

## 房地產投資與決策分析第十四次上課紀錄

時間：2012/12/17(一) 14:10~17:00

主持人：張金鶚老師

地點：政大綜合院館南棟 270617

紀錄：宋豐荃

出席：吳健宇、陳蕙瑩、林耀宗、宋豐荃、張哲璋、黃斐、吳冠穎、尤聖文、鄒瑋玲

### 第一部分

## 房地產投資與市場分析 第十四章—現金流量折現模型

報告者：吳冠穎

### 報告大綱

#### 第一節 前言

1. 時間的金錢價值-折現率(discount rate)

機會成本(opportunity cost)、通貨膨脹(inflation)、風險(risk, uncertainty)

2. 現金流量折現模型方法

淨現值法(NPV)、內部報酬率法(IRR)

#### 第二節 淨現值法(NPV)

1. 現值與未來值

2. 現金流量決策法則

(1) 現金流量之現值(PV of CF)  $\geq$  投資成本(IC)

(2) 即淨現值(NPV)  $\geq 0$

(3) 利潤指數(PI)  $\geq 1$  (PI = PV of CF  $\div$  IC)

#### 第三節 內部報酬率法(IRR)

1. 定義

讓 NPV 為 0 的報酬率 R，就稱為內部報酬率 Internal Return Rate(IRR)。

2. 內部報酬率之計算

3. 內部報酬率之決策準則

內部報酬率(IRR)  $\geq$  要求報酬率(RRR)

#### 第四節 內部報酬率之修正

1. 內部報酬率之缺點

(1) 以 IRR 數學公式計算出的解不只一個

(2)現金流量收入再投資相同 IRR 之假設不合理

## 2. 修正內部報酬率(MIRR)

假設其現金流量之收益再投資的報酬率不應與原先知 IRR 相同，而必須由投資者衡量當時可能投資狀況，選擇一適當投資工具以確立其現金流量再投資之報酬率。

## 3. 財務管理報酬率(FMRR)

Financial Management Rate of Return(FMRR)是 MIRR 的一種特例，兩者本質是相同的，投資者通常會將現金流量存入銀行，也就是假設再投資報酬率等於定期存款利率。

## 第五節 國外案例- Aspen Wood 公寓

### 1. 假設條件

空屋率 5%、年成長率 4%、支出年增率 7%

### 2. 現金流量折現模型架構

### 3. 投資決策財務分析過程

- (1)稅後自有資金內部報酬率=22.14%
- (2)稅後總資本內部報酬率(IRR)=8.2%
- (3)NPV=\$31,895>0

## 第六節 國內案例- 百貨商場房地產投資

### 1. 案例說明

### 2. 現金流量折現分析

### 3. 國內外案例之比較

- (1)國內外增值稅，公告現值以實價估算明顯偏高，以致造成稅後現金流量減少，最後導致自有資金內部報酬率與淨限值偏低。
- (2)國內多採用直接平均折舊，計算較為簡單，國外可選擇多種有利於自己的方法。
- (3)由於國內一般都市土地多數建物昂貴許多，不似國外恰好相反，如此也將影響土地稅賦與建物折舊的估算。
- (4)國內較欠缺貸款條件之不同選擇，例如國內多只採用浮動利率，因此實務上每期償還貸款均非相同，不似國外可選擇固定利率。
- (5)國內較不重視委託專業者營運，而多由自行管理維護與營運工作，國內房地產投資獲利較少來自營運收入而是買賣價差。因此營運期間相關之現金流量國內外有明顯差異。

