第04章 —— Appraisal of real estate



收益法

一、收益法之概念

㈠**收益法之意義**：指勘估標的未來平均一年期間之客觀淨收益，應用價格日期當時適當之收益資本化率推算勘估標的價格之方法（估技29）。收益法可分爲直接法與間接法二種，茲說明如下：

1. **直接法**：直接就勘估標的本身，求其淨收益，再應用收益資本化率推算勘估標的價格之方法。
2. **間接法**：由比較標的之淨收益，經比較、分析及調整，求得勘估標的之淨收益，再應用收益資本化率推算勘估標的價格之方法。

準此，某一不動產目前係由所有權人自己居住，並無出租收益，可採收益法之間接法評估其價格。

觀念釐清

$$P=\frac{a}{r}$$

其中：

P：收益價格

a：勘估標的未來平均一年期間之客觀淨收益

r：收益資本化率

㈡**收益法之理論基礎**：

1. **預測原則**：未來可以產生之收益，形成現在價值來源。因此未來收益之預期，攸關不動產價格之高低。

高點文化publish.get.com.tw

版權所有・翻印必究

2. **變動原則**：未來收益或費用之變動程度，關係風險大小，而風險大小又影響折現率高低。
3. **供需原則**：供不應求，則未來租金會上漲；供過於求，則未來租金會下跌。因此，收益流量與折現率，均受到市場供需決定。
4. **替代原則**：不動產租金、報酬率之成立，仍受到附近相類似不動產之影響。
5. **均衡原則**：不動產內部達到均衡，則不動產可以獲得最大收益；相反的，不動產內部不均衡，則不動產收益折損。
6. **外部性原則**：正面之外部性，不動產收益會增加；負面之外部性，不動產收益會減少。

㈢**收益法應蒐集之資料**：

1. 不動產估價應蒐集之資料如下：
   ⑴勘估標的之標示、權利、法定用途及使用管制等基本資料。
   ⑵影響勘估標的價格之一般因素、區域因素及個別因素。
   ⑶勘估標的相關收益資料。（估技11）
2. 收益法估價應蒐集勘估標的及與其特性相同或相似之比較標的最近三年間總收入、總費用及收益資本化率或折現率等資料。前項蒐集最近三年間之資料有困難時，應於估價報告書中敘明。（估技35）
3. 蒐集比較標的資料時，應就其合理性進行綜合研判，以確定資料之可用性，並得依其持續性、穩定性及成長情形加以調整。（估技35）
4. 蒐集總收入資料，得就其不動產之租金估計之，以確認總收入資料之合理性。（估技35）
5. 推算總收入及有效總收入時，應與下列相關資料校核比較：
   ⑴歷史資料：勘估標的往年之總收入及有效總收入。
   ⑵同業資料：相同產業或具替代性比較標的總收入及有效總收入。
   ⑶計畫資料：目前或未來可能之計畫收入。（估技37）
6. 客觀淨收益應以勘估標的作最有效使用之客觀淨收益爲基準，並參酌鄰近類似不動產在最有效使用情況下之收益推算之。（估技33）

㈣**收益法之估價程序**：

1. 蒐集總收入、總費用及收益資本化率或折現率等資料。

高點文化publish.get.com.tw
版權所有・翻印必究

2.推算有效總收入。

3.推算總費用。

4.計算淨收益。

5.決定收益資本化率或折現率。

6.計算收益價格。（估技34）

㈤**收益法之優缺點：**

1.優點：

⑴收益法從標的不動產之獲利觀點，評估不動產價值，具有堅強的理論基礎。尤其應用於評估出租性、營業性、收益性等不動產，尤佳。

⑵考慮勘估標的未來之現金流量及發展潛力。

⑶可以考慮資金成本、物價變動、投資風險等因素，並反映於折現率大小。

2.缺點：

⑴收益法須蒐集總收入及總成本資料，而資料缺乏，使得評價難以產生可信賴的結果。

⑵收益資本化率是影響不動產價值之重要關鍵因素，但收益資本化率很難正確掌握。

⑶估價師無法得知投資者決策參數的充分訊息，而使得收益法應用大受影響。

⑷收益案例不容易蒐集，也無法由租約中獲得足夠的訊息，應用上受到限制。

⑸不動產營運收入，除了反映不動產本身情形外，也包括商譽、專利、秘竅（know-how）等，很難就不動產收入與企業無形資產加以區隔。

實務上，應用三大估價方法評估土地、建物及房地標的之情形：

高點文化publish.get.com.tw
版權所有・翻印必究

觀念釐清

大量估價
- 人工估價系統：如區段價法、路線價估價法等。
- 自動估價系統：如特徵估價法、類神經網路等。

1. 大量估價：在一定期間內，估計多數量不動產價格。
2. 人工估價系統：設計簡便、快速估價方法，由估價人員評估多數量不動產價格。
3. 自動估價系統：運用統計學、數學等計量模型，藉助電腦運算，推估多數量不動產價格。實際上，自動估價系統即是電腦輔助大量估價。

