

# 第四章 台灣地區房屋購買力指數分析

姜堯民<sup>1</sup>

## 壹、前言

台灣地區房地產產業年鑑自2001年以來即針對台灣地區七大都會區進行房屋購買力指數的分析，探討各地民眾購買房屋的能力。計算房屋購買力指數需要用到房價中位數、放款利率、及收入中位數等資料，由於行政院主計處所做的家庭收支調查資料自民國96年起不再提供縣市別的資料，致以無從得知各縣市的收入中位數，而無法再針對各地，來進行房屋購買力指數分析，十分可惜。本文將針對全國為單一區進行購買力指數分析。

首先我們仍將陳述購買力指數的定義及其計算程序，接下來說明資料來源，再來進行分析台灣房屋購買力指數在91年至98年的變化狀況。

## 貳、房屋購買力指數（Housing Affordability Index, HAI）的定義及計算

### 一、房屋購買力指數的定義

編制一個正確並即時的房屋購買力指數有其必要性，一方面可以讓民眾了解自己的購屋能力；二來可讓建商及政府制定有效的經營策略及住宅政策。根據美國National Association of Realtors (NAR) 所編制的房屋購買力指數，其在於評估一個標準的家庭，在承借標準的貸款下，購買一間標準房屋的能力。所謂標準房屋指的是全國地區中位數價格的房子，所謂標準家庭指的是居全國地區中位數所得的家庭，而標準貸款指的是美國Federal

---

<sup>1</sup> 國立政治大學財務管理學系副教授

Housing Finance Board最新公佈的貸款利率。這個指數的目的在於了解一般標準家庭是否能夠借得起標準貸款，進而買得起標準的房子。從這個指數的變化中，政府可以了解民眾購屋能力的變化，進而提出各項政策來幫助民眾購買自用住宅。本文蒐集台灣的所得中位數資料、房價中位數資料、及利率資訊，來構建購買力指數，藉以衡量台灣的房屋購買力的變化與趨勢。

## 二、房屋購買力指數的計算

計算步驟：

- 1.先計算每月償還金額PMT（按期平均攤還本息）

$$PMT = (LTV \times MP) \times PVIFA_{i,n}$$

- 2.再計算取得中價位房屋貸款所需的最低年收入

$$QINC = PMT \times 12 \times X$$

- 3.最後，利用步驟2所算出的取得中價位房屋貸款所需的最低年收入以及由主計處提供的「家庭所得中位數」來計算房屋購買力指數

$$HAI = \frac{MFI}{QINC} \times 100\%$$

其中，

PMT (Monthly Payment)：每月償還金額（按期平均攤還本息）；

LTV (loan to value ratio)：房貸成數；

MP (Median price of existing home sale)：房價中位數；

PVIFA (Present Value Interest Factor for an Annuity)：年金現值因子；

X：房屋支出佔所得比例的倒數；

QINC (Qualifying Income)：取得中價位房屋貸款所需的最低年收入；

MFI (Median Family Income)：家庭所得中位數；

HAI (Housing Affordability Index)：房屋購買力指數。

當HAI=1是表示一個中位數收入的家庭剛好有足夠的收入，可以來借一個標準的貸款購買一個中價位的房子；超過1表示有足夠的能力買房子；小於1則表示民眾的收入不夠買一個中位數價位的房子。

### 三、資料來源

本文以行政院主計處民國91年到97年調查公佈的「台灣地區家庭收支調查」作為家庭所得的資料來源；配合同時期信義房屋的成交資料，來取得房價中位數的資料；並查得同時期銀行貸款利率，來探討近年來台灣家庭房屋購買力變化情形。

#### (一) 家庭所得資料

家庭所得資料是取自於中央研究院調查研究專題中心「學術調查研究資料庫」，感謝該中心針對行政院主計處所做家庭收調查資料進行資料檢誤與編寫SAS程式檔。主計處在次年4月份以前仍在整理前一年資料，因此本文中的民國98年度家庭收入是依民國97年時的家庭收入乘以民國98年經濟成長率GDP，-1.87%，來估算民國98年家庭所得。我們同時假設家庭每個月會以收入的30%來繳交房屋貸款的本金及利息。

#### (二) 房價資料

在房價資料方面，則是由根據信義房屋各年成交資料中，刪除預售屋，取20坪以上房屋成交價格的中位數。

#### (三) 貸款條件

本文假設貸款成數為七成、採固定利率，20年期，還款方式採本利平均攤還法，忽略提前清償。本文以台灣放款基準利率-五行庫平均利率做為新承作房屋貸款利率的估計值<sup>2</sup>。

### 參、購買力指數分析

影響房屋購買力指數高低的三大要素是房貸利率、房價中位數、及家庭收入中位數。房屋購買力指數要高，最好是利率低、房價低、及收入高，因此我們先針對這三大要素來做說明。房貸利率在91年底維持在7.1%，貸款

