

## 不動產證券化專題研討第十次上課紀錄

時間：民國九十四年四月二十二日

地點：政大綜合院館南棟 270622

老師：張金鶚

紀錄：陳詩薇、曾翊瑋

出席人員：林秋瑾老師、曾瀝儀、陳香妃、鄒欣樺、曾翊瑋、楊依蓁、田揚名、張乃文、李奕農、李昀叡、陳詩薇、李芳怡

### <<國外文獻回顧>>

John b. Corgel ,Willard McIntosh ,Steven H. Ott—

#### **Real Estate Investment Trusts :**

#### **A Review of the Financial Economics Literature**

Journal of Real Estate Literature, 1995,Vol.3, PP.13~43

#### 【文獻架構】

第一章 REITs 的背景與發展簡史

第二章 投資議題的文獻回顧

一、REITs 是「不動產」亦或「股票」？

二、資產的取得與處分

三、公司的重新改造

四、市場訊息：好的訊息與壞的訊息

第三章 關於財務/融資議題的文獻回顧

一、股利政策

二、資本結構

三、代理成本

四、首次公開發行

五、資本預算

第四章 關於報酬與風險議題的文獻回顧

一、財務運作績效：報酬

二、風險及多樣化

三、避險

第五章 結論與未來研究

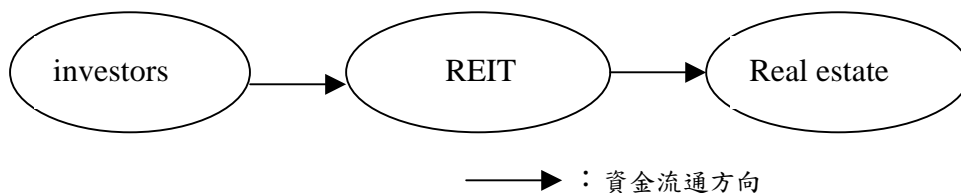
## 【文獻研究主題】

- 一、REITs 價值對於外在重大事件間如何反應
- 二、發行證券與未發行證券不動產間風險與報酬的關係
- 三、REITs 與其他資產間的績效表現
- 四、發行證券與未發行證券不動產之投資組合影響
- 五、REITs 與其他不動產代理機構間的代理問題

## 第一章 REITs 的背景與發展簡史

### 一、REITs 成立的功能

REITs 在一般交易股票中屬於封閉型投資，且扮演一個中介機構的角色，使投資人自不動產的領域讓「基金」的流動性增加，同時也是投資人藉由成為 REITs 股東，進而投資不動產的一種管道。



### 二、1960s，美國政府對 REITs 成立的資格條件限制

1960 年，美國聯邦政府授權 REITs 組織成立，並給予具備特定資格的租稅豁免權。當時對 REITs 的審查條件如下：

1. REITs 資產中的 75% 必須由房貸、不動產相關權利、政府所發行的債券所組成。
2. 每年需至少將 95% 的可課稅所得發給 REITs 的股東。
3. REITs 的稅前收入，至少須有 75% 來自不動產租金、房貸、不動產之買賣。

### 三、REITs 與相關權利人間之關係

#### 1. 與不動產所有權人間的關係：

REITs 與不動產所有權人間的關係，係屬於一種夥伴關係，且由於 REITs 是法人機構，因此可藉由 REITs 經營管理不動產而享有減稅利益。

#### 2. 對外關係：

REITs 的董事會代表不動產的所有權人，負責不動產的經營管理事務。

#### 3. 對內關係：

REITs 雇用員工負責經營管理不動產，若有委外之部分，設為基金經營管理之費用。

#### 四、REITs 的主管機關與分類

REITs 的主管機關是 NAREITs，將 REITs 分為三種類型：

1. 權益型－

直接支配不動產(如商用不動產、購物中心、倉庫、公寓)等收益之權利。

2. 抵押權型－

投資抵押權之債務。

3. 混合型－

權益型與抵押權型的混合。

※而依據 NAREITs 於 1993 年的統計，權益型 REITs 佔市場比之 45%，抵押權型 REITs 佔市場比之 46%，而混合型 REITs 佔市場比之 9%。

#### 五、REITs 的成長

1. 1960-1968 年：

自從各法人機構與投資人開始了解到 REITs 的優點後，在 1960-1968 年間，REITs 資產的成長仍是緩慢的。

2. 1968-1975 年：

1968 年時，REITs 的資產仍少於 10 億美元；到了 1975 年，REITs 的資產成長到 210 億美元；但到了 1975 年以後，由於市場對抵押貸款認售數量的減少、及市場利率的高漲，許多的 REITs 紛紛破產、或遭到清算。

3. 1976-1986s 年：

REITs 發展停滯時期，在 1985 年時，REITs 的資產只剩下 170 億美元。

4. 1986 年後：

1986 年時，由於美國稅制改革法案的通過(包括 REITs 的現代化改革)，刺激了 REITs 資產的大幅成長。其中，美國聯邦政府提供給 REITs 更大的管理權限，並減少對稅收的限制，另在資產折舊的計算上，也同樣給予 REITs 較一般法人機構更多的優惠，此時，REITs 又再度受到特定機構、法人、及個別投資人的青睞。

儘管 REITs 的資產已有增加的趨勢，但是 REITs 資產只佔美國不動產市場的一小部份而已。依據 NAREITs 於 1993 年的統計，顯示美國 206 家符合特定資格的 REITs 中，全部的淨資產總額為 480 億美元，僅佔美國不動產價值的 1~2%，其中將近 250 億美元是抵押權型 REITs、約 240 億美元為權益型 REITs；又美國前 20 大 REITs 的資產佔所有 REITs 總資產的 70%。

表一：歷史平均年報酬率(%)：REITs，S&amp;P500，未證券化不動產投資

	REITs (all)	REITs (Equity)	REITs (Mortgage)	REITs (Hybird)	Equity w/o Health care	S&P 500	Russell- NCREIF
1972	11.19	8.01	12.17	11.41	8.01	18.90	-
1973	-27.22	-15.52	-36.26	-23.37	-15.52	-14.77	-
1974	-42.23	-21.40	-45.32	-52.22	-21.40	-26.39	-
1974	36.34	19.30	40.79	49.92	19.30	37.16	-
1976	48.97	47.59	51.71	48.19	47.59	23.57	-
1977	19.08	22.42	17.82	17.44	22.42	-7.41	-
1978	-1.64	10.34	-9.97	-7.29	10.34	6.39	-
1979	30.53	35.86	16.56	33.81	35.86	18.20	-
1980	28.02	24.37	16.80	42.46	24.37	32.27	18.07
1981	8.58	6.00	7.07	12.23	6.00	-5.01	16.86
1982	31.64	21.60	48.64	29.56	21.60	21.94	9.44
1983	25.47	30.64	16.90	29.90	30.64	22.39	13.31
1984	14.82	20.93	7.26	17.25	20.93	6.10	13.04
1985	5.92	19.10	-5.20	4.23	19.10	31.07	10.10
1986	19.18	19.16	19.21	18.75	16.41	18.56	6.53
1987	-10.67	-3.64	-15.67	-17.58	-4.48	5.10	5.67
1988	11.36	13.49	7.30	6.60	15.75	16.83	7.04
1989	-1.81	8.84	-15.90	-12.14	4.64	31.37	6.21
1990	-17.35	-14.84	-18.37	-28.21	-23.62	-3.27	1.47
1991	35.68	35.70	31.83	39.16	29.42	30.40	-6.08
1992	12.18	14.59	1.92	16.59	20.66	8.42	-5.03
1993 <sup>1</sup>	11.38	12.14	8.84	10.50	12.89	2.21	-

1. 至 1990 年 2/26 日

※表一的說明：

所有的 REITs-

在 1972-1986 年間，REITs 的報酬率只有三年呈現負成長。

在 1986-1990 年間，REITs 的表現普遍不盡理想。

在 1990 年以後，REITs 的營運表現以勝過 S&P500 及 Russell NCREIF(美國估價協會所建立，為以估價為基礎的報酬數)。

整理：

綜合上述，REITs 成立的目的是為了增加不動產投資的管道，且以公司型作為投資 REITs 的組織，按其中分類可大致分成權益型、抵押權型、及混合型三種，

同時可自 REITs 的發展中看出 REITs 深受政府政策及市場利率、抵押貸款的認購等影響，而有高度相關。

反觀國內，REITs 成立的目的除了增加不動產投資的管道外，在創立之初還有一項更重要的使命—即活絡不動產，及增加業主融資的管道，且不動產證券化的類型還結合日本的經驗，而將之分成資產信託與投資信託兩類，故有關美國抵押權型 REITs 的部份是規定在金融資產證券化條例中，因此在國內無論類型或功能目的皆與美國有所出入的情形下，或許國內的 REITs 會更受不動產景氣波動的影響。

## 第二章 投資決策之文獻回顧

回顧有關 REITs 在投資決策的文獻，其內容包括：

1. REITs 是不動產亦或股票？
2. REITs 資產的取得與處分對股東權益的影響
3. REITs 的重新改造
4. 不動產資訊與 REITs 價格間的關係

### 一、REITs 是「不動產」亦或「股票」？

1. 為何會探討 REITs 是「不動產」亦或「股票」？

有關 REITs 的財務經濟相關文獻中，將 REITs 是為金融資產，其原因有二：(1)因為 REITs 的報酬中有相當高的比例是來自不動產相關權利的資產，因而名為「assets」；(2)因為 REITs 將不動產證券化，使不動產交易的成本降低，而得以讓不動產在證券市場上交易，因而名為「financial assets」。

即使在 1987 年 10 月，REITs 的平均價格在一個月內跌了 14%，大家還是將 REITs 視為一種混合型的金融資產，因為 REITs 的價格變動和一般股票一樣，具有高度的不穩定性，且具體表現了不動產市場與股票市場的經濟特徵，而化身為股票的形式在股票市場上交易，

2. REITs 的價值是在「不動產」上，亦或在「證券」上？

◎Ross and Zisler(1987)：

探討如何對 REITs 做評價，研究發現：權益型 REITs 的真實價格基礎不在於「權益」本身，而是在其所發行的證券及不動產本身的價值上。

◎Geotzman and Ibbotson(1990)：

研究發現 REITs 的價格基礎在於不動產本身。

3. REITs 市場是否有效率？—探討不動產價格對股票的影響。

◎Ennis and Burik(1991)：

綜合多位專家學者的意見，而提出以下見解：

- (1)如果 REITs 在市場上所發行的股票是有效率的，則 REITs 的報酬所反應的就是經營管理不動產所產生的報酬。
- (2)如果 REITs 是沒有效率的(即 REITs 的股價無法反映經營管理不動產所產生的報酬)，則 REITs 只是在市場上被股票市場、資產交易的過程中被剝削而已。

綜合上述，認為 REITs 的股價是有效率的。

#### 4. REITs、不動產市場、股票市場間的關係：

◎Ambrose, Ancel and Griffiths(1992)：

以幾何平均數的算法，調查 1962-1989 年間 REITs、股票與未發行證券之不動產在市場上所佔的百分比，發現 REITs 與股標是無法分割的，且 REITs 與不動產本身之間的代理權不清楚。

◎Lin, Hartzell, Greig and Grissom(1990)：

研究發現權益型的 REITs 是股票市場的一部份，但卻無辨別出不動產是否同樣為股票市場的一部份。

◎Mengden and Hartzell(1986)：

研究中發展並檢驗出 REITs 是一種混合型的證券，且 REITs 在市場上結合了不動產及股票市場；除此之外，REITs 的鼓勵與資產價值的改變，與「股價」及「不動產收益」息息相關。並由實證分析得知，REITs 是一種混合型證券，但 REITs 對不動產投資人而言，不是一個好的投資組合。

◎Corgel and Rogers(1991)：

延續上述的研究方法，在股票市場與混合型證券市場中，測試對個別的 REITs 而言：有些 REITs 的報酬與股票市場的報酬有高度相關，有些 REITs 則具有混合型證券的特徵，而有些 REITs 的報酬則和不動產的代理有關。

◎Giliberto(1990)：

採不動產、REITs、股票及債券於 1978-1989 年間的資料，建立迴歸模型，雖然無法圓滑 Russell-NCREIF 數列，但卻也提供了二個重要的發現：

- (1)REITs 與不動產之間存在共變數。
- (2)建立權益型證券的價格與不動產間的迴歸模型。

◎Giliberto(1993)：

延伸其過去的發現，並自發行證券與未發行證券不動產市場中，又創造了一種“hedged REITs”。

◎Geotzeman and Ibbotson(1990)：

研究發現，自發行證券與未發行證券不動產的報酬中，證明證券市場的資訊對不動產市場有預測的能力。

◎Gyourko and Keim(1992)：

調查股票市場的變動、市場訊息、不動產價格，再度證明證券市場中的訊息對不動產市場有預測能力，且從股票市場、REITs 市場的交易，可以表現出不動產市場正在改變的訊息。

