

壹、前言

工廠校正及營運調查於民國69年開始辦理，每年針對已辦理工廠登記之工廠進行校正調查，由各縣市主管單位遴選調查員採實地訪查。每五年配合工業及服務業普查停辦一次，以減輕填報負荷。

本調查主要目的在校正工廠基本登記資料，藉以發掘停工、歇業、遷址或其他特殊情況之工廠，適時輔導、督促變更登記或予以公告廢止，以健全工業管理與輔導之需要。

另為瞭解工廠營運實況，本校正調查蒐集工廠營運收入及支出、資本投資、研究發展經費、技術購買及銷售等資料，經統計結果編印「工廠校正及營運調查報告」（97年以前為「工業統計調查報告」），初步統計結果已於109年12月中旬公布於網站。工廠基本資料則編製「各行業工廠名錄」電子書，提供有關機關工業管理及業者拓展業務參考；為配合節能減碳，本校正調查報告自105年起不再列印紙本，電子書建置於經濟部統計處網站之「統計服務—出版品及電子書」，供各界下載應用。

本次調查工作，承蒙各縣市工業行政人員認真推動與各調查員任勞任怨全力以赴，以及廠商充分合作提供詳實資料，使調查工作均能順利如期如質完成，謹此併致謝忱。惟因工作量龐大，統計內容繁複，編輯內容或有未臻周詳之處，尚祈各使用單位及專家學者，不吝惠予指正。

貳、提要分析

本次調查對象為 108 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。109 年因應 COVID-19 疫情及營所稅結報延期影響，校正調查方式調整以通信調查為主，實地訪查為輔，調查時間延後至 109 年 6 月 15 日至 7 月 31 日，資料時間為 108 年全年或年底資料。

一、營運中工廠家數

108 年應接受校正調查之工廠(截至 108 年底登記核准及補辦臨時登記工廠)計 93,829 家，經校正調查結果，營運中工廠為 90,424 家，較 107 年增加 1,640 家或年增 1.8%，無法校正工廠 3,405 家，其中已廢止 525 家、歇業 802 家、遷址 816 家及其他原因 1,262 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
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
108年	93,829	90,424	3,405	525	802	816	1,262

營運中工廠家數以小型工廠 63,496 家，占 70.2%最多，中型工廠 24,964 家，占 27.6%，大型工廠僅 1,964 家，占 2.2%；依區域分，北部地區家數占 38.6%最多，中部占 38.1%，南部占 22.6%。

依縣市分，以臺中市 19,001 家，占 21.0%最多，新北市 18,404 家，占 20.4%居次，桃園市 11,222 家，占 12.4%居第 3 位。與 107 年比較，以彰化縣增加 387 家、臺中市增加 305 家及桃園市增加 255 家較多。

各中行業營運中工廠家數，以金屬製品業 22,370 家，占 24.7% 居首，機械設備業 14,250 家，占 15.8% 居次，塑膠製品業 7,744 家，居第 3 位。與 107 年比較，以金屬製品業增加 837 家最多，食品及飼品業增加 227 家次之。

近3年營運中工廠家數

	106年	107年	108年	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
	(家)	(家)	(家)		
總計	87,149	88,784	90,424	100.0	1.8
按員工規模分					
小型工廠(員工未滿20人)	61,081	62,100	63,496	70.2	2.2
中型工廠(20人至199人)	24,137	24,701	24,964	27.6	1.1
大型工廠(200人及以上)	1,931	1,983	1,964	2.2	-1.0
按地區分					
北部地區	34,135	34,523	34,911	38.6	1.1
中部地區	32,672	33,632	34,481	38.1	2.5
南部地區	19,752	20,047	20,400	22.6	1.8
東部地區	515	504	552	0.6	9.5
金馬地區	75	78	80	0.1	2.6
按縣市別分(前6大)					
臺中市	18,281	18,696	19,001	21.0	1.6
新北市	18,304	18,344	18,404	20.4	0.3
桃園市	10,601	10,967	11,222	12.4	2.3
彰化縣	9,948	10,263	10,650	11.8	3.8
臺南市	8,932	9,013	9,157	10.1	1.6
高雄市	7,413	7,541	7,741	8.6	2.7
按中行業別分(前6大)					
金屬製品業	20,848	21,533	22,370	24.7	3.9
機械設備業	13,883	14,124	14,250	15.8	0.9
塑膠製品業	7,431	7,605	7,744	8.6	1.8
食品及飼品業	6,423	6,686	6,913	7.6	3.4
電子零組件業	3,676	3,648	3,635	4.0	-0.4
紡織業	3,185	3,182	3,158	3.5	-0.8

