

## 九十年多因素生產力變動趨勢提要分析

民國 90 年由於全球經濟降溫及美國 911 恐怖攻擊事件衝擊下，世界貿易量驟降，我國外貿亦受創，致全年經濟成長率-2.18%，較上年下降 8.04 百分點，連帶影響我國各要素生產力之表現。工業及服務業歷年各因素生產力與經濟指標間之關係，請參考表一。

表一 工業及服務業歷年各因素生產力與經濟指標

指數基期：八十五年=100 單位：%

年別	多因素生產力		固定資本生產力		勞生產動力		技術進步率	每小時名資增	經濟成長率	出口總值占世界總值率
	指數	年增率	指數	年增率	指數	年增率				
71年	55.11	-2.99	71.82	-6.26	45.27	-0.07	-0.26	6.88	3.55	1.26
72年	57.11	3.63	73.19	1.91	47.67	5.29	0.29	6.37	8.45	1.47
73年	61.32	7.39	78.20	6.85	51.37	7.78	1.96	10.35	10.60	1.67
74年	63.02	2.76	78.05	-0.20	53.87	4.86	0.24	6.21	4.95	1.66
75年	67.20	6.64	83.85	7.44	57.06	5.91	2.16	7.53	11.64	1.95
76年	72.27	7.54	90.70	8.17	60.89	6.72	2.80	9.15	12.74	2.24
77年	75.50	4.47	93.15	2.69	64.62	6.12	1.94	13.08	7.84	2.22
78年	79.94	5.88	96.22	3.30	69.75	7.95	3.01	17.34	8.23	2.23
79年	82.09	2.68	94.70	-1.57	73.92	5.98	0.97	15.91	5.39	1.96
80年	85.17	3.76	95.56	0.90	77.97	5.48	1.23	10.65	7.55	2.23
81年	88.50	3.91	97.71	2.25	82.05	5.23	1.56	9.79	7.49	2.23
82年	91.43	3.31	98.81	1.12	86.03	4.86	1.15	7.64	7.01	2.33
83年	94.63	3.50	101.47	2.69	89.65	4.20	0.93	6.07	7.11	2.23
84年	97.53	3.07	101.44	-0.03	94.78	5.72	-0.01	6.34	6.42	2.25
85年	100.00	2.53	100.00	-1.42	100.00	5.51	0.34	4.27	6.10	2.24
86年	103.56	3.56	100.66	0.66	105.99	5.99	0.73	4.74	6.68	2.29
87年	104.17	0.59	96.82	-3.82	110.89	4.63	-0.33	5.05	4.57	2.08
88年	104.80	0.61	94.22	-2.69	115.31	3.98	-0.46	2.85	5.42	2.19
89年	105.89	1.04	91.54	-2.84	120.48	4.49	-0.37	2.56	5.86	2.39
90年	103.18	-2.56	83.07	-9.25	124.86	3.63	-0.56	5.53	-2.18	2.07

資料來源：

1. 中華民國台灣地區國民經濟動向統計季報，行政院主計處，九十一年五月。
2. 薪資與生產力統計年報，行政院主計處，九十一年。
3. 勞動生產力趨勢分析報告，行政院主計處，九十一年。
4. 中華民國台灣地區進出口貿易統計月報，財政部，九十一年十二月。
5. 聯合國統計月報(Monthly Bulletin of Statistics (U.N.)), Vol LVII No.1, 2003 January)。

## 一、各要素生產力變動

- ▲ 資本生產力下降 9.25%：工業及服務業資本生產力因全球景氣衰退，設備利用率大幅滑落而呈 9.25%之衰退。各業中以製造業衰退 16.32%最多，主要因電力及電子製造修配業之資本投入較上年成長 22.81%，受全球科技產業景氣急速下滑，其資本生產力衰退 28.70%所致。
- ▲ 勞動生產力呈現 3.63%之成長：90 年因各業廠商隨景氣不佳採縮減工時及裁員等措施，勞動工時投入較上年減少 5.55%，相對實質 GDP 下降 2.13%，勞動生產力仍呈現 3.63%之成長，惟其成長率已不若以往。
- ▲ 多因素生產力負成長 2.56%：多因素生產力之變動有來自技術進步、投入品質、經營管理能力、產業結構與要素投入使用效率等變動之效果，本年度受資本運用效率不彰及勞動生產力提振不足影響，呈 2.56%之負成長，為近年來首見。

