

# 工業及服務業普查與經濟統計調查之連結應用

工業及服務業普查為每 5 年對產業發展的總體檢，而經濟部為掌握我國經濟發展情勢變動，定期辦理相關統計調查，並多以普查為抽樣及推估依據，爰本文探討前揭普查資料之連結應用，以及近年我國製造業及零售業之變動趨勢。

**黃麗靜**（經濟部統計處專門委員）

## 壹、前言

工業及服務業係我國經濟發展基石，為掌握我國產業營運現況與發展趨勢，提供政府擬訂產業政策參考，行政院主計總處每 5 年辦理一次工業及服務業普查（以下簡稱工商普查），不僅見證我國經濟發展的歷程，亦作為企業面調查之抽樣及推估基礎。另經濟部統計處（以下簡稱本處）為及時了解我國經濟及產業脈動，按月、季、年分別產製各產業常

川統計資料，除補充非普查年之基本統計數據外，亦提供政府釐訂經濟決策、編算國民所得統計之重要參據，兩者長期建構緊密之連結，相輔相成，均為國家發展不可或缺之重要統計。

## 貳、普查與經濟統計調查之連結應用

### 一、作為企業面抽樣母體、推估及校準參據

工商普查建置全國工業、

服務業二大部門企業及場所單位之母體資料檔，蒐集行業別、從業員工、營業收支及海外布局等基礎資訊（即母體），提供本處調查如製造業投資及營運概況調查、批發零售及餐飲業調查、電腦及資訊服務業、專業技術服務業、租賃業動態調查等之抽樣、推估及校正應用（下頁表 1），俾利精進經濟指標確度，提升統計質量。

以製造業投資及營運概況調查為例，該調查係以工商

普查年為基準，各業採「分業分層截斷抽樣法」進行抽樣，其中營業收入採基準環比連鎖法推估，固定資產增購金額採比例推計法推估，經過5年後再以工商普查結果作基準校正。

## 二、延續普查基礎問項，以掌握產業發展脈動

本處製造業投資及營運概況等5項調查，係運用每5年之工商普查資料做為母體進行抽樣推估，可謂工商普查之延伸。而工廠校正及營運調查則針對領有工廠登記及補辦臨時登記之工廠進行全面校正調查，雖與工商普查之調查範圍有所差異，惟透過營業收支、固定資產增購、存貨、研究發展等問項，建構產業完整營運統計時間序列趨勢，有效掌握我國經濟發展脈絡。（表2）

## 三、提供相關統計資訊，供為普查底冊整編及檢核運用

工商普查名冊為普查員辦理實地調查之重要依據，底冊

表 1 經濟部統計處經濟統計調查總覽

辦理週期	110年調查		調查（抽樣）母體
	調查名稱	調查家數（家）	
按月	外銷訂單調查	2,856	海關出口資料檔、工商普查母體檔
	工業產銷存動態調查	6,613	工廠校正及營運調查清冊
	批發、零售及餐飲業動態調查	4,252	工商普查母體檔
按季	製造業投資及營運概況調查	3,887	工商普查母體檔
	電腦及資訊、專業技術、租賃業動態調查	1,800	工商普查母體檔
按年	外銷訂單海外生產實況調查	2,802	海關出口資料檔、工商普查母體檔
	工廠校正及營運調查	93,901	經濟部工業局工廠登記資料
	批發、零售及餐飲業經營實況調查	4,172	工商普查母體檔
	專業服務業營運及投資概況調查	1,800	工商普查母體檔

資料來源：經濟部統計處。

表 2 經濟統計調查延伸工商普查之問項

105年工商普查問項	製造業		服務業			
	製造業投資及營運概況調查	工廠校正及營運調查	批發、零售及餐飲業動態調查	批發、零售及餐飲業經營實況調查	電腦及資訊、專業技術、租賃業動態調查	專業服務業營運及投資概況調查
營業收入	√	√	√	√	√	√
財務收支		√		√		√
固定資產增購	√	√		√		√
存貨及存料	√	√		√		√
研究發展		√				
電腦軟體、資料庫購買	√			√		√
專業技術交易金額		√		√		√
商品銷售管道				√ (僅有零售業)		

說明：經濟部統計處110年調查問項與105年工商普查問項比較。  
資料來源：行政院主計總處、經濟部統計處。

# 專題

內各廠商之營業現況資料正確性攸關調查執行效率及資料品質。本處「外銷訂單調查」、「工業產銷存動態調查」、「批發、零售及餐飲業經營實況調查」、「電腦及資訊服務業、專業技術服務業、租賃業動態調查」及「製造業投資及營運概況調查」、「工廠校正及營運調查」等多項統計資訊，於統計法規範下，定期提供普查作業運用。

