

國立政治大學國家發展研究所

碩士論文

指導教授：童振源 教授

公開資訊與私人資訊對預測市場準確度的貢獻分析：

以「兩岸相關協議」為個案分析



研究生：林子揚 撰

中華民國 九十九 年 六 月

公開資訊與私人資訊對預測市場準確度的貢獻分析：

以「兩岸相關協議」為個案分析

摘要

所謂「預測」，是建立在對特定事物認識的基礎上所做出的預估，而預測的準確與否關鍵即在於預測者對資訊的掌握程度。長久以來，由於未來一直是人類亟欲征服與掌握的目標，因此預測也成為一普遍存在的行徑。有別傳統預測方法的諸多限制，「預測市場」藉由網路參與者主動參與價格為訊息加總等特色，可以更全面的涵蓋不同來源的資訊並進一步轉換為一個量化的指標，以達到更準確的預測。本研究藉由「未來事件交易所」中兩岸相關協議的個案分析，發現市場在預測的過程當中，價格除了藉由公開資訊的反映出來以外，其中亦包含了大量私人資訊的反映，兩者反映所有資訊次數的比例大致維持著 4：6 的關係，而這結果也代表了在兩岸議題當中資訊並未大幅被揭露，欲準確預測事件的結果仍須多方仰賴私人資訊的貢獻。此外，根據個案分析的結果，本研究也發現兩岸協議確實適用於兩岸議題的應用。

關鍵字：預測市場、資訊反映、公開資訊、私人資訊、兩岸協議

Abstract

Prediction is an anticipation based on specific events. The key point of correct prediction depends on the level controlled by predictors. For a long time, future has been a target for human to control and overcome. Thus, prediction becomes a way to explore future events. "Prediction markets" is different from traditional way. It gets rid of many restrictions. It transfers all diverse information from participators into a quantification index to predict more correctly. This research analyzed by Cross-Strait Agreements on Xfuture.com finds that market price is reflected by not only public information but also private information. The ratio of public information to private information is 4 to 6. The result indicates that information is not disclosed completely in Cross-Strait Agreements. By solving this problem, we should use private information to predict more precisely. Furthermore, Cross-Strait Agreements certainly applies to Cross-Strait Affairs according to this paper.

Key words: Prediction Markets, Information Reflection, Public Information, Private Information, Cross-Strait Agreement

目錄

第一章 緒論.....	- 1 -
第一節 研究動機與目的.....	- 1 -
第二節 研究問題與假設.....	- 6 -
第三節 研究方法.....	- 8 -
第四節 研究流程.....	- 12 -
第二章 文獻檢閱與分析.....	- 14 -
第一節 理性預期與效率市場.....	- 14 -
第二節 預測市場的準確度與應用.....	- 17 -
第三節 私人資訊對預測市場的貢獻.....	- 22 -
第三章 兩岸總體情勢與政策說明 (2007.09~2009).....	- 24 -
第一節 兩岸協議進程.....	- 24 -
第二節 陳水扁政府時代.....	- 26 -
第三節 馬英九政府時代.....	- 30 -
第四章 個案議題分析一：兩岸觀光協議.....	- 36 -
第一節 議題背景探討.....	- 36 -
第二節 合約交易情形與誤差.....	- 39 -
第三節 價格變動與相關資訊對照.....	- 45 -
第四節 小結.....	- 50 -
第五章 個案議題分析二：兩岸共同市場協議.....	- 51 -
第一節 議題背景探討.....	- 51 -
第二節 合約交易情形與誤差.....	- 55 -
第三節 價格變動與相關資訊對照.....	- 63 -
第四節 小結.....	- 70 -
第六章 個案議題分析三：陸資來台協議.....	- 71 -
第一節 議題背景探討.....	- 71 -
第二節 合約交易情形與誤差.....	- 73 -
第三節 價格變動與相關資訊對照.....	- 77 -
第四節 小結.....	- 81 -
第七章 個案議題分析四：兩岸金融監理機制備忘錄.....	- 82 -

第一節 議題背景探討.....	- 82 -
第二節 合約交易情形與誤差.....	- 86 -
第三節 價格變動與相關資訊對照.....	- 91 -
第四節 小結.....	- 94 -
第八章 個案議題分析五：兩岸經濟合作架構協議.....	- 95 -
第一節 議題背景探討.....	- 95 -
第二節 合約交易情形與誤差.....	- 98 -
第三節 價格變動與相關資訊對照.....	- 105 -
第四節 小結.....	- 112 -
第九章 結論.....	- 114 -
第一節 研究發現.....	- 114 -
第二節 研究貢獻與限制.....	- 117 -
第三節 研究建議.....	- 119 -
參考文獻.....	- 121 -



圖目錄

圖 1-1、研究流程圖.....	- 13 -
圖 2-1、2006 年高雄市長選舉得票率預測結果.....	- 19 -
圖 2-2、2006 年高雄市長選舉得票率價格與重大事件對照圖.....	- 19 -
圖 4-1、中國內地入境香港旅遊人次與香港 GDP 成長率.....	- 37 -
圖 4-2、「兩岸觀光協議」交易量與價格走勢圖.....	- 42 -
圖 4-3、「兩岸觀光協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 49 -
圖 5-1、「2008 兩岸共同市場協議」交易量與價格走勢圖.....	- 59 -
圖 5-2、「2009 兩岸共同市場協議」交易量與價格走勢圖.....	- 60 -
圖 5-3、「2008 兩岸共同市場協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 68 -
圖 5-4、「2009 兩岸共同市場協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 69 -
圖 6-1、「陸資來台協議合約」交易量與價格走勢圖.....	- 75 -
圖 6-2、「陸資來台協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 80 -
圖 7-1、「兩岸金融監理機制備忘錄」交易量與價格走勢圖.....	- 88 -
圖 7-2、「兩岸金融監理機制備忘錄」合約公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 93 -
圖 8-1、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」交易量與價格走勢圖.....	- 102 -
圖 8-2、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」交易量與價格走勢圖.....	- 103 -
圖 8-3、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 110 -
圖 8-4、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖.....	- 111 -
圖 9-1、合約個案平均準確度比較圖(60 天內).....	- 115 -

表目錄

表 1-1、預測市場、民意調查和專家座談之比較	- 4 -
表 1-2、公開資訊、私人資訊與價格反映關係表	- 9 -
表 1-3、公開資訊與私人資訊反映型態分類表	- 10 -
表 3-1、海峽兩岸重要會談與簽署協議（或紀要）一覽表	- 35 -
表 4-1、「兩岸觀光協議」合約摘要	- 40 -
表 4-2、「兩岸觀光協議合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 46 -
表 5-1、區域經濟整合的型態與整合項目	- 52 -
表 5-2、「2008 兩岸共同市場協議」合約摘要	- 56 -
表 5-3、「2009 兩岸共同市場協議」合約摘要	- 57 -
表 5-4、「2008 兩岸共同市場協議合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 64 -
表 5-5、「2009 兩岸共同市場協議合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 65 -
表 6-1、「陸資來台協議」合約摘要	- 74 -
表 6-2、「陸資來台協議合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 78 -
表 7-1、「兩岸金融監理機制備忘錄」合約摘要	- 87 -
表 7-2、「兩岸金融監理機制備忘錄合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 91 -
表 8-1、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」合約摘要	- 99 -
表 8-2、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」合約摘要	- 100 -
表 8-3、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 106 -
表 8-4、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)合約」資訊反映價格型態次數分配表	- 107 -
表 9-1、合約個案平均準確度比較表	- 115 -
表 9-2、公開資訊、私人資訊反映所有資訊次數比例比較表	- 116 -

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

誰能在數年前，看見今天？誰能在今天，看見未來？長久以來，無論是基於現實活用的基本考量亦或是好奇心的慾望滿足，未來一直是人類亟欲征服與掌握的目標。舉凡政治情勢、經濟走向或社會動態等客觀事物的發展趨勢或最終結果，「預測」皆是一普遍存在的行徑，但這種探索未來的舉動，絕對不是一面未卜先知的魔鏡水晶球，更不是天馬行空的胡亂臆測，而是根據事物客觀的發展趨勢和變化規律，利用已知的知識和訊息，對特定對象未來狀況預先推測和判斷的結果。因此，若預測者能清楚掌握完整的資訊，則可以精準做出推估；反之，則可能出現錯誤的判斷。換言之，預測是建立在對特定事物認識的基礎上所做出的預估，而預測的準確與否關鍵即在於預測者對資訊的掌握程度。尤其在這資訊爆炸的時代，多重管道的信息來源總是令人目不暇給，導致人們在進行預測時反而常被千絲萬縷的資訊所困擾，不知該如何選擇有用訊息。是故，能否迅速從複雜的事件線索中整合出有效的資訊，也成了準確預測的要素之一。

一、傳統預測方法的限制

由於正確的預測結果的價值與其所代表的意義非常重大，因此過去的研究也試圖以各種方式來對未來做出預測。在傳統上，由於知識專業分工的發展，人們普遍相信菁英和專家們的專業見解，因此所謂的預測通常都是建立在菁英專家的意見或判斷上，畢竟菁英專家對於個別議題具有專業的素養以及深入的研究，藉由其專業分析與經驗陳述的預測，對於個別議題而言，通常都有一定的準確度。但是，這種單一資訊來源的預測方式存在兩個常見的問題，首先是不同的專家學者，由於本身學識背景的殊異，個人依其信仰理論所下的判斷也有所不同，有時甚至會完全相反，因此專家預測往往涉及冗長的整合過程，對於短期的預測而言，時效性略顯不足。其次則是個人主觀意識立場的問題。以選舉為例，最瞭解選舉狀況的專家莫過於從事競選活動者本人以及他們的幕僚，但在進行選舉預測時由於他們都是「當局者迷」的當事者，強烈的主觀意識使其無法完全以「旁觀者清」的客觀身份來進行理性預測，往往會令預測失去應有的準確度(洪永泰，1994)。

同樣的問題，也出現在另一種常見的預測方法上。過去研究者也常以民意調查(opinion polls)的方式對特定的議題或事件進行預測。所謂民意調查是「本著科學精神與公正態度從研究範圍內的全體民眾中，抽取具有代表性的部分民眾做為樣本，直接詢問他們對一些問題的看法，然後以這些樣本的看法推論(或代表)

全體民眾的看法（陳義彥等人，2001）」的一種預測方式。與前述方法相較，其最大的優點是可以利用調查資料來進行相關分析，具有一定的科學基礎；集思廣益的運作方式，也較專家訪談多了一份群眾意見的反應。

但是，民意調查對於團體間的互動可說相當缺乏。它並不像專家座談般有意見的交換，受訪者個體間所分別掌握到的資訊，也因為各自獨立的運作方式通常難以有機會交流，有價值的線索也因為分散在各處無法有效彙整，使得受訪者難以截長補短取得有用的訊息，進而造成調查結果的偏誤；不過民意調查更大的問題在於，調查過程通常需要耗費一定的財力、物力、人力，而且問卷回收率時常偏低，使得調查所需時間延長。若考量到鉅額成本與時效性等問題，可能也無法時常進行這樣的預測。

因此童振源等人(2009)認為，過往預測方式最大的問題是在於難以兼具「連續修正」與「適當獎懲」的機制。傳統一次性（或週期性）的分析預測，並無法隨著事態演變持續而即時的反應出事件發生的機率，若要進行連續性的預測，可能又得花費高額的成本，而且技術上也無法達到分秒對議題隨時的掌控。因此，在這日趨複雜瞬息萬變的多元化複雜社會中，一次性的預測方式即時性與時效性真的略顯不足，若遇上長期而且多變的預測議題，準確性可能就會出現較多的誤差，進而影響預測結果的準確性。

此外，一般的民意調查對受訪者而言通常不具備有實質上的獎懲誘因，認真回答問題不僅得不到物質報酬且又耗時費力，隨意回答除了省事也不會有損失；若再加上有些調查議題如果較為無趣或者敏感，甚至會有拒答或是亂答的情形發生。因此，在這樣的調查裡，受訪者的態度並不一定可以代表其真實的行為，當然調查的準確性因此常遭受到質疑。這樣的一個問題癥結，也使得受訪者比專家訪談（通常會有聲望或固定經濟報酬等誘因，但也無實質懲罰機制）更容易受到個人意識的干擾，無法基於客觀理性的判斷而做出對特定對象的偏好或支持，進而在調查中做出錯誤或刻意的判斷。

二、集體智慧與預測市場

自網際網路(internet)與全球資訊網頁(world wide web，簡稱：www)等資訊科技的發展以來，全球資訊緊密連接至一相連的複雜網絡之中，個個獨立的結構也相互串連為一共通的地基，降低了共同參與的障礙以及組織協調的門檻，帶領人類從過往的傳統工業社會邁向信息共享的資訊社會。透過這些科技的應用，人們不僅得以輕易的聚集眾人的經驗智慧獲得更全面性的看法和意見，更能多元而又跨國境的集體智慧連結，取代了過去單一權威的發展框架，創造出以往無法在獨立個體中所發現的創意和新局。

如此藉由網際網路力量集結群眾人智慧的方式其實也已廣泛應用在各個領

域的研究發展上,其中最著名的例子之一是1991年芬蘭電腦專家Linus Torvalds所造出的Linux作業系統。¹他按自己的構想創造出了Linux作業系統以後,隨即向大眾公開了作業系統的原始碼(open source),並允許使用者依照需求進行修改回報。然而,有別於Microsoft公司的Windows作業系統,Linux不屬於任何人,當系統出現問題時,它依靠的是使用者提出解決方式來修復,也就是說在這裡,使用者不但可以使用程式,還可以編寫程式。藉由無數使用者無償貢獻的修改資訊不斷演進原始碼,Linux也日趨完整強健,成為了多數企業所賴以採用的作業系統之一。同樣的,預測市場機制就是這樣的邏輯,藉由參與者在交易平台中「主動」提供被預測事件的訊息,透過機制整合來集結群眾智慧經驗以達成參與者之間的互動,解決過去「資訊流動過於單向」的問題,完成對事件的預測。

所謂的「預測市場」是一個透過市場機制讓參與者買賣未來事件合約,藉以整合眾人資訊的預測方式,亦稱為資訊市場 (information markets)、構想市場 (idea markets)、決策市場 (decision markets) 或是事件期貨 (event futures)。它所擁有最大的優勢是,透過各種來源管道聚集事件資訊,可以具備更廣泛的視野(Plott, 2000)。其基本運作機制是,將事件發生與否當作期貨交易的標的合約,對每個合約都會事先設定到期日,當合約到期時,即確定該事件「發生」或是「未發生」。若事件發生,該合約的清算價格為一固定金額(如\$100);若事件未發生,該合約的清算價格為零。在合約交易期間內,標的合約在交易平台中可透過市場機制的供需撮合得到一個均衡交易價格,此價格即為訊息加總的結果,可視為整體市場對該事件發生機率的預測(Nelson et al., 2006)。

簡單來說,預測市場是為了進行預測的目的而產生的一種研究方法,它的運作類似一般的期貨市場,參與者於交易期間內透過價格走勢以及事件發生結果預測的判斷對合約進行買賣,但是交易者買賣標的物為「未來事件合約」。因此在預測市場當中,也如同期貨市場一般,對於參與者有一定的主動參與誘因與經濟獎懲,所以一個理性的參與者,不會只根據個人的偏好立場或主觀意識在預測市場中交易,而是以客觀事件發生的機率作為交易的基礎主動來參與交易。基於此,每一個參與者都會是資訊的蒐集者,透過交易也間接傳遞了訊息。

是故透過預測市場不但可以迅速整合廣大群眾智慧並歸納有用信息,其所具備的經濟誘因與懲罰機制也克服了民意調查受訪者被動參與、專業不足、不具誘因與拒答等機制上的缺陷,更將個人立場偏好等主觀因素排除在外。最重要的是,預測市場是於網際網路的電子平台進行交易,參與者不像傳統方法受到時間與空間的限制,他們可以遍佈全球並且持續交易至事件發生前的一刻,進行連續性的預測修正,即時而又有效反應在預測議題的機率上,達到更精準的預測。總體而言,預測市場、民意調查和專家座談三種研究方法的主要差異如下表 1-1 所示。

¹ 網址為：<http://www.linux.org/>。

表 1-1、預測市場、民意調查和專家座談之比較

	預測市場	民意調查	專家意見或座談
參與對象	■ 主動參與	■ 隨機抽樣	■ 遴選或推薦
意見表示期間	■ 連續性 ■ 直到事件結束	■ 一次性	■ 一次性或是週期性
意見表示方式	■ 互動式	■ 獨立式（通常）	■ 獨立式或互動式
意見表示內容	■ 預測事件發生機率 ■ 例如，誰將贏得選舉？	■ 表達個人偏好 ■ 例如，您支持誰？	■ 表達個人偏好或預測事件發生機率
參與者權重	■ 不平等 ■ 權重按照投資的比重決定	■ 平等	■ 不一定
參與誘因	■ 等比例的經濟報酬	■ 沒有	■ 聲望或一次性固定經濟報酬
說實話誘因	■ 經濟誘因與懲罰 ■ 使用實際金錢或虛擬金錢對結果沒有絕對影響	■ 缺乏獎懲機制	■ 聲望 ■ 缺乏懲罰機制
意見彙整結果	■ 以價格訊號反應參與者之共識變動 ■ 連續性趨勢變化	■ 靜態一次性分析 ■ 結果只能反映「過去」的民意	■ 一次性分析
預測準確度	■ 準確	■ 普通	■ 略好
執行方式	■ 需設立電子交易市場	■ 需採用大規模訪談或問卷調查	■ 需慎選參與專家名單

資料來源：童振源等人(2009)。

然而，從上述的比較中我們雖然可以發現預測市場作為一個新興對預測未來的工具，它不但可以有效克服過往許多機制在結構上的缺陷，更可以進一步運用在更廣大的預測領域當中，是目前普遍被認為是優於傳統預測方法的機制。但其在實際運作上也存在預測失靈的可能性，特別是在市場內缺乏對事件有效的資訊與情報時，預測市場就無法做出準確的預測，例如教宗選舉、司法審判等由少數人操控或決定的事件結果。這類別的事件通常是秘密進行，外界大眾通常難以獲得資訊來準確對事件進行交易，因此若沒有足夠的訊息在市場上流通，預測市場將無法發揮其功能，所以必須在一個資訊愈流通、透明、公開化的市場當中，預測市場才會更有效率，提供參與者正確且有意義的預測值 (Wolfers & Zitzewitz, 2005)。

三、兩岸議題：複雜敏感、跨國境資訊不易彙整

由於預測市場的交易憑藉的是浩瀚的網路世界，來自世界各地的參與者只需透過網路平台即可參與預測市場的交易來貢獻自己知識驗與訊息。因此預測市場

具有不受「空間」的限制的特性，目前也常被利用於國際關係等跨國境議題的預測上。例如愛爾蘭的 Intrade 市場²便曾對歐盟各國是否採取歐元、 Hamas 組織是否承認以色列、美國是否對北韓採取軍事行動等等跨國境問題進行預測。畢竟這類別的議題通常夾雜著國與國之間複雜的情仇和立場，若藉由過往常以單方面訊息來源進行預測的傳統方式，在思考的廣度上有時會略顯不足，但預測市場卻可以克服此一問題。

同樣的，兩岸議題也如國際議題一般存在著許多跨境交錯的複雜情節。自 1987 年兩岸開放交流以來，海峽間透過探親、觀光、經貿、文化與學術等交流方式，逐步建立起了溝通的聯繫管道。但雙方各自殊異的立場與對立堅持，卻造就了不同層面人事物彼此間相互影響牽制的盤根錯節。從簡單公開場合對人的稱呼到複雜的國際空間問題，跨境的賽局角力使得兩岸間經常伴隨著「統獨」爭議而出現緊張局面。在這樣牽涉到主權、對等、尊嚴等敏感複雜的政治算計氛圍當中，兩岸問題時常就變的以政治考量為優先，使得經濟貿易不只是單純的供需法則，資金往來不再只是純粹的商業投資，旅遊觀光更非一般的休閒度假，一切的議題不但變的讓人難以捉摸，更令人難以預測。

特別在這兩岸多重交錯關係的背後，所釋出的資訊更是令人目不暇給，除了有雙方以及各國政府、媒體所報導公開的資訊外，更多的可能是個人所掌握的未公開私人資訊。面對如此多而雜的資訊，在多變的兩岸關係中實在令人難以一體適從的有效彙整，這也使得相關研究在兩岸議題的預測上充滿著許多難以突破的艱難障礙。

為此，政治大學預測市場研究中心³運用預測市場研究機制，於未來事件交易所網站⁴中針對多項兩岸議題進行預測。在過去於預測市場政治、經濟、社會、國際、選舉等各類別預測中，雖然合約價格對於各種資訊來源的反映不一，但多數合約的交易結果都能與最後事件發生的結果吻合。因此，藉由未來事件交易所的平台，本研究之主要目的在於探討預測市場預測的過程中，公開資訊以及私人資訊對於預測市場準確度的重要性究竟為何？期望藉由這個問題的分析除了能對影響預測市場準確度的關鍵因素有進一步的了解之外，更能說明預測市場機制是否可適用於兩岸關係這種複雜且又跨國境議題的預測，從而有助於對預測市場與兩岸局勢有更深一層的認識。

²網址為：<http://www.intrade.com>。

³網址為：<http://pm.nccu.edu.tw>。

⁴網址為：<http://www.xfuture.org>。

第二節 研究問題與假設

網路的連結令知識社會迅速崛起，在如此開放的社會中，多方管道來源造就了令人目不暇給的資訊爆炸，使得人們不再擔心資訊不足，取而代之的是不知如何在多而雜的訊息中選擇有用的資訊。特別在詭譎多變的兩岸局勢裡，這種現象更是普遍常見，因此若沒有一套良好過濾有效資訊的機制，要做出準確的預測實在不是一件容易的事。然而透過既有的文獻的闡述我們可以發現，預測市場擁有良好資訊蒐集與彙整的能力，能讓有效的資訊迅速反應在價格上作為判斷事件發生的憑證（政治大學預測市場研究中心，2007）。

在過去國內外的研究中，無論是政治、經濟、社會、國際，亦或者是娛樂、運動等等各方面的議題，預測市場大都能準確的預測，但較為可惜的是，既有市場中雖然有針對跨國境國際議題的研究，但卻鮮少有兩岸相關議題預測的探討，目前僅有 Intrade 與政治大學預測市場研究中心的預測市場平台「未來事件交易所」持續關注兩岸相關議題的發展。不過由於 Intrade 只針對兩岸衝突進行預測，並未對兩岸合作有所探討，預測廣度稍嫌不足。因此本研究將藉由未來事件交易所中的「兩岸協議議題」來探討下列問題，藉以了解預測市場是否適用在兩岸議題的預測，並藉此說明公開資訊與私人資訊各自對於預測市場準確度的貢獻。

一、研究問題

（一）預測市場機制是否適用於兩岸協議議題的預測？

由於目前預測市場相關研究中仍未有兩岸相關議題預測的探討。因此本研究首先要探索的即是預測市場於「兩岸相關協議」預測的適用性為何？在這種牽涉複雜政治角力與跨國境的議題中，預測市場是否仍保有準確的預測能力？能否將其應用在其他兩岸相關議題上以作為重要的預測機制？

（二）預測市場的價格是否皆由公開資訊所反映出來？

預測市場的預測力主要來自於他能夠有效的合計各種不同來源的資訊（Foutz & Jank，2007）。因此，若私人資訊能有效被揭露並整合，將可以有效提高預測市場的準確度（Plott，2000）。然而，在預測市場合約議題進行的期間內，究竟是否有私人資訊在交易的過程當中被交易者所揭露，我們並無法直接得知。因此，本研究將藉由研究方法，以間接的方式來驗證私人資訊是否存在？進一步瞭解在市場交易的過程裡反映在價格當中的資訊，究竟是只有公開資訊的反映？還是其中亦包含了私人資訊的作用？

(三) 私人資訊的反映對於預測市場的重要性為何？是否高於公開資訊？

是故，倘若市場中的價格不僅僅來自於公開資訊的反映，亦含括了私人資訊的作用。那麼，在兩岸協議的個案中，如果預測的結果準確，這兩種資訊來源分別於市場中所付出的貢獻比例究竟孰輕孰重？在詭譎多變的兩岸議題當中，是否需多方仰賴私人資訊的貢獻？

二、研究假設

然而，在現實世界的預測市場當中，由於存在許多不確定性與人為的影響變數，若要逐一探討可能耗時又難以兼顧全盤，因此本研究將根據上述文獻分析，在「市場處於『理性預期』與『強式效率』的狀態」的假設下進行研究探索。在理性預期的假設下，市場中的交易者會嚴謹的考慮到客觀因素，不會貿然在沒有資訊的情況下隨意進行交易；而在強式效率市場的假設下，市場的價格會反映出所有資訊。希望能藉此基本假設簡化問題並排除部分不確定因素，以深入問題的癥結。

第三節 研究方法

為了詳盡分析公開資訊與私人資訊對於預測市場準確性的貢獻，本研究將採用質性研究方法(qualitative methodology)透過對既有文獻的蒐集、整理與分析，了解「公開資訊」與「私人資訊」這兩個變數在預測市場所扮演的角色；其次再以「兩岸相關協議」議題作為個案分析，藉由個案合約中背景、交易狀況、價格走勢與預測結果等總體情形的探討，廣泛蒐集個案的資料後，再深入了解個案在交易過程中公開資訊與私人資訊的反映情形，進而統整歸納出不同來源的資訊反映對於預測市場準確度的貢獻程度，以完善預測市場機制的運作與應用。

本研究所使用的預測市場平台為政治大學預測市場研究中心、中央研究院資訊科學研究所和御言堂公司共同合作的網站「未來事件交易所」。未來事件交易所於2006年7月正式上線營運，為華人世界首創以「未來事件」作為買賣標的綜合型類別預測市場網站，會員註冊後可免費獲得10萬元點數的虛擬貨幣並自由於市場內進行交易。它的預測類別則包含了政治、財經、社會、兩岸、國際、選舉、運動與娛樂等八大領域，也是目前各國預測市場中，唯一一個持續關注兩岸議題的平台。

因此在個案選擇方面，本研究將選取未來事件交易所兩岸領域中的「兩岸協議」議題合約作為個案分析。至2009年8月31日為止，於未來事件交易所中已上市並進行交易預測的兩岸協議議題合約共計有九個，分別為：兩岸觀光協議、兩岸和平協議、兩岸共同市場協議、兩岸航空客運定期航班協議、兩岸共同打擊犯罪協議、兩岸金融監理機制備忘錄、陸資來台協議、兩岸綜合性經濟合作協定(Comprehensive Economic Cooperation Agreement，簡稱：CECA)與兩岸經濟合作架構協議(Economic Cooperation Framework Agreement，簡稱：ECFA)。

然而，在這九項議題合約中，由於兩岸和平協議、兩岸共同打擊犯罪協議與兩岸航空客運定期航班協議三個合約中的交易人數與交易量過低，並不於做資料分析，因此本研究將把此三項合約排除在研究範圍之外；另外，雖然「CECA」與「ECFA」是兩個不同的協議，但「ECFA」議題主要由「CECA」演變而來，兩者之間的關連性與重複性極高，有著有密不可分的關係，因此本研究將把「CECA」併入「ECFA」同一個案中討論，以更清楚顯示政策演變之間的價格變化過程。

是故，基於上述幾項原則之下，本研究將選取兩岸觀光協議、兩岸共同市場協議、兩岸金融監理機制備忘錄、陸資來台協議與「ECFA」五項協議作為個案研究分析。各階段具體的研究方法與個案分析中詳細的研究步驟分別如下列所

述：

首先，藉由公開資訊、私人資訊與市場價格變動等三項變數各自的存在與否，我們可以導出在一個市場當中可能發生的 8 種變化型態如下表 1-2 所示：

表 1-2、公開資訊、私人資訊與價格反映關係表

	公開資訊	私人資訊	價格變動	資訊反映價格型態說明
S1	1	0	1	公開資訊反映
S2	1	1	2	兩種資訊（同向）同時反映
S3	1	1（反向）	0	兩種資訊（反向）同時反映
S4	0	1	1	私人資訊反映
S5	0	0	0	市場無新資訊加入
S6	0	0	1	市場無新資訊加入卻有反映
S7	1	0	0	公開資訊未反映
S8	0	1	0	私人資訊未反映

資料來源：本研究自行整理。其中 0 表示不存在，1 表示存在，2 表示大幅變動。

不過，在本研究所設定「理性預期」與「強式效率市場」的兩項前提假設之下，上表中 S6、S7 與 S8 的型態在理論上將不可能存在；而 S5 的情形為市場無新的資訊加入，並無法分析資訊對於的貢獻，故本研究暫不予討論。因此當一個新資訊進入市場時，資訊會以 S1、S2、S3 與 S4 中任何一個型態反映在價格上。但是，在既有的文獻分析當中，我們並未發現一套機制可以直接用以衡量私人資訊的存在與否，因此本研究將微幅修改政治大學預測市場研究中心(2007)「直轄市長選舉分析報告」中以重大事件和價格走勢比對的方式，先紀錄公開資訊與價格變動的情形以後，再套入上表 1-2 的模式當中，間接導出私人資訊的存在事實，並瞭解各種資訊反映型態的分配次數情形。

其次，本研究將在市場可能發生的四種情形當中（即 S1~S4），把具有「公開資訊」與「私人資訊」反映的型態分類（表 1-3），統計加總各個型態的發生次數來估計兩種資訊的反映情形。

表 1-3、公開資訊與私人資訊反映型態分類表

資訊類別	資訊反映價格型態
公開資訊	S1、S2、S3
私人資訊	S2、S3、S4

資料來源：本研究自行整理。

最後，本研究將透過公開資訊反映所有資訊次數的比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 了解公開資訊於價格當中反映的情形，了解其中是否存在私人資訊。即所有資訊為 $R_{open} + R_{private} = 1$ ，若 $R_{open} \neq 1$ 則表示價格當中不只公開資訊的反映，還存在私人資訊的作用。因此本研究也將藉由私人資訊反映所有資訊次數的比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 與公開資訊反映資訊次數的比率，比較兩者之間的比例對照合約的預測準確度⁵，進一步了解兩種資訊對預測市場的貢獻程度。

另外，關於公開資訊的認定方面，舉凡政府機關、研究單位或重要人物團體等所發佈的政策、宣示與報告等；足以影響政策或社會變動的重大事件（如選舉等）；或是一般電視媒體與報章雜誌對於事件相關的報導等「任何人可任意藉由公開管道獲得的資訊」，皆可視為公開資訊。但是，對於個別議題而言，判斷「公開資訊」的有無，卻依然是個很抽象的概念；究竟什麼樣的資訊對議題來說視為資訊，什麼樣的資訊對議題來說不算資訊，這其實是一個很難具體定義的主觀決定。

然而，由於本研究所使用的預測市場平台「未來事件交易所」在設計上，於每個合約下方都具備有以關鍵字方式在 Google News 上搜尋最新資訊的「即時新聞掃描」功能；而 Google News 的搜尋亦是目前全球最強大的新聞搜尋引擎之一，搜尋範圍涵蓋全球超過 350 個以上的新聞來源。因此，本研究也據此假設，在未來事件交易所中每個合約下方當中的新聞即是交易者公開資訊的主要來源管道。所以本研究也將以未來事件交易所於每個合約中所設定關鍵字於 Google news 資料庫中進行新聞搜尋，以作為公開資訊的評估。期待能在一個具

⁵ 預測準確度的計算方式為：1 - (預測誤差值)；而預測誤差值的計算方式則為：(實際結果) - (預測結果) 的絕對值。例如：若市場交易最後一天價格為 \$95，則表示次場預測事件發生機率為 95%。若事件發生，預測誤差值為 |1-95%| = 5%，預測準確度則為 95%；反之，若事件未發生，預測誤差值為 |0-95%| = 95%，準確度則為 5%。

體規範的定則下，盡可能撇除人為的主觀因素，做出一個相對較為客觀的公開資訊評估依據。

不過，也由於 Google news 搜尋的新聞來源極為廣泛，所以可能會出現每天都有新聞的情況，為了避免過度誤判公開資訊的情況，因此本研究也將對公開資訊的判定設立至少達到「每日平均新聞數」的門檻，⁶亦即議題合約每日的新聞數量若達到其最終新聞數量的平均值以上，則該日即視為有公開資訊出現；反之，該日則視為無公開資訊。

至於價格變動的部分，由於目前預測市場相關文獻中，並沒有明確對於價格變動的標準有明確定義，因此本研究擬先將每日交易價格變動進行常態化轉換，再對價格變動幅度設立區間進行試探性分析；在 1%、3%、5% 不同的變動標準下進行分析，比較在不同的區間之下，公開資訊與私人資訊對準確度所帶來的貢獻比例是否有所差異。

然而，在本研究藉由公開資訊與價格變動去推斷私人資訊存在的方法當中，並無法區別 S1 與 S2 之間的差異，雖然這樣的誤差，對於公開資訊的評估並不會受到影響，但若用在私人資訊的衡量上，就可能因為納入了公開資訊而出現高估的情形。所以本研究擬根據表 1-2 的關係假設設立 2 倍標準值的價格變動作為 S1 與 S2 的差異的區隔（即在 1% 的變動標準下，價格變動幅度在 1%~2% 之間視為 S1，超過 2% 則視為 S2，依此類推），期望藉此明確合理的區分 S1 與 S2，有效降低私人資訊被高估的情形。

⁶ 由於本研究所設定標準是「至少達到」平均值以上，所以若以「四捨五入」的方式可能會照成少數公開資訊未達平均值，是故本研究小數點以下將採取「無條件進入」以避免上述情形發生。

第四節 研究流程

綜上所述，本研究將先針對個案合約開始至結束期間（2007年9月至2009年底）的兩岸情勢與兩岸相關協議進行概況做出說明後，再進行個案分析，最後推導出結論。具體個案分析流程如下：

一、議題背景探討

在兩岸協議當中，每一個個案皆是經過長時間的醞釀形成的，各自都具有其獨特的歷史背景，所以欲分析各個案議題都必需考慮許多不同的變項，也就是說在個案分析中不能只是探討目前所存在的問題，必須先探討整個議題的來龍去脈與前因後果。因此在探討各個案合約的交易之前，本研究都將先針對各個議題的背景以及合約的設計做出說明，如此才能在個案分析之後，進一步探討預測市場是否適用於兩岸協議的應用。

是故，在這個步驟中，本研究將先針對每個協議的歷史沿革做出說明，包含其議題起源與意義等等，藉以呼應兩岸議題預測的必要性與前瞻兩岸關係的未來。

二、合約交易情形與誤差

繼背景分析之後，本研究將繼續針對合約的設計做一簡潔而清楚的介紹，其中包含合約的交易型態、名稱、摘要、交易時間、清算依據以及相關合約注意事項等等；其次，為了能夠進一步了解預測市場中資訊反映對於價格的影響以及訊息加總的運作過程，本研究也將根據合約交易結果說明整個合約總體交易的情況，包含交易量、價格走勢說明以及依照事件發生結果與市場最終結算價格之間的比較。希望能夠藉由這些原始資料初步的彙整，進一步了解議題合約的預測狀況與誤差情形，以助於呈現資訊反映價格的情形。

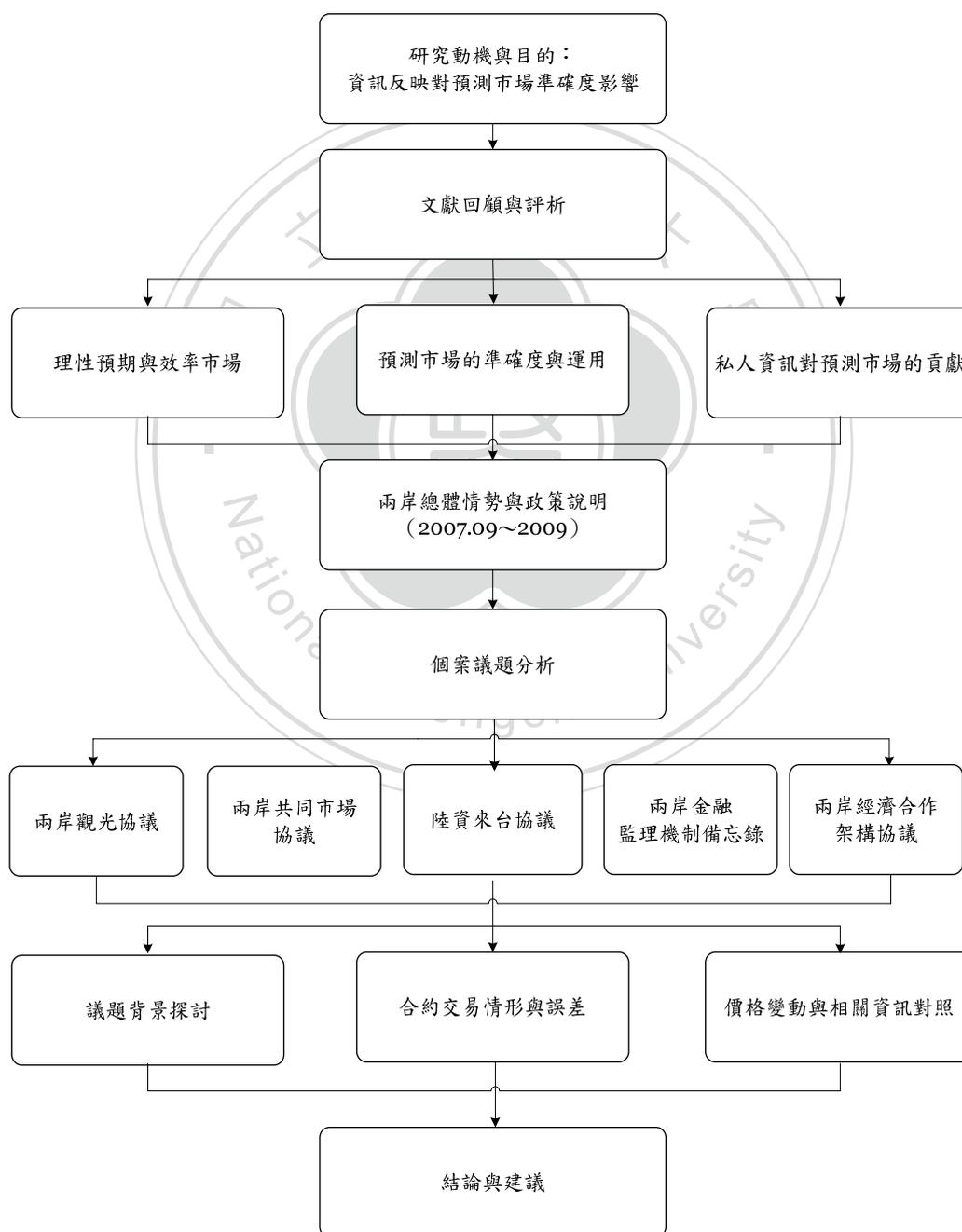
三、價格變動與相關資訊對照

再則，本研究之主要目的，乃是探討預測市場預測的過程中，公開資訊與私人資訊反映對於預測市場準確度的貢獻。因此，為了能更全面的了解不同資訊來源對於預測市場的影響，本研究擬將市場上的資訊區分為「公開資訊」與「私人資訊」兩種類別來探討：先藉由市場價格走勢上的變動情形的瞭解，在輔以公開資訊的對照，藉以導出私人資訊的存在，隨後進一步分析釐清兩者佔所有資訊次數的比例多寡，藉以了解公開和私人資訊在交易過程中所扮演的角色地位，並觀察其對於價格準確度的貢獻。

