

# The Study of Investment Preference of Foreign Institutional Investors in Taiwan Stock Market Before and After the Financ

張麥寧、陳美玲

E-mail: 9901131@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

Before and after the financial tsunami, with regard to market risk, size, net market value ratio, the study each explores the relevance between preference for foreign investment on the top five industries in Taiwan's stock market in turn and separately. The analysis of the foreign investment on the top five industries reveals the magnitude of the investment on both plastics and steel industries depend on the market risk. The higher market risk the industry has, the more preference the foreign institutional investors have, especially the steel industry is first among all the industries, and plastics industry at its heel; the magnitude of the investment on steel, electronics, and shipping industries depend on the size of the company. The smaller the company is, the more preference the foreign institutional investors have, especially the steel industry take the lead, the electronics and shipping industries follow, and the plastics industry take the rear. By the way, before the financial tsunami, the preference for foreign investment on the plastics industry massed on the larger company, but after the financial tsunami, it might have been otherwise. The net market value ratio might be taken into account by the overwhelming majority of the industries, except by the plastics industry. The higher net market value ratio the industry has, the more preference the foreign institutional investors have, especially the steel and the electronics industry take the first place, the shipping, financial, and insurance industries take the second place, the plastics industry take the final place. After the financial tsunami, the market risk would be taken into account by the preference for foreign investment on six main electronics industries, especially the semiconductor industry take the first place, the telecommunication and internet industries take the second place, the electronics spare part industry take the final place. The study each explores the relevance between preference for foreign investment as to the size and net market value ratio would differ because of the classification.

The financial tsunami exercised its influence on the preference of foreign investment by means of the contrast between before and after it. The study demonstrates that the preference for foreign investment on electronics industries, especially after the financial tsunami, will be less than ever, and most of the foreign institutional investors will have very pessimistic attitude toward the trend of the electronics industries. But it won't make much difference to other industries whether the financial tsunami broke out or not. We will advise investors to think over the companies about their higher market risk whenever you perform an investment of your capital on the plastics industry; the companies about their higher market risk, smaller size, and higher net market value ratio whenever you perform an investment of your capital on the steel industry; the companies about their smaller size and higher net market value ratio whenever you perform an investment of your capital on the electronics and shipping industries, especially the telecommunication and internet branch of the electronics industry; the companies about their higher net market value ratio whenever you perform an investment of your capital on the financial and insurance industries.

Keywords : preference for foreign investment、Fama three-factor、financial tsunami

## Table of Contents

中文摘要 . . . . .	iii
英文摘要 . . . . .	iv
誌謝辭 . . . . .	v
內容目錄 . . . . .	vi
表目錄 . . . . .	vii
圖目錄 . . . . .	viii
第一章 緒論 . . . . .	1
第一節 研究背景與動機 . . . . .	1
第二節 研究目的 . . . . .	9
第三節 研究架構 . . . . .	10
第二章 文獻探討 . . . . .	12
第一節 外資定義與開放過程 . . . . .	12
第二節 散戶跟隨外資投資之相關文獻 . . . . .	17

第三節	外資投資偏好之相關文獻	18
第四節	時間序列研究方法相關文獻	29
第三章	研究方法	31
第一節	研究期間、對象與資料來源	31
第二節	研究方法	47
第四章	實證結果分析	62
第一節	敘述分析	62
第二節	單根檢定結果	65
第三節	共整合檢定結果	70
第四節	誤差修正模型檢定結果	77
第五節	多變量回歸分析結果	79
第五章	結論與建議	84
第一節	結論	84
第二節	建議	85
參考文獻		86
附錄A	外資投入我國股市概況表	95
附錄B	集中交易市場投資法人交易概況表	96
附錄C	集中交易市場成交金額投資人類別比例表	97
附錄D	全體外資(含直接投資及間接投資)所持有股票占總 市值比例統計表	98

