

產業分析

分組報告

台灣自行車產業

組別：第三組

指導老師：林幸樺

組員：



中 華 民 國 九 十 七 年 十 二 月 二 十 六 日

目 錄

第一章 產業的選定源由

第二章 自行車產業定義與結構

第一節 產業的範圍

第二節 產業發展沿革

第三節 台灣產業現況

第四節 產業相關特性

第五節 產業競爭力分析

第三章 自行車產業的優勢、劣勢、機會與威脅

第四章 產業未來的因應策略與發展趨勢

第五章 結論

第六章 參考文獻

第一章 產業的選定源由

日前油價高漲及美國次貸問題造成全球消費緊縮，消費性電子產品今年呈現旺季不旺窘況，不過傳產業自行車廠商卻進入前所未有的產業高峰；除配合政府呼籲節能減碳外，自行車集休閒、運動、節能及親子題材於一身，讓消費者心甘情願掏錢消費。

今年前 7 月國際油價飆升屢破歷史新高，加上美國次貸風暴使全球經濟成長陷入困境，通膨陰影造成消費緊縮，消費者面對新推出的消費性電子產品，以往衝動購物的慾望，往往被現實的理智壓抑，也造成今年電子業期待的旺季一延再延，從 7 月延至返校需求，更悲觀者則只能將今年需求高峰寄望在耶誕節。

不過，在消費緊縮的大環境中，傳統產業中的自行車業者卻是「熱到不行」，不僅假日隨處可見全家出遊、熱門自行車道會出現部分路段塞車外，包括高級車及摺疊車也出現缺貨、排單等貨現象，自行車廠商絲毫感受不到消費緊縮，反而進入自行車業的產業高峰。

分析這波自行車產業的熱潮，除了國際油價大幅飆升帶動的通勤節能需求外，包括政府開始推動節能減碳政策，自行車業者也經常性的於各風景區舉辦大型單車活動，均帶動民間騎單車休閒、健身及親子活動的風氣，造成台灣自行車人口大幅攀升。

行政院近年來在全台灣規劃設置的環台自行車道，配合各縣市政府推動地區性及風景區自行車道，以及自行車廠商多元化的環台、行銷活動及經銷點的擴充，都直接帶動台灣自行車內需市場熱度，也讓本土自行車業者看到了自行車的未來。

台灣自行車產業經過多年努力後，在創立自有品牌經營及轉型高品質產品上已有顯著效果，並藉由贊助國際車隊打響全球知名度。

台灣自行車的 average 售價，在 2001 年時僅新台幣 4700 元，2006 年就已突破 7200 元大關。美利達表示，目前在台北內湖旗艦店銷售最大宗的是市價 2 萬多元的摺疊車，可見台灣自行車業已經成功轉型，朝向高級化發展，也打破工業產品愈做愈便宜的魔咒。

此外，在工作壓力下，健康議題也已經受到一般民眾重視，社會精英開始意識到工作與健康間的平衡，樂活與時尚的議題開始在全球各地發燒。巨大董事長劉金標即指出，自行車在民眾心目中的認知已發生改變，騎乘自行車已經融入生活當中，並成為一種時尚的象徵。

自行車現在不再只是交通工具，而是休閒工具，如何親近大自然與親身體驗，甚至挑戰自我環台與環球的旅行，也提升消費者對高品質自行車的需求。

根據統計，近年來台灣自行車市場大幅成長，2006 年的銷售量不到 40 萬輛，2007 年已成長到約 50 萬輛。以目前市場熱度推估，2008 年台灣自行車市場銷售量可望突破 70 萬台以上，較去年成長幅度超過 50%，成為消費緊縮氣氛中的異數。

整體而言，從節能減碳、環保、運動休閒及親子活動等多功能角度來看，自行車已成為新一代明星產業，業者認為短期內也看不到退燒的因素。而單車環島、自行車道及油價高漲帶動的通勤風潮，諸多外在條件均讓自行車需求增溫，除台灣內需市場成長可期外，業者對全球市場也抱持樂觀態度，可望在不景氣中持續逆勢發光。

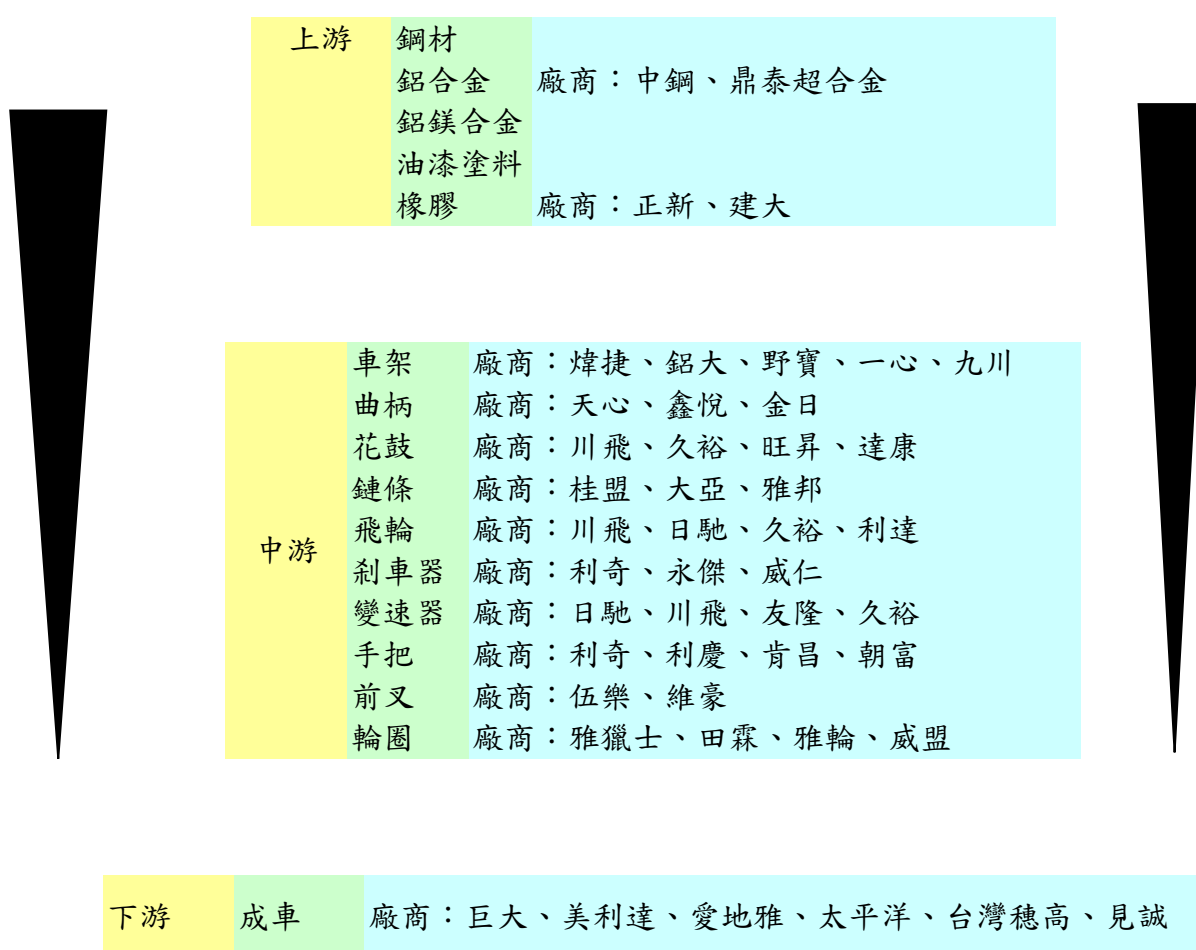
第二章自行車產業定義與結構

第一節 產業的範圍

自行車產業可概分為成車業和零組件業。自行車產業範圍涵蓋金屬、橡膠、合金、化學等產業，因此，自行車產業的技術發展與市場供需皆能帶動相關基礎工業及週邊工業之發展。自行車零組件業係業者在購買相關原料後加以生產成車之車架系統、傳動系統、車輪系統、制動系統等所需相關零件的中游產業。而自行車成車業則再向其購買零組件，透過裝配線以生產並銷售成車。因此，自行車屬於精密裝配型之綜合工業。

