

第五章 個案分析

第一節 個案背景介紹

一、合資公司成立背景

F公司為作者服務之公司，為藉由創新之PET瓶裝設計，切入中國啤酒市場之經營策略，以對PET瓶裝產品之特點、中國啤酒市場特性及公司核心能力所做之策略分析。個案中藉由F公司高階主管深度訪談，歸納F公司之核心能力，再藉由對中國啤酒市場及PET其他啤酒個案之次級資料分析，了解PET包裝啤酒導入市場之過程中所包含消費者調查、市場區隔、產品定位之議題，歸納出F公司之行銷策略。

F公司現為臺灣前五大製造工業集團，F公司共由一百九十一家國內外公司組成，其中逾三十家從事製造業（紡織、化纖、石化、水泥、能源），在臺灣共有八家股票上市公司，營運範圍涵蓋百貨、航運、證券、銀行、建築、電信、電廠、旅館等服務業及社會公益事業。F公司擁有資產3,000億人民幣，2005年營業額1,000億人民幣、稅前淨利約200億人民幣，現有專業人才及技術員工約42,000人，是台灣首要企業集團之一。F公司在塑膠瓶業務為亞洲首大之生產者，其供應的產業包含大部分的軟性飲料包裝產業，由於在軟性飲料包裝產業的成長性趨緩，啤酒的塑膠瓶應用為下階段的重要成場領域，因此考慮跨入啤酒產業來擴展本身飲料包裝市場。經過市場分析及公司策略考量，最後採取與比利時商M公司合作，成立合資公司，共同拓展PET包裝啤酒業務。

M公司為比利時地區擁有249年歷史的啤酒公司，其主要的銷售地區包括比利時、德國、法國、捷克等國家。M公司於2003年應用PET瓶包裝於市場上推出，開始在德國及捷克獲得市場之不錯反應，對於PET應用於啤酒產品之設計、銷售具有相當經驗，M公司所銷售之啤酒涵蓋各種口味及包裝，總共有5~60種產品，主要的銷售模式以non-brand B2B方式提供給各大賣場。

以比利時M公司而言，M公司家族啤酒公司在1758年成立於比利時，為歐洲最早推出PET塑膠瓶啤酒產品，也是歐洲PET瓶啤酒銷量和規模最大的啤酒公司。M公司之業務以啤酒代工為主，代工客戶遍及現今各大知名啤酒品牌，M公司亦於歐洲市場推出小規模自有品牌之PET包裝啤酒，以低價路線首創PET包裝啤酒之銷售。

因此，合資公司結合來自F公司於包裝原料及中國地域之銷售優勢，以及M公司於釀酒業務之經驗，整合彼此的優勢，擴大各自期待在啤酒銷售及塑膠原料兩塊領域之業務成長。

二、PET包裝之產品特性

傳統的啤酒為玻璃瓶包裝，玻璃瓶因具有阻隔性好、剛性大、耐壓力高、透明度好及成本低廉等許多的優點而統治著啤酒包裝市場相當長的一段時間。後來有易開罐的出現，這種具有重量輕、不易破碎、外觀商標印刷鮮豔等獨特優點的飲料、啤酒包裝容器迅速風靡全球。至今，易開罐已在全球形成龐大的生產規模，在包裝市場不斷擠佔玻璃瓶的市場份額，在發達國家成為啤酒包裝主導產品，從而動搖了玻璃瓶的包裝地位。

然而誕生於70年代中期的一種塑膠製成的新穎包裝容器PET瓶，也因具有重量輕、韌性好、容積大易製成各種造型和規格等獨特優點而很快被食品、飲料包裝業所接受，特別是近幾年以驚人的速度成長，成為飲料的主要包裝容器之一。但是，不管哪一種優秀的包裝容器都具有自身的缺點以及包裝極限性。PET容器因阻隔性差，而不能適應啤酒方面的包裝，始終停留在碳酸飲料方面的單一包裝功能上。隨著科學技術的發展進步，包裝市場的激烈競爭，促使各種包裝容器的不斷改進，以更優質、適用性更廣泛、價格更便宜來擴大市場的佔有率。PET容器近年來經過不斷改進，克服自身許多對啤酒包裝缺點，已慢慢擠進啤酒的包裝市場。

1996年已有兩種品牌的啤酒推向塑瓶包裝並獲得成功。一是歐洲的斯堪的納維亞啤酒商普瑞普斯把Paskol品牌的啤酒裝進單層結構的塑瓶在挪威市場銷售；二是澳大利亞的CUB啤酒公司把Cariton Cold品牌的啤酒裝進100ml單結構的PET瓶推向市場。在這之後，英國的Bass啤酒公司把Car Ling Black Label品牌的啤酒包裝到PET瓶基礎上改進的330mlPET/VOCH/PET層狀PET瓶中並配上皇冠蓋推向市場。目前，全球已不止四家大型啤酒廠家把啤酒推向PET容器包裝。

用於啤酒包裝的良好PET瓶，必須有可靠性能和較長保質期。一般的PET瓶因阻隔性差，裝了啤酒後保質期都比玻璃瓶和金屬罐裝短得多。因此一些專家設計出規格為500ml，在PET基礎上改進的PEN材料所製成的PEN瓶塗上塗料後，既能接受包裝物所需的性能要求，又能適應于巴氏滅菌而使保質期大為提高。與PET相比，PEN材料增加了阻隔性能，而成本也相應提高。

英國的Bass啤酒公司針對啤酒對阻隔性能的要求，以保持品質不變，在塑膠瓶的製造技術上採用仿長縮頸的玻璃瓶形狀並配上螺旋式蓋。這種塑膠瓶由Pechiny包裝容器公司的子公司美國國家制罐廠實施技術開發和製造，這就是PET/VOCH/PET層狀PET塑膠瓶。這種瓶子具有抽—抵個月的保質期，Bass公司已在特殊市場區域銷售這種產品。但不管是PEN還是層狀PET塑膠瓶，都因提高產品的使用性能而具有較高的成本，儘管可能會受到野外活動及特殊場合的消費者歡迎，其市場佔有率有多大尚需時間驗證。有些包裝業內權威人士認為用於啤酒包