### (一)各部門生產力變動

90 年工業及服務業各要素生產力之成長率，均較上(89)年衰退。近五年（86 年至 90 年）來工業及服務業各要素生產力，以勞動生產力平均成長 4.54%最高，係因每就業者使用之資本量(資本密集度)之增加及生產效率提升所致，以資本生產力平均每年負成長 3.59%最低，多因素生產力以平均每年成長 0.65%介於兩者之間，五年來技術進步率平均每年衰退幅度為 0.20%。

#### 1.資本生產力：

- ▲90 年受景氣下滑，設備利用率偏低影響，各業資本生產力均呈負成長。

就部門別觀察，90 年工業部門資本生產力較上年衰退 15.25%，服務業部門亦呈 3.93%之減幅，均係近年來最大降幅，工業部門中，製造業因其中全年投資金額占 53.05%之電力及電子製造修配業受全球科技產業景氣急速下滑，設備利用率普遍不足影響，資本生產力負成長 16.32%。營造業投資支出雖趨減，惟產值衰退幅度更劇，致資本生產力負成長 13.32%。服務業部門中，工商服務業因近年資訊服務及網路發達，資本投入增加 8.41%；運輸倉儲及通信業因高鐵動工及電信業持續擴充設備，資本投入增加 6.10%，惟兩大業均因產值增幅不及，致資本生

產力分別負成長 5.55%及 3.18%。

## 2.勞動生產力：

▲90 年勞動生產力因效率提升及資本密集度增加，各業多維持正成長。

90 年工業部門及服務業部門勞動生產力分別成長 4.88%及 2.43%，各行業中製造業受電力及電子製造修配業產值增幅下滑影響，勞動生產力成長率僅 4.20%，為近三年來較低水準，運輸倉儲及通信業因行動電話市場持續擴張，勞動生產力成長率仍達 7.21%，金融保險及不動產業因工時制度改變，投入總工時減少 4.72%，致勞動生產力成長 5.32%，批發零售及餐飲業、工商服務業則受進出口貿易衰退及民間消費疲弱，產值增幅不足影響，勞動生產力年增率分別為 0.08%及-2.01%。

## 3.多因素生產力與技術進步率：

▲工業部門資本使用效率偏低，影響多因素生產力之表現。

表二 工業及服務業各要素生產力之年增率

單位：%

項 目 別	多因素生產力		技術進步率		勞動生產力		固定資本生產力	
	90 年	86-90 年 平均	90 年	86-90 年 平均	90 年	86-90 年 平均	90 年	86-90 年 平均
<b>工業及服務業</b>	<b>-2.56</b>	<b>0.65</b>	<b>-0.56</b>	<b>-0.20</b>	<b>3.63</b>	<b>4.54</b>	<b>-9.25</b>	<b>-3.59</b>
<b>工業部門</b>	<b>-4.34</b>	<b>-0.90</b>	<b>-0.53</b>	<b>-1.13</b>	<b>4.88</b>	<b>4.26</b>	<b>-15.25</b>	<b>-6.96</b>
製造業	-5.37	-1.54	-1.12	-0.16	4.20	3.92	-16.32	-7.57
水電燃氣業	-0.51	0.91	-0.17	0.47	9.55	6.15	-4.27	-1.57
營造業	-1.88	-0.85	-0.72	-0.30	0.65	1.02	-13.32	-7.00
<b>服務業部門</b>	<b>-0.72</b>	<b>2.24</b>	<b>-0.98</b>	<b>1.07</b>	<b>2.43</b>	<b>4.68</b>	<b>-3.93</b>	<b>-0.32</b>
批發零售及餐飲業	-1.52	3.02	-1.07	2.11	0.08	3.60	-2.85	2.32
運輸倉儲及通信業	1.60	6.86	0.84	3.77	7.21	10.85	-3.18	4.33
金融保險及不動產業	0.23	-0.46	0.16	0.65	5.32	3.03	-2.85	-2.71
工商服務業	-3.55	-1.82	-1.81	-0.78	-2.01	0.85	-5.55	-5.98
社會服務及個人服務業	2.55	3.06	1.90	1.94	4.28	5.09	-1.39	-1.73

