

109年工廠校正及營運調查初步統計提要分析

(資料時間：108年)

因應新冠肺炎疫情及營所稅結報延期影響，本年校正調查方式調整為通信調查為主，實地訪查為輔，調查時間延後至109年6月15日至7月31日，調查項目包含工廠基本資料及各項營運概況。經初步統計，108年營運中工廠家數、從業員工人數、固定資產增購金額、研究發展費用等續創新高。茲就初步統計概況摘述如次：

一、營運工廠家數

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。

按員工規模別觀察，營運中工廠員工人數未滿20人之小型工廠63,466家，占70.2%最多，20人至199人之中型工廠24,993家，占27.6%，200人以上之大型工廠僅1,965家，占2.2%。

各中行業營運中工廠家數，以金屬製品業22,368家居第1位，占24.7%，機械設備業14,245家居次，占15.8%，塑膠製品業7,745家居第3位，占8.6%。各縣市營運中工廠家數，以臺中市19,001家居首，占21.0%，新北市18,404家居第2位，占20.4%，桃園市11,222家居第3位，占12.4%。

表1 工廠家數統計

	106年 (家)	107年 (家)	108年 (家)	占比 (%)	年增率 (%)
營運工廠家數合計	87,149	88,784	90,424	100.0	1.8
按員工規模別分					
小型工廠(員工未滿20人)	61,081	62,100	63,466	70.2	2.2
中型工廠(20人至199人)	24,137	24,701	24,993	27.6	1.2
大型工廠(200人及以上)	1,931	1,983	1,965	2.2	-0.9
前5大中行業別分					
金屬製品業	20,848	21,533	22,368	24.7	3.9
機械設備業	13,883	14,124	14,245	15.8	0.9
塑膠製品業	7,431	7,605	7,745	8.6	1.8
食品及飼品業	6,423	6,686	6,915	7.6	3.4
電子零組件業	3,676	3,648	3,637	4.0	-0.3

二、員工人數

108年底從業員工人數為287.6萬人，較107年底增加3萬人或年增1.1%。依工廠規模觀察，以中型工廠員工125.6萬人最多，占43.7%，大型工廠(家數僅占2.2%)員工118.4萬人居次，占41.2%，而小型工廠(家數占7成)員工僅43.6萬人最少。各行業員工人數，以電子零組件業58.2萬人居第1位，占20.2%，金屬製品業39.4萬人居次，占13.7%，機械設備業27.9萬人居第3位，占9.7%。

表2 工廠員工人數統計

	106年 (千人)	107年 (千人)	108年 (千人)	占比 (%)	年增率 (%)
員工人數合計	2,810	2,846	2,876	100.0	1.1
按員工規模別分					
小型工廠	415	426	436	15.2	2.2
中型工廠	1,215	1,237	1,256	43.7	1.5
大型工廠	1,180	1,182	1,184	41.2	0.2
前5大中行業別分					
電子零組件業	607	594	582	20.2	-1.9
金屬製品業	369	385	394	13.7	2.3
機械設備業	268	279	279	9.7	-0.2
電腦電子產品及光學業	216	217	226	7.9	3.9
食品及飼品業	169	179	191	6.6	6.6

三、國內工廠營業收入

108年國內工廠營業收入初步統計16兆8,987億元，較107年減少6,675億元或年減3.8%。依工廠規模觀察，以大型工廠(家數僅占2.2%)營業收入10兆1,146億元最多，占59.9%，中型工廠5兆4,883億元居次，占32.5%，而小型工廠僅1兆2,957億元最少，占7.7%。

按中行業別觀察，以電子零組件業營收3兆9,083億元，占23.1%最高，化學原材料業1兆8,023億元，占10.7%次之，金屬製品業1兆4,330億元，占8.5%居第3位，其餘營業收入超過兆元行業依序為：電腦電子產品及光學業、石油及煤製品業、基本金屬業、機械設備業等。

由於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年國內工廠營收減少6,675億元，其中以化學原材料業因石化原料價格處於相對低檔，減少3,142億元最多；電子零組件業減少2,103億元居次，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2,279億元，惟半導體業受惠新興科技應用拓展，增加379億元抵銷部分減幅；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1,308億元再次之。電腦電子產品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1,267億元。

按縣市別觀察，桃園市工廠營收2兆9,637億元居各縣市首位，占總營收之17.5%，高雄市則因鋼鐵及石化產業營收減少，以2兆7,575億元退居第2位，臺中市2兆1,707億元居第3位，其餘營收超過兆元之縣市依序為：臺南市1兆7,241億元、新北市1兆6,466億元、新竹縣1兆2,500億元、雲林縣(台塑六輕位於麥寮)1兆1,883億元等。

