

供應鏈社會責任作為對產業股價之研究— 以塑化劑事件為例

*林文玲¹、傅鍾仁²、張永佺³

¹南開科技大學資訊管理學系講師／國立雲林科技大學管理研究所會計組博士候選人,

²國立雲林科技大學會計學系教授, ³南台科技大學財務金融學系副教授

¹lin825@nkut.edu.tw, ²fucj@yuntech.edu.tw, ³keyuse@mail.stust.edu.tw

摘要

不管大陸三聚氰胺事件或台灣塑化劑事件，這些重大弊案皆因供應商提供不法原物料，從而使得企業本身蒙受重大損失，突顯出企業供應鏈社會責任的重要性。從台灣的塑化劑事件我們可以得知，企業不僅應善盡自身的社會責任，同時也應擴大注意力於嚴格控管供應鏈相關的企業社會責任，如此才能確保自身產品的安全，以達企業的永續發展。本研究採用事件研究法，分析塑化劑事件對台灣食品及生技業股價之影響，藉由實證結果以說明企業落實檢測原物料安全作為的重要性。實證結果發現：(1).不論台灣上市、櫃食品業或（及）生技業，塑化劑事件對其股價皆造成負面的影響。(2).台灣遭塑化劑污染之上市、櫃生技業，其股價下跌的情況顯著較食品業為劇，此顯示企業所生產之產品屬高購買涉入類型，更應嚴格要求其產品的安全性，否則會帶給企業更大的負面效應。除此之外，在此次的塑化劑風波中，亦突顯目前台灣食品業及生技業在供應鏈社會責任作為上有所不足。

關鍵詞：供應鏈、企業社會責任、事件研究。

The Impact of Corporate Social Responsibility of Supply Chain on the Stock Prices – The Example of Plasticizers Event

Wen-Ling Lin¹, Chung-Jen Fu², Yung-Chi Chang³

¹Department of Information Management, Nan Kai University of Technology

Graduate Institute of Management, National Yunlin University of Science and Technology

²Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology,

³Department of Finance, Southern Taiwan University of Science and Technology

Abstract

The melamine event in China and the plasticizer accident in Taiwan were both major scandals caused by the unscrupulous suppliers of raw materials causing businesses to suffer heavy losses. These truths highlight the importance of the social responsibility of the supply chain. From the plasticizer incident in Taiwan we can see how companies fail to not only fulfill their own social responsibilities, but also fail to expand their attention to the corporate social responsibility of supply chain which should ensure the safety of their products and the sustainable development of their own enterprises.

Received: Nov. 1, 2011; accepted: June, 2012.

Corresponding author: W.-L. Lin



In this study we adopt the event study approach to analyze the impact of the plasticizer event on the stock prices of the food and biotechnology industries. Using the empirical results of the impact we tried to highlight the importance of the test of raw materials and the requirements of the social responsibility that should be taken by the suppliers. The empirical results have shown that: (1) the plasticizer accident brought negative impact on the stock prices of the listed companies in both the food and biotech industries. (2) there exist significant differences between the impacts on the stock prices of low involvement products (food industry) and high involvement products (biotech industry), which means that the decline of the stock prices of the companies in the biotech industry is more significant than the declines suffered by companies in common food industry. The empirical results suggest that the companies operating in high involvement industries such as biotech industry should be required to have higher security standards. In addition, the current plasticizer accident also shows the shortcomings of the corporate social responsibilities in the supply chain of companies in Taiwan.

Keywords: Supply Chain, Corporate Social Responsibility, Event Study.

壹、前言

台灣近期陸續爆發重大的食品衛生安全事件，例如：CAS 肉品內含違法添加物、飲料與保健食品含有塑化劑等等。在這次的塑化劑事件中，不乏出現知名的大廠及 GMP、cGMP 優良廠商名列其中，此弊案除了造成相關廠商營收損失、影響國人健康並造成民眾恐慌，尚使得社會大眾對於知名大廠及相關認證單位喪失信心，企業長期辛苦建立的形象與信譽，在此次的塑化劑風暴中遭受極大的毀損；除此之外，相關受塑化產品亦外銷至海外其他國家，致使國外下令禁售台灣所生產的相關與疑似產品，不僅廠商承受偌大的損失，尚使得台灣製造（MIT）的品牌形象蒙受羞辱。根據 TVBS 2011 年 6 月 4 日之電子報報導：「目前台灣五大類食品主要輸出 15 國，全世界已經有香港、韓國、東南亞及歐美等國對台灣產品提出管制措施，菲律賓更激烈要求全面下架，截至 5 月 27 日的統計，台灣已損失了 3.48 億，推估整年市場虧損，更出現高達 150 億的天文數字」。因此，塑化劑事件影響的層面既廣且深，全台所承受的內、外部成本，短期內實難清楚地估算。食品業曾在 2008 年發生三聚氰胺事件，當時對於生產需使用奶類製品的廠商，多數皆受到該事件所波及，然而，毒奶事件似乎未喚醒食品廠商的覺醒，因為國內此次又爆發嚴重的食品安全衛生弊案。

目前台灣積極投入原物料安全檢測活動且較具成果的企業如：台達電及義美食品公司。台達電於 2000 年成立了「重金屬實驗室」，其自行調查、稽核與規範所有原物料成分，發展出所謂的「源流管理」，並於 2001 年在大陸廠設立重金屬及毒性物質檢驗實驗室，並也陸續在台灣及泰國等地的生產據點設立相同等級的實驗室（陳俊忠、姚政文，民 98）。另外，義美食品公司為了確保公司所生產的產品品質無虞，於 6 年前在桃園投注 6 仟萬成立了「食品安全研究室」。根據自由時報 2011 年 6 月 5 日的報導，義美企業在三聚氰胺與塑化劑事件中不僅全身而退，並且在此次塑化劑風暴中其業績至少還逆勢上揚一成。由上述情況可讓我們體驗到，企業投入自行檢驗實驗室雖需承擔相當的成本，但此舉可節省企業送驗費用與時間，並達原物料貨源的穩定度及生產時程不受延宕的效益，因此，企業實應積極投入這方面的作為。

由於企業與社會具有相互依存的關係，企業的責任乃應追求所有符合社會價值觀與滿足社會需求的所有活動，故企業除了為股東追求利潤外，尚須對其他能影響組織目標或被組織目標所影響之個人或團體履行社會責任。由於地球暖化、極端氣候出現及企業全球化的結果，加上國內、外一連串爆發企業醜聞事件，這些皆與企業未採以公平合理的方式從事生產活動有關，因而造成部分利害關係人之



