

國立臺灣大學管理學院會計學系

碩士論文

Department of Accounting

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

臺灣制定生技新藥產業發展條例之影響評估

The Impact Assessment of The Biotech and New

Pharmaceutical Development Act



陳富仁

Chen, Fu-Jen

指導教授：林世銘 博士

Advisor: Lin, Su-Ming, Ph.D.

中華民國 97 年 6 月

June, 2008

謝辭

論文的完成，代表著研究生生活告一段落，也意味著最後階段的求學過程即將劃下句點。首先，要感謝林世銘老師悉心的指導與鼓勵，在論文的撰寫過程中，當我感到困惑之際，總是不厭其煩為我解惑，更在我的論文遇到瓶頸時，陪我留在研究室撰寫程式至晚上十點多才回家，都讓學生感激在心頭。除了論文的撰寫外，從林世銘老師學到的還有做事的態度，不管在做任何事情，總是以嚴謹的態度去面對，即使是在最後階段也不馬虎，還是反覆並仔細檢查論文，讓學生深感佩服。另外，也要感謝口試委員陳國泰老師與黃美祝老師在百忙中抽空審閱本論文，使研究更臻周延完善，也在此特致上最誠摯的謝意與敬意。

這段研究所的日子裡，慶幸有好友的陪伴，連打球都湊不齊、創下高管整學期只討論一次紀錄的高管六人小組，每個禮拜的打球成為我枯燥的碩二下最期待的活動之一，胖胖、大肚、嘉好、小可愛、信蒼、珮雯、敬偉賢伉儷等人，毫無意義的聊天打屁及互相抱怨，也讓我留下許多美好的回憶。此外，也特別感謝同門的釋誼及愛馨，在我論文遇到問題時，總是提供適時的幫助，大美女愛馨更是幫我重頭到尾修改英文摘要，讓我的論文也有一個能讓外國人看的懂的部份。

最重要的，我要感謝父母的支持及鼓勵，因為你們無私的付出，才讓我我可以無憂無慮的過完學生生涯，也因為你們，我才有機會多花一年的時間來彌補大學時代的荒唐，進到台大這個夢想的學術殿堂。還有感謝老哥告訴我數學推導輸入的方式，讓我的論文看起來比較像樣。

最後，我要感謝在我身邊的每一個人，也許有些人在謝詞中並沒有提到，但是還是很感謝老天爺，讓我有機會遇到你們這群可愛的人，有了你們，我的生活才能多彩多姿，謝謝你們。

摘要

臺灣為發展生物技術與新藥醫療器材，使其成為帶動下一波經濟轉型的主力產業，在 2007 年 7 月 4 日公布生技新藥產業發展條例，規定生產使用於人類及動植物用的新藥以及生產高風險醫療器材的公司，在 2021 年底以前可以享有較寬鬆的研究發展和股東投資抵減以及技術入股所得稅緩課等租稅獎勵優惠，對台灣生技新藥產業發展是一大利多。本文利用事件研究法(event study)研究該立法對生技新藥產業之上市上櫃公司的股價所產生的市場反應，以及股價變動高低的決定因素(包括專利權多寡、外資持股等)，以評估生技新藥產業發展條例之立法影響。本文並且對該條例與相關子法法規內容，加以闡述與評論，並參酌產業界之觀點而提出相關之建議。

實證結果顯示，在生技新藥產業發展條例立法事件演變期間，市場預期此獎勵措施將有助於刺激生技產業發展，該產業之股票也反映此利多消息，因此在消息宣布時普遍均有顯著正向的累積異常報酬。多元迴歸所得結果則指出，研發投入比例愈高者，受惠於此條例的減稅措施也愈大，而有較高的正向累積異常報酬率；專利權數較多的公司，正向的累積異常報酬並不顯著；外資持股比率及營收成長比率愈高的公司，於事件期間負向的累積異常報酬反而愈大，與預期並不符合。

關鍵詞：

生物技術、新藥醫療、事件研究、累積異常報酬率、租稅獎勵、租稅政策

Abstract

With the aim of putting Taiwan on the map with advanced biotechnology and rejuvenating the nation's economy, our government announced The Biotech and New Pharmaceutical Development Act on July 4, 2007. The rules for the Act indicates that companies which engage in research, development, and manufacturing of New Drugs and High-risk Medical Devices used by human beings, animals and plants would enjoy extremely favorable tax breaks and rent control policies, which could foster growth in the time-and-money-consuming industry.

This study uses event study method to examine the stock market reactions towards the announcement of The Biotech and New Pharmaceutical Development Act and uses a regression model to explore the relations between abnormal stock returns and firm characteristics. In addition, problems encountered within the industry are revealed in the study and some comments and suggestions on the regulation are made.

The empirical research demonstrates that the stock market reacted positively to the announcement of The Biotech and New Pharmaceutical Development Act, suggesting that the policy is regarded as an effective measure to foster growth of the local biotech and pharmaceutical industry. Moreover, the results of the regression model shows: (i) Companies with higher R&D density ratios tends to have greater abnormal stock returns. (ii) Companies with more patents seem to have greater abnormal stock returns during the period of the event, but not statistically significant. (iii) Finally, companies with greater growth ratios in operating profit and higher foreign capital appear to have less abnormal stock returns which is against the hypothesis.

Key words: Biotech, New Pharmaceuticals, Event Study, Abnormal Returns, Taxation Incentive, Taxation Policy.

目錄

第一章 緒論

第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機與目的	2
第三節 研究架構.....	3

第二章 生技產業發展現況

第一節 生技新藥產業之定.....	5
第二節 全球生技產業發展概況.....	6
第三節 我國生技產業發展現況.....	9
第四節 生技產業之特性與發展策略及優劣勢分析.....	13
第五節 我國生技新藥產業發展條例與其相關規定簡介.....	16

第三章 文獻探討

第一節 租稅等強制性規定改變對資本市場影響之相關研究.....	20
第二節 我國法令疑義之相關文獻.....	23

第四章 研究方法與研究假說

第一節 各事件之檢視.....	34
第二節 研究假說之建立.....	35
第三節 事件研究法.....	41
第四節 多元迴歸實證模型.....	46
第五節 資料來源與樣本選擇.....	50

第五章 實證結果

第一節 敘述統計分析.....	52
第二節 事件日累積異常報酬率分析.....	53

第三節 多元迴歸分析.....	55
第六章 研究結論、限制與建議	
第一節 研究結論.....	60
第二節 研究限制.....	61
第三節 研究建議.....	62
參考文獻.....	65
附錄一：生技新藥產業發展條例.....	72
附錄二：經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點.....	74
附錄三：生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法.....	76
附錄四：營利事業適用生技新藥公司股東投資抵減辦法.....	82



表次

表一：2005 年全球前五大生質酒精與生質柴油生產國.....	9
表二：2005~2006 年我國生技產業發展現況.....	11
表三：2006 年我國製藥產業營業額分布.....	11
表四：我國醫療器材產業範疇及主要產品項目.....	12
表五：生技新藥產業發展條例與促進產業升級條例租稅獎勵比較.....	17
表六：生技新藥產業發展條例演變之報導摘要.....	35
表七：發生日與事件日對照表.....	42
表八：解釋變數彙整表.....	49
表九：樣本篩選過程.....	50
表十：資料來源彙整.....	51
表十一：敘述統計分析表.....	52
表十二：迴歸變數相關係數分析(Pearson Correlation Coefficients).....	53
表十三：事件日個別與累積異常報酬率分析.....	54
表十四：累積異常報酬多元迴歸結果.....	55
表十五：外資持股比率分析表.....	56
表十六：迴歸模型解釋變數結果彙整表.....	59

圖次

圖一：研究架構圖.....	4
圖二：生物技術之範疇.....	5
圖三：生技新藥產業發展條例之適用對象.....	6
圖四：我國生物技術產業範疇（製造業及相關技術服務業）.....	10
圖五：2006 年我國新興生物技術廠商之產業別分布.....	13
圖六：不同法源之投資抵減搭配使用狀況.....	28

第一章 緒論

第一節 研究背景

我國高科技產業之發展，雖然半導體及影像產業已領先世界，但是至 2006 年底，全球規模已達 800 億美元的生技製藥產業，臺灣約僅占全世界產值的百分之八而已。主要原因在於生技製藥係具有知識及資金密集的產業，強調創新與發明，需要長期投入大量資金，且投資風險極高，往往面臨資金籌募、稅負及人才取得不易等問題，再加上相較於國際大廠之財力雄厚，其發展模式已行之有年，相對提高研製成功的比率，亦使我國生技醫藥之發展較顯弱勢。

雖然生技製藥產業初期投資風險較高，但其產品一旦研發成功，不僅報酬率相當高，且產品生命週期極長，不似電子業有產品生命週期較短之特性。因此，生技製藥產業發展模式顯著不同於代工製造為主的產業，所涉及之法規、支援設施及基礎環境當然也不盡相同。

促進產業升級條例將於民國 98 年落日屆滿，然而因為生技新藥產業需要長期投資的特性，研發週期通常長達五至十年，才能有產品量產，新藥研發至經衛生署審查認定而核准上市共約需十至十四年，即使許可上市後，仍須進行長期使用情形及慢性副作用之追蹤，不易享有現行促進產業升級條例之五年免稅優惠。

為使生技新藥相關產業突破上述瓶頸，以發展成為下一個兆元產業，立法院於第 6 屆第 5 期第 16 次會議將生技新藥產業發展條例逕付二讀，在該會期尾聲三讀通過，於民國 96 年 7 月 4 日正式公布實施。經濟部並召集產、官、學界之代表，歷經十多次之討論，於民國 97 年 11 月 20 日公布行政規則「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」，並在民國 97 年 2 月 29 日發布「生技新藥公司研究與發展及人才培訓適用投資抵減辦法」及「營利事業適用生技新藥公司股東投資抵減辦法」將技術作價入股及課稅之合理化，研發及資金募集之獎勵等予以改進或鬆綁，期能為台灣創造另一個經濟奇蹟。

第二節 研究動機與目的

受到科技不斷創新及醫學技術精進的影響，醫療水準獲得顯著提升，人類壽命不斷延長，全球人口數也持續攀升。依據聯合國的推測，2050 年全球人口將從目前的 67 億人到 92 億，其中 60 歲以上的老年人口約占總人口數的 25%，龐大的老年人口之醫療支出費用，將成為各國政府沉重的財政負擔。

為有效抑制醫療支出的成長，各國對於具療效的藥物開發不遺餘力，生技藥品透過基因分析，能研發出更具療效的個人化藥品，提高疾病治癒的效果。另外，為維持人類生活所需，生物技術也被廣泛的應用到糧食的生產、飲用水品質的改善；而生質能源的開發，用以取代可能於 40 年後用罄的石化燃料，也為降低全球的溫室效應，提供新的解決途徑，成為各國極力發展的重點。

我國為趕上各國的腳步，加速發展生物技術與新藥醫療器材，使其成為帶動下一波經濟轉型的主力產業，在朝野各界的通力合作下，順利通過生技新藥產業發展條例，續後並公布相關之施行辦法。本研究旨在利用事件研究法（event study）研究該立法對生技新藥產業之上市、櫃公司的股價所產生的市場反應，並以迴歸模式分析其與公司特徵之關聯性，以評估生技新藥產業發展條例之立法影響。本文並對該條例與相關子法法規內容，加以闡述與評論，並參酌產業界之觀點而提出相關之建議。

因此本研究將藉由檢視與生技新藥產業發展條例有關的四個事件日，採用事件研究法分析生技新藥產業發展條例的相關事件日有無顯著之累積異常報酬率產生，以探討生技新藥產業發展條例的實施是否確實造成公司股價的波動。另外，採多元迴歸模式分析於生技新藥產業發展條例相關事件日之累積異常報酬率與公司特徵之關聯性，以瞭解生技新藥產業發展條例相關事件日股價變動高低的決定因素，希望能找出影響生技產業發展之關鍵因素，於日後相關法令之修改或新設時能有所貢獻。

第三節 研究架構

本研究共分為五章，內容分別說明如下：

第一章 緒論

說明本研究之研究背景及研究動機與研究目的，最後為研究架構。

第二章 生技產業發展現況

說明國內、外生技新藥產業相關現況，分析我國目前生技產業之優、劣勢，並簡述生技新藥產業發展條例與其相關規定。

第三章 文獻探討

藉由國內、外相關文獻的研究方向與實證結果，以作為本研究提出假說之依據，並針對法令於實務應用上可能遭遇之問題進行探討。

第四章 研究方法與研究假說

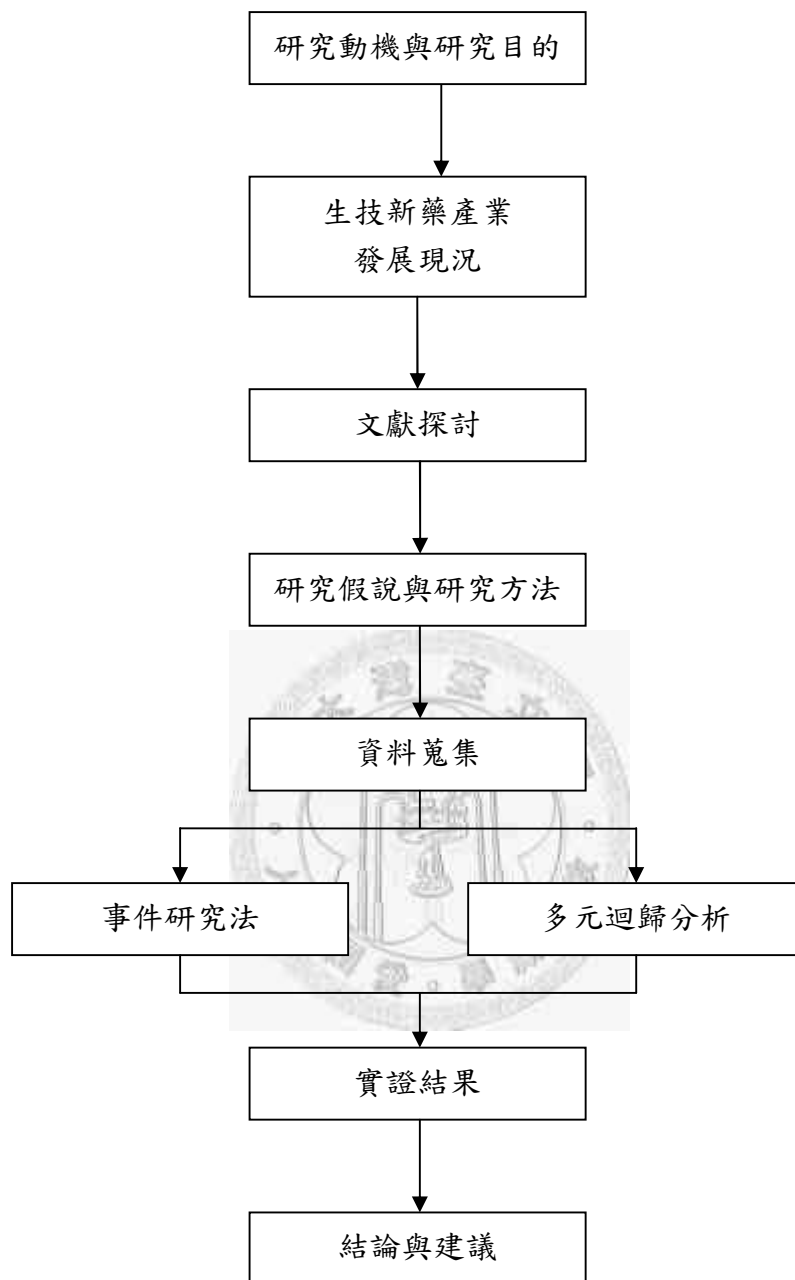
說明本研究之研究假說，並說明實證模型的建立，以及敘述資料來源與樣本選取標準等。

第五章 實證結果

就本研究所蒐集之樣本資料進行統計檢定與分析，並針對各項結果加以解釋與比較。

第六章 研究結論、限制與建議

針對研究結果，提出本研究之研究結論、限制與研究建議。

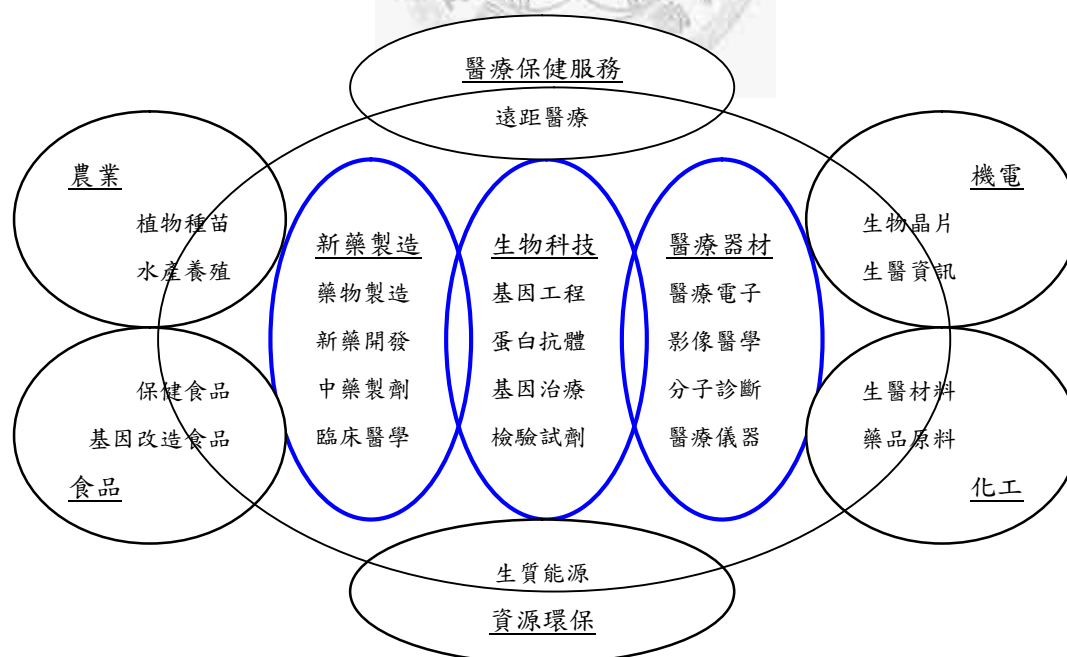


圖一、研究架構圖

第二章 生技產業發展現況

第一節 生技新藥產業之定義

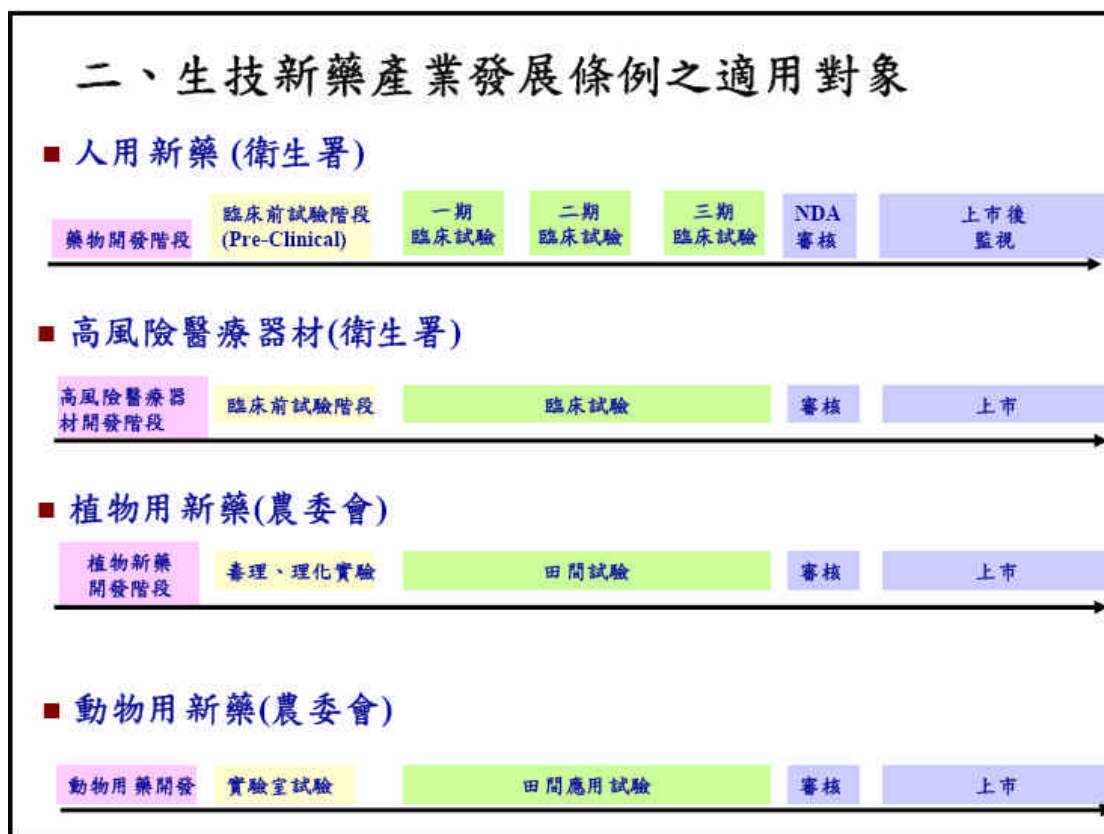
「生技」二字為生物技術一詞之縮寫，此一用語源自於英文的「Biotechnology」，其源自於 Bio-（生命、生物）及 technology（技術）。依據美國國家科技委員會發表的「美國生物科技白皮書」，其對生物技術的定義為：「生物技術是利用生物程序、生物細胞或其代謝物質來製造產品及改進人類生活素質的科學技術。」我國經濟部工業局將生物技術定義為：「運用生命科學方法（如：基因重組、細胞融合、細胞培養、發酵工程、酵素轉化等）為基礎，進行製造生技產品，或提升品質，以改善人類生活素質的科學技術。」綜合上述定義可知，生物技術涵蓋範圍甚廣，狹義的解釋包括了新生物科技，如基因工程等分子生物學、細胞學、免疫學與其他相關學科衍生之產品、應用於藥品及醫療器材等領域。廣義的生物技術則可涵蓋環保、能源、生物資源、化工及微機電等範疇，如圖二所示：



資料來源：2007 年生技新藥產業白皮書第 2 次審查會議，本研究改編並自行繪製。

圖二、生物技術之範疇

由上圖可以得知，生物技術以生物科技為主軸，橫跨許多不同的領域，從事相關營業活動之產業，即為所謂的「生技產業」。而由於新型藥物的開發及醫療器材的創新與生物技術息息相關，我國基於現階段產業發展與推動之考量，也特別將製藥產業與醫療器材產業整體納入生技新藥產業發展條例適用範圍。另外，為增加適用獎勵措施之對象，我國生技新藥產業發展條例第3條第1款規定：「生技新藥產業：指使用於人類及動植物用之新藥¹及高風險醫療器材²之產業。」將該條例之適用範圍更擴及動植物相關之研究，其範圍如圖三所示：



資料來源：經濟部工業局「生技新藥產業發展條例」辦理說明，民國96年9月21日，第3頁。

圖三、生技新藥產業發展條例之適用對象

第二節 全球生技產業發展概況

依據2006年Ernst & Young 的調查報告，全球生技公司營收已突破700

¹ 相關定義請參見附錄一，「生技新藥產業發展條例」第3條第3款之規定。

² 相關定義請參見附錄一，「生技新藥產業發展條例」第3條第4款之規定。

億美元，達到 734 億美元，與 2005 年相比，大幅成長 14%，預計在 2010 年以前，全球生技公司的營收可達 1,000 億美元。國際醫藥大廠為強化產品研發，也加速對生技公司的併購，使得 2006 年生技公司併購金額超過 5 億美元之案件便占 60%，較 2005 年成長近一倍。

