




不動產證券化評價面之探討

指導教授：張金鶚

學生：江穎慧.游適銘



報告架構

- A. 不動產證券化相關規範
- B. 不動產證券化估價觀念
- C. 美國證券化估價觀點
- D. 不動產證券化估價方法
- E. 不動產估價技術規則相關規定
- F. 國內不動產估價情形
- G. 相關議題探討
- H. FFO介紹



A 不動產證券化相關規範

- 證券化不動產估價報告書範本
- 九十二年十一月二十八日台內地字第0920068635號令訂定
- 需兼採比較法、收益法、成本法二種以上方法
- 內政部出具不動產證券化申請案意見書作業要點

出具估價報告書

- 第二十二條 受託機構運用不動產投資信託基金進行達主管機關規定之一定金額以上之不動產或不動產相關權利交易前，應先洽請專業估價者依不動產估價師法規定出具估價報告書。
- 第三十四條 受託機構依第二十九條規定向主管機關申請核准或申報生效前，應先洽請專業估價者就不動產資產信託之信託財產，依不動產估價師法之規定出具估價報告書。

不動產投資信託書件

第六條 受託機構募集或私募不動產投資信託受益證券，應檢具下列書件，向主管機關申請核准或申報生效；其審核程序、核准或生效條件及其他應遵行事項之處理辦法，由主管機關定之：

- 一. 不動產投資信託計畫。
- 二. 不動產投資信託契約。
- 三. 不動產投資信託契約與定型化契約範本異同之對照表。
- 四. 公開說明書或投資說明書。
- 五. 不動產投資信託基金經營與管理人員符合主管機關規定之證明文件。
- 六. 設有信託監察人者，其信託監察人之名單、資格證明文件及願任同意書。
- 七. 受託機構董事會決議募集或私募不動產投資信託受益證券之議事錄。
- 八. 信託財產之管理及處分方法說明書。委任不動產管理機構進行信託財產之管理或處分者，該委任契約書或其他證明文件。
- 九. 受託機構填報及會計師或律師複核之案件檢查表。
- 十. 律師之法律意見書。
- 十一. 其他經主管機關規定之文件。

不動產資產信託書件

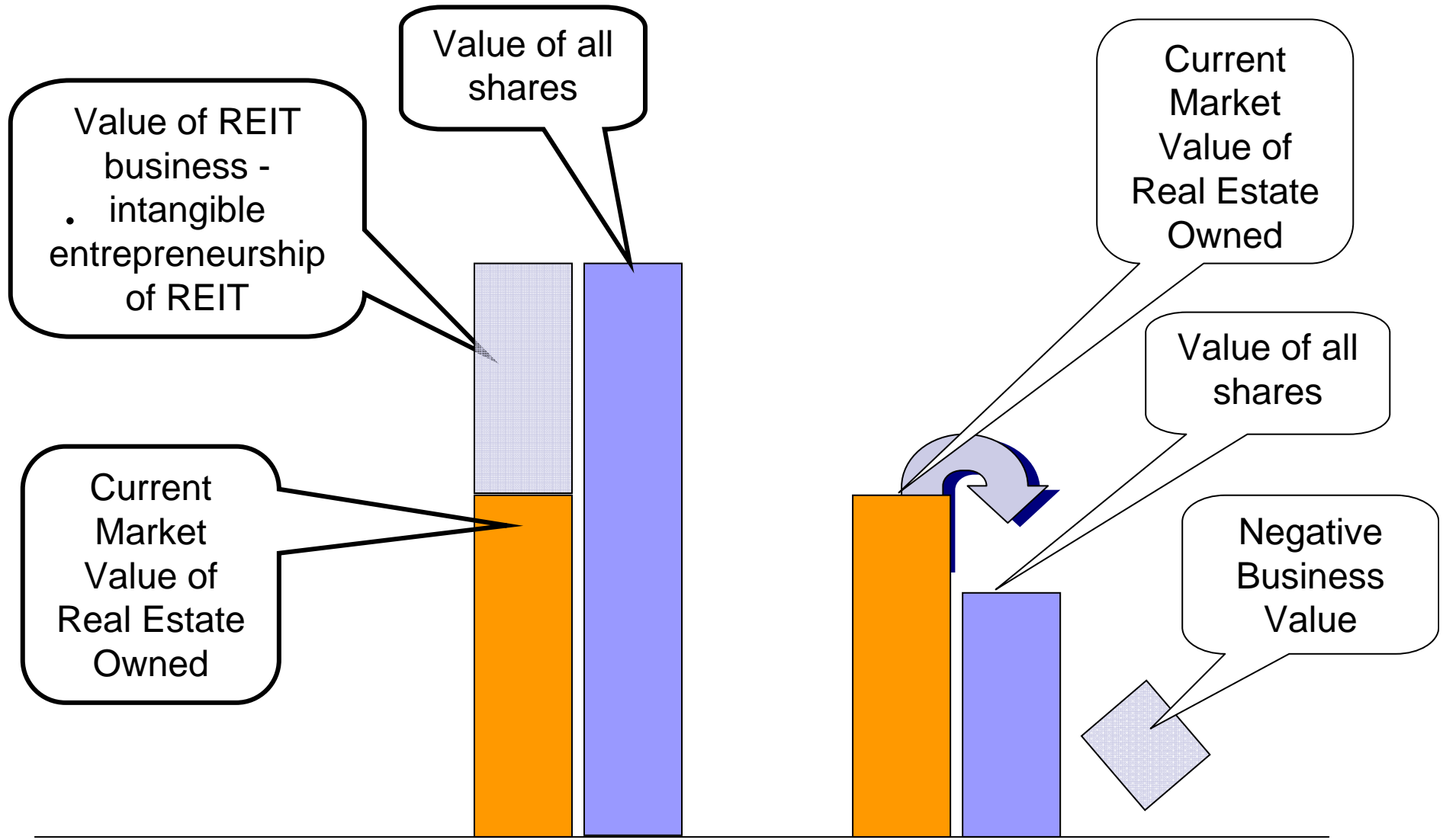
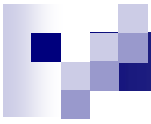
第二十九條 不動產資產信託之受託機構募集或私募不動產資產信託受益證券，應檢具下列書件，向主管機關申請核准或申報生效；其審核程序、核准或生效條件及其他應遵行事項之處理辦法，由主管機關定之：