## 第七節 問題與討論

淨現值跟內部報酬率法，哪個比較適合房地產投資？

老師：現金流量折現模型大家有操作過嗎？這個章節讀了之後要學以致用，才能找出自己的想法。淨現值法與內部報酬率法的特性是甚麼，差別在哪裡，有誰知道嗎？

耀宗：淨現值法是估算淨現值 NPV，當其值大於或等於零時就可以投資，為一種決策評估方法。

蕙瑩：淨現值法要先估算折現率。

老師：折現率怎麼知道？淨現值法與內部報酬率法的差別在哪裡？淨現值法要知道是在折現率多少時的淨現值，而內部報酬率法不用決定報酬率，直接就可以算出來。其為事前事後的差別，淨現值法要確定折現率多少，才能算出淨現值是否大於等於零，屬於事前傷腦筋；IRR 事前不用知道報酬率，直接算出一個值，事後去比較。一般人財務分析用 IRR 比較多，但財務分析師會用淨現值法(事前要知道折現率)。課本上有很多介紹有關淨現值法跟 IRR 的優缺點，大家可以參考，像是 IRR 的缺點為：以 IRR 數學公式計算出的 N 次方解不只一個、現金流量收入再投資相同 IRR 的假設不合理，因此產生修正 IRR。再投資時，同樣的報酬率一直 RUN 下去是不可能的，而實務上，IRR 常過度估計。另外，有 IRR 跟沒 IRR 差多少？投資時間一長，時間價值較高，但真的有使用 IRR 的必要嗎？也未必。房地產報酬看起來很多，折現下去就還好，當然也可以說，當差異大時用 IRR、差異小時不用。

折舊增值、稅、資金成本(貸款)都會影響到淨現值法，而建物會折舊、土地會增值，國外折舊可以抵扣成本，台灣建物三成土地七成，美國建物九成土地一成，折舊方式不同，時間效果也不同。折舊增值何時可以實現？最後一次實現？各種稅制考量有不同的結果，稅制與折舊增值的關係可以討論，像台灣的持有成本不高，而國外的持有成本很高，造成其折舊增值的情況大不相同。錢什麼時候進來？什麼時候出去？錢進出的情況下，淨現值法會比較好做，中間時間成本的折現率為何？心中的折現率為何？心中之尺、市場之尺如何拿捏？今天的議題，如果沒有實際去操作，很難真正了解，課本後面的複利表，每一年都是非線性的觀念，要深入去讀過才能了解其中的關係，若沒實際去算去操作，不曉得 N 次方的效果，常會誤認為房地產是只賺不賠。若對財務不了解，對房地產僅為霧裡看花。大家還有什麼問題嗎？這部分沒操作過的比較不知道這個威力何在。

黃斐：我最近正在操作，淨現值法除了折現率，還要投入很多變數，而投入變數的多寡是否影響淨現值法的準確性？

老師：投入什麼變數是你的假設，淨現值法難的還是折現率怎麼決定，當然投入變數越多、越仔細則越準確，長時間的投入變數難以確定，所有東西都不是線性的，但投入變數在技術上都不是問題。

耀宗：比較個案時，常有 IRR 報酬率較高但賺得較少的情形，若以獲利為主要的公司，是否使用淨現值法較好？

老師：剛剛我有提到財務分析師常用淨現值法，他關心你的一塊錢賺到多少。淨現值法與 IRR 在同一個案的結果會不一樣，像課本 P684 比較投資方案的例子，觀察利潤指數(PI)以及淨現值(NPV)欄位，以淨現值法的角度看方案 4 最好，以 IRR 的角度看方案 1 最好，你要選方案 1 或方案 4？這兩個方法的邏輯不一樣，什麼方法都要試試看，最後看你如何判斷。

哲瑋：淨現值法是否比較適合為很多個案比較決策的方法？

老師：IRR 也可以比較很多個案的報酬率，但因為每個個案的投資成本不一樣，投資成本兩億報酬率 5.8%、投資成本一千萬報酬率 10%，你會選哪個方案？絕對值很重要。財務分析要如何幫助你做決策，使用淨現值法時，時間一長如何將時間折現？折現後又是何種情形？

哲瑋：台灣持有成本比較低且建物三成土地七成，所以相較國外，折舊的影響比較小？

老師：對，折舊的目的在計算時間成本造成的損失，這跟支出有關，房子會折舊土地不會，而折舊的軌跡，非為直線每年都一樣的，初期折舊多、中期穩定、晚期趨緩。另外，折舊常涉及到估價跟課稅，並跟政策做連結，像課本 P711 問題討論第 5 題第 3 小題「以房養老」的例子。財務工程很多在討論這些問題，時間所產生的折舊以及價值等，因為技術上可以透過 EXCEL 分析，所以相對的觀念上比較重要，要操作過才能知道其中的眉眉角角。