◎Han(1991)：

由不動產的評價看對證券市場有無影響之研究，發現二者間相互影響。  
※雖然結果可能只有些發現，但卻也提供我們對了解 REITs、不動產、股票關係的基礎，且由上述文獻中可發現，三者間是會相互影響的，同時也可看出 REITs 市場的運作是有效率的。

5. 證券化的不動產市場及未證券化不動產市場間的相互影響關係：

◎Gyourko and Keim(1992)：

研究發現：

(1)未發行證券的不動產市場與發行證券的不動產市場，二者間具有高度相關。

(2)在個別 REITs 間，主要的不同處相似性低，故無從做比較。

◎Liu and Mei(1992)：

對於在不動產市場中，何種訊息是領先指標、何種訊息是落後指標，提出不同的看法：當市場對 REITs 的期望報酬高時，則該訊息屬於領先指標；反之，當市場對 REITs 的期望報酬低時，則該訊息是屬於落後指標。除此之外，亦認為 REITs 是一種混合型證券。

◎Myer and Webb(1993)：

研究發現，然而如上所述，但未證券之零售不動產與其他零售的 REITs、股票間是沒有關係的。

◎Geltner(1990)：

在一些文獻的回顧中得到在發行證券與未發行證券不動產市場的報酬中有一個共同的因素，即不動產市場的表現會影響 REITs 的報酬，故無論 REITs 是不動產、資產或混合型的證券，皆是以「需求」為實證中心。

比較 1990-1992 年間，未發行證券之不動產報酬與發行證券之不動產報酬的影響因素有何差別，研究發現影響二者不動產報酬的因素是很混雜的，且二者的市場不盡相同，但基本上對未發行證券與發行證券之不動產報酬影響程度相當高，長期而言，REITs 不動產的報酬與未發行證券不動產相似。

◎Barkham and Geltner(1993)：

回應 Geltner(1992)之研究，證明未證券化不動產價格之變動，會隨證券市場而改變(時間遲延約一年左右)，且 REITs 價格變動亦會影響不動產價格的變動，此外，發現資本化率中包含報酬中有用的資訊，故在未來美國未證券化或以證券化不動產將會導致更快速且完整的資訊流通。

## 6. REITs 的報酬與市場法則間的關係：

### ◎Scott(1990)：

研究發現，自 1960-1985 年中的 13 檔權益型、抵押權型和混合型 REITs 中，REITs 的價格背離市場基本面而變動。

### ◎Liu and Mei(1992)：

分解 REITs、風險與報酬的變數中發現，「市場基本面」的變動基礎在於現金流量的變化。

## 7. 小結：

因此，究竟 REITs 是不動產還是股票，提出以下說明—

(1)REITs 的報酬落後於不動產資本化率的變動、領先於不動產的評價與交易價格。

(2)REITs 的實質報酬來自不動產本身，但名目報酬則否。

(3)REITs 的報酬影響因素是混雜的。

## 二、資產的取得與處分

過去已有針對不動產本身、證券化、REITs 廣泛的討論，但很少有文獻去探討「REITs 的投資決策」與「資產處分」對股東權益的影響。

### ◎Farragher(1982)、Page(1983)：

對 1970-1980 年代中期間的不動產投資人作調查，使用包括 REITs 投資人、合夥、公司等類型的複雜樣本，研究發現 REITs 很少使用現代投資分析來作投資決策，亦沒有作分散投資的動作。

### ◎Shilling, Sirmans and Wansley(1986)：

REITs 在經營管理的投資決策中，少有分析、介紹、判斷市場上有關資產的取得與處分，故假設 REITs 在投資上取得不動產對股東有負面的影響，經統計檢定後發現，結果並不顯著(統計數據為 1970-1983 年之間)，換言之，該研究的結論為 REITs 在投資上取得資產對股東權益不一定會有負面影響。

### ◎Glascock, Davidso and Sirmans(1989)：

所作的研究也有相同的結果，同時也發現一個有意思的現象，即從 70 個自非不動產公司取得的資產中，有 30 個是向法人機構進行交易，故此可能與稅負移轉所帶來的誘因有關。

### ◎McIntosh, Ott and Liang(1993)：

研究發現當 REITs 處分資產時，會使股東權益有顯著增加，而這也 Elayan and Maris(1991)之結果一致；無論如何，股東財產繫於 REITs 處分它們的資產，但是市場上並不會暗示 REITs 的取得決策。



### 三、公司的重新改造

不動產的移轉可能被視為在公司改造過程中的特例：

◎Lentz and Stern(1991)：

研究發現，市場上部分利用 REITs 的制度重建公司，建立 NPV-based Model，結果顯示 REITs 稅負的減免是一大誘因。但在該研究中，並無證明股東權益在公司重建中所受到的影響。

又部分的文獻在探討 REITs 股價反應與公司合併、不動產重建之間的關係：

◎Allen and Sirmans(1987)：

探討公司合併對 REITs 股東權益的影響，發現公司合併對 REITs 股東權益有顯著、增加的影響；而相較於非 REITs 公司合併對股東權益的影響研究，發現通常非 REITs 公司合併對股東權益有負面的影響。又作者認為，有效地經營管理不動產是獲利的主要來源。

◎McIntosh, Officce and Born(1989)：

探討特定公司合併對特定 REITs 股東權益的影響，研究結果發現，公司合併對 REITs 股東權益普遍為正面影響。

◎Rutherford and Nourse(1988)：

研究證明當公司重整組織、購買不動產、處分不動產時，股東權益會增強；但，在現有關於 REITs 的文獻中，卻少有探討公司所持有之不動產轉換對 REITs 股東權益之影響。

### 四、市場訊息：好的訊息與換的訊息

不動產公司聘僱專業人員對其所擁有資產作評價。而評價的工作自 1970 年代晚期以來，一直都是不動產公司在做。

◎Gau and Wang(1991)：

探討市場訊息對公司評價的影響，藉由股票市場中累積 1.65% 之評價不動產的異常資料，研究結果並無顯著的影響。

◎Damodaran and Liu(1993)：

使用 1981-1988 年的「評價訊息」來測試 REITs 間的交易、不動產業內不公開資訊對股票市場的影響，結果證明當 REITs 市場訊息為正面時，REITs 股價會上揚；反之，若當 REITs 市場訊息為負面時，則股價下跌。

◎McIntosh and Zaman(1992)：

探討 REITs 間的交易對股價的直接影響，發現只有當 REITs 購買股份時，才會獲得不正常的報酬；然而令人訝異的是，REITs 所獲得的高額異常報酬竟和一般外部交易大批股票是類似的。

◎Ghosh and Sirmans(1992)：

近幾年來，關於不動產的新聞都是負面的，故本文探討 REITs 股價變動與不動產公司在面臨市場負面訊息時，對 REITs 股價的評價，結果發現不動產負面訊息顯著對股票、保險公司、REITs 有負面影響。然而，這並非全面對 REITs 產生負面影響，或許 REITs 在投資組合中的理性較財務制度更具多樣化也有關係。

整理：

我們覺得本章節最重要的一個議題為 - REITs 究竟是不動產還是股票。目前標準的說法是界於兩者之間，REITs 在資本市場上流通所以算是股票但是卻保有不動產的本質，但是 REITs 的報酬、風險、對不動產市場的影響、市場訊息、資產的取得與處分…等等來看，有多少的影響是來自於股票市場？多少的影響是來自於不動產市場？其中的比例如何？從第二章國外文章來看這些都還是未定論，國內過去沒有不動產證券化所以這部分的議題少有人討論，但目前 REITs 的發展是必然的趨勢，這個問題一定相信未來會有廣泛的研究來釐清，本組覺得 REITs 較偏向股票市場，以富邦一號為例，目前的每股淨值不過 10.00002 元左右，不過市價卻在每股 10.1~10.2 元之間，這很明顯是市價大於淨值，相較國內封閉型基金經營績效，富邦一號的不論在流通性及股價表現都算是不錯，而目前 0.1~0.2 元的溢價，就是資本市場產生的效果，我們覺得這不是不動產租金收益明顯提升所造成的效果，不動產證券化的真意在於風險及報酬分散給投資大眾，當不動產變成流通的受益憑證，這時整個 REITs 價值的形成要考慮的不再只有不動產本身，還包括了社會大眾的期待價值，我們覺得 REITs 的產取得與處分、公司的經營管理、市場上的訊息…等等，都已經和過去單一所有權人(或者幾個所有權人)經營數棟不動產不同，因為在價值的衡量上已經有一部分偏向股票市場的計算方式了。

### 第三章 關於財務/融資議題的文獻回顧

本章主要是回顧有關 REITs 著重在法人組織/公司財務研究為探討領域的文獻。其內容包括：

1. 股利政策—了解 REITs 如何根據對於免稅身分高度限制的資格規定來決定對於股東分配的文獻。
2. 資本結構—免稅 REITs 關於具稅負敏感性的負債與權益適當使用的文獻。
3. 代理成本—增加我們對於 REITs 相關代理成本了解的文獻。
4. 首次公開發行—關於首次公開發行的 REITs 股份的文獻。
5. 資本預算—為了編列資本預算目的而致力於攫取 REITs 交易資料、資訊的報告文件。

## 一、股利政策

REITs 股利政策的重要影響因素為 95% 的課稅所得需分配為股利以規避在組織機構水準上的聯邦政府所得稅的分類要求(稅盾效果/免稅優待)。

◎Lee and kau(1987)：

自 1971-1981 年間的 27 檔 REITs 的月交易資料，有以下的發現—

1. REITs 的股利支付政策受到限制。
2. REITs 的每股獲利並沒有被發現是預測未來股利的一個重要變數。
3. 檢視股利政策是否會影響 REITs 的市場價值，研究結果發現，在投資者偏好在資本利得課稅而非在股利上課稅為前提假設下，高額的股利支出將傾向於增加股東的要求報酬率，而因此降低了 REITs 的市場價值。

◎Shilling, Sirmans and Wansley(1986)：

研究 REITs 對於股利變動所公佈的訊息，以獲得經營管理的預期收益被稅負規定限制時的股利政策效果。結果發現，即使在預示 REITs 使用股利的經營能力被限制，以及當股利產生收益的情況下，股利增加的公佈會傳達給投資者相當重要而正面的訊息。

◎Wang, Erickson and Gau(1992)：

進一步為上述論點提供支持—

1. 主張 REITs 的特殊稅賦身分並非股利政策唯一的決定因素。研究發現，95% 的分配要求並不足以完全解釋 REITs 的股利政策，因為許多在 1980 年代交易的 REITs 有超過資格水準頗多的股利支出率。
2. 自 1985-1988 年間關於 92 檔 REITs 的資料顯示，REITs 股東偏好高股利支出率。研究中推論，高支出率確保了當 REITs 增加額外的資本時，資本市場對於其經營投資決策有進一步的監督，所以因不完全市場資訊所導致的代理成本減少。
3. 研究發現由權益型 REITs 支付的股利包含了有用的資訊，而這 Shilling, Sirmans and Wansley(1986) 的發現相同。
4. 主張權益型 REITs 股利公布的不對稱資訊，較抵押權型 REITs 存在更多的可能性，而這是由於資產的性質所致。

◎Maris and Elayan(1991)：

以 1982-1988 年間交易的 94 檔 REITs 投資者的邊際稅率資料，並且劃分成在 1986 年以前以及在 1986 年之後的租稅改革法案次時期，檢定在 REITs 投資者間存在著股利訴訟委託人。研究發現在二個次時期的抵押權型及權益型 REITs 的股利收益及投資者稅率間皆有統計上顯著的負向關係(即高股利支付公司吸引低邊際稅率的投資者的一致性理論); 又檢定舉債經營訴訟委託人的結果與此理論相反，指出有高邊際稅率的稅賦之者偏好低財務槓桿的投資。

※雖然有一些支持 REITs 在所得支出上的資格規定扭曲股利政策，並傳達有用的

訊息給投資者的理論證據存在，但並沒有足夠的證據做出關於在公司組織財務方面的重要股利議題上，REITs 與其他公司相比是不同的結論。

## 二、資本結構

當公開交易公司進行賦稅規避時，關於稅賦及負債使用間的關係，REITs 可能較少使用負債或甚至無負債，因為身為免稅公司的它們，為了由利息支出所導致的稅賦節省而必須與在負債市場中的公司競爭。可睡公司因此可以有足夠的能力在負債市場中向免稅公司開價，如 REITs。