裝的塑膠瓶因成本高價格貴，將僅占啤酒包裝市場微小份額，使用範圍也只集中在發達國家部分市場。

由此可見，容器既要適用於啤酒的包裝又被市場所接受，特別是要擠進已由金屬罐和玻璃瓶所佔領的市場，就必須要有獨特優點和優越的價格。由此一種新型PET罐應運而生。這種罐是由美國麻州大學瓦爾一塑膠成型研究所開發出的多種用於啤酒包裝的PET包裝容器中的新品種稱為CSBM襯層罐。

顯然，瓦爾—CSBM型襯層罐在價格上有很強的競爭力，特別是生產回收等級的罐因可使用比生產PET瓶低等級的樹脂外，還可使用回收樹脂，可節約近35%的原材料成本。生產這種襯層罐的技術已由該研究所設計完成，並生產出樣品，生產設備已在製造中。PET包裝容器擠進啤酒包裝市場，導致了啤酒罐有了更多的競爭者，特別是在對玻璃瓶市場領域的競爭方面。1997年美國金屬罐裝類啤酒發貨量自1996年滑落2.5%之後，再次滑落1.2%，1998年繼續滑落。美國的PET容器銷售量占全球總量的一半左右，但美國的鋁罐發貨量1998年仍然成長2%，據預測在今後五年裏仍以0.5%左右的平均成長率成長。

儘管PET容器已擠進啤酒包裝市場，但金屬罐業人士認為，塑膠瓶擠進啤酒包裝市場對金屬罐造成威脅的擔憂尚為時過早，塑膠瓶只是把玻璃瓶視為競爭目標。當然，啤酒類的金屬罐在市場份額出現的滑落不能歸因於PET容器擠進而致，重要的是諸如商家的市場促銷手段，大容積裝的啤酒的推廣等許多原因，但從中可以知道啤酒對包裝容器的選擇已有所轉向。

總體說來，PET容器向啤酒包裝領域的拓展給該產業的發展帶來生機，但在將來是否對現有包裝容器構成威脅尚難見分曉，其性能優缺點及價位是否能被消費者所接受，有待市場考證。但從另一個側面給包裝市場提出一個新課題，如何改進自身的包裝缺陷，獲得更大的生存空間。如PET容器是注塑成型，可以有許多獨特造型，但價位高。玻璃瓶易碎不安全但消費大眾化。金屬罐造型不易變，但安全且回收價值高。在激烈的市場競爭中不論何種包裝容器只有不斷的技術革新才能得以生存。

根據Rockware公司的市場深入研究，在家裏喝酒變得越來越流行，並且越來越多的50歲以上的和女性的飲酒者正在加入這個行列。隨著啤酒的在家消費量的成長，更多的創新和試驗也就有了更豐富的空間。大多數貿易商預測在未來三到四年中，大約有50%的酒精飲料將會在家裏被消費掉，10年前這個比例是30%。這個趨勢正在以較大的幅度推動著帶包裝的酒類飲料的成長。

消費者在商店裏需要的是什麼?總結說消費者所需要的是容易打開，容易找到，容易使用，可以重新封口，並且說明要清楚簡單，而不是使用很複雜的技術，玻璃瓶在這些方面顯然是弱了一點，尤其是啤酒的包裝，打開需要工具，不能重新封口，危險性又高，常會發生爆瓶情況。目前，兩個特殊的市場組成部分是非常值得注意的：女性和50歲以上的消費者。在過去的10-15年中，已有許多關於酒

精消費的女性化對於酒精飲料所造成的巨大影響的話題。

由上述次級資料之分析可知，與金屬包裝和玻璃包裝相比，PET包裝特點如表5-1。

表5-1、PET包裝特點

	PET 包裝	金屬包裝	玻璃包裝
重量	輕	次重	最重
成本	高	中	低
韌性	佳	可	差
安全性	不易碎	不易碎	易碎
包裝創新性	佳	不易有創新包裝	不易有創新包裝
方便性(封口 開關難易度)	佳	開後不能關	開後不能關
環保性	可回收再製	可回收再製	可回收清洗再使用
保質	較差，現已有特殊 塗料之發展	可	佳

資料來源：本研究整理

在F公司的研究中，未來女性啤酒市場與家庭消費量的成長，PET包裝螺旋式瓶蓋的設計易於開關，更提高了PET瓶裝啤酒相較於傳統啤酒的優勢。PET瓶具有重量輕、體積小、摔不破、不會氣爆等特性，可降低運輸成本並提高消費者使用上的安全及方便性。

三、全世界PET包裝啤酒之應用現況

- (一) 比利時商Martens於2003年開始第一家應用PET瓶包裝於市場上推出，開始在德國及捷克獲得市場之不錯反應。Martens所銷售之啤酒涵蓋各種口味及包裝，總共有5~60種產品，主要的銷售模式以non-brand B2B方式提供給各大賣場，是一家已有249年傳統歷史之比利時啤酒廠。



- (二) 第二大啤酒公司比利時商Interbrew開始在2004年於比利時、荷蘭、德國市場上，推出Stella Artois品牌之PET包裝啤酒。



- (三) 丹麥商Faxe於2004年開始於丹麥市場上推出PET包裝之啤酒。



- (四) 丹麥商Ceres在2005年開始引進PET包裝啤酒。



(五) 丹麥商Carlsberg在2005年開始引進PET包裝啤酒。



(六) 荷蘭商Heineken於2003年以原副品牌Amstel，開始在西班牙市場推廣其PET包裝之啤酒，尤其是在UEFA足球季之時，獲得不錯之評價。在希臘的奧運季節中，推出PET包裝之啤酒。在俄羅斯推出的PET包裝之啤酒已經佔有40%的非即飲市場。羅馬尼亞也有小規模之銷售，並提高了銷售率約4%。



(七) 2005年開始，PET包裝之啤酒在中東歐市場上獲得很高的市場銷售量，並且開始在埃及、美國、荷蘭進行地區規模市場之試銷活動。

(八) 韓國商Hite於2003年開始在南韓推廣其PET包裝啤酒，目前南韓總共有兩家啤酒商(OB beer)推出PET包裝啤酒，已經在南韓市場獲得40%的啤酒市場

