

第一章 緒論

壹、研究緣起與動機

就臺灣經濟發展言，製造業一直扮演推動者與執行者角色，過去 50 年來，在全民的努力下，突破自然資源匱乏之困境，以出口擴張策略，將世界作為市場，經濟快速起飛，而被譽為「經濟奇蹟」。迄民國 80 年代，隨著國內外經濟情勢變化，特別是新興國家崛起，以及世界經濟自由化等因素，致產業競爭力下滑，本國企業外移，其中以傳統產業以及勞動力密集產業尤甚。近 10 餘年來，政府秉持製造業及服務業雙軸心發展策略，在關製造業方面，側重於高科技產業發展，如透過「促進產業升級條例」、「主導性新產品開發輔導辦法」、「科學技術基本法」、「科學工業園區設置管理條例」等措施，給予業者租稅減免等優惠，並設置行政院開發基金提供融資貸款服務，藉以積極鼓勵業者投入。95 年工商及服務業普查結果顯示，製造業非傳統產業（下稱「非傳統產業」）5 年來（90 年至 95 年）從業員工增加近 19 萬人，占製造業從業員工總增加 27 萬人之 7 成，實際運用資產增加 4.29 兆元，占製造業運用資產增加額的四分之三，顯示製造業投入資源愈趨集中於科技產業。

惟依據 95 年普查資料，製造業傳統產業（下稱「傳統產業」）年底企業家數 13.3 萬家（占製造業 89.84%），從業員人數達 182.9 萬人（占製造業 67.84%），生產總額達 8.77 兆元（占製造業 63.25%），年底實際運用資產為 11.58 兆元（占製造業 52.67%），於整體產業發展仍占重要地位，實為國家經濟發展及安定民生之重要基石，而在全球化及自由化之激烈競爭環境，如何持續提高其產業競爭力，促進經濟發展厚植台灣，成為當前各界殷切期待之重要課題，尤其近期金融海嘯之衝擊，台灣出口產業嚴重受創，確應思考與檢討目前的產業政策。爰擬針對傳統產業加以研析，期獲致適切結論，供為產經政策釐訂之參據。

貳、研究目的

- 一、了解 20 年來傳統產業之經營模式及結構變動趨勢。
- 二、了解 20 年來傳統產業生產力（附加價值）組成結構貢獻來源。
- 三、探討不同經濟時期，績優企業之行業分布及營運狀況，以了解高貢獻行業長期分布變遷。
- 四、探討存續經營 20 年之傳統產業績優企業競爭優勢，作未來產業政策及企業經營策略擬定之參考。
- 五、探討影響傳統產業附加價值變化之因素。

參、研究方法與過程

一、成長會計法（Gross Accounting Method）

生產力提高為企業成長主要來源之一，而生產力統計又為測量與分析生產力變動狀況及其成因之主要根據，惟為避免部分因素生產力（如勞動生產力或資本生產力）之不足，本文運用多因素生產力（Multifactor productivity，簡稱 M.F.P.）作為分析指標，以成長會計法（Gross Accounting Method）觀察 75 年、80 年、85 年、90 年、95 年近五次普查之影響生產毛額（附加價值）變動之因素，以瞭解各種資源投入之運用效率及其變動情形，其分析方法如次：

附加價值（生產毛額）成長率

＝生產要素投入量增加之效果＋生產要素效率提升之效果

＝勞動投入量增加之效果＋資本投入量增加之效果＋生產要素效率提升之效果

＝勞動投入量變動×勞動份額＋資本投入量變動×資本份額＋生產要素效率提升之效果

其中：

1. 勞動投入量增加之效果：係指從業員工投入量變化導致生產毛額變動之情況。
2. 資本投入量增加之效果：係指實際運用固定資產投入量變化導致生產毛額變動之情況。
3. 勞動份額：勞動報酬占生產毛額比率。
4. 資本份額：1－勞動份額。

5. 生產要素效率提升之效果＝生產毛額成長率－勞動投入量增加之效果－資本投入量增加之效果。

二、主成份分析

主成份分析(principal component analysis)係由 K. Pearson 於 1901 年提出，再由 Hotelling(1933)加以發展，其主要內涵係將相關性較高之變項予以減少，並使其改變為少數幾個互相獨立的線性組合變項(主成份)，而在經由線性組合而得的成份，解釋變異能力會擴大，而析出之主成分用以解釋資料之綜合性指標，該指標分數可檢視個別企業之競爭力表現，本研究爰將該分數由大而小排序，篩選得分前 20% 之企業視為經營績優企業，實證觀察其近五次普查之績優企業之營運特徵。在進行主成份分析時，應注意下列數點：

- (一) 使用相關係數矩陣(R)為出發點來進行分析。
- (二) 採用特徵值大於 1 的成份。
- (三) 使用成份分數後，各成份之間會彼此獨立。

三、追蹤樣本 (Panel data) 分析

本研究方法係以 95 年工商及服務業普查資料為基礎，運用企業之識別鍵值營利事業統一編號 (BAN)，連結歷次普查個別企業之時間數列資料為追蹤樣本 (Panel data)。由於傳統產業之時間數列較長，為利研究及資料處理，爰採近 20 年，即 75 年、80 年、85 年、90 年、95 年等五次普查資料串聯結果之 Panel data，實證探討傳統產業中，該 Panel data 歷經 80 至 90 年代產業結構調整期間，及 90 年全球經濟不景氣之衝擊，尚能持續存活之利基，並比較與 Non-Panel data 間之經營效率。

四、迴歸分析

迴歸分析係被用來探討自變數預測依變數的統計工具，本研究爰利用迴歸模式中 Mallows 之 C_p 法，以精簡模型，估算全部可能的迴歸模式之 C_p 值，並選取其中最接近迴歸參數個數者為最有效的迴歸模式，俾分別探討近五次普查及持續經營 20 年之績優企業，長期附加價值變動之影響因素。

多元迴歸模型架構：

- (一) 假設應變數 Y 為常態分配： $Y \stackrel{iid}{\sim} N(\mu_{Y|X}, \sigma^2)$ ，且 ε 亦為獨立之常態隨機

變數： $\varepsilon \stackrel{iid}{\sim} N(0, \sigma^2)$

(二) 多元線性迴歸模式： $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon$

(三) 檢定

1. 迴歸線之顯著性檢定：

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1: \beta_k (k=1,2,\dots,p) \text{ 不全為 } 0$$

$$\text{檢定統計量：} F^* = \frac{MSR}{MSE} \sim F(p, n-p-1)$$

檢定規則：當 $F^* > F(1-\alpha, p, n-p-1)$ ，拒絕 H_0 。

2. 判定係數： $R^2 = \frac{SSR}{SST}$ ， $0 \leq R^2 \leq 1$

3. 個別參數之顯著性檢定：

$$H_0: \beta_k = 0$$

$$H_1: \beta_k \neq 0$$

$$\text{檢定統計量：} T^* = \frac{\hat{\beta}_k}{S_{\hat{\beta}_k}} \sim t_{(n-p-1)}, k=0,1,\dots,p$$

檢定規則：當 $|T^*| > t_{\frac{\alpha}{2}, (n-p-1)}$ ，拒絕 H_0 。

肆、本文架構

第一章 緒論

第二章 製造業產業發展概況

第三章 製造業傳統產業結構變化

第四章 製造業傳統產業生產力分析

第五章 製造業傳統產業競爭優勢分析

第六章 結論與建議

第二章 製造業產業發展概況

回顧過去產業發展歷程，民國 40 年代發展勞力密集、進口替代之輕工業為主；50 年代發展輕工業依賴低廉工資，產品迅速打開國際市場，逐漸朝向製造業為主的工業社會；60 年代發展重化工業，惟因面臨石油危機與國際保護主義，乃起步轉向技術密集產業發展；70 年代採行策略性工業政策，促進產業升級逐步調整產業結構，以降低國內生產比較利益漸失之衝擊；80 年代後政府更推動落實「科學技術發展方案」，以高科技產業為產業主軸。本節乃利用近五次工商普查資料，長期觀察製造業資源投入與產出貢獻，期能進一步了解製造業實際產業變遷情況。

壹、近五次普查製造業產業結構之變化

一、20 年來製造業之投入產出以傳統產業居多，惟成長動力主要來自非傳統產業。

75 年傳統產業之年底企業家數、從業員工、生產毛額、年底實際運用資產，分別占全體製造業之 92.34%、81.73%、85.61%、86.06%，經歷產業結構調整後，至 95 年前揭 4 項指標所占比重分別為 89.84%、67.84%、52.98%、52.67%，20 年來均呈下降，惟仍占多數。若再就成長率觀察，20 年來傳統產業前揭 4 項指標分別成長 27.15%、-18.57%、165.69%、350.99%，均低於非傳統產業之 73.35%、72.71%、1303.38%、2401.30%，顯示 20 年來製造業成長動能主要來自於非傳統產業。

二、傳統產業於 80 年至 90 年間明顯外移，91 年至 95 年間則逐漸回穩。

民國 70 年代中期起，由於土地、勞工及相關環保等因素影響，傳統勞力密集產業喪失價格競爭優勢，加以全球化及專業分工日趨多元，新興國家興起，致臺灣生產比較利益漸失，造成傳統產業外移，80 年普查傳統產業從業員工即呈現減少 8 萬 2 千人，85 年普查減少人數增為 19 萬 2 千人，90 年普查隨著企業家數減少 1 萬 3 千餘家，從業員工擴大減少 22 萬 3 千人，顯見 80 年至 90 年間隨著產業調整愈趨明顯，企業家數及從業員工比重降低更為明顯；惟就 95 年普查資料觀察，傳統產業企業家數較 90 年增加 6,409 家，從業員工增加 8 萬人，生產毛額亦增加 4,756 億元或增 28.43%，表現遠較前次普查生產毛額減少 3.99% 亮眼，顯示傳統產業歷經產業結構調整，發展逐漸回穩。

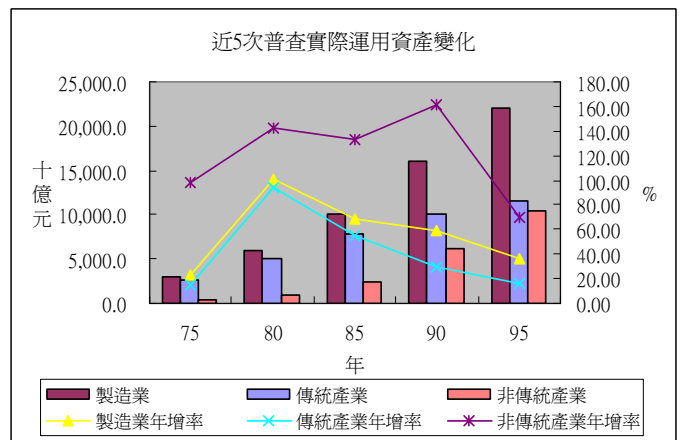
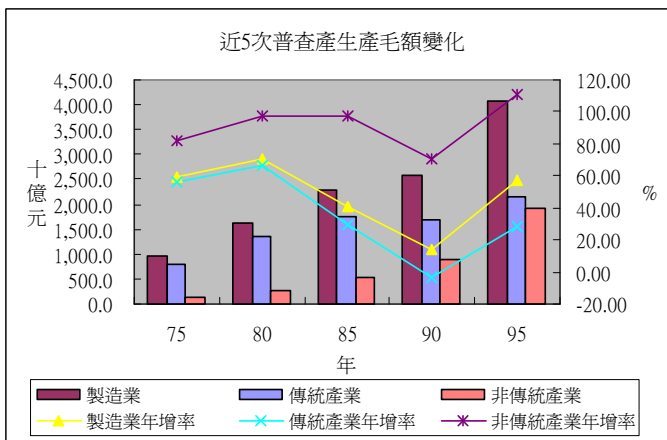
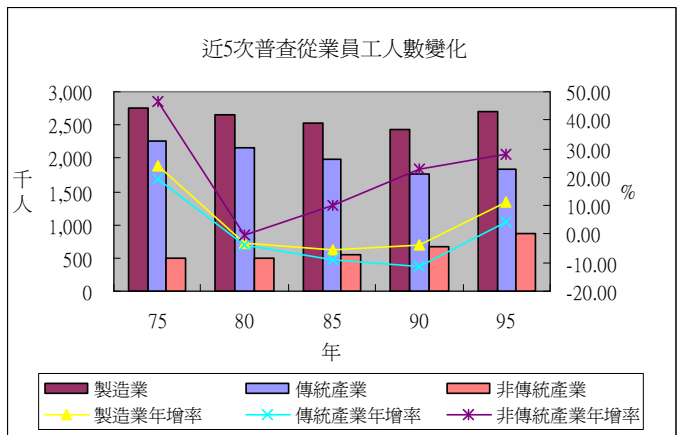
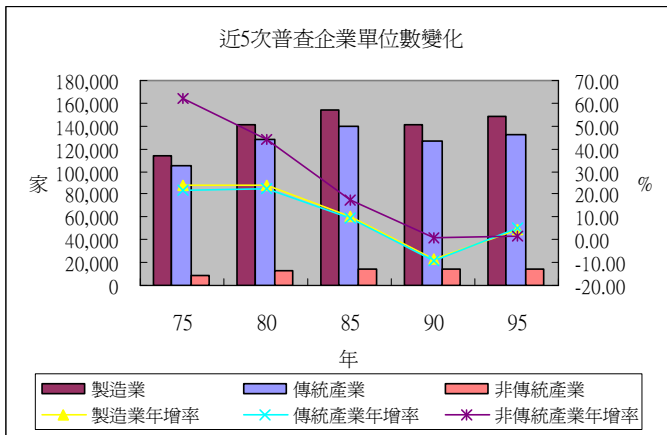
三、80 年起非傳統產業蓬勃發展。

非傳統產業因政府推動技術密集及高科技工業發展，故自 80 年普查以降，無論企業單位家數、從業員工人數、生產毛額或實際運用資產均呈明顯上升趨勢。依據 95 年普查資料顯示，其從業員工 20 年來增加 36 萬 5 千人，生產毛額大幅增加 1303.38% 為 1 兆 9,072 億元，實際運用資產增加 9 兆 9,942 億元或 2401.30%，達 10 兆 4,104 億元，顯示非傳統製造業蓬勃發展。

表1 近五次普查製造業經營概況

普 查 年 別		年底企業單位數 (家)		年底從業員工人數 (千人)		生 產 毛 額 (十億元)		年底實際運用資產 (十億元)	
		傳統產業	非 傳 統 產 業	傳統產業	非 傳 統 產 業	傳統產業	非 傳 統 產 業	傳統產業	非 傳 統 產 業
75 年普查	實 數	104 585	8 673	2 246	502	808.7	135.9	2 568.4	416.2
	結構比(%)	92.34	7.66	81.73	18.27	85.61	14.39	86.06	13.94
80 年普查	實 數	127 936	12 521	2 164	501	1 342.9	267.8	4 995.5	1 008.1
	結構比(%)	91.09	8.91	81.20	18.80	83.37	16.63	83.21	16.79
85 年普查	實 數	139 879	14 678	1 972	552	1 742.6	529.6	7 748.0	2 345.3
	結構比(%)	90.50	9.50	78.13	21.87	76.69	23.31	76.76	23.24
90 年普查	實 數	126 573	14 803	1 749	677	1 673.0	905.4	9 994.5	6 116.6
	結構比(%)	89.53	10.47	72.09	27.91	64.89	35.11	62.03	37.97
95 年普查	實 數	132 982	15 035	1 829	867	2 148.6	1 907.2	11 583.2	10 410.4
	結構比(%)	89.84	10.16	67.84	32.16	52.98	47.02	52.67	47.33

圖 1 近五次普查製造業經營概況之變動



貳、近五次普查製造業營運效益之變化

營運效益係企業經營追求重要目標，本節係透過成長力、獲利力、生產力等方面，觀察營運效益長期變化，其中以生產毛額變化及勞動裝備率作為成長力指標，利潤率及投資報酬率作為衡量獲利能力指標，至於生產力則以勞動生產力及資本生產力為代表。

一、製造業生產毛額結構中，傳統產業比重日趨下滑，惟成長貢獻已回穩上升。

觀察製造業生產毛額結構，近 20 年均以傳統產業居首，75 年比重達最高為 85.61%，非傳統比重僅 14.39%，二者差距逾 71 個百分點，爾後隨著廠商外移，以及非傳統產業興盛，傳統產業比重日趨下降，至 95 年僅占 52.98%，平均每年僅成長 5.01%，而非傳統產業以平均每年成長 14.12%，95 年上升為 47.02%，二者差距縮小至 5.96 個百分點，顯示傳統產業及非傳統產業二者明顯消長。再就生產毛額成長貢獻率觀察，全體製造業之成長貢獻來源，85 年之前主要來自於傳統產業，甚至貢獻製造業成長達 8 成以上，惟其貢獻度呈逐年下滑狀態，90 年普查降至最低為-22.71%，則以非傳統產業之貢獻為主，而傳統產業亦非一蹶不振，在近 5 年發展逐漸回穩下，95 年普查成長貢獻率已由 90 年負向貢獻，提升為 32.19%。

表2 近五次普查製造業生產毛額之變動

產 業 別	占 全 體 比 重 (%)					成 長 貢 獻 率 (%)				
	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年
製 造 業	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
傳 統 產 業	85.61	83.37	76.69	64.88	52.98	82.54	80.20	60.42	-22.71	32.19
非 傳 統 產 業	14.39	16.63	23.31	35.12	47.02	17.46	19.80	39.58	122.71	67.81

註：成長貢獻率＝傳統產業（或非傳統產業）成長值／製造業成長值

二、製造業勞動裝備率 20 年來增加 6.5 倍，非傳統產業增加 13.5 倍。

若以平均每員工實際運用資產為勞動裝備率，則製造業平均勞動裝備率由 75 年之 108 萬 6 千元，續增至 95 年之 815 萬 8 千元，20 年來增加 6.5 倍，顯示隨著勞動價格上漲，製造業趨於資本密集化；其中非傳統產業 95 年為 1,201 萬元，高於傳統產業之 633 萬 2 千元，而其 20 年來增加 13.5 倍，亦高於傳統產業之 4.5 倍，顯示非傳統產業資本密集度提升較快。若就成長率觀察，95 年普查製造業之勞動裝備率僅成長 22.88%，係近 4 次普查最低者，尤以傳統產業僅增 10.83% 最低，可見在知識經濟體系及歷經 90 年不景氣，企業資產擴充愈趨謹慎。

表3 近五次普查製造業勞動裝備率之變動

單位：千元

產 業 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
		成長率 (%)		成長率 (%)		成長率 (%)		成長率 (%)		成長率 (%)
製 造 業	1 086	-1.18	2 253	107.46	3 999	77.50	6 639	66.02	8 158	22.88
傳 統 產 業	1 144	-3.62	2 308	101.75	3 928	70.19	5 713	45.44	6 332	10.83
非 傳 統 產 業	829	35.02	2 013	142.82	4 252	111.23	9 029	112.35	12 010	33.02

三、95 年製造業之獲利能力及其增幅均居近五次普查最高。

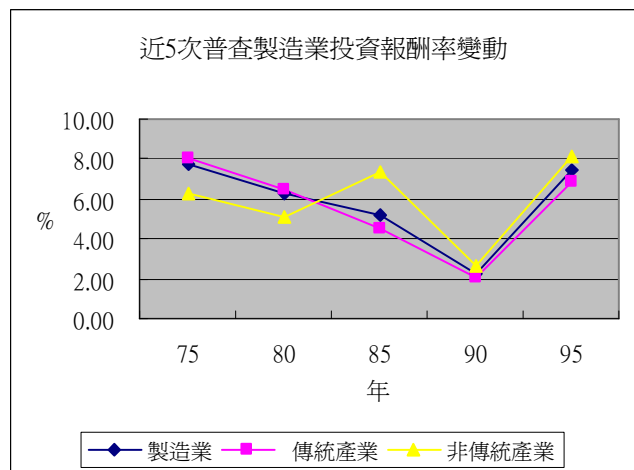
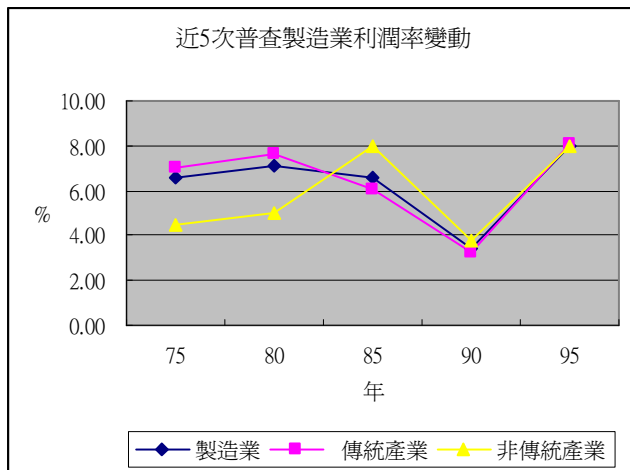
觀察近五次普查製造業之獲利能力，在 85 年普查及 90 年普查出現 2 次較為明顯衰退，其中 85 年普查因受傳統產業生產要素上漲及廠商外移影響，90 年普查則因全球經濟不景氣，致全體製造業獲利能力下降；惟 95 年普查製造業獲利能力明顯跳升，利潤率及投資報酬率分別較 90 年普查增加 4.57 個百分點、5.22 個百分點，增幅係近五次普查最高者，其中傳統產業之利潤率增加 4.82 個百分點，為 8.04%，為近 20 年最高，且較全體製造業為高，相較於 85 年及 90 年低於全體製造業之情況，明顯改善。顯示全體製造業在全球佈局效益展現，掌握景氣回溫契機，快速提升獲利能力。

表4 近五次普查製造業利潤率及投資報酬率之變動

單位：%

產 業 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
	利潤率	投資 報酬率	利潤率	投資 報酬率	利潤率	投資 報酬率	利潤率	投資 報酬率	利潤率	投資 報酬率
製 造 業	6.59	7.76	7.09	6.28	6.60	5.21	3.45	2.26	8.02	7.48
傳 統 產 業	7.01	8.00	7.59	6.51	6.09	4.55	3.22	2.04	8.04	6.90
非 傳 統 產 業	4.50	6.32	5.01	5.13	7.95	7.38	3.79	2.63	7.99	8.11

圖 2 近五次普查製造業獲利能力之變動



四、20 年來製造業企業競爭力，以非傳統產業提升較快，傳統產業則於 95 年普查回穩反增。

若將平均每一員工所創造之生產毛額視為「勞動生產力」，平均每元生產毛額勞動報酬視為「單位產出勞動成本」，平均每元實際運用資產之生產毛額視為「資本生產力」，則 95 年製造業非傳統產業之勞動生產力為 220 萬元，20 年來增加 711.81%，且單位產出勞動成本降低逾 5 成，反觀傳統產業 20 年來勞動生產力僅增 226.39%，單位產出勞動成本降低 8.33%，均較非傳統產業為低，顯示非傳統產業競爭力提升較迅速；另傳統產業歷經 80 年至 90 年產業調整，出現單位產出勞動成本微升，資本生產力下滑等不利影響後，於 95 年普查勞動生產力增加 22.91%，單位產出勞動成本降低 10.20%，均較 90 年普查明顯改善。若再就資本生產力觀察，自 75 年普查起至 90 年普查，無論傳統產業或非傳統產業均呈下滑，尤以非傳統產業下降逾 5 成最明顯，惟 95 年普查反呈上升，傳統及非傳統產業分別增加 11.76%、20.00%，顯示企業在歷經 90 年不景氣後，擴充規模尤為謹慎且具效率。

表5 近五次普查製造業經營效益之變動

普 查 年 別	勞 動 生 產 力 (千 元)		單 位 產 出 勞 動 成 本 (元)		資 本 生 產 力 (千 元)	
	傳 統 產 業	非 傳 統 產 業	傳 統 產 業	非 傳 統 產 業	傳 統 產 業	非 傳 統 產 業
75 年 普 查	360	271	0.48	0.61	0.31	0.33
80 年 普 查	620	535	0.45	0.54	0.27	0.27
85 年 普 查	883	960	0.48	0.45	0.22	0.23
90 年 普 查	956	1 337	0.49	0.40	0.17	0.15
95 年 普 查	1 175	2 200	0.44	0.28	0.19	0.18

第三章 製造業傳統產業結構變化

本節利用各項投入及產出、成長貢獻率及偏成長率、產業集中度等變化，探討 20 年來傳統產業各中類行業之成長或萎縮變動情形，以確切瞭解國內傳統產業發展變化狀況。惟囿於歷次普查各有其經濟發展背景，部分問項有所增減，或是定義些微調整，爰於經濟意義相同下，配合各該普查資料內容，極少部分變數資料問項來源有異，如自行生產比重，90 年普查之前資料係由產品產銷存問項取得，95 年則取自全年銷售產品來源問項。

壹、近五次普查傳統產業投入產出概況

一、產銷結構分析

（一）生產毛額

1. 20 年來傳統產業之生產毛額增加近 1.7 倍，低於全體製造業之 3.3 倍，其中以大型企業增加 1.4 倍最低。

傳統產業 95 年生產毛額為 2 兆 1,486 億元或占全體製造業之 52.98%，較 75 年增加 165.69%，增幅低於同時期全體製造業之 329.37%，其中大型企業雖仍貢獻逾半之生產毛額，惟已減少至 51.16%，20 年來生產毛額僅增加 136.82%，低於中、小型企業之 192.66%、336.36%，且其使用整體傳統產業實際運用資產之 6 成 4，顯示大型企業致力國際分工及外銷導向之全球化佈局，致其國內生產毛額增長受影響。

2. 20 年來民生工業及金屬機械工業之生產毛額比重呈現消長狀態。

傳統產業 3 大行業之生產毛額結構，近五次普查化學工業均占 3 成 5 左右，發展最為穩定；民生工業則因產業外移明顯，比重自 75 年普查之高峰 41.39%，續降至 95 年普查之 21.77%，20 年來減少 19.62 個百分點；反觀金屬機械工業則受惠於基本金屬製造業及機械設備製造業興起，所占比重自 75 年普查之 21.92%，逐年續增，95 年普查為 42.61%，累計增加 20.69 個百分點，顯示 20 年來民生工業及金屬機械工業呈現明顯消長狀態。

3. 傳統產業外移明顯期間，生產毛額平均年增率僅 2.22%，其中民生工業 0.21% 為最低。

傳統產業近 20 年之企業家數，以 80 年至 90 年間計減少 1,363 家或 1.07%，減幅最明顯，從業員工亦減少逾 41 萬人，可謂傳統產業外移明顯期間，而此期間生產毛額增加 24.58%，平均年增率 2.22%，低於同時期全體製造業之 4.82%，亦較整體傳統產業近 20 年之平均年增率 5.01% 為低。同時期三大行業以金屬機械工業之平均生產毛額年增率 4.00% 居冠，民生工業 0.21% 最低。

4. 各中類行業生產毛額比重變化，以基本金屬製造業增加最多，而紡織業減少最快。

20 年來傳統產業各中類行業之生產毛額比重，計有 12 個中類行業降低，其中塑膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、其他製造業、其他運輸工具製造業係屬資本財產業，餘均屬消費財產業，而又以紡織業減少 4.71 個百分點最多，成衣及服飾品製造業、皮革、毛皮及其製品製造業、菸草製造業等減少均逾 4 個百分點，亦屬明顯。至於比重增加之行業，則以基本金屬製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業等增加均逾 5 個百分點最顯著，其中基本金屬製造業增加 6.11 個百分點最多。

表6 近五次普查製造業傳統產業生產毛額變動按企業規模別及行業別分

單位：十億元、%

企 業 規 模 別 及 行 業 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
		占 傳 統 產業比重		占 傳 統 產業比重		占 傳 統 產業比重		占 傳 統 產業比重		占 傳 統 產業比重
製 造 業	944.6	-	1 610.7	-	2 272.1	-	2 578.4	-	4 055.8	-
傳 統 產 業	808.7	100.00	1 342.9	100.00	1 742.6	100.00	1 673.0	100.00	2 148.6	100.00
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	464.2	57.40	732.8	54.57	886.4	50.87	860.6	51.44	1 099.3	51.16
中 型 企 業	315.9	39.06	550.5	40.99	757.9	43.49	727.3	43.47	924.5	43.03
小 型 企 業	28.6	3.54	59.6	4.44	98.2	5.64	85.0	5.08	124.8	5.81
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	334.7	41.39	473.4	35.25	556.4	31.93	483.3	28.89	467.8	21.77
食 品 製 造 業	48.2	5.96	74.8	5.57	105.8	6.07	86.6	5.18	101.8	4.74
飲 料 製 造 業	3.8	0.47	16.2	1.21	21.7	1.25	25.5	1.52	19.1	0.89
菸 草 製 造 業	51.2	6.33	72.0	5.36	78.7	4.52	81.2	4.85	45.0	2.09
紡 織 業	71.2	8.80	99.8	7.43	112.1	6.43	102.8	6.14	87.9	4.09
成衣及服飾品製造業	51.5	6.37	45.1	3.36	42.6	2.44	37.8	2.26	36.9	1.72
木 竹 製 品 製 造 業	17.0	2.10	19.3	1.44	17.8	1.02	10.5	0.63	11.8	0.55
非金屬礦物製品製造業	40.6	5.02	74.4	5.54	97.6	5.60	71.4	4.27	86.0	4.00
家 具 製 造 業	17.1	2.11	23.5	1.75	28.0	1.61	17.0	1.02	19.0	0.88
其 他 製 造 業	34.0	4.20	48.4	3.60	52.0	2.98	50.5	3.02	60.3	2.81
化 學 工 業	296.7	36.69	463.2	34.49	583.5	33.48	588.3	35.16	765.3	35.62
皮革、毛皮及其製品製造業	44.5	5.50	40.5	3.02	27.2	1.56	14.8	0.88	19.8	0.92
紙漿、紙及紙製品製造業	25.7	3.18	40.4	3.01	49.4	2.83	43.3	2.59	42.5	1.98
印刷及資料儲存媒體複製業	11.0	1.36	22.4	1.67	35.0	2.01	35.1	2.10	43.3	2.02
石油及煤製品製造業	66.0	8.16	117.7	8.76	145.1	8.33	164.6	9.84	201.9	9.40
化 學 材 料 製 造 業	65.4	8.09	96.7	7.20	128.4	7.37	127.5	7.62	240.3	11.18
化 學 製 品 製 造 業	15.9	1.97	28.8	2.14	36.8	2.11	43.8	2.62	56.2	2.62
藥 品 製 造 業	6.6	0.82	10.6	0.79	17.6	1.01	18.8	1.12	25.2	1.17
橡 膠 製 品 製 造 業	9.2	1.14	15.7	1.17	20.8	1.19	24.0	1.43	30.5	1.42
塑 膠 製 品 製 造 業	52.4	6.48	90.5	6.74	123.1	7.06	116.4	6.96	105.5	4.91
金 屬 機 械 工 業	177.3	21.92	406.3	30.26	602.6	34.58	601.5	35.95	915.5	42.61
基 本 金 屬 製 造 業	39.0	4.82	97.8	7.28	124.3	7.13	113.0	6.75	234.9	10.93
金 屬 製 品 製 造 業	54.5	6.74	108.3	8.06	186.4	10.70	182.2	10.89	260.0	12.10
機 械 設 備 製 造 業	30.5	3.77	78.8	5.87	127.1	7.29	142.9	8.54	209.5	9.75
汽車及其零件製造業	24.6	3.04	69.6	5.18	90.8	5.21	94.0	5.62	111.1	5.17
其他運輸工具製造業	25.0	3.09	34.2	2.55	58.1	3.33	50.2	3.00	62.4	2.90
產業用機械設備維修及安裝業	3.6	0.45	17.6	1.31	15.9	0.91	19.0	1.14	37.7	1.75

(二) 產銷模式

1. 傳統產業仍以自行生產為主要營運模式，20 年來比重僅減少 6.26 個百分點，以成衣及服飾品製造業、皮革、皮毛及其製品製造業下滑最多。

95 年傳統產業之自行生產比重為 89.47%，較 75 年減少 6.26 個百分點，相較於全體製造業 20 年來下降 30.90 個百分點，傳統產業營運生產模式顯然仍以國內自行生產為主。各中類行業以成衣及服飾品製造業、皮革、毛皮及其製品製造業自行生產比重，因 20 年來下滑程度均逾 20 個百分點以上，居各中類行業之最，致 95 年比重分別為 60.66%、73.80%，分居自行生產比重最低之前 2 名；另有藥品製造業、其他製造業，95 年之自行生產比重未達 8 成，且下滑均逾 15 個百分點以上；而前揭四中類行業之從業員工，除藥品製造業 20 年來人數略有增加外，餘均有 5 成以上之減幅，合計減少近 46 萬人，顯見傳統產業之員工人數除受企業外移影響外，企業之生產策略亦具重大影響力。

2. 95 年傳統產業外銷比重為 30.07%，20 年來減少 3.65 個百分點，以皮革、皮毛及其製品製造業、家具製造業、成衣及服飾品製造業減少最明顯；而化學材料製造業、石油及煤製品製造業增加最多。

95 年傳統產業之外銷比重為 30.07%，低於全體製造業之 46.96%，與 75 年比較減少 3.65 個百分點，其中以大型企業比重 36.10% 最高，小型企業僅 5.37% 最少，顯示商品進入國際市場亟需龐大資源支應。綜觀 20 年來傳統產業外銷比重，以 75 年至 80 年間劇降 10 個百分點最明顯，三大行業均呈下滑，尤以民生工業受成衣、木竹、家具、其他製造業影響，減少 13.22 個百分點最多；80 年至 85 年間雖仍呈下降，惟幅度已明顯改善，而自 85 年起外銷情況逐漸轉好，90 年至 95 年間則增 5.25 個百分點，主要以化學工業增加 9.54 個百分點最多，其中又以石油及煤製品製造業、化學材料製造業分別增加 16.19、10.79 個百分點最明顯。

75 年之皮革、皮毛及其製品製造業外銷比重為 77.38%，居各中類行業之冠，惟隨著產業調整，比重逐年下降，95 年僅為 33.49%，20 年來減少 43.89 個百分點，亦居最多，且該行業總收入明顯下跌近 4 成；

