

附錄、公民營企業資金狀況調查方法說明

一、調查目的：為瞭解公、民營非金融企業資金狀況，分析其資金來源與用途，據以編製資金流量統計，提供金融決策及研究分析之參考。

二、調查對象：

(一) 公營事業：民國98年底台灣地區從事非金融業務的28家公營事業。至於其他公務機關所附屬的事業、地方政府經營的公共造產或有營業行為的作業組織，因規模較小，並未列入本調查的範圍。

依主管機關別劃分如下：

1. 國營事業：17家

台灣糖業股份有限公司、台灣中油股份有限公司、台灣電力股份有限公司、台灣銀行採購部、台灣銀行貴金屬部、中華郵政股份有限公司、中央造幣廠、中央印製廠、漢翔航空工業股份有限公司、台灣菸酒股份有限公司、台灣自來水股份有限公司、財政部印刷廠、台灣鐵路管理局、基隆港務局、高雄港務局、花蓮港務局及台中港務局。

2. 直轄市營事業：4家

台北自來水事業處、台北大眾捷運股份有限公司、台北都會區大眾捷運系統土地開發基金及高雄市公共汽車管理處。

3. 縣(市)營事業：4家

基隆市公共汽車管理處、澎湖縣政府公共車船管理處、嘉義縣公共汽車管理處及新竹縣瓦斯管理處。

4. 行政院國軍退除役官兵輔導委員會所屬事業：3家

榮民森林保育事業管理處、榮民工程股份有限公司及龍崎工廠。

(二) 民營企業：民國98年底從事礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業、營造業、批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、不動產業、專業科學及技術服務業、支援服務業、藝術、娛樂及休閒服務業、其他服務業之民營企業。

三、調查範圍：包括台北市、高雄市及台灣省各縣市鄉鎮。

四、調查方法：

(一) 公營事業：通訊調查。

(二) 民營企業：以訪問調查為主，透過台灣證券交易所「公開資訊觀測站」及財政部「財稅資料中心」取得企業申報的資產負債資料為輔。

五、調查週期：每年1次。

六、調查項目及其定義：詳見附表。

七、抽樣方法及樣本家數（民營企業）：

(一) 母體來源

1. 抽樣母體（不含上市上櫃公司）：以行政院主計處95年工商及服務業普查檔經調整後作為抽樣母體。調整項目如下：

(1) 刪除96至98年倒閉歇業（包含解散、撤銷及廢止）之公司資料

(2) 釐清不調查之行業別（見表1）

表1、工商及服務業普查及民營企業資金狀況調查之行業別比較表

行業別	工商及服務業普查	民營企業資金狀況調查
一、配合工商及服務業普查不調查		
A 大業「農、林、漁、牧業」。	不調查	不調查
G 大業批發零售業之486零售攤販業。	不調查	不調查

I 大業住宿及餐飲業之 563 餐飲攤販業。	不調查	不調查
K 大業金融及保險業之 643 信託、基金及其他金融工具以及 654 退休基金。	不調查	不調查
M 專業、科學及技術服務業之 72 研究發展服務業。	不調查	不調查
O 公共行政及國防；強制性社會安全之 831 公共行政業、832 國防事務業及 84 國際組織及外國機構。	不調查	不調查
P 教育服務業之 851 學前教育事業、852 小學、853 中學、854 職業學校、855 大專校院、856 特殊教育事業、858 教育輔助服務業。	不調查	不調查
Q 醫療保健及社會工作服務業之 8620 診所(無門診醫療部分)、8699 未分類其他醫療保健服務業(捐血站、捐血中心)及 8701 護理照顧服務業(愛滋中途之家)、8702 心智障礙及藥物濫用者居住照顧服務業(戒毒中途之家)與 8804 婦女之社會工作服務業、8809 未分類其他社會工作服務業。	不調查	不調查
R 藝術、娛樂及休閒服務業之 901 創作業、9020 藝術表演業(從事個人表演部分)、91 圖書館、檔案保存、博物館及類似機構、9319 其他運動服務業。	不調查	不調查
S 其他服務業之 94 宗教、職業及類似組織、964 家事服務業。	不調查	不調查
二、非屬民營企業調查範疇*，不調查		
C 製造業之 10 菸草製造業	調查	僅台灣菸酒公司，央行另辦公營事業調查
E 用水供應及污染整治業之 36 用水供應業	調查	多屬公營事業，故不調查