## 第二部分

# 房地產學術思潮論文集—租金管制下所有權的轉移

報告者：尤聖文

### 報告大綱

#### 第一節 移動屋和一般房屋的差別？

移動屋在華人圈中比較少見，移動房屋是先在工廠預建的房屋，而不是在居住地興建的。通常，移動屋的屋主會以拖車帶，將移動屋搬托到他們將要居住的地方。移動屋的屋主只擁有房屋，不擁有土地，移動屋有專門出租土地（leased land）的「移動屋營地」。一般移動屋會長期安置在移動屋營地，直到屋主更換新移動屋，或搬遷到另一個城市的移動屋營地。值得一提的是，較少銀行願意貸款給出租土地的房產。

#### 第二節 分析背景

1. 加州所有移動屋營地均受加州 Mobil Home Residency Law(MHRL)=移動屋住宅法的管制。
2. MHRL 規定移動屋營地內的房客在該法律生效日期後在取得地主同意下可以自由出售其住宅給新房客，地主不能任意拒絕新房客遷入。→表示居住權可移轉，且條件並不嚴苛。
3. MHRL 導致無限期的租賃期間，使原先屬地主的使用權和大部分處分權移轉給租屋人，而租屋人在法律許可下又可將之移轉給新租屋人。

#### 第三節 兩個爭議點

##### 1. 經濟面爭議

當移動屋租金被設定租金上限的管制時，地主勢必面臨經濟及財物損失的風險。→由於移動屋營地是一種投資財，租金管制將使營運收入減少，使資產本身價值下滑。

##### 2. 法律面爭議

MHRL+租金管制造成地主所有權的無償移轉，且資產損失也無法彌補。

→1987年，美國聯邦法院判決認為，若移動屋營地內之移動屋增值是由於租金管制造成，那麼租金管制就是違憲。

#### 第四節 研究設計

##### 1. 研究焦點

研究試圖比較在相同經濟及地理區位條件下，租金管制營地移動屋的價格是否會因地主權利價值的部分移轉，而較非租金管制營地的移動屋價格明顯偏高？

##### 2. 移動屋房價

造成移動屋營地內房價與重置成本的差異因素，可分為以下 3 個方面：

- (1) 一般因素(遷入費、整修費等)
- (2) 特殊因素(景觀、地坪、屋齡)
- (3) 營地及市場因素(是否有租金管制?)

### 3. 研究假設

類似條件下，有租金管制營地的移動屋房價高於沒有租金管制的地區。

### 4. 資料來源

南加州 12 個營地 570 筆資料

- (1) 5 個營地從未實施租金管制，未來估計也不會
- (2) 4 個營地過去實施過租金管制，後來取消，未來可能再實施
- (3) 3 個營地目前有租金管制

### 5. 研究方法

- (1) 應用 MRA 的標準 Hedonic 定價模型，此模型被廣泛應用於分析不動產市場活動中經濟因素的影響。
- (2) MRA 分析中考量所有影響移動屋售價的因素，因此可分別觀察租金管制的影響以及其他影響因素。

## 第五節 實證結果

1. 地區變數的重要性：三個因變數都顯示出比起 Santa Maria，大眾更偏好其他區域。
2. 非地區變數的影響：面積是地區變數之外影響最大的變數。
3. 租金管制措施的影響：租金管制對物價調整後售價的影響始終呈現高度正相關，而且影響甚鉅。

## 第六節 結論

1. 由於租金管制措施因地而異，故必須考量社區變數，而實證結果也支持此說，因為社區變數是顯著的。
2. 將所有影響售價及價差的因素列入考量後，租金管制變數仍然高度顯著，亦即加州的 MHRL 實質上已透過租金管制將權力移轉貨幣化，並由地主移轉給房客。

## 第七節 問題討論

1. 你會喜歡組合屋還是一般的房屋呢？
2. 贊成租金管制？還是服從市場機制？

老師：現在開始第四部分政策討論，今天討論租金管制對房地產的衝擊，租金管制目前美國還有在施行，是很爭議的課題，其目的在於保障房客不被房東壓榨，政府不用出錢，透過法律讓房東補貼房客，幫助弱勢者。假設政府要求房東不能漲價，會有什麼反應？