## 表目錄

表 2- 1	外國投資人定義分類表	13
表 2- 2	我國開放外資投資過程	15
表 2- 3	市場風險與外資投資偏好之相關性	21
表 2- 4	規模小大與外資投資偏好之相關性	24
表 2- 5	淨值市價比與外資投資偏好之相關性	26
表 3- 1	外資投資金額最高之五個產業及五個產業中投資金 額最多的前五支個股	33
表 3- 2	外資在電子產業中投資金額最多的六大類別及前六 大類別中投資金額最多的前五支個股	38
表 3- 3	投資組合分類表	44
表 3- 4	各變數資料來源	45
表 4- 1	外資投資偏好前五大產業之基本敘述統計量	63
表 4- 2	外資投資偏好前電子產業前六大類別之基本敘述統 計量	64
表 4- 3	五大產業下各變數之單根檢定結果	66
表 4- 4	電子產業六大類別下各變數之單根檢定結果	68
表 4- 5	五大產業落後階數選取之AIC值	71
表 4- 6	五大產業未加入金融海嘯之共整合檢定結果 - 軌跡 檢定、最大特性根檢定	72
表 4- 7	五大產業加入金融海嘯後之共整合檢定結果 - 軌跡 檢定、最大特性根檢定	73
表 4- 8	電子產業前六大類別落後階數選取之AIC值	74
表 4- 9	電子產業前六大類別之共整合檢定結果 - 軌跡檢定 、最大特性根檢定	49
表 4-10	五大產業未加入金融海嘯、加入金融海嘯後之誤差 修正項係數	78
表 4-11	電子產業前六大類別之誤差修正項係數	79
表 4-12	五大產業三因子未納入金融海嘯、納入金融海嘯後 對外資投資偏好影響之迴歸分析	81

## 圖目錄

圖 1-1 外資總累績匯入金額 . . . . .	2
圖 1-2 外資買賣金額佔總成交值比重 . . . . .	2
圖 1-3 外資投資金額佔總市值之比例 . . . . .	3
圖 1-4 三大法人交易金額佔整體集中市場交易金額之比重	4
圖 1-5 本國自然人投資集中市場成交金額比例 . . . . .	4
圖 1-6 研究流程圖 . . . . .	11
圖 3-1 外資於塑膠產業之投資偏好 . . . . .	34
圖 3-2 外資於鋼鐵產業之投資偏好 . . . . .	34
圖 3-3 外資於電子產業之投資偏好 . . . . .	35
圖 3-4 外資於航運產業之投資偏好 . . . . .	35
圖 3-5 外資於保融與保險產業之投資偏好 . . . . .	36
圖 3-6 外資於半導體之投資偏好 . . . . .	39
圖 3-7 外資於電腦及週邊設備業之投資偏好 . . . . .	39
圖 3-8 外資於光電業之投資偏好 . . . . .	40
圖 3-9 外資於電信網路業之投資偏好 . . . . .	40
圖 3-10 外資於電子零組件業之投資偏好 . . . . .	41
圖 3-11 外資於其它電子業之投資偏好 . . . . .	41

