

工業及服務業普查常用統計指標編算概念簡介

工業及服務業普查是政府每 5 年舉辦一次的全面性調查，全國大大小小的公司行號都是受查的對象，由政府指派的調查員逐家發送問卷進行調查，蒐集到的資料，經過彙整統計後，可以具體展現國內工業及服務業發展現況，包括廠商家數總額及生產所運用資源（員工、機器設備等）之投入產出狀況等資訊之增減變化、地區分布情形，同時也可以透過經營績效指標的建立來衡量廠商的競爭力，以作為國家制定產經相關政策之重要參考。以下簡單介紹本調查常用的統計指標：

一、「廠商家數」是常用來衡量一國經濟發展概況最簡便的指標，當景氣熱絡時，廠商家數越開越多；景氣轉壞時，廠商倒閉、停、歇業，家數便隨之減少。為提供更多元的用途，在我國工業及服務業普查中（以下簡稱工商普查），又將廠商家數區分為「企業單位數」及「場所單位數」，兩者如何區分呢？

（一）「企業單位」：通常一個公司行號即視為一個「企業單位」，它在財務上是獨立自主的（自負盈虧），又可按有無分支單位（分店、分行或分公司）區分為以下兩種：

1.「獨立經營之企業單位」：本身沒有開設分店、分行或分公司，一般小本經營的小吃店、雜貨店多屬之。

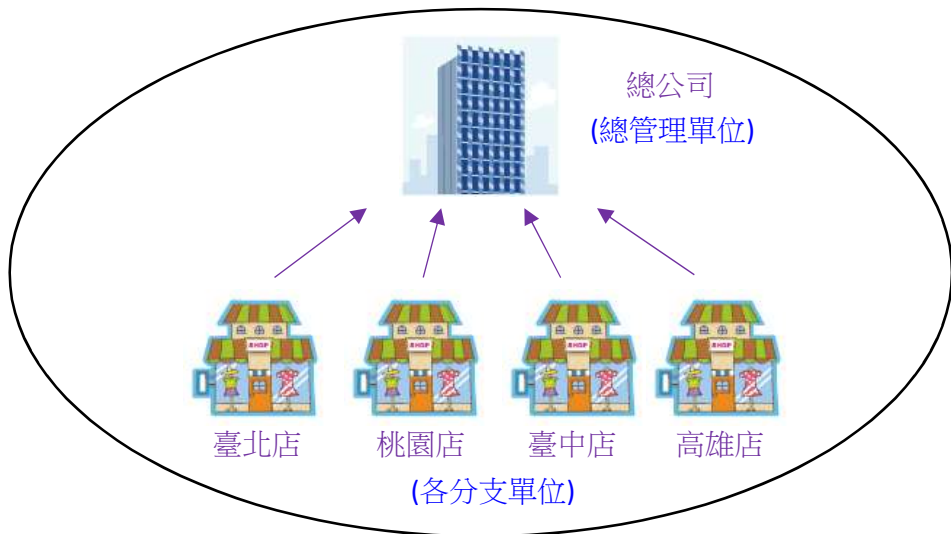
媽媽麵包坊



(獨立經營之企業單位)

2.「設有分支單位之企業單位」：當企業經營良好，為了擴充經營規模，常會開設分店、分行、分公司等，這些分店、分行、分公司都視為他的分支單位，由總管理處（即「總管理單位」）統一設帳管理並指揮營運，而這個企業也就成為「設有分支單位之企業單位」。

巨大百貨股份有限公司
(設有分支單位之企業單位)



(二)「場所單位」：有別於「企業單位」，場所單位強調一個營業處所即為一個「場所單位」，如每一個「獨立經營之企業單位」均為一個場所單位，而「設有分支單位之企業單位」，他的總管理單位及每一個分支單位也分別都是一個場所單位。

例 1：林媽媽獨資開立 1 間「媽媽麵包坊」，這間麵包坊是否為企業單位或場所單位？

答：由於「媽媽麵包坊」是 1 間獨立的商號，所以它是 1 個「企業單位」，且是「獨立經營之企業單位」；另外，因為它本身是 1 個營業處所，所以也是 1 個「場所單位」。

例 2：前面提到的「巨大百貨股份有限公司」含有幾個企業單位？幾個場所單位？

答：「巨大百貨股份有限公司」本身是 1 間公司，擁有獨立自主的帳務及經營管理權，所以它是 1 間「企業單位」；另外，因為它有 4 間分店及 1 間總公司，共計 5 個營業處所，也就是有 5 個「場所單位」。