<sup>2</sup> 之前是採第一銀行基本放款利率為新承做房屋貸款利率的估計值。一般新做貸款會有寬限期，本文計算時，並沒有考慮這個變數。

五百萬的話，以7.1%固定利率計算，20年期貸款每個月要繳39,065.64元，即一年要繳468,787.69元，這可是一筆不小的數目。利率在92年之後下降，因此我們預期房價購買力指數自此將大幅改善，除非是房價大幅上揚，或是收入大幅下降。從表1-4-1中可看出房屋貸款利率以台灣放款基準利率-五行庫平均利率為代表，在民國98年底降到了2.56%。

表1-4-1 年度放款利率，房價中位數及取得中位數價格房屋所需的最低年收入

年度	放款利率	房價中位數(元)	取得中位數價格房屋所需的最低年收入(元)
98	2.56%	7,800,000.00	1,164,022.64
97	4.21%	7,300,000.00	1,260,814.46
96	4.31%	6,800,000.00	1,185,430.26
95	4.12%	6,500,000.00	1,113,944.06
94	3.85%	5,700,000.00	954,159.18
93	3.52%	5,200,000.00	845,618.93
92	3.43%	4,720,000.00	761,661.82
91	7.10%	4,600,000.00	1,006,330.90

表1-4-1中也有房價的資訊。房價中位數從91年的460萬一路上漲至98年的780萬。前面所提到利率下降造成房屋購買力上升的力道，明顯的被房價上漲所侵蝕。但計算結果顯示，取得中位數價格房屋所需的最低年收入下降了，從97年的126萬元，降到了只要每年116萬的收入就可以買得起780萬元的房屋。所以98年的房價雖然持續上漲，但利率也繼續下降，因此取得中位數價格房屋所需的最低年收入下降了，所以只要家戶收入不減少，房屋購買力就會增加。

我們繼續以收入面來看，表1-4-2中顯示家庭收入的中位數從民國91年至民國96年是有上升，從90.1萬上升至95.4萬，但上升幅度只有5.94%，不及同期間房價的上漲幅度，58.7%。明顯得這一段期間的房屋購買力會受到傷害。家庭收入從97年起開始下降，96年的家庭收入中位數是95.4萬元，但97年實際只有94.6萬元，98年的家庭收入中位數如依據GDP成長率，-1.87%，來估算，會更進一步下降到只有92.8萬元。收入的持續減少會持續傷害到民眾的購屋能力。

如果區分收入為五等分來看，從民國91年到民國98年，各分位的家庭收

入中位數上漲率依序是-2.50%，-0.89%，2.99%，2.90%，及1.49%，可見富者收入增加幅度要比低所得增加幅度為高。

表1-4-2 家庭年所得中位數分五等份變化情形

單位：元

年度	台灣全體收入中位數	第一五分位收入中位數	第二五分位收入中位數	第三五分位收入中位數	第四五分位收入中位數	第五五分位收入中位數
98 F	928,762.18	348,646.08	646,249.83	928,762.18	1,251,858.15	1,936,629.90
97	946,461.00	355,290.00	658,565.00	946,461.00	1,275,714.00	1,973,535.00
96	954,292.00	368,093.00	676,515.00	954,292.00	1,281,299.00	2,028,309.00
95	951,078.00	352,807.00	668,917.00	951,078.00	1,290,944.00	2,013,227.00
94	930,603.00	351,085.50	656,343.00	930,603.00	1,257,248.50	1,973,614.00
93	932,606.00	348,990.50	656,854.50	923,606.00	1,240,600.00	1,925,807.50
92	902,894.00	349,062.00	648,151.50	902,894.00	1,228,414.00	1,938,616.50
91	901,836.00	357,570.00	652,045.50	901,836.00	1,216,522.00	1,908,286.50

在進行房屋購買力指數之前，我們先看另一個衡量民眾購屋能力的指標：房價對收入比。

民眾購屋能力的好壞，傳統上多以「住宅總價」對「家庭年所得」的比值（price-income ratio，簡稱PIR值），來衡量民眾能力的大小。然而這種方法隱含著的假設是一個家庭在完全不貸款的情況下，而且完全沒有其他消費支出的情形下，需要多少年的時間才能擁有一間住屋。

表1-4-3 房價中位數對家庭收入中位數比值

年度	台灣	第一五分位	第二五分位	第三五分位	第四五分位	第五五分位
98 F	8.40	22.37	12.07	8.40	6.23	4.03
97	7.71	20.55	11.08	7.71	5.72	3.70
96	7.13	18.47	10.05	7.13	5.31	3.35
95	6.83	18.42	9.72	6.83	5.04	3.23
94	6.13	16.24	8.68	6.13	4.53	2.89
93	5.58	14.90	7.92	5.63	4.19	2.70
92	5.23	13.52	7.28	5.23	3.84	2.43
91	5.10	12.86	7.05	5.10	3.78	2.41