家具製造業 20 年來減少 34.38 個百分點次之，總收入僅微增 4.57%；成衣及服飾品製造業減少 28.22 個百分點再次，總收入下跌 24.80%。至於 20 年來外銷比重增加幅度，以化學材料製造業增加 23.74 個百分點最多，石油及煤製品製造業增加 21.59 個百分點居次，而其總收入分別增加 555.73%、597.98%，成長明顯高於傳統產業 239.51%。由上顯見，在內需市場狹小情況下，外銷與企業營收有密切關係，行銷國際乃擴大營收規模之重要策略。

3. 95 年化學材料、石油及煤製品、機械設備製造業之外銷比重均逾 4 成，且呈長期穩定成長之勢，產業國際競爭力較佳。

產品外銷係企業國際化重要表徵之一，若將外銷比重逐年呈現穩定成長趨勢，且 95 年比重達 4 成以上（或未達 4 成惟增加逾 20 個百分點以上），以及總收入成長高於整體傳統產業者，視為國際競爭力較佳之產業，則觀察 20 年來各中類行業外銷比重情況，計有化學材料製造業、石油及煤製品製造業、機械設備製造業等，符合前揭條件，顯示其產業國際競爭力較佳。

表7 近五次普查製造業傳統產業生產模式及外銷概況按企業規模別及行業別分

單位：%

企 業 規 模 別 及 行 業 別	自 行 生 產 比 重					產 品 外 銷 比 重					近五次 普查收 入總額 成長率
	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年	
製 造 業	95.99	89.79	92.26	81.83	65.09	39.29	29.46	31.15	40.79	46.96	483.66
傳 統 產 業	95.73	88.59	93.21	86.87	89.47	33.72	23.39	21.65	24.82	30.07	239.51
按 企 業 規 模 別 分											
大 型 企 業	95.67	89.53	92.34	90.84	89.71	32.68	22.98	23.93	26.56	36.10	262.91
中 型 企 業	95.66	86.89	93.91	81.79	88.61	36.59	25.07	20.54	24.18	23.78	211.52
小 型 企 業	98.16	98.06	97.65	93.30	98.12	5.12	4.25	2.65	4.62	5.37	257.60
按 行 業 別 分											
民 生 工 業	94.45	88.31	92.33	85.93	83.15	43.05	29.83	24.89	24.92	23.89	55.84
食 品 製 造 業	96.93	71.22	95.88	92.99	81.84	27.40	22.27	20.87	7.03	7.89	89.14
飲 料 製 造 業	93.75	97.12	96.47	94.63	83.93	3.77	1.77	1.70	4.10	3.93	299.26
菸 草 製 造 業	100.00	99.00	94.78	94.69	98.29	0.10	0.62	0.85	1.26	3.00	-19.65
紡 織 業	92.82	91.24	93.27	88.78	83.54	38.34	32.83	32.64	33.74	35.35	59.43
成衣及服飾品製造業	86.55	90.34	87.56	63.17	60.66	76.81	60.71	43.78	54.30	48.59	-24.80
木竹製品製造業	97.50	94.43	92.94	72.36	92.98	40.78	24.61	19.16	15.07	16.75	-37.22
非金屬礦物製品製造業	98.88	97.54	96.29	82.16	90.57	19.75	10.38	7.19	9.48	9.71	197.05
家 具 製 造 業	94.86	94.29	67.81	83.23	93.28	66.31	49.67	36.53	44.31	31.93	4.57
其 他 製 造 業	95.53	94.64	93.45	84.43	79.27	70.45	54.69	48.26	52.38	49.00	79.86
化 學 工 業	95.83	84.95	93.39	90.56	92.04	29.05	22.10	21.07	23.44	32.98	290.77
皮革、毛皮及其製品製造業	96.37	94.44	94.64	60.46	73.80	77.38	53.73	44.50	41.70	33.49	-38.95
紙漿、紙及紙製品製造業	98.85	96.74	95.45	86.37	93.75	7.65	10.57	10.72	9.21	18.64	94.47
印刷及資料儲存媒體複製業	96.61	97.06	95.19	89.86	98.29	5.66	4.05	2.74	4.89	5.58	250.32
石油及煤製品製造業	87.85	78.20	84.26	96.26	96.51	5.56	3.27	8.50	10.96	27.15	597.98
化 學 材 料 製 造 業	98.91	73.41	96.31	94.71	92.02	22.16	26.83	28.03	35.11	45.90	555.73
化 學 製 品 製 造 業	96.46	92.77	96.51	89.55	82.43	12.93	15.51	17.03	22.06	24.69	270.93
藥 品 製 造 業	98.71	96.78	94.84	91.07	79.55	4.80	7.70	5.85	11.27	14.19	268.56
橡 膠 製 品 製 造 業	98.66	95.85	94.86	77.93	90.44	43.05	35.92	34.21	49.12	45.61	232.47
塑 膠 製 品 製 造 業	96.96	96.57	95.30	85.78	86.35	40.60	31.17	26.77	27.91	23.51	82.88
金 屬 機 械 工 業	97.69	92.87	93.83	83.48	89.61	25.45	18.24	19.59	26.23	29.70	469.77
基 本 金 屬 製 造 業	98.29	93.97	91.88	93.54	91.29	13.42	10.02	12.89	20.02	25.90	621.18
金 屬 製 品 製 造 業	97.18	83.30	92.24	84.88	92.43	30.03	21.88	19.31	23.35	23.81	384.59
機 械 設 備 製 造 業	96.97	96.48	95.44	75.38	85.62	34.61	26.91	28.83	35.73	40.51	652.27
汽車及其零件製造業	97.76	96.99	96.58	78.52	86.53	13.64	4.98	7.91	16.51	21.26	442.33
其他運輸工具製造業	98.35	97.82	95.95	80.27	93.03	38.38	40.00	39.45	45.69	52.16	151.06
產業用機械設備維修及安裝業	99.95	99.61	95.95	79.76	--	0.03	0.01	3.63	32.54	15.35	920.22

註：1. 自行生產比重＝自行生產數量 / （自行生產數量＋成品購入數量＋委託他廠加工收回）。

2. 產品外銷比重＝外銷收入 / 產品銷售收入。

二、投資結構分析

資源投入乃企業生產之根基，惟受全球化衝擊下，國內業者之營運模式迭有變化，對於整體資產投入運用方式產生重大影響，以下係針對長期以來傳統產業之資產運用投入結構配置變化，以及對外投資對於國內固定資產投入衝擊等，作進一步說明探討。

(一) 95 年底傳統產業實際運用資產近 11.6 兆元，占整體製造業之 52.67%，20 年來減少 33.39 個百分點。

民國 60 年代政府積極推動重大經濟投資，如十大建設，帶動傳統產業投資熱潮，致 80 年以前傳統產業之實際運用資產占整體製造業逾 8 成，爾後隨著生產條件弱化，科技產業崛起，傳統產業吸引力漸失，成長率趨於平緩，尤以 85 年之後更為明顯，至 95 年底傳統產業實際運用資產僅較 90 年底增加 15.90%，低於整體製造業之 36.51%；若再就 20 年來變化觀察，傳統產業實際運用資產增加 9 兆元或 350.99%，較整體製造業之增幅 636.90% 為低，致其占整體製造業比重由 75 年之 86.06%，下跌至 95 年之 52.67%，20 年來減少 33.39 個百分點。

(二) 20 年來以金屬機械工業之資產投入增加最快，化學工業資產投入最多，民生工業呈現萎縮。

民生工業於 75 年及 80 年之實際運用資產投入，分占傳統產業之 37.21%、34.45%，居傳統產業三大行業之冠，惟其成長率自 80 年達高峰 80.10% 後，成長幅度即迅速萎縮，95 年普查受固定資產投入減少逾 3,000 億元，呈現負成長 10.24%，致 20 年來增加 224.35%，低於全體傳統產業之 350.99%。長期以來主要以食品、紡織業、非金屬礦物製品製造業為發展重心。

化學工業自 85 年起即位居傳統產業資產規模首大行業，且在石油及煤製品製造業及化學材料製造業雙引擎下，資產規模呈現明顯增加，至 95 年實際運用資產達 4 兆 6,513 億元或占 40.16%，20 年來增加 402.79%；其中以國內外長期投資為主要內涵之「其他資產」為 1 兆 2,035 億元，占全體傳統產業逾 5 成，20 年增加 16 倍，而以化學材料製造業為主要貢獻來源，顯示該行業對外擴充佈局積極，強化上下游垂直整合或水平擴充，發揮產業

綜效，已為其重要經營策略。

95 年金屬機械工業實際運用資產 3 兆 8,324 億元，20 年來增加 457.20%，增加速度居三大行業之冠，其中以基本金屬製造業、金屬製品製造業為主要發展，惟機械設備製造業、汽車及其零件製造業發展最為快速。

(三) 20 年來資產配置呈現固定資產投入漸趨下滑，對外投資增加迅速。

企業固定資產投入係生產營運主要泉源，尤其一向以自行生產為主要營運模式之傳統產業，營運固定資產益形重要，觀察其實際運用固定資產占實際運用資產之比重，80 年至 90 年間雖呈緩降之勢，惟均維持 50% 以上；95 年金額較 90 年減少 0.39%，致比重明顯下滑 7.38 個百分點為 45.10%。

另外，傳統產業之「其他資產」主要內涵以國內外長期投資為大宗，爰以其他資產作為衡量企業對外投資指標。觀察近五次普查傳統產業之其他資產成長變化，自 85 年普查起均高於實際運用資產，更明顯高於實際運用固定資產之成長率，致其占實際運用資產比重由 85 年之 8.77%，95 年續增為 20.10%，且三大行業均明顯成長，顯示企業對外投資，多角化經營企圖強烈。

(四) 皮革、毛皮及其製品、化學材料及橡膠製品等製造業對外投資最為積極行業。

再觀察各中類行業別其他資產占實際運用資產比重及其增長變化，95 年底以皮革、毛皮及其製品製造業分別為 49.18%，20 年來增加 44.56 個百分點，均居首位；化學材料製造業以 38.13% 居第 2，20 年來增加 27.25 個百分點；橡膠製品製造業以 31.88% 居第 3，增加 29.41 個百分點。另外，尚有非金屬礦物製品製造業、紡織業、紙漿、紙及其製品製造業、汽車及其零件製造業等，20 年來增幅均逾 15 個百分點以上，顯示這些中類行業對外投資較為積極。惟若觀察前揭之中類行業，其自有固定資產占實際運用資產比重變化情況，20 年來除汽車及其零件製造業呈現增加外，餘均呈減少且降幅均較整體傳統產業平均為高，顯示這些產業積極對外投資佈局，多係受到國內市場飽和及污染防治之限制，相對於固定資產投入較為保守。

(五) 勞力密集產業其對外投資快速增加，易出現自行生產、外銷比重同時下滑現象。

觀察前揭對外投資較為積極之中類行業，其近 20 年來自行生產比重，以皮革、毛皮及其製品製造業、汽車及其零件製造業分別下降 22.57、11.23 個百分點最為明顯，餘如橡膠製品製造業、化學材料製造業、紙漿、紙及紙製品製造業，其下降幅度亦均大於所屬之整體化學工業，若再考量外銷比重，則僅有皮革、毛皮及其製品製造業呈現明顯下降；而民生工業中之紡織業、非金屬礦物製品製造業之自行生產比重下滑幅度雖不及整體民生工業，惟其外銷比重亦呈下降，顯示皮革、毛皮及其製品製造業、紡織業、非金屬礦物製品製造業等勞力較為密集產業，其對外投資快速增加後致自行生產、外銷比重同時呈現下滑。

表8 近五次普查製造業傳統產業資產配置狀況按企業規模別及行業別分

企 業 規 模 別 及 行 業 別	實 際 運 用 資 產 （ 十 億 元 ）					實 際 運 用 固 定 資 產 （ 十 億 元 ）				
	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
製 造 業	2 984.6	6 003.7	10 093.3	16 111.0	21 993.6	1 425.2	3 373.9	5 236.3	7 567.1	8 719.4
傳 統 產 業	2 568.4	4 995.5	7 748.0	9 994.5	11 583.2	1 272.2	2 898.9	4 299.5	5 245.2	5 224.5
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	1 623.5	2 596.4	4 329.3	6 218.7	7 455.5	754.2	1 291.9	2 300.2	3 236.7	3 222.9
中 型 企 業	859.0	2 093.3	2 954.8	3 342.0	3 721.5	449.6	1 341.2	1 644.3	1 708.8	1 689.9
小 型 企 業	85.9	305.8	463.9	433.8	406.2	68.4	265.9	355.0	299.6	311.7
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	955.6	1 721.0	2 484.1	3 453.0	3 099.5	480.9	984.1	1 346.0	1 956.7	1 618.2
食 品 製 造 業	212.5	366.8	714.5	1 351.2	1 241.9	103.4	204.3	417.1	970.1	847.9
飲 料 製 造 業	11.5	44.2	99.0	157.1	68.8	5.7	27.2	40.5	66.3	31.7
菸 草 製 造 業	74.3	124.2	135.5	237.9	113.8	25.7	48.3	72.7	142.1	59.0
紡 織 業	241.1	452.7	580.1	640.0	601.5	127.4	258.7	309.3	305.1	229.2
成衣及服飾品製造業	112.0	123.2	119.7	135.0	154.5	52.7	70.4	58.8	56.1	64.5
木 竹 製 品 製 造 業	51.5	92.2	76.0	61.9	46.9	27.4	66.8	41.9	32.7	25.4
非金屬礦物製品製造業	143.8	282.0	478.3	589.1	564.1	82.1	161.8	258.5	257.4	222.6
家 具 製 造 業	41.2	85.0	106.5	76.9	71.5	21.4	58.2	53.7	35.0	39.5
其 他 製 造 業	67.7	150.8	174.3	203.8	236.6	35.0	88.4	93.5	91.9	98.2
化 學 工 業	925.1	1 648.2	2 662.8	3 572.0	4 651.3	427.4	963.5	1 544.3	1 805.5	1 962.0
皮革、毛皮及其製品製造業	75.8	106.4	97.2	107.8	122.0	32.1	57.9	42.1	38.1	27.1
紙漿、紙及紙製品製造業	88.6	192.3	265.8	232.6	228.3	47.0	124.8	154.7	109.0	95.8
印刷及資料儲存媒體複製業	29.0	88.6	137.1	150.4	131.9	19.5	68.9	95.2	94.1	85.0
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	227.5	289.9	547.7	782.3	1 052.5	98.4	180.1	396.2	567.7	654.8
化 學 材 料 製 造 業	259.2	454.1	829.9	1 233.2	2 155.2	115.8	222.8	440.6	514.7	696.8
化 學 製 品 製 造 業	53.5	123.2	188.2	215.7	275.1	22.9	68.4	102.1	92.0	101.7
藥 品 製 造 業	24.5	55.0	71.1	104.4	123.5	10.9	35.2	35.4	52.4	58.0
橡 膠 製 品 製 造 業	24.3	55.1	79.0	119.3	144.0	13.1	32.4	47.5	51.0	55.6
塑 膠 製 品 製 造 業	142.8	283.6	446.7	626.1	418.8	67.6	173.1	230.6	286.4	187.1
金 屬 機 械 工 業	687.8	1 626.3	2 601.2	2 969.5	3 832.4	363.9	951.4	1 409.2	1 483.0	1 644.3
基 本 金 屬 製 造 業	274.6	515.6	851.7	848.3	1 161.7	154.9	281.2	500.4	481.6	487.2
金 屬 製 品 製 造 業	145.2	406.1	687.7	745.4	902.8	81.1	280.3	417.8	397.1	424.8
機 械 設 備 製 造 業	92.1	311.3	463.9	683.0	827.5	46.3	190.8	232.5	316.5	313.9
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	69.8	193.7	272.2	382.4	557.7	32.2	96.3	117.4	151.5	253.3
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	87.9	142.1	271.7	225.3	266.1	36.7	62.5	102.6	80.5	86.9
產業用機械設備維修及安裝業	18.2	57.6	54.0	85.1	116.6	12.8	40.3	38.4	55.9	78.1

表 8 近五次普查製造業傳統產業資產配置狀況按企業規模別及行業別分（續）

企 業 規 模 別 及 行 業 別	自 有 固 定 資 產 （ 十 億 元 ）					其 他 資 產 （ 十 億 元 ）				
	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
製 造 業	1 270.9	2 812.5	4 498.9	6 791.9	7 908.6	210.1	447.6	1 004.2	3 027.3	4 705.6
傳 統 產 業	1 138.4	2 448.7	3 688.6	4 666.2	4 634.8	188.3	365.1	679.3	1 613.1	2 328.0
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	706.2	1 236.6	2 217.0	3 181.7	3 076.7	149.6	287.0	549.4	1 412.4	1 992.0
中 型 企 業	377.2	1 013.9	1 247.9	1 324.4	1 351.1	37.2	74.6	123.1	193.9	332.6
小 型 企 業	54.9	198.1	223.7	160.1	207.0	1.5	3.4	6.8	6.9	3.4
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	424.8	831.5	1 157.3	1 771.5	1 445.7	65.0	140.4	212.9	522.0	577.4
食 品 製 造 業	99.2	180.0	378.6	940.5	823.2	19.2	33.4	58.9	131.9	159.1
飲 料 製 造 業	5.5	26.3	40.0	45.0	28.2	1.2	4.6	18.5	61.7	16.6
菸 草 製 造 業	25.7	49.2	73.2	143.2	46.5	2.2	0.7	1.0	7.3	1.6
紡 織 業	114.1	230.5	257.2	268.1	200.4	15.2	42.1	55.0	113.1	158.1
成衣及服飾品製造業	43.3	46.0	39.1	39.1	40.8	6.8	6.8	6.3	18.9	24.8
木 竹 製 品 製 造 業	23.7	52.5	30.8	21.4	18.2	1.7	2.2	2.0	1.2	1.6
非金屬礦物製品製造業	68.0	140.9	231.3	221.1	183.9	15.1	39.1	58.2	160.4	178.4
家 具 製 造 業	18.5	42.6	40.5	24.0	28.3	1.2	2.5	6.3	8.1	2.9
其 他 製 造 業	26.9	63.5	66.6	69.0	76.2	2.4	9.0	6.7	19.5	34.3
化 學 工 業	383.3	826.7	1 372.3	1 670.3	1 793.2	69.5	140.0	306.9	758.9	1 203.5
皮革、毛皮及其製品製造業	27.8	46.5	32.9	30.5	22.9	3.5	4.8	6.1	27.6	60.0
紙漿、紙及紙製品製造業	43.1	99.7	132.5	92.3	84.4	6.7	11.6	27.0	42.5	58.6
印刷及資料儲存媒體複製業	13.6	41.4	61.6	62.6	60.0	0.7	2.2	3.6	6.4	6.8
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	85.3	176.7	390.0	563.8	625.0	13.4	37.7	44.6	70.5	73.5
化 學 材 料 製 造 業	113.4	210.2	437.6	523.1	667.2	28.2	53.3	143.9	387.5	821.8
化 學 製 品 製 造 業	18.5	56.6	62.0	71.8	76.2	3.3	8.4	11.0	31.2	48.4
藥 品 製 造 業	9.9	27.9	32.1	48.1	52.2	1.1	2.3	3.4	9.3	17.1
橡 膠 製 品 製 造 業	12.0	27.5	40.3	42.3	50.2	0.6	3.8	7.4	29.9	45.9
塑 膠 製 品 製 造 業	59.7	140.2	183.3	235.9	155.1	12.1	15.8	59.9	154.0	71.5
金 屬 機 械 工 業	330.3	790.4	1 159.0	1 224.3	1 395.9	53.8	84.7	159.4	332.2	547.1
基 本 金 屬 製 造 業	151.4	266.0	475.4	463.9	444.8	27.1	28.9	53.1	114.8	219.9
金 屬 製 品 製 造 業	67.7	208.4	299.6	284.1	328.1	5.2	8.9	27.8	45.6	74.2
機 械 設 備 製 造 業	39.2	148.8	169.8	215.8	242.9	3.4	10.5	18.2	46.8	80.3
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	29.7	82.5	107.0	137.7	238.1	4.4	16.3	39.4	84.0	122.8
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	34.7	52.8	77.8	75.7	71.1	13.5	14.4	16.1	35.5	48.2
產業用機械設備維修及安裝業	7.6	31.9	29.3	47.2	70.9	0.3	5.6	4.8	5.7	1.7

三、就業結構分析

(一) 傳統產業係製造業就業市場主要提供者，尤以中小型企業為主力。

75 年及 80 年傳統產業從業員工人數均逾 200 萬人，占整體製造業之 8 成以上，隨著生產線外移，致從業員工人數呈減少之勢，95 年雖有微幅回升，惟所占比重仍下降為 67.85%，不過仍堪稱國內就業機會創造之主力。各規模別企業，以中小型企業從業員工人數占全體傳統產業從業員工人數之比重最高，且由 75 年之 65.59%，95 年續增為 73.59%，可謂是傳統產業主要就業機會提供者。

(二) 傳統產業 80 年至 90 年間產業調整期間，員工受到衝擊最嚴重。

75 年後新台幣升值以及生產要素上漲衝擊，傳統產業外移漸趨明顯，影響企業員工雇用，80 年至 90 年 3 次普查中，分別減少 3.64%、8.87%、11.30%，減幅逐次擴大，且均較整體製造業分別減少 3.03%、5.30%、3.85% 為高；若就規模別觀察，80 年普查主要受大型企業減少近 14 萬人所影響，85 年普查員工減少之企業由大型擴及中型規模，90 年普查則中大小型企業均呈減少。95 年普查雖回升 4.56%，仍較整體製造業 11.09% 為低。顯見 80 年至 90 年間傳統產業面臨調整階段，其從業員工受到明顯影響。

(三) 20 年來三大行業中以民生工業減少近 54 萬人最多，化學工業減少 20 萬人，金屬機械工業則增加近 33 萬人。

民生工業之從業員工於 75 年占全體傳統產業之 45.73%，80 年比重降為 38.69%，均居三大行業之冠，惟受產業調整影響，員工持續減少，尤以紡織業、成衣及服飾品、木竹製品、家具製造業、其他製造業等勞力密集行業，更為明顯，致 20 年來民生工業計減少近 54 萬人。而金屬機械工業中金屬製品、機械設備製造業 20 年來人力運用大幅增加近 23 萬人，95 年底從業員工合計近 57 萬人，成為傳統產業從業員工前 2 大中類行業，亦帶動金屬機械工業 20 年來增加近 33 萬人。

若按各中類行業觀察，20 年來以成衣及服飾品製造業減少 18.7 萬人最多，皮革、毛皮及其製品製造業減少 18.4 萬人次之，其他製造業減少 8.5 萬人次之；至於員工人數成長者，同前揭所述之機械設備製造業、金屬製品製造業分居前 2 名，均各增加員工 10 萬人以上。

(四) 20 年來職員比重增加 11.68 個百分點，企業人力素質提升。

職員人數係企業人力素質重要指標，觀察傳統產業長期職員比重變化，由 75 年之 21.01%，逐年攀升至 95 年之 32.69%，顯示企業人力素質明顯提升，其中以皮革、皮毛及其製品、成衣及服飾品、其他製造業等 3 中類行業，20 年來增加百分點分居前三名，而該行業亦居從業員工人數減少最多者，顯示企業生產線外移，而管理、財務、設計、行銷等核心業務，仍明顯留在國內。

表9 近五次普查製造業傳統產業員工僱用狀況按企業規模別及行業別分

企 業 規 模 別 及 行 業 別	年 底 從 業 員 工 人 數 (人)					職 員 比 重 (%)				
	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年
製 造 業	2 748 256	2 665 071	2 523 916	2 426 791	2 695 984	21.40	23.90	24.95	29.83	36.53
傳 統 產 業	2 246 024	2 164 284	1 972 338	1 749 391	1 829 190	21.01	23.17	24.05	27.49	32.69
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	772 872	635 658	527 830	477 685	483 025	22.33	25.42	29.08	32.42	38.07
中 型 企 業	1 339 025	1 363 668	1 260 642	1 117 632	1 169 207	20.54	22.50	22.71	25.84	30.94
小 型 企 業	134 127	164 958	183 866	154 074	176 958	16.19	18.12	16.52	22.98	28.06
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	1 027 124	837 394	669 640	544 781	488 179	19.44	21.09	23.15	26.63	32.24
食 品 製 造 業	139 523	122 112	111 483	98 829	106 716	27.00	26.85	26.65	32.65	33.21
飲 料 製 造 業	4 463	14 023	14 519	13 588	9 467	35.44	34.67	37.10	21.71	38.32
菸 草 製 造 業	14 440	14 743	12 581	8 613	6 654	36.57	26.68	27.84	29.65	22.84
紡 織 業	192 723	172 421	158 820	144 215	114 253	18.94	20.68	22.41	24.06	29.41
成衣及服飾品製造業	243 686	139 749	94 888	74 578	57 160	17.82	19.36	20.01	27.32	37.29
木 竹 製 品 製 造 業	84 880	54 617	34 501	20 146	19 565	14.41	17.09	18.21	22.66	27.38
非金屬礦物製品製造業	108 509	108 544	96 665	77 206	69 109	20.57	20.93	24.10	25.24	32.40
家 具 製 造 業	78 987	64 069	52 819	33 904	30 767	16.92	19.47	21.75	21.58	29.66
其 他 製 造 業	159 913	147 116	93 364	73 702	74 488	17.29	18.98	22.20	28.48	33.61
化 學 工 業	684 668	623 606	536 699	478 533	479 868	22.64	24.69	25.60	29.62	34.30
皮革、毛皮及其製品製造業	214 361	111 755	47 952	32 932	30 101	15.77	17.89	23.24	25.88	42.87
紙漿、紙及紙製品製造業	62 247	70 297	63 262	52 560	48 970	25.84	25.66	26.12	28.55	31.41
印刷及資料儲存媒體複製業	47 140	56 209	58 158	50 234	56 905	27.99	26.42	24.22	28.50	36.71
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	24 183	29 587	24 722	22 949	20 247	34.02	27.08	24.46	26.36	26.98
化 學 材 料 製 造 業	65 802	73 500	75 140	71 754	83 254	27.68	31.02	26.55	36.32	33.28
化 學 製 品 製 造 業	36 757	43 397	40 678	45 970	47 099	39.67	32.51	28.40	34.13	41.05
藥 品 製 造 業	17 350	17 853	19 890	19 864	21 363	44.76	33.96	32.06	34.44	48.21
橡 膠 製 品 製 造 業	28 452	31 851	33 361	32 317	35 624	21.04	24.94	24.87	26.21	32.62
塑 膠 製 品 製 造 業	188 376	189 157	173 536	149 953	136 305	19.75	22.24	24.97	27.09	30.05
金 屬 機 械 工 業	534 232	703 284	765 999	726 077	861 143	21.94	24.30	23.73	26.72	32.04
基 本 金 屬 製 造 業	64 938	99 226	100 401	87 328	99 068	24.57	26.56	25.78	26.20	30.31
金 屬 製 品 製 造 業	224 453	270 787	306 782	277 765	333 322	19.23	22.01	21.55	24.18	28.53
機 械 設 備 製 造 業	114 639	174 630	192 290	197 315	234 811	24.93	25.36	24.32	28.11	35.28
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	49 814	70 804	71 574	77 606	92 942	24.93	27.25	27.28	29.82	35.37
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	65 446	63 209	68 924	60 791	64 024	20.25	24.13	24.71	27.05	32.75
產業用機械設備維修及安裝業	14 942	24 628	26 028	25 272	36 976	23.81	23.28	23.37	34.49	37.10

四、經營績效分析

企業投入生產因素，經組合轉換產出為產品或勞務，進而達成獲利目的，在此營運過程中，要素生產力及獲利能力為經營者所關注之要項，本研究爰擬以利潤率、勞動生產力及資本生產力作為觀察企業經營績效之指標。

(一) 20 年來以菸草製造業、皮革、毛皮及其製品製造業、橡膠製品製造業利潤率增加最多。

傳統產業於 75 年、80 年發展高峰期，利潤率為 7.01%、7.59%，分別較整體製造業之 6.59%、7.09% 為高，三大行業中以化學工業居冠；80 年以降受到產業外移，以及生產要素價格影響，85 年利潤率呈下滑 1.5 個百分點，為 6.09%，尤以前揭化學工業減少 3.28 個百分點最明顯；90 年因全球不景氣，進一步帶動各行業利潤率下跌；95 年在全球景氣攀升下，利潤率較 90 年明顯增加 4.82 個百分點達 8.04%，除較整體製造業為高外，並是 20 年來最佳水準，三大行業齊揚。

再就各中類行業長期利潤率變化觀察，20 年來僅有飲料製造業、紡織業、紙漿、紙及紙製品製造業、石油及煤製品製造業、藥品製造業等呈現減少，尤以石油及煤製品製造業受油品自由化影響，下降逾 20 個百分點最多，亦造成化學工業利潤率 20 年來減少 2.38 個百分點。反之，若以利潤率增加狀況觀察，則以菸草製造業、皮革、毛皮及其製品製造業、橡膠製品製造業等，20 年來增加逾 5 個百分點最多。

(二) 20 年來勞動生產力增加 2.3 倍，以化學工業增加 2.7 倍最多，民生工業最低不足 2 倍。

傳統產業勞動生產力自 75 年之 36 萬元，續增至 95 年之 117 萬 5 千元，20 年來增加 226.39%；三大行業中以 95 年化學工業 159 萬 5 千元居冠，20 年來增加 268.36% 亦最高，主要因石化產業上下游一貫作業整合績效展現；金屬機械工業 220.18% 次之，民生工業 193.87% 居末。再按各中類行業觀察，則以產業用機械設備維修及安裝業增加 317.21% 最高，基本金屬製造業 295.17% 次之，其他製造業 280.28% 居第 3。

(三) 近 5 年來菸草製造業、塑膠製品製造業、汽車及其零件製造業勞動生產力呈現負成長，不利競爭力提升。

傳統產業歷經 80 年至 90 年之產業調整，惟 91 至 95 年間仍有 13 個中類行業勞動生產力成長幅度低於傳統產業平均值，占傳統產業逾半數之中類行業，其中又以食品製造業、飲料製造業、菸草製造業、紡織業、紙漿、紙及紙製品製造業、印刷及資料儲存媒體複製業、塑膠製品製造業、汽車及其零件製造業等，成長幅度低於傳統產業平均值之半，恐對其產業競爭力提升有所影響，尤以菸草製造業、塑膠製品製造業、汽車及其零件製造業等更呈現負成長，可見該等中類行業之勞動生產力未隨對外投資、組織精簡、自動化生產而有所提升，未來是否進一步調整，值得注意。

(四) 20 年來資本生產力僅有基本金屬製造業、產業用機械設備維修及安裝業為正成長。

觀察傳統產業資本生產力變化，由 75 年之 0.31 元，續降至 90 年之 0.17 元，95 年增至 0.19 元，20 年來減少 38.71%，其中僅有基本金屬製造業、產業用機械設備維修及安裝業為正成長，分別增加 42.86%、60.00%，且其勞動生產力成長亦居前 2 名；而其餘中類行業均呈負成長，尤以皮革、毛皮及其製品製造業、食品製造業減少逾 6 成最多，顯示隨著投資規模擴充，可能因技術不足，或生產要素組合缺乏效率，致產出並未等量增加。

表10 近五次普查製造業傳統產業利潤率概況按企業規模別及行業別分

單位：%

企 業 規 模 別 及 行 業 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
製 造 業	6.59	7.09	6.60	3.45	8.02
傳 統 產 業	7.01	7.59	6.09	3.22	8.04
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	8.64	8.74	5.66	2.45	8.86
中 型 企 業	4.90	6.00	6.00	3.68	6.45
小 型 企 業	10.80	12.02	13.02	8.43	14.81
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	4.98	6.81	6.08	2.82	7.29
食 品 製 造 業	4.02	5.78	5.00	0.94	6.35
飲 料 製 造 業	7.19	10.25	8.38	11.21	2.98
菸 草 製 造 業	0.45	4.07	3.32	3.63	13.09
紡 織 業	7.45	6.26	5.39	1.34	5.23
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	3.64	5.63	5.30	3.11	5.53
木 竹 製 品 製 造 業	4.40	6.78	7.26	3.53	7.80
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	7.46	11.65	8.74	2.23	10.68
家 具 製 造 業	4.41	6.18	6.35	0.56	7.16
其 他 製 造 業	4.90	6.13	7.00	7.06	8.59
化 學 工 業	10.38	9.20	5.92	3.30	8.00
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	2.90	7.17	5.54	2.95	9.89
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	6.78	4.78	2.83	0.84	5.54
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	8.44	9.59	8.44	8.02	9.96
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	24.58	14.39	2.69	1.82	2.92
化 學 材 料 製 造 業	12.05	10.39	7.58	2.32	12.42
化 學 製 品 製 造 業	6.21	7.68	6.96	5.56	8.43
藥 品 製 造 業	10.35	8.59	8.33	7.12	10.21
橡 膠 製 品 製 造 業	3.84	7.61	6.16	5.99	10.27
塑 膠 製 品 製 造 業	5.58	6.92	6.92	5.02	6.80
金 屬 機 械 工 業	5.31	6.78	6.26	3.43	8.43
基 本 金 屬 製 造 業	5.94	7.65	4.78	0.46	9.74
金 屬 製 品 製 造 業	6.24	6.90	7.92	4.74	8.13
機 械 設 備 製 造 業	6.10	7.00	7.35	5.27	8.64
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	4.26	6.51	4.94	4.39	5.80
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	2.45	1.52	5.76	0.46	6.80
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	2.77	19.79	7.36	3.23	8.83