權益受損，故全球吹起企業社會責任的浪潮，但在這股風潮中，台灣企業及民眾對企業社會責任的認知普遍不足，大多企業所從事的社會責任作為，皆停留在慈善捐款活動方面（林誼諄，民 97），根據孫震教授的看法，企業若能公平從事生產或服務，便不虧欠社會，因此，對於一個以公平合理方式從事經營的企業，即使未從事慈善捐助活動，仍算是盡到其應負的社會責任（孫震，民 98）。我們可以觀察到，現今企業多樂於從事公益捐款活動，但其並未善盡以公平合理的方式從事營運活動，因國內仍不斷上演重大的食品安全弊案，這些事件乃突顯出現階段多數台灣企業未能掌握社會責任的核心觀念，以致未能將企業的經濟價值與公共價值作一結合，亦即未能將企業社會責任與公司的核心價值相互連結，因而，企業所從事的社會責任作為並未對公司產生較大的效益，該現象在此次的塑化劑事件中表露無遺。以國際知名企業 3M 為例，其所生產的明星商品 Scotchgard 含有 Ca 氟化物，此物質不但對環境不友善，尚會對人體健康造成很大的傷害，因此，3M 公司為了避免消費者的唾棄且顧及品牌形象，於 2000 年便決定全面放棄使用 Ca 氟化物生產，而就在 2009 年，美聯邦政府對 3M 競爭對手因使用 Ca 氟化物生產處以一大筆罰金，然而 3M 公司早於 2000 年時便放棄該物質的使用，於是在此事件中，3M 企業不但全身而退，還帶給公司更高的品牌效益，其每年營收成長且淨利率穩定，連續五十幾年來，每一季均發股利給股東，在 2011 年中，3M 榮升為「全美最受尊崇企業」中第三名（商業周刊，1225 期），此即為企業善盡原物料安全之社會責任，而該成效回饋到品牌效益的案例。

根據利害關係人理論，組織需依賴各種利害關係人所擁有的資源才得以營運生存（Clarkson, 1995; Litz, 1996; Rowley & Berman, 2000），因各方利害關係人皆對企業之作為有所期待，若企業無法滿足他們的需求時，將會影響企業與其相關的社會關係。故企業管理當局從事決策時，應顧及所有利害關係人（Wood & Jones, 1995），並且企業對於不同利害關係人，應承擔不同的責任。企業在評估利害關係人的對象上，會將其對公司的營運影響最大者，列為「重要的利害關係人」，就食品業及生技業而言，「消費大眾」是其首要的利害關係人，「確保產品的安全」是該類企業最基本的核心價值，因此，該產業在此方面之作為相較其他社會責任之構面重要許多，企業一旦爆發其產品有害消費大眾事件時，則不管該企業在其他社會責任方面的表現如何卓越，也將難以說服消費者接受該企業的產品，即使企業在其他社會責任作為上已投注相當的努力，但也難以發揮其綜效，因此，對企業的營運而言，供應鏈社會責任作為具相當程度的重要性。

由於國內不斷發生食品衛生安全弊案，為了說明企業重視供應鏈社會責任作為的重要性，因此，本研究藉由塑化劑事件對國內上市、櫃食品業及生技業股價衝擊之情況，提醒企業勿忽視供應鏈社會責任作為的影響力，因此，本研究主要的目的為：

1. 希望研究結果能喚起台灣食品業嚴格控管其供應鏈間上游原物料及下游產品的安全性，以真正落實其社會責任構面中的企業承諾。
2. 進一步期盼藉由分析塑化劑事件對食品業及生技業股價之影響結果，提醒政府或相關單位在輔導或評估企業從事社會責任活動時，首先應根據企業最基本的核心責任著手，使企業能確實掌握社會責任的重心，並將其企業社會責任與營運活動相結合，以提升國內企業的經濟價值與公共價值，使台灣企業邁向真正的企業公民目標。

本文除緒論外，其次為文獻回顧與研究假說之建立，第三節為研究設計，第四節為實證結果與分析，最後為結論與建議。

貳、文獻回顧與假說建立



由於本文欲探究：企業忽視供應鏈社會責任會對公司股價造成何等的影響？因此，本節首先介紹企業社會責任的意義，接著說明企業社會責任的核心思想～利害關係人理論，並且輔以社會網絡理論，以解釋企業社會責任對公司股價之影響關係。此外，本研究尚根據「購買涉入」、「購後失調」及「負面口碑」理論，建立「塑化劑事件是否對食品業及生技業之股價造成不同影響」之研究假說。茲將本研究所以依據的相關理論說明如下。

一、企業社會責任（Corporate Social Responsibility，簡稱 CSR）範圍

社會經濟學派（Socioeconomic view）學者 Bowen（1953）、Arrow（1973）、Goodpaster（1991）等以利害關係人的觀點出發，認為企業的經濟活動與整個社會的其他成員（如員工、供應商、消費者、債權人、競爭者、政府及一般社會大眾等）息息相關，企業的責任應追求所有符合社會價值觀與滿足社會需求的所有活動，故企業除了為股東追求利潤外，尚須對其他能影響組織目標或被組織目標所影響之個人或團體履行社會責任。因此，企業若要永續經營，必須兼顧股東、消費者、供應商、競爭者、當地社區及政府等相關利害關係人的利益。根據世界企業永續發展委員會（World Business Council for Sustainable Development, WBCSD）對企業社會責任定義為：「企業社會責任是企業承諾持續遵守道德規範，為經濟發展做出貢獻，並且改善員工及其家庭、當地整體社區、社會的生活品質。」，亦即企業社會責任係指：企業除了應替股東追求最大利益外，尚須同時兼顧其他相關利害關係人的權益，如：顧客、員工、供應商、社區及環境等。

孫震教授對於企業應負擔的社會責任作了詳盡的詮釋，其特別指出：企業的任務乃從事生產活動，進而創造經濟價值，並將所獲取的經濟價值分享所有參與生產活動中之生產因素所有者，若企業營運能做到公平，不使任何利害關係人應得的利益受損，則企業所獲取的利潤大小，將反映出其使用資源效率的高低與創造經濟價值的多少，亦即企業若能公平從事生產或服務，便不虧欠社會，因此，企業社會責任與經濟價值是一致的（孫震，民 98）。因此，若公司將企業社會責任視為經營的策略，妥善結合企業的資源及營運活動，自然有利於公司的永續經營，企業履行社會責任將不再是額外的成本負擔。雖然台灣目前積極推動企業從事相關的社會責任作為，部份企業亦努力投入社會責任活動並獲得不錯的成績，但國內仍陸續爆發重大的食品安全事件，此突顯出目前台灣食品業者，在供應鏈社會責任作為上仍嫌不足。

二、利害關係人理論與社會網絡理論（social networks theory）

（一）利害關係人理論（stakeholder theory）

企業乃處於一個緊密聯繫與互相依存的複雜環境中經營，其需依賴各方利害關係人所擁有的資源才得以營運生存（Clarkson, 1995; Litz, 1996）。然因企業組織與利害關係人間存在一種動態的關係，其損害與利益、義務與權利皆會彼此相互牽引（Freeman, 1997），故管理當局從事決策時，必須顧及所有利害關係人的利益（Wood & Jones, 1995）。Freeman (1984, p.46) 對利害關係人作出下列的廣泛定義，即利害關係人是指在組織中會影響組織目標或被組織影響的團體或個人。因此，利害關係人除了包括企業的消費者、員工、供應商、股東、債權人等，尚應包含競爭者、政府部門、當地居民、社區等受到企業經營活動直接或間接影響之個人或團體。