### ◎Howe and Shilling(1988)：

由上述理論所引導，分析在 1970-1985 年間紐約證券交易所及美國證券交易所股票或負債發行的 43 檔的 REITs，在假設 REITs 的借入會導致負向的股價反應以及權益/普通股的發行、進而導致中性的市場反應。事件研究的結果發現，與預期結果相對比，對於負債公佈表現了強烈的正向反應；然而，由於對負債發行的正向反應主要在短期負債公佈中發生，假設此結果是導因於對於透過改善的銀行業務關係的發展而持續的短期借入有關的不確定性的反應。

又，研究發現特別是對於權益型 REITs 的發行有顯著負向反應，然而此種反應與經理人僅在股票被市場定價過高時發行股票是相一致的。

### ◎Jaffee(1991)：

對關於負債發行的公布會引起免稅公司負向股價反映的論證提出質疑，特別是 REITs 及交易的合夥。在模型中控制不變性效果，且不考慮在稅賦支出及無稅賦支出的公司間的負債競爭，結果顯示 REITs 的價格對於舉債經營的總額而言是無變化的，可能是 REITs 股東對於在個人的借入去購買股票期間的股利累積稅賦扣除額，但當 REITs 借入基金時，股東對於已支付利息並無獲得直接的稅賦扣除額。

### ◎Maris and Elayan(1990)：

採橫斷面的迴歸模型，用以估計 REITs 財務槓桿不同的測定數以及特定公司的特徵，如規模、現金流量的成長和資產組成等之間的關係；且假設 REITs 儘管是免稅的，可能會在代理成本及舉債經營的訴訟委託人存在的情況下被鼓勵去借款。研究發現抵押權型 REITs 負債使用是較高的(亦即資產組成是重要的，且被正確地記錄)，但是僅發現其他地方性特徵的微弱關係；另，雙峰分配的 REITs 資本結構支持了舉債經營的訴訟委託人的論點，但並無發現代理成本對 REITs 舉債經營有充分的解釋。

### ◎Hen(1991)：

做出 REITs 的報酬是 REITs 資產與負債報酬加權平均的結論(亦即價值可加性的支持)，且可自分析 REITs 經驗而獲得關於財務槓桿使用的知識。

※ Jaffee(1991)的文章引起了以 REITs 資料對資本結構所進行的額外實證工作，

特別是沿著 Maris 和 Elayan(1990)的行列。

### 三、代理成本

如同一般企業，REITs 代理成本的產生，導因於在經營事業的團隊以及提供資本的當事人間的利益衝突；而代理成本的緩和可經由誘因的結盟而達成，如根據經營的財務運作績效的報酬。

#### ◎Jankins(1980)：

在 1987 年調查，REITs 有超過二分之一使用某種形式的誘因報酬，但因為誘因報酬使得財務槓桿及資產風險讓基金經理人及顧問較股東而言更有利於賺取此酬金，故研究主張利益衝突會繼續存在。

#### ◎Golz(1993)：

在近期對 16 檔大型 REITs 所做的調查中，研究發現全部皆以誘因報酬補償它們 CEO，且現金補償是所有補償中最具優勢的要素。

#### ◎Solt and Miller(1985)：

無論如何，誘因的提供在全面財務運作績效中是重要的。研究使用 1972-1981 年間 38 檔 REITs 的資料，在可解釋標準會計率的迴歸式中發現，在誘因酬金及財務運作績效之間有正向關係，且隨時間觀察的增加，酬金結構與股東的最佳利益相一致。

#### ◎Howe and Shilling(1990)：

研究 REITs 在財務運作績效上的顧問選擇效果。研究發現在 1973-1987 年間所有公開交易 REITs 的顧問被分成以下六種類別—包銷集團、不動產顧問、抵押貸款銀行業者、保險公司、個人及其他(未知)，而所有類別的顧問皆與支付股東不是負的就是零的不規則報酬有關，其中抵押貸款銀行業者會產生最大的負向結果；故做出顧問選擇對於來自 REITs 投資的報酬有重要影響的結論。

#### ◎Finnerty and Park(1991)：

以自 1980-1988 年間的 REITs 資料，檢定二個代理假設—

1. 窗戶佈置假設，說明依據工作表現加以補償的經理人在日程表年間，將在一年中較早的時候選擇低估價值、較具風險的資產，同時若策略成功了，則會在一年中較晚的時候投資在較為安全的資產以鎖住投資組合報酬。又研究發現在日程表年間經營且有誘因補償的 REITs，其於 1 月份時的超額報酬會較其他月份為高。
2. 檢定依據工作表現的補償會影響組織結構的假設，研究發現有工作表現誘因補償的 REITs 與其他 REITs 相比，有較大的規模、支出較高的股利、有較大的財務槓桿、較多的流動性與可轉換公司債、較高的資產成長率、以及較大的 betas 係數。而後來進行的研究可能著重在以誘因為基礎的補償酬勞是否會引起過度的風險承擔(如破產)或減少總代理成本。

◎Hsieh and Sirmans(1991)：

一些 REITs 被認為「財務受到控制的」附屬機構以及受控制的 REITs，並與保證人及顧問有業務關係，因此可能較不受控制的 REITs 包含更高的代理成本。比較 1968-1986 年間受控制及不受控制 REITs 的運作績效，發現受控制的 REITs 的運作績效較不受控制 REITs 差，且對於受控制的 REITs 而言，具解釋財務運作績效代表性的變數較不顯著；同時，比較結果說明在與保證人、顧問及 REITs 間有密切業務關係會影響財務運作績效的代理成本。

◎McIntosh(1991)：

當經理人試著保護它們自己對抗不友善的接管企圖時，代理問題也會產生。研究中檢驗 16 檔公開交易 REITs 的股票價格，表現在反對接管的宣告測定數上，發現股價在統計上有顯著的下跌，故提供了經營管理相對於股東利益，在其本身最佳利益之下為有效的證據。

◎McIntosh, Rogers and Sirmans(1992)：

檢驗在 REITs 股票市場的報酬及高層經營管理之間改變的關係。研究指出在經營改變的可能性及 REITs 股價表現間有逆向的關係，並說明由董事會、其他高層經理人及有大量股票的股東，對於經營的內部監督是透過減少代理成本來增加股東的權益。此研究結果支持了關於經營表現的訊息是會被反映在市場報酬的假設。

#### 四、首次公開發行

首次公開發行降低定價求售的反常現象，在學術的財務金融文獻中已有相當的引證；然而，調低定價在證券的首次公開發行，如封閉型共同基金、上市型有限合夥及 REITs 等可以在證券及資產市場上容易認明且個別交易的資產上，並無被發現。

◎Wang, Chan and Gau(1992)與 Balogh and Corgel(1992)：

兩篇關於 REITs IPO 的研究，均發現了顯著的過高定價(雖有時是輕微的)。又 Wang, Chan 及 Gau 發現，REITs 的過高定價對於開價、發行規模、分配方法、出價期間及(股票、公債等)包銷者的信譽等，是無變化的；推論是因為 REITs IPO 是首先被飛機構的投資者所購買，而過高定價可能是導因於資訊的問題。

◎Balogh and Corgel(1992)：

用迴歸模型解釋 REITs IPO 的錯誤定價，研究證實權益型 REITs 較抵押權型 REITs 的 IPO 更有可能被錯誤定價。又模型結果支持發行者對於所有權的保有是有效定價的重要徵象理論，且如同預期，在具有關於資產運作績效歷史資訊的計畫內容說明書中，對於 REITs 的持有有更高程度的「列舉事項的詳細說明」與有效定價相關；然而，在 REITs IPO 中涉及到有名望

的稽查員及投資銀行業者對於錯誤定價的解釋並無幫助。

◎Below, NcIntosh and Zaman(1992)：

在關於 REITs 的 IPO 論文中，指出既無過高定價也沒有過低定價。又關於抵押權型 REITs 顯著的負的起始日報酬，被發現是一個使用買方出價去計算在店頭市場首次交易的那些證券的報酬函數；然而若賣方要價的平均或要價被用來計算報酬，則任何明顯的過高定價將會消失。最後，研究發現到一旦交易成本被考量進去，則投資者購買發行的 REITs 會較有餘裕。

※ 儘管有一些 REITs IPO 有負的初始報酬的證據，但新形成 REITs 的短期銷售行為是可以忽略的；而未來的研究可能會再檢測此自相矛盾的論點，以及二個關於 REITs IPO 的一般問題—即 REITs IPO 是否過高定價或有效定價？是否有對於任何錯誤定價的合理解釋？或它非理性行為的結果？

## 五、資本預算

由於關於為證券化不動產的市場資料是眾所週知的缺乏，故為了資本預算目的，REITs 的交易資訊被認為是不動產報酬率的主要來源。如—

◎Gunterman and Smith(1987)：

認為報酬率自 REITs 的財務資料中直接主動地報告出來。

然而，另一些文獻則提出不同的看法—

◎Wofford and Moses(1978)與 Erickson and Freidan(1987)：

認為應當結合資金成本的加權平均、資產定價模型及其他迴歸方法，被應用在 REITs 資料以會得可評價資產即 REITs 的報酬率。

◎Cully and Shilling(1990)：

在研究中提醒，在評價具收益性資產時應使用 REITs 的股利報酬率去取代不動產權益股利報酬率，因為 REITs 會受到所得、資產以及支出限制的支配，故調整是必要的，以達到精確估計權益股利報酬率的目的。另，研究中提出一個三步驟的程序去調整 REITs 的報酬率—

1. 資本利得、資本報酬及特定的股利
2. 少於 100%的支出
3. 通常所得的未分配賦稅

◎Cully and Shilling(1990)：

提供建議給為了進行資產基準面的資本預算決策而使用 REITs 資料者，所建議的調整可能可以克服與 REITs 資格規定有關的交易問題，但 REITs 報酬並非真正的不動產報酬，因為自 REITs 報酬獲得不動產真正報酬率的技术方法是不可得的。

整理：

在財務/融資的議題中，有五大探討的議題，分別是股利政策、資本結構、

代理成本、首次公開發行與資本預算，但由於國內目前仍尚屬起步階段，因此美國的有些經驗，目前僅供國內預測作為參考。在股利政策方面，國內法令規定須支付至少 90%之可稅所得給投資人，較美國為低，但自國外文獻中發現，由於投資人偏向在自有之報酬率上課稅，因此 REITs 的高股利政策並不會帶動 REITs 的市場價值，且發現在美國經驗中甚至不少有高於 95%現行規定股利分配的 REITs，所以認為未來在市場機制下，REITs 可能會為了搶投資人而有可能會同美國一樣，出現較現行規定為高的股利分配誘因，以吸引投資人青睞。

在資本結構方面方面，國內目前尚無此現象及問題，但以資本結構言，由於美國的 REITs 係屬公司型，國內係契約型，因此雖同樣有擁有特殊的稅負身分，但藉由成立 REITs 做財務槓桿或負債的情況不太可能會發生，因此在資本結構方面，國內的 REITs 或當做創始機構處分不動產或融資的管道。

而代理成本一直是項重要且難以解決的問題，縱使國內規模尚小，但也同樣存在此項問題，如富邦一號的不動產管理機構可以在每次續約時收取仲介費用，則此極為基金的一項負擔。

而首次公開發行即談論到折、溢價的問題，我們認為這完全需視市場需求而定，縱使初時有錯誤定價的可能，但若市場機制健全，則短時間應當是可以將 REITs 的市場價值調整回來的。

#### 第四章 關於風險、報酬議題的文獻回顧

財務經濟理論強調透過不同類型的資產使投資組合多樣化，以獲得最理想的風險和報酬交換。這理論刺激了對於不動產有興趣的研究者，去思考包含不動產的混合資產之投資組合是否會增加投資組合的效率。並有大量的文獻再評估證券化的不動產財務表現、持有證券化之不動產的風險及證券化的不動產之報酬來自其他資產類別的報酬之間的交互關係。這章節回顧了 REITs 有關上述議題的文獻。

其內容包括：

1. 財務運作績效：報酬-探討 REITs 的財務運作績效，以及 REITs 的財務運作績效和其他資產(例如股票、債券、未證券化的不動產等)績效之間的關係。
2. 風險及多樣化：關於包含 REITs 的混合資產投資組合多樣化利得的文獻。
3. 避險：關於 REITs 投資以規避總體經濟情況改變的風險(特別是通貨膨脹)之文獻。

