

第肆章 后里地區與功學社薩克斯風產業環境變動下的調適

經過地域上與生產方式上的生產重點轉換之後，由於代工環境與景氣的持續成長，因此在 1980 年代左右，后里地區的薩克斯風產業仍舊有許多穩定的國外 OEM 訂單。但到了 1990 年代中國大陸和一些新興地區廉價勞力的製造優勢興起，迫使台灣薩克斯風產業受到更大的挑戰，大廠必須改良產品品質和生產技術來提升產品附加價值或往大陸投資以降低生產成本，而后里地區則透過自行研發與政府輔導，也企圖藉由產品升級、廠商合作與品牌創造來產生競爭優勢。

第一節 功學社與后里地區廠商的研發與調適

一、后里地區的薩克斯風研發

后里地區以往的薩克斯風研發時間其實不多，在早期薩克斯風代工數量大的時候，廠商不但必須配合貿易商或國外品牌傷的產品需求，並且必須日夜趕工以達成數量上的滿足。陳振祥（1996）指出，OEM 是 OEM 廠商依據 OEM 買主所提供的產品規格與完整的細部設計，由 OEM 廠商進行產品代工組裝，並依據 OEM 買主指定的形式交貨的廠商間的交易方式。所以，大部分 OEM 廠商無法擁有太多自我的想法或者做研發的工作。另外一方面，由於后里地區的製造商屬於中小企業規模，甚至是家庭工廠的形式，所以在資金的調度與能夠運作的規模上，相對比較沒有彈性，因此，資金大多只能投資在器材與原料的購買上，對於研發的投入就明顯沒辦法作有效的負擔。近年來由於中國大陸等興新廉價勞力市場的興起，所以讓代工的機會與數量較以往減少，薩克斯風代工環境越見困境，所以許多后里地區的製造商開始投入少部分的研發工作。例如：煌偉樂器負責人黃重雄自行研發 26 與 27 音孔的薩克斯風，以增加薩克斯風的音域，並申請專利；萬益樂器負責人梁明裕自行開發專業級高價位薩克斯風，以人體工學的概念為改進方向；連昌與信成樂器社則針對連接桿做改良，促進薩克斯風的操控性；大后里樂器公司負責人李國忠則改良薩克斯風的吹嘴部分；更有些廠商開始製造某些相關技術與薩克斯風相似的長笛¹。

但各家廠商大多從事獨立研發，很少具共同研發的合作²。其中優勢當然是

¹ 綜合整理自本研究調查與蔡佩文，2005，后里薩克斯風歷史研究

² 整理自本研究訪談

製造者能夠由實地的製造操作上去從事成品的改進與創造，但是以個人或單一小規模的工廠為單位的研發模式，所擁有的產業資源與資訊較難齊全，並且沒辦法從較高層次的機械理論或材質上做基礎的改造，只能從僅有的工具上做薩克斯風結構或尺寸的修改。所以研發人員的孤立性以及無法專司研發工作的情況，使得以往后里地區的薩克斯風研發工作，較難達到根本的進步。

后里地區廠商的薩克斯風改良與研發方向，在前述有提及因為資金與本身條件的一些限制，所以只能單就現有工具的使用，來做結構與尺寸的變化，例如：藉由音孔的增加使薩克斯風能有更廣的音域、改良薩克斯風的尺寸與按鍵的位置來適合東方人的體型、配合薩克斯風彩繪的製作（此項變革主導者非后里地區廠商，故不予討論）等。后里地區薩克斯風廠商所自行研發的成果，由於是實地操作所得，因此幾乎皆可以立即並且有效的運用在生產的產品上，但是由於研發的成品大多屬於特殊化的薩克斯風，與代工需求的產品會有差異，所以目前仍以代工、接貿易商單子為主要事業的廠商，所創新出來的產品產量並不大。而在研發成果的歸屬權力上，各家廠商都會申請專利，以保護其智慧財產權³。但相對於整個地區來說，各自研發與保護研發成果，也使得資訊與創意無法做有效的分享和流通，所以在個人利益與地區進步上有著矛盾的衝突。

二、功學社的薩克斯風研發

廠商從事研發的動機大多為了降低生產成本、或提高銷售量或增加產量、或提高生產效率…等追求預期利潤最大化的一種投資行為（梁玲菁，1988）。功學社在面對製造上與市場上競爭強度增高的情況下，投入研發是必須的工作。而其研發的優勢在於資金量、長期研發與本身的產業垂直整合。薩克斯風在研發面的附加價值並不大，但是為了避免被市場淘汰，其研發工作是一種需要持續性從事的作為。另外，產品研發是一項跨越多重領域的活動，需要全公司所有功能部門的配合（黃清峰，2003）。功學社的薩克斯風生產體系當中垂直整合的程度相當完整，從研發、製造到銷售皆在企業體系的範圍之內，所以在研發的工作上可以較為順利的收集到生產體系各階段的不同訊息，能夠即時調整研發方向，來配合無論是製造上的需要或者是銷售上的需求。

功學社在過嶺的工廠內，設有研發單位，內部從事研發工作的人員有 27 人，

³ 整理自本研究訪談

負責木管樂器研發的有 8 人（薩克斯風—3 人、長笛—2 人、豎笛—3 人）依照國外代理商與客戶、市場的需求以及領導品牌（SELMER、YAMAHA 等）從事薩克斯風樂器的改良與創新設計。功學社的研發單位是一個常設部門，並且有特定的人員針對薩克斯風生產上各方面的問題與技術做長期的研究與發展，雖然人員不多，但是由於長時間的接觸，因此能夠在薩克斯風結構上與市場需求上皆擁有豐富、專業的經驗，就算研發人員有所變動，也能藉由功學社所屬的知識傳遞機制，達成知識累積與傳承的效果⁴。

透過對功學社集團的知識資料庫內容之觀察，雖然從進料採購到銷售層面都有相關的研發報告，但其中在有關薩克斯風研發的相關成果方面，為數最多的是屬於薩克斯風製造技術層面的發表，包括了薩克斯風製造過程中退火的處理方法、表面處理與材質的相關以及束頭加工、擴管加工、零件沖彎、喇叭口捲緣、音孔銑平、各種類薩克斯風音孔位置的設定等與機械製造有關的作業方式。在功學社方面，幾乎大部分的研發著重在薩克斯風製造過程的改善，因此，所能達到的目的在於加速生產的效率、提高生產的品質或增多生產的數量等。由此可見，功學社在薩克斯風的生產上較強調生產設備、工具的效力，藉此來促進經濟規模的產生以及生產成本的降低。