二、從業員工人數

108 年底從業員工人數為 287.4 萬人，較 107 年增加 2.8 萬人或年增 1.0%，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 27.6%之中型工廠從業員工人數 125.4 萬人，占 43.6%最多，家數僅占 2.2%之大型工廠 118.4 萬人，占 41.2%居次，而家數占七成之小型工廠則僅 43.6 萬人，占 15.2%最少。

各中行業員工人數，以電子零組件業 58.3 萬人，占 20.3%最多，金屬製品業 39.3 萬人，占 13.7%居次，機械設備業 27.8 萬人居第 3 位。與 107 年比較，以食品及飼品業增加 1.2 萬人較多，電腦電子及光學業及金屬製品業分別增加 0.9 萬人及 0.8 萬人。

近3年從業員工人數

	106年	107年	108年	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
	(千人)	(千人)	(千人)		
總計	2,810	2,846	2,874	100.0	1.0
按員工規模分					
小型工廠	415	426	436	15.2	2.2
中型工廠	1,215	1,237	1,254	43.6	1.3
大型工廠	1,180	1,182	1,184	41.2	0.2
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	607	594	583	20.3	-1.8
金屬製品業	369	385	393	13.7	2.1
機械設備業	268	279	278	9.7	-0.5
電腦電子及光學業	216	217	226	7.9	4.0
食品及飼品業	169	179	191	6.6	6.5
塑膠製品業	147	150	153	5.3	2.0

三、營業收入

108 年營業收入 16 兆 8,215 億元，較 107 年減少 7,447 億元或年減 4.2%，主因美中貿易紛擾拖累全球經濟成長，傳統產業需求降溫，及國際原材物料價格下跌等因素影響所致，其中以化學原材業因石化原料價格處於相對低檔，減少 3,164 億元最多；電子零組件業減少 2,798 億元居次，主因液晶面板受中國大陸產能開出，市場供過於

求影響，致光電材料及元件業減少 2,804 億元，惟半導體業受惠新興科技應用拓展，增加 359 億元抵銷部分減幅；基本金屬業受歐美對進口鋼材課徵高關稅，及下游產業需求疲弱影響，營收減少 1,296 億元再次之。電腦電子及光學業則受到美中貿易摩擦影響，部分廠商調升國內生產比重及擴增產線，致伺服器、筆電、網通產品等產量明顯攀升，營收增加 1,226 億元。

營業收入概況



註：101年、106年之年增率係以99~101年及104~106年之年平均計算。

依工廠規模觀察，家數僅占 2.2% 之大型工廠營業收入 10 兆 449 億元最多，占 59.7%，中型工廠 5 兆 4,897 億元居次，占 32.6%，而家數占七成之小型工廠營收僅 1 兆 2,870 億元，僅占 7.7%。

依中行業別觀察，以電子零組件業營收 3 兆 8,388 億元，占 22.8% 最高，化學原材料業 1 兆 8,001 億元，占 10.7% 次之，金屬製品業 1 兆 4,330 億元居第 3 位，其餘營業收入超過兆元行業依序為：電腦電子及光學業 1 兆 2,073 億元、石油及煤製品業 1 兆 1,029 億元、基本金屬業 1 兆 826 億元、機械設備業 1 兆 560 億元等。

近3年營業收入概況

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
製造業	167,116	175,662	168,215	100.0	-4.2
依員工規模別分					
小型工廠	12,652	13,211	12,870	7.7	-2.6
中型工廠	54,781	55,826	54,897	32.6	-1.7
大型工廠	99,683	106,625	100,449	59.7	-5.8
按行業別分(前10大)					
電子零組件業	40,406	41,186	38,388	22.8	-6.8
化學原材料業	18,878	21,165	18,001	10.7	-15.0
金屬製品業	13,985	14,943	14,330	8.5	-4.1
電腦電子及光學業	10,760	10,847	12,073	7.2	11.3
石油及煤製品業	9,669	11,489	11,029	6.6	-4.0
基本金屬業	10,942	12,122	10,826	6.4	-10.7
機械設備業	10,869	11,292	10,560	6.3	-6.5
食品及飼品業	7,640	7,997	8,464	5.0	5.8
塑膠製品業	5,288	5,784	5,521	3.3	-4.5
汽車及其零件業	5,810	5,529	5,499	3.3	-0.5