- 註： 1.多因素生產力其投入僅含勞動、資本兩項生產因素。  
 2.技術進步率含勞動、資本、能源、原材料、企業服務等生產力成長因素。  
 3.礦業因不符合本報告計算多因素生產力時之假設條件，故不予比較。  
 4.固定資本不含土地。

90年以工業部門多因素生產力成長率為-4.34%，衰退幅度大於服務業部門之-0.72%，顯示工業部門資本投入之效率偏低，影響多因素生產力之表現。各業中以製造業多因素生產力-5.37%尤著，工商服務業下降3.55%居次。若考慮所有投入因素(含資本、勞動、能源、原材料、企業服務)計算出之技術進步率，工業部門為-0.53%，表現反優於服務業部門之-0.98%。

## (二)製造業生產力之變動

▲製造業近五年之多因素生產力平均負成長1.54%，各產業間呈顯著差異。

近年製造業受國際競爭環境丕變，傳統產業勞動成本優勢不再，競爭力逐漸喪失，加上國際資訊電子產品蓬勃發展，我國產業發展重心隨勢轉移至電力及電子製造修配等非傳統產業，國內投資亦產生集中化現象，製造業86年至90年各要素生產力之成長，僅勞動生產力平均每年成長3.92%，餘均呈現負成長，其中技術進步率-0.16%、多因素生產力-1.54%、資本生產力-7.57%。

就各中行業觀察勞動生產力之表現，電力及電子製造修配業、石油及煤製品業、金屬基本工業、化學材料業及精密器械業平均每年成長9.33%、7.50%、6.18%、5.04%及4.74%，優於整體製造業，其餘各行業則低於整體製造業；資本生產力部分各業均呈負成長，其中以電力及電子製造修配業、成衣及其他紡織製品業、皮革毛皮製品業及運輸工具製造修配業平均每年負成長10%以上最明顯。就多因素生產力及技術進步率觀察，各中行業間之成長幅度呈顯著差異，其中表現較佳者為金屬基本工業(成長率2.25%、0.49%)，化學材料業(成長率0.74%、0.21%)、印刷及有關事業(成長率0.40%、0.26%)；多因素生產力及技術進步率均呈負成長之產業，以皮革毛皮製品業(成長率-8.08%、-1.96%)最明顯，其餘衰退較大者如電力及電子製造修配業(成長率-7.33%、-1.43%)、成衣及其他紡織製品業(成長率-6.13%、-2.51%)、運輸工具製造修配業(成長率-5.50%、-1.04%)等均因資本投入大幅增加所致，尤以電力及電子製造修配業屬資本技術密集產業，為製造業中資本設備擴充速度最快之行業，自85年來每年均以20%以上之幅度成長，近期受到世界貿易量驟減影響，短期內資本生產力與多因素生產力明顯呈現負成長現象。

就製造業產業屬性觀察，近五年來傳統產業勞動與資本生產力每年平均成長率分別為2.16%、-4.88%，多因素生產力成長率與技術進步率分別為-0.97%、

-0.23%；非傳統產業各要素生產力僅勞動生產力呈正成長，年平均成長率為6.30%，其餘依序為技術進步率之-1.30%，多因素生產力之-5.83%，資本生產力之-15.47%。