（二）社會網絡理論（social networks theory）

在社會網絡理論的觀點下，網絡是因成員之間具資源互補的關係而存在；在網絡內部透過互動的過程，成員彼此間可獲取其所需的資源，以利經濟活動的順利進行（馮遠耀，2004；吳思華、呂惠茹，1996）。社會網絡關係的組成，為一群人或組織之間關係的網絡連結，包括社會關係中個人、個人與個人間的連結、以及連結上的資源等（Coleman, 1990）；亦即個體在社會中並非單獨存在，而是基於各種



動機與其他成員形成連結的關係 (Coleman, 1988)。Granovetter (1985) 及 Uzzi (1997) 指出，個人透過信任、互惠機制，藉由網絡關係建立與社會接觸及維持某種社會的認同，進而取得所需的相關資源，促使成員間資源的移轉與價值創造。

三、購買涉入、購後失調與負面口碑

(一)購買涉入 (purchase involvement)

「涉入」是指知覺某事物對個人重要性的程度，以及在特殊情境下，受刺激所引發的興趣 (John, 1984)，因此，當購買的期望利潤或損失 (如：認知風險) 增加時，則該項購買對個人的重要性會增加，隨之涉入程度也會提高。而 Clarke and Belk (1978) 指出，所謂「購買涉入」是指購買對個人所具的攸關性，致使其以謹慎態度進行購買決策的程度，當消費者將此次購買視為是重要的，則其會致力獲取資訊，以設法降低不確定性。Schiffman and Kanuk (2000) 指出，消費者對於不同產品與購買決策之涉入程度有所差異，「高涉入購買」是指對消費者而言較重要的、會引發廣泛性問題解決的購買決策；「低涉入購買」對消費者較不重要，且知覺風險很小，所引發的資訊處理非常有限，換言之，與個人攸關性較小的購買，稱之「低涉入購買」；複雜、搜尋的購買，稱之為「高涉入購買」。因此，本研究認為，消費者對於一般食品的購買屬「低涉入購買」，而對於保健食品的購買則為「高涉入購買」。

(二)購後失調 (Post-Purchase Dissonance)

購後失調乃指消費者做成購買決策後，心理產生不舒服的感覺，購後失調會對消費者滿意度、品牌評價及再購意願產生負面影響。Cummings and Venkatesan (1976) 指出，若能讓消費者的購後滿意度增加，便可減少消費者的購後失調；Osikawa (1969) 提出，若能有效地降低消費者的購後失調，則可提高消費者重覆購買的機率；此外，Cohen and Goldberg (1970)；陳易商 (民93) 研究發現，當購買決策涉入程度愈高，購後失調的情況會愈高。

(三)負面口碑 (Negative Word of Mouth)

Richins (1984) 指出，負面口碑乃因顧客彼此之間詆毀某企業或產品的一種人際溝通，Davidow (2003)認為，負面口碑是因顧客在歷經不滿意的情況後，將抱怨的經驗告訴他人的意願或行為。研究上指出，負面口碑對顧客深具影響力 (Silverman, 1997)，其會影響顧客期望、公司營收、品牌及形象 (Halstead, 2002)；Richins (1983) 尚發現，顧客不滿意的問題嚴重程度愈高，愈會產生負面口碑的情況。

四、假說之建立

企業營運不免會遭受供應商的影響，位於供應鏈下游的企業，可能會承受上游供應商不當行為的後果，有關台灣近期發生重大的食品衛生安全事件，問題多出自於供應商提供有問題的原物料，這些事件突顯出台灣食品及生技業在供應鏈社會責任作為上有所缺漏。企業社會責任為一多面向的綜合表現，企業營運必須顧及各方利害關係人的權益，通常 CSR 相關的利害關係人為：股東、顧客、供應商、員工、社區及政府等，不同企業將面臨不同的利害關係人，且各利害關係人的重要性也隨企業不同而有所差異，綜上所述，「確保產品的衛生安全」是食品及生技業最基本的社會責任，並且消費者乃為食品及生技業最直接且重要的利害關係人之一，企業一旦發生其產品有害消費大眾之事件時，則其違反了營運的正當性，故該企業會面臨較大的體制壓力，此時其各方利害關係人會採取抵制的行動回應，如：拒購、要求退貨、提出損害賠償、投資人對企業失去信任等等，這些狀況會對企業未來的獲利能力產生極大的負面影響。

然而國內仍陸續爆發食品衛生安全弊案，此些事件均突顯食品及生技業未善盡其最基本的社會責任，目前國內有關供應鏈企業社會責任作為之表現上，以資訊電子業表現較為積極，例如：2004 年 10 月，IBM、DELL 及 HP 品牌大廠，聯合向世界發佈「社會及環境責任作業準則」，後來許多科技大廠



也同步跟進，成為第一宗電子業供應鏈管理的 CSR 規範（林誼諄，民 97），此外，歐盟於 2006 年通過「電機電子設備產品危害物質指令 (Restriction of Hazardous Sustainability, RoHS)」，明令電子電器設備中不能含有 6 種有毒物質，並於 2006 年 7 月 1 日起，禁止會員國的市場進口與販售有害物質的電器與電子設備，此項指令除了適用歐盟所屬國家外，對於美系與日系的電子大廠也陸續制定供應鏈綠色伙伴之規範，因此，許多國際大廠紛紛推動綠色伙伴 (Green Partners, GP) 計畫，以日本 SONY 公司為例，該公司自 2002 年開始在全球展開 GP 體系，主動徵詢優良供應商申請加入 GP 陣容，供應商負責人如同意接受工廠審查，經實地審查通過並遵照 SONY 公司 SS-00259 標準生產交貨，即可成為 SONY 公司的 GP member，根據資策會 MIC 的統計資料，SONY 公司與台灣產業的合作領域涵蓋資訊、通訊、消費性電子及各項關鍵性零組件等，根據經濟部 CSR 專欄中所報導的資料顯示，目前國內電子產業中，加入國際企業相關 GP 體系的企業有：台達電、日月光、宏碁、華碩、光寶、廣達等。由上述的資料發現，相較之下，電子業以外的其他產業，在供應鏈社會責任作為上似乎較被動。

根據吳宗昇與高承恕（民 92）研究指出，證券市場資金供需的經濟活動，係鑲嵌在資訊流動所形成之社會網絡中；其資金供給與需求之連結，必須建立在信任的基礎上才能實現交換的行為 (Simmel, 1978)。Jones (1995) 發現，企業透過利害關係人可促進彼此的互信與承諾；因此，企業若能履行社會責任的作為，則可更滿足各方利害關係人之需求，建立企業與利害關係人更好的互信合作基礎，以提高該企業在資本市場中獲得較佳的信用評等，並取得投資機構的青睞 (Spicer 1978; Moussavia & Evans, 1986)。此外，由於資本市場對各種相關資訊多能快速立即反映，另根據廣泛受到實證研究支持的 Ohlson (1995) 股權評價模式，吾等認為投資人會將此等產品安全警訊的影響快速納入其證券評價中，進而影響該企業股票在資本市場上的表現。由於此次塑化劑事件，首先傳出某些知名品牌的運動飲料含有塑化劑成分，隨後又陸續發現保健食品及藥品亦遭塑化，故本研究推論：塑化劑污染事件曝光後，則會對食品業及生技業之股價造成影響。因此，建立如下的假說：