表11 近五次普查製造業傳統產業勞動生產力與資本生產力概況
按企業規模別及行業別分

企 業 規 模 別 及 行 業 別	平均每從業員工生產毛額（千元）					平均每元實際運用資產生產毛額（元）				
	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年	75 年	80 年	85 年	90 年	95 年
製 造 業	344	604	900	1 062	1 504	0.32	0.27	0.23	0.16	0.18
傳 統 產 業	360	620	883	956	1 175	0.31	0.27	0.22	0.17	0.19
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	601	1 153	1 679	1 802	2 276	0.29	0.28	0.20	0.14	0.15
中 型 企 業	236	404	601	651	791	0.37	0.26	0.26	0.22	0.25
小 型 企 業	213	361	534	552	705	0.33	0.20	0.21	0.20	0.31
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	326	565	831	887	958	0.35	0.28	0.22	0.14	0.15
食 品 製 造 業	346	613	949	877	954	0.23	0.20	0.15	0.06	0.08
飲 料 製 造 業	862	1 156	1 498	1 873	2 013	0.34	0.37	0.22	0.16	0.28
菸 草 製 造 業	3 544	4 881	6 257	9 430	6 756	0.69	0.58	0.58	0.34	0.40
紡 織 業	370	579	706	713	769	0.30	0.22	0.19	0.16	0.15
成衣及服飾品製造業	211	322	449	506	646	0.46	0.37	0.36	0.28	0.24
木竹製品製造業	201	354	516	520	603	0.33	0.21	0.23	0.17	0.25
非金屬礦物製品製造業	374	686	1 010	925	1 245	0.28	0.26	0.20	0.12	0.15
家 具 製 造 業	216	366	530	502	618	0.41	0.28	0.26	0.22	0.27
其 他 製 造 業	213	329	557	685	810	0.50	0.32	0.30	0.25	0.25
化 學 工 業	433	743	1 087	1 229	1 595	0.32	0.28	0.22	0.16	0.16
皮革、毛皮及其製品製造業	208	362	567	450	657	0.59	0.38	0.28	0.14	0.16
紙漿、紙及紙製品製造業	413	575	781	823	869	0.29	0.21	0.19	0.19	0.19
印刷及資料儲存媒體複製業	233	398	602	699	761	0.38	0.25	0.26	0.23	0.33
石油及煤製品製造業	2 728	3 977	5 870	7 172	9 970	0.29	0.41	0.26	0.21	0.19
化學材料製造業	994	1 315	1 709	1 777	2 886	0.25	0.21	0.15	0.10	0.11
化學製品製造業	432	665	905	952	1 194	0.30	0.23	0.20	0.20	0.20
藥 品 製 造 業	382	596	885	947	1 181	0.27	0.19	0.25	0.18	0.20
橡膠製品製造業	324	492	625	742	857	0.38	0.28	0.26	0.20	0.21
塑膠製品製造業	278	478	709	776	774	0.37	0.32	0.28	0.19	0.25
金 屬 機 械 工 業	332	578	787	828	1 063	0.26	0.25	0.23	0.20	0.24
基本金屬製造業	600	986	1 238	1 294	2 371	0.14	0.19	0.15	0.13	0.20
金屬製品製造業	243	400	607	656	780	0.38	0.27	0.27	0.24	0.29
機械設備製造業	266	451	661	724	892	0.33	0.25	0.27	0.21	0.25
汽車及其零件製造業	495	984	1 268	1 212	1 196	0.35	0.36	0.33	0.25	0.20
其他運輸工具製造業	382	541	843	826	974	0.28	0.24	0.21	0.22	0.23
產業用機械設備維修及安裝業	244	713	611	753	1 018	0.20	0.30	0.29	0.22	0.32

五、企業存活率

企業之進入、退出過程，直接影響整個產業結構發展，隨著經濟體系自由化、全球化程度逐漸提高，其變化影響愈明顯。面對經營環境變遷，對於不同的經濟發展階段，國內企業存活趨勢變化狀況，說明如下：

（一）20 年來企業存活率增加近 17 個百分點，以飲料製造業居首。

企業存續與否不僅對於整個產業或是勞動市場有所衝擊，同時影響到經濟體系的穩定。觀察近五次普查傳統產業之企業經營 5 年以上存活率，自 75 年之 65.79%，攀升至 85 年之 77.33%，90 年略下滑為 73.85%，95 年再增至 82.73%，20 年來概朝上升趨勢邁進，計增加 16.94 個百分點，顯示產業穩定度逐漸提升，只是 80 年大型企業之存活率，為各規模別最低，且 85 年雖略提升為 75.58%，惟僅較中型企業微幅高出 1.5 個百分點，亦較全體傳統產業之 77.33% 為低，顯見此期間廠商規模愈大者外移趨勢似較為明顯。各行業中以菸草製造業、化學材料製造業、化學製品製造業、汽車及其零件製造業之各次普查經營 5 年以上之存活率，均高於全體傳統產業，且長期穩定度亦較高；另 20 年來存活率增加 20 個百分點以上之行業，計有飲料製造業、石油及煤製品製造業、基本金屬製造業、家具製造業、其他運輸工具製造業、皮革、毛皮及其製造業等，顯示其產業穩定度提升最明顯。

退出率方面，由 75 年之 34.21%，逐年下滑至 95 年之 17.27%，主要以皮革、毛皮及其製品製造業、木竹製品製造業、成衣及服飾品製造業等退出減緩明顯；再就規模別觀察，則以小型企業退出市場較快。

（二）企業進入率 20 年來下滑近 25 個百分點。

就企業進出產業概況觀之，75 年及 80 年普查傳統產業各約有 5 萬家開業，85 年普查起則隨產業外移，續降至 90 年普查之 23,277 家為最低，95 年普查回升為 28,263 家，致平均進入率由 75 年之 46.01% 降至 95 年之 21.25%，其中皮革、毛皮及其製品製造業下滑 43.93 個百分點最快，其他製造業、塑膠製品製造業、紙漿、紙及紙製品製造業亦均減 30 個百分點以上；至於進入率呈上升狀態者，計有飲料製造業，藥品製造業、產業用機械設備維修及安裝業等，其中以飲料製造業因開放釀酒而上升近 30 個百分點最多。

表12 近五次普查製造業傳統產業存活率及退出率按企業規模別及行業別分

單位：%

企 業 規 模 別 及 行 業 別	75 年普查		80 年普查		85 年普查		90 年普查		95 年普查	
	存活率	退出率	存活率	退出率	存活率	退出率	存活率	退出率	存活率	退出率
製 造 業	66.44	33.56	71.78	28.22	77.52	22.48	74.32	25.68	82.03	17.97
傳 統 產 業	65.79	34.21	71.53	28.47	77.33	22.67	73.85	26.15	82.73	17.27
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	90.44	9.56	67.22	32.78	75.58	24.42	90.44	9.56	100.12	-0.12
中 型 企 業	79.07	20.93	72.17	27.83	74.08	25.92	68.79	31.21	91.30	8.70
小 型 企 業	54.73	45.27	70.94	29.06	80.99	19.01	78.45	21.55	75.93	24.07
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	64.45	35.55	66.47	33.53	69.72	30.28	70.52	29.48	78.95	21.05
食 品 製 造 業	76.32	23.68	70.73	29.27	71.15	28.85	81.61	18.39	86.79	13.21
飲 料 製 造 業	53.52	46.48	102.56	-2.56	71.35	28.65	87.30	12.70	94.52	5.48
菸 草 製 造 業	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
紡 織 業	65.11	34.89	74.15	25.85	80.07	19.93	75.54	24.46	78.72	21.28
成衣及服飾品製造業	58.08	41.92	51.07	48.93	62.93	37.07	69.97	30.03	75.59	24.41
木 竹 製 品 製 造 業	58.38	41.62	57.40	42.60	68.00	32.00	59.94	40.06	73.32	26.68
非金屬礦物製品製造業	65.26	34.74	72.69	27.31	72.35	27.65	69.19	30.81	76.47	23.53
家 具 製 造 業	53.11	46.89	63.56	36.44	63.86	36.14	62.82	37.18	78.09	21.91
其 他 製 造 業	65.63	34.37	75.25	24.75	67.16	32.84	67.72	32.28	78.32	21.68
化 學 工 業	70.08	29.92	73.44	26.56	78.34	21.66	75.39	24.61	84.42	15.58
皮革、毛皮及其製品製造業	52.28	47.72	53.63	46.37	49.10	50.90	64.69	35.31	72.28	27.72
紙漿、紙及紙製品製造業	68.11	31.89	77.52	22.48	77.86	22.14	74.57	25.43	81.30	18.70
印刷及資料儲存媒體複製業	80.33	19.67	77.45	22.55	86.27	13.73	76.32	23.68	89.06	10.94
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	55.71	44.29	192.31	-92.31	72.54	27.46	68.22	31.78	96.65	3.35
化 學 材 料 製 造 業	106.86	-6.86	84.30	15.70	79.98	20.02	86.97	13.03	97.09	2.91
化 學 製 品 製 造 業	82.90	17.10	80.22	19.78	83.97	16.03	87.87	12.13	90.87	9.13
藥 品 製 造 業	86.61	13.39	72.33	27.67	91.25	8.75	80.32	19.68	92.05	7.95
橡 膠 製 品 製 造 業	74.07	25.93	80.95	19.05	87.38	12.62	82.55	17.45	90.60	9.40
塑 膠 製 品 製 造 業	64.66	35.34	74.43	25.57	80.64	19.36	73.40	26.60	80.44	19.56
金 屬 機 械 工 業	64.79	35.21	75.26	24.74	82.19	17.81	74.90	25.10	83.78	16.22
基 本 金 屬 製 造 業	64.89	35.11	101.73	-1.73	82.14	17.86	70.86	29.14	92.64	7.36
金 屬 製 品 製 造 業	62.46	37.54	68.22	31.78	81.52	18.48	71.01	28.99	80.86	19.14
機 械 設 備 製 造 業	65.73	34.27	84.62	15.38	82.67	17.33	81.15	18.85	84.91	15.09
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	81.84	18.16	83.52	16.48	79.21	20.79	85.71	14.29	90.08	9.92
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	66.79	33.21	68.09	31.91	73.72	26.28	81.42	18.58	89.05	10.95
產業用機械設備維修及安裝業	81.20	18.80	98.85	1.15	109.16	-9.16	82.20	17.80	92.63	7.37

註：1.存活率係指各普查年底企業單位中，營運期間超過5年以上者占前次普查家數之比率。

2.部分資料因業別轉換或企業營業規模變化，致存活率超過100%。

表13 近五次普查製造業傳統產業企業單位進入概況按企業規模別及行業別分

單位：家；%

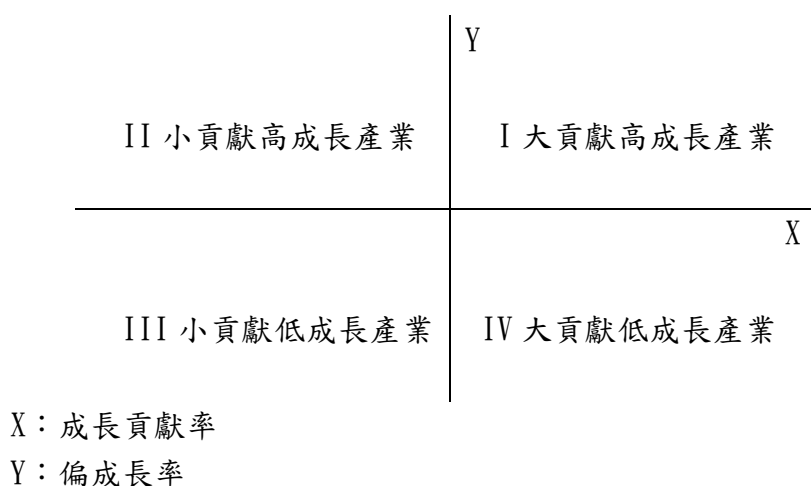
企 業 規 模 別 及 行 業 別	75 年 普 查		80 年 普 查		85 年 普 查		90 年 普 查		95 年 普 查	
	進 入 家 數	進入率	進 入 家 數	進入率	進 入 家 數	進入率	進 入 家 數	進入率	進 入 家 數	進入率
製 造 業	52 675	46.51	59 163	42.12	45 679	29.55	26 511	18.75	32 041	21.65
傳 統 產 業	48 117	46.01	53 124	41.52	40 952	29.28	23 277	18.39	28 263	21.25
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	213	14.67	64	6.15	30	3.68	72	8.89	27	3.22
中 型 企 業	25 496	46.57	27 539	41.08	17 999	26.60	8 200	14.98	10 968	17.99
小 型 企 業	22 408	46.31	25 521	42.64	22 923	32.11	15 005	21.13	17 268	24.26
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	16 028	40.95	14 123	35.19	9 330	25.00	5 120	16.29	6 002	19.47
食 品 製 造 業	1 602	19.61	1 308	18.46	929	15.56	746	13.28	970	16.59
飲 料 製 造 業	41	35.04	72	37.50	52	27.51	54	24.66	378	64.62
菸 草 製 造 業	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
紡 織 業	2 384	46.09	2 453	39.01	1 891	27.30	1 216	18.86	1 082	17.57
成衣及服飾品製造業	3 134	53.66	2 194	42.38	1 324	28.90	756	19.08	980	24.65
木 竹 製 品 製 造 業	2 408	39.23	1 695	32.48	995	21.90	395	12.67	506	18.12
非金屬礦物製品製造業	1 585	39.53	1 566	34.95	1 253	27.88	562	15.31	603	17.68
家 具 製 造 業	1 673	45.46	1 662	41.54	1 089	29.88	531	18.83	576	20.73
其 他 製 造 業	3 201	53.28	3 173	41.24	1 797	25.80	860	15.42	907	17.20
化 學 工 業	12 354	48.87	13 195	41.55	8 843	26.22	4 852	16.03	5 627	18.04
皮革、毛皮及其製品製造業	2 443	62.07	1 840	46.57	714	26.90	343	16.65	330	18.14
紙漿、紙及紙製品製造業	1 450	48.43	1 550	40.04	985	24.63	526	14.99	615	17.74
印刷及資料儲存媒體複製業	2 744	47.16	3 214	41.63	2 525	27.49	1 451	17.15	1 818	19.44
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	13	25.00	42	29.58	111	51.87	33	18.44	23	11.73
化 學 材 料 製 造 業	322	35.86	317	29.52	208	19.49	172	15.64	253	19.15
化 學 製 品 製 造 業	517	32.15	525	28.93	331	17.84	231	12.41	426	20.12
藥 品 製 造 業	76	12.67	69	13.72	44	8.75	36	8.18	79	16.32
橡 膠 製 品 製 造 業	437	40.80	535	38.16	397	24.48	214	13.78	281	16.65
塑 膠 製 品 製 造 業	4 352	52.44	5 103	45.24	3 528	27.95	1 846	16.61	1 802	16.78
金 屬 機 械 工 業	19 735	49.13	25 806	46.05	22 779	33.09	13 305	20.51	16 634	23.44
基 本 金 屬 製 造 業	875	40.91	1 498	40.77	1 334	30.65	774	20.06	932	20.68
金 屬 製 品 製 造 業	12 789	53.33	15 150	48.08	13 905	35.12	8 187	22.55	9 054	23.58
機 械 設 備 製 造 業	4 084	43.06	6 504	44.77	5 282	30.54	2 887	17.06	3 636	20.20
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	832	48.12	1 052	42.15	781	28.32	499	17.43	843	24.63
其他運輸工具製造業	792	42.13	1 011	44.13	798	32.09	469	18.81	600	21.27
產業用機械設備維修及安裝業	363	37.85	591	38.40	679	28.78	489	20.14	1 569	41.09

貳、近五次普查傳統產業各中類行業發展貢獻變化

經濟發展過程中，個別產業受生產要素、技術、或因政策支持，而發展有所不同，本節乃透過成長貢獻率及偏成長率之觀察，以了解各經濟發展階段，傳統產業各中類行業發展貢獻及消長狀況。其中

1. 成長貢獻率：某產業之生產毛額成長值/總產業之生產毛額成長值，了解不同時期之各產業對經濟成長之貢獻。
2. 偏成長率：某產業成長率扣減總產業成長率，了解個別產業成長率相對於總產業成長率之快或慢，判斷產業係屬成長或萎縮。若偏成長率為正時，表示該產業成長較快，反之，為負時則表示該產業發展較為停滯。

另根據產業成長貢獻率及偏成長貢獻率之屬性，就成長貢獻率而言，假設傳統產業 24 個中類行業平均成長，則每個產業成長貢獻率應為 24 分之 1(或 4.17%)，若產業成長貢獻率大於 4.17%，則屬大貢獻產業，反之屬小貢獻產業；至於偏成長若為正，屬於高成長產業，反之，為負時則表示該產業發展較為停滯，屬於低成長產業。依上揭產業屬性不同可區分為 4 大類型(如下圖)。



一、傳統產業成長貢獻逐漸趨向以金屬機械工業為主。

觀察傳統產業各三大行業之成長貢獻率及偏成長率，75 年普查以化學工業最高，貢獻傳統產業逾半數之成長，偏成長率亦高達 62.41%，其中以石油及煤製品製造業、化學材料製造業為主要貢獻來源；80 年普查及 85 年普查，成長貢獻以金屬機械工業最大，均逾 4 成以上，甚至接近 5 成，偏成長率均為正，以基本金屬製造業、金屬製品製造業及機械設備製造業為主要

貢獻來源；90 年受全球不景氣影響，經濟呈現負成長，傳統產業成長貢獻來源以化學工業、金屬機械工業為主；95 年時金屬機械工業再度奪魁，貢獻度增加至 6 成 6，偏成長率亦為正，主要成長貢獻來源仍以基本金屬製造業、金屬製品製造業及機械設備製造業為主。顯示 20 年來傳統產業之成長，金屬機械工業居關鍵地位。

二、20 年來民生工業呈現萎縮趨勢，化學工業、金屬機械工業產業發展朝向成長趨勢，尤以金屬機械較明顯。

若就三大行業觀察，20 年來民生工業之偏成長率均為負，顯示產業發展朝向萎縮趨勢，再就各中類行業屬性分析，75 年普查屬於小貢獻萎縮產業計有 4 個中類行業（飲料製造業、菸草製造業、木竹製品製造業、非金屬礦物製品製造業），且呈現逐次普查遞增情況下，95 年普查全各中類行業均隸屬於小貢獻低成長產業。

化學工業於 75 年表現最佳，80 年起產業發展朝向萎縮，幸 90 年起在石化煉油產業投資效益展現下，產業發展逐漸邁向成長，95 年貢獻傳統產業 37.22%之成長，偏成長率亦達 1.66%，成長貢獻大；再就各中類行業觀察，以規模首大之化學材料製造業長期表現較佳，化學製品製造業、藥品製造業長期以來，尚具成長性，惟整體貢獻度仍待加強，至於石油及煤製品製造業受國際油價波動影響甚鉅，95 年成長仍有待加強；而曾於 85 年以前表現甚佳之塑膠製品製造業，於 90 年起步入衰退趨勢，成為小貢獻低成長產業，95 年萎縮程度更進一步惡化。

至於金屬機械工業對整體傳統產業之成長貢獻由 75 年之 5.57%，攀升至 95 年之 66.03%，呈現遞增狀況，且偏成長率自 80 年起均呈正成長，可見其發展係為 3 大行業中最穩健者。各中類行業以金屬製品製造業、機械設備製造業等，近 20 年來產業發展相對較穩定，且大都維持大貢獻高成長型態，表現最優異。

三、20 年來以化學材料製造業、基本金屬製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業，產業發展最為穩健。

就傳統產業 24 個中類行業長期屬性觀察，計有化學材料製造業、基本金屬製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業等，20 年來產業朝向成長發展趨勢，且此 4 項中類行業之營運規模，95 年底實際運用資產、從業員工分別占傳統產業之 43.57%，41.03%，顯示其亦是業傳統產業發展主軸。

表14 近五次普查製造業傳統產業各中類行業之成長貢獻率及偏成長率按行業別分

單位：%

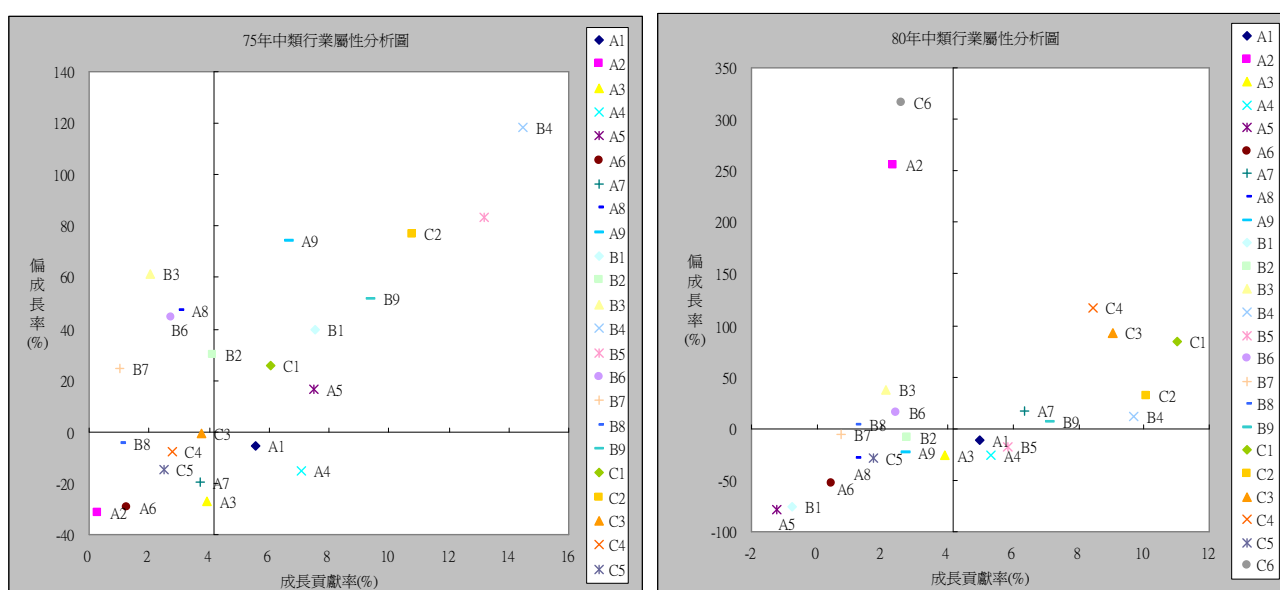
行 業 別	75 年 普 查		80 年 普 查		85 年 普 查		90 年 普 查		95 年 普 查	
	成 長 貢獻率	偏 成 長 率	成 長 貢獻率	偏 成 長 率	成 長 貢獻率	偏 成 長 率	成 長 貢獻率	偏 成 長 率	成 長 貢獻率	偏 成 長 率
傳 統 產 業	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
民 生 工 業	38.87	-5.09	25.96	-24.62	20.78	-12.22	-	-9.16	-3.25	-31.63
食 品 製 造 業	5.57	-5.45	4.98	-10.92	7.77	11.74	-	-14.15	3.19	-10.91
飲 料 製 造 業	0.26	-31.27	2.31	255.35	1.38	4.38	+	21.04	-1.34	-53.54
菸 草 製 造 業	3.91	-27.27	3.89	-25.45	1.69	-20.36	+	7.17	-7.63	-73.09
紡 織 業	7.06	-15.44	5.34	-26.01	3.09	-17.40	-	-4.33	-3.13	-42.93
成衣及服飾品製造業	7.48	16.70	-1.21	-78.61	-0.61	-35.16	-	-7.40	-0.18	-30.71
木 竹 製 品 製 造 業	1.23	-29.36	0.43	-52.54	-0.39	-37.73	-	-37.13	0.28	-15.75
非金屬礦物製品製造業	3.72	-19.63	6.33	17.18	5.80	1.39	-	-22.87	3.08	-7.94
家 具 製 造 業	2.99	47.16	1.20	-28.60	1.14	-10.41	-	-35.21	0.42	-16.74
其 他 製 造 業	6.64	74.19	2.69	-23.76	0.91	-22.27	+	1.10	2.07	-8.96
化 學 工 業	55.56	62.41	31.16	-9.96	30.11	-3.78	+	4.80	37.22	1.66
皮革、毛皮及其製品製造業	7.52	39.88	-0.76	-75.13	-3.32	-62.58	-	-41.54	1.04	5.14
紙漿、紙及紙製品製造業	4.11	30.26	2.75	-8.94	2.25	-7.47	-	-8.45	-0.16	-30.15
印刷及資料儲存媒體複製業	2.05	61.41	2.13	37.41	3.17	27.00	+	4.18	1.73	-5.05
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	14.49	118.48	9.68	12.34	6.86	-6.45	+	17.42	7.84	-5.79
化 學 材 料 製 造 業	13.17	83.46	5.85	-18.32	7.93	3.04	+	3.32	23.71	60.00
化 學 製 品 製 造 業	2.75	44.57	2.42	15.41	1.99	-2.18	+	22.97	2.62	0.03
藥 品 製 造 業	1.02	24.65	0.75	-5.40	1.74	35.75	+	10.83	1.35	5.65
橡 膠 製 品 製 造 業	1.08	-4.61	1.21	3.93	1.30	3.40	+	19.06	1.37	-1.17
塑 膠 製 品 製 造 業	9.38	51.59	7.13	6.59	8.17	6.33	-	-1.49	-2.28	-37.76
金 屬 機 械 工 業	5.57	-45.66	42.88	63.18	49.11	18.54	+	3.80	66.03	23.78
基 本 金 屬 製 造 業	6.05	25.76	11.01	84.87	6.64	-2.60	-	-5.10	25.62	79.36
金 屬 製 品 製 造 業	10.76	77.20	10.07	32.66	19.53	42.27	-	1.77	16.35	14.24
機 械 設 備 製 造 業	3.75	-0.46	9.04	92.18	12.09	31.53	+	16.43	14.00	18.17
汽車及其零件製造業	2.76	-7.67	8.43	116.63	5.28	0.54	+	7.59	3.60	-10.24
其他運輸工具製造業	2.51	-14.70	1.73	-29.06	5.98	40.13	-	-9.61	2.55	-4.26
產業用機械設備維修及安裝業	-20.26	-149.80	2.60	315.88	-0.41	-39.20	+	23.74	3.91	69.40

註：90 年經濟負成長，成長貢獻率以替代方式表達，各中類行業之生產毛額成長貢獻率大於 4.17%，則其成長貢獻即屬小貢獻，以「-」表示，否則以「+」表示。

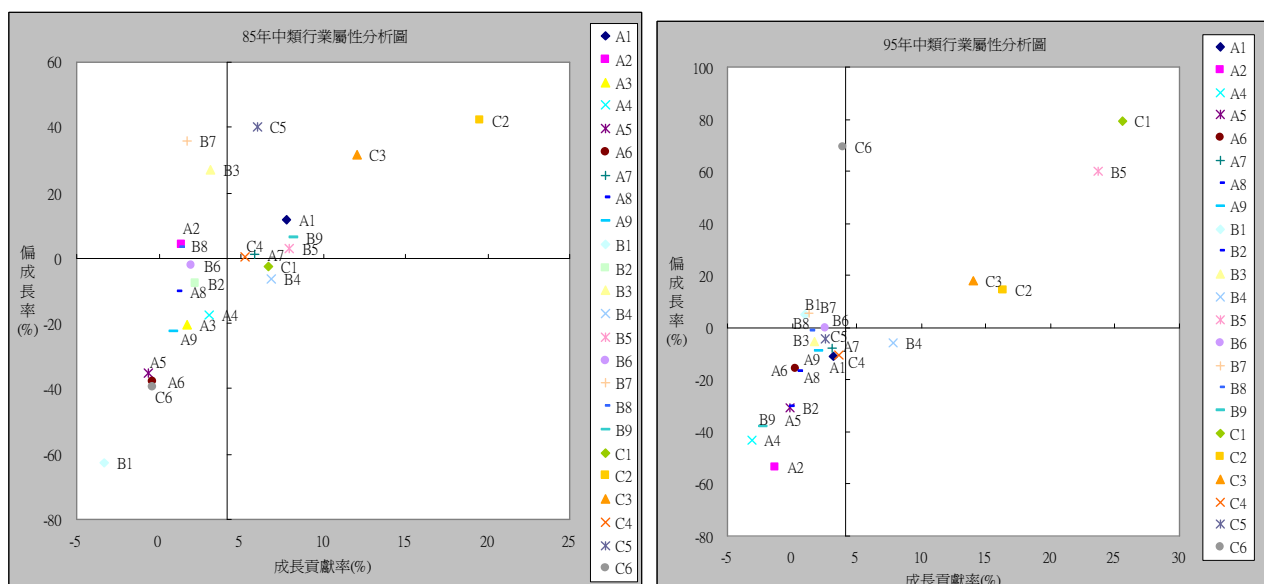
表15 近五次普查製造業傳統產業各中類行業之成長率貢獻率及偏成長率屬性概況

	75 年普查	80 年普查	85 年普查	90 年普查	95 年普查
民 生 工 業					
食 品 製 造 業	IV	IV	I	III	III
飲 料 製 造 業	III	II	II	I	III
菸 草 製 造 業	III	III	III	I	III
紡 織 業	IV	IV	III	III	III
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	I	III	III	III	III
木 竹 製 品 製 造 業	III	III	III	III	III
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	III	I	I	III	III
家 具 製 造 業	II	III	III	III	III
其 他 製 造 業	I	III	III	I	III
化 學 工 業					
皮革、毛皮及其製品製造業	I	III	III	III	II
紙 漿、紙 及 紙 製 品	II	III	III	III	III
印刷及資料儲存媒體複製業	II	II	II	I	III
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	I	I	IV	I	IV
化 學 材 料 製 造 業	I	IV	I	I	I
化 學 製 品 製 造 業	II	II	III	I	II
藥 品 製 造 業	II	III	II	I	II
橡 膠 製 品 製 造 業	III	II	II	I	III
塑 膠 製 品 製 造 業	I	I	I	III	III
金 屬 機 械 工 業					
基 本 金 屬 製 造 業	I	I	IV	III	I
金 屬 製 品 製 造 業	I	I	I	II	I
機 械 設 備 製 造 業	III	I	I	I	I
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	III	I	I	I	III
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	III	III	I	III	III
產業用機械設備維修及安裝業	III	II	III	I	II

圖 3 製造業傳統產業各中類行業之成長貢獻率及偏成長率屬性分布



註：C6（-20.26,-149.80）未落於本表範圍。



註：A3（-7.63,-73.09）未落於本表範圍。

註 1：

民生工業

- A1：食品製造業
- A2：食品製造業
- A3：菸草製造業
- A4：紡織業
- A5：成衣及服飾品製造業
- A6：木竹製品製造業
- A7：非金屬礦物製品製造業
- A8：家具製造業
- A9：其他製造業

化學工業

- B1：皮革、毛皮及其製品製造業
- B2：紙漿、紙及紙製品製造業
- B3：印刷及資料儲存媒體複製業
- B4：石油及煤製品製造業
- B5：化學材料製造業
- B6：化學製品製造業
- B7：藥品製造業
- B8：橡膠製品製造業
- B9：塑膠製品製造業

金屬機械工業

- C1：基本金屬製造業
- C2：金屬製品製造業
- C3：機械設備製造業
- C4：汽車及其零件製造業
- C5：其他運輸工具製造業
- C6：產業用機械設備維修及安裝業

註 2：90 年因經濟負成長，成長貢獻率數值無法確切計算，各中類行業之成長屬性亦無法以圖示表達。

參、製造業傳統產業之產業集中度結構變遷

觀察產業集中度狀況有助於了解產業發展結構變化，本節乃先以 Hoffman 理論精神，再輔以集中度指數 CR_n（採 n=4，前 4 大中類行業）作為觀察指標，分別由中類行業之產出及就業人數，探討傳統產業長期結構變化。

一、傳統產業發展朝向資本財產業集中。

首先採用 Hoffman 理論精神，以生產毛額作為觀察，將構成傳統產業之中類行業區分為消費財產業與資本財產業，以了解傳統產業近 20 年結構發展。就消費財與資本財之生產毛額結構觀察，75 年時消費財生產毛額占全體傳統產業 55.65%，至 95 年續降為 27.62%，反觀，資本財產業由 44.35%，續升至 72.38%，資本財比重逐漸加大，尤以 80 年資本財比重突破 5 成，傳統產業發展正式進入以資本財產業為主，且 80 年較 75 年普查資本財產業比重增加 10.01 個百分點，亦是近五次普查最多者。

表 16 近五次普查製造業傳統產業生產毛額結構狀況按消費財產業與資本財產業分

單位：十億元、%

	75 年普查		80 年普查		85 年普查		90 年普查		95 年普查	
	金額	比重	金額	比重	金額	比重	金額	比重	金額	比重
消費財產業	450.0	55.65	612.9	45.64	692.1	39.72	618.5	36.97	593.5	27.62
資本財產業	358.7	44.35	730.0	54.36	1 050.4	60.28	1 054.5	63.03	1 555.1	72.38

註：資本財及消費財範疇詳見附錄第 5 點說明。

二、20 年來產業發展益趨集中，金屬製品製造業為生產毛額首大之中類行業。

觀察近 20 年傳統產業各中類行業之生產毛額占全體傳統產業比重，75 年之前 4 大中類行業生產毛額占全體傳統產業 31.79%，至 85 年均呈微幅變化，90 年起增幅明顯成長，95 年一舉突破 4 成達 43.96%，顯示近來產業大者恆大益趨明顯，國內產業發展明顯集中。

若就五次普查各自之前 4 大中類行業內容觀察，75 年紡織業以 8.80% 居首大中類行業，石化產業之石油及煤製品製造業、化學材料製造業以 8.16%、8.09% 分居 2、3 名，金屬製品製造業居第 4；80 年石油及煤製品製造業於躍居首位，惟隨著鋼鐵金屬相關產業投資效益展現，85 年及

90 年均退居第 2，95 年因油價上漲影響生產毛額表現，則未進入前 4 大中類行業；化學材料製造業雖於 80 年略為下降，惟自 85 年起回穩，95 年更以 11.18% 躍升為第 2；而金屬製品製造業於 80 年生產毛額比重明顯增加為 8.06%，攀升至第 2，85 年更突破 10% 居首大，並蟬聯至 95 年，所占比重達 12.10%；至於機械設備製造業 85 年以 7.29% 進入第 4，近 10 年表現穩健。若再就營運績效觀察，95 年前 4 大中類行業之利潤率均較整體傳統產業為高，另化學材料製造業、基本金屬製造業之勞動生產力分別高於傳統產業平均值 1 倍以上。顯見民國 60 年代大煉鋼廠、石化等重大投資，其綜效於 75 年起明顯展現。

