

打造一份亮眼的生技 BP 系列 專題報導

* 打造一份亮眼的生技 BP 系列 (一)

生技企業營運計畫書撰寫要訣

台灣近四年來在生技領域的投資金額約 200 億，與政府一年為 1,500 億的目標有落差。這表示新創公司在生技資金的募集上依然會遭受困難，如何突破現況，如何撰寫營運計畫書藉以吸引投資人，就變得很重要。

文／陳啓祥主講 曹智苑整理 (MD News 第 68 期授權文章)

由經濟部中小企業處南港生技育成中心和台北市政府建設局主辦，在 2004 年 12 月 22 日舉行的「生技創業菁英養成學苑 ~ 打造一份亮眼的生技 BP ~」研討會，是特別針對創業初期所需的資源進行說明及推廣，以協助國內新興生技企業取得相關協助及支援，與會專家包括經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組陳啟祥主任、台灣工銀科技顧問(股)公司林衛理副總經理以及台灣微脂體(股)公司葉志鴻總經理，分別就「生技企業營運計畫書撰寫要訣」、「如何評估生技營運計畫書」以及「如何寫出一份得獎的 BP(Business Plan)」，提供各個層面的具體指導及建議，本刊取得主辦單位同意，分三期為讀者完整呈現精彩實況。

2003 年台灣生技產業分為三大區塊：新興生技產業、製藥業與醫療器材。2003 年台灣的新興生技產業已成長至 223 家，營業額約 300 億，2004 年預估會超過 330 億，小幅成長 10%。但對於製藥產業，卻逐漸在衰退中，目前只有 429 家廠商，營業額為 614 億。而醫療器材目前正快速的成長，如即將成為股王的合世生醫，其股票由每股 10 元漲至每股 130 元。



綜觀台灣，目前有 400 家醫療器材廠商，營業額也持續成長，外銷量佔出產品的三分之二；而生技產業是三分之一外銷；製藥業則 90% 都是內銷。以生技藥品為例，看台灣生技產業的價值鏈的發展，從基礎研究、應用研究、技術／先導藥物開發、臨床前試驗、臨床試驗、產品製造、產品許可／行銷，每家公司都需對自己的定位清楚；如國衛院、工研院等的定位在於應用研究類；賽亞東洋等公司，其定位在於技術／先導藥物開發；生技中心、綠色四季等屬於委託研究業 (CRO)，其產業地位就在於進行臨床前試驗的階段；台大、榮總等就屬於臨床研究／試驗中心，即進行臨床試驗的階段。

藉由好的計畫書來吸引投資人

台灣近四年來在生技領域的投資金額約 200 億，事實上是不足國內生技產業發展的需要，因與政府的目標一年為 1,500 億，有一段落差。這表示新創公司在生技資金的募集上依然會遭受困難，如何突破現況，如何撰寫營運計畫書藉以吸引投資人，就變得很重要。

由創投工會提供的資料來看，台灣創投業在國內外生技投資的比例，不到 10%，因此在台灣，創投業尚未帶動生技產業的發展。政府也積極突破此現況，因此對台灣生技產業發展的願景與目標有以下的說明：為使台灣成為亞太地區研發、製造、營運中心，期望在未來 5 年內的投資額可以帶動 1,500 億元的投資，且營業額每年成長 25%；而未來 10 年內可成立 500 家以上的廠商；至 2010 年之前，促成 18 件成功的投資案例。

以下將對生技產業的特性、創業家具備的人格特質與創業會遭遇的狀況、生技企業營運計畫書(Business Plan)的特點，做詳細的說明。

生技產業的特性有以下幾點：

1. 高風險、高報酬、投資回收期間長。
2. 為知識型產業，具全球化的競爭。
3. 研發技術及人才為核心競爭力的關鍵。
4. 具備經營管理能力及商品化是成功的必要條件。
- 5.

