



# 4

## 產業鏈結盟與國際 競爭力—巨大機械★



- \* 本個案由國立交通大學財金所 102 級碩士生吳宜蓉、國立交通大學財金所 102 級碩士生湯雅淳、德明財經科技大學會計資訊系王燈山講師、元智大學管理學院邱敬貿助理教授及國立交通大學資訊管理與財務金融學系鍾惠民教授共同討論撰寫而成。所有資料皆來自於公開資訊。本個案發展的主要的目的在作為課堂討論的教材，而非指陳該企業經營管理之良窳。本個案版權為作者所有，影印必究。



2014年3月26日，巨大機械工業股份有限公司（以下簡稱巨大，股票代號：9921）宣告2013年的每股盈餘為9.34元，同時也決議將配發6元的現金股利，如【圖1】所示，巨大的每股盈餘從2001年的每股2.08元上升至2013年的每股9.34元，現金股利也從2001年的每股1元上升至2013年的每股6元，集團的獲利與股利在2013年雙雙創下歷史新高。不只巨大旗下自行車品牌－捷安特（Giant）在全球自行車品牌中名列前茅，台灣自行車供應鏈也在全球自行車生產中扮演不可或缺的重要角色。過去台灣自行車產業也曾在產業外遷與全球化中掙扎，差點就與玩具、雨傘等的傳統製造業一樣從全球供應鏈中除名，但是最終台灣自行車製造產業並沒有陷入大多數傳統產業的宿命，反而持續地在全球自行車市場中發光發熱，是什麼原因讓原本「夕陽工業」的自行車產業起死回生？又是什麼原因讓原本逐漸外移的協力廠商重新回台投資，選擇根留台灣，並具有全球競爭力？



## 台灣自行車產業—2000年

1988 年起台灣自行車的出口量急遽減少，產業內瀰漫著「前途茫茫」的氛圍，台灣自行車產業的各個協力廠商為了降低生產成本，逐漸外移到中國大陸設廠投資。從剛開始的個別單一廠商外移，到幾乎整個上下游廠商的集體外移，支撐台灣自行車產業發展的上下游供應鏈正逐漸瓦解當中，而台灣自行車產業的上下游整合能力的優勢也逐漸被勞動成本低廉的中國大陸所取代。

台灣自行車製造廠商的外移，為中國大陸的自行車製造帶來了質與量的改善，再加上中國大陸把自行車產業視為創匯重點產業，因此快速提升了中國大陸自行車的生產能力和品質水準。大量低價且品質尚可的自行車外銷至全世界，造成全球自行車市場供過於求，同時又缺乏新產品的開發，競爭也愈趨於同質化，自行車因為廠商間競爭激烈採行的削價競爭，導致自行車成為附加價值低的商品，甚至連專賣自行車的零售業其營業額也大幅下降，因此轉向於量販市場，自行車產業發展停滯不前，在低價格、低品質和低利潤的紅海市場中苟延殘喘，「夕陽工業」之名不脛而走。<sup>1</sup>



## 跟自己競爭與同業合作—A-Team 組織

在全球自行車市場深陷低附加價值的紅海市場以及台灣自行車產業各個上下游協力廠商逐漸外移的情況下，自行車廠龍頭—巨大機械的董事長劉金標擔憂台灣自行車產業的根基將逐漸被掏空，因此在 2002 年與競爭對手—美利達與其他 11 家零組件廠商議，共同成立 A-Team 自行車產業聯盟，企圖鞏固台灣自行車產業在全球供應鏈的實力，以期把台灣自行車產業根留台灣。

過去台灣自行車廠商的生產量很大，但是產品價值主要都是中階產品，隨著台灣勞動成本的上升，中、低階產品在台灣生產變得不符合經濟效益，大量生產與少樣化結果，使得自行車產業逐漸移往低勞動成本的中

<sup>1</sup> 蘇錦夥（2013），台灣自行車產業—從合作生產到合作創新。



國大陸以及越南發展，而 A-Team 自行車產業聯盟成立的目的就是為了挽救台灣自行車產業空洞化的危機，致力於使台灣成為全球自行車產業供應鏈的重要一環，產品定位在少量多樣的高階化產品，增進研發技術以及行銷能力，創造產品的附加價值，把自行車產業提升為精品文化，帶領組織成員進軍高級自行車的藍海市場。

剛開始成立 A-Team 的前三年，主要進行調整體質的打底工作，強化成員的製造能力，由於 A-Team 產品定位在生產少量多樣的高級化產品，如果以傳統的生產方法製造的話，將會因為生產線的頻繁換模而造成生產效力低落。所以 A-Team 自行車產業聯盟引進豐田生產系統（TPS），成功整併與簡化生產線，大幅縮短前置時間，增加生產效率。等到 TPS 導入成功後，接著推動全面品質管理（TQM）以及全面生產保養制度（TPM），提高生產品質水準並即時追蹤產品製程，達到減少損失以及提高生產效率。此外，自行車廠龍頭廠商—巨大開始帶頭將生產機密全部分享給競爭對手美利達，透過同業的觀摩以及見習，放大廠商的格局，企圖以合作取代惡性競爭的策略，產生同業間的良性競爭，讓台灣自行車在全球市場占有一席地位。