不過也由於功學社的研發方向趨於保守，所以也對其產品造成了某些限制。一方面功學社的薩克斯風比較少有新穎外型或者特殊結構的薩克斯風產出，對於小眾市場的取得有相當的限制存在，並且在宏觀角度的全球市場上來說，也比較沒有辦法在短時間之內超越一些薩克斯風的世界領導品牌。

另外，功學社也和日本的音樂技師職業學校做建教的合作，功學社的薩克斯風製造場所，提供給需要實習經驗的日本技師學生工作機會，而日本的技師職業學校則給予製造上一些新的知識與方法，形成一種魚幫水、水幫魚的合作關係。

⁴功學社研發單位在薩克斯風產品上的工作成果與發展技術，多數會寫成書面資料，透過專屬功學社的知識平台使知識做有效的傳遞。功學社此一知識平台當然不僅限於薩克斯風單向產品的知識，是企業集團整體通用的。首先，功學社設立了一個內部的集團知識管理資料庫「全球音樂價值系統」，員工可依個人或單位密碼進入查詢，可依照部門別查詢到各部門的相關資訊以及各部門成員所發表的工作成果與研究報告，也可以依照產品類別查詢各類產品的相關知識，其中薩克斯風的各項製造技術與競爭者的產品介紹以及生產管理、市場動向等皆有記載。而集團的整體規章也可在此獲知。

表 4-1：后里地區與功學社薩克斯風研發事項比較表

生產單位 研發	后里地區	功學社
時間長短	較晚起步、時續短	持續性
資訊來源	下游貿易商與政府單位	生產鏈中其它企業部門
成員	廠商各自研發	研發部
項目	著重樂器結構創新	著重製程改良
運用	各廠商獨家使用權	企業內部傳遞

資料來源：本研究整理

在功學社與后里地區整體的研發工作上，可以清楚看出，雖然功學社的研發工作投入較多資金，並且長期的施行，但從細部來看其研發的重點，其實較為偏重製程的改良，而較少在產品的創新或人員的調整上做變動。另一方面，后里地區的薩克斯風製造商，雖然從事研發工作的時間與資金較少，但是從其研發的成果與項目來說，比較偏重特殊產品的創造，但能以此產品達成的交易數量不多。

第一節 功學社與后里地區廠商的市場與調適

一、后里地區薩克斯風的市場與品牌

后里地區的薩克斯風產品定位，主要是由貿易商主導，一般多為品牌學生級的層次。依照訪談廠家的說法：薩克斯風的等級，是要看貿易商怎麼推，自己的定位在哪。好的東西，貿易商就可以推比較高的價位，要是品質不好貿易商也不想賣。

所以，后里地區的產品等級雖然由貿易商負責定位，但主要因素也決定於各家生產的薩克斯風品質。而目前，后里地區廠商的上游供應商生產技術良好加上后里地區本身組裝技術的成熟，因此，多能使產品達到品牌學生級的水準。就后里地區代工品牌 DIXON 和 MAXTONE 的價位來看，大約在台幣兩萬到四萬之間，而各廠家近年來所自行經營之門市的薩克斯風也約在此價格上下。故后里地區的薩克斯風以價位來說，多處於品牌學生級的中下價位，但就品質水準方面而論實然不低。而后里地區的產品藉由貿易商銷售，大部分以美國市場為主，約佔總產量的 90% 以上。目前，各家后里廠商外銷生意的好壞，主要也受到貿易商的影響，如果所合作的貿易商依照舊有的模式以后里地區為代工伙伴，那廠商就較能有穩定的訂單，但是如果合作的貿易商轉往與大陸等地區的廠商合作，那代工的單子數量就將受到影響。而就生意的淡季與旺季來說，小型工廠與家庭工廠的廠商不太有明顯的差別，而中型規模的廠商則約在每年的四月到十二月之間，主要原因是受到學校制度與樂器展覽會的影響。每年一月與三、四月分別是美國與德國的樂器展覽會，因此這段期間各買家、門市、經銷商皆在觀望各式產品與價格，所以一、二月是薩克斯風銷售上的淡季，而六到九月為暑假期間的購買潮、九月開學後又有一波開學的購買潮、十二月則因聖誕節而能帶起買氣⁵。

在以往后里地區的薩克斯風沒有自己的品牌，由於以代工為主，因此，主要是用貿易商或其它廠牌的名稱在從事銷售，而參與樂器展覽時，雖然用后里廠商的薩克斯風但卻是打著貿易商的品牌名稱在做推展。到了 2000 年左右，張連昌紀念管才藉由后里薩克斯風的歷史故事與行銷，開始從事品牌的創立，並且在后里當地設立門市，以「連昌牌」為薩克斯風的品牌名稱，而漸漸減少了生產方面的工作。大后里樂器也以「TAHOLY」為其薩克斯風建立品牌⁶，希望擴大台灣本地的觀光遊客市場，並且減少貿易商下單減少的衝擊。

⁵ 整理自功學社與后里廠商訪談。

⁶ 整理自后里廠商訪談與張連昌紀念館網站

二、功學社薩克斯風的市場與品牌

功學社在台灣製造的薩克斯風產品，主要銷售地點為歐美地區市場，透過代理商以 JUPITER 的品牌名稱在市面銷售。而相對來說，在亞洲市場與台灣本土市場的銷售量佔總銷售量的比率較低。其中美國地區銷售數量約佔總量的 45% 為最多，歐洲地區約佔 35%，亞洲地區約佔 15%。之所以較缺乏日本地區市場，應該是日本市場相對較小且國內自有學生品牌 YAMAHA 和專業級品牌 YANAGISAE 本相當強勢的原因。

每年三、四月份，功學社會以自家 JUPITER 牌的薩克斯風在德國法蘭克福參加全球最大的樂器展覽會，以吸引國外的買家之訂單。功學社在薩克斯風的產品定位上，主要以品牌學生級的薩克斯風為其目標市場，而其薩克斯風較多分佈的價位約台幣四萬～六萬之間，而最高價位的薩克斯風約為二十六萬，就價位來看，實為偏向品牌學生級較為頂端產品的價格。功學社在薩克斯風樂器產品的市場定位上，主要以學生級的消費者為對象，而兼作少數專業級產品。在學生級市場的領域中，首重產品的功能性，正確的音準與中上的音色是主要的顧客訴求。而在銷售的淡旺季則大致與上述后里地區廠商的情況大致相同。

