

## 98年不動產經營業經營概況調查抽樣設計

### 一、法令依據：

內政部（以下簡稱本部）為明瞭「不動產經營業」營業活動之動向及營運變動趨勢，依據統計法第3條、第19條規定與統計法施行細則第36條、第37條，以及本部須辦理之統計範圍，應舉辦「不動產經營業經營概況調查(以下簡稱本調查)」。

### 二、抽樣母體：

以財政部財稅資料中心營業人暨扣繳單位稅籍檔、經濟部商業司公司及商業登記資料及本部「不動產經紀業資訊系統」中依「不動產經紀業管理條例」取得主管機關許可登錄資料，整編母體資料檔，母體分配如表1。

表1 不動產經營業經營概況調查母體家數分配

地區別	總計	不動產 買賣業	不動產 租賃業	不動產 仲介業	不動產 代銷業
總計	10,568	2,813	3,347	4,083	325
臺北市	2,937	1,063	978	808	88
高雄市	830	184	312	251	83
北部其他縣市	3,360	846	1,078	1,384	52
中部地區	2,140	477	545	1,043	75
南部其他縣市	1,114	204	377	506	27
東部地區	174	33	52	89	—
金馬地區	13	6	5	2	—

### 三、抽樣方法及樣本家數：

(一)分層準則：以各細行業為副母體，各細行業（各副母體）按地區分層，分為臺北市、高雄市、臺灣省北部其他縣市、臺灣省中部地區、臺灣省南部其他縣市、臺灣省東部地區和金馬地區等七層，其中臺灣省北部其他縣市包括基隆市、臺北縣、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣、新竹市，臺灣省中部地區包括苗栗縣、臺中縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣，臺灣省南部其他縣市包括嘉義縣、嘉義市、臺南縣、臺南市、高雄縣、屏東縣、澎湖縣，臺灣省東部包括臺東縣、花蓮縣、金馬地區包括金門縣及連江縣。

(二)全查樣本：以資本額此項變數，採 M. A. Hidirolou 法計算截略點(變異係數  $cv=0.05$ )，各細行業截略點以上廠商全查。

(三)樣本配置：在考慮信賴水準至少 95% 下，抽樣誤差不超過 3.1% 及 2.1%，並參酌經費，決定抽樣家數季調查樣本總數為 1,000 家，年調查樣本總數為 2,000 家，抽出率各約為 9.0% 及 18.0%。

1.各副母體樣本配置：扣除全查樣本後，其樣本配置按各該細行業廠商家數比例配置，為使各副母體被抽出樣本數有足夠代表性，當該副母體合計配置樣本數不足 138 家者一律提高至 138 家。

2.各層樣本配置：扣除全查樣本後，各細行業各層樣本配置，採用紐曼配置法 (Neyman's Allocation)，其中母體標準差以資本額為主要變數，並針對各層抽取家數過少者，加以調整其抽出率，如樣本數不足 20 家者，若副母體內之該層母體數大於或等於 20 家時，均將樣本數提高至 20 家；若副母體內之該層母體數不足 20 家時，則予全查。

(1)  $i$  細行業第  $h$  層樣本數

$$n_{ih} = n_i \times \frac{N_{ih} S_{ih}}{\sum_{h=1}^L N_{ih} S_{ih}}$$

(2) 第  $i$  細行業第  $h$  層樣本抽出率：

$$f_{ih} = \frac{n_{ih}}{N_{ih}}$$

其中

$S_{ih}$  : 第  $i$  細行業第  $h$  層母體標準差。

$n_{ih}$  : 第  $i$  細行業第  $h$  層樣本家數。

$N_{ih}$  : 第  $i$  細行業第  $h$  層母體家數。

$n_i$  : 第  $i$  細行業樣本家數。

$$n_i = \sum_{h=1}^L n_h$$

$N_i$  : 第  $i$  細行業母體家數。

(四)抽樣方式：採分業(細行業)分層系統抽樣法 (Systematic Sampling)，即各地區層內之母體清冊將按廠商資本額大小排序，然後以廠商等機率系統隨機抽樣法依樣本配置抽出應有樣本家數。

表 2 不動產經營業經營概況季調查樣本家數分配

地區別	總計	全查樣本				抽查樣本			
		買賣	租賃	仲介	代銷	買賣	租賃	仲介	代銷
總計	1,000	67	114	67	41	160	196	255	100
臺北市	460	42	67	39	23	56	84	129	20
高雄市	105	3	17	1	4	20	20	20	20
北部其他 縣市	156	10	14	17	9	20	22	44	20
中部地區	111	5	10	6	4	20	26	20	20
南部其他 縣市	97	6	6	4	1	20	20	20	20
東部地區	61	1	—	—	—	20	20	20	—
金馬地區	10	—	—	—	—	5	3	2	—

表 3 不動產經營業經營概況年調查樣本家數分配

地區別	總計	全查樣本				抽查樣本			
		買賣	租賃	仲介	代銷	買賣	租賃	仲介	代銷
總計	2,000	67	114	67	41	422	519	670	100
臺北市	1148	42	67	39	23	242	287	428	20
高雄市	109	3	17	1	4	20	24	20	20
北部其他 縣市	375	10	14	17	9	86	75	144	20
中部地區	175	5	10	6	4	21	89	20	20
南部其他 縣市	122	6	6	4	1	29	20	36	20
東部地區	61	1	—	—	—	20	20	20	—
金馬地區	10	—	—	—	—	5	3	2	—

四、推計方法：採分層不偏估計法推計，其公式如下：

$$\hat{X} = \sum_{h=1}^L N_h \left( \frac{1}{n_h} \sum_{j=1}^{n_h} X_{hj} \right) \quad V(\hat{X}) = \sum_{h=1}^L N_h (N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

$\hat{X}$ ：某副母體（某細行業）某特徵值之估計值

$L$ ：某副母體（某細行業）之層數

$N_h$  : 某副母體 (某細行業) 第  $h$  層之母體家數

$n_h$  : 某副母體 (某細行業) 第  $h$  層之樣本家數

$X_{hj}$  : 某副母體 (某細行業) 第  $h$  層中, 第  $j$  個樣本之特徵值

$V(\hat{X})$  :  $\hat{X}$  之變異數

$S_h^2$  : 某副母體 (某細業) 第  $h$  層總變異數