如【表 1】所示，A-Team 設定以創新價值為軸心，落實的方法則透過協同管理、協同開發到協同經營與行銷。協同管理部分由精進 TPS 以及 TQM 為主，在政府的協助下，持續改善生產管理體系；協同開發部分則是著重 e 化和進口取代，更進一步則是產品的改良以及開發設計。由經濟部技術處提供資源，進行 e 化的設置，進口取代部分則希望能提升國內零組件廠的品質，進而取代進口原料<sup>2</sup>；協同行銷部分則是透過 2007 年由巨大機械董事長—劉金標以 73 歲的高齡帶頭，並贊助電影「練習曲」而帶起自行車環島的熱潮，同時藉由參與台北自行車展以及各式國際論壇等方式來推銷台灣，並藉由倡導自行車島以及自行車文化，把自行車成為民眾生活中不可或缺的一部分。

A-Team 自行車產業聯盟不但有完善的規劃，成員也力圖精進改善製程，同時也獲得政府的大力幫助，透過經濟部工業局、中衛中心、國瑞汽車、慧國工業以及工研院等單位的支持與協助，帶領組織成員共同成長，成功地再造台灣自行車產業。

<sup>2</sup> 黃玉珍、魏錫鈴、洪村明（2008），《A-Team 逆轉勝：台灣自行車傳奇》，經濟部工業局。

【表 1】A-Team 組織發展主軸

|                        |   |
|------------------------|---|
| 定位                     | 使台灣成為全球高級量產化自行車及零件的研發及供應重鎮。   |
| 發展主軸                   | 協同管理、協同開發、協同經營與行銷。  |
| 作法                     |   |
| 第一階段<br>2003 年至 2005 年 | 強化成員的製造能力以及新產品開發的能力。  |
| 第二階段<br>2006 年至 2008 年 | 深化品質管理、即時生產（JIT）以及創新價值。<br>1-1-10：1 天交貨 1 次、10 天前下訂單，接單後 10 天交貨成為 A-Team 即時生產的精神。 |
| 第三階段<br>2009 年至 2011 年 | 深化會員廠 TPS/TQM/TPM 的實行並縮短交貨時間。<br>努力打造台灣為自行車島。                                     |
| 第四階段<br>2012 年至 2014 年 | 建構台灣成為自行車天堂。  |

資料來源：A-Team 台灣自行車協進會以及個案撰寫者整理

## 十一年功—A-Team 成效

A-Team 自行車產業聯盟的十一年運作，成功為台灣自行車產業帶來顯著的成效，由【圖 2】所示台灣自行車市場的平均出口單價由 2003 年的 150.1 美元迅速攀升至 2013 年的 450.6 美元，巨大的出口平均單價更高達 600 美元，高出產業平均甚多，打破工業品愈做愈便宜的魔咒；同時也止住出口量的萎縮，使出口量穩定在 400 萬水準；整體產業外銷產值也由 2003 年 5.8 億美元大幅增加至 2013 年 17.2 億美元，成長高達 2.97 倍。



A-Team 把工業經濟的基本功—「品質、成本、交期、效率」發揮到極致，其組織核心為致力於提升產品的品質，由於產品屬於少量多樣的中高價位產品，引進豐田生產系統（TPS）改善傳統的生產方式，不會因為生產線的限制而使得生產效率不彰，同時降低產品的前置時間，以往自行車廠從接單到交貨要花 1 個月以上的時間，但是現在只要 14 天內即可交貨。產品製程時間也由月為單位改為以週為單位，大幅縮短製程時間，能及時回應急單的需求<sup>3</sup>，創造營收。如【圖 3】所示，巨大機械的營業收入由 2003 年的 184.5 億元大幅提升到 2013 年的 543.9 億元，成長幅度達 2.95 倍。

A-Team 不只提升產品品質，也增進了生產效率，更使得巨大、美利達以及其他協力廠商的品牌能見度在國際上大放異彩，贏得國內外消費者的認同。巨大在台灣國際品牌排名也持續進步<sup>4</sup>，2013 年上升至第 7 名，品牌價值為 3.86 億美元。