三、金屬製品製造業、機械設備製造業 20 年來創造就業機會最多。

製造業向來係國內提供就業機會最多之產業，其中更以傳統產業為主，就 95 年資料觀察，其從業員工占整體製造業之 67.84%。觀察近 20 年傳統產業從業員工人數，75 年之成衣及服飾品製造業、皮革、毛皮及其製品製造業分居第 1、3 名，惟受產業外移影響，從業員工人數萎縮明顯，80 年起即為機械設備製造業、塑膠製品製造業取而代之，退出前 4 大中類行業，至此以降金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、紡織業均居從業員工人數前 4 大中類行業，且自 85 年起此 4 中類行業之從業員工人數占全體傳統產業總從業員工突破 4 成，為 42.15%，95 年續增至 44.76%。前揭 4 大行業從業員工比重近 3 次普查排序均未變動，惟其中塑膠製品製造業、紡織業之比重呈現緩降之勢，而金屬製品製造業、機械設備製造業，增加均屬明顯，二者比重合計由 80 年之 20.58%，續增至 95 年之 31.06%，顯示此二產業在全體傳統產業中規模較大，對傳統產業發展更具有重要影響力。

四、金屬製品製造業、機械設備製造業勞動生產力偏低，仍待提升。

觀察金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、紡織業等從業員工人數前 4 大中類行業，其 95 年勞動生產力均低於其所屬之三大行業平均值，尤以塑膠製品製造業更不及化學工業之半數為甚；而金屬製品製造業、機械設備製造業亦居 95 年生產毛額之第 1 及第 4 名，為傳統產業發展重心之一，惟其勞動生產力分別僅及金屬機械工業之 73.38%、83.91%，未來仍尚待提升，俾能促進整體產業效能。

表17 近五次普查製造業傳統產業生產毛額及從業員工人數較多之中類行業概況

	生 產 毛 額		從 業 員 工 人 數	
	產 業 名 稱	占 有 率	產 業 名 稱	占 有 率
比重前 4 名中類行業				
7 5 年 普 查	紡 織 業	8.80	成衣及服飾品製造業	10.85
	石油及煤製品製造業	8.16	金屬製品製造業	9.99
	化學材料製造業	8.09	皮革、毛皮及其製品製造業	9.54
	金屬製品製造業	6.74	紡 織 業	8.58
8 0 年 普 查	石油及煤製品製造業	8.76	金屬製品製造業	12.51
	金屬製品製造業	8.06	塑膠製品製造業	8.74
	紡 織 業	7.43	機械設備製造業	8.07
	基本金屬製造業	7.28	紡 織 業	7.97
8 5 年 普 查	金屬製品製造業	10.70	金屬製品製造業	15.55
	石油及煤製品製造業	8.33	機械設備製造業	9.75
	化學材料製造業	7.37	塑膠製品製造業	8.80
	機械設備製造業	7.29	紡 織 業	8.05
9 0 年 普 查	金屬製品製造業	10.89	金屬製品製造業	15.88
	石油及煤製品製造業	9.84	機械設備製造業	11.28
	機械設備製造業	8.54	塑膠製品製造業	8.57
	化學材料製造業	7.62	紡 織 業	8.24
9 5 年 普 查	金屬製品製造業	12.10	金屬製品製造業	18.22
	化學材料製造業	11.18	機械設備製造業	12.84
	基本金屬製造業	10.93	塑膠製品製造業	7.45
	機械設備製造業	9.75	紡 織 業	6.25

第四章 製造業傳統產業生產力分析

生產力簡而言之即是企業運用資源及其產出的成績，不僅可僅就勞動、資本等單層面地衡量；亦可整體性地衡量，透過整體企業產出價值與中間投入之差額，了解企業生產或製造所創造之價值，如附加價值研究。根據彼得·杜拉克(Peter F. Drucker)所稱附加價值為貢獻價值(Contribution Value)，定義是：「貢獻價值乃企業從出售的財貨和勞務所得的銷貨總額中減去由外面購入之原材料或服務等購入額之差。易言之，即企業所支付之勞力成本與報酬之總和」。本研究係為探討整體產業發展，爰將以附加價值作為生產力之衡量指標。

壹、生產力（附加價值）結構組成

企業最終產出成果，依各項生產要素所作貢獻進行分配，其分配型態可區分為人力資源投入（以受雇員工所獲報酬代表）、企業所獲報酬、固定資產投入之折舊（以資本消耗為代表），以及其他（包括利息支出淨額、租金支出淨額、間接稅）等，該結構組成如下：

$$\text{附加價值率} = \frac{\text{勞動報酬}}{\text{生產總額}} + \frac{\text{企業報酬}}{\text{生產總額}} + \frac{\text{資本消耗}}{\text{生產總額}} + \frac{\text{其他}}{\text{生產總額}}$$

一、20 年來傳統產業附加價值率減少 4.57 個百分點，以化學工業下降最明顯。

附加價值展現產業所創造之貢獻，觀察 20 年來傳統產業之附加價值率，從 75 年至 90 年間，傳統產業之附加價值率維持於 30% 左右，與整體製造業相當，表現平穩，惟 95 年受國際原材物燃料價格飆漲，致化學工業及金屬機械工業之附加價值率下滑明顯，全體傳統產業之附加價值率下降至 24.51%，較 75 年減少 4.57 個百分點，亦低於整體製造業之 29.26%，其中以化學工業降幅最大，當中又以石油及煤製品製造業下跌最明顯，且 15.39% 之附加價值亦居全體傳統產業之末，而傳統產業資產規模首大之化學材料製造業，其附加價值率自 90 年即明顯下滑至 21.31%，95 年持續下降為 17.74%，表現不甚理想。

至於民生工業 20 年來之整體資產規模擴充幅度最低，員工僱用減少逾半，惟附加價值率均居傳產之冠，其規模最大之食品製造業，其附加價值率 20 年來提升近 7 個百分點，貢獻良多；另成衣及服飾品、木竹製品、家具

製造等勞力密集行業，其產業規模萎縮明顯，惟附加價值率多年來均維持相當水準，更居關鍵因素。

表18 近五次普查製造業傳統產業附加價值率按行業別分

單位：%

行 業 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
製 造 業	28.26	32.56	31.37	31.21	29.26
傳 統 產 業	29.08	33.64	32.80	31.18	24.51
民 生 工 業	30.18	35.71	34.78	34.96	31.22
食 品 製 造 業	20.33	27.25	27.78	28.88	27.23
飲 料 製 造 業	29.13	34.97	34.01	35.64	42.23
菸 草 製 造 業	71.24	79.56	79.71	82.01	75.67
紡 織 業	29.35	31.62	29.63	27.76	26.02
成衣及服飾品製造業	27.93	35.00	32.95	39.48	36.39
木 竹 製 品 製 造 業	25.92	31.33	33.62	37.38	28.47
非金屬礦物製品製造業	38.25	41.81	38.66	36.35	29.75
家 具 製 造 業	26.18	31.42	33.32	26.38	29.11
其 他 製 造 業	27.72	31.10	32.68	32.14	32.61
化 學 工 業	29.82	35.37	33.24	28.62	20.62
皮革、毛皮及其製品製造業	28.32	31.72	26.67	30.11	30.93
紙漿、紙及紙製品製造業	26.56	29.95	29.54	29.10	23.84
印刷及資料儲存媒體複製業	35.99	41.65	41.45	39.91	41.06
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	42.04	48.98	45.55	29.69	15.39
化 學 材 料 製 造 業	28.74	32.23	28.00	21.31	17.74
化 學 製 品 製 造 業	25.25	30.80	27.63	29.05	28.03
藥 品 製 造 業	34.47	37.57	38.03	38.32	42.11
橡 膠 製 品 製 造 業	30.87	36.43	35.97	37.86	33.67
塑 膠 製 品 製 造 業	24.48	31.39	31.81	32.88	30.36
金 屬 機 械 工 業	26.21	29.96	30.79	31.20	25.74
基 本 金 屬 製 造 業	22.51	27.43	23.59	23.28	20.17
金 屬 製 品 製 造 業	26.52	31.75	36.01	31.98	27.47
機 械 設 備 製 造 業	27.95	30.72	31.47	34.14	28.48
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	29.60	29.15	30.29	35.12	27.97
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	25.86	24.91	31.51	33.62	27.03
產業用機械設備維修及安裝業	41.81	67.74	65.38	51.98	45.86

二、95 年附加價值分配呈現結構性變化，勞動報酬與企業報酬之分配呈現明顯消長。

觀察 20 年來附加價值依前揭生產要素之結構組成，均以勞動報酬所佔比重最高，80 年至 90 年間均維持於 15% 左右，95 年 10.88% 為最低；而企業報酬居次，其中以 90 年因全球經濟不景氣影響下滑至 3.80% 為最低，較 85 年減少 2.84 個百分點，95 年隨景氣回升而比重增加為 9.12%，居 20 年來最高，勞動與企業報酬差距由 90 年之 11.42 個百分點，95 年縮減為 1.76 個百分點。顯示在全球營運佈局策略下，低階生產線外移成為重要經營模式，運用新興國家低廉勞動力，降低生產成本，提升競爭優勢，達擴大營運規模之目的，致勞動報酬結構呈現下降，企業報酬結構上升，呈現消長變化。

再就 3 大行業之附加價值結構觀察，20 年來民生工業廠商外移最為普遍，惟其勞動報酬比重概均維持於 15% 左右，表現最為平穩，而企業報酬次之，且長期呈上升之勢；而化學工業於 90 年之前勞動報酬比重仍為首位，95 年下滑至 7.67%，甚至低於企業報酬比重 8.91%，主要受石油及煤製品製造業、化學材料製造業影響所致。

圖 4 近五次普查製造業傳統產業附加價值率之組成

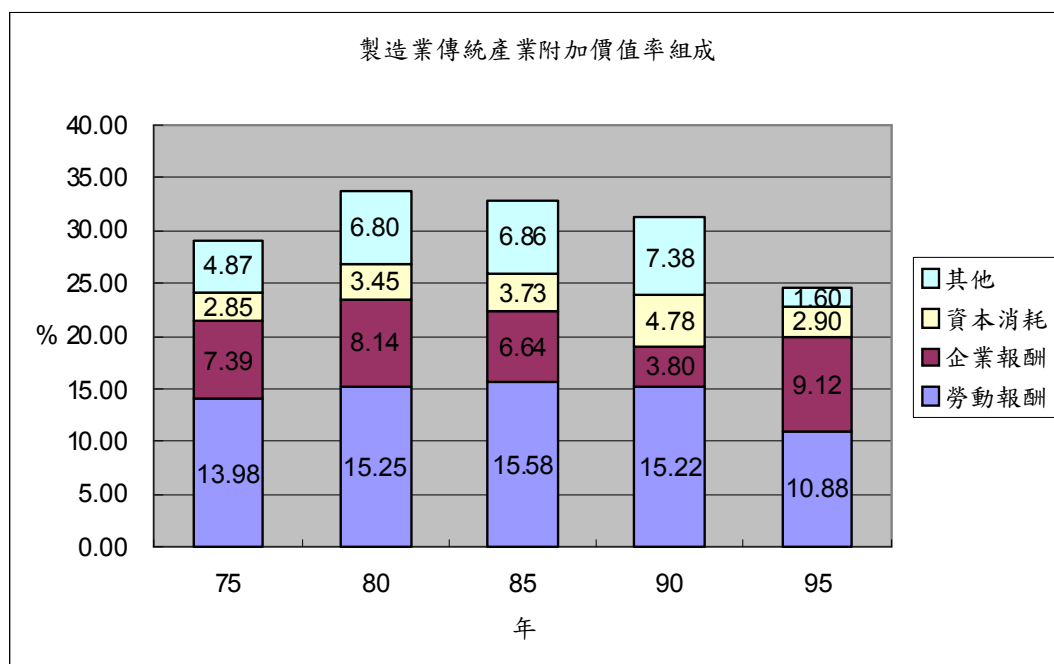


表19 近五次普查製造業傳統產業附加價值率組成概況按三大行業分

單位：%

行	業	別	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他
7	5	年				
傳	統	產 業	13.98	7.39	2.85	4.87
民	生	工 業	15.09	5.27	2.50	7.32
化	學	工 業	12.85	11.03	3.48	2.46
金	屬	機 械 工 業	13.83	5.50	2.48	4.40
8	0	年				
傳	統	產 業	15.25	8.14	3.45	6.80
民	生	工 業	16.42	7.37	3.15	8.78
化	學	工 業	14.20	9.97	4.18	7.03
金	屬	機 械 工 業	15.13	7.14	3.03	4.66
8	5	年				
傳	統	產 業	15.58	6.64	3.73	6.86
民	生	工 業	16.40	6.68	3.41	8.30
化	學	工 業	14.05	6.51	4.77	7.92
金	屬	機 械 工 業	16.29	6.72	3.05	4.74
9	0	年				
傳	統	產 業	15.22	3.80	4.78	7.38
民	生	工 業	17.33	3.42	4.64	9.56
化	學	工 業	12.13	3.72	5.05	7.71
金	屬	機 械 工 業	17.00	4.15	4.61	5.45
9	5	年				
傳	統	產 業	10.88	9.12	2.90	1.60
民	生	工 業	15.64	8.88	3.20	3.49
化	學	工 業	7.67	8.91	3.14	0.89
金	屬	機 械 工 業	12.23	9.44	2.53	1.54

貳、生產力（附加價值）貢獻來源變化

為進一步了解附加價值增加貢獻來源，本節乃利用成長會計法（Gross Accounting Method）觀察近 20 年來之變化。其主要將附加價值成長區分為生產要素（勞動及資本）投入量增加之效果，以及生產要素效率（多因素生產力）提升之效果。公式如下：

附加價值（生產毛額）成長率

＝生產要素投入量增加之效果＋生產要素效率提升之效果

＝勞動投入量增加之效果＋資本投入量增加之效果＋生產要素效率提升之效果

＝勞動投入量變動×勞動份額＋資本投入量變動×資本份額＋生產要素效率提升之效果

其中：

1. 勞動投入量增加之效果：係指從業員工投入量變化導致生產毛額變動之情況。
2. 資本投入量增加之效果：係指實際運用固定資產投入量變化導致生產毛額變動之情況。
3. 勞動份額：勞動報酬占生產毛額比率。
4. 資本份額：1－勞動份額。
5. 生產要素效率提升之效果＝生產毛額成長率－勞動投入量增加之效果－資本投入量增加之效果。

近五次普查傳統產業附加價值增加其中來自生產要素投入量增加效果分別為 10.02%、66.45%、21.77%、5.96%、1.92%，而來自生產要素效率提升效果分別為 45.63%、-0.39%、7.99%、-9.95%、26.51%，合計各次普查附加價值成長率分別為 55.65%、66.06%、29.76%、-3.99%、28.43%，均較全體製造業為低。

一、20 年來傳統產業成長受生產要素投入量增加效果影響甚鉅，其中主要由資本投入量增加所貢獻。

20 年來傳統產業附加價值成長 165.69%，其中來自生產要素投入量增加之效果為 158.41%，而來自生產要素效率提升之效果僅 7.28%；若就貢

獻率觀察，來自生產要素投入量增加之因素貢獻率達 95.61%，而來自生產要素效率提升之效果之貢獻率僅占 4.39%，顯示 20 年來傳統產業成長主要由生產要素投入量增加之效果所貢獻，其中全由資本投入量增加效果所貢獻。

二、95 年之附加價值成長恢復以生產要素效率提升效果為主之模式。

再按各次普查附加價值成長貢獻來源觀察，來自生產要素投入量增加之因素貢獻率 75 年普查為 18.01%、80 年普查為 100.59%、85 年普查為 73.16%、95 年普查為 6.75%，而 90 年普查之附加價值為負成長，惟來自生產要素投入量增加之效果為 5.96%，生產要素投入量增加仍然貢獻全部之附加價值成長，顯示 80 年至 90 年間，生產要素投入量增加效果係傳統產業附加價值成長主要動力來源，95 年普查則恢復以生產要素效率提升為主要來源之成長模式，貢獻附加價值成長之 93.25%，高於全體製造業之 76.40%，係近五次普查最高者，顯示 91 年至 95 年間，傳統產業之附加價值成長來源呈現結構性變化，可能係受 90 年全球經濟衰退，企業產能嚴重過剩，其後銷售訂單雖隨景氣逐步回溫而成長，惟企業對於資產擴充相對謹慎，充分提升現有產能利用率，致生產要素效率產生顯著變化。

再就生產要素投入量增加效果中之勞動、資本投入量個別增加效果貢獻度觀察，75 年普查及 95 年普查以勞動投入量分別占 89.52%與 110.94%最多，而 80 年至 90 年普查則以資本投入量增加貢獻較高，分別為 102.56%、118.93%、191.28%。

表20 近五次普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按三大行業分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻				
						生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率		生 產 要 素 效 率 提 升 效 果 之 貢 獻 率		
			勞 動 投 入 量 增 加 效 果	資 本 投 入 量 增 加 效 果						
① = ② + ⑤	② = ③ + ④	③	④	⑤	⑥ = ⑦ + ⑧	⑦ = ③ / ①	⑧ = ④ / ①	⑤ / ①		
7 5 年 至 9 5 年										
傳 統 產 業	165.69	158.41	-8.58	166.99	7.28	95.61	-5.18	100.78	4.39	
7 5 年										
傳 統 產 業	55.65	10.02	8.97	1.05	45.63	18.01	16.12	1.89	81.99	
民 生 工 業	50.56	20.89	5.15	15.74	29.67	41.32	10.19	31.13	58.68	
化 學 工 業	118.06	48.59	15.37	33.22	69.47	41.16	13.02	28.14	58.84	
金 屬 機 械 工 業	9.99	- 12.63	9.62	- 22.25	22.62	- 126.42	96.30	- 222.72	226.43	
8 0 年										
傳 統 產 業	66.06	66.45	- 1.70	68.15	- 0.39	100.59	- 2.57	103.16	- 0.59	
民 生 工 業	41.44	45.56	- 8.86	54.42	- 4.12	109.94	- 21.38	131.32	- 9.94	
化 學 工 業	56.10	69.53	- 3.71	73.24	- 13.43	123.94	- 6.61	130.55	- 23.94	
金 屬 機 械 工 業	129.24	94.41	16.34	78.07	34.83	73.05	12.64	60.41	26.95	
8 5 年										
傳 統 產 業	29.76	21.77	- 4.12	25.89	7.99	73.16	- 13.84	87.00	26.85	
民 生 工 業	17.54	10.32	- 9.33	19.65	7.22	58.84	- 53.19	112.03	41.16	
化 學 工 業	25.98	29.70	- 5.74	35.44	- 3.72	114.32	- 22.09	136.41	- 14.32	
金 屬 機 械 工 業	48.30	27.85	4.61	23.24	20.45	57.66	9.54	48.12	42.34	
9 0 年										
傳 統 產 業	- 3.99	5.96	- 5.44	11.40	- 9.95	--	--	--	--	
民 生 工 業	- 13.15	14.41	- 9.02	23.43	- 27.56	--	--	--	--	
化 學 工 業	0.81	5.16	- 4.59	9.75	- 4.35	637.03	- 566.67	1 203.70	- 537.04	
金 屬 機 械 工 業	- 0.19	- 0.38	- 2.80	2.42	0.19	--	--	--	--	
9 5 年										
傳 統 產 業	28.43	1.92	2.13	- 0.21	26.51	6.75	7.49	- 0.74	93.25	
民 生 工 業	- 3.20	- 13.86	- 5.18	- 8.68	10.66	433.13	161.88	271.25	- 333.13	
化 學 工 業	30.09	5.33	0.11	5.22	24.76	17.72	0.37	17.35	82.29	
金 屬 機 械 工 業	52.21	14.82	9.49	5.33	37.39	28.39	18.18	10.21	71.61	

註：1.生產毛額成長率=（當次普查生產毛額-前次普查生產毛額）÷前次普查生產毛額×100%

2.生產要素投入量增加之效果分為勞動投入量增加之效果與資本投入量增加之效果二部分，其中，

(1) 勞動投入量增加之效果

=勞動投入量變動×勞動份額

=【（當次普查從業員工-前次普查從業員工）÷前次普查從業員工】×【（當次普查勞動報酬÷當次普查生產毛額）+（前次普查勞動報酬÷前次普查生產毛額）】÷2×100%

(2) 資本投入量增加之效果

=【（當次普查實際運用固定資產-前次普查實際運用固定資產）÷前次普查實際運用固定資產】×（1-勞動份額）×100%

3.生產要素效率提升之效果=生產毛額成長率-生產要素投入量增加之效果

4.90年生產毛額負成長，要素成長貢獻以“-”表示。

第五章 製造業傳統產業競爭優勢分析

產業結構變遷及競爭力變化係經濟發展過程中重要議題，本章節試以主成份分析篩選出營運績優企業，首先探討近五次普查其各該績優企業之共同營運特徵，並應用迴歸分析了解影響各期績優企業競爭利基之因素；其次再深入分析持續經營 20 年績優企業之營運特徵，俾供產業營運參考。

壹、主成份分析

一、主成份變數選擇

本研究係以近五次工商普查為探討標的，著重於長期變化分析，惟囿於各普查有其當時經濟發展背景不一，部分問項有所增減，僅能就共同長期時間序列資料，掌握影響產業競爭力之因素，相關變數彙整建構歸納為人力投入、資產運用、營運產出、產銷模式、經營特徵、營運效能等 6 大類，計 14 個變數，相關定義及說明如表 21，且變數數值與競爭力呈正向關係。

表21 主成份變數定義與說明

評測目標	競爭力基礎構面	指標代號	評估指標	指標內容
企業競爭力	人力投入	VAR1	職員人數	年底從業員工之職員人數
	資產運用	VAR2	實際運用資產	年底實際運用資產
		VAR3	實際運用固定資產	年底實際運用固定資產
	營運產出	VAR4	營業收入	全年營業收入
	產銷模式	VAR5	自行生產金額	自行生產金額
		VAR6	外銷金額	產品銷售外銷金額
	經營特徵	VAR7	研發強度	研發支出金額（含專業技術購入）
	營運效能	VAR8	利潤率	利潤/各項收入
		VAR9	存貨週轉率	營業收入/存貨及存料
		VAR10	實際運用資產週轉率	營業收入/實際運用資產
		VAR11	實際運用固定資產週轉率	營業收入/實際運用固定資產
		VAR12	勞動生產力	生產毛額/從業員工人數
		VAR13	資本生產力	生產毛額/實際運用資產
		VAR14	營收占營業支出比率	營業收入/營業支出

註：部分變數資料擷取，囿於各次普查問項內容而有所差異，如自行生產金額，90 年普查之前資料係由產品產銷存問項取得，95 年則取自全年銷售產品來源問項；營收占營業支出比率 75 年以總收入及總支出代替營業收入及營業支出計算。

二、主成份分析步驟

1. 為符合模式運算之需，相關變數之數值必須 ≥ 0 ，如生產總額、實際運用固定資產、營業收入、總收入。
2. 採用相關係數矩陣來進行分析，即將變數標準化後之共變異矩陣。
3. 計算特徵值及特徵向量，保留特徵值大於 1 的成份（下稱「解釋成份」）進行分析。
4. 匡計每一解釋成份絕對值大於 0.4 之特徵向量，並依其變動性質分別定義主成份意涵。
5. 計算個別解釋成份得分。
6. 利用解釋成份之特徵值計算各個成份之權重，再經過個別解釋成份之加權平均，計算綜合指標。

貳、近五次普查之績優企業分析

一、績優企業之選取

各次普查所利用主成份所計算之綜合指標得分最高前 20% 之企業，視為績優企業。

二、主成份分析結果

利用前述壹之二、主成份分析步驟，近五次普查計算結果顯示，75 年普查有 3 個主成份被選入，解釋能力為 64.76%；80 年普查至 95 年普查分別均有 4 個主成份被選入，解釋能力分別為 70.99%、72.23%、72.56%、67.52%，至於各次普查之主成份特徵值、特徵向量與主成份意涵，詳見附表 13～附表 22。

三、主成份分析之綜合指標

綜合指標即為主成份總得分，係將選入之主成份依其個別特徵值占總特徵值之比重作為加權係數，加權平均後之結果，將五次普查資料彙整如下：

75 年普查：

$$WP=0.5901Prin1+0.2502Prin2+0.1597Prin3$$

80 年普查：

$$WP=0.5516Prin1+0.2090Prin2+0.1383Prin3+0.1011Prin4$$

85 年普查：

$$WP=0.5032Prin1+0.2303Prin2+0.1674Prin3+0.0991Prin4$$

90 年普查：

$$WP=0.4803Prin1+0.2366Prin2+0.1830Prin3+0.1001Prin4$$

95 年普查：

$$WP=0.5191Prin1+0.2267Prin2+0.1472Prin3+0.1070Prin4$$

四、績優企業概況說明

經由主成份綜合指標得分可檢視個別企業之競爭力表現，得分愈高表示其競爭力愈強，本研究爰將該得分予以由大而小排列，選取得分最高前 20% 之企業視為經營績優企業。以下乃透過近五次普查績優企業產業分布及投入產出概況，進一步了解產業經營環境變化，詳見表 23。

(一) 績優企業家數以金屬機械工業所占比重最高，其中以金屬製品製造業、機械設備製造業家數最多。

就近五次普查資料觀察，績優企業之業別分布，民生工業及化學工業之績優企業家數占整體績優企業家數之比重，呈現下滑現像，尤以民生工業 75 年占 40.35%，95 年續降為 21.40%，20 年來減少 18.95 個百分點，其中以成衣及服飾品製造業、其他製造業、木竹製品製造業等減少家數最明顯，顯示這些產業經營環境日益艱辛，與前述產業屬性分析，其都屬小貢獻低成長產業不謀而合；金屬機械工業則由 75 年之 32.50%，攀升至 95 年之 54.79%，主要由金屬製品製造業、機械設備製造業所貢獻，顯示該產業向上發展之趨勢，亦呼應前述產業屬性分析，其大都屬大貢獻高成長產業。

表22 近五次普查製造業傳統產業績優企業家數按企業規模別及行業別分

單位：家、%

企 業 規 模 別 及 行 業 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
		分 配 比		分 配 比		分 配 比		分 配 比		分 配 比
傳 統 產 業	20 908	100.00	25 554	100.00	27 975	100.00	25 313	100.00	26 571	100.00
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	1 383	6.61	1 006	3.94	784	2.80	724	2.86	792	2.98
中 型 企 業	16 236	77.65	17 560	68.72	18 840	67.35	13 207	52.17	12 215	45.97
小 型 企 業	3 289	15.73	6 988	27.35	8 351	29.85	11 382	44.97	13 564	51.05
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	8 436	40.35	8 231	32.21	7 063	25.25	5 403	21.34	5 686	21.40
食 品 製 造 業	834	3.99	999	3.91	885	3.16	711	2.81	1 200	4.52
飲 料 製 造 業	19	0.09	39	0.15	35	0.13	34	0.13	104	0.39
菸 草 製 造 業	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00
紡 織 業	1 134	5.42	1 495	5.85	1 288	4.60	1 169	4.62	1 158	4.36
成衣及服飾品製造業	2 087	9.98	1 507	5.90	1 155	4.13	939	3.71	698	2.63
木 竹 製 品 製 造 業	1 030	4.93	725	2.84	729	2.61	399	1.58	459	1.73
非金屬礦物製品製造業	852	4.07	972	3.80	890	3.18	564	2.23	628	2.36
家 具 製 造 業	725	3.47	706	2.76	661	2.36	482	1.90	439	1.65
其 他 製 造 業	1 754	8.39	1 787	6.99	1 419	5.07	1 104	4.36	999	3.76
化 學 工 業	5 677	27.15	6 231	24.38	6 286	22.47	5 854	23.13	6 328	23.82
皮革、毛皮及其製品製造業	1 801	8.61	1 213	4.75	656	2.34	554	2.19	305	1.15
紙漿、紙及紙製品製造業	713	3.41	669	2.62	655	2.34	629	2.48	502	1.89
印刷及資料儲存媒體複製業	522	2.50	1 035	4.05	1 287	4.60	1 293	5.11	1 977	7.44
石油及煤製品製造業	19	0.09	47	0.18	65	0.23	37	0.15	57	0.21
化 學 材 料 製 造 業	215	1.03	323	1.26	336	1.20	250	0.99	375	1.41
化 學 製 品 製 造 業	278	1.33	392	1.53	413	1.48	435	1.72	473	1.78
藥 品 製 造 業	61	0.29	105	0.41	87	0.31	62	0.24	124	0.47
橡 膠 製 品 製 造 業	233	1.11	286	1.12	335	1.20	259	1.02	294	1.11
塑 膠 製 品 製 造 業	1 835	8.78	2 161	8.46	2 452	8.76	2 335	9.22	2 221	8.36
金 屬 機 械 工 業	6 795	32.50	11 092	43.41	14 626	52.28	14 056	55.53	14 557	54.79
基 本 金 屬 製 造 業	565	2.70	995	3.89	1 068	3.82	1 101	4.35	1 019	3.84
金 屬 製 品 製 造 業	3 844	18.39	5 673	22.20	7 876	28.15	7 687	30.37	7 636	28.74
機 械 設 備 製 造 業	1 416	6.77	2 757	10.79	3 802	13.59	3 364	13.29	3 849	14.49
汽車及其零件製造業	323	1.54	542	2.12	668	2.39	590	2.33	613	2.31
其他運輸工具製造業	538	2.57	650	2.54	676	2.42	784	3.10	581	2.19
產業用機械設備維修及安裝業	109	0.52	475	1.86	536	1.92	530	2.09	859	3.23

（二）傳統產業 7 成以上之資產投入及生產貢獻均來自績優企業。

就近五次普查之績優企業投入產出觀察，其年底從業員工人數受自動化、或生產線外移影響，呈現下降趨勢明顯，由 75 年之 62.37%，降至 95 年之 45.41%；而實際運用資產占全體傳統產業之比重概維持於 7 成至 8 成，尤以 95 年達 80.51% 最高；生產毛額雖自 75 年之 80.10%，漸呈下滑至 90 年之 70.99%，惟 95 年微增至 73.39%，顯示績優企業為全體傳統產業之資產投入及生產貢獻主要來源。

表23 近五次普查製造業傳統產業績優企業投入產出概況

普 查 年 別	年底從業員工人數（人）		年底實際運用資產(十億元)		生 產 毛 額（十 億 元）	
		占 傳 統 產 業 比 重（%）		占 傳 統 產 業 比 重（%）		占 傳 統 產 業 比 重（%）
7 5 年 普 查	1 400 805	62.37	2 019.3	78.64	647.8	80.10
8 0 年 普 查	1 216 249	56.23	3 636.2	72.99	1 063.6	79.18
8 5 年 普 查	1 057 593	53.62	5 748.4	74.19	1 316.4	75.54
9 0 年 普 查	843 273	48.25	7 255.8	72.85	1 188.7	70.99
9 5 年 普 查	830 463	45.41	9 313.7	80.51	1 576.8	73.39

五、績優企業經營特徵分析

績優企業必然有其經營成功之道，本節乃藉由工商及服務業普查資訊，彙集近五次普查之績優企業經營特徵，觀察不同經濟時期下績優企業之共同經營優勢。

（一）人力運用愈來愈精簡，素質提升更明顯。

就企業人力運用觀察，75 年績優企業之平均每年底從業員工人數為 67.0 人，較非績優企業之 10.1 人高出 563.37%，95 年續降至 31.3 人較非績優企業之 9.4 人高出 232.98%，可見績優企業之人力運用精簡速度較非績優企業為快；而同時觀察績優企業之職員比重，則由 75 年之 21.59%，95 年續升至 36.47%，20 年來增加 14.88 個百分點，較非績優企業 20 年來增加 8.95 個百分點為高，二者差距由 75 年之 3.10 個百分點，95 年擴大為 9.03 個百分點，顯示績優企業人力素質提升較非績優企業更為明顯。傳統三大行業之績優企業中，以民生工業與化學工業 20 年來平均每年底從業

員工人數下跌逾 5 成最多，惟其職員比重分別增加 16.50、14.35 個百分點最明顯。

(二) 資本化愈趨明顯，95 年其平均每家實際運用資產高於非績優企業逾 15 倍。

觀察近五次普查平均每家企業實際運用資產，績優企業由 75 年之 9,658 萬元，隨著投資規模擴大，95 年續增為 3 億 5,052 萬 3 千元，20 年來增加 2.63 倍，均較各該年度之非績優企業分別高出 13.72 倍、9.81 倍、10.50 倍、9.73 倍、15.52 倍；若按資本密集度觀察，近五次普查傳統產業呈現攀升之勢，且績優企業均高於非績優企業，尤以 95 年高出 3.96 倍最多，顯示績優企業資本化趨勢明顯。

(三) 勞動生產力增加速度較非績優企業為快，且呈持續明顯增加。

觀察近五次績優企業與非績優企業勞動生產力之差異，75 年績優企業較非績優企業高出 143.16%，二者差距逐漸攀升，至 95 年達 231.41%，顯示績優企業勞動生產力不僅優於非績優企業，其增加速度更為快速。傳統三大行業中，績優化學工業較其非績優者高出之幅度，由 75 年之 177.16%，95 年擴增至 338.18% 最為明顯。

(四) 獲利能力較非績優企業為高。

近五次普查績優企業之平均利潤率分別為 7.63%、8.50%、6.48%、3.97%、9.15%，分別明顯高於非績優企業之 4.48%、4.23%、4.71%、1.30%、4.23%，另觀察實際運用資產報酬率亦呈相同結果，顯示績優企業於規模經濟下，創造較佳貢獻。三大行業之績優企業獲利能力亦均較佳，其中以民生工業之績優企業較非績優企業明顯。

(五) 外銷比重較非績優企業為高，國際競爭力較佳。

就近 20 年來傳統產業外銷比重觀察，前段時間（75 年至 85 年）呈下降之勢，民生工業出口比重較高；而後段時間（85 年至 95 年）則已呈向上發展，主要轉由化學工業、金屬機械工業所貢獻，朝向 75 年傳產高峰期水準接近，而績優企業之外銷比重均遠高於非績優企業，以 95 年為例，績優企業外銷比重為 34.05%，較非績優企業高出 17.50 個百分點，可見績優企