佔有率。



(九) 中國商燕京啤酒、藍帶啤酒於2004年都在地區市場推出PET包裝啤酒，獲得不錯之評價。



(十) 菲律賓商San Miguel在2005年開始引進PET包裝啤酒。



(十一) 加拿大商Brick開始在加拿大市場推出透明PET包裝的啤酒產品，並且以多樣式的包裝設計吸引消費者的青睞。



(十二) 美商Miller在1998年於美國地區市場上，推出自有品牌之PET包裝啤酒。



(十三) 美商Anheuser-Busch啤酒公司約有3%的產品使用PET包裝。



(十四) 澳門啤酒亦在2005年開始引進PET包裝啤酒。



(十五) 日本Kirin啤酒、俄羅斯當地啤酒廠，亦在市場開始進行PET包裝啤酒試銷，俄羅斯並且已有17%的市場佔有率。

從上述市場資料中，PET包裝啤酒的市場引進已經約6~7年的時間，與其他類型飲料包裝的變革時間比較，啤酒在新型塑膠包裝的應用上，似乎有一些消費者的不同聲音，目前看到較高市場接受度的地區只有南韓及俄羅斯，其他地區都是地區品牌或國際性公司的副品牌啤酒產品之市場應用。

第二節 個案企業資源分析

一、F企業資源分析

(一) 有形資源

以 F 企業而言，其已在塑化領域擁有相當的產業知識與生產能力，對於包裝瓶的應用並不需再投入大量資本購買生產機具。一般 PET 瓶已普遍應用於飲用水及飲料的包裝，然而對於要求更高氣體阻隔性包裝的啤酒或其他酒類，一般 PET 瓶並無法滿足至少 6 個月保質期的要求。經詳細評估 F 公司現有技術，考量實際應用實績、生產成本及後續回收系統的便利性後，乃選擇了 Actis 的鍍膜技術及設備。經 Actis 鍍膜處理過的 PET 瓶，強化了對氧氣及二氧化碳的阻隔性質，因此可以達到啤酒 6 個月保質期的要求。

然而在啤酒生產方面，F 公司沒有啤酒生產之生產設備，缺乏跨入啤酒生產領域之生產資產。

(二) 無形資源

以 F 公司而言，其在飲料包裝市場供應方已具備龍頭廠商之地位，享有一定之業界品牌名聲，並對通路端已建立人脈關係，對於進入啤酒 PET 之包裝市場相當具有優勢，得以快速切入。

(三) 個人能力

F 公司生產 PET 瓶供應軟性飲料已深具資歷，無論技術人才或管理人才均具有良好經驗，有助於快速導入相關製程。

(四) 企業能力

在生產流程方面，F 企業已開發出之生產流程如圖 5-1 所示：

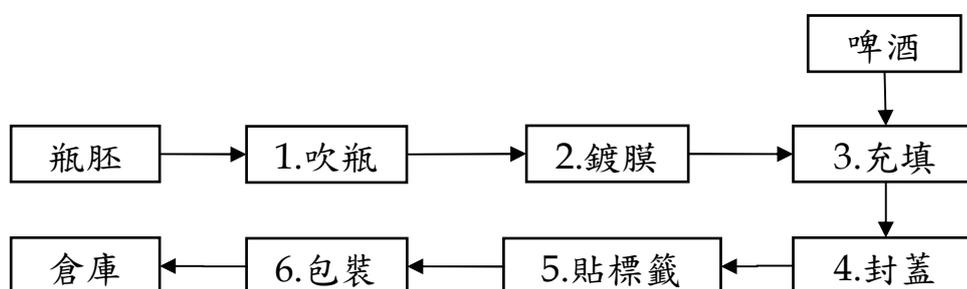


圖5-1、啤酒生產流程

建廠前與 M 公司簽署整廠設計規劃、人員訓練及操作技術服務的合約，由 M 公司指定比利時原廠之技術人員一名，長駐於廠內至少一年，以

完成相關技術之移轉。

1. 充填包裝廠之生產技術

充填啤酒時需有效避免氧氣進入瓶中，以免影響啤酒的保質期及口味；另外也須注意充填後瓶口不能有殘留的啤酒，以免引起發黴，影響啤酒品牌的形象及產生衛生問題。充填與包裝製程如下圖 5-2。

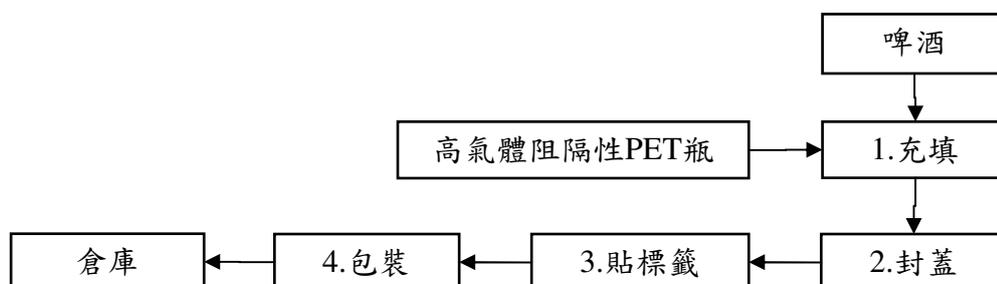


圖 5-2、充填與包裝製程

由於新型 PET 啤酒瓶是一次性使用，因此與傳統重複回收使用的玻璃瓶比較，可以大量減少洗瓶水耗用，而且不需使用鹼液洗瓶，也大量降低了污水的處理成本與排放量，減少了對環境的影響。

另外，PET 瓶的重量僅為玻璃瓶的 1/15，因此，使用新型 PET 瓶來包裝啤酒，不僅可大大降低啤酒產業的運輸油耗，同時也因油耗的減少，直接降低了二氧化碳及其它廢氣的排放，達成節能及環保的雙重功效，符合國家及社會對釀酒產業降低能耗及降低污染的期待。

相關的充填包裝的技術，除由設備供應商公司提供人員訓練與產品品質的保證外，並將與比利時 249 年歷史的 M 啤酒廠技術合作。除了提供合資公司之實際操作及人員訓練等技術移轉及服務外，M 啤酒廠將派駐數名高階技術人員常駐在本公司，以確保相關技術的完整移轉，使合資公司擁有世界級的技術水準與競爭力。

2. 高氣體阻隔性PET瓶之生產

合資公司主要原料之 PET 酯粒將由 F 公司集團自行供應，射出生產所需的瓶胚。如以每瓶容量 640 毫升啤酒來估算，第一期每年將需 3.25 億支瓶胚，到第二期則需 5.94 億支瓶胚。