H1：在塑化劑風暴下，使得上市、櫃之食品業與生技業公司股價產生負面的影響。

H1a：在塑化劑事件曝光後，使得上市、櫃之食品業公司股價產生負向的影響。

H1b：在塑化劑事件發生後，使得上市、櫃之生技業公司股價造成負面的影響。

除此之外，保健食品、藥品與一般食品相較下，保健食品及藥品的價格較高，且該類產品對消費者的重要性相對較大，故認為消費者對於一般食品的購買決策屬「低涉入購買」，而對生技業產品之購買為「高涉入購買」。根據前述之文獻可知，當消費者購買決策的涉入程度愈高，若發生購後失調的情況，則失調程度會愈劇 (Cohen & Goldberg, 1970；陳易商，民93)，並且蕭義壇（民99）實驗發現，購後失調程度高的消費者，其負面口碑傳播意願顯著大於購後失調程度低的，而負面口碑會影響企業品牌、形象及公司的營收等等 (Halstead, 2002)。此外，根據 Beatty and Ritter (1986) 研究發現，當企業具有較佳的聲望時，可增進其在資本市場資金的取得，甚至能收取溢價 (Milgrom & Roberts, 1986)。因此，本研究認為，在塑化劑事件中，消費者對於生技產品的購後失調程度較高於一般食品，於是所產生負面口碑的情況較嚴重，故該事件會使得生技業之品牌、形象受創程度較深，民眾對生技業產生較高的不信任感，故對該類型企業之評價較低，因而塑化劑事件會使得生技業股價下跌的情況較食品業高，因此，本文建立了如下的假說：

H2：在塑化劑事件曝光後，遭塑化劑污染之上市、櫃生技業公司，其股價下跌的情況較食品業公司嚴重。

參、研究設計



一、研究方法

沈中華與李建然（民 89）指出，事件研究法廣泛被應用在會計與財務領域的實證研究，此研究方法主要以衡量某一資訊或事件發生時，是否會引起股價的異常報酬（abnormal returns）情況，此方法在衡量特定資訊造成股票市場價值波動的影響上，是個不錯的方法。事件研究法受到近代學術界的重視，乃源自於 Ball and Brown (1968) 與 Fama, Fisher, Jensen and Roll (1969) 的研究。

本研究藉由分析塑化劑事件對台灣上市、櫃食品業與生技業公司之股價影響，以探討目前台灣企業在投入供應鏈之社會責任作為上所缺漏之處，因此，選擇事件研究法作為本文的實證分析工具。

二、研究設計及資料來源

本研究採用事件研究法進行實證分析，事件研究法可用來瞭解股票市場證券價格與特定事件（如：公司宣告日或除權日）間關聯性之實證分析。若該事件顯著者，則該公司股價波動狀況異於無此事件時的表現，因此，會產生異常報酬的情形。事件研究法的主要目的，在於利用統計方法檢定異常報酬狀況，藉以瞭解該事件是否對公司股價產生影響。茲將有關本研究之事件日、事件期、估計期與樣本資料之選取說明如下：

1. **事件日**：本研究之事件日是採用各報紙與新聞媒體首次對外發佈訊息的當日為主。由於台中市衛生局於 2011 年 5 月 23 日下午 4 點召開記者會說明食品違法添加塑化劑事件，因此，以 2011 年 5 月 23 日作為本研究之事件日。
2. **事件期**：本研究以塑化劑事件訊息曝光首日為事件日，並以事件日前 5 天到事件日後 5 天（共計 11 天），作為事件期。
3. **估計期**：使用事件期前 200 個交易日，即事件日前 205 天至事件日前 6 天為估計期。
4. **研究期間**：為 2010 年 7 月 23 日～2011 年 5 月 30 日。
5. **樣本資料的選取**：採用上市、櫃食品業及生技業公司之日報酬率資料，資料來源取自台灣經濟新報資料庫。

三、研究模型參數估計

為了檢定塑化劑事件造成上市、櫃食品與生技業股票報酬的變化，本研究採用 Sharpe (1964) 之市場模式（market model），以估計上市、櫃食品與生技業股票之異常報酬。由於市場模式在目前文獻中最被廣泛應用，且 Brenner (1979) 指出，簡單的市場模式與其他較複雜的模式（如：資本資產定價模式、Fama-MacBeth Model、多指標市場模式等）一樣佳（沈中華、李建然，民 89），因此，本研究採以市場模式進行實證分析。此外，事件研究法中的事件，可分成下列兩類：

1. **「同類事件」**：係指研究的事件相同，但各公司事件發生的日期可能不相同，例如：盈餘宣告事件、股票分割事件或庫藏股宣告事件等。
2. **「單一事件」**：係指研究的事件不但相同，並且各公司事件發生的日期亦完全相同，例如：法令修定的宣布或會計原則改變的宣告等。

沈中華與李建然（民 89，頁 10）指出：「關於『同類事件』的研究，各觀察值的股價較不會同時受相同外在因素之影響；但就『單一事件』的研究，因所有證券的事件日為同一天，因此，所有觀察值在同時間除了受到所要研究事件的影響外，亦同時可能受到相同的外部因素影響，致使股價互相干擾。」。然而，Brown and Warner (1980) 的模擬實驗中發現，事件集中將增加異常報酬率的變異情況，進而降低事件研究法發現異常報酬率的能力，因此建議，在事件集中的情況下，使用市場調整法（如：市場模式、市場指數模式）會比平均調整法估計異常報酬率佳（沈中華、李建然，民 89，頁 110）。本研究中的塑化劑事件係屬「單一事件」，因此，綜上所述，本實證選擇採用「市場模式」來計算食品與



生技業股票之異常報酬。

市場模式假定個別證券報酬率與市場報酬率有關，且呈線性關係，因此，有關估計期的資料係採用普通最小平方法（Ordinary Least Square, OLS）建立下列個別證券之迴歸模型：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad , \quad t = -205, \dots, -6 \quad (1)$$

其中： R_{it} 為第 i 種證券在第 t 日之日報酬資料；

R_{mt} 為市場股價指數在第 t 日之日報酬資料；

α_i 為第 i 種證券市場模式迴歸截距；

β_i 為第 i 種證券市場模式迴歸斜率，為公司的系統風險，亦即個別公司報酬相對於市場報酬變動之敏感度；

ε_{it} 為第 i 種證券在第 t 日之殘差項。

在估計異常報酬前，先將估計期的 R_{it} 及 R_{mt} 帶入(1)式，推估出 α_i 及 β_i 估計值，然後將事件期之市場實際日報酬率 R_{mt} 帶入(1)式，估計出每一樣本股票在事件期內每一交易日之期望報酬率 $E(R_{it})$ ，再將事件期內各日之實際報酬率 R_{it} 與期望報酬率 $E(R_{it})$ 相比較，即可得出各日異常報酬率 (Abnormal Return)，最後，將所有樣本股票事件期內各日之異常報酬率相加後，再除以股票數，即可求出第 t 日之平均異常報酬率 (Average Abnormal Return)，若將每日之平均異常報酬予以累加，即可得到累積平均異常報酬率 (Cumulative Average Abnormal Return)。