小叮嚀

Q：為什麼要區分企業單位及場所單位？

答：簡單來說，企業單位的資料，因彙總了所屬總管理單位及各分支單位資料，能夠完整展現企業各項營運狀況。而場所單位因係以一個營業處所為一個單位，相較於企業單位可能包含了數個不同分類（不同區域、不同行業）的場所單位，其不僅在劃分上更為簡易，也更能展現不同分類的經濟活動。

二、**投入**：廠商欲營運生產，必須先募集資金，僱用員工，購買廠房、土地、機械設備、原材物料、燃料…，並支付相關服務費用，這些廠商營運生產過程所運用到的資源，統稱為廠商的「投入」，主要可區分為「員工」、「資產」及「中間消費」等，說明如下：

(一) **員工**：在工商普查中，係將隸屬於受查單位的所有員工統稱為「從業員工」，而為了區分不同性質的員工，又定義為以下兩種：

1. **「僱用員工」**：指的是受僱用、領薪水做事的員工，包括長期僱用以及臨時僱用的員工。
2. **「雇主、自營作業者及無酬家屬工作者」**：雇主、自營作業者是指自己開業的老闆，雖投入企業的經營，但並未支領固定薪水；無酬家屬工作者則是時常參與企業工作的老闆家屬，但沒有支領固定薪水。

(二) **資產**：指廠商擁有的財產，包括有形的如現金、有價證券、土地、廠房、機器設備…等，以及無形的如廠商的專利權、電腦軟體…等。以下列舉幾種資產的分類：

1. **「固定資產」**：指的是供廠商營業使用的土地、建築物、機器及運輸設備等使用年限較長的資產。其中，除土地一項外，其餘固定資產因為會隨著時間經過或營運使用而逐漸老舊，並失去使用價值，因此在會計帳上會針對這些失去的價值定期提列折舊，而將資產購入價值（毛額）減去累計折舊後的價值便是資產淨額。
2. **「實際運用資產價值」**：將廠商擁有的所有資產價值，加上租借來的固定資產價值，再減去租借出去的固定資產價值後就是「實際運用

資產價值」。此外，也可將廠商擁有的所有固定資產價值，加上租借來的固定資產價值，再減去租借出去的固定資產價值，而成為「實際運用固定資產價值」。

例：大大公司擁有 1000 萬元的資產，其中價值 200 萬元的土地出租給小小公司，並另外向中中公司租用一部價值 20 萬元的機器。則大大公司的自有資產價值及實際運用資產價值分別為：

自有資產 = 1000 萬元

實際運用資產 = 1000 萬元 - 200 萬元 + 20 萬元 = 820 萬元

(三) **中間消費**：指廠商在營運或生產過程中購入的消耗物品或支付的服務費用，包括耗用的原材物料、燃料、半成品、辦公耗品（如文具、書報雜誌、郵票等）、水電瓦斯費、委外加工費，以及其他對外支付的服務費用等。

例：大大公司本年度在營業過程中產生以下支出項目：購入原材物料及燃料 10 萬元（本年度共消耗掉 7 萬元）、購入辦公耗品 3 萬元、水電瓦斯費 2 萬元、佣金支出 6 萬元、廣告費 12 萬元、機器設備修理費 3 萬元、運費支出 10 萬元、交際費 4 萬元、委外包裝費 6 萬元，及其他服務費 8 萬元。則大大公司本年度的中間消費為：

大大公司中間消費	
原材物料及燃料耗用價值	7 萬元
辦公耗品	3 萬元
水電瓦斯費	2 萬元
佣金支出	6 萬元
廣告費	12 萬元
機器設備修理費	3 萬元
運費支出	10 萬元
交際費	4 萬元
委外包裝費	6 萬元
其他服務費	8 萬元
合計	61 萬元

三、**產出**：當廠商開始營運後就會有產出，所謂「產出」即指廠商生產的產品及提供的勞務、服務價值。在產出的衡量上，「收入」是一個簡便且快速的指標，但因為本期收入包含了前期的產出（即存貨）於本期銷售之部分，而本期產出未銷售部分則不計入，因此，在分析上另外使用「生產總額」及「生產毛額」兩種指標來衡量廠商產出，說明如下：