一、全球醫藥市場現況

美國藥品研究與製造協會與製造協會（Pharmaceutical Research and Manufacturers of America，PHRMA）資料顯示，2006 年新藥開發費用已從 1987 年的 3.18 億美元增加到 8.02 億美元，研發中的新藥高達 2,075 種，較 2005 年增加 7%，其中生技藥品亦占了 27%。根據寰宇藥品資訊管理股份有限公司（Intercontinental Medical Statistics，IMS）的統計，2006 年全球藥品銷售額為 6,430 億美元，較 2005 年成長 7%，生技藥品成長更是快速，包括 Enbrel、Remicade 在內計有 12 種銷售額超過 20 億美元以上，成長率達到約 9.6%³，顯見生技藥品占醫藥市場之規模將逐年提高。

二、全球醫療器材市場現況

Epicom Business Intelligence 研究報告顯示，全球醫療器材市場為 1,562 億美元，預估 2006~2010 年間全球醫療器材市場每年平均成長率為 5.2%，至 2010 年可達 2,000 億美元。美國是全球最大規模醫療器材市場，約佔 53.6%，其次依序為日本、德國、法國。近年來中國大陸快速發展，2006 年已成為全球第五大醫療器材市場。

以市場佔有率最高的美國而言，2004 年美國各類醫療器材產品中，以心血管醫療器材市場最大，其次依序為骨科器材、手術器械及耐久性醫材等產品，其中多數產品均與高齡者或慢性疾病之醫療照護有關，預計未來五年其市場規模仍居領先地位，其市場成長率亦相當可觀。

依產品領域分析，心血管相關產品中，以植入式震顫器與支架產品市場最大；骨科產品中，以人工髖關節與膝關節佔有率最高；微創手術設備

³ 此數字為本研究參考 2007 年生技新藥產業白皮書及 IMS(2007)之資料設算而得。

則以心臟與肺部外科類設備市場居首，均顯示醫療器材市場的需求所在與未來發展方向。

三、全球新興生物科技現況

新興生物科技可細分為利用基因工程技術，如修補遺傳缺陷或受損的基因、或培養幹細胞應用於細胞治療或器官移植、萃取動植物成分應用於美白及保養的生技美容等的組織工程，以及利用基因轉殖技術提高抗病蟲害等農業、食品方面。而隨著已探明的石油運藏量逐年減少，新興國家卻因經濟起飛而需求大增，造成油價攀升及溫室效應造成地球暖化的影響，尋找可替代、可再生、對環境友善的潔淨能源替代品也成為各國當前重要的課題。

就全球組織工程的市場而言，除生技美容外，基因工程及幹細胞技術的商業化仍處於初期發展階段，且涉及道德及宗教禁忌方面的問題，產品商業化尚未開始，僅較無爭議的骨科與皮膚科相關產品之開發較接近商業化階段，目前此類公司的營業額主要來自於服務性的收入，如人體藥物反應測試、藥物篩選、基因質體學研究等。據 Robin R. Young 的資料顯示，幹細胞產品市場 2006 年之產值僅 1,600 億美元，至 2008 年有產品上市，該市場才會快速成長，惟幹細胞技術是各界極為重視的明日之星，各國為取得相關之專利權，仍積極投入研發，2004~2006 年美國專利局核准之幹細胞專利大幅成長 21%，預估到 2016 年市場將會擴大到 84 億美元。另一個兵家必爭之地的 DNA 專利技術，核准數目於 2004~2005 年後雖有下降，但為營利機構所擁有的百分比上升至 78%，僅 22% 為非營利機構所有。

而依據 Mintel 公司報告顯示，2005 年全球各種彩妝與護膚保養品中，藥妝品市場為 133 億美元（其中護膚保養品約占 70 億美元），預計到 2010 年將成長到 170 億美元。在其他生技美容產品方面，美國美容手術協會統計，2005 年美國國內接受非手術性美容，包括注射肉毒桿菌、玻尿酸、雷

射除毛、化學除皮換膚等診療服務共計 7,000 多萬次，肉毒桿菌與玻尿酸注射仍有強勁成長，分別較 2004 年成長 16% 與 35%。

農業食品方面，國際農業生技應用服務(International Service Acquisition of Agri-Biotech Application, ISAAA) 統計顯示，歷經 11 年的推廣，全球基因改良作物的種植面積已經超過 1 億公頃，成長速度超過 60 倍，平均每年都維持 10% 以上的成長率。2006 年底全球共有 22 個國家 1,000 萬名以上的農民種植基因改良作物，其中 90% 的種植互來自於中國、印度等開發中國家。此外，原本對基因改良作物持保留異議的歐盟國家，現亦有 6 個國家開始種植。從經濟效益來看，1996~2006 年間基因改良作物所累計的產值達到 270 億美元，減少農藥使用量達到 22 萬公噸，對於降低環境汙染也有重要貢獻。

在替代能源市場方面，因生質能源可再生及低污染的特性，逐漸成為目前替代能源主要來源之一。生質能源包括生質燃料與生質柴油，前者是利用生質物，如木屑、黃豆莢、玉米穗軸、稻殼、蔗渣等，經生物轉換所獲得可用能源如乙醇、丁醇等；後者則是指動植物油脂或廢棄食用油經過化學反應與精製過程後所產生，可直接使用或與柴油混合使用者。2000~2005 年間全球生質能源產量快速增加，2005 年全球生質酒精與生質柴油產量分別為 330 億公升與 39 億公升，生質酒精最大生產國為巴西，其次是美國，生質酒精最大生產國為德國，其次為法國，如表一所示。

表一、2005 年全球前五大生質酒精與生質柴油生產國

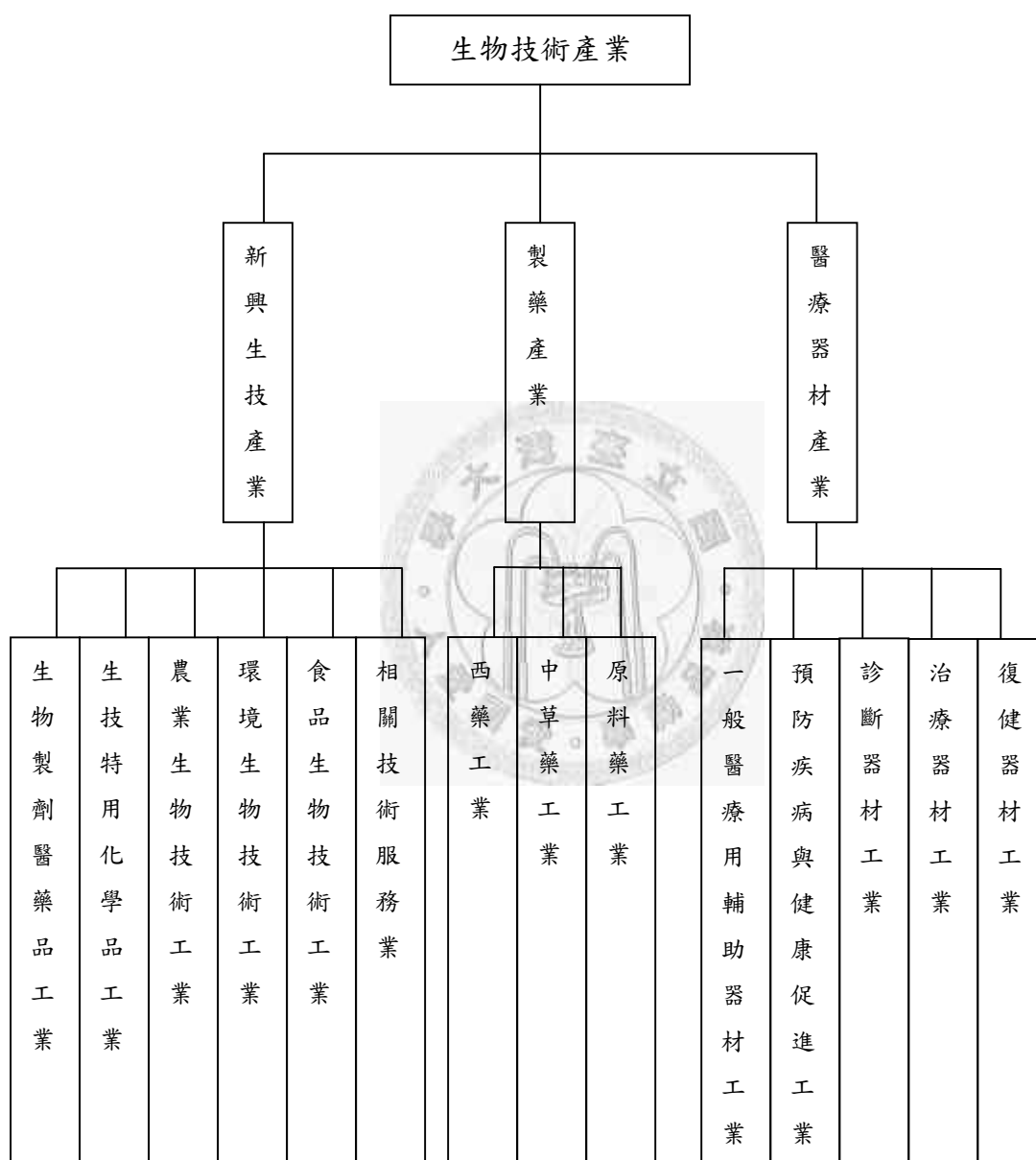
單位：百萬公升

排名	生質酒精	產量	生質柴油	產量
1	巴西	16,500	德國	1,920
2	美國	16,230	法國	511
3	中國	2,000	美國	290
4	歐盟	950	義大利	227
5	印度	300	澳洲	83

資料來源：Worldwatch Institute, 2006

第三節 我國生技產業發展現況

依據經濟部工業局生物技術工業發展策略與措施，我國生物技術產業範疇，包括製藥、醫療器材及新興生技產業，其中新興生技產業向下的農業生物技術工業部份，不包含農業田間生產，僅將已商業化產品納入，如圖四所示。



資料來源：生物技術發展策略與措施，經濟部工業局，2007，本研究自行繪製。

圖四、我國生物技術產業範疇（製造業及相關技術服務業）

財團法人醫藥工業技術發展中心，經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組統計，2006 年我國生技產業總營業額為 1,791 億元，其中以醫療器材產業的營

業額為最高，計新台幣 697 億元，次為製藥產業，營業額為新台幣 660 億元，新興生物科技營業額亦達新台幣 434 億元，如表二所示。

相對於 2005 年產業總營業額為新台幣 1,600 億元，2006 年產業營業額年成長約 12%，以醫療器材產業的成長幅度最大，約較 2005 年成長 18%，新興生技產業亦有 12% 的成長，製藥產業則微幅成長 6%。2006 年我國生技產業總家數達到 1,136 家，出口產值為新台幣 606 億元，進口值亦達新台幣 1,332 億元，國內市場需求則高達新台幣 2,517 億元。

表二、2005~2006 年我國生技產業發展現況

單位：新台幣億元

產業別	新興生技產業		製藥產業		醫療器材		合計	
年份	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
營業額	386	434	624	660	590	697	1,600	1,791
廠商家數 (家)	253	268	419	368	484	500	1,156	1,136
從業人員 (人)	8,090	8,570	14,995	12,224	15,000	16,350	38,085	37,144
出口值	153	176	115	137	270	293	538	606
進口值	161	187	577	698	395	447	1,133	1,332
內銷:外銷	60:40	60:40	82:18	79:21	54:46	58:42	66:34	66:34
內需市場	391	445	1,086	1,221	715	851	2,195	2,517

資料來源：財團法人醫藥工業技術發展中心，經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組，2007。

一、製藥產業

我國製藥產業包括西藥製劑、原料藥及中藥 3 大類，其中以西藥製劑的規模最大。2006 年我國製藥產業營業額為新台幣 660 億元，廠商家數為 368 家，從業人員為 12,224，出口值為新台幣 137 億元，進口值為新台幣 698 億元，國內需求達到新台幣 1,221 億元。依子產業別，西藥製劑營業額為新台幣 368 億元，約占總值的 55.8%，原料藥營業額為新台幣 236 億元，約占總營業額的 35.8%，至於中要為製藥產業中規模最小者，其營業額為新台幣 56 億元，僅占總營業額的 8.4%。如表三所示。

表三、2006 年我國製藥產業營業額分布

單位：新台幣億元

子產業	營業額	出口值	進口值	國內需求
西藥製劑	368	54	421	735
原料藥 ⁴	236	71	211	376
中藥製劑	56	12	66	110
合計	660	137	698	1,221

資料來源：財團法工業技術發展中心，2007

二、醫療器材產業

醫療器材產業原即為政府重點推動的新興策略性工業，依據經濟部工業局的分類，範圍包括診斷器材、治療器材、一般醫療輔助設備及用品、復健器材及預防疾病與健康促進之設備及用品等次產業。如表四所示。

表四、我國醫療器材產業範疇及主要產品項目

	主要產品項目
診斷器材	生化分析儀、血壓計、血糖儀、耳溫槍、超音波等
治療器材	牙科用器械、隱形眼鏡、醫用雷射、導管及袋類等
一般醫療輔助設備及用品	手術燈、保溫箱/消毒器、病床等
復健器材	義肢、失能用電動車、助行器等
預防疾病與健康促進之設備及用品	防塵口罩、物理治療工具、護具、按摩器等

資料來源：財團法人醫藥工業技術發展中心，2007。

依據歷年統計，醫療器材為我國生技產業中，成長最為快速的領域，產值亦為三種子產業中最大。1992 年營業額僅為新台幣 72 億元，但至 2006 年以成長到新台幣 697 億元。其中包括電子體溫計、數位血壓計、電動代步車、呼吸治療器具等產品在全球市場占有率達到 30% 以上。出口值為新台幣 293 億元，進口值則為新台幣 447 億元，國內市場需求達到 851 億元。

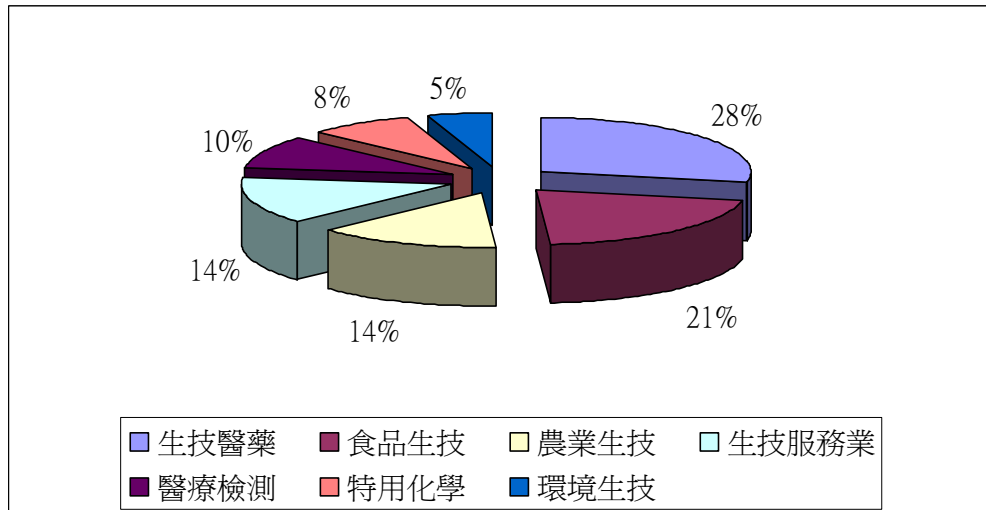
三、新興生技產業

我國新興生技產業範圍甚廣，可分為生技醫藥⁵、特用化學、農業生技、

⁴ 原料藥含動物用藥；中藥包含中藥材。

⁵ 由於應用生物技術於新藥製造涉及生物科技及製藥產業兩方面，我國經濟部工業局與美國之分

醫療檢測、環保生技、食品生技和生技服務業 7 大領域，其中以生技醫藥廠商為大宗，約占我國新興生技產業總廠商家數的 28%，其次為食品生技的廠商，占了 21%。至於農業生技及生技服務業亦分別占有 14%，其餘分屬醫療檢測、特用化學及環境生技等領域，如圖五所示。



資料來源：經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組，2007，本研究自行繪製。

圖五、2006 年我國新興生物技術廠商之產業別分布

2006 年我國新興生技產業營業額為新台幣 434 億元，較 2005 年新台幣 386 億元成長 12%，廠商家數增加到 268 家，從業人員為 8,570 人，出口值擴大至 176 億元，進口值也有所增加，達新台幣 187 億元，國內市場需求則增加到新台幣 445 億元。

第四節 生技產業之特性與發展策略及優劣勢分析

一、生技產業之特性

生技產業和其他科技產業相比，具有下列重要的特色：

- 1、生物技術所用的原料，多半可經由生物系統再生成，其來源較不虞匱乏。
- 2、產品開發週期長、投資龐大、風險高。惟開發成功後，報酬率高，且產品生命週期長。

類似有不同，前者將生技新藥歸類為新興生物科技類，後者則歸類為製藥產業類。

- 3、產品與人類生命及健康相關，需要高度品質與法規管制，進入門檻較高。
- 4、技術密集，屬整合性科技，需要跨領域整合的專業人才。
- 5、產業結構複雜，價值鏈長，專業分工細。
- 6、研發導向，無性資產價值高，智慧財產權及技術移轉與授權可做為收入來源。
- 7、技術屬前瞻研究或尖端科技，產品發展以全球市場為導向。
- 8、產業發展較不受經濟景氣之影響。
- 9、生產過程無污染環境之虞，且產品附加價值極高，所需的廠房規模相對其他產業小。

二、發展策略及優劣勢分析

我國從 1980 年代開始發展生技產業，除設立生技研發機構，力圖凝聚生技研發能量，推動進行生技產業發展外，更致力完備配套措施，進行全面性規劃，整合有限資源，力促研發成果商業化。為進一步強化我國生技產業未來發展遠景與目標，行政院於 1995 年頒定「加強生物技術產業推動方案」，整合部會資源，並分從法規、研發、技術商業化、人才培訓、投資與市場拓展等項目，具體研發擬推動重點項目，藉由整體性的規劃，順利推動產業發展。

迄今，加強生物技術產業推動方案實施已超過十年，我國生技的基礎環境已漸趨完善，藥物法規與審查體系已配合產業需要加以修改或調整，審查流程亦大幅縮短。產、學、研的合作亦有進展，國家型科技計畫產學合作項目增加，研究機構研發的植物新藥已移轉業界，且陸續於國內外進行臨床實驗，並有中藥新藥成功研發在國內核准上市。政府對產業投資亦達新台幣 200 億元，其中行政院國家發展基金參與民間投資達 115 億元，專業生技育成中心與生技園區亦陸續建置，為國內生技創新公司提供絕佳的育成場所，加速產業發展與聚落形成。

1996~2006 年間我國生技產業營業額雖已由新台幣 754 億元增加至 1,791 億元，平均年成長率達 9%，但相較於與同被列為亞洲四小龍的新加坡、韓國，其年平均成長率達 20% 以上的躍升速度，產業成長速度大幅落後。韓國與我國發

展模式相同，在政府及其國際級大企業積極投入下，已有多種生技藥品成功在國外上市，大有凌駕於我過之式。

有鑒於此，行政院特別成立「生技產業策略諮議委員會」，為我國生技產業發展方向作整體的評估與建議，並引導國際聯盟佈局。未來我國以農業生技、高階醫療器材、生技製藥為發展重點，並分別篩選出適合我國發展的利基產品。農業生技擇定植物及水產種苗與分子農場做為發展策略佈局之重點領域，更配合商品化機制，加速推動產品上市；醫療器材朝發展高階醫療器材產品（Class II 及 Class III）發展，配合智財權佈局，提升醫材附加價值，致力擴張我國高階醫療器材產品之全球市場版圖；生技製藥則成立菁英團隊，集中力量聚焦於重要疾病的診斷與治療，使我國在重點疾病研究能達世界水準。

茲就各國與我國推動生技產業的政策與策略加以比較，並考量產業之特性，分析我國發展生技產業策略的 SWOT 如下⁶：

優勢（Strength）：

- 1、相對於亞太地區國家，國內具備質量皆領先亞洲之中、西藥臨床試驗能量，適合發展委託臨床試驗等相關服務。
- 2、傳統農業技術進步，可作為支援農業生物技術工業發展之利基。
- 3、國內醫學技術人才眾多，且健保相關資訊及病人資料累積豐富。
- 4、我國已全面實施內場 cGMP 之國際規範，且國內廠商開發學名藥品經驗豐富，累積足夠於未來轉型開發專利藥之能量。
- 5、醫療器材產業已奠定相當雄厚之基礎，醫療器材品質明顯提升。

弱勢（Weakness）：

- 1、創新研發與商業化能力尚顯不足。
- 2、國際行銷經驗不足，競爭力低落。
- 3、欠缺同時具備產業規劃又有研發及量產經驗的高級管理人才，亦欠缺大型研

⁶ 資料來源：2007 年生技產業白皮書、經濟部工業局及領域技術標準發展策略報告書，國家標準發展策略研究計劃，2006。本研究整理。

發之專案管理機制。

- 4、生技產業須長期資金投入，國內尚缺指標性生技投資成功案例，不易吸引資金長期挹注。
- 5、我國生技產業仍處於代工模式，或是受限於技術相對不高之產品上。
- 6、國內市場狹小，品牌難以建立，且其獲利可能難以支撐未來大量資金的需求。

機會 (Opportunity)：

- 1、亞太地區因經濟蓬勃發展，生活水準提高，市場前景看好。
- 2、全球逐步進入高齡化社會，醫藥保健需求將相對增加。
- 3、華人人口眾多，有利發展華人特有疾病相關生技產業。
- 4、在國際分工趨勢下，研發產業極高附加值精密加工業有發展空間。
- 5、生物技術應用於人體之研究，如即時心血管疾病監測系統等，國際間仍在起步階段，尚有機會成為領先者。

威脅 (Threat)：

- 1、同時面臨先進國家高階產品及開發中國家低階產品之競爭。
- 2、中國大陸及新加坡積極爭取華人人才與資金。
- 3、先進國家在生技智慧財產權之優勢，限制國內廠商專利佈局。
- 4、投資金額相較於韓國及新加坡仍顯不足，且中藥之原料大部分仰賴進口，尤其是中國地區。

第五節 我國生技新藥產業發展條例與其相關規定簡介

政府為加速推動我國生技新藥產業之發展，除原本功能別之自動化及研究發展支出之投資抵減外，並將生技產業納入新興重要策略性產業，使其也能適用五年免稅或股東投資抵減之優惠，然而促進產業升級條例將於民國 98 年落日，為保有生技產業之產業競爭力，並特別針對生技產業廠商排除經營管理上之困難，包括加強智慧財產權之保護及轉移、技術作價入股及延緩課徵所得稅、無形資產

之評價、研發及資金募集之獎勵、藥政法規之改進及鬆綁等，在 2007 年 6 月朝野通力合作之下，通過生技新藥產業發展條例，共計 13 條，主要規範重點如下，本文並將生技新藥產業發展條例與促進產業升級條例之比較加以整理，列示於表五。

- 一、明定僅適用依公司法設立之生技新藥公司，主管機關為經濟部。(第三至第四條)
- 二、生技新藥公司進行新藥與高風險醫療器材之研究發展及人才培訓，得抵減應納營利事業所得稅額。(第五條)
- 三、為鼓勵國內自有資金及創業者投資創立或擴充生技新藥公司，給予持有新發行股票達三年以上之記名股東，得以抵減各年度應納營利事業所得稅額。(第六條)
- 四、為鼓勵生技新藥公司高階專業人員及技術投資人參與公司經營，並分享營運成果，該公司高階專業人員及技術投資人所取得技術股之新發行股票，得於股票轉讓時才課徵所得稅。(第七條)
- 五、規範生技新藥公司發行認股權憑證予高階專業人員及技術投資人之發行程序、認購價格及課稅事宜。(第八條)
- 六、新創之生技新藥公司之主要技術提供者如為公務員時，放寬其得持有之股權比例，並得擔任創辦人、董事或科技諮詢委員，不受公務員服務法第十三條之限制(第十條)。而為提升生技新藥技術，加強產官學研合作研究發展，促進生技新藥產業升級，學研機構之研發人員亦得擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問。(第十一條)
- 七、為增進對生技新藥產品之審核效能，本條例亦規定政府相關部會對於生技新藥產品上市前所需通過之各項審查，皆須訂定公開透明之流程，並將審查制度一元化。(第十二條)