瓶胚經過吹瓶及奈米塗層的處理後，成為具有高氣體阻隔性的 PET 瓶，能符合包裝啤酒對保質的要求，除可供廠內充填啤酒之用，也可外售給有需求的啤酒廠；如下圖 5-3。

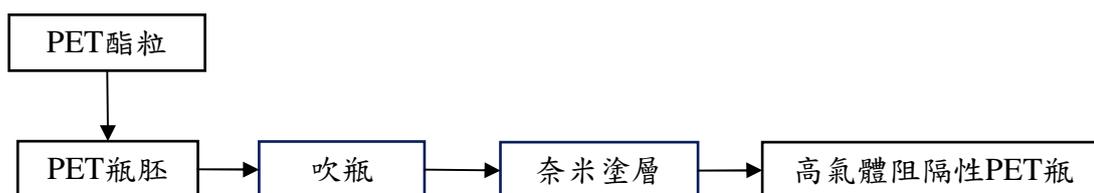


圖 5-3、高氣體阻隔性 PET 瓶生產流程

(1) PET啤酒瓶奈米塗層技術之氣體阻隔效果

Actis奈米塗層處理強化了PET瓶對氧氣及二氧化碳的阻隔性能，達到啤酒六至九個月保質期的要求。新型PET瓶具有重量輕、體積小、瓶蓋可重複封口、摔不破、不會氣爆等特性，可降低運輸所需油耗、節省清洗回收瓶的水耗。

PET瓶經Actis奈米塗層處理後，對氧氣的阻隔效果比塗層處理前強30至35倍，平均100 ppb氧氣滲透/月，遠優於釀造標準的1000 ppb。Actis奈米塗層處理後，新型PET瓶對二氧化碳的阻隔效果比處理前之一般PET瓶強六倍，裝瓶後六個月後約6%CO₂的壓損，優於一般啤酒產業要求低於10%的標準。

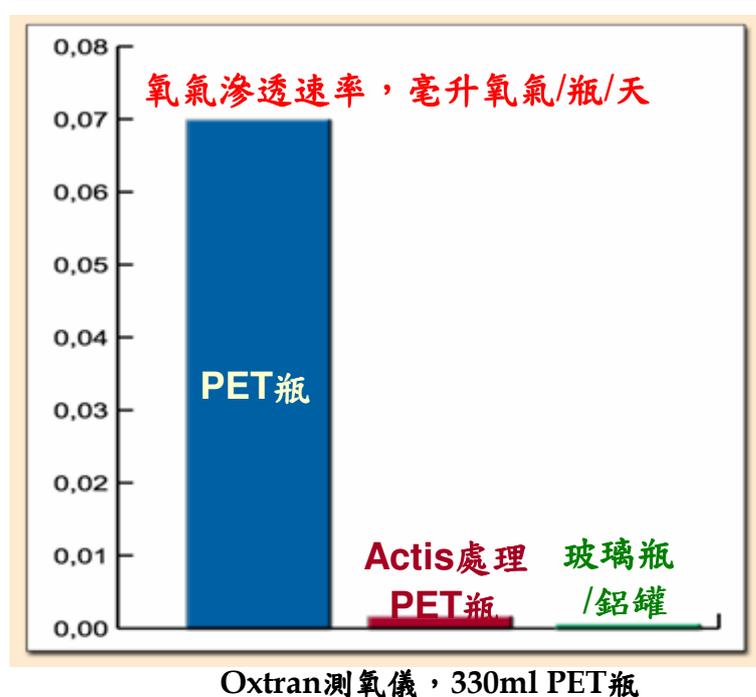


圖5-4、新型PET材料的氧氣阻隔效果

(2) Actis奈米塗層與食品接觸的安全性

Actis奈米塗層處理之新型PET瓶已於2000年7月19日經美國食品藥物局（FDA）核准其與食品接觸的安全性，同時也經歐盟認證符合94/62/CE及90/128/CEE的標準。因此，Actis奈米塗層處理之新型PET瓶完全可以用來包裝啤酒或其他飲料，沒有衛生及安全上的問題。

(3) Actis奈米塗層之應用實例

Actis奈米塗層技術與設備經過多年的研發，並於2000年開始大力推廣，陸續在歐洲及美洲進入啤酒包裝的市場。2002年經比利時M啤酒廠採用，並於2003年開始銷售到德國，獲得了相當的好評，取代了傳統的玻璃瓶及鋁製易開罐，目前已陸續銷售到德國、中東、韓國、香港、中國等國家，並在歐洲繼續擴建生產線當中。

2004年德國的啤酒廠也開始引進Actis設備及技術，在這個世界啤酒大國裡開始生產PET瓶裝啤酒，預計將在歐洲帶領PET瓶裝啤酒的新風潮。

(五) 小結

綜合討論上述研究結果，F公司的資源可整理如下表5-2。

表5-2、F公司的資源

	優勢	劣勢
有形資源	<p>生產設備 F公司在其原有之經營事業中，已生產PET包裝供應其他軟性飲料已久，現有生產設備已具備基本PET包裝原料之生產能力。</p> <p>廠房土地 F公司在大陸生產線佈局已久，現有舊廠區可規劃作為生產基地，不受租地或批地等不確定性之影響。</p> <p>資金 F公司藉由在其他領域之深耕，具有雄厚之資金實力投入新興領域之經營。</p>	<p>生產設備 F公司缺乏釀造啤酒之生產設備，及Actis奈米塗層技術與設備。</p>
無形資產	<p>商譽 F公司在軟性飲料之包裝產業經營已久，已在包裝產業建立龍頭地位。</p>	<p>商譽 尚未在啤酒產業有明確之經營地位。</p> <p>品牌 未有飲料或啤酒之品牌地位。</p>

個人能力	<p>管理能力 F 集團之高階管理人員深具工廠管理及跨國經營之經驗，對華人市場亦享有同文同種之文化優勢。</p> <p>技術能力 對於一般 PET 包裝之生產及設計已具備相當之經驗。</p>	<p>管理能力 F 公司以製造業起家，員工對於品牌或行銷之經營經驗不足。</p> <p>技術能力 缺乏對飲料或啤酒配方之研發經驗。</p>
企業能力	<p>企業運作 完整支援性後勤運作能力，包括財務、會計、法務、採購及中國政商關係。</p> <p>供應鏈完整 F 公司塑化原料領域之經營，能確實掌握原料端之穩定取得、包裝服務之運作及 PET 回收經營系統。</p> <p>技術創新 F 公司經營產業很廣，進入新產業之門檻較低。</p>	<p>企業運作 企業無品牌或行銷之核心能力，以及缺少啤酒產業經營經驗。</p> <p>組織文化 集權式組織文化，組織運作僵硬，對於消費性產品的創新能力差。</p>