## REFERENCES

一、中文部份王月玲(2003) , 外資對台灣股市的影響，國立政治大學金融研究所未出版之碩士論文。行政院金融監督管理委員會證券期貨局(2009a) , 外資投入我國股市概況表[線上資料] , 來源 <http://www.sfb.gov.tw/statistics/point/9806/t21.xls> [2009, July 15]。行政院金融監督管理委員會證券期貨局(2009b) , 全體外資所持有股票佔總市值比例統計表[線上資料] , 來源 <http://www.sfb.gov.tw/statistics/general/qfii-s/qfii-s9806.xls> [2009, July 15]。行政院金融監督管理委員會證券期貨局(2009c) , 集中交易市場成交金額投資人類別比例表[線上資料] , 來源 <http://www.sfb.gov.tw/statistics/point/9806/t17.xls> [2009, July 15]。行政院金融監督管理委員會證券期貨局(2009d) , 集中交易市場投資法人交易概況表[線上資料] , 來源 <http://www.sfb.gov.tw/statistics/point/9806/t19.xls> [2009, July 15]。何世宗(2006) , 台灣股市之多空市場及資產定價因子，國立中央大學產業經濟研究所碩士班未出版之碩士論文。吳志偉(2004) , 台灣股市外資與投信投資策略，國立東華大學國際經濟研究所未出版之碩士論文。李雅婷(2001) , 法人持股、從眾之股票特性與風險分散效果之研究，國立中正大學財務金融研究所未出版之碩士論文。杜幸權(1999) , 影響臺灣股票報酬之共同因素與企業特性之研究 - Fama-French三因子模式、動能策略與交易量因素，國立中山大學企業管理學系碩士班未出版之碩士論文。沈育展(2002) , 外資偏好投資之台灣上市公司特性 - 摩根台指之實證研究，淡江大學財務金融學系碩士班未出版之碩士論文。周舒屏(2004) , 國際機構權益持股偏好成因之探討，國立政治大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林盈謀，林佳興，林丙輝(2005) , 外資於危機事件期間之交易策略與投資績效，財務金融學刊，13(1) , 61-98。林慎亭(2007) , 台灣股票市場風險、規模、淨值市價比、往來銀行績效與報酬的關係，私立世新大學財務金融研究所未出版之碩士論文。施朝欽(2002) , 國外法人機構持股偏好之研究，私立中國文化大學會計研究所企業管理學系未出版之碩士論文。洪美琴(2006) , 外資持股偏好與投資策略之研究，私立大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。徐啟升，李清靖(2008) , 台灣併購公司之股票長期績效分析，Revies of Securities & Futures Markets , 20(2) , 41-74。翁英傑(1995) , 自營商及外資之投資行為研究，私立輔仁大學金融研究所未出版之碩士論文。高妮璋(2000) , 機構投資人持股偏好與績效之研究，國立中正大學會計研究所未出版之碩士論文。張翡翠(2005) , 台灣外資之投資偏好研究-?兆雙星產業之實証，國立高雄第一科技大學金融營運所未出版之碩士論文。許志彬，許文彥(2004) , 機構投資人持有股票與善良管理人責任之研究，保險專刊，20(1) , 79-98。陳安琳，李文智，葉仲康(2002) , 系統風險與規模效果對股票報酬的影響，中華管理評論，3(4) , 1-14。陳佳男(2003) , 臺灣股票基金與外資法人之績效:DEA方法之應用，私立東吳大學商用數學系碩士班未出版之碩士論文。陳威全(1999) , 東南亞金融風暴與外資投資行為研究，私立銘傳大學金融研究所未出版之碩士論文。陳春芳(2004) , 外資買賣對台灣股價指數衝擊之研究，私立佛光人文社會學院經濟學研究所未出版之碩士論文。陳柏助(2001) , 台灣股票市場股票報酬之時間序列研究，國立政治大學國際貿易學系碩士班未出版之碩士論文。陳榮昌(2002) , 台灣股票報酬之結構分析，國立中山大學財務管理學系碩士班未出版之碩士論文。陳麗玲(1994) , 臺灣股票市場中股票報酬率之橫斷面分析，國立成功大學會計學研究所未出版之碩士論文。陳櫻建(2002) , 外資持股比率公司特性與公司價值，國立中正大學財務金融研究所未出版之碩士論文。游育智，賴育志(1999) , 外資資訊領先地位之探討，中國財務學刊，7(3) , 1-26。黃伯承(2008) , 台灣股票市場外資法人與投信法人之投資偏好與公司價值之關係探討 - 以投資偏誤概念實證研究，國立中興大學財務金融系碩士班未出版之碩士論文。黃金蓮(2001) , 台灣上市(櫃)企業財務績效與外資持股比例之關聯性之研究，私立中原大學會計學研究所未出版之碩士論文。黃姿霏(2005) , Fama三

