

《不動產估價理論》

〈許文昌老師 精選〉

一、有捷運系統通過之土地，請問應如何評估其價值？

【解】

(一)先求得標的土地之素地地價：蒐集附近買賣成交實例，依市價比較法估計標的土地之素地地價。

(二)估計捷運系統通過所造成之減價額：採用「立體利用阻礙率法」計算減價額，即先求取標的土地素地地價，再與平面阻礙率、立體阻礙率三者之積而得。

減價額 = 素地地價 × 平面阻礙率 × 立體阻礙率

1.平面阻礙率：指捷運系統設定範圍在土地上之水平投影面積占土地總面積之比率。

2.立體阻礙率：指捷運系統設定之立體阻礙空間之比率。立體阻礙率之計算公式如下：

$$\text{立體阻礙率} = a\alpha + b\beta + c\gamma + d\sigma$$

α ：地上建物在土地空間之使用效能比率。

β ：地下建物（地下室）在土地空間之使用效能比率

γ ：地上建物以上在土地空間之使用效能比率

σ ：地下建物以下在土地空間之使用效能比率

a：妨礙地上建物部分之比率

b：妨礙地下建物（地下室）部分之比率

c：妨礙地上建物以上部分之比率

d：妨礙地下建物以下部分之比率

(三)將標的土地素地地價扣除捷運系統通過所造成之減價額，即得出標的土地地價。

二、收益法得採直接資本化法或折現現金流量分析，試比較說明其意義、性質、計算公式及適用時機。

【解】

(一)意義之比較：

1.直接資本化法：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。

2.折現現金流量分析：指勘估標的未來折現現金流量分析期間之各期淨收益及期末價值，以適當折現率折現後加總推算勘估標的價格之方法。

(二)計算公式之比較：

1.直接資本化法之公式：

$$P = \frac{A}{R}$$

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

2.折現現金流量分析之公式：

$$P = \sum_{k=1}^{n'} \frac{CF_k}{(1+Y)^k} + \frac{P_{n'}}{(1+Y)^{n'}}$$

P：收益價格 CF_k ：各期淨收益

Y：折現率 n' ：折現現金流量分析期間

k：各年期 $P_{n'}$ ：期末價值

(三)性質之比較：

- 1.直接資本化法採單一年度收益，並假設未來每年收益大致相同。折現現金流量分析採一段持有期間之每年收益，且每年收益不一定相同。
- 2.直接資本化法假定不動產收益直到永遠。折現現金流量分析應估計一段適當之持有期間，期滿處分不動產。
- 3.直接資本化法採用客觀淨收益，折現現金流量分析採用營運之實際淨收益。
- 4.直接資本化法採用「資本化率」(cap rate 或 income rate)，折現現金流量分析採用「獲利率」或「報酬率」(yield rate)。前者不只考慮資本報酬(return on capital)，也考慮資本回收(return of capital)。後者只考慮資本報酬，不考慮資本回收。
- 5.直接資本化法之估計程序較簡單，主要根據估價當時之客觀收益水準而定。折現現金流量分析之估計程序較複雜，須對未來持有期間之每年收益詳細估計，並對期末不動產價值變動作出判斷。

(四)適用時機之比較：

- 1.折現現金流量分析之評估較直接資本化法更為詳細。因此，較大型、較複雜、較需精算之投資案評估採折現現金流量分析。
- 2.直接資本化法應用於未來各期收入皆穩定。折現現金流量分析應用於前期收入不穩定，經過一段時間始趨穩定。
- 3.直接資本化法適用於長期持有之資產價值評估。折現現金流量分析適用於短期持有之資產價值評估。

三、試說明受污染土地如何估價？

【解】

受污染土地之估價方法：

- (一)成本法：估算勘估標的回復原狀所需之費用(即整治成本)，再估計污名化所造成之跌價損失。污名損失，指支付整治成本後，不動產仍存在之跌價損失。污名價損與潛在風險有關，其成因來自於對問題復發之恐懼、未來賠償責任之可能性、未來增加整治之隱藏成本、瑕疵品深植人心之不良印象等。因此，由勘估標的正常價格扣除整治成本，再扣除污名化損失，即得之。
- (二)比較法：在同一供需圈內之近鄰地區或類似地區，蒐集受污染之交易價格，再估算其未受污染之正常價格。二者相減，就得不動產價值減損額。再以此減損額，除以該不動產之正常價格，即得出價值減損比率。以此價值減損比率與勘估標之個別條件加以比較，而決定勘估標之價值減損比率。爰將勘估標之正常價格，乘以勘估標之價值減損比率，即得出勘估標之價值減損額。由勘估標的正常價格扣除勘估標的價值減損額，即得之。
- (三)收益法：受污染之土地，將導致租金下跌、生產費用增加及空置率上升；另外，受污染之土地存在污染所產生之風險，投資人要求較高報酬率，導致收益資本化率提高。因此，受污染之土地的淨收益減少與收益資本化率提高，所估得之收益價格下降。

