

## 貳、提要分析

本次調查對象為 107 年底以前，凡在臺閩地區設立並經核准登記，及依工廠管理輔導法第 34 條完成補辦臨時登記之工廠均列為調查對象。調查時間為 108 年 6 月 1 日至 7 月 10 日，資料時間為 107 年全年或年底資料。

### 一、營運中工廠家數

107 年應接受校正調查之工廠(截至 107 年底登記核准及補辦臨時登記工廠)計 93,393 家，經校正調查結果，營運中工廠為 88,784 家，較 106 年增加 1,635 家或年增 1.9%，無法校正工廠 4,609 家，其中已廢止 454 家、歇業 1,091 家、遷址 1,273 家及其他原因 1,791 家。

近3年工廠校正家數統計

單位：家

	應校正 調查工廠	營運中 工廠	無法校正調查工廠				
			合計	已廢止	歇業	遷址	其他
104年	88,632	83,532	5,100	404	1,059	1,863	1,774
106年	92,946	87,149	5,797	542	1,346	1,803	2,106
107年	93,393	88,784	4,609	454	1,091	1,273	1,791

營運中工廠家數以小型工廠 62,100 家，占 69.9%最多，中型工廠 24,701 家，占 27.8%，大型工廠僅 1,983 家，占 2.2%；依區域分，北部地區家數占 38.9%最多，中部占 37.9%，南部占 22.6%。

依縣市分，以臺中市 18,696 家，占 21.1%最多，新北市 18,344 家，占 20.7%居次，桃園市 10,967 家，占 12.4%居第 3 位。與 106 年比較，以臺中市增加 415 家、桃園市增加 366 家及彰化縣增加 315 家較多。

各中行業營運中工廠家數，以金屬製品業 21,533 家，占 24.3%居

首，機械設備業 14,124 家，占 15.9%居次，塑膠製品業 7,605 家，居第 3 位。與 106 年比較，以金屬製品業增加 685 家最多，食品及飼料業增加 263 家次之，機械設備業增加 241 家居第 3 位。

近3年營運中工廠家數

	104年	106年	107年	占比 (%)	較106年 年增率 (%)
	(家)	(家)	(家)		
總計	83,532	87,149	88,784	100.0	1.9
按員工規模分					
小型工廠(員工未滿20人)	58,430	61,080	62,100	69.9	1.7
中型工廠(20人至199人)	23,225	24,137	24,701	27.8	2.3
大型工廠(200人及以上)	1,877	1,932	1,983	2.2	2.6
按地區分					
北部地區	33,782	34,135	34,523	38.9	1.1
中部地區	30,420	32,672	33,632	37.9	2.9
南部地區	18,743	19,752	20,047	22.6	1.5
東部地區	508	515	504	0.6	-2.1
金馬地區	79	75	78	0.1	4.0
按縣市別分(前6大)					
臺中市	16,955	18,281	18,696	21.1	2.3
新北市	18,252	18,304	18,344	20.7	0.2
桃園市	10,298	10,601	10,967	12.4	3.5
彰化縣	9,185	9,948	10,263	11.6	3.2
臺南市	8,624	8,932	9,013	10.2	0.9
高雄市	6,995	7,413	7,541	8.5	1.7
按中行業別分(前6大)					
金屬製品業	19,237	20,848	21,533	24.3	3.3
機械設備業	13,356	13,883	14,124	15.9	1.7
塑膠製品業	7,182	7,431	7,605	8.6	2.3
食品及飼料業	5,861	6,423	6,686	7.5	4.1
電子零組件業	3,775	3,676	3,648	4.1	-0.8
紡織業	3,133	3,185	3,182	3.6	-0.1

## 二、從業員工人數

107 年底從業員工人數為 284.6 萬人，較 106 年增加 3.6 萬人或年增 1.3%，近 3 次調查中，製造業從業員工人數呈現穩定成長。

依工廠員工規模觀察，家數占 27.8%之中型工廠從業員工人數

123.7 萬人，占 43.5%最多，家數僅占 2.2%之大型工廠 118.2 萬人，占 41.5%居次，而家數約占七成之小型工廠則僅 42.6 萬人，占 15.0%最少。

各中行業員工人數，以電子零組件業 59.4 萬人，占 20.9%最多，金屬製品業 38.5 萬人，占 13.5%居次，機械設備業 27.9 萬人居第 3 位。與 106 年比較，以金屬製品業增加 1.6 萬人較多，機械設備業增加 1.1 萬人居次。