最後，本研究將根據個案研究分析論證最終的結果，對所有個案進行交叉比對；藉由不同議題合約的交易走勢比較公開資訊與私人資訊於價格反映的比例情形，對照市場最終預測的準確度高低是否有所差異，探討出整個議題交易過程的得失，以明白資訊反映在預測市場的重要性再進一步說明兩岸協議議題能否適用於預測市場機制的預測，對未來研究提出具體建議。

整體研究進行流程則可簡化如下圖 1-1 所示：

圖 1-1、研究流程圖



第二章 文獻檢閱與分析

自 Hayek (1945) 提出了理性秩序的市場的概念以後，價格在市場的意義不再只是 Adam Smith 所云一隻看不見的手所進行的「資源配置」，另一個重要的任務更是扮演著「訊息加總」的角色。Hayek 認為，訊息雖然大都片斷的分散在各個角落，但在一個理性的市場當中，「價格」將具有訊息加總的功能，能將這些片斷的訊息彙總起來。在這個雙重的身份下，使得人們在市場上所看到的價格不再只是單一市場供需力量分配下結果，更深一層還包括隱含於其背後更多元的意涵與豐富的訊息。對此，著名的理性預期(rational expectations)學派經濟學家 Lucas(1972)進一步做出了說明，他認為交易者在理性預期下所做出的交易，交易價格將總結了全部交易者所擁有的所有資訊；透過價格的形成，市場不但能多元而且有效率的方式整合資訊，而且可以用來表達對未來事件的預測。而預測市場就在這樣一個「價格」的概念下，孕育出了一個基本雛形。

第一節 理性預期與效率市場

有別於市場參與者是基於過去現象對未來變動做出預期的適應性預期理論(adaptive expectations)，市場參與者掌握市場上各項可能的變數並合理做出預期的理性預期理論是 Muth(1961)針對適應性預期中的非最優特性而提出了一項假說，他認為人們是理性的，會最大限度的充分利用所得到的信息來作出行動而不會犯系統性的錯誤。因此，一個理性的交易者會嚴謹的考慮到客觀因素，在市場當中欲做出決策前，他除思索自身的條件偏好與個人資訊外，也會根據市場資訊所形成的價格來預測其他交易者的行為，充分評估整體市場的變動後如實無偏見的對事件做出預期。這種交易者主觀的預期通常將接近事件的真實價值，平均而言通常會與市場客觀的預期相符合(Grossman, 1981)。

因此在理性預期的前提下，市場交易者將展現龐大的資訊收集與處理能力，所以若將其匯入預測市場當中，自然也可以使市場價格迅速反應所有已知可得資訊。LaComb et al.(2007)就認為在預測市場當中，透過交易形成價格的過程，所有資訊將被提供給全部的交易者，而且交易者透過價格的變化，也將相對的更新自己的資訊與信念。換句話說，由於交易者所買賣合約的最終價值與價格，是來自於未來事件的結果，價格將總結了所有交易者所擁有的事件相關資訊。因此在理性預期下，透過價格機制所有交易者或觀察者也將共享市場上所有的事件相關資訊(Gruca et al., 2005)。這也意謂著，預測市場的最終均衡價格將反應所有交易者對於事件看法與資訊，因而預測市場可以準確的預測未來事件的結果。

而若延續這個概念從另一個角度來看，我們亦可以發現，市場參與者對於未來現象的預期是否趨於理性，其實是取決於參與者是否充分有效運用所得的資

訊。基於這樣的看法，目前也有著另一派的學者是以「效率市場」(efficient market)的理論來解釋預測市場。

最早效率市場假說的相關研究，雖然要追溯至 1900 年 Bachelier 的實證分析，但效率市場的觀念卻到 60 年代中期，才由 Samuelson 提出了較正式的理论。但此一理论是到了 Fama(1970)統整過去對效率市場假說的實證研究，提出了「若一個市場的價格完全反應可獲得的資訊，則稱此市場是有效率」的看法以後，才逐漸受到重視。這樣的一個論點，Wolfers & Zitzewitz(2004)認為是造就預測市場成功的關鍵。他認為在一個真實有效率的市場當中，價格就是一個最好的事件預測者，所以預測市場並不需要所有人都是理性的，只要市場中的邊際交易者是由理性交易者驅動即可。

而陳安琳等人(2006)進一步藉由案例探討表示預測市場的市場價格在理論與實證研究上，都能有效預測事件的結果，這也使得效率市場理論得以應用在預測事件結果上再次獲得支持。他透過選舉賭盤與 IEM 中 2000 年台灣總統大選的資料分析，發現賭盤與政治證券的價格都能反應出市場對於選舉的相關資訊，說明了無論是選舉賭盤或是選舉證券市場(election stock market)的政治證券(political security)皆是服從效率市場，可以用來預測事件結果。

對此，林繼文等人(2008)則表示，預測市場的預測力，其實就是建立在效率市場的假說上。在一個有效率的金融市場中，價格亦反映了各種相關訊息，可視為交易標的真實價值。也就是說，預測市場主要就是一個資訊整合(information aggregation)的平台，藉由市場的交易可以將資訊轉換並量化為一個價格，而這個價格也就是被交易事件的「價值」，亦即其真實性，可用以當作一種預測的機制。

另外，針對上述所云的效率市場，Fama(1970)也曾根據市場反應的內容，分類定義了三種類別的市場：

弱式效率市場(the weak-form efficient market)。依據價格或收益的過去資料無法得到可獲超額利潤的交易規則。即價格變動的歷史資料不含有任何可使投資人獲取超額利潤的訊息。

半強式效率市場(the semi-strong efficient market)。依據公開資訊無法得到可獲超額利潤的交易規則。即任何交易者無法藉由已公開的資訊找出真正被低估或高估的證券，進而交易獲得超額利潤。

強式效率市場(the strong-form efficient market)。依據公開或私有資訊無法得到可獲超額利潤的交易規則。即無論已經公開或尚未公開的私人訊息，都能充分反應於價格上。

弱式、半強式與強式效率這三者效率市場，從強度上的比較，越後者將越嚴謹。亦即一個效率市場中若前者能成立，後者未必成立；若後者成立，則前者必定成立。

然而，預測市場究竟屬於 Fama 的理論中哪一種市場呢？對此，Snowberg et al.(2005) 在對過去多次 IEM 的選舉與 Tradesports 的運動預測市場進行觀察之後，他發現了在大部分的情形下，如果交易者單用簡單的過去價格為交易戰略，似乎得不到獲利的機會。因此，他認為預測市場至少是一個符合「弱式效率市場」的市場。

不過，Allen et al.(2004)分析了 Intrade 在 2004 年的美國總統與國會選舉的合約資料，發現預測市場不只符合弱式效率市場的定義，更進一步的支持了半強式效率市場的條件。

但在既有文獻中，卻有更多研究認為預測市場在機制的設計上，是可以充分整合公開與私人的資訊，符合了強式效率市場「無論已經公開或尚未公開的訊息，都能充分反應於價格」的要求。Gruca et al. (2005)就認為，市場價格可以準確反映公開訊息與參與者的共識和私人預測。Polgreen et al.(2006)也認同這樣的說法，他認為預測市場中，市場藉由交易所產生價格的過程，可以綜合所有參與者各自擁有的資訊。Foutz & Jank(2007)則認為，預測市場的預測力主要來自於他能夠有效的「合計」市場上所有公開和私人所擁有的訊息。而 Gruca & Berg(2007)透過量化的證明，指出預測市場的價格包含了公開與私人的訊息，透過私人訊息可以有效聚集和改善公開信息，提供優越的未來事件的預測。

是故，在這樣的理論基礎下，預測市場是符合 Fama 所云的強式效率市場，可以合理作為一個資訊整合的平台，用以預測事件議題的結果。

第二節 預測市場的準確度與應用

「預測市場」最早起源於 1988 年美國愛荷華大學 Neumann、Forsythe 以及 Nelson 三位經濟學家的一項簡單實驗，其透過市場買賣當年 11 月所舉行總統選舉候選人的證券以測試市場能否預測選舉結果。但令人意外的是，在這次選舉當中，相關資訊有效的反映在預測市場的價格上，使預測結果超過了大多數的民意調查的準確度。在此之後，預測市場又陸續在多次的選舉當中展現了其迅速彙整資訊與精準預測事件的能力，這也使得預測市場的機制逐漸的受到了各大研究領域的關注，近年來普遍的運用其於各種類別的預測當中。

目前預測市場主要的應用有兩種方式，即面向社會大眾公開的開放市場與未向社會大眾公開的內部封閉市場。兩者主要的差別是後者限制了參與者的資格，通常用在較專業或團體內部研究的議題上。

在開放式預測市場的應用上，由於它是面向社會普羅大眾，因此所涉及的議題範圍極廣，在各類別領域都有預測市場相關的運用；這其中，由於政治市場是發展最早，因此也是最成熟的市場。自預測市場發展以來，幾乎重大影響的政治性選舉通常都會在政治市場上進行買賣（例如總統選舉、參議員選舉等等），目前在奧地利、澳洲、加拿大、德國、荷蘭、美國及台灣等全球許多國家都有選舉預測市場。而現在最具知名度的政治預測市場就是前述三位經濟學家於美國愛荷華大學所成立的「愛荷華電子市場」(Iowa Electronic Markets, 簡稱: IEM)⁷，此市場為一小規模使用金錢交易（每人可投資金額不得超過 500 美元）的預測市場，以政治與經濟的議題為主。

Berg et al.(2008)曾比較從 1988 年到 2004 年的五次美國總統選舉，在 964 項民意調查與 IEM 的交易資料當中，他發現預測市場在合約進行的期間裡，有 74% 的時間預測市場都比民調更接近最終事實的結果，甚至遠在選舉前 100 天前就是如此。另外在 IEM 的資料之中，他也發現了在市場中的交易者，會觀察著其他交易者與價格的時間序列的變化來改變自己信念。也就是說，預測市場不是一次性的靜態系統，而是一個可以瞬間響應新資訊到來的動態系統。

Forsythe et al.(1995)分析了英屬哥倫比亞大學的選舉預測市場 (UBC Election Stock Market, 簡稱 UBC-ESM)，他發現在 1993 年加拿大聯邦的選舉當中，預測市場在擁有相當好的資訊彙整能力，價格有效的反映出了選舉的資訊。因此在得票率的預測方面，UBC-ESM 甚至要比選舉前三天的民意調查還要接近事件結果。

⁷ 原名為「愛荷華政治股票市場」(Iowa Political Stock Market)，於 1992 年改名為「愛荷華電子市場」，網址為：<http://www.biz.uiowa.edu/iem>。

政治大學預測市場研究中心(2008)則分析了未來事件交易所中 2008 年台灣立法委員的選舉，在 73 個合約組當中他發現隨著合約到期日的接近，由於資訊的持續揭發，市場當中除了每日成交量會有逐漸增加的趨勢，更重要的是預測準確度會「隨著到期日的接近而逐漸增加」。根據分析，在這次的選舉中，市場的預測準確度在選前 20 天就超過了 80%，之後都很穩定且持續的向上提升，在最後三天的平均準確度則高達 90%。另外，在 2009 年台灣縣市長的選舉當中，該市場在各縣市的當選人預測的命中率更高達 100%（應選 17 席，命中 17 席），而民意調查準確度僅 88.2%（命中 15 席）；在正確率方面也以 100%（在 51 個預測合約中，全部準確預測）優於民意調查的 95.3%（在 150 個調查結果中，正確預測 143 個）（政治大學預測市場研究中心，2009）。

然而在台灣，由於法令的規定，在選舉前 10 天不得公布民調，因此若僅拿預測市場最後的結果與 10 天前的民調準確度相比，雖然較為準確但似乎也有點失之偏頗。因此在政治大學預測市場研究中心(2007)針對 2006 年台灣直轄市長選舉所進行的分析報告當中，它將未來事件交易所中高雄市長選舉的交易資料與新聞資料庫進行比對，發現預測市場除了較民調準確以外（如圖 2-1 所示），資訊還會即時反映在價格上（如圖 2-2 所示），彌補了民意調查機制上無法隨時更新資訊的缺陷。對於這項特性，政治大學預測市場研究中心認為，這是因為在選舉過程中，每天都有許多的相關新聞發生，而交易者會迅速吸收這些資訊，並且謹慎作出判斷並反應在候選人得票率的預測價格上面。不過，也由於各個交易者對訊息的解讀不同，因此預測的趨勢和主要事件的發展未必全部都會有非常明顯的關連，但隨著訊息的發酵交易者對訊息的解讀會逐漸趨於一致，所以市場將能得到最後準確的預測結果。綜合來說，政治大學預測市場研究中心(2009)認為預測市場主要較民意調查具有「資訊蒐集與彙整容易」、「連續觀察特定事件之趨勢變化」與「執行成本效益較高」三項優勢。

圖 2-1、2006 年高雄市長選舉得票率預測結果

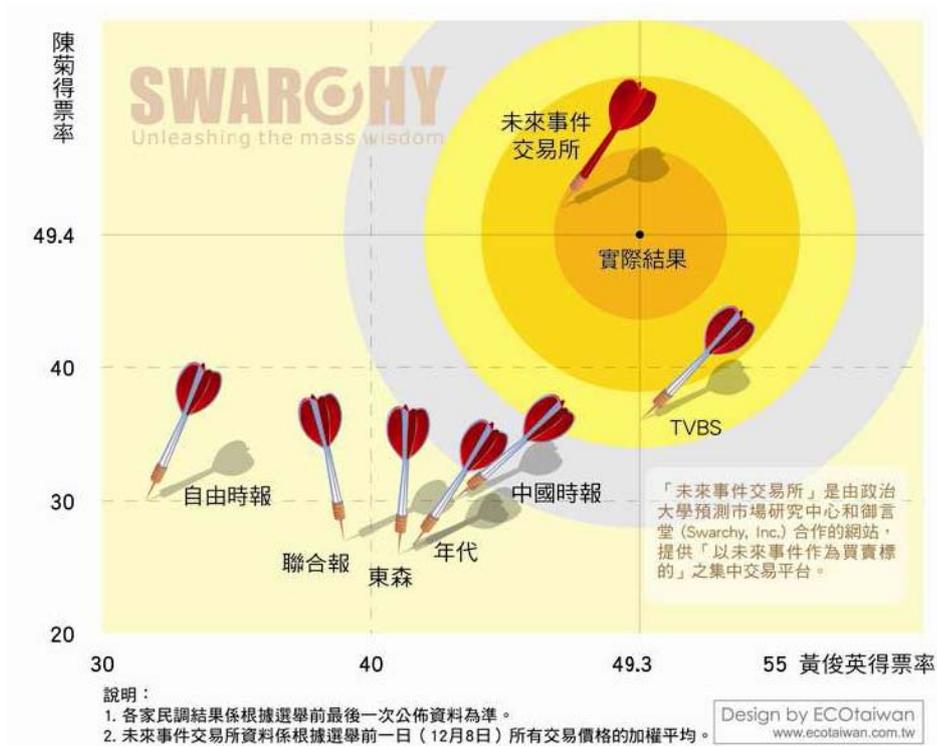
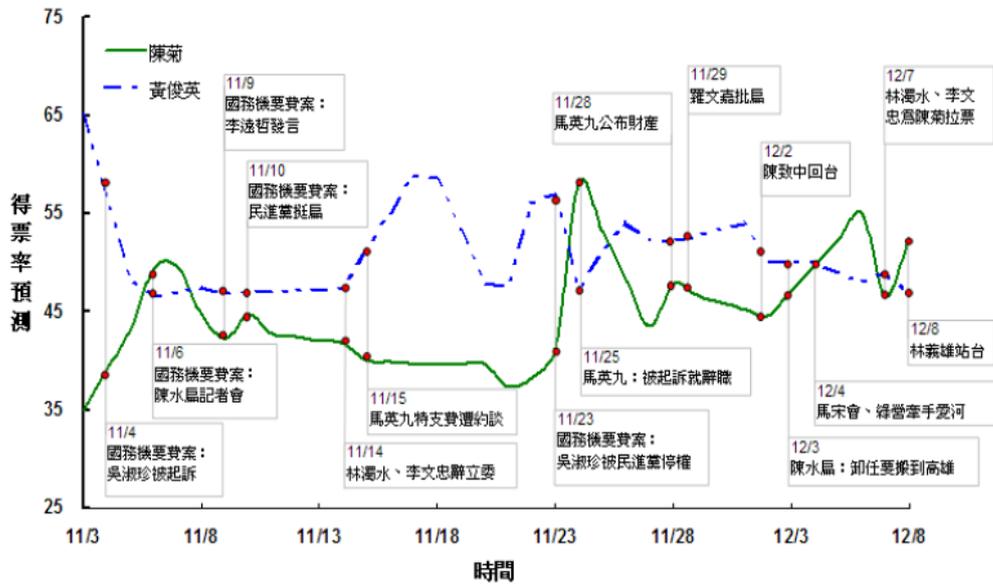


圖 2-2、2006 年高雄市長選舉得票率價格與重大事件對照圖



另外，在 1999 年於愛爾蘭成立的 Intrade 市場則是另一個較大規模真錢交易的預測市場，其所預測的議題種類相較其他市場多元化了許多，包括了金融、政治、科學、科技、法律、運輸、氣候、藝術、體育、娛樂等等。當然，也有專

以運動比賽結果(Tradesports)⁸或電影票房(Hollywood Stock Exchange, 簡稱: HSX)⁹等娛樂事件為標的市場,這類別的市場通常是議題最頻繁的預測市場,幾乎對每天發生的不同運動賽事或娛樂事件都有預測。

Foutz & Jank(2007)也曾針對 HSX 的歷史交易進行實證分析,他比較了七種方法,發現以平均五種交易水準的方式(平均時間、前後期、中期、後期急速下單與前期急速下單五種交易水準)所得到的預測最為準確,在電影公開上映前所做的預測與最終的結果相較,竟然只有 8.31% 的誤差,但以傳統行銷文獻方法所做的預測卻高達 60%。而他也發現,如果交易者對於該部電影具有越高的興趣,其將越有動力去搜尋該部電影的資訊與參與該部電影的交易。

在封閉的預測市場方面,由於專業人士對於特定領域通常擁有較全面的資訊,若集結他們的專業知識來參與預測市場,常也可收到事半功倍的效果,因此目前這樣的方式也廣泛受到各個群體關注與利用。

在國防領域應用上,自 911 事件之後,美國國防高等研究計畫署(Defense Advanced Research Projects Agency, 簡稱: DARPA)發現在美國既有的情報系統中,並非沒有正確的事件資訊,而是各單位多而雜的資訊來源,缺乏一個能過濾正確資訊的機制。因此為了不再因為各部門獨立而又零碎的分支情報,使美國再次遭受像 911 事件或珍珠港事件般的重大意外攻擊,它們曾計畫利用預測市場機制,設立情報部門內部的「政策分析市場」(Policy Analysis Market)來彙整各部門對地緣政治風險的資訊(geo-political risks),希望藉由量化的指標來整合呈現各情報部門所分散蒐集的資訊,讓指揮與情報系統加以統一。雖然這個計畫預計可以有效整合既有的情報系統,但該計畫最後卻因媒體過度的負面宣傳以及參議員的反對而宣告終止,不過這件事情卻引起了更多民眾對於預測市場的認識,使預測市場受到更廣泛的利用(Hanson, 2007)。

在公共衛生領域當中,最近也有愛荷華大學針對傳染病預測所設立的「愛荷華健康預測市場」(Iowa Health Prediction Market)¹⁰,這個市場的運作類似原本 IEM 的做法,但是參與者僅限為其所邀請的專業醫療人士,被用來預測傳染病爆發的可能性。這項概念對於該領域而言雖然是一個前所未有的創舉,然而在 2004-05 年的流行性感冒預測當中,該市場卻比過往使用歷史資料分析預測的方法,提前在 2~4 週之前就準確的預測出了流感季節的開始、高峰與結束。這個計畫的主要參與者之一 Polgreen 表示:「預測市場連結了不同地方的人所擁有的不同資訊,可以用來幫助、預防和治療傳染性疾病,雖然它不可能完全取代傳統的疾病監測系統,但卻可有效做為疾病監測系統的輔助」(Polgreen et al.,

⁸ 網址為: <http://www.tradesports.com>。但該網站已於 2008 年 11 月宣布停止交易。

⁹ 網址為: <http://www.hsx.com>。

¹⁰ 網址為: <http://iehm.uiowa.edu>。

2006)。

在企業運用上，著名網路搜尋公司 Google 自 2005 年 4 月啟動了公司內部的預測市場以來，仿照了 IEM 的運作模式共提出了將近 300 個合約議題，幾乎所有的公司產品或政策都會有一個的預測市場的議題合約。例如 Gmail 的使用人數、Google 會不會在海外成立分公司、是否有併購活動將對 Google 造成重大影響等等。而透過這樣的預測機制，Google 公司不但為所提出的問題找到答案，也更清楚掌握到了公司營運的狀況。雖然在這一個市場存在過度樂觀的偏誤，但它預測的準確度卻會隨著新進員工的比例減少而上升。這也就是說，擁有越多資訊與越瞭解公司狀況的交易者越多，市場上所擁有的有效資訊將越多，將可以得到更準確的預測，因此其負責預測市場部門的主管 Cowgill 也認為，預測市場之所以能在 Google 發揮作用，主要是因為它可以迅速彙總分散在公司各個角落的訊息。而他也發現了在這個市場當中，下單最明顯的共同點是員工辦公室的地理位置，公司資訊在緊鄰而坐的員工之間流動速度最快，加快了市場運作的腳步 (Cowgill et al., 2008)。

除了 Google，其他包括 HP、Yahoo、Microsoft、Siemens、General Electric 等等全球知名的國際大企業，在近年來也均出現過預測市場機制運用的相關案例，也產出了許多可觀的研究成果。

第三節 私人資訊對預測市場的貢獻

目前「預測市場」普遍被認為是準確的，而且優於傳統預測方法的機制。但是，預測市場並不能達到百分之百精準的預測（當然，現今也不存在這種機制），而且也無法事先判斷預測市場於何時或何地會有多大的機率會準確，必須綜合所有市場內客觀的因素而定。因此，目前有相當多的文獻在探討著如何提高預測市場的準確度。Kambil & Van Heck(2002)曾於專書中指出有幾種因素確實影響預測市場的準確度，其中包括了交易者的數量、交易誘因與充分資訊等，若能加以滿足這些條件，便能有效提高其預測的準確度。

但是 Plott(2000)卻認為，影響預測市場準確度的一個最大變因，同時也是其最大的貢獻價值是在於「市場對交易者所擁有之私人資訊組織整合的能力」。他在一個控制住參與交易者私人資訊變因的市場實驗（即只提供其中數個交易者額外資訊）當中，發現了雖然每位交易者只是按照自己的知識經驗與資訊去下單，但藉由市場交易的過程，個別交易者所擁有的資訊，將被彙整到均衡價格當中；相對的，這個價格對其餘交易者而言，也釋放出了訊息。亦即市場上的價格不但包含了所有交易者的資訊，價格在市場中也被其他未參與交易的觀察者所檢視著。

所以在預測市場中，透過交易的行為不但可以為整個市場帶進私人資訊，更可以讓事件資訊更充分被所有交易者瞭解。因此若私人資訊能有效被揭露並整合，將可大幅提高預測市場的準確度。但在市場中私人資訊該如何才能被揭露呢？Polgreen et al.(2006)認為，預測市場對交易者「誘因」的提供將是最大的關鍵；交易者為了達到經濟學中的個體目標：「利益最大化」，其將完整而有效率的提供市場其各自所掌握的私人資訊。

所謂誘因是一個驅使人們產生某種特定行為的外部條件，也是引起動機的一個重要因素。對市場交易者而言，「誘因」其實就是其在市場中可獲得的獎勵或利潤。由於在市場當中，能夠努力搜尋而且提供正確私人資訊的交易者，通常會是預測準確率較高的市場獲利交易者。所以交易者為了在市場中獲得利潤，便會積極提供自己獨家掌握的資訊在市場中進行交易，為市場注入新的事件發展趨勢。而這種現象對於私人資訊的蒐集，無疑是一種很大的幫助，將有助於交易者更充分瞭解全面的訊息 (Servan-Schreiber et al., 2004)。

此外，對於交易者而言，預測市場的誘因其實並不限於「實質」或「虛擬」的報酬當中。Foutz & Jank(2007)分析了數個虛擬股票市場(virtual stock market, 簡稱：VSM)，他發現無論是在使用真錢或是假錢的市場，預測市場的誘因不但都將驅使交易者去進行「資訊發現」與「真實資訊披露」等行為，也相

對修正與放大了個體交易者所做錯誤的決策。因此，只要一個市場提供了交易者滿足的獎勵誘因，交易者都將樂於搜尋、揭露與共享真實而有用的私人訊息，有助於預測市場也的準確度的提高。

不過較為可惜的是，既有研究中，僅有極少的文獻專門探討預測市場如何整合或評估交易者各自的私人資訊所帶來的影響。Gruca et al.(2005)曾利用了均方根誤差法(root mean squared error, 簡稱: RMSE)分析了 HSX 的交易資料，證實私人資訊能有效提高預測市場準確度。不過他也認為，若交易者的私人資訊不加以整合，分散的私人資訊便無法顯現出真實的市場價格。他表示市場在開放交易之前便會先蒐集交易者的私人資訊，但分散的私人資訊並無法顯現出真實的市場價格，即分散的私人資訊存在偏誤。因此他也嘗試以相關係數來評估市場上私人資訊的整合。

他分析了 HSX 的交易資料之後發現，係數越大表示市場內的私人資訊被有效整合使交易者的看法一致；反之，係數越小表示私人資訊尚未整合，交易者看法仍有歧異，而發生歧異的原因可能是因為某一交易者對於自己的合約價格沒有信心，容易見風轉舵。

雖然，Gruca et al.的研究是目前已知較為簡便且能有效評估私人資訊的方法，但他的研究並無法同時比較公開資訊與私人資訊兩種不同的資訊來源對準確度所帶來的影響。

第三章 兩岸總體情勢與政策說明

(2007.09~2009)

第一節 兩岸協議進程

自 1987 年起台灣政府陸續宣告解除戒嚴令、開放大陸探親與終止動員戡亂時期等政策以來，兩岸關係逐漸邁入了一個新的階段，如此政策的鬆綁，雖然帶來過去被視為禁忌的兩岸接觸，但相對也使得雙方許多差異問題逐步浮上檯面。然而，由於海峽兩岸的關係複雜獨特，在彼此間未能有官方接觸，政府公權力又無法直接涉入處理的情況下，兩岸交流所衍生的問題只能透過具有民間性質的機構來擔任中介的角色。

不過在初始交流的前幾年，因為海峽兩岸間並不存在專屬負責的非官方溝通組織，所以彼此之間的協調與事務性協商並沒太多的成果，僅在 1990 年由海峽兩岸的紅十字組織代表在符合人道精神與安全便利的原則之下，就海上遣返事宜達成了 4 項協議內容（即所謂的「金門協議」）。但這樣的情形，在 1991 年台灣「海基會」與中國「海協會」相繼成立後獲得了改善，過往因兩岸交流所產生的各種問題或摩擦，雙方開始得以在一個正式的管道上進行協商與談判。自此，海峽雙方不但互相建立了對話協商與解決交流問題的窗口，也逐步確立了協商機制的制度化。

然而，隨著兩岸政治情勢的變化，10 餘年來海基會與海協會之間的協商機制也多次遭遇波及而中斷了聯繫和協商，特別在 1999 年李登輝總統提出特殊國與國關係的「兩國論」對於中國「一個中國」原則的直接挑戰後，兩岸兩會制度化的協商幾乎因此而徹底中斷。雖然陳水扁政府就職後，政府改採「政府主導，民間協助」的方式，恢復進行了包括台港航權、直航包機、開放中國觀光客等多項議題在內的事務性協商談判。不過，這樣的模式終究並非兩岸制度化協商的恢復，因此兩岸雙方達成的協議有限。不過，自馬英九政府上任以來，力主兩岸「擱置爭議，求同存異」的態度已使得我國的中國政策較過去大幅鬆動，中斷多年的兩會協商也於 2008 年 6 月再次重新啟動，截至 2009 年底為止，兩岸兩會已進行了 4 次公開會談，並達成 12 項協議以及 1 項共識聲明。

比較兩任政府的協商策略擬定，在陳水扁政府主政時期，政府的中國戰略目標是「兩岸關係正常化」，其所設定的兩岸關係發展原則為主權、民主、和平和對等。因此，在這種台灣主權確實定位的發展原則下，政府必須得從兩岸經濟等交流中取得一個主權不被矮化與兩岸開放的平衡點，所以在兩岸協商的模式上，

陳水扁政府採取的方式主要是以官方主導為主，是故難以與中國有著密切的聯繫。

而馬英九政府所強調的中國政策則是優先處理「兩岸經貿關係正常化」的問題，再討論「台灣國際空間」與「台海安全」等政治議題，在「九二共識」與「一中各表」的基礎下，不再特別強調台灣主權的主體性，改採務實的態度，恢復海基、海協兩會制度化的兩岸協商，期待藉由「先經濟後政治」的互動策略，先累積互信基礎，後創造有利協商氛圍（高長，2009）。因此自 2008 年馬英九政府就任以來，台灣與中國的聯繫，與陳水扁政府時期相較之下明顯熱絡了許多。

對此，曾任陸委會主委辦公室主任與副主委的學者邱垂正與童振源(2008)即認為，在「主權戰略制高點」的設定差異，乃是扁、馬先後兩任政府中國戰略最大的相異處。陳水扁政府所採取「主權清晰」與「兩岸平衡」的戰略，主要是以確保台灣主權與主體性為基礎，不會為了經濟發展而犧牲政治主權；而馬英九政府戰略的設定則是一種「主權模糊」與「兩岸扞從」戰略，將主權定位模糊化，企圖透過擱置主權爭議，讓經濟獲得發展的空間。他們也進一步表示，在民主的原則下，陳水扁政府的目標是兼顧主體性與開放性，因此戰略選擇也是兩岸關係與外交關係相輔相成；而馬英九政府的目標則是以經濟發展為優先，開放性優於主體性，所以戰略選擇明確是對中國展開全面交往、開放的路線，兩岸關係優於外交關係。是故，在這樣相異的戰略選擇下，扁、馬兩任政府的兩岸關係與協商模式，可謂有著截然不同的風貌。

第二節 陳水扁政府時代

作為台灣第一個本土政黨，民進黨在兩岸的定位上，是以台灣為本位來思考與中國的相互關係，有別於國民黨與中國「歷史上、地理上、文化上、血緣上」的臍帶相連，民進黨則是以台灣主權獨立，反對國共兩黨都宣稱的「一個中國」，也以自決否定國家統一論（鄒景雯，2007）。因此，在2000年民進黨取得政權完成我國民主發展史上首次的政黨輪替後，這樣的背景立場也多次反映在陳水扁政府的中國政策中。雖然隨著海峽兩岸的趨勢變化，陳水扁政府對於中國政策的方向做出了數次的修正，但堅持台灣是一個主權獨立的國家並且持續推動兩岸關係正常化，自始至終是陳水扁政府不變的基本態度。

為了推動兩岸關係正常化，陳水扁總統在其第一任總統就職演說當中，便提出了要以「民主原則」來處理兩岸的問題，他認為兩岸應該秉持民主對等的原則，在既有的基礎上，以善意營造合作的空間條件，共同來處理「一個中國」的問題。然而，中國方面卻未以對等善意做出回應，反而將台灣內部無法接受的「一個中國」原則作為雙方進行協商絕不讓步的前提。因此，在第一次政黨輪替的初期時，即便陳水扁政府多方的釋出善意，兩岸的互動關係卻始終維持在停滯不前的困境。如此冰凍的僵局，一直到2002年，兩岸政府因應台商春節返鄉的需求，開始著手思考並規劃春節包機的可能性，雙方的互動才逐漸露出回暖的曙光。

當時，由於兩岸「大三通」尚未實現，兩岸空中直航並無法進行的，為了照顧廣大在中國投資台商的權益，我國政府自2002年10月起，開始對中國方面提出「春節包機」的協商要求，並逐次進行相互喊話與提出立場。在這其中，中國的原則是，兩岸包機應由雙方航空公司共同參與；但陳水扁政府卻認為，如果要雙方航空公司共同參與，則必須由「官方協商」達成適當的安排。因此，在兩岸政府各自的堅持下，雙方一直無法直接面對面展開協商；雖然，在這期間陳水扁政府准許航空業者向中國申請春節包機，成功促成了2003年春節台灣飛往海峽對岸單向的包機直航，但在2004年春節雙方便再度因為在立場上遲遲沒有共識而導致包機安排破局。

不過在經過雙方多次的政策與立場的微調之後，我國政府不再堅持以官方名義進行談判（但是必須由官方代表主導談判，民間組織的角色僅為協助）；而中國也不拒絕兩岸官方代表的接觸，只是不能以官方的名義協商。因此，在2005年初，中國方面終於同意我國政府向其提出2002年由台灣官員主談、民間組織出面的方式進行協商的「台港航權談判模式」，讓兩岸在有關部門的參與之下，透過雙方的民航單位（台灣民航局長張國政與中國民航總局台港澳辦公室主任浦照洲），於澳門進行該年度春節包機協商事宜。而這次的商談，由於兩岸已有相當成度的默契，所以雙方在相當短暫的11天之內，便圓滿達成了協商，成功的

建立兩岸協商新典範的「澳門模式」(童振源, 2006)。

對此,學者邱垂正與童振源(2008)則表示,這種兩岸在多次談判過程中都能接受的談判模式,雙方亦默契稱之為「2005年共識」,但這項共識並非兩岸正式協議文本的共識,而是兩岸談判間的默契,乃雙方在「擱置爭議,不設前提;相互尊重,實事求是;政府主導,民間協助」所推動的兩岸事務性議題的協商。學者童振源(2006)則認為,由於這樣的作法,獲得兩岸雙方的認可,因此在「澳門模式」的基礎上,兩岸包機與觀光協商將有機會開創雙邊關係正常化的新契機,搭建一座兩岸和平穩定互動架構的新橋樑。是故,在這樣的和諧基礎和默契上,兩岸不僅順利完成了後續幾年的春節包機相關協商事宜,也使得彼此間在日後的其他事務性協商具備了遵循的規範,加強了兩岸關係的進展。

因此,在2005年春節包機協商圓滿完成之後,我國政府在面對中國後續所提出的就客貨運包機常態化、中國人民入台旅遊、台灣農產品進口到中國免關稅和中國漁工勞務輸出等兩岸議題協商的請求時皆清楚表明,希望兩岸能繼續以「澳門模式」進行該議題的協商,創造雙方的共存共榮。然則,雖然陳水扁政府在這些議題協商中已率先釋出善意,但是在農產出口中國和中國漁工輸台這兩項議題的互動上,中國卻片面指定進行談判的台灣協商代表,企圖排除我國政府的介入與主導,以致此兩項議題在陳水扁府時期,終究未取得協商的共識。

不過在另外兩項議題部分,原本我國政府希望雙方優先進行客貨運包機的談判,再循序漸進完成中國人民入台旅遊協商談判,但在中國希望一起展開協商的堅持下,我方為了讓各種協商議題順利展開並加速推動落實開放政策,最後還是同意與中國同時展開與中國人民入台旅遊的談判,分別授權「台北市航空運輸業同業公會」與「中華民國旅行商業同業公會全國聯合會」(簡稱:旅行業全聯會),同時與中國對口單位進行接觸。

在客貨運包機議題上,由於雙方已有2005年春節包機「澳門模式」的基礎和默契存在,因此,在2005年11月,我方代表於澳門便迅速的又順利完成了2006年的春節包機;隔年6月,我方再度針對多項事務性需求與中國提出協商談判,在兩岸代表共同努力之下,雙方主管部門同意先行實施專案貨運包機、節日客運包機機制化、緊急醫療包機,以及急難救助與殘障(疾)人士等特定人道等4項包機;至於常態化客貨包機的運作,雙方也表示將繼續進行積極溝通,及早作出相關具體安排(行政院大陸委員會,2006)。¹¹

然而在開放觀光客來台議題的談判中,就不如包機協商般的順利。在這個議題初始的協商過程中,中國始終消極與我國授權單位接觸協商,根據一位未具身

¹¹關於四項專案包機協議,當時的陸委會主委吳釗燮(2006)表示,這些結果是經雙方政府核可後,再對外宣布,至於洽談過程、人員、時間、和地點,雙方基於默契內容不對外公佈,而常態化貨客包機運層面的歧見、協商細節和安排,也無法對外說明。