四、運用收益法估價時，那些費用應提列？那些費用不提列？直接資本化與折現現金流量分析提列費用有何差異？

【解】

(一)應提列之費用：

- 1.地價稅或地租：每年須繳納之地價稅額。但對土地之權利非所有權，而是地上權，則不提列地價稅，而提列地租。
- 2.房屋稅：每年須繳納之房屋稅額。
- 3.保險費：建物投保火險與地震險，每年須支付之保險費。
- 4.管理費：每年須繳納之管理費。
- 5.維修費：建物每年支付之維修費用，如每年電梯、空調等保養費。
- 6.重置提撥費：勘估標的總費用之推算，應推估不動產構成項目中，於耐用年數內需重置部分之重置提撥費，並按該支出之有效使用年期及耗損比率分年攤提。
- 7.折舊提存費：勘估標的總費用之推算，除推算勘估標的之各項費用外，勘估標的包含建物者，應加計建物之折舊提存費，或於計算收益價格時，除考量建物收益資本化率或折現率外，應加計建物價格日期當時價值未來每年折舊提存率。

(二)不宜提列之費用：

- 1.自有資本之利息：自有資本之利息，並非現金流量的流出。
- 2.償債支出：指向銀行貸款，每年須償還之本金與利息。
- 3.資本性改良支出：非屬回復建物原狀之保存修繕，而是屬於建物增值之改良支出。
- 4.所得稅：所得稅不列入經營費用，但營業稅列入經營費用。

五、試比較定額法、定率法及償債基金法等三種計算折舊額方式的差別及優缺點。

【解】

(一)定額法：每年平均分攤減價額。亦即每年折舊額相同。

(二)定率法：每年以一定折舊率計算減價額。亦即每年折舊率相同，但每年折舊額不同，初期大後期小。

(三)償債基金法：每年提存一定折舊額，此折舊額按複利計算。亦即每年提存折舊額相同，但此折舊額加算利息。

項目 \ 方法	定額法	定率法	償債基金法
特點	每年折舊額相同。	每年折舊額不同，初期大，後期小。	1. 每年提存折舊額相同，並加算利息。 2. 折舊額與利息合計，每年不同，初期小，後期大。
優點	1. 理論簡單、明瞭。 2. 計算容易。 3. 所計算得出之折舊總額，較定率法少，較償債基金法多，符合中庸之道。	1. 有加速折舊之效果。 2. 有利企業節稅。 3. 有提高淨現值（NPV）之效果。	1. 有減速折舊之效果。 2. 有利分配盈餘。 3. 有降低淨現值（NPV）之效果。
缺點	1. 每年折舊額固定，流於僵化。 2. 較不符實際折舊情形。	1. 計算較麻煩。 2. 計算之折舊總額恐偏高。 3. 計算之建物現值恐偏低。	1. 計算較麻煩。 2. 計算之折舊總額恐偏低。 3. 計算之建物現值恐偏高。

六、原訂租約期滿，如何估計續訂租金？

【解】

原訂租約期滿，續訂租約之租金估價方法如下：

(一)租賃實例比較法：蒐集標的附近續訂租約之租賃實例，然後與標的不動產比較後，即得之。

租賃實例比較法之估價要領如下：

1. 蒐集標的不動產附近續訂租約之租賃實例。
2. 將租賃實例與標的不動產加以比較，就情況、價格日期、區域因素及個別因素等逐項比較並修正。
3. 修正後得到標的不動產目前租金。

(二)利率法：以標的不動產在估價期日之經濟價值，乘以目前租金收益率，加上必要之費用（如租稅、折舊、維修費等），即得之。

利率法之估價要領如下：

1. 估計標的不動產在估價期日之經濟價值。
2. 估計目前市場租金收益率。
3. 將標的不動產之經濟價值，乘以租金收益率。
4. 將前款所得結果，加上必要之費用（如租稅、維修費、折舊等）。

(三)推算法：就原訂當時之純租金，乘以由物價、房價等綜合考量決定之變動率，再加上必要之費用（如租稅、折舊、維修費等），即得之。

推算法之估價要領如下：

1. 綜合考量物價、房價、經濟成長率、公務人員薪資調整率等，決定租金變動率。
2. 原訂當時之純租金，乘以租金變動率。
3. 將前款所得結果，再加上必要之費用（如租稅、維修費、折舊等）。