**表三 製造業各要素生產力之年增率**

中華民國八十六年至九十年平均

單位：%

項目別	多因素生產力	技術進步率	勞動生產力	固定資本生產力
製造業	<b>-1.54</b>	<b>-0.16</b>	<b>3.92</b>	<b>-7.57</b>
按中行業分				
食品及飲料業	-0.83	-0.58	0.48	-5.90
紡織業	-2.82	-0.83	2.16	-7.70
成衣及其他紡織製品業	-6.13	-2.51	-3.16	-15.97
皮革毛皮製品業	-8.08	-1.96	-6.34	-10.98
木竹製品業	-4.89	-1.36	-4.34	-8.59
家具及裝設品業	-4.81	-1.86	-5.04	-6.33
紙漿、紙及紙製品業	-0.04	0.21	0.77	-0.95
印刷業及有關事業	0.40	0.26	0.85	-2.37
化學材料業	0.74	0.21	5.04	-0.79
化學製品業	-0.39	-0.11	0.39	-1.25
石油及煤製品業	-0.36	2.61	7.50	-0.55
橡膠製品業	-3.79	-1.32	-1.68	-8.66
塑膠製品業	-3.40	-0.97	-1.63	-8.43
非金屬礦物製品業	-0.97	-0.14	1.89	-7.03
金屬基本工業	2.25	0.49	6.18	-1.76
金屬製品業	-3.42	-1.35	-2.38	-5.00
機械設備製造修配業	-3.33	-1.14	-1.73	-5.11
電力及電子製造修配業	-7.33	-1.43	9.33	-17.76
運輸工具製造修配業	-5.50	-1.04	-0.19	-10.79
精密器械業	-0.71	-0.20	4.74	-5.83
其他工業製品業	-1.07	-0.33	2.42	-7.61
按產業性質分				
傳統產業	-0.97	-0.23	2.16	-4.88
非傳統產業	-5.83	-1.30	6.30	-15.47

註：1.依經濟部之定義，製造業之傳統產業包括：化學材料、化學製品、石油及煤製品、橡膠製品、塑膠製品、基本金屬、金屬製品、食品、菸草、紡織、成衣及服飾、皮革毛衣、木竹製品、家具及其裝設品、紙漿及紙製品、印刷、非金屬礦物及其他工業製品等十八項中行業；非傳統產業包括：機械設備製造修配、電力及電子製造修配、運輸工具製造修配、精密器械等四項中行業。

2.多因素生產力其投入僅含勞動、資本兩項生產因素。

3.技術進步率含勞動、資本、能源、原材料、企業服務等生產力成長因素。

4.菸草業因不符合本報告計算多因素生產力時之假設條件，故不予比較。

5.固定資本不含土地。

## 二、多因素生產力對實質國內生產毛額與勞動生產力成長之貢獻

自民國 71 年到 90 年間，國內經濟共歷經五期景氣循環<sup>註1</sup>。88~90 年間多因素生產力對各部門實質國內生產毛額與勞動生產力成長之貢獻率劇降，僅賴資本大量投入創造有限產出，有別於 75~79 年及 80~84 年間之四成以上貢獻率水準。為免要素投入獨增而致報酬率遞減之虞，加速生產技術及效率等多因素生產力之提升，更顯迫切。

### (一)工業及服務業

▲實質國內生產毛額之成長，主要依賴資本投入之增加。

台灣地區工業及服務業實質國內生產毛額在五個景氣循環期間，以 75-79 年平均成長 9.49%最高，逐期降至 88-90 年之 3.32%。多因素生產力亦於 75-79 年平均每年成長 5.44%達到高峰，之後呈逐期下降趨勢，至 88-90 年呈現 0.30%之負成長。依各要素生產力對 GDP 成長之貢獻觀察，多因素生產力於 75-79 年與 80-84 年兩階段超過勞動、資本投入增加之貢獻，貢獻率達 57.36%、48.27%，85 年以來，GDP 成長主要係依賴資本投入增加，88-90 年其貢獻率達 119.68%，顯示工業及服務業實質 GDP 成長，在 80 年代後期對資本投入增加之依賴程度有趨加深現象。而過去為台灣創造經濟奇蹟之勞動投入(就業投入總工時)，在 70、80 年代之重要性逐漸式微，其投入成長率逐期下降，致對 GDP 成長之貢獻率由 71-74 年之 20.43%，逐期降至 85-87 年之 7.70%，88-90 年更呈現 10.54%之負向貢獻。在 90 年面對世界景氣衰退之環境下，GDP 之創造並非單靠提升勞動或資本投入可成，如何透過經營管理、創新、研發，提升產品之附加價值，才是決定能否在世界競爭市場不敗之關鍵。