份的中國國台辦資深官員表示，中國方面未積極與我方進行談判的原因，乃是因為我方代表協商機構名稱中具有「中華民國」字樣，因此他們不願意接受台灣授權機構為協商對口單位（童振源，2008）。而這個問題也一直到了我國了「財團法人台灣海峽兩岸觀光旅遊協會」（簡稱：台旅會）成立後才獲得解決。2006年8月，我方為了因應中國「海峽兩岸旅遊交流協會」（簡稱：海旅會）成立與兩岸觀光協商涵蓋層面擴大（包括觀光旅遊、航運、境管及公安等項目），遂成立了台旅會作為雙方協商的專屬單位，專責協商開放中國人士來台觀光的相關事宜。而由於我國方面的讓步，協商機構不再具有「中華民國」的相關字樣，此後中國也才開始較積極與我國授權單位進行協商，逐漸達成共識（中央通訊社，2008）。

雖然雙方在這兩項議題中後續歷經了多次的協商，也達成大部分共識，但中國在協議文字表述上卻處處設置政治障礙，明顯再刻意拖延協商，試圖影響台灣總統大選選情，導致雙方一度中斷協商，最後無法在陳水扁政府時期完成兩項協議的簽署。因此，當時的陸委會主委陳明通在立法院接受質詢時就曾經表示，對於開放中國觀光客來台與包機問題，其實兩岸在技術問題上都已經達成共識，雙方協商的瓶頸乃是在於中國的政治考量，因此只要中國去除政治考量，兩岸馬上就可以開放觀光與包機（立法院，2007）。是故，在「兩岸關係正常化」的戰略目標之下，邱垂正與童振源(2008)認為，由於陳水扁政府所採取的戰略模式為「主權清晰、政經平衡」，所以若國家安全與發展遭遇到政經矛盾時，為了保持政經的穩定平衡，陳水扁政府絕不會為了經濟發展而犧牲政治主權或著眼短期利益而採取犧牲長期與整體利益的政策。因此在中國堅持「一個中國原則」、「反分裂國家法」等有礙台灣主權的前提之下，陳水扁政府當然無法接受，所以也導致了兩岸政治互動呈現僵持、經貿協商緩慢推進的現象。

但是，究竟什麼樣的關係才可以稱之為「正常化」關係？陳水扁政府想要推動的又是什麼樣的正常化關係？時曾任陸委會特任副主委的學者陳明通等(2005)為此曾做了以下註解，他認為兩岸雙邊關係正常化，除了是陳水扁政府中國政策的戰略目標，同時亦是其在台灣整個社會及國家推動「正常化運動」的一環。因此，我們所需要的兩岸正常化關係，其實就如同民進黨在1999年「台灣前途決議文」所確立的目標，建立在台灣主權獨立，與中華人民共和國互不隸屬的現狀基礎上。對此，民進黨執政時期所通過的「正常國家決議文」中，則又做出了更明確的回答。「台灣是主權獨立的國家，與中國互不隸屬，互不治理.....積極推動正名、制憲、加入聯合國、落實轉型正義與建立台灣主體性等作為，以實現台灣為正常國家.....」，進一步的詮釋了民進黨政府「兩岸關係正常化」的中國策略目標（民主進步黨，2007）。

然而，如此的兩項決議，雖然僅是民進黨黨內的主張並沒有入憲，也沒有法條化，但其對於兩岸政治地位「國與國」關係的定義，依舊是對於中國當局最大

限度的挑戰，直接碰觸了中國最敏感的「一個中國」神經；在過往，無論是強硬的「反分裂國家法」，亦或是較為和緩的「五一七聲明」、「胡四點」等等，中國當局每每重申對於「一個中國原則」的絕不讓步，但是「正常國家決議文」的主張，卻與 2002 年陳水扁總統的「一邊一國論」一般，將台灣與中國建立在國家對等地位的基礎上，中國當局當然無法接受，直接衝擊到雙方對於兩岸協商談判的可能性，將使得兩岸協商、對話甚至接觸都充滿了層層難以突破的障礙(邵宗海，2004)。

因此，雖然陳水扁政府一貫秉持著「善意和解、積極合作、永久和平」的善意指導原則，期待雙方能在經濟與社會的良性交流下增進彼此了解，培養和解氣氛以化解兩岸在政治上的分歧，再進一步促進雙方的積極合作帶來海峽的永久和平，但在此階段雙方對於「兩岸政治地位」最終仍然沒有達到共識，所以終究未恢復過往制度化的協商。



第三節 馬英九政府時代

在陳水扁政府執政時期的中國政策，無論從戰略觀與政策取向，皆已發展出清晰的脈絡架構，而隨著政黨輪替後，從馬英九政府上台迅速進行對中國政策的「典範轉移」看來，明顯可以區別兩任政府在中國策略上的設定差異（邱垂正&童振源，2008）。但其實早在2008年4月馬英九政府上任前夕，副總統當選人蕭萬長應邀參加博鰲亞洲論壇時，與中國國家主席胡錦濤進行了會晤的舉動，就可以探見未來馬英九政府在中國政策方向上可能的轉變。會中蕭萬長針對兩岸關係的發展，向胡錦濤提出了「正視現實、開創未來、擱置爭議、追求雙贏」的16字箴言，同時也提出了兩岸直航由周末包機開始、儘速開放中國觀光客來台、促進兩岸經貿正常化、儘快恢復兩岸協商機制等「四項要求」；而胡錦濤則提出了繼續推動兩岸經濟文化等各領域交流合作、繼續推動兩岸週末包機和大陸居民赴台旅遊的磋商、繼續關心台灣同胞福祉並切實維護台灣同胞的正當權益、繼續促進恢復兩岸協商談判等「四個繼續」。雖然雙方在會中並未完成任何型式的具體協議，但此次的「蕭胡會」已引起了整個華人社會與國際焦點的矚目，畢竟蕭萬長未來特殊的身份，等同於也宣告了未來4年馬英九政府欲開創的兩岸新局的目標。

如此的氛圍，在數週後於北京展開的「連胡會」得到了後續的發展。胡錦濤在與國民黨榮譽主席連戰的會晤時，進一步也提出了「建立互信、擱置爭議、求同存異、共創雙贏」的16字箴言回應蕭萬長先前的說辭。對此，時任國安會副秘書長的高長(2009)認為，比較兩次會面上雙方的發言，其實可以發現彼此除了在「擱置爭議」與「追求雙贏」等方面已達到相當的共識；對於兩岸直航、開放觀光客入台、恢復兩岸協商機制、促進兩岸經貿關係正常化等議題，也都可以感受到雙方迫切想要盡快推動。

此外，高長亦認為，在馬英九總統就職演說中對於中國政策框架的定調，主要在於強調「在『九二共識、一中各表』的基礎上『維持現狀、謀求雙贏』」的目標；在「不統、不獨、不武」的三不政策中，旨在維持兩岸和平、分治、交流現狀，最終謀求兩岸和平發展與共同創造最大利益。學者潘錫堂(2009)認為，過去陳水扁政府時期對於「九二共識」的爭議，壓縮了兩岸協商的空間，導致雙方關係益形緊張，而馬英九政府重提「九二共識」與「一中各表」作為兩岸恢復協商的基礎，應可被中國當局理解與接受，進一步營造彼此互信。時任國安會秘書長的蘇起(2009)則認為，馬英九政府，主張兩岸擱置爭議，求同存異的態度，將有助於美中台三邊關係的穩定以及兩岸關係的和平發展。

於是，在這樣刻意淡化過去陳水扁政府時期主權爭議的基礎下，海基會與海協會兩會在馬英九政府就職後的次月，便立即呼應了「蕭胡會」與「連胡會」的

內容共識，就「兩岸包機」與「大陸人民來台觀光」兩項協議於北京展開「第一次江陳會談」協商。由於這兩項議題在陳水扁政府已多次進行協商，雙方也已完成絕大部分的技術性磋商，在前政府既有的努力基礎下，兩岸兩會在中斷多年後的首次復談中，立即就完成了「海峽兩岸包機會談紀要」與「海峽兩岸關於大陸居民赴台灣旅遊協議」兩項協議的簽署。

在「海峽兩岸包機會談紀要」中，雙方協議自該年7月4日起正式實施週末直航包機，初期雙方每週各飛18個往返班次，共36個往返班次，並根據市場需求適時增加班次。在航點的部分，我國同意開放桃園、高雄小港、台中清泉崗、台北松山、澎湖馬公、花蓮、金門、台東等8個航點；中國則同意先行開放北京、上海浦東、廣州、廈門、南京等5個航點，並將陸續開放成都、重慶等其他有市場需求的城市為新航點。

至於「海峽兩岸關於大陸居民赴台灣旅遊協議」部分，雙方協議開放中國於同年7月4日啟動赴台旅遊首發團，並於7月18日正式實施赴台觀光旅遊，在「團進團出、團體活動、整團往返」的原則下，開放平均每天3,000個名額的中國旅客，藉以增進海峽兩岸人民交往，促進海峽兩岸之間的旅遊（行政院大陸委員會，2008a）。

除了簽署兩項協議，本次會談中更重要的意義是，透過了兩會直接對話，兩岸再次恢復了正常的互動機制及制度化協商管道，不但為兩岸關係和平發展與穩定的交流互動揭開嶄新的一頁，而海協會會長陳雲林允諾的適時回訪，也為兩岸再度開創了互動的新起點。

同年的11月，中國海協會會長陳雲林即刻應海基會董事長江丙坤邀請來台訪問，並於台北舉行「第二次江陳會談」。本次會談為1949年兩岸分治60年以來，中國方面最高層級代表首度訪台。本次會談大陸代表團成員包括國台辦、商務部、衛生部、交通運輸部、民航總局、外匯局、證監會、銀監會、保監會等政府部門高層代表，而我國亦以陸委會、交通部、衛生署、法務部等政府部門高層官員參與協商與其對應互動。會中雙方除了針對陳水扁政府執政時期已經推動規劃兩岸空運、海運以及郵政三項議題再度進行協商外，也就當年所爆發的「毒奶粉」事件所引發的食品衛生安全管理問題進行協商。而由於本次的會談雙方大幅提升了互動的層級，因此會後雙方除了更加確認了兩會各層級人員制度化聯繫與交流的方式，也進一步強化兩岸制度化協商機制（行政院大陸委員會，2008b）。

在食品安全議題方面，由於「毒奶粉」事件已造成台灣人民以及許多廠商重大的損失，突顯出加強對中國食品安全管理的重要性與迫切性。因此，在我國政府積極要求中國對於食品衛生的安全管理下，中國方面也做出正面回應，將兩岸食品安全議題列為本次會談重要協商事項，最後也順利完成了「海峽兩岸食品安

全協議」的簽署，進一步建立兩岸食品安全制度化預警、通報以及處理機制。

在兩岸空運、海運議題當中，與「第一次江陳會談」雷同，由於雙方在陳水扁政府時期已有一定的協商基礎存在，而且陸委會、海基會以及相關部會自同年7月以來又多次就相關事宜安排及議題協商與中國方面進行多次溝通，所以在本次會議中，兩岸兩會對於這些議題並沒有太多的異議，迅速的便完成了「海峽兩岸空運協議」與「海峽兩岸海運協議」的簽署，促進兩岸關係正常化邁出關鍵的一步。由於空運與海運協議的簽署截彎取直了舊有的航路，因此陸委會(2009)評估此舉除了將大幅降低運輸成本以外，也將強化台灣與國際市場的連結，重建台灣在亞洲乃至亞太地區的經濟戰略地位。

另外，由於過去兩岸實施間接通郵，郵件須經由香港、日本等第三地轉運，但在海峽雙方簽署了海運、空運兩項協議以後，配合兩岸的海空運直航，將兩岸郵件經第三地間接運遞，改為直接運遞，因此本次會談中兩會也就兩岸郵政相關的事務性細節進行協商，並簽訂了「海峽兩岸郵政協議」，擴大郵政服務範圍，提高兩岸郵件的時效性及安全性，以促進兩岸郵政營運的常態化。

隔年4月，雙方於南京舉行「第三次江陳會談」，本次的會談乃馬英九政府「兩岸經貿關係正常化」協商主軸的延續推動。因此，在本次會談中，雙方主要目的之一乃是針對陸資來台、金融合作與定期航班等經貿議題做出協商。

在陸資來台方面，兩會首先針對過去政策限制而導致台商赴中國投資遠大於中國赴台投資的不正常「單向性」現象進行了檢討並進行協商，在雙方共同的努力之下，兩會初步已對開放「陸資來台投資」達成共識，聲明兩岸業務主管部門將以適當方式建立溝通機制，雙方將秉持優勢互補、互利雙贏的原則，在不衝擊國內產業的前提下，漸進式共同推動中國企業來台投資。

在金融合作方面，雙方完成了「海峽兩岸金融合作協議」的簽署，建立了未來兩岸金融合作的框架。在協議中，雙方同意由兩岸金融監督管理機構就兩岸銀行業、證券及期貨業、保險業分別建立監督管理合作機制，確保對互設機構實施有效監管。據此，行政院金融監督管理委員會也於該年11月分別與中國「銀監會」、「保監會」、「證監會」的正職首長，以互遞方式完成兩岸銀行業、保險業、證券期貨業等三項兩岸金融監督管理合作瞭解備忘錄(MOU)的簽署(行政院金融監督管理委員會，2009a)。

在定期航班方面，兩會在第二次江陳會談「海峽兩岸空運協議」中所達成「直達航路」與「平日包機」的既有基礎上，也再度針對雙方事務性的需求進行協商並簽署了「海峽兩岸空運補充協議」，完成增加航點、航班以及航線的相關安排，實現了兩岸空運航班常態化的運作。其中較為特別的是，在此補充協議中兩會協議，未來雙方將可在對方區域通航地點互設代表機構，使兩岸人員及貨物往來更

為便利，而兩岸航空主管部門更可視需要隨時進行溝通協調，不需要再拉到高層會談中處理。

除了經貿相關議題以外，本次的會談當中，雙方也針對兩岸共同打擊犯罪與司法互助等議題進行了協商並順利簽署了「海峽兩岸共同打擊犯罪及司法互助協議」，建立雙方常態性的聯繫窗口，以我國法務部中國的公、檢、法、司（公安部、最高人民檢察院、最高人民法院、司法部）等業務主管機關作為協議聯繫主體，建立兩岸常態性的業務聯繫窗口，為兩岸共同打擊犯罪建立制度化的合作平台，以相互協緝、共同打擊來預防並壓制犯罪，進一步為跨國性犯罪防制合作奠定了基礎（行政院大陸委員會，2009a）。

同年12月，兩岸兩會協商再度回到台灣，雙方於台中舉行「第四次江陳會談」。與前三次會談不同的是，本次會談原本預計進行「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作」、「海峽兩岸漁船船員勞務合作協議」、「海峽兩岸農產品檢疫檢驗協議」與「海峽兩岸避免雙重課稅及加強稅務合作協議」四項協議的協商簽署，但在「海峽兩岸避免雙重課稅及加強稅務合作協議」方面，由於本項協議牽連極廣，而且在若干技術性層面等問題，雙方也均認為須再充分交換意見，因此並未達成共識，僅完成前三項協議的簽署，為江陳四次會談以來，首次出現原訂簽署協議卻意外暫停須繼續進行協商的情形。

在「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議」方面，雙方同意在標準、計量、檢驗、認證認可及消費品安全等五大領域開展交流與合作。兩岸將積極推動制定共通標準以作為提升兩岸產業標準領域競爭力和便利兩岸貿易投資的重要途徑，並藉由各自標準領域信息交換，推動兩岸標準信息平台的建設。

在「海峽兩岸漁船船員勞務合作協議」方面，雙方除了同意共同加強船員和船主權益保障，明確船員、船主各項基本權益，並同意擬協商建立兩岸船員、船主申訴制度和突發事件處理協調機制。而在「海峽兩岸農產品檢疫檢驗協議」中，雙方同意建立兩岸農產品檢疫檢驗的互助機制，兩岸將展開農產品檢疫檢驗的合作，並建立業務會商、研討、互訪、考察及技術合作、檢疫檢驗證明文件核查確認以及重大檢疫檢驗突發事件協處的機制（行政院大陸委員會，2009b）。對此，農委會主委陳武雄(2009)認為，藉由這兩項協議的簽署，兩岸可以在透明互信的基礎上創造更多具體的合作契機，為國內的農漁業界帶來長期的益處。他也進一步表示，藉由「海峽兩岸漁船船員勞務合作協議」的簽訂，將來我國漁船僱主可僱用素質高、能適應海上作業之中國船員，而且僱主與僱員將有正常申訴管道處理勞資糾紛；而「海峽兩岸農產品檢疫檢驗協議」的簽訂將可有效加強農產品檢疫檢驗交流，包括建立雙方的業務交流機制、強化檢疫檢驗相關訊息的查詢以及時通報重大疫情及安全事件等等。

此外，為了加速區域經濟整合的腳步與因應兩岸日漸深化的經貿關係，兩岸兩會在本次會談後，雙方也針對 2010 年上半季兩會第五次會談的議題達成最後共識，將以「ECFA」與「智慧財產權保護」兩項議題作為優先協商議題。

因此，這個時期的兩岸總體局勢在馬英九總統擱置爭議的「主權模糊、經濟優先」開放政策中，已較過往和緩許多；在協商方面，亦有大幅的進展。陸委會主委賴幸媛即認為，四次「江陳會談」所協商的議題都是因應兩岸經貿關係發展及強化兩岸經貿交流秩序亟需優先處理的經濟議題，不但有助兩岸經貿關係正常化、制度化發展，並且將有效帶動台灣連結全球環境。會談中所簽署的 12 項協議，及 1 項共識聲明，也將為往來已久的兩岸交流訂出基本規則與規範秩序（行政院大陸委員會，2009c）。

總計，至 2009 年底止，兩岸雙方政府在各自的授權之下展開共數十次之公開會談中，完成簽署協議（或紀要）超過 20 餘項（如表 3-1 所示）（財團法人海峽交流基金會，2009）。



表 3-1、海峽兩岸重要會談與簽署協議（或紀要）一覽表

會談名稱	時間	地點	主談人	簽署協議（或紀要）
金門談判	1990.09	金門	陳長文 韓長林	金門協議
辜汪會談	1993.04	新加坡	辜振甫 汪道涵	兩岸公證書使用查證協議 兩岸掛號函件查詢補償事宜協議 兩會聯繫與會談制度協議 辜汪會談共同協議
第二次 台港航運會談	1997.05	台北	張良任 趙世光	台港海運商談紀要
台港航權協商	2002.06	香港	樂大信 彭立仁	有關台港之間空運安排
2005 年 春節包機協商	2005.01	澳門	張國政 浦照洲	2005 年春節包機協議
2006 年 春節包機協商	2005.11	澳門	范志強 浦照洲	2006 年春節包機協議
四項專案 包機協商	2006.06			貨運包機協議 節日客運包機協議 緊急醫療包機協議 特定人道包機協議
第一次 江陳會談	2008.06	北京	江丙坤 陳雲林	海峽兩岸包機會談紀要 海峽兩岸關於大陸居民赴台灣旅遊協議
第二次 江陳會談	2008.11	台北	江丙坤 陳雲林	海峽兩岸空運協議 海峽兩岸海運協議 海峽兩岸郵政協議 海峽兩岸食品安全協議
第三次 江陳會談	2009.04	南京	江丙坤 陳雲林	海峽兩岸共同打擊犯罪及司法互助協議 海峽兩岸金融合作協議 海峽兩岸空運補充協議
第四次 江陳會談	2009.12	台中	江丙坤 陳雲林	海峽兩岸農產品檢疫檢驗合作協議 海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議 海峽兩岸漁船船員勞務合作協議

資料來源：本研究自行整理。

第四章 個案議題分析一：

兩岸觀光協議

2005年7月28日，我國政府正式授權「中華民國旅行商業同業公會全國聯合會」作為推動中國人士來台觀光的協商單位，在經歷了扁、馬兩任政府多年的努力以後，海基會與中國海協會已於2008年6月13日，於「第一次江陳會談」中正式簽訂「海峽兩岸關於大陸居民赴台灣旅遊協議」，雙方同意在「團進團出、團體活動、整團往返」的原則下，開放平均每天3,000個名額的中國旅客入台進行短期觀光旅遊。根據內政部入出國及移民署(2010)統計，截至2009年底，中國籍旅客赴台觀光（含第一、二、三類）總計已達957,428人次。

第一節 議題背景探討

在2001年8月所舉行的「經濟發展諮詢會議」後，我國政府便確立了有條件開放中國觀光客來台的政策方向。在會中決議，針對中國觀光客來台，政府在國家安全考量的前提下，除了將採取總量管制的方式，也將訂出相關配套管理措施，其中至少包括開放數額之分配及管理、接待旅行社之資格條件及應有之責任、大陸旅客之資格條件及申請審查程序、團進團出、建立安全事項之通報及緊急事故之處理機制等規範。

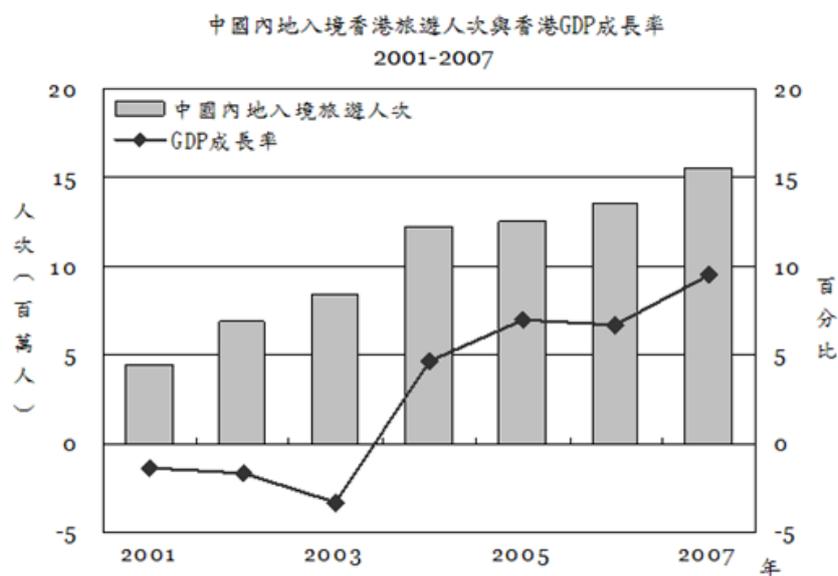
因此，在同年11月行政院通過「開放大陸地區人民來台觀光推動方案」以後，政府即刻於隔年的1月與5月開始試辦開放「第三類」與「第二類」的中國觀光客前來台灣觀光旅遊。所謂「第三類」中國觀光客對象包括赴國外留學或旅居國外取得當地永久居留權的中國人民（2002年5月後放寬限制，由原先規定再擴至旅居國外包括港澳地區四年以上且領有工作證明之中國人民及其隨行之配偶及直系親屬）；「第二類」則以不違反中國當地的法令為前提下，赴國外旅遊或商務考察轉來台灣觀光之中國人民；而在此二類別之外的一般身份中國觀光客，則歸為「第一類」（行政院大陸委員會，2002）。不過，由於在開放二、三兩類觀光客來台之初，兩岸仍未有適當的相關交流機制，主管機關並無法有效辨認中國人民的身份以及處理兩岸旅遊糾紛和急難事件，仍必須透過協商建立機制（童振源，2008），故當時第一類的觀光客並未隨之開放。

然而，自1987年開放赴中國探親以來，兩岸旅遊交流迅速增長，但雙方交流迄今，卻是台灣人民赴中國大陸旅遊者眾，人口是我國50倍以上的中國人民來台者寡，形成了一種極度不對稱的失衡現象。尤其在中國改革開放多年以來，人民生活水平與經濟能力已獲得大幅提升，配合著中國官方不斷放寬人民出國觀

光限制的政策，使得中國一躍成為全球最重要的觀光客源輸出國之一，其驚人的消費實力與背後所帶來的更多經濟利益更引起了各國政府與觀光市場的重視，我國相關業者要求政府加速開放一般中國觀光客來台限制的聲浪也未曾間斷。

學者范世平(2006)即認為，開放中國旅客來台，最直接的效益將帶來可觀的外匯收入。而這些收入經由乘數效果後，估計至少將為台灣創造千億台幣的商機，並將帶動交通、食宿、購物、遊樂等產業的成長。而學者 Law(1993)亦認為觀光活動是許多國家及當地政府復甦一個城市產業經濟的途徑之一。以香港為例，在 2003 年 6 月其與中國簽訂了「更緊密經貿關係協定 (Closer Economic Partnership Arrangements, CEPA)」後，中國開放了包括北京、上海與廣東省等內地居民赴香港自由旅行活動。隔年，中國居民赴香港旅客即大幅提高了 44.6%，達到 1224 萬人次 (佔入境總人次 56%)，連帶著全港酒店的平均入住率也提高至 88%，使得香港整體的入境旅遊總收入增加了 30.8% (香港旅遊發展局，2005)，不但引領了香港從連續 3 年的經濟衰退中復甦 (如圖 4-1 所示)，更帶動了全港各方面的發展。

圖 4-1、中國內地入境香港旅遊人次與香港 GDP 成長率



資料來源：本研究自行整理。

但是站在當時政府的立場，開放中國觀光客來台與否，著眼的不只是經濟效益，更重要的應是國家安全與國家整體利益的考量。基於國家安全的角度，中國觀光客若來台後，政府首先得面對的就是非法脫隊與滯留的問題，這些旅客在台沒有正常謀生管道，勢必將引發一連串的社會問題，例如非法工作、色情、犯罪、幫派、要求政治庇護等；其次，以合法資格入出境台灣的旅客，在台是否從事與其身份不相符的工作？例如刺探軍情、蒐集情報、吸收在台情報人員、傳遞情資

等，這些包含社會層面與法制層面的問題，勢必都將對台灣社會各方面的穩定造成影響。此外，從國家整體利益的角度來看，由於中國堅持在「一個中國」與「體現一國內部事務」原則下，藉由「民間對民間、公司對公司、企業對企業」的模式來進行協商，但這樣的模式並不符合我國政府所秉持「主權、民主、和平、對等」的四大整體利益原則，我方並無法接受。是故，當時我國所開放的「第三類」與「第二類」中國人士來台觀光實為我方片面開放，中國並不予承認（范世平，2006）。

因此，在 2005 年春節包機協商完成之後，面對中國所提出之入台旅遊協商請求時，我國政府基於上述考量，即清楚表明希望兩岸能繼續以「官方主導、民間協助」的「澳門模式」來進行該議題的協商作為回應，而後來雙方也順利在這個模式中展開中國旅客來台旅遊的協商。就此議題，兩岸旅遊行業者自 2006 年至 2007 年底先後共進行了 6 次的技術性磋商，商談內容包括旅遊形式、團隊人數、每日配額、來台停留時間、開放區域、市場秩序規範、權益保障及糾紛處理、證件採認、旅遊包機等項目。就純技術問題而言，中國國台辦交流局局長戴肖峰表示，兩岸雙方已經達成基本共識（新華社，2008）；不過就細部協議文字內容而言，卻由於中國方面企圖矮化我國與干擾我國選舉等政治目的，處處設下阻礙，以致協商遲遲未能完成。因此，當時的陸委會主委陳明通(2007)對此便曾公開表示，其實兩岸在技術問題上都已經達成共識，雙方協商的瓶頸在於中國的政治考量。

是故，在這種未知如何突破的政治瓶頸下，兩岸究竟是否簽訂，何時可以簽訂觀光相關協議就變的更加難以預估。對此，未來事件交易所針對「兩岸觀光協議」設計了 1 個預測合約組，用以預測出兩岸觀光協議簽訂的可能性。不過，由於本協議是在陳水扁總統任內開始談判，但陳總統的總統任期在 2008 年 5 月就將結束，所以執政者在這之後勢必會異動，而執政的政黨也存在輪替的可能性。若是執政黨輪替，不同的政府將可能有不同的中國政策；若是執政黨未輪替，不同執政者也未必會有相同方向的中國政策。因此，若在陳水扁政府時期要預測下任政府時期的中國政策，必須得先預測下任執政者才能預測其中國政策，這樣將讓原本「兩岸觀光協議」的預測失去焦點。所以，為了減少評估「兩岸觀光協議」簽訂與否的變數與增加本預測的價值，未來事件交易所將本合約組設計為一組連動合約¹²，讓每個交易者摒除其他考量，專注針對 2008 年 5 月底前各個月份，「兩岸政府或其代表會就開放大陸旅客來台灣觀光事宜達成協議並公佈之」事件發生的時間進行機率的評估，藉以完成對事件的預測。

¹² 根據未來事件交易所之分類，合約組可分為「相關合約組」與「連動合約組」。兩者之間的差異為交易保證金的計算。在相關合約組中，買賣這個合約組之中任一個合約的保證金獨立計算，互不影響。而在連動合約組中，買賣這個合約組之中所有合約的保證金合併計算。此外，在連動合約組中，所有合約最終只有一個會成立（即最終價格清算為 \$100），而相關合約組中，則可能有多個合約最終會成立。

第二節 合約交易情形與誤差

針對「兩岸觀光協議」於 2008 年的預測，未來事件交易所共發行了 1 個「連動合約組」，在 2008 年 1 月到 5 月間，以 1 個月作為時間的區間，共計發行 6 個合約組，由交易者個人直接在交易平台上對於每個合約規定的時間內兩岸政府是否會簽署「兩岸觀光協議」進行機率評估與交易。在本合約組中，所有合約皆屬於 0-100 型合約，即合約依事實發生與否進行清算，若事件發生的話，該合約以 \$100 清算之；反之，若事件未發生，該合約則清算為 \$0，清算依據為「行政院大陸委員會」之公告。各合約價格之最小變動單位為 \$0.1，無每日漲跌幅度限制。交易日期從 2007 年 9 月 26 日開始開放交易，至 2008 年 5 月 31 日該合約組全部合約結束，每日交易時間從 AM 09:00 到 PM 11:00。合約詳細合約規格與內容如下表 4-1 所示。



表 4-1、「兩岸觀光協議」合約摘要

題目名稱	兩岸觀光協議
合約名稱 與 起迄日期	兩岸觀光協議_2008.01 (2007.09.26~2008.01.31) 兩岸觀光協議_2008.02 (2007.09.26~2008.02.29) 兩岸觀光協議_2008.03 (2007.09.26~2008.03.31) 兩岸觀光協議_2008.04 (2007.09.26~2008.04.30) 兩岸觀光協議_2008.05 (2007.09.26~2008.05.31) 兩岸觀光協議_n2008.05 (2007.09.26~2008.05.31)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=462 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=463 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=464 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=465 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=466 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1?cnt_id=467
摘要說明	在 2008 年 1 月間，兩岸政府或其代表會就開放大陸旅客來台灣觀光事宜達成協議並公佈之。
注意事項	1. 本合約為 0-100 型合約，每個事件只有「是」或「否」兩種答案。 2. 以行政院大陸委員會所公布之資料來界定是否具有此種協議。 3. 此事件發生之時間以陸委會新聞稿發佈日期為依據。 4. 協議包括書面或口頭形式。協議內容不在預測範圍。 5. 如台灣海峽兩岸任一方片面開放，但兩岸未達成任何形式之協議，則答案為「否」。
備註	本摘要說明與注意事項之日期時間是以「合約_2008.01」為例，其餘合約將依此類推。

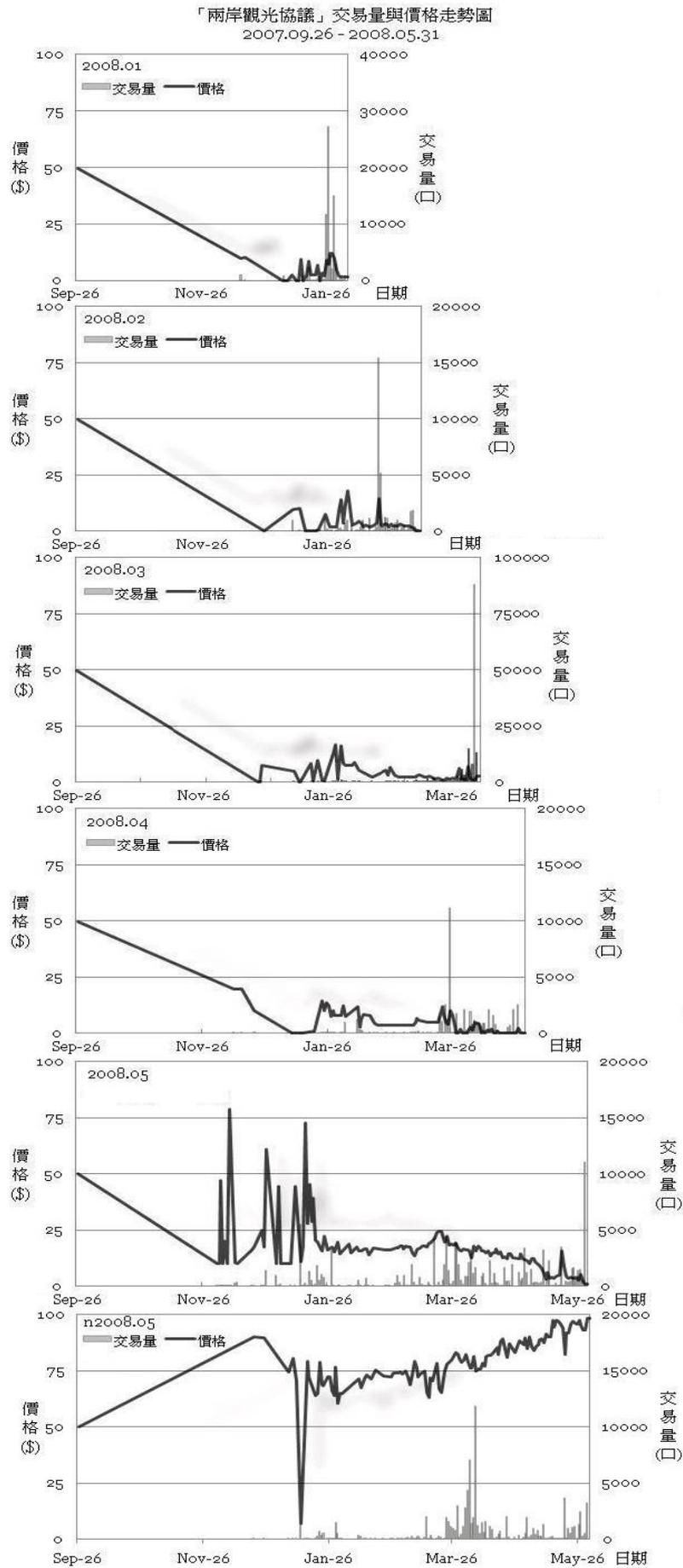
在經歷 2007 年 9 月 27 日到 2008 年 5 月 31 日共計約 8 個月的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，市場對於兩岸在 2008 年的 1 月份、2 月份、3 月份、4 月份和 5 月份（以下依序簡稱：2008.01、2008.02、2008.03、2008.04、2008.05）簽訂「兩岸觀光協議」的合約最後一天加權平均價格依序為 \$1.81、\$0.79、\$2.74、\$0.4、\$1.24，而 2008 年 5 月前都不會簽訂（以下簡稱：n2008.05）的交易結果則為 \$98.1。其中每個合約的價格，即市場認為事件發生的機率。例如，市場認為兩岸會在 2008 年 1 月簽訂「兩岸觀光協議」的機率為 1.81%。因此，若依照「行政院大陸委員會」所公告之結果，兩岸政府的代表台灣海基會與中國海協會已於 2008 年 6 月 13 日「第一次江陳會談」中正式簽訂「海峽兩岸關於大陸居民赴台灣旅遊協議」，所以本合約組的最後一天

清算價格除了「n2008.05 合約」清算為\$100 之外，其餘合約均清算為\$0，市場預測準確度按月份排序依序為 98.19%、99.21%、97.26%、99.6%、98.76%，而 n2008.05 準確度則為 98.1%，所有合約最後一天的平均準確度達 98.52%，距離到期日 30 天前的平均準確度則為 95.98%，準確預測事件的結果。

在合約交易情形的部分，本合約組自 2007 年 9 月底開始上線交易以來，所有合約於交易時間內共成交了 507,978 口交易數（各合約詳細交易情形如圖 4-2 所示）。而雖然本個案合約組在本研究所有個案中的交易狀況尚屬中上，不過本合約組自 9 月 27 日上線以來，卻於 12 月 3 日才出現第一筆成功交易，也就是說，在本合約組初始上市的 2 個多月裡，市場一方面可能因為合約受關注程度較低而導致參與者不足，或者另一方面是由於交易者都還處於蒐集資料的階段，因此未能有成功交易產生。不過自從有交易開始產生之後，隨著各方資訊的持續加入，本合約也逐漸加溫，在 6 個連動合約中，每個合約的交易數量皆有明顯成長。

此外，由於兩岸議題本身所存在濃厚的政治性，因此隨著該年 1 月立法委員選舉與 3 月總統選舉的舉行，本合約議題交易量也有明顯增加的趨勢。本研究推論，這應該與交易者在市場存在重大政治議題時，也會一併關注政治類相關的兩岸相關議題，畢竟在選舉的過程中，隨著候選人政策的提出，相關資訊也會隨之釋出，而選舉的結果，更將直接對兩岸關係有面對面的衝擊。舉例來說，立法委員的選舉結果，可以影響到相關法案的進行與規範；而總統的選舉結果，直接影響的更是對中國政策的方向。因此，若本推論成立的話，除了可以用以作為公開資訊反映價格的證據外，亦可將特定政治議題視為兩岸議題的重要資訊，做為未來相關研究參考，不過本推論是否成立，仍須視其他同時期其他相關個案而定。