- 一、不動產資產信託計畫。
- 二、不動產資產信託契約。
- 三、不動產資產信託契約與定型化契約範本異同之對照表。
- 四、公開說明書或投資說明書。
- 五、不動產資產信託經營與管理人員符合主管機關規定之證明文件。
- 六、設有信託監察人者，其信託監察人之名單、資格證明文件及願任同意書。
- 七、受託機構董事會決議募集或私募不動產資產信託受益證券之議事錄。
- 八、信託財產之管理及處分方法說明書。委任不動產管理機構進行信託財產之管理或處分者，該委任契約書或其他證明文件。
- 九、信託財產之估價報告書。
- 十、第三十條第二項及第三項規定之書件。
- 十一、受託機構填報及會計師或律師複核之案件檢查表。
- 十二、律師之法律意見書。
- 十三、其他經主管機關規定之文件。



B 不動產證券化估價觀念

- Geotzman and Ibbotson(1990)提出REITs的價格在於不動產本身。
- Ross and Zisler(1987)認為權益型REITs的真實價格在於所發行的證券及不動產本身的價值。
- 不動產證券化估價定位問題
value of a REIT v.s. value of real estates
- 不動產估價或證券價格？
- 證券化前或證券化後？
- 交易價格或收益價格？



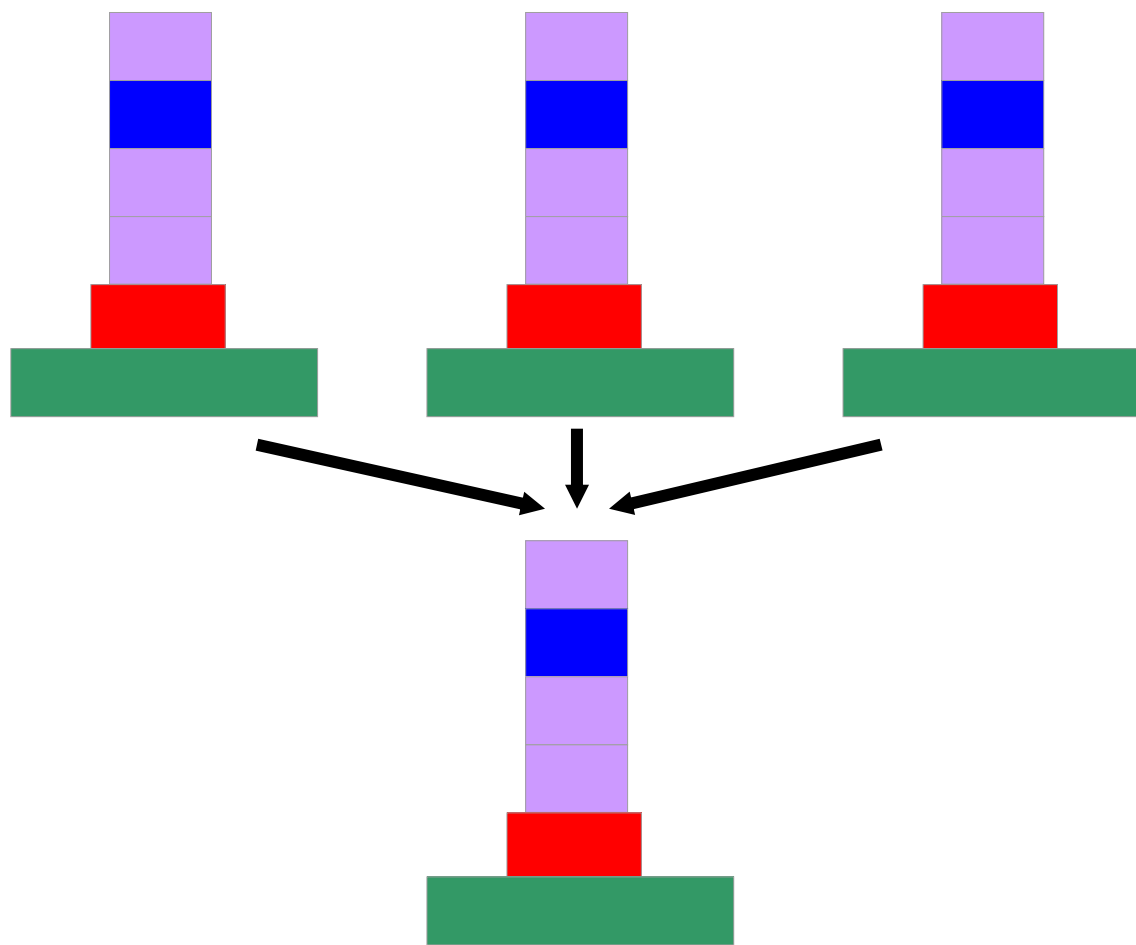


A REIT is a financial / economic entity, but don't forget the basics.

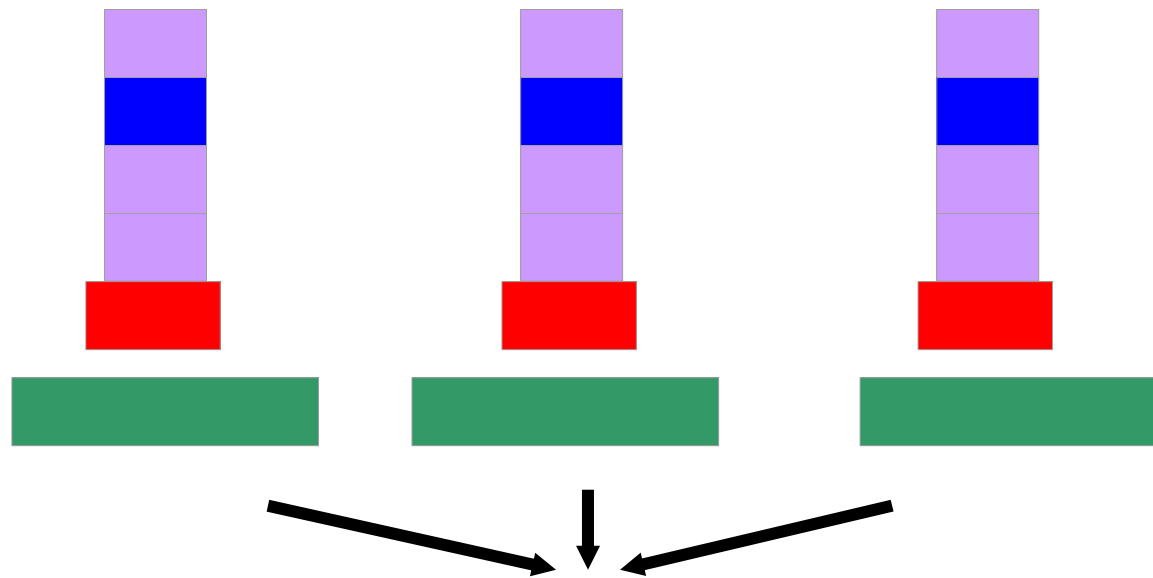
Unless we are required to value an enterprise, or total assets of a business or enterprise (such as possible in a hotel, for example), we are simply valuing the ground and the box, normally using the 3 conventional approaches.