由於功學社薩克斯風的銷售地點在世界各地，競爭者也明確的為世界知名的幾家薩克斯風知名品牌，因此功學社在銷售的部分會作各類的市場分析與調查。就競爭者的經營面、產品面、市場行銷面及銷售現況與未來發展面做競爭者分析。此外，也對全球市場環境、世界音樂市場分佈與產銷值金額以及薩克斯風的年世界與功學社的銷售量作統計，以便算出各項統計數字以及市場佔有率。表 4-2 為 2005 年功學社行銷部所統計的世界音樂市場分佈與產銷值金額。市場佔有率請見第二章第二節。

功學社薩克斯風在台灣非其主要市場，銷售對象可分為個人、國內經銷商和學校單位，個人除了少數因為興趣而購買者，其他為音樂相關科系的學生，其大多透過老師的介紹與推薦而進行購買。而經銷商以轉賣為目的，購買數量中等，通常是熟悉的下游合作商。學校單位則購買的數量稍大，必須透過公開招標的過程，取得訂貨單。圖 4-1 為功學社樂器招標與個人採購作業流程圖。

功學社薩克斯風的品牌與其他管樂器小號、長號、中音號、長笛、豎笛等共用在 1980 年所創立的「JUPITER」。在功學社剛開始製造管樂的時期，有著許多的代工機會，但其經營者並不止於尋找訂單，更開始打探世界整體的樂器市場趨勢，並且認為自創品牌是永續經營的重要關鍵，因此，在大約二十五年前就開始

自行開創了各項自有品牌。（請見第一章第五節）旗下的各種品牌產品在各國也都設有專門獨家代理，藉獨家代理的業務型態，強化對市場銷售的深耕經營，進一步提升品牌形象。而功學社的薩克斯風也會藉著每年在德國法蘭克福的 MEXXE 樂器展覽會場，以「JUPITER」的品牌呈現在世界市場上⁷。由於功學社薩克斯風有品牌與銷售面的經營，因此可以自行獲取銷售市場的利潤，並且從銷售市場中直接獲得快速的新知與資訊，給予製造上更有效的改進。但相反的也必須對製造上的品質承擔更大的責任，以免砸了招牌。

⁷整理自本研究訪談。

表 4-2：2005 年世界音樂市場分佈與產銷值金額

排序	國別	總音樂產品銷售值	佔世界 top30%	人均購買音樂產品支出	佔 GDP%	人口
1	美國	\$6,812,057,232	44.49%	\$24.28	0.0681%	280,562,489
2	日本	\$2,488,702,708	16.26%	\$19.60	0.0721%	126,974,628
3	德國	\$932,420,731	6.09%	\$11.20	0.0429%	83,251,851
4	法國	\$806,840,770	5.27%	\$13.50	0.0534%	59,765,983
5	英國	\$651,580,221	4.26%	\$10.90	0.0443%	59,778,002
6	加拿大	\$513,626,514	3.35%	\$16.10	0.0587%	31,902,268
7	中國	\$410,657,185	2.68%	\$0.32	0.0074%	1,283,303,705
8	意大利	\$337,636,406	2.21%	\$5.85	0.0241%	57,715,625
9	南韓	\$287,527,800	1.88%	\$5.95	0.0332%	48,324,000
10	澳洲	\$224,788,108	1.47%	\$11.50	0.0482%	19,546,792
11	荷蘭	\$195,223,211	1.28%	\$12.15	0.0473%	16,067,754
12	西班牙	\$182,350,350	1.19%	\$4.55	0.0241%	40,077,000
13	俄羅斯	\$159,476,430	1.04%	\$1.10	0.0142%	144,978,573
14	巴西	\$154,906,012	1.01%	\$0.88	0.0116%	176,029,560
15	墨西哥	\$139,590,222	0.91%	\$1.35	0.0152%	103,400,165
16	比利時	\$134,597,194	0.88%	\$13.10	0.0504%	10,274,595
17	香港	\$118,679,177	0.78%	\$16.25	0.0659%	7,303,334
18	瑞士	\$116,101,704	0.76%	\$15.90	0.0514%	7,301,994
19	台灣	\$89,481,844	0.58%	\$4.00	0.0232%	22,370,461
20	奧地利	\$88,235,233	0.58%	\$10.80	0.0401%	8,169,929
21	瑞典	\$86,104,416	0.56%	\$9.70	0.0390%	8,876,744
22	丹麥	\$73,821,742	0.48%	\$13.75	0.0493%	5,368,854
23	菲律賓	\$63,394,229	0.41%	\$0.75	0.0189%	84,525,639
24	挪威	\$58,826,508	0.38%	\$13.00	0.0424%	4,525,116
25	阿根廷	\$47,644,149	0.31%	\$1.26	0.0105%	37,812,817
26	波蘭	\$36,751,204	0.24%	\$0.95	0.0108%	38,685,478
27	希臘	\$31,936,029	0.21%	\$3.00	0.0168%	10,645,343
28	葡萄牙	\$30,252,735	0.20%	\$3.00	0.0174%	10,084,245
29	智利	\$20,923,555	0.14%	\$1.35	0.0137%	15,498,930
30	捷克	\$15,897,978	0.10%	\$1.55	0.0107%	10,256,760
		\$15,310,031,597	100.00%	\$247.59	1.0255%	2,813,378,634