業產品外銷能力較強，反映出其國際競爭力亦較佳。

(六) 自行生產比重遞減，全球佈局海外生產積極，尤以民生工業最明顯。

近 20 年來自行生產比重於各次普查雖有升降，惟整體係朝緩慢向下趨勢，績優企業下跌 7.42 個百分點，高於非績優企業之 2.46 個百分點。三大行業中以民生工業之績優企業 20 年來下降近 16 個百分點最明顯，95 年為 78.33%，較其非績優企業之 93.11% 低 14.78 個百分點，顯示績優企業更致力於全球佈局提升競爭力。

表24 近五次普查製造業傳統產業績優企業與非績優企業經營概況比較

項 目 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業
傳 統 產 業										
平均每家年底從業員工人數(人)	67.0	10.1	47.6	9.3	37.8	8.2	33.3	8.9	31.3	9.4
職 員 比 重 (%)	21.59	18.49	24.53	19.70	26.07	20.01	29.65	24.15	36.47	27.44
平均每家實際運用資產(千元)	96 580	6 559	142 293	13 163	205 482	17 869	286 642	26 704	350 523	21 214
平均每家生產毛額(千元)	30 982	1 924	41 623	2 736	47 055	3 808	46 959	4 798	59 341	5 380
利 潤 率 (%)	7.63	4.48	8.50	4.23	6.48	4.71	3.97	1.30	9.15	4.23
實際運用資產報酬率(%)	8.91	4.66	7.92	2.82	5.10	2.96	2.50	0.84	7.57	4.20
勞 動 生 產 力 (千 元)	462	190	875	295	1 245	466	1 410	537	1 899	573
資 本 生 產 力 (元)	0.32	0.29	0.29	0.21	0.23	0.21	0.16	0.18	0.17	0.25
研 發 強 度 (%)	0.73	0.91	0.95	1.58	1.59	1.62	1.64	3.42	1.06	0.70
外 銷 比 重 (%)	37.30	18.26	25.75	14.25	24.33	11.64	28.36	14.98	34.05	16.55
自 行 生 產 比 重 (%)	95.40	97.17	90.94	79.31	92.72	95.18	88.22	83.29	87.98	94.71
勞 力 密 集 度	0.30	0.32	0.22	0.19	0.18	0.22	0.13	0.21	0.14	0.31
資 本 密 集 度 (千 元)	1 442	649	2 990	1 421	5 435	2 186	8 604	2 990	11 215	2 259
民 生 工 業										
平均每家年底從業員工人數(人)	79.8	11.5	59.4	10.9	53.0	9.8	50.4	10.5	38.4	10.8
職 員 比 重 (%)	20.06	16.75	22.19	18.03	25.05	19.37	28.05	24.08	36.56	26.62
平均每家實際運用資產(千元)	86 405	7 374	148 534	15 560	258 768	21 697	475 121	34 025	424 836	27 195
平均每家生產毛額(千元)	32 223	2 049	45 792	3 033	60 236	4 330	63 476	5 390	56 714	5 778
利 潤 率 (%)	5.19	4.13	7.61	3.98	6.79	3.74	4.34	-0.44	9.12	3.41
實際運用資產報酬率(%)	6.76	4.04	7.00	2.49	5.01	2.34	1.94	-0.26	4.68	2.93
勞 動 生 產 力 (千 元)	404	178	770	278	1 137	444	1 259	515	1 478	537
資 本 生 產 力 (元)	0.37	0.28	0.31	0.19	0.23	0.20	0.13	0.16	0.13	0.21
研 發 強 度 (%)	0.55	0.91	0.68	0.98	0.69	1.34	1.31	2.45	1.03	0.92
外 銷 比 重 (%)	47.06	24.92	32.41	20.25	28.12	14.28	29.54	14.95	27.14	17.60
自 行 生 產 比 重 (%)	93.98	96.64	86.82	95.47	91.65	94.89	86.98	83.63	78.33	93.11
勞 力 密 集 度	0.37	0.31	0.25	0.18	0.19	0.21	0.10	0.19	0.11	0.26
資 本 密 集 度 (千 元)	1 083	639	2 499	1 425	4 883	2 222	6 338	3 252	11 074	2 528

註：1.實際運用資產報酬率＝利潤÷實際運用資產*100%。

2.研發強度＝【(研究發展支出+專業技術購買)÷營業收入】*100%。(係就有投入研究發展支出者所統計)

3.勞力密集度＝勞動報酬÷實際運用固定資產。

4.資本密集度＝實際運用資產÷年底從業員工人數。

表 24 近五次普查製造業傳統產業績優企業與非績優企業經營概況比較（續）

項 目 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業	績優 企業	非績優 企 業
化 學 工 業										
平均每年底從業員工人數(人)	81.7	11.3	59.9	9.8	48.0	8.6	42.1	9.4	38.8	9.4
職 員 比 重 (%)	22.61	21.52	25.86	21.58	27.52	21.77	32.21	25.64	36.96	29.66
平均每家實際運用資產(千元)	137 390	7 407	207 869	13 731	339 142	19 350	487 955	27 885	649 268	21 631
平均每家生產毛額(千元)	44 618	2 217	62 280	2 949	75 151	4 050	79 042	5 201	99 324	5 506
利 潤 率 (%)	11.41	4.57	10.20	4.44	6.27	4.29	3.46	2.74	8.57	3.98
實際運用資產報酬率(%)	13.14	5.03	9.26	3.06	4.67	2.74	2.25	1.81	7.55	3.79
勞 動 生 產 力 (千 元)	546	197	1 040	300	1 565	473	1 877	552	2 559	584
資 本 生 產 力 (元)	0.32	0.30	0.30	0.21	0.22	0.21	0.16	0.19	0.15	0.25
研 發 強 度 (%)	0.64	0.78	0.83	2.16	1.52	1.48	1.16	3.82	0.85	0.77
外 銷 比 重 (%)	31.62	14.13	24.26	11.38	23.22	10.62	25.67	13.27	35.73	13.80
自 行 生 產 比 重 (%)	95.54	97.53	91.35	61.18	92.80	96.31	91.98	85.03	91.62	95.02
勞 力 密 集 度	0.29	0.33	0.19	0.19	0.14	0.21	0.12	0.21	0.12	0.31
資 本 密 集 度 (千 元)	1 681	658	3 473	1 398	7 061	2 261	11 589	2 957	16 731	2 293
金 屬 機 械 工 業										
平均每年底從業員工人數(人)	38.8	8.1	31.9	7.8	26.1	7.1	23.1	7.9	25.2	8.8
職 員 比 重 (%)	23.70	18.28	26.36	20.03	25.92	19.44	29.06	23.33	36.09	26.84
平均每家實際運用資產(千元)	75 117	5 313	100 825	11 139	122 306	14 984	130 350	22 385	191 630	18 369
平均每家生產毛額(千元)	18 049	1 637	26 924	2 404	28 616	3 395	27 248	4 300	42 987	5 148
利 潤 率 (%)	5.51	4.80	7.59	4.31	6.42	5.77	4.31	1.65	9.91	4.77
實際運用資產報酬率(%)	5.49	5.16	7.35	2.98	5.71	3.61	3.67	1.12	10.11	5.25
勞 動 生 產 力 (千 元)	465	202	844	309	1 097	479	1 181	544	1 706	587
資 本 生 產 力 (元)	0.24	0.31	0.27	0.22	0.23	0.23	0.21	0.19	0.22	0.28
研 發 強 度 (%)	1.25	1.06	1.37	1.64	2.44	2.22	2.74	3.93	1.44	0.59
外 銷 比 重 (%)	29.49	14.21	20.50	10.92	22.40	10.19	30.95	16.05	34.69	17.30
自 行 生 產 比 重 (%)	97.78	97.46	95.19	84.80	93.60	94.63	84.15	82.00	87.35	95.42
勞 力 密 集 度	0.22	0.33	0.23	0.20	0.22	0.23	0.22	0.22	0.22	0.34
資 本 密 集 度 (千 元)	1 936	655	3 160	1 433	4 690	2 112	5 649	2 831	7 606	2 096

六、績優企業競爭力影響因素分析

勞動力與資產係企業營運投入二大資源，透過生產系統創造產出，本節試以 Cobb-Douglas 生產函數為基礎，進一步了解績優企業營運競爭優勢，將附加價值視為企業競爭力表徵，以投入產出、營運策略等相關變數探討對於競爭力之影響，其中勞動力以從業員工人數為代表；資產則以實際運用固定資產與其他資產，分別代表生產設備投入與對外長期投資；知識經濟運用係以研究發展金額為代表，從中探討無形資產投入與創新能力；人力素質則以職員比重（職員人數/從業員工人數）為代表；至於產銷策略因子以外銷比重（外銷金額/產品銷售收入）為代表，並從中了解其國際競爭力，總計 6 個變數進行觀察，並以迴歸分析方法建立模式，探討企業附加價值受該等變數之影響程度。

（一）迴歸模式：

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 \ln(EMP) + \beta_2 \ln(TFA) + \beta_3 \ln(OA) + \beta_4 \ln(RD) + \beta_5 (OR) + \beta_6 (EX) + \varepsilon$$

應變數：附加價值（Y）

自變數：

1. 投入要素：

人力：從業員工人數（EMP）

資產：實際運用固定資產（TFA）

其他資產（OA）

2. 知識經濟運用：研究發展金額（RD）

3. 人力素質：職員比重（OR）；以虛擬變數表示，大於產業平均值為 1，否則為 0。

4. 產銷狀況：外銷狀況（EX）；以虛擬變數表示，有外銷者為 1，否則為 0。

為使自變數之係數成為經濟學上彈性概念，將應變數及自變數中之從業員工、實際運用固定資產、其他資產、研究發展金額等取自然對數。且同時排除附加價值為負數者。

(二) 迴歸結果

1. 傳統產業之績優企業競爭力影響因素分析

依本研究所建立之迴歸模式，對於近五次普查傳統產業績優企業之附加價值變動解釋能力介於 0.90~0.96 間(調整後 R Square 係數)，解釋度頗高，自變數對附加價值影響說明如下：

(1) 投入要素：

A. 從業員工人數因產業外移調整，長期以來呈現減少，惟根據迴歸模式結果，對於附加價值仍具長期正向重要影響，尤以 80 年以降，均為影響附加價值變動最大之因素，顯示優質勞動投入對於企業附加價值提升具有明顯效果。

B 實際運用固定資產對於附加價值具長期正向重要影響，其中以 75 年位居首大影響力，80 年以降退居第 2。

C. 其他資產對於附加價值具長期正向影響，顯示長期對外投資對於附加價值有所助益。

(2) 知識經濟：研究發展金額於 75 年、80 年及 90 年對附加價值呈現正向影響，85 年呈現不顯著，惟於 95 年轉呈負向影響，若就迴歸係數觀察，其影響程度均屬微弱，尤自 80 年起更居各自變數中最小者。如此或許受近來技術進步快速，產品生命週期縮短，或是企業僅從事技術移轉購買，未落實技術生根，甚或外溢新創價值，致研究發展成效不易展現。

(3) 人力素質：職員比重大於產業平均者，其相對於附加價值有正向顯著之影響，顯示專業人力運用有助於附加價值提升。

(4) 產銷狀況：外銷業務對於附加價值具長期正向影響，可見擴展國際市場提升附加價值亦為企業重要營運策略。

由上分析可知，整體傳統產業歷經 20 年來經濟環境變遷及產業調整，其附加價值之長期影響因素亦有所變化，75 年以實際運用固定資產影響力最大，從業員工次之，外銷狀況再次，顯示這階段資本投入相當重要，代表企業規模愈大其創新之誘因與能力愈強，進而提升附加價值；至 80 年起

從業員工則躍居最大影響因素，實際運用固定資產退居第 2，且二者影響程度差異愈來愈大，顯示近 15 年來人力資本投入對於附加價值提升愈趨明顯，且職員比重較高者亦相對有正面助益，未來應強化運用高素質專業人力，積極投入研究發展，增進生產效能，提升產品競爭力，拓展國際市場，俾利於整體產業升級。

2. 三大行業之績優企業競爭力影響因素分析

若按民生工業、化學工業及金屬機械工業等三大行業觀察，其共同影響附加價值之長期因素，其中正向影響有從業員工、實際運用固定資產、其他資產、職員比重、外銷狀況等，至於影響力最大因素 75 年以實際運用固定資產，80 年起則轉為從業員工，如同前揭整體傳統產業情況。

研究發展金額對於三大行業影響不一，以 95 年為例，其對於民生工業影響不顯著，對於化學工業呈正向影響，惟對於金屬機械工業則呈負向影響。

由上分析可知，勞動力仍是影響傳統產業三大行業附加價值長期最重要因素，顯示人力資源素質係提升企業營運關鍵課題，至於資產投入、對外長期投資、國際市場行銷等均對於企業競爭力有所助益。其中民生工業經過多年產業外移，人力投入明顯減少，且被冠以傳統夕陽產業之色彩，不易吸引優秀人才加入，未來如何強化高素質人才投入已為發展重要課題；至於金屬機械工業由於具有產業關聯效果大、技術密集度高、資本密集度高等特性，在工業發中占有極重要的地位，多年來其資本及人力投入均居傳統產業三大行業之冠，發展亦屬穩健，且 95 年外銷比重略高於績優企業平均值，未來宜更著重於國際市場開發，擴大營運規模，提升營運力。

表25 近五次普查製造業傳統產業績優企業之迴歸模式自變數係數表

	EMP	TFA	OA	RD	OR	EX	解釋力
績優企業							
75年	0.4314	0.4774	0.0140	0.0143	0.0308	0.0733	0.9059
80年	0.6043	0.3526	0.0209	0.0064	0.0952	0.0862	0.9164
85年	0.5419	0.4196	0.0124	-	0.0226	0.0365	0.9466
90年	0.6494	0.3394	0.0145	0.0033	0.0495	0.0387	0.9645
95年	0.7775	0.1939	0.0188	-0.0029	0.0446	0.0431	0.9512
民生工業							
75年	0.4254	0.4614	0.0158	0.0116	0.0470	0.0819	0.8961
80年	0.5939	0.3515	0.0204	-	0.1156	0.1092	0.9185
85年	0.5323	0.4086	0.0146	-	0.0291	0.0283	0.9446
90年	0.6276	0.3462	0.0121	0.0058	0.0634	0.0395	0.9647
95年	0.7701	0.1711	0.0235	-	0.0423	0.0266	0.9506
化學工業							
75年	0.4473	0.4715	0.0136	0.0255	0.0372	0.0685	0.9116
80年	0.5800	0.3669	0.0233	0.0115	0.1017	0.1031	0.9178
85年	0.5309	0.4342	0.0128	0.0077	0.0184	-	0.9542
90年	0.6142	0.3767	0.0151	-	0.0235	0.0666	0.9670
95年	0.7748	0.1924	0.0170	0.0092	0.0656	0.0461	0.9557
金屬機械工業							
75年	0.4179	0.5095	0.0135	-	-	0.0594	0.9040
80年	0.6352	0.3460	0.0201	-	0.0575	0.0654	0.9100
85年	0.5577	0.4202	0.0120	-0.0120	0.0134	0.0521	0.9421
90年	0.6821	0.3197	0.0150	-	0.0533	0.0316	0.9624
95年	0.7836	0.2053	0.0169	-0.0102	0.0338	0.0481	0.9502

註：1. $Pr > |t|$ 值小於 0.05，表示自變數具顯著效果。

2. 各自變數 VIF 值均小於 10，表示自變數間共線性不顯著。

3. 各年度迴歸模式參數估計詳見附表 23~27。

參、持續經營 20 年之績優企業分析

一、持續經營企業之追蹤：(Panel Data)

為深入了解傳統產業長期發展利基，利用 95 年普查資訊，以個別廠商營利事業統一編號為 key 值，追溯 90 年、85 年、80 年、75 年等 4 次普查企業持續存活概況，結果顯示持續經營 20 年(存活五次普查)之傳統產業計有 1 萬 9,912 家，占 95 年整體傳統產業家數之 14.97%。

二、持續經營 20 年之績優企業

(一) 持續經營績優企業之選取

由上述持續經營 20 年之 1 萬 9,912 家企業中，利用主成份分析所計算之綜合指標得分最高前 20% 之企業，視為績優企業。

(二) 持續經營績優企業概況說明

1. 持續經營績優者以大型企業創造逾 8 成生產毛額，運用 9 成之資產。

持續經營 20 年之績優企業計 3,982 家，若按規模別分，以 95 年為例中型企業家數 2,912 家或占 73.13% 最多，而大型企業僅 370 家或占 9.29% 最少，惟其創造 6,492 億元之生產毛額，占持續經營績優企業之 8 成 5，並利用 4 兆 9,903 億元之實際運用資產，占持續經營績優企業之 9 成。

2. 持續經營績優企業家數以金屬製品製造業家數占 2 成最多，化學材料製造業投入產出最大。

在持續經營績優企業中，約近半數家數集中於金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、基本金屬製造業等，其中以金屬製品製造業 800 家或占 20.09% 居冠；惟生產毛額以化學材料製造業、基本金屬製造業、石油及煤製品製造業等，居排名前 3 位，合計占持續經營績優企業生產毛額之 47.00%；再以實際運用資產觀察，化學材料製造業仍居首位，運用持續經營績優企業 4 分之 1 的實際運用資產，而食品製造業居第 2，占 16.89%，基本金屬製造業、石油及煤製品製造業均逾 10%。

表26 製造業傳統產業持續經營 20 年之績優企業概況按企業規模別及行業別分

中華民國 95 年

企 業 規 模 別 及 行 業 別	年 底 企 業 單 位 數		生 產 毛 額		年 底 實 際 運 用 資 產	
	(家)	分配比 (%)	(十億元)	分配比 (%)	(十億元)	分配比 (%)
傳 統 產 業	3 982	100.00	765.7	100.00	5 531.7	100.00
按 企 業 規 模 別 分						
大 型 企 業	370	9.29	649.2	84.79	4 990.3	90.21
中 型 企 業	2 912	73.13	114.9	15.01	538.6	9.74
小 型 企 業	700	17.58	1.5	0.20	2.9	0.05
按 行 業 別 分						
民 生 工 業	1 029	25.84	182.8	23.88	1 801.4	32.57
食 品 製 造 業	144	3.62	44.2	5.78	934.3	16.89
飲 料 製 造 業	11	0.28	5.3	0.69	37.2	0.67
菸 草 製 造 業	1	0.03	45.0	5.87	113.8	2.06
紡 織 業	227	5.70	24.5	3.20	262.0	4.74
成衣及服飾品製造業	184	4.62	9.2	1.21	47.1	0.85
木 竹 製 品 製 造 業	69	1.73	0.9	0.12	3.7	0.07
非金屬礦物製品製造業	107	2.69	37.4	4.88	334.6	6.05
家 具 製 造 業	76	1.91	2.0	0.26	8.9	0.16
其 他 製 造 業	210	5.27	14.4	1.88	59.8	1.08
化 學 工 業	1 061	26.64	315.9	41.26	2 403.2	43.44
皮革、毛皮及其製品製造業	148	3.72	3.6	0.47	14.4	0.26
紙漿、紙及紙製品製造業	113	2.84	12.6	1.64	83.9	1.52
印刷及資料儲存媒體複製業	96	2.41	4.3	0.56	14.0	0.25
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	0.38	92.7	12.11	591.2	10.69
化 學 材 料 製 造 業	113	2.84	143.9	18.80	1 408.4	25.46
化 學 製 品 製 造 業	123	3.09	18.4	2.40	97.8	1.77
藥 品 製 造 業	18	0.45	9.5	1.24	34.1	0.62
橡 膠 製 品 製 造 業	70	1.76	14.2	1.86	85.8	1.55
塑 膠 製 品 製 造 業	365	9.17	16.7	2.18	73.8	1.33
金 屬 機 械 工 業	1 892	47.51	266.9	34.86	1 327.1	23.99
基 本 金 屬 製 造 業	237	5.95	123.2	16.09	601.2	10.87
金 屬 製 品 製 造 業	800	20.09	33.5	4.38	170.5	3.08
機 械 設 備 製 造 業	505	12.68	37.2	4.86	159.7	2.89
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	134	3.37	47.4	6.19	278.6	5.04
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	181	4.55	24.3	3.17	113.4	2.05
產業用機械設備維修及安裝業	35	0.88	1.3	0.17	3.7	0.07

(三) 持續經營 20 年績優企業之競爭優勢分析

觀察持續經營績優及持續經營非績優企業之營運概況，顯示持續經營績優企業相較於持續經營非績優者，在近五次普查中，於資產規模與擴充、營運及獲利成長，以及全球化佈局等均較具優勢，故本研究試圖就長期普查資訊中，參考上述優勢利基，篩選職員比重、勞動生產力、自行生產比重、研發強度、對外投資等企業競爭力相關指標進行研析，並從中與三角貿易、外銷、品牌經營等營運特徵進一步交叉分析。

表27 近五次普查製造業傳統產業持續績優與持續非績優企業經營概況比較

項 目 別	7 5 年		8 0 年		8 5 年		9 0 年		9 5 年	
	持續績優企業	持續非績優企業	持續績優企業	持續非績優企業	持續績優企業	持續非績優企業	持續績優企業	持續非績優企業	持續績優企業	持續非績優企業
傳 統 產 業										
平均每家年底員工人數(人)	109.0	19.5	115.7	18.4	109.9	16.5	101.6	14.4	94.5	14.1
平均每家實際運用資產(千元)	310 919	16 208	495 389	35 131	828 814	44 667	1 207 032	50 694	1 389 187	52 997
平均每家生產毛額(千元)	89 615	4 946	150 546	7 842	188 064	9 802	172 430	8 846	192 278	9 888
利 潤 率 (%)	10.04	5.03	9.01	5.25	5.82	4.69	2.71	1.53	7.93	5.41
附 加 價 值 率 (%)	32.62	26.02	37.13	30.63	34.59	31.75	30.55	32.53	21.61	28.43
實際運用資產報酬率(%)	9.53	6.12	8.06	4.01	4.23	3.42	1.47	0.95	5.90	3.85
營業收入成長率(%)	-	-	47.86	35.53	35.71	21.24	8.06	-3.96	56.02	19.78
實際運用資產成長率(%)	-	-	59.33	116.75	67.31	27.14	45.63	13.49	15.09	4.54
勞 動 生 產 力 (千 元)	822	254	1 301	426	1 711	593	1 697	614	2 034	703
資 本 生 產 力 (元)	0.29	0.31	0.30	0.22	0.23	0.22	0.14	0.17	0.14	0.19
研 發 強 度 (%)	0.75	0.67	0.90	1.55	1.24	0.90	1.43	2.45	0.85	1.21
外 銷 比 重 (%)	22.42	27.00	20.64	20.64	23.33	18.39	27.24	20.95	32.75	21.24
自 行 生 產 比 重 (%)	95.80	97.01	89.04	72.44	93.47	94.82	90.73	84.78	89.21	93.43

1. 人力運用逐漸精簡，職員比重攀升，素質明顯提升。

持續經營績優企業平均每家年底從業員工人數，由 75 年之 109.0 人，下降至 95 年之 94.5 人，20 年來減少 13.30%，惟其職員人數比重由 75 年之 26.31%，95 年續增為 34.30%，顯示人力素質提升明顯，各中類行業除菸草製造業、紙漿、紙及紙製品製造業、石油及煤製品製造業之職員人數比重呈下降外，餘各中類行業均朝增加之勢，以成衣及服飾品製造業增加百分點最多。若按企業規模觀察，近五次普查之大型企業，職員人數比重均較中小型者為高，且呈攀升情況。再進一步觀察產業經營型態，95 年有從事研發、外銷、三角貿易之企業，其職員人數比重均較未從事該等活動者為高，尤以有從事三角貿易者最明顯。

表28 近五次普查製造業傳統產業持續績優企業職員比重概況

單位：%

項 目 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
總 平 均	26.31	26.87	28.47	30.70	34.30
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	25.68	24.99	27.83	29.13	36.38
食 品 製 造 業	34.64	31.11	35.71	32.66	38.80
飲 料 製 造 業	42.98	39.10	36.37	54.10	52.77
菸 草 製 造 業	36.57	26.68	27.84	29.65	22.84
紡 織 業	15.94	21.44	24.53	22.96	31.65
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	19.14	19.91	21.22	30.31	45.03
木 竹 製 品 製 造 業	12.76	15.99	17.49	21.32	26.54
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	32.67	26.07	29.52	30.59	41.63
家 具 製 造 業	13.53	16.91	21.31	22.02	23.50
其 他 製 造 業	17.48	22.61	21.94	28.41	33.16
化 學 工 業	27.56	27.43	28.94	32.85	32.63
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	17.80	21.71	22.96	23.25	27.16
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	35.65	31.28	29.33	30.15	32.64
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	34.85	27.63	30.39	34.18	36.69
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	33.84	27.89	24.34	24.66	22.25
化 學 材 料 製 造 業	24.11	25.71	30.84	36.02	28.24
化 學 製 品 製 造 業	43.71	36.24	30.25	38.55	46.16
藥 品 製 造 業	58.52	34.06	36.38	46.37	67.73
橡 膠 製 品 製 造 業	22.83	26.23	29.85	27.37	36.07
塑 膠 製 品 製 造 業	22.16	27.71	26.38	31.10	32.18
金 屬 機 械 工 業	25.58	28.43	28.67	30.10	34.12
基 本 金 屬 製 造 業	26.99	29.03	29.10	27.78	31.58
金 屬 製 品 製 造 業	22.81	26.21	27.03	28.01	30.93
機 械 設 備 製 造 業	26.00	29.56	28.91	33.82	36.16
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	31.18	30.15	32.67	33.98	38.49
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	22.15	27.53	25.69	26.56	34.26
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	21.12	25.40	24.52	34.33	28.64
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	29.10	28.72	30.46	32.08	35.08
中 型 企 業	21.74	23.69	24.45	27.89	32.55
小 型 企 業	16.75	17.85	18.56	21.53	21.89
按 9 5 年 有 無 研 發 分					
有	28.56	28.29	30.15	31.91	35.11
無	21.18	23.25	23.69	27.20	31.81
按 9 5 年 有 無 外 銷 分					
有	26.29	26.84	28.72	30.86	34.70
無	26.46	27.06	27.18	29.90	32.25
按 9 5 年 有 無 三 角 貿 易 分					
有	26.57	31.12	33.98	35.70	38.24
無	26.26	26.04	27.37	29.71	33.49

2. 勞動生產力續增，以基本金屬製造業成長 3.1 倍最快。

95 年持續經營績優企業之勞動生產力為 203 萬元，20 年來增加近 1.5 倍，較持續經營非績優企業之 70 萬元為高。95 年各中類行業之勞動生產力以菸草製造業、石油及煤製品製造業、基本金屬製造業居前 3 名，其中菸草製造業、石油及煤製品製造業較 90 年下滑，而基本金屬製造業增加近 1 倍，且 20 年來增加 3.1 倍居傳統產業之冠。若按規模別觀察，以大型企業表現較佳，95 年為 241 萬元，20 年來增加 1.2 倍；而中、小型企業 20 年來均成長逾 2 倍，大幅拉近與大型企業之差距。再按產業經營特性觀察，95 年有從事研究發展之企業，其平均勞動生產力為 235 萬元，較未從事研究發展者平均 105 萬元高出 1.2 倍；有經營自有品牌之企業，95 年勞動生產力為 258 萬元，較未經營自有品牌者高出 64.67%；而有運用電子商務拓展商機之企業，其平均勞動生產力為 231 萬元，較未從事該等活動者平均 94 萬元高出 1.5 倍，最為明顯。

3. 自行生產比重下降，以有從事三角貿易者最明顯。

隨著全球化發展趨勢下，運用海外生產利基，已是國內業者重要營運策略。觀察傳統產業持續經營績優之企業，其自行生產比重由 75 年之 95.80% 下滑至 89.21%，20 年下降 6.59 個百分點，較持續經營非績優企業之下降 3.58 個百分點明顯。若再由各項營運特徵觀察，持續經營績優之企業有從事三角貿易者則由 75 年之 96.55% 降至 95 年之 73.83%，20 年來下降 22.72 個百分點，較未從事三角貿易者僅下降 4.57 個百分點為高，顯見三角貿易行為對於企業生產模式有相當之影響；若再按 95 年有無從事研究發展之企業觀察，則有從事研究發展之企業由 75 年 95.73% 緩降至 95 年 90.71%，而未從事研究發展者則由 96.10% 降至 80.72%，可見基於重要關鍵技術掌握，有投入研究發展者，其自行生產比重維持較高。

4. 研究發展強度較高之企業獲利能力較佳。

就研究發展強度與利潤交叉觀察，近五次普查資料顯示，研發強度較高者，一般而言其利潤率亦較高，以 95 年為例，利潤率為正之企業，其研究發展強度均大於持續經營績優企業之平均，其中尤以利潤率介於 10% 至 20% 者，研究發展強度 1.10% 最高，利潤率 2 成以上者為 1.09% 次之，雖然利潤率負 20% 以上、及介於負 10% 至 20% 間者，研究發展強度分別為 1.63%、1.18%，亦均高於持續經營績優企業之平均，惟其家數共僅 32 家，所占比重極低，係屬個別特殊企業。

表29 近五次普查製造業傳統產業持續績優企業勞動生產力概況

單位：千元

項 目 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
總 平 均	822	1 301	1 711	1 697	2 034
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	764	1 215	1 607	1 590	1 614
食 品 製 造 業	547	859	1 433	1 264	1 438
飲 料 製 造 業	1 468	2 259	2 184	2 397	1 844
菸 草 製 造 業	3 544	4 881	6 257	9 430	6 756
紡 織 業	498	845	952	902	918
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	240	335	508	594	748
木 竹 製 品 製 造 業	279	333	537	610	644
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	990	1 993	2 139	1 673	2 242
家 具 製 造 業	207	386	483	496	556
其 他 製 造 業	311	523	808	955	1 170
化 學 工 業	1 037	1 583	2 075	2 116	2 519
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	247	455	549	616	712
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	820	915	1 129	1 169	1 262
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	466	738	1 093	1 298	1 494
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	2 813	4 402	6 770	7 208	6 657
化 學 材 料 製 造 業	985	1 414	1 744	1 808	3 025
化 學 製 品 製 造 業	690	911	1 169	1 189	1 408
藥 品 製 造 業	690	1 040	1 164	1 343	2 073
橡 膠 製 品 製 造 業	503	655	879	879	1 255
塑 膠 製 品 製 造 業	289	418	723	851	980
金 屬 機 械 工 業	624	1 072	1 413	1 364	1 937
基 本 金 屬 製 造 業	1 043	1 768	2 099	2 126	4 220
金 屬 製 品 製 造 業	409	642	833	1 004	1 096
機 械 設 備 製 造 業	323	599	849	831	1 161
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	904	1 323	2 167	1 993	1 842
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	429	909	1 121	888	1 309
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	218	848	863	653	765
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	1 094	1 676	2 145	2 098	2 412
中 型 企 業	346	582	775	822	1 092
小 型 企 業	233	356	488	494	712
按 9 5 年 有 無 研 發 分					
有	1 011	1 560	2 014	2 009	2 353
無	392	637	846	791	1 052
按 9 5 年 有 無 外 銷 分					
有	880	1 395	1 803	1 793	2 133
無	531	835	1 239	1 204	1 520
按 9 5 年 有 無 電 子 商 務 分					
有	970	1 493	1 968	1 938	2 314
無	349	599	774	765	938
按 9 5 年 有 無 自 有 品 牌 分					
有	1 169	1 855	2 400	2 362	2 582
無	517	809	1 092	1 131	1 568

表30 近五次普查製造業傳統產業持續績優企業自行生產比重概況

單位：%

項 目 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
總 平 均	95.80	89.04	93.47	90.73	89.21
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	95.54	81.17	94.67	89.63	79.05
食 品 製 造 業	95.65	54.15	94.18	92.02	74.44
飲 料 製 造 業	96.09	95.29	93.28	94.09	67.27
菸 草 製 造 業	100.00	99.00	94.78	94.69	98.29
紡 織 業	91.85	93.16	95.91	91.38	76.29
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	84.65	92.10	87.21	69.07	54.22
木 竹 製 品 製 造 業	95.47	91.21	83.90	69.11	95.86
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	99.68	97.65	96.50	92.67	87.93
家 具 製 造 業	91.32	89.82	90.08	68.54	94.98
其 他 製 造 業	97.04	95.48	94.71	84.82	81.48
化 學 工 業	94.79	89.90	92.00	93.61	93.40
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	95.97	95.23	95.04	65.45	83.30
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	99.32	96.47	92.11	95.42	92.05
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	97.31	99.37	95.39	95.33	99.82
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	87.76	77.91	83.92	95.66	94.27
化 學 材 料 製 造 業	99.36	96.73	97.69	95.36	94.92
化 學 製 品 製 造 業	99.05	98.06	98.13	90.60	81.90
藥 品 製 造 業	98.14	97.20	94.74	88.79	86.51
橡 膠 製 品 製 造 業	99.43	94.78	96.53	91.73	88.76
塑 膠 製 品 製 造 業	94.67	93.80	89.13	76.76	86.19
金 屬 機 械 工 業	97.99	96.18	94.38	86.86	87.54
基 本 金 屬 製 造 業	98.49	96.72	92.87	94.88	87.09
金 屬 製 品 製 造 業	96.24	90.09	88.76	84.51	90.39
機 械 設 備 製 造 業	97.08	95.79	96.04	77.81	85.72
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	99.15	97.02	97.42	81.16	85.68
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	97.77	98.87	97.59	82.64	92.93
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	100.00	100.00	68.36	83.25	0.45
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	96.01	88.01	93.74	92.87	91.37
中 型 企 業	95.06	93.81	92.29	82.21	79.63
小 型 企 業	95.18	95.75	94.74	83.07	97.34
按 9 5 年 有 無 研 發 分					
有	95.73	93.06	93.15	92.00	90.71
無	96.10	73.07	94.65	83.70	80.72
按 9 5 年 有 無 外 銷 分					
有	95.57	92.80	92.70	91.43	89.70
無	97.31	70.36	96.59	85.94	85.12
按 9 5 年 有 無 三 角 貿 易 分					
有	96.55	94.33	94.17	86.86	73.83
無	95.70	88.41	93.38	91.23	91.13
按 9 5 年 有 無 自 有 品 牌 分					
有	94.94	92.22	92.97	92.78	89.94
無	97.01	84.60	94.18	87.79	88.22