■ 美國除非估價師受委託有界定應另估計包含企業經營（含執照、商譽、權利金、專利權等無形資產及動產等）價值之 REITs 價值（value of a REIT），否則應查估 REITs 中之不動產價值（value of real estates）為原則。

不動產證券化推估示意圖



先分再推(地價基準地估價)



★房價：13萬/坪

★建物價：7萬/坪

★房地分離地價： $(13-7)/0.2=30$ 萬/坪



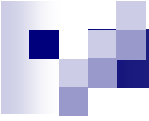
C 美國證券化估價觀點

- The Income Approach & Appraising for REITs by Dan Swango
- REITs價值 Estimating the Value of a REIT is normally done by *summing, adding, the value of all the outstanding shares of ownership*
- REITs中之不動產價值 Estimating the value of the real estate owned by a REIT is done by conventional appraisal.



Appraising for REITs Capitalization Models

- Direct Capitalization 直接資本化法
 - **Value = Income / Rate**
- 資本化率從市場獲得 It is best to obtain “R” rates directly from the market in the form of
 - sales, $R=I/V$
 - listings, $R=I/V$
 - interviews, ask the buyers, sellers, participants
 - alternative investments.
- Lenders' Guideline: Rate = M * LTV * DCR



2. Dynamic Model - Yield Capitalization 獲利資本化法

- Considers time and thus include various income streams, reversion, and specified holding period.
- Simple concept. Value is present worth of future benefits
 - Specify and quantify the benefits, stream and reversion
 - Enter in DCF model, who gets what & when.
 - Derive discount rate from the market, and/or alternative investments
 - Rates from Money Markets, Listing Data (usually geographically broad market for REIT type properties). Important for IRR, Equity Yield Rates Support when Real Estate Data lacking.



D 不動產證券化估價方法

- 張金鶚（2005）認為REITs首重租金收益，藉以發股利股息，故比較法及收益法所估價值意義不大，因並非欲出售標的以資本利得發放股利，不動產證券化應偏重於DCF結果。
- 日本方面，蕭輔導、游適銘等（2004）不動產鑑定評價注意事項規定。
- 資產流動化法或不動產投資信託法，為提供投資者價值參考時，主要應依DCF法估價，再依直接還原法並配合成本法及比較法綜合決定。



不動產證券化估價技術探討

- Parker (1996) 對美、英、加、澳等國之頂級辦公大樓均以折現現金流量分析 (DCF) 為主要評估方式。
- 國際評價基準 (International Valuation Standard) 注意事項 (Guidance Notes) 第9號，對DCF界定為收益法範疇中運用電腦科技，折現率應以市場特性相同案例萃取、理論上應反映機會成本，分析期間為5至10年，期末回收價值估計可選擇數種方式決定。
- Hirota(1999)則認為收益型不動產之估價，應著重於經營期間之收益。
- 美國對不動產證券化主要應用DCF估價。

E不動產估價技術規則規定

- 收益法得採直接資本化法、折現現金流量分析等方法。
- 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。
- 直接資本化法之計算公式如下：收益價格＝勘估標的未來平均一年期間之客觀淨收益÷收益資本化率
- 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。前項折現現金流量分析，得適用於以投資為目的之不動產投資評估。
- 折現現金流量分析之計算公式如下：
- $$P = \sum CF_k / (1 + Y)^k + P_n / (1 + Y)^n$$

稅後現金流量計算

- 總收入 (Potential Gross Income ; PGI)
- — 空置及欠租損失 (Vacancy and Collection loss)
- 有效總收入 (Effective Gross Income ; EGI)
- — 總費用 (Operating Expense ; OE)
- 淨收益 (Net Operating Income ; NOI)
- — 償債支出 (Debt Service ; DS)
- 稅前現金流量 (Before Tax Cash Flow ; BTCF)
- — 所得稅 (Tax ; T)
- 稅後現金流量 (After Tax Cash Flow ; ATCF)

