的記憶點。

但是，現在市面上已經很難看到羊乳的蹤跡了，似乎隨著我們長大，嘉南羊乳的品牌與產品就慢慢消失在我們生活中，也不知道是從何時開始，家中不再訂購羊乳，只喝牛乳、只買牛乳。牛乳品牌的廣告，不論是林鳳營鮮乳的「濃、醇、香」還是瑞穗鮮乳的「香純，來自用心」，逐漸在我們心中發酵。雖然近期食安事件爆發後，被波及的林鳳營鮮乳受到了網路聲量的抵制，卻沒有消除大眾對於牛乳產品的購買意願，反而只是轉向尋覓其他替代品牌，自此不少的小農牛乳品牌竄出；同時，隨台紐貿易政策的開放，通路上愈來愈多能見的國外牛乳品牌，消費者購買牛乳的選項愈來愈多，羊乳作為「攝取優良蛋白質飲用來源的替代品」卻是乏人問津。

根據經濟部統計處的資訊，受惠於台灣國內手搖市場的成熟與咖啡市場的成長，牛乳作為這些業者的供應原物料，需求量逐年成長。雖然台灣鮮乳業者受國外進口乳源的政策開放程度影響，未來將面對比現在更激烈的競爭態勢，但在這種競爭下，牛乳消費市場恐怕只會比現在更具大眾市場吸引力，刺激鮮乳產業進步，並排擠大眾對於羊乳市場的消耗總量。整體來說，不含進口乳源台灣地區乳源是短缺的，而每年台灣鮮乳產量已從早年的零星萬噸成長至近年的四十萬噸，在台灣市場乳飲品（註：包含牛乳、羊乳及其調味乳）需求成長趨勢明顯而人口負成長的情況，預期人均乳飲品消耗量仍有成長空間。

對比之下的羊乳市場，若從廠商生產面來看，因為存在先天上的生產條件劣勢，需依賴國外進口羊種，加上生產規模與飲用人口基數不比牛乳產業，難以壓低單位生產成本，反應在其最終售價上。所以價格方面，羊乳一直「看似」較難與其替代品牛乳競爭，甚至曾有出現牛乳摻在羊乳當中以降低成本的案例，更別說用水稀釋羊乳破壞產品品質的無良事件也是曾發生的；羊乳消費市場的需求面，並不只會存在價格問題，畢竟消費者是「異質的」，不會所有消費者都是價格敏感類型，不同消費族群看

重的產品屬性如口味、包裝或品牌價值、購買體驗等不盡相同，但消費者對於羊乳的「不那麼偏好」依舊眾說紛紜。根據一些社群平台上的討論，部分指出有過飲用羊乳經驗的一般消費者會認為羊乳有種「腥味」或是「羊騷味」，但這是普遍消費者所認知，而導致羊乳一直不被消費者青睞的主要因素嗎？這是我們要透過這次嘉南羊乳市場調查所要了解的第一個問題。

## 第二節、產品與市場概況

### 一、嘉南羊乳

通常規模大小會決定乳飲品、乳製品業者採用何種生產銷售模式，如果是大型食品企業如味全、統一，可以發揮資本與生產規模優勢，擁有自己的乳源、產線與通路。但研究對象的嘉南羊乳過去即是採取合作社的模式，集結酪農共同分攤品管如加工、疾病防治、檢驗或配銷等成本項目。

嘉南羊乳的訂購模式延續了早期直接接觸消費者的銷售方式，整體上消費者的購買過程為：透過產品目錄以及傳單，在無法見到產品實體的前提下，與業務專員訂購來決定購買品項、數量與訂購期間長度並爭取不同的折價，之後等待產品配送並在使用該產品後才產生評價。直至今日的嘉南羊乳，雖增加了網路訂購、Line@等「線上」接觸管道，仍維持其業務本質的營運方式。

### 二、整體市場概況

近年台灣在全球牛乳供需狀況的研究報告中被揭露為牛乳短缺國（即需求量大於供給量），仰賴美國、紐西蘭的進口乳源。國內牛乳的需求缺口會由國外乳源的開放總量與台灣廠商的生產資本擴張帶來的供給量補上，若以未來可預期的國內牛乳年產量 50 萬噸作為總供給量作為分子，以成長遲緩的 23.7 百萬台灣人口作為分母，粗略估算預期屆時每年台人均消耗牛乳量是 21 公斤，即每人平均一年約會喝掉近 10 罐市售家庭號包裝（約 2L）的牛乳。這個數據可以作為短期未來幾年台灣乳飲品市場中，國內同業兵家必爭版圖的地板數字。事實上這只是很狹義的以鮮乳產量作為消耗量來看，如果考慮進口乳源與其他乳飲品的消耗，人均數字應不只如此。

根據 List of countries by milk consumption per capita(2013, Wikipedia)各國牛乳年人均消耗量，2013 年的台灣每年人均消耗約在 40 公斤。相對於飲用牛乳像喝水的歐洲大國與美國平均差了五至十倍多，故若要樂觀一點來看未來市場規模，以推估的預期每年人均消耗量，

乘上平均歐美國家消耗倍數後，將每年人均消耗量超過 100 公斤作為天花板數字也是有可能的。

作為我們研究中視為直接競品關係的嘉南羊乳，在少子化浪潮下，嘉南羊乳過去的獲益模式會直接受到衝擊，而在看待這個數字有兩種截然不同的方向：

1. 退出市場或尋求轉型機會：目前嘉南羊乳已在歇業點附近徘徊，未來趨勢推估牛乳市場會更具排擠羊乳消費的市佔率，因此需找取時機停損，退出市場或尋求轉型機會。
2. 如何獲取成長中的牛乳市場市場佔有率(Share of Milk)。

## 第二章、研究方法與設計

我們這份行銷研究的報告，是基於嘉南羊乳以第二種策略方向撰寫的，我們希望透過網路問卷方式收集到的受訪者填答資料，了解在現在這個時間點，消費者的消費經驗、認知、偏好與需求，做為我們的研究目標，並幫助嘉南羊乳規劃對應的行銷策略。

### 第一節、問卷設計

問卷設計部分包含以下五種類型的題項，共計 50 題：

1. 一般性問題（如性別、星座等）與消費者飲用乳飲品與羊乳之消費經驗、飲用習慣等題項。
2. 產品認知（消費者普遍是怎麼看待羊乳產品）、需求與消費動機題項。
3. 消費者察覺品牌題項。
4. 對於不同產品規格與屬性組合的偏好題項。
5. 人格特質與生活型態問題。

其中，問卷設計中是否類型問題與複選題的尺度特性為二元的(Binary)，意見衡量為七等李氏尺度(7-point Likert Scale)，其餘多為正整數(0-100)，有考慮不同填答狀況而有不同的填答邏輯；問卷採用 SurveyCake 平台，後續做資料處理時有發現平台導致的隨機填答資料缺失問題，問卷發放在台大國企系某班、Ptt 問卷版與 Facebook，最後回收了 179 份問卷，剔除無效樣本（附錄、圖 1）後仍有 170 筆樣本資料。

### 第二節、卡片設計

為測試消費者對於不同產品規格下的偏好水準，我們採用聯合分析法，模擬卡片之屬性與水準並未經過前測得出，而是經由內部討論後直接選定以下屬性與水準：

1. 包裝：紙盒裝（一般水準）、玻璃罐裝（加值水準）

2. 口味：原味（一般水準）、調味（加值水準）
3. 營養成分：普通（一般水準）、高鈣（加值水準）
4. 配送：開架式（一般水準）、專人宅配（加值水準）；
5. 價格：\$25、\$30、\$35、\$40