表31 近五次普查製造業傳統產業持續績優企業研發強度概況

單位：%

項 目 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
總 平 均	0.75	0.90	1.24	1.43	0.85
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	0.59	0.66	0.67	1.06	0.88
食 品 製 造 業	0.63	1.14	0.75	0.88	0.57
飲 料 製 造 業	0.41	0.36	0.20	0.46	0.50
菸 草 製 造 業	0.18	0.28	0.30	0.42	0.42
紡 織 業	0.67	0.95	0.79	1.62	0.82
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	0.74	0.95	0.67	1.68	1.12
木 竹 製 品 製 造 業	0.05	0.35	0.11	0.49	0.40
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	0.68	0.48	0.99	0.72	0.77
家 具 製 造 業	0.69	0.37	0.91	1.05	2.79
其 他 製 造 業	2.81	1.05	1.37	3.61	3.40
化 學 工 業	0.63	0.67	1.66	1.10	0.58
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	0.50	1.19	0.48	1.21	0.30
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	0.48	0.47	0.60	0.56	0.49
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	0.59	0.56	1.11	1.10	3.85
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	0.56	0.28	0.52	0.61	0.19
化 學 材 料 製 造 業	0.63	0.90	2.84	1.27	0.60
化 學 製 品 製 造 業	0.74	1.64	1.58	2.43	1.78
藥 品 製 造 業	2.69	2.58	5.45	5.16	4.34
橡 膠 製 品 製 造 業	1.11	1.64	1.79	1.90	1.84
塑 膠 製 品 製 造 業	0.63	1.06	1.30	1.89	1.49
金 屬 機 械 工 業	1.28	1.54	1.04	2.48	1.38
基 本 金 屬 製 造 業	0.85	0.93	0.56	0.99	0.69
金 屬 製 品 製 造 業	0.54	0.73	0.64	0.44	0.92
機 械 設 備 製 造 業	1.67	1.19	1.39	3.59	1.84
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	1.91	2.02	1.04	4.52	2.17
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	1.58	2.76	2.44	3.11	2.60
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	0.74	0.30	0.00	4.21	0.86
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	0.77	0.88	1.28	1.48	0.86
中 型 企 業	0.62	1.09	0.66	1.01	0.82
小 型 企 業	0.82	0.50	0.00	2.95	0.90
按 9 5 年 有 無 外 銷 分					
有	0.76	0.89	1.35	1.26	0.81
無	0.75	0.95	0.41	2.98	1.32
按 9 5 年 有 無 自 有 品 牌 分					
有	0.74	0.87	0.91	1.19	0.80
無	0.79	0.96	1.82	1.90	0.94
按 利 潤 率 組 距 分					
-20%以下	0.77	1.67	0.66	0.76	1.63
-20%~	0.65	0.31	0.83	1.93	1.18
-10%~	0.67	0.45	0.56	0.75	0.28
0%~	0.96	1.30	1.15	1.42	1.08
10%~	0.72	0.93	2.11	2.02	1.10
20%~	0.67	1.08	1.24	1.69	1.09

5. 長期投資續增，尤以有從事三角貿易企業為甚。

如同前揭將其他資產視為長期對外投資之代表，則持續經營績優企業之其他資產占實際運用資產比重，由 75 年之 8.64% 攀升至 95 年 27.92%，20 年來增加 19.28 個百分點，較全體傳統產業 95 年之 20.10% 及 20 年來增加 12.77 個百分點為高。就各中類行業觀察，以非金屬礦物製品製造業、橡膠製品製造業，化學材料製造業、紡織業、飲料製造業等，95 年其他資產比重均逾 4 成，且 20 年來成長均超過 30 個百分點，顯示該等行業積極對外投資佈局。若就經營特性觀察，95 年有從事研究發展及產品外銷業務之企業，其他資產比重分別為 28.16%、28.35%，均略高於未從事研究發展及產品外銷者之 25.88%、23.66%；而有從事三角貿易者，95 年其他資產比重達 47.10%，較無從事三角貿易者高出 22 個百分點，幅度最明顯。

表32 近五次普查製造業傳統產業持續績優企業對外投資比重概況

單位：%

項 目 別	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
總 平 均	8.64	10.51	12.80	22.66	27.92
按 行 業 別 分					
民 生 工 業	8.23	11.63	11.76	18.81	23.79
食 品 製 造 業	7.99	9.69	10.31	13.38	12.35
飲 料 製 造 業	7.48	13.24	15.71	34.70	40.48
菸 草 製 造 業	2.95	0.53	0.72	3.08	1.44
紡 織 業	7.11	13.26	13.38	24.82	40.42
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	11.78	9.71	15.03	28.51	22.06
木 竹 製 品 製 造 業	1.73	3.55	1.71	5.09	3.24
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	15.77	26.87	20.45	41.87	48.72
家 具 製 造 業	2.85	5.18	7.31	26.39	7.15
其 他 製 造 業	3.59	9.58	7.64	17.10	27.47
化 學 工 業	7.78	11.93	14.76	28.27	33.54
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	6.16	4.10	2.73	5.99	4.69
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	4.22	6.91	14.37	25.62	29.94
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	1.49	0.91	1.71	8.76	17.90
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	5.90	13.22	8.24	9.79	8.24
化 學 材 料 製 造 業	10.86	12.73	21.35	38.80	44.67
化 學 製 品 製 造 業	7.09	12.26	10.35	25.82	32.08
藥 品 製 造 業	5.29	2.59	6.36	11.81	26.28
橡 膠 製 品 製 造 業	1.77	9.73	19.99	35.70	44.86
塑 膠 製 品 製 造 業	5.06	8.79	9.53	17.12	28.61
金 屬 機 械 工 業	10.37	7.42	10.69	20.08	23.35
基 本 金 屬 製 造 業	9.35	5.86	8.81	18.94	25.20
金 屬 製 品 製 造 業	4.82	4.30	6.41	12.22	17.44
機 械 設 備 製 造 業	4.00	4.13	7.15	15.59	17.63
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	7.36	10.42	21.89	31.93	24.05
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	24.19	13.58	10.17	21.14	29.20
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	3.35	7.15	13.09	25.91	10.26
按 企 業 規 模 別 分					
大 型 企 業	9.01	11.19	13.50	23.42	28.85
中 型 企 業	5.86	6.56	8.00	16.23	19.43
小 型 企 業	3.75	2.87	2.07	1.73	1.31
按 9 5 年 有 無 研 發 分					
有	8.66	10.17	13.15	22.02	28.16
無	8.51	12.36	10.59	27.63	25.88
按 9 5 年 有 無 外 銷 分					
有	8.92	10.60	12.35	22.61	28.35
無	6.05	9.79	16.40	23.16	23.66
按 9 5 年 有 無 三 角 貿 易 分					
有	9.61	9.08	16.79	37.04	47.10
無	8.54	10.69	12.21	20.62	24.93

三、三角貿易對於傳統產業經營之影響

國內傳統產業自行生產比重仍近 9 成，惟前述分析三角貿易對於企業之生產模式、投資策略影響甚大，且全球化發展趨勢，國際分工體系逐漸已然成形，善用區域生產利基漸成企業重要營運策略，爰此，特別針對 95 年有從事三角貿易業務，且持續經營 20 年之企業，探討其長期營運規模及績效變化，以及是否排擠國內投資、衝擊就業市場與勞動條件等方面。

（一）有從事三角貿易業務之家數及行業分布

觀察持續經營 20 年之企業中有從事三角貿易業務僅 280 家，占整體持續經營 20 年企業之 1.41%。三大行業中以民生工業 113 家最多，金屬機械 93 家次之；各中類行業以機械設備製造業 37 家居冠，其他製造業 34 家次之，紡織業 25 家居第 3。

（二）有從事三角貿易業務企業之營運概況變化

1. 平均每家實際運用資產較大，且長期擴充能力較強。

95 年持續經營 20 年之企業中有從事三角貿易者，其平均每家實際運用資產達由 75 年之 4 億 7,939 萬元，成長至 95 年之 28 億 1,230 萬元，20 年來增加 486.64%，而未從事三角貿易者平均每家實際運用資產則由 6,938 萬元，增加至 2 億 8,467 萬元，20 年來成長 310.30%，致有從事三角貿易業務之企業，其平均每家實際運用資產較未從事三角貿易者高出之倍數，由 75 年之約 6 倍，95 年增加為 9 倍，顯示有從事三角貿易者長期資產擴充較為快速，亦均屬大型企業為主。

2. 長期利潤率轉強。

75 年及 80 年有從事三角貿易企業之利潤率為 7.57%、7.30%，分別低於未從事三角貿易之 9.15%、8.39%，惟自 85 年（含）起 3 次普查有從事三角貿易企業之利潤率分別為 6.38%、4.59%、8.37%，均高未從事三角貿易者，且亦較整體傳統產業之 6.09%、3.22%、8.04% 為高，顯示在三角貿易業務支援下，其長期獲利能力漸獲改善。

3. 長期附加價值略為下滑，惟降幅低於未從事三角貿易之企業。

觀察持續經營 20 年企業之附加價值率變化，以 80 年攀升至最高，爾後逐漸下滑，其中有從事三角貿易之企業至 95 年跌至 25.94%，15 年來減少 7.79 個百分點，而未從事三角貿易者減少 13.86 個百分點，顯示

有從事三角貿易之企業，附加價值下滑較為平緩，且自 90 年起其附加價值率即高於未從事三角貿易者。

4. 勞動報酬占附加價值比重持續攀升，90 年起已逾 5 成。

若就附加價值分配觀察，近五次普查均以勞動報酬所占比重最高，其中有從事三角貿易之企業由 75 年之 42.73%，95 年攀升至 52.23%，20 年來增加 9.5 個百分點，而未從事三角貿易者則由 34.54%，增加為 40.63%，20 年來增加 6.09 個百分點，顯示有從事三角貿易之企業勞動報酬比重較高，且增幅亦較快。

表33 製造業傳統產業持續經營 20 年之企業家數按行業別分
中華民國 95 年

單位：家

行 業 別	持 續 經 營	20 年	
		有從事三角貿易	未從事三角貿易
總 計	19 912	280	19 632
按 行 業 別 分			
民 生 工 業	5 548	113	5435
食 品 製 造 業	1 452	6	1 446
飲 料 製 造 業	34	0	34
菸 草 製 造 業	1	0	1
紡 織 業	1 126	25	1 101
成衣及服飾品製造業	497	24	473
木 竹 製 品 製 造 業	658	7	651
非金屬礦物製品製造業	647	9	638
家 具 製 造 業	378	8	370
其 他 製 造 業	755	34	721
化 學 工 業	5 769	74	5 695
皮革、毛皮及其製品製造業	383	8	375
紙漿、紙及紙製品製造業	673	5	668
印刷及資料儲存媒體複製業	1 455	2	1 453
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	31	0	31
化 學 材 料 製 造 業	317	7	310
化 學 製 品 製 造 業	527	19	508
藥 品 製 造 業	220	1	219
橡 膠 製 品 製 造 業	352	10	342
塑 膠 製 品 製 造 業	1 811	22	1 789
金 屬 機 械 工 業	8 595	93	8 502
基 本 金 屬 製 造 業	700	6	694
金 屬 製 品 製 造 業	4 318	25	4 293
機 械 設 備 製 造 業	2 457	37	2 420
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	503	12	491
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	504	13	491
產業用機械設備維修及安裝業	113	0	113

表34 製造業傳統產業持續經營 20 年企業之生產分配按有無從事三角貿易業務分

單位：%

普查年別	有從事三角貿易業務				未從事三角貿易業務			
	勞動報酬	企業報酬	資本消耗	其他	勞動報酬	企業報酬	資本消耗	其他
75 年普查	42.73	27.65	12.01	17.61	34.54	32.20	11.38	21.88
80 年普查	42.73	27.31	13.79	16.17	35.74	28.51	11.75	24.00
85 年普查	47.42	28.05	13.85	10.68	39.44	22.00	13.11	25.45
90 年普查	51.74	16.15	19.44	12.67	43.62	13.18	16.38	26.82
95 年普查	52.23	23.34	14.62	9.81	40.63	28.25	13.11	18.01

5. 20 年來對外長其投資激增 26 倍，遠高於實際運用固定資產之 2 倍。

若就其他資產、實際運用固定資產長期變化觀察，20 年來有從事三角貿易之企業分別增加 2593.98%、209.71%，而未從事三角貿易者分別增加 1100.85%、288.39%，顯示其他資產成長均高於實際運用固定資產，尤以有從事三角貿易之企業更明顯；若再就其他資產占實際運用資產比重觀察，有從事三角貿易之企業由 75 年之 9.91%，95 年攀升為 45.50%，而實際運用固定資產占實際運用資產比重卻從 75 年之 46.80%，降至 95 年之 24.70%，反觀，未從事三角貿易者，其實際運用固定資產占實際運用資產比重由 75 年之 48.63%，95 年略降為 46.04%，顯見三角貿易對於企業投資布局影響甚大。

6. 人力運用降幅較低。

95 年持續經營 20 年且有從事三角貿易之企業，從業員工為 7 萬 2,156 人，較 75 年減少 1 萬 1,769 人或 14.02%，而未從事三角貿易者，20 年來減少 13 萬 2,429 人或 20.04%，顯示在人力需求呈現遞減，惟有從事三角貿易之企業，在規模擴充較快下，相對減緩人力需求之衝擊。

7. 平均每人勞動報酬較高，惟 20 年來成長率較低。

95 年有從事三角貿易之企業平均每員工勞動報酬 67 萬 8 千元，較 75 年之 22 萬 2 千元增加 205.41%，平均年成長 5.74%；而未從事三角貿易者為 63 萬 8 千元，較 75 年之 20 萬 5 千元增加 211.22%，平均年成長 5.84%。顯示有從事三角貿易者因職員比重較高，平均薪資亦隨之攀高，但成長幅度略低於未從事三角貿易者。

表35 製造業傳統產業持續經營 20 年企業有無從事三角貿易業務之營運概況比較

項 目 別	有 從 事 三 角 貿 易 業 務					未 從 事 三 角 貿 易 業 務				
	75年普查	80年普查	85年普查	90年普查	95年普查	75年普查	80年普查	85年普查	90年普查	95年普查
平均每家實際運用資產(千元)	479 394	899 255	1 630 933	2 274 531	2 812 301	69 379	116 162	181 093	253 519	284 665
利潤率(%)	7.57	7.30	6.38	4.59	8.37	9.15	8.39	5.52	2.26	7.52
附加價值率(%)	30.25	33.73	32.87	31.33	25.94	31.29	36.06	34.21	30.82	22.20
實際運用資產(十億元)	134.2	251.8	456.7	636.9	787.4	1362.0	2280.5	3555.2	4977.1	5588.5
實際運用固定資產(十億元)	62.8	118.8	214.4	239.8	194.5	662.4	1218.7	1948.9	2663.7	2572.7
其他資產(十億元)	13.3	22.0	74.2	225.2	358.3	105.4	208.8	386.8	918.4	1265.7
從業員工人數(人)	83 925	85 424	82 319	75 380	72 156	660 718	668 510	618 764	558 737	528 289
平均每人勞動報酬(千元)	222	348	551	588	678	205	350	516	579	638

四、持續經營 20 年企業競爭力影響因素分析

前述已探討持續經營 20 年績優企業之競爭優勢，現擬進一步以迴歸分析方法，以附加價值為應變數，自變數除前揭 6 個變數外，並加入時間因素，共同探討 20 年來附加價值變動之長期影響因素。

(一) 迴歸模式

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 \ln(EMP) + \beta_2 \ln(TFA) + \beta_3 \ln(OA) + \beta_4 \ln(RD) + \beta_5 (OR) + \beta_6 (EX) + \beta_7 T_{80} + \beta_8 T_{85} + \beta_9 T_{90} + \beta_{10} T_{95} + \varepsilon$$

應變數：附加價值 (Y)

自變數：

1. 投入要素：

人力：從業員工人數 (EMP)

資產：實際運用固定資產 (TFA)

其他資產 (OA)

2. 知識經濟運用：研究發展金額 (RD)

3. 人力素質：職員比重 (OR)；以虛擬變數表示，大於產業平均值為 1，否則為 0。

4. 產銷狀況：外銷狀況 (EX)；以虛擬變數表示，有外銷者為 1，否則為 0。

5. 時間因素： T_{95} 、 T_{90} 、 T_{85} 、 T_{80} ，以虛擬變數表示。

為使自變數之係數成為經濟學上彈性概念，將應變數及自變數中之從業員工、實際運用固定資產、其他資產、研究發展金額等取自然對數。

(二) 迴歸結果

1. 持續經營 20 年企業之附加價值影響因素分析

根據表 36，所建立迴歸模式之自變數對於附加價值變動解釋能力為 0.90(調整後 R Square 係數)，解釋度頗高，所有自變數對於附加價值均有顯著正向影響，尤以員工人數、時間因素影響力最大，其中時間因素尤以 T95 最明顯，可見全球化趨勢，促使企業與環境連動愈趨緊密。

2. 持續經營 20 年績優企業之附加價值影響因素分析

若再就持續經營 20 年之績優企業迴歸結果觀之，迴歸模式解釋能力為 0.92(調整後 R Square 係數)，解釋度頗高，所有自變數對於附加價值均有顯著且正向影響，其中仍以員工人數、時間因素影響力最大。

3. 比較分析：

員工人數、時間因素為影響持續經營 20 年及其績優企業競爭力之共同關鍵因素，惟其中對持續經營 20 年之企業影響力相對較大；而實際運用固定資產對於持續經營 20 年之績優企業影響力相對較大。

表36 製造業傳統產業持續經營 20 年企業之迴歸模式自變數係數表

Y	EMP	TFA	OA	RD	OR	EX	T95	T90	T85	T80	解釋能力
持續經營 20 年之企業											
75~95 年	0.8405	0.1764	0.0201	0.0329	0.0441	0.0930	0.9371	0.6908	0.7098	0.3727	0.8994
持續經營 20 年之績優企業											
75~95 年	0.7367	0.2810	0.0169	0.0242	0.0751	0.0842	0.7797	0.5492	0.5949	0.3394	0.9230

註：1. $Pr > |t|$ 值均小於 0.05，表示自變數均具顯著效果。

2. 各自變數 VIF 值均小於 10，表示自變數間共線性不顯著。

3. 迴歸模式參數估計詳見附表 28~29。

第六章 結論與建議

壹、結論

本研究係以近五次普查資訊，探討民國 75 年後我國傳統產業發展變遷，並運作多因素生產力分析附加價值貢獻來源變化，且以主成份分析篩選各次普查之績優企業，及持續經營 20 年之績優企業，以從中了解其長期營運特徵；尚運用多元迴歸分析，討論影響績優企業附加價值變動之因素。研究結論大致歸納如下：

- 一、**產業結構朝向資本財產業集中**：20 年來傳統產業歷經民國 80 年代產業明顯外移調整，91 年至 95 年間發展逐漸回穩，各項資源投入產出仍占製造業半數以上，惟內部結構產生重大變化，民生工業及金屬機械工業呈現消長，整體發展朝向資本財產業集中。各中類行業以金屬製品製造業、化學材料製造業、基本金屬製造業、機械設備製造業等長期發展較為穩健，其產出貢獻亦居傳統產業前 4 大，係傳統產業發展主軸。
- 二、**資本財產業致力於全球化佈局，惟競爭力仍待提升**：20 年來資本財產業全球化佈局較為積極，外銷及對外投資持續攀升，致產值增加迅速，95 年生產毛額比重已占整體傳統產業逾 7 成，惟受原材物料價格飆漲、國際市場競爭激烈及技術尚待深化等影響，附加價值於近 10 年明顯下滑；而消費財產業之產值規模於近 10 年來雖呈萎縮，惟附加價值率持穩於 3 成左右，顯示該產業歷經產業調整，整體經營體質明顯改善。
- 三、**金屬機械工業創造就業機會最多**：傳統產業係國內製造業就業機會主要提供者，以 95 年為例，創造近 183 萬個就業機會，占整體製造業近 7 成，主要集中於金屬機械工業，占傳統產業 47.08%；若就中類行業觀察，以金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、紡織業及食品製造業，分居前 5 大，占傳統產業從業員工逾半數，係傳統產業創造就業之重心。
- 四、**積極對外投資，惟生產仍以國內為主**：20 年來傳統產業營運模式變化，就自行生產比重觀察，95 年自行生產比重仍近 9 成，顯然仍以國內自行生產為主，其中以成衣及服飾品製造業、皮革、毛皮及其製品製造業下滑最多。再就外銷狀況而言，95 年傳統產業外銷比重為 30.07%，20 年來減少 3.65 個百分點，以皮革、毛皮及其製品製造業、家具製造業、成衣及服飾品製造業減少最明顯；而化學材料製造業、石油及煤製品製造業增加最多。另以其他資產成長變化，作為觀察對外投資指標，則自 85 年普查起其成長

幅度即明顯增加，致其占實際運用資產比重由 85 年之 8.77%，續增為 95 年之 20.10%，其中以皮革、毛皮及其製品製造業、化學材料及橡膠製品製造業等對外投資最為積極，惟資料亦顯示勞力密集產業對外投資快速增加，相對較易出現自行生產、外銷比重同時下滑現象。

五、附加價值長期成長貢獻主要來自生產要素投入量增加效果：20 年來傳統產業附加價值率以民生工業維持 3 成以上最為穩定，且居三大行業之冠，而化學工業下降最明顯，尤其在 90 年至 95 年間滑落 8 個百分點最多。至於附加價值成長貢獻來源變化，20 年來以生產要素投入量增加效果達 95.61% 為主，而來自生產要素效率提升效果僅 4.39%。若就各次普查觀察，80 年至 90 年 3 次普查均以生產要素投入量增加效果占逾 7 成以上最多，而 75 年及 95 年普查分別以來自生產要素效率提升效果為主要貢獻來源，尤以 95 年普查受景氣回溫企業產能提升，致貢獻達 93.25% 最明顯。

六、人力資本為企業建立競爭優勢之關鍵：以主成份分析所篩選之傳統產業績優企業，其實際運用資產及生產毛額均占整體傳統產業 7 成以上；三大行業中以金屬機械工業家數最多，85 年起比重均逾 5 成，當中又以金屬製品製造業、機械設備製造業等中類行業為主。觀察績優企業主要係透過精簡人力、提高人力素質，高資本密集，並積極全球佈局，建立較佳國際競爭力，進而提升勞動生產力，建立競爭利基。再根據迴歸模式分析結果，傳統產業績優企業長期競爭力影響因素，以從業員工、實際運用固定資產、其他資產、職員比重、外銷狀況均呈現長期顯著正向影響，其中以從業員工影響力最大，可見優質人力資本係傳統產業績優企業附加價值提升最大助力。

七、持續經營 20 年之企業近 2 萬家，人力及產經環境為影響其競爭力最大因素：傳統產業持續經營 20 年之企業有 1 萬 9,912 家，占 95 年整體傳統產業家數之 14.97%，而從中篩選所得之績優企業近 4 千家，僅占傳統產業家數之 3.00%，惟運用傳統產業逾 4 成資產，貢獻逾 3 成產出。其主要競爭優勢在於人力素質提升明顯、勞動生產力續增、全球佈局較為積極等方面。若根據迴歸模式分析結果，無論持續經營或持續經營績優之企業，20 年來從業員工、實際運用固定資產、其他資產、研究發展、職員比重、外銷狀況均呈現長期顯著正向影響，尤以員工人數、時間因素對於附加價值正向影響最大，顯示人力、產經環境係影響附加價值長期關鍵因素。

貳、建議

- 一、**強化傳統產業輔導，營造有利發展環境：**傳統產業居國家經濟發展重要地位，更為安定民生重要基石，且研究顯示產經環境對於傳統產業具顯著重大影響，而產經環境除受景氣影響外，政府產業政策更攸關其長遠發展，未來如何更落實擴大普及協助傳統產業提升其競爭力，以及強化扶持重點傳統產業，如國際競爭力較強之化學材料、機械設備等相關產業，均為可行之道。
- 二、**積極建置傳統產業專業人才培育體制，吸引高素質人才加入：**員工人數係影響傳統產業競爭力最大因素，且人力素質有助於競爭力提升，如何吸引優秀人才投入傳統產業研發與國際行銷，將是傳統產業發展關鍵，未來除應由教育培訓及擴大傳統產業國防儲訓人才外，並應增進研究機構與產業合作機制，全面促進產業人才升級。
- 三、**透過研發、設計創造知識產出，提升競爭優勢：**知識經濟來臨，過去依賴生產要素投入創造產出，已逐漸轉以著重於技術提升所產生之貢獻，且持續經營 20 年之企業，無論績優與否，其研究發展投入對附加價值具顯著影響，此外實證中發現研究發展強度較高，亦有助於獲利力提升，故宜鼓勵投入研究發展，創造知識產出，俾利提升競爭優勢。
- 四、**整合知識科技運用，提升傳統產業生產力：**電子商務應用有助勞動生產力提升，宜深化企業電子化運用層次，透過網路科技協助，強化知識擴散，促進管理效能，尤以中小企業需求更為殷切。
- 五、**參與科技產業整合，積極創造資產價值：**傳統產業固定資產再投入對其附加價值具明顯提升效果，未來除資本設備更新外，尤應強化與科技產業整合，充分作為科技產業之基石，擴大產品應用層次，將是未來發展重要方向，如機械設備業與資訊科技結合，帶動自動化工業，或者化學材料與科技產業結合等均為其例。
- 六、**鼓勵產業加強全球佈局，建立全球分工體系：**對外投資對於企業營運具長期正向影響，尤以全球化發展趨勢，國際分工體系逐漸成形，更宜善用生產利基，使我國成為兼具研發、行銷、資金調度等完善功能的運籌中心。

參考文獻

1. 歷次臺閩地區工商及服務業普查報告，行政院主計處。
2. 王健全(2001)，以知識經濟帶動傳統產業的發展，第六次全國科學技術會議，台北。
3. 李信宏(2006)，我國紡織業附加價值(EVA)分析，紡織速報，95.01，p14~19。
4. 周宏智、林希玲、詹士賢、呂淑君、郭燕玲(2004)，我國產業結構調整與企業競爭力之研究，行政院主計處。
5. 林惠玲、陳正倉(2004)，統計學—方法與應用(上)(下)三版，台北：雙葉書廊。
6. 林清山(1994)，多變量分析統計法，東華書局。
7. 林子堯(2006)，耕耘一定有收穫？從產業面檢視企業投入與附加價值的創造，台灣經濟研究月刊，2006.4，p51-59。
8. 孫嘉玲(2000)，台灣產業結構變遷的衡量與生產力的關係，國立台灣大學經濟學研究所碩士論文。
9. 徐佳豪(2007)，台灣高科技製造業附加價值影響因應實證—以上市電子業為例，台灣經濟研究月刊，2007.11，p59-68。
10. 陳信宏、劉孟俊(2005)，產業發展模式與經濟產出：檢視高科技，高附加價值命題，2005 產業科技創新：新價值創造的年代國際研討會，台北。
11. 黃登源，多變量方法講義。
12. 黃明哲(2000)，有附加價值斯有競爭優勢，中衛簡訊，2000.07，p76~82。
13. 黃財尉(2003)，共同因素分析與主成份分析之比較，彰化師大輔導學報，2003.10，p63~85。
14. 蔡宗義(1993)，我國經濟發展與產業結構的變遷，台灣經濟研究月刊，1993.7
15. 謝依婷(2006)，對外直接投資對製造業生產力與產出之影響—台灣的實證分析，國立台北大學經濟學系研究所碩士論文。
16. 謝邦昌(1998)，多變量分析(1)—主成份分析，中國統計通訊，1998.07，p28-32。

參考網站：

1. 經濟部工業局 <http://www.moeaidb.gov.tw/>
2. 經濟部技術處 <http://www.itis.org.tw/>
3. 經濟建設委員會 <http://www.cepd.gov.tw/>

附 錄

1. 製造業傳統產業：依經濟部「傳統產業輔導措施」之傳統產業範疇，製造業之傳統產業包括金屬機械工業、化學工業及民生工業等三大類產業。
2. 製造業傳統產業三大行業：依經濟部之定義，其行業範圍如下：
 - (1) 民生工業：包括食品、飲料、菸草、紡織、成衣及服飾品、木竹製品、非金屬礦物製品、家具及其他製造業。
 - (2) 化學工業：包括皮革、毛皮及其製品；紙漿、紙及紙製品；印刷及資料儲存媒體複製；石油及煤製品；化學材料；化學製品；藥品；橡膠製品；塑膠製品製造業。
 - (3) 金屬機械工業：包括基本金屬、金屬製品、機械設備、汽車及其零件、其他運輸工具、產業用機械設備維修及安裝業。
3. 企業規模：參照經濟部中小企業認定標準，分類如下：
 - (1) 大型企業：製造業僱用員工數 200 人以上者；餘各業僱用員工數 50 人以上者。
 - (2) 小型企業：僱用員工人數未滿 5 人或無僱用員工之自營作業及無酬家屬工作者人數未滿 5 人之企業。
 - (3) 中型企業：非大型企業及小型企業者。
4. 主要項目統計計算方法
 - (1) 自有資產＝流動資產＋自有固定資產＋其他資產(長期投資＋無形資產淨額等)。
 - (2) 實際運用資產＝自有資產＋租用及借用固定資產－出租及出借固定資產。
 - (3) 勞動報酬＝薪資支出＋福利及津貼。
 - (4) 生產總額＝營業收入＋製成品及在製品年底存貨－製成品及在製品年初存貨－全年進貨成本－出售原材物燃料及兼銷商品銷售成本＋其他非營業收入(不包括投資收益、出售資產盈餘)。
 - (5) 中間消費＝原材物料及燃料耗用總值＋水電瓦斯費＋託外加工費＋其他營業費用。
 - (6) 生產毛額＝附加價值＝生產總額－中間消費。
 - (7) 企業報酬＝利潤＋呆帳損失及移轉支出＋其他非營業支出－其他非營業收入中之投資收益及出售資產盈餘。
 - (8) 利潤＝全年各項收入－全年各項支出。
 - (9) 附加價值率＝附加價值 / 生產總額。
 - (10) 勞動生產力＝生產毛額 / 從業員工人數。
 - (11) 單位產出勞動成本＝勞動報酬 / 生產毛額。
 - (12) 資本生產力＝生產毛額 / 實際運用資產。

- (13) 利潤率＝利潤 / 各項收入合計。
- (14) 投資報酬率＝利潤 / 實際運用資產。
- (15) 存貨週轉率＝營業收入 / 存貨及存料。
- (16) 實際運用資產週轉率＝營業收入 / 實際運用資產。
- (17) 實際運用固定資產週轉率＝營業收入 / 實際運用固定資產。
- (18) 營業收入占營業支出比率＝營業收入 / 營業支出。
- (19) 自行生產比重＝自行生產數量 / (自行生產數量＋成品購入數量＋委託他廠加工收回)。
- (20) 產品外銷比重＝外銷收入 / 產品銷售收入。
- (21) 對外投資比重＝其他資產 / 實際運用資產。

5. 資本財及消費財：根據 Hoffman 的理論，將製造業傳統產業分類為消費財產業與資本財產業，其中消費財概指產出財貨直接提供消費者使用，而資本財產業則其產出係用來投入生產其他貨物為主。有關資本財細類行業，依中華民國行業標準分類(第 8 次修訂)，如下表所示：

代碼	名稱	代碼	名稱	代碼	名稱
1111	棉紡紗業	2391	工業及研磨材料製造業	2911	冶金機械製造業
1112	毛紡紗業	2392	石灰製造業	2912	金屬切削工具機械設備
1113	人造纖維紡紗業	2393	石膏製品	2919	其他金屬加工用機械設備
1114	人造纖維加工絲業	2399	未分類其他非金屬礦物製品	2921	農用及林用機械設備
1130	不織布業	2411	鋼鐵冶煉業	2922	採礦及營造用機械設備
1401	製材業	2412	鋼鐵鑄造業	2923	食品飲料及菸草製作用機械
1402	合板及組合木板製造業	2413	剛鐵軋延及擠型業	2924	紡織成衣及皮革生產用機械設備
1403	建築用木製品製造業	2414	鋼鐵伸線業	2925	木工機械設備製造業
1511	紙漿製造業	2421	鍊鋁業	2926	化工機械設備製造業
1700	石油及煤製品製造業	2422	鋁鑄造業	2927	橡膠及塑膠加工用機械設備
1810	基本化學材料製造業	2423	鋁材軋延、擠型、伸線業	2928	電子及半導體生產用機械設備
1820	石油化工原料製造業	2431	鍊銅業	2929	未分類其他專用機械設備製造業
1830	肥料製造業	2432	銅鑄造業	2931	原動機製造業
1841	合成樹脂及塑膠製造業	2433	銅材軋延、擠型、伸線業	2932	流體傳動設備製造業
1842	合成橡膠製造業	2491	其他基本金屬鑄造業	2934	泵、壓縮機、活栓及活閥製造業
1850	人造纖維製造業	2499	未分類其他基本金屬製造業	2935	輸送傳動設備製造業
1910	農藥及環境衛生用藥製造業	2511	金屬手工具製造業	2936	事務機械設備製造業
1920	塗料染料及顏料製造業	2512	金屬模具製造業	2937	污染防治設備製造業
1990	其他化學製品製造業	2521	金屬結構製造業	2938	動力手工具製造業
2001	原料藥製造業	2522	金屬建築組件製造業	2939	其他通用機械設備製造業
2003	生物藥品製造業	2531	鍋爐金屬槽及壓力容器製造業	3010	汽車製造業
2101	輪胎製造業	2539	其他金屬容器製造業	3020	車體製造業
2102	工業用橡膠製品製造業	2541	金屬鍛造業	3030	汽車零件製造業
2204	工業用塑膠製品製造業	2542	粉末冶金業	3110	船舶及其零件製造業
2313	玻璃纖維製造業	2543	金屬熱處理業	3121	機車製造業
2321	耐火材料製造業	2544	金屬表面處理業	3122	機車零件製造業
2322	黏土建築材料製造業	2549	其他金屬加工處理業	3131	自行車製造業
2331	水泥製造業	2591	螺絲、螺帽及鉚釘製造業	3132	自行車零件製造業
2332	預拌混凝土	2592	金屬彈簧製造業	3190	未分類其他運輸工具及零件製造業
2333	水泥製品製造業	2593	金屬線製品製造業	3329	其他醫療器材
2340	石材製品製造業	2599	其他金屬製品製造業	3400	產業用機械設備維修及安裝業