資料來源：本研究整理

二、M企業資源分析

本個案企業的製造流程主要分為：高氣體阻隔性PET瓶之生產、啤酒之生產及啤酒之充填包裝等三部分。合資公司完整流程如下圖5-5：

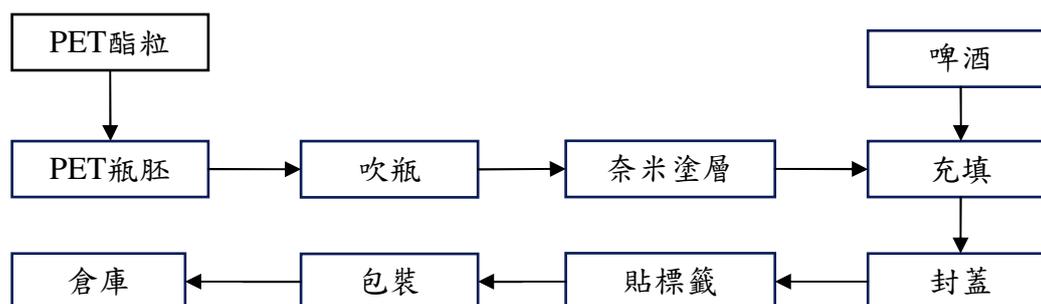


圖5-5、完整生產流程

初期為加速合資公司所推廣新型高氣體阻隔性包裝材料的普遍應用，乃規劃建立世界最新的環保標竿釀酒廠及充填包裝廠，引進HACCP無矽藻土之薄膜過濾系統、無雜菌純淨環保之啤酒釀造系統，以及節能省水減廢之能源整合系統，完整示範此一新型PET包裝材料在啤酒瓶實際應用的各種優點。

M公司引進世界最先進的新高釀造標竿技術，與傳統的啤酒釀造技術比較，合資公司的標竿新技術具有優點詳如表5-3。

表5-3、標竿新啤酒釀造技術優點

	新高技術	優點
1	麥汁連續煮沸製程	節省能源、水耗及煮沸麥汁的時間
2	使用壓濾系統分離麥汁	高生產效率、高浸出物收得率，並能得到清澈、高糖度的優質麥汁
3	使用薄膜過濾系統過濾啤酒	取代傳統的矽藻土過濾系統，降低能耗及酒耗外，也完全去除了矽藻土可能致癌的疑慮，及廢棄處理時的成本及環保相關的問題
4	優化能源之整合	能耗為一般啤酒釀造廠的一半
5	水資源回收利用	水耗為一般啤酒釀造廠的三分之一，廢水排放為一般啤酒釀造廠的六分之一

(一) 啤酒釀造流程

釀造啤酒的主要原料是麥芽、大米、水、酵母及啤酒花，以下為各釀造製程之描述：(圖5-6)

1. 原料處理與粉碎：

首先將儲備麥芽大米分別進行淨化分級粉碎，使其內容物更易溶解，利於糖化。

2. 糖化：

就是利用麥芽所含的各種水解酶，在適宜的條件下，將麥芽中不溶性高分子物質（澱粉，蛋白質，半纖維素及其中間分解產物），逐步分解成低分子可溶性物質。

3. 麥汁麥糟分離：

糖化工序結束後，應在最短的時間內，將糖化醪液中的原料溶出物質和非溶性的麥糟分離，以得到澄清的麥汁和良好的浸出物收率。合資公司使用與技術合作夥伴M公司歐洲廠相同的壓濾系統來分離麥汁，達到高生產效率、高浸出物收得率，並能得到清澈、高糖度的優質麥汁。

4. 麥汁煮沸,添加酒花,熱渣沈降:
透過煮沸的過程,消滅麥汁中的各種菌類,特別是乳酸菌,避免發酵時發生敗壞,保證產品的品質。同時蒸發麥汁中多餘的水分,達到要求的濃度。在麥汁的煮沸過程中添加啤酒花,以賦予麥汁獨特的苦味和香味。合資公司引進技術合作夥伴M公司最先進的連續煮沸製程,達到節省能源、水耗及煮沸麥汁的時間。
5. 麥汁冷卻充氧:
完成上述步驟後,將麥汁以物理方式處理,使熱凝物質與麥汁分離,並將麥汁冷卻充氧,接下來即進入最重要的發酵步驟。
6. 添加酵母及發酵儲酒:
冷卻後的麥汁添加酵母以後,便是發酵的開始,在麥汁中繁殖並產生一系列的代謝副產物,此後便在無氧的條件下進行酒精發酵。合資公司使用與技術合作夥伴M公司歐洲廠相同的酵母與發酵系統,來生產符合世界品質與中國人口味的優質啤酒。
7. 過濾處理:
發酵過後的啤酒一般經過濾及瞬間巴氏殺菌後,便可由充填包裝廠進行裝瓶及貼標,包裝成客戶所需的產品出售。合資公司引進世界最先進的薄膜過濾系統,取代傳統的矽藻土過濾系統,除了可以降低過濾所需能耗及酒耗外,也完全去除了矽藻土可能致癌的疑慮,以及廢棄處理時的成本及環保相關的問題。

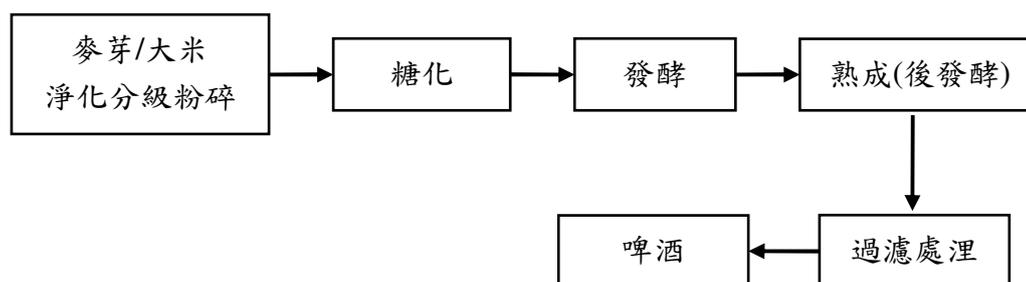


圖5-6、啤酒釀造流程

(二) 標竿啤酒廠之節能環保的新高技術

合資公司與比利時M啤酒廠技術合作,引進其歐洲啤酒廠最新的連續式釀造、回收水循環利用及節省能源的壓濾系統,並以薄膜過濾取代傳統的矽藻土過濾系統,建立節能、省水及減廢世界第一的最先進標竿啤酒廠。