其中在問卷中呈現給填答者的模擬卡片設計主要分為以下兩種：

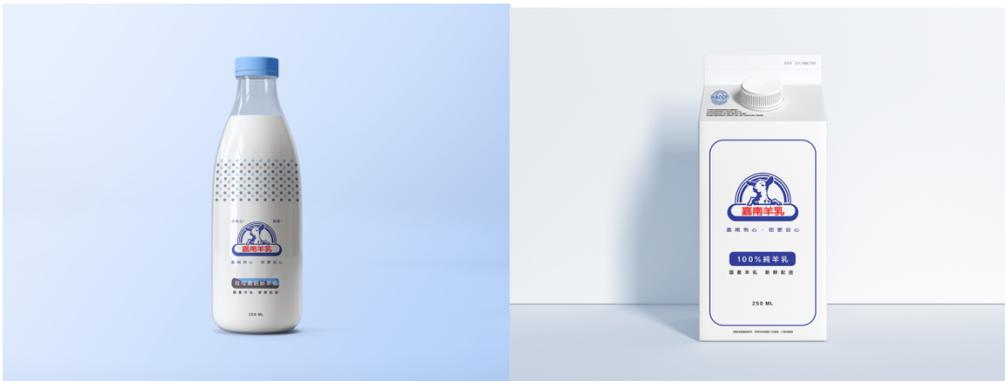


圖 2-1：玻璃罐裝、調味、高鈣產品示意圖



## 第三章、研究結果

### 第一節、敘述性資料與解讀

剔除無效樣本後，後續進行分析的資料集共有 170 筆樣本，其中性別、星座分佈沒有存在顯著差異（附錄、圖 2）。從圖 3-1 的平均一週消費乳飲品金額分佈圖中，每週消費金額中位數為新台幣 100 元，看得出來整體分佈是右偏的，超過 50% 的受訪者在一週消費乳飲品的範圍(range)是相對廣的，甚至有每週消費超過\$500、\$600、\$1000 的離群值。其中有 84% 的受訪者「有喝過羊乳」（圖 3-2），但「在近半年內喝過羊乳」的受訪者比例大幅下降至 18%（圖 3-3），「半年」對於乳飲品這種日常消費產品來說是相當長的消費間隔，即便在沒有接觸到嘉南羊乳的消費記錄資料庫的情況下，我們可以大膽認定「顧客沈睡、流失」的問題相當明顯。

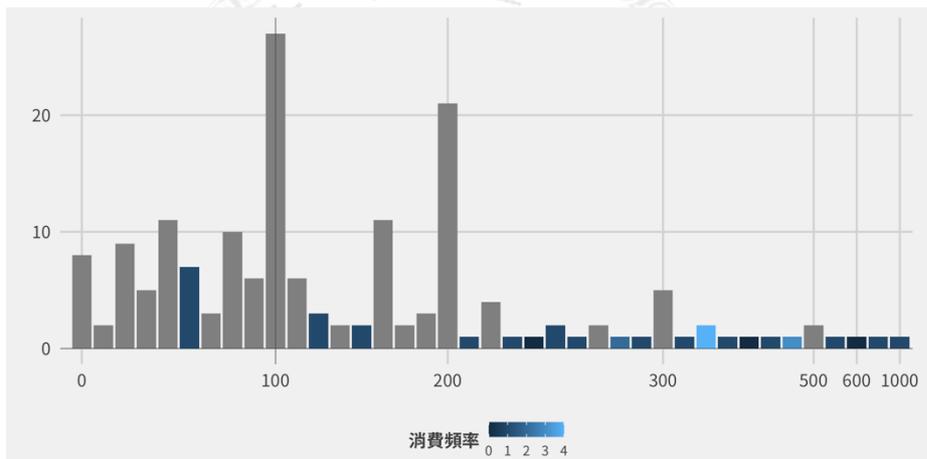


圖 3-1：平均一週消費乳飲品金額直條圖(NTD)

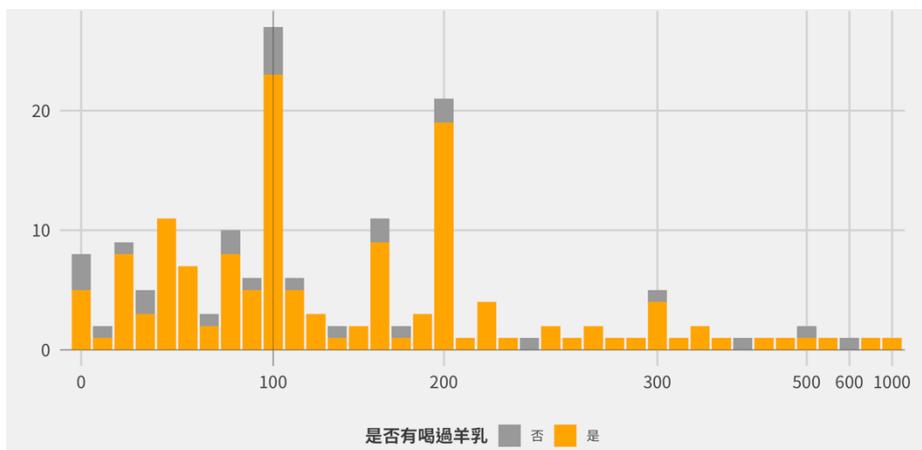


圖 3-2：是否喝過羊乳及平均一週消費乳飲品金額直條圖(NTD)

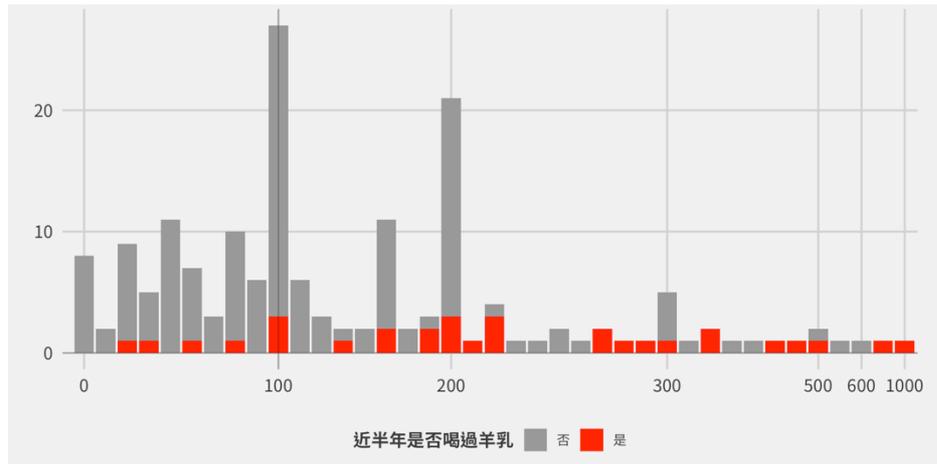


圖 3-3：近半年是否喝過羊乳及平均一週消費乳飲品金額直條圖(NTD)

