

製造業投資及營運概況調查報告

調查時期：103 年 10 月 15 日至 11 月 30 日

資料時期：103 年 9 月 30 日為資料標準日

經濟部統計處編印

DEPARTMENT OF STATISTICS
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

中華民國 103 年 12 月出版
DEC, 2014

目 錄

壹、調查概要	(1)
貳、提要分析	(5)
一、103 年第 3 季營業收入.....	(5)
二、103 年第 3 季固定資產增購.....	(6)
三、製造業服務化概況.....	(8)
四、製造業研發概況.....	(12)
五、製造業經營所面臨的困境.....	(16)
參、統計結果表	
製造業營業收入	
表 1-1 製造業營業收入—按中業別分.....	1
表 1-2 製造業營業收入—按四大行業別分.....	5
製造業固定資產增購額	
表 2-1 製造業固定資產增購額—按中業別分.....	6
表 2-2 製造業固定資產增購額—按資產型態分.....	10
表 2-3 製造業固定資產增購額—按四大行業別分.....	11
製造業服務化概況	
表 3 有無進行製造業服務化.....	12
表 4 已進行或有意願進行製造業服務化方式.....	14
表 5 未進行製造業服務化的原因.....	16
表 6 希望政府協助進行製造業服務化的方式.....	18
製造業研發概況	
表 7 有無成立研發部門.....	20
表 8 設置研發部門的動機.....	22
表 9 對研發人才基本要求.....	24
表 10 研發上所遭遇的困難.....	26
表 11 無進行研發的原因.....	28
製造業經營所面臨的困境	
表 12-1 經營所面臨的外部困境.....	30
表 12-2 經營所面臨的內部困境.....	32
附錄：製造業投資及營運概況調查表	

壹、調查概要

一、調查依據

依據統計法第 3 條及統計法施行細則第 36、37 條之規定辦理。

二、調查目的

為了解製造業投資動向及營運變動趨勢，按季蒐集經營狀況資料，以補充非普查年之製造業基本統計數據，提供政府釐訂經濟決策、編算國民所得統計及景氣預測需要之參據，並作為業者訂定經營方針及拓展業務之參考。

三、調查範圍及對象

(一)調查週期：按季定期辦理。

(二)調查範圍：凡在台閩地區從事製造業之公民營企業均屬調查範圍。

(三)調查對象：凡在台閩地區從事上列調查範圍之公司行號，且設有固定營業場所之企業單位均為調查對象。

四、調查項目

(一)103 年第 3 季營業收入。

(二)103 年第 3 季固定資產增購。

(三)製造業服務化概況。

(四)製造業研發創新概況。

(五)製造業經營困境。

五、調查表式及結果表

根據上列調查項目，擬定「製造業投資及營運概況調查」及結果表式。

六、調查資料時期與實施期間

(一)凡靜態資料以各該季底情況為準，動態資料則以各該季營運合計數或調查項目所標列之時期為準。

(二)調查實施期間：自 103 年 10 月 15 日至 103 年 11 月 15 日止。

七、抽樣方法及樣本家數

(2)

(一)抽樣母體：以工商普查之製造業母體檔為抽樣母體，並依產業之差異性及重點產業(產值大者)訂定各副母體，共分成 38 個副母體。

(二)抽樣方法：以企業為抽出單位，依各業之營業收入為分層標準，採分業分層隨機抽樣法抽樣。

(三)抽樣家數：約 3,000 家。

八、資料處理方法

採電腦處理為主，人工整理為輔，配合進行。

(一)人工整理部分：調查資料之註號、鍵入、審核及分析等工作。

(二)電腦處理部分：調查資料之檢誤修正、結果表之編製及調查報告之編撰等工作，均以電腦為之。

九、資料統計方法

(一)按樣本屬性分類

依受查之製造業廠商所從事之最主要經濟活動屬性，按「中華民國行業標準分類」將其分類至製造業的第 2 碼中分業，並另依受查廠商員工人數多寡及所歸屬之 2 碼行業代號，給予企業規模、四大行業等 2 種複分類。

1.企業規模分類

(1)大型企業：凡員工人數達 200 人以上之企業均屬之。

(2)中型企業：凡員工人數 100 人至未滿 200 人之企業均屬之。

(3)小型企業：凡員工人數未滿 100 人之企業均屬之。

2.四大行業分類

(1)金屬機電工業：凡從事基本金屬製造業(24)、金屬製品製造業(25)、電力設備製造業(28)、機械設備製造業(29)、汽車及其零件製造業(30)、其他運輸工具及其零件製造業(31)、產業用機械設備維修及安裝業(34)等均屬之。

(2)資訊電子工業：凡從事電子零組件製造業(26)、電腦、電子產品及光學製品製造業(27)等均屬之。

(3)化學工業：凡從事皮革、毛皮及其製品製造業（13）、紙漿、紙及紙製品製造業（15）、印刷及資料儲存媒體複製業（16）、石油及煤製品製造業（17）、化學材料製造業（18）、化學製品製造業（19）、藥品及醫用化學製品製造業（20）、橡膠製品製造業（21）、塑膠製品製造業（22）等均屬之。

(4)民生工業：凡從事食品製造業（08）、飲料製造業（09）、菸草製造業（10）、紡織業（11）、成衣及服飾品製造業（12）、木竹製品製造業（14）、非金屬礦物製品製造業（23）、家具製造業（32）、其他製造業（33）等均屬之。

(二)推估方法

採基準環比連鎖法推估。即以相同樣本特徵值之變動比率，乘以母體特徵值估計值，即得當季之母體估計值。其公式如下：

$${}_tY_i = {}_{t-1}Y_i \times \frac{{}_tS_i}{{}_{t-1}S_i}$$

${}_tY_i$ ：第 i 中業第 t 季特徵值推估值

${}_{t-1}Y_i$ ：第 i 中業第 t-1 季特徵值推估值

${}_tS_i$ ：第 i 中業第 t 期相同樣本特徵值

${}_{t-1}S_i$ ：第 i 中業第 t-1 季相同樣本特徵值

十、調查結果報告

編製「製造業投資及營運概況調查報告」（電子書）。

十一、辦理機關

經濟部統計處。

十二、調查工作進度

(一)調查規劃設計期間：103 年 1 月 31 日前完成。

(二)調查、審核及複審期間：103 年 10 月 15 日至 103 年 11 月 15 日止。

(4)

(三)資料處理統計期間：103年11月16日至103年11月30日止。

(四)調查報告公布期間：103年12月30日。

十三、統計內容說明

(一)－：無數字或無意義。

(二)0：數字不及1單位。

十四、使用上注意事項

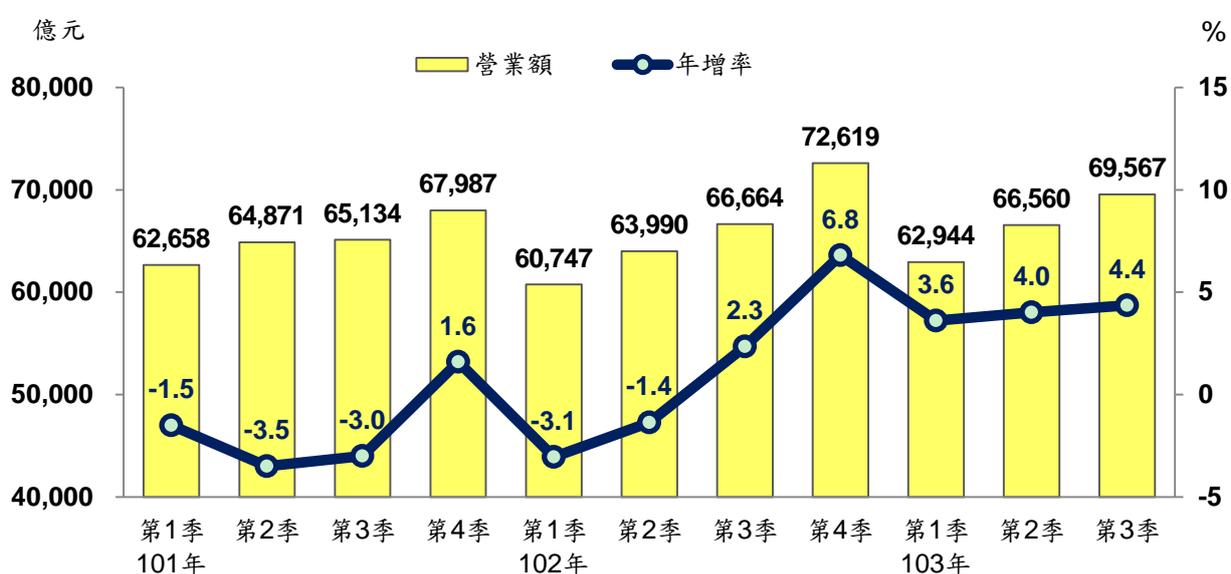
營業收入及固定資產增購金額採統計推估，意向調查問項係根據回收樣本統計，未作推估。

貳、提要分析

一、103 年第 3 季營業收入

- 1.與上季及上年同季比較：第3季國內製造業營業收入6兆9,567億元，較上季增加4.5%，較上年同季亦增4.4%。
- 2.累計前3季與上年同期比較：製造業營業收入19兆9,071億元，增加4.0%。

圖 1 製造業近年各季營業收入及年增率



3.按中行業分：

- (1)電腦電子及光學製品業：營業收入 2 兆 1,801 億元，年增 0.3%，主因智慧型手持裝置產品出貨成長，加上筆電市場回溫，抵銷平板電腦銷售衰退。
- (2)電子零組件業：年增 10.9%，主因行動通訊晶片需求強勁及國內晶圓新產能開出，帶動晶圓代工、IC 封測、印刷電路板等生產熱絡。
- (3)石油及煤製品業：年增7.2%，主因石化上游原料市況穩健活絡，加上夏季用油利多加持，原油煉製量增加。
- (4)化學材料業：年增3.5%，主因亞洲輕裂廠邁入密集歲修潮，帶動上

(6)

- 游石化原料及下游泛用樹脂需求同步升溫，加以新三輕復工挹注。
- (5)基本金屬業：年增7.2%，主因國際鎳價持續走高，加上汽車、機械等下游產業景氣增溫，帶動鋼品銷量大增。
- (6)機械設備業：年增 9.5%，主因全球景氣穩定復甦，帶動半導體、汽車零組件及模具相關產業投資擴產機台及添購設備。
- (7)食品製造業：年增 3.0%，主因肉品價格上揚，加上節慶商機帶動休閒食品銷售增加。
- (8)飲料及菸草製造業：年增 5.9%，主因天氣炎熱，加上有新品挹注。
- (9)成衣及服飾品業：年增 8.2%，主因夏季涼感衣熱賣及冬季服飾備貨訂單增加。

103 年第 3 季製造業營業收入

單位：億元

	103 年	季增率 (%)	年增率 (%)	103 年	較上年同 期年增率 (%)
	第 3 季			1-3 季	
總計	69 567	4.5	4.4	199 071	4.0
電腦電子及光學製品業	21 801	10.7	0.3	61 023	1.3
電子零組件業	13 879	4.2	10.9	39 093	8.3
石油及煤製品業	5 892	8.5	7.2	16 801	4.0
化學材料業	5 507	0.2	3.5	16 204	2.2
基本金屬業	3 482	-3.6	7.2	10 405	7.3
機械設備業	2 597	1.0	9.5	7 374	5.2
食品製造業	1 584	3.8	3.0	4 553	2.8
飲料及菸草製造業	388	10.9	5.9	1 046	-0.5
成衣及服飾品業	357	9.5	8.2	1 022	5.1

註：營業收入係指母公司在本期內因經常營業活動而銷售商品或提供勞務等所獲得收入（內含三角貿易銷貨收入）。

二、103 年第 3 季固定資產增購

- 1.與上季比較：第3季國內製造業固定資產增加2,345億元，季減1.2%。

2.與上年同季比較：製造業者持續擴充新廠，並投資產能、調整生產線，致年增 5.3%。

3.累計前 3 季與上年同期比較：製造業固定資產增購減少 4.8%，其中金屬機電工業減少 17.4%最多。

103 年第 3 季製造業固定資產增購金額

單位：億元

	103 年	季增率	年增率	103 年	較上年同
	第 3 季	(%)	(%)	1-3 季	期年增率
					(%)
總計	2 345	-1.2	5.3	6 938	-4.8
按固定資產型態分					
房屋及其他營建	347	37.1	23.6	842	-13.0
交通運輸設備	21	-24.5	-0.8	65	12.4
機械及雜項設備	1 977	-5.5	2.7	6 031	-3.6
按四大行業別分					
金屬機電工業	338	12.0	-5.1	896	-17.4
資訊電子工業	1 424	-6.9	4.0	4 456	-7.5
化學工業	423	10.5	19.9	1 142	17.8
民生工業	160	1.1	7.3	444	7.2
按主要中行業分					
電子零組件業	1 348	-7.7	4.5	4 248	-6.7
化學材料業	194	-3.1	15.5	600	23.9
基本金屬業	130	44.1	-10.2	308	-41.0
石油及煤製品業	88	79.3	2.9	176	-7.0

4.按固定資產型態分：第 3 季製造業固定資產增購額中，以增購機械及雜項設備金額 1,977 億元，占總增購額之 84.3%最多，較上年同季則增加 2.7%；其次為房屋及營建工程 347 億元，增加 23.6%；交通及運輸設備 21 億元，減少 0.8%。

5.按四大行業別分：以資訊電子工業投資金額達 1,424 億元，占全體製造業固定資產增購之 60.7%最多，較去年同季則增加 4.0%；其餘依

序為：化學工業 423 億元、金屬機電工業 338 億元及民生工業 160 億元。

6.按主要中行業分：以電子零組件業因佈建高階產能，固定資產增購 1,348 億元位居各業之冠，年增 4.5%；化學材料業因興建營運據點及擴充產線，增購 194 億元次之，年增 15.5%；基本金屬業增購 130 億元，石油及煤製品業增購 88 億元，分居第三、第四；以上四者合計 1,760 億元，占全體製造業固定資產增購之 75.1%。

三、製造業服務化概況

▲為追求差異化與創新營運，近 4 成製造業已進行或有意願跨足服務領域

所謂「製造業服務化」，意指製造業者不僅供應產品，並提供一系列滿足客戶需求的服務，以突顯產品差異化，並創造更高的附加價值。

製造業服務化概況

單位：%

	樣本數 (家)	總計	已進行	尚未進行 但有意願	無
總計	2,916	100.0	34.2	5.4	60.5
按員工人數分					
大型企業	1,081	100.0	45.8	6.6	47.6
中型企業	634	100.0	37.1	6.2	56.8
小型企業	1,201	100.0	22.2	3.8	73.9
按四大行業分					
金屬機電工業	1,011	100.0	35.4	4.5	60.1
資訊電子工業	616	100.0	43.0	4.2	52.8
化學工業	611	100.0	34.5	5.7	59.7
民生工業	678	100.0	24.0	7.4	68.6