圖 4-2、「兩岸觀光協議」交易量與價格走勢圖



資料來源：本研究自行整理。

其次，從上圖 4-2 中我們亦可看出本合約組在價格方面的走勢。自 2007 年 12 月本合約組開始有交易以來，各個合約中的價格彼此間呈現劇烈的波動，而這也顯示著，市場正在交換並撮合著各交易者之間彼此所擁有的訊息，也就是說，市場在一開始對於兩岸之間究竟是否會在陳水扁總統任內簽訂觀光協議的看法其實存在有很大的差異，不過隨著時間的往前推移我們也可以看到交易者在市場中逐漸的找到了共識，從 2008 年 1 月初開始，即約略可以從 n2008.05 和其餘合約的比較，看出認為陳總統任內簽訂兩岸觀光協議的機會不高。

然而，在 1 月 12 日的立委選舉過後，持大幅開放中國政策看法的國民黨大勝，取得將近四分之三的國會席次，市場受到重度刺激，再度經歷了一段激烈的資訊交換過程。n2008.05 在 1 月 12 日當天的加權平均價格立刻從前一天的 \$70.4 暴跌至 \$7.07，而 3 天後又在度回升至 72.14；2008.05 的價格則經歷了一段相當不穩定的起伏，在選舉前後共 11 天的平均價格變動率竟高達 31.5%，一直到 1 月 20 日才回到較為穩定約 \$20 的價格水平；而其餘 4 個合約也有一定程度的變動，均呈現先上漲而後下跌的趨勢。因此，從這些合約的變動走勢我們其實可以發現，由於國民黨在被視為總統前哨戰的立法委員選舉中取得大勝，有部分交易者可能認為國民黨贏得總統選舉的機會大增，亦有部分交易者可能認為，國民黨將會在立院推動相關法案的修法或立法，有助於兩岸觀光協議的簽訂，因此市場在 5 月之前簽訂「兩岸觀光協議」的合約價格呈現大漲的趨勢。不過隨著市場其他交易者判斷「中國政府不可能在選舉前為民進黨政府加分而簽訂相關協議」的資訊發酵，市場便逐漸恢復選舉前的看法，認為陳總統任內簽訂兩岸觀光協議的機會不高，於是在 5 月之前簽訂協議的 5 個合約價格紛紛迅速滑落。

是故，在這樣的市場共識形成之後，即便在 3 月 23 日的總統大選中國國民黨再次獲得勝利，市場中的價格也僅在是在總統大選與就職前後反映資訊小有起伏，但大致仍維持原有趨勢未再巨幅改變。而這其中應該也與交易者認為，由於國民黨將在 5 月底開始重新執政，但在 3 月底到 5 月中旬政府面臨交接的過渡時期，中國政府更不可能與台灣의 看守政府協商簽訂協議有關。

最後，由於合約設計上的問題，本合約組到期的時間為 5 月 31 日，但是新政府即將在 5 月 20 日就上任，因此，交易者在 2008.05 和 n2008.05 兩支合約的走勢上就有著比較大的議論空間。從交易走勢看來，在 3 月中旬總統選舉前，2008.05 的價格一直維持在 \$20 左右，雖然仍遠低於 n2008.05 的價格（約 \$70 左右），但卻高於 2008.03 和 2008.04 的價格甚多（皆在 \$5 以下），這就代表著市場可能判斷，如果民進黨總統候選人謝長廷當選，根據陸委會主委陳明通(2008)上述的說法，中國政府應該遲早會與民進黨政府簽訂兩岸觀光協定，所以在謝長廷當選後兩岸可能會有機會在 5 月 20 日就任後立即簽訂兩岸觀光協議。同時，預測市場交易者也可能判斷，如果國民黨候選人馬英九當選，由於開放中國觀光客進入台灣是他競選時的重要政見，所以他就職後兩岸也有可能立即

簽訂兩岸觀光協議。然而，在總統選舉確定馬英九勝選後，根據其發表的種種談話，兩岸並沒有要在 5 月底前迅速恢復協商的跡象，所以這兩支合約的價格又再呈現對立的走勢，產生更大幅度的差距。最後，市場交易者認為兩岸在 5 月底以前簽訂兩岸觀光協議的機率已經趨近於 0。



第三節 價格變動與相關資訊對照

在了解「兩岸觀光協議」合約整體的交易情形之後，為了能夠更全面的了解不同資訊來源對於預測市場所產生的影響，本研究根據前述所詳敘之研究方法，於 Google News 資料庫中，針對未來事件交易所於本合約中所設定的關鍵字進行搜尋後，進一步對本合約的價格變動進行實證。在共計 249 天的交易日中，Google News 資料庫共有 823 則相關新聞新聞，平均每天 3.31 則。因此，只要當日議題相關新聞數超過 4 則的交易日，本研究及判定當天市場上具有公開資訊。據此，在「兩岸觀光協議」合約中，經本研究方法判定為相關之公開資訊共有 92 筆，在 6 個合約各自的價格變動門檻 1%、3% 和 5% 的試探性分析中，本個案之資訊反映市場交易價格的型態分配的結果分別如下表 4-2 所示。



表 4-2、「兩岸觀光協議合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動 門檻 反映型態	1%							3%							5%						
	2008. 01	2008. 02	2008. 03	2008. 04	2008. 05	n2008. 05	合 計	2008. 01	2008. 02	2008. 03	2008. 04	2008. 05	n2008. 05	合 計	2008. 01	2008. 02	2008. 03	2008. 04	2008. 05	n2008. 05	合 計
S1	2	1	1	2	8	13	27	1	2	2	1	14	6	26	0	1	2	3	19	5	30
S2	5	17	16	29	50	24	141	4	15	14	27	31	6	97	4	14	12	25	17	2	74
S3	16	21	34	42	34	55	202	18	22	35	45	47	80	247	19	24	37	45	56	85	266
S4	19	21	34	32	64	35	205	18	21	33	32	52	19	175	18	21	33	29	42	11	154
R_{open} (%)	36.51	39.80	37.78	41.48	38.33	44.66	40.31	36.51	40.21	38.35	41.24	41.44	46.70	41.62	35.94	39.80	38.35	42.44	44.44	48.42	42.82
$R_{private}$ (%)	63.49	60.20	62.22	58.52	61.67	55.34	59.69	63.49	59.79	61.65	58.76	58.56	53.30	58.38	64.06	60.20	61.65	57.56	55.56	51.58	57.18

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；

S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ ；私人資訊反映資訊次數比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 。

資料來源：本研究自行整理。

從上表 4-2 的結果當中，我們立即可以發現的是，無論在哪一個價格門檻當中， R_{open} 皆 $\neq 1$ 。所以在本個案當中，首先可以確定的是私人資訊確實是存在的。因此，在這樣的前提下，我們可以再針對不同價格門檻之間來分析公開資訊與私人資訊所呈現的不同的反映分配情形是否有差異，進一步討論其對準確度的貢獻程度。

首先，在 1% 的價格變動門檻中，所有公開資訊分別在 6 個連動合約各自的價格反映下，總共出現有 202 筆無價格變動（此即 S3）與 168 筆有價格變動的資訊反映型態。其中，在 168 筆有價格變動的資訊反映型態當中，由於有些價格反映的不只是公開資訊，也反映了私人資訊，因此在這些資訊當中依其具有私人資訊與否又可將其區分為「僅有私人資訊反映價格的 S1」與「同時具有公、私兩種資訊反映（同向）價格的 S2」資訊反映型態。因此，在這個價格變動門檻下，本個案依據研究方法中的假設，在設立 2 倍標準值的價格變動作為 S1 與 S2 的差異的區隔下（即價格變動在 1%~2% 之間視為 S1 的資訊反映型態，價格變動在 2% 以上者則視為 S2 的資訊反映型態），本個案在 1% 的價格變動門檻中共存在有 27 筆的 S1 與 141 筆的 S2 資訊反映型態。換句話說，在這些資訊反映價格型態當中，共有 27 筆是僅含有公開資訊，有 343 筆則是兼具有公開與私人兩種資訊的反映型態（202 筆為兩種資訊反方向反映的 S3，141 筆為同反向反映的 S2），因此若再加上僅有私人資訊反映的 205 筆 S4 的反映型態，本個案在 1% 的價格變動門檻中，整體公開資訊的反映佔所有資訊次數的比率為 40.31%，而私人資訊佔所有資訊次數的比率則高達 59.69%，大大優於公開資訊的表現。

其次，在 3% 與 5% 的價格變動門檻下，由於對於價格變動的認定皆較 1% 的價格變動門檻嚴苛，所以其資訊反映分配結果與 1% 門檻相較之下皆出現了一定幅度的變動。隨著價格門檻的提高，我們發現了由於有些變動率較低的價格，將被改歸類為沒有價格變動（例如一個變動率為 2.5% 的價格，在 1% 的門檻下將歸類為有價格變動，在 3% 的門檻下則被視為無價格變動），因此在 S2 和 S4 的部分皆會出現逐步減少的情形，而 S3 則會呈現逐步提高的現象（但 S1 的變動方向則不固定）。在 3% 的門檻下，S2 與 S4 分別各減少了 44 與 30 筆，S3 則增加了 45 筆（S1 減少 1 筆）；而在 5% 的價格變動門檻下，S2 與 S4 則較 3% 的門檻分別再減少了 25 與 21 筆，S3 則再增加了 19 筆（S1 則反而增加 4 筆，超過 1% 門檻的 S1），其中以 S4 的變動幅度最大，S1 最小。

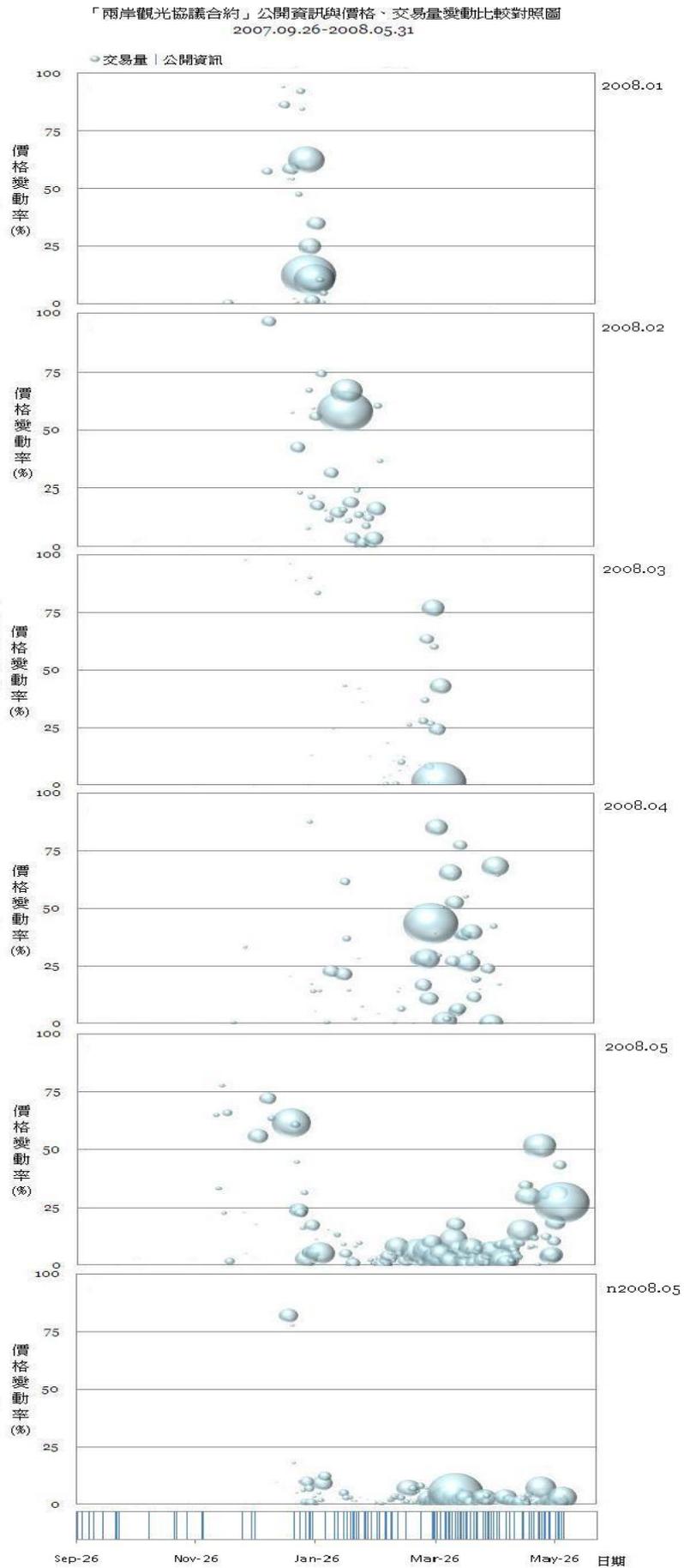
再則，在本研究方法的設計上，雖然隨著價格變動門檻的改變，對於各種資訊反映型態的分配數有很大的改變，但由於 S1 改變的方向不會固定，而 S2、S4 和 S3 之間又呈現出反向的變動。所以在本研究中，隨著價格門檻的上升或下降，公開資訊與私人資訊反映資訊的比例並不會隨著呈現出固定的變動方向（但在本個案當中，隨著價格變動門檻的逐漸提升，公開資訊佔所有資訊次數比例呈現了

逐步上升而私人資訊呈現了逐步下降的趨勢)；而且，這樣的改變對於公、私資訊各佔所有資訊次數的比例結果而言，其實也不會有太大的影響。這是由於 S2 和 S3 兩者皆代表著公開資訊與私人資訊同時反映的型態，佔資訊反映的比例又高於其他二者，在其一增一減的情況下，對於最終公開資訊與私人資訊反映的比例上並不會有太大的變動，因此最終 3%、5% 價格變動門檻下公開資訊與私人資訊的分配比例分別為 41.62:58.38 和 42.82:57.18，與 1% 門檻下 40.31:56.69 的比例相差不遠。

最後，若從細部來看本個案合約組中的 6 個合約，我們亦可以發現，無論在哪一個價格變動門檻或哪一個合約，本個案出現 S1 型態的比例佔整體合約的比例其實非常的低，平均約在 4% 左右。這也就代表著，在本個案當中，所有的資訊反映所造成的價格變動當中，僅僅藉由公開資訊所反映的價格變動其實非常低，大部分的價格變動仍須藉由私人資訊反映或私人資訊與公開資訊同時反映的作用。所以，在本個案中，大部分交易者在進行交易時，基於理性或市場提供誘因等等緣故，會在額外蒐集與提出本身所擁有的私人資訊來加入市場走向與變動幅度的判斷，因此市場在接收交易者其他的相關私人資訊後，交易價格對於公開資訊的反應就會變得較為激烈。是故，在每個合約中，私人資訊也各自約以 3% ~ 28% 左右的比例，優於公開資訊的表現。

最後，根據「兩岸觀光協議合約」的個案中，資訊對於對總體市場價格變動幅度與市場交易量大小變動的影響，本研究整理對照圖如下圖 4-3 所示。在下圖中，「●」代表交易量，泡泡的大小依交易量的比例而增加；「|」則代表有公開資訊出現。根據研究方法中的假設，我們不但可以從圖中每日公開資訊的有無，對照每日價格的變動率，區分出 S1、S2、S3 與 S4 各個不同的資訊反映型態，並可以藉由價格變動率與交易量，看出公開資訊與私人資訊（無公開資訊卻有交易情形者、有公開資訊無價格變動者或有公開資訊價格大幅變動者）對於「兩岸觀光協議合約」市場影響的不同大小水平與作用程度。

圖 4-3、「兩岸觀光協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖



資料來源：本研究自行整理。

第四節 小結

透過對市場整體走勢與資訊、價格等因素在內的實證交叉比對，針對「兩岸觀光協議」個案，本研究發現，在市場整體走勢中，本合約組從 2007 年 9 月底開始上線交易，雖然在初始的 2 個月沒有成功的交易，但自 12 月初開始有交易產生以來，在往後 6 個月的交易時間裡，隨著各方資訊陸續的加入，合約交易狀況逐漸加溫，各個合約的價格走勢也從一開始的起伏不定大起大落的資訊交換過程，逐漸趨於穩定，最終皆完成對事件的預測，平均準確度高達 98.52%。

在交易情形方面，由於本個案在立法委員選舉與總統選舉兩次大選前後，本合約組的交易量皆較平常為高。因此，本研究推論，特定政治性事件將有可能直接影響到兩岸議題的交易狀況，其將導致合約交易情形時期較平常熱絡，應可視為兩岸議題的重要資訊。若推論成立的話，除了可以用以作為公開資訊反映價格的證據外，未來亦可做為研究特定政治事件對於兩岸議題影響的參考。不過本推論成立與否，仍將視其他同時期的兩岸相關各案而定。

在價格走勢方面，透過市場整合的過程，市場在立法委員選舉過後一週左右（距離最後清算日期仍有 4 個多月），市場共識便已形成，交易者普遍不看好兩岸政府會在 2008 年 5 月前簽訂觀光協議。而隨著時間的推進，雖然在 3 月下旬總統大選中小有起伏，但是在這之後，市場大致皆呈現一致的走勢，未有大幅度的改變。而尚在進行中的合約（扣除已到期的 2008.01 和 2008.02），隨著到期日的接近，準確率更呈現持續呈現穩定向上提升的趨勢，符合預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特色。

另外，在本研究中，不同價格變動門檻的試探性分析裡，公、私資訊佔所有資訊次數的比例，並不會呈現固定的改變方向；而在本個案中，不同門檻的兩種資訊間之比例，也沒有太大的差距，總體私人資訊所反映資訊的比例，各約以 14%~19% 左右的比例高於公開資訊所反映資訊的比例。若在加上 S1 於各個價格變動門檻中，在所有資訊反映價格型態比例偏低的情況看來，其實可以判斷「兩岸觀光協議」的資訊並未大規模的於社會大眾中公開。因此，欲準確預測該事件結果，仍必需得多方仰賴私人資訊為市場所帶來的貢獻

第五章 個案議題分析二：

兩岸共同市場協議

「兩岸共同市場」為蕭萬長於 2000 年底剛卸任行政院長職務後不久所提出的主張，其主要目的乃是希望擷取「歐盟」漸進式整合的精神，逐步建構制度化、常態化的兩岸經濟統合。這一個整合的構想，在 2005 年國民黨與共產黨兩黨於北京舉行「連胡會」的會後新聞公報當中，首度獲得中國方面正式的回應（國家政策研究基金會，2005）。此後，雖然「兩岸共同市場」的構想成為馬蕭陣營在 2008 年總統大選時的重要政見，不過截至 2009 年底止，海峽兩岸相關代表仍未就「兩岸共同市場」議題正式進行協商。

第一節 議題背景探討

伴隨著 WTO 成立後所帶來經濟全球化的浪潮，近十餘年來全球各國之間的經貿合作不斷增加，各項協商談判更是如火如荼的展開，使得區域間各項的整合不斷迅速擴散蔓延，逐漸成為全球經濟發展的重要趨勢。在這樣的氛圍之下，擁有全球三分之一以上人口的東亞地區，區域間各國的經濟整合也逐日趨於緊密，特別是東協與中國之間的連結。而在這之中，特別令人擔憂的是一旦東協與中國之間如果再進一步形成自由貿易區，除了將擁有至少一兆兩千億美元以上的貿易額和兩兆美元以上的產值以外，也將成為全球最大的區域經濟體，若台灣被排除在這波經濟整合之外，長遠而言將對台灣的經濟帶來無比重大的傷害。因此蕭萬長(2005)認為，我國唯有與中國在經濟上攜手合作，才能創造一條互利共榮之路。

所謂的經濟整合，指的乃是國與國之間逐漸去除貿易障礙以及生產要素移動限制，使商品、服務與生產資源逐漸合而為一的過程。而區域經濟整合的形式有很多種，目前無論在歐亞美非各洲，甚至於跨越洲際的各國之間，都已經有各種不同成功整合的案例出現（如歐洲聯盟、北美自由貿易協定等），若依據組織內各會員之間經濟合作程度的深淺，依序可將其分為單邊貿易優惠、自由貿易區、關稅同盟、共同市場以及經濟同盟 5 大類別。其中「共同市場」的類別，則是一個緊密程度僅次於目前歐盟所採取經濟同盟的經濟整合方式（如下表 5-1 所示），其最大的目的除了對會員間採取統一的對外關稅並免除彼此的關稅外，更重要的目的是允許各種生產要素（如人員、資金等）自由在會員國之中自由移動（劉碧珍等人，2007）。而蕭萬長(2005)認為，在目前兩岸的現況當中，台灣主要欠缺的是市場和生產條件，中國所需要的是整體經濟結構提升，也就是說兩岸在生產要素上有太多可互補的空間。因此，若把兩岸整合為一個經濟體，共享彼此具有的要素優勢，應可為兩岸雙方帶來一加一大於二的經濟效益，於是他就這樣的

一個出發點下，逐漸構思醞釀出「兩岸共同市場」的藍圖。

表 5-1、區域經濟整合的型態與整合項目

區域整合的型態與項目					
整合項目	降低區域內 產品關稅	消除區域內 貿易之關稅 與數量限額 等貿易障礙	採取共同對 外關稅與貿 易政策	允許生產要 素在區域內 自由移動	制訂共同的 貿易、貨幣、 財政與社會 福利政策
單邊貿易優惠	V				
自由貿易區	V	V			
關稅同盟	V	V	V		
共同市場	V	V	V	V	
經濟同盟	V	V	V	V	V

資料來源：劉碧珍等人(2007)。

除了經濟方面的利益外，蕭萬長(2005)亦認為「兩岸共同市場」其實具備著更重要的意義與使命，即為兩岸經貿做出制度性規劃與安排。在過去，兩岸經貿由於缺乏制度性的規範而存在許多問題，包括：缺乏法律保障、資訊不完全、交易成本與障礙過高、資源未能有效配置等。但在兩岸共同市場的架構下，雙方的經貿交流可以互補互利、各取所須，經貿往來的風險也就會大幅度的降低。因此，若能如此發展，兩岸將逐步化解彼此之間的衝突與矛盾，「戒急用忍」與「大三通」等問題也將迎刃而解，形成一種政經上的良性循環，不但將替兩岸的政經統合開創新局，也為台灣海峽的和平、兩岸長久統合奠下基礎，是條具體解決兩岸制度差異的道路。

不過，由於兩岸目前仍然存在政治、經濟與社會各方面的分歧，因此，「共同市場」的願景對兩岸而言，仍是一條漫長的路。為此，蕭萬長也提出了具體建構「兩岸共同市場」的作法以加速「兩岸共同市場」的成型。他認為，「兩岸共同市場」必須循序漸進的推動，首先，應從推動兩岸經貿關係正常化開始，藉由彼此間互信的建立，有秩序的解除雙方直接投資的限制；其次，在兩岸經貿關係走向正常化之後，雙方可以進一步解除彼此間的非關稅障礙，調和兩岸經濟制度並建立兩岸「自由貿易區」(Free Trade Area, 簡稱：FTA)；最後，在雙方經濟合作發展至相當程度後，雙方便可以展開全方位的經濟整合，包括貨幣同盟、稅制合作等，達成全方位的經濟整合，逐步實現「兩岸共同市場」的構想(兩岸共同市場基金會，2001)。

然而，在蕭萬長的構想提出後，隨即也受到了各界對「台灣主體價值崩離」

的質疑。前台灣駐 WTO 代表顏慶章在接受自由時報專訪時就表示，歐盟成功演進有三大前提要素，首先，在於各國的思維方法與價值觀同一而不在語言同一；其次，各國經濟發展程度接近，國民所得相當，彼此有很好的立足點；最重要的是各國絕對沒有以大欺小、持強凌弱的意念，才會在彼此充分尊重主權下，秉持整合效益來共同割捨部分國家主權逐步整合。然而，若以這些因素逐一檢視兩岸狀況，會發現這些前提根本就不存在。尤其最關鍵的「對民主制度的肯定」與「相互尊重主權」兩項，兩岸雙方猶如天壤之別。因此顏慶章認為，要以歐盟精神來發展出所謂「兩岸共同市場」，是非常不適合的（自由電子報，2008）。

此外，在互不隸屬的兩個主權當中，若欲達成任何的合作協議，雙方勢必得經過一番協商談判。既然要談判，基於公平原則雙方一定互有利弊，不可能在一項協議當中，所有好處全歸一方，所有壞處皆由另一方承受。但在 2008 年總統大選時，還是總統候選人的馬英九在造勢場合便曾多次公開的向人民保證，馬蕭所提出的兩岸共同市場絕非「一中市場」，他若當選總統絕不會開放大陸勞工來台，更不會開放大陸農產品進口。因此，這實不免會讓人懷疑，若兩岸真的簽訂共同市場協議，在互相開放的市場與秉持互利互惠原則的協議中，台灣該如何維持長期勞工與農產品單向的輸出呢？最後我國是否得被迫用「主權」來作為這些利益交換的代價？而如果不是，中國會基於怎樣的理由，來與台灣簽訂這樣不平等的協議？

對此，時任民進黨主席的謝長廷則認為，所謂「兩岸共同市場」，就是要開放區域內的商品與服務貿易自由化，到時候農業、勞工、服務業等都必須被迫對中國全面開放，這和馬英九所說的絕不開放中國勞工與農產品來台，根本就是自相矛盾。因此，他認為，兩岸共同市場其實就是一中市場，就是「事實統一」、「法理統一」，也就是所謂的「以商促統」，透過「經濟一中」達成「政治一中」，這將讓台灣不僅走向「香港化」，更在磁吸效應下，加速台灣產業空洞化（民主進步黨，2008）。因此，若兩岸之間真的形成了共同市場，我國不但未必能夠享受到經濟的利益，還將對主權造成一定程度的損害。

是故，從 1952 年歐洲建立了煤鋼共同體開始，經歷了 1958 年歐洲經濟共同體和歐洲原子能共同體的成立，再到 1967 年歐洲共同體的統合，歐洲各國終於在 1993 年邁向歐洲聯盟的整合，並於 1999 年正式推出歐元問世，如此階段性的整合的模式可謂目前全球運作最成功的區域經濟整合範例。然而，在這之間從開始到完成，至少經歷了 40 餘年的時光，雖然兩岸之間不像歐洲必須整合 20 餘個各自獨立的國家，但彼此之間的關係卻也不像歐盟各國如此單純國與國的關係，牽扯著無數交錯複雜的政治因素。因此，歐盟的精神究竟是否能完全適合用在兩岸？兩岸之間究竟能否成立共同市場？兩岸是否真有可能藉由「共同市場」來整合政經關係？兩岸整合是否也需如歐洲整合一般歷時如此長久的光陰？這些問題都是熟悉兩岸事務人士所欲了解的答案。為此，未來事件交易所針對「兩

岸共同市場」議題，自 2008 年 3 月開始，即持續長期合約進行預測，由交易者個人在合約規定時間內持續「兩岸政府簽訂關於大陸資金來台投資的協議」事件發生的機率進行評估，藉以預測出兩岸簽訂相關協議的趨勢與可能性。



第二節 合約交易情形與誤差

針對「兩岸共同市場協議」的預測，未來事件交易所分別於 2008 年與 2009 年各發行了 1 個「連動合約組」，以每一季為單位，總計共發行 10 個合約。由交易者個人在合約規定時間內對於兩岸政府是否會簽署「兩岸共同市場協議」進行機率評估與預測。在本個案合約組中，所有合約皆屬於 0-100 型合約，即合約依事實發生與否進行清算，若事件發生的話，該合約以 \$100 清算之；反之，若事件未發生，該合約則清算為 \$0，合約清算依據為「行政院大陸委員會」之公告。各合約價格之最小變動單位為 \$0.1，無每日漲跌幅度限制。

「2008 兩岸共同市場」合約組從 2008 年 3 月 9 日開始開放交易，至 2008 年 12 月 30 日該合約組全部合約結束交易；而「2009 兩岸共同市場」合約組則從 2009 年 1 月 5 日開始開放交易，至 2009 年 12 月 30 日該合約組全部合約結束交易。合約每日交易時間從 AM 09:00 到 PM 11:00。詳細合約規格與內容如下表 5-2 與 5-3 所示。



表 5-2、「2008 兩岸共同市場協議」合約摘要

題目名稱	2008 兩岸共同市場協議
合約名稱 與 起迄日期	兩岸共同市場協議_2008Q1 (2008.03.09~2008.03.30) 兩岸共同市場協議_2008Q2 (2008.03.09~2008.06.29) 兩岸共同市場協議_2008Q3 (2008.03.09~2008.09.29) 兩岸共同市場協議_2008Q4 (2008.03.09~2008.12.30) 兩岸共同市場協議_n2008 (2008.03.09~2008.12.30)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/300?cnt_id=1459 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/300?cnt_id=1460 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/300?cnt_id=1461 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/300?cnt_id=1462 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/300?cnt_id=1463
摘要說明	台灣海峽兩岸政府或其代表會在 2008 年第一季簽訂與「兩岸共同市場」有關之協議。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在合約期限內，只要台灣海峽兩岸政府或其代表簽署任何提及「兩岸共同市場」之協議，本合約即以\$100 清算之；其餘狀況均以\$0 清算之。協議之其他部分並不列入清算考量。 2. 是否簽署協議之認定，由海峽兩岸政府或其授權單位之公開聲明為判斷依據。只要雙方代表均發佈聲明，且聲明中提及兩岸已經簽訂相關協議，即表示「兩岸共同市場」協議已經簽署。 3. 交割方式：以點數交割。交易人於結算日依結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 4. 本合約清算如有任何爭議，將交由本中心仲裁委員會裁決。
備註	本摘要說明與注意事項之日期時間是以「合約_2008Q1」為例，其餘合約將依此類推。

表 5-3、「2009 兩岸共同市場協議」合約摘要

題目名稱	2009 兩岸共同市場協議
合約名稱 與 起迄日期	兩岸共同市場協議_2009Q1 (2009.01.05~2009.03.30) 兩岸共同市場協議_2009Q2 (2009.01.05~2009.06.29) 兩岸共同市場協議_2009Q3 (2009.01.05~2009.09.29) 兩岸共同市場協議_2009Q4 (2009.01.05~2009.12.30) 兩岸共同市場協議_n2009 (2009.01.05~2009.12.30)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/997?cnt_id=5581 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/997?cnt_id=5582 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/997?cnt_id=5583 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/997?cnt_id=5584 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/997?cnt_id=5585
摘要說明	台灣海峽兩岸政府或其代表會在 2009 年第一季簽訂與「兩岸共同市場」有關之協議。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在合約期限內，只要台灣海峽兩岸政府或其代表簽署任何提及「兩岸共同市場」之協議，本合約即以\$100 清算之；其餘狀況均以\$0 清算之。協議之其他部分並不列入清算考量。 2. 是否簽署協議之認定，由海峽兩岸政府或其授權單位之公開聲明為判斷依據。只要雙方代表均發佈聲明，且聲明中提及兩岸已經簽訂相關協議，即表示「兩岸共同市場」協議已經簽署。 3. 交割方式：以點數交割。交易人於結算日依結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 4. 本合約清算如有任何爭議，將交由本中心仲裁委員會裁決。
備註	本摘要說明與注意事項之日期時間是以「合約_2009Q1」為例，其餘合約將依此類推。

在經歷了近兩年的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，市場對於兩岸在 2008 年第一季、第二季、第三季、第四季與 2008 年皆不會（以下依序簡稱：2008.Q1、2008.Q2、2008.Q3、2008Q4、n2008）簽訂「兩岸共同市場協議」的合約預測，最後一天加權平均價格依序為 \$ 5.24、\$ 0.2、\$ 0.12、\$ 0.2 與 \$ 99.8；對於兩岸在 2009 年第一季、第二季、第三季、第四季與 2009 年皆不會（以下依序簡稱：2009.Q1、2009.Q2、2009.Q3、2009Q4、n2009）簽訂「兩岸共同市場協議」的合約預測，最後一天加權平均價格依序則為 \$ 0.1、\$ 0.1、\$ 0.1、\$ 0.6 與 \$ 99.9。其中每個合約的價格，即市場認為事件發生的機率。因此，依照「行政院大陸委員會」公告，兩岸政府的代表並未於 2009 年結束前簽訂「兩岸共同市場」的相關協議。所以，在 2008 年合約組當中的最終

清算價格除了「n2008 合約」清算為\$100 之外，其餘合約都將清算為\$0，合約組最後一天平均準確度為 98.8%（距離到期日前 30 天準確度為 97.90%）；另外，2009 年合約組當中，也是除了「n2009 合約」清算為\$100 之外，其餘合約均清算為\$0，合約組最後一天平均準確度為 99.8%（距離到期日前 30 天準確度為 98.97%），而整體「兩岸共同市場」合約組最後一天的平均準確率則高達 99.3%，準確預測事件的結果。

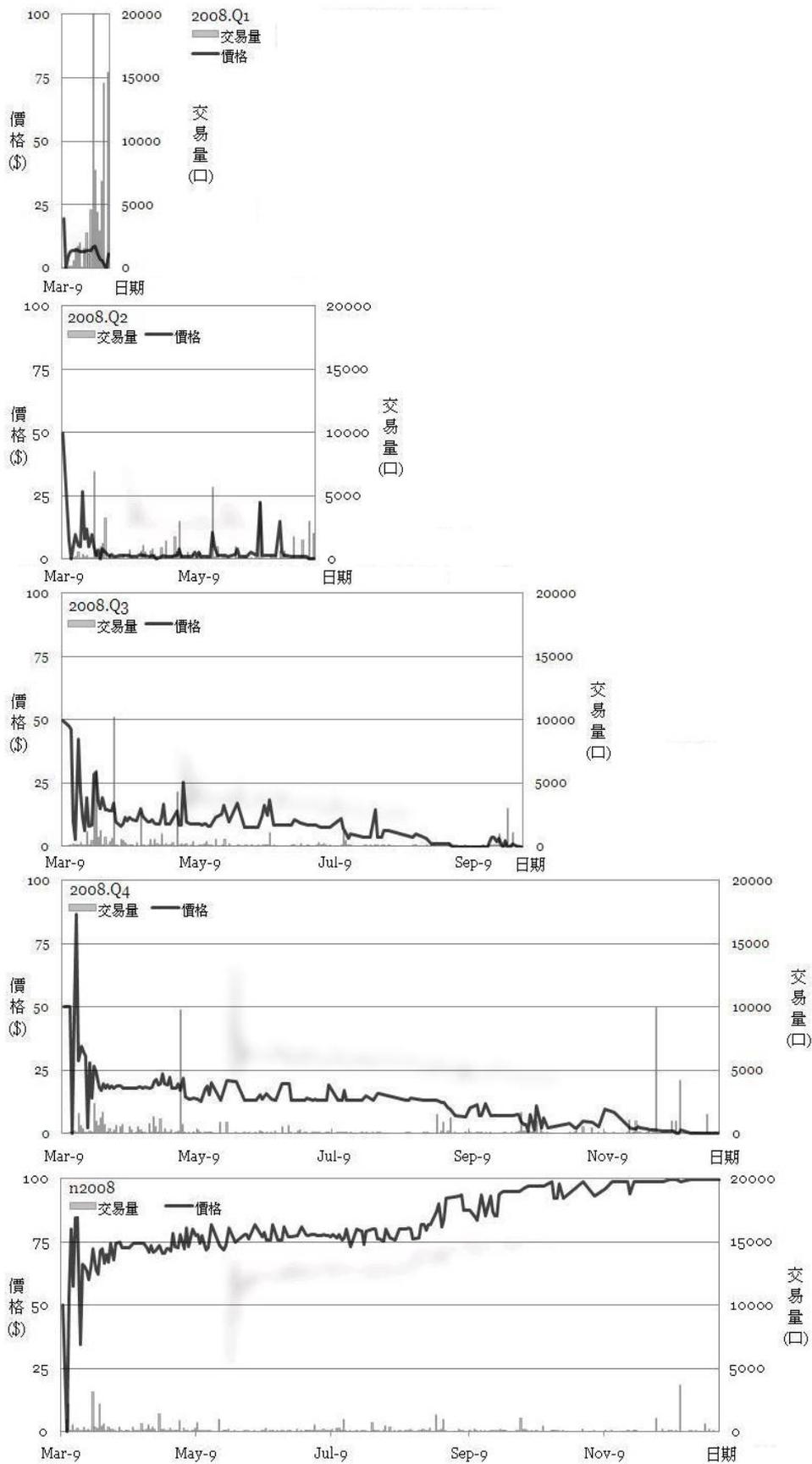
在合約交易情形方面，首先，我們可以發現一個與「兩岸觀光協議」合約組雷同的現象，即在重要政治事件發生時，交易狀況會較平常熱絡許多。在 2008 年「兩岸共同市場」合約組中，由於合約交易期間適逢台灣總統大選，而「兩岸共同市場」亦是大選中馬蕭團隊的重要政見，因此，在 2008 年「兩岸共同市場」合約組的初始交易當中，雖然市場上並未出現太多的公開資訊，但由於得利於選舉期間議題的大量曝光，引起更多交易者參與該議題交易和搜尋相關資訊的動機，所以各合約在 3 月份時交易情形皆處於最熱絡的階段。總計在此時所有合約共完成了 157,349 口交易數，佔本合約組所有交易量 317,762 口的一半左右，與其他合約組在一開始上市幾乎沒有交易的情形大不相同。因此，本研究根據個案分析推論，特定的政治性事件將直接影響到兩岸議題的交易狀況並反映在合約價格上，會導致合約交易情形較平常熱絡，應可視為兩岸議題的重要資訊。因此，如此的變動除了可以將其作為公開資訊反映價格的證據外，亦可作為未來兩岸議題相關研究參考。

是故，在選舉過後，由於「兩岸共同市場」議題受到關注的程度大幅下降，自 4 月份開始至 12 月底合約組完全結束，2008 年「兩岸共同市場」合約交易情形明顯較先前相對顯的冷清許多；即便在 6 月和 11 月，兩岸先後舉行了 2 次的「江陳會談」協商，不過由於會談中並未直接提及「兩岸共同市場」議題，所以議題交易情形也並未有明顯的改善（見圖 5-1）。