是否適合創業？可以由以下幾個部分來評估：

1. 以人為本（了解自己所需要的與想要的）。
2. 把事業作為人生的延伸。
3. 誠懇、真心（企業為一個團體，自己是否會與同事分享、也對客戶服務）。
4. 積極的態度，堅持到底。
5. 具有創意，能從生活中找靈感，從問題中找機會。

新創事業成敗的幾項要素：

1. 人員，營運計畫書是人所寫出來的，因此人是一項很重要的因素。
2. 機會。
3. 時空環境。
4. 風險與報酬。

創業的過程分成四個階段，第一階段為先識別與評估市場機會，包括創新性與機會、機會的風險與回報等。第二階段為準備並撰寫營運計畫，包括組織計畫、營

運計畫、生產與行銷計畫，而此階段最好可參與撰寫，不要全權交與顧問公司。第三階段為確定並獲取創業資源，包括創業者現有的資源、資源缺口與目前可獲得的資源供應。第四階段為管理新創企業，其中包括企業成功的關鍵因素、管理方式、當前與潛在問題的分析。

生技企業營運計畫書須具備以下幾項特點：一、經營模式：新設公司為主，缺乏過去具體營運績效，經營模式的說明是應強調的重點。二、營運規劃：短中、長期技術/產品的研發計畫應作說明。三、組織及團隊：研發技術／人才及經營團隊執行策略的能力需作說明。四、財務規劃：財務預測具高度不確定性，與營運規劃連結性常有困難。

多強調企業願景和核心價值兩部份

Business Plan 由英文字面上看，應該稱為企業計畫書，但實際卻稱為營運計畫書，可能牽涉到現實的環境。而企業計畫書與營運計畫書的差異處在於：一、企業計畫書重視願景，二、企業計畫書重視核心價值（重視品牌價值，有些公司的品牌價值高過實質的營收，如 IBM、TOYOTA 等）。因此，將來我們撰寫營運計畫書時，也可多加強這兩部分，而不光只是談投資報酬，與財務的分析來判斷公司的價值。以德國的一家經營 135 年的草藥公司(Dr. Willmar Schwabe)為例，靠著銀杏的萃取物，年營業額就超過 9 億美元，其就是注重公司的企業理念，相信從自然界的植物中，可以找到對人體有益的物質，因此秉持這個理念持續經營，目前已經是第四代的子孫在經營企業。

不同目的的營運計畫書強調的重點也不同；資本募集的營運計畫書主要對象為投資人，強調的重點在於經營模式與經營策略。對於企業營運管理的計畫書，其對象為公司經營團隊，所強調的重點就在營運及財務目標。

營運計畫書的架構與內容包括：彙總摘要、針對產業/市場分析、經營（營運）模式確立，分為外在的環境，如市場及競爭環境分析與內在環境，如本身資源與能力分析，以及競爭策略分析。還有營運的規劃，包含行銷及銷售策略、研發策略/生產策略。組織及團隊：組織架構、主要管理團隊成員資歷。財務規劃／預測：財務策略、重要假設、預計財務報表。最後是風險評估，國內的營運計畫在風險分析這一塊，都寫得較簡略，需再加強，因為投資人對風險的承受度也是需要被提醒的。

對一創業者而言，初期可能為個人或一個團隊，如何執行此工作，營運計畫書就需提出來討論，因其內容包含專業、技術性、財務性與市場等，因此需共同完成營運計畫書，最佳的選擇是由團隊共同來完成；若是屬於個人的部分，則可聘請

專家或顧問給予意見或協助撰寫。

營運計畫書的撰寫流程，最開始是前置作業的規劃、蒐集資訊，之後是確立營運模式再分工進行撰寫，最後為營運計畫書的整合、整體檢視與修改。

台灣的生技公司都屬於小規模，到底要做什麼，公司需清楚經營的核心是什麼？是研發，還是行銷？以美國的公司為例，DELL™，並無自己公司的倉庫，均是利用其供應商做存貨的倉庫，顧客下訂單的方式是直接與生產製造公司連結，而生產製造公司則與行銷者連結，則其供應鏈是環環相扣的。因此經營模式可以說明當組織在所有參與者創造價值時，它是如何運作的。而經營模式也是創造股東價值的關鍵，也就是股東會視營運模式，看其是否有持續的競爭優勢與突出的表現，來評估投資價值。