根據調查資料顯示，在 2,916 家製造業者中，已進行或有意願進行服務化比率占近 4 成，其中大型企業之業者比率逾 5 成，小型企業則僅 2 成 5。

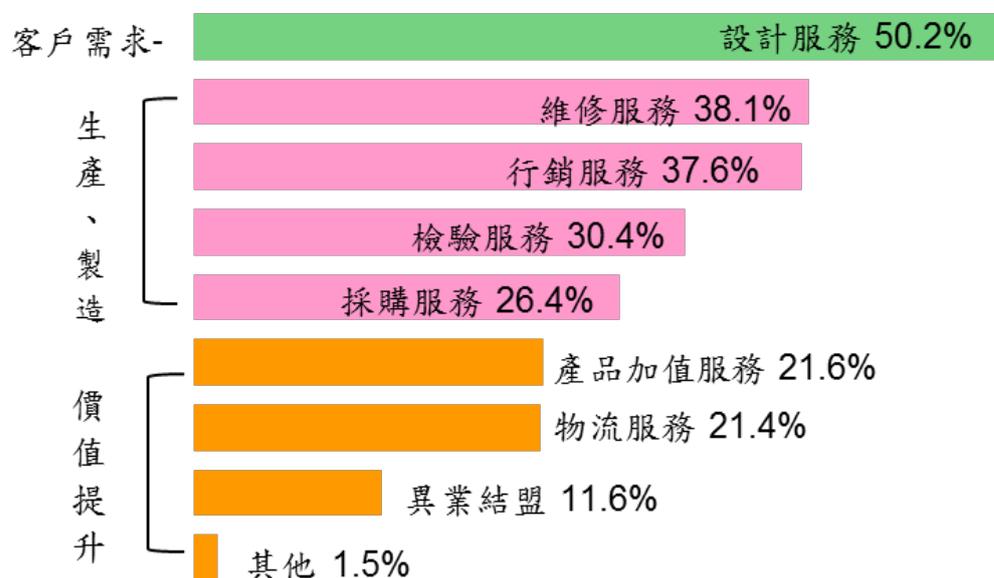
按四大行業觀察，資訊電子工業進行服務化之業者比率達47.2%最高，化學工業與金屬機電工業各約4成左右，民生工業則為31.4%。

按中業別觀察，進行服務化以菸草製造業、化學製品製造業、電腦電子及光學製品製造業，及機械設備製造業均過半數較高，而木竹製品製造業、石油及煤製品製造業與家具製造業，服務化之企業均不及2成，比率相對較低。

▲製造業服務化方式以滿足客戶需求之設計服務居多

針對已進行或有意願進行製造業服務化業者進行分析，業者進行服務化方式以滿足客戶需求之設計服務居首，占達5成，而生產製造階段之服務，如維修、行銷、檢驗及採購服務，約占2成5至4成，另外提升企業價值的服務，則以產品增值服務與物流服務比率較高，均占約2成，異業結盟占11.6%。

已進行或有意願進行製造業服務化方式之比率—複選



按員工人數規模觀察，大型企業提供設計服務比率達52.7%，高於中小型企業；中型企業在行銷、產品增值，及異業結盟服務比率明顯較高，而小型企業，則在維修與檢驗服務比率較高。

按四大行業觀察，資訊電子工業在提供前端顧客需求的設計服務，金

屬機電工業在進行維修服務，民生工業則在行銷服務、產品增值服務、物流服務及異業結盟服務，均較其他業別高逾 10 個百分點。

已進行或有意願進行製造業服務化方式－複選

單位：%

	總計	按員工人數分			按四大行業分			
		大型企業	中型企業	小型企業	金屬機電工業	資訊電子工業	化學工業	民生工業
設計服務	50.2	52.7	48.5	47.3	48.6	63.2	43.5	43.2
維修服務	38.1	37.8	35.4	40.9	56.3	46.1	13.4	21.1
行銷服務	37.6	35.9	42.0	37.1	28.8	29.2	43.5	59.2
檢驗服務	30.4	30.0	29.2	32.3	34.7	33.0	29.3	20.2
採購服務	26.4	28.1	26.6	23.0	28.3	29.6	19.9	25.8
產品增值服務	21.6	21.7	25.9	17.6	18.1	19.2	20.7	32.4
物流服務	21.4	23.7	21.5	17.3	15.9	19.9	22.4	32.9
異業結盟	11.6	11.8	14.6	8.6	9.9	10.3	8.9	19.7
其他	1.5	2.1	0.7	1.0	0.7	1.0	4.5	0.0

▲未進行服務化的主要原因為業務不需要

製造業者未進行服務化的原因，除「業務不需要」占 63.1%外，「相關人才不足」、「缺乏相關知識及技術」與「沒有相關的顧問服務及輔導措施」等之占比均逾 2 成，另「無學習對象及缺乏成功企業範本」則占 14.5%。

未進行製造業服務化的原因－複選

單位：%

	總計	按員工人數分		
		大型企業	中型企業	小型企業
業務不需要	63.1	57.3	59.4	68.3
相關人才不足	22.1	20.3	23.8	22.5
缺乏相關知識及技術	21.6	25.3	23.8	18.4
沒有相關的顧問服務及輔導措施	20.1	24.4	24.3	15.5
無學習對象及缺乏成功企業範本	14.5	18.9	17.3	10.5
資金不足	8.9	4.3	7.5	12.4
其他	4.0	4.6	3.8	3.6

按員工人數規模觀察，「業務不需要」均為未進行服務化主要原因，大型企業在「缺乏相關知識及技術」及小型企業在「資金不足」之業者比率，明顯較高。

▲業者冀望政府提供服務項目，以深入了解各企業需求居首

製造業者希望政府提供服務項目，以「實際了解企業需求」居首，占43.6%，「提供補助金額」、「提供相關顧問及諮詢服務」與「協助人才的培訓」，皆占逾3成，另「提供成功範本供學習參考」、「加強政策措施說明及宣導」與「建構企業合作交流平台」之占比均逾2成。

按業者是否服務化觀察，有意願進行服務化者，逾5成業者希望政府提供「協助人才培訓」及「提供相關顧問及諮詢」兩項服務；無意願進行服務化業者，約4成5業者希望政府「實際了解企業需求」；已進行服務化之廠商，逾4成希望政府在「提供補助金額」、「實際了解企業需求」與「協助人才的培訓」方面提供協助。

希望政府協助進行製造業服務化的方式－複選

單位：%

	總計	依進行服務化情形分		
		已進行服務化者	尚未進行但有意願進行服務化	無意願進行服務化者
實際了解企業需求	43.6	42.3	41.7	44.5
提供補助金額	38.4	44.7	48.7	33.9
提供相關顧問及諮詢	37.9	37.2	53.9	36.8
協助人才培訓	37.4	42.3	55.1	33.0
提供成功範本供學習參考	26.0	25.8	37.2	25.2
加強政策措施說明及宣導	22.9	22.0	25.0	23.2
建構企業合作交流平台	20.4	28.2	34.6	14.7
加強企業研發能量	17.8	28.8	19.9	11.5
協助建置資通訊技術設備	14.6	17.4	24.4	12.1
其他	7.1	3.7	0.6	9.5

四、製造業研發概況

▲製造業設立研發部門比率逾6成，較上年提升6.1個百分點

受查的2,916家製造業者中，有6成1業者擁有研發部門，較上年提升6.1個百分點，顯示業者漸重視研發部門之設立；按員工人數規模觀察，大型企業設置率逾8成，小型企業設置比率不及4成；按四大行業分，以資訊電子工業設置率最高，達81.7%，其中在國內、外均設有研發部門者占23.1%，明顯高於其他各業，而民生工業有研發部門者逾9成設於國內。

有無成立研發部門

單位：%

	有研發部門		國內		國外		國內外都有		無研發部門	
	102年	103年	102年	103年	102年	103年	102年	103年	102年	103年
總計	55.1	61.2	80.9	84.7	2.3	1.4	16.8	13.9	44.9	38.8
按員工人數分										
大型企業	84.5	85.8	78.8	83.2	0.9	0.9	20.4	16.0	15.5	14.3
中型企業	68.5	67.8	84.9	86.5	1.2	0.7	13.9	12.8	31.5	32.2
小型企業	31.8	35.6	81.7	86.2	5.5	3.3	12.8	10.5	68.2	64.4
按四大行業分										
金屬機電工業	44.3	54.1	81.4	84.8	3.7	1.5	14.9	13.7	55.7	45.9
資訊電子工業	71.8	81.7	73.5	75.1	2.2	1.8	24.4	23.1	28.2	18.3
化學工業	55.1	58.8	86.2	88.9	0.7	1.7	13.0	9.5	44.9	41.2
民生工業	50.9	55.5	92.0	93.4	1.6	0.5	6.4	6.1	49.1	44.5

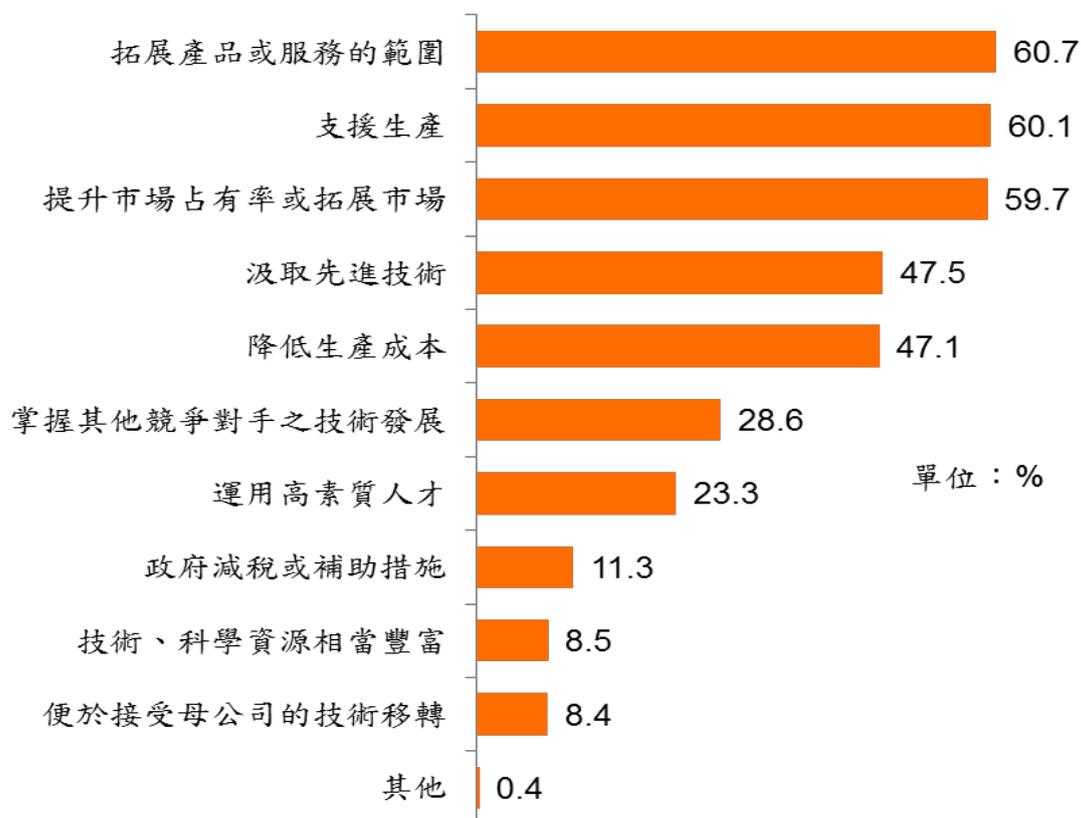
▲設立研發部門的動機以拓展產品或服務的範圍居首，支援生產次之，提升市場占有率或拓展市場再次之

觀察製造業設置研發部門動機，前三者依序為：「拓展產品或服務的範圍」（占60.7%）、「支援生產」（占60.1%）、「提升市場占有率或拓展市場」（占59.7%），「汲取先進技術」與「降低生產成本」則分占4成7。

按四大行業觀察，金屬機電工業設置研發部門動機在「降低生產成本」，資訊電子工業在「拓展產品或服務的範圍」、「汲取先進技術」、「運用高素質人才」與「政府減稅或補助措施」，化學工業則在「支援生產」與「提升

市場占有率或拓展市場」之業者比率高於其他行業。

設置研發部門的動機—複選



觀察製造業設置研發部門動機，前三者依序為：「拓展產品或服務的範圍」(占 60.7%)、「支援生產」(占 60.1%)，「提升市場占有率或拓展市場」(占 59.7%)，「汲取先進技術」與「降低生產成本」則分占 4 成 7。

按四大行業觀察，金屬機電工業設置研發部門動機在「降低生產成本」，資訊電子工業在「拓展產品或服務的範圍」、「汲取先進技術」、「運用高素質人才」與「政府減稅或補助措施」，化學工業則在「支援生產」與「提升市場占有率或拓展市場」之業者比率高於其他行業。

▲對研發人才基本要求以相關領域專業經驗最高，學習意願次之

製造業對研發人才基本要求，以「相關領域專業經驗」占 76.6%最高，學習意願 64.4%次之，再次為「工作穩定度」、「抗壓性」，及「工作配合度」均占逾五成。

另外對「學歷要求」及「外語能力」，大型企業要求比率高於小型企業逾 10 個百分點以上，資訊電子及化學工業亦非常重視此兩項能力。

對研發人才的基本要求－複選

單位：%

	總計	按員工人數分			按四大行業分			
		大型企業	中型企業	小型企業	金屬機電工業	資訊電子工業	化學工業	民生工業
相關領域專業經驗	76.6	78.4	77.7	71.5	75.3	80.1	74.9	75.3
學習意願	64.4	65.2	63.7	63.6	69.3	62.2	62.1	62.5
工作穩定度	54.5	55.5	51.2	55.8	55.4	56.7	52.1	52.7
抗壓性	52.4	54.8	50.9	48.6	52.3	56.9	47.4	51.3
工作配合度	50.5	51.1	52.1	47.4	53.9	55.1	44.9	44.7
學歷要求	38.2	44.3	37.4	25.5	35.8	42.5	46.8	27.4
專業證照	29.5	32.2	30.9	22.4	30.0	27.6	25.1	35.6
電腦能力	29.0	30.0	27.9	27.8	37.3	27.2	22.6	25.3
外語能力	27.9	32.5	27.9	18.0	28.7	30.6	30.4	20.7
其他	0.3	0.1	0.7	0.5	0.6	0.4	0.0	0.3

▲技術研發人才不足、研發產品生命週期短為製造業在研發上遇到的前二大困難

製造業進行研發創新主要面臨的困難為「技術研發人才不足」（占 58.6%），其次為「需求變化快速，研發產品生命週期短」（占 42.9%），「缺乏技術資訊或技術無法突破」及「研發人員流動率高」亦占 2 成以上。

在四大行業，研發所遇到的主要困難較其他業別高者，金屬機電工業為「技術研發人才不足」，資訊電子工業為「需求變化快速，研發產品生命週期短」、「競爭者已先投入或已建立專利障礙」，化學工業為「缺乏技術資訊或技術無法突破」及「研發成功比率偏低」，民生工業則為「資金短缺」。

研發上所遭遇的困難－複選

單位：%

	總計	按企業規模分			按四大行業分			
		大型企業	中型企業	小型企業	金屬機電工業	資訊電子工業	化學工業	民生工業
技術研發人才不足	58.6	58.1	61.2	57.0	65.6	57.3	52.4	56.1
需求變化快速，研發產品生命週期短	42.9	47.0	36.5	40.2	30.9	58.1	37.1	45.5
缺乏技術資訊或技術無法突破	29.1	28.7	32.1	26.9	31.6	22.7	35.7	27.7
研發人員流動率高	24.8	26.3	24.2	22.2	29.6	26.8	18.9	20.7
競爭者已先投入或已建立專利障礙	16.5	20.0	15.1	10.5	14.3	22.1	15.6	13.3
研發成功比率偏低	13.1	14.2	10.9	12.6	10.8	8.2	18.4	17.8
資金短缺	11.3	9.9	11.2	14.3	11.9	10.3	10.6	12.2
其他	3.8	4.2	3.3	3.3	4.0	2.8	4.2	4.3