有個有趣的現象是，看似消費大戶的離群值與超過中位數消費乳飲品金額的受訪者，更可能成為那僅剩不多的 18% 群眾；我們所想知道的第一個問題——為什麼消費者「不偏好羊乳」而「偏好牛乳」——的主要原因可以參考下圖 3-4，原先一般所聽聞到的「羊乳腥味太重 (27%)」與生產劣勢導致「羊乳比牛乳價格來得高 (15%)」並非是造成消費者「沒有習慣購買羊乳」的最大眾因素，有明顯較多受訪者認為「習慣飲用牛奶 (49%)」與「購買羊乳管道不多 (44%)」才是造成他們「沒有習慣買羊乳」的原因。

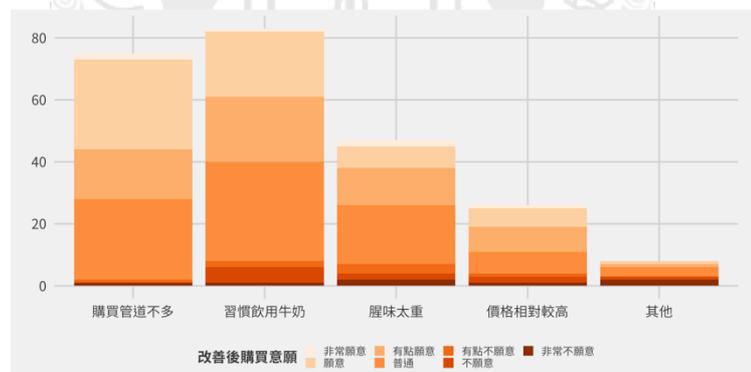


圖 3-4：受訪者沒有購買羊乳原因直條圖

其中，如同我們先前提到羊乳作為「更優質的蛋白質攝取飲品」，與牛乳互為替代品。對於嘉南羊乳業者，一般會使用的行銷手段，很可能就會是向消費者傳遞這些更好的產品功效，故我們也針對「喝過羊乳與牛乳」消費者對於是否了解與在意「羊乳功效」做調查，以評估這種行銷手段的有效性。然而如下圖 3-5 所示，對於嘉南羊乳常主打的產品特點「較牛乳更好消化、吸收」與「營養成分較牛乳更多」，多數受訪者表示「不知道」，另外兩項產品功效更是鮮為人知。更重要的是，除了「羊乳較多的營養成分」為受訪者最在意的產品功效，其餘功效明顯呈現「不在意」的態度，那麼僅以產品功能利益為主打的行銷溝通方式自然會

有其成效限制。

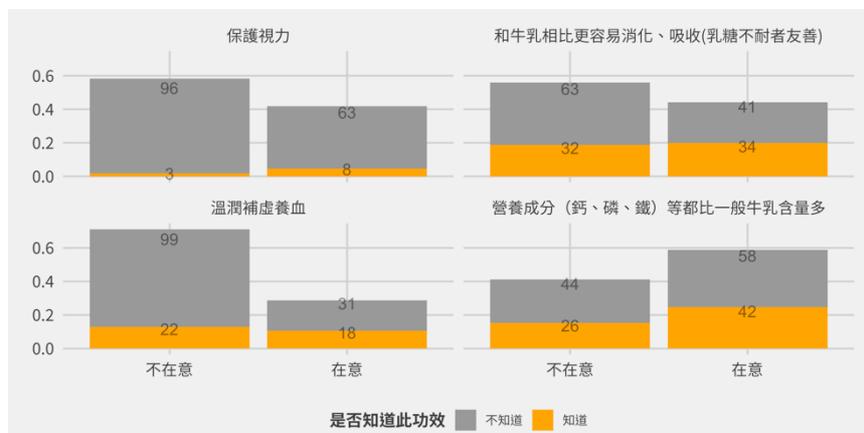


圖 3-5：羊乳知識與需求調查圖

綜合以上，我們發現普遍受訪者對於羊乳功效的察覺(perception)是低水準的，有可能是產品差異點難以被察覺，或是消費者根本不在乎實質產品利益，表現在普遍不在意的態度上（中立或負面的態度），顯示出對羊乳產品低涉入行為的傾向。若以 Henry Assael 的消費者購買行為矩陣(附錄、圖 3)，可以了解，對於普遍這些喝過羊乳的受訪者來說，他們心中認知的羊乳產品是落在「低涉入與低產品、品牌差異」的預設組合，故反應在購買牛奶、羊奶這類「乳飲品」這件事情上，消費者是趨向習慣性購買行為(Habitual buying behavior)的。正好也呼應上面「沒有習慣購買羊乳原因為習慣飲用牛乳」最大宗的受訪者，這類型的受訪者並不見得知道自己為什麼會習慣飲用牛奶，但就是喝上了。（註：與一個民國 75 年牛奶的消費調查雷同，其中有 56% 消費者選擇品牌的原因是習慣性，而多數人並沒有固定某個時間喝牛奶，即把牛奶視當作飲料的佔很大比例）

對於面對這種情況消費者預設情況表現為「習慣性購買行為」的嘉南羊乳，我們認為隱含三點重要的管理意涵：

1. 需要打破對於牛奶已呈習慣性消費行為的僵局，讓先前點出「顧客沈睡、流失」的這類老顧客「甦醒、回流」，更精確的行銷手段需要搭配分析，了解不同顧客屬性，找到特定類型顧客的接觸點，並吸引其注意；
2. 需要有效增加品牌差異點，讓流失顧客、潛在顧客出現嚐鮮型的購買行為(Variety-seeking buying behavior)，這一點希望能結合品牌定位的理想點與自身品牌強弱勢分析，找出目前嘉南羊乳品牌權益弱項以補強；
3. 呼應上段所述第二點策略發展方向「搶下成長中的牛乳市佔版圖」，那麼打破目前部分消費者對於牛乳低認知的習慣購買行為有其必要性，並且需要針對這一些「潛在可轉換」的顧客類型，發展更好的顧客關係管理，以掌握需求，並將其轉換為對於嘉南羊乳

產品的習慣購買行為。



## 第二節、信度與主成分分析

為了方便後續分析，我們以購買意願 (c8)、再購意願 (c9)、推薦他人意願 (c10) 作為消費者對乳飲品的忠誠度衡量標準，並以主成分分析將其縮減為品牌忠誠度單一指標。以下為各乳飲品牌的信度與主成分分析結果：

### 一、嘉南羊乳

#### 1. 信度分析

可靠性統計量		
Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.927	.926	3

項目整體統計量					
	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c801	9.50	6.618	.880	.804	.869
c901	9.61	6.476	.884	.808	.866
c1001	9.74	7.415	.790	.624	.940

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

#### 2. 主成分分析

##### 解說總變異量

成分	總計	初始固有值		擷取平方和負荷量		
		變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.887	94.369	94.369	1.887	94.369	94.369
2	.113	5.631	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

## 二、 羊舍鮮羊乳

### 1. 信度分析

#### 可靠性統計量

Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.890	.890	3

#### 項目整體統計量

	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c802	8.61	5.245	.790	.659	.840
c902	8.69	4.935	.844	.718	.790
c1002	8.69	5.965	.729	.544	.892

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

### 2. 主成分分析

#### 解說總變異量

成分	總計	初始固有值		擷取平方和負荷量		
		變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.805	90.261	90.261	1.805	90.261	90.261
2	.195	9.739	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

### 三、 高大鮮乳

#### 1. 信度分析

##### 可靠性統計量

Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.910	.910	3

##### 項目整體統計量

	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c803	9.36	6.564	.822	.722	.869
c903	9.47	6.416	.879	.780	.819
c1003	9.52	7.293	.761	.598	.917