而如此的情形，也延續到了 2009 年「兩岸共同市場」合約的預測。在 2009 年的合約組當中，由於馬英九政府並未立即實現選舉政見推動「兩岸共同市場」的政策，市場在沒有過多有用相關資訊的情形下，加上政府先後拋出 CECA、ECFA 等相關議題轉移了兩岸經濟合作的關注焦點，使得本合約組在一年的交易時間中，包括在 4 月與 12 月分別所舉行的 2 次「江陳會談」協商在內，並未出現明顯較為熱絡的交易情形。因此，在 2009 年「兩岸共同市場」這個合約組當中，包含 5 個合約在內，最後累計僅完成 18,795 口的交易數，甚至還低於 2008 年合約組中部分合約在單月的交易量（見圖 5-2）。

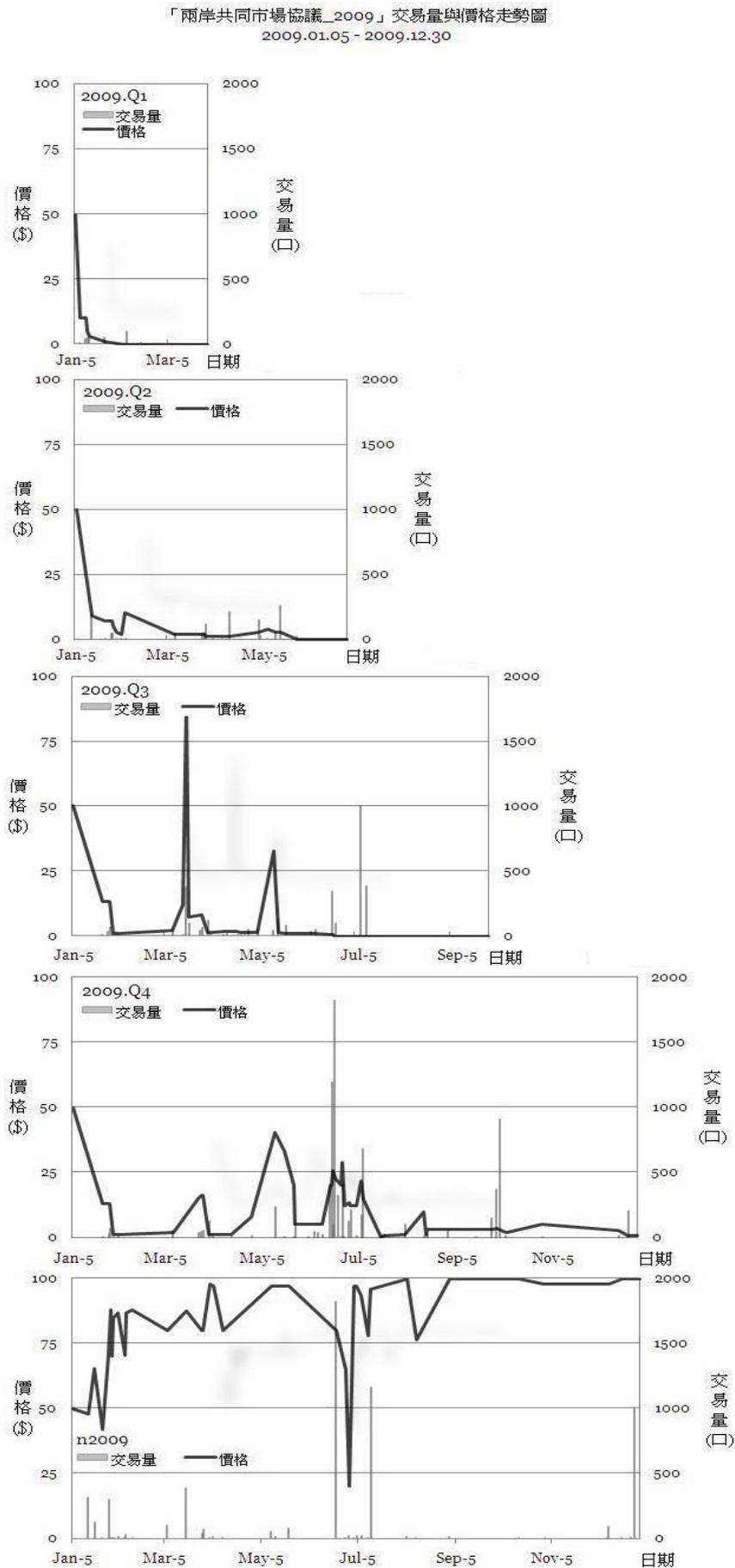
圖 5-1、「2008 兩岸共同市場協議」交易量與價格走勢圖

「兩岸共同市場協議_2008」交易量與價格走勢圖
2008.03.09 - 2008.12.30



資料來源：本研究自行整理。

圖 5-2、「2009 兩岸共同市場協議」交易量與價格走勢圖



資料來源：本研究自行整理。

在價格走勢部分，2008年「兩岸共同市場」合約同樣也如「兩岸觀光協議」合約的走勢一般，在初始有交易時市場處於劇烈的資訊交換過程，有著相當大的價格波動起伏。然而，隨著資訊持續不斷加入，從4月份開始，由於總統選舉結果底定，市場交易者在考慮的變數減少而資訊增加的情況下，對於政府是否於2008年簽訂兩岸共同市場協議看法的分歧逐漸消除。市場認為兩岸政府不會於2008年簽訂兩岸共同市場相關協議的價格開始一路走並強，而其他合約

(2008.Q2、2008.Q3與2008.Q4，即認為兩岸政府會於2008年簽定協議的合約)的價格則逐漸走弱，兩者從大約7:3左右的價格，一路爬升到最後幾乎100%認為兩岸不會在2008年簽定「兩岸共同市場」相關協議(最後市場預測兩岸政府不會於2008年簽訂協議的價格高達\$99.8，而最後事實兩岸政府或其代表也未於2008年簽定相關協議)。

換句話說，從4月初開始，市場中的交易者就已經認為兩岸在2008年簽訂「兩岸共同市場」協議的機會不高，雖然之後兩岸兩會於6月和11月各舉行了一次的「江陳會談」協商並簽訂了6項協議，但這並未大幅改變市場對2008年簽定該協議的看法。這應是會談中所簽訂的協議並未直接牽涉到兩岸經濟合作的部分，而兩岸代表在會談中也未提及相關議題，因此市場交易者才未大幅改變對該議題的看法。不過，本合約組會在4月即呈現出懸殊的價格比例，這其中主要原因應該是與交易者認為，雖然兩岸共同市場協議為馬蕭團隊在總統選舉時的重要政見，但根據歐盟經驗，「共同市場」必須調和各國彼此間的經濟、金融、財政、關稅等各方面的制度，不但需要有一定的共識存在，更需要有長時間的磨合。所以，若兩岸欲簽訂「兩岸共同市場」協議，在目前仍存在許多差異的現狀下，勢必還得經過一連串的協商與談判，不可能在新政府就職後立刻就完成有關。

其次，在2009年合約走勢部分，由於市場已經有了2008年合約的許多共識存在，因此在2009年合約當中，市場並未如2008年合約般，在合約初始存在許多的意見分歧與經歷激烈的資訊交換過程，反而在合約組開始交易後不久，市場幾乎就已達成了兩岸政府不會在2009年簽定「兩岸共同市場」協議的共識，並且在一年的交易期間中，幾乎沒有重大的改變，即便在該年4月的「第三次江陳會談」與12月「第四次江陳會談」中，兩岸兩會分別就金融合作、陸資來台投資、避免雙重課稅及加強稅務合作等多項兩岸經濟合作相關議題進行談判，最後並簽訂了多項協議，但市場走勢仍舊只有小幅變動，幾乎未影響到市場最終的看法，從9月份開始，市場幾乎已經完全100%肯定兩岸不會在2009年簽定「兩岸共同市場」相關合約。

會有如此明確的交易走勢，乃是由於2009年時「兩岸共同市場」議題受到關注程度已大幅降低，因此在交易的過程中已不像2008年時般有選舉總統的政見宣傳與相關資訊釋出的機會，在市場中沒有太多的資訊與利多消息的刺激，且又無法吸引更多的交易者進入市場的情形下，市場的看法較容易延續既有的共

識，認為兩岸政府在短期內不會簽訂「兩岸共同市場」協議，因此，在合約的交易走勢中也不會有太多的變化。



第三節 價格變動與相關資訊對照

在了解「兩岸共同市場協議」合約整體的交易情形之後，為了能夠更全面的了解不同資訊來源對於預測市場所產生的影響，本研究根據前述所詳敘之研究方法，於 Google News 資料庫中，針對未來事件交易所於本合約中所設定的關鍵字進行搜尋後，進一步對本合約的價格變動進行實證。在 2008 年合約組中，共計 298 天的交易日裡，Google News 資料庫共有 7,410 則相關新聞新聞，平均每天 24.87 則，因此只要當日議題相關新聞數超過 25 則本研究及判定當天市場上具有公開資訊；而在 2009 年合約組中，於共計 360 天的交易日裡，Google News 資料庫共有 10,957 則相關新聞新聞，平均每天 30.44 則，所以只要當日議題相關新聞數超過 31 則本研究及判定當天市場上具有公開資訊。據此，在 2008 年與 2009 年「兩岸共同市場協議」合約中，經本研究方法判定為相關之公開資訊分別共有 66 筆與 83 筆。在價格變動門檻 1%、3% 和 5% 的試探性分析中，本個案之資訊反映市場交易價格的型態分配的結果分別如下表 5-4 與 5-5 所示。



表 5-4、「2008 兩岸共同市場協議合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動 門檻 反映型態	1%						3%						5%					
	2008 Q1	2008 Q2	2008 Q3	2008 Q4	n ²⁰⁰⁸	合計	2008 Q1	2008 Q2	2008 Q3	2008 Q4	n ²⁰⁰⁸	合計	2008 Q1	2008 Q2	2008 Q3	2008 Q4	n ²⁰⁰⁸	合計
S1	2	1	2	3	3	11	2	1	2	3	4	12	1	2	4	3	2	12
S2	12	24	21	24	15	96	9	20	19	18	8	74	8	18	16	15	7	64
S3	4	7	17	39	48	115	7	11	19	45	54	136	9	12	20	48	57	146
S4	2	45	66	85	76	274	2	41	58	72	38	211	2	40	52	61	7	162
R_{open} (%)	50.00	29.63	27.78	30.84	32.20	31.40	50.00	30.77	29.41	32.84	39.76	34.53	48.65	31.37	31.25	34.74	48.18	37.37
$R_{private}$ (%)	50.00	70.37	72.22	69.16	67.80	68.60	50.00	69.23	70.59	67.16	60.24	65.47	51.35	68.63	68.75	65.26	51.82	62.63

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；

S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ ；私人資訊反映資訊次數比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 。

資料來源：本研究自行整理。

表 5-5、「2009 兩岸共同市場協議合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動 門檻 反映型態	1%						3%						5%					
	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n2009	合計	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n2009	合計	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n2009	合計
S1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	2	3
S2	2	1	5	7	5	20	2	1	4	6	5	18	2	1	3	6	3	15
S3	10	48	58	75	78	269	10	48	58	76	78	270	10	48	59	77	78	272
S4	3	15	10	29	22	79	3	15	10	27	18	73	3	12	9	24	15	63
R_{open} (%)	44.44	43.36	46.32	42.78	44.15	44.07	44.44	43.36	46.67	43.23	45.11	44.55	44.44	44.55	47.01	43.68	46.37	45.31
$R_{private}$ (%)	55.56	56.64	53.68	57.22	55.85	55.93	55.56	56.64	53.33	56.77	54.89	55.45	55.56	55.45	52.99	56.32	53.63	54.69

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；

S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ ；私人資訊反映資訊次數比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 。

資料來源：本研究自行整理。

從上表 5-4 與 5-5 的結果當中，我們立即可以發現的是，無論是在 2008 年合約組中或是 2009 年合約組中，亦或在 1%、3% 與 5% 不同的價格門檻當中，每一個型態中的 R_{open} 皆 $\neq 1$ 。所以在本個案當中，首先可以確定的是私人資訊於 2 個合約組當中都確定是存在的。因此，在這樣的前提下，我們可以再針對不同價格門檻之間來分析公開資訊與私人資訊所呈現的不同的反映分配情形是否有差異，進一步討論其對準確度的貢獻程度。

首先於 2008 年的合約組裡，在 1% 的價格變動門檻中，所有公開資訊分別在 5 個連動合約各自的價格反映下，總共出現有 115 筆無價格變動（此即 S3）與 107 筆有價格變動的資訊反映型態。其中，在 107 筆有價格變動的資訊反映型態當中，依據本研究方法中區分公開資訊的價格反映型態中是否具有私人資訊的判定方式，分別又可將其區分為 11 筆 S1 與 96 筆 S2 的資訊反映型態。換句話說，在 1% 的價格變動門檻中，本個案所有的資訊反映價格型態當中，有 11 筆是僅含有公開資訊，而有 211 筆資訊是兼具有公開與私人兩種資訊的反映（115 筆為兩種資訊反方向反映的 S3，96 筆為同反向反映的 S2）。因此，若再加上僅有私人資訊反映的 274 筆 S4 的反映型態，整體而言本個案在 1% 的門檻下，公開資訊的反映所有資訊次數的比率為 31.4%，而私人資訊則高達 68.6%，表現大大優於公開資訊的表現一倍以上。

其次，在 2008 年合約組中 3% 與 5% 的價格變動門檻下，由於對於價格變動的認定皆較 1% 的價格變動門檻嚴苛，所以其資訊反映分配結果與 1% 門檻相較之下皆出現了些許的變動情形。S2 與 S4 隨著價格門檻的提高，出現了遞減的情形，而 S3 則持續遞增但 S1 依然不固定，平均變動幅度最大為 S4，最小則為 S1。整體而言，公開資訊在 3% 和 5% 的價格變動率下，依序各再提升了 3 個百分點左右，但仍分別以 34.53：65.47 和 37.37：62.63 落後給私人資訊佔所有資訊次數的比例。

另外，在 2009 年合約組的公開資訊反映價格情形方面，雖然公開資訊的反映仍低於私人資訊反映的比例甚多，但在各個不同價格變動門檻下，但公開資訊落後私人資訊反映總體資訊的比例已較 2008 年合約組改善許多。在 1% 的價格變動門檻下，雖然代表僅公開資訊反映的 S1 只存在 1 筆，但代表僅私人資訊反映的 S4 也只有 79 筆，遠遠落後公、私資訊同時反映價格的 289 筆（其中 S2 有 20 筆，S3 則有 269 筆）。因此在 1% 的價格變動門檻下，2009 年合約組公開資訊各佔所有資訊次數的比例上，以 44.07% 的比例，較 2008 年合約組的 31.4% 改善。

在 3% 與 5% 的價格變動門檻上，2009 年合約組對於公、私資訊反映的結果與 1% 的價格變動門檻僅在各反映資訊類型中有個位數的增減變動，在公、私

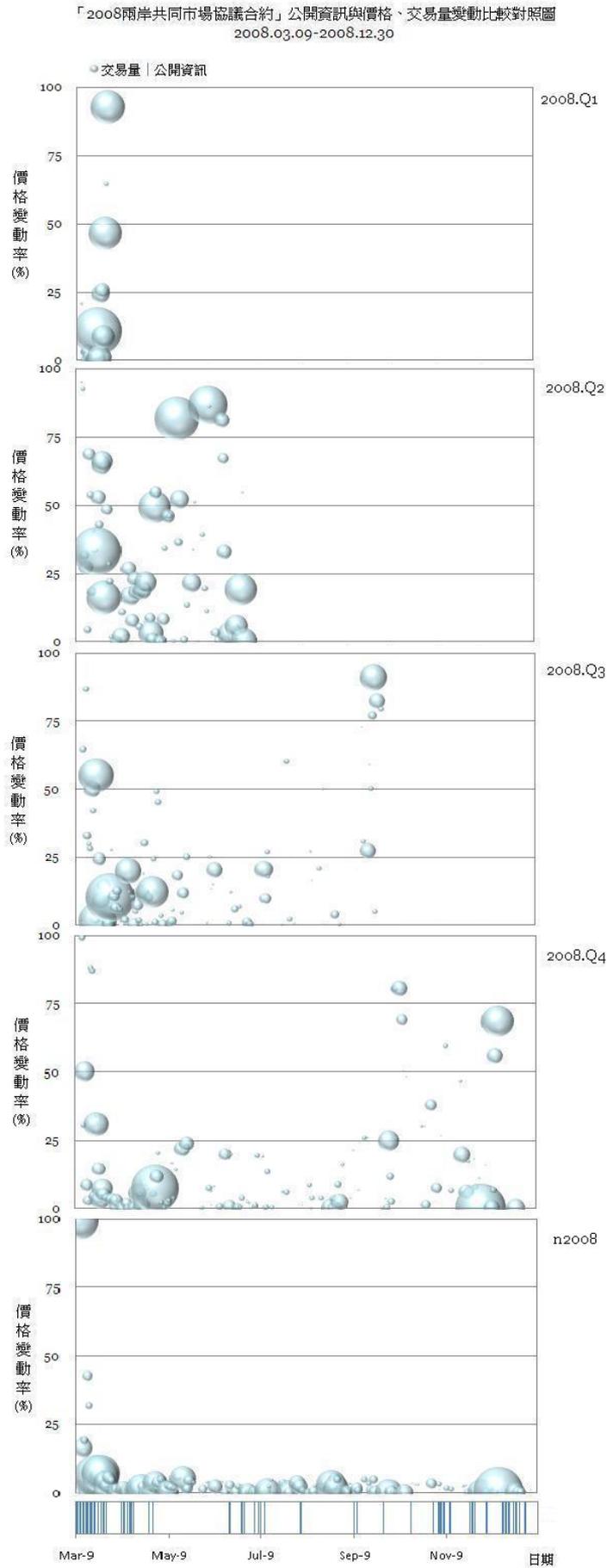
資訊的比例上幾乎完全相同，分別為 44.55%與 45.31%，每上升一個門檻，比例差距的改變不到 1 個百分點。因此，在這種細微的變動幅度下，其公開資訊反映所有資訊次數的比例，不但皆優於 2008 年合約組公開資訊反映的比例，相對之下也較接近其私人資訊所反映的比例，雖然整體私人資訊的反映仍然還是優於公開資訊 9~11%左右。

最後，若從細部來看本個案 2 個合約組中的每一個合約，我們其實也發現了在每個合約中，雖然公開資訊約佔整體資訊的 27%~49%的比例，但代表僅公開資訊反映價格的 S1 型態佔所有反映型態比例卻依然出現偏低的情形。在 2008 年合約組的每個合約當中，S1 出現的頻率已經相當低，無論在那個價格門檻下，平均每個合約僅會出現 2 筆 S1 資料；而在 2009 年合約組當中，S1 出現的頻率更低，在不同價格門檻下平均每個合約出現 S1 的筆數更在 1 筆以下，幾乎可以說是「不存在」。因此，在「兩岸共同市場協議」合約個案中，市場中的價格變動，幾乎不可能只仰賴公開資訊的作用而形成，必須藉由私人資訊反映或是公、私兩種資訊同時反映的作用。

最後，根據 2008 年與 2009 年「兩岸共同市場協議合約」的個案中，資訊對於對總體市場價格變動幅度與市場交易量大小變動的影響，本研究整理對照圖如下圖 5-3 與 5-4 所示。在下圖中，「●」代表交易量，泡泡的大小依交易量的比例而增加；「|」則代表有公開資訊出現。根據研究方法中的假設，我們不但可以從圖中每日公開資訊的有無，對照每日價格的變動率，區分出 S1、S2、S3 與 S4 各個不同的資訊反映型態，並可以藉由價格變動率與交易量，看出公開資訊與私人資訊（無公開資訊卻有交易情形者、有公開資訊無價格變動者或有公開資訊價格大幅變動者）對於 2008 年與 2009 年「兩岸共同市場協議合約」市場影響的不同大小水平與作用程度。

圖 5-3、

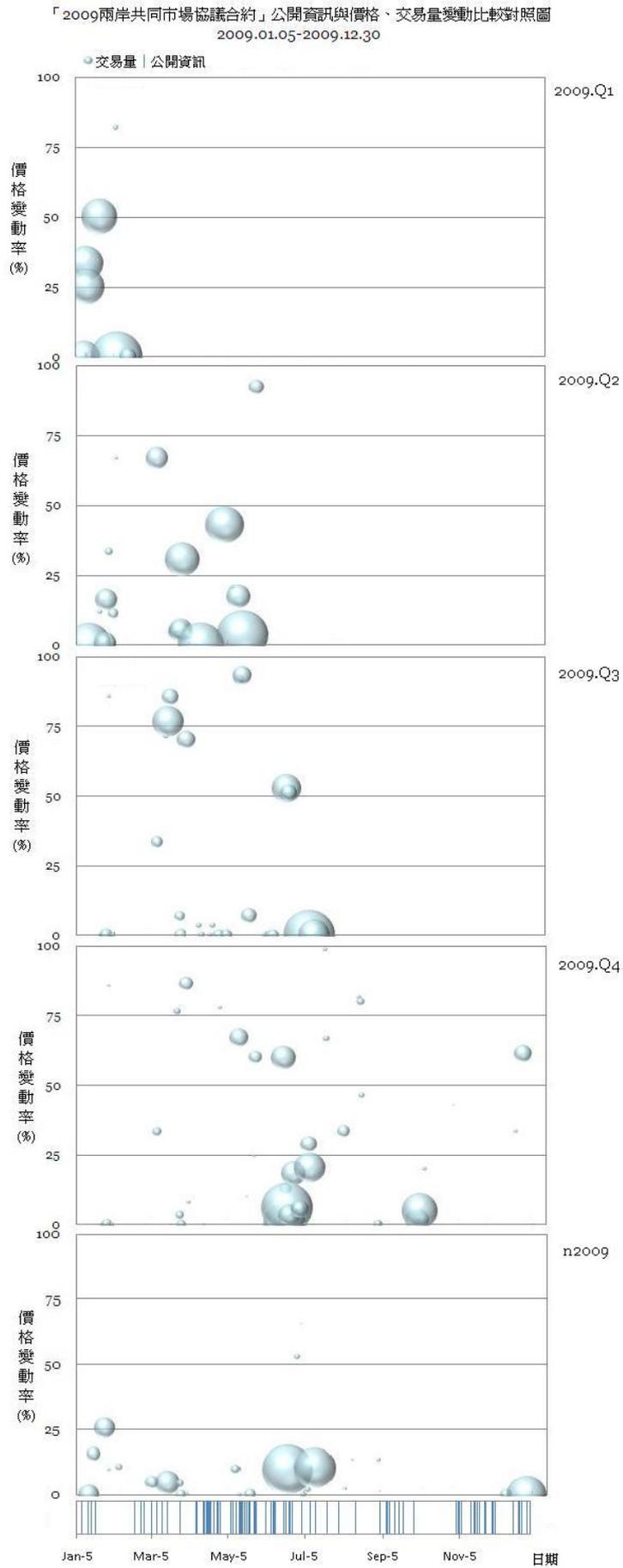
「2008 兩岸共同市場協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖



資料來源：本研究自行整理。

圖 5-4、

「2009 兩岸共同市場協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖



資料來源：本研究自行整理。

第四節 小結

透過對市場整體走勢與資訊、價格等因素在內的實證交叉比對，針對「兩岸共同市場協議」個案，在 2008 年的合約組當中，自 2008 年 3 月開始上市交易以來，立即維持著熱絡的交易，而在激烈的資訊交換過程過後市場隨即達成了共識並且逐步向事件最後的結果靠攏。而雖然在總統選舉結束後，合約交易的熱絡情況也隨之逐漸下降，並將冷清的交易狀況帶進了 2009 年的合約組。但相對熱絡或相對冷清的交易狀況並未影響到本個案的預測準確度。整體而言，在「兩岸共同市場協議」的兩個合約組當中，最終皆完成了對事件節果的預測，其中 2008 年合約組平均準確度為 98.8%，而 2009 年合約組平均準確度為 99.8%，總體「兩岸共同市場」協議合約組平均準確度高達 99.3%。

在交易情形方面，由於本個案的 2008 年合約組與「兩岸觀光協議」個案相同，在合約交易的過程適逢重大政治事件「總統大選」，而在該事件發生的前後時期，本合約組的交易量也如「兩岸觀光協議」般較其他時期高出許多。因此，根據上述的個案實證本研究推論，特定政治性事件將會直接影響到兩岸議題的交易狀況使其較平常時期熱絡，應可視為兩岸議題的重要資訊，除了可作公開資訊反映價格的證據外，亦可作為未來研究特定政治事件對於兩岸議題影響的參考。另外在 2009 年合約組方面，則由於議題的熱度不足，因此整體的交易狀況比起 2008 年合約組則相對顯的冷清許多。

在價格走勢方面，透過市場整合的過程，無論在 2008 年或者 2009 年合約組，市場議題合約開始交易一個月後左右，市場便皆已形成共識，普遍認為兩岸不會在合約規定時間內簽訂「兩岸共同市場」相關協議。而尚在進行中的合約，隨著到期日的接近，準確率也呈現持續呈現穩定向上提升的趨勢，符合預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特色。

再則，在不同價格變動門檻的試探性分析裡，公開與私人兩種資訊佔所有資訊次數的比例，在 2009 年合約組中並沒有太大的差距，約以 9%~12% 左右的比例高於公開資訊所反映資訊的比例；但在 2008 年合約組當中，不同的價格變動門檻下，公、私兩種資訊佔所有資訊次數的比例差距則較為廣大，私人資訊分別以 25%~37% 的比例高於公開資訊。此外，在各個價格變動門檻中，本個案兩個合約組當中也皆發現了代表僅公開資訊反映價格的 S1 型態在所有資訊反映價格型態比例偏低的情況，因此，「兩岸共同市場協議」的資訊並未大規模的於社會大眾中公開，所以私人資訊在本個案的預測過程當中，仍佔有一定的重要性。

第六章 個案議題分析三：

陸資來台協議

自 2009 年 1 月陸委會正式授權海基會去函海協會，表達希望針對陸資來台議題協商以來，雙方經過多次協商，兩岸兩會已於同年 4 月 26 日「第三次江陳會談」中，就「陸資赴台投資」事宜達成共識。會中決議，兩岸業務主管部門將以適當方式建立溝通機制，在不衝擊國內產業的前提之下，共同推動中國企業赴台進行投資。而雖然行政院於 2009 年 6 月 30 日已公告「大陸地區人民來台投資許可辦法」與「大陸地區之營利事業在台設立分公司或辦事處許可辦法」兩項法規，開放 192 項陸資可來台投資項目（其中包括製造業 64 項，服務業 117 項，公共建設 11 項），但截至該年年底為止，海峽雙方並未達成任何具體「陸資來台」相關協議的簽署。

第一節 議題背景探討

長期以來，由於我國政策上的限制，多年以來兩岸投資的關係主要都是台商赴中國投資為主。如此投資「單向性」的非均衡問題，在日趨深化發展的兩岸經貿關係中，更顯得突出。根據經濟部投資審議委員會(2009)統計，至 2009 年 6 月底止，我國企業赴中國投資總額高達 777.8 億美元，占我國對外投資總額比重約 56%，為我國對外投資最多的地區，但陸資若欲對台做出投資卻相對受到諸多限制，使得中國對台僅有極微量的直接投資，兩岸存在相當嚴重單向不對稱的投資失衡。

除了政治與國家安全考量以外，一般認為開放陸資來台最大的隱憂在於，若陸資大量進入台灣，可能對台灣造成巨大的「衝擊波」，造成台灣經濟的泡沫化與動盪，甚至其所衍生出來的中國民眾來台工作將直接影響到台灣人民的就業權利與高階技術外流，因此才必須有諸多政策對於陸資來台投資做出限制。學者洪財隆即認為，大陸 80% 的上市企業屬於國營企業，99% 的對外投資都屬於國營企業，有許多更是政府指導的政策性投資項目，若貿然開放陸資入台投資將造成安全方面的威脅。而時任民主進步黨發言人的莊碩漢則認為，若中資併購台灣企業，必然將引進中國幹部，台灣人民就業的權益將受到排擠；而陸資大舉炒作股市、房地產的結果，也將使貧富差距惡化。因此，若陸資進來也許會讓少數人獲利，但從國家整體利益來說，卻有很多潛在的危險。而他也進一步指出，中國來台投資主要覬覦的是台灣產業的核心技術，如果技術外流中國，將會使台灣喪失既有的競爭優勢。台灣智庫諮詢委員張國城也認為目前台灣需要的是能幫助台灣產品提昇附加價值的投資，中國技術不如台灣技術，陸資的投資不但無助於提升

台灣技術與台灣產品的附加價值，反而還有技術外流的疑慮（民主進步黨，2009）。

不過，中國學者石正方(2009)卻指出，相較於開放陸資所將帶來兩岸經貿資源充分整合所創造的正面影響，上述這些隱憂其實是微不足道的。他表示台灣屬於海島型經濟，在有限的資源和空間下，必須放眼全球，引進海外的市場與資金，特別是要透過與中國的整合，來進行兩岸優勢互補的分工與合作。而另一中國學者張莉(2009)則認為台灣的經濟問題主要呈現在投資減緩、財政赤字增加、失業率攀升等，亟需引入新進資金來緩解困境，其中與台灣具有緊密經貿關係的陸資將是最佳的選擇。時任國家政策研究基金會副研究員鄧岱賢(2008)則認為，過去陳水扁政府一直擔心台灣資金外流中國，因而採取 40% 的投資上限來限制台商對中國的投資，希望藉以平衡兩岸資金的往來。但在這樣的政策下，許多台商反而迂迴的經由第三地，一樣將資金投進大陸，政府不但無法完全控管，卻又犧牲了更多的稅收。因此，鄧岱賢認為我國政府必須改採「開放」的策略，讓陸資流入，增進兩岸資金雙向流動，才能平衡兩岸資金往來，帶動台灣經濟的發展。

石正方和鄧岱賢的論點，其實都與馬英九政府「兩岸經貿關係正常化」政策主軸是符合的。馬英九在總統上任前便曾於中外媒體聯訪時表示，若從台灣跟中國都是世界貿易組織(WTO)的成員的角度來看，陸資其實可以將其視為外資的一部份，與其他國家的資金來台同等看待，不必因為資金來自中國而採取差別的待遇。因此在 2009 年 1 月，陸委會也正式授權海基會去函海協會，表達我方希望針對陸資來台議題與其進行協商的意願後，中國方面也立即做出相關的回應。

然而，在協商的過程當中，由於上述各界所提出的隱憂，依然是我國政府所無法避免的問題。究竟我國政府在經濟發展的前提下，能夠做出多大的讓步？在面對雙方大不相同的存在政策背景及法令規定，我國政府能否提出中國所能接受的條件與投資需求？對於陸資和港、澳所有資金來台，我國是否一致全部比照辦理？更重要的是，在第三次江陳會後，兩岸達成了共同推動陸資來台投資的共識，而這樣的未具書面的共識，究竟是否具有法律效力？而既然雙方已達成共識，究竟是否會再進一步簽署相關協議？

因此，面對這些種種的疑問與兩岸關係的弔詭，兩岸究竟是否會簽署「陸資來台」議題的相關協議，社會各界始終無法存在一致的意見與看法。對此，未來事件交易所針對「陸資來台協議」設計了 1 個相關合約組，並於 2009 年 2 月開始上市交易，由每個交易者個人在合約規定時間內來對於「兩岸政府簽訂關於大陸資金來台投資的協議」事件發生的機率進行評估，藉由量化呈現方式以整合各方資訊和觀察交易價格走勢了解事件整體連續性的影響，預測出協議簽訂的可能性。

第二節 合約交易情形與誤差

針對「陸資來台協議」的預測，未來事件交易所共發行了 1 個「相關合約組」，總計 1 個合約，由交易者個人在合約規定時間內對於兩岸政府是否會簽署「陸資來台協議」進行機率評估與預測。在本合約組中，所有合約皆屬於 0-100 型合約，即合約依事實發生與否進行清算，若事件發生的話，該合約以 \$100 清算之；反之，若事件未發生，該合約則清算為 \$0，清算依據為「行政院大陸委員會」之公告。各合約價格之最小變動單位為 \$0.1，無每日漲跌幅度限制。交易日期則從 2009 年 2 月 13 日開始開放交易，至 2009 年 6 月 30 日結束，每日的交易時間從 AM 09:00 到 PM 11:00。詳細合約規格、內容與注意事項如下表 6-1 所示。



表 6-1、「陸資來台協議」合約摘要

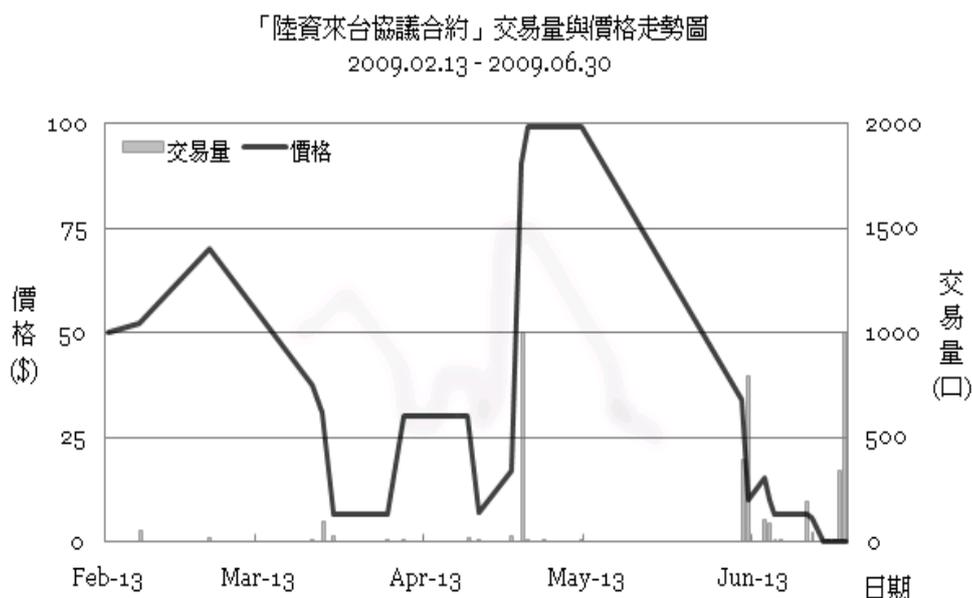
題目名稱	陸資來台協議
合約名稱 與 起迄日期	兩岸簽訂陸資來台協議_2009.06 (2009.02.13~2009.06.30)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1095?cnt_id=6180
摘要說明	兩岸政府在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於大陸資金來台投資的協議。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本合約為 0-100 型合約，最後清算價格只可能是 \$0 或 \$100，代表該事件「未發生」或「已經發生」兩種結果。 2. 兩岸在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於大陸資金來台投資的協議，表示該事件「已經發生」，否則為「未發生」。 3. 本合約清算根據為行政院大陸委員會公告。 4. 如果兩岸政府在 2009 年 6 月 30 日前簽訂協議，則本合約提前清算。 5. 交割方式：以點數交割。交易人依最後結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 6. 本合約清算如有任何爭議，將交由本交易所仲裁委員會裁決。
備註	無

在經歷 2009 年 2 月 13 日到 2009 年 6 月 30 日共計約 4 個半月的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，「陸資來台協議」合約的最後一天加權平均價格為 \$0.4，亦即市場預測兩岸政府在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於大陸資金來台投資協議的機率僅為 0.4%。依照「行政院大陸委員會」公告之結果，兩岸政府並未在合約規定交易期限內簽訂「陸資來台協議」，因此本合約最終清算價格為 \$0，市場最後一天的預測準確率為 99.6%，距離到期日前 30 天的準確度則為 61.84%，正確預測事件的結果。

在合約交易情形的部分，本合約組自 2009 年 2 月中旬開始上線交易以來，於交易時間內共成交了 4,271 口交易數。由於在本合約初始交易的兩個月裡，可能由於市場的交易者對於「陸資來台」議題較為陌生，交易者仍在進行著搜尋資訊的階段，市場沒有太多來自於交易者所帶來的資訊加入，導致本合約組的交易情形一直處於相對較為冷淡的狀態。但這樣的情形一直持續到 4 月中旬以後，經濟部提出的「大陸地區人民來台投資許可辦法」草案呈送行政院審議與陸委會提出對於「第三次江陳會」兩岸兩會協商議題的公告，市場交易者所獲得較多的資

訊後，才有了明顯的改善，開始有較為熱絡的交易情形產生（見圖 6-1）。不過，在「第三次江陳會」過後，市場中並沒有足夠的資訊加入刺激交易，因此，本個案最終仍為本研究所有個案中平均交易量最低的合約組。

圖 6-1、「陸資來台協議合約」交易量與價格走勢圖



資料來源：本研究自行整理。

其次，從圖 6-1 中，我們亦可看出市場在價格走勢方面的變化。本個案自 2 月中旬開盤以來，由於市場一直處於低迷的交易氣氛當中，因此連帶的也影響了市場中的價格。由於市場中一直沒有相關資訊的加入，市場價格在開盤些微成長以後，隨著交易時間的蔓延，交易者便逐漸開始預期兩岸在 2009 年上半年簽訂陸資來台相關協議的機率不高，所以市場價格也隨之滑落到了谷底，認為兩岸幾乎不可能在合約規定的時間完成「陸資來台」相關協議的簽署。

然而，隨著陸委會對於「第三次江陳會談」舉行時間、協商議題等細節的敲定與隨後會談的舉行，市場受到新進重大資訊的利多刺激，在短短的一週之內，市場價格便急速上升了 \$92.5，直逼 \$100 的水準。但是令人意外的是，在這次會談結束後，雖然雙方達成包括「優勢互補、互利雙贏」原則、儘速頒布法規及完善配套、鼓勵陸資企業赴台考察並創造條件、兩岸主管部門相互配合推動等共同推動陸資來台等在內的相關內容，但其實雙方並未簽署任何正式書面上的相關協議；若再加上陸委會並未公告兩岸兩會的下次會談的協商日期的條件來判斷，其實幾乎已經可以斷定兩岸不可能在 2009 年上半年度簽署任何有關「陸資來台」的相關協議。但在本合約組的交易過程中，市場卻未能即時反映出正確資訊，甚至從 5 月 2 日開始一直到 6 月 10 日為止，總計一個多月裡的交易時間內，市場上完全沒有成功的交易產生，導致價格一直維持在 \$99.4 的水平，出現了市場