此外，為使各觀察值的平均異常報酬率，可以呈現單一標準常態分配 (unit normal distribution) 及獲得較佳之解釋，因此，將平均異常報酬率予以標準化，此為標準化平均異常報酬率 (Standardized Average Abnormal Return)，並可再求得標準化累積平均異常報酬率 (Standardized Cumulative Average Abnormal Return)。最後，採用標準化橫斷面法 (Standardized Cross-Sectional Method) 檢定是否異於 0；而沈中華與李建然 (民 89) 指出，若證券報酬率偏離常態分配時，使得虛無假設下的抽樣分配可能異於實際分配，導致檢定統計量拒絕過多或過少的結果，於是可使用無需強烈分配假設之無母數符號檢定法 (Sign Test) 進行檢定。

肆、實證結果與分析

有關本研究塑化劑事件分別對台灣上市、櫃食品與生技業公司股價影響之實證結果，列示於表 1 及表 2，並以圖 1 及圖 2 之標準化平均異常報酬與標準化累積平均異常報酬趨勢圖顯示其間的變化趨勢。

由表 1 實證結果發現，在塑化劑事件揭露前 (事件日前)，上市、櫃食品業公司之股價多數呈現負報酬，但生技業公司多數為正報酬的情況，但事件日後 5 天中，不管食品業或生技業公司，其每日的股價皆呈現負報酬，且跌幅較事件日之前來得更深，尤其事件日後第 1 天，食品業與生技業公司的股票負異常報酬率較大，分別為 -0.5156% 及 -0.9082%，並皆達顯著水準；此外，對於事件日後第 2~3 天，此兩個產業股票之平均異常報酬率雖稍有回升，但仍呈現負值的情況；並且隨著衛生署追查有問題原物料流向訊息的發佈，投資大眾對於生技業公司股價的反應，呈現更深的跌幅，因而事件日後第 5 天，生技業之股票平均異常報酬率為 -0.9716%。總而言之，不論食品或生技產業，其資本市場中確實反應了塑化劑事件對此二產業股價的負面影響。

至於累積平均異常報酬方面，由表 2 實證結果發現，情況大致與標準化平均異常報酬率相符。因此，研究假說 H1a 及 H1b 皆獲得實證上的支持。



表 1 上市、櫃食品業與生技業公司股票之標準化平均異常報酬率及檢定

事件期	標準化平均異常報酬率 (%)		標準化統計量 t 值		標準化橫斷面 t 值		符號檢定法 t 值	
	食品業	生技業	食品業	生技業	食品業	生技業	食品業	生技業
-5	0.279	0.0545	1.2414	0.387	1.3789	0.642	0.4472	-0.14
-4	-0.3647	-0.1416	-1.6225	-1.0062	-1.59	-1.7444**	-2.6833***	-1.8204**
-3	-0.3583	0.2094	-1.5944	1.4876	-2.2512**	1.9349*	-1.3416	1.8204**
-2	-0.1764	0.6135	-0.7851	4.3583***	-1.578	5.132***	-0.8944	4.901***
-1	-0.225	-0.2441	-1.0012	-1.734*	-2.279**	-2.1923**	-1.3416	-3.5007***
0	-0.0001	0.2644	-0.0003	1.8782*	-0.0002	1.9081*	-0.8944	0.9802
1	-0.5156	-0.9082	-2.2941**	-6.4523***	-2.9711***	-7.8888***	-2.6833***	-5.7411***
2	-0.098	-0.3202	-0.4359	-2.2749**	-0.7134	-2.8774***	-0.8944	-2.1004**
3	-0.5332	-0.0916	-2.3724**	-0.6506	-3.6409***	-1.215	-2.6833***	-2.3805**
4	-0.3516	-0.4679	-1.5642	-3.324***	-2.3862**	-3.0459***	-2.2361**	-3.7808***
5	-0.0485	-0.9716	-0.2158	-6.9022***	-0.1989	-6.701***	-0.8944	-5.181***

說明：***表在 1% 顯著水準下顯著；**表在 5% 顯著水準下顯著；*表 10% 顯著水準下顯著。

表 2 上市、櫃食品業與生技業公司股票之標準化累積平均異常報酬率及檢定

事件期	標準化累積平均異常報酬率 (%)		標準化統計量 t 值		標準化橫斷面 t 值		符號檢定法 t 值	
	食品業	生技業	食品業	生技業	食品業	生技業	食品業	生技業
-5	0.279	0.0545	1.2414	0.387	1.3789	0.642	0.4472	-0.14
-4	-0.0856	-0.0872	-0.2695	-0.4379	-0.3281	-0.7353	-0.4472	-1.5403
-3	-0.444	0.1222	-1.1406	0.5013	-2.0713**	0.8221	-2.2361**	0.4201**
-2	-0.6204	0.7357	-1.3803	2.6133***	-2.638***	3.6285***	-2.2361**	2.3805
-1	-0.8454	0.4916	-1.6823*	1.5619	-2.9094***	1.7834*	-2.2361**	-0.7001
0	-0.8455	0.756	-1.5359	2.1926**	-2.4044**	2.0356**	-1.7889*	0.4201
1	-1.3611	-0.1522	-2.2891**	-0.4088	-3.2488***	-0.3743	-2.6833***	-1.8204*
2	-1.4591	-0.4725	-2.2953**	-1.1867	-3.6876***	-1.3364	-2.6833***	-2.9406***
3	-1.9923	-0.564	-2.9549***	-1.3357	-5.2033***	-1.5651	-3.1305***	-2.9406***
4	-2.3438	-1.0319	-3.2979***	-2.3183**	-5.939***	-2.6536***	-3.5777***	-4.3409***
5	-2.3923	-2.0035	-3.2095***	-4.2915***	-5.7331***	-4.9015***	-3.5777***	-5.181***