台灣的自行車產業透過 A-Team 的推動成功轉型，不但破除工業產品的價格只會越做越低的魔咒，也顛覆了過去大家認為同行只能是冤家，競爭

3 蘇錦夥（2013），台灣自行車產業—從合作生產到合作創新。

4 由經濟部工業局主辦，《數位時代》雜誌和國際知名品牌顧問公司 Interbrand 承辦之台灣國際品牌價值調查，巨大機械歷年排名如【表 2】。

者之間不可能合作的既定印象<sup>5</sup>，A-Team 自救成功轉型的案例也被許多傳統產業當作典範與參考。



**【表 2】**台灣國際品牌價值調查－巨大機械歷年排名

| 年度     | 名次     | 品牌價值（美元） |
|--------|--------|----------|
| 2003 年 | 第 12 名 | 2.48 億   |
| 2004 年 | 第 12 名 | 2.48 億   |
| 2005 年 | 第 7 名  | 2.53 億   |
| 2006 年 | 第 8 名  | 2.55 億   |
| 2007 年 | 第 12 名 | 2.48 億   |
| 2008 年 | 第 11 名 | 2.82 億   |
| 2009 年 | 第 8 名  | 2.62 億   |
| 2010 年 | 第 8 名  | 2.91 億   |
| 2011 年 | 第 7 名  | 3.37 億   |

5 中央通訊社訊息服務（2009），A-Team 逆轉勝創造台灣自行車「騎」蹟。  
黃昭勇（2011），「巨大單車輪轉出無碳新生活」，天下雜誌，第 482 期

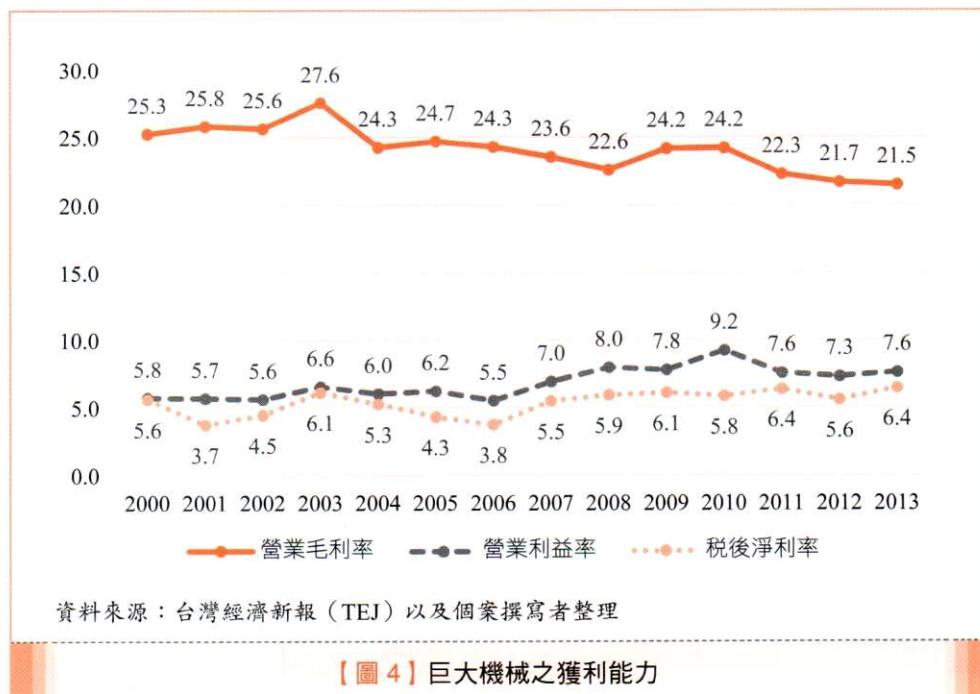


| 年度     | 名次    | 品牌價值（美元） |
|--------|-------|----------|
| 2012 年 | 第 7 名 | 3.42 億   |
| 2013 年 | 第 7 名 | 3.86 億   |

資料來源：維基百科以及個案撰寫者整理

## 巨大機械—營運績效與管銷費用分析與杜邦分析

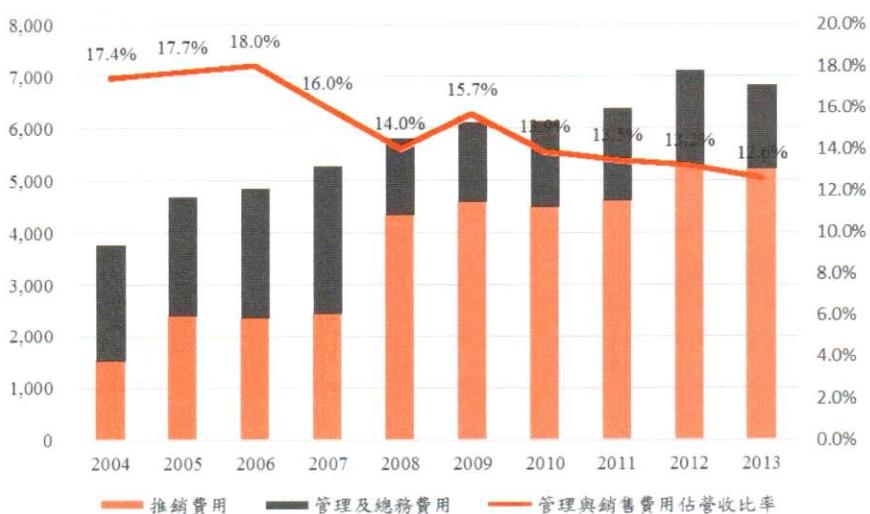
由於最近十年大陸工資不斷上揚，且製造自行車的原物料金屬價格也不斷上揚，所以由【圖 4】可知，巨大的營業毛利率從 2003 年的 27.6%，一路下降至 2013 年的 21.5%；而巨大近年也能有效地降低人事固定成本，故其營業利益率從 2003 年的 6.6%，上升至 2010 年的高點 9.2%，而後下降至 2013 年的 7.6%；而稅後淨利率則從 2003 年的 6.1%，先下降後上升至 2013 年的 6.4%<sup>6</sup>。