- 淨收益 (Net Operating Income ; NOI)
- — 利息 (Interest;Int)
- — 折舊 (Depreciation;D)
- 可課稅所得 (Taxable Income;TI)
- 稅率 (Tax Rate ; TR)
- 所得稅 (Tax ; T)

收益面及程序

- 客觀淨收益應以勘估標的作最有效使用之客觀淨收益為基準，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。
- 以不動產證券化為估價目的，採折現現金流量分析估價時，各期淨收益應以勘估標的之契約租金計算為原則。但因情況特殊不宜採契約租金估價，並應於估價報告書中敘明者，不在此限。
- 前項契約租金未知者，應以市場經濟租金推估客觀淨收益。
- 收益法估價之程序如下：
 - 一、蒐集總收入、總費用及收益資本化率或折現率等資料。
 - 二、推算有效總收入。
 - 三、推算總費用。
 - 四、計算淨收益。
 - 五、決定收益資本化率或折現率。
 - 六、計算收益價格。



預測未來平均一年

- 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。蒐集第一項資料時，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。
- 前條蒐集總收入資料，得就其不動產之租金估計之，以確認總收入資料之合理性。



有效總收入計算

- 勘估標的之有效總收入計算方式如下：
 - 一、分析並推算勘估標的之總收入。
 - 二、推算閒置及其他原因所造成之收入損失。
 - 三、第一款總收入扣除前款收入損失後之餘額為勘估標的之有效總收入。
- 前項第一款所稱總收入，指價格日期當時勘估標的按法定用途出租或營運，在正常情況下所獲得之租金或收入之數額。
- 推算總收入及有效總收入時，應與下列相關資料校核比較：
 - 一、勘估標的往年之總收入及有效總收入。
 - 二、相同產業或具替代性比較標的總收入及有效總收入。
 - 三、目前或未來可能之計畫收入。

總費用

- 推算勘估標的總費用時，應根據相同或相似不動產所支出之費用資料或會計報表所載資料加以推算，其項目包括地價稅或地租、房屋稅、保險費、管理費及維修費等。其為營運性不動產者，並應加計營運費用。
- 以不動產證券化為估價目的者，其折現現金流量分析之總費用應依信託計畫資料加以推算。
- 推算勘估標的之總費用時，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。

折舊提存費及淨收益

- 勘估標的之總費用，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。
- 建物價格日期當時價值未來每年折舊提存率，得依下列方式計算：
$$\text{建物價格日期當時價值未來每年折舊提存率} = \frac{\text{折舊率}}{(1 - \text{累積折舊率})}$$
。前項折舊率，依成本法相關規定估計之。
- 有效總收入減總費用即為淨收益。
- 前項淨收益為營運性不動產之淨收益者，應扣除不屬於不動產所產生之其他淨收益。

收益資本化率或折現率1

- 收益資本化率或折現率應依下列方式擇一決定：
- 一、收益資本化率或折現率應考慮銀行定期存款利率、政府公債利率、不動產投資之風險性、貨幣變動狀況及不動產價格之變動趨勢等因素，選擇最具一般性財貨之投資報酬率為基準，比較觀察該投資財貨與勘估標的個別特性之差異，並就流通性、風險性、增值性及管理上之難易程度等因素加以比較決定之。
- 二、選擇數個與勘估標的相同或相似之比較標的，以其淨收益除以價格後，以所得之商數加以比較決定之。

收益資本化率或折現率2

- 三、依加權平均資金成本方式決定，其計算式如下：
$$= \sum_{i=1}^n w_i k_i$$
- w：第i個資金來源佔總資金成本比例。
- k：為第i個資金來源之利率或要求報酬率。
- 四、依債務保障比率方式決定，其計算式如下：收益資本化率或折現率 = 債務保障比率 × 貸款常數 × 貸款資金佔不動產價格比率
- 五、考量市場上類似不動產每年淨收益佔每年有效總收入之合理淨收益率，及類似不動產合理價格除以每年有效總收入之有效總收入乘數，以下列公式計算之：
- 收益資本化率或折現率 = 淨收益率 / 有效總收入乘數
- 收益資本化率或折現率之決定如有採取其他方法計算之必要時，應於估價報告書中敘明。

