

A Study on Optional Deliver Function and VaR Estimate of Interest Future in TAIFEX

張宏綸、施能仁

E-mail: 9701147@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

To meet the requirements of bond market, the government officially placed 10-Year Government Bond Futures for trading in the futures market on January 2, 2004. In the international futures market, government bond futures are one of the most popular derivatives. Those who hold government bonds will mostly use the futures markets to avoid risk and protect themselves against price changes. While the outright purchase/sale of government bonds continues to increase, how to avoid risk becomes more important. However, since Government Bond Futures was placed for trading in the futures market, the transaction has not grown well as expected, and thus it does not obtain the benefits that are supposed to have from the futures market. The purpose of the study is to examine the current status of the bond futures market in Taiwan and investigate how to choose option to deliver function with the expectation to promote the transaction in the futures market. The purpose of an investment is to gain profitable returns, but on the other hand, to get a decent return, you have to take some risk. That means, investors may use Monte Carlo simulation to anticipate how much negative returns they may experience and how much money they may lose on the investment. Through the selection of option to deliver function and the examination of value at risk, the study attempted to provide the information that could better benefit investors.

Keywords : government bond futures ; value at risk, VaR ; Monte Carlo simulation ; option to deliver function

Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		viii 圖目錄	
ix 第一章 緒論	1	第一節 研究動機	
2 第二節 研究目的	6	第三節 研究範圍與名詞界定	
7 第四節 研究流程與內容架構	8	第二章 文獻探討	
10 第一節 債券期貨與票券期貨市場	10	第二節 公債期貨契約與票券期貨契約規格介紹	20
20 第三節 台灣公債利率期貨交易制度與流程	29	第四節 風險值(VaR)回顧與探討	30
39 第一節 台灣利率期貨公債期貨交割方式	39	第三章 台灣利率期貨交割制度	
45 第二節 公債期貨最後結算與交割作業流程	50	第一節 台灣利率期貨公債期貨交割方式	39
52 第三節 30天期票券利率期貨結算與交割方式	50	第二節 公債期貨最後結算與交割作業流程	45
56 第四節 公債期貨市場實證分析	52	第四章 個案實証研究結果與分析	
65 第一節 公債期貨市場實證分析	52	第一節 公債期貨市場實證分析	56
70 第二節 30天期利率期貨實証分析	59	第二節 30天期利率期貨實証分析	56
70 第三節 台灣公債利率期貨VaR值計量研究分析	59	第五章 結論與建議	
70 第一節 研究結論	65	第一節 研究建議	70
70 第二節 研究建議	70	第二節 研究建議	70
74 參考文獻	71	附錄A 台灣債券期貨2007年6月收盤價模擬VaR值	74
74 附錄A 台灣債券期貨2007年6月收盤價模擬VaR值	74	附錄B 台灣債券期貨2007年9月收盤價模擬VaR值	75

REFERENCES

- 一、中文部分 Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J. (2005), 投資學(林哲鵬譯), 台北:美商麥格羅·希爾國際股份有限公司台灣分公司。王叔豪(2000), 我國公債期貨之研究, 國立台灣大學財務金融研究所碩士論文, 台北。台灣期貨交易所(2001), 發展我國債券市場推動小組 - 有效建構債券殖利率曲, 第七子題「政府債券期貨市場之建立」初稿, 台北。台灣期貨交易所(2003), 10年期公債期貨規劃書, 台灣期貨交易所, 台北。匡奕柱(2004), 債券期貨簡介與利率風險管理, 台灣期貨市場雙月刊, 第6卷第1期, 台北。李存修, 陳凌鶴, 黃昶華(2003), 利率期貨之應用 - 交易策略及風險管理, 台灣期貨市場雙月刊, 第5卷第6期, 台北。邱靜慧(2005), 10年期政府公債期貨到期效應與星期效應之研究, 嶺東技術學院財務金融研究所碩士論文, 台中。何銘銓(2003), 專題論述 - 風險值簡介, 華南金控月刊, 1-4, 台北。林華德, 李賢源(2004), 我國利率期貨的發展、應用與對金融市場之影響, 台灣期貨市場雙月刊, 第6卷第1期, 台北。林華德, 李賢源(2004), 我國利率期貨的發展、應用與對金融市場之影響, 台灣期貨市場雙月刊, 第6卷第2期, 台北。林朝陽(2006), 10年期債券

期貨之介紹與風險值計算，貨幣觀測與信用評等，第61期，台北:台灣經濟新報社。施能仁，施純楨(2006)，金融市場 - 學理與實務，台北:華立圖書股份有限公司。徐俊明(2005)，投資學理論與實務，台北:新陸書局股份有限公司。徐裕華(2005)，期貨契約到期對可交割債券交易影響之研究，世新大學管理學院財務金融學系研究所碩士論文，台北。黃勇誠(2005)，台灣10年期公債期貨套利效果之實證研究，國立雲林科技大學財務金融系研究所碩士論文，雲林。葉仕國，林丙輝，洪茂蔚，王之彥(2006)，公債期貨採現金結算之研究，台灣期貨市場雙月刊，第8卷第6期，台北。顏榮邦，蘇詠智(2003)，利率期貨制度規劃(上)，台灣期貨市場雙月刊，第5卷第6期，台北。顏榮邦，蘇詠智，2004)，利率期貨制度規劃(下)，台灣期貨市場雙月刊，第6卷第1期，台北。二、英文部分 Esposito, M., & Giraldi, C. (1994). Preliminary evidence on a new market: The futures on the Italian treasury bonds, *Journal of Futures Markets*, 14(2), 121-147. Rendleman, R. J. (1999). Duration-Based Hedging with Treasury Bond Futures, *The Journal of fixed income*, 84-91. Robert, W. K. (1997). *Futures, Options, and Swaps*, Blackwell Publishers. Simpson, W. G., & Ireland, T. C. (1985). The Impact of Financial Futures on the Cash Market for Treasury Bills, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(3), 371-379.