表3 國內營業收入統計

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	占比 (%)	年增率 (%)
國內營業收入合計	167,116	175,662	168,987	100.0	-3.8
按員工規模別分					
小型工廠	12,652	13,211	12,957	7.7	-1.9
中型工廠	54,781	55,826	54,883	32.5	-1.7
大型工廠	99,683	106,625	101,146	59.9	-5.1
前10大中行業別分					
電子零組件業	40,406	41,186	39,083	23.1	-5.1
化學原材料業	18,878	21,165	18,023	10.7	-14.8
金屬製品業	13,985	14,943	14,330	8.5	-4.1
電腦電子產品及光學業	10,760	10,847	12,114	7.2	11.7
石油及煤製品業	9,669	11,489	11,027	6.5	-4.0
基本金屬業	10,942	12,122	10,814	6.4	-10.8
機械設備業	10,869	11,292	10,586	6.3	-6.3
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	5,538	3.3	-4.3
汽車及其零件業	5,810	5,529	5,505	3.3	-0.4

表4 108年營業收入變動概況

	107年 (億元)	108年 (億元)	增減 (億元)
製造業	175,662	168,987	-6,675
化學原材料業	21,165	18,023	-3,142
電子零組件業	41,186	39,083	-2,103
光電材料及元件業	7,819	5,540	-2,279
被動電子元件	1,510	985	-525
半導體業	24,993	25,372	379
基本金屬業	12,122	10,814	-1,308
機械設備業	11,292	10,586	-706
金屬製品業	14,943	14,330	-613

四、營業利益

108年營業利益為1兆1,503億元，較107年減少1,943億元或年減14.4%，其中以化學原材料業減少676億元及電子零組件業減少512億元較多。

依行業觀察，以電子零組件業5,387億元，占達46.8%最多，化學原材料業1,049億元(占9.1%)居次，電腦電子產品及光學業698億元(占6.1%)居第3位，其餘營業利益較高行業依序為：機械設備業(694億元)、金屬製品業(619億元)。

108年利潤率((營業收入-營業支出)/營業收入)為6.8%，較107年下降0.9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13.8%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。

表5 營業利益及利潤率統計

	106年	107年	108年	占比 (%)	年增率 (%)
營業利益合計(億元)	13,966	13,446	11,503	100.0	-14.4
前5大中行業別分					
電子零組件業	5,937	5,899	5,387	46.8	-8.7
化學原材料業	2,198	1,725	1,049	9.1	-39.2
電腦電子產品及光學業	594	660	698	6.1	5.7
機械設備業	744	785	694	6.0	-11.7
金屬製品業	694	689	619	5.4	-10.2
製造業利潤率(%)	8.4	7.7	6.8	—	—
前5大中行業別分					
電子零組件業	14.7	14.3	13.8	—	—
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	6.6	—	—

五、固定資產增購

108年固定資產增購1兆6,751億元，依投資型態觀察，以未完工程及預付設備款7,965億元，占47.5%最多，機械及雜項設備投資5,413億元，占32.3%次之，土地及其改良物1,430億元，占8.5%，廠房、倉庫、宿舍及營業辦公場所1,299億元，占7.8%，使用權資產290億元，占1.7%，交通運輸設備272億元，占1.6%，土地預付款僅82億元。

按中行業別觀察，以電子零組件業9,896億元，占59.1%居首，金屬製品業906億元，占5.4%居第2位，化學原材料業646億元及機械設備業643億元，

分居第3及第4位。

與107年比較，固定資產增購金額增加3,352億元或年增25.0%(不加計使用權資產增加3,062億元或年增22.9%)，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1,740億元或年增28.0%、機械及雜項設備增加938億元或年增21.0%、廠房倉庫宿舍及營業辦公場所增加200億元或年增18.1%、土地及其改良物增加118億元或年增9.0%較多；中行業別以電子零組件業增加較多。

表6 固定資產增購金額統計

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	占比 (%)	年增率 (%)
固定資產增購總計	13,111	13,399	16,751	100.0	25.0
投資型態別分					
土地及其改良物	1,165	1,312	1,430	8.5	9.0
土地預付款	98	77	82	0.5	6.3
廠房倉庫宿舍辦公場所	1,198	1,099	1,299	7.8	18.1
交通運輸設備	193	211	272	1.6	28.8
機械及雜項設備	5,925	4,475	5,413	32.3	21.0
未完工程及預付設備款	4,531	6,225	7,965	47.5	28.0
使用權資產	—	—	290	1.7	—
前5大中行業別分					
電子零組件業	7,101	6,961	9,896	59.1	42.2
金屬製品業	785	812	906	5.4	11.6
化學原材料業	625	726	646	3.9	-11.1
機械設備業	562	633	643	3.8	1.7
電腦電子產品及光學業	433	524	602	3.6	14.9

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年有進行研究發展之工廠計7,353家，占營運中工廠家數之8.1%，投入研究發展經費計5,646億元，較107年增加65億元或年增1.2%，占營業收入總額之3.3%，其中用於經常支出計5,179億元，資本支出計467億元。

按中行業別觀察，以電子零組件業研究發展經費支出3,067億元最多，占總研發經費比重達54.3%，電腦電子產品及光學業1,366億元占24.2%居次，其餘研發支出超過百億元行業依序為：電力設備業(223億元)、機械設備業(180億元)、化學原材料業(108億元)、藥品及醫用化學業(103億元)等。