創業模式是無法仿效的，目前有許多學校舉辦創業比賽，目的就是鼓勵學生提出創業的想法。而創業模式需妥善運用內部能力與外部的環境，內部能力即組織的能力及資產，可以提供經營模式創新的基礎；外部的環境就是社會環境的變化、競爭者動態、法規變動。當外在產業變動產生機會時，能有效利用內部能力。一個企業者的存在，需滿足現有顧客或特定顧客未被滿足的需求(un-met needs)，即消費者有什麼需求，我們就可以提供相同的服務，滿足他們。清楚的界定顧客的需求，有些企業是強調品牌或價值，而有些可透過有效提供產品／服務，以滿足目標客戶的需求。也有透過其獨特能力所建構的營運模式，提供顧客的需求，如 7-11 提供客戶便捷的服務，包括繳費與訂貨、取貨等，都為創新的經營模式。

研發規劃在生技公司也佔有重要的地位，會牽涉到技術、產品與策略聯盟，因此資源的取得顯得格外重要。政府為了推動生技產業，經濟部技術處與工業局都有提供研發的資源與補助，端看企業者是否會運用。

在製造規劃上也有不同的製造策略，包括設廠策略與生產計畫，均是一大問題，是否可以投入固定資本，來完成此要求，也就是可以運用現有的資源來完成此要求。

善用政府及民間各種資源

最為重要的是財務規劃的部分，牽涉到經營的模式與財務的預估，以及經營團隊的願景，這些都會影響到財務的規劃。營運計畫書中會提到基金募集的標的，其多寡也會影響到財務規劃，而公司營運所需的經費也會受其影響。在財務預測的部分，應提出一些假設，與報表的說明，如現金流量、資產負債、員工分紅等，我們都可以經由範本或請會計事務所協助了解財務狀況。而對於投資人，需清楚

算出投資報酬率，投資報酬率的表現，以及風險分析。

資金募集需規劃資金來源，分為自有資金、銀行融資（借款）或投資者募資（股票換鈔票）以及政府投資。對於這部分，也需清楚的告知投資人資金的用途，以及對經營團隊內各成員職位有清楚的交代，避免投資人產生疑慮。

投入生技產業之資金來源有政府及民間資源，政府提供開發基金，一般大型公司可透過行政院開發基金進行投資、國營事業及四大基金與各種補助計畫。而民間的資源有創投基金、私人企業、工業銀行等。現階段的開發基金也投入國外的生技產業，如加拿大的 MDS、以色列的 GIZA，期望透過國外的投資可以帶動我們國內產業的發展。而對於新創公司，可以申請種子基金，最近的一個案例就是工研院與富邦合設 50 億元的種子基金，而開發基金投入 12.5 億，未來，政府還會提出購併重整基金。

要撰寫一份好的營運計畫書，需清楚地闡明經營模式、具競爭優勢的策略、可行的營運規劃、卓越的管理團隊、適當的財務規劃、合理的財務預測，以及邏輯的整合生技企業營運計畫書的四項要素。

營運計畫書常見的缺失則包括：營運計畫要素相互矛盾、經營模式不清楚（不同階段的經營模式需寫明）、經營模式與營運規劃是否可以連結、財務假設與營運規劃不符、財務預測是否過於樂觀。

營運計畫書特別的缺失包括：目標市場（國內或國外）及競爭策略的分析是否明確、太偏重研發及技術的詳細說明，而缺乏對行銷／營運策略的具體說明、財務預測與營運規劃的連結性較弱、缺乏對可能的風險做具體的描述。

創業可能失敗的主要原因有幾種：訂定的創業目標不合理、目標不可衡量、創業者沒有投入全部精力、創業者在企業經營方面沒有經驗、創業者對企業所面臨的威脅及弱勢沒有反應、所提供的服務沒有市場的需求。

因此創業者在面對創業時，需先思考：我是否明確界定目標？包括個人的企圖心與對新事業的永續經營與對風險的容忍性，若答案是肯定的。之後繼續再想，我制定正確的策略嗎？包括明確界定、獲利率與潛在成長機會、持久性與成長率。若答案是肯定的。再往下想，我能執行既定策略嗎？包括資源、組織的基礎架構與創始的角色。若答案都是肯定的，也鼓勵大家接受創業的挑戰。（陳啓祥為經濟部生醫推動小組主任）

* 打造一份亮眼的生技 BP 系列 (二)