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

#### 2. 主成分分析

##### 解說總變異量

成分	總計	初始固有值		擷取平方和負荷量		
		變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.847	92.358	92.358	1.847	92.358	92.358
2	.153	7.642	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

## 四、 國農牛乳

### 1. 信度分析

#### 可靠性統計量

Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.920	.920	3

#### 項目整體統計量

	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c804	8.76	7.021	.864	.768	.862
c904	8.74	6.572	.871	.777	.857
c1004	8.86	7.885	.785	.616	.927

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

### 2. 主成分分析

#### 解說總變異量

成分	初始固有值			擷取平方和負荷量		
	總計	變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.865	93.225	93.225	1.865	93.225	93.225
2	.135	6.775	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

## 五、 林鳳營鮮乳

### 1. 信度分析

#### 可靠性統計量

Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.956	.956	3

#### 項目整體統計量

	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c805	7.14	14.011	.931	.916	.918
c905	7.06	13.369	.945	.925	.907
c1005	7.44	15.278	.850	.726	.978

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

### 2. 主成分分析

#### 解說總變異量

成分	總計	初始固有值		擷取平方和負荷量		
		變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.957	97.832	97.832	1.957	97.832	97.832
2	.043	2.168	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

## 六、 鮮乳坊

### 1. 信度分析

#### 可靠性統計量

Cronbach's Alpha	以標準化項目為準的 Cronbach's Alpha 值	項目數
.886	.887	3

#### 項目整體統計量

	比例平均值 (如果項目已刪除)	比例變異 (如果項目已刪除)	更正後項目總計相關性	平方複相關	Cronbach's Alpha (如果項目已刪除)
c806	9.89	5.011	.778	.649	.841
c906	10.01	4.367	.840	.717	.782
c1006	10.21	4.851	.724	.538	.887

由於剔除推薦他人意願題項 (c10) 可以提高信度，因此剔除該題項，使用剩餘題項進行後續分析。

### 2. 主成分分析

#### 解說總變異量

成分	總計	初始固有值		擷取平方和負荷量		
		變異的 %	累加 %	總計	變異的 %	累加 %
1	1.801	90.035	90.035	1.801	90.035	90.035
2	.199	9.965	100.000			

擷取方法：主成分分析。

由上表可知，元件 1 特徵值大於 1 且累加解釋變數大於 60%，表示元件 1 其數據具有代表性，可作為購買意願、再購意願兩種指標的總指標-品牌忠誠度。

將所有品牌的 c10 題項剔除後，根據各題項的權重值（成分值）進行加權平均，計算出各品牌的忠誠度，如表 3-1 所述，從中可看出嘉南羊乳的忠誠度雖然位居第二，僅次鮮乳坊，但各品牌的差異其實不大，也大多落在平均值左右（滿分為 7），由此可知消費者對於乳飲品牌的忠誠度並無特別高，若策略不夠精準，則很有可能會轉移至其他品牌，因此我們將結合後續的集群及聯合分析，來針對受眾提供更精準的行銷策略。

樣本	嘉南羊乳					羊舍鮮羊乳					高大鮮乳				
	A1	A2	PC	平均數		A1	A2	PC	平均數		A1	A2	PC	平均數	
1	6	6	0.8314	6		6	4	0.54156	5		5	5	0.17901	5	
2	3	6	-0.28036	4.5		4	5	0.12139	4.5		5	4	-0.19485	4.5	
3	4	5	-0.27373	4.5		3	4	-0.69756	3.5		4	3	-0.93553	3.5	
...	...	...	...	...		...	...	...	...		...	...	...	...	
170	2	2	-1.10679	2		3	2	-1.50938	2.5		5	5	0.17901	5	
			0	4.867				0	4.347				0	4.758	
樣本	國農牛乳					林鳳營鮮乳					鮮乳坊				
	A1	A2	PC	平均數		A1	A2	PC	平均數		A1	A2	PC	平均數	
1	5	5	0.40697	5		5	6	0.90664	5.5		6	4	-0.05492	5	
2	4	5	0.04044	4.5		5	6	0.90664	5.5		5	6	0.33814	5.5	
3	5	3	-0.28563	4		4	4	0.14336	4		5	4	-0.5306	4.5	
...	...	...	...	...		...	...	...	...		...	...	...	...	
170	2	2	-1.73151	2		4	4	0.14336	4		5	5	-0.09623	5	
			0	4.429				0	3.72				0	5.102	

表 3-1：各品牌忠誠度



### 第三節、因素分析

#### 一、乳飲品消費動機因素萃取

針對乳飲品的消費動機題項，經刪除因素負荷量小於 0.5 的題項後，如表 3-2 所示，將七個行為變數分別歸類至「舒壓放鬆與求知動機」、「產品務實動機」與「無差別動機」三種因素，以利後續分析進行。

	1	2	3	動機分群
喝乳飲品會讓我想起過去的美好時光。	.826			舒壓放鬆與求知動機
喝乳飲品可以讓我紓解壓力。	.779			
我很有興趣研究乳飲品的生產以及加工過程。	.758			
有些乳飲品相較其他乳飲品太貴了，買不下手。		.805		產品務實動機
喝乳飲品可以補充營養，讓我更健康。		.600		
飲用乳飲品時，我很享受那種濃厚香醇的口感。		.516		
在購買乳飲品時，我沒有什麼特別感想，每個品牌都差不多。			.925	無差別動機

表 3-2：乳飲品動機分群表

(註：此表已將共同性低於 0.5 之題項剔除，分別為「乳飲品有越來越多種口味，我喜歡逐一嘗試。」、「吃早餐時，我會搭配乳飲品一起享用。」)

#### 二、羊乳消費動機因素萃取

針對羊乳的消費動機題項，經刪除因素負荷量小於 0.5 的題項後，如表 3-3 所示，將

六個行為變數分別歸類至「有益人體動機」與「產品/品牌優良動機」兩種因素，以利後續分析進行。

	1	2	動機分群
飲用這項產品後讓我覺得自己變得更健康、強壯了	.876		有益人體動機
這項產品更加有利於人體吸收	.835		
這項產品內容物的成分品質優良	.678		
這項產品價格合理、物超所值		.872	產品/品牌優良動機
這項產品的口味優於其他品牌		.801	
我認為這個品牌值得信任		.636	

表 3-3：羊乳消費動機分群表

(註：此表已將共同性低於 0.5 之題項剔除，分別為「這項產品包裝和材質優於其他品牌」、「這項產品可以很容易買到」)

### 三、 生活型態因素萃取

針對生活型態之題項，經刪除因素負荷量小於 0.5 的題項後，如表 3-4 所示，將十六個行為變數分別歸類至「社交型」、「務實型」、「求知型」、「樂活型」、「形象重視型」與「自我要求型」六種具代表性的生活型態，以利後續分析進行。

	1	2	3	4	5	6	型態分群
假日時，我會經常逛街、看電影、看展覽…等戶外活動。	.762						社交型
我與許多朋友有定期的聚會，從事聊天、運動…等活動。	.756						
我非常重視自己的外觀儀表。	.717						
我是一個喜歡掌管大局，做事有衝勁及立場堅定的人。	.593						
我只在乎工作是否完成，我不在意它是如何或為何做成的。		.815					務實急功近利型
與其去想一些長期計畫，我寧願想一些小的日常計畫。		.747					
我對那些要花很多心思去想事情的情境，避之唯恐不及。		.705					
我有固定的做事方式也不想改變它。		.642					