四、營業利益

108年營業利益為1兆1,536億元，較107年減少1,910億元或年減14.2%，其中以化學原材料業減少681億元及電子零組件業減少498億元較多。依行業觀察，以電子零組件業5,401億元，占達46.8%最多，化學原材料業1,044億元(占9.1%)居次，電腦電子及光學業712億元(占6.2%)居第3位，其餘營業利益較高行業依序為：機械設備業(670億元)、金屬製品業(608億元)、食品及飼品業(444億元)。

108年利潤率((營業收入-營業支出)/營業收入)為6.9%，較107年減少0.8個百分點，主因受美中貿易紛爭影響，國內製造業營收減少，惟營業支出中的薪資及折舊則因薪資調升及固定投資成長而呈增加，致營業利益(營業收入-營業支出)減幅高於營業收入；依中行業別觀察，電子零組件業14.1%最高，其他化學製品業9.6%居次，飲料

及菸草業 7.8%居第 3 位。

營業利益及利潤率統計

	106年	107年	108年	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
營業利益合計(億元)	13,966	13,446	11,536	100.0	-14.2
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	5,937	5,899	5,401	46.8	-8.4
化學原材料業	2,198	1,725	1,044	9.1	-39.5
電腦電子及光學業	594	660	712	6.2	7.9
機械設備業	744	785	670	5.8	-14.6
金屬製品業	694	689	608	5.3	-11.7
食品及飼品業	384	390	444	3.8	13.7
製造業利潤率(%)	8.4	7.7	6.9	—	—
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	14.7	14.3	14.1	—	—
其他化學製品業	10.0	9.4	9.6	—	—
飲料及菸草業	7.2	6.2	7.8	—	—
紙漿紙及紙製品業	5.5	6.7	7.0	—	—
機械設備業	6.8	7.0	6.3	—	—
電腦電子及光學業	5.5	6.1	5.9	—	—

說明：利潤率為(營業收入-營業支出)/營業收入。

五、固定資產增購

108年固定資產增購 1 兆 6,199 億元，依投資型態觀察，以未完工程及預付設備款投資 7,953 億元，占 49.1%最多，機械及雜項設備 5,129 億元，占 31.7%次之，土地及其改良物 1,489 億元，占 9.2%，廠房、倉庫、宿舍及營業辦公場所 1,159 億元，占 7.2%，使用權資產 256 億元，占 1.6%，交通運輸設備 212 億元，占 1.3%。

依中行業別觀察，以電子零組件業 9,578 億元，占 59.1%居首，金屬製品業 864 億元，占 5.3%居第 2 位，化學原材料業 641 億元居第 3 位，其餘投資金額超過 5 百億元行業依序為：機械設備業 631 億元、電腦電子及光學業 596 億元、食品及飼品業 509 億元等。

與 107 年比較，固定資產增購增加 2,800 億元或年增 20.9%(不加計使用權資產則增加 2,544 億元或年增 19.0%)，主因新興科技應用拓展，半導體業者加速投資先進製程，加以部分台商回台投資及訂單轉回國內生產而擴增產線所致；投資型態以未完工程及預付設備款增加 1,728 億元或年增 27.8%較多，機械及雜項設備則增加 654 億元或年增 14.6%，土地及其改良物增加 100 億元，廠房、倉庫、宿舍及營業辦公場所增加 60 億元；中行業別以電子零組件業增加 2,617 億元最多。

固定資產增購統計

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	結構比 (%)	較107年 年增率 (%)
固定資產增購總計	13,111	13,399	16,199	100.0	20.9
投資型態別分					
土地及其改良(含預付款)	1,263	1,389	1,489	9.2	7.2
廠房倉庫宿舍辦公場所	1,198	1,099	1,159	7.2	5.4
交通運輸設備	193	211	212	1.3	0.5
機械及雜項設備	5,925	4,475	5,129	31.7	14.6
未完工程及預付設備款	4,531	6,225	7,953	49.1	27.8
使用權資產	—	—	256	1.6	—
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	7,101	6,961	9,578	59.1	37.6
金屬製品業	785	812	864	5.3	6.4
化學原材料業	625	726	641	4.0	-11.7
機械設備業	562	633	631	3.9	-0.3
電腦電子及光學業	433	524	596	3.7	13.7
食品及飼品業	426	437	509	3.1	16.5

註：1. 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。

2. 依IFRS16準則，108年起新增使用權資產項目。

六、研究發展

108 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 7,377 家，占營運中工廠家數之 8.2%，投入研究發展經費計 5,652 億元再創新高，較 107 年增加 71 億元或年增 1.3%，占營運中工廠營