表五、生技新藥產業發展條例與促進產業升級條例租稅獎勵比較

項目	生技新藥產業發展條例	促進產業發展條例	差異
適用對象	依公司法設立之研發製造新藥及高風險醫療器材公司。	依公司法設立之公司。	前者獎勵範圍限定於人類及動植物用之新藥及高風險醫療器材產業，後者範圍則較廣，涵蓋農業、工業及服務業等各行業。
投資抵減時點	<p>1、研發與人才培訓支出得自自有應納營利事業所得稅額起五年內，抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p> <p>2、法人股東成為該公司記名股東三年以上者，得自自有應納營利事業所得稅額起五年內，抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p> <p>3、法人股東若為創業投資事業，得依其持有該創業投資事業股權比例計算可享投資抵減金額，自有應納營利事業所得稅額起五年內，抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p>	<p>1、研發與人才培訓支出得自費用支出年度起，抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p> <p>2、五年免稅或股東投資抵減擇一適用，但擇定後不得變更。</p> <p>3、法人及個人股東成為該公司記名股東三年以上者，得自當年度起（繼續持有、認股或應募記名股票之第4年度）五年內，抵減各年度應納營利事業所得稅額或綜合所得稅額。</p>	<p>1、前者將投資抵減開始之時點延後至有應納營利事業所得稅額起五年內。</p> <p>2、前者並無公司五年免稅之優惠及個人股東綜合所得稅抵減。</p> <p>3、前者新增法人股東若為創業投資事業，得依其持有該創業投資事業股權比例計算可享投資抵減金額。</p>
技術入股	<p>1、無人數限制。</p> <p>2、課稅時點：於實際轉讓、贈與或作為遺產分配時。</p>	<p>1、僅符合特定條件者（持股 20% 以上，人數不得超過 5 人）得享有緩課優惠。⁷</p> <p>2、課稅時點：認股年度次年起第五年。</p>	<p>1、前者放寬人數限制。</p> <p>2、前者將課稅時點延後至股票處分之日。</p>

⁷ 促進產業升級條例第 19-2 條第 1 項規定：「九十三年一月一日起，個人或營利事業以其所有之專利權或專門技術讓與公司，或授權公司使用，作價抵繳其認股股款，經經濟部認定符合下列各款規定者，該個人或營利事業依所得稅法規定計算之所得，得選擇全數延緩至認股年

獎勵 期限	至民國 110 年 12 月 31 日止。	至民國 98 年 12 月 31 日止。	前者將獎勵年限延長至民 國 110 年底，以配合生技新 藥產業研發期長之特性。
----------	--------------------------	-------------------------	---

資料來源：全國法規資料庫，本研究整理。

此外，經濟部為求生技新藥產業發展條例能順利落實並開始施行，於母法由總統公告後，依母法所賦予之權力，立即著手制定相關施行辦法。惟適用對象及標準未達共識，僅行政規則「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」於民國 96 年 11 月 20 日公布⁸。後經產、官、學界多達十多次以上的公開討論，終於在民國 97 年 2 月 29 日發布「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」16 條⁹及「營利事業適用生技新藥公司股東投資抵減辦法」15 條¹⁰。



度次年起之第五年課徵所得稅，擇定後不得變更。但於延緩課稅期間內轉讓其所認股份者，應於轉讓年度課徵所得稅：一、所投資之公司經經濟部認定屬新興產業，且其所取得之專利權或專門技術，以供自行使用者為限。二、作價認股之股份應達該次認股後公司已發行股份總數之百分之二十以上，且該次作價認股之股東人數不得超過五人。」

⁸ 內容請參見付錄二，「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」。

⁹ 內容請參見付錄三，「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」

¹⁰ 內容請參見付錄四，「營利事業適用生技新藥公司股東投資抵減辦法」。

第三章 文獻探討

本章將先探討租稅法令及政府管制等強制性規定改變時，對於公司股價變動的影響，接著將就生技新藥產業發展條例及其相關規定於實務上適用可能產生的疑義或規範疏漏的部份進行分析。第一節為租稅等強制性規定改變對資本市場影響之相關研究，第二節則為我國法令疑義之相關文獻。

第一節 租稅等強制性規定改變對資本市場影響之相關研究

依據以往文獻的研究結果顯示，當租稅法令及政府管制等強制性規定改變時，由於影響企業的未來獲利能力、營業成本、資產及負債評價與租稅利益等，往往會造成公司股價有異常的變動。

國外文獻

Shipper et al. (1987) 以貨車運輸公司為樣本，探討美國的經濟復甦租稅法案 (Economic Recovery Tax Act) 中，允許業者將未攤銷的經營權，分五年攤銷抵減課稅所得額對公司價值的影響。其研究結果顯示，此依經濟復甦法案，使運輸業者減少未來現金流出，而增加公司價值，因而對股價產生了有利的反應。

另外，Shaw (1988) 探討經濟復甦租稅法案中的「安全港租賃法條」(Safe Harbor Lease)，放寬公司出售折舊扣除額 (tax depreciation deduction) 及投資抵減 (investment tax credit) 之限制，允許公司得經由租賃安排出售公司剩餘或未使用之折舊扣除額或投資抵減給他公司，對公司股價的影響。其研究結果發現，在美國紐約證券交易所所有課稅損失的公司中，超過 60% 的公司曾經於 1981 及 1982 年間買賣雙方從事這類出售並獲得租稅利益，且實證結果亦發現，在買賣交易宣布時，僅有利的一方(賣方，出售)公司的股票有證的異常報酬，而買方公司則無顯著的異常報酬。

Pincus 則是針對 1938 年至 1939 年期間，稅收法 (the Revenue Act) 規定之公司存貨評價方式的變更，是否對公司股價造成影響進行研究。實證結果發現，

當該法案通過准許公司採用 LIFO 做為存貨計價方式時，由於採用 LIFO 計價可使公司延後繳稅，公司可享有所得稅遞延的效益，因此在股價上反應該利多消息，股價異常報酬率顯著為正。

Blouin et al.(2002)探討當美國內地務稅局於 1998 年的重建與改革法案(the IRS Restructuring and Reform Act of 1998)，宣布當個人投資者持有股票報酬期間達 12 個月未滿 18 個月時，資本利得的邊際稅率由 28%降至 20%資本利得之邊際效率降低時，是否會對股價報酬率與交易量產生影響。其研究結果顯示，初次公開發行的公司，相對於非初次發行的公司，其股東可立即享有稅率降低的利益，此租稅誘因使得公司在宣告稅率降低當日的股票成交量暴增，且股價平均較往往常下跌 1.3%。因此在不考慮交易成本與資金流動的限制下，該研究認為，資本利得之邊際效率降低的事件，將使個人股東產生租稅誘因，造成強力賣壓，導致股價下跌、成交量暴增的結果。

Lin and Zeng (2005) 探討加拿大聯邦政府於 1985 年 5 月 23 日宣布個人納稅義務人一生的累積資本利得免稅額度最高限制為\$500,000 時，對股價報酬與股市成交量的影響。研究結果發現，加拿大政府對於資本利得免稅額的設限，導致多倫多證券交易所大盤指數在事件日宣告前 3 日連續下跌。實證結果與預期相同，加拿大政府對於資本利得免稅的限制，將可能對個人股東出售有資本利得的股票產生限制，造成負向的異常報酬的結果。

國內文獻

林世銘、陳明進與蔡天俊（2000）以事件研究法探討土地租稅政策對上市公司股價異常報酬之影響。其實證結果發現：研究結果發現：（1）在民國81年9月，當行政院院會通過「土地交易按實際價格課徵土地增值稅」草案時，負債比率較高的上市公司，其股票異常報酬率低於負債比率低的上市公司；而且，在此一事件期間內。賣空負債比率較高之上市公司股票可獲得正的異常報酬率。（2）在民國81年10月，當土地交易按實價課稅政策不能實施，王建煊部長因此請辭

時，土地佔資產比率較高的上市公司，其股票累積異常報酬率高於土地佔資產總額比率低的上市公司；而且，在此期間內，買空土地佔資產比率較高之上市公司股票，可獲得正的異常報酬率。該文之研究結果顯示，在土地增值稅政策變動的事件日，投資人可以利用財務報表資訊研擬適當的投資策略，以獲得超額利潤。

林世銘、陳明進與李存修（2001）探討我國兩稅合一後實施前後，上市公司分配民國 85 至 87 年度盈餘的除息（權）日，是否仍有以往文獻所稱在除權（息）日可以獲得平均超額利潤的市場異常現象（anomaly）。結果發現，兩稅合一降低股利所得之稅負，讓投資人進行除權（息）日套利的行為增加，且除權（息）股利愈多，且除權（息）股利愈多，除權（息）後股價相對較低，會使得投資人投資股票的意願增加，導致除權（息）日所獲得的超額報酬更高。此外，該文亦發現，公司發現稅額扣抵比率越高者，其股東參與除權（息）交易所能獲得之股票超額報酬率也越高。

汪瑞芝、陳明進與林世銘（2005）針對土地增值稅減半兩年的政策進行事件研究，以探討此一租稅政策演變是否為上市公司帶來利多消息，並且以迴歸分析模型分析土地增值稅減稅利益的股價異常報酬與企業特性之關聯。透過實證研究得出，市場可能預期政府採取的土地增值稅減半措施將有助於刺激不動產活絡，股票市場也反映此項利多的消息，所以在消息宣布時普遍均有顯著的股票異常報酬。而土地佔資產比率及負債比率較高的公司，受惠於此項減稅措施也愈大，有較高的股票異常報酬率。另外，就受惠於此項政策的產業而言，營建業由於龐大的土地資本增加流通機會，以及金融保險業金融資產品質提高的重大效益，因此這兩個產業都有較高的股票異常報酬率表現。

陳明進與汪瑞芝（2007）探討最低稅負制自財政部研擬草案至立法院通過，對股票市場的影響，進行事件研究，檢測此一增稅法案是否帶給股市負向的累積報酬。同時亦分析企業特性與此一累積報酬之間的關連性，檢驗目前享有租稅優惠、高員工配股及免稅所得多的公司是否所受到的影響較大。該文實證研究結果發現，在最低稅負制政策的演變時期，股票市場普遍反應出負向的累積異常報

酬，顯示企業將最低稅負制視為一個加稅政策。再者，員工分紅高的公司以及擁有較高投資損益的免稅所得所受到最低稅負制的影響較大，其股價呈現顯著負向累積異常報酬也較大，在電子業此現象更為顯著。

上述文獻探討皆顯示，當租稅政策等強制性規定改變時，市場對於企業未來現金流量的預期將產生影響，且會反映在公司股價的表現，而產生異常之報酬。由於生技新藥產業發展條例的施行，將使生技新藥產業享有更佳的租稅優惠及提供良好的發展環境，有利於生技產業未來之發展，因此本研究將探討生技新藥產業發展條例事件之演變對生技新藥產業上市、櫃公司股價之影響，並分析股價異常報酬與企業特性的關聯性¹¹。

第二節 我國法令疑義之相關文獻

一、適用範圍之疑義

（一）「生技新藥」之定義

生技新藥產業發展條例第3條¹²第2款規定，租稅優惠之對象僅限於生技新藥產業依公司法設立之研發製造新藥及高風險（第三級）¹³醫療器材的公司，而我國醫療器材廠商產品絕大多數屬於第一級及第二級，真正投入新藥研發及第三級醫療器材的公司，在國內並不多見，恐無法享有此優惠措施，將有為此條例之美意，但因學界認為設立較高之門檻，除了可避免獎勵過於浮濫外，也可提供廠商提升研發能力、進入高階領域之誘因，此項定義並沒有做太大的改變。另外，曾惠謹會計師於「資誠『以宏觀思維運用生技新藥產業發展條例』研討會」（2008）指出，生技新藥產業發展條例第3條第3

¹¹ 截至撰寫本文止，國內、外尚無以生技新藥產業為研究標的，探討租稅優惠對公司股價是否造成影響之文獻，故未於此進行探討。

¹² 生技新藥產業發展條例第3條規定：「本條例用詞定義如下：一、生技新藥產業：指使用於人類及動植物用之新藥及高風險醫療器材之產業。二、生技新藥公司：指生技新藥產業依公司法設立之研發製造新藥及高風險之醫療器材公司。三、新藥：指經中央目的事業主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑之藥品。四、高風險醫療器材：指中央目的事業主管機關審定植入或置入人體內屬第三等級之醫療器材。」

¹³ 依照我國醫療器材管理辦法第2條之規定，醫療器材依據風險程度，分成第一等級：低風險性，第二等級：中風險性，第三等級：高風險性。

款中，「新成分」、「新療效複方」、「新使用途徑」之字眼雖已明確定義，並與藥事法第 7 條及藥事法施行細則第 2 條之規定相似¹⁴，實務上運用恐仍有爭議。例如，研究延長「既有」藥物之療效（每日一劑延長為每週只要一劑）及提升「既有」藥物之療效（改變配方）是否符合「新藥」之規定，將會決定公司是否能夠享有租稅優惠，影響不可謂不大。衛生署藥政處簡任技正許倩文表示，藥物之主要配方或劑型如無重大改變，療效之延長概難認定為新藥，因此前者延長「既有」藥物療效之時程的部分，應不屬於生技新藥產業發展條例的獎勵範圍，而後者則因其配方已有改變，較有可能認定為新藥之開發，但實務上仍會依案件之特性進行考量，並不會拘泥於文字之解釋。

（二）「生技新藥公司」之條件

「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」第三條規定：「上一年度生技新藥研究發展費用，占該公司同一年度總營業收入淨額百分之五以上，或其提出申請之當年度或上一年度之生技新藥研究發展費用，占該公司申請當年度實收資本額百分之十以上。」若公司於成立初期尚無法獲利，總營業收入淨額極低甚至為零，此時公司無需投入太多之研究發展費用，以此計算之生技新藥研究發展費用占該公司總營業收入淨額百分比也有很高的機率會大於五，意即若依照字面之意思解釋，面臨前述狀況之公司是否一定符合「生技新藥公司」之條件？且公司為提升整體研發能力而購買之機器設備或投入之研究發展費用同時對於新藥及既有之藥物皆有貢獻時，該購買設備產生之投資抵減及研究發展支出何者屬既有藥物、何者屬新藥部分應如何分割，編制部門別會計的成本也將提高許多。

經濟部工業局為解決前述問題，於「透視生技新藥產業發展條例與實務運用」政令宣導時，建議業者成立新公司，或以新設分割（Spin-off or Split-off）

¹⁴ 藥事法施行細則第 2 條規定：「本法第七條所稱新成分，係指新發明之成分可供藥用者；所稱新療效複方，係指已核准藥品具有新醫療效能，或兩種以上已核准成分之複方製劑具有優於各該單一成分藥品之醫療效能者；所稱新使用途徑，係指已核准藥品改變其使用途徑者。」

的方式，將新藥研發部門分割出去成為新公司，如此一來不僅可以避免研究發展費用帳目混亂的問題，減少設立部門別會計的成本，且因「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」第3條規申請條件所使用之字眼為「或」，經濟部工業局審查小組站在鼓勵的角度上，新設公司通常因符合研究發展費用占該公司總營業收入淨額達5%以上而予以放行，不會刻意要求新設公司必須符合另一條件始得申請適用。

（三）「高階專業人員」之定義

「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」第5條規定：「本條例第八條所稱高階專業人員，指具備生技新藥相關專業，且擔任該公司執行長或經理人以上職務之人員；所稱技術投資人，指技術入股之投資人。」由法條本文觀之，高階專業人員僅限於具備生技新藥相關專業之高階經理人，負責公司資金調度之財務長似乎並未包含在此等人之範圍，但財務長等專業人員亦屬經理人以上職務，且為公司營運不可或缺之角色，將其排除於獎勵之外並不合理。

此外，高階專業人員之定義僅見於「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」，依法理而言，僅能適用於母法第8條之規定，在生技新藥產業發展條例第7條卻仍有高階專業人員之字眼，雖然可以類推適用，但若將此名詞於母法中直接定義清楚，將會較無爭議。

二、與他法之獎勵措施能否同時適用之疑義

生技新藥產業發展條例能在短時間內順利通過，原因之一在於促進產業升級條例關於租稅減免之條文將於民國98年底停止施行，該法所提供之租稅獎勵將會隨之取消。為彌補因促進產業升級條例落日對生技產業造成之衝擊，並考慮生技產業研發週期較長之特性，在許多優惠措施的獎勵年限及開始適用租稅優惠年度上，都較促進產業升級條例來的寬鬆。

例如，在股東投資抵減方面，依促進產業升級條例及促進產業升級條例施行細則第 8 條之規定，股東投資抵減年限起點自持股第四年起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額或綜合所得稅額，而「生技新藥產業條例」第 6 條則規定自期有應納稅額年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅¹⁵，意即若尚無獲利能力者仍得保留此優惠，得於有應納稅額時始開始適用抵減。惟當生技新藥產業發展條例公布開始施行時，距離促進產業升級條例落日尚有一年半的時間，如此一來，便產生了這段時間內，兩法能否同時適用的問題。分別敘述如下：

（一）可否一體適用？

若是公司同時投入研發屬於生技新藥獎勵範圍及非屬生技新藥獎勵範圍之產品，例如專利藥及學名藥，得否一體適用？經濟部工業局陳昭蓉科長表示，關於此點尚有爭議。因為此種狀況下，非屬生技新藥獎勵範圍之學名藥也會受惠，投入的研發資源將難以切割，其認定上將會採個別認定的方式，以避免爭議發生。與會之財政部賦稅署宋秀玲科長亦表示，輕稅簡政是近來租稅改革的主要目標之一，同一公司混用的話將會難以計算，財政部在進行驗證時，可以預期會要求公司提出更完整的證據，證明該投資之資源屬誰，如此也會造成會計部門的負擔及租稅的不安定，因此政府機關皆希望新公司能以分割的方式，將新藥部門分割出去或與其他公司合作另立新公司，以新公司的方式單獨適用，也能減少在稅務行政上對公司的干擾。

（二）不同法源投資抵減得否搭配使用？

為了避免過度獎勵，「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項明文規定不得重複適用促進產業升級條例第 6 條第 1 項規定之自動化、防治污染、節能等設備或技術之投資抵減優惠¹⁶，

¹⁵ 生技新藥產業條例並無個人股東抵減之適用。

¹⁶ 「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項規定：「生技新藥公司依本辦法規定申報適用投資抵減之研究與發展及人才培訓之支出者，不得重複適用

但仔細觀之，被排除的法規並未包含促進產業升級條例僅第 6 條第 2 項，意即對於相同種類之研究與發展及人才培訓支出投資抵減，「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」並未加以排除¹⁷，如非立法疏漏，不同種類之投資抵減不得重複適用，卻允許同時適用相同種類之投資抵減的作法，似乎於理不合。

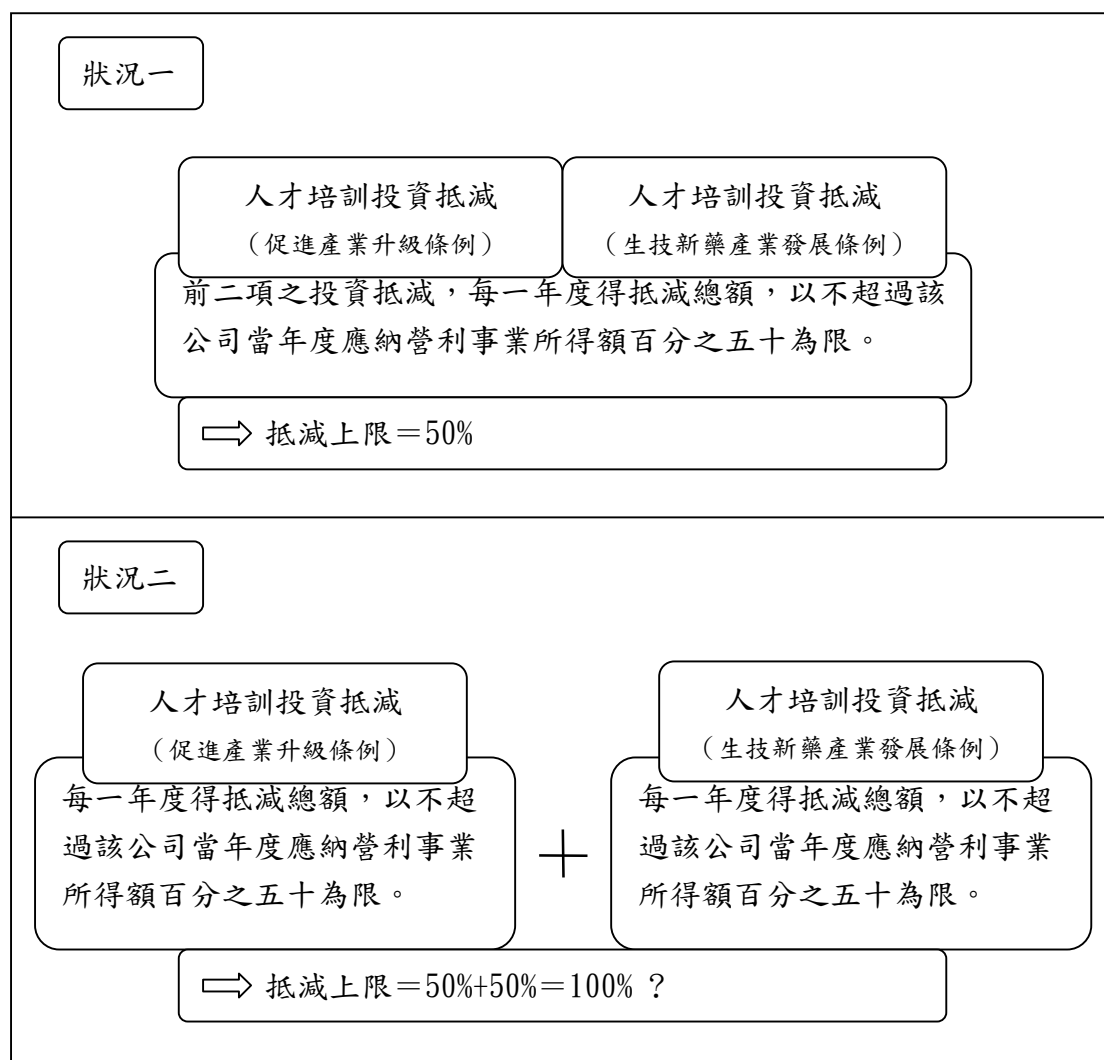
在實務上，「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項僅排除促進產業升級條例第 1 項，而未排除第 2 項的規定方式，亦可能衍生所得稅額計算上的問題。例如，若允許同時享有之租稅減免的優惠，假如某生技新藥公司已依照促進產業升級條例第 6 條第 2 項，申請研究與發展及人才培訓支出之投資抵減，並於民國 97 年 7 月 4 日後依生技新藥產業發展條例第 5 條申請研發支出投資抵減時，兩法規定之每一年度投資抵減總額，能否分別計算，使該公司當年度得抵減總額可達應納營利事業所得額之百分之百，抑或僅能總額計算，二項不同法源之投資抵減，仍以不超過該公司當年度應納營利事業所得額百分之五十為限？以圖六表示之。

若從母法生技新藥產業發展條例的條文來看，並無不得與其他租稅優惠同時適用之字眼，且其第 2 條第 2 項亦規定，其他法律規定較本條例更有利者，適用最有利之法律，保留了生技新藥產業引用其他法律之彈性及貫徹獎勵之立法意旨。因此單純就字面意思解釋，同時適用二法所提供之獎勵應無不可，而狀況二也將會使獎勵的效益最大化，當年度之獲利也可完全再投資於新設備或投入新的研究發展工作，產生良性循環。