近3年從業員工人數

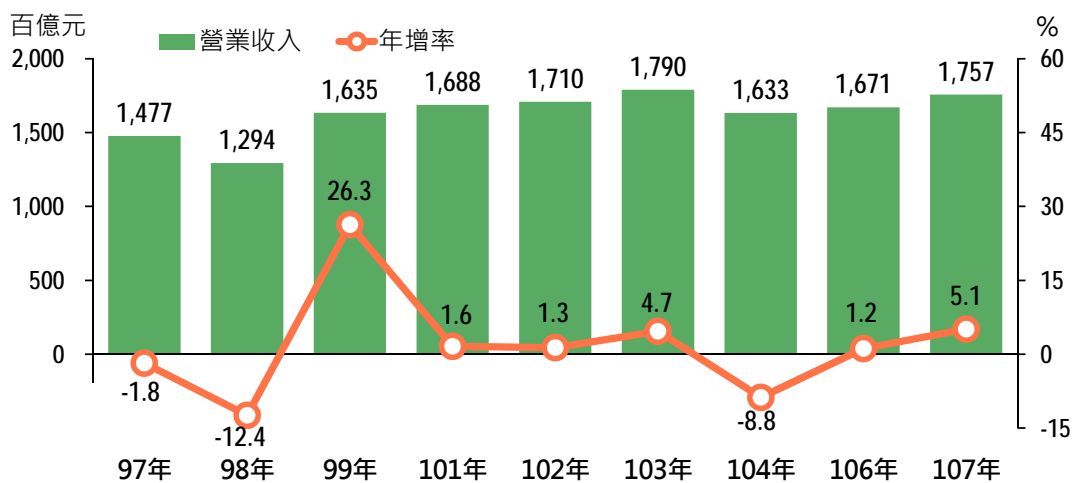
	104年 (千人)	106年 (千人)	107年 (千人)	占比 (%)	較106年 年增率 (%)
總計	2,701	2,810	2,846	100.0	1.3
按員工規模分					
小型工廠	392	415	426	15.0	2.8
中型工廠	1,184	1,215	1,237	43.5	1.8
大型工廠	1,124	1,180	1,182	41.5	0.2
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	592	607	594	20.9	-2.2
金屬製品業	339	369	385	13.5	4.2
機械設備業	254	268	279	9.8	4.2
電腦電子及光學業	213	216	217	7.6	0.6
食品及飼品業	154	169	179	6.3	5.8
塑膠製品業	139	147	150	5.3	2.4

### 三、營業收入

107 年營業收入 17 兆 5,662 億元，較 106 年增加 8,547 億元或年增 5.1%，主因全球景氣持續溫和擴張，國際原油價格上漲，國內石化上下游產業在成本推動及需求增加下價量齊揚，化學原材料業營收較 106 年增加 2,287 億元，石油及煤製品業增加 1,820 億元；基本金屬業及金屬製品業隨全球鋼市需求續增，帶動國際鋼價上漲，亦

分別增加 1,180 億元及 958 億元；電子零組件業因半導體業受惠新興科技應用拓展，營收增加 1,847 億元，惟面板產業受中國大陸新產能陸續開出，產生排擠效應，加上太陽能產業因市況不佳，價格下跌影響，光電材料及元件業減少 1,349 億元，相互抵銷下，電子零組件業營收增加 780 億元。

營業收入概況



依工廠規模觀察，家數僅占 2.2% 之大型工廠營業收入 10 兆 6,625 億元最多，占 60.7%，中型工廠 5 兆 5,826 億元居次，占 31.8%，而家數約占七成之小型工廠營收僅 1 兆 3,211 億元，僅占 7.5%。

依中行業別觀察，以電子零組件業營收 4 兆 1,186 億元，占 23.4% 最高，化學原材料業 2 兆 1,165 億元，占 12.0% 次之，金屬製品業 1 兆 4,943 億元居第 3 位，其餘營業收入超過兆元行業依序為：基本金屬業 1 兆 2,122 億元、石油及煤製品業 1 兆 1,489 億元、機械設備業 1 兆 1,292 億元、電腦電子及光學業 1 兆 847 億元等。