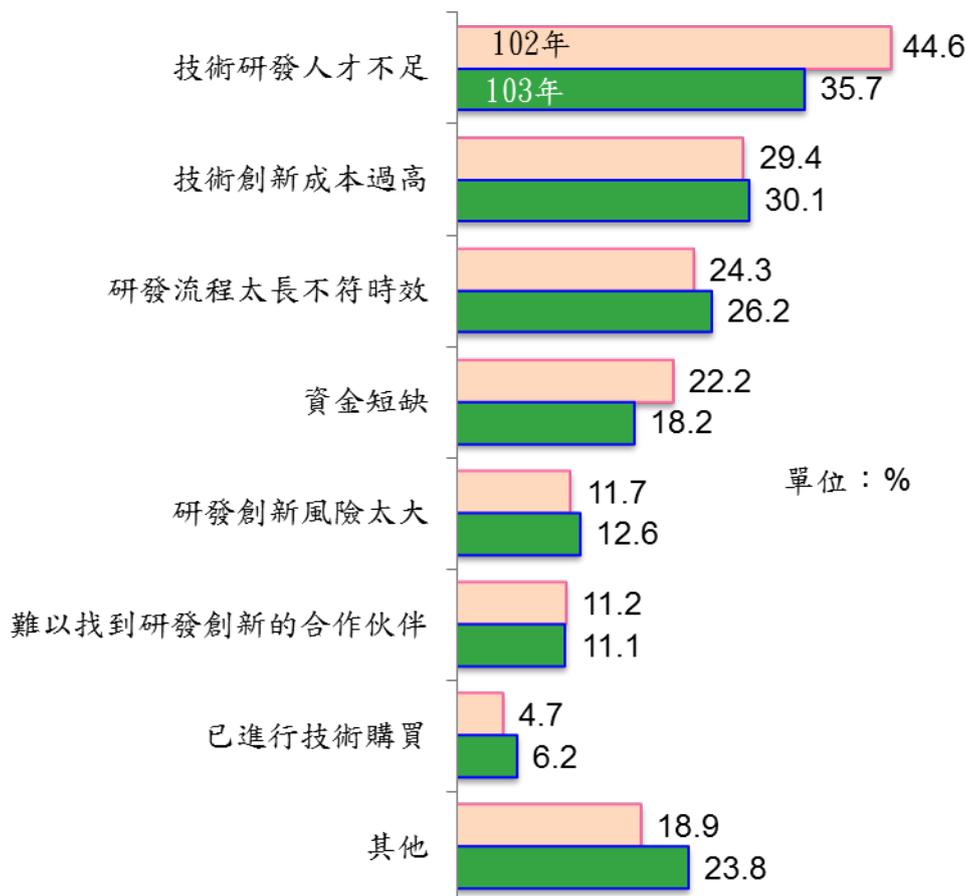
▲我國製造業廠商無進行研發原因，主要為技術研發人才不足，及技術創新成本過高

製造業廠商未進行研發的原因，主要為「技術研發人才不足」（占 35.7%）、「技術創成本過高」（占 30.1%），以及「研發流程太長不符時效」（占 26.2%）。

按四大行業觀察，金屬機電工業無進行研發的原因在「技術研發人才不足」及「技術創新成本過高」均占逾 3 成；資訊電子工業則以「資金短缺」、「已進行技術購買」，與「研發創新風險太大」比率相對較高；民生工業在「技術研發人才不足」比率最高，占近 4 成。

與去年相較，未進行研發的主要原因均未改變，其中「技術研發人才不足」、「資金短缺」之比率已下降，「研發流程太長不符時效」、「已進行技術購買」則呈微幅上升現象。

無進行研發的原因－複選



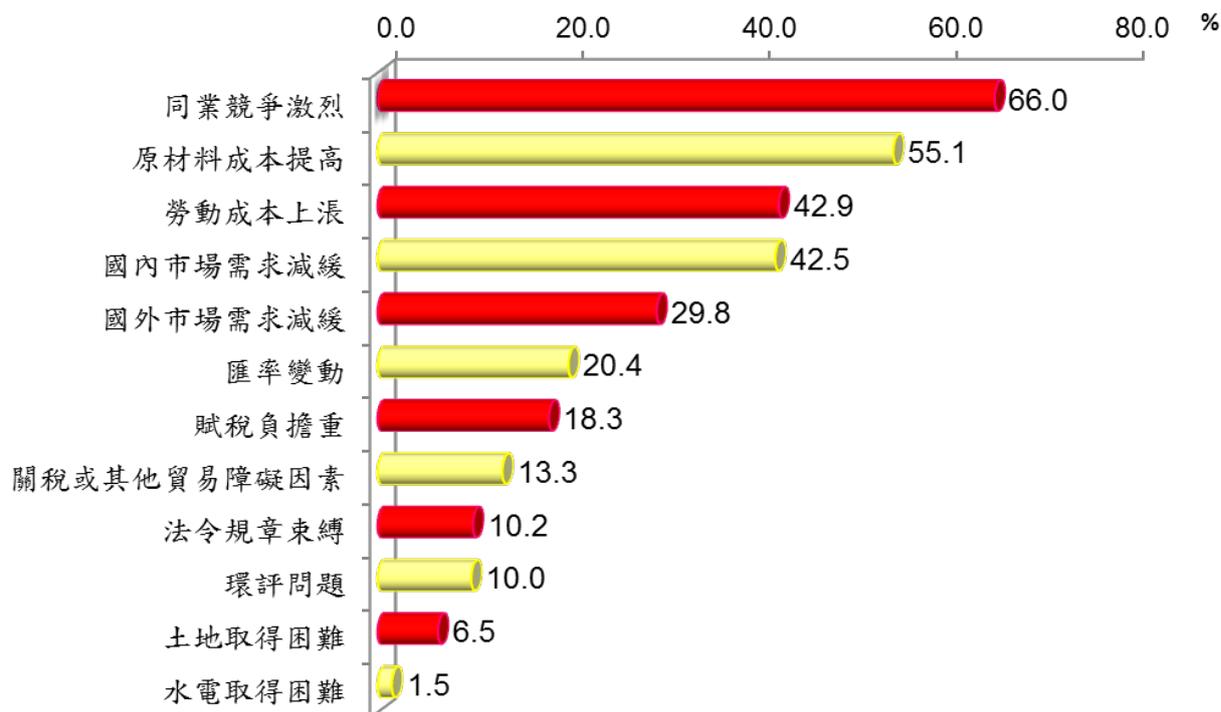
五、製造業經營所面臨的困境

▲我國製造業經營所面臨的外部困境，主要來自同業競爭激烈與原材料成本提高

製造業者在經營上所面臨的外部困境，主要因素為「同業競爭激烈」（占逾六成），「原料成本提高」次之（占 55.1%），第三則為「勞動成本上漲」（占 42.9%）。

以四大行業觀察，除民生工業主要外部困境為「原材料成本提高」（占 64.5%）外，其餘各業別面臨首要困難均為「同業競爭激烈」，尤以資訊電子工業最高，達 75.0%，另資訊電子工業面臨「國外市場需求減緩」之業者比率亦達 41.1%，明顯高於其他業別 10 個百分點以上。

經營所面臨的外部困境—複選



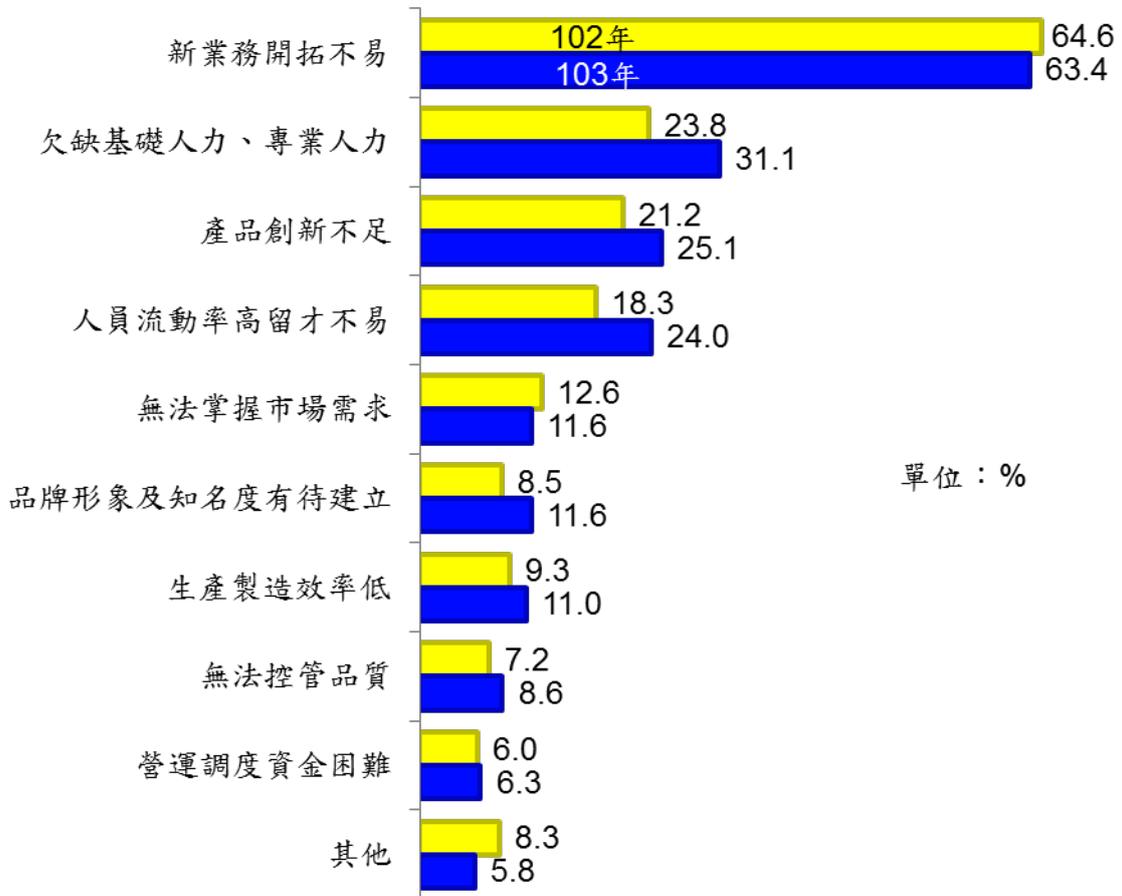
▲我國製造業經營所面臨的內部困境，以新業務開拓不易占逾6成居首

製造業者在經營上所面臨的內部困境，以「新業務開拓不易」占逾6成居首位，「欠缺基礎人力、專業人力」占31.1%次之，「產品創新不足」、「人員流動率高留才不易」亦占2成以上。

按四大行業觀察所面臨的內部困境，均以「新業務開拓不易」為首，金屬機電工業之困境在「欠缺基礎人力、專業人力」與「生產製造效率低」，資訊電子工業在「無法控管品質」、「產品創新不足」與「品牌形象及知名度有待建立」，民生工業則在「無法掌握市場需求」、「人員流動率高留才不易」與「營運調度資金」之比率較其他業別高。

與去年相較，「欠缺基礎人力、專業人力」、「人員流動率高留才不易」、「產品創新不足」、「品牌形象及知名度有待建立」之困境比率上升3個百分點以上；「新業務開拓不易」、「無法掌握市場需求」則呈微幅下滑。

經營所面臨的內部困境—複選



參、統計結果表

表 1-1 製造業營業收入—按中業別分

單位：億元

年 季	製造業總計 (C)	食品製造業 (08)	飲料及菸 草製造業 (09+10)	紡織業 (11)	成衣及服 飾品製造業 (12)	皮革、毛皮及 其製品製造業 (13)
92年	135 431	4 375	1 091	4 013	1 690	911
93年	164 186	4 544	1 080	4 120	1 614	966
94年	176 549	4 454	1 053	3 914	1 512	931
95年	197 134	4 500	993	3 909	1 432	890
96年	220 588	4 721	1 068	4 172	1 430	858
97年	221 459	5 315	1 049	3 827	1 426	778
98年	201 859	4 995	1 086	3 286	1 265	756
99年	256 252	5 536	1 078	4 297	1 318	916
100年	264 816	6 045	1 172	4 509	1 379	848
101年	260 649	6 003	1 396	4 376	1 315	773
102年	264 020	5 947	1 363	4 454	1 312	794
100年 3季	67 129	1 573	321	1 125	352	207
4季	66 889	1 582	334	1 036	337	199
101年 1季	62 658	1 410	314	1 034	344	186
2季	64 871	1 449	342	1 145	303	194
3季	65 134	1 609	387	1 128	339	195
4季	67 987	1 536	353	1 070	328	198
102年 1季	60 747	1 441	337	1 020	327	185
2季	63 990	1 449	349	1 147	316	205
3季	66 664	1 537	366	1 131	330	190
4季	72 619	1 520	311	1 155	339	214
103年 1季	62 944	1 444	309	1 044	339	211
2季	66 560	1 525	350	1 145	326	235
3季	69 567	1 584	388	1 147	357	223
本年1-當季累計	199 071	4 553	1 046	3 336	1 022	669
較上季增減額	3 006	58	38	3	31	- 13
較上季增減%	4.5	3.8	10.9	0.2	9.5	- 5.4
較上年同季增減額	2 903	46	22	16	27	33
較上年同季增減%	4.4	3.0	5.9	1.4	8.2	17.4
累計較上年同期增減額	7 670	126	- 6	37	49	89
本年累計年增率%	4.0	2.8	- 0.5	1.1	5.1	15.4
本年累計結構比%	100.0	2.3	0.5	1.7	0.5	0.3

表 1-1 製造業營業收入

年 季	木竹製品 製造業 (14)	紙漿、紙及 紙製品 製造業 (15)	印刷及資料 儲存媒體 複製業 (16)	石油及煤 製品製造業 (17)	化學材料 製造業 (18)	化學製品 製造業 (19)	藥品及醫用 化學製品 製造業 (20)
92年	428	1 776	996	7 080	9 325	1 913	623
93年	424	1 871	1 060	9 304	11 976	2 133	659
94年	408	1 825	1 091	11 323	13 099	2 216	702
95年	439	1 878	1 076	13 303	14 362	2 374	695
96年	405	1 972	1 085	16 091	17 753	2 595	715
97年	394	2 014	1 142	18 044	17 335	2 570	754
98年	360	1 675	861	14 013	17 015	2 321	802
99年	428	2 001	1 113	17 088	21 648	2 564	802
100年	442	2 055	1 119	18 733	22 346	2 721	863
101年	435	1 983	1 074	20 848	21 015	2 662	904
102年	437	1 942	1 035	21 620	21 175	2 733	912
100年 3季	111	524	280	4 476	5 502	684	214
4季	116	511	282	4 689	5 153	675	225
101年 1季	99	501	240	4 989	5 569	643	216
2季	110	519	281	5 085	5 165	685	223
3季	113	504	261	5 322	5 068	656	224
4季	114	459	292	5 452	5 213	678	241
102年 1季	106	466	240	5 492	5 176	666	217
2季	106	477	253	5 168	5 357	692	226
3季	106	499	258	5 496	5 318	688	224
4季	120	500	284	5 465	5 324	686	246
103年 1季	115	467	242	5 478	5 202	672	216
2季	132	503	254	5 430	5 496	725	229
3季	132	500	257	5 892	5 507	713	213
本年 1-當季累計	378	1 470	752	16 801	16 204	2 110	658
較上季增減額	- 1	- 3	4	461	11	- 12	- 15
較上季增減%	- 0.4	- 0.7	1.4	8.5	0.2	- 1.6	- 6.7
較上年同季增減額	26	1	- 1	396	189	25	- 10
較上年同季增減%	24.3	0.1	- 0.4	7.2	3.5	3.6	- 4.6
累計較上年同期增減額	61	27	1	645	354	63	- 9
本年累計年增率%	19.3	1.9	0.1	4.0	2.2	3.1	- 1.3
本年累計結構比%	0.2	0.7	0.4	8.4	8.1	1.1	0.3