《圖一》是自行車產業所涵蓋的產業類別與範圍，從上游→中游→下游，其中涵蓋的產業，及代表性廠商。

產業供應鍊一覽圖



《圖一》 產業供應鍊一覽圖

資料來源：工研院自行車2006年產業年鑑

第二節 產業發展沿革

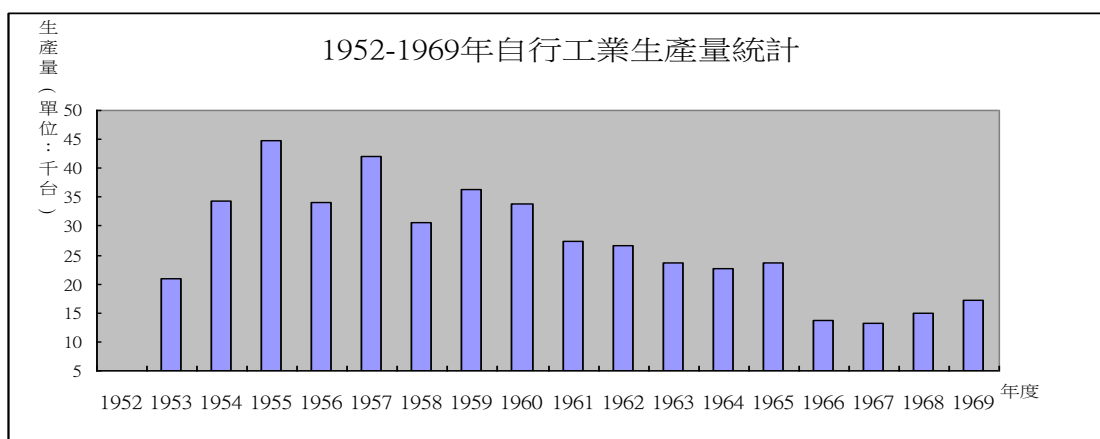
自行車起源於西洋，於1870年傳入日本，至於傳入台灣的確實年代已不可考，僅知於日據時代台灣便有自行車（俗稱鐵馬或孔明車），是當時主要的交通運輸工具。台灣自行車工業發展過程，大致可分為七大階段，包括裝配生產階段、推動零組件國產化階段、小廠林立階段、擴大輸出階段、產業轉型階段、產業升級階段、兩岸國際分工階段，分別說明如下：

一、裝配生產階段（1950 年以前）

日據時代台灣自行車工業非常落後，當時所有的成車及零組件均需仰賴進口。二次大戰爆發後，自行車及零組件無法海運來台，於是有少數小型工廠自行加工製造零件，當作修護零件使用，雖受限於製造經驗及技術不足，但漸成當時新興事業之一。直到台灣光復後，日本因二次大戰轟炸，工業受創甚深，使得自行車及零組件轉由港、滬地區進口供應，少部份則由本地自行生產。台灣對日開放貿易後，日本自行車及零組件大量湧入台灣，使得當時國內粗具規模的自行車工業遭受嚴重的打擊。

二、推動零組件國產化階段（1951 年～1957 年）

政府為保護國內自行車業，於 1951 年底限制整車進口且只准許其中 13 項主要零組件進口，另一方面積極輔導、鼓勵廠商裝配自行車，於是業者信心大增。政府並在 1954 年將自行車及其若干主要零組件列為管制進口項目，推動零組件國產化，以保護國內自行車工業之發展，至此我國自行車工業的基礎逐漸穩固。



《圖二》1952-1969 年自行車工業產量統計圖

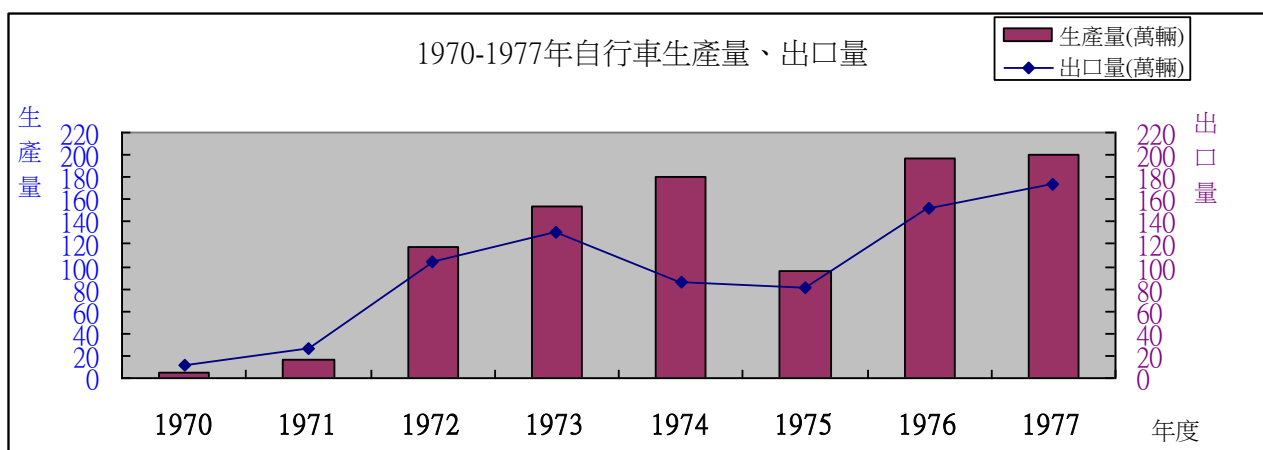
資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

三、小廠林立階段（1958 年～1968 年）

此時期內由於政府實施種種保護國內自行車產業的政策，導致自 1956 年起小廠紛立。但因各小廠製造技術未盡精良，加上設立資本有限，惡性競爭下導致國內自行車市場大亂，造成四大自行車廠相繼歇業，總產量因而逐年下滑。而 1962 年國內機車工業的崛起，更是導致 1964 年後國內自行車產業更形蕭條的主因。

四、擴大輸出階段（1969 年～1976 年）

此時期適逢第一次能源危機及美國自行車運動熱潮，自行車外銷市場的需求量急速擴增，產量開始由谷底往上攀升。1971 年台灣自行車生產量不到 20 萬輛，但到了 1972 年生產量、出口量便已超過 100 萬輛。1975 年能源危機解除，全球自行車市場的需求逐漸降溫，此時台灣自行車業者遭美國提出傾銷的控告，經業者及政府有關單位的協助，才將這場貿易風暴平息。另外加拿大則片面裁定台灣自行車的傾銷成立，必須課徵反傾銷稅，導致台灣廠商退出加拿大市場，廠商數目從原來 100 多家，淘汰到 40 餘家。由下圖可以看出 1975 生產量、出口量急速下降。



《圖三》1970-1977年自行車生產量、出口量統計圖

資料來源：財政部統計處

五、產業轉型階段（1977年～1987年）

1978年我國自行車的外銷量首度超過日本，成為全世界自行車出口數量最大的國家。政府鑑於自行車業大部份為中小型工廠，產品製造技術良莠不齊，故自1982年起將自行車零組件業列為主要輔導行業。1984年經濟部成立中心衛星工廠推動小組加強輔導業者，降低自行車的製造成本與提昇其出口品質。

六、產業升級及外移階段（1988年～1991年）

1988年受台幣大幅升值影響，台灣自行車產品的生產成本遽增，所具備的價格優勢已逐漸喪失，外銷數量也明顯減少。工業局因而於1990年支援自行車業者研發關鍵性技術，以期達成產業升級之目標。同年6月經濟部核准勞力密集、產業關聯性低的自行車業赴大陸投資，以減輕新台幣升值、勞工短缺及工資上漲等不利因素對台灣自行車工業的衝擊，並爭取國內自行車業的發展空間。台灣自行車整車廠與零件廠外移至中國大陸設廠生產的模式已逐漸健全成形，業者運用當地低廉的勞工，進行兩岸分工的產銷模式，採行台灣接单、大陸生產的國際分工方式，使得台灣自行車的外銷量僅次於中國大陸，為世界第二大出口國家。

七、產業國際化階段（1992年迄今）

全球自行車產業發展迄今已屆成熟階段，產業競爭亦更加激烈，無論在生產值、進口值或出口值，台灣自行車的成長均呈現逐步衰退的狀態，最大原因是因中國大陸地區的改格開放，快速引進外資並且擴大內需市場，該地已成為低價產品的最大市場。此時，台灣自行車業者也面臨全球分工體系的競爭，加上關鍵零組件的自給率仍偏低，開拓中國市場面臨諸多問題，台灣自行車業者乃致力於新產品的研發、國家商情系統與自有品牌的建立，及管理方法的改善，以開創更大的生存空間。

第三節 台灣產業現況

我國素來有「自行車王國」之美譽，自行車業每年為我國賺進巨額的外匯，其中「巨大」、「美利達」等自行車公司已經是世界聞名的專業生產公司，其品質深獲國際肯定。但是自行車主要零組件之進口依賴卻逐年升高，因此，如何掌握關鍵技術並達成關鍵零組件的自主供應對於推動我國自行車工業產品升級及維繫「自行車王國」的美譽，實為迫切的課題。