促進產業升級條例第六條第一項、第七條及促進民間參與公共建設法第三十七條規定之投資抵減。」

¹⁷ 促進產業升級條例關於研究與發展及人才培訓支出投資抵減相關辦法係記載於該條例第 6 條第 2 項：「公司得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額百分之三十五限度內，自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額；公司當年度研究發展支出超過前二年度研發經費平均數，或當年度人才培訓支出超過前二年超過人才培訓經費平均數者，超過部分得按百分之五十抵減之。」

然而，若從「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項為避免重複獎勵，以及生技新藥產業條例第 5 條保留促進產業升級條例中，每一年度得抵減額度（除了在最後一年外）以當年度應納稅額的百分之五十為限的立法精神來看，設計此限制的目的在于避免稅基遭受嚴重侵蝕，造成稅收短少，狀況二將會使公司於想用投資抵減年度，完全不用繳納任何稅捐，並不符合「量能課稅」原則，因此站在租稅公平的角度上，狀況一似乎會是較合理的解釋。上述二種狀況何者為正確之計算方式，尚待有關單位釐清。



資料來源：「資誠『以宏觀思維運用生技新藥產業發展條例』研討會」，民 97，廖烈龍會計師。

圖六、不同法源之投資抵減搭配使用狀況

除了研究與發展及人才培訓支出投資抵減外，不同法源之租稅優惠能否搭配使用的問題還包括依促進產業升級條例第 8 條規定申請之營利事業股東投資抵減能否與生技新藥產業條例第 6 條規定之股東投資抵減搭配運用，以及促進產業升級條例第 9 條之五年免稅優惠，是否同樣僅能與生技新藥產業條例第 6 條規定之股東投資抵減擇一適用等問題，皆有賴立法者於條例或辦法中訂明。

(二) 若於民國 96 年 7 月 4 日前已申請促進產業升級條例者，能否廢止，重新申請適用生技新藥產業發展條例？

生技新藥產業發展條例及促進產業升級條例並無廢止適用之相關規定，若公司有意廢止，可能須回歸至行政程序法關於「廢止」之程序。行政程序法第 123 條第 1 項第 2 點規定，由原處分機關保留行政處分之廢止權者，得由原處分機關依職權為全部或一部之廢止，而依照促進產業升級條例第 4 條之規定：「本條例所稱工業主管機關：在中央為經濟部工業局；在直轄市為直轄市政府建設局；在縣（市）為縣（市）政府。」，因此原則上生技新藥公司只需向原申請促進產業升級條例優惠的主管機關提出廢止之申請，主管機關即得依行政裁量權決定是否廢止。惟就法理而言，基於「信賴保護」和「依法行政」原則，廢止合法之受益處分需有法定原因，而生技新藥產業發展條例未排除其他法律之適用，促進產業升級條例亦無准許廢止之規定¹⁸，得否適用此程序，值得商榷。

¹⁸ 例如社會救助法第 9 條：「受社會救助者有下列情形之一，主管機關應停止其社會救助，並得以書面行政處分命其返還所領取之補助：一、提供不實之資料者。二、隱匿或拒絕提供主管機關所要求之資料者。三、以詐欺或其他不正當方法取得本法所定之社會救助者。」、水利法第 19 條第一項：「水源之水量不敷公共給水，並無法另得水源時，主管機關得停止或撤銷前條第一項第一款以外之水權，或加使用上之限制。」及 24 條：「水權取得後，繼續停用逾二年者，經主管機關查明公告後，即喪失其水權，並撤銷其水權狀。但經主管機關核准保留者，不在此限。」，均有廢止條件及准許廢止之規定。

三、優惠效益暨公平性之疑義

(一) 技術入股

由生技新藥產業發展條例第 7 條第一項前段規定¹⁹觀之，並無如第 8 條認股憑證發行前，尚須再經過主管機關同意之要求²⁰，意即經認定屬「生技新藥公司」者，則毋需主管機關核准即可發行技術股，並將課稅時點延緩至該類股票於轉讓、贈與或作為遺產分配時，以鼓勵高階專業人才及技術提供人長期持有股票參予公司經營。

惟公司法第 156 條第 5 項之規定自民國 90 年 11 月 12 日修正後，將投資人之得出資種類擴及至對公司所有之貨幣債權，或公司所需技術及商譽等非現金財產²¹，其資本之形成有違公司資本三原則之爭議仍懸而未決，若生技新藥產業發展條例將條件更放寬至不必經主管機關同意即可發行新股給予高階專業人員或技術投資人，對公司債權人或股東之保護將更不周全。且第 7 條亦未明定公司是否發行技術股之內部決議機關為董事會或是股東會，仍須回歸公司法第 156 條第 5 項之規定²²，即技術出資得抵充之數額經董事會通過後，便不受公司法第 272 條之限制²³，但如此攸關公司資本結構之重大事項，卻僅需董事會普通決議即可，似乎過於簡略，並不足以保障債權人及公司股東。因此，若能於生技新藥產業發展條例以特別法之

¹⁹ 生技新藥產業發展條例第 7 條第一項前段規定：「為鼓勵高階專業人員及技術投資人參與生技新藥公司之經營及研究發展，並分享營運成果，生技新藥公司高階專業人員及技術投資人所得技術股之新發行股票，免予計入該高階專業人員或技術投資人當年度綜合所得額或營利事業所得額課稅。」

²⁰ 生技新藥產業發展條例第 8 條第一項規定：「生技新藥公司經董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意，之決議，並經主管機關核准後，得發行認股權憑證予高階專業人員或技術投資人。」

²¹ 修正後公司法第 156 條第 5 項規定：「股東之出資除現金外，得以對公司所有之貨幣債權，或公司所需之技術、商譽抵充之；其抵充之數額需經董事會通過，不受第二百七十二條之限制。」

²² 技術出資之相關規定，尚有華僑回國投資條例第 6 條、外國人投資條例第 6 條、促進產業升級條例第 19-2 條及促進產業升級條例施行細則第 37-2 條，但除公司法第 156 條第 5 項發行應經董事會同意外，其餘僅提及出資種類與專業技術之範圍，皆未述及技術股發行方式，故發行技術股程序仍須回歸公司法第 156 條第 5 項的規定。

²³ 公司法第 272 條規定：「公司公開發行新股時，應以現金為股款。但由原有股東認購或由特定人協議認購，而不公開發行者，得以公司事業所需之財產為出資。」

方式規定欲發行技術股之公司，應於章程中訂明由股東會授權董事會得發行一定成數之技術股高階專業人員或技術投資人，超過此一百分比或股數者，須召開股東臨時會，並通知債權人與會，如此不僅可以保留董事會決策權及維持決策之速度，亦可保障其他股東及債權人之權益。

（二）技術評價

技術入股的另一爭議點為技術作價之價值認定，無論該技術是否已可運作，或尚在研發階段但具有潛力，都面臨價值不易估定的狀況。其以技術入股股東提供之技術與商譽之公平價值如無公開市場或相似之交易，必須洽詢公正之有關機關團體或專家予以評定，而我國外部鑑價機制尚未臻成熟，實務上鑑價機構之專業及公信力俱皆不足，其鑑價結果是否可採，不無疑問。何淑敏與李宇（2008）亦指出，目前國內之鑑價機構或專家，尚處於各自為政，無法如其他專業人事如會計師、律師等具有會計師公會、律師公會等自律團體約束，也造成難以抉擇選用。故公平價值之決定之紛爭恐仍無法解決，該技術出資有無損害股東權益之餘及違背資本充實與維持原則，有利或不利於公司正常運作者，於作價入股階段不易判斷，將導致握有董事會投票權之大股東，為謀求自身利益，任意決定技術價值而犧牲債權人或公司其他股東之道德風險情事。

有鑒於此，為健全我國評價產業之發展，建立一套評價相關之執業準則與道德規範，財團法人中華民國會計研究發展基金會已於民國 96 年 5 月 30 日前成立評價準則委員會，負責訂定評價準則公報及推動評價實務相關的研究，以提升評價之品質，使價值評估之結果能忠實、允當反映評價標的之經濟價值。雖然公報的制定絕非易事，所需時間極長，且落實準則之相關配套措施，如評價師制度²⁴及各產業的評價資料庫等尚付之闕如，於生技新藥產業發展條例及其相關辦法開始施行時恐仍無法完成一套完整的評

²⁴ 我國目前國家考試之專門職業人員尚無評價師之考試制度，僅由民間單位自行舉辦企業評價師之考試。

價機制，但未來能有獨立並具公信力之鑑價人員提供專業的服務，將有助於減少上述問題的發生。

（三）開放公職人員兼職之限制

為提升生技新藥技術，加強產、官、學、研合作研究發展，促進生技新藥產業升級，並提供適當誘因讓擁有生技新藥技術之公務員投入此一行業，生技新藥產業發展條例於第 10 條規定：「新創之生技新藥公司，其主要技術提供者為政府研究機構研究人員時，該研究人員經其任職機構同意，得持有公司創立時百分之十以上之股權，並得擔任創辦人、董事或科技諮詢委員，不受公務員服務法第十三條之限制²⁵。」及第 11 條規定：「為提升生技新藥技術，加強產官學研合作研究發展，促進生技新藥產業升級，學研機構之研發人員在該機構同意下，得擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問。」

然而，公務人員服務法第 13 條會以明文規定公務人員經商之禁止，若有公務人員違反規定經營商業或是投機事業者，即以撤職論處²⁶，意在使掌握公器之公務員迴避利益、公私分明，不因私利以害公義。生技新藥產業發展條例放寬公務人員及學界兼職限制，或許將有助於產研能量的激發，然而王榛驛（2007）與傅冬清等（2007）不約而同的指出，生技產業因其高風險及高資金需求的特性，由政府領銜投資無可厚非，但以政府資源聘請之研究人員以及利用政府資源所獲得之研發成果，其智慧財產權應為政府所有，讓公務員無償取得似有不妥，其公平正義性亦令人質疑，如此一來不僅對於其他領域的研究人員造成不公平待遇，民間業者必須面對國家

²⁵ 公務員服務法第 13 條第 1 項規定：「公務員不得經營商業或投機事業。但投資於非屬其服務機關監督之農、工、礦、交通或新聞出版事業，為股份有限公司股東，兩合公司之有限責任股東，或非執行業務之有限公司股東，而其所有股份總額未超過其所投資公司股本總額百分之十者，不在此限。」

²⁶ 公務員服務法第 13 條第 4 項規定：「公務員違反第一項、第二項或第三項之規定者，應先予撤職。」

龐大資源支持之研究機構之競爭及人才挖角，更減低民間業者將有限資源投入研究發展之誘因。再者，公務人員可以兼任民間企業創辦人、董事或科技諮詢委員，公務人員支領之薪水係來自全體國民繳納之稅捐，其相對之產出卻用來辦理自家事業，恐難服眾。且符合生技新藥產業發展條例規定條件之公務員大多任職於中央研究院及政府相關等研究機構，而其研究人員常被聘任為政府部門各項專業審查如投資案、研發補助、新藥審查等之評審委員，經濟部雖於行政規則「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」第9點規定²⁷，審議委員在某些情況下，應利益迴避，但由於該規定係記載於發行認股權憑證作業要點，其效力僅限於認股權憑證之審查，無法擴及其他各項專業審查會議，如何避免利益衝突及監守自盜，以維持公平競爭，值得深思。



²⁷ 「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」第9點規定：「審議委員有下列情形之一者，應自行迴避，不得參與審查會議：（一）本人或其配偶擔任申請公司之任何職位，或離職未滿一年。（二）本人或其配偶與申請公司之發起人、董事、監察人、經理人或持有百分之十以上股份之股東，有配偶、直系親屬或三親等以內之旁系血親關係。（三）本人或其配偶與申請公司或其發起人、董事、監察人、經理人或持有百分之十以上股份之股東，有共同經營事業或分享利益之關係。審議委員有前項所定之情形或其他具體事實，足以影響其獨立性，而不自行迴避者，審查會議召集人應令其迴避。」

第四章 研究方法與研究假說

本研究首先採用事件研究法 (event study)，探討民國 96 年行政院長張俊雄先生宣布全力支持生技新藥產業發展條例、立法院王金平院長等人提出草案以及立法院三讀通過生技新藥產業發展條例之際，對於上市上櫃公司股價的影響；同時利用迴歸模型分析股價異常報酬與企業特色之間的關聯性。

本章共分為五個部分，第一節為各事件之檢視，第二節為研究假說之建立，第三節為事件研究法，第四節為多元迴歸實證模型，第五節為資料來源與樣本選擇，分別說明如下：

第一節 各事件之檢視

生技新藥產業是政府現階段積極推動的新知識經濟產業，在「挑戰二〇〇八國家發展重點計畫」中，將生物科技列為「兩兆雙星」之一。為獎勵投資，塑造良好的環境並以法規支援發展，行政院提出整套獎助優惠辦法，並由立法院制定生技新藥產業發展條例，透過租稅獎勵、優惠措施和法令鬆綁之推動，解除過去公司在人才培訓以及研發時間面臨五年內必須完成的壓力，以及國內生技產業可能面臨技術瓶頸之困境。因此本研究預期，法令實施後，對於上市、櫃生技新藥產業公司之股價，應有正面之影響。

本研究蒐集相關事件日之主要媒體係根據聯合晚報、中國時報、經濟日報及工商時報等所載之報導，以及立法院議事暨公報彙總而得，內容摘錄如表六。

表六、生技新藥產業發展條例演變之報導摘要

事件編號	發生日	相關內容
1	民國 96 年 6 月 6 日 (星期三)	行政院長張俊雄先生宣布，生技製藥產業將列為政府未來第五大兆元產業，行政院將提出整套獎助優惠辦法，透過租稅獎勵、優惠措施和法令鬆綁推動，並配合立法院制定生技新藥產業發展條例，希望本月十五日前能完成立法。
2	民國 96 年 6 月 7 日 (星期四)	由立法院院長王金平先生、鍾榮吉先生等 104 人擬具生技新藥產業發展條例草案，並將此草案排入議程。

3	民國 96 年 6 月 8 日 (星期五)	立法院院長王金平先生擔任會議主席，召開經立法院第 6 屆第 5 會期第 16 次會議，會議決定：逕付二讀。席中並決定由國民黨及民進黨共同負責召集協商，討論兩黨未達成共識之部分。
4	民國 96 年 6 月 14 日 (星期四)	該日上午 10 時召開協商會議，立法院朝野黨團順利完成協商，並召開立法院第 6 屆第 5 會期第 17 次會議。15 日凌晨時，先行報告立法院朝野黨團順利協商結論，於院會對結論無異議後，開始二讀。並於二讀通過後繼續進行三讀，約於凌晨 3 時許完成三讀，通過生技新藥產業發展條例。

資料來源：聯合晚報、中國時報、經濟日報及工商時報等各大新聞媒體及立法院公報，本研究整理。

第二節 研究假說之建立

假說一之建立：

由於生技新藥產業的發展，需要大量且長期的資金投入，持續不段的研發，以及具有生技知識與技術人才的參與，生技新藥產業發展條例為鼓勵生技新藥公司之創立或擴充，提供相當多此方面的租稅優惠，例如：

(一) 研究與發展及人才培訓支出投資抵減以及營利事業股東投資抵減之抵減年限起點，延後至其有應納稅額年度之年度起才開始，不受現行促進產業升級條例規定為自持股第四年起五年內，無論有無應納營利事業所得額，皆須開始抵減之限制²⁸，使抵減優惠較具保障，將有助於生技新藥產業順利募集資金。

(二) 考慮生技新藥產業具有高風險及研發期長之特性，將投資計畫完成限期由促進產業升級條例規定的三年延長為五年，不僅使生技新藥公司更能吸

²⁸ 促進產業升級條例第 6 條第 2 項規定：「公司得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額百分之三十五限度內，自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額；…。」並於第 8 條第 1 項規定：「為鼓勵對經濟發展具重大效益、風險性高且亟需扶植之新興重要策略性產業之創立或擴充，營利事業或個人原始認股或應募屬該新興重要策略性產業之公司發行之記名股票，持有時間達三年以上者，得依下列規定自當年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額或綜合所得稅額：…。」

引長期資金的挹注，亦能減緩生技新藥公司達成研發目標之壓力，提高產業投入研究發展的意願，發揮更大之租稅減免作用。

(三) 配合生技新藥產業知識密集的特性，提供生技產業高階專業人員及技術人員技術入股之所得於取得股票年度暫緩課徵所得稅的優惠待遇，並將技術股及認股權憑證課稅時點皆延後至股票轉讓、贈與、遺產分配年度，以鼓勵高階人才長期持有股票並參與公司經營，有助於生技新藥公司留住所需的人才。

(四) 為強化生技及新藥技術引進與移轉，生技新藥產業發展條例規定政府捐助成立之技術輔導單位，應配合提供技術輔導以及為增進對生技新藥產品之審核效能，政府相關部會對於生技新藥產品上市前所需通過之田間試驗、臨床試驗、查驗登記等之審查，皆須訂定公開透明之流程，並將審查制度一元化，簡化申請流程與複雜度，提高生技新藥公司營運的效率與競爭力。

前述文獻探討顯示，市場對於租稅政策所造成企業未來稅負之現金流量的影響，將反映在公司股價上，而產生異常之股票報酬率。而由上述四點可知，生技新藥產業發展條例除了減稅政策外，亦著眼於提供良好的產業發展環境，對於生技新藥產業來說，都是利多消息，因此本研究預期生技新藥產業發展條例擬定過程中，將會產生正向的異常報酬，並依此建立假說一：

假說一：生技新藥產業發展條例之立法事件，會使生技新藥產業上市、櫃公司在股價表現上有正的異常報酬。

假說二之建立：

專利權係由法律為鼓勵、保護、利用發明與創作，以促進產業發展所賦予之財產權，代表申請者在某一專業領域的獨占地位，公司取得之專利權數愈多，亦表示該公司的在此一領域的研發能力愈強，且後進者如欲使用該技術，將必須支付高額的權利金，因此取得專利權不僅能為申請者架起極高的進入障礙，即使未自行生產產品出售，亦能保有未來權利金的穩定收入，若公司在研究發展甚至

僅是申請程序落後競爭者，無法順利在該領域取得專利權，長達數十年的專利保護期，恐將使公司先前所有投入的研發費用全數無法回收，故而高科技業者，如電子業，無不爭先恐後地在美國、台灣等世界各地，為研究發展所得之成果申請專利。

相較於電子業，生技新藥產業較無需投入大量的硬體或機器廠房設備，其企業價值大多源自於其智慧資產，而非一般實體產品，且生技製藥產業的研發過程更顯長久，前期投入成本極高，但若研發成功，除了能獨佔市場外，回收獲利期也較電子業長，因此專利權的取得更顯重要。Pakes and Griliches (1980) 研究以專利權數衡量研發投入所產生知識之價值，另外 Pakes (1984)、Acs and Audretsch (1989) 研究發現，專利權數為一衡量研究績效發展之良好指標，且專利權數與企業經營績效成正相關。因此，本研究亦以專利權數為衡量依據，預期擁有專利權數愈多的公司，其研發能力愈強，且為來經營績效將愈好，生技新藥產業發展條例通過之際，其股價也會有較大的上漲幅度。基於上述論點，本研究建立假說：

假說二：專利權數越多，投資人給予的評價越高，生技新藥產業發展條例之立法事件發生時，正向的累積異常報酬也越高。

假說三之建立：

機構投資人交易對股價的影響可分為兩個部分，一為機構投資人交易對股價的影響，二為機構投資人持股比率的高低對投資人投資決策之影響，本研究將針對後者進行探討。

一般咸信，機構投資人較市場上一般投資人擁有專業的研究團隊與多樣的分析工具，對於該產業之了解亦較深入，因此在市場上於股票資訊方面佔有較大的優勢，且因為機構投資人擁有更多專業研究人員與先進多樣的分析工具，機構投資人對於資料的收集分析、投資策略的進行都比只憑一己之力的一般投資人客觀，因此機構投資人往往被認為是較理性的投資者，許多一般投資人將其視為是

否進場交易的重要指標。大體而言，機構投資人買進某支股票，一般投資人會解讀為隱含有利多消息，股價會上漲，反之，賣出則會被解讀為利空消息，股價會下跌。

再者，除了機構投資人本身買賣所造成股價變動的影響外，Grossman(1976)從另外一個角度，知訊(Informed)與未知訊(Uninformed)交易者間的模仿行為，來解釋機構投資人持股比率高低對股價波動的影響。Grossman的研究指出，市場上有兩類的交易者，一是知訊交易者，一是未知訊交易者。知訊交易者可以機構投資人為其代表，其通常掌握證券市場較多的資訊，並依其資訊建立交易部位，而未知訊交易者沒有訊息的來源，而以觀察市場上證券價格的變動來推論知訊交易者的資訊，以作為投資參考。因此，資訊交易者可運用本身所擁有的優勢從事交易，進而成為價格領導者(price leader)，而未知訊交易者僅能觀察市場上的證券價格的變動來推測訊息從事交易，成為價格的追隨者(price follower)。因此造成市場上個別投資人會模仿機構投資人的投資行為，使得各股的成交量隨之增加。而Lakonishok et al.(1992)亦指出，機構經理人為保障自己操作基金績效以維持專業信譽，機構投資人之間的模仿行為較個別投資人的模仿行為更為常見。

由於我國國情特殊，投資人大多認為外資機構在人才培訓及財務工程等技術，均較本國機構先進，因此當外資大幅買賣超或持股比率大幅波動，當日晚報及隔日的工商時報、經濟日報均會揭露相關資訊以供投資人參考，儼然使外資的買賣交易資訊及持股比率，成為一般投資人的投資參考依據。故本研究設立假說三如下：

假說三：外國機構投資人持股比例越高，投資人會視為是該股票值得買進之訊號，故外資持股比率愈高的公司，生技新藥產業發展條例之立法事件發生時，正向的異常報酬會越顯著。

假說四之建立：

企業的成長有賴於持續的投資，投資的形式可分為有形資產 (tangible asset) 與無形資產 (intangible asset) 之投資，由於知識經濟的發展，後者之投資，如智慧財產權、品牌建立、教育訓練等益發重要，Myers 於 1977 的研究顯示，公司成長機會的最終價值受公司裁決性支出 (discretionary investment) 所影響，而所謂的「裁決性支出」，指的是設備的維修與更新、廣告行銷的支出、技術及產品的研發、人才招募與員工教育訓練等費用。其中研究發展的投入，因為未來的效益並不確定，也無法明確的指出兩者有明顯的因果關係，因此目前一般公認會計原則仍規定此類 Edvisson and Malone (1997) 口中的智慧資本 (intelligence capital)，僅能列計為費用，形成「資產負債表外資產」(off-balance sheet assets)。

然而無形資產雖無法顯現於公司的帳面價值中，但股票市場卻能反映出這些無形資產的價值，且由於在高科技公司中，最重要的裁決性支出即為研究發展支出，所占此類支出的比例亦最大，許多外國文獻在檢視高科技產業成長機會與股價或資本結構之關聯時，如 Skinner (1993)、Sougiannis (1994)、Barth et al. (1998)、Deng et al. (1999) 等，皆以研究與發展費用除以營業收入淨額所求得之研發密度比為替代變數，此比率愈大代表公司對研發活動的投入程度愈高，故公司成長機會較多。Skinner 指出，研發支出同時也反映公司經理人對於未來投資價值的內部資訊，因此可為成長機會的代理變數，Sougiannis 的研究更顯示，企業每增加一元的研發支出，在未來的 7 年內會增加 2 元的盈餘，並能增加 5 元的市場價值。

國內學者，如歐進士 (1998)、劉正田 (1999、2001)、金成隆、林修葳與洪郁珊 (2003) 及林祝英與劉正義 (2003) 等，在探討企業研發投資與企業經營績效及股票報酬之關係中，亦以研發密度作為成長機會的代理變數之一，其研究亦均顯示，研發支出與股票報酬具有正相關。