失靈的情形。因此，雖然市場的均衡價格在到期日前 18 天開始持續下降，最後也以 \$0.4 的價格於 6 月底作收並完成了正確的預測，但若依照陸委會所公開的資訊對照整體價格走勢來看，本個案仍存在有需要檢討的空間。不過，這其中也因為牽涉到了協議本身的爭議性，交易者對於江陳會談中所達成的「共識」是否等同於「協議」出現了不同的認知，所以才會出現如此的預測誤差，在這其中其實也突顯出了兩岸協議的特殊性。

所謂的市場失靈，高希均等人(2002)認為，是指市場受到某些外在因素的影響，無法在自由運作下自行達到最有效率的結果，主要形成原因可能包括：自然獨占、外部性、排他性、及訊息不對稱等因素。但由於預測市場中不具備有前三項特性，而且在本研究比較了所有個案合約中亦發現，「陸資來台協議」不但為所有分析個案中交易情形最為冷清者，且其總體交易量遠低於其他的個案。因此，個案中所出現市場失靈的情形，可能與合約過於冷門導致市場交易者之間出現資訊不對稱的情形有關。在本個案中，由於合約議題過於冷門，市場處於過度冷清可能導致整體資訊不足的情況下，交易者彼此間的資訊無法被市場有效整合成共識，使得合約在初始的期間內不但幾乎沒有交易，在事件結果幾乎確定的背景下，也未及時反映出資訊。不過，欲更加詳細了解本個案中「市場失靈」的明確原因，仍必須得透過更多的數據與資料的實證，本研究基於時間與資料的限制，並無法多作驗證。

第三節 價格變動與相關資訊對照

在了解「陸資來台協議」合約整體的交易情形之後，為了能夠更全面的了解不同資訊來源對於預測市場所產生的影響，本研究根據前述所詳敘之研究方法，於 Google News 資料庫中，針對未來事件交易所於本合約中所設定的關鍵字進行搜尋後，進一步對本合約的價格變動進行實證。在共計 138 天的交易日中，Google News 資料庫共有 1133 則相關新聞新聞，平均每天 8.21 則。因此，只要當日議題相關新聞數超過 9 則的交易日，本研究及判定當天市場上具有公開資訊。據此，在「陸資來台協議」合約中，經本研究方法判定為相關之公開資訊共有 46 筆，在價格變動門檻 1%、3% 和 5% 的試探性分析中，本個案之資訊反映市場交易價格的型態分配的結果分別如下表 6-2 所示。



表 6-2、「陸資來台協議合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動門檻 反映型態	1%	3%	5%
S1	0	1	0
S2	5	4	4
S3	41	41	42
S4	14	13	12
R_{open} (%)	43.40	44.23	44.23
$R_{private}$ (%)	56.60	55.77	55.77

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；
S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率：
$$R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4} ;$$

私人資訊反映資訊次數比率：
$$R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4} 。$$

資料來源：本研究自行整理。

從上表 6-2 的結果當中，我們立即可以發現的是，無論在 1%、3%、亦或在 5% 的價格門檻當中， R_{open} 皆 $\neq 1$ 。所以在本個案當中，首先可以確定的是私人資訊確實是存在的。因此，在這樣的前提下，我們可以再針對不同價格門檻之間來分析公開資訊與私人資訊所呈現的不同的反映分配情形是否有差異，進一步討論其對準確度的貢獻程度。

首先，在 1% 的價格變動門檻之下，46 筆的公開資訊當中，分別存在 41 筆無價格變動（此即 S3）與 5 筆有價格變動的資訊反映型態。其中，在 5 筆有價格變動的資訊反映型態當中，由於交易價格對於公開資訊的反應較為激烈，變動率皆在 2% 以上，因此依據本研究方法中的假設，在這個價格變動門檻下本個案並不存在任何 S1 的資訊反映型態，所有價格變動的資訊皆是以 S2 的型態存在；當然，這也就意味著，在這 5 筆有價格變動的資訊當中，不但存在有公開資訊同時也包含了同向的私人資訊在內，所以市場中的價格才會出現如此較大幅的變動。另外，在僅反映私人資訊的 S4 型態當中，本個案合約則有 14 筆資訊的反映，整體來說本個案在 1% 的價格變動標準下公開資訊的反映資訊的比率為 43.40%，而私人資訊則高達 56.60%，私人資訊反映資訊的表現大大優於公開

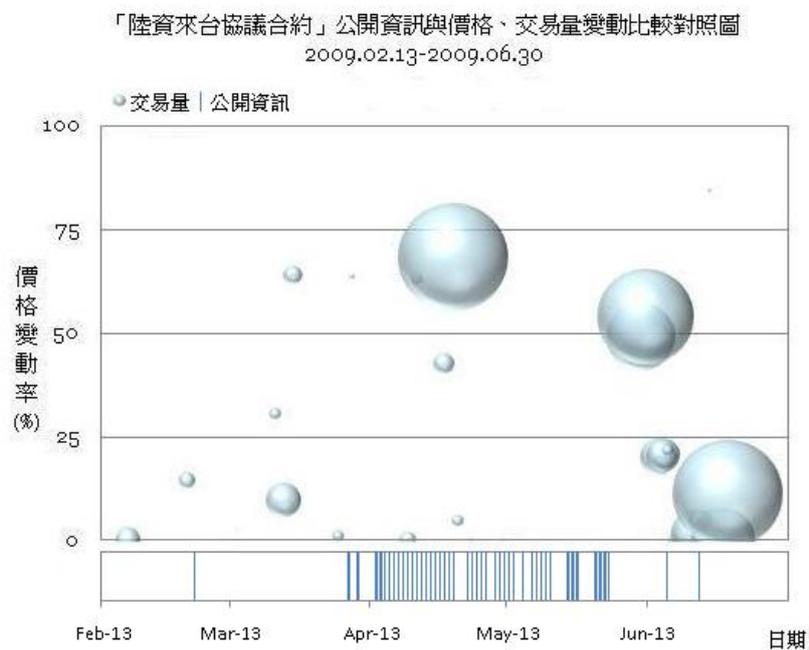
資訊的表現。

其次，在 3% 與 5% 的價格變動下，雖然對於價格變動的門檻認定較為嚴苛，但對於公、私資訊反映的結果與 1% 的價格變動門檻的內容上也是大致雷同，僅在各反映資訊類型中僅有小幅的增減，變動都在 ± 1 筆資訊之內。但唯一不變的是，私人資訊反映資訊的表現仍皆相對優於公開資訊的反映。其中，在 3% 的門檻之下，公開資訊反映資訊的比例較 1% 的門檻略微提升了 1.17%，而私人資訊則降低了不到 1%；在 5% 的價格變動門檻下，公、私資訊反映所有資訊次數的比例上，更是與 3% 的價格變動門檻完全相同。

總結而言，「陸資來台協議」在 1%、3% 與 5% 三個不同的價格變動門檻下，公、私資訊對於資訊反映的差距不大，私人資訊反映資訊的程度，約以 20~23% 左右的比例優於公開資訊。此外，在 S1 佔所有資訊反映價格的型態的比例上，無論在那個價格變動門檻之下，S1 所佔的比例可說是微乎其微幾乎不存在（所有不同價格門檻當中，僅有 3% 門檻下出現過 1 筆 S1）。因此，從這裡亦可看出，本個案的交易者於市場中所達成的成功交易所造成的價格變動，幾乎不可能只仰賴公開資訊的作用，必須藉由私人資訊反映或是公、私兩種資訊同時反映。因此，「私人資訊」於本個案的預測當中，可謂扮演著相當重要的角色。

最後，根據「陸資來台協議合約」個案中，資訊對於對總體市場價格變動幅度與市場交易量大小變動的影響，本研究整理對照圖如下圖 6-2 所示。在下圖中，「●」代表交易量，泡泡的大小依交易量的比例而增加；「|」代表有公開資訊出現。根據研究方法中的假設，我們不但可以從圖中每日公開資訊的有無，對照每日價格的變動率，區分出 S1、S2、S3 與 S4 各個不同的資訊反映型態，並可以藉由價格變動率與交易量，看出公開資訊與私人資訊（無公開資訊卻有交易情形者、有公開資訊無價格變動者或有公開資訊價格大幅變動者）對於「陸資來台協議合約」市場影響的不同大小水平與作用程度。

圖 6-2、「陸資來台協議合約」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖



資料來源：本研究自行整理。



第四節 小結

透過對市場整體走勢與資訊、價格等因素在內的實證交叉比對，針對「陸資來台協議」個案，本研究發現，在市場整體走勢中，本合約自 2009 年 2 月 13 日開始上線交易，歷經 4 個半月的交易時間，合約價格隨著各方資訊的加入，雖然歷經了幾次的大規模波動，但透過市場整合的過程，在波動之後市場價格最終仍逐步趨近於事件的最終結果。

然而，由於本個案合約的交易情形過於冷清與交易者對於「共識」是否等於「協議」的爭議，使得本個案出現了「市場失靈」以及預測瑕疵的狀況，未能及時反映出資訊以及事件的趨勢。因此，雖然本個案最後一天準確度高達 99.6%，也準確的預測了「陸資來台協議」的結果，但在整體交易過程當中，並未符合預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特色，也未準確迅速的反映出事件所釋出的資訊，因此本個案仍存在有許多待檢討的空間。不過在這之中，也突顯出了兩岸議題多變的特殊性。

此外，在不同價格變動門檻的試探性分析裡，除了代表僅公開資訊反映價格的 S1 型態在各門檻中幾乎不存在以外，私人資訊所反映資訊的比例，也各約以 11%~13% 的比例高於公開資訊所反映的比例。因此，這也顯示出了「陸資來台協議」的資訊並未大規模的於社會大眾中公開，欲準確預測該事件結果，仍要多方仰賴私人資訊為市場所帶來的貢獻。

第七章 個案議題分析四：

兩岸金融監理機制備忘錄

自 2008 年 11 月「第二次江陳會談」確認兩岸金融合作為第三次兩岸會談的主要談判議題以來，歷經海基會與海協會兩會多次的協商，雙方已於 2009 年 4 月 26 日「第三次江陳會談」中簽署「海峽兩岸金融合作協議」。在協議中，雙方同意由兩岸金融監督管理機構就兩岸銀行業、證券及期貨業、保險業分別建立監督管理合作機制，確保對互設機構實施有效監管。據此，行政院金融監督管理委員會也於同年 11 月分別與中國「銀監會」、「保監會」、「證監會」的正職首長，以互遞方式完成兩岸銀行業、保險業、證券期貨業等三項兩岸金融監理合作瞭解備忘錄的簽署（行政院金融監督管理委員會，2009a）。

第一節 議題背景探討

自 1978 中國改革開放以來，隨其經濟的快速成長，台商快速西移，對中國的投資不斷增加，歷經多年來的累計，中國不但成為我國對外投資最多的地區，亦是我國最大的對外貿易對象。根據政府估計，目前大約有 6 萬家以上的國內廠商在中國地區投資，而這些為數眾多的台資企業，礙於我國政府所設立 40% 的投資上限與台資銀行在中國僅為辦事處無法升格分行進行貸放款業務，使得台商企業在中國時常因為無法自台灣籌取更多的投資資金，亦無法從中國台資銀行融資貸款，出現籌資困難的窘境。

而對於我國金融業而言，無法直接進軍中國，最直接的影響除了得被迫放棄廣大在中國台商的商機與流失因為無法提供中國服務而外移的既有客戶之外，台資銀行無法有效監督在台借款西進廠商的資金使用情況，也使得部分不法廠商有惡性「錢進中國、債留台灣」的情況發生，嚴重傷害我國經濟與金融體系的健全。而更重要的是，在歐、美與日韓各國等地的金融機構相繼前往中國建立據點時，若我國的金融業因為受到法令限制而無所作為時，可能會面臨被邊緣化的危機。因此，在種種生存的壓力之下，台商與金融業要求開放金融登陸的聲浪也始終未曾間斷過。

所以在 2008 年馬英九政府上任後，為因應這些產業需求與落實推動馬英九總統打造台灣為「亞太資產管理與籌資中心」、促成兩岸金融監理機制運作、放寬國人投資含陸股成分之有價證券的競選政見，行政院於 2008 年 6 月 26 日院會通過放寬兩岸金融往來之相關措施，其中包括基金型態之外國機構投資人免出具聲明書、開放台港 ETF 相互掛牌、開放香港交易所掛牌企業得來台第二上市

(櫃)、開放赴大陸投資證券期貨業、放寬基金投資涉陸股之海外投資限制等 5 五大項措施，期待能藉由本案的推動適度擴大兩岸證券投資，從而打造具國際競爭力、吸引力之亞太金融中心（行政院金融監督管理委員會，2008）。

無獨有偶的，在同年的 9 月 7 日，中國國台辦主任王毅於「第三屆海峽西岸經濟區論壇」的演講上亦公開指出：「金融是現代經濟的核心。為加強兩岸金融交流與合作，推動兩岸經濟關係發展，我們願與臺灣方面就建立兩岸銀行業、證券業監管合作機制，盡快展開協商。繼續鼓勵和支持台資企業在大陸資本市場上市，推動建立兩岸貨幣清算機制，為臺灣地區的銀行和券商到大陸設立經營機構逐步創造條件。」（中國國務院台灣事務辦公室，2008）因此，在雙方政府的意願表態下，等同於宣告，兩岸雙方金融交流合作的時代即將來臨。

而依照國際金融監理的慣例，當本國銀行、證券期貨、保險業到其他國家設立分支機構的時候，兩國之間的金融監理機關通常會先協商如何進行合作監理，並且將彼此間合作的「瞭解」，以「備忘錄」（Memorandum of Understanding，簡稱：MOU）的方式予以記載。目前，世界各國當中，無論是多邊或者雙邊的跨國金融監理合作，大都根據「巴塞爾協定(Basel Accord)」中的四項原則，包括共同監理、資訊交換、資訊保密以及持續合作等面向來制定，而我國也分別已經與英、美、法等 30 餘國的金融監理機關簽訂 MOU（行政院金融監督管理委員會，2009b）。

另外於過去慣例中一般所簽訂的 MOU，大都是在談兩國之間的合作，並不涉及政治與國家主權，除非彼此間有特別的規範否則 MOU 本身也不具法律效力。因此，若我國與中國簽訂 MOU 也不會有過去與中國簽定其他協議常存在是否有被矮化的爭議。是故，在兩岸政府皆有金融合作的意願下，為確保彼此間的金融穩定，兩岸金融監理機制的確認與 MOU 的簽訂，無疑的將成為雙方相互合作首要進行的第一步。

藉由兩岸金融 MOU 的簽訂，對台灣而言，最重要的將是兩岸金融業可互相在對方國境內設立分行等營運的據點進行投資，而兩岸金融主管機關也將透過彼此金融業的監理發展新的相互合作關係，進一步友善兩岸的實質互動。然而，與中國進行金融合作並簽訂 MOU 利弊不一，國內各界也始終存在許多不同的看法。質疑者多認為，簽訂兩岸金融 MOU 與開放陸資來台相同，除了政治與國家安全考量以外，若中國來台設立分行，伴隨著陸資大量進入台灣，可能對台灣造成巨大的「衝擊波」，造成台灣金融業與經濟的與動盪，甚至其所衍生出來的中國民眾來台工作將直接影響到台灣人民的就業權利與高階技術外流，尤其中國對外資銀行限制多，而台灣卻對中國銀行比照外資大舉開放，恐影響國內金融秩序；而台灣銀行進入中國之後，面對中國強大的磁吸效應，企業與資金外移情形可能會更加嚴重，若沒有加以管制，MOU 恐將淪為 Money Out（資金外移）。

對此，金管會(2009)則表示，國內銀行業已經是一個高度競爭的市場，特別在外匯業務、消費金融、衍生性金融商品、財富管理等業務、金融創新能力等各方面，不但較中國的銀行具有競爭力，也具有服務效率，因此開放中國地區銀行來台設立據點，對本國銀行業者的衝擊應屬有限。另外，針對開放中國合格的境內機構投資者（Qualified domestic institutional investor，簡稱：QDII）來台投資，政府已頒訂「大陸地區投資人來台從事證券投資及期貨交易管理辦法」加以因應，依據這些法規的規定，中國地區的投資人，不得實質控制或影響公司經營管理；至於中國地區的自然人、法人等，非經我主管機關許可，也不得為台灣地區法人等之成員或擔任其任何職務以確保我國人民工作權益與國家安全。

至於國內銀行登陸方面，金管會亦表示(2009)，為確保國內金融體系穩定，針對國內金融業赴大陸地區設立分支機構，金管會已建立包括事前審查、風險控管及事後管理等的管理機制，國內金融業赴大陸投資應符合投資額度的限制，且須先經金管會核准，並應定期向金管會申報相關財務及業務資訊；在資金匯出方面，也須由經濟部投資審議委員會審核，並依中央銀行相關結匯辦法辦理。因此，開放台灣金融相關產業赴大陸投資，並不會加速國內資金外流。

因此，學者林建甫與彭思遠(2009)認為，兩岸若簽訂金融 MOU 至少將帶來聯徵資料開放產生不對等競爭、金融資產規模難比擬擠壓台灣銀行生存空間、資金湧入人民幣貨幣依存度提高、陸資來台炒股炒樓擴大波動幅度等 4 項衝擊，但主要也將帶來 QDII 來台投資上限提高活絡股市、大陸銀行進入台灣提振市場就業率、台灣銀行業可進入大陸市場獲利前景可期、增加台商於大陸的融資管道等 4 項利多。整體而言，若兩岸能避免政治干預監理工作的運行並完善配套之互信機制，兩岸在互惠合作下，將可促進兩岸金融自由化與國際化，並增加金融業之競爭優勢，長期而言對金融發展將是利大於弊。而金管會(2009)則認為，兩岸簽署 MOU 後，我國銀行業及證券期貨相關事業才得以直接前往大陸投資或設立營運據點，而且我國金融監理機關也可依 MOU 規定取得國內金融業在大陸地區所設立分支機構的財務、業務及其他相關資訊，包括監理資訊與檢查報告，以有效掌握我金融機構在大陸地區分支機構的經營狀況，並確保國內金融體系的穩定。

是故，在兩岸協商的過程當中，面對上述各界所提出的隱憂，我國政府能否於談判中妥善解決？另外，由於兩岸金融 MOU 屬於金融監理合作項目相關事項，並不涉及政治與國家主權，因此兩岸政府是否可以單純以經濟考量迅速簽署 MOU？而更重要的是，在第三次江陳會後，兩岸已簽署了「海峽兩岸金融合作協議」並預計在 2 個月內再達成 MOU 的簽署，但在兩岸金融體系的落差下，兩岸金融監督管理機構是否能如其簽訂 MOU？這些問題彼此之間環環相扣，最後也皆有可能影響到兩岸金融 MOU 的簽訂與否。因此，未來事件交易所針對「兩岸金融監理機制備忘錄」設計了 1 個相關合約組，並於 2008 年 12 月開始上市

交易，由每個交易者個人在合約規定時間內來對於「兩岸政府簽訂關於兩岸金融監理制度的備忘錄」事件發生的機率進行評估，藉由量化呈現方式整合各方資訊和觀察交易價格走勢以了解事件整體連續性的影響，進一步預測出協議簽訂的可能性。



第二節 合約交易情形與誤差

針對「兩岸金融監理機制備忘錄」議題的預測，未來事件交易所共發行了 1 個合約組，總計 1 個合約。由交易者個人在合約規定時間內對於兩岸政府是否會簽署「兩岸金融監理機制備忘錄」進行機率評估與預測。在本合約組中，所有合約皆屬於 0-100 型合約，即合約依事實發生與否進行清算，若事件發生的話，該合約以 \$100 清算之；反之，若事件未發生，該合約則清算為 \$0，清算依據為「行政院大陸委員會」之公告。各合約價格之最小變動單位為 \$0.1，無每日漲跌幅度限制。交易日期從 2008 年 12 月 4 日開始開放交易，至 2009 年 6 月 29 日結束，每日交易時間從 AM 09:00 到 PM 11:00。詳細合約規格與內容如下表 7-1 所示。



表 7-1、「兩岸金融監理機制備忘錄」合約摘要

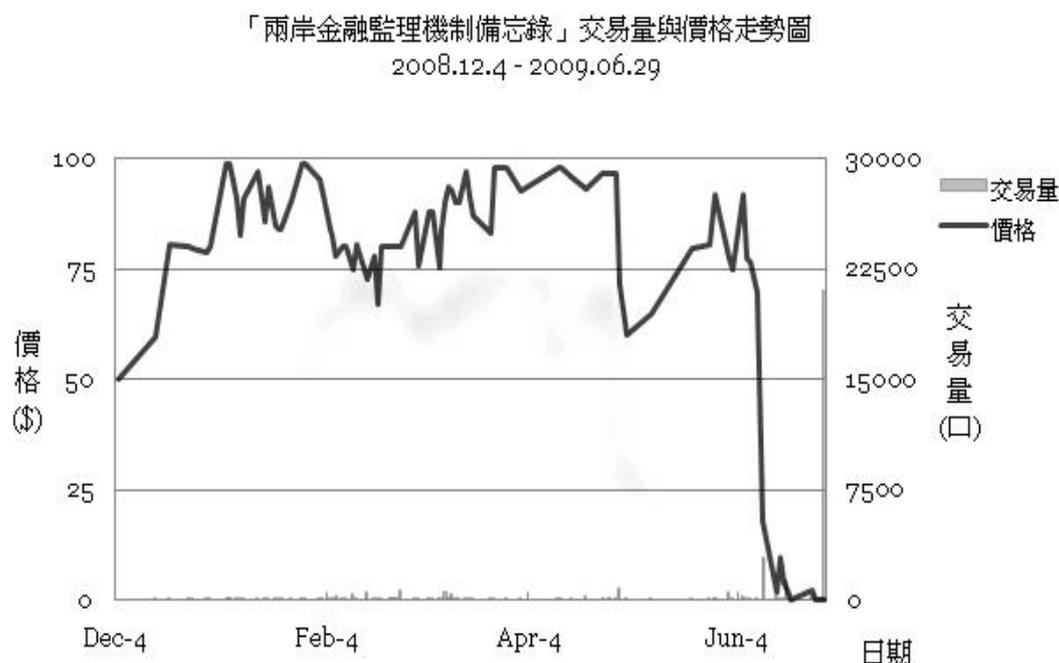
題目名稱	兩岸金融監理機制備忘錄
合約名稱 與 起迄日期	兩岸金融監理機制備忘錄_2009.6 (2008.12.04~2009.06.29)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/915?cnt_id=5090
摘要說明	兩岸會在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於兩岸金融監理制度的備忘錄。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本合約為 0-100 型合約，最後清算價格只可能是 \$0 或 \$100，代表該事件「未發生」或「已經發生」兩種結果。 2. 兩岸在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於兩岸金融監理制度的備忘錄，表示該事件「已經發生」，否則為「未發生」。 3. 本合約清算根據為陸委會公告。 4. 根據陸委會的資料，有關政府開放國內銀行赴大陸投資設立子行或分行的問題，關鍵在於建立兩岸金融監理制度。 5. 交割方式：以點數交割。交易人依最後結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 6. 本合約清算如有任何爭議，將交由本交易所仲裁委員會裁決。
備註	無

在經歷 2008 年 12 月 4 日到 2009 年 6 月 29 日共計約 7 個月的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，市場對於兩岸「兩岸金融監理機制備忘錄」的合約的最後一天加權平均價格為 \$0.47，亦即市場預測兩岸政府在 2009 年 6 月 30 日前簽訂關於兩岸金融 MOU 的機率僅為 0.47%。依照「行政院大陸委員會」公告之結果，兩岸政府也並未在該期限內簽訂「兩岸金融監理機制備忘錄」，因此本合約組最終清算價格為 \$0，最後一天市場預測準確率為 99.5%，距離到期日前 30 天準確率則為 68.17，正確預測事件的結果。

在合約交易情形方面，雖然在 2008 年 11 月「第二次江陳會談」以後兩岸兩會即確認金融合作將作為下次會談的主要談判議題，不過本合約組自該年 12 月正式上線開始交易以來，初始交易的情形卻未如兩岸協商般如火如荼的展開，反而呈現了較為冷清的狀況。一般而言，這應該與市場中的交易者對於「兩岸金融監理機制備忘錄」議題較為陌生有關。因此，隨著時間的持續運轉，交易者搜尋了較多相關資訊後，本合約組的交易狀況也隨之熱絡起來；特別自 2009 年 2 月開始，從陸委會與海基會陸續確認了「第三次江陳會談」的談判議題、時間，

到會談的正式舉行與會談中「海峽兩岸金融合作協議」的簽訂，本合約組的交易狀況也持續加熱。雖然，在「第三次江陳會談」過後，本合約組的交易熱絡情形略有稍微下降的趨勢，不過隨著合約逐漸接近尾聲與兩岸金管相關機構協商資訊的釋出，市場交易也再度活絡起來，熱絡程度甚至超過兩岸會談舉行期間（如下圖 7-1 所示）。總計，本合約組在 7 個月的交易期間內，共成交 34,319 口交易數，而其中 21,010 口交易數，為交易期限最後一天完成。

圖 7-1、「兩岸金融監理機制作備忘錄」交易量與價格走勢圖



資料來源：本研究自行整理。

在交易走勢方面，由於兩岸在兩次「江陳會談」過後，雙方關係處於相對和諧的氣氛，而且根據這兩次會談的經驗，「江陳會談」協商中所列出的正式議題，最後都完成了協議的簽署。因此，本合約在一開始上線交易後不久，價格隨即扶搖直上。不過，自 2 月初開始，由於新聞上不斷傳出兩岸可能延後簽訂金融 MOU 的消息，因此市場中的價格也隨之開始滑落，不過隨著「第三次江陳會談」期間的逐漸接近，市場中的價格也向上反彈逐漸爬升。

雖然在 4 月 2 日，陸委會於例行記者會當中已經公開向媒體表示，由於銀行業、證券及期貨業和保險業等三項監理 MOU 的技術性很高，而且不同業別的要求也有所差異，再加上金融合作範圍很廣，因此「第三次江陳會談」原先規劃簽署兩岸金融監理備忘錄將延後處理，兩岸兩會將先簽訂整體性金融合作協議，各項 MOU 將在協定簽署後再由兩岸監理機關個別確定監理合作的細部安排後洽簽以符合各金融監理機關的特殊需求（行政院大陸委員會，2009d）。但市場

中的價格卻未因此公告而有太大幅的變動，仍然維持在 \$90 以上。這應是交易者應是判斷，兩岸兩會對於金融合作已經存在有一定的共識，所以在「第三次江陳會談」中雙方將有很大的機會簽訂兩岸金融合作相關協議，而若兩岸兩會在 4 月底會談中簽訂協議確認了金融合作的大方向，其他的小細節兩岸監理機關在 2 個月內應該可以迅速完成，因此市場上的價格一直維持在高點。

但在 4 月 26 日「第三次江陳會談」結束後，雖然兩岸兩會一如預期的達成由彼此金融監督管理機構就「兩岸銀行業、證券及期貨業、保險業分別建立監督管理合作機制，確保對互設機構實施有效監管」的協議，並授權雙方銀行業、證券及期貨業、保險業等金融監督管理機構得依行業慣例，就合作事宜作出具體安排；而且陸委會主委賴幸媛更於「第三次江陳會談成果」記者會中表示，在兩岸金融合作協議簽訂之後，預估在 2 個月以內兩岸可以簽訂三項 MOU（行政院大陸委員會，2009e）。不過，市場中的價格卻未因此而維持在會談前 \$95 以上的高點，反而開始不斷上下動盪，呈現分歧的看法。這是由於過往兩岸協商與協議簽署皆是由海基會與海協會一對一協商，而金融 MOU 則改由我方「金管會」與中國「銀監會」、「保監會」、「證監會」進行一對三的協商，由於這樣的協商模式與過往方式有些許差異並且存在較多的變數，因此交易者對於兩岸是否能如陸委會所云在兩個月內完成金融 MOU 的簽訂存在質疑，故市場中的價格才會呈現出小幅動盪的狀態。

如此的質疑在一個月後，也馬上得到了答案。在 6 月 11 日，金管會主委陳沖即以文書作業過多為由，對外表示兩岸將不會在 6 月底前完成 MOU 簽訂，而市場中的價格，也立刻反映了資訊，當天即暴跌了 \$52，並在後續幾天持續下探。雖然，稍後在立法院的報告中，對於兩岸金融 MOU 何時簽訂，陳沖亦表示「六月不是不可能，七月也不會嫌晚」，但隨著合約到期日的逐漸逼近，市場普遍已認為兩岸不可能在 6 月底前簽訂，因此價格也未再有明顯提升的情形發生。

但值得注意的是，雖然本合約組在最後以 \$0.47 的價格於 6 月底作收並完成了正確的預測，但從整體的交易過程中，我們仍然看到了些許的瑕疵。在 4 月 26 日「第三次江陳會談」過後一直到 6 月 11 日金管會公布將不會在 6 月底前完成金融 MOU 簽訂之前，雖然市場中的價格有些微動盪反應出對兩岸代表會在六月底前簽訂金融 MOU 的質疑，但其預測價格始終在 \$60 以上。也就是說，市場中最後的收盤價格 \$0.47 其實是市場反應金管會所公布的訊息，在金管會公布訊息以前，其實市場對於六月底前簽訂金融 MOU 的預測是錯誤的。因此，若以這個角度來看，其實本合約的預測是存在瑕疵的，不過這其中也顯示出了兩岸議題多變的特殊性。

比較其他所有個案，我們發現與本合約組同樣存在預測瑕疵的「陸資來台協議」合約組中兩者存在一個共通點，即兩個合約皆為單一的「相關合約組」，其

他 3 個個案合約則為「連動合約組」。本研究發現，在連動合約組當中，由於彼此間存在抵換的關係，所有合約價格的合應該為一定值 \$100，每個合約之間會互相牽制，若有一個合約價格變動，必然會牽動其他合約價格連鎖反應。所以在本個案研究當中，「連動合約組」不但能即時反應資訊，在預測的過程當中，大致也都符合「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性。但在單一「相關合約組」的個案預測過程當中，由於議題的爭議性與兩岸關係的特殊性，加上沒有互相牽制的合約，使得預測的過程當中存在些許資訊無法即時反映在價格上等瑕疵。因此，根據未來事件交易所中的個案實證，在預測市場的兩岸協議個案合約當中，以「連動合約組」方式命題的合約，市場不僅較單一的「相關合約組」有效率，更能在早期觀察出事件的趨勢以完成較為準確的預測。不過，這樣的推論是否為兩岸議題在預測市場中所存在的一個特性，仍需要更多相關的兩岸議題合約與相同議題不同命題方式的合約組來做對照。



第三節 價格變動與相關資訊對照

在了解「兩岸金融監理機制備忘錄」合約整體的交易情形之後，為了能夠更全面的了解不同資訊來源對於預測市場所產生的影響，本研究根據前述所詳敘之研究方法，於 Google News 資料庫中，針對未來事件交易所於本合約中所設定的關鍵字進行搜尋後，進一步對本合約的價格變動進行實證。在共計 208 天的交易日中，Google News 資料庫共有 1,699 則相關新聞新聞，平均每天 8.17 則。因此，只要當日議題相關新聞數超過 9 則的交易日，本研究及判定當天市場上具有公開資訊。據此，在「兩岸金融監理機制備忘錄」合約中，經本研究方法判定為相關之公開資訊共有 78 筆，在價格變動門檻 1%、3% 和 5% 的試探性分析中，本個案之資訊反映市場交易價格的型態分配的結果分別如下表 7-2 所示。

表 7-2、「兩岸金融監理機制備忘錄合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動門檻 反映型態	1%	3%	5%
S1	4	2	3
S2	15	12	9
S3	59	64	66
S4	42	33	17
R_{open} (%)	40.21	41.71	45.88
$R_{private}$ (%)	59.79	58.29	54.12

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；
S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率：
$$R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4} ;$$

私人資訊反映資訊次數比率：
$$R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4} 。$$

資料來源：本研究自行整理。

從上表 7-2 的結果看來，由於在 1%、3% 與 5% 各個不同的價格門檻當中， R_{open} 皆≠1。所以在本個案當中，首先可以確定的是私人資訊於市場當中確實是存在的。因此，在這樣的前提下，我們可以繼續再針對不同價格門檻之間來分析

公開資訊與私人資訊所呈現的不同的反映分配情形是否有差異，進一步討論其對預測市場準確度的貢獻程度。

首先，在 1% 的價格變動門檻之下，78 筆的公開資訊當中，共有 19 筆反映在價格變動上（其餘 59 筆無價格反映的資訊即為 S3）。然而，在這些資訊反映價格的型態當中，其中所包含的資訊成份，不但有來自於大眾社會的公開資訊還有來自於市場中交易者所個別提出的私人資訊。因此，依據本研究方法中所設定區分公開資訊的價格反映型態是否具有私人資訊的判定方式，分別可將這 19 筆資訊反映價格型態又區分為 4 筆不具私人資訊的 S1 與 15 筆包含私人資訊的 S2 資訊反映型態。換句話說，在 1% 的價格變動門檻中，本個案所擁有的全部資訊反映價格型態當中，共有 4 筆型態是僅含有公開資訊，而有 74 筆資訊是兼具有公開與私人兩種資訊的反映（其中 59 筆為兩種資訊反方向反映的 S3，15 筆為同反向反映的 S2）；而若再加上僅有私人資訊反映的 42 筆 S4 的反映型態，整體而言，本個案在 1% 的門檻下，公開資訊的反映佔所有資訊次數的比率為 40.21%，而私人資訊則高達 59.79%，仍大大優於公開資訊的表現。

其次，在價格變動的門檻認定較為嚴苛的 3% 價格變動下，公、私資訊反映的結果與 1% 的價格變動門檻在內容上也沒有太大幅度的改變，僅在各反映資訊類型中有小幅的增減，整體公、私兩種資訊佔所有資訊次數的比例為 41.71：58.29，與 1% 的價格變動門檻下相比較雖然略減但兩者間仍相差無幾，私人資訊依然大幅勝出公開資訊的表現。

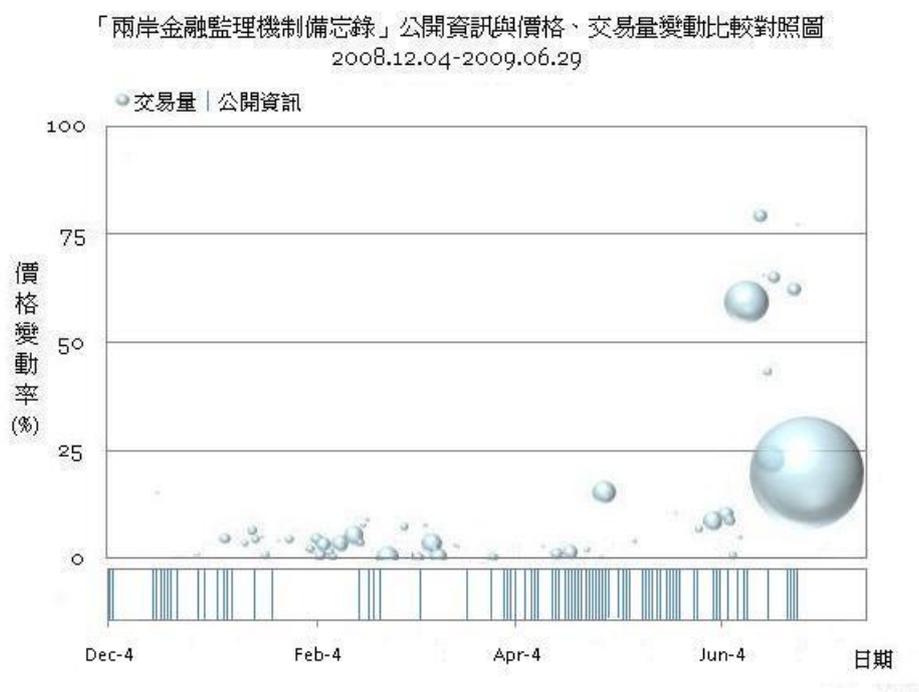
然而，由於本個案中僅由私人資訊所反映的價格型態（即 S4）當中，資訊反映的價格變動幅度並不大，因此在 5% 的價格變動門檻當中（與 3% 的門檻相較），S4 大幅減少了 16 筆僅剩 17 筆，而在 S1、S2 與 S3 依然僅有小幅度的增減之下，整體公、私兩種資訊佔所有資訊次數的比例差距拉近為 45.88：54.12，兩者相差不到 10%，但私人資訊仍舊是優於公開資訊的表現。

整體而言，「兩岸金融監理機制備忘錄」在不同的價格變動門檻中，1% 與 3% 門檻下公、私資訊對於資訊反映的比例差距不大，私人資訊反映資訊的程度，約以 6：4 左右的比例優於公開資訊；但在 5% 的價格變動門檻下，私人資訊的表現則略微退步，僅不到 10% 的比例領先公開資訊。不過總體私人資訊的比例，在三個不同的價格變動門檻下，仍皆優於公開資訊的表現。此外，在 S1 佔所有資訊反映價格的型態的比例上，無論在那個價格變動門檻之下，S1 所佔的比例依然非常的低，僅佔總體資訊反映價格比例 1.8~3.3% 左右。因此，從這裡亦可看出，本個案的交易者於市場中所達成的成功交易所造成的價格變動，幾乎不可能只仰賴公開資訊的作用，必須藉由私人資訊反映或是公、私兩種資訊同時反映。是故「私人資訊」於本個案的預測過程當中，可謂扮演著重要的角色。