資料來源：功學社銷售行銷部 2005.5

學校招標與個人樂器採購作業流程

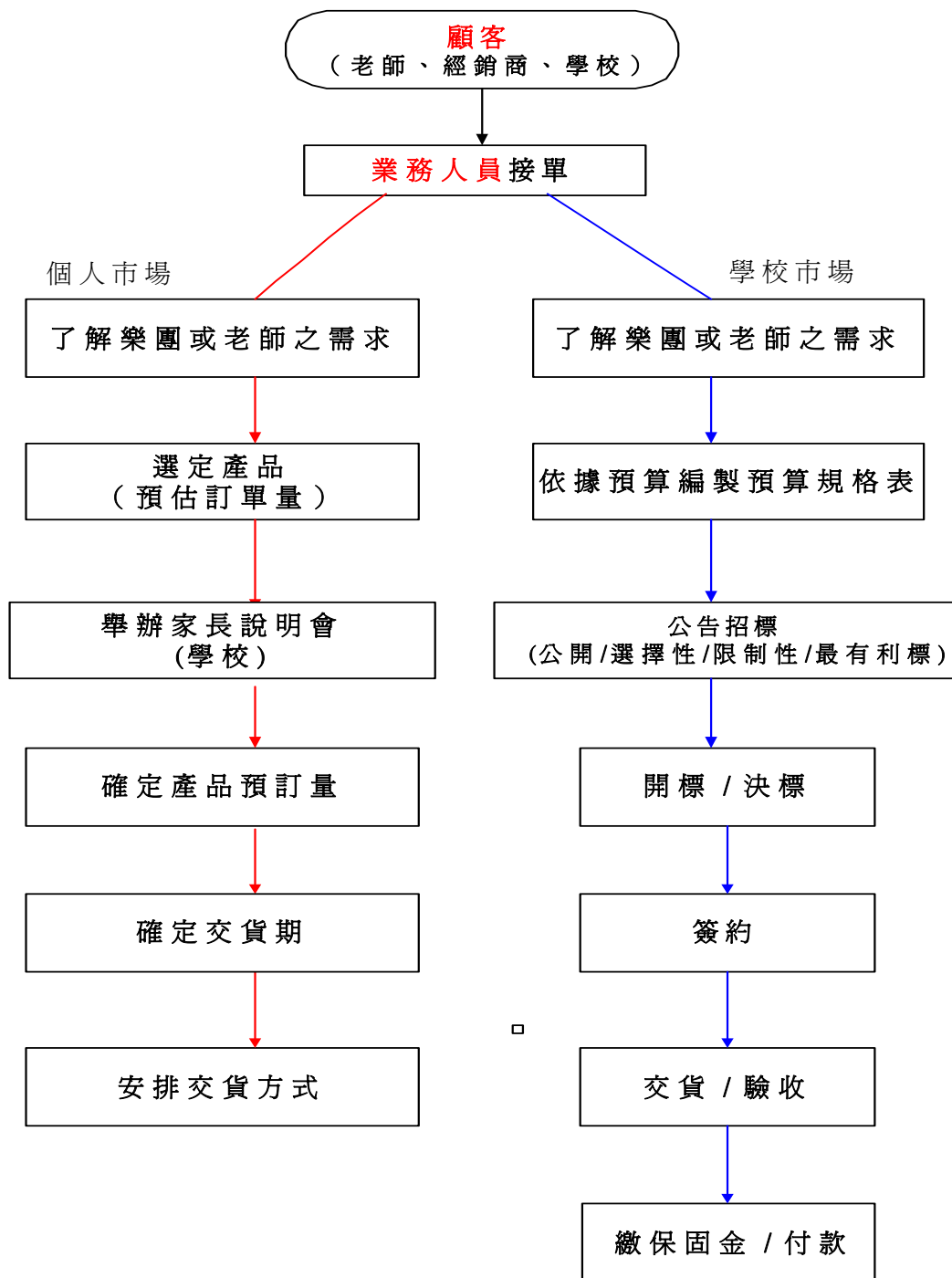


圖 4-1：功學社樂器招標與個人採購作業流程圖

資料來源：功學社銷售行銷部

在薩克斯風的銷售上來說，其實越高等級的薩克斯風利潤越大，而等級的好壞與高下，除了生產的品質之外，品牌形象也是一項很大的因素，像法國 SELMER 與日本 YANAGISAEA 等品牌的薩克斯風就是高級品的代名詞。因此，有了良好技術之後，如何帶動與經營自身的品牌才是更重要的問題，對於功學社來說是這樣，而對於后里地區的廠商更是如此。有受訪的廠商就曾舉例表示：在以往經濟景氣好的時候便宜的、貴的都有人買，而經濟不景氣時，反而只有貴的才有人買了。

薩克斯風在消費市場上具有樂器的產品特性，較多的購買者與消費能力集中在已開發國家等地區，因此就某種程度上來說對於薩克斯風的消費偏向精神導向與炫耀財、奢侈財的心理。后里廠商走向品牌建立的道路，是必要的手段，一方面因為以往台灣勞動市場的優勢不復存在，二方面沒有誰能擔保哪一天貿易商不會無情的轉頭走掉。據銷售面的訪談瞭解，就世界整個薩克斯風消費市場來看，目前后里地區所為其代工的貿易商品牌，多處於銷售金字塔中下的市場（參見圖 2-1），所以，后里廠商在創立品牌後，要如何提升品質穩定度與品牌形象，走向利潤較高的市場客群層，是最需要努力的方向。

表 4-3：后里地區與功學社薩克斯風市場與品牌事項比較表

生產單位 市場與品牌	后里地區	功學社
產品定位	由貿易商主導，多在品牌學生級	定位為品牌學生級，市場佔有率次於 YAMAHA
主要市場	美國地區，近年開始拓展台灣觀光遊客市場	歐洲、美國地區
品牌	用貿易商或代工主品牌，2000 年來開始創設「連昌牌」、「TAHOLY」…等。	以「JUPITER」為品牌名稱

資料來源：本研究整理

第二節 政府在后里的輔導

2004 年由經濟部工業局在推動地方工業轉型發展的目的下，接受由工業技術研究院主導進行的「后里樂器工業輔導計畫」，名為「后里 Saxhome 族」。整體來說，工研院執行的輔導計畫，可分為技術研發、生產整合與產品行銷等面向。其間為后里地區的薩克斯風產業注入了許多新的經營元素和相關技術，但也相對隱含著某些不周全性與矛盾性。

一、輔導的研發技術面

「后里 Saxhome 族」計畫在研發設計上著重於材質的分析與產品分析，在生產技術上則導入工業化生產技術以進行標準化工作與關鍵製程之改善，在產品品質管理方面則以建立標準檢驗程序與智慧型音準與音色比對技術之導入。工研院以國際薩克斯風領導品牌 SELMER 為樣本，藉由其院內先進的機械科技開發包括薩克斯風音準、音色的測量工具、工件、零件草圖繪製與製造的技術以及新薩克斯風材料的運用等。在音準、音色上與清華大學合作設立無響室，是音準、音色一流的測試場所，在完全靜音的空間，以高科技儀器設備準確地測試樂器的音準，用以協助廠商建立音準、音色資料庫。在工件的製造上，用先進設備建立技術資料庫、進行工件量測，以確保品質，並且在計畫成員開會時，把成果繪製成書面的設計圖，發予廠商。在薩克斯風的材料上，開發出銅 6535，類似 SELMER 的薩克斯風材質，將透過春源鋼鐵負責生產。並且用此新材料所製作出來的薩克斯風與原本各個廠家的產品作比較，平均來說使用新材質所生產的成品都有比較優良的音色。並且在輔導的期間內分別在 2004、2005、2006 各訂定出了產業技術創新與提高產品品質等面向的願景⁸。