- (一)「**生產總額**」：在一段期間內，廠商生產產品或提供勞務、服務在市場上銷售的價格，就是它在這段期間內的「生產總額」。
- (二)「**生產毛額**」：將“生產總額”扣除原材物料、半成品…等中間消費，即為「生產毛額」。通常廠商在生產過程中，會先買進原材物料、半成品…等，再加工成為成品，由於這些原材物料、半成品的價值並不是這家廠商創造的，但卻會包含在它的成品的市價中，因此把以市價計算的「生產總額」扣除中間消費的價值後，才能更確實反映這家廠商生產活動所創造的價值。

例：麵粉工廠生產麵粉，以市價 10 元全數銷售給麵包店，麵包店利用這些麵粉做成麵包後，以市價 50 元賣給消費者。則麵包店的生產總額及生產毛額分別為：

生產總額=  (麵包) 50 元

生產毛額=  (麵包) 50 元 -  (麵粉) 10 元 = 40 元

四、**經營效率**：廠商要存續就必須有良好的經營績效，但要怎麼衡量呢？如僅觀察產出，無法確實反映，因為產出越多可能投入越多，而投入越多就代表成本越高，因此，較正確的作法是觀察廠商投入產出比率，也就是廠商運用資源創造價值的程度，通常稱為「經營效率」。如同前述，廠商的投入主要包含員工（屬於勞動面）及資產（屬於資本面），因此以下分別探討勞動面、資本面以及整體投入面的經營效率衡量指標：

(一)「**勞動生產力**」：指廠商運用勞動力所創造的價值。勞動生產力愈高，代表勞動力愈具生產效率，例如：

「**每從業員工生產總額**」：將“生產總額”除以“從業員工人數”得出，即代表每一位從業員工創造的生產總額。此外，也有以“生產毛額”除以“從業員工人數”得出的「每從業員工生產毛額」。

(二)「**資本生產力**」：指廠商使用資產所創造的價值。資本生產力愈高，代表資產運用效率愈高，例如：

「**每元實際運用資產生產總額**」：將“生產總額”除以“實際運用資產淨額”得出，即代表每一元的實際運用資產運轉所創造出的生產總額。

(三)「**附加價值率**」：前面提到生產毛額代表廠商投入資源所創造的價值，因此我們又把「生產毛額」稱為「附加價值」，而將“生產毛額”除以“生產總額”就是「附加價值率」，代表產品每一元的價值中由廠商創造的部分。附加價值率愈高，代表廠商愈能有效地運用資源創造價值。

例：以下是 A 行業近 2 次普查的調查資料，試分析該行業的經營效率變化：

單位：人、百萬元

	從業 員工	實際運 用資產	生產 總額	生產 毛額
105 年普查	106,000	1,242,000	374,000	122,000
100 年普查	98,000	1,350,000	300,000	85,000

答：A 行業 2 次普查各項經營指標分別計算如下表，由表中可看出：

	100 年普查	105 年普查
每從業員工生產總額（百萬元/人）	$300,000 \div 98,000$ ≈ 3.061	$374,000 \div 106,000$ ≈ 3.528
每元實際運用資產生產總額（元）	$300,000 \div 1,350,000$ ≈ 0.222	$374,000 \div 1,242,000$ ≈ 0.301
附加價值率（%）	$85,000 \div 300,000$ $\times 100 \approx 28.33$	$122,000 \div 374,000$ $\times 100 \approx 32.62$

1. 從勞動面來看，5 年來每從業員工生產總額呈現成長，顯示 A 行業平均每單位人力成本能創造更高的價值，人力資源的使用效率提升。
2. 從資本面觀察，5 年來每元實際運用資產生產總額呈增加，代表每單位資產能創造更高的價值，顯示 A 行業在資產使用效率上已向上提升。
3. 最後，可由附加價值率的增加判定 A 行業 5 年來整體資源運用效率，亦呈提升；進一步觀察，100 年普查時，A 行業平均每一元的產品售價中只有 0.2833 元是該公司創造出來的（餘 0.7167 元為中間消費），到了 105 年普查時，平均每一元產品售價的附加價值已經提高到 0.3262 元（中間消費降為 0.6738 元），A 行業創造價值的能力是不是明顯提升了呢？！

資料連結

您可至行政院主計總處網站－工業及服務業普查專區，查詢工業及服務業普查相關資訊：

<https://www.stat.gov.tw/np.asp?ctNode=540&mp=4>