## 四、協助辦理工商普查查填作業

本處協助工商普查辦理包括台灣糖業股份有限公司、台灣中油股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、台灣電力股份有限公司、臺鹽實業股份有限公司、漢翔航空工業股份有限公司等相關直接投資事業及特定行業對象，約 1,560 個場所單位調查填報作業；調查期間，除協助在各營業據點進行普查訊息傳播作業外，本部工業局亦協助地方普查人員實地訪查所轄工業區內工商單位，以利普查作業順利進行。

## 參、近年我國製造業及零售業之變動趨勢

### 一、製造業

(一) 製造業海外布局轉移，供應鏈愈趨在地化

我國製造業長期仰賴中國大陸生產力，惟隨當地勞動成本上升、貿易戰關稅上漲及 COVID-19 疫情的三重夾擊下，全球供應鏈逐漸轉向「在地化」，加速業者進行多元生產基地（跨區、跨

國）布局與分散市場。

根據本處外銷訂單海外生產實況調查顯示，自 102 年起中國大陸（含香港）一直為外銷訂單最大生產地，惟近年政府積極排除貿易障礙及提高臺商回流誘因，臺商在全球生產配置出現挪移，致在中國（含香港）生產比率由 106 年 48.2% 高點下滑至 109 年 45.5%，取而代之的是國內生產比重於 107 年再度成為最大生產地，鄰近東協和美歐等地區之生產比重亦逐年增加，其中東

表 3 外銷訂單在各地生產比率

單位：%

國家／地區別	102 年	106 年	107 年	109 年	較 106 年 增減百分點
總計	100.0	100.0	100.0	100.0	-
我國	47.5	46.5	47.6	46.0	-0.5
中國大陸及香港	48.0	48.2	46.9	45.5	-2.7
東協	1.4	1.6	1.6	2.9	1.3
其他亞洲地區	1.7	1.8	2.2	1.6	-0.2
美洲	1.0	1.2	0.9	2.1	0.9
歐洲	0.3	0.5	0.7	1.3	0.8
其他地區	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4

資料來源：經濟部統計處。

協由 106 年 1.6% 升至 109 年 2.9%，提高 1.3 個百分點；美、歐 109 年各占 2.1%、1.3%，較 106 年各升 0.9 個及 0.8 個百分點。（上頁表 3）

調查 109 年有自行生產外銷廠商中，有 5% 業者進行產線移轉或擴增，其中高科技貨品之業者多選擇返臺擴增（或新設）產線；傳產貨品則多轉進東協或移回臺灣。（表 4）

隨生產基地轉移，我國在海外生產之產品，109 年 7 成「轉銷第三國」，2 成 4 於「當地銷售」，較 106 年分別減少 7.6 個百分點，及增加 6.2 個百分點，顯示我國供應鏈愈趨在地化，提供就近服務。（圖 1）

（二）全球運籌管理重要性日增

長期以來，臺商企業採取臺灣公司接单，中國大陸進行生產製造後銷往全球之營運模式，根據本處調查顯示，我國廠商選擇在海外生產原因，以「配合客戶要求」、「生產成本低廉」居前二位，然面對全球經貿市場多變，企業愈趨重視全球

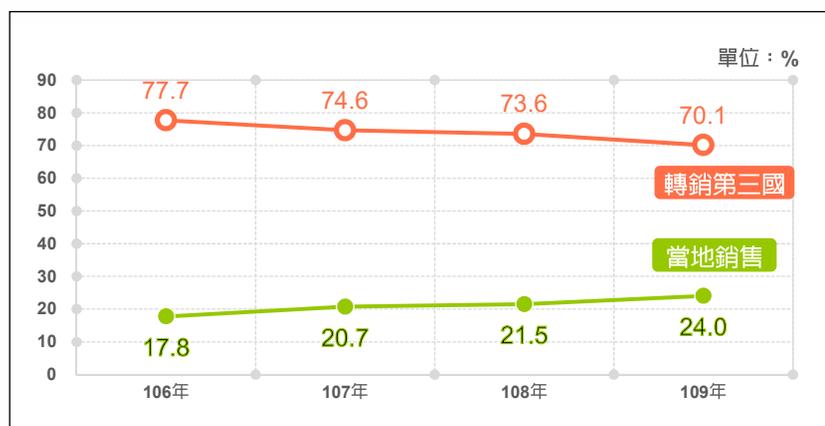
表 4 產線進行跨國移轉或擴增（縮減）之地區

單位：%

貨品類別	產線有跨國移轉或擴增（縮減）之比率	擴充或新設產線地點之家數比率				
		我國	中國大陸及香港	東協	其他亞洲地區	美洲地區
總計	5.0	42.1	17.8	47.7	6.5	3.7
高科技貨品	13.1	60.0	13.3	33.3	4.4	2.2
資訊通信	28.0	61.9	-	38.1	4.8	4.8
電子產品	8.4	50.0	31.3	25.0	6.3	-
光學器材	10.3	75.0	12.5	37.5	-	-
傳產貨品	3.5	29.0	21.0	58.1	8.1	4.8
紡織品	3.4	28.6	14.3	71.4	14.3	-
電機產品	8.2	30.8	23.1	61.5	15.4	7.7