	1	2	3	4	5	6	型態分群
我喜歡閱讀報紙及雜誌，以獲得多方面的資訊。			.811				自主求知型
我喜歡閱讀或吸收報章雜誌及廣播電視上所介紹的流行事物。			.695				
我喜歡獨自完成工作，而不喜歡別人插手幫忙。			.633				
我認為休閒比工作重要。				.808			樂活型
我以悠閒的態度面對工作和娛樂。				.742			
高知名度的品牌，通常品質也會較好。					.732		形象重視型
我希望在學業上或事業上能獲得老師或主管的賞識及讚美。					.699		
與人交往時，我時常害怕犯一些愚蠢的錯誤。						.732	自我要求型

表 3-4：生活型態分群表

(註：此表已將共同性低於 0.5 之題項剔除，分別為「買東西時，我會細心比較價格。」、「下班之後，我喜歡待在家裡與家人相處，而不願外出。」與「即使一些事情跟我個人沒有切身關係，我也常會去對它們深思熟慮一番。」)

## 第四節、 集群分析

為了決定最適群數，先將未被歸類在三種動機中的乳飲品消費動機題項分別標準化，並將得出之 Z-scores 與前述三種消費動機進行 TwoStep 集群分析，結果如表 3-5、3-6，可知最適分群數為三群。

集群分佈

		N	結合百分比	佔總計的百分比
集群	1	52	30.6%	30.6%
	2	86	50.6%	50.6%
	3	32	18.8%	18.8%
	已結合	170	100.0%	100.0%
總計		170		100.0%

表 3-5：集群分析表

	集群		
	感性文青群	質感輕奢群	(看似) 無特別突出群
舒壓放鬆、求知動機	.91347	-.29385	-.61906
產品務實動機	.32255	-.81742	.45815
Z.吃早餐會搭配乳飲品一起享用	.57743	-.96615	.34870
Z.喜歡逐一嘗試各種口味	.83555	-.10683	-.71984

表 3-6：集群分析各群消費動機

經過一連串的試誤，決定刪除「無差別動機」進行分群，並由正值較大的「舒壓放鬆、求知動機」與「喜歡逐一嘗試各種口味」組成感性文青群，可以推測此類型的消費者對乳飲品能帶來的心理層面影響較大，重視乳飲品帶來的舒壓放鬆效果，並對於產品各種口味、口感有強烈的求知慾，對他們來說，乳飲品是一種改善生活品質的方式。

而負值較大的「產品務實動機」與「吃早餐會搭配乳飲品一起享用」則組成質感輕奢

群，對此類消費而言，他們並不重視產品機能如價格是否太貴、營養是否足夠，也不會特別與早餐做搭配，他們重視的可能是品牌信任度或是否容易買到，而這會透過後續的分析做說明。

（看似）無特別突出群對產品沒有明顯偏好，可能為不喜歡喝乳飲品的人。



## 第五節、品牌定位知覺圖

問卷設計當中的羊乳消費動機定位基礎包含以下題項：

1. 我認為這個品牌值得信任
2. 這項產品價格合理、物超所值
3. 這項產品內容物的成分品質優良
4. 這項產品包裝和材質優於其他品牌
5. 這項產品可以很容易買到
6. 這項產品更加有利於人體吸收
7. 這項產品的口味優於其他品牌
8. 飲用這項產品後讓我覺得自己變更健康、強壯了

依照集群分析所分出個三個顧客群：感性文青群、質感輕奢群與無特別突出群，建立評分表（表 3-7、3-8），並計算八個定位基礎的個別基礎重要性與理想點位置。

衡量題項	基礎重要性	理想點	嘉南羊乳	國農牛乳	林鳳營鮮乳	羊舍鮮羊乳	高大鮮乳	鮮乳坊
<b>感性文青群</b>								
我認為這個品牌值得信任	0.134	0.833	0.690	0.241	0.224	0.259	0.414	0.569
這項產品價格合理、物超所值	0.031	0.818	0.224	0.448	0.293	0.138	0.466	0.121
這項產品內容物的成分品質優良	0.071	0.808	0.414	0.103	0.224	0.259	0.397	0.586
這項產品包裝和材質優於其他品牌	-0.042	0.618	0.155	0.052	0.052	0.483	0.155	0.483
這項產品可以很容易買到	0.155	0.808	0.293	0.655	0.845	0.121	0.345	0.310
這項產品更加有利於人體吸收	-0.150	0.692	0.207	0.052	0.086	0.069	0.069	0.069
這項產品的口味優於其他品牌	-0.023	0.786	0.224	0.172	0.259	0.121	0.276	0.293
飲用這項產品後讓我覺得自己變更健康、強壯了	-0.174	0.660	0.103	0.052	0.086	0.034	0.086	0.052

表 3-7：感性文青群評分表

質感輕奢群								
我認為這個品牌值得信任	0.110	0.910	0.719	0.404	0.211	0.228	0.561	0.386
這項產品價格合理、物超所值	0.029	0.870	0.474	0.526	0.263	0.158	0.368	0.193
這項產品內容物的成分品質優良	0.059	0.837	0.491	0.246	0.211	0.351	0.404	0.526
這項產品包裝和材質優於其他品牌	-0.047	0.692	0.175	0.193	0.105	0.491	0.228	0.439
這項產品可以很容易買到	0.125	0.837	0.351	0.667	0.807	0.053	0.439	0.368
這項產品更加有利於人體吸收	-0.088	0.789	0.316	0.175	0.105	0.211	0.211	0.228
這項產品的口味優於其他品牌	-0.015	0.840	0.298	0.421	0.246	0.228	0.211	0.298
飲用這項產品後讓我覺得自己變更健康、強壯了	-0.173	0.757	0.140	0.105	0.088	0.088	0.140	0.123

表 3-8：質感輕奢群評分表

為了評估各品牌在填答者心中的定位，則是用「是否有符合定位基礎題項」的二元尺度描述。在建立評分表時，各儲存格中觀察值在品牌中的數值為同意率，其中，因為評估「理想點」的題項設計為李克特尺度，詢問填答者認為八個定位基礎的重要程度，以 1-7 的等距尺度評比，需要將「理想點」的重要程度轉成落在(0,1)區間的數值，即正規化後，繪製出不同群的品牌知覺定位圖。

(註：正規化理想點的數據幾乎跟其他題項數值的分佈相反，可能使理想點的座標偏離其他品牌的座標)