<sup>6</sup> 財務比率的衡量與運用，請參閱背景知識、徐俊明和楊維如（2011）和方國榮、李青芬、Berk, Demarzo (2009)。

2004 年至今，巨大機械在管理與銷售費用的花費連年增加但其占營收的比率則持續下降，2013 年降至 12.6%<sup>7</sup>。其中管理及總務費用的比重逐漸減少，而推銷費用所占的比重則持續增加<sup>8</sup>。

由【表 3】可知，2007 年管理及總務費用占營收比率高達 8.6%，但是到了 2008 年管理及總務費用占營收比率大幅降至 3.6%，此比率大幅下降的主要原因是巨大機械在 2008 年改變了管理及總務費用以及推銷費用的認列方式。但是我們仍可以觀察到，2004 年到 2007 年以及 2009 年到 2013 年，管理及總務費用占營收比率均呈現下降的趨勢，顯示巨大機械能有效地降低人事固定成本。



註 1：左座標軸為管理與銷售費用，單位為百萬元；右座標軸為管銷費用占營收比率，單位為 %。

註 2：巨大 2002 年與 2003 年的年報只提供營業費用總額，並未再進一步細分管理、銷售以及研發科目，故【圖 5】僅呈現 2004 年至今之資料。

資料來源：台灣經濟新報（TEJ）以及個案撰寫者整理。

【圖 5】巨大機械之管理與銷售費用比率之分析

<sup>7</sup> 可參照【圖 5】。

<sup>8</sup> 近年文獻發現組織資本與顧客資本對公司價值與營運績效會有顯著影響（Eisffldt and Papanikolaou, 2013; Gourio and Rudanko, 2014）。



品牌推廣方面則主要花費在運動行銷，巨大從 1998 年開始贊助車隊參加環法大賽，2002 年拿到環法大賽團隊總冠軍的西班牙 ONCE Team 車隊以及 2004 年到 2006 年拿到環法大賽團隊總冠軍的 T-Mobile 車隊，騎的自行車都是巨大機械所製造的。運動行銷不只能增加品牌的能見度，而且又有職業車手擔任「最挑剔的消費者」幫助提升巨大的研發實力。<sup>9</sup>