說明：***表在 1% 顯著水準下顯著；**表在 5% 顯著水準下顯著；*表 10% 顯著水準下顯著。

茲將食品業及生技業公司之股票平均標準化異常報酬率與平均標準化累積異常報酬率的走勢情況，分別列示於圖 1 及圖 2。



圖 1 食品業股票平均標準化異常報酬與平均標準化累積異常報酬趨勢圖

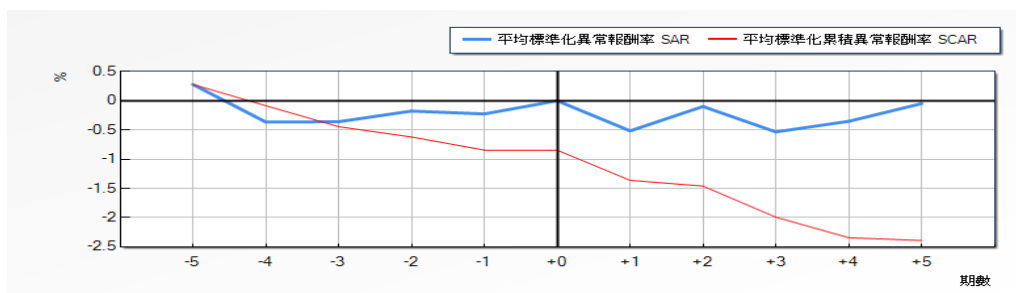
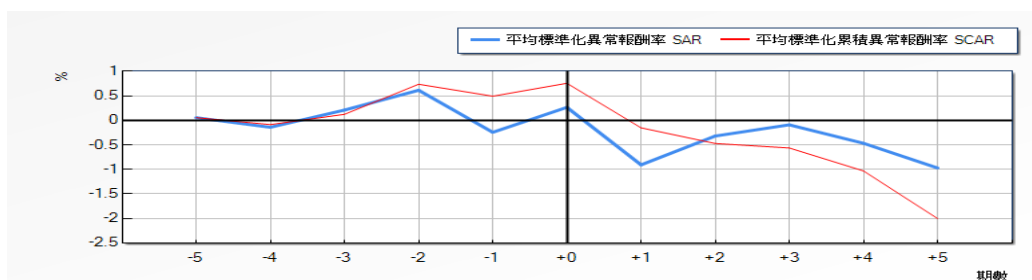


圖 2 生技業股票平均標準化異常報酬與平均標準化累積異常報酬趨勢圖



本研究進一步合併上市、櫃食品與生技業樣本公司資料進行實證，由表 3 及表 4 的實證結果發現，在塑化劑事件曝光後，事件日後連續 5 日此類產業之股票平均異常報酬率皆呈現負值的情況，且各項檢定結果皆達顯著水準，尤其在事件日後第一天，食品與生技業公司之股票平均異常報酬率為 -0.7976%，可見投資大眾確實反應了塑化劑事件對相關產業股價的影響，並且反應的幅度不小；此外，對於事件日後第 2~3 天，股票的平均異常報酬率雖稍有回升，但仍呈現負數的情況；而事件日後第 5 天之平均異常報酬率為 -0.7115%，此可能隨著調查有問題原物料之流向擴大的情況下，投資大眾對於食品及生技業公司股價的反應，亦隨之呈現較大的跌幅。

表 3 合併上市、櫃食品及生技業公司股票之標準化平均異常報酬率及檢定

事件期	標準化平均異常報酬率 (%)	標準化統計量 t 值	標準化橫斷面 t 值	符號檢定法 t 值
-5	0.1177	0.9868	1.4101	0.1187
-4	-0.2045	-1.7139*	-2.3534**	-2.967***
-3	0.0495	0.4147	0.525	0.8307
-2	0.391	3.2773***	3.8919***	3.679***
-1	-0.2387	-2.001**	-2.8317***	-3.679***
0	0.1899	1.5917	1.4357	0.356
1	-0.7976	-6.6862***	-8.1625***	-6.2899***
2	-0.2576	-2.1595**	-2.8912***	-2.2549**
3	-0.216	-1.8105*	-3.0189***	-3.4417***
4	-0.4351	-3.6474***	-3.7032***	-4.3911***
5	-0.7115	-5.9646***	-5.3341***	-4.8658***

說明：***表在 1% 顯著水準下顯著；**表在 5% 顯著水準下顯著；*表 10% 顯著水準下顯著。

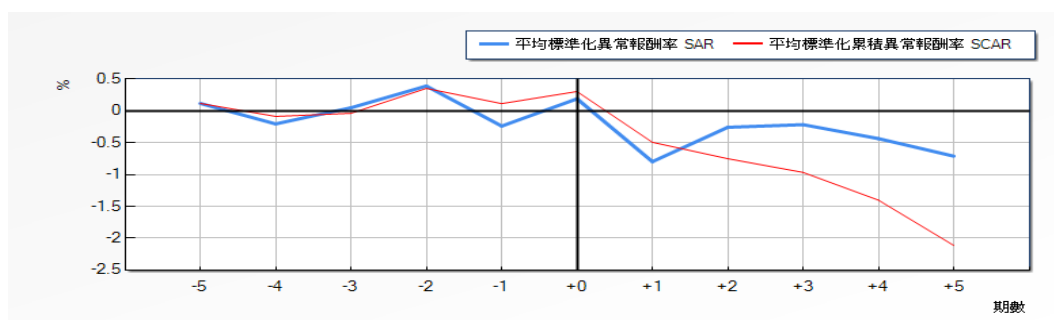


表 4 合併上市、櫃食品與生技業公司之股票標準化累積平均異常報酬率及檢定

事件期	標準化累積平均異常報酬率 (%)	標準化統計量 t 值	標準化橫斷面 t 值	符號檢定法 t 值
-5	0.1177	0.9868	1.4101	0.1187
-4	-0.0867	-0.5141	-0.7784	-1.5428
-3	-0.0373	-0.1804	-0.2967	-0.8307
-2	0.3537	1.4824	2.0206**	0.8307
-1	0.115	0.431	0.5111	-1.7802*
0	0.3049	1.0433	1.0298	-0.5934
1	-0.4928	-1.5613	-1.539	-2.967***
2	-0.7504	-2.2239**	-2.6713***	-3.9164***
3	-0.9664	-2.7002***	-3.3394***	-4.1537***
4	-1.4015	-3.715***	-4.5596***	-5.5779***
5	-2.113	-5.3406***	-6.6996***	-6.2899***

說明：***表在 1% 顯著水準下顯著；**表在 5% 顯著水準下顯著；*表 10% 顯著水準下顯著。

圖 3 食品與生技業股票之平均標準化異常報酬及平均標準化累積異常報酬趨勢圖



至於累積平均異常報酬方面，由表 4 實證結果發現，事件日後各 5 天皆呈現負的累積平均異常報酬，其中事件日後第 1 天，只有符號檢定達顯著水準；至於事件日後第 2~5 天之累積平均異常報酬率，在各項的檢定結果皆達顯著性。從圖 3 可更清楚看出事件日前後 5 天，上市、櫃食品及生技業公司股票平均異常報酬與累積平均異常報酬之走勢情況。由上述研究結果發現，合併上市、櫃食品與生技業樣本公司資料進行實證，亦與個別產業的情況一致，故實證結果亦支持研究假說 H1。

因此，根據上述實證結果，可得知的管理意涵為：企業即使致力於許多具附加價值的社會責任作為，但未能將自身最重要的核心競爭價值（即產品本身的安全性）掌握好，則其努力投入的各項社會責任作為亦無法獲得社會大眾的認同，故企業欲達永續經營的目標，絕不能輕忽供應商所提供之零配零件或原物料的衛生安全性，更應正視並積極著手原物料的篩檢控管機制，以使企業在供應鏈方面之社會責任作為能更加完備，並且企業所努力的各項社會責任作為才得以發揮綜效，成為一個名符其實的「企業公民」。