歸納之，研究發展的支出雖然無法將其資本化表現其價值於資產負債表上，當年度盈餘數字也會較低，但投入研究與發展的活動卻代表著公司未來的成

長機會，增加投資人信心並提高公司自身的經營績效，而與股票報酬率產生正向的關聯，且生技新藥產業發展條例第 5 條規定，經認定屬「生技新藥公司」者，得在研究與發展支出與人才培訓支出的 35% 限度內，抵減有應納營利事業所得稅之年度起五年內各年度之應納營利事業所得稅額，因此研究與發展支出愈高，所獲得之抵稅權也將愈高，故本研究建立假說四：

假說四：研發密度比愈高，代表公司未來成長機會亦愈高，而生技製藥與醫療器材產業又屬重視研發與創新之技術密集之產業，因此當生技新藥產業發展條例之立法事件發生時，正向的累積異常報酬也越高。

假說五之建立：

由於法令的規定，上市、櫃公司的財務報表均須於特定時間內對外公開，財務性資料容易取得的特性，使得財務性績效成為使用率最高的企業經營績效評估指標。Altman (1983) 利用因素分析法，試著找出代表性的財務比率，建立倒閉的預警模式（營業收入成長比率為其模式的變數之一），經研究發現正確率高達 95%，Woad (1985) 也以因素分析法研究企業經營績效與股價的關聯性，發現純益率及銷貨（即營業）收入成長率對股價指數的影響力最大，進行財務報表分析時，應配予較高的權重。除此之外，營業收入成長率亦是衡量企業達成財務目標的重要指標之一。

Ramakrishnan and Thomas (1991) 則是探討盈餘組成因素與股價的關聯性，指出稅後盈餘可依其對股價之影響，分成三種盈餘組成因素，其中具有永久性（permanent）的盈餘組成因素，例如營業收入或營業利益，其對股價的影響也最大。許多會計研究均支持 Ramakrishnan and Thomas 的看法。例如，Swaminathan and Weintrop (1991) 將盈餘分成營業收入及營業費用兩個組成因素，他們發現這兩個因素對於股價均有影響。Strong and Walker (1993) 則將英國的上市公司盈餘區分成營業利益、營業外淨收入及非常利益等三個因素。他們的結果亦顯示，具有不同持續性的盈餘組成因素對股價有不同的影響。

我國學者金成隆與鄭丁旺（1999）亦以我國上市、櫃公司為樣本，探討各盈餘組成因素之不同的持續性，與股價之間的關聯性，其研究結果顯示，永久性（持續性較高）盈餘組成因素與股價之間的關聯性，顯著高於暫時性（持續性較低）盈餘組成因素與股價之間的關聯性，由此可看出，投資人對持續性較高之盈餘組成因素有較熱烈的反應。張仲岳（2001）更進一步地將多站式損益表依盈餘持續性的高低，分成營業利益、營業外淨收入及非常損益，探討損益表的分類方式能否輔助投資人預測未來獲利。其研究結果之一，便是營業利益的確能顯著的解釋未來的獲利及擁有最高之盈餘持續性，惟若投資人能將營業利益再予以細分為營業收入等細項，將更有助於預測未來企業的經營成果。

由上可知，營業收入的持續性有助於投資人評估企業未來的獲利情況，也因為營業收入具有持續性，營業收入成長比率便具有參考的價值。當營業收入較去年成長時，投資人會預期未來公司持續獲利的可能性愈高而願意投資，使得營業收入成長比率與股價高低呈現正相關，因此本研究依此推論建立假說五：

假說五：營業收入成長比率越高，投資人對其未來獲利可能性的預期較樂觀，因此當生技新藥產業發展條例之立法事件發生時，正向的累積異常報酬也越高。

第三節 事件研究法

為探討生技新藥產業發展條例公告對於生技醫療產業之上市、櫃公司股票報酬率是否有異常之現象，本研究採用事件研究法，先在事件發生之前，取一段時間（即為估計期間）之歷史股價資料，估計模型中各變數之係數，再據以計算研究之事件若未發生時，各上市股票在事件發生期間（即為事件期間）之預期報酬率，然後再以事件期間之實際報酬率減去預期報酬率，而求得因該事件發生所產生之超額報酬，即為本研究之異常報酬。

（一）事件日之選定

沈中華與李建然（2000）指出，所謂的事件日，係指市場「接收」到該事件相關資訊的時點，而非該事件實際發生之時點。事件期長短則取決於研究目的，倘若著重於某一事件的發生，對股價是否有影響時，通常事件期僅設定為事件日當天或其前後一到兩天。因此，本研究所有實證分析，皆以事件發生日後（即消息經由媒體報導後）的第一個交易日股價資料為分析來源，例如事件編號 1 的發生日為民國 96 年 6 月 6 日，其見報日為 6 月 7 日，依前述定義之「事件日」應為 6 月 7 號，故本研究所用資料係為 6 月 7 日之交易資料；事件編號 3 發生日為週五（如民國 96 年 6 月 8 日），則分析資料取自其見報日後的第一個交易日，即下週一（民國 96 年 6 月 11 日）之股價交易資料。

此處值得注意的是，因事件編號 4 發生日在民國 96 年 6 月 14 日上午十時，立法院朝野召開協調會議，無法確定會議結束時間，難以斷定該協商會議是否在股市收盤時間前已結束並將協商已達成共識之消息傳至市場，而此次會議於民國 96 年 6 月 15 日凌晨三時許結束，估計於 15 日立法院院會結束後，該條例通過之消息應已傳出，透過電子媒體報導，市場應該於開盤前亦已接收到生技新藥產業發展條例通過的訊息，且 15 日後適逢端午節連續放假，直至民國 96 年 6 月 20 日才又恢復交易，故本研究事件編號 4 採用民國 96 年 6 月 15 日當日的交易資料，而未採用民國 96 年 6 月 20 日之交易資料為分析來源。本研究將發生日與事件日對照表彙整如下：

表七、發生日與事件日對照表

事件編號	發生日	事件日
1	民國 96 年 6 月 6 日 (星期三)	民國 96 年 6 月 7 日 (星期四)
2	民國 96 年 6 月 7 日 (星期四)	民國 96 年 6 月 8 日 (星期五)
3	民國 96 年 6 月 8 日 (星期五)	民國 96 年 6 月 11 日 (星期一)
4	民國 96 年 6 月 14 日 (星期四)	民國 96 年 6 月 15 日 (星期五)

（二）估計期間

Peterson（1989）建議，如果所要研究的事件，不會造成預測模式的改變，則估計期通常會選在事件期之前；倘若要研究的事件可能會造成預測模式改變²⁹，則估計期應選在事件期之後或是同時選取事件期前、後的一段時間作為估計期。沈中華與李建然（2000）則表示，估計期長短並無客觀的標準，就目前大多數文獻而言，估計期間通常設定為100天至300天。

本研究之事件不會造成預測模式的改變（公司資本結構應無重大變動），且以日報酬率作為估計模型，故本研究參考汪瑞芝、陳明進與林世銘（2003）之作法，取事件日前120個交易日作為估計期間（即民國95年11月30日至民國96年6月5日）。

（三）計算異常報酬

一般而言，股票報酬率預期模式可分為三大類：

- 1、平均調整模式（Mean Adjusted Returns model）。
- 2、市場指數調整模式（Market Adjusted Return model）。
- 3、市場模式（Market model）。

本研究參照Fama（1976）之研究方法，採用市場模式，以估計期的資料，首先利用最小平方法（Ordinary Least Square；OLS）建立以下迴歸模式：

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.1)$$

$R_{i,t}$ = 第*i*種股票在第*t*日之預期報酬率

α_i = 常數項

β_i = 模型的斜率係數

$R_{m,t}$ = 第*t*日以發行量加權指數計算之股票市場報酬率

$\varepsilon_{i,t}$ = 第*i*種股票在第*t*日之隨機殘差項，且 $\varepsilon_{i,t} \sim (0, \sigma^2)$

²⁹ Peterson（1989）於其文中所舉之例子為企業併購，指出企業併購將會造成公司資本結構的改變，正常盈餘的估計模式也必須加以修正。

本研究以民國95年11月30日至民國96年6月5日共120個交易日作為估計期間（ $t=-120\sim-1$ ），用以估計第4.1式中 α_i 、 β_i 的係數。另外， $R_{i,t}$ ＝第i種股票在第t日之預期報酬率； $R_{m,t}$ ＝第t日以發行量加權指數計算之股票市場報酬率，可定義為 $R_{m,t}=\frac{I_t-I_{t-1}}{I_{t-1}}$ （I代表股票市場發行量加權指數）。因此，假設未尚未有事件發生時，事件期第t期的預期報酬為：

$$\hat{R}_{i,t}=\hat{\alpha}_i+\hat{\beta}_i R_{m,t} \quad (4.2)$$

$\hat{R}_{i,t}$ ＝各公司預期股票報酬率

t＝事件期間（ $t=-120\sim-1$ ）

假設式（4.1）中的 α_i 、 β_i 之估計值各為 a_i 、 b_i ，則事件日之異常報酬率（abnormal Return，AR）可用下式表示：

$$AR_{i,t}=R_{i,t}-(a_i+b_i R_{m,t}) \quad (4.3)$$

將發生日後的第一個交易日（共4天）之累積異常報酬率相加，即為累積異常報酬率（cumulative AR；CAR）：

$$CAR_i=\sum_{t=1}^4 AR_{i,t} \quad (4.4)$$

雖然本研究對於 CAR_i 之計算係以最小平方法（OLS）為主要之迴歸模型，但是因為股價報酬率等日資料序列，或其他高頻率的資料，經常出現次期(日)之數值受到前期(日)影響抑或在同一段時間中各上市、櫃公司股票報酬率變動可能彼此之間交互影響之情況（Boehmer et al., 1991），產生波動聚集（Volatility Clustering）的現象，導致 $\varepsilon_{i,t}$ 常會出現隨著時間的變動而有「條件異質變異數」（heteroscedasticity）的特性。在此情況下，利用普通最小平方法所得到的迴歸係數將不具效率性（efficiency），且迴歸係數的標準誤將是偏誤的(biased)（林世銘、陳國泰與張鼎聲，2003）。Engle（1982）提出自我相關異質變異數模式（autoregressive conditional heteroscedasticity variance；ARCH method），Bollerslev（1986）更進一步提出一般自我迴歸條件異質模式（generalized autoregressive

conditional heteroscedasticity；GARCH method）。沈中華與李建然（1999）指出若出現波動聚集的現象，未考慮自我相關異質變異數模式（ARCH）時，可能會有下列問題：

- 1、在估計期，市場模式 β 係數可能被高估。
- 2、事件期的ARCH， β 變異數會隨著時間改變。因此，異常報酬率要進行標準化時，必須要進行樣本外變異數的預測。
- 3、若事件日發生連續三日報酬上漲，這可能是來自ARCH的聚集，而非股價真的有連續三日正的效果。

劉嘉雯（2004）亦指出若所有公司的事件日均相同，採用傳統方法並單獨估計各公司的異常報酬，則可能有各公司的殘差項彼此相關的情形，在檢定跨公司異常報酬是否相等時，將無法正確估計t值。

近年來在分析財務資料時，一般自我迴歸條件異質模型族系中的GARCH（1,1）較受青睞，Nelson（1992）之研究顯示，對於高頻率出現的資料，利用GARCH（1,1）模型去估計任何GARCH（p,q）模型，都可以得到較良好的估計值，另外如Lin and Shen（1995）、林炯堃與沈中華（1996）、林世銘、陳明進及李存修（2001）、汪瑞芝、陳明進及林世銘（2003）等論文皆採用此模型。因此本研究亦參考林世銘、陳國泰及張鼎聲（2003）之作法，將殘差的條件變異函數，納入計量分析模型中一併予以重新估計（4.1）式³⁰，說明如下：

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + e_{i,t}, \quad t = -120, -119, -118, \dots, -3, -2, -1 \quad (4.1)$$

其中，

$$e_{i,t} | \Omega_{t-1} \sim N(0, \sigma^2) \quad (4.5)$$

$$h_{i,t} = d_{0,i} + d_{1,i} h_{i,t-1} + d_{2,i} e_{i,t}^2 \quad (4.6)$$

（4.4）式中， $h_{i,t}$ 為 $e_{i,t}$ 的條件變異數，且 $h_{i,t}$ 會隨時間而改變； Ω_{t-1} 則代表到

³⁰ 本研究利用普通最小平方法（OLS）估計市場模式以求算累積異常報酬之外，同時採用GARCH（1,1）模型進行估計，結果顯示GARCH（1,1）之估計結果與OLS之估計結果與OLS所產生之表十一結果甚為相近，因此，本研究表十二至表十五利用OLS分析結果，若利用GARCH（1,1）之結果加以計算應不至於有重大差異。

第t-1期時所能得到之所有資訊集合。

由於GARCH (1,1) 與OLS所估計之 CAR_i 的結果極為相近，故本文僅利用OLS之結果進行相關的說明與分析。

第四節 多元迴歸實證模型

為分析於各個事件日產生累積異常報酬率之上市櫃公司，是否有其共同特徵，又具有何種特徵的上市櫃公司對生技新藥產業發展條例事件日會產生顯著之累積異常報酬率。本研究嘗試建立以下之累積異常報酬之多元迴歸模型：

$$CAR_i = \gamma_0 + \gamma_1 PN_i + \gamma_2 FOREIGN_i + \gamma_3 RDD_i + \gamma_4 REVENUE_i + \gamma_5 SIZE_i + \gamma_6 DEBT_i + \delta_i \quad (4.7)$$

下標i代表第i家樣本公司， $\gamma_0 \sim \gamma_6$ 分別為迴歸模型截距項及各項解釋變數之迴歸係數， δ_i 為殘差項。其中：

CAR_i ＝累積異常報酬率，以各公司4個事件日之累積異常報酬率合計。

PN_i ＝專利權數，各公司成立至民國96年5月31日前已申請並獲得專利權之數目。

$FOREIGN_i$ ＝外資持股比率，以民國96年5月31日前外資（外國公司與金融機構等）持有該公司股數占該公司流通在外股數之比率。

RDD_i ＝研發密度比，各公司民國95年度研究發展費用占營業收入淨額的比率。

$REVENUE_i$ ＝營收成長比率，各公司民國95年度營業收入成長比率。

$SIZE_i$ ＝公司規模，以各公司民國95年12月31日資產總額取對數衡量。

$DEBT_i$ ＝負債比率，以各公司民國95年12月31日負債總額除以資產總額衡量。

自變數之定義

- PN ＝專利權數目。專利權不僅可能為公司取得某項產品的獨占市場，其授權所獲得之權利金亦確保公司未來現金能穩定的流入，且此項權利能持有的年限甚長，若無其他殺手級的創新，在專利權法等相關法律的保護下，該項專利權的價值可維持長達數十年，因此專利權價值是公司研發及技術能力最好的衡量指標之一，但受限於會計原則的限制，財務報表上的數字並無法反

應其真實的價值。過去文獻在考量專利權對公司的價值的攸關性或與研究發展費用的關係時，大多以專利權數為替代變數。Pakes and Griliches (1980) 以專利權數目取對數為替代變數，研究專利權與研究發展費用的關連，開啟了以專利權數取代專利權價值為變數的濫觴。國內學者，如劉正田(2000)、黃志雄、黃文英與馬嘉應(2001)等，亦以專利權數為變數來探討企業價值與研發費用之間的關係。由此觀之，專利權數目是可以用於衡量公司價值，本研究便以專利權數目為專利權價值之替代變數進行研究與公司股價變動之關係。

- FOREIGN＝外資持股比率。無論是經濟日報亦或工商時報，外資鉅額買賣超某個股的消息，皆會以大篇幅報導，更有甚者，許多分析師便以外資持股比率為觀察重點，作為當日各股買進賣出的指標。

此外，許多廠商為募集資金或提振股價，除於文宣中強調自身之研發能例外，亦以該公司獲歐美外資集團青睞為號召，向投資人傳達該公司值得投資之訊息，例如訊聯生技於民國 97 年 3 月 18 日在經濟日報刊登廣告，文中表示：

「...，參與認購公司債券者包含瑞士信貸及美國某知名外資機構，...」

由平面媒體報導可知，外資持股比率對台灣股票市場具有舉足輕重的影響，投資人經常將之視投資決策的參考，而且生技產業在外國發展已行之有年，對於該產業價值所在較為了解，也吸引國內機構投資人學模仿而進場投資，因此本研究便以外資持股比率為變數，探討此比率與異常報酬之關係。計算方式如下：

$$\text{外資持股比率} = \frac{\text{外資持有該公司普通股股數}}{\text{該公司流通在外普通股股數}}$$

- RDD＝研發密度比。本研究係仿照林祝英與劉正義(2003)以與生技產業類似產業特性的電子產業為研究標的作法，以前一年度研究發展費用除以前一年度營業收入淨額計算之研發密度比為成長機會的替代變數。另外，因為

當年度的研究發展支出愈多，營業利益及稅後淨利減少，能分配之盈餘也勢必降低，公司管理階層願意犧牲目前的利益，著眼於未來之發展，亦代表管理階層願意永續經營，因此前期研發密度比的計算方式，除了表現公司未來的成長可能性外，故本研究認為亦能將此比例視為衡量公司永續經營的意願與企圖的之指標之一。公式計算方式如下：

$$\text{研發密度比} = \frac{\text{前期研究發展支出}}{\text{前期營業收入淨額}}$$

- REVENUE＝營收成長比率。營收成長比率的計算方式，是以當年度財務報表列示之營業收入金額減去上一年度營業收入金額，再除以上一年度營業收入金額所計算而得的比率，用來衡量個別公司該年度營運成長狀況，計算方法列示如下：

$$\text{營收成長比率} = \frac{\text{本期(95年度)營業收入金額} - \text{前期(94年度)營業收入金額}}{\text{本期(95年度)營業收入金額}}$$

從獲利能力的角度來看，營收成長比率高者，其營業淨利相對較高，意味著未來發放股利的金額也可能較高；另一方面，營收成長比率上升也代表著公司本業經營狀況良好，公司獲利來源具有常續性，並非依賴業外，如處分資產等方式來挹注，因此當財務報表公布時，營收成長比率一直是投資人關注的焦點之一。另外，因為生技新藥產業發展條例相關事件民國96年6月6日開始時，半年報尚未公布，投資人並無法取得資料作為投資依據，且為避免生技產業可能的季節性循環（例如，第一季時適逢季節交替，感染感冒人數大增，用藥需求量增加，致使製藥廠商當季獲利較其他季高），因而本研究係採用94及95年度年資料進行設算營業收入成長比率，以避免上述問題的發生，影響迴歸結果。

此外，為控制不同公司特性對股票報酬率之影響，本研究也在迴歸模式中加入公司規模及負債比率二個控制變數。公司規模（SIZE）控制變數，以資產總額取對數衡量。效率市場之實證研究中，經常以企業規模作為控

制不同公司規模對資訊宣告效果強度之差異，規模大的公司在新的資訊宣布前，就已經有較多的資訊量流通於市場，所以當此一資訊於市場正式宣告時，所帶來的股價影響往往較規模小的公司為小 (Atiase, 1985; Seyhun, 1986; Freeman, 1987; Trahan and Bolster, 1995)，因此，本研究預期此控制變數與異常報酬為負向關係。

負債比率 (DEBT) 則是以總負債除以總資產之比率，捕捉公司違反債務契約 (debt covenant restrictions) 條款的接進度及未來利息支出的負擔程度。公司債務契約通常會以數字為規範，會計數字的改變會造成契約條款限制的改變，當公司逼近違反債務契約條款的門檻時，將影響投資人及債權人的債信評比，對於公司股價的表現將有所影響。會計實證研究通常以負債比率，代表企業接近違反債務契約限制之程度 (Duke and Hunt, 1990; Press and Weintrop, 1990)。然而，若從稅盾的角度思考，負債比率越高者，公司未來利息支出將越高，所獲得之稅盾將會越大，意即負債比率愈高者，未來產生減少現金流出的利益也將越大，且市場亦有可能將負債比率高的訊息解讀為銀行在公司接近財務契約限額的情況下，仍願意放款給公司，代表公司具有前景和一定的獲利能力。由於無法斷定何者對於投資人之決策影響較大，本研究將不在方向上做任何預期。

以下僅將回歸模型中解釋變數整理為表八：

表八、解釋變數彙整表

解釋變數	代表符號	變數定義	預期方向
專利權數目	PN	專利權數	+
外資持股比率	FOREIGN	外資持股股數占全部流通在外股數比率	+
研發密度比	RDD	研發費用/營業收入淨額	+
營收成長率	REVENUE	本年度營業收入較上年度成長之比率	+
公司規模	SIZE	資產總額	-
負債比率	DEBT	總負債/資產總額	+/-

第五節 資料來源與樣本選擇

本研究之研究期間為民國95年11月30日至民國97年6月15日，樣本係以在台灣證券交易所上市及財團法人中華民國櫃檯買賣中心公開交易買賣上櫃之生技醫療及製藥產業公司為主，原始樣本數合計共36家。

本研究所使用資料之來源為台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)資料庫，所選組織資料包括公司代碼、年月日、個別公司普通股股票報酬率、市場（大盤指數，Y9999）報酬率、外資持股比率、營收成長比率、總資產及負債比率等。另外，專利權數目則是經由經濟部工業局「中華民國專利公報檢索系統」，以個別公司名稱進行查詢，紀錄各公司由成立至民國96年6月6日前已獲得專利權之數目。

其中刪除事件發生期間股價資料不齊全的1家樣本後，可得35家樣本公司，為本研究之總有效樣本數，並以統計軟體SAS9.1版進行異常報酬率之計算與假說檢定。樣本篩選過程整理於表九，另將所有資料來源彙整於表十。

表九、樣本篩選過程

	樣本家數
全部上市櫃公司之原始樣本	36
減：股價不齊全的樣本 ³¹	(1)
檢定異常報酬之有效樣本	35
減：研究發展費用為零的樣本	(0) ³²
檢定之有效樣本	35

資料來源：台灣經濟新報社資料庫、經濟部工業局、公開資訊觀測站，本研究整理。

³¹ 訊聯(1784)於民國96年7月26日始上櫃交易，TEJ資料庫並無其民國95年11月30日至民國96年6月5日股價資料，無法計算其預期報酬率，故予以刪除。

³² 自TEJ取得原始資料中，美吾華(1731)、弘如洋(3266)、東貿(4104)及懷特(4108)4家樣本公司之研究發展費用為0，經本研究查詢各公司於公開資訊觀測站公告的年報資料，取得懷特(4108)之研究發展費用為67,068仟元，並發現其餘三家為藥品進、出口商及通路零售商，研究發展費用為零尚屬合理，為避免影響實證結果，本研究未將此3家樣本公司予以刪除。

表十、資料來源彙整

TEJ 模組名稱	選用變數名稱
TEJ Equity DB：	
上市櫃未調整股價（日）-除權息調整	日報酬率（%）
上市櫃未調整股價（日）-Beta 及報酬率	Y9999 加權指數（%）
TEJ Company DB：	
股權結構	外資持股比率（%） ³³
TEJ Finance DB：	
財務（累計）一般產業	營收成長比率（%）
	研究發展費用
	營業收入淨額
	總資產
	負債比率（%）
經濟部工業局：	
中華民國專利公報檢索系統	專利權數

資料來源：台灣經濟新報社資料庫、經濟部工業局，本研究整理。



³³ 本研究無法自 TEJ Company DB 資料庫「股權結構」取得完整外資持股比率，因此配合 TEJ Equity DB 資料庫「國外法人持股」之外資投資總百分比之資料加以補足並修正。

第五章 實證結果

本章除說明各解釋變數之敘述統計分析來解釋各個事件日對上市櫃公司之股價有無影響，並比較各日之累積異常報酬率的差異是否達顯著水準。另使用多元迴歸分析來解釋生技新藥產業條例相關事件日所產生累積異常報酬率之上市櫃公司是否有共通特徵，這些特徵又為何。實證結果共分為三部分，第一節為敘述統計分析，第二節為事件日累積異常報酬率分析，第三節為多元迴歸分析。