就勞動生產力觀察，在各期間之平均年增率以 75-79 年最高，達 6.72%，而以 88-90 年之 4.00%最低。其成長之來源，在 85 年以前主要來自多因素生產力之成長，對勞動生產力成長之貢獻率逾 58%，而 85 年以後則主要來自資本密集度之增加，88-90 年之貢獻率為 107.59%。

<sup>註1</sup>：根據行政院經建會所編製的「台灣景氣指標」，自民國 71 年到 90 年間，台灣經濟共歷經五期由谷底到谷底的景氣循環，即：72 年 2 月到 74 年 8 月、74 年 8 月到 79 年 8 月、79 年 8 月到 85 年 3 月、85 年 3 月到 87 年 12 月，及 87 年 12 月到 90 年 10 月。

表四 工業及服務業實質國內生產毛額與勞動生產力成長之來源分配

單位：%

項 目 別	景氣循環期				
	71~74 年	75~79 年	80~84 年	85~87 年	88-90 年
實質 GDP 成長率	7.44	9.49	7.27	6.36	3.32
(1)=(2)+(3)+(4)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本投入平均年增率	6.97	5.57	5.89	7.88	8.30
對 GDP 成長之貢獻(2)	(43.35)	(26.94)	(35.91)	(57.32)	(119.68)
勞動投入平均年增率	2.83	2.77	2.07	0.93	-0.68
對 GDP 成長之貢獻(3)	(20.43)	(15.70)	(15.82)	(7.70)	(-10.54)
MFP 平均成長率	2.69	5.44	3.51	2.22	-0.30
對 GDP 成長之貢獻(4)	(36.22)	(57.36)	(48.27)	(34.98)	(-9.14)
勞動生產力成長率	4.61	6.72	5.20	5.43	4.00
(5)=(6)+(7)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本密集度平均年增率	4.14	2.80	3.82	6.95	8.98
對勞動生產力成長之貢獻(6)	(41.54)	(19.00)	(32.52)	(59.03)	(107.59)
MFP 平均成長率	2.69	5.44	3.51	2.22	-0.30
對勞動生產力成長之貢獻(7)	(58.46)	(81.00)	(67.48)	(40.97)	(-7.59)

註： $\dot{Q}/Q \cong \dot{A}/A + \bar{S}_L(\dot{L}/L) + \bar{S}_K(\dot{K}/K)$ ； $\dot{Q}/Q - \dot{L}/L \cong \dot{A}/A + \bar{S}_K(\dot{K}/K - \dot{L}/L)$ ；其中  $\dot{Q}/Q$  表實質 GDP 成長率， $\dot{A}/A$  表多因素生產力成長率， $\dot{L}/L$  表就業投入總工時指數成長率， $\dot{K}/K$  表資本存量淨額成長率， $\dot{K}/K - \dot{L}/L$  表資本密集度成長率， $\bar{S}_L$ 、 $\bar{S}_K$  則分別表當期與前期勞動與資本投入份額平均值。

## (二)工業部門

### ▲工業部門勞動投入及多因素生產力呈衰退現象。

受產業結構調整影響，工業部門各景氣循環期實質 GDP 之成長均不若整體工業及服務業之表現，其成長趨勢於 75-79 年階段後呈下降趨勢，85-87 年降至 4.08%，88-90 年僅 1.46%。依成長來源觀察，資本投入成長率在各期間均超過 5%，且自 75 年以來呈逐期增加現象，至 88-90 年平均每年達 9.76%之成長，其貢獻率由 75-79 年 33.65%，逐期增至 88-90 年之 308.60%，已取代多因素生產力之成長，成為創造工業部門產出成長之最主要因素。至於勞動投入之成長率由 70 年代之正成長轉為 80 年代後期之停滯甚或負成長，對 GDP 成長之貢獻在 85-87 年間轉呈 -5.15%，88-90 年為 -118.49%。多因素生產力在 85-87 年平均年增率僅 0.58%，88-90