—按中業別分〈續 1〉

單位：億元

橡膠製品 製造業 (21)	塑膠製品 製造業 (22)	非金屬礦物 製品製造業 (23)	基本金屬 製造業 (24)	金屬製品 製造業 (25)	電子零組件 製造業 (26)	電腦、電子產 品及光電產品 製造業 (27)
836	3 998	2 635	7 712	8 295	26 925	28 607
921	4 034	2 887	10 721	9 147	35 070	36 001
911	3 897	2 971	10 508	9 386	40 440	39 495
969	3 922	3 126	12 770	10 137	45 590	47 461
1 046	4 189	3 176	14 845	10 721	50 952	54 212
1 050	4 033	3 222	14 727	10 958	47 867	58 085
933	3 520	3 049	10 024	8 919	42 849	60 250
1 189	4 467	3 260	13 553	11 690	53 660	80 199
1 309	4 757	3 341	15 099	12 106	48 993	84 919
1 297	4 714	3 374	13 311	11 247	46 177	86 142
1 255	4 640	3 329	13 053	10 828	48 599	87 760
325	1 216	844	3 892	3 132	12 458	21 698
338	1 097	849	3 527	2 935	11 009	23 828
340	1 073	805	3 413	2 712	10 483	20 657
345	1 229	848	3 474	2 927	11 653	20 889
313	1 228	846	3 180	2 815	12 255	20 633
299	1 183	874	3 244	2 792	11 787	23 963
287	1 192	746	3 238	2 571	11 205	18 628
324	1 198	802	3 212	2 781	12 380	19 846
322	1 178	848	3 249	2 756	12 512	21 743
322	1 071	932	3 354	2 720	12 503	27 543
302	1 066	823	3 310	2 713	11 899	19 530
331	1 188	835	3 613	2 949	13 314	19 692
307	1 171	840	3 482	2 964	13 879	21 801
939	3 426	2 498	10 405	8 626	39 093	61 023
- 23	- 17	4	- 130	15	565	2 109
- 7.1	- 1.4	0.5	- 3.6	0.5	4.2	10.7
- 15	- 7	- 8	233	208	1 368	58
- 4.6	- 0.6	- 0.9	7.2	7.5	10.9	0.3
6	- 142	102	706	518	2 996	806
0.6	- 4.0	4.3	7.3	6.4	8.3	1.3
0.5	1.7	1.3	5.2	4.3	19.6	30.7

表 1-1 製造業營業收入—按中業別分〈續 2 完〉

單位：億元

年 季	電力設備 製造業 (28)	機械設備 製造業 (29)	汽車及其 零件製造業 (30)	其他運輸 工具及其零 件製造業 (31)	家具製造業 (32)	其他製造業 (33)	產業用機械 設備維修及 安裝業 (34)
92 年	5 790	6 377	4 540	2 128	673	1 949	746
93 年	6 833	7 391	5 360	2 455	720	2 092	805
94 年	7 098	7 652	5 660	2 594	667	1 897	845
95 年	8 302	8 295	4 505	2 409	700	2 196	900
96 年	8 844	8 795	4 454	2 773	735	2 005	976
97 年	7 579	8 692	3 656	3 255	697	2 073	917
98 年	7 276	6 635	3 627	2 884	614	1 982	861
99 年	8 949	8 821	4 800	2 962	605	2 467	841
100 年	9 028	10 054	5 434	3 309	709	2 555	970
101 年	8 924	9 633	5 407	3 418	711	2 541	968
102 年	8 611	9 363	5 347	3 346	718	2 614	831
100 年 3 季	2 311	2 566	1 349	874	166	664	262
4 季	2 240	2 560	1 430	878	167	655	236
101 年 1 季	2 089	2 277	1 383	838	176	629	237
2 季	2 234	2 496	1 379	835	182	624	255
3 季	2 303	2 473	1 299	891	196	639	255
4 季	2 298	2 387	1 345	854	156	650	221
102 年 1 季	2 000	2 181	1 342	728	170	580	205
2 季	2 078	2 455	1 310	838	180	641	200
3 季	2 211	2 372	1 326	887	178	731	208
4 季	2 323	2 355	1 369	893	190	662	219
103 年 1 季	2 078	2 206	1 402	853	175	624	224
2 季	2 213	2 570	1 553	902	184	641	224
3 季	2 208	2 597	1 375	918	176	698	238
本年 1 - 當季累計	6 499	7 374	4 330	2 673	535	1 963	687
較上季增減額	- 6	27	- 178	16	- 8	56	14
較上季增減%	- 0.3	1.0	- 11.5	1.8	- 4.4	8.8	6.3
較上年同季增減額	- 3	225	49	32	- 2	- 33	31
較上年同季增減%	- 0.1	9.5	3.7	3.6	- 1.0	- 4.6	14.8
累計較上年同期增減額	211	366	351	220	7	10	75
本年累計年增率%	3.3	5.2	8.8	9.0	1.3	0.5	12.3
本年累計結構比%	3.3	3.7	2.2	1.3	0.3	1.0	0.3

表 1-2 製造業營業收入—按四大行業別分

單位：億元

年 季	總計	按四大行業別分			
		金屬機電工業	資訊電子工業	化學工業	民生工業
92年	135 431	35 589	55 531	27 457	16 854
93年	164 186	42 712	71 070	32 925	17 480
94年	176 549	43 744	79 935	35 995	16 875
95年	197 134	47 318	93 051	39 469	17 295
96年	220 588	51 407	105 163	46 304	17 713
97年	221 459	49 784	105 951	47 720	18 003
98年	201 859	40 226	103 099	41 897	16 638
99年	256 252	51 616	133 859	51 787	18 989
100年	264 816	56 000	133 912	54 752	20 152
101年	260 649	52 908	132 320	55 270	20 152
102年	264 020	51 379	136 359	56 107	20 174
100年 3季	67 129	14 386	34 156	13 429	5 157
4季	66 889	13 806	34 837	13 170	5 076
101年 1季	62 658	12 949	31 140	13 758	4 811
2季	64 871	13 600	32 542	13 726	5 003
3季	65 134	13 216	32 888	13 771	5 257
4季	67 987	13 142	35 750	14 016	5 081
102年 1季	60 747	12 266	29 833	13 921	4 727
2季	63 990	12 874	32 226	13 901	4 990
3季	66 664	13 009	34 254	14 173	5 227
4季	72 619	13 232	40 046	14 112	5 229
103年 1季	62 944	12 787	31 429	13 856	4 872
2季	66 560	14 025	33 006	14 391	5 139
3季	69 567	13 782	35 680	14 783	5 321
本年 1-當季累計	199 071	40 594	100 115	43 030	15 332
較上季增減額	3 006	- 242	2 674	392	182
較上季增減%	4.5	- 1.7	8.1	2.7	3.5
較上年同季增減額	2 903	774	1 426	610	94
較上年同季增減%	4.4	5.9	4.2	4.3	1.8
累計較上年同期增減額	7 670	2 446	3 802	1 035	387
本年累計年增率%	4.0	6.4	3.9	2.5	2.6
本年累計結構比%	100.0	20.4	50.3	21.6	7.7

表 2-1 製造業固定資產增購額

年 季	製造業總計	食品製造業	飲料及菸 草製造業	紡織業	成衣及服飾 品製造業	皮革、毛皮及 其製品製造業
	(C)	(08)	(09+10)	(11)	(12)	(13)
92年	9 003	197	30	134	10	7
93年	11 614	210	35	110	11	7
94年	12 128	220	40	114	11	6
95年	13 197	147	42	120	10	8
96年	13 417	156	51	136	10	6
97年	10 279	132	58	80	3	4
98年	7 757	106	43	54	5	3
99年	11 324	115	45	84	4	5
100年	10 509	151	59	121	7	11
101年	9 522	164	53	139	5	10
102年	9 973	185	60	125	10	5
100年 3季	2 439	48	8	30	3	2
4季	2 550	46	24	45	1	4
101年 1季	2 143	25	6	35	1	3
2季	2 452	36	14	35	1	3
3季	2 385	43	7	39	1	2
4季	2 541	60	26	29	2	2
102年 1季	2 369	41	5	34	1	1
2季	2 688	45	10	27	2	2
3季	2 228	45	21	39	2	1
4季	2 689	54	25	25	6	1
103年 1季	2 221	42	8	29	1	1
2季	2 372	55	18	28	1	3
3季	2 345	45	11	35	1	3
本年 1-當季累計	6 938	142	37	91	3	7
較上季增減額	- 27	- 10	- 7	7	0	0
較上季增減%	- 1.2	- 18.4	- 39.7	24.0	5.8	0.9
較上年同季增減額	117	0	- 10	- 5	- 1	2
較上年同季增減%	5.3	- 0.9	- 47.8	- 11.5	- 39.2	112.6
累計較上年同期增減額	- 346	10	2	- 9	- 2	3
本年累計年增率%	- 4.8	7.9	5.3	- 9.2	- 34.9	85.8
本年累計結構比%	100.0	2.0	0.5	1.3	0.0	0.1

—按中業別分

單位：億元

木竹製品 製造業 (14)	紙漿、紙及 紙製品製造業 (15)	印刷及資料儲存 媒體複製業 (16)	石油及煤 製品製造業 (17)	化學材料 製造業 (18)	化學製品 製造業 (19)	藥品及醫用化學 製品製造業 (20)
28	71	39	147	757	50	59
13	88	34	130	531	60	62
17	78	31	343	712	62	65
13	72	33	447	898	66	65
21	71	29	424	820	88	64
7	65	22	316	607	56	42
2	34	10	332	382	32	42
3	60	15	328	431	39	68
4	65	19	328	677	65	75
5	56	16	371	653	67	84
3	39	16	289	756	70	89
1	22	9	78	169	20	13
2	15	2	107	231	20	23
1	19	2	53	164	21	26
1	12	3	136	122	16	21
0	10	5	47	147	16	23
3	15	6	135	219	15	15
0	9	4	55	152	15	17
1	9	4	48	165	15	24
0	9	5	85	168	20	19
1	12	4	100	272	20	29
0	14	2	39	206	21	12
1	19	7	49	200	23	26
0	13	6	88	194	59	19
2	46	15	176	600	103	57
0	- 6	- 1	39	- 6	36	- 7
- 40.3	- 29.7	- 11.7	79.3	- 3.1	154.2	- 27.7
0	4	1	3	26	39	0
- 0.3	41.2	27.4	2.9	15.5	193.9	- 0.9
0	19	3	- 13	116	53	- 3
- 4.6	69.6	23.4	- 7.0	23.9	105.9	- 5.1
0.0	0.7	0.2	2.5	8.6	1.5	0.8

表 2-1 製造業固定資產增購額

年 季	橡膠製品 製造業 (21)	塑膠製品 製造業 (22)	非金屬礦物 製品製造業 (23)	基本金屬 製造業 (24)	金屬製品 製造業 (25)	電子零組件 製造業 (26)	電腦、電子產 品及光電產品 製造業 (27)
92年	58	255	121	312	286	5 215	568
93年	66	166	93	302	259	8 086	573
94年	80	158	137	424	300	7 900	481
95年	72	142	122	397	286	8 883	471
96年	83	184	146	418	319	8 912	502
97年	39	123	98	715	236	6 579	392
98年	38	87	87	808	167	4 655	357
99年	41	113	168	951	246	7 483	525
100年	77	138	204	793	202	6 377	571
101年	75	149	146	711	158	5 478	510
102年	64	130	134	662	170	6 171	356
100年 3季	25	37	61	250	57	1 280	172
4季	21	42	58	226	52	1 315	148
101年 1季	23	38	50	178	45	1 178	122
2季	20	35	25	199	38	1 465	129
3季	14	38	32	155	37	1 439	147
4季	17	37	39	180	38	1 396	112
102年 1季	16	25	33	149	37	1 561	78
2季	20	37	37	229	48	1 702	105
3季	14	31	28	145	43	1 290	80
4季	15	36	36	139	42	1 617	94
103年 1季	9	32	28	88	45	1 440	62
2季	11	45	34	90	62	1 461	70
3季	12	30	46	130	52	1 348	76
本年 1-當季累計	31	107	108	308	158	4 248	208
較上季增減額	1	- 15	11	40	- 10	- 112	7
較上季增減%	8.0	- 33.8	33.1	44.1	- 16.4	- 7.7	9.6
較上年同季增減額	- 2	- 2	18	- 15	9	58	- 3
較上年同季增減%	- 15.3	- 5.0	66.1	- 10.2	20.8	4.5	- 4.1
累計較上年同期增減額	- 18	13	10	- 215	31	- 305	- 54
本年累計年增率%	- 36.1	13.3	10.3	- 41.0	23.9	- 6.7	- 20.7
本年累計結構比%	0.4	1.5	1.6	4.4	2.3	61.2	3.0

—按中業別分〈續〉

單位：億元

電力設備 製造業 (28)	機械設備 製造業 (29)	汽車及其 零件製造業 (30)	其他運輸 工具及其 零件製造業 (31)	家具製造業 (32)	其他製造業 (33)	產業用機械 設備維修 及安裝業 (34)
95	203	205	59	20	44	33
102	245	255	81	14	48	36
125	279	338	98	17	52	40
139	269	297	69	18	66	45
161	308	308	69	14	67	50
135	228	189	57	9	51	36
95	147	133	36	9	70	25
127	190	149	63	13	54	6
114	183	153	56	4	43	14
150	215	162	60	3	72	12
133	167	214	52	3	54	16
28	56	41	11	1	12	5
30	55	49	17	1	14	3
42	46	37	11	1	14	3
29	49	34	14	1	11	2
32	70	35	16	1	26	2
46	50	56	19	1	21	4
34	32	40	11	1	14	5
24	40	64	13	0	14	3
52	50	51	13	0	13	3
22	45	59	16	1	13	5
33	38	38	11	1	18	4
26	42	59	16	2	18	6
27	52	57	14	3	19	6
86	132	155	41	6	55	16
1	9	- 2	- 2	1	1	0
3.9	22.2	- 3.1	- 13.1	29.0	3.7	0.0
- 25	2	6	1	2	6	3
- 48.5	4.5	11.7	10.8	462.1	48.8	129.4
- 25	10	0	5	4	14	6
- 22.8	7.9	- 0.2	13.1	258.2	35.5	58.8
1.2	1.9	2.2	0.6	0.1	0.8	0.2