附表1 近五次普查製造業傳統產業企業單位數及收入總額按企業規模別及行業別分

企 業 規 模 別 及 行 業 別	企 業 單 位 數 (家)					全 年 收 入 總 額 (十 億 元)				
	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年	7 5 年	8 0 年	8 5 年	9 0 年	9 5 年
製 造 業	113 258	140 457	154 557	141 376	148 017	3 513.5	5 313.9	7 963.5	10 571.6	20 507.0
傳 統 產 業	104 585	127 936	139 879	126 573	132 982	2 929.4	4 282.1	5 785.9	6 326.4	9 945.7
按 企 業 規 模 別 分										
大 型 企 業	1 452	1 040	816	810	838	1 520.0	2 154.9	2 830.1	3 184.6	5 516.3
中 型 企 業	54 743	67 045	67 668	54 748	60 951	1 325.2	1 977.1	2 741.0	2 929.9	4 128.3
小 型 企 業	48 390	59 851	71 395	71 015	71 193	84.2	150.1	214.8	212.0	301.1
按 行 業 別 分										
民 生 工 業	39 136	40 138	37 315	31 435	30 821	1 172.2	1 434.4	1 758.8	1 677.2	1 826.8
食 品 製 造 業	8 169	7 086	5 971	5 619	5 847	254.1	309.2	437.9	371.8	480.6
飲 料 製 造 業	117	192	189	219	585	13.5	51.4	76.6	86.8	53.9
菸 草 製 造 業	1	1	1	1	1	75.3	96.4	101.5	102.9	60.5
紡 織 業	5 172	6 288	6 926	6 448	6 158	257.1	342.7	417.6	429.1	409.9
成衣及服飾品製造業	5 841	5 177	4 582	3 962	3 975	195.6	137.7	138.7	143.5	147.1
木 竹 製 品 製 造 業	6 138	5 218	4 543	3 118	2 792	70.4	66.4	57.6	38.8	44.2
非金屬礦物製品製造業	4 010	4 481	4 495	3 672	3 411	111.7	189.8	270.5	247.9	331.8
家 具 製 造 業	3 680	4 001	3 644	2 820	2 778	67.9	78.3	89.2	74.3	71.0
其 他 製 造 業	6 008	7 694	6 964	5 576	5 274	126.6	162.7	169.1	182.0	227.7
化 學 工 業	25 277	31 759	33 724	30 275	31 186	1 057.6	1 418.8	1 928.7	2 316.7	4 132.8
皮革、毛皮及其製品製造業	3 936	3 951	2 654	2 060	1 819	159.7	138.0	115.1	99.1	97.5
紙漿、紙及紙製品製造業	2 994	3 871	3 999	3 508	3 467	99.4	141.0	181.5	176.7	193.3
印刷及資料儲存媒體複製業	5 819	7 721	9 186	8 462	9 354	31.0	55.6	86.3	91.2	108.6
石油及煤製品製造業	52	142	214	179	196	193.0	276.8	362.5	582.2	1 347.1
化 學 材 料 製 造 業	898	1 074	1 067	1 100	1 321	239.0	326.6	516.9	641.5	1 567.2
化 學 製 品 製 造 業	1 608	1 815	1 855	1 861	2 117	65.7	103.6	144.8	177.5	243.7
藥 品 製 造 業	600	503	503	440	484	19.4	29.9	52.4	54.1	71.5
橡 膠 製 品 製 造 業	1 071	1 402	1 622	1 553	1 688	30.8	46.9	61.5	80.0	102.4
塑 膠 製 品 製 造 業	8 299	11 280	12 624	11 112	10 740	219.6	300.4	407.7	414.3	401.6
金 屬 機 械 工 業	40 172	56 039	68 840	64 863	70 975	699.6	1 428.8	2 098.5	2 332.6	3 986.1
基 本 金 屬 製 造 業	2 139	3 674	4 352	3 858	4 506	181.3	386.8	588.7	555.2	1 307.5
金 屬 製 品 製 造 業	23 981	31 510	39 591	36 300	38 405	212.2	354.8	547.7	657.0	1 028.3
機 械 設 備 製 造 業	9 484	14 529	17 293	16 920	18 003	112.3	264.1	423.0	537.9	844.8
汽車及其零件製造業	1 729	2 496	2 758	2 863	3 422	86.0	250.9	316.0	355.9	466.4
其他運輸工具製造業	1 880	2 291	2 487	2 494	2 821	98.9	143.2	198.2	183.6	248.3
產業用機械設備維修及安裝業	959	1 539	2 359	2 428	3 818	8.9	29.0	24.9	42.9	90.8

附表2 75年普查製造業傳統產業企業單位數按開業時期、企業規模別及行業別分

單位：家

企 業 規 模 別 及 行 業 別	年 底				7 0 年 底 ②	存 活 率 ③ =①/②*100 (%)	退 出 率 100-③ (%)
	合 計	70 年以前 開 業 ①	71~74 年 開 業	7 5 年 開 業			
製 造 業	113 258	60 583	39 047	13 628	91 178	66.44	33.56
傳 統 產 業	104 585	56 468	35 635	12 482	85 835	65.79	34.21
按 企 業 規 模 別 分							
大 型 企 業	1 452	1 239	193	20	1 370	90.44	9.56
中 型 企 業	54 743	29 247	19 369	6 127	36 991	79.07	20.93
小 型 企 業	48 390	25 982	16 073	6 335	47 474	54.73	45.27
按 行 業 別 分							
民 生 工 業	39 136	23 108	12 228	3 800	35 852	64.45	35.55
食 品 製 造 業	8 169	6 567	1 385	217	8 605	76.32	23.68
飲 料 製 造 業	117	76	32	9	142	53.52	46.48
菸 草 製 造 業	1	1	0	0	1	100.00	0.00
紡 織 業	5 172	2 788	1 739	645	4 282	65.11	34.89
成衣及服飾品製造業	5 841	2 707	2 333	801	4 661	58.08	41.92
木 竹 製 品 製 造 業	6 138	3 730	1 867	541	6 389	58.38	41.62
非金屬礦物製品製造業	4 010	2 425	1 183	402	3 716	65.26	34.74
家 具 製 造 業	3 680	2 007	1 269	404	3 779	53.11	46.89
其 他 製 造 業	6 008	2 807	2 420	781	4 277	65.63	34.37
化 學 工 業	25 277	12 923	9 069	3 285	18 441	70.08	29.92
皮革、毛皮及其製品製造業	3 936	1 493	1 635	808	2 856	52.28	47.72
紙漿、紙及紙製品製造業	2 994	1 544	1 094	356	2 267	68.11	31.89
印刷及資料儲存媒體複製業	5 819	3 075	2 049	695	3 828	80.33	19.67
石油及煤製品製造業	52	39	12	1	70	55.71	44.29
化 學 材 料 製 造 業	898	576	258	64	539	106.86	-6.86
化 學 製 品 製 造 業	1 608	1 091	408	109	1 316	82.90	17.10
藥 品 製 造 業	600	524	63	13	605	86.61	13.39
橡 膠 製 品 製 造 業	1 071	634	314	123	856	74.07	25.93
塑 膠 製 品 製 造 業	8 299	3 947	3 236	1 116	6 104	64.66	35.34
金 屬 機 械 工 業	40 172	20 437	14 338	5 397	31 542	64.79	35.21
基本金屬製造業	2 139	1 264	637	238	1 948	64.89	35.11
金屬製品製造業	23 981	11 192	9 183	3 606	17 919	62.46	37.54
機械設備製造業	9 484	5 400	3 036	1 048	8 216	65.73	34.27
汽車及其零件製造業	1 729	897	630	202	1 096	81.84	18.16
其他運輸工具製造業	1 880	1 088	579	213	1 629	66.79	33.21
產業用機械設備維修及安裝業	959	596	273	90	734	81.20	18.80

附表3 80年普查製造業傳統產業企業單位數按開業時期、企業規模別及行業別分

單位：家

企 業 規 模 別 及 行 業 別	8 0 年 底				7 5 年 底 ②	存 活 率 ③ =①/②*100 (%)	退 出 率 100-③ (%)
	合 計	75 年以前 開 業 ①	76~79 年 開 業	8 0 年 開 業			
製 造 業	140 457	81 294	51 233	7 930	113 258	71.78	28.22
傳 統 產 業	127 936	74 812	46 016	7 108	104 585	71.53	28.47
按 企 業 規 模 別 分							
大 型 企 業	1 040	976	61	3	1 452	67.22	32.78
中 型 企 業	67 045	39 506	24 259	3 280	54 743	72.17	27.83
小 型 企 業	59 851	34 330	21 696	3 825	48 390	70.94	29.06
按 行 業 別 分							
民 生 工 業	40 138	26 015	12 203	1 920	39 136	66.47	33.53
食 品 製 造 業	7 086	5 778	1 157	151	8 169	70.73	29.27
飲 料 製 造 業	192	120	58	14	117	102.56	-2.56
菸 草 製 造 業	1	1	0	0	1	100.00	0.00
紡 織 業	6 288	3 835	2 059	394	5 172	74.15	25.85
成衣及服飾品製造業	5 177	2 983	1 886	308	5 841	51.07	48.93
木 竹 製 品 製 造 業	5 218	3 523	1 488	207	6 138	57.40	42.60
非金屬礦物製品製造業	4 481	2 915	1 360	206	4 010	72.69	27.31
家 具 製 造 業	4 001	2 339	1 413	249	3 680	63.56	36.44
其 他 製 造 業	7 694	4 521	2 782	391	6 008	75.25	24.75
化 學 工 業	31 759	18 564	11 469	1 726	25 277	73.44	26.56
皮革、毛皮及其製品製造業	3 951	2 111	1 548	292	3 936	53.63	46.37
紙漿、紙及紙製品製造業	3 871	2 321	1 339	211	2 994	77.52	22.48
印刷及資料儲存媒體複製業	7 721	4 507	2 799	415	5 819	77.45	22.55
石油及煤製品製造業	142	100	34	8	52	192.31	-92.31
化 學 材 料 製 造 業	1 074	757	279	38	898	84.30	15.70
化 學 製 品 製 造 業	1 815	1 290	464	61	1 608	80.22	19.78
藥 品 製 造 業	503	434	64	5	600	72.33	27.67
橡 膠 製 品 製 造 業	1 402	867	471	64	1 071	80.95	19.05
塑 膠 製 品 製 造 業	11 280	6 177	4 471	632	8 299	74.43	25.57
金 屬 機 械 工 業	56 039	30 233	22 344	3 462	40 172	75.26	24.74
基本金屬製造業	3 674	2 176	1 322	176	2 139	101.73	-1.73
金屬製品製造業	31 510	16 360	12 979	2 171	23 981	68.22	31.78
機 械 設 備 製 造 業	14 529	8 025	5 736	768	9 484	84.62	15.38
汽車及其零件製造業	2 496	1 444	936	116	1 729	83.52	16.48
其他運輸工具製造業	2 291	1 280	863	148	1 880	68.09	31.91
產業用機械設備維修及安裝業	1 539	948	508	83	959	98.85	1.15

附表4 85年普查製造業傳統產業企業單位數按開業時期、企業規模別及行業別分

單位：家

企 業 規 模 別 及 行 業 別	年 底				80 年 底 ②	存 活 率 ③ =①/②*100 (%)	退 出 率 100-③ (%)
	合 計	80 年以前 開 業 (	81~84 年 開 業	8 5 年 開 業			
製 造 業	154 557	108 878	39 774	5 905	140 457	77.52	22.48
傳 統 產 業	139 879	98 927	35 653	5 299	127 936	77.33	22.67
按 企 業 規 模 別 分							
大 型 企 業	816	786	26	4	1 040	75.58	24.42
中 型 企 業	67 668	49 669	16 029	1 970	67 045	74.08	25.92
小 型 企 業	71 395	48 472	19 598	3 325	59 851	80.99	19.01
按 行 業 別 分							
民 生 工 業	37 315	27 985	8 098	1 232	40 138	69.72	30.28
食 品 製 造 業	5 971	5 042	778	151	7 086	71.15	28.85
飲 料 製 造 業	189	137	46	6	192	71.35	28.65
菸 草 製 造 業	1	1	0	0	1	100.00	0.00
紡 織 業	6 926	5 035	1 655	236	6 288	80.07	19.93
成衣及服飾品製造業	4 582	3 258	1 125	199	5 177	62.93	37.07
木 竹 製 品 製 造 業	4 543	3 548	855	140	5 218	68.00	32.00
非金屬礦物製品製造業	4 495	3 242	1 120	133	4 481	72.35	27.65
家 具 製 造 業	3 644	2 555	960	129	4 001	63.86	36.14
其 他 製 造 業	6 964	5 167	1 559	238	7 694	67.16	32.84
化 學 工 業	33 724	24 881	7 653	1 190	31 759	78.34	21.66
皮革、毛皮及其製品製造業	2 654	1 940	613	101	3 951	49.10	50.90
紙漿、紙及紙製品製造業	3 999	3 014	860	125	3 871	77.86	22.14
印刷及資料儲存媒體複製業	9 186	6 661	2 172	353	7 721	86.27	13.73
石油及煤製品製造業	214	103	107	4	142	72.54	27.46
化 學 材 料 製 造 業	1 067	859	182	26	1 074	79.98	20.02
化 學 製 品 製 造 業	1 855	1 524	294	37	1 815	83.97	16.03
藥 品 製 造 業	503	459	34	10	503	91.25	8.75
橡 膠 製 品 製 造 業	1 622	1 225	332	65	1 402	87.38	12.62
塑 膠 製 品 製 造 業	12 624	9 096	3 059	469	11 280	80.64	19.36
金 屬 機 械 工 業	68 840	46 061	19 902	2 877	56 039	82.19	17.81
基本金屬製造業	4 352	3 018	1 187	147	3 674	82.14	17.86
金屬製品製造業	39 591	25 686	12 125	1 780	31 510	81.52	18.48
機 械 設 備 製 造 業	17 293	12 011	4 644	638	14 529	82.67	17.33
汽車及其零件製造業	2 758	1 977	676	105	2 496	79.21	20.79
其他運輸工具製造業	2 487	1 689	708	90	2 291	73.72	26.28
產業用機械設備維修及安裝業	2 359	1 680	562	117	1 539	109.16	-9.16

附表5 90年普查製造業傳統產業企業單位數按開業時期、企業規模別及行業別分

單位：家

企 業 規 模 別 及 行 業 別	9 0 年 底				8 5 年 底 ②	存 活 率 ③ =①/②*100 (%)	退 出 率 100-③ (%)
	合 計	85 年以前 開 業 ①	86~89 年 開 業	9 0 年 開 業			
製 造 業	141 376	114 865	23 490	3 021	154 557	74.32	25.68
傳 統 產 業	126 573	103 296	20 659	2 618	139 879	73.85	26.15
按 企 業 規 模 別 分							
大 型 企 業	810	738	72	0	816	90.44	9.56
中 型 企 業	54 748	46 548	7 485	715	67 668	68.79	31.21
小 型 企 業	71 015	56 010	13 102	1 903	71 395	78.45	21.55
按 行 業 別 分							
民 生 工 業	31 435	26 315	4 496	624	37 315	70.52	29.48
食 品 製 造 業	5 619	4 873	650	96	5 971	81.61	18.39
飲 料 製 造 業	219	165	51	3	189	87.30	12.70
菸 草 製 造 業	1	1	0	0	1	100.00	0.00
紡 織 業	6 448	5 232	1 089	127	6 926	75.54	24.46
成衣及服飾品製造業	3 962	3 206	648	108	4 582	69.97	30.03
木 竹 製 品 製 造 業	3 118	2 723	346	49	4 543	59.94	40.06
非金屬礦物製品製造業	3 672	3 110	492	70	4 495	69.19	30.81
家 具 製 造 業	2 820	2 289	456	75	3 644	62.82	37.18
其 他 製 造 業	5 576	4 716	764	96	6 964	67.72	32.28
化 學 工 業	30 275	25 423	4 261	591	33 724	75.39	24.61
皮革、毛皮及其製品製造業	2 060	1 717	300	43	2 654	64.69	35.31
紙漿、紙及紙製品製造業	3 508	2 982	451	75	3 999	74.57	25.43
印刷及資料儲存媒體複製業	8 462	7 011	1 254	197	9 186	76.32	23.68
石油及煤製品製造業	179	146	27	6	214	68.22	31.78
化 學 材 料 製 造 業	1 100	928	160	12	1 067	86.97	13.03
化 學 製 品 製 造 業	1 861	1 630	203	28	1 855	87.87	12.13
藥 品 製 造 業	440	404	31	5	503	80.32	19.68
橡 膠 製 品 製 造 業	1 553	1 339	191	23	1 622	82.55	17.45
塑 膠 製 品 製 造 業	11 112	9 266	1 644	202	12 624	73.40	26.60
金 屬 機 械 工 業	64 863	51 558	11 902	1 403	68 840	74.90	25.10
基本金屬製造業	3 858	3 084	683	91	4 352	70.86	29.14
金屬製品製造業	36 300	28 113	7 325	862	39 591	71.01	28.99
機 械 設 備 製 造 業	16 920	14 033	2 598	289	17 293	81.15	18.85
汽車及其零件製造業	2 863	2 364	441	58	2 758	85.71	14.29
其他運輸工具製造業	2 494	2 025	412	57	2 487	81.42	18.58
產業用機械設備維修及安裝業	2 428	1 939	443	46	2 359	82.20	17.80

附表6 95年普查製造業傳統產業企業單位數按開業時期、企業規模別及行業別分

單位：家

企 業 規 模 別 及 行 業 別	9 5 年 底				9 0 年 底 ②	存 活 率 ③ =①/②*100 (%)	退 出 率 100-③ (%)
	合 計	90 年 以 前 開 業 ①	91~94 年 開 業	9 5 年 開 業			
製 造 業	148 017	115 976	25 987	6 054	141 376	82.03	17.97
傳 統 產 業	132 982	104 719	22 876	5 387	126 573	82.73	17.27
按 企 業 規 模 別 分							
大 型 企 業	838	811	26	1	810	100.12	-0.12
中 型 企 業	60 951	49 983	9 371	1 597	54 748	91.30	8.70
小 型 企 業	71 193	53 925	13 479	3 789	71 015	75.93	24.07
按 行 業 別 分							
民 生 工 業	30 821	24 819	4 896	1 106	31 435	78.95	21.05
食 品 製 造 業	5 847	4 877	809	161	5 619	86.79	13.21
飲 料 製 造 業	585	207	328	50	219	94.52	5.48
菸 草 製 造 業	1	1	0	0	1	100.00	0.00
紡 織 業	6 158	5 076	900	182	6 448	78.72	21.28
成衣及服飾品製造業	3 975	2 995	787	193	3 962	75.59	24.41
木 竹 製 品 製 造 業	2 792	2 286	404	102	3 118	73.32	26.68
非金屬礦物製品製造業	3 411	2 808	488	115	3 672	76.47	23.53
家 具 製 造 業	2 778	2 202	454	122	2 820	78.09	21.91
其 他 製 造 業	5 274	4 367	726	181	5 576	78.32	21.68
化 學 工 業	31 186	25 559	4 616	1 011	30 275	84.42	15.58
皮革、毛皮及其製品製造業	1 819	1 489	273	57	2 060	72.28	27.72
紙漿、紙及紙製品製造業	3 467	2 852	519	96	3 508	81.30	18.70
印刷及資料儲存媒體複製業	9 354	7 536	1 497	321	8 462	89.06	10.94
石油及煤製品製造業	196	173	21	2	179	96.65	3.35
化 學 材 料 製 造 業	1 321	1 068	200	53	1 100	97.09	2.91
化 學 製 品 製 造 業	2 117	1 691	359	67	1 861	90.87	9.13
藥 品 製 造 業	484	405	68	11	440	92.05	7.95
橡 膠 製 品 製 造 業	1 688	1 407	226	55	1 553	90.60	9.40
塑 膠 製 品 製 造 業	10 740	8 938	1 453	349	11 112	80.44	19.56
金 屬 機 械 工 業	70 975	54 341	13 364	3 270	64 863	83.78	16.22
基本金屬製造業	4 506	3 574	772	160	3 858	92.64	7.36
金屬製品製造業	38 405	29 351	7 320	1 734	36 300	80.86	19.14
機 械 設 備 製 造 業	18 003	14 367	2 941	695	16 920	84.91	15.09
汽車及其零件製造業	3 422	2 579	694	149	2 863	90.08	9.92
其他運輸工具製造業	2 821	2 221	491	109	2 494	89.05	10.95
產業用機械設備維修及安裝業	3 818	2 249	1 146	423	2 428	92.63	7.37

附表7 近五次普查製造業傳統產業營運概況按消費財產業與資本財產業分

單位：％

	外 銷 比 重					附 加 價 值 率					其他資產占實際運用資產比重				
	75年	80年	85年	90年	95年	75年	80年	85年	90年	95年	75年	80年	85年	90年	95年
消費財產業	44.03	31.40	25.74	25.20	23.47	28.94	34.35	33.89	34.85	31.96	6.33	6.38	8.04	14.36	16.42
資本財產業	21.01	17.00	19.21	24.64	31.90	29.27	33.08	32.13	29.37	22.50	8.23	8.02	9.20	17.26	21.60

附表8 近五次普查製造業傳統產業附加價值率之組成按行業別分

單位：％

行 業 別	7 5 年				8 0 年				8 5 年			
	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他
傳 統 產 業	13.98	7.39	2.85	4.87	15.25	8.14	3.45	6.80	15.58	6.64	3.73	6.86
民 生 工 業	15.09	5.27	2.50	7.32	16.42	7.37	3.15	8.78	16.40	6.68	3.41	8.30
食 品 製 造 業	10.36	4.31	2.04	3.62	13.40	6.50	2.74	4.61	13.63	5.75	2.79	5.62
飲 料 製 造 業	6.53	7.34	3.19	12.07	10.52	11.35	3.92	9.18	11.66	10.05	4.46	7.84
菸 草 製 造 業	5.90	0.47	1.63	63.23	10.25	4.34	1.65	63.31	12.87	3.42	2.32	61.10
紡 織 業	14.18	7.89	4.08	3.20	15.21	6.80	4.82	4.79	15.37	5.95	4.47	3.84
成衣及服飾品製造業	20.83	3.86	1.45	1.79	24.56	6.02	1.50	2.92	23.12	5.68	1.38	2.76
木 竹 製 品 製 造 業	17.56	4.71	1.35	2.30	18.90	7.29	1.95	3.20	19.81	7.90	2.21	3.69
非金屬礦物製品製造業	16.26	7.84	4.83	9.32	16.57	12.42	4.49	8.33	16.40	9.36	5.45	7.45
家 具 製 造 業	18.23	4.59	1.47	1.88	19.96	6.47	1.94	3.05	21.17	6.74	2.16	3.26
其 他 製 造 業	19.72	5.06	1.43	1.51	19.96	6.41	2.00	2.73	20.42	7.44	2.08	2.74
化 學 工 業	12.85	11.03	3.48	2.46	14.20	9.97	4.18	7.03	14.05	6.51	4.77	7.92
皮革、毛皮及其製品製造業	22.69	2.95	1.24	1.44	19.68	7.76	1.67	2.61	15.71	6.26	1.47	3.23
紙漿、紙及紙製品製造業	12.28	6.96	3.74	3.58	15.06	4.99	5.48	4.42	15.87	3.07	5.43	5.17
印刷及資料儲存媒體複製業	22.62	8.57	2.36	2.43	24.75	9.93	3.07	3.90	25.17	8.61	3.81	3.85
石油及煤製品製造業	4.78	30.24	4.88	2.14	6.42	16.58	3.33	22.65	8.46	3.06	7.53	26.50
化 學 材 料 製 造 業	8.29	12.65	5.44	2.36	11.28	11.31	6.29	3.35	10.50	8.55	5.32	3.64
化 學 製 品 製 造 業	12.02	6.48	2.05	4.70	15.59	8.50	2.74	3.97	13.33	7.57	2.55	4.18
藥 品 製 造 業	17.77	10.46	3.09	3.15	19.55	9.07	3.71	5.24	20.27	9.43	3.62	4.71
橡 膠 製 品 製 造 業	18.20	3.97	3.19	5.51	19.33	8.31	4.24	4.56	21.30	6.53	4.28	3.85
塑 膠 製 品 製 造 業	14.31	5.73	2.55	1.88	17.16	7.21	3.89	3.13	17.65	7.29	3.59	3.28
金 屬 機 械 工 業	13.83	5.50	2.48	4.40	15.13	7.14	3.03	4.66	16.29	6.72	3.05	4.74
基 本 金 屬 製 造 業	9.23	6.22	3.68	3.38	10.88	8.30	4.82	3.42	9.69	5.34	4.23	4.33
金 屬 製 品 製 造 業	15.93	6.44	1.66	2.48	19.01	7.18	2.41	3.16	21.74	8.38	2.58	3.32
機 械 設 備 製 造 業	17.20	6.27	2.21	2.27	18.36	7.20	2.16	3.00	18.89	7.70	2.21	2.67
汽車及其零件製造業	11.42	4.40	2.99	10.79	9.98	6.83	2.65	9.69	11.23	5.21	2.78	11.08
其他運輸工具製造業	13.93	2.51	2.08	7.34	15.07	1.59	1.99	6.26	18.18	6.19	2.71	4.43
產業用機械設備維修及安裝業	35.27	2.82	0.80	2.92	38.14	22.16	4.40	3.04	48.24	7.55	7.62	1.97

附表8 近五次普查製造業傳統產業附加價值率之組成按行業別分（續）

單位：%

行 業 別	9 0 年				9 5 年			
	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他	勞 動 報 酬	企 業 報 酬	資 本 消 耗	其 他
傳 統 產 業	15.22	3.80	4.78	7.38	10.88	9.12	2.90	1.60
民 生 工 業	17.33	3.42	4.64	9.56	15.64	8.88	3.20	3.49
食 品 製 造 業	16.93	1.16	4.57	6.22	15.26	8.16	2.85	0.96
飲 料 製 造 業	12.58	13.63	4.77	4.66	11.77	3.56	4.42	22.49
菸 草 製 造 業	10.72	3.77	4.00	63.52	14.66	13.32	3.65	44.04
紡 織 業	16.04	1.55	5.47	4.71	15.35	6.34	4.03	0.30
成衣及服飾品製造業	28.05	4.67	2.28	4.49	23.87	8.03	1.51	2.98
木 竹 製 品 製 造 業	23.02	4.88	3.59	5.88	16.48	8.32	1.47	2.19
非金屬礦物製品製造業	18.16	2.82	6.83	8.54	12.48	12.26	3.76	1.24
家 具 製 造 業	18.58	0.64	2.21	4.94	17.40	7.78	1.88	2.05
其 他 製 造 業	18.38	8.18	3.08	2.51	17.85	10.57	2.80	1.39
化 學 工 業	12.13	3.72	5.05	7.71	7.67	8.91	3.14	0.89
皮革、毛皮及其製品製造業	23.86	5.95	3.02	-2.73	19.38	15.08	1.95	-5.49
紙漿、紙及紙製品製造業	16.49	0.99	5.63	5.99	13.82	6.00	3.55	0.48
印刷及資料儲存媒體複製業	22.35	8.32	5.18	4.05	24.31	10.26	3.84	2.65
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	6.05	1.92	3.82	17.90	2.21	3.00	2.40	7.78
化 學 材 料 製 造 業	8.79	2.49	6.72	3.32	5.55	14.37	3.81	-5.98
化 學 製 品 製 造 業	15.05	6.55	3.31	4.13	13.77	10.23	2.47	1.56
藥 品 製 造 業	19.84	7.84	5.00	5.64	21.21	12.18	4.37	4.35
橡 膠 製 品 製 造 業	20.82	7.57	5.15	4.32	17.66	11.60	4.03	0.38
塑 膠 製 品 製 造 業	17.45	5.88	4.87	4.69	17.77	7.85	3.04	1.69
金 屬 機 械 工 業	17.00	4.15	4.61	5.45	12.23	9.44	2.53	1.54
基 本 金 屬 製 造 業	10.42	0.53	6.39	5.96	5.91	10.93	2.78	0.54
金 屬 製 品 製 造 業	19.10	5.47	3.72	3.69	15.06	8.83	2.14	1.43
機 械 設 備 製 造 業	20.03	6.77	3.61	3.73	15.43	9.92	1.78	1.34
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	14.50	5.84	5.03	9.75	12.87	6.81	3.88	4.41
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	21.52	0.56	3.47	8.07	15.08	7.31	2.02	2.62
產業用機械設備維修及安裝業	37.01	3.78	7.73	3.45	29.27	9.77	5.07	1.75

附表9 75年普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按行業別分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻					
		①=②+⑤	②=③+④	勞 動 投 入 量 增 加 效 ③		資 本 投 入 量 增 加 效 ④	生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率	生 產 要 素 效 率 提 升 之 貢 獻 率			
								⑥=⑦+⑧	勞 動 投 入 量 增 加 效 果	資 本 投 入 量 增 加 效 果	⑤ / ①
製 造 業	58.95	15.24	11.31	3.93	43.71	25.86	19.19	6.67	74.15		
傳 統 產 業	55.65	10.02	8.97	1.05	45.63	18.01	16.12	1.89	81.99		
民 生 工 業	50.56	20.89	5.15	15.74	29.67	41.32	10.19	31.13	58.68		
食 品 製 造 業	50.20	23.17	5.20	17.97	27.03	46.16	10.36	35.80	53.84		
飲 料 製 造 業	24.38	8.95	- 3.80	12.75	15.43	36.71	- 15.59	52.30	63.29		
菸 草 製 造 業	28.38	73.01	0.55	72.46	- 44.63	257.26	1.94	255.32	- 157.26		
紡 織 業	40.21	3.33	- 4.92	8.25	36.88	8.28	- 12.24	20.52	91.72		
成衣及服飾品製造業	72.35	26.19	8.18	18.01	46.16	36.20	11.31	24.89	63.80		
木 竹 製 品 製 造 業	26.29	0.37	3.34	- 2.97	25.92	1.40	12.70	- 11.30	98.59		
非金屬礦物製品製造業	36.02	13.81	2.80	11.01	22.21	38.34	7.77	30.57	61.66		
家 具 製 造 業	102.81	40.81	21.72	19.09	62.00	39.70	21.13	18.57	60.31		
其 他 製 造 業	129.84	57.33	33.36	23.97	72.51	44.15	25.69	18.46	55.85		
化 學 工 業	118.06	48.59	15.37	33.22	69.47	41.16	13.02	28.14	58.84		
皮革、毛皮及其製品製造業	95.53	38.10	24.23	13.87	57.43	39.88	25.36	14.52	60.12		
紙漿、紙及紙製品製造業	85.91	46.00	10.35	35.65	39.91	53.55	12.05	41.50	46.46		
印刷及資料儲存媒體複製業	117.06	62.85	37.89	24.96	54.21	53.69	32.37	21.32	46.31		
石油及煤製品製造業	174.13	67.90	3.80	64.10	106.23	38.99	2.18	36.81	61.01		
化學材料製造業	139.11	43.34	12.37	30.97	95.77	31.15	8.89	22.26	68.84		
化學製品製造業	100.22	55.45	11.85	43.60	44.77	55.32	11.82	43.50	44.67		
藥 品 製 造 業	80.30	32.05	2.32	29.73	48.25	39.91	2.89	37.02	60.09		
橡 膠 製 品 製 造 業	51.04	25.22	7.87	17.35	25.82	49.41	15.42	33.99	50.59		
塑 膠 製 品 製 造 業	107.24	51.77	26.32	25.45	55.47	48.27	24.54	23.73	51.73		
金 屬 機 械 工 業	9.99	- 12.63	9.62	- 22.25	22.62	- 126.42	96.30	- 222.72	226.43		
基本金屬製造業	81.41	4.89	- 1.66	6.55	76.52	6.01	- 2.04	8.05	93.99		
金屬製品製造業	132.85	71.02	36.92	34.10	61.83	53.46	27.79	25.67	46.54		
機械設備製造業	55.19	20.85	10.71	10.14	34.34	37.78	19.41	18.37	62.22		
汽車及其零件製造業	47.98	65.32	16.33	48.99	- 17.34	136.15	34.04	102.11	- 36.14		
其他運輸工具製造業	40.95	34.93	10.51	24.42	6.02	85.30	25.67	59.63	14.70		
產業用機械設備維修及安裝業	- 94.15	- 82.48	- 34.50	- 47.98	- 11.67	--	--	--	--		

註：1.生產毛額成長率=（當次普查生產毛額-前次普查生產毛額）÷前次普查生產毛額×100%

2.生產要素投入量增加之效果分為勞動投入量增加之效果與資本投入量增加之效果二部分，其中，

(1) 勞動投入量增加之效果

=勞動投入量變動×勞動份額

=【(當次普查從業員工-前次普查從業員工)÷前次普查從業員工】×{[(當次普查勞動報酬÷當次普查生產毛額)+ (前次普查勞動報酬÷前次普查生產毛額)]÷2}×100%