### 近3年營業收入概況

	104年 (億元)	106年 (億元)	107年 (億元)	占比 (%)	較106年 年增率 (%)
<b>製造業</b>	163,279	167,116	175,662	100.0	5.1
依員工規模別分					
小型工廠	12,311	12,651	13,211	7.5	4.4
中型工廠	54,803	54,781	55,826	31.8	1.9
大型工廠	96,165	99,684	106,625	60.7	7.0
按行業別分(前10大)					
電子零組件業	40,166	40,406	41,186	23.4	1.9
化學原材料業	17,663	18,878	21,165	12.0	12.1
金屬製品業	12,888	13,985	14,943	8.5	6.9
基本金屬業	10,262	10,942	12,122	6.9	10.8
石油及煤製品業	9,572	9,669	11,489	6.5	18.8
機械設備業	9,675	10,869	11,292	6.4	3.9
電腦電子及光學業	11,634	10,760	10,847	6.2	0.8
食品及飼品業	7,104	7,640	7,997	4.6	4.7
塑膠製品業	5,230	5,288	5,784	3.3	9.4
汽車及其零件業	6,051	5,810	5,529	3.1	-4.8

說明：利潤率為(營業收入-營業支出)/營業收入。

#### 四、營業利益

107年營業利益為1兆3,446億元，較106年減少520億元或年減3.7%。依行業觀察，以電子零組件業5,899億元，占達43.9%最多，化學原材料業1,725億元(占12.8%)居次，機械設備業785億元(占5.8%)居第3位，其餘營業利益較高行業依序為：金屬製品業(689億元)、電腦電子及光學業(660億元)、石油及煤製品業(560億元)、基本金屬業(511億元)。

107年利潤率((營業收入-營業支出)/營業收入)為7.7%，較106年減少0.7個百分點，主因國際原油及基本金屬價格上漲，推升生產線原材物料成本及進貨費用增加，惟轉嫁不易，營業支出增幅高於營業收入所致；依中行業別觀察，電子零組件業14.3%最高，其他化學製品業9.4%居次，化學原材料業8.2%居第3位。

**營業利益及利潤率統計**

	104年	106年	107年	占比 (%)	年增率 (%)
<b>營業利益合計(億元)</b>	11,310	13,966	13,446	100.0	-3.7
<b>前5大中行業別分</b>					
電子零組件業	5,080	5,937	5,899	43.9	-0.7
化學原材料業	1,044	2,198	1,725	12.8	-21.5
機械設備業	639	744	785	5.8	5.5
金屬製品業	590	694	689	5.1	-0.7
電腦電子及光學業	647	594	660	4.9	11.1
<b>製造業利潤率(%)</b>	6.9	8.4	7.7	—	—
<b>前5大中行業別分</b>					
電子零組件業	12.6	14.7	14.3	—	—
其他化學製品業	9.4	10.0	9.4	—	—
化學原材料業	5.9	11.6	8.2	—	—
機械設備業	6.6	6.8	7.0	—	—
紙漿紙及紙製品業	5.5	5.5	6.7	—	—

## 五、固定資產增購

107年固定資產增購1兆3,399億元，較106年增加288億元或年增2.2%，依投資型態觀察，以未完工程及預付設備款投資6,225億元，占46.5%最多，機械及雜項設備4,475億元，占33.4%次之，土地及其改良物1,389億元，占10.4%，廠房、倉庫、宿舍及營業辦公場所1,099億元，占8.2%，交通運輸設備211億元，占1.6%。

依中行業別觀察，以電子零組件業6,961億元，占52.0%居首，金屬製品業812億元，占6.1%居第2位，化學原材料業726億元居第3位，其餘投資金額超過4百億元行業依序為：機械設備業633億元、電腦電子及光學業524億元、基本金屬業445億元、食品及飼品業437億元、汽車及其零件業406億元等。

與106年比較，固定資產增購增加288億元或年增2.2%，投資型態以未完工程及預付設備款增加1,694億元或年增37.4%較多，土地及

其改良物增加 126 億元，交通運輸設備增加 18 億元，機械及雜項設備則減少 1,450 億元或年減 24.5%較多，主因 107 年投資尚未完工較多(與未完工程及預付設備款併同比較，107 年則增加 244 億元)；中行業別以化學原材料業增加 101 億元、電腦電子及光學業增加 91 億元較多。