為因應國際環境的時而變遷，累積強勁的國際競爭力，及維持產業持續發展，目前有近八十家台灣自行車成車廠、零件廠業者已陸續外移至中國大陸設廠生產，並於深圳隆華工業區及江蘇崑山工業區形成台商自行車生產專區，俾利業者運用當地低廉勞工，進行兩岸分工產銷模式。其中，在中國大陸以生產中低價位車種為主，且與大陸業者聯手供應全球各階層消費者之所需，共同爭取新的發展契機；而在台灣本地則致力於自動化生產與研究開發，同時生產中高價位車種。事實上，與中國大陸自行車業者間的這種互動關係，已使得台灣成為全球外銷量最大的地區，因此，兩者合作關係雖可能存有頗多變數，但由於在車體形式或價格上，目前兩岸分工模式所包括的範圍均較廣，以致繼續推展這種分工模式，對於雙方合力拓展海外市場仍將有實質的效益。

國產自行車成車一向以外銷為主，產銷甚易受世界景氣循環、季節性需求及各國消費者偏好等因素影響。以出口地區而言，北美及歐洲為我國主要出口地，其中北美市場在 85 年以前皆居我國出口區域第一位，近年來由於業者致力於分散市場，積極拓展歐洲外銷市場，使得對歐洲自行車出口量值均逐步攀升，使得歐盟逐漸成為我國自行車出口最重要地區。但近年來歐洲自行車業者採用反傾銷為武器，打擊亞洲自行車廠商，雖我國廠商幸免於難，但在未來仍須正視此一問題。

在內銷市場方面，受制於地形、路況等客觀環境並不適合騎乘自行車，且消費能力較高之北部地區又較中、南部地區更為不宜，以致目前內銷量占總銷售量之比率尚不及一成。品牌方面，所謂「工業品牌」之 GIANT、MERIDA、KHS 及 JOKER 等四大品牌自行車，係以中、高價位車種為銷售主力，內銷占有率已達到四成，行銷網路以經銷商為主要據點，多數擁有自己的專賣店，且購買者以自行車運動愛好者及重視休閒活動之消費者為主。至於阿波羅、路安騎、三千里等所謂「非工業品牌」之其他品牌自行車，則多為低價位車種，內銷占有率約為六成，行銷通路為非專賣店之一般自行車行，以及萬客隆、家樂福等大型量販店，而消費群則以學生、家庭主婦等為主。

國內前三大廠商現況：

國內自行車市場受到島國幅員因素影響，每年僅有 55 萬台需求量，市場相當有限，尤其自行車商品生命週期短至 1 年，必需不斷的研發創新才能對抗來自全球的競爭壓力，為了生存，業者紛紛採取以外銷為主，內銷為輔的經營策略以為對應。其中以巨大機械由 OEM(註 1)代工開始走到 ODM(註 2)，再以 OBM(註 3)的模式自創品牌捷安特 Giant 最具代表性，並成為本土品牌國際化的最佳典範。目前自行車的總產銷量以巨大排名第 1 約 500 萬台，其次是美利達 Merida，第 3 則是愛地雅 Ideal。為了響應政府「根留台灣，全球分工」策略，3 大廠牌都在台灣設立全球營運總部，以台灣做為研發、接單及財務調度中心佈局全球市場。分析各品牌及市場競爭的態勢如下：

1、巨大名揚四海：

成立於 1972 年的巨大以 OEM 起家，並於 1981 年設立捷安特銷售公司，率先推出自創品牌 Giant，除了在國內建立專賣店通路外又遠赴荷蘭、日本、美國、澳洲、加拿大等地開疆闢土進行品牌全球化，由國內地區性品牌一躍成為家喻戶曉的國際性品牌，2002 年並以 Revive 舒適車榮獲第 12 屆國家產品形象獎，自創品牌佔總產銷量的 70% 以上。在商品策略上，巨大將商品定位在科技、創新、流行、功能 4 大最佳總合價值概念，從嬰兒的學步車、青少年的越野車、健身車到銀髮族的電動自行車，商品線既深且廣佔盡行銷優勢。在行銷策略上，巨大每年提撥總營收的 5% 做為全球行銷費用，大打形象廣告並推動運動行銷，一方

面資助不同國籍及文化背景的個人專業選手，另一方面自組國際自行車隊如 Giant 登山車隊和 Once 職業車隊，藉由激烈嚴苛的競賽來呈現商品的超高性能及安全性，並透過比賽轉播將 Giant 品牌傳到世界各地。

2、美利達置入式行銷：

同樣創立於 1972 年的美利達，80 年代以「來禮」自行車打響品牌，90 年代開始全力推廣美利達自有品牌。2001 年採取置入性行銷方式，以美利達自行車做為故事背景的大陸電影「17 歲的單車」獲得柏林影展最佳影片銀熊獎及最佳新人獎，將 Merida 品牌巧妙的在國際上大放光芒。在商品策略上，美利達採取區隔策略朝創新高價位、高附加價值路線走，推出兩款自有品牌碳纖維登山車與跑車並鎖定專賣店通路全力搶攻金字塔市場。

3、愛地雅由 OEM 進軍 ODM：

以 OEM 接單的方式生產中高價位車種的愛地雅，採取轉型策略，以更貼近市場的生產基地與國際化管理，由 OEM 進軍 ODM。除了去年為知名國際品牌 Fuzi 及 Trek 以 ODM 方式生產碳纖維高價機型外，為了搶佔大陸低價市場也積極物色華東及華北自行車廠合作，由當地生產，財務及行銷通路則由愛地雅控管，預估今年兩岸三地產銷量將可高達 200 萬台，將首度超過美利達的 100 萬台。

《表一》前三大自行車製造廠商生產狀況表

廠商別	巨大(9921)	美利達(9914)	愛地達(8933)
產能規模	台灣廠區	年產能60萬台	年產能35~40萬台
	大陸廠區	年產能420萬台	年產能100萬台
	歐洲廠區	年產能30萬台	年產能20萬台
自有品牌	GIANT	MERIDA、泛達、SPECIALIZED	FULI
自有品牌比重	70%	90%	10%
OEM比重	30%	10%以下	90%
生產技術	以碳纖維、鋁合金車架為主	以鋁合金、鐵質車架為主。	以鋁合金車架為主、鐵質車架為輔。
國內佔有率	15.74%	11.07%	5.18%
主要客戶	GIANT、TREK、PACIFIC、SPECIALIZED、IRON HORSE、SCOTT、KONA HODAKA	MONOGOOSE、SPECIALIZED、SCOTT、BGIDGSTONE	FUIT、TREK、PACIFIC、SPECIALIZED、DIAMONBACK
行銷據點與策略	台、歐、美、日、澳、加、中等7個行銷公司。將自有品牌GIANT自行車行銷全球。	於歐、美、中國大陸設立行銷子公司，將自有品牌自行車行銷全球。	合併FUJI且以FUJI品牌主攻台灣與大陸內銷市場。

資料來源：金鼎證券研究報告

(註1)：OEM(簡稱委託代工, Original Equipment Manufacturing)為主要的業務型態，運用充裕的勞動力提供國際市場上所需的產品製造、組裝之委託代工服務。

(註2)：ODM(簡稱設計加工, Own Designing & Manufacturing)就是不僅生產還包含設計，ODM與OEM最大的不同點就在於ODM除了製造產品外，亦包含了為客戶設計產品在內。

(註3)：OBM(簡稱建立品牌Original Brand Manufacture)廠商建立自有品牌，直接製造並經營市場。

第四節 產業的特性

一、自行車之上、中、下游產業緊密結合

自行車零組件業者係指購買相關原料加以生產成車的車架系統、傳動系統、車輪系統、制動系統等所需相關零件的中游產業。而自行車成車業則再向其購買零組件，透過裝配線以生產並銷售成車。因此自行車產業分工細，每種零組件均各有其專業製造廠商，成車除了部份生產車架外，零件購自專業廠以組裝為主。

二、自行車重視材料發展

自行車最主要的結構在於架及支架部份，以輕量化為訴求，需具備高安全性特點，而且需視不同需求市場，開發不同車種適用的材料。而且車型年年更新之下，每年自行車成車必須要推出各種新的車型，零件亦是兩三年就要推出新型式，兩者結合之下，使得成車廠與零件廠的合作必須非常密切。也使得自行車具備使用壽命週期短、式樣多、產品更新速度快等特性。