房地收益價格

- 第四十六條 推算房地收益價格時，依下列方式計算之：房地收益價格＝房地淨收益／房地綜合收益資本化率 $P_{lb} = a_{lb} / r_{lb}$
- 房地綜合收益資本化率或折現率除依第四十三條決定外，亦得依下列計算式求取之。
- 折舊後
- 房地綜合收益資本化率或折現率＝土地收益資本化率×土地價值比率＋建物收益資本化率×建物價值比率
- 折舊前
- 房地綜合收益資本化率或折現率＝土地收益資本化率×土地價值比率＋（建物收益資本化率＋建物價格日期當時價值未來每年折舊提存率）×建物價值比率

一定期間之收益價格

- 一定期間之收益價格，依下列計算式求取：

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

- 收益價格已知者，適用該公式反推平均一年期間折舊前淨收益。
- 一定期間終止後，有期末價值者，收益價格得加計該期末價值之現值，期末價值並得扣除處分不動產所需之相關費用。

F 國內不動產估價情形-方法應用

證券化	方法出現次數	方法出現機率
比較法	54	80.6%
直接資本化法	55	82.1%
DCF	65	97%
成本法	10	14.9%
合計	184	

REITs	方法估值佔最終 決定值比率	平均權重	權重標準差
比較法	101%	26.9%	7.6%
直接資本化法	101%	33.9%	4.9%
DCF	96.9%	39.2%	9.6%



實務作法與未來價值變化

- 以不動產證券化申請案88筆案例中，將無論採折舊提存或重置提撥者，或兩者皆有者共65筆，經合計後，以2%為提存利息率，未來60年平均收回6.753億元，但於假設建物無殘值且建物價值未來不上漲下，平均需收回7.427億元，造成不足收回0.673億元。
- 以上係單以收回建物本身之長年限項目而言，如加上設備短年限項目，以日本公示地價土地殘餘法設備佔30%為例，並設未來於建物主體結構年限屆滿前尚須更換兩次計算，不足收回平均高達2.261億元。



G相關議題探討

- 1.市場租金應考慮契約租金調整
- REITs之DCF法應以契約租金、證券化後未來信託計畫公開說明書之營運收支估算。
- 國外收益法無論採直接資本化法或DCF，皆先以市場租金估價，若市場租金高於契約租金，則扣減契約租金低於市場租金之shortfall部分。



2.DCF持有期間估計

- DCF持有期間估計，國際評價基準（International Valuation Standard）注意事項（Guidance Notes）第9號DCF期間為5至10年。
- Appraisal Institute（1997）整理美國及加拿大DCF一般預測10年現金流量，亦以第11年淨收益回算第10年底處分價格。
- Use relatively short forecast period, under 10 years
- 英國則一般預期10-15年現金流量，也常用Myron J.Gordon之租金成長率模型。
- 澳洲則為5-10年。



3. 現金流量參考信託計畫未來費用

- 余錦雄（2005）亦說明香港REITs估價仍以偏重證券化後營運資料估價為主，如商品證券化前後營運差異不大，則以證券化前營運資料推估。
- 日本坂元勇不動產鑑定士亦說明該國主要依據該不動產未來信託計畫營運資料推估。
- 信託計畫始加保恐怖攻擊險，該保險費於估價時是否須考慮為例詢問 Dan Swango，其認為宜加以考慮。

4. 重視折現現金流量分析

- 第十五條 不動產估價師應就不同估價方法估價所獲得之價格進行綜合比較，就其中金額顯著差異者重新檢討。並視不同價格所蒐集資料可信度及估價種類目的條件差異，考量價格形成因素之相近程度，決定勘估標的價格，並將決定理由詳予敘明。
- 以契約約定租金作為不動產證券化受益證券信託利益分配基礎者，折現現金流量分析之收益價格應賦予相對較大之權重。
- REITs首重租金收益，藉以發股利股息，國內實務案例，信託計畫「預定持有期間及處分時機」即敘明「本基金之經營管理原則為創造穩定的投資收益分配...，不以房地產短期買賣之資本利得為投資目的...」。

5. 折舊提存議題

- 規則第40條：「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。」
- Appraisal Institute(2001:532)

With an allowance for replacements		Without an allowance for replacements	
Net operating income	\$85,000	Net operating income	\$82,500
Overall rate	0.085	Overall rate	0.0825
Capitalization: \$85,000/0.085	\$1,000,000	Capitalization: \$82,500/0.0825	\$1,000,000