另一方面，欲了解是否塑化劑事件對於食品業與生技業股價之衝擊不同，於是進一步檢測遭塑化劑污染之生技業公司，其股價下跌情況是否較食品業嚴重，因此，將生技業與食品業公司在事件日後 5 天之各天標準化異常報酬率，進行平均數差異檢定，檢定結果列示於表 5 及表 6。由表 5 之樣本統計量得知，遭塑化劑污染之生技業與食品業公司，此兩個樣本標準化異常報酬率之平均數各為-1.1051



表 5 組別樣本統計量

標準化異常報酬率 (%)	遭塑化產業別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
	生技業	40	-1.1051	1.17472	0.18574
	食品業	15	-0.5243	0.64019	0.16530

表 6 獨立樣本檢定

標準化異常報酬 (%)	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
	F 檢定	P 值	t 統計量	自由度	P 值 (單尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
								下界	上界
	2.396	0.128	-1.810	53	0.038	-0.58085	0.32095	-1.22458	0.06289

%與 -0.5243%，由表 6 的變異數同質性 Levene 檢定結果發現，未達顯著性 ($F=2.396 \cdot p=0.128 > 0.05$)，表示樣本具同質變異性，亦即兩個樣本平均數差異未存有變異的來源。除此之外，由表 6 的獨立樣本 T 檢定結果發現，遭塑化劑污染之生技業公司，其股票之負標準化異常報酬率，平均較食品業多下跌了 0.58085%，而單尾之 t 檢定統計量為 -1.810 ($p=0.038 < 0.05$)，故達顯著水準，因此，遭塑化劑污染之上市、櫃生技業公司之股價，其跌幅顯著較食品業公司嚴重，故研究假說 H2 獲得實證上的支持。

由上述的實證結果，可獲得管理上的啟示：在塑化劑風暴下，遭塑化劑污染之生技業公司，其股價承受的負面衝擊較食品業為劇，故塑化劑事件對生技業股價之影響較食品業大。換言之，民眾對於高涉入購買決策，一旦發生購後失調的現象，則會產生較大的負面反應，因此，若屬於生產此類型產品的企業，更不能忽視社會責任作為的重要性。

伍、結論與建議

一、結論

由於塑化劑事件影響層面既廣且深，短期內實難正確估算出該事件所造成的損害數額，於是本研究利用塑化劑事件對食品及生技業公司股價之影響，藉此說明企業建立零配件及原物料安全檢測機制的重要性，並提出目前台灣食品與生技業在供應鏈方面之社會責任作為上所缺漏之處，茲將實證結果彙整如下：

- 實證結果顯示，不論上市、櫃食品業或生技業，塑化劑事件對此二產業之股票確實存在負報酬的影響，一來希望能透過實證結果，喚醒台灣食品業及生技業對供應鏈社會責任作為的重視，二來期盼藉由實證結果能提醒企業：若企業未能掌握其最基本的核心責任，不僅未帶給企業效益，甚至還會減損企業的價值，故企業首先應善盡自身最基本的責任（如：食品業之產品衛生安全），如此對於其所從事的其他社會責任作為（如：慈善作為），才得以產生附加效益，例如：3M、台達電、義美公司等等。
- 實證結果顯示，此次遭塑化劑污染之台灣上市、櫃生技業股價，其異常報酬下跌的幅度較食品業為劇，亦即該事件對生技產業股價的影響較食品業嚴重，因此，對於生產的產品若屬於高涉入購買決策之企業，必須更加重視自身產品（包含原物料及零配件）的安全篩檢作為，以提升企業的品牌形象，進而邁向永續經營的目標。



二、建議

有鑑於上述實證結果與綜合相關文獻成果，作者提出下列的建議，以作為本文在企業社會責任研究議題上的貢獻：

(一)在企業方面：

- 1.生產者方面：企業應建立零配件及原物料安全篩檢機制，加強對上游供應商原料源頭篩選控管，若產品乃委外生產時，也應對委外的供應鏈嚴加管理，另一方面，尚應建立持續監測控管的機制，勿讓制度流於形式，以確保企業所生產的產品安全無虞。除此之外，企業於推動社會責任作為之際，應將此部分納入投注的重點項目，因產品乃企業最基本的核心競爭力，若企業無法掌控自身最基本的核心競爭價值，即使具備再好的其他社會責任作為，仍無法發揮此些作為的附加價值，因此，企業應正視並落實原物料檢測機制，以使其在社會責任方面的努力得以發揮綜效。
- 2.通路商方面：通路業者向製造業或供應商收取高額的通路費用，理應對其上游業者負有稽核的責任，通路業者應要求商品供應商與原物料商提供檢驗證明，以確保上架的產品皆是安全的。

(二)在政府方面：

- 1.衛生署及相關的政府單位應建立嚴謹的食品衛生管理機制，要求廠商必須清楚其所使用的原物料來源，以及其原料廠必須提出檢驗合格的安全證明，並要求生產廠商亦須對其投入的原物料及添加物作定期檢測，以掌握其所投入生產之原物料確實安全無虞。另一方面，衛生署應不定期地對廠商所生產的產品抽驗，持續監控企業所生產產品的安全性，為民眾的食品安全作嚴密的把關。
- 2.立法單位應修正或制定更嚴格的法令及罰則，以杜絕不道德的廠商鋌而走險地謀取暴利，避免類似的違害大眾之不法行為再次發生。
- 3.政府相關證認機構必須確實把關並追蹤取得認證資格廠商的後續作為，近期台灣發生營養午餐之CAS肉品內含不法添加物事件，以及塑化劑事件中驚見GMP、cGMP優良廠商等事件，不僅枉費政府單位大力推廣相關的認證活動外，更使得消費大眾難以信服政府及此些認證機構的公信力，這些案件皆突顯出相關認證機構未作好持續追蹤與監督的角色，為了重拾民眾對政府及有關機構的信心，各相關部門應檢討並改善現行制度中未落實的部分，確實作好為民眾把關的事宜，以保障社會大眾消費的安全。
- 4.政府在輔導或推廣企業社會責任作為時，應將企業對於原物料檢測控管的作為納入重點執行項目，並在評比有關的企業社會績效時，應將此部分之作為列入重要的評估項目，以促使企業重視並落實自身產品的安全監控機制，確保社會大眾的消費權益。

(三)在消費大眾方面：

民眾的消費觀念必須改變，不應只以低價作為選購產品的主要考量，因人們的消費態度會牽動廠商的決策行為，廠商為了在競爭的市場中求得生存，因而會尋求較便宜的原物料以降低其生產成本，但往往便宜的背後隱藏不法的弊端，終究受害的仍是消費者本身，因此，在此次的塑化劑事件中，消費者也須負起部分責任，民眾皆了解「一分錢，一分貨」的道理，對於過分便宜的商品，在選購時必須多幾分考量與注意。消費大眾更應以實際行動支持用料實在及合乎安全衛生的優良廠商，以導正那些只追求低價競爭而不顧大眾健康的不良業者。

三、未來研究方向

近年國內陸續爆發多起的食品衛生安全弊案，此次塑化劑事件更是造成國內、外的不安與譁伐，因而引發本研究欲探究塑化劑事件對食品業及生技業股價影響之動機，希望藉由實證的結果，能喚起