年更降為-1.32%，處於停滯甚至衰退狀態，致工業部門實質 GDP 成長有限。

就工業部門勞動生產力觀察，各期間之成長來源，在 84 年以前主要來自多因素生產力之成長，貢獻率在 57%至 70%之間，而 85-87 年、88-90 年兩期間則主要來自資本密集度之增加，其貢獻率分別為 87.05%、128.05%，顯示近期多因素生產力成長之貢獻有逐漸降低之勢，值得關注。

表五 工業部門實質國內生產毛額與勞動生產力成長之來源分配

單位：%

項 目 別	景氣循環期				
	71~74 年	75~79 年	80~84 年	85~87 年	88-90 年
實質 GDP 成長率	6.91	7.29	5.77	4.08	1.46
(1)=(2)+(3)+(4)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本投入平均年增率	6.54	5.50	5.58	8.41	9.76
對 GDP 成長之貢獻(2)	(42.95)	(33.65)	(41.13)	(90.96)	(308.60)
勞動投入平均年增率	1.68	1.47	0.76	-0.39	-3.23
對 GDP 成長之貢獻(3)	(13.17)	(10.97)	(7.63)	(-5.15)	(-118.49)
MFP 平均成長率	3.03	4.04	2.96	0.58	-1.32
對 GDP 成長之貢獻(4)	(43.88)	(55.38)	(51.24)	(14.19)	(-90.11)
勞動生產力成長率	5.23	5.82	5.01	4.47	4.69
(5)=(6)+(7)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本密集度平均年增率	4.86	4.03	4.82	8.80	12.99
對勞動生產力成長之貢獻(6)	(42.03)	(30.63)	(40.99)	(87.05)	(128.05)
MFP 平均成長率	3.03	4.04	2.96	0.58	-1.32
對勞動生產力成長之貢獻(7)	(57.97)	(69.37)	(59.01)	(12.95)	(-28.05)

註：同表四。

### (三)服務業部門

▲服務業部門多因素生產力成長對實質 GDP 成長之貢獻亦呈趨緩現象。

台灣地區服務業部門各景氣循環期實質 GDP 之成長率均高於工業部門，一方面係因服務業部門持續吸納就業人口，近三年來勞動投入平均仍以 1.38%之速度成長；另一方面係因服務業部門多因素生產力之成長亦較工業部門為高所致。觀察各期間實質 GDP 成長之來源，71-74 年、88-90 年兩期間主要來自資本投入之



成長，對實質 GDP 成長之貢獻分別為 43.65%、64.38%，75 至 87 年各階段實質 GDP 之成長則主要來自多因素生產力，其貢獻率分別為 58.87%、45.24%及 44.99%；至於勞動投入增加對實質 GDP 成長之貢獻，71-74 年間，略高於多因素生產力成長因素，其餘各期間均不及其他兩項成長因素。

就服務業部門勞動生產力成長之來源觀察，在 88 年以前各階段主要來自多因素生產力之成長，其貢獻率自 75-79 年階段後雖呈持續減勢，尚在六至九成間，至 88-90 年則降為 29.30%，而資本密集度之增加成主要貢獻來源。