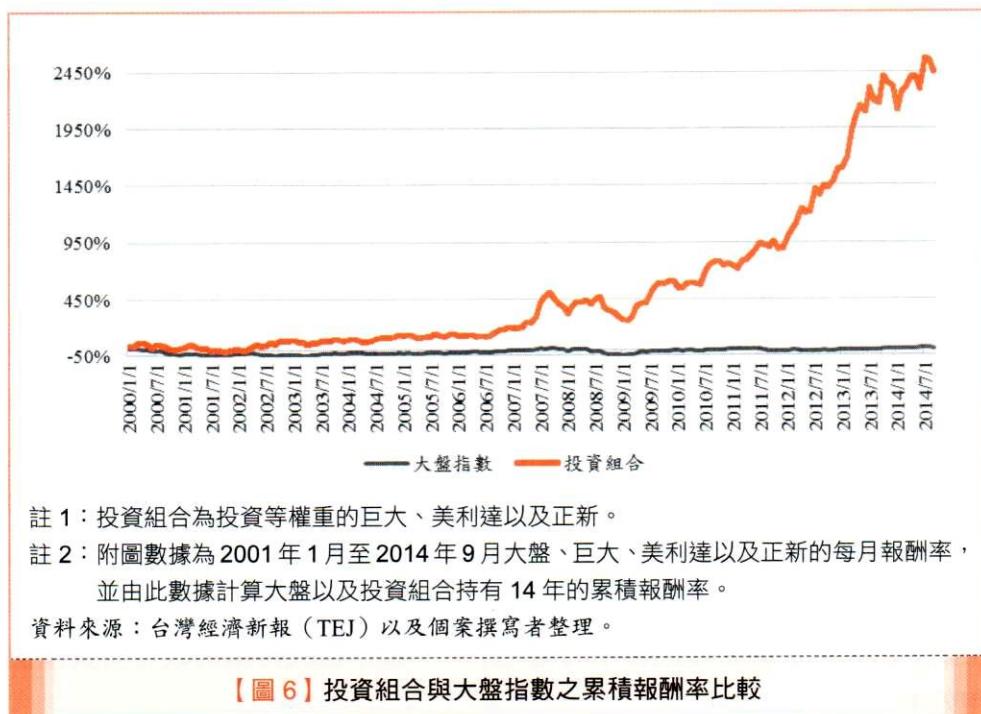
【表 3】巨大機械之管理與銷售費用比率之分析

| 年度   | 管理及總務費用<br>占營收比率 | 推銷費用<br>占營收比率 |
|------|------------------|---------------|
| 2004 | 10.4%            | 7%            |
| 2005 | 8.6%             | 9%            |
| 2006 | 9.2%             | 8.7%          |
| 2007 | 8.6%             | 7.3%          |
| 2008 | 3.6%             | 10.5%         |
| 2009 | 3.9%             | 11.7%         |
| 2010 | 3.7%             | 10.1%         |
| 2011 | 3.8%             | 9.7%          |
| 2012 | 3.2%             | 9.9%          |
| 2013 | 3.0%             | 9.6%          |

資料來源：台灣經濟新報（TEJ）以及個案撰寫者整理。

2003 年巨大以及美利達主導成立 A-Team 組織，成功整合台灣的自行車供應鏈，自行車的品牌—捷安特以及美利達也成功打入國際，成為國際上知名的自行車代名詞，同時也使得許多自行車零組件廠受到國際矚目，例如輪胎大廠—正新。由【圖 6】可知，若從 2001 年 1 月開始投資巨大、美利達以及正新，至 2014 年 9 月投資組合的累積報酬率高達 2451.8%，相同投資期間大盤指數則只有 6.1%，過去十四年投資自行車產業的累積報酬率大幅領先於大盤指數。

<sup>9</sup> 林靜宜（2008），《捷安特傳奇》，天下遠見。





稅後股東權益報酬率可以拆解為三個財務比率的相乘積，分別為：稅後淨利率、總資產周轉率以及權益乘數，而資產報酬率為稅後淨利率與總資產周轉率的相乘積。稅後淨利率衡量公司業內以及業外的綜合營運績效；總資產周轉率衡量公司的資產使用效率，數字愈大代表公司每一單位資產能創造愈多之營業收入；權益乘數衡量公司的財務槓桿使用程度，數字愈大代表公司的負債比率愈高。

由【圖 7】可知，巨大的稅後股東權益報酬率相較稅後資產報酬率變動幅度大，兩個報酬率的差別為稅後股東權益報酬率會多受到權益乘數影響，顯示巨大在各年的負債比率變化大。再者，由【圖 7】可知，巨大的稅後資產報酬率由 2001 年的 5.1% 上升至 2013 年的 8.7%，稅後資產報酬率呈現上升的趨勢。而由【表 4】可知，巨大的稅後淨利率大多在 4% 至 6% 區間變化，其變動幅度相對較小，所以巨大的稅後資產報酬率趨勢向上的主要原因來自於總資產周轉率的穩定上升，顯示巨大持續的改善其資產使用效率。

【表4】巨大機械之杜邦分析

| 年度   | 稅後股東權益報酬率 | 稅後純益率 | 總資產周轉率 | 權益乘數 |
|------|-----------|-------|--------|------|
| 1995 | 7.89      | 2.25  | 1.19   | 2.95 |
| 1996 | 7.44      | 2.32  | 1.10   | 2.9  |
| 1997 | 10.61     | 3.36  | 1.06   | 3.25 |
| 1998 | 18.22     | 4.94  | 1.27   | 3.01 |
| 1999 | 15.22     | 4.14  | 1.33   | 2.6  |
| 2000 | 19.53     | 5.61  | 1.46   | 2.61 |
| 2001 | 12.01     | 3.74  | 1.37   | 2.38 |
| 2002 | 14.72     | 4.45  | 1.51   | 2.25 |
| 2003 | 19.85     | 6.13  | 1.55   | 2.17 |
| 2004 | 19.86     | 5.26  | 1.61   | 2.54 |
| 2005 | 18.29     | 4.32  | 1.73   | 2.56 |
| 2006 | 15.75     | 3.75  | 1.63   | 2.65 |
| 2007 | 23.04     | 5.48  | 1.73   | 2.7  |
| 2008 | 26.4      | 5.92  | 1.76   | 2.7  |
| 2009 | 22.89     | 6.1   | 1.54   | 2.2  |
| 2010 | 21.12     | 5.84  | 1.61   | 2.29 |
| 2011 | 21.15     | 6.36  | 1.47   | 2.23 |
| 2012 | 19.4      | 5.57  | 1.48   | 2.48 |
| 2013 | 21.05     | 6.44  | 1.37   | 2.31 |