業收入之 3.4%；近 10 年研發經費支出呈現上升趨勢，99 年至 108 年研發經費平均年增 6.9%。

研究發展家數及金額



依支出項目分，108 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 5,186 億元，占 91.8%，較 107 年增加 242 億元或年增 4.9%；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 466 億元，占 8.2%，較 107 年減少 171 元或年減 26.8%。

依中行業觀察，以電子零組件業研究發展經費 3,070 億元最多，占總研發經費之 54.3%，電腦電子及光學業 1,369 億元，占 24.2%居次，電力設備及配備業 224 億元(占 4.0%)，機械設備業 180 億元(占 3.2%)，化學原材料業 108 億元(占 1.9%)，藥品及醫用化學製品業 104 億元(占 1.8%)，其餘行業之研發支出未超過百億元。與 107 年比較，以電腦電子及光學業增加 40 億元或年增 3.0%較多，電力設備及配備業因電源供應器廠商增加研發投入，金額增加 33 億元居次，年增 17.4%最高。

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 11.3%最高，藥品及醫用化學製品業 11.2%次之，皮革毛皮製品業 8.5%居第 3 位，電子零組件業 8.0%居第 4 位。

近3年研究發展經費統計

	106年	107年	108年	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
	(億元)	(億元)	(億元)		
總計	5,306	5,581	5,652	100.0	1.3
按員工規模分					
經常支出	4,741	4,944	5,186	91.8	4.9
資本支出	565	637	466	8.2	-26.8
按中行業別分(前6大)					
電子零組件業	2,953	3,069	3,070	54.3	0.0
電腦電子及光學業	1,305	1,329	1,369	24.2	3.0
電力設備及配備業	130	191	224	4.0	17.4
機械設備業	178	199	180	3.2	-9.7
化學原材料業	102	101	108	1.9	7.0
藥品及醫用化學製品業	100	103	104	1.8	1.3

七、技術交易

108 年有技術購買者計 2,033 家，金額 633 億元，較 107 年減少 60 億元或年減 8.6%，主因部分廠商產品組合不同、營收縮減及公司改組等因素，致支付給美國之權利金減少所致，其中向國外技術購買金額 546 億元，占比 86.3%，以購自美國 238 億元最多，所占比重 37.6%，日本 162 億元，占 25.5%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 63.1%。

依中行業別觀察，以電子零組件業 268 億元，占 42.3%最高，電腦電子及光學業 105 億元，占 16.7%居第 2 位，其餘行業以其他化學製品業 49 億元、非金屬礦物業 48 億元、汽車及其零件業 38 億元較高。

108 年有技術銷售工廠計 794 家，金額 519 億元，較 107 年減少

18 億元或年減 3.4%；其中技術銷售至國外金額 447 億元，占比 86.1%。就地區別觀察，以銷售至新加坡 142 億元，占 27.4%首次居冠，中國大陸(含港澳)140 億元，占 26.9%居次，銷售國內 72 億元，占 13.9%居第 3 位。依中行業別觀察，以電子零組件業 216 億元，占 41.6%最高，電力設備及配備業 100 億元，占 19.2%居第 2 位，電腦電子及光學業 73 億元占 14.1%居第 3 位。

近3年技術交易金額－按購買及銷售統計

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	占比 (%)	較107年 年增率 (%)
技術交易	1,394	1,231	1,153	—	-6.3
技術購買來源	903	693	633	100.0	-8.6
中華民國	114	93	87	13.7	-6.5
美國	452	288	238	37.6	-17.2
日本	186	167	162	25.5	-2.9
德國	6	7	12	1.9	74.3
南韓	16	15	13	2.1	-12.3
其他地區	127	124	122	19.3	-1.7
技術銷售對象	491	538	519	100.0	-3.4
中華民國	65	68	72	13.9	6.0
美國	18	27	34	6.5	26.0
中國大陸	169	180	140	26.9	-22.4
新加坡	122	136	142	27.4	4.5
越南	10	9	8	1.5	-11.7
其他地區	108	119	124	23.9	4.8

八、區域發展

108 年桃園市工廠營收 2 兆 9,424 億元，占總營收之 17.5%居各縣市首位，高雄市因石化及鋼鐵產業不景氣，營收為 2 兆 7,585 億元居第 2 位，臺中市 2 兆 1,451 億元居第 3 位，其餘營收超過兆元縣市依序為：臺南市 1 兆 7,186 億元、新北市 1 兆 6,315 億元、新竹縣 1 兆 2,475 億元、雲林縣(台塑六輕位於麥寮)1 兆 1,881 億元。前七大縣市