表 2-1 製造業固定資產增購額—按資產型態分

單位：億元

年 季	總計	房屋及營建工程	交通及運輸設備	機械及雜項設備
92 年	9 003	1 387	190	7 427
93 年	11 614	1 852	185	9 577
94 年	12 128	2 404	185	9 539
95 年	13 197	2 308	185	10 705
96 年	13 417	2 042	140	11 234
97 年	10 279	1 623	88	8 568
98 年	7 757	965	87	6 706
99 年	11 324	1 370	109	9 845
100 年	10 509	1 269	105	9 135
101 年	9 522	1 193	93	8 235
102 年	9 973	1 393	87	8 493
100 年 3 季	2 439	272	27	2 139
4 季	2 550	399	26	2 124
101 年 1 季	2 143	250	20	1 874
2 季	2 452	312	17	2 123
3 季	2 385	286	23	2 076
4 季	2 541	346	33	2 162
102 年 1 季	2 369	311	16	2 042
2 季	2 688	376	21	2 291
3 季	2 228	281	21	1 926
4 季	2 689	425	29	2 235
103 年 1 季	2 221	241	17	1 962
2 季	2 372	253	28	2 091
3 季	2 345	347	21	1 977
本年 1-當季累計	6 938	842	65	6 031
較上季增減額	- 27	94	- 7	- 115
較上季增減%	- 1.2	37.1	- 24.5	- 5.5
較上年同季增減額	117	66	0	51
較上年同季增減%	5.3	23.6	- 0.8	2.7
累計較上年同期增減額	- 346	- 126	7	- 227
本年累計年增率%	- 4.8	- 13.0	12.4	- 3.6
本年累計結構比%	100.0	12.1	0.9	86.9

表 2-3 製造業固定資產增購額—按四大行業別分

單位：億元

年 季	總計	按四大行業別分			
		金屬機電工業	資訊電子工業	化學工業	民生工業
92 年	9 003	1 194	5 783	1 440	586
93 年	11 614	1 279	8 659	1 143	533
94 年	12 128	1 605	8 381	1 535	608
95 年	13 197	1 503	9 353	1 804	538
96 年	13 417	1 633	9 414	1 769	601
97 年	10 279	1 597	6 971	1 274	438
98 年	7 757	1 411	5 012	959	376
99 年	11 324	1 731	8 009	1 099	486
100 年	10 509	1 514	6 948	1 454	593
101 年	9 522	1 467	5 988	1 481	586
102 年	9 973	1 414	6 527	1 458	575
100 年 3 季	2 439	447	1 452	375	164
4 季	2 550	432	1 463	465	190
101 年 1 季	2 143	362	1 300	349	133
2 季	2 452	365	1 594	369	125
3 季	2 385	347	1 587	302	149
4 季	2 541	393	1 508	461	179
102 年 1 季	2 369	307	1 638	294	129
2 季	2 688	421	1 807	323	136
3 季	2 228	356	1 370	353	149
4 季	2 689	328	1 711	488	161
103 年 1 季	2 221	256	1 502	336	126
2 季	2 372	302	1 530	383	158
3 季	2 345	338	1 424	423	160
本年 1-當季累計	6 938	896	4 456	1 142	444
較上季增減額	- 27	36	- 106	40	2
較上季增減%	- 1.2	12.0	- 6.9	10.5	1.1
較上年同季增減額	117	- 18	54	70	11
較上年同季增減%	5.3	- 5.1	4.0	19.9	7.3
累計較上年同期增減額	- 346	- 189	- 359	172	30
本年累計年增率%	- 4.8	- 17.4	- 7.5	17.8	7.2
本年累計結構比%	100.0	12.9	64.2	16.5	6.4

表3 有無進行
103年

	合計		已進行	
	家數	(%)	家數	(%)
總計	2 916	100.0	997	34.2
按 員 工 人 數 分				
200 人 以 上	1 081	100.0	495	45.8
100 人 ~ 199 人	634	100.0	235	37.1
未 滿 100 人	1 201	100.0	267	22.2
按 四 大 行 業 分				
金 屬 機 電 工 業	1 011	100.0	358	35.4
資 訊 電 子 工 業	616	100.0	265	43.0
化 學 學 工 業	611	100.0	211	34.5
民 生 工 業	678	100.0	163	24.0
按 中 業 別 分				
08 食 品 製 造 業	138	100.0	40	29.0
09 飲 料 製 造 業	36	100.0	12	33.3
10 菸 草 製 造 業	2	100.0	1	50.0
11 紡 織 業	112	100.0	22	19.6
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	54	100.0	13	24.1
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	34	100.0	6	17.7
14 木 竹 製 品 製 造 業	67	100.0	8	11.9
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	72	100.0	21	29.2
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	84	100.0	27	32.1
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	100.0	2	13.3
18 化 學 材 料 製 造 業	99	100.0	40	40.4
19 化 學 製 品 製 造 業	84	100.0	44	52.4
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	47	100.0	19	40.4
21 橡 膠 製 品 製 造 業	42	100.0	17	40.5
22 塑 膠 製 品 製 造 業	134	100.0	35	26.1
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	63	100.0	21	33.3
24 基 本 金 屬 製 造 業	178	100.0	40	22.5
25 金 屬 製 品 製 造 業	296	100.0	75	25.3
26 電 子 零 組 件 製 造 業	408	100.0	164	40.2
27 電 腦、電 子 及 光 學 製 品 製 造 業	208	100.0	101	48.6
28 電 力 設 備 製 造 業	134	100.0	54	40.3
29 機 械 設 備 製 造 業	242	100.0	135	55.8
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	72	100.0	27	37.5
31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	50	100.0	16	32.0
32 家 具 製 造 業	56	100.0	7	12.5
33 其 他 製 造 業	150	100.0	39	26.0
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	39	100.0	11	28.2

製造業服務化

9月底

單位：家

尚未進行，但有意願		無	
家數	(%)	家數	(%)
156	5.4	1 763	60.5
71	6.6	515	47.6
39	6.2	360	56.8
46	3.8	888	73.9
45	4.5	608	60.1
26	4.2	325	52.8
35	5.7	365	59.7
50	7.4	465	68.6
10	7.3	88	63.8
1	2.8	23	63.9
0	0.0	1	50.0
9	8.0	81	72.3
6	11.1	35	64.8
1	2.9	27	79.4
3	4.5	56	83.6
4	5.6	47	65.3
4	4.8	53	63.1
0	0.0	13	86.7
4	4.0	55	55.6
4	4.8	36	42.9
4	8.5	24	51.1
3	7.1	22	52.4
11	8.2	88	65.7
7	11.1	35	55.6
4	2.3	134	75.3
16	5.4	205	69.3
19	4.7	225	55.2
7	3.4	100	48.1
5	3.7	75	56.0
14	5.8	93	38.4
2	2.8	43	59.7
3	6.0	31	62.0
3	5.4	46	82.1
11	7.3	100	66.7
1	2.6	27	69.2

表4 已進行或有意願進行
103年

		樣本家數 (家)	設計服務	採購服務	檢驗服務
總	計	1 153	50.2	26.4	30.4
按	員 工 人 數				
	200 人 以 上	566	52.7	28.1	30.0
	100 人 ~ 199	274	48.5	26.6	29.2
	未 滿 100	313	47.3	23.0	32.3
按	四 大 行 業				
	金 屬 機 電 工 業	403	48.6	28.3	34.7
	資 訊 電 子 工 業	291	63.2	29.6	33.0
	化 學 學 工 業	246	43.5	19.9	29.3
	民 生 工 業	213	43.2	25.8	20.2
按	中 業 別				
08	食 品 製 造 業	50	30.0	22.0	16.0
09	飲 料 製 造 業	13	38.5	23.1	23.1
10	菸 草 製 造 業	1	0.0	0.0	0.0
11	紡 織 業	31	45.2	25.8	12.9
12	成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	19	63.2	36.8	10.5
13	皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	7	42.9	42.9	42.9
14	木 竹 製 品 製 造 業	11	18.2	27.3	9.1
15	紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	25	52.0	4.0	4.0
16	印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	31	64.5	9.7	22.6
17	石 油 及 煤 製 品 製 造 業	2	0.0	0.0	50.0
18	化 學 材 料 製 造 業	44	38.6	27.3	45.5
19	化 學 製 品 製 造 業	48	29.2	22.9	29.2
20	藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	23	30.4	21.7	43.5
21	橡 膠 製 品 製 造 業	20	50.0	20.0	30.0
22	塑 膠 製 品 製 造 業	46	50.0	21.7	21.7
23	非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	28	39.3	25.0	39.3
24	基 本 金 屬 製 造 業	44	38.6	27.3	45.5
25	金 屬 製 品 製 造 業	91	56.0	27.5	27.5
26	電 子 零 組 件 製 造 業	183	62.8	28.4	32.2
27	電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	108	63.9	31.5	34.3
28	電 力 設 備 製 造 業	59	45.8	20.3	35.6
29	機 械 設 備 製 造 業	149	49.0	27.5	31.5
30	汽 車 及 其 零 件 製 造 業	29	55.2	51.7	51.7
31	其 他 運 輸 工 具 及 其 零 件 製 造 業	19	47.4	31.6	36.8
32	家 具 製 造 業	10	50.0	30.0	10.0
33	其 他 製 造 業	50	56.0	26.0	26.0
34	產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	12	25.0	25.0	41.7

製造業服務化方式

9月底

單位：%

維修服務	物流服務	行銷服務	異業結盟	產品加值服務	其他
38.1	21.4	37.6	11.6	21.6	1.5
37.8	23.7	35.9	11.8	21.7	2.1
35.4	21.5	42.0	14.6	25.9	0.7
40.9	17.3	37.1	8.6	17.6	1.0
56.3	15.9	28.8	9.9	18.1	0.7
46.1	19.9	29.2	10.3	19.2	1.0
13.4	22.4	43.5	8.9	20.7	4.5
21.1	32.9	59.2	19.7	32.4	0.0
4.0	48.0	74.0	32.0	46.0	0.0
0.0	53.9	38.5	38.5	30.8	0.0
0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0
19.4	16.1	58.1	19.4	48.4	0.0
21.1	42.1	42.1	26.3	15.8	0.0
28.6	28.6	28.6	0.0	14.3	14.3
18.2	18.2	90.9	9.1	0.0	0.0
8.0	32.0	68.0	8.0	32.0	0.0
12.9	29.0	35.5	16.1	35.5	6.5
0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
11.4	22.7	43.2	2.3	13.6	4.6
10.4	14.6	47.9	12.5	27.1	4.2
13.0	26.1	43.5	13.0	17.4	8.7
30.0	30.0	35.0	5.0	20.0	5.0
13.0	15.2	34.8	8.7	8.7	2.2
25.0	28.6	42.9	7.1	32.1	0.0
15.9	15.9	29.6	6.8	22.7	0.0
41.8	20.9	29.7	7.7	19.8	2.2
37.2	21.3	30.1	11.5	18.6	1.1
61.1	17.6	27.8	8.3	20.4	0.9
49.2	23.7	37.3	11.9	27.1	0.0
80.5	6.0	24.8	10.7	14.8	0.7
37.9	20.7	24.1	13.8	3.5	0.0
57.9	36.8	42.1	10.5	21.1	0.0
20.0	50.0	70.0	20.0	10.0	0.0
44.0	20.0	56.0	8.0	28.0	0.0
91.7	16.7	16.7	8.3	16.7	0.0

表5 未進行製造業

103年

	樣本家數 (家)	缺乏相關 知識及技術	相關人才 不足
總計	1 919	21.6	22.1
按員工人數			
200人以上	586	25.3	20.3
100人~199人	399	23.8	23.8
未滿100人	934	18.4	22.5
按四大行業			
金屬機電工業	653	21.9	22.7
資訊電子工業	351	16.8	16.5
化學工業	400	23.3	20.5
民生工業	515	23.3	26.4
按中業別			
08 食品製造業	98	32.7	30.6
09 飲料製造業	24	41.7	33.3
10 菸草製造業	1	0.0	0.0
11 紡織業	90	18.9	27.8
12 成衣及服飾品製造業	41	14.6	24.4
13 皮革、毛皮及其製品製造業	28	28.6	21.4
14 木竹製品製造業	59	10.2	20.3
15 紙漿、紙及紙製品製造業	51	25.5	21.6
16 印刷及資料儲存媒體複製業	57	19.3	15.8
17 石油及煤製品製造業	13	7.7	7.7
18 化學材料製造業	59	22.0	18.6
19 化學製品製造業	40	30.0	17.5
20 藥品及醫用化學製品製造業	28	25.0	17.9
21 橡膠製品製造業	25	28.0	36.0
22 塑膠製品製造業	99	21.2	23.2
23 非金屬礦物製品製造業	42	33.3	35.7
24 基本金屬製造業	138	18.1	25.4
25 金屬製品製造業	221	22.2	22.2
26 電子零組件製造業	244	16.0	18.0
27 電腦、電子產品及光學製品製造業	107	18.7	13.1
28 電力設備製造業	80	15.0	15.0
29 機械設備製造業	107	29.9	28.0
30 汽車及其零件製造業	45	24.4	22.2
31 其他運輸工具及其零件製造業	34	32.4	29.4
32 家具製造業	49	6.1	14.3
33 其他製造業	111	28.8	26.1
34 產業用機械設備維修及安裝業	28	10.7	7.1

服務化的原因

9月底

單位：%

無學習對象及缺乏 成功企業範本	沒有相關的顧問 服務及輔導措施	資金不足	業務不需要	其他
14.5	20.1	8.9	63.1	4.0
18.9	24.4	4.3	57.3	4.6
17.3	24.3	7.5	59.4	3.8
10.5	15.5	12.4	68.3	3.6
15.0	19.5	8.9	63.4	4.8
12.8	20.5	7.4	65.2	4.6
14.0	16.3	8.0	64.3	4.8
15.3	23.5	10.7	60.4	1.9
20.4	28.6	8.2	54.1	1.0
25.0	25.0	12.5	50.0	4.2
0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
18.9	32.2	12.2	55.6	1.1
12.2	26.8	4.9	58.5	2.4
14.3	10.7	14.3	78.6	0.0
8.5	17.0	10.2	72.9	1.7
17.7	9.8	5.9	70.6	5.9
10.5	12.3	12.3	57.9	7.0
15.4	15.4	15.4	69.2	7.7
11.9	18.6	3.4	59.3	8.5
22.5	30.0	10.0	55.0	0.0
17.9	14.3	10.7	71.4	7.1
16.0	24.0	0.0	68.0	4.0
10.1	15.2	7.1	63.6	3.0
23.8	16.7	7.1	64.3	2.4
18.1	19.6	11.6	71.0	3.6
12.2	17.7	8.1	65.6	4.5
11.1	18.0	9.0	65.2	4.1
16.8	26.2	3.7	65.4	5.6
13.8	16.3	8.8	66.3	6.3
20.6	23.4	8.4	46.7	4.7
13.3	15.6	11.1	71.1	4.4
17.7	38.2	8.8	44.1	2.9
2.0	10.2	14.3	79.6	2.0
13.5	22.5	13.5	56.8	1.8
3.6	10.7	0.0	75.0	10.7