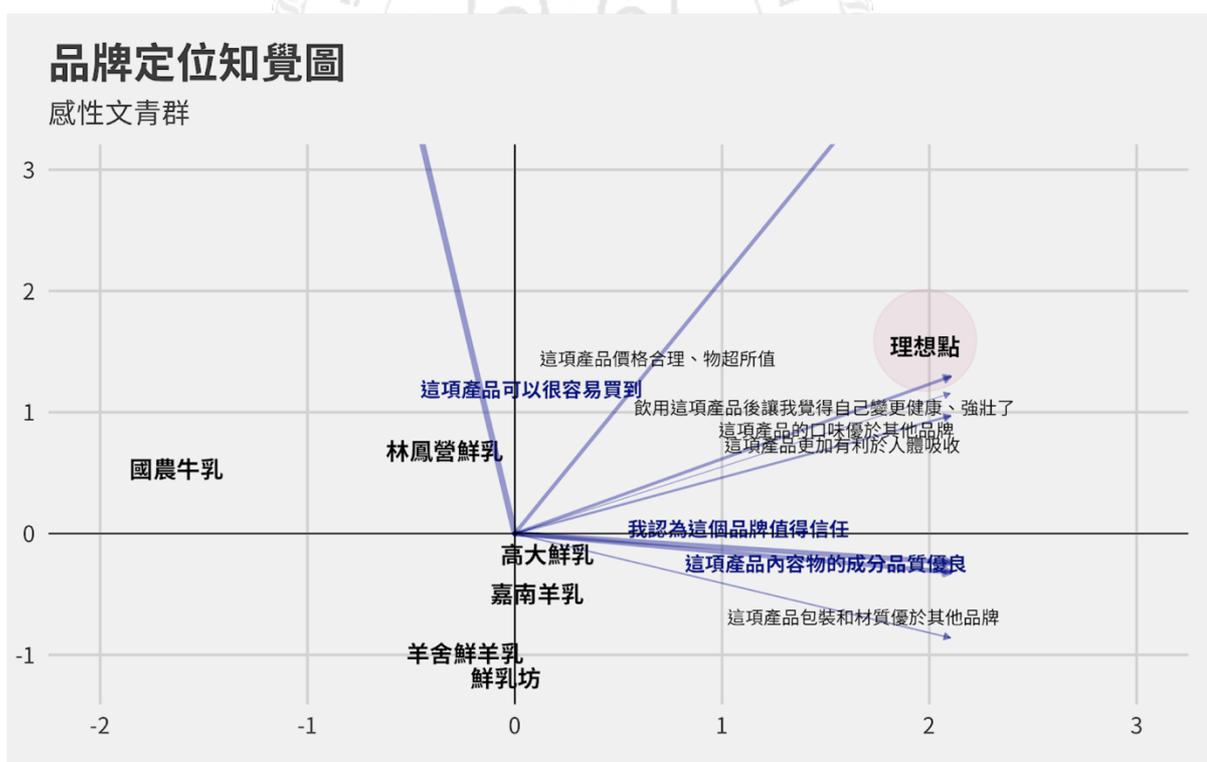


圖 3-6：感性文青群品牌定位知覺圖

在感性文青群中，受訪者較為關注的定位基礎依序為「這項產品可以很容易買到」、  
「我認為這個品牌值得信任」與「這項產品內容物成分品質優良」，而嘉南羊乳在三個構面

之中，「這項產品可以很容易買到」表現較所有牛乳品牌差，應參考最超過理想點表現的林鳳營鮮乳，「我認為這個品牌值得信任」表現為所有品牌最佳，「這項產品內容物成分品質優良」的表現僅次於鮮乳坊。

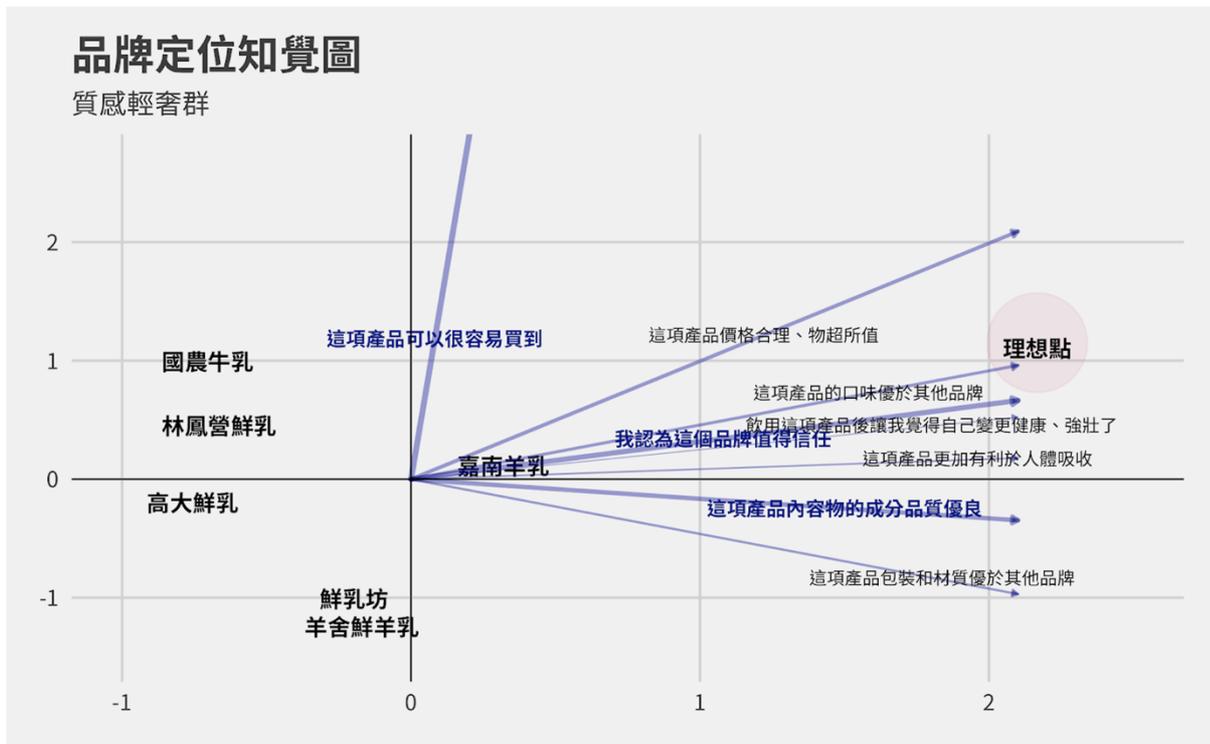


圖 3-7：質感輕奢群品牌定位知覺圖

在質感輕奢群中，依照基礎重要性比較，受訪者較為關注的定位基礎主要為「這項產品可以很容易買到」、「我認為這個品牌值得信任」與「這項產品內容物成分品質優良」，這群的受訪者也關注「這項產品價格合理、物超所值」及「產品口味優於其他品牌」。而嘉南羊乳在這些題項之中，類似上一群的表现，「這項產品可以很容易買到」表現仍是相較所有牛乳品牌差，應參考最接近理想點的林鳳營鮮乳；「我認為這個品牌值得信任」表現為所有品牌最佳，最接近理想品牌位置；「這項產品內容物成分品質優良」的表現僅次於鮮乳坊。針對這個族群也在乎的價格合理、物超所值，可以值得參考的標竿品牌為國農牛乳，產品口味方面值得參考的標竿品牌為鮮乳坊。