如何評估生技營運計畫書

創投公司最重視摘要與報表兩個部分，以美國的創投公司為例，這幾頁將決定是否被投資的命運。故營運計畫書摘要撰寫，必須用心，必須應用最精簡易懂之文字，必須在最短時間內，說明清楚，吸引投資人注意。

文／林衛理主講 曹智菀整理 (MD News 第 69 期授權文章)

在國外的創投網站上，生技產業被稱為生命科學產業(Life Science Industry)，其組合包含三個部分：1. 醫藥產業 (Pharmaceutical Industry)，指的是新藥研發的工作，2. 生技產業 (Biotechnology Industry)，為蛋白質相關的產品，如單株抗體、蛋白質藥品或疫苗。3. 醫療器材產業。

由經濟部中小企業處南港生技育成中心和台北市政府建設局主辦，在 2004 年 12 月 22 日舉行的「生技創業菁英養成學苑 ~ 打造一份亮眼的生技 BP ~」研討會，是特別針對創業初期所需的資源進行說明及推廣，以協助國內新興生技企業取得相關協助及支援，與會專家包括經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組陳啓祥主任、台灣工銀科技顧問(股)公司林衛理副總經理以及台灣微脂體(股)公司葉志鴻總經理，分別就「生技企業營運計畫書撰寫要訣」、「如何評估生技營運計畫書」以及「如何寫出一份得獎的 BP(Business Plan)」，提供各個層面的具體指導及建議，本刊取得主辦單位同意，分三期為讀者完整呈現精彩實況。

若要發展生命科學產業，需具備五大要素：其中第一至三項都是資金。第一部份的資金：用於研發，旨在提高基礎科學研究的能力。第二部分的資金：為的是建立產業的基礎架構。第三部分的資金：用於扶助產業，刺激產業成長，因此冒險性高。第四和第五項分別指創新與管理人才。

現今全世界唯一生技產業發展成功的國家，只有美國，依據中研院院士分析美國與德國生技產業，發現美國成功之因在於「可以接受失敗」，且在失敗的過程中學習許多經驗，認為「失敗」是經營事業所需要的經歷，因此秉持著失敗後下一次就會成功，是他們一貫的經營理念。

生技投資評估演化趨勢

生技產業發展至今，過去的生技產業讓人認為是一項迷人的技術，如桃麗羊的複製成功，促使基因轉殖技術紅透半邊天，而現在注重的卻是生技產業是否可做為賺錢的工具。而研發進度與結果愈往臨床二、三期邁進，愈接近產品上市，所承受的風險就越低，為了減少投資風險，而使得創投者傾向於投資開發中期或晚期的階段。

以前投資者只注重研發進度與結果，但現在不僅注重研發進度與結果，更需評估

市場大小。在過去的觀念，認為生技投資是花錢合理，但現在卻轉變成賺錢合理。而專業經驗在過去很受重視，但自從美國的 Imclone 公司醜聞發生後，投資人反而看重專業經理人的人品。

生技產業在新產品研發過程中，經過動物試驗、臨床一、二、三期階段，到新藥的送審，中間的不確定性很多，送審後的市場接受度又是一個不確定因子，而許多投資人認為此不確定性合理，因此可以接受這些不確定性，但現在，卻認為沒有不確定性才是合理的，因此，投資者寧願投資愈保守、愈安全，投資報酬率未必好，但需確定為不賠錢的產業。相對而言，若需要投資，需很有信心的排除這些不確定性，因此需清楚的告知如何克服這些因素，才可以安心的投資。過去可以容忍專業上的缺失，如新藥開發的不確定性等因素，是因為生技創投成功的案例中，其投資報酬率約有 5-10 倍，而現在可能只有 2-3 倍的投資報酬率，當投資報酬率降低時，就會反過來要求在風險控管與細節部分多加強。

摘要部份需清楚勾勒營運藍圖

撰寫營運計畫書時必須清楚描述公司的現狀，過去、現在與未來的計畫，也代表工未來成長的藍圖。

一般營運計畫書的前兩頁為摘要，創投公司會看摘要與報表的部分。以美國的創投公司為例，這幾頁將決定是否被投資的命運。故營運計畫書摘要撰寫，必須用心，必須應用最精簡易懂之文字，必須在最短時間內，說明清楚，吸引投資人注意。