第一節 敘述統計分析

表十一列示全部樣本之迴歸變數敘述統計值。由表十一分析結果得知，外資持股比率平均數為 6.78%，中位數則為 1.75%，且最小值為 0%，表示外資持股比重高者，主要集中於某些公司，其餘僅屬少數股東。營收成長比率(REVENUE)及研發密度比(RDD)因設算公式中皆有營業收入項目，二變數間資料最大值與最小值差異皆甚大，標準差亦分別為 64.39%及 57.57%，顯見公司經營狀況差異不小。

表十一、敘述統計分析表

樣本數(N)=35					
變數名稱	平均數	中位數	最大值	最小值	標準差
CAR _i (%)	9.2054	7.1303	26.5194	-3.0592	9.0865
PN	18.8571	8	118	0	27.2657
FOREIGN (%)	6.7827	1.7450	43.9300	0.0000	11.1900
RDD (%)	18.2537	4.3900	273.1300	0.0000	53.6564
REVENUE (%)	26.7590	12.8450	219.0600	-71.7800	64.3915
SIZE (log)	14.0102	14.0554	15.7683	12.3282	0.8705
DEBT (%)	29.6370	26.7300	64.6900	2.2900	15.6663

註： CAR=累積異常報酬率。

SIZE=公司規模。

PN=專利權數。

DEBT=負債比率。

FOREIGN=外資持股比率。

RDD=研發密度比。

REVENUE=營收成長比率。

在進行多元迴歸分析之前，為避免自變數間產生共線性的問題，在此將各變數間進行相關係數分析，表十二為分析結果。

由表十二結果可發現，除專利權數目（PN）與外資持股比率（FOREIGN）及公司規模（SIZE）及數超過 0.4 外，其餘各自變數間相關係數皆小於 0.4，顯見此迴歸模型中自變數間相關性程度並不高。為檢驗相關性達顯著水準者對此模型之影響，本研究再進行迴歸分析時（表十四），進一步利用變異數膨脹因素（variance inflation factor，VIF）檢驗此模型是否發生近似線性重合的現象，其 VIF 值皆未大於 10，並無線性重合的問題，統計上而言，應不至於影響迴歸結果，因此本研究仍沿用此模型來探討累積異常報酬與各解釋變數間的關聯性。

表十二、自變數相關係數分析（Pearson Correlation Coefficients）

相關係數	CAR _i	PN	FOREIGN	RDD	REVENUE	SIZE	DEBT
CAR _i	1						
PN	-0.1268	1					
FOREIGN	-0.3905**	0.4523***	1				
RDD	0.2963*	-0.0806*	-0.1766	1			
REVENUE	-0.2165	-0.0978	-0.1765	0.3634***	1		
SIZE	-0.3030**	0.4111**	0.4362**	-0.3707**	-0.1664	1	
DEBT	0.2811	-0.1207	-0.1864	0.2630	0.3535**	-0.0952	1

註：1. *、**、*** 分別表示單尾 p 值達 10%、5%與 1%顯著水準。

2. CAR=累積異常報酬率。

SIZE=公司規模。

PN=專利權數。

DEBT=負債比率。

FOREIGN=外資持股比率。

RDD=研發密度比。

REVENUE=營收成長比率。

第二節 事件日累積異常報酬率分析

表十三列示樣本公司在有關生技新藥產業發展條例的事件演變過程中，各事件日股票報酬率的平均值統計資料。

本研究估計期間（民國 95 年 11 月 30 日至民國 96 年 6 月 5 日，共 120 個交易日）正值景氣緩步爬升（景氣信號燈由藍燈改變為黃藍燈），股票市場為多頭期（證券交易所加權指數月平均由 7,630.30 上漲至 8,086.96，店頭市場 OTC 指數亦由 156.75 上升至 171.57），其計算而得之預期報酬率較高，但表十三資料顯示，在民國 96 年 6 月 6 日（發生日）行政院長張俊雄宣布將全力推動生技

新藥產業發展後，次日（即民國 96 年 6 月 7 日，事件日）生技醫療產業類股的股票有高達 3.7% 以上的正向異常報酬率，事件編號 2 的正向異常報酬率亦達 3% 左右，即使相關事件消息於 7 個交易日內相繼傳出，刺激股價上漲消息應已充分反映，但當電視媒體報導生技新藥產業發展條例三讀通過當日（民國 96 年 6 月 15 日），最高異常的正報酬率仍可達到 6.61%，平均值尚有 1.4%。

在累積異常報酬率（ CAR_i ）方面，四個事件日全部樣本公司累積異常報酬率的平均數為 9.21%，中位數為 7.13%，最大值達 26.52%，t 值為 5.99，單尾 p 值小於 0.0005，顯見生技新藥產業發展條例的立法過程對於該產業股價之影響甚為顯著，且樣本分散程度較大（標準差為 9.09%），顯示生技新藥產業發展條例對於各公司影響程度差異不小。

表十三、事件日個別與累積異常報酬率分析

樣本個數(N)=35								
編號	發生日	事件日	平均值 (%)	中位數 (%)	最大值 (%)	最小值 (%)	標準差 (%)	t 值
1	96.6.6	96.6.7	3.7630	3.5552	8.0924	-1.4445	2.4671	9.02***
$CAR_{i,t=1}$			3.7630	3.5552	8.0924	-1.4445	2.4671	9.02***
2	96.6.7	96.6.8	2.9686	2.9913	7.4979	-2.3158	3.2310	5.44***
$CAR_{i,t=2}$			6.7316	6.0354	15.5903	-0.5960	5.1937	7.67***
3	96.6.8	96.6.11	1.0823	-0.0970	8.0509	-3.6330	3.4291	1.87**
$CAR_{i,t=3}$			7.8138	5.4814	23.6412	-1.2338	7.4060	6.24***
4	96.6.14	96.6.15	1.3916	0.7596	6.6167	-1.9455	2.6210	3.14***
$CAR_{i,t=4}$			9.2054	7.1302	26.5195	-3.0592	9.0865	5.99***

註：1. ** 與 *** 分別表示單尾 p 值達 5% 與 1% 顯著水準。

2. CAR 為累積至第 t 個事件日止之累積異常報酬率，i 代表個別公司，t 則為事件日。

3. 請注意，欄位之資料皆以事件日當日之交易資料計算而得。

整體而言，實證結果支持本研究假說一：生技新藥產業發展條例的立法屬於利多消息，帶動生技產業股價上漲，產生顯著的異常報酬，而平均累積異常報酬達 9.21%，亦顯示市場認同政府採取獎勵生技產業發展的租稅優惠措施對促進該產業之助益，符合本文之預期，也再次驗證本研究第三章所述，租稅法令等強制

性規定的改變會影響公司股價的論點。

第三節 多元迴歸分析

表十四為生技新藥產業發展條例相關消息公佈之際，上市、櫃中生技類股公司之專利權數、外資持股比率、營收成長率、研發密度比、公司規模以及負債比率對累積異常報酬率（CAR_i）的影響。

表十四、累積異常報酬多元迴歸結果

樣本量 (N) = 35						
$CAR_i = \gamma_0 + \gamma_1 PN_i + \gamma_2 FOREIGN_i + \gamma_3 RDD_i + \gamma_4 REVENUE_i + \gamma_5 SIZE_i + \gamma_6 DEBT_i + \delta_i \quad (4.7)$						
變數	預期符號	參數估計值	標準差	t 值	p-value (one-sided)	VIF
INTERCEPT	+/-	1.40147	26.37572	0.05	0.4791	0
PN	+	0.01723	0.05978	0.29	0.3879	1.44033
FOREIGN	+	-0.31971	0.15141	-2.11	0.0227**	1.41827
RDD	+	0.05017	0.02875	1.74	0.0469**	1.35891
REVENUE	+	-0.08018	0.02512	-3.19	0.0020***	1.29187
SIZE	-	-0.98415	1.99182	-0.49	0.3129	1.54544
DEBT	+/-	0.17255	0.09587	1.80	0.0423**	1.21375
$R^2 = 0.4535$ (Adjusted $R^2 = 0.3169$)						
F-value = 3.32 (one-sided p-value = 0.0008)						

註： ** 與 *** 分別表示達 5%與 1%顯著水準。

透過表十四可知，本研究的迴歸模型整體 F 值為 3.32，達 1%的顯著水準；調整前 R^2 為 0.4535，調整後 R^2 為 0.3169，代表此模型具有解釋能力，另外，如前所述，VIF 的測定值皆小於 10，介於 1.21375~1.54544 之間，並無明顯的共線性，以下就各變數與累積異常報酬率之間的迴歸模型估計結果，進行分析。

(一) 專利權數 (PN)：

專利權數其迴歸係數估計值為 0.01723，t 值為 0.29，單尾 p 值為 0.3879，雖然迴歸係數為正值，與預期方向相符，但未達顯著水準，未支持假說二。假說二認為，專利權數越多，代表未來公司掌握越多技術，投資人給予的評價越高，

因此當生技新藥產業發展條例相關消息公布時，正向的累積異常報酬也越高。但迴歸結果並不顯著支持本研究之預期。本研究推論，其原因可能在於以專利權數為替代變數，無法有效替代專利權之價值，且國內生技公司所掌握之專利權可能並非生產藥品、醫療器材或提供服務的關鍵技術，例如國內藥廠許多藥品屬學名藥，係由外國藥廠授權或該專利權已過時之藥品，經改良適合東方人體質後，雖取得台灣專利並在台上市出售，但台灣市場較小，對於獲利挹注不大，致使在台取得之專利權數的多寡並非投資人投資與否之重要考量。

（二）外資持股比率（FOREIGN）

外資持股比率其迴歸係數估計值為-0.31971，t 值為-2.11，單尾 p 值為0.0227，符號為負且達顯著水準，代表事件發生期間，外資持股比率較高者並未獲得較多的青睞，甚至是呈現持股比率愈高者，其累積異常報酬愈低，與假說三預期相反，與先前研究所得結果截然不同。本研究進一步分析發現（請參見表十五），外資持股比率高者前五名的公司，主要營業項目皆與醫療器材相關，相較於外資持股比率為零的公司，主要為新興生物科技及製藥範疇，顯示我國在醫療器材領域的技術較獲得肯定，願意持有較高的股份。新興生技（如晶宇，4131；天驕，3205）則可能技術處於萌芽階段，藥品方面亦大多同時生產化妝品、食品添加物或飲料等，並非專營藥物開發，二子產業別皆尚無法吸引外資進入。

表十五、外資持股比率分析表

第一部份、外資持股比率前五名			
公司名稱	外資持股比率 (%)	累積異常報酬 (%)	主要營業項目
百略	43.93	2.362989	數位血壓量測系統、數位體溫量測系統及恆溫電毯。
必翔	34.56	-0.374116	各種殘障用車、電動代步車及其零件製造、加工及買賣業務。
精華	26.28	0.668673	隱形眼鏡(軟、硬片)光學鏡片及其附屬用品之加工製造買賣及前各項之進出口貿易業務。

五鼎	23.56	-1.932657	生物技術醫療器材設備製造業。
喬山	18.48	8.071523	醫療器材設備製造業、批發業及零售業心肺復甦健身機及重量訓練機系列產品製造、批發與零售業。
第二部份、外資持股比率為零者			
公司名稱	外資持股比率 (%)	累積異常報酬 (%)	主要營業項目
生泰	0.00	5.383514	中西及動物藥品、環境衛生藥品及化妝品之製造加工及販賣業務各種試藥、食品添加物、香料、界面活性劑之製造加工及販賣業務。
天驪	0.00	26.519450	技術服務(生化科技產品(中西藥)研發)及中西藥品、食品飲料零售。
弘如洋	0.00	10.011099	西藥及醫療器材買賣。
健喬	0.00	25.503778	各種藥品醫療器材製造販賣業務、各種化妝品動物藥品製造販賣業務、各種化學食品添加物及飲料製造販賣業務。
晶宇	0.00	16.567623	生物晶片之研究、開發、製造與銷售。

資料來源：TEJ 資料庫、公開資訊觀測站及本研究自行設算之資料，本研究整理。

(三) 研發密度比 (RDD)

研發密度比迴歸係數估計值為 0.05017，t 值為 1.74，單尾 p 值為 0.0469，符號為正且達顯著水準，實證結果支持假說四。假說四係以研發密度比衡量公司未來的成長機會以及管理階層繼續經營的意圖，當前期研發密度比愈高，代表公司本期有較高的機會繼續成長，也表示公司有維持公司競爭力的意圖愈強烈，因此投資人會給予較高之評價而反應在股價上。

另依生技新藥產業發展條例第 5 條規定，經認定屬「生技新藥公司」後，得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額百分之三十五限度內，自有應納營利事業所得稅之年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額，前期投入之研究發展費用愈高，獲得未來的抵稅權將愈大，且研究發展費用並無持有三年以上始得享受優惠之限制，轉投資公司之個人股東可

依個人需求進行買賣股票以降低稅負之動作，因此研發支出費用相對於營業收入愈高的公司，投資人會較有意願買進，造成研究發展費用投入愈高之公司，正向累積異常報酬愈高。

（四）營收成長比率（REVENUE）

營收成長比率其迴歸係數估計值為-0.08018，t 值為-3.19，單尾 p 值為 0.0020，符號為負且達顯著水準，顯示事件發生期間，營收成長比率愈高者，其累積異常報酬愈低，與假說五預期相反。假說五原先預期利用財務報表分析所得之營收成長比率，代表公司營業收入較去年成長幅度，成長正向幅度愈大者，代表公司營運成長，反之則是停滯不前，甚至退後，因此預期營收成長比率愈高者，累積異常報酬會愈大，但實證結果並不支持此一假說。然而，由實證結果可以發現，生技新藥產業發展條例所提供之租稅優惠，例如生技新藥產業發展條例第 6 條之營利事業股東投資抵減，似乎對於尚未獲利之公司股東較為有利，如此將有利於鼓勵產業成立新公司或將盈餘再投資，從事新技術的研發，達成此條例當初立法初衷，亦可因此促使股東關注公司未來成長契機，而非短視近利，不願意投入研究發展等具有未來性的支出，有助於降低代理成本並產生良性循環。

（五）控制變數

1、公司規模（SIZE）

公司規模迴歸係數估計值為-0.98415，t 值為-0.49，單尾 p 值為 0.3129，符號與預期相符但未達顯著水準，顯示生技類股公司規模對資訊宣告效果強度差異並未如預期的大。本研究推論可能原因在於生技新藥產業較不容易深入了解，且原先並非投資人主要關注之焦點，而較無大規模公司較易發生資訊外洩而小規模之公司資訊相對落後的現象。

2、負債比率（DEBT）

負債比率迴歸係數估計值為 0.17255，t 值為 1.80，單尾 p 值為

0.0423，符號為正且單尾 p 值達 5%顯著水準。本研究並未預期此變數之方向，而此變數迴歸係數為正的意義，代表負債比率愈高的公司，於事件期間的累積異常報酬率也愈高，顯示投資人對於負債比率的解讀，比較傾向於正面的看法，意即投資人認為承擔違約風險的債權人，願意承擔較高的風險繼續放款給接近債務契約限制的公司，表示公司的未來的發展有著一定程度的保證，且對外融資的利息費用亦能擴大稅盾，有效降低公司須繳納之營利事業所得稅。

以上為本小節針對迴歸結果分析的部份，本研究另將實證結果彙整於表十六。

表十六、迴歸模型解釋變數結果彙整表

解釋變數	代表符號	預期方向	實證結果
專利權數目	PN	+	不顯著
外資持股比率	FOREIGN	+	顯著為負 (與預期相反)
研發密度比	RDD	+	顯著為正
營收成長率	REVENUE	+	顯著為負 (與預期相反)
總資產	SIZE	-	不顯著
負債比率	DEBT	+/-	顯著為正

第六章 研究結論、限制與建議

第一節 研究結論

本研究採用事件研究法，探討生技新藥產業發展條例立法事件演變之際（包括從行政院表態全力支持、立法院提案至三讀通過，完成立法程序），對具有生技概念之上市、櫃公司的股價報酬率是否有影響，並利用迴歸模型檢視造成上市櫃公司在事件期間所產生的累積異常報酬，是否與專利權數目、外資持股比率、營收成長比率、研發密度比及公司規模與負債比率等因素相關，以下將本研究的實證結果加以整理：

一、累積異常報酬率檢定：

本研究透過事件研究法，檢定事件日各日之異常報酬率與累積異常報酬率，發現消息最先傳出的事件編號 1，當時行政院院長張俊雄先生於媒體宣布將無條件支持立法院提案之生技新藥產業發展條例草案時，上市、櫃公司平均異常報酬率最高，事件編號 2 次之，且即便歷經 7 天市場消化消息後，當生技新藥產業發展條例正式通過後，事件編號 4 仍有 1.4% 的平均異常報酬率，顯見市場對於朝野合作通過之生技新藥產業發展條例的效益持正面肯定的看法。

二、多元迴歸結果：

- 1、專利權數目較高的公司，於事件期間產生的累積異常報酬並未較高，顯示專利權數目可能並非適合的替代變數，且生技產業亦難為非專業領域之人所了解，因此投資人並未給予較高之評價。
- 2、外資持股比率較高的公司，並未如預期有較高的累積異常報酬，反而有持股比率愈高者，累積異常報酬愈低的現象，此實證結果與本研究預期大為不同，但進一步分析後發現，外資持股比率高者，皆為我國生技產業中實力較為堅強的醫療器材產業，新興生技與製藥

或通路商則較不受其青睞，與經濟部所編制之「2007 年生技白皮書」中，以進出口值之統計結果所做之醫療產業為我國生技產業主力的結論相似。

- 3、研發密度比愈高的公司，於生技新藥產業發展條例事件期間，累積異常報酬愈高，與本研究預期相符。此實證結果顯示，投資人認為願意犧牲目前利益，將已賺得之盈餘投入研發活動的公司，不僅其未來的發展性愈高，也顯示出公司繼續經營之決心，因而值得較高的股票價格。
- 4、營收成長比率較高的公司，於事件期間的累積異常報酬較低，與本研究預期結果相反，但是由實證結果亦可發現，生技新藥產業發展條例所提供之優惠，似乎對於尚未獲利之公司股東較為有利，如此將有利於鼓勵產業成立新公司或將盈餘再投資，從事新技術的研發，達成此條例當初立法初衷，產生良性循環。
- 5、實證結果顯示，公司規模對於累積異常報酬率的影響不大，雖然符號與預期相符，但未達顯著水準。負債比率符號顯著為正則表示，投資人對於負債比率高的公司仍持肯定的看法，願意承擔較高的破產風險進行投資。

第二節 研究限制

本研究在實證模型設計上，雖然力求周延，但仍存有以下限制：

- 一、國內生技類股，上市加上櫃總家數僅 36 家，且訊聯於民國 96 年 7 月 24 日始上櫃，無法計算其預期報酬率而予以刪除，僅餘 35 家，樣本數較少。
- 二、生技產業專利權價值不易瞭解且難以評估，可能某家公司雖有許多專利權但其市價卻低於其他擁有少數關鍵專利的公司。
- 三、由於本研究主要資料大部分來自於台灣經濟新報資料庫，屬於第二手資

料，無可避免其中可能已有人為疏失。

- 四、國內生技產業公司營運項目較為繁雜，許多公司代工或製造的產品種類橫跨藥品及醫療器材等或食用化學原料等，難以細分為三個子產業（新興生技、新藥製造及醫療器材）進一步深入分析。

第三節 研究建議

一、對於投資人之建議：

本文迴歸分析的結果發現，當生技新藥產業發展條例事件發生時，外資持股比率、營收成長比率、研發密度比與負債比率，對股票之累積異常報酬均有顯著影響，可作為財務報表資訊提供投資人作為參考，藉以擬定投資策略。其中外資持股比率與營收成長比率與一般人預期並不相同，根據本文之實證證據，當外資持股比率與營收成長比率愈小，該公司股票之累積異常報酬率將愈大，如果未來生技新藥產業有進一步利多法規公布或發布，則投資人應考慮立即買進外資持股比率與營收成長比率較小的公司，將可獲得平均為正的報酬。

二、對於立法之建議：

由實證結果可發現，法令的變更確實會對受惠之產業產生影響，且法令規定之內容，更會決定該產業未來發展的經濟效益，進而影響公司股價波動的高低。例如生技新藥產業發展條例第 5 條規定人才培訓及研究與發展支出得以抵減應納營利事業所得稅，因此研發密度比率較高者的公司將可獲得較高的抵稅權，股票的累積異常報酬在事件發生期間也會較高，兩者呈現正向相關的趨勢，因此立法者於立法時，除了考量公平正義外，也必須審慎考量法令制定的經濟後果，使社會整體經濟效益極大化。

另外，此次朝野通力合作，快速通過生技新藥產業發展條例立意雖好，但立法過於倉促，許多細節未臻完善且並無配套措施，實務運用上疑義仍多。以下將本研究發現之問題與建言彙整如下：

- 1、高階專業人員之定義僅見於「經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點」，應僅能適用於母法第 8 條之規定，但在生技新藥產業發展條例第 7 條卻仍有高階專業人員之字眼，因此若能將此名詞於母法中直接定義清楚，將會較無爭議。
- 2、為了避免與促進產業升級條例重複獎勵，本研究認為，不得同時適用之限制應主要針對於相同種類的優惠，例如同為研究與發展及人才培訓支出的投資抵減，應規定不得同時享有二法所給予之獎勵，原先「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項規定，自動化、防治污染、節能等設備或技術之投資抵減不得重複適用之限制，反而可以適度的放寬，並於該辦法中加註生技新藥產業發展條例與促進產業升級條例二法中，不同種類之投資抵減，每一年度得抵減合計數，以不超過該公司當年度應納營利事業所得額百分之五十為限的限制，如此之規定，應較能符合「生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法」第 12 條第 2 項避免重複獎勵的立法意旨。
- 3、由於促進產業升級條例並無關於廢止之規定，但是為因應生技因藥產業發展條例之開始施行，雖然離促進產業升級條例落日之時間僅剩不到二年，促進產業升級條例仍應適度修法，明定合法之受益處分廢止之條件與辦法，以便原先受益於促進產業升級條例之廠商，能順利承接生技新藥產業發展條例之優惠。
- 4、技術入股有其能吸引及留住人才的優點，但有違公司資本三原則之爭議及可能犧牲原現金出資股東權益之批評始終不斷，生技新藥產業發展條例第 7 條並未如第 8 條規定，公司欲發行技術股給予高階專業人員或技術投資人時，須經主管機關核准，亦未規定公司內部決議機關係為股東會或董事會，而須回歸之公司法第 156 條第 5 項，由董事會普通決議即可。但如此之規定對於債權人及現金出資之股東的保護更不周全，因此本研究建議，應於生技新藥產業條例第 7 條中規定，得由股東會授權董

事會得發行一定成數之技術股高階專業人員或技術投資人，超過此一比例者，須召開股東臨時會，並告知債權人與會，不僅可以保留本條例延續促進產業升級條例開放技術入股的美意，對於其他股東及債權人權益的保障也將更為周延。

- 5、為配合生技新藥產業發展條例第7條及第8條技術入股及員工認股權憑證之規定，該條例第10條開放政府研究機構研究人員若為主要技術提供者，不受公務員法第13條，公務員不得兼任持有股份總額超過其所投資公司股本總額百分之十之商業或投機事業股東的限制，惟以政府資源聘請之研究人員以及利用政府資源所獲得之研發成果，其智慧財產權應為政府所有，讓公務員無償取得，而以此技術入股成為公司股東似有不妥。且符合生技新藥產業發展條例規定條件之學者大多任職於中央研究院及政府相關等研究機構，依生技新藥產業發展條例第11條之規定，學研機構之研發人員在該機構同意下，得擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問，但其研究人員經常被聘任為政府部門各項專業審查如投資案、研發補助、新藥審查等之評審委員，可能產生的利益衝突亦不容忽視。