註1：股東權益報酬率以及純益率之單位為百分比；總資產周轉率單位為次數。

資料來源：台灣經濟新報（TEJ）以及個案撰寫者整理。



## 附錄

【附表 1】巨大機械之每股盈餘與股利政策

| 年度   | 每股盈餘 | 現金股利 | 無償配股 |
|------|------|------|------|
| 2000 | 3.51 | 0.7  | 1.5  |
| 2001 | 2.08 | 1    | 0.7  |
| 2002 | 2.66 | 2    | 0    |
| 2003 | 4.04 | 3    | 0    |
| 2004 | 4.07 | 3    | 0    |
| 2005 | 4.1  | 3    | 0    |
| 2006 | 3.61 | 3    | 0    |
| 2007 | 6.47 | 3    | 0.5  |
| 2008 | 8.3  | 2    | 2    |
| 2009 | 6.71 | 4.5  | 0    |
| 2010 | 7.17 | 5    | 0    |
| 2011 | 8.04 | 5.5  | 0    |
| 2012 | 8.02 | 5.5  | 0    |
| 2013 | 9.34 | 6    | 0    |

資料來源：台灣經濟新報（TEJ）以及個案撰寫者整理

【附表 2】台灣自行車產業歷年外銷狀況表

| 年度   | 外銷數量      | 外銷產值        | 外銷單價  |
|------|-----------|-------------|-------|
| 2000 | 7,534,350 | 821,365,285 | 109.0 |
| 2001 | 4,796,291 | 536,195,149 | 111.8 |
| 2002 | 4,223,380 | 523,840,705 | 124.0 |
| 2003 | 3,883,008 | 582,979,631 | 150.1 |
| 2004 | 4,348,239 | 720,752,233 | 165.8 |
| 2005 | 4,595,316 | 918,740,439 | 199.9 |
| 2006 | 4,062,932 | 839,415,702 | 206.6 |



| 年度   | 外銷數量      | 外銷產值          | 外銷單價  |
|------|-----------|---------------|-------|
| 2007 | 4,752,945 | 1,054,619,645 | 221.9 |
| 2008 | 5,402,106 | 1,387,913,789 | 256.9 |
| 2009 | 4,302,432 | 1,249,882,196 | 290.5 |
| 2010 | 5,071,302 | 1,502,822,714 | 296.3 |
| 2011 | 4,377,263 | 1,662,860,088 | 379.9 |
| 2012 | 4,328,442 | 1,807,060,858 | 417.5 |
| 2013 | 3,827,032 | 1,724,598,236 | 450.6 |

【附表 3】巨大機械之獲利能力

單位：%

| 年度   | 營業毛利率 | 營業利益率 | 稅後淨利率 |
|------|-------|-------|-------|
| 2000 | 26.1  | 6.42  | 5.67  |
| 2001 | 25.68 | 5.57  | 3.75  |
| 2002 | 25.62 | 5.63  | 4.47  |
| 2003 | 27.55 | 6.58  | 6.17  |
| 2004 | 24.25 | 6.04  | 5.31  |
| 2005 | 24.69 | 6.24  | 4.57  |
| 2006 | 24.29 | 5.54  | 3.75  |
| 2007 | 22.74 | 6.96  | 5.51  |
| 2008 | 22.29 | 7.7   | 6.12  |
| 2009 | 24.16 | 7.81  | 6.2   |
| 2010 | 24.2  | 9.24  | 5.85  |
| 2011 | 22.27 | 7.58  | 6.41  |
| 2012 | 21.67 | 7.32  | 5.53  |
| 2013 | 21.48 | 7.63  | 6.33  |

資料來源：台灣經濟新報（TEJ）以及個案撰寫者整理



【附表 4】巨大機械資產負債表簡表

單位：新台幣百萬元

| 科目\年度 | 2000     | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 流動資產  | 8,379.4  | 8,410.0  | 8,976.9  | 9,581.4  | 11,480.7 | 12,336.1 | 13,104.9 |
| 基金及投資 | 804.0    | 342.8    | 272.0    | 454.7    | 668.3    | 14.9     | 14.9     |
| 固定資產  | 1,119.8  | 1,699.5  | 1,820.2  | 2,000.8  | 2,083.4  | 3,156.7  | 3,383.1  |
| 無形資產  | 2.5      | 129.5    | 123.8    | 116.7    | 166.4    | 304.4    | 277.0    |
| 其他資產  | 241.6    | 165.8    | 188.6    | 202.7    | 207.7    | 238.3    | 247.3    |
| 資產總計  | 10,547.3 | 10,747.6 | 11,381.6 | 12,356.3 | 14,606.4 | 16,050.4 | 17,027.1 |
| 流動負債  | 6,290.7  | 5,427.3  | 5,951.2  | 6,236.2  | 7,964.0  | 8,424.3  | 9,293.8  |
| 長期負債  | 173.8    | 679.9    | 229.4    | 235.3    | 700.3    | 1,138.2  | 1,014.0  |
| 其他負債  | 34.7     | 117.3    | 133.2    | 180.7    | 201.5    | 208.0    | 287.1    |
| 負債總計  | 6,499.2  | 6,224.6  | 6,313.8  | 6,652.2  | 8,865.8  | 9,770.5  | 10,595.0 |
| 股本    | 2,273.0  | 2,614.0  | 2,801.8  | 2,801.8  | 2,801.8  | 2,801.8  | 2,801.8  |
| 資本公積  | 190.2    | 190.3    | 125.4    | 125.4    | 125.4    | 125.4    | 125.4    |
| 保留盈餘  | 1,697.1  | 1,683.6  | 2,011.5  | 2,529.4  | 2,747.3  | 2,973.1  | 3,062.7  |
| 其他項目  | (112.3)  | 35.1     | 129.1    | 247.4    | 66.1     | 98.3     | 246.7    |
| 少數股權  | -        | -        | -        | -        | -        | 281.2    | 195.5    |
| 股東權益  | 4,048.1  | 4,523.1  | 5,067.8  | 5,704.0  | 5,740.6  | 6,279.9  | 6,432.1  |