資料來源：經濟部統計處。

圖 1 國內接单海外生產之貨品銷售流向



註：國內接单海外生產原因為複選。  
資料來源：經濟部統計處。

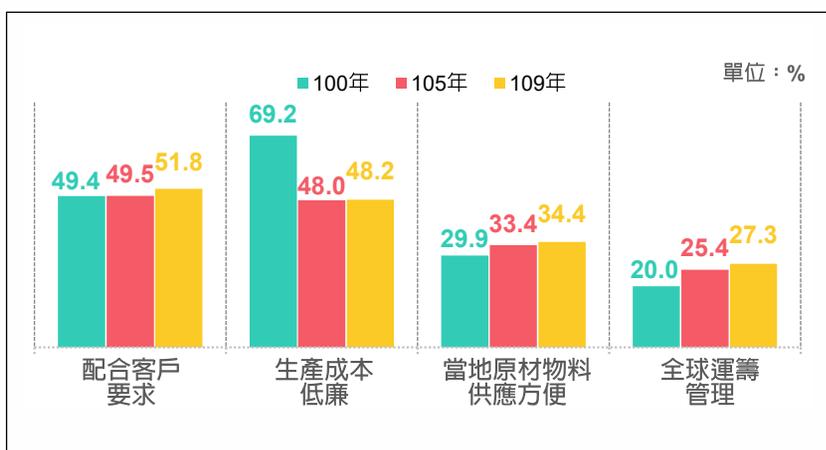
# 專題

資源分配，上下游供應鏈整合，致「全球運籌管理」因素漸受企業重視，109年較100年提高7.3個百分點。  
(圖2)

(三) 製造技術智慧化發展  
隨著物聯網、3D 列印、人工智慧、機器人、生物科技等新興科技發展，後以疫情造成廠商勞動力短缺，及

帶動「零接觸」需求爆發，全球製造業加速朝向自動化與數位轉型，帶動近2年晶圓代工、構裝 IC、IC 測試、網路連接器、印刷電路板、工業機器人等產值增加，亦成為未來發展之重點產業。  
(圖3)

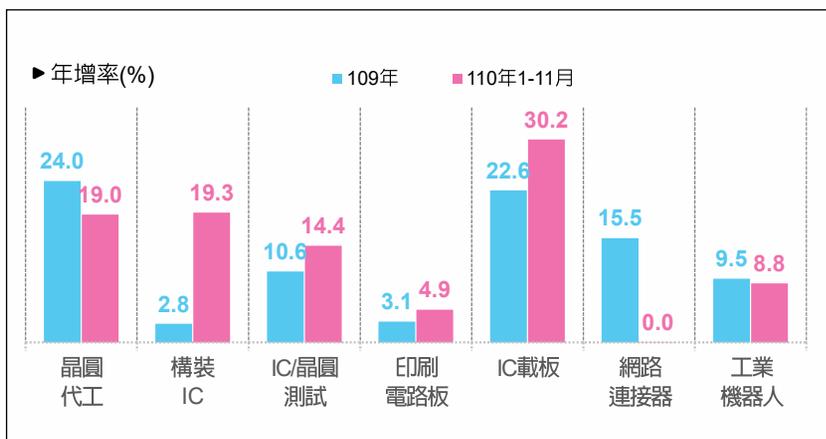
圖 2 國內接單海外生產原因



註：國內接單海外生產原因為複選。  
資料來源：經濟部統計處。

本處配合我國重點產業及產業結構調整之需求，將具前瞻性新興產品增訂納入「工業產銷存動態調查」調查，另為了解我國產業智慧化推動情形，特於「工廠校正及營運調查」增加「智慧製造」相關問項，俾利掌握相關發展趨勢。

圖 3 重點產品產值年增率



資料來源：經濟部統計處。

## 二、零售業

(一) 實體業者加速數位轉型

COVID-19 疫情改變了消費者的行為模式，致實體零售業營業額大幅衰退，進而醞釀零售業數位轉型熱潮，原先以實體店經營為主的零售業者，紛紛積極建構網路購物服務平台，根據統計，零售業有提供線上銷售管道之家數占比由 109 年 3