參考文獻

一、中文部份

1. 王文宇，2003，公司法論，元照出版社，頁 253-257。
2. 王文宇，2005，「技術股與勞務股」，月旦法學教室，第 30 期，頁 30-31。
3. 王榛驛，2007，「生技新藥產業發展條例—生技產業展露曙光之催化劑?」，工研院 IEKITIS 計畫產業觀察報告。
4. 何淑敏與李宇，2008，「技術作價及生技新藥技術股之探討」，稅務旬刊，第 2030 期，頁 34-37。
5. 沈中華與李建然，2000，事件研究法—財務與會計實證研究必備，華泰文化。
6. 吳芝穎，2006，最低稅負制對股市之影響，國立台灣大學會計學研究所碩士論文。
7. 汪瑞芝、陳明進與林世銘，2005，「土地增值稅減半政策之事件研究」，證券市場發展季刊，第 17 卷第 1 期：頁 79-104。
8. 林世銘、陳明進與李存修，2001，「兩稅合一前後上市公司除權與除息日股價行為之探討」，管理學報，第 18 卷第 3 期，頁 477-501。
9. 林世銘、陳明進與蔡天俊，2000，「土地增值稅政策對股市之影響」，當代會計，第 1 卷第 1 期，頁 1-18。
10. 林世銘、陳國泰與張鼎聲，2003，「兩稅合一後除權除息之租稅規避行為」，當代會計，第 4 卷第 2 期，頁 119-142。
11. 林炯堦與陳怡文，1990，「台灣地區上市股票填息現象之研究—租稅效應與顧客效應之實證」，管理科學報，第 7 卷第 1 期，頁 49-68。
12. 林祝英與劉正義，2003，「企業研發投資對融資、鼓勵政策與成長機會之影響—以電子資訊產業為例」，風險管理學報，第 5 卷第 3 期，頁 319-339。

13. 金成隆、林修葳與洪郁珊，2003，「無形資產、新股折價與內部人持股關係之研究」，會計評論，第 36 期，頁 23-53。
14. 金成隆與鄭丁旺，1999，「持續與非持續盈餘反應係數之研究」，會計評論，第 31 期，頁 19-42。
15. 張仲岳，2001，「損益表之分類與獲利能力」，當代會計，第 2 卷第 1 期，頁 1-16。
16. 孫克難，2006，「所得稅改革的三大主軸與六大迷思—租稅減免、課稅公平與兩稅合一」，95 年財政學術研討會，中華財政學會主辦。
17. 陳明進與汪瑞芝，2007，「最低稅負制對股市反應之實證研究」，台大管理論叢-21 世紀會計專業、會計產業與會計揭露研討會，頁 1-26。
18. 馮震宇，2001，「論公司法修正對公司資本三原則的影響」，全國律師雜誌，第 5 卷第 12 期，頁 33-50。
19. 歐進士，1998，「我國企業研究發展與經營績效關聯性之實證研究」，中山管理評論，第 6 卷，頁 357-386。
20. 楊朝旭與黃潔，2004，「企業生命週期、資產組合與企業未來績效關聯性之研究」，商管科技季刊，第 5 卷第 1 期，頁 49-71。
21. 資誠會計師事務所，2008，「以宏觀思維運用生技新藥產業發展條例」研討會資料。
22. 經濟部工業局，2008，2007 生技產業白皮書（Biotechnology Industry in Taiwan）。
23. 劉正田，1999，「企業商譽與研發投資關係之研究」，科技管理學刊，第 4 期，頁 105-143。
24. 劉正田，2001，「研發支出資本化之會計基礎股票評價」，會計評論，第 33 期，頁 1-26。
25. 劉嘉雯，2004，「匯豐事件對審計客戶影響之研究」，會計評論，第 39 期，頁 25-53。

26. 賴源河等 22 人，2002，新修正公司法解析，元照出版公司，頁 184-188。
27. 聯亞生技經營團隊，2007，「健全生技新藥產業發展條例草案之建言」，
聯亞生物科技公司網站，http://www.ubiasia.com.tw/News/Default.asp?SN=89&Sort_Number=1&Page=1&RecordCount=42&Keyword=
28. 聯亞生技經營團隊，2007，「生技新藥產業發展條例有重大漏洞」，聯亞
生物科技公司網站，
http://www.ubiasia.com.tw/News/Default.asp?SN=88&Sort_Number=2&Page=1&RecordCount=42&Keyword=

二、英文部分

1. Acs, Z. J., and D. B. Audretsch, 1989, Innovation in Large and Small Firms. *The American Economic Review*, Vol. 78, No. 4: 678-690.
2. Altman, E., 1983, Financial Ratio, Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance* Vol. 23, September: 589-609.
3. Atiase, R. k., 1985, Predisclosure Information, Firm Capital, and Security Price Behavior around Earnings Announcement. *Journal of Accounting Research*, Vol. 23: 21-36.
4. Barth, M. E., W. H. Beaver and W. R. Landsman, 1998, Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as an Unction of Financial Health. *The Accounting Review*, Vol. 68: 150-178.
5. Biddle, G. C., and F. W. Lindahl., 1982, Stock Price Reactions to LIFO Adaptation: The Association between Excess Return and LIFO Tax Saving. *Journal of Accounting Research*, Vol. 20: 551-588.
6. Blouin, J. L., J. S. Raedy and D. A. Shackelford, 2002, Equity Price Pressure from the 1998 Reduction in the capital Gains Holding Period. *The Journal of the American Taxation Association*, Vol. 24: 70-93.

7. Boehmer, E., J. Musumeci, and A. B. Poulsen, 1991, Event-Study Methodology under Conditions of Event-Induced Variance. *Journal of Financial Economics*, Vol. 30(2): 253-272.
8. Bollerslev, T., 1986, Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics* 31: 307-327.
9. Deng, Z., B. Lev, and F. Narin, 1999, Science and Technology as Predictors of Stock Performance. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55: 20-33.
10. Duke, J. C., and H. G. Hunt III, 1990, An Empirical Examination of Debt Covenant Restrictions and Accounting-Related Debt Proxies. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 12: 45-63.
11. Edvinsson, L., and M. S. Malone, 1997, Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. *Harper Business New York*.
12. Engle, R. F., 1983, Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of U.K. Inflation. *Econometrica* Vol. 50: 987-1008.
13. Fama, E.F., 1976, Foundations of Finance. New York: Basic Books.
14. Freeman, R. N., 1987, The Association between Accounting Earnings and Security Returns for Large and Small Firms. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 9:195-228.
15. Grssoman, S. J., 1976, On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Driven Information. *Journal of Finance*, Vol. 31: 573-585.
16. Lakonishok, J., S. Andrei, and R. W. Vishny, 1992, The Impact of Institutional Trading on Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, Vol.32: 23-43.

17. Lin, A., and C. H. Shen, 1995, International Money Market Integration: An Application of GARCH Model with Consideration of Missing Data. *Sun Yat-Sen Management Review* Vol. 3(3): 1-14.
18. Lin, H. C., and T. Zeng, 2005, Stock Market Reactions and Capital Gains Tax: Evidence from the 1985 Canadian Lifetime Capital Gains Exemption. *Review of Accounting and Finance*, Vol. 4(2): 49-164.
19. Myers, S. C., 1977. Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, Vol. 5: 147-175.
20. Nelson, D., 1991, Conditional Heteroskedasticity in asset returns: A new Approach, *Econometrica* Vol. 59: 347-370.
21. Ottoo, R. E., 1998, Valuation of Internal Growth Opportunities: The case of a biotechnology company. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 38: 615-633.
22. Pakes, A., 1985, On patent, R&D and the Stock Market Rate of Return. *Journal of Political Economics*, Vol. 93: 390-409.
23. Pakes, A., and Z. Griliches, 1980, Patents and R&D at the Firm Level: A First Report. *Economics Letters*, Vol. 5: 377-381.
24. Peterson, P. P, 1989, Event Study: A Review of Issues and Methodology. *Quarterly Journal of Business and Economics* Vol. 23: 283-308.
25. Press, E. G., and J. B. Weintrop, 1990, Accounting-Based Constraints in Public and Private Debt Agreements: Their Association with Leverage and Impact on Accounting Choice. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 12: 63-95.
26. Pricus, M., 1997, Stock Price Effects of the allowance of LIFO for Tax Purpose. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 23: 283-308.
27. Ramakrishnan, R., and J. Thomas., 1991, Valuation of Permanent,

Transitory and Price-irrelevant Components of Reported Earnings. Working Paper, Columbia University.

28. Schipper, K., R. Thompson, and R. L. Weil., 1987, Disentangling Interrelated Effects of Regulatory Changes on Shareholder Wealth: The Case of Motor Carrier Deregulation. *Journal of law and Economics*, Vol. 30: 67-100.
29. Schwartz, E. S., and M. Moon, 2000, Rational Pricing of Internet Companies Revised. University of California at Los Angeles (Revised in June 2001) .
30. Seyhun, H. N., 1986, Insiders' Profits, Cost of Trading, and Market Efficiency. *Journal of financial Economics*, Vol. 16:189-212.
31. Shaw, W. H., 1988, Measuring the Impact of Safe Harbor Lease Law on Security Prices. *Journal of Accounting Research*, Vol. 26: 60-81.
32. Skinner, D. J., 1993, The Investment Opportunity Set and Accounting Procedure Choice: Preliminary Evidence. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 16: 407-445.
33. Sougiannis, T., 1994, The Accounting Based Valuation of Corporate R&D, *The Accounting Review*, Vol.69: 44-68.
34. Strong, N., and W. Walker., 1993, The Explanatory Power of Earnings and Stock Returns. *The Accounting Review*, Vol. 68: 385-399.
35. Swaminathan, S., and J. Weintrop. 1991. The Information Content of Earnings, Revenues, and Expenses. *Journal of Accounting Research*, Vol. 29: 418-427.
36. Trahan, E. A., and P. J. Bolster, 1995, The Impact of Barron's Recommendations on Stock Price. *Quarterly Journal of Business and Economics*, Vol.34: 3-16.

37. Woad, Y. G., and G. Willard, 1985, Performance Representation in Business Policy Research: Discussion and Recommendation. Paper presented at the 23rd Annual National Meeting of the Academy of Management, Dallas.



附錄一、生技新藥產業發展條例

名稱：	<u>生技新藥產業發展條例</u> （民國 96 年 07 月 04 日公布）
第 1 條	為發展我國生技新藥產業，成為帶動經濟轉型的主力產業，特制定本條例。
第 2 條	生技新藥產業發展，依本條例之規定；本條例未規定者，適用其他有關法律之規定。但其他法律規定較本條例更有利者，適用最有利之法律。
第 3 條	<p>本條例用詞定義如下：</p> <p>一、生技新藥產業：指使用於人類及動植物用之新藥及高風險醫療器材之產業。</p> <p>二、生技新藥公司：指生技新藥產業依公司法設立之研發製造新藥及高風險醫療器材公司。</p> <p>三、新藥：指經中央目的事業主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑製劑之藥品。</p> <p>四、高風險醫療器材：指中央目的事業主管機關審定植入或置入人體內屬第三等級之醫療器材。</p>
第 4 條	本條例主管機關為經濟部。
第 5 條	<p>為促進生技新藥產業升級需要，生技新藥公司得在投資於研究與發展及人才培訓支出金額百分之三十五限度內，自有應納營利事業所得稅之年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額；生技新藥公司當年度研究與發展支出超過前二年度研發經費平均數，或當年度人才培訓支出超過前二年度人才培訓經費平均數者，超過部分得按百分之五十抵減之。</p> <p>前項投資抵減，其每一年度得抵減總額，以不超過該生技新藥公司當年度應納營利事業所得稅額百分之五十為限。但最後年度抵減金額，不在此限。</p> <p>第一項投資抵減之適用範圍、核定機關、申請期限、申請程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，由行政院定之；並每二年檢討一次，做必要調整及修正。</p>
第 6 條	<p>為鼓勵生技新藥公司之創立或擴充，營利事業原始認股或應募屬該生技新藥公司發行之股票，成為該公司記名股東達三年以上，且該生技新藥公司未以該認股或應募金額，依其他法律規定申請免徵營利事業所得稅或股東投資抵減者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，自其有應納營利事業所得稅之年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p> <p>前項營利事業如為創業投資事業，應由其營利事業股東按該創業投資事業依第一項規定原可抵減之金額，依其持有該創業投資事業股權比例計算可享投資抵減金額，自創業投資事業成為該生技新藥公司記名股東第四年度起五年內抵減各年度應納營利事業所得稅額。</p> <p>第一項生技新藥公司適用股東投資抵減之要件、申請期限、申請程序、施行期限、抵減率、第二項計算方式及其他相關事項，由行政院定之。</p>
第 7 條	為鼓勵高階專業人員及技術投資人參與生技新藥公司之經營及研究發展，

	<p>並分享營運成果，生技新藥公司高階專業人員及技術投資人所得技術股之新發行股票，免予計入該高階專業人員或技術投資人當年度綜合所得額或營利事業所得額課稅。但此類股票於轉讓、贈與或作為遺產分配時，應將全部轉讓價格，或贈與、遺產分配時之時價作為轉讓、贈與或作為遺產分配年度之收益，扣除取得成本，申報課徵所得稅。</p> <p>發行公司於辦理前項規定之股票移轉過戶手續時，應於移轉過戶之次日起三十日內，向所在地稅捐稽徵機關申報。</p> <p>技術投資人計算前項所得未能提出取得成本之證明文件時，其成本得以轉讓價格百分之三十計算減除之。</p>
第 8 條	<p>生技新藥公司經董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議，並經主管機關核准後，得發行認股權憑證予高階專業人員或技術投資人。</p> <p>前項持有認股權憑證者，得依約定價格認購特定數量之股份，其認購價格得不受公司法第一百四十條不得低於票面金額之限制；其取得之股票依前條規定課徵所得稅。</p> <p>生技新藥公司依第七條規定發行新股時，不適用公司法第二百六十七條規定。</p> <p>第一項高階專業人員或技術投資人取得之認股權憑證，不得轉讓。</p>
第 9 條	<p>為強化生技及新藥技術引進與移轉，由政府捐助成立之技術輔導單位，應配合提供技術輔導。</p>
第 10 條	<p>新創之生技新藥公司，其主要技術提供者為政府研究機構研究人員時，該研究人員經其任職機構同意，得持有公司創立時百分之十以上之股權，並得擔任創辦人、董事或科技諮詢委員，不受公務員服務法第十三條之限制。前項研究機構及研究人員，由行政院會同考試院認定之。</p>
第 11 條	<p>為提升生技新藥技術，加強產、官、學、研合作研究發展，促進生技新藥產業升級，學研機構之研發人員在該機構同意下，得擔任生技新藥公司研發諮詢委員或顧問。</p>
第 12 條	<p>為增進對生技新藥產品之審核效能，政府相關部會對於生技新藥產品上市前所需通過之田間試驗、臨床試驗、查驗登記等之審查，各中央目的事業主管機關皆須訂定公開透明之流程，並將審查制度一元化。</p>
第 13 條	<p>本條例自公布日施行至中華民國一百一十年十二月三十一日止。</p>

資料來源：全國法規資料庫，本研究整理。

附錄二、經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點

<p>名稱：經濟部核准生技新藥公司發行認股權憑證作業要點（民國 96 年 11 月 20 日公布）</p>
<p>一、經濟部（以下簡稱本部）為審查生技新藥產業發展條例（以下簡稱本條例）第八條生技新藥公司發行認股權憑證事宜，特訂定本要點。</p>
<p>二、本要點所稱生技新藥，應符合下列條件：</p> <p>（一）人類用藥：經中央衛生主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑製劑之藥品；所稱新成分，指新發明之成分可供藥用者；所稱新療效複方，指已核准藥品具有新醫療效能，或二種以上已核准成分之複方製劑具有優於各該單一成分藥品之醫療效能者；所稱新使用途徑，指已核准藥品改變其使用途徑者。</p> <p>（二）高風險醫療器材：指中央衛生主管機關審定植入或置入人體內屬第三等級之醫療器材。</p> <p>（三）植物用藥：經中央農業主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑製劑之藥品；所稱新成分，指尚未核准登記之有效成分可供植物用藥用途者；所稱新療效複方，指包含二種以上有效成分之混合劑或已核准登記之植物用藥新增使用範圍者；所稱新使用途徑，指已核准登記之植物用藥改變其使用方法者。</p> <p>（四）動物用藥：經中央農業主管機關審定屬新成分、新療效複方或新使用途徑製劑之藥品。</p>
<p>三、本要點所稱生技新藥公司，應經本部審定，並符合下列條件：</p> <p>（一）依法令取得國內外目的事業主管機關許可進行生技新藥人體臨床試驗或田間試驗，或取得國內外目的事業主管機關之生技新藥上市或製造許可證明者。</p> <p>（二）上一年度生技新藥研究發展費用占該公司同一年度總營業收入淨額百分之五以上，或其提出申請之當年度或上一年度之生技新藥研究發展費用占該公司申請當年度實收資本額百分之十以上。</p> <p>（三）聘僱大專學歷以上生技新藥專職研究發展人員，至少五人。</p>
<p>四、申請公司應檢附下列文件，向本部申請審定為生技新藥公司：</p> <p>（一）公司登記證明文件及營利事業登記證。</p> <p>（二）投資計畫書五份，包括投資計畫目的、投資項目、經營團隊、研究發展團隊與其執掌、產品製程或研究發展流程、建廠或擴廠時間表及研究發展開始作業與產品開始銷售或開始提供服務之時間表。</p> <p>（三）符合前點第一款至第三款之證明資料。</p> <p>（四）其應檢附之各類證明文件屬外文者，應經當地公證或認證機構公證或認證，並附具經我國駐外使領館、代表處、辦事處或其他外交部授權機關認證或驗證之中文譯本。經認定符合前點規定之公司，本部應核發生技新藥公司認定函，載明自核發之次日起五年內有效，屆期失其效力。</p>
<p>五、本條例第八條所稱高階專業人員，指具備生技新藥相關專業，且擔任該公司執行長或經理人以上職務之人員；所稱技術投資人，指技術入股之投資人。</p>
<p>六、生技新藥公司應檢附下列資料，向本部申請發行認股權憑證：</p> <p>（一）公司登記證明文件及營利事業登記證。</p> <p>（二）董事會特別決議發行認股權憑證之會議紀錄及簽到名冊。</p> <p>（三）董事、監察人及持股百分之十以上之股東名冊。</p> <p>（四）公司營運計畫書，內容包括營運計畫目的、產品與技術項目、經營團隊、研究</p>

<p>發展團隊、營運與研究發展及相關產品產銷概況。</p> <p>(五) 申請核發認股權憑證之高階專業人員或技術投資人之學經歷、在職證明與相關基本資料及其與公司營運之關連說明資料。</p> <p>(六) 認股權憑證發行之認股人、認股價格、認購股份之種類與數量及行使權利期間。</p>
<p>七、本部完成申請案之書面審查後，應通知申請公司於七日內提供前點規定之文件十五份，以供本部召開審查會議進行審查。</p>
<p>八、本部為審查申請案，應成立審查小組，召開審查會議審議；審查小組由下列人員組成之：</p> <p>(一) 執行委員二十人至二十五人，本部工業局局長或副局長一人為當然委員；其餘委員，由本部聘請相關政府機關、學術機構及研究機構之專家任之。</p> <p>(二) 專業委員二十人至三十人，依專業別聘請專家任之，或由執行委員兼任。前項委員之任期為三年，期滿時得續聘之；聘期中增聘或補聘者，其任期以同任委員所餘之任期為限。執行委員於任期中，如因轉任民營公司服務或因其他事由無法執行職務者，本部得予以解聘，並改聘之。第一項之審查會議由本部指定執行委員一人擔任召集人，並由本部自審查小組抽選執行委員五人及專業委員五人擔任審議委員；本部工業局相關業務主管，應列席說明。</p>
<p>九、審議委員有下列情形之一者，應自行迴避，不得參與審查會議：</p> <p>(一) 本人或其配偶擔任申請公司之任何職位，或離職未滿一年。</p> <p>(二) 本人或其配偶與申請公司之發起人、董事、監察人、經理人或持有百分之十以上股份之股東，有配偶、直系親屬或三親等以內之旁系血親關係。</p> <p>(三) 本人或其配偶與申請公司或其發起人、董事、監察人、經理人或持有百分之十以上股份之股東，有共同經營事業或分享利益之關係。審議委員有前項所定之情形或其他具體事實，足以影響其獨立性，而不自行迴避者，審查會議召集人應令其迴避。</p>
<p>十、針對公司發行認股權憑證予高階專業人員或技術投資人對該公司營運之重要性，本部得邀請該公司相關人員列席審查會議，並以中文說明及答復有關問題或補充相關資料。</p>
<p>十一、申請案件經審查會議決議認有補充資料之必要者，申請公司應於通知書送達之次日起一個月內補正；屆期未補正或補正未完全者，駁回其申請。</p>

資料來源：經濟部令，中華民國 96 年 11 月 20 日，經工字第 09602142930 號，本研究整理。

附錄三、生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法

名稱：	生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法(民國 97 年 02 月 29 日發布)
第 1 條	本辦法依生技新藥產業發展條例（以下簡稱本條例）第五條第三項規定訂定之。
第 2 條	<p>公司符合下列要件者，得檢具文件、資料，向經濟部申請審定為生技新藥公司：</p> <p>一、從事生技新藥之研究或發展、臨床前試驗、依法規取得國內外目的事業主管機關許可進行生技新藥人體臨床試驗或田間試驗，或取得國內外目的事業主管機關發給之生技新藥上市或製造許可證明者。但生技新藥之研究或發展工作全程均於國外進行者，不適用之。</p> <p>二、上一年度生技新藥研究發展費用，占該公司同一年度總營業收入淨額百分之五以上，或其提出申請之當年度或上一年度之生技新藥研究發展費用，占該公司申請當年度實收資本額百分之十以上。</p> <p>三、聘僱專科以上學歷生技新藥專職研究發展人員至少五人。</p> <p>經濟部依前項規定為審定時，應邀請財政部、行政院衛生署、行政院農業委員會代表及學者專家參與。</p>
第 3 條	<p>前條第一項所定文件、資料，規定如下：</p> <p>一、公司登記證明文件及營利事業登記證。</p> <p>二、投資計畫書七份，包括投資計畫目的、投資項目、經營團隊、研究發展團隊與其職掌、產品製程或研究發展流程、建廠或擴廠時間表、研究發展開始作業及產品開始銷售或開始提供服務之時間表。</p> <p>三、符合前條第一項各款所定要件之證明文件。</p> <p>前項文件、資料屬外文者，應經當地公證或認證機構公證或認證，並檢具經我國駐外使領館、代表處、辦事處或其他外交部授權機構認證或驗證之中文譯本。</p>
第 4 條	經審定為生技新藥公司者，經濟部應核發生技新藥公司審定函，並載明自核發之次日起五年內有效，屆期失其效力。
第 5 條	第二條第一項第二款生技新藥研究發展費用及總營業收入淨額，以稅捐稽徵機關核定之營利事業所得稅結算申報書之數額為準；其於申請審定時尚未經稅捐稽徵機關核定者，以申報數為準；其經稅捐稽徵機關依所得稅法及其相關規定核定調整致未達規定比率者，稅捐稽徵機關應檢具相關事證，移請經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家再行確認；其經確認撤銷審定函者，公司股東已依本條例第五條規定抵減之稅額，應由管轄稅捐稽徵機關追繳之。
第 6 條	<p>本辦法所稱研究與發展之支出，指生技新藥公司從事生技新藥產品或技術之研究與發展所支出之下列費用：</p> <p>一、研究發展單位專門從事研究發展工作之全職人員或本條例第十條第一</p>