表六 服務業部門實質國內生產毛額與勞動生產力成長之來源分配

單位：%

項 目 別	景氣循環期				
	71~74 年	75~79 年	80~84 年	85~87 年	88-90 年
實質 GDP 成長率	8.09	11.98	8.65	8.20	4.68
(1)=(2)+(3)+(4)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本投入平均年增率	7.61	5.67	6.34	7.15	6.13
對 GDP 成長之貢獻(2)	(43.65)	(22.27)	(33.60)	(41.35)	(64.38)
勞動投入平均年增率	4.39	4.27	3.37	2.14	1.38
對 GDP 成長之貢獻(3)	(29.05)	(18.86)	(21.16)	(13.66)	(14.96)
MFP 平均成長率	2.21	7.05	3.91	3.69	0.97
對 GDP 成長之貢獻(4)	(27.30)	(58.87)	(45.24)	(44.99)	(20.66)
勞動生產力成長率	3.70	7.71	5.28	6.06	3.30
(5)=(6)+(7)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本密集度平均年增率	3.22	1.40	2.97	5.01	4.75
對勞動生產力成長之貢獻(6)	(40.30)	(8.52)	(25.88)	(39.13)	(70.70)
MFP 平均成長率	2.21	7.05	3.91	3.69	0.97
對勞動生產力成長之貢獻(7)	(59.70)	(91.48)	(74.12)	(60.87)	(29.30)

註：同表四。

#### (四)製造業

▲近期製造業實質 GDP 之成長，有九成以上是資本投入大幅增加所致。

台灣地區製造業於 71 年至 90 年各景氣循環階段實質 GDP 之平均成長率呈逐期下降，於 88-90 年降至 2.74%。其成長來源若以 85 年為分界點，84 年以前各成長因素對實質 GDP 成長之貢獻，以多因素生產力成長所占比例最高，各階段分別為 49.05%、49.59%及 68.19%，其次為資本投入之成長，再次為勞動投入之增加；85 年以後實質 GDP 之成長來源主要係資本投入之增加，85-87 年、88-90 年兩期間貢獻率分別為 92.23%、197.06%。製造業勞動投入之變動對實質 GDP 成長之貢獻，以 71-74 年間之 21.19%最高，80-84 年期間降為-17.80%，88-90 年降至-47.45%。勞動投入之成長率於 70 年代後期、多因素生產力於 80 年代後期即呈現停滯甚或衰退現象，致製造業實質 GDP 之成長幅度有限。在勞動投入擴增不易與多因素生產力呈現衰退之情況下，近年製造業產出成長對資本投入增加之依賴程度日益突顯。

就製造業勞動生產力成長之來源觀察，在 84 年以前主要來自多因素生產力之成長，各階段貢獻率分別為 79.80%、57.92%及 52.06%，而 85-87 年、88-90 年兩期間，因多因素生產力分別呈現 0.50%及 1.36%之負成長，對勞動生產力成長之貢獻大不如前，此期間因製造業資本投入每年均大幅成長，而勞動投入則處於低度甚或負成長狀態，使每就業者使用之資本量(資本密集度)大幅增加，而致勞動生產力仍能維持 3%以上之成長。

表七 製造業實質國內生產毛額與勞動生產力成長之來源分配

單位：%

項 目 別	景氣循環期				
	71~74年	75~79年	80~84年	85~87年	88-90年
實質 GDP 成長率	8.07	7.16	5.00	4.92	2.74
(1)=(2)+(3)+(4)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本投入平均年增率	5.37	6.89	5.85	10.05	11.54
對 GDP 成長之貢獻(2)	(29.76)	(42.45)	(49.61)	(92.23)	(197.06)
勞動投入平均年增率	3.11	1.03	-1.55	1.64	-2.46
對 GDP 成長之貢獻(3)	(21.19)	(7.96)	(-17.80)	(17.89)	(-47.45)
MFP 平均成長率	3.96	3.55	3.41	-0.50	-1.36
對 GDP 成長之貢獻(4)	(49.05)	(49.59)	(68.19)	(-10.12)	(-49.61)
勞動生產力成長率	4.96	6.13	6.55	3.28	5.20
(5)=(6)+(7)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
資本密集度平均年增率	2.26	5.86	7.40	8.41	14.00
對勞動生產力成長之貢獻(6)	(20.20)	(42.08)	(47.94)	(115.18)	(126.14)
MFP 平均成長率	3.96	3.55	3.41	-0.50	-1.36
對勞動生產力成長之貢獻(7)	(79.80)	(57.92)	(52.06)	(-15.18)	(-26.14)

註：同表四。