##### 一、財務運作績效：報酬

討論有關 REITs 的財務運作績效並且比較 REITs 及股票市場報酬的文獻是非常混亂(不同的結論)的。問題包括下列四點：



1. 資料問題：

◎Glascock 及 Huthes(1992)：

發現只有 12 家 REITs 可以獲得 1972 年至 1990 年全期間資料的公司，且平均一 REIT 僅能存活 94.6 個月。

2. 運作績效的測度問題：

◎Glascock 及 Huthes：

指出在名目利率的基礎上，REITs 在股票市場上從 1972 年至 1990 年的運作績效不佳(underperformed)，但是在風險調整的基礎上 REITs 的運作績效實際上和市場一樣。(註 21)

◎Titman 及 Warga(1986)：

使用替選的風險調整模型(alternative risk-adjusted models)來分析 REITs 的運作績效，發現運作績效的測度有時會產生顯著不同的效果。

◎Chen、Hsieh 及 Jordan(1993)：

使用在 1986 年以前 REIT 的資料對因素導入模型(the factor loading model)及總變數模型(the macrovariable model)進行比較，會產生不同的結果，但是在 1986 年以後期間的結果卻是相同的。

3. 測度期間的選擇問題：

◎Lian、McIntosh 及 Webb(1992)：

發現各式不同的 REIT 投資組合(全部的 REITs、權益型 REITs、抵押權型 REITs、混合型 REITs)在他們的到產生的過程中經歷了結構性改變。顯著的轉折點發生在 1976、1980、1983、1986 年。

4. 系統的相互不對稱性/偏度(skewness)的潛在問題：

◎Vines、Hsieh 及 Hatern(1993)：

解決了這個問題，他們無法在未調整的 REIT 報酬中找到不對稱性/偏度的顯著效果。相互不對稱性/偏度被認為釋在解釋未證券化的不動產報酬時的影響因素。

因為有上述提到的四大問題，使得關於 REIT 報酬的文獻對於 REITs 的相關表現有很不同的結論(註 22)，相關文獻如下：

◎Smith 及 Shulman(1976)：

他們或許是最先嚴謹研究 REIT 報酬的人，發現權益型的 REITs 自 1963 年至 1974 年間與封閉型基金的運作績效幾乎相同。

◎Chen、Hendershootc、Sanders(1990)、Han(1990)、Glascock(1991)：

在長期持有期間，使用許多市場模型，發現並無超額報酬。

◎Hartzell 及 Mengden(1987)：

指出自 1972 至 1987 年間有 4%的超額報酬(out-performance)。

◎Black(1989)：

指出在 1973 至 1980 間有類似的結果。

◎Chen、Hsieh 及 Joreau(1993)：

使用了 1974 至 1991 年間的 REITs 報酬資料在替選的套利定價理論(APT; Arbitrage pricing theory)模型中，僅在 1980 至 1985 年間發現不規則的結果。

◎Glascock(1991)：

發現在短期持有期間包括在市場上的時期的 REITs 投資並無超額報酬，雖然大部分的研究都做出 REITs 在所選擇的數年期間，不是較市場面運作績效好(outperform)就是比市場差(underperform)，這些研究成果在下列的文章中說明：

1. Kuhle 及 Walter(1986)：

指出在 1973 年至 1984 年間有較佳的財務運作績效。

2. Kuhle 及 Walter 及 Wurtzeback(1987)：

發現在 1978 年至 1985 年間有統計上顯著的較佳運作績效，在 1974 年及 1975 年時有顯著的較差運作績效。

3. Blake(1989)做出一個結論：

在 1970 至 1980 年代的業務過程中，除了 1970 年代中期之外大部分時間 REITs 的運作績效較市場面好且在上升的(upswing)期間 REITs 最大的風險調整報酬會產生。

4. Martin 及 Cook(1991):

研究發現封閉型基金在 1980 年代較個別 REITs 及 1986 年至 1990 年間的 REITs 投資組合運作績效好，但在 1980 至 1985 年間較差。

5. Goebel 及 kim(1989)：

研究著重在有明確期限(finite-life)的 REITs(FREITs)和股票市場的運作績效情況的關係，發現在 1983 年至 1987 年間，FREITs 及 REITs 都比市場運作績效差，而 REITs 又比 FREITs 運作績效佳。

有一些學者留意到是否將股票市場有關之交易的不規則(例外)，實施到 REITs：

◎Colwell 及 Paek(1990)：

檢定 REITs 報酬的季節性，使用了 1964 年至 1986 年間列在 NYSE 及 AMEX 的 28 個權益型 REITs 及 33 個抵押權型 REITs 樣本，發現 REITs 的平均報酬在一月時較其他月份高。一月的不規則高報酬會因為大規模(large)的權益型 REITs 及抵押權型 REITs 而消失。

◎Liu 及 Mei(1992a)：

發現元月效果可計算為權益型 REITs 每年有 5%的超額報酬。

◎McIntosh、Liang 及 Tompkins(1991)：

他們有一個類似的研究，檢定小型公司效果的存在(a small-firm effect)，他們估計在 1974 年至 1988 年間的 REITs 報酬，並依據 REITs 的相對市場價值把它們分派到投資組合中。規模小的 REITs 有較多的報酬但沒有比較高的風險。

◎其他的研究(如 Gyourko 和 Keim，1991 及 Liu、Mei, 1992a)：

發現 REITs 投資的超額報酬會隨著小規模資本額(capitalization)的股票而密切移動。

◎Wang、Erickson、Gau 及 Chan(1992)：

關於 REITs 市場細微結構的研究，提出有關於 REITs 報酬及市場警戒(vigilance)關係的反直覺發現。REITs 股票傾向於有小的資金週轉率、較低的機構投資參與度以及與其他股票相比，證券分析者較少注意。此外，與來自於均衡模型的預報相反，被證券分析者較密切注意的 REITs 和其他 REITs 比，運作績效是較好的。在本文獻回顧的第一節所舉的附屬於投資者持有部分的稅賦規定，以及非理性投資者的假設被提供作為可能的解釋

◎Gobel 及 Ma(1992)：

研究察覺到 REITs 是以他們淨資產價值來折現交易，共積分/共整合分析(cointegration analysis)證實了一個長期、均衡的關係存在於 REITs 的報酬，及 REITs 會計的基本面(accounting fundamentals)，尤其是淨資產價值和銷售成長率、利潤、股利、帳面價值、現金流量。此外他們發現 REITs 在接近淨資產價值的 77%交易，此研究指出基本面分析，如 Kuhle 及 Moorehead(1988)建議的方法，對於 REITs 長期投資的選擇有所幫助。

## 二、風險及多樣化

1. 自 1970 年代起，產生關於 REITs 報酬的標準差及使 REITs 報酬與股票市場報酬( $\rho_{RS}$ )產生聯繫、使 REITs 報酬與未證券化且以鑑價為基礎的報酬(appraisal-based returns) ( $\rho_{RU}$ )產生聯繫之相關係數的估計式。

◎Ross 及 Zisler(1987a, 1987b, 1991)：

使用 1978 年至 1985 年間的名目報酬，指出  $\rho_{RS}=0.67$ ， $\rho_{RU}=0.14$ 。

◎Mengden 及 Hartzell(1986)：

使用 1977 年至 1986 年間每季的名目報酬，發現  $\rho_{RS}=0.75$ ，且  $\rho_{RU}=0.29$ 。

◎Ennis 及 Burik(1991)：

使用自 1980 年至 1989 年之間的名目報酬，指出  $\rho_{RS}=0.80$ ，且 REITs 和國外股票間的相關係數為 0.72。

同時地，REITs 報酬指標的標準差以及股東報酬指標的標準差，在上述的研究中被發現幾乎是相同的，然而 REITs 報酬指標的標準差大體上比那些未證券化不動產報酬指標的標準差更高。

## 2. REITs 報酬的波動性(volatility)→風險

◎Giliberto(1989)、Khoo, Hartzell 及 Hoesli(1993)、McIntosh 及 Webb(1993)：

發現 REITs 的報酬波動性在 1980 年代顯著地下降，與絕對準則及史坦普股票指數(S&P500; standard & Poor's 500)相關， $\rho_{RS}$  值在此 10 年間的初期介在 0.6 至 0.7 的範圍內，10 年後結束時下降到 0.4 至 0.5 的範圍內。REITs 及債券的報酬間之相關係數從 1980 年少於 0.2，增加到 1989 年時的約 0.6。

◎Liang, McIntosh 及 Webb(1993)：

發現自 1970 年至 1980 年抵押權型 REITs 的風險構成要素較權益型 REITs 的風險組成更有相當變化。因為投資者對 REITs 的基本不動產特性有更多的了解，使 REITs 的風險變動的假設會發生，且指出會比下列研究得到更多的投資組合分派。

◎Khoo、Hartzell 及 Hoesli(1993)：

研究發現在 1989 年權益型 REITs 的報酬標準差縮小是由於注意 REITs 的分析者數目增加，並且因為 REITs 股票有較大的交易量。

◎Giliberto(1991)：

一種新的說法，指出權益型 REITs 的波動性在 1990 年代是增加的，且關聯繫數型帶已部分地反向(reversed)。

◎Ross 及 Zisler(1987a, 1987b, 1991)以及 Hartzell、Mengden(1987)：

指出 REITs 的 betas 係數為 0.76 和 0.67。

◎Ennis 及 Burik(1984)：

指出 beta 在 1990 年代上升到 1.23，且個別 REITs 的 betas 係數通常較指標的 betas 更高。

◎Patel 及 Olsen(1984)：

明確說明一個迴歸方程式以解釋 REITs 的系統風險變化。他們發現 beta 與財務槓桿、企業風險及顧問費用有顯著地正相關。然而他們在 1976 至 1978 年間交易的 32 個 REITs 樣本是有限的，且迴歸變數僅能解釋少於 50%的 REITs betas 的變化。

◎Giliberto(1991)：

在其研究中執行一個迴歸方程式，其中權益型 REIT 報酬放在左邊項，而股票市場和債券市場報酬及四季的虛擬變數放在右邊項。股票及債券市場報酬能解釋將近 60%的權益型 REIT 報酬的變化性。

◎Jun Chen 、 Richard Peiser(1999) :

1. 再 The Risk and Return Characteristics of REITs – 1993~1997 文章研究了 93 年~97 年 REITs 的一些”變化”，包括了三個議題。1. 新發行 REITs(1993/8 後發行)的表現和舊 REITs 的表現。2. 不同 REITs 的風險和報酬。3. 有哪些特徵影響到 REITs 的表現(例如規模、投資組合分散程度…)。利用 REITs 和 S&P 500、S&P Mid-Cap 400 指數，比較 REITs 和大盤指數的變化。發現 REITs 和大盤的報酬率相比，有一些極端值存在，且 REITs 沒有元月效應存在。新發行 REITs 的報酬率比舊的 REITs 高，雖然新 REITs 的資料較少，但是整體走勢(風險、報酬)，和舊的 REITs 是類似的。在 REITs 的資產配置方面，商用和工業用兩者的平均報酬率較高，但標準差也較大，也顯示出有較多種類的風險。所有 REITs 的  $\beta$  都很低(都 $<1$ )，顯示和大盤(S&P Mid-Cap 指數)相關性是很低的，投資分散的 REITs 和市場的相關度越大( $\beta$  較高)。資產多樣化的 REITs 相對報酬率較低，標準差也大，規模較小的 REITs 比規模大的 REITs 有較高的報酬，但標準差也較大。投資標地集中的 REITs(同一個州以內)，報酬率較投資分散各州的 REITs 高，但是標準差也較大。投資分散的 REITs 報酬低於大盤，但標準差較大。

3. 包含 REITs 的投資組合多樣化效果進行定量的研究→多樣化

◎Mil3w 及 McCue(1982) :

評估證券化 REITs 的投資組合報酬，以決定在不動產投資組合中資產類型及地理上多樣化的重要性。此研究使用了 1972 年至 1978 年間的資料，證明適合的資產類型，但不是地理上多樣化的效果。

◎Burns 及 Epley(1982) :

使用 1970 年代 REITs 資料研究，做出了包含 REITs 及股票的混合資產投資組合平均數-變異數相對於包含不是 REITs 就是股票，這種單一的資產投資組合還有效率。

◎Kuhle(1987) :

使用了 1980 年至 1985 年間交易的 26 檔權益型 REITs、16 檔抵押權型 REITs 及 42 檔一般股票的報酬樣本，評估作為降低投資組合多樣化的效果。他發現結合一般股票及 REITs 的投資組合的整體運作表現與一般股票的投資組合相比並沒有顯著的不同，反駁了 Burns 及 Epley 的說法。