	<p>項及第十一條所定科技諮詢委員或顧問之薪資。</p> <p>二、委託國內大專校院或研究機構研究，或聘請國內大專校院專任教師或研究機構研究人員之費用。</p> <p>三、委託經濟部工業局所定國內醫藥研發服務公司參考名單上之國內醫藥研發服務公司，從事生技新藥研究開發階段、臨床前及臨床試驗之費用。</p> <p>四、具有完整進、領料紀錄，並能與研究計畫及紀錄或報告相互勾稽，供研究發展單位研究用消耗性器材、原材料及樣品之費用。</p> <p>五、專供研究發展單位研究用全新儀器設備之購置成本。</p> <p>六、專供研究發展單位用建築物之折舊費用或租金。</p> <p>七、專為研究發展購買或使用之專利權、專用技術及著作權之當年度攤折或支付費用。</p> <p>八、為研發製造生技新藥而改進下列製程技術之費用：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 提高原有機器設備效能。 (二) 製造或自行設計生產機器設備。 (三) 改進生技新藥產品之生產程序或系統。 (四) 設計生技新藥產品之生產程序或系統。 <p>九、經經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家專案認定之下列費用：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 委託國外大專校院或研究機構研究，或聘請國外大專校院專任教師或研究機構研究人員之費用。 (二) 為生技新藥上市而委託國外醫藥研發服務公司從事臨床前及臨床試驗之費用。 (三) 其他研究與發展之支出。 <p>前項第二款所稱研究機構，指政府之研究機構、經行政院衛生署認可之藥物臨床試驗醫院、經政府核准登記有案以研究為主要目的之財團法人、社團法人及其所屬研究機構。</p> <p>第一項第三款及第九款第二目所定生技新藥研究開發階段、臨床前試驗及臨床試驗之範圍如下：</p> <p>一、研究開發階段：從事臨床前試驗階段之前，與研究開發生技新藥相關，且經經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家專案認定之試驗。</p> <p>二、臨床前試驗：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 人類用藥： <ul style="list-style-type: none"> 1. 藥理試驗：藥物動力學及藥效動力學研究。 2. 毒性試驗：急性毒性試驗、亞急性毒性試驗或慢性毒性試驗。 3. 安全性試驗：致突變性試驗、致癌性試驗、依藥性試驗、抗原性試驗、局部刺激性試驗、胚胎試驗或種源庫生物安全性試驗。 4. 其他依國內外法令申請新藥臨床試驗審查所需之研究及發展。 (二) 高風險醫療器材： <ul style="list-style-type: none"> 1. 物理試驗。
--	---

	<p>2.化學試驗。</p> <p>3.滅菌試驗。</p> <p>4.安定性試驗。</p> <p>5.電氣安全試驗。</p> <p>6.輻射性安全試驗。</p> <p>7.功能性試驗。</p> <p>8.生物相容性試驗。</p> <p>9.其他相關試驗項目。</p> <p>三、臨床試驗：</p> <p>（一）人類用藥：</p> <p>1.第一期臨床試驗：毒性劑量之確定、藥物動力學之確定。</p> <p>2.第二期臨床試驗：有效劑量及療效之確定。</p> <p>3.第三期臨床試驗：最有效劑量及療效之再確定及副作用之觀察。</p> <p>4.其他依國內外法令申請新藥查驗登記審查所需之研究及發展。</p> <p>（二）高風險醫療器材：安全性及有效性評估。</p> <p>（三）植物用藥：</p> <p>1.毒理試驗：急性毒性（致病性）試驗、亞慢性毒性試驗、慢性毒性試驗、致變異性試驗、生物代謝試驗、環境影響試驗及非目標生物毒性試驗。</p> <p>2.田間試驗：藥效試驗、藥害試驗及殘留量測定。</p> <p>（四）動物用藥：毒理試驗、安全試驗、效力試驗、殘留試驗、效果試驗及安定性試驗。</p> <p>生技新藥公司依第一項規定投資於研究與發展之支出，其研發之產品或技術供他人製造、使用者，應取得合理之權利金或其他合理之報酬。</p>
第 7 條	<p>本辦法所稱人才培訓之支出，指生技新藥公司為培育受僱員工，辦理或指派參加與公司研發製造新藥、高風險醫療器材業務相關之訓練活動費用。前項訓練活動之辦理，包括自行辦理、委託辦理或與其他公司或相關團體聯合辦理，且共同指派所屬員工或會員參與訓練。</p> <p>第一項訓練活動費用之適用範圍如下：</p> <p>一、師資之鐘點費及旅費。</p> <p>二、受訓員工之旅費及繳交訓練單位之費用。</p> <p>三、教材費、實習材料費、文具用品費、醫藥費、保險費、教學觀摩費、書籍雜誌費、訓練期間伙食費、場地費及耐用年數不及二年之訓練器材設備費。</p> <p>四、參加技能檢定之費用。</p> <p>五、經行政院勞工委員會許可附設職業訓練機構之建築物折舊費用、租金及專責辦理教育訓練人員之薪資。</p> <p>六、其他經經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家專案認定屬人才</p>

	<p>培訓之支出。</p> <p>前項第五款之折舊費用、租金及薪資，如有接受他人委託代訓情事，應按實際代訓人日數占全部受訓人日數比率扣除之，不得適用投資抵減；其折舊費用及租金，另按實際培訓人才所使用之面積占訓練機構總面積之比率及實際使用日數比率計算之。</p>
第 8 條	<p>生技新藥公司有第六條第一項第九款及前條第三項第六款規定之支出，其於費用發生當年度向經濟部提出專案認定申請，並經核准者，自有應納營利事業所得稅之年度起抵減之；其逾費用發生年度始提出專案認定申請，並經核准者，自申請年度起發生之費用，始得自有應納營利事業所得稅之年度起抵減之。</p>
第 9 條	<p>生技新藥公司在臺灣地區以外設立之固定營業場所，或總機構在臺灣地區以外之公司於臺灣地區設立之固定營業場所，其發生之研究與發展及人才培訓之支出，不得適用本辦法。</p> <p>前項所稱固定營業場所，指所得稅法第十條第一項規定管理處、分支機構、事務所、工廠、工作場、棧房、礦場及建築工程場所；臺灣地區，指臺灣、澎湖、金門、馬祖及政府統治權所及之其他地區。</p>
第 10 條	<p>生技新藥公司投資於第六條研究與發展之支出，得按百分之三十五，自有應納營利事業所得稅之年度起，抵減其應納營利事業所得稅額；當年度投資於第六條研究與發展之支出總金額超過前二年度投資於第六條研究與發展支出之平均數者，超過部分得按百分之五十抵減。</p> <p>開始抵減年度應納營利事業所得稅額不足抵減者，得在以後四年度應納營利事業所得稅額中抵減之。</p> <p>第一項所稱前二年度投資於第六條研究與發展支出之平均數，指生技新藥公司從事適用投資抵減支出年度前連續二十四個月之完整二課稅年度，經稅捐稽徵機關核定准予適用本投資抵減之研究與發展支出金額之平均數；其因公司合併，合併後存續或新設公司，於計算合併當年度之前二年度研發經費平均數時，應將消滅公司於合併前連續二十四個月之完整二課稅年度，經稅捐稽徵機關核定該二年度准予適用本投資抵減之研究與發展支出金額併入計算。</p> <p>本辦法所稱有應納營利事業所得稅之年度，指生技新藥公司所得稅結算申報有應納營利事業所得稅額，或經稅捐稽徵機關核定有應納營利事業所得稅額之年度。</p>
第 11 條	<p>生技新藥公司投資於第七條人才培訓之支出，得按百分之三十五，自有應納營利事業所得稅之年度起，抵減其應納營利事業所得稅額；當年度人才培訓之支出總金額超過前二年度人才培訓經費平均數者，超過部分得按百分之五十抵減。</p> <p>開始抵減年度應納營利事業所得稅額不足抵減者，得在以後四年度應納營利事業所得稅額中抵減之。</p>

	<p>第一項所稱前二年度人才培訓經費平均數，指生技新藥公司從事適用投資抵減支出年度前連續二十四個月之完整二課稅年度，經稅捐稽徵機關核定准予適用本投資抵減之人才培訓支出金額之平均數；其因公司合併，合併後存續或新設公司，於計算合併當年度之前二年度人才培訓經費平均數時，應將消滅公司於合併前連續二十四個月之完整二課稅年度，經稅捐稽徵機關核定該二年度准予適用本投資抵減之人才培訓支出金額併入計算。</p>
第 12 條	<p>生技新藥公司適用投資抵減稅額之研究與發展及人才培訓之支出，不包括政府補助款在內，且應以稅捐稽徵機關核定數為準。</p> <p>生技新藥公司依本辦法規定申報適用投資抵減之研究與發展及人才培訓之支出者，不得重複適用促進產業升級條例第六條第一項、第七條及促進民間參與公共建設法第三十七條規定之投資抵減。</p>
第 13 條	<p>生技新藥公司依本辦法規定投資於研究與發展及人才培訓之支出，應於該等支出當年度辦理營利事業所得稅結算申報時，依第六條及第七條規定支出項目填報，並依下列規定，檢具文件、資料，送請公司所在地之稅捐稽徵機關核定其數額：</p> <p>一、研究與發展支出：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 經濟部核發之生技新藥公司審定函。 (二) 公司之組織系統圖及研究人員名冊。 (三) 研究發展單位研究用消耗性器材、原材料及樣品之完整進、領料紀錄。 (四) 當年度購置專供研究與發展用儀器設備之清單。 (五) 研究發展單位配置圖及其使用面積占建築物總面積之比率說明書。 (六) 購置或使用專利權、專用技術、著作權之契約或證明文件及其攤折或支付費用計算表。 (七) 研究計畫及紀錄或報告。 (八) 其他有關證明文件。 <p>二、人才培訓支出：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 經濟部核發之生技新藥公司審定函。 (二) 人才培訓計畫。 (三) 培訓人才名冊及執行情形。 (四) 員工出國進修辦法。 (五) 其他有關證明文件。 <p>生技新藥公司依第一項規定填報之資料如有疏漏，得於所得稅法規定申報期限屆滿前申請更正；逾期申請者，稅捐稽徵機關不予受理。</p> <p>稅捐稽徵機關於核定其可抵減稅額時，如對生技新藥公司申報之支出內容或相關事項有疑義，可洽各中央目的事業主管機關協助認定。</p>
第 14 條	<p>生技新藥公司投資計畫之試驗項目應符合藥事法、農藥管理法、動物用藥</p>

	<p>品管理法或其他相關法規規定；其設備安裝地點位於都市計畫地區者，應符合都市計畫法及都市土地使用分區管制之規定；位於非都市計畫地區者，應符合區域計畫法及非都市土地使用管制之規定。</p> <p>依本辦法申請抵減所得稅之設備或技術於交貨之次日起三年內，或專供研究發展單位研究用儀器設備，於購置之次日起三年內，轉借、出租、轉售、失竊、退貨、拍賣、報廢、變更原使用目的或其他無法供自行使用之情形，已適用投資抵減者，應向稅捐稽徵機關補繳已抵減之所得稅款，並自當年度所得稅結算申報屆滿之次日起至繳納之日止，依臺灣郵政股份有限公司郵政儲金一年期定期儲金固定利率，按日加計利息，一併徵收。但報廢係因地震、風災、水災、旱災、蟲災、火災、戰禍或其他不可抗力災害所致者，不在此限。</p> <p>前項因不可抗力災害而報廢之設備、技術或專供研究用儀器設備，應於災害發生後十五日內，檢具損失清單及證明文件，報請稅捐稽徵機關派員勘查；其因情形特殊，不能於該期間內辦理者，得於該期間屆滿前申請延期；其延長之期限，最長不得超過十五日，並以一次為限。</p>
第 15 條	<p>依本辦法規定申請抵減營利事業所得稅之生技新藥公司，其申報之支出，經查明有虛報不實情事者，依所得稅法及稅捐稽徵法有關逃漏稅處罰之規定處理。</p> <p>經稅捐稽徵機關查核有虛報或浮報研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減，致短繳自繳稅款而核定補繳者，應自當年度所得稅結算申報屆滿之次日起至繳納補繳稅款之日止，依臺灣郵政股份有限公司郵政儲金一年期定期儲金固定利率，按日加計利息，一併徵收；公司自查獲之次年度起，應事先提出研究與發展或人才培訓計畫，報請經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家認定符合第六條或第七條所列之費用，始得申請適用投資抵減。</p>
第 16 條	<p>本辦法自中華民國九十六年七月六日施行。</p>

資料來源：全國法規資料庫，本研究整理。

附錄四、營利事業適用生技新藥公司股東投資抵減辦法

名稱：	生技新藥公司研究與發展及人才培訓支出適用投資抵減辦法(民國 97 年 02 月 29 日發布)
第 1 條	本辦法依生技新藥產業發展條例（以下簡稱本條例）第六條第三項規定訂定之。
第 2 條	<p>公司符合下列要件者，得檢具文件、資料，向經濟部申請審定為生技新藥公司：</p> <p>一、從事生技新藥之研究或發展、臨床前試驗、依法規取得國內外目的事業主管機關許可進行生技新藥人體臨床試驗或田間試驗，或取得國內外目的事業主管機關發給之生技新藥上市或製造許可證明者。但生技新藥之研究或發展工作全程均於國外進行者，不適用之。</p> <p>二、上一年度生技新藥研究發展費用，占該公司同一年度總營業收入淨額百分之五以上，或其提出申請之當年度或上一年度之生技新藥研究發展費用，占該公司申請當年度實收資本額百分之十以上。</p> <p>三、聘僱專科以上學歷生技新藥專職研究發展人員至少五人。</p> <p>經濟部依前項規定為審定時，應邀請財政部、行政院衛生署、行政院農業委員會代表及學者專家參與。</p>
第 3 條	<p>前條第一項所定文件、資料，規定如下：</p> <p>一、公司登記證明文件及營利事業登記證。</p> <p>二、投資計畫書七份，包括投資計畫目的、投資項目、經營團隊、研究發展團隊與其職掌、產品製程或研究發展流程、建廠或擴廠時間表、研究發展開始作業及產品開始銷售或開始提供服務之時間表。</p> <p>三、符合前條第一項各款所定要件之證明文件。</p> <p>前項文件、資料屬外文者，應經當地公證或認證機構公證或認證，並檢具經我國駐外使領館、代表處、辦事處或其他外交部授權機構（以下簡稱駐外館處）認證或驗證之中文譯本。</p>
第 4 條	經審定為生技新藥公司者，經濟部應核發生技新藥公司審定函，並載明自核發之次日起五年內有效，屆期失其效力。
第 5 條	第二條第一項第二款生技新藥研究發展費用及總營業收入淨額，以稅捐稽徵機關核定之營利事業所得稅結算申報書之數額為準；其於申請審定時尚未經稅捐稽徵機關核定者，以申報數為準；其經稅捐稽徵機關依所得稅法及其相關規定核定調整致未達規定比率者，稅捐稽徵機關應檢具相關事證，移請經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家再行確認；其經確認撤銷審定函者，公司股東已依本條例第六條規定抵減之稅額，應由管轄稅捐稽徵機關追繳之。
第 6 條	<p>本條例第六條第一項用詞，定義如下：</p> <p>一、創立：指於本條例施行後，依法完成公司設立登記。</p> <p>二、擴充：指於本條例施行後，依法完成增資變更登記。</p>

	<p>三、原始認股：指發起設立時，發起人以現金所認股份，或增資擴展時，股東以現金認購增資擴展之股份。</p> <p>四、應募：指募集設立或增資擴展時之應募股份及其承銷期間購買之股票；公司如係減資後增資，除該減資行為係全數為彌補虧損外，其增資金額應大於減資金額。</p> <p>五、認股或應募股票持有時間達三年以上：指股東繳納股票價款之當日起，連續持有三年以上者。</p> <p>六、有應納營利事業所得稅之年度：指股東之所得稅結算申報有應納營利事業所得稅額，或經稅捐稽徵機關核定有應納營利事業所得稅額之年度。</p>
第 7 條	<p>生技新藥公司申請適用本條例第六條之投資抵減，新投資創立者應自公司設立登記表核發之次日起六個月內，增資擴充者應自公司變更登記表核發之次日起六個月內，檢具下列文件、資料，向經濟部申請核發生技新藥投資計畫核准函：</p> <p>一、公司設立登記表或公司變更登記表。</p> <p>二、新投資創立公司原始股東名冊或該次增資擴充股東名冊；如屬創業投資事業者，並應檢具營利事業登記證。</p> <p>三、投資計畫書七份，包括投資計畫目的、投資項目、經營團隊、研究發展團隊與其職掌、產品製程或研究發展流程、建廠或擴廠時間表、研究發展開始作業及產品開始銷售或開始提供服務之時間表。</p> <p>四、生技新藥公司審定函。</p> <p>五、申請當年度生技新藥專職研究發展人員專科以上學歷證明書與其實際從事生技新藥研究發展內容職掌及佐證資料。</p> <p>生技新藥公司執行前項投資計畫，其研發成果或技術供他人製造、使用者，應取得合理之權利金或其他合理之報酬。生技新藥公司於本條例施行後，本辦法施行前新投資創立或增資擴充者，得自本辦法施行之日起六個月內，依第一項規定辦理。第一項應檢具之各類證明文件、資料屬外文者，應經當地公證或認證機構公證或認證，並檢具經駐外館處認證或驗證之中文譯本。</p> <p>增資擴充之公司申請第一項生技新藥投資計畫核准函，當次現金增資應執行一個投資計畫。</p> <p>經濟部於核發第一項生技新藥投資計畫核准函時，應副知受理核發完成證明機關、財政部賦稅署及公司所在地之稅捐稽徵機關。</p>
第 8 條	<p>生技新藥公司應於其營利事業股東繳納股票價款之次日起滿三年後，檢具下列文件、資料，向公司所在地之稅捐稽徵機關申請核發投資抵減稅額證明書：</p> <p>一、創立或增資前、後之公司登記證明文件。</p> <p>二、生技新藥投資計畫核准函。</p>

	<p>三、議決該次增資之股東會或董事會會議紀錄影本；屬新投資創立者，為發起人會議紀錄影本。</p> <p>四、營利事業股東繳納股票價款證明文件。</p> <p>五、營利事業股東繼續持有股票達三年以上，可適用投資抵減之金額明細表，包括股東戶號、名稱、統一編號、認股股數、認股金額、繳款日期、股票編號、繼續持有三年以上之股數、可抵減金額及可抵減稅額。</p> <p>前項生技新藥公司之營利事業股東屬創業投資事業者，該創業投資事業之營利事業股東，應提供下列文件、資料，供生技新藥公司，依本條例第六條第二項規定，向公司所在地之稅捐稽徵機關提出前項申請：</p> <p>一、入股於該創業投資事業參與生技新藥公司創立或擴充時起，連續三年期間均為該創業投資事業記名營利事業股東之名冊。</p> <p>二、前款營利事業股東於創業投資事業參與生技新藥公司創立或擴充時，其持有該創業投資事業之股權比率。</p> <p>第一項生技新藥公司經稅捐稽徵機關核發投資抵減稅額證明書後，對於原始認股或應募非屬創業投資事業之營利事業股東，連續持有生技新藥公司股份達三年以上者，或前項創業投資事業之營利事業股東，自該創業投資事業參與生技新藥公司創立或擴充時起，連續持有創業投資事業股份達三年以上者，應發給投資抵減稅額證明書。</p> <p>營利事業股東於申辦稅捐抵減之年度，辦理營利事業所得稅抵減申報時，應檢具投資抵減稅額證明書，向管轄稅捐稽徵機關辦理稅捐抵減。</p>
第 9 條	<p>經核發生技新藥投資計畫核准函之生技新藥公司，應於該核准函核發之次日起五年內完成投資計畫，並於完成後檢具相關文件、資料，依下列規定申請核發完成證明：</p> <p>一、投資計畫之執行地點位於科學工業園區內之公司，向科學工業園區管理局為之。</p> <p>二、投資計畫之執行地點位於農業科技園區內之公司，向農業科技園區管理局為之。</p> <p>三、投資計畫之執行地點位於加工出口區內之公司，向加工出口區管理處為之。</p> <p>四、投資計畫之執行地點位於直轄市內之公司，向當地直轄市政府為之；位於直轄市以外之公司，向經濟部中部辦公室為之。</p> <p>五、投資計畫之執行地點跨越第一款、第二款、第三款或第四款之區域者，向機器、設備購置金額最高處之受理機關為之。</p> <p>前項核發完成證明機關於核發完成證明時，應副知財政部賦稅署及公司所在地之稅捐稽徵機關。</p>
第 10 條	<p>經核發生技新藥投資計畫核准函之生技新藥公司，未能於經濟部核發核准函之次日起五年內完成投資計畫，或投資計畫產品、技術服務項目變更者，應於期限屆滿前，向經濟部申請延長或變更。但全程計畫完成期限不得超</p>

	<p>過六年。</p> <p>經濟部核定計畫延長或產品變更時，應副知核發完成證明機關、財政部賦稅署及公司所在地之稅捐稽徵機關。</p>
第 11 條	<p>公司依第九條規定申請核發完成證明時，應檢具下列文件、資料：</p> <p>一、設立或資本額變更登記前、後之營利事業登記證影本；投資計畫之機器、設備安裝地位於科學工業園區、農業科技園區或加工出口區內者，為設立或資本額變更登記之營利事業及工廠登記證影本。</p> <p>二、生技新藥投資計畫核准函影本。</p> <p>三、足資證明完成生技新藥之研究發展、臨床前試驗、臨床試驗或田間試驗之證明資料、生技新藥上市或製造許可證明。</p> <p>四、購置之全新機器、設備清單六份、配置圖一份及購置該機器、設備之統一發票影本、海關進口相關證明文件影本或會計師查核證明文件；無購置行為者，免附。</p> <p>五、議決該投資計畫增資之股東會或董事會會議紀錄影本；屬新投資創立者，為發起人會議紀錄影本。</p> <p>六、募集現金資本之相關證明文件。</p> <p>公司申請核發完成證明時，未能檢具前項第三款相關文件、資料者，第九條核發完成證明機關於接獲申請案後，得請經濟部邀請第二條第二項機關代表及學者專家召開專案會議提供諮詢意見。</p>
第 12 條	<p>經核發生技新藥投資計畫核准函之生技新藥公司，於申請核發完成證明期間內，經受理核發完成證明機關實地勘查，投資計畫已屬完成，於完成證明尚未核發前，遭受地震、風災、水災、旱災、蟲災、火災、戰禍或其他不可抗力災害者，核發完成證明機關仍得依據原完成狀態，核發其完成證明。</p>
第 13 條	<p>生技新藥公司投資計畫之試驗項目應符合藥事法、農藥管理法、動物用藥品管理法或其他相關法規規定；其設備安裝地點位於都市計畫地區者，應符合都市計畫法及都市土地使用分區管制之規定；位於非都市計畫地區者，應符合區域計畫法及非都市土地使用管制之規定。</p> <p>生技新藥公司經核發生技新藥投資計畫核准函，未能取得完成證明者，依該生技新藥投資計畫而適用投資抵減之營利事業，應由管轄稅捐稽徵機關追繳其已抵減之稅額。</p> <p>生技新藥公司於取得完成證明後，屬新投資創立者於設立登記之日起七年內；屬增資擴充者於增資變更登記之日起七年內，如有彌補虧損以外之減資行為，該減資部分不得適用投資抵減，並應追繳因該生技新藥投資計畫而適用投資抵減之營利事業已抵減之稅額。</p> <p>依第五條及前二項追繳之稅額，應自各該年度營利事業所得稅結算申報期間屆滿之次日起至繳納日止，依臺灣郵政股份有限公司郵政儲金一年期定期儲金固定利率，按日加計利息，一併徵收。</p>

第 14 條	<p>經核發生技新藥投資計畫核准函之生技新藥公司，其依核准之投資計畫所募集之資金，以於投資計畫期間支應該投資計畫所需者為限。</p> <p>前項所稱支應該投資計畫所需者，指與該投資計畫有關之下列支出：</p> <p>一、公司固定營業場所之投資、興建、各項與公司經營本業有關之營業成本及費用支出。</p> <p>二、購置全新與自行開發之機器、設備及技術之支出。</p> <p>第一項所募集之資金於投資計畫期間，未全數支應該投資計畫所需者，其可適用營利事業股東投資抵減之金額，應按已支應該投資計畫之金額占所募集資金之比率計算之。</p>
第 15 條	本辦法自發布日施行。

資料來源：全國法規資料庫，本研究整理。