耀宗：房東不維護房子。

老師：對，房東會擺爛不維修房子。那租金管制下，房客有何反應？

耀宗：自己一直住，或是給親朋好友住，不搬離租屋。

老師：只有既得利益者得到好處，房東不維修房子，造成鄰里品質下降、社區衰退；房客開黑市，大家都受害。這就是政策執行的衝突，政府秉持一顆善良的心，但大家都受害。社會學者同意，但經濟學家都反對，租金管制造成大家都不租了，需求減少房租提高。租金管制之背景為何？美國二戰時，房子被炸大家逃難，沒人要買房子但還是需要住房子，造成房子短缺漲價嚴重，住一年房子的支出等於買房子，房價租金比等於1(美國目前房價租金比大約6~7)，所以政府設租金管制，既得利益者就不肯走了(房客)，舉例來說，房子都在熟人之間轉來轉去。租金管制與無租金管制的影響如何？有何意涵？贊成否？臺灣之前的無殼蝸牛運動，就是要求要租金管制。臺灣目前有租金管制嗎？

耀宗：臺灣土地法有一條涉及租金管制。

老師：對，臺灣有租金管制條例，只是有沒有執行。個人是不贊成的，租屋應傾向市場機制，不然就政府補貼，從美國的例子得知，租金管制弊大於利，當然在戰爭時期的時候沒辦法，但平常時期，是否還有這個必要？國情不同，美國經驗是否要用在台灣？課本裡的這個例子觀察租金管制之影響、有景觀無景觀、面積大小等，最後算出誰受益、誰受害，結果常是弱勢者受害，有錢人受益，在經濟分析的背後，理論跟實務上的差距，這是制度經濟學備受重視的地方。政府到底該不該管制？應先釐清價值觀、誰受益誰受害等現象，才提贊成或反對。租金管制、公益政策等，管制對房地產的影響為何？臺灣的限購令、奢侈稅、打房等，你覺得如何？這些公共辯論，誰受益？誰受害？公共選擇如何？聖文看完這篇有甚麼意見嗎？

聖文：課本是以組合屋為案例，臺灣組合屋應該不太可能。

老師：國外流動型組合屋非常時尚，車中有屋，隨時拖著走，組合屋是比較針對

弱勢者的。臺灣目前還不流行組合屋，將來若年輕人都住不起房子，組合屋你願不願意住？便宜到多少你願意住？還有你對於租金管制的看法呢？

健宇：我想住移動屋，不過如果很大台在臺灣應該很難停車。目前看起來租金補貼應該比租金管制好，若順從市場機制讓租金起伏，從稅制方面控制，循環課稅，房東透過市場定位等獲取利益，政府用課稅手段回饋窮人。

耀宗：健宇的意思是房東補貼房客，無法說服我為何是房東負擔，我偏向由政府補貼，從大家的稅收來補貼弱勢者，補貼蓋房子而不僅是補貼錢，比較像政府建設社會住宅，如此才可達到照顧弱勢。

老師：臺灣經驗為何？臺灣空屋多還需要蓋社會住宅嗎？

哲瑋：以香港的例子，政府會蓋社會住宅，還有課稅、公積金等協助買房。

老師：那與臺灣退休金同樣道理，不過香港、新加坡是公積金機制。

黃斐：公積金是針對有固定工作的人，而那些不是真正的弱勢群體，中國主體思想是要課有錢人的稅補貼窮人，但又不想破壞房地產的市場機制。大陸城市發展太快，弱勢者會去住城中村，那邊租金較低，目前大陸還沒有租金管制。

蕙瑩：租金管制會造成房東不維護，住戶不搬離的情形，我覺得政府補貼應該比較好。

老師：綜合以上，現在有租金管制、租金補貼、興建社會住宅三種方式。

耀宗：老師說空屋多，空屋應補助弱勢者，我覺得不可行，因為弱勢者可能無法負擔，且政府要取得那些空屋也有困難。

健宇：空屋釋出應不是補助弱勢者，空屋釋出是要讓房價變合理、健全租屋市場，讓弱勢者較可負擔房租。

豐荃：我覺得租金管制、租金補貼可以同時施行，透過租金管制壓抑租金，而房東欲租租金與租金管制後租金之差額部分，可以利用租金補貼方式填補。

冠穎：我贊成租金補貼不贊成租金管制，我覺得也要對弱勢者作定義。



健宇：要讓房東把房子拿出來要有誘因，房東怕遇到惡房客，我覺得可以利用保險的方式。先逼房東出租，不出租則課稅，再利用保險的方式，若出租有損害就提供保費，提供誘因，較貼近市場機制。