最後，根據「兩岸金融監理機制備忘錄合約」個案中，資訊對於對總體市場價格變動幅度與市場交易量大小變動的影響，本研究整理對照圖如下圖 7-2 所示。在下圖中，「●」代表交易量，泡泡的大小依交易量的比例而增加；「|」則代表有公開資訊出現。根據研究方法中的假設，我們不但可以從圖中每日公開資訊的有無，對照每日價格的變動率，區分出 S1、S2、S3 與 S4 各個不同的資訊反映型態，並可以藉由價格變動率與交易量，看出公開資訊與私人資訊（無公開資訊卻有交易情形者、有公開資訊無價格變動者或有公開資訊價格大幅變動者）對於「兩岸金融監理機制備忘錄合約」市場影響的不同作用程度與大小水平。

圖 7-2、

「兩岸金融監理機制備忘錄」合約公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖



資料來源：本研究自行整理。

第四節 小結

透過對市場整體走勢與資訊、價格等因素在內的實證交叉比對，針對「兩岸金融監理機制備忘錄」個案，本研究發現，在市場整體走勢中，本合約自 2008 年 12 月 04 日開始上線交易，歷經 7 個月的交易時間，合約價格隨著各方資訊的加入，歷經了數次的較大規模波動，但透過市場整合的過程，在波動之後最後一天市場仍以 \$0.47 的價格作收，符合「事件未發生」的結果。

然而，雖然本合約組在最後以 \$0.47 的價格於 6 月底作收並完成了正確的預測，但從整體的交易過程中，並未準確反映事件的趨勢，也未符合預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特色，因此預測市場機制作為「兩岸金融監理機制備忘錄」的預測，仍有許多待檢討的空間。

比較其他所有個案，我們發現與本合約組同樣存在預測瑕疵的「陸資來台協議」皆為單一的「相關合約組」，其他個案合約則為「連動合約組」。在本研究的「連動合約組」當中，大致都符合「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性，並都能準確完成預測，但在單一「相關合約組」的預測過程當中，反而卻都出現了瑕疵。因此，在預測市場的兩岸協議個案合約當中，以「連動合約組」方式命題的合約，較能在早期觀察出事件的趨勢，具有較高預測的參考價值。

此外，在不同價格變動門檻的試探性分析裡，1%與 3%的門檻當中，私人資訊皆約以 6:4 的比例高於公開資訊反映所有資訊次數的比例；而在 5%的門檻裡，私人資訊則以 9%左右的比例，略高於公開資訊的反映。而在代表僅公開資訊反映價格的 S1 型態方面，於各門檻當中也皆以極低的比例存在於所有資訊反映價格型態當中。因此，這些證據皆顯示出了「兩岸金融監理機制備忘錄」的資訊並未大規模的於社會大眾中公開，欲準確預測該事件結果，仍要多方仰賴私人資訊為市場所帶來的貢獻。

第八章 個案議題分析五：

兩岸經濟合作架構協議

「綜合性經濟合作協議（Comprehensive Economic Cooperation Agreement，簡稱：CECA）」為 2008 年總統大選時，國民黨候選人馬蕭陣營所提出政策白皮書的主要內容之一。然而，在馬英九當選總統以後，CECA 政策的推動卻引發了國內朝野對於「主權」問題的爭議。為了化解爭議，馬英九總統於 2009 年 2 月 27 日重新將 CECA 定調為「兩岸經濟合作架構協議（Economic Cooperation Framework Agreement，簡稱：ECFA）」，並表示該項協議是一個「架構性的協議」，協議內容是非政治性也不涉及統獨與主權問題的經濟合作。雖然截至 2009 年底為止，海基會與海峽會尚未就 ECFA 相關議題進行協商，但為儘速推動兩岸經貿關係制度化與經濟合作架構，兩岸兩會已於該年 12 月「第四次江陳會談」中達成共識，把 ECFA 列為第五次會談重要推動的談判議題，將儘速展開協商（行政院大陸委員會，2009c）。

第一節 議題背景探討

自 2010 年 1 月 1 日開始，俗稱東協十加一的「中國與東協自由貿易區（China-ASEAN Free Trade Area，簡稱：CAFTA）」將正式啟動，加上正緊鑼密鼓協商中的東協加三（東協加中國、日本與韓國）談判，以東協為核心的亞洲自由貿易市場逐漸已隱然成形。如此巨型的區域整合，對於亞太區域的整體的貿易生態不僅將造成結構性的衝擊，對於全球經貿秩序的發展也將有關鍵性的影響。然而，目前在東亞地區的經濟整合當中，卻由於中國的政治阻撓，台灣除了僅是「亞太經濟合作會議（Asia Pacific Economic Cooperation，簡稱：APEC）」的成員外，並未與東亞各國簽署任何形式的自由貿易協定，使得在 2005 年時身為亞洲第 5 大、全球第 17 大經濟體與全球第 16 大貿易伙伴的台灣幾乎被排除在這一波的區域經濟整合之外，這對於台灣一個以貿易立國的海島型國家而言，無疑的將是一個巨大的生存挑戰。

面對如此巨大的困境，時任兩岸共同市場基金會董事長的蕭萬長(2005)認為，當亞洲區域經濟整合風起雲湧，台灣不應被排除在外，我國唯有與中國在經濟上攜手合作，才能創造一條互利共榮之路。因此，在 2008 年總統大選的競選期間，馬蕭團隊除了擬定「兩岸共同市場」的政見外，亦提出兩岸簽訂「綜合性經濟合作協定」的構想，其中包括關稅減讓、投資保障、避免雙重課稅等議題，期待藉由與中國在經濟層面的互動，走出台灣可能被邊緣化的危機，開啟台灣加入東亞經濟整合的大門。

不過，「CECA」的構想卻與香港、澳門與中國簽訂的「CEPA (Closer Economic Partnership Arrangement, 更緊密經貿關係安排)」有著極為相似的簡稱，而且皆為經濟合作的相關協議。因此，有部分人士認為與中國簽署「CECA」可能會造成外界與「CEPA」混淆，將台灣與香港、澳門同視一般，皆為中國的一部份恐有矮化台灣主權之嫌；另外，也有部分反對者認為，馬英九總統就任後已積極與中國建立的穩定開放經貿關係，若在與中國簽署「CECA」，不但將使台灣過度向中國傾斜，更將導致兩岸邁向終極統一的收場。如此極端的論點，使得馬英九總統也不得不在 2009 年 2 月底從新思考建構與中國經濟合作的政策，並將「CECA」更改定調為「ECFA」，並表示該項協議是一個「架構性的協議」，協議內容是兩岸的經濟合作，非政治性也不涉及統獨與主權問題以化解國內政治爭議。

所謂的「ECFA」，根據海基會(2010)與 ECFA 官方網站(2010)的說明，其實就是「初階版的自由貿易協定」，它不同於一般的自由貿易協定，但也不是港澳模式的「CEPA」，而是屬於兩岸特殊性質的經濟合作協議，協議內容可能包括商品貿易（排除關稅和非關稅障礙）、早期收穫、服務貿易、投資保障、防衛措施、經濟合作，以及爭端解決機制等。主要目的除了將用來規範兩岸經濟合作事項與推動兩岸關係的「正常化」以外，進一步的目標即是要避免我國在區域經濟整合體系中陷入「邊緣化」的危機當中，融入全球經貿體系以促進我國經貿投資的「國際化」。而「ECFA」與「CECA」最主要的差別在於，「ECFA」的談判方式是以有共識項目先談，有爭議的項目未來再慢慢談，而「CECA」則為綜合性的大面向談判。所以，就總體經濟效果而言，無論是「CECA」或「ECFA」，兩者之間其實並沒有差異，只是對於台灣經濟的長期發展可能有不同的影響程度（雷立芬，2009）。

然而，馬英九總統所做出的修正與相關單位的研究報告，卻未降低各界對於兩岸簽署相關經濟合作協議的疑慮，甚至有團體以推動公投的方式來表達反對簽署「ECFA」的意見。從政治面向來看，首先，大部分反對者所擔憂的是，「ECFA」可能是中國開闢走向和平統一之路的第一步，將導致政治整合或終極統一。其次，由於中國始終不願意放棄對台灣的武力威脅與國際打壓，因此有部分人士認為，若與中國在經濟關係上過度緊密，將使得台灣經濟自主性降低，各方面也更依賴受制於中國，加深「以經促統」的疑慮。最後，即使馬英九政府希望以「ECFA」取代「CECA」避免台灣主權被中國矮化的聯想，並且進一步保證不會在一中架構下與中國簽訂「ECFA」，但這仍不能代表中國沒有政治企圖與作法。畢竟，如果中國沒有任何政治企圖，那中國不應該反對台灣與其他國家簽訂 FTA。

另外，從經濟面向來看，民進黨主席蔡英文在 2010 年 4 月與馬英九總統進行的「ECFA」電視辯論中，即針對簽署「ECFA」台灣經濟可能受到的衝擊提出了多項的疑慮。蔡英文認為，一旦台灣與中國簽訂「ECFA」，台灣不但得開

放中國勞工，依比例台灣至少還要開放中國進口 400 項農產品，將對台灣就業市場與農業產生巨大衝擊；另外，蔡英文也認為「ECFA」簽訂後台灣將出現歷史上最大一次的財富重分配，這個過程會讓某些人、某財團大獲利，會讓某些人經濟會受到威脅，甚至沒有工作；再則，根據 WTO 針對會員國間排除其他會員國之最惠國待遇原則，10 年之內我國必須對中國開放 90% 以上的市場。但是，政府面對簽訂「ECFA」後所造成的這些衝擊，不但始終無法保證中國白領勞工及農產品不會進到台灣，也無法提出相關財稅及福利政策去解決「ECFA」所造成更大的貧富差距，更無法清楚說明為何台灣可以規避 WTO 規定 10 年必須開放 90% 市場的要求。因此，蔡英文認為，台灣的未來應該「由世界走向中國」，而不是藉由「ECFA」的簽署「由中國走向世界」（民主進步黨，2010）；前陸委會主委吳釗燮(2010)則憂心馬英九總統上任後，其外交休兵、全面傾中、去台灣化等政策，恰與中國的步調一致。若兩岸一旦簽署「ECFA」，台灣的經濟會被中國完全吸納；前海基會董事長洪奇昌(2010)則認為中國官方對台經貿統戰的戰略清晰，欲藉著「讓利」的方式，直接向台灣人民喊話，但一旦簽署這種「對中國百害而無一利」的「ECFA」，台灣產業也將失去自我創新、結構轉型升級的誘因、原動力。

是故，雖然根據經濟部委託中華經濟研究院(2009)所進行之「兩岸經濟合作架構協議之影響評估」結果顯示，與中國簽訂「ECFA」將使得台灣收到實值 GDP 成長率將提高 1.65%~1.72%、貿易條件平均改善 1.4%、社會福利增加 77.1 億~77.7 億美元、貿易餘額增加 17.6 億~17.8 億美元、台灣未來 7 年可能增加的 FDI 流入規模將達 89 億美元等多方面的效益。但是，綜觀上述，我們卻也發現與中國簽訂「ECFA」與否，其中所顧慮的不單只是單純的經濟效益或衝擊，更牽連了國家主權與 WTO 規範等多個必須思考的層面。至於與中國協商「ECFA」的過程，學者童振源(2010)則認為，這其中至少也將有三個不確定性存在。首先，可能受制於中國的政治與經濟條件；其次，可能受制於中國的談判進程；其三，可能受制於中國對台灣與其他國家談判經濟整合協定的進程。因此，面對這些種種的不確定性，究竟兩岸是否能簽訂「ECFA」或其他相關協議仍然充滿許多變數。對此，未來事件交易所針對「CECA」與「ECFA」合約組各設計了 1 個連動合約組，並於 2009 年 2 月與 7 月開始上市交易，由每個交易者個人在合約規定時間內對於事件發生的機率進行評估，藉由量化呈現方式整合各方資訊和觀察交易價格走勢以了解事件整體連續性的影響，進一步預測出兩岸經濟合作協議簽訂的可能性。

第二節 合約交易情形與誤差

針對「CECA」議題的預測，未來事件交易所共發行了 1 個連動合約組，總計 5 個合約，由交易者個人在合約規定時間內對於兩岸政府是否會簽署「CECA」進行機率評估與預測，交易日期從 2009 年 2 月 23 日開始，至 2009 年 12 月 30 日結束。此外，針對「ECFA」議題，未來事件交易所亦發行了 1 個連動合約組，總計 7 個合約。由交易者個人在合約規定時間內對於兩岸政府是否會簽署「ECFA」進行機率評估與預測。不過由於時間的限制，本研究僅能就 2009 年底已完成的合約進行研究，因此在「ECFA」議題中，本研究僅將分析 2009 年第 3 季（簡稱：2009.Q3）與 2009 年第 4 季（簡稱：2009.Q4）2 個合約；被分析合約從 2009 年 7 月 28 日開始開放交易，至 2009 年 12 月 30 日結束。

在以上兩個合約組當中，各合約每日交易時間從 AM 09:00 到 PM 11:00 為止，合約價格之最小變動單位為 \$0.1，無每日漲跌幅度限制。所有合約皆屬於 0-100 型合約，即合約依事實發生與否進行清算，若事件發生的話，該合約以 \$100 清算之；反之，若事件未發生，該合約則清算為 \$0，清算依據皆為「行政院大陸委員會」之公告。詳細合約規格與內容分別如下表 8-1 與 8-2 所示。

表 8-1、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」合約摘要

題目名稱	兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)
合約名稱 與 起迄日期	兩岸綜合性經濟合作協定_2009Q1 (2009.02.23~2009.03.30) 兩岸綜合性經濟合作協定_2009Q2 (2009.02.23~2009.06.29) 兩岸綜合性經濟合作協定_2009Q3 (2009.02.23~2009.09.29) 兩岸綜合性經濟合作協定_2009Q4 (2009.02.23~2009.12.30) 兩岸綜合性經濟合作協定_n2009 (2009.02.23~2009.12.30)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1131?cnt_id=6419 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1131?cnt_id=6420 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1131?cnt_id=6421 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1131?cnt_id=6422 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1131?cnt_id=6423
摘要說明	台灣海峽兩岸政府或其代表會在 2009 年第一季簽訂「綜合性經濟合作協定」(CECA, Comprehensive Economic Cooperation Agreement)。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本合約為 0-100 型合約，最後清算價格只可能是 \$0 或 \$100，代表該事件「未發生」或「已經發生」兩種結果。 2. 兩岸在 2009 年第一季簽訂綜合性經濟合作協定，表示該事件「已經發生」，否則為「未發生」。 3. 本合約清算根據為行政院大陸委員會公告。 4. 交割方式：以點數交割。交易人依最後結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 5. 本合約清算如有任何爭議，將交由本交易所仲裁委員會裁決。
備註	本摘要說明與注意事項之日期時間是以「合約_2009Q1」為例，其餘合約將依此類推。

表 8- 2、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」合約摘要

題目名稱	兩岸經濟合作架構協議(ECFA)
合約名稱 與 起迄日期	兩岸經濟合作架構協議_2009Q3 (2009.07.28~2009.09.29) 兩岸經濟合作架構協議_2009Q4 (2009.07.28~2009.12.30)
參考連結	http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1498?cnt_id=9498 http://nccu.swarchy.org/contract_groups/1498?cnt_id=9499
摘要說明	台灣海峽兩岸政府或其代表會在 2009 年第三季簽訂兩岸「經濟合作架構協議」(ECFA, Economic Cooperation Framework Agreement)。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本合約為 0-100 型合約，最後清算價格只可能是 \$0 或 \$100，代表該事件「未發生」或「已經發生」兩種結果。 2. 清算依據為行政院大陸委員會公告。 3. 此項協定或協議名稱必須同時包含「經濟」、「合作」與「架構」三詞，否則以 0 清算此合約。 4. 若事實結果提前發生，則該合約得提前清算。 5. 交割方式：以點數交割。交易人依最後結算價之差額，以淨額進行點數之交付或收受。 6. 本合約清算如有任何爭議，將交由本交易所仲裁委員會裁決。
備註	本摘要說明與注意事項之日期時間是以「合約_2009Q3」為例，其餘合約將依此類推。

在經歷了 2009 年 02 月 23 日到 2009 年 12 月 30 日共 10 個多月的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，市場對於兩岸在 2009 年第一季、第二季、第三季、第四季與 2009 年皆不會（以下依序簡稱：2009.Q1、2009.Q2、2009.Q3、2009.Q4、n2009）簽訂「CECA」的合約預測，最後一天加權平均價格依序為 \$9.5、\$0.1、\$0.1、\$0.1 與 \$99.9，其中每個合約的價格，即市場認為事件發生的機率。因此，根據「行政院大陸委員會」公告，兩岸政府的代表並未於 2009 年結束前簽訂「CECA」。所以，在本合約組當中的最終清算價格除了「n2009 合約」清算為 \$100 之外，其餘合約都將清算為 \$0，合約組最後一天的平均準確度達 98.0%，距離到期日前 30 天的平均準確度則為 98.59%，準確預測事件的結果。

此外，於 2009 年「ECFA」議題部分，在經歷了 2009 年 07 月 28 日到 2009 年 12 月 30 日近半年的交易時間後，根據未來事件交易所公開交易之結果，市場對於兩岸在 2009.Q3 和 2009.Q4 簽訂「ECFA」的合約預測，最後一天加權平均價格分別為 \$0.14 與 \$0.1。根據「行政院大陸委員會」公告，兩岸政府的

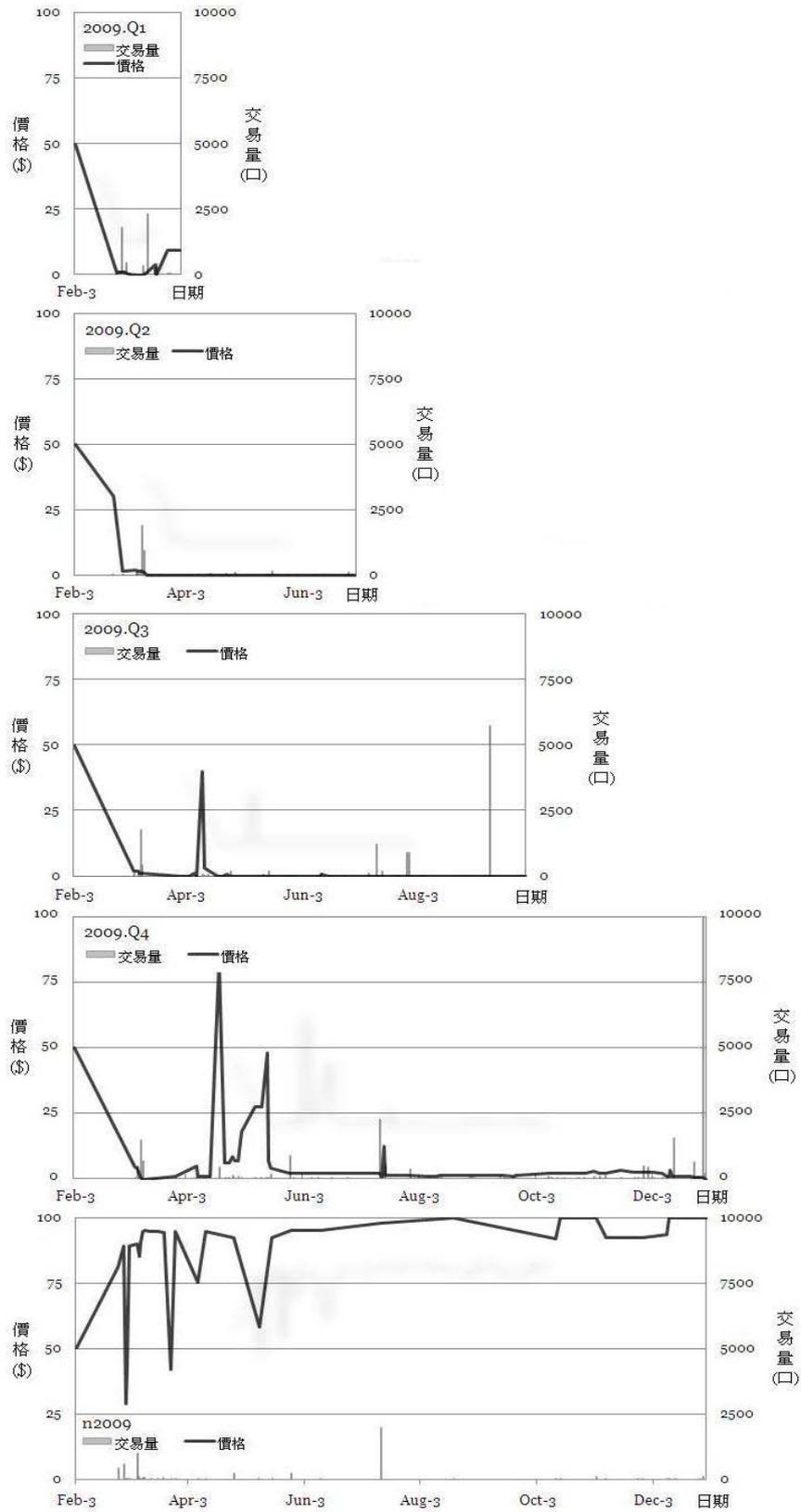
代表並未於 2009 年結束前簽訂「ECFA」。所以在 2009 年「ECFA」合約組當中，所有合約都將清算為 \$0，合約組平均準確度為 99.9%，距離到期日前 30 天的平均準確度則為 81.21%，準確預測事件的結果。整體而言，無論「CECA」或「ECFA」，在未來事件交易所「兩岸經濟合作」議題的合約組中，最終幾乎都達成完全準確的預測。

在合約交易情形方面，由於馬英九總統在競選時，就已經提出與中國簽訂「CECA」的政策目標並做出相關說明，再加上馬英九總統上任後，朝野各界對於推動「CECA」政策的爭辯不休，對於市場的交易者而言，「CECA」的議題並不陌生，所以自 2009 年 2 月初「CECA」合約開始上市交易以後，市場內未經過太多的空窗期即開始有頻繁的交易情形產生，不過在自馬英九總統將「CECA」重新定調為「ECFA」以後，市場對於「CECA」關注的程度便逐漸降低，因此「CECA」合約的交易情形也逐漸趨於冷清，除了 2009.Q3 與 2009.Q4 合約在合約接近尾聲時有較為大額的交易以外，整體而言「CECA」合約組的交易狀況隨著政策的改變呈現出先熱後冷的情形，即使在 4 月與 12 月分別所舉行的兩次「江陳會談」前後，本合約組的交易情況也未出現明顯較為熱絡的情況（如下圖 8-1 所示）。合計，本合約組在 11 個月的交易期間內，總共完成了 45,008 口交易數，整體交易熱絡程度在本研究所有個案中屬於中等。

至於 2009 年「ECFA」合約部分，在該 7 月底上線交易以來，雖然朝野各界對於「ECFA」的爭辯依然未曾間斷過，但較為可惜的是外在的熱絡情形並未直接轉嫁到該合約組當中，使得該合約組一開始也呈現出冷清的狀況。一直到了 11 月左右，陸委會與海基會陸續公告了「第四次江陳會談」的時間與談判議題後，本合約組才開始呈現熱絡的交易情形，並持續到 12 月底兩岸會談舉行的期間（如圖 8-2 所示），總計在 5 個月左右的交易期間，2009 年「ECFA」合約組共計完成了 8,316 口交易數，整體交易情形在所有個案中略顯冷清。

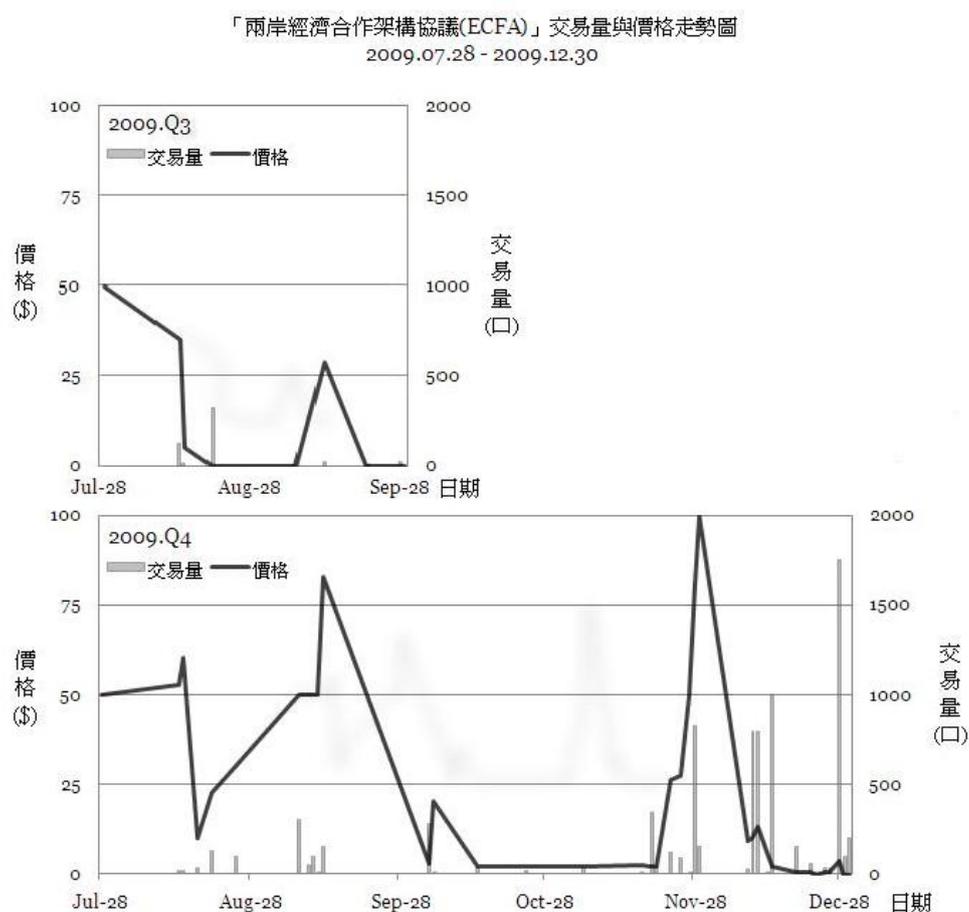
圖 8-1、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」交易量與價格走勢圖

「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」交易量與價格走勢圖
2009.02.03 - 2009.12.30



資料來源：本研究自行整理。

圖 8-2、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」交易量與價格走勢圖



資料來源：本研究自行整理。

在交易走勢方面，由於馬英九總統在 2 月 27 日將備受爭議的「CECA」重新定調為「ECFA」，因此「CECA」合約在開盤後不久，隨即因為馬英九總統的宣示，呈現一致的共識，認為兩岸政府不會在 2009 年結束前簽訂「CECA」。不過，畢竟本合約組為長期合約組，加上市場上對馬總統剛提出的「ECFA」仍未有太大的認識使得與各界對於該議題新增添的許多爭議；同時，交易者也在探討「CECA」與「ECFA」究竟是否為同樣協議，所以在 3~4 月份時，「CECA」合約組的各個合約之間價格開始呈現大幅的波動，而這也代表著，市場上的交易者正在交換彼此之間的訊息；特別是在 4 月中下旬這段時間，由於剛好適逢「第三次江陳會談」的舉行，而該次會談又以兩岸金融合作等相關經濟議題為主軸，因此市場可能預期著在會談中兩岸代表可能針對 CECA 議題訂出更明確的方向，所以在 3~4 月份之間，「CECA」合約的價格，才会有如此的波動。因此，這段時間也可謂一個過渡期，也再次說明了兩岸議題的特殊性。

不過，在「第三次江陳會談」結束後，雖然兩岸兩會成功的達成了多項

經濟合作的協議，但在會談的過程以及會後成果報告當中，兩岸及相關代表已幾乎未提及到「CECA」的議題，因此，在會談結束後，市場上幾乎已經認為兩岸不可能在 2009 年結束前簽定簽訂「CECA」，並且在剩下的半年的交易時間裡，市場也維持著同樣的看法價格也幾乎未再改變過。不過，也由於市場在合約結束前半年就幾乎已經 100% 認為兩岸代表不會在 2009 年完成「CECA」的簽訂，市場已有清楚的共識沒有不確定性，因此在本合約組當中，預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性也並未明顯的顯現出來。

另外，在 2009 年「ECFA」合約部分，自合約開始有成功的交易以來，本合約組即迅速達成共識，認為兩岸政府在 2009 年底簽訂「ECFA」的機會不高，因此在 2009.Q3 和 2009.Q4 兩個合約的市場價格在有交易後不久便也雙雙跌落谷底；雖然，在 9 月初內閣改組以後，兩個合約的市場價格受到激勵皆曾一度大幅提升，不過，這樣的走勢並沒有維持多久，價格隨即又回到了趨近於 \$0 的水平。這是由於市場上對於此次的內閣改組會有如此大幅的價格震盪，主要乃是由於這波的內閣改組當中，馬英九政府除了延攬具財經背景的朱立倫出任行政院副院長以外，並且進一步更換了經濟部與經建會等主要經濟部門的首長，市場對於這樣的變動解讀為馬政府為了與中國談判「ECFA」所做的準備，因此才有如此的「慶祝行情」。但在新內閣上任後，政府對於「ECFA」議題的進展上，卻不如市場所期待，在遲遲仍沒有明顯的跨步之下，市場價格才會又回到原點。

但是，如此的共識隨著「第四次江陳會談」的逐步接近，市場上對於政府是否於 2009 年簽定「ECFA」又開始改觀。自陸委會公開表示兩岸將在 12 月兩會平台上針對「ECFA」議題展開對話，加上媒體在報導上的渲染，2009.Q4 於市場中的價格便開始一路急升，一度甚至接近 \$100 的水平。不過這樣的價格在陸委會再三保證此次的對話只是一個過程的開始，「第四次江陳會談」絕對不會談判「ECFA」，也不會簽署「ECFA」，只會在江陳對話中去確認「ECFA」是下一回合可以開始協商的議題的諾言之下，市場中的價格才又歸於平靜，幾乎認為兩岸不會在 2009 年簽定「ECFA」(行政院大陸委員會，2009f)。此外，也由於陸委會不斷的公開承諾，在「第四次江陳會談」舉行的前後，市場中的價格也並未因此而有所太大波動。

雖然，本研究基於時間上的限制，無法針對未來事件交易所中完整的「ECFA」合約組進行分析，不過在 2009 年合約組的走勢當中，我們依然可以清楚看出市場對於「ECFA」資訊於價格中的反映，並未因此而受到影響。不過，較為可惜的是，由於本合約組仍在進行當中尚未完成，所以我們並無法在本合約組中發現預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性。

第三節 價格變動與相關資訊對照

在了解「CECA」與 2009 年「ECFA」合約整體的交易情形之後，為了能夠更全面的了解不同資訊來源對於預測市場所產生的影響，本研究根據前述所詳敘之研究方法，於 Google News 資料庫中，針對未來事件交易所於本合約中所設定的關鍵字進行搜尋後，進一步對本合約的價格變動進行實證。在「CECA」合約組當中，在共計 331 天的交易日裡，Google News 資料庫共有 449 則相關新聞新聞，平均每天 1.36 則，因此只要當日議題相關新聞數超過 2 則本研究及判定當天市場上具有公開資訊；而在「ECFA」合約組中，於共計 156 天的交易日裡，Google News 資料庫共有 8,703 則相關新聞新聞，平均每天 55.79 則，所以只要當日議題相關新聞數超過 56 則本研究及判定當天市場上具有公開資訊。據此，在「CECA」與「ECFA」合約組當中，經本研究方法判定為相關之公開資訊分別共有 50 筆與 43 筆。在價格變動門檻 1%、3% 和 5% 的試探性分析中，本個案之資訊反映市場交易價格的型態分配的結果分別如下表 8-3 與 8-4 所示。



表 8-3、「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動 門檻 反映型態	1%						3%						5%					
	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n ₂₀₀₉	合計	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n ₂₀₀₉	合計	2009 Q1	2009 Q2	2009 Q3	2009 Q4	n ₂₀₀₉	合計
S1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	2	0	1	0	4
S2	7	4	3	2	8	24	6	4	3	1	5	19	5	2	3	1	5	16
S3	38	44	46	48	42	218	38	44	46	48	44	220	39	44	46	48	45	222
S4	2	10	18	47	12	89	2	10	18	42	7	79	2	10	17	37	5	71
R_{open} (%)	48.91	45.28	42.24	34.01	44.64	42.23	49.45	45.28	42.24	35.46	47.17	43.21	49.45	46.15	42.61	36.76	47.62	43.92
$R_{private}$ (%)	51.09	54.72	57.76	65.99	55.36	57.77	50.55	54.72	57.76	64.54	52.83	56.79	50.55	53.85	57.39	63.24	52.38	56.08

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；

S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ ；私人資訊反映資訊次數比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 。

資料來源：本研究自行整理。

表 8-4、「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)合約」資訊反映價格型態次數分配表

價格變動 門檻 反映型態	1%			3%			5%		
	2009 Q3	2009 Q4	合計	2009 Q3	2009 Q4	合計	2009 Q3	2009 Q4	合計
S1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
S2	0	12	12	0	9	9	0	9	9
S3	2	31	33	2	33	35	2	34	36
S4	7	15	22	7	14	21	7	14	21
R_{open} (%)	18.18	42.57	40.18	18.18	43.43	40.91	18.18	43.00	40.54
$R_{private}$ (%)	81.82	57.43	59.82	81.82	56.57	59.09	81.82	57.00	59.46

說明：

1. S1：公開資訊反映價格；S2：兩種資訊（同向）同時反映價格；

S3：兩種資訊（反向）同時反映價格；S4：私人資訊反映價格。

2. 公開資訊反映資訊次數比率： $R_{open} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ ；私人資訊反映資訊次數比率： $R_{private} = \frac{S_2 + S_3 + S_4}{S_1 + 2S_2 + 2S_3 + S_4}$ 。

資料來源：本研究自行整理。

從上表 8-3 與 8-4 的結果當中，我們立即可以發現的是，無論是在「CECA」合約組中或是「ECFA」合約組中，亦或在 1%、3% 與 5% 不同的價格門檻當中，每一個型態中的 R_{open} 皆 $\neq 1$ 。所以在本個案當中，首先可以確定的是私人資訊於 2 個合約組當中都確定是存在的。因此，在這樣的前提下，我們可以再針對不同價格門檻之間來分析公開資訊與私人資訊所呈現的不同的反映分配情形是否有差異，進一步討論其對準確度的貢獻程度。

首先，在「CECA」的合約組當中，在 1% 的價格變動門檻中，所有公開資訊當中，分別在 5 個連動合約各自的價格反映下，總共出現有了 218 筆無價格變動與 24 筆有價格變動的資訊反映型態。其中，218 筆無價格變動的資訊反映型態即為 S3；而在 24 筆有價格變動的資訊反映型態中，由於本個案合約對價格的反映較為激烈，皆超過兩倍的價格門檻（即 2% 的門檻），所以 24 筆有價格變動得資訊中全部皆以 S2 的型態存在於合約當中。而這也就代表著藉由單純公開資訊反映價格的型態，在「CECA」個案於 1% 的價格變動門檻中並不存在，所有價格變動的資訊當皆同時存在有的公、私兩種資訊（同向），也因此市場中的價格才會出現如此較大幅的變動。所以，若再加上僅有私人資訊反映的 S4 型態 89 筆，在該門檻當中，私人資訊以 57.77% 反映所有的資訊比例優於公開資訊。

而這樣的情形，在 3% 與 5% 的價格變動門檻中，也並沒有太大的變化。雖然在這兩個門檻當中，在 4 種資訊反映價格型態上出現了互有增減的重新分配，而 3% 與 5% 的價格門檻當中，也分別出現了 3 筆與 4 筆代表「僅公開資訊反映價格的 S1 型態」，但畢竟這些變動只佔總體比例的一小部分，因此在這兩個門檻當中，私人資訊反映總體資訊的比例，仍分別以 56.79% 和 56.08%，優於公開資訊的表現。總體而言，「CECA」合約在 3 種不同的價格門檻之下，對於公、私兩種資訊反映所有資訊次數的比例，並沒有太大的差別，私人資訊大約以 12~16% 左右的比例優於公開資訊。

另外，在 2009 年「ECFA」合約部分，私人資訊的反映不但也如「CECA」合約般較公開資訊反映的表現良好之外，其反映總體資訊比例更是略高於「CECA」合約組中私人資訊反映的比例。首先，在 1% 的價格變動門檻下，關於「ECFA」的公開資訊分別在 2 個合約當中，共出現了有 33 筆無價格變動（此即 S3）與 12 筆有價格變動的資訊反映型態。其中，在這 12 筆有價格變動的資訊反映型態當中，由於交易價格對於公開資訊的反應較為激烈，變動率皆在 2% 以上，因此依據本研究方法中的假設，在這個價格變動門檻下 2009 年「ECFA」合約組並不存在任何 S1 的資訊反映型態，所有價格變動的資訊全部是以 S2 的型態存在。因此，本合約組於 1% 的價格變動門檻下也如同「CECA」合約組 1% 的門檻下一樣，由於所有價格變動的資訊當皆同時存在有的公、私兩種資訊（同向），所以市場中的價格出現了較大幅的變動。是故，若再加上僅有私人資訊反

映的 S4 型態 22 筆，2009 年「ECFA」合約組於在本門檻下私人資訊反映所有資訊次數的比例，則以 60% 左右優於公開資訊的 40%，並且更高於「CECA」合約組中私人資訊的反映。