◎Johnson(1999) :

利用 85 個 REITs 實證，整理出集中策略與分散策略的利弊得失-

集中策略優點 :

能更深入了解特定市場、不必擔心或照顧太多的市場、使投資經理人更了解 REIT、投資人或經理人不必然要成為每個市場的專家、可降低經

營成本。

集中策略的缺點：

無法有效降低風險、若有更好類型的不動產經理人不被允許經營、無法提供顧客多元化的區為選擇以滿足需要、容易受到地區經濟情況起伏的影響、現金流量波動幅度大。

◎Roger J Brown; Ling Hin Li; Kenneth Lusht(2000)：

在 A note on intracity geographic diversification of real estate portfolios: evidence from Hong Kong 一文利用香港住宅資料(區分成 A~E 五個等級)、辦公室資料(依行政區區分)、住宅資料依行政區區分)、分別畫出單獨的效率前緣線。比較各等級住宅的投資組合和依照地理分區的住宅投資組合，發現依類型畫出的效率前緣線長很多，這代表了效率組合較多，投資人有更多選擇來搭配其投資組合商品，且類型的分散就能夠達到區位分散的效果。如果把三個效率前緣線堆疊再一起，更可以發現住宅區位分散的效率前緣線幾乎被類型分散的效率前緣線取代。

◎Timothy J Riddiough(2002)：

在 Commercial real estate in the institutional investment portfolio : A great idea fraught with hard realities 一文中指出商用不動產有相對較高的報酬和較低的風險，所以在投資組合中加入這種商品應該是很必要的，但是現實世界要按照投資組合理論加入商用不動產卻是複雜的。本篇文章選了投資商用不動產的五種投資工具，並點出個別成本和利潤的不同。這篇文章採用質化的分析，說明大家都知道商用不動產投資報酬率高，但因為和普通的不動產較不相同，很難去符合投資組合的效率性，因此可以透過不同的商用不動產投資商品組合，來給予投資人面對複雜的真實情況建議。文中討論各種不同商品的成本和利潤，在做實際的投資決策時可以作為參考。

4. REITs 的規模經濟討論，大規模或小規模的 REITs 何者較佳，目前仍沒有定論：

◎Shiawee X. Yang(2001)：

在 Is bigger better? 一文中討論了 REITs 的規模經濟，利用 120 個 REITs 資料，用成本函數來測試 REITs 的規模經濟，五個成本的變數包括：1. 總費用，2. 利息費用，3. 資產經營管理費用，4. 操作費用，5. 一般的行政管理費用(G&A costs)，結果發現 REITs 會有規模經濟的存在，後續研究發現不同的 REITs 有不同的規模經濟，外部的經營管理、低的槓桿、多樣化的 REITs 能享有較高的規模經濟。

◎Linneman(1997)：

對於 REITs 規模之有名的假設，他相信大規模 REITs 在收入、支出及

資本化等方面優於小規模之 REITs，因為有這些優點，因此未來 REITs 市場中大規模之 REITs 將位於主導的地位。

◎Rosenthal(1996)：

指出大規模之 REITs 可以獲得兩種額外之利益。1. 他相信大規模者可以索取到較大且較多財產，他也相信 REITs 可以買下整個有利潤的財產時，能夠以折現的方式估計價格，而或許單一財產就不行。

◎Mueller(1998)：

指出，為了維持某一水準之成長獲利，一個 REITs 需要找出更多類似現有能夠產生獲利的財貨。當一個只是小型的 REITs 不必擁有太多財產並可以在其中挑選。在這種情況下，似乎說明小型 REITs 可以選擇具有高報酬的財產。然而當一個 REITs 變得過大且無法找到好的投資標的時，只好屈就於那些獲利就少的類型。

◎Capozza、Lee(1995)：

驗證 REITs 規模和淨資產間之關係。使用 1985 到 1992 間 REITs 權益的資料。他們發現小型 REITs 較明顯的折現他們淨資產價值來做交易，而大型 REITs 則用超過他們商業財產價值來交易。他們也指出大型 REITs 財務槓桿較高，且小型 REITs 常具有地區性。

下列兩篇研究接討論到了應用 REIT 指標的問題，如 NAREIT 指標，已進行投資組合分析。指出 REITs 指標是小(額)資本化股票的實質指標，包含健康看護 REITs(如 NAREIT)，且被朝向投資於零售業資產(如 NAREIT)REITs 重重地加權。所討論的分派與先前的研究相一致，但是有歷史將退休基金的超額部分分派至不動產(如 3%or5%)。

(1)Ennis 及 Burik(1991)：

說明使用在 1980 年代關於 REITs 及其他資產的預期報酬的平均數-變異數的最佳化，指出 10%到 15%的不動產分派情況。

(2)Giliberto(1993)：

創造一個避險的指標(a hedged REIT)後，發現一個最佳的分派是 19%的不動產。

◎Bharati 及 Gupta(1992)：

控制多樣化效果為常數，建立一個預測性模型以找到股票、無風險資產以及不動產資產的最適配置，由 REITs 代理。然後把基於模型預測的積極投資策略與消極投資策略做比較。迴歸模型依據 14 個變數如 T-票據的收益及差價/進銷差價(T-bill yields and spreads)、債券收益、股票股利和收益率、企業生產的成長以及不動產資本化率等來預測 REIT 及股票報酬。此基本面模型的結果較消極策略的結果為佳，因此指出較好的運作表現可能不僅是單獨多樣化的緣故。

◎Liu 及 Mei(1993)：

使用了 REIT 資料、美國股票、來自六個國家的證券化不動產股票，研究國際間的不動產市場是否是一體的。他們發現橫跨不動產市場的結合緩和了每一個國家的不動產和股票報酬間的高度關聯，然而，建議投資者-包括不同國家的不動產以及股票，去形成效率高的投資組合而能降低中間程度的風險(intermediate levels of risk)。

### 三、避險

此部分回顧的研究所關心的是 REITs 報酬及總體經濟活動間的關係，特別是預期及非預期的通貨膨脹。此研究的目的是去決定 REITs 的通貨膨脹規避特性或 REIT 報受否與通貨膨脹呈負相關，以及是否為大部份金融資產的報酬。

1. REIT 是不動產或是股票的議題→若和其他股票的關係成反向變動，REITs 就有避險的功能。

◎Titman 及 Warga(1986)：

若 REITs 是混合的證券(hybrid)，則他們的規避潛能是有限的。若純不動產是 REIT 報酬的主要構成要素，則 REITs 的投資可能可以規避通貨膨脹。但由於會造成 REIT 價值增加的預期通貨膨脹減少，所導致的負向利率移動可能會產生較高的 REIT 負債(liabilities)，因此會使權益價值不變。

2. REIT 投資是否為通貨膨脹避險工具的問題，下述把 REIT 當作通貨膨脹避險工具的觀察或實驗證據對此有很少的支持。

→估價師估算 REITs 與通貨膨脹的關係為正向(可避險)。

→從證券化角度切入，REITs 偏向證券性質(無避險功能)。

結論：目前未有共識

◎Gyourko 及 Linneman(1998)：

使用 1973 年至 1986 年之間的資料評估不同類別 REITs 的報酬數列(return series)，他們發現 REIT 報酬與通貨膨脹具有負向的關聯。此結果對照作者根據不動產指標的價值評估有相當的差別，因評估指出與通貨膨脹有正向關係。

◎Murphy 及 Klieman(1989)：

檢測 NAREIT 在 1972 年至 1985 年間連續的月報酬，也發現在 REIT 報酬以及預期和非預期的通貨膨脹兩者之間皆有統計上顯著的負相關。

◎Park、Mullineaux、Chew(1990)：

他們所做的類似研究中，使用幾乎相同時期的 NAREIT 指標以及兩個預期通



貨膨脹的替代值(proxies)，-T-bills 及一個根據調查的測定數。此研究提供了更進一步的證據，關於 REITs 與股票有類似的表現而使他們不論如測度通貨膨脹的預期，仍然無法規避預期的或非預期的通貨膨脹。

### 3. 與 REITs 財務運作績效相關聯的通貨膨脹效果

◎Chen、Hendershott、Sanders(1990)，Liu、Mei(1992a)：

皆發現 REIT 報酬和通貨膨脹以及股票市場報酬和通貨膨脹之間有相同的長期關係。REIT 指標以及股票指標皆在 1980 年代與通貨膨脹的變化有顯著的正向關係，在 1970 年代則沒有(亦即負向的和不明顯的)關係。

◎Goebel 和 Kim(1989)、Myer 和 Weeb(1990)：

皆使用了 1980 年代資料，個別所做的迴歸分析以及 CPI 宣示效果(announcement effects)的事件研究，皆產生 REIT 投資有規避通貨膨脹的能力。

### 4. REITs 對於短期和長期利率的變動是否具有靈敏度(sensitive)的議題

◎Chen 及 Tzang(1998)：

在他們的相關研究中，包括從 1973 年至 1985 年間交易的權益型及抵押權型 REITs。他們研究結果顯示權益型及抵押權型 REITs 皆對於 1973 年至 1979 年間長期利率的變動具有敏感性。自 1980 年至 1985 年，權益型 REITs 及抵押權型 REITs 皆對於短期和長期利率有敏感性。

◎Mengden(1988)：

主張抵押權型 REITs 可能與利率的變遷較有直接關係，因為抵押權型的 REITs 相對於權益型的 REITs 有較久的有效存續期間，並指出基本的租賃期限依據權益型 REITs 持有資產的市場條件重新調整。提供了抵押權型 REITs 相較於權益型 REITs 對於短期利率的變動更具敏感度的相關證據。

◎Liang、Webb(1993)：

更進一步確定抵押權型 REITs 的市場風險大部分是衍生自利率的不確定性。他們發現利率風險在均衡點被定價，指出使用二因子市場模型(a two-factor market model)以評估抵押權型 REITs 的運作表現(亦即利率風險無法被分散)。

### 5. 總體經濟與不動產報酬間之關係

◎Darrat 及 Glascock(1989)：

檢驗貨幣/財政政策與不動產報酬間之實證關係。他們的樣本是由包含 1965 致 1986 年間的 REITs、建築業者、投資公司及經營管理公司等 31 家公司所組成。結果顯示貨幣/財政政策的措施與現行的證券化不動產報酬間有顯著

的落後/遲沿(lagged)關係，因此市場的效率被質疑，且根據過去的貨幣/財政政策資料策劃交易規則的手段有存在的可能性。

◎Sagalyn(1990)：

做的研究對於總體經濟效果考慮與 GDP 成長(亦即景氣循環的變動)有關的 REITs 長期運作表現。在高 GDP 成長的期間。REITs 的報酬是較高的、有較低的波動性及較低的系統風險。

◎Gyourko 及 Keim(1990)：

指出系統風險報酬及風險調整(risk adjusted)的報酬於 REITs 的景氣循環中較於獲利被約束在開發及建設公司的景氣循環中，兩者報酬會更加地不同。

整理：

John b. Corgel ,Willard McIntosh ,Steven H. Ott—Real Estate Investment Trusts: A Review of the Financial Economics Literature 一文中花了很大一部分的篇幅在討論 REITs 的風險和報酬，這讓我們了解國外(美國)研究風險與報酬的相關文章數目非常多，這和 REITs 在美國已經有四五十年的歷史有關，從上面的文章摘錄可以發現從報酬、風險、多樣化、避險…等，很多的層面都考慮到了，且運用的方法大多為實證研究，雖然很多的結果都沒有定論，但我們覺得這是和每個研究者的假設前提及研究限制有很大的關係(例如資料取得、測度期間選擇…等)，國外的資料相對於台灣算是非常的透明，更何況台灣目前只有一檔 REITs，所以大多數討論的文章僅限於制度面及法令面，再者就是利用模擬的方法，模擬的方法不是不好，但是畢竟較無法貼近市場的現況。本組在這一章節中加入了 REITs 規模經濟的討論，我們覺得 REITs 市場和股票及基金市場有很多相似處，不可能會一直出現新的產品而舊產品能一直存活，套句現在流行的話：併購是提高市占率最快的途徑，從上次子茵學姊的演講我們也可以知道，未來台灣的 REITs 有可能透過不斷的合併而擴大規模，而究竟多大規模的 REITs 可以獲得規模經濟，分散經營好或集中投資好，目前國外研究也沒有定論，更何況台灣市場才剛起步，但好消息是很財團已經從過去觀望的態度，轉變為積極準備將其下不動產證券化，從目前市場上的消息，我們可以知道即將推出的 REITs 規模一個比一個大，如果不同規模、不同類型的、不同經營手法的不動產證券化商品能成功在台灣上市推出，未來相關的研究也能夠繼續前進且貼近市場。目前台灣對於 REITs 風險和報酬的文章非常少，以至於大家指能隱約的說出 REITs 的風險和報酬介於股債之間，目前也沒有一個嚴謹的方法來界定 REITs 應該有的報酬，例如無風險利率要加碼多少才會等於該 REITs 合理的報酬？而加減碼的理論何在？就像很多的債券利率也是在雙方吵鬧鬧中取平衡點決定利率，並沒有一個嚴謹的計算過程，就像富邦一號的合理利潤及風險的推估也缺少一個嚴謹且能說服大眾的方法。我們覺得台灣再多推出幾檔 REITs 之後，有較多的資料，這些相關研究才會慢慢的發展。