## 品牌定位知覺圖

(看似)平庸群

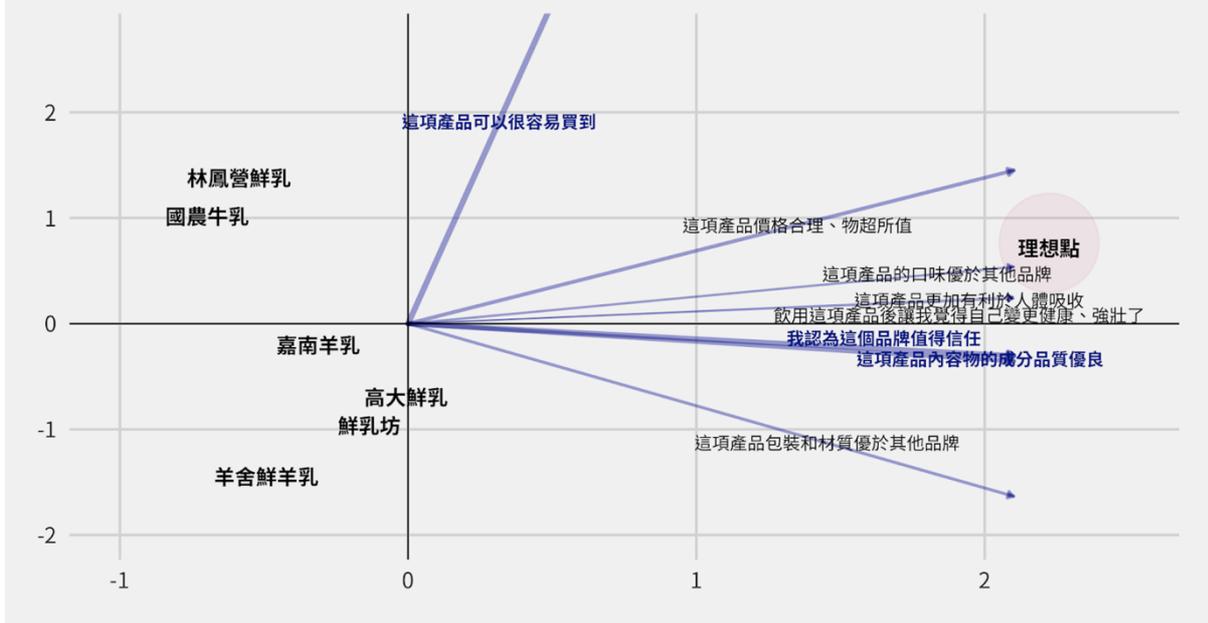


圖 3-8：(看似)平庸群品牌定位知覺圖

綜合以上三個品牌定位知覺圖可以發現，在普遍受訪者所重視之「這項產品可以很容易買到」、「我認為這個品牌值得信任」與「這項產品內容物成分品質優良」三類型消費動機中，嘉南羊乳在「這項產品可以很容易買到」的表現較林鳳營鮮乳與國農牛乳差，其原因可能在於林鳳營與國農在通路的佈局上較嘉南羊乳全面且多元，如市面上的超商、超市、早餐店，甚至是合作夥伴如手搖飲料店，都不難看到他們的身影，因此通路的拓展將會作為後續行銷建議的研擬方向之一。

## 第六節、聯合分析

### 一、編碼表與迴歸模型

此次使用虛擬變數回歸來估計效用值，以進行後續的聯合分析，編碼如表 3-9：

變數	X1	X2	X3	X4	X5	Y
	羊乳口味	包裝	成分	配送	價格	購買意願
0	原味	紙盒	普通	開架		
1	調味	玻璃罐	高鈣	宅配		

表 3-9：屬性編碼表

可列出迴歸模型：

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5$$

產品	羊乳口味	包裝	成份	配送	價格
1	0	0	0	0	30
2	1	1	1	1	45
3	1	0	0	0	30
4	0	1	1	1	40
5	0	1	0	0	35
6	1	0	1	1	45
7	1	1	0	0	35
8	0	0	1	1	40
9	0	0	1	0	30
10	1	1	0	1	45
11	1	0	1	0	35

產品	羊乳口味	包裝	成份	配送	價格
12	0	1	0	1	40
13	0	1	1	0	35
14	1	0	0	1	35
15	1	1	1	0	40
16	0	0	0	1	40

表 3-10：16 項產品編碼表

## 二、 動機分群迴歸模型

下表為各動機分群(市場區隔)的迴歸模型,各項係數為該群所有樣本的平均值,其中截距為迴歸式中的  $\beta_0$

	截距( $\beta_0$ )	羊乳口味 (X1)	包裝 (X2)	成份 (X3)	配送 (X4)	價格 (X5)
感性文 青群	67.981	-4.803	-2.686	-1.312	-5.673	0.096
質感輕 奢群	64.974	-8.157	-2.734	-3.517	-3.436	-0.022
看似平 庸群	63.293	-11.177	-2.409	-3.263	-6.151	0.113

表 3-11：各動機分群(市場區隔)迴歸模型

從表 3-11 可以發現以下：

三群消費者均不願意為了各種加值（羊乳口味、包裝、成份、配送）而多付費，可呼應在前面報告基礎重要性分析時，對各群消費者而言，最重要的是「我認為這個品牌值得信任」、「這項產品可以很容易買到」、「這項產品內容物的成分品質優良」，而本聯合分析當初假定消費者會對調味、送貨到府等等因素而提高願付價格，卻發現不論是在聯合分析

中，或是前面的基礎重要性分析當中，消費者均不重視調味、送貨到府、包裝材質，以及是否增加多於營養成分，也不願意為了這些加值條件而多付費。

另也可以發現群一「感性文青群」和群三「看似平庸群」甚至出現了價格係數呈正的狀況，群二的價格敏感度也極低，推測其原因可能是資料全距只有 15 元，消費者其實對於多五元或多十元其實沒有太大的痛感，建議嘉南羊乳可再精準投放「品質成分優良」相關廣告後進行價格的向上微調，增加每瓶收益。

### 三、 屬性重要性分析

#### 1. 感性文青群

感性文青群					
屬性	比較水準	基礎水準	效用差距	願付價格	重要性百分比
羊乳口味 (X1)	調味	原味	-68.34	-7.14	31%
包裝(X2)	玻璃罐	紙盒	-49.45	-5.17	23%
成份(X3)	高鈣	營養	-36.66	-3.83	17%
配送(X4)	宅配	開架	-57.5	-6.01	26%
價格(X5)			-5.08	-0.53	2%

表 3-12：感性文青群重要性分析

2. 質感輕奢群

質感輕奢群					
屬性	比較水準	基礎水準	效用差距	願付價格	重要性百分比
羊乳口味 (X1)	調味	原味	-122.88	-10.56	35%
包裝(X2)	玻璃罐	紙盒	-92.39	-7.94	26%
成份(X3)	高鈣	營養	-48.94	-4.21	14%
配送(X4)	宅配	開架	-83.89	-7.21	24%
價格(X5)			-5.92	-0.51	2%

表 3-13：感性文青群重要性分析

3. 看似平庸群

看似平庸群					
屬性	比較水準	基礎水準	效用差距	願付價格	重要性百分比
羊乳口味 (X1)	調味	原味	-90.73	-9.77	31%
包裝(X2)	玻璃罐	紙盒	-76.36	-8.22	26%
成份(X3)	高鈣	營養	-45.17	-4.86	16%
配送(X4)	宅配	開架	-71.69	-7.72	25%
價格(X5)			-6.01	-0.65	2%

表 3-14：看似平庸群重要性分析

根據三個群體的屬性重要性分析，可發現各群最重視的皆是羊乳口味(X1)，重要性百分比高達 31%~35%，且願付價格均呈負，代表消費者均較偏好未經調味之羊乳，可呼應前段報告基礎重要性分析中，消費者重視「這項產品成分品質優良」，可能會對於調味相關之添加物有所疑慮。包裝(X2)和配送(X4)兩變數則為分別為重要性第二和第三之屬性，重要性在各群當中均是 24%~26%，願付價格均為負值，可見消費者均不願意為了玻璃罐和宅配多付費，也呼應了前文基礎重要性分析當中消費者對於「這項產品可以很容易買到」的重視性。值得一提的是，消費者對於價格水準(X5)之重要性百分比皆只僅有 2%，可能是因為價格設定之全距小（30 元~45 元），差異僅有 15 元，因此對於消費者來說，在選擇產品時之重要性考量相對不大。