(四)差額分配法：就能反映目前標的不動產之合理租金與實際支付租金，就其間差額，考量各種情形，應歸屬於出租人之部分，然後加減在實際支付之實質租金之上，即得之。

差額分配法之估價要領如下：

- 1.估計反映目前標的不動產之合理租金。
- 2.計算合理租金與目前實際支付租金之差額。
- 3.其差額，考量各種情形應歸屬於出租人之部分。
- 4.將前款所得結果，加減在實際支付之實質租金上。

七、試比較 Inwood 法與 Hoskold 法之不同？

【解】

(一)Inwood 法：指對有一定收益期限之不動產，欲估計其收益價格，所採用之方法。估計收益價格，是以定額年金收益，除以 Inwood 還原率。Inwood 還原率可分解為投資每年報酬率及期末價值每年回收率（即償債基金率）。公式如下：

$$P = \frac{a}{r + \text{SFF}(r, n')} = \frac{a}{r + \frac{r}{(1+r)^{n'} - 1}}$$

P：不動產收益價格 a：房地淨收益
r：資本報酬率 n'：殘餘年數

Inwood 法之特點如下：

- 1.收益有一定期限。
- 2.每年淨收益相等。
- 3.期末價值為零。
- 4.資本報酬與資本回收採同一利率（即單率）。

(二)Hoskold 法：對有一定收益期限之不動產，欲估計其收益價格，所採用之方法。估計收益價格，是以定額年金收益，除以 Hoskold 率。Hoskold 率可分解為投資每年報酬率及期末價值每年回收率（即償債基金率）。公式如下：

$$P = \frac{a}{r + \text{SFF}(r_3, n')} = \frac{a}{r + \frac{r_3}{(1+r_3)^{n'} - 1}}$$

P：不動產收益價格 a：房地淨收益
r：資本報酬率 n'：殘餘年數
r₃：對建物折舊提存金之儲蓄利率

Hoskold 法之特點如下：

- 1.收益有一定期限。
- 2.每年淨收益相等。
- 3.期末價值為零。
- 4.資本報酬與資本回收採不同利率（雙率）。

(三)兩者之區別：

- 1.Inwood 法與 Hoskold 法之不同在前者不論投資每年報酬率與期末價值每年回收率皆採同一利率。而後者對投資每年報酬率，因風險較大，故採較高利率；對期末價值每年回收率，因風險較小，故採較低利率。
- 2.同樣條件下，採 Inwood 法所評估之不動產價格較高；採 Hoskold 法所評估之不動產價值較低。
- 3.一般資產評估採用 Inwood 法，而 Hoskold 法較適用於礦山等耗竭性資產評估。

八、運用比較法估價，應進行那四大項調整？調整範圍有何規範？

【解】

(一)比較法應調整之項目：

- 1.情況調整：比較標的之價格形成條件中有非屬於一般正常情形而影響價格時，或有其他足以改變比較標的價格之情況存在時，就該影響部分所作之調整。
- 2.價格日期調整：比較標的之交易日期與勘估標的之價格日期因時間之差異，致價格水準發生變動，應以適當之變動率或變動金額，將比較標的價格調整為勘估標的價格日期之價格。
- 3.區域因素調整：所選用之比較標的與勘估標的不在同一近鄰地區內時，為將比較標的之價格轉化為與勘估標的同一近鄰地區內之價格水準，而以比較標的之區域價格水準為基礎，就區域因素不同所產生之價格差異，逐項進行之分析及調整。
- 4.個別因素調整：以比較標的之價格為基礎，就比較標的與勘估標的因個別因素不同所產生之價格差異，逐項進行之分析及調整。

(二)價格調整值之規範：

- 1.試算價格之調整運算過程中，區域因素調整、個別因素調整或區域因素及個別因素內任一單獨項目之價格調整率大於百分之十五，或總調整率大於百分之三十時，則判定該比較標的與勘估標的差異過大，應排除該比較標的之適用。但勘估標的性質特殊或區位特殊缺乏市場交易資料，並於估價報告書中敘明者，不在此限。
- 2.經比較調整之比較標的試算價格，應就價格偏高或偏低者重新檢討，經檢討確認適當合理者，方得作為決定比較價格之基礎。檢討後試算價格之間差距仍達百分之二十以上者，應排除該試算價格之適用。前項百分之二十以上之差距，指高低價格之差除以各價格平均值達百分之二十以上者。

來
勝
照
考
試
中
心

LICENSE

real-estate.get.com.tw