## 第五章 結論及未來研究

有近 100 篇的文章被整理在表 2，而 1970 年至 1980 年較早的研究多集中在「績效」的議題，像是比較 REITs 和股票市場的表現，從投資組合的研究來決定 REITs 在混合資產投資組合中的多樣化。有關對於個別 REITs 在投資組合扮演角色的好奇心，是最近大量文章研究的因素，超過了依靠平均數-變異數最佳配適模型。證據顯示了各種不動產真實報酬率的基本資訊是在資本市場和證券化的不動產市場中，最終的本質存在於基本的估價和未證券化不動產的報酬率。但是目前仍不確定「價格」的發現究竟是在資本市場中或是證券化的不動產市場。很多關於價格資訊領域的研究不斷進行，或許能夠突破這些難以理解的不動產真實報酬的構成，此外，價格構成的模型可能能夠提高對於報酬率產生過程的概念。同樣的，不動產真實報酬的基本因子，可能一部分是 REITs 的報酬，一部分是股票市場的報酬，這些基本因子將很快被區分開來，而不是只單純回答 REITs 究竟是股票還是不動產，且能夠解答 REITs 的報酬究竟多少是來自於不動產。一旦 REITs 的多少報酬來自於不動產能被了解，REITs 的投資議題，例如資產取得和出售對價值的影響、公司調整、新資產的市場資訊會更容易被了解。一直以來的注意，REITs 提供了獨一無二的機會來研究公司財務這個存在很久的議題，因為為了維持稅的免除之規定對於 REITs 的管理行為必須學習有關分配盈餘的方法、資本結構、代理行為，很多文獻的分歧仍然存在。REITs 經營管理決策結果間的相互關係不是很被瞭解的，很多理論上/假設的工作，例如 Jaffe(1991)檢查了個別 REITs 的特徵，給予未來經驗上研究的一個方針。最後交易的不規則像是 IPO 的溢價、元月效應、小公司的影響、市場的細微構造，這些仍然沒被廣泛研究。

附錄：

一、摘錄 2005 年期刊有關 REITs 的文章

(搜尋條件:摘要有 real estate investment trusts 或是文章標題含 REITs 或 real estate investment trust)

1. [The response of real estate investment trust returns to macroeconomic shocks](#)

*Bradley T Ewing, James E Payne. Journal of Business Research. New York: Mar 2005. Vol. 58, Iss. 3; p. 293*

To date, there has been considerable concern with evaluating the performance of real estate returns or determining the significance of fundamental state variables. This paper differs from the existing literature by identifying the response of real estate investment trust (REIT) returns to unexpected changes in the real output growth, the inflation, the default risk premium, and the stance of monetary policy utilizing the newly developed technique of generalized impulse response analysis. The generalized impulse response method does not impose a priori restrictions as to the relative importance each of these variables may play in the transmission process. The results show the extent and the magnitude of the relationship between the REIT market and macroeconomic factors. In particular, we find that shocks to monetary policy, economic growth, and inflation all lead to lower than expected returns, while a shock to the default risk premium is associated with higher future returns. [PUBLICATION ABSTRACT]

2. [Real Estate Investment Trusts and Stock Price Reversals](#)

*Stephen J. Larson. Journal of Real Estate Finance and Economics. Boston: Feb 2005. Vol. 30, Iss. 1; p. 81*

A trigger value of -5% is used to identify a sample of **real estate trusts** (REITS) that experience substantial one-day **price** declines. Abnormal returns are then calculated for the subsequent two-day period. The results of this study suggest **stock price reversals** are associated with extreme **stock price** declines for REITS. Hence, it appears the market overreacts at the time unfavorable information about REITS is disseminated. The degree of **reversal** across the sample is assessed according to variables such as the initial **price** decline (day 0), pre-event leakage (day -1), size (capitalization), the type of **real estate investment trust**, and relative trading volume.

3. [Analysis of international joint ventures within real estate investment trusts](#)

*Ryan Crumley, Donna K Fisher. Briefings in Real Estate Finance. London: Jan 2005. Vol. 4, Iss. 3; p. 217 (11 pages)*

This paper examines **international joint ventures (IJVs)** by **Real Estate Investment Trusts (REITs)**. Efforts are focused on foreign investors acquiring US-based properties. The IJVs examined in this study appeared to be motivated by the foreign investors' desire to invest in US property. In this regard, foreign investors perceive US **investments** to be associated with less political and economic risk. Several characteristics emerge from the IJVs studied; specifically, IJVs present unique opportunities for global expansion for US firms otherwise prohibited by foreign governments. Further, IJVs allow firms to obtain additional capital resources. In most cases, IJVs are time consuming and messy to design. IJVs as are unstable arrangements with, more than likely, one firm seeking to dissolve the arrangement in no more than 5 years. IJVs generally follow a very structured plan that includes opportunity assessment, evaluation, design and implementation.

4. [The Case for REITs in the Mixed-Asset Portfolio in the Short and Long Run](#)

*Stephen Lee, Simon Stevenson. Journal of Real Estate Portfolio Management.* Boston: Jan-Apr 2005. Vol. 11, Iss. 1; p. 55 (26 pages)

The poor performance of the Stock Market in the United States up to the middle of 2003 has meant that real estate investment trusts (**REITs**) are increasingly been seen as an attractive addition to the **mixed-asset portfolio**. However, there is little evidence to indicate the consistency of the role **REITs** should play in the **mixed-asset portfolio** over different investment horizons. This study's results highlight that **REITs** do play a significant role over both different time horizons and holding periods. The findings show that **REITs** attractiveness as a diversification asset increase as the holding period increases. In addition, their diversification qualities span the entire efficient frontier, providing return enhancement properties at the lower end of the frontier, switching to risk reduction qualities at the top end of the frontier. [PUBLICATION ABSTRACT]

5. [The transmission of shocks across real estate investment trust \(REIT\) markets](#)

*James E Payne, Hassan Mohammadi. Applied Financial Economics.* London: Nov 15, 2004. Vol. 14, Iss. 17; p. 1211

This paper examines the transmission of shocks across equity, mortgage, and hybrid real estate investment trusts (REITs). Though the augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron, and Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin unit root tests reveal that the respective REITs are integrated of order one, Johansen-Juselius cointegration tests suggest that the three REIT markets are not cointegrated. The absence of cointegration supports the proposition of financial market efficiency proposed by Granger and by Richards. Granger-causality tests and

Wald tests of long-run relations are presented to examine the short-run dynamics of the respective REIT markets; moreover, the generalized impulse response analysis reveals that shocks across the REIT markets are disseminated quickly. [PUBLICATION ABSTRACT]

6. [Europe debates real estate investment trusts](#)

**International Tax Review.** London: Mar 2005. p. 1

7. [REITs, IPO Waves and Long-Run Performance](#)

*Richard J Buttimer, David C Hyland, Anthony B Sanders.* **Real Estate Economics.**

Bloomington: Spring 2005. Vol. 33, Iss. 1; p. 51 (37 pages)

The real estate investment trust (REIT) industry has undergone three waves of initial public offerings (IPOs) since 1980. In this article we examine these waves within the context of the general IPO wave literature. We note that the unique nature of REITs may render them more transparent than other stocks, and that this may affect their IPO performance. Specifically we document the initial and long-run performance of equity REIT IPOs during and after each wave, and we then examine which of the general IPO clustering and pricing theories best fits that performance data. We find evidence of much smaller initial returns than is typically found for non-REIT IPOs. We also find no evidence of the longrun negative abnormal performance for REITs that is normally found for other stocks. Our findings support the idea that the Capital Demand Hypothesis best describes the REIT IPO market, although we also find some weak evidence in favor of the Information Asymmetry Hypothesis. We find evidence against the Investor Sentiment Hypothesis.

8. [Initial Public Offerings and Real Estate Investment Trusts](#)

*Anonymous.* **Journal of Real Estate Literature.** Cleveland: 2005. Vol. 13, Iss. 1; p. 85 (1 page)

*Copyright American Real Estate Society 2005*

Holsonback, Sandra F. Lehigh University, 2003. Initial Public Offerings and Real Estate Investment Trusts.

Perhaps due to tight credit in real estate markets, private real estate companies often form as Real Estate Investment Trusts (REITs) in order to raise capital. REIT initial public offerings (IPO) trade in the same markets and are subject to the same SEC regulations as equity stocks. Interestingly, however, REIT IPOs do not exhibit significant initial day under-pricing, which is common among new equity issues. This study compares the IPOs of four industries: retail, manufacturers of communication equipment, software development and REITs and finds evidence to support the theory of asymmetric information in IPOs, whereby investors are compensated for risk through underpricing. Furthermore, excessive initial day returns of REIT

IPOs appear to be influenced by underwriter reputation, percentage of the company sold and offering size.

9. [Momentum Profitability and Dividend Yield Variability in Different Market States: Evidence from REITs](#)

*Anonymous*. **Journal of Real Estate Literature**. Cleveland: 2005. Vol. 13, Iss. 1; p. 85 (1 page)

Glascock, John L. [George Washington University](#), 2004. Momentum Profitability and Dividend Yield Variability in Different Market States: Evidence from REITs.

Real Estate Investment Trust (REIT) momentum returns in varying market states are investigated in this work. A risk-based dividend growth theory is employed for the purpose of analyzing this phenomenon. The results indicate that momentum returns on REITs are: higher during up markets, winners' dividend/price ratios are higher than those of losers and, conditioning on different market states, momentum returns are positively correlated with the difference between winners' and losers' dividend/price ratios. All of these results are consistent with prior research. However, an additional result reveals that REIT momentum returns are lower during bear markets, which is not consistent with the extant literature. Implications from 1992 REIT legislation are also discussed.

10. [Financing and investing considerations for REITs](#)

*Phillip S Scherrer*. **Corporate Governance**. Bradford: 2004. Vol. 4, Iss. 4; p. 78 (5 pages)

As equity markets decline, bonds and REITs (Real Estate Investment Trusts) become more appealing to investors. Although REITs stocks are equity based their continual return is more bond-like in nature. This article addresses the analyses process for investing in real estate based equities. The key to any REIT is its management and, therefore, a subjective factor enters into investing and lending considerations. The investor or lender must consider the REIT's management's ability and capacity to operate their entire portfolio of properties and related businesses. Legislation affects REITs. In late 1998 Congress eliminated the paired share REIT. This changed the structure of REITs that attempted to adopt the paired share REIT structure. Lenders and investors favor balanced liability structures. Rating agencies are quick to penalize over leveraged REITs. Excess reliance on variable rate debt exposes a REIT to interest rate risk and leads to an eventual mismatch of assets and liabilities.

## 二、摘錄 2005 年有關 REITs 的論文

(搜尋條件:摘要有 real estate investment trusts 或是文章標題含 REITs 或 real estate investment trust)

1. [Momentum profitability and dividend yield variability in different market states: Evidence from REITs](#)

by Hung, Szu-Yin, Ph.D., **The George Washington University**, 2004, 130 pages; AAT 3112235

This study investigates REIT's momentum returns in different market states, and explains the momentum phenomenon with a risk-based dividend growth theory of Johnson (2002). Results show that momentum returns on REITs are higher during up markets, consistent with Cooper, Gutierrez, and Hameed (forthcoming). Moreover, this study finds that winners' dividend/price ratios are higher than those of losers, and that conditioning on different market states, momentum returns are positively correlated with the difference between winners' and losers' dividend/price ratios, consistent with Johnson's prediction that momentum portfolios differ in dividend growth rates. This study also finds that momentum returns are higher after the legislation change of REITs in 1992, and dividend/price ratios of REITs are also higher after 1992. Therefore, the persistent shock to REIT's dividend/price ratios in 1992 explains REIT's higher momentum returns after 1992, consistent with Johnson's prediction that infrequent shocks to business conditions cause persistent shocks to dividend growth rates. However, results of this study are not consistent with Johnson's theory for cyclical stocks, which states that cyclical stocks may have higher dividend growth rates during recessions, resulting in higher momentum returns in bear markets. Contrary to Johnson's prediction, this study finds that REIT's momentum returns are lower during bear markets. The explanation is that REIT's dividend/price ratios increase with market returns. In general, findings of this study support Johnson (2002) and Cooper, Gutierrez, and Hameed (forthcoming).