月之 40.1 % 提高至 110 年 12 月之 45.1 %，增加 5.0 個百分點，其中以藥品及化粧品零售業增加 10.7 個百分點最多，布疋及服飾品零售業、資通訊及家電設備零售業各增 8.2 個、7.5 個百分點，分居 2、3 名。110 年零售業網路銷售額為 4,303 億元，年增 24.5 %，明顯優於全體零售業營業額（年增 3.3 %），占整體零售業營業額 10.8%，較上年之 9.0%，提高 1.8 個百分點，顯示消費者開始習慣將各種日常購物轉移至線上。（表 5）

## （二）多角化跨業布局產業界線模糊化

綜合商品零售業之下，分為百貨公司業、超級市場業、便利商店業、量販店業、其他綜合商品零售業等五個細分類。綜觀各產業自 100 年至 109 年之發展，超級市場與便利商店之占比各增加 3.4 個及 2.8 個百分點，其中便利商店透過設立大型店及複合店，並導入生鮮食品及異業合作增加商品的多元

表 5 零售業有提供線上銷售服務之家數占比及網路銷售額年增率

行業	110 年 12 月 線上銷售之 家數占比 (%)		110 年網路銷售額	
	較 109 年 3 月 變動百分點		年增率 (%)	占總營收 比率 (%)
零售業	45.1	5.0	24.5	10.8
藥品及化粧品零售業	64.3	10.7	32.5	7.5
布疋及服飾品零售業	58.7	8.2	18.3	5.8
資通訊及家電設備零售業	54.5	7.5	37.0	8.0
綜合商品零售業	42.6	6.5	48.5	2.2
家庭器具及用品零售業	44.4	5.6	38.9	4.2

資料來源：經濟部統計處。

表 6 綜合商品零售業各細業概況

	總計	百貨公司	超級市場	便利商店	量販業	其他
營業額（億元）						
100 年	9,577	2,702	1,374	2,401	1,656	1,444
109 年	12,921	3,541	2,299	3,610	2,287	1,183
110 年	13,026	3,426	2,482	3,614	2,439	1,064
年增率（%）						
100 年	6.3	7.6	6.4	6.2	6.4	3.7
109 年	1.5	-0.3	10.7	8.9	8.9	-29.5
110 年	0.8	-3.2	8.0	0.1	6.6	-10.1
100-110 年平均 成長率（%）	3.4	2.9	6.1	4.4	4.2	-2.4
占比（%）						
100 年	100.0	28.2	14.4	25.1	17.3	15.1
109 年	100.0	27.4	17.8	27.9	17.7	9.2
110 年	100.0	26.3	19.1	27.7	18.7	8.2

資料來源：經濟部統計處。

## 專題

性，使得超商銷售品類界線模糊，亦推升營業額於 109 年超越百貨公司，成為第 1 大綜合零售通路；超級市場透過展店、併購及因應不同地點客群需求，彈性調整超市的規模，為成長最快速產業，營業額亦在 109 年超越量販店；量販店隨家庭結構及消費行為改變，加上同業競爭激烈，促使業者除大型購物中心外，亦逐步開設中型社區店來深入社區，往光譜中間發展，打破消費者對於量販及超市之認知界線。

（上頁表 6）

### （三）跨業併購和策略結盟， 快速擴張營收規模

近年我國零售業者為強化自身的競爭力，擴大市場版圖，除採取展店策略外，亦紛紛採取跨業併購及策略結盟方式，例如：家樂福併購惠康，全聯亦宣布併購大潤發，美廉社與蝦皮、Tomod's 藥妝店與山崎麵包店、全國電子與正官庄等亦

展開跨界合作，顯示零售業透過併購壯大自己，運用策略結盟，吸引新客群及滿足社區客群需求，以快速擴張版圖，增加業績。

## 肆、結語

隨科技快速發展，新應用為這世界帶來各項新產品及新商業模式，同時也考驗抽樣調查的推估確度，惟透過工商普查完整蒐集全體廠商營運概況及產業發展趨勢，重新校正相關調查之抽樣設計、推估及應用，藉以提高常川性抽樣調查之品質，並提供高質量之時間數列統計數據，做為政府及業者規劃產業經濟發展計畫之重要參據。本部是所屬國營事業及所有工商企業的權責機關，兼負著政策制定及推行，對於工商普查作業，除協助主管事業單位之資料查填作業外，亦提供最新經濟統計資訊，以利普查整編底冊、精簡業務及資料檢核，建立分工及相輔相成統計體系。

## 參考文獻

1. 陳玉芳（2017.2），建構工業及服務業普查與經濟統計調查連結網，主計月刊，734期，18-21頁。