單位：新台幣百萬元

| 科目\年度 | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 流動資產  | 16,725.3 | 20,149.0 | 18,946.8 | 23,978.6 | 25,700.6 | 30,002.1 | 30,507.0 |
| 基金及投資 | 19.7     | 14.9     | 14.9     | 14.9     | 14.9     | 190.9    | 403.3    |
| 固定資產  | 3,741.2  | 4,755.2  | 4,829.6  | 5,004.2  | 6,955.6  | 7,256.2  | 7,527.1  |
| 無形資產  | 500.7    | 599.8    | 583.4    | 815.5    | 1,001.3  | 1,035.8  | 182.4    |
| 其他資產  | 277.9    | 403.8    | 341.9    | 445.0    | 454.3    | 456.5    | 1,277.8  |
| 資產總計  | 21,264.9 | 25,922.8 | 24,716.6 | 30,258.1 | 34,126.8 | 38,941.5 | 40,500.7 |
| 流動負債  | 11,704.2 | 14,979.1 | 12,577.5 | 14,864.6 | 16,194.4 | 20,804.2 | 20,571.2 |
| 長期負債  | 1,422.2  | 1,111.8  | 628.5    | 1,392.9  | 1,487.8  | 1,044.3  | 118.8    |
| 各項準備  | -        | -        | -        | -        | 99.0     | 99.0     | 994.2    |
| 其他負債  | 271.1    | 234.7    | 295.0    | 781.7    | 1,049.6  | 1,266.0  | 1,247.0  |
| 負債總計  | 13,397.5 | 16,325.5 | 13,501.0 | 17,039.1 | 18,830.7 | 23,213.5 | 22,931.1 |
| 股本    | 2,801.8  | 2,958.9  | 3,550.6  | 3,750.6  | 3,750.6  | 3,750.6  | 3,750.6  |
| 資本公積  | 125.4    | 125.4    | 125.4    | 1,720.8  | 1,720.8  | 1,720.8  | 1,720.8  |
| 保留盈餘  | 3,989.3  | 5,318.9  | 6,517.5  | 7,500.6  | 8,640.0  | 9,586.3  | 11,710.6 |
| 其他項目  | 742.8    | 883.2    | 734.6    | (48.5)   | 849.1    | 394.9    | 205.1    |
| 少數股權  | 208.0    | 310.8    | 287.3    | 295.4    | 335.4    | 275.3    | 182.4    |
| 股東權益  | 7,867.4  | 9,597.2  | 11,215.5 | 13,219.0 | 15,296.0 | 15,727.9 | 17,569.6 |

資料來源：CMoney 以及個案撰寫者整理



【附表 5】巨大機械損益表簡表

單位：新台幣百萬元

| 年度      | 2000     | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 營業收入淨額  | 14,090.9 | 14,533.7 | 16,751.1 | 18,454.0 | 21,668.1 | 26,556.4 | 26,979.6 |
| 營業成本    | 10,533.2 | 10,784.4 | 12,460.2 | 13,369.6 | 16,413.5 | 20,000.6 | 20,427.4 |
| 營業毛利    | 3,557.7  | 3,749.3  | 4,290.9  | 5,084.5  | 5,254.6  | 6,555.8  | 6,552.2  |
| 營業費用    | 2,747.5  | 2,918.9  | 3,342.9  | 3,871.4  | 3,944.3  | 4,897.5  | 5,058.0  |
| 推銷費用    | 980.1    | 1,917.4  | -        | -        | 1,517.1  | 2,401.4  | 2,360.2  |
| 管理及總務費用 | 1,613.4  | 873.0    | -        | -        | 2,252.9  | 2,294.4  | 2,491.1  |
| 研發費用    | 153.9    | 128.5    | -        | -        | 174.4    | 201.7    | 206.8    |
| 營業利益    | 810.2    | 830.5    | 943.4    | 1,214.1  | 1,308.6  | 1,658.3  | 1,494.2  |
| 營業外收入   | 338.9    | 201.2    | 192.4    | 289.8    | 234.0    | 276.4    | 246.6    |
| 營業外支出   | 234.7    | 367.9    | 249.1    | 102.1    | 147.7    | 381.1    | 389.2    |
| 稅前純益    | 914.4    | 663.8    | 886.7    | 1,401.8  | 1,394.9  | 1,553.6  | 1,351.5  |
| 所得稅     | 116.1    | 119.3    | 137.9    | 263.9    | 243.3    | 339.8    | 347.5    |
| 稅後純益    | 790.5    | 543.4    | 746.1    | 1,132.0  | 1,140.0  | 1,148.5  | 1,012.8  |