表 4-4：工研院「后里 Saxhome 族」計畫技術與品質發展目標

時間 項目	2004 年目標		2005 年目標		2006 年目標	
	研發產品 材質	改善產品 技術	建立生產 標準	精進製造 水準	突破技術 低彌	融合創新 技術
產業技術創新	研發產品 材質	改善產品 技術	建立生產 標準	精進製造 水準	突破技術 低彌	融合創新 技術
提高產品品質	建立檢測 標準	發展檢測 技術	導入品管 系統	建立檢測 設備	建立研發 能量	發展特色 產品

參考資料：工業研究院后里 Saxhome 計畫實施內容

⁸ 整理自工研院計畫負責人員訪談、后里廠商訪談與「后里 Saxhome 族」網站

「后里 Saxhome 族」計畫實施的時期，主要參與后里薩克斯風產業相關研發工作的團隊包括了：工研院中部院區機械所（約五人）、工研院新竹院區材料所（約三人）、清大動力機械研究所振動與聲學實驗室（約兩人）、音樂專業師資（約兩人），而由工研院機械所統籌整體的工作⁹。這是一個人數眾多且具有專業素質的高科技研發團隊，也研發出相當有效的成果，但是由於此些專業人士與單位都是在計畫運轉時才開始接觸薩克斯風的製造，所以固然他們能夠在材料、機械、檢測等面向達到高水準的研發目標，但是在製造面向上比較難以與廠商生產現場作有效、緊密的接軌。

例如在訪談的過程中就有接受輔導的后里廠家表示：工研院有製圖給后里地區的廠商，但目前還是沿用以往的作法在做（薩克斯風）。要按照設計圖去作，不太好做，那些圖做模子的可能看的懂，但是我們看不太懂。

也有些廠家有較激烈的說法：雖然工研院技術不錯，但是可以一樣畫葫蘆。不過不瞭解內部的製造內涵，可以把外觀作得很好，但無法做很內行的研發。感覺像是外行領導內行。

而輔導計畫在研發上主要從事薩克斯風材質與檢測技術的發展與創新。這些都是希望將后里地區的薩克斯風推向專業級的產品生產。但在實際的推行上遇到了許多的困難點，在製造層面來說，或許可以投入一些資金，配合廠商本身的技術，根據工研院的藍圖製造少數幾支專業、高級的薩克斯風成品，但是如果要達到平時生產與量產時，所有產品皆跟隨其作法，無論在資金、生產習慣、時間成本上都有無法配合之處。再者，由於許多薩克斯風的相關製程不在后里地區，因此工研院研發時也配合了一些其它地區的上下游廠商一同進行，如在電鍍、酸洗等表面製程上，都結合了各一家的上游廠商合作，提供給后里地區廠商使用，但是后里地區與上游廠商之間多屬於長期與固定的合作關係，因此不一定恰巧與工研院所提供的協力廠商相同，所以在生產習慣上也有難以協調的情況。另外，工研院也提供了許多樂器聲音與產品品質的檢測方法，但是皆必須在新竹的實驗室裡透過高科技儀器的配合才能有效完成，而后里廠商如果在每一次的製造中，都

⁹整理自工研院計畫負責人員訪談與蔡佩文，2005，后里薩克斯風歷史研究

拿成品去作檢測，將會增加運送成本與時間成本，所以在執行上也有所窒礙。此外，工研院也瞭解持續研發的重要性，因此，也在計畫結束之際向政府提出要成立「樂器研究中心」的訴求，但此一研發中心研發的成果既然是由製造商享受其研究成果，當然必須各製造商投入資金維持其運作，再加上此中心不會只研發薩克斯風此一項單一樂器，是故必須統合更多台灣的樂器製造商來營運，所以首先當然又回到資金不足的問題上，而另外參與對象又如何訂定與整合，投資額的分配又要如何取決才能公平，都是難以解決的問題，所以目前理想中能夠維持長期研發工作的台灣「樂器研究中心」還是一條難行的道路¹⁰。

二、輔導的生產整合面

「后里 Saxhome 族」計畫開始之後工研院也在生產上試圖讓后里地區所製造的薩克斯風朝向標準化、規格化的方向邁進。主要的目標在 2004 年為維護產業聯盟、整合生產體系；2005 年為促成產銷合作、整合產業供應鏈；2006 年為建立產學合作、強化供應體系。希望使整個後里的薩克斯風生產體系更具效率與動力¹¹。

而「后里 Saxhome 族」計畫開始之後，為了統籌成員間的一些開會與活動舉辦適宜，因此工研院首先在計畫一開始運作時協助廠商間成立了一個非正式組織的聯誼會「台中縣后里地區薩克斯風廠商聯誼會」，並且希望透過此一組織來整合地方薩克斯風廠家，形成有效的生產和銷售機制。表 4-5 為后里地區薩克斯風廠商聯誼會幹部與負責職務。另外，「后里 Saxhome 族」計畫中一項重要的目的就是希望透過協助建立標準生產流程、制度與檢測程序，使出廠之后里薩克斯風品質能均一化或分級。在計畫中主要作法是發展出一套標準的製造與檢測程序，讓各家廠商能各依循此作業標準來從事並改良原有的薩克斯風生產工作¹²。

¹⁰ 整理自本研究訪談。

¹¹ 整理自后里 Saxhome 計畫實施內容

¹² 整理自工研院計畫負責人員訪談與「后里 saxhome 族」網站。

表 4-5：后里地區薩克斯風廠商聯誼會幹部與負責職務

幹部名稱	姓名	職責範圍
會長	黃重雄	本會之發展及會務之推動；對外代表本會，對內擔任會員大會之主席。
副會長	張俊澤 張萬福	協助會長業務及督導所屬負責業務之事宜。
總幹事	王清松	承會長之命處理本會會務，本會一般行政工作、整理文書、記錄業務，本會工作報告、發公文等。
副總幹事	李國仲	協助總幹事業務及會議事前準備及聯絡事宜。
財務長	張哲嘉	負責擬訂編列本會財務預算、決算，會議時報告財務收支情形。
公關組	林細松	本會對外聯絡，各項活動之接待、介紹、導覽及有關公關之工作與會務擴展。
文宣組	張寶誠	對外之廣告設計，本會任何活動之靜態文宣海報設計執行。
活動組	吳信雄	本會各項活動策劃執行，展售會、音樂會及各有關活動事項。