6. 重置提撥不宜涵蓋折舊提存

- 折舊提存係對建物主體結構本身之減價，若對附屬構成項目，台灣規則第39條另有「推算勘估標的之總費用時，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。」
- Aro Woolery (1990: 218) 提及收益法費用包含 Replacement allowance (annual amount only) 乙項，據 Dan Swango and Aro Woolery (1996) 界定其意為：「重置提存費係提供建物須定期重置之組成部分，…」
- Auerbach and Jogenson (1980) 論及通膨導致折舊提存扭曲，故主張以資本支出消除通膨對結構設備之折舊衝擊。

7. 收益資本化率之計算

- 規則第46條則應：「房地綜合收益資本化率 = 土地收益資本化率 × 土地價值比率 + (建物收益資本化率 + 建物價格日期當時價值未來每年折舊提存率) × 建物價值比率」。
- 如房地資本化率3.97%，折舊提存率1.90%，建物價值比率經算得0.37，則折舊前適用之房地資本化率 = 3.97% + 0.37 * 1.90% = 4.68%。
- Ventolo & William(2001,P251)提及市場萃取法選定收益資本化率，此法須蒐集比較標的，藉由其全體淨收益中扣減歸屬於建物資本回收 (building recapture類似我國建物折舊提存) 之部分後，除以該出售價格之利率。

8. 期末收益資本化率不低於期初

- DCF之期末收益資本化率，是否應高於信託期間所用之收益資本化率？
- 林英彥教授於不動產估價實務問題解答二版（2004,3），摘錄「投資用不動產估價」（P124）亦提及實務上為考慮將來之不安定風險，處分所用之資本化率通常較大之觀點。
- 風險溢酬(risk premium)概念，考慮通貨膨脹貼水後，處分所用之資本化率亦將較高。
- 詢問Wayne認為未來不確定（uncertainty）較高，即可反應較高風險貼水。



9. 重建（置）成本之求取

- 法定容積低於現況容積。
- 但證券化估價上多以較高之現況容積估算，重建之容積是否仍能維持現狀之質疑。
- 成本法精神既為價格日期重建(reconstruct)或重置(replacement)，目前既能維持高容積，重建機率微乎其微，此應反應在成本價格最終加權上給予較低比重；似非將價格日期可照原容積興建視為理所當然而毫無條件假設。

10. 重建成本 > 重置成本？

- 證券化標的因近期有重大修繕之資本支出，是否需於價格日期仍分「兩部分」分別重建（置）？
- 先複製未整修後，再二次施工複製整修部分？
- 重建成本即大於重置成本（Aro Woolery, 1990），多複製不足（deficiency）或減損（obsolescence）
- 不應僅考慮物理性折舊（physical deterioration），或可適用規則第48條第1項「及其他應扣除部分」再扣減，以免高估成本價格。
- IVS之Guidance Note第八號對折舊後重置成本(DRC)最適化(Optimization)，為對較低重置成本之選擇，可見分兩部分重置之成本顯非最適化。



不動產證券化估值形成1

- 廖咸興（2000:395）認為發起人從事不動產證券化之動機，分為資產轉換、融資及賺取服務費三種。
- International Valuation Standard行為規範4.4.2即認為：「評價人員不得接受包含既定意見與結論的評價業務。」
- Kinnard et al.(1997)、Wolverton及Gallimore(1999)發現MAI商業估價師有41%將配合客戶要求調整估值。
- Levy and Schuck(1999) 紐西蘭亦有客戶壓力之影響。
- Levy and Schuck(1999) 先提供客戶初步估算價格。
- 汪駿旭(2005) 不動產估價確實存在著預估制度。
- 李易璇(2005) 「先射箭，再畫靶」。

不動產證券化估值形成2

- Wolverton(1996)了解售價導致選擇比較標的之偏誤。
- Tersky and Kahneman(1974)認為詢問價(asking price)會讓估價者在估價決定時產生定錨(anchor)。
- 李易璇(2005)亦認為心中有價的行為明顯違反了科學推理的過程(science reasoning process)。
- 李易璇、陳奉瑤(2005)復認為標準的估價程序中，價格應是在估計程序最後的步驟才決定，價格決定點越早表示脫離標準估價程序的偏誤越大。
- Diaz and Hansz(1997)研究認為先前專家判斷估值將使估值產生影響。
- Diaz (1997) 獲得其他估價師評估結果之訊息時，也會造成價格決定之扭曲。