表6 希望政府協助進行

103年

	樣本家數 (家)	提供補助金額	提供相關顧問 及諮詢服務	協助人才 的培訓
總計	2 916	38.4	37.9	37.4
按 員 工 人 數 分				
200 人 以 上	1 081	41.2	40.3	40.8
100 人 ~ 199 人	634	42.0	41.6	40.1
未 滿 100 人	1 201	34.1	33.6	32.9
按 四 大 行 業 分				
金 屬 機 電 工 業	1 011	38.0	38.6	38.9
資 訊 電 子 工 業	616	39.0	36.9	37.0
化 學 工 業	611	36.5	36.5	33.2
民 生 工 業	678	40.3	38.9	39.2
按 中 業 別 分				
08 食 品 製 造 業	138	42.0	43.5	42.0
09 飲 料 製 造 業	36	61.1	50.0	50.0
10 菸 草 製 造 業	2	0.0	50.0	50.0
11 紡 織 業	112	35.7	39.3	35.7
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	54	31.5	44.4	35.2
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	34	44.1	29.4	20.6
14 木 竹 製 品 製 造 業	67	32.8	32.8	28.4
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	72	37.5	33.3	34.7
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	84	28.6	34.5	27.4
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	26.7	26.7	13.3
18 化 學 材 料 製 造 業	99	29.3	40.4	33.3
19 化 學 製 品 製 造 業	84	38.1	50.0	32.1
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	47	48.9	31.9	42.6
21 橡 膠 製 品 製 造 業	42	42.9	38.1	42.9
22 塑 膠 製 品 製 造 業	134	38.1	32.1	35.8
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	63	44.4	44.4	44.4
24 基 本 金 屬 製 造 業	178	35.4	36.0	39.3
25 金 屬 製 品 製 造 業	296	38.2	37.8	37.2
26 電 子 零 組 件 製 造 業	408	39.0	35.3	36.5
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	208	38.9	39.9	38.0
28 電 力 設 備 製 造 業	134	44.8	43.3	38.8
29 機 械 設 備 製 造 業	242	37.6	41.3	42.2
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	72	36.1	37.5	31.9
31 其 他 運 輸 工 具 及 其 零 件 製 造 業	50	40.0	48.0	50.0
32 家 具 製 造 業	56	25.0	17.9	32.1
33 其 他 製 造 業	150	48.0	38.0	43.3
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	39	28.2	12.8	28.2

製造業服務化的方式

9月底

單位：%

提供業界 成功範本 供學習參考	協助建置資通 訊技術設備	建構企業合作 交流平台	加強政策措施 說明及宣導	實際了解 企業需求	加強企業 研發能量	其他
26.0	14.6	20.4	22.9	43.6	17.8	7.1
31.1	15.6	26.4	27.8	42.7	22.9	5.6
28.4	16.1	21.1	24.8	43.9	17.8	6.3
20.2	12.8	14.6	17.5	44.3	13.2	8.8
26.6	14.5	21.3	22.8	44.7	15.8	6.1
25.3	15.1	21.8	25.2	43.0	24.5	7.8
23.9	13.4	17.2	21.3	45.2	16.0	8.5
27.7	15.2	20.7	22.4	41.0	16.4	6.5
25.4	20.3	28.3	31.9	39.9	17.4	6.5
27.8	19.4	30.6	38.9	33.3	16.7	2.8
100.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
30.4	11.6	17.9	15.2	43.8	15.2	5.4
35.2	13.0	20.4	20.4	35.2	14.8	11.1
20.6	5.9	11.8	5.9	41.2	11.8	2.9
11.9	11.9	11.9	13.4	41.8	14.9	11.9
16.7	15.3	16.7	23.6	56.9	19.4	15.3
17.9	9.5	13.1	16.7	35.7	7.1	13.1
33.3	6.7	20.0	6.7	46.7	6.7	6.7
28.3	12.1	24.2	29.3	47.5	21.2	9.1
29.8	19.1	20.2	23.8	40.5	17.9	9.5
25.5	17.0	25.5	36.2	44.7	17.0	4.3
33.3	14.3	14.3	14.3	42.9	19.1	2.4
20.9	13.4	11.9	17.9	47.8	15.7	6.0
38.1	19.1	22.2	25.4	42.9	12.7	12.7
27.5	11.8	19.7	19.1	47.2	10.1	9.0
21.0	12.5	17.6	20.6	44.9	13.5	6.8
25.0	15.0	21.1	24.3	43.4	23.0	8.6
26.0	15.4	23.1	26.9	42.3	27.4	6.3
33.6	16.4	26.1	25.4	42.5	17.2	6.7
29.3	16.5	24.8	24.4	44.6	22.7	4.6
25.0	18.1	22.2	29.2	43.1	16.7	5.6
36.0	22.0	22.0	30.0	38.0	16.0	0.0
19.6	16.1	7.1	12.5	37.5	16.1	3.6
30.0	12.7	21.3	22.7	44.0	19.3	2.7
15.4	7.7	15.4	15.4	51.3	10.3	5.1

表7 有無成立
103年

	樣本家數 (家)	總計	有研發部門		小計	
			家數	比率	家數	比率
總計	2 916	100.0	1,785	61.2	1,785	100.0
按 員 工 人 數 分						
200 人 以 上	1 081	100.0	927	85.8	927	100.0
100 人 ~ 199 人	634	100.0	430	67.8	430	100.0
未 滿 100 人	1 201	100.0	428	35.6	428	100.0
按 四 大 行 業 分						
金 屬 機 電 工 業	1 011	100.0	547	54.1	547	100.0
資 訊 電 子 工 業	616	100.0	503	81.7	503	100.0
化 學 工 業	611	100.0	359	58.8	359	100.0
民 生 工 業	678	100.0	376	55.5	376	100.0
按 中 業 別 分						
08 食 品 製 造 業	138	100.0	93	67.4	93	100.0
09 飲 料 製 造 業	36	100.0	24	66.7	24	100.0
10 菸 草 製 造 業	2	100.0	1	50.0	1	100.0
11 紡 織 製 造 業	112	100.0	67	59.8	67	100.0
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	54	100.0	21	38.9	21	100.0
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	34	100.0	18	52.9	18	100.0
14 木 竹 製 品 製 造 業	67	100.0	10	14.9	10	100.0
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	72	100.0	25	34.7	25	100.0
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	84	100.0	26	31.0	26	100.0
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	100.0	6	40.0	6	100.0
18 化 學 材 料 製 造 業	99	100.0	68	68.7	68	100.0
19 化 學 製 品 製 造 業	84	100.0	69	82.1	69	100.0
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	47	100.0	40	85.1	40	100.0
21 橡 膠 製 品 製 造 業	42	100.0	32	76.2	32	100.0
22 塑 膠 製 品 製 造 業	134	100.0	75	56.0	75	100.0
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	63	100.0	34	54.0	34	100.0
24 基 本 金 屬 製 造 業	178	100.0	55	30.9	55	100.0
25 金 屬 製 品 製 造 業	296	100.0	121	40.9	121	100.0
26 電 子 零 組 件 製 造 業	408	100.0	325	79.7	325	100.0
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	208	100.0	178	85.6	178	100.0
28 電 力 設 備 製 造 業	134	100.0	97	72.4	97	100.0
29 機 械 設 備 製 造 業	242	100.0	185	76.4	185	100.0
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	72	100.0	47	65.3	47	100.0
31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	50	100.0	35	70.0	35	100.0
32 家 具 製 造 業	56	100.0	21	37.5	21	100.0
33 其 他 製 造 業	150	100.0	105	70.0	105	100.0
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	39	100.0	7	17.9	7	100.0

研發部門

9月底

單位：%

						無研發部門	
國內有		國外有		國內、外均有			
家數	比率	家數	比率	家數	比率	家數	比率
1,512	84.7	25	1.4	248	13.9	1,131	38.8
771	83.2	8	0.9	148	16.0	154	14.3
372	86.5	3	0.7	55	12.8	204	32.2
369	86.2	14	3.3	45	10.5	773	64.4
464	84.8	8	1.5	75	13.7	464	45.9
378	75.1	9	1.8	116	23.1	113	18.3
319	88.9	6	1.7	34	9.5	252	41.2
351	93.4	2	0.5	23	6.1	302	44.5
88	94.6	0	0.0	5	5.4	45	32.6
22	91.7	0	0.0	2	8.3	12	33.3
1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
60	89.6	0	0.0	7	10.4	45	40.2
19	90.5	0	0.0	2	9.5	33	61.1
16	88.9	0	0.0	2	11.1	16	47.1
10	100.0	0	0.0	0	0.0	57	85.1
24	96.0	0	0.0	1	4.0	47	65.3
25	96.2	0	0.0	1	3.8	58	69.1
6	100.0	0	0.0	0	0.0	9	60.0
58	85.3	1	1.5	9	13.2	31	31.3
59	85.5	2	2.9	8	11.6	15	17.9
35	87.5	2	5.0	3	7.5	7	14.9
29	90.6	0	0.0	3	9.4	10	23.8
67	89.3	1	1.3	7	9.3	59	44.0
33	97.1	1	2.9	0	0.0	29	46.0
48	87.3	1	1.8	6	10.9	123	69.1
109	90.1	0	0.0	12	9.9	175	59.1
240	73.8	7	2.2	78	24.0	83	20.3
138	77.5	2	1.1	38	21.3	30	14.4
76	78.4	2	2.1	19	19.6	37	27.6
160	86.5	2	1.1	23	12.4	57	23.6
35	74.5	2	4.3	10	21.3	25	34.7
31	88.6	0	0.0	4	11.4	15	30.0
20	95.2	0	0.0	1	4.8	35	62.5
98	93.3	1	1.0	6	5.7	45	30.0
5	71.4	1	14.3	1	14.3	32	82.1

表8 設置研發
103年

	樣本家數 (家)	支援生產	汲取先進 技術	運用高素質 人才	政府減稅 或補助措施
總計	1 785	60.1	47.5	23.3	11.3
按 員 工 人 數 分					
200 人 以 上	927	61.5	54.3	27.2	14.9
100 人 ~ 199 人	430	57.2	44.4	22.6	8.4
未 滿 100 人	428	59.8	35.8	15.7	6.5
按 四 大 行 業 分					
金 屬 機 電 工 業	547	58.9	46.8	23.2	9.3
資 訊 電 子 工 業	503	58.3	53.9	30.8	15.7
化 學 工 業	359	64.1	44.3	22.3	12.8
民 生 工 業	376	60.4	42.8	14.4	6.9
按 中 業 別 分					
08 食 品 製 造 業	93	65.6	39.8	16.1	4.3
09 飲 料 製 造 業	24	70.8	41.7	29.2	8.3
10 菸 草 製 造 業	1	100.0	100.0	0.0	0.0
11 紡 織 業	67	62.7	50.8	6.0	11.9
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	21	42.9	57.1	9.5	0.0
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	18	50.0	22.2	5.6	0.0
14 木 竹 製 品 製 造 業	10	60.0	40.0	10.0	0.0
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	25	48.0	40.0	32.0	4.0
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	26	65.4	42.3	15.4	3.9
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	6	50.0	33.3	0.0	16.7
18 化 學 材 料 製 造 業	68	73.5	60.3	29.4	25.0
19 化 學 製 品 製 造 業	69	63.8	39.1	20.3	14.5
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	40	70.0	47.5	35.0	22.5
21 橡 膠 製 品 製 造 業	32	65.6	46.9	21.9	3.1
22 塑 膠 製 品 製 造 業	75	61.3	40.0	16.0	8.0
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	34	61.8	50.0	8.8	17.7
24 基 本 金 屬 製 造 業	55	60.0	32.7	21.8	9.1
25 金 屬 製 品 製 造 業	121	61.2	36.4	20.7	9.1
26 電 子 零 組 件 製 造 業	325	57.9	54.5	30.2	15.4
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	178	59.0	52.8	32.0	16.3
28 電 力 設 備 製 造 業	97	61.9	50.5	17.5	11.3
29 機 械 設 備 製 造 業	185	56.8	54.1	29.7	8.1
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	47	59.6	51.1	19.2	12.8
31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	35	60.0	54.3	25.7	5.7
32 家 具 製 造 業	21	52.4	28.6	9.5	0.0
33 其 他 製 造 業	105	56.2	38.1	19.1	5.7
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	7	14.3	28.6	0.0	14.3

部門的動機

9月底

單位：%

便於接受 母公司的 技術移轉	提升市場 占有率或 拓展市場	技術、科學資 源相當豐富	掌握其他 競爭對手 之技術發展	降低 生產成本	拓展產品或 服務的範圍	其他
8.4	59.7	8.5	28.6	47.1	60.7	0.4
9.7	60.2	10.1	28.9	50.4	62.4	0.4
7.9	63.5	7.0	31.6	46.3	64.2	0.2
5.8	54.7	6.3	24.8	40.7	53.5	0.5
11.3	58.7	10.8	31.1	51.2	60.5	0.4
8.4	59.8	9.3	31.0	46.7	63.0	0.6
8.4	61.3	5.9	25.4	47.4	60.2	0.3
4.0	59.3	6.4	24.7	41.2	58.2	0.3
3.2	68.8	5.4	14.0	47.3	60.2	0.0
8.3	58.3	16.7	25.0	20.8	70.8	0.0
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
4.5	50.8	4.5	29.9	34.3	58.2	1.5
4.8	52.4	4.8	38.1	23.8	57.1	0.0
0.0	72.2	0.0	38.9	33.3	55.6	5.6
10.0	60.0	10.0	20.0	20.0	30.0	0.0
12.0	68.0	4.0	28.0	52.0	48.0	0.0
0.0	57.7	11.5	42.3	61.5	57.7	0.0
0.0	33.3	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
5.9	61.8	7.4	23.5	48.5	61.8	0.0
20.3	63.8	1.5	24.6	42.0	68.1	0.0
7.5	55.0	15.0	32.5	45.0	65.0	0.0
12.5	65.6	6.3	21.9	65.6	56.3	0.0
2.7	58.7	4.0	17.3	41.3	57.3	0.0
11.8	52.9	2.9	32.4	44.1	73.5	0.0
10.9	49.1	9.1	23.6	54.6	60.0	0.0
8.3	58.7	10.7	30.6	52.1	61.2	0.0
7.7	56.9	9.5	32.0	50.2	61.9	0.3
9.6	65.2	9.0	29.2	40.5	65.2	1.1
16.5	53.6	11.3	33.0	57.7	57.7	0.0
8.7	65.4	13.5	32.4	51.4	65.4	1.1
23.4	53.2	8.5	25.5	42.6	57.5	0.0
5.7	62.9	2.9	40.0	37.1	48.6	0.0
0.0	57.1	9.5	38.1	52.4	52.4	0.0
1.0	60.0	6.7	23.8	47.6	52.4	0.0
14.3	42.9	0.0	28.6	42.9	42.9	0.0

表9 對研發人才
103年

	樣本家數 (家)	外語能力	專業證照	學歷要求
總計	1 785	27.9	29.5	38.2
按 員 工 人 數 分				
200 人 以 上	927	32.5	32.2	44.3
100 人 ~ 199 人	430	27.9	30.9	37.4
未 滿 100 人	428	18.0	22.4	25.5
按 四 大 行 業 分				
金 屬 機 電 工 業	547	28.7	30.0	35.8
資 訊 電 子 工 業	503	30.6	27.6	42.5
化 學 學 工 業	359	30.4	25.1	46.8
民 生 工 業	376	20.7	35.6	27.4
按 中 業 別 分				
08 食 品 製 造 業	93	20.4	49.5	38.7
09 飲 料 製 造 業	24	20.8	50.0	41.7
10 菸 草 製 造 業	1	0.0	0.0	0.0
11 紡 織 業	67	22.4	28.4	22.4
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	21	28.6	28.6	19.1
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	18	33.3	5.6	5.6
14 木 竹 製 品 製 造 業	10	0.0	10.0	0.0
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	25	28.0	36.0	40.0
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	26	30.8	38.5	42.3
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	6	33.3	33.3	50.0
18 化 學 材 料 製 造 業	68	29.4	17.7	57.4
19 化 學 製 品 製 造 業	69	37.7	26.1	60.9
20 藥 品 製 造 業	40	30.0	30.0	60.0
21 橡 膠 製 品 製 造 業	32	37.5	28.1	43.8
22 塑 膠 製 品 製 造 業	75	21.3	22.7	32.0
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	34	20.6	26.5	26.5
24 基 本 金 屬 製 造 業	55	34.6	29.1	45.5
25 金 屬 製 品 製 造 業	121	24.0	28.9	28.1
26 電 子 零 組 件 製 造 業	325	30.5	28.3	45.5
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	178	30.9	26.4	37.1
28 電 力 設 備 製 造 業	97	28.9	26.8	40.2
29 機 械 設 備 製 造 業	185	24.9	32.4	36.8
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	47	38.3	34.0	40.4
31 其 他 運 輸 工 具 製 造 業	35	37.1	22.9	25.7
32 家 具 製 造 業	21	9.5	42.9	19.1
33 其 他 製 造 業	105	22.9	30.5	23.8
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	7	57.1	42.9	28.6