### 固定資產增購統計

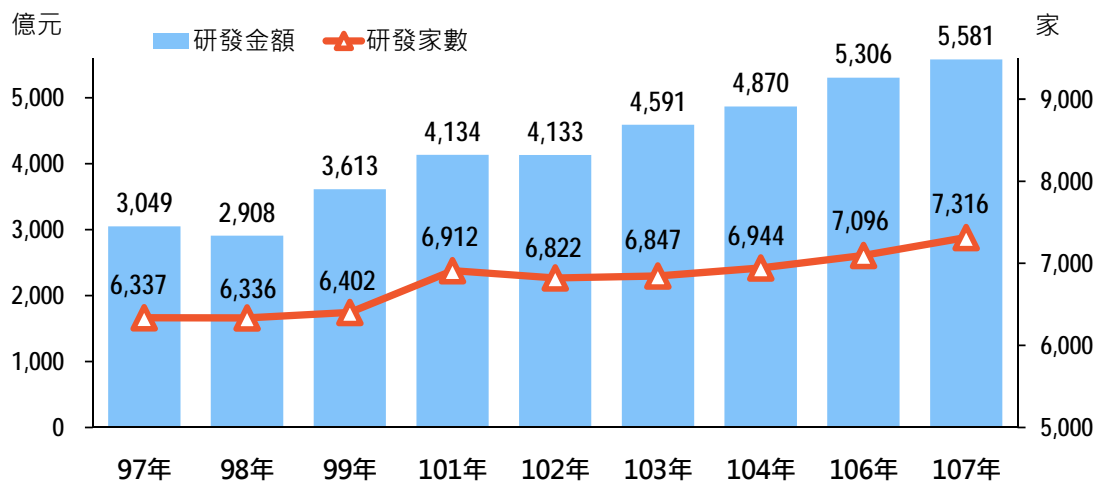
	104年 (億元)	106年 (億元)	107年 (億元)	結構比 (%)	較106年 年增率 (%)
<b>固定資產增購總計</b>	12,536	13,111	13,399	100.0	2.2
<b>投資型態別分</b>					
土地及其改良(含預付款)	1,194	1,263	1,389	10.4	9.9
廠房倉庫宿舍辦公場所	1,268	1,198	1,099	8.2	-8.3
交通運輸設備	203	193	211	1.6	9.2
機械及雜項設備	5,433	5,925	4,475	33.4	-24.5
未完工程及預付設備款	4,439	4,531	6,225	46.5	37.4
<b>按中行業別分(前8大)</b>					
電子零組件業	6,394	7,101	6,961	52.0	-2.0
金屬製品業	804	785	812	6.1	3.4
化學原材料業	618	625	726	5.4	16.1
機械設備業	542	562	633	4.7	12.7
電腦電子及光學業	472	433	524	3.9	21.0
基本金屬業	497	414	445	3.3	7.3
食品及飼品業	329	426	437	3.3	2.6
汽車及其零件業	341	464	406	3.0	-12.6

註：固定資產增購不含重分類，即未完工程及預付設備款納入計算。

## 六、研究發展

107 年我國製造業研發活動持續擴增，製造業有進行研究發展之工廠計 7,316 家，占營運中工廠家數之 8.2%，投入研究發展經費計 5,581 億元，較 106 年增加 275 億元或年增 5.2%，占營運中工廠營業收入之 3.2%；近 10 年研發經費支出呈現上升趨勢，107 年研發經費較 97 年平均年增 6.2%。

研究發展家數及金額



依支出項目分，107 年因研究發展所需之人事費、業務費、維護費、材料費等經常支出 4,944 億元，占 88.6%，較 106 年增加 203 億元或年增 4.3%；為研究發展而購置的機械設備、土地及建築物、交通及運輸設備、資訊設備等資本支出 637 億元，占 11.4%，較 106 年增加 72 億元或年增 12.7%。

依中行業觀察，以電子零組件業研究發展經費 3,069 億元最多，占總研發經費之 55.0%，電腦電子及光學業 1,329 億元，占 23.8%居次，機械設備業 199 億元(占 3.6%)，電力設備及配備業 191 億元(占 3.4%)，藥品及醫用化學製品業 103 億元(占 1.8%)，化學原材料業 101 億元(占 1.8%)，其餘行業之研發支出未超過百億元。與 106 年比較，以電子零組件業增加 116 億元或年增 3.9%較多，主要來自積體電路業增加 200 億元所致，電力設備及配備業增加 61 億元或年增 46.5%居次。