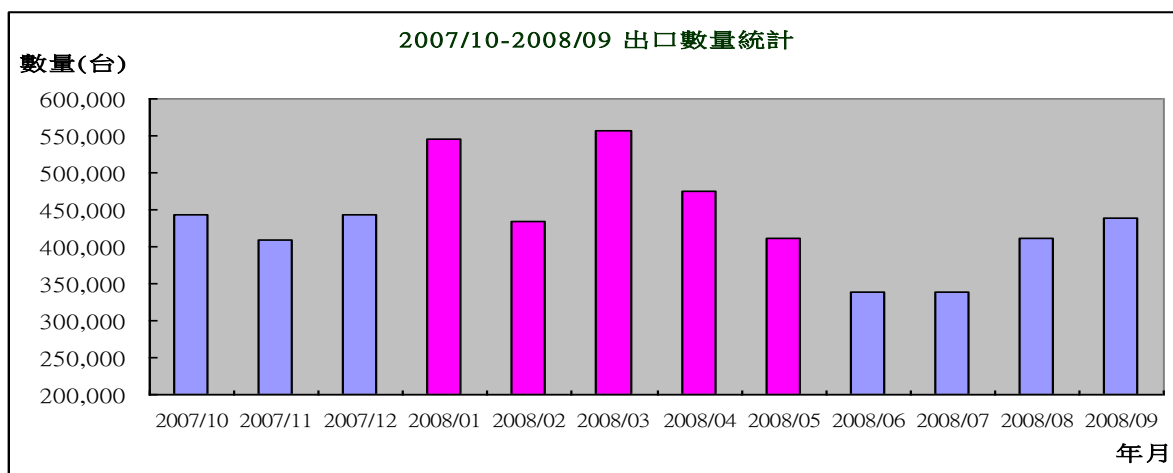
三、消費型態不同，用途明顯差異性

在開發中及未開發國家中，如中國大陸、印度、越南等，自行車主要作為交通工具，因此需求與該地區經濟情況較為密切。在歐美開發國家則主要作為休閒娛樂之用，所以自行車已逐漸發展成兼具運動、休閒等多重用途之運輸工具或運動健身器材。在日本則多作為學生、婦女短程通勤之用。由此可見自行車可因地域性、民族性及經濟發展之差異而產生不同的使用方法及不同的消費偏好，促使各國消費者對於自行車產品的主要用途呈現差異化的現象。

四、外銷市場需求受經濟景氣與季節性的影響

目前國內自行車產業以出口為導向，因此深受全球整體經濟景氣循環影響，整體經濟不景氣時，需求隨之減緩。此外自行車業淡、旺非常明顯，由於目前自行車的使用除作為代步工具外，大部份是從事戶外休閒活動，而每年春季到秋季是休閒活動最活絡的時節，故此期間自行車的需求較為旺盛。因此，自行車業者會依此季節特性來調節產能，以避免庫存過多。

《圖四》2007/10-2008/09出口數量統計圖



資料來源：台灣自行車輸出公會/市場統計成車每月出口統計

五、逐漸升級為高科技產業

由於各國消費者對自行車的用途與偏好不同，因此，目前自行車的設計採取兼具交通、運動及休閒等多用途功能，同時為因應自行車的多用途化與多樣化，主要零組件的材質已逐漸由鐵材轉變為碳纖維、鉻鉬鋼材、鈦合金等，輪圈部份改進為鋁合金輪圈，以符合堅固、耐用、安全及質輕等需求，車架方面，業者也紛紛致力開發鋁合金車架、設計全避震車架或提升焊接能力，以使車架朝輕量化、功能化與耐用化發展，俾使成車產品更具競爭力。另外，由於環保意識普及，都會空氣汙染嚴重，汽、機車停車問題日益嚴重，加裝輔助電力的電動自行車，也成為近年來附加價值頗高的產品，同時業者日益重視助動自行車之輔助驅動動力的研發與應用。自行車工業因此從傳統製造業升級為高科技產業。

第五節 產業競爭力分析

當前我國自行車產量、出口量均佔世界總量 60% 以上，國內消費量也居世界第一。但是，激烈競爭導致全行業平均利潤率僅 4%，據統計，2007 年 1-11 月年自行車行業企業有 969 家，生產自行車 65497775 輛，完成工業總產值 54454678 千元，銷售收入 53515026 千元，利潤總額 1215343 千元。2008 年 1-6 月企業共生產整車 34301155 輛，同比增長 2.79%，產銷率 99.5%，完成工業總產值 25888551 千元，經濟效益和社會效益突出。與此同時，我國自行車行業卻面臨許多問題。首要一點是自行車行業集中度不夠高，主要表現在生產規模大的龍頭企業佔全行業的比重不大。據統計，我國年產量 100 萬輛以上的企業數量僅佔企業總數的 2% 左右。再者，自行車行業在專業化分工、產區集聚方面，仍需繼續深化。並且，我國自行車出口產品較為單一。目前出口產品主要以代步車和小輪車(20 英寸或以下)為主。

自行車是大眾普遍使用的代步和健身工具，只有選用輕質材料顯著的降低重量，才能提高自行車的品質，提高性能，滿足人們對自行車產品的多樣需求。而鎂是繼鋼鐵、鋁之後的第三大金屬工程材料，被譽為“21 世紀綠色工程材料”。鎂及鎂合金在減重、節能、環保和可迴圈利用方面的巨大潛力，因此加快推進鎂合金自行車產業化，則是我國自行車行業發展的必然趨勢。我國自行車行業還缺少自有品牌，國內市場知名品牌數量及其所佔市場份額均較低。據調查，佔市場份額最高的企業也僅為 7% 左右。而且，行業缺乏國際知名品牌，缺乏通暢渠道。自行車行業出口產品 80% 以上為國外定牌生產，其餘不到 20% 的產品，雖以自有品牌出口，但主要通過超市進行銷售，產品以小輪車為主，很難提升檔次和附加值。

自行車產業產銷分析

(一) 生產統計

2002 年全球市場趨緩，許多自行車廠商出現產能過剩的問題，加上廠商紛紛將生產基地擴展到海外地區，中國大陸廠商削價競爭等種種因素共同影響，該年度台灣自行車產業產的生產總值跌破新台幣 400 億元的關卡，僅及新台幣 393 億元，往後各年則在業界廠商的積極努力下，陸續推動各項改革措施，如技術提升、新產品開發、自有品牌等，產業的生產值慢慢擺脫下降的趨勢，並開始止跌回升，2003 年已回復與 2001 年相當水準，達到 418 億元規模，之後亦是逐年正數成長，到 2004 年的生產值已經突破 500 億元。

以自行車成車來看，2001、2002 年成車生產值在低檔徘徊，僅及新台幣 222~224 億元的水準；隨著成車廠商逐漸轉型與調整，以及 2003 年 A-team 組織 (註 4) 運作成效逐漸展現，成車的生產值也有進一步的發展，2003 年達到新台幣 238 億元的水準，2004 年、2005 年則逐年攀升至新台幣 289 億元、350 億元，逐見擺脫負向衰退的窘境。由《表 4-1》可以看出成車

平均單價是逐年呈現遞增，所以台灣自行車成車的生產已跳脫出以量取勝的年代，朝高單價的方向努力。

自行車成車的發展影響到零組件產業的變化，過去五年台灣自行車零組件的生產金額也與成車的變化差不多，2001 年台灣自行車零組件產值約新台幣 176 億元，到 2002 年的新台幣 170 億元、2003 年新台幣 180 億元，到 2004 年突破新台幣 200 億元，到新台幣 233 億元，從 2005 年到 2007 年逐年的零組件產值都是增加，到 2008 年 1-10 月統計產值已達新台幣 321 億元，相信可以比 2007 年有更大的成長幅度。其中自行車成車在 2006 年不論生產量、生產都較 2005 年下降約 9%~10% 幅度，最重要是由於 2006 年飛機產業需求增加快速，超過部分特殊原料之供應成長速度，進而排擠到自行車產業部分原物料之供給，導致自行車原物料價格上漲，進而影響到自行車產業的產能；又受到 2006 年 3~6 月，歐盟制定新的歐盟自行車安全標準，自行車廠商亦需調整成車的規格、品質，才能符合新歐盟安全標準。(新歐盟安全標準，對於翰歐的自行車的車架耐久性、剎車性能、耐衝擊力以及結構件強度等，重新規定安全標準)

《表二》台灣自行車產值統計表

年度	自行車成車			自行車零組件生產值(百萬元)	自行車產業總產值(百萬元)
	生產量(萬台)	生產值(百萬元)	平均單價		
2000 年	719	31,893	4,434	26,972	58,865
2001 年	474	22,447	4,729	17,603	40,050
2002 年	467	22,240	4,758	17,080	39,320
2003 年	461	23,790	5,154	18,084	41,874
2004 年	494	28,865	5,833	23,356	52,221
2005 年	486	35,047	7,200	27,741	62,788
2006 年	441	31,528	7,141	28,381	59,909
2007 年	512	38,983	7,613	32,614	71,597
2008 年(1-10)	501	39,865	7,953	32,160	72,025
總計	4,555	274,658		223,991	498,649