所以需清楚描述的有：經營團隊的背景資料、產品研發進入市場的營運策略，即在上市後的期間要如何賺錢？以及何時賺錢？都要寫清楚。因期望公司的不確定性要降低，所以需考量時間與風險兩個部分，故需清楚描述要如何做與當中應用的方法與法規、競爭的優勢與資金的需求用途，以及公司的投資者有哪些。

生技創投評估重點大致包括以下幾項：

1.成功的經營團隊所需具備的特質

具備苦幹實幹的努力、破釜沉舟的決心、堅定不移的自信、清晰深遠的思慮、激勵團隊的領導、誠實可靠的信用。

2.經營能力的分析

需寫清楚主要經營者之學經歷與人格操守、組織架構（越簡單越好）、董監陣容是否能加深他人的評價、實地察訪之印象，如 CEO 是否上相、公司或實驗室之環境、配置與管理、員工士氣、互動方式、主要經營者對業務的了解程度

等。

3.技術分析

技術是用來對新產品研發的可行性做參考的，但投資公司，其技術分析的評估佔營運計畫書的比例不高，但仍需對其作說明。如新的釋控劑型藥物，其優點為何？還有整個經營團隊的組合，從新藥研發一直到進行動物實驗、臨床實驗、上市，這段過程的經驗也是很重要的。業界人脈，與專利權之取得與規劃，都需寫清楚。

4.競爭策略分析

要吸引他人的注意，必須告知產品的優點，與其競爭力何在，所以需仔細寫出的有：

- (1) 研發策略：對於創新的研發，如計畫取得後於實驗室進行，再進行動物實驗，到臨床一、二期，除了按部就班的進行實驗，也需技術授權委外研究，與大藥廠合作，將大藥廠不進行臨床二期實驗的產品加以修飾改變，不做基礎科學的研究，只進行產品開發。
- (2) 研發過程中，只進行早期研發或整個階段的工作都進行，也需寫明。研發人員的經驗與結構配置，會因公司的營運模式而不同；如創新研究公司就需具備科學人員，若只進行產品研發或只進行臨床實驗，就需具備了解法規的人員進行。但不論是創新或技術授權，都需要有專利申請的機制與策略。
- (3) 製造生產策略：生產規劃屬於自行生產或委外生產？以及是否具備 **c-GMP**？原物料供應是否正常？是否具備相關產品生產經驗等，這些都屬於生產可行性的部分，也是投資者會詢問的問題。
- (4) 行銷策略：分為產品定位、產品定價、行銷通路、保險給付策略、廣告／促銷方式。
- (5) 財務策略：出脫規劃與時程，如首次公開發行(IPO)或合併／購併計畫(M&A)等。募款與融資計畫，一般一次募款二年，當公司價值提昇後，再募一次款。以及公司燒錢速度(Burn Rate)，與營業額與利金預估，股東陣容，申請研究經費等。

財務報表分析與預測

投資條件的合理性包括財務報表的分析與預測，從過去、現在、未來的財務報表，可以看出過去的營運軌跡，與將來發展的策略，因此較不適合用簡表來表達，尤其在財務預估這部分，藉由報表可以預測未來五年內公司的發展。

簽證的財務報表，於第一頁會計師會簽無保留或有保留意見，並於下方有附註說

明，為避免公司有不預期的狀況發生，因此在簽證的地方若有會計師屬名保留意見，則投資者對此家公司的投資意願就會大幅降低。

【財務報表的分析技巧】

- (1) 與自己比較：去年與今年比、實際與預測比、科目間的關聯。
- (2) 同業間比較：與領導者比較、與同業水準比較。
- (3) 科目異常之分析：詳閱附註說明、公司說法之釐清與大膽假設，小心求證等。

【財務預測與技巧】

財務預測的目可做為基本面與財務報表分析之總結、股價評估之依據。可以由財務報表得知此公司之 CEO 的個性是樂觀或保守。美國有一個網站 <http://www.recat.com>，網站內有美國醫藥領域最新的統計資料（如癌症用藥在臨床一、二期平均授權的經費等），投資者一般都會以此做為參考。