(2) 資本投入量增加之效果

=【(當次普查實際運用固定資產-前次普查實際運用固定資產)÷前次普查實際運用固定資產】×(1-勞動份額)×100%

3.生產要素效率提升之效果=生產毛額成長率-生產要素投入量增加之效果。

4.生產毛額負成長之行業，要素成長貢獻以"--"表示。

附表10 80年普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按行業別分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻			
		②=③+④	生 產 要 素 投 入 量			生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率	生 產 要 素 效 率 提 升 效 果 之 貢 獻 率		
			勞 動 投 入 量 增 加 效 ③	資 本 投 入 量 增 加 效 ④				⑤	
									⑥=⑦+⑧
製 造 業	70.52	69.23	- 1.46	70.69	1.29	98.17	- 2.07	100.24	1.83
傳 統 產 業	66.06	66.45	- 1.70	68.15	- 0.39	100.59	- 2.57	103.16	- 0.59
民 生 工 業	41.44	45.56	- 8.86	54.42	- 4.12	109.94	- 21.38	131.32	- 9.94
食 品 製 造 業	55.14	42.49	- 6.25	48.74	12.65	77.06	- 11.33	88.39	22.94
飲 料 製 造 業	321.41	331.14	56.22	274.92	- 9.73	103.03	17.49	85.54	- 3.03
菸 草 製 造 業	40.61	78.62	0.22	78.40	- 38.01	193.60	0.54	193.06	- 93.60
紡 織 業	40.05	48.33	- 5.08	53.41	- 8.28	120.68	- 12.68	133.36	- 20.67
成衣及服飾品製造業	- 12.55	- 21.55	- 30.87	9.32	9.00	--	--	--	--
木 竹 製 品 製 造 業	13.52	28.79	- 22.83	51.62	- 15.27	212.94	- 168.86	381.80	- 112.94
非金屬礦物製品製造業	83.24	57.25	0.01	57.24	25.99	68.78	0.01	68.77	31.22
家 具 製 造 業	37.46	44.72	- 12.58	57.30	- 7.26	119.38	- 33.58	152.96	- 19.38
其 他 製 造 業	42.30	43.78	- 5.41	49.19	- 1.48	103.50	- 12.79	116.29	- 3.50
化 學 工 業	56.10	69.53	- 3.71	73.24	- 13.43	123.94	- 6.61	130.55	- 23.94
皮革、毛皮及其製品製造業	- 9.07	- 10.87	- 34.03	23.16	1.80	--	--	--	--
紙漿、紙及紙製品製造業	57.12	91.89	6.24	85.65	- 34.77	160.87	10.92	149.95	- 60.87
印刷及資料儲存媒體複製業	103.47	109.89	11.76	98.13	- 6.42	106.21	11.37	94.84	- 6.20
石油及煤製品製造業	78.40	75.64	2.73	72.91	2.76	96.48	3.48	93.00	3.52
化 學 材 料 製 造 業	47.74	66.68	3.73	62.95	- 18.94	139.67	7.81	131.86	- 39.67
化 學 製 品 製 造 業	81.47	109.84	8.87	100.97	- 28.37	134.83	10.89	123.94	- 34.82
藥 品 製 造 業	60.66	108.97	1.50	107.47	- 48.31	179.64	2.47	177.17	- 79.64
橡 膠 製 品 製 造 業	69.99	71.41	6.69	64.72	- 1.42	102.03	9.56	92.47	- 2.03
塑 膠 製 品 製 造 業	72.65	67.92	0.23	67.69	4.73	93.49	0.32	93.17	6.51
金 屬 機 械 工 業	129.24	94.41	16.34	78.07	34.83	73.05	12.64	60.41	26.95
基 本 金 屬 製 造 業	150.93	69.94	21.30	48.64	80.99	46.34	14.11	32.23	53.66
金 屬 製 品 製 造 業	98.72	110.70	12.38	98.32	- 11.98	112.13	12.54	99.59	- 12.14
機 械 設 備 製 造 業	158.24	154.65	31.74	122.91	3.59	97.73	20.06	77.67	2.27
汽車及其零件製造業	182.69	141.95	15.34	126.61	40.74	77.70	8.40	69.30	22.30
其他運輸工具製造業	37.00	28.15	- 1.95	30.10	8.85	76.08	- 5.27	81.35	23.92
產業用機械設備維修及安裝業	381.94	109.47	45.59	63.88	272.47	28.67	11.94	16.73	71.34

註：同附表9說明。

附表11 85年普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按行業別分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻					
		①=②+⑤	②=③+④	勞 動 投 入 量 增 加 效 ③		資 本 投 入 量 增 加 效 ④	⑤	生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率		生 產 要 素 效 率 提 升 效 果 之 貢 獻 率 ⑤ / ①	
								⑥=⑦+⑧	⑦=③/①		⑧=④/①
製 造 業	41.06	26.88	- 2.48	29.36	14.18	65.47	- 6.04	71.51	34.53		
傳 統 產 業	29.76	21.77	- 4.12	25.89	7.99	73.16	- 13.84	87.00	26.85		
民 生 工 業	17.54	10.32	- 9.33	19.65	7.22	58.84	- 53.19	112.03	41.16		
食 品 製 造 業	41.50	48.74	- 4.27	53.01	- 7.24	117.44	- 10.29	127.73	- 17.45		
飲 料 製 造 業	34.14	34.43	1.14	33.29	- 0.29	100.85	3.34	97.51	- 0.85		
菸 草 製 造 業	9.40	40.92	- 2.13	43.05	- 31.52	435.32	- 22.66	457.98	- 335.32		
紡 織 業	12.36	5.83	- 3.94	9.77	6.53	47.17	- 31.88	79.05	52.83		
成衣及服飾品製造業	- 5.40	- 27.44	- 22.53	- 4.91	22.04	--	--	--	--		
木 竹 製 品 製 造 業	- 7.97	- 37.03	- 21.96	- 15.07	29.06	--	--	--	--		
非金屬礦物製品製造業	31.15	30.76	- 4.49	35.25	0.39	98.75	- 14.41	113.16	1.25		
家 具 製 造 業	19.35	- 13.95	- 11.15	- 2.80	33.30	- 72.09	- 57.62	- 14.47	172.09		
其 他 製 造 業	7.49	- 21.01	- 23.14	2.13	28.50	- 280.51	- 308.95	28.44	380.51		
化 學 工 業	25.98	29.70	- 5.74	35.44	- 3.72	114.32	- 22.09	136.41	- 14.32		
皮革、毛皮及其製品製造業	- 32.82	- 45.29	- 34.53	- 10.76	12.47	--	--	--	--		
紙漿、紙及紙製品製造業	22.29	6.30	- 5.20	11.50	15.99	28.26	- 23.33	51.59	71.74		
印刷及資料儲存媒體複製業	56.76	17.33	2.08	15.25	39.43	30.53	3.66	26.87	69.47		
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	23.31	98.36	- 2.60	100.96	- 75.05	421.97	- 11.15	433.12	- 321.96		
化 學 材 料 製 造 業	32.80	63.14	0.81	62.33	- 30.34	192.50	2.47	190.03	- 92.50		
化 學 製 品 製 造 業	27.58	21.88	- 3.10	24.98	5.70	79.33	- 11.24	90.57	20.67		
藥 品 製 造 業	65.51	6.26	6.01	0.25	59.25	9.55	9.17	0.38	90.44		
橡 膠 製 品 製 造 業	33.16	22.98	2.66	20.32	10.18	69.30	8.02	61.28	30.70		
塑 膠 製 品 製 造 業	36.09	10.38	- 4.55	14.93	25.71	28.76	- 12.61	41.37	71.24		
金 屬 機 械 工 業	48.30	27.85	4.61	23.24	20.45	57.66	9.54	48.12	42.34		
基 本 金 屬 製 造 業	27.16	46.96	0.48	46.48	- 19.80	172.90	1.77	171.13	- 72.90		
金 屬 製 品 製 造 業	72.03	27.55	7.99	19.56	44.48	38.25	11.09	27.16	61.75		
機 械 設 備 製 造 業	61.29	14.82	6.06	8.76	46.47	24.18	9.89	14.29	75.82		
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	30.30	14.53	0.39	14.14	15.77	47.96	1.29	46.67	52.05		
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	69.89	31.61	5.34	26.27	38.28	45.23	7.64	37.59	54.77		
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	- 9.44	2.09	3.70	- 1.61	- 11.53	--	--	--	--		

註：同附表9說明。

附表12 90年普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按行業別分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻				
		①=②+⑤	②=③+④	勞 動 投 入 量 增 加 效 ③		資 本 投 入 量 增 加 效 ④	生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率 ⑥=⑦+⑧	生 產 要 素 投 入 量		生 產 要 素 效 率 提 升 效 果 之 貢 獻 率 ⑤ / ①
								⑦=③/①	⑧=④/①	
製 造 業	13.48	22.15	- 1.78	23.93	- 8.67	164.32	- 13.20	177.52	- 64.32	
傳 統 產 業	- 3.99	5.96	- 5.44	11.40	- 9.95	--	--	--	--	
民 生 工 業	- 13.15	14.41	- 9.02	23.43	- 27.56	--	--	--	--	
食 品 製 造 業	- 18.14	55.09	- 6.11	61.20	- 73.23	--	--	--	--	
飲 料 製 造 業	17.05	39.22	- 2.23	41.45	- 22.17	230.03	- 13.08	243.11	- 130.03	
菸 草 製 造 業	3.18	76.96	- 4.61	81.57	- 73.78	2 420.12	- 144.97	2 565.09	- 2 320.13	
紡 織 業	- 8.32	- 5.64	- 5.04	- 0.60	- 2.68	--	--	--	--	
成衣及服飾品製造業	- 11.39	- 16.48	- 15.11	- 1.37	5.09	--	--	--	--	
木 竹 製 品 製 造 業	- 41.12	- 33.78	- 25.07	- 8.71	- 7.34	--	--	--	--	
非金屬礦物製品製造業	- 26.86	- 9.52	- 9.30	- 0.22	- 17.34	--	--	--	--	
家 具 製 造 業	- 39.20	- 35.52	- 23.99	- 11.53	- 3.68	--	--	--	--	
其 他 製 造 業	- 2.89	- 13.26	- 12.60	- 0.66	10.37	--	--	--	--	
化 學 工 業	0.81	5.16	- 4.59	9.75	- 4.35	637.03	- 566.67	1 203.70	- 537.04	
皮革、毛皮及其製品製造業	- 45.53	- 24.56	- 21.63	- 2.93	- 20.97	--	--	--	--	
紙漿、紙及紙製品製造業	- 12.44	- 22.57	- 9.34	- 13.23	10.13	--	--	--	--	
印刷及資料儲存媒體複製業	0.19	- 8.42	- 7.95	- 0.47	8.61	- 4 431.58	- 4 184.21	- 247.37	4 531.58	
石油及煤製品製造業	13.43	33.45	- 1.40	34.85	- 20.02	249.07	- 10.42	259.49	- 149.07	
化 學 材 料 製 造 業	- 0.67	8.43	- 1.77	10.20	- 9.10	--	--	--	--	
化 學 製 品 製 造 業	18.98	1.55	6.51	- 4.96	17.43	8.17	34.30	- 26.13	91.83	
藥 品 製 造 業	6.84	22.83	- 0.07	22.90	- 15.99	333.78	- 1.02	334.80	- 233.77	
橡 膠 製 品 製 造 業	15.07	1.43	- 1.79	3.22	13.64	9.49	- 11.88	21.37	90.51	
塑 膠 製 品 製 造 業	- 5.48	3.71	- 7.37	11.08	- 9.19	--	--	--	--	
金 屬 機 械 工 業	- 0.19	- 0.38	- 2.80	2.42	0.19	--	--	--	--	
基本金屬製造業	- 9.09	- 7.74	- 5.59	- 2.15	- 1.35	--	--	--	--	
金屬製品製造業	- 2.22	- 7.66	- 5.68	- 1.98	5.44	--	--	--	--	
機 械 設 備 製 造 業	12.44	16.24	1.55	14.69	- 3.80	130.55	12.46	118.09	- 30.55	
汽車及其零件製造業	3.60	20.95	3.30	17.65	- 17.35	581.95	91.67	490.28	- 481.94	
其他運輸工具製造業	- 13.60	- 15.63	- 7.18	- 8.45	2.03	--	--	--	--	
產業用機械設備維修及安裝業	19.75	10.37	- 2.11	12.48	9.38	52.51	- 10.68	63.19	47.49	

註：同附表9說明。

附表13 95年普查製造業傳統產業生產毛額成長因素來源概況按行業別分

單位：%

行 業 別	生 產 毛 額 成 長 率	生 產 要 素 投 入 量 增 加 之 效 果			生 產 要 素 效 率 提 升 之 效 果	生 產 毛 額 成 長 之 貢 獻				
		①=②+⑤	②=③+④	勞 動 投 入 量 增 加 效 ③		資 本 投 入 量 增 加 效 ④	生 產 要 素 投 入 量 增 加 效 果 之 貢 獻 率 ⑥=⑦+⑧	生 產 要 素 投 入 量		生 產 要 素 效 率 提 升 效 果 之 貢 獻 率 ⑤ / ①
								⑦=③/①	⑧=④/①	
製 造 業	57.30	13.52	4.57	8.95	43.78	23.60	7.98	15.62	76.40	
傳 統 產 業	28.43	1.92	2.13	- 0.21	26.51	6.75	7.49	- 0.74	93.25	
民 生 工 業	- 3.20	- 13.86	- 5.18	- 8.68	10.66	--	--	--	--	
食 品 製 造 業	17.52	- 0.79	4.58	- 5.37	18.31	- 4.51	26.14	- 30.65	104.51	
飲 料 製 造 業	- 25.11	- 45.25	- 9.58	- 35.67	20.14	--	--	--	--	
菸 草 製 造 業	- 44.66	- 52.67	- 3.69	- 48.98	8.01	--	--	--	--	
紡 織 業	- 14.50	- 22.49	- 12.13	- 10.36	7.99	--	--	--	--	
成衣及服飾品製造業	- 2.28	- 11.20	- 15.95	4.75	8.92	--	--	--	--	
木 竹 製 品 製 造 業	12.68	- 10.64	- 1.72	- 8.92	23.32	- 83.91	- 13.56	- 70.35	183.91	
非金屬礦物製品製造業	20.49	- 12.12	- 4.82	- 7.30	32.61	- 59.15	- 23.52	- 35.63	159.15	
家 具 製 造 業	11.69	- 1.44	- 6.02	4.58	13.13	- 12.32	- 51.50	39.18	112.32	
其 他 製 造 業	19.47	3.61	0.60	3.01	15.86	18.54	3.08	15.46	81.46	
化 學 工 業	30.09	5.33	0.11	5.22	24.76	17.72	0.37	17.35	82.29	
皮革、毛皮及其製品製造業	33.57	- 14.47	- 6.10	- 8.37	48.04	- 43.10	- 18.17	- 24.93	143.10	
紙漿、紙及紙製品製造業	- 1.72	- 9.09	- 3.91	- 5.18	7.37	--	--	--	--	
印刷及資料儲存媒體複製業	23.38	3.55	7.65	- 4.10	19.83	15.18	32.72	- 17.54	84.82	
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	22.64	10.65	- 2.04	12.69	11.99	47.04	- 9.01	56.05	52.96	
化 學 材 料 製 造 業	88.43	28.37	5.81	22.56	60.06	32.08	6.57	25.51	67.92	
化 學 製 品 製 造 業	28.46	6.46	1.24	5.22	22.00	22.70	4.36	18.34	77.30	
藥 品 製 造 業	34.08	9.03	3.85	5.18	25.05	26.50	11.30	15.20	73.50	
橡 膠 製 品 製 造 業	27.26	9.68	5.50	4.18	17.58	35.51	20.18	15.33	64.49	
塑 膠 製 品 製 造 業	- 9.33	- 20.40	- 5.08	- 15.32	11.07	--	--	--	--	
金 屬 機 械 工 業	52.21	14.82	9.49	5.33	37.39	28.39	18.18	10.21	71.61	
基 本 金 屬 製 造 業	107.79	5.72	4.98	0.74	102.07	5.31	4.62	0.69	94.69	
金 屬 製 品 製 造 業	42.67	14.45	11.46	2.99	28.22	33.87	26.86	7.01	66.14	
機 械 設 備 製 造 業	46.60	10.36	10.72	- 0.36	36.24	22.23	23.00	- 0.77	77.77	
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	18.19	46.48	8.63	37.85	- 28.29	255.52	47.44	208.08	- 155.53	
其 他 運 輸 工 具 製 造 業	24.17	6.41	3.19	3.22	17.76	26.52	13.20	13.32	73.48	
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	97.83	44.17	31.27	12.90	53.66	45.15	31.96	13.19	54.85	

註：同附表9說明。

附表14 75年普查主成份分析之特徵值

變數	主成份權重（特徵向量）		
	Prin1	Prin2	Prin3
VAR1	0.38966	-0.00698	0.01408
VAR2	0.41584	-0.01522	-0.01215
VAR3	0.39897	-0.01552	-0.01257
VAR4	0.40841	-0.00645	-0.00245
VAR5	0.34233	-0.00955	0.00246
VAR6	0.29693	0.01109	0.05486
VAR7	0.37786	-0.00934	-0.00841
VAR8	-0.00352	0.12365	-0.18002
VAR9	0.00002	0.07977	0.20512
VAR10	0.00556	0.37407	0.56583
VAR11	0.00610	0.14752	0.40407
VAR12	0.03208	0.54196	-0.37366
VAR13	-0.00200	0.48826	0.33799
VAR14	0.00455	0.53261	-0.42968
特徵值	5.35002	2.26814	1.44764
可解釋變異數（%）	38.21%	16.20%	10.34%
累計可解釋變異數（%）	38.21%	54.42%	64.76%

附表15 75年普查主成份意涵

	變數代號	變數名稱	特徵向量	主成份意涵
第1主成份	VAR2	實際運用資產	0.41584	營運規模
	VAR4	營業收入	0.40841	
第2主成份	VAR12	勞動生產力	0.54196	營運活動效能
	VAR13	資本生產力	0.48826	
	VAR14	營收占營業支出比重	0.53261	
第3主成份	VAR10	實際運用資產週轉率	0.56583	資產運用效能
	VAR11	實際運用固定資產週轉率	0.40407	
	VAR14	營收占營業支出比重	-0.42968	

附表16 80年普查主成份分析之特徵值

	主成份權重（特徵向量）			
變數	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.39097	0.00242	-0.02204	0.00271
VAR2	0.41418	-0.02065	0.00204	0.01483
VAR3	0.40247	-0.02340	0.00247	0.01967
VAR4	0.40568	-0.00819	-0.00156	0.01018
VAR5	0.41109	-0.01059	-0.00099	0.00925
VAR6	0.27660	0.02226	-0.02812	-0.03984
VAR7	0.31727	-0.01139	-0.00488	-0.00017
VAR8	-0.00085	0.06335	0.50849	-0.03621
VAR9	-0.00103	0.08864	0.04993	0.96449
VAR10	0.00924	0.61677	-0.19564	-0.03289
VAR11	0.00915	0.41482	-0.20187	-0.16360
VAR12	0.05190	0.22961	0.45094	-0.17936
VAR13	0.00209	0.60503	-0.02951	0.07542
VAR14	-0.00306	0.12281	0.67408	0.01897
特徵值	5.48214	2.07745	1.37407	1.00532
可解釋變異數	39.16%	14.84%	9.81%	7.18%
累計可解釋變異數	39.16%	54.00%	63.81%	70.99%

附表17 80年普查主成份意涵

	變數代號	變數名稱	特徵向量	主成份意涵
第1主成份	VAR2 VAR3 VAR4 VAR5	實際運用資產 實際運用固定資產 營業收入 自行生產金額	0.41418 0.40247 0.40568 0.41109	營運產銷規模
第2主成份	VAR10 VAR11 VAR13	實際運用資產週轉率 實際運用固定資產週轉率 資本生產力	0.61677 0.41482 0.60503	資產運用效能
第3主成份	VAR8 VAR12 VAR14	利潤率 勞動生產力 營收占營業支出比重	0.50849 0.45094 0.67408	營業活動效能
第4主成份	VAR12	存貨週轉率	0.96449	產銷管理效能

附表18 85 年普查主成份分析之特徵值

變數	主成份權重（特徵向量）			
	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.36774	0.00798	-0.02566	0.00942
VAR2	0.42257	-0.01737	-0.00420	0.00828
VAR3	0.40558	-0.01881	-0.00419	0.01311
VAR4	0.42637	-0.00400	-0.00420	0.00158
VAR5	0.41361	-0.00438	-0.00474	-0.00417
VAR6	0.34861	0.00813	-0.01404	-0.02836
VAR7	0.20454	-0.00537	-0.00791	-0.05697
VAR8	-0.00454	-0.03655	0.58560	-0.05062
VAR9	0.00360	0.00653	0.00658	0.99211
VAR10	0.00727	0.62699	-0.00573	-0.00508
VAR11	0.01463	0.55309	-0.03545	-0.00380
VAR12	0.07140	0.03741	0.45025	0.08906
VAR13	-0.00401	0.54194	0.12497	-0.01402
VAR14	-0.00799	-0.06044	0.66061	-0.02411
特徵值	5.08785	2.32920	1.69287	1.00231
可解釋變異數	36.34%	16.64%	12.09%	7.16%
累計可解釋變異數	36.34%	52.98%	65.07%	72.23%

附表19 85 年普查主成份意涵

	變數代號	變數名稱	特徵向量	主成份意涵
第 1 主成份	VAR2	實際運用資產	0.42257	營運產銷規模
	VAR3	實際運用固定資產	0.40558	
	VAR4	營業收入	0.42637	
	VAR5	自行生產金額	0.41361	
第 2 主成份	VAR10	實際運用資產週轉率	0.62699	資產運用效能
	VAR11	實際運用固定資產週轉率	0.55309	
	VAR13	資本生產力	0.54194	
第 3 主成份	VAR8	利潤率	0.58560	營業活動效能
	VAR12	勞動生產力	0.45025	
	VAR14	營收占營業支出比重	0.66061	
第 4 主成份	VAR 9	存貨週轉率	0.99211	產銷管理效能

附表20 90 年普查主成份分析之特徵值

	主成份權重（特徵向量）			
變數	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.36509	-0.02318	0.02151	0.00912
VAR2	0.38459	-0.02110	0.00980	-0.01166
VAR3	0.34184	-0.01952	0.00911	-0.01059
VAR4	0.41482	-0.00885	0.01500	-0.00820
VAR5	0.41551	-0.01074	0.01576	-0.02245
VAR6	0.37555	-0.00371	0.01104	0.00011
VAR7	0.32462	-0.01397	0.01506	-0.02694
VAR8	0.00374	0.55493	-0.23388	-0.10326
VAR9	0.00817	0.03164	-0.02571	0.97100
VAR10	-0.00656	0.23172	0.63006	0.01511
VAR11	0.00324	0.10436	0.44481	0.08055
VAR12	0.10292	0.36116	-0.27029	0.18030
VAR13	-0.00825	0.43286	0.44394	-0.03146
VAR14	0.00461	0.55399	-0.27966	-0.06816
特徵值	4.87862	2.40373	1.85935	1.01675
可解釋變異數	34.85%	17.17%	13.28%	7.26%
累計可解釋變異數	34.85%	52.02%	65.30%	72.56%

附表21 90 年普查主成份意涵

	變數代號	變數名稱	特徵向量	主成份意涵
第 1 主成份	VAR4 VAR5	營業收入 自行生產金額	0.41482 0.41551	產銷規模
第 2 主成份	VAR8 VAR13 VAR14	利潤率 資本生產力 營收占營業支出比重	0.55493 0.43286 0.55399	營業活動效能
第 3 主成份	VAR10 VAR11 VAR13	實際運用資產週轉率 實際運用固定資產週轉率 資本生產力	0.63006 0.44481 0.44394	資產運用效能
第 4 主成份	VAR9	存貨週轉率	0.97100	產銷管理效能

附表22 95 年普查主成份分析之特徵值

	主成份權重 (特徵向量)			
變數	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.30050	-0.00791	-0.04207	0.22788
VAR2	0.41288	0.00327	-0.04700	-0.05132
VAR3	0.35137	0.00394	-0.05003	-0.11241
VAR4	0.42142	0.00611	-0.02091	-0.07021
VAR5	0.41797	0.00628	-0.02142	-0.08325
VAR6	0.40689	0.00540	-0.00819	-0.05229
VAR7	0.29196	-0.00181	-0.01548	0.22161
VAR8	0.00029	0.00515	0.14146	-0.20712
VAR9	0.00659	0.00491	0.03432	0.90457
VAR10	-0.00540	0.65751	-0.03557	0.00127
VAR11	-0.00118	0.36607	-0.05727	0.01540
VAR12	0.11208	0.00999	0.66822	0.06462
VAR13	-0.00669	0.65705	0.01241	-0.00620
VAR14	-0.00014	0.04012	0.72105	-0.05911
特徵值	4.90738	2.14295	1.39115	1.01176
可解釋變異數	35.05%	15.31%	9.94%	7.23%
累計可解釋變異數	35.05%	50.36%	60.30%	67.52%

附表23 95 年普查主成份意涵

	變數代號	變數名稱	特徵向量	主成份意涵
第 1 主成份	VAR2 VAR4 VAR5 VAR6	實際運用資產 營業收入 自行生產金額 外銷金額	0.41288 0.42142 0.41797 0.40689	營運產銷規模
第 2 主成份	VAR10 VAR13	實際運用資產週轉率 資本生產力	0.65751 0.65705	資產運用效能
第 3 主成份	VAR12 VAR14	勞動生產力 營收占營業支出比重	0.66822 0.72105	營業活動效能
第 4 主成份	VAR9	存貨週轉率	0.90457	產銷管理效能

附表24 75 年普查迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
績優企業	Intercept	3.29263	<.0001	0
	EMP	0.43144	<.0001	3.74198
	TFA	0.47737	<.0001	4.75288
	OA	0.01395	<.0001	1.76173
	RD	0.01430	<.0001	1.65434
	OR	0.03080	<.0001	1.42643
	EX	0.07333	<.0001	1.45198
	Durbin-Watson D			1.644
民生工業	Intercept	3.42407	<.0001	0
	EMP	0.42537	<.0001	3.07543
	TFA	0.46140	<.0001	3.72920
	OA	0.01575	<.0001	1.80426
	RD	0.01160	<.0001	1.35613
	OR	0.04704	<.0001	1.07711
	EX	0.08189	<.0001	1.32963
	Durbin-Watson D			1.663
化學工業	Intercept	3.30875	<.0001	0
	EMP	0.44730	<.0001	3.33645
	TFA	0.47150	<.0001	4.27173
	OA	0.01357	<.0001	1.80993
	RD	0.02552	<.0001	1.56478
	OR	0.03722	0.0054	1.12757
	EX	0.06851	<.0001	1.59118
	Durbin-Watson D			1.601
金屬機械工業	Intercept	3.08844	<.0001	0
	EMP	0.41794	<.0001	3.41247
	TFA	0.50953	<.0001	3.79830
	OA	0.01352	<.0001	1.57152
	RD	--		
	OR	--		
	EX	0.05939	<.0001	1.43245
	Durbin-Watson D			1.632

附表25 80 年普查迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
績優企業	Intercept	3.97500	<.0001	0
	EMP	0.60429	<.0001	2.41478
	TFA	0.35259	<.0001	2.68135
	OA	0.02085	<.0001	1.59094
	RD	0.00644	0.0016	1.23247
	OR	0.09522	<.0001	1.06595
	EX	0.08615	<.0001	1.38178
	Durbin-Watson D			1.580
民生工業	Intercept	3.96792	<.0001	0
	EMP	0.59394	<.0001	2.46571
	TFA	0.35145	<.0001	2.66728
	OA	0.11562	<.0001	1.64974
	RD	--		
	OR	0.10922	<.0001	1.06760
	EX	0.10922	<.0001	1.31805
	Durbin-Watson D			1.629
化學工業	Intercept	3.89677	<.0001	0
	EMP	0.57997	<.0001	2.41287
	TFA	0.36692	<.0001	1.83867
	OA	0.02331	<.0001	1.65547
	RD	0.01146	0.0009	1.34299
	OR	0.10167	<.0001	1.10576
	EX	0.10312	<.0001	1045386
	Durbin-Watson D			1.645
金屬機械工業	Intercept	4.01289	<.0001	0
	EMP	0.63515	<.0001	2.23941
	TFA	0.34597	<.0001	2.41619
	OA	0.02007	<.0001	1.44305
	RD	--		
	OR	0.05754	<.0001	1.09526
	EX	0.06539	<.0001	1.36066
	Durbin-Watson D			1.485

附表26 85 年普查迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
績優企業	Intercept	3.88208	<.0001	0
	EMP	0.54186	<.0001	2.70801
	TFA	0.41955	<.0001	3.05121
	OA	0.01240	<.0001	1.65562
	RD	--		
	OR	0.02257	<.0001	1.08318
	EX	0.03650	<.0001	1.35298
	Durbin-Watson D			1.452
民生工業	Intercept	3.97602	<.0001	0
	EMP	0.53232	<.0001	2.71340
	TFA	0.40865	<.0001	3.14899
	OA	0.01459	<.0001	1.78691
	RD	--		
	OR	0.02909	0.0024	1.08719
	EX	0.02834	0.0125	1.28392
	Durbin-Watson D			1.516
化學工業	Intercept	3.78374	<.0001	0
	EMP	0.53092	<.0001	2.96053
	TFA	0.43416	<.0001	3.54025
	OA	0.01282	<.0001	1.87283
	RD	0.00769	0.0048	1.34145
	OR	0.01839	0.0394	1.06600
	EX	--		
	Durbin-Watson D			1.398
金屬機械工業	Intercept	3.85670	<.0001	0
	EMP	0.55773	<.0001	2.50896
	TFA	0.42015	<.0001	2.77586
	OA	0.01195	<.0001	1.50548
	RD	-0.01196	<.0001	1.19317
	OR	0.01335	0.0288	1.09428
	EX	0.05212	<.0001	1.34509
	Durbin-Watson D			1.437

附表27 90 年普查迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
績優企業	Intercept	4.32292	<.0001	0
	EMP	0.64944	<.0001	5.06437
	TFA	0.33936	<.0001	5.47657
	OA	0.01453	<.0001	1.93898
	RD	0.00330	0.0034	1.42509
	OR		<.0001	
	EX	0.04952	<.0001	1.05333
	Durbin-Watson D			1.676
民生工業	Intercept	4.28223	<.0001	0
	EMP	0.62759	<.0001	4.76497
	TFA	0.34619	<.0001	5.32683
	OA	0.01206	<.0001	2.16783
	RD	0.00580	0.0174	1.42351
	OR	0.06341	<.0001	1.04798
	EX	0.03949	0.0005	1.28358
	Durbin-Watson D			1.793
化學工業	Intercept	4.08453	<.0001	0
	EMP	0.61429	<.0001	5.88431
	TFA	0.37672	<.0001	6.44155
	OA	0.01507	<.0001	2.14286
	RD	--		
	OR	0.02351	0.0070	1.04379
	EX	0.06656	<.0001	1.48161
	Durbin-Watson D			1.694
金屬機械工業	Intercept	4.43341	<.0001	0
	EMP	0.68205	<.0001	4.82503
	TFA	0.31966	<.0001	4.91776
	OA	0.01501	<.0001	1.66701
	RD	--		
	OR	0.05326	<.0001	1.05812
	EX	0.03158	<.0001	1.32981
	Durbin-Watson D			1.603

附表28 95 年普查迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
績優企業	Intercept	5.70179	<.0001	0
	EMP	0.77751	<.0001	2.92769
	TFA	0.19388	<.0001	2.38312
	OA	0.01877	<.0001	3.17016
	RD	-0.00285	<.0001	1.81194
	OR	0.04459	<.0001	1.03843
	EX	0.04314	<.0001	1.2227
	Durbin-Watson D			1.428
民生工業	Intercept	5.85307	<.0001	0
	EMP	0.77007	<.0001	2.70980
	TFA	0.17111	<.0001	2.32430
	OA	0.02352	<.0001	3.09431
	RD	--		
	OR	0.04226	0.0001	1.04483
	EX	0.02656	0.0083	1.12221
	Durbin-Watson D			1.525
化學工業	Intercept	5.71969	<.0001	0
	EMP	0.77475	<.0001	3.36188
	TFA	0.19236	<.0001	2.89704
	OA	0.01704	<.0001	3.74277
	RD	0.00920	<.0001	2.08800
	OR	0.06558	<.0001	1.03855
	EX	0.04608	<.0001	1.42295
	Durbin-Watson D			1.416
金屬機械工業	Intercept	5.62110	<.0001	0
	EMP	0.78355	<.0001	2.77977
	TFA	0.20528	<.0001	2.20472
	OA	0.01687	<.0001	2.92347
	RD	-0.01020	<.0001	1.74570
	OR	0.33379	<.0001	1.04133
	EX	0.04806	<.0001	1.22900
	Durbin-Watson D			1.370

附表29 持續經營 20 年之企業迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
持續經營 20 年 之企業	Intercept	4.14930	<.0001	0
	EMP	0.84051	<.0001	3.00608
	TFA	0.17640	<.0001	2.92815
	OA	0.02010	<.0001	1.69168
	RD	0.03291	<.0001	1.33332
	OR	0.04414	<.0001	1.08705
	EX	0.09297	<.0001	1.34754
	T95	0.93707	<.0001	1.86806
	T90	0.69078	<.0001	1.84033
	T85	0.70975	<.0001	1.84080
	T80	0.37267	<.0001	1.77923
	Durbin-Watson D			1.929

附表30 持續經營 20 年之績優企業迴歸模式參數估計表

	Variable	Parameter Estimate	Pr > t	Variance Inflation
持續經營 20 年 之績優企業	Intercept	3.72915	<.0001	0
	EMP	0.73672	<.0001	4.34443
	TFA	0.28100	<.0001	4.99578
	OA	0.01694	<.0001	2.31660
	RD	0.02423	<.0001	1.71473
	OR	0.07510	<.0001	1.09488
	EX	0.08416	<.0001	1.38106
	T95	0.77974	<.0001	1.81402
	T90	0.54919	<.0001	1.77964
	T85	0.59490	<.0001	1.77975
	T80	0.33939	<.0001	1.72252
	Durbin-Watson D			1.968