各中行業之研發經費占營運中工廠營業收入比率，以電腦電子及光學業 12.2%最高，藥品及醫用化學製品業 12.0%次之，皮革毛皮製品業 8.0%居第 3 位，電子零組件業為 7.5%居第 4 位。



近3年研究發展經費統計

	104年 (億元)	106年 (億元)	107年 (億元)	占比 (%)	較106年 年增率 (%)
總計	4,870	5,306	5,581	100.0	5.2
按員工規模分					
經常支出	4,450	4,741	4,944	88.6	4.3
資本支出	419	565	637	11.4	12.7
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	2,600	2,953	3,069	55.0	3.9
電腦電子及光學業	1,294	1,305	1,329	23.8	1.8
機械設備業	167	178	199	3.6	11.9
電力設備及配備業	138	130	191	3.4	46.5
藥品及醫用化學製品業	69	100	103	1.8	3.3
化學原材料業	91	102	101	1.8	-1.2

## 七、技術交易

107年有技術購買者計1,981家，金額693億元，較106年減少210億元或年減23.3%，主因兩大國際公司因權利金訴訟，部分廠商不需再支付授權金所致；其中向國外技術購買金額600億元，占比86.6%，以購自美國288億元最多，所占比重高達41.5%，日本167億元，占24.0%次之，美、日仍為我國技術主要來源，購買技術金額所占比重合計達65.5%。

依中行業別觀察，以電子零組件業243億元，占35.1%最高，電腦電子及光學業145億元，占21.0%居第2位，其餘行業以非金屬礦物業62億元、其他化學製品業46億元、汽車及其零件業44億元較高，我國技術購買集中於高科技之資訊電子工業(占56.1%)，其他行業所占比重相對較少。

107年有技術銷售工廠計790家，金額532億元，較106年增加46億元或年增9.6%；其中技術銷售至國外金額464億元，占比87.2%。

近幾次調查之技術銷售金額持續增加，顯示我國製造業生產技術水準逐年提升，並有能力對外輸出專利技術。

就地區別觀察，以銷售至中國大陸(含港澳)177 億元，占 33.3%居首，銷售國內 68 億元，占 12.8%居次，新加坡 30 億元，占 5.7%居第 3 位。依中行業別觀察，以電子零組件業 246 億元，占 46.2%最高，電力設備及配備業 89 億元，占 16.6%居第 2 位，電腦電子及光學業 74 億元占 13.8%居第 3 位。

近3年技術交易金額—按購買及銷售統計

	104年 (億元)	106年 (億元)	107年 (億元)	占比 (%)	較106年 年增率 (%)
技術交易	2,074	1,389	1,225	---	-11.8
技術購買來源	1,661	903	693	100.0	-23.3
中華民國	60	114	93	13.4	-18.8
美國	1,243	452	288	41.5	-36.4
日本	213	186	167	24.0	-10.6
德國	6	6	7	1.0	3.9
南韓	7	16	15	2.1	-9.0
其他地區	131	127	124	17.9	-2.3
技術銷售對象	412	486	532	100.0	9.6
中華民國	51	65	68	12.8	4.3
美國	13	18	27	5.0	53.1
中國大陸	127	166	177	33.3	6.5
新加坡	92	29	30	5.7	4.7
越南	11	9	8	1.4	-12.0
其他地區	120	199	222	41.8	11.7

## 八、區域發展

107 年鋼鐵及石化重鎮的高雄市工廠營收 3 兆 511 億元，占總營收之 17.4%居各縣市首位，桃園市 2 兆 9,321 億元居第 2 位，臺中市 2 兆 2,183 億元居第 3 位，其餘營收超過兆元縣市依序為：臺南市 1 兆 8,218 億元、新北市 1 兆 6,972 億元、雲林縣(台塑六輕位於麥寮)1 兆 3,142 億元、新竹縣 1 兆 2,719 億元。前七大縣市營收合計 14 兆 3,066 億元，

占全體製造業 81.4%。與 106 年比較，以高雄市受惠鋼鐵及原油價格上漲，工廠營收增加 2,798 億元最多，雲林縣因原油價格上漲增加 2,523 億元居第 2 位。