註 1：巨大 2002 年與 2003 年的年報只提供營業費用總額，並未再進一步細分管理、銷售以及研費用。

單位：新台幣百萬元

| 年度      | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 營業收入淨額  | 33,087.6 | 41,475.8 | 39,035.9 | 44,224.2 | 47,383.6 | 54,041.4 | 54,391.9 |
| 營業成本    | 25,295.4 | 32,110.7 | 29,606.1 | 33,520.5 | 36,829.7 | 42,330.6 | 42,708.1 |
| 營業毛利    | 7,792.1  | 9,365.1  | 9,429.7  | 10,703.7 | 10,553.9 | 11,710.8 | 11,683.7 |
| 營業費用    | 5,493.0  | 6,051.7  | 6,381.2  | 6,618.8  | 6,961.9  | 7,756.1  | 7,534.4  |
| 推銷費用    | 2,427.4  | 4,341.3  | 4,582.1  | 4,481.7  | 4,595.8  | 5,367.9  | 5,211.2  |
| 管理及總務費用 | 2,855.4  | 1,474.0  | 1,534.4  | 1,649.9  | 1,777.8  | 1,750.6  | 1,619.1  |
| 研發費用    | 210.2    | 236.4    | 264.7    | 487.3    | 588.3    | 637.5    | 704.2    |
| 營業利益    | 2,299.1  | 3,313.4  | 3,048.6  | 4,084.9  | 3,592.1  | 3,954.7  | 4,149.3  |
| 營業外收入   | 530.7    | 449.6    | 249.7    | 289.8    | 586.8    | 351.0    | 605.7    |
| 營業外支出   | 494.6    | 561.8    | 199.4    | 508.3    | 187.0    | 339.4    | 249.8    |
| 稅前純益    | 2,335.3  | 3,201.3  | 3,098.9  | 3,866.4  | 3,991.8  | 3,966.3  | 4,505.2  |
| 所得稅     | 512.2    | 664.6    | 676.9    | 1,278.0  | 956.0    | 975.9    | 1,061.9  |
| 稅後純益    | 1,812.8  | 2,457.1  | 2,382.2  | 2,580.8  | 3,014.8  | 3,009.1  | 3,504.7  |

資料來源：CMoney 以及個案撰寫者整理



## ● 參考文獻

1. Gourio F., Rudanko, L., (2014) . Customer capital. *Review of Economic Studies* 81, 1102-1136.
2. Eisffldt, A.L., Papanikolaou, D., (2013) . Organizational capital and the cross-section of expected returns. *Journal of Finance* 68, 1365-1406.
3. Berk, J., Demarzo, P., 李青芬 編譯，方國榮 審校，《財務管理》，民國 98 年，新陸書局。
4. 徐俊明、楊維如(2011)，《財務管理 - 理論與實務》，新陸書局。
5. 黃玉珍、魏錫鈴、洪村明 (2008)，《A-Team 逆轉勝：台灣自行車傳奇》，經濟部工業局。
6. 蘇錦夥 (2013)，台灣自行車產業—從合作生產到合作創新。
7. 2009，A-Team 逆轉勝 創造台灣自行車「騎」蹟，中央通訊社。
8. 黃昭勇 (2011)，「巨大 單車輪轉出無碳新生活」，《天下雜誌》，第 482 期。
9. 林靜宜 (2008)，《捷安特傳奇》，天下遠見。
10. A-Team 台灣自行車協進會
11. 台灣經濟新報 (TEJ)
12. 全曜財經 CMoney
13. 經濟部國貿局

## · 問題與討論

**問題 1：**台灣自行車產業在 2000 年左右面臨產業外移與整體營收大幅下降情況下，巨大與美利達成立 A-team 並成功轉型，試從自行車供應鏈角度進行分析與討論。

**問題 2：**巨大與美利達成立 A-team 彼此合作並分享資源，從策略聯盟的觀點討論 A-team 是屬於哪類型？並分析其成功的因素。

**問題 3：**試從巨大的管理與銷售費用、營業收入以及杜邦分析，探討巨大這幾年公司經營管理模式的轉變。

**問題 4：**巨大公司股價近年快速增長，但從毛利率來看，並沒辦法顯著反映在股價上，試從財務比率分析角度探討那些比率能與公司股價反應連結。