2. [Three essays on real estate investment trusts](#)

by Lin, Yan, Ph.D., **Old Dominion University**, 2004, 96 pages; AAT 3128714

This dissertation includes three essays that study on Real Estate Investment Trusts (REITs). The first essay examines the shape of market demand curve by employing REIT equity fund flows as a proxy for REIT aggregate demand. An empirical framework is introduced to disentangle the price-pressure effect and the information effect. We do not find evidence for the price-pressure effect, which states that REIT equity fund flows directly affect REIT market prices. Instead, we find that the performance of REIT market prices does influence REIT equity fund flows. The results indicate that investors adjust their demand for REITs by investigating



and forecasting REIT fundamentals. Thus our findings support the horizontal market demand curve for REITs.

The second essay examines the time varying risk premium for equity REITs with both GARCH and GARCH-M specifications. Using a daily data set from June 1995 to September 2002, we find that both the ARCH and GARCH effects are significant for our estimations. The results show that the market returns and the first order autocorrelation help explain the excess returns of equity REITs. However, the movement of interest rates contributes to equity REIT returns only when the market returns are not considered at the same time. Finally, the GARCH-M terms are not significant in determining the expected returns.

The third essay investigates the effects of investor sentiment and institutional ownership on REIT risk premium. Our results show that REIT risk premium is negatively related to investor sentiment. That is, REIT risk premium increases (decreases) when investors become irrationally optimistic (pessimistic). However, we do not find any significant relation between REIT risk premium and institutional ownership changes except for small-size REITs. The results are robust when we include other control variables in the analysis. We also find evidence that the information contained in past investor sentiment changes has an impact on subsequent REIT risk premium. The information contained in past institutional ownership changes, however, only affects REIT risk premium in the time period between 1994 and 1998, and for the good performing REITs.

紀錄：陳詩薇、曾翊瑋

### 【課堂討論】

張金鶚老師：

國外文獻回顧的目的是希望藉由「他山之石，可否攻錯」，自美國經驗在其他實証或理論上可否得到台灣未來可用的知識，進而掌握可能的脈動。又內容提到有關 REITs 究竟是不動產還是股票的問題，在上課這本書中一開始便有做相關的探討，但是 REITs 是兩種財貨的結合(包括不動產及股票)，而另外形成一種新的混合體，故過去大多集中在股票市場的討論，如股利政策、宣示效果…等，感覺又比較偏向股票，而少有不動產的相關探討，因此可否自文獻回顧中得到學習或心得，值得再討論。

張金鶚老師：

有關風險與報酬的部份，REITs 介於房地產的基礎上，與上市的證券市場結合，故屬中報酬中風險(因為不動產相對是報酬低風險，而股票相對而言是高報酬高

風險)，所以受兩者影響是一定有的，只是很難來自其中劃一條明確的界線；又比如說營建股究竟該算不動產還是股票呢？目前營建股的股王是京城建設，而其在不動產影響力似乎又較國泰等為少，看起來比較偏向股票，所以，最近不是才在爭論究竟 REITs 在股市上應當掛再哪裡(基金股、第四類股或營建股…等)。又股票價格高低係於投資客進場的供需問題，因此以 REITs 的行為面來看，其實是介於股債之間(因為仍有些資產信託，有私募的部份，比較像債券)，但是仍需要再和台灣的一些現象釐清。

張金鶚老師：

在同學的報告中，似乎可以看出過去的文獻大多呈「公說公有理，婆說婆有理」的現象，但其實其中隱含不同時期與實証上的不同，故或可藉此為兩者間找出範圍。又希望同學除了做文獻的翻譯整理外，可以再寫一些與台灣對話的窗口，如在國外文獻的基礎上對台灣現象的延伸或聯想。

林秋瑾老師：

認為在作文獻回顧的時候，應當先針對原文的文獻，找出與過去有何不同，再加進去組織，如此才能踩在過去基礎的肩膀上有新的不同、做成新的討論，並得到趨勢和看法；同時，再將同學所整理 2005 年的文獻作分類、予以擴充，進而提出台灣研究的課題。

欣樺：

關於第 7 頁有關證券化與未證券化不動產間關係的探討，可以進而以目前現有不動產證券化發行的情形，來看是否真能有活絡不動產市場的功能，並檢視是否達成不動產證券化的目的，同時這些基礎訊息同樣也可繼續發展。

張金鶚老師：

像是國壽目前擬不動產證券化的規模將近一百億，之後會產生何種影響？尤其在研究設計方面，進而延伸未來的趨勢。

詩薇：

除了文獻中探討有關證券化與未證券化不動產間的關係，其實相關研究中似乎沒有太多有關不動產市場面的探討。如過去不動產投資人會以套房或店面 3%~6% 的投資報酬率，來當作投資保值的工具，但在 REITs 發行後，如富邦一號最低投報率為 3.8%，則相對於過去直接投資不動產的變現性差、風險不夠分散等缺點，會不會有部分的不動產投資人轉移至証券市場這一塊，進而產生不動產市場上結構性的改變，如商品形態等；又國內目前證券化標的僅限不商用不動產上，則已證券化與未證券化不動產間是否仍存在不同的差異？如已證券化標的為了穩定其租金收益因此具有較高的租金抗跌性，不似未證券不動產容易隨市場行情波

動，進而形成商用不動產兩極化的現象。

香妃：

對一般菜籃族的投資人而言，可能普遍認為 REITs 就是股票；但是相較於法人機構，反倒是關心不動產本身的經營管理，因此國壽在擬證券化的過程中，會比較擔心 REITs 的價格是否會影響不動產市場。

張金鶚老師：

目前 REITs 只有一檔富邦一號而已，且三年內是不會處分的，故資產的取得與處分也同樣值得探討。

林秋瑾老師：

國外有探討直接投資與間接投資的文獻(直接投資即投資不動產，間接投資即投資營建股)，來看 REITs。

張金鶚老師：

但是其研究所得到的結果似乎不太好，因為畢竟他不是 REITs。

奕農：

不動產經營管理上的報酬與股票的報酬是不同的嗎？

張金鶚老師：

不動產經營管理上的報酬是來自不動產的基礎，而股票的報酬是來自炒作股票的供需，故就如同香妃所說，REITs 是不動產還是股票是要先看投資人是誰。如證券分析師 concern 我們的不動產估價，但是就拿富邦一號和博達相較，不動產證券化畢竟有實體在那，是看得到、摸得到的。但除此之外，風險與報酬才是投資所關心的議題。

林秋瑾老師：

這是否會扯到向銀行貸款(信用貸款)，則須看股價、財報…等，但若對於營建股則需根據什麼？又不動產證券化要根據什麼呢？

張金鶚老師：

其實財報中仍存在一些真真假假。

奕農：

有關 IPO 折、溢價的問題，其實富邦一號並沒有折價或溢價的問題。若富邦一號在 IPO 之前以較低價賣給法人機構(因為可以減少部分上市的成本)，則就是折

價。

張金鶚老師：

但真的全然如此嗎？或許還包含了一些折扣的意味。

瀝儀：

有關 REITs 是不動產還是股票，可否用  $\rho$  值(相關係數)來看與何者較為相關？

林秋瑾老師：

$\rho$  值(相關係數)低並不代表沒關係，因為可能不是直線關係，而是曲線關係。

張金鶚老師：

重點是資料好不好，如報酬率要怎麼給等問題。但像文獻中提到有關元月效應與宣示效果等，似乎 REITs 比較像股票。

林秋瑾老師：

但國內已有相關文獻測試過台灣的營建股為例，發現國內並無元月效應此現象。

## 第7章 分散或集中的投資策略

### ( Diversification versus Focus )

—你會想要把全部的雞蛋放在同一個籃子裡嗎？

*Do You Really Want All Your Eggs in One Basket?*

- 一、前言
- 二、業界的人怎麼說
- 三、REIT 經理人的功能
- 四、分散或是不分散的優缺點為何
- 五、分散投資下的三個主要議題
- 六、新的論點和證據
- 七、我們學到了什麼
- 八、結論

#### 一、前言

若房間裡有一群 REIT 經理人，當有一個人開始這個話題：我們的投資應該集中或分散？這必定會引起熱烈的爭辯。兩邊都有很好的理由以及理論，最好的方法，就是提出實際的證據。但這還是無解，因為實證結果依然是分歧的。

我們都瞭解，可藉由分散投資的策略（投資組合）降低風險。但另一個說法是即使 REIT 本身不分散投資，個別投資者還是可藉由持有不同類型或不同區域的 REIT 股票達到投資組合的目的，那麼 REIT 是否分散投資將不再是重點。可是如果真的是這樣的話，為什麼這些經理人仍然這麼在意他們的投資是單一的話分散？

的確，這個問題並不像第一眼看到得這麼簡單。原因在於分散投資使 REIT 有穩定的現金流量並且降低風險，但也可能導致管理成本增加。穩定的經營對於員工、REIT 的發起人、承租人都是有利的，但這與投資者無關，因為投資者可以自己進行投資組合。換句話說，REIT 採取分散投資除了降低風險以外，一定有其他的原因以吸引投資人。

我們在財務的領域，通常都被教導投資組合是比較有利的。但最近的實證顯示，股票市場中，專注於本業的公司普遍較多角化經營的公司表現要好，那麼財務領域的研究是否適用 REIT 呢？

## 二、業界的人怎麼說 (What the Industry People Say? )

傳統上，經營 REIT 較智慧的作法是分散經營，不但類型分散，區域也要分散。這項論點相當受到歡迎，直到 1990 年早期。1990 年後期，學界或傳播界的學者對於這項作法產生了質疑。當時對 REIT 專家的意見調查中發現專家們並沒有一致的共識。我們將在這裡選出幾篇不同觀點的文獻。

支持傳統作法的學者如 Avidon (1995) 指出許多有名的 REIT 經理人均認為他們的成功關鍵在於分散投資市場及多樣化的租戶；Simonoff and Biag (1997) 強烈建議投資人應該選擇投資於不同類型及不同區域的 REIT。另一方面，Kistner (1996) 卻建議投資者應購買專注於某類型投資的 REIT 股票，但依然要分散投資於各區域；McMahan (1994) 作了一項有趣的觀察，他發現在 1993 年後上市的 REIT 公司，多少都有自行經營以及專注於投資某項類型不動產的特徵，他同時也觀察到大部分的 REIT 經理人將大部分的時間花在特定類型的不動產上，並和其他的經理人組成團隊。

從上面四篇可以發現，在這個產業裡，並沒有存在一個明確的共識。為了給讀者更廣泛的視野，本文從 Johnson (1999) 實證文章 (85 個 REIT 案例) 中整理出集中策略以及分散策略的利弊得失。

這篇報告中提出地區、區位及類型的不同都會影響 REIT 的價值，這是大家都有共識的部分；當被問到集中策略的優點的時候，大部分的經理人都會回答：

- 能更深入的瞭解特定市場。
- 不必擔心或照顧太多的市場。
- 可使投資人或經理人更了解 REIT。
- 投資人或經理人不必然要成為每個市場的專家。
- 可降低經營成本

但集中策略的缺點為：

- 無法有效降低風險。
- 若有其他更好類型的不動產，經理人並不被允許經營。
- 無法提供顧客 (customers) 多元化的區位選擇以滿足其需要。
- 容易受地區經濟情況起伏的影響。
- 現金流量波動幅度大。

兩邊的論點都有一點直覺性思考。現在也該是時候瞭解這個產業發生了什麼事還有以財務理論加以檢視這些論點。

## 三、REIT 經理人的功能 (The Function of REIT Managers)

在正式進入這個話題之前，我們必需清楚瞭解：判定一家 REIT 採取何種經營策略並不是一件容易的事。Geltner and Kluger (1998) 指出甚少有 REIT 公司僅投資一種 REIT，所以僅以「投資多少種」來區分 REIT 採取何種策略，會有混