M 專業、科學及技術服務業之 69 法律及會計服務業及 75 獸醫服務業。	調查	多屬個人執行業務或欠缺資產負債表，故不調查
I 金融保險業	調查	屬金融機構(非民營企業)，僅證券期貨及其他金融業、保險及退休基金輔助業、其他金融中介業以附屬調查方式辦理

*本項調查對象為從事非金融業務的民營企業。

(3) 選擇組織別及單位級別符合調查範疇之企業

民營企業資金狀況調查之企業組織別為公司組織、獨資或合夥，單位級別為獨立經營單位、或分支單位與總管理單位合併者。

(4) 刪除資產總額 500 萬元以下之企業

由於資產總額 500 萬元以下的企業家數眾多，其資產總額占全體之比重低(95 年工商及服務業普查檔中僅占 1.35%)，且多無法提供財務報表。基於資料蒐集不易，且影響不大，本調查將其排除在外。

2. 上市上櫃公司母體：為 98 年 12 月 31 日的上市上櫃公司。
3. 新增公司母體：為經濟部商業司所提供之 96 至 98 年新設立公司。

(二) 分業標準：採第 8 次行業標準分類，分至 2 位碼中業。

(三) 抽樣方法

1. 各中業抽、全查截略點之界定係依葛勒瑟 (Glaser) 方法決定，資產總額在截略點以上之廠商全數調查，至於截略點以下之廠商採「紐曼分層抽樣法」決定各中業抽查家數。
2. 抽查層樣本抽取方式係採不等機率抽樣法 (PPS 抽樣法) 抽樣，使資產總額較高之廠家抽出率較高。

(四) 樣本家數

1. 抽樣樣本家數：共計 5,355 家民營企業，其中 4,996 家分配給銀行調查。

2. 上市上櫃公司樣本家數：共計 1,248 家。
3. 新增公司樣本家數：經財稅中心提供資料，且刪除資產總額在 500 萬以下與不調查之行業別的企業後，97、98 年新增公司樣本家數各為 14,349 及 22,141 家。

八、調查方式與回收狀況（民營企業）：

（一）調查方式

1. 抽樣樣本與上市上櫃公司樣本：委由台灣銀行、台灣土地銀行、合作金庫銀行、第一商業銀行、華南商業銀行、彰化商業銀行、台北富邦銀行、國泰世華銀行、台新銀行、兆豐銀行及台灣中小企業銀行等 11 家銀行選派調查人員，進行訪問調查。
2. 新增公司樣本：請財稅中心提供資料。

（二）回收狀況

1. 抽樣樣本：5,355 家中，回收 5263 家，回收率為 98.3%。其中銀行調查 4,996 家，回收 4,836 家，回收率為 96.8%。
2. 上市上櫃公司樣本：1,248 家中，除 2 家根據公開財務資訊填寫，餘均由銀行回收，回收率為 100%。
3. 新增公司樣本：全數由財稅中心提供資料。

九、推估方法（民營企業）：

（一）抽樣母體推估

1. 抽查企業

$$T_l = \sum_{i=1}^h N_{li} \hat{Y}_{li} = \sum_{i=1}^h N_{li} \bar{y}_{li}$$

$$\text{其中，} \bar{y}_{li} = \frac{1}{n_{li} N_{li}} \sum_{j=1}^{n_{li}^*} \frac{y_{lij} W_{li}}{p_{lij}}$$

T_l 為抽查層某特徵值估計值；

y_{lij} 為抽查層第 i 層第 j 家樣本回卷觀察值；

$\hat{\bar{Y}}_{li}$ 為抽查層第 i 層之母體平均資產總額估計值；

\bar{y}_{li} 為抽查層第 i 層之回卷樣本平均數；

p_{lij} 為抽查層第 i 層第 j 家回卷樣本被抽出的機率，

$$\text{本年採平均機率計算，則 } p_{lij} = \bar{p}_{li} = \frac{1}{n_{li}^*} \sum_{j=1}^{n_{li}} \frac{X_{lij}}{X_{li}}$$