食品業及生技業重視供應鏈社會作為的重要性。而根據 Moskowitz (1972) 研究指出，履行社會責任程度較高的企業，其平均股價報酬率較高；林文玲與傅鍾仁 (2010) 實證發現，企業社會績效透過企業聲譽而正向影響公司股價，因此，由相關文獻可知，企業社會責任的表現會對公司股價產生正面的影響，並且碰巧此時國內爆發重大的塑化劑事件，因此，使得本研究可進一步探究企業未善盡應承擔的社會責任作為時，是否會造成其公司股價之負面影響？然而，本研究未針對有、無從事企業社會責任之企業進行比較，僅以該事件對食品業及生技業股價之影響進行實證，主要係因遭遇下列的研究限制：

1. 目前國內尚未有官方機構評估企業社會績效，僅有少數民間組織舉辦企業社會責任評比(如：天下、遠見雜誌等)，由近年天下雜誌所頒獎的企業名單中發現，自 2007 年起~2010 年止，每年食品業中僅有一家獲獎(未見生技業得獎)，然而，此次遭塑化劑污染的企業名單中，赫然發現該家社會績效較佳的企業亦名列其中，因此，礙於資料的問題，無法對有、無從事社會責任之食品業及生技業進行比較，以分析在塑化劑風暴下，是否此二者的股價反應有所不同；此外，雖然義美公司堪稱國內食品業中「供應鏈社會責任作為」的楷模，但義美公司並非為上市、櫃企業，於是無法將此企業納入上述有從事供應鏈社會責任之企業進行實證。。
2. 由於本研究主要的方向欲強調食品及生技業在「供應鏈社會責任作為」上之重要性，若根據目前國內所公佈的企業社會責任評比資料中，未能單純取得企業在此面向所表現的數據。

因此，本文建議未來的後續研究者，可於國內更多企業投入社會責任活動之際，進一步針對上述的研究限制進行實證，以使研究結果能更臻完善。

參考文獻

- 沈中華與李建然 (2000)。事件研究法 (1版)。臺北市：華泰。
- 林文玲與傅鍾仁 (2010)。企業社會績效及聲譽對財務績效與股權價值之中介效果。2010 會計理論與實務研討會(12月9、10日)，台北。
- 林宜諄 (2008)。企業社會責任入門手冊 (1版)。臺北市：天下遠見。
- 吳宗昇與高承恕 (2003)。股票市場中的資訊-知識與社會限制：散戶的世界。臺北：台灣社會學年會。
- 吳思華與呂惠茹 (1996)。高科技產業動態網路組織型態之研究。技術與產業網路。政大科管，中研院社會學研究所。
- 孫震 (2009)。企業倫理與企業社會責任。台北：天下遠見。
- 陳易商 (2004)。拍賣網站上的消費者購後失調。國立政治大學國際貿易研究所碩士論文，未出版，台北。
- 陳俊忠與姚政文 (2009)。台達電子集團與企業社會責任。台北：台灣管理個案中心。
- 馮遠耀 (2004)。我國中小企業關係網絡對競爭優勢影響之研究。嶺東學報，16，67-83。
- 趙台生與黃崇興 (2011)。企業要永續 社會責任與賺錢孰先？商業周刊，1255(12月)，40-42。
- 蕭義壇 (2010)。認知失調與網路口碑訊息對於購後失調程度、消費者態度及負面口碑傳播意願之影響。國立中山大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- Arrow, K. J. (1973). *Social responsibility and economic efficiency*. *Public Policy* XXI, 303-17.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research, Autumn*, 159-178.
- Beatty, R. P., & Ritter, J. R. (1986). Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 15, 213-232.



- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessma*. New York: Harper.
- Brenner, M. (1979). The sensitivity of the efficient market hypothesis to alternative specifications of the market model. *Journal of Finance*, 34, 915-929.
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8, 205-258.
- Clarke, K., & Belk, R. (1978). *The effects of product involvement on task definition on anticipated consumer effort*. H. Keith Hunt ed., *Advances in Consumer Research*, Ann Arbor: Association for Consumer Research.
- Clarkson, B. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20, 92-117.
- Cohen, J. B., & Goldberg, M. E. (1970). The dissonance model in post-decision product evaluation. *Journal of Marketing Research*, 7(3), 315-321.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Cummings, W. H., & Venkatesan, M. C. (1976). Dissonance and consumer behavior: A review of the evidence. *Journal of Marketing Research*, 13(3), 303-308.
- Davidow, M. (2003). Organizational responses to customer complaints: What works and what doesn't. *Journal of Service Research*, 5(3), 225-250.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M., & Roll, R. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10, 1-21.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Freeman, R. E. (1997). A Stakeholder theory of the modern corporation, in Beauchamp T.L. and Bowie, N.E. (eds.). *Ethical Theory and Business*, Upper Saddle River, N.J., Prentice-Hall, 66-76.
- Goodpaster, K. E. (1991). Business ethics & stakeholder analysis. *Business Ethics Quarterly*, 1, 53-73.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.
- Halstead, D. (2002). Negative word of mouth: substitute for or supplement to consumer complaints? *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 15, 1-12.
- John, H. A.(1984), Conceptualization and operationalization of involvement. *consumer research*, 11, 203-209.
- Jones, T. (1995). Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics, *Academy of Management Review*, 20, 404-437.
- Litz, R. A. (1996). A resource-based-view of the socially responsible firm: Stakeholder interdependence, ethical awareness, and issue responsiveness as strategic assets. *Journal of Business Ethics*, 15, 1355-1363.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1986). Price and advertising signals of product quality. *Journal of Political Economy*, 94, 796-821.
- Moskowitz, M. R. (1972). Choosing Socially Responsible Stocks. *Business and Society Review*, 1, 71-75.
- Moussavi, F., & Evans, D. (1986). *An Attributional Approach to Measuring Corporate Social Performance*. Working Paper, Academy of Management Meetings in San Diego.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book value and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-667.



- Oshikawa, S. (1969). Can cognitive dissonance theory explain consumer behavior? *Journal of Marketing*, 33(4), 44-49.
- Richins, M. L. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: A pilot study. *Journal of Marketing*, 47(1), 68-78.
- Richins, M. L. (1984). Word of mouth communication as negative information. *Advances in Consumer Research*, 11, 697-702.
- Rowley, T., & Berman, S. L. (2000). A brand new brand of corporate social performance. *Business and Society Review*, 39, 397-418.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2000). *Consumer Behavior*. (7th ed.). Prentice Hall, Inc. Schultz, Don E. and William A. Robinson, Sales Promotion Management, Chicago, IL: Crain book.
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 425-442.
- Silverman, G. (1997). How to harness the awesome power of word of mouth. *Direct Marketing-Internet Marketing*, 60(7), 32-37.
- Simmel, G. (1978). *The philosophy of money*. London, Routledge.
- Spicer, B. H. (1978). Investors, corporate social performance and information disclosure: An empirical study. *Accounting Review*, 53, 94-111.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in inter firm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42, 35-67.
- Wood, D. J., & Jones, E. J. (1995). Stakeholder mismatching: A theoretical problem in empirical research on corporate social performance. *The International Journal of Organizational Analysis*, 3(3), 229-267.