而財務假設是預測的基礎，必須具合理性，並且與公司的研發時程及市場配合。初步都採客觀性看，就是將各公司提供的財務報表視為樂觀版，再以不同的狀況分析，最後再決定為樂觀版或悲觀版，一般公司較傾向於創投公司選用的樂觀版。關於預測期間，一般要求是 3 至 5 年，若公司明年要上市，可以接受 3 年的財務預估；早期或發展中期的公司，會要求 5 年的財務預估，內容包括行銷費用與管銷費用（公司每年的成長）。對於創投公司，則不論公司提供的是樂觀版或悲觀版的財務預估，管銷與行銷費用都乘以 1.25 倍。

創投公司視的是現在同類型上市公司的股價，並不會與去年或未來五年的表現比較。股價評估方式的方式有下列幾種：

- (1) 若以目前市場水準來評估，會以類似研發產品與進度之上市公司市值做比較，也會以最近同類型公司之增資價做參考。
- (2) 若以前一次之價格評估，就以增資歷史做參考，並以目前公司發展進度修正。
- (3) 有時會以「理論價格」評估，如風險調整淨現值法、現金流量折價法、市場乘數法為參考。

生技創投常面臨之投資風險

創投公司要承受的風險，通常包括投資風險、技術風險、市場風險和其他風險（財務風險、法務風險、道德風險）。其中，技術風險包括產品技術風險與製程風險；市場風險包括第一：市場開發的風險，如投資人需面對的是人體臨床試驗的結果、法規及治療方式的改變，與醫生、病人與保險公司等對產品的接受度。二：

產品上市後監視期。三：市場競爭風險，如新產品、新劑型以及專利與保護範圍和期間。

其他風險則包括：

- (1) 財務風險，需清楚每月支出的金額，可以參考財務報表，也可以觀察公司現金流量與補償能力。
- (2) 法務風險，如智慧財產權問題與一般法務問題（消費者，環境保護等訴訟問題）。
- (3) 管理風險，即人事問題。
- (4) 道德風險，關於主事者之人格操守。

生技公司與創投者均有各自的風險需承擔，而生技產業為高科技產業，台灣於這幾年也持續教育民眾重視智慧財產權，因此生技公司與創投者合作時，最好需簽訂保密協定。其對公司有法律保護之功用，也證明自己的專業性；而對創投公司則可以經由保密協定獲得公司的資料，做為評估的條件。（林衛理為台灣工銀科技顧問公司副總經理）

* 打造一份亮眼的生技 BP 系列 (三)

如何寫出一份得獎的 BP

撰寫 BP 是要自己看的，而非讓他人看，也就是說寫的內容實際上無法執行時，無法讓人有意願投資。

文／葉志鴻主講 曹智苑整理 (MD News 第 70 期授權文章)

台灣微脂體公司總經理葉志鴻將他自己撰寫生技營運計畫書(BP)，以及公司三次成功募資的經驗分享給大家。內容中提到：如何寫一份「Top 10 Killer Slides」、以及如何與創投、投資者互動的「Top 10 Tips For Fundraising」。

由經濟部中小企業處南港生技育成中心和台北市政府建設局主辦，在 2004 年 12 月 22 日舉行的「生技創業菁英養成學苑 ~ 打造一份亮眼的生技 BP ~」研討會，是特別針對創業初期所需的資源進行說明及推廣，以協助國內新興生技企業取得相關協助及支援，與會專家包括經濟部生物技術與醫藥工業發展推動小組陳啓祥主任、台灣工銀科技顧問(股)公司林衛理副總經理以及台灣微脂體(股)公司葉志鴻總經理，分別就「生技企業營運計畫書撰寫要訣」、「如何評估生技營運計畫書」以及「如何寫出一份得獎的 BP(Business Plan)」，提供各個層面的具體指導及建議，本刊取得主辦單位同意，分三期為讀者完整呈現精彩實況。

葉志鴻強調，撰寫營運計畫書是要自己看的，而非讓他人看，也就是說寫的內容實際上無法執行時，無法讓人有意願投資。

台灣微脂體的成長軌跡

要瞭解台灣微脂體公司撰寫營運計畫書的功力，可以從其發展史上一窺樣貌，這些計畫書除了幫助他們三次成功募資之外，對於申請政府計畫也有實質上的幫助。台灣微脂體公司於 1997 年成立，其成長軌跡大致如下。