X_{lij} 為抽查層第 i 層第 j 家樣本在母體底冊中之資產總額；

X_{li} 為抽查層第 i 層母體在母體底冊中之資產總額 = $\sum_{j=1}^{n_{li}} X_{lij}$ ；

w_{li} 為抽查層未回卷調整權數 = $\frac{\sum_{j=1}^{n_{li}} X_{lij}}{\sum_{j=1}^{n_{li}^*} X_{lij}}$ ；

n_{li} 為抽查層第 i 層樣本家數；

n_{li}^* 為抽查層第 i 層回卷樣本家數；

N_{li} 為抽查層第 i 層母體數；

2. 全查企業

$$T_2 = \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^{n_{2i}} w_{2i} y_{2ij}$$

其中，

T_2 為全查層母體表徵值總數推估式；

y_{2ij} 為全查層第 i 層第 j 個回卷企業某特徵值；

$$w_{2i} \text{ 為全查層未回卷調整權數} = \frac{\sum_{j=1}^{N_{2i}} X_{2ij}}{\sum_{j=1}^{n_{2i}} X_{2ij}} ;$$

X_{2ij} 為全查層第 i 層第 j 家樣本在母體底冊中之資產總額；

N_{2i} 為全查層第 i 層母體數；

n_{2i} 為全查層第 i 層回卷樣本數；

(二) 上市上櫃母體推估

$$T_3 = \sum_{k=1}^{n_3} y_{3k}$$

其中，

T_3 為上市上櫃公司某特徵值估計值；

y_{3k} 為上市上櫃公司第 k 個企業某特徵值觀察值；

n_3 為上市上櫃公司樣本家數；

(三) 新增公司母體推估

$$T_4 = \sum_{k=1}^{n_4} y_{4k}$$

其中，

T_4 為新增公司某特徵值估計值；

y_{4k} 為新增公司第 k 個企業某特徵值觀察值；

n_4 為新增公司樣本家數；

(四) 全部母體推估

$$T = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

十、抽樣誤差及相對誤差（民營企業）：民營企業資金狀況調查在 95%的信賴水準下，估計全體民營企業資產總額之抽樣誤差為 489,907 百萬元，相對誤差為 1.28%，全體民營企業資產總額之相對誤差並不大，惟受限於樣本數、回卷率等因素，致各大業資產總額的相對誤差大小不一（見表 2）。

表 2、民營企業各大業抽樣誤差及相對誤差

大業別	抽樣誤差 (百萬元)	相對誤差* (%)
B 礦業及土石採取業	1,985	16.41%
C 製造業	224,265	1.08%
D 電力及燃氣供應業	4,813	1.84%
E 用水供應及污染整治業	17,868	24.23%
F 營造業	118,377	8.78%
G 批發及零售業	332,082	5.14%
H 運輸及倉儲業	59,157	3.08%
I 住宿及餐飲業	60,540	12.36%
J 資訊及通訊傳播業	48,970	3.37%
L 不動產業	195,620	6.74%
M 專業、科學及技術服務業	34,747	9.33%
N 支援服務業	24,003	8.09%
R 藝術、娛樂及休閒服務業	42,632	18.73%
S 其他服務業	66,529	24.99%
全體民營企業	489,907	1.28%

*相對誤差=抽樣誤差/抽全查推估值*100%

十一、企業資產分層（民營企業）：根據 98 年的資料對企業資產作 DH 分層（Dalenius and Hodges, 1959），並取整數切點，將企業分為大、中、小企業，資產合計未滿 2,500 萬元者為小企業，2,500 萬~3 億元者為中企業，3 億元以上者為大企業。

十二、協辦人員（民營企業）：洽請台灣銀行、台灣土地銀行、合作金庫銀行、

第一商業銀行、華南商業銀行、彰化商業銀行、台北富邦銀行、國泰世華銀行、台新銀行、兆豐銀行及台灣中小企業銀行等 11 家銀行選派調查員，並請各銀行指定高級徵信人員參加視導聯絡工作。

十三、工作進度：5 月底以前完成準備工作，6 至 8 月進行調查，10 月底以前完成資料審核及整編工作，11 月底前民營企業部分完成推估，12 月底完成調查結果報告。

十四、所需經費及來源：依年度預算程序編列。