107 年工廠家數以臺中市 18,696 家，首次超越新北市居第 1 位，桃園市之從業員工人數(52.7 萬人)、新增固定資產投資(2,460 億元)及研究發展經費投入(1,125 億元)等皆居各縣市之冠。

107年營收超過兆元縣市營運指標

	工廠家數		員工數		營業收入		新增固定資產投資		研究發展	
	(家)	(%)	(千人)	(%)	(億元)	(%)	(億元)	(%)	(億元)	(%)
高 雄 市	7,541	8.5	298	10.5	30,511	17.4	1,265	9.4	274	4.9
桃 園 市	10,967	12.4	527	18.5	29,321	16.7	2,460	18.4	1,125	20.2
臺 中 市	18,696	21.1	445	15.6	22,183	12.6	2,195	16.4	532	9.5
臺 南 市	9,013	10.2	313	11.0	18,218	10.4	1,746	13.0	622	11.1
新 北 市	18,344	20.7	417	14.7	16,972	9.7	953	7.1	633	11.3
雲 林 縣	1,932	2.2	73	2.5	13,142	7.5	468	3.5	52	0.9
新 竹 縣	1,781	2.0	168	5.9	12,719	7.2	1,881	14.0	995	17.8
前七大縣市合計	68,274	76.9	2,240	78.7	143,066	81.4	10,968	81.9	4,234	75.9

107 年科學園區及加工出口區(簡稱科加地區)營收以新竹科學園區 1 兆 4,866 億元最多，南部科學園區 6,582 億元次之，中部科學園區 4,708 億元，加工出口區 3,618 億元，屏東農業生物技術園區 93 億元。各區中以新竹科學園區規模最大，各項指標均較高，其中營收占整體科加地區之 49.8%，新增固定資產投資占 46.7%，研發投入更占達 65.6%，技術交易占 60.4%。

107 年科加地區工廠家數雖僅占全體製造業比重 1.3%，然營業收入占達 17.0%，尤其以研發投入占比 49.7%最高，新增固定資產投資占比 38.9%，技術交易占 43.1%，從業員工人數占 12.8%，其居我國工業之重要地位不言而喻。

107年科加地區營運指標

	工廠家數 (家)	員工數 (千人)	營業收入 (億元)	新增固定 資產投資 (億元)	研究發展 (億元)	技術交易 (億元)	技術購買 (億元)	技術銷售 (億元)
新竹科學園區	411	159	14,866	2,435	1,820	320	154	165
中部科學園區	113	48	4,708	1,243	343	78	74	4
南部科學園區	199	72	6,582	1,064	495	102	70	32
屏東農業生技園區	68	2	93	21	4	0	0	0
加工出口區	385	83	3,618	445	111	29	9	20
科加地區合計	1,176	365	29,866	5,208	2,775	529	308	221
占製造業比重(%)	1.3	12.8	17.0	38.9	49.7	43.1	44.4	41.5

## 九、結語

1. 107 年我國製造業營業成長主要動力來自國際原油價格上漲，帶動石化產業價量齊揚，化學原材料業營收增加 2,287 億元，及石油及煤製品業增加 1,820 億元，另消費性電子產品熱銷，半導體業持續成長，營收大增 1,847 億元，加上全球鋼市需求續增，帶動鋼價上漲，基本金屬業及金屬製品業亦分別增加 1,181 億元及 958 億元等。
2. 高科技產業之電子零組件業及電腦電子及光學業，107 年營收占全體製造業之 29.6%，從業員工人數占 28.5%，固定資產投資占 55.9%，研究發展經費占 78.8%，為我國產業發展重心。
3. 員工 200 人以上之大型企業，其 107 年工廠家數僅占製造業之 2.2%，惟營收占 60.7%，從業員工人數占 41.5%，固定資產投資占 71.6%，研究發展經費占 86.1%。

4. 107 年高雄市工廠之營收 3 兆 511 億元最高，桃園市工廠之從業員工人數 52.7 萬人、新增固定資產投資 2,460 億元及研究發展經費投入 1,125 億元等皆居各縣市之冠，工廠家數則以臺中市 18,696 家最多。
5. 107 年我國製造業有進行研究發展之工廠計 7,316 家，投入研究發展經費計 5,581 億元，近 10 年研發經費支出呈現上升趨勢，近 10 年研發經費平均年增 6.2%。