## 第四章、行銷建議與結論

經過前述的敘述性分析以及統計變量分析，我們認為在短期與長期之下，嘉南羊乳可以做的行銷方向如下：

首先，根據前述網路上所獲取對於嘉南羊乳的評價可知大家其實對於此品牌覺得最需要改善的是他們業務人員頻繁的到府推銷，又從問卷中的聯合分析可發現大家對於變數配送(X4)是不偏好的，比較偏好方便的開架式。因此在進行進一步的資料研究發現嘉南羊乳內部人員配置多為業務之後，我們建議短期內可於嘉南羊乳進行內部人事的整頓，開設行銷部門，並將部分多餘的業務部人員轉到行銷部門，以騰出人力落實我們接下來的行銷建議。

接著，在進行完內部人事整頓後，我們建議嘉南羊乳中期可以進行一些品牌年輕化、品牌再造的活動。從我們的問卷RFM分析中可發現，消費者普遍是認得嘉南羊乳的，但卻在近半年之內都沒有再購買過嘉南羊乳和其他羊乳飲品，我們認為這個低購買頻率的問題應可透過品牌年輕化、品牌再造的活動去解決，喚醒大家對於羊乳的需求，也喚起大家對於嘉南羊乳此品牌的美好記憶。首先我們建議先在臉書、IG 等地方開設粉絲專頁，和一些歷史悠久並值得信任的品牌、老牌藝人等等做合作，同時也針對個群不同型態的消費者投放相關廣告（例：從問卷聯合分析法中可得出群一「感性文青群」特別喜歡回憶的感覺，建議製作類似「小時光麵館」的溫馨、可勾起美好回憶的廣告來吸引這些人的目光）。我們希望透過這些行銷活動，來重新喚起羊乳在大家心中的記憶，也藉此塑造出羊乳的獨特性，讓羊乳不再只是牛乳的替代品。

進行完品牌再造與品牌年輕化後，建議嘉南羊乳長期可以進行通路多元化佈點。由前述的基礎重要性分析中可發現，嘉南羊乳的主要客群其實對於便利性是非常在意的，又從聯合分析當中可發現各群其實都偏好嘉南羊乳出現在便利性通路，因此建議嘉南羊乳除了目前有上架的楓康超市以及頂好超市之外，也可以不點在其他各大便利性通路，例如 7-ELEVEN、全家，以及全聯超市等等。

最後，我們建議嘉南羊乳在做完上述的行銷活動後，可以評估是否微調品牌中商品的價格，因在前述的基礎性分析和後續的聯合分析中都可發現本品牌的受眾對於價格的敏感程度並不高，故在提高品牌知名度與可信任度之後，認為具向上微調價格的機會點。

## 參考資料

國內鮮乳產業及競爭市況介紹(2019/1/18)，公平交易委員會。檢自<https://www.ftc.gov.tw/upload/2f41f84c-c305-4cac-904b-5386c987550d>

為何台灣的生乳收購價明明與日本差不多，零售價卻貴了近六成，*The News Lens* 關鍵評論網。檢自<https://www.thenewslens.com/article/45999>

*List of countries by milk consumption per capita*，維基百科。檢自[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_milk\\_consumption\\_per\\_capita](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_milk_consumption_per_capita)

台灣鮮乳消費市場發展潛力之分析，飼料營養雜誌(p.105)－呂秀英。九三年第十二期。檢自<http://www.miobuffer.com.tw/fnm/199312/16.htm>



## 附錄

填答者	填答問卷秒數	f01	f02	f03	f04	f05	f06	從各方面看來，我較傾向覺得自己是一個失敗者	整體來說，我很滿意自己
***Skyra	188	3	2	3	3	6	6	1	6
***iiii	192	3	3	2	2	2	2	2	2
facebook user	205	5	6	4	5	4	3	4	5
***someb	228	4	5	5	5	4	4	3	4
facebook user	230	4	5	2	5	5	5	3	5
***henry	231	4	4	5	5	4	5	4	4
***LP11d	240	4	4	4	3	4	4	4	2
facebook user	251	4	4	4	4	4	4	4	4
facebook user	278	3	5	5	6	4	5	4	5
facebook user	281	4	5	5	3	6	5	4	4
facebook user	292	3	2	2	3	3	2	4	5
***XIII	297	6	6	3	5	4	5	5	3
***worla	320	3	3	5	6	4	4	3	5
***acebo	335	4	5	5	6	7	6	4	6
***yuyun	337	6	4	5	6	5	5	3	4
***zero9	343	7	7	6	3	2	2	2	5
***stock	347	4	4	3	3	4	5	2	5

圖 1：剔除無效樣本

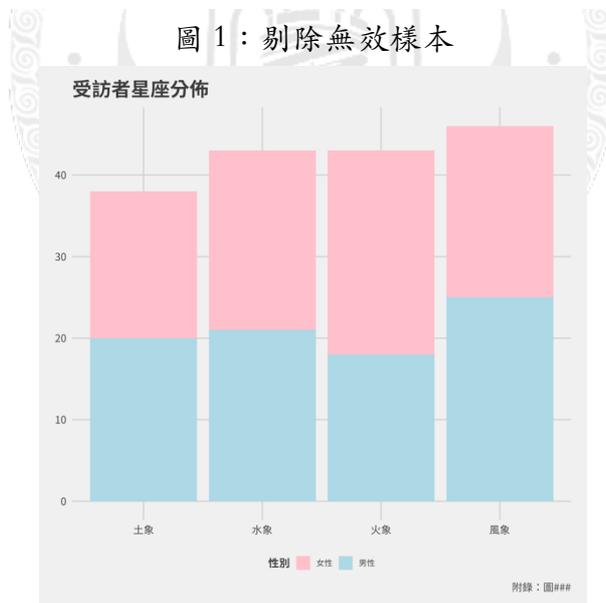


圖 2：受訪者性別、星座分布圖

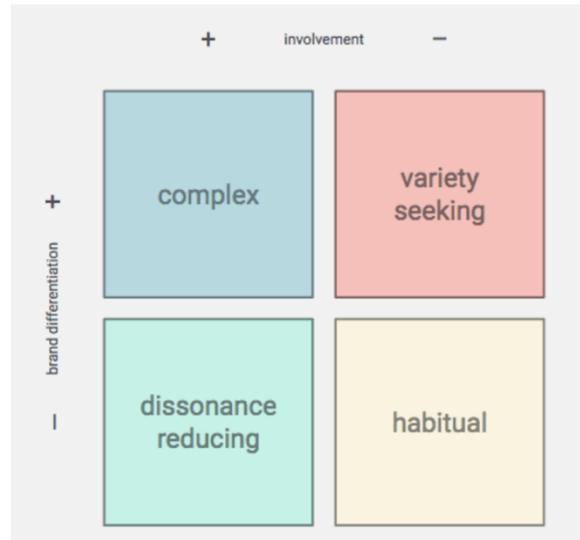


圖 3 : Consumer Buying Model, Involvement vs Difference point