1. 節能：連續式麥汁煮沸系統

連續式麥汁煮沸系統的蒸發率約5-7%，可以有效移除不要的氣味，也使穩定整個釀酒過程所需的蒸氣用量，不像傳統批次式製程的蒸氣用量不穩定，造成操作的困難度增加；除此之外，系統的熱平衡與廢熱再利用的效能良好，對能源的節省有很大的助益。

2. 省水

減少傳統批式麥汁煮沸系統於每一批反應中間，用於清洗系統的水，預估此新型技術將比傳統之系統節省一半的水耗，並且將煮沸系統中的水分回收再利用，進一步減少用於釀酒的水耗。

3. 環保

合資公司的釀酒製程與中國或國際其他生產技術在節能、節水、低污染排放比較的優勢如下表5-4與表5-5：

表5-4、變動成本優劣比較表

耗用量/每噸啤酒	大陸	國際	合資公司
麥芽/大米，公斤	160 - 180	160	152
水，噸	8 - 10	5	2.7
廢水排放，噸	6 - 8	3.5-4.2	1.6
電，度	100	80	52

表5-5、廢水排放優劣比較表

廢水排放	單位	大陸	國際	合資公司
排放量/每噸啤酒	噸	6 - 8	3.5-4.2	1.6
COD	mg/L	3,200	1,800	1,500
BOD	mg/L	2,300	1,200	1,200
SS	mg/L	400	400	400
pH		4-10	6-9	6-9

本合資公司釀酒製程使用先進的薄膜取代矽藻土來過濾啤酒，因此沒有廢棄矽藻土之處理的問題。一般年產28萬噸的啤酒廠，每年需處理420噸的矽藻土廢棄物，不僅耗費成本，也對環境造成一定的影響。

綜上所述，M公司之資源可分析如下表5-6：

表5-6、M公司資源分析

	優勢	劣勢
有形資產		資金 M公司不具資金能力，無法再投入中國市場之經營。
無形資產	核心技術 擁有完整釀酒產業 B2B 運作能力。	品牌 不具品牌或商譽地位
個人能力	管理技術 M公司在啤酒代工領域經營已久，對於釀酒之調配、生產等均具備豐富管理經驗。	管理技術 無消費品 B2C 經營能力
企業能力	生產管理 M公司在歐洲經營啤酒代工業務已逾二百餘年，在釀酒生產線管理已具備悠久之經驗。	組織管理 屬於家族企業，較無系統性經營管理能力。 市場能力 僅在歐洲有市場活動，無中國或亞洲之經營活動。

三、個案資源綜合分析

F公司在塑化領域亦深耕多年，對於PET瓶之製造已有相當資歷之產業經驗，在企業資源上，本身已具備生產之機具與能力，並具備瓶裝技術之人才、企業能力等資源，惟F公司並無相關飲料生產之技術，更缺乏品牌行銷基礎，要跨足強調品牌的啤酒消費市場，勢必強化啤酒生產製造技術及行銷能力。

第三節 上海啤酒消費市場分析

一、大上海地區啤酒市場分析

(一) 華東地區是中國比較富裕的地區，經濟成長也較快。上海、江蘇人平均GDP均高於20,000元，其中上海更是高達55,090元。華東地區的啤酒人均消費量上海：44升，江蘇19升。江蘇省人均GDP達20,871元，而每人平均啤酒消費量僅為19升，說明擁有七千多萬人的江蘇省啤酒市場的潛力巨大。(詳如表5-7)

表5-7、江蘇、上海地區啤酒市場綜述及市場潛力預測

	GDP (億元)	成長比	人口 (萬人)	平均GDP (元)	平均消費量 (升)
上海	7450	13.6%	1352	55090	44
江蘇	15512	14.9%	7432	20871	20

資料來源：中國國家統計局，本研究整理

(二) 華東各省市2001—2004年產量變化分析

華東地區歷來是中國的啤酒生產大區，2004年啤酒產量前十位的省份華東地區佔據五席，其中山東374萬千升繼續遙遙領先，浙江省的啤酒產量2004年排在第四位，江蘇、福建146萬千升和145萬千升/年分列七、八位，安徽以129萬千升排在第十位。2004年華東滬、蘇、浙、皖、閩、贛、魯七省市2003年啤酒總產量為971萬千升，2004年為1118萬千升成長率為15%成長絕對數量為147萬千升。(詳如表4-3)

(三) 上海市啤酒市場概述

競爭品牌：在上海啤酒市場，三得利、百威和力波分列前三位，市場佔有率分別為56.8%、20.9%和10.6%；青島啤酒也沒有放過上海市場這塊肥肉，1999年青島啤酒出資3800萬元全面控股上海啤酒公司，2000年8月9日，青島啤酒股份公司出資1.5億元收購了嘉士伯(上海)公司75%的股權。目前，青島啤酒在上海的市場佔有率已經躋身於第四的位置。(詳如表5-8)

價格分析：中高檔啤酒市場利潤較高，但85%以上的市場被進口啤酒所佔據，啤酒的市場空間狹窄。2004年，眾多啤酒企業寄希望於中高檔啤酒，紛紛推出自己的中高檔啤酒。目前，上海啤酒市場，高檔產品的比例還很低，僅占總市場規模的3%。(詳如表4-5)

表5-8、大上海地區前三名知名品牌及其市佔率

	上海	南京	杭州	蘇州	無錫	溫州
1	三得利 57%	金陵 36%	西湖 83%	三得利 40%	太湖水 72%	百威 35%
2	百威 21%	百威 15%	百威 4%	太湖水 22%	百威 12%	金獅 25%
3	力波 11%	萊克 14%	青島 3%	百威 17%	青島 5%	青島 20%