我們利用房價中位數及收入中位數來計算PIR。從表1-4-3中可看出房價中位數對所得比從民國91年的5.10倍，一路上升到民國98年的8.40倍。以收入五等分來看，第一五分位家庭的比從民國91年的12.86倍飆漲到98年的22.37倍。那表示要全家不吃不喝等22.37年才買得起一棟房子。以第五分位來看，也從2.41倍上升到4.03倍，買房子對所有人來說都變得較困難了。

PIR值計算方法的好處在於簡單易懂，但缺點是在現實社會當中，大多數的家庭需要以貸款購屋，因此PIR值並不能完全反映民眾的購屋能力，且無法由此指標來判斷影響購屋能力的因素為何，例如貸款利率、貸款年限等。因此，我們加入利率因素來建構出一個房屋購買力指數，才能有效描述民眾的購屋能力。

接下來我們來進行房屋購買力指數計算，我們是以房價中位數為基礎，例如民國98年的780萬，考慮7成貸款，也就是要借546萬，利率是2.56%，20年期，每月付款，那每月要繳29,100元，一年共要繳349,207元。如果一個家庭是以收入的30%來繳房貸，那要繳得起這546萬貸款的家庭收入必須有1,164,022.64元。拿家庭收入值928,762.18與這最低收入值做比較，即可得到房屋購買力指數79.79%，小於1，這表示在台灣，一個擁有中位數收入的家庭是無法貸款買得起一棟中位數房價的房子。

以98年度來看，房價一路上漲，收入又減少，只怕房屋購買力指數將一路下滑，民眾購屋能力將愈來愈吃力。但98年的房貸利率相較於97年的利率呈現大幅下降，民眾將可因低利率而增加了購屋的能力。從表1-4-4來看，全台灣房屋購買力指數在民國92及93年度都有超過100%，那是因為那一段期間利率急速下降，使得房屋購買力指數上升。但後來的房價持續飆升及收入增加幅度不及房價上升幅度之故，房價購買力指數又下降。從民國93年的110.29%下降到民國97年的75.07%。到了98年，雖然房價上漲，收入減少，但利率又大幅下降至2.56%，房屋購買力指數因而從97年的75.07%上升到了98年的79.79%。

以五等分來看，從民國94年到98年，只有第四五分位及第五五分位的家庭有大於1的房屋購買力指數，其他分位家戶的房屋購買力都小於1。這些民眾有購屋上的困難。

表1-4-4 房屋購買力指數

年度	全體樣本	第一五分位	第二五分位	第三五分位	第四五分位	第五五分位
98 F	79.79%	29.95%	55.52%	79.79%	107.55%	166.37%
97	75.07%	28.18%	52.23%	75.07%	101.18%	156.53%
96	80.50%	31.05%	57.07%	80.50%	108.09%	171.10%
95	85.38%	31.67%	60.05%	85.38%	115.89%	180.73%
94	97.53%	36.80%	68.79%	97.53%	131.77%	206.84%
93	110.29%	41.27%	77.68%	109.22%	146.71%	227.74%
92	118.54%	45.83%	85.10%	118.54%	161.28%	254.52%
91	89.62%	35.53%	64.79%	89.62%	120.89%	189.63%

從購買力指數的標準，1，來看家戶買得起買不起房子，那可以反推回去，以各五分位家庭中位數為起點，反推他們買得起的房價是多少嗎？可以的，其結果如表1-4-5所示。以98年來看，第一五分位家庭所能買得起房屋的價格是234萬，依序是433萬，622萬，839萬及第五分位的1,298萬。現在的房子都很貴，如要照顧那些低收入的家庭，市場上該有符合他們買得起的房

表1-4-5 以各分位家庭收入中位數出發求算所買得起房屋的價格

年度	台灣	第一五分位	第二五分位	第三五分位	第四五分位	第五五分位
98 F	6,223,543.04	2,336,242.71	4,330,455.90	6,223,543.04	8,388,577.02	12,977,164.43
97	5,479,922.33	2,057,096.49	3,813,030.91	5,479,922.33	7,386,266.98	11,426,586.53
96	5,531,893.41	2,133,782.16	3,921,660.11	5,531,893.41	7,427,505.94	11,757,815.43
95	5,474,118.38	2,111,496.96	3,880,702.34	5,474,118.38	7,349,933.15	11,635,016.94
94	5,549,656.57	2,058,672.04	3,903,212.59	5,549,656.57	7,532,816.30	11,747,426.03
93	5,559,279.00	2,097,330.71	3,920,892.00	5,559,279.00	7,510,608.91	11,790,066.09
92	5,734,913.27	2,146,061.95	4,039,222.98	5,679,569.19	7,628,873.72	11,842,448.99
91	5,595,212.42	2,163,128.83	4,016,579.27	5,595,212.42	7,612,452.04	12,013,559.87

## 肆、結論

98年的房屋購買力指數相較於97年是呈現上升的現象。當進一步分析，我們發現該年度的房價持續走高，而家庭收入卻又持續下降，民眾的房屋購買力應該下降才是，為何民眾的房屋購買力會上升？其主要原因是利率的大幅下降。