資料來源：整理自后里地區薩克斯風廠商聯誼會章程與架構

但據田野調查的訪談瞭解，廠商之間的生產設備不同、合作貿易商不同、技術水準不同、又處於相對競爭的狀態，因此，雖然各家廠商私底下各有情誼，又能藉由聯誼會做感情交流，但是聯誼會就僅能達到聯誼的效果，以喝酒、聊天和聚餐為主，很難在生產的過程中達到有效的地區整合。因此，企圖憑藉一個團體、組織的設立，來完成共同生產的效果是較為困難的。所以目前后里地區的薩克風廠商並沒有一個共同接單、共同生產的生產班機制。再者也因為上述廠商之間的差異性以及修改製程所需又投入的資金問題，所以也使得一致性、標準化的產品生產難以達成。

三、輔導的產品行銷面

「后里 Saxhome 族」計畫的成果中，最有口皆碑的便是行銷與廣告的能力。而其對后里地區協助與輔導後的產品定位，主要是希望透過先前所提及的研發與標準製程等工作，來將產品提昇為專業級的薩克斯風。在市場的擴張上，最為顯著的為台灣本土市場，讓后里與薩克斯風能夠在人們心中劃上等號。

爲了提高后里薩克斯風知名度以及展現研發專業級產品的成果，在 2006 年邀集台灣薩克斯風的專門製造業者，舉辦第一屆「Saxhome 盃薩克斯風製作競賽」，加強業者的交流與創新技術應用並延請國內外之名薩克斯風大師針對參賽薩克斯風的音準（40%）、音色（30%）、操作機械性（20%）、表面處理（10%）等項目，評選出優良作品。以下為得獎名單：

表 4-6：第一屆 Saxhome 盃薩克斯風製作競賽結果

獎名	廠商	樂器別
特優獎 Perfect	功學社教育用品(股)公司 K.H.S. Musical Instrument Co., Ltd	次中音薩克斯風 Tenor saxophone
	藝鑫樂品社 Yi Hsin Musical Instrument Company	次中音薩克斯風 Tenor saxophone
	萬麗福有限公司 Wan Li Fu Instrument Co., Ltd	低音薩克斯風 Baritone saxophone
優等獎 Great	凱鑫樂品社 Kai Shin Instrument	中音薩克斯風 Alto saxophone
	東聲樂器工廠 Tone Sang Instrument	次中音薩克斯風 Tenor saxophone
	巨昌樂器股份有限公司 Giant Sound Musical Instrument Co., Ltd	高音薩克斯風(直管) Soprano saxophone

入圍獎 To Nominate	東聲樂器工廠 Tone Sang Instrument	中音薩克斯風 Alto saxophone
	功學社教育用品(股)公司 K.H.S. Musical Instrument Co., Ltd	中音薩克斯風 Alto saxophone
	巨昌樂器股份有限公司 Giant Sound Musical Instrument Co., Ltd	中音薩克斯風 Alto saxophone
		次中音薩克斯風 Tenor saxophone
		高音薩克斯風(彎管) Soprano saxophone
	美冠樂器製造廠 Mei Guan Instrument	中音薩克斯風 Alto saxophone
	藝鑫樂品社 Yi Hsin Musical Instrument Company	中音薩克斯風 Alto saxophone
	美得笙樂器工業社 Meide Sheng Instrument	中音薩克斯風 Alto saxophone
	承啓樂器產業有限公司 Cheng CI Instrument Co., LtdCheng CI Instrument Co., Ltd	中音薩克斯風 Alto saxophone
	敬紘股份有限公司 Kingshorn Products Ltd	中音薩克斯風 Alto saxophone
	音典樂器工廠 Yin Dian Instrument	高音薩克斯風 Soprano saxophone
	煌偉樂器廠 Huang Wei Instrument	中音薩克斯風 Alto saxophone

資料來源：經濟部工業局

后里地區的廠商在比賽中照工研院的作法施做薩克斯風，得到了相當優良的成績，也更增加了地方產業的知名度。但是，如果就目前的經營狀況來說，后里大多廠商依舊以外銷代工為主，因此在成本考量下，只能做出數量不多的專業級成品，來做參賽之用。雖然「后里 Saxhome 族」計畫的努力在代工事業尚無法給予后里廠商太大的幫助，但是以上的行銷手法，可以說大大開展了后里地區的觀光市場，越來越多遊客會選擇在假日，來到后里參觀薩克斯風的門市，並且帶來一些消費。具訪談瞭解，后里地區廠商會認為其實帶來的實質銷售效益不大，內銷市場與外銷市場的比例懸殊（於第三章第四節已說明）。但與以往相較，已經漸漸藉由計畫的推廣而使國內市場需求擴大許多了，所以，不可不說這也是一個后里薩克斯風產業進步的開始。

在「后里 Saxhome 族」的推行下，工研院開始輔導后里地區廠商行銷與建立品牌，在 2004 年的目標為建立形象網站、籌辦音樂活動；2005 年為促進產業形象、推動音樂節慶；2006 年為推動品牌行銷、厚植產業實力。計劃期間內，工研院協助后里廠商以產業形象為主建立品牌了「Saxhome」的品牌名稱，意義為 Sax（Saxophone 的簡稱）的 home（家），表示后里為薩克斯風的原鄉之意。另外，工研院協助后里廠商 2004 年 11 月 12 日在台北大安森林公園舉辦了「后里薩克斯風饗宴」、2005 年 10 月 29 日在台北淡水捷運站戶外廣場舉辦了「千管齊鳴・吹響全世界」音樂會、2006 年 8 月 11 日在台中縣后里馬場舉辦了「風情萬種－台中縣樂器節」，以各種音樂的節慶活動，來帶起后里地區薩克斯風的名號，也希望讓台灣的人們能夠更認識薩克斯風樂器。

另一方面，目前后里地區也有部份廠商是經過「后里 Saxhome 族」計畫的輔導後，開始從事當地薩克斯風門市的經營。曹小妹薩克斯風產銷總部是由承啓樂器所開設、后里美冠薩克斯風館是由美冠樂器所經營、后里薩克斯風玩家館則是由萬麗福樂器主導而共同銷售凱鑫樂器廠、藝鑫樂品社、東聲樂器廠、信成樂器社、煌偉樂器廠、音典樂器廠和美冠樂器廠等共八家的薩克斯風¹³。此些廠家皆是經由工研院的行銷輔導後開始經營國內的觀光市場，並且架設網站，進行內銷工作的開拓。

不過此方面的困難點在於后里地區的廠商以及「后里 Saxhome 族」的計畫由於近年來薩克斯風代工機會的減少，因此轉向往銷售層面做努力，但是卻與各廠商原本賴以維生的代工工作產生了很大的衝突。因為，各廠商所合作代工的下