五、特徵估價法

㈠**特徵價格理論（Hedonic Price Theory）**：洛生（Rosen）於1974年提出，其重點如下：

1. 一般經濟分析大都假設財貨同質，消費者效用來自於財貨本身。然而不動產具有高度異質性，消費者效用來自於不動產之特徵（屬性）（attributes）。
2. 不動產之每一項特徵無法單獨出售，必須與其他特徵合併買賣，因此特徵價格隱含於不動產總價中。故特徵價格又稱爲隱含價格（implicit price）。
3. 在自由競爭市場，透過生產者要價與消費者競價，當價格一致時，達到均衡。此時，不動產價格是由各特徵所隱含價格所組成，反映消費者對不動產每一特徵所願意支付之隱含價格。

㈡**特徵估價法**：

應用特徵價格理論於不動產估價，此種估價方法，吾人稱爲「特徵估價法」或「特徵價格法」。只要能夠得知消費者對於不動產之每一特徵所願意支付之隱含價格，再將勘估標的之特徵乘以每一特徵之隱含價格，即得到勘估標的價格。一般以統計學之迴歸分析，先建立特徵價格方程式，再將勘估標的之特徵代入方程式中，求得勘估標的價格。

例如：

高點文化publish.get.com.tw
版權所有・翻印必究

$$P = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \cdots\cdots + b_nX_n + \varepsilon$$

其中：

P：不動產價格

a：常數項（縱軸截距）

b_i：迴歸係數

X_i：不動產特徵（如區位、路寬、結構、屋齡、樓層等）

ε：殘差項

總之，特徵估價法係指蒐集相當數量具代表性之比較標的，透過迴歸分析模型，求出各主要影響價格因素與比較標的價格二者之關係式，以推算勘估標的價格之方法。

㈢**特徵估價模型**：常用之特徵估價模型有下列四種：

*1.*線性模型：

$$P = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \cdots + b_nX_n + \varepsilon$$

$$P = a + \sum_{i=1}^{n} b_iX_i + \varepsilon$$

*2.*半對數模型：

$$\ln(P) = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \cdots + b_nX_n + \varepsilon$$

$$\ln(P) = a + \sum_{i=1}^{n} b_iX_i + \varepsilon$$

*3.*逆半對數模型：

$$P = a + b_1 \ln(X_1) + b_2 \ln(X_2) + \cdots + b_n \ln(X_n) + \varepsilon$$

$$P = a + \sum_{i=1}^{n} b_i \ln(X_i) + \varepsilon$$

*4.*雙對數模型：

$$\ln(P) = a + b_1 \ln(X_1) + b_2 \ln(X_2) + \cdots + b_n \ln(X_n) + \varepsilon$$

$$\ln(P) = a + \sum_{i=1}^{n} b_i \ln(X_i) + \varepsilon$$

其中：

P：不動產價格

a：常數項（或截距項）

X_i：不動產特徵（屬性）

高點文化publish.get.com.tw
版權所有・翻印必究

b_i：特徵對價格之影響程度

ε：殘差項

ln ：以e爲底之對數， e = 2.71828

綜上，台灣多數實證研究顯示，以「半對數模型」預測效果較佳。

㈣影響不動產價格之主要特徵：

*1.*影響地價之主要特徵：

⑴位置：亦稱地段、區位。如以離市中心距離來描述位置之優劣，則離市中心距離愈短，地價愈高。因此，離市中心距離之長短與地價高低成反比。

⑵分區種類：土地使用分區種類與地價高低密切相關。商業區之地價最高，住宅區之地價次之，工業區之地價再次之，農業區之地價更次之，保護區之地價最低。

⑶容積率：容積率代表土地使用強度。容積率愈高，地價愈高。因此，容積率之大小與地價高低成正比。

⑷臨路之路寬：宗地臨接道路之道路寬度愈寬，地價愈高。因此，臨路路寬之寬窄與地價高低成正比。

⑸土地面積：土地面積愈大，地價（單價）愈高。因此，土地面積之大小與地價高低成正比。

⑹其他：如土地形狀、宗地寬深、附近有否嫌棄設施等。

*2.*影響房價之主要特徵：

⑴位置：亦稱地段、區位。如以離捷運站距離來描述位置之優劣，則離捷運站距離愈短，房價愈高。因此，離捷運站距離之長短與房價高低成反比。

⑵結構：建物結構與房價高低密切相關。鋼骨造（SC）之房價最高，鋼骨鋼筋混凝土造（SRC）之房價次之，鋼筋混凝土造（RC）之房價再次之。

⑶屋齡：屋齡愈大，房價愈低。因此，屋齡大小與房價高低成反比。

⑷樓層：以最低價樓層爲基準，最低價樓層以下樓層，樓層高低與房價高低成反比；最低價樓層以上樓層，樓層高低與房價高低成正比。

高點文化publish.get.com.tw
版權所有・翻印必究