資料來源：中國國家統計局，本研究整理

隨著人們經濟條件的提高，在啤酒的品質方面要求也逐漸提高。上海啤酒市場低檔產品需求量將逐漸減小，相應地，中檔、中高檔和高檔產品的佔有率會不斷提高。

二、大上海地區消費者行為分析

幅員遼闊的中國大陸，被認為是世界上最具潛力的啤酒市場，目前在中國大陸預估有400多家啤酒企業，且各地區也擁有不同的領導品牌，作為新加入的競爭者，要如何在投入所有資源進攻市場前精準掌握新市場趨勢，顯得相當重要，以下將就幾個部分，分析大上海地區啤酒消費者在口味及包裝的接受程度，以掌握產品未來在市場銷售潛力。

(一) 消費者對啤酒包裝（PET材質）的接受程度

1. 整體造型：受訪者對PET整體包裝給予肯定的評價，且相對優於現有玻璃瓶包裝；主要的包裝優勢在於瓶子包裝時尚新穎、輕巧易攜及不易碎，劣勢則在於PET包裝給人不像酒的感覺，此外，在瓶子的外型及外觀顏色方面喜好度也相當高。
2. 容量：多數認為目前測試產品的容量適中，並接近自己的預期的容量水準，同時消費者認為PET瓶包裝容量與預期差不多。
3. 重量：多數受訪者認為現有玻璃瓶六瓶包裝重量不會造成困擾或有點重但可以接受。
4. 接受度：多數可接受PET材質包裝的啤酒，擔心材質而引發新鮮感顧慮的比例不高；此外，南京消費者對PET材質包裝的接受程度較低，較高的比例會擔心材質所引發新鮮感的顧慮。
5. 包裝封口：PET材質包裝的啤酒封口均獲得相當高的評價，喜好度也顯著

高於玻璃瓶。一成左右的消費者對封口有負面的評價，其主要因素為封口感覺不保質、會漏氣，而受訪者不喜歡玻璃瓶封口的主因則為，封口打開後不能再扣上，而這也正是PET材質包裝產品封口的優勢。

6. 人口變數：人口變項對整體包裝評價上無顯著的差異性。

(二) 消費者對啤酒口味接受度，及產品特性的喜好度

1. 消費者認為市面上之啤酒產品清澈色澤不佳，多數偏好口味清淡，香氣亦是消費者相當重視的部分。
2. 消費者在口味上的偏好，以爽口、口味清涼度、香氣、刺激感及顏色為最重要之考量因素。
3. 人口變數：人口變項對整體口味評價上無顯著的差異性，事實上，消費者對於口味及品牌的相關度極低，亦及無法從口味達到辨識品牌的能力。

(三) 消費者對啤酒價格之期望

1. 消費者認為目前最能接受之價格範圍在3.0-3.6元人民幣之間，其中，以「金陵」飲用者可接受價格點較低，「太湖水」飲用者所認為價格點較高。
2. 上海地區消費者對於第一品牌之價格接受範圍在2.8-3.6元人民幣之間，崑山地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在3.0-3.9元人民幣之間，無錫地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在2.9-3.9元人民幣之間，蘇州地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在3.0-4.1元人民幣之間，南京地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在2.9-3.6元人民幣之間。

(四) 消費者啤酒消費狀況

1. 大上海地區消費者每月平均飲用啤酒的次數為12.42次(約一星期3次);一星期飲用啤酒一次或以上的比例佔78%。上海及崑山區消費者飲用頻率較高。
2. 朋友聚會是最主要飲用啤酒的時機場合，其次為搭配餐點或慶祝特殊節日時飲用。各地區較常飲用的場合前三名亦相同。
3. 非即飲市場的購買頻率較高，非即飲與即飲消費者均以南京的飲用及購買頻率較高。
4. 大上海地區消費者平均單次購買瓶數為7.35瓶，購買玻璃瓶包裝啤酒的比例約79%，通常購買的容量包裝為600ml約佔72%。
5. 大上海地區消費者最常購買啤酒的通路為超市(86%)，其次為大型量販

店（57%）及24小時便利店（48%）。

6. 【品牌】、【價格】、【口味】及【保存期限】為消費者購買啤酒時考量的前四項因素，依次約為76%、73%、69%、43%，包裝材質次之僅為13%。

影響消費者購買啤酒的三項主要因素：品牌、價格及口味，產品在口味方面可藉由消費者行為研究結果加以調整使其更符合消費者的需求，以更精準的測試消費者的購買意願及消費行為，並且藉由市場區隔找出最佳的目標市場及產品定位。

綜合上述結果，大上海區消費者之消費行為影響要素，可整理結論如下表5-9：

表5-9、大上海區消費者之消費行為影響要素

消費者對啤酒包裝(PET材質)的接受程度	<p>優勢：輕巧易攜及不易碎，瓶子的外型及外觀顏色方面喜好度高，瓶口開關較玻璃瓶容易，多數可接受PET包裝。</p> <p>劣勢：PET包裝給人不像酒的感覺，封口為螺旋式，開關容易但感覺不保質會漏氣。</p> <p>整體而言人口變項對整體包裝評價上無顯著的差異性，PET包裝之接受度佳，並無排斥。</p>
消費者對啤酒口味接受度，及產品特性的喜好度	<p>消費者在口味上的偏好，以爽口、口味清涼度、香氣、刺激感及顏色為最重要之考量因素。</p> <p>整體而言口味評價上無顯著的差異性，消費者對於口味及品牌的相關度極低。</p>
消費者對啤酒價格之期望	<p>消費者認為目前最能接受之價格範圍在3.0-3.6元人民幣之間。</p> <p>對於第一品牌價格之接受度方面：</p> <p>上海地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在2.8-3.6元；崑山地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在3.0-3.9元；無錫地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在2.9-3.9元；蘇州地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在3.0-4.1元；南京地區消費者對於啤酒之價格接受範圍在2.9-3.6元</p>