¹³整理自后里薩克斯風玩家館網站

游貿易商許多有自己的品牌，因此當后里地區製造商也打出品牌時，雙方就明顯出現對立與競爭的態勢，所以會造成貿易商抽單的現象，也就是不願意向打有自我品牌的製造商下訂單。所以，在針對國內市場所打的自有品牌，無法擁有足夠利潤，但原本的代工工作又愈形縮水的同時，受訪的廠商難免有著抱怨：有單子的廠商不是因為工研院輔導後才有單子的，沒單子的廠商也不會因為輔導過後而有單子。

雖然，工研院輔導的原意本就不在協助廠商提升代工品質上，但是這也訴說著廠商門對於計畫輔導後無法獲得實質經濟改善的心聲。不過，品牌的建立雖然在目前對於后里地區廠商所帶具體效益不顯著，但是其實可以視為是一種產業曝光的工具，有了品牌之後后里的薩克斯風也才有向外走出去的能力。

表 4-3：「后里 Saxhome 族」計畫施行事項與實行面矛盾表

輔導面向	「后里 Saxhome 族」計畫 施行事項	採行上的矛盾與衝突
技術研發	1.無響室測試、電腦聲音測試 2.電腦化的機械設定 3.薩克斯風材質研發 4.薩克斯風表面處理研發 5.計畫成立「樂器研究中心」	1.不符合經濟效益 2.無法有效統各個上游 合作廠商 3.持續性研發不易達成
生產整合	1.成立「后里地區薩克斯風廠商 聯誼會」以期共同產銷 2.提供標準生產流程方式 3.提供規格化模具圖樣	1.重點應為后里地區內 部廠商的整合工作 2.廠商對模具機械的結 構圖無法瞭解
產品行銷	1.媒體廣告 2.音樂活動與樂器展覽 3.門市經營 4.品牌行銷	1.與原本代工的下游貿 易商產生衝突，甚至影 響廠商經營

資料來源：本研究整理

政府的輔導計畫就目的來說在薩克斯風在產業環境變動下，給予后里地區廠商技術與經營上協助，有著很良善的立意。但是缺乏著對后里薩克斯風產業體系的有效掌握，在垂直分工的產業體系中，后里只是製程中的一個環節，因此在統合與輔導的尺度上相對有其不足夠的地方。而在后里內部的生產情況，則因為經營上同質競爭、設備上與技術上的差異，所以不易達至整體性的生產機制。另外，則因為多數廠商本身的代工經營習慣與資金等，無法有效配合輔導來使產品進行升級。因此，無論在政府輔導工作或者后里廠商本身經營方向的規劃上，都仍具有許多窒礙的問題存在。

第四節 小結

一、

從工研院所辦的薩克斯風製作大賽中，我們可以瞭解到薩克斯風樂器所著重的在於其音色、音準、機械性與表面處理。所以在研發的層面來說，薩克斯風的發展方向適合朝向在材料上、機械製程上的改良，而非偏向創意或特殊化的外型轉換。有位薩克斯風的製造者說過：有人跟我說～你的薩克斯風好漂亮，我會有點生氣，因為他不是裝飾品，我做的是樂器。所以可見，會買薩克斯風的內行人，在意的絕對是薩克斯風的性能與品質，而非差異化的外觀或造型。因此，薩克斯風的研發方向，需要針對有效製程與機械改良前進，是較為主流的一條道路，而並非要求其個性化與差異性的創新研發。就整體的薩克斯風生產流程上來看，其實研發的附加價值所佔的比例並不大，因此，研發首重的是持續性的努力，而不是即時性的調整就可以有大幅的改進和獲利。

功學社與后里地區的薩克斯風在銷售上，就整體而言皆以國外市場為主，而若以品牌產品來說，后里地區則主要以國內市場居多。雖然在歐、美、日等地區的薩克斯風市場相對龐大，但就整個世界的角度來看，薩克斯風其實屬於小眾市場，所以在行銷上必須滿足消費族群的需求品味。而擁有高品質與品牌知名度的薩克斯風產品就整體來說較具有競爭力，且能獲取的利潤也來得較多。因此，價位高的薩克斯風，反而有其優勢存在。所以，薩克斯風在生產體系中銷售層面的附加價值有一定的高比例之情況下，后里地區廠商發展自我品牌，是抗拒勞力市場轉移與製造不經濟的重要調整方式。就算薩克斯風的外觀、種類相同甚至品質、結構相同，但有好的品牌、商譽和企業形象，更能有效獲取在世界人口來說相對少數的已開發國家等小眾市場。

因此，在薩克斯風的產業特性中品牌在市場上更具有代表性與高附加價值，因為中上等級的薩克斯風購買者，對品牌有著很大程度的刻板印象¹⁴。沒有品牌的中小企業，只能獲取較低的附加價值¹⁵。故后里地區的薩克斯風廠商與整府輔導才希望能夠透過品牌的創立，來獲取製造商本身較高的利益。但品牌需要大量資金的建立與長時間的推廣，且製造商品牌與貿易商品牌又有著衝突的明顯關係，所以后里地區廠商在走向附加價值高的品牌銷售領域有著實際面的困難性。

¹⁴ 由訪談的薩克斯風門市與經銷商整理瞭解。

¹⁵ <行銷管理>，(張國雄 雙葉書郎發行，2004)，228。

二、

在面對世界廉價勞力市場興起，台灣代工市場萎縮的情況下，壓縮了垂直分工後以勞力密集爲主的后里地區薩克斯風代工產業。而相對來說功學社在台灣垂直整合的薩克斯風製造模式反而更具有競爭優勢，其能夠透過機械化大量生產、配合本身的競爭策略從事有效的市場行銷與產品定位，以生產鏈中其它製程階段的成本節省或者價值鏈中其它部分的利益來補足勞力密集環節的不足。

Stigler (1951) 提出生命週期的假說，認爲在產業剛發展時，由於各種的零組件可能無法經由市場交易獲得，所以必須自行生產，因此有較高的垂直整合程度。但產業規模擴大，會出現專門提供這些零件的廠商，產業會越來越垂直分工。當產業沒落規模變小時，精細分工的生產活動可能無法生存，再度走向垂直整合的型態（轉引自黃大銘，1997）。