因子模式在台灣股票市場之再檢驗，私立樹德科技大學經營管理研究所未出版之碩士論文。黃懷慶(2000)，臺灣股市三大機構投資人-外資、投信與自營商投資行為之實證研究，私立朝陽大學財務金融系碩士班未出版之碩士論文。楊立健(2004)，融資餘額、外資持股與台灣證券交易所發行量加權股價指數共整合之研究，國立政治大學國際貿易研究所未出版之碩士論文。臺灣經濟新報(2009)，台灣資料庫[線上資料]，來源 <http://www.tej.com.tw/twsite> [2009, July 15]。臺灣證券交易所(2009)，上市公司查詢[線上資料]，來源 <http://newmops.twse.com.tw> [2009, July 15]。劉慧欣(1998)，外國機構投資人交易策略及交易行為對我國股市衝擊之研究，國立政治大學管理學系研究所未出版之碩士論文。蔣玲鈺(2007)，三大法人持股偏好與買賣超星期效果之實證研究，私立淡江大學管理學院管理科學研究所未出版之碩士論文。蔡佩芬(2003)，在不同模型、分組方式以及貝他估計情況下之Fama和French三因子模型表現，國立中央大學財務金融研究所未出版之碩士論文。蔡坤宏(2006)，資本資產定價研究 - 三因子模型、財務失敗風險，國立雲林科技大學財務金融學系未出版之碩士論文。蔡德峯(2008)，2008全球金融危機對美國金融監理之影響，國立臺灣大學財務金融學研究所未出版之碩士論文。蕭朝興，黃聖棠，黃聖志(2008)，臺灣股市外資之投資?為，商管科技季刊，9(4)，547-537。謝育慈，李志宏，周冠男，林秋發(2006)，亞洲金融風暴前後外資交易行為與台灣股市互動關係之行為研究，證券市場發展，18(3)，47-72。羅凱筠(2006)，三大法人持股偏好、持股變動與盈餘宣告日異常報酬之關係，私立東海大學企業管理學系碩士班未出版之碩士論文。顧廣平(2005)，單因子、三因子或四因子模式？*Revies of Securities & Futures Markets* , 17(2), 101-146。二、英文部分Badrinath, S. G., Kale, J. R., & Noe, T. H. (1995). On Shepherds, sheep, and the cross-autocorrelation in equity retrun. *The Review of Financial Studies*, 8, 401-430.Banz, R. W. (1981). The telationship between return and market value of common Stocks. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18.Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45, 444-455.Chiao, C., & Lin, K. I. (2004). The informative content of the net buy information of institutional investors: Evidence fromthe Taiwan stock market. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 7(2), 259-288.Dahlquist, M., & Robertsson, G. (2001). Direct foreign ownership, institutional investors, and firm characteristics. *Journal of Financial Economics* 59, 413-440.Fama E. F., & French, K. R., 1992). The cross-section of expected stock retuns. *Journl of Finance*, 47, 427-465.Fant, L. F., & Peterson, D. R. (1995). The effect of size, book-to-market equity, prior returns and beta on stock returns: January versus the remainder of the year. *Journal of Finance Research*, 18, 129-142.Granger, C. W. J., & Newbold. P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.Haugen, R. A., & Baker, N. L.. (1996). Commonality in the determinants of expected stock returns. *Journal of Financial Economics*, 41(July), 401-440.Kang, J. K., & Stulz, R. M. (1997). Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan. *Journal of Financial Economics*, 46, 3-28.Lin, H. C., & Shiu, C. (2003). Foreign Ownership in the Taiwan Stock Market: An Empirical Analysis. *Journal of Multinational Financial Managemet*, 13, 13-41.Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economic and Statistics*, 47, 13-37.Malkiel, B. G., & Xu, Y. (1997). Risk and return revisited. *Journal of Rortfolio Management*, Spring, 9-14.Pantula, S. G., Gonzalez-Farias, G., & Fuller, W. A. (1994). A Comprison of Unit-Root Test Criteria. *Journal of Business & Economic Statistics*, 449-459.Reinganum, M. R. (1981). Misspecification of capital asset pricing:empirical anomalies based on earning/s yields and market values. *Journal of Financial Economics*, 9, 19-46.Stephen, R. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic*, 13, 341-360.Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices:a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19, 425-442.