資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

〈註 4〉A-Team 組織：在 2003 年 1 月，由巨大(Giant)與美利達(Merida)建立一個伙伴關係和台灣 11 個自行車製造廠商成立 A-Team 組織，這希望能刺激創新、增加品質以及加快自行車供應鏈反應速度。A-Team 為非營利組織，期望藉各會員的努力，將台灣引領到開發 IBD (International Brand Design 國際品牌設計) 路線的主要基地。

(二)銷售統計

就每年總銷售量而言，過去五年自行車產業的變化與生產部分蠻相像，除了在 2006 年有小幅衰退的情況(受外銷市場影響)，2007 年開始就已經突破新台幣 700 億元，到新台幣 755 億元，2008 年到 10 月的統計總銷售額現已超過 2007 年的統計數，呈現正向成長的局面。

《表三》台灣自行車銷售統計表

年度	銷售		自行車零組件銷售值(百萬元)	自行車產業總銷售值(百萬元)
	銷售量(萬台)	銷售值(百萬元)		
2000年	730	32,459	28,758	61,217
2001年	484	22,930	18,739	41,669
2002年	486	23,182	18,053	41,235
2003年	483	25,018	19,185	44,203
2004年	518	30,168	24,994	55,162
2005年	513	36,482	30,452	66,934
2006年	469	33,229	30,956	64,185
2007年	544	41,251	34,272	75,523
2008年(1-10月)	540	43,041	33,418	76,459
總計	4,767	287,760	238,827	526,587

資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

較不同於前者，從《表四》中可以看出，台灣自行車成車內銷出現小幅衰退，在2004-2005年其內銷值都不到新台幣100億元，到2006年時已經又回到2001年的內銷值，2007年、2008年的內銷量、值都呈現正向的成長。尤其2008年到10月的內銷統計無論內銷量、內銷值都比2007年有更大的成長幅度。

《表四》台灣自行車成車銷售統計表

年度	銷售		內銷		外銷	
	銷售量(萬台)	銷售值(百萬元)	內銷量(萬台)	內銷值(百萬元)	直接外銷量(萬台)	直接外銷值(百萬元)
2000年	730	32,459	40	1,351	690	31,108
2001年	484	22,930	31	1,132	453	21,799
2002年	486	23,182	43	1,376	443	21,805
2003年	483	25,018	36	1,103	447	23,915
2004年	518	30,168	28	899	490	29,268
2005年	513	36,482	30	985	483	35,496
2006年	469	33,229	33	1,374	436	31,855
2007年	544	41,251	41	2,063	503	39,189
2008年(1-10)	540	43,041	65	4,353	475	38,689
總計	4,767	287,760	347	14,636	4,420	273,124

資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

台灣自行車成車的外銷則有較大的成長空間，雖然在 2001 年、2002 年出現穩定持平的狀況，台灣自行車的外銷金額僅維持在新台幣 218 億元的水準，隨即逐年拉升至 2003 年的新台幣 239 億元、2004 年的新台幣 293 億元、2005 年的新台幣 355 億元，成長幅度分別為 9.68%、22.38%、21.28%；外銷數量部份，在 2001~2005 年期間並無太大的變化，大致介於 444~490 萬台之間起伏波動，外銷金額提升而外銷數量卻相對平穩，顯示出外銷平均單價在過去五年的正向成長，從實際的統計資料中亦可以發現此現象。台灣自行車成車廠商的經營模式也逐漸由 OEM、ODM 生級至 OBM，產品價值不再侷限於大量生產的成本效率，必須兼顧銷售通路、品牌權益等全面效率的提升。由《表五》當中可以看到 2006 年在出口的部份，無論外銷值、量都呈現負成長，因為國際市場進行庫存調整(供過於求)，導致自行車成車銷售不盡理想，尤其高價車種銷售因庫存消化速度較慢，而大幅萎縮，影響到自行成車的外銷。到 2007 年國際市場通路庫存問題解決後，成車外銷值、外銷量大幅成長 23.02%。

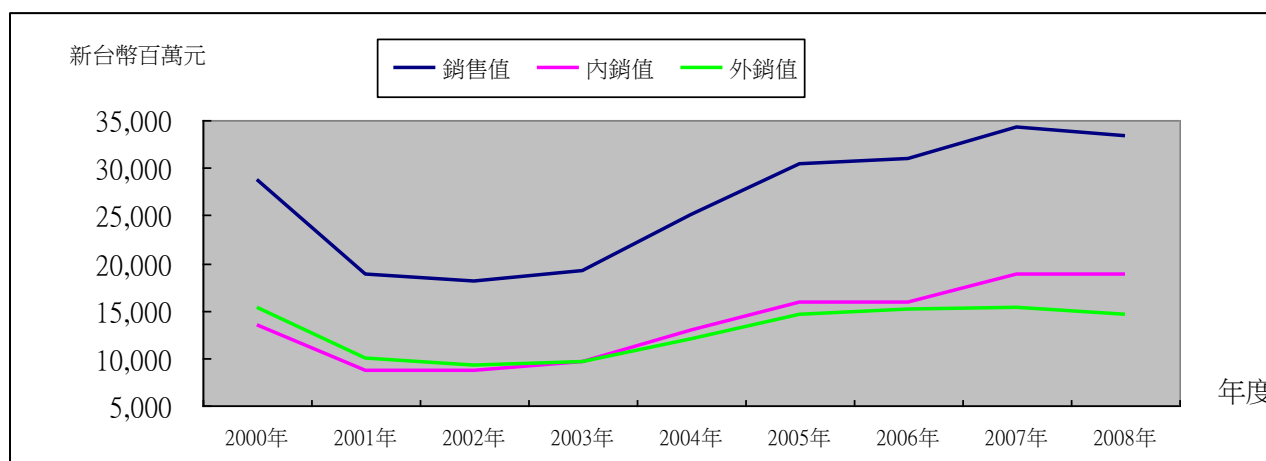
《表五》台灣自行車成車外銷值統計表

年度	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年 (1-10 月)
外銷值 (百萬元)	21,799	21,805	23,915	29,268	35,496	31,855	39,189	38,689
成長外銷 值百分比	-29.92%	0.03%	9.68%	22.38%	21.28%	-10.26%	23.02%	-1.28%
外銷量 (萬台)	453	443	447	490	483	436	503	475

資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

在自行車零組件的部份 2001~2003 年台灣自行車產業的景氣低迷，導致自行車零組件的內銷金額也在新台幣 88~95 億元波動，直到 2005 年、2006 年、2007 年的內銷金額才有較大的成長空間，分別達到新台幣 158 億元、新台幣 159 億元、新台幣 189 億元，此與高單價產品陸續上市有關，外銷部份的狀況也大致雷同。

《圖五》台灣自行車零組件銷售比較圖



資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

(三)平均單價統計

2003年、2004年自行車成車的平均生產單價僅新台幣5,000多元，往後各年則出現快速拉升的局面，2005年超過新台幣7,000元的關卡，達到新台幣7,200元，2007年的再次拉升至新台幣7,613元，以2008年1-10月份現在統計的平均單價拉升至新台幣7,953元，整年度有可能一舉衝破新台幣8,000元的關卡，從過去五年平均單價的成長幅度來看，台灣自行車產品的附加價值正逐年提升中，可看出台灣自行車成車廠商的努力成果；內銷的平均單價亦逐年提升中，可見內銷市場也逐漸走向高價值的趨勢。外銷的平均單價走勢與內銷的平均單價雷同。

《表六》台灣自行車成車生產、內銷、外銷平均單價統計表

項目	單位	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年 (1-10)
生產	生產值(百萬元)	23,790	28,865	35,047	31,528	38,983	39,865
	生產量(萬台)	461	494	486	441	512	501
	平均單價	5,154	5,833	7,200	7,141	7,613	7,953
內銷	內銷值(百萬元)	1,103	899	985	1,374	2,063	4,353
	內銷量(萬台)	36	28	30	33	41	65
	平均單價	3,045	3,157	3,296	4,188	5,031	6,688
外銷	直接外銷值(百萬元)	23,915	29,268	35,496	31,855	39,189	38,689
	直接外銷量(萬台)	447	490	483	436	503	475
	平均單價	5,348	5,969	7,344	7,291	7,778	8,144

資料來源：經濟部統計處(產銷存統計資料庫)

第三章 自行車產業的優勢、劣勢、機會與威脅

一、五力分析

Michael E. Porter 認為無論任何產業從國內市場到國際市場，若要建立競爭策略，需先認識其產業結構與該產業的演變過程，而且無論任何產業競爭都面臨下列五種競爭因素的威脅，也就是 Michael E. Porter 所謂的五力分析。五力主要包括：(一)潛在進入者的威脅；(二)現有廠商之間的競爭強度(三)替代產品的威脅(四)客戶的議價力量(五)供應商的議價力量。這五種競爭因素也分別代表「產業結構」的功能，也是說支撐該產業經濟與技術發展的重要力量。