基本要求

9月底

單位：%

電腦能力	工作穩定度	學習意願	抗壓性	工作配合度	相關領域專業經驗	其他
29.0	54.5	64.4	52.4	50.5	76.6	0.3
30.0	55.5	65.2	54.8	51.1	78.4	0.1
27.9	51.2	63.7	50.9	52.1	77.7	0.7
27.8	55.8	63.6	48.6	47.4	71.5	0.5
37.3	55.4	69.3	52.3	53.9	75.3	0.6
27.2	56.7	62.2	56.9	55.1	80.1	0.4
22.6	52.1	62.1	47.4	44.9	74.9	0.0
25.3	52.7	62.5	51.3	44.7	75.3	0.3
20.4	59.1	65.6	51.6	38.7	86.0	0.0
8.3	50.0	66.7	58.3	41.7	70.8	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0
26.9	43.3	67.2	49.3	49.3	73.1	1.5
23.8	52.4	52.4	42.9	33.3	66.7	0.0
11.1	61.1	72.2	66.7	50.0	55.6	0.0
20.0	40.0	50.0	40.0	50.0	80.0	0.0
24.0	64.0	68.0	52.0	48.0	64.0	0.0
46.2	76.9	73.1	50.0	46.2	69.2	0.0
0.0	16.7	16.7	16.7	50.0	66.7	0.0
14.7	41.2	69.1	44.1	44.1	76.5	0.0
15.9	47.8	58.0	40.6	47.8	84.1	0.0
22.5	50.0	42.5	45.0	32.5	72.5	0.0
28.1	62.5	75.0	59.4	46.9	78.1	0.0
29.3	50.7	60.0	48.0	45.3	76.0	0.0
26.5	50.0	61.8	58.8	58.8	82.4	0.0
23.6	54.6	72.7	50.9	50.9	65.5	1.8
38.0	57.0	70.3	48.8	52.1	71.9	0.0
24.3	56.9	61.9	56.6	53.9	79.4	0.3
32.6	56.2	62.9	57.3	57.3	81.5	0.6
27.8	50.5	60.8	56.7	56.7	76.3	2.1
47.0	60.5	71.9	53.0	52.4	76.8	0.0
38.3	46.8	70.2	51.1	66.0	83.0	0.0
34.3	54.3	74.3	54.3	51.4	80.0	0.0
42.9	57.1	52.4	47.6	47.6	57.1	0.0
29.5	55.2	61.9	52.4	43.8	70.5	0.0
14.3	28.6	42.9	42.9	42.9	85.7	0.0

表10 研發上
103年

		樣本家數 (家)	技術研發 人才不足	需求變化快速 研發產品 生命週期短	資金短缺
總	計	1 785	58.6	42.9	11.3
按	分				
員 工 人 數	200 人 以 上	927	58.1	47.0	9.9
	100 人 ~ 199 人	430	61.2	36.5	11.2
	未 滿 100 人	428	57.0	40.2	14.3
按	分				
四 大 行 業	金 屬 機 電 工 業	547	65.6	30.9	11.9
	資 訊 電 子 工 業	503	57.3	58.1	10.3
	化 學 學 工 業	359	52.4	37.1	10.6
	民 生 工 業	376	56.1	45.5	12.2
按	分				
中 業 別	08 食 品 製 造 業	93	48.4	47.3	9.7
	09 飲 料 製 造 業	24	58.3	50.0	12.5
	10 菸 草 製 造 業	1	0.0	100.0	0.0
	11 紡 織 業	67	70.2	43.3	7.5
	12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	21	38.1	57.1	0.0
	13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	18	66.7	72.2	16.7
	14 木 竹 製 品 製 造 業	10	50.0	40.0	30.0
	15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	25	52.0	36.0	8.0
	16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	26	61.5	19.2	7.7
	17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	6	16.7	16.7	0.0
	18 化 學 材 料 製 造 業	68	42.7	35.3	10.3
	19 化 學 製 品 製 造 業	69	53.6	36.2	8.7
	20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	40	57.5	37.5	12.5
	21 橡 膠 製 品 製 造 業	32	50.0	28.1	12.5
	22 塑 膠 製 品 製 造 業	75	54.7	42.7	12.0
	23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	34	47.1	38.2	8.8
	24 基 本 金 屬 製 造 業	55	56.4	25.5	10.9
	25 金 屬 製 品 製 造 業	121	58.7	32.2	14.1
	26 電 子 零 組 件 製 造 業	325	56.9	61.5	10.8
	27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	178	57.9	51.7	9.6
	28 電 力 設 備 製 造 業	97	66.0	36.1	10.3
	29 機 械 設 備 製 造 業	185	71.9	27.0	12.4
	30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	47	72.3	27.7	10.6
	31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	35	60.0	51.4	8.6
	32 家 具 製 造 業	21	47.6	66.7	14.3
	33 其 他 製 造 業	105	62.9	40.0	19.1
	34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	7	71.4	0.0	14.3

所遭遇的困難

9月底

單位：%

研發成功 比率偏低	研發人員 流動率高	競爭者已先投入或 已建立專利障礙	缺乏技術資訊 或技術無法突破	其他
13.1	24.8	16.5	29.1	3.8
14.2	26.3	20.0	28.7	4.2
10.9	24.2	15.1	32.1	3.3
12.6	22.2	10.5	26.9	3.3
10.8	29.6	14.3	31.6	4.0
8.2	26.8	22.1	22.7	2.8
18.4	18.9	15.6	35.7	4.2
17.8	20.7	13.3	27.7	4.3
21.5	19.4	4.3	30.1	5.4
37.5	20.8	20.8	16.7	4.2
100.0	0.0	100.0	0.0	0.0
23.9	14.9	14.9	29.9	4.5
9.5	23.8	9.5	9.5	14.3
27.8	16.7	5.6	16.7	5.6
10.0	40.0	10.0	10.0	0.0
8.0	16.0	20.0	32.0	0.0
11.5	23.1	15.4	46.2	3.9
66.7	0.0	33.3	50.0	0.0
25.0	17.7	13.2	32.4	4.4
21.7	18.8	20.3	43.5	4.4
20.0	20.0	25.0	27.5	2.5
9.4	21.9	9.4	43.8	6.3
12.0	20.0	10.7	33.3	5.3
8.8	23.5	14.7	47.1	2.9
10.9	30.9	12.7	27.3	7.3
10.7	26.5	14.1	35.5	1.7
8.6	25.9	21.5	21.2	2.8
7.3	28.7	23.0	25.3	2.8
12.4	25.8	16.5	33.0	4.1
8.7	30.8	13.5	30.3	3.8
10.6	34.0	19.2	36.2	4.3
17.1	37.1	11.4	20.0	8.6
4.8	14.3	28.6	9.5	4.8
13.3	23.8	15.2	29.5	1.9
14.3	28.6	0.0	42.9	0.0

表11 無進行研發
103年

	樣本家數 (家)	技術研發 人才不足	資金短缺	研發流程太長 不符時效
總計	1 131	35.7	18.2	26.2
按員工人數				
200人以上	154	34.4	9.1	21.4
100人~199人	204	38.2	12.3	26.5
未滿100人	773	35.3	21.6	27.0
按四大行業				
金屬機電工業	464	35.8	18.3	29.3
資訊電子工業	113	28.3	22.1	21.2
化學工業	252	36.5	16.7	23.4
民生工業	302	37.8	17.9	25.5
按中業別				
08 食品製造業	45	44.4	17.8	26.7
09 飲料製造業	12	41.7	8.3	66.7
10 菸草製造業	1	0.0	0.0	0.0
11 紡織業	45	37.8	11.1	26.7
12 成衣及服飾品製造業	33	27.3	9.1	24.2
13 皮革、毛皮及其製品製造業	16	43.8	50.0	12.5
14 木竹製品製造業	57	35.1	29.8	12.3
15 紙漿、紙及紙製品製造業	47	34.0	12.8	19.2
16 印刷及資料儲存媒體複製業	58	36.2	15.5	25.9
17 石油及煤製品製造業	9	44.4	33.3	33.3
18 化學材料製造業	31	29.0	16.1	32.3
19 化學製品製造業	15	20.0	6.7	6.7
20 藥品及醫用化學製品製造業	7	28.6	0.0	28.6
21 橡膠製品製造業	10	40.0	0.0	30.0
22 塑膠製品製造業	59	44.1	17.0	23.7
23 非金屬礦物製品製造業	29	51.7	20.7	34.5
24 基本金屬製造業	123	41.5	13.8	30.1
25 金屬製品製造業	175	38.9	19.4	29.7
26 電子零組件製造業	83	30.1	21.7	19.3
27 電腦、電子產品及光學製品製造業	30	23.3	23.3	26.7
28 電力設備製造業	37	27.0	21.6	35.1
29 機械設備製造業	57	26.3	17.5	21.1
30 汽車及其零件製造業	25	40.0	24.0	44.0
31 其他運輸工具及零件製造業	15	40.0	40.0	26.7
32 家具製造業	35	22.9	20.0	20.0
33 其他製造業	45	44.4	15.6	28.9
34 產業用機械設備維修及安裝業	32	18.8	12.5	21.9

的原因

9月底

單位：%

技術創新 成本過高	難以找到研發 創新的合作伙伴	已進行 技術購買	研發創新 風險太大	其他
30.1	11.1	6.2	12.6	23.8
24.7	9.1	13.6	9.1	34.4
27.0	12.8	7.4	8.3	24.5
32.0	11.1	4.4	14.5	21.5
31.9	9.3	4.5	11.0	26.9
29.2	12.4	13.3	16.8	24.8
29.8	11.5	8.7	13.9	21.0
27.8	13.3	4.0	12.6	20.9
24.4	20.0	2.2	15.6	24.4
16.7	16.7	8.3	25.0	8.3
0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
40.0	15.6	2.2	8.9	24.4
18.2	12.1	9.1	9.1	45.5
12.5	12.5	0.0	12.5	6.3
24.6	8.8	1.8	10.5	22.8
27.7	10.6	4.3	17.0	34.0
31.0	12.1	5.2	12.1	20.7
44.4	11.1	11.1	11.1	22.2
22.6	0.0	19.4	16.1	16.1
6.7	6.7	40.0	6.7	40.0
57.1	14.3	14.3	14.3	28.6
40.0	10.0	10.0	0.0	20.0
37.3	18.6	3.4	17.0	11.9
27.6	10.3	3.5	10.3	20.7
26.0	11.4	2.4	8.1	29.3
36.0	8.6	4.0	11.4	24.0
27.7	13.3	9.6	15.7	27.7
33.3	10.0	23.3	20.0	16.7
21.6	5.4	2.7	10.8	32.4
38.6	5.3	3.5	10.5	26.3
56.0	12.0	8.0	20.0	20.0
33.3	13.3	0.0	26.7	20.0
37.1	20.0	5.7	17.1	2.9
26.7	6.7	4.4	13.3	8.9
12.5	12.5	18.8	6.3	37.5

表12-1 經營所面臨
103年

	樣本家數 (家)	國內市場 需求減緩	國外市場 需求減緩	法令規章 束縛	土地取得 困難
總計	2 916	42.5	29.8	10.2	6.5
按 員 工 人 數 分					
200 人 以 上	1 081	38.4	31.8	11.3	5.9
100 人 ~ 199 人	634	42.4	29.7	9.9	8.8
未 滿 100 人	1 201	46.3	28.1	9.3	5.7
按 四 大 行 業 分					
金 屬 機 電 工 業	1 011	46.8	29.4	9.0	8.0
資 訊 電 子 工 業	616	36.0	41.1	5.4	2.0
化 學 學 工 業	611	45.2	25.0	14.6	7.7
民 生 工 業	678	39.7	24.6	12.4	7.1
按 中 業 別 分					
08 食 品 製 造 業	138	47.8	10.9	21.7	8.0
09 飲 料 製 造 業	36	61.1	19.4	19.4	5.6
10 菸 草 製 造 業	2	50.0	0.0	100.0	0.0
11 紡 織 業	112	48.2	38.4	8.0	8.9
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	54	46.3	44.4	1.9	3.7
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	34	41.2	38.2	14.7	5.9
14 木 竹 製 品 製 造 業	67	32.8	9.0	7.5	1.5
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	72	51.4	12.5	11.1	9.7
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	84	60.7	19.1	8.3	9.5
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	26.7	33.3	20.0	13.3
18 化 學 材 料 製 造 業	99	53.5	39.4	9.1	10.1
19 化 學 製 品 製 造 業	84	40.5	27.4	16.7	8.3
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	47	17.0	12.8	51.1	8.5
21 橡 膠 製 品 製 造 業	42	38.1	26.2	14.3	9.5
22 塑 膠 製 品 製 造 業	134	44.0	23.1	9.7	2.2
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	63	50.8	14.3	9.5	6.4
24 基 本 金 屬 製 造 業	178	52.8	28.7	15.2	9.0
25 金 屬 製 品 製 造 業	296	43.2	28.4	10.1	8.1
26 電 子 零 組 件 製 造 業	408	39.2	37.3	4.9	2.2
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	208	29.8	48.6	6.3	1.4
28 電 力 設 備 製 造 業	134	50.8	32.8	6.0	5.2
29 機 械 設 備 製 造 業	242	48.4	35.1	4.6	9.5
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	72	44.4	20.8	11.1	4.2
31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	50	36.0	28.0	6.0	6.0
32 家 具 製 造 業	56	10.7	23.2	10.7	7.1
33 其 他 製 造 業	150	27.3	33.3	12.0	9.3
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	39	41.0	10.3	10.3	12.8