老師：有關租金的政策可以多管齊下同時出現，蓋房子(社會住宅)是必要的，社會上老人、弱勢者，還是要有人租給他們；租金補貼也是必要的；租金管制在房價高漲時，也可以適時使用，但租金管制相較起來比較不被肯定，使用上要小心。在非常時期才需要政府介入，重要是要做好經濟分析，配合不同的國情、背景，像香港施行的公積金制度，要求雇主提撥購房金給勞工，在臺灣施行上比較困難。如何面對他山之石，並運用在臺灣，值得我們探討。

## **第三部分**

### **案例—國泰璞匯**

報告者：陳蕙瑩

#### 報告大綱

##### **第一節 大環境介紹**

1. 位於台中市西屯區第七期重劃區
2. 台中七期重劃區近 5 年大樓平均房價走勢節節上漲

##### **第二節 個案分析**

1. 座落位置
2. 週遭環境
3. 國泰璞匯基本資料
4. 內部配置
5. 生活機能
6. 101 年第二季台中個案情形

##### **第三節 實價登錄比較**

1. 附近成交案例
  - (1) 1~5 年
  - (2) 5~15 年
2. 國泰七期個案

##### **第四節 結論**

1. 個案優缺分析
2. 問題討論

台北中價位價格可以買在台中豪宅地段，你會想在台中置產嗎？

老師：大家覺得這個案子怎麼樣？

哲瑋：這個案子跟旁邊建築物的棟距好像很近？

蕙瑩：這個案子的四周都有退縮。

老師：這個案子是不是有品牌效應？投資客會買？自住客會買？還是投資兼自住？投資客在意的是買進賣出是否會賺錢，自住客是在意是否住的會舒服。

耀宗：我覺得這個案子應該是以投資為主。

蕙瑩：從台中七期房價走勢看，2008年從每坪大約30~35萬，到現在2012年每坪約45~50萬元，漲了滿多的，投資客應該不少。

老師：這是開價，準確的要看成交價。投資客第一個看會不會賺錢，我們看一下旁邊的房子，隔一條路過了七期就便宜了很多，七期算是台中的豪宅區，就像台北的信義計畫區。勝文想不想要買？

勝文：想買，台中天氣比較好。

老師：但是那邊沒東西吃呀，你會在那邊工作嗎？

耀宗：台中目前想要打造為國際型大城市，也許會有更多工作機會。

老師：以居住條件，我同意台中不錯，房價也不比台北低很多，當然台北繁榮度比較高。但以投資角度看，還是台北比較有機會。如果你是台中人在台中工作當然選台中，但是台中個案間價差不小，你覺得這個案子好不好，你會不會買？好產品？好價格？

健宇：若我已決定在台中置產在台中發展，我會考慮他，但目前這個時間點我應該還是會選台北。

冠穎：台中天氣跟都市規劃都不錯，但我應該也不會買。

哲瑋：附近機能還不錯，我覺得可以投資。台中建案的坪數是不是都那麼大呀？我覺得有點太大了。

蕙瑩：台中七期的都這麼大。

哲瑋：附近生活機能不錯，還有購物中心。

老師：看來大家都有對台北的定錨效果。

豐荃：我覺得我不會買，可能本身就比較不喜歡豪宅，另外七期這邊的規劃是大量體建築跟大條馬路，感覺比較沒有人情味，且如果這邊投資客很多，晚上的開燈率應該不佳。

老師：那邊的投資客多嗎？

蕙瑩：那邊投資客應該滿多的，以前那邊汽車旅館很多，現在市政府進駐，胡自強也住那邊。那邊還有金錢豹等聲色場所，七期人比較少，晚上要小心，建議大家去七期的汽車旅館參觀。

瑋玲：七期有金錢豹感覺治安滿恐怖的。

老師：大家買房子看產品看價格，買到賺到或住得舒服，七期似乎缺了點人氣、親切感，太多豪宅的感覺，假假的感覺，見仁見智，看你喜不喜歡豪宅的感覺。台中七期的豪宅非常氣派，一層一戶，警衛森嚴，比台北的還宅還要更氣派。

蕙瑩：這個案子比較特別的是，他的殺價空間不大。

老師：國泰案子品牌有保障，價格支撐度是有的，台中房子品質不算太差，相對價錢也不便宜。不過如果你不是台中人，還是不要想太多，還是有風險的。