以下即針對台灣自行車產業的產業結構做五力分析：

(一)潛在進入者的威脅

以自行車進出口量來探討台灣自行車產業最大的潛在競爭者，大陸低價策略是我國自行車產業的強大競爭者。90年代台灣自行車業者陸續將生產設備、技術外移，使得大陸自行車業者大規模進入市場，以非常低廉的價格搶走台灣廠商的成車訂單，整個自行車產業由最高峰的每年生產一千餘萬輛，到2001年台灣自行車總出口量只剩454萬輛。且市場充斥著大陸低價

產品的市場下，台灣自行車產業的代工市場遭受極大的威脅與挑戰，原先具有的價格競爭優勢，因為生產技術的已驅成熟，進入障礙低，在削價競爭下侵蝕獲利。如何防止大陸這個主要競爭者，一直是台灣自行車業者努力的方向。

由於歐洲是自行車的發源地，世界高級與專業自行車賽多出於歐洲，歐洲國家中又以義大利為最大出口國家，由於義大利自行車業生產線要求嚴格，經細的工藝及優異的品質將會是台灣自行車產業更嚴苛的挑戰。

（二）現有廠商之間的競爭強度

產業競爭模式不外乎以價格戰、促銷手法與提升品質等方式，大陸主要以價格策略為導向。近年來全球自行車產業在全球化的佈局下，均積極在大陸設廠除了貼近市場的策略外，生產成本也可以大幅降低。自行車產業為了更具競爭力，西進大陸並致力於技術提升，在研究與開發方面做更多的努力，如技術提升、新產品開發與自有品牌等才能抵抗現有廠商競爭。

歐美各國休閒運動風氣普遍盛行，自行車已逐漸發展成兼具運動、休閒等多重用途之運輸工具或運動健身器材。兼具環保意識的抬頭，歐美許多國家都提倡無車運動，加強都會區大眾運輸系統功能，改善都市交通與保護環境，這時候自行車就是一個很好的工具。所以台灣自行車產業想在全球自行車產業中站穩腳步，就必須轉型發展高品質化產品，用高科技領域的優勢，為自行車產業再創高峰。

（三）替代產品的威脅

自行車在歐美等先進國家被作為健身休閒器材；但在開發中國家如中國大陸或印度則是當地人民的主要生財及交通工具。因此在歐美因高齡化的來臨，自行車的替代品為電動自行車；但在開發中國家自行車的替代品便可能是同為運輸工具的機車。

（四）客戶的議價力量

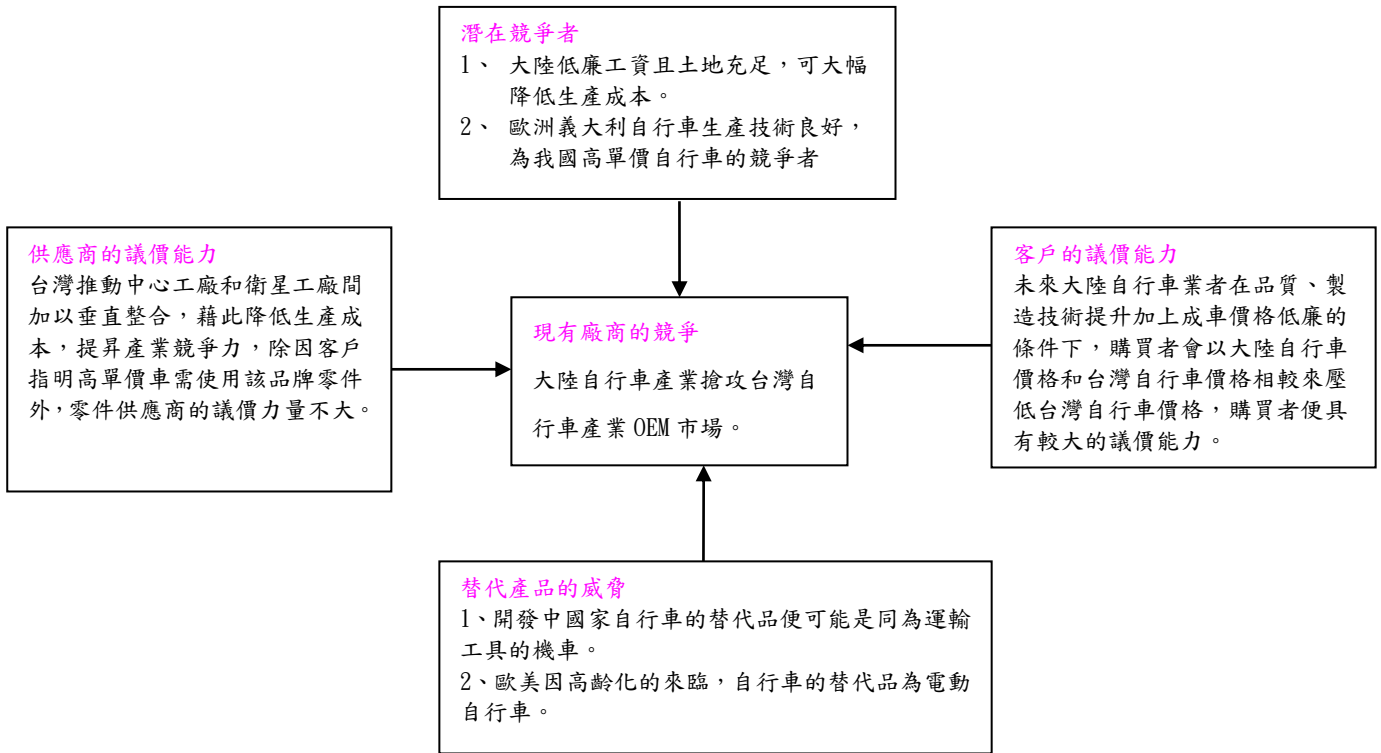
近年來國外的客戶議價能力有愈來愈強的趨勢，因為台灣的自行車零件廠除交零件給本國的成車廠外，亦自行外銷零件給國外的成車廠，所以有一些精明的國外買者是一面手拿著零組件廠報價單，一面與成車廠議價。另一方面，國內的成車業者業會因搶單而削價競爭，這是造成近年來平均單價下降的原因之一。未來大陸自行車業者在品質、製造技術提升加上成車價格低廉的條件下，購買者會以大陸自行車價格和台灣自行車價格相較來壓低台灣自行車價格，購買者便具有較大的議價能力。

（五）供應商的議價力量

隨著科技進步與經濟發展，自行車在生產方面的專業分工日趨細密，因而企業間的分工合作也顯得越來越重要，政府有鑑於此，於1984年成立中衛制度推動小組〈註5〉，希望把中心工廠和衛星工廠間加以垂直整合，藉此降低生產成本，提昇產業競爭力，所以就自行車產業而言，除因客戶指明高單價車需使用該品牌零件外，零件供應商的議價力量不大，有時遇匯率有巨幅波動時，甚至需要與成車廠共同分攤部份的匯率損失。

〈註5〉中衛制度推動小組：1984年7月1日經濟部工業局成立「中心衛星工廠制度推動小組」，永來協助企業界建立中心衛星工廠制度，促使產業相輔相成、共存共榮，並提升企業經營及品質水準，促進產業升級，樹立國際優良形象，進而增進對外競爭力。