的外部困境

9月底

單位：%

匯率 變動	水電取得 困難	環評 問題	賦稅 負擔重	勞動成本 上漲	原材料 成本提高	同業 競爭激烈	關稅或其他 貿易障礙因素	其他
20.4	1.5	10.0	18.3	42.9	55.1	66.0	13.3	3.5
24.6	1.4	11.5	19.2	45.4	51.7	73.9	18.3	3.0
22.9	1.3	9.6	18.0	45.3	59.0	63.6	15.1	3.5
15.3	1.8	8.9	17.7	39.4	56.2	60.1	7.9	4.0
23.8	1.7	8.6	18.8	44.3	53.5	63.5	14.7	3.6
21.8	1.3	4.9	20.0	42.5	45.0	75.0	11.7	2.0
18.3	1.3	14.1	16.5	38.3	57.8	63.5	15.2	5.9
15.9	1.6	13.1	17.7	45.3	64.5	63.7	11.1	2.7
15.2	0.7	16.7	13.0	49.3	75.4	68.8	14.5	4.4
13.9	0.0	2.8	36.1	27.8	75.0	63.9	13.9	2.8
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	50.0	0.0	0.0
14.3	2.7	16.1	15.2	51.8	50.0	67.0	19.6	2.7
11.1	1.9	1.9	9.3	55.6	74.1	74.1	9.3	0.0
26.5	0.0	20.6	17.7	32.4	67.7	50.0	2.9	0.0
14.9	0.0	10.5	22.4	41.8	64.2	65.7	7.5	1.5
9.7	4.2	13.9	18.1	48.6	62.5	76.4	11.1	6.9
13.1	1.2	10.7	21.4	36.9	53.6	53.6	8.3	8.3
20.0	0.0	20.0	13.3	33.3	53.3	66.7	6.7	6.7
21.2	1.0	16.2	7.1	25.3	51.5	63.6	29.3	5.1
17.9	0.0	26.2	14.3	33.3	61.9	70.2	25.0	1.2
14.9	2.1	14.9	21.3	36.2	72.3	55.3	10.6	8.5
35.7	2.4	11.9	23.8	52.4	64.3	59.5	9.5	2.4
17.9	0.8	5.2	17.2	44.8	50.8	65.7	12.7	9.0
4.8	3.2	23.8	7.9	36.5	68.3	69.8	1.6	3.2
20.8	1.1	18.0	15.2	33.7	51.1	65.2	20.2	3.4
22.3	2.4	9.5	22.3	47.0	53.0	62.5	11.5	3.7
22.1	1.7	5.6	19.6	40.9	43.4	77.7	10.3	2.0
21.2	0.5	3.4	20.7	45.7	48.1	69.7	14.4	1.9
18.7	0.8	3.7	19.4	47.8	61.9	70.2	11.2	3.0
28.5	2.5	6.2	16.1	44.2	53.7	64.5	15.7	2.9
29.2	1.4	2.8	20.8	50.0	58.3	54.2	16.7	6.9
36.0	0.0	8.0	18.0	50.0	56.0	62.0	26.0	4.0
19.6	3.6	19.6	32.1	32.1	48.2	48.2	1.8	0.0
24.0	1.3	8.7	19.3	48.0	63.3	55.3	10.7	3.3
12.8	0.0	2.6	20.5	43.6	25.6	53.9	2.6	2.6

表12-2 經營所面臨
103年

	樣本家數 (家)	無法控 管品質	欠缺基礎 人力、專 業人力	新業務 開拓不易
總計	2 916	8.6	31.1	63.4
按 員 工 人 數 分				
200 人 以 上	1 081	8.1	28.3	65.0
100 人 ~ 199 人	634	9.5	32.3	64.4
未 滿 100 人	1 201	8.7	33.1	61.5
按 四 大 行 業 分				
金 屬 機 電 工 業	1 011	9.1	37.5	62.2
資 訊 電 子 工 業	616	9.3	20.3	68.7
化 學 學 工 業	611	7.9	30.0	64.2
民 生 工 業	678	8.0	32.6	59.7
按 中 業 別 分				
08 食 品 製 造 業	138	5.8	31.2	66.7
09 飲 料 製 造 業	36	2.8	47.2	72.2
10 菸 草 製 造 業	2	0.0	0.0	100.0
11 紡 織 業	112	9.8	36.6	57.1
12 成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	54	7.4	31.5	61.1
13 皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	34	17.7	29.4	47.1
14 木 竹 製 品 製 造 業	67	6.0	32.8	49.3
15 紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	72	13.9	38.9	54.2
16 印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	84	11.9	38.1	66.7
17 石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	0.0	0.0	53.3
18 化 學 材 料 製 造 業	99	7.1	19.2	73.7
19 化 學 製 品 製 造 業	84	6.0	23.8	66.7
20 藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	47	0.0	21.3	68.1
21 橡 膠 製 品 製 造 業	42	2.4	42.9	61.9
22 塑 膠 製 品 製 造 業	134	6.7	34.3	64.2
23 非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	63	3.2	25.4	76.2
24 基 本 金 屬 製 造 業	178	8.4	38.2	64.0
25 金 屬 製 品 製 造 業	296	9.5	41.2	60.1
26 電 子 零 組 件 製 造 業	408	8.6	22.3	66.9
27 電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	208	10.6	16.4	72.1
28 電 力 設 備 製 造 業	134	10.5	28.4	76.9
29 機 械 設 備 製 造 業	242	10.3	35.1	56.6
30 汽 車 及 其 零 件 製 造 業	72	4.2	36.1	72.2
31 其 他 運 輸 工 具 及 零 件 製 造 業	50	10.0	48.0	48.0
32 家 具 製 造 業	56	17.9	42.9	44.6
33 其 他 製 造 業	150	9.3	27.3	54.7
34 產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	39	5.1	41.0	53.9

的內部困境

9月底

單位：%

無法掌握 市場需求	人員流動率高 留才不易	產品創新 不足	生產製造 效率低	品牌形象 及知名度 有待建立	營運調度 資金困難	其他
11.6	24.0	25.1	11.0	11.6	6.3	5.8
11.9	28.5	29.4	11.6	12.9	4.1	5.0
11.0	24.6	27.6	12.0	11.0	4.4	6.2
11.7	19.7	20.0	10.1	10.8	9.4	6.2
11.9	24.2	21.6	13.2	9.3	6.8	4.9
11.9	23.9	27.6	10.1	14.5	5.2	6.3
10.2	21.9	26.0	8.4	10.5	4.3	7.4
12.4	25.7	27.4	11.2	13.6	8.6	5.2
14.5	18.1	34.1	8.7	15.9	5.1	4.4
8.3	38.9	38.9	5.6	25.0	8.3	2.8
50.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
17.0	22.3	36.6	14.3	10.7	6.3	3.6
7.4	22.2	18.5	13.0	11.1	5.6	13.0
8.8	20.6	26.5	14.7	11.8	11.8	2.9
6.0	23.9	13.4	7.5	4.5	17.9	4.5
5.6	30.6	20.8	6.9	8.3	8.3	6.9
11.9	23.8	15.5	7.1	6.0	1.2	9.5
13.3	20.0	20.0	6.7	6.7	20.0	13.3
13.1	11.1	31.3	6.1	9.1	4.0	7.1
11.9	10.7	33.3	4.8	17.9	1.2	9.5
8.5	23.4	29.8	6.4	21.3	0.0	8.5
11.9	35.7	35.7	14.3	9.5	4.8	0.0
8.2	26.9	23.1	11.2	7.5	3.7	7.5
11.1	20.6	20.6	7.9	6.4	9.5	4.8
16.3	21.9	18.0	9.6	7.9	7.9	5.6
11.8	23.7	19.3	13.9	7.1	8.1	5.7
11.0	25.5	27.2	9.8	11.5	5.6	6.9
13.5	20.7	28.4	10.6	20.2	4.3	5.3
13.4	23.1	31.3	15.7	14.2	11.9	2.2
11.2	23.1	23.1	14.5	10.3	2.5	5.4
9.7	27.8	26.4	9.7	6.9	8.3	4.2
6.0	36.0	24.0	20.0	16.0	2.0	0.0
10.7	39.3	21.4	17.9	12.5	8.9	0.0
13.3	31.3	26.0	12.7	18.7	10.0	7.3
2.6	28.2	0.0	5.1	5.1	5.1	7.7

核定機關：行政院主計總處
 核定文號：主普管字第 1030400136 號
 有效期間：至民國 105 年 12 月底
 調查週期：按季



經濟部 製造業投資及營運概況調查

中華民國 103 年第 3 季

樣本編號		統計員代號	
郵遞區號		統一編號	
公司名稱			
收件地址			
填表人		電話	
		傳真	

- 1.本調查依據統計法第二十條規定「政府辦理統計時，被調查者無論為機關、團體或個人，均有據實詳盡報告之義務」。
 2.本調查所填資料僅供整體統計分析應用，個別資料絕對保密。

請多利用網路填報，網址：<https://dmz9.moea.gov.tw/giwebfill/ioqs>

※請填非合併財報資料

一、貴公司本（103）年 9 月底從業員工人數計_____人。

二、**國內事業**之營業收入及利益：

項 目	代號	營業收入	營業利益
103 年 7~9 月	21	千元	千元

三、103 年第 3 季**國內事業**之固定資產增購及變賣：

項 目	代號	103 年 7~9 月		
		增購 (不含重分類)	重分類	變賣 (按售價)
土地及土地預付款	31	千元	千元	千元
土地改良及其他營建	32	千元	千元	千元
房屋建築	33	千元	千元	千元
交通運輸設備	34	千元	千元	千元
機械及雜項設備	35	千元	千元	千元
預付設備款	36	千元	千元	千元
未完工程	37	千元	千元	千元
營建部分	37-1	千元	千元	千元
設備及安裝部分	37-2	千元	千元	千元
其他_____	38	千元	千元	千元
合計	30	千元	千元	千元

說 明

- 1.不含國外廠之資產。
- 2.不含企業併購之資產。
- 3.各項目均含租賃資產改良或租賃權益改良。
- 4.重分類指未完工程、預付設備款與資產科目之沖轉；即**當期增購(Dr.)與重分類沖轉(Cr.)**分開填列。

四、存貨價值（不含備抵存貨評價損失）：請按成本計算

項 目	代號	103 年 9 月底
存 放		
原 材 物 料	41	千元
在 製 品	42	千元
製 成 品	43	千元
內 合 計	44	千元

帳號：

，初始密碼：

五、貴公司有無進行「製造業服務化」？（單選）

- 1.已進行（請答第六題） 2.尚未進行，但有意願（請答第六、七題）
3.無（請跳答第七題）

六、已進行或有意願進行製造業服務化方式：（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 設計服務	<input type="checkbox"/> 6. 行銷服務
<input type="checkbox"/> 2. 採購服務	<input type="checkbox"/> 7. 異業結盟
<input type="checkbox"/> 3. 檢驗服務	<input type="checkbox"/> 8. 產品增值服務
<input type="checkbox"/> 4. 維修服務	<input type="checkbox"/> 9. 其他 _____
<input type="checkbox"/> 5. 物流服務	

七、未進行製造業服務化的原因：（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 缺乏相關知識及技術	<input type="checkbox"/> 5. 資金不足
<input type="checkbox"/> 2. 相關人才不足	<input type="checkbox"/> 6. 業務不需要
<input type="checkbox"/> 3. 無學習對象及缺乏成功企業範本	<input type="checkbox"/> 7. 其他 _____
<input type="checkbox"/> 4. 沒有相關的顧問服務及輔導措施	

八、有關製造業服務化，希望政府提供之服務項目？（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 提供補助金額	<input type="checkbox"/> 6. 建構企業合作交流平台
<input type="checkbox"/> 2. 提供相關顧問及諮詢服務	<input type="checkbox"/> 7. 加強政策措施說明及宣導
<input type="checkbox"/> 3. 協助人才的培訓	<input type="checkbox"/> 8. 實際了解企業需求
<input type="checkbox"/> 4. 提供業界成功範本供學習參考	<input type="checkbox"/> 9. 加強企業研發能量
<input type="checkbox"/> 5. 協助建置資通訊技術設備	<input type="checkbox"/> 10.其他 _____

統計員：

（請續填背面）

九、貴公司是否有成立研發部門？（單選）

- 1.國內有 3.國內、外均有
2.國外有 4.無研發部門 (跳答第十三題)

十、設置研發部門的動機：（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 支援生產	<input type="checkbox"/> 7. 技術、科學資源相當豐富
<input type="checkbox"/> 2. 汲取先進技術	<input type="checkbox"/> 8. 掌握其他競爭對手之技術發展
<input type="checkbox"/> 3. 運用高素質人才	<input type="checkbox"/> 9. 降低生產成本
<input type="checkbox"/> 4. 政府減稅或補助措施	<input type="checkbox"/> 10.拓展產品或服務的範圍
<input type="checkbox"/> 5. 便於接受母公司的技術移轉	<input type="checkbox"/> 11.其他_____
<input type="checkbox"/> 6. 提升市場占有率或拓展市場	

十一、貴公司對研發人才基本要求為何？（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 外語能力	<input type="checkbox"/> 6. 學習意願
<input type="checkbox"/> 2. 專業證照	<input type="checkbox"/> 7. 抗壓性
<input type="checkbox"/> 3. 學歷要求	<input type="checkbox"/> 8. 工作配合度（配合出差、加班）
<input type="checkbox"/> 4. 電腦能力	<input type="checkbox"/> 9. 相關領域專業經驗
<input type="checkbox"/> 5. 工作穩定度	<input type="checkbox"/> 10.其他_____

十二、貴公司在研發上所遭遇的困難為何？（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 技術研發人才不足	<input type="checkbox"/> 5. 研發人員流動率高
<input type="checkbox"/> 2. 需求變化快速，研發產品生命週期短	<input type="checkbox"/> 6. 競爭者已先投入或已建立專利障礙
<input type="checkbox"/> 3. 資金短缺	<input type="checkbox"/> 7. 缺乏技術資訊或技術無法突破
<input type="checkbox"/> 4. 研發成功比率偏低	<input type="checkbox"/> 8. 其他_____

十三、貴公司無進行研發之原因？（複選，限第九題勾 4 者填答）

<input type="checkbox"/> 1. 技術研發人才不足	<input type="checkbox"/> 5. 難以找到研發創新的合作伙伴
<input type="checkbox"/> 2. 資金短缺	<input type="checkbox"/> 6. 已進行技術購買
<input type="checkbox"/> 3. 研發流程太長，不符時效	<input type="checkbox"/> 7. 研發創新風險太大
<input type="checkbox"/> 4. 技術創新成本過高	<input type="checkbox"/> 8. 其他_____

十四、貴公司目前經營所面臨的困境：

(一)外部困境：（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 國內市場需求減緩	<input type="checkbox"/> 8. 賦稅負擔重
<input type="checkbox"/> 2. 國外市場需求減緩	<input type="checkbox"/> 9. 勞動成本上漲
<input type="checkbox"/> 3. 法令規章束縛	<input type="checkbox"/> 10.原材料成本提高
<input type="checkbox"/> 4. 土地取得困難	<input type="checkbox"/> 11.同業競爭激烈
<input type="checkbox"/> 5. 匯率變動	<input type="checkbox"/> 12.關稅或其他貿易障礙因素
<input type="checkbox"/> 6. 水電取得困難	<input type="checkbox"/> 13.其他_____
<input type="checkbox"/> 7. 環評問題	

(二)內部困境：（複選）

<input type="checkbox"/> 1. 無法管控品質	<input type="checkbox"/> 6. 產品創新不足
<input type="checkbox"/> 2. 欠缺基礎人力、專業人力	<input type="checkbox"/> 7. 生產製造效率低
<input type="checkbox"/> 3. 新業務開拓不易	<input type="checkbox"/> 8. 品牌形象及知名度有待建立
<input type="checkbox"/> 4. 無法掌握市場需求	<input type="checkbox"/> 9. 營運調度資金困難
<input type="checkbox"/> 5. 人員流動率高留才不易	<input type="checkbox"/> 10.其他_____

<p>感謝您的支持與配合！</p> <p>本表請於 11 月 5 日前填妥資料，並請郵寄至台北市 100 福州街 15 號經濟部統計處或以傳真方式回覆。傳真電話：(02) 23918776、23587064、23973449、23517294、23918131</p>	<p>如對調查問項有任何疑問，請速與統計員連絡，電話(02)23212200 轉 分機</p> <p>統計員：</p>	
	統一編號	樣本編號

敬祝 生意興隆 鴻圖大展

經濟部統計處 敬上