營收合計 13 兆 6,317 億元，占全體製造業 81.0%。與 107 年比較，以高雄市受石化及鋼鐵產業不景氣影響較大，工廠營收減少 2,926 億元最多，雲林縣(石化產業不景氣)及臺南市(液晶面板供過於求)亦分別減少 1,261 億元及 1,032 億元較多。

108 年臺中市之工廠家數(19,001 家)及新增固定資產投資(3,065 億元)，均居縣市首位，桃園市除營收居冠外，其從業員工人數(52.8 萬人)及研究發展經費投入(1,164 億元)亦為各縣市第 1 位。

108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)	(%)
桃園市	11,222	12.4	528	18.4	29,424	17.5	2,358	14.6	1,164	20.6
高雄市	7,741	8.6	299	10.4	27,585	16.4	1,291	8.0	280	4.9
臺中市	19,001	21.0	450	15.7	21,451	12.8	3,065	18.9	550	9.7
臺南市	9,157	10.1	315	11.0	17,186	10.2	2,681	16.6	604	10.7
新北市	18,404	20.4	418	14.5	16,315	9.7	824	5.1	633	11.2
新竹縣	1,808	2.0	166	5.8	12,475	7.4	2,787	17.2	931	16.5
雲林縣	2,036	2.3	78	2.7	11,881	7.1	349	2.2	57	1.0
前七大縣市合計	69,369	76.7	2,254	78.4	136,317	81.0	13,355	82.4	4,219	74.6

108 年科加地區(科技部轄屬之科學園區、農委會轄屬之屏東農業生技園區及經濟部轄屬之加工出口區)營收以科學園區 2 兆 5,173 億元最多，加工出口區 3,542 億元，屏東農業生技園區 112 億元，家數等其他各項指標數值亦皆以科學園區最高。

108 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 17.1%，從業員工人數占 12.8%，尤其以新增固定資產投資占比 51.5% 最高，研發投入占比 48.8%，技術交易占 44.5%，足見其不僅形成我國重要產業聚落，亦建立雄厚研發量能，更在全球高科技產業鏈中占有

重要地位。

108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)
科學園區	731	282	25,173	7,883	2,635	482	313	169
屏東農業生技園區	68	2	112	33	5	0	0	0
加工出口區	396	83	3,542	424	118	31	8	23
科加地區合計	1,195	368	28,827	8,340	2,758	513	321	192
占製造業比重(%)	1.3	12.8	17.1	51.5	48.8	44.5	50.7	36.9

九、結語

- 1.因美中貿易紛擾拖累全球經濟成長，傳統產業需求降溫，及國際原材物料價格下跌等因素影響，108年我國國內工廠營業收入16兆8,215億元，較107年減少7,447億元或年減4.2%，其中以化學原材業減少3,164億元、電子零組件業減少2,798億元、基本金屬業減少1,296億元較多，電腦電子及光學業則受惠部分廠商調升國內生產比重及擴增產線，營收增加1,226億元。
- 2.受惠半導體業者加速投資國內先進製程，加以部分台商回台投資及擴增產線，108年固定資產增購1兆6,199億元，較107年增加2,800億元或年增20.9%(不加計使用權資產則增加2,544億元或年增19.0%)。
- 3.高科技產業之電子零組件業及電腦電子及光學業，108年營收占全體製造業之30.0%，從業員工人數占28.2%，固定資產投資占62.8%，研究發展經費占78.5%，為我國產業發展重心。
- 4.員工200人以上之大型企業，其108年工廠家數僅占製造業之2.2%，

惟營收占 59.7%，從業員工人數占 41.2%，固定資產投資占 74.2%，研究發展經費占 85.7%。

5.108 年桃園市工廠之營收 2 兆 9,424 億元最高、從業員工人數 52.8 萬人、研究發展經費投入 1,164 億元等皆居各縣市之冠，工廠家數則以臺中市 19,001 家最多。

6.108 年我國製造業有進行研究發展之工廠計 7,377 家，投入研究發展經費計 5,652 億元再創新高，近 10 年研發經費支出呈現上升趨勢，研發經費平均年增 6.9%。

7.108 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 17.1%，從業員工人數占 12.8%，尤其以新增固定資產投資占比 51.5% 最高，研發投入占比 48.8%，技術交易占 44.5%，足見其不僅形成我國重要產業聚落，亦建立雄厚研發量能，更在全球高科技產業鏈中占有重要地位。