雖然此一假說是在較早期所提出的，但由目前台灣傳統薩克斯風產業的發展趨勢來看，有某種程度相符的現象。早期台灣薩克斯風產業在后里地區創發時，呈現各廠家垂直整合的製造，爾後因爲製程改變與外銷需求下使后里地區的薩克斯風產業轉向垂直分工的發展模式。但目前僅從事垂直分工中勞力密集的后里地區廠商面對產業環境變動、世界興新廉價勞力市場的挑戰之下，原本的組裝、焊接等技術門檻已經不再是自我保護的有力條件，而垂直分工已久的后里地區廠商在一個劣勢環境下，又無法藉由機械化的製造優勢或者銷售上的高附加價值等生產鏈或產業價值鏈中的其它階段之優勢來有效補足其生產上的不經濟，所以，后里廠商在薩克斯風的製造上走向夕陽或進行改變有其必然性存在。因此，在台灣薩克斯風代工市場萎縮的外在環境下，薩克斯風產業以垂直整合的經營方式反而更具存在於市場的優勢，不只在生產上可以機械化的製程部分來補足勞力密集部分的不經濟，更可在薩克斯風的研發上與銷售上有著較充裕的發展空間，尤其獲得銷售通路與品牌的高附加價值之利益。

三、

2004 年七月工業局委託工研院執行的「后里 Saxhome 族」計畫，爲后里地區的薩克斯風產業帶來了生機與活力，從研發的工作到品牌的創立、從製造的調整到行銷的推廣、從各種活動的舉辦到地區形象的建立，都給了后里地區廠商一項新的選擇與前進的方向。針對產業環境的需要，工研院發展出一條理想的道

路，期待后里的薩克斯風廠商能趁勢向前，但是這些努力與協助是否能經得起現實的挑戰，是值得討論與試驗的。

而其中有幾項主要的問題，首先是在產業整合程度上的不足。政府單位看出產業需要協助的一面，因此推行了后里地區的薩克斯風產業輔導計畫。而計畫中各項發展的事項獨立來看都相當具有實質意義，但其中卻缺乏了生產鏈中上下游廠商、后里聚集廠商間之網絡關係與生產製造設備上等各方面的整合，另外也由於經費的考量，使得無法有效的提供長期的產業協助。因此，僅帶出來「后里—薩克斯風原鄉」的印象給予大眾，而無法在廠商實質的製造面和經營面上有實質的助益。所以，政府對產業的輔導計畫，較缺乏時續性與整體性，應更著重產業網絡與產業環境的全面調整，以改善見樹不見林的輔導企劃。

再則是技術擴散的窒礙，技術擴散的廣度與深度不僅需要研發單位與薩克斯風業者的充分互動，更需要生產設備與經營層面的實質配合。工研院機械所以其本身的設備資源與清大動力機械研究所合作研發各項與薩克斯風生產有關的材料與檢測技術等，但后里廠商在此些成果的技術接受與使用上，有著實際面的阻礙。由於政府單位在研發成員上缺乏與製造廠商的合作，因此研發成果容易成為只是專家說法，而無法經常性的用於平實的生產之上，並且薩克斯風材質的選用與製造後的檢測等原料與程序的改變，皆需要資金、成本的增加與設備的設立，而此又成為技術擴散的最大阻力。因此，縱然輔導單位卯足全力把技術開展出來，但卻因為能符合業界及經營利益的需求，所以才會使得技術擴散的效果不彰。

另一則是對觀光文化面向的過度倚重，在「后里 Saxhome 族」的推動下所舉辦以后里薩克斯風為主的三次音樂節，使后里形象的薩克斯風化充分曝光，並且工研院也主張可以朝向觀光化的發展方向。但其中盲點在於，當人們瞭解了后里的薩克斯風文化之後就會對后里的薩克斯風產品從事文化消費？當人們至后里參觀門市時就會在此進行觀光消費？薩克斯風並不是一項裝飾品、必需品，也非一學即會的樂器，且價格不並便宜，所以一般遊客或者對音樂、藝文有興趣的人，不一定就會有購買的行為，因此，才會使得在輔導計畫與活動進行之後，后里薩克斯風在台灣的名氣成長情況大過於市場成長的情況。而小幅的國內市場增加，卻無法彌平代工機會減少與廠商推出品牌之後和貿易商所產生的負面衝突關係。所以，在觀光與文化上的強調是打響名號的有效方式，但卻不是增加經濟效益的良好途徑。

四、

在薩克斯風製造方式隨著工業技術進步而調整之後，使得后里地區的薩克斯風產業群聚缺乏了在地的著床與鑲嵌之緊密性。但當近年來后里地區廠商與工研院努力把品牌打響並推銷后里＝薩克斯風的形象之後，使得后里薩克斯風產業以另外的一種形式再度的與地方產生不可分離的共存性。

就有受訪的廠商表示：其實工研院在行銷上面真的做得很好，以往大家講到后里只會知道有個馬場，但現在講到后里大家會知道也有一種薩克斯風樂器的生產。

因此，有別於早期由於技術、經驗等專業性的地方附著，目前后里地區的薩克斯風產業已經藉由廣告、活動與行銷的各種管道再次形塑產業的本質，以文化、商業的形式附著於地方。並且也藉由幾家由工研院輔導所開設的門市，發揮生產聚集的效益，進行共同的銷售與展示，又走向不僅是競爭者也是合作者的關係。后里薩克斯風產業聚集的社會群體與經濟體，開始為了能在市場上產生優越服務兩者發生了結合。此外，也增加了銷售上的地方化經濟，並且因為市場因素，使產業增加了聚集的條件，鄭恩仁（1995）認為群聚形成的原因中，關連性程度高的產業基於某特定市場的需求，而常有集結的現象。所以，后里地區的廠商，基於觀光銷售利益與產業形象等市場因素而又有了集結的力量。

后里地區的薩克斯風廠商以此一種形式與本質在地方重新生根，可以視為是一種去工業化的調整模式。但是，后里地區的薩克斯風廠商真的能夠褪去工業的本質，僅擁有商業的特性與地方緊密附著而生存嗎？

在上述的討論中可以瞭解，若僅依賴觀光、文化層面的消費，是不具有足夠的經濟效益的，而且雖然后里地區的薩克斯風廠商能夠藉由商業性質在地方生根，但是僅由少部分觀光市場所維繫的方式卻無法使之深根。若返回製造的面向，后里廠商面對的又是勞力密集製程的劣勢與貿易商下單的減少等問題，因此整體來說，產業環境的改變與產業結構的調整使得后里地區的中小企業薩克斯風廠商面臨著生存的危機，早期只賺錢、不投資的心態，已經無法適應全球化與工業化的薩克斯風生產環境。所以，雖然后里廠商因為商業的方式再次根植於地方，但是由於薩克斯風製造仍強調資金與機械為主，加上后里廠商無法擺脫工業的生存機制，因此，其對於后里地方的附著強度依然相對顯得脆弱。