與107年比較，以電腦電子產品及光學業增加37億元或年增2.8%、電力

設備業增加32億元或年增16.9%較多。

表7 研究發展經費統計

	進行研發 家數 (家)	研究發展 經費 (億元)	支出別		研發經費前5大 中行業				
			經常 支出	資本 支出	電子零 組件業	電腦電子產 品及光學業	電力 設備業	機械 設備業	化學原 材料業
106年	7,096	5,306	4,741	565	2,953	1,305	130	178	102
107年	7,316	5,581	4,944	637	3,069	1,329	191	199	101
108年	7,353	5,646	5,179	467	3,067	1,366	223	180	108
占比(%)	—	100.0	91.7	8.3	54.3	24.2	4.0	3.2	1.9
年增率(%)	0.5	1.2	4.8	-26.7	0.0	2.8	16.9	-9.6	7.4

七、技術購買及技術銷售

108年有技術交易之工廠計2,412家，較107年增加66家，交易金額1,153億元，減少73億元或年減5.9%；其中技術購買金額633億元，占54.9%，技術銷售金額519億元，占45.1%。

有技術購買者計2,038家，金額633億元，減少60億元或年減8.6%，其中向國外技術購買金額546億元，以向美國購買技術金額238億元最多，日本162億元次之，美、日二國仍為我國主要技術來源國家。

有技術銷售者計799家，金額519億元，減少13億元或年減2.5%，其中技術銷售給國外金額447億元，以銷售中國大陸金額140億元最多，美國34億元次之。

表8 技術交易-購買及銷售統計

	106年 (億元)	107年 (億元)	108年 (億元)	占比 (%)	年增率 (%)
技 術 交 易	1,389	1,225	1,153	---	-5.9
技術購買來源	903	693	633	100.0	-8.6
中華民國	114	93	87	13.8	-6.2
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	19.2	-2.0
技術銷售對象	486	532	519	100.0	-2.5
中華民國	65	68	72	13.9	6.0
美 國	18	27	34	6.5	26.0
中國大陸	166	177	140	26.9	-21.3
新加坡	29	30	27	5.2	-10.6
越南	9	8	8	1.5	-1.5
其他地區	199	222	239	46.1	7.6

八、近 10 年行業變動

108年與98年比較，工廠家數增加13,093家，其中以金屬製品業增加6,492家最多，食品及飼品業增加2,097家次之，機械設備業增加1,306家居第3位；近10年員工人數增加67.9萬人，其中以金屬製品業增加15.5萬人最多，電子零組件業增加9.5萬人次之，食品及飼品業增加8.6萬人居第3位；營業收入增加3兆9,595億元，其中以金屬製品業增加6,099億元最多，電子零組件業增加5,592億元第2位，機械設備業增加4,541億元居第3位。

按結構占比變動觀察，108年金屬製品業工廠家數占比24.7%，較98年上升4.2個百分點最多，食品及飼品業上升1.4個百分點次之；近10年員工人數占比變動，以金屬製品業上升2.8個百分點最多，食品及飼品業上升1.9個百分點次之；因98年金融風暴傳統產業受創程度較高科技產業大，致近10年營收占比變化以金屬製品業上升2.1個百分點最高，機械設備業上升1.6個百分點居次，而電子零組件業則下降2.8個百分點較多。

表9 108年較98年行業變動概況

	工廠家數	員工人數	營業收入
增加前5大行業	金屬製品業 (增加6,492家)	金屬製品業 (增加155千人)	金屬製品業 (增加6,099億元)
	食品及飼品業 (增加2,097家)	電子零組件業 (增加95千人)	電子零組件業 (增加5,592億元)
	機械設備業 (增加1,306家)	食品及飼品業 (增加86千人)	機械設備業 (增加4,541億元)
	塑膠製品業 (增加1,067家)	機械設備業 (增加74千人)	食品及飼品業 (增加3,357億元)
	汽車及其零件業 (增加380家)	塑膠製品業 (增加39千人)	化學原材料業 (增加2,632億元)
占比上升行業	金屬製品業 (上升4.2個百分點)	金屬製品業 (上升2.8個百分點)	金屬製品業 (上升2.1個百分點)
	食品及飼品業 (上升1.4個百分點)	食品及飼品業 (上升1.9個百分點)	機械設備業 (上升1.6個百分點)
	家具業 (上升0.2個百分點)	其他製造業 (上升0.4個百分點)	食品及飼品業 (上升1.1個百分點)
占比下降行業	機械設備業 (下降1.0個百分點)	電子零組件業 (下降1.9個百分點)	電子零組件業 (下降2.8個百分點)
	電腦電子產品及光學業 (下降0.9個百分點)	電腦電子產品及光學業 (下降0.8個百分點)	化學原材料業 (下降1.2個百分點)
	電子零組件業 (下降0.9個百分點)	紡織業 (下降0.8個百分點)	電腦電子產品及光學業 (下降0.8個百分點)