

# 銀行不動產投資信託(REITs)商品之預測指標研究

鄧寶珠、王學銘

E-mail: 9500925@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

近年來適逢全球經濟轉型，我國金融體系面臨逾期放款比率攀升，利率普遍走跌，此時，正是我國推動不動產證券化，提振國內房市及解決金融機構不良債權之最佳機會。不動產證券化在國外已具成功之實施經驗，近期，國內也掀起一陣不動產投資信託（Real Estate Investment Trusts；REITs）的風潮，REITs投資熱潮將持續延燒。本研究係以「灰色系統理論」分析美國國家不動產投資信託協會（National Association of Real Estate Investment Trust, NAREIT）綜合指數與美國史坦普500指數（S & P 500）、羅素2000指數（Russell 2000）、道瓊工業指數（Dow Jones Industrials）、那斯達克綜合指數（NASDAQ Composite）作為觀測值，經由實證研究發現，分析出NAREIT綜合指數與其關聯序為：羅素2000指數（Russell 2000）>那斯達克綜合指數（NASDAQ Composite）>史坦普500指數（S & P 500）>道瓊工業指數（Dow Jones Industrials）。對國內投資人而言，REITs是一種全新的投資商品，本研究除了提供投資人對REITs的基本認識外，更於台灣的不動產投資信託處於起步階段，市場尚未健全成熟時，提供國內的投資人作為日後市場投資REITs商品之參考。後續研究者可對國內REITs商品作進一步研究，並對不同類別商品分析討論，比較國內、外市場差異，歸納出市場投資REITs商品更佳之預測方法與建議。

關鍵詞：不動產投資信託；灰色系統理論；灰色關聯度分析

## 目錄

目錄 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v
誌謝.....	vi	目錄.....	vii	圖目錄.....	ix
表目錄.....	x	第一章 緒論.....	1	1.1研究背景動機.....	1
研究目的.....	2	1.3研究架構.....	3	1.4研究限制.....	4
第二章 不動產投資信託（REITs）簡介與文獻探討.....	6	2.1美國不動產投資信託的發展.....	6	2.2日本不動產投資信託的發展.....	15
2.3台灣不動產投資信託的發展.....	19	2.4文獻探討.....	29	第三章 研究方法.....	35
3.1資料來源說明.....	35	3.2灰色系統理論關聯分析.....	36	3.3本研究使用預測指標說明.....	49
第四章 實證結果與分析.....	52	第五章 結論與建議.....	64	5.1研究結論.....	64
5.2研究建議.....	66	參考文獻.....	67	圖目錄 圖1 REITs類型分佈圖.....	5
圖2 REITs類型分佈圖.....	12	圖3 美國REITs投資的房地產分佈圖.....	13	圖4 權益型REITs市值圖.....	13
圖5 抵押型REITs市值圖.....	14	圖6 混合型REITs市值圖.....	14	圖7 REITs報酬與風險係數比較圖.....	15
圖8 REITs報酬與風險係數比較圖.....	15	圖9 不動產投資信託REITs模式.....	20	圖10 不動產資產信託REITs模式圖.....	21
圖11 灰理論模型架構圖.....	37	圖12 Relation of different curve.....	45	圖13 NAREIT綜合指數與S & P 500指數、道瓊工業指數、羅素2000指數及那斯達克綜合指數年報酬率比較圖.....	65
表目錄 表1 美國REITs的設立條件.....	7	表2 權益型、抵押型及混合型REITs比較.....	10	表3 日本J-REITs掛牌統計.....	17
表4 REITs與其他不動產市場比較.....	24	表5 市場上公開已知的不動產證券化案.....	25	表6 各國不動產證券化機制之比較.....	26
表7 Relationship between distinguishing coefficient and gray Relation.....	48	表8 預測指標年指數觀測值原始序列數據.....	52	表9 依 $X_{ij} = X_{ij} / \max(X_{ij})$ 之原則運算，所得之序列數.....	53
表10 參考序列與比對序列間取絕對值差之數據表1.....	54	表11 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表1.....	54	表12 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表1.....	55
表13 預測指標季指數觀測值原始序列數據表.....	56	表14 依 $X_{ij} = X_{ij} / \max(X_{ij})$ 之原則運算，所得之序列數2.....	56	表15 參考序列與比對序列間取絕對值差之數據表.....	57
表16 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表2.....	58	表17 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表2.....	59	表18 預測指標月指數觀測值原始序列數據表.....	60
表19 依 $X_{ij} = X_{ij} / \max(X_{ij})$ 之原則運算，所得之序列數表.....	60	表20 參考序列與比對序列間取絕對值差之數據表3.....	61	表21 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表3.....	62
表22 灰關聯係數（ $\otimes$ ）運算所得值之數據表3.....	63				

參考文獻

1. 鄧聚龍 (1985), 灰色系統基本方法, 華中理工大學出版社。 2. 劉思峰 (1991), 灰色系統理論及其應用, 河南大學出版社。 3. 姜堯民 (2002), Taiwan-REITs成功的關鍵在流動性。 4. 謝哲勝、李福隆 (2002) 台灣推動不動產證券化的相關配套措施, 台灣金融財務季刊第三輯第二期。 5. 王文宇 (2002), 不動產證券化法制評析, 法令月刊, 53 卷5 期。 6. 李日寶 (2003), 國內外證券化市場之發展、運作方式及相關實力分析。 7. 李宜豐 (2003), 從美國經驗探討台灣不動產證券化機制, 台灣金融財務季刊第五輯第一期。 8. 謝文倩 (2003), 不動產證券化的研究, 碩士論文, 國立台灣大學財金研究所。 9. 吳明哲、尤志青、鄭詩華 (2004), 台灣不動產證券化之現況問題與未來發展, 農業經濟半年刊, 76 期。 10. 陳建安 (2004), 台灣不動產投資信託報酬解釋因素之研究, 碩士論文, 朝陽科技大學財務金融研究所。 11. 張金鶚 (2004), 他山之石, 可否攻錯? 從美國不動產證券化經驗探討國內相關課題。 12. 黃守良 (2004), 不動產證券化的研究-兼論不動產證券化交易市場法制與建制的探討, 碩士論文, 輔仁大學金融研究所。 13. 董俊良 (2004), 美國不動產投資信託報酬與風險的研究, 碩士論文, 長庚大學企業管理研究所。 1. Chen, N. F., R. Roll and S. A. Ross, 1986, "Economic Forces and the Stock Market" *Journal of Business*, Vol. 59, pp.383-403. 2. Chan, K. C., P. H. Hendershott and A. B. Sanders 1990, "Risk and Return on Real Estate: Evidence from Equity REITs", *AREUEA Journal*, Vol. 18, pp.431-452. 3. Ewing and Payne, forthcoming, "The Response of Real Estate Investment Trust Returns to Macroeconomic Shocks", *Journal of Business Research*, 2003 accepted. 4. Karolyi G. A. and Sanders A. B., 1998, "The Variation of Economic Risk Premiums in Real Estate Returns", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol.17, pp.245-262. 5. McCue, T.E. and J. L. Kling, 1994, "Real Estate Returns and the Macro economy: Some Empirical Evidence from Real Estate Investment Trust Data, 1972-1991", *Journal of Real Estate Research*, Vol.9:3, pp.277-287. 6. The National Association of Real Estate Investment Trust, Web Site: <http://www.nareit.com>.