《圖六》台灣自行車產業之五力分析圖：



二、用SWOT分析策略分析表，如下表：

《表七》SWOT分析表

產業內部的優勢	產業內部的劣勢
<p>1、台灣自行車產業具有高知名度之自有品牌，商品化創新能力佳，研發高單價自行車。</p> <p>2、台灣自行車業者成立A-Team強化市場機制與品牌形象，有效整合自行車市場，有利產業發展。</p> <p>3、自行車產業以採多角化經營並延伸產品線。在政府的推導之下，自行車產業體系完整，再加上海外市場拓銷能力強且豐富，推展全球通路不是問題。</p> <p>4、我國成為WTO會員國後，更可提升自行車產業競爭力。</p>	<p>1、國內生產成本高，導致廠商外移大陸與越南等地，因此提高海外生產比重，產業發展潛藏危機。如零組件廠商外移，國內組裝廠需向國外進口，加重生產成本。</p> <p>2、國內勞工短缺且人工成本高漲，國際競爭力降低。</p> <p>3、生產技術已驅成熟，進入障礙低，市場供過於求，削價競爭侵蝕獲利。</p> <p>4、國內自行車零組件形象不佳且研發技術及高級零組件仍落後外國品牌，所以主要還是以代工為主。</p>
產業外部的機會	產業外部的威脅
<p>1、台灣自行車廠商透過「運動行銷」概念，大幅增加台灣高級化產品的曝光率，提高產品形象。</p> <p>2、運動休閒與短程代步工具等市場需求，及環保意識抬頭，帶動騎乘自行車潮流，將有利自行車產業的發展。</p> <p>3、台灣自行車廠商面對白熱化與勞工成本的考量下，產業外移到國外，也因此擴大台灣自行車產業的版圖。</p> <p>4、電子商務的快速發展，有利於業者拓展全球行銷，大幅降低行銷成本，有利市場開拓。</p>	<p>1、新興國家自行車產業發展快速且低價傾銷，造成激烈價格競爭。</p> <p>2、少數國家對台灣實施貿易障礙與反傾銷門檻，以保護其自行車產業，不利台灣自行車產品外銷。</p> <p>3、自行車替代品多，影響到自行車銷售。</p> <p>4、台商赴中國大陸投資，提高其自行車產業水準，對台灣自行車產業造成威脅。</p> <p>5、台灣自行車產業材料與技術引進不多，若不加快腳步開發、創新，將逐漸被其他國家趕上。</p>

資料來源：自行整理

第四章 產業未來的因應策略與發展趨勢

一、自行車產業未來動向

(一) 加速建立國際分工體系

近年來臺灣自行車工業受到工資及成本等不利因素影響，業者紛紛將研發及生產高價位產品之重心置於國內，而隨著海外市場重要性日形增高，以致國內業者紛紛規劃將低價位簡單型自行車生產線，移往海外具生產優勢，或是直接赴歐美地區設立據點或子公司生產銷售。惟業者在海外生產的產品品級大多為中低價位，因此基本上海外投資生產大多著眼於延續中低價位產品訂單，而形成國際整體分工生產體系。

目前國內自行車業赴海外投資最多的地區應首推中國大陸地區，透過「台灣接單、大陸出貨」的兩岸分工行銷策略運銷國內外。目前主要模式為臺灣提供資金及技術，大陸以勞力及開放市場互助互補進行合作，例如巨大與上海鳳凰自行車合資在浦東設立的巨鳳廠，但基於進口關稅、成本與即時供料之考量，大陸臺商已逐漸向大陸當地購料，並輔導上游廠商提升零組件品質，以確保生產體系之完整健全。

（二）提昇主要零組件品質水準

為突破日本業者長期控制臺灣中、高價位自行車關鍵零組件市場的困境，政府相關研發部門大力配合支援業者關鍵技術的開發與突破，同時政府經貿部門亦進一步提供大額資金協助業者進行新產品的開發。

此外，由於變速器占自行車整車價值的比重約高達五成，而全球著名廠牌的中、高價位自行車約有八成左右皆指定使用島野公司出產之變速器，使得該公司在國際間已成為一家獨大的局面。為解決關鍵零組件供應問題，國內業者除了積極配合政府研發單位開發新種高品質零組件之外，近來生產高價位比賽用自行車變速器之義大利 CAMPAGNOLO 公司，以及歐洲最大的自行車關鍵零組件製造商德國薩克斯 (Sachs) 公司，為反擊日本島野公司大舉入侵歐陸市場，遂與我國業者合作生產，以利其拓展亞洲市場。

因此，國內零組件業者掌握這一時機，與歐洲業者共同研發生產符合國際標準的高級關鍵零組件，且國內成車業者亦配合採購國產零組件，植國內高級零組件的生根發展，逐漸紓緩日本島野公司長期掌控我國高級自行車零組件市場的局面。

二、『A-TEAM』成立：

2002 年台灣自行車廠商為挽救產業外移大陸而導致出口數量銳減之趨勢，互為競爭對手的兩家自行車成車廠（巨大公司及美利達公司），結合 11 家零組件廠於 2002 年共同倡議，並自 2003 年 1 月 1 日正式成立了一個非營利的學習性組織：社團法人台灣自行車協進會—『A-TEAM』，在經濟部工業局的主導下，結合財團法人中衛發展中心及國瑞汽車體系之資源，協助導入知名的「豐田生產方式(TPS)」，致力於徹底排除浪費、生產技術升級，並以 1-1-10(零件廠每 1 天交貨 1 回，接單後 10 天交貨)做為 A-TEAM 所有會員共同的改善目標及主題。

A-TEAM 成立至今成效卓著，不論是成車或是零件出口金額均逐年成長，根據台灣自行車輸出業同業公會統計資料顯示，2006 年雖小幅度下滑，但在 2007 年卻締造了新高，對於 A-TEAM 所有會員而言，不論是成車廠或是零件廠在業績上均大幅成長，成車出口總值由 06 年的約 8 億 4 千萬美元成長至 07 年約 10 億 5 千萬美元，成長幅度高達 25.63，相較於 03 年 A-TEAM 成立初年成長近一倍，而成車出口台數由 06 年到 07 年也成長近 70 萬台，相較於 03 年成長近 100 萬台；成車出口平均單價由 03 年的每台約 150 美元逐年上升，至 07 年已躍升為每台約 222 美元，成長幅度更高達 68%。

A-TEAM 致力以『提升自行車業在台灣的競爭力，創造差異化優勢，成為創新價值、一流品質及設計的名牌自行車產品及服務的全球最主要提供者；並致力於提供更具創意設計及迅速供應市場的主導性產品與服務，開創嶄新、高附加價值的市場，進而領導流行，成為自行車業之未來開創者』作為使命。

未來 A-TEAM 在經濟部工業局的持續支持下，將以台灣為核心，結合產、官、學、研各界塑造優良自行車產業環境(平台)，並與全球知名業者結盟，提升產品品質與供應鏈水準，

使其產生群聚效果進而擴大經濟規模，讓台灣成為全球高級自行車供應與研發重鎮。同時藉由協同生產、研發、銷售之整合來達成提升競爭力及產品差異化的策略，以落實共同願景『結合志同道合的夥伴深耕台灣，創新價值，創造騎乘新生活、新樂趣，讓生活更健康，地球更美好。』(Future of Cycling, Power of Partnership) - A-TEAM 已成功塑造「全球高級自行車王國」的完美形象。

三、『競合策略』激發台灣自行車產業新契機

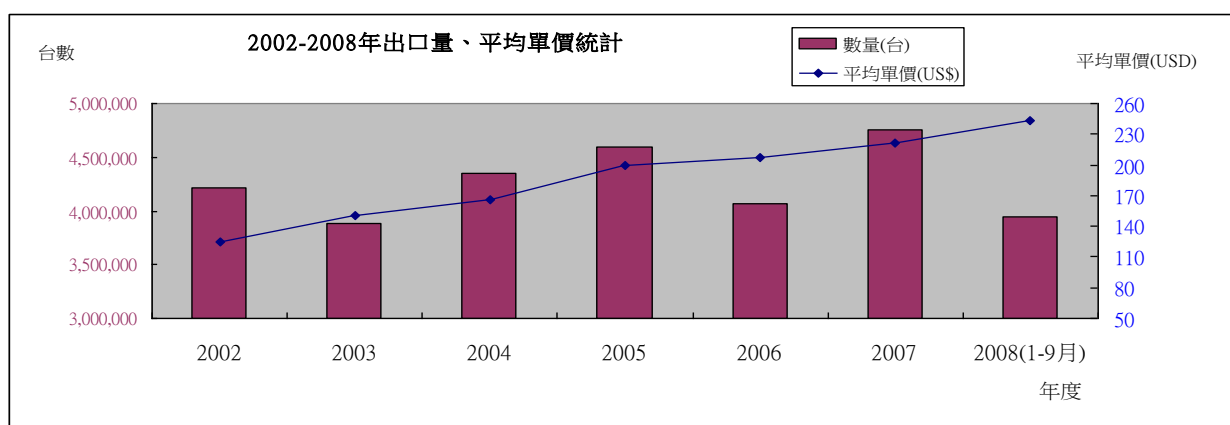
「競合策略」是一種互補性的商業思維，其精神係如何將市場擴大，而不僅僅是與競爭者爭奪固定紅海市場，故在此前提下，「提高自身價值」並達到「雙贏」為其基本原則。自行車A-TEAM的競合模式係將原本屬於競爭對手的廠商結盟，擴大利基市場，並透過彼此競合過程提升各廠之核心競爭力；綜觀其成效，自2003年成立至今，短短5年成車出口總值由5億8千多萬美元成長至10億5仟多萬美元，幾近一倍之漲幅，而且出口的平均單價是逐年遞增，不但做到「根留台灣」，也成功塑造台灣為高級自行車研發及生產基地，不僅建立國內企業良好之典範，更成為海峽兩岸企業爭相研究及模仿之典範。