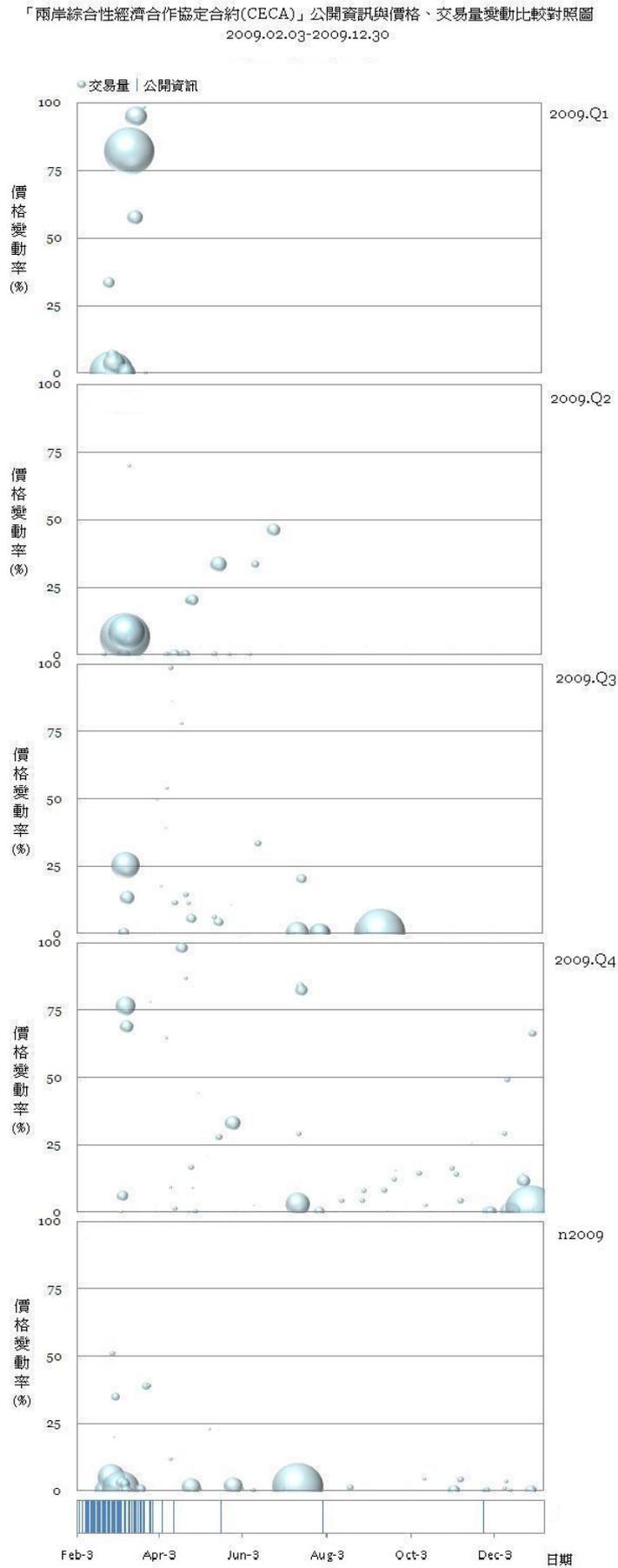
而在 3% 與 5% 的價格變動門檻當中，由於各型態中的分配只是小幅的變動，因此在公開與私人資訊反映所有資訊次數的比例上，各門檻彼此之間的差距比例只在 1% 以下幾乎沒有改變。因此，2009 年「ECFA」合約在 3 種不同的價格門檻之下，私人資訊約以 19~20% 左右的比例，優於公開資訊的表現。

總體而言，「CECA」與 2009 年「ECFA」雖屬兩個不同的合約組，都由於議題的歷史沿革的相互承接，使得兩個合約組在資訊的表現上有著許多的雷同之處，除了在「僅有私人資訊反映價格的 S1 型態」的比例上，兩個合約組皆占總體反映價格型態比例非常低之外，在不同價格門檻之下，其各自所呈現的公、私資訊反映結果不但都沒有太大差異外，兩個合約組在兩種資訊的比例上其實也非常接近，私人資訊皆約佔所有資訊次數的 56~60% 左右，優於公開資訊的反映。

最後，根據「CECA」與 2009 年「ECFA」合約的個案中，資訊對於對總體市場價格變動幅度與市場交易量大小變動的影響，本研究整理對照圖如下圖 8-3 與 8-4 所示。在下圖中，「●」代表交易量，泡泡的大小依交易量的比例而增加；「|」則代表有公開資訊出現。根據研究方法中的假設，我們不但可以從圖中每日公開資訊的有無，對照每日價格的變動率，區分出 S1、S2、S3 與 S4 各個不同的資訊反映型態，並可以藉由價格變動率與交易量，看出公開資訊與私人資訊（無公開資訊卻有交易情形者、有公開資訊無價格變動者或有公開資訊價格大幅變動者）對於「CECA」與 2009 年「ECFA」市場影響的不同作用程度與大小水平。

圖 8-3、

「兩岸綜合性經濟合作協定(CECA)」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖

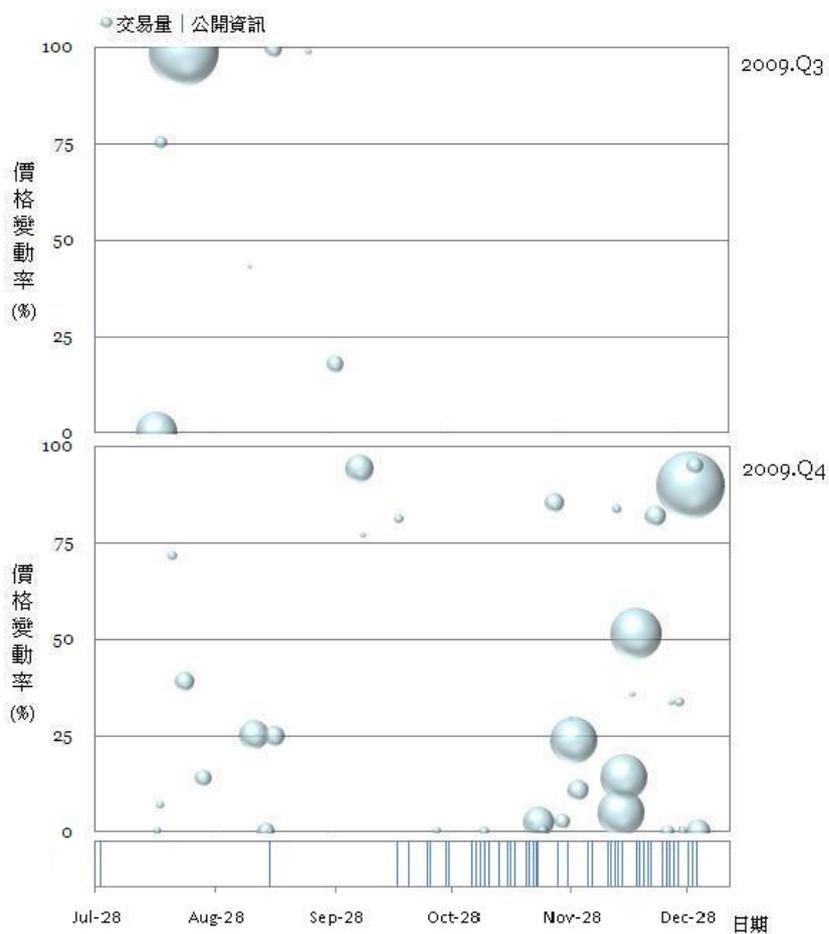


資料來源：本研究自行整理

圖 8-4、

「兩岸經濟合作架構協議(ECFA)」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖

「兩岸經濟合作架構協議合約(ECFA)」公開資訊與價格、交易量變動比較對照圖
2009.07.28-2009.12.30



資料來源：本研究自行整理

第四節 小結

透過對市場整體走勢與資訊、價格等因素在內的實證交叉比對，針對「CECA」與 2009 年「ECFA」兩個合約組，本研究發現，在分別經歷了 10 個月與 5 個月的交易期間，這兩個合約組大致都能將重大的政治事件（江陳會談、內閣改組等）反映在市場整體的走勢當中，各個子合約在經歷一連串的資訊交換過程過後，最終皆完成對事件的預測，合約組平均準確度分別為 98.0% 與 99.9%。

在交易情形方面，由於馬英九總統在 2 月底將「CECA」重新定調為「ECFA」，因此「CECA」的合約組在合約進行至中後期以後，交易的狀況隨著議題受關注程度降低明顯也不如前期來的熱絡；而雖然「ECFA」於朝野中爭議雖高，但較為可惜的是外在的熱絡情形並未延伸到合約當中，使得該合約組一直到了 11 月下旬，隨著「第四次江陳會談」議題發酵，交易情形才較為熱絡。

在價格走勢方面，透過市場整合的過程，「CECA」合約組在早期也如一般合約一樣，呈現了一段激烈的資訊交換過程，但隨著政策的轉向，本合約組的 n2009 合約自 6 月份開始幾乎完全在 \$100 的價格線上，已經完全認為兩岸不可能在 2009 年簽定「CECA」。不過，也由於該事件幾乎可以說是已經確定，因此從本合約組當中，並未明顯看出預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特色。

至於在 2009 年「ECFA」合約組的價格走勢中，於合約開始交易不久後，市場即一致認為兩岸政府不會在該年底前簽訂「ECFA」。在此後的走勢中，除了在 9 月初與 11 月底市場價格反應內閣改組與「第四次江陳會談」相關資訊有較大幅度的變動外，在其他時間並沒有太大的變化，均維持兩岸政府不會於 2009 年簽定「ECFA」的共識。而其中較為可惜的是，由於本合約組尚在進行當中尚未完全結束，所以本合約組也並未發現預測市場「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性。

此外，比較「CECA」與 2009 年「ECFA」兩個合約組，我們亦可以發現一個較為特別的現象。雖然「CECA」與 2009 年「ECFA」分屬兩個不同的合約組，但在不同的價格門檻下，於公、私資訊反映的比例中，兩者卻呈現相當接近的結果。在「CECA」合約中，私人資訊佔所有資訊次數的比例約以 56%~58% 左右優於公開資訊，而 2009 年「ECFA」合約組的私人資訊則以 59%~60% 左右的比例優於公開資訊的表現。這是由於「ECFA」議題主要由「CECA」議題演變而來，在同樣的背景之下，因此在市場中交易的結果才會如此近似。此外，在「僅有私人資訊反映價格的 S1 型態」的比例中，兩者也都以極低的比例存在於各自

的合約與門檻當中，因此無論是「CECA」合約組亦或是 2009 年「ECFA」合約組，其議題的資訊皆並未大部分於社會中公開，若欲準確預測該事件結果，仍必需得多方仰賴私人資訊為市場所帶來的貢獻。



第九章 結論

本研究之主要研究目標為以未來事件交易所中的「兩岸協議」議題為研究個案探討資訊反映對於預測市場準確度的影響。本文所探討的重點在於，在兩岸議題當中，究竟是否可以藉由「預測市場」機制來預測其結果？如果預測市場能準確預測兩岸議題的結果，那麼其所彙整的資訊，來源分別為何？如果預測市場是由不同的資訊來源所反映，那究竟孰輕孰重？

第一節 研究發現

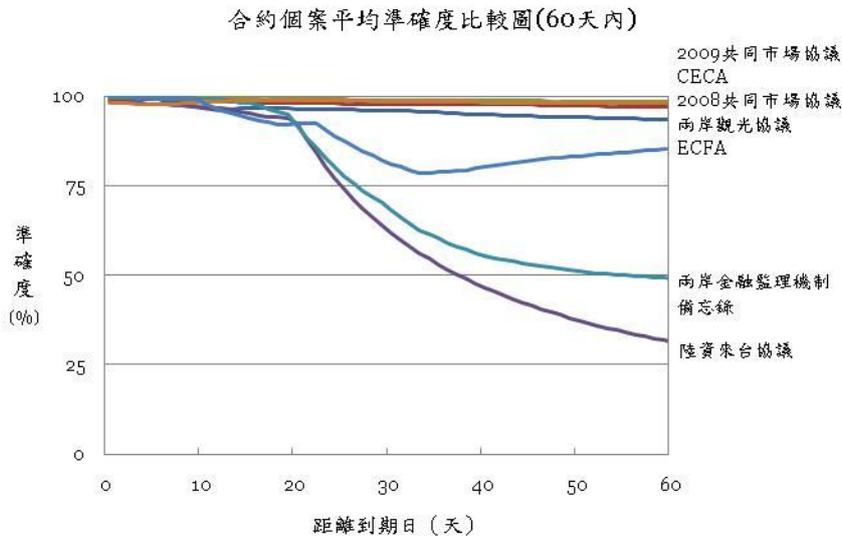
在本研究當中，研究者首先藉由公開資訊、私人資訊與市場價格變動等三項變數各自的存在與否，導出了一個市場當中可能發生的 8 種變化型態，再透過「理性預期」與「強式效率市場」兩項前提假設扣除 3 種與假設不符（即 S6、S7 和 S8）和 1 個不具觀察意義（即 S5）的型態，進一步提出了由「S1、S2、S3 與 S4」4 種不同資訊反映型態的方法去驗證議題合約組當中，不同來源的資訊對於預測市場的貢獻。總體而言，本研究實證了未來事件交易所中兩岸觀光協議、2008 兩岸共同市場協議、2009 兩岸共同市場協議、陸資來台協議、兩岸金融監理機制備忘錄、兩岸綜合性經濟合作協議與兩岸經濟合作架構協議等 7 個「兩岸協議」個案合約組，得到研究結果（如下表 9-1）和 3 個研究發現如下所示：

一、「預測市場機制」不但確實將公開資反映於價格當中，且適用於「兩岸協議」議題的預測

在本研究當中，根據個案合約透過「預測市場機制」讓交易者自由於公開市場中進行交易的交易結果顯示，未來事件交易所中的「兩岸協議」合約，「預測市場機制」確實發揮彙整資訊的專長，各個合約在最後一天的準確度以高達 97.48%~99.88% 的平均準確度，精準的預測出事件的結果；而在距離到期日 30 天以前，除了陸資來台協議與兩岸金融監理機制備忘錄兩個有較具爭議性的合約外，其餘合約平均準確度仍維持 80% 以上（距離到期日前 20 天各個合約平均合約準確度皆仍高達 90% 以上）。因此，「預測市場機制」確實適用於「兩岸協議」議題的預測（如下圖 9-1 與表 9-1 所示）。

另外，在市場的交易情形當中，本研究發現，在重大政治事件進行中或發生時（如總統大選等），本合約組的交易量皆較平常為高。因此，本研究推論，特定政治性事件將有可能直接影響到兩岸議題的交易狀況，其將導致合約交易情形時期較平常熱絡，應可視為兩岸議題的重要資訊。而這個發現，也是公開資訊反映在價格上最好的證據。

圖 9-1、合約個案平均準確度比較圖（60 天內）



資料來源：本研究自行整理。

表 9-1、合約個案平均準確度比較表

合約名稱	距離到期天數		
	1 天	30 天	60 天
兩岸觀光協議	98.61	95.98	93.43
2008 兩岸共同市場協議	98.81	97.90	97.04
2009 兩岸共同市場協議	99.80	98.97	98.50
陸資來台協議	99.60	61.84	31.22
兩岸金融監理機制備忘錄	99.53	68.17	48.94
兩岸綜合性經濟合作協議	98.02	98.59	98.15
兩岸經濟合作架構協議	99.88	81.21	85.35

資料來源：本研究自行整理。單位：％。

二、在不同的價格門檻中，皆可發現「私人資訊」不但存在且重要性高於「公開資訊」的現象，兩者反映資訊次數的比例大約為 6：4 左右。

在「預測市場機制」運行的過程當中，本研究藉由研究方法合理的推估，發現無論在 1%、3% 亦或是 5% 的價格變動門檻下，市場內不但確實有「私人資訊」存在，並且在反映所有資訊次數的比例當中，不同個案各自約以 10~37% 的比例高於「公開資訊」的反映，於資訊反映當中扮演著重要的角色。而在其中值得注意的是，雖然既有研究對於「價格變動門檻」並沒有明確的定義，但本研究藉由不同價格門檻的試探性分析發現，整體私人資訊與公開資訊反映市場資訊次數

的比例大約為 6：4 左右。各個個案合約各自在 1%、3%與 5%不同的價格變動門檻中，公、私資訊反映所有資訊次數的比例並沒有太大的差別，以公開資訊為例，除了在 2008 兩岸共同市場協議和兩岸金融監理機制備忘錄不同價格變動門檻間彼此間比例差距稍大（分別為 6%與 5%左右），其他個案合約於不同門檻中反映資訊的比例差距皆在 2%以內（如下表 9-2 所示）。

表 9-2、公開資訊、私人資訊反映所有資訊次數比例比較表

價格變動門檻 合約名稱	1%		3%		5%		平均	
	公開 資訊	私人 資訊	公開 資訊	私人 資訊	公開 資訊	私人 資訊	公開 資訊	私人 資訊
兩岸觀光協議	40.31	59.69	41.62	58.38	42.82	57.18	41.58	58.42
2008 兩岸共同市場協議	31.4	68.6	34.53	65.47	37.37	62.63	34.43	65.57
2009 兩岸共同市場協議	44.07	55.93	44.55	55.45	45.31	54.69	44.64	55.36
陸資來台協議	43.4	56.6	44.23	55.77	44.23	55.77	43.95	56.05
兩岸金融監理機制備忘錄	40.21	59.79	41.71	58.29	45.88	54.12	42.60	57.40
兩岸綜合性經濟合作協議	42.23	57.77	43.21	56.79	43.92	56.08	43.12	56.88
兩岸經濟合作架構協議	40.18	59.82	40.91	59.09	40.54	59.46	40.54	59.46
平均	40.26	59.74	41.54	58.46	42.87	57.13	41.55	58.45

資料來源：本研究自行整理。單位：%。

三、在兩岸議題中，「連動合約組」可能較單一的「相關合約組」更能顯示出事件的趨勢

在本研究所有個案當中，雖然所有合約最後均完成對事件的預測，並且具有極高度的準確率。但本研究發現，在連動合約組當中，由於彼此間存在抵換的關係，所有合約價格的合應該為一定值 \$100，每個合約之間會互相牽制，若有一個合約價格變動，必然會牽動其他合約價格連鎖反應。所以在本個案研究當中，「連動合約組」不但能即時反應資訊，在預測的過程當中，大致也都符合「預測準確度會隨著到期日的接近而逐漸增加」的特性。但在單一「相關合約組」的個案預測過程當中，由於議題的爭議性與兩岸關係的特殊性，加上沒有互相牽制的合約，使得預測的過程當中存在些許著資訊無法即時反映在價格上等瑕疵。因此，若以「連動合約組」的方式進行「兩岸協議」議題的預測，可能較能完整的顯示出事件發展的趨勢。

第二節 研究貢獻與限制

一、研究貢獻

本研究為一以兩岸相關協議為主題進行之預測市場機制實證分析研究，主要目標乃希望能在既有預測市場及兩岸研究的基礎上，做出更進一步的突破。整體而言，本研究從研究成果當中主要可以得出以下三個主要的研究貢獻：

- (一) 預測市場現今已經廣泛應用在各領域當中。然而，在兩岸相關議題領域當中，目前並無預測市場應用的案例。因此，本研究透過合理的分析，驗證了預測市場在兩岸協議等兩岸相關議題上的適用性，為未來兩岸局勢預測提供了另一項實用性的參考機制。
- (二) 本研究透過公開事件與特定議題對於價格走勢、交易量的變動的比對，除了得以證明預測市場中的價格確實反應出公開資訊以外，更強化了預測市場當中的價格並包含私人資訊作用的論點，加深說明不同資訊來源對於預測市場的影響。
- (三) 由於目前並不存在一套機制可以直接用以衡量「私人資訊」的存在，本研究藉由適當的推估方法，進一步釐清了私人資訊對預測市場價格的影響貢獻，得以讓未來在私人資訊對預測市場貢獻的研究上，有更多的評估依據；此外，目前預測市場既有的文獻當中，也並未對「價格變動」有明確的定義，本研究透過「試探性分析」證明，公開資訊與私人資訊在1%、3%與5%不同的價格變動門檻之下，其反映資訊的比例並沒有太大的差別，為未來預測市場在「價格變動」的評估上，提供了一個研究基礎。

二、研究限制與克服之道

在每項研究的進行過程當中，皆會受限許多先天不確定性與後天人為因素使研究遭遇瓶頸。為了使研究順利進行，本研究雖然提出了上述幾項研究假設克服了部分不確定性，但無法避免仍面臨以下幾個研究上的限制：

- (一) 本研究所運用的平台「未來事件交易所」為一完全對外開放的交易所，議題合約的交易量與交易人數完全取決於市場的機制，研究者並無法自行掌握。因此本研究無法將平台中所有合約進行探討，必須得先排除既有合約中成功交易次數與交易量過低者再進行分析。
- (二) 由於兩岸議題皆須長期關注，因此未來事件交易所中部分的兩岸相關協議合約為長期合約。不過基於時間的限制，本研究無法分析此類議題合約中所有的連動合約，僅能就平台中「已到期並清算合約」的部分進行分析。

- (三) 在市場中，交易者對於資訊的解讀不盡相同，因此並不存在一套完整評判機制來推定何項資訊為兩岸相關協議的公開資訊。因此研究者僅能提出一個客觀的定則來判斷公開資訊的存在與否，但仍無法對於公開資訊做出完整評估，若交易者若根據非本研究所設定評估出的公開資訊進行市場交易，本研究僅能計算為私人資訊的反映。
- (四) 由於本研究研究方法的設計為計算資訊反映價格的「次數」，僅作為「是否」影響的判斷，並非判斷單一資訊對價格的重要性與影響程度。所以若出現單一重要公開訊息大幅影響交易價格，可能使得 S1 的資訊反映型態被誤判為 S2，造成私人資訊高估的情形。但此情形本研究目前在技術上並無法克服，故僅能視為誤差值。



第三節 研究建議

近年來，「預測市場」在各領域中的應用，已廣泛受到學術界在研究上的肯定。本研究從資訊反映的角度切入，指出了「預測市場機制」於「兩岸協議」議題當中的適用性，並進一步說明「私人資訊」於預測市場中所扮演角色的關鍵性與重要性。然則，由於「預測市場機制」的組成相當的慎密，彼此之間的細節更是環環相扣，因此影響預測市場準確度的因素自是多不勝數，在此本研究僅是踏出其中的一小步，仍須更多的研究與學術伙伴持續投入這塊領域。本研究憑藉既有研究經驗，指出些許「預測市場」未來可持續發展討論的研究意見，以供後續學術研究酌參。

一、長期合約的持續觀察

由於兩岸議題皆須長期關注，但本研究基於時間因素，對於兩岸政府尚未完成簽署之重要協議（如兩岸共同市場、「ECFA」等議題）並無法進行持續性的全面分析，僅能就已發生部分進行探討。但這些協議的完成與否，直接影響到的將不只是兩岸之間，亦包含整個東亞地區間的經濟發展與整合。因此，在這些長期議題上，未來仍值得後續研究學者持續觀察與研究。

二、「私人資訊」與「價格變動門檻」的探討

由於目前預測市場的既有文獻當中，對於「私人資訊」與「價格變動門檻」並沒有明確的觀察方式與定義，本研究藉由合理的推估與試探性分析，雖然為其提供了一個相對客觀的評估方式，但仍具有無法克服的限制與誤差值，尚未達盡善盡美。因此，我們也希望在未來能有學者持續投入相關的研究當中，為「私人資訊」與「價格變動門檻」找到一個強而有力的判斷標準。

三、個案補充

藉由未來事件交易所中「兩岸協議」個案的實證分析，本研究雖然得到「預測市場機制」於「兩岸協議」議題當中的適用性與「私人資訊」於預測市場中所扮演角色的關鍵性等初步研究結果，但這並不表示所有「兩岸協議」當中皆一致適合預測市場的應用，更非意涵所有「兩岸協議」當中，皆由私人資訊扛起資訊來源的重擔，其中仍牽涉許多尚待發掘的變因。因此，無論在預測市場於「兩岸協議」的結果預測上，亦或是預測市場於「兩岸協議」的實證分析上，我們仍須有更多的「兩岸協議」個案，或者不同交易平台上相關個案的交互分析比較，來建立起預測市場於兩岸領域應用中的通則，以便有更多的實證經驗來支持本文的研究結果。

四、量化研究

在本研究當中，研究者僅是透過初階敘述統計的方式建立起不同資訊來源對於市場價格以及準確度的影響關係，未來研究者可以在此一既有基礎之上，進一步設立模型等量化研究確立資訊反映因素與預測市場準確度的關係。



參考文獻

- Allen, Ken, Kevin Daniels, Darby Kopp, and Brian Murdock (2004). 'Analysis of 2004 Political Futures Markets,' mimeo.
- Berg, Joyce, Forrest Nelson, and Thomas Rietz (2008). 'Prediction Market Accuracy in the Long Run', *International Journal of Forecasting* 24(2): 285-300.
- Cowgill, Bo, Justin Wolfers, and Eric Zitzewitz (2008). 'Using Prediction Market Prices to Track Information Flows: Evidence from Google', *mimeo*.
- Fama, E F.(1970). 'Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work', *Journal of Finance* 25: 383-417.
- Foutz, Natasha Zhang, and Wolfgang Jank (2007). 'The Wisdom of Crowds: Pre-release Forecasting via Functional Shape Analysis of the Online Virtual Stock Market' (May 7, 2007). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1432444>.
- Grossman, Sanford J. and Joseph E. Stiglitz (1976). 'Information and Competitive Price Systems', *American Economic Review* 66(2): 246-253.
- Gruca, Thomas S., and Joyce E. Berg (2007). 'Public Information Bias and Prediction Market Accuracy', *Journal of Prediction Markets* 1(3): 219-231.
- Gruca, Thomas S., Joyce E. Berg and Michael Cipriano (2005). 'Consensus and Differences of Opinion in Electronic Prediction Markets', *Electronic Markets* 15(1): 13-22.
- Hanson, Robin (2007). 'The Policy Analysis Market a Thwarted Experiment in the Use of Prediction Markets for Public Policy', *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 2(3): 73-88.
- Hayek, Friedrich (1945). 'The Use of Knowledge in Society', *American Economic Review* 35(4): 519-530.

http://www.shadowgov.tw/31788_o_is.htm

- Kambil, A. and E. Van Heck (2002). *Making Markets*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- LaComb, Christina Ann, Janet Arlic Barnett and Qimei Pan (2007). 'The Imagination Market', *Information Systems Frontier* 9(2-3): 245-256.
- Law, C. M. (1993). 'Urban Tourism: Attracting Visitors to Large Cities', London: Mansell.
- Lucas, R. (1972) 'Expectations and the Neutrality of Money', *Journal of Economic Theory* 4: 103-24.
- Manski, Charles (2006). 'Interpreting the Predictions of Prediction Markets', *Economics Letters* 91(3): 425-429.
- Muth, J.(1961). 'Rational Expectations and the Theory of Price Movements', *Econometrica* 29: 315-335.
- Nelson, Forrest, George Neumann and Philip Polgreen (2006). 'Operating with Doctors: Results from the 2004 and 2005 Influenza Markets', *mimeo*, University of Iowa.
- Plott, Charles R. (2000). 'Markets as Information Gathering Tools', *Southern Economic Journal* 67(1): 1-15.
- Servan-Schreiber, Emile, Justin Wolfers, David Pennock and Brian Galebach (2004). 'Prediction Markets: Does Money Matter?', *Electronic Markets* 14(3): 243-251.
- Snowberg, Erik, Justin Wolfers and Eric Zitzewitz (2004). 'Information (In)Efficiency in Prediction Markets', in Leighton Vaughn Williams (ed) *Information Efficiency in Financial and Betting Markets*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 366-386.
- Wolfers, Justin and Eric Zitzewitz (2004). 'Prediction Markets', *Journal of Economic Perspectives* 18(2): 107-126.
- Wolfers, Justin and Eric Zitzewitz (2005). 'Using Markets to Inform Policy: The Case of the Iraq War', *mimeo*, University of Pennsylvania.
- Wolfers, Justin and Eric Zitzewitz (2006b). Prediction Markets in Theory and

Practice, *NBER Working Paper* No. 12083, Available from: <
<http://www.nber.org/papers/w12083>>.

David Surowiecki 著，楊玉齡譯(2005)。《群眾的智慧》(台北：遠流出版社)。

Gary stix 撰，鍾樹仁譯(2008)。〈比民調還準的預測市場〉。《科學人》，73：
84-92。

中央通訊社(2008)。〈兩岸觀光協商 觀光旅遊協會成立〉。

<http://www7.www.gov.tw/todaytw/2007/relations/cho2/4-2-14-0.html>。

中國國務院台灣辦公室 (2008)。〈王毅：促進兩岸交流大發展 開創和平發展
新局面〉。2008年9月7日新聞稿，

http://www.gwytb.gov.cn/gzyw/gzyw1.asp?offset=650&gzyw_m_id=1678。

中華經濟研究院(2009)。《兩岸經濟合作架構協議之影響評估》(經濟部委託研究)。

內政部入出國及移民署(2010)。〈99年1月統計資料〉。

<http://www.immigration.gov.tw/aspcode/info9901.asp>。

民主進步黨(2007)。〈正常國家決議文 Q&A〉。2007年8月31日新聞稿，

http://www.dpp.org.tw/news_content.php?menu_sn=7&sub_menu=43&sn=334。

民主進步黨(2008)。〈民主進步黨第十二屆第六十三次中常會 新聞稿〉。2008
年2月27日新聞稿，

http://www.dpp.org.tw/news_content.php?menu_sn=7&sub_menu=43&sn=2508。

民主進步黨(2009)。〈破除中資來台的迷思〉。2009年12月23日新聞稿，

http://www.dpp.org.tw/news_content.php?menu_sn=7&sub_menu=43&sn=4166。

民主進步黨(2010)。〈辯論已經結束，問題仍須回答 瞭解 ECFA 內容比例未增
馬總統贏了嗎？〉。2010年4月26日新聞稿，

http://www.dpp.org.tw/news_content.php?menu_sn=7&sub_menu=43&sn=4307。

石正方(2009)。〈陸資入台：兩岸經貿關係正常化邁出突破性一步〉，《兩岸關

係》，2009(8)：23-25。

立法院(2007)。〈立法院第7屆第1會期內政委員會第5次全體委員會議紀錄〉。《立法院公報》，97(6)。

自由電子報(2008)。〈顏慶章：兩岸共同市場 崩解台灣主體價值〉，
<http://www.libertytimes.com.tw/2008/new/mar/14/today-p8-6.htm>。

行政院大陸委員會(2002)。〈開放大陸地區人民來台觀光第二階段執行事項之相關說明〉。2002年5月1日新聞稿，
<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=45213&ctNode=5652&mp=1>。

行政院大陸委員會(2006)。〈兩岸主管部門已同意先行實施具共識之專案貨運包機等四項專案包機〉。2006年6月14日新聞稿，
<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=44004&ctNode=5652&mp=1>。

行政院大陸委員會(2008a)。〈海峽兩岸關於大陸居民赴臺灣旅遊協議〉，
<http://www.mac.gov.tw/public/Data/042315121871.pdf>。

行政院大陸委員會(2008b)。〈第二次「江陳會談」成果說明〉，2008年11月7日新聞稿，
<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=63981&ctNode=6468&mp=101>。

行政院大陸委員會(2009a)。〈海峽兩岸共同打擊犯罪及司法互助協議〉，
<http://www.mac.gov.tw/public/Data/04261055771.pdf>。

行政院大陸委員會(2009b)。〈海峽兩岸農產品檢疫檢驗合作協議〉，
<http://www.mac.gov.tw/public/Data/04261081771.pdf>。

行政院大陸委員會(2009c)。〈六成以上民眾肯定兩岸制度化協商有助於兩岸關係有序發展〉，2009年12月26日新聞稿，
<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=72604&ctNode=6656&mp=110>。

行政院大陸委員會(2009d)。〈例行記者會紀錄 2009-04-02〉，
<http://www.mac.gov.tw/ct.asp?xItem=63391&ctNode=5651&mp=1>。

行政院大陸委員會(2009e)。〈第三次江陳會談成果〉，2009年4月27日新聞稿，
<http://www.mac.gov.tw/public/Data/972111411071.pdf>。

行政院大陸委員會(2009f)。〈第四次江陳會談專區〉，
<http://www.mac.gov.tw/mp.asp?mp=110>。

- 行政院金融監督管理委員會(2008)。〈行政院通過「調整放寬兩岸證券投資方案」〉。2008年6月26日新聞稿，
http://www.fscey.gov.tw/Layout/main_ch/News_NewsContent.aspx?NewsID=5481&path=1736&LanguageType=1。
- 行政院金融監督管理委員會(2009a)。〈您所需要知道的兩岸金融 MOU〉，2009年11月26日新聞稿。
- 行政院金融監督管理委員會(2009b)。〈兩岸金融政策 Q&A〉，《兩岸經貿》，216：6-9。
- 行政院農業委員會(2009)。〈農委會：落實第四次江陳會兩項農漁業合作協議 維護農漁民權益〉。2009年12月22日新聞稿，
http://www.coa.gov.tw/show_news.php?cat=show_news&serial=coa_diamond_20091222185108。
- 吳釗燮(2010)。〈「回顧中國反分裂國家法五週年的台海關係與發展」專題演講〉。中國反分裂國家法五週年座談會，財團法人台灣新世紀文教基金會主辦。
- 沈中華、李建然(2000)。《事件研究法 財務與會計實證研究必備》(台北：華泰文化事業公司)。
- 兩岸共同市場基金會(2001)。〈建構兩岸共同市場的基礎與具體作法〉。
<http://www.crossstrait.org/version1/index.html>。
- 林建甫、彭思遠(2009)。〈MOU 簽訂後對兩岸金融合作之影響〉，《兩岸經貿》，216：10-14。
- 林繼文、吳重禮、吳玉山(2008)。〈政治學研究與選舉預測〉，《中央研究院週報》，1178：7-11。
- 邵宗海(2004)。《兩岸協商與談判》(台北：新文京開發出版社)。
- 邱垂正、童振源(2008)。〈陳水扁政府與馬英九政府的中國戰略之比較與檢討〉，《戰略：台灣國家安全政策評論》，1：78-99。
- 洪永泰(1994)。〈選舉預測：一個以整體資料為輔助工具的模型〉，《選舉研究》，1(1)：93-110。
- 洪奇昌(2010)。〈他讓利 你蝕本〉。自由電子報 2010年3月8日，
<http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/mar/8/today-o6.htm>。

范世平(2006)。〈開放中國大陸民眾來臺旅遊法制遞嬗與影響之研究〉，《遠景基金會季刊》，7(2)：217-267。

香港旅遊發展局(2005)。〈2004/2005年報〉。

http://www.discoverhongkong.com/eng/worldwide/annu/pdf04_05/02.pdf。

財團法人海峽交流基金會(2009)。〈歷次會談總覽〉。

<http://www.sef.org.tw/lp.asp?CtNode=4306&CtUnit=2541&BaseDSD=21&mp=19>。

高長(2009)。《大陸經改與兩岸經貿》(台北：五南圖書出版公司)。

國立政治大學預測市場研究中心(2007)。〈北高市長選舉預測結果分析〉，

<http://nccupm.files.wordpress.com/2007/03/pm-workshop-doc.pdf>。

國立政治大學預測市場研究中心(2008)。〈2008年立法委員選舉預測結果之初步分析〉，

<http://nccupm.files.wordpress.com/2008/01/le2008-market-analysis.pdf>。

國家政策研究基金會(2005)。〈連胡會新聞公報〉，

<http://old.npf.org.tw/Symposium/s94/940615-3-NS.htm>。

張莉(2009)。〈陸資入島開始起步〉，《兩岸關係》，2009(2)：15-17。

陳安琳、高蘭芬、湯惠雯(2006)。〈選舉賭盤之價格形式〉，《選舉研究》，13(2)：145-165。

陳明通等(2005)。《民主化台灣新國家安全觀》(台北：先覺出版社)。

陳義彥、洪永泰、盛杏媛、游清鑫、鄭夙芬、陳陸輝(2001)。《民意調查》(台北：五南圖書出版公司)。

童振源(2006)。〈以客貨運包機與觀光協商開創兩岸關係正常化的新契機〉，《交流》，83：42-45。

童振源(2008)。〈十七大後中國對台政策評估與兩岸關係展望〉，《台灣東北亞季刊》，秋季刊：163-202。

童振源(2010)。〈兩岸洽簽 ECFA 面臨之障礙及政策建議〉，《兩岸洽簽 ECFA

面臨之障礙及政策建議研討會會議資料》：25-32。

童振源、林馨怡、林繼文、黃光雄、周子全、劉嘉凱、趙文志(2009)。〈台灣選舉預測：預測市場的運用與實證分析〉，《選舉研究》，16(2)：131-166。

經濟部投資審議委員會(2009)。〈98年6月核准僑外投資、國外投資、對中國大陸投資統計速報〉，
http://www.moeaic.gov.tw/system_external/ctrl?PRO=NewsLoad&id=651。

雷立芬(2009)。〈ECFA與兩岸和解：從CECA到ECFA，台灣經濟往哪裡去〉，《海峽評論》，220：131-166。

趙春山、邵宗海、張五岳、林碧炤、林正義、鄭端耀、鄒景雯、許惠祐、周繼祥、周美里、吳介民(2007)。《兩岸開放二十年回顧與展望》(台北：遠景基金會)。

劉碧珍、陳添枝、翁永和(2007)。《國際貿易導論 第二版》(台北：雙葉書廊)。

潘錫堂(2009)。《兩岸政經關係與情勢》(台北：新文京開發出版社)。

蔡朝明主編，蔡朝明、林碧炤、包宗和、江丙坤、陳長文、張五岳、張榮恭、傅棟成、童振源、黃奎博、楊念祖、楊渡、劉大年、謝英士、蘇起(2009)。《馬總統執政後的兩岸新局：論兩岸關係新路向》(台北：遠景基金會)。

鄭靜琪(2008)。〈由市場預測大選〉。《科學人》，73：92-95。

鄧岱賢(2008)。〈比照外資 開放陸資來台〉，國家政策研究基金會
<http://www.npf.org.tw/post/1/4099>。

蕭萬長(2005)。《一加一大於二—邁向兩岸共同市場之路》(台北：天下遠見出版股份有限公司)。