淆的情況，因為這樣會導致大部分的 REIT 都歸類於分散投資策略。

Brent and Linneman (2001) 使用百分比的概念進行區分。假如一種 REIT 有超過 75% 投資於單一類型的不動產，則歸類於集中投資策略。他們的報告指出內控 (internally advised) 的 REIT 有 72% 屬於聚焦策略；外控 (externally advised) 的 REIT 有 84% 屬於聚焦策略。然而這樣的分法也有其缺點，假如一家 REIT 有 75% 的資產投資於出租公寓，其餘每 5% 都投資於不同類型的不動產，共計六種不同類型，這樣也很難說其採用集中投資策略。NAREIT 在 2000 年的統計摘要中，將 REIT 分為八種類型 (表 7.1)，從他們的分類可以看出，投資策略對於 REIT 經理人來說已經成為重要的議題。

另外，從表 7.1 也可以看出權益型不動產特別聚焦於某類型的不動產，在 1994 年的時候，分散投資類型的 REIT 還有 48 家，到 2000 年時止剩 20 家。同時，我們也可以發現 Self Storage 類型的不動產，有顯著的減少 (這是由於大力合併的結果)。越來越多的 REIT 專注於各自的主流產品，代表整個潮流趨向於集中投資。

#### 四、分散投資下的三個主要議題 (To Diversify or Not to Diversify: The

##### Pros and Cons)

如同我們一開始所討論的，分散投資策略的支持者認為投資人要持有分散經營的 REIT 以降低風險，然而每一家 REIT 都使用集中投資策略，那麼投資人只要買進數種 REIT 的股票也可以達到相同的效益。在這種情況下，如果降低風險是唯一的好處，那麼為什麼還有這麼多 REIT 要使用分散化投資？傳統的投資智慧不可能完全錯誤，而這些答案將藉由檢視各策略的利弊得失來決定。

##### 1. Against the Diversification Strategy

圖 7.1 展示兩個案例，提供強烈的證據反對分散化投資。在案例 A 中，假設四個投資團體 (A~D) 及獨立的四家 REIT 公司，每家公司都有 4 億元的規模，均採分散化投資策略，各投資於公寓、商辦、零售業及廠房 1 億，每個投資人都持有 1 家 REIT 股票。再看案例 B，相同的投資團體及公司；但公司採取集中投資，各將全部金額 (4 億) 投資於單一類型不動產，且類型不同。假如投資人對於四家公司各投資 1/4 金額，那麼無論在案例 A 與案例 B，投資人獲得的報酬都相同。

Gyourko and Nelling (1996) 研究是否分散投資對於 REIT 的價值是否有重要的影響。他們的證據指出分散投資並不會有顯著的風險降低利潤，REIT 並不需要分散化投資。Chen and Peiser (1999) 的研究也顯示 REIT 分散投資類型有較低的投資報酬率 (考量風險後)。上述兩篇文章均指出分散 REIT 的投資類型並不會提高 REIT 的價值。

##### 2. For the Diversification Strategy

既然前面已經展示過，投資者在兩種情況下可以得到相同的報酬，那麼 REIT 採取何種策略將不是什麼嚴重的問題，那麼為什麼還是會引起熱烈的爭論呢？顯

然，除了報酬率以外，還有其他值得被討論的地方。

有一個相當值得注意的地方，就是 REIT 採取分散投資策略時，公司的現金流量會比較穩定。雖然只要個別投資者採取分散投資，對於投資者就不會有影響，但公司的現金流量穩定與否，對於經理人來講，卻相當的重要，其原因有兩點：

- 從心裡以及公司評價的觀點來看，一個高度不穩定現金流量的 REIT 會給投資者不好的感覺。對一個採取集中投資的 REIT 公司來說，可能會有特別好的一年或特別不好的一年（與全部 REIT 的平均報酬率比較），在績效不佳時可能會遭到抱怨，甚至留下不好的印象。有鑑於此，經理人最好採取分散投資策略，尤其在標準必需與平均報酬比較時。
- 不穩定的現金流量會增加 REIT 的財務成本。在 REIT 採取高槓桿操作時相當重要，因為現金流量波動劇烈，銀行會要求較高的利率以負擔額外的風險。在最糟的情況下，不穩定的現金流甚至會導致破產。假如一家 REIT 投資的不動產，很難在短時間以一個合理的價格出售（例如這個不動產很難被評價或者市場對於此種不動產需求相當小），那麼最好採取分散化投資的策略，以降低相關成本或破產的風險。

### 3. The Verdict

從上述的討論可以清楚的知道，假如 REIT 的經理人採取分散投資策略，目的絕不僅止於降低風險。

直覺上來講，集中投資策可以讓經理人專注於單一市場的研究，同時也可以降低不少營運成本，最後反應至 REIT 的報酬提升。Capozza and Lee (1995) 就指出採分散投資策略的 REIT 收取較高的管理費。

採取集中投資策略的另一項潛在優點在於資訊優勢，這一項優勢對投資單一地理區位的 REIT 更加明顯。專注一個範圍較小的市場可以讓 REIT 有規模經濟，效益來自於資訊的效率使經理人作更好的投資。Ambrose et al. (2000) 檢視資訊優勢是否存在特定類型的不動產中。結果為否定，至少在複合住宅市場中並不存在。當然，我們只能說這代表特定時間特定類型不動產，但並不一定適用於一般情形。

另一方面，我們知道在某些情況下，分散投資策略可以為 REIT 的股票持有者帶來真正的利益。舉例來說，當一家 REIT 採取集中投資策略，現金流量的變動會較大，對於採高財務槓桿或投資較難出售類型不動產的 REIT，會產生不利的影響，此時採取分散投資會比較好。

總括來說，集中投資或分散投資會應用於不同狀況下，但集中投資的策略會較常使用是因為 REIT 通常都採取低槓桿的操作方式。

## 五、(Three Related Questions on the Diversification Issue)

不同的不動產市場會產生不同的報酬，在這個基本常識成立之下，假如 REIT 的股票報酬與資產報酬相同的情況下，投資人也會期待權益型 REIT 的表現隨不動產類型不同而不同。



但假如 REIT 股票的報酬與其持有不動產類型的報酬，兩者之間並無關係存在，那麼就不必關心投資策略。假如是有關係的，有些人會很想知道哪一種不動產過去 10 年內有最佳的報酬。因為，要是專注於投資辦公室市場的 REIT 與投資零售業的 REIT 有相同的風險和報酬，則無論採取集中或分散投資策略都不再是重要的事了。

### 1. Is REIT Type Correlated with the Property Market?

Muller and Laposa (1996) 他們發現在 1976~1995 年之間，REIT 的股票報酬與公司經營的不動產類型是相關的，即使投資於相同地區的公司，不動產類型的不同也會使報酬不同。Chen and Peisier (1999) 使用 1993~1997 年的資料也得到相同的結論。值得注意的是 Myer and Webb (1994) 發現零售業不動產市場和投資零售業為主的 REIT 兩者之間並沒有正相關存在。

由於 Myer and Webb 只將重點放在單一類型的不動產市場，所以我們還是傾向於給予前面兩篇較大的權重，結論為採集中投資策略的 REIT 與其投資的不動產市場間，有關係存在。

### 2. Dose Property Type Matter in Determining REIT Return?

Muller and Laposa (1996) 最重要的發現在於不同類型的 REIT 有不同的報酬。雖然各類型不動產的投資報酬在 1972~1985 年時相差不多，但在 1990 年之後卻有很大的不同。然而 Young (2000) 使用 1989~1998 年的資料，發現權益型 REIT 市場是整合的，並且不動產類型並不是 REIT 股票變動的因素。但因為他的研究僅使用統計推論，較難發現報酬的不同，因此我們較傾向以 Muller and Laposa 的結果做為我們的結論。

### 3. Who are the Winners, and Should We Care?

Muller and Laposa (1996) 的文章也告訴我們零售業和醫療型 REIT 在 1986~1995 年之中，表現最優，而旅館型 REIT 變動幅度最大。看到這項研究，投資者可能會購買醫療型 REIT 而不購買旅館型 REIT。但 Chen and Peisier (1999) 則指出在 1993~1997 年之間，商辦、工業用或旅館型 REIT 的每月月報酬最佳。則投資者應該買進上述三種 REIT 股票。從前面兩個例子來看，誰是贏家並不是固定。因此我們並不贊成依照 REIT 過去的表现作為投資的唯一依據，之前表現優良並不保證未來的報酬。

除此之外，Gyourko and Nelling (1996) 發現某些報酬越高的 REIT，其相對的風險值也越大，亦即類型不動產的高報酬通常來自於高風險。其證據也指出投資人僅依據 REIT 公司持有的不動產類型或區位來作為投資的判斷不是一件有效率的作法。

## 六、新的論點和證據 (The New Evidence and a New Argument)

Capozza and Seguin (1998) 分析 REIT 的價值與影響投資策略的因素。他們有兩個有趣的發現。第一個是 REIT 採取越分散化的投資策略，其經營的費用就

越高，但這僅存在於擁有多種類型不動產的 REIT，而多區域投資的 REIT 則沒有此種現象。第二個發現是採取分散化投資所增加的費用，會被較高的收益所抵銷（至少抵銷部分），因此採取何種策略對 REIT 來說並不是關鍵，均不會造成淨利潤的增加，這在目前是一個新的觀念。

一年之後，Capozza and Seguin 延伸他們的分析，他們發現 REIT 若更專注於他們經營的不動產及區域，可以增加 REIT 股票的價值（相對於採分散化投資策略的 REIT）。但有趣的是，增加的部分並不是來自於分散策略的 REIT 做了較差的管理，而是來自於集中投資策略可以增加流動性。分散的投資策略導致貸款銀行或股票持有人不易評估 REIT 的持有價值而降低了流動性，因為這些持有必需以較高的成本獲得 REIT 的經營資訊。相對於採集中策略的 REIT，持有人較容易評估未來 REIT 的發展，因而有了較高的流動性。Capozza and Seguin (1999) 建議 REIT 應採取集中投資策略，原因為 REIT 會更容易流通或交易，對投資人會更有吸引力。

以上兩篇是屬於嚴謹且高水準的研究，但依然有其限制之處。其使用之資料為 1985~1992，我們無法保證在 1993 年之後，還是可以適用。

## 七、我們學到了什麼 (What Have We Learned?)

對本篇的主要觀點，做出以下結論：

- 傳統上 REIT 經營的智慧作法是分散投資組合以降低風險。
- 然而，財務的理論告訴我們 REIT 不需要分散投資，因為投資者可以自行做到。
- 假如分散投資策略導致了成本，那麼他們應該採取集中化投資。
- 相反的，若 REIT 有較高的破產危機如高財務槓桿以及較難評價的資產，那麼應該採取分散投資策略。
- 採取分散化投資會導致較高的管理費用，但會被增加的利潤所抵銷，因此無論採取何種策略，利潤都是相同的。
- REIT 公司的股票表現與其投資的不動產市場的表現有關係。
- 證據顯示投資人獲借款銀行必需負擔收集資訊的成本，因此會比較偏好持有集中化投資策略 REIT 的股票。

## 八、結論 (Conclusions)

我們知道 REIT 不應採取分散投資策略只為獲得降低風險所得的利潤，通常是因為負債額度較高或者持有較難出售的不動產。然大部分的 REIT 採低槓桿的操作方式，而且 REIT 的資訊取得會越來越容易，我們預言未來會有越來越多的 REIT 採集中投資策略。

但即使 REIT 希望採集中投資策略，但常受限於地區內有限的投資機會而無法這麼做，尤其是對於採成長策略，規模不斷擴大的 REIT。Capozza and Lee (1995)

指出小型的 REIT 會更加集中投資於單一區域。這是可以理解的，因為小型的 REIT 並不需要相當多的投資機會。因此有些大型 REIT 會採取分散投資策略並不一定表示他們認為這種策略比較好。

假如 REIT 需要從其他不動產市場上獲得更多的投資機會，它應該保持相當的比例在於本來經營之不動產，換句話說，將投資分散在數種類型或數個地理區位的不動產並不是一個明智的作法。因此，我們強烈建議只要有幾種類型進行組合即可。

討論：

林老師：以前談到投資組合時，大部分是從相關係數的觀點切入，但為什麼這篇文章此論點進行討論？是不是這十幾年的過程中投資商品的報酬相關係數有所變動？

張老師：這篇文章是以實際的案例及數據告訴我們該怎麼做，但是各投資商品間的相關係數是不是有變動我們並不知道，可能有也可能沒有，他並沒有引用相關的文章。

奕農：我在讀完這篇文章後發現，作者最主要想傳達給我們的是「資訊取得成本下降」所造成的後果。以前因為資訊取得成本較高，在資訊不完全的情況下所做出的決策可能會有較高的風險，所以需要分散投資組合。隨著技術的進步及資訊的流通，決策風險相對降低，因此專注於單一市場或區域的投資獲利會較容易。