1. 1997 年由洪基隆教授與東洋藥品股份有限公司合資成立，並募資完成 2,700 萬元現金增資。募資的款項全心投入於二個產品上市。
2. 1998~1999 年，與台大醫院共同研發微脂體抗癌藥物 Lipo-Dox，並且進入第一、二階段臨床試驗。
3. 2001 年，進行 Lipo-AB®的臨床前動物實驗。
4. 2002 年，Lipo-Dox 成爲台灣自行研發，爲唯一取得上市許可證的微脂體抗癌藥物，並通過健保局給付。
 - 募資完成 5,550 萬元現金增資。
 - 公司遷址至內湖科技園區，擴大營業、增聘專業人才。
 - 美國 Hermes Biosciences 公司研究團隊提供技術授權。
 - 執行經濟部鼓勵中小企業創新計畫(SBIR)第一階段(Phase I)，名爲「Anti-HER2-Liposomal Vinorelbine 的藥物開發」，執行期間三個月，總金額 196 萬元。

- 參加經濟部主辦之「國家新創事業獎」公開賽，榮獲「優選獎」。
 - 執行經濟部 SBIR 計畫第二階段(Phase II)「專一性辨識肝癌的免疫微脂體抗癌新藥研發」，執行期間二年，總金額 2,209 萬元。
5. 2003 年 執行經濟部 SBIR 計畫第三階段，「Liposomal Vinorelbine 的藥物開發」，執行期間九個月，總金額 672 萬元。
- 遷址至南港生技園區。
 - 開始進行 NanoVNB®臨床前藥理及毒理試驗(Pre-clinical)。
6. 2004 年 募資完成 1 億 5,900 萬元現金增資。
- NanoVNB® 的第一期臨床試驗計畫已得到臺大醫院人體試驗委員會(IRB)及衛生署核准進行(IND)。
 - 開始進行 NanoVNB® 國內第一期臨床試驗。
 - 執行經濟部主導性新產品，「NanoVNB®第一期臨床試驗」，執行期間 1 年 4 個月，總金額 4,500 萬元。
 - 參加台北市建築物主辦之「2004 台北生技獎」，榮獲「技術移轉金獎」及獎金 60 萬元。

何謂 Ten Killer Slides

【任務描述 Mission Statement】

以台灣微脂體公司為例，其願景為建立一個「標的性藥物傳輸」(targeted drug delivery)技術為主軸之生技製藥公司。最重要的目的在於推動台灣生技製藥產業之發展與華人疾病之研究與治療，除了促進產業研究發展外，並可提升整體生技製藥產業國際競爭力。因此在公司的命名上 TLC 代表的意思就是 T: Taiwan, L: Liposome, C: Company。

對於公司的願景，主要著重於技術層面，即「標的性藥物傳輸」，有何差異呢？因台灣有投資者與各方面的壓力，而促使公司偏離原本設定的方向，因此願景就愈顯其重要性。藉由願景可以明白何事需做，而哪些事情不需進行。以 TLC 為例，公司主要方向為標的藥物，因此現在與未來五年內研發的方向就朝此前進，且公司若要進行其他技術，必須再延攬不同領域的成員，而公司也會出現學習曲線 (learning curve) 的階段，公司是否可以負擔此階段，這時，願景就是一個決定的因素。

【解決方案 Problem Solution (Technology)】

以乳癌為例子，病程發展分為早期與末期，治療用藥也分第一、第二、第三線，因此市場也不同。而治療用藥要從哪一期切入，以及治療的階段性，就可由財務報表來反映市場策略。因此面對的「problem」就需寫清楚，如微脂體的藥物傳輸效力如何？在市場的反應如何？這些數據都可以參考上市公司的數據，使其合

理化。

就技術層面來看，於癌症的化學治療上，一直存在著二個難題：就是傳統化療無法完全作用至癌症細胞，以及無法避免抗癌藥物對正常細胞的傷害，即化療後的病人常有嘔吐與掉髮等的副作用產生。因此，微脂體如何解決此問題，從技術面該如何改善，就需寫清楚。因一般投資者的背景可能是生醫相關科系，但也僅僅基礎方面的知識，因此在撰寫 BP 時，須以淺顯易懂的字句描述，可以讓投資者很快的了解公司研發的方向，繼而加速投資的意願。