《表八》2002年-2008年成車出口統計表

年度	數量(台)	金額(US\$)	平均單價(US\$)
2002年	4,219,038	523,835,383	124.16
2003年	3,882,835	582,973,185	150.14
2004年	4,348,037	720,745,592	165.76
2005年	4,594,991	918,719,979	199.94
2006年	4,062,740	839,412,156	206.61
2007年	4,751,967	1,054,521,332	221.91
2008年1-9月	3,950,576	959,009,066	242.75

資料來源：台灣自行車輸出公會/市場統計成車每月出口統計

《圖七》2002年-2008年成車出口量、平均單價比較圖



資料來源：台灣自行車輸出公會/市場統計成車每月出口統計

四、提升自行車產業整體競爭力

(一) 台灣成為全球中高級自行車之供應中心（其資料來源 2006 年汽、機、自行車產業年鑑）

綜觀全球自行車年需求量約 1 億台左右，以 2004 年全球自行車產量為例，中國大陸年產量達 79,720 千台，是全球最大的自行車生產國家，但多屬低價車種。印度 2004 年產量約為 14,300 千台，以供應內銷市場為主。而台灣 2004 年的產量雖不及 5,000 千台，但以總產量的平均單價來看，台灣為 US\$165 元，遠遠超越中國大陸的 \$32 美元。另以台灣 2004 年出口統計為例，國內自行車產業因為出口導向，自行車包括成車及零件，總出口值高達 \$109,879 萬美元，較之 2003 年之 \$92,076 萬美元，總出口值成長 19%。再以 2004 年與 2005 年 1-6 月同期比較，2005 年 1-6 月成車出口量為 2,775 千台，出口值為 \$50,227 萬美元，與 2004 年同期的出口量比較，約成長 14%，出口值卻成長 35%，這反映出台灣自行車廠商持續進行轉型生產中高價位車型已見成效，除與中國大陸的低價車種作為市場區隔外，台灣已然已居全球高級自行車供應的領先地位。

(二) 應用價值網路策略提昇競爭優勢

為了加速台灣自行車工業朝創新價值及高附加價值發展，鼓勵零件創新升級，並落實推動與大陸產品差異化，以確保台灣自行車產業的永續發展，近年來業界與政府相關單位配合推動不少革新作法，例如：經濟部積極輔導新產品之創新研發活動，委託自行車暨健康科技研發中心及結合自行車輸出業同業公會，大力促進「3N 運動」——新材料(New material)、新功能(New function)、新用途(New use)的創新產品開發。3N 運動的推行在業界興起一股新產品開發活動之熱潮，不但強化研發、設計、製造之實力和內涵，進而也提昇產品之技術優勢。

五、提升國際品牌知名度，積極拓展各項行銷活動

台灣自行車廠商透過「運動行銷」概念，大幅增加台灣高級化產品的曝光率，提高產品形象。2005 年巨大、美利達各挹注 1 億元、4 仟萬元經費，認養國際知名車隊，在歐美各大自行車賽中南征北討，提高捷安特、美利達品牌在歐美市場的知名度；也有許多廠商積極投入自創品牌的經營，但需要注意到自創品牌與 OEM 產品的區隔，在不同的通路銷售，或者是不同的市場銷售，同時搭配營運策略、財務與人力資源的通盤考慮；也可以考慮透過經濟部自有品牌貸款要點的協助，應用於品牌推廣的廣告、設計、包裝、售後服務之設備投資及其他相關計畫之支出，在國際市場上建立並推廣自有品牌。

六、推動台灣自行車觀光旅遊

以 70 多歲高齡完成單車環台壯舉的巨大機械董事長劉金標曾說過「台灣是自行車的騎乘天堂」，高山路線挑戰性高，沿海路線景觀豐富。

自行車是有環保、健康意識的代步工具，不過騎乘自行車的風氣，與歐美比較，還有很大的成長空間。巨大機械 17 年前就成立「自行車新文化基金會」推廣單車休閒運動。2005 年「台灣自行車島」開始，要建置更友善的自行車騎乘環境，推動台灣客制化自行車觀光旅遊，帶動觀光與休閒運動消費市場每年百分之十的成長率。

至於國內單車騎士的人口究竟有多少，或許可以從國內最大的休閒單車團體「大蘋果」來推測。大蘋果單車隊現在有 400 多名正式隊員，2 年前正式對外開放，車隊的網站會員，從 2004 年以來，每年都以等比級數的方式在成長，現在有會員 3 千多人，而大蘋果每一次的出遊活動，往往能號召到多達 3 百多位單車騎士參與。

在刺激國內自行車運動普及化的主軸下，消費區塊則是漸往中高價位的車種移動。而經由自行車帶動的周邊產業，根據統計，年產值增加約 10 億元，相關商品販售營業額自 2005 到 2007 年 6 月合計約 4 億元。台灣自行車王國的美譽，即將再度往上翻揚。

第五章 結論

由於臺灣自行車工業在全體業者努力之下不斷茁壯成長，具有堅強的競爭實力；唯生產成本較大陸高，加上印度自行車業的急起直追，導致我國業者目前處於「前有強敵、後有追兵」的困境，為因應自行車業的削價競爭，國內業者將原來在臺灣加工的 OEM 訂單，大量移往中國大陸；另一方面台灣勢必成要為自行車技術研發的中心及高單價產品、關鍵零組件的製造基地。因此，國內業者採取藍海策略以創新為中心持續投入關鍵零組件技術的研發，以維持競爭優勢才能超越現有的需求，擺脫競爭局面。

未來，全球自行車產業趨勢將持續穩定發展，主要驅動因素有三：除電動自行車帶動產業另一風潮外，近年來全球許多大城市為了減碳及降低空污，紛紛推廣自行車，將其塑造為潔淨、環保的個人代步工具。尤其北歐政府，更以補貼利息的方式，鼓勵民眾以自行車代步。第三個因素則是來自於運動休閒風氣盛行，包括北歐、北美、日本等地區，皆發展出自行車文化，而當地所購買的平均單車價格亦偏好高階車款。

消費市場則以中國大陸的發展最受矚目，成為眾家必爭之地。然而，近年來由於中國大陸工業快速發展，人工成本也不斷上升。以自行車產業來看，整體生產成本提高 6-7%，未來在外在環境如何原料、石油價格的攀升、美元匯率影響下，預期國內自行車及零組件產業的價格競爭將更加劇烈。

對於企業而言，沒有什麼是不會飽和的市場，所以當一個市場的利潤漸漸被瓜分後，若一直要把成本壓低來創造利潤，消費者到時還是會感到產品沒有獨特性，很容易被消費者所放棄。所以唯一的方法就是去開發一個新的市場，因為若最初踏進這塊未開發的市場，就是最大的贏家。因此，業者則應培養 R&D 人才，建立研發能力，如此即可藉技術實力的後盾下，進行國際之策略聯盟、技術合作、國際分工。我認為台灣自行車業以創新為中心，有效擴大需求，使產業的範圍變大，產生新的領域，新領域沒有競爭者存在或競爭者寡，因而獲利豐厚，企業便得以兼顧成長與獲利，以鞏固我國業者在國際自行車市場的地位。

第六章 參考文獻

中華民國經濟部 工業局/統計處(產銷存統計資料庫)

金鼎證券研究部2006/06/30 廖雪峰-自行車產業報告

工商時報/經營知識/黃永猛 2004年04月03日-台灣自行車隊急駛國際舞台

台灣區自行車輸出業同業公會(TBEA) <http://www.tbea.org/>

全國博碩士論文資訊網 <http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.html>

施正成-台灣自行車產業策略聯盟之關係探討

http://etds.ncl.edu.tw/theabs/site/sh/search_result.jsp?hot_query=%E6%96%BD%E6%A3%E6%88%90&field=AU

IT IS智網 <http://www.itis.org.tw/> 薛乃綺--2007年全球自行車市場發展趨勢(產業評析)

台證投顧. 蘇士勛(2006年12月)-風火輪走遍全球-台灣自行車產業評析

虎尾科技大學 2005 年碩工二甲謝同學/葉同學-自行車產業分析

工業材料雜誌 188 期 2002 年 8 月 張惠冠-我國自行車產業發軔現況與驅勢分析

南台資管系-2006 年 12 月畢業專題報告/趙介維、涂珮文、張志維、沈于荃、戴素娟/台灣自行車產業分析

2005 年汽、機、自行車產業年鑑

2006 年汽、機、自行車產業年鑑

國際商情雙周刊/戴熒美/2007 年 03 月 14 日-省能環保多功能 自行車向榮景出發

中華民國經濟部 工業局 2008/04/30 葉維煜-重大產業政策