<p>消費者啤酒消費狀況</p>	<p>大上海地區消費者每月平均飲用啤酒的次數為12.42次；一星期飲用啤酒一次或以上的比例佔78%。</p> <p>朋友聚會是最主要之飲用場合，其次為搭配餐點或慶祝特殊節日時飲用。</p> <p>非即飲市場的購買頻率較高。</p> <p>大上海地區消費者平均單次購買瓶數為7.35瓶，購買玻璃瓶包裝啤酒的比例約79%，通常購買的容量包裝為600ml約佔72%。</p> <p>大上海地區消費者最常購買啤酒的通路為超市（86%），其次為大型量販店（57%）及24小時便利店（48%）。</p> <p>【品牌】、【價格】、【口味】及【保存期限】為消費者購買啤酒時考量的前四項因素，依次約為76%、73%、69%、43%，包裝材質次之僅為13%。</p>
------------------	--

跟據上述研究結果，本研究可針對PET包裝啤酒之市場歸結出結論如下：

1. 品牌為消費者購買啤酒產品之首要影響因素，價格亦為消費者購買之考量重點。
2. 消費者最常購買啤酒之通路為一般超商。
3. 最常購買啤酒之情境為朋友聚會。
4. 年青族群和女性為未來啤酒市場之開發重點，此族群對新產品之接受度亦較高，亦為PET啤酒市場初步應鎖定之消費市場區隔。
5. 【品牌】、【價格】、【口味】及【保存期限】為消費者購買啤酒時考量的前四項因素。

第四節 行銷策略擬定

一、市場特性綜合分析

- (一) 整體啤酒市場產能大於需求量，此為啤酒產業之特性，但中國或上海地區啤酒產業目前有規模經濟之趨勢，各啤酒廠或集團公司紛紛擴大產能規模，為其競爭策略之要素之一。
- (二) 上海啤酒市場競爭品牌以三得利、百威和力波（喜力）分列前三位，市場佔有率分別為56%、21%和10%；青島啤酒市場佔有率為第四。
- (三) 中高檔啤酒市場利潤較高，但85%以上的市場被進口啤酒所佔據，目前上海啤酒市場，高檔產品的比例很低，僅占總市場規模的3%。
- (四) 【品牌】、【價格】、【口味】及【保存期限】為消費者購買啤酒時考量的前四項因素，依次約為76%、73%、69%、43%，【包裝材質】次之僅為13%。
- (五) 消費者最常購買啤酒之通路為一般超商，最常購買啤酒之情境為朋友聚會。
- (六) 目前中國或上海市場並無PET包裝之啤酒產品，年輕族群和女性對新產品之接受度亦較高，此族群為未來啤酒市場之開發重點。
- (七) 市場區隔化
 1. 市場為主要國際三大知名品牌佔有，已達81%，欲建立新品牌吸引消費者有其高度門檻。
 2. 前三大品牌之產品價格為低、中端價位，第四大品牌為較高檔產品，但市佔比例低。品牌因素為消費者購買因素之最大考量。
 3. 產品口味對消費者而言，應無絕對判斷力，只與品牌連結相關性。消費者各項特徵無特殊之市場差異化。
 4. 啤酒新鮮度之消費者訴求，目前在上海市場仍無廠商進行促銷方式。
 5. 以大上海地區都會區為主要進入市場，包括上海、蘇州、崑山、無錫四大都會城市，從蘇州至上海交通幹線建立起供應通路，並選定大型賣場及超市為主要終端通路。

根據市場狀況及消費者特性分析，PET瓶包裝市場對消費者仍有訴求吸引力，而啤酒產品新鮮度亦可進行市場差異性操作。

由於，合資公司為新進入市場之企業，缺乏包括市場現有產品組合資訊，因此，合資公司以較主觀方式進行市場區隔化之認定，採取以包裝為訴求之重點，不重視個別區隔市場的相異性，將行銷的重點放在人們需求的共同處。以一套產品提供給整個市場消費者，設計行銷方案是以PET瓶裝啤酒來吸引廣大消費者，並以啤酒新鮮度快速供應為另一市場區隔之地方。

二、合資公司資源綜合分析

(一) 資產

1. 具備現有廠房、土地及豐沛資金。
2. 缺少生產設備，需進行設備再投資。

(二) 能力

1. 完整啤酒產業技術能力，包括PET原料生產、包裝技術、啤酒釀造生產技術及歐洲市場代工經驗能力。
2. 完整支援性經營能力，包括財務、會計、法務、採購及中國政商關係。
3. 缺少啤酒產業B2C營運能力，包括品牌建立及行銷能力。
4. 組織文化較僵硬，對消費品創新能力較差。

(三) 企業策略

根據兩家合資公司所具備之企業資源分析，其擁有的競爭優勢來自於啤酒生產及供應能力，包括從供應鏈的最上游原料至啤酒出廠到產品上架，也包括來自於價值鏈的後勤支援能力；但是缺少啤酒產品對消費者的經營能力。因此，以啤酒B2B供應鏈之競爭優勢為合資公司之企業策略。

三、目標市場與定位

(一) 企業定位：前三大品牌為國際品牌進入者，自行建立PET包裝瓶廠之可能性較低，未來仍有PET瓶包裝合作之機會，因此不列入主要競爭者之範疇，以擁有自有包裝事業之青島啤酒為主要競爭者，以爭取未來在中國各地區與國際品牌合作之可行性。

(二) 市場定位：提供市場PET瓶包裝之最新鮮啤酒產品，以包裝為訴求之重點，

不重視個別區隔市場的相異性，

(三) 產品定位：合資公司尚未有產品雛型出現，也尚未有產品進入市場試銷階段，因此尚無產品定位之任何方向。

綜合上述而言，合資公司屬於市場及產品之新進入者，目前尚未真正有產品層級之資訊，因此也無法提出攸關產品本身之量化分析，僅能就市場及消費者資料進行量化分析，並以負責主管之主觀性判斷進行定位分析。

四、行銷策略之擬定

綜合上述市場區隔性及企業策略分析，合資公司綜合兩家合資公司之基本核心能力，可以歸納出幾項啤酒產業可提供之產品/服務選擇，包括代工啤酒釀造、代工充填包裝及on-site充填包裝服務（如下表5-10）。

表5-10、產品/服務

	產品/服務名稱	生產能力 (萬千升/年)
1	啤酒釀造代工	28
2	PET 包裝充填代工	38
3	啤酒釀造+PET 包裝充填	配合客戶需求設置

合資公司選擇以企業核心能力為其行銷策略制定之最大考量因素，並於無差異市場區隔下，以其企業及市場定位，擬定無品牌代工為公司之行銷策略，以建立在中國上海地區之啤酒產業營運企業。