從市場角度來看，技術是否被專利保護、產品可以提高治療率、是否可縮短研發時程以及降低研發成本等，都為應考慮的因素。

微脂體是由磷脂質構成，其與細胞膜成分相同，目前微脂體的粒徑範圍在 80~100 nm，其優點是藉由微脂體保護抗癌藥物，使其到達腫瘤細胞時再緩慢釋出抗癌藥物，延長藥品半衰期，增加藥物在腫瘤組織或發炎組織的濃度，可強化療效；且毒性高的藥物包裹在微脂體內，可減少不良的副作用。生技公司也經由動物實驗來評估產品的治療率，因此動物實驗數據也是投資者看重的評估指標。

【市場與通路策略 Marketing & Channel Strategy】

以整個藥物開發來說，為何生技是一個長遠的事業，因發現藥物(Drug Discovery)就花費 5 年的時間，而發展藥物(Drug Development)就需 7 年的時間，進入審核單位(Agency Review)也需 1 至 2 年的時間。在這些階段，都需要有不同專業技能的人才，因此需要動用顧問費。每家公司的查核點、組織的成長也不同，所以撰寫 BP 時這部分也需寫清楚。

以 TLC 為例，每次增資可維持約 2-3 年的時間，於每一年時需做一次檢討；若查核點有延遲，是會影響公司的財務規劃。以藥物傳輸技術來說，市場策略若做到第一階段，我們會清楚知道要 target 的部分，及此藥在市面販售時與治療時遇到的問題，因此在市場策略與藥物開發上就有益處。因此可以將過期或於治療上成效不大的藥物，重新製備，再重新審視製程，會是藥物發展的新契機。在市場擴展階段時，有一快速的方法，就是把技術賣給原料廠商，這期間公司會做市場調查，查閱第一或第二階段執照的價格，也可以查到每家公司特別的技術，進而透過關係，接觸相關人員，以利工作執行。

【競爭者(Competitors)】

進行競爭者(competitors)分析時，會促進我們更了解自己的產品，一般無競爭者的現象有二種：一為沒有市場，另一種是沒有用心了解產品的市場趨勢。

【經營策略 Business Strategy】

若公司有一系列產品的專利，以 TLC 為例，有微脂體的專利就可以包覆不同的藥物，可以做為公司的經營策略，有些產品可以 license out，與大藥廠合作，就會有資金流入。而有些可以與其他公司合作 license in，將各公司具有的專利一起使用，也能創造出更多的經營策略。

【管理團隊 Management Team】

組織成員因其專精的領域不同，有技術與企劃領域的人員，在相互合作中會有溝通提醒的作用，比較不易陷入自我思維，避免一意孤行而鑄成大錯。對於公司人才的任用，一般會先以顧問群的方式徵召，再慢慢視公司需要，再確定需要的人才。

【資金資訊 Fund Information】

以 TLC 為例，包括第一階段和第二階段的人體臨床試驗(Nano VNB™)，Global Trip(Nano VNB™)，Pilot Plant(small scale production)，Pre-clinical(Anti-HCC Immunoliposome)，各個實驗都需寫清楚。

【階段性任務 Milestone】

每個階段要完成的事情需清楚表示，目的不只是讓投資者明白各時程要完成的進度，更多的時候也是對公司本身的要求。

如何與創投、投資者互動之 Top 10 Tips for Fundraising

1. 設定目標，時間就是金錢，了解投資運作所需的時間。當我們告之投資者，到我們拿到資金的時間，大約要 9 個月至 1 年的時間。
2. 了解投資的對象，可能為創投者、法人組織的投資者、企業投資者或贊助者。
3. 了解投資需進行的過程，包括規劃、授權、第一次會議、合夥人會議等。
4. 對投資者提出問題，如你的投資過程是怎樣進行的？
5. 洞悉投資者的需要，是爲了榮耀或名聲？還是想重新開始？
6. 清楚表達訊息給投資者
7. 維持關係的聯繫，不單只是爲了工作。
8. 確認每一個過程的有效性，如 Reality Check v.s Hope 或 Maybe or Yes。
9. 協商。
10. 使用對的方式，了解技巧並常練習，運用於工作上。