結語

- REITs估價應查估其中之不動產價值（value of real estates）為原則
- REITs估價偏重收益法之DCF
- 我國多為發起人委託估價,偏向asking price
- Diaz and Wolverton(1998)研究認為估價師於重估時亦受到先前估值之定錨(anchor)影響，致未能完全反映市場動態而有調整不足情形。台灣不動產證券化條例設計定期重估機制，亦可能發生再次定錨(anchor)效應。
- 美國亦有”ratcheting”傾向，因外界期待REIT增值，故每三個月重估較不容易下跌，甚至有調高趨勢。

心得

- Gobel及MA(1992)所提及發現REITs在接近淨資產價值的77%交易。
- Chen, Erickson, and Wang, (2003) 1988-2000年間REIT的市價對帳面值比率以及市價盈利率(本益比)，REIT有相當高的市價對帳面值比率，指出了在帳面中每一元，股票市場將支付1.6元
- 惟國內不動產證券化申請案件中，已核准發行之七件REIT申請案及九件REITs申請案中，購買金額佔兩位不動產估價師估值平均數100.1%
- 由受託機構基於投資大眾消費者立場委託估價，再決定購買價格。估價上所需考量的消費者行為亦將轉變成基於買方地位之投資大眾，而非現行賣方地位之發起人。則能使國內不動產證券化推動成果真正達到三贏的局面。



* FFO介紹

FFO(funds from operation)營運基金

背景與定義

『意指與一般公認會計原則一致估算下的淨所得，包括經由出售不動產，外加折舊與分期攤還的所得及在經修正後的非合併合夥與聯合風險的所得(或損失)。非合併合夥與短期合夥的計算都會在相同的基礎反應到營運基金。(NAREIT，2002.4)』



FFO 計算方法為盈餘加上不動產折舊減不動產銷售利潤

不動產收益
－ 不動產費用
－ 不動產折舊和貸款
＝ 不動產收益
＋ 其他收入
－ 一般行政費用
＝ 盈餘（一般會計原則基礎）
－ 不動產銷售產生的盈餘
＝ 調整後盈餘
＋ 不動產折舊與貸款
＝ 營運現金流量（FFO）

新光中山大樓營運現金流量為例， 比較FFO計算之差異：

	90	91	92
不動產收益			
辦公室租金	175,957,309	146,055,068	132,295,482
停車場租金	14,103,402	12,294,404	10,593,141
押金利息	2,061,530	639,438	464,491
總計	192,122,241	158,988,910	143,353,114
- 不動產費用			
地價稅	9,855,307	9,864,347	9,862,132
房屋稅	11,365,714	11,240,815	11,115,908
保險費	144,062	168,328	101,656
管理費（註2）	186,909	236,2126	255,8724
仲介費	380,550	1,228,752	1,420,685
其他營運費用（註3）	2,623,198	3,225,356	3,078,603
各項攤提	2,452,658	2,531,883	2,881,320
總計	27,008,398	30,621,607	31,019,028
- 不動產折舊和貸款			
折舊	13,414,248	13,418,721	13,432,140
= 不動產收益	151,699,595	114,948,582	98,901,946
+ 其他收入			
其他收入（註1）	-	215,2605	182,0614
- 一般行政費用			
雜項費用	57,946	1,460	19,6200
總資本支出	6,339,229	20,228,68	15,634,72
= 盈餘（一般會計原則基礎）	145,302,420	115,076,859	98,962,888
- 不動產銷售產生的盈餘	0	0	0
= 調整後盈餘	145,302,420	115,076,859	98,962,888
+ 不動產折舊與貸款	13,414,248	13,418,721	13,432,140
營運現金流量(FFO)	158,716,668	128,495,580	112,395,028
**= 營運現金流量(FFO)/盈餘	1.09	1.12	1.14

註1：其他收入包括違約金等。

註2：指新光人壽負擔空置部分面積之管理費。

註3：包括空置部分面積之水電費、經營管理及維護管理費用、勞務費及修繕費用

等。



-傳統標準：

P/E乘數、淨所得(NOI)

-FFO目的：

不僅可解決折舊費用佔不動產投資信託費用高比例的問題，對於不動產出售的增（損）益亦不納入計算，由於這部分非屬不動產投資信託公司經營管理所產生的價值，最終目的是使FFO能代表不動產投資信託的營運績效。

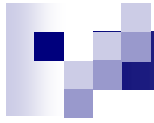


-IPO FFO之功用:

「神奇之頁」(magic page)

-FFO之相關延伸

可獲得資金分配(Fund Available for Distribution)、可獲得現金分配(Available for Distribution)或修正營運基金(adjusted